



جامعة الحاج لخضر - باتنة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم الاقتصادية
شعبة: اقتصاد التنمية



رقم التسجيل:

بحث بعنوان:

النمذجة القياسية لمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية

دراسة حالة الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية شعبة: اقتصاد التنمية

إشراف:

أ.د. علي رحال

إعداد الطالب:

هارون العشي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
أ.د. عمار زيتوني	أستاذ التعليم العالي	باتنة	رئيسا
أ.د. علي رحال	أستاذ التعليم العالي	باتنة	مقررا
أ.د. كمال عايشي	أستاذ التعليم العالي	باتنة	عضوا
أ.د. السعدي رجال	أستاذ التعليم العالي	أم البواقي	عضوا
أ.د. كمال بوعظم	أستاذ التعليم العالي	سطيف	عضوا
أ.د. عبد الحميد برحومة	أستاذ التعليم العالي	المسيلة	عضوا

السنة الجامعية: 2015/2014



شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيد الأولين والآخرين وأمام
المتقين والمرسلين سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم، وعلى آله
الطاهرين وصحبه أجمعين والتابعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور: علي رحال، الأستاذ
المشرف الذي ساهم معنا بجهده ووقته، ونصائحه القيمة، كما أتقدم بالشكر أيضا
إلى جميع من ساعدنا في هذا العمل العلمي المتواضع في جميع المستويات.

ولهؤلاء جميعا أقول جزاكم الله عنا كل خير

إهداء

أهدي هذا البحث إلى كل أفراد العائلة، إلى الوالدين الكريمين،
زوجتي، أبنائي، إخوتي، أخواتي، أصدقائي، زملائي....

فهرس المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
.....	شكر وتقدير
.....	إهداء
I	فهرس المحتويات
V	فهرس الجداول
VII	فهرس الاشكال
VIII	فهرس الملاحق
أ - ل	مقدمة عامة
الفصل الأول: مفاهيم اساسية حول المشروعات الاستثمارية	
02	تمهيد
03	أولاً: ماهية المشروع الاستثماري
03	I- مفهوم المشروع الاستثماري
07	II- أهداف المشروع الاستثماري
09	III- أهمية المشروع الاستثماري
11	IV- دوافع الاستثمار
11	V- خصائص المشروع الاستثماري
13	VI- محددات الاستثمار
13	ثانياً: أنواع المشروعات الاستثمارية ومعايير تقسيمها
14	I- تقسيم المشروعات حسب معيار الملكية
14	II- تقسيم المشروعات حسب معيار الهدف
15	III- تقسيم المشروعات حسب معيار الشكل القانوني
18	IV- تقسيم المشروعات حسب معيار النشاط
18	V- تقسيم المشروعات حسب معيار الحجم
19	VI- تصنيفات أخرى
22	ثالثاً: المخاطر التي تواجه المشروعات الاستثمارية
22	I- المخاطر وعدم التأكد
23	II- المخاطر الكلية
26	III- ادارة المخاطر
28	رابعاً: تطور الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011
30	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: مفاهيم أساسية حول التمويل	
32	تمهيد
33	أولاً: ماهية التمويل
33	I- مفهوم التمويل
34	II- أهمية التمويل
34	III- أهداف التمويل
35	IV- دور التمويل في عملية التنمية الاقتصادية
35	ثانياً: أشكال التمويل والعوامل المحددة لأنواعه
35	I- أشكال التمويل
36	II- محددات الاختيار بين مصادر التمويل
37	III- تصنيف مصادر التمويل (على المستوى الجزئي)
39	IV- العوامل المحددة لأنواع التمويل
40	ثالثاً: المخاطر المالية التي تواجه المشروع الاستثماري وطرق إدارتها
40	I- المخاطر المالية التي تواجه المشروع الاستثماري
46	II- إدارة المخاطر المالية
47	III- أدوات إدارة المخاطر المالية
48	رابعاً: مشكلة التمويل وعملية التكوين الرأسمالي
48	I- أسباب مشكلة التمويل
50	II- عملية التكوين الرأسمالي
51	III- نموذج الفجوتين
56	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: المصادر الداخلية لتمويل المشروعات الاستثمارية	
58	تمهيد
59	أولاً: الادخار
60	I- الادخار الاختياري
65	II- الادخار الاجباري
70	III- تقدير فجوة الموارد المحلية
72	IV- تطور الادخار الوطني الصافي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011
73	ثانياً: التمويل التضخمي (التمويل بعجز الميزانية)
74	I- مفهوم التضخم
76	II- أنواع التضخم

79	III- أسباب التضخم
82	IV- قياس التضخم
90	V- الآثار الاقتصادية للتضخم
93	VI- الاختلالات المصاحبة لعملية التنمية في مراحلها الأولى
95	VII- تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011
97	ثالثا: التجارة الخارجية
97	I- أسباب قيام التجارة الخارجية
98	II- التجارة الخارجية واشكالها التنموية
102	III- تقدير فجوة التجارة الخارجية
106	IV- تطور حصيلة الصادرات في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011
108	خلاصة الفصل
الفصل الرابع: المصادر الخارجية لتمويل المشروعات الاستثمارية	
110	تمهيد
111	أولا: الاستثمارات الاجنبية المباشرة
111	I- ماهية الاستثمار الاجنبي المباشر
116	II- منافع الاستثمار الاجنبي المباشر وأشكاله
120	III- تحرير نظم الاستثمار الاجنبي المباشر والعوامل المؤثرة فيه
122	IV- الآثار الايجابية للاستثمار الاجنبي المباشر
129	V- العلاقة بين الاستثمار الاجنبي المباشر والتجارة الخارجية
130	VI- الآثار السلبية للاستثمار الاجنبي المباشر
131	VII- تطور الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011
133	ثانيا: المديونية الخارجية
133	I- ماهية الاقتراض الخارجي
136	II- مبررات التمويل الخارجي
142	III- أثر المديونية الخارجية على الاقتصاد الوطني
149	IV- تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة: 1990-2011
150	ثالثا: المنح والمساعدات الرسمية
150	I- مبررات المنح والمساعدات الرسمية
151	II- دوافع واهداف المنح والمعونات والمساعدات الرسمية
152	III- أشكال المنح والمساعدات الاجنبية
152	IV- أشكال المعونة حسب طبيعتها
153	V- الآثار السلبية والعيوب والانتقادات الموجهة للمنح والمساعدات والمعونات الرسمية الانمائية.
155	خلاصة الفصل

الفصل الخامس: مفاهيم أساسية حول الاقتصاد القياسي	
157	تمهيد
158	أولاً: عموميات حول النموذج الاقتصادي والاقتصاد القياسي
158	أ- تعريف النموذج الاقتصادي
160	ب- تعريف الاقتصاد القياسي
161	ج- أهداف الاقتصاد القياسي
163	ثانياً: النماذج الاقتصادية والاقتصاد القياسي
163	أ- أنواع النماذج الاقتصادية
164	ب- مكونات النماذج
165	ج- منهجية الاقتصاد القياسي
167	ثالثاً: نموذج الانحدار الخطي المتعدد (الخطي العام)
167	أ- طبيعة النموذج الخطي المتعدد وفرضياته
170	ب- تقدير معاملات النموذج الخطي المتعدد
173	ج- تقييم النموذج الخطي المتعدد
197	خلاصة الفصل
الفصل السادس: النمذجة القياسية لمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية في الجزائر	
199	تمهيد
200	أولاً: تعيين النموذج وتقدير معالمه
200	أ- تعيين النموذج
203	ب- تقدير معالمه
204	ثانياً: تقييم معاملات النموذج الخطي
204	أ- تقييم معاملات النموذج الخطي
217	ب- تقييم معاملات النموذج الخطي اللوغاريتمي المتعدد
227	ثالثاً: اختيار النموذج الأفضل واختباره قياسياً واستخدامه للتنبؤ
227	أ- اختيار النموذج الأفضل
228	ب- اختبار النموذج اللوغاريتمي من الناحية القياسية
235	ج- اختبار استقرار النموذج
237	د- اختبار استقرار معاملات النموذج
241	هـ- التنبؤ
250	خلاصة الفصل
252	خاتمة عامة
260	قائمة المراجع
273	ملاحق

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	المعايير الكمية المعتمدة للتعريف بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر	19
2	في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011 تطور الاستثمار العمومي	28
3	تطور الادخار الوطني الصافي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	72
4	تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	96
5	تطور حصيلة الصادرات في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	106
6	تطور الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	132
7	تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة: 1990-2011	149
8	تجميع البيانات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة والمتغير التابع	203
9	نتائج التقدير لنموذج الانحدار الخطي المتعدد للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	205
10	نتائج اختبارات ستودنت للنموذج الخطي المقدر	208
11	اختبار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج	211
12	حساب أهمية المتغير المفسر الاضافي	213
13	نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	214
14	نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار الخطي للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	216
15	نتائج التقدير للنموذج اللوغاريتمي للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	217
16	نتائج اختبارات ستودنت للنموذج اللوغاريتمي المقدر	219
17	اختبار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج	222
18	حساب أهمية المتغير المفسر الاضافي	224
19	نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار اللوغاريتمي الخطي المتعدد للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	225
20	نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار اللوغاريتمي الخطي المتعدد للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	226
21	معايير المفاضلة بين النموذجين	228
22	نتائج تقدير <i>Lex</i> بدلالة <i>Linfl</i>	229

230	نتائج اختبار <i>Breusch-Pagan-Godfrey</i>	23
231	نتائج اختبار <i>Breusch-Godfrey</i>	24
237	اختبار نقطة الانعطاف لسنة 2008	25
238	اختبار نقطة الانعطاف لسنة 2000	26
239	تقدير النموذج خلال الفترة: 2000-1990	27
240	تقدير النموذج خلال الفترة: 2011-2000	28
244	مقارنة القيم الفعلية مع القيم المقدرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990	29
246	قيم <i>Lex</i> المتنبئ بها خلال الفترة: 2020-2015	30
246	قيم <i>Lex</i> المتنبئ بها خلال الفترة: 2020-2015	31
246	قيم <i>invst</i> ، <i>Linvst</i> على التوالي المتنبئ بهما خلال الفترة: 2020-2015	32

فهرس الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
08	أهداف المشروع	1
10	أهمية المشروع الاستثماري	2
12	دورة حياة المشروع الاستثماري	3
27	نموذج إدارة المخاطر	4
28	منحنى تطور الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	5
49	حلقات الفقر المفرغة في الدول النامية	6
73	منحنى تطور الادخار الوطني الصافي في الجزائر خلال الفترة: 1990 - 2011	7
85	الفجوة التضخمية في الاقتصاد	8
96	منحنى تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	9
107	منحنى تطور حصيلة الصادرات في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	10
132	منحنى تطور الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	11
149	منحنى تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة: 1990-2011	12
160	الميل الحدي للاستهلاك	13
167	منهجية البحث في الاقتصاد القياسي	14
183	ثبات تباين الخطأ	15
183	عدم ثبات تباين الخطأ	16
189	الارتباط الذاتي من الدرجة الاولى السالب	17
189	الارتباط الذاتي من الدرجة الاولى الموجب	18
232	منحنى بياني لسلسلة بواقي النموذج	19
233	معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي	20
236	المجموع التراكمي للبواقي المعاودة <i>CUSUM</i>	21
236	المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة <i>CUSUM of squares</i>	22
242	دالة الارتباط الذاتي للنموذج	23
243	نتائج اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ	24
245	منحنى القيم المقدرة والفعلية للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011	25

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
273	نتائج تقدير <i>Invst</i> بدلالة <i>Epr</i> و <i>Ex</i>	1
273	نتائج تقدير <i>Invst</i> بدلالة <i>Epr</i> و <i>Ex</i> و <i>Endt</i>	2
274	نتائج تقدير <i>Invst</i> بدلالة <i>Epr</i> و <i>Ex</i> و <i>Ide</i>	3
274	نتائج تقدير <i>Invst</i> بدلالة <i>Epr</i> و <i>Ide</i> و <i>Infl</i>	4
275	نتائج تقدير <i>Linvst</i> بدلالة <i>Lendt</i> و <i>Linfl</i>	5
275	نتائج تقدير <i>Linvst</i> بدلالة <i>Lendt</i> و <i>Linfl</i> و <i>Lepr</i>	6
276	نتائج تقدير <i>Linvst</i> بدلالة <i>Lendt</i> و <i>Lex</i> و <i>Linfl</i>	7
276	نتائج تقدير قوة العلاقة ما بين <i>Lendt</i> و <i>Lex</i> .	8
277	السحابة النقطية للمتغير التابع بدلالة المتغيرات المستقلة	9
278	جدول توزيع <i>t</i>	10
279	جدول توزيع <i>F</i>	11
280	جدول توزيع كاي تربيع	12

مقدمة

إن أهم عقبة تعوق عملية التنمية الاقتصادية هي التمويل، لذا يوجد ارتباط وثيق بين نمو اقتصاد دولة ما وتمويله، وهذا ما يستدعي دراسة معمقة في هذا المجال، من أجل استغلال الوارد المالية المتاحة بعقلانية وبطريقة رشيدة بهدف الاستفادة منها، وتعتبر مشكلة التمويل مسألة أساسية، كون أن وفرة أو ندوة الموارد المالية ونوعيتها يحدد هامش اتخاذ القرارات في المجال الاقتصادي، وذلك يؤثر بالضرورة على نجاح السياسة المتبعة، هذا ما يتطلب تجنيد مصادر التمويل اللازمة والمحقة للاطار المسطر.

كما نجد أن التمويل يستقطب اهتمام العديد من المفكرين والاقتصاديين لارتباطه الوثيق، بالتنمية الاقتصادية، بالرغم من تعدد مصادره المتاحة، إلا أن السبل الكفيلة لاستخدامها الأمثل وجعلها مكتملة لبعضها البعض يشكل التحدي الأكبر لأي اقتصاد خاصة مع التطورات الاقتصادية المتسارعة والمتلاحقة، من خلال التحول نحو اقتصاد السوق وتحرير المبادلات وحركة رؤوس الأموال، وإزالة أو تخفيض لقيود التشريعية والتنظيمية المتعلقة بكل قطاعات الاقتصاد، ما دفع غالبية الدول إلى إحداث إصلاحات اقتصادية عميقة وجذرية في كيان نظمها الاقتصادية لمواجهة التنافسية الدولية، لاسيما أن المحاولات الجزئية للإصلاح لم تعطي النتائج المرجوة منها.

يعد إصلاح النظام المصرفي الخطوة الأساسية للإصلاح الاقتصادي، بحيث يحتل النظام المصرفي ضمن الهيكل المالي للاقتصاد مركزا حيويا في تعبئة المدخرات المحلية لتمويل المشروعات الاستثمارية للدولة، من خلال قدرته في تدفق الأموال بين فئات الاقتصاد الوطني، لهذا يشير الكثير من الاقتصاديين أنه لولا الخدمات الكثيرة التي قدمها النظام المصرفي في الدول المتقدمة لما استطاعت هذه الدول أن تبلغ ما بلغته من تقدم ونمو. كما أثبتت التطورات الاقتصادية في الدول النامية التي تسعى جاهده لتحقيق التنمية بمواردها المالية المحلية المحدودة أهمية ودور النظام المصرفي في تعبئة المدخرات وتمويل لتنمية الاقتصادية والمحافظة على الاستقرار الاقتصادي، من خلال الحد من الحالات التضخمية والانكماشية التي تصدع الاستقرار.

وموازاة مع التطور الذي عرفه الاقتصاد العالمي، اعتمدت الجزائر مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية للدخول في اقتصاد السوق، الذي لا يمكن أن يتحقق دون وجود مصادر تمويل فعالة، باعتبارها الأداة الرئيسية لتمويل المشروعات الاستثمارية، بالتالي التنمية الاقتصادية، لذا فإن الدولة تسعى للبحث عن كفاءات جديدة للتنظيم والتسيير الفعال من أجل تمويل الاقتصاد الوطني وتشجيعه على النشاط لتحقيق تنمية اقتصادية، بالتالي معدلا نمو مقبولة.

لاشك أن إصلاح جهاز المصرفي سوف يكون عاملا أساسيا في نجاح الإصلاحات الاقتصادية الجارية، ويسمح للاقتصاد الوطني بالاندماج بنجاح في الاقتصاد العالمي، الذي يعيش في بيئة اقتصادية حيث تعد العولمة الاقتصادية في أبرز سماتها، والتي تتميز بتطور الصناعة المصرفية نتيجة التطور التقني الباهر وفتح المجال أمام المنافسة الأجنبية، كما يتطلب إصلاح هذا النظام التحكم في تقنيات العمل المصرفي، وتعميق التجربة فيما يخص الأداء المصرفي، واستغلال التكنولوجيا لتقديم الابتكارات المالية في مجال العمل المصرفي، وفي مصادر التمويل والخدمات المصرفية، بغية تحقيق المنافسة والتنافسية للمؤسسات المالية بهدف البقاء، مما يسمح باستغلال أفضل لإمكانيات النظام المصرفي الوطني بصفة خاصة، والإمكانيات الاقتصادية بصفة عامة.

تعتبر مرحلة التسعينات التي مر بها الاقتصاد الجزائري من أدق مراحل التحول في تاريخ الفكر الاقتصادي الحديث، فقد بدا واضحا الاتجاه نحو الانفتاح وتحرير التجارة الخارجية، في إطار برنامج لعلاج المشاكل الأساسية التي يعاني منها الاقتصاد والتي تعد بمثابة قيد على نموه، فمن اختلال في التوازن الخارجي في صورة عجز مزمن في ميزان المدفوعات، مع مديونية كبيرة إلى أدت استيعاب نسبة كبيرة من عوائد الصادرات لمقابلة أعباء خدمات الدين الخارجي، إلى اختلال في التوازن الداخلي الذي انعكس في صورة ارتفاع في معدل التضخم المصاحب لعجز في الميزانية العامة للدولة، الذي تزامن مع معدل مرتفع للبطالة، وكل ذلك في إطار سيطرة القطاع العمومي على القسط الأكبر من النشاط الاقتصادي.

كما يعتبر القانون (90-10) التعلق بالنقد والقرض حجر الزاوية للإصلاحات الاقتصادية والمالية بهدف تعبئة المدخرات لتمويل المشروعات الاستثمارية، حيث نجد أن قدرة النظام المصرفي (البنوك) على تعبئة المدخرات وتمويل المشروعات الاستثمارية تبقى محدودة، كما أن التمويل المقدم للمشروعات الاستثمارية كان يعتمد على الجباية البترولية والاصدار النقدي والديون الخارجية، مما ساهم في إبراز اختلالات نقدية داخلية وخارجية أثرت على الاستقرار الاقتصادي والنقدي.

غير أنه مع بداية سنة 2000، وبالنظر إلى الامكانيات المالية المتاحة الناتجة عن ارتفاع اسعار البترول وتحسن التوازنات الاقتصادية الكلية، من تسديد للمديونية الخارجية وانخفاض لمعدل التضخم نتيجة السياسات المالية والنقدية التي فرضها صندوق النقد الدولي على البنك المركزي، كذلك انخفاض لمعدل البطالة... الخ. هذا من جهة، وفشل السياسات المتبعة سابقا في تحقيق الأهداف المرجوة منها من جهة أخرى، اختارت السلطات العمومية سياسة الانفاق العمومي (توزيع الربح) كوسيلة لإعادة بعث التنمية تجسدت في برامج لدعم التنمية الاقتصادية.

تندرج هذه المشاريع الاستثمارية الضخمة الممولة من الميزانية العامة للدولة والمنفذة استنادا لحكام قانون المالية، في إطار سياسة منتهجة من قبل أعلى السلطات، تهدف إلى التخفيض من آثار الأزمة الاقتصادية والأمنية التي عرفتها البلاد من جهة، السعي إلى دفع عجلة التنمية وانعاش النشاط الاقتصادي من جهة أخرى (كبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو وبرنامج دعم النمو الاقتصادي).

تحديد اشكالية البحث:

بناءً على ما سبق تمثلت إشكالية البحث في محاولة الاجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

ماهي أهم مصادر التمويل (على مستوى الاقتصاد الكلي) المفسرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011؟

ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

◀ ماهي مختلف المصادر الداخلية والخارجية المستخدمة لتمويل لمشروعات الاستثمارية العمومية؟

◀ ما هي المتغيرات (مصادر التمويل) التي تؤثر على الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011؟

فرضيات البحث:

تقوم الدراسة على عدد من الفروض يحاول الباحث إثبات مدى صحتها وهي:

◀ الاستثمار العمومي في الجزائر يرقى إلى المستوى لمطلوب، لكن يبقى يعاني العديد من المشاكل.

◀ يتحدد الاستثمار العمومي بمجموعة من المتغيرات ترتبط ارتباطا وثيقا بمصادر تمويله.

◀ تعتبر حصة الصادرات والتمويل التضخمي من أهم المتغيرات المفسرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011.

◀ أثر مصادر التمويل على الاستثمار العمومي في الجزائر خلال فترة الدراسة يتماشى مع النظرية الاقتصادية من خلال تحليل النموذج القياسي.

أهمية البحث:

يعتبر موضوع النمذجة القياسية لمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية بالغ الأهمية سواء من الناحية العلمية والعملية.

أهمية البحث العلمية: تكمن هذه الأهمية في استعراض لمجموعة من مصادر تمويل الاستثمار العمومي على مستوى الاقتصادي الكلي، والبحث عن مختلف السبل والميكانيزم لتعبئة هذه المصادر أكبر قدر ممكن خدمة للاستثمار العمومي بصفة خاصة والتنمية الاقتصادية بصفة عامة، وصولاً إلى أهم مصادر التمويل المفسرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011.

أهمية البحث العملية: تتبع هذه الأهمية من خلال الفترة التي يغطيها البحث في الاقتصاد الجزائري، وهي تمثل مرحلة انتقالية يمر بها الاقتصاد الوطني، والتي تتميز بالتحول وعدم الاستقرار، حيث تميزت سنوات فترة الدراسة بصدور العديد من القوانين الاقتصادية والمصرفية: بدءاً من قانون 90-10 المتعلق بالنقد والقرض والقانون 93-12 المتعلق بترقية الاستثمار الذي أكد على ضرورة فتح الباب أمام الاستثمار الأجنبي المباشر والقانون 01-03 الخاص بتطوير الاستثمار، وتطبيق برامج الاستقرار الاقتصادي والتعديل الهيكلي على فترتين متتاليتين: 1994-1995 و 1995-1998، إضافة إلى تطبيق مجموعة من السياسات والبرامج: كبرنامج الانعاش الاقتصادي: 2001-2004 الذي خصص له 7 مليار دولار أمريكي، البرنامج لتكميلي لدعم النمو الاقتصادي: 2005-2009، خصص له مبلغ يفوق 150 مليار دولار أمريكي، البرنامج الخماسي: 2010-2014 الذي بعد أضخم برنامج تنموي يطبق في الجزائر منذ الاستقلال بمبلغ يصل 286 مليار دولار أمريكي.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

- التعرف على بعض المفاهيم للمؤشرات الكمية للاقتصاد الكلي.
- محاولة بناء نموذج قياسي يبرز تأثير أهم المؤشرات (مصادر التمويل) على الاستثمار العمومي.
- إعطاء صورة واضحة عن العلاقات التي تربط بين مختلف المؤشرات (مصادر التمويل) بالاستثمار العمومي، وهذا من خلال قياس شدة الارتباط بين المتغير التابع (الاستثمار العمومي)، والمتغيرات المستقلة (مصادر التمويل).

مبررات اختبار الموضوع: تكمن دواعي اختيار الموضوع في:

- التركيز على أهم مصادر تمويل الاستثمار العمومي في الجزائر.
- الاهتمام المتزايد الذي لايزال يحظى به حاليا من طرف الكثير من الخبراء والاقتصاديين، وحكومات مختلف دول العالم ألا وهو الاستثمار وكيفية تمويله.
- الربط بين فروع الاقتصاد (الاقتصاد الكلي والاقتصاد القياسي).
- استخدام أساليب الإحصائية والنماذج القياسية في تفسير الظواهر الاقتصادية.
- الوقوف على الدور المحوري الذي تلعبه مصادر التمويل في نجاح المشروع الاستثماري هذا من جهة، والدور الأساسي الذي يلعبه الاستثمار في تحقيق التنمية الاقتصادية.

حدود الدراسة:

من أجل معالجة الإشكالية تم تحديد إطارين زمني ومكاني.

فالإطار الزمني: يتجلى في فترة الدراسة التي حددت ما بين: 1990-2011 كونها تزامنت مع برامج الإصلاحات الاقتصادية، إضافة إلى أنها اشتملت على صدور عدة قوانين خاصة بالاستثمار إضافة إلى ذلك فإن فترة لدراسة: 1990-2011 تضمن فترتين مختلفين تماما وهما: 1990-2000 و 2000-2011 (كما تم التطرق الى ذلك سابقا).

أما الإطار المكاني: فإن هذه الدراسة تخص واقع الجزائر بالتركيز على الاستثمار العمومي ومصادر تمويله وفق نموذج قياسي.

المنهج والأدوات المستخدمة في البحث:

للإجابة على الإشكالية المطروحة وتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد النهج الاستقرائي الاستنتاجي لدراسة مصادر تمويل المشرعات الاستثمارية العمومية، وللوصول إلى اثبات أو نفي الفرضيات تم الاعتماد على أسلوب الاقتصاد القياسي لتحليل وتفسير أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار العمومي، من خلال تطبيق خطوات النماذج القياسية: التعرف، التقدير، الاختبار والتنبؤ استعمال برامج معلوماتية تتماشى مع طبيعة الموضوع، وسيتم الاستعانة ببرنامجين: Excel و Eviews8، لتقدير النموذج واستخراج النتائج وإجراء الاختبارات اللازمة.

ومن أجل إنجاز هذا البحث تم الاعتماد على مراجع (كتب، رسائل، مجلات، دوريات وتقارير) تتوزع على اللغة العربية والأجنبية، إضافة إلى الشبكة العنكبوتية من خلال المقالات والأطروحات والملتقيات التي تنشر في مختلف المواقع كما تمت الاستعانة بالبيانات الإحصائية التي تم جمعها من موقع بنك الجزائر والديوان الوطني للإحصائيات وموقع البنك الدولي.

الدراسات السابقة:

على الرغم من أهمية الدراسات المقدمة والتي تناولت استثمارات القطاع العمومي وطرق تمويله، إلى أن الجدل لا زال قائماً حول المتغيرات المفسرة للسلوك الاستثماري لمشروعات هذا القطاع سواء بالنسبة للدول المتقدمة أو الدول النامية، كما أن الدراسات التي تناولت موضوع محددات استثمار القطاع العام ضئيلة مقارنة بتلك المتعلقة باستثمار القطاع الخاص، ومن أهم هذه الدراسات:

1- الدراسة التي قام بها كل من: Sturm و De Haan سنة 1996، حيث ركزت على العوامل السياسية والاقتصادية في تفسير السلوك الاستثماري للقطاع العام، وأجريت هذه الدراسة على 22 دولة أوروبية تغطي الفترة: 1980-1992، وخلصت إلى أن التراجع في برامج الاستثمار العام بهذه الدول خلال فترة الدراسة راجع إلى عدم استقرار السياسات الجبائية والتغييرات الحكومية، كما أن المشروعات الاستثمارية العمومية أصبحت تفكر وتعمل بنفس منهج عمل المشروعات التابعة للقطاع الخاص⁽¹⁾.

2- الدراسة التي قدمها كل من: Gali و Perotti سنة 2003 نتائج بحثهما تتعلق بمحددات الاستثمار العمومي في دول الاتحاد الأوروبي، ولقد توصلوا إلى نتيجة مفادها أن المتغيرين المفسرين للسلوك الاستثماري للقطاع العام في هذه لدول هما: التغييرات في الدخل (الناتج) الوطني المتوقع وحجم المديونية، هذا النموذج بين أن التغيير في الناتج الوطني GDP ب: 1% يؤدي إلى تغيير في استثمار القطاع العام ب: 4%، كما خلصت هذه الدراسة إلى أنه من الصعب ضبط السلوك الاستثماري للقطاع العام بالاعتماد على القياس الكمي والنماذج الإحصائية⁽²⁾.

3- أبحاث كل من اللجنة الأوروبية سنة 2003 و Turini سنة 2004 والمتعلقة بمحددات الاستثمار العمومي في دول الاتحاد الأوروبي قبل التوسع في عدد الدول الأعضاء إلى أن هناك مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والجبائية مفسرة للسلوك الاستثماري لمؤسسات القطاع العام بهذه الدول، كالدخل الحقيقي للفرد، التغيير في الناتج

(1)-Timo VALILA and Arom MEHROTRA, Economic and Financial Reports, European investment Bank, London, 2005, P 16.

(2)- Idem, p 19

الوطني الخام، أسعار الفائدة الحقيقية في المدى الطويل، التغيرات الدولية في ميزانية الدولة، الدين العمومي ومستويات الانفاق الحكومي لعشرة دول أوروبية خلال الفترة: 1972-2003، فكانت النتائج أن الدخل القومي هو متغير مؤثر وله دلالة احصائية، كما أن العلاقة طردية بين التغيرات في مستويات الاستثمار العمومي والدخل القومي للدول العشرة خلال فترة الدراسة، أما بالنسبة للمتغيرات المتبقية رغم صحة دلالتها الاحصائية إلا أنها تتنافى مع النظرية الاقتصادية، فسعر الفائدة r في المدى الطويل يكون له تأثير عكسي على الاستثمار، كذلك الحال بالنسبة للدين الخارجي الذي يفترض أن يؤثر إيجاباً على المشروعات الاستثمارية العمومية، إلا أن نتائج الدراسة أظهرت عكس ذلك⁽¹⁾.

بالتالي فإن الدخل القومي الحقيقي Y_{it-1} يدرج في المرتبة الأولى كمتغير مفسر للسلوك الاستثماري للقطاع العام في دول الاتحاد، ويليه الدين العمومي، أما بقية المتغيرات كأسعار الفائدة في المدى الدول والسياسة المالية والجبائية وغيرها من المتغيرات الاقتصادية الأخرى فتختلف تأثيراتها من دولة لأخرى، لذا يفضل دراسة محددات الاستثمار العمومي كل دولة على حدى حتى يتسنى ضبط المتغيرات المؤثرة على الاستثمار العمومي.

4- الدراسة القياسية التي قام بها: Jan-Egbert STURM أستاذ بجامعة GRONINGEN سنة 2001، فكانت تهدف إلى معرفة أهم العوامل المؤثرة على الانفاق الاستثماري الحكومي، وأسباب التراجع في معدلات استثمار القطاع العام في الدول النامية منذ سبعينيات القرن الماضي وشملت الدراسة 123 دولة نامية عقب الفترة: 1970-1998، وخلصت الدراسة إلى أن: الانفاق الرأسمالي يتزايد بارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، الانفاق الرأسمالي العمومي يمول في غالب الأحيان بارتفاع العجز، استثمار القطاعين العمومي والخاص وجداً أنهما بديلان لبعضهما البعض، الاعانات الخارجية لها تأثيرات ايجابية على الانفاق الرأسمالي الحكومي لهذه الدول، تزايد الانفتاح الاقتصادي في هذه الدول أدى إلى زيادة الاستثمار الرأسمالي العمومي خلال فترة الدراسة، المتغيرات

(1) - Idem , p 17 .

السياسية والاستقرار السياسي، والعوامل الايديولوجية لم يكن لها تأثير على الاتفاق الرأسمالي الحكومي بهذه الدول خلال فترة الدراسة، الدول التي لا تعاني من عجز في ميزانياتها العمومية هي التي تكون فيها معدلات الاستثمار العمومي منخفضة⁽¹⁾.

بالتالي فإن العوامل المفسرة للسلوك الاستثماري الحكومي في 123 دولة نامية والتي لها دلالات احصائية هي العجز في ميزانيات الدول وحجم برامج الاستثمار الخاص والاعانات الخارجية.

5- أطروحة الدكتوراه ل: برحومة عبد الحميد، بعنوان: محددات الاستثمار وأدوات مراقبتها (إعداد نموذج قياسي للاستثمار بالجزائر: 1994-2004)، فرع الاقتصاد، 2007/2006، جامعة منتوري، قسنطينة. توصلت الدراسة إلى أن محددات الاستثمار العمومي بالجزائر هي: المديونية الخارجية و الجباية البترولية.

6- أبحاث المؤتمر الدولي: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة: 2001-2014، جامعة سطيف 1، للأستاذين: دحماني محمد ادريوش وناصر عبد القادر، عنوان المداخلة: دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، وبعد تقدير دالة الطلب الخاص في الجزائر خلال الفترة: 1980-2010، تم التوصل إلى نتيجة مفادها وجود دعم جزئي لمبدأ فرضية المزاحمة في الجزائر خلال الأمد القصير، لكن في الأمد الطويل يمكن للقطاع العام أن يخلق علاقات مترابطة مع القطاع الخاص ويساعده في النمو والتوسع، كما اتضح أن فرضية وفرة الأموال لا يقل أهمية عن تكلفة الحصول على التمويل في حالة الجزائر، كما أن التطور المصرفي الضعيف لم يلعب دورا مهما في تشجيع نمو القطاع الخاص، أما بالنسبة لغياب السوق المالي أثر سلبا على مساهمة هذا القطاع في تكوين قيمة مضافة. أما مزاحمة الاستثمار العام في المدى القصير يشير إلى عدم الكفاءة في استخدام الموارد أو عنصر الفساد من جانب المسؤولين في القطاع الحكومي.

⁽¹⁾ Jan-Egbert Strum, "Determinants of public capital spending in less- developed countries", University of Groningen et CESIFO, MUNICH, June 2001, pp 18-19.

7- مقال للأستاذين: و أ.د/ محمد شيخي أ/ أحمد سلامي، بعنوان: اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة: 1970-2011، مجلة الباحث عدد 2013/13. ولقد بينت النتائج عدم صحة فرضية وجود علاقة توازنية بين هذين المتغيرين خلال فترة الدراسة، فطبيعة الاقتصاد الوطني يعتمد بشدة على المحروقات كمصدر رئيسي للدخل الوطني والنقد الأجنبي، وعدم تنوع النشاط الاقتصادي وهيكل الصادرات من جهة، وإلى ضعف الطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني من جهة أخرى.

هيكل البحث:

لتحقيق الأهداف المذكورة سابقا تم تقسيم الدراسة إلى ستة فصول رئيسية وهي:

- **الفصل الأول:** حيث تم التطرق فيه إلى مفاهيم أساسية حول المشروعات الاستثمارية، انطلاقا من ماهية المشروع الاستثماري، ثم أنواع المشروعات ومعايير تقسيمها وصولا إلى المخاطر التي تواجه المشروع الاستثماري.
- **الفصل الثاني:** تم تخصيصه لمفاهيم أساسية حول التمويل بدءا من ماهية التمويل، ثم المخاطر المالية التي تواجه المشروع الاستثماري وطرق إدارتها، لنعرج على مشكلة التمويل وعملية التكوين الرأسمالي.
- **الفصل الثالث:** تطرقنا فيه إلى المصادر الداخلية لتمويل المشروعات الاستثمارية ألا وهي: التضخم والتجارة الخارجية والتمويل التضخمي.
- **الفصل الرابع:** تناولنا فيه المصادر الخارجية لتمويل المشروعات الاستثمارية من: استثمارات أجنبية مباشرة، مديونية خارجية ومنح ومعونات أجنبية.
- **الفصل الخامس:** تم التطرق فيه إلى مفاهيم أساسية حول النموذج الاقتصادي و الاقتصاد القياسي، وصولا إلى نموذج الانحدار الخطي المتعدد من جانبه النظري سواء فيما يتعلق: بطبيعته وفرضياته، تقدير معالمته، تقييمه من ناحية الاختبارات الإحصائية أو القياسية بمختلف أنواعها.

• الفصل السادس: حيث تم تخصيصه لإجراء نمذجة قياسية لمصادر تمويل الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، من خلال تعيين النموذج واختباره قياسيا.

الفصل الأول:

**مفاهيم أساسية حول
المشروعات الاستثمارية**

تمهيد:

تحظى المشروعات الاستثمارية بأهمية كبيرة كونها تمثل العنصر الحيوي والفعال لتحقيق التنمية الاقتصادية، وإذا أخذنا بعين الاعتبار أن أي زيادة أولية في الاستثمار سوف تؤدي إلى زيادات في الدخل من خلال مضاعف الاستثمار، كما أن أي زيادة في الدخل لا بد وأن يذهب جزء منها لزيادة الاستثمار من خلال ما يسمى بالمعجل (المسارع)، ومن ناحية أخرى يمكن القول أن كل مشروع استثماري لا بد وأن يرافقه مستوى معين من المخاطرة، ولا بد أيضا أن يحقق مستوى معين من العائد.

ينشأ المشروع الاستثماري قصد تحقيق هدف محدد وإشباع حاجات معينة، ويوجه إنتاجه من سلع وخدمات إلى سوق معين، ويعمل في إطار دورة نشاط اقتصادي ويتأثر بالسياسات الاقتصادية والنظام الاقتصادي، بل والتحويلات العالمية، ويمر بمراحل مختلفة وله عمره الافتراضي، ويكوّن علاقات اقتصادية في إطار التشابك الاقتصادي بين المشروعات، وينشط في نمط ملكية معين، وشكل قانوني محدد، ويستخدم عناصر إنتاج وتوليفة معينة، ويبحث عن موقع مناسب، ويواجه درجة مخاطرة معينة.

أولاً: ماهية المشروع الاستثماري:

المشروع في مجال الأعمال والعلوم هو مؤسسة تعاونية كثيراً كما تنطوي على بحث أو تصميم، وهو مخطط بعناية لتحقيق هدف معين.

I- مفهوم المشروع الاستثماري:

تعددت الآراء والتعاريف فيما يتعلق بتحديد معنى ومفهوم المشروع الاستثماري نظراً لتعدد الجوانب والأهداف، والأشكال التي يتخذها المشروع، لكن رغم تعددها وتنوعها بسبب المدخل الذي ندخل من خلاله لإيضاح المقصود بالمشروع الاستثماري، فكلها تجمع على طبيعة المشروع الاستثماري وتحدد عناصره في مجموعها.

1- تعريف المشروع الاستثماري

سوف يتم عرض بعض التعاريف التي تخص المشروع الاستثماري، لكن ليس الهدف تحديد الاختلاف فيما بينها في حد ذاته، إنما المقصود هو تعميق مفهوم ومعنى المشروع الاستثماري بجوانبه المختلفة.

"يقصد بالمشروع الاستثماري من الناحية الاقتصادية أي تنظيم يعمل على الإنتاج والمبادلة أو يرمي إلى تداول الأموال والخدمات بهدف الحصول على ربح"⁽¹⁾.
 "كما عرّف المشروع الاستثماري كونه مجموعة من العمليات التحويلية لمجموعة من عناصر الإنتاج، تكون فيه قيمة مخرجات النشاط تفوق مداخله بفارق يعرف بعوائد العملية الإنتاجية أو عائد الاستثمار في المشروع"⁽²⁾.

(1) - ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، إدارة المشروعات، 29 يونيو 2012 (01:29) ar.wikipedia.org
 (2) - موقع البنك للطلبة، بحوث اقتصادية، 10-12-2011 (09:13) www.alubaf.com.tn

"وهناك من يرى بأن المشروع كونه اقتراح يتضمن التضحية بإشباع مؤكد في الوقت الحاضر في سبيل إشباع آخر يتوقع الحصول عليه مستقبلاً".⁽¹⁾

وبمعنى آخر فالمشروع الاستثماري هو اقتراح بتخصيص أو التضحية بقدر من موارد المشروع في الوقت الحاضر على أمل الحصول على عوائد متوقعة في المستقبل، حيث أن نشاط الاستثمار يبدأ عادة بفكرة أو اقتراح يترتب على تنفيذها تضحية بقدر من الموارد في الوقت الحاضر للحصول على عوائد في المستقبل.

كما يمكن تعريف المشروع الاستثماري بأنه "اقتراح بتخصيص قدر من الموارد في الوقت الحاضر ليستخدم في خلق طاقة إنتاجية جديدة، أو إعادة تأهيل طاقة إنتاجية قائمة، أو توسيعها"^(*)، بهدف الحصول على منفعة صافية من تشغيلها في المستقبل عبر فترة زمنية معينة".⁽²⁾

فالمشروع هو وحدة اقتصادية تجتمع فيها العناصر البشرية والمادية، والمشروعات إما أن تكون خاصة أو تعاونية أو عامة.

كما يعتبر المشروع الوحدة الاقتصادية التي تنظم عناصر الإنتاج والمنشأة جزء منه^(**) وقد عرّف هيرسون 1992 المشروع بأنه "أي سلسلة من الأنظمة أو المهام التي لها أهداف محددة، وله بداية ونهاية محددتان وله تمويل محدد،"⁽³⁾ ويستعمل المصادر المختلفة من أموال ووقت ومعدات".

أما جمعية إدارة المشاريع البريطانية فقد عرفت المشروع "بأنه مجموعة من الأنشطة المترابطة غير الروتينية لها بدايات ونهايات زمنية محددة"^(*) يتم تنفيذها من قبل شخص أو منظمة لتحقيق أداء وهدف محدد في إطار معايير الكلفة والزمن والجودة".⁽⁴⁾

وهناك من يرى أن المشروع الاستثماري يمثل "كل كيان تنظيمي مستقل يديره منظم أو أكثر يقوم بدمج ومزج عناصر الإنتاج المتاحة بنسب معينة وبأسلوب معين، بهدف إنتاج سلعة أو خدمة تطرح في السوق لإشباع حاجات خاصة أو عامة خلال فترة معينة".⁽⁵⁾

(1)- نفس المرجع السابق.

(*)- كما تستخدم لإضافة طاقات إنتاجية جديدة إلى الأصول الإنتاجية الموجودة، أو إحلال أو تجديد مشروعات انتهى عمرها الافتراضي، وكذلك شراء الأوراق المالية المصدرة لإنشاء مشروعات جديدة (للاستثمار)

(2)- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية، ط2، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص: 5-6.

(**)- يختلف المشروع (Project) عن المنشأة (Establishment)، في أن المشروع قد يكون مكوناً من عدة منشآت.

(3)- ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، مرجع سابق، ar.wikipedia.org

(*)- هناك فريق آخر يرى أنه بعد الانتهاء من هذه المشاريع (إذا كانت ناجحة) فإنها تتحول إلى صفتها الدائمة.

(4)- مرسي أحمد خير الدين، إدارة المشاريع المعاصرة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 26.

(5)- عاطف وليم اندراوس، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 08.

وهناك من ذهب إلى أن "المشروع هو تخصيص موارد بشرية ومالية في استثمار حقيقي لزيادة الطاقة الإنتاجية بهدف خلق قيمة مضافة قصد تعظيم الربح وسواء كان المشروع قائم أو جديد".⁽¹⁾

ومن خلال هذا التعريف نلاحظ أن المشروع:⁽²⁾

- هو استثمار إما أن يكون قائم ويحتاج إلى توسعات جديدة، أو مشروع جديد سوف يقام.

- هو استغلال لموارد مالية وبشرية.

- يهدف على تحقيق أقصى ربح ممكن.

- تحقيق قيمة مضافة: زيادة الصادرات، تقليل الاستيراد، تنشيط التنمية في بعض المناطق.... الخ.

- المجالات المتعددة للاستثمار، فالمشروع قد ينتج سلعا رأسمالية أو استهلاكية أو يقدم خدمات.

وهنا يمكن التمييز بين نوعين من الاستثمار:⁽³⁾

- استثمار اقتصادي (سلي): يهدف إلى زيادة الطاقة الإنتاجية، ويسمى أيضا بالاستثمار الحقيقي لأنه يخلق قيمة مضافة.

- استثمار مالي: لا يخلق قيمة مضافة أو طاقة إنتاجية، ويتمثل في شراء وبيع الأسهم والمستندات.

أما في تعريف البنك الدولي للمشروع الاستثماري يشير إلى أنه "نشاط استثماري تتفق فيه الموارد المالية لخلق أصول رأسمالية تنتج منافع عبر فترة من الزمن، وهو نشاط ستنتف عليه الأموال توقعا لعائد، ويخضع بصورة منطقية للتخطيط والتمويل بوصفه وحدة اقتصادية مستقلة".⁽⁴⁾

(1) - خالد توفيق الشمري، التحليل المالي والاقتصادي في دراسات تقييم وجدوى المشاريع، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 17.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 17.

(3) - نفس المرجع السابق، ص 18.

(4) - عبد المطلب عبد المجيد، السياسات الاقتصادية، تحليل جزئي وكلي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 1997، ص 26.

ويركز هذا التعريف على أن المشروع الاستثماري لا يعدو إلا أن يكون نشاطا استثماريا يخلق منافع، ويتوقع منه عائد ويتمتع باستقلالية، من الواضح أن هذا هو المدخل الاستثماري في تعريف المشروع، فهو استثمار يؤدي إلى تحقيق عائد.

من خلال كل هذه التعاريف يمكن الخروج بتعريف للمشروع الاستثماري ينطوي على كل الجوانب التي وردت في التعاريف السابقة فالمشروع الاستثماري "هو كل تنظيم له كيان حي مستقل بذاته يملكه أو يديره منظم يعمل على التأليف بين عناصر الإنتاج وتوجيهها لإنتاج سلع وخدمات وطرحها في السوق، قصد تحقيق أهداف معينة".⁽¹⁾

ويفهم من كل هذا أن مفهوم المشروع الاستثماري يتكون من العناصر التالية:⁽²⁾

- نشاط استثماري: ينطوي على مجموعة من الأنشطة، تؤدي إلى منتجات.
- المنظم: يقوم بالتأليف بين عناصر الإنتاج.
- السوق: وفيما يتم تصريف المنتجات.
- الربح: كهدف أساسي، ولا مانع من وجود أهداف أخرى.
- الاستقلالية النسبية.
- المخاطرة.

وتقاس كفاءة المشروع الاستثماري من خلال عدة أسس:⁽³⁾

- تحقيق الربح: حيث يعد الهدف الأول والحافز على البقاء والمواجهة والنمو.
- تحقيق كفاءة إنتاجية عالية: تشمل زيادة الطاقة الإنتاجية، زيادة الاستثمارات، رفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق تقليل وحسن استخدام الموارد، ورفع مستوى التكنولوجيا المستخدمة.
- تحقيق قيمة مضافة مرتفعة.

2- الفرق بين المنظمة والمؤسسة والشركة والمنشأة والمشروع:⁽⁴⁾

* المنظمة: هي مجموعة من الأفراد يتبعون منطق منظم للوصول إلى هدف محدد.

(1) نفس المرجع سابق، ص 30.

(2) نفس المرجع السابق، ص 30.

(3) نفس المرجع السابق، ص ص 30-31.

(4) هل هناك فرق بين المنظمة، المؤسسة، الشركة، المنشأة، المشروع؟ متندبات الخبرة للاستثمارات والتنمية، قسم إدارة المشاريع،

- * **المؤسسة:** هي هيكل اقتصادي واجتماعي يضم فرد أو عدة أفراد يعملون بطريقة منظمة من أجل خلق منتجات أو خدمات إلى زبائن في بيئة تنافسية أو غير تنافسية.
- * **الشركة:** هي عقد يلتزم بمقتضاه شخصان أو أكثر بأن يساهم كل منهم في مشروع يستهدف الربح، بتقديم حصة من مال أو عمل لاقتسام ما قد تنشأ عن هذا الموضوع من ربح أو خسارة.
- * **المنشأة:** مشروع أو جزء من مشروع، له موقع ثابت داخل حدود المربع، يقوم بأداء نوع أو أكثر من الأنشطة الاقتصادية تحت إدارة واحدة، وقد يكون حائز المشروع شخصا طبيعيا أو اعتباريا أو جهة حكومية.
- * **المشروع:** يقصد به من الناحية الاقتصادية أي تنظيم يعمل على الإنتاج والمبادلة أو يرمي إلى تداول الأموال والخدمات بهدف الحصول على ربح.

II- أهداف المشروع الاستثماري:

إن أهداف المشروع الاستثماري هو إشباع حاجات مختلف أصحاب المصالح فيه، فأصحاب الحصص وحملة الأسهم هدفهم هو الحصول على الربح، والموظفون هدفهم الحصول على الحوافز المادية والمعنوية، والزبائن هدفهم الحصول على سلع وخدمات ذات جودة عالية وبأسعار معقولة، والموردون هدفهم ضمان التوريد للمشروع وبأسعار تحقق لهم الربح، فإن المشاريع الاستثمارية مهما اختلفت طبيعتها أو حجمها، أو عمرها أو رأسمالها فإنها تشترك في تحقيق ثلاثة أهداف:⁽¹⁾

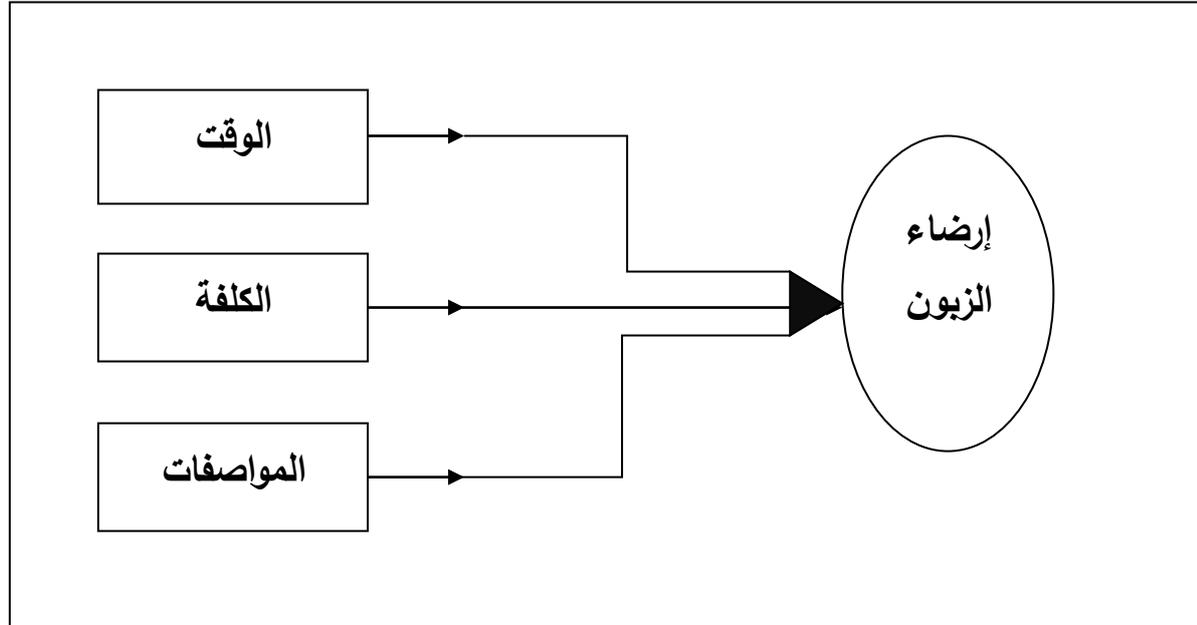
- 1- **الوقت:** فأي مشروع استثماري لابد وأن يكون له عمر زمني محدد وإنهاؤه في الوقت المطلوب دون أي تأخير يعتبر أحد الأهداف الرئيسية للمشروع.
- 2- **الكلفة:** هي أحد الأهداف الحرجة للمشروع، لأن ارتفاع الكلفة عما خطط له يجعل المشروع خاسرا.

3- **المواصفات:** وهي جد مهمة لأن انحراف المشروع عن الخصائص المطلوبة، يؤدي إلى رفض الزبون للمشروع.

(1) - مرسي أحمد خير الدين، مرجع سابق، ص 29.

أي يجب إنجاز المشروع في الوقت المحدد والكلفة المتفق عليها والمواصفات المطلوبة حتى يقبله الزبون كما يظهر في الشكل التالي:

شكل (1): أهداف المشروع



المصدر: مرسي أحمد خير الدين، إدارة المشاريع المعاصرة، ط1، مكتبة وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 30.

إضافة إلى ما سبق فقد تكون الأهداف من أجل تحقيق النفع العام (كالمشروعات العامة التي تقوم بها الدولة)، أو من أجل تحقيق العائد أو الربح كالمشروعات الخاصة.⁽¹⁾ تختلف أهداف المشروع الاستثماري باختلاف نوع المشروع، فقد يكون الهدف هو تحقيق النفع العام، مثل مشاريع المنفعة العامة والبنية الأساسية والتعليم... الخ، إلا أن ذلك لا يمنع أن يكون تحقيق الربح أو تعظيم العائد هو أهم أهداف المشروع الاستثماري، بالتالي يمكن إيجاز أهم أهداف المشروع الاستثماري في النقاط التالية:⁽²⁾

- تحقيق عائد مناسب يساعد على استمرارية المشروع.
- المحافظة على قيمة الأصول الحقيقية للمشروع.
- استمرارية الحصول على الدخل والعمل على زيادته.
- ضمان السيولة اللازمة لعمل واستمرارية المشروع الاستثماري.

(1) د. إيهاب مقابلة، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، www.alolabor.org24-03-2012 (11:23)

(2) عبد النبي عبد المطلب، مناخ الاستثمار المصري وتنمية المنتجات التصديرية، مدونة المستشار الاقتصادي.

Abdelnabiabdelmuttalbo.blogspot.com 26-12-2012 à : (21:00)

III- أهمية المشروعات الاستثمارية:

يمكن تلخيص أهمية المشروعات الاستثمارية في النقاط التالية:⁽¹⁾

- زيادة الإنتاج، بالتالي زيادة الدخل الوطني.
 - تقليل حدة البطالة، من خلال خلق مزيد من فرص العمل.
 - دعم الميزان التجاري، بالتالي ميزان المدفوعات.
 - دعم خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية.⁽²⁾
 - تشجيع الابتكار والاختراع وتقديم حلول مبتكرة للمشاكل الاقتصادية.
 - تنشيط وتسريع الدورة الاقتصادية، بالتالي رفع معدلات النمو الاقتصادي.
 - الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية وتقليل نسب الفقد والهدر.
 - الوصول بالمجتمع إلى أعلى درجات الرفاهية الاقتصادي.
- جدير بالذكر أن الدول المتقدمة أولت اهتماما كبيرا للمشروعات الاستثمارية، منذ فترة زمنية بعيدة، فقد قامت بسن القوانين والتشريعات المشجعة للاستثمار وانتقال رؤوس الأموال، مما ساهم في تقدمها، أما الدول النامية فلم ينل هذا الموضوع الاهتمام الكافي منها، على الرغم من احتياجها للاستثمار بكافة أنواعه للوصول إلى التنمية الاقتصادية، وكانت النتيجة تعميق التخلف والفقر والتبعية، وتدنى مستويات النمو، وانعدام الاستقرار، وإضافة إلى ندرة رأس المال في هذه الدول الذي يرجع إلى الأسباب التالية:⁽³⁾
- انخفاض معدلات نمو الدخل الوطني.
 - ارتفاع معدلات الاستهلاك.
 - ارتفاع معدلات النمو السكاني.
 - عدم توفر البيئة والمناخ الملائم للاستثمار.
 - الاستخدام غير العقلاني لرأس المال المنتج.
- وقد أولت الدول المتقدمة اهتماما كبيرا للاستثمار من خلال إصدار القوانين والتشريعات المشجعة للاستثمار واللازمة لانتقال رؤوس الأموال، بالمقابل نجد أن هذا الموضوع لم يلق اهتماما كبيرا في الدول النامية على الرغم من ندرة رأس المال فيها، وتعود هذه الندرة للأسباب التالية:⁽⁴⁾

(1) - نفس المرجع السابق

(2) - ويكيبيديا، إدارة المشروعات، مرجع سابق، (11:30) : ar.wikipedia.org 25 يونيو 2012

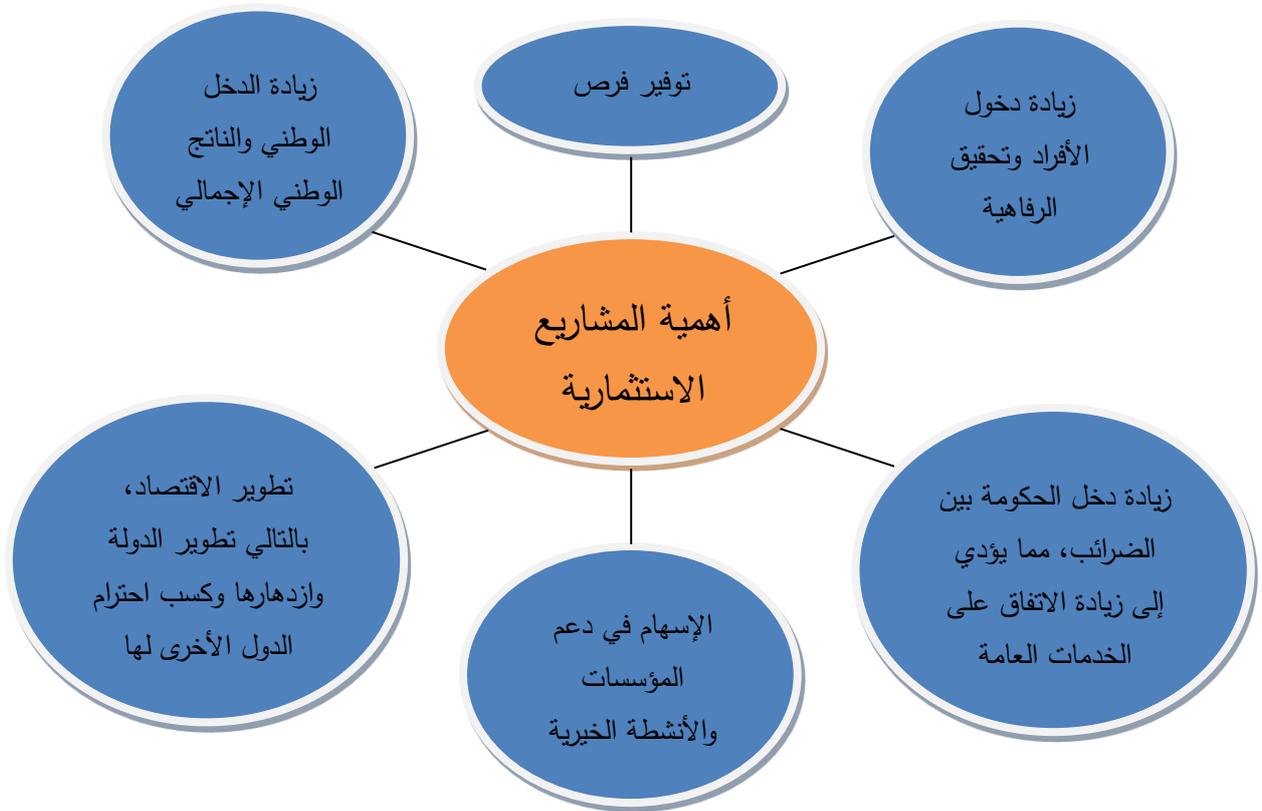
(3) - إيهاب مقابلة، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مرجع سابق

(17:11) : www.alolabor.org 28- 12- 2012

(4) - نفس المرجع السابق

- انخفاض معدلات نمو الدخل الوطني.
 - ارتفاع معدلات الاستهلاك.
 - ارتفاع معدلات النمو السكاني.
 - عدم توفر البيئة والمناخ الملائم للاستثمار.
 - ضعف الوعي الادخاري والاستثماري.
 - الاستخدام غير العقلاني لرأس المال المتاح.
- ويمكن تلخيص أهمية المشاريع الاستثمارية في الشكل التالي:

شكل (2): أهمية المشاريع الاستثمارية



المصدر: المشاريع الاستثمارية، (03 :09) : 26-12-2012 nbais-business-wikispaces.com

IV- دوافع الاستثمار: هي العوامل التي تشجع المستثمرين على الاستثمار ومن أهمها: (1)

- الرغبة في الربح.
- مواجهة احتمالات زيادة الطلب واتساع السوق.
- التقدم العلمي التكنولوجي.
- بناء رأس المال الاجتماعي.
- الاستثمار بدافع التنمية الاقتصادية.
- توفر الموارد البشرية المتخصصة.
- الاستقرار السياسي والاقتصادي.

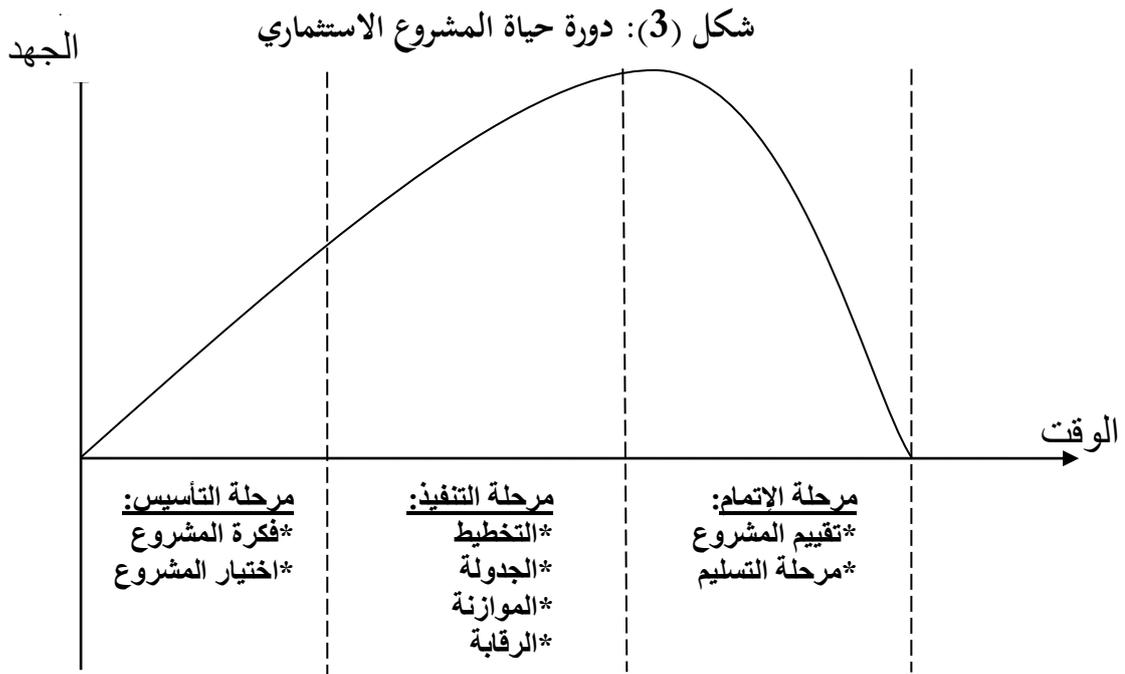
V- خصائص المشروع الاستثماري:

تتشترك المشاريع مهما تنوعت واختلفت طبيعتها في مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من أنواع المنظمات الأخرى، ومن أهم هذه الخصائص: (2)

1-الغاية: تقام هذه المشاريع عادة لتنفيذ غرض معين وحل مشكلة معينة وتحقيق أهداف محددة، وعليه وجود المشروع يكون مرتبطا بتحقيق هذه الغاية والوصول إلى تلك الأهداف.

2-دورة حياة محددة: صحيح أن للمشروع دورة حياة متكاملة مثل المنظمات الدائمة حيث تبدأ بالفكرة ثم التخطيط والتنفيذ والرقابة وأخيرا مرحلة الانتهاء (التسليم) كما هي مبينة في الشكل التالي:

(1)- مرجع سابق، (11:30) : à 2012 يونيو 25 ar.wikipedia.org
(2)- مرسى أحمد خير الدين، مرجع سابق، ص 31، 35.



المصدر: مرسي أحمد خير الدين، مرجع سابق، ص.32.

تمر دورة حياة المشروع، كما يظهر في الشكل (3) من خلال ثلاث مراحل رئيسية وهي:

أ- **مرحلة التأسيس:** وفي هذه المرحلة يتم تطوير فكرة المشروع واختيار المشروع والبدء بتنفيذه.

ب- **مرحلة التنفيذ:** وفي هذه المرحلة يتم وضع خطة المشروع المتكاملة وجدولة أنشطة المشروع وموازنة تقديرية والقيام بالرقابة على المشروع للتأكد من أنه يسير نحو تحقيق أهدافه كما خطط له.

ج- **مرحلة الإنهاء:** وفي هذه المرحلة يتم التدقيق على أنشطة المشروع للتأكد من أن المشروع قد تم إتمامه حسب المواصفات المطلوبة.

3- **التفرد:** من خصائص أي مشروع أن تنفيذه وإتمامه يحتاج إلى أنشطة فريدة وغير روتينية، وهذا يعني أنه لو تشابه مشروعان في الطبيعة والحجم والشكل، فإن تنفيذ كل منهما يحتاج إلى أنشطة تختلف عن الآخر.

4- **الاعتمادية المتداخلة:** إن تنفيذ أي مشروع يحتاج إلى مجموعة من الأنشطة المتتابعة والتي تعتمد في تنفيذها وإتمامها على بعضها البعض، بالإضافة إلى التابع

يوجد التداخل، حيث أن إتمام حدث معين يحتاج إلى انتهاء مجموعة من الأنشطة المتتابعة والمتداخلة فيما بينها.

5- **الصراع:** يؤدي التداخل المشار إليه والتشابك بين جهات مختلفة في أداء أنشطة المشروع إلى حدوث صراع بين مختلف الأطراف.

6- **المخاطر:** صحيح أن جميع المنظمات تتعرض للمخاطر بدرجات متفاوتة، إلا أن المشروع بسبب طبيعته وأهدافه في الوقت المحدد والكلفة المحددة والموصفات المحددة، يجعل الانحراف عن ذلك يعرض المشروع إلى آثار سلبية ومخاطر محتملة.

VI- محددات الاستثمار:

- إن من بين العوامل المؤثرة والمحددة لمشروع الاستثماري ما يلي:⁽¹⁾
- سعر الفائدة (علاقة عكسية طبقاً للمفهوم الاقتصادي للاستثمار)
- الكفاية الحدية لرأس المال (الإنتاجية الحدية لرأس المال المستثمر أو العائد على رأس المال المستثمر أو العائد على رأس المال المستثمر).
- التقدم العلمي والتكنولوجي.
- درجة المخاطرة.
- مدى توفر الاستقرار الاقتصادي والسياسي والمناخ الاستثماري.
- عوامل أخرى: مثل توافر الوعي الادخاري والاستثماري، كذلك مدى توافر السوق المالية الفعالة.

ثانياً: أنواع المشروعات ومعايير تقسيمها

تعددت أنواع المشروعات الاستثمارية، ويتوقف عدد التقسيمات على عدد المعايير التي يُستند عليها في تقسيم المشروعات، كما أن كل معيار يعطينا تقسيم معين للمشروعات، والهدف من وراء ذلك هو لفت الانتباه عند التعامل مع السياسات الاقتصادية للمشروع، حيث يفيد كثيراً في وضع السياسة الاقتصادية التي تكون على درجة عالية من الكفاءة.

(1) - إيهاب مقابلة، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مرجع سابق، (17.11) : 28- 12- 2012 www.alolabor.org

I - تقسيم المشروعات حسب معيار الملكية:

وينقسم إلى ثلاثة أنواع:

1- المشروعات العامة: تملكها الدولة وتتولى إنشاءها وإدارتها، فهي لا تهدف إلى تحقيق أقصى الأرباح، وإنما تحقيق منافع اقتصادية واجتماعية حسب الأولويات والأهداف الموضوعية.

2- مشاريع الملكية الخاصة: يقصد بها كل مشروع مملوكا ملكية خاصة لفرد أو أكثر، هدفها تحقيق أقصى ربح ممكن بأقل التكاليف المالية المنفقة على المشروع، ويقوم هذا الأخير على الحافز الفردي الذي يعتبر أساس نجاح أي مشروع^(*) ينتمي إلى قطاع الأعمال، وتتخذ عدة أشكال منها:⁽¹⁾ شركات أشخاص، والشركات المساهمة العملاقة، كالشركات المتعددة الجنسيات ذات الإمكانيات ضخمة، فكل حجمها يؤدي إلى حدوث احتكارات تؤثر في الحياة الاقتصادية.

3- مشاريع مشتركة (مختلطة): في هذا النوع من المشاريع يساهم القطاع العام والقطاع الخاص بنسب معينة تحدد وفق معايير الربحية التجارية، حيث يتم المزج بين القطاع الخاص الذي يهدف إلى تحقيق أقصى ربح ممكن، والقطاع العام الذي يهدف إلى تحقيق منافع اقتصادية واجتماعية.

II - تقسيم المشروعات حسب معيار الهدف:

وتنقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:

1. مشروعات تهدف إلى تحقيق ربح: وتندرج ضمنه كل مشروعات قطاع الاعمال الخاص والعام بعد خصخصتها.

2. المشروعات التي تسعى إلى تحقيق أهداف أخرى: نجد مشروعات تسعى إلى تحقيق أهداف اجتماعية، سياسية، استراتيجية، إيدولوجية، عقائدية... الخ.

^(*) - يتمتع المشروع الخاص بالاستقلالية التامة دون تدخل مباشر من السلطات العامة.

⁽¹⁾ - عبد المطلب عبد المجيد، مرجع سابق، ص 33.

III- تقسيم المشروعات حسب معيار الشكل القانوني:

يعرف الشكل القانوني للمشروع على أنه الهوية الرسمية والقانونية التي يمنحها المشرع للمشروع عند تكوينه، من خلال منح الاعتمادات والرخص ووضع القوانين التي تحدد الحقوق والواجبات لهذا المشروع. ووفقا لهذا المعيار يمكن التمييز بين مختلف المشاريع حسب عدد الأشخاص الذين يوظفون أحوالهم، وعلى درجة الخطر الناجم عن هذا التوظيف، وبالتالي يمكن التمييز بين المشاريع الفردية والمشاريع التي تأخذ شكل شركة.⁽¹⁾

1. المشروعات الفردية:

تعرف بأنها كل كيان اقتصادي يملكه ويديره شخص واحد ويكون مسؤولا مسؤولية غير محدودة عن كل التزاماته، وهو بذلك يتحمل كامل الأخطار الذي يتعرض لها المشروع، بالمقابل يتحصل على جميع العوائد التي يحققها المشروع.⁽²⁾ ويعتبر من أقدم الأشكال القانونية للملكية وابتسطها وأكثرها رواجاً في المشاريع الصغيرة، إضافة إلى ذلك عدم وجود قيود على رأسمالها التأسيسي، وتكتسب الأهلية التجارية من أهلية مالكيها، وتصفى ويشهر إفلاسها بإفلاس المالك.

2. الشركات: (*)

يتم تكوينها بين مجموعة من الأشخاص يساهم كل واحد في رأسمالها حسب قدرته ورغبته واتفاق الشركاء الباقين، ولا يشترط أن تكون مساهمة الشركاء متساوية أو من نوع واحد، ويمكن تقسيم الشركات إلى نوعين: شركات الأشخاص وشركات الأموال.

2-1- شركات الأشخاص:

تتكون شركات الأشخاص بين أشخاص يعرفون بعضهم البعض (تقام على الاعتبار الشخصي) والثقة المتبادلة بين الشركاء.⁽³⁾ أي أنها تعتمد على شخصية الشركاء وليس على قيمة كل شريك من مساهمات عينية أو نقدية، ويكون الخطر المتعلق بتوظيف الأموال غير محدودة، وتأخذ الأشكال التالية:

أ- **شركات التضامن:** هي التي تتكون من شركاء يكونون مسؤولين شخصيا وبالتضامن عن كل الالتزامات الناشئة عن هذا التعاقد، ولا تتحدد مسؤولية الشريك بقدر حصته في

(1)- أحمد بوراس، تمويل المنشآت الاقتصادية، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2008، ص 15.

(2)- نفس المرجع السابق، ص 15.

(*)- الشركة: عقد بين شخصين أو أكثر للقيام بعمل معين واقتسام ما قد ينشأ عن هذا العمل من ربح أو خسارة.

(3)- Hocine Beniassad, *micro entreprise cadre institutionnel en Algérie*, OCDE, 1993, p 84.

الشركة، إنما تتجاوزها إلى أمواله الخاصة. كما أن الشركاء في هذا النوع من الشركات يكتسبون صفة التاجر. (1)

وهي تعتبر من أكثر الشركات شيوعاً في الحياة المهنية، لأنها تتكون من عدد محدود من الشركاء يعرفون بعضهم البعض (يتوفر بينهم عامل الثقة، عادة ما تكون بين أفراد الأسرة الواحدة، أو مجموعة أصدقاء)، وتنشأ نتيجة الحاجة إلى رؤوس الأموال. (2)

ب- شركة التوصية البسيطة:

يتكون هذا النوع من الشركات من نوعين من الشركاء متضامنون، يكونون مسؤولين مسؤولية تضامنية في كل أموالهم عن ديون الشركة، وتطبق عليهم نفس القواعد التي تطبق على الشركاء المتضامنون في شركة التضامن، وشركاء موصون لا يسألون إلا بمقدار الحصص التي قدموها في رأسمال الشركة أو تعهدوا بتقديمها، ولا يتدخلون في الإدارة، ويحق لهم الاطلاع على حسابات الشركة بموافقة الشركاء الآخرين، وتكون حصتهم في الأرباح حسب قيمة رأسمالهم، وتتحصر مسؤوليتهم في حالة الخسارة أو الإفلاس بمقدار حصتهم في رأس المال فقط (أي لا تطل ممتلكاتهم الخاصة عكس الشركاء المتضامنون) ولا يكتسبون صفة التاجر.

ج- شركة المحاصة: (*)

وهي شركة تجارية مؤقتة تنعقد بين شخصين أو أكثر للقيام بعمل واحد أو عدة أعمال يباشرها أحد الشركاء باسمه الخاص، وبعد انتهائها تنتهي الشركة ويقسمون الأرباح والخسائر حسب العقد المحرر بينهم، وليس لها اسم ولا تتمتع بشخصية اعتبارية، أي ليس لها كيان قانوني بالنسبة إلى الغير، ولا تخضع لإجراءات الشهر، ويقتصر أثرها على أطرافها كسائر العقود، ورأسمالها يمكن أن يكون من جميع الشركاء، ويمكن أن يكون من أحدهم، وبعد تصفية الشركة توزع الأرباح والخسائر بحسب العقد المبرم بينهم، وتظهر شركة المحاصة في صور كثيرة، مثل: شراء المحصولات الموسمية وبيعها، وشراء

(1) - أحمد بوراس، مرجع سابق، ص 16.

(2) - رابع خوني ورقية حساني، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومشكلات تمويلها، ط1، ابتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008، ص 62.

(*) - تسمى أيضاً بالشركة الخفية (المستترة)، ولا وجود لها في الظاهر أو كيان قانوني أمام الغير، وتقوم على الاعتبار الشخصي وتخضع للشروط التي يتفقون عليها.

منقولات وبضائع وبيعها، وتتكون هذه الشركات غالباً للقيام بعمليات مؤقتة ولفترة قصيرة، وقد لا يحدث ذلك دائماً.⁽¹⁾

2-2 شركات الأموال:

يقوم هذا النوع من الشركات على الاعتبار المالي، أي مجموعة الأموال التي يمكن للإدارة تجميعها واستثمارها بدلاً من العلاقة الشخصية للشركاء، ويقسم رأس مال الشركة إلى أسهم قابلة للتداول تطرح للاكتتاب العام، كما أن المخاطر توزع على المساهمين، حيث تقتصر مسؤولية كل مساهم بالنسبة للالتزامات الشركة تجاه الغير على مقدار مساهمته في رأس المال وتتضمن الأشكال التالية:

شركة المساهمة:

وهو النوع الأكثر انتشاراً، حيث يقسم رأسمال الشركة المساهمة إلى أسهم متساوية القيم وقابلة للتداول، وتكون مسؤولية كل شريك فيها محددة مقدار أسهمه، ولا يجوز أن يقل عدد الشركاء فيها عن تسعة (09)، كما أن رأسمال الشركة لا يجب أن يقل عن 300.000 دج.⁽²⁾

2-3 الشركات المختلطة: وهي التي تقوم على الاعتبار المالي والاعتبار الشخصي في آن واحد، لذا فهي تجمع بين خصائص شركات الأشخاص وخصائص شركات الأموال، ويشمل هذا النوع شركة التوصية بالأسهم والشركة ذات المسؤولية المحدودة.

أ- شركة التوصية بالأسهم: هي شركة تتكون من فريقين، فريقاً يضم على الأقل شريكاً متضامناً في جميع أمواله عن ديون الشركة، وفريق آخر يضم شركاء مساهمين لا يقل عددهم عن أربعة ولا يسألون عن ديون الشركة إلا بقدر حصصهم في رأس المال، فهذه الشركة تشبه شركة التوصية البسيطة من حيث أنها يضم فريقين من الشركاء مختلفين في مركزهما القانوني (شركاء متضامنون - شركاء موصون)، إلا أنه في هذه الشركة "شركة التوصية بالأسهم" لا تكون شخصية الشريك محل اعتبار في الشركة، لذا فإن حصص الشركاء في رأسمال الشركة هي أسهم قابلة للتداول بالطرق التجارية، لهذا

(1) - محسن بن حميد النمري، الشركات المعاصرة والتكييف الفقهي- فقه المعاملات المالية المعاصرة،

Faculty.kfpm.edu.sa 28-04-2013 (21:00)

(2) - أحمد بوراس، مرجع سابق، ص 18.

يقال بان الشركة التوصية بالأسهم هي شركة تضامن بالنسبة للشركاء المتضامنون وشركة مساهمة بالنسبة للشركاء الموصون.⁽¹⁾

ب- الشركات ذات المسؤولية المحدودة:

حسب هذا النوع تتكون الشركة من شريكين أو أكثر مسؤولون عن ديون الشركة بقدر حصصهم في رأس المال، ولا يزيد عدد الشركاء فيها عن 20 شريك، وهذا النوع يحتل مركز وسط بين شركات الأشخاص وشركات الأموال، فهي يعتمد على العلاقة الشخصية للشركاء، حيث يجوز أن يكون اسم الشركة متكون من أحد الشركاء أو أكثر على أن يتبع بكلمة "ذات مسؤولية محدودة"، ولكنها تشبه شركات الأموال في كون مسؤولية الشركاء فيها تتحدد بمقدار الأموال التي قدموها، والتي تقسم إلى حصص متساوية، كما أنه لا يمكن نقل هذه الحصص إلى أشخاص أجنب أو التنازل عنها عن طريق البيع أو الهبة، ولكن يمكن انتقالها إلى الورثة.⁽²⁾ (غير قابلة للتداول)

IV- تقسيم المشروعات حسب معيار النشاط (المعيار الاقتصادي)

وتنقسم المشروعات طبقاً لهذا المعيار إلى:

1. **مشروعات زراعية:** وهي التي يتركز نشاطها في المجال الزراعي، من حيث المنشآت والتجهيزات والمنتج المنتفع به.
2. **المشروعات الصناعية:** تنتج السلع والمواد الصناعية على اختلاف أنواعها ومنتجاتها، قد تكون موجهة للاستهلاك المباشر أو سلع وسيطة لصناعات أخرى.
3. **المشروعات الخدمية:** تتعدد مجالات هذه المشروعات مثل الصحة والتعليم والسياحة، الاتصالات والتسويق والخدمات المصرفية.... الخ.

V- تقسيم المشروعات حسب معيار الحجم:

إن من أهم المعايير في هذا المجال وأوسعها انتشاراً هي معايير عدد العمال^(*) (L'effectif) ورأس المال المستثمر وحجم الموجودات وغيرها، ووفقاً لذلك يتم تحديد حجم المشروعات كما يلي:⁽³⁾

(1) الشركات www.islami.com (15:30) à: 22-05-2010

(2) أحمد بوراس، مرجع سابق، ص 18.

(*) يعتبر عدد العمال أحد المعايير الكمية لتصنيف المشروعات.

(3) اقتصاد المؤسسة (09:48) à: 09-04-2012 Iqtissad.blogspot.com

- مؤسسات مصغرة: تضم من 1 إلى 9 عمال.
- مؤسسات صغيرة: تضم 10 إلى 49 عامل.
- مؤسسات متوسطة الحجم: تضم من 50 إلى 499 عامل.
- مؤسسات كبيرة الحجم: تضم أكثر من 500 عامل، كالشركات البترولية ومؤسسات صناعة الطائرات... الخ، عادة من أجل التبسيط يتم التمييز بين نوعين من المؤسسات.

لكن يبقى الاعتماد على معيار عدد العمال لتصنيف المشروعات الاستثمارية غير كاف، لذا تضاف إليها معايير أخرى في العديد من الأحيان، مثل: رقم الأعمال، القيمة المضافة، الميزانية السنوية (النتائج) الأموال الخاصة، الاستثمارات،... الخ.

لذا نجد أن المشرع الجزائري وضع مجموعة معايير كمية لتصنيف المشروعات الاستثمارية كما هي موضحة في الجدول أدناه.

جدول رقم(1): المعايير الكمية المعتمدة للتعريف بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر.

متوسطة	صغيرة	مصغرة	نوع المؤسسة	البيان
250-50	49-10	9-1	عدد العمال	
200 مليون-2 مليار	200-20 مليون	20-1 مليون	حجم الأعمال دج	

المصدر: الجريدة الرسمية (الجزائر)، العدد 77، الصادر من 15 ديسمبر 2001، ص ص، 6-7.

نلاحظ أنه تقريبا نفس التقسيم السابق، باختلاف بسيط بالنسبة للتصنيف المتعلق بعدد عمال المشروع المتوسط إضافة إلى إدخال معايير كمية أخرى المتمثلة في رقم الأعمال، والحصيلة السنوية في تصنيف المشروعات الصغيرة المتوسطة.

VI - تصنيفات أخرى:

فيما يلي يتم عرض مجموعة من التقسيمات (التصنيفات) للمشروعات الاستثمارية وفق معايير محددة بشكل موجز.⁽¹⁾

(1) - عبد المجيد عبد المطلب، مرجع سابق، ص ص39-46.

1. **تقسيم المشروعات حسب معيار النطاق (الأثر الجغرافي)**
وتقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:
 - مشروعات محلية.
 - مشروعات إقليمية (جهوية)
 - مشروعات وطنية.
 - مشروعات دولية.
2. **تقسيم المشروعات وفقا لمقدار عنصر الإنتاج المستخدم (أسلوب الإنتاج)**
وتنقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:
 - مشروعات كثيفة العمل.
 - مشروعات كثيفة رأس المال.
3. **تقسيم المشروعات حسب معيار السوق الذي تصرف فيه المنتجات**
وتقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:
 - مشروعات التي تنتج للسوق المحلي.
 - مشروعات التي تنتج للسوق الخارجي (من أجل التصدير).
4. **تقسيم المشروعات حسب معيار التشابك الاقتصادي**
وتنقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:
 - مشروعات بديلة.
 - مشروعات متكاملة.
 - مشروعات مستقلة.
5. **تقسيم المشروعات حسب معيار الجنسية**
وتنقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار على:
 - مشروعات وطنية.
 - مشروعات أجنبية.
 - مشروعات مشتركة.

6. تقسيم المشروعات حسب معيار درجة الاستمرارية

وتقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:

- مشروعات موسمية.
- مشروعات مستمرة.

7. تقسيم المشروعات حسب معيار الزمن

وتقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:

- مشروعات قصيرة الأجل.
- مشروعات متوسطة الأجل.
- مشروعات طويلة الأجل.

8. تقسيم المشروعات حسب معيار موقع المشروع.

وتقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار على:

- مشروعات قريبة من المواد الخام.
- مشروعات قريبة من السوق.
- مشروعات قريبة من العمالة.

9. تقسيم المشروعات حسب معيار مصدر التمويل:

وتنقسم المشروعات حسب معيار مصدر التمويل:

- المشروعات التي تعتمد على التمويل الداخلي (الذاتي)

هي في الغالب مشروعات صغيرة، لا تحتاج إلى رأس مال كبير، ويقوم بتمويلها صاحب المشروع أو قد يقترض، لكن تظل نسبة التمويل الذاتي هي المسيطرة.

- المشروعات التي تعتمد على التمويل الخارجي

وتنقسم بدورها إلى:

- مشروعات تعتمد على تمويل من مصادر محلية خارج أموال أصحاب المشروع المؤسسين مثل: قروض البنوك وإصدار أسهم وسندات في سوق الأوراق المالية.
- مشروعات تعتمد على تمويل خارجي أجنبي، قد يقترض من البنوك الدولية، أو طرح أسهم وسندات في الأسواق المالية الدولية.

- تقسيم المشروعات حسب معيار درجة المخاطرة وتنقسم المشروعات وفقا لهذا المعيار إلى:
- **مشروعات قليلة المخاطرة:** وهي التي تعمل في درجة كبيرة من ظروف التأكد والاستقرار ووضوح الرؤيا، وتكون عوائد هذه المشروعات غير مرتفعة.
- **مشروعات مرتفعة المخاطر:** وهي تعمل في درجة كبيرة من ظروف عدم التأكد وضعف الرؤيا المستقبلية وتكون العوائد الخاصة بهذه المشروعات مرتفعة بشكل كبير.

ثالثا: المخاطر التي تواجه المشروعات الاستثمارية:

يعتبر الخطر من أهم المشاكل التي تؤثر في المشروعات الاستثمارية تأثيرا فعّالا، لذا يجب أن نفهم ونعرّف معنى كلمة خطر بشكل علمي، لأن ازدياد الخطر يتحول إلى مشكلة، حيث أن كل المشاريع الاستثمارية تتعرض للخطر، كان لزاما التطرق إلى بعض النقاط الهامة في هذا الجانب:

I- المخاطر وعدم التأكد:

1. **المخاطر (Risks)** حسب تعريف (ISO/IEC Guide 73) هو عبارة عن ربط احتمال وقوع حدث والآثار المترتبة على حدوثه.⁽¹⁾

الخطر: هو مقياس نسبي لمدى تقلب العائد أو التدفقات النقدية التي سيتم الحصول عليها مستقبلا، وهو يمثل الفرق بين العوائد المتوقعة والعوائد الحقيقية (عندما تكون العوائد الحقيقية اقل) أو عدم التأكد من العائد.⁽²⁾

فالمخاطر هي الحالة التي يمكن وضع توزيع احتمالي بشأن التدفقات النقدية المستقبلية، وهذا بتوافر معلومات تاريخية كافية تساعد في وضع هذه الاحتمالات، وتسمى بالاحتمالات الموضوعية.

بالتالي فإن الخطر لمشروع ما: هو درجة الاختلافات في تدفقه النقدي عن تدفق نقدي مقدر أو متوقع، وكلما زاد مدى هذه الاختلافات زاد الخطر.^(*)

(1)- ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، إدارة المخاطر(13:21) 15-02-2012 ar.wikipedia.org

(2)- (44: 19) 25-04-2013 Ar. Wikipédia. org ويكيبيديا الموسوعة الحرة، المخاطر المالية.

(*)- إن زيادة مستوى الخطر يؤدي بالمستثمرين إلى رفض المشروع الاستثماري، ما لم يترتب على ذلك زيادة ملائمة في معدل العائد المتوقع.

2. **عدم التأكد:** هي الحالة التي يتعذر معها وضع أي توزيع احتمالي موضوعي لعدم توافر بيانات، ويُعتمد في ذلك على الخبرات الشخصية، لذلك يطلق عليه بالتوزيع الاحتمالي الشخصي.

وبالتالي فإن الفرق الجوهرى بين المخاطر وعدم التأكد يكمن في الطريقة التي يتم بمقتضاها تقدير التوزيع الاحتمالي للتدفقات النقدية.

- فالأول: يكون على أساس بيانات تاريخية ويتم وفق توزيع احتمالي موضوعي.
- أما الثاني: يكون على أساس الحكم الشخصي لمتخذ القرار ويتم وفق توزيع احتمالي شخصي.

II- **المخاطر الكلية:** هي إجمالي المخاطر التي يتعرض لها عائد المشروع، وتعني التقلب الكلي في العائد على الاستثمار فإتساع المسافة بين طرفي منحنى التوزيع الاحتمالي لمعدل العائد تدل على زيادة درجة المخاطر في المشروع الاستثماري، والعكس صحيح.

1- طرق قياس المخاطر الكلية:

أ. على أساس الانحراف المعياري: أي بحساب الجذر التربيعي للتباين

$$G^2 = \sum_{i=1}^{i=n} P(R_p - E(R))^2$$

G^2 : التباين

P : وزن الاحتمال

R_p : معدل العائد المتوقع في ظل الاحتمال (العائد المحتمل)

$E(R)$: القيمة المتوقعة للعائد.

حيث:

$$E(R) = \sum_{i=1}^{i=n} R_p \times P$$

بالتالي فمعامل الاختلاف يزودنا بحجم المخاطر لكل دينار من القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية، ويفضل استخدامه في الحالات التي يعطينا فيها الانحراف المعياري نتائج مضللة، أي في حالة عدم تساوي القيمة المتوقعة لعوائد المشروعات البديلة، كما أن

معامل الاختلاف يستخدم في تقييم الخطر في المشروعات الفردية، بينما يستخدم الانحراف المعياري في مقارنة الخطر بين مجموعة متنوعة من الاستثمارات وينظر إليها كوحدة واحدة.

2- مصادر المخاطر الكلية:⁽¹⁾ وتتضمن ما يلي:

1- مخاطر التوقف عن سداد الالتزامات:

وتتمثل هذه المخاطر في ذلك الجزء من المخاطر الكلية الذي ينشأ عن التغيير في سلامة المركز المالي للمشروع، وهذه المخاطر لا تعني حدوث توقف فعلي بل تعني احتمال التوقف.

2- مخاطر سعر الفائدة:

إن ارتفاع أو انخفاض سعر الفائدة السوقي له تأثير معاكس على أسعار الأوراق المالية والاستثمارات الأخرى، فارتفاع أسعار الفوائد السوقية يؤدي إلى انخفاض أسعار الأسهم والسندات، والعكس صحيح، بالتالي انخفاض العائد المتوقع.

3- مخاطر السوق:

وهي المخاطر التي تنشأ نتيجة الاتجاهات المتصاعدة والمنتازلة التي تطرأ على سوق رأس المال نتيجة العديد من الأسباب، التي تؤثر على التدفقات النقدية المتوقعة ومعدل العائد المطلوب على الاستثمار، ويكون تعرض حملة الأسهم العادية لهذا النوع من المخاطر أكثر من غيرهم من المستثمرين.

4- مخاطر القوة الشرائية للنقود:

المقصود بها احتمال تغير العوائد المتوقعة نتيجة لارتفاع معدلات التضخم، فإذا ارتفعت معدلات التضخم فإن القيمة الحقيقية لعوائد الاستثمار سوف تنخفض، مما يؤدي إلى انخفاض معدل العائد الحقيقي للاستثمار، مما يؤدي إلى تعريض الأموال المستثمرة لانخفاض قيمتها الحقيقية، أي في قوتها الشرائية.^(*)

5- مخاطر الإدارة:

وهي تلك المخاطر التي تنشأ نتيجة لاتخاذ قرارات خاطئة في مجال الاستثمار أو الإنتاج أو التسويق، من شأنها أن تترك آثارا عكسية على القيمة السوقية للأوراق المالية

(1) - علاء الرفاتي، عائد ومخاطر الاستثمار وكيفية قياسها www.kantakj.com (09:27) à 29-12-2011
(*) - في حالة ارتفاع القوة النقدية للاستثمار، هذا يؤدي إلى مقارنة مستويات الأسعار بمعدلات ارتفاع وانخفاض القوة الشرائية للنقود.

التي يصدرها المشروع، نتيجة لتأثيرها على التدفقات النقدية المتوقعة ومعدل العائد المطلوب على الاستثمار في تلك الأوراق.

6- مخاطر الصناعة:

تتمثل في تلك المخاطر التي تنتج عن ظروف وعوامل خاصة بقطاع معين أو لصناعة معينة دون أن يكون لها تأثير مهم خارج هذا القطاع، وقد تتبع مخاطر الصناعة عن عدة عوامل منها:⁽¹⁾

- عدم توفر المواد الخام للصناعة.
- ظهور قوانين تمس صناعات معينة (قوانين حماية البيئة من التلوث، زيادة الضريبة، إلغاء إعفاءات ضريبة أو جمركية جمركية...الخ).
- الإضرابات العمالية.
- تغير أذواق المستهلكين أو ظهور اختراعات حديثة.
- تأثير المنافسة الأجنبية على الصناعات المحلية.
- الحملات الإعلانية من المنافسين.

3- أنواع المخاطر الكلية: وتنقسم إلى:

أ- **المخاطر المنتظمة:**^(*) لا يمكن تجنبها أو تخفيضها بالتنوع (مخاطر السوق)، وهي المخاطر الناتجة عن عوامل تؤثر في السوق بشكل عام وتؤدي إلى عدم التأكد من عائد الاستثمار، ولها عدة خصائص:⁽²⁾

- تنتج عن عوامل تؤثر في السوق بشكل عام.
 - لا يقتصر تأثيرها على مشروع معين أو قطاع معين.
 - ترتبط هذه العوامل بالظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، (مثل: الإضرابات العامة، الكساد والتضخم، ارتفاع الفائدة، الحروب، الكوارث،...الخ).
- ب- **المخاطر غير منتظمة:** يمكن تجنبها أو تخفيضها بالتنوع وتعرف بمخاطر المشروع: وهي تلك المخاطر التي تؤثر على مقدار العوائد المتوقعة من مشروع معين أو صناعة معينة أو قطاع معين، ولا تؤثر على نظام السوق الكلي، وتكون مستقلة عن

(1) - نفس المرجع السابق.

(*) - تعود المخاطر المنتظمة لذلك الجزء من التباين بين العوائد المحققة والعوائد المتوقعة، الذي يحدث بسبب عوامل تؤثر في اسعار الأوراق المالية بوجه عام.

(2) - نفس المرجع السابق.

العوامل المؤثرة في النشاط الاقتصادي ككل، وهذه المخاطر ترتبط بأحداث إدارية أو مالية أو تسويقية أو إنتاجية أو فنية لمشروع معين تؤثر على مبيعاته أو أرباحه ومن ثم على أسعار أسهمه، وبما أن هذه المخاطر يؤثر في أدوات بعينها فإنه يمكن تجنبها أو على الأقل تخفيض آثارها عن طريق تنويع الاستثمارات⁽¹⁾، ومن أمثلة هذه المخاطر:

- مخاطر الإدارة
- مخاطر الصناعة، وهناك من يضيف إلى هذه المخاطر:
- مخاطر الرفع التشغيلي (الوزن النسبي للتكاليف الثابتة التشغيلية إلى مجمل التكاليف)
- مخاطر الرفع المالي: تنقسم إلى تمويل ملكية وتمويل الاقتراض.

III - إدارة المخاطر:

للمحافظة على القيمة السوقية للمشروع وأسعار أسهمه، فإنه يكون لزاماً على المستثمر تخفيض المخاطر أو تجنبها إن أمكن ذلك، وهذا ما يؤدي بنا إلى التطرق لإدارة المخاطر.

1. **تعريف إدارة المخاطر:** هي عملية قياس وتقييم للمخاطر وتطوير استراتيجيات لإدارتها تتضمن هذه الاستراتيجيات نقل المخاطر إلى جهة أخرى وتجنبها وتقليل آثارها السلبية وقبول بعض أو كل تبعاتها.⁽²⁾
2. **نموذج إدارة المخاطر:** توجد على الأقل خمسة مراحل ضمن دورة حياة إدارة المخاطر، وهي:⁽³⁾

- تعريف المخاطر الموجودة.
- تحليل درجة خطورة الخطر.
- التخطيط.
- المتابعة.
- المراقبة.

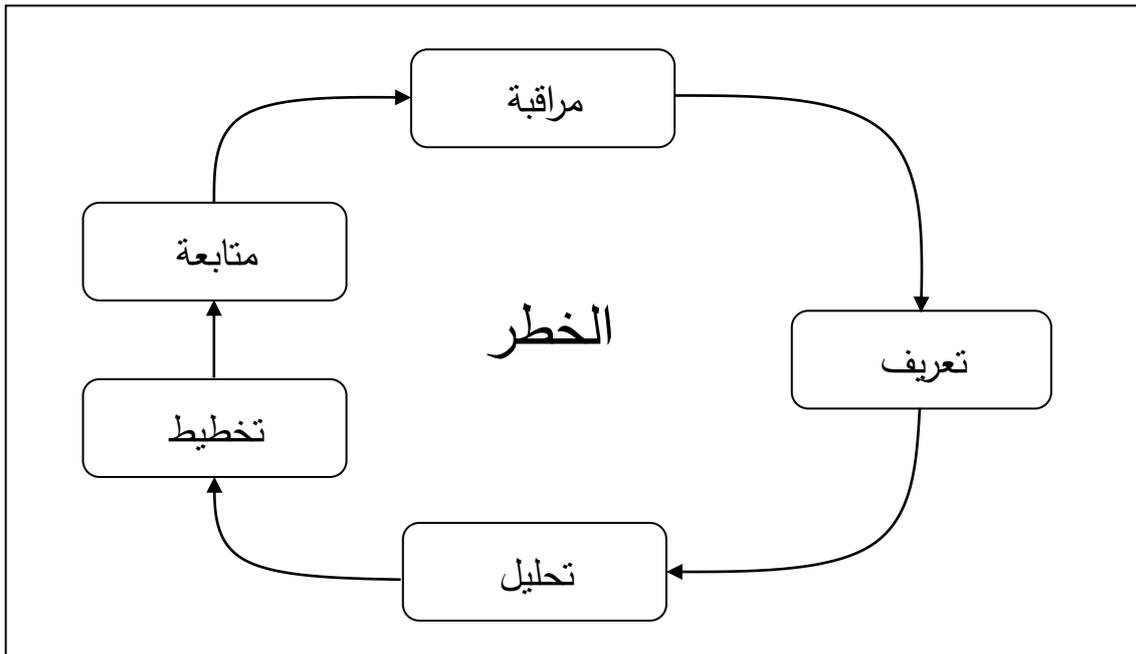
والشكل التالي يوضح نموذج لعملية إدارة المخاطر يتكون من خمسة مراحل أساسية:

(1) مخاطر الاستثمار كيف تتولد... وإلى أين تذهب الرساميل www.iqtissadiya.com (12:23) 29-12-2011

(2) إدارة المخاطر، موسوعة ويكيبيديا الحرة ar.wikipedia.org

(3) خضر مصباح إسماعيل الطيبي، أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 119.

شكل (4): نموذج إدارة المخاطر



المصدر: خضر مصباح الطيبي، أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 120.

من خلال الشكل فإن أول خطوة هي: تعريف الخطر، باستخدام استبيان تقييم الخطر، تأتي بعد ذلك مرحلة تحليل الخطر التي تتضمن احتمالية حدوث الخطر، ومدى ومستوى الخطر عند حصوله ثم اتخاذ قرارات وأحكام موضوعية حول تصنيفه، ثم يجب القيام بعملية تشكيل خطة لمعالجة الخطر والتقليل من حدة تأثيره على أداء المشروع من خلال تجنب الخطر أو مراقبته، أو نقله.^(*)

وأخيراً فإن الوظيفة الهامة في دورة حياة إدارة المخاطر هي عملية الحفاظ على متابعة الأخطار التي تعرض المشروع للتأثيرات والتهديدات العالية من خلال:

- تعريف (تحديد) الخطر الأكبر للمشروع.
- متابعة حل القضايا من خلال تقارير متسلسلة.

^(*) - باستخدام تقنية المشاركة، وذلك بالاتفاق مع العميل أو المتعاقد حسب نوع العقد المبرم بين المشروع والعميل، وكل هذه التقنيات تعمل على مشاركة تكلفة الخطر.

رابعاً: تطور الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990

يعتبر الاستثمار الركيزة الأساسية لأحداث تنمية اقتصادية حقيقية، فهو يعمل على المحافظة على الطاقات الإنتاجية القائمة، وخلق طاقات إنتاجية جديدة. كما نجد أن المتغيرات المفسرة للسلوك الاستثماري هي التي تحدد قيم و منحى هذا المتغير كما هو مبين في الجدول والشكل أدناه التاليين:

جدول رقم(2): تطور الاستثمار العمومي (*Invst*) في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990

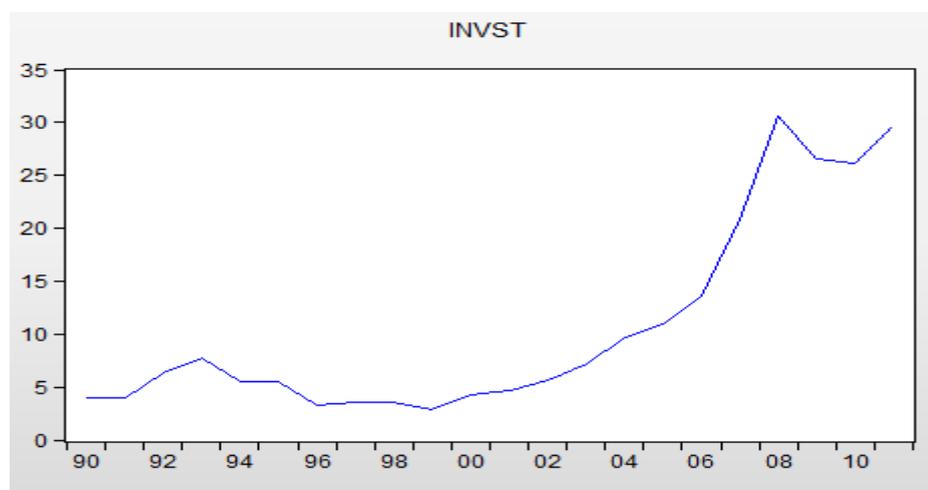
الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Invst</i>	03.91	03.98	06.32	07.67	05.50	05.48	03.28	03.56	03.60	02.82	04.29
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Invst</i>	04.62	05.70	07.19	09.65	10.99	13.65	20.79	30.55	26.51	26.11	29.67

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على الديوان الوطني للإحصائيات.

بعد إدخال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه في برنامج *Eviews 8*، نتحصل على الشكل أدناه الذي يمثل منحى تطور الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990، حيث نجد أن محور الفواصل يمثل سنوات فترة الدراسة، بينما نجد أن محور الترتيب يمثل قيمة الاستثمار العمومي بالمليار دولار أمريكي بالأسعار الجارية، كما يلي:

الشكل رقم (5): منحى تطور الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*.

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن الاتجاه العام للاستثمار العمومي متزايد، وهذا الارتفاع أو التغيير في منحى الاستثمار العمومي بدأ منذ سنة 2000 التي تعتبر بمثابة نقطة تحول (نقطة انعطاف) في الاستثمار العمومي في الجزائر، وهذا راجع إلى الارتفاع المضطرد لأسعار البترول في الأسواق العالمية، بالتالي تحسن مداخيل الدولة وتوازنات الاقتصاد الكلي.

خلاصة الفصل:

أخذت معظم الدول تركز جهودها على المشروعات الاستثمارية حيث أصبحت تشجع إقامتها، خاصة بعد أن أثبتت قدرتها وكفاءتها في علاج المشكلات الرئيسية التي تواجه الاقتصاديات المتخلفة، باعتبارها منطلقا أساسيا لزيادة الطاقة الإنتاجية من ناحية، والمساهمة في معالجة مشكلتي الفقر والبطالة (قدرتها الاستيعابية الكبيرة للأيدي العاملة) من ناحية أخرى، كما أنها تشكل ميدانا لتطوير المهارات الإدارية والفنية والإنتاجية والتسويقية، وتفتح المجال واسعا أمام المبادرات الفردية، لذلك نجد أن هناك دول كثيرة أولت اهتماما متزايدا لهذه المشاريع، وقدمت لها العون والمساعدة بمختلف السبل ووفقا للإمكانيات المتاحة.

الفصل الثاني:

مفاهيم أساسية حول التمويل

تمهيد:

يعتبر التمويل الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها المشروع في توفير مستلزماته الإنتاجية، وتسديد جميع نفقاته، من هنا تبرز أهميته الوظيفية التمويلية وأثرها على عمل المشروع الاستثماري. فإمداد المشروع بالأموال اللازمة لإنشائه أو توسيعه يعتبر من أعقد المشكلات التي تواجه التنمية الاقتصادية، وأن الكيفية أو الطريقة التي سيحصل بها المشروع على ما يحتاجه من أموال للقيام بنشاطه هي أول ما يفكر فيه كل مسير ويقدر ما يكون المشروع كبير يكون التمويل أيضا كبيرا.

أولاً: ماهية التمويل

إذا كان التمويل مشكلة تواجه الدول المتقدمة والنامية بدرجات متفاوتة، إلا أن هذه الدول تعاني من حدة هذه المشكلة، ففي الوقت الذي تتطلع فيه هذه الدول إلى التنمية الاقتصادية في شتى المجالات، نجد أن إمكاناتها تقتصر على التمويل الذاتي^(*)، إضافة إلى معاناتها من ضآلة في حجم المدخرات، نظراً لانخفاض مستوى الدخل، بالتالي نجد أن حجم المدخرات الوطنية غير قادرة على تمويل معدل الاستثمار بقدر يضمن تحقيق معدلات مقبولة للتنمية.

I - مفهوم التمويل:

لغة: يرجع أصل كلمة تمويل في اللغة إلى مؤل أي أعطى المال، وموله أي قدم له ما يحتاج من المال.⁽¹⁾

اصطلاحاً:⁽²⁾ يطلق التمويل على كيفية الحصول على الأموال وحسن استخدامها وما يتعلق بها من أساليب كمية، ومحاسبية وحقائق علمية.

ومنه ينصرف المعنى العام للتمويل إلى تدبير الأموال، فينصرف مفهوم التمويل إلى تكوين الموارد وتعبئتها، وتوجيهها لإقامة المشروعات الاستثمارية المختلفة. ففي إطار الاقتصاد النقدي، فإنه للحصول على تلك الموارد والطاقات يلزم توفير مبالغ نقدية تدفع كثمن لتلك الموارد.

وفي نطاقه الضيق إقراض واقتراض رأس المال في شكله النقدي عبر سوق أو مؤسسة التمويل بغرض تكوين رأس مال عيني.

أما في نطاقه الواسع فهو تدبير الأموال أو الموارد اللازمة للنشاط الإنتاجي. فهناك من يرى أن التمويل ليس إلا وسيلة لتعبئة الموارد الحقيقية القائمة، وهناك من يعرف التمويل بأنه الإمداد بالأموال اللازمة في أوقات الحاجة إليها، ونجد كذلك من يعرفه بأنه: توفير المبالغ النقدية اللازمة لدفع وتطوير مشروع خاص أو عام.⁽³⁾

(*) - الأصل أن يتم التمويل من الموارد الذاتية، وإذا عجزت هذه الموارد عن الوفاء بالاحتياجات التمويلية، فإنه يتم اللجوء إلى من لديهم فائض مالي، ومن هنا ينضح أن مفهوم التمويل هو نقل القدرة التمويلية، أو الفوائض المالية من فئات الفائض إلى فئات العجز.

(1) - إبراهيم متولي حسن المغربي، الآثار الاقتصادية للتمويل بالعجز، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2010، ص. 21.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 24.

(3) - مفهوم، أهمية التمويل وأنواع التمويل منتدى محاسبة دوت نت، قسم إدارة الأعمال. 03-01-2012 (09:13) Infotechaccountants.com

كما يعتبر التمويل أحد مجالات المعرفة تختص به الإدارة المالية، وهو نابع من رغبة الأفراد والمشروعات لتحقيق أقصى حد من الرفاهية.

بصفة عامة يتمثل التمويل في كافة الأعمال التنفيذية التي يترتب عليها الحصول على النقدية واستثمارها في عمليات مختلفة تساعد على تعظيم القيمة النقدية المتوقع الحصول عليها مستقبلاً، في ضوء النقدية المتاحة حالياً للاستثمار والعائد المتوقع تحقيقه، والمخاطر المرتبطة به، واتجاهات السوق المالية.⁽¹⁾

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أن التمويل: هو توفير الأموال اللازمة للقيام بالمشاريع الاستثمارية وتطويرها وذلك في أوقات الحاجة إليها، إذ أنه يخص المبالغ النقدية وليس السلع والخدمات وأن يكون بالقيمة المطلوبة والوقت المطلوب.⁽²⁾

II - أهمية التمويل:

لكل دولة سياسة اقتصادية وتنموية تتبعها وتعمل على تحقيقها من أجل تحقيق الرفاهية لأفرادها، وتتطلب هذه السياسة وضع الخطوط العريضة لها والمتمثلة في تخطيط المشاريع الاستثمارية، وذلك حسب احتياجات وقدرات البلاد التمويلية، ومهما تنوعت المشروعات فهي تحتاج إلى التمويل لكي تنمو وتواصل حياتها، ومن هنا نستطيع القول بأن التمويل له دور فعال في تحقيق سياسة الدولة التنموية وذلك عن طريق:

- 1- توفير رؤوس الأموال اللازمة لإنجاز المشاريع.
- 2- توفير مناصب شغل جديدة تقضي على البطالة.
- 3- تحقيق التنمية الاقتصادية للدولة.
- 4- تحقيق الرفاهية لأفراد المجتمع، عن طريق تحسين الوضع المعيشية لهم (توفير السكن، العمل،... الخ).

III - أهداف التمويل:

تتجلى أهداف التمويل من خلال أهمية ودور التمويل وتتمثل في:

(1) - نفس المرجع السابق.

(2) - نفس المرجع السابق.

- توفير السيولة الضرورية للمشروع الاستثماري لاقتناء التجهيزات والمعدات اللازمة لنشاطه.
- تسهيل مختلف التدفقات النقدية والمالية لضمان توظيف الموارد بين الهيئات المالية والأعوان الاقتصاديين.
- تغطية جزء من تكاليف المشروع الاستثماري.
- إن للتمويل تبعات ومخاطر مختلفة، هذا ما يستدعي تعاون بين القطاع المصرفي والمؤسسات المالية لتوفير منتجات تمويلية مثلى.

IV- دور التمويل في عملية التنمية الاقتصادية: يكمن في: (1)

- مساعدة المشروع في تحقيق توازنه المالي.
- التمويل ساهم في تدعيم النشاط الاقتصادي، وذلك بخلق مشاريع جديدة.
- يساهم التمويل في تفعيل وتنشيط ميكانيزم الجهاز المصرفي، من خلال حركة رأس المال.
- يساهم التمويل في إعطاء الحركة والحيوية الضرورية لتحقيق نمو اقتصادي مقبول.

ثانيا: أشكال التمويل والعوامل المحددة لأنواعه

I- أشكال التمويل: هناك عدة أشكال للتمويل نذكر منها:

1- التمويل المباشر وغير مباشر

أ- التمويل المباشر: يعبر هذا النوع من التمويل عن العلاقة المباشرة بين المقرض والمقترض دون تدخل أي وسيط مالي، وهذا النوع من التمويل يتخذ أشكالا متعددة تختلف باختلاف المقترضين (مشروعات، أفراد، هيئات حكومية).

*المشروعات: تستطيع الحصول على قروض وتسهيلات ائتمانية من مورديها أو من عملائها أو حتى مشروعات أخرى، أو من البنوك على شكل قروض مصرفية، أو توظيف أموالهم.

(1)- نور الدين بشير، التمويل المصرفي، التنمية والبنوك 2012- 03- 09- www.ahl-alquran. Com (11:23).

***الحكومة:** تلجأ في بعض الأحيان إلى التمويل المباشر عن طريق اللجوء إلى المؤسسات والهيئات المالية الدولية بهدف الحصول على قروض وتسهيلات مالية

ب-التمويل غير مباشر: يعبر هذا النوع عن كل طرق وأساليب التمويل غير مباشرة والمتمثلة في الأسواق المالية، أي كل المصادر المالية التي فيها وسطاء ماليين، حيث يقوم بعض الوسطاء الماليين المتمثلين في السوق المالية بتجميع المدخرات المالية من الوحدات الاقتصادية ذات الفائض، ثم توزع هذه الادخارات المالية على الوحدات الاقتصادية التي تحتاجها(ذات العجز)، فالمؤسسات المالية الوسيطة تحاول أن توفق بين متطلبات مصادر الادخار وحاجيات مصادر التمويل.⁽¹⁾

كما أن هناك اشكال أخرى للتمويل غير المباشر والتي تكون في شكل ضمانات، تستعمل عادة في عمليات التصدير والاستيراد، مثل: الاعتماد المستندي والتحصيل المستندي.

2- التمويل المحلي والتمويل الدولي:

ينقسم هذا النوع من التمويل الى تمويل مصدره السوق والمؤسسات المالية المحلية، وتمويل مصدره السوق المالية والهيئات المالية الدولية.⁽²⁾

أ- التمويل المحلي: يعتمد هذا النوع من التمويل على المؤسسات والاسواق المالية المحلية، ويضم الاساليب المباشرة وغير المباشرة للتمويل (القروض بمختلف أنواعها، الاوراق المالية والتجارية بمختلف انواعها...الخ)

ب- التمويل الدولي: هذا النوع من التمويل يعتمد على الأسواق المالية الدولية مثل البورصات، والهيئات المالية الإقليمية أو الدولية كصندوق النقد الدولي والبنك الدولي، بالإضافة إلى البرامج الدولية للتمويل في شكل إعانات.

II-محددات الاختيار بين مصادر التمويل

عندما يقرر المشروع نوعية الأصول التي يرغب في اقتنائها أو المقترحات الاستثمارية التي يهدف إلى إنجازها، فإنه يقيم مختلف مصادر التمويل المحتملة في ظل الاعتبارات التالية:⁽³⁾

(1)- مفهوم، أهمية التمويل وأنواع التمويل، شبكة المحاسبين العرب (10:03) 7 أبريل 2012 www.acc4arab.com

(2)- التمويل والمؤسسات التمويلية...مفهوم وأهداف وسياسات (03: 14) 10-03-2012 www.wafa.ps

(3)- إبراهيم متولي حسن المغربي، مرجع سابق، ص 26.

- 1- حجم الأموال التي يحتاجها المشروع، والفترة الزمنية التي سيتم توظيف الأموال خلالها.
- 2- توافق مصادر الأموال لأوجه استخدامات توظيف هذه الأموال.
- 3- تكلفة التمويل مقارنة مع معدل التكلفة السائد، ومع عائد الاستثمار المتوقع.
- 4- آجال التسديد وتزامنها مع التدفقات النقدية المتوقع تحقيقها من استغلال المشاريع الممولة.
- 5- القيود التي يفرضها الممولون على المشروع المقترض، ك شروط عدم الاقتراض الإضافي، وعدم توزيع الأرباح، والمحافظة على معدلات محددة من النسب المالية طوال فترة الاقتراض.

إن أحد العوامل المحددة للاستراتيجية المالية هي التمويل الملائم، فينبغي على المشروع المفاضلة بين المصادر المتاحة واختيار الأنسب منها، بما يحقق التوازن بين العائد والمخاطر، ولن يتأتى ذلك إلا بالمعرفة المسبقة لمجموع مصادر التمويل الممكنة وخصائص كل منها، وكذا المعايير المعتمدة في اتخاذ القرار التمويلي.

III تصنيف مصادر التمويل (على المستوى الجزئي)

يتاح إمام المشروع الاستثماري الحصول على الأموال اللازمة لتغطية احتياجاته، إما من مصادر داخلية وخارجية ولفترات قصيرة وطويلة الأجل، بالتالي تصنف مصادر التمويل على مستوى المشروع الاستثماري: إما من حيث المصدر، أو من حيث الملكية أو من حيث الزمن، وذلك كما يلي:⁽¹⁾

- 1- من حيث الزمن: تقسم إلى مصادر قصيرة متوسطة وطويلة الأجل
- أ- مصادر التمويل قصيرة الأجل: وهو التمويل الذي يتم سداه في فترة تقل عن سنة وينقسم هذا النوع من التمويل إلى:

- الائتمان التجاري.
- التسهيلات المصرفية.
- المستحقات.

(1)- أحمد السيد كردي، وظيفة التمويل، 29 أبريل، 2012 (16:13). Ahmed kordy.blog spot.com

- قروض المقاولين.
 - السحب على المكشوف.
 - التمويل لضمان الحسابات المدنية.
 - التمويل لضمان المخزون.
 - التمويل من خلال الأوراق التجارية.
- ب- مصادر التمويل متوسطة الأجل:** وهو التمويل الذي يتم سداه في فترة تزيد عن سنة وتقل عن عشر سنوات، وينقسم هذا النوع من التمويل إلى قسمين:
- التمويل بالقروض متوسطة الأجل.
 - التمويل التأجيري: وتدرج ضمنه:
 - البيع ثم الاستئجار.
 - تأجير الخدمة (الاستئجار التشغيلي).
 - التأجير التمويلي.
- ج- مصادر التمويل طويلة الأجل:** وتنقسم إلى قسمين أساسيين تبعاً لمصادر الحصول عليها:
- حقوق الملكية: وتضم
 - الأسهم العادية
 - الأسهم الممتازة
 - الأرباح المحتجزة
 - اقتراض طويل المدى: ويشمل كل من:
 - السندات
 - قروض طويلة الأجل
- 2- من حيث المصدر:** تقسم إلى مصادر داخلية كالأرباح المحتجزة والاهتلاكات وبيع الأصول، ومصادر خارجية كالاقتراض وإصدار السندات وتسهيلات الموردين الموردين.
- 3- من حيث الملكية:** وتنقسم إلى مصادر: من مالكي المشروع كزيادة رأس المال والاحتفاظ بجميع الأرباح أو بجزء منها، ومصادر: من المقرضين، مثل البنوك وموردي الآلات والمعدات ومؤجريها، وموردي المواد... الخ.

IV- العوامل المحددة لأنواع التمويل:

نجد أن هناك مشروعات يعتمد على مواردها الذاتية لتلبية احتياجاتها المالية، في حين نجد أخرى تعتمد إلى حد كبير على الأموال المقترضة، والبعض الآخر يعتمد أمرا وسطا بين ذلك.^(*) فهذه الاختلافات ترجع إلى ظروف المشروع نفسه، والحالة الاقتصادية وتوافر الأنواع المختلفة من الأموال، وطبيعة النشاط الذي يمارسه المشروع، وتركيبته موجوداته، أما فيما يخص العوامل المحددة لأنواع التمويل المناسبة للمشروع فهي:⁽¹⁾

1- الملائمة بين طبيعة المصدر وطبيعة الاستخدام:

القاعدة العامة في التمويل هي أن يتم تمويل الموجودات الثابتة من مصادر طويلة الأجل، أما المصادر القصيرة الأجل فهي ملائمة لتمويل الاستخدامات قصيرة الأجل، وتعتبر عملية الملائمة بين طبيعة المصادر وطبيعة الاستخدامات عملية ضرورية لإيجاد ارتباط بين التدفقات النقدية المتوقعة الحصول عليها من الأموال الممولة، وتسديد الالتزامات الناشئة عن اقتناء هذه الأصول.^(**)

2- الدخل:

بمقدور المشروعات الاستثمارية تحسين العوائد التي تحققها على أموال أصحابها، عن طريق الاقتراض بكلفة أقل من العائد المحقق على الموجودات.

3- الإدارة والسيطرة:

بقاء سيطرة المالكين الحاليين على المشروع من العوامل التي تلعب دورا بارزا في تخطيط مصادر التمويل، لهذا السبب نجد المالكين المسيطرين يفضلون التمويل عن طريق الاقتراض وإصدار الأسهم الممتازة، لأن أصحاب هؤلاء الأسهم لا يحق لهم التدخل في الإدارة.

4- المرونة: تعني المرونة قدرة المشروع على زيادة أو تخفيض الأموال المقترضة تبعا للتغيرات الرئيسية في الحاجة إلى الأموال، كما تعني تعدد الخيارات المستقبلية المتاحة أمامه خاصة إذا ما تعددت مصادر التمويل.

(*)- أي اختلاف في الهيكل التمويلي للمشروع (تركيبية الجانب الأيسر من ميزانية المشروع من حيث طبيعة المصدر).

(1)- نفس المرجع السابق.

(**)- فالأصول الثابتة تقدم خدماتها لفترة زمنية طويلة وعند بيعها يحصل المشروع على فائض (إذا كانت عملياته مرضية) من التدفق النقدي المتمثل في الأرباح المحققة مضافا إليها الاهتلاكات، مع العلم انه يجب الوفاء بالديون المرتبطة بها.

5-الخطر:⁽¹⁾ ينظر للخطر في مجال العوامل المحددة للتمويل من منظورين هما:

- خطر التشغيل.
- خطر التمويل.

يرتبط خطر التشغيل بطبيعة النشاط الذي يمارسه المشروع، والظروف الاقتصادية التي يعمل فيها، ويتوجب على المشروع أن يعتمد على المزيد من رأس المال في الحالات التي تكون فيها مخاطر التشغيل مرتفعة بدلا من الاعتماد على الاقتراض، لان عدم انتظام حجم النشاط سيؤثر على قدرة المشروع على خدمة دينه، وقد يتعرض للإفلاس إذا ما كانت أعباء خدمة الدين أكبر من قدرته.

أما خطر التمويل فينتج عن زيادة الاعتماد على الاقتراض في تمويل عمليات المشروع، ويؤدي مثل هذا الاعتماد المتزايد إلى زيادة أعباء خدمة الدين، وقد يعرض المشروع للفشل في حالة عجزه عن خدمة دينه، وعندما يواجه المشروع الفشل تتهدد مصالح المالكين، لأنهم آخر من يستوفي حقوقهم عن تصفية المشروع.

كما تعرف المخاطر في الفكر المالي: على أنها "درجة التقلبات التي تحدث في العائد المتوقع، أو احتمال انحراف العائد الفعلي للاستثمار عن العائد المتوقع."⁽²⁾

ثالثا: المخاطر المالية الي تواجه المشروع الاستثماري وطرق إدارتها.

I- المخاطر المالية التي تواجه المشروع الاستثماري

يهدف هذا الجزء إلى تحديد وتعريف الخطر المالي الذي يمكن أن يواجه المشروع الاستثماري.

مفهوم الخطر المالي: يعرف قاموس G. Gatineau. الخطر المالي على أنه: "الخسارة التي يمكن التعرض لها نتيجة للتغيرات غير مؤكدة."⁽³⁾

ويرى: Petty. J & al أن المخاطر المالية: "هي مقياس نسبي لمدى التقلب في العائد الذي سيتم الحصول عليه مستقبلا."⁽⁴⁾

(1)- نفس المرجع السابق.

(2)- عادل محمد رزق، الاستثمارات في البنوك والمؤسسات المالية- من منظور إداري ومحاسبي، دار طيبة، القاهرة، 2004، ص. 11

(3)- Gastineau . G. L. & Kiritzman, M.P, the dictionary of financial risk management , Frank J. Fabozzi associates, N. y, 1996, pp. 241.242.

(4)- Petty . J; &al, Basic Financial management, Prentice- Hall, N.J. 1982, p. 306

ويرى Watsham.T.J أن مفهوم الخطر المالي: "يشير إلى عدم التأكد المحسوب بشكل كمي، وأن الخطر المالي ي يرتبط بالتغير غير المرغوب في قيمة المتغير المالي".⁽¹⁾

ويرى Nanee.D أن مفهوم الخطر المالي: "ما هو لا أداة تعريفية تساعدنا في التعامل مع الحالات التي لا يمكن فيها التنبؤ بالمستقبل على وجه اليقين".⁽²⁾
انطلاقاً من التعاريف السابقة يمكن استخلاص ما يلي:
أولاً: أن مفهوم الخطر يرتبط بالمستقبل، وهذا المستقبل بالتعريف غير مؤكد.
ثانياً: أن الخطر المالي يمكن قياسه كمياً، وأنه ترتبط بالحالة التي يتصف بها المتغير المالي موضع الاهتمام بخاصتين هما:⁽³⁾

1- أن قيمته في المستقبل غير معلومة على وجه اليقين.

2- أن قيمته في المستقبل تنطوي على أحد ثلاثة نواتج، هي:

- نتيجة موجبة ← عندما يكون قيمته التي تحققت فعلاً أفضل من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.
- نتيجة محايدة ← عندما تكون قيمته الفعلية مساوية تماماً للقيمة المتوقعة أو المرغوبة.
- نتيجة سالبة ← عندما تكون قيمته الفعلية أسوأ من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.

1- أنواع المخاطر المرتبطة بنشاط المشروع: يمكن تصنيف تلك المخاطر تبعاً لثلاث أسس وهي:

(1)- Watsham, T.J, **Futures and options, in risk management, International.** Thomson business Press, London; 1998, p. 543.

(2)- محمد علي محمد علي، إدارة المخاطر المالية في الشركات المساهمة المصرية (مدخل لتعظيم القيمة)، رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال، جامعة القاهرة، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، 2005، ص 7.

(3)- نفس المرجع السابق، ص.8.

أ-أنواع المخاطر من حيث المصدر: إن المشروعات الاستثمارية ستواجه مجموعة متنوعة من المخاطر المالية في المجالات الوظيفية المختلفة، وفي جميع أجزاء المشروع، ومن هذه المخاطر ما يلي:⁽¹⁾

- **مخاطر الأعمال:** وهي المخاطر المرتبطة بالصناعة أو المجال الأساسي الذي يعمل فيه المشروع.
- **مخاطر التشغيل:** وهي المخاطر المرتبطة بالنظم الداخلية (أو الأفراد العاملين بهذه النظم) بالمشروع.
- **مخاطر الإدارة:** وهي المخاطر المرتبطة بالوظائف الإدارية والممارسات التي تقوم بها إدارة المشروع.
- **المخاطر القانونية:** وهي المخاطر الناشئة عن الدخول في اتفاقيات تعاقدية مع أطراف أخرى، مع عدم التأكد بالوفاء بالالتزامات تجاه هذه الاطراف.
- **مخاطر الائتمان:** وهي المخاطر المرتبطة بفشل الطرف الآخر، بالوفاء بالالتزامات التي تعهد بها.
- **مخاطر الأسعار:** وهي المخاطر المرتبطة بالتحركات غير مرغوبة (صعودا وهبوطا) في الأسعار بالسوق وهي تنقسم إلى: مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر العملة أو سعر الصرف، مخاطر أسعار السلع، مخاطر الملكية.
- **مخاطر الأموال:** وهي المخاطر الناتجة عن فشل المشروع في الوفاء بأعباء الديون وفقا للشروط المتفق عليها مع الممولين أو المقترضين.
- **مخاطر التركيز:** وهي المخاطر الناتجة عن تركيز الاستثمارات في قطاع واحد أو عدة قطاعات صغيرة، وتسمى مخاطر عدم التنويع.
- **مخاطر الإذعان:** وتتمثل في عدم الامتثال للقواعد والقوانين التي تنظم عمليات التشغيل.
- **مخاطر السيولة:** وتعني عدم القدرة على مواجهة الالتزامات الخاصة بالتعاملات البنكية في الوقت المحدد لها.

⁽¹⁾- Hollein M .N, **Terial by Fire**, AFP Exchange, 2000, VOL.20 N : 04.p.95-

-Helliwell.J, **Risk: enough rope hang the business**, Financial times, London, 1998,pp.293-297.

يضاف الى ذلك مجموعة من المخاطر:⁽¹⁾

*مخاطر المسؤولية: وهي المخاطر التي تظهر عند قيام المشروع بإحداث تغيير مستقبلي في خدماته أو منتجاته أو سياساته.

*تكلفة الفرصة البديلة: وتظهر عند تقديم منتج جديد أو تطوير في منتج حالي.

*مخاطر تركيز المنتج: وهي تلك المخاطر المتعلقة بالتركيز والاعتماد على عدد قليل من المنتجات في حين أن الاعتماد على أكبر عدد من المنتجات، مع التنويع يحقق ربحية أكبر.

*مخاطر السمعة: وهي المخاطر المتعلقة بجودة الخدمات والمنتجات التي تقدمها المنشآت المالية مقارنة بالمنافسين.

*مخاطر التمويل: وهي المخاطر المتعلقة بوجود عوائق قانونية أو أية عوائق أخرى تقف دون تحويل العملة لسداد الالتزامات في تاريخ الاستحقاق.

*مخاطر الإفصاح: ينتج عن عدم قيام البنك بالإفصاح عن بعض المعلومات، أو الإفصاح عن معلومات خاطئة، وما يترتب على ذلك من نتائج.

*مخاطر التوثيق: وهي تنتج عن عدم القيام بتنفيذ التعاقدات، وذلك لعدم وجود أية أدلة لدى البنك لتوثيق حقه في هذا العقد.

*مخاطر الأمانة: المتعلقة بعدم الالتزام بقيام أحد العاملين بواجباتهم مقابلة تحقيقه لأمنية شخصية أو مالية.

*مخاطر التغطية: وهي المخاطر الناتجة عن الخطأ في التغطية، أو الفشل في تحقيق التغطية الكافية للمخاطر التي يتعرض لها المشروع.

*المخاطر السياسية: وهي المخاطر الناتجة عن القرارات الحكومية مثل: الضرائب، التسعير، الجمارك، التأمين،... الخ.⁽²⁾

ب- أنواع المخاطر حيث الميزة التنافسية المعلوماتية

يرى البعض أنه يمكن تقسيم المخاطر التي تواجه المشروعات الاستثمارية تبعاً للميزة التنافسية المعلوماتية المتوافرة لديها إلى مجموعتين من المخاطر، هما:⁽³⁾

(1) - أحمد السيد كردي، إدارة المخاطر المالية، 25 أبريل 2012، (09:03)، Kenanaonline.com

(2) - عادل محمد رزق، مرجع سابق، ص. 11.

(3) - Schrand.c&unal. H, **Hedging and coordinated risk management : evidence from thrift conversions**, the journal of finance, 1998, vol. 53, N: 03, p, 980.

المخاطر المالية: وهي المخاطر الناشئة عن متغيرات لا تتوافر لدى المشروع عنها ميزة تنافسية معلوماتية، ويجب على المشروع أن يتبع استراتيجيات جيدة لإدارة هذه المخاطر من أجل تغطيتها، أو تجنبها، أو السيطرة عليها، لأن تحمل هذه المخاطر لا يحقق للمشروع أية عوائد اقتصادية، وهي مخاطر ليس لها علاقة مباشرة بالنشاط الأساسي للمشروع، ولكنها ترتبط بالسوق الذي يعمل فيه المشروع.

مخاطر الأعمال: وهي تلك المخاطر التي يجب على المشروع تحملها لأجل أداء النشاط الأساسي الذي يعمل فيه، ولابد أن يمتلك المشروع بعض المزايا التنافسية المعلوماتية بالنسبة للمخاطر التي تنشأ عنها، إذ أن هذه المتغيرات تمثل عناصر أساسية للقيام بنشاط المشروع، وتوليد التدفقات النقدية، فضلا عن أن المشروع يحقق عوائد اقتصادية مقابل تحمل هذه المخاطر.

2- أدوات قياس المخاطر المالية

بالرجوع إلى كتابات الإدارة المالية يمكن تحديد العديد من المقاييس الإحصائية أو المالية للتعبير الكمي عن المستوى النسبي للخطر، ويمكن تصنيف تلك الأدوات في مجموعتين، وهي مجموعة المقاييس التي تعتمد على الأدوات الإحصائية، ومجموعة المقاييس التي تعتمد على أدوات التحليل المالي، وبما أن دراستنا تقوم على النمذجة القياسية، فإننا سنركز على المقاييس التي تعتمد على الأدوات الإحصائية لقياس المخاطر المالية التي تقوم على فكرة قياس التشتت في قيم المتغير المالي محل الاهتمام^(*)، أو قياس درجة حساسيته تجاه التغيرات التي تحدث في متغير آخر، ومن أهم هذه الأدوات⁽¹⁾.

أ- المدى: الذي يمثل الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة للمتغير المالي موضع الاهتمام، ويمكن استخدام المدى كمؤشر للحكم على المستوى النسبي للخطر، وكلما زادت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع الاهتمام.

(*) يمكن التمييز بين نوعي من الأدوات، أدوات قياس الخطر المستقل، وأدوات قياس الخطر في حالة محفظة من الأصول كعامل بيتا مثلا، كما نجد أن هناك من يستخدم أيضا الانحراف المعياري في كلتا الحالتين.

(1)- Damodran, A, **Applied corporate finance**, Jhon wiley & sons, Inc, NY. 1999, pp.35-59.

ب- التوزيعات الاحتمالية: التي تقدم أداة كمية أكثر تفصيلا عن مقياس المدى، وذلك من خلال تتبع سلوك المتغير المالي وتحديد القيم المتوقعة الحدوث في ظل الأحداث الممكنة، وتحديد التوزيع الاحتمالي لهذه القيم، واستخدامه في المقارنة بين مستويات الخطر المصاحبة لعدد من مصادر التمويل، وبما يمكن المفاضلة فيما بينها، وكلما كان التوزيع الاحتمالي أكثر اتساعا نحو الطرفين كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر.

ج- الانحراف المعياري: يعتبر أكثر المقاييس الإحصائية استخداما كمؤشر للخطر الكلي المصاحب للمتغير المالي، وهو يقيس درجة تشتت قيم المتغير موضوع الدراسة حول القيمة المتوقعة له. وكلما زادت قيمة الانحراف المعياري دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر.

د- معامل الاختلاف: هو مقياس نسبي لدرجة التشتت، حيث يرتبط بين الخطر (مقاسا بالانحراف المعياري) وبين العائد (مقاسا بالقيمة المتوقعة)، ولذلك يصبح معامل الاختلاف أكثر دقة وتفضيلا في الانحراف المعياري عند المقارنة بين عدة مصادر تمويل مختلفة فيما بينها من حيث العائد والخطر، إن معامل الاختلاف يعبر عن درجة الخطر لكل وحدة من العائد، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر.

هـ- معامل بيتا: هو مقياس لمدى حساسية قيم المتغير المالي موضع الدراسة للتغيرات التي تحدث في متغير آخر، (فمثلا يمكن قياس درجة حساسية عائد سهم معين للتغيرات في عائد السوق، أو للتغيرات في أسعار الفائدة بالبنوك...)، ويدل معامل بيتا المرتفع على ارتفاع درجة الحساسية، بالتالي ارتفاع مستوى الخطر.

وهناك العديد من الدراسات السابقة اهتمت بتطوير أدوات مالية مركبة- تجمع أكثر من مؤشر مالي واحد في نموذج قياسي - لأجل قياس المخاطر المالية بالمشروع الاستثماري، وخاصة خطر العسر المالي أو الإفلاس، ومن أشهر الأدوات المالية في هذا الصدد ما يعرف بنموذج (Z).^(*)

(*) - كذلك يستعمل مؤشر (Z) كمقياس لاحتمال تعرض المشروع لمشاكل أو ضغوط مالية.

II- إدارة المخاطر المالية

تدرس إدارة المخاطر العلاقة بين العائد المطلوب على الاستثمار وبين المخاطر التي تصاحبه، وتوظيف هذه العلاقة بما يؤدي إلى تعظيم قيمة ذلك الاستثمار من وجهة نظر أصحابه.

مفهوم إدارة المخاطر: (1) يمكن تعريفها بأنها إدارة الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها والتي قد تترتب عليها خسائر محتملة الحدوث في المشروع، إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب، بالتالي فإن إدارة المخاطر المالية بالمشروع تتضمن القيام بالأنشطة الخاصة بتحديد المخاطر التي يتعرض لها المشروع، وقياسها، والتعامل مع مسبباتها، والآثار المترتبة عليها. وأن الغرض الرئيسي لإدارة المخاطر المالية بالمشروع تتمثل في تمكين المشروع من التطور وتحقيق أهدافه بشكل أكثر فعالية وكفاءة.

من خلال ما سبق نستنتج أن إدارة المخاطر تتضمن ثلاث مراحل أساسية هي: (2)

- أ- تحديد المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المشروع.
- ب- قياس مستوى الخطر والخسائر المحتملة من حدوثه.
- ج- استخدام الأدوات المناسبة لتخفيض مستوى الخطر، وتخفيض أو منع حدوث الخسائر المحتملة بسببه.

كما أن إدارة المخاطر يمكن أن تتبع ثلاث استراتيجيات، هي: الاحتفاظ بالخطر، أو تخفيض الخطر، أو تحويل الخطر. (3)

وفي هذا الإطار قدم Borgsdorf & Pliszka تعريفا عاما لإدارة المخاطر على أنها: " مجموعة من الأنشطة الخاصة بالتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة لموارد المشروع من أجل تخفيض الآثار المحتملة للمخاطر التي تتعرض لها تلك الموارد"، وأوضح الكاتبان أنه يمكن إدارة المخاطر بشكل منظم وفعال بالاعتماد على الأنشطة التالية: (4)

- 1- تحديد الخسائر المحتملة من الخطر موضع الاهتمام.
- 2- تقييم الاساليب البديلة للتعامل مع الخطر.
- 3- تطبيق الاساليب المناسبة لمعالجة الخطر.

(1) - لينا الزهراوي، إدارة المخاطر المالية- المعرفة (17:50) 29-04-2012 www.marefa.org

(2) - فهمي مصطفى الشيخ، مخاطر الاستثمار، 09/05/2012 à 06:23. Sme Financial. Word press.com

(3) - Erik B, **the credit risk of Financial instruments**, Macmillan Business, London, 1993, pp 19-23

(4) Borgsdorf D, Pliszka D, **Manager your risk or risk your management**, Public management, vs, 1999, vol 81, N : 11, pp. 6- 10.

4- متابعة وتقييم نتائج الاساليب التي تم الاعتماد عليها في إدارة المخاطر.

5- تطوير وتعديل أداء وممارسات إدارة المخاطر للتوصل إلى نتائج أفضل.

III- أدوات إدارة المخاطر المالية: (*)

باستقراء الكتابات المالية العديدة التي ركزت على موضوع إدارة المخاطر المالية

بالمشروع يمكن تحديد ثلاثة استراتيجيات رئيسية لإدارة المخاطر المالية، وهي: (1)

1- إستراتيجية ترك الموقف مفتوح:

يقصد بذلك الاحتفاظ بمستوى الخطر على ما هو عليه، ويمكن أن يعتمد المشروع

على هذه الاستراتيجية عندما يكون مستوى الخطر منخفض بشكل لا يبرر التكلفة

المتوقعة لإدارته، وتدرج تحت هذه الاستراتيجية سياسة قبول الخطر.

2- إستراتيجية تحمل مخاطر محسوبة

يقصد بذلك تحديد مستويات الخطر التي يمكن تحملها بالمشروع - والتي لا يرغب

المشروع في تحمل أكثر منها - تحمل اتخاذ كافة التدابير المناسبة لتخفيض الخطر

بالمشروع حتى مستوى يكون مقبول، وتدرج تحت هذه الاستراتيجية سياسات تخفيض

الخطر، مثل: التنويع في خطوط منتجات المشروع (هيكل الاستثمار)، والتغيير في

مستوى الرافعة التشغيلية تبعاً لظروف المشروع (هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى

الرافعة المالية (هيكل التمويل)، واستخدام الأدوات المالية المشتقة للحماية ضد مخاطر

الأسعار.

3- إستراتيجية تغطية كل الخطر

يقصد بذلك تحييد مصدر الخطر بالنسبة للمشروع، أي تخفيض الخطر إلى

الصفر، وتدرج تحت هذه الاستراتيجية سياسات تحويل الخطر، مثل التغطية الكاملة أو

التأمين ضد الخطر، تحويل الخطر المالي إلى طرف ثالث بواسطة عقود التأمين،

والتجنب التام للأنشطة التي ينشأ عنها الخطر.

بالرجوع إلى الأساليب والأدوات المقترحة في مجال إدارة المخاطر المالية، يمكن

تحديد تسعة أساليب مالية تستطيع المشروعات الاستثمارية استخدامها في إدارة الخطر

المالي بها، وذلك بما يتسق مع نظرية التمويل والإدارة المالية، وهذه الأساليب هي: (2)

(*) - إن استخدام المشروع لأساليب وأدوات إدارة المخاطر المالية يؤدي إلى انخفاض احتمال تعرضه لمشاكل أو ضغوط مالية، وهو بدوره يؤدي إلى انخفاض معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين بالمشروع، بالتركيز على علاقة إدارة المخاطر المالية بالمشروع لتحقيق مصالح المستثمرين.

(1) - محمود صبح، الصحة المالية: كيف تجرى فحصاً مالياً شاملاً لشركتك، البيان للنشر، القاهرة، 2004، ص ص. 79-101.

(2) - مصطفى فهمي الشيخ، مرجع سابق ذكره.

- 1- زيادة كفاءة استخدام مصادر التمويل.
- 2- تقليل نسبة المديونية.
- 3- الاعتماد على مصادر تمويل أقل خطورة على المشروع الاستثماري.
- 4- الاستثمار في أصول أكثر سيولة.
- 5- تقليل نسبة التوزيعات من الأرباح.
- 6- تقليل حجم الالتزامات النقدية الثابتة.
- 7- تحقيق التوازن المالي بين هيكل التمويل وهيكل الأصول.
- 8- تحقيق التوازن النقدي (بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة).
- 9- تنويع الاستثمارات.

رابعاً: مشكلة التمويل وعملية التكوين الرأسمالي

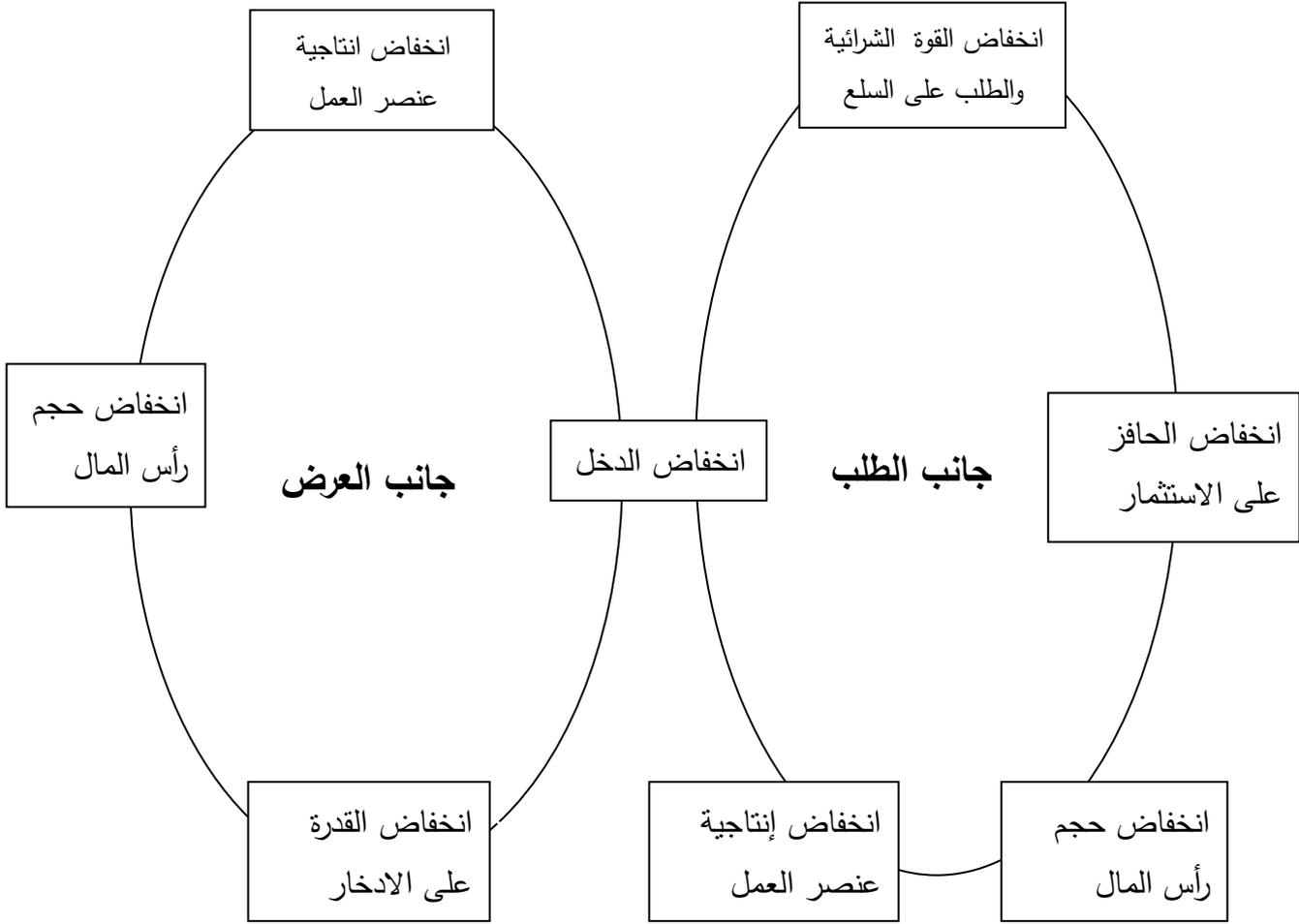
I- أسباب مشكلة التمويل

تعتبر مشكلة تمويل المشروعات الاستثمارية من المشكلات المهمة التي تواجه الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، وذلك بهدف تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية، وترجع هذه المشكلة إلى انخفاض المدخرات الفعلية عن المستوى المطلوب لتمويل المستوى الملائم من الاستثمارات اللازمة، لتحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي حتى يصل الاقتصاد إلى مرحلة النمو الذاتي، ويرجع ذلك الأمر إلى انخفاض مستويات الدخل، الذي يرجع بدوره إلى انخفاض إنتاجية العمل بسبب قصور رأس المال والتجهيزات الرأسمالية، والذي يرجع بدوره إلى انخفاض المدخرات وتسمى هذه الحلقة ب: "حلقة الفقر المغلقة"، التي تدور فيها الدول النامية، كما لاحظها نيركس "Nurkse" (*).

نظراً لأن مستويات الدخل في هذه الدول منخفضة نتيجة انخفاض القدرة على الإنتاج، بالتالي فإن القدرة على الادخار تكون أيضاً منخفضة، هذا ما يتطلب كسر هذه الحلقة في أضعف نقطة لها، ومن ثم الخروج من قيودها والعمل بكافة السبل والوسائل على زيادة تكوين رؤوس الأموال المطلوبة لعمليات تمويل المشروعات الاستثمارية.

(*) صاغ "Nurkse" فكرة الدفعة القوية (Big Push) التي قدمها "رودان- روزنشتين" بصيغة حديثة سميت باستراتيجية النمو المتوازن، فهو يرى أن التنمية في الدول النامية تعوقها حلقات فقر مفرغة تلتقي فيها الأسباب مع النتائج، حلقة في جانب الطلب وأخرى في جانب العرض.

الشكل رقم(6): حلقات الفقر المفرغة في الدول النامية



المصدر: محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، القاهرة، 2007، ص 53.

يرى "Nurkse" أنه لا يمكن التغلب على هذه الحلقات المفرغة التي تعوق التنمية، إلا من خلال برنامج استثماري ضخم يضم كافة قطاعات وأنشطة الاقتصاد الوطني.⁽¹⁾ إلا أن ما يأخذ على هذه النظرية أنه يستحيل تطبيق الدفعة القوية في الدول النامية، نظرا لمحدودية الإمكانيات وعدم القدرة على طرح برنامج استثماري ضخم يشمل كافة القطاعات، ففرض توافر العرض من عوامل الإنتاج في هذه الدول هو فرض غير واقعي، لأنه في حال لم تكن العوامل الانتاجية لا نهائية المرنة، فإن برامج الدفعة القوية ترفع من تكاليف الإنتاج، بالتالي يتراجع الطلب على المنتجات بشكل أكثر تأثيرا من ارتفاع المداخل والأجور عن زيادة الطلب، وهو ما يحد من تأثير الدفعة القوية على النمو.⁽²⁾

(1) - محمد عجمية عبد العزيز وآخرون، التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2007، ص 175.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 164-167.

II - عملية التكوين الرأسمالي:

لا شك أن الدول النامية تحصل على حاجياتها من الأموال من مصدرين رئيسيين هما: الموارد المحلية (المدخرات المحلية) والموارد الأجنبية (التدفقات الأجنبية)، ويمكن تتبع رأس المال من العرض الآتي: (1)

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

هذه المعادلة تمثل العرض الكلي:

حيث:

Y: يمثل الناتج الوطن الاجمالي

C: الاستهلاك

I: الاستثمار

X: الصادرات

M: الواردات

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

هذه المعادلة تمثل الطلب الكلي

أي أن الناتج الاجمالي يوزع بين الاستهلاك والادخار حيث أن:

بمساواة المعادلتين (1) و (2) نجد أن:

$$C + I + (X - M) = C + S \Rightarrow I + (X - M) = S \Rightarrow I - S = (M - X) \dots (3)$$

بمعنى أن فرص الاستثمار في أي دولة تتحدد بقدرتها على الادخار المحلي،

إضافة إلى تدفق رؤوس الأموال من الخارج.

وعندما ترتفع قيمة الواردات عن قيمة الصادرات يؤدي بالدولة إلى الاقتراض من

الخارج، بمعنى زيادة الواردات عن الصادرات تتسبب في تدفق رؤوس الأموال من الخارج،

التي تنشأ نتيجة لفائض مدخرات الأجانب.

(1) - إيمان عطية ناصف وعبد الوهاب نجا، التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2007، ص ص 215-216.

III- نموذج الفجوتين (فجوة الموارد المحلية وفجوة التجارة الخارجية)

توجد علاقة وثيقة بين حجم المدخرات المحلية ومستوى التمويل الخارجي، فكلما كان مستوى المدخرات المحلية ضئيلاً بالقياس مع مستوى الاستثمارات المطلوبة لتحقيق معدل النمو المستهدف، زادت الحاجة إلى التمويل الخارجي والعكس صحيح. فالحاجة إلى التمويل الخارجي يكون لغرض سد النقص في الادخار المحلي أو سد الفجوة الموجودة في الموارد المحلية المخصصة للاستثمار، أي أن الاستثمارات التي يقوم بها الاقتصاد الوطني خلال فترة معينة بشكل يزيد عما أمكن تدبيره من المدخرات المحلية، لا بد وأن تتم الاستعانة بتمويل خارجي.

ويمكن إثبات أن هناك تطابقاً بين فجوة الموارد المحلية وفجوة التجارة الخارجية، وأن الفجوتين لا لهما أن تساويا خلال أي فترة مضت، حيث أنه قد تم إثبات أن: (1)

$$C+I+(X-M)= C+S \Rightarrow I-S=M-X \Leftrightarrow (4)$$

من المعلوم أن زيادة الواردات على الصادرات تظهر في صورته عجز في الميزان التجاري بميزان المدفوعات، وأن هذا العجز لا بد أن يمول عن طريق تدفق صاف للرأس المالي الاجنبي ، أي أن :

$$F=M-X \dots \dots \dots (5)$$

انطلاقاً من المعادلتين (4) و (5) نصل إلى أن :

$$F=M-X= I-S$$

هذه المعادلة تبين لنا أن الاستثمارات التي ينفذها الاقتصاد الوطني خلال فترة بشكل يزيد عما بوفره من المدخرات المحلية ، إنما تنتج عن طريق إحداث زيادة الواردات تمول عن طريق تدفق صاف للرأس المال الأجنبي خلال المدة نفسها، وهذا هو المقصود بـ: "أن فجوة الموارد المحلية لا بد وأن تتساوى مع فجوة التجارة الخارجية ، وذلك في أيه مدة سابقة".

ولكن ليس شرطاً ان يتم التبادل بين هاتين الفجوتين منظور إليهما في فترة قادمة ، والسبب في ذلك يرجع إلى أن القرارات المتعلقة بالمتغيرات الأربعة (الادخار - الاستثمار - الصادرات والواردات)، لا يقوم بها الأفراد أنفسهم أو الهيئات ذاتها وقد ينعدم التنسيق

(1) - هناء يحي سيد أحمد ، دراسة تحليلية لحركة التجارة الخارجية في سورية في ضوء المتغيرات الاقتصادية والسكانية خلال الفترة 1980-2005 ، رسالة دكتوراه في السكان والتنمية ، قسم الإحصاء والبرمجة ، كلية الاقتصاد ، جامعة تشرين ، سوريا ، 2007 ، ص ص 150-151.

فيما بينهم، إضافة إلى أن حصيلة الصادرات تتحدد بعوامل متغيرة تتعلق بظروف بالسوق العالمي، ومن الصعب التحكم أو التأثير فيها.⁽¹⁾

وطبقاً لنموذج الفجوتين فإنه إذا حدث وحدد المجتمع معدلاً معيناً للنمو في فترة مقبلة ما، وكانت إحدى الفجوتين أكبر من الأخرى في تلك المدة، فإن الفجوة الأصغر لا بد وأن تتسع لكي تتساوي مع الفجوة الأكبر، وإلا عجز المجتمع عن تحقيق معدل النمو المستهدف، بالطبع فإن تحقيق ذلك يتطلب سياسات مرنة لأسعار الصادر فالأجنبية، أو أن تطبق الدولة سياسة جمركية تهدف إلى زيادة الواردات وتخفيض الصادرات.

أما في حالة عدم لجوء الدولة إلى هذه السياسة، فإن حجم الاحتياجات الأجنبية سوف يزداد، ويزداد معه حجم الطلب المحلي، فيقل حجم المخزون السلعي، وتبدأ الأسعار في الارتفاع وتبدأ الضغوط التضخمية في الظهور، وسيؤدي ارتفاع الأسعار في الداخل إلى تخفيض حجم الطلب الخارجي على المنتجات المحلية، بالتالي تدهور حجم الصادرات، وبذلك تتسع فجوة التجارة الخارجية إلى أن تتعادل مع فجوة الموارد المحلية، عند انتهاء الفترة الجارية.

أما في حالة لجوء الدولة إلى زيادة وارداتها من السلع الإنتاجية، فهذا يعني زيادة في الاستثمار، بالتالي فإن فجوة الموارد المحلية سوف تتسع وهذا ما يزيد الموقف تعقيداً، نظراً للصعوبات في التي قد تعترض الاقتصاد الوطني في الحصول على القدر الكافي من رأس المال الأجنبي، لتغطية الاتساع في فجوة الموارد المحلية.

وتجد الحاجة للتمويل الخارجي - منها الاقتراض - مبررها الموضوعي فيما يطلق عليه بوجود فجوة الموارد المحلية، وهي الفجوة القائمة بين معدل الاستثمار المطلوب تحقيقه للوصول إلى معدل نمو مستهدف، وبين معدل الادخار المحلي الذي يتحقق في ظل ظروف اقتصادية معينة، وبوجود فجوة الموارد المحلية، فإن الدولة ستواجه ثلاث احتمالات لحل هذا التعارض:

أ- أن تقبل معدلاً أقل للنمو، في حدود ما تسمح به مواردها المحلية (الادخار المحلي).

(1) - على مهرة، الادخار ودوره في التنمية، دار الفكر الاقتصادي، دمشق، 1996، ص03.

ب- أن تعمل على تعبئة الفائض الاقتصادي الكامن في مختلف قطاعات الاقتصاد الوطني، والذي تستحوذ عليه الطبقات الاجتماعية الغنية من خلال علاقات الملكية والتوزيع، بغية رفع ادخارها المحلي، وهذا ما يعني مواجهة التناقض الكامن في فجوة الموارد المحلية، باللجوء إلى التعبئة الرشيدة للفائض الممكن.

ج- أن يلجأ إلى مصادر التمويل الخارجي مثل القروض والمساعدات الخارجية والاستثمارات الأجنبية، لكي يسد بها فجوة الموارد المحلية، وما يتبع ذلك من متطلبات وما يتمخض عنه من أعباء، دون أن ننسى أن استطلاع الحل عن طريق الاعتماد بشكل رئيسي على منافذ التمويل الخارجي، إنما ينطوي على قرار خاطئ من أساسه، وهو إمكانية تحقيق التنمية عن طريق القوى الخارجية. في الواقع العملي، فإن التصور الأول أي الاعتماد على الموارد المحلية فقط، قد وجد نجاحه في التنمية التي تمت في مجموعة الدول الاشتراكية بما فيها الصين واليابان، لكن بالنسبة للدول النامية نجد أن الأمر في الغالب هو المزج بين مصادر التمويل المحلية والخارجية.

عندما تكون الفجوة (فجوة الموارد المحلية) عميقة بين معدل الادخار الاختياري المحقق وبين معدل الاستثمار المطلوب (الادخار - الاستثمار) تعجز الدولة عن سدها، بالتالي فالتمويل السليم لأي مشروع استثماري يجب أن يأتي من المدخرات التي يمكن تعبئتها لتغطية الاحتياجات المالية لهذه الاستثمارات، إلا أنه عندما لا تستطيع هذه الدول تعبئة المدخرات المطلوبة وتوجيهها نحو الاستثمارات بالكامل، فإنها تلجأ إلى مصادر تمويل خارجية لتغطية هذه الفجوة، لتمويل حجم معين من الإنفاق وبين حجم الفوائض الادخارية التي يمكن تحقيقها في القطاعات الاقتصادية المختلفة.⁽¹⁾

من ناحية أخرى، فإنه إذا كانت قيمة الواردات التي استوردها الاقتصاد الوطني خلال فترة معينة تزيد عما أمكن تدبيره من حصيللة النقد الأجنبي المتأتية من صادرات السلع والخدمات خلال نفس الفترة، فإن الفرق لا بد أن تمويل عن طريق تمويل خارجي إضافي، وهذا الأخير يعكس فجوة التجارة الخارجية، والذي لا بد وأن يعادل حجم فجوة الموارد المحلية.

(1) - إبراهيم متولي حسن المغربي، مرجع سابق، ص 27.

ومن هنا يتضح لنا ضرورة حساب وتقدير فجوة التجارة الخارجية والعوامل المؤثرة فيها، ومقارنة ذلك بفجوة الموارد المحلية والقوة المحددة لها حتى يمكن رسم وتطبيق السياسات الاقتصادية المناسبة التي تمكن من تحقيق الأهداف المنشودة، ويجب إن يكون التقدير دقيقاً قدر الإمكان حتى لا يحدث قصور في تدبير الموارد، بالتالي تعجز الدولة عن تحقيق أهداف النمو، كما أن هذه الدقة مطلوبة حتى لا تحدث مغالاة في الحصول على الموارد، وما يترتب على ذلك من مديونية متزايدة لا يوجد لها مبرراً اقتصادياً معقولاً.⁽¹⁾

وهناك دول ترى أن التمويل الخارجي عنصر ثانوي ومكمل لجهد الادخار الوطني وليس بديلاً عنه، في ظل هذه النظرة الواعية بأهمية وخطورة التمويل الخارجي، حرصت هذه الدول على أن ترفع دائماً من معدل ادخارها المحلي المتوسط عن طريق زيادة ادخارها الحدي، لتواجه بذلك مستحقات التمويل الخارجي، ولتعضد باستمرار معدل استثمارها المحلي بجرعات مستمرة من مواردها المحلية، ومثل هذا النموذج من الدول يستطيع الوصول إلى مرحلة النمو الذاتي.⁽²⁾

لكن لو تصورنا أن الدولة لجأت إلى زيادة وإرادتها من السلع الإنتاجية، فهذا تعني زيادة في الاستثمار، وهنا فإن فجوة الموارد المحلية سوف تتسع، وهذا ما يزيد الموقف تعقيداً، نظراً للصعوبات التي قد تعترض الاقتصاد الوطني في الحصول على القدر الكافي من رأس المال الأجنبي لتغطية هذا الاتساع في فجوة الموارد المحلية. من ناحية أخرى، من المقبول جداً أن يتمخض النجاح في عملية التنمية عن إمكانية واسعة لإحلال عدد من المنتجات المحلية مكان الواردات، كما أنه من الصعوبة افتراض أن الواردات تنحصر فقط في السلع الإنتاجية المطلوبة لتنفيذ برامج الاستثمار، إذا أن الجزء الكبير من الواردات هي من السلع الاستهلاكية خاصة الغذائية منها.⁽³⁾

مهما يكن فإن التحليل السابق ينطوي على فريضتين أساسيتين هما:⁽⁴⁾

(1) - محمد حسن يوسف، تحليل نظري لمشكلة الديون الخارجية. (11: 08) 01/11/2012 موقع صيد الفوائد www.saaaid.net

(2) - نفس المرجع السابق.

(3) - نفس المرجع السابق، ص 32.

(4) - علي عبد الغني مهرة، الديون الخارجية وآثارها على عملية التنمية مع إملأ أهمية خاصة للديون الخارجية المستحقة على سوريا وبلدان الوطن العربي، أطروحة دكتوراه، في العلوم الاقتصادية (غير منشورة)، كلية الاقتصاد، الجامعة الأردنية، عمان، 1996، ص 09.

• أن هناك حدودا ضيقة جدا للإحلال بين الموارد المحلية والموارد الأجنبية، فالنقص الذي يحدث في الموارد المحلية عند تحديد مستوى معين للنمو، يمكن تعويضه وذلك باللجوء إلى الموارد الأجنبية، لكن العكس غير صحيح، بمعنى أن العجز الذي يحدث في الموارد الأجنبية، عند تحديد مستوى معين للنمو لا يمكن تعويضه باللجوء إلى زيادة الصادرات من السلع والخدمات المحلية، بسبب ضعف مرونة كل من عرض وطلب الصادرات، بالأخص في الأجل القصير والمتوسط. من ناحية أخرى، نجد أنه إن أمكن فرض زيادة المدخرات المحلية، فإن هذه الزيادة لا يمكن ان تعوض النقص في الموارد الأجنبية المطلوبة، وذلك بسبب الصعوبات التي تواجه الصادرات في الأسواق العالمية، كذلك زيادة الواردات وخاصة زيادة الحاجة إلى السلع غير منتجة.

• افتراض ثبات معدل الاستيراد الحدي مهما كان معدل النمو المستهدف، في هذه الحالة فإن الواردات تستخدم كمدخرات في الإنتاج، ذات معاملات فنية ثابتة في دالة الإنتاج، لا شك أن هذه الفرضية تبعدنا كثيرا عن الواقع، ذلك أنه من الصعوبة أن نفترض ثبات الميل الحدي للاستيراد خلال الفترات المختلفة للنمو، إذ تتجه الواردات في غالب الأحيان إلى الارتفاع خاصة في المراحل الأولى للتنمية؛ بسبب ارتفاع الانفاق الاستثماري الذي يجب أن يوجه إلى الواردات من السلع الإنتاجية.

في ضوء هاتين الفرضيتين، ينبغي الاحتراس عند استخدام نموذج الفجوتين، خصوصا إذا كانت فترة التحليل طويلة نسبيا، تسمح بوجود تغيرات هيكلية تؤثر في طبيعة التداخل بين الموارد المحلية والأجنبية، ولكن مهما يكن من أمر فإن النتيجة التي ينتهي إليها النموذج، والتي لا يستطيع أحد أن يجادل فيها، هو أنه في ضوء تواجد الفجوتين، يصح تحقيق معدل النمو المستهدف معتمدا على قدرة الاقتصاد الوطني على تمويل العجز^(*) في العمليات الجارية لميزان المدفوعات.

* هذا العجز يتمثل في الصعوبات التي تواجه الاقتصاد الوطني في زيادة صادراته لتمويل الزيادة المطلوبة في الواردات، أو عجزه عن عقد قروض خارجية والاستعانة برأس المال الأجنبي لتغطية الزيادة في الواردات، نظرا لعدم كفاية الموارد المحلية.

خلاصة الفصل:

يعتبر التمويل العصب الأساسي، الذي ينظم دورة الحياة الاقتصادية، ذلك أن النظام الاقتصادي المتطور لابد أن يتميز بنظام متطور، فالتمويل يساهم في تحقيق التوازن الاقتصادي على المستويين الداخلي والخارجي ويشجع المشروعات الاستثمارية على النشاط أكثر، كما أن النظام التمويلي المتطور يملك قدرة عالية على جذب المدخرات الداخلية والخارجية، حيث تتصف الدول المتخلفة بانخفاض مستوياتها، وذلك يشكل عائقاً رئيسياً لتمويل المشروعات الاستثمارية، وتُستغل تلك المدخرات في دعم الاستقرار الاقتصادي، وذلك من خلال توجيهها نحو المشروعات الاستثمارية المختلفة (وخاصة المنتجة منها)، لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المنشودة.

الفصل الثالث:

**المصادر الداخلية لتمويل
المشروعات الاستثمارية**

تمهيد:

يجمع الباحثون على أن التمويل يعني توفير المبالغ النقدية اللازمة لإنشاء أو تطوير مشروع خاص أو عام، وباعتبار أن المقصود من التمويل هو الحصول على الأموال بغرض استخدامها لتشغيل أو تطوير مشروع معين أصبح نظرة تقليدية، حيث تركز النظرة الحديثة للوظيفة التمويلية على تحديد أفضل مصدر للأموال عن طريق المفاضلة بين عدة مصادر متاحة من خلال دراسة التكلفة والعائد، فقرارات التمويل تأخذ في الحسبان عاملين أساسيين هما التكلفة والمخاطر، فالتمويل الأقل تكلفة يعتبر الأكثر استخداماً.

أولاً: الادخار

تتكون المصادر الداخلية لتمويل المشروعات الاستثمارية من شقين رئيسيين هما:

- **الادخار الاختياري:** وهو ما يقوم به الأفراد والهيئات والمشروعات طواعية واختياراً بمحض إرادتهم.

- **الادخار الإجباري:** (*) وهو ما يفرض على الأفراد من قبل قوة خارجية عن إرادتهم، ولا يوجد فرق بين النوعين من وجهة نظر تكوين رأس المال، إنما الفرق ينحصر في مدى التأثير في كل منهما بإتباع سياسة معينة.

وتتمثل المدخرات المحلية: في **مدخرات القطاع العائلي** التي يمكن استثمارها مباشرة في مجالات الزراعة والصناعة والخدمات، كما يمكن إقراضها إلى قطاع الأعمال العام والخاص وإلى الحكومة، **ومن مدخرات قطاع الأعمال** التي تشمل الاحتياطات والأرباح غير موزعة، ومن مدخرات الحكومة (الناجمة عن زيادة إيراداتها عن نفقاتها)، إضافة إلى التمويل بالعجز، حيث تقوم البنوك المركزية بإصدار نقود جديدة يستخدم بعضها في مجالات الاستثمار

يمكن النظر إلى وسائل التمويل من وجهتين: (1)

1-الوجه الحقيقي: يعني الموارد الحقيقية التي تتمثل في سلع الاستهلاك والاستثمار.

2-الوجه النقدي: ويعني الموارد النقدية التي يتم بواسطتها توفير الموارد الحقيقية لتمويل المشروعات الاستثمارية.

إن السياسة الرشيدة للادخار لا بد أن تنطلق من مفهوم الفائض الاقتصادي وضرورة توجيهه لخدمة المشروعات الاستثمارية، فنجد أن هذا الفائض يتم توزيعه بين الاستهلاك والاستثمار، ذلك أن عرض السلع والخدمات يعتمد على مقدار الموارد المخصصة للاستثمار، هذا ما يتطلب تقليل الاستهلاك الحالي لكي تتضاعف الاستثمارات، التي تساعد على تعجيل معدلات النمو في الإنتاج.

(*) - هذا النوع من الادخارات تقتطع من الدخول المتحققة لدى الأفراد والمشروعات بطريقة إلزامية .
(1) - مدحت القرشي ، التنمية الاقتصادية ، ط 1 ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، 2007 ، ص.188.

إن مستوى الاستهلاك منخفض في الدول النامية، لذا فإن التركيز ينصب على رفع الميل الحدي للادخار، كما نجد أن فائض العمل يكون على شكل بطالة مقنعة، وأن مثل هذه البطالة يعتبرها (Nurkse) بمثابة ادخار كامن، وأن استخدامه لا يتضمن تخفيضاً من الاستهلاك الجاري.

ويرى بعض الاقتصاديين أن مشكلة الادخار في الدول النامية لا تتمثل في نقص حجم الفائض الاقتصادي، إنما في تبيد هذا الفائض، فالمشكلة لا تكمن في الادخار، إنما في توجيه هذه المدخرات نحو استثمارات منتجة لغرض زيادة رأس المال. وقد اختلفت المدارس الاقتصادية الفكرية حول الادخار والاستثمار، فالكلاسيك يرون أن الادخار يتحول آلياً وبشكل كامل إلى استثمار، أما الكينزيون فيرون أن الادخار قد لا يتحول بالضرورة إلى استثمار، كما أكدوا بأن حجم الاستثمار يجب بأن يتقيد بحجم المدخرات المتاحة. أما في حالة عمال عاطلين عن العمل، وهناك صناعات لسلع الاستهلاك غير مستغلة، فإن الدولة تقوم بالاستثمار عن طريق خلق نقود جديدة، ومع استخدام الموارد العاطلة فإن إنتاج والدخل سوف يزدادان، لكن عندما تكون الموارد مستغلة بالكامل، فإن الاستثمار من خلال خلق النقود سوف يؤدي إلى زيادة مستوى الأسعار.⁽¹⁾

I- الادخار الاختياري:

1- الادخار العائلي:

ويسمى أيضاً: "مدخرات القطاع العائلي" الذي يمثل الفرق بين الدخل المتاح - أي الدخل بعد تسديد الضرائب- وبين الإنفاق على أوجه الاستهلاك المختلفة.⁽²⁾ وتعتبر مدخرات القطاع العائلي أهم مصادر الادخار في الدول النامية، وتتمثل مصادر الادخار العائلي في:⁽³⁾

أ- المدخرات التعاقدية كأقساط التأمين والمعاشات، وحصيلة الصناديق المختلفة التي تنشئها الهيئات والمؤسسات.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 190.

(2) - ايمان عطية ناصف وعلى عبد الوهاب نجا، مرجع سابق، ص 218.

(3) - نفس المرجع السابق، ص ص 218-219.

ب- الزيادة بالأصول النقدية الخاصة بالأفراد، والذين يحتفظون بها في صورة نقود، أو أصول أخرى كالحلي والمجوهرات، أو تأخذ شكل الودائع في صناديق التوفير أو المصارف سواء الجارية أو الآجلة، أو تستخدم في شراء الأوراق المالية من المشروعات أو الأسواق المالية المختلفة.

ج- الاستثمار المباشر في شراء الأراضي والمزارع والمتاجر والمساكن التي تنتشر أكثر في البيئات الريفية، حيث يصاحب الاستثمار الادخار، فالمدخر هو نفسه المستثمر.

د- سداد الديون ومقابلة التزامات سابقة.

وتزداد أهمية المصدرين الأوليين - المدخرات التعاقدية والودائع والأوراق المالية- في الدول المتقدمة وفي الدول النامية التي حققت شوطا من التقدم، حيث تنتشر البنوك والمؤسسات المالية، ويقبل الأفراد على التعامل معها والتعرف والتآلف مع الأوعية الادخارية المختلفة، في هذه الحالة تصبح المدخرات في متناول المستثمرين، حيث تزداد الأرباح المتوقعة عن أسعار الفائدة، كما توجد مجموعة من العوامل لها تأثير كبير على حجم مدخرات القطاع العائلي، نذكر منها: (1)

أ- حجم الدخل:

أغلبية السكان في الدول النامية تدرجون ضمن أصحاب الدخل المنخفضة، وتتجه معظم تلك الدول إلى أوجه الانفاق على مستلزمات الحياة الضرورية، وعادة ما يكون الميل المتوسط للاستهلاك مرتفعا، بحيث لا يسمح بفائض الادخار.

ب- درجة تركيز وتوزيع الدخل:

أن التوزيع غير عادل للدخل في دولة ما يؤدي إلى زيادة حجم الادخار لصالح طبقات ذات الدخل الأعلى، كذلك الميل للادخار لا يتحدد بحجم دخل الفرد فقط، لكن أيضا بمركزه الوظيفي في المجتمع، ويعتقد كثير من الاقتصاديين أن العامل الأهم في تحديد حجم الادخار ليس بالمستوى المطلق لدخل الأسرة ولكن بالمستوى النسبي، أي ليس دخل الأسرة مرتفعا أو منخفض، ولكن نسبة الدخل إلى دخول الآخرين.

(1) - نفس المرجع السابق ، ص ص. 200-225.

ج- مجموعة عوامل أخرى:

توجد مجموعة عوامل اقتصادية لها تأثير كبير على معدلات الادخار وإن اختلفت من دولة لأخرى، فلا شك أن أسعار الفائدة وتوقعات المستقبل بارتفاعها أو استقرارها أو انخفاضها، ومدى انتشار البنوك والمؤسسات الادخارية، ووفرة وتنوع الأوعية الادخارية، والرغبة في حياة الأموال لمقابلة حاجات المستقبل والرغبة في بلوغ مستويات معيشة معينة... الخ، كل هذه الأمور لها تأثير كبير على الادخار، كما تأثير الادخار بالتضخم ودرجته، حيث نجد أن الأفراد في الدول النامية يقبلون على شراء وتخزين الذهب واقتناء الأراضي والعقارات بهدف تجنب آثار التضخم.

يعتقد معظم الاقتصاديين أنه في مقدور الدول النامية النهوض بمدخراتها، لو أن حكومتها اتبعت سياسة رشيدة لمكافحة التضخم، وتحقيق الاستقرار، وتوفير مناخ ملائم، ونشر الوعي بين السكان، وفيما يلي أهم الوسائل المقترحة في هذا الصدد:⁽¹⁾

- التوسع في إقامة المؤسسات الادخارية كصناديق الادخار البريدية، وشركات الائتمان الزراعية والمصارف.
- تعدد الأوعية الادخارية التي تعمل على جذب المدخرات.
- يتعين أن تسهم السياسة المالية عن طريق التمييز الضريبي في تشجيع المدخرات وتوجيهها إلى قطاعات معينة.
- يتعين على البنوك تشجيع فتح وإدارة الحسابات الصغيرة.
- العمل على مكافحة التضخم الذي يؤدي إلى انهيار القيمة الحقيقية للمدخرات.
- رفع أسعار الفائدة الذي يؤدي إلى زيادة المدخرات، إلا أن ذلك كثيرا ما يؤدي إلى خفض حجم الاستثمار، لذا تعين أن يصاحب رفع أسعار الفائدة قيام الحكومة بإعانة بعض المشروعات، أو تقديم قروض مدعمة لبعض الأنشطة.

2- **مدخرات قطاع الأعمال:** يقصد به كافة المشاريع التي تستهدف تحقيق الأرباح من مبيعاتها، وتعتبر هذه الأرباح بدورها مصدرا للادخارات وتنقسم إلى:

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص. 229-230.

أ - مدخرات قطاع الأعمال الخاص: (1)

ويتمثل هذا النوع من الادخار في الأرباح المحتجزة لدى المشروعات والتي تمثل مصدرا لتمويل المشروعات الاستثمارية، وأهم مصدر للادخار في الدول المتقدمة، ويتوقف ادخار قطاع الاعمال الخاص على الارباح المحققة، وعلى سياسة توزيع الأرباح، فكلما كانت الأرباح كبيرة زادت حجم المدخرات، وكلما كانت سياسة توزيع الأرباح مستقرة أدى ذلك إلى زيادة ادخار المشروعات في فترات الرواج، بينما تميل إلى الانخفاض أو الاختفاء في فترات الركود والكساد، كذلك يتحتم على مشروعات هذا القطاع توجيه قدر كبير من أرباحها إلى مجالات البحث والتطوير لتمويل نفسها بنفسها.

ويتمثل الدخل الصافي لقطاع الأعمال الخاص في الفرق بين الإيرادات الكلية التي يحصل عليها المشروع (حصيلة المبيعات السلعية والخدمية) وبين مجموع نفقاته التي تتمثل في: (2)

- قيمة المستلزمات العملية الإنتاجية، كالمواد الأولية....الخ.
 - مجموع المدفوعات التعاقدية كالأجور والمرتبات والمكافآت والفوائد والايجار...الخ.
 - أقساط اهتلاك الأصول كالألات والمباني...الخ.
 - صافي الضرائب المدفوعة.
 - الأرباح الموزعة على أصحاب رأس المال.
- ومع ذلك فإن هذا المصدر (مدخرات قطاع الأعمال الخاص) توجه إليه بعض المآخذ والسلبيات في الدول النامية لعل أهمها:
- يمكن أن تتجه تلك المدخرات إلى نفس النشاط الاقتصادي، بينما يكون المجتمع في حاجة إلى توجيه تلك المدخرات إلى ميادين أخرى، وهذا يؤدي إلى خلق النمو غير متوازن.
 - عدم تدفق تلك المدخرات إلى سوق رأس المال قد يضعف فاعليته.
 - في حالة اعتماد المشروعات على تلك المدخرات، يؤدي إلى خلق احتكارات.

(1) - مفهوم التنمية الاقتصادية ، منتدى التنمية دائما الخميس 26 يناير 2012، (00:17) . dimatanmia.assoc.co .
 (2) - ايمان عطية ناصف وعلى عبد الوهاب نجا ، مرجع سابق، ص. 233.

ومن المعلوم أن قطاع الأعمال الخاص يقترض من المؤسسات المالية لتمويل استثماراته أكثر مما يضح فيها من مدخرات، وفي حالة الدول النامية ذات الدخل المنخفضة، فإن الأرباح المعاد استثمارها غير كافية، مما يؤدي بها إلى الاقتراض من البنوك أو المؤسسات المالية (إن وجدت)، وهذا ما يلزم المقترض بدفع الفوائد إضافة إلى أصل الدين، إن زيادة الطلب على رؤوس الأموال يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة، بالتالي زيادة مخاطر التمويل، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الأموال من المصادر الخارجية، كما يتوقع انخفاض القيمة الخارجية للعملة.

ب- مدخرات قطاع الأعمال العام

كان دور الدولة في التدخل في الشؤون الاقتصادية محدودا لا يتعدى إقامة مشروعات البنية التحتية والاستثمارات الاجتماعية وإدارتها وتطويرها (في الدول الرأسمالية)، لما لذلك من أثر في تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي، إضافة إلى قيام الدولة بإنشاء المشروعات التي لا يقوى الأفراد على إقامتها، وبرز ما يسمى بالقطاع العام وتزايد دوره (في الدول النامية)، حيث قامت هذه الدول بفرض التأميمات، واستنثائه (أي القطاع العام) بقطاعات اقتصادية، مثل: قطاع المصارف والتأمين والطاقة وسيطرته على قطاع التجارة الخارجية والصناعة، إلا أن فشل القطاع العام بالأهداف المنوطة به أدى إلى تراجعها، بالأخص في ظل برامج الإصلاح، بذلك زاد دور القطاع الخاص.

يحسب الدخل الصافي لقطاع الأعمال العام بنفس الطريقة المذكورة سالفًا لحساب الدخل الصافي لقطاع الأعمال الخاص، عدا صافي الأرباح فهو لا يظهر لأنه يرجع إلى الدولة، بصفة عامة فإن العوامل التي تحدد حجم مدخرات قطاع الأعمال العام تتمثل في: (1)

- السياسة السعرية للمنتجات لا تخضع لاعتبارات التكاليف والسوق، إنما تخضع لاعتبارات سياسة واجتماعية.
- السياسة السعرية لمستلزمات الإنتاج بدورها لا تخضع لاعتبارات التكاليف والسوق (تحوي قدرا من الدعم).
- سياسة التوظيف والأجور تخضع لاعتبارات اجتماعية وليست اقتصادية، كما أن الأجور لا ترتبط بالكفاءة الإنتاجية.

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص. 241-242.

- انخفاض مستوى الكفاءة الإنتاجية ومستوى الأداء في مشروعات القطاع العام عنها في المشروعات الخاصة، وهذا راجع إلى انعدام الدافع الخاص. بالتالي ارتفعت أصوات تطالب بتصفية مشروعات القطاع العام، كما أن هناك فريق آخر ينادي بالإبقاء عليه مع تعديل مساره وإراداته بطريقة لا تختلف عن المشروعات الخاصة.

II- الادخار الإجباري:

1- الادخار الحكومي: الادخار الحكومي يمثل الفرق بين الإيرادات الحكومية الجارية والمصروفات الجارية،⁽¹⁾ فإذا كان هناك فائض اتجه إلى تمويل المشروعات الاستثمارية وتسديد أقساط الديون، أما في حالة وجود عجز، فيتم تمويله عن طريق السحب من مدخرات القطاعات الأخرى أو عن طريق التمويل بالعجز.^(*) تعتبر حصيلة الضرائب^(**) أهم إيرادات الدولة الجارية، التي تعتبر نوع من أنواع الادخار الإجباري، وتمثل اقتطاعاً نهائياً من جانب الدولة من دخول الأفراد والمشروعات وتنقسم إلى قسمين:

أولهما: الضرائب المباشرة التي يتحمل عبئها من يقوم بدفعها. ثانيهما: الضرائب غير المباشرة التي يستطيع من يقوم بدفعها إلى نقل عبئها إلى الآخرين.

لذلك يجب على الدولة ألا تهمل الضرائب المباشرة كالضرائب على الأرباح والقيم المنقولة والدخل والتركات، فأهمية الضرائب المباشرة تزيد نمو الاقتصاد الوطني، وتزيد التشابك بين قطاعاته، كما يتعين على الحكومة رفع الوعي الضريبي على اعتبار أن الهدف من الضرائب ليس هدفاً إيرادياً فقط، بل هو تقليل الفوارق بين الطبقات وتحقيق العدالة الاجتماعية.

(1) - مدحت القرشي، مرجع سابق، ص. 192.

(*) - تعمل الحكومات دائماً إلى تنمية مواردها، وعلى ضغط نفقاتها بغية تحقيق فائض توجهه إلى ضروب و مجالات الاستثمار والتنمية المستهدفة.

(**) - نجد أن الضريبة في الدول المتقدمة أداة فعالة لتنفيذ السياسات المالية والاقتصادية يتناسب ذلك مع وجود جهاز انتاجي متطور ومستوى عال للدخل، وتعد وسيلة لتدخل الدولة في آلية السوق، أما في الدول النامية فتعد الضريبة مصدر تمويل مهم من أجل إقامة البنية التحتية، بالتالي يكون دورها مهماً في تمويل الخزينة العامة للدولة بالمال اللازم للتنمية، كما تتميز الضرائب في هذه الدول بضعف حصيلتها بسبب انخفاض مستوى الدخل.

أما النفقات الجارية، فتتمثل في الإنفاق العام في المجالات الأمن والدفاع والتعليم والصحة والمشروعات العامة الأخرى، وكذلك ما يطلق عليه بالنفقات التحويلية التي تتمثل في الإعانات والدعم، وفوائد أقساط الدين العام، لا شك أن الدور الملحق على الحكومات لتوفير الضروريات والسعي نحو رفع المستوى المعيشي للأفراد يتطلب موارد مالية، دون أن تترتب آثار سلبية على الإنتاج، كما يتعين عليها حسن استخدام تلك الموارد حتى لا تضطر إلى أسلوب التمويل بالعجز وما يترتب على ذلك من آثار تضخمية.

فيما يلي مجموعة من العوامل تؤدي إلى زيادة موارد الدولة المالية وإلى رفع فاعلية وكفاءة الإنفاق الحكومي:⁽¹⁾

- تطوير النظام الضريبي، من خلال إعادة النظر في قوانين الضرائب ونظم التقدير والتحصيل.
- استحداث ضرائب ملائمة، جديدة بهدف إخضاع جميع الأنشطة ومنع التهريب الضريبي.
- ترشيد الإنفاق العام.
- الإقلاع تدريجياً عن التوسع في اعتمادات الدعم، وما يترتب عليها من زيادة الاستهلاك.
- التخلص من العمالة الزائدة، وخلق فرص عمل منتجة.

2- التمويل بالعجز: (الادخار الإجباري عن طريق التضخم)

تم التطرق فيما سبق إلى الادخار الاختياري و تم إظهار أهميته لموارد التمويل المحلي، إلا أن عدم كفايته لتمويل المشروعات الاستثمارية أدى إلى لجوء الدولة إلى الادخار الإجباري، فنجد أن الحكومات كثيراً ما تلجأ إلى اقتطاع جانب من الدخل والموارد الحقيقية للأفراد، من أجل إنفاق قوة شرائية جديدة تقتربها من الجهاز المصرفي، لتغطية عجز تستحدثه في الميزانية، ونتيجة أن الإنفاق التضخمي هو ارتفاع المستوى العام للأسعار عن الدخل النقدي، هذا يعني أن الدخل الحقيقية للأفراد و المشروعات قد انخفضت وانخفاضها يعني إجبار الأفراد على تخفيض حجم استهلاكهم أو إجبارهم على تكوين ادخار حقيقي.

(1) - إيمان عطية ناصف على وعبد الوهاب نجا ، مرجع سابق، ص. 248.

إذ يعرّف التمويل بالعجز أو التمويل التضخمي بأنه إحداث عجز في الميزانية، أي توسع في الإنفاق العام ثم العمل على سد هذا العجز عن طريق خلق نقود جديدة بالالتجاء إلى البنك المركزي الذي يقوم بالإصدار النقدي الجديد،^(*) أو عن طريق التوسع في الائتمان المصرفي.⁽¹⁾

وهذه الطريقة غالبا ما تعرض الدولة لحالة التضخم، أي ارتفاع متواصل في المستوى العام للأسعار، وقد اعتمدت الدول النامية في تميمتها الاقتصادية جزئيا على سياسة التمويل بالعجز،^(**) ففي هذه الحالة يكون التمويل بالعجز أمرا مقصودا، كأحد تدابير السياسة المالية لتحقيق أهداف اقتصادية معينة، لعل من أهمها تحقيق آثار توسعية في الاقتصاد يرجى من ورائها حث الاقتصادي النمو وتحقيق توظيف للموارد ومقاومة الكساد، كما تستخدم خلال فترات الحروب والثورات والكوارث لمواجهة المستويات المتزايد في الإنفاق، بحيث تعجز الموارد الاعتيادية على تغطيتها.

عن طريق التضخم يتم نقل الثروة من المستهلكين (في صورة أسعار مرتفعة) إلى المنتجين (في صورة أرباح استثنائية)، هذه الطريقة تعتبر حافزا مهما للتوسع في الإنتاج وإعادة استثمار الأرباح، بالتالي أهمية هذه الأرباح كحافز على التوسع في التكوين الرأسمالي، فزيادة معدلات الأرباح تزيد من معدلات تجميع رؤوس الأموال، فتزيد معدلات التنمية، ويتحقق ذلك عن طريق ما يسميه كينز بالتضخم الربحي.⁽²⁾

تجدر الإشارة إلى أن فكرة التمويل بالعجز لأغراض الاستثمار ألهمت من قبل الفكر الكينزي، الذي ينظر إلى الاستثمار كأهم عامل من عوامل التنمية، وأن الاستثمار لا يتقيد بالادخار، وعليه فإن تشجيع الاستثمار سوف يولد الادخارات، وهذا الفكر عكس فكر الكلاسيك الذين يرون بأن الادخار يجب أن يسبق الاستثمار. ويشير البعض بأن أسلوب التمويل بالعجز قد تم استخدامه من قبل الدول النامية، وذلك استنادا إلى الحجج الآتية:⁽³⁾

(*) - لا يستند هذا الإصدار إلى مدخرات حقيقية، فبذلك يخلق زيادة في الطلب نتيجة إنفاق الدولة دون أن يقابله زيادة في عرض السلع والخدمات، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

(1) - ابراهيم متولي حسن المغربي، مرجع سابق، ص. 37.

(**) - لكي يتم تحويل الموارد من الاتفاق الاستهلاكي على التكوين الرأسمالي تضطر الدولة لخلق نقود يلقي بها في التداول، تؤدي إلى زيادة الطلب الإجمالي، بينما حجم السلع الاستهلاكية ثابت، فتميل الأسعار إلى الارتفاع، ويخفض الأفراد من استهلاكهم مقدمين تضحية غير ايرادية للتنمية، وهي في الحقيقة نوع الادخار الاجباري.

(2) - ايمان عطية ناصف على وعيد الوهاب نجا، مرجع سابق، ص. 249.

(3) - مدحت القرشي، مرجع سابق، ص. 195.

- يستخدم هذا المصدر لتوفير الموارد، ويؤدي إلى تنفيذ مشروعات إنتاجية.
- هذه الطريقة تنهي نفسها بنفسها، لأن التوسع النقدي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، وهذا يحدث لفترة قصيرة فقط.
- التمويل بالعجز يخدم فكرة مواجهة الطلب على النقود والمرتبطة مع نمو الدول النامية، لهذا فإن التمويل بالعجز في نظر البعض يخدم غرضين معا هما: مواجهة حاجات الاقتصاد النامي وتشجيع التنمية كما يشترط: (1)
- ألا يتجاوز معدل التضخم المعتدل 3 إلى 5% سنويا، بالتالي يمكنه أن يشجع على تمويل المشروعات الاستثمارية.
- أن تتوقف الحكومة بمجرد ارتفاع مستوى التشغيل إلى مستوى التشغيل الكامل (النظرية الكينزية)، وهذا مرهون بـ:
- توجيه الإصدار النقدي الجديد نحو الاستثمار.
- أن يستخدم الإصدار الجديد بجرعات صغيرة وغير متقاربة.
- إن سياسة التمويل التضخمي في الدول النامية، وإن كان استعمالها لتمويل التوسع في النشاط الاقتصادي، إلا أنه غالبا ما يكون مشكوك فيه، وذلك يرجع إلى حساسية هذه الدول للتضخم النقدي، ويمكن إرجاع هذه الحساسية إلى: (2)
- قلة أو عدم مرونة عرض عناصر الإنتاج، وعلى ذلك فزيادة في كمية النقود تنعكس في ارتفاع مستوى العام للأسعار.
- نظرا إلى أن إنشاء البنوك المركزية لم يتحقق إلا حديثا، ونظرا لضيق سوق النقد والمال في هذه الدول، بالتالي يوجد عجز لدى هذه البنوك في مكافحة التضخم.
- التوتر الاجتماعي الذي ينجم عن انخفاض الدخل الحقيقية للطبقات الفقيرة نتيجة التمويل التضخمي.
- يؤدي التضخم في الدخل النقدية إلى إحداث ضغط على الميزان التجاري، لأن الميل الحدي للأفراد إلى الاستيراد كبير، هذا ما يؤدي إلى وجود عجز كبير في ميزان المدفوعات، مما يستدعي الدولة إلى وضع قيود على الاستيراد.

(1) - إبراهيم متولي حسن المغربي، مرجع سابق، ص. 45.

(2) - إيمان عطية ناصف وعلى عبد الوهاب نجا، مرجع سابق، ص. 251-252.

لقد استخدمت الدول النامية أسلوب التمويل بالعجز لتمويل المشروعات الاستثمارية، إلا أن البعض يؤكد على بعض الوسائل الحمائية، التي يمكن أن تحول دون استخدام التمويل بالعجز بشكل غير مناسب وهي: (1)

- عند إقرار حجم التمويل بالعجز يجب أن يتم اختيار المشروعات التي يجب أن تمول، بحيث تكون مولدة لفرص العمل وسريعة العائد.
 - يجب أن تحدد كمية التمويل بالعجز، بحيث تتوافق مع حاجة الاقتصاد الذي ينمو.
 - عند استخدام التمويل بالعجز، فيجب بذل مجهودات لامتناس الفائض من النقود التي تم حقنها (ضخها) في الاقتصاد.
 - يتعين فرض ضوابط على أسعار السلع الأساسية.
- إلا أن هناك من يشكك في نتيجة التضخم، اعتباراً على أن المنظمين قد لا يقومون بتوجيه حصيلة هذا الادخار الإجمالي إلى الاستثمار، بل ربما يوجهونه نحو الاستهلاك الترفي، فضلاً على أن النتيجة مرهونة بالأجل القصير، وأنه في الأجل الطويل يتلاشى أثرها، وقد ينتهي الأمر بارتفاع الأسعار إلى التأثير على معدل الادخار الوطني، والهبوط به إلى الصفر أو ما دون ذلك. (2)

وخلص القول أن التضخم كوسيلة لتكوين المدخرات في الدول النامية، يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، مما يترتب عنه عدم مقدرة أصحاب الدخل المتوسطة والمنخفضة على الادخار، كذلك يعمل التضخم على إجمام قدوم رؤوس الأموال الأجنبية، وربما هروب بعض رؤوس الأموال الوطنية إلى الخارج خوفاً من تدهور قيمة العملة المحلية. إن ارتفاع مستوى العام للأسعار في الدول النامية يجعل منها سوقاً رديئاً للتصدير وصالحاً للاستيراد، مما يترتب عليه زيادة العجز في تعاملاتها مع العالم الخارجي، وبذلك تتأثر حصيلة دخلها من العالم الخارجي. يجب الإشارة أنه سيتم التطرق إلى هذا المصدر التمويلي (أي: التمويل بالعجز) بشيء من التفصيل في الجزء الثاني من هذا الفصل.

(1) - إبراهيم متولي حسن المغربي، مرجع سابق، ص. 46.

(2) - مدحت القرشي، مرجع سابق، ص. 195.

III- تقدير فجوة الموارد المحلية:

1- تقدير الاستثمارات المطلوبة: يمكن الاعتماد على طريقة معامل رأس المال في تحديد العلاقة الفنية بين حجم رأس المال وحجم الناتج أو الدخل، وتتخذ هذه العلاقة الشكل التالي: (1)

$$k = \frac{K}{Y} \dots (7)$$

حيث: k: يمثل معامل رأس المال.

K: يمثل رأس المال الوطني.

Y: يمثل حجم الناتج الوطني.

تقيس العلاقة عدد وحدات رأس المال اللازمة لزيادة الدخل بمقدار وحدة واحدة، عند تقدير الاستثمارات المطلوبة لابد لنا أن نعتمد على معامل رأس المال الحدي وليس المتوسط، الذي يوضح لنا العلاقة القائمة بين الزيادة التي تحدث في رأس المال الوطني (الاستثمار) وبين الزيادة التي تحدث في الناتج الوطني.

$$\bar{k} = \frac{\Delta K}{\Delta y} = \frac{I}{\Delta y} \dots (8)$$

حيث \bar{k} : يمثل معامل رأس المال الحدي

ΔK : يمثل الزيادة في رأس المال الوطني.

I: الاستثمار.

Δy : الزيادة في الناتج الوطني.

وحسب نموذج هارود-دومار **R.F.HAROD** انطلقا في بناء النموذج من تحديد العوامل التي تحكم المستوى الأمثل لمعدل الاستثمار، وهما يقولان بصدد ذلك: "إن العامل الرئيسي المحدد للمعدل الأمثل للاستثمار هو الطاقة الإنمائية للاقتصاد، التي تتوقف بدورها على كل من معدل تزايد عدد السكان العاملين، وأكبر زيادة ممكنة التحقيق في الدخل الفردي، ويتوقف هذا الأخير في البلدان المتطورة على ما يظهر أفكار جديدة؛ أما في البلدان السائرة في طريق النمو، فيتوقف أساسا على تضاعف عدد الإطارات (المبتكرون، المصممون، رؤساء العمال،... الخ)، وكما اعتبر أن معدل نمو الناتج الوطني (R) هو عبارة عن ناتج قسمة الاستثمار (I) على معامل رأس المال الحدي (\bar{k}) حيث: (2)

(1) - فضيلة جنوحات، إشكالية الديون الخارجية وآثارها على التنمية الاقتصادية في الدول العربية، حالة بعض الدول المدينة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص ص. 46-45.

(2) - مسعود مجبنة، أزمة المديونية العالمية، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005، ص ص. 46-45.

$$R = \frac{I}{K} \dots \dots \dots (9) \text{ يمثل معدل نمو الناتج الوطني}$$

$$I = RK \dots \dots \dots (10) \text{ ومنه:}$$

2- تقدير المدخرات المحلية

أن تقدير المدخرات المحلية يتطلب توافر بيانات كافية حول المصادر المتنوعة لهذه المدخرات، ويمكن أن تصنف هذه المصادر إلى ثلاثة أصناف، وذلك حسب القطاعات التي تقوم بتكوينها وهي:

أ-مدخرات قطاع العائلات

ب-مدخرات قطاع الأعمال (العام والخاص)

ج-مدخرات القطاع الحكومي

على الرغم من العوامل المؤثرة في تحديد نسبة وحجم الادخار في كل قطاع من القطاعات، تتحدد وفقا لعدد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والقانونية التي تختلف حسب أوضاع المجتمع، ونوعية المشروعات، وعليه فإن مستوى الادخار بشكل عام يتأثر بصورة كبيرة بمستوى الدخل الوطني المحقق، لهذا يعتبر الادخار المحلي تابع لمستوى الدخل وعليه فإن: $s = ay$ (1)

حيث أن : S : يمثل المدخرات المحلية

a : يمثل الميل للادخار (معدل الادخار المتوسط)

Y : يمثل الدخل

لكن عند تقدير المدخرات المحلية لا بد من حساب معدل الادخار الحدي الذي يقيس لنا نسبة ما يدخره الاقتصاد الوطني جراء الزيادة التي تحدث في الدخل بوحدة واحدة، حيث:

$$\Delta s = \bar{s}(y_t - y_o) = b \dots (2)$$

$$\Rightarrow s_t - s_o = \bar{s}(y_t - y_o) \Rightarrow \bar{s} = \frac{S_t - S_o}{Y_t - Y_o} = \frac{\Delta s}{\Delta y}$$

حيث Δs : يمثل الزيادة التي حدثت في الادخار المحلي

\bar{s} : الميل الحدي للادخار

y_t : مستوى الدخل في الفترة

y_o : مستوى الدخل في سنة الأساس.

(1) - فضيلة جنوحات، مرجع سابق، ص.ص. 47-48.

يعتبر معدل الادخار الحدي ذا أهمية، خاصة في تقدير مستوى العجز في الموارد المحلية، لأنه يبين لنا الإضافة التي يحققها المجتمع لزيادة مقدرته على النمو، فإذا كان معدل الادخار الحدي أكبر من معدل الادخار المتوسط، فإن هذا يعني اتجاه معدل الادخار إلى تزايد

ولتقدير المدخرات المحلية لفترة قادمة عند سنة (t)، فإن هذه المدخرات تتحدد بالمدخرات المحلية في بداية الفترة (s_0) مضافا إليها الزيادة التي تحدث في الادخار نتيجة الزيادة في الدخل خلال هذه الفترة، أي أن:

بتعويض Δs بقيمة المعادلة (3)

$$s_t = s_0 + \Delta s \dots (3)$$

$$s_t = s_0 + \bar{s}(y_t - y_0) \dots (4)$$

بالمقارنة بين هذا المستوى المقدر للمدخرات المحلية في الفترة (t) والمستوى المقدر المطلوب للاستثمارات اللازمة لتحقيق معدل النمو المستهدف، نحصل على ما يسمى بفحوة الموارد المحلية أو العجز في الادخار المحلي (G_t)

$$G_t = I_0 - S_0 - \bar{s}(y_t - y_0)$$

IV - تطور الادخار الوطني الصافي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

يعتبر الادخار فائض الدخل عن الاستهلاك، أي الفرق بين الدخل وما ينفق على سلع الاستهلاك والخدمات الاستهلاكية، لذلك يطلق عليه بعض الاقتصاديين مصطلح "الفائض"، كما أن مراكمة هذا الفائض يكون احتياطي يوجه للاستثمار أو الاستهلاك الآجل، سوف يتم استخدام الادخار الوطني الصافي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، كما هو مبين في الجدول التالي.

جدول رقم (3): تطور الادخار الوطني الصافي (Epr) في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

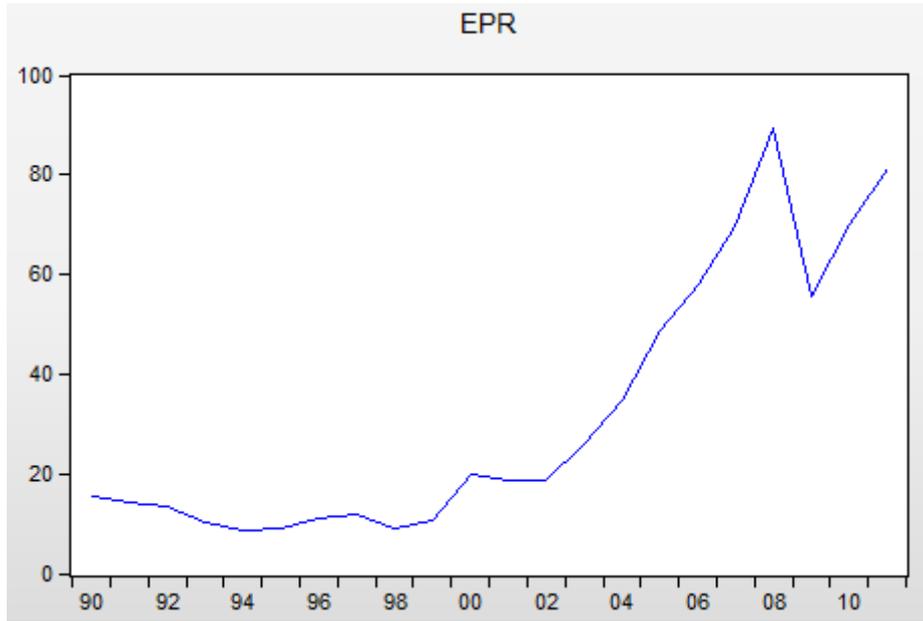
الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Epr	15.61	14.34	13.31	10.14	08.74	08.86	11.07	11.78	09.02	10.58	19.68
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Epr	18.82	18.76	25.88	34.86	48.70	57.94	69.48	89.42	55.59	70.20	81.31

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الديوان الوطني للإحصائيات.

بعد إدخال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه في برنامج *Eviews 8* ، نتحصل على الشكل أدناه، الذي يمثل منحنى تطور الادخار الوطني الصافي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، حيث نجد أن محور الفواصل يمثل سنوات فترة الدراسة، بينما نجد أن محور الترتيب يمثل قيمة الادخار الوطني الصافي بالمليار دولار أمريكي بالأسعار الجارية، كما يلي:

الشكل رقم (7): منحنى تطور الادخار الوطني الصافي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*.

نلاحظ أن الاتجاه العام للادخار الوطني الصافي متزايد وخاصة انطلاقا من سنة 2000، ويرجع هذا إلى تحسن أسعار البترول في الاسواق العالمية، بالتالي ارتفاع حصيلة الصادرات، باعتبارها المورد الوحيد للدولة من العملة الصعبة، مما أدى إلى ارتفاع الادخار الوطني الصافي.

ثانياً: التمويل التضخمي (التمويل بعجز الميزانية)

يعد التضخم من المشاكل الاقتصادية التي تصيب اقتصاديات البلدان النامية والمتقدمة على حد سواء، غير أن الأسباب المنشئة للتضخم في البلدان المتقدمة تختلف عنها في البلدان المختلفة، مما يترتب عليه تباين الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي تفرزها الضغوط التضخمية على اقتصاديات تلك البلدان، بالتالي اختلاف وسائل علاج التضخم باختلاف العوامل والأسباب التي أدت إلى حدوثه، ويعد تخلف الأنظمة الاقتصادية وزيادة حدة الاختلالات الداخلية والخارجية وتفاقم الاختلالات الهيكلية من أكثر العوامل التي تساهم في تغذية الضغوط التضخمية، وتؤدي إلى حدوث ارتفاعات متوالية في مستويات الأسعار المحلية.

كما أن التضخم من الظواهر التي لم توصف بتعريف واضح ومحدد من قبل المفكرين والباحثين المهتمين بدراسة الظواهر النقدية والاقتصادية، فتعريف التضخم الذي ساد خلال الفترة السابقة للحرب العالمية الأولى يختلف عن التعريف الذي ساد بعدها وأثناء الحرب العالمية الثانية، كما يختلف مفهوم التضخم خلال نفس الفترة الزمنية باختلاف وجهات نظر مفكري نفس الفترة، ويستخدم مفهوم التضخم لوصف ظواهر عديدة تشمل الزيادة في مستويات الأسعار والزيادة في مستويات الدخل والأجور، كما يشمل التضخم في العملة أو التضخم في التكاليف.⁽¹⁾

I- مفهوم التضخم

تعددت تعاريف التضخم في الفكر الاقتصادي، وذلك من خلال العديد من الكتابات التي تناولت هذه الظاهرة، حيث ركزت كلها في تعريفها لهذه الظاهرة على مظهر التضخم وذلك باعتباره ارتفاعاً في المستوى العام للأسعار،^(*) ومن أمثلة هذه التعاريف نذكر:

التضخم: "هو عبارة عن الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار الذي ينتج عنه وجود فجوة بين السلع المتاحة وحجم الدخل المتاحة للإنفاق"، أي أن ارتفاع

(1) - عناية غازي حسن، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية، 1985، ص.9
 (*)- المستوى العام للأسعار هو مستوى ترجيحي لأسعار مجموعة السلع والخدمات المستخدمة أو المستهلكة في بلد ما.

الأسعار ليس سببه النقص في كمية النقود، بل النقص في عرض السلع، إما بانخفاض الإنتاج أو الإنتاجية.⁽¹⁾

التضخم: "يتمثل في زيادة الطلب على السلع عن المعروض منها، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل غير متوقع".⁽²⁾

التضخم: "التضخم هو الانخفاض المستمر والمتواصل في القيمة الحقيقية لوحدة النقد".⁽³⁾

التضخم: "هو زيادة الطلب الإجمالي على العرض الإجمالي".⁽⁴⁾

من خلال التعريفات السابقة يتبين أن التضخم يعبر عن الزيادة في كمية النقود المتداولة إلى درجة تؤدي إلى حدوث انخفاض في قيمتها، والذي ينعكس في صورة ارتفاع مستويات الأسعار المحلية، مع ثبات مستويات الدخل، بحيث يؤدي التضخم إلى انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد.

في حين اعتمدت البعض من تلك الكتابات في تعريفها لظاهرة التضخم على الأسباب المنشئة للتضخم، مع تفاوت التركيز على هذه الأسباب ومن أمثلة ذلك تعريف التضخم "بأنه كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار".⁽⁵⁾ كما عرف أيضا بأنه "الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار في دولة ما والناجم عن فائض الطلب عما هو معروض من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة".⁽⁶⁾

كما عرف البعض التضخم من خلال الربط بين مظهر التضخم وبعض أسبابه حيث عرف التضخم بأنه "زيادة كمية النقود بالنسبة لكمية السلع بالقدر الذي يكفي في زمن قصير لتحقيق ارتفاع كبير في الأسعار".⁽⁷⁾

بالرغم من تعدد التعريفات التي تناولت ظاهرة التضخم إلا أنها تشير إلى أنها تمثل ارتفاعات متوالية في المستوى العام للأسعار وانخفاض في القوة الشرائية لوحدة النقد.

(1) - حسام عامر، التضخم (مفهومه، أنواعه، أثره على القوائم المالية وكيفية تعديلها في فترات التضخم)، شبكة المحاسبين العرب، (09:52-11-17-2012) www.acc4arab.com

(2) - نفس المرجع السابق.

(3) - البكري أنس، صافي وليد، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، دار المستقبل لنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص 197.

(4) - حسام عامر، مرجع سابق ذكره.

(5) - غناية غازي حسين، مرجع سابق، ص 14.

(6) - عبد الرحمن إسماعيل، عريقات حربي، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص 145.

(7) - حشيش عادل أحمد، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1992، ص 201.

- وعليه فإن تعريف التضخم يعتمد على فكرتين أساسيتين:⁽¹⁾
- 1- الزيادة في كمية النقود بالنسبة لكمية السلع والخدمات.
 - 2- إن حدوث الارتفاع في المستوى العام للأسعار ما هو إلا تعبير عن الزيادة في كمية النقود بالنسبة لكمية الإنتاج.
- وعليه يمكن التعبير عن ظاهرة التضخم بأحد الأشكال التالية:⁽²⁾
- 1- بقاء كمية النقود عند مستواها مع حدوث انخفاض في كمية السلع والخدمات المعروضة في الاقتصاد.
 - 2- حدوث زيادة في كمية النقود مع ثبات حجم الإنتاج.
 - 3- حدوث زيادة في كمية النقود بنسبة أكبر من الزيادة في حجم الإنتاج.

II- أنواع التضخم

يمتاز التضخم بتعدد أنواعه واختلافها باختلاف المعيار المستخدم للتمييز فيما بينها، إلا أن هذه الأنواع غير منفصلة عن بعضها البعض، حيث تمتاز بالاشتراك في بعض الخصائص التي تجمع فيما بينها، إذ إن جميع أنواع التضخم تشترك في خاصية واحدة، وهي عجز النقود عن أداء وظائفها أداءً كاملاً.⁽³⁾ وفي ضوء ذلك يتم عرض الأنواع المختلفة للتضخم بالاعتماد على بعض المعايير كما يلي:

1- معيار درجة تحكم الدولة في جهات الائتمان: وفقاً لهذا المعيار يمكن التمييز بين نوعين من التضخم

أ- التضخم الظاهر: وهو النوع الذي ترتفع فيه الأسعار بصورة مستمرة وبشكل تلقائي^(*) دون قيام الدولة بأي إجراءات لاعتراضها أو الحد منها، فترتفع الأسعار استجابة لفائض الطلب بصورة تلقائية وبكل حرية، بهدف تحقيق التوازن بين العرض والطلب.⁽⁴⁾

(1)- المرجع السابق، ص. 201.

(2)- نفس المرجع السابق، ص. 202.

(3)- الروبي نبيل، نظرية التضخم، الطبعة الثانية، المؤسسة الثقافية الجامعية، الإسكندرية، 1984، ص. 25.

(*)- كما أن هناك عوامل تساعد على تزايد حدة الضغوط التضخمية من أهمها الظروف الاقتصادية السائدة، وبشكل خاص ضعف مرونة جهاز الإنتاج المحلي، والعوامل النفسية للأفراد.

(4)- نفس المرجع السابق، ص. 26.

التضخم المكبوت: وهو تضخم مستمر، لا تستطيع الأسعار أن ترتفع لعدم السماح للعوامل الاقتصادية أن تعمل بحرية، بسبب تدخل الدولة في مراقبة وتحديد الأسعار، مثل: التسعير المركزي.⁽¹⁾

2- معيار القطاع الذي يحدث فيه التضخم

يفرق كينز وفقا لهذا المعيار بين نوعين من التضخم كما يلي:

أ- **التضخم في أسواق السلع:** يتم التمييز بين نوعين من التضخم في أسواق السلع كما يلي:

- **التضخم السلعي:** وهو التضخم الذي يحصل في قطاع صناعات سلع الاستهلاك من خلال الزيادة في نفقات إنتاج السلع على الادخار.⁽²⁾ بهدف الحصول على أرباح عالية

- **التضخم الرأسمالي:** وهو التضخم الذي يحصل في قطاع صناعات الاستثمار، ويعبر عن الزيادة في قيمة سلع الاستثمار على نفقات إنتاجها، ويترتب على ذلك تحقيق أرباح قدرية في كل من قطاعي صناعات الاستهلاك والاستثمار، كنتيجة لبروز الضغوط التضخمية.⁽³⁾

ب- **التضخم في أسواق عوامل الإنتاج:** يتم التمييز بين نوعين من التضخم:

- **التضخم الربحي:** يحدث هذا النوع من التضخم نتيجة لزيادة الاستثمار عن الادخار، مما يترتب عليه تحقيق أرباحا عالية.

- **التضخم الدخلي:** يحدث هذا النوع من التضخم نتيجة لارتفاع نفقات الإنتاج، ومن ضمن تلك النفقات ارتفاع أجور العمال.⁽⁴⁾

3- معيار حدة التضخم: ويقسم التضخم إلى نوعين:

أ- **التضخم الجامح:** ويعد أكثر أنواع التضخم ضررا على الاقتصاد الوطني؛ نظرا لارتفاع المستوى العام للأسعار بصورة سريعة ومتوالية دون توقف، فتنجم عنه آثار اقتصادية كبيرة يصعب على الحكومة الحد منها أو معالجتها في الأمد القصير، منها فقدان النقود لقوتها الشرائية ووظيفتها كمخزن للقيمة، بالتالي يقوم الأفراد بالتخلص من

(1) - حسام عامر، مرجع سابق، op-cite، arab.com، www.acc4

(2) - عناية غازي حسين، مرجع سابق، ص. 60.

(3) - نفس المرجع السابق، ص. 60.

(4) - نفس المرجع السابق، ص. 61.

النقود التي بحوزتهم، إما باقتناء أصول عينية أو استثمارها في قطاعات غير إنتاجية أو استبدالها بعملات أجنبية، مما يترتب عليه انخفاض في قيمة إجمالي المدخرات الوطنية.⁽¹⁾ يحدث هذا النوع نتيجة الإفراط في عرض النقود، الذي يقابله نقص في عرض السلع، الناجم عن حالات الحروب والاضطرابات السياسية والكوارث الطبيعية.⁽²⁾

ب- التضخم المتوسط (غير الجامح)

يعبر هذا النوع عن ارتفاع مستويات الأسعار، لكن بمستوى أقل في ارتفاعها مقارنة بالتضخم الجامح، وتكون الآثار الناجمة عنه أقل خطورة على الاقتصاد الوطني، مما يساعد الحكومة على معالجة الاختلالات الناجمة عنه، حيث لا يترتب عليه فقدان الثقة تماما بالعملة الوطنية.

4- معيار مصدر التضخم:⁽³⁾ يمكن التمييز وفقا لهذا المعيار بين نوعين من التضخم هما:

أ- التضخم المحلي:^(*) غالبا ما يحدث هذا النوع نتيجة الإفراط في الإنفاق المحلي مقارنة بما هو متاح من السلع، ويحدث الإفراط في الإنفاق المحلي نتيجة عوامل مختلفة أهمها السياسات الحكومية التوسعية، سواء المالية منها أو النقدية، وقد تلجأ الدولة إلى الاقتراض المحلي ببيع السندات في السوق المفتوحة، لمواجهة التوسع في نفقاتها المتكررة والرأسمالية، أو لتغطية العجز في ميزانيتها، كما قد يكون مصدر الارتفاع في الإنفاق المحلي والمغالاة في الاستهلاك الخاص أو التوسع في خطط الاستثمار بشكل مبالغ فيه، نتيجة لقراءة خاطئة من قبل رجال الأعمال للمؤشرات السوقية.

ب- التضخم المستورد: هو التضخم الذي يحدث نتيجة للعلاقات الاقتصادية المتبادلة بين دول العالم، كما يتعلق بتغيرات الطلب الأجنبي على السلع المحلية، فالاقتصاديات المعاصرة مفتوحة على بعضها البعض، وتلعب التجارة الخارجية فيها دورا رئيسيا، وتؤثر تدفقات السلع عبر الدول مباشرة على الأسعار، من خلال التأثير على الطلب الكلي، كما

(1) - نفس المرجع السابق، ص. 62.

(2) - حسام عامر، مرجع سابق.

(3) - التضخم-التضخم بالجزائر، منتدى العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير (20:52، 04-12-2012) www.djelfa.info

(*) - يحدث التضخم المحلي نتيجة العوامل الداخلية تتصل بمجموعة من الاختلالات الهيكلية والوظيفية للاقتصاد الوطني والسياسات التي تتبعها الدولة لمواجهة تلك الاختلالات.

أن تدفقات رؤوس الأموال الدولية تؤثر بشكل غير مباشر على الأسعار المحلية، من خلال أسعار الفوائد وأسعار الصرف.

يعود سبب بروز هذا النوع من التضخم إلى ارتفاع الحاد والمستمر في أسعار السلع النهائية المستوردة من الخارج، وهو يتميز بصعوبة السيطرة عليه، وتعتمد عليه أغلب الدول النامية، نتيجة الاعتماد الكبير على السلع المستوردة، سواء كانت استهلاكية أو إنتاجية، من أجل تنفيذ برامجها التنموية، فنجد أن هذه الواردات تتميز باستمرار ارتفاع أسعارها، بالتالي فإن هذا الارتفاع لا بد وأن ينتقل إلى الدول النامية.

III- أسباب التضخم

حسب التحليل الكينزي فإن الطلب الكلي الفعال يعتبر عاملاً رئيسياً في تحديد مستويات العمالة، الدخل والإنتاج، وفي حالة التضخم يعبر عن الخلل في التوازن، بارتفاع الطلب الكلي على العرض الكلي، أو بانخفاض العرض الكلي عن مستوى التشغيل الكامل، ويحدد الاقتصاديون عدة أسباب (عوامل) للتضخم وهي:

1- العوامل الدافعة بالطلب الكلي إلى الارتفاع (التضخم الناشئ عن الطلب):

يحدث هذا النوع من التضخم عندما يرتفع الطلب الكلي الإجمالي لقطاع المستهلكين والمستثمرين في المجتمع، نتيجة زيادة حجم الكتلة النقدية لدى الأفراد والمشروعات، في الوقت الذي يظل فيه العرض متاح من السلع والخدمات أكثر محدودية، مع ثبات حجم السلع والخدمات المتاحة في المجتمع، أي أن هناك نقود كثيرة تقابلها سلع قليلة في الأسواق، مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار بشكل مستمر ومتزايد، كما يمكن أن يحدث هذا التضخم حتى مع زيادة الإنتاج، وذلك في حالة زيادة الإنفاق النقدي بدرجة كبيرة تفوق معدل المنتج من السلع والخدمات، ومن هنا تظهر أهمية زيادة الإنتاج الحقيقي حتى يكبح جماح التضخم، وترجع أسباب ارتفاع الطلب إلى: (1)

أ- قيام الدولة بتغطية العجز في الموازنة العامة^(*) عن طريق إصدار نقود جديدة (من خلال البنك المركزي)، فإن ذلك سيؤدي إلى حقن الاقتصاد بكميات من النقود لا

(1) - نفس المرجع السابق، (10:15)؛ 02-12-2012.

(*) - هي طريقة سهلة تلجأ إليها الدولة لتمويل مشروعاتها الاستثمارية، وتشغيل العناصر المعطلة في المجتمع، وهذا العجز لا يحدث صدفة، بقدر ما تتعمد الدولة في إحدائه، والمقصود بعجز الموازنة هو زيادة النفقات العامة عن الإيرادات العامة، بالقدر الذي تقترضه الدولة من البنك المركزي.

يقابلها توسع في القاعدة الإنتاجية للدولة، مما يخلق أحجاما نقدية مع ثبات الإنتاج، فينتج عن هذه العملية ارتفاع في الأسعار.

ب- انتهاج الحكومات السياسية النقدية توسعية، من خلال طرح كميات كبيرة من النقود في السوق، بهدف مواجهة ظروف استثنائية: كالحروب، الكوارث، الأزمات الاقتصادية والسياسية، تمويل العمليات العسكرية... الخ.

ج- إن التوسع في فتح الاعتمادات من قبل البنوك التجارية وموافقة البنك المركزي، بمنح الائتمان، هو عامل مهم في تزويد السوق بالأموال، وذلك بتخفيض سعر الفائدة، فيزيد إقبال الأفراد والمشروعات على الاستثمار، وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

د- الارتفاع في معدلات الأجور.⁽¹⁾

أما في حالة عدم وصول الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل، فإن ذلك يعني وجود طاقات إنتاجية عاطلة يمكن تشغيلها، حيث أن عدم بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل يعني أن الجهاز الإنتاجي يتمتع بالمرونة والقدرة على الاستجابة للتغير في حجم الطلب، وعليه فإن الزيادة في الطلب التي يقابلها عادة زيادة في الإنتاج، بالتالي لا يترتب عليها ارتفاع في المستوى العام للأسعار.⁽²⁾

وتعد الزيادة في المستوى العام للأسعار وفقا لما تقدم نتيجة لارتفاع الطلب الكلي (في حالة وصول الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل)، حيث تؤدي الزيادة في الطلب على السلع والخدمات في ظل جمود العرض الحقيقي منها إلى زيادة الأسعار، وتستمر الزيادة في الأسعار باستمرار الزيادة في حجم الطلب الكلي، نظرا لعدم مقدرة الاقتصاد الوطني على زيادة كميات الإنتاج.

2- العوامل الدافعة بالعرض الكلي نحو الانخفاض (التضخم الناشئ عن زيادة في التكاليف) ينشأ هذا النوع من التضخم نتيجة الارتفاع في تكاليف عناصر الإنتاج بنسبة تفوق الزيادة في معدلات الإنتاجية، بحيث يترتب عليها زيادة المستوى العام للأسعار.⁽³⁾ والتي ترجع إلى اختلال التوازن بين العوائد والتكاليف، ويحدث هذا النوع نتيجة الزيادة في نفقات عناصر الإنتاج دون أن يرتبط ذلك بوجود تغيرات في حجم الإنتاجية.⁽⁴⁾ وترجع هذه التغيرات في النفقات إلى:

(1) - نفس المرجع السابق، (17/11/2012، 14:47)

(2) - الغولي أسامة و شهاب مجدي، مبادئ النقود والبنوك، دار الجامعة الجديدة للنشر، القاهرة، 1997، ص ص، 83-84.

(3) - غازي عناية حسيني، مرجع سابق، ص 74.

(4) - الغولي أسامة، شهاب مجدي، مرجع سابق، ص 85.

أ- لجوء العمال من خلال نقاباتهم إلى المطالبة والضغط على المنتجين وأرباب العمل بزيادة الأجور، مما يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج، وهذا ما يدفع المنتجين إلى زيادة الأسعار لتعويض الزيادة في تكاليف الإنتاج، من أجل المحافظة على معدلات أرباح عالية.*

ب- ارتفاع تكاليف المنتجات المستوردة بشكل مفاجئ، مما يترك أثر مباشر على السعر النهائي للمنتجات التي تأثرت بزيادة تكاليف عناصر إنتاجها، ويكون الأثر ملموسا كلما كانت زيادة تكاليف عناصر الإنتاج كبيرة.

ج- انخفاض الكفاءة الإنتاجية للمشروعات بسبب الفقد والضياع في المواد الخام أو المنتجات النهائية، أو نتيجة لعدم الآلات والمعدات.

د- النقص في رأس المال العيني المستخدم عند مستوى التشغيل الكامل، مما يباعد بين النقد المتداول، والمعروض من السلع (العرض الكلي المتناقص)، بالتالي ظهور التضخم كمؤشر على وجود خلل توازني في الأسواق المحلية، الذي يعبر عن النقص في العرض الإنتاجي.⁽¹⁾

3- التضخم الهيكلي:

هو الذي يرتبط بطريقة الإنتاج الرأسمالي، وبالقوانين الموضوعية المنظمة للنشاط الاقتصادي، ويرجع انصار هذا الاتجاه سبب بروز ظاهرة التضخم إلى التغيرات الهيكلية التي تحدث في مسار وحركة الاقتصاد الوطني، وما يترتب عليها من تغيرات هيكلية (اختلالات) في كل من الطلب الكلي والعرض الكلي، بحيث يعود سببها إما إلى سلوك العناصر الهيكلية للاقتصاد، السكان أو شكل المشروعات أو هيكل السوق، وإما إلى جمود العلاقات بين تلك العناصر.⁽²⁾

وتزداد أهمية هذا النوع من التضخم لطبيعة الاقتصاد الديناميكية، وزيادة مدى التداخل والاعتماد المتبادل بين الصناعات المختلفة، ويمكن القول بأن هذا النوع من

(*)- مبرّر كينز بين نوعين من ارتفاع الأجور، فالنوع الأول: ارتفاع ذاتي وهو الذي يترتب على زيادة التكاليف وارتفاع مستويات الأسعار، نتيجة زيادة الطلب على الأيدي العاملة، بينما النوع الثاني: فهو ارتفاع محفز، وهو كنتيجة لمطالبة العمال برفع أجورهم نتيجة الارتفاع في مستويات الأسعار بهدف المحافظة على مستوى معيشي مناسب.

(1)- لتضخم-التضخم بالجزائر، (14 :47) www.Djelfa.a: 17-11-2012

(2)- نفس المرجع السابق(10:15) ،a: 02-12-2012

التضخم أكثر ما تتعرض له اقتصاديات الدول النامية، نتيجة سعيها لتحقيق برامج تنموية.

4- العامل النقدي (التضخم المشترك)

إن زيادة كمية النقود في أي دولة تؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار، وزيادة النقود تأتي من زيادة كميتها وسرعة دورانها، وهاتين الأخيرتين تتعلقان بالسياستين المالية والنقدية، فعند قيام البنك المركزي بإصدار نقود ضمن سياسة تغطية العجز، أو توسيع البنوك التجارية بخلق نقود وزيادة حجمها من خلال القروض وتسهيل منح الائتمان، كل هذا يؤدي إلى زيادة كمية النقود في المجتمع، دون تغير في حجم الإنتاج، وأن يتوافق ذلك مع الزيادة في تكايف الإنتاج من أجور ورواتب... الخ. (*)

5- التضخم نتيجة الربح

إن أسعار السلع والخدمات ترتفع نتيجة رفع معدلات الربح السائدة، وقد لا يكون هناك أي مبرر وراء زيادة معدلات الربح سوى طمع البائع أو المنتج وجشعه، خاصة في الحالات التي تسود السوق فيها ظروف المنافسة غير تامة كالاختكار، في مثل هذه الحالة، فإن معدلات الربح لا بد أن تكون على حساب المستهلك، وسوف ينعكس مباشرة في ارتفاع المستوى العام للأسعار وتناقص القوة الشرائية للنقود.

IV- قياس التضخم

تعتمد عملية قياس التضخم في أي اقتصاد على محورين أساسيين، يتمثل المحور الأول في قياس التغيرات التي تحدث في مستويات الأسعار، بينما يتمثل المحور الثاني في تطبيق بعض المعايير لتحديد مصدر التضخم والأسباب التي أدت إلى ارتفاع مستويات الأسعار في الاقتصاد الوطني.

1- الأرقام القياسية للأسعار:

هي متوسطات مقارنة نسبية وزمنية للأسعار فهي تبين التطور في النقود والأسعار... الخ، تقوم على استخدام أساس للمقارنة يسمى سنة الأساس، حيث يتم مقارنة

(*) إن رفع الرواتب وزيادتها في أوقات تلوح بوباد التضخم دون دراسة ورؤية، قد يزيد من تأثير النقود على المستوى العام للأسعار.

التطور في النقود والأسعار بسنة الأساس، ويعتمد اختيار سنة الأساس على مدى الثبات النسبي لمستوى الأسعار في تلك السنة، كما أن الأرقام القياسية تقيس التغيرات في مستويات الأسعار خلال فترة زمنية، بالتالي التغيرات في نفقات المعيشة. كما أنها تعكس التغيرات التي تحدث في القوة الشرائية لوحدة النقد.⁽¹⁾

تستخدم الأرقام القياسية لقياس التغيرات في الأسعار، وذلك من خلال تتبع التطورات التي تطرأ على أسعار السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة، حيث يشير الارتفاع المستمر في أسعار السلع والخدمات في المجتمع عن وجود ظاهرة التضخم فيه، وتكتسب الأرقام القياسية أهميتها من خلال مقدرتها على عكس التغيرات في مستويات الأسعار التي تحدث في الاقتصاد الوطني، حيث أنه كلما كانت تلك الأرقام دقيقة وشاملة، كلما دل على مقدرتها في عكس التغيرات التي تحدث في القوة الشرائية للنقود.⁽²⁾ وتتمثل أهم الأرقام القياسية للأسعار فيما يلي:

أ- الرقم القياسي لأسعار الجملة:

يضم الرقم القياسي لأسعار الجملة أهم المجموعات السلعية، مثل: المنتجات الزراعية والدواجن والأسماك والمنتجات الحيوانية غير الغذائية والأخشاب، مواد البناء، والمواد الغذائية والمشروبات، و مواد الطاقة والبترو، و مواد والمواد الكيميائية والأدوية وغيرها من السلع.⁽³⁾

ويتم إعداد الرقم القياسي لأسعار الجملة بالاعتماد على الأسعار الرسمية، والتي تشير بصفة إجمالية إلى أسعار الجملة في جميع أنحاء البلاد، وذلك من خلال أجهزة الإحصاء المختصة بجمع كافة البيانات حول أسعار البيع بالجملة، حيث تقوم بفرزها وتصنيفها وحساب الرقم القياسي لها.

ب- الرقم القياسي لأسعار التجزئة:

يعكس الرقم القياسي لأسعار التجزئة التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية للنقود، من خلال تتبع التغيرات التي تحدث في أسعار السلع والخدمات في الاقتصاد الوطني،

(1)- زغلول فتحية محمد، تقييم مقاييس التضخم في مصر، بحوث ندوة آليات التضخم في مصر، مركز الدراسات الاقتصادية والمالية بكلية العلوم السياسية، جامعة القاهرة، 1992، ص. 20.

(2)- زكي رمزي، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1980، ص. 187.

(3)- نفس المرجع السابق، ص. 125.

ويتم إعداد هذا الرقم بالاعتماد على الأسعار الرسمية^(*) وذلك بالاعتماد على طريقة العينة، التي تقوم على اختيار نمط الانفاق لعينة تمثل شرائح المجتمع.^(**)

ج- الرقم القياسي الضمني:

يعد الرقم القياسي الضمني من أكثر الأرقام القياسية استخداماً، نظراً لاحتواء هذا المؤشر على أسعار جميع السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد الوطني، سواء كانت سلع وسيطة أو إنتاجية أو سلع استهلاكية نهائية، كما يتضمن أسعار الجملة والتجزئة على السواء.⁽¹⁾ وتعتمد الهيئات والمنظمات الدولية وبالأخص صندوق النقد الدولي على هذه المؤشرات كدليل على وجود الضغوط التضخمية في الاقتصاد.⁽²⁾ ويعطى بالعلاقة:⁽³⁾

$$\text{الرقم القياسي الضمني} = \frac{\text{الدخل الوطني الإجمالي بالأسعار الجارية}}{\text{الدخل الوطني الإجمالي بالأسعار الثابتة}} \times 100$$

فإذا كان الرقم القياسي يساوي 100 دل ذلك وجود استقرار تام في المستوى العام للأسعار، أما إذا زاد عن 100، فإن ذلك يدل على ارتفاع المستوى العام للأسعار، أما إذا قل عن 100، فإن ذلك يدل على انخفاض المستوى العام للأسعار. ويعتبر الرقم القياسي الضمني أدق المعايير في قياس حركة الأسعار.

2- الفجوة التضخمية

نظراً لاعتبار الأرقام القياسية مؤشرات تعكس التطورات التي تطرأ على المستوى العام للأسعار، دون التعرض للأسباب التي تقف وراء حدوث تلك الارتفاعات، فإنه من الضروري الاعتماد على بعض المعايير التي تمكّن من تحديد أسباب التغير في المستوى العام للأسعار.⁽⁴⁾

(*)- هنا لا تأخذ في الاعتبار الأسعار الفعلية التي تتحدد وفقاً لقوى العرض والطلب، أو الأسعار التي يسود التعامل بها في السوق السوداني.

(**) - إن الاعتماد في إعداد هذا الرقم على اختيار عينة من المجتمع لا تعكس طبيعة الإنفاق الحقيقي أو التغيرات التي تطرأ عليه من حين لآخر، وذلك نظراً للتغيرات الكثيرة في أنماط الاستهلاك في المجتمع من فترة لأخرى، وكذا إمكانية لجوء المستهلك إلى السلع البديلة في حالة عدم قدرته على شراء السلع الأساسية.

(1) - زغلول فتحية محمد، مرجع سابق، ص 74.

(2) - زكي رمزي، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها ومقترحات لمكافحة الغلاء، مرجع سابق، ص 130.

(3) - نفس المرجع السابق، ص 130.

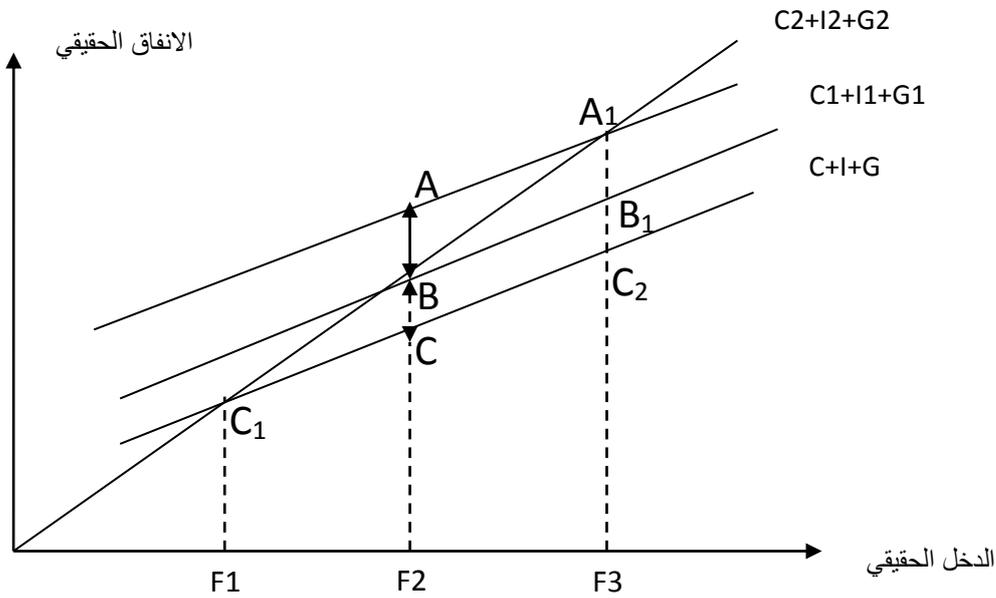
(4) - نفس المرجع السابق، ص 134.

تعد الفجوة التضخمية من أهم الاصطلاحات التي أوردها كينز في إطار تحليله للتضخم، إن الهدف من حساب الفجوة التضخمية هو محاولة استخدامها في قياس الضغوط على المستوى العام للأسعار، حيث اعتبرها كينز بمثابة القوة الدافعة في جهاز التضخم، كما حاول كينز تقدير هذه الفجوة حسابيا بوحدات نقدية، بهدف مساعدة السلطات النقدية والمالية على اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تلك الظاهرة، ووضع السياسات المالية والنقدية الكفيلة بتحقيق الاستقرار في الاقتصاد الوطني.

لقد اعتمد كينز في تحليله للفجوة التضخمية على تحديد فائض الطلب في أسواق السلع، أي تحديد حجم الزيادة في الطلب الكلي عن العرض الحقيقي في أسواق السلع.^(*) وتحدث الفجوة التضخمية نتيجة الإفراط في الطلب الكلي على السلع والخدمات أو الإفراط في المعروض النقدي، ويحدث الإفراط في الطلب الكلي على السلع والخدمات نتيجة الزيادة في حجم الإنفاق الوطني محسوبا بالأسعار الجارية عن الناتج الوطني الحقيقي محسوبا بالأسعار الثابتة، كما يتحقق الفائض في المعروض النقدي نتيجة زيادة كمية النقود في الاقتصاد عن تلك النسبة التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في شكل نقدي، ويمكن توضيح ذلك بيانيا من خلال الشكل التالي:

(*) - هنا لا يتم الأخذ بعين الاعتبار فائض الطلب في أسواق عوامل الإنتاج، على اعتبار أن اختلال التوازن في أسواق السلع، سوف ينعكس بصورة مباشرة على إحداث الاختلال في التوازن في أسواق عوامل الإنتاج.

شكل (8): الفجوة التضخمية في الاقتصاد



المصدر: زكي رمزي، نفس المرجع السابق، ص. 58.

يمثل الدخل الحقيقي على المحور الأفقي، بينما يمثل الإنفاق الحقيقي على المحور الرأسي، كما يقيس الخط 45° درجة العلاقة الكمية بين الإنفاق الحقيقي ومستويات الدخل الحقيقي الناتج عن زيادة في حجم الإنفاق، ويمثل المنحنى $C+I+G$ دالة الإنفاق الكلي الحقيقي⁽¹⁾. ويتحقق التوازن في الاقتصاد عن النقطة B التي تمثل دالة الإنفاق الكلي $C_1+I_1+G_1$ مع النقطة على الخط الاسترشادي 45° عند مستوى التوظيف الكامل. بحيث تمثل المسافة OF_2 الدخل الحقيقي الناتج عن الإنفاق عند وصول الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل، وتحدث فجوة انكماشية في الاقتصاد إذا كان مستوى الطلب الكلي أقل من مستوى الدخل الحقيقي، والذي يعبر عن الزيادة في العرض الحقيقي للسلع والخدمات عن حجم الطلب الكلي عليها، أي أن مستوى الإنفاق الكلي في الاقتصاد غير كاف لتحقيق مستوى التوظيف الكامل⁽²⁾. بحيث يتحقق التوازن في هذه الحالة عند مستوى أقل من الدخل، وتقاس الفجوة الانكماشية بالمسافة BC، والتي تمثل المسافة بين النقطة B الواقعة على الخط الاسترشادي 45° والنقطة C الواقعة على

(1) - نفس المرجع السابق، ص. 58.

(2) - العناني حمدي أحمد، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة 1995، ص. 208.

المنحنى دالة الطلب الكلي $C+I+G$ ، كما تقاس الفجوة الانكماشية بالمسافة بين النقطتين F_1 و F_2 ، والتي تعبر عن الفرق بين مستوى الدخل التوازني عند النقطة OF_1 والدخل عند مستوى التوظيف الكامل OF_2 .

يتطلب القضاء على الفجوة الانكماشية إتباع السياسات المالية والنقدية الكفيلة بزيادة حجم الطلب من خلال زيادة الإنفاق الحكومي وتخفيض الضرائب وزيادة حجم الائتمان وغيرها من الوسائل الكفيلة بزيادة حجم الطلب الكلي، إلا أن زيادة حجم الإنفاق الكلي بعد وصول الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل يولد فائض في الطلب الكلي، يؤدي إلى ارتفاع مستويات الأسعار المحلية، وتعبّر مرحلة التشغيل الكامل بأن الأجهزة الإنتاجية والموارد الاقتصادية في المجتمع قد وصلت إلى أقصى طاقتها، بحيث أن كل زيادة في الإنفاق الكلي زيادة في العرض الحقيقي للسلع والخدمات.⁽¹⁾

إن الزيادة في حجم الطلب الكلي تؤدي إلى حدوث ارتفاعات متوالية في مستويات الأسعار، وتحدث الفجوة التضخمية في الاقتصاد نظرا لحدوث التوازن على يمين خط التوظيف الكامل⁽²⁾، وتقاس الفجوة التضخمية بالمسافة AB ، والتي تمثل الفرق بين النقطة A التي تعبّر عن دالة الانفاق الكلي $C_2+I_2+G_2$ والنقطة B على الخط الاسترشاد 45° ، كما تقاس الفجوة التضخمية بالمسافة $F_2 F_3$ والتي تعبّر عن الفرق بين الدخل عند المستوى التوازي OF_3 ، والدخل عند مستوى التوظيف الكامل OF_2 ، ويتطلب القضاء على الفجوة التضخمية تخفيض دالة الطلب الكلي، من خلال إتباع السياسات المالية والنقدية المناسبة مثل : رفع معدلات الضرائب وتخفيض الإنفاق الحكومي، والحد مقدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان، وتتمثل أهم المعايير المستخدمة في قياس الفجوة التضخمية فيما يلي :

أ- معيار فائض الطلب الكلي:

تقاس الفجوة التضخمية وفقا لمعيار فائض الطلب الكلي من خلال الفرق بين الطلب الكلي محسوبا بالأسعار الجارية والعرض الحقيقي محسوبا بالأسعار الثابتة.⁽³⁾ أي ان الفجوة التضخمية تعبر عن الاختلال الحاصل بين نمو كمية النقود ونمو الناتج

(1)- زكي رمزي، مرجع سابق، ص. 59.

(2)- محمد ضياء، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية ، 2001 ، ص ص. 223-224.

(3)- الروبي نبيل، مرجع سابق، ص. 243.

الحقيقي من السلع والخدمات الاقتصاد في شكل فائض طلب، ويتمثل ذلك في زيادة حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات في المجتمع عن الناتج الوطني الحقيقي، بما يدفع مستويات الأسعار المحلية إلى أعلى، ويستند هذا لمعيار في قياس الفجوة التضخمية على المنطلقات الأساسية لفكرة الطلب الفعال في تحديد مستويات الأسعار التي تضمنتها أفكار النظرية الكينيزية.^(*) وتعطى معادلة فائض الطلب وفق المعادلة التالية:⁽¹⁾

$$D_x = (Cp + Cg + I + E) - Y \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن: D_x : تمثل إجمالي فائض الطلب

Cp : تمثل الاستهلاك الخاص بالأسعار الجارية في الفترة t

Cg : يمثل الاستهلاك العام بالأسعار الجارية في الفترة t

I : يمثل الإنفاق الاستثماري بالأسعار الجارية

E : تمثل الاستثمار في المخزون السلعي بالأسعار الجارية في الفترة t

Y : تمثل الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في الفترة t .

وتبين المعادلة (1) أنه في حالة ما إذا زاد مجموع الإنفاق الوطني بالأسعار الجارية في الفترة t عن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة خلال نفس الفترة، فإن الفرق بينهما يمثل في إجمالي فائض الطلب، والذي ينعكس في صورة ارتفاع في مستويات أسعار السلع والخدمات المنتجة، إلا أن جزء من إجمالي فائض الطلب يمكن إشباعه عن طريق التوسع في الواردات، والذي يؤدي بدوره إلى حدوث عجز في الميزان التجاري، أما الجزء المتبقي من إجمالي فائض الطلب والذي لم يتم إشباعه عن طريق الواردات، والذي يعبر عنه بصافي فائض الطلب، فإنه يمثل ضغطاً تضخيمياً يدفع الأسعار المحلية نحو الارتفاع، والذي يعطي بالعلاقة التالية:

$$D_{xn} = (D_x + F) \dots (2)$$

حيث أن: D_{xn} : يمثل صافي فائض الطلب

D_x : يمثل إجمالي فائض الطلب

^(*) يرى كينز أن كل زيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات دون أن يقابلها زيادة في حجم العرض الحقيقي منها نتيجة بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل، تمثل حالة من التضخم، تدفع مستويات الأسعار المحلية نحو الارتفاع.

⁽¹⁾ - عثمان سعد النشوان وعادل محمد خليفة غانم، مرجع سابق، faculty.ksu.edu.sa

F : يمثل عجز في الميزان التجاري (الفرق بين الصادرات والواردات) وبإعطاء مجموع الإنفاق الحكومي الرمز A ، فإنه يمكن صياغة المعادلتين (1) و(2) في المعادلة (3) والتي تعبر عن صافي فائض الطلب كما يلي:⁽¹⁾

$$D_{xn} = (A + X) - (y + M) \dots (3)$$

حيث أن X : تمثل الصادرات و M : تمثل الواردات

ب- معيار فائض المعروض النقدي

تحدد الفجوة التضخمية وفقا لهذا المعيار بمقدار الزيادة في كمية النقود المعروضة في المجتمع عن تلك النسبة من الدخل الحقيقي التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في صورة نقود سائلة، خلال فترة زمنية معينة.⁽²⁾

ويمكن التعبير عن الفجوة التضخمية وفقا لهذا المعيار، بالمعادلة التالية:

$$G = \Delta M - \frac{M}{GNP} \times \Delta GNP$$

G : يمثل الفجوة التضخمية

ΔM : يمثل التغير في عرض النقود

M : تمثل كمية النقود

GNP : يمثل الناتج الوطني الإجمالي

ΔGNP : يمثل التغير في الناتج الوطني الإجمالي

وفقا لهذا المعيار فإنه يتطلب التساوي بين كمية النقود المعروضة في الاقتصاد، وتلك النسبة من الدخل التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة، من أجل تحقيق الاستقرار في مستويات الأسعار.

ج- معيار معامل الاستقرار النقدي: يستند هذا المعيار في قياس الفجوة التضخمية على أفكار النظرية الكمية الحديثة (النيوكلاسيكية)^(*)، والتي ربط فيها فريدمان التضخم باختلال العلاقة بين الزيادة في كمية النقود والزيادة في الناتج الحقيقي⁽³⁾، حيث يرى فريدمان بأن الزيادة في كمية النقود بنسبة أكبر من الزيادة في الناتج الوطني

(1)- زكي رمزي، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، مرجع سابق، ص ص. 159-160

(2)- الروبي نبيل، مرجع سابق، ص. 241.

(*)- تأخذ هذه النظرية بعين الاعتبار إمكانية تغير كل من الدخل والناتج الوطني، بالإضافة على تغير الطلب على النقود وسرعة دورانها.

(3)- شوتر منهل، الغمار رضوان، النقود والبنوك، مؤسسة آلاء للطباعة والنشر، عمان، 1996، ص ص. 173-174.

الحقيقي، تولد فائض في طلب يدفع بالأسعار نحو الارتفاع، يتحقق ذلك من خلال الزيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات في الاقتصاد بنسبة تفوق الزيادة في كمية السلع والخدمات المعروضة، والذي يعد نتيجة لاختلال التوازن بين تيار الإنفاق النقدي والتيار السلعي، ويتم حساب معامل الاستقرار النقدي من خلال المعادلة التالية:⁽¹⁾

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

حيث أن: ΔM : تمثل التغير كمية النقود

M : تمثل كمية النقود

ΔY : تمثل التغير في الناتج الوطني الحقيقي

Y : تمثل الناتج الوطني الحقيقي

ويتحقق التوازن في الاقتصاد وفقا لهذه المعادلة عند تساوي نسبة التغير في النقود مع نسبة التغير في الناتج الوطني الحقيقي، بحيث تكون قيمة المعامل β مساوية للصفر، أما إذا كانت نسبة التغير في كمية النقود أكبر من نسبة التغير في الناتج الوطني الحقيقي، أي أن قيمة معامل الاستقرار النقدي β موجبا، فإن ذلك يؤكد على وجود ضغوط تضخمية يتفاوت تأثيرها في الاقتصاد، وكلما اقتربت قيمة المعامل β أو زادت عن الواحد الصحيح الموجب، زادت حدة الضغوط التضخمية، في حين إذا كانت β سالبة فهذا يعني أن الأسعار تتجه نحو الانخفاض (حالة انكماش).⁽²⁾

V- الآثار الاقتصادية للتضخم

تؤدي ظاهرة التضخم إلى بروز العديد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على حجم النشاط الاقتصادي، بالتالي على التنمية الاقتصادية، وتتجم هذه الآثار نتيجة التغير في قيمة النقود أثناء تعرض الاقتصاد لموجات تضخمية تؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية لوحددة النقد بنفس نسبة الارتفاع في مستويات الأسعار، ويؤدي الانخفاض في قيمة النقود إلى التأثير على مستوى معيشة

(1) - زكي رمزي، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، مرجع سابق، ص. 135.

(2) - عثمان سعد النشوان وعادل محمد خليفة غانم، مرجع سابق، 11: A09، 18-11-2012، faculty.ksu.edu.sa

مختلف فئات المجتمع، من خلال تأثيره على مستوى الدخل الحقيقي للأفراد^(*) والذي يتناقص بارتفاع المستوى العام للأسعار.⁽¹⁾

وتختلف درجة تأثير التضخم على أفراد المجتمع^(**)، حيث نجد أن الشريحة الأخرى المستفيدة من الارتفاعات في مستويات الأسعار تمثل فئة قليلة في المجتمع تشمل أصحاب رؤوس الأموال، والذين يحققون أرباح مرتفعة نتيجة الموجات التضخمية، كما تؤدي الارتفاعات المتوالية في مستويات الأسعار المحلية إلى حدوث تغيرات في القرارات التي يتخذها الأفراد، حيث يوجه أصحاب الدخل الثابتة دخولهم لتوفير احتياجاتهم من السلع الغذائية الضرورية، ويعمدون إلى التخلص من أرصدهم النقدية وذلك بشراء سلع معمرة أو تحويلها إلى عملة أجنبية ذات قيمة مستقرة، بينما يوجهون المنتجون أرصدهم النقدية الزائدة نحو الاستثمار في المشروعات الإنتاجية التي تلاقي منتجاتها ارتفاعاً في الطلب نتيجة لانخفاض الكميات المعروضة منها.⁽²⁾ وتتمثل أهم الآثار التي تحدثها الضغوط التضخمية فيما يلي:

1- فقدان النقود لوظيفتها كمخزن للقيمة

تؤدي الارتفاعات المستمرة في الأسعار إلى فقدان النقود لجزء من قوتها الشرائية، مما ينعكس في إضعاف ثقة الأفراد بوحدة العملة الوطنية، وفقدانها لوظيفتها كمخزن للقيمة.⁽³⁾ والذي يؤدي إلى إضعاف الحافز على الادخار لدى الأفراد وزيادة الميل للاستهلاك في مقابل انخفاض الميل للادخار، كما قد يتجه الأفراد إلى تحويل أرصدهم النقدية الزائدة عن حاجات الاستهلاك إلى ذهب أو عملات أجنبية ذات قيمة مستقرة، أو استخدامها في شراء سلع معمرة أو المضاربة في شراء الأراضي والعقارات الفاخرة، وذلك بهدف الاستفادة من الأرصدة النقدية التي بحوزتهم قبل انخفاض قوتها الشرائية بفعل تأثير التضخم.⁽⁴⁾

(*) - يمثل كمية السلع والخدمات الذي يستطيع الفرد الحصول عليها باستخدام دخله النقدي، وهو مؤشر على رفاهية الفرد، لذا فإن العبرة ليس بحجم الدخل النقدي للفرد، إنما بحجم دخله الحقيقي.

(1) - زكي رمزي، مرجع سابق، ص. 475.

(**) - حيث أن شريحه كبيرة في المجتمع، والتي تمثل محدودي الدخل وأصحاب الدخل الثابتة والمعاشات التقاعدية، تزداد معاناتهم جراء حدوث ارتفاع في مستويات الأسعار، نظراً لانخفاض في مستويات دخولهم الحقيقية وحساسية تأثرها بالتضخم.

(2) - عبد الرحمن إسماعيل وعريفات حربي، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص 145.

(3) - الروبي نبيل، مرجع سابق، ص. 337.

(4) - عبد الرحمن إسماعيل، عريفات حربي مرجع سابق، ص. 154.

بناء على هذا فإن التضخم يعمل على زيادة معدلات الاستهلاك والطلب الكلي، والذي يؤدي بدوره إلى تفاقم الضغوط التضخمية في الاقتصاد، خاصة عند بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل، حيث أن الزيادة في الطلب الكلي لا يقابلها زيادة مماثلة في العرض الحقيقي، مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات الأسعار.⁽¹⁾

كما يؤدي التضخم إلى حالة من الادخار السلبي،^(*) من خلال قيام الأفراد باستخدام أرصدة نقدية التي تم تكوينها قبل ارتفاع الأسعار لاستخدامها في الإنفاق الاستهلاكي بهدف المحافظة على نفس مستوى إنفاقهم، أو قيام أصحاب رؤوس الأموال بتحويل أموالهم إلى الخارج نظرا لانخفاض العائد الذي يحققونه، أي إلى دول أقل تأثرا بالضغوط التضخمية، وبما يكفل تحقيق تلك الاستثمارات لعوائد مرتفعة.⁽²⁾

2- اختلال ميزان المدفوعات

يؤدي ارتفاع معدلات التضخم السنوية في الاقتصاد الوطني إلى التأثير سلبا على ميزان المدفوعات، حيث يؤدي التضخم إلى ارتفاع أسعار السلع المنتجة محليا، مما يقلل من قدرتها التنافسية في الأسواق الدولية، بالتالي انخفاض حجم صادراتها إضافة إلى أن الأسعار المرتفعة نتيجة التضخم، تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المستوردة، لانخفاض أسعارها مقارنة بأسعار السلع المماثلة لها المنتجة محليا.⁽³⁾ بحيث ينجم عنه زيادة في حجم الواردات وانخفاض في حجم الصادرات بالتالي عجز في الميزان التجاري، مما يؤدي بدوره إلى تفاقم العجز في ميزان المدفوعات.

3- توجيه المشروعات الاستثمارية في غير صالح الاقتصاد الوطني

تهدف عملية التنمية الاقتصادية توسيع الطاقات الإنتاجية في كافة القطاعات من خلال الاستخدام الأمثل لها، بهدف توفير مختلف السلع سواء استهلاكية أو استثمارية، فتضع الدولة خطط وبرامج تهدف إلى توجيه المشروعات الاستثمارية إلى تلك المجالات، بهدف زيادة معدلات إنتاجية تلك الاستثمارات، غير أن التضخم يقف عائقا دون تحقيق ذلك، حيث أن زيادة الطلب الكلي على السلع الاستهلاكية الضرورية، يؤدي إلى ارتفاع

(1) - زكي رمزي، مرجع سابق، ص 601-602.

(*) - الادخار السلبي: هو ذلك الإنفاق الذي يتم بأكثر من الدخل، وهو وضع الشخص الذي يعيش بمستوى يفوق موارده المالية، مما قد يضطره إلى الاستدانة، أو إلى سحب المبالغ التي يحتاجها من مدخراته.

(2) - الروبي نبيل، مرجع سابق، ص 338.

(3) - عبد الرحمن اسماعيل، عريقات حربي، مرجع سابق، ص 345-346.

أسعارها، بالتالي تحقيق أرباح طائلة لمنتجاتها، لذا يتجه أصحاب رؤوس الأموال للاستثمارات في المشروعات الإنتاجية التي تتمتع بالدوران السريع لرأس المال والتي تحقق أرباحا مرتفعة.⁽¹⁾

كما أن زيادة الطلب الكلي على السلع الاستهلاكية الضرورية، يؤدي إلى انخفاض حجم الاستثمارات الموجهة نحو المشروعات التي تتسم ببطء دوران رأس المال المستثمر فيها، مما يحدث خلافا في الاستثمارات في الاقتصاد الوطني، حيث تشهد الاستثمارات في مشروعات إنتاج السلع الاستهلاكية والكمالية نموا كبيرا بسبب الزيادة في معدلات الطلب الكلي عليها وارتفاع الأرباح التي تحققها، في نفس الوقت يشهد قطاع الخدمات نموا كبيرا نظرا لزيادة الاستثمارات الموجهة إليه، نظرا لارتفاع العائد الذي تحققه الاستثمارات في قطاع الخدمات، هذا بالإضافة إلى توجيه الاستثمارات إلى مجالات بناء وتشيد العمارات والمسكن الفاخرة.⁽²⁾

4- حدوث حالة من الارتباك في تنفيذ المشروعات الاستثمارية

تمارس الضغوط التضخمية تأثيرا كبيرا على القرارات التي يتخذها المنتجون وأصحاب رؤوس الأموال وكذلك السلطات الحكومية في سبيل وضع الخطط والبرامج التي تستهدف تحديد المشروعات الاستثمارية التي تتطلبها عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث تؤدي الارتفاعات المتوالية في مستويات الأسعار المحلية إلى صعوبة تحديد تكاليف إنشاء المشروعات الاستثمارية، وذلك نظرا للتغير المستمر في مستويات أسعار مستلزماتها والتي تساهم في خلق صعوبات مالية تواجهها المشروعات الاستثمارية لتوفير موارد التمويل اللازمة لتمويل تلك المشروعات.⁽³⁾ بسبب التغيرات المستمرة في تكاليف اقتنائها، والذي يؤثر سلبا على إنجاز خطط التنمية في تشغيل الطاقات الإنتاجية العاطلة.⁽⁴⁾ مما قد يؤدي إلى ظهور بعض الظواهر السلبية في الاقتصاد كارتفاع معدلات البطالة وسوء استخدام الموارد المالية من توجيهها نحو المشروعات الأقل إنتاجية.

(1)- زكي رمزي، مرجع سابق، ص 554-555.

(2)- عبد الرحمن إسماعيل، عريقات حربي، مرجع سابق، ص 155.

(3)- البكري أنس، صافي وليد، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص. 206.

(4)- شوتر منهل، الغمار رضوان، مرجع سابق، ص. 177.

VI- الاختلالات المصاحبة لعملية التنمية في مراحلها الأولى

إن الاختلالات الهيكلية تمارس دورا في تغذية الضغوط التضخمية في الدول النامية، إلا أن عملية التنمية في هذه الدول وما يصاحبها من زيادة النفقات الاستثمارية في مجال البنية التحتية تعد مصدر آخر من مصادر التضخم، حيث يترتب على زيادة هذه النفقات التي تتميز بأن ليس لها إنتاج مادي مباشر، إنما تساهم في تسهيل العمليات الإنتاجية في المشروعات ذات الإنتاج المباشر، فزيادة الإنفاق الاستثماري يعني زيادة دخول الأفراد، مما يعني زيادة في الطلب الكلي على السلع والخدمات، التي لا يقابلها زيادة في العرض الحقيقي من السلع والخدمات في الأجل القصير، مما يؤدي إلى اختلال علاقة التوازن بين تيار الإنفاق النقدي الناتج عن زيادة الإنفاق على المشروعات الاستثمارية، وبين تيار العرض الحقيقي للسلع والخدمات، التي يتطلب فترة زمنية حتى تتمكن المشروعات من البدء في الإنتاج والمساهمة في زيادة عرض السلع والخدمات في المجتمع، ويؤدي هذا الاختلال إلى حدوث سلسلة من الارتفاعات في مستويات الأسعار⁽¹⁾ وبناءً على ذلك تنشأ الضغوط التضخمية في الاقتصاد، التي تصاحب التنمية من خلال الآتي:

1- الطبيعية المزدوجة للاستثمار

تؤدي زيادة حجم المشروعات للاستثمارية إلى خلق طاقة إنتاجية، يترتب عليها زيادة في الطلب، نتيجة لزيادة الدخل النقدية الناشئة عن نفقات تلك المشروعات، غير أن إنتاج تلك المشروعات يتصف بالتخصص في إنتاج معين، في حين تجد أن الطلب^(*) الذي تخلقه الزيادة في الدخل النقدية يتصف بالعمومية وينصرف إلى كافة السلع والخدمات من الاقتصاد.

2- الفترة الزمنية بين تحقيق الزيادة في الدخل والزيادة في المشروعات الاستثمارية:

تؤدي الزيادة في الدخل النقدية التي تولدها المشروعات الإنتاجية إلى خلق فائض في الطلب، نظرا للفترة بين الزيادة في الدخل النقدية، والبدء في عمليات الإنتاج، وعليه فإن الزيادة في الدخل النقدية مع عدم حدوث زيادة في العرض، تؤدي إلى اختلال بين

(1) - الصفتي رشاد، التضخم والتنمية، الجمعية المصرية للإدارة المالية، القاهرة، 1980، ص 96.
(*) - إن زيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات والت يقابلها عرض محدود من السلع والخدمات، تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار.

تياري الإنفاق النقدي والعرض الحقيقي من السلع والخدمات، ينعكس في صورة ارتفاع في المستوى العام للأسعار.⁽¹⁾

وتعد علاقات التبعية الاقتصادية التي تربط اقتصاديات الدول المتخلفة بالتغيرات التي تحدث في اقتصاديات الدول المتقدمة، من أهم الشواهد التي يؤكد أن الضغوط التضخمية التي تصيب اقتصاديات البلدان المتخلفة لا تقتصر على مجموعة من العوامل الداخلية.⁽²⁾ حيث أن هناك مجموعة من العوامل الخارجية التي تساهم في زيادة هذه الضغوط التضخمية في الدول النامية والتي تنتقل إليها من البلدان المتقدمة، من خلال الدور الذي يلعبه قطاع التجارة الخارجية الذي يتجلى من خلال الزيادة في أسعار واردتها من السلع والخدمات، ينعكس في صورة زيادة أسعار السلع الاستهلاكية المستوردة، نتيجة ارتفاع أسعار الموارد الأولية، أو أسعار الفائدة في الدول المتقدمة، والتي لا تقتصر دورها رفع أسعار الواردات فحسب، بل تنتقل تلك الزيادة إلى المنتجات الوطنية المنافسة لها والذي يرجع إلى زيادة الطلب عليها، بسبب انخفاض أسعارها مقارنة بالسلع المستوردة التي ما تلبث ان ترتفع نتيجة لزيادة الطلب عليها في ظل جمود عرضها أو الانخفاض في حجم إنتاجها.⁽³⁾

كما ينتقل التضخم من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية من خلال أسعار الفائدة المرتفعة على القروض والتي تمنح للبلدان النامية، والتي يترتب عليها ارتفاع تكاليف تنفيذ برامج التنمية فيها، من خلال ارتفاع فوائد المديونية المستحقة والذي تنعكس في صورة ارتفاع أسعار السلع والخدمات، كما ينتقل التضخم عبر صورة أخرى تتمثل في احتفاظ العديد من البلدان النامية باحتياطياتها النقدية وتركيز استثماراتها في الاسواق المالية للدول المتقدمة، وهو الأمر الذي يترتب عليه فقدان تلك الاحتياطيات لجزء من قيمتها نتيجة موجة التضخم التي تصيب الدول المتقدمة، والذي ينعكس بصورة مباشرة في ارتفاع تكاليف التنمية في الدول النامية.

(1)- الروبي نبيل ، مرجع سابق ، ص ص.110-111.

(2)- نفس لمرجع السابق ، ص ص. 111-112.

(3)- برعي محمد خليل، دور القطاع الخارجي من موجة التضخم الحالية في مصر، الجمعية المصرية للإدارة المالية، القاهرة، 1980، ص. 461.

VII- تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

يرى أنصار التمويل التضخمي بأنه يعتبر من بين الوسائل الفعالة التي تمكن الدول النامية من تمويل مشروعاتها الاستثمارية بالتالي تتميتها الاقتصادية، وذلك من خلال تقدير موجة التضخم المناسبة التي تتحقق أثناء عملية التنمية، وحثهم في ذلك أن: التضخم كمحفز للاستثمار ويتناسب مع اقتصاديات الدول النامية التي تتميز بالافتقار، كما يعتبر التضخم وسيلة لتكوين ادخار إجباري، يمكن من تحقيق الاستثمار المطلوب الذي يستحيل الوصول إليه بوسائل التمويل الأخرى، فعند ارتفاع الأسعار الناتج عن استخدام التمويل التضخمي يؤدي إلى تخفيض الاستهلاك مما يعني التوجه نحو الادخار، ويحول هذا الادخار نحو قطاع الأعمال، بالتالي فإن التضخم المقصود والمعتدل يؤدي إلى إعادة توجيه عناصر الإنتاج من قطاع لآخر. والجدول أدناه يمثل معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، كما يلي.

جدول رقم (4): تطور معدل التضخم في (Infl) الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

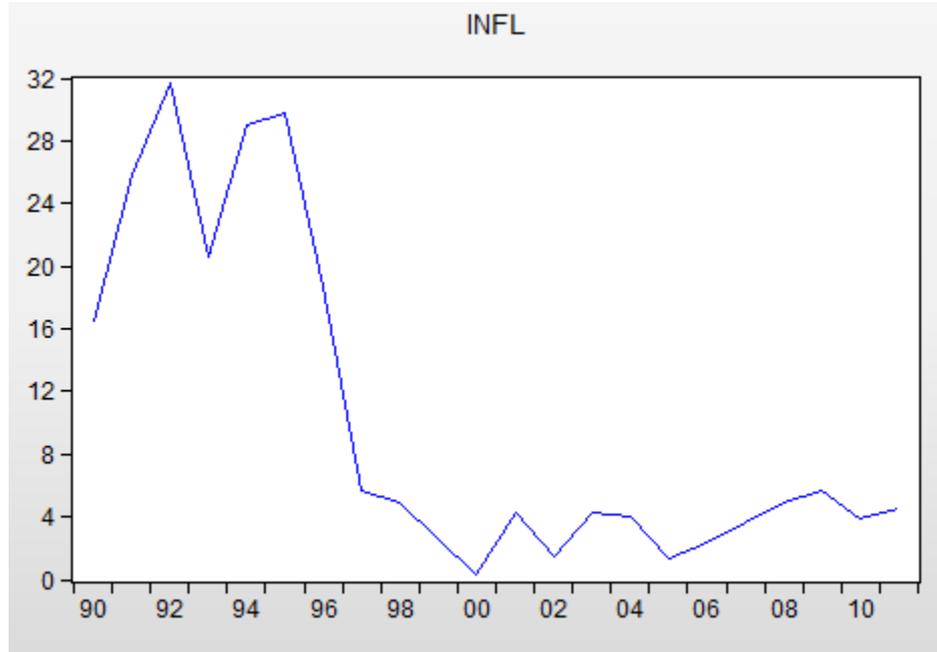
الوحدة: %

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Infl	16.52	25.88	31.66	20.54	29.04	29.77	18.67	05.73	04.95	02.64	00.33
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infl	04.22	01.41	04.26	03.96	01.38	02.31	03.67	04.86	05.73	03.91	04.52

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الديوان الوطني للإحصائيات.

بعد إدخال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه في برنامج على 8 Eviews، نتحصل الشكل أدناه، الذي يمثل منحنى تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، حيث نجد أن محور الفواصل يمثل سنوات فترة الدراسة، بينما نجد أن محور الترتيب يمثل مؤشر التضخم معبرا عنه بالنسبة المئوية، كما يلي:

الشكل رقم (9): منحني تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج 8 *Eviews*.

نلاحظ أن معدل التضخم كان مرتفعا خلال تسعينيات القرن الماضي نتيجة التوسع في عملية الاصدار النقدي، كما أن الكتلة النقدية وحجم الانتاج غير متكافئان، لكن ونظرا للسياسات المالية والنقدية المتشددة التي فرضها صندوق النقد الدولي، من أجل إعادة جدولة المديونية الخارجية للجزائر، أدت إلى تخفيض معدل التضخم ليصل إلى: 0.33 في سنة 2000، بعد ذلك عاد ليرتفع لكن بشكل طفيف وكانت أقصى قيمة له هي: 5.73 سنة 2009 وهو أمر طبيعي، وهذا راجع للبرامج الخماسية والمشروعات الاستثمارية الضخمة التي ينفذها الاقتصاد الوطني، لأن أي عملية تنمية تصاحبها ضغوط تضخمية، شريطة ألا تكون الموجات التضخمية شديدة.

ثالثاً: التجارة الخارجية

تعتبر التجارة الخارجية ضرورة وحقيقية أساسية لا يمكن للعالم ان يستمر بدونها، إذ لا يمكن تصور أن تستقل أي دولة باقتصادها عن بقية اقتصادات العالم، كونها مضطرة إلى تصدير سلعها وخدماتها، واستيراد ما يلزمها من سلع وخدمات.

1- أسباب قيام التجارة الخارجية

يرجع تفسير أسباب قيام التجارة الخارجية إلى جذور المشكلة الاقتصادية، او ما يسميه الاقتصاديون بمشاكله الندرة النسبية، وتتمثل أهم هذه الأسباب في:⁽¹⁾

- ليس لكل دولة نفس الإمكانيات، التي تكفي لإنتاج كل السلع والخدمات.
- اختلاف تكاليف إنتاج السلع بين الدول المختلفة، نظراً لاختلاف البيئة.
- عدم إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي.
- وجود فائض في الإنتاج.
- الحصول على أرباح من التجارة الخارجية.
- رفع مستوى المعيشة.

مهما كانت الظروف، فانه لا يمكن لأي دولة مهما كانت، إتباع سياسة الاكتفاء الذاتي ولفترة طويلة من الزمن، لأن إتباع هذه السياسة يدفع الدولة بان تنتج كل احتياجاتها، بالرغم من أن ظروفها الاقتصادية والجغرافية لا تمكنها من ذلك، بالتالي فهي لا تستطيع أن تعيش في عزلة من الدول الأخرى، إذا أن الدول كأفراد ليس بإمكانها أن تنتج كل ما تحتاجه من سلع وخدمات، إنما يقتضي الأمر ان تخصص في إنتاج السلع التي تؤهلها ظروفها الطبيعة والاقتصادية بأن تنتجها، ثم تبادلها بمنتجات دول أخرى لا يستطيع إنتاجها داخل حدودها، أو تستطيع إنتاجها لكن بتكلفة ونفقة اكبر، يصح عندئذ الاستيراد من الخارج مفضلاً، من هنا تبدو أهمية التخصص وتقسيم العمل بين الدول المختلفة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بظاهرة التجارة الخارجية.

وفقاً لنظرية التخصص التي نادي بها آدم سميث، فإن الفرد إذا تخصص في أداء عمل يتقنه، بالتالي فان درجة مهارته تزيد، ومنه إنتاجيته ترتفع، بالتالي يصل إلى مستوى رفاهية أعلى، ويؤدي التخصص إلى قيام التبادل بين الأفراد، وحتى يحصل كل فرد على

(1)- حمدي عبد العظيم ، اقتصاديات التجارة الخارجية، مكتب زهراء الشرق ن القاهرة، 1996، ص ص. 16-17.

حاجاته المتنوعة، فإنه حتما سيقوم بمبادلة جزء من إنتاجه بجزء من إنتاج غيره من الأفراد الذي تخصصوا في إنتاج سلع أخرى، والتخصص الدولي يقوم على نفس المبدأ.⁽¹⁾ إذا كان تخصص الأفراد وفقا للمزايا النسبية التي تمتعون بها يؤدي إلى ارتفاع دخولهم الحقيقية عن طريق التجارة الخارجية التي يمارسونها فيما بينهم، فإن التخصص الدولي وما سيتبعه من قيام التجارة الخارجية بين الدول سيؤدي أيضا زيادة الدخل الوطني للدول المشاركة في هذه التجارة، بالتالي زيادة دخول للأفراد وارتفاع مستوى رفايتهم الاقتصادية.⁽²⁾

II- التجارة الخارجية وإشكالية التنمية

إن الهدف الذي تسعى لتحقيقه كافة الأمم والشعوب هو "التنمية" بينما يشكل النمو الاقتصادي أحد المكونات الهامة لعملية التنمية، إلا أنه لا يعد المكون الذي يستطيع بمفرده دفع عجلة التنمية نحو الأمام، فالتنمية ليست ظاهرة اقتصادية بحتة، إنما هي ظاهرة تغيير جذري يمتد ليمس ما هو أبعد من الجوانب المادية والمالية لحياة الناس، ويجب النظر إلى التنمية باعتبارها عملية متعددة الأبعاد لتضمن إعادة تنظيم وتوجيه الأنظمة والهياكل الاقتصادية و... في بلد ما. ونجد كثير من الاقتصاديين يؤيدون فكرة أن التجارة الخارجية يمكن أن تكون الدافع نحو عملية التنمية، ومع ذلك فهناك من يعارض هذه الفكرة. فحسب الكلاسيك فإن مكاسب التجارة الخارجية تتماشى مع مكاسب التنمية، كون الفائض في الصادرات يؤثر على كل من الاستثمار والدخل، وثم يجب الحكم على مكاسب التجارة الخارجية للدول النامية وأثرها على التكوين الرأسمالي الداخلي، مما يؤدي إلى مضاعفة النشاط الاقتصادي، بالتالي أثر ذلك على التنمية الاقتصادية.

أما المنظور الحديث للدول التجارة الخارجية للتنمية الاقتصادية نوجزها في ما يلي:

- يرى "فاينر" أن معدل النمو الاقتصادي الذي يمكن أن بلغه أي بلد متخلف، إنما يتوقف إلى حد بعيد على ما يستطيع تحقيقه في مضمار التجارة الخارجية، وما يمكن اغتنامه من فرص متاحة في هذا الميدان.

(1) - رشا العصار وآخرون، مرجع السابق، ص. 16.

(2) - نفس المرجع السابق، ص. 16.

- في حين يرى "ماير" أنه إذا ما قامت التجارة الخارجية، فإنها تحقق نقلا لنمو يمكن أن تحققه الدول النامية إذا توفرت القوى المحلية اللازمة لدفع النمو، حيث تقوم التجارة الخارجية بتسهيل عملية التنمية ومساندة جهودها من خلال تحققه من مكاسب.

ولم يقتصر اهتمام التقليديين على تأكيد الدور الإنمائي لها على ضوء تصور شامل لإنجازات نشاط التجارة في دفع النمو، بل أن الانجازات الإنمائية لنشاط التصدير بوجه خاص كانت محور تركيز لدى العديد من المدارس، بالتالي ما يمكن تأكيده هو:

- كون تجارب الماضي قد أسفرت على انجازات إنمائية أدت إلى انتعاش الصادرات، لكن الظروف لم تتوافر لبلوغ هذه الدول إلى مستوى مقبول من التنمية الاقتصادية.

- إن واقع العلاقات الاقتصادية الراهنة والمتميز بسيطرة القوى الرأسمالية والتكتلات الاحتكارية، يجعل من علاقات التبادل التجاري بين الدول النامية والدول المتقدمة هيكلًا مختل التوازن تتزايد فيه الفوارق بين معدلات النمو بين المجموعتين، وتكون مكاسب التجارة ومعدلات التبادل في غير صالح الدول النامية.

ضف إلى ذلك، فإن الدول النامية بحاجة إلى ما هو أكثر من التجارة الدولية حتى تنمو وتزدهر، فهي بحاجة إلى حكم رشيد، وسياسات اقتصادية سليمة، وسياسات مالية ونقدية واضحة، ونظم تعليمية وتدريبية حيوية، وإلى من يشرف ويسهر على تطبيق وتنفيذ هذه السياسات، وإلى الاعتماد المتزايد على الادخارات المحلية لتمويل المشروعات الاستثمارية.... الخ.

وفي الأخير وجدنا أنه من الأهمية بمكان مراعاة الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، لكي لا نحد من قدرات الأجيال القادمة على الاستفادة منها (لتحقيق التنمية المنشودة)، فاللتنمية لم تعد عبارة عن تعظيم إنتاج السلع والخدمات وإشباع حاجات الأفراد اللامتناهية، بل ظهرت اعتبارات أخرى تدخل في إطار تحديد مفهوم التنمية كحق للأجيال القادمة في الاستفادة من هذه الموارد، بالتالي فهذا النوع من التنمية (التنمية المستدامة) يلبي حاجات الحاضر دون التفريط أو المساس بقدرة الأجيال القادمة في تلبية حاجاتهم.

حتى تؤدي التجارة الخارجية دورها الهام في تحقيق التنمية لا بد من الإجراءات التالية:(1)

- العمل على الحد من الواردات غير ضرورية.
- العمل على التوجه الى تصنيع المنتجات محليا، سواء تلك التي تعوض استيراد السلع الاستهلاكية، أو مستلزمات الانتاج.
- العمل على تشجيع الصادرات بكل الوسائل الممكنة، بما في ذلك تقديم الدعم والاعانات لها.
- الاعتماد قدر الامكان على المصادر الداخلية لتمويل المشروعات الاستثمارية والابتعاد عن المصادر الخارجية.
- العمل على اقامة قاعدة تكنولوجية ذاتية، باعتبارها الاساس الضروري والمهم لتطوير الاقتصاد ونموه.

1- الحساب التجاري:(2)

يشمل كل ما يتدفق من سلع وخدمات بين الدولة وغيرها من الدول، فالحساب التجاري يشمل الصادرات والواردات من السلع والخدمات المنظورة، التي تقع بنودها فيما يسمى بالميزان التجاري (الذي يشمل كل القيود المدينة والدائنة، وكل الصادرات والواردات المنظورة)، أما الصادرات والواردات غير منظورة فهي تشمل حصيلة الدولة من استخدام الدول الأخرى لخدماتها، كاستخدام بواخرها في شحن البضائع او نقل الركاب، واستخدام أجهزة ومؤسسات التأمين، واستخدام الأجانب لأراضيها وخدماتها لأغراض التعليم، الصحة والتكوين، التمثيل السياسي...الخ، بالتالي فالحساب التجاري يشمل.

- حساب التجارة المنظورة (الميزان التجاري).

- حساب التجارة غير منظورة.

بالتالي فإن الحساب التجاري يمثل احد بنود ميزان المدفوعات، وما يهمنا في هذا المقام هو الحصيلة بين الصادرات والواردات التي توجه لتمويل المشروعات الاستثمارية.

(1) رعد حسن الصرن، مرجع سابق، ص. 99

(2) - دروس في التجارة الدولية، (2012/12/18:52) www.scribd.com

2- معدل التبادل الدولي الصافي:^(*) وهي عبارة عن النسبة بين أسعار الصادرات وأسعار الواردات والتي يعبر عنها كالآتي:

$$N = \frac{P_X}{P_M}$$

حيث: N : معدل التبادل الدولي الصافي.

P_X الرقم القياسي لأسعار الصادرات.

P_M : الرقم القياسي لأسعار الواردات.

في هذا المجال نجد أن هناك ثلاثة حالات وهي:

- إذا كان ناتج القسمة أكبر من الواحد الصحيح، فإن ذلك يعني أن معدل التبادل الدولي الصافي في صالح الدولة.
 - إذا كان ناتج القسمة تساوي الواحد الصحيح، فإن هذا يعني أنه لا يوجد أي تغيير نسبي بين أسعار الصادرات وأسعار الواردات في الدولة.
 - إذا كان ناتج القسم أقل من الواحد الصحيح، فإن هذا يعني أن معدل التبادل الدولي الصافي في غير صالح الدولة.
- فيما يخص العوامل التي تحدد معدل التبادل الدولي هي: الكمية المطلوبة والمعروضة ومرونة الطلب والعرض.

III- تقدير فجوة التجارة الخارجية

لتقدير فجوة التجارة الخارجية علينا تقدير رصيد ميزان المدفوعات الجاري التجاري الذي يشمل أرصدة السلع المنظورة وغير المنظورة، بالإضافة على التحويلات وعوائد رأس المال، ثم ميزان حركة رؤوس الأموال، والعلاقة وطيدة بين فجوة الميزان التجاري (ميزان السلع المنظورة وغير المنظورة) والتي تسمى بفجوة التجارة الخارجية، وبين ميزان حركة رؤوس الاموال الذي يعكس حجم الديون ومقدارها.

^(*) - إن معدل التبادل الدولي يقيس التكلفة الحقيقية للواردات معبرا عنها بالصادرات (أي العلاقة بين ثمن الوحدة الواحدة من الصادرات وثمان الوحدة الواحدة من الواردات).

1- تقدير الواردات: هناك علاقة بين حجم الواردات وحجم الدخل الوطني في أي مجتمع، وهذه كالعلاقة يعكسها ما يسمى ويعبر عن هذه العلاقة كما يلي: (1)

$$M=m(y)$$

حيث M: تمثل قيمة الواردات

m: تمثل معامل الواردات (الميل المتوسط للاستيراد).

Y: يمثل الدخل الوطني.

وعند تقدير الواردات خلال فترة مقبلة، لابد لنا من معرفة العلاقة القائمة بين الزيادة التي تحدث في الواردات والزيادة في مستوى الدخل الوطني، وتقاس هذه العلاقة باستخدام الميل الحدي للاستيراد (\bar{m}):

$$M_t - M_0 = \bar{m}(y_t - y_0) \dots \dots \dots (1) \Rightarrow \bar{m} = \frac{\Delta M}{\Delta Y} \dots \dots \dots (2)$$

حيث: ΔM تمثل التغير في الواردات :

ومن ثم فإن قيمة الواردات في الفترة t عباره عن الواردات في بداية الفترة M_0 مضافا إليها الزيادة التي حدثت في الواردات ΔM خلال الفترة، نتيجة لزيادة الدخل، أي أن: (3) $\Delta M = M_t - M_0$...

ومنه:

$$M_t = M_0 + \bar{m}(y_t - y_0) \dots \dots \dots (4)$$

إذ أن تقدير الواردات على المستوى الوطني خلال فترة مقبلة يتطلب حساب الميل المتوسط للاستيراد m والميل الحدي للاستيراد \bar{m} ، وعند حساب هذين المعاملين يمكن اللجوء إلى البيانات التاريخية في سنوات سابقة، للتعرف على حجم هذين المعاملين، في ضوء الظروف الاقتصادية السائدة، وعند اختيار المعادلة التي يتم على أساسها التقدير لا من مراعاة التغيرات المتوقعة في المستقبل مثل: (2)

أ- الإمكانات المتوقعة للإنتاج المحلي البديل للواردات.

ب- التغيير في هيكل الصناعة وباقي فروع الإنتاج الأخرى.

ج- التغيير المتوقع في هيكل الطلب الاستهلاكي.

(1) - هناء يحي سيد أحمد، مرجع سابق، ص ص. 152-153.

(2) - رمزي زكي، أزمة الديون الخارجية، رؤية العالم الثالث، دار الفكر الاقتصادي، دمشق، 1996، ص. 66.

2- تقدير حصيلة الصادرات:

إن تقدير حصيلة الصادرات المتوقعة لدولة ما في فترة مقبلة يتوقف أساساً على الظروف والعوامل الخارجية، لذلك فإن التقدير يتطلب إجراء دراسات دقيقة حول مستقبل الطلب العالمي على السلع التي تصدرها الدولة، وعلى موقعها النسبي في السوق العالمي لهذه السلع وعلى اتجاهات حركة الدورة الاقتصادية في الدول الرأسمالية التي تصدر إليها. إن كثير من الخبراء والاقتصاديين يلجؤون في تقدير حصيلة الصادرات خلال فترة

ما على أساس الدالة الآسية الآتية:

$$X = X_0(1 + r)^n \dots \dots \dots (5)$$

حيث X : تمثل الصادرات المتوقعة في نهاية الفترة

X_0 : تمثل الصادرات في بداية الفترة

r : يمثل معدل نمو الصادرات المتوقع

n : عدد السنوات

وبذلك يمكن قياس فجوة الواردات والصادرات كما يلي:

$$F = M - X$$

$$F = M_0 + \bar{m}(y_t - y_0) - x_0(1 + r)^n \dots \dots \dots (6)$$

وهذه الفجوة تظهر كعجز في الميزان التجاري لميزان المدفوعات، وهذا العجز لا بد وأن يغطي عن طريق تدفق صاف لرأس المال الأجنبي $(F)^*$ ، ويمكننا كتابة المعادلة

$$F = I - S = M - X$$

3- الآثار المضاعفة للصادرات:

تعتبر الصادرات الطلب الأجنبي على السلع والخدمات والأصول الرأسمالية المنتجة في الدولة، فهي بذلك تعد تدفقاً للدخل الوطني، أي كلما زاد حجم الصادرات ازداد حجم الطلب الكلي، وهو ما يؤدي إلى زيادة حجم الدخل الكلي عن طريق المضاعف⁽¹⁾. إن فرص الاستثمار في أي دولة تتحدد بقدرتها على الادخار المحلي إضافة إلى تدفق رؤوس الأموال من الخارج، وعندما تفوق قيمة الواردات قيمة الصادرات يؤدي بالدولة إلى

(*)- يتم هذا عن طريق أحداث زيادة في الواردات تمول عن طريق تدفق صاف لرأس المال الأجنبي F ، وهذا هو المقصود فإن فجوة الموارد المحلية تنعكس من فجوة التجارة الخارجية ولا بد أن يتساوى، في أية فترة .
(1)- الحجار بسام ، العلاقات الاقتصادية الدولية، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2003، ص. 89.

الاقتراض من الخارج، بمعنى زيادة الواردات عن الصادرات تتسبب في تدفق رؤوس أموال من الخارج، التي تنشأ نتيجة لفائض مدخرات الأجانب.⁽¹⁾

$$I - s = M - X \Rightarrow S + M = I + X \dots \dots (1)$$

في المعادلة (1) نصل إلى أن الصادرات لها نفس اثر الاستثمار، فهي تخلق مداخيل للاقتصاد الوطني، كما أن للواردات آثار مماثلة للادخار، فهي لا تسهم في خلق مداخيل داخلية، بل تخلق مداخيل للعالم الخارجي.

بتعظيم المعادلة (1) تحصل على:

$$\Delta s + \Delta M = \Delta I + \Delta X \dots \dots (2)$$

بقسمة طرفي المعادلة (2) على Δy نحصل على:

$$\frac{\Delta S + \Delta M}{\Delta y} = \frac{\Delta I + \Delta X}{\Delta y} \Rightarrow \Delta Y = \frac{\Delta I + \Delta X}{\Delta S + \Delta M} \cdot \Delta Y$$

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{\Delta I + \Delta X}{\frac{\Delta S}{\Delta Y} + \frac{\Delta M}{\Delta Y}} \dots \dots (3)$$

حيث أن $\frac{\Delta M}{\Delta Y}$ و $\frac{\Delta I}{\Delta Y}$ تمثلان الميل الحدي للادخار والميل الحدي للاستيراد على التوالي، بالتالي تصبح المعادلة (3) كما يلي:

$$\Delta y = \frac{\Delta I + \Delta X}{s + m} \dots \dots (4)$$

وبغرض عزل اثر الصادرات على الناتج الخام (PIB)، نفترض أن $\Delta I = 0$ ، بالتالي تصبح المعادلة (4) كما يلي:

$$\Delta y = \frac{\Delta x}{s + m} \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{1}{s + m} \dots \dots 10$$

وعليه فإن الكسر $\frac{1}{s+m}$ يمثل مضاعف التجارة الخارجية، ويفيد بأن كل زيادة في حجم الصادرات سوف تؤدي إلى زيادة أكبر في حجم (PIB)، ويكون اثر المضاعف كبيرا على الدخل كلما كانت الميولات الحدية للادخار والاستيراد ضعيفة.

4- درجة الانفتاح الاقتصادي على الخارج

يعكس هذا المؤشر أهمية الصادرات والواردات بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، والعلاقة الاقتصادية مع العالم الخارجي، ويشير ارتفاع هذا المؤشر إلى عمق اعتماد

(1) إيمان عطية ناصف، و عبد الوهاب نجا، مرجع سبق ذكره، ص ص. 215-216.

الاقتصاد على الأسواق الخارجية لتصريف منتجاته وللحصول على حاجاته من سلع استهلاكية، بالتالي التبعية للخارج، ومن ثم إلى مدى حساسية الاقتصاد الوطني للتغيرات الخارجية كالأسعار العالية والسياسات المالية والاقتصادية والتجارية للشركاء التجاريين والاتفاقات والتكتلات الاقتصادية، والأحداث السياسية العالمية ن وتعطى بالعلاقة: (1)

$$T = \frac{x + M}{Y} \times 100$$

حيث: T : تمثل درجة الانفتاح الاقتصادي

x : تمثل قيمة الصادرات

M : تمثل قيمة الواردات

Y : يمثل الناتج المحلي الاجمالي

5- أهمية التجارة الخارجية بالنسبة للاقتصاد الوطني

- يمكن ابراز أهمية التجارة الخارجية بالنسبة للاقتصاد الوطني في النقاط التالية: (2)
- أ- المساهمة في تنفيذ التنمية الاقتصادية والاجتماعية عن طريق الحصول على المزيد من العملات الأجنبية، نتيجة تصريف الفائض من الإنتاج المحلي إلى الأسواق الخارجية . لتوفير المبالغ اللازمة لاستيراد وسائل الإنتاج والمواد السياسية.
- ب- تمكين قطاعات الإنتاج المختلفة من الاستمرار في الإنتاج، نتيجة توفير السلع الرأسمالية.
- ج- تخفيض عجز الميزان التجاري وميزان المدفوعات، مما يتيح توفير الفائض الذي يسمح بالمساهمة في عملية التراكم الرأسمالي.
- د- تأمين الاستقرار لقيمة النقد الوطني في السواق الخارجية.
- هـ- تغذية (مدّ) الخزانة العامة بالموارد المالية (الضرائب والرسوم الجمركية).
- و- تخفيض حدة نمو التضخم النقدي عن طريق النفقات غير منتجه.

IV- تطور حصيلة الصادرات في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

تعتبر حصيلة الصادرات المصدر الرئيسي للموارد المالية المتدفقة إلى الدولة، حيث تؤدي إلى ارتفاع الدخل الوطني، كما تؤدي إلى زيادة الانفاق العام، ومنه زيادة الطلب على السلع والخدمات، مما يشجع المستثمرين على زيادة استثماراتهم، بالتالي يتم

(1) - هناء يحي سيد أحمد، مرجع سابق، ص. 159.

(2) - نفس المرجع السابق، ص. 91.

إنعاش الاقتصاد الوطني. والجدول التالي يوضح تطور حصيلة الصادرات الجزائرية خلال الفترة: 2011-1990.

جدول رقم (5): تطور حصيلة الصادرات (*Ex*) في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990

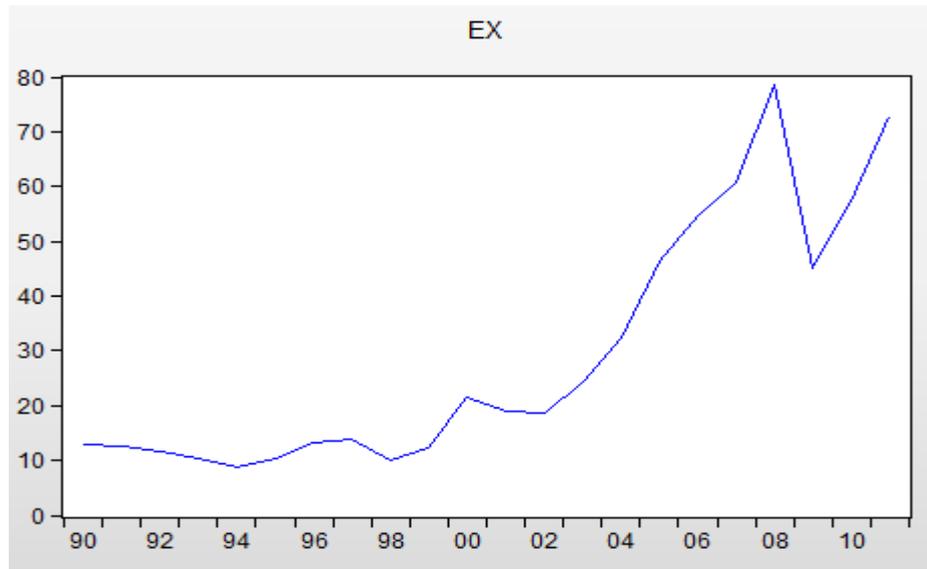
الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Ex</i>	12.88	12.44	11.51	10.41	08.89	10.25	13.20	13.82	10.15	12.32	21.65
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Ex</i>	19.09	18.71	24.46	32.22	46.33	54.74	60.59	78.59	45.19	57.09	72.88

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الديوان الوطني للإحصائيات وتقارير بنك الجزائر.

بعد إدخال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه في برنامج *Eviews 8*، نتحصل على الشكل أدناه، الذي يمثل منحنى تطور حصيلة الصادرات في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990، حيث نجد أن محور الفواصل يمثل سنوات فترة الدراسة، بينما نجد أن محور الترتيب يمثل قيمة حصيلة الصادرات بالمليار دولار أمريكي بالأسعار الجارية، كما يلي:

الشكل رقم (10): منحنى تطور حصيلة الصادرات في الجزائر خلال الفترة: 2011-1990.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن الاتجاه العام لحصيلة الصادرات متزايد ويتجلى ذلك بشكل واضح ابتداء من سنة 2000، التي تتزامن وارتفاع أسعار البترول، هذا ما أدى إلى ارتفاع مضطرد لحصيلة الصادرات، على اعتبار أن 98% من صادرات الجزائر من المحروقات.

خلاصة الفصل:

تمثل فجوة التمويل المحلي الفرق بين إجمالي المدخرات المحلية المتاحة والاستثمارات الكلية المطلوب تنفيذها في الاقتصاد، وقد يتحقق التساوي بين المتغيرين، بذلك لا وجود للفجوة، أما في حالة اختلافهما فهذا يولد فجوة، نتيجة لقصور المدخرات المحلية المتاحة للاقتصاد الوطني لتمويل المشروعات الاستثمارية، لأسباب تتعلق بضعف الانتاجية وانخفاض كفاءة الاستثمار والتشغيل وزيادة حجم السكان، وانخفاض الدخل الوطني المؤدي الى انخفاض متوسط نصيب الفرد، بالتالي انخفاض ادخاره وارتفاع الميل الحدي للاستهلاك، اضافة الى فشل السياسات الاقتصادية وعدم قدرتها على ايجاد الوسائل الملائمة لمواجهة هذه الاسباب في تلك الاقتصاديات، فضلا عن ضعف عوائد حصيلة الضرائب والصادرات، لذلك تظهر فجوة التمويل الخارجي، فيتم اللجوء الى رأس المال الأجنبي.

الفصل الرابع:

المصادر الخارجية لتمويل المشروعات الاستثمارية

تمهيد:

مع بداية تسعينيات القرن الماضي وانتهاء الحرب الباردة، وبداية ظهور العولمة، والحديث عن إلغاء كافة العراقيل أمام انسياب حركة التجارة ورؤوس الأموال، ظهر فريق يؤيد الدعوة إلى فتح الأبواب أمام حركة الاستثمارات الأجنبية ليس فقط باعتبارها وسيلة لاجتذاب رأس المال ونقل التكنولوجيا والمهارات التنظيمية والإدارية فحسب، وإنما لأنها تساهم أيضا في تحسين الكفاءة الاقتصادية للدول المضيفة (النامية)، من خلال زيادة درجة التنافسية ودعم قدراتها التصديرية، بالتالي فإن الاستثمار الأجنبي المباشر يحقق مصلحة مشتركة لرأس المال الوافد من خلال الأرباح وللدولة المضيفة من خلال رفع مستوى الكفاءة.

أولاً: الاستثمارات الأجنبية المباشرة:

تسعى غالبية الدول النامية -إن لم يكن كلها- لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، باعتباره وسيلة لتمويل المشروعات الاستثمارية التي أصبحت هدفا رئيسيا، تسعى إلى تحقيقه هذه الدول، من أجل زيادة دخلها الوطني، ومن ثم زيادة مستوى دخل الفرد والارتقاء بمستواه المعيشي.

باعتبار أن تحقيق هذه الأهداف يتطلب توفير موارد مالية تفوق في الغالب ما يمكن تعبئته من المدخرات المحلية التي تنسم أصلا بالضعف، بسبب ضعف متوسط دخل الفرد، أو تسرب بعضها في أغراض غير اقتصادية، أو هروبها إلى الخارج، لتحرم بلدانها من الموارد المالية المتاحة، التي يمكن الاستفادة منها في تمويل المشروعات الاستثمارية، الأمر الذي يدفع العديد من الدول إلى الاستعانة بالتمويل الخارجي (الدولي) كالاستثمار الأجنبي المباشر، لتساهم في تمويل التنمية التي يعتبر التحدي الكبير الذي يواجه جميع الدول.

إن الاستثمار الأجنبي المباشر يشكل أحد أهم رؤوس الأموال التي شهدت تطور كبيرا، نظرا للدور المهم والحيوي الذي يلعبه في نقل التكنولوجيا، والتقنيات الحديثة المساهمة في تتركب رأس المال، ورفع كفاءة رأس المال البشري، وتحسين المهارات والخبرات، وهذا ما أكدته نماذج النمو النيوكلاسيكية (slow-Swan) ونماذج الداخلي.

I- ماهية الاستثمار الأجنبي المباشر**1- تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر**

يعرّف الاستثمار الأجنبي المباشر، على أنه "الاستثمار القادم من الخارج والمالك لرؤوس الأموال، والمساهم في إنشاء مشروعات استثمارية في اقتصاد ما من قبل مؤسسة قائمة في اقتصاد آخر.⁽¹⁾ إذن يمكن النظر إلى الاستثمار الأجنبي المباشر من جهة أنه ذلك الاستثمار الذي يعمل على جلب الخبرات والمهارات الفنية والتقنية، ويسمح بتحويل التكنولوجيا، ويوفر فرص عمل هذا من جهة، ومن جهة أخرى فهو أداة للسيطرة، لأنه يقوم بشكل مباشر على تسيير وإدارة موجودات تحت مظلة مؤسسات عرفت بالمؤسسات المتعددة الجنسيات.

(1) - منظمة الأمم المتحدة، مجلس التجارة UNCTAD، تقرير الاستثمار العالمي، 2001، الموقع:

<File://UNCTADpress Release html, pp. 1-3>

كما يعرف صندوق النقد الدولي الاستثمار الأجنبي المباشر على " أنه مجموعة العمليات المختلفة الموجهة للتأثير في السوق، و تسيير المؤسسة المتوطنة في دولة مخالفة لدولة المؤسسة الأم".⁽¹⁾ وفقا لهذا المعيار الذي وضعه صندوق النقد الدولي يكون الاستثمار الأجنبي مباشرا حين يمتلك المستثمر الأجنبي 10% أو أكثر من أسهم رأس المال إحدى مؤسسات الأعمال، ومن عدد الأصوات فيها، وتكون هذه الحصة كافية لإعطاء المستثمر رأيا في إدارة المؤسسة.⁽²⁾

أما منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) فتري أن الاستثمار الأجنبي المباشر " نشاط يترجم هدف كيان مقيم في اقتصاد ما للحصول على منفعة مستدامة في كيان مقيم في اقتصاد آخر"، ويفرض مفهوم المنفعة المستدامة وجود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر المباشر المؤسسة.^(*) ومن جانب آخر ممارسة التأثير الفعال في تسيير المؤسسة، وتعتبر المنظمة أن الاستثمار الأجنبي ينطوي على تملك المستثمر حصة لا تقل عن 10% من إجمالي رأس المال أو قوة التصويت.⁽³⁾

بينما يعرف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه: " ذلك الاستثمار الذي تنطوي على علاقة طويلة المدى تعكس مصالح دائمة، ومقدرة على التحكم الإداري بين الشركة في القطر الأم وشركة إنتاجية في قطر آخر، وتعرف الشركة الأم: (المستثمر الأجنبي) على انه تلك الشركة التي تمتلك أصولا في شركة تابعة لقطر آخر، وتأخذ الملكية شكل حصة تساوي أو تفوق 10% من الأسهم العادية أو القوة التصويتية (في مجلس الإدارة) للشركات المحلية."⁽⁴⁾ وقد أمكن تقسيم الاستثمار الأجنبي المباشر إلى:

(1) - Ibrahim ngouhou, les investissements directs étrangers en Afrique centrale : attractivité et effets économiques, thèse de doctorat nom publiée, faculté de science économiques et de gestion, universités du sud Toulon - var ; France, 26 mars, 2008, p. 14.

(2) - أميرة حسب الله محمد، محددات الاستثمارية الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية - دراسة مقارنة (تركيا، كوريا الجنوبية، مصر)، الدار الجامعية الإسكندرية، 2004، ص. 19.

(*) - قد كن المستثمر الأجنبي فردا أو مؤسسة أو مجموعة الأشخاص أو المؤسسات أو حكومة أو وكالة حكومية أو منظمة أخرى كمؤسسة التمويل الدولية.

(3) - محمد قويدري، تحليل واقع الاستثمارات الأجنبية المباشرة وآفاقها في البلدان النامية مع إشارة إلى حالة الجزائر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004، ص. 63.

(4) - حسان خضر، الاستثمار الأجنبي المباشر - تعاريف اقتصادية، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، العدد 32، 2004، ص. 5.

- المساهمة في رأس المال.
 - إعادة استثمار العوائد.
 - عمليات الإقراض والاقتراض بين المستثمر الأجنبي وخروج الشركات.
- يتضح من التعريفات السابقة أن "المؤسسات الدولية تتفق جمعيتها في نظرياتها للاستثمار الأجنبي المباشر، كونه تدفق لرأس المال على دولة غير الدولة صاحبه رأس المال، بعرض إنشاء مشروع طويل الأمد يتولّى المستثمر، إدارية كلياً أو جزئياً وذلك خدمة لهدفه المتمثل في تحقيق الربح".⁽¹⁾
- كما يقصد بالاستثمار الأجنبي المباشر: "كافة المشروعات التي يقوم بإنشائها المستثمرين الأجانب وبممتلكونها، أو يشارك المستثمر الوطني فيها (joint venture)*. أو يسيطرون فيها على الإدارة، حيث تتميز الاستثمارات الأجنبية المباشرة التي تعتبر طويلة الأجل باستقرار، وهي غالباً ما تتم عن طريق شركات عالمية تساهم في نقل التكنولوجيا الحديثة والخبرة وتطوير الإدارة".⁽²⁾
- كما يعرف الاستثمار على أنه المشاركة في ملكية رأس المال الشركة بنسبة 10%* أو أكثر، حيث ترتبط هذه الملكية، بالتأثير في إدارتها.⁽³⁾
- تنقسم مؤسسات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى ثلاثة أنواع هي: المؤسسات التابعة والتي يمتلك المستثمر غير المقيم أكثر 50% من رأسمالها، ومؤسسات مشاركة تتمثل في شركات مساهمة يمتلك المستثمر الأجنبي فيها ما يتراوح بين 10% إلى 50%، والفروع هي مؤسسة استثمار مباشرة فردية يمتلكها المستثمر المباشر بالكامل (100%) أو يملكها ملكية مشتركة.⁽⁴⁾

(1) - حاتم القرناوي، تجارب عربية في جذب الاستثمار الجاني المباشر، مؤتمر الاستثمار والتمويل، القاهرة، 2006، ص. 3.

(*) - joint venture: هو الاستثمار المشترك بين الشركة الأجنبية (المستثمر الأجنبي) والدولة المضيفة.

(2) - أحمد زغار، الاستثمار الأجنبي المباشر كشكل من أشكال دعم التحالفات الاستراتيجية لمواجهة المنافسة، مجلة الباحث، العدد 3، الجزائر، 2004، ص. 159.

(**) - تختلف نسبة الملكية من دولة لأخرى، فهولندا مثلا تحدد نسبة الملكية 100%، بينما النمسا وكندا تحدها 50%، وتجعل دول أخرى نسبة الملكية 25% مثل: استراليا واليابان وبريطانيا وألمانيا، أما فلندا وفرنسا واسبانيا تحدد نسبة الملكية 20%، أما الدانمارك والولايات المتحدة الأمريكية فتحدد النسبة بـ: 10%.

(3) - Michel henry boulet , la globalisation , introduction à l'économie du nouveau monde, paris, Pearson éducations , 2005, p 99.

(4) - طارق نوري، تقييم جودة إحصائيات الاستثمار الأجنبي المباشر، مؤتمر الاستثمار والتمويل، القاهرة، 2005، ص. 03.

2- أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر

إن أهمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة تكمن في الدور الذي تمارسه على النمو والتنمية في البلاد المضيفة، كما أنها تحمل معها خصائص الاقتصاد النابغة منه، ونظراً لأهميته أصبحت كفاءة النظام الاقتصادي لدولة ما تقاس بمدى قدرته على جذب الاستثمارات الأجنبية، وإقامة المشروعات الاستثمارية التي توفر فرص العمل وتنشط حركة الصادرات، فضلاً عن تحديث الصناعة الوطنية والوصول بها إلى مرحلة الجودة الشاملة، ويمكن تلخيص أهمية الاستثمار الأجنبي في النقاط التالية:⁽¹⁾

- الاستثمار الأجنبي المباشر مصدر لتعويض العجز في الادخار المحلي، وتحقيق زيادة في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، فأحد الأهداف الرئيسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي هو إقامة مشروعات استثمارية إنتاجية في كافة المجالات الصناعية والزراعية والخدمية، تهدف إلى إنتاج سلع وخدمات ذات ميزة تنافسية للتصدير، وتكون مؤهلة للقبول بالأسواق العالمية، كما أن توفر رأس المال يسمح بالتوسع في الإنتاج، وتنويع المنتج وتحسين جودته.

- الاستثمار يعتبر المحرك الأساس لعملية التصدير وهذا ما تثبته تجارب الدول في هذا المجال، وهذا ما يساعد على وجود قطاع تصديري قوي، مما يزيد في جذب المزيد التدفقات الاستثمارية، التي تترجم في شكل زيادة لصادرات السلع والخدمات، مما يجذب استثمارات جديدة وهكذا، وهذا ما يؤدي إلى معالجة العجز في ميزان المدفوعات وزيادة الحصيلة من العملة الأجنبية.

- الاستثمار الأجنبي المباشر يأتي بالتكنولوجيا الحديثة والخبرة الإدارية والتسويقية الجديدة، فالتكنولوجيا الحديثة تساعد في تطوير المنتج، وتخفيض تكاليف الإنتاج.

الاستثمار الأجنبي المباشر يزيد من فرص العمل.:

3- محددات الاستثمار الأجنبي المباشر

يتعلق الأمر بمجموعة محددات أكثر أهمية بالنسبة للدول المضيفة، من خلال الدراسات التطبيقية الخاصة بتلك الدول، والتي توفيرها فيما يلي:

(1) - عبد الكريم بن أعراب وفريد كورتل، أشكال ومحددات الاستثمار الأجنبي المباشر مع الإشارة لواقعه بالدول العربية وبعض الدول النامية، (07: 16)، 25/12/2012، ifepedia.com.

- الناتج المحلي الإجمالي
- حجم السوق
- سعر الصرف
- معدل التضخم
- استقرار النظام السياسي
- توفر النية التحتية
- التطورات التكنولوجية
- حرية النظام النقدي
- سيادة نظام السوق واقتصاد المشروع الخاص
- تطور نظام الإدارة والحوافز
- معدل الضرائب، سعر الفائدة، معدلات الاستهلاك
- اتفاقات التجارة الحرة واتفاقات التكامل
- مرونة سوق رأس المال

4- أهداف الاستثمار الأجنبي المباشر:

- من خلال النقاط التي تم التطرق إليها، فإن الاستثمار الأجنبي سوق يؤدي إلى:⁽¹⁾
- 1- الاستثمارات الأجنبية المباشرة تساهم وتساعد في سد أربع فجوات رئيسية في الدول النامية هي:
 - أ- سد الفجوة الادخارية لتمويل الاستثمارات اللازمة: مما يساعد في عملية التكوين الرأسمالي، بالتالي القضاء على مشكلة التمويل.
 - ب- سد الفجوة التكنولوجية: لسد حاجة الدول النامية من المعرفة الفنية والتقنية والمهارات الإدارية والإنتاجية والتسويقية، من خلال إقامة الشركات الأجنبية لمشروعات استثمارية ضخمة، ذات مستوى تقني متقدم مثل : مشروعات البتروكيماويات.
 - ج- سد فجوة النقد الأجنبي: اللازم للاستيراد بوجه عام، واستيراد مستلزمات الإنتاج بوجه خاص.

(1) - عيد النبي عيد المطلب، الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره على الصادرات المصرية، مدونة المستشار الاقتصادي،
adbelnabiabdelmutalb.blogspot.com 11-06-2012(10 :27)

د- سد الفجوة بين الإيرادات العامة والنفقات العامة : فحسيلة الضرائب من نشاط هذه المشروعات، يمكن أنتساهم في سد فجوة الإيرادات العامة بشكل مباشر .

2- يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر خلق مجموعة من الموجودات الخارجية، والآثار غير مباشرة والمنافع الاجتماعية للدولة المضيفة:

- أ- كزيادة رأس مال الاجتماعي.
- ب- تخفيض تكلفة لمشروعات محلية (من خلال إنشاء صناعات مغذية).
- ج- توسيع السوق المحلية (من خلال الخبرة السوقية للشريك الأجنبي).
- د- زيادة القيمة المضافة ومستويات التشغيل مع المشروعات والأنشطة المرتبطة بعلاقات تشابك أمامية أو خلفية مع مشروع الشريك الأجنبي.
- هـ- قد تؤدي مشروعات الاستثمار الأجنبي إلى تحسين ظروف العمال، من حيث زيادة إنتاجيتهم وتحسين أجورهم.
- و- تساهم هذه المشروعات في علاج ظاهرة " استنزاف العقول البشرية".
- ز- توسيع السلع الاستهلاكية بمستوى جودة مرتفع.

II- منافع الاستثمار الأجنبي المباشر واشكاله

1- منافع الاستثمار الأجنبي المباشر

إلى جانب ما سبق، هناك منافع للاستثمار الأجنبي المباشر لا تقل أهمية عما سبق ذكره، والتي يمكن إيجارها فيما يلي:

- المساهمة في تدريب القوى العاملة المحلية.
- تقليل الواردات.
- خلق أسواق جديدة للتصدير.
- المساهمة خلق علاقات اقتصادية بين قطاعات الإنتاج والخدمات داخل الدولة المضيفة، مما يساعد في تحقيق التكامل الاقتصادي.
- تنمية وتطوير المناطق الفقيرة.⁽¹⁾

(1) - فاروق تشام، الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر وأثرها على التنمية الاقتصادية، شبكة منتديات طلبة الجزائر

- الاستثمار الأجنبي المباشر مصدر مهم للضرائب، مما يسهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي للبلد المضيف.
- إنتاج السلع والخدمات للسوق المحلية.
- إن تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والسياسي في الدول المضيفة يتوقف إلى حد كبير على المنافع السابقة.

2- أشكال الاستثمار الأجنبي

تجدر الإشارة في البداية أن أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر من وجهة نظر الشركات الأجنبية بمثابة طرق لغزو الأسواق العالمية، والاستثمارات الأجنبية يمكن تقسيمها على نوعين:

أ- الاستثمارات الأجنبية غير مباشرة: (*)

الاستثمارات غير مباشرة هي التي لا يكون فيها المستثمر الأجنبي مالكا لجزء أو كل المشروع الاستثماري، كما أنه لا يتحكم في إدارته أو تنظيمه، وهذه الاستثمارات تستخدمها الشركات الأجنبية كوسيلة للتعرف على قياس مدى ربحية السوق المرتقب واستقراره، بالتالي فهي تقوم بالاستثمار غير المباشر كبداية قبل أن تقرر الدخول في مشروعات استثمارية مباشرة، أو الاكتفاء فقط بالاستثمار غير مباشر أو ترك السوق نهائيا.

ب- الاستثمار الأجنبي المباشر

الاستثمار الأجنبي المباشر قد يكون عن طريق التملك الجزئي أو المطلق للمشروع الاستثماري من طرف الشريك الأجنبي، والاستثمار الأجنبي المباشر يأخذ الأشكال التالية:

ب-1- الاستثمار المشترك: (joint venture) (**)

(*)- الذي يعني امتلاك الأفراد والمشروعات غير المقيمين لبعض الأوراق المالية من أسهم وسندات لمؤسسات وطنية، دون أن يقوموا بممارسة أي نوع من أنواع الرقابة أو المشاركة في تنظيم المشروع الاستثماري، لكن لهم الحق في الحصول على عائد مقابل المشاركة المتمثلة في شراء وبيع الأوراق المالية، وهذا النوع ليس محل دراساتنا.

(**)- هي عبارة عن استثمارات مشتركة يتم إنشاؤها بين شريكين أحدهما محلي والآخر أجنبي، بحيث تكون مساهمة الشريك الأجنبي أقل من 50%.

الاستثمار المشترك هو أحد مشروعات الأعمال الذي يمتلكه أو يشارك فيه طرفان أو أكثر من دولتين مختلفين بصفة دائمة، والمشاركة هنا لا تقتصر على الحصة في رأس مال المشروع بل تتعداه أيضا إلى: الإدارة، الخبرة، براءات الاختراع والعلامات التجارية. بالنسبة للدول النامية يعتبر الاستثمار المشترك من أكبر أنواع أو أشكال الاستثمار قبولا، يرجع ذلك إلى تخفيض درجة تحكم الطرف الأجنبي في الاقتصاد الوطني، إضافة لمساعدة هذه النوع في تنمية الملكية الوطنية وخلق فئات جديدة من رجال الأعمال، وإذا أحسن تنظيم وتوجيه وإدارة هذا النوع من الاستثمار فإنه يساهم في زيادة تدفق رؤوس الأموال الأجنبية، والتنمية التكنولوجية، وخلق فرص جديدة للعمل وتحسين ميزان المدفوعات، وتنمية قدرات الكوادر الوطنية، وخلق علاقات تكامل اقتصادية مع النشاطات الاقتصادية بالدول المضيفة.⁽¹⁾

لكن ما يعاب على هذا النوع الاستثمار هو انخفاض القدرة المالية للمستثمر المحلي قد يؤدي إلى صغر حجم المشروع المحلي، مما يقلل من إسهامه في زيادة فرص التوظيف وإشباع السوق المحلي بالمنتجات والتحديث التكنولوجي، إضافة إلى قلة مساهمته في توفير العملات الأجنبية وتحسين ميزان المدفوعات تعتبر قليلة جدا. أما بالنسبة للمستثمر الأجنبي، فإن الاستثمار المشترك يسمح له بإنشاء والتملك المطلق لمشروع استثماري، خاصة في بعض مجالات النشاط الاقتصادي كالبتترول وصناعة الكهرباء أو التعدين... الخ، مما يسمح له باقتحام السوق المحلي والحصول على موقع تنافسي جيد، فإذا كان المستثمر المحلي هو الحكومة أو شركة تابعة للقطاع العام، فإن الشريك الأجنبي سيستفيد من تدليل للكثير من الصعوبات والمشاكل البيروقراطية، لكن بالمقابل يمكن أن تضع أمامه قيود صارمة على تحويل الأرباح إلى الدولة الأم.

ب-2 الاستثمارات المملوكة بالكامل من طرف المستثمر الأجنبي

يتمثل هذا النوع من الاستثمارات في قيام الشركات متعددة الجنسيات بإنشاء فروع للإنتاج أو التسويق بالدولة المضيفة، وهو من أكثر أنواع الاستثمارات الأجنبية تفصيلا من طرف الشركات الأجنبية. فبالنسبة للدول المضيفة فإنه يؤدي إلى زيادة تدفقات رأس

(1) - حسين عبد المطلب الأسرج، استراتيجية تنمية الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر، ص. 10.

المال الأجنبي إليها نتيجة كبر حجم المشروعات الاستثمارية، مما يؤدي إلى إشباع حاجات المجتمع المحلي من سلع وخدمات مختلفة، مع احتمال وجود فائض للتصدير أو تقليل الواردات، بالتالي تحسن في ميزان مدفوعات الدولة المضيفة، فضلا عن زيادة في فرص العمل، كما يساهم هذا النوع من الاستثمارات في التحديث التكنولوجي في بالدولة المضيفة، لكن ما يعاب على هذا النوع من الاستثمار أن الكثير الدول النامية تتردد في قبوله، وذلك خوفا من التبعية الاقتصادية، واحتكار الشركات المتعددة الجنسيات لأسواق الدول النامية المضيفة لهذه الاستثمارات، إلا أن هناك دول نامية من أجل جذب المزيد الاستثمارات الأجنبية تسمح بهذا النوع من الاستثمارات مثل: كوريا الجنوبية، البرازيل المكسيك... الخ.(1)

أما بالنسبة للشركات الأجنبية فإنها تجد الحرية الكاملة لإدارة المشروع بمختلف أنشطته (إنتاجية، سوقية، مالية، الموارد البشرية،.... الخ)، إضافة إلى كبر حجم الأرباح المتوقع الحصول عليها نتيجة انخفاض عوامل الإنتاج في الدول النامية، كما أن التملك المطلق للمشروع يساعد في التغلب على القيود التجارية والجمركية التي تضعها الدولة المضيفة على الواردات، بالمقابل فإن هذه الاستثمارات تحتاج إلى أموال ضخمة، بالتالي تكبر المخاطر غير تجارية التي قد يتعرض لها المشروع المملوك بالكامل للمستثمر الأجنبي مثل: التأميم والمصادرة والتصفية أو التدمير الناجم عن عدم الاستقرار السياسي أو الاجتماعي، خصوصا إذا كان الاستثمار في الصناعات الاستخراجية (كصناعة البترول) والأسلحة والأدوية... الخ.

ب-3 مشروعات التجميع

هذه المشروعات تأخذ شكل اتفاقية بين الطرف الأجنبي والطرف الوطني سواء كان عام أو خاص، يتم بموجبها قيام الطرف الأول بتزويد الطرف الثاني بمكونات منتج معين لتجميعها لتصبح منتجا نهائيا، فمشروعات التجميع قد تأخذ شكل الاستثمار المشترك أو التملك الكامل للمشروع من طرف المستثمر الأجنبي.(2)

(1) - عبد السلام ابو قحف، الأشكال والسياسات المختلفة للاستثمارات الأجنبية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2003، ص ص. 15-24.

(2) - نفس المرجع السابق، ص. 25.

ب-4 الاستثمار في المناطق الحرة

يهدف إنشاء المناطق الحرة إلى تشجيع إقامة الصناعات التصديرية، ولأجل هذا الغرض تسعى الدول لجعل المناطق الحرة جذابة للاستثمارات، وذلك بمنح المشاريع الاستثمارية فيها العديد من الحوافز والمزايا والإعفاءات.⁽¹⁾

III- تحرير نظم الاستثمار الاجنبي المباشر والعوامل المؤثرة فيه

1- التحول في استراتيجية التنمية

إن التحول في استراتيجية التنمية ذات التوجه الداخلي أي إحلال الواردات إلى الإنتاج من أجل التصدير هو نتيجة الاتجاهات الجديدة للعولمة والفرص الكثيرة التي يتيحها السوق العالمي.

ويأتي هذا التحول بصفة خاصة في عدد كبير من الدول النامية التي استطاعت أن تحقق معدلات نمو عالية.^(*) وأثبتت التجارب أن دول شرق آسيا، كذلك المكسيك، شيلي، البرازيل والأرجنتين وغيرها بان السوق تتسع لكل من توافرت لديه الإرادة لاختراقها، كما أن استراتيجية التوسع التصديري تعمل على تشجيع الصادرات من المنتجات التي تتمتع الدول محل البحث فيها بميزة نسبية أو تنافسية في الأسواق الدولية، وهي تلك المنتجات التي يتم إنتاجها حاضرا أو مستقبلا بتكلفة منخفضة نسبيا مقارنة بباقي الدول الأخرى، والتي تتيح الاستفادة من مزايا التخصص وتقسيم العمل الدولي، بما يعود بالفائدة على الاقتصاد الوطني، لما تخلقه من قاعدة تصديرية تساهم في الأجل الطويل في نمو الاقتصاد الوطني وتنويع مصادر دخله، لأن استراتيجية الإنتاج من أجل التصدير تجعل قطاع التصدير أكثر ديناميكية عن القطاعات الأخرى المكونة للاقتصاد الوطني حيث تتزايد الصادرات بمعدلات نمو تزيد عن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وتصبح ذات قدرة تنافسية عالية، وينتهي هذا الاتجاه إلى إعادة هيكلة الصادرات بما يصحح موضع الدول النامية في أنماط التخصص وتقسيم العمل الدولي، وقد أثبتت تجربة جنوب شرق آسيا ذلك.⁽²⁾

(1) - حسين عبد المطلب الأسرج، مرجع سبق ذكره، ص 11.

(*) - هي التي انتهجت استراتيجية للتنمية ذات توجه تصديري تقوم على استغلال إمكانيات السوق العالمية أقصى درجة ممكنة، تسمح خلق هيكل إنتاج متنوع النشطة يستخدم أفضل الطرق التكنولوجية المتقدمة، وتحقق للمنتجات المطورة والمصدرة مزايا تنافسية مكتسبة، وتكسبها قدرة على غزو السوق العالمية.

(2) - محمد حشماوي، الاتجاهات الجديد للتجارة الدولية في ظل العولمة الإحصائية، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص ص. 90-91.

2- تحرير نظم الاستثمار الأجنبي المباشر

بدأت الدول النامية خاصة في السنوات الماضية بتنفيذ تغييرات هيكلية ومؤسسية في سياساتها العامة، وذلك لجعل بيئتها الاقتصادية أكثر جاذبية للمستثمرين الأجانب وأصبح التنافس حاد ومتزايد بينها للحصول على الكمية المحدودة من الاستثمار الأجنبي المباشر المعروف في العالم، تجدر الإشارة إلى أن إجراءات البلدان النامية شملت إتباع سياسات التكيف الهيكلي وفق قواعد الصندوق والبنك الدوليين الهادفة إلى تخفيف قيود الملكية، وتخفيف القواعد المنظمة لإعادة استثمار الأرباح، وتشجيع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخل، ورفع الحواجز أمام الشركات عابرة القوميات ومشاركتها في برامج الخصخصة.

ومن المظاهر المهمة لتحرير أنظمة الاستثمار الأجنبي المباشر في البلدان النامية إقامة مناطق حرة، حيث تعفى المداخلات المستوردة من الرسوم، ويتم تصدير مخرجات هذه المناطق كوسيلة لدعم الصادرات وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

في نهاية عام 1994 ألغت معظم البلدان المتقدمة القيود على الاستثمار الأجنبي المباشر الخارج (المتجه إلى البلدان النامية)، بحيث قامت بتوفير المعلومات^(*) والمساعدة التقنية إلى المستثمرين في الخارج.⁽¹⁾ تركز منظمة التجارة العالمية على العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة وتأثيرها على التنمية والنمو الاقتصادي والمبادرات الدولية بشأن التجارة والاستثمار.

لا بد من التطرق إلى المنافع التي يقدمها الاستثمار الأجنبي المباشر ثم النقائص التي تعتره وصولاً إلى ربط العلاقة بينه وبين التجارة الخارجية.

3- العوامل المؤثرة في الاستثمار الأجنبي المباشر

توجد العديد من العوامل التي تؤثر في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدولة المضيفة، والتي يمكن اعتبار بعضها عوامل أساسية، والبعض الآخر عوامل مساعدة، وقد حددت المنظمات الدولية العوامل الأساسية المحددة للاستثمار الأجنبي المباشر في النقاط التالية:⁽²⁾

(*) - معلومات أساسية تتعلق بعوامل الاقتصاد الكلي، وتكلفة المشاريع التجارية، والإطار القانوني... الخ، فضلاً عن توفير الدعم المالي المباشر من خلال مؤسسات تمويل التنمية، وتأمينه ضد مخاطر: مصادرة الملكية، الحروب، عدم إمكانية تحويل الأرباح والرأس المال.

(1) - j. adda, *Mondialisation de l'économie*, T : 2 , la découverte , paris , 1996, p 96.

(2) - عيد النبي عيد المطلب، الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره على الصادرات المصرية، مدونة المستشار الاقتصادي (10 :27) 11-06-2012 abdeknabiabdmultab.blogspot.com مرجع سبق ذكره.

- أ- **حجم السوق المحلي**: ويقاس هذا المتغير بالنتاج المحلي الإجمالي للدولة المضيفة.
- ب- **معدل النمو الاقتصادي** : ويقاس بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ويستخدم كعامل للتنبؤ بالسوق المحلي المستقبلي للدول المضيفة.
- ج- **متوسط دخل الفرد**: ويستخدم كعامل لقياس الطلب الفعال على السلع والخدمات. أما العوامل المساعدة، والتي تؤثر في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر نذكرها منها: (1)
- 1- البيئة الاقتصادية للدولة المضيفة.
 - 2- سياسات الدولة المضيفة تجاه الاستثمار الأجنبي المباشر.
 - 3- سياسات الدول الصناعية.
 - 4- العامل السياسي.

فيما يخص المستثمر فإن المشروعات الاستثمارية سوف تؤدي إلى إنتاج قيمة مضافة تزيد من ثروته وتتعكس في شكل زيادة للناتج الوطني، كما يحقق المستثمر عائدا مقبولا ومستمرًا، فضلا عن تمتعه بحق إدارة أصوله سواء بنفسه أو بتفويض إدارتها للغير، أما فيما يخص البلد المضيف فإن المشروعات الاستثمارية (الاستثمار الأجنبي المباشر) سوف تؤدي دورا اقتصاديا أكثر، مما هو في أنواع الاستثمارات الأخرى.

IV- الآثار الإيجابية للاستثمار الأجنبي المباشر

1- آثار الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للبلد المضيف:

أ- يكون له اثر إيجابي على الاستثمار المحلي لكنه محدود بمدى تجاوب الاستثمار المحلي معه، فحسب تقرير UNCTAD لسنة 2001 فإن الشركات الأجنبية يمكن أن تساهم في تنشيط الاستثمار المحلي، وذلك إذا توفرت البيئة الاستثمارية في البلد المضيف، بالشروط التي تسمح بخلق تفاعل بين الاستثمارات الأجنبية والمحلية من خلال زيادة المنافسة ونقل التكنولوجيا المتطورة للإنتاج والإدارة والتسويق، واستحداث نشاطات جديدة متكاملة مع نشاطات الشركات متعددة الجنسيات. (2)

(1)- نفس المرجع السابق.

(2)- Marounealaya, IDE et croissance économique : « une estimation a partir d' un modèle structurel pour les pays de la rive sud de la méditerranée, centre de développement, université Montesquieu, France , 2004, p. 07.

ب- يكون للاستثمار الأجنبي آثار على ترقية الرأسمال البشري وإلى خلق فرص عمل جديدة إذا كان المشروع جديد، كما يقدم أجورا أعلى مقابل زيادة الإنتاجية، استحداث وظائف إضافية، كما أنه يقوم بنقل خبرات فنية وإدارية جديدة إلى القوة العاملة المحلية، من خلال تدريبها وتكوينها لتنمية الموارد البشرية لدى العاملين، وذلك بتقديم الحوافز لزيادة مهاراتهم، وهذا التدريب يكون ضرورة عند شراء أو استخدام تكنولوجيا جديدة.⁽¹⁾

ج- تعويض النقص في الادخار مع انخفاض المساعدات الإنمائية الرسمية فإن الاستثمار الأجنبي المباشر يعوض النقص الحاد في الادخار الوطني الذي تعاني منه الدول النامية، وذلك لتمويل عمليات التنمية بالشكل المباشر، من خلال فعل مضاعف الاستثمار، حيث وصلت تدفقات رأس المال الخاص إلى حوالي 75% خلال عقد التسعينات في القرن الماضي من التمويل الخارجي الذي أتيح للدول النامية.⁽²⁾

2- آثار الاستثمار الأجنبي المباشر على الميزان التجاري:

أ- الآثار على زيادة الصادرات: يفسر الكثير بان النمو السريع في اقتصاديات دول جنوب شرق آسيا يرجع بالاهتمام الكبير بالتجارة الخارجية في استراتيجية التنمية الوطنية لحكومات هذه البلدان، فسياسات تشجيع الصادرات التي تتبعها هذه الدول، والتي كان الاستثمار الأجنبي المباشر الإسهام الكبير فيها، لعبت دورا جوهريا في تصنيع هذه الدول وعلى رأسها الصين، هونج كونج، سنغافورة، كوريا الجنوبية، تايوان، ماليزيا، تايلاند، الفلبين واندونيسيا حققت معدلات نمو أكبر من متوسط النمو العالمي، حيث تضاعفت صادراتها الصناعية 16 مرة في الفترة ما بين 1977 و 1995، مما وسع من حصتها السوقية في الاقتصاد العالمي من 06% إلى 16% خلال نفس الفترة.

إن سياسات التصنيع بهدف التصدير التي انتهجتها هذه الدول جعلتها تحقق وفورات الحجم^(*) في قطاعاتها الصناعية، بالتالي الحصول على العملات الضرورية لتمويل وارداتها من السلع الوسيطة والسلع الرأسمالية، حيث أصبحت آسيا في الفترة 1980-1995 تصدر ما نسبته 78% من إجمالي صادرات الدول النامية.

(1) - على عباس، إدارة العمال الدولية الإطار العام، دار الهدى للنشر، عمان، ط 2، 2003، ص ص 358-388.

(2) - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، العولمة وأسواق العمل في منطقة الاسكوا، نيويورك، 2002، ص 10.

(*) - وفورات الحجم أو اقتصاديات الحجم أو اقتصاديات السعة تمثل انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة التي حصلت عليها الشركة من خلال زيادة كمية الإنتاج.

ب- الأثر على هيكل الصادرات: كما تطور هيكل صادرات هذه الدول (دول جنوب شرق آسيا) وأصبحت لا تقتصر على المواد الأولية والسلع قليلة القيمة المضافة بل وإن 30% من هذه الصادرات تتمثل في سلع كثيفة التكنولوجيا المتطورة، مما رفع من الوزن النسبي للاقتصاديات الآسيوية وخفض من ارتباطها بالتقلبات في أسعار المواد الأولية، وتلتها في ذلك دول أمريكا اللاتينية التي أصبحت تستحوذ على ما نسبته 17% من الصادرات الصناعية للدول النامية، حيث 11% من صادراتها عبارة عن سلع ذات قيمة مضافة عالية.⁽¹⁾

كما أوضحت الدراسات أن الشركات المتعددة الجنسيات تميل إلى التصدير أكثر من الشركات المحلية، وهذا ما يفسر إسهامها الكبير في التصدير أكبر منه في الإنتاج بالنسبة للدول المضيفة، وفي دراسة قامت بها ندوة الأمم المتحدة CNUCED لاختبار العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات بالنسبة لـ: 33 دولة نامية في عام 1995 أفادت بوجود علاقة ارتباط موجب وقوي بين المتغيرين، بحيث كل زيادة بـ: 1% من الاستثمار الأجنبي المباشر تؤدي إلى زيادة بـ: 0.45% من إجمالي الصادرات الصناعية للبلد المضيف.⁽²⁾

كما أكد تقرير الاستثمار العالمي لندوة الأمم المتحدة CNUCED لعام 2002 أن ارتفاع نمو الصادرات في البلدان النامية مرتبطا بالشركات غير الوطنية، وأكد هذا التقرير أن هذه الشركات تؤدي دور بالغ الأهمية في صادرات الدول النامية، وتستأثر هذه الشركات بحصة أساسية من مجموع الصادرات في عدد من البلدان التي تفاخر بأنها حققت المكاسب في حصص الأسواق في العقود الماضية"، وأكد التقرير على أنه يجب أن تنطوي الصادرات على قيمة مضافة محلية إذا أريد لهذا الاستثمار أن يحقق مكاسب إنمائية طويلة الأجل.

وحسب نفس التقرير فإن بعض اقتصاديات الدول النامية حققت مكاسب كبيرة في حصص أسواق الصادرات العالمية في الفترة 1985-2000، ففي كوستاريكا وهنغاريا والمكسيك مثلا تستأثر الشركات الأجنبية ما نسبته 13، 26، 29 بالمائة على التوالي من مجموع صادرات هذه الدول. ففي المكسيك مثلا بلغ نصيب الشركات غير وطنية الخمس

(1) - نفس المرجع السابق، ص 151.

(2) - Frédérique SACHWALD, et serge PERRIN, **Multinationales et développement le rôle des politiques nationales**, Ed :Magellan et Cie, PARIS, 2003, PP 47-57.

العاملة في صناعة السيارات 27 مليار دولار من صادرات البلد في عام 2000 البالغة 180 مليار دولار، أما في الصين فقد ارتفعت حصة هذه الشركات من 17% عام 1991 إلى 50% في عام 2001 من مجموع الصادرات البالغة 279 مليار دولار.⁽¹⁾

ج- الأثر على الواردات: إن التوسع في الاستثمارات يؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة، بالتالي خلق دخول جديدة مولدة لقوة شرائية، تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع الاستهلاكية، ولضعف الجهاز الإنتاجي في الدول النامية وعدم مرونته، لذلك تلجأ إلى التوسع في النشاط الاستيرادي، هذا من ناحية. وأن ارتفاع معدل هذه الاستثمارات لاسيما الصناعية منها سيؤدي إلى زيادة ما تستورده من سلع رأسمالية لتنفيذ المشاريع الصناعية المنتجة، حيث تشكل السلع المستورة الوسيطة نسبة عالية من السلع المنتجة، أما السلع الاستهلاكية فنقل أهميتها النسبية بسبب انجاز المشاريع الصناعية التي تقوم بإنتاج المنتجات التي تحل محل الواردات.⁽²⁾

وما يمكن قوله أن الاستثمار الأجنبي المباشر باعتباره إحدى الوسائل التي يتحقق من خلالها التخصص يؤدي إلى توسيع التجارة في جانبي التصدير والاستيراد. بما أن معظم صادرات الدول النامية بصفة عامة والدول النفطية بصفة خاصة تأتي من الموارد الأولية والوسيطة التي تعتمد اعتماداً مباشراً على نمو الاقتصاد العالمي، فإن العوائد النفطية ستحسن من موازينها التجارية وتزيد من إيرادات حكوماتها، مما يتيح لها فرصة كبيرة للنمو وإمكانيات هائلة للتطور الذي ينعكس على معظم قطاعاتها الاقتصادية، مما يمنح لنا مكاسب كبيرة نتيجة للتطور والتوسع الاقتصادي الذي ساد هذه الدول النفطية، مما أدى إلى انتقال الأيدي العاملة عبر الحدود إلى هذه الدول للمساهمة في تنميتها، كما أن التراكمات المالية بهذه الدول النفطية أدت إلى انتقال رأس المال على شكل منح وقروض ومساعدات واستثمارات حكومية وغير حكومية إلى بلدان أخرى غير مصدرة للنفط، وقد ساهمت العوائد النفطية في رفع درجة التنسيق والتكامل الاقتصاديين، حيث زادت المشاريع المشتركة.⁽³⁾

(1)- Frédérique SACHWALD, et serge PERRIN, op-cite, p57.

(2)- هناء عبد الغفار، الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية، الطبعة الأولى، بيت الحكمة، بغداد، 2002، ص 74.

(3)- طاهر جميل، النفط والتنمية المستدامة في الأقطار العربية الفرص والتحديات، منظمة الدول العربية المصدرة للنفط أواباك، ديسمبر 1997، ص 19.

بالمقابل أدى هذا إلى زيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة للشركات البترولية، بعد ارتفاع أسعار النفط ابتداء من سنة 2000 حققت الشركات البترولية العالمية عائدات ضخمة سمحت لها بزيادة نشاطاتها، حيث زاد إنفاق الشركات العالمية بحوالي 19% في عام 2000 مقارنة مع عام 1999.⁽¹⁾

3- الآثار على المؤسسات المحلية

تأهيل المؤسسات بواسطة الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال تغيير أساليب الإدارة والتسيير، فالشركات المتعددة الجنسيات تفرض استراتيجيتها الخاصة على الشريك المحلي في مجال الاتصالات والمعرفة والتقنية وفي المجالات التي تكون فيها الشركات المتعددة الجنسيات أكثر تطورا عن الشركات المحلية، لذلك فإن الشركات المتعددة الجنسيات تساهم في ترقية الشركات المحلية كما تستفيد من خبرتها في السوق، بحيث تقوم بالتوليف بين الميزات والقدرات الأجنبية وبين الميزات والقدرات المحلية.⁽²⁾

4- إضعاف قوة الاحتكار وتعزيز التنافسية

من الممكن أن يحدث هذا الوضع إذا كانت إحدى الشركات المحلية أو عدد قليل من هذه الشركات تحتكر النشاط الاقتصادي في صناعة ما. وذلك قبل تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن بعد تدفقات هذا الأخير يظهر على الساحة منافسون جدد للشركات المحلية فيقومون بزيادة الإنتاج وخفض الأسعار، وذلك في مجال الإنتاج.⁽³⁾ إضافة إلى أن الحراك العالمي لرأس المال يحد من قدرة الحكومات على إتباع سياسات رديئة، كما أن المكاسب التي تحققها الاستثمار الأجنبي المباشر للدول المضيفة عديدة منها مساهمة الأرباح التي تحققها هذا الأخير في إيرادات الضرائب.⁽⁴⁾

5- نقل التكنولوجيا: إن لهذه الشركات دور في نقل التكنولوجيا، من خلال إطار يحمي الملكية الفكرية دون الخوف من نشر هذه التكنولوجيا، أو أن تستفيد منها الشركات المنافسة عن طريق النسخ أو الاستخدامات غير شرعية، وتشير الدراسات إلى أن دور

(1) - حبيبة شعور، مرجع سابق، ص 175.

(2) - L'investissement direct étranger au service du développement, optimiser les avantages, minimiser les couts, rapport d'OCDE, janvier 2003, pp.4-5.

(3) - علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي، نظريات وسياسات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007، ص.262.

(4) - محمد وهيب جمال العلمي، محددات الاستثمار المباشر في الأردن، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ورقة مقدمة في مؤتمر التمويل الخارجي، القاهرة، 2006، ص. 02.

الشركات متعددة الجنسيات في مجال التصدير ونقل التكنولوجيا أكفأ من الدور الذي تقوم به آليات السوق، إذ أن الشركات الفرعية تلعب دورا رئيسيا في نقل التكنولوجيا و في التجارة حيث كانت مجرد أداة لتطوير التكنولوجيا في الدولة الأم، لكن ما يعاب على هذه الشركات أنها لا ترغب في نقل كل أنواع التكنولوجيا، كما أن مستوى التنمية البشرية في البلد المضيف وتوفر الأيدي العاملة الماهرة والمدراء الأكفاء تلعب هي الأخرى دورا في نوعية التكنولوجيا التي يمكن أن تنقلها هذه الشركات، ويلعب نوعية الاستثمار الأجنبي المباشر^(*) دورا في مدى مساهمته في نقل التكنولوجيا، كما أن بعض الصناعات التنافسية تحتم على الشركات المتعددة الجنسيات نقل التكنولوجيا للمنافسة.

يقاس دور هذه الشركات في نقل التكنولوجيا بمدى استفادة الشركات الوطنية من هذا النقل عن طريق العلاقة التبادلية بين الشركات والشركات التابعة، ويتوقف هذا على عاملين:

الأول مدى استعداد الشركات متعددة الجنسيات لتكوين علاقات تبادلية مع الشركات المحلية، بما في ذلك مساعدتها في تطور قدراتها التقنية، **والثاني** يتمثل في مدى قدرة هذه الأخيرة على استيعاب هذه التكنولوجيا.

بالرغم من وجود دراسات تشير إلى وجود علاقة ايجابية بين نقل التكنولوجيا وتواجد الشركات متعددة الجنسيات في الدول المضيضة، بالمقابل هناك دراسات لا تؤكد مثل هذه العلاقة، ففي إحدى الدراسات التي شملت قطاع الصناعة في المغرب ودور الشركات متعددة الجنسيات في نقل التكنولوجيا، وجدت أن العلاقة سلبية بينهما، في حين تشير دراسة أخرى إلى أن هناك علاقة ايجابية للاستثمار الأجنبي المباشر بالقطاع الصناعي في الصين.

من أمثلة نجاح الشركات متعددة الجنسيات في نقل التكنولوجيا جاءت ماليزيا في المقدمة، حيث تشير إحدى الدراسات إلى أن معظم الصادرات والسلع الصناعية هي من إنتاج الشركات متعددة الجنسيات، كما أن معظم الصناعات الإلكترونية هي من صنع الشركات المتعددة الجنسيات التي تمثل نصف الصادرات الصناعية، ويرجع هذا النجاح

(*)- المقصود هنا هو مجال النشاط الأساسي وحجم الشركة ونوع التكنولوجيا التي تطورها، كما يجب الإشارة إلى أن نقل التكنولوجيا أو تطويرها يتطلب بيئة علمية جيدة في البلد المضيف، بما يؤدي إلى تأسيس قاعدة علمية أو بحثية.

إلى عدة أسباب أهمها توفر الأيدي العاملة المدربة، والبيئة العلمية، ونظام تعليمي مطور، وسياسية اقتصادية تعتمد على قاعدة التصدير والمنافسة في السوق العالمي، حيث أن السلطات المالية سمحت للشركات المحلية بالتعاقد مع الشركات المتعددة الجنسيات في المجال التقني المطور، بهدف تشجيع سياسة تعزيز الصادرات وخاصة من السلع الالكترونية ذات الصيغة التقنية العالية، وحث الشركات الأجنبية التابعة على إجراء بحوث علمية، لا تعتمد على التكنولوجيا المنقولة في الشركة الأم، وقد توصلت إحدى الدراسات التي شملت 33 دولة إلى وجود علاقة قوية بين توفر الأيدي العاملة المدربة واستيراد التكنولوجيا من قبل الشركات المتعددة الجنسيات.(1)

بالتالي يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر أفضل وسائل نقل التكنولوجيا، إذا أخذ في الاعتبار النواحي والضمانات التالية:(2)

أ- مشاركة وطنية في إقامة الصناعات.

ب- استخدام الأيدي العاملة والإطارات الوطنية.

ج- استخدام عنصر الإدارة الوطني،

د- وضع ضمانات للاستفادة من التكنولوجيا.

6- تنمية أنشطة البحث العلمي والابتكارات

يساعد الاستثمار الأجنبي المباشر على إقامة علاقات علمية بين فروع الشركات الأجنبية وبين مراكز البحث والتطوير المحلية في البلدان المضيفة، كما قد يؤدي دخول الشركات الدولية إلى زيادة الإنفاق المحلي على البحث والتطوير وذلك لإحداث موازنة بين الاحتياجات المحلية والتكنولوجيا المحلية العالمية المصحوبة بالعنصر التدريبي الكفاء، كل ذلك يمكن أن يؤدي إلى تطوير وتحسين شامل في الإنتاجية والمقدرة التجارية التنافسية.(3)

7- الأثر الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على ميزان المدفوعات

يؤدي الاستثمار الأجنبي المباشر إلى توفير رؤوس الأموال والتكنولوجيا وبالخبرات للدول النامية، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة طاقة الإنتاج مما يخلق فائضا للتصدير، ولا

(1) - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية غربي آسيا، الشركات متعددة عبر الوطنية في الدول الأعضاء في منطقة الأسكوا، ص ص.115-12.

(2) - سعد طه علام، "التنمية والدولة"، دار طيبة للنشر، القاهرة، 2003، ص.132.

(3) - رضا عبد السلام، العلاقات الاقتصادية الدولية بين النظرية والتطبيق، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2007، ص.227.

شك أن زيادة الصادرات سوف تساهم في تقليل العجز في الميزان التجاري وبالتالي ما ينعكس إيجاباً على ميزان المدفوعات، كما أن الاستثمار الأجنبي المباشر كمصدر تمويل يعتبر الأفضل من القروض الخارجية، فهو يدر عائداً بدلاً من زيادة أعباء خدمة الدين التي تمثل عبئاً على ميزان المدفوعات، كذلك تستطيع الدول المضيفة للاستثمار منح المستثمرين الأجانب حوافز لإعادة استثمار أرباحهم المحققة بدلاً من تحويلها إلى الخارج، ولا يكون هذا الخيار مطروحاً عندما يكون التدفق الخارجي هو مدفوعات خدمة الدين.⁽¹⁾

V - العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية

إن الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة متشابكان تشابكاً يتعذر حله سواء على مستوى الاقتصاد الجزئي أم على مستوى الاقتصاد الكلي وهما بذلك يؤثران على التنمية بشكل مشترك، من خلال الروابط التي تربطهما ببعضهما، أدى هذا الأمر إلى تزايد جهود الحكومات والشركات عابرة القوميات والمنظمات الدولية، لتأسيس إطار ذو نهج متنسق لسياسات الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية، حيث يكون لسياسة الاستثمار الأجنبي المباشر عنصر يتصل بالتجارة الخارجية، بما أن الشركات عابرة القوميات يهملها ما إذا كان بلدنا ملائماً لإشراكه في تقسيم العمل داخل الشركة، وفي نفس الوقت يجب أن يكون للسياسة التجارية عنصر خاص بالاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك للاستفادة من فرص الوصول إلى الأسواق التي توفرها الشركات العابرة للقوميات.⁽²⁾

كذلك يمكن للسياسات التجارية تحفيز الاستثمار الأجنبي المباشر بطرق متعددة، إن فرض تعريفية عالية قد يكون كافياً لحث الاستثمار الأجنبي المباشر على خدمة السوق المحلي بدلاً من الصادرات، ويعطل بذلك إجراءات حماية التجارة، كما أن المكاسب المتحققة من هذا الإجراء قد تكون محدودة، لأن الاستثمار الأجنبي المباشر المنجذب إلى الأسواق المحمية يميل إلى أن يأخذ شكل وحدات الإنتاج لغرض تجهيز السوق المحلي بذلك تكون هذه الوحدات غير منافسة لغرض الإنتاج من أجل التصدير، لاسيما إذا كانت المداخلات المحلية مكلفة أو من نوعية رديئة. بالمقابل فإن مستوى منخفض من حماية الواردات أو الانفتاح وتحرير التجارة يحفز بشكل قوي الاستثمار الأجنبي المباشر المتجه

(1) - عبد النبي عبد المطلب، الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره على الصادرات المصرية، مرجع سبق ذكره،

Abdelnabiabdelmuttalbo.blogspot.com 04/01/2013 (12:30)

(2) - CNUCED: rapport annuel sur l'investissement mondial, New York ,1995,p8

للتصدير، فضلا عن ذلك فإن اتفاقيات التجارة الإقليمية(*) أثر واضح على زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، كما يقدم التكامل الاقتصادي الأوروبي أفضل مثال عن التحرك من علاقة الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة البسيطة إلى تجارة مركبة. إذ ارتفعت مشاركة الشركات عابرة القوميات الأمريكية واليابانية في أسواق الاتحاد الأوروبي بعد تحرير التجارة في المنطقة، مما زاد وبالتالي من التجارة داخل الاتحاد الأوروبي من جهة والتجارة داخل شبكة هذه الشركات من جهة أخرى.⁽¹⁾

نخلص مما تقدم إلى أن تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر يكون بديلا للاستيراد كليا من خلال الحوافز التعريفية مثلا، أو موجهها كليا نحو التصدير، كما أن الجهود الرامية إلى تكامل سياسات الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية، إنما تسعى لتوفير إطار يمكن الشركات عابرة القوميات من النمو والتوسع عالميا بشكل أكبر، في ظل البيئة الجديدة المتمسة بظهور نظم الإنتاج الدولي المتكاملة، والتي تمثل تدفقات الاستثمار والتجارة الخارجية شريان الحياة بالنسبة لها، لذا نلاحظ قيادة هذه الجهود من طرف الدولة المتقدمة (الأم الرئيسية للشركات عابرة القوميات) أو المؤسسات الدولية (العاملة تحت لوائها)، وتهدف جميعها إلى إنشاء اتفاق متعدد الأطراف للاستثمار الأجنبي المباشر ليكون منافسا من حيث الأهمية للتجارة الدولية، وذلك لتوفير إطار جديد تحافظ فيه الشركات عابرة القوميات على قدرتها التنافسية أو ترفعها، وتزيد بذلك من درجة هيمنتها على الأسواق العالمية من خلال الاستثمار والتجارة.⁽²⁾

لقد تطرقنا إلى مجموعة من المنافع والآثار الإيجابية للاستثمار الأجنبي المباشر، هذا لا يمنع أن لا تكون له آثار سلبية (نقائص).

VI- الآثار السلبية للاستثمار الأجنبي المباشر

يؤدي تنفيذ الاستثمار الأجنبي المباشر إلى إحداث مجموعة من الآثار السلبية على مستوى البلدان المضيفة نذكر من أبرزها ما يلي:

(*) مثل الاتفاقيات الخاصة بمناطق التجارة الحرة، والاتحادات الجمركية والناقتا.

(1)- ONC, commerce et IDE, rapport annuel ,1996,volume 1,p.108.

(2)- حشماوي محمد، مرجع سابق، ص.247.

- 1- **التسبب في إحداث التضخم المستورد:**⁽¹⁾ من خلال أنماط التكنولوجيا المكلفة وأجورها المرتفعة مقارنة بالوضع الداخلي.
 - 2- **تحويل رؤوس الأموال عن طريق التلاعب بالأسعار:**⁽²⁾ فالصفقات بين الشركة الأم وفروعها، لا تسجل محاسيبا بالأسعار الجارية، إنما على نحو اعتباطي، تاركة المجال للتلاعب بالأسعار.
 - 3- **تكريس مديونية العالم الثالث:** أغلب الدول المتخلفة ذات المديونية الخارجية الكبيرة، والتي استجابت لمقتضيات سياسة الباب المفتوح، هي من طائفة الدول التي تتواجد فيها أحجام لا بأس بها من الاستثمارات المباشرة.
 - 4- **التأثير سلبا على الاستثمار المحلي:**⁽³⁾ وذلك عندما تقترض الشركات الأجنبية من البنوك المحلية، مما يؤدي إلى ارتفاع معدل الفائدة بالتالي انخفاض الاستثمارات المحلية.
 - 5- **تصدير الصناعات المتقدمة نحو البلاد المتخلفة.**
 - 6- **تشكيل تقسيم دولي جديد للعمل:** في سبعينيات القرن الماضي تركز الاستثمار الأجنبي المباشر في المواد المنجمية والنفطية والغذائية في الدول النامية، بينما تركزت استثماراتها في الدول المتقدمة في الصناعات الحديثة، وبعد ذلك أصبحت تركز استثماراتها في الدول النامية في الصناعات التحويلية وقطع الخدمات والمضاربة المالية.
 - 7- **نقل التلوث البيئي إلى الدول النامية:**⁽⁴⁾ من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر.
- VII - تطور الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011**
- يعتبر الاستثمار الاجنبي المباشر إحدى مصادر التمويل التي تلجأ إليها الدولة لسد فجوة الموارد المحلية التي تعاني منها، مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار والتخفيف من مشكلة المديونية الخارجية. والجدول التالي يمثل تطور الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، كما يلي.

(1) - درة زينب حسني عوض الله، الاقتصاد الدولي - العلاقات الاقتصادية النقدية الدولية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2004، ص.177.

(2) - علي عبد الفتاح أبو شرار، مرجع سابق، ص.263.

(3) - نفس المرجع السابق، ص.264.

(4) - كوكب سرمد الجميل، الاتجاهات الحديثة في مالية الأعمال الدولية، دار الحامد للنشر، عمان، 2001، ص.282.

جدول رقم (6): تطور الاستثمار الاجنبي المباشر (*Ide*) في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

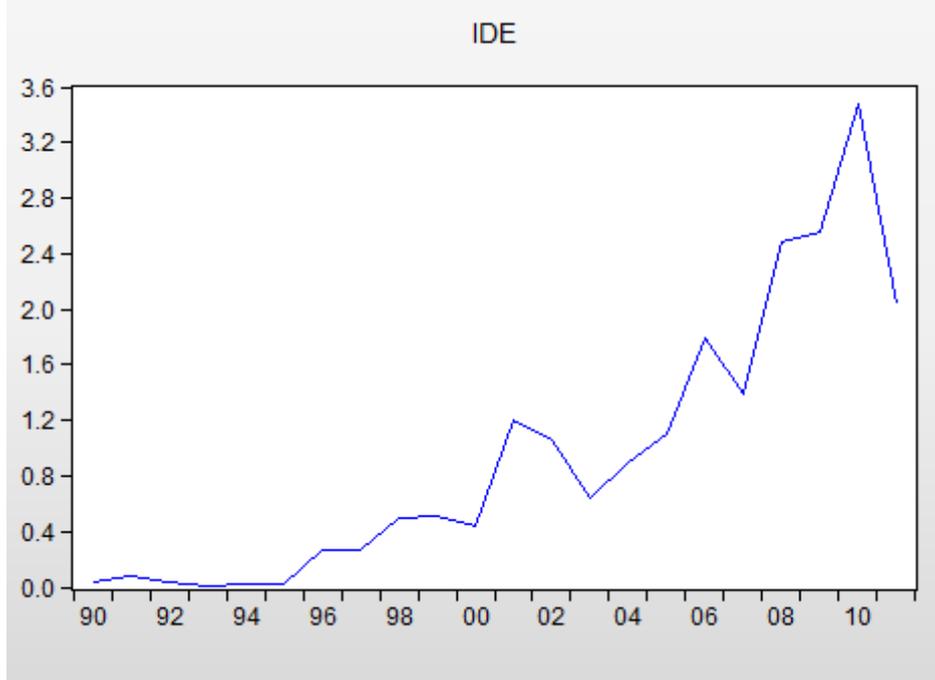
الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Ide</i>	0.04	0.08	0.03	0.012	0.015	0.025	0.270	0.260	0.501	0.507	0.438
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Ide</i>	1.196	1.065	0.634	0.900	1.100	1.795	1.390	2.490	2.550	3.480	2.040

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الديوان الوطني للإحصائيات.

نتحصل على *Eviews 8* بعد إدخال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه في برنامج على الشكل أدناه، الذي يمثل منحنى تطور حصيلة الصادرات في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، حيث نجد أن محور الفواصل يمثل سنوات فترة الدراسة، بينما نجد أن محور الترتيب يمثل قيمة الاستثمار الاجنبي المباشر بالمليار دولار أمريكي بالأسعار الجارية، كما يلي:

الشكل رقم (11): منحنى الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*.

نلاحظ أن الاتجاه العام للاستثمار الاجنبي المباشر متزايد، وخاصة ابتداء من سنة 2005، أين بدأ الارتفاع المضطرب لاحتياطي صرف الدولة من العملة الصعبة، حيث تم تقديم ضمانات للمستثمرين الأجانب لتحفيزهم على الاستثمار بالجزائر، لكن ما يعاب على هذا النوع من الاستثمار هو تواضع قيمته هذا من جهة، وتركزه في قطاع واحد فقط (قطاع المحروقات).

ثانيا: المديونية الخارجية:

من المصادر الشائعة الاستخدام في تمويل المشروعات الاستثمارية لتحقيق تنمية اقتصادية، عندما تعجز الموارد المحلية (عن التمويل) هو اللجوء إلى القروض والتسهيلات الخارجية، وهي وسيلة من وسائل التمويل الخارجي، تلجأ إليها غالبية الدول. حيث نجد أنه في أعقاب الحرب العالمية الثانية نالت معظم دول العالم الثالث استقلالها السياسي، فسارعت بذلك حكوماتها إلى تطبيق سياسيات تنموية طموحة تطلبت رؤوس أموال كبيرة، رغم أن معظم هذه الدول كان يعاني من انخفاض معدلات الادخار المحلي، وعدم كفاية المدخرات المتاحة لتمويل المشروعات الاستثمارية اللازمة لعملية التنمية، مما دفعها اللجوء إلى التمويل الخارجي والاعتماد عليه، باعتباره يقوم بدور معتبر في تسريع عملية التنمية، هذا ما يؤدي بنا إلى التطرق لمفهوم الديون الخارجية والإلمام به.

I- ماهية الاقتراض الخارجي

1- تعريف الاقتراض الخارجي

يعرف البنك الدولي الدين الخارجي بأنه: " الدين الذي تبلغ مدة استحقاقه الأصلية أو المحددة أكثر من سنة واحدة، وهو مستوجب لأفراد أو لهيئات من غير المقيمين ويسدد بعملات أجنبية أو بسلع وخدمات".⁽¹⁾

كذلك يجب التمييز بين الديون الصافية والديون الإجمالية، فنجد أن الديون الصافية تمثل: "الفرق بين الأرصدة الخارجية التي يمتلكها المقيمون (الديون المستحقة على الخارج والقروض الممنوحة للخارج) وأرصدة البلد التي يمتلكها غير المقيمين (الالتزامات نحو الخارج أو القروض في الخارج)".⁽²⁾

(1) - صندوق النقد الدولي، إدارة الدين الخارجي، الوثيقة رقم INST/91-XIII/11/6/واشنطن، 1991، ص ص 39-40.

(2) - مشروع التقرير حول المديونية الخارجية، الدورة العامة الخامسة عشر، ماي 2000، ص 36.

ولا تنطبق الديون الإجمالية إلا على التزامات بلد ما نحو الخارج في شكل قروض نحو الخارج، أو أرصدة هذا البلد التي يمتلكها غير المقيمين، وعادة ما يعتبر مصطلح الديون الصافية ملائماً أكثر بالنسبة لتحليل وضعية البلدان المتطورة وبعض البلدان السائر في طريق النمو، مثل البلدان المصدرة للبترول التي لها حقوق مستحقة على الخارج، وعلى العكس من ذلك فإن مصطلح الديون الإجمالية جد مناسب للدول النامية وخاصة غير منتجة للبترول، ذلك بالنظر إلى العبء المفرط لالتزاماتها نحو الخارج، وهي بالتالي لا تملك إلا أرصدة ضئيلة.

2- تصنيف الديون الخارجية:

تصنف الالتزامات نحو الخارج إلى ثلاثة أنواع:

- أ- القروض الحكومية (الرسمية): وهي القروض التي تمنح من طرق حكومة أجنبية.
- ب- القروض المتعددة الأطراف: وهي القروض التي تمنح من طرف منظمات دولية.
- ج- القروض الخاصة: هي القروض التي تمنحها بنوك أجنبية خاصة إلى حكومة ما أو إلى مؤسسة عمومية أو خاصة، أو إلى بنوك.

3- أسباب المديونية الخارجية في الدول النامية

يوجد العديد من الأسباب التي يدفع الدول النامية إلى الاعتماد على الديون كمصدر أساسي لتمويل المشروعات الاستثمارية منها: (1)

1- سياسات الدول النامية التي اتجهت عقب فترات التحرر السياسي إلى تقليل الاعتماد على الاستثمار الأجنبي المباشر واللجوء إلى المديونية كبديل للحصول على التمويل الدولي.

2- تراخي معدل نمو الصادرات لأسباب متعددة منها: ضعف الطلب على صادرات الدول النامية من الدول المتقدمة، وزيادة الاستخدام للإنتاج المحلي المتاح للتصدير، مع ضعف القدرة على زيادة الصادرات نتيجة ضعف القدرة الإنتاجية، بالتالي تدني حصة الصادرات.

3- تدهور شروط معدلات التبادل الدولي لغير صالح الدول النامية، نتيجة أن أسعار صادرات الدول النامية إلى الدول المتقدمة تتزايد بمعدل أقل من الزيادة في أسعار واردات

(1) - فليح حسن خلف، التمويل الدولي، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص ص. 211-212.

الدول النامية من الدول المتقدمة وبصورة مستمرة، وهذا ما يجعل القوة الشرائية لحصيلة صادرات الدول النامية تنخفض بشكل مستمر .

4- العجز في معظم موازين مدفوعات الدول النامية (بالخص الدول غير نفطية) نتيجة عاملين أساسيين هما:

- تزايد أسعار وارداتها النفطية نتيجة زيادة أسعار النفط.
- زيادة أسعار وارداتها غير نفطية والتي تستوردها من الدول المتقدمة نتيجة التضخم وارتفاع الأسعار، بالتالي الاعتماد على الاستدانة الخارجية لمواجهة هذا العجز .
- 5- توجه معظم الدول النامية إلى إقامة هياكل أساسية تساعد على تشجيع القطاع الخاص للقيام بالاستثمار والإنتاج وتقليل درجة اعتمادها على القطاع العام، هذا ما أدى بها إلى الاعتماد على المديونية الخارجية كمصدر أساسي لتمويل إقامة الهياكل الارتكازية (البنية التحتية) التي تمكن القطاع الخاص من الاستناد عليها في توسيع نشاطه.
- 6- ارتفاع أسعار الفائدة التي تتقاضاها الجهات المانحة للديون، والتي تعجز عن سدادها الدول النامية، وهو ما يدفعها إلى التوسع في الاستدانة الخارجية لتسديد أعباء خدمة الديون السابقة التي عجزت عن تسديدها.

4- المبادئ الأساسية لتسيير الديون الخارجية

حسب منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية فإن "التسيير الجيد والفعال للديون الخارجية يمكن أن يكون وسيلة لتخطي العقاب ونفاذي مثيلاتها في المستقبل، والتخفيض قدر المستطاع من تكلفة القرض وتحقيق استعمال أمثل للموارد الداخلية والخارجية".⁽¹⁾ وهذا لا يأتي إلا عن طرق:

- متابعة تطور المتغيرات الاقتصادية الكلية ممثل ميزان المدفوعات والميزانية العامة والنمو والبطالة والتضخم لها أهمية كبيرة في تحديد نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، فعلى سبيل المثال: فإن مؤشر نسبية الدين الخارجي إلى الصادرات التي تتحدد بسعر الفائدة على الدين الخارجي، ومعدل نمو الصادرات وفجوة الموارد يمكن الاستفادة منها في مراقبة تطور المديونية الخارجية ومدى قدرة الاقتصاد على تحملها.

(1)- CNUCED, *une gestion efficace de la dette*, 1990, P.03.

- مهما يكن نوع التمويل الخارجي، فإن وفاء الدولة بالتزاماتها تجاه هذا التمويل في وقته المحدد، يتطلب وجود فائض في الميزان التجاري للدولة المعنية، لهذا يجب أن تلعب سياسة الاقتراض الخارجي دورا مهما في تحقيق هذا الفائض، عن طريق مساهماتها في نمو الصادرات وتخفيض الواردات، ويجب التفرقة بين القروض الخارجية المنتجة وغير المنتجة.*

- يجب على المقترض أن يحدد طبيعته الهيكل التركيبي للديون الخارجية، أي توزيع القروض بين قروض رسمية مسيرة (سواء من الحكومات او الهيئات الدولية)، وبين القروض الصعبة المبرمة مع جهات خاصة (التسهيلات المصرفية، وتسهيلات الموردين) مثل الديون قصيرة الأجل، التي لا توجد فترة سماح بها، وسعر فائدتها يكون مرتفعا.

- يجب تحديد مستوى أقصى للديون الخارجية، ومراعاة شروط القروض المتحصل عليها، ومحاولة التوفيق بين الأهداف الاقتصادية للتنمية والعجز المالي، وتحديد الخط الأحمر الذي لا يمكن تجاوزه في الاقتراض الخارجي.

- إن الاعتماد على الاقتراض الخارجي يجب ان يبقى في حدود قدره البلد على تسديد أصل الدين والفوائد (خدمه الدين)، وهذا يتطلب من المسؤولين عن إدارة الديون، وضع استراتيجية استنادة مدروسة ومفصلة فيها يخص تحديد مستوى الدين القائم، وتركيبه استحقاقاته، وتسلسل المدفوعات الخارجية.

II- مبررات التمويل الخارجي

يعتبر تحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى الدول النامية إلى الوصول إليها، وهذا لأن الزيادة في معدلات النمو هي وحدها التي تمكن هذه البلدان من تحقيق تنميتها الاقتصادية والاجتماعية. فالحاجة إلى التمويل الخارجي تجد مبررها الموضوعي لسد الفجوة القائمة بين الاحتياجات الاستثمارية المستهدفة والمدخرات الوطنية المتاحة، أي بين معدل الاستثمار المطلوب تحقيقه للوصول إلى معدل النمو المستهدف، وبين معدل الادخار المحلي الذي يتحقق في ظل ظروف اقتصادية واجتماعية وسياسية معينة، في هذه الحالة فإن المجتمع يواجه ثلاثة خيارات لحل هذا التعارض:⁽¹⁾

(*) - يستخدم النوع الأول في شراء وبناء وسائل الإنتاج، يمكن أن يساهم هذا النوع في خلق فائض في الميزان التجاري، أما النوع الثاني فيستخدم لأغراض أخرى مثل: تمويل شراء السلع الاستهلاكية أو الحصول على معدات عسكرية وغيرها.

(1) - رمزي زكي، الديون والتنمية، الطبعة الأولى، دار المستقبل العربي، القاهرة، 1298، ص 19.

الخيار الأول : هو أن يرضى المجتمع بمعدل أقل للنمو في حدود ما تسمح به موارده المحلية.

الخيار الثاني : هو أن يعمل المجتمع على تعبئة فائض الاقصادي الكامن في مختلف قطاعات الاقتصاد الوطني، والذي تستحوذ عليه الفئات الاجتماعية الغنية، ليتمكن البلد من رفع معدل ادخاره المحلي.

الخيار الثالث : هو أن يلجأ المجتمع إلى مصادر التمويل الخارجي.

إذن تنشأ الحاجة إلى التمويل الخارجي بسبب عدم كفاية الموارد المالية الخارجية المتاحة التي تحصل عليها الدولة نتيجة عجز موازينها التجارية، فعندما تكون واردات دولة ما خلال فترة معينة تزيد عما أمكن تحقيقه من حصيلة النقد الأجنبي نتيجة صادراته خلال هذه الفترة، فإن الفرق (العجز في الميزان التجاري لميزان المدفوعات) خلال نفس الفترة لا بد وأن يمول عن طريق تمويل خارجي إضافي وعادة ما يطلق على هذا العجز اسم "فجوة التجارة الخارجية".

بالتالي فإن هناك علاقة وثيقة بين المدخرات المحلية ومستوى التمويل الخارجي، فكلما كان مستوى المدخرات المحلية ضئيلاً بالقياس مع مستوى الاستثمارات المطلوبة لتحقيق معدل النمو المستهدف، زادت الحاجة إلى التمويل الخارجي، والعكس صحيح.

1- محددات الاقتراض (قدرة الدولة على الاقتراض)

إن قدرة الدولة على الاقتراض ترتبط بعدة عوامل منها:⁽¹⁾

- أ- البيئة الخارجية التي تواجهها الدولة في أسواق التجارة والتمويل الدولي، حيث تزداد فرص بعض الدول في الحصول على التمويل، وتقل فرص دول أخرى.
- ب- إمكانيات الدولة ومواردها التمويلية والبشرية والاقتصادية، حيث تزداد قدرة الدولة على الاقتراض بزيادة إمكانياتها السالفة الذكر.
- ج- درجة تطورها الاقتصادي وقاعدتها الإنتاجية وهيكلها الاقتصادي، حيث تزداد قدرة الدولة على الاقتراض مع زيادة قدرتها الإنتاجية وتنوع هيكلها الإنتاجي وزيادة تطورها الاقتصادي.

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص 215-216.

2- قدرة الدول النامية على خدمة ديونها

إن الهدف الرئيسي لإدارة الدين الخارجي هو التأكد من أن نمو الدين الخارجي يبقى في حدود قدرة البلد المدين على خدمة دينه، وذلك بأن يكون الاقتراض الخارجي منسجماً مع تحقيق وضع صحيح وقابل للاستمرار في ميزان المدفوعات على المدى الطويل، لتحقيق ذلك لا بد من تحديد مستوى الاقتراض الخارجي وشروطه في المستقبل، أي يجب أخذ بعين الاعتبار عوامل أساسية أهمها:

أ- قدرة البلد المدين على خدمة ديونه الخارجية في الأجل القصير

لتحقيق ذلك لا بد من توافر الشروط الأساسية التي تساعد الاقتصاد الوطني على ضبط المعادلة التالية:⁽¹⁾

$$X+F > M \quad \text{أو} \quad X+F-M = D$$

X : تمثل النقد الأجنبي من صادرات الدولة في سنة معينة.

F : تمثل الموارد الأجنبية التي تحصلت عليها الدولة في سنة معينة.

M : تمثل المبالغ المطلوبة لتمويل الواردات في نفس السنة.

D : تمثل مدفوعات خدمة الدين الخارجي (الفوائد + الإقساط) في نفس السنة.

وهذه المعادلة تبين أن حصيلة النقد الأجنبي الذي تأتي به كل الصادرات مضافاً إليه إجمالي الموارد الأجنبية التي يتحصل عليها الدولة في نفس السنة، من القروض المختلفة والمساعدات والاستثمارات الأجنبية، يجب أن تكون قيمتها أكبر من القيمة المطلوبة لتمويل الواردات، وهنا ينبغي على الأقل أن تساوي المبالغ اللازمة كمدفوعات خدمة الدين الخارجي (الفوائد + الإقساط) في نفس السنة.

ب- قدرة البلد على خدمة ديون الخارجية في الأجل الطويل

إن قدرة البلد المدين على خدمة ديونه الخارجية في الأجل القصيرة يرتبط بمدى كفاية وسائل الدفع والاحتياطات الدولية في سداد الالتزامات الخارجية، بينما ترتبط قدرة الدولة على خدمة ديونها الخارجية في الأجل الطويل بمرحلة النمو الاقتصادي وبمسار عملية التنمية الاقتصادية.

(1) - جنوحات فضيلة، مرجع سابق، ص 89.

يستطيع البلد المدين أن يتوسع في الاقتراض الخارجي لتمويل استثماراته حتى يصل إلى المستوى الذي يصبح فيه الناتج الحدي لرأس المال مساوياً لتكلفة الاقتراض، لأن الاقتراض بهدف تمويل الاستثمارات يقلل من معدل عائدها بسبب تكلفة الاقتراض، مما يؤدي إلى انخفاض في معدل نمو إجمالي الناتج الوطني، وهذا الوضع يصبح فيه عبء الدين غير قابل الاحتمال.

إن تكلفة الاقتراض الخارجي، عندما تكون المديونية مرتفعة قد تجاوز معدل الفائدة العالمي^(*)، مما يؤدي إلى ارتفاع مخاطر اقتراض الدولة، وهذه المخاطر لها مؤشرات، تتمثل في نسبة الدين إلى الناتج الوطني أو الصادرات، أو نسبة خدمة الدين إلى الصادرات، لذلك ففي حالة ارتفاع هذه النسب، نجد أن الاعتماد على الاقتراض الخارجي قد يخفض معدل نمو الدخل الوطني.

فضلاً عن ذلك، فإن ارتفاع نسبة الدين إلى الناتج الوطني ارتفاعاً كبيراً قد يؤدي إلى زيادة الاحتمال بشأن مصاعب خدمة الدين في المستقبل، أو ارتفاع نسبة التضخم وتخفيض قيمة العملة، وقد ينجم عن ذلك انخفاض في المدخرات المحلية، ولمعرفه قدرة الدولة المدنية على خدمة ديونها الخارجية، ينبغي الاهتمام بسلوك عدد من المتغيرات الأساسية المتعلقة بالدين والعلاقات القائمة فيما بينها، ومن أهم هذه المتغيرات، ازدياد الدين الخارجي، ومعدل نمو الدخل والصادرات، وحجم فجوة الموارد بالنسبة إلى الدخل أو إلى الدين الخارجي، ومعدل الفائدة على الاقتراض الخارجي، وسوف يتم عرض هذه المتغيرات والعلاقات التي تربط فيما بينهما رياضياً كما يلي:⁽¹⁾

لقد تم التطرق إلى أن البلد المدين يلجأ إلى الاقتراض الخارجي عندما تكون الموارد المحلية غير كافية لتمويل الاستثمارات اللازمة لعملية التنمية، وتمت معالجة التساوي بين فجوة الموارد المحلية وفجوة التجارة الخارجية، أي أن:

$$I-S = M-X = B \dots \dots \dots (1)$$

إذ تستخدم الديون الخارجية في تمويل العجز في الميزان التجاري، وكذلك لدفع الفوائد على الدين الخارجي القائم.

$$\Delta D = B + iD \dots \dots \dots (2)$$

(*) - عادة يكون هامش إيجابي بين معدل الفائدة على الاقتراض الخارجي لدولة ما، ومعدل الفائدة العالمي.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 90.

حيث : i : يمثل كمعدل الفائدة على الدين

B : يمثل العجز في فجوة الموارد المحلية وفي فجوة التجارة الخارجية

D : تمثل الدين الخارجي القائم

I : يمثل الاستثمار المحلي

M : تمثل واردات السلع والخدمات

Y : إجمالي الناتج المحلي

S : تمثل الادخار المحلي.

X : الصادرات من السلع والخدمات.

بقسمة المعادلة (2) على D نجد

$$\frac{\Delta D}{D} = \frac{B}{D} + i \dots \dots \dots (3)$$

من المعادلتين (1) و (3) يمكننا التعبير عن معدل ارتفاع الدين الخارجي بالشكل التالي :

$$\begin{aligned} (3) &\Leftrightarrow \frac{\Delta D}{D} = \frac{B}{D} + i \\ &\Leftrightarrow \frac{\Delta D}{D} = \frac{M-X}{D} + i \quad / B = M-X = I-S \\ &\Leftrightarrow \frac{\Delta D}{D} = \frac{I-S}{D} + i \end{aligned}$$

بقسمة البسط والمقام على y نجد:

$$\Leftrightarrow \frac{\frac{\Delta D}{D}}{\frac{Y}{Y}} = \frac{\frac{I-S}{D}}{\frac{Y}{Y}} + i \dots \dots \dots (4)$$

بالرجوع إلى الطرف الأيسر من المعادلة (4) نجد أن :

معدل ارتفاع نسبة الدين إلى الناتج: يمثل الفرق بين ارتفاع الدين الخارجي ومعدل نمو الناتج المحلي، أي أن:

$$\frac{\frac{\Delta D}{D}}{\frac{Y}{Y}} = \frac{\Delta D}{D} - \frac{\Delta Y}{Y} \dots \dots \dots (5)$$

من المعدلات السابقة يمكننا التعبير عن كمعدل ارتفاع نسبة الدين إلى الناتج

المحلي كما يلي:

$$\frac{\Delta D}{\Delta Y} = \left(\frac{M - X}{D} + i \right) - R = \left(\frac{I - S}{D} + i \right) - R \dots \dots \dots (6)$$

أو يمكننا كتابة المعادلة الأخيرة على الشكل:

$$\frac{\Delta D}{\Delta y} = \left(\frac{rk - s}{\Delta y} + i \right) - R \dots \dots \dots (7)$$

r: معدل الفائدة على الافتراض

حيث: k: تمثل الناتج الحدي لرأس المال $\frac{I}{\Delta y}$

s: تمثل نسبة الادخار المحلي إلى الناتج المحلي $\frac{S}{\Delta y}$

بوضع R: تمثل معدل نمو الدخل

وتتعلق نسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي: بالمتغيرات الموجودة في المعادلتين رقم

(6) و (7)، وبصورة خاصة فإن نسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي سترتفع على مر

الزمن أو تبقى كما هي أو تتخفض تبعاً لكون:

$$\frac{rk - s}{\frac{D}{y}} + i \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} R$$

كذلك يمكن اشتقاق معدل زيادة نسبة الدين إلى الصادرات على الشكل التالي:

$$\begin{aligned} \frac{\Delta D}{\frac{X}{D}} &= \left(\frac{M - X}{D} + i \right) - h \\ &= \left(\frac{I - S}{D} + i \right) - h \\ &= \left(\frac{rk - s}{\frac{D}{y}} + i \right) - h \end{aligned}$$

بوضع h: تمثل معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات.

استناد إلى المعادلة الأخيرة، يمكن القول بأن نسبة الدين إلى الصادرات لها ثلاث

اتجاهات، الأول أن ترتفع على مر الزمن، الثاني يبقى كما هي، أما الاتجاه الثالث

فتتجه نحو الانخفاض وذلك لكون:

$$\frac{rk - s}{\frac{D}{X}} \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} h$$

زيادة معدل الدخل الوطني تقتضي بأن يكون الناتج الحدي لرأس المال أعلى من معدل الفائدة على الاقتراض، بمعنى أن السياسات التي تهدف إلى تحسين الفاعلية في تخصيص الموارد وإلى زيادة إنتاجية رأس المال، تعزز قدرة البلد المدين على الاقتراض، وإمكانية تحقيق نمو أعلى في الدخل عن طريق ذلك، وأن نجاح البلد المدين في إدارة الدين الخارجي بكفاءة وفاعلية تتطلب أن يكون معدل نمو الدخل يفوق باستمرار وعلى المدى الطويل معدل الفائدة ومعدل نمو الدين الخارجي.^(*)

3- استخدام الديون الخارجية في التنمية

لا بد من استخدام القروض الخارجية في مجالات تنمية، وهذا يلزم إقامة علاقة بين القروض الخارجية من جهة والاستثمار والتصدير من جهة أخرى، فعندما تنفق الأموال المقترضة لزيادة الإنتاج المخصص للتصدير يصبح سداد الديون ممكناً بل سهلاً؛ إذ أنه عن طريق زيادة الصادرات تتحرر زمة البلد، وعلى هذا الأساس لا تهتم النظرة المستقبلية للمديونية الخارجية بحجم الديون ومبلغ خدمتها، بل بعلاقة هذا الحجم بكل من الناتج المحلي الإجمالي والصادرات، ففي أي فترة زمنية معينة إذا كانت نسبة حجم الديون الخارجية مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي ونسبة خدمة الديون مقارنة بالصادرات أقل في نهاية الفترة قياساً ببدايتها فذلك يعني نجاح السياسة المالية في استخدام هذه القروض في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.⁽¹⁾

III- أثر المديونية الخارجية على الاقتصاد الوطني

1- أثر الديون الخارجية على إمكانات الادخار المحلي

من الأمور الشائعة في مراجع التنمية الاقتصادية، أن رأس المال الأجنبي يؤدي إلى استكمال النقص الموجود في الموارد المحلية اللازمة لتمويل المشروعات الاستثمارية، ويسهم في زيادة تكوين رأس المال وزيادة معدلات الاستثمار الإجمالي، وبالتالي يساعد على زيادة قدرة البلد المدين في تكوين المدخرات، ومنه رفع معدلات الادخار المحلي فيها، وذلك في خضم مراحل التنمية اللاحقة، لكن نجد أغلب الدراسات في هذا المجال تشير إلى وجود أثر سلبي مباشر أو غير مباشر للديون الخارجية على الادخار المحلي في معظم الدول النامية (وحتى المقدمة منها)، لأن الديون الخارجية المستحقة عليها وما

(*)- نجد العكس تماماً في معظم النامية وبعض الدول المتقدمة والمثقلة بالديون، حيث يكون معدل نمو الفائدة ومعدل نمو الدين الخارجي أعلى من معدل نمو الصادرات أو معدل نمو الدخل الوطني.

(1)- نفس المرجع السابق، ص ص 97-98.

ينجم عنها من أعباء متزايدة، لم تترك الفرصة أمامها لتخصيص نسب من دخلها، أو من الزيادة التي تحدث في دخلها لرفع معدل ادخارها الوطني.⁽¹⁾

يمكن قياس أثر أعباء الدين الخارجي على الادخار المحلي عن طريق حساب نسبة مدفوعات خدمة الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي ومقارنة هذه النسبة بمعدل الادخار المحلي (منسوبا إلى الناتج المحلي) وذلك حسب الصيغة التالية:⁽²⁾

$$\frac{\text{مدفوعات خدمة الديون}}{\text{إجمالي الناتج المحلي}} = \frac{\text{الصادرات}}{\text{إجمالي الناتج المحلي}} \times \frac{\text{الصادرات}}{\text{الصادرات}}$$

وذلك من خلال تحليل مجموعة من مؤشرات الديون الخارجية، نذكر منها : نسبة خدمة الدين إلى الناتج المحلي، و نسبة الادخار المحلي إلى الناتج المحلي، كذلك نسبة الديون الخارجية إلى الادخار.

إن الأثر السلبي الذي تسبب فيه المديونية الخارجية والأعباء الناتجة عنها على معدل الادخار المحلي مؤكد؛ لأن الديون الثقيلة المستحقة على الدول النامية وما نتج عنها من أعباء متزايدة لم تترك الفرصة أمام هذه الدول لتخصيص جزء من دخلها لرفع معدل الادخار المحلي.

إن أهم ما يحتاج إليه المجتمع في بداية مسيرته التنموية هو تخصيص جزء كبير من المدخرات المحلية لاستحداث وتطوير وسائل الإنتاج المادية، التي تساهم في إنتاج السلع والخدمات اللازمة لتلبية احتياجات المجتمع الأساسية، فانعدام الموارد المالية وضعف معدل الادخار المحلي في الدول النامية، أدى إلى عدم تمكن القطاع العام والخاص معاً في بناء وتنفيذ المشروعات الاستثمارية الجديدة.

الادخار في المفهوم الاقتصادي، هو ذلك الجزء من الدخل الوطني الذي لا ينفق على الاستهلاك، إنما يوجه إلى تكوين رأس المال جديد على شكل استثمار.⁽³⁾ سواء كان الادخار في صورته المالية مثل النقود والأسهم والسندات المختلفة والودائع والعملات الأجنبية وأقساط التأمين، أو في صورته العينية مثل الذهب والفضة ومخزون المنتجات

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص 117-118.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 126.

(3) - حسين عمر، الاستثمار والعولمة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2000، ص 11.

الزراعية والصناعية.⁽¹⁾ ويرجع انخفاض المدخرات المحلية في الدول النامية إلى انخفاض مستوى دخل الفرد الحقيقي وارتفاع الميل الحدي للاستهلاك.

كما أن حجم الادخار يتحدد وفقا لعدد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والقانونية التي تختلف حسب أوضاع المجتمع، وتركيبه قطاعاته ونوعية المنشآت، ومن أهم المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها الدول النامية انخفاض حجم المدخرات المحلية المطلوبة لتمويل المشروعات الاستثمارية، وكذا تغطية العجز المتمثل في فجوة الموارد المحلية.

تجدر الإشارة هنا إلى أنه مازالت هناك الحاجة لبذل المزيد من الجهود لتشجيع تعبئة المدخرات المحلية بهذه الدول؛ وذلك بتهيئة المناخ الاستثماري الملائم والقادر على اجتذاب جزء من الفوائض المالية والمزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر.

عموما فإن الدراسات الحديثة التي تمت حول تأثير المديونية الخارجية على الادخار متنوعة وذات مناهج متعددة في معالجة هذا التأثير، **فالتيار الأول:** يبحث في تأثير تدفق رأس المال الأجنبي على معدل الادخار الحكومي، ومدى انعكاس هذا التأثير على معدل الادخار المحلي الإجمالي. **وبالنسبة للتيار الثاني:** فإنه يربط بين انسياب رأس المال الأجنبي وبين تطور مستوى الاستهلاك المحلي. **أما التيار الثالث:** فهو الذي يبحث في علاقة رأس المال الأجنبي خلال عملية التنمية بمعدل الادخار المحلي، من خلال المقارنة بين تكلفته وعائده الذي يعود على الاقتصاد الوطني، وذلك بعد فترة سداد القروض.

2- أثر الديون الخارجية على المشروعات الاستثمارية

لقد تم التطرق إلى مبررات التمويل الخارجي، حيث تعود أساسا إلى عدم كفاية المدخرات المحلية المتاحة لتمويل المشروعات اللازمة لعملية التنمية؛ إذا فالهدف الأساسي من عملية الاقتراض الخارجي هو تمويل المشروعات الاستثمارية الإنتاجية التي تتطلبها عملية التنمية في البلدان المدينة، غير أنه أثبتت التجارب أن معظم هذه البلدان وخاصة تلك المثقلة بالديون، انخفضت فيها نسبة الاستثمار إلى إجمالي الناتج المحلي بدلا من أن ترتفع، كذلك تبين أنه حتى وإن استُخدم الاقتراض الخارجي في تمويل الاستثمارات الإنتاجية، فإن ذلك لا يشكل ضمانا لعدم ظهور مصاعب في خدمة الديون،

(1) - عبيد الله حسين بركات، مصادر تمويل التنمية، مكتبة الكاتب العربي، دمشق، 1985، ص 280.

ذلك لأن قدرة المشاريع الاستثمارية على سداد أعباء الديون الخارجية تتوقف على عدد من العوامل منها:⁽¹⁾

- قد يكون المشروع الاستثماري إنتاجياً، غير أنه ليس سليماً من الناحية الاقتصادية^(*) فيعجز عن تحقيق معدل العائد الضروري والكافي لسداد أعباء الديون المترتبة عليه، بالتالي فإن هذه القروض الخارجية تستخدم من تمويل مشاريع استثمارية لا تؤدي إلى زيادة الطاقات الإنتاجية للاقتصاد الوطني للبلد المدين.

- حتى إذا افترضنا أن المشروع الاستثماري مردوديته رابحة، فقد لا يكون أي نوع من التمويل وشروطه ملائماً، وذلك لأن تزايد الاعتماد على الاقتراض من البنوك التجارية في شكل قروض قصيرة مثلاً، وبأسعار فائدة متغيرة وعالية، من شأنها أن يكلف المشاريع الاستثمارية تكاليف باهظة تؤثر في ربحيتها.

3- أثر الديون الخارجية على الطاقة الاستيرادية

تستحوذ الديون الخارجية على نسبة عالية من الناتج المحلي الإجمالي، كما أنها تشكل إنقاصاً للموارد المالية، التي كان من الممكن أن تخصص لزيادة الادخار، ومن ثم التوسع الاقتصادي، إذا استطاعت الدولة توفير القدر الكافي من المال اللازم لاستيراد الآلات والمعدات الإنتاجية الضرورية، بذلك يستطيع البلد المعني تنفيذ مخططاته الإنمائية، دون ضغوط خارجية أو حدوث اختناقات تعوق تنفيذ هذه المخططات، وهناك عدة عوامل تؤثر بشكل أو بآخر على المقدرة بالاستيرادية منها: حجم الصادرات والعائدات المنتظرة منها، تكلفة السلع المستوردة، خدمات الديون الخارجية التي تدفعها الدول المدينة، إعادة جدولة هذه الديون الخارجية، كما أن هذه الأعباء تؤثر سلباً على إمكانية تنمية الموارد المالية الذاتية بسبب استنزافها للحظ الأوفر من العملات الصعبة المتاحة للبلد.

هناك علاقة وثيقة بين تفاقم الديون الخارجية وبين مستوى الاحتياطي الدولي، فكلما ارتفعت قيمة الاحتياطات الدولية ونسبتها إلى إجمالي واردات الدولة، تعززت قدرة الدولة المدينة على الوفاء بالتزاماتها وتمويل واردتها، والعكس صحيح.

بالرجوع إلى الواقع أن هناك انخفاض قيمته الاحتياطات الدولية للعديد من الدول المثقلة بالديون، ثم انخفاض قيمة تغطيتها للواردات، مما أدى إلى تقييد الواردات (حتى الضرورية منها) في هذه الدول، بالطبع فإن إضعاف قدرة البلد له أثر سلبي على

(1) - جنوحات فضيلة، مرجع سابق، ص ص 110-111.

(*) - أي أن هناك سوء تخصيص الموارد المالية المتأنية من الاقتراض.

مستويات الاستهلاك والإنتاج والاستثمار، نظرا لارتباط هذه المتغيرات الاقتصادية الكلية الثلاثة في حدود معينة بالاستيراد، بالتالي فإن الضغط على الواردات^(*) تجر معها نتائج سلبية على الاقتصاد الوطني وخطط التنمية، خاصة عندما يكون الميل للاستيراد كبيرا، ويكون هيكل الواردات يضم أنواعا من السلع ويصعب الاستغناء عنها، مثل: المواد الغذائية الرئيسية، أو السلع الوسيطة وقطع الغيار، والمعدات الإنتاجية التي تتطلبها الصناعة المحلية.⁽¹⁾

4- أثر الديون الخارجية على معدلات التضخم

إن ارتفاع اعتماد معظم الدول على القروض الخارجية أدى إلى تزايد معدلات التضخم في هذه الدول، لما تشكّله هذه الديون المترتبة عن تمويل المشروعات الاستثمارية من ضغط على القدرة التنافسية لصادرات الدول المدينة، ويؤدي إلى تخفيض قيمة العملة الوطنية - استجابة لضغوط الأطراف الدائنة- إلى تدهور القيمة الحقيقية للمدخرات، مما يضطر العديد من الأفراد إلى إيداع أموالهم في الخارج خوفا من تآكل قيمتها. وبصورة عامة، فإن التأثير السلبي للديون الخارجية على القدرة المالية والاستيرادية للدول المدينة، سوف ينعكس سلبيا^(**) على عمليات الاستثمار المطلوبة لتحقيق أهداف النمو المتسارع الذي تتطلع إليه اقتصاديات هذه الدول.⁽²⁾

يمكن القول أن هناك علاقة وثيقة بين التضخم المحلي وتزايد المديونية الخارجية في البلدان النامية وبين ارتفاع معدلات التضخم، فالتضخم يؤثر سلبا ميزان المدفوعات، لأن ارتفاع أسعار الصادرات نتيجة ارتفاع أسعار تكاليف الإنتاج، يقلل من حجم الصادرات في الوقت نفسه يشجع على الاستيراد، لأن أسعار السلع المستوردة منخفضة عن أسعار السلع المحلية، فيزيد من حجم الواردات في ظل التضخم، ومنه يزداد عجز الميزان التجاري، كما أن التضخم يضغط على سعر صرف العملة المحلية، فيتدهور هذا السعر، ويشجع على هروب رؤوس الأموال إلى الخارج، كما يضع عراقيل أمام انسياب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، كما يؤثر التضخم المحلي على ميزان المدفوعات، فيزداد عجز الحساب الجاري، وتضطر الدولة للاستدانة الخارجية.

(*) - إن تقليص حجم الواردات سوف يؤدي إلى تعطيل قدر كبير من الطاقات الإنتاجية المحلية بسبب عدم توفر السلع الوسيطة ومستلزمات الإنتاج المستوردة، وإيقاف تنفيذ برامج الاستثمار، أو تخفيضها لعدم إمكانية استيراد السلع الإنتاجية والمعدات اللازمة لها.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 118.

(**) - يتمثل التأثير السلبي في كون أعباء الديون الخارجية، تستحوذ على نسب عالية من الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي تشكل إنقاصا للمواد المالية التي كان من الممكن أن تنتج إلى الادخار والتوسع الاقتصادي.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 119.

من الصعب قياس مدى تأثير تفاقم الديون الخارجية على التضخم بشكل دقيق، لكن من المؤكد أن هناك علاقة طردية قوية بين ارتفاع حجم الديون الخارجية وتفاقم أعبائها من جهة وارتفاع نسب التضخم في الدول النامية المدينة من جهة أخرى، وفق ما يلي: (1)

1- إن انسياب القروض الخارجية وزيادة عرض النقود في الاقتصاد الوطني لتمويل مشروعات البنية التحتية والمشروعات الإنتاجية التي تتسم بطول فترة الإنشاء، أي لا تعطي ناتجا سريعا، سيولد نوعا من الضغوط على الأسعار ويجرها نحو الارتفاع سبب زيادة كتلة النقود بقدر غير متناسب مقابل المعروض من السلع والخدمات.

2- إن تزايد أعباء الديون الخارجية القائمة على الدول المدينة يؤدي تخصيص مبالغ كبيرة من النقد الأجنبي المتحصل عليه من الصادرات لسداد أعباء الديون، فإذا كانت صادرات البلد المدين من النوع الذي يستهلك محليا، فإن تزايد أعباء الديون قد يجبر الدولة على زيادة التصدير، هذا ما يؤدي إلى انخفاض المعروض من السلع المحلية، بالتالي ارتفاع أسعارها.

3- إن تزايد أعباء الخارجية يؤدي إلى أضعاف القدرة على الاستيراد؛ الأمر الذي من المنطقي أن ينجم عنه اختناقات كثيرة في العديد من السلع الاستهلاكية والوسيلة والانتاجية؛ مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها بسبب النقص الحاصل في عرضها.

4- تعتبر قروض الصادرات أو تسهيلات الموردين من أكثر القروض الخارجية كلفة وأكثرها تأثيرا في ارتفاع معدلات التضخم في الداخل، بسبب مغالاة الجهات المقرضة في فرض أسعار احتكارية للسلع الموردة المتعلقة بالقرض، وقد ثبت أن هذا السعر كثيرا ما يزيد عن متوسط السعر العالمي بحوالي 20%، وإذا أخذنا بعين الاعتبار جميع التكاليف الزائدة بالإضافة إلى سعر الفائدة المرتفع على هذا النوع من القروض، فإنه يصبح من الطبيعي أن نجد أن هذه التكاليف المتزايدة تؤثر في ارتفاع الأسعار المحلية للسلع المستوردة عن طريق هذه القروض.

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص 130-131.

(*) - تضاف إليها عناصر التكاليف الأخرى المشروطة بعقد الفرص مثل: التأمين، وأجور النقل والشحن التي تكون غالبا مرتفعة.

5- أحيانا تتدخل الدول المدينة التي تواجه ارتفاع أسعار السلع المحلية، بزيادة دعمها لهذه السلع^(*) كي تحافظ على أسعارها نوعا ما ثابتة، وبالأخص السلع الضرورية، وذلك لتخفيف المعاناة على أصحاب الدخول المحدودة.

5- أثر تفاقم الديون الخارجية على ميزان المدفوعات

إن معظم الدول النامية المدينة التي واجهت مشكلات خدمة الدين ازدادت حدة مشاكلها المالية زيادة كبيرة خلال عقد الثمانينات، فقد أصبحت مدفوعات خدمة الدين أحد أهم البنود المسببة للعجز في الحساب الجاري واستنزاف الاحتياطات الرسمية، هكذا بعد أن كان الاقتراض الخارجي وسيلة لسد العجز المؤقت لميزان المدفوعات وتوفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل المشروعات الاستثمارية، أصبح الإفراط في الاقتراض الخارجي عاملا أساسيا لسد هذا العجز، وهذا الأمر يتطلب الاستمرار في مزيد من الاقتراض لتمويل العجز المذكور.

6- تفاقم عبء الديون الخارجية واستنزاف الاحتياجات الدولية:⁽¹⁾

عادة ما تسعى إدارة الاحتياطي الأجنبي إلى المحافظة على نسبة معقولة من الاحتياطات كنسبة إلى الواردات من السلع والخدمات، ويرى العديد من الاقتصاديين أن حد الأمان لهذه النسبة يجب أن تتراوح ما بين 30-50%، وأن تكون هذه الاحتياطات كافية لتغطية تمويل الواردات من السلع والخدمات لفترة تتراوح ما بين ثلاثة إلى خمسة أشهر. إن مستوى الاحتياطي يعتبر أحد المؤشرات التي يستخدمها عادة الدائنون لتحديد قيمة مخاطر الإقراض إلى بلد ما، وهناك مؤشرات يقيسان ذلك، وهما:⁽²⁾

- نسبة الاحتياطي الدولي إلى الدين الإجمالي.

- ونسبة الاحتياطي الدولي إلى واردات السلع والخدمات.

بالطبع فكلما ارتفعت هذه النسب دلّ ذلك على قوة السيولة الدولية للاقتصاد الوطني وقدرته على مواجهة أعباء ديونه الخارجية في الفترات الصعبة، بالتالي تتمكن الدولة من تمويل واردتها لفترة زمنية تزيد عن تلك الأشهر المذكورة أعلاه. إن تفاقم أعباء الديون الخارجية للدول النامية ذات المديونية الثقيلة أدى إلى تفاقم العجز المالي مع ندرة

^(*) - إن سياسة الدعم السلعي الذي تتحمله الحكومات المدينة يمول عادة عن طريق العجز في الميزانية؛ أي عن طريق خلق النقود أو زيادة الدين الداخلي، وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع نسب التضخم من جديد.

⁽¹⁾ - إن الاحتياطي الدولي هو مجموع حيازات البلد المعنى من حقوق السحب الخاصة، وحيازاته من العملات الأجنبية ومن الذهب، ووضعه الاحتياطي في صندوق النقد الدولي.

⁽²⁾ - نفس المرجع السابق، ص. 139.

النقد الأجنبي، وهذا ما أدى بدوره إلى مزيد من الضغوط على الاحتياطات الدولية، وهبوطها إلى مستويات حرجة ويشكل سريع.

IV - تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة: 1990-2011

تلجأ الدولة إلى الاقتراض من الخارج لحاجتها لرؤوس الاموال ولعدم كفاية مصادر التمويل المحلية، أو لحاجتها للعملات الاجنبية سواء لتغطية العجز في ميزان المدفوعات، أو بغرض الحصول على ما يلزمها من سلع رأسمالية أو استهلاكية ضرورية.

جدول رقم (7): تطور المديونية الخارجية (*Endt*) للجزائر خلال الفترة: 1990-2011.

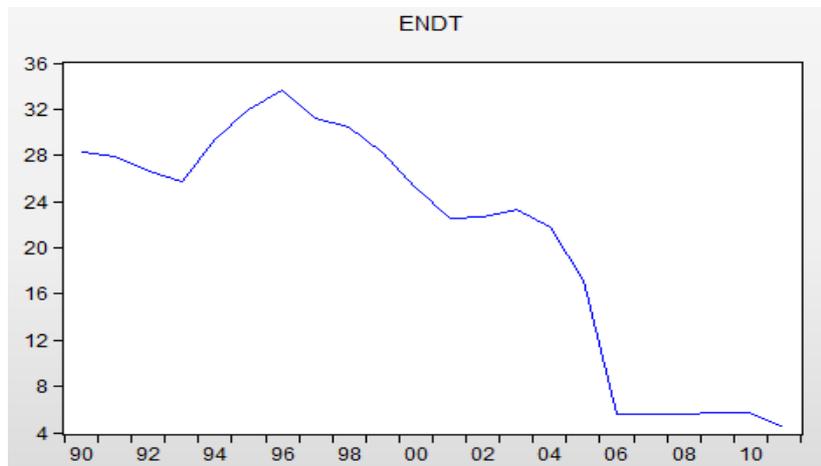
الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Endt</i>	28.25	27.87	26.67	25.72	29.48	31.92	33.65	31.22	30.47	28.31	25.26
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Endt</i>	22.57	22.64	23.35	21.82	17.19	05.61	05.60	05.58	05.68	05.68	04.40

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الديوان الوطني للإحصائيات.

نتحصل على 8 *Eviews* بعد إدخال الاحصائيات الواردة في الجدول أعلاه في برنامج على الشكل أدناه، الذي يمثل منحنى تطور المديونية الخارجية في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، حيث نجد أن محور الفواصل يمثل سنوات فترة الدراسة، بينما نجد أن محور الترتيب يمثل قيمة المديونية الخارجية بالمليار دولار أمريكي ، كما يلي:

الشكل رقم (12): منحنى تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة: 1990-2011



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج 8 *Eviews*.

نلاحظ أن الاتجاه العام للمديونية الخارجية متناقص، ويتجلى ذلك واضحا ابتداء من 2006، أين تم تسديد القسط الأكبر منها، حيث أبحت تساوي 5.612 مليار دولار أمريكي، ومنه تخفيف عبء ثقيل على ميزان المدفوعات (تسديد الاقساط والفوائد)، بالتالي توجيه المبالغ النقدية لتنفيذ مشروعات استثمارية ضخمة خدمة للتنمية الاقتصادية، وتكوين ادخارات واحتياطات نقدية...الخ.

ثالثا : المنح والمساعدات الرسمية

تعني المنح والمساعدات الرسمية تلك التي تمنحها هيئات حكومية إلى هيئات حكومية أخرى، وكذلك التي تمنحها المنظمات والهيئات الدولية الإقليمية، كالمنح والمساعدات التي يقدمها البنك الدولي وصندوق النقد الدولي وصناديق التنمية الإقليمية في دول أوبيك والاتحاد الأوروبي، وبعض وكالات الأمم المتحدة.⁽¹⁾

وقد تطورت الأشكال التي يتم استخدامها في توفير المنح والمساعدات إلى الدول النامية، حيث تراوحت بين المنح والقروض المسيرة، والقروض التي تقترب في شروطها من القروض التجارية، وزاد عدد الدول المانحة للمعونات والمساعدات، حيث شملت الدول المتقدمة ودول أوبيك خلال الفترات التي تحقق فيها زيادات في عوائدها البترولية، اما شكل المساعدات في الدول الاشتراكية سابقا فكانت تأخذ شكل التعاون الثنائي.

I-مبررات المنح والمساعدات الرسمية

توجد العديد من المبررات للمنح والمعونات والمساعدات الرسمية نذكر منها:

- 1- **تحقيق الكفاءة:** فنجد أن تدفق المساعدات إلى الدول النامية يساهم في كفاءة تخصيص الموارد على نطاق العالم ، لذا فإن تزويد الدول النامية بالموارد المالية وبشروط مسيرة يمكن أن يولد دخلا في المستقبل.
- 2- **تحقيق العدالة:** نظرا لكون أسواق رأس المال الخاص في الدول النامية زودت بصورة غير عادلة من خلال التركيز على الجوانب والاعتبارات الاقتصادية البحتة.^(*) كل هذه الاعتبارات جعلت التمويل الخاص إلى هذه الدول جد محدود، لذلك جاء التمويل الرسمي من أجل أن يساهم في تحقيق عدالة أكثر عن طريق المساعدات التي تعتبر المصدر الرئيسي لتدفق التمويل الدولي إلى الدول منخفضة الدخل.

(1) - فليح حسن خلف، مرجع سابق، ص. 233 .

(*) - حيث حصلت الدول النامية الأكثر دخلا (متوسط الدخل) على جزء مهم من رؤوس الأموال، في حين لم تحصل معظم الدول الأخرى منخفضة الدخل (الأقل دخلا)، إلا على جزء محدود من رؤوس الأموال هذه.

فوجد أن المنح والمساعدات الرسمية شكلت أكثر من 80% من إجمالي التدفقات المالية لهذه الدول، وقد مثلت التدفقات الرسمية مصدرا رسميا من مصادر التمويل الدولي، حيث بلغت 44 مليار دولار تمام 1986 وارتفعت إلى 544 مليار دولار عام 1992، أي أنها تضاعفت أكثر من عشر مرات خلال الفترة 1986-1992، وشكلت نسبة تزيد عن 50% من إجمالي التمويل الدولي عام 1986 وتلت التمويل الدولي عام 1992.⁽¹⁾

II-دوافع وأهداف المنح والمعونات والمساعدات الرسمية :

والمتمثلة فيما يلي:⁽²⁾

- 1- تعزيز المصالح التجارية والاستراتيجية بين الدول المانحة للمعونة والدول المتلقية لها.
- 2- الحفاظ على الروابط التاريخية والثقافية وروابط الجوار.
- 3- يمكن للمساعدات أن تعزز قدرة الدول النامية على الاستيراد من الدول المتقدمة، وهو ما يشجع إنتاج الدول المتقدمة على التوسع من خلال تصريف هذا الإنتاج، وغالبا ما تكون هذه المساعدات مشروطه بشراء السلع والخدمات من الدول المانحة لها.
- 4- مساعدة الدول المتلقية للمعونة على معالجة أوضاعها والمشكلات والصعوبات الاقتصادية التي تواجهها، وتقديم العون لها في سعيها من أجل تحقيق التطور فيها.
- 5- الدوافع الإنسانية التي تدفع بعض الدول والهيئات الدولية إلى تقديم المنح والمعونات والمساعدات الرسمية لمعالجة ظروف و أوضاع خاصة تعيشها بعض الدول النامية، كالمجاعة والجفاف والحروب...الخ.
- 6- توفير المساعدات للدول النامية الأقل دخلا سبب ضعف قدرة هذه الدول (المنخفضة الدخل) في الحصول على الأشكال الأخرى للتمويل الدولي (قروض، استثمار أجنبي...الخ)، فوجد أن المعونات والمساعدات الرسمية لها تشكل أكثر 80% من التمويل الدولي الذي تحصل عليه الدول الأقل دخلا، وهو ما يؤكد أهميتها الكبيرة لهذه الدول.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 235.

(2) - نفس المرجع السابق، ص ص 236-238.

III- أشكال المنح والمساعدات الرسمية:

يمكن أن تتخذ المنح والمساعدات الرسمية العديد من الأشكال نوجزها فيما يلي: (1)

1- **المساعدات الإنمائية الرسمية:** وتتمثل في القروض والمنح المقدمة بشروط ميسرة بهدف تحقيق أو تشجيع التنمية الاقتصادية.

2- **التدفقات المسيرة:** وتتمثل في القروض الدولية التي تمنح بشروط أكثر ملاءمة ويسرا عن تلك القروض التي تم الحصول عليها بشروط سوق رأس المال.

3- **المنحة:** هي تمويل برأس المال أو السلع أو الخدمات إلى بلد آخر لا يقابله التزام حالي أو مستقبلي، بإجراء تحويل مماثل من البلد المتلقي للمنحة إلى البلد المانح.

والمنح من الناحية الاقتصادية البحتة تمثل عبئا أكبر على الدول المتقدمة، وعبئا أقل على الدول النامية لأنها عبارة عن تحويل أموال بدون مقابل، في حين نجد أن القروض تمثلا عبئا أقل على الدول المتقدمة وعبئا أكبر على الدول النامية، كما نجد أن القروض المسيرة تترافق دائما بشروط سياسية و اقتصادية أقل من الشروط التي تترافق المنح والمعونات، كما أن القروض الميسرة تدفع الدول النامية لضمان استخدام هذه القروض في مجالات أكثر أهمية، حتى تولد دخلا يمكن من خلاله أن تسدد أعباء هذه القروض لاحقا، في حين المعونة لا تدفع في هذا الاتجاه، فهي تستخدم في مجالات أقل أهمية ولا تساعد على زيادة الإنتاج والدخول، كما أن المعونات بشكل منح تقلل من الجهد المبذول لزيادة الادخارات المحلية واستخدامها في إقامة مشروعات استثمارية.

IV- أشكال المعونة حسب طبيعتها

وتشمل ما يلي: (2)

- 1- **المعونة التقنية:** تتضمن تقديم مساعدات ذات طبيعة فنية تساعد المشروعات على ممارسة نشاطاتها الإنتاجية.
- 2- **المعونة الرأسمالية:** تتضمن تقديم التمويل اللازم لإقامة المشروعات الاستثمارية أو توسيع المشروعات القائمة... الخ.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 238.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 241.

3- المعونة الموجهة: لإقامة مشروعات البنية التحتية التي تستند عليها المشروعات الاستثمارية.

4- المعونة الغذائية: التي توجه لتأمين الاحتياجات الغذائية للدول.

V- الآثار السلبية والعيوب والانتقادات الموجهة للمنح والمساعدات والمعونات الرسمية الإنمائية

تتمثل الآثار السلبية والنقائص والعيوب والانتقادات الموجهة للمنح والمساعدات والمعونات الرسمية فيما يلي:⁽¹⁾

1- عدم إيفاء الدول المتقدمة بما قرره الأمم المتحدة بتخصيص 0.7% من ناتجها السنوي كمساعدات إنمائية.

2- الجزء الأكبر من مساعدات التنمية والمنح والمعونات والمساعدات الأخرى تقدم بموجب اتفاقيات إنمائية.

3- الجزء الأكبر من المعونات والمنح والمساعدات التي تتلقاها الدول النامية من الدول المتقدمة تتضمن مساعدات عسكرية (أسلحة ومعدات متقدمة فنيا).

4- تتضمن المساعدات والمعونات الرسمية عادة شروط مقيدة ضمنية أو صريحة (كشروط الشراء من البائع مانح المعونة).

5- فرض أنواع التكنولوجيا ومواصفات الآلات والمعدات التي يمكن أنت تتضمنها المعونات والمساعدات الرسمية (عدم مواءمتها لظروف ومتطلبات الدول النامية).

6- المنح والمعونات والمساعدات من وجهة نظر البعض يمكن أن تؤدي إلى توسيع دور الحكومة في الاعتماد عليها.

7- التجارب أثبتت أن المساعدات قد تسهم في تحقيق بعض التطور النسبي في الدول النامية، إلا أن هذا التطور في تحقيق بعض التطور النسبي في الدول النامية، إلا أن هذا التطور سرعان ما ينحسر وينخفض بعد انتهاء المعونة والبدء بسداد الالتزامات.

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص 243-246.

VI- الآثار الايجابية للمنح و المعونات والمساعدات الرسمية

يمكن إيجاز الآثار الايجابية للمنح والمعونات والمساعدات الرسمية في النقاط

التالية:⁽¹⁾

- 1- مساعدة الدول النامية في حالات ليست بالقليلة على تطوير بيتها التحتية التي تعتبر شرطا ضروريا ومهما لقيام المشروعات الاستثمارية بنشاطاتها (خاصة الإنتاجية منها).
- 2- تمويل الواردات والصادرات الذي يساعد على تحرير تجارة الدول من القيود التي تواجهها، وتحسين وضع ميزان المدفوعات، و المساعدة على تمويل الواردات الاستهلاكية الضرورية (الغذائية).
- 3- أسهمت المساعدات الرسمية في القيام باصطلاحات في السياسات الاقتصادية التي تستهدف تحقيق كفاءة عمل الاقتصاد، من خلال الاعتماد المتزايد على قوى السوق والنشاطات الخاصة (زراعية، صناعية، تجارية).
- 4- نجد ان نسبة مهمة من المعونة تقدم مباشرة للنشاطات الخاصة بهدف تشجيعها من خلال القيام بالنشاطات الإنتاجية وتعزيز دور السوق الاقتصاد.
- 5- نجد ان المساعدات وفرت بعض الاحتياجات الضرورية في الحالات الاستثنائية والطارئة (المجاعات، الحروب، الجفاف، الكوارث الطبيعية... الخ).

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص. 247-248.

خلاصة الفصل:

لقد تعاضم دور الاستثمار الأجنبي المباشر كأحد مصادر التمويل الخارجي، نظرا لما يقدمه من خدمات للتنمية الاقتصادية، وتخفيف أعبائها ومساهمته في توظيف العمالة الوطنية والتقليل من معدلات البطالة وزيادة حجم الصادرات، وبالتالي زيادة حصة النقد الأجنبي ورفع الاحتياطات النقدية إلى مستويات مرتفعة، كما انه ساهم في نقل التقنية الحديثة، ونظرا لأهمية هذا النوع من الاستثمار فقد اتجهت معظم الدول سواء المتقدمة منها أو النامية إلى فتح أبوابها أمامه، وأصبح الاستثمار الأجنبي مجالاً للتنافس بين دول العالم وساحة للتسابق المحموم نحو اجتذاب المزيد منها.

الفصل الخامس:
مفاهيم أساسية حول
الاقتصاد القياسي

تمهيد:

بعد الدراسة النظرية للمشروعات الاستثمارية ومصادر تمويلها على المستوى الكلي في الفصول السابقة، سنحاول في هذا الفصل تقديم إطار نظري خاص بالاقتصاد السياسي، الذي أصبح من العلوم البالغة الأهمية في الوقت الحاضر، باعتباره الأداة الأساسية التي تقدر مكونات النظرية الاقتصادية، بإعطائها تقديرات عددية تقربها إلى الواقع لتكون أكثر منطقية وقبولاً، فغالبية العلاقات التي تقدمها لنا النظرية الاقتصادية يمكن صياغتها في صورة نماذج رياضية تقدر من واقع البيانات العملية، وهذا ما يمكننا من وضع التنبؤات مع الآثار الكمية لأحد المتغيرات الاقتصادية، التي يمكن أن تترتب على التغير في أحد أو بعض المتغيرات الاقتصادية الأخرى، حيث أن أغلب المتغيرات الاقتصادية قابلة للقياس الكمي، بالتالي فإن استخدام الأسلوب الرياضي يساعدنا في شرح العلاقات الاتجاهية بين المتغيرات الاقتصادية، لهذا فإنه تم الجمع بين النظرية الاقتصادية والأساليب الرياضية والطرق الإحصائية للحصول على تقديرات كمية، يمكن استخدامها في التنبؤ والتحليل واتخاذ القرارات، فيمكن القول بأن الاقتصاد القياسي أصبح بمثابة مختبر النظرية الاقتصادية.

أولاً: عموميات حول النموذج الاقتصادي والاقتصاد القياسي.

I- تعريف النموذج الاقتصادي:

يعرف النموذج الاقتصادي بأنه مجموعة من العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية لتمثيل ظاهرة معينة بصورة خالية من التفاصيل والتعقيدات ولكنها ممثلة للواقع بهدف تحليلها أو التنبؤ بها والسيطرة عليها (التحكم فيها). وقد يتكون النموذج من معادلة واحدة، مثل معادلة الطلب أو معادلة العرض وسمي عندئذ النموذج بكونه نموذج ذات معادلة منفردة، أو مجموعة من المعادلات وتسمى بالمعادلات الآنية كنموذج السوق.⁽¹⁾

وقد يكون الهدف من النموذج هو تقدير قيم عددية لمعاملات علاقة بين متغيرات اقتصادية بغية التنبؤ أو تحليل هيكل اقتصادي أو تقييم سياسة اقتصادية. ويستخدم النموذج بالاقتصادي الرموز الرياضية، فمثلاً تفترض النظرية الاقتصادية بأن الاستهلاك C ، دالة في الدخل y ، أي أن:⁽²⁾

$$C = f(y) \dots \dots \dots (1)$$

إذن تمثل C : متغير الاستجابة (التابع) *Dependent variable*

بينما y : يمثل المتغير التفسيري أو التوضيحي (المستقل) *independent variable* وتحكم العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية بعدد في الصيغ أبسطها الصيغة الخطية، فبتحويل العلاقة (1) إلى صيغتها الخطية تتكون:

$$C = \beta_0 + \beta_1 y \dots \dots \dots (2)$$

حيث تمثل β_0 ، β_1 المعلمات *Coefficients*، ويمكن أن توضح من الناحية الرياضية على النحو الآتي:

β_0 : تمثل معامل التقاطع وهي عبارة عن المسافة العمودية المحصورة بين نقطة الأصل، ونقطة تقاطع خط الانحدار مع المحور العمودي، وتمثل β_0 قيمة C عندما تكون y مساوية للصفر، ويطلق عليها الاستهلاك الذاتي.

(1) - حسين علي بخيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية 2009، ص 22.

(2) - نفس المرجع السابق، ص ص 23-24.

β_1 : تمثل ظل الزاوية التي يصنعها خط الانحدار مع مستوى الأفق، وتسمى بالميل الحدي لخط الانحدار، وتمثل قيمة β_1 الزيادة الحاصلة وفي قيمة المتغير التابع C ، نتيجة زيادة المتغير المستقل y بمقدار وحدة واحدة.

بعبارة أخرى إذا زاد الدخل y بمقدار وحدة واحدة من y_1 إلى y_2 تصبح قيمته $(y_1 + 1)$ ، يترتب على ذلك زيادة قيمة الاستهلاك C من C_1 إلى C_2 ولنفترض بمقدار ΔC . وبالإمكان إثبات أن الزيادة في المتغير التابع ΔC يساوي إلى قيمة الميل B_1 رياضياً وبيانياً.

أ- رياضياً:

$$C = \beta_0 + \beta_1 y \dots \dots \dots (2)$$

عندما يزيد المتغير المستقل y بوحدة واحدة، نحصل على:

$$\begin{aligned} C + \Delta C &= \beta_0 + \beta_1 (y + 1) \\ C + \Delta C &= \beta_0 + \beta_1 y + \beta_1 \dots \dots \dots (3) \end{aligned}$$

نعوض العبارة الرياضية لـ C بالمعادلة (2) في المعادلة (3) فنحصل على ما يلي:

$$\beta_0 + \beta_1 y + \Delta C = \beta_0 + \beta_1 y + \beta_1$$

وبعد الاختصار نحصل على:

$$\Delta C = \beta_1 \dots \dots \dots (4)$$

بالتالي فإن:

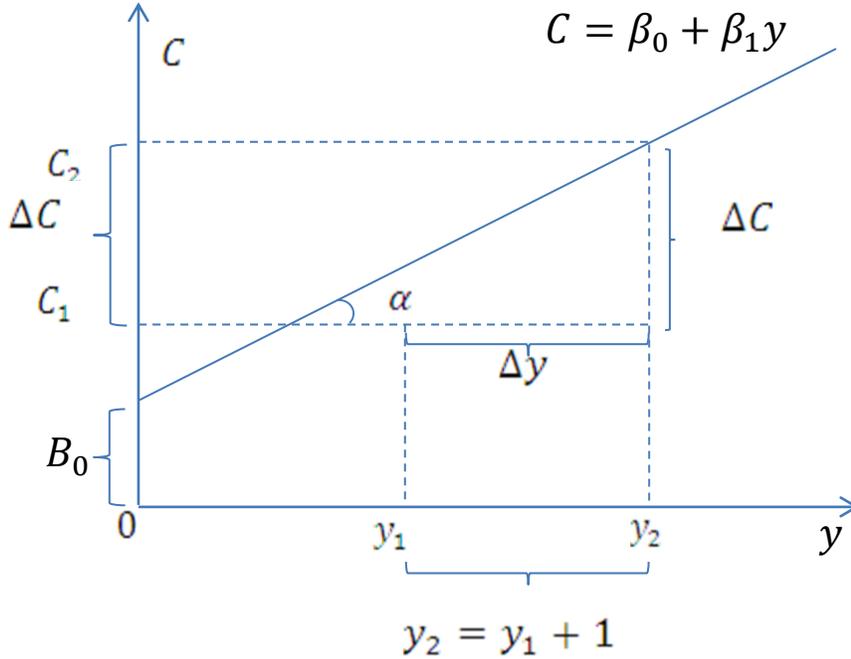
$$\beta_1 = \frac{\Delta C}{\Delta y} = \text{tga}$$

وبما أن: $\Delta y = 1$

إذن: $\beta_1 = \Delta C$

ب- بيانياً:

شكل (13): يوضح الميل الحدي للاستهلاك



المصدر: حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص 24.

وعلى ضوء ذلك يمكن القول بان الميل الحدي للاستهلاك: يمثل مقدار الزيادة الحاصلة في C بنسبة زيادة y بمقدار وحدة واحدة.

II- تعريف الاقتصاد القياسي:

هو ذلك العلم الذي يدمج بين النظرية الاقتصادية واستخدام الطرق الإحصائية والرياضيات للوصول إلى تقييم كمي للمتغيرات (الظواهر) الاقتصادية وتحليلها. لقد استخدم مصطلح القياس الاقتصادي لأول مرة عام 1926، ويرجع الفضل في ذلك للاقتصادي *Ragnar Frisch*⁽¹⁾، حيث اشتق هذا المصطلح *Econometrics* من

(1) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 03.

أصل يوناني ويتكون من كلمتين *Econo* ويقصد به العلاقات الاقتصادية⁽¹⁾، و *Metrics* تدل على القياس، بالتالي يمكننا القول قياس العلاقات الاقتصادية. من خلال ما سبق يتضح لنا أن الاقتصاد القياسي يتطلب الاعتماد على ثلاث فروع من العلوم وهي: الإحصاء والنظرية الاقتصادية والاقتصاد الرياضي، حيث يستعين بالنظرية الاقتصادية لتحديد المشكلة المراد دراستها ويتعين بالاقتصاد الرياضي لصياغة العلاقات النظرية في صورة معادلات ورموز رياضية قابلة للقياس وأخيرا يستعين بعلم الإحصاء لتقدير معالم الصيغ المقترحة واختبار الفرضيات والوصول إلى النتائج لاستعمالها في التنبؤ بالقيم المستقبلية للظواهر الاقتصادية.

III- أهداف الاقتصاد القياسي:

يمكن تلخيصها في أربعة أهداف أساسية:

1- تحليل واختبار النظرية الاقتصادية:

يعتبر تحليل واختبار النظرية الاقتصادية هدفا رئيسيا من أهداف الاقتصاد القياسي ولا يمكن اعتبار النظرية صحيحة ومقبولة ما لم تجتاز اختبارا كميا عدديا.⁽²⁾ لاختبار قوة المتغيرات المستقلة في تأثيرها على سلوكية المتغير التابع، حيث يوضح قوة النموذج ويفسر قوة العلاقة بين المتغيرات الرئيسية، لهذا فإن الاقتصاد القياسي هو المقيم للنظرية الاقتصادية، حيث أصبح مهما منطق النظرية مقبول، فاعته دون الاختبار الكمي تصبح النظرية غير مقبولة.

2- تفسير الظواهر الاقتصادية:

إن الهدف من دراسة الظواهر الاقتصادية هو معرفة مسبباتها من أجل معالجتها، وبما أن من مهام الاقتصاد القياسي هو قياس العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية من أجل

(1)- Damodar N Gujarati, Econométrie, Traduction de la 4eme édition Américaine par Bernard Bernier de Boeck et larcier, S,A, Paris, 2004, p 02.

(2)- حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص 19.

حصر مسيبيات هذه الظواهر عن طريق إدخال وإخراج المتغيرات المفسرة، وهذا بالاعتماد على بعض الاختبارات الإحصائية.

3- رسم السياسات واتخاذ القرارات:

يساهم الاقتصاد القياسي في رسم السياسات واتخاذ القرارات عن طريق تحديد القيم العددية لمعاملات العلاقات الاقتصادية، حيث يعتمد على هذه القيم في رسم سياسات سلمية⁽¹⁾. إذ تعتبر هذه القيم المقدره لهذه المعاملات ذات أهمية بالغة لدى متخذي القرار من أجل رسم السياسات الاقتصادية سواء على المستوى الكلي أو الجزئي، وهذا من خلال مقارنة النتائج المتوقعة مع المحققة.⁽²⁾

ومن أجل اتخاذ القرار يتطلب ذلك الحصول على:⁽³⁾

- تقييم عددي لمعاملات النموذج الاقتصادي واختبار معنوياتها الإحصائية؛
- تقييم إحصائي واقتصادي لصحة العلاقات لدالة الانحدار واختبار معنوياتها الإحصائية والاقتصادية؛
- اختبار قدرة النموذج على التنبؤ الاقتصادي، الذي هو أساس اتخاذ القرار؛
- اختبار الوزن الاقتصادي للمتغير العشوائي، الذي إذا زاد عن حد ما قد يجعل من الوحدة الاقتصادية والاقتصاد الوطني نظاما غير قابل للتوجيه والتخطيط وذو سلوك منقلب غير قابل للسيطرة.

4- التنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية:

إن استخدام الطرق القياسية في تحديد القيم المتوقعة لبعض المتغيرات الاقتصادية لفترة مستقبلية تساعد متخذي القرار في رسم السياسات والتنبؤ بما ستكون عليه المتغيرات في المستقبل، وتساعد أيضا على اتخاذ الإجراءات الكفيلة لإنجاح الخطط الاقتصادية في المستقبل.⁽⁴⁾

(1)- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 13.

(2)- نعمة الله نجيب إبراهيم، مقدمة في مساوئ الاقتصاد القياسي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2002، ص 12.

(3)- وليد إسماعيل السيفو، فيصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2006، ص 27.

(4)- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 15.

ثانيا : النماذج الاقتصادية والاقتصاد القياسي.

I- أنواع النماذج الاقتصادية:⁽¹⁾

توجد عدة أنواع من النماذج التي يمكن تصنيفها كالآتي:

1- النماذج الاقتصادية الكلية والجزئية:

أ- النماذج الاقتصادية الكلية: وهي النماذج التي تتعامل مع المتغيرات الاقتصادية التي تخص الاقتصاد الكلي، أي تتصل بالسلوك العام والبنية العامة للاقتصاد كالدخل الوطني، والاستثمار العام....الخ.

ب- النماذج الاقتصادية الجزئية: وهي النماذج التي تتعامل مع المتغيرات الاقتصادية التي تخص الوحدات الاقتصادية الجزئية كعلاقة العرض والطلب على سلعة معينة.

2- النماذج الاقتصادية الساكنة والمتحركة:

أ- النماذج الاقتصادية الساكنة: وهي النماذج التي لا يكون الزمن أحد متغيراتها، أو مؤثرا في تغيير قيم أحد المتغيرات الداخلة فيها، أي بدون فترة ارتداد زمني، وهذا يعني أن لكل متغير قيمة معينة في السنة التي يقع فيها، فمثلا تكون دالة الطلب الساكنة كالآتي:

$$D_t = f(p_t) \dots \dots \dots (1)$$

ب- النماذج الاقتصادية المتحركة: وهي النماذج التي يكون الزمن أحد متغيراتها أو مؤثرا في أحد متغيراتها، إن هذه النماذج توضح كيفية تأثير الزمن في المتغيرات الاقتصادية، وتعد هذه النماذج أكثر واقعية، فمثلا تكون دالة العرض المتحركة كالآتي:

$$S_t = f(p_{t-1}) \dots \dots \dots (2)$$

أي أن العرض في السنة الحالية (t) يعتمد على سعر السلعة في السنة السابقة ($t - 1$)، وسمي المتغير الحركي بالمتغير المرتد زمنيا مثل (p_{t-1}) .

(1) - نفس المرجع السابق، ص 26.

II- مكونات النموذج: (1)**1- معادلات النموذج:**

يتكون النموذج الاقتصادي من مجموعة من المعادلات تسمى بالمعادلات الهيكلية لآخر، لأنها توضح الهيكل الأساسي للنموذج المراد بناؤه، ويختلف عدد المعادلات من نموذج لآخر تبعاً لنوع النموذج والهدف من بنائه، وتنقسم المعادلات الهيكلية إلى:

أ. **المعادلات السلوكية:** هي المعادلات التي تعبر عن العلاقات الدالية بين المتغيرات الاقتصادية ويمكن التعبير عنها بدالة ذات متغير مستقل واحد أو عدة متغيرات مستقلة.

ب. **المعادلات التعريفية (المتطابقات):** وهي التي تعبر عن علاقة اقتصادية ناتجة عن تعاريف متفق عليها، أو هي العلاقة التي تحدد حتمية المتغير التابع بتحديد تعريف له في صورة علاقة مساواة.

2- متغيرات النموذج:

تتكون معادلات النموذج من عدد من المتغيرات يمكن تصنيفها إلى عدة أنواع، كما يأتي:

- أ. **المتغيرات الداخلية:** وهي المتغيرات التي تؤثر في النموذج وتتأثر به، وتحدد قيمتها من داخل النموذج عن طريق المعاملات وقيم المتغيرات الخارجية وتسمى هذه المتغيرات (الداخلية) أيضاً بالمتغيرات التابعة.
- ب. **المتغيرات الخارجية:** وهي المتغيرات التي تؤثر في النموذج ولا تتأثر به، وتحدد قيمتها بعوامل خارجة عن النموذج وفي بعض الأحيان تتحدد قيمتها عن طريق نموذج آخر مختلف عن النموذج الأصلي، وتسمى هذه المتغيرات (الخارجية) بالمتغيرات المستقلة.
- ج. **المتغيرات المرتدة زمنياً:** وهي المتغيرات التي تنتمي إلى فترة زمنية سابقة، أو التي تؤخذ قيمتها من الفترة السابقة مثل (y_{t-1}) التي تمثل دخل السنة الماضية.

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص 26-27.

III- منهجية الاقتصاد القياسي:

يهتم الاقتصاد القياسي بقياس معاملات النموذج المستخدم في التقدير والتنبؤ لقيم المتغيرات الاقتصادية، وهذا يتطلب إتباع منهجية معينة في البحث، لأن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية سببية، أي بمعنى أن التغير في بعض المتغيرات يحدث أثرا في المتغيرات الأخرى، ويمكن تحديد هذه المنهجية في الخطوات التالية:⁽¹⁾

1-مرحلة التوصيف:

تعد مرحلة التوصيف (صياغة) النموذج من أهم مراحل بناء النموذج وأصعبها، وذلك من خلال ما تتطلبه من تحديد للمتغيرات التي يجب أن يشتمل عليها النموذج، أو التي يجب استبعادها منه. وفي هذه المرحلة يتم الاعتماد على النظرية الاقتصادية والاقتصاد الرياضي لتحويل العلاقة المذكورة إلى معادلات رياضية باستخدام الرموز في تحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، كما يتم الاعتماد على العلاقات الرياضية، مثل العلاقة بين الكمية المطلوبة من سلعة ما (D_x) والسعر (p_x) والدخل (y) ، حيث تصاغ العلاقة أعلاه كالآتي:

$$D_x = \beta_0 + \beta_1 p_x + \beta_2 y \dots \dots \dots (1)$$

فمن نظرية الطلب يتوقع الحصول على إشارة سالبة للمعامل β_1 ، وذلك لوجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من سلعة ما وسعرها، حسب النظرية الاقتصادية، وإشارة موجبة للمعامل β_2 لوجود علاقة طردية بين الكمية المطلوبة ودخل المستهلك، كما يتم جمع البيانات الخاصة بمتغيرات النموذج.

2-مرحلة التقدير:

في هذه المرحلة يتم جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة الاقتصادية قيد الدراسة، ومن ثم يتم تقدير قيم معاملات العلاقة التي تم وصفها وصياغتها رياضيا في المرحلة الأولى، أي تقدير قيم رقمية للمعاملات β_0 ، β_1 و β_2 في دالة الطلب أعلاه، كما يجب في هذه المرحلة تقييم المعاملات المقدرة في النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية.

(1) - نفس المرجع السابق، ص ص 28-30.

فمن الناحية الاقتصادية تجري عملية مقارنة بين قيم وإشارة معالم النموذج التي تم تقديرها مع القيم والإشارات المتوقعة لهذه المعالم في ضوء النظرية الاقتصادية. ومن الناحية الإحصائية يتم حساب الانحرافات الكلية والجزئية في المتغيرات التي يتكون منها النموذج واختبار معنوية المعالم من خلال اختبار (t) ستيودنت، والمعنوية الكلية للنموذج من خلال اختبار فيشر F ومعامل التحديد (R^2). أما من الناحية القياسية فيتم اختبار مدى انسجام وتحقق الفروض الخاصة بالمتغير العشوائي U_i على النموذج القياسي المقترح، حيث أن وجود الاختلاف يعني وجود مشاكل منها مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي، التعدد الخطي، وعدم ثبات تجانس التباين... الخ.

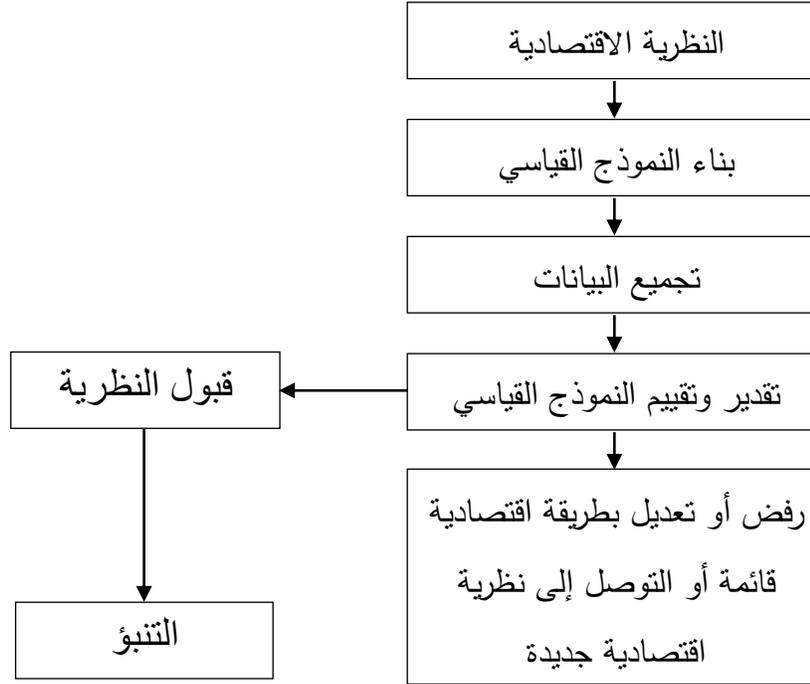
3-مرحلة الاختبار:

في هذه المرحلة يتم اختبار قوة ومعنوية النموذج المقدر باعتماد طرق إحصائية معينة للتأكد من صلاحية النموذج وقدرته على التنبؤ، وقد يواجه الباحث هنا عدة مشاكل منها مشكلة تغاير حد الخطأ أو الارتباط الذاتي أو الازدواج الخطي وغيرها من المشاكل، وعلى الباحث أن يعالج هذه المشاكل قبل البدء بعملية التقييم.

4-مرحلة التنبؤ:

لا يوجد من يعترض على ضرورة التنبؤ بالمستقبل والتعرف عليه مسبقا قبل قدومه وعلى مختلف المستويات - الكلية والجزئية- وفي مختلف المجالات الاقتصادية ولمختلف الآجال القصيرة والمتوسطة والطويلة، عليه يتم في هذه المرحلة إعداد تقديرات مستقبلية للمتغيرات المدروسة كحجم الطلب على سلعه (D_x) في مثلنا السابق. لكن قبل استخدام النموذج المقدر في التنبؤ يجب التأكد من جودة الأداء العام للنموذج، وبعدئذ يتم تطبيق النتائج التي تم التوصل إليها في الواقع واستخدامها في عملية التنبؤ. ويمكن توضيح منهجية البحث في الاقتصاد القياسي كما هو مبين في الشكل أدناه.

الشكل (14): منهجية البحث في الاقتصاد السياسي



المصدر: عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 30.

ثالثاً: نموذج الانحدار الخطي المتعدد (الخطي العام):

يركز نموذج الانحدار الخطي البسيط على دراسة العلاقة بين متغيرين أحدهما مستقل x والآخر تابع y ، غير أن واقع الحياة الاقتصادية مبني بشكل عام على تأثير أية ظاهرة بأكثر من متغير مستقل، لذلك لابد من توسيع نموذج الانحدار الخطي البسيط ليشمل على انحدار المتغير التابع y ، مع العديد من المتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k ، ويسمى هذا النموذج بنموذج الانحدار الخطي المتعدد أو العام.

I- طبيعة النموذج الخطي المتعدد وفرضياته:

1- طبيعة النموذج الخطي المتعدد:

يستند نموذج الانحدار المتعدد على افتراض وجود علاقة خطية بين متغير تابع i وعدد من المتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k ، وحد عشوائي U_i ، ويعبر عن هذه العلاقة بالنسبة لـ N مشاهدة و K متغير مستقل بالشكل الآتي:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + u_i$$

إن هذه المعادلة هي واحدة من جملة معادلات يبلغ عددها N تشكل في مجملها نموذج الانحدار الخطي العام، وهي كما يلي: (1)

$$\begin{aligned} y_1 &= \beta_0 + \beta_1 x_{11} + \beta_2 x_{12} + \dots + \beta_k x_{1k} + u_1 \\ y_2 &= \beta_0 + \beta_1 x_{21} + \beta_2 x_{22} + \dots + \beta_k x_{2k} + u_2 \\ &\vdots \\ y_n &= \beta_0 + \beta_1 x_{n1} + \beta_2 x_{n2} + \dots + \beta_k x_{nk} + u_n \end{aligned}$$

يمكن تمثيل هذه المعادلات باستعمال المصفوفات في الشكل التالي:

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1k} \\ 1 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2k} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nk} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ \vdots \\ U_n \end{bmatrix}$$

وباختصار الصيغة السابقة نحصل على ما يلي: (2)

$$y_{(N,1)} = x_{(N,k+1)} \beta_{(k+1,1)} + U_{(N+1)}$$

حيث أن:

y : شعاع عمودي أبعاده $(N, 1)$ يحتوي على مشاهدات المتغير التابع y
 x : مصفوفة أبعادها $(N, k + 1)$ تحتوي على مشاهدات المتغيرات المستقلة، ويحتوي عمودها الأول على قيم الواحد الصحيح ليمثل الحد الثابت.

B : شعاع عمودي أبعاده $(k + 1, 1)$ تحتوي على المعالم المطلوب تقديرها.

U : شعاع عمودي أبعاده $(N, 1)$ يحتوي على الأخطاء العشوائية.

2- فرضيات النموذج الخطي المتعدد:

إن الصيغة السابقة تعبر عن العلاقة الحقيقية المجهولة والمراد تقديرها باستخدام الإحصائيات المتوفرة عن المتغير التابع y والمتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k ، لذا يستوجب تحقيق الفروض الأساسية التالية: (3)

(1) - حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص 135.

(2) - Régis Bourbonnais, Econométrie, Dunod, Paris, 2004, 5 eme édition, p 50.

(3) - بالاعتماد على كل من:

- محمد خالد السواعي وحسام علي داود، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، باستخدام برنامج Eviews7، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2013، الطبعة الأولى، ص ص 221-224.

- جيلالي جلاطو، الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2009، ص ص 16-17.

- 1- وجود علاقة خطية بين المتغير التابع y_i والمتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_n في ظل وجود الخطأ العشوائي U_i والذي يعبر عن باقي المتغيرات والأخطاء.
- 2- القيمة المتوقعة لشعاع (متجه) المتغير العشوائي (حد الخطأ) تساوي صفر، أي أن: $E(U_t) = 0$ ، أي شعاع الصفر من الرتبة $(N \cdot 1)$ ، هذا يعني أن القيمة المتوقعة لكل عنصر من عناصر المتجه العشوائي N تساوي الصفر، أي أن:

$$E(U_t) = E \begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ \vdots \\ U_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} E(U_1) \\ E(U_2) \\ \vdots \\ E(U_n) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} = 0$$

وتجدر الإشارة أن المقصود بهذا الغرض هو أن تكون قيمة المتغير العشوائي (U_t) موزعة توزيعاً طبيعياً، بحيث تكون القيمة المتوقعة له مساوية للصفر، وهذا معناه أن تعتمد القيمة المتوقعة للمتغير التابع y_t على المتغيرات المستقلة X_{kt} فقط.

- 3- ثبات تباين المتغير العشوائي (U_t) لجميع قيم (t) ويساوي إلى $\sigma_u^2 \cdot I_n$ ، وقيمة التباين المشترك (التغاير) مساوية إلى الصفر، وهذا يعني أن جميع الاضطرابات (U_t) التي تخص نموذج الانحدار العام للمجتمع تمتلك نفس التباين، أي أنها ذات تجانس متساو، وعليه فإن تباين جميع الاضطرابات مساوي مقدار عددي ثابت (σ_u^2) .
- لاحظ أن هذا الفرض ما هو إلا ملخص لفرضيتين معا هما:

- أ- ثبات تباين المتغير العشوائي (U_t) ، وهذا يعني تجانس قيم المتغير العشوائي $(Homoscedasticity)$ ، وهذا يعني الانتشار المنظم لها حول خط الانحدار.
- ب- استقلال قيم المتغير العشوائي (U_t) ، والذي يعني عدم وجود ارتباط ذاتي أو تسلسلي بين الأخطاء. $(Non Autocorrelation or non serial correlation)$

ويمكن التعبير عما سبق كما يلي:

- $E(U_t^2) = E(U \cdot U') = \sigma_u^2 I_n$
- $cov(U_i, U_j) = E(U_i U_j) = 0, \forall i \neq j$

حيث:

- U' : ممثل مقلوب المصفوفة

• I_n : تمثل مصفوفة الوحدة من الرتبة n (قطرها الرئيسي يساوي الواحد وبقية العناصر أصفار)

• $\sigma_u^2 I_n$: تمثل مصفوفة التباين والتباين المشترك لحد الخطأ.

4- استقلالية حد الخطأ عن جميع المتغيرات المستقلة، واصطلاحاً يمكن التعبير عن شرط

التباين المشترك بين (U_t) وكل من (x_{it}) على النحو التالي:

$$\begin{aligned} cov = (U_t, x_{it}) &= E[U_t(x_{it} - U_{xi})] \\ &= E(U_t x_{it}) - U_{xi} E(U_t) \\ &= E(U_t, x_{it}) = 0 \end{aligned}$$

حيث: $E(x_{it}) = U_{xi}$

أي: عدم وجود ارتباط بين (U_t) و (x_{it}) .

5- أن المتغير العشوائي (U_t) يتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط يساوي صفر وتباين ثابت، أي أن:

$$U_t \sim N(E(U_t), \sigma_u^2 I_n) = (0, \sigma_u^2 I_n) / E(U_t) = 0$$

6- أن تكون قيم المتغيرات المستقلة متغيرات غير عشوائية، وإنما تكون لها قيم ثابتة.

7- ليس هناك علاقة خطية تامة بين المتغيرات المستقلة.

8- أن يكون حجم العينة أكبر بكثير عن عدد المعلمات أي: $n \gg k$

9- غياب أخطاء صياغة النموذج، معناه صياغة جيدة للنموذج.

10- لا توجد أخطاء تجميع البيانات، مع إمكانية تشخيص (تمييز) العلاقة المراد تقديرها.

II- تقدير معلمات النموذج الخطي المتعدد:

1- تقدير شعاع المعالم β

يستخدم طريقة المربعات الصغرى في تقدير معلمات النموذج الخطي المتعدد، وهذا من

خلال إيجاد تقدير للشعاع β الذي يجعل مربعات الأخطاء e_i بين القيم الحقيقية y والقيم

المقدرة \hat{y}_i أقل ما يمكن.

$$\begin{aligned} \min \sum_{i=1}^n e_i^2 &= \min \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 = \min \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)(y_i - \hat{y}_i) \\ &= \min U \cdot U' \end{aligned}$$

حيث أن: \hat{e} : عبارة عن شعاع البواقي.....

$$e = y_i - \hat{y}_i = \begin{bmatrix} e_1 \\ e_2 \\ \vdots \\ e_n \end{bmatrix}$$

\hat{e} : عبارة عن منقول شعاع البواقي

بالتالي: $ee' = e_1^2 + e_2^2 + \dots + e_n^2 = \sum_{i=1}^n e_i^2$

لدينا: $mine_i^2 = minee'$

وبتعويض قيمة ee' بما يساويه كل واحد منهما نجد:

$$\min \sum e_i^2 = minee' = (y - x\hat{\beta})(y - x\hat{\beta})' / \hat{y} = x\hat{\beta}$$

وبأخذ المشتقة الأولى بالنسبة للشعاع $\hat{\beta}$ مع مساواته إلى الصفر نجد:

وبما أن رتبة x هي $\frac{\partial e_i^2}{\partial \hat{\beta}} = 0 \rightarrow 2x'y + 2x'x\hat{\beta} = 0 \rightarrow \hat{\beta} = (x'x)^{-1}x'y$

$k + 1$ فإن $(x'x)$ مصفوفة مربعة $[(k + 1)(k + 1)]$ رتبها $k + 1$ وتقبل معكوس $(x'x)^{-1}$

ومنه: بضرب طرفي المعادلة في $(x'x)^{-1}$ نحصل على:

$$\hat{\beta} = (x'x)^{-1}x'Y$$

وهو تقدير ل: β

وللتأكد من أن $\hat{\beta}$ المتحصل عليه هو قيمة دنيا ل: $\sum U_i^2$ ، يجب تحقيق الشرط من الدرجة

الثانية: $\frac{\partial^2 \sum U_i^2}{\partial \hat{\beta} \partial \hat{\beta}'} = (x'x) > 0$ وهي مصفوفة معرفة موجبة ومنه فإن $\hat{\beta}$ هو نهاية

صغرى، والآن لنرمز ل: A للمصفوفة $(x'x)^{-1}x'$ ، حيث:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{k1} & a_{k2} & \dots & a_{kn} \end{bmatrix} \rightarrow \hat{\beta} = Ay \therefore \hat{\beta}_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}y_j$$

حيث: $i: 1 \dots k$

ومنه نرى أن مختلف المقدرات $(\hat{\beta}_k, \dots, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_1)$ (*)

(*) - لإيجاد تقدير معالم النموذج يمكن استخدام: طريقة المحددات أو طريقة الانحرافات.

هي على شكل خطي مع المتغير y ، كذلك لدينا: $\hat{\beta} = (x'x)^{-1}x'y$

وأيضاً: $y = x\beta + e$

إذن: $\hat{\beta} = (x'x)^{-1}x'[x\beta + e] = (x'x)^{-1}x'x\beta + (x'x)^{-1}x'e$

$$\Rightarrow \hat{\beta} = \beta + (x'x)^{-1}x'e$$

بإدخال التوقع الرياضي:

$$E(\hat{\beta}) = \beta + \frac{(x'x)^{-1}x'E(e)}{E(e)} = 0$$

نحصل في الأخير على: $E(\hat{\beta}) = \beta$

نستنتج أن التقدير لـ: $\hat{\beta}$ هو β المتحصل عليه بطريقة المربعات الصغرى غير متحيز، بالإضافة إلى ذلك فإن $\hat{\beta}$ هو التقدير الأفضل من ضمن كل التقديرات الخطية غير والمتحيزة لـ: β (BLUE).

أما تقدير تباين الإحصاء σ^2 فيمكن الحصول عليه باستخدام مقلوب المصفوفة $(x'x)$ وضرب القيم التي نحصل عليها في المحور الخاص بهذه المصفوفة $(x'x)^{-1}$ في قيمة تباين المعالم وهي σ_u^2 ، وذلك لأن: $V(\hat{\beta}) = \sigma_u^2(x'x)^{-1}$ (1).

2- خصائص مقدرات المعدلات الصغرى:

تتميز مقدرات $\hat{\beta}$ بالخصائص التالية: (2)

• الخطية: يمكن شرحها من خلال المعادلة التالية: $\hat{\beta} = (x'x)^{-1}x'y$

• أي في الشكل $\hat{\beta} = Ay$

حيث A مصفوفة من الدرجة $k \cdot N$ ، بالتالي $A = (x'x)^{-1}x'$

وبهذا يمكن القول أن شعاع المقدرات $\hat{\beta}$ يعتمد بصورة خطية على شعاع المتغير التابع y .

• عدم التحيز: يتميز شعاع $\hat{\beta}$ مقدرات المربعات الصغرى العادية $\hat{\beta}$ بعدم التحيز، أي أن:

$E(\hat{\beta}) = \beta$ ، أي أن كل قيمة متوقعة لكل عنصر من عناصر الشعاع يساوي إلى العنصر

المقابل في شعاع المعالم الحقيقية β ، أي أن:

(1) - محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان 2012، الطبعة الأولى، ص ص 60-61.

(2) - حسين علي بخيت، سحر فتح اله، مرجع سابق، ص 150.

$$E(\hat{\beta}) = E \begin{bmatrix} \hat{\beta}_1 \\ \hat{\beta}_2 \\ \vdots \\ \hat{\beta}_k \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} E(\hat{\beta}_1) \\ E(\hat{\beta}_2) \\ \vdots \\ E(\hat{\beta}_k) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_k \end{bmatrix} = \beta$$

• **الكفاية:** يتم شرح هذه الخاصية بواسطة برهان: غوص ماركوف، حيث نقوم بتعريف مقدره خطية أخرى تتسم بعدم التحيز، وتجرى عملية مقارنة بين هذه: المقدره المعرفة ومقدرة المربعات الصغرى العادية، حيث يلاحظ أن مقدره المربعات الصغرى العادية هي الأفضل لأنها تمتلك أصغر تباين من الاثنين.

III- تقييم النموذج الخطي المتعدد:

بعد عملية تقدير معاملات النموذج تأتي مرحلة تقييم النموذج، وهذا من أجل استبعاد المتغيرات المستقلة التي ليس لها أثر على المتغير التابع، ويتم هذا من خلال إجراء مجموعة من الاختبارات، أهمها الاختبارات الإحصائية والقياسية.

1- الاختبارات الإحصائية

إن من أهم الاختبارات الإحصائية ما يلي:

أ. **اختبار جودة التوفيق والارتباط:** يفسر معامل التحديد المتعدد العلاقة الموجودة بين المتغير التابع y والمتغيرات المستقلة: x_1, x_2, \dots, x_k ، أي هو مقياس يوضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع، و تتمثل صيغته الرياضية في: (1)

$$R^2 = \frac{\text{التباين المفسر}}{\text{التباين الاجمالي}} = \frac{ESS}{TSS} = \frac{TSS - RSS}{TSS}$$

$$\Rightarrow R^2 = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

$$\Rightarrow R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n \hat{u}_i^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

(1) - محمد شيخي، مرجع سابق، ص 68.

$$\Rightarrow R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}$$

حيث إن: TSS : التباين الإجمالي والذي يساوي إلى: $\sum (y_i - \bar{y})^2$

ESS : التباين المفسر والذي يساوي إلى: $\sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2$

RSS : التباين غير المفسر يساوي إلى: $\sum (y_i - \hat{y}_i)^2$

أما إذا كان النموذج لا يحتوي على حد ثابت، فإن R^2 يكتب بدون تركيز المتغيرات.

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} = 1 - \frac{\hat{U} \hat{U}}{y \ y} = \frac{\hat{y} \ y}{y \ y}$$

وتتراوح قيمة R^2 بين الصفر (عندما لا تفسر معادلة الانحدار أيًا من التغير في y)،

والواحد (عندما تقع كل نقاط الانتشار أو السحابة النقطية على خط الانحدار).

غير أنه يعاب على معامل التحديد R^2 بأنه يتزايد دوماً بتزايد المتغيرات المستقلة

حتى لو لم يكن لها علاقة مع المتغير التابع، كما أنه لا يأخذ بعين الاعتبار عدد درجات

الحرية في أي مشكل إحصائي، لهذا الغرض يستعمل معامل آخر يسمى بمعامل التحديد

المصحح \bar{R}^2 ، والذي يعطي العلاقة التالية:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{RSS/(N - k)}{TSS(N - 1)}$$

حيث: N : عدد المشاهدات.

k : عدد المعلمات المراد تقديمها وبتعويض بسيط نجد: ⁽¹⁾

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{(N - 1)}{(N - k)}$$

مع ملاحظة أن: $\bar{R}^2 < R^2$

ومنه يجب أن نعتمد على معامل التحديد المعدل \bar{R}^2 في المقارنة بين نموذجين

يحتويان أكثر من متغير مفسر.

⁽¹⁾- Régis Bourbonnais, Econométrie, 3^{ème} édition, Dunod Paris, 2000, p 53.

ب. اختبار معنوية المعالم باستخدام الإحصائية (t)

يستخدم الاختبار (t) لتقييم معنوية تأثير المتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k على المتغير التابع y في نموذج الانحدار المتعدد، ويعتمد هذا الاختبار على نوعين من الفروض: فرضية العدم:

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k$$

$$H_1: \beta_0 \neq 0 \wedge \beta_1 \neq 0 \wedge \beta_2 \neq 0 \dots \wedge \beta_k \neq 0$$

بافتراض أن المتغير العشوائي U_t موزعا توزيعا طبيعيا، وبتوفير الفرضيات السابق ذكرها:

$$(\hat{\beta}) \rightarrow N(\beta, \sigma^2(\hat{x}x)^{-1})$$

حيث:

$$E(\hat{\beta}) = \beta$$

$$V(\hat{\beta}) = \sigma^2(\hat{x}x)^{-1}$$

$$\hat{\beta} = \beta + AU$$

$$A = (\hat{x}x)^{-1}\hat{x}$$

نحصل على إحصاء الاختبار t كما يلي:

$$t_{cal} = \frac{\hat{\beta}_j - \beta_j}{SE(\hat{\beta})} \quad \backslash \quad SE(\hat{\beta}) = \sqrt{V(\hat{\beta}_j)}$$

$$\Rightarrow SE(\hat{\beta}) = \sqrt{\hat{\sigma}^2(\hat{x}x)^{-1}}$$

$$\Rightarrow SE(\hat{\beta}) = \hat{\sigma}\sqrt{(\hat{x}x)^{-1}}$$

وتستعمل هذه الإحصائية لإجراء اختبارات الفروض لكل معلمة لـ: $(\hat{\beta})$ على حدا،

بالتالي فإننا: (1)

(1) - محمد شيخي، مرجع سابق، ص ص 72-73.

* نقبل H_0 ، إذا كان: α ، $t_{cal} = \left| \frac{\hat{\beta}_j}{\hat{\sigma}_{\beta_j}} \right| \leq t_{tab \ n-k}$ في هذه الحالة المعلمة ليس لها معنوية إحصائية، أي معنويا تساوي الصفر، حيث t_{tab} مأخوذة من جدول التوزيع t .

* ونرفض H_0 بمستوى معنوية α إذا كان: α ، $T_{cal} = \left| \frac{\hat{\beta}_j}{\hat{\sigma}_{\beta_j}} \right| \leq T_{tab \ n-k}$ ، أي المعلمة $\hat{\beta}_j$ لها معنوية إحصائية فهي تختلف معنويا عن الصفر.
ج- اختبار المعنوية الكلية للنموذج باستخدام إحصائية فيشر (F)

يتم اختبار المعنوية الكلية لكل معالم الانحدار للنموذج باستخدام نسبة التباين المفسر إلى التباين غير المفسر، ويتبع توزيع فيشر F ، بدرجات حرية: $K-1$ و $N-K$ للبسط والمقام. حيث: N : يمثل عدد المشاهدات

K : يمثل عدد المعلمات المقدرة

ويعتمد هذا الاختبار بدوره على نوعين من الفروض:

* فرضية العدم H_0 : وتنص هذه الفرضية على انعدام العلاقة بين كل متغير من المتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k ، والمتغير التابع y أي:

$$H_0: \hat{\beta}_1 = \hat{\beta}_2 = \dots = \hat{\beta}_k = 0$$

* الفرضية البديلة H_1 : وتنص هذه الفرضية على وجود علاقة معنوية بين المتغيرات

$$H_1: \hat{\beta}_1 \neq 0 \vee \hat{\beta}_2 \neq 0 \vee \dots \vee \hat{\beta}_k \neq 0$$

والصيغة الرياضية لقيمة F المحسوبة تعطي العلاقة:⁽¹⁾

$$F_{cal} = \frac{ESS/k - 1}{RSS/N - k} = \frac{R^2/k - 1}{1 - R^2/N - k}$$

ويتم ايجاد قيمة F_{tab} (الجدولية) من خلال تحديد درجات حرية الانحدار أي $k - 1$ ودرجات حرية الخطأ أي $N - k$ ، وتحديد مستوى المعنوية α ، حيث:

$$F_{tab} = F_{k-1, N-k, \alpha}$$

وبمقارنة F المحسوبة مع F الجدولية نقبل أو نرفض H_0 و H_1 .

(1) - حسام علي داود وخالد محمد السواعي، مرجع سابق، ص 235.

* إذا كانت قيمة $F_{cal} < F_{tab}$ نقبل H_0 ، بالتالي لا توجد علاقة انحدار بين المتغير التابع y والمتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k أي أن علاقة الانحدار غير معنوية.

* إذا كانت قيمة $F_{cal} < F_{tab}$ ترفض H_0 ، وتقبل H_1 ، بالتالي توجد علاقة انحدار بين المتغير التابع y والمتغيرات المستقلة أي أن علاقة الانحدار معنوية.

2- الاختبارات القياسية:

أ- مشاكل النماذج الانحدارية الخطية:

قد يواجه باحث الاقتصاد القياسي عدة مشاكل قياسية التي تؤثر على النموذج المتحصل عليه، والتي تكون ناجمة عن طبيعة المتغيرات الاقتصادية، أو انتهاك الافتراض الخاص بانعدام الارتباط، وفي حالة استخدام هذا النموذج في ظل هذه المشاكل قد يعطى نتائج مضللة، الأمر الذي يتطلب إجراء تعديلات مهمة في النموذج، لهذا كان لزاما التطرق إلى مشاكل النماذج الانحدارية الخطية وكيفية الكشف عنها وطرق معالجتها.

أ. مشكلة التعدد الخطي:

تحدث هذه المشكلة عندما يرتبط متغيران مستقلان أو أكثر، بحيث يصبح من الصعب فصل أثر كل متغير على المتغير المعتمد (التابع) في الواقع التطبيقي، وتظهر هذه المشكلة في حالة نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

أ-1 أسبابه:

إن من أهم أسباب الارتباط الخطي ما يلي:⁽¹⁾

- تفسر مشترك لبعض المتغيرات المستقلة، فمثلا في فترتي الرواج والكساد الاقتصادي، يلاحظ أن بعض المتغيرات الاقتصادية: كالدخل والاستهلاك والادخار والاستثمار ترتفع وتنخفض في آن واحد، لهذا فعندما نستخدم هذه المتغيرات كمتغيرات مستقلة في النموذج لتفسير ظاهرة ما، تبرز لنا ظاهرة التعدد الخطي، مما يجعل من الصعب عزل تأثيراتها الفردية على المتغير التابع.

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سابق، ص 231.

- استخدام المتغيرات المتباطئة زمنياً كمتغيرات تفسيرية في النموذج، مثل: استخدام دخل السنة $(t - 1)$

فمثلاً: إذا كانت لدينا دالة الاستهلاك من الشكل:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + \beta_2 x_{t-1} + U_t$$

حيث: y_t : تمثل استهلاك الفترة الحالية.

x_t : تمثل دخل الفترة الحالية.

x_{t-1} : تمثل دخل الفترة السابقة.

من البديهي فإن القيم المتطابقة لأي متغير اقتصادي تظهر نوع من الارتباط ولهذا السبب تظهر مشكلة الازدواج الخطي.

أ- 2 أنواعه:

أولاً- التعدد الخطي التام: إن هذه الحالة صعبة التحقق في الواقع العملي، ذلك لأنها تتحقق في حالة كون ارتباط خطي تام بين متغيرين مستقلين أو أكثر.

ثانياً- التعدد الخطي غير تام: هي الحالة الأكثر حدوثاً في دراسات الاقتصاد القياسي، خاصة إذا كانت بيانات السلسلة الزمنية تتحرك في اتجاه واحد بمختلف المتغيرات الاقتصادية، بحيث يكون متغيرين مستقلين أو أكثر في نموذج الانحدار المتعدد في حالة ارتباط خطي غير تام.

أ- 3 النتائج المترتبة على وجود التعدد الخطي:

من الآثار المترتبة عن وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد ما يلي:⁽¹⁾

أ- 3-1- في حالة التعدد الخطي التام:

• لا نستطيع تقدير معالم النموذج المقدر.

(1)- بالاعتماد على:

- وليد إسماعيل السيفو، فيصل فتاح شلوف وآخرون، مرجع سابق، ص ص 99-101.

- عبد المحمود محمد عبد الرحمن، مقدمة في الاقتصاد القياسي، عمارة شؤون المكتبات، الرياض، 1995، ص ص 134-135.

• ارتفاع الأخطاء المعيارية للتقدير أي: $V(\hat{\beta}) = \infty$ وتكون $\hat{\beta} = 0$ ، حيث أن المعلمات غير محددة وغير معنوية إحصائياً، وهذا لأن الخطأ المعياري لا نهائي، رغم أن (R^2) قد يكون مرتفعاً.

• لا يمكن قياس كل معلمة على حدا لأن المتغيرات مرتبطة ارتباطاً تاماً إلا أنه يمكن قياس قيمة واحدة لكل هذه المعلمات.

أ-3-2 في حالة التعدد الخطي غير تام:

• يمكن تقدير معالم النموذج المقدر، لكي تكون غير دقيقة.

• احتفاظ مقدرات المربعات الصغرى العادية بخواص الخطية، وعدم التحيز، وهذا شرط دقة تحديد النموذج، وتظل المقدرات غير متحيزة، حتى ولو كان الارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة.

• ارتفاع الإخطاء المعيارية للمعلمات المقدرة وتدني قيمة t ، قد تؤدي بالباحث إلى حذف (استبعاد) المتغيرات غير معنوية في النموذج، بينما عدم معنويتها قد يرجع إلى استخدام عينة من البيانات لم تتح له الوصول إلى القياسات الصحيحة الخاصة بقوة هذه المتغيرات المستقلة في تفسير المتغير التابع y .

• إن ارتفاع الإخطاء المعيارية للمعلمات قد تؤدي إلى حذف متغير مستقل قدرته التفسيرية عالية مما يخفض من معامل التحديد، الشيء الذي يضعف من المقدرة التفسيرية للنموذج.

أ-4 اختبارات الكشف عن التعدد الخطي:

إن من أبرز الاختبارات للكشف عن مشكلة التعدد الخطي، كما يلي:

أ-4-1 اختبار *Ragnar Frisch* (طريقة التحليل الترادفي)

يتم وفقاً لهذا الاختبار إيجاد معادلة الانحدار للمتغير التابع على كل من المتغيرات المستقلة على حدا، ثم نقوم باختباره على أساس المعايير الإحصائية، بعدها نقوم باختيار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج، ثم نضيف تدريجياً متغيرات أخرى، ونختبر آثارها على

كل المعالم الفردية (معامل التحديد R^2 والأخطاء المعيارية)، حيث تتميز المعادلة المقدرة المختارة عن باقي المعادلات المقدرة الأخرى بما يلي: (1)

- أن تكون قيمة معامل التحديد R^2 الخاصة بها أكبر عن مثيلتها لأي معادلة مقدرة أخرى.
- أن يكون الأخطاء المعيارية للقيم المقدرة لمعاملات الانحدار الخاصة بها أقل عن مثيلتها لأي معادلة مقدرة أخرى.

من أجل توضيح هذه الطريقة نفترض المعادلة التالية:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_k)$$

$$y = f(x_1), \quad y = f(x_2), \dots, y = f(x_k)$$

نفترض أننا حصلنا على أفضل النتائج من المعادلة $y = f(x_2)$ ، نقوم بإضافة المتغيرات المستقلة الواحدة تلو الأخرى إلى هذه المعادلة، ثم نختبر آثار كل منها على قيمة R^2 والخطأ المعياري والقيم المقدرة لمعاملات الانحدار، ويمكن الحكم على المتغيرات المستقل المضاف إلى المعادلة وفقا للحالات التالية:

- إذا أدت إضافة المتغير المستقل إلى معادلة الانحدار إلى تحسن في قيمة معامل التحديد (R^2) ، دون التأثير على قيمة المعلمات، فإن المتغير المستقل المضاف يعتبر مفيدا.
- إذا لم تؤدي إضافة المتغير المستقل إلى معادلة الانحدار إلى تحسن في قيمة معامل التحديد (R^2) ، ولا يؤثر على قيم معاملات الانحدار، فإن المتغير المستقل المضاف تعتبر زائدا ولا حاجة له، لذا يجب حذفه من المعادلة.
- إذا أدت إضافة المتغير المستقل لمعادلة الانحدار إلى التأثير على إشارة وقيم المعاملات، فهي غير مقبولة من الناحية الاقتصادية والإحصائية، فإنه يعتبر غير مفيد ولا حاجة لوجوده في معادلة الانحدار.

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سابق، ص ص 237-241.

أ-4-2 اختيار كلاين *Klient*

يقوم هذا الاختبار على مقارنة معامل التحديد R^2 لنموذج J و k متغير مستقل، مع مربع معامل الارتباط من المتغيرات المستقلة r_{xixj}^2 حيث $(i \neq j)$ فإذا كان: $r_{xixj}^2 < R^2$ فهذا يعني عدم وجود مشكلة التعدد الخطي، وإن كان موجودا فهو لا يؤثر⁽¹⁾

أ-5 طرق معالجة مشكلة التعدد الخطي:

يمكن مواجهة مشكلة التعدد الخطي بإحدى الطرق الآتية:⁽²⁾

- توسيع حجم العينة، بإضافة بيانات عن متغيرات الظاهرة المدروسة، نظرا للعلاقة الموجودة بين حجم العينة وقيمة التباين، فكلما كبر حجم العينة كلما تم الحصول على معلومات إضافية تساعد على تخفيض حجم التباينات.
- حذف بعض المتغيرات المستقلة التي تسبب في هذه المشكلة، لكن في الغالب ما يؤدي هذا الحل إلى مشكلة أخرى، وهذا في حالة حذف متغير مستقل له أهمية تفسيرية، مما يرفع من احتمال تحيز تلك المقدرات.
- تحويل شكل الدالة باستعمال النسب والفروقات عوضا عن المتغيرات الأصلية، فعلى سبيل المثال النموذج التالي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + U_t$$

يمكن اختبار أحد المتغيرات المستقلة وليكن مثلا: x_2 كمقام فنحصل على متغيرات

جديدة كالآتي:

$$\frac{y_t}{x_2} = \beta_0 \frac{1}{x_2} + \beta_1 \frac{x_1}{x_2} + \beta_2 + \frac{U_t}{x_2}$$

غير أنه يلاحظ أن النموذج الجديد قد لا يستوفي أحد فروض *OLS* الاعتبارية ألا وهو: أنه لا يمكن تباين ثابت لحدود الخطأ $\frac{U_i}{x_2}$ ، حيث أن:

$$E \left(\frac{U_i}{x_i} \right)^2 = \frac{E(U_i)^2}{x_2^2} = \frac{\sigma^2}{x_2^2} \neq \sigma^2$$

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سابق، ص. 252.

(2) - نفس المرجع السابق، ص ص . 253-254.

مما يعني استبدال المشكلة بمشكلة أخرى

• استعمال المعلومات الخارجية للاستفادة منها، المسبقة والمتاحة حول قيم بعض المعالم أو عن العلاقات التي تربط بينها للقضاء على مشكلة الارتباط المتعدد، حيث تعد هذه الطريقة هي الأنجع لمعالجة هذه المشكلة شريطة أن تتوفر معلومات موثوق بها من مصادر خارجية أو من النظرية الاقتصادية، ولتوضيح ذلك نفرض النموذج التالي:

حيث $y_t = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + U_t$ ، يمثل الاستهلاك والثروة مرتبطين، وإذا

عرفنا سابقاً أن $\beta_2 = \lambda \beta_1$ ، يمكن إجراء الانحدار التالي: ⁽¹⁾

$$\begin{aligned} y_t &= \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \lambda \beta_1 x_{2i} + U_t \\ \Rightarrow y_t &= \beta_0 + \beta_1 (x_{1i} + \lambda x_{2i}) + U_t \\ \Rightarrow y_t &= \beta_0 + \beta_1 x_i^* + U_t \end{aligned}$$

حيث: $x_i^* = x_{1i} + \lambda x_{2i}$

ومنه بعد حصولنا على $\hat{\beta}_1$ يمكننا إعادة حساب $\hat{\beta}_2$ باستعمال العلاقة المبدئية:

$$\hat{\beta}_2 = \lambda \hat{\beta}_1$$

ب. مشكلة عدم تجانس التباين *Heteroscedasticity problem*

إن من بين فرضيات نموذج القياس الاقتصادي سواء كان بسيطاً أو متعدداً هو ثبات التباين لحدود الخطأ (تجانس تباين الخطأ) لجميع المشاهدات (i)، ففي النموذج الخطي البسيط، فإن فرضية تباين الخطأ هي:

$$\begin{aligned} V(U_i) &= E(U_i^2) = \sigma_u^2 \\ E(U_i U_j) &= 0 \quad \forall i \neq j \end{aligned}$$

والتي تم وضعها في شكل مصفوفات في حالة النموذج الخطي العام

$$E(U_i U_j) = \sigma_u^2 I_n$$

لكن في كثير من الحالات لا تتحقق هذه الفرضية، حيث يصبح التباين لا يساوي قيمته الثابتة، أي تصبح لدينا قيمة مختلفة لتباينات حدود الخطأ.

(1) - عبد المحمود محمد عبد الرحمان، مرجع سابق، ص ص 155-158.

ب-1 طبيعة عدم ثبات تباين الأخطاء

يواجه الباحث مشكلة عدم تجانس التباين في حالة تقييم معالم النموذج المعتمدة على بيانات معطية أكثر من بيانات السلسلة الزمنية، حيث يكون هناك تفاوت كبير في قيمتها، فمثلاً: عن دراسة بحوث الأسرة التي تظم أسر متباينة بشكل كبير في مستويات دخولها، وكذلك البيانات الخاصة بمؤسسات، ومناطق، بحيث يكون تباين بدرجة كبيرة في قيم ومتغيراتها، ولذلك فإن فرضية تجانس التباين يمكن كتابتها على الشكل

$$COU(U) = E(U\dot{U}) = \sigma^2 I_n$$

بل تصبح مصفوفة التباين المشترك للأخطاء تعطى بـ:

$$\Omega_u = E(U\dot{U}) = \begin{bmatrix} \sigma_{u,1}^2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_{u,2}^2 & & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_{u,n}^2 \end{bmatrix} \neq \sigma_u^2 I_n$$

حيث أن: $\sigma_{u,1}^2 \neq \sigma_{u,2}^2 \neq \dots \neq \sigma_{u,n}^2$

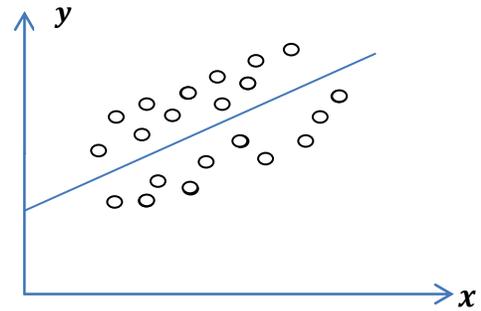
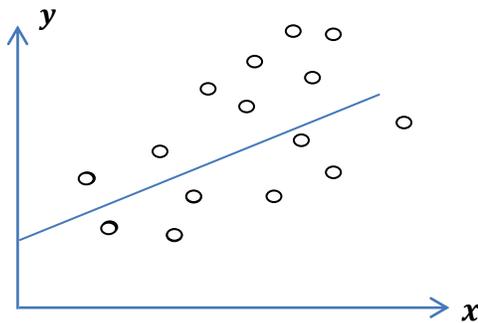
إن استخدام طريقة المربعات الصغرى (*OLS*) في تقييم معالم النموذج غير مجدي، في ظل فرضية عدم تجانس التباين، حيث أن المعالم المقدرة لن تكون أفضل مقدر خطي غير متحيز (*BLUE*)، كذلك الأخطاء المعيارية بطريقة *OLS* التي تعتمد على الصيغة المنتظمة تكون غير صحيحة .

ب-2 أشكال عدم تجانس التباين:

توضح الأشكال التالية الحالات المختلفة لتباين حد الخطأ في حالة الانحدار الخطي البسيط.

شكل رقم (16): عدم ثبات تباين الخطأ

شكل رقم (15): ثبات تباين الخطأ



المصدر: محمد شيخي، مرجع سابق، ص 112.

ويوضح الشكل رقم (12) حالة عدم ثبات التباين لحد الخطأ $E(U_i^2) = \sigma^2, \forall i$ ، حيث نلاحظ أن زيادة x سوف تؤدي إلى زيادة حد الخطأ U (مثال: بيانات الانفاق الاستهلاكي عند مستويات مختلفة لدخول الأفراد لسنة 2005).

ب-3 آثار عدم تجانس التباين: يترتب على مشكلة عدم ثبات التباين عددا من الآثار تتمثل في: (1)

- تبقى المعلمات المقدرة باستخدام طريقة المربعات الصغرى متصفة بعدم التحيز والاتساق، لكنها تفقد صفة الكفاءة.

- تصبح التباينات المقدرة وكذلك التباينات المشتركة *covariances* الخاصة بالمعالم المقدرة متحيزة وغير متسقة، لذا فإن اختبار الفرضيات لا تصبح دقيقة أو ملائمة.

- بالرغم أن التنبؤات القائمة على أساس المعالم المقدرة باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية تظل غير متحيزة، إلا أنها تفقد صفة الكفاءة، وهو ما يعني أنها تكون أقل مصداقية من التنبؤات الأخرى. (2)

- تصبح فترات الثقة أكثر اتساعا، نظرا لعدم تحقق خاصية أدنى تباين، ويسوء أكثر إذا استعملت اختبارات t و F الذين يعتمدان على فرض ثبات التباين

ب-4 اختبارات اكتشاف ثبات تباين الخطأ

يتم اكتشاف عدم ثبات تباين الأخطاء بواسطة عدة اختبارات منها:

- اختبار *Breusch- Pagan- Godfrey*

- اختبار *ARCH*

- اختبار *White*

- اختبار *Goldfeld-Quandt*

- اختبار بارك

للإشارة: أنه سوف يتم استخدام اختبار واحد فقط.

(1) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 439.

(2) - عبد المحمود محمد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 178.

- اختبار Breusch- Pagan- Godfrey

تتمثل خطوات إجراء هذا الاختبار فيما يلي:

- تقدير انحدار مساعد بين (\hat{U}_t^2) من ناحية، والمتغيرات التفسيرية $x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{kt}$ من ناحية أخرى أي تقدير الصيغة التالية:

$$U_t^2 = \beta_0 + \beta_1 x_{1t} + \beta_2 x_{2t} + \dots + \beta_k x_{kt} + \varepsilon_t$$

- نقوم بحساب معامل التحديد R^2
- نقوم بحساب مضاعف لاغرانج $LM = NR^2$
- مقارنة قيمة مضاعف لاغرانج مع α ، x_{k-1}^2

إذا كان $LM < x_{k-1}^2$ ، α نقبل فرصة العدم H_0

$$H_0: V(\hat{U}_1) = V(\hat{U}_2) = \dots = V(\hat{U}_n) = \sigma_u^2 I_n$$

أي ثبات التباين لحد الخطأ، والعكس صحيح.

ب-5 معالجة مشكلة عدم تجانس حد الخطأ

تتمثل معالجة مشكلة عدم تجانس التباين بدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والأخطاء الناتجة عن الفرق بين القيم الحقيقية والتقديرية للمتغير المعتمد، ومن خلال هذه العلاقة يتم تحديد الأوزان، ومن ثم استخدام هذه الأوزان في تحويل صيغة النموذج إلى صيغة أخرى ينتج عنها قيم متساوية في قطر المصفوفة $\sigma_u^2 I_n$ ، بعبارة أخرى استخدام هذه الأوزان لغرض استبعاد أثر عدم التجانس في المتغير التابع والمتغير المستقل، ولتحقيق هذا الغرض توجد طرق مختلفة منها: (1)

1- عندما يزداد المتغير التابع بشكل تناسبي مع قيمة الوسط الحسابي \bar{X} ، فإنه يمكن تحويل المتغيرات التي من مشكلة عدم تجانس التباين من خلال قيمة طرفي المعادلة:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + U_i \dots (1)$$

$$E(U_i^2) = \sigma^2 x_i^2$$

(1) - بالاعتماد على:

- حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص ص 282-283.

- محمد شيخي، مرجع سابق، ص ص 117-118.

بقسمة المعادلة (1) على المتغير المستقل x_i يكون لدينا:

$$\frac{y_i}{x_i} = \beta_0 \frac{1}{x_i} + \beta_1 + \frac{U_i}{x_i} \dots (2) \quad / \quad E(U_i^*) = E\left(\frac{U_i}{x_i}\right)^2 = \frac{E(U_i^2)}{x_i^2}$$

$$= \frac{\sigma^2 x_i^2}{x_i^2}$$

$$E(U_i^*) = \sigma^2$$

ومنه استوف النموذج جميع الفروض، ومنه يمكن إيجاد مقدرات النموذج المصحح

باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية.

مع ملاحظة أن: β_1 أصبح الثابت في المعادلة (2) و β_0 أصبح يمثل معامل

الانحدار، مما يجعل R^2 يختلف في المعادلة (2) نظرا لاختلاف قيم المتغير التابع.

2- عندما يزداد تباين المتغير التابع y_i بشكل تناسبي مع الزيادة في x_i ، فتتم عملية

التحويل بقسمة طرفي معادلة الانحدار على: $\sqrt{x_i}$ أي:

$$y_i^* = \beta \quad \text{بفرض:}$$

$$\sum(U_i^2) = \sigma^2 x_i \quad \text{وبفرض:}$$

$$\frac{y_i}{\sqrt{x_i}} = \frac{\beta_0}{\sqrt{x_i}} + \beta_1 \frac{\sqrt{x_i}\sqrt{x_i}}{\sqrt{x_i}} + \frac{U_i}{\sqrt{x_i}} \dots (4)$$

$$\text{حيث: } x_i^* = \sqrt{x_i}$$

$$x_i^{**} = \frac{1}{x_i^*} = \frac{1}{\sqrt{x_i}}$$

$$\Rightarrow y^* = \frac{1}{x_i^*} = \frac{1}{\sqrt{x_i}}$$

$$\Rightarrow U_i = \frac{U_i}{x_i^*} = \frac{U_i}{\sqrt{x_i}}$$

$$(4) \Leftrightarrow y_i^* = \beta_0 x_i^{**} + \beta_1 x_i^* + U_i^*$$

ومنه استوفى المتغير العشوائي الجديد U_i^* للنموذج الجديد فرض ثبات التباين، أي أن:

$$E(U_i^*)^2 = E\left(\frac{U_i}{\sqrt{x_i}}\right)^2 = \frac{E(U_i^2)}{x_i} = \sigma^2 \frac{x_i}{x_i} = \sigma^2$$

$$3\text{-بفرض: } y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + U_i \quad \text{و} \quad E(U_i^2) = \sigma^2(\beta_0 + \beta_1 x_i)^2$$

فهذا الافتراض يصحح النموذج الأصلي بقسمة جميع حدوده على y_i ، فنجد:

$$\frac{y_i}{y_i} = \frac{\beta_0}{y_i} + \beta_1 \frac{x_i}{y_i} + \frac{U_i}{y_i}$$

$$\text{حيث: } E(U_i^*)^2 = E\left(\frac{U_i}{y_i}\right)^2 = \frac{E(U_i^2)}{y_i^2} = \sigma^2 \frac{(\beta_0 + \beta_1 x_i)^2}{y_i^2} = \sigma^2$$

$$4\text{-بفرض أن عدم التجانس يأخذ الصيغة: } E(U_i^2) = \sigma^2 |e_i|$$

ويتضمن هذا الافتراض أن تباين حد الخطأ دالة خطية لبواقي طريقة المربعات

الصغرى العادية، وطبقا لهذا تكون المعادلة المقدرة كما يلي:

$$\text{حيث: } \frac{y_i}{\sqrt{|e_i|}} = \beta_0 \frac{1}{\sqrt{|e_i|}} + \beta_1 \frac{x_i}{\sqrt{|e_i|}} + \frac{U_i}{\sqrt{|e_i|}}$$

$$E(U_i^*)^2 = E\left(\frac{U_i}{\sqrt{|e_i|}}\right)^2 = \frac{E(U_i^2)}{|e_i|} = \frac{\sigma^2 |e_i|}{|e_i|} = \sigma^2$$

5-التحويلات اللوغاريتمية: إن تحويل النموذج الأصلي إلى الصيغة اللوغاريتمية، سوف

يؤدي غالبا إلى تقليل درجة عدم ثبات حد الخطأ، ومن ثم طبقا لهذا الافتراض تكون المعادلة

المحولة المناسبة للنموذج الأصلي هو:

$$Ly_i = L\beta_0 + \beta_1 Lx_i + LU_i$$

ج- مشكلة الارتباط الذاتي للإحصاء *Autocorrélation problème*:

من أجل تطبيق طريقة المربعات الصغرى في النموذج الخطي يجب أن يتحقق افتراض

انعدام الارتباط بين قيم المتغير العشوائي U في السنة t وقيمتها في السنوات السابقة أو

اللاحقة، أي استقلالية قيم U_t عن بعضها البعض أي أن: $COV(U_i, U_j) = 0, \forall i \neq j$

، وإذا تم إسقاط هذا الافتراض فإن ذلك يدل على وجود ما يسمى بالارتباط الذاتي، أي:

$$COV(U_i, U_j) = E(U_i, U_j) \neq 0 \quad \forall i \neq j$$

ج. 1- مفهوم الارتباط الذاتي: هو أن قيم المتغير العشوائي التي تحدث خلال فترة

معينة U_t ترتبط بقيم المتغير العشوائي التي تسبقها أو تلحقها. (1) كما يلاحظ أن ظاهرة

(1) - وليد إسماعيل السيفو، فيصل مفتاح سلوف وآخرون، مشاكل الاقتصاد القياسي التحليلي، مرجع سابق، ص 132.

الارتباط الذاتي نجدها في النماذج التي تستخدم بيانات السلسلة الزمنية أكثر من البيانات المقطعية.

ويمكن تحديد نموذج الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى من خلال المعادلة التالية:

$$U_t = pU_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث: p : يمثل معامل الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى $-1 \leq p \leq +1$

ε_t : حد الخطأ مع افتراض:

$$E(\varepsilon_i^2) = \sigma_\varepsilon^2, E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0, \forall i \neq j, E(\varepsilon_t) = 0$$

ج. 2- أسباب حدوث الارتباط الذاتي للأخطاء:

ينشأ الارتباط الذاتي عن عدة أسباب منها: (1)

- إهمال بعض المتغيرات التفسيرية في النموذج المراد تقديره.
- الصياغة الرياضية الخاطئة للنموذج.
- عدم دقة بيانات السلسلة الزمنية.

أما وجوده فيؤثر سلبا على نتائج طريقة المربعات الصغرى العادية من حيث: (2)

- سوف تكون المقدرات غير متحيزة وتفقد خاصية الكفاءة.
- تتباين مقدرات النموذج سوف لا تكون أقل ما يمكن
- يؤثر الارتباط الذاتي على اختبارات t و F إذ تستند هذه الاختبارات على التباين والخطأ المعياري المتحصل عليه تحت فرضية انعدام الارتباط الذاتي، مما يؤثر على التنبؤات المتحصل عليها بطريقة المربعات الصغرى، مما يستدعي استخدام طرق أخرى للتقدير، كطريقة المربعات الصغرى الشاملة لأنها تعطي أفضل تقدير خطي غير متحيز في حالة وجود الارتباط الذاتي شريطة أن يكون p معلومة. (3)

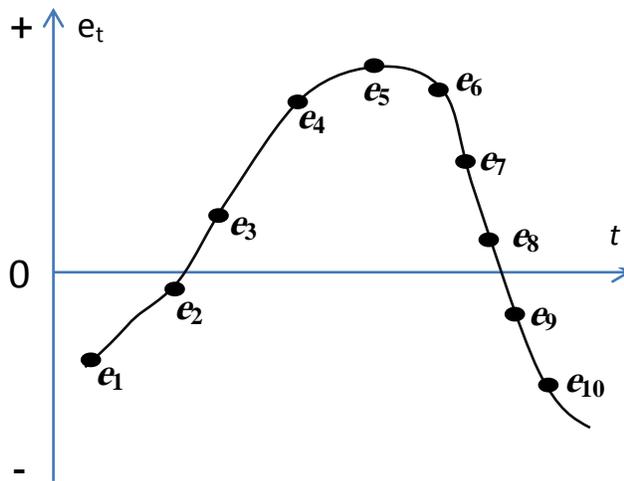
(1) - شيخي محمد، مرجع سابق، ص. 97.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 98.

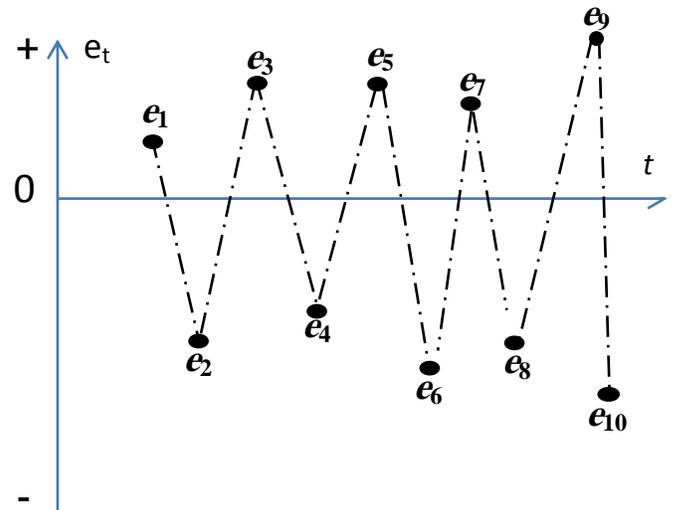
(3) - حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص 198

- ج. 3- أنواع الارتباط الذاتي: يمكن التمييز بين نوعين من الارتباط الذاتي: (1)
 ج. 3-1 - الارتباط الذاتي الموجب ($p > 0$): في هذه الحالة يكون معظم القيم المقدره المتتابة لحد الخطأ لها نفس الإشارة الجبرية.
 ج. 3-2 - الارتباط الذاتي السالب ($p < 0$): في هذه الحالة تكون معظم القيم المقدره المتتابة لحد الخطأ تتبادل الإشارة بين الموجب والسالب.
 ويمكن تمثيل هذين النوعين في الشكلين التاليين:

شكل رقم (18): الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى الموجب



شكل رقم (17): الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى السالب



Source : Régis Bourbonnais, op.cit. pp 121-122.

تظل مقدرات المربعات الصغرى العادية ($\hat{\beta}$) تتسم بالخطية وعدم التحيز فالمقدرات $\hat{\beta}$ تحسب وفق العلاقة:

$$\begin{aligned}\hat{\beta} &= (\hat{x}x)^{-1}\hat{x}y \\ &= \beta + (\hat{x}x)^{-1}\hat{x}u \\ \Rightarrow E(\hat{\beta}) &= \beta + (\hat{x}x)^{-1}\hat{x}E(U)/E(U) = 0 \\ \Rightarrow E(\hat{\beta}) &= \beta\end{aligned}$$

(1)- Rrgis Bourbonnais, Econométrie, 5^{eme} edition, op.cit, p 121.

ج-4- تقدير معالم الارتباط الذاتي: يوجد عدة طرق لتقدير معالم الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى (p) أهمها: (1)

- طريقة دارين واسون *Durbin Watson*

- طريقة *Cochrane-Orcutt*

- طريقة *Theil-Nagar*

- طريقة *Hildreth-Lu*

- طريقة *Breusch-Godfrey*

سوف يتم التطرق إلى اختبار واحد فقط

اختبار *Breusch-Godfrey*

يرتكز هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج والذي يسمح باختبار وجود ارتباط ذاتي من درجة أكبر من الواحد.

نموذج الانحدار الذاتي للأخطاء من الدرجة p يكتب على الشكل:

$$\hat{U}_t = \beta_0 + \beta_1 x_{t1} + \beta_2 x_{t2} + \dots + \beta_k x_{tk} + P_1 \hat{U}_{t-1} + P_2 \hat{U}_{t-2} + \dots + P_p \hat{U}_{t-p} + \hat{\varepsilon}_t$$

• ثم نحسب معامل التحديد R^2 الخاص بهذه المعادلة

• ونقوم بحساب مضاعف لاغرانج $LM = (N - P)R^2$ الذي يتبع توزيع χ^2 بدرجة حرية p

ومنه: إذا كان $LM < \chi_p^2$, α تقبل H_0

$$H_0: p_1 = p_2 = \dots = p_p = 0 \Rightarrow COV(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$$

أي أنه لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء، بالتالي $(U_i, U_j) = 0$ ومنه استقلالية

الأخطاء، والعكس صحيح.

ج. -5- معالجة مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء:

من أجل معالجة مشكلة الارتباط الذاتي يجب معرفة السبب. (2)

(1)- Régis Bourbonnais, *Econométrie*, 5^{eme} edition, op.cit. p 121.

(2)- حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص ص. 201-202.

- فإذا كان السبب هو إهمال متغير مستقل في النموذج، يجب إضافة ذلك المتغير أو المتغيرات.
- إذا كان السبب يرجع إلى الصياغة غير الدقيقة للنموذج، فيجب إعادة صياغة النموذج من واقع العلاقة.
- أما إذا كان السبب يرجع لوجود علاقة فعلية بين قيم الخطأ، فيجب تحويل المتغيرات المستقلة بالشكل الذي يضمن التخلص من الارتباط الذاتي:

$$\text{حيث: } \hat{p} \simeq 1 - \frac{DW}{2}$$

\hat{p} : معامل الارتباط الذاتي.

DW : قيمة دارين وتسون

ثم نحول المتغيرات الأصلية إلى متغيرات ذات فروقات

$$y_t^* = y_t - \hat{p}y_{t-1}$$

$$x_t^* = x_t - \hat{p}x_{t-1}$$

أما المشاهدة الأولى لكل منهما فيتم حسابها

$$y_t^* = y_t \sqrt{1 - \hat{p}^2}$$

$$x_t^* = x_t \sqrt{1 - \hat{p}^2}$$

د- اختبار استقرار معاملات النموذج (اختبار *chow*).⁽¹⁾

يدرس هذا الاختبار مدى استقرار النموذج في كامل الفترة الزمنية (دراسة التغير الهيكلي)، أي صياغة النموذج هي نفسها، لكن تختلف القيم المقدرة للمعاملات في العينتين الجزئيتين، ليكن النموذج، حيث: k عدد المعلمات و N عدد المشاهدات:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{i1} + \hat{\beta}_2 x_{i2} + \dots + \hat{\beta}_k x_{ik}$$

نقدر النموذج انطلاقاً من عينتين جزئيتين N_1 و N_2 مع $N = N_1 + N_2$ حيث:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0^{(1)} + \hat{\beta}_1^{(1)} x_{i1} + \hat{\beta}_2^{(1)} x_{i2} + \dots + \hat{\beta}_k^{(1)} x_{ik}$$

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0^{(2)} + \hat{\beta}_1^{(2)} x_{i1} + \hat{\beta}_2^{(2)} x_{i2} + \dots + \hat{\beta}_k^{(2)} x_{ik}$$

(1) - محمد شيخي، مرجع سابق، ص ص. 78-79.

نختبر الفرضيات التالية:

$$H_0: \begin{bmatrix} \beta_0 = \beta_0^{(1)} = \beta_0^{(2)} \\ \beta_1 = \beta_1^{(1)} = \beta_1^{(2)} \\ \beta_2 = \beta_2^{(1)} = \beta_2^{(2)} \\ \dots \quad \dots \quad \dots \\ \beta_k = \beta_k^{(1)} = \beta_k^{(2)} \end{bmatrix}$$

إن اختبار استقرار المعاملات يقودنا إلى طرح التساؤل التالي: هل يوجد فرق معنوي بين مجموع مربعات البواقي في كامل الفترة N ومجموع مربعات البواقي المحسوبة انطلاقاً من العينتين الجزئيتين

$RSS^1 + RSS^2$ ، إذا كانت الإجابة "لا"، فهذا يعني أن النموذج مستقر في كامل العينة.

$$F_C = \frac{[RSS - (RSS^1 + RSS^2)]/df_1}{(RSS^1 + RSS^2)/df_2} \sim F_{k, N-2k, \alpha}$$

$$df_1 = (N - k) - [(N_1 - k) + (N_2 - k)] = k$$

$$df_2 = (N_1 - k) + (N_2 - k) = N - 2k$$

ويسمح لنا هذا الاختبار بالإجابة على التساؤل التالي: هل بنية النموذج تتغير بفعل

تلك التغيرات أو الأحداث أم أنها تبقى ثابتة؟

ويعر هذا الاختبار بالمراحل التالية:

- يفترض وجود نموذج مقدر خلال طول الفترة، ويتم تقديره وحساب مجموع مربعات البواقي RSS .
- تقسيم فترة الدراسة إلى فترتين، عند نقطة الانعطاف، أي عند النقطة التي من الممكن أن يطرأ التغير (الهيكلي) خلالها .
- نقوم بحساب مقدرات معاملات النموذج للفترة الأولى والثانية.
- يتم حساب مجموع مربعات البواقي للعينتين: RSS^1 و RSS^2 .
- نقوم بحساب الإحصائية F كما يلي:

$$F_C = \frac{[RSS - (RSS^1 + RSS^2)]/k}{(RSS^1 + RSS^2)/N - 2k} \sim F_{k, N-2k, \alpha}$$

• تقارن F_{cal} مع F_{tab} عند مستوى معنوية α ودرجة حرية $(k, N - 2k, \alpha)$ فإذا كان: $F_{cal} \leq F_{tab}$ ، فإن النموذج مستقر على طول الفترة الزمنية، ما يعني أن مقدرات النموذج تبقى ثابتة ويمكن الاعتماد عليه في التنبؤ، أما إذا تبين أن $F_{cal} < F_{tab}$ ، فإن النموذج غير مستقر، معنى ذلك أن بنية تغيرت بين الفترتين، بالتالي لابد من تفريق النموذجين، ثم إعادة صياغة كل واحد منهما.

هـ - التنبؤ:

بعد اختيار الطريقة المفضلة لتقدير كل معادلة من النموذج وفق المعايير الاقتصادية والإحصائية، يستخدم النموذج في التنبؤ إلا في حالة ما إذا صادفتنا بعض المشاكل في القياس الاقتصادي، مثل التعدد الخطي، الارتباط الذاتي بين الأخطاء أو عدم تجانس التباين، فإننا نقوم بتصحيح النموذج قبل الخوض في عملية التنبؤ. قد يكون التنبؤ نقطياً *Ponctuel* أي توقع قيمة واحدة لكل متغير تابع في كل فترة مقبلة، وقد يكون بفترة أو مجال *interval*، ويعني التنبؤ بمدى معين تقع داخله قيمة المتغير التابع باحتمال معين. قبل التنبؤ يتعين علينا اختبار مدى قدرة النموذج القياسي على التنبؤ من خلال:

هـ-1 قياس مدى استقرار التقديرات خلال فترة الدراسة.⁽¹⁾

يمكن الاستعانة بهذا الاختبار لمعرفة مدى استقرارية النموذج المقدر خلال فترة الدراسة، حيث تكون معاملات الارتباط الذاتي في النموذج المستقر تتبع توزيعاً طبيعياً حيث: $p_k \rightarrow N\left(0, \frac{1}{N}\right)$ وسطه الحسابي معدوم، وتباينه مساوي $\frac{1}{N}$ بمستوى معنوية 5%، فإن حدود فترة الثقة هي: $\pm 1.96 \sqrt{\frac{1}{N}}$ ، فإذا وقع \hat{p}_k خارج هذا المجال، فإن النموذج غير مستقر.

لإجراء اختبار المعنوية الكلية لمعاملات الارتباط الذاتي تستخدم إحصائية

$$Q = N(N + 2) \sum_{i=1}^m \frac{\hat{p}_k^2}{N-k} \text{ : } Ljung-Box \text{ والتي تعطي بالعلاقة:}$$

⁽¹⁾- Régis Bourbonnais Econométrie, 6eme édition, Dunod, Paris, 2005, p 227.

حيث: m : يمثل درجة الحرية.

N : حجم العينة.

\hat{p}_k : معامل الارتباط الذاتي.

ويتم الاختبار تحت الفرضيات التالية:

$$H_0: P_{k1} = P_{k2} = P_{kn} = 0$$

$$H_1: P_{k1} \neq P_{k2} \neq P_{kn} \neq 0$$

• فإذا كان Q_{cal} (المحسوبة) $> x_{m,\alpha}^2$ ، نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل فرضية العدم H_0 ، وهذا يعني أن النموذج مستقر (ساكن)، إذا فهو مقبول.

• أما إذا كان Q_{cal} (المحسوبة) $< x_{m,\alpha}^2$ ، نفرض فرضية العدم H_0 : القائلة بأن كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية إلى الصفر، وهذا يعني أن السلسلة غير مستقرة.

هـ-2 اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ:

تعتبر قياس دقة التنبؤ من أهم المراحل في تقييم النموذج لأغراض مستقبلية، ومن هذه المعايير المستخدمة في هذا المجال:

معامل عدم التساوي لثايل (*Theil*):⁽¹⁾

يمكن قياس كفاءة القدرة التنبؤية للنموذج باستعمال معامل ثايل الذي يرمز له بالرمز U ، حيث يعطي بالصيغة التالية:

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (\hat{y}_t - y_t)^2}}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (\hat{y}_t)^2} + \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (y_t)^2}} ; t=1,2, \dots, N$$

حيث أن: N : عدد المشاهدات.

\hat{y}_t : القيم المقدرة (المحسوبة) للمتغير التابع.

y_t : القيم الفعلية (الحقيقية) للمتغير التابع.

(1) - مجدي الشورجي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، الطبعة الأولى، 1994، ص 282.

تتراوح قيمة U س الصفر والواحد الصحيح، فإذا كان: $U = 0$ ، فإن قدرة نموذج الانحدار (المقدر) على التنبؤ تكون جيدة، أما إذا كان: $U > 1$ ، فهذا يدل على قدرة نموذج الانحدار (المقدر) على التنبؤ تكون غير جيدة.

هـ - 3 القيام بعملية التنبؤ (1)

بعد تقييم معاملات النموذج الخطي المتعدد واختبار صلاحية معلماته، يصبح صالحا للتنبؤ بالقيم المستقبلية، ليكن النموذج الخطي العام للعينة N والمقدر على الشكل $\hat{y} = X\hat{\beta}$ التنبؤ لفترة واحدة في المستقبل: $\hat{y}_{n+1} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{1(n+1)} + \dots + \hat{\beta}_k x_{k(n+1)}$ أما التنبؤ لفترتين في المستقبل: $\hat{y}_{n+2} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{1(n+2)} + \dots + \hat{\beta}_k x_{k(n+2)}$ التنبؤ لفترة m في المستقبل: $\hat{y}_{n+m} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{1(n+m)} + \dots + \hat{\beta}_k x_{k(n+m)}$ أما إذا أردنا التنبؤ بمجال وبفترة m يكون شعاع (موجه) القيم التقديرية المتنبئ بها هو:

$$\hat{y}_n^m = \begin{bmatrix} \hat{y}_{n+1} \\ \hat{y}_{n+2} \\ \vdots \\ \hat{y}_{n+m} \end{bmatrix}$$

ومنه تكون مصفوفة المتغيرات المستقلة (المستقبلية) هي:

$$X_n^m = \begin{bmatrix} 1 & x_{2 n+1} & \dots & x_{k n+1} \\ 1 & x_{2 n+2} & \dots & x_{k n+2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{2 n+m} & \dots & x_{k n+m} \end{bmatrix}$$

يمكن كتابة نموذج الخطي العام المتنبئ به كما يلي:

$$y_n^m = x_n^m \beta + U_n^m$$

حيث أن:

y_n^m : شعاع عمود من الدرجة $m.1$

x_n^m : مصفوفة من الدرجة $m.k$

U_n^m : شعاع عمود من الدرجة $m.1$

(1) - تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص ص 145-146.

كما أن النموذج المنتبئ به يمكن كتابته من الشكل: $\hat{y}_n^m = x_n^m \hat{\beta}$ ويكون هذا التنبؤ أفضل تنبؤ خطي غير متحيز حيث أن: وسطه الحسابي:

$$E(\hat{y}_n^m) = x_n^m E(\hat{\beta}) = x_n^m \beta = E(y_n^m)$$

أما تباينه:

$$V(\hat{y}_n^m) = [(\hat{y}_n^m - x_n^m \beta)(\hat{y}_n^m - x_n^m \beta)']$$

لنعرف شعاع أخطاء التنبؤ: d حيث:

$$d = y_n^m - \hat{y}_n^m \Rightarrow E(d) = E(y_n^m - \hat{y}_n^m) = 0$$

أما تباين شعاع أخطاء التنبؤ:

$$\begin{aligned} V(d) &= V(y_n^m - \hat{y}_n^m) \\ &= E[-x_n^m(\hat{\beta} - \beta) + U_n^m][-x_n^m(\hat{\beta} - \beta) + U_n^m]' \end{aligned}$$

وبعد التبسيط نجد:

$$V(d) = \sigma_u^2 x_n^m (\hat{x}x)^{-1} x_n^m + \sigma_u^2 I_n$$

ومنه يكون هذا التنبؤ هو أحسن تنبؤ خطي غير متحيز يمكن الحصول عليه أي:

$BLUE$ ، ومنه نستنتج أن: $\hat{y}_n^m = x_n^m \hat{\beta}$ يتزايد تباين التنبؤ بتزايد تباين حد الخطأ σ_u^2 ،

ومنه يمكن الحصول على فترة ثقة $(1-\alpha)\%$ للتنبؤ بمجال \hat{y}_n^m كما يلي: (1)

$$x_n^m \hat{\beta} \pm t \frac{\alpha}{2} \sigma_u \sqrt{x_n^m (\hat{x}x)^{-1} x_n^m}$$

(1) - عبد المحمود محمد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص ص 109.

خلاصة الفصل:

يعتبر الوقوف على الإطار النظري للاقتصاد القياسي من الأمور الهامة، كونه علم يترجم العلاقات الاقتصادية المختلفة في صيغ رياضية قابلة للقياس، حيث تم التطرق في هذا الفصل إلى عموميات حول النموذج الاقتصادي و الاقتصاد القياسي، وهذا باعتبار الاقتصاد القياسي علم متكامل فيه النظرية الاقتصادية مع الطرق الرياضية والأساليب الإحصائية، إذ يجمع بينهم للحصول على تقديرات كمية لاستخدامها في عمليات اتخاذ القرار، التنبؤ والتحليل ودراسة التغيرات الهيكلية، كما تم تناولنا بعد ذلك على منهجية الاقتصاد القياسي المتبعة لبناء النماذج القياسية.

كما تم التطرق إلى تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية واختبار الفرضيات، باعتبار أن أغلب الظواهر الاقتصادية تحدها عدة متغيرات، ثم عرجنا على مشاكل النموذج القياسي الخطي المتعدد والمتمثلة في مشكلة التعدد الخطي ومشكلة عدم تجانس التباين والارتباط الذاتي للأخطاء وطرق معالجتها، وصولاً إلى اختبار (Chow) استقرار معاملات النموذج، فمعامل *Theil* للتنبؤ.

بهذا نكون قد حاولنا تقديم إطار نظري عام للاقتصاد القياسي، والذي من خلاله سنحاول تطبيق منهجيته وطرقه القياسية مع دمج ما تم عرضه في الفصول السابقة لبناء نموذج قياسي لظاهرة المشروعات الاستثمارية العمومية، وذلك باستخدام أهم العوامل أو المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على المشروعات الاستثمارية العمومية في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، وهذا ما سنتناوله في الفصل الموالي.

الفصل السادس:

**النمذجة القياسية لمصادر تمويل
المشروعات الاستثمارية العمومية
في الجزائر**

تمهيد:

بعد التحليل النظري للمشروعات الاستثمارية العمومية ومصادر تمويلها وتقديم طار نظري يتعلق بالاقتصاد القياسي، سنحاول في هذا الفصل القيام بالتحليل القياسي للمشروعات الاستثمارية العمومية في الجزائر ومصادر تمويلها، وذلك بإتباع خطوات منهج الاقتصاد القياسي كما تم التطرق إليه في الفصل السابق ويتضمن هذا الفصل التطبيقي محاولة تهدف إلى تحديد أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية الأكثر تأثيرا في الاستثمار العمومي في الجزائر، إضافة إلى تحديد الوزن النسبي للمتغيرات المؤثرة في هذه الظاهرة، معتمدين في ذلك على النظرية الاقتصادية وعلى الدراسات السابقة، وذلك باستخدام الطرق القياسية والاساليب الإحصائية التي تعتبر وسيلة وأداة هامة لفهم الظواهر الاقتصادية، بالاعتماد على العلاقات السببية بين مختلف المتغيرات، وفي هذه الصدد يتم تحدد المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على الاستثمار العمومي، وصياغة النموذج وتقديره، ثم الدراسة الاقتصادية والإحصائية ثم القياسية، وتحليل نتائج تقدير النموذج القياسي خلال الفترة: 1990-2011، وأخيرا محاولة التنبؤ بالقيم المستقبلية للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 2015-2020.

يعتبر الاستثمار من المتغيرات الأساسية التي ركزت عليها السلطات الجزائرية من خلال الإصلاحات الاقتصادية منذ سنة 1988، حيث قام المشرع الجزائري منذ ذلك الحين بسن جملة من القوانين تمهد لانطلاق حقيقة لبرامج الاستثمار، مع تهيئة المناخ الملائم لجذب المستثمر الأجنبي، ولقد أعطت هذه الجهود وخاصة منذ بداية التسعينات، أين بدأ الشروع الفعلي في الإصلاحات الاقتصادية نتائج تشجعه على مستوى الاقتصاد الكلي، وارتياح كبير لدى السلطات الجزائرية والهيئات المالية الدولية كالبنك العالمي وصندوق النقد الدولي المراقبة لخطوات الإصلاحات الاقتصادية بالجزائر.

ونظرا للمكانة المتميزة التي أخذها الاستثمار في برامج الإصلاحات الاقتصادية والنتائج الايجابية التي تحققت على مستوى الاقتصاد بفضل التحكم أكثر في المتغيرات الاقتصادية الكلية التي لها تأثير على حجم الاستثمارات، بالتالي خصص هذا الفصل لمحاولة إعداد وتقديم نموذج قياسي يتعلق بمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011.

أولاً: تعيين النموذج وتقدير معالمه:

سوف تتم في هذا الجزء من الفصل التطبيقي محاولة بناء نموذج اقتصادي قياسي لمصادر تمويل الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، من أجل معرفة أهم المتغيرات (المؤشرات) التي تؤثر على الاستثمار العمومي في الجزائر خلال نفس الفترة، وهذا بالاعتماد على تقنيات القياس الاقتصادي المتعارف عليها.

I- تعيين النموذج:

لتعيين النموذج لا بد من تحديد متغيرات النموذج وشكله الرياضي والتوقعات القبلية.^(*)

1- تحديد متغيرات النموذج:

لصياغة النموذج لا بد من تحديد متغيراته. ولعل أهم المصادر هي النظرية الاقتصادية والمعلومات المتاحة من دراسات قياسية سابقة في نفس المجال ونظراً للصعوبة التي تواجه الباحث في تحديد المتغيرات، فإنه لا يمكن إدراج جميع المتغيرات التفسيرية التي تؤثر في الظاهرة محل الدراسة، لهذا يتم الاكتفاء بالمتغيرات الأكثر أهمية.

أ- المتغير التابع: ويتمثل في الاستثمار العمومي.^(**)

في الجزائر ورمزنا له في هذه الدراسة بالرمز $Invst$ ، معبرا عنه بالمليار دولار أمريكي (بالأسعار الجارية).

ب- المتغيرات المستقلة: بناء على ما أشرنا إليه سابقاً، فإن المتغيرات المستقلة تتمثل في:

ب-1- **حصيلة الصادرات:** كمصدر تمويلي رئيسي للاستثمار العمومي في الجزائر، ورمزنا له في هذه الدراسة بالرمز: Ex ، معبرا عنها بالمليار دولار أمريكي (بالأسعار الجارية).

ب-2- **مؤشر التضخم:** باعتبار التمويل التضخمي من أهم مصادر تمويل الاستثمار العمومي، إضافة إلى ذلك يعبر هذا المؤشر عن مدى استقرار الأسعار، ورمزنا له في هذه الدراسة بالرمز $Infl$ ، معبرا عنه بالنسب المئوية.

(*) - تحديد التوقعات القبلية: حيث يتم تعيين توقعات مسبقة عن إشارة وحجم معالم العلاقة الاقتصادية محل القياس، ويتم تحديد العلاقة بين

المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، مع توضيح إن كانت هذه العلاقة طردية أو عكسية.

(**) - الاستثمار العمومي = الاستثمار الإجمالي - الاستثمار الخاص.

ب-3- الادخار الوطني الصافي: (*)

اعتبار أن الدولة تقوم بتوجيه صافي المدخرات للاستثمار، ورمزنا له في هذه الدراسة بالرمز: Epr ، معبرا عنه بالمليار دولار أمريكي (الأسعار الجارية).

ب-4- الاستثمار الأجنبي المباشر: باعتباره أحد مصادر التمويل الخارجي على المستوى الكلي، ورمزنا له في هذه الدراسة بالرمز Ide ، معبرا عنه بالمليار دولار أمريكي (بالأسعار الجارية).

ب-5- المديونية الخارجية: باعتبارها أحد مصادر التمويل الخارجي على المستوى الكلي، عندما تعجز مصادر التمويل الأخرى، ورمزنا لها بالرمز $Endt$ ، معبرا عنها بالمليار دولار أمريكي.

فبعد تحديد المتغير التابع المعبر عن الظاهرة محل الدراسة ومجموع المتغيرات المستقلة، بالتالي يمكن التعبير عليها بالصيغة الرياضية التالية:

$$Invst = f(Ex, Infl, Epr, Ide, Endt)$$

2- تحديد الشكل الرياضي للنموذج:

من أجل معرفة الصيغة الرياضية المناسبة لتقدير النموذج للظاهرة محل الدراسة، سنقوم بتجريب نوعين من الصيغ الرياضية لمعادلات النموذج وهي الخطية واللوغاريتمية الخطية، حيث تعطي الصيغة الرياضية لكل نموذج على النحو التالي:

أ- النموذج الخطي: تكون الصيغة الرياضية وفقا للنموذج الخطي في صيغة المعادلة التالية:

$$Invst_t = \beta_0 + \beta_1 Ex_t + \beta_2 Infl_t + \beta_3 Epr_t + \beta_4 Ide_t + \beta_5 Endt_t + U_t$$

• U_t : يمثل حد الخطأ الذي يجب إضافته إلى النموذج لينوب عن باقي المتغيرات التي تؤثر على النموذج ولم تدرج لأسباب معينة.

$$(\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5): \text{تمثل معاملات النموذج.}$$

• t : يعبر عن عدد المشاهدات.

ب- النموذج اللوغاريتمي: وفقا لهذه الصيغة الرياضية (اللوغاريتمية الخطية) يتم تحويل قيم المشاهدات (المتغيرات الداخلة في النموذج) إلى قيم لوغاريتمية، ومنه يكون الشكل العام للنموذج اللوغاريتمي يكون كالاتي:

$$Invst_t = \beta_0 \times Ex_t^{\beta_1} \times Infl_t^{\beta_2} \times Epr_t^{\beta_3} \times Ide_t^{\beta_4} \times Endt_t^{\beta_5} \times U_t$$

(*) الادخار الوطني الصافي: الادخار الوطني الإجمالي - استهلاك العائلات والإدارات العمومية.

$$\Rightarrow LInvst_t = L\beta_0 + \beta_1 LEx_t + \beta_2 LInfl_t + \beta_3 LEpr_t + \beta_4 LIde_t + \beta_5 LEndt_t + L U_t)$$

($\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$): هي معاملات النموذج، وتمثل مرونة تغير الاستثمار العمومي بالنسبة إلى المتغيرات المستقلة، حيث تعرف المرونة ni : بأنها النسبة المئوية للتغير في المتغير التابع نتيجة تغير المتغير للمستقل بنسبة 1%، وتعطي بالصيغة التالية:

$$ni = \frac{dy_i}{dx_{ij}} \cdot \frac{x_j}{y_{ij}}$$

حيث:

y_i : يمثل المتغير التابع

x_j : يمثل المتغير المستقل

3- التوقعات القبلية:

يتوقع أن تكون العلاقة بين المتغير التابع (الاستثمار العمومي) والمتغيرات المستقلة كما يلي:

- يتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار العمومي وحصيلة الصادرات علاقة طردية، أي كلما زادت حصيلة الصادرات زاد الاستثمار العمومي والعكس صحيح.
- يتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار العمومي ومعدل التضخم علاقة طردية (وخاصة في الأمد القصير أو بوجود معدلات تضخم منخفضة).
- يتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار العمومي والادخار المحلي الصافي علاقة طردية، وهذا ما تقر به النظرية الاقتصادية.
- يتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار العمومي والاستثمار الأجنبي المباشر.
 - علاقة طردية: في حالة التكامل بين النوعين من الاستثمار.
 - علاقة عكسية: في حالة الإحلال بين النوعين من الاستثمار.
- يتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار العمومي والمديونية الخارجية علاقة طردية.

II - تقدير معلمات النموذج:

بعد تعيين النموذج، تأتي مرحلة تقدير معلمات النموذج، حيث نمر بالخطوات الآتية:

- 1- جميع البيانات: حيث يتم تجميع البيانات التي تخص هذه المؤشرات (المتغيرات الاقتصادية الكلية) في الجدول أدناه:

الجدول رقم (8): تجميع البيانات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة والمتغير التابع

السنوات	<i>Invst</i> مليار دولار	<i>Ex</i> مليار دولار	<i>Infl</i> %	<i>Epr</i> مليار دولار	<i>Ide</i> مليار دولار	<i>Endt</i> مليار دولار
1990	03,91	12,88	16,52	15,61	00,04	28,251
1991	03,98	12,44	25,88	14,34	0,08	27,875
1992	06,32	11,51	31,66	13,31	0,03	26,678
1993	07,67	10,41	20,54	10,14	0,012	25,724
1994	05,50	08,89	29,04	08,74	0,015	29,486
1995	05,48	10,25	29,77	08,86	0,025	31,924
1996	03,28	13,20	18,67	11,07	0,270	33,651
1997	03,56	13,82	05,73	11,78	0,260	31,222
1998	03,60	10,15	04,95	09,02	0,501	30,473
1999	02,82	12,32	2,64	10,58	0,507	28,315
2000	04,29	21,65	0,33	19,68	0,438	25,261
2001	04,62	19,09	04,22	18,82	1,196	22,571
2002	05,70	18,71	01,41	18,76	1,065	22,642
2003	07,19	24,46	04,26	25,88	0,634	23,353
2004	09,65	32,22	03,96	34,86	0,900	21,821
2005	10,99	46,33	01,38	48,70	1,100	17,192
2006	13,65	54,74	02,31	57,94	1,795	05,612
2007	20,79	60,59	03,67	69,48	1,390	05,606
2008	60,55	78,59	04,86	89,42	2,490	05,586
2009	26,51	45,19	05,73	55,59	2,550	05,687
2010	26,11	57,09	03,91	70,30	4,480	05,681
2011	29,67	72,88	04,52	81,31	2,040	04,405

المصدر: من إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر والديوان الوطني للإحصائيات.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن البيانات المستخدمة هي بيانات سلسلة زمنية، لأنها توضح مدى تطور المتغيرات (المؤشرات) عند نقاط زمنية مختلفة.

2- اختيار طريقة القياس الملائمة:

سيتم تقدير معاملات النموذج التي تم وصفها وصياغتها سابقا بطريقة المربعات الصغرى العادية، والتي تعد الأفضل من وجهة نظر المعايير الاقتصادية والإحصائية والقياسية، كونها تستند على مبدأ تصغير مجموع مربعات الأخطاء إلى أدنى حد ممكن

$$\text{أي: } \min \sum U_t^2 = \min \sum (y_t - \hat{y}_t)^2$$

ملاحظة:

سوف نعتمد على مستوى معنوية 5% سواء فيما يخص المعنوية الإحصائية أو في مختلف الاختبارات، ونستعين ببرنامج (Eviews8) في استخدام طريقة المربعات الصغرى واختباراتها.

ثانيا: تقييم معاملات النموذج الخطي المتعدد

بعد عملية تقدير معالم النموذج تأتي مرحلة تقييم المعلمات المتحصل عليها بواسطة مجموعة من المعايير (إحصائية، قياسية)، حيث سوف يتم اختبار النموذج الأحسن من بين النموذجين (الخطي المتعدد و الخطي اللوغاريتمي المتعدد)، ويتم اختبار مدى استقراره، قصد التوصل إلى نموذج صالح للتنبؤ.

I- تقييم معاملات النموذج الخطي المتعدد

بالاعتماد على النموذج الخطي التالي:

$$Invst_t = \beta_0 + \beta_1 Ex_t + \beta_2 Infl_t + \beta_3 Epr_t + \beta_4 Ide_t + \beta_5 Endt_t + U_t$$

بعد إدخال البيانات السابقة في برنامج Eviews8، لغرض تقدير نتائج النموذج

من خلال تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية، كانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (9): نتائج التقدير لنموذج الانحدار الخطي المتعدد للاستثمار العمومي في الجزائر
خلال الفترة: 2011-1990

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: INVST									
Method: Least Squares									
Date: 04/27/14 Time: 13:49									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
EX	-0.507672	0.361521	-1.404265	0.1794					
INFL	0.132404	0.080276	1.649357	0.1186					
EPR	0.720206	0.340429	2.115582	0.0504					
IDE	2.092905	1.556339	1.344762	0.1975					
ENDT	-1.63E-05	0.195338	-8.36E-05	0.9999					
C	-0.729919	6.428850	-0.113538	0.9110					
R-squared	0.947774	Mean dependent var	10.72000						
Adjusted R-squared	0.931453	S.D. dependent var	9.413332						
S.E. of regression	2.464553	Akaike info criterion	4.868898						
Sum squared resid	97.18431	Schwarz criterion	5.166456						
Log likelihood	-47.55788	Hannan-Quinn criter.	4.938994						
F-statistic	58.07169	Durbin-Watson stat	1.636282						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8.

ووفقا للجدول أعلاه كانت نتائج التقدير كما يلي:

$$\begin{aligned}
 Invst &= -0,72 - 0,50Ex + 0,13Infl + 0,72Epr + 2,09Ide \\
 &\quad - 1,63Endt \\
 &(-0.11), (-1.40)(1.64), (2.11), (1.34), (-8.36) \\
 R^2 &= 0.9477 \quad , \quad N = 22 \quad , \quad F = 58.07 \\
 \overline{R^2} &= 0.9314 \quad , \quad Dw = 1.63 \quad , \quad Prob = 0,000000
 \end{aligned}$$

مع العلم أن:

(): القيم الموضوعية بين قوسين تمثل قيم t الإحصائية وسيتم اعتمادها في جميع النتائج

R^2 : معامل التحديد

$\overline{R^2}$: معامل التحديد المعدل

N : عدد المشاهدات

Dw : إحصائية دارين واتسون

F : إحصائية فيشر

$Prob$: احتمال الخطأ

اختبار معاملات النموذج المتحصل عليها

سيتم اختبار معاملات النموذج من الناحية الاقتصادية لتحديد مدى تطابقها للتوقعات المسبقة، ومن الناحية الإحصائية لتحديد مدى معنويتها الإحصائية.

1- اختبار المعلمات من الناحية الاقتصادية

من خلال مقارنة اشارة هذه المقدرات من التوقعات المسبقة

✓ **حصيلة الصادرات (Ex):** تدل الإشارة السالبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدره بالنسبة لمعامل هذا المتغير β_1 على أن العلاقة بين الاستثمار العمومي $Invst$ وحصيلة الصادرات Ex عكسية، ولا تتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية، حيث أن الأثر الحدي يساوي -0.50 ، أي أن تغير Ex بوحدة واحدة فإن الاستثمار العمومي سوف ينخفض بـ: $0,50$ ومنه هذا المتغير غير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ **التضخم ($Infl$):** تدل الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدره بالنسبة لمعامل هذا المتغير β_2 على أن العلاقة بين الاستثمار العمومي ($Invst$) ومؤشر التضخم ($Infl$) علاقة طردية، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية، حيث أنه إذا زاد $Infl$ بوحدة واحدة يزيد الاستثمار العمومي $Invst$ بـ: 0.13 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ **الادخار (Epr):** تدل الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدره بالنسبة لمعامل هذا المتغير β_3 ، على أن العلاقة بين الاستثمار العمومي ($Invst$) والادخار المحلي الصافي علاقة طردية، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية، حيث أنه إذا زاد Epr بوحدة واحدة يزيد الاستثمار العمومي بـ: 0.72 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ **الاستثمار الأجنبي المباشر (Ide):** تدل الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدره بالنسبة لمعامل هذا المتغير β_4 على أن العلاقة من الاستثمار العمومي ($Invst$) والاستثمار الأجنبي المباشر Ide طردية وهذا ما يتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية (من زاوية التكامل بين النوعين من الاستثمار)، حيث أنه إذا زاد Ide بوحدة واحدة يزيد ($Invst$) بـ: $2,09$ ، ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ **المديونية الخارجية (Endt):** تدل الإشارة السالبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدره بالنسبة لمعامل هذا المتغير β_4 ، على أن العلاقة بين الاستثمار العمومي (*invst*) والمديونية الخارجية (*Endt*) عكسية، وهذا ما لا يتوافق مع التوقعات القبلية، حيث أنه إذا زادت المديونية الخارجية (*Endt*) بوحدة واحدة سينخفض الاستثمار العمومي (*Invst*) ب: 1.63×10^{-5} ومنه هذا المتغير غير مقبول من الناحية الاقتصادية. من خلال الدراسة الاقتصادية للنموذج تبين أن كل من الصادرات والمديونية الخارجية هي متغيرات تفسيرية مرفوضة من الناحية الاقتصادية بالمقابل نجد كل من التضخم والادخار والاستثمار الأجنبي المباشر متغيرات تفسيرية مقبولة من الناحية الاقتصادية.

2- اختبار المعلمات من الناحية الإحصائية:

أ- اختبار معنوية المعالم (كل معلمة على حدا)

تستخدم احصائية ستيودنت t لتقييم معنوية معالم النموذج، ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع، باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدره على النحو التالي:

فرضية العدم: المعلمات ليست لها معنوية إحصائية

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

الفرضية البديلة: لمعلمات لها معنوية إحصائية

$$H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$

يمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت لهذا النموذج من خلال الجدول أدناه الذي نوضح من خلاله القيم المحسوبة t_{cal} للمعلمات المقدره، والقيم الجدولية t_{tab} عند مستوى معنوية $Prob=5\%$.

القيمة الجدولية T_{tab} نستخرجها من جدول ستيودنت عند مستوى معنوية

$$\alpha = 0.05, \text{ ودرجات حرية } (N-K) \text{ ويساوي إلى: } 22-6=16$$

$$\text{أي: } t_{n-k}^{\alpha} = t_{16}^{0.05} = 2.120$$

جدول رقم (10): نتائج اختبارات ستودنت للنموذج الخطي المقدر

أدنى مستوى معنوية <i>Prob</i>	القيم الجدولية t_{tab}	القيم المحسوبة t_{cal}	المعاملات	المقدرات
0,9110	2,120	0,1135	β_0	الثابت
0,1794	2,120	1,4042	β_1	<i>Ex</i>
0,1186	2,120	1,6493	β_2	<i>Infl</i>
0,0504	2,120	2,1155	β_3	<i>Epr</i>
0,1975	2,120	1,3447	β_4	<i>Ide</i>
0,9999	2,120	8,36 E-05	β_5	<i>Endt</i>

المصدر: من إعداد الطالب بناء على الجدولية رقم (3).

من خلال الجدول أعلاه نستنتج ما يلي:

✓ بالنسبة لمعامل الحد الثابت (β_0)، نلاحظ أن: $t_{cal} < t_{tab}$ ، بهذا تقبل فرضية العدم H_0 ، أي أن: β_0 غير معنوي، حيث أن أدنى مستوى معنوية: $Prob=0,9110$ ، بالتالي يرفض الثابت β_0 في النموذج بخطأ قدره $91,10\% < 5\%$

✓ بالنسبة لمعامل حصيدلة الصادرات β_1 نلاحظ أن $t_{cal} < t_{tab}$ ، بهذا تقبل فرضية العدم H_0 ، أي أن β_1 غير معنوي، حيث نجد أن أدنى مستوى معنوية: $Prob=0,1794$ ، بالتالي يرفض β_1 في النموذج بخطأ قدره $17,94\% < 5\%$ في تفسير الاستثمار العمومي خلال فترة الدراسة، بالتالي *Ex* (حصيدلة الصادرات) لا تؤثر في *Invst*.

✓ بالنسبة لمعامل التضخم β_2 ، نلاحظ أن: $t_{cal} > t_{tab}$ ، بهذا تقبل فرضية العدم H_0 ، أي أن: β_2 غير معنوي، حيث نجد أن أدنى مستوى معنوية $Prob = 0,1186$ ، بالتالي يرفض β_2 في النموذج بخطأ قدره: $11,86\% < 5\%$ ، ومنه *Infl* لا يؤثر في *Invst*.

✓ بالنسبة لمعامل الادخار β_3 ، نلاحظ أن: $t_{cal} < t_{tab}$ بهذا لا يمكن قبول الفرضية البديلة H_1 ، أي أن β_3 غير معنوي، حيث نجد أن أدنى مستوى معنوية: $Prob = 0,0504$ ، يرفض β_3 في النموذج بخطأ قدره $5,05\%$ ، بالتالي *epr* لا تؤثر في *Invst*.

✓ بالنسبة لمعامل الاستثمار الاجنبي المباشر β_4 ، يلاحظ أن: $t_{tab} > t_{cal}$ ، بهذا نقبل فرضية العدم H_0 ، أي أن: β_4 غير معنوي، حيث نجد أن مستوى معنوية $Prob = 0,1975$ ، بالتالي يرفض β_4 في النموذج بخطأ قدره $19,75\% < 5$ بالتالي: Ide لا يؤثر في $Invst$.

✓ بالنسبة لمعامل المديونية الخارجية: β_5 ، يلاحظ أن: β_5 غير معنوي، حيث نجد أن: $Prob = 99,99\% < 5$ ، بالتالي: end لا يؤثر في $Invst$.

ب- اختبار المعنوية الكلية للنموذج

نستعمل معامل التحديد واختبار فيشر F لاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه انطلاقاً من الجدول (3).

✓ معامل التحديد R^2 : إن قيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد يساوي إلى: $0,94774$ وهي قريبة من الواحد الصحيح، حيث أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ: $94,77\%$ من المتغيرات التي تحدث في الاستثمار العمومي، كما أن هناك ارتباط قوي بين الاستثمار العمومي والمتغيرات المفسرة، أما: $05,23\%$ المتبقية تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ U_t .

✓ اختبار فيشر: يستخدم هذا الاختبار لدراسة معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

فرضية العدم: تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع أي أن:

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

الفرضية البديلة: تنص على وجود على الأقل معامل من بين المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم، أي أن:

$$H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$

حيث: F_{cal} (المحتسبة) تساوي إلى: $58,07169$ بينما F_{tab} (الجدولية) بالاستعانة بجدول فيشر عند درجة حرية للبسط $k-1=6-1=5$ ، ودرجة حرية للمقام $N-K=22-6=16$ ، عند مستوى معنوية 5% يساوي:

$$F_{N-k}^{k-1} = F_{22-6}^{6-1} = F_{16}^5 = 2.85$$

حيث K عدد الثوابت ويساوي إلى 6 و N عدد المشاهدات ويساوي إلى 22 بما أن:

بالتالي سوف نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل بالفرضية البديلة H_1 ، أي $F_{tab} < F_{cal}$ يوجد على الأقل متغير واحد لا يساوي الصفر، إذن النموذج ككل له معنوية.

من خلال الدراسة الاقتصادية والإحصائية للنموذج الخطي المتعدد المقدر نلاحظ أن الادخار المحلي الصافي الوحيد الذي يمكن القول أن له معنوية اقتصادية وإحصائية، بينما باقي المتغيرات ($Ex, Infl, Epr, Ide, Endt$) ليست لها معنوية إحصائية، مع وجود ارتباط قوي بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، ربما دل ذلك على وجود تعدد خطي بين المتغيرات، وعليه سوف نقوم بإجراء انحدار بين كل زوجين من المتغيرات قصد استطلاع ما إذا كان تعدد خطي أم لا.

إن من بين فرضيات النموذج الخطي المتعدد هو عدم وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة، وللتأكد من ذلك نعتمد على ما يلي:

3- اختبار وجود التعدد الخطي:

طريقة التحليل الترادفي لـ: *Frisch*

تكمن هذه الطريقة في انحدار المتغير التابع على كل متغير مستقل على حدة، ومنه نحصل على كل الانحدارات الأولية، ثم نختار الانحدار الأولي الذي يعطي النتائج الأكثر مصداقية (أفضل النتائج)، ثم نضيف تدريجيا متغيرات أخرى، ونختبر آثارها على كل بين المعالم الفردية (أخطائها المعيارية، قيمة R^2).⁽¹⁾

(1) - محمد شيخي، مرجع سابق، ص 91.

جدول رقم (11): اختبار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج

المعنوية الاقتصادية	$\overline{R^2}$	R^2	<i>S.E</i> <i>of</i> <i>regression</i>	<i>Schwarz</i> <i>criterion</i>	<i>Akaike</i> <i>info</i> <i>criterion</i>	احصائيات <i>F</i>	احصائيات <i>t</i> $ t $	النموذج
نعم	0.8435	0.8510	3.72	5.65	5.55	114.26	10.68	<i>Invst Ex c</i> (1)
توجد في المدى القصير	0.0707	0.1150	9.07	7.43	7.33	2.59	1.61	<i>Invst Infl c</i> (2)
نعم	0.8894	0.8947	3.12	5.30	5.20	169.96	13.03	<i>Invst epr</i> (3)
نعم	0.7557	0.7674	4.65	6.09	5.99	65.98	8.12	<i>Invst ide c</i> (4)
لا	0.8374	0.8451	3.79	5.69	5.59	109.19	10.44	<i>Invst Endt c</i> (5)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه، أن أفضل معادلة انحدار التي تعطي أفضل النتائج في ضوء المعايير المستعملة هو النموذج الثالث $Invst=f(Epr)$ ، سواء من حيث احصائية ستيفودنت أوفيشر أو معامل التحديد أو الخطأ المعياري أو معياري $Akaike^{(*)}$ و $Schwarz^{(**)}$ ، بالتالي نختار معادلة الانحدار في النموذج الثالث وإدخال المتغيرات المفسرة بالتدرج وفحص أثرها على الأخطاء المعيارية ومعامل التحديد ويمكن تلخيص ذلك في الجدول أدناه:

(*) - AIC : The Akaike information criterion (يسمى معيار المعلومات)، هو مقياس الجودة النسبية للنموذج الاحصائي لمجموعة من البيانات، وعلى هذا النحو فإنه يعتبر وسيلة لاختيار النموذج، بالتالي فإن هذا المعيار لا يقوم على فرضية العدم، بل النموذج ذو أصغر قيمة AIC. $AIC = 2K - \ln(L)$ ، مع K: يمثل عدد المعلمات و L: يمثل القيمة العظمى لدالة احتمال النموذج.

(**) - BIC : The bayesian information criterion (يسمى معيار المعلومات النظرية الافتراضية)، وهو معيار المعلومات المستقاة من معيار Akaike، الذي افترضه Gideon Schwarz سنة 1978، خلافا لمعيار Akaike(1974)، فإن معيار Schwarz يعتمد على حجم العينة وليس على عدد المعلمات فقط، حيث: $BIC = -2\ln(L) + \ln(N)k$ ، مع N: يمثل عدد المشاهدات.

جدول رقم (12): حساب أهمية المتغير المفسر الاضافي

\bar{R}^2	R^2	<i>S.E of regression</i>	<i>Schwarz</i>	<i>Akaike</i>	<i>F</i>	النموذج
0.8894	0.8947	3.12	5.30	5.20	169.96	<i>Invst Epr c(1)</i>
0.9314	0.9379	2.46	4.91	4.76	143.69	<i>Invst Epr Ex c(2)</i>
0.9276	0.9379	2.53	5.05	4.85	90.75	<i>Invst Epr Ex Endt c(3)</i>
0.9285	0.9387	2.51	5.04	4.84	92.03	<i>Invst Epr Ex Ide c(4)</i>
0.9150	0.9231	2.74	5.13	4.98	141.14	<i>Invst Epr Ide Infl (5)</i>
0.795981	0.805697	4.25	5.91	5.81	82.93*	<i>Invst ide Infl (6)</i>

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

(*) - تم حساب قيمة F بواسطة العلاقة $F = \frac{\frac{R^2}{k-1}}{\frac{1-R^2}{N-k}}$ مع $N=22$ في النموذجين (5) و(6)، للإشارة فإن اختبارات النماذج من: (1) إلى (5) سترد في الملاحق.

من خلال الجدول السابق نستنتج أن النموذج السادس هو الأفضل من بين النماذج،
ضف إلى ذلك نجد أن النموذج:

$Invst = f(Ide, Infl)$ نحصل فيه على توفيق أفضل سواء من ناحية إحصائية
أو معامل كل من $Akaike$ و $Schwarz$ أو $S.E$ of $régression$ أو معامل التحديد.
ومعامل التحديد المعدل، بالتالي تكون معادلة التقدير كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (13): نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد للاستثمار العمومي في الجزائر
خلال الفترة: 1990-2011.

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: INVST									
Method: Least Squares									
Date: 04/23/14 Time: 18:44									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
IDE	9.424676	0.687194	13.71472	0.0000					
INFL	0.187380	0.063531	2.949424	0.0079					
R-squared	0.805697	Mean dependent var	10.72000						
Adjusted R-squared	0.795981	S.D. dependent var	9.413332						
S.E. of regression	4.251852	Akaike info criterion	5.819095						
Sum squared resid	361.5650	Schwarz criterion	5.918280						
Log likelihood	-62.01004	Hannan-Quinn criter.	5.842460						
Durbin-Watson stat	1.857199								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات *Eviews8*.

وفقا للجدول أعلاه تصبح معادلة الانحدار المتعدد على الشكل التالي:

$$Invst_t = 0.187380Infl + 9.424676 Epr$$

نلاحظ من خلال النموذج المقدر أن:

✓ معلمتي كل من: Ide و $Infl$ لها معنوية اقتصادية، وهذا من خلال إشارات المقدرات مع الاستثمار العمومي خلال فترة الدراسة، وهذا يتوافق مع التوقعات القبلية، كما يلاحظ أن لـ: β_1 ، β_2 معنوية إحصائية من خلال اختبار ستودنت لكل مقدر، وذلك بمقارنة t_{cal} مع t_{tab} عند مستوى معنوية 5%.

حيث: $t_{\text{tab}} = t_{n-k}^{\alpha} = t_{22-2}^{0.05} = 2,086$ ، بالتالي نرفض فرضية العدم H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة.

✓ كما يلاحظ من خلال إحصائية فيشر أن F_{cal} والتي تساوي إلى

$$F = \frac{R^2/k-1}{\frac{1-R^2}{N-k}} = 82,932 \quad \text{مع } k = 2 \text{ و } N = 22 \text{ و } R^2 = 0.805697 \text{ أكبر من}$$

F_{tab} والتي تساوي:

$$F_{\text{tab}} = F_{N-k}^{k-1} = F_{22-2}^{2-1} = 04.351$$

على أن كل المتغيرات المستقلة مساوية للصفر، ما عدا الثابت ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إذن النموذج ككل له معنوية.

✓ إن القيمة المتحصل عليها المعامل التحديد تقدر بـ: $R^2 = 0.805697$ وهي قريبة

من الواحد، أي أن كل من: ide و $infl$ تتحكم في 80.56 من التغيرات التي تحدث في الاستثمار العمومي، مما يدل على أن هناك ارتباط قوي بين الاستثمار العمومي والمتغيرات المفسرة.

لكن بمقارنة النموذج: $Invst = f(Ide, Infl)$ السابق بالنموذج: $Invst = f(Endt, c)$

أدناه من ناحية معياري: $Akaike$ أو $Schwarz$ أو من ناحية أخطاء الانحدار أو من ناحية معامل التحديد نجد أن النموذج الثاني هو الأفضل، بالتالي نكون أمام حالة انحدار خطي بسيط كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (14): نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار الخطي للاستثمار العمومي في الجزائر
خلال الفترة: 1990-2011

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: INVST									
Method: Least Squares									
Date: 04/02/14 Time: 21:00									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
ENDT	-0.835494	0.079956	-10.44947	0.0000					
C	28.15205	1.854099	15.18369	0.0000					
R-squared	0.845191	Mean dependent var	10.72000						
Adjusted R-squared	0.837450	S.D. dependent var	9.413332						
S.E. of regression	3.795214	Akaike info criterion	5.591866						
Sum squared resid	288.0729	Schwarz criterion	5.691052						
Log likelihood	-59.51053	Hannan-Quinn criter.	5.615232						
F-statistic	109.1914	Durbin-Watson stat	0.878853						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

نلاحظ من خلال النموذج المقدر أن:

✓ معلمة $Endt$: سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين الاستثمار العمومي والمديونية الخارجية، وهذا ما لا يتوافق مع التوقعات القبلية، بالتالي فإن النموذج غير معنوي اقتصاديا.

✓ كما يلاحظ أن β_0 و β_1 معنوية إحصائية من خلال اختبار ستيودنت لكل مقدر وذلك بمقارنة T_{cal} مع T_{tab} عند مستوى معنوية 5% حيث:

$$t_{tab} = t_{N-k}^{\alpha} = t_{22-2}^{0.05} = 2.086$$

بالتالي نرفض H_0 فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة H_1 .

✓ كما لاحظ من خلال إحصائية فيشر أن $F_{cal} = 109,1914$ أكبر من:

$$F_{tab} = F_{n-k}^{k-1} = F_{22-2}^{2-1} = 4.35$$

وعليه نرفض فرضية العدم H_0 والتي تنص على أن كل المتغيرات المستقلة مساوية للصفر ما عدا الثابت، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغير المفسر، إذن النموذج ككل معنوي.

✓ إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدير لـ: $R^2 = 0,8481$ وهي قريبة من الواحد أي أن: $Endt$ تتحكم في 84.81% من التغيرات التي تحدث في الاستثمار العمومي في الجزائر ما يدل أن هناك ارتباط قوي من الاستثمار العمومي والمديونية الخارجية.

II- تقييم معلمات النموذج الخطي اللوغاريتمي المتعدد:

بالاعتماد على النموذج اللوغاريتمي التالي:

$$Linvst_t: L\beta_0 + \beta_1 LEX_t + \beta_2 Linfl_t + \beta_3 Lepr_t + \beta_4 Lide + \beta_5 Lendt + LU_t$$

ويبقى النموذج يقوم على الفرضيات السابقة والنتائج يبينها الجدول التالي:

جدول (15): نتائج التقدير للنموذج اللوغاريتمي للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2011.

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 04/27/14 Time: 14:38									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LEX	0.405209	0.722161	0.561106	0.5825					
LINFL	0.086939	0.075526	1.151110	0.2666					
LEPR	0.282003	0.600957	0.469257	0.6452					
LIDE	-0.102138	0.065269	-1.564869	0.1372					
LENDT	-0.548517	0.204669	-2.680025	0.0164					
C	1.208083	1.357370	0.890017	0.3866					
R-squared	0.926625	Mean dependent var	2.053105						
Adjusted R-squared	0.903695	S.D. dependent var	0.786750						
S.E. of regression	0.244152	Akaike info criterion	0.244949						
Sum squared resid	0.953763	Schwarz criterion	0.542506						
Log likelihood	3.305561	Hannan-Quinn criter.	0.315044						
F-statistic	40.41160	Durbin-Watson stat	1.269738						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

وفقا للجدول أعلاه كانت نتائج تقدير النموذج اللوغاريتمي على النحو التالي:

$$Linvst_t = 1.2 + 0.4LEX + 0.08Linfl + 0.28 Lepr - 0.10Lide - 0.54Lendt$$

$$(0.890017) (0.561106)(1.151110)(0.469257)(-1.564869)(2.680025)$$

$$R^2 = 0.9266 N = 22 \quad F = 40.4116$$

$$\overline{R^2} = 0.9036 Dw = 1.269738 Prob=0000$$

اختبار معلمات النموذج اللوغاريتمي

1- اختبار المعلمات من الناحية الاقتصادية

يتم اختبار معلمات النموذج من الناحية الاقتصادية من خلال مقارنة إشارة هذه المقدرات مع التوقعات المسبقة:

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم حصيدلة الصادرات (β_1)، الإشارة الموجبة تدل على العلاقة الطردية بين المتغير التابع (الاستثمار العمومي) والمتغير المفسر (حصيدلة الصادرات)، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات المسبقة الذكر ومنطق النظرية الاقتصادية، فكلما زادت حصيدلة الصادرات بوحدة واحدة زاد الاستثمار العمومي بـ: 0,40، إذن المعامل (β_1) له معنوية اقتصادية.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم التضخم (β_2)، نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أن العلاقة طردية بين الاستثمار العمومي ومعدل التضخم وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات المسبقة، حيث أن زيادة معدل التضخم بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الاستثمار العمومي بـ: 0.80. إذن فالمعامل (β_2)، له معنوية اقتصادية.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم الادخار (β_3)، نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أن هناك علاقة طردية بين الاستثمار العمومي والادخار المحلي الصافي، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات المسبقة ومنطق النظرية الاقتصادية، فكلما زاد الادخار بوحدة واحدة، زاد الاستثمار العمومي بـ: 0.28، بالتالي فإن المعامل (β_3)، له معنوية اقتصادية.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم الاستثمار الأجنبي المباشر (β_4)، نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين الاستثمار العمومي والاستثمار الأجنبي المباشر. وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات المسبقة ومنطق النظرية الاقتصادية، فكلما زاد الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة أدى ذلك إلى نقصان الاستثمار العمومي بـ: 0.10، بالتالي فإن المعامل (β_4)، له معنوية اقتصادية.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم المديونية الخارجية (β_5)، نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين $Invst$ و $Endt$ ، ولا تتفق هذه التوقعات المسبقة ومنطق النظرية الاقتصادية، فكلما زادت $Endt$ بوحدة واحدة نقص $Invst$ بـ: 0.54، بالتالي فإن المعامل (β_5)، ليس له معنوية اقتصادية.

2- اختبار المعلمات بين الناحية الاحصائية:

أ- اختبار معنوية المعلمات:

يمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت للنموذج اللوغاريتمي، حيث القيم المحسوبة t_{cal} للمعلمات المقدر، والقيم الجدولية t_{tab} ، وأدنى مستوى معنوية $Prob$ ، وذلك عند مستوى معنوية 5%، حيث قدرت القيمة الجدولية المستخرجة من جدول ستيودنت عند مستوى معنوية 5% وبدرجة حرية (16=22-6) بـ:

$$t_{N-k}^{\alpha} = t_{16}^{0.05} = 2,120$$

ويمكن تلخيص ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (16): نتائج اختبارات ستيودنت للنموذج اللوغاريتمي المقدر

المقدرات	المعاملات	القيم المحسوبة $ T_{cal} $	القيم الجدولية T_{tab}	أدنى مستوى معنوية $Prob$
الثابت	β_0	0.890017	2.120	0.3866
Lex	β_1	0.561105	2.120	0.5825
$Linf$	β_2	1.151110	2.120	0.2666
$Lepr$	β_3	0.469257	2.120	0.6452
$Lide$	β_4	1.564869	2.120	0.1372
$Lendt$	β_5	2.680025	2.120	0.0164

المصدر: من إعداد الطالب بناء على الجدول (9).

من خلال الجدول أعلاه نستنتج أنه:

✓ بالنسبة للمعامل الثابت β_0 ، نلاحظ أن: $t_{cal} < t_{tab}$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية β_0 يساوي $Prob=0.3866$ أكبر من 5%، وعليه نقبل فرضية العدم H_0 ، أي أن: β_0 غير معنوي، أي أن β_0 ليس له معنوية احصائية عند مستوى معنوية 5%، بالتالي فهو لا يؤثر على $Invst$.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم حصيلة (الصادرات) β_1 ، يلاحظ أن: $t_{tab} < t_{cal}$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ: β_1 يساوي $Prob = 0.5825 < 5\%$ ، وعليه تقبل فرضية العدم H_0 ، أي أن: β_1 غير معنوي، أي أن β_1 ليس له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، ويمكن القول أن حصيلة الصادرات ليس لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5% في تفسير الاستثمار العمومي خلال فترة الدراسة، بالتالي فإن حصيلة الصادرات ليس لها تأثير على الاستثمار العمومي.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم التضخم β_2 ، نلاحظ أن $t_{tab} < t_{cal}$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ: β_2 يساوي $Prob = 0.2666 < 5\%$ ، وعليه نقبل بفرضية العدم H_0 ، أي أن β_2 غير معنوي .

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم الادخار β_3 ، نلاحظ أن: $t_{tab} > t_{cal}$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ: β_3 تساوي $Prob = 0.6452 < 5\%$ ، وعليه نقبل بفرضية العدم H_0 ، أي أن β_3 غير معنوي.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم الاستثمار الأجنبي β_4 ، نلاحظ أن: $t_{tab} > t_{cal}$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ: β_4 يساوي $Prob = 0.1372 < 5\%$ ، وعليه نقبل بفرضية العدم H_0 ، أي أن β_4 غير معنوي.

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم المديونية الخارجية β_5 ، نلاحظ أن $t_{tab} > t_{cal}$ ، ولدينا أدنى المستوى معنوية لـ: β_5 يساوي $Prob = 0.0164 < 5\%$ ، بالتالي نرفض H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن: β_5 معنوي، يمكن القول أن المديونية الخارجية لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5% في تفسير الاستثمار العمومي خلال فترة الدراسة، بالتالي فإن المديونية الخارجية تؤثر على الاستثمار العمومي.

ب- اختبار المعنوية الكلية للنموذج

نستعمل معامل التحديد R^2 واختبار فيشر F لاختبار المعنوية الكلية للنموذج انطلاقاً من الجدول (9) $< \text{معامل التحديد } R^2$.

إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد $R^2 = 0.9266$ ، حيث أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ: 92.66% من التغيرات التي تحدث في الاستثمار العمومي، مما يدل أن هناك

ارتباط قوي بين الاستثمار العمومي والمتغيرات المفسرة، أما النسبة المتبقية والتي تقدر بـ: 07.34% فتفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ.

➤ اختبار فيشر F :

تتم مقارنة F_{cal} والمقدرة بـ: 40.4116 مع F_{tab} التي سيتم استخراجها من جدول فيشر، عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية للبسط والمقام، كما هو مبين في العلاقة

$$F_{n-k}^{k-1} = F_{22-6}^{6-1} = F_{16}^5 = 4.60 \quad \text{التالية:}$$

ومنه نلاحظ أن $F_{tab} < F_{cal}$ ، وعليه سنفرض فرضية العدم التي تنص أن كل معاملات المتغيرات المستقلة مساوية للصفر ما عدا الثابت، ونقبل بالفرضية البديلة والتي مفادها أنه يوجد على الأقل معامل متغير واحد لا يساوي الصفر، هذا ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إذن النموذج ككل معنوي.

3- اختبار وجود التعدد الخطي

من خلال الدراسة الاقتصادية والإحصائية للنموذج الخطي المقدر، نلاحظ أن كل من: $Lendt$ معنوي إحصائياً بينما: $Lide$ ، $Lepr$ ، $Linfl$ ، Lex غير معنوي إحصائياً، مع وجود ارتباط قوي بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، ربما دل ذلك على إمكانية وجود تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة، وعليه سوف نقوم بإجراء انحدار بين كل زوجين من المتغيرات قصد استطلاع على ما إذا كان هناك تعدد خطي أم لا؟ أي إتباع طريقة التحليل الترادفي لـ: $Ragnar Frisch$ ، وذلك عن طريق إجراء انحدار المتغير التابع على كل متغير مستقل على حدة، ثم نحصل على النموذج الذي يعطي أفضل النتائج، وانطلاقاً من الانحدارات الأولية، ثم نضيف تدريجياً متغيرات أخرى، ونختبر آثارها على كل من: المعالم الفردية، الخطأ المعياري وقيمة R^2 .

جدول رقم (17): اختبار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج

المعنوية الاقتصادية	$\overline{R^2}$	R^2	<i>S.E</i> <i>of</i> <i>regression</i>	<i>Schwarz</i> <i>criterion</i>	<i>Akaike info</i> <i>criterion</i>	إحصائيات <i>F</i>	إحصائيات $ t $	النموذج
نعم	0.7728	0.7836	0.37	1.06	0.96	72.45542	8.5120	<i>Linvst Lex c (1)</i>
لا	-0.0142	0.0340	0.79	2.55	2.45	0.704138	0.83913	<i>Linvst Linfl c (2)</i>
نعم	0.8101	0.8192	0.34	0.88	0.78	90.62861	9.5199	<i>Linvst Lepr (3)</i>
نعم	0.2880	0.3219	0.66	2.20	2.10	9.496475	3.081635	<i>Linvst Lide c (4)</i>
نعم	0.8658	0.8722	0.28	0.53	0.43	136.5625	11.68599	<i>Linvst Lendt c</i> (5)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفضل معادلة انحدار التي تعطي أفضل النتائج في ضوء المعايير المستعملة هو النموذج الخامس $Linvst=f(Lendt)$ ، سواء من حيث إحصائية ستودنت أو فيشر أو معامل التحديد أو الخطأ المعياري أو معياري كل من: *Akaike* و *Schwarz*، بالتالي نختار معادلة الانحدار في النموذج الخامس وإدخال المتغيرات المفسرة بالتدرج، وفحص أثرها على الأخطاء المعيارية ومعامل التحديد ويمكن تلخيص ذلك في الجدول أدناه.

جدول رقم (18): حساب أهمية المتغير التفسيري الاضافي

$\overline{R^2}$	R^2	<i>S.E of regression</i>	<i>Schwarz</i>	<i>Akaike</i>	إحصائية <i>F</i>	النموذج
0.8658	0.8722	0.288139	0.53	0.43	136.5625	<i>linvst lendt c(1)</i>
0.8697	0.8821	0.283987	0.59	0.44	71.08703	<i>linvst lendt linfl c(2)</i>
0.8961	0.9060	0.253576	0.36	0.21	*91.5756	<i>linvst lendt linfl lepr(3)</i>
0.8970	0.9068	0.252382	0.35	0.21	92.5342	<i>linvst lendt lex linfl (4)</i>
0.8676	0.8802	0.286201	0.61	0.46	69.84535	<i>linvst lex linfl c (5)</i>

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات *Eviews8*.

(*) - تم حساب هذه القيمة باستخدام قانون فيشر: F بواسطة العلاقة $F = \frac{\frac{R^2}{k-1}}{\frac{1-R^2}{N-k}}$ مع $N=22$ في النماذج: (3) و(4) و(5)، للإشارة فإن اختبارات النماذج من: (1) إلى (5) سترد في الملاحق.

من خلال الجدول السابق: نستنتج أن النموذج الرابع يمكن كتابته من الشكل: $LInvst = f(Lendt, Lex, Linfl)$ ، وتكون معادلة التقدير كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم(19): نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار اللوغاريتمي الخطي المتعدد للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2011

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 15:06									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LENDT	-0.318629	0.051420	-6.196612	0.0000					
LEX	0.832459	0.037477	22.21251	0.0000					
LINFL	0.206753	0.048922	4.226176	0.0005					
R-squared	0.906894	Mean dependent var	2.053105						
Adjusted R-squared	0.897094	S.D. dependent var	0.786750						
S.E. of regression	0.252382	Akaike info criterion	0.210374						
Sum squared resid	1.210232	Schwarz criterion	0.359153						
Log likelihood	0.685885	Hannan-Quinn criter.	0.245422						
Durbin-Watson stat	1.574067								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8.

وفقا للجدول أعلاه تصبح معادلة الانحدار المتعدد للنموذج اللوغاريتمي على الشكل:

$$LInvst_t = -0.31Lendt_t + 0.83 Lex_t + 0.20 Linfl_t$$

نلاحظ من خلال النموذج المقدر ما يلي:

✓ يلاحظ لوغاريتم حصيلة الصادرات ومؤشر التضخم لهما معنوية اقتصادية من خلال إشارة المقدرة β_2 و β_3 ، حيث يرتبط لوغاريتم كل من حصيلة الصادرات ومؤشر التضخم طرديا مع الاستثمار العمومي خلال فترة الدراسة، بينما يرتبط لوغاريتم المديونية الخارجية عكسيا مع لوغاريتم الاستثمار العمومي، كما نجد أن المعلمات β_1 ، β_2 ، β_3 لها معنوية إحصائية من خلال إحصائية ستودنت لكل مقدر، حيث أن قيمة t_{tab} عند مستوى معنوية 5% حيث:

$t_{tab} = t_{N-k}^{\alpha} = t_{22-3}^{0.05} = 2.093$ فهي أقل من $|t_{cal}|$ إذن نرفض H_0 ونقبل H_1 (الفرضية البديلة).

✓ كما نلاحظ من خلال احصائية فيشر أن:

$F_{cal} = \frac{R^2/k-1}{1-R^2/N-k} = 92.53$ حيث: $k = 3$ و $N = 22$ و $R^2 = 0.906894$

أكبر من: $F_{tab} = F_{N-k}^{k-1} = F_{22-3}^{3-1} = 3.52$ عند مستوى معنوية 5%.

وعليه نرفض فرضية العدم H_0 والتي تنص على أن معاملات المتغيرات المستقلة يساوي صفر ما عدا الثابت، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إذن النموذج ككل له معنوي.

✓ إن القيمة المتحصل عليها لمعالم التحديد تقدر بـ $R^2 = 0.9068$ حيث أن $Linfl$ و Lex و $Lendt$ تتحكم في: 90.68% التغيرات التي تحدث في لوغاريتم الاستثمار العمومي مما يدل على أن هناك ارتباط قوي بين لوغاريتم الاستثمار العمومي ولوغاريتم المتغيرات المفسرة.

بعد استبعاد $Lendt$ الذي تربطه علاقة قوية مع Lex و $Linfl$ ونظرا لضعف

العلاقة بين Lex وبين $Linfl$ نتحصل على الجدول النهائي التالي:

جدول (20): نتائج إعادة تقدير نموذج الانحدار اللوغاريتمي للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2011.

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 04/27/14 Time: 14:53									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LEX	1.137433	0.098152	11.58852	0.0000					
LINFL	0.241854	0.061775	3.915105	0.0009					
C	-1.913040	0.377843	-5.063055	0.0001					
R-squared	0.880270	Mean dependent var	2.053105						
Adjusted R-squared	0.867667	S.D. dependent var	0.786750						
S.E. of regression	0.286201	Akaike info criterion	0.461876						
Sum squared resid	1.556304	Schwarz criterion	0.610654						
Log likelihood	-2.080636	Hannan-Quinn criter.	0.496924						
F-statistic	69.84535	Durbin-Watson stat	1.451886						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8.

وفقا للجدول أعلاه تصبح معادلة الانحدار المتعدد للنموذج اللوغاريتمي على الشكل:

$$\text{Linvst} = -1.19 + 1.13\text{Lex} + 0.24\text{Linfl}$$

نلاحظ من هذا البرنامج ما يلي:

✓ نلاحظ أن معلمة لوغاريتم حصيلة الصادرات ومؤشر التضخم لها معنوية اقتصادية من خلال إشارة المقدرات β_1 و β_2 حيث يرتب كل من لوغاريتم حصيلة الصادرات ومؤشر التضخم طرديا مع الاستثمار العمومي خلال فترة الدراسة وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والتوقعات المسبقة، وكذلك نلاحظ أن للمعاملات β_0 ، β_1 و β_2 معنوية إحصائية من خلال إحصائية ستيودنت لكل مقدر، حيث أن قيمة t_{tab} أقل من قيمة t_{cal} عند مستوى معنوية 5% حيث: $t_{tab} = t_{N-k}^{\alpha} = t_{22-3}^{0.05} = 2.093$ ، إذن نرفض H_0 ونقبل H_1 .

✓ كما يلاحظ من خلال إحصائية فيشر أن $F_{cal} = 69.84535$ أكبر من: $F_{cal} = F_{N-k}^{k-1} = 3.52$ عند مستوى معنوية 5%.

✓ وعليه نرفض فرضية العدم H_0 والتي تنص على أن معاملات المتغيرات تساوي صفر ، بالتالي نقبل H_1 ، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إذن فالنموذج ككل له معنوية.

ثالثا: اختيار النموذج الأفضل واختباره من الناحية القياسية واستخدامه للتنبؤ

1- اختبار النموذج الأفضل:

من أجل معرفة الصيغة الرياضية المناسبة للنموذج المراد دراسته، أي معرفة نوع العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية فيما يخص العلاقة الخطية أو اللوغاريتمية، سوف نقوم بالمفاصلة بين نتائج تقدير كل من الصيغة النهائية للنموذجين الخطي واللوغاريتمي، وذلك بالاعتماد على بعض المعايير الإحصائية، ويمكن تلخيص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول رقم (21): معايير المفاضلة بين النموذجين

معياري <i>Schwarz criterion</i>	معياري <i>Akaike info criterion</i>	المعياري النموذج
5.69	5.59	النموذج الخطي: جدول رقم (8) $Invst = 28.15 - 0.83Endt$
0.61	0.46	النموذج اللوغاريتمي: جدول رقم (14) $Linvst = -1.91 + 1.13Lex + 0.24Linfl$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

من خلال مقارنة النتائج لكل من النموذجين نلاحظ أنه حسب معياري (*Akaike* و *Schwarz*) اللذان يعبران عن الخطأ، بالتالي فإن المفاضلة بين النموذجين تتم باختيار أقل قيمة للمعيارين السابقين (أي النموذج ذو أقل أخطاء)، بالتالي فإن النموذج الثاني (اللوغاريتمي) هو الأفضل لأنه نجد فيه أقل مستوى للأخطاء، وعليه سوف نستخدمه للدراسة القياسية.

II- اختبار النموذج اللوغاريتمي من الناحية القياسية

بعد أن قمنا باختبار النموذج من الناحية الاقتصادية والإحصائية وكذا المعنوية الكلية للانحدار نستخدم المعايير القياسية (اختبارات من الدرجة الثانية) لمعرفة مدى انسجام وتطابق الفروض الخاصة بنموذج الخطأ.

1- اختبار وجود التعدد الخطي

من بين فرضيات النموذج المتعدد هو عدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة، ولاختبار سلامة النموذج من هذا المشكل، نقوم بإجراء انحدار بسيط بين المتغيرين *Lex* و *Linfl* قصد استطلاع ما إذا كان هناك ارتباط أم لا، والنتائج يبينها الجدول التالي:

جدول رقم (22): نتائج تقدير Lex بدلالة $Linfl$

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LEX									
Method: Least Squares									
Date: 04/03/14 Time: 08:33									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LINFL	-0.321142	0.121034	-2.653316	0.0153					
C	3.677802	0.254268	14.46425	0.0000					
R-squared	0.260357	Mean dependent var	3.112897						
Adjusted R-squared	0.223375	S.D. dependent var	0.739864						
S.E. of regression	0.652015	Akaike info criterion	2.069009						
Sum squared resid	8.502468	Schwarz criterion	2.168195						
Log likelihood	-20.75910	Hannan-Quinn criter.	2.092374						
F-statistic	7.040086	Durbin-Watson stat	0.243104						
Prob(F-statistic)	0.015256								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

وفقا للجدول أعلاه كانت نتائج النموذج كما يلي

$$Lex = 3.67 - 0.32Linfl$$

$$(-2.65)(14.46)$$

$$R^2 = 0.2603 \quad N = 22 \quad F = 7.0400$$

$$\bar{R}^2 = 0.2233$$

$$DW = 0.2431$$

$$Prob = 0.015256$$

إن النموذج المقدم يؤكد عدم وجود ارتباط بين Lex و $Linfl$ وهذا من خلال معامل التحديد الذي يساوي 26.03%، وهذا دليلا قاطعا على عدم وجود تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة.

2- اختبار عدم تجانس الخطأ

من بين فرضيات نماذج الانحدار هو ثبات التباين لحد الخطأ، ومنه يجب التأكد من تحقق هذه الفرضية، وهذا بالقيام باختبارات عدم تجانس التباين.

• اختبار *Breusch-Pagan-Godfrey*

يعتمد هذا الاختبار بالدرجة الأولى على تقدير انحدار مساعد لمربعات الأخطاء على المتغيرات التفسيرية وفقا لهذا الاختبار نحصل على تقدير النموذج التالي:

جدول رقم (23): نتائج اختبار *Breusch-Pagan-Godfrey*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey									
F-statistic		2.664582	Prob. F(2,19)					0.0955	
Obs*R-squared		4.818974	Prob. Chi-Square(2)					0.0899	
Scaled explained SS		2.643479	Prob. Chi-Square(2)					0.2667	
Test Equation:									
Dependent Variable: RESID^2									
Method: Least Squares									
Date: 04/27/14 Time: 15:09									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	0.082006	0.107710	0.761359	0.4558					
LEX	-0.019042	0.027980	-0.680552	0.5044					
LINFL	0.027293	0.017610	1.549879	0.1377					
R-squared	0.219044	Mean dependent var	0.070741						
Adjusted R-squared	0.136838	S.D. dependent var	0.087815						
S.E. of regression	0.081586	Akaike info criterion	-2.048200						
Sum squared resid	0.126468	Schwarz criterion	-1.899422						
Log likelihood	25.53020	Hannan-Quinn criter.	-2.013152						
F-statistic	2.664582	Durbin-Watson stat	2.747517						
Prob(F-statistic)	0.095488								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

يمكن التعبير عن النتائج التي يوضحها الجدول في النموذج التالي:

$$\hat{U}_t^2 = 0.082 - 0.019LX + 0.027Linfl + \hat{\varepsilon}_t$$

إذا اعتبرنا أن هذا الاختبار يعتمد بالدرجة الأولى على إحصائية مضاعف لاغرانج، حيث هذه الأخيرة تعطي بالعلاقة التالية:

$$LM = NR^2 \rightsquigarrow \chi_{k-1}^2(0.05)$$

من خلال الجدول السابق لدينا:

- $N = 22$ عدد المشاهدات
- $R^2 = 0.219044$ معامل التحديد المعتمد عبر المعدل للانحدار المساعد.
- $k - 1 = 3 - 1 = 2$ درجات الحرية، و $\alpha = 0.05$.
- ومنه $LM = NR^2 = 22 \times 0.219044 = 4.818968$
- ولدينا إحصائية $5.991 = \chi_{k-1}^2(0.05) = \chi_{k-1}^2(\alpha)$

نلاحظ أن: $5.991 < 4.818$ ومنه قبول فرضية العدم

$$H_0: V(\hat{U}_1) = V(\hat{U}_2) = \dots = V(\hat{U}_n) = \sigma^2 I_n$$

أي ثبات التباين لحد الخطأ

ملاحظة: سوف نصل إلى نفس النتيجة (ثبات التباين لحد الخطأ) بالاعتماد على اختبائي

كل من: *White* و *ARCH*

3- اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

يرتكز هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج، والذي يسمح باختبار وجود ارتباط ذاتي

من درجة أكبر من الواحد لنموذج الانحدار الذاتي للأخطاء من الدرجة p ⁽¹⁾ حيث كانت

نتائج التقدير وفقا لهذا الاختبار ممثلة في الجدول التالي:

جدول رقم (24) نتائج اختبار *Breusch-Godfrey*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test									
F-statistic				1.050398		Prob. F(2,17)			0.3714
Obs*R-squared				2.419664		Prob. Chi-Square(2)			0.2982
Test Equation:									
Dependent Variable: RESID									
Method: Least Squares									
Date: 04/27/14 Time: 15:14									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Presample missing value lagged residuals set to zero.									
Variable		Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.				
LEX		-0.010307	0.099077	-0.104033	0.9184				
LINFL		-0.015776	0.063774	-0.247373	0.8076				
C		0.057515	0.384748	0.149487	0.8829				
RESID(-1)		0.311053	0.243058	1.279747	0.2178				
RESID(-2)		-0.228605	0.241271	-0.947502	0.3567				
R-squared		0.109985	Mean dependent var		1.31E-16				
Adjusted R-squared		-0.099431	S.D. dependent var		0.272231				
S.E. of regression		0.285444	Akaike info criterion		0.527178				
Sum squared resid		1.385135	Schwarz criterion		0.775142				
Log likelihood		-0.798953	Hannan-Quinn criter.		0.585590				
F-statistic		0.525199	Durbin-Watson stat		2.077792				
Prob(F-statistic)		0.718671							

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

(1) محمد شيخي، مرجع سابق، ص 100.

ويمكن التعبير عن النتائج التي يوضحها الجدول في النموذج التالي:

$$\hat{U}_t = 0.057 - 0.010Lex - 0.015Linfl + 0.311\hat{\varepsilon}_{t-1} - 0.228\varepsilon_t$$

$$N = 22 \quad R^2 = 0.109985 \quad p = 2(Lags)$$

$$LM = (n - p)R^2 \rightsquigarrow x_p^2(0.05)$$

نجد أن: إحصائية مضاعف لاغرانج تساوي إلى:

$$LM = (22 - 2)0.109985 = 2.1997$$

$$x_p^2(\alpha) = x_2^2(0.05) = 5.991$$

نلاحظ أن: $2.199 < 5.991$ ومنه قبول فرضية العدم

$$H_0: Cov(U_i, U_j) = 0$$

أي: أنه لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء (استقلالية الأخطاء).

4- اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة بواقي النموذج

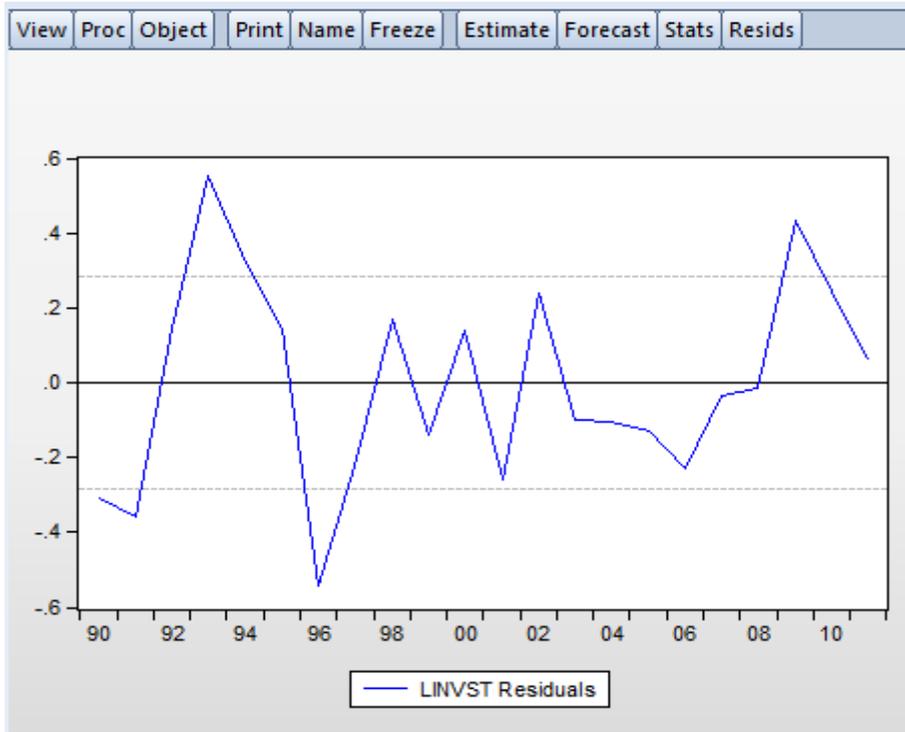
• حساب بواقي تقدير النموذج المقدر U_t يمكن حساب البواقي التقديرية للنموذج وفق

$$\hat{U}_t = Lnvst_t - \widehat{Linvst}_t$$

وتتكون سلسلة البواقي من 22 مشاهدة، وتمثل الفرق بين السلسلة الأصلية والسلسلة

المقدرة والمتمثلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (19): منحنى بياني لسلسلة بواقي النموذج



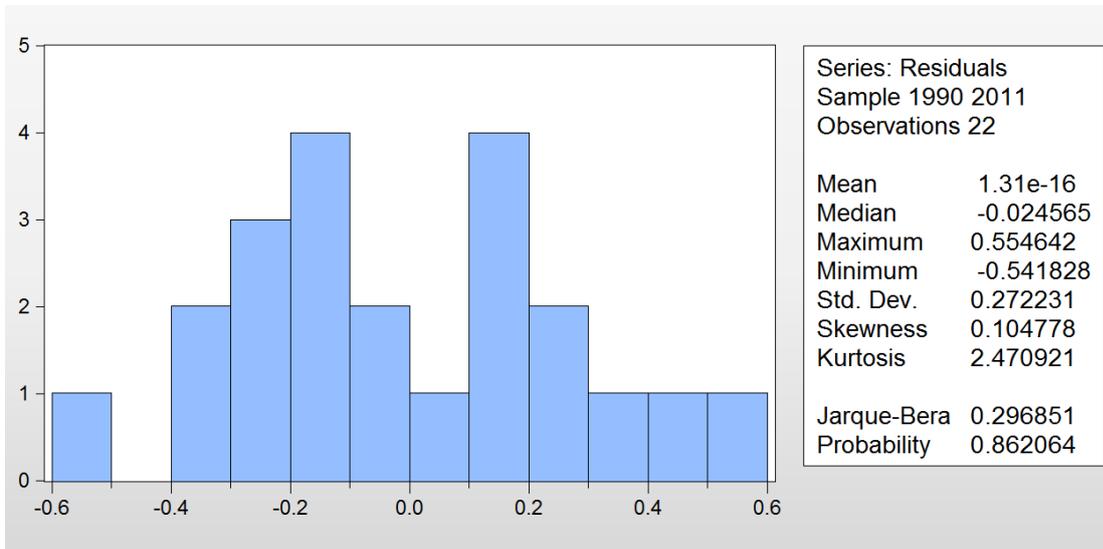
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8

يمكن معرفة أن سلسلة البواقي U_t تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا، لذا يجب الاستعانة بالاختبارات التالية:

- معامل الالتواء أو التناظر (*skewnees*)
- معامل التفلطح (*kurtosis*)
- اختبار جارك بيررا (*Jarque – Bera*)

وقبل التطرق لهذه الاختبارات يتم عرض معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي في الشكل الآتي:

شكل رقم(20): معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

- اختبار معامل الالتواء (*Skewness*) ومعامل التفلطح (*Kurtosis*)

من أجل القيام بهذه الاختبارات سيتم الاعتماد على القيم المحسوبة لكل من:

Skewness و *Kurtosis*.

أ- اختبار معامل الالتواء أو التناظر *Skewness*

لاختبار فرضية العدم (فرضية التناظر) $H_0: v_1=0$

يجب حساب الإحصائية v_1

$$v_1 = \left| \frac{B_1 - 0}{\sqrt{\frac{6}{N}}} \right|$$

$$skewness : \beta_1 = \frac{U_3}{U_2^2} \rightarrow N(0, \sqrt{\frac{6}{22}})$$

$$U_k = \frac{1}{22} \sum_{t=1}^{22} (U_t - \bar{U})^k$$

β_1 تمثل إحصائية معامل الالتواء *Skewness*، ويساوي هنا إلى: 0.104778، وذلك

بالرجوع إلى الشكل رقم (17)، بالتالي تكون قيمة المعامل V_1 تساوي إلى:

$$V_1 = \frac{0.104778}{\sqrt{\frac{6}{22}}} = 0.20063459$$

من خلال هذه الإحصائية $V_1 = 0.200 < 1.96$ ومنه نقبل فرضية العدم

$H_0: V_1 = 0$ بالتالي تكون سلسلة البواقي متناظرة

ب- اختبار معامل التفلطح *Kurtosis*

في هذه الحالة سيتم اختبار فرضية التفلطح أو التسطح الطبيعي *Aplatissement normal*

$$v2 = \left| \frac{B_2 - 3}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \right|$$

$$Kurtosis : \beta_2 = \frac{U_4}{U_2^2} \rightarrow N \left(3, \sqrt{\frac{24}{N}} \right)$$

β_2 : تمثل إحصائية معامل التفلطح *Kurtosis* وتساوي هنا إلى: 2.470921 من الشكل رقم () .

$$v2 = \left| \frac{2.470921 - 3}{\sqrt{\frac{24}{22}}} \right| = 0.506554576$$

من خلال هذه الإحصائية $V_2 = 0.50 < 1.96$ ومنه نقبل فرصة

العدم $H_0: V_2 = 0$ وتكون سلسلة البواقي مسطحة طبيعياً.

من خلال هذه النتائج يمكن القول أن فرضية التناظر للتوزيع الطبيعي مقبولة وذلك

نتيجة أن: $V_1 < 1.96$ و $V_2 < 1.96$.

ج- اختبار جارك بيرا *Jarque-Bera*

من أجل اختبار فرضية العدم (سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي: H_0)

يجب حساب إحصائية جارك بيررا، والتي تعطي بالعلامة التالية:

$$S = \frac{N}{6} \beta_1^2 + \frac{N}{24} (\beta_2 - 3)^2 \rightarrow x_2^2(\alpha)$$

$$S = \frac{22}{6} (0.104778)^2 + \frac{22}{24} (2.470921 - 3)^2$$

$$S = 0.296851779$$

نلاحظ أن القيمة المحسوبة لإحصائية جارك بيررا $S = 0.296851779$ ، والتي يمكن أخذ مباشرة من الشكل رقم (17) أعلاه أقل من القيمة الجدولية لـ: كاي تربيع عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ ودرجات حرية $(\beta_1, \beta_2) = 2$ ، بالتالي فإن:

$$S = 0.296851779 < x_2^2(0.05) = 5.991$$

وبالتالي نقبل H_0 : سلسلة البواقي موزعة توزيعا طبيعيا عند مستوى معنوية 5%.

$$U_t \sim N(E(U_t), \sigma_u^2 In) = (0, \sigma_u^2 In) \text{ أي أن:}$$

من خلال ما سبق، وبعد حساب اختبارات: معامل الالتواء (*Skewness*) ومعامل التقلطح (*Kurtosis*) واختبار جارك بيررا (*Jarque-bera*)، فإن سلسلة البواقي تخضع لسيرورة التشويش الأبيض (بالفرنسية: *bruit blanc*)، (بالإنجليزية: *White noise*). بالتالي فإن سلسلة البواقي مستقرة.

$$E(U_t) = 0 \quad \text{مع}$$

$$E(U_t U_s) = \sigma_u^2 In$$

$$Cov(U_i, U_j) = 0, \forall i \neq j$$

$$U_t \sim N(0, \sigma_u^2 In)$$

III اختبار استقرار النموذج:

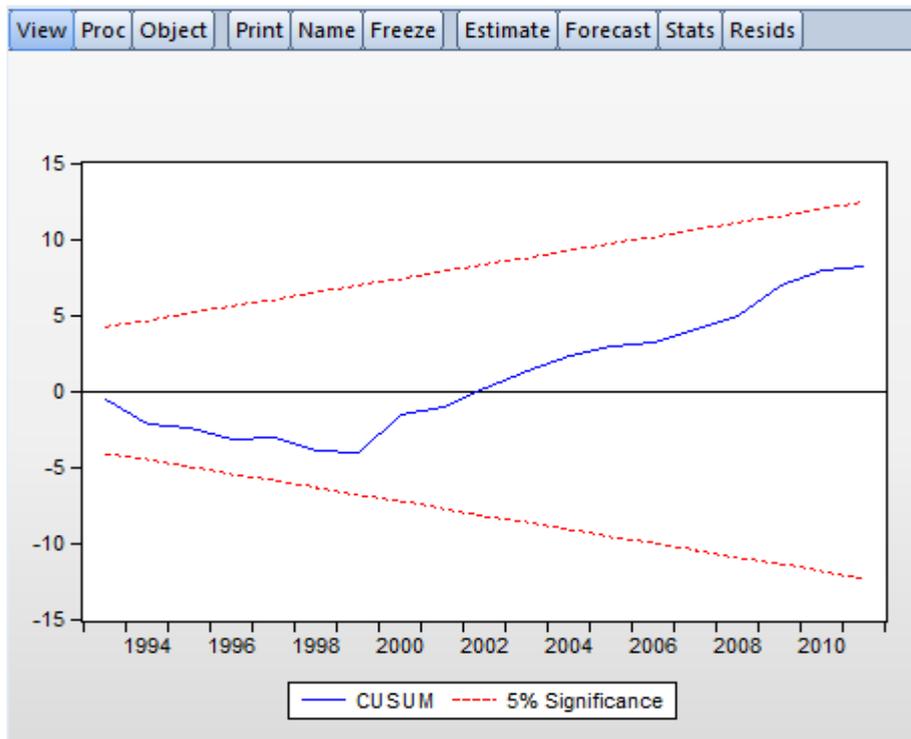
لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة (*CUSUM OF*)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (*CUSUM OF Squares*). وبعد هذين الاختبارين من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار انسجام المعلمات.

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرّة إذا وقع الشكل البياني لاختبار كل من *CUSUM* و *CUSUM OF Squares* داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% وعلى ضوء معظم الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات *CUSUM* و *SQCUSUM* التي أقترحها كل

من *Dublin, Brown* و *Evans*.

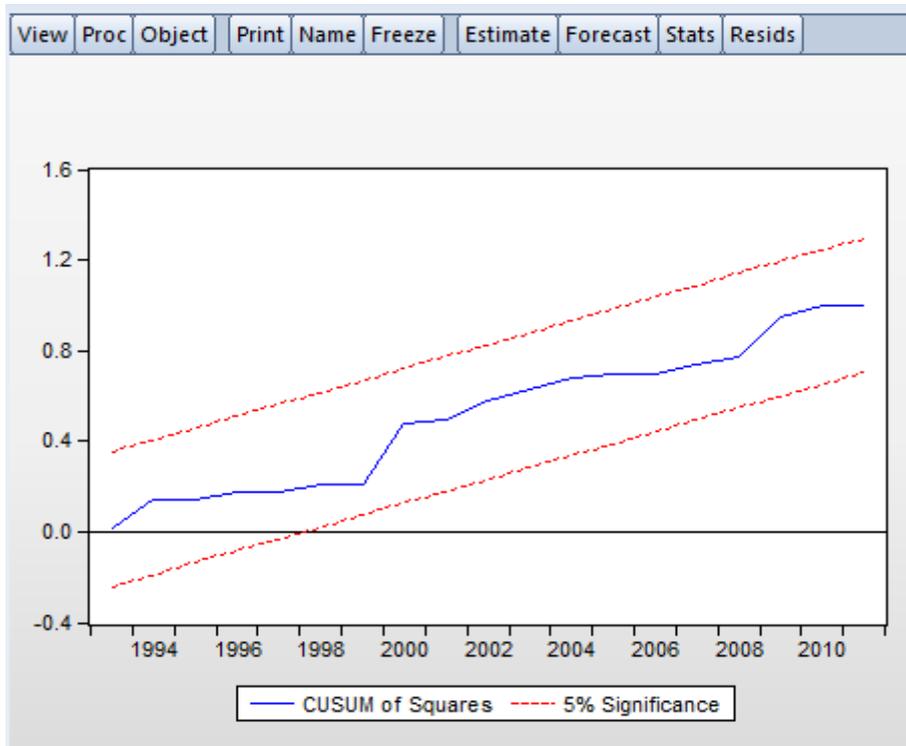
فكانت النتائج ممثلة في الشكلين التاليين:

شكل رقم (21): المجموع التراكمي للبواقي المعادة *CUSUM*



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*

شكل رقم (22): المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة *CUSUM OF squares*



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة $CUSUM$ بالنسبة لهذا النموذج فهو يعبر عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند مستوى معنوية 5%، نفس الشيء بالنسبة لاختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة $CUSUM$ of Squares، ويتضح من خلال هذين الاختبارين أن هناك استقرار وانسجاماً في النموذج بين نتائج الأمد القصير والطويل.

IV- اختبار استقرارية معاملات النموذج (اختبار Chow)

إن النموذج الخطي المختار لا يمكن اعتباره نموذج قياسي صالح الاستعمال ما لم نتأكد من مدى صلاحيته على طول فترة الدراسة (1990-2011)، لهذا لابد من إجراء اختبار آخر وهو اختبار Chow لمعرفة مدى استقرارية معاملات النموذج المتحصل عليه، وهذا الاختبار يساعد على الكشف عن نقطة الانعطاف وهي نقطة زمنية حدثت فيها تغيرات اقتصادية أو سياسية أو اجتماعية،

لنفترض وجود نقطتي انعطاف:

- حيث تمثلت النقطة الأولى في سنة 2008 وهي السنة التي تزامنت والأزمة المالية العالمية، لنرى فعلاً هل تأثرت المشروعات الاستثمارية العمومية بالتالي مصادر تمويلها بهذه الأزمة.

جدول رقم (25): اختبار نقطة الانعطاف لسنة 2008

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Chow Breakpoint Test: 2008									
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints									
Varying regressors: All equation variables									
Equation Sample: 1990 2011									
F-statistic		1.899679		Prob. F(3,16)		0.1704			
Log likelihood ratio		6.702941		Prob. Chi-Square(3)		0.0820			
Wald Statistic		5.699037		Prob. Chi-Square(3)		0.1272			

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviens8*.

$$F_{cal} = \frac{[RSS - (RSS^1 + RSS^2)]/df_1}{\frac{RSS^1 + RSS^2}{df_2}}$$

$$df_1 = (N - K) - [(N_1 - k) + (N_2 - k)] = k$$

$$df_2 = (N_1 - k) + (N_2 - k) = N - 2k$$

حيث: RSS : يمثل مجموع مربعات البواقي

RSS^1 : يمثل مجموع مربعات البواقي للعينة 1

RSS^2 : يمثل مجموع مربعات البواقي للعينة 2

df : درجات الحرية

N : عدد المشاهدات

K : عدد الثوابت.

$$F_{cal} = \frac{[RSS - (RSS^1 + RSS^2)] / k}{(RSS^1 + RSS^2) / N - 2k}$$

إذا كان $F_{cal} \leq F_{N-2k}^k(\alpha)$ تقبل H_0 ، أي المعاملات مستقرة معنويًا.

$$F_{cal} = 1.899679 < F_{N-2k}^k(\alpha) = f_{22-6}^3(0.05) = 3.24$$

وعليه نقبل فرضية العدم H_0 ، ونرفض الفرضية البديلة H_1 ، أي أن النموذج مستقر

إلى غاية سنة 2008، بالتالي فهي لا تعتبر نقطة انعطاف، بالتالي فالمشروعات الاستثمارية العمومية لم تتأثر بشكل كبير بهذه الأزمة.

- نقطة الانعطاف الثانية المفترضة وهي تتعلق بسنة 2000 التي تزامنت وارتفاع أسعار البترول وتحسن مداخيل الدولة والبدء في مشاريع استثمارية ضخمة إضافة إلى برامج دعم النمو... الخ.

جدول رقم (26) اختبار نقطة الانعطاف لسنة 2000

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Chow Breakpoint Test: 2000									
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints									
Varying regressors: All equation variables									
Equation Sample: 1990 2011									
F-statistic		5.032137		Prob. F(3,16)		0.0121			
Log likelihood ratio		14.61908		Prob. Chi-Square(3)		0.0022			
Wald Statistic		15.09641		Prob. Chi-Square(3)		0.0017			

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

$$F_{cal} = 5.032137 > F_{N-2k}^k(\alpha) = F_{22-6}^3(0.05) = 3.24$$

وعليه نرفض فرضية العدم H_0 ، أي النموذج غير مستقر، وأن سنة 2000 هي نقطة انعطاف وعليه نقوم بإعادة تقدير النموذج خلال الفترة 1990-2000 والفترة: 2000-2011.

➤ النموذج المتحصل عليه خلال الفترة 1990-2000

أعطت نتائج تقدير الجدول التالي:

جدول رقم (27): تقدير النموذج خلال الفترة: 1990-2000

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 04/04/14 Time: 18:37									
Sample: 1990 2000									
Included observations: 11									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LIDE	-0.175863	0.036952	-4.759243	0.0010					
C	1.056169	0.102714	10.28259	0.0000					
R-squared	0.715643	Mean dependent var	1.478479						
Adjusted R-squared	0.684048	S.D. dependent var	0.305255						
S.E. of regression	0.171582	Akaike info criterion	-0.524541						
Sum squared resid	0.264965	Schwarz criterion	-0.452196						
Log likelihood	4.884974	Hannan-Quinn criter.	-0.570144						
F-statistic	22.65039	Durbin-Watson stat	1.669892						
Prob(F-statistic)	0.001031								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews8.

وفقا للجدول أعلاه كانت نتائج النموذج كما يلي:

$$Linvst = 1.05 - 0.17Lide$$

$$(10.28259)(-4.759243)$$

$$R^2 = 0.7156 \quad N = 11 \quad F = 0.0010$$

$$\bar{R}^2 = 0.6840 \quad DW = 1.6698 \quad Prob = 0.0010$$

يتبين من خلال الجدول ما يلي:

✓ بالنسبة لمعامل لوغاريتم الاستثمار الاجنبي المباشر (β_1) نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين الاستثمار العمومي والاستثمار الاجنبي المباشر وهذا يتوافق مع التوقعات المسبقة والنظرية الاقتصادية، بالتالي فإن زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة سيؤدي إلى نقصان الاستثمار العمومي بـ: 0.175863 وحدة، إذن (β_1) لها معنوية اقتصادية.

$$t_{tab} = t_{N-k}^{\alpha} = T_{11-2}^{0.05} = 2.262 \quad \checkmark \text{ من الناحية الإحصائية}$$

نلاحظ أن قيمة $t_{tab} < t_{cal}$ عند مستوى معنوية 5%، مما يدل على أن: β_0 و β_1 معنويان، بالتالي فإن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر في الاستثمار العمومي خلال الفترة: 1990-2000.

✓ يقدر معامل التحديد R^2 ب: 0.7156، حيث أن: الاستثمار الأجنبي المباشر يتحكم في: 71.56% من التغيرات التي تحدث في الاستثمار العمومي، ما يعني أن هناك ارتباط قوي بين الاستثمار الأجنبي والاستثمار العمومي، كما أن إحصائية فيشر

$$F_{tab} = F_{n-k}^{k-1} = F_{19}^1 = 5.12 \text{ أكبر من القيم الجدولية } F_{cal} = 22.65$$

➤ النموذج المتحصل عليه خلال الفترة: 2000-2011

أعطت نتائج تقدير النموذج الجدول التالي:

جدول رقم (28): تقدير النموذج خلال الفترة: 2000-2011

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 04/04/14 Time: 18:39									
Sample: 2000 2011									
Included observations: 12									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LEX	1.174431	0.147016	7.988458	0.0000					
LINFL	0.217247	0.095001	2.286779	0.0480					
C	-2.003488	0.509592	-3.931554	0.0034					
R-squared	0.921249	Mean dependent var	2.530111						
Adjusted R-squared	0.903749	S.D. dependent var	0.742251						
S.E. of regression	0.230278	Akaike info criterion	0.113261						
Sum squared resid	0.477253	Schwarz criterion	0.234488						
Log likelihood	2.320434	Hannan-Quinn criter.	0.068378						
F-statistic	52.64238	Durbin-Watson stat	1.660784						
Prob(F-statistic)	0.000011								

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8.

وفقا للجدول أعلاه كانت نتائج تقدير النموذج كما يلي:

$$Linvst = -2.003 + 1.17Lex + 0.21Linfl$$

(-3.931) (7.988) (2.286)

$$R^2 = 0.9212 \quad N = 12 \quad F = 52.64$$

$$\overline{R^2} = 0.9037 \quad DW = 1.660 \quad Prob = 0.000011$$

يتبين من خلال هذا النموذج ما يلي:

✓ بالنسبة لمعاملى لوغاريتم حصيلة الصادرات β_1 ومؤشر التضخم β_2 نلاحظ أن العلاقة طردية بينهما وبين لوغاريتم الاستثمار العمومي وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات المسبقة ومنطق النظرية الاقتصادية، حيث إذا زادت الصادرات بوحدة واحدة فإن الاستثمار العمومي سيرتفع بـ: 117 وحده ، كذلك إذا زاد التضخم بوحدة واحدة فإن الاستثمار العمومي سيرتفع بـ: 0.21 وحدة، إذن β_1 و β_2 لها معنوية اقتصادية.

✓ كذلك من الناحية الإحصائية: حيث نجد أن قيمة t المحتسبة t_{cal} أكبر من القيمة $t_{tab} = t_{N-k}^{\alpha} = t_{12-3}^{0.05} = 2.262$ ، بالتالي فإن: β_1 ، β_2 ، β_3 معنوية عند 5% ما يدل أن حصيلة الصادرات ومؤشر التضخم يؤثر في الاستثمار العمومي خلال الفترة: 2000-2011.

✓ تقدر قيمة معامل التحديد بـ: $R^2 = 0.9212$ ، أي أن حصيلة الصادرات ومعدل التضخم يتحكمان في 92.12% من التغيرات التي تحدث في الاستثمار العمومي، ما يعني أن هناك ارتباط قوي بين الاستثمار العمومي من جهة وحصيلة الصادرات و مؤشر التضخم من جهة أخرى، كما ان إحصائية فيشر المحسوبة $F_{cal} = 52.6423$ أكبر من القيمة الجدولية

$F_{n-k}^{k-1}(\alpha) = F_{12-3}^{3-1}(0.05) = 4.26$ ، ما يدل على أن النموذج ككل له معنوية، ولهذا نقبل النموذج بخطأ قدره 0.000011.

V- التنبؤ:

من خلال القيام بعملية التنبؤ نتبع الخطوات الآتية:

1- قياس مدى استقرار تقديرات النموذج خلال فترة الدراسة:

لاختبار استقرارية النموذج نستخدم دالة الارتباط الذاتي والجزئي (للأخطاء).

شكل رقم (23): دالة الارتباط الذاتي (للأخطاء) للنموذج

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Correlogram of Residuals									
Date: 04/03/14 Time: 11:06									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Autocorrelation		Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob		
1	0.242	0.242	1.4761	0.224					
2	-0.151	-0.223	2.0815	0.353					
3	-0.478	-0.424	8.4355	0.038					
4	-0.274	-0.122	10.637	0.031					
5	0.138	0.133	11.232	0.047					
6	-0.005	-0.396	11.232	0.081					
7	0.114	0.052	11.691	0.111					
8	-0.049	-0.029	11.780	0.161					
9	0.110	0.043	12.274	0.198					
10	0.040	-0.092	12.346	0.263					
11	-0.053	0.032	12.479	0.329					
12	-0.167	-0.224	13.946	0.304					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

نلاحظ بالنظر في الشكل أعلاه الممثل لدالة الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي النموذج المقدر للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، أن جميع الأعمدة داخل مجال الثقة ومنه أن النموذج مستقر.

2- اختبار المعنوية الكلية لمعادلات دالة الارتباط الذاتي *Ljung-Box*

يستخدم هذا الاختبار لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي ذات الفجوات $m \leq 12$ حيث توافق إحصائية الاختبار المحسوبة Q^* آخر قيمة في العمود *Qstat* في الشكل أعلاه، أي:

$$Q^* = N(N + 2) \sum_{k=1}^m \frac{P_k^{12}}{N - k} = 22(22 + 2) \sum_{k=1}^{12} \frac{P_k^{12}}{22 - k} = 13.946$$

$$\Rightarrow Q^* = 13.946 < x_{12}^2(0.05) = 21.026$$

حيث: N : عدد المشاهدات.

k : عدد الثوابت

m : عدد الفجوات

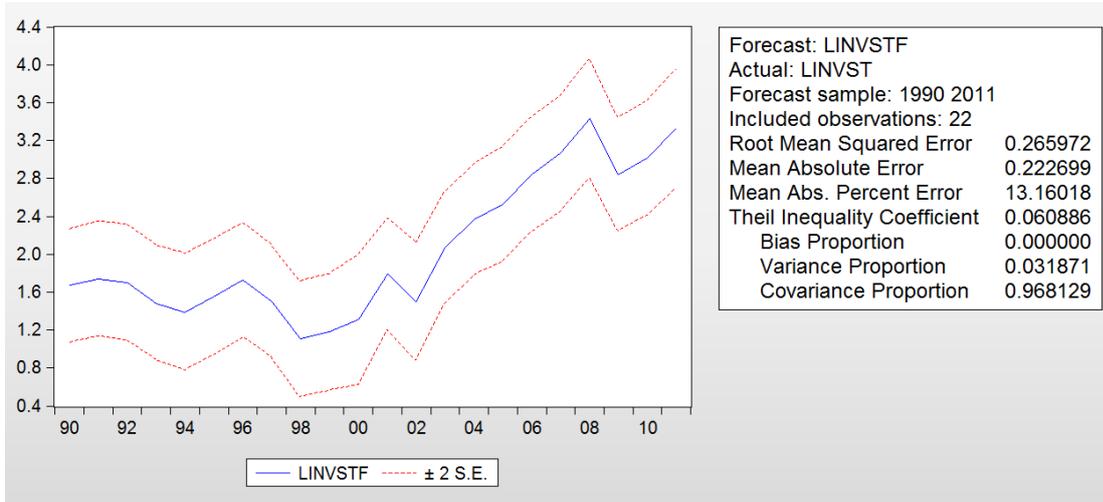
Q^* : إحصائية *Ljung-BOX*

بالتالي نقبل فرضية العدم H_0 : التي تقر بأن النموذج مستقر.

3- مدى مقدرة النموذج على التنبؤ

على الرغم من أن معاملات النموذج لها معنوية إحصائية كبيرة، إلا أن مقدرة النموذج على التنبؤ يمكن أن تكون محدودة، ولمعرفة مقدرة النموذج على التنبؤ نستعين بمعيار عدم التساوي لثايل^(*)، كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم(24) : نتائج اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8.

يعطي معامل ثايل (Theil) بالعلاقة التالية:

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (\hat{y}_t - y_t)^2}}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (\hat{y}_t)^2 + \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (y_t)^2}}$$

حيث: $t: 1, 2, \dots, N$

N : عدد المشاهدات

y_t : القسم الفعلية (الحقيقية) للمتغير التابع.

\hat{y}_t : القسم المقدرة (المحسوبة) للمتغير التابع.

^(*) - تتراوح قيمة U معامل Theil بين الصفر والواحد فإذا كانت $U=0$ ، فإن قدرة نموذج الانحدار المقدر على التنبؤ تكون جيدة، وكلما اقتربت قيمة u من الواحد كانت قدرة نموذج المقدرة على التنبؤ محدودة.

من الواضح أن معامل عدم التساوي لـ: ثابت قريب من الصفر (0.0608) وهو ما يشير إلى تمتع النموذج بمقدرة عالية على التنبؤ .

4- استغلال النموذج *Linvst* للتنبؤ

قبل القيام بعملية التنبؤ نقوم بمقارنة القيم الفعلية مع القيم المقدرة خلال الفترة: 2001-1990.

جدول رقم (29): مقارنة القيم الفعلية مع القيم المقدرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة:

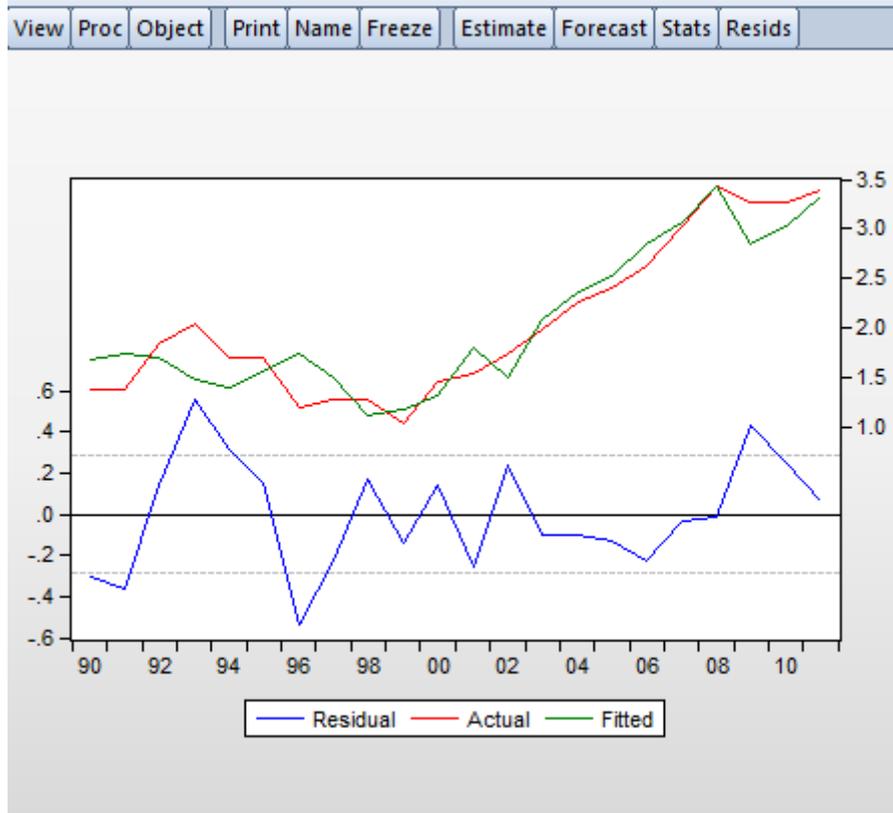
2011-1990.

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot					
1990	1.36354	1.67217	-0.30863						
1991	1.38128	1.74120	-0.35992						
1992	1.84372	1.70157	0.14214						
1993	2.03732	1.48267	0.55464						
1994	1.70475	1.38690	0.31785						
1995	1.70111	1.55482	0.14629						
1996	1.18784	1.72967	-0.54183						
1997	1.26976	1.49620	-0.22644						
1998	1.28093	1.10975	0.17118						
1999	1.03674	1.17810	-0.14136						
2000	1.45629	1.31644	0.13985						
2001	1.53039	1.78967	-0.25927						
2002	1.74047	1.50167	0.23880						
2003	1.97269	2.07389	-0.10120						
2004	2.26696	2.36965	-0.10269						
2005	2.39699	2.52781	-0.13082						
2006	2.61374	2.84213	-0.22840						
2007	3.03447	3.06959	-0.03512						
2008	3.41936	3.43338	-0.01401						
2009	3.27752	2.84378	0.43374						
2010	3.26232	3.01723	0.24509						
2011	3.39014	3.33004	0.06010						

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*.

نلاحظ من خلال قيم الجدول أعلاه أن القيم المقدرة باستعمال النموذج المتحصل عليه قريبة من القيم الفعلية، وهذا ما يؤكد الشكل أدناه رقم (22) الذي يوضح لنا أن منحني كل من القيم المقدرة والفعلية متطابقان، تقريبا

شكل رقم (25): منحني القيم المقدرة والفعلية للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8.

5- التنبؤ: قبل التنبؤ بقيم $Linvt$ يجب أولاً التنبؤ بقيم كل من Lex و $Linfl$.
 أ- التنبؤ بقيم Lex خلال الفترة: 2015-2020، للتنبؤ بقيم Lex سننعمد على مركبة الاتجاه العام، حيث أننا نفرض أن Lex سيواصل تطوره في المستقبل على نفس النمط، بالتالي سنستخدم معادلة الاتجاه العام كما لي:

$$lex_t = 1.911288 + 0.104488T$$

مع العلم ان T تعبر عن السنوات، وبهذا فإن النموذج يعبر على مدى تطور Lex بدلالة الزمن، وللتنبؤ بقيم Lex خلال الفترة: 2015-2020 سنعوّض T برقم المشاهدة في النموذج لنحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (30): قيم lex المتنبئ بها خلال الفترة : 2020-2015

2020	2019	2018	2017	2016	2015	السنوات القيم المتنبئ بها
5.150416	5.045928	4.94144	4.836952	4.732464	4.627976	Lex

المصدر: من إعداد الطالب.

ب* -التنبؤ بقيم $linfl$ خلال الفترة: 2020-2015، نستخدم معادلة الاتحاد العام الآتية:

$$Linfl_t = 3.024809 - 0.110066T$$

للتنبؤ بقيم $linfl$ خلال الفترة : 2011-1990 نعوض T برقم المشاهدة في النموذج

لنحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (31): قيم $Linfl$ المتنبئ بها خلال الفترة : 2020-2015.

2020	2019	2018	2017	2016	2015	السنوات القيم المتنبئ بها
-0.387237	-0.277171	-0.167105	-0.057039	0.053027	0.163093	Lex

المصدر: من إعداد الطالب.

ج-التنبؤ بقيم $Linvst$ ثم $invst$ خلال الفترة: 2020-2015، بعد ما قمنا بالتنبؤ بقيم

المتغيرات المستقلة سنقوم بتعويض القيم المتحصل عليها في الجدول رقم (22) حيث :

$$Linvst = 2.003488 + 1.174431lex + 0.217247linfl$$

لنتحصل على قيم $linvst$ و $invst$ على التوالي المتنبئ بهما خلال الفترة: 2015-

2020.

جدول رقم (32): قيم $Linvst$ و $invst$ على التوالي المتنبئ بهما

خلال الفترة : 2020-2015.

2020	2019	2018	2017	2016	2015	السنوات القيم المتنبئ بها
3.961194137	3.862391699	3.763589261	3.664786823	3.565984385	3.467181947	$linvst$
52.52	47.58	43.10	39.04	35.37	32.04	$Invst$ مليار دولار

المصدر : من إعداد الطالب.

نلاحظ من خلال الجدول أن قيم الاستثمار العمومي المتنبئ بها في ارتفاع مستمر، بطبيعة الحال فهي مرتبطة بالارتفاع المستمر في حصيلة الصادرات، التي أدت في نفس الوقت إلى تحسن الوضعية المالية والاقتصادية للدولة، بحيث يمكن زيادة حجم الاستثمار العمومي، من خلال رفع قيمة الاستثمار العمومي وتنويع مصادره، ويتجلى هذا في المصدر الثاني ألا وهو التمويل التضخمي، لكن بنسبة أقل من مساهمة حصيلة الصادرات في تمويل الاستثمار العمومي .

6- تحليل النتائج المتوصل إليها

لقد تمكنا من خلال الدراسة الاقتصادية والإحصائية والقياسية من تقدير أفضل نموذج قياسي لمصادر تمويل الاستثمار العمومي إلى الجزائر خلال الفترة : 1990-2011. من خلال المعطيات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات المفسرة الداخلة في تركيبة النموذج والمتمثل في معادلة الانحدار الخطي التالية :

$$Linvst = 1.913040 + 1.137433Lex + 0.2418554Linfl$$

على ضوء هذا النموذج سيتم تحليل محتواه انطلاقا من المعالم المقدرة، وفيما يلي أهم النتائج المتحصل عليها :

✓ خلال الفترة : 1990-2011 كانت أهم المتغيرات الكلية الأكثر تأثيرا على الاستثمار العمومي في الجزائر هي: حصيلة الصادرات بمعامل 1.137433 ويليه التمويل التضخمي بمعامل 0.241854، ويعني ذلك أن أي زيادة في حصيلة الصادرات د: 1 مليار دولار أمريكي سوف تؤدي إلى زيادة الاستثمار العمومي بنسبة 1.137433 % ، وأن أي زيادة في معدل التضخم ب: 1% سوف تؤدي إلى زيادة في الاستثمار العمومي بنسبة 0.241854%.

من خلال اختيار النموذج من الناحية القياسية

✓ لا وجود للتعدد (الازدواج) الخطي بين: Lex و $Linfl$

حيث أن $R^2 = 0.260.357$ ، وذلك بالاعتماد على طريقة التحليل الترادفي ل: *ragnar-frisch*

✓ ثبات التباين لحد الخطأ : اي أن $E(UU') = \sigma_U^2 I_n$

بالاعتماد على اختبار : *breush –pagan –godfrey*

✓ عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، أي أن :

$$cov(U_i, U_j) = 0, \forall i \neq j$$

Breusch – Godfrey

✓ سلسلة البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً، أي أن:

$$U_t \sim N(0, \sigma_U^2 I_n)$$

✓ سلسلة البواقي متناظرة بالرجوع إلى معامل التناظر *Skewness*

✓ سلسلة البواقي مسطحة طبيعياً بالرجوع إلى معامل التفلطح *Kurtosis*

✓ سلسلة البواقي تحقق اختبار جارك بير

بالتالي ، فإن سلسلة البواقي U_t تخضع لسيرورة التشويش الأبيض (الشوشرة البيضاء)

✓ وجدنا أن النموذج مستقر باستخدام اختبائي *CUSUM* و *CUSUM of squares*

✓ عند اختبار استقراره معاملات النموذج (اختبار *Chow*) وهو اختبار يساعد على

الكشف على نقطة الانعطاف (نقطة زمنية حدثت فيها تغيرات اقتصادية واجتماعية

وسياسية). تبين أن سنة 2000 تمثل نقطة انعطاف، حيث تزامنت وارتفاع أسعار البترول،

وتحسن مداخل الدولة، والبدء في تنفيذ مشاريع استثمارية ضخمة، نقطة الانعطاف هذه

تعني أن النموذج غير مستقر، بالتالي لابد من إعادة تقدير النموذج خلال فترتين:

✓ كان النموذج المتحصل عليه خلال الفترة: 1990-2000 هو كما يلي:

$$Linvst = 1.056169 - 0.175863 Lide$$

مع العلم أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة تركزت في قطاع المحروقات، من خلال

النموذج أعلاه يتبين أن أي زيادة في الاستثمار الأجنبي المباشر بواحد مليار دولار أمريكي

يؤدي إلى نقصان الاستثمار العمومي بـ: 0.175863% والعكس صحيح، وهذا يفسر تدني

قيمة الاستثمار العمومي خلال تسعينيات القرن الماضي، نتيجة تزايد الشركات المتعدد

الجنسيات التي تعمل في قطاع المحروقات.

✓ أما النموذج المتحصل عليه خلال الفترة 2000-2011 هو على النحو التالي:

$$Linvst = -2.003488 + 1.174431Lex + 0.217247Linfl$$

نجد أن أي زيادة في قيمة حصيلة الصادرات بـ: واحد مليار دولار أمريكي يؤدي إلى

زيادة الاستثمار العمومي بـ: 1.174431%، وأن أي زيادة في معدل التضخم بـ: 1%

يؤدي إلى زيادة في الاستثمار العمومي بـ: 0.217247%. حيث نجد أن هذه الفترة

2000-2011 تميزت بارتفاع أسعار البترول وارتفاع مداخيل الدولة من العملة الصعبة والبدء في تنفيذ مشروعات استثمارية ضخمة كبرامج الإنعاش الاقتصادي و دعم النمو وبرنامج دعم النمو الاقتصادي، هذا كله أدى إلى ارتفاع في معدل التضخم.

✓ بالنسبة لنتائج التنبؤ بقيم الاستثمار العمومي خلال الفترة: 2015-2020، باستخدام النموذج القياسي المتحصل عليه، أنه بحكم المقارنة بين قيمة الاستثمار العمومي المتنبئ بها لسنة 2011 والتي تقدر ب: 21.58 مليار دولار بقيمتها الفعلية 29.67 مليار دولار أمريكي، بالتالي لا يمكن الاعتماد عليها، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب أهمها: معامل التحديد للنموذج المقدر يساوي إلى: 0.9212 ما يعني أن المتغيرات المفسرة تتحكم في: 92.12% من المتغيرات التي تحدث في الاستثمار العمومي، أما 7.88% المتبقية تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ U_i ، أما العامل الثاني فيرجع أساسا إلى الاستثمار الذي يعتبر متغيرا عشوائيا يصعب التحكم فيه أو ضبط حجم تذبذباته، وهذا يصعب عملية التنبؤ بقيمه، والتي تنعكس في قدرة البلد في تقدير معدلات نموه الاقتصادي.

خلاصة الفصل:

حاولنا في هذا الفصل القيام بدراسة قياسية لمصادر تمويل الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، وذلك باستخدام منهجية الاقتصاد القياسي، بهدف التوصل من خلالها إلى معرفة أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر على الاستثمار العمومي في الجزائر خلال نفس الفترة.

حيث تم تحديد متغيرات النموذج القياسي وجمع بيانات المتغيرات المستخدمة في الدراسة القياسية، بعد ذلك تم بناء النماذج القياسية، واختيار من بين الصيغ المقترحة (صيغ خطية أو لوغاريتمية) في تقدير النموذج الكمي. ثم تمت معالجة هذه النماذج باستخدام معايير اقتصادية وإحصائية، وانتقاء أفضل نموذج الذي تم اختياره قياسيا لمعرفة إن كان يتوافق والفرضيات الموضوعية، ثم التنبؤ بالنموذج المختار بعد إجراء اختبار على مقدرته للتنبؤ ليتم في الأخير تقديم تحليل للناتج المتوصل إليه وربطها بالواقع الاقتصادي الجزائري. من خلال هذه الدراسة القياسية لمصادر تمويل الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2000، واتباع المنهجية السالفة الذكر، توصلنا أن الاستثمار العمومي يمول في الجزائر عن طريق حصيلة الصادرات (من البترول) والتمويل التضخمي (عن طريق الإصدار النقدي)، بالتالي كان لزاما على الدولة تنويع مصادر تمويل الاستثمار العمومي في الجزائر والتخلي عن المصادر السهلة أو التقليدية، ورسم سياسات بديلة للرفع من الادخار الوطني والاستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات بهدف تحقيق معدلات نمو مرتفعة.

يستوجب على صانعي القرار على مستوى الدولة فيما يخص القرارات الاقتصادية والسياسية بدفع وتيرة النمو باعتمادها على مصادر أخرى غير المحروقات والتخلي عن الاقتصاد الريعي الذي تعتمد إيراداته بشكل كلي على أسعار المحروقات في السوق البترولية العالمية، بالتالي يمكن القول أن مستوى النشاط الاقتصادي مرتبط ارتباطا وثيقا بالتغيرات التي تحدث في أسعار البترول، ومن ثم بمدخيل الدولة من الجباية البترولية، من هنا يتحتم على الدولة تنويع تلك المدخيل وخاصة الصادرات الأحادية البنية، مما قد يساهم نوعا ما في تخفيض الآثار السلبية في حالة انخفاض مفاجئ في أسعار البترول كما حدث في سنة 1986.

خاتمة

سوف نتناول في الخاتمة العامة حوصلة (خلاصة) عن الدراسة وأهم النتائج التي انتهت إليها، مع وضع بعض الاقتراحات المتعلقة بها وبعض مجالات البحث.

الخلاصة:

هدفت الدراسة إلى معالجة أهم مصادر التمويل المفسرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلا الفترة: 1940-2011، من خلال تحديد مشكلة البحث وعدد من الأهداف وبعض الفروض، إضافة إلى المعايير التحليلية التي اعتمدها الدراسة خلال طول الفترة الزمنية التي شملها التحليل، كون الفترة الزمنية للدراسة حافلة بالتغيرات الاقتصادية، كذلك تغطي مراحل الانفتاح الاقتصادي التي لها أثر على التنمية الاقتصادية، بالتالي المشروعات الاستثمارية العمومية.

اختبار الفرضيات:

لأجل الدراسة تم وضع مجموعة من الفرضيات تحت الاختبار فكانت الإجابة كالتالي:

- تتمحور الفرضية الأولى كون أن الاستثمار العمومي يرقى إلى المستوى المطلوب، لكن يبقى يعاني العديد من المشاكل، يلاحظ انه انطلاقا من سنة 2000 أن هناك اتساعا ملحوظا للنشاط الاقتصادي، وتخصيص مبالغ ضخمة للمشروعات الاستثمارية العمومية هذا من جهة، لكن من جهة أخرى نجد أن نوعية إنجاز المشاريع سيئة ويعود ذلك إلى ضعف تنفيذ المشاريع ومحدودية المؤسسات المكلفة بذلك، كما أن عدم التحكم في تكلفة المشاريع ومراجعتها المتعددة، ما أدى إلى ارتفاع تكاليف المشاريع، حيث يتم اللجوء إلى الميزانيات التكميلية في وسط السنة المالية، والتي عادة ما تخصص لها اعتمادات إضافية ضخمة، بالتالي فإنه ينتج عن ذلك: التبذير الكبير للأموال و بروز مظاهر الرشوة والفساد، ومنه فإن الفرضية الثانية صحيحة.

- أما الفرضية الثانية: فتتمحور فيكون أن الاستثمار العمومي يتحدد بمجموعة من المؤشرات ترتبط ارتباطا وثيقا بمصادر تمويله، وهذا من خلال التركيز على مجموعة من المتغيرات (المؤشرات الكمية) للاقتصاد الكلي: كحصيلة الصادرات و معدل التضخم

والادخار الوطني الصافي، إضافة إلى الاستثمار الأجنبي المباشر والمديونية الخارجية، كلها مصادر تستعمل لتمويل المشروعات الاستثمارية العمومية بالتالي التنمية الاقتصادية ومنه، فإن الفرضية الثالثة صحيحة.

• بينما تقر الفرضية الثالثة: بأن حصيلة الصادرات والتمويل لتضخمي من أهم المتغيرات المفسرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011، من خلال النموذج اللوغاريتمي المقدر لمصادر تمويل الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011 نجد أن حصيلة الصادرات ومؤشر التضخم يفسران 88.02% من التغيرات الحاصلة في الاستثمار العمومي والنسبة المتبقية متضمنة في حد الخطأ، بالتالي فإن هناك ارتباط قوي بين الاستثمار العمومي من جهة وحصيلة الصادرات والتمويل التضخمي من جهة أخرى وبالتالي فإن الفرضية الرابعة صحيحة.

• وأخيرا نجد الفرضية الرابعة: وضعت للتأكد من أن ما تم التوصل إليه من خلال النموذج المقدر يتلاءم والنظرية الاقتصادية أم لا؟ أي أن أثر مصادر التمويل على الاستثمار العمومي في الجزائر خلال فترة الدراسة يتماشى مع النظرية الاقتصادية من خلال تحليل النموذج القياسي، بالرجوع نفس النموذج المذكور أعلاه نجد أنه إذا زادت حصيلة الصادرات بـ: 1% سوف يرتفع الاستثمار العمومي بـ: 1.13%، أيضا إذا زاد معدل التضخم بـ: 1% سوف يرتفع الاستثمار العمومي بـ: 0.24% حيث نجد أن تأثير حصيلة الصادرات أكبر من تأثير التضخم لذا ينصح استعمال التمويل التضخمي لفترات قصيرة وبنسب منخفضة لتفادي الموجات التضخمية الشديدة، إضافة إلى السياسات النقدية والمالية المتشددة التي فرضها صندوق النقد الدولي على بنك الجزائر أدت إلى انخفاض معدل التضخم، بالتالي فإن الدولة تستخدم حصيلة الصادرات بدرجة أولى لتمويل المشروعات الاستثمارية العمومية، ويليه التمويل التضخمي بدرجة أقل، ونجد أن العلاقة طردية بين الاستثمار العمومي وكل من حصيلة الصادرات والتمويل التضخمي وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، ومنه فإن الفرضية الخامسة صحيحة.

نتائج الدراسة:

بعد طرح مقدمة ومعالجة الموضوع في ستة فصول واختيار الفرضيات، سيتم استخلاص مجموعة من النتائج من خلال الدراسة، وهي كالتالي:

- منذ بداية سنة 2000، وبالنظر إلى الإمكانيات المالية المتاحة عن ارتفاع أسعار البترول من جهة، وإلى فشل السياسات المتبعة سابقا في تحقيق الأهداف المرجوة منها من جهة أخرى، اختارت الدولة مرة أخرى سياسة الإنفاق العمومي (توزيع الربح) كوسيلة لتمويل المشروعات الاستثمارية العمومية ولبعث التنمية تمثلت في: برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو، البرنامج الخماسي، تمول من الميزانية العامة للدولة، تنفيذ استنادا لأحكام قانون المالية، تهدف إلى التخفيف من آثار الأزمة الاقتصادية والأمنية التي عرفتها البلاد والسعي إلى دفع عجلة التنمية وإنعاش الاقتصاد الوطني.

- ازداد اعتماد الاقتصاد الجزائري على النفط وتكريس الاقتصاد الريعي الذي يعتمد بشكل كامل على عائدات البترول في تغطية النفقات العمومية، أي الاعتماد على صادرات أحادية البنية، ويحمل هذا التوجه مخاطر محدقة بالاقتصاد الوطني، حيث صرفت أزيد من 370 مليار دولار أمريكي منذ 2001 في مسعى كان موجها لإعادة بعث حركية الاقتصاد الوطني الذي توقفت عجلة دورانه خلال تسعينيات القرن الماضي، بسبب تداعيات الأزمة الأمنية، وانعاش الاقتصاد الوطني، ومسح ديونه ورفع قدراته التنافسية، ودعم الاستثمار وتوفير مناصب شغل، وتحسين البنية التحتية... الخ، لكن عند مقارنة الأموال التي صرفت بالنتائج فهي بطبيعة الحال غير مقبولة.

- إن أهم مشكل يقف في وجه المشروعات الاستثمارية هو مشكل التمويل، الذي يقوم على فكرة تكوين رأس المال الذي يتطلب تجميع الموارد واستخدامها استخداما أمثلا، والجزائر كغيرها من الدول النامية تعتمد على التمويل المصرفي لتمويل المشروعات الاستثمارية العمومية، أي أنها تعتمد فقط على التمويل غير مباشر بسبب غياب السوق المالية، لذا يسمى الاقتصاد الجزائري باقتصاد اسنذاته (اقتصاد مديونية).

- قدرة النظام المصرفي على تعبئة المدخرات (مصادر التمويل الداخلية) تبقى محدودة (سياسة وأدوات). رغم التغيرات الهيكلية والمؤسسية التي صاحبت تطوره، بالتالي فإن مستويات الادخار تبقى محدودة، أي لا تزال الكثير من الأموال طليقة في الاقتصاد

(خاصة غير الرسمي) من دون أن يتمكن النظام المصرفي من تعبئتها. لتمويل المشروعات الاستثمارية العمومية بصفة خاصة و التنمية بصفة عامة.

• تعتبر بورصة الأوراق المالية ميكانيزم جديد لتمويل المشروعات الاستثمارية (الاقتصاد التمويلي)، إلا أن فعاليتها ضعيفة جدا في الجزائر هذا راجع لقلّة تعامل المشروعات بالأسهم، إلى جانب طرح القروض السندية بواسطتها، كما أن أدائها يبقى ضعيف نتيجة وجود عوائق تشريعية، اقتصادية، اجتماعية، تعيق عملها وتطورها.

• فيما يخص الاستثمار العمومي في قطاعات الخدمات والبناء والأشغال العمومية (باعتبارها قاطرة النمو في الجزائر) والفلاحة عرفت نمو معتبر في الآونة الأخير، بينما نجد أن الاستثمار العمومي في قطاع الصناعة بقي مستقرا إن لم نقل عرف تراجعاً، كما استمر قطاع المحروقات بالمساهمة بحصة الأسد في الناتج الداخلي الخام الذي عرف نمو مضطرباً في السنوات الأخيرة نتيجة النمو المضطرب لأسعار البترول في الأسواق العالمية.

• رغم كل الإصلاحات التي عرفها القطاع المصرفي إلا أنه لا يزال بعيداً عن المستوى المطلوب، والواقع خير ليل على ذلك، كإفلاس البنوك، اختلاس الأموال، وارتفاع ملحوظ في الديون المشكوك فيها (المعدومة)، هذه الوضعية التي نتجت عن ضعف المصارف ومحدوديتها لجذب الودائع والمدخرات، مع غياب الوعي المصرفي، إضافة إلى عدم الكفاءة في تقدير الأخطاء، لعدم أهلية وكفاءة البنوك وجدارتها الائتمانية، لذا كان من الضروري الاهتمام برفع كفاءة المنظومة المصرفية وتفعيل دورها في النشاط الاقتصادي لمواكبة التطورات التكنولوجية التي تفرض على المصارف إعادة النظر في المناهج والأساليب المعتمدة للدخول في العولمة المالية.

• إن النظام المصرفي وعلى الرغم من صدور الكثير من القوانين التي أعادت النظر في ترتيب العلاقة بين البنك المركزي والخزينة العمومية، واستعادة بنك الجزائر لصلاحياته النقدية، إلا أن هناك جوانب تقنية وبشرية لم تسمح له ليتحرر، لكي يلعب دوره كوسيط مالي نقدي لجلب الادخار لتمويل المشروعات الاستثمارية، مساهماً بذلك في دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

- ظاهرة التوسع النقدي في الجزائر، نجد أن هذا التوسع لا يتناسب والتطور في النشاط الاقتصادي.
- محدودية السوق النقدية في تمويل الاقتصاد من خلال القروض الممنوحة للقطاع الإنتاجي في الاقتصاد بالرغم من أنها تملك فائضا في السيولة النقدية.

الاقتراحات:

- من خلال ما سبق، يمكن الخروج بمجموعة من الاقتراحات التي نراها ضرورية للمساهمة في تعبئة مصادر التمويل أكبر قدر ممكن، وتفعيل المشروعات الاستثمارية العمومية في الجزائر، وهي كالاتي:
- يجب إعادة توجيه الاستثمار العمومي نحو الإنتاج (القطاع الصناعي)، لتطوير الاستثمارات الإنتاجية وتحسين تنافسيتها، ولكي يتمشى الاستثمار في القطاع الصناعي جنبا إلى جنب مع الاستثمار في قطاعات الأشغال العمومية والبناء والفلاحة.
- الإسراع في عمليات الإصلاح المالي والإداري على مستوى المشروعات الاستثمارية العمومية، وذلك من خلال السعي الجاد للقضاء على أغلب مظاهر البيروقراطية والرشوة والفساد لإرساء أسس الحكم الراشد، وترك هذه المشروعات تعمل وفق آليات اقتصاد السوق، حيث يكون البقاء للأدوم والأكفأ اقتصاديا، والحرص على توفير الاستقرار السياسي والأمني مع تحسين البنية التحتية.
- ضرورة تنويع مصادر التمويل المشروعات الاستثمارية العمومية، وعدم الاعتماد على مصدر تمويلي واحد (حصيلة الصادرات)، مما يعرض الاقتصاد الوطني لمخاطر وهزات وأزمات اقتصادية.
- التحرك نحو اعتماد سياسة ادخارية ملائمة وتنمية الوعي الادخاري، وابتكار أوعية ادخارية جديدة غير تقليدية، تتلاءم وأصحاب الدخل الضعيفة، بالتالي فإن هذه السياسة تضمن التأثير على العوامل التي أدت إلى محدودية تعبئة المدخرات، مع إعطاء أهمية أكثر لادخارات القطاع العائلي.

- ضرورة تبني سياسة ملائمة للإصدار النقدي في الجزائر تتناسب مع معدل النمو الحقيقي للناتج الداخلي الإجمالي، مع الأخذ بعين الاعتبار حجم الانخفاض في القوة الشرائية للنقود لضمان التناسب بين مقتضيات التنمية والاستقرار الاقتصادي.
- العمل على تأسيس بنوك للاستثمار في الجزائر، والتي تقدم الائتمان طويل الأجل، وعلى هذه البنوك تكيف أوضاعها ومواردها المالية لتعزيز دورها في التنمية الاقتصادية، سواء بتقديم قروض مباشرة، أو المشاركة كمساهم في إقامة مشروعات استثمارية.
- ضرورة تشجيع كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر وتحسين مناخه، بهدف الاستفادة في الخبرات والتكنولوجيا العالمية للتقليل من التكاليف الإنتاجية، إضافة إلى إعادة توجيه الاستثمار الأجنبي المباشر إلى قطاعات خارج المحروقات.
- الإسراع في إعادة هيكلة الجهاز المصرفي، وتقديم خدمات مصرفية جديدة والتوسع فيها، مع مواصلة الإصلاحات التي شرع فيها تطبيقها منذ تسعينيات القرن الماضي، وعدم ربطها بالوضع المالي (الراحة المالية) للدولة.
- ضرورة الاهتمام بإنجاح بورصة الجزائر كوسيلة لجلب الاستثمار المباشر سواء كان محليا أو أجنبيا، وكسب الثقة عن طريق دخول شركات التأمين وأموال التأمينات في البورصة لإنعاشها، فنجاح البورصة يولد الثقة للاستثمار فيها، والعمل على تنويع المنتجات المالية ومصادر تمويل المشروعات الاستثمارية.
- ضرورة إعطاء أهمية للطرق الرياضية والأساليب الإحصائية والدراسات القياسية للظواهر الاقتصادية، مثل: ظاهرة المشروعات الاستثمارية العمومية ومصادر تمويلها، وذلك بإعداد دراسة كمية، وبناء نماذج قياسية لها من أجل تحليلها والتنبؤ بها.

آفاق البحث:

حاولنا من خلال هذا البحث بناء نموذج قياسي الذي يقيس أهم مصادر التمويل (على مستوى الاقتصاد الكلي) التي تؤثر على الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011 وذلك بعد تقديم نظري للمشروعات الاستثمارية ومصادر تمويلها

هذا من جهة، وتحليل لواقع هذه الظاهرة في الاقتصاد الجزائري، إلا أنه تبقى عدة نقاط تستدعي فتح أبواب وآفاق علمية جديدة منها:

دراسة قياسية وتحليلية لمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية في الجزائر باستخدام نماذج الانحدار الذاتي VAR، ونماذج تصحيح الخطأ VECM، فهي تصنف ضمن النماذج الديناميكية التي تساعد على تتبع الظواهر على مستوى الاقتصاد الكلي. أو مقارنة مصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية للجزائر مع دول أخرى، باستخدام البيانات المقطعية عبر الزمن والمعروفة باسم Panel Data.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

I- الكتب:

- 1- إبراهيم متولي حسن المغربي، الآثار الاقتصادية للتمويل بالعجز، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2010.
- 2- أحمد بوراس، تمويل المنشآت الاقتصادية، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2008.
- 3- أميرة حسب الله محمد، محددات الاستثمارية الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية-دراسة مقارنة (تركيا، كوريا الجنوبية، مصر)، الدار الجامعية الإسكندرية، 2004.
- 4- إيمان عطية ناصف وعبد الوهاب نجا، التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2007.
- 5- برعي محمد خليل، دور القطاع الخارجي من موجة التضخم الحالية في مصر، الجمعية المصرية للإدارة المالية، القاهرة، 1980.
- 6- البسيوني أميرة، بعض مشاكل وسياسات التضخم والأجور وعلاقتها بظاهرة التضخم، الجمعية المصرية للإدارة المالية، القاهرة، 1980.
- 7- البكري أنس، صافي وليد، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
- 8- البكري أنس، صافي وليد، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، دار المستقبل لنشر والتوزيع، عمان، 2002.
- 9- تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- 10- جيلالي جلاطو، الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2009.
- 11- الحجار بسام، العلاقات الاقتصادية الدولية، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2003.

- 12- حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد(التحليل الكلي)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2002.
- 13- حسين سالم جابر الزبيدي، التضخم والكساد، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2011.
- 14- حسين علي بخيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية 2009.
- 15- حسين عمر، الاستثمار والعولمة ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2000.
- 16- حسين كريم حمزة، العولمة المالية والنمو الاقتصادي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011.
- 17- حشيش عادل أحمد، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1992.
- 18- حمدي عبد العظيم ، اقتصاديات التجارة الخارجية، مكتب زهراء الشرق ن القاهرة، 1996.
- 19- خالد توفيق الشمري، التحليل المالي والاقتصادي في دراسات تقييم وجدوى المشاريع، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- 20- خالد توفيق الشمري، التحليل المالي والاقتصادي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010.
- 21- خضر مصباح إسماعيل الطيبي، أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- 22- درة زينب حسني عوض الله، الاقتصاد الدولي -العلاقات الاقتصادية النقدية الدولية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2004.
- 23- رابح خوني ورقية حساني، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومشكلات تمويلها، ط1، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008.
- 24- رشاد العصار وآخرون، التجارة الخارجية، الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشرة والتوزيع ، عمان، 2000.

- 25- رضا عبد السلام، العلاقات الاقتصادية الدولية بين النظرية والتطبيق، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2007.
- 26- رعد حسن الصرن، أساسيات التجارة الدولية المعاصرة، ط1، دار الرضا للنشر، دمشق، 2006.
- 27- رمزي زكي، أزمة الديون الخارجية، رؤية العالم الثالث، دار الفكر الاقتصادي، دمشق، 1996.
- 28- رمزي زكي، الديون والتنمية، الطبعة الأولى، دار المستقبل العربي، القاهرة، 1998.
- 29- الروبي نبيل، نظرية التضخم، الطبعة الثانية، المؤسسة الثقافية الجامعية، الإسكندرية، 1984.
- 30- زغلول فتحية محمد، تقييم مقاييس التضخم في مصر، بحوث ندوة آليات التضخم في مصر، مركز الدراسات الاقتصادية والمالية بكلية العلوم السياسية، جامعة القاهرة، 1992.
- 31- زكي رمزي، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1980.
- 32- الزهار محمد حامد، السياسة النقدية في مصر وأثرها على التضخم، الجمعية المصرية للإدارة المالية، القاهرة، 1980.
- 33- سامي عفيفي حاتم، التجارة الدولية بين التنظيم والتنظيم، الطبعة الثانية، الدار المصرية العربية، القاهرة، 1993.
- 34- سعد طه علام، التنمية والدولة، دار طيبة للنشر، القاهرة، 2003.
- 35- سعيد سامي الحلاق ومحمد محمود العجلوني، النقود والبنوك والمصارف المركزية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2010.
- 36- سليمان مجدي، علاج التضخم والركود الاقتصادي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
- 37- شوتر منهل، الغمار رضوان، النقود والبنوك، مؤسسة آلاء للطباعة والنشر، عمان، 1996.

- 38- الصفتي رشاد، التضخم والتنمية، الجمعية المصرية للإدارة المالية، القاهرة، 1980.
- 39- ضياء مجيد الموسوي، الحداثة والهيمنة الاقتصادية ومعوقات التنمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- 40- طاهر فاضل البياتي وخالد توفيق الشمري، مدخل الى علم الاقتصاد التحليل الجزئي والكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، طبعة ثانية منقحة، 2011.
- 41- طلال كداوي، تقييم القرارات الاستثمارية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2008.
- 42- عادل محمد رزق، الاستثمارات في البنوك والمؤسسات المالية - من منظور إداري ومحاسبي، دار طيبة، القاهرة، 2004.
- 43- عاطف وليم اندراوس، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006.
- 44- عبد الحميد عبد المطلب، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2003.
- 45- عبد الحميد عبد المطلب، العدل محمد رضا، عجز الموازنة العامة والعملية التضخمية في مصر، مركز البحوث والدراسات الاقتصادية، القاهرة، 1992.
- 46- عبد الرحمن إسماعيل وعريفات حربي، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
- 47- عبد الرحمن إسماعيل، عريفات حربي، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
- 48- عبد السلام ابو قحف، الأشكال والسياسات المختلفة للاستثمارات الأجنبية، مؤسسة شباب الجامعية، الإسكندرية، 2003.
- 49- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 50- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية، ط2، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001

- 51- عبد المحمود محمد عبد الرحمن، مقدمة في الاقتصاد القياسي، عمارة شؤون المكتبات، الرياض، 1995.
- 52- عبد المحمود محمد عبد الرحمن، مقدمة في الاقتصاد القياسي، عمارة شؤون المكتبات، الرياض، 1995.
- 53- عبد المطلب عبد المجيد، السياسيات الاقتصادية، تحليل جزئي وكلي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 1997.
- 54- عبد النعيم مبارك وآخرون، اقتصاديات النقود والصيرفة والتجارة الدولية، الدار الجامعية الإسكندرية، 1996.
- 55- عبيد الله حسين بركات، مصادر تمويل التنمية، مكتبة الكاتب العربي، دمشق ، 1985.
- 56- علام سعد طه، دراسات في الاقتصاد والتنمية، دار طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2003.
- 57- على عباس، إدارة العمال الدولية الإطار العام، دار الهدى للنشر، عمان، ط1، 2003.
- 58- على مهرة، الادخار ودوره في التنمية، دار الفكر الاقتصادي، دمشق، 1996.
- 59- علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي، نظريات وسياسات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007.
- 60- علي عبد المنعم السيد والعيسي نزار سعد الدين، النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2003.
- 61- العناني حمدي أحمد، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة 1995.
- 62- عناية غازي حسن، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية، 1985.
- 63- الغولي أسامة و شهاب مجدي، مبادئ النقود والبنوك، دار الجامعة الجديدة للنشر، القاهرة، 1997.
- 64- فليح حسن خلف، التمويل الدولي، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004.

- 65- قاسم نايف علوان، إدارة الاستثمار (بين النظرية والتطبيق)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2009.
- 66- كامل علاوي الفتلاوي وحسين لطيف الزبيدي، القياس الاقتصادي النظرية والتحليل، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011.
- 67- كوكب سرمد الجميل، الاتجاهات الحديثة في مالية الأعمال الدولية، دار الحامد للنشر، عمان، 2001.
- 68- ماثير كوهين ترجمة عبد الحكيم الحزامي، النظم المالية والتمويلية المبادئ والتطبيقات، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2007.
- 69- مجدي الشوربجي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، الطبعة الأولى، ط 1، 1994.
- 70- مجيد ضياء، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2010.
- 71- محمد خالد السواعي وحسام علي داود، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، باستخدام برنامج Eviews7، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط1، 2013.
- 72- محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2012.
- 73- محمد عجمية عبد العزيز وآخرون، التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2007.
- 74- محمد فوزي أبو سعيد، مقدمة في الاقتصاد الكلي مع التطبيقات، الدار الجامعية الاسكندرية، 2004.
- 75- محمود صبح، الصحة المالية: كيف تجرى فحصا ماليا شاملا لشركتك، البيان للنشر، القاهرة، 2004.
- 76- محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، الدار الجامعية الإسكندرية، 1993.
- 77- مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007.

- 78- مرسي أحمد خير الدين، إدارة المشاريع المعاصرة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- 79- منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، ط2، منشأ المعارف، الاسكندرية، 2004.
- 80- موسى سعيد وآخرون، التجارة الخارجية، الطبعة الأولى، دار الصفاء، للنشر والتوزيع، عمان، 2001.
- 81- نعمة الله نجيب إبراهيم، مقدمة في مساوئ الاقتصاد القياسي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2002.
- 82- هناء عبد الغفار، الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية، الطبعة الأولى، بيت الحكمة، بغداد، 2002.
- 83- وليد إسماعيل السيفو، فيصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2006.
- 84- يونس محمود، مبارك عبد النعيم، مقدمة في النقود وأعمال البنوك والأسواق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.

II- الأطروحات:

- 1- برحومة عبد الحميد، محددات الاستثمار وأدوات مراقبتها (إعداد نموذج قياسي للاستثمار بالجزائر: 1994-2004)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، فرع الاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2007.
- 2- بطاهر علي، إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وآثارها على تعبئة المدخرات، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، فرع تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
- 3- علي عبد الغني مهرة، الديون الخارجية وآثارها على عملية التنمية مع إملاء أهمية خاصة للديون الخارجة المستحقة على سوريا وبلدان الوطن العربي، أطروحة دكتوراه، في العلوم الاقتصادية (غير منشورة)، كلية الاقتصاد، الجامعة الأردنية، عمان، 1996.

- 4- فصيلة جنوحات، إشكالية الديون الخارجية وآثارها على التنمية الاقتصادية في الدول العربية، حالة بعض الدول المدينة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
- 5- محمد حشماوي، الاتجاهات الجديد للتجارة الدولية في ظل العولمة الإحصائية، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
- 6- محمد علي محمد علي، إدارة المخاطر المالية في الشركات المساهمة المصرية (مدخل لتعظيم القيمة)، رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال، جامعة القاهرة، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، 2005.
- 7- محمد قويدري، تحليل واقع الاستثمارات الأجنبية المباشرة وآفاقها في البلدان النامية مع إشارة إلى حالة الجزائر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004.
- 8- مسعود مجيطة، أزمة المديونية العالمية، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005.
- 9- هناء يحي سيد أحمد، دراسة تحليلية لحركة التجارة الخارجية في سورية في ضوء المتغيرات الاقتصادية والسكانية خلال الفترة 1980-2005، رسالة دكتوراه في السكان والتنمية، قسم الإحصاء والبرمجة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2007.
- 10- ياسين العايب، إشكالية تمويل المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، فرع الاقتصاد المالي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2011.

III- المؤتمرات والملتقيات

- 1- حاتم القرنشاوي، تجارب عربية في جذب الاستثمار الجانِب المباشر، مؤتمر الاستثمار والتمويل، القاهرة، 2006.
- 2- دحماني محمد ادريوش وناصر عبد القادر، عنوان المداخلة: دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، أبحاث المؤتمر الدولي: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة: 2001-2014، جامعة سطيف 1.
- 3- طارق نوري، تقييم جودة إحصائيات الاستثمار الأجنبي المباشر، مؤتمر الاستثمار والتمويل، القاهرة، 2005.
- 4- محمد وهيب جمال العلمي، محددات الاستثمار المباشر في الأردن، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ورقة مقدمة في مؤتمر التمويل الخارجي، القاهرة، 2006.

IV- التقارير والدوريات:

- 1- أحمد زغدار، الاستثمار الأجنبي المباشر كشكل من أشكال دعم التحالفات الاستراتيجية لمواجهة المنافسة، مجلة الباحث، العدد 3، الجزائر، 2004.
- 2- أحمد سلامي ومحمد شيخي، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة: 1970-2011، مجلة الباحث عدد 2013/13.
- 3- إسماعيل بن قانة، الاقتصاد الكلي الجزائري: رؤية مستقبلية، جامعة قاصدي مرياح-ورقلة، مجلة الباحث 2010/08.
- 4- حسان خضر، الاستثمار الأجنبي المباشر - تعريف اقتصاديا، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، العدد 32، 2004.
- 5- صندوق النقد الدولي، إدارة الدين الخارجي، الوثيقة رقم INST/91-XIII/11/6، واشنطن، 1991.

- 6- طاهر جميل، النفط والتنمية المستدامة في الأقطار العربية الفرص والتحديات، منظمة الدول العربية المصدرة للنفط أواباك، ديسمبر 1997.
- 7- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، العولمة وأسواق العمل في منطقة الاسكوا، نيويورك ، 2002.
- 8- مشروع التقرير حول المديونية الخارجية ، الدورة العامة الخامسة عشر ماي ، 2000.
- 9- نبيل بوفليح، دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة "2000-2010"، مجلة الابحاث الاقتصادية والادارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر-بسكرة، العدد الثاني عشر ديسمبر، 2012.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية.

I- Les ouvrages:

- 1- Borgsdorf D, Pliszka D, **Manager your risk or risk your management**, Public management, vs, vol 81, N : 11, 1999.
- 2- Culp, C.L, **the risk management process: business strategy and tactic**, john wiley & sons, N.Y.2001.
- 3- Damodar N Gujarati, **Econométrie**, Traduction de la 4eme édition Américaine par Bernard Bernier de Boeck et larcier, S,A, Paris, 2004.
- 4- Damodran, A, **Applied corporate finance** , Jhon wiley & sons, Inc, NY. 1999.
- 5- Erik B, **the credit risk of Financial instruments**, Macmillan Business, London, 1993.
- 6- Frédérique SACHWALD, et serge PERRIN, **Multinationales et développement le rôle des politiques nationales**, Ed :Magellan et Cie, PARIS,2003.
- 7- Gastineau . G. L. &. Kiritzman, M.P, **the dictionary of financial risk management** , Frank J. Fabozzi associates, N. y, 1996.
- 8- Hocine benissad, **micro entreprise cadre institutionnel en Algérie**, OCDE, 1993.
- 9- Hollein M .N, **Terial by Fire**, AFP Exchange, VOL.20 N: 04 , 2000.
- 10- Ibrahim ngouhouo , **les investissements directs étrangers en Afrique centrale : attractivité et effets économiques**, thèse de doctorat nom

- publiée, faculté de science économiques et de gestion, universités du sud Toulon, France , 2008.
- 11- J. Adda, **Mondialisation de l'économie**, T: 2, la découverte, paris, 1996.
 - 12- Kolb- R.w. **Future, options, and swaps**, Blackwell publishers, uk, 2000.
 - 13- Marounealaya, **IDE et croissance économique: une estimation à partir d'un modèle structurel pour les pays de la rive sud de la méditerranée**, centre de développement, université Montesquieu, France , 2004.
 - 14- Michel henry boulet ,**la globalisation , introduction à l'économie du nouveau monde**, paris , Pearson éducations , 2005.
 - 15- Pettey. J; &al, **Basic Financial management**, Prentice- Hall, N.J. 1982.
 - 16- Régis Bourbonnais, Econométrie, 3^{ème} édition, Dunod Paris, 2000.
 - 17- Régis Bourbonnais Econométrie, 6^{ème} édition, Dunod, Paris, 2005.
 - 18- Régis Bourbonnais., Econométrie, Dunod, Paris, 5^{ème} édition, 2004.
 - 19- Schrande & unal. H, **Hedging and coordinated risk management : evidence from thrift conversions**, the journal of finance, vol. 53, N: 03, 1998.
 - 20- Watshain, T.J, **Futures and options, in risk management, International Thomson business Press**, London, 1998.

II- Revues et rapports

- 1- ALIN BIRON, **vocabulaire pratique des sciences sociales**, 2^{ème} édition, revue et augmentée, les éditions ouvrières, paris, 1986.
- 2- CNUCED, **une gestion efficace de la dette**, 1990.
- 3- CNUCED: rapport annuel sur l'investissement mondial, New York, 1995.
- 4- Helliwell. J, **Risk: enough rope hang the business**, Financial time, London, 1998.
- 5- Jan-Egbert Strum, **Determinants of public capital spending in less-developed countries**, University of Groningen et CESIFO, MUNICH, June 2001.
- 6- **L'investissement direct étranger au service du développement, optimiser les avantages**, minimiser les couts, rapport d'OCDE, janvier 2003.
- 7- ONC, **COMMERCE ET IDE**, rapport annuel, volume 1, 1996.
- 8- Timo VALILA and Arom MEHROTRA, **Economic and Financial Reports**, European investment Bank, London, 2005.

ثالثا: مواقع الانترنت

- 1- abdelnabiabdelmuttalbo.blogspot.com
- 2- ahmed kordy.blogspot.com
- 3- ar.wikipedia.org
- 4- dimatanmia.assoc.co
- 5- etudiant dz.net
- 6- faculty.kfpm.edu.sa
- 7- faculty.ksu.edu.sa
- 8- iefpedia.com
- 9- infotechaccountants.com
- 10- iqtissad.blogspot.com
- 11- kenanaonline.com
- 12- sme financial. word press.com
- 13- unctadpress release html
- 14- www.acc4arab.com
- 15- www.ahl-alquran.com
- 16- www.alolabor.org
- 17- www.alubaf.com.tn
- 18- www.arab-api.org
- 19- www.code.ps
- 20- www.djelfa.info
- 21- www.gdnet.org
- 22- www.iqtissadiya.com
- 23- www.islami.com
- 24- www.kantakj.com
- 25- www.marefa.org
- 26- www.saaid.net
- 27- www.scribd.com
- 28- www.wafa.ps

الملاحق

الملحق رقم (1): نتائج تقدير *Invst* بدلالة *Epr* و *Ex*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: INVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:27									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
EPR	1.120867	0.217157	5.161557	0.0001					
EX	-0.933539	0.256376	-3.641297	0.0017					
C	2.319600	1.040130	2.230107	0.0380					
R-squared	0.937989	Mean dependent var	10.72000						
Adjusted R-squared	0.931461	S.D. dependent var	9.413332						
S.E. of regression	2.464399	Akaike info criterion	4.767897						
Sum squared resid	115.3920	Schwarz criterion	4.916675						
Log likelihood	-49.44687	Hannan-Quinn criter.	4.802945						
F-statistic	143.6983	Durbin-Watson stat	1.110663						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews8*

الملحق رقم (2): نتائج تقدير *Invst* بدلالة *Epr* و *Ex* و *Endt*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: INVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:28									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
EPR	1.117884	0.257418	4.342683	0.0004					
EX	-0.931890	0.272787	-3.416177	0.0031					
ENDT	-0.004302	0.185136	-0.023237	0.9817					
C	2.456328	5.980413	0.410729	0.6861					
R-squared	0.937991	Mean dependent var	10.72000						
Adjusted R-squared	0.927656	S.D. dependent var	9.413332						
S.E. of regression	2.531891	Akaike info criterion	4.858776						
Sum squared resid	115.3885	Schwarz criterion	5.057147						
Log likelihood	-49.44654	Hannan-Quinn criter.	4.905506						
F-statistic	90.75973	Durbin-Watson stat	1.106529						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*

الملحق رقم(3): نتائج تقدير *Invst* بدلالة *Epr* و *Ex* و *Ide*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: INVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:29									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
EPR	1.057430	0.257117	4.112649	0.0007					
EX	-0.881128	0.282963	-3.113937	0.0060					
IDE	0.599779	1.231975	0.486844	0.6322					
C	2.239955	1.074195	2.085241	0.0516					
R-squared	0.938795	Mean dependent var	10.72000						
Adjusted R-squared	0.928594	S.D. dependent var	9.413332						
S.E. of regression	2.515422	Akaike info criterion	4.845724						
Sum squared resid	113.8923	Schwarz criterion	5.044096						
Log likelihood	-49.30297	Hannan-Quinn criter.	4.892455						
F-statistic	92.03088	Durbin-Watson stat	1.188180						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*

الملحق رقم(4): نتائج تقدير *Invst* بدلالة *Epr* و *Ide* و *Infl*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: INVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:30									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
EPR	0.236422	0.043864	5.389894	0.0000					
IDE	2.853965	1.297194	2.200107	0.0404					
INFL	0.092879	0.044580	2.083425	0.0510					
R-squared	0.923170	Mean dependent var	10.72000						
Adjusted R-squared	0.915082	S.D. dependent var	9.413332						
S.E. of regression	2.743103	Akaike info criterion	4.982181						
Sum squared resid	142.9677	Schwarz criterion	5.130959						
Log likelihood	-51.80399	Hannan-Quinn criter.	5.017228						
Durbin-Watson stat	1.103542								

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*

الملحق رقم(5): نتائج تقدير *Linvst* بدلالة *Lendt* و *Linfl*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:31									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LENDT	-1.029662	0.088069	-11.69156	0.0000					
LINFL	0.069639	0.055243	1.260597	0.2227					
C	4.852770	0.247099	19.63901	0.0000					
R-squared	0.882115	Mean dependent var	2.053105						
Adjusted R-squared	0.869706	S.D. dependent var	0.786750						
S.E. of regression	0.283987	Akaike info criterion	0.446348						
Sum squared resid	1.532325	Schwarz criterion	0.595127						
Log likelihood	-1.909829	Hannan-Quinn criter.	0.481396						
F-statistic	71.08703	Durbin-Watson stat	1.436928						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*

الملحق رقم(6): نتائج تقدير *Linvst* بدلالة *Lendt* و *Linfl* و *Lepr*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:32									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LENDT	-0.257781	0.049691	-5.187702	0.0001					
LINFL	0.176452	0.049124	3.591966	0.0019					
LEPR	0.786816	0.035596	22.10383	0.0000					
R-squared	0.906011	Mean dependent var	2.053105						
Adjusted R-squared	0.896117	S.D. dependent var	0.786750						
S.E. of regression	0.253576	Akaike info criterion	0.219818						
Sum squared resid	1.221716	Schwarz criterion	0.368597						
Log likelihood	0.581999	Hannan-Quinn criter.	0.254866						
Durbin-Watson stat	1.373385								

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*

الملحق رقم (7): نتائج تقدير *Linvst* بدلالة *Lex* و *Lendt* و *Linfl*

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LINVST									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:33									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LENDT	-0.318629	0.051420	-6.196612	0.0000					
LEX	0.832459	0.037477	22.21251	0.0000					
LINFL	0.206753	0.048922	4.226176	0.0005					
R-squared	0.906894	Mean dependent var	2.053105						
Adjusted R-squared	0.897094	S.D. dependent var	0.786750						
S.E. of regression	0.252382	Akaike info criterion	0.210374						
Sum squared resid	1.210232	Schwarz criterion	0.359153						
Log likelihood	0.685885	Hannan-Quinn criter.	0.245422						
Durbin-Watson stat	1.574067								

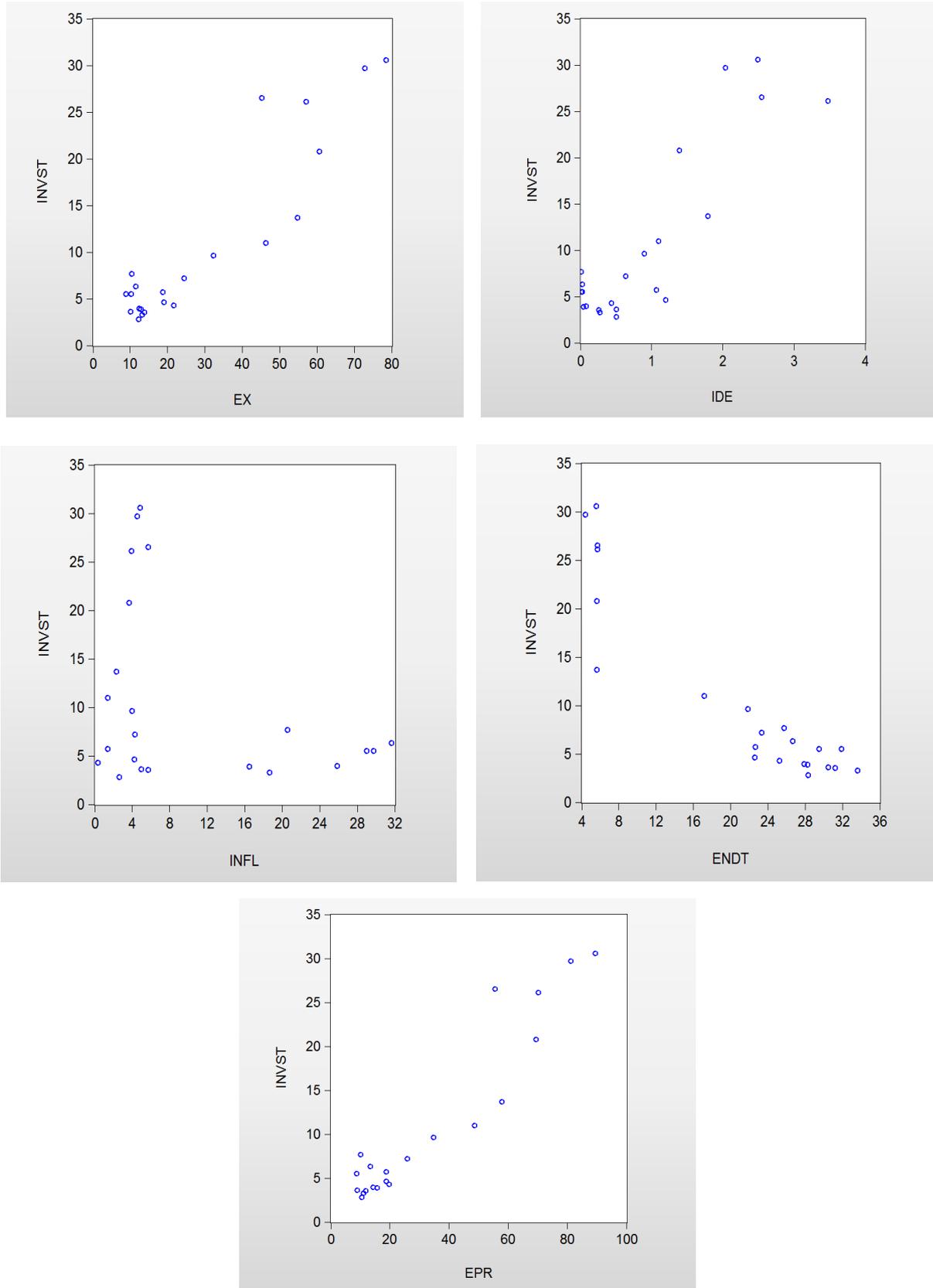
المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*

الملحق رقم (8): نتائج تقدير قوة العلاقة ما بين *Lex* و *Lendt*.

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LENDT									
Method: Least Squares									
Date: 05/17/14 Time: 17:34									
Sample: 1990 2011									
Included observations: 22									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
LEX	-0.911231	0.090265	-10.09507	0.0000					
C	5.674552	0.288462	19.67176	0.0000					
R-squared	0.835945	Mean dependent var	2.837983						
Adjusted R-squared	0.827742	S.D. dependent var	0.737380						
S.E. of regression	0.306042	Akaike info criterion	0.556318						
Sum squared resid	1.873231	Schwarz criterion	0.655503						
Log likelihood	-4.119493	Hannan-Quinn criter.	0.579683						
F-statistic	101.9105	Durbin-Watson stat	0.999049						
Prob(F-statistic)	0.000000								

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 8*

الشكل رقم(9): السحابة النقطية للمتغير التابع بدلالة المتغيرات المستقلة



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8

الملحق رقم(10): جدول توزيع t

t Table

cum. prob one-tail two-tails	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.999}$	$t_{.9995}$
	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
Z	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
	Confidence Level										

Source: www.sjsu.edu/faculty/gerstman/StatPrimer/t-table.pdf

الملحق رقم(11): جدول توزيع كاي تربيع

Table of the chi square distribution – Appendix J, p. 915

df	Level of Significance α								
	0.200	0.100	0.075	0.050	0.025	0.010	0.005	0.001	0.0005
1	1.642	2.706	3.170	3.841	5.024	6.635	7.879	10.828	12.116
2	3.219	4.605	5.181	5.991	7.378	9.210	10.597	13.816	15.202
3	4.642	6.251	6.905	7.815	9.348	11.345	12.838	16.266	17.731
4	5.989	7.779	8.496	9.488	11.143	13.277	14.860	18.467	19.998
5	7.289	9.236	10.008	11.070	12.833	15.086	16.750	20.516	22.106
6	8.558	10.645	11.466	12.592	14.449	16.812	18.548	22.458	24.104
7	9.803	12.017	12.883	14.067	16.013	18.475	20.278	24.322	26.019
8	11.030	13.362	14.270	15.507	17.535	20.090	21.955	26.125	27.869
9	12.242	14.684	15.631	16.919	19.023	21.666	23.589	27.878	29.667
10	13.442	15.987	16.971	18.307	20.483	23.209	25.188	29.589	31.421
11	14.631	17.275	18.294	19.675	21.920	24.725	26.757	31.265	33.138
12	15.812	18.549	19.602	21.026	23.337	26.217	28.300	32.910	34.822
13	16.985	19.812	20.897	22.362	24.736	27.688	29.820	34.529	36.479
14	18.151	21.064	22.180	23.685	26.119	29.141	31.319	36.124	38.111
15	19.311	22.307	23.452	24.996	27.488	30.578	32.801	37.698	39.720
16	20.465	23.542	24.716	26.296	28.845	32.000	34.267	39.253	41.309
17	21.615	24.769	25.970	27.587	30.191	33.409	35.719	40.791	42.881
18	22.760	25.989	27.218	28.869	31.526	34.805	37.157	42.314	44.435
19	23.900	27.204	28.458	30.144	32.852	36.191	38.582	43.821	45.974
20	25.038	28.412	29.692	31.410	34.170	37.566	39.997	45.315	47.501
21	26.171	29.615	30.920	32.671	35.479	38.932	41.401	46.798	49.013
22	27.301	30.813	32.142	33.924	36.781	40.289	42.796	48.269	50.512
23	28.429	32.007	33.360	35.172	38.076	41.639	44.182	49.729	52.002
24	29.553	33.196	34.572	36.415	39.364	42.980	45.559	51.180	53.480
25	30.675	34.382	35.780	37.653	40.646	44.314	46.928	52.620	54.950
26	31.795	35.563	36.984	38.885	41.923	45.642	48.290	54.053	56.409
27	32.912	36.741	38.184	40.113	43.195	46.963	49.645	55.477	57.860
28	34.027	37.916	39.380	41.337	44.461	48.278	50.994	56.894	59.302
29	35.139	39.087	40.573	42.557	45.722	49.588	52.336	58.302	60.738
30	36.250	40.256	41.762	43.773	46.979	50.892	53.672	59.704	62.164
40	47.269	51.805	53.501	55.759	59.342	63.691	66.766	73.403	76.097
50	58.164	63.167	65.030	67.505	71.420	76.154	79.490	86.662	89.564
60	68.972	74.397	76.411	79.082	83.298	88.380	91.952	99.609	102.698
70	79.715	85.527	87.680	90.531	95.023	100.425	104.215	112.319	115.582
80	90.405	96.578	98.861	101.880	106.629	112.329	116.321	124.842	128.267
90	101.054	107.565	109.969	113.145	118.136	124.117	128.300	137.211	140.789
100	111.667	118.498	121.017	124.342	129.561	135.807	140.170	149.452	153.174

Source : uregina.ca/~gingrich/appchi.pdf

الملحق رقم (12): جدول توزيع F



Collège de Rosemont — Prof : Paul Dumais

Table de la loi de Fisher

d_2	d_1																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.0	243.9	244.7	245.4	245.9	246.5	246.9
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.41	19.42	19.42	19.42	19.43	19.43	19.44
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845	8.812	8.786	8.763	8.745	8.729	8.715	8.703	8.692	8.683
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041	5.999	5.964	5.936	5.912	5.891	5.873	5.858	5.844	5.832
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818	4.772	4.735	4.704	4.678	4.655	4.636	4.619	4.604	4.590
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147	4.099	4.060	4.027	4.000	3.976	3.956	3.938	3.922	3.908
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726	3.677	3.637	3.603	3.575	3.550	3.529	3.511	3.494	3.480
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	3.581	3.500	3.438	3.388	3.347	3.313	3.284	3.259	3.237	3.218	3.202	3.187
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230	3.179	3.137	3.102	3.073	3.048	3.025	3.006	2.989	2.974
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072	3.020	2.978	2.943	2.913	2.887	2.865	2.845	2.828	2.812
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948	2.896	2.854	2.818	2.788	2.761	2.739	2.719	2.701	2.685
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849	2.796	2.754	2.717	2.687	2.660	2.637	2.617	2.599	2.583
13	4.667	3.805	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767	2.714	2.671	2.635	2.604	2.577	2.554	2.533	2.515	2.499
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699	2.646	2.602	2.565	2.534	2.507	2.484	2.463	2.445	2.428
15	4.543	3.682	3.287	3.055	2.901	2.790	2.707	2.641	2.588	2.544	2.507	2.475	2.448	2.424	2.403	2.385	2.368
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591	2.538	2.494	2.456	2.425	2.397	2.373	2.352	2.333	2.317
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548	2.494	2.450	2.413	2.381	2.353	2.329	2.308	2.289	2.272
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510	2.456	2.412	2.374	2.342	2.314	2.290	2.269	2.250	2.233
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477	2.423	2.378	2.340	2.308	2.280	2.256	2.234	2.215	2.198
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447	2.393	2.348	2.310	2.278	2.250	2.225	2.203	2.184	2.167
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420	2.366	2.321	2.283	2.250	2.222	2.197	2.176	2.156	2.139
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.549	2.464	2.397	2.342	2.297	2.259	2.226	2.198	2.173	2.151	2.131	2.114
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375	2.320	2.275	2.236	2.204	2.175	2.150	2.128	2.109	2.091
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.620	2.508	2.422	2.355	2.300	2.255	2.216	2.183	2.155	2.130	2.108	2.088	2.070
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337	2.282	2.236	2.198	2.165	2.136	2.111	2.089	2.069	2.051
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321	2.265	2.220	2.181	2.148	2.119	2.094	2.072	2.052	2.034
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305	2.250	2.204	2.166	2.132	2.103	2.078	2.056	2.036	2.018
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291	2.236	2.190	2.151	2.118	2.089	2.064	2.041	2.021	2.003
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278	2.223	2.177	2.138	2.104	2.075	2.050	2.027	2.007	1.989
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.266	2.211	2.165	2.126	2.092	2.063	2.037	2.015	1.995	1.976
40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	2.336	2.249	2.180	2.124	2.077	2.038	2.003	1.974	1.948	1.924	1.904	1.885
60	4.001	3.150	2.758	2.525	2.368	2.254	2.167	2.097	2.040	1.993	1.952	1.917	1.887	1.860	1.836	1.815	1.796
120	3.920	3.072	2.680	2.447	2.290	2.175	2.087	2.016	1.959	1.911	1.869	1.834	1.803	1.775	1.750	1.728	1.709
∞	3.841	2.996	2.605	2.372	2.214	2.099	2.010	1.938	1.880	1.831	1.789	1.752	1.720	1.692	1.666	1.644	1.623

.Source: www.iro.umontreal.ca/~dumais/notescgep/...etc.../table_fisher.pdf

ملخص:

الكلمات المفتاحية: المشروعات الاستثمارية، مصادر التمويل، النمذجة القياسية.

تهدف الدراسة الى محاولة تطبيق نمذجة قياسية للعلاقة الاقتصادية بين المشروعات الاستثمارية العمومية ومصادر تمويلها على مستوى الاقتصاد الكلي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2011. وذلك من أجل تحديد المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تفسر الاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة المذكورة اعلاه هذا من جهة، وتقييم مدى قدرة وفعالية سياسات الدولة لتشجيع وتفعيل الاستثمار العمومي عن طريق تعبئة أكبر قدر ممكن من مصادر التمويل على المستوى الكلي من جهة أخرى، وذلك بهدف: زيادة معدلات الاستثمار لرفع الطاقة الانتاجية، وزيادة الفائض الاقتصادي الفعلي المستخدم في التنمية، لخلق مناصب شغل تساهم في القضاء على البطالة، وهذا ما سيؤدي الى رفع مستوى الدخل الحقيقي، الذي سينعكس ايجابا على مستوى المعيشة والمستوى الاستهلاكي للأفراد، بالتالي رفع قوتهم الشرائية، ومستوى الادخار الحقيقي... الخ.

Résumé:

L'étude vise à appliquer une modélisation économétrique de la relation économique entre les projets d'investissement public et les sources de financement au niveau macro-économique en Algérie au cours de la période: 1990-2011. Cette étude a pour objectif de déterminer les principales variables macro-économiques qui expliquent l'investissement public en Algérie durant la période susmentionnée d'une part, et d'évaluer la capacité et l'efficacité des politiques de l'Etat pour encourager et activer l'investissement public en mobilisant les différentes sources de financement au niveau macro-économique le Maximin possible, d'une autre part, et ce afin d'augmenter le taux d'investissement. L'augmentation de ce taux permettra la maximisation de la capacité de production, l'élévation du surplus économique réel utilisé dans le développement et la diminution du chômage par la création d'emploi. Ceci conduira à l'amélioration du niveau de revenu réel, qui reflètera positivement le niveau de vie et le niveau de consommation des individus, et donc l'élévation de leur pouvoir d'achat et le niveau d'épargne réelle...etc.