



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم، الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه ل.م.د في العلوم الاقتصادية
تخصص: تقنيات كمية مطبقة

الموضوع

محددات النمو الاقتصادي: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر

تحت إشراف:

أ.د. زرواط فاطمة الزهراء

من إعداد الطالبة:

بورجة صارة

أعضاء اللجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة مستغانم	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بابا عبد القادر
مقررا	جامعة مستغانم	أستاذ التعليم العالي	أ.د. زرواط فاطمة الزهراء
ممتحنا	جامعة شلف	أستاذ التعليم العالي	أ.د. راتول محمد
ممتحنا	جامعة مستغانم	أستاذ محاضر	د. رمضان محمد
ممتحنا	جامعة مستغانم	أستاذ محاضر	د. بن حمودة يوسف
ممتحنا	جامعة تيارت	أستاذ محاضر	د. حواس أمين

السنة الجامعية 2019-2020



شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم
"وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا"

سورة طه، الآية 114

أشكر الله العليّ القدير الذي أنعم عليّ بنعمة العقل والدين، والذي وفقني ويسر لي السبيل لإتمام هذه الرسالة، وأصلي وأسلم على سيد المرسلين محمد (صلى الله عليه وسلم) وعلى آله وصحبه ومن اهتدى بهديه إلى يوم الدين.

بصدق الوفاء والإخلاص أتقدم بجزيل الشكر وأفضل التقدير إلى والدي الحبيبان اللذان سانداني وساعداني طيلة مشواري الدراسي.

كما أتقدم بالشكر والعرفان والتقدير إلى أستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة زرواط فاطمة الزهراء التي أشرفت على إعداد هذه الرسالة وصاحبة الفضل في توجيهي ومساعدتي في تجميع المادة البحثية، التي لم تبخل يوماً من جهدها ووقتها الثمين، فجزاها الله كل خير. كما لا يفوتني إلا أن أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان للأستاذ حواس أمين لما قدمه لي من دعم ومساعدة، إلى أساتذتي الكرام، أعضاء اللجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه الرسالة وصرفهم جزء من وقتهم الثمين لأجل قراءتها وتقييمها.

كما أتقدم بالشكر إلى زوجي وأخواتي الذين قدموا لي يد العون والمساعدة لإعداد هذه الرسالة على أكمل وجه.

بورجة صارة

إهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع إلى من قال فيهما الرحمن:

«فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أُفٌ وَلَا تَنْهَرَهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ
ازْحَمَّهُمَا كَمَا رَبَّيْتَنِي صَغِيرًا»

سورة الإسراء، الآية 23-24

إلى والدي الحبيبان.

ملخص باللغة العربية

محددات النمو الاقتصادي: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر.

ملخص:

تهدف هذه الأطروحة إلى التعرف على المصادر المباشرة وغير المباشرة التي تعمل على تعزيز النمو الاقتصادي، وتقديم دليل تجريبي بإسقاطها على الاقتصاد الكوري والاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2016). ولتحقيق هذا الغرض قمنا بالاعتماد على منهجية محاسبة النمو للتعرف على مصادر النمو الاقتصادي في كل من كوريا الجنوبية والجزائر، بالإضافة إلى النمذجة القياسية بتطبيق منهجية الانحدار الذاتي ذي الإبطاء الموزع ARDL لتقدير معلمات توازن الأجل الطويل إلى جانب نموذج تصحيح الخطأ لتقدير ديناميكية الأجل القصير للمعلمات بشكل آني. تشير نتائج محاسبة النمو المتحصل عليها إلى أن عملية تراكم رأس المال المادي شكلت الجزء الأكبر من النمو في الناتج المحلي الإجمالي في كوريا الجنوبية. على النقيض من ذلك، لا يوجد نمط واضح في العوامل المساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر. أما نتائج الدراسة القياسية فتكشف عن وجود ديناميكية طويلة المدى بين "التضخم، التنمية المالية، الواردات، تكوين رأس المال الثابت، الإنفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر" ونمو الناتج في كوريا الجنوبية. أما نتائج اختبارات السببية فتقودنا إلى أن الزيادة السريعة في معدل النمو في كوريا الجنوبية كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات بالإضافة إلى الواردات والتطوير المالي. أما التغير في معدل النمو الاقتصادي في الجزائر كان استجابة للتغيرات الحاصلة في "حجم الاستثمارات، التضخم والتحسين في مؤشر الجودة المؤسسية". في الأخير توصلنا إلى أن نموذج النمو الناجح المتبع في اقتصاد كوريا الجنوبية يقدم لنا "الإطار العام" للسياسة الواجب إتباعها من قبل الجزائر لتعزيز سعيها نحو اللحاق بالركب.

كلمات مفتاحية: النمو الاقتصادي، كوريا الجنوبية، الجزائر، محاسبة النمو، اللحاق بالركب.

ملخص باللغة الإنجليزية

Determinants of economic growth: a comparative study between South Korea and Algeria.

Abstract:

This dissertation aims to identify Proximate and Fundamental causes that promote economic growth and to provide empirical evidence on the shooting down the Korean economy and the economy of Algeria during the period (1970-2016). To achieve this purpose, we have based on growth accounting methodology to identify the sources of economic growth in both South Korea and Algeria, and Autoregressive Distributed Lag ARDL approach of co-integration is applied to estimate the long-run equilibrium parameters along with the associated ECM model to estimate the short-run dynamics parameters simultaneously. The results of the growth accounting methodology indicate that the process of accumulation of physical capital constituted the bulk of growth in South Korea's GDP. In contrast, there is no clear pattern of factors that contributed to Algeria's GDP growth. The findings of econometric study suggest a long-term dynamic between "inflation, financial development, imports, fixed capital formation, government spending and foreign direct investment" and the growth of output in South Korea. Furthermore, Granger causality tests demonstrates that rapid increase in South Korea's growth rate has been in response to changes in investment volume as well as imports and financial development. On the other hand, the change in the growth rate of Algeria was in response to changes in the volume of investments, inflation and improvement in the index of institutional quality. Finally, we concluded that the successful growth model of the South Korean economy can provide a "general framework" of the policy to be followed by Algeria to promote sustained high economic growth and enhance its pursuit of catching-up.

Keywords: Economic growth, South Korea, Algeria, Growth Accounting, Catching up.

فهرس المحتويات

iii	شكر وتقدير
iv	إهداء
v	ملخص
xii	قائمة الجداول
xiii	قائمة الأشكال
xvi	قائمة الخرائط
01	المقدمة العامة
13	الفصل الأول: حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي
13	1.1. مقدمة
14	2.1. حقائق حول النمو العالمي
15	1.2.1. عدم المساواة في الدخل عبر العالم
15	1.1.2.1. التباين في مستويات الدخل بين البلدان
16	2.1.2.1. التباين في نصيب العامل من الدخل بين البلدان
18	2.2.1. العلاقة بين الدخل ومستويات المعيشة
20	3.2.1. النمو الاقتصادي والتباين في الدخل بين البلدان
24	3.1. مصادر النمو الاقتصادي
24	1.3.1. رأس المال المادي
28	2.3.1. رأس المال البشري
30	3.3.1. التقدم التقني
33	4.3.1. محاسبة النمو
38	4.1. نماذج النمو الاقتصادي
38	1.4.1. النمو القائم على تراكم رأس المال المادي (نموذج Robert Solow)

39	1.1.4.1. النموذج القاعدي ل Solow
46	2.1.4.1. نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي
49	3.1.4.1. نموذج Solow في الواقع العملي
51	4.1.4.1. ظاهرة التقارب في نموذج Solow
56	2.4.1. النمو مع الأثر الانتشاري للمعرفة وتزايد العوائد (نموذج Romer)
60	3.4.1. النمو القائم على تراكم رأس المال البشري (نموذج Uzawa-Lucas)
62	5.1. خاتمة
63	قائمة المراجع
66	الفصل الثاني: المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي
66	1.2. مقدمة
67	2.2. الأسباب المباشرة مقابل الأسباب الرئيسية
69	3.2. المؤسسات
71	1.3.2. مقاييس النوعية المؤسسية
73	2.3.2. المؤسسات والنمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية
80	4.2. الثقافة
81	1.4.2. المحددات الأساسية للثقافة
81	1.1.4.2. المناخ والموارد الطبيعية
82	2.1.4.2. درجة التجانس
84	2.4.2. آليات تأثير الثقافة على النمو الاقتصادي
84	1.2.4.2. الانفتاح على الأفكار الجديدة
85	2.2.4.2. العمل الجاد
86	3.2.4.2. الادخار للمستقبل
87	4.2.4.2. الثقة
88	5.2.4.2. معدلات الخصوبة

90	6.2.4.2. التعليم
92	3.4.2. الثقافة والنمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية
94	5.2. الجغرافيا
95	1.5.2. دور الجغرافيا في النمو الاقتصادي : الحجج النظرية
95	1.1.5.2. المناخ والموقع
98	2.1.5.2. موارد الطاقة
101	3.1.5.2. حجم البلد Country Size
102	4.1.5.2. المجموعات الإقليمية Regional Clusters
102	5.1.5.2. البيئة Environment
103	6.1.5.2. الانفتاح على التجارة والتأثيرات الانتشارية
103	2.5.2. دور الجغرافيا في النمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية
107	6.2. الانفتاح على التجارة
107	1.6.2. الانفتاح على التجارة والنمو الاقتصادي: الإطار النظري
115	2.6.2. الانفتاح على التجارة والنمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية
113	7.2. خاتمة
114	قائمة المراجع
118	الفصل الثالث: أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر
118	1.3. مقدمة
120	2.3. مقارنة مسارات النمو الاقتصادي
120	1.2.3. التباعد الاقتصادي
123	2.2.3. مسار النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية
125	3.2.3. مسار النمو الاقتصادي في الجزائر
128	3.3. مصادر النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر
128	1.3.3. تقدير نمو الناتج: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

128	1.1.3.3. منهجية محاسبة النمو
131	2.1.3.3. تحليل النتائج
134	2.3.3. الاقتصاد القياسي للنمو
134	1.2.3.3. أسلوب التقدير
137	2.2.3.3. مواصفات النموذج وبياناته
138	3.2.3.3. النتائج التجريبية
162	4.2.3.3. المناقشة
170	4.3. سياسات النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر
163	1.4.3. سياسات النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية
164	1.1.4.3. استراتيجية النمو والتطور، 1962-1972
165	2.1.4.3. الاستهداف الاستراتيجي، 1972-1979
166	3.1.4.3. سياسات التحرير والاستقرار الاقتصادي، 1980-2000
170	2.4.3. سياسات النمو الاقتصادي في الجزائر
170	1.2.4.3. التخطيط المركزي، 1967-1973
172	2.2.4.3. إعادة الهيكلة، 1974-1986
173	3.2.4.3. الخصخصة، 1987-1994
175	4.2.4.3. الانتقال إلى اقتصاد السوق والإصلاحات الاقتصادية الجديدة، 2015-1995
180	5.2.4.3. النموذج الجديد للنمو الاقتصادي، 2016-2030
182	5.3. خاتمة
184	قائمة المراجع
187	الفصل الرابع: استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر
187	1.4. مقدمة
189	2.4. الإطار النظري لاستراتيجية اللحاق بالركب

190	1.2.4. عملية اللحاق بالركب
192	2.2.4. نظرية Spence للحق بالركب
198	3.2.4. نظرية Lim للحق بالركب
198	1.3.2.4. نظرية EGOIN
200	2.3.2.4. نظرية منحنى S
202	3.3.2.4. نظرية C الثلاثية
204	3.4. العناصر الأساسية لاستراتيجية اللحاق بالركب في كوريا الجنوبية
205	1.3.4. استغلال ميزة التخلف والتوجه نحو الخارج
206	2.3.4. ترقية القدرات الاستيعابية
207	3.3.4. خلق ظروف مواتية للاستثمار
207	4.3.4. التحول الهيكلي السريع وتحسين الكفاءة
208	4.4. ميزة التخلف: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر
214	5.4. ترقية القدرات الاستيعابية: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر
220	6.4. خلق ظروف مواتية للاستثمار: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر
229	7.4. التحول الهيكلي وتحسين الكفاءة: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر
236	8.4. خاتمة
238	قائمة المراجع
240	الخاتمة العامة
245	فهرس الملاحق

قائمة الجداول

- 18 1.1. نوعية الحياة في البلدان الفقيرة والغنية عام 2016.
- 23 2.1. نصيب الفرد من GDP منذ عام 1820 في بلدان مختارة.
- 32 3.1. اختلاف آليات التقدم التكنولوجي داخل كل من الدول النامية والمتقدمة.
- 36 4.1. محاسبة النمو وإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج للولايات المتحدة الأمريكية،
2016-1990.
- 50 5.1. مصادر نمو بلدان شرق آسيا مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية،
1990-1966 %.
- 50 6.1. مصادر نمو الناتج لعدد من أقاليم العالم، 1992-1971 %.
- 72 1.2. الارتباط بين مقاييس المؤسسات.
- 75 2.2. الارتباط بين المؤسسات، التغيير التقني GDP للفرد لعام 1995.
- 89 3.2. التوزيع الإجمالي ل GDP وعدد السكان عام 2040.
- 122 1.3. تضاعف توسع GDP لكوريا الجنوبية مقارنة ببلدان متقدمة 2016-1960
(نسبة سنة 2016 إلى سنة 1960، الدولار الأمريكي).
- 126 2.3. حصص الاستثمار، نسبة رأس المال إلى الناتج، ونمو نصيب الفرد من GDP.
- 130 3.3. معدل نمو نصيب العامل من الناتج ومكوناته في كوريا الجنوبية والجزائر،
2016-1970.
- 140 4.3. اختبارات جذر الوحدة KPSS, PP, ADF.
- 142 5.3. نتائج تقدير نموذج ARDL لكوريا الجنوبية.
- 143 6.3. نتائج تقدير نموذج ARDL للجزائر.
- 144 7.3. نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك لكوريا الجنوبية.
- 144 8.3. نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك للجزائر.
- 146 9.3. نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL لكوريا الجنوبية.
- 148 10.3. نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL للجزائر.
- 151 11.3. نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL لكوريا الجنوبية.

152	12.3. نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL للجزائر.
156	13.3. الاختبارات التشخيصية لكوريا الجنوبية.
157	14.3. الاختبارات التشخيصية للجزائر.
159	15.3. نتائج اختبارات Granger لكوريا الجنوبية.
161	16.3. نتائج اختبارات Granger للجزائر.
168	17.3. مؤشرات المديونية الخارجية في كوريا الجنوبية، 1998-1990.
174	18.3. تطور المديونية الخارجية في الجزائر، 1993-1989 (الوحدة: مليار دولار أمريكي).
176	19.3. تطور الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، 2013-2001.
178	20.3. هيكل الناتج المحلي الإجمالي حسب القطاعات ومعدلات نموها الحقيقية (%).
191	1.4. فترات اللحاق بالركب.
194	2.4. النمو السريع والمستدام في الاقتصاديات النامية.
202	3.4. الخصائص المختلفة للاقتصاديات الثلاثة.
211	4.4. تطور حجم الصادرات حسب طبيعة السلعة المصدرة.
229	5.4. التغيير الهيكلي في كوريا الجنوبية، 2017-1953.
230	6.4. التغيير الهيكلي في الجزائر، 2017-1970.

قائمة الأشكال

16	1.1. نصيب الفرد من الدخل حول العالم عام 2016.
17	2.1. نصيب العامل من الدخل حول العالم عام 2016.
19	3.1. العلاقة بين نصيب الفرد من GDP والرضا عن الحياة عام 2016.
20	4.1. تطور الدخل الفردي لعينة من البلدان، 2016-1960.
22	5.1. توزيع معدلات النمو لبلدان مختارة، 2016-1960.
26	6.1. نسبة رأس المال المادي إلى GDP الحقيقي لبلدان مختارة، 2016-1990.
27	7.1. حصة الاستثمار من GDP في الولايات المتحدة.
27	8.1. السعر النسبي للاستثمار في الولايات المتحدة.

- 29 9.1. التحصيل العلمي في الولايات المتحدة.
- 30 10.1. خريجي الجامعات وعلاوة الأجور الكلية في الولايات المتحدة، 1963-2012.
- 33 11.1. تطور حجم الإنفاق على R&D في الولايات المتحدة الأمريكية، 1996-2016.
- 37 12.1. متوسط نمو TFP لبلدان مختارة، 1990-2016.
- 40 13.1. دالة الإنتاج الفردية من نوع Cobb-Douglas .
- 42 14.1. التمثيل البياني لنموذج Solow القاعدي.
- 43 15.1. أثر زيادة معدل الاستثمار على كل من y و k وفق نموذج Solow.
- 44 16.1. معدلات الاستثمار مقابل مستويات الدخل.
- 45 17.1. أثر زيادة معدل النمو السكاني على كل من y و k وفق نموذج Solow.
- 46 18.1. النمو السكاني مقابل مستويات الدخل.
- 49 19.1. نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي.
- 52 20.1. التقارب المطلق.
- 53 21.1. التقارب المشروط.
- 54 22.1. تقارب النوادي.
- 69 1.2. الإطار التحليلي لعملية النمو الاقتصادي.
- 72 2.2. الارتباط بين مقاييس المؤسسات والتنمية.
- 76 3.2. الأصول القانونية، المؤسسات والنتائج الاقتصادية.
- 78 4.2. متوسط نوعية المؤسسات مقابل نصيب الفرد من الدخل.
- 83 5.2. التقسيم العرقي مقابل نصيب الفرد GDP.
- 86 6.2. قيمة العمل مقابل نصيب الفرد من GDP.
- 91 7.2. ترتيب مستوى التعليم بناء على PISA.
- 98 8.2. مساحة الأراضي الواقعة في المناطق الاستوائية مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.
- 104 9.2. المسافة مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.
- 105 10.2. خطر الملاريا مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.
- 106 11.2. مساحة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.
- 108 12.2. الحواجز الجمركية على التجارة الدولية مقابل النمو الاقتصادي.

119	1.3. التحول في اقتصاد كوريا الجنوبية.
122	2.3. نصيب الفرد من GDP في كوريا الجنوبية، الجزائر وبلدان مختارة، 1960-2016.
124	3.3. معدل نمو إجمالي تكوين رأس المال الحقيقي في كوريا الجنوبية.
124	4.3. نمو GDP ونصيب الفرد في كوريا الجنوبية، 1960-2016.
125	5.3. معدل نمو نصيب الفرد من الدخل في الجزائر، 1962-2016.
133	6.3. المساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي GDP، 1970-2016.
154	7.3. المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM لنموذج كوريا الجنوبية.
154	8.3. المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ لنموذج كوريا الجنوبية.
155	9.3. المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM لنموذج الجزائر.
155	10.3. المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ لنموذج الجزائر.
177	11.3. التوزيع القطاعي السنوي لمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي، 2001-2004.
195	1.4. الخصائص المشتركة للنمو السريع والمستدام.
198	2.4. التحول إلى الدخل العالي.
199	3.4. EGO والإنسان.
201	4.4. نظرية منحنى S للنمو الاقتصادي.
203	5.4. نظرية C الثلاثية.
209	6.4. الصادرات والواردات كنسبة من GDP في كوريا الجنوبية والجزائر، 1960-2016.
210	7.4. نسبة نمو الصادرات في كوريا الجنوبية وبلدان مختارة، 1960-2016.
212	8.4. الصادرات ذات الكثافة التكنولوجية العالية والمتوسطة في كوريا الجنوبية والجزائر، 1988-2016.
213	9.4. حجم تدفقات FDI الداخل إلى كوريا الجنوبية والجزائر، 1970-2016.
214	10.4. اتجاهات متوسط سنوات التمدرس لإجمالي السكان البالغين سن 15 فما فوق.
216	11.4. عدد الباحثين في كوريا الجنوبية حسب الجهات الموظفة، 1988-2016.
217	12.4. لحاق كوريا الجنوبية بركب حدود التكنولوجيا بدلالة نصيب الفرد من الإنفاق على R&D.
218	13.4. تطور حجم الإنفاق على R&D في كوريا الجنوبية والجزائر، 1996-2016.
219	14.4. مصادر تمويل R&D حسب الفاعلين في كوريا الجنوبية، 1997-2016.

- 220 .15.4 عدد براءات الاختراع في كوريا الجنوبية والجزائر، 1980-2016.
- 221 .16.4 معدلات الاستثمار في كوريا الجنوبية، الجزائر واليابان، 1970-2016.
- 223 .17.4 معدل التضخم كمؤشر لاستقرار الاقتصاد الكلي في كوريا الجنوبية والجزائر،
1961-2017.
- 224 .18.4 أداء الحكومة ومكافحة الفساد في كوريا الجنوبية والجزائر، 1996-2016.
- 225 .19.4 أداء كوريا الجنوبية والجزائر في تحسين بيئة الأعمال، 2003-2017.
- 227 .20.4 اختراق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كوريا الجنوبية والجزائر.
- 228 .21.4 تطور القطاع البنكي ووصول القطاع الخاص للتمويل في كوريا الجنوبية والجزائر،
1960-2016.
- 231 .22.4 الحصة القطاعية ل GDP في كوريا الجنوبية والجزائر.
- 232 .23.4 الحصة القطاعية للعمالة في كوريا الجنوبية والجزائر.
- 233 .24.4 تطور إنتاجية العمل في كوريا الجنوبية، 1960-2016.
- 234 .25.4 التغيير في هيكل الصناعة لكوريا الجنوبية، 1970-2010.
- 235 .26.4 اتجاه التحضر في كوريا الجنوبية والجزائر، 1960-2016.

قائمة الخرائط

- 99 .1.2 الاحتياطات النفطية في العالم.

المقدمة العامة

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم الأهداف السياسية للحكومات في مختلف بلدان العالم، فلقد أدت التطورات التي عرفها العالم في مختلف المجالات: كتراكم الاكتشافات العلمية وتعدد الطرق التقنية وتحسينها إلى انقلاب الوجه الاقتصادي والاجتماعي للعديد من البلدان الفقيرة، التي سعت إلى تطوير وتفصيل نظامها الاقتصادي للوصول إلى تحقيق أهم هدف له المتمثل في النمو الاقتصادي. وبوصفه هدفا ذا أهمية كبيرة يبرز النمو الاقتصادي كغاية مشتركة سعت كافة دول العالم إلى تحقيقها، سواء المتقدمة أو النامية أو حتى المتخلفة، وكغيره من المفاهيم الاقتصادية أخذ البحث في موضوع النمو الاقتصادي وآليات تحقيقه حراكا فكريا متطورا وامتكيفا مع المستجدات المتعلقة بالبيئة الاقتصادية الجديدة وما يرتبط بها من تغيرات ظروف الزمان والمكان.

إن تجارب التاريخ البعيد والقريب تظهر أن هناك دولا كانت غنية في يوم من الأيام ثم أصبحت فقيرة وهناك دولا كانت فقيرة ثم ارتقت إلى مصاف الأمم الغنية أو أنها تحررت من قبضة الفقر كحد أدنى، كما وأن البيانات المتوفرة تدل على أن الفجوة بين الدول الغنية والفقيرة قد تزايدت منذ الحرب العالمية الثانية وحتى يومنا هذا، حيث أنه على الرغم من أن متوسط دخل الفرد في العالم قد ارتفع بنسبة كبيرة إلا أن هذه الزيادة لم تكن متكافئة حيث أن بعض الدول كان نموها موجبا بينما كان هذا النمو في دول أخرى سالباً مما جعل الفجوة بين دخل الفرد في الدول الغنية والدول الفقيرة تزداد. إذن بمجرد أن نسلم بأهمية النمو الاقتصادي، تظهر أسئلة ذات الصلة على الفور: لماذا هناك بلدان غنية وبلدان أخرى فقيرة؟ لماذا هناك بلدان تحقق معدلات نمو سريعة في حين تعجز بلدان أخرى عن ذلك؟ ما هي مصادر النمو الاقتصادي؟ يبدو أن هذه الأسئلة هي نفسها التي أثارها Adam Smith (1776) في أطروحته "البحث عن طبيعة وأسباب ثروة الأمم *An Inquiry Into Nature and Causes of the Wealth of Nations*"، حتى بعد أكثر من مائتي عام ما يزال الاقتصاديون يسعون للإجابة على هذه الأسئلة وحل لغز النمو الاقتصادي.

من الملاحظ أنه من أهم الموضوعات التي يعنى بها النمو الاقتصادي هي البحث في طبيعة العناصر الرئيسية التي تحدد بشكل كبير المعدل الذي من أجله ينمو المستوى العام لإنتاج بلد ما، وبالتالي المساهمة في فهم أسباب ثراء الأمم وإعطاء تفسيرات مقبولة للتفاوت في الأداء الاقتصادي فيما بين الدول. لذلك، من

المفيد أن نبدأ بالتمييز بين الأسباب المباشرة والرئيسية للنمو الاقتصادي. فالأسباب المباشرة تتعلق بتراكم عوامل الإنتاج (رأس المال، العمل) إلى جانب المتغيرات التي تؤثر على إنتاجية هذه المدخلات مثل وفورات الحجم والتغير التكنولوجي. في هذا الإطار، أنتجت أبحاث "محاسبة النمو *Growth Accounting*" (أنظر على سبيل المثال: ; Jorgensen, 1996, 2001; Solow, 1957; Denison, 1967, 1974, 1985; Maddison, 1972, 1987, 1995) تصنيفا مناسباً لمختلف المصادر المباشرة للنمو، كما تميل النظريات النيوكلاسيكية (Harrod-Domar)، النيوكلاسيكية (Solow-Swan)، والنمو الداخلي (Romer, Lucas, Aghion, Howitt, Grossman, Helpman) إلى النمذجة الرياضية لظاهرة النمو بالتركيز على هذه المتغيرات المباشرة فقط. لكن رغم ذلك، بمجرد التعرف أكثر على تأثير تلك المحددات المباشرة للنمو، يظهر سؤال آخر أكثر عمقا مما سبق: لماذا بعض البلدان هي أفضل بكثير من غيرها في تراكم رأس المال المادي والبشري، وإنتاج أو تبني الأفكار والمعارف الجديدة؟ هنا نحتاج للحوض في المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي.

المصادر الرئيسية أو الجذرية للنمو الاقتصادي تمثل تلك المتغيرات التي تمارس تأثيرا حاسما على قدرة البلد في تجميع عوامل الإنتاج والاستثمار في إنتاج المعرفة. وقد تتضمن قائمة أهم المتغيرات الرئيسية المؤثرة على النمو (المتفق عليها من قبل الأدبيات): الإطار المؤسسي للاقتصاد، الثقافة، الجغرافيا، الانفتاح، النمو السكاني والقطاع المالي، حجم الحكومة، والبيئة السياسية والاجتماعية من بين الأمور الأخرى.

تؤكد نظرية المؤسسات أن الاختلاف في اختيار الأفراد لطريقة تنظيم مجتمعاتهم هي أساس الاختلاف الحاصل في الازدهار الاقتصادي عبر العالم. فعلى سبيل المثال، عندما توجه الأسواق الأفراد نحو المهن التي تتميز بإنتاجية مرتفعة ستشجع القوانين واللوائح الشركات على الاستثمار في رأس المال المادي والتكنولوجيا، كما يمكن للنظام التعليمي تشجيع الأفراد على الاستثمار في رأس المال البشري، وبالتالي سيولد الاقتصاد مستوى GDP عال ويحقق ازدهارا أكبر مقارنة بالمؤسسات التي تفشل في ذلك. كذلك، يلقي انفتاح الاقتصاد على التجارة الدولية اهتماما بالغ الأهمية في الأدبيات النظرية والدراسات التجريبية باعتباره أهم المحددات الرئيسية التي تؤثر على معدلات النمو الاقتصادي، ويبدو هذا منطقيا بالنظر إلى أن هناك أسبابا وجيهة للاعتقاد بأن الاقتصاديات الأكثر انفتاحا تنمو أسرع من الاقتصاديات الأكثر انغلاقا. في هذا السياق، يدعي أصحاب هذا الرأي بأن الانفتاح التجاري يعمل على توفير الوسائل المادية من سلع رأسمالية وآلات ومعدات ومواد خام وغيرها من الوسائل اللازمة لعملية التنمية، وفي العمل على نشر المعرفة التكنولوجية، ونقل الأفكار والخبرات والمهارات والقدرات الإدارية. كما يمكن اعتبارها وسيلة هامة لتنقل رؤوس الأموال بين البلدان، وسياسة مثلى لمقاومة الاحتكار. علاوة على ذلك، يواجه الاقتصاد الأكثر

انفتاحا تنافسية أكبر مما يحفز على رفع الإنتاجية والتي تحفز بدورها النمو الاقتصادي. في هذا الإطار، يدعم أنصار هذا الرأي حججهم بالعديد من الدراسات التجريبية التي تخلص عموما إلى أن الانفتاح التجاري يمارس تأثيرا إيجابيا على النمو الاقتصادي (أنظر على سبيل المثال: Sachs and Warner , 1995 ; Krueger , 1997 ; Edwards ,1998 ; Frankel and Romer , 1999 ; O'Rourke and Williamson ,1999 ; Baldwin , 2000 ; Bhagwati and Srinivasan , 2002 ; Dollar and Kraay , 2003,2004 ; Bordo et al. ,2002 ; Bhagwati ,2004).

تشدد أدبيات النمو الداخلي على أهمية تدفق الأفكار على شكل واردات السلع الرأسمالية والوسيطية في تحفيز الابتكار التكنولوجي، فوجد Romer Paul -أحد أهم رواد نظريات النمو الداخلي- يشير إلى أن "الدور الرئيسي للتجارة هو أنها تتيح للبلدان النامية الحصول على الأفكار التي توجد في بقية العالم". كما يلقى هذا الرأي دعما أيضا من قبل Robert Solow -الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد- الذي يؤكد على أن "الطريقة الوحيدة التي تجعل تأثير التجارة له معنى على النمو في المدى الطويل ليس فيما إذا كانت الصادرات هي التي تقود النمو، لكن فيما إذا كان البلد على اتصال مع باقي بلدان العالم".

لقد شهد العالم في النصف الثاني من القرن الماضي بروز اقتصاديات ناشئة تمكنت من تحقيق انطلاق اقتصادي باهر لم يستند إلى النظريات المستوردة، بل أصبح موضوع البحث عن تنظير لدى العديد من الباحثين في مجال اقتصاد التنمية، حيث اعتبرت كوريا الجنوبية -إحدى النور الآسيوية- من أكثر الحالات المثيرة للإعجاب في مجال النمو الاقتصادي عقب الحرب العالمية الثانية فقد كانت من أفقر دول العالم وذلك حتى عام 1960، حيث بلغ متوسط دخل الفرد فيها حوالي 79 دولار أمريكي في ذلك الوقت، كما صنفت كوريا الجنوبية ضمن البلدان ذات الفرص المنخفضة للتطور. إلا أنه منذ الستينات، شهد الاقتصاد الكوري نموا اقتصاديا سريعا ومستداما أدى إلى رفع مستوى نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي وبذلك، تمكنت كوريا من الانتقال من قائمة البلدان ذات الدخل المنخفض إلى قائمة البلدان الصناعية ذات الدخل المرتفع في ظرف زمني قصير لا يتجاوز ثلاثة عقود والملاحظ أنه في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، لم يكن نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام في كوريا GDP per capita يختلف كثيرا عن مستويات GDP للفرد في بعض البلدان الفقيرة في إفريقيا، أما الحرب الكورية، ما بين 1950-1953، فقد زادت من تدهور الوضع الاقتصادي بعد أربع سنوات من الدمار الشامل، لدرجة أن العديد من المراقبين اعتبروا "الحالة الكورية" قضية ميؤوس منها. لكن، على الرغم من هذه الظروف العكسية، استطاعت كوريا الجنوبية تحقيق تنمية اقتصادية مثيرة للاهتمام على مدار العقود الخمسة الماضية، فبعد مرور أكثر من نصف قرن من الزمن، ارتفع نصيب الفرد من GDP بنحو 26 ضعفا وإلى أزيد من 27000 دولار أمريكي منذ

الستينات، وبمتوسط معدل نمو لنصيب الفرد من GDP حوالي 7% أي بمستوى مماثل لبعض الاقتصاديات الأوروبية ذات الدخل المرتفع.

على عكس كوريا الجنوبية، يوصف أداء النمو الاقتصادي في الجزائر على مدار العقود الخمسة الماضية أنه أداء "متواضع". فعلى الرغم من تمتع الجزائر بموارد طبيعية وفيرة وموارد هيكلية واقتصادية هامة، إلا أنها لم تكن ناجحة في سعيها نحو رفع مستويات النمو بشكل مستدام، ومن أبلغ الأدلة على هذا، ما شهدته الاقتصاد الجزائري من فترة رخاء نفطية التي غطت الفترة 1974-1985، والتي تبعها هبوط حاد في أسعار النفط منتصف الثمانينات 1986 كشف هشاشة بنية الاقتصاد الجزائري. مباشرة بعد هذه السنة بدأت معدلات البطالة في الارتفاع، وتراجعت الاستثمارات كنتيجة للركود الاقتصادي. بهدف معالجة الأوضاع المستجدة على الاقتصاد الجزائري بعد أزمة 1986، خضع الاقتصاد الجزائري لبرنامج التكيف الهيكلي، بدءا من أبريل 1994، واتفق صندوق النقد الدولي (FMI) وقبول إعادة جدولة ديونها الخارجية (نادي باريس ولندن) للمرة الأولى في تاريخها (Benyacoub, 1997, p.77). فبدأت الحكومة سلسلة من الإجراءات التي تصب في إطار الإصلاح الاقتصادي والانتقال من نمط اقتصادي لآخر، وكان الهدف الأول هو إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني للتكيف مع الظروف الاقتصادية الدولية التي فرضتها العولمة، والتثبيت النقدي والمالي بهدف تقليص التضخم وعجز ميزان المدفوعات، والضغط على الإنفاق الحكومي للحد من عجز الموازنة العامة للدولة، وتقليص الاستثمارات العامة، إلى جانب التحرير التدريجي للتجارة الخارجية، فك الاحتكارات، تحرير سعر الصرف، وإلغاء الرقابة على الأسعار. بعد سنة 2001، حققت الجزائر بفضل الطفرة النفطية الأخيرة تحسنا ملحوظا في مستويات النمو الاقتصادي، وبالرغم من الأداء الاقتصادي الملحوظ فإن التبعية المفرطة للنفط وضعت الجزائر في موقع تواجه فيه تحديات اقتصادية كبيرة لاستدامة النمو المحقق. فالربوع النفطية بقيت تشكل المصدر الأساسي لتمويل الموازنة، فهي تشكل نسبة هامة من إجمالي الإيرادات للسنة المالية. وصادرات النفط تمثل تقريبا كل إجمالي الصادرات السلعية. ومنه فقد فشلت الجزائر في كسر الحلقة المفرغة في اعتمادها الكبير على إيرادات هذه الموارد الطبيعية.

تعد التجربة الكورية تجربة فريدة من نوعها أين استطاعت الدمج بين النمو السريع والعدالة في توزيع الدخل، بالإضافة إلى حدوث انتعاش ملحوظ في مختلف مؤشرات الرفاهية الاجتماعية كإنخفاض مستويات الفقر، ارتفاع معدلات العمر المتوقع، انخفاض مستويات الأمية والبطالة. الأمر الذي يجعل هذا الاقتصاد نموذجا مناسباً لاستخلاص أهم العوامل التي كانت وراء تحقيق النمو الاقتصادي المذهل، وبحث كيفية الاستفادة منها وتطبيقها في واقع الاقتصاديات النامية المتطلعة لهذه الغاية -الجزائر نموذجا-، لا سيما وأن

المقدمة العامة

مرجعية البحث تعود إلى تجربة دولة نامية، مما يجعل النتائج أقرب إلى القبول والتطبيق. هذه العملية مهمة جدا لسببين: أولاً، من الممكن استناداً على تحليل محددات النمو التنبؤ فيما إذا كانت أنماط النمو الحالية لاقتصاد كوريا تتميز بالاستمرارية والاستدامة *Sustainability*؛ فإذا كان تراكم رأس المال المادي عن طريق الادخار هو المسؤول عن ذلك النمو الهائل، فإنه من المرجح أن تتباطأ معدلات النمو الاقتصادي في المستقبل. أما إذا كان النمو الاقتصادي مرتبطاً بالابتكار التكنولوجي، فإنه من المتوقع أن يكون ذلك البلد قادراً على الحفاظ على نموه السريع خلال العقود القليلة المقبلة. ثانياً، يمكن للتحليل المفصل لتجربة نمو الاقتصاد الكوري أن يقدم دروساً قيمة للبلدان النامية الأخرى فيما يتعلق بتدابير وإجراءات السياسة المحفزة للنمو الاقتصادي.

الإشكالية

يبدو أن اختيار اقتصاد كوريا الجنوبية كدراسة حالة لمقارنته بالاقتصاد الجزائري منطقي إلى أبعد الحدود ويتلاءم مع الطرح السابق. ففي الآونة الأخيرة، شكلت معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة للغاية في كوريا الجنوبية تأثيراً كبيراً وعميقاً على مناقشات المنظرين الاقتصاديين، وكيف لا تثير هذه التجربة -الفريدة من نوعها- الاهتمام وهو البلد الذي أصبح اقتصاده ناجحاً بشكل ملحوظ واستطاع التحول من إحدى البلدان الفقيرة في العالم والمتخلفة تكنولوجياً إلى إحدى عمالقة الاقتصاد العالمي خلال فترة لا تتجاوز ثلاثة عقود من الزمن. وكنتيحة لذلك، تمكنت كوريا الجنوبية من تحقيق تقدم كبير للحاق بركب نصيب الفرد من الدخل للبلدان الغنية نسبياً وأصبحت أحد المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي في العالم في الوقت الراهن. على العكس، عانت التجارب التنموية في الجزائر من مشاكل كثيرة انعكست على النتائج الإيجابية لهذه التجارب التنموية التي لم تحقق الأهداف المرسومة لها. في هذا الجانب، من الضروري تحديد مختلف القوى المحركة للنمو الاقتصادي المرتفع والمستدام في كوريا الجنوبية.

تأسيساً على ما سبق، فإن هذه الدراسة تحاول البحث في عوامل الانطلاق الاقتصادي في الجزائر انطلاقاً من تجربة كوريا الجنوبية، حيث تنطلق من فكرة أن النمو الاقتصادي يتحقق باجتماع مجموعة من العوامل المباشرة وغير المباشرة، وليس مرحلة طبيعية في سياق خطي للتنمية. كما تعتبر هذه الدراسة أن النمو الاقتصادي لا يمكن أن يشكل هدفاً نهائياً في حد ذاته، بل يحتاج إلى استراتيجية طويلة المدى لضمان استمراره.

المقدمة العامة

وعليه، جاءت هذه الدراسة لتطرح الإشكالية التالية:

ما هي أهم العوامل التي مكنت كوريا الجنوبية من تحقيق نمو اقتصادي سريع ومستدام خلال نصف قرن من الزمن، وكيف يمكن للجزائر الاستفادة من خبرتها؟

ويمكن تفريع هذه الإشكالية إلى مجموعة من الإشكاليات الفرعية، والتي سنحاول الإجابة عليها من خلال محتويات هذا البحث:

- ما هي أهم المصادر المباشرة والرئيسية للنمو الاقتصادي حسب الأدبيات النظرية والتجريبية؟
- ما هي الملامح الرئيسية التي تميز الاقتصاد الكوري والاقتصاد الجزائري خلال العقود الخمسة الماضية؟
- ما هي أهم العوامل التي ساهمت في التحول الهيكلي السريع ورفع معدلات النمو الاقتصادي لكوريا الجنوبية؟
- إلى أي مدى يمكن أن تساهم محددات النمو الاقتصادي المستخلصة من تجربة كوريا الجنوبية في تحقيق النمو الاقتصادي بالجزائر؟

الفرضيات

- لكي نجيب على الإشكالية الرئيسية والإشكاليات الفرعية وتعمق في دراستها ونضع منهاجنا للبحث، فإننا نقترح مجموعة من الفرضيات التي نراها تساهم في بلورة وتحديد معالم الموضوع والمتمثلة فيما يلي:
- تفسر العديد من العوامل (تراكم رأس المال المادي، استقرار الاقتصاد الكلي، الاستثمار في التعليم، نوعية مؤسساتية أفضل، سيادة القانون...) التفاوت الحاصل في الأداء الاقتصادي فيما بين البلدان.
 - يتميز الاقتصاد الكوري بتحول هيكلي سريع وتنوع في مصادر الدخل في الاقتصاد بالإضافة إلى ترقية التكنولوجيا.
 - لا يزال الاقتصاد الجزائري يعتمد على قطاع المحروقات من دون حصول تغيير نوعي في آليات النمو الاقتصادي.
 - يشكل تراكم رأس المال المادي المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية.
 - تشكل عوامل انطلاق اقتصاد كوريا الجنوبية عوامل لانطلاق الاقتصاد الجزائري، مع مراعاة خصوصية الوضع الجزائري والظروف السياسية والاقتصادية والإقليمية المحيطة به.

الدراسات السابقة

لقد زحرت الأدبيات الاقتصادية التجريبية بكم هائل من الدراسات التي اهتمت بتحديد المصادر المباشرة وغير المباشرة للنمو الاقتصادي وسنشير إلى أهم الأبحاث التجريبية التي تناولت هذا الموضوع:

- دراسة Robert J. Barro (1991) بعنوان "Economic Growth in a Cross Section of Countries"، تقوم بالبحث في محددات النمو الاقتصادي عن طريق تحليل الانحدارات لحوالي 100 دولة بهدف معرفة مختلف المحددات المشتركة الدافعة إلى النمو الاقتصادي بين الدول المختارة، وأوضح أن هناك العديد من المتغيرات ذات الأثر المعنوي على معدل النمو الاقتصادي في الأجل الطويل مثل: مستوى التعليم ونسبة الاستثمار.

- دراسة Sachs & Warner (1995) بعنوان "Natural Resource Abundance and Economic growth"، تستخدم نهج محاسبة النمو لإظهار الانفتاح التجاري كمحدد رئيسي للنمو الاقتصادي. ويتم حساب مؤشر الانفتاح حسب الدراسة باستخدام المعلومات المتعلقة بمتوسط مستويات الحواجز الجمركية وغير الجمركية، أقساط السوق السوداء واحتكار الدولة للصادرات الرئيسية... إلخ. وتشير نتائج الانحدار إلى أنه في المتوسط تنمو الاقتصاديات "المنفتحة" بمعدل يتراوح ما بين 2 إلى 3% أسرع من الاقتصاديات "المنغلقة".

- دراسة Lee (1995) بعنوان "Capital Goods Imports and Long - run Growth"، التي تقوم بتحليل دور السلع الرأسمالية المستوردة في النمو الاقتصادي باستخدام بيانات المقطع العرضي خلال الفترة ما بين 1960-1985، توصلت الدراسة إلى أن نسبة السلع الرأسمالية المستوردة إلى المحلية في تركيبة الاستثمار تمارس تأثيراً معنوياً إيجابياً على نمو نصيب الفرد من الدخل عبر البلدان، وعلى وجه الخصوص في البلدان النامية. لتخلص الدراسة إلى أن مكونات الاستثمار إلى جانب حجم تراكم رأس المال تعتبر المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي.

- دراسة Coe & Helpman (1995) بعنوان "International R&D spillovers"، تشير أن الفجوة بين البلدان الغنية والفقيرة ناتجة عن وجود اختلافات في معدل التقدم التكنولوجي فيما بين البلدان كما قدم الباحثان أدلة على أن اللحاق بالركب التكنولوجي أو الأثر الانتشاري لأنشطة البحث والتطوير R&D Spillovers تعمل على تقليص حجم هذه الفجوة.

- دراسة Piazzolo (1995) بعنوان "Determinants of South Korean Economic growth, 1955-1990"، قام باستخدام نموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ خلال الفترة الزمنية 1955-1990

لتحديد المتغيرات التفسيرية لنمو كوريا الجنوبية. وجد أن نمو كوريا الجنوبية لا يمكن تفسيره فقط برأس المال البشري، ولكن الاستثمار والصادرات كانت أيضا من المساهمين البارزين. ومع ذلك، حدد أيضا العوامل التي كان لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية، وشمل ذلك التضخم والاستهلاك الحكومي.

- دراسة Xavier X-Sala-I-Martin (1997) بعنوان " I Just Ran Two Million Regressions"، اعتمدت الدراسة أسلوب الانحدارات من أجل اكتشاف الآثار المعنوية لمختلف المتغيرات على النمو الاقتصادي، وحدد الباحث في دراسته العديد من المتغيرات ذات التأثير النظري على النمو الاقتصادي، ومن ضمن هذه العوامل المتغيرات السياسية مثل جودة الحكومة، ومدى قوة العوامل المتعلقة بنمو الاستثمار، ومدى اعتماد الدولة على المواد الخام في عملية التصدير، بالإضافة إلى درجة الانفتاح الاقتصادي للدولة، والمستوى التعليمي، ومدى توفر الثبات النسبي في متغيرات الاقتصاد الكلي.

- دراسة Robert J. Barro (2003) بعنوان " Determinants of economic growth in a panel of countries"، التي تقوم بتحديد أهم محددات النمو الاقتصادي لـ 87 دولة لفترة 10 سنوات باستخدام بيانات المقطع، حيث ربطت هذه الدراسة معدل النمو الحقيقي الفردي بمجموعتين من المتغيرات، أولها المتغيرات الأساسية للدولة (رأس المال المادي والبشري، التعليم، الصحة) أما المجموعة الثانية (الانفاق الحكومي، الاستثمار، الانفتاح الاقتصادي، الديمقراطية، نمو السكان). توصلت الدراسة إلى نتائج تتوافق مع النظرية النيوكلاسيكية إذ أن ارتفاع رأس المال البشري من شأنه أن يؤدي إلى نمو اقتصادي أعلى.

- دراسة Harvie & Pahlavani (2006) بعنوان " Sources of Economic growth in South Korea: An application of the ARDL analysis in the presence of structural breaks, 1980-2005"، باستعمال نموذج ARDL للفترة 1980-2005 لمعرفة المحددات الأساسية لنمو الاقتصاد الكوري. وجدت الدراسة أنه من بين المتغيرات التي لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي: رأس المال البشري، رأس المال المادي، الانفتاح التجاري (الصادرات) والإبداع التكنولوجي، في حين وجدت أن الواردات لها أثر سلبي على معدل النمو الاقتصادي.

- دراسة Moral-Benito, E. (2009) بعنوان " Determinants of economic growth: a Bayesian panel data approach"، اعتمدت على دراسة قياسية باستعمال نماذج المقطع وتوصلت في نتائجها إلى أن الاقتصاد المفتوح، البيئة المؤسسية، العوامل الديمغرافية والجغرافية تؤثر بقوة على النمو الاقتصادي.

- دراسة علي عبدالوهاب نجح (2012) بعنوان "محددات النمو الاقتصادي في مصر 1970-2009"، توصلت الدراسة أن عنصر العمل، رأس المال المادي والبشري هي أهم العوامل التي تؤثر في النمو بصفة مستمرة، بالإضافة إلى كل من المستوى التكنولوجي ووفرة الموارد الطبيعية.
- دراسة Herrerias and Orts (2013) بعنوان "Capital Goods Imports and Long -run Growth: Is Chinese Experience Relevant to Developing Countries ?" التي تقوم بتحليل الدور الذي لعبته الواردات في النمو الاقتصادي على المدى الطويل، مع التركيز على الاقتصاد الصيني كدراسة حالة خلال الفترة ما بين 1965-2007. لتكشف الدراسة أن تركيبة الاستثمار إلى جانب تراكم رأس المال (المادي والبشري) مثلت المحددات الرئيسية لمعدل النمو الصيني على المدى الطويل.
- دراسة Pelinescu Elena (2015) بعنوان "The Impact of Human Capital on Economic Growth"، توصلت الدراسة إلى أن من أهم العوامل التي تؤثر وبصفة مستدامة على النمو الاقتصادي هو رأس المال البشري باعتباره المحرك الرئيسي في المؤسسة، بالإضافة للعلاقة الموجبة بين الاستثمار في رأس المال البشري (الانفاق على التعليم، الابداع والابتكار) والنمو الاقتصادي.
- دراسة Ekpo Akpan H. (2016) بعنوان "Growth Without Development in West Africa: Is It a Paradox?"، توصلت الدراسة أن الاستثمار العام والديمقراطية من المحددات التي تؤثر بصفة إيجابية على النمو الاقتصادي.
- دراسة Ndiaye, Mohamed Ben Omar, and R. Korsu (2016) بعنوان "Accounting in ECOWAS Countries: A Panel Unit Root and Cointegration Approach"، تطرقت الدراسة إلى العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي في مجموعة من دول افريقيا، فمن خلال نتائج الدراسة القياسية توصلوا إلى الدور الايجابي الذي يلعبه عنصر العمل ورأس المال في النمو الاقتصادي في كل البلدان عدا كوديفوار ونيجيريا، ومن أهم التوصيات المتوصل إليها هي التركيز على تطوير مهارات رأس المال البشري بالإضافة إلى الاستثمار في الهياكل الطاقوية لأهميتها في النمو الاقتصادي.

أهداف الدراسة

لا شك أن أي بحث علمي يسعى لتحقيق أهداف معينة سواء في الجانب النظري أو التطبيقي، وفيما يخص هذه الدراسة حول محددات النمو الاقتصادي فهي تهدف لتحقيق مجموعة من الأهداف لعل من أهمها:

- بحث جوانب القوة والضعف في تجربة كوريا التنموية بغرض استخلاص العوامل ذات الأثر الحاسم في تحقيق انطلاقتها الاقتصادي؛
- بحث نظرة الفكر الاقتصادي في أهمية عوامل النمو الاقتصادي المستخلصة من التجربة الكورية ومدى فعالية دورها في مجال التنمية الاقتصادية؛
- بيان الدروس المستفادة والمستخلصة من التجربة التنموية الاقتصادية في كوريا الجنوبية؛
- إيضاح الآليات التي يمكن الاستناد إليها في تنمية الاقتصاد الجزائري من واقع الاستفادة من التجربة الاقتصادية التنموية في كوريا الجنوبية؛
- ملأ الفجوة الموجودة في الأدبيات التحريبية حول محددات النمو الاقتصادي في الجزائر.

أسباب اختيار الموضوع

- إن الدوافع والأسباب التي أدت بنا إلى معالجة هذا الموضوع دون غيره نحملها فيما يلي:
- اندراج موضوع البحث في إطار المواضيع المتجددة والتي تدور حولها نقاشات مستفيضة باستمرار؛
 - الرغبة الذاتية والميل الشخصي في معالجة ودراسة مواضيع ذات الاهتمام الدولي، خاصة الذي يدور محورها حول فهم أسباب التباعد في مستويات المعيشة في بلدان العالم كأحد الأسئلة الكبرى في العلوم الاجتماعية، إلى جانب محاولة الحصول على الأجوبة المقنعة للكيفية التي تحقق فيها مجتمعات "إقلاع اقتصادي" على غرار كوريا الجنوبية؛
 - الرغبة في تشجيع هذا النوع من البحوث نتيجة قلة الدراسات التحليلية والقياسية، التي تناولت بعمق مصادر النمو الاقتصادي السريع خصوصا في حالة كوريا الجنوبية، وبهذا البحث يمكن إتاحة مقارنة نظرية يمكن لباحثين آخرين اختبار مدى صحتها ونجاحتها؛
 - تعدد أبعاد الموضوع وتشعبه مما يجعل الموضوع شيقا للبحث والإثراء.

المنهج العلمي المتبع، فترة الدراسة ومصادر البيانات

للتحقق من الفرضيات المقترحة وللإجابة على الإشكالية المطروحة سنعمد إلى استخدام المنهج النظري الرياضي بالإضافة إلى المنهج الوصفي والتحليلي: حيث قمنا بالتطرق لمختلف الأدبيات ذات الصلة بموضوع محددات النمو الاقتصادي من جهة ومحاولة نمذجة العلاقة بين المصادر المباشرة وغير المباشرة والنمو الاقتصادي رياضيا من جهة أخرى، كما تم استخدام المنهج الوصفي لتقديم بعض الحقائق المتعلقة بتاريخ

النمو العالمي. في حين يستخدم المنهج التحليلي لتحليل ودراسة مسار النمو الاقتصادي للجزائر ومقارنته بمسار النمو الاقتصادي لكوريا الجنوبية، كما اعتمدنا على المنهج المقارن عند بحث تشابه واختلاف عوامل النمو المستخلصة بين اقتصاد كوريا الجنوبية والاقتصاد الجزائري. أما في الجانب التطبيقي، تم إتباع التحليل القياسي باستخدام منهجية محاسبة النمو (Growth Accounting) لتفحص أهم المصادر المباشرة المسؤولة عن أداء النمو الاقتصادي في كلا البلدين. وباستخدام منهج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) كأسلوب قياسي للتعرف على المحددات الأساسية للنمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية والجزائر خلال الفترة ما بين 1970-2016.

أما مصادر البيانات فهي عموماً عبارة عن مجموعة من المراجع من الكتب والأبحاث وتقارير المنظمات العالمية المختلفة والمتخصصة والتقارير الدولية والحكومية، بالإضافة إلى بعض الدراسات الأكاديمية والعلمية والتي أجريت لأغراض مختلفة.

خطة وتبويب العمل

حتى تتمكن من الإلمام بجوانب هذا البحث وتحليل الإشكالية المطروحة ومحاولة اختبار صحة الفرضيات المذكورة سابقاً، اعتمدت الدراسة على التحليل المنهجي التالي الذي يتضمن مقدمة وأربع فصول وخاتمة: نتطرق في الفصل الأول إلى دراسة بعض النماذج والمسائل الرئيسية في أدبيات النمو الاقتصادي التي تبين المصادر المباشرة المحتملة للنمو الاقتصادي، حيث قمنا أولاً بإبراز عدد من الوقائع (الحقائق) المختلفة والمرتبطة بتاريخ النمو العالمي، ثم ركزنا بعد ذلك على الأسباب أو المصادر المباشرة المحتملة للنمو الاقتصادي وكيفية قياس مختلف هذه المصادر باستخدام منهجية محاسبة النمو. بالإضافة إلى التعريف بأهم المعالم لبعض نماذج النمو الاقتصادي المشهورة.

ويتم في الفصل الثاني استعراض الدراسات النظرية والتجريبية التي تبحث في المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي، حيث يتم تقديم عرض شامل لمختلف المحددات الرئيسية التي تتضمن: المؤسسات، الثقافة، الجغرافيا، الانفتاح على التجارة.

أما الفصل الثالث يخصص للتعرف على أداء النمو الاقتصادي لكوريا الجنوبية والجزائر خلال الخمسة عقود الماضية. نبدأ أولاً باستعراض أهم الملامح التي ميزت الأداء الاقتصادي في كوريا الجنوبية والجزائر على مدار العقود الخمسة الماضية، كما نستعرض أهم الخطوات التي اتبعتها كوريا الجنوبية في مسيرتها التنموية والانعكاسات المترتبة على الأداء الاقتصادي المميز لكوريا الجنوبية خصوصاً في السنوات الأخيرة. بعد

ذلك، يتم تفحص أهم مصادر النمو الاقتصادي السريع التي من الممكن أن تفسر الطفرة النوعية التي ميزت الديناميكية الاقتصادية لكوريا الجنوبية ومقارنتها بالجزائر. بعد ذلك يتم تسليط الضوء على أهم المحددات الاقتصادية لأداء كوريا المذهل في مجال النمو الاقتصادي مقارنة بالجزائر باستخدام تقنية قياسية مع وصف البيانات والمسائل المنهجية فضلا عن إبراز النتائج. في الأخير، يتم استخلاص الاستنتاجات وبعض الآثار المترتبة على السياسات.

في حين يستعرض الفصل الأخير الكيفية التي تتحقق فيها عملية اللحاق السريع بالركب الاقتصادي. حيث يتم التعرف على الإطار النظري التي تتبناه هذه الدراسة لمحاولة تفسير كيفية تحقيق أو عدم تحقيق اللحاق بركب اقتصادي ناجح. بعد ذلك يتم التعرف على أهم الملامح الرئيسية لاستراتيجيات التنمية التي اعتمدها كوريا في مسعاها للحاق بالركب مع إجراء العديد من المقارنات بدلالة المعايير الدولية مع الاقتصاد الجزائري. في الأخير، يتم تقديم الملاحظات الختامية واستخلاص الدروس من التجربة الكورية. أخيرا، وأثناء بلورة هذه العناصر سوف نسعى إلى الإجابة عن كل هذه التساؤلات المطروحة، لكي نصل في الأخير إلى الاستنتاجات والنتائج المرجوة من خلال هذه الدراسة.

الفصل الأول

حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

1.1. مقدمة

اهتم الاقتصاديون منذ فترة طويلة بالبحث عن الحقائق الأساسية والإجابة عن الأسئلة الرئيسية المتعلقة بمصادر النمو الاقتصادي وأسباب الاختلاف في الدخل، الثروة والأداء الاقتصادي لمختلف البلدان. في هذا الصدد، يعتبر التباين الواسع في معدلات نمو الناتج بين البلدان الغنية والفقيرة حقيقة اقتصادية مؤكدة منها من قبل الدراسات الأكاديمية والتقارير الحكومية والدولية: فقد اتبعت البلدان التي تملك مستويات مماثلة لمتوسط دخل الفرد أنماطا متباينة للغاية في وقت لاحق، أين وقعت بعض البلدان فيما يسمى بـ "فخ التخلف" أو الركود على المدى الطويل في حين استطاعت بلدان أخرى الحفاظ على معدلات نمو مرتفعة وبتيرة مستدامة.

هنا نلمح وجود تناقض شاسع في تجارب البلدان النامية في فترة ما بعد الحرب خصوصا بين آسيا وإفريقيا. ففي عام 1960، كان متوسط دخل الفرد الحقيقي في البلدان الآسيوية والإفريقية متماثلا تقريبا لكن بعد ثلاثين عاما تضاعف دخل الفرد الحقيقي في آسيا ثلاث مرات، في حين ارتفع بمستويات متواضعة جدا في إفريقيا. وخلال الفترة 1989-1998 حققت آسيا نموا للناتج الحقيقي بمعدل 7.3% سنويا، مقارنة بمتوسط قدره 2.2% في إفريقيا و3.1% في أمريكا اللاتينية. وعلى مدى العقدين الماضيين حققت الصين أعلى معدل للنمو حوالي 12% سنويا وفقا لبعض التقديرات، بهذا النمو السريع يمكن لأي بلد أن ينتقل في جيل واحد من صنف أفقر البلدان ليصبح من بين أغنى بلدان العالم. على نقيض ذلك تماما ظل متوسط الدخل في بعض البلدان الواقعة في إفريقيا راكدا لسنوات عديدة مثلا زيمبابوي يشار إليها عادة كأسوأ تجارب النمو، حيث انخفض فيها نصيب الفرد من الدخل بنسبة 38% خلال الفترة 1991-2011 (WDI, 2016).

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

يخصص الفصل الأول لتقديم نظرة عامة حول النمو الاقتصادي، حيث يهدف الجزء الأول منه على إبراز عدد من الحقائق حول الفروق في مستويات المعيشة أي التعامل مع أسئلة مثل لماذا تختلف البلدان في مستويات المعيشة ولماذا تزداد بلدان غنى في حين تفشل أخرى عبر الزمن؟ الجزء الثاني يركز على الأسباب أو المصادر المباشرة للنمو الاقتصادي وكيفية قياس مختلف هذه المصادر باستخدام منهجية محاسبة النمو. أما الجزء الثالث نقوم باستعراض أهم نماذج النمو الاقتصادي المفسرة للتفاعل الحاصل بين تلك المحددات المباشرة ونمو الناتج في اقتصاد ما، والتي يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات رئيسية: نموذج النمو القائم على تراكم رأس المال المادي (نموذج Solow) والنمو القائم على التغيير التكنولوجي (نموذج Romer) والنمو القائم على تراكم رأس المال البشري (نموذج Uzawa-Lucas).

2.1. حقائق حول النمو العالمي

نقوم في هذا الجزء من الفصل بتحليل بعض الحقائق المرتبطة بتاريخ النمو العالمي، فالملاحظ أننا نعيش في عالم مقسم على نحو غير متساوي بين الأغنياء والفقراء، حيث يعيش أكثر من 7 مليار شخص في الأرض في ظل ظروف معيشية، خدمات صحية، وبنية تحتية أساسية متباينة بشكل واسع ومتنوع عبر البلدان. في البلدان النامية مثلا، يعيش أكثر من 925 مليون نسمة بدون غذاء كافي، 884 مليون نسمة غير قادرة للوصول إلى المياه النظيفة الصالحة للشرب، حوالي 2.5 مليار نسمة غير قادرة للوصول للصرف الصحي وقرابة 5000 طفل تحت سن الخامسة يموتون يوميا بسبب الأمراض التي تسببها المياه الملوثة. أما العمر المتوقع منذ الولادة فيقدر ب 76 عاما ما بين 2.1 مليار يعيشون في البلدان التي صنفتها الأمم المتحدة (United Nations, UN) على أنها ذات أعلى تنمية بشرية: 69 عاما ما بين 3.6 مليار نسمة يعيشون في بلدان ذات تنمية بشرية متوسطة، و 56 عاما بين 1.1 مليار نسمة يعيشون في بلدان ذات تنمية بشرية منخفضة. كما تشير إحصائيات البنك العالمي أن خمس سكان العالم الذين يعيشون في البلدان الغنية يستحوذون على 60% من الدخل العالمي.

لفهم التفاوتات الكبيرة في وتيرة النمو الاقتصادي لمختلف البلدان، لابد من الاستناد على مجموعة من الحقائق المجردة (stylised facts) التي أثارها أدبيات النمو الاقتصادي (Jones and Romer, 2009, pp.224-225):

[1] نمو نصيب الفرد من الناتج بشكل مستقر عبر الزمن خلال الفترات الطبيعية؛

[2] نمو نسبة رأس المال إلى العمل بشكل مستقر أيضا؛

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

- [3] ثبات العائد من رأس المال عبر الزمن؛
- [4] ثبات نسبة رأس المال إلى الناتج عبر الزمن؛
- [5] ثبات حصة رأس المال والعمل من الناتج الكلي في الحسابات الوطنية؛
- [6] وجود تفاوت كبير لنصيب الفرد من الدخل بين البلدان؛
- [7] تسارع النمو: النمو في كل من السكان، الناتج المحلي الإجمالي للفرد؛
- [8] التباين في معدلات النمو الحديثة؛
- [9] ارتفاع مستوى الدخل والفروق الكبيرة في الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (TFP)؛
- [10] الزيادات في رأس المال البشري لكل عامل؛
- [11] استقرار الأجور النسبية لفترة طويلة.

العناصر الستة الأولى في هذه القائمة تعرف بـ "الحقائق المجردة لـ (Kaldor 1961)"، في حين تم استخلاص العناصر المتبقية من الأدبيات التجريبية للنمو الاقتصادي (Romer, 1989; Barro, 1991; Barro and Sala - i - Martin, 1992, 2003; Jones, 2001). استنادا إلى هذه الحقائق، حاول الاقتصاديون تقديم نظرية شاملة للنمو الاقتصادي يمكنها أن تفسر تطور معدلات النمو على مدار التاريخ.

1.2.1. عدم المساواة في الدخل عبر العالم

لدراسة الاختلافات في الوضع الاقتصادي بين البلدان، نركز على فهم تغيرات مستويات الدخل عبر العالم باستعمال أحد المقاييس الهامة في هذا المجال وهو: نصيب الفرد من الدخل Income per capita الذي يرتبط بالناتج المحلي الإجمالي Gross Domestic Product, GDP الذي يقيس قيمة كل من السلع والخدمات المنتجة في بلد ما خلال سنة. ويمكن قياس GDP سواء بقيمة الناتج المنتجة في بلد ما أو بما يعادل الدخل الكلي على شكل الأجور، الربح، الفائدة، والأرباح التي يتم دفعها في بلد ما. وبالتالي يعرف GDP أيضا على أنه الناتج أو الدخل الوطني.

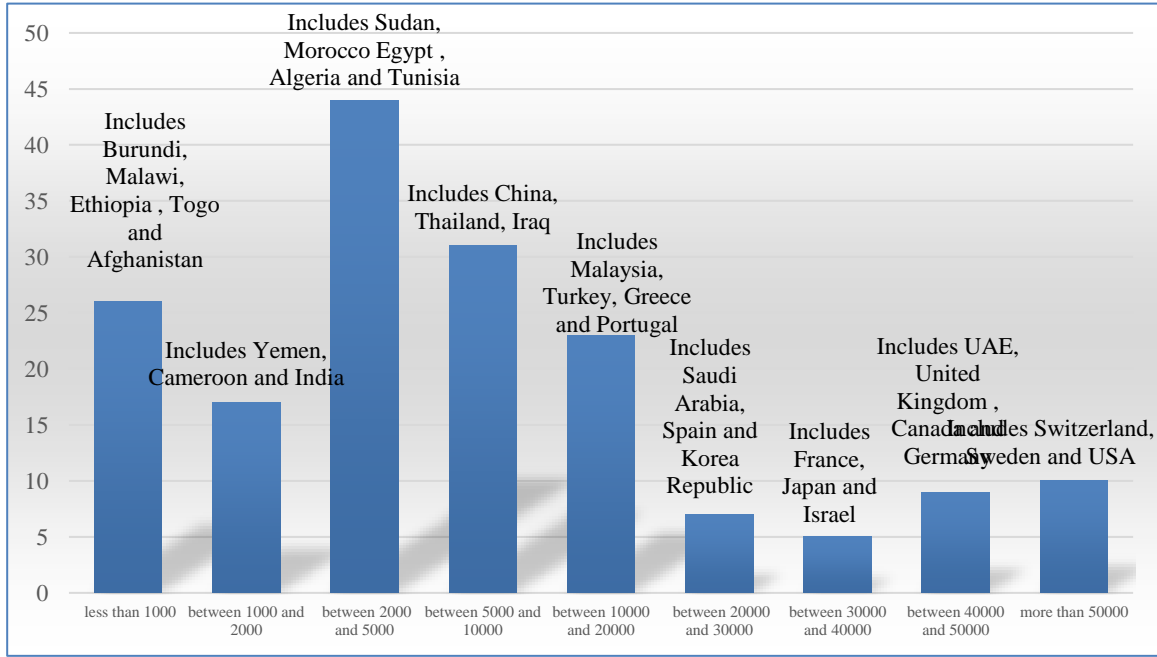
1.1.2.1. التباين في مستويات الدخل بين البلدان

يوضح الشكل 1.1. رسميا بيانيا لنصيب الفرد من الدخل للعديد من البلدان في عام 2016 (معبرا عنه بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي لعام 2016)، يلاحظ من خلال الشكل أن 26 بلدا يقل فيها نصيب الفرد من الدخل عن 1000 دولار بما في ذلك (بوروندي، التوغو، إثيوبيا، ملاوي، أفغانستان). في حين توجد 17 بلدا آخر يتراوح دخل فرد فيها ما بين 1000 إلى 2000 دولار بما في ذلك (الهند، اليمن،

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

الكاميرون) تتناقض هذه الأرقام بوضوح شديد مع مستوياتها في الولايات المتحدة 56180 دولار، فرنسا 38950 دولار، المملكة المتحدة 42390 دولار.

الشكل 1.1. نصيب الفرد من الدخل حول العالم عام 2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

يلاحظ من الشكل أعلاه أن الدخل يوزع بشكل غير متساوي، إذ أن 20% من سكان العالم فقط يعيشون في البلدان الأكثر غنى وبسبب ثراء بعض البلدان عن البقية سيؤدي هذا إلى طمس الفروق الموجودة بين البلدان الفقيرة في حد ذاتها. فبدلالة دخل الفرد في USA (56180 دولار)، يبدو أن الاختلافات بين Yemen (بدخل الفرد 1040 دولار)، Morocco (2493 دولار) لا تبدو شاسعة. يمكن أن نطلق على USA غنية وأخرى فقيرة لكن مع ذلك يمكننا أن نرى Morocco أكثر ثراء من Yemen (ضعف) بنفس القدر الذي فيه Morocco فقيرة بالنسبة لـ USA ونفس الأمر بالنسبة لـ Yemen و Malawi (320 دولار)، لذلك ما يظهر أنها كتلة متجانسة من البلدان الفقيرة هي في الواقع أكثر تباينا واختلافا منها متجانسة.

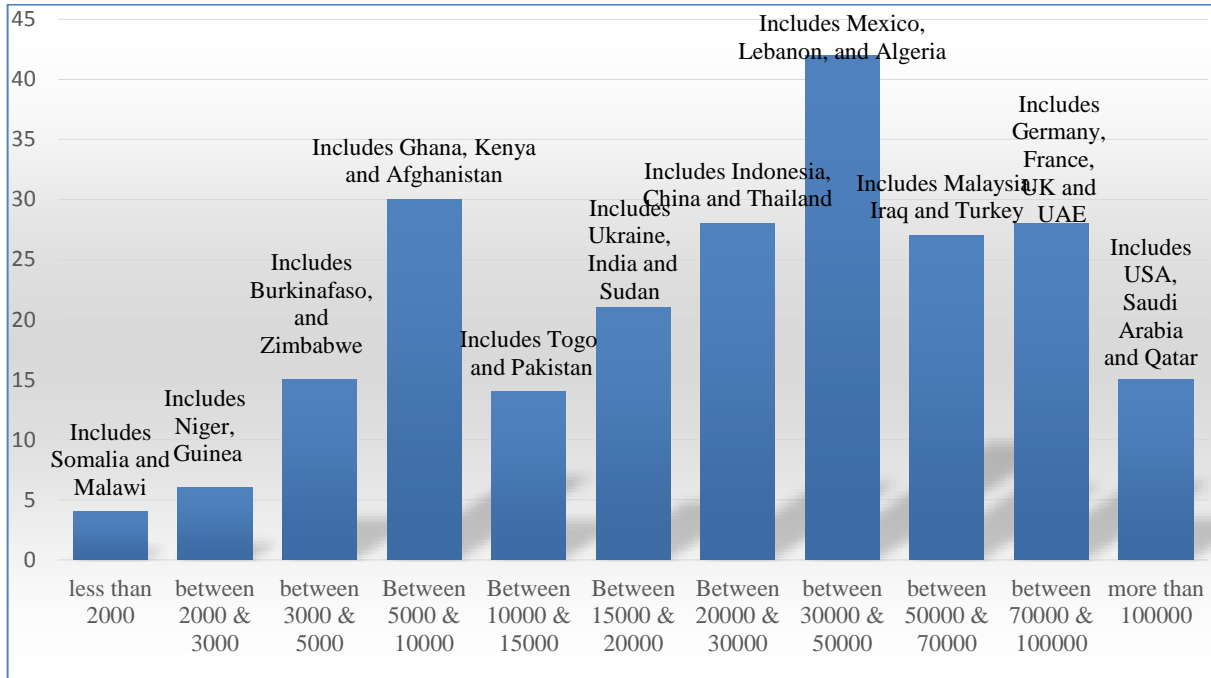
2.1.2.1. التباين في نصيب العامل من الدخل بين البلدان

قمنا بدراسة مقياس نصيب الفرد من الدخل (إجمالي الدخل GDP مقسوما على عدد السكان) ورأينا الاختلافات فيه عبر البلدان. لكن لا بد أن نشير أن مجموع السكان يشمل أيضا على الأطفال وكبار السن

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

وأولئك الذين لا يعملون، والذين لا يشاركون في الإنتاج. يشير هذا إلى احتمال أن يكون جزء كبير من التباين في نصيب الفرد من الدخل عبر البلدان راجع إلى الاختلافات في حصة السكان المنخرطين في القوى العاملة، لذلك فإن البديل الطبيعي الذي يجنبنا هذه المشكلة هو التركيز فقط على نصيب العامل من الدخل GDP والذي يعرف على أنه GDP مقسوماً على عدد العمال أو القوى العاملة. في هذا الجانب يبدو لنا من الشكل 2.1. أن توزيع البلدان حسب نصيب العامل من الدخل يشبه إلى حد كبير ذلك التوزيع بدلالة نصيب الفرد من الدخل المبين في الشكل 1.1، لكن يظهر الاختلاف في وجود تحول نحو اليمين في هذا الشكل مقارنة بالشكل 1.1. لأن لكل بلد دخل أعلى لكل عامل، فعلى سبيل المثال، بلغ نصيب الفرد من الدخل في المغرب 2493 دولار بينما يقدر نصيب العامل من الدخل في المغرب بـ 23288.79 دولار. بالنسبة للهند، سجل الرقمان المقابلان 1861.49 و 16527.57 دولار. على ضوء ذلك، فإن مجموع البلدان ذات أعلى نصيب عامل من الدخل تحقق مستويات تفوق 100000 دولار بدلاً من 50000 دولار المسجل في الشكل 1.1..

الشكل 2.1. نصيب العامل من الدخل حول العالم عام 2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

2.2.1. العلاقة بين الدخل ومستويات المعيشة

هل يجب أن نُهتم بالفوارق الموجودة في الدخل بين البلدان؟ السبب يرجع إلى وجود مستويات مرتفعة من الدخل تعكس وجود مستويات عالية من المعيشة. فعند إجراء مقارنة بسيطة بين بلد غني متقدم مع آخر أقل تقدماً فإننا نلاحظ وجود اختلافات لنوعية الحياة ومستوى المعيشة.

يعرض الجدول 1.1 مقارنة لنوعية الحياة في البلدان الفقيرة مع نظيرتها الغنية، حيث يعرض بعض مؤشرات الرفاهية لمجموعة من البلدان الغنية (05 بلدان ذات الدخل المرتفع منها الولايات المتحدة، فرنسا، ألمانيا، سنغافورة، لوكسمبورغ) والبلدان الفقيرة (05 بلدان ذات الدخل المنخفض والتي تعتبر من أفقر البلدان في العالم حسب تصنيف البنك العالمي (باكستان، غانا، إثيوبيا، أوغندا، الكونغو).

الجدول 1.1. نوعية الحياة في البلدان الفقيرة والغنية عام 2016

البلدان الفقيرة	البلدان الغنية	مؤشرات الرفاهية
3493.978	62773.156	نصيب الفرد من GDP (الدولار الأمريكي لعام 2011 معدلاً ب PPP ¹)
44.18	3.16	معدل وفيات الرضع % (لكل 1000 مولود)
2.25	30	الأطباء (لكل 1000 شخص)
23.29	97.94	الوصول إلى مصدر المياه النظيفة % (نسبة لعدد السكان)
19.10	85.98	مستخدمي الإنترنت % (نسبة لعدد السكان)
64.93	98.60	معدل محو الأمية %
0.97	47.29	اشتراكات الهاتف الثابت (لكل 100 شخص)
41	128	اشتراكات الهاتف النقال (لكل 100 شخص)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

بالنظر إلى مؤشرات الصحة البلدان الغنية تمتلك حوالي 15 ضعفاً من عدد الأطباء مقارنة بالبلدان الفقيرة: 30 طبيباً لكل 1000 شخص مقابل طبيبين لكل 1000 شخص في البلدان الفقيرة، أيضاً نلاحظ أن 44 من بين 1000 طفل يموتون عند الولادة أو في السنة الأولى في حين لا يتجاوز 4 أطفال من 1000 طفل في البلدان الغنية مما يعني أن الرضع في البلدان الفقيرة هم أكثر عرضة للموت ب 11 مرة مقارنة مع البلدان الغنية. من جانب آخر جزء قليل من السكان في البلدان الفقيرة متاح لهم الوصول إلى مصادر مياه

¹ منهجية PPP طريقة لتحويل GDP بالعملة المحلية إلى وحدات مشتركة، ويقوم PPP بتحديد تكلفة موحدة لتشكيلة معينة من السلع في كل بلد ويعدل GDP بالطريقة التي يمكننا معرفة ما مقدار التشكيلة من السلع التي يمكن شراؤها بدولار واحد في كل بلد.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

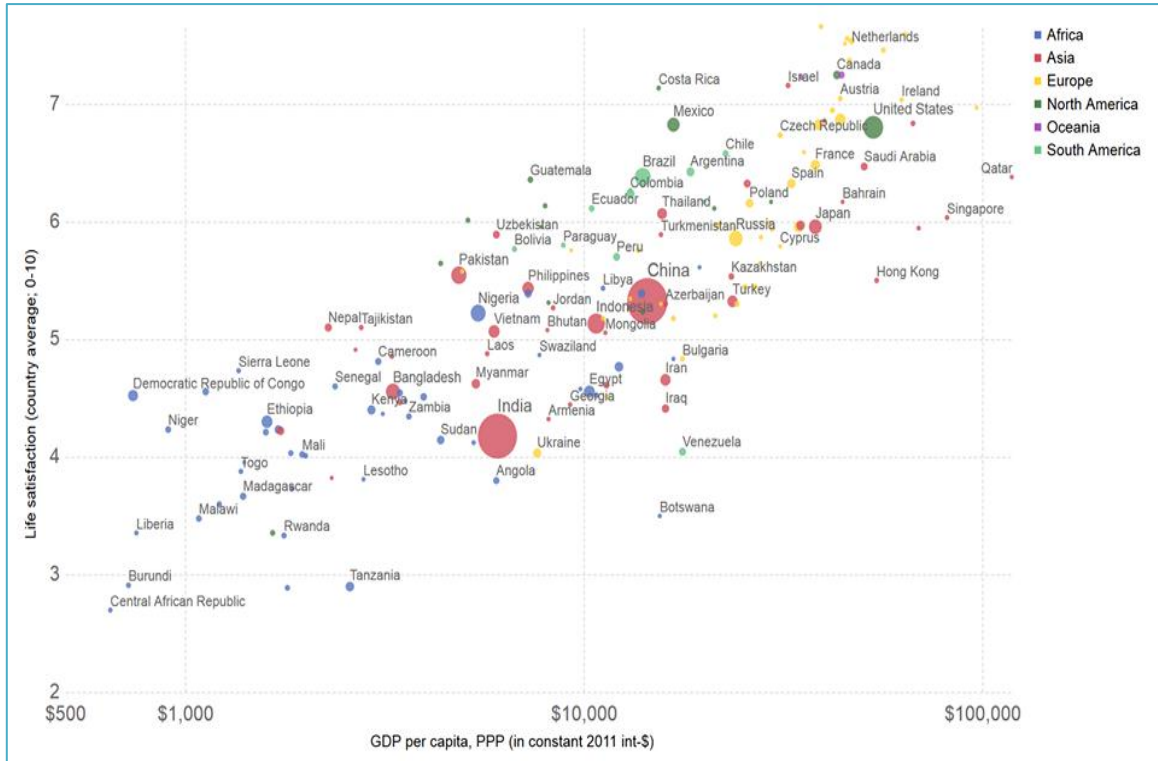
نظيفة هذا ما يهدد حياتهم البشرية، في حين تبين مؤشرات التعليم أن معدلات محو الأمية في البلدان الفقيرة أقل مقارنة بالبلدان الغنية.

من وجهة نظر أخرى، بالنظر إلى مجموعة مؤشرات وسائل الراحة نجد في البلدان الغنية أن هناك 86 فرد لكل 100 شخص يستخدمون الأنترنت مقابل 19 لكل 100 شخص في البلدان الفقيرة. كما أن عدد اشتراكات الهاتف النقال للأفراد الذين يعيشون في البلدان الغنية يقدر ب 3 أضعاف مقارنة مع نظرائهم في البلدان الفقيرة.

يعتبر نصيب الفرد من GDP مؤشرا جيدا لقياس مستوى الرضا عن الحياة أو السعادة، إذ يظهر الشكل 3.1 وجود علاقة إيجابية بين نصيب الفرد من GDP والرضا عن الحياة في عينة كبيرة من البلدان، فالبلدان ذات المستويات العالية من GDP الفردي تسجل أعلى مستويات من الرضا عن الحياة.

يتم قياس رضا الحياة باستخدام مقياس مكون من 10 نقاط، وتمثل كل دائرة بلد ما وحجم تلك الدائرة يعكس حجم السكان في ذلك البلد (الدائرتان الكبيرتان في منتصف الشكل هما الصين والهند).

الشكل 3.1. العلاقة بين نصيب الفرد من GDP والرضا عن الحياة عام 2016



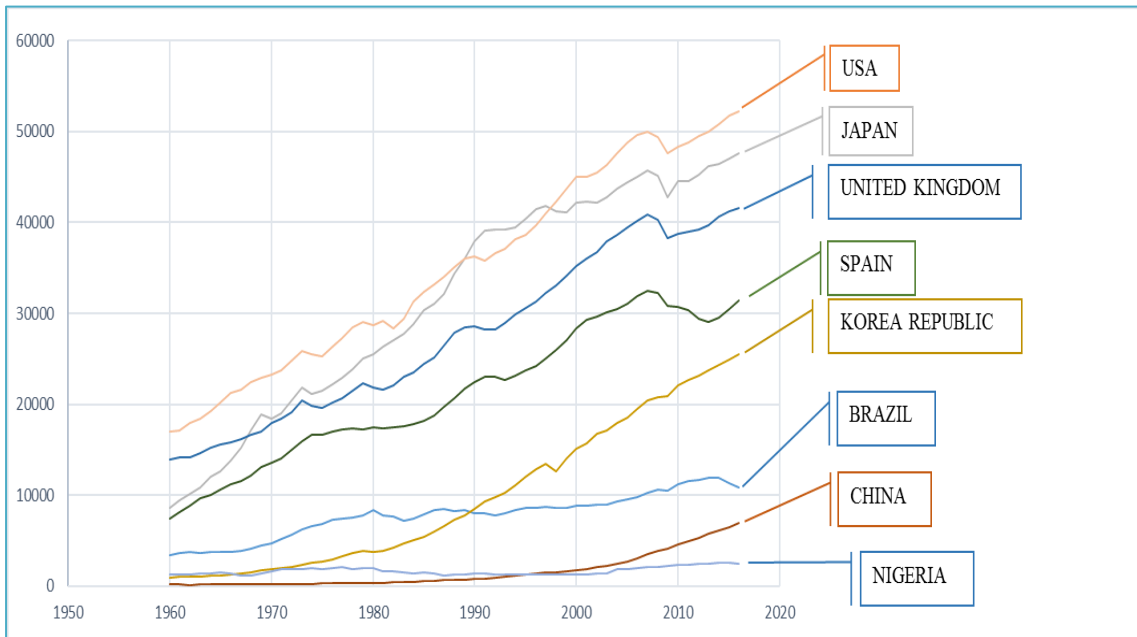
Source : WDI- World Happiness Report. (2017)

3.2.1. النمو الاقتصادي والتباين في الدخل بين البلدان

أوضحت العديد من الدراسات التجريبية منها دراسة Kraay and Dollar (2002) أهمية النمو الاقتصادي كآلية وحيدة قوية لتوليد زيادات طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل و كذا الاختلافات في مستويات المعيشة الناتجة عن الاختلافات في معدلات النمو بين البلدان، و هذا ما أكدته تجارب البلدان في النصف الثاني من القرن الماضي (التجارب الناجحة لاقتصاديات بلدان شرق آسيا مقارنة بالتجارب الفاشلة لاقتصاديات بلدان إفريقيا الجنوبية).

يظهر الشكل 4.1 تطور GDP للفرد لعينة من البلدان للفترة ما بين 1960-2016، في الجزء العلوي من الشكل يمكن أن نرى أن GDP للفرد للولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة واليابان في تزايد مستمر، أما إسبانيا فهي الأخرى نمت بمعدل متزايد إلا أنه أقل مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية. تظهر بلدان شرق آسيا (الصين، كوريا الجنوبية) نمو سريع حيث كانت فقيرة هي الأخرى في البداية مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة إلا أنها أصبحت توازيهما غنى مع نهاية التسعينات، على النقيض من ذلك حققت البرازيل معدلات نمو سريعة إلى غاية 1980، إلا أنها واجهت بعد ذلك حالة ركود اقتصادي. أما نيجيريا فتواجه انكماشاً متزايداً في معدلات نموها، وهي تزداد فقراً مما كانت عليه.

الشكل 4.1. تطور الدخل الفردي لعينة من البلدان، 2016-1960



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

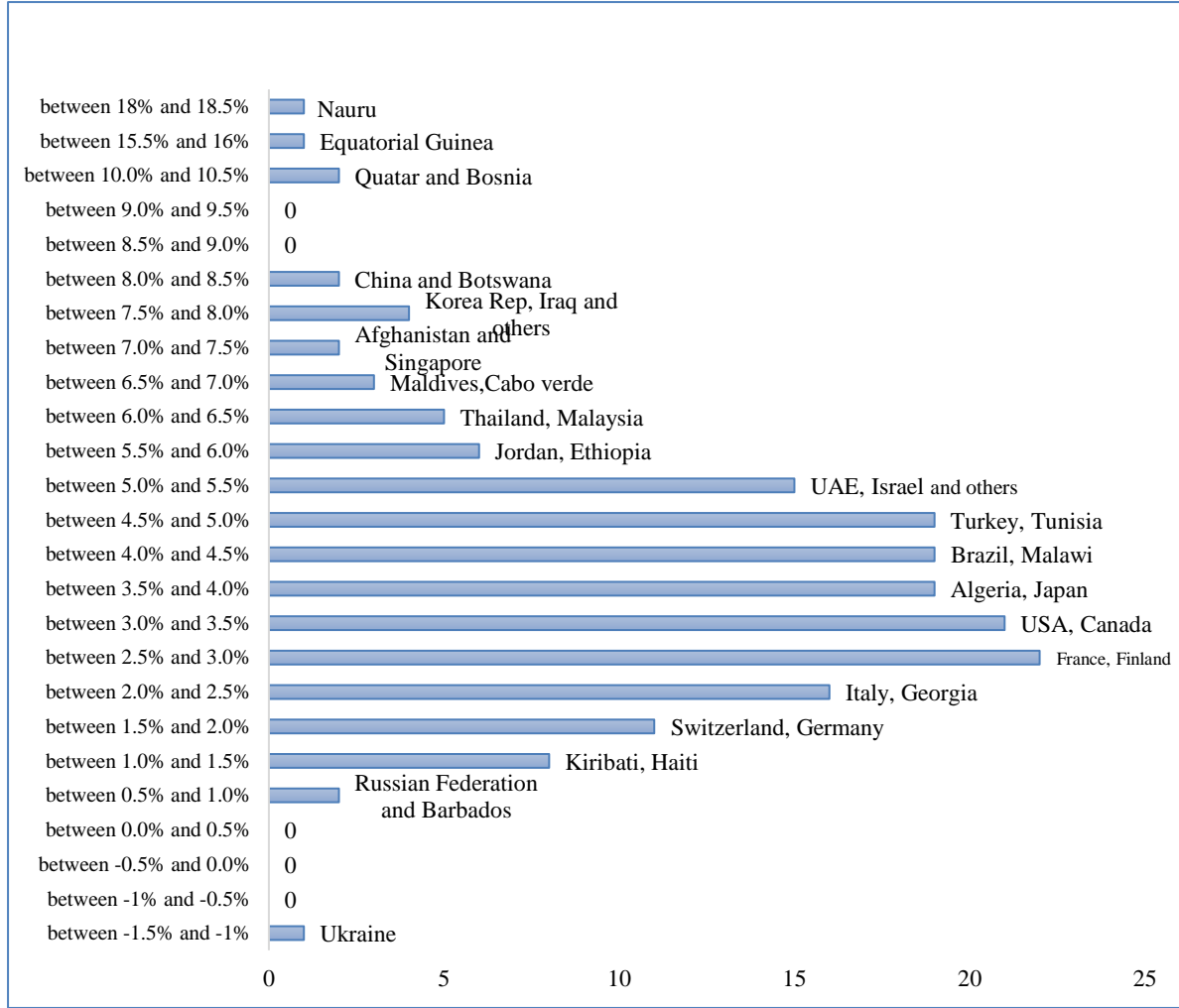
تظهر دراسة Bolt and Van Zanden (2013) ثبات اتجاه النمو للولايات المتحدة منذ عام 1820 وهي تجربة فريدة من نوعها تقريبا في التاريخ العالمي. وكنتيجة لهذا النمو المستمر أصبح نصيب الفرد من الدخل ومستوى المعيشة اليوم أعلى بكثير مما كان عليه في السنوات الماضية. فعلى سبيل المثال، ارتفع نصيب الفرد من الدخل من 1859 دولار عام 1820 إلى 13056 دولار عام 1950 وإلى 45336 دولار عام 2012 إلى 52194.88 دولار عام 2016، وإذا ألقينا نظرة على بلدان أخرى فإن هذا الانتظام في مسار النمو سيختفي.

من أجل إعطاء صورة عن أنماط وتباين تجارب النمو على مدى السنوات الماضية يقوم الشكل 5.1. بتقديم بيانات لعينة تتكون من 175 بلدا خلال الفترة 1960-2016، التي تغطي معظم سكان العالم ويصف كل بلد على أساس متوسط معدل نمو دخل الفرد المحقق سنويا. يظهر الشكل عدد البلدان التي تقع في كل مجموعة جنبا إلى جنب مع العديد من الأمثلة من بلدان المجموعة، فعلى سبيل المثال، سجل معدل نمو تايلاند خلال هذه الفترة حوالي 6.05% سنويا وبالتالي هي تقع ضمن مجموعة تتكون من (5) بلدان تتراوح معدلات نموها ما بين 6% و6.5%.

يظهر الشكل التفاوت الواسع في معدلات النمو الاقتصادي عبر البلدان، ففي أعلى البيان نلاحظ بلدان حققت معدلات نمو عالية أما في الأسفل توجد بلدان حققت معدلات ضعيفة جدا من بينها: أوكرانيا بمعدل نمو حوالي 1.5% سنويا خلال هذه الفترة.

نستنتج أنه بوجود اختلافات في متوسط معدلات النمو بين بلدين ستترجم على شكل اختلافات في المستويات النسبية للدخل مع مرور الوقت، مثال في عام 1970، كان مستوى الدخل في كوريا الجنوبية وجمهورية كونغو الديمقراطية تقريبا (1815.01 دولار، و1015.53 دولار على الترتيب) لكن على مدى العقود اختلفت معدلات النمو بشكل كبير بين البلدين حيث سجل معدل النمو في كوريا نحو 7.5% وسجلت جمهورية كونغو الديمقراطية معدل نمو بطيء قدر ب 1.44%، بحلول عام 2016 ترجم هذا الاختلاف في معدلات النمو إلى فارق كبير في مستويات الدخل بين البلدين (25458.88 دولار في كوريا الجنوبية و387.44 دولار في كونغو). على الرغم من أن كوريا الجنوبية كانت فقيرة إلا أنها أصبحت أغنى من جمهورية كونغو الديمقراطية بما يقارب 68 خطوة خلال نهاية الفترة.

الشكل 5.1. توزيع معدلات النمو لبلدان مختارة، 1960-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

تغطي بيانات الشكل 5.1 فترة 56 عاما فقط إلى غاية 2016، ومن أجل إظهار أنماط النمو على المدى الطويل جدا، يدرج الجدول 2.1 بيانات حول نصيب الفرد من GDP لعدد من البلدان لسنوات 1820، 1870، 1920، 1970، 2010 ومتوسط معدلات نموها السنوي بين عامي 1820 و2010. نلاحظ من الجدول عدم تباين مستويات الدخل كثيرا في مختلف البلدان عام 1820، فعلى سبيل المثال كان نصيب الفرد من GDP في الولايات المتحدة يمثل فقط ضعفي ما هو عليه في المكسيك (1361 دولار مقابل 627 دولار في المكسيك)، لكن بحلول عام 2010، اتسعت الفجوة بين هذين البلدين نتيجة الاختلافات الحاصلة في توليد معدلات النمو بين البلدين: فقد حققت الولايات المتحدة متوسط نمو يعادل 1.65% سنويا بين عامي 1820-2010، في حين نمت المكسيك بمتوسط معدل يقدر ب 1.33% سنويا فقط.

الجدول 2.1. نصيب الفرد من GDP منذ عام 1820 في بلدان مختارة

البلدان	1820	1870	1920	1970	2010	متوسط النمو (2010-1820)%
المملكة المتحدة	2074	3190	4548	10767	33777	1.29
الولايات المتحدة	1361	2445	5552	15030	30491	1.65
فرنسا	1135	1876	3227	11410	21477	1.56
إسبانيا	1079	1207	2177	6319	16797	1.49
البرازيل	683	713	963	3057	6879	1.22
المكسيك	627	651	1823	4320	7716	1.33
الهند	648	533	635	868	3372	0.98
المغرب	430	563	710	1616	4027	1.18
كوريا الجنوبية	335	337	610	2167	21701	2.22

المصدر: حواس وزرواط. (2018، ص. 74).

يبدو أن التباين بين الولايات المتحدة والهند هو أكثر وضوحا، حيث بدأت الهند بأقل من نصف نصيب الفرد من الدخل الموجود في الولايات المتحدة عام 1820، لكن بحلول عام 2010 أصبحت الفجوة تعادل تقريبا عشرة أضعاف. كذلك تظهر المملكة المتحدة عام 1820 أنها كانت أغنى نسبيا من الولايات المتحدة لكن بحلول عام 2010 أصبحت الولايات المتحدة أغنى منها بحوالي 25%. هذا التغير في المراكز كان سببه تباين معدلات النمو، ففي الوقت الذي نمت فيه الولايات المتحدة بمعدل 1.65% سنويا، حققت المملكة المتحدة معدل نمو يقدر بـ 1.29% فقط، هذا الاختلاف الذي يبدو صغيرا في معدلات النمو على المدى الطويل كان كافيا لأن تتجاوز الولايات المتحدة المملكة المتحدة وأن تصبح أغنى منها بحلول عام 2016. هناك آثار مباشرة مترتبة لوجود اختلافات في معدلات نمو نصيب الفرد من الدخل بين البلدين. حيث نرى من الجدول كيف أصبحت العديد من البلدان الأخرى بما في ذلك إسبانيا، كوريا الجنوبية، و الصين فقيرة نسبيا مقابل الولايات المتحدة عام 1970، لكن الجدول أيضا يظهر كيف نمت تلك البلدان أسرع من الولايات المتحدة خلال 40 سنة الماضية واستطاعت خلالها تقليص الفجوة التي كانت موجودة سابقا. يسمى هذا النمط للنمو بـ "نمو اللحاق بالركب *Catch up growth*" والذي يعني لحاق تلك البلدان بركب رواد التكنولوجيا والدخل (الولايات المتحدة) في العالم. في هذا الإطار، تمكنت تلك البلدان من توليد هذا النمط للنمو بفضل استفادتها من التكنولوجيا المتاحة، الزيادات الكبيرة في معدلات الادخار وكفاءة وحدات العمل والإنتاج.

3.1. مصادر النمو الاقتصادي

إن تتبع النمو الاقتصادي العالمي يبرز لنا تباين معدلات النمو بشكل كبير من بلد إلى آخر، حيث شهدت الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة استقرار نسبي في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بمتوسط معدل نمو سنوي 3.10% و 2.41% على الترتيب خلال الفترة 1960-2016. في حين شهدت بلدان شرق آسيا مثل كوريا الجنوبية نموًا اقتصاديًا عاليًا أين حققت معدل نمو يقارب 7.5% سنويًا خلال الفترة 1960-2016. على نقيض ذلك تمامًا، ظل معدل النمو في زيمبابوي راكدا سنوات عديدة حيث انخفض إلى 0.69% عام 2016. ولتفسير لماذا تشهد بعض البلدان نموًا اقتصاديًا عاليًا مع مرور الوقت ولماذا تشهد بعض البلدان تقاربًا على عكس بلدان أخرى، أي لفهم الفروق في الدخل الفردي أو نصيب الفرد من الدخل بين البلدان، نحن بحاجة إلى معرفة المصادر التي كانت وراء هذا التفاوت في النمو الاقتصادي انطلاقًا من فهم الفروق في الإنتاجية. للقيام بذلك، نحدد أولاً المصادر الرئيسية للتغير في الإنتاجية عبر البلدان والمتمثلة في: رأس المال المادي، رأس المال البشري، والمعرفة التكنولوجية وهي الأسباب الأساسية وراء اختلاف الإنتاجية بين الاقتصاديات.

1.3.1. رأس المال المادي Physical Capital

يعرف رأس المال المادي في الفكر الاقتصادي كسلعة تستعمل لإنتاج سلع وخدمات أخرى، إذ يتكون هذا الأخير من آلات وتجهيزات ومباني وأراضي وغيرها من العناصر المادية التي تدخل في عملية الإنتاج أي هو مقدار ما يحوزه الاقتصاد من السلع الرأسمالية، والتي تنشأ من ذلك الجزء الذي يضحى به المجتمع من استهلاكه الجاري، والتي تؤثر تأثيرًا إيجابيًا على معدل النمو الاقتصادي (عريفات حربي، 2006، ص. 271).

ينتج التراكم الرأسمالي عندما يخصص جزء من الدخل الحالي كادخار لكي يتم استثماره، حتى يزيد نمو الدخل والناتج في المستقبل. كما يتحدد معدل تراكم رأس المال بتلك العوامل التي تؤثر في

الاستثمار (Agénor and Montiel, 2008, p.617):

- توقعات الأرباح *Profit expectation*
- السياسة الحكومية اتجاه الاستثمار.
- إن تراكم رأس المال يرتبط بشكل كبير مع حجم الادخار، والذي هو نسبة من دخل المجتمع الذي لا ينفق على الاستهلاك، والذي يوجه ليضاف إلى الحجم المتراكم من السلع الرأسمالية،

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

فالادخار هنا يصبح كتكلفة للنمو الاقتصادي (عريفات حربي، 2006، ص ص. 272-273).

يمكن إبراز أهمية عنصر رأس المال في عملية الانتاج كالتالي (Mankiw, 2001, p.151):
 PMK: الانتاجية الحدية لعنصر رأس المال.
 ΔK : التغير في مخزون رأس المال.

وعليه فإن الزيادة في مخزون رأس المال بالمقدار ΔK يؤدي إلى زيادة حجم الناتج بالمقدار $\Delta K * PMK$ إذا واکب عملية الانتاج تغير في كلا عاملي الانتاج، العمل ورأس المال، نجد:

$$\Delta Y = (PML * \Delta L) + (PMK * \Delta K) \dots \dots (1.1)$$

أي أن التغير في حجم الناتج هو عبارة عن مجموع التغير في مساهمة عنصر العمل و مساهمة عنصر رأس المال في الناتج، بقسمة المعادلة السابقة (1.1) على Y نجد (Mankiw, 2001, pp.152-153):

$$\begin{aligned} \frac{\Delta Y}{Y} &= \frac{(PML * \Delta L)}{Y} + \frac{(PMK * \Delta K)}{Y} \\ \frac{\Delta Y}{Y} &= \frac{(PML * \Delta L)}{Y} * \frac{L}{L} + \frac{(PMK * \Delta K)}{Y} * \frac{K}{K} \\ \frac{\Delta Y}{Y} &= \frac{(PML * L)}{Y} * \frac{\Delta L}{L} + \frac{(PMK * K)}{Y} * \frac{\Delta K}{K} \end{aligned}$$

$\frac{\Delta Y}{Y}$: هو مجموع التغير في الانتاجية لكل من عنصر العمل و عنصر رأس المال.

$\frac{\Delta L}{L}$: معدل التغير في عنصر العمل.

$\frac{(PML * L)}{Y}$: نسبة انتاجية عنصر العمل $PML * L$ إلى حجم الناتج Y .

$\frac{(PMK * K)}{Y}$: نسبة انتاجية عنصر رأس المال $PMK * K$ إلى حجم الناتج Y .

إذا كانت:

α : نسبة انتاجية عنصر رأس المال إلى الناتج.

$1 - \alpha$: نسبة انتاجية عنصر العمل إلى الناتج.

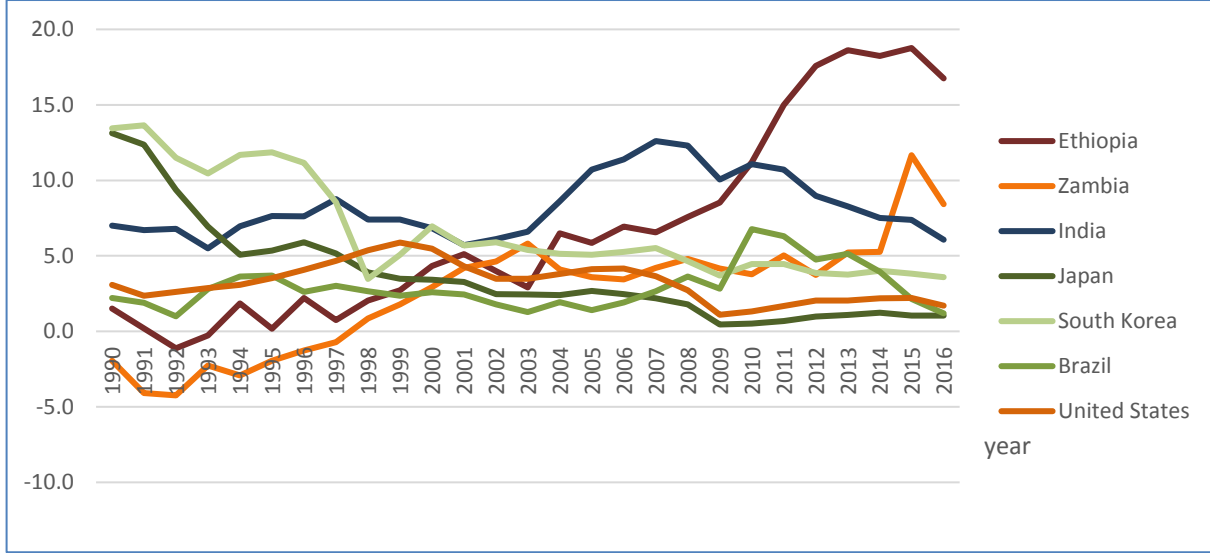
$$\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \frac{(\Delta K)}{K} + (1 - \alpha) \frac{(\Delta L)}{L} \dots \dots (2.1)$$

يوضح الشكل 6.1. أن نسبة مساهمة رأس المال إلى الناتج في الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الجنوبية كانت مقبولة وثابتة نسبيًا مع مرور 26 سنة بمعدل 3.22%، في حين شهدت بلدان أخرى مثل زامبيا

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

وإثيوبيا نسب مساهمة ضعيفة في فترة التسعينيات لترتفع تدريجيا في السنوات الأخيرة حيث وصلت إلى 16.8% و8.4% عام 2016 في كل من إثيوبيا وزامبيا على الترتيب.

الشكل 6.1. نسبة رأس المال المادي إلى GDP الحقيقي لبلدان مختارة، 2016-1990



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات: The conference board total economy database™, May 2017.

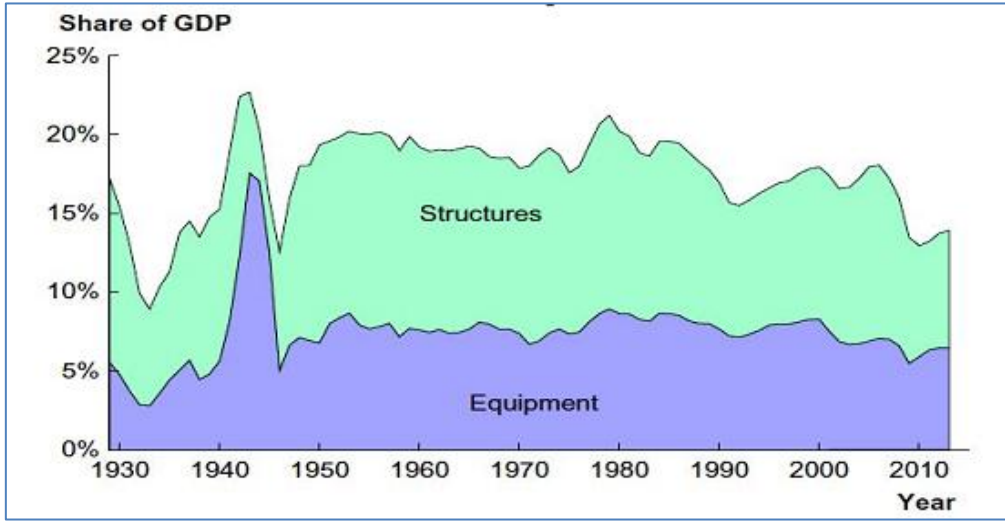
يتم الحصول على بيانات مخزون رأس المال المادي باستخدام طريقة الجرد الدائم، والذي يعتمد أساسا على بيانات الاستثمار الإجمالي. على وجه خاص، يمكن حساب مخزون رأس المال في الزمن t كالتالي:

$$K_{i,t} = K_{i,t-1}(1 - \delta) + I_{i,t} \dots \dots (3.1)$$

ولحساب مخزون رأس المال الابتدائي يعتمد غالبية الباحثين على نهج Harberger (1978) والذي يفترض أن الاقتصاد يعيش منذ البداية في حالته المستقرة أين يصبح معدل نمو رأس المال والنتائج متساويان $\frac{dK}{K} = \frac{dY}{Y}$. وطالما أن $K_t - K_{t-1}/K_{t-1} = (I_t/K_{t-1}) - \delta = g$ فإن $(\frac{I_t}{K_{t-1}}) - \delta = g$ أين I هو تدفق رأس المال أو الاستثمار و δ هو معدل الاهتلاك و g هو متوسط معدل نمو الناتج خلال فترة معينة. بإعادة ترتيب عناصر المعادلة نحصل: $K_{t-1} = I_t / g + \delta$. كما يفترض أن يساوي معدل الاهتلاك السنوي لمخزون رأس المال المادي قيمة ثابتة تساوي 0.6.

إذن مخزون رأس المال هو في حد ذاته تراكم للاستثمار معدلا بالاهتلاك. في هذا الصدد، يظهر الشكل 7.1. الإنفاق الجاري على الاستثمار كحصة من GDP منذ عام 1929، يبدو أن هذه الحصة مستقرة نسبيا في معظم الفترة مع انخفاض ملحوظ خلال العقد الماضي (حواس وزرواط، 2018، ص. 122).

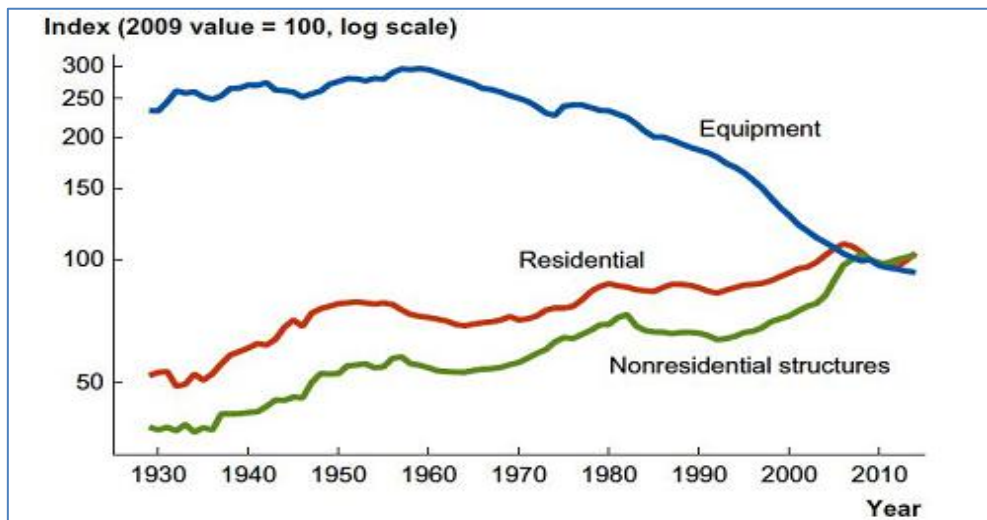
الشكل 7.1. حصة الاستثمار من GDP في الولايات المتحدة



المصدر: حواس وزرواط. (2018، ص. 122).

بالإضافة إلى الاستثمار المتراكم، ينبغي القيام بخطوة أخرى للإنتقال من سلسلة معدل الاستثمار (الاسمي) إلى نسبة رأس المال إلى الناتج (الحقيقي) تتمثل في تعديل الأسعار النسبية. يظهر الشكل 8.1 أسعار مختلف أصناف الاستثمار نسبة إلى مخفض GDP: حيث شهدت الأسعار النسبية للمعدات انخفاضا حادا منذ عام 1960 بأكثر من 3 عاملي وارتفاعا للسعر النسبي للهياكل منذ عام 1929 ب 2 عاملي (للمقيمين) و 3 عاملي (لغير المقيمين).

الشكل 8.1. السعر النسبي للاستثمار في الولايات المتحدة



المصدر: حواس وزرواط. (2018، ص. 123).

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

نستنتج عند مقارنة أنماط اتجاه الأسعار النسبية في الشكل 8.1. بخصص الاستثمار في الشكل 7.1. استقرار هذه الأخيرة مقارنة مع اتجاهات الأسعار النسبية، حيث أن انخفاض نسبة أسعار الآلات والمعدات إلى مخفض GDP يصاحبه ارتفاع في حجم الاستثمارات في المعدات والآلات من GDP. هذا يعني أنه كلما استطاع الاستثمار قيادة النمو الاقتصادي يتناقص السعر النسبي للسلعة الرأسمالية مع تراكم رأس المال، لكن هذا لم يحدث، فعلى الرغم من انخفاض السعر النسبي للمعدات ظلت حصة الإنفاق الاسمي على المعدات من GDP مستقرة.

لحل هذه المشكلة، تشير العديد من الأبحاث مثل (Greenwood et al.,1997 ; Whelan, 2003) إلى أن إحدى الطرق للتوفيق بين هذه الحقائق هي باستخدام نموذج ذو قطاعين أين يكون التقدم التكنولوجي في قطاع المعدات أسرع من باقي قطاعات الاقتصاد.

2.3.1 رأس المال البشري Humain Capital

بالإضافة إلى الاستثمار في رأس المال المادي الذي سبق ذكره في العنصر السابق، هناك شكل آخر من الاستثمارات ألا وهو الاستثمار في الموارد البشرية، إذ يمثل رأس المال البشري "مخزون المعارف المقيمة اقتصادياً والمدججة في الأفراد، فهي ليست فقط المؤهلات ولكن أيضا الوضعية الصحية، التغذية، والنظافة" (Guellec, 2003, p.49).

يعرف رأس المال البشري بأنه كل ما يزيد من إنتاجية العمال والموظفين من خلال المهارات المعرفية والتقنية التي يكتسبونها، أي من خلال العلم والخبرة. ويمثل الخاصية المميزة للقوة العاملة والتي تساعد على تحسين إنتاجية العمال وتزيد من قدرتهم على الابتكار والتكيف مع التكنولوجيا الجديدة وتسهيل عملية التحكم في تقنيات الإنتاج. ومن أشكال الاستثمار في العنصر البشري نجد: استثمار العنصر البشري عن طريق التعليم، التدريب في العمل، كذلك الاستثمار في الصحة (OECD, 2010, p.13).

لقد بينت عدة نماذج أن رأس المال البشري يلعب دورا مهما في نمو نصيب الفرد من الدخل، فحسب Lucas (1988) رأس المال البشري يتراكم بطريقة داخلية ويعتبر المحرك الأساسي للنمو، مقترحا بذلك طريقتين لهذا التراكم " التراكم من خلال التعليم، مثلا الدراسات التي عاجلت مبدأ معدل التمدرس كانت على يد كل من (Levine and Renelt 1992; Barro 1991; Mankiw, Romer, and Weil 1992) والتراكم من خلال عملية التعلم بالممارسة" (Fabre, 2001, pp.765-785).

حسب Romer، لرأس المال البشري خصوصية أساسية في تحديد مسار النمو للبلد، فإن قياس وزن البلد وأهميته يرجع إلى ما يمتلك من مخزون رأس المال البشري، وليس بالكثافة السكانية، فكلما كان مخزون

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

رأسمال أكثر أهمية زاد الأثر على النمو. وعليه يبرز بأن لرأس المال البشري وجود في التحليل النيوكلاسيكي أي أن النمو الاقتصادي على المدى الطويل يحصل بوجود عوامل متراكمة، لذا يمتلك رأس المال البشري مكانة أساسية من خلال التقدم التكنولوجي الذي يخلق النمو على المدى البعيد.

يتم قياس نصيب العامل من رأس المال البشري على أنه مجموع حصص العمالة لجميع الفئات التعليمية مرجحة بإنتاجيتهم لكل فئة والمقاسة بمعدلات الأجور النسبية، يفترض أن لرأس المال البشري علاقة مع عدد سنوات التمدرس كالاتي (Hall and Jones, 1999a, p.87):

$$h = l^{\theta(s)} \dots \dots (4.1)$$

في المعادلة (4.1) يقيس $\theta(s)$ كفاءة وحدة عنصر العمل، s تعبر عن عدد سنوات التعليم بدءا مع فرد بدون أي تعليم. ومع افتراض أن $\theta(s)$ خطية نجد:

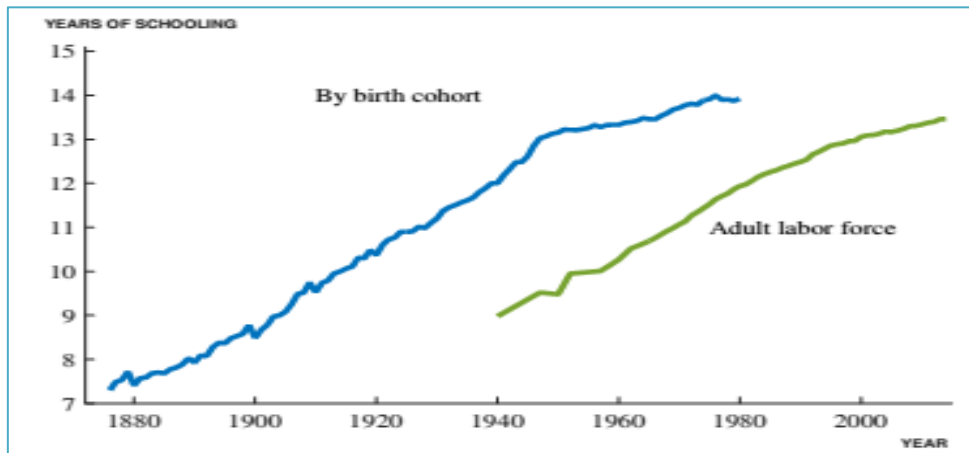
$$h = l^{\theta s}$$

حيث:

θ : يقيس متوسط العائد الحدي لسنة إضافية من التمدرس

يظهر الشكل 9.1. بشكل جلي ارتفاع معدل التحصيل العلمي منذ 75 عاما فالمجموعة التي ولدت عام 1880 تلقت 7 سنوات تعليم فقط في حين تلقت المجموعة المولودة عام 1920 حوالي 10 أعوام من التعليم أما المجموعة التي ولدت عام 1980 تلقت نحو 14 عاما من التعليم. تم ترجمة هذا الارتفاع في التحصيل العلمي في القوى البالغة (سن العمل). يبرز الشكل أيضا استقرار التحصيل العلمي منذ الخمسينات حيث ارتفع التحصيل العلمي ببطء أكثر من ذي قبل، أما بالنسبة لأحدث المواليد فإن مستوى التحصيل العلمي قد استقر بشكل كبير.

الشكل 9.1. التحصيل العلمي في الولايات المتحدة



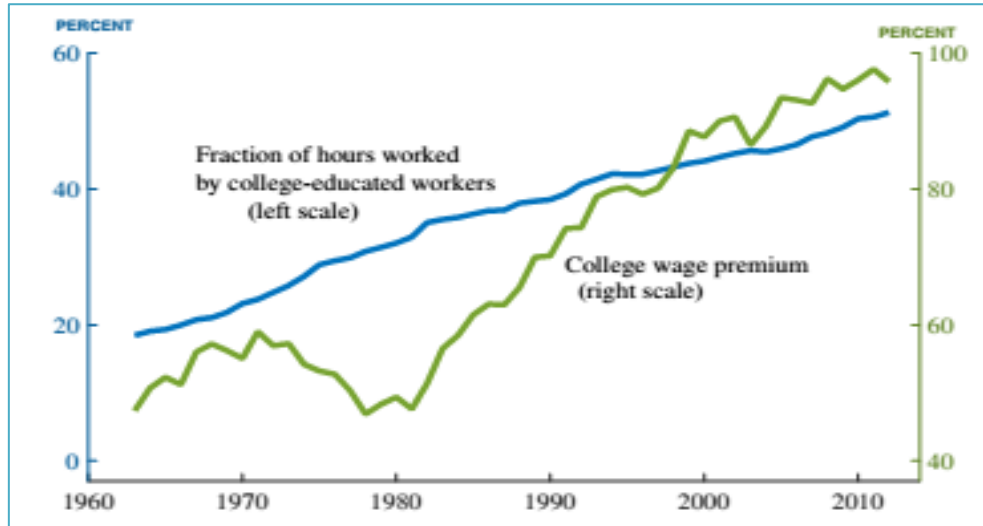
Source :Jones. (2015, p.16) .

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

كما يبرز الشكل 10.1. مجموعة أخرى من الحقائق المتعلقة برأس المال البشري التي أشار إليها Katz and Murphy (1991)، يظهر الشكل ارتفاع حصة الساعات المشتغلة من قبل العمال ذوي الشهادات الجامعية في الاقتصاد الأمريكي من أقل من 20% في عام 1963 إلى أكثر من 50% عام 2012. يظهر الشكل أيضا "علاوة الأجور الكلية *College wage premium*" والذي يقصد به المبلغ الزائد الذي يحصل عليه خريجي الجامعات مقارنة بغير الخريجين بعد التحكم في الخبرة حيث بلغت هذه العلاوة حوالي 50% خلال الفترة (1963-1980) وارتفعت بعد ذلك لتصل ذروتها عند 100% عام 2012 فالملاحظ أنه على الرغم من ارتفاع نسبة خريجي الجامعات إلا أن علاوة الأجور هي الأخرى في تزايد بشكل مستمر.

الشكل 10.1. خريجي الجامعات وعلاوة الأجور الكلية في الولايات المتحدة،

2012-1963



Source: Jones. (2015, p.17) .

3.3.1. التقدم التقني

منذ النصف الثاني من القرن العشرين، ارتبط النمو الاقتصادي بالتقدم التكنولوجي، وهو ما يبدو واضحاً عند تحليل الطفرة الاقتصادية المواكبة للتقدم التكنولوجي في بعض الدول الآسيوية ومنها اليابان والصين والهند في العقود الأخيرة. تركز النظرية الحديثة والبديلة على النمو الاقتصادي النابع من التقدم التكنولوجي وتتضمن عدم التوازن بشكل أساسي ومستمر كعنصر أساسي فيها، أي أنها تنقل التركيز في نظرية النمو على الابتكار والبراعة في إدارة الأعمال وأخذ المخاطر في سلسلة من الخطوات غير المتصلة ببعضها والبعيدة عن افتراض التوازن. هذا ما أكده "ريتشارد نلسون" في كتابه علاقة الاقتصاد والتكنولوجيا بالولايات المتحدة

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

واليابان والنمور الآسيوية الأربعة، كأمثلة على تطبيق تلك النظرية البديلة حيث يجب أن تحدث تغيرات مؤسسية لتحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيات الجديدة (Nelson, 2005, p.10).

يعتبر عامل التقدم التقني (التكنولوجي) من العوامل النوعية التي تسهم في تحديد النمو الاقتصادي، ويعني التقدم التقني بصورة عامة السرعة في تطوير وتطبيق المعرفة الفنية بهدف الرفع من المستوى المعيشي للأفراد. في الواقع إن التقدم التقني يؤدي إلى استخدام بدائل جديدة في عملية الإنتاج، مثل استخدام مواد أولية مكان مواد أولية أخرى، مما يخفض التكاليف الإنتاج كما يؤدي إلى تحسين نوعية المنتجات المعروفة وصنع منتجات جديدة لم تكن معروفة من قبل (Blanchard et al., 2013, p.269). في كل هذه الأحوال، يؤدي التقدم التقني إلى زيادة الناتج مع مرور الزمن (حتى ولو ضلت كمية رأس المال والعمل في غضون ذلك دون تغير) وبالتالي سيتحقق النمو الاقتصادي (حسن، 2006، ص.104). ولا يقتصر مفهوم التقدم التكنولوجي على مجرد ظهور المخترعات، بل يتعدى ذلك إلى مجموع الجهود التي يبذلها المجتمع في زيادة استغلال الموارد الاقتصادية المتاحة وكذا تطوير واكتشاف موارد أخرى جديدة، عن طريق الارتقاء بالمستويات التعليمية والإدارية والتسويقية (خلف، 2006، ص.104-105).

وتتأثر الإمكانيات التكنولوجية للدولة بالعديد من العوامل التي تتفاعل مع بعضها البعض لتساهم في نمو الإمكانيات التكنولوجية للدولة، وتتمثل تلك العوامل في (سيد أبو السعود، 2010، ص. 3-4):

- حجم الموارد المتاحة داخل الاقتصاد ودرجة الكفاءة الاقتصادية في استخدام تلك الموارد، ودرجة الترابط فيما بينها، وتشمل تلك الموارد كل من حجم رأس المال المادي داخل الصناعات المختلفة، ومدى كفاءة النظم المالية في دعم وتمويل القطاعات الاقتصادية المختلفة، ومدى توطن التكنولوجيا الحديثة داخل المعدات والآلات المستخدمة في الصناعة، بالإضافة إلى رأس المال البشري والمهارات والخبرات المكتسبة نتيجة عملية التعليم والتدريب، وجودة كل منها؛

- حجم التشابكات الأمامية والخلفية للقطاع الاقتصادي الذي يحدث به التقدم التكنولوجي، وما يترتب على ذلك من سرعة انتشار للتقدم التكنولوجي داخل القطاعات الاقتصادية المختلفة؛

- حجم القيود الاقتصادية على الاقتصاد، والتي تتمثل في حجم التنافسية داخل الاقتصاد، وكفاءة النظم المالية، ومستوى رأس المال البشري، والنظم المحفزة للأنشطة الابتكارية داخل الاقتصاد، ونوعية المؤسسات السائدة وخصائصها. يضاف إلى ذلك القيود الدولية الخاصة بقدرة الاقتصاد على التجارة في السلع والخدمات، وحجم هذه التجارة ونوعيتها، ومدى قدرة الدولة على الاندماج في الاقتصاد العالمي.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

أوضحت العديد من الدراسات أن هناك اختلاف في درجة الاهتمام بالتقدم التكنولوجي والآليات المرتبطة به داخل كل من الدول النامية والدول المتقدمة. ويمكن تلخيص الاختلافات في الآليات المرتبطة بالتقدم التكنولوجي بين الدول النامية والدول المتقدمة في الجدول التالي.

الجدول 3.1. اختلاف آليات التقدم التكنولوجي داخل كل من الدول النامية والمتقدمة

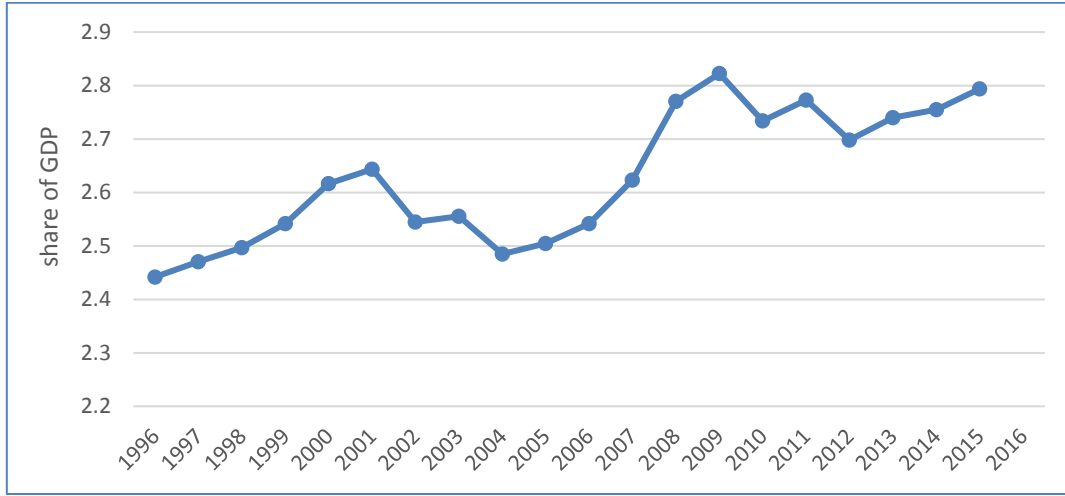
عناصر المقارنة	الدول المتقدمة	الدول النامية
أسباب السعي إلى تحقيق التقدم التكنولوجي	تحقيق الريادة التكنولوجية وزيادة معدلات النمو الاقتصادي	تلبية الاحتياجات الأساسية لتحقيق النمو الاقتصادي داخل الدولة
سبل تحقيق التقدم التكنولوجي	القيام بالابتكارات التكنولوجية وأنشطة البحث والتطوير في المجالات العلمية والتطبيقية	نقل أو تقليد التكنولوجيا الواردة من الدول المتقدمة وتوطينها داخل الدولة
مصادر التقدم التكنولوجي بالدولة	الشركات والمؤسسات الكبرى التي تقوم بأنشطة البحث والتطوير المختلفة	الشركات والمؤسسات القادرة على استيراد أو تقليد التكنولوجيا الحديثة من الدول المتقدمة.
توفر الموارد اللازمة لتحقيق التقدم التكنولوجي	ارتفاع حجم الموارد المادية والبشرية التي توجهها الدولة لتحقيق التقدم التكنولوجي	انخفاض حجم الموارد المادية والبشرية اللازمة لتحقيق التقدم التكنولوجي، وارتباطها بالوضع الاقتصادي والسياسات المتبعة داخل كل دولة.
بيئة العمل المؤثرة على التقدم التكنولوجي	تتوفر على نظم قوية لتنظيم وحماية عملية الابتكارات التكنولوجية	تفتقر معظمها إلى النظم والمؤسسات المحفزة للابتكارات.

Source: Bala. (2004, pp.1-5).

يظهر الشكل 11.1. تطور حجم الإنفاق على R&D (كنسبة من GDP) في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث يتجلى لنا بوضوح ارتفاع إجمالي الاستثمار في منتجات الملكية الفكرية من أقل من 2% عام 1990 إلى حوالي 3% من GDP في السنوات الأخيرة و التي تعكس ارتفاعا كبيرا في أنشطة R&D وارتفاعا كبيرا في البرمجيات والاستثمار في مجال الترفيه لاسيما خلال السنوات ال 26 الماضية.

الشكل 11.1. تطور حجم الإنفاق على R&D في الولايات المتحدة الأمريكية،

2016-1996



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

4.3.1. محاسبة النمو

ينظر إلى عملية محاسبة النمو على أنها خطوة أولية لتحليل المحددات الأساسية للنمو الاقتصادي، وتتضمن العلاقة بين عوامل النمو ومعدلات مساهمتها في النمو والتغير التكنولوجي (*The residual*) مع عناصر مثل السياسات الحكومية والموارد الطبيعية والمستويات الأولية لرأس المال المادي والبشري وما إلى ذلك. ويمكن أن تكون عملية محاسبة النمو مفيدة بشكل خاص إذا كانت المحددات الأساسية لمعدلات النمو مستقلة بشكل كبير عن تلك التي تتعلق بالتغير التكنولوجي (Barro, 1999, p.119).

تم عرض أساسيات منهجية محاسبة النمو من قبل Solow (1957)، Kendrick (1961)، Denison (1962)، Jorgenson and Griliches (1967).

هناك العديد من العوامل المختلفة تلعب دور في تحديد مقدار الإنتاج لبلد ما على سبيل المثال، عوامل الإنتاج مثل: حجم القوة العاملة، مخزون رأس المال؛ وعوامل أخرى مثل: التعليم، التنظيم الحكومي، هنا تأتي نظرية النمو الاقتصادي لتحديد أي من هذه العوامل تمثل مصدر رئيسي للتقدم الاقتصادي ومفسر لفروق الدخل بين البلدان.

إذا أردنا مقارنة وتقييم نظريات مختلفة، سيكون من المفيد الحصول على أدلة مباشرة للعوامل المهمة للنمو، لأجل ذلك نستعمل منهجية محاسبة النمو *Growth Accounting*.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

منهجية محاسبة النمو هي تفسير للنمو الاقتصادي، من خلال معرفة وقياس مساهمة كل عامل في النمو الاقتصادي:

- ما هي مساهمة نمو العمالة في النمو الاقتصادي؟
- ما هي مساهمة تراكم رأس المال في النمو الاقتصادي؟
- ما هي مساهمة التقدم التقني في النمو الاقتصادي؟

تعتبر منهجية محاسبة النمو أفضل الطرق دقة المستخدمة لقياس مساهمة المدخلات الاقتصادية في النمو الاقتصادي. حيث تقوم بتفكيك النمو الإجمالي (معدل نصيب العامل من الناتج) إلى المساهمة النسبية لمدخلات عوامل الإنتاج (رأس المال المادي ورأس المال البشري) والبواقي (*Residual*) التي تمثل الانتاجية الكلية للعوامل TFP. ويستخدم الاقتصاديون TFP لقياس الفعالية المشتركة لمجموع العوامل المستخدمة في الانتاج. إن التغيرات في TFP، التي هي منفصلة عن التغيرات في مدخلات الانتاج تمثل الآثار المشتركة لجميع التطورات التكنولوجية لزيادة المدخلات (Helpman, 2010, p.20).

ليكن لدينا دالة انتاج من نوع Cobb-Douglas مع ثبات عوائد الحجم نفترض أن الناتج النهائي y_t يتم انتاجه باستخدام مخزون رأس المال المادي K_t ورأس المال البشري H_t (Jones, 2015, p.8).

$$Y_t = A_t (K_t)^\alpha \cdot (H_t)^{1-\alpha} \dots \dots (5.1)$$

$$Y_t = \underbrace{A_t \cdot M_t}_{TFP} K_t^\alpha \cdot H_t^{1-\alpha} \dots \dots (6.1)$$

حيث:

A_t : مؤشر التقدم التكنولوجي (التقني)

M_t : العوامل الأخرى المؤثرة على TFP.²

α : هي مرونة الناتج بالنسبة لرأس المال المادي $0 < \alpha < 1$

لإجراء عملية محاسبة النمو نستعمل دالة الإنتاج المعبر عنها بالمعادلة (6.1) إلا أنها لا تأخذ بعين الاعتبار أن جزءاً من تراكم رأس المال المادي يتأثر بنمو TFP، لذلك نقوم بقسمة المعادلة (6.1) على y_t^α نحصل على ما يلي:

² يعبر الحرف M على مصطلح Measure of our ignorance الذي أطلق أول مرة من قبل Abramovitz (1986).

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

$$Y_t = \left(\frac{K_t}{y_t}\right)^{\alpha} \cdot H_t \cdot A_t \cdot M_t$$

$$Y_t = \left(\frac{K_t}{y_t}\right)^{\alpha} \cdot H_t \cdot Z_t \dots \dots (7.1)$$

حيث:

Z_t : يمثل TFP مقاسا بدلالة وحدات العمل الموسع

نقوم بقسمة طرفي المعادلة (7.1) على عنصر العمل L_t نحصل على:

$$\frac{Y_t}{L_t} = \left(\frac{K_t}{Y_t}\right)^{\alpha} \frac{H_t}{L_t} Z_t$$

$$Y_t = \left(\frac{K_t}{Y_t}\right)^{\alpha} \cdot h_t \cdot Z_t \dots \dots (8.1)$$

بأخذ اللوغاريتم والمفاضلة بدلالة الزمن، يمكننا اشتقاق صيغة محاسبة النمو كالتالي:

$$g_y = \frac{\alpha}{1-\alpha} g_{\left(\frac{K}{Y}\right)} + g_h + g_z \dots \dots (9.1)$$

تشير المعادلة أعلاه إلى أن نمو نصيب العامل من الناتج g_y يتأتى عن طريق نمو نسبة رأس المال إلى الناتج $g_{\left(\frac{K}{Y}\right)}$ ، النمو في نصيب العامل من رأس المال البشري g_h والنمو في TFP العمل الموسع (g_z) (Jones, 2015, pp.8-9).

تم إتباع منهجية محاسبة النمو للتعرف على مختلف المصادر المساهمة في نمو الاقتصاد الأمريكي منذ عام 1990 إلى غاية 2016 كما يظهره الجدول 4.1. الملاحظ من الجدول أن الناتج المحلي الاجمالي حقق معدل نمو متوسط قدر ب 2.4% ما بين عامي 1990 و 2016، كما أن نسبة رأس المال إلى الناتج كانت متذبذبة خلال هذه الفترة حيث بلغت 3.3% ويساهم ب 2.4% سنويا أما رأس المال البشري يساهم بنسبة 0.35% سنويا في النمو. أما البواقي TFP تصل مساهمتها سنويا إلى 0.2%.

الجدول 4.1. محاسبة النمو وإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج للولايات المتحدة الأمريكية،

2016-1990

Indicator Measure	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2016	1990-2016
Growth of GDP (1)	2.4	3.9	2.6	0.9	2.1	2.4
Growth of Labor Quantity (2)	0.9	2.0	-0.2	-0.5	1.4	0.7
Growth of Labor Quality (3)	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4
Growth of Total Capital Services, (4)	2.8	4.7	4.1	3.1	1.9	3.3
Growth of Capital Services provided by ICT Assets (5)	11.8	19.9	10.6	7.0	3.7	10.6
Share of Total Labor Compensation in GDP (6)	64.8	64.7	66.4	64.3	63.4	64.7
Share of Total Capital Compensation in GDP, calculated as 1 minus the labor share (7)	35.2	35.3	33.6	35.7	36.6	35.3
Contribution of Labor Quantity to GDP growth (8=2*6)	0.6	1.3	-0.1	-0.3	0.9	0.5
Contribution of Labor Quality to GDP growth (9=3*6)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
Contribution of Total Capital Services to GDP growth (10=4*7)	1.0	1.7	1.4	1.1	7.0	2.4
Contribution of Capital Services provided by ICT Assets to GDP growth (11=5*7)	0.4	0.8	0.5	0.3	0.1	0.42
Total Factor Productivity (12=1-7-8-9)	0.6	0.8	1.2	-2.0	0.3	0.2

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات: The conference board total economy database™, May 2017.

يلاحظ من الجدول أيضاً زيادة في نمو إنتاجية العمل خلال الفترة (2000-1990) وهي الحقبة التي توصف أحياناً بالاقتصاد الجديد³ «New Economy»، حيث يلاحظ تزايد معدل النمو السنوي لإنتاجية

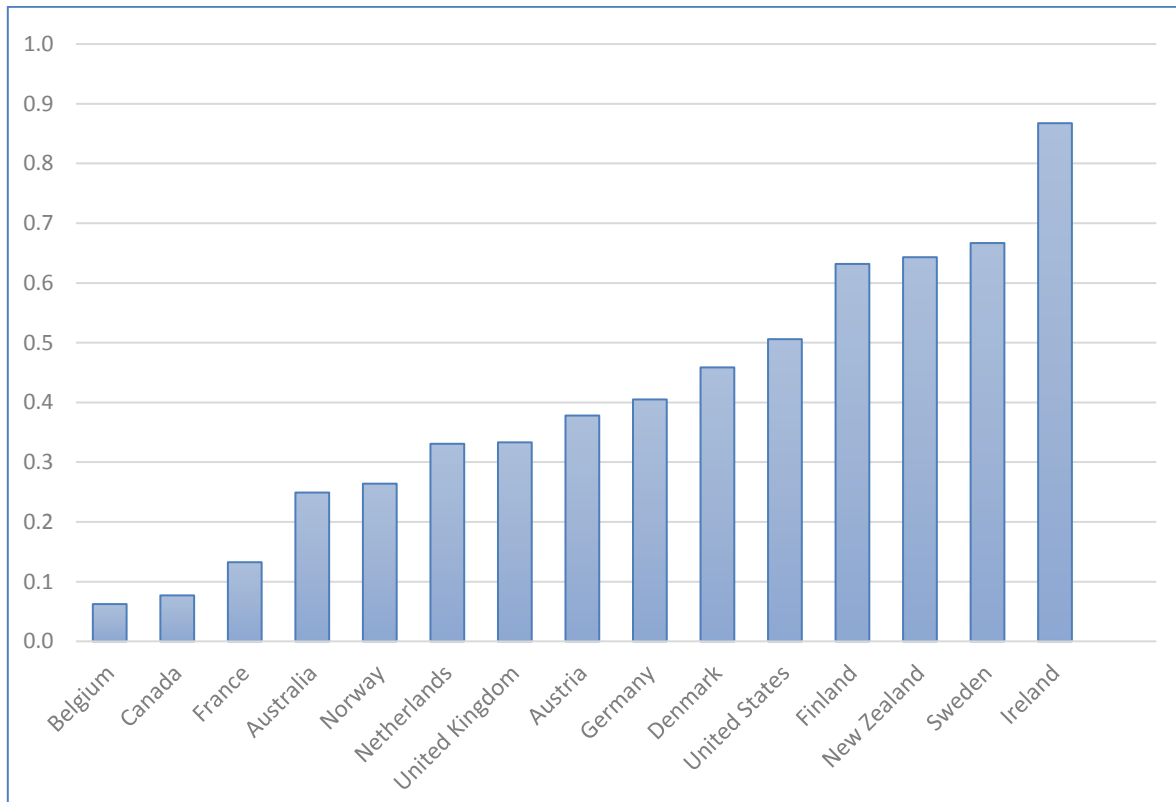
³ هو نموذج اقتصادي طور في الولايات المتحدة الأمريكية في أواخر التسعينات بهدف تحقيق معدلات نمو مرتفعة وتخفيف التضخم عن طريق تحسين الإنتاجية بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

العمل من 0.9% خلال (1994-1990) إلى 2% (2000-1995) ويمكن إرجاع زيادة الإنتاجية في جزء كبير منه إلى TFP نتيجة زيادة أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات وازدهار شبكة الأنترنت، تلتها فترة تباطؤ الإنتاجية *Productivity slow down* (2009-2005)، حيث تميزت هذه الفترة بانخفاض النمو في الإنتاجية والذي يمكن إرجاعه إلى الركود الاقتصادي عام 2007.

يظهر الشكل 12.1. أنه ليس فقط مستوى TFP الذي يتغير من دولة إلى أخرى وإنما أيضا معدل نموه بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي GDP حيث يظهر تفاوت في البلدان الأكثر غنى في العالم، نجد مثلا إيرلندا حققت معدل نمو TFP 0.89% في حين ألمانيا والدنمارك حققت معدل نمو TFP 0.4% و 0.49% على الترتيب مقابل ذلك هناك بلدان حققت معدلات نمو TFP ضئيلة منها كندا وبلجيكا بمعدل نمو TFP 0.06%.

الشكل 12.1. متوسط نمو TFP لبلدان مختارة، 2016-1990



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات: The conference board total economy database™, May 2017.

4.1. نماذج النمو الاقتصادي

عرفت نظرية النمو الاقتصادي تطوراً هائلاً وذلك على يد مجموعة من الاقتصاديين باختلاف توجهاتهم و ايدولوجياتهم، انطلاقاً من المدرسة الكلاسيكية ممثلة ب "Adam-Smith" و"David Ricardo" و"Thomas-Malthus"، وقد تلتها بعد ذلك بعض المحاولات الجريئة الأخرى التي استعملت فيها النماذج الرياضية على نطاق واسع، وأول هذه النماذج قدمت من طرف كل من Harrod (1939) بالإضافة إلى كل من Shumpeter (1943) و Domar (1947). وفي ظل الانتقادات الموجهة لهذه النظريات وخاصة النموذجين الأخيرين، ظهر نموذج أكثر تحليلاً والذي قدم من طرف الباحث النيوكلاسيكي Solow (1956) كان هدفه البحث عن أسباب الاختلافات بين الدول في درجة الغنى والفقر، وقد ساهم هؤلاء الكتاب جميعهم في تكوين الإطار الأساسي لنظرية النمو الاقتصادي وإن لم يكن كافياً فهو مهم، فقد جاءت بعدة أفكار أساسية أهمها: التوازن الحركي، المنافسة التامة، التحليل وفق العائد المتناقص، التراكمات الرأسمالية، دراسة العلاقة بين الدخل الفردي والنمو السكاني. هذه النظريات طورت فيما بعد بشكل أفضل وعلى نطاق واسع وذلك انطلاقاً من منتصف الثمانينات من القرن الماضي، وهي التي تسمى الآن بـ "نظريات النمو الداخلي" وكانت أول وأهم المساهمات فيها مقدمة من طرف الاقتصادي Romer (1986) ونموذجه لسنة 1990 بالإضافة إلى مجموعة من المساهمات والمحاولات الأخرى المقدمة من طرف كل من Lucas و Baro و Robelo.... إلخ. سنحاول في هذا الجزء من الفصل عرض وتحليل أهم نماذج النمو، وسنركز في دراستنا على نموذج Solow ونموذجي النمو الداخلي Romer و Uzawa-Lucas، محاولين في ذلك الإجابة على التساؤلات التي يمكن أن تطرح في هذا المجال ومنها: كيف لبلدٍ ما أن يحقق التطور والنمو الاقتصادي؟ وما هي الأسباب التي أدت إلى ظهور بلدان غنية وأخرى فقيرة؟ وماهي العوامل التي من شأنها أن تجعل الدول الفقيرة تلحق بركب الدول الغنية؟

1.4.1. النمو القائم على تراكم رأس المال المادي (نموذج Robert Solow)

بعد سنوات قليلة من الاستنتاجات التي قدمها نموذج "Harrod - Domar" التي بدت وكأنها متشائمة إلى حد كبير، حصلت نظرية النمو الاقتصادي بعد ذلك على بعد جديد وكان ذلك على يد "Robert Solow"، فقد لاحظ أن خاصية حافة السكان التي جاء بها "هارود" - القاضية بميل الاقتصاد للتقلب بين حالة البطالة وحالة التوظيف الزائد عن الحد- قد تكون ناجمة عن الجمود المفترض في معامل رأس المال، وليس عن القصور الذاتي للنظام الرأسمالي، فإذا لم يكن استخدام عناصر الإنتاج إلا بنسب ثابتة - كما

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

افترض نموذج "Harrod- Domar" - فمن العسير أن نندهش لعدم إمكان استخدامها بكفاءة، ولهذا اقترح "Solow" إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج، وافترض كذلك أن عرض العمل ينمو بالمعدل الثابت n ، وأن التراكم الرأسمالي هو نسبة ثابتة من الدخل $K = sY$ ، وقد استبدل المعامل الثابت لرأس المال للإنتاج بدالة متجانسة خطياً $Y = F(K, L)$ تفترض وجود إحلال بين رأس المال والعمل.

وقد قام "Solow" بنشر بحثه تحت عنوان "مساهمات في نظرية النمو الاقتصادي" عام 1956 تناول فيها بناء نموذج للنمو على المدى الطويل، وكان هدفه الأساسي في بناء هذا النموذج هو الإجابة على السؤال التالي: لماذا هناك بلدان غنية جداً وبلدان أخرى فقيرة؟ وماهي أسباب هذه الفروقات؟ (Begg et al., 2002, p.297)

1.1.4.1 النموذج القاعدي ل Solow

النموذج الذي اقترحه Solow عام 1957 قائم على دالة الإنتاج ودالة تراكم رأس المال، أي هو نموذج صمم ليظهر تفاعل المدخلات (نمو مخزون رأس المال، نمو عنصر العمل، والتقدم التكنولوجي) في اقتصاد ما وكيفية تأثيره على إجمالي الناتج الوطني من السلع والخدمات. لتبسيط النموذج نجمع المدخلات في فئتين رأس المال K والعمل L وفقاً لدالة إنتاج كلية من نوع Cobb-Douglas كالآتي:

$$Y = F(K, L) = K^\alpha L^{1-\alpha} \dots \dots (10.1)$$

حيث:

$$1 > \alpha > 0$$

دالة الإنتاج تظهر عوائد حجم ثابتة Constant return to scale، أي أن الناتج وعوامل الإنتاج تتغير بنسب متساوية أي الزيادة في رأس المال والعمل ستؤدي إلى زيادة الناتج بنسبة مماثلة يسمى هذا الشرط بـ "التجانس الخطي" (Jones and Vollrath, 2013, pp.22-23).

$$\lambda Y = \lambda F(K, L) = F(\lambda K, \lambda L)$$

لدينا:

$$\frac{Y}{L} = F(K) \Rightarrow y = f(k)$$

حيث:

$$k = K/L \text{ نسبة رأس المال إلى العمل}$$

$$y = Y/L \text{ نسبة الناتج إلى العمل (إنتاجية العامل)}$$

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

لإيجاد دالة الإنتاج بدلالة نصيب العامل من الناتج نقوم بقسمة طرفي المعادلة (10.1) على L :

$$y = \frac{Y}{L} = \frac{K^\alpha L^{1-\alpha}}{L}$$

$$y = k^\alpha \dots \dots (11.1)$$

الشكل 13.1. يمثل دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات غلة حجم ثابتة. يتضح لنا تناقص مردودية رأس المال الفردي (عنصر رأس المال k يتميز بتناقص عوائد الحجم)، مما يعني أن الإنتاجية الحدية موجبة (المشتقة الأولى موجبة) وتتميز بتناقص عوائد الحجم (المشتقة الثانية سالبة) (Guellec, 2003, p.33) أي أن:

$$\frac{d f(k)}{dk} > 0$$

$$\frac{d^2 f(k)}{d^2 k} < 0$$

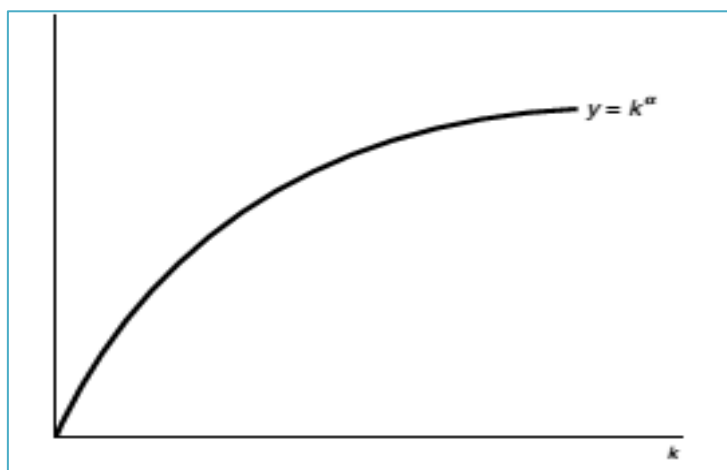
تؤكد هذه النتيجة شرط آخر يعرف بقانون Inada (1936) كالتالي (Barro and Sala-i-Martin,) (2003, p.27):

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{d f(k)}{dk} = 0 \quad ; \quad \lim_{k \rightarrow 0} \frac{d f(k)}{dk} = \infty$$

المعادلة الرئيسية الثانية في نموذج "Solow" تتعلق بتراكم رأس المال عبر الزمن، حيث لدينا:

$$\dot{K} = \frac{d K}{dt} = I - \delta K$$

الشكل 13.1. دالة الإنتاج الفردية من نوع Cobb-Douglas



Source :Jones and Vollrath. (2013, p.24).

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

ومنه فإن التغير النسبي في رأس المال يساوي الفرق بين الاستثمار واهتلاك رأس المال -الاهتلاك بالنسبة الثابتة δ - وبما أننا تحت ظل فرضية الاقتصاد المغلق فإن التوازن يقتضي بالضرورة تساوي الاستثمار I مع الادخار S - التوازن في سوق السلع والخدمات- ونكتب حينئذ:

$$I = S = sY \\ \Rightarrow \dot{K} = sY - \delta K$$

حيث:

\dot{K} : الزمن المستمر ل $K_{t+1} - K_t$ أي التغير في رأس المال لكل فترة (Jones and Vollrath, 2013, p.24).

$$\dot{K} = \frac{dK}{dt}$$

δK : يعكس انخفاض قيمة رأس المال الذي يظهر أثناء عملية الإنتاج.

لدراسة تطور نصيب الفرد من الناتج في هذا الاقتصاد نكتب دالة تراكم رأس المال بدلالة رأس المال للفرد مع العلم أن دالة الإنتاج (11.1) تحدد لنا نصيب الفرد من الناتج.

$$k = \frac{K}{L} \Rightarrow \log(k) = \log(K) - \log(L) \\ \frac{d \log k}{dt} = \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} = \frac{sY - \delta K}{K} - \frac{\dot{L}}{L} \dots \dots (12.1)$$

بتطبيق المعادلة (12.1) على المعادلة (11.1) نجد:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{sY}{K} - n - \delta = \frac{sy}{k} - n - \delta$$

وهو ما يعطينا المعادلة الديناميكية الأساسية لنمو معدل رأس المال الفردي:

$$\dot{k} = sy - (n + \delta)k \dots \dots (13.1)$$

من المعادلة (13.1) نلاحظ أن التغير في مخزون رأس المال لكل عامل يتحدد على أساس ثلاث متغيرات، متغيرين سبق وأن رأيناهم في دالة تراكم رأس المال الإجمالية (الاستثمار لكل عامل، الاهتلاك لكل عامل)، المتغير الجديد هو النمو السكاني نجد في كل فترة عمال جدد (nL) لم يتواجدوا في الفترة التي سبقتها. ومنه إذا لم يكن هناك استثمار جديد ولا اهتلاك، رأس المال لكل عامل ينخفض بمقدار (nk) بسبب الزيادة في القوى العاملة (Jones and Vollrath, 2013, p.26).

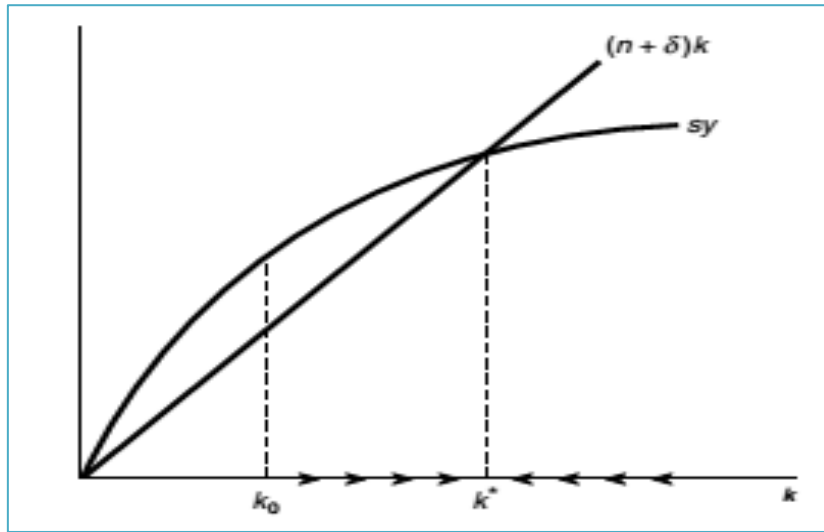
المعادلتان الأساسيتان لنموذج "Solow" هما (11.1) و(13.1)، فإذا كان الاقتصاد ينطلق من الحالة الأولية -الأصلية- فإن المعادلة الأولى تعطينا من أجل كل فترة كمية الإنتاج ومنه الاستثمار والادخار،

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

والمعادلة الثانية تعبر عن الطريقة التي تحدد فيها هذه العناصر تراكم رأس المال إذن باستطاعتنا مجازة النمو الاقتصادي عبر الزمن باستعمال هاتين المعادلتين، ولكن هل يستطيع هذا النموذج أن يسمح بتفسير الاختلافات الموجودة بين اقتصاديات مختلف الدول، أو بالأحرى الإجابة على السؤال الذي طرح آنفاً وهو لماذا توجد هناك دول غنية وأخرى فقيرة؟ ويمكن الإجابة على هذا السؤال بالاستعانة بالشكل 14.1..

الملاحظ من الشكل أدناه أنه كلما ارتفع مخزون رأس المال ارتفعت معه كمية الاهتلاك، وكلما كانت قيمة الاستثمار أكبر من قيمة الاهتلاك كان التغيير في نصيب العامل أكبر من 0. لكن عندما يبلغ الاقتصاد مستوى يتساوى فيه الاستثمار بالاهتلاك $sy = (n + \delta)k$ ، فإن مخزون رأس المال لن يتغير والناتج يبقى ثابتاً طالما أن حجم الاستثمار ليس قادراً على تجاوز الاهتلاك الذي يحدث في الإنتاج ويسمى المستوى k^* بمستوى الحالة المستقرة لرأس المال *Steady state level of capital*.

الشكل 14.1. التمثيل البياني لنموذج Solow القاعدي



Source :Jones and Vollrath. (2013, p.29).

يتغير نصيب العامل من الناتج y مع تحرك k نحو حالته المستقرة على النحو التالي: إذا كانت قيمة k أقل من قيمة k^* المستقرة سيرتفع مخزون رأس المال نحو حالته المستقرة عبر الزمن، ومع زيادة نصيب العامل من رأس المال سيزيد نصيب العامل من الناتج أيضاً وعند بلوغ k حالته المستقرة يصل y إلى حالته المستقرة أيضاً y^* إذن خارج الحالة التوازنية يكون لدينا:

$$k_0 < k^* \Leftrightarrow k^* > 0$$

$$k_0 > k^* \Leftrightarrow k^* < 0$$

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

في الحالة الأولى رأس المال الفردي في الاقتصاد يتزايد، ويكون عندنا هنا ما يسمى بتعزيز-تقوية- رأس المال في الاقتصاد، أما في الحالة الثانية فإن رأس المال الفردي في الاقتصاد يتناقص وهو ما يسمى توسيع رأس المال (Jones and Vollrath, 2013, p.29).

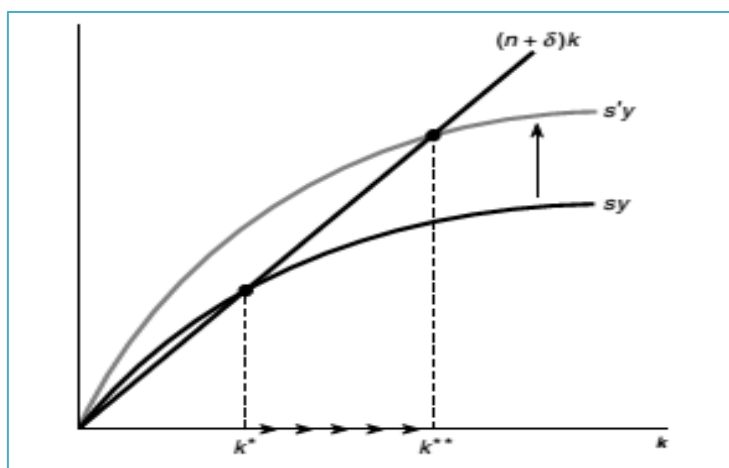
أما التوازنات المقارنة (المقارنات) تسمح لنا بدراسة تطور رأس المال الفردي انطلاقاً من حالة التوازن، وذلك إثر صدمات ناتجة عن تغير في البيئة الاقتصادية.

أ- أثر الزيادة في معدل الاستثمار

إذا قام المستهلكون بزيادة معدل الادخار انطلاقاً من حالة التوازن $s \rightarrow s' > 0$ فإن هذا يؤدي بالضرورة إلى زيادة معدل الاستثمار في الاقتصاد، وبالتالي السؤال الذي يطرح هنا الآن هو: ما هو أثر مثل هذه الصدمة على كل من k و y ؟ ويمكن الإجابة على هذا السؤال باستعمال الشكل 15.1..

يفترض من خلال الشكل 15.1. أن الاستثمار ينطلق من حالة مستقرة بمعدل استثمار s ومخزون رأس المال k^* ، عند ارتفاع معدل الاستثمار من s إلى s' يرتفع منحنى $sf(k)$ إلى الأعلى، حيث نلاحظ أنه عند معدل ادخار ابتدائي s ومخزون رأس المال ابتدائي k^* ، تتساوى كمية الاستثمار مع كمية الاهتلاك، لكن بشكل فوري عند ارتفاع معدل الادخار (عند s') يصبح الاستثمار أعلى مع عدم حدوث تغير في مخزون رأس المال والاهتلاك، وبالتالي يتجاوز الاستثمار الاهتلاك ويرتفع مخزون رأس المال تدريجياً حتى يبلغ الاقتصاد حالة مستقرة جديدة k^{**} مع مخزون رأس مال ومستوى ناتج أعلى مقارنة بالحالة المستقرة الأولى.

الشكل 15.1. أثر زيادة معدل الاستثمار على كل من y و k وفق نموذج Solow



Source :Jones and Vollrath. (2013, p.31).

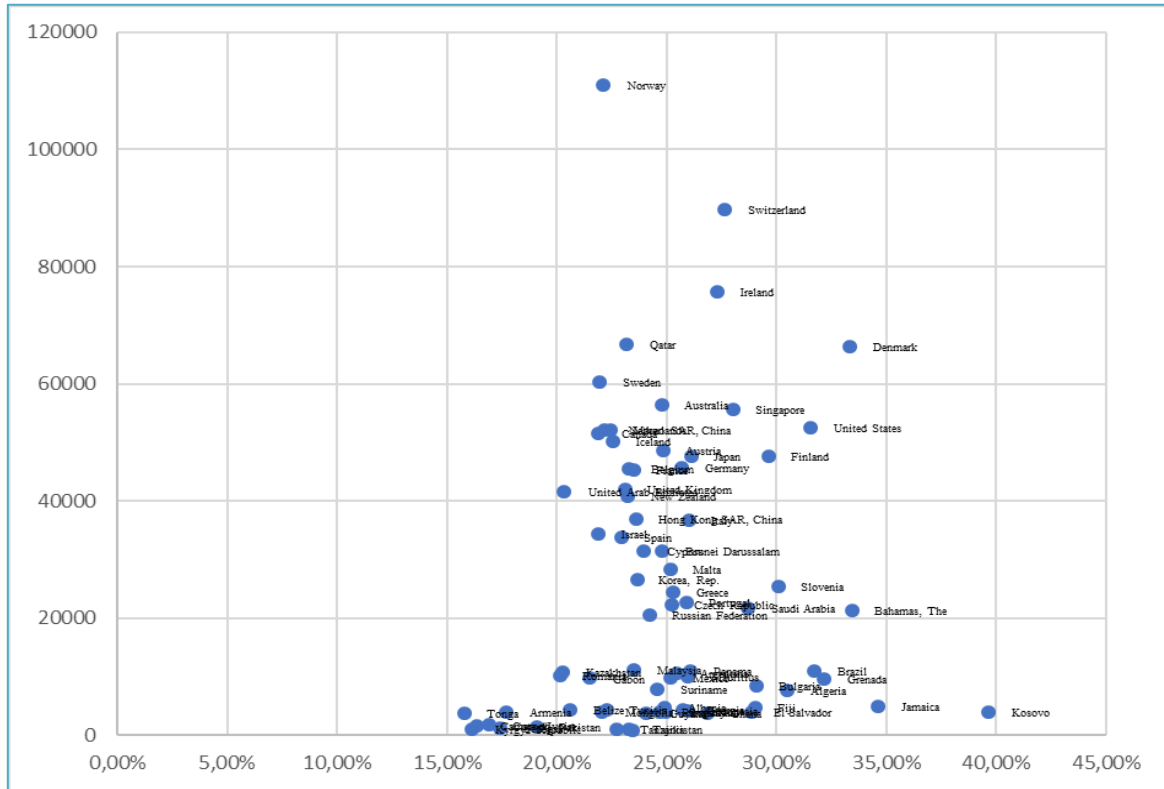
الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

يعتبر نموذج Solow أن معدل الاستثمار محدد رئيسي للحالة المستقرة لمخزون رأس المال والنتائج، فإذا كان معدل الاستثمار عاليا يصبح الاقتصاد ذو مخزون كبير من رأس المال ومستوى عال من الناتج في الحالة المستقرة، لكن السؤال المطروح هنا: ماهي العلاقة بين الاستثمار والنمو؟

إن ارتفاع الاستثمار سيؤدي إلى تسريع النمو في نموذج Solow لكن بشكل مؤقت هنا يتنبأ نموذج Solow أن الاستثمار المرتفع يرتبط إيجابيا بمستويات الدخل المرتفعة فبلدان مثل: اليابان، كوريا الجنوبية لديها دخول مرتفعة لأنها تتمتع بمعدلات ادخار مرتفعة بينما بلدان مثل: نيجيريا، الفلبين لديها مداخيل منخفضة وتتمتع بمعدلات استثمار منخفضة.

يوضح الشكل 16.1 وجود علاقة ارتباط قوية موجبة بين متوسط مستويات الاستثمار (كنسبة من الناتج) خلال الفترة (1960-2016) ومستوى نصيب الفرد من الدخل لعام 2016 لعينة تتكون من 50 بلد، تتوافق هذه البيانات مع توقعات نموذج Solow بأن معدلات الاستثمار هي محدد رئيسي فيما إذا كان البلد غني أو فقير.

الشكل 16.1. معدلات الاستثمار مقابل مستويات الدخل



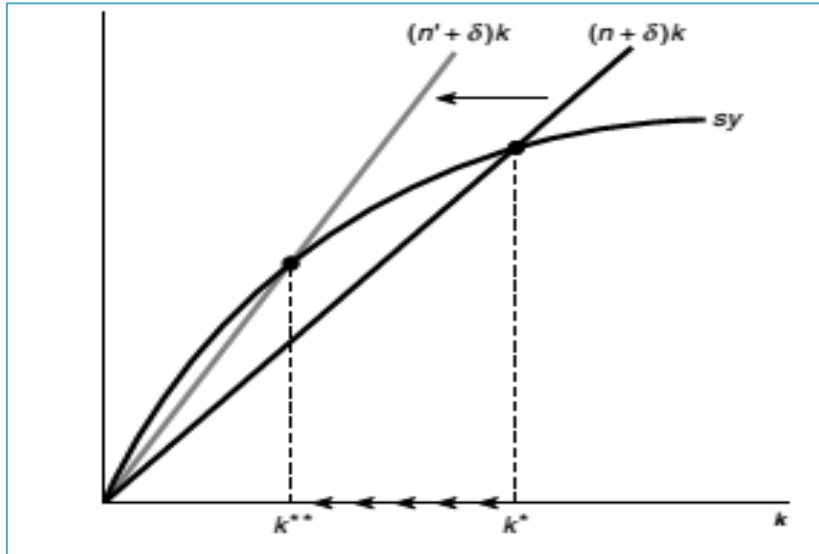
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

ب- أثر زيادة النمو السكاني

صحيح أن الادخار والاستثمار هي عوامل مهمة لتحديد ما إذا كان البلد غنيا أو فقيرا، لكن الحقائق تؤكد وجود محددات أخرى تساهم في إحداث فروق في مستويات المعيشة بين البلدان. الزيادة في معدل النمو السكاني تفرض ضغوطاً قوية على تراكم رأس المال وذلك بزيادة مقام رأس المال الفردي وبالتالي زيادة عرض العمل (Burda and Wyplosz, 2014, p.58)، وأثر ذلك على حالة التوازن يمكن شرحها بالاستعانة بالشكل 17.1. حيث أن الزيادة في معدل النمو السكاني من n إلى n' تقوم بخفض مستوى الحالة المستقرة لنصيب العامل من رأس المال من k^* إلى k^{**} ، وبسبب انخفاض k^* ولأن $y^* = f(k^*)$ يصبح مستوى نصيب العامل من الناتج y^* منخفضاً أيضاً. وبالتالي يتوقع نموذج Solow أن البلدان التي تشهد معدلات مرتفعة من النمو السكاني تتميز بمستويات منخفضة من نصيب الفرد من الدخل.

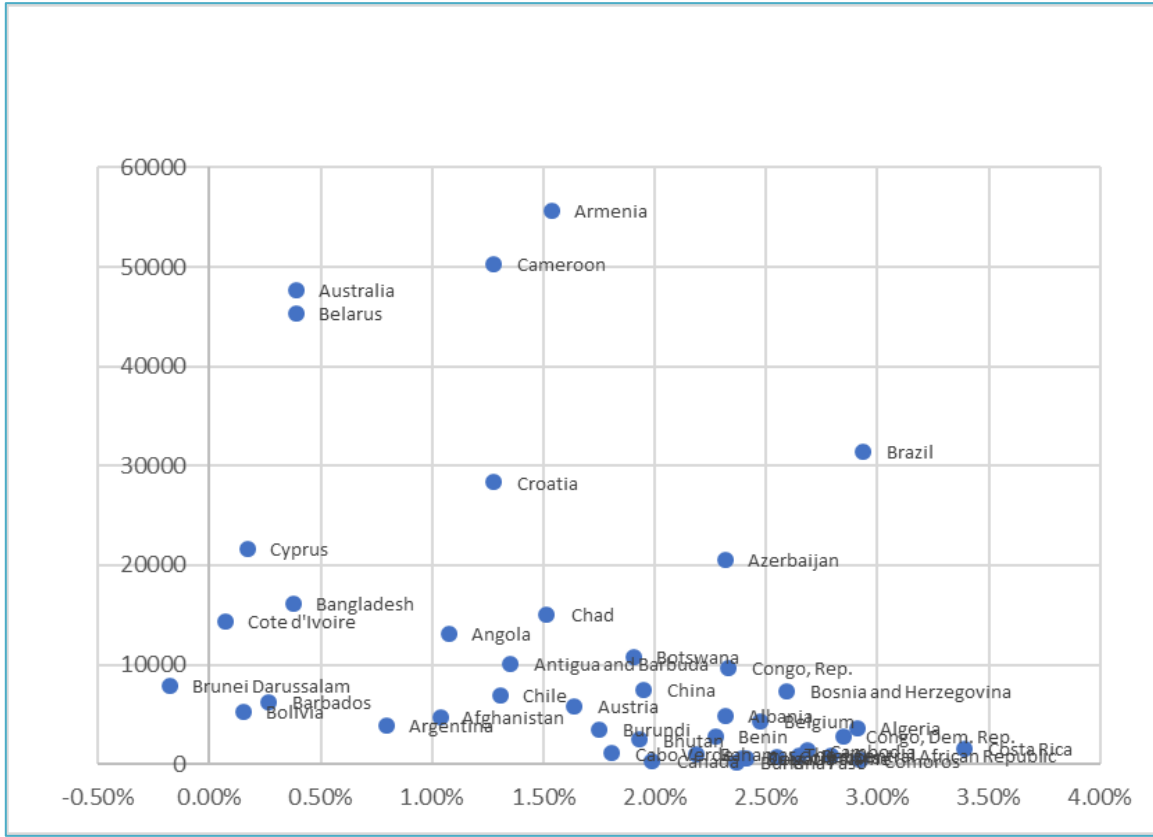
الشكل 17.1. أثر زيادة معدل النمو السكاني على كل من y و k وفق نموذج Solow



Source :Jones and Vollrath. (2013, p.32).

توافقاً مع توقعات نموذج Solow حول تأثير النمو السكاني، يظهر الشكل 18.1. لعينة مكونة من 50 بلد وجود ارتباط عكسي بين زيادة معدلات النمو السكاني (متوسط الفترة 1960-2016) ومستويات نصيب الفرد من الدخل لعام 2010، حيث تميل البلدان ذات معدلات مرتفعة للنمو السكاني لامتلاك مستويات منخفضة للدخل، تتفق هذه الأدلة مع تنبؤات نموذج Solow التي تشير بوضوح أن النمو السكاني هو أحد المحددات الرئيسية لمستوى المعيشة لبلد ما.

الشكل 18.1. النمو السكاني مقابل مستويات الدخل



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

2.1.4.1. نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي

بتتبع خطوات نموذج Solow يظهر كيف يمكن للاستثمار والنمو السكاني تحديد مخزون رأس المال ونصيب الفرد من الدخل في الحالة المستقرة، ويتميز هذا النموذج بقدرته على تفسير تجارب النمو الحالية. لكن مع ذلك ما لم يقدر عليه هذا النموذج حتى الآن هو تفسير النمو المستمر في مستوى المعيشة الملاحظ في معظم البلدان، لذلك من أجل تفسير النمو المستدام ندرج التقدم التكنولوجي في النموذج. وهناك عدة تقسيمات للتقدم التقني نلخصها فيما يلي:

- التقدم التقني الذي يدعم إنتاجية العمل، ويسمى هذا التقدم حيادياً من وجهة نظر "هارود" ونكتب:

$$Y = F(K, AL)$$

- التقدم التقني الذي يدعم إنتاجية رأس المال، ويسمى هذا التقدم حيادياً من وجهة نظر "سولو" ونكتب:

$$Y = F(AK, L)$$

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

- التقدم التقني من وجهة نظر "هيكس" ويأخذ الشكل:

$$Y = A \cdot F(K, L)$$

وعادة ما يتم الأخذ بالتقدم التقني الذي يدعم إنتاجية العمل لدراسة النمو في الأجل الطويل، وعليه تأخذ دالة الإنتاج الشكل التالي:

$$Y = F(K, AL) = K^\alpha (AL)^{1-\alpha} \dots \dots (14.1)$$

ويعد التقدم التقني في نموذج "Solow" كمتغير خارجي يوافق زيادة A بمعدل ثابت g حيث:

$$g = \frac{\dot{A}}{A}$$

سنقوم الآن بإيجاد معدل النمو في نموذج "Solow" المدعوم بالتقدم التقني، حيث لدينا تراكم رأس المال لا يتغير بشكل أساسي ونكتب حينئذ:

$$\dot{K} = sY - \delta K \Rightarrow \frac{\dot{K}}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta$$

أما دالة الإنتاج الفردية فيمكن إيجاد صيغتها على النحو التالي:

$$y = \frac{K^\alpha (AL)^{1-\alpha}}{L} = \frac{K^\alpha}{L^\alpha} \cdot \frac{(AL)^{1-\alpha}}{L^\alpha} \dots \dots (15.1)$$

نفترض أن:

$$\tilde{y} = \frac{y}{A}, \quad \tilde{k} = \frac{k}{A}$$

وعليه تصبح دالة الإنتاج الفردية على الشكل التالي:

$$\begin{aligned} \tilde{y} = \frac{y}{A} &= \frac{k^\alpha A^{1-\alpha}}{A} = K^\alpha A^{1-1-\alpha} = K^\alpha A^{-\alpha} \\ &\Rightarrow \tilde{y} = \tilde{k}^\alpha \dots \dots (16.1) \end{aligned}$$

ومنه يمكن تعريف الحالة المستقرة في المدى الزمني الطويل على أساس متغير جديد تم الحصول عليه بالتعبير عن النموذج بدلالة A وهو يعبر عن نسبة الناتج الفردي للتقدم الفني $\tilde{y} = \frac{y}{A}$ ، وتحت هذا الفرض يمكن كتابة الشرط التالي:

$$\begin{aligned} \frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} - \frac{\dot{A}}{A} &\Rightarrow \frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = s \frac{Y}{K} - \delta - n - g \\ &\Rightarrow \frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = s \frac{Y}{K} - (\delta + n + g) \dots \dots (17.1) \end{aligned}$$

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

حيث لدينا:

$$\frac{Y}{K} = \frac{Y}{L} \cdot \frac{L}{K} = y \cdot \frac{1}{\frac{K}{L}} = \frac{y}{\bar{k}}$$

من جهة أخرى لدينا:

$$\frac{y}{\bar{k}} = \frac{y}{A} \cdot \frac{A}{\bar{k}} = \tilde{y} \cdot \frac{1}{\frac{\bar{k}}{A}} = \frac{\tilde{y}}{\bar{\bar{k}}}$$

ومنه فإن:

$$\frac{Y}{K} = \frac{y}{\bar{k}} = \frac{\tilde{y}}{\bar{\bar{k}}}$$

وبتعويض $\frac{\tilde{y}}{\bar{\bar{k}}}$ مكان $\frac{Y}{K}$ في المعادلة الأساسية (17.1) يصبح لدينا:

$$\frac{\dot{\bar{k}}}{\bar{k}} = s \frac{\tilde{y}}{\bar{\bar{k}}} - (\delta + n + g) \Rightarrow \frac{\dot{\bar{k}}}{\bar{k}} = s \bar{k}^{\alpha-1} - (\delta + n + g)$$

حيث لدينا في الحالة المستقرة $\frac{\dot{\bar{k}}}{\bar{k}} = 0$ وبالتالي يصبح لدينا:

$$\frac{\dot{\bar{k}}}{\bar{k}} = 0 = s \cdot \bar{k}^{\alpha-1} - (\delta + n + g) = 0$$

$$\Rightarrow \dot{\bar{k}} = \left(\frac{s}{\delta + n + g} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \dots \dots (18.1)$$

وهذه المعادلة تقدم تعبير صريح لنسبة رأس المال الفردي للتقدم التقني \bar{k} في المدى الزمني الطويل، وهي تأخذ نفس شكل المعادلة (13.1) في النموذج البسيط - القاعدي- إذا كان معدل نمو التقدم التقني g يساوي الصفر، كما نلاحظ أن $\dot{\bar{k}}$ ثابتة، بمعنى أنها لا تتغير مع الزمن وذلك لثبات المعاملات على يمين المعادلة.

يظهر الشكل 19.1. أن إضافة التقدم التكنولوجي لن يؤثر على تحليلنا السابق المتعلق بالحالة المستقرة

حيث يوجد حالة مستقرة واحدة \bar{k}^* ويصبح نصيب العامل الفعال من رأس المال والنتائج ثابتا.

كذلك يمكن إيجاد قيمة الإنتاج الفردي بالنسبة للتقدم التقني على النحو التالي:

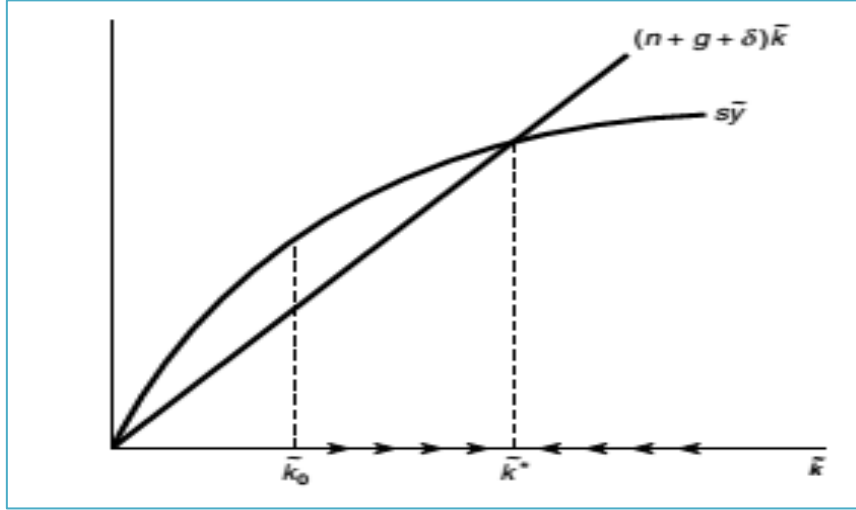
$$\dot{\tilde{y}} = \left(\frac{s}{\delta + n + g} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \dots \dots (19.1)$$

وهذه المعادلة تعطي تفسيراً أكثر قيمة للفارق في الغنى والفقير بين مختلف البلدان، حيث تعطينا المعادلة نتيجة مفادها أن بعض البلدان متطورة وغنية وذلك لأنها تتمتع بمعدل استثمار لرأس المال مرتفع و/أو معدل نمو ديموغرافي ضعيف و/أو رقي تقني قوي، والعكس نقوله بالنسبة للدول الفقيرة فإن أسباب الفقر في

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

هذه الدول يرجع إلى انخفاض معدل الاستثمار و/أو زيادة مفردة في معدل النمو الديموغرافي و/أو ضعف التقدم التقني.

الشكل 19.1. نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي



Source :Jones and Vollrath. (2013, p.40).

3.1.4.1. نموذج Solow في الواقع العملي

هل يتمكن النموذج النيوكلاسيكي ل Solow من تفسير تجارب النمو؟ للإجابة على ذلك يمكن توظيف هذا النموذج للبحث عن مصادر نمو البلدان المصنعة حديثا (النمو الأسيوي)، والبلدان الأخرى. تشير أدبيات محاسبة النمو كما رأينا سابقا أنه في حالة استمرار نمو مجموع إنتاجية العوامل TFP فإن حصة العامل من رأس المال تستمر في النمو، وكذلك حصة العامل من الناتج. ويبرر ذلك بأنه في ظل كمية معطاة من رأس المال والعمل، فإن الزيادة في إنتاجية العوامل ستسبب في زيادة الناتج الحدي للعمل. وفي ظل حقيقة أن حصة العامل الحقيقية من الناتج لا تنمو في الحالة المستقرة، فإن الاقتصاديين يمكن أن ينظروا لتجربة النمو الناجحة لشرق آسيا باعتبارها مستمدة من نمو مجموع إنتاجية العوامل مقارنة ببقية البلدان. إلا أن الشواهد التطبيقية لا تؤيد هذا التفسير، بل تعتقد بأن النمو المتسارع لهذه البلدان خلال الفترة (1966-1990) يبرر بنمو رصيد رأس المال، كما هو موضح في الجدول أدناه:

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

الجدول 5.1. مصادر نمو بلدان شرق آسيا مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية، 1966-1990%

TFP	العمل	رأس المال	الناتج	البلد
2.3	2.6	7.7	7.3	هونج كونغ
0.2	4.5	10.8	8.7	سنغافورة
1.7	5.4	12.9	10.3	كوريا الجنوبية
2.6	4.6	11.8	9.4	تايوان
0.6	2.0	3.2	3.0	الولايات المتحدة

Source: Young. (1995, p.100).

وتؤكد نتائج دراسة Agenor and Montiel (1996)، على مستوى أقاليم العالم النتائج أعلاه، حيث تعكس أهمية رأس المال كمصدر للنمو خلال الفترة (1971-1992). كما يوضح الجدول أدناه أن مساهمة العمل متشابهة تقريبا ما بين الأقاليم مع تباين مساهمة مجموع إنتاجية العوامل، حيث تشترك في أهميتها مع رأس المال في آسيا، في حين تنخفض مساهمتها إلى نصف مساهمة رأس المال في بقية الأقاليم مع انخفاض ملموس لهذه الإنتاجية في الإقليمين الأخيرين.

الجدول 6.1. مصادر نمو الناتج لعدد من أقاليم العالم، 1971-1992%

TFP	العمل	رأس المال	الناتج	البلد
1.3	1.3	2.5	5.2	كافة البلدان النامية
2.6	1.1	2.8	6.5	آسيا
-	1.6	3.3	5.0	الشرق الأوسط و أوروبا
0.5	1.5	1.9	4.0	غرب هامبشاير
0.2	1.3	1.9	3.4	أفريقيا

Source :Agénor and Montiel. (2008, p45)

إن الدراستين أعلاه تتسق مع نتائج نموذج Solow من حيث أهمية عامل رأس المال خاصة نتائج الجدول 5.1. حيث أوضحت مساهمة رأس المال في نمو الناتج أنها تعادل حوالي أربعة أضعاف مساهمة مجموع إنتاجية العوامل. أي أن مصدر النمو في بلدان شرق آسيا يعود إلى أن مساهمة المصادر الثلاث للنمو هي أكبر بكثير من مساهمتها في بقية أنحاء العالم.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

ومع ذلك تشير النتائج التطبيقية أنه رغم أهمية التراكم الرأسمالي وتأثيره الكبير على عملية النمو والتقارب المشروط في البلدان المتجانسة اقتصاديا فقط، إلا أن ذلك ليس كافيا لتفسير كلا من النمو المتسارع زمنيا، أو التفاوت في حصة العامل من رأس المال.

4.1.4.1. ظاهرة التقارب في نموذج Solow

قام عدد من الباحثين بطرح عدة تساؤلات حول ما إذا كانت الاقتصاديات تتقارب عبر الزمن مع بعضها البعض. على وجه خاص، هل تتمكن بلدان تنطلق من مستوى الفقر أن تنمو أسرع من بلدان تنطلق غنية؟ في هذا الصدد يتوقع نموذج Solow بشكل واضح وجوب حدوث التقارب: وفقا للنموذج، يمكن أن يتقارب بلدين فقط اعتمادا على وضعية كليهما بالنسبة للحالة المستقرة. للتفصيل في هذه النقطة، لنفترض أن بلدين ينطلقان تاريخيا بمستويين مختلفين لمخزون رأس المال لكن لهما نفس الحالة المستقرة محددة بمعدل الادخار والنمو السكاني وكفاءة العمل (الإنتاجية). نتوقع في هذه الحالة أن يتقارب البلدين: سينمو الاقتصاد الفقير بمخزون رأس مال صغير بمعدل أسرع حتى يبلغ الحالة المستقرة- على سبيل المثال اليابان وألمانيا بعد الحرب العالمية الثانية. من جانب آخر، إذا وجد بلدين في حالتين مستقرتين مختلفتين فرما لأن البلدين لهما معدلات ادخار مختلفة ولا يمكن أن يتقاربا، بل كل اقتصاد سيقرب إلى حالته المستقرة الخاصة به.

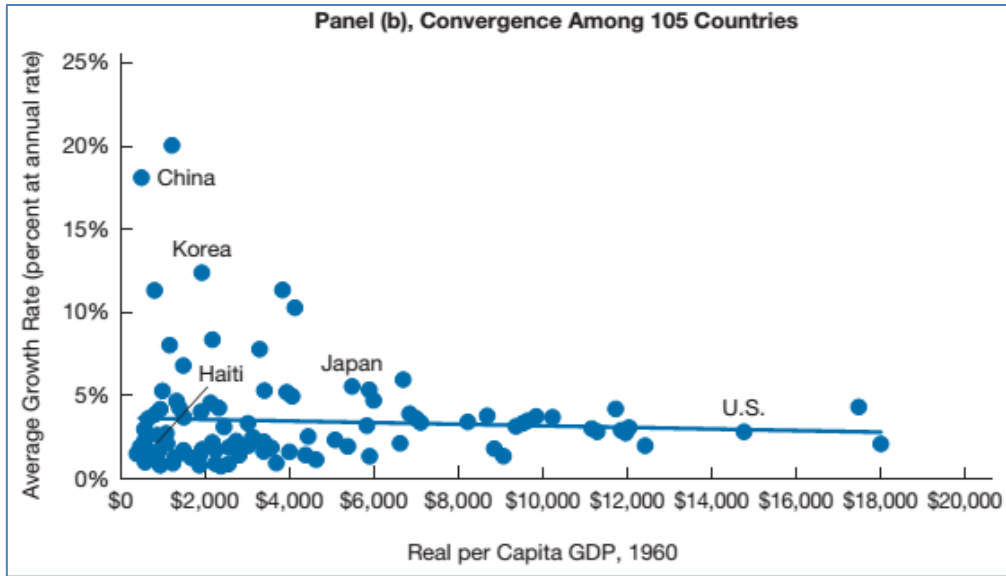
تتوافق تجارب البلدان مع هذا التحليل، لكن لعينة من البلدان تمتلك نفس الخصائص والثقافات وجد أنها تتقارب مع بعضها البعض بمعدل 2% سنويا، أي تقلص الفجوة بين الاقتصاديات الغنية والفقيرة بحوالي 2% كل عام. يعرف المعدل الذي تتقارب فيه البلدان إلى حالتها المستقرة بـ "سرعة التقارب" *Speed of Convergence* أو المعروف بـ "قانون Barro للتقارب".

حسب البيانات الدولية تظهر الصورة أكثر تعقيدا: فمع دراسة الباحثين للبيانات المتعلقة بنصيب الفرد من الدخل حول العالم تم الكشف عن وجود أدلة ضعيفة حول التقارب: فالاقتصاديات التي تنطلق فقيرة لا تنمو أسرع في المتوسط من البلدان التي تنطلق غنية. أي أن البلدان المختلفة لديها حالات مستقرة مختلفة أيضا. وباستخدام العديد من الطرق الإحصائية لتحديد قيم محددات الحالة المستقرة مثل معدلات الادخار، النمو السكاني، تراكم رأس المال البشري (التعليم) تظهر البيانات مرة أخرى أن التقارب يحدث بين البلدان التي تتشابه في تلك الخصائص بمعدل 2% سنويا. بعبارة أخرى، تظهر اقتصاديات العالم نمط "التقارب المشروط" *Conditional Distribution*: فهي تميل إلى التقارب نحو نفس مستوى الحالة المستقرة محددة

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

بمعايير معينة مثل معدل الادخار والنمو السكاني والتعليم والتكنولوجيا والمؤسسات والسياسات (أنظر على سبيل المثال، Barro and Sala-i-Martin (1992)) (حواس وزرواط، 2018، ص. 165).
يُصور الشكل 20.1 العلاقة بين متوسط معدل النمو بين 1960 و 2012 و GDP الحقيقي للفرد في عام 1960 لعينة تتكون من 105 بلد غني وفقير. ما يمكن ملاحظته في هذا الشكل هو عدم وجود نمط معين لأغلبية النقاط (التي تمثل البلدان) مما يثبت عدم وجود أي علاقة بين المستوى الإبتدائي ل GDP الحقيقي للفرد في عام 1960 ومتوسط معدل النمو للفترة 1960-2012، أي ليس هناك ميل بين البلدان الفقيرة لتوليد نمو أسرع أو أبطأ من البلدان الغنية: فمقابل كوريا وبوتسوانا يوجد مدغشقر والنيجر. ومن الملاحظ أن من أصل 105 بلدا يوجد 14 بلدا يظهر نموا سلبيا بين عامي 1960 و 2012 كدليل أنه لم يكن هناك أي لحاق بالركب في العينة أو "تقارب غير مشروط *Unconditional Convergence*" للعالم أجمع خلال فترة ما بعد الحرب.

الشكل 20.1. التقارب المطلق



Source: Mishkin. (2014, p. 155).

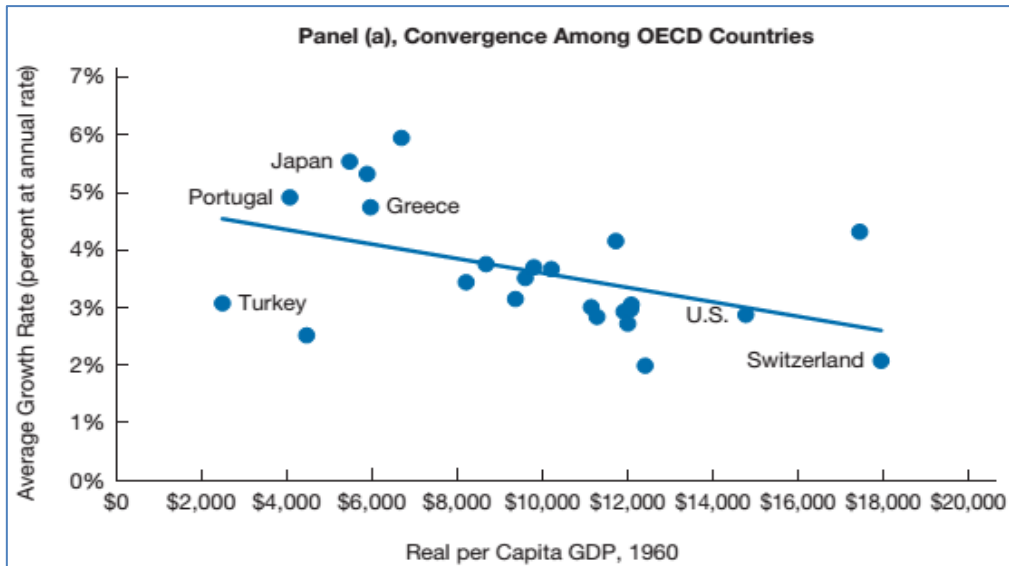
في الوقت الذي ليس هناك تقارب للعالم بأسره، نلاحظ نمطا مختلفا عندما نلقي الضوء على بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD حيث يظهر الشكل 21.1. أنه توجد علاقة سلبية معنوية بين متوسط معدل النمو بين 1960 و 2012 و GDP للفرد في عام 1960 فيما بين بلدان OECD. ما يميز هذه العينة هو التجانس النسبي لبلدان OECD والتي تمتلك مؤسسات، سياسات وشروط أولوية مماثلة عن باقي العالم مما يدل على إمكانية وجود نوع من التقارب المشروط عندما نقوم بالتحكم ببعض خصائص البلد

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

والتي من المحتمل أن تؤثر على النمو الاقتصادي. من جانب آخر، من الملاحظ أيضا أن البلدان التي لديها نصيب فرد مرتفع جدا من الدخل الحقيقي في عام 1960 على غرار سويسرا والولايات المتحدة الأمريكية تميل إلى تحقيق معدلات نمو منخفضة في الفترة 1960-2012، في حين شهدت بلدان أخرى مثل اليابان، اليونان، البرتغال التي كان نصيب الفرد فيها من الدخل الحقيقي منخفضا عام 1960 معدلات نمو عالية خلال نفس الفترة. بعبارة أخرى، كلما اقترب بلد ما من الثراء كلما تباطأت معدلات نموه عبر الزمن (حواس وزرواط، 2018، ص. 166).

على هذا الأساس، لا يوجد أي دليل على وجود تقارب (غير مشروط) في توزيع الدخل العالمي خلال فترة ما بعد الحرب. بل العكس تماما، تشير الأدلة إلى وجود قدر من التباعد في الدخل بين البلدان. لكن من جهة أخرى، هناك بعض الأدلة تؤيد وجود تقارب مشروط مما يعني تقلص فجوة الدخل بين البلدان التي تمتلك نفس الخصائص عبر الزمن. فالعديد من البلدان مثل هايتي بدأت فقيرة جدا وبقيت فقيرة جدا والبعض الآخر مثل اليابان وكوريا الجنوبية بدأت فقيرة لكنها أصبحت غنية: لا بد من وجود سبب آخر يفسر حركة البلدان نحو نفس الحالة المستقرة، ربما الجواب هو أن العديد من الاقتصاديات ليست متشابهة وأن هذا الاختلاف في الغالب يتعلق بالاختلافات في الإنتاجية (التكنولوجية) التي يتعامل معها نموذج Solow على أنها متطابقة عبر البلدان.

الشكل 21.1. التقارب المشروط



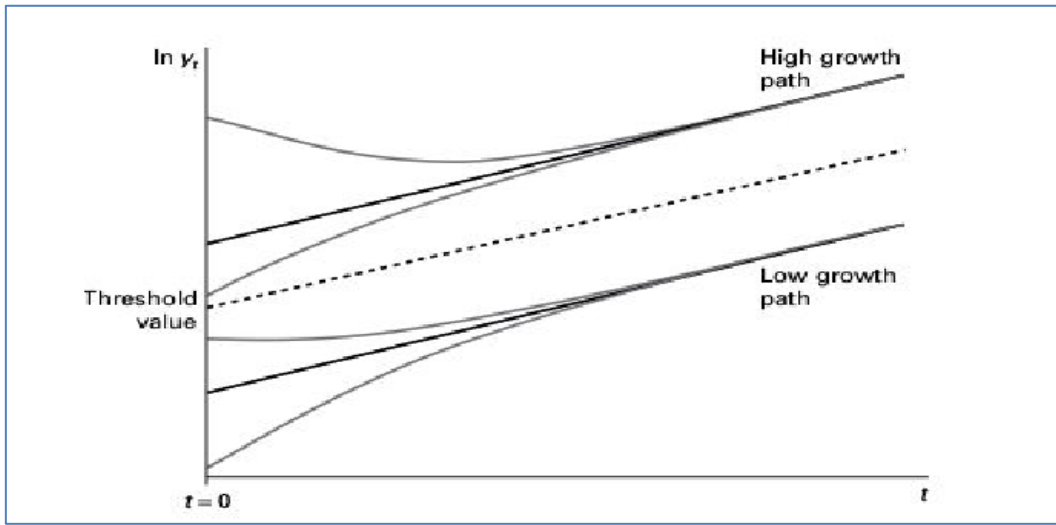
Source: Mishkin. (2014, p. 155).

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

إذن، وفق فرضية التقارب المشروط، يعتمد مسار النمو الاقتصادي طويل الأجل لبلد ما على الخصائص الهيكلية للبلد والذي هو من الواضح مستقل عن المستوى الابتدائي (الشروط الأولية) لنصيب العامل من GDP لبلد ما: حيث يشار إلى أن نقطة الإنطلاق ليس لها تأثير على مسار النمو الاقتصادي على المدى الطويل. لكن مع ذلك، يشكك بعض الاقتصاديين في هذه الفرضية بالنظر إلى قناعة ترى أن المركز الابتدائي الذي يتواجد فيه البلد يمكن أن يؤثر على مستوى النمو الذي يقترب منه على المدى الطويل (Sorensen and Jacobsen, 2010).

ما أراد هؤلاء الاقتصاديون قوله أنه توجد قيمة حد أدنى "عتبة *Threshold*" معين لنصيب العامل من GDP يمكن إعتبارها خاصة للبلد: فإذا إنطلق بلد ما تحت هذه القيمة، فإنه سيقترب نحو مسار نمو معين أما إذا إنطلق فوق هذه القيمة فإنه سيقترب نحو مسار نمو آخر. هنا يمكن للمسارين أن يشهدا نفس معدل النمو الثابت لكنهما يختلفان في مستويات الناتج: حيث يقع المسار الأول تحت المسار الثاني. يظهر الشكل 22.1. نوع آخر من التقارب يسمى بـ "تقارب النوادي *Club Convergence*".

الشكل 22.1. تقارب النوادي



Source :Sorensen and Jacobsen. (2010, p45).

ويقصد بمصطلح "النوادي" أن البلدان التي تنطلق من نفس قيمة العتبة (الحد الأدنى) تسير أو تتقارب على نفس المسار. بعبارة أخرى، تميل البلدان التي تعتبر "فقيرة" إلى أن تقترب من بعضها البعض وتنشأ ناديا للتقارب عند مستوى أدنى لنصيب الفرد من الدخل، في حين تتجمع البلدان المتقدمة الغنية كالولايات المتحدة، اليابان، وبلدان أوروبا الغربية (التي إنطلقت غنية في المرحلة الابتدائية) في مسار تقارب أعلى

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

لنصيب الفرد من الدخل (Alexiadis,2013). وهكذا، بلدان منظمة التعاون الاقتصادي OECD الغنية يمكن أن تشكل "ناديا للتقارب"، البلدان النامية تشكل ناديا آخر والبلدان المتخلفة أيضا. لا يجب أن يكون هناك تقارب بين هذه النوادي، وبالتالي قد تستمر التفاوتات الواسعة بين مجموعات النوادي المختلفة أو حتى تزداد، بحيث يصبح توزيع الدخل عبر البلد مستقطباً (Martin and Sunley, 1998, pp. 203-204).

اقترحت نظرية النمو الحديثة العديد من الآليات التي قد تؤدي إلى نوادي التقارب. يوفر Galor (1996) ملخص للآثار الرئيسية للنماذج النظرية المختلفة، مع التأكيد على المؤشرات الاقتصادية التي قد تكون مفيدة في اكتشاف تقارب النوادي. يمكن إيجاز أسباب تقارب النوادي والمتغيرات التي قد تساعد على اكتشاف ما إذا كانت للنظرية أي تأثير على البيانات: أولاً، إلى الاختلاف في درجة التفاعل بين الاقتصاديات، ثانياً إلى حقيقة اختلاف إستغلال المجموعات المختلفة من الاقتصاديات لعوائد الحجم بسبب التخصص، وثالثاً إختلاف قدرتها على "خلق الأفكار" الذي يحدد نمط النمو والذي يقتصر على مجموعة محددة من الاقتصاديات. لذلك، نتيجة لفشل البلدان الفقيرة في اللحاق بركب البلدان الغنية أدى إلى ظهور نمط القطبية في أطراف التوزيع العالمي للدخل.

إن نماذج النمو النيوكلاسيكية الأساسية، مع وظائف الإنتاج التي تظهر عوائد متناقصة في الحجم إلى نسبة رأس المال والعمالة، والنمو السكاني الخارجي، ومعدل الادخار الثابت قد يولد أندية تقارب في طرفين على الأقل: أولاً، عند اختلاف معدلات الفائدة عن الأجور ودخل الفائدة، يكون الأول أكبر؛ والثاني، عندما يميز الاقتصاد عوامل غير متجانسة.

يقترح Quah (1996a) أن تقارب النوادي قد يكون بسبب عوامل خارجية تحدث على مستوى المنطقة. أي أن الوحدات التي هي إما أعضاء في نفس الدولة، أو تتشارك في بعض الحدود، أو تنتمي إلى مناطق متجانسة جغرافياً، قد تميل إلى التكتل معاً لأن المعلومات تتدفق بسهولة أكبر عبر الوحدات ذات هذه الخصائص. ومن ثم، يحدد الموقع الجغرافي للوحدة نادي التقارب الذي سينضم إليه. هذه الفرضية الخارجية المحلية تختلف اختلافاً جوهرياً عن تلك التي تستخدم عوائد متزايدة الحجم في بعض عوامل الإنتاج وقد تولد نوادي متقاربة حتى في ظل افتراضات معيارية حول التفضيلات والتقنيات.

بشكل ملخص، اقترحت الأدبيات النظرية عدة آليات قد تولد تقارب الأندية. يمكن استخدام أربعة مؤشرات على الأقل (المستوى الأولي للدخل، المستوى الأولي لرأس المال البشري، والتوزيع الأولي للدخل الفردي، ورأس المال البشري داخل الوحدة) لتوضيح الأسباب الاقتصادية لهذه الاختلافات. بالإضافة إلى

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

ذلك، يمكن استخدام المؤشرات الجغرافية (الموقع لمحاولة قياس مدى تأثير العوامل الخارجية المجاورة). ومتغيرات السياسة (نسبة الإنفاق إلى الإنتاج الحكومي) (Canova, 2004, pp. 59-60).

2.4.1. النمو مع الأثر الانتشاري للمعرفة وتزايد العوائد (نموذج Romer)

لكي نفهم بشكل أعمق ما الذي يعزز النمو الاقتصادي نحتاج نظرية تفسر لنا ما الذي يسبب التقدم التكنولوجي (أو تراكم المعرفة)، عادة ما يشار إلى هذه النظرية باسم "نظرية النمو الداخلي *growth* *Endogenous theory*" لأنها تشرح كيف يمكن للتقدم التكنولوجي الداخلي المنشأ أن يغذي النمو المستدام. ومن أجل فهم أفضل لأسباب النمو المستدام أيضاً نحتاج لنموذج يقوم بالتمييز بين الأفكار والأشياء. أي نحتاج لدراسة نموذج Romer. تمكن Romer من إعطاء نفس جديد للنظرية النيوكلاسيكية، وهذا عن طريق الفرضية المتمثلة في إدخال عامل التعلم عن طريق التمرن، بحيث أن المؤسسة التي ترفع من رأس مالها المادي تتعلم في نفس الوقت من الإنتاج بأكثر فعالية، وهذا الأثر الإيجابي للخبرة على الإنتاجية يوصف بالتمرن عن طريق الاستثمار، بالإضافة إلى ذلك فإن الفرضية الثانية متمثلة في أن المعرفة المكتشفة تنتشر آتياً في كل الاقتصاد. قام Romer في عام 1986 بنشر مقالته المشهورة بعنوان "العوائد المتزايدة والنمو على المدى الطويل" والذي قدم فيه نموذجاً أثمر على معدلات نمو إيجابية على المدى الطويل دون افتراض لتقدم تقني خارجي. وتتمحور الفكرة الرئيسية التي يبني عليها هذا النموذج في إمكانية استفادة شركات مختلفة من المعرفة الجديدة *New Knowledge* التي تولدها شركة ما بهدف استخدامها في إنتاج التكنولوجيا على افتراض أنه لا يوجد دفع مرتبط بانتقال هذه المعرفة، هذا ما يعرف بـ "الأثار الانتشارية للمعرفة *Knowledge Spillovers*" أو "الأثار الخارجية للمعرفة *Knowledge Externalities*" (Christine and Mark, 2010, p.227).

يتميز نموذج Romer (1986) بثلاث سمات رئيسية: أولاً، أن استخدام المعرفة يتم من قبل الشركات على أنها سلع رأسمالية. ثانياً، أن المعرفة تتراد إلى أن يصل الاقتصاد إلى مستوى "المعرفة الكلية". ثالثاً، تعتبر الشركات متنافسة حيث تأخذ الأسعار والمعرفة الكلية على نحو معطى، كما أنها تختار المعرفة وعوامل الإنتاج الأخرى بشكل أمثلي.

نلاحظ أن Romer ينطلق من أن الأفكار تختلف عن الأملاك الاقتصادية التقليدية القابلة للتنافس، فالمعارف والأفكار تعتبر غير قابلة للتنافس—يمكن استخدام نفس المعرفة عدة مرات من طرف عدد من الأعوان الاقتصاديين في نفس الوقت دون أن يؤدي ذلك إلى تدهورها، كما يتم انتقال المعارف والمعلومات بتكلفة مباشرة شبه معدومة—، وتكون المعلومة كذلك حصرية جزئياً أي لا يمكن للمالك أن يراقب

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

استعمالها من طرف متعاملين اقتصاديين آخرين إلا جزئياً، وبالتالي لا يمكن افتراض منافسة في الأسعار بين الآخذين للمعرفة، وعوضاً عن ذلك فإنه يجب أن يكون التوازن في حالة المنافسة الاحتكارية لا المنافسة التامة كما تفعل النظرية النيوكلاسيكية. يمكن أن تكون التكلفة الأولية للإنتاج مرتفعة جداً ولكن الوحدات الآتية نحصل عليها بسهولة أكثر وذلك بنسخ الوحدة الأولى، هذا ما يجعل اقتصاد الأفكار مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالمرودية ذات غلة الحجم المتزايدة وبالمنافسة غير التامة.

دالة الإنتاج التي تكون النموذج هي مجموعة من المعادلات التي تشرح الطريقة التي تتطور بها عوامل

الإنتاج في الزمن وهي على الشكل التالي: (Jones and Vollrath, 2013, pp.99-100)

$$Y = K^\alpha (AL_Y)^{1-\alpha} \dots \dots (20.1)$$

$$1 > \alpha > 0$$

حيث:

A : رصيد الأفكار

K : رصيد رأس المال (مخزون السلعة العمومية *Stock of Public Good* والذي يدخل في دالة إنتاج كل الشركات ومن الواضح أيضاً، أن تدفقات أو إنتاج الحكومة لمخزون السلعة العمومية يمكن أن يولد نمواً اقتصادياً دائماً).

التقدم التكنولوجي محدد ذاتياً (داخلياً) بمستوى مخزون رأس المال المتراكم في الاقتصاد.

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} = K^\phi K^\alpha L^{1-\alpha} = K^{\phi+\alpha} L^{1-\alpha}$$

لتكن لدينا شركة i تختار عامل المعرفة K_i وتعطى المعرفة الإجمالية (رأس المال المعرفي) على أنها:

$$K = \sum_{i=1}^N K_i$$

أي أن المخزون الكلي لرأس المال يعرف على أنه "مخزون المعرفة الكلية للاقتصاد، هذه المعرفة الكلية تولد تأثيراً خارجياً *Externality* على الإمكانيات الإنتاجية للشركة i (Turnovsky, 2000, p.426). وطالما أن الشركة تحصل على التكنولوجيا والمعرفة الإجمالية يمكن كتابة دالة الإنتاج من الشكل التالي:

$$Y_i = K^\beta K_i^\alpha L_i^{1-\alpha} \dots \dots (21.1)$$

كل الشركات لديها نفس دالة الإنتاج وبالتالي عند إضافة كميات إنتاج كل الشركات إلى دالة الإنتاج،

تصبح دالة الإنتاج الكلي من الشكل:

$$Y = K^{\alpha+\beta} L^{1-\alpha} \dots \dots (22.1)$$

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

وبافتراض أن $\beta = 1 - \alpha$ ، و بقسمة طرفي المعادلة على L يمكن التعبير عن دالة الإنتاج بدالة الناتج الفردي (نصيب الفرد من الناتج) كالتالي:

$$y = K^\beta k^\alpha \dots \dots (23.1)$$

كما يمكن الحصول على معدل نمو الناتج الفردي من الشكل:

$$g_y = \beta g_K + \alpha g_k$$

تظهر هذه المعادلة مصادر النمو الدائم، وبافتراض دالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas تبقى نسبة رأس المال إلى العمل ثابتة في الحالة المستقرة كما أن معدل نمو الناتج الفردي يتناسب بالإيجاب مع معدل نمو رأس المال المعرفي. بعد ذلك يفترض Romer أن رأس المال المعرفي يتمتع بزيادة تامة للناتج الحدي أي $(\beta > 1 - \alpha)$ وبالتالي، فإن معدل النمو المتوقع من قبل النموذج سيتم تسريعه (Romer, 1986, p.1015).

إن مردودية Y هي ذات غلة حجم ثابتة في L_y و K ، ولكن عندما يتم اعتبار A عامل إنتاج تصبح دالة الإنتاج المعطاة ذات غلة حجم متزايدة، ويتراكم K مثل نموذج "Solow" - بتحويل الاستهلاك الحالي إلى فترة أخرى أي الادخار - بمعدل ثابت s ، ويهتلك بمعدل خارجي المنشأ δ وعليه نكتب:

$$\dot{K} = sY - \delta K$$

إن العمل العائد إلى اليد العاملة بنسبة خارجية المنشأ ثابتة n يكتب كالتالي:

$$\frac{\dot{L}}{L} = n$$

في نموذج "Solow" كان A خارجي المنشأ ويتزايد بمعدل ثابت، أما في نموذج "Romer" فـ A يكون داخلي المنشأ، حيث A_t هو رصيد أو مخزون المعارف المتراكمة عبر التاريخ حتى اللحظة t و \dot{A} هو عدد الأفكار الجديدة في كل لحظة والتي تساوي عدد الأشخاص الباحثين عن الأفكار الجديدة L_A مضروباً في المعدل الذي يجد به الأشخاص هذه الأفكار γ وعليه نكتب المعادلة التالية:

$$\dot{A} = \gamma \cdot L_A \dots \dots (24.1)$$

إذن:

$$L = L_A + L_y$$

حيث:

L_y : الإنتاج المباشر و L_A : إنتاج الأفكار أو التكوين.
يمكننا افتراض أن :

$$y = b \cdot A^\rho$$

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

وهذا الافتراض استمد من الملاحظة الواقعية حيث b و ρ ثوابت، فعندما يكون $(\rho > 0)$ فإن إنتاجية البحث ترتفع مع رصيد المعارف والأفكار المكتشفة، أما عندما يكون $(\rho < 0)$ فإن الأفكار الجديدة تصبح أكثر فأكثر صعبة الاكتشاف.

فإذا فرضنا أن عدد الاكتشافات يرتفع مع عدد الباحثين يكون لدينا:

$$L_A = L_A^\lambda \quad (0 < \lambda < 1)$$

حيث يكون عدد الاكتشافات يساوي عدد الباحثين عندما يكون معامل الإهتلاك المعرفي λ يساوي الواحد، ومنه فإن التغير المعرفي يأخذ الشكل التالي:

$$\dot{A} = b \cdot A^\rho \cdot L_A^\lambda \dots \dots (25.1)$$

نلاحظ أنه بأخذ كل باحث على حدى فإن (γ) يعتبر ثابت - مردودات ثابتة - أما على المستوى الكلي فإن (γ) يتغير متأثراً بنشاط المجموعة - ظهور الآثار الجانبية *Externalities* - وفي نفس السياق يتم معاملة A^ρ بطريقة خارجية المنشأ من طرف الأفراد مع أنه داخلي المنشأ من طرف المجموعة (Jones and Vollrath, 2013, p.102).

في نموذج، افترض Romer أن الأسواق هي التي تحدد تخصيص العمالة، وافترض وجود براءات الاختراع والقوة الاحتكارية للتعامل مع فرضية تزايد عوائد الحجم. ما اكتشفه Romer أن الأسواق الحرة في النموذج لا تؤدي إلى الأفضل في كل العوالم الممكنة، حيث أن هناك اتجاهها عاما للأسواق نحو تقديم ابتكارات قليلة بالنسبة لما هو أمثلي، وبوجود تزايد عوائد الحجم تفشل اليد الخفية ل Smith في وضع الأشياء بشكلها الصحيح.

لنفترض أن جزءاً ثابتاً \bar{L} من عدد السكان يعملون في قطاع الأبحاث تاركين $1 - \bar{L}$ يعملون في قطاع إنتاج الناتج وبالتالي تصبح:

$$L_A = \bar{L} \quad ; \quad L_p = (1 - \bar{L})L$$

بتطبيق دالة الإنتاج:

$$Y_t = A_t L_p$$

يمكن كتابة نصيب الفرد من الناتج وفقاً للآتي:

$$y_t = \frac{Y_t}{L_t} = A_t (1 - \bar{L}) \dots \dots (26.1)$$

تشير هذه المعادلة إلى تناسب نصيب الفرد من الناتج طردياً مع A_t ، أو اعتماد نصيب الفرد من الناتج على المخزون الكلي للمعرفة، فالفكرة الجديدة التي ترفع من قيمة A_t ستزيد من ناتج كل فرد في الاقتصاد. تشير هذه الميزة التي يعكسها النموذج إلى خاصية عدم التنافس على الأفكار، التي تفسر لماذا يتجه رأس

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

المال نحو تناقص العوائد في نموذج Solow ولا تتجه الأفكار في نموذج Romer، فرأس المال والعمل هي أشياء والمنطق يقول بوجود ثبات عوائد الحجم لكل الأشياء معا، يكون هناك تناقص لعوائد الحجم لرأس المال في حد ذاتها. على عكس ذلك، يعني عدم التنافس على الأفكار وجود عوائد حجم متزايدة لكل من الأشياء والأفكار معا والتي لا تفرض أي قيد على عوائد الأفكار مما يسمح بإمكانية عدم خضوع تراكم الأفكار إلى قانون تناقص عوائد الحجم، وعليه يمكن للنمو أن يستدام على المدى الطويل.

إذن يقترح النموذج اعتماد النمو المستدام في الاقتصاد على تواصل اكتشاف أفضل الطرق لتحويل العمل والموارد إلى استهلاك ومنفعة. ولأن الأفكار الجديدة-المضادات الحيوية، خلايا الوقود، الطائرات النفاثة، ورقائق الكمبيوتر...- هي غير متنافس عليها سترفع متوسط نصيب الفرد من الدخل عبر الاقتصاد.

3.4.1. النمو القائم على تراكم رأس المال البشري (نموذج Uzawa-Lucas)

يفترض النموذج وجود قناتين تسمحان للأفراد بالحصول على رأس المال البشري: التعليم *Education* والتعلم بالممارسة *Learning by doing*، سنركز اهتمامنا على قناة التعليم فقط.

استطاع Uzawa (1965) تقديم نموذج ديناميكي يقترح فيه التعامل مع مستوى العمالة الماهرة كمتغير يتزايد عبر الزمن لتحقيق نمو دائم، أما Lucas (1988) فقد استطاع توسيع هذه الفكرة بإدخال الآثار الخارجية لرأس المال البشري. سنعمل في هذا الجزء على تقديم نموذج كل من Uzawa و Lucas.

عند أي نقطة زمنية، يكون لدينا مستوى متوسط لرأس المال البشري h والذي يمثل المعرفة العامة المتاحة لكل شخص. الأفراد الذين يمتلكون هذه المعرفة العامة يمكنهم الحصول على المزيد منها من خلال تلقي التعليم كما أن كل فرد يتمتع بوحدة زمنية من وقت عدم الراحة *Nonleisure-Time*، جزء من هذا الزمن نرسم له بالرمز τ يخصص لتلقي التعليم أما الوقت الباقي $(1 - \tau)$ فيخصص للعمل.

يقوم الأفراد باختيار τ لتعظيم منفعتهم، وبعد أن يقوم فرد ما بتركيب رأس المال يصبح المستوى الجديد للمعرفة متاحا على الفور لجميع الأفراد.

وبوجود رأس المال البشري، تكون وحدات كفاءة العمل المتاحة مساوية إلى $L = (1 - \tau)hM$ ، وبالتالي تصبح دالة الإنتاج من الشكل:

$$y = (1 - \tau)hAk^\alpha \dots \dots (27.1)$$

ومعدل نمو الناتج الفردي هو:

$$g_y = g_{1-\tau} + g_A + g_k + \alpha g_k \dots \dots (28.1)$$

إذن يعتمد نمو الناتج على: τ, h, A, k

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

بسبب تناقص عوائد رأس المال وإذا كان $g_A = 0$ فإنه في الحالة المستقرة تبقى نسبة رأس المال إلى العمل ثابتة أي $g_k = 0$. أكثر من ذلك، يتميز τ بثباته على مسار التوازن أي $g_\tau = 0$ هذا يعني أن معدل نمو رأس المال البشري في الحالة المستقرة يساوي إلى:

$$g_h = \Phi(\bar{\tau})$$

حيث:

$\bar{\tau}$ هي قيمة τ في الحالة المستقرة وبإستبدال معدلات النمو في المعادلة (27.1) يصبح معدل نمو الناتج الفردي:

$$g_y = g_h = \Phi(\bar{\tau}) \dots \dots (29.1)$$

بعبارة أخرى، ينمو الناتج الفردي بنفس معدل نمو رأس المال البشري والذي يعتمد على قيمة τ في الحالة المستقرة و يتم إختيار قيمة $\bar{\tau}$ بشكل داخلي من قبل الأفراد.

في هذا النموذج يعتمد نمو اقتصاد ما بصورة حاسمة على قيمة $\bar{\tau}$ فأى سياسة أو عامل اقتصادي يؤثر على هذه القيمة يمكنه بذلك أن يغير من معدل نمو الاقتصاد على المدى الطويل (Jones, 1997, p.152).

نموذج Lucas يجتمع كثيرا في بعض الخصائص مع نموذج Solow وذلك في حالة إذا ما استبدلنا h مكان A ، حيث يلعب رأس المال البشري في نموذج Lucas نفس الدور الذي يلعبه الرقي التقني في نموذج Solow، لكن Lucas يقدم تفسيراً لنمو رأس المال البشري في نموده وذلك على عكس Solow الذي اعتبره ثابتاً، فتفسيره في نموذج Lucas هو أنه كلما كان هناك تسخير وقت كبير وكافي للتكوين من طرف الأفراد كلما ساعد ذلك على زيادة رأس المال البشري وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي، والعكس يحدث في حالة إهمال التكوين والتعليم، وفي هذا النموذج نلمس أن وجود اختلاف في درجة الغنى والفقر بين الدول يرجع في الأساس إلى اختلاف المدة الزمنية المسخرة للتكوين والتعليم، فنجد أن دول الشمال تمتاز بمعدلات تنمية جيدة وذلك لأنها أعطت الأهمية الكبيرة والوقت الكافي للتكوين في حين نجد أن دول الجنوب تمتاز بمعدلات تنمية ضعيفة وذلك لعدم اهتمامها أو اهتمام أفرادها بالتكوين. وهكذا فإن السياسة التي لها القدرة على الرفع من وقت التكوين بشكل دائم سوف يكون لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي (Jones and Vollrath, 2013, p.220).

مما يلاحظ أن هذا النموذج إستطاع شرح التفاوت في معدلات النمو الدولية والذي عجز عنه النموذج النيوكلاسيكي، حيث يرى أنه إذا كان لبلدين نفس المستوى التكنولوجي فيمكن لهذين البلدين أن يظهرأ معدلات نمو مختلفة في الحالة المستقرة بسبب اختلاف كميات الوقت المخصصة للتعليم من قبل الأفراد أو إختلاف سياسات التعليم في كلا البلدين (Azariadis and Drazen, 1990, pp.524-25).

5.1. خاتمة

قمنا في هذا الفصل بدراسة بعض الحقائق المتعلقة بتاريخ النمو الاقتصادي العالمي، مروراً بمعرفة مصادر النمو الاقتصادي وكيفية قياسها معتمدين في ذلك على منهجية محاسبة النمو وأخيراً دراسة الأسباب المباشرة لهذا النمو بالتطرق لبعض النماذج الرئيسية في أدبيات النمو الاقتصادي.

أصبحت مسألة معدلات نمو البلدان من أهم المسائل الاقتصادية التي تدور حولها مناقشات وتحليلات اقتصادية مستفيضة، حيث أظهرت البلدان تفاوتات واسعة في معدلات النمو الاقتصادي التي أدت بدورها إلى بروز تباين جوهري على مستوى المعيشة النسبية، وعلى الرغم من أن مكاسب النمو الاقتصادي على المدى القصير غالباً ما تكون متواضعة غير محسوسة إلا أنه على المدى الطويل تصبح هذه المكاسب لا بأس بها. فالنمو الاقتصادي يحدث نتيجة زيادة اقتصاد ما لعدد وحداته من رأس المال المادي والبشري وتحسين تكنولوجياته. في هذا الصدد بينت الأدبيات الاقتصادية وجود الكثير من القوى التي تحكم النمو الاقتصادي، نجد منها دراسة Solow التي كان الهدف الرئيسي منها إدخال إمكانيات إحلال مدخلات الإنتاج من أجل إيجاد الحلول المناسبة لمشكلة عدم الاستقرار التي عانى منها نموذج Harrod-Domar للنمو الذي استعمل فيه دالة إنتاج ذات فرضية النسب الثابتة، وكان هذا النموذج يبحث بقدر كبير عن شروط النمو الاقتصادي، لكن المشكل الذي وقع فيه هو مشكل التقلب للاقتصاد بين حالة البطالة وحالة التوظيف الزائد عن الحد، والنتائج أصلاً عن فرضية النسب الثابتة المعتمدة في بناء هذا النموذج، وكحل لهذه المشكلة قام Solow بتغيير فرضية معاملات الإنتاج الثابتة بفرضية قانون المعاملات المتغيرة، وذلك بإدخال دالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas ذات غلة الحجم الثابتة، وكان Solow يهدف من وراء ذلك إلى البحث عن أسباب التفاوت الحاصل بين الدول الغنية والفقيرة، وتوصل إلى أنه كلما كان في دولة ما تراكم رأس مال و/أو تطور تقني كبيرين و/أو نمو سكاني ضعيف ساعدها على التطور وكلما كان العكس ساعدها على البقاء في حيز الفقر. والنتيجة التي توصل إليها Solow تتمثل في فكرة التقارب بين الدول أين يمكن للدول النامية أن تلحق بالدول الغنية في المدى البعيد. إلا أن فكرة Solow تعرضت هي الأخرى إلى إنتقادات شديدة على يد مجموعة من الاقتصاديين والذين أسسوا فيما بعد ما يسمى بنماذج النمو الداخلي، وأساس هذه الانتقادات نابع أولاً من المشاهدات الميدانية في عقد الثمانينات من القرن الماضي، حيث أثبت الواقع العكس تماماً لفكرة التقارب أين لوحظ أن الدول الغنية زادت تطوراً وغيث وأصبحت الهوة تزداد بين هذه الدول والدول الفقيرة، والانتقاد الثاني هو اعتبار التقدم التكنولوجي كمتغير خارجي، حيث لم يقدم Solow في نموذجة تفسيراً لكيفية وطريقة تطور هذا العامل رغم اعتباره من أهم عوامل النمو

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

الاقتصادي. عاجلت نماذج النمو الداخلي فكرة التقارب وأرجعتها إلى فرضية تناقص الإنتاجية الحدية المستوحاة من النظرية الكلاسيكية، بالإضافة إلى البحث عن طرق ووسائل وسياسات تطور عامل الرقي التقني، وتوصلت هذه النماذج إلى إلغاء فرضية الإنتاجية المتناقصة، واعتبار التقدم التقني كمتغير داخلي وأنه يجب العمل في ظروف الإحتكار لا في ظروف المنافسة الكاملة، واعتبرت هذه النماذج أن أي سياسة لها القدرة على التأثير بصفة إيجابية على البحث والتطوير تعد مقبولة ويجب على الدولة أن تكون مستعدة للتدخل لمساعدة وحماية الابتكارات والاختراعات الجديدة، بالإضافة إلى زيادة التكوين والتعليم والتدريب لأفرادها.

إذا حكمنا على أدبيات النمو الداخلي من خلال الإنتقادات الموجهة للنموذج النيوكلاسيكي يمكن أن نرى النجاح الكبير الذي حققته هذه النظريات ومقدرتها على تحديد معدلات نمو الاقتصاديات بشكل داخلي من خلال توفير نماذج رياضية دقيقة مختلفة تهتم بالأساس بالعوامل الرئيسية التي قد تؤثر على نمو الاقتصاديات، بحيث أن تأثيراتها تظهر دور الحكومة في إحداث النمو الاقتصادي. في الجانب التجريبي يمكن بسهولة إعتقاد نماذج النمو الداخلي لشرح التفاوت الحاصل في معدلات نمو البلدان واختبار فرضية تقارب تلك المعدلات مع بعضها البعض. ومع ذلك يوجد بعض الإنعكاسات غير الملائمة لهذه النماذج تؤدي إلى ظهور نتائج مضللة بسبب وجود تأثيرات طاغية لبعض المتغيرات على النمو كحجم البلد والتي قد تحجب بعض التأثيرات الإيجابية لمتغيرات أخرى. في هذا الصدد يرى كل من Jones (1995) و Mankiw et al. (1992) أنه يمكن لنموذج Solow مع معدلات نمو خارجية وبزيادة مستمرة أن يفسر معدلات نمو البلدان أفضل مما يمكن لبعض نماذج النمو الداخلي أن تفعله.

قائمة المراجع

- حسن، فجيح. (2006). التنمية والتخطيط الاقتصادي. دار جدار للكتاب العالمي، عمان.
- حواس، أمين. وزرواط، فاطمة الزهراء. (2018). مقدمة في النمو الاقتصادي. دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن .
- خلف، فليح. (2006). التنمية والتخطيط الاقتصادي. دار جدار للكتاب العالمي، عالم الكتب الحديثة، الطبعة الأولى، عمان: الأردن.
- سيد أبو السعود، محمد. (2010). الإمكانيات التكنولوجية والنمو الاقتصادي. المعهد العربي للتخطيط، المجلد 9، العدد 95، الكويت.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

عريفات حربي، موسى. (2006). مبادئ الاقتصاد (التحليل الكلي). دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن.

- Agénor, P. and Montiel, P. (2008). *Development Macroeconomics*. 3rd Ed., Princeton: Princeton University Press.
- Alexiadis, S. (2013). *Convergence Clubs and Spatial Externalities: Models and Applications of Regional Convergence in Europe*. *Advances in Spatial Science*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Azariadis, C. and Drazen, A. (1990). *Threshold Externalities in Economic Development*. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 105: pp. 501-526.
- Bala, S. (2004). *Technology Transfer and Developing Countries*. Vol. 39 (32).
- Barro, R. (1999). *Notes on Growth Accounting*. *Journal of Economic Growth*, Vol. 4 (2): pp.119-137.
- Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (2003). *Economic Growth*. 2nd Ed., Cambridge, MA: MIT Press.
- Begg, D., Stanley, F. and Dornbusch, R. (2002). *Macroéconomie*. Dunod.
- Benyacoub, A.,(1997). *L'économie algérienne et le programme d'ajustement structurel*. In *confluences*.
- Blanchard, O., Giavazzi, F. and Amighini, A. (2013). *Macroeconomics: A European Perspective*. 2nd Ed. Harlow, England: Pearson.
- Bolt, J. and van Zanden, L. (2013). *The First Update of the Maddison Project Re-Estimating Growth Before 1820*. Maddison-Project Working Paper N4.
- Burda, M. and Wyplosz, C. (2014). *Macroéconomie : Une perspective européenne*. De Boeck Supérieur.
- Canova, F. (2004). *Testing for Convergence Clubs in Income Per Capita: A Predictive Density Approach*. Scholarly Paper 513579. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Christine, G. and Mark, R. (2010). *Innovation, Intellectual Property, and Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.
- Dollar, D. and Kraay, A. (2002). *Growth Is Good for the Poor*. *Journal of Economic Growth*. Vol. 7 (3): pp. 195-225.
- Fabre, A. (2001). *Education, croissance et convergence :au sein d'un modèle à générations imbriquées*. *Revue d'économie politique*. Vol. 111 (5): pp.765-785.
- Guellec, P. (2003). *Les nouvelles théories de la croissance*. 5^{ème} collection repères. La découverte.
- Hall, R. and Jones, C. (1999a). *Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?* *Quarterly Journal of Economics*. Vol.114 (1): pp 83-116.
- Helpman, E. (2010). *The Mystery of Economic Growth*. Cambridge, MA.: Belknap Press.
- Jones, C. (1997). *Introduction to Economic Growth*. California: Stanford University Press.
- Jones, C. (2015). *The Facts of Economic Growth*. Working Paper 21142. National Bureau of Economic Research.
- Jones, C. and Romer, P. (2009). *The New Kaldor Facts: Ideas, Institutions, Population, and Human Capital*. Working Paper 15094. National Bureau of Economic Research.
- Jones, C. and Vollrath, D. (2013). *Introduction to Economic Growth*. 3rd Ed. New York: W. W. Norton & Company.
- Katz, F. and Murphy, M. (1991). *Changes in Relative Wages, 1963-1987: Supply and Demand Factors*. Working Paper 3927. National Bureau of Economic Research.
- Lucas, R. (1988). *On the mechanics of economic development*. *Journal of Monetary Economics*. Vol. 22 (1): pp. 3-42.
- Mankiw, G. (2001). *Macroéconomie*. 2nd Ed. Bruxelles.
- Mankiw, G., Romer, D. and Weil, D. (1992). *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 107 (2): pp. 407-437.
- Mishkin, F. (2014). *Macroeconomics: Policy and Practice*. Pearson.
- Nelson, R. (2005). *Technology, Institutions, and Economic Growth*. Harvard University Press.

الفصل الأول. حقائق ونظريات حول النمو الاقتصادي

- OECD. (2010). Le cout élevé des faibles performances éducatives.
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*. Vol.94 (5): pp 1002-1037.
- Solow, R. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 39 (3): pp. 312-320.
- Sorensen, P. and Jacobsen, H. (2010). *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. 2 nd ED. London: McGraw-Hill Higher Education.
- Turnovsky, J. (2000). *Methods of Macroeconomic Dynamics - 2nd Ed*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Uzawa, H. (1965). Optimum Technical Change in An Aggregative Model of Economic Growth. *International Economic Review*. Vol. 6 (1): pp. 18-31.
- Young, A. (1995). The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 110 (3): pp. 641-680.
- <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>
- <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/>

الفصل الثاني

المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

1.2. مقدمة

الفصل السابق جسد لنا كيف نستعمل نماذج النمو لتفسير الاختلافات في الدخل بين البلدان وعملية النمو الاقتصادي. في هذا السياق أكدت لنا نماذج النمو أن فروق الدخل بين البلدان ترجع إلى مزيج من الاختلافات التكنولوجية والفروق في رأس المال المادي ورأس المال البشري لكل عامل. هذا النهج يوفر لنا انطلاقة جديدة ذلك أنه حدد لنا المصادر المحتملة للنمو الاقتصادي وفروق الدخل بين البلدان، تلك المصادر هي الأسباب المباشرة "Proximate causes" للنمو الاقتصادي.

إن التركيز على الاختلافات في الدخل بين البلدان، ومحاولة تفسير هذه الاختلافات بالاعتماد على الاختلافات في التكنولوجيا، رأس المال المادي ورأس المال البشري يوقعنا في تساؤل آخر إذا كانت التكنولوجيا، رأس المال المادي ورأس المال البشري عوامل مهمة لفهم الفروق في ثروة الأمم، وإذا وجد 5 أضعاف أو 10 أضعاف أو 20 ضعفاً أو حتى 30 ضعفاً من الاختلافات في الدخل الفردي عبر البلدان، فلماذا لا تحسن بعض البلدان تكنولوجياتها، وتستثمر في رأس المال المادي ورأس المال البشري بقدر البلدان الأخرى؟ لتوضيح هذه النقطة دعونا نعود إلى الشكل 4.1. حيث يظهر هذا الشكل أن كوريا الجنوبية تمكنت من النمو بمعدلات سريعة جداً على مدار 56 عاماً في حين فشلت نيجيريا في ذلك. يمكننا محاولة تفسير نجاح أداء كوريا الجنوبية بالنظر إلى الأسباب المباشرة للنمو الاقتصادي، فكما قام العديد من الباحثين من قبل، يمكننا أن نبرز أن تراكم رأس المال السريع كان السبب الرئيسي لهذا النمو مع ضرورة إظهار الدور المحوري لكل من رأس المال البشري والتكنولوجيا. لذلك، يمكننا إلقاء اللوم على فشل نيجيريا في تحقيق النمو لعدم قدرتها على تجميع رأس المال وتحسين تكنولوجياتها.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

هذه الاجابات بلاشك مفيدة لفهم ميكانزمات النجاح والإخفاق الاقتصادي لفترة ما بعد الحرب لكن عند مستوى معين لن تستطيع الإجابة على بعض الأسئلة المركزية: كيف تمكنت كوريا من النمو في حين فشلت نيجيريا من الإستفادة من فرص النمو؟ إذا كان تراكم رأس المال المادي جد مهم لماذا لا تستثمر نيجيريا أكثر في رأس المال المادي؟ لماذا رأس المال البشري المتاح لم يتم استخدامه بشكل أكثر فعالية في نيجيريا؟ الجواب على هذه الأسئلة يقودنا إلى وجود أسباب أخرى أعمق سنشير إليها على أنها أسباب أساسية "Fundamental causes" وهذه الأسباب هي التي تمتع العديد من البلدان من الاستثمار بما فيه الكفاية في التكنولوجيا ورأس المال المادي ورأس المال البشري (Acemoglu, 2009, p.109). إذن من الضروري لفهم لماذا كان أداء بعض البلدان أفضل بكثير من غيرها في مجال النمو أن نذهب أبعد من الأسباب المباشرة للنمو والخوض في المحددات الأساسية أو الرئيسية على نطاق أوسع.

يخصص هذا الفصل، لمراجعة النظريات والدراسات التجريبية حول المحددات الرئيسية للأداء الاقتصادي، حيث يتعامل الجزء الأول منه على إبراز أهم الفرضيات للعوامل الرئيسية التي تؤثر على الاختلافات في الدخل عبر البلدان والنمو الاقتصادي. أما في الأجزاء الباقية سنقوم بشرح المنطق الذي يحفز هذه الفرضيات بتقديم لمحة عن أهم الأدلة النظرية والتجريبية المتعلقة بالأسباب الأساسية للنمو الاقتصادي التي تتضمن: المؤسسات، الثقافة، الجغرافيا، الانفتاح على التجارة.

2.2. الأسباب المباشرة مقابل الأسباب الرئيسية

"إن العوامل التي أدرجناها (الابتكار، اقتصاديات التعليم، وتراكم رأس المال، وما إلى ذلك...) ليست أسباب النمو، إنما هي النمو بعينه" (North and Thomas, 1973, p.2).

إن التحقيق في الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي مهم على الأقل لسببين، أولاً: أي نظرية تركز على المتغيرات المتداخلة (الأسباب المباشرة) وحدها دون فهم القوى الدافعة الكامنة لن تكون كاملة، ومن ثم لن تفي نظرية النمو للتفسير حتى تضاف إليها الأسباب الرئيسية. ثانياً: إذا كان الدافع من دراسة النمو الاقتصادي هو تحسين أداء النمو لبعض البلدان ومستويات معيشة مواطنيها، فإن فهم زيادة النمو من خلال التركيز على الأسباب المباشرة فقط هو بمثابة التعامل مع أعراض المرض دون معرفة المرض نفسه. لذلك إن فهم الأسباب الأساسية للنمو الاقتصادي يؤدي إلى تقديم حلول مرضية أكثر للمسائل المتعلقة بأسباب فقر بعض البلدان وغيى بعضها، وكيف يمكننا ضمان زيادة نمو البلدان بشكل أسرع؟ هنا يطرح التساؤل التالي: ماهي الأسباب الأساسية للنمو؟ وهل نظرية النمو تفيدنا في هذا المسعى؟

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

بالعودة إلى التساؤل الأول، هناك أسباب أساسية كثيرة لا تحصى للنمو الاقتصادي اقترحها العديد من الاقتصاديين على مر الزمن، لذا من الواضح أن إدراجها جميعها ليس بالأمر المفيد، بدلا من ذلك يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات من الفرضيات، إن مثل هذا التصنيف يفشل بلا شك في تحقيق العدالة لبعض الفروق الدقيقة في الأدبيات النظرية والتجريبية إلا أنه كاف لإبراز أهم العوامل الرئيسية التي تؤثر على الاختلافات في الدخل عبر البلدان والنمو الاقتصادي. نذكر هذه الفرضيات كالاتي (Acemoglu, 2009, p.110):

- فرضية المؤسسات (*Institutions Hypothesis*)

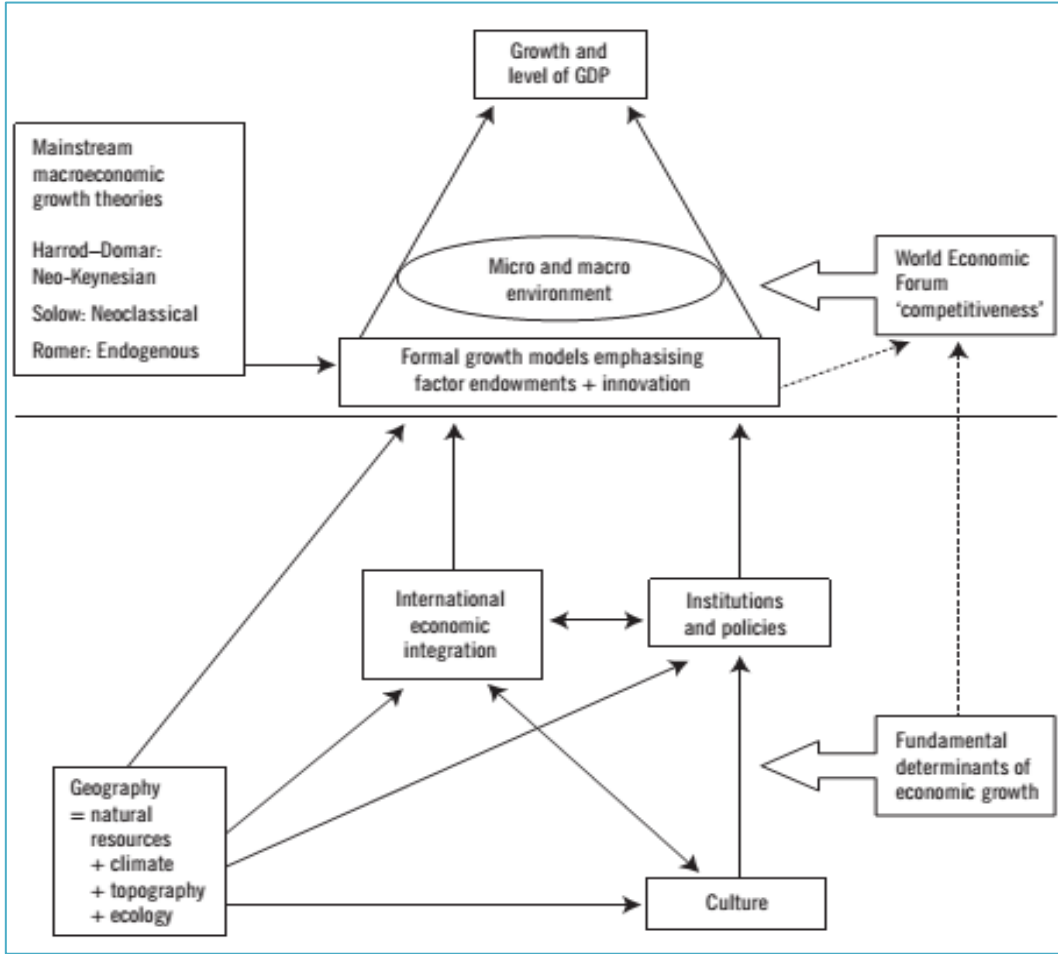
- فرضية الثقافة (*Culture Hypothesis*)

- فرضية الجغرافيا (*Geography Hypothesis*)

في الوقت الراهن، من المفيد العودة إلى مثال كوريا الجنوبية مقابل نيجيريا ونطرح الأسئلة التالية: هل يمكننا ربط النمو السريع لكوريا بالعوامل الجغرافية؟ أم بالمؤسسات والسياسات؟ وهل يمكننا الحديث عن دور رئيسي للثقافة؟ في هذا الصدد، تؤكد الدراسات لمرحلة ما بعد الحرب العالمية على الدور المركزي الذي لعبته السياسات المعززة للنمو في كوريا الجنوبية والتي تتضمن من بين الأمور الأخرى، الأمن النسبي لحقوق الملكية والحوافز الاستثمارية المقدمة للشركات. في المقابل، تاريخ نيجيريا ما بعد الحرب مرتبط بالحروب الأهلية، الانقلابات العسكرية، التنوع العرقي، الفساد المتفشي، ضعف التعليم وبيئة عامة (عدم استقرار الاقتصاد الكلي، الحواجز التجارية، وانعكاسات السياسة المتكررة) أدى بها إلى الفشل في توفير الحوافز للقيام بالأعمال الاستثمارية وترقية تكنولوجياها. لذلك، من الضروري أن نبحث في الأسباب الرئيسة للنمو الاقتصادي التي تجعل الاتصال مع هذه الحقائق ممكنا وتقدم تفسيرات متناسقة للمسارات المتباعدة لتلك البلدان.

على هذا الأساس، يوفر Rodrik (2003) إطارا عمليا يسلط الضوء فيه على مختلف المحددات المباشرة والرئيسية للنمو الاقتصادي. يظهر الشكل 1.2. وفقا ل Rodrik العوامل الأساسية التي تحدد حجم ونمو أي اقتصاد: ففي الجزء العلوي من الشكل، يمكن ملاحظة تأثير المحددات المباشرة للنمو الاقتصادي كما توثقه أدبيات النمو الاقتصادي حيث يتأثر الناتج بشكل مباشر بالوفرة التي يتمتع بها الاقتصاد من عوامل الإنتاج (العمل، رأس المال المادي، الموارد الطبيعية) بالإضافة إلى إنتاجية الموارد. في الجزء السفلي من الشكل نلاحظ المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي والتي تتضمن المؤسسات، التكامل الاقتصادي الدولي، الجغرافيا والثقافة.

الشكل 1.2. الإطار التحليلي لعملية النمو الاقتصادي



Source: Sala-i-Martin and Snowdon. (2006, p.85).

تجدر الإشارة إلى أن المناقشات حول الجغرافيا، المؤسسات والثقافة تتم دون إشارة صريحة في نماذج النمو أو حتى بعض الدراسات التجريبية حول النمو الاقتصادي. ومع ذلك، يمكن للأسباب الرئيسية أن يكون لها تأثير كبير على المعلمات أو السياسات التي لها تأثير من الدرجة الأولى على رأس المال المادي، البشري والتكنولوجيا (حواس، 2016، ص.74). لذلك، فهم ميكانزمات النمو الاقتصادي ضروري لتقييم فيما إذا كانت الأسباب الرئيسية المرشحة للنمو الاقتصادي يمكن أن تلعب حقيقة الدور الذي ينسب إليها. في هذا الإطار، يلعب النمو التجريبي دورا لا يقل أهمية عن نماذج النمو في التمييز بين الأسباب الرئيسية المتنافسة لتفسير فوارق الدخل الموجودة بين البلدان.

3.2. المؤسسات

في الآونة الأخيرة، أصبح دور المؤسسات في تأثيرها على النمو الاقتصادي أحد أكثر المجالات حيوية في الأعمال التجريبية في الاقتصاد، ويرجع ذلك إلى عملية التنشيط الذي شهده مجال اقتصاديات النمو وتطبيقاته على المسائل الكبرى في مجال اقتصاديات التنمية.

حاليا تزخر الأدبيات التطبيقية حول المؤسسات والتنمية بكم هائل من الأوراق البحثية، بدأت في أواخر الثمانينات وامت أضعافا مضاعفة في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. ومن بين أكثر الإسهامات تأثيرا في المجال نذكر (Hall and Jones, 1999; Acemoglu et al., 2005; Easterly and Levine, 2002; Rodrik et al., 2004; Glaeser et al. 2004; Acemoglu and Robinson, 2013) لدى هؤلاء المؤلفين شيء مشترك يجمعهم هو تبنيهم لأفكار المؤسساتيين الجدد مثل North التي تؤمن بأن نوعية المؤسسات الاقتصادية والسياسية لها دور جوهري في تفسير الفجوات الكبيرة في نصيب الفرد من الدخل فيما بين البلدان.

وفقا لـ North المؤسسات هي "القيود الرسمية (القوانين، الدساتير)، غير الرسمية (العادات والتقاليد)، السياسات الحكومية (التنفيذ والعقاب) والتي تحدد التفاعلات بين المتعاملين الاقتصاديين" (North, 1990, p.3). في هذا الجانب يرى North and Thomas (1973) أن المؤسسات تؤثر على النمو الاقتصادي من خلال التأثير على حقوق الملكية، هياكل الحوافز وتكاليف المعاملات: فالمجتمعات التي يشعر فيها المستثمرون بالأمان فيما يتعلق بحقوق الملكية، محدودية المخاطر القانونية والاقتصادية تكون العقبات البيروقراطية فيها محدودة والوصول إلى أسواق العمل فيها يكون مؤمنا وبالتالي من المرجح أن تزدهر فيها الأعمال وتزيد الإنتاجية وترتفع فيها مستويات دخل الفرد. أما المجتمعات التي يواجه فيها المستثمرون مخاطر عالية فيما يتعلق بمصادرة الملكية، محدودية اللجوء إلى القانون، الفساد الشديد تجعلها أقل جذبا لاستثمارات أصحاب المشاريع.

يقدم هذا القسم عرضا شاملا لمختلف الأدبيات النظرية والتجريبية بشأن آلية تأثير المؤسسات على النمو الاقتصادي عبر البلدان. أولا، نبدأ باستعراض أهم المقاييس التي تحدد نوعية المؤسسات في البلدان. ثانيا، نناقش بإيجاز الأدلة التجريبية للعلاقة بين المؤسسات والنمو الاقتصادي.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

1.3.2. مقاييس النوعية المؤسسية

هناك مقاييس كثيرة صممت لقياس نوعية المؤسسات الاقتصادية والسياسية. لإظهار ذلك، نركز على المؤشرات الستة لـ "الحكومة *Governance*" المقدمة من قبل قاعدة بيانات مسائل الحكومة، والتي تلتقط الأبعاد المتعددة للنوعية المؤسسية (Kaufmann et al., 2010, pp.5-6):

- الصوت والمساءلة *Voice and accountability* واللذان يلتقطان تصورات المدى الطويل الذي يكون عليه المواطنون في بلد ما قادرين على المشاركة في انتخاب حكومتهم، بالإضافة إلى حرية التعبير وحرية تكوين الجمعيات والإعلام الحر.

- الاستقرار السياسي *Political stability* وغياب العنف *Absence of violence* يقيسان تصورات مرجحة لتعرض الحكومة لزعزعة في استقرارها أو الإطاحة بها بواسطة وسائل دستورية أو عن طريق العنف، بما في ذلك العنف بدوافع سياسية أو الإرهاب.

- فعالية الحكومة *Government effectiveness* تلتقط تصورات نوعية الخدمات العامة، جودة الخدمة المدنية ودرجة استقلاليتها عن الضغوط السياسية، نوعية وضع السياسات وتنفيذها، مصداقية التزام الحكومة بتلك السياسات.

- النوعية التنظيمية *Regulatory quality* تلتقط تصورات قدرة الحكومة على صياغة وتنفيذ السياسات السليمة واللوائح التي تسمح وتعزز تنمية القطاع الخاص.

- سيادة القانون *Rule of law* تلتقط تصورات مدى ثقة المتعاملين في التزامهم بقواعد المجتمع وعلى وجه الخصوص: نوعية العقود، تنفيذ حقوق الملكية، الشرطة والمحاكم فضلا عن احتمال حدوث الجريمة والعنف.

- مكافحة الفساد *Fighting corruption* تلتقط تصورات حول مدى ممارسة السلطة العامة لتحقيق مكاسب خاصة بما في ذلك كل أشكال الفساد الصغيرة منها والكبيرة، فضلا عن النخب وأصحاب المصالح الخاصة.

يبين الجدول 1.2. أولاً: أن الأبعاد المختلفة للحكومة تظهر معدلات ارتباط تتراوح ما بين 0.6-0.95 وبمتوسط معدل 0.85، لهذا السبب فإنه من الصعب جدا تحديد البعد الذي يحفز إمكانيات النمو الاقتصادي بشكل أكبر، ثانياً: تعتبر معدلات ارتباط مستوى التنمية (مقاساً بلوغاً يتم نصيب الفرد من GDP) بهذه المؤشرات الستة للحكومة جد كبيرة.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

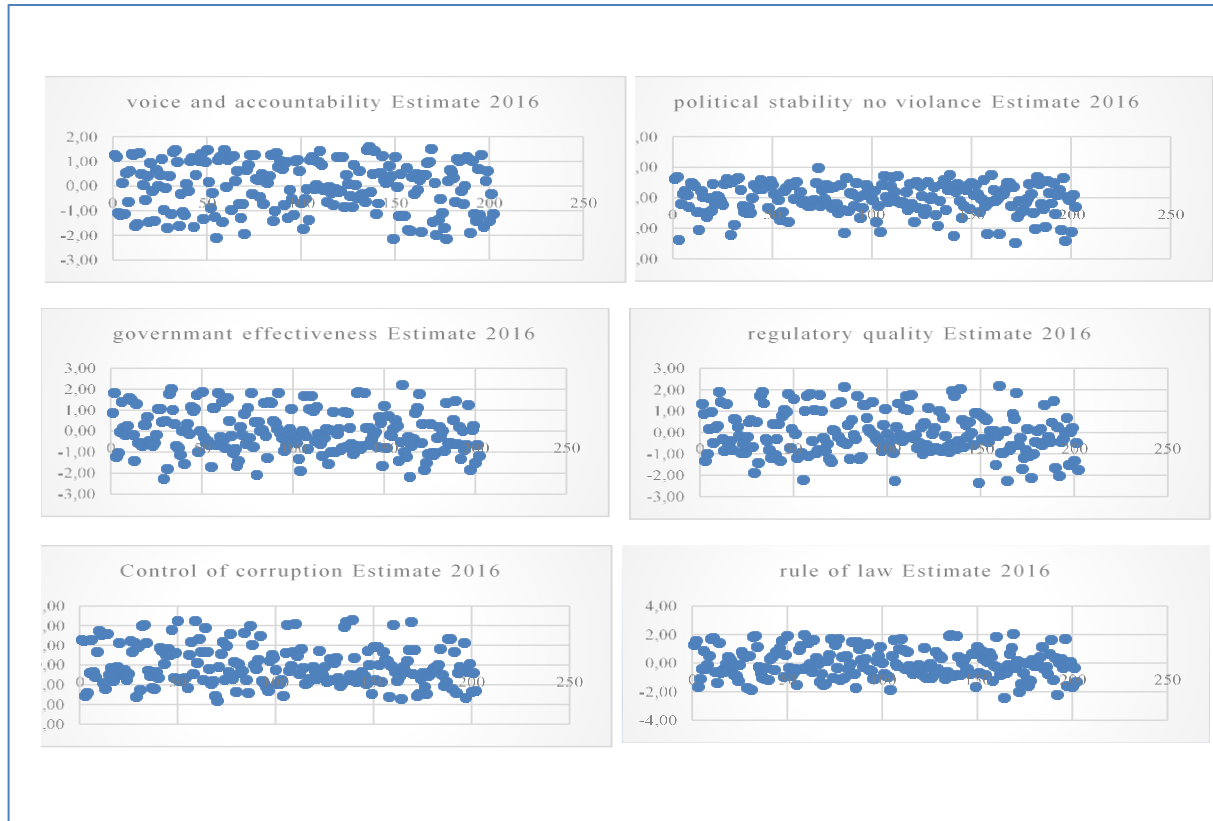
الجدول 1.2. الارتباط بين مقاييس المؤسسات

Corr	Rol	Reg	Geff	Stab	Voice	
0.79	0.83	0.77	0.78	0.70	1.00	الصوت والمساءلة (Voice)
0.75	0.77	0.60	0.69	1.00	0.70	الاستقرار السياسي (Stab)
0.93	0.95	0.93	1.00	0.69	0.78	فعالية الحكومة (Geff)
0.85	0.90	1.00	0.93	0.60	0.77	النوعية التنظيمية (Reg)
0.95	1.00	0.90	0.95	0.77	0.83	سيادة القانون (Rol)
1.00	0.95	0.85	0.93	0.75	0.79	مكافحة الفساد (Corr)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WGI*.

يبين الشكل 2.2. أن المرونة النصفية ل GDP الفرد إلى نوعية الحكومة تتراوح ما بين 0.78 و 1.06، مع معدل تحديد R^2 يتراوح ما بين 0.36 إلى 0.65، يظهر الشكل أن أعلى معدلات الارتباط يسجلها كل من فعالية الحكومة وسيادة القانون.

الشكل 2.2. الارتباط بين مقاييس المؤسسات والتنمية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WGI*.

2.3.2. المؤسسات والنمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية

قدمت العديد من الدراسات التجريبية أدلة مقنعة لدعم الرأي القائل بأن الاختلافات في المؤسسات تؤثر بشكل كبير على الأداء الاقتصادي للبلدان. فعلى سبيل المثال كشف Knack and Keefer (1995) و Mauro (1995) أن نوعية البيروقراطية، حقوق الملكية، الشفافية والاستقرار السياسي في بلد ما كلها عوامل تساهم في النمو الاقتصادي بشكل إيجابي. أما Djankov et al. (2002) وباستخدام حواجز الدخل عبر البلدان كمقياس للمؤسسات، كشف عن وجود علاقة قوية بين ذلك المقياس والنتائج الاقتصادية المختلفة بما في ذلك معدل النمو الاقتصادي. قام Hall and Jones (1999) بدراسة أسباب تباين ناتج الفرد بين البلدان، حيث وجد الباحثان أن الاختلافات في تراكم رأس المال والإنتاجية وبالتالي الاختلاف في نصيب الفرد من الناتج مدفوعة بوجود اختلافات في المؤسسات والسياسات الحكومية التي تم الإشارة إليها بـ "البنية التحتية الاجتماعية"، ولقياس تأثير المؤسسات (ممثلاً بمتوسط 5 مؤشرات مأخوذة من قاعدة بيانات ICRG ومؤشر Sach and Warner للانفتاح على التجارة)، كشف Hall et Jones عن وجود تأثيرات رجعية عكسية من نصيب العامل من GDP نحو البنية التحتية الاجتماعية، وقاموا بتمثيل البنية التحتية الاجتماعية بخصائص جغرافية ولغوية لاقتصاد ما: بعد المسافة عن خط الاستواء وإلى أي مدى يتم التحدث بلغات أوروبا الغربية على أنها لغتهم الأم - كمقاييس لمدى تأثير اقتصاد ما بأوروبا الغربية - . وتلخص الدراسة إلى أن البلد ذو مؤسسات جيدة لديه أعلى نصيب للعامل من الناتج ما بين 25 إلى 38 مرة مقارنة ببلد يمتلك مؤسسات سيئة، وبالتالي تفسر الاختلافات في البنية التحتية بشكل كبير الاختلاف الحاصل في نصيب الفرد من الناتج فيما بين البلدان.

قام Acemoglu et al. (2005) بتكرار دراسة Hall et Jones لكن هذه المرة بربط النوعية المؤسسية في البلدان النامية بنوع التجربة الاستعمارية، حيث تم التمييز بين نوعين من المستعمرات الأوروبية: البلدان المستعمرة ذات المناخ المعتدل الصالحة للزراعة والاستيطان أين وضعت القوى الاستعمارية مؤسسات للاستيطان مماثلة للغاية لتلك الموجودة في بلدانهم الأصلية. في المقابل، تم اعتبار البلدان ذات الظروف المناخية العكسية وغير المواتية والتي تعاني الأمراض المتفشية بشكل رئيسي مصدراً للربح، وقد وضعت القوى الاستعمارية مؤسسات "استغلالية" والتي صممت لتسهيل استخراج الموارد ونقلها إلى القوى الإمبريالية التي لم تلي اهتماماً لا لحقوق الملكية ولا للحرية السياسية والاقتصادية. بعد انتهاء الحقبة الاستعمارية، استمرت تلك المؤسسات في البقاء حيث تم استبدال القوى الاستعمارية بالدكتاتوريين المستبدن المحليين الذين واصلوا استخدام المؤسسات لمصلحتهم الشخصية. استخدم Acemoglu et al. (2005) بيانات عن وفيات

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

المستوطنين، الجنود الأوروبيين للتنبؤ بنوعية المؤسسات في البلدان النامية. في المرحلة الأولى، وجدوا علاقة عكسية قوية بين معدل وفيات الأوروبيين ونوعية المؤسسات: عند استخدام المؤسسات باستعمال عدد الوفيات، يظهر أنه يفسر الاختلافات في نصيب الفرد من الدخل عبر البلدان، كما وجد الباحثون أن المؤسسات تفسر ما يقارب ثلاثة أرباع الاختلافات في الدخل عبر البلدان.

يرى Rodrik (2002) أن التغييرات المؤسسية لا يمكن ببساطة نسخها من الغرب، بل يجب تعديلها لتناسب مع البيئة المحلية. فقد تمكنت الصين، على سبيل المثال، من النمو بشكل هائل خلال العقدين الماضيين حتى من دون وجود قوانين مناسبة لحماية حقوق الملكية. ولذلك، كانت التغييرات المؤسسية الرئيسية تسمح بملكية الأراضي الأسرية وتحرير الصناعات الريفية. من ناحية أخرى روسيا اعتمدت على قوانين رسمية لحماية حقوق الملكية ولكن تحصلت على تجارب مخيبة للآمال. ومنه يستنتج أن مجموعة شاملة من التغييرات المؤسسية غير مطلوبة لبدء النمو. وبدلاً من ذلك، فإن التغييرات الصغيرة، ولكن الرئيسية في المؤسسات يمكن أن يكون لها أثر إيجابي كبير على النمو في المرحلة الأولى من التنمية. وبطبيعة الحال، فإن المشكلة تتمثل في تحديد التغييرات المؤسسية الأكثر إلحاحاً التي يلزمها تحفيز النمو، والتي تختلف بوضوح من بلد إلى آخر.

يوضح الجدول 2.2 دور المؤسسات والتغير التقني في التأثير على مستوى المعيشة أو GDP للفرد، لعينة من اقتصادات شرق آسيا والقوى الصناعية الكبرى. في العمود الثاني من الجدول، ندرج نصيب الفرد من GDP لعام 1995 بالنسبة للبلدان الـ 14 المختارة المدرجة في دراسة أجراها Kim and Lau (1996). لاحظ أن الصين، إندونيسيا والفلبين هي أفقر الاقتصادات، في حين أن الولايات المتحدة، اليابان وهونغ كونغ هي أغنى منها. يحدد العمود الثالث الجودة المؤسسية التي تقاس بمخاطر الامتلاك من قبل الدولة، يتم قياس المؤشر من 1 إلى 10، مع درجة أعلى مما يدل على قوى مؤسسية أقوى. أما العمود الأخير يوضح مدى التقدم التقني في تجربة محاسبة النمو للبلد، التي أخذت من دراسة Kim and Lau (1996).

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

الجدول 2.2. الارتباط بين المؤسسات، التغيير التقني GDP للفرد لعام 1995

Country	Natural logarithm of 1995 Real per capita GDP (rank) ^a	Index of institutions (rank) ^b	Kim and Lau (1996) Contribution of technical progress, % (rank) ^c
China	7.89 (14)	6.34 (13)	-1.4 (12)
Hong Kong	10.01 (3)	8.14 (9)	28.2 (6)
Indonesia	7.98 (13)	7.59 (11)	-27.2 (14)
Japan	10.07 (2)	9.72 (3)	32.4 (5)
Malaysia	8.92 (10)	7.95 (10)	10.5 (9)
Philippines	8.20 (12)	4.71 (14)	-17.5 (13)
Singapore	9.87 (7)	9.32 (5)	20.1 (7)
Korea	9.53 (9)	8.69 (8)	1.0 (11)
Taiwan	9.61 (8)	9.15 (6)	2.5 (10)
Thailand	8.74 (11)	7.25 (12)	15.3 (8)
France	9.96 (5)	8.85 (7)	63.5 (1)
Germany	10.00 (4)	9.80 (2)	62.6 (2)
UK	9.90 (6)	9.55 (4)	50.3 (3)
USA	10.25 (1)	10.00 (1)	41.0 (4)
Coefficient of rank correlation between ^d :			
Institutions and 1995 GDP per capita			0.8505
Institutions and technical change			0.7451
Technical change and 1995 GDP per capita			0.8242

Source: Bloch and Tang. (2004, p.247).

نلاحظ أن الجودة المؤسسية الأقوى ترتبط ارتباطاً وثيقاً بارتفاع GDP للفرد في عام 1995، وهذا الارتباط ذو دلالة إحصائية أعلى من مستوى 1%، كما هو مبين في معامل الارتباط الرتي البالغ 0.8505. وبالمثل، نلاحظ وجود علاقة ذات دلالة مماثلة بين الجودة المؤسسية الأقوى والتقدم التقني العالي، وبين التقدم التقني العالي وارتفاع GDP للفرد في عام 1995. وهكذا، فإن المجموعة المحدودة من البيانات الواردة في الجدول أعلاه تبين مثالا واضحا على أن المؤسسات لها دور في زيادة مستويات المعيشة، وأن آثار المؤسسات على الناتج المحلي الإجمالي GDP للفرد أو النمو يمكن أن توجه عن طريق التغيير التقني (Bloch and Tang, 2004, p.248).

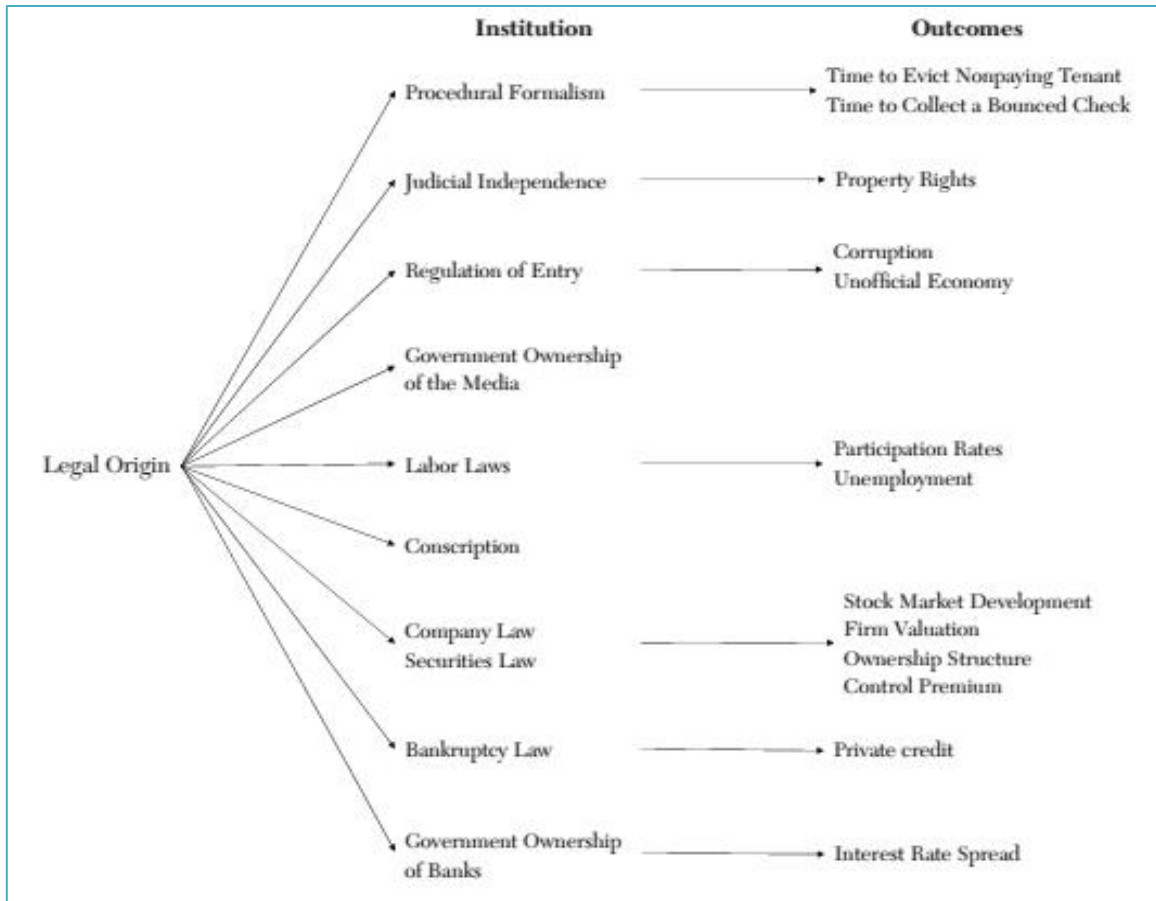
تبار آخر في الأدبيات تلخصها دراسة La Porta et al. (2008) تندرج تحت اسم "نظرية الأصول القانونية *Legal Origins Theory*"، وجدت هذه الأدبيات دليلاً قوياً أن اختلاف النتائج الاقتصادية- الاجتماعية يمكن إرجاعها إلى الاختلافات الجوهرية في الأعراف القانونية، الفجوة الكبيرة بين المعارضين لتطبيق القانون العام والقانون المدني (مع العلم أن القانون العام أكثر ملائمة للنجاح الاقتصادي). تتبع هذه

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

النظرية أقدم حيوط نظريات القانون المقارن من خلال النظر في الأصول القانونية الفرنسية، الألمانية، الإنجليزية، الإسكندنافية والأسترالية كمحددات للمستويات المختلفة لنوعية الحكومة والأداء الاقتصادي. بتعبير أدق، تبدأ هذه الدراسة بطرح سؤال دقيق جدا: لماذا تعتبر أسواق الأسهم في نيويورك ولندن أكبر حجما وأكثر ديناميكية في التسعينات مقارنة بنظيرتها في باريس وفرانكفورت؟ الاقتراح الرئيسي الذي خرجت به الدراسة هو ضرورة ربط مستوى التطوير المالي بوجود ومتانة القواعد القانونية التي تحمي المستثمر (Helpman, 2010, p. 120).

ينظم الشكل 3.2 ملخص البحوث الخاصة بدراسة La Porta et al. (2008) وما يتصل بها من نتائج اقتصادية للأصول القانونية. حيث يبين الروابط من الأصول القانونية إلى قواعد قانونية معينة، ثم إلى النتائج الاقتصادية.

الشكل 3.2. الأصول القانونية، المؤسسات والنتائج الاقتصادية



Source: LaPorta et al. (2008, p. 292).

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

قام أنصار نظرية الأصول القانونية بطرح عدد من المساهمات التحريبية في مجال التنمية المقارنة تفضي إلى النتائج التالية:

أولاً، يمكن قياس نوعية القواعد القانونية وتكميمها لعدد كبير من البلدان باستخدام قوانين التجارة الوطنية كممثل لحماية المستثمر. ثانياً، يفترض اختلاف القواعد القانونية التي تحمي المستثمرين حسب التقاليد القانونية، مع أفضلية نظم القانون العام التي تحمي المستثمرين الأجانب أكثر من نظم القانون المدني. ثالثاً، وتماشياً مع مقترحها الأول، أظهر الباحثون تجريبياً أن مستوى الحماية القانونية للمستثمرين هو في الواقع مؤشر قوي للتنمية المالية والاقتصادية. من جانب آخر، قامت دراسات أخرى (مثل: Botero et al. 2008; Djankov et al. 2002; LaPorta et al., 2004) بالبحث عن تأثير التقاليد القانونية على بعض جوانب النشاط الاقتصادي: حيث وجدت أن القانون المدني يرتبط بشكل نظامي مع الملكية الحكومية والتنظيم والذي سيؤدي إلى وقوع نتائج غير مرغوب فيها في السوق كمستوى عال من الفساد، اقتصاد غير رسمي ومستويات بطالة مرتفعة.

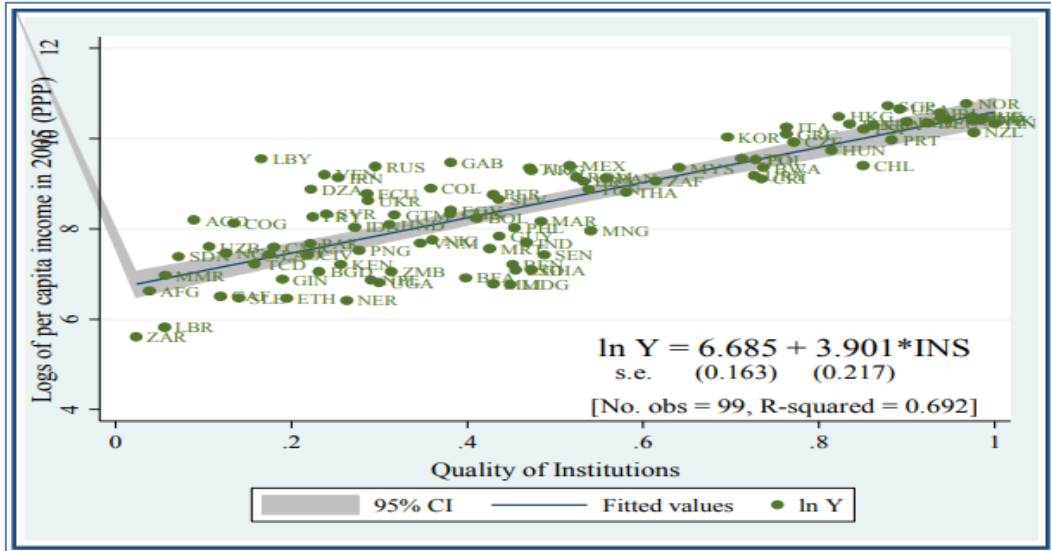
من ناحية أخرى، ركزت دراسات أخرى حول محددات النمو الاقتصادي على دور المؤسسات السياسية خصوصاً الديمقراطية منها: حيث وجدت دراسة Larsson and Parente (2013) أن اختلاف الأنظمة الديكتاتورية في تحديد الأهداف وانتهاج السياسات كان لها تأثير كبير على الأداء الاقتصادي. في الوقت نفسه، يؤكد Glaeser et al. (2004) أن البلدان عادة ما تكون فقيرة بسبب السياسات التي ينتهجها الديكتاتوريون، مع ذلك وعلى الرغم من القيود التي تفرضها الأنظمة الاستبدادية على العوامل الاقتصادية من الممكن أن تكون المؤسسات الاقتصادية التي تختارها تلك الأنظمة ذات أهمية أكبر مقارنة مع الأنظمة الديمقراطية والتي يتمتع الأفراد فيها بحرية أكبر في متابعة الأنشطة التي تعزز النمو الاقتصادي.

بلا شك تعتبر المؤسسات إحدى المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي بل إن العديد من الاقتصاديين يعتقدون أن المؤسسات هي إحدى الشروط الأساسية المسبقة لنجاح التنمية الاقتصادية. في هذا الجانب، يشير Easterly (2001) إلى أن "... قائمة الأنشطة التي فشلت البلدان النامية في الاستفادة منها تضم كل من المساعدات الخارجية، الاستثمار الأجنبي، التعليم، تنظيم الأسرة، مشاريع البنى التحتية العملاقة، المساعدات المشروطة والإعفاء من الديون.... هذه الأنشطة ليس لها تأثير على عملية التنمية الاقتصادية في حالة ما إذا لم تفي هذه البلدان بالمتطلبات المؤسساتية الأساسية: حماية حقوق الملكية، سيادة القانون، البيروقراطية الفعالة، الشفافية الحكومية، وإنعدام القيود السياسية على السلطة التنفيذية" (Easterly, 2001, p.211).

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

هناك رأي بديل يرى وجود علاقة سببية (ذات اتجاهين) بين مستوى التنمية والاختلافات المؤسساتية في البلدان. بعبارة أخرى، يرى الاتجاه الأول أن السببية تذهب من نوعية المؤسسات إلى التنمية كما أكده Smith (1843) والمؤسساتيون المعاصرون الجدد North and Thomas (1973); North (1990). في المقابل، من الممكن أيضاً أنه كلما ارتفع الدخل تتحسن نوعية المؤسسات-السببية في الاتجاه المعاكس (Brian and Vane, 2005, p.635). يرى Lipset (1960) أن النمو الاقتصادي يؤدي إلى وجود مؤسسات أفضل بسبب تراكم رأس المال البشري والاجتماعي. حسب Lipset هناك عدة أسباب لحدوث هذا الاتجاه العكسي للسببية: فمن شأن زيادة الثروة ومخزون رأس المال البشري أن يولد طلباً على نوعية جيدة للمؤسسات مثل الطلب على المؤسسات السياسية التي تتسم بقدر أكبر من الشفافية والمساءلة. فيمكن لوجود ثروة أكبر أن تسهل إقامة مؤسسات جيدة لأن إنشاءها وإدارتها تتطلب موارد مادية ومالية ضخمة فكلما تحسنت نوعيتها زادت تكلفتها. ويشير Glaeser et al. (2004) أنه كلما أصبح المجتمع غنياً تتحسن الفرص المؤسساتية، أي كلما أصبح الأفراد أغنياء طالبوا بالمزيد من المؤسسات العمومية- نوعيات جيدة للبيروقراطية، المزيد من الأمن، القانون والنظام. على ذلك يوثق الشكل أدناه وجود ارتباط إيجابي بين نوعية المؤسسات وتطور نصيب الفرد من الدخل لعينة تتكون من 99 بلداً.

الشكل 4.2. متوسط نوعية المؤسسات مقابل نصيب الفرد من الدخل



Source: Ang. (2013, p.6).

يعطى النموذج التجريبي الذي يقوم بتقييم العلاقة بين المؤسسات والنمو على النحو التالي:

$$\ln y_{it} = \alpha + \beta \times \text{Inst}_{it} + \sum_k \gamma^k \times \text{Control}_{it}^k + \varepsilon_{it} \dots \dots (1.2)$$

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

حيث:

$Inst_{it}$: هو مجموع مقاييس النوعية المؤسساتية.

lny_{it} : هو لوغاريتم نصيب الفرد من GDP الحقيقي في بلد i عند الزمن t

$Control_u^k$: هو متجه k للمتغيرات التفسيرية الأخرى

ε_{it} : هو الخطأ المعياري

α, β, γ^k : هو متجه المعلمات الواجب تقديرها

يعكس وجود معامل موجب ل lny_{it} ارتباطا موجبا بين المؤسسات والنمو، مع ذلك لا يعني الارتباط وجود السببية، كما أن تحديد السببية صعب لعدة أسباب:

أولا، يمكن للارتباط بين $Inst_{it}$ و lny_{it} أن يكون مدفوعا من قبل متغيرات غير ملاحظة تؤثر على كل من النوعية المؤسساتية والتنمية معا. في هذه الحالة، يمكن أن يكون الارتباط زائفا ولا يعكس وجود السببية. ثانيا، يمكن أن يكون الارتباط مدفوعا بعلاقة سببية عكسية، بمعنى آخر أن lny_{it} هي التي تؤثر على $Inst_{it}$. فعلى سبيل المثال، كشفت دراسة Dawson (2003) عن وجود علاقة سببية من النمو نحو الحرية السياسية/الاقتصادية.

ثالثا، تحديد العلاقة يمكن أن يمثل مهمة معقدة إذا كانت المتغيرات تخضع لمشاكل جادة كأخطاء القياس. رابعا، البيانات حول المؤسسات والتنمية متاحة في عدد محدود عبر البلدان والفترات مما يؤدي إلى ظهور مشاكل حجم صغر العينة والانتقائية (المزيد من الملاحظات المفقودة لعدد من البلدان). خامسا، قد لا يعكس استخدام مواصفات الصيغة المركزة في الانحدار التأثير الحقيقي للمؤسسات على التنمية، إما بسبب الشكل الوظيفي غير الملائم أو بسبب المكونات العديدة للمؤسسات التي يجب أن تتفاعل. في مثل هذه الحالة، ستعاني العلاقة من مشاكل تحيز سوء التحديد.

على الرغم من إهمال تأثير النمو على المؤسسات في الأدبيات مؤخرا- كما أشار إليه Chang - إلا أن معظم الدراسات تعترف أن السببية بين المؤسسات والتنمية تسير في كلا الاتجاهين، وبالتالي فإن نوعية المؤسسات في حد ذاتها متغير داخلي التحديد (Chang, 2011, p.482).

وتبرز دراسة Rodrik and al. (2004) أيضا تأثيرات قوية للمؤسسات على التنمية الاقتصادية، باستخدام نموذج انحدار عبر البلدان مع مستوى دخل الفرد كمتغير تابع، وبعد التحكم في متغيرات المؤسسات، الانفتاح التجاري، الجغرافيا، وجدت الدراسة أن المؤسسات هو المتغير الوحيد المعنوي إحصائيا مع الدخل. في دراسة مماثلة، يبرز Easterly and Levine (2002) عدم وجود آثار مباشرة للجغرافيا

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

والسياسة على الأداء الاقتصادي إذا أدرجت النوعية المؤسساتية كمتغير التحكم، ووجدت الدراسة أن القناة الوحيدة التي تؤثر الجغرافيا من خلالها على الدخل هي النوعية المؤسساتية. يؤكد Acemoglu and Robinson (2013) في كتابهم "Why Nations Fail" بأن البلدان تختلف من حيث نجاحها الاقتصادي بسبب مؤسساتها المختلفة والقواعد التي تؤثر في كيفية عمل الاقتصاد والحوافز التي تحرك وتدفع الناس.

4.2. الثقافة

في الواقع، يعود الفضل في إدراج فكرة "الثقافة Culture" كأحد المحددات الرئيسية للثروة الوطنية إلى أعمال عالم الاجتماع Max Weber أوائل القرن العشرين عندما نشر أطروحته "الأخلاق البروتستانتية وروح الرأسمالية *The Protestant Ethic and The Spirit of Capitalism*" (1904) Weber. يرى Weber (1904) أن فترة الإصلاح البروتستانتية غيرت نظرة المجتمع حول ضرورة العمل الجاد واكتساب الثروة وزرعت بذور الرأسمالية الحديثة، فتأكد البروتستانتية على الصناعة والتوفير والتدبير جنبا إلى جنب مع الموافقة الأخلاقية لتحمل المخاطر والتطوير الذاتي للوضع المالية خلقت بيئة اجتماعية مواتية للاستثمار وتراكم رأس المال الخاص. نتيجة لذلك، أصبحت هذه الإيديولوجية القوة الملهمة في تحويل مجتمعات أوروبا التقليدية أوائل القرن السادس عشر إلى مجتمعات رأسمالية حديثة (Weil, 2012).

ماهي الثقافة ؟

لم يتفق العلماء إطلاقا على تعريف موحد للثقافة، لكن مع ذلك تم تقديم جملة من التعاريف المختلفة حول هذا الموضوع. عرف عالم الأنثروبولوجيا Edward Tylor (1871) الثقافة أنها: "تلك المجموعة المعقدة التي تشمل المعرفة، المعتقد، الفن، الأخلاق، القانون، العرف والقدرات الأخرى التي يكتسبها الإنسان كعضو في المجتمع". قدم آخرون تعريفا للثقافة على أنها: "مجموعة المواقف، القيم، الأهداف والممارسات المشتركة التي تميز المؤسسة أو المنظمة" (Guiso et al., 2006, p.23).

على العموم يمكن أن نعرف الثقافة على أنها: "عبارة عن نظام القيم والمعايير التي يتقاسمها مجموعة من البشر، والتي تؤخذ معا لتشكيل تصميمات معينة لطريقة العيش". ويقصد هنا بـ "القيم Values" تلك الأفكار المجردة حول ما تعتقد مجموعة ما أنه جيد، صواب ومرغوب به. بعبارة أخرى، تعتبر القيم افتراضات مشتركة حول كيف ينبغي أن تسير الأمور. أما "المعايير Norms" فهي تلك القواعد والإرشادات الاجتماعية التي تحدد السلوك المناسب في حالات معينة.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

كما أشرنا من قبل، تشكل القيم حجر الأساس للثقافة: فهي توفر المجال الذي يتم فيه إرساء قواعد المجتمع، وقد تشمل مفاهيم معينة مثل الحرية الفردية والديمقراطية، العدالة، الصدق، الولاء، الالتزامات والمسؤولية الجماعية وما إلى ذلك. أكثر من ذلك، كثيرا ما تنعكس القيم في النظم السياسية والاقتصادية للمجتمع: فالرأسمالية السوقية ذات الحرية الاقتصادية هي انعكاس لنظام القيم الفلسفية التي تؤكد على الحرية الفردية. أما المعايير فهي تلك القواعد الاجتماعية التي تحكم تصرفات الأفراد اتجاه بعضهم البعض، ويمكن تقسيمها إلى فئتين رئيسيتين: العادات الشعبية والأعراف. السؤال الذي يطرح نفسه هنا: هل من الممكن أن تكون الاختلافات الموجودة في الثقافة -مجموع القيم والمواقف، والمعتقدات السائدة في مجتمع ما والتي يتبناها الأفراد- بين البلدان هي المسؤولة (جزئيا أو كليا) عن الاختلافات الحاصلة في النتائج الاقتصادية؟

1.4.2. المحددات الأساسية للثقافة

أكد عدد كبير من المناقشات الأكاديمية أن إحدى المحددات الرئيسية للثقافة هو الدين، اعتبر Weber (1904) الدين متغيرا حاسما لتطوير الرأسمالية ويؤكد Weber، أن الحوافز الاقتصادية لأي نظام اقتصادي جديد ليست كافية لتحفيز أصحاب المشاريع على الخروج من النظام السابق. اتفق Polanyi et al. مع Weber على أن الدين مهم لإنشاء الأسواق، ولكنه رأى أيضا الدين والثقافة عاملا في التخفيف من تجاوزات السوق (Polanyi et al., 1971, p.250). الحقيقة أن الدين الذي يتبعه الأفراد هو الآخر يتحدد بقوى أخرى معقدة جدا. إحدى المحددات الهامة للدين هو الجانب التاريخي للغزو والإستيضان، لذلك فإن دراسة العلاقة بين الدين والثقافة هي أمر معقد لذلك سنقتصر على دراسة بعض محددات الثقافة الأكثر سهولة في التحليل الاقتصادي.

1.1.4.2. المناخ والموارد الطبيعية

أحد الروابط الممكنة بين المناخ والثقافة يتركز في ضرورة أن يتصرف الإنسان بصورة تطلعية. ففي مناخ معتدل كالموجود في أوروبا أين تنضج المحاصيل بشكل موسمي يجب على المرء أن يوفر المأوى والحرارة لفصل الشتاء، فوجود المناخ المعتدل يعزز بعض القيم مثل: الإدخار والتخطيط للمستقبل. هذه القيم قد تشكل ثقافة بالطريقة التي تفضي إلى نمو اقتصادي حديث.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

من جانب آخر، تفسير وجود صلة بين الموارد الطبيعية والثقافة هو مماثل لعلاقتها بالمناخ: فإذا كان لبلد ما موارد تسمح للأفراد فيه بالبقاء على قيد الحياة دون العمل الجاد فإنه ستكون هناك حتمية ثقافية أقل نحو العمل. كتب الفيلسوف الفرنسي Jean Bodin (1576) "الرجال الذين يعيشون في بلد مليء بالتربة الخصبة هم الأكثر كسلا وجينا على عكس البلد القاحل الذي يجعل الرجال أكثر حذرا، ويقظة بحكم الضرورة". ويظهر تأثير الموارد الطبيعية المتصل بالثقافة في أن وجود الموارد قد يسمح للبلدان بتجنب التحديث وبالتالي إبطاء عملية التنمية. على سبيل المثال، تأثير النفط على ثقافة العديد من البلدان المنتجة له (حواس، 2016، ص.94).

2.1.4.2. درجة التجانس

عادة ما يشير الباحثون حول دور الثقافة في النمو الاقتصادي إلى درجة التجانس داخل بلد ما كمؤثر رئيسي في نموه. هذه الفكرة لا تعني أن بعض الثقافات جيدة للنمو وبعضها سيء بل المقصود هنا أنه من المفيد للجميع في بلد واحد أن يتقاسمو نفس الثقافة. فعلى سبيل المثال، إذا كان الأفراد في بلد ما يتحدثون مجموعة من اللغات المختلفة فإن إمكانية التواصل والإتصال ستكون معقدة وبالتالي ستخفض المكاسب التي يتم الحصول عليها جراء التعاون الاقتصادي. هناك أيضا دور للتجانس العرقي في السماح لاقتصاد ما بالعمل بشكل أكثر كفاءة، فرأس المال الاجتماعي - قوة الشبكات الاجتماعية - من المرجح أن يكون أعلى في البلد الذي ينتمي مواطنيه إلى نفس المجموعة العرقية. بشكل مماثل، تكون درجة الثقة أعلى عندما يكون هناك تجانس عرقي لأن الأفراد يصبحون أكثر عرضة للتعامل بطرق غير شرعية مع أفراد الجماعات العرقية الأخرى مقارنة مع أفراد جماعتهم. لإختبار فيما إذا كان التجانس العرقي مهما على مستوى القطر، قام الباحثون (Easterly and Levine, 1997; La Porta and Lopez-de-Silanes, 1999; Alesina et al., 2003; Bluedorn, 2001) بإنشاء مؤشر التقسيم العرقي $Index\ of\ Ethnic\ Fractionalization$ والذي يمثل احتمال وجود شخصين مختارين بشكل عشوائي في بلد ما لا ينتميان إلى نفس المجموعة العرقية (حواس، 2016، ص.95).

يعرض الشكل 5.2 بيانات حول التقسيم العرقي وعلاقته بمستوى نصيب الفرد من GDP. والملاحظ من الشكل وجود علاقة سلبية بين درجة التقسيم ومستوى دخل البلد حيث تضم كتلة نقاط البيانات في الجانب الأيسر العلوي (البلدان ذات الدخل المرتفع مع انخفاض التقسيم العرقي) البلدان الأوروبية مثل:

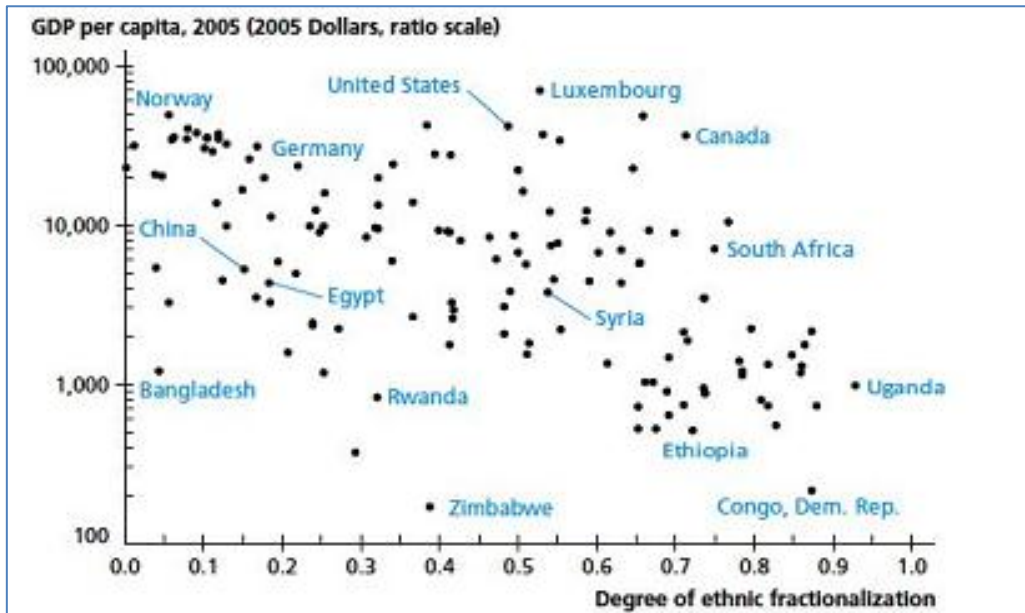
$$FRACT_j = 1 - \sum_{i=1}^N \varepsilon_{ij}^2$$

حيث: ε_{ij} هي مساهمة المجموعة ($i = 1 \dots N$) في البلد j .

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

المملكة المتحدة، فرنسا، إيطاليا، السويد، البرتغال كلها بدرجة تقسيم عرقي تتراوح بين (0.05) و(0.12). يمكن قول نفس الشيء على اليابان (0.012) وكوريا الجنوبية (0.002). على نقيض ذلك، يقع 15 بلدا الأكثر تجزؤا عرقيا في العالم في إفريقيا وكلها فقيرة. لكن مع ذلك، هناك عدد من الاستثناءات المثيرة للاهتمام حول العلاقة الموجودة بين التقسيم العرقي ونصيب الفرد من الدخل. فالولايات المتحدة، كندا، بلجيكا وسويسرا تتمتع بدرجات عالية نسبيا من التجزؤ لكنها بلدان غنية، في حين مصر، هايتي وبنغلاديش كلها بلدان فقيرة رغم كونها متجانسة عرقيا.

الشكل 5.2. التقسيم العرقي مقابل نصيب الفرد GDP



Source: Weil. (2012, p.439).

توحي العلاقة السلبية بين التقسيم العرقي ونصيب الفرد من الدخل إلى أن من شأن التقسيم أن يبطئ نمو بلد ما. فالبلدان ذات درجات عالية من التقسيم العرقي تميل إلى إمتلاك حكومات بنوعية سيئة. أكثر من ذلك، هناك بعض الأدلة على أن العديد من العوامل المرتبطة بضعف الأداء الاقتصادي في البلدان النامية كضعف مستوى التعليم، عدم الاستقرار السياسي (الصراعات الداخلية والحروب الأهلية)، النظم المالية المختلفة، عدم كفاية البنى التحتية الأساسية... يمكن تفسيرها إحصائيا بالتفتت العرقي العالي جدا. ومع ذلك، كما هو الحال مع العديد من الإرتباطات، من الممكن أن يتسبب التقسيم العرقي في فقر البلدان، لكن ربما وجود عامل ثالث هو الذي يسبب التقسيم والفقر الذي يرشح أن يكون التاريخ الإستعماري للبلدان. فأحد الأسباب التي تجعل إفريقيا الأكثر تقسيما عرقيا تتمثل في الحدود التي أقامتها

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

القوى الإستعمارية الأوروبية بغض النظر عن توزيع الجماعات العرقية في تلك البلدان. قد لا يؤدي التنوع العرقي بالضرورة إلى عدم المساواة، الإضطرابات والصراعات السياسية بل إلى حالات التكامل الاقتصادي والاجتماعي الناجح للأقلية العرقية أو السكان الأصليين مثل: ماليزيا، أما الولايات المتحدة كثيرا ما يستدل بالتنوع على أنه مصدر للإبداع والإبتكار (Todaro and Smith, 2014).

من جانب آخر، قام الباحثون المهتمون بالتقسيم العرقي بإنشاء مقياسين آخرين لعدم التجانس داخل البلدان: مقياس التقسيم اللغوي والتقسيم الديني. في هذا الجانب، لاحظ الباحثان Tavares and Wacziarg (2001) وجود نمط سلوك مماثل للتقسيم اللغوي مع التقسيم العرقي حيث تميل البلدان الفقيرة لإحتضان مستويات عالية من التقسيم اللغوي مقارنة مع البلدان الغنية. أما التقسيم الديني فعلى العكس تماما يرتبط إيجابا مع مستوى الدخل، فالبلدان الغنية تميل لأن تكون أكثر تجزؤا دينيا مقارنة بالبلدان الفقيرة.

2.4.2. آليات تأثير الثقافة على النمو الاقتصادي

مجموعة من الأفضليات الاقتصادية التي يمكن أن تتأثر بالثقافة من المحتمل أن تكون كبيرة جدا، في هذا الصدد يوضح Giuliano (2004) أن الترتيبات المعيشية للأسر بالولايات المتحدة لا تتأثر فقط بالظروف الاقتصادية، بل تتأثر أيضا بالتراث الثقافي. وبالمثل، تظهر دراسة Fernández et al. (2004) أن خيارات العمل والخصوبة لدى الجيل الثاني من النساء الأمريكيات تتأثر بمشاركة الإناث في القوة العاملة ومعدلات الخصوبة في بلد أسلافهن من الأصل.

1.2.4.2. الانفتاح على الأفكار الجديدة

يشدد الاقتصاديون المهتمون بدراسة الصيرورة التاريخية لعملية النمو الاقتصادي على أهمية انفتاح مجتمع ما على الأفكار الجديدة المستوردة من الخارج، حيث كشفت النقاشات الدائرة حول العلاقة بين التكنولوجيا والنمو الاقتصادي أن العديد من التقنيات الجديدة المستخدمة في بلد ما اخترعت في بلد آخر، لذلك سيصبح البلد الذي يقوم بتبني التكنولوجيات من الخارج أكثر تقدما تكنولوجيا مقارنة بالبلد الذي يعتمد على التكنولوجيات المحلية فقط. في هذا الصدد، يرى العلماء أن اختلافات استعدادات البلدان لتبني التكنولوجيا الأجنبية يفسر جزءا من اللغز الكبير لتاريخ النمو الاقتصادي كفقدان الصين للريادة العالمية لصالح أوروبا في بداية القرن الثامن عشر بسبب الاختلاف في التعامل مع العالم الأوسع (Mokyr, 1992). تاريخيا، أظهر الأوروبيون استعدادا كبيرا لنسخ أفضل ما هو متاح من البلدان الأخرى: فقد تم تبني الاختراعات الصينية الرائدة آنذاك كالورق والبارود بشغف كبير من قبل الأوروبيين والتي لعبت دورا حاسما في

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

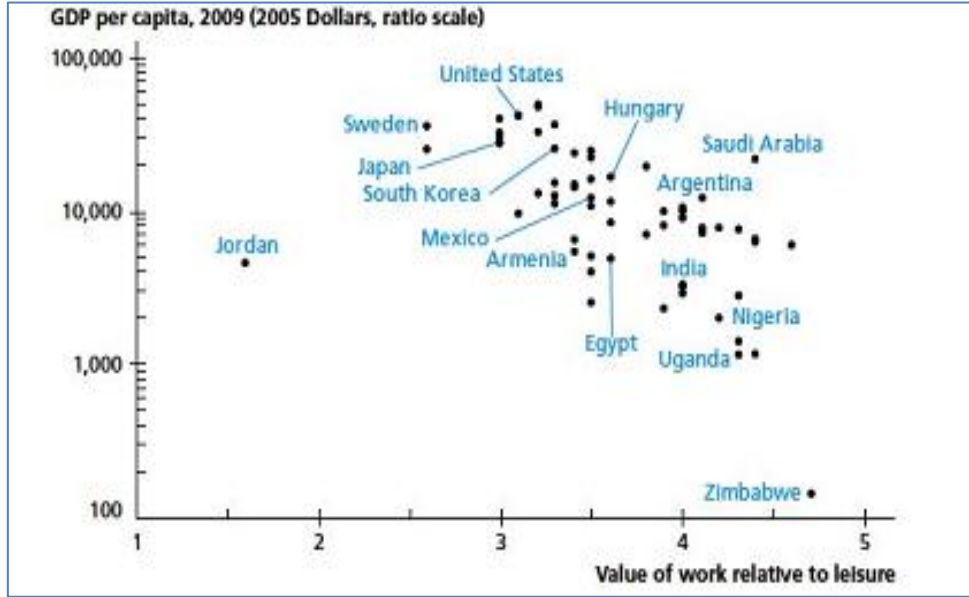
الصعود الاقتصادي لأوروبا. على نقيض ذلك، اتخذت الصين موقفا معاديا تجاه بقية العالم وتعاملت مع اتصالات الأجانب كفرصة لإظهار التفوق الثقافي الصيني. وبشكل جزئي، ونتيجة لهذا الاختلاف في الانفتاح على الأفكار الجديدة أصبحت الفجوة التكنولوجية بين الصين وأوروبا أكثر اتساعا بين القرنين الخامس عشر والتاسع عشر. من جانب آخر، أثرت القدرة على تقبل الأفكار من الخارج كثيرا على نمط التنمية الاقتصادية في اليابان والعالم الإسلامي، حيث قامت اليابان بشكل حماسي بافتراض التقنيات والأفكار من أوروبا خصوصا عند إدراك أنها في وضع تكنولوجي غير تنافسي مقارنة ببلدان أخرى أكثر تقدما في منتصف القرن التاسع عشر، اتبعت اليابان استيراثية "محاكاة التكنولوجيا" والتي تعتبر التجربة الوحيدة والفريدة من نوعها في التاريخ، حيث قامت بإرسال بعثات من المراقبين إلى أوروبا وأمريكا ليعودوا بعد ذلك ليس فقط بتكنولوجيا الإنتاج ولكن أيضا بالمؤسسات، التشريعات القانونية والمنظومة العسكرية.

2.2.4.2. العمل الجاد

لقد اختلفت نظرة الثقافات حول قضية العمل إما أنه نشاط لا غنى عنه أو أنه نشاط ذو قيمة جوهرية. ففي أوروبا مثلا، كان لإزدراء الأفراد من العمل جذوره الثقافية من الحضارة اليونانية القديمة: فقد نظر الإغريق للعمل على أنه للعبيد فقط لذا لم يلق اهتماما في مجال الفلسفة والفن والسياسة. في عام 1985، في استطلاع للرأي سئلت عينة من الأفراد ما إذا كان العمل أو وقت الراحة هو الأكثر أهمية ليختار 46% من الأمريكيين العمل و33% فقط اختارت وقت الراحة (حواس وزرواط، 2018، ص ص. 326-327).

للبحث عن الأدلة التي ترى أن المواقف اتجاه العمل تؤثر على النمو الاقتصادي، يتم تحليل بيانات مسح القيم العالمية (*World Values Survey (WVS)*) التي قابلت عينات كبيرة من الأشخاص في عدد من البلدان خلال الفترة ما بين 2000-2011، النتائج ممثلة في الشكل التالي:

الشكل 6.2. قيمة العمل مقابل نصيب الفرد من GDP



Source: Weil. (2012, p. 423).

لا يقدم الشكل أعلاه بالتأكيد أي دعم للنظرية القائلة بأن المواقف اتجاه العمل الجاد هي إحدى المحددات الرئيسية للنجاح الاقتصادي، بل على العكس تماما يعتقد الأفراد الذين يعيشون في البلدان الفقيرة أن العمل أكثر أهمية من نظرائهم في البلدان الغنية. علاوة على ذلك، لا تعكس هذه البيانات بعض الصور النمطية للشعوب، فعلى سبيل المثال يعتبر المكسيكيون عادة أشخاصا متساهلين في حين يدخل الاعتقاد في العمل الجاد في الصورة النمطية للمواطن الياباني الكادح.

3.2.4.2. الادخار للمستقبل

الأکید أن النمو الاقتصادي لبلد ما يتأثر بمعدل الإدخار وبالفروق الكبيرة في معدلات الإدخار بين البلدان. من هذا المنطلق، إذا أثرت الاختلافات الثقافية بين البلدان على معدلات الإدخار فإن ذلك سيؤثر بدوره على النمو الاقتصادي. من الملاحظ أنه في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية حققت منطقة شرق آسيا (اليابان، كوريا الجنوبية، تايوان، سنغافورة واليابان) أعلى مستويات إدخار. تقريبا تأثرت ثقافات هذه البلدان كثيرا بالصين مما يدعم فكرة أن التقاليد "الكونفوشيوسية" مثلت عنصرا مشتركا في سلوكهم الموحد نحو رفع معدلات الإدخار وبالتالي تراكم أكثر لرأس المال المادي (Martellaro, 1991). من الصعب اختبار صحة هذه النظرية بالنظر إلى تقاسم هذه البلدان خصائص عديدة ليس لها علاقة بالثقافة: فرما أدت بعض الجوانب الأخرى للبيئة الاقتصادية في هذه البلدان إلى تمتع الأفراد بمستويات إدخار عالية.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

لإختبار النظرية القائلة بأهمية الثقافة بالنسبة للنمو الاقتصادي من الضروري دراسة الحالة التي يعيش فيها الأفراد بخلفيات ثقافية مختلفة في نفس البيئة الاقتصادية، وأحد طرق القيام بذلك هو بدراسة الأشخاص الذين هاجروا إلى بلد واحد والذي يفترض أنهم سيحافظون على بعض ثقافة بلدانهم الأصلية لكنهم سيواجهون نفس البيئة الاقتصادية في وطنهم الجديد. تبعا لذلك، قام Carroll et al. (1997) بإجراء دراسات حول إدخار المهاجرين - الأولى في كندا والثانية في الولايات المتحدة- كبيعتين ملائمتين لهذا الطرح وعمل الباحثون لحساب معدلات إدخار المهاجرين ليتساءلوا ما إذا كان المهاجرون من البلدان عالية الإدخار يميلون للإدخار بمعدلات أكبر مقارنة بالمهاجرين من البلدان ذات معدلات إدخار منخفضة. في الأخير كشفت كلتا الدراستان عن عدم وجود ارتباط بين معدلات إدخار البلد المصدر للمهاجرين والحجم الذي يدخرونه بعد الهجرة. بعبارة أخرى، ليس هناك دليل على وجود تأثيرات الثقافة على الإدخار.

على الرغم من هذه النتيجة المثيرة للإهتمام لا تبدو الأدلة المضادة للرأي القائل بوجود تأثير ثقافي على الإدخار قوية بما فيه الكفاية: أولا، قامت تلك الدراسات بإختبار الإدخار فقط دون التطرق إلى الجوانب الأخرى للثقافة التي من المحتمل أن تؤثر على قرار الإدخار لدى المهاجرين. ثانيا، من المحتمل أيضا أن لا تمثل مجموعة المهاجرين المختارة بشكل غير عشوائي الإنعكاس المثالي لثقافة بلدانهم الأصلي. في الواقع، أغلبية الأشخاص الذين يهاجرون (غالبا للسعي وراء تحقيق فرص اقتصادية جديدة) لديهم مواقف مختلفة اتجاه تقديم تضحيات لتحقيق مستقبل أفضل. أخيرا بالنظر إلى المهاجرين، فإننا لا نرى الثقافة في أنقى صورة لها حيث تختلط الثقافة الأصلية للبلد المصدر مع ثقافة البلد المضيف الجديد، وبالتالي من الصعب الكشف عن الآثار الثقافية للسلوك الاقتصادي.

4.2.4.2 الثقة Trust

الثقة هي الموقف الثقافي الذي يدرسه الاقتصاديون أكثر من غيرها، ويعكس هذا في جزء منه أهميته النظرية الواضحة في تيسير المعاملات الاقتصادية: فالعوامل التي تثق ببعضها البعض يمكن أن تتعاقد بسهولة أكبر بكثير من العوامل التي لا تفعل ذلك (Szostak, 2009, p. 244). يمكننا أن نتصور أن الثقة تصبح أكثر أهمية مع ارتفاع مستوى عدم اليقين. حيث تتطلب التجارة لمسافات طويلة المزيد من الثقة عن التجارة المحلية، أيضا تتطلب التجارة التي تشمل السلع والخدمات حيث يصعب قياس الجودة مزيدا من الثقة. والأهم من ذلك، العقود التي تنطوي على المستقبل تتطلب ثقة أكبر من المعاملات الفورية. إحصائيا، يبدو أن مقاييس الثقة في مجتمع ما ترتبط بالنمو الاقتصادي، وأيضا مع درجة ريادة الأعمال في المجتمع (Snowdon, 2002, p. 99).

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

شدد الباحثون في الأعمال التجارية على أن الثقة مهمة بشكل خاص في عالم متغير. ولكي تتمكن شبكات رواد الأعمال من الاستجابة للفرص الجديدة (ومعالجة عدم اليقين)، يجب أن يثقوا ببعضهم البعض. فكل منها يفسح المجال أمام الفرص للاستفادة من التوقع بعدم التعرض للاعتداء بدورها. إذا رأى الفاعلون أنفسهم الآلات الحاسبة الأنانية للنظرية الكلاسيكية الجديدة، فإن هذه الثقة ستكون مستحيلة، فالثقة في الممارسة تستمر في جزء منها باللجوء إلى التحكيم عندما يعتقد أن السلوك الانتهازي قد حدث، وكذلك من قبل المؤسسات الجماعية للتدريب والبحث (Sabel and Zeitlin, 1997, pp. 21-24-25). غير أن Offe يشدد على أن معايير حفظ الوعد والاحترام للممتلكات تخدم الكفاءة الاقتصادية بوصفها وظيفة "كامنة": هذا يعني أن كل عامل يعتقد أنه يعمل استراتيجيا بطريقة جديدة بالثقة لن يكون في الحقيقة موثوق به (Offe, 1998, pp. 686-687).

العديد من الأوراق التحريية تبين أن مستوى ثقة المجتمع يؤثر على الأداء الاقتصادي (أنظر على سبيل المثال (Knack and Keefer, 1997; Zak and Knack, 2001)). وتفيد هذه الدراسات بوجود انحازات مباشرة للثقة في الأداء الاقتصادي، ولكنها لا تتعمق في الآلية التي ترتبط من خلالها الثقة المقاسة ارتباطا إيجابيا بالنمو أو الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد. ولإختبار الأهمية الاقتصادية للاختلافات في المصادقية والثقة يمكن تحليل العلاقة الموجودة بين الثقة والاستثمار، إذ يمكن القول أن الاستثمار هو التعامل الاقتصادي الأكثر ارتباطا بدرجة الثقة لأنه ينطوي على فارق زمني طويل بين تنازل شخص ما عن ماله وبين توقع إعادة الحصول عليه.

5.2.4.2 معدلات الخصوبة

تقيس معدلات الخصوبة الإجمالية (*Total Fertility Rate, TFR*) في بلد ما متوسط عدد الأطفال المولودين من امرأة واحدة طوال حياتها. في عالمنا اليوم، وفي العديد من أجزاء العالم – لاسيما البلدان ذات الدخل المرتفع – تقل معدلات الخصوبة الإجمالية عن طفلين (2.0 طفل): يعني هذا أن كل امرأة في المتوسط تلد على الأكثر طفلين طوال حياتها، وعندما تكون معدلات الخصوبة أقل من اثنين هذا يعني أن كل أم في المتوسط لا تستبدل بطفلة في الجيل القادم (إحصائيا)، وعليه سينخفض عدد السكان على المدى الطويل، أما إذا كان TFR أعلى من الاثنين يميل السكان للزيادة على المدى الطويل. في عالم الدخل المرتفع، تقل TFR حاليا عن الاثنين على عكس بعض أفقر بلدان العالم – لاسيما إفريقيا الاستوائية وفي أجزاء من جنوب آسيا – التي لا تزال معدلات الخصوبة أعلى من الأربعة (4.0).

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

في الواقع، يؤثر ارتفاع معدلات الخصوبة بشكل كبير على معدلات النمو لأنه بوجود عدد كبير من الأطفال الصغار ستعاني الأسر الفقيرة صعوبة بالغة في توفير جميع احتياجات أطفالها. ويبدو أن البلدان التي شهدت مرحلة إنتقالية من معدلات خصوبة مرتفعة إلى منخفضة شهدت معدلات نمو اقتصادي مرتفع (الصين على سبيل المثال)، في حين تميل البلدان التي تتميز بمعدلات خصوبة مرتفعة إلى تحقيق معدلات نمو اقتصادي منخفض جدا (على سبيل المثال: غامبيا، سريلانكا...). لكن مع ذلك لا ينبغي الاعتقاد بأن معدلات الخصوبة المنخفضة هو دائما أمر جيد، في هذا الصدد، يقدم Fogel (2007) مجموعة غير مستبعدة من التوقعات حول حجم وتوزيع السكان والنتائج الاقتصادية العالمي لعام 2040 (الجدول 3.2)، حيث تشير البيانات إلى توقع حدوث انخفاض نسبي في الأداء الاقتصادي للإتحاد الأوروبي مما يعني ركودا في عدد السكان وتواضعا في أداء نمو GDP، ومن المتوقع أن تصبح السوق الأوروبية أكبر بحوالي 60% عام 2040 مقارنة مما كانت عليه عام 2000 (بدلالة GDP)، بينما سيعرف الاقتصاد الأمريكي توسعا أكبر بحوالي 300%، أما الهند ستصبح أكبر بحوالي 1400% والصين أكبر بحوالي 2400%. ويرجع Fogel أن هذا الركود الاقتصادي لا يعني إنعدام نمو إنتاجية العمل ونصيب الفرد في الإتحاد الأوروبي بل نموه بمعدل سنوي لا يتجاوز 1.8%، ويمكن إرجاع هذا الأداء الاقتصادي المتواضع والمتوقع بسبب انخفاض معدلات الخصوبة في بلدان الإتحاد الأوروبي.

الجدول 3.2. التوزيع الإجمالي لـ GDP وعدد السكان عام 2040

Grouping	Population (in millions)	Percent of total	In billions <i>GDP</i> of \$(<i>PPP</i>)	Percent of total
United State	392	5	41.944	14
European Union	376	4	15.040	5
India	1.522	17	36.528	12
China	1.455	17	123.675	40
Japan	108	1	5.292	2
South East Asian Countries	516	6	35.604	12
Subtotals	4.369	50	258.083	85
Rest of the World	4.332	50	49.774	16
World	8.701	100	307.857	100

Source: Fogel. (2007, p.4).

أحد الآثار المترتبة على انخفاض معدل الخصوبة هو أن يصبح سكان الإتحاد الأوروبي أكثر شيخوخة. في عام 2000، كان متوسط العمر في إيطاليا وألمانيا حوالي 40 عاما، وهو متوسط عمر أعلى بعقد مقارنة بالصين (30 عاما) وأعلى بنصف عقد من متوسط العمر في الولايات المتحدة (35 عاما). بحلول عام

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

2040، من المتوقع أن يبلغ متوسط العمر في إيطاليا وألمانيا حوالي 50 عاماً، وتعني هذه الشيخوخة السريعة لكثير من بلدان الإتحاد الأوروبي أن نسب التبعية (نسبة الأشخاص غير النشطين اقتصادياً إلى الأشخاص النشطين اقتصادياً) سترتفع وبدورها ستؤدي هذه العوامل الديمغرافية بحد ذاتها إلى الحد بشكل كبير من القدرة على النمو الاقتصادي.

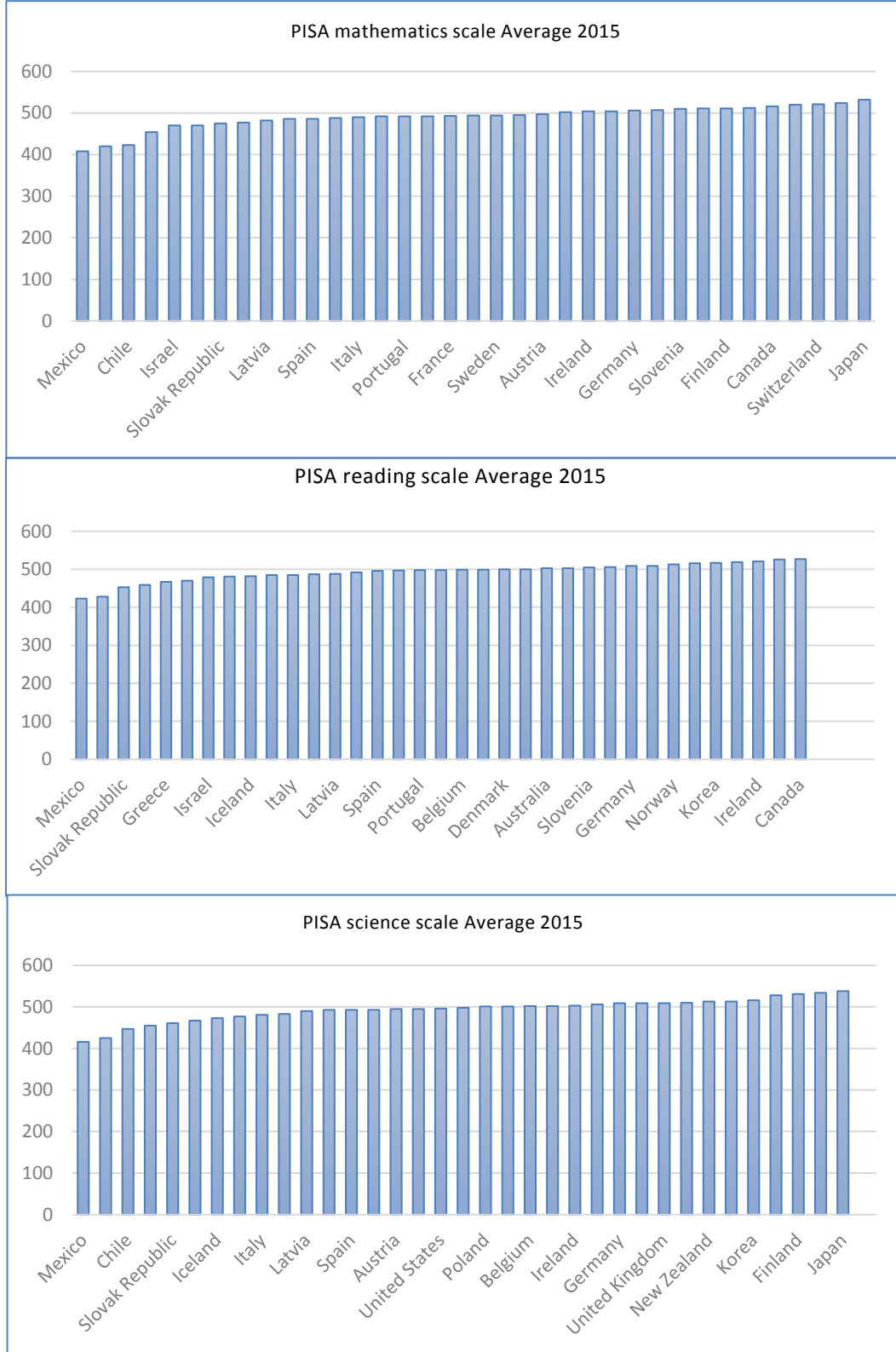
6.2.4.2. التعليم

ركزت بعض البلدان - حتى في حالة فقرها المدقع - على قدر كبير من الجهود الحكومية والأسرية لمحو الأمية وزيادة التحصيل العلمي، كوريا الجنوبية هي واحدة من تلك البلدان - حتى عندما كانت فقيرة في منتصف القرن العشرين - التي حققت معدلاً مرتفعاً جداً من محو الأمية وتزايدت معدلات التحصيل التعليمي لسكانها، وقد ساعد هذا الالتزام في التعليم في كوريا الجنوبية على تحقيق أكبر وأسرع وتيرة للتنمية الاقتصادية الناجحة التي لم يشهد لها مثيل، وانتشر الازدهار على نطاق واسع بين سكانها.

يبدو أن الجزء الأكبر للتقدم الاقتصادي الملحوظ الذي حققته كوريا الجنوبية قد تيسر بفضل التزامها العميق بتوفير تعليم عريض القاعدة وعالي الجودة للجميع. يمكن إثبات هذا الالتزام المتميز للتعليم في كوريا الجنوبية من خلال درجات الاختبارات الدولية: حيث يبين الشكل 7.2. تصنيف برنامج تقييم الطالب الدولي عام 2015 (*Programme For International Student Assessment, PISA*) بناءً على الاختبارات الدولية في مادة الرياضيات، العلوم والقراءة.

نلاحظ من الشكل أن كوريا الجنوبية تتواجد قريباً من القمة في كلا الفئات الثلاثة، وتفوق التميز في التعليم في شرق آسيا مما يعكس التزاماً ثقافياً للتحصيل التعليمي المنتشر في بلدان شرق آسيا.

الشكل 7.2. ترتيب مستوى التعليم بناءً على PISA



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات OECD.

3.4.2. الثقافة والنمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية

في العقود الأخيرة، أدى توفر البيانات والتقنيات إلى قيام بعض الاقتصاديين بدراسة الثقافة. ويتمثل أحد النهج الشائعة في النظر فيما إذا كانت العضوية في مجموعات عرقية أو دينية معينة تؤثر على النتائج الاقتصادية، وميزة هذا النهج هي أن هذه العضوية يمكن قياسها بسهولة وهي أيضا موروثة إلى حد كبير، وهذا يتغلب على المخاوف المحتملة من أن أي ارتباط بين الثقافة والاقتصاد يعكس السببية في الاتجاه الآخر. على الصعيد الدولي والداخلي، الاختلافات العرقية والدينية لا تولد نتائج اقتصادية، علاوة على ذلك، ترتبط هذه الاختلافات بقيم ومعتقدات مختلفة (الثقة والحراك الاجتماعي والإنصاف والعمل الجاد والخصوبة والادخار) في كل التجارب.

في أواخر القرن العشرين فقط بدأت البحوث التجريبية حول تأثير الثقافة على النمو الاقتصادي بالظهور تدريجيا فعلى سبيل المثال، قام Fukuyama (1996) بوصل الثقة مباشرة بالتنمية الاقتصادية، حيث لم يميز بين الثقة التي تنشأ عن مؤسسات أفضل (وهي غالبا ما تكون نتيجة للتنمية الاقتصادية) وعنصر الثقة الثقافي. أما Granato et al. (1996) قام بدراسة القوة التفسيرية لنماذج النمو الداخلي التقليدية ومقارنتها بتلك التي تتضمن القيم الثقافية التي تلتقط العوامل التحفيزية - حافز الإنجاز - والقيم ما وراء المادية. للقيام بذلك، قام الباحثون ببناء مؤشر لقياس حجم الحوافز الموجودة لدى الأفراد لتحقيق الإنجازات وذلك باستخدام بيانات الخلفية الثقافية من قيم المسح العالمي (WVS)، لتكشف الدراسة تأثير النمو الاقتصادي لكل بلدان العينة (25 بلدا) ليس فقط بالعوامل الاقتصادية لكن أيضا بالخلفية الثقافية لمجتمعاتها، ليلخص أن كلا العوامل الاقتصادية والثقافية تلعب أدوارا تكميلية وأن النموذج الذي يتضمن القيم الثقافية يفسر النمو بطريقة أفضل مقارنة بالنماذج التقليدية. بعد ذلك، قام Marini (2004) بتوسيع العمل السابق من خلال بناء متغير ثقافي لكل مرحلة من المراحل الثلاثة للتنمية الاقتصادية: حيث تتميز المرحلة الأولى بوجود اقتصاد تقليدي يشتمل على قيم التسامح، الطاعة والإيمان في الدين، في حين تتميز المرحلة الثانية بالإنجازات الفردية والثقة العامة في الآخرين، أما القيم المرتبطة بفترة ما بعد الحداثة فتتمثل في عدم الأنانية. وباستخدام نفس عينة الدراسة، كشفت نتائجها وجود ارتباط سلمي بين النمو الاقتصادي والقيم الثقافية في الاقتصادات التقليدية وعلاقة إيجابية مع قيم الاستقلال والاكتفاء، وأوجدت أيضا علاقة معنوية إحصائية بين الثقافة ومستوى تنمية الاقتصاد في المرحلة الثالثة.

لاحظ الخبير الاقتصادي Sachs مدى سهولة المبالغة في دور الثقافة. لدينا اليابان، الصين، إيرلندا، إسبانيا والآن العالم الإسلامي (بنغلاديش وماليزيا) لديها سجلات نمو مثيرة للإعجاب مع العلم أنها قد

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

تعرضت لانتقادات بدورها لثقافة سيئة قبل أن تشهد نموا سريعا، ويلاحظ مع ذلك أن النمو الاقتصادي في مرحله الأولى قد يشجع التغيير الثقافي (Sachs, 2005, pp. 316-317). من جانب آخر، قام Tabellini (2005) بتحليل 69 منطقة من ثماني بلدان أوروبية عن طريق تحديد الخلفية الثقافية التي يرجعها إلى التطورات والخلافات التاريخية. وقد استخدم الباحث التباين الإقليمي في الثقة، الاحترام وطاعة الأطفال للمدرسين، المؤسسات السياسية ومستوى الأمية كمؤشرات على الخلفية الثقافية. حيث قام باستخدام تلك القيم في الانحدارات لقياس مدى تأثير القيم الثقافية على نصيب الفرد من الدخل، أظهرت الدراسة أن الثقة والطاعة يؤثران إيجابيا على نصيب الفرد من الدخل كما أن الخلفية الثقافية الحالية لكل مجتمع هي نتيجة عملية طويلة تدين لحد كبير فيها إلى المؤسسات السياسية ومستوى الأمية.

قام Guiso et al. (2006) بدراسة تأثير الثقافة على النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة، حيث اقترح ثلاث قنوات تؤثر فيها الثقافة على الاقتصاد، تتمثل القناة الأولى في تأثير الثقافة على الخيارات السياسية، أما القناة الثانية فتتمثل في تأثير الثقافة على الخيارات الاقتصادية والتي بدورها تؤثر على النواتج الاقتصادية، في حين تتمثل القناة الثالثة في تأثير الثقافة على المعتقدات السابقة والتي تؤثر بدورها على عمل الانسان ونواتجه الاقتصادية، لتكشف الدراسة أن الدين والأصول العرقية يؤثران على مستويات الادخار بين الأفراد، كما وجد الباحثون أن الثقافة -مثلة بالدين والعرق- تؤثر على معتقدات الأفراد حول الثقة.

في الآونة الأخيرة، اقترح Bucci and Giovanna (2011) أنه في الوقت الحالي أصبح للثقافة (إلى جانب رأس المال البشري) دور هام وخاص في تفسير النمو الاقتصادي. وبناء على نموذج النمو الداخلي ذو قطاعين، يمكن فيه تراكم نوعين من رأس المال (البشري والثقافي)، يرى الباحثان أن الاستثمار في الثقافة يمكن أن يؤثر على النمو الاقتصادي على المدى الطويل فقط من خلال وجود علاقة تكاملية بين هذين الشكلين لتراكم رأس المال.

5.2. الجغرافيا

"إن الاختلافات المذهلة في تاريخ شعوب القارات المختلفة لم تكن بسبب الاختلافات الفطرية في الشعوب نفسها ولكن بسبب الاختلافات في بيئاتها". (Diamond, 1997, p.405)

نظرة سريعة على خريطة العالم تكشف حقيقة مذهلة، هو أن الحزام المحيط بالمناطق الاستوائية موطن لأفقر بلدان العالم، باستثناء عدد قليل من الدول الغنية بالنفط. بعيدا عن المناطق الاستوائية، يسافر المرء إلى أجواء أكثر اعتدالا، ويكون المواطن العادي أفضل حالا. ربما لا توجد سمة جغرافية أخرى من الأرض تخضع لمثل هذا التفرد، لماذا؟ هل من قبيل المصادفة البسيطة؟ أم أن الجغرافيا الاستوائية لها خصائص محددة تؤثر على التنمية الاقتصادية؟ تشير فرضية الجغرافيا *The geography hypothesis* أن الاختلافات في الأداء الاقتصادي تعكس إلى حد كبير الاختلافات في الخصائص الجغرافية، المناخية والبيئية عبر البلدان. على الرغم من أنه قد تم تجاهل العلاقة بين العوامل الجغرافية والتنمية الاقتصادية تاريخيا من قبل الاقتصاديين، إلا أنه من أكثر الإصدارات شيوعا لهذه الفرضية هو الرأي القائل بأن المناخ له تأثير مباشر على الدخل من خلال تأثيره على جهد العمل. خلال أوائل القرن العشرين، اقترح Montesquieu (1748) أن نوعية المناخ والتربة تؤثر على الممارسات الثقافية وأشكال الحكم، و بالتالي يجب تعديل قوانين الأرض وفقا لذلك. أما Smith قدم في كتابه "ثروة الأمم" أمثلة حول إفريقيا غير الساحلية وبلدان آسيا الداخلية على أنها مناطق محرومة جغرافيا، حيث أدى نقص إمكانية الوصول الطبيعي للأسواق إلى بطء النمو (حواس وزرواط، 2018، ص. 291).

ركز Myrdal بشكل كبير على تأثير الجغرافيا على الإنتاجية الزراعية. وقال: "المناخ يمارس تأثير قوي على جميع أشكال الحياة ... وأن "الدراسة الجادة لجادة لمشاكل التخلف ... يجب أن تأخذ في الاعتبار المناخ وآثاره على التربة والنباتات والحيوانات والبشر والأصول المادية" (Myrdal, 1968, p. 21).

قد جادل Diamond عن أهمية المحددات الجغرافية لثورة العصر الحجري الحديث وربط الرخاء الحديث بتوقيت ظهور الزراعة المستقرة، ويذكر بقوة أن "الاختلافات الصارخة بين التاريخ الطويل الأجل لشعوب القارات المختلفة كانت بسبب الاختلافات في بيئتها" (Diamond, 1997, p.405). أما Landes (1999) أخذ نهجا مختلفا قليلا، بمقارنة أجزائها بين أوروبا والصين أشار أن حادث الجيولوجيا والتيار الاستوائي الشمالي المعروف باسم تيار الخليج هو المسؤول الأول عن منح أوروبا الغربية مناخها المواتي الذي يتكون من شتاء معتدل وفير من حيث هطول الأمطار وصيف دافئ، كل هذا يمكن من نمو المحاصيل على مدار السنة، ونمو الغابات الكثيفة التي توفر الخشب. لاحظ Landes أنه حتى داخل أوروبا،

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

الاختلافات في مستوى التنمية الاقتصادية تظهر مع تحرك أكثر داخلي والمناخ يصبح أكثر متغير مع أقصى درجات التغير في كل من الأمطار ودرجة الحرارة. ويدعي أن المزايا الجغرافية مكنت أوروبا من تطوير فوائض كبيرة من الأغذية، وبالتالي استدامة الزيادات في عدد السكان والمراكز الحضرية للتنمية.

السؤال الذي يطرح نفسه الآن: ماهي القنوات التي تؤثر من خلالها الجغرافيا على التنمية؟ تتعلق الجغرافيا بالمزايا والعيوب التي يفرضها الموقع الفعلي للبلد (خط العرض، القرب من المياه الصالحة للملاحة، المناخ، وما إلى ذلك). ويتعلق التكامل بحجم السوق، والفوائد (وكذلك التكاليف) بالمشاركة في التجارة الدولية في السلع والخدمات ورأس المال وربما العمالة.

1.5.2. دور الجغرافيا في النمو الاقتصادي: الحجج النظرية

ليس هناك أدنى شك في وجود علاقة قوية بين مستوى التنمية والموقع الجغرافي والخصائص المناخية، والحقائق التالية تؤكد ذلك: يعيش نحو 3.1% من إجمالي سكان مجموعة البلدان ذات الدخل المرتفع في "المناطق المدارية الاستوائية *Tropical Regions*" في حين يعيش نحو 76.6% من مجموع سكان مجموعة البلدان ذات الدخل المنخفض في تلك المناطق المدارية، فقط هونغ كونغ وسنغافورة هما مثالين استثنائيين لبلدين استوائيين غنيين. في المقابل، هناك بلدان كثيرة ذات الدخل المنخفض على الرغم من أنها غير استوائية مثل بنغلاديش، ليستو ونيبال. هناك طريقتين إضافيتين يمكن من خلالها التعبير عن العلاقة بين الجغرافيا ومستوى التنمية: الأولى من خلال العلاقة الموجبة والقوية بين نصيب الفرد من GDP وخط العرض Latitude (أو المسافة عن خط الاستواء): فكلما ابتعدنا عن خط الاستواء، يميل نصيب الفرد من GDP إلى الارتفاع وثنانيا، جميع المناطق ذات الدخل المرتفع في أمريكا اللاتينية، أوروبا الغربية، شمال شرق آسيا هي بعيدة عن المدار الاستوائي.

1.1.5.2. المناخ والموقع

ترى وجهة نظر المناخ *The climate view* أن سكان المناطق الاستوائية غير قادرين على العمل بجهد واجتهاد نظرا لارتفاع درجة الحرارة التي تضعف طاقتهم الإنتاجية كما أن توافر المواد الغذائية بكثرة يجعل الأفراد الاستوائيين يشعرون بحمول، وهو ماله تأثير مباشر وسلي على الإنتاجية البشرية وبالتالي على النمو الاقتصادي.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

أشار Diamond (1997) أن أوروبا كانت مردودا اقتصاديا لآلاف السنين، وأن الحضارات الأولى في العالم الجديد كانت استوائية. شرح أن صعود الحضارات الأوراسية كان بالاعتماد على الخصائص الجغرافية. منطقة أوراسيا هي منطقة كبيرة مع عدد قليل من الحواجز الطبيعية لنقل المعلومات (بما أنها تقع في اتجاه الشرق والغرب على عكس القارات الأخرى) كما أنها مناسبة تماما للزراعة، وشكك Landes في أنه من قبيل المصادفة أن المناطق المدارية فقيرة، ويفترض أن الحرارة تساهم في الرق واستبعاد النساء بحيث يتم العمل من قبل أولئك الذين لا يستطيعون الرفض.

قد أجرى الاقتصاديون اختبارا رسميا لفرضية Diamond في عملية شرح انتقال العصر الحجري الحديث من عملية الصيد إلى الزراعة، وهو نقطة ارتكاز تدور حولها المسارات المتباينة للتنمية الاقتصادية، ذلك من خلال بناء نموذج نظري يربط دخل الفرد في الوقت الحاضر بالوقود البيولوجي الجغرافي الأولي عن طريق الفترات التفاضلية للانتقال إلى الإنتاج الزراعي والتقدم التكنولوجي الداخلي اللاحق. تم اختبار النموذج تجريبيا باستخدام خمس متغيرات جغرافية وبيولوجية. العوامل جغرافية هي: حجم القارة، المحور الرئيسي للقارة، المناخ، وعدد المرشحين من الحيوانات والنباتات من أجل التوطن. أما العوامل التي تنطوي على السببية هي كما يلي: كلما زاد حجم مساحة اليابسة زاد التنوع البيولوجي وعدد الأنواع المتاحة للتدجين؛ كلما زاد وضوح محور الشرق والغرب، كان من الأسهل نشر الابتكارات الزراعية بين المناطق؛ وأخيرا المناخات المعتدلة تفضل الأعشاب السنوية مثل القمح والشعير التي كانت أقرب المحاصيل المزروعة (Khawar,2017,pp.62-63). يدعم Parker (2000) حجة Montesquieu: فوفقا لنظريته، تعتمد رغبة الفرد في تعظيم المنفعة على التحفيز، والاستتباب⁵ Homeostasis، والتعديلات العصبية، الذاتية والهرمونية والتي تخضع لمنطقة الوطاء⁶ Hypothalamus". فالأنشطة التي تقوم بها منطقة الوطاء تعتمد اعتمادا كبيرا على الديناميكية الحرارية، أين تفرز الوطاء في الظروف المناخية الحارة هرمونات معينة تؤثر سلبا على الدافع والمبادرة في حين يعمل الأفراد بشكل طبيعي في المناخات الباردة. تؤثر هذه الاتجاهات على مستوى الحالة المستقرة للدخل في هاتين المنطقتين، فمتوسط الحالة المستقرة للدخل في المناخات الباردة هي أعلى بشكل طبيعي مقارنة بالمناخات الحارة وبالتالي يشرح المناخ ثلثي الاختلافات الحاصلة في دخل الفرد في المناطق الإستوائية والمعتدلة (حواس، 2016، ص.100).

⁵الاستتباب(homeostasis): هي خاصية النظام المفتوح أو المغلق للكائن الحي، ينظم منها بيئته الداخلية وذلك للحفاظ على استقرارها وثباتها. مصطلح استعمله كلود برنار، الذي يعتبر أب الفيزيولوجيا، ونشر سنة 1865. فشل الاستتباب يؤدي إلى خلل وظيفي في مختلف أعضاء الكائن الحي.

⁶الوطاء(hypothalamus): يعتبر تحت المهاد حلقة الوصل بين الجهاز العصبي الذاتي والجهاز الإفرازي من خلال الغدة النخامية، يحتل تحت المهاد الجزء الأكبر من الدماغ البيني حيث يقع أسفل المهاد وفوق ساق الدماغ، عندما تكتشف مراكز الوطاء لدرجات الحرارة بأن درجة حرارة الجسم حارة جدا أو باردة جدا، فإنها تنظم عمليات مناسبة لتقلل أو تزيد درجة حرارة الجسم.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

جادل Sachs على أهمية الجغرافيا من خلال تأثيرها على بيئة المرض، تكاليف النقل، والتكنولوجيا. حيث أشار أن "الزراعة المدارية تواجه عدة مشاكل تؤدي إلى انخفاض إنتاجية المحاصيل المعمرة عموما والمحاصيل الغذائية الأساسية على وجه الخصوص"، وأن "عبء الأمراض المعدية مرتفع بالمثل في المناطق المدارية من المناطق المعتدلة" (Sachs, 2000, pp.30-34).

خلصت المقارنات الدولية إلى أن الإنتاجية الزراعية في البلدان الاستوائية - بعد التحكم في الاختلافات في الآلات الزراعية، مدخلات الأسمدة، ورأس المال البشري للعمال - تمثل ما يقارب ثلث (1/3) أو ربع (1/4) مستواه في المناطق المعتدلة الرطبة، وتؤثر هذه الفروق في الإنتاجية الزراعية بين البلدان تأثيرا عميقا على الدخل الفردي لأن الزراعة لا تزال أهم مهنة في العالم. حدد علماء الزراعة، علماء الأحياء والاقتصاديين العديد من العوامل البيئية المحتملة التي تفسر هذا المستوى المنخفض للإنتاجية حيث يتعلق الأمر بنوعية التربة وتآكلها، الآفات والطفيليات، والتأثيرات الخارجية لدرجة الحرارة على النباتات وتوافر المياه في ظروف التبخر العالية. على وجه خاص، يبدو أن نمط هطول الأمطار في المناطق الاستوائية ليس جيدا بالنسبة للزراعة، حيث تسقط الأمطار موسميا وتتناوب الرياح الموسمية مع مواسم الجفاف الطويلة، ويميل المطر إلى غمر المناطق التي يمكن أن تؤدي إلى تآكل التربة. كذلك، تسبب الرطوبة النسبية العالية وارتفاع درجة الحرارة ليلا في المناطق الاستوائية تنفسا عاليا وإبطاء لنمو النباتات إلى جانب أن هذا النقص في نمو النبات في المناطق الاستوائية ذات الصلة أيضا بنقص المغذيات في التربة الاستوائية، حيث تتميز التربة الاستوائية الرطبة عادة بافتقارها للمواد المغذية والعضوية والتي تحد من عملية نمو النبات، كما أنها تسبب تآكل وتحميض التربة.

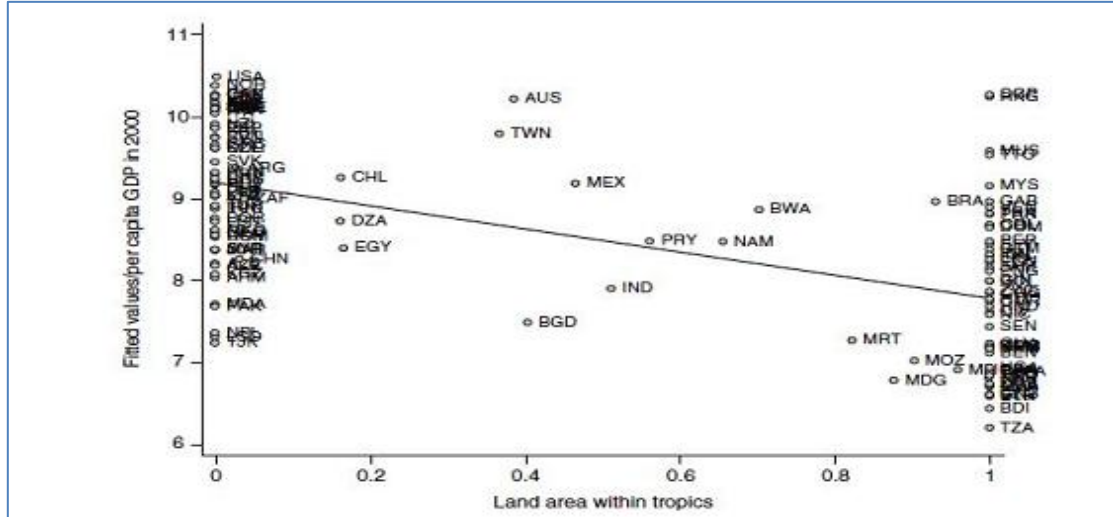
بالإضافة إلى ذلك، غياب الصقيع في المناطق الاستوائية له تأثيرات سلبية أيضا: حيث تتميز المناطق الاستوائية بثروة من الحشرات التي تتنافس مع البشر في استهلاك المحاصيل الغذائية على عكس البلدان المعتدلة أو الباردة التي يقتل فيها الصقيع الكائنات الحية المكشوفة. يعمل الصقيع على إبطاء تسوس المواد العضوية ويحافظ على خصوبة التربة، كما يساعد على السيطرة على أنواع الأمراض الحيوانية التي تضع عبئا ثقيلا على الزراعة الاستوائية، علاوة على ذلك، يعتبر النمط الموسمي لأشعة الشمس في المناطق المعتدلة المناخ الأمثل لزراعة الحبوب الأساسية مثل: القمح والذرة.

يوضح الشكل 8.2 وجود ارتباط سلبي بين مساحة الأراضي الواقعة في المناطق الإستوائية الجغرافية (كمقياس لتأثير الجغرافيا على الإنتاجية الزراعية) ولوغاريتم نصيب الفرد من GDP، فكلما كانت هناك

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

نسبة كبيرة من أراضي البلد تقع في طبيعة إستوائية كلما تميزت زراعة البلد بخصائص إستوائية معبرا عنها بنمو النباتات بشكل بطيء ومنخفض.

الشكل 8.2. مساحة الأراضي الواقعة في المناطق الاستوائية مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP



Source: Bhattacharyya. (2011, p.55).

العديد من العلماء غير مرتاحين للحجج الجغرافية، لأنها تشجع التشاؤم وعدم اتخاذ السياسات. على الرغم من أنه قد يكون هناك حلول تكنولوجية لمشاكل المناطق المدارية - الأدوية، وتكييف الهواء، وأصناف المحاصيل الجديدة- كما نظر Gunning and Collier (1999) إلى إفريقيا.

2.1.5.2. موارد الطاقة

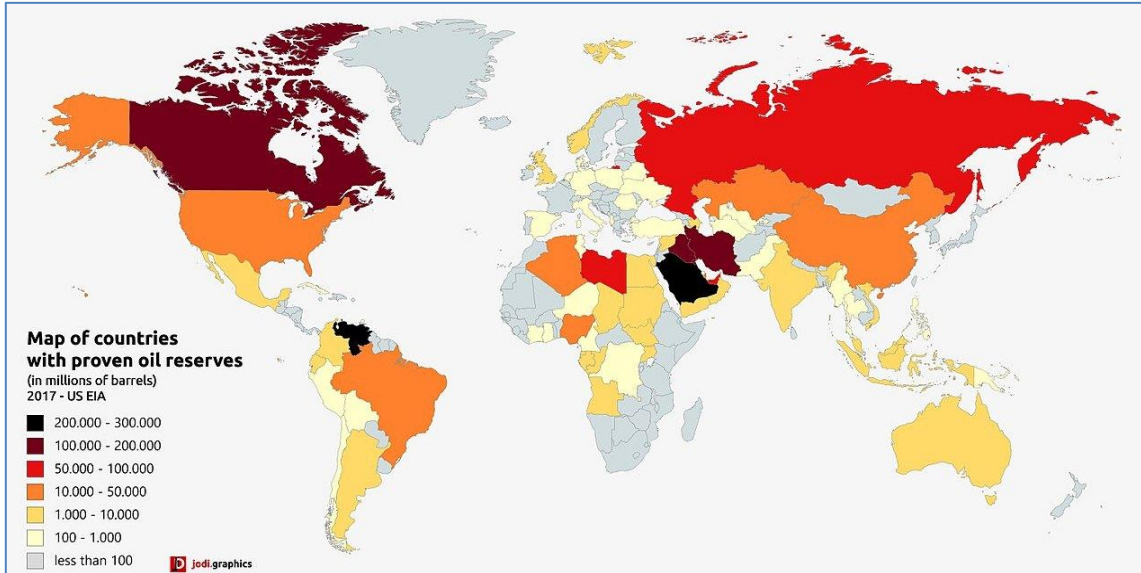
الأكد أن الطاقة هي جوهر كل نشاط اقتصادي سواء الزراعة، الصناعة، الخدمات أو النقل. فالتاريخ يشير كيف أطلق المحرك البخاري العنان للنمو الاقتصادي الحديث من خلال توسيع القدرات البشرية بشكل كبير لتركيز الطاقة على الأنشطة الاقتصادية. فقد أعطى الفحم - الذي أعقبه النفط والغاز - زخما حاسما لا غنى عنه للتنمية الاقتصادية العالمية، أين تمكنت البلدان التي لديها موارد وفيرة من الوقود الأحفوري بسهولة من تحقيق النمو الاقتصادي، أما البلدان التي تفتقر إلى هذه الأنواع من الوقود الأحفوري يمكنها تحقيق نمو اقتصادي عن طريق تصدير السلع والخدمات لدفع ثمن واردات الطاقة، أو ربما عن طريق استغلال موارد الطاقة المحلية الأخرى مثل الطاقة المائية حيثما وجدت، ولكن بالتأكيد تصبح التنمية أصعب بكثير

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

على البلدان التي يجب عليها استيراد معظم احتياجاتها الطاقوية الأولية مقارنة مع الأماكن التي تتوفر فيها موارد الطاقة.

في الواقع، يتفاوت التوزيع الجيولوجي للوقود الأحفوري بشكل كبير في جميع أنحاء العالم: فبعض الأجزاء من العالم بوركنت بإحتياطات ضخمة من الوقود الأحفوري، في حين لا تملك أماكن أخرى شيئاً تقريباً. تظهر الخريطة 1.2. المواقع الغنية بأحد أهم أنواع الوقود الأحفوري: النفط، إذا ما رسم حجم كل بلد تناسباً مع احتياطاته النفطية، تقع المملكة العربية السعودية ووسط الخريطة إلى جانب بلدان كبيرة أخرى كالعراق، الكويت، إيران وفنزويلا، وتظهر إفريقيا بالكاد على الخريطة بالنظر إلى تواجد النفط في أماكن قليلة في القارة.

الخريطة 1.2. الاحتياطيات النفطية في العالم



Source: EIA. (2017)

لا يعني عدم وجود الوقود الأحفوري في بعض البلدان حتمية تخلف عملية التنمية الاقتصادية فيها في القرن الحادي والعشرين: فوجود مزيج من التكنولوجيا الحديثة وشدة أشعة الشمس تمثل إمكانيات هامة ينبغي الاستفادة منها خصوصاً مع انخفاض تكلفة الطاقة "الشمسية الكهروضوئية Solar Photovoltaic" بمقدار 100 عاملي منذ عام 1977، ويمكن للطاقة الكهروضوئية وغيرها من أشكال الطاقة الشمسية أن تمنح إفريقيا تقدماً كبيراً في مجال الطاقة.

في القرن التاسع عشر، كانت معظم الاقتصادات الأسرع نمواً وليس جميعها غنية بالموارد، غير أنه في أواخر القرن العشرين كانت وفرة الموارد مرتبطة ارتباطاً سلبياً بالنمو. وقد حدد العلماء العديد من الطرق التي

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

تساهم فيها وفرة الموارد على إضعاف الاقتصاد والإضرار به، وطرحنا فرضيات حول كيفية تشجيع توازن الإيجابي على الآثار السيئة.

وتشمل الآثار الإيجابية ما يلي:

- "ريع الموارد" المكتسبة: أي الأرباح المتراكمة بسبب امتلاك المورد، علاوة على الأجور؛
- الصناعات التي تعتمد على مدخلات الموارد التي تتواجد بالقرب من المورد، وتنخفض أهمية هذا التأثير مع انخفاض تكاليف النقل.

وتشمل الآثار السلبية ما يلي:

- قد ترفع صادرات الموارد سعر الصرف، وبالتالي تحد من إمكانية الصادرات المصنعة؛ هذا هو ما يسمى "نقمة الموارد *Resources Curse*": فبعض البلدان الغنية بالموارد (غنية بالنفط غالباً) أساءت إدارة ثروة مواردها، وأصبح ينظر لهذه الثروة الطبيعية أنها نقمة بدلا من كونها نعمة. في الحقيقة، يمكن أن يحدث هذا عندما تؤدي التدفقات الكبيرة المرتبطة بصادرات النفط إلى فساد واسع النطاق أو ربما إلى عدم الاستقرار السياسي كتنافس الفصائل المتضاربة للاستيلاء على عائدات النفط؛

- قد يكون هناك عيب مقارن ديناميكي إذا كان نمو الإنتاجية أبطأ في الموارد منه في التصنيع؛

- يمكن أن تشجع إيرادات الموارد الفساد الحكومي؛

- قد تؤدي التقلبات في أسعار الموارد إلى اقتراض الحكومات بشكل كبير عندما تنخفض إيراداتها؛

- على نحو ملموس، فإن سهولة إيرادات الموارد قد تثبط الحكومات عن السعي بنشاط للنمو الاقتصادي، و/ أو تشجع المواقف الثقافية السلبية؛

كيف يمكن أن تبرز الآثار الجيدة وتقلل الآثار السيئة؟ قد تكون البصيرة الرئيسية هي عدم وجود لعنة الموارد عندما توجد مؤسسات جيدة ومستويات عالية من رأس المال البشري والمادي (Szostak, 2009, p. 187).

إذا كانت الجغرافيا ذات أهمية قصوى، فمن المتوقع أن تشهد البلدان الغنية بالموارد نمواً أسرع ودخل أعلى للفرد بالنسبة إلى البلدان التي تفتقر إلى الموارد، غير أن العكس لوحظ في الواقع. وقد خلصت الدراسات التي أجراها Auty (1990) و Gelb (1988) إلى أن البلدان الفقيرة في الموارد ازدادت بسرعة مرتين أو ثلاث مرات من البلدان الغنية بالموارد بين عامي 1960 و 1990، حتى بعد تعديل الفروق في عدد السكان، ودخل الفرد الأولي، وغير ذلك من المتغيرات. ما الذي يفسر مثل هذه الملاحظة المحيرة؟ يكمن الجواب في الريح المفاجئ للثروة النفطية للدول الغنية بالنفط بعد تشكيل منظمة الدول المصدرة للبترول

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

- أوبك⁷ (OPEC) - في السبعينات، ولم تدار عائدات النفط الضخمة في منطقة الشرق الأوسط وفي أماكن أخرى، مما أدى إلى التوسع المفاجئ في الإنفاق المحلي بنحو 50% بين عامي 1974 و1979 وإثراء النخبة، وخلق مشاريع مفعمة بالحيوية. وحققت فنزويلا أكثر من 600 مليار دولار من عائدات النفط منذ السبعينات، ولكن دخل الفرد الحقيقي لمواطنيها انخفض بنسبة 15% بين عامي 1973 و1985، ولا يزال هذا الانخفاض في الدخل إلى يومنا هذا. تعتبر إندونيسيا ونيجيريا أمثلة أخرى للبلدان الغنية بالموارد التي تعاني من انخفاض الدخل الحقيقي، ومن العبء الإضافي للثروة النفطية، وزيادة احتمال نشوب صراعات أهلية. يرى Ross (2001) أنه بما أن البنية التحتية للنفط يمكن أن يسيطر عليها البعض بسهولة، فإنها تؤدي إلى تركيز السلطة السياسية، الأمر الذي يزيد من حدة الفقر عن طريق التطور الديمقراطي المذهل. وحتى البلدان الصناعية التي لديها مؤسسات راسخة يمكن أن تتأثر بصناعاتها التقليدية تأثرا سلبيا بازدهار الموارد، كما يتضح من تجربة هولندا في أعقاب تطور حقول النفط والغاز في بحر الشمال كما ناقشها Corden (1984).

التأثير المعقد والذي غالبا ما يكون ضارا للموارد الطبيعية على التنمية، يقود إلى صعوبة الاعتقاد بأن الجغرافيا ذات أهمية قصوى في تحديد النمو الاقتصادي. طالما أننا نلاحظ بعض البلدان ذات الجغرافيا المتفوقة التي تعاني من انخفاض الدخل الحقيقي في حين أن الآخرين الذين يعانون من الجغرافيا الفقيرة تزدهر، لذلك يجب علينا النظر وراء الجغرافيا للحصول على تفسير أفضل للنمو الاقتصادي على المدى الطويل. وما من شك في أن الجغرافيا المتفوقة، مثل الموقع الاستراتيجي والموارد الوفيرة، تساعد على تحفيز النمو الاقتصادي، ولكنها ليست ضرورية ولا كافية (Bloch and Tang, 2004, pp.248-249).

3.1.5.2 حجم البلد Country Size

يمكن للحكومات الدول الكبرى أن تستحوذ على المزيد من العوامل الخارجية الإيجابية المرتبطة بالسلع العامة. ويمكن للبلدان الكبيرة أيضا أن تعمل على تخفيف المناطق من الصدمات الخارجية (أو يمكن أن تعيد توزيع الدخل بشكل أعم). وعلى الجانب السلبي، تنمو تكاليف الازدحام والتعقيدات الإدارية مع حجم البلد. ولا يمكن أن تفسر هذه التكاليف من الحجم المتوسط المنخفض جدا للبلدان المعاصرة (عدد سكانها 6 ملايين نسمة). ويمكن فهم ذلك على أفضل وجه من حيث الحوكمة: فالحكم الرشيد يعتمد على

⁷ منظمة الدول المصدرة للبتروك Organization of the Petroleum Exporting Countries : وتختصر OPEC : هي منظمة عالمية تأسست في بغداد عام 1960، من طرف السعودية، إيران، العراق، الكويت وفنزويلا، ومقرها في فيينا. تضم 13 عضواً اعتباراً من جانفي 2017، 6 منهم في الشرق الأوسط، و5 في أفريقيا و2 في أمريكا الجنوبية. تملك الدول الأعضاء في هذه المنظمة 40% من الناتج العالمي و70% من الاحتياطي العالمي للنفط.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

التماسك الاجتماعي، وهذا يمكن تحقيقه بسهولة أكبر في الدول الصغيرة، ولا سيما في مناطق العالم التي تتميز بانقسامات إثنية عديدة. من الناحية التجريبية، لا توجد علاقة بين حجم البلد والأداء الاقتصادي، لذلك يبدو أن أوجه القصور في الإدارة تساوي تقريبا المزايا الاقتصادية. ولحسن الحظ بالنسبة للبلدان الصغيرة، فإن تحرير التجارة يقلل من مزايا الحجم (Alesina et al, 2005).

4.1.5.2 المجموعات الإقليمية Regional Clusters

لفت الاقتصادي Paul Krugman وعالم الأعمال Michael Porter الانتباه إلى المجموعات الإقليمية (مثل وادي السيليكون Silicon-Valley) في التسعينات. وقد شددوا، مثلهم مثل الجغرافيين الاقتصاديين، على الاقتصادات التكتلية. أي أن هناك مزايا اقتصادية لأداء الكثير من نوع معين من النشاط الاقتصادي في مكان واحد - بسبب الاعتماد على البنية التحتية المشتركة، مجتمعات العمل، التمويل، وكذلك قاعدة المعرفة، حيث يجتذب العمال الذين يتمتعون بالمعرفة إلى مكان يتمتع بالكثير من فرص العمل، وتزداد فوائد العمل في تلك المنطقة كلما توسعت قاعدة المعارف (Szostak, 2009, p. 189).

5.1.5.2 البيئة Environment

يدعم Brock and Taylor (2004) فكرة منحني كوزنتس البيئي *Environmental Kuznets Curve*⁸. هذا يوحي بأن نوعية البيئة تنخفض في المراحل المبكرة من التنمية الاقتصادية ولكنها تزداد بعد ذلك. قد تحسنت نوعية الهواء في مدن البلدان المتقدمة، وانخفضت انبعاثات العديد من الملوثات. وبالنسبة للتحديات البيئية، يبدو أن النمو الاقتصادي ينبغي أن يقترن بعملية صنع القرار الديمقراطي وكثيرا ما يكون هناك قدر كبير من التعاون الدولي أيضا. حيث كلفت التدابير البيئية المستخدمة حتى الآن أكثر من 2% من الناتج المحلي الإجمالي. لوحظ هنا أن السيطرة البيئية يمكن أن تزيد حتى الناتج المحلي الإجمالي إذا كان يزيد من فرص العمل أو يؤدي إلى نمو الشركات المتخصصة في الرقابة البيئية (Szostak, 2009, p.190).

⁸منحني كوزنتس *Kuznets curve*: هو تمثيل بياني لفرضية الاقتصادي سيمون كوزنتس، التي تقضي بأن اللامساواة الاقتصادية، في بلد ما، تكون مرتفعة، في بدايات النمو الاقتصادي، قبل أن تدخل مرحلة انخفاض، عند بلوغ معدل الدخل الوطني، حاجزا حرجا. يفترض كوزنتس بأن الاقتصاد الحر يقضي على التفاوتات الاقتصادية، فقط بآليات السوق الحر والنمو الاقتصادي. حسب كوزنتس، فإن هذا التطور التاريخي يفسر بانتقال العمالة من قطاعات إنتاجية ذات مردودية دنيا (الزراعة) نحو قطاعات أفضل مردودية (الصناعة). صيغت الفرضية سنة 1955 .

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

6.1.5.2. الانفتاح على التجارة والتأثيرات الانتشارية

إن تأثير الجغرافيا على التنمية لا يقتصر فقط على تأثير المناخ والبيئة، فالموقع الجغرافي يؤثر على الانفتاح على التجارة مع احتمال وجود تأثيرات مفيدة على كفاءة التخصص وتسهيل نقل التكنولوجيا والقرب من المحيط. فعلى سبيل المثال، تؤثر الجغرافيا على قدرة بلد ما على الانخراط في التجارة الدولية كما تؤثر المراكز الرئيسية للنشاط الاقتصادي على انفتاح بلد ما على التجارة حيث تزداد تكاليف النقل مع المسافة من المراكز الرئيسية. نظريا ليس هناك مؤثر داخل المجتمع العلمي بأن التجارة والتبادل تولد الثروة والرخاء، لكن أهم الشروط المسبقة للاستفادة من التجارة هو سهولة الوصول إلى الأسواق الرئيسية. ووفقا لهذا الرأي، يشكل الموقع الجغرافي غير المواتي الذي يتميز بعدم أو محدودية الوصول إلى الموانئ أو الممرات المائية القابلة للملاحة في المحيطات عائقا رئيسيا أمام التجارة والتبادل، وغالبا ما ينطوي الوصول إلى المنافذ أو الأسواق الرئيسية ضرورة العبور عبر الحدود الدولية، الأمر الذي يجعل تكلفة النقل مرتفعة نسبيا ويحد من التجارة الدولية، ويؤدي غياب التجارة الدولية في هذه الاقتصاديات إلى حصر جميع الأنشطة التجارية في الأسواق الداخلية الصغيرة مما يسبب تقسيما غير كفاء للعمل وإلى التخلف. فإذا ألقينا نظرة نحو إفريقيا الداخلية، فمن الواضح تماما أن معظم بلدان هذه المناطق هي بلدان غير ساحلية، وسيمنع هذا العائق الجغرافي تلك البلدان من المشاركة الفعالة في التجارة الدولية لأن تكاليف النقل جد مرتفعة. إحصائيا، وجد بعض الاقتصاديين مؤخرا أن المناطق التي تفتقر إلى إمكانية الوصول إلى المحيطات هي المناطق الأكثر فقرا من المناطق التي يمكن الوصول إليها، فهي أقل قدرة على الانخراط في التجارة العالمية، ومن المحتمل أن تستوعب المعلومات الخارجية بسرعة أقل. كما أن وجودها قريبا من البلدان الغنية يرتبط ارتباطا إيجابيا بالنجاح الاقتصادي (Szostak, 2009, p. 186).

2.5.2. دور الجغرافيا في النمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية

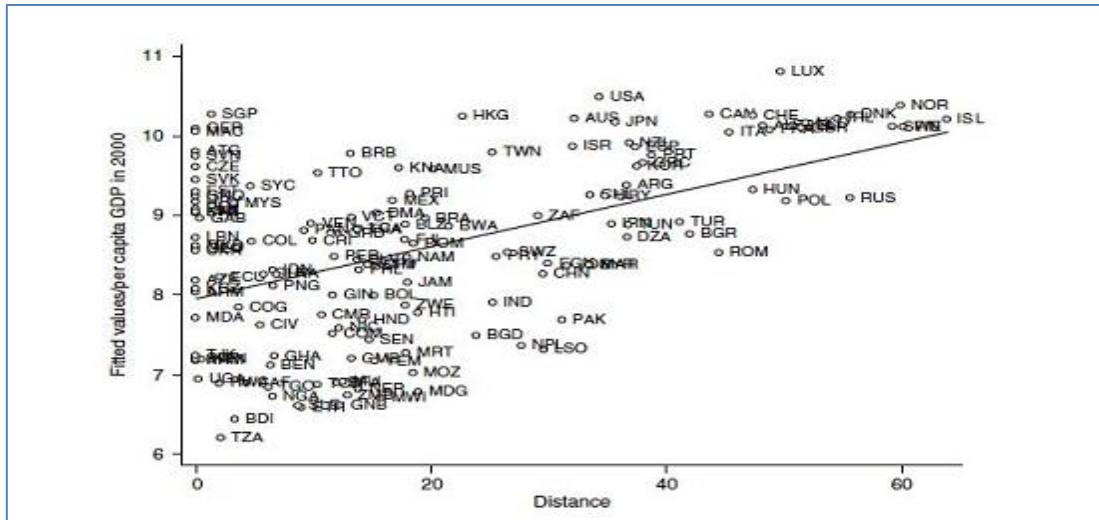
لنلقي أولا نظرة حول الأدلة المتعلقة بتأثيرات المناخ على التنمية الاقتصادية، يظهر Sachs أنه عام 1820 بلغ نصيب الفرد من الدخل (بأسعار الدولار الأمريكي لعام 1995) في المناطق المعتدلة حوالي 794 دولار أمريكي مقابل 543 دولار أمريكي في المناطق الاستوائية أي أقل من رتبة 2 إلى 1، في الفترة الممتدة ما بين 1820 إلى 1992، حقق نصيب الفرد من الدخل في المناطق المعتدلة نموا بمعدل سنوي يعادل 1.4% مقارنة ب 0.9% في المناطق غير المعتدلة. وبالتالي، أدى هذا الفارق في معدلات النمو إلى بلوغ نصيب الفرد من الدخل في المناطق غير المعتدلة 25% من مستواه في المناطق المعتدلة بحلول عام 1992. أكثر من

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

ذلك، استمرت فجوة معدلات النمو ومستويات الدخل في التباعد بين المنطقتين خلال السنوات القليلة الماضية (Sachs, 2000, p.7). وبإجراء عملية انحدار لنمو نصيب الفرد من الدخل ما بين 1965-1990 على نصيب الفرد من الدخل الابتدائي، التعليم وحصص السكان الذين يعيشون في المناطق المعتدلة، كشفت نتائجها أن هذا المتغير الأخير كان له تأثير إيجابي على معدل النمو، أما قيمة معامل هذا المتغير فيعني ضمناً أن اقتصاد ما يقع في المنطقة المعتدلة يميل إلى النمو بمعدل 1.6 نقطة مئوية سنوياً أسرع من اقتصاد يقع في منطقة غير معتدلة (إستوائية أو منطقة مناخية قاحلة أو المرتفعات) على افتراض أنها متماثلة في جميع النواحي الأخرى: هذا يعني وجود فجوة طويلة الأجل لنصيب الفرد من الدخل من رتبة 2.7 إلى 1 (Sachs, 2000, p.32).

يوضح الشكل 9.2 العلاقة الطردية الموجودة بين المسافة ولوغاريتم GDP عام 2000 باستخدام عينة تتكون من 178 بلداً: وفقاً لـ Sachs (2003) المسافة هي مقياس للبعد عن خط الاستواء والتي تستخدم كمقياس للمناخ. بعبارة أخرى، كلما كانت البلدان أبعد من خط الاستواء كانت أكثر اعتدالاً أو تتميز بمناخات باردة.

الشكل 9.2. المسافة مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP



Source: Bhattacharyya. (2011, p. 54).

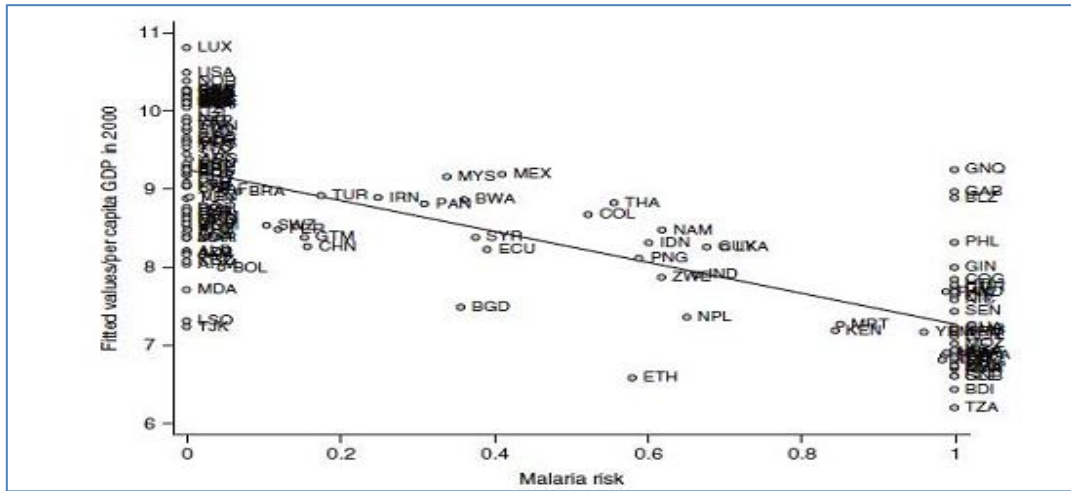
فيما يخص الأدلة التجريبية الداعمة لوجود أثر مباشر لبيئة المرض *The Disease View* على الإنتاج البشري، وبالتالي على الأداء الاقتصادي في المناطق الاستوائية فتنسب إلى Gallup and Sachs (2001).

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

يشير Gallup and Sachs أن البلدان ذات الملائيا المكثفة تنمو بمعدل 1.3% للفرد الواحد سنويا أبطأ من البلدان التي لا تعاني من الملائيا في الفترة ما بين 1965-1990، كما يؤدي انخفاض نسبة تفشي مرض الملائيا ب 10% إلى زيادة بنسبة 0.3% في نمو دخل الفرد سنويا (Gallup and Sachs, 2001, p. 85). من جانب آخر يؤكد Acemoglu, et al. (2002) أن المستعمرات ذات البيئة الضارة للأمراض (مثل الملائيا والحمى الصفراء)، والتي تسببت في ارتفاع معدل الوفيات بين المستوطنين الأوروبيين، كانت تخضع لطريقة استخراجية للحكم الاستعماري. ونتيجة لذلك، كانت هذه المستعمرات تميل إلى تطوير مؤسسات أضعف مقارنة بمؤسسات تلك المستعمرات التي عرفت شروطا مواتية للتسوية مثل: كندا والولايات المتحدة الأمريكية.

يوضح الشكل 10.2. العلاقة العكسية بين خطر تعرض السكان لمرض الملائيا ونصيب الفرد من GDP لعام 2000. والملاحظ أن خطر الإصابة بالملائيا يتزايد في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية والتي هي في الغالب مناطق فقيرة خصوصا البلدان الإفريقية.

الشكل 10.2. خطر الملائيا مقابل لوغار يتم نصيب الفرد من GDP



Source: Bhattacharyya. (2011, p. 54).

بالنظر إلى هذه الحقائق، كيف يمكن تفسير قصص النمو في المناطق الاستوائية؟ وما الذي يفسر الأداء المتميز للنمو الاقتصادي لبلدان مثل سنغافورة، هونغ كونغ، ماليزيا وموريشيوس التي تمكنت من سد الفجوة مع البلدان الغنية؟ جواب Sachs على هذه الأسئلة أن هذه البلدان - على وجه خاص بلدان شرق آسيا- تميزت بسمتين أساسيتين: أولا، أحرزت جميعها تقدما كبيرا في مجال الصحة العامة قبل انطلاقتها اقتصاديا، وثانيا، اعتمدت سياسات ترمي إلى التحول بعيدا عن التخصص في المواد الأولية- خصوصا الزراعة

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

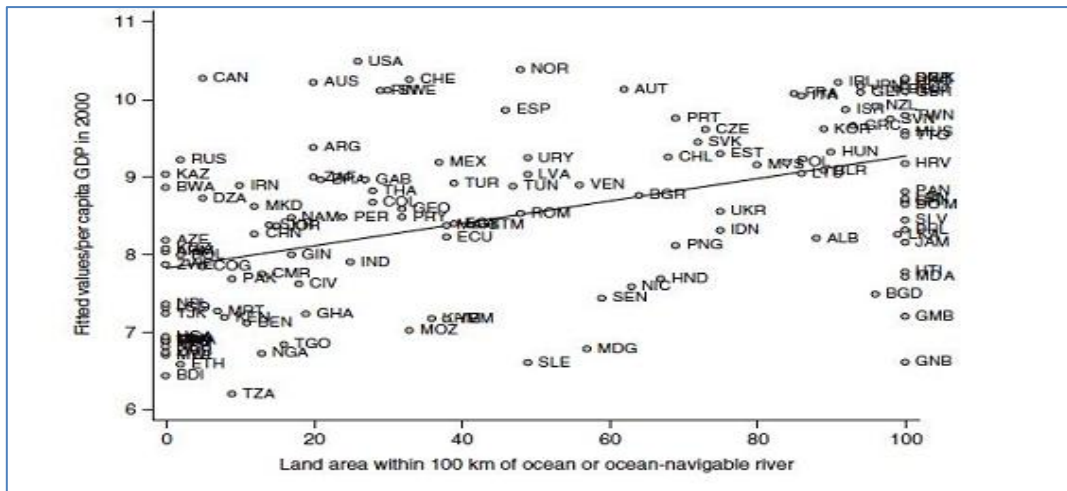
الاستوائية- إلى التنوع في الصناعات التحويلية الموجهة نحو التصدير، وكانت النتيجة أن تمكنت هذه الاقتصاديات من خلق أنشطة إنتاجية جديدة (المنسوجات، الآلات الإلكترونية، أشباه الموصلات، والمكونات الإلكترونية) وبالتالي لم تتأثر سلبا بالعوامل المناخية أو الإيكولوجية.

التأثيرات الأخرى للموقع الجغرافي على نصيب الفرد من الدخل

تدعم الأدلة التجريبية وجود رابط بين القرب من المحيط ونصيب الفرد من GDP، فالملاحظ أن البلدان التي تسجل أعلى مستويات للدخل تبلغ النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون في المناطق غير الساحلية 2.5% بينما تزداد هذه النسبة إلى 35.1% في البلدان ذات أدنى مستوى دخل، فقط النمسا وسويسرا هما البلدين الوحيدين غير الساحليين اللذين ينتميان إلى المجموعة الأولى (تعتبر استثناء من هذه القاعدة)، في هذا الإطار، يظهر Weil (2012) أن متوسط نصيب الفرد من GDP في المناطق التي تقع على بعد 60 ميلا من البحر يمثل ضعفي مستواه في المناطق الداخلية البعيدة. وهناك أيضا علاقة موجبة قوية عبر مناطق العالم بين جزء سكان المنطقة الذين يعيشون ضمن 60 ميلا من المحيط أو الأنهار الملاحية ومتوسط مستوى نصيب الفرد من GDP في المنطقة. يوضح الشكل 11.2. وجود علاقة إيجابية بين مساحة أراضي بلد ما على بعد 100 كلم من المحيط (كمقياس للقرب من السوق) ونصيب الفرد من GDP: فكلما ارتفعت نسبة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط زادت فرص اقتصاد بلد ما للمشاركة في التجارة البحرية والوصول بشكل أفضل إلى الأسواق الرئيسية.

الشكل 11.2. مساحة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط مقابل لوغاريتم نصيب

الفرد من GDP



Source: Bhattacharyya. (2011, p. 55).

6.2. الإنفتاح على التجارة

"أصبحت اليابان دولة إمبريالية من نواح عديدة ... لا أعتقد أن ثروة اليابان تستند إلى استغلال الصين لأن ثروتها كانت قائمة على توسعها في التجارة الدولية". (Amartya Sen)

هل الإنفتاح على التجارة الدولية يعزز النمو الاقتصادي على المدى الطويل؟ على الرغم من أن هذا هو واحد من أقدم الأسئلة في الاقتصاد، إلا أن النظريات القائمة لا توفر إجابة حاسمة⁹. لذلك، فإن العلاقة بين الإنفتاح والنمو هي في الأساس مسألة تجريبية، تم التحقيق فيها على نطاق واسع من خلال مجموعة من الأعمال التجريبية عبر البلدان التي تعود إلى السبعينات (1970s). جذبت هذه المسألة اهتماما متجددا منذ أوائل التسعينيات (1990s)، حيث وجدت جميع الدراسات تقريبا علاقة إيجابية قوية وإحصائية ذات دلالة إحصائية بين الإنفتاح على التجارة والنمو الاقتصادي.

1.6.2. الإنفتاح على التجارة والنمو الاقتصادي: الإطار النظري

حظيت العلاقة بين الإنفتاح التجاري والنمو الاقتصادي بقدر كبير من الاهتمام في الأدبيات النظرية خلال العقود الماضية. مع ذلك لا يوجد توافق في الآراء بشأن ما إذا كان الإنفتاح الأكبر على التجارة يحفز النمو الاقتصادي.

وفقا لنظرية الميزة النسبية، إذا أراد بلد ما أن يتاجر مع بلد آخر، فمن الأفضل له التركيز على المنتجات التي يمكن إنتاجها بأكثر كفاءة ممكنة، حيث بالتخصص يمكن للبلد أن يصدر منتجاته التي يتميز بها على نطاق أوسع. نتيجة لذلك، سترتفع إنتاجية وصادرات هذا القطاع مما سيعزز النمو الاقتصادي العام. يرى Krueger (1978) و Bhagwati (1978) أن تحرير التجارة يشجع التخصص في القطاعات التي لديها وفورات الحجم والتي تسهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية على المدى الطويل.

وفقا لنماذج النمو النيوكلاسيكي لإقتصاد منغلق وبمستوى تكنولوجي معطى في نقطة زمنية معينة، يحقق بلد ما من خلال تراكم رأس المال المادي والبشري نموا أسرع مقارنة مع بلد آخر يراكم كلا العاملين بشكل

⁹نشير نظرية Ricardian-Heckscher-Ohlin التقليدية إلى أن الإنفتاح على التجارة الدولية يؤدي إلى زيادة الإنتاج إلا مرة واحدة، لكنها لا تشير إلى أي آثار معينة على النمو في المدى الطويل. يخلص نموذج النمو الكلاسيكي الجديد إلى أن معدل النمو طويل الأجل ناتج الفرد يتم تحديده من خلال التقدم التكنولوجي الخارجي. فقط نظريات النمو الداخلية الجديدة تولي اهتماما لانعكاسات الإنفتاح التجاري على النمو على المدى الطويل لأن الإنفتاح يسهل نقل التكنولوجيا من خلال توفير التواصل مع النظراء الأجانب، ويوجه الموارد المحلية نحو المزيد من القطاعات كثيفة البحث وزيادة حجم السوق (أنظر: Rivera-Batiz and Romer (1991)، Grossman and Helpman (1991)). ومع ذلك، لا تتنبأ هذه النماذج بالضرورة بأن الإنفتاح يؤدي إلى نمو اقتصادي في جميع الظروف وفي جميع البلدان.

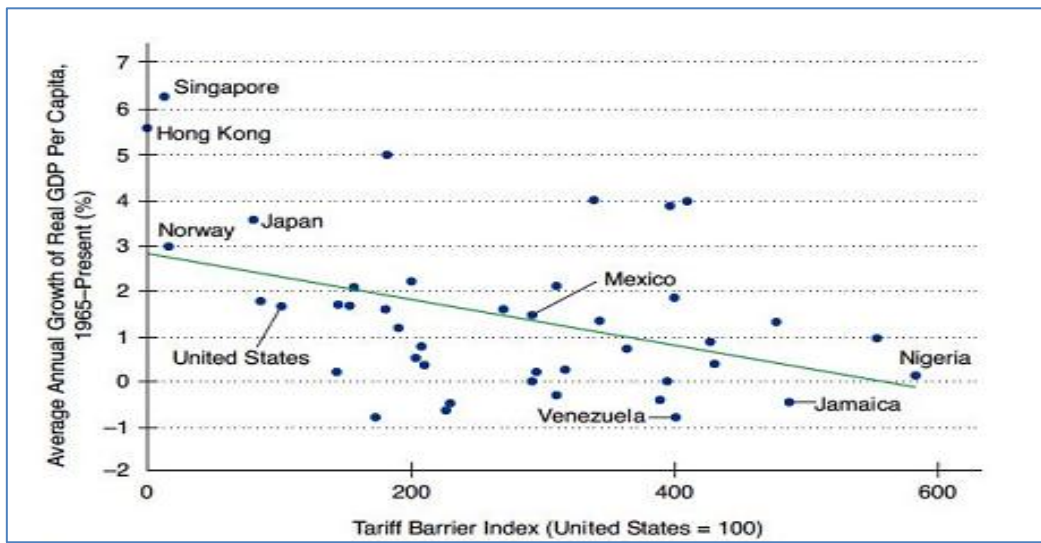
الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

أقل، لكن كل منهما يتقارب إلى نفس معدل النمو في توازن الحالة المستقرة على المدى الطويل بسبب خضوع تراكم رأس المال إلى قانون تناقص غلة الحجم (Solow, 1956). تفسر نماذج النمو الداخلي الجديدة وجود علاقة إيجابية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي نتيجة للنشر الدولي للتكنولوجيات المتقدمة، فالاقتصاد الأكثر انفتاحا له تنافسية أكبر مما يحفز على رفع الإنتاجية والتي تحفز بدورها النمو الاقتصادي والدولة التي تتمتع بدرجة عالية من الانفتاح لديها قدرة أكبر على استخدام التكنولوجيات المولدة في الاقتصادات المتقدمة، وتؤدي هذه القدرة إلى نموها بسرعة أكبر من بلد يتمتع بدرجة أقل من الانفتاح.

يشير Coe and Helpman (1995) أن الفجوة بين البلدان الغنية والفقيرة ناتجة عن وجود إختلافات في معدل التقدم التكنولوجي فيما بين البلدان كما قدم الباحثان أدلة على أن اللحاق بالركب التكنولوجي أو الأثر الإنتشاري لأنشطة البحث والتطوير R&D Spillovers تعمل على تقليص حجم هذه الفجوة. في هذا الصدد، يقدم Howitt (2000) نموذجا نظريا يظهر أنه بسبب نقل التكنولوجيا تحقق البلدان التي تحسن أداء أنشطتها في R&D تقاربا في مسارات نمو موازية في حين تشهد بلدان أخرى حالة الركود.

يظهر الشكل 12.2. العلاقة الموجودة بين النمو الاقتصادي والانفتاح مقاسا بمستوى الحواجز الجمركية: فالبلدان ذات الحواجز الجمركية المنخفضة هي منفتحة نسبيا أمام التجارة الدولية وتميل إلى تحقيق أعلى متوسط معدل نمو سنوي لنصيب الفرد من الناتج الحقيقي مقارنة مع البلدان ذات الحواجز الجمركية المرتفعة.

الشكل 12.2. الحواجز الجمركية على التجارة الدولية مقابل النمو الاقتصادي



Source: Miller. (2012, p.197) .

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

تشير نظرية النمو الداخلي القائمة على نماذج التغيير التكنولوجي الداخلي إلى وجود العديد من القنوات التي يمكن للتجارة من خلالها أن تؤثر على النمو الاقتصادي، فالانفتاح التجاري يعمل على توفير المدخلات المستوردة المحسنة للتكنولوجيا الجديدة مما يرفع عوائد الابتكارات للمنتجين المحليين عن طريق زيادة الحجم الفعال للسوق الذي يواجهونه (Huang and chang, 2014).

يدعي Edwards (1998) أن تكلفة التقليد هم أيضا علاقة التجارة والنمو. إذا كانت تكلفة التقليد للابتكار في البلدان الأكثر فقرا أقل من تلك الموجودة في الاقتصادات المتقدمة، فإن البلدان الأكثر فقرا سوف تنمو بوتيرة أسرع من البلدان المتقدمة، وسيكون هناك ميل نحو التقارب. كل هذه الحجج تشير إلى أن الاقتصادات النامية لديها الكثير للكسب من التجارة الدولية مع الدول المتقدمة تكنولوجيا. غير أن بعض الحجج المعارضة تشير إلى أن الانفتاح التجاري قد يكون ضار بالنمو الاقتصادي، هذا هو الحال عندما تخصص البلاد في القطاعات التي لا تكون فيها أنشطة البحث والتطوير هي الأنشطة الأساسية. على عكس ذلك، تدعي بعض الدراسات النظرية أن الانفتاح التجاري قد يضر في الواقع بالنمو الاقتصادي، فوجود التكامل الاقتصادي تزيد حدة المنافسة وتخفض الأرباح المتوقعة وبالتالي يتم تثبيط الابتكار عندما تقود زيادة انفتاح الاقتصاد إلى التخصص في القطاعات ذات "التخلف النسبي Comparative- Désavantagé" في أنشطة R&D. علاوة على ذلك، يمكن للانفتاح أن يخفض من معدلات النمو على المدى الطويل إذا تخصص اقتصاد ما في القطاعات ذات التخلف النسبي أو في القطاعات ذات الابتكارات التكنولوجية أو التعلم بالممارسة المتقدمة. لذلك، في هذه الحالة إذا وجدت الحماية التي تشجع الاستثمار في قطاعات الأبحاث المكثفة فيمكن لهذا التدخل أن يحفز النمو الاقتصادي على المدى الطويل.

2.6.2. الانفتاح على التجارة و النمو الاقتصادي: الأدلة التجريبية

على الصعيد التجريبي، بحث الأدبيات المتنامية العلاقة بين التجارة والنمو الاقتصادي. دراسة Sachs and Warner (1995a) تستخدم نهج محاسبة النمو لإظهار الانفتاح التجاري كمحدد رئيسي للنمو الاقتصادي. ويتم حساب مؤشر الانفتاح حسب الدراسة باستخدام المعلومات المتعلقة بمتوسط مستويات الحواجز الجمركية وغير الجمركية، أقساط السوق السوداء واحتكار الدولة للصادرات الرئيسية... إلخ. وتشير نتائج الانحدار إلى أنه في المتوسط تنمو الاقتصادات "المنفتحة" بمعدل يتراوح ما بين 2 إلى 3% أسرع من الاقتصادات "المنغلقة". أما دراسة Romer and Frankel (1999) فتلجأ إلى نهج محاسبة مستوى الدخل بدلا من النمو باستخدام انحدارات المتغير الأداة Instrumental Variable

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

Regressions لتخلص الدراسة إلى اعتبار الانفتاح التجاري عاملا أساسيا للتنمية الاقتصادية من خلال تأثيرها القوي والإيجابي على مستوى الدخل عن طريق تحفيز تراكم رأس المال المادي والبشري، وعن طريق تزايد الإنتاج.

يدافع Rodrik et al. (2004) عن الموقف القائل بأن تأثيرات السياسة التجارية على النمو متداخلة مع تأثيرات السياسات الأخرى التي عادة ما تطبق بشكل متزامن. وبالتالي، فمن الصعب جدا تحديد آثار السياسة التجارية بالضبط على النمو الاقتصادي. ويشير Rodrik et al. (2004) أيضا أن التجارة أصبحت بالفعل متغيرا غير معنوي في معادلة النمو التي تتضمن بصراحة متغيرات تمثل عددا من الخصائص المؤسسية، فالعوامل مثل: سيادة القانون، حقوق الملكية، النظام القانوني المتسق، والعديد من المؤسسات الأخرى، يبدو أنها أكثر أهمية للنمو من السياسات الموجهة نحو التصدير.

وجد Rigobon and Rodrik (2005) أثرا سلبيا كبيرا للتجارة على مستويات الدخل باستخدام طريقة قياسية للتعويض عن التأثيرات المتزامنة لبعض المتغيرات والتي سماها "التحديد من خلال مشكلة عدم تجانس التباين Heteroskedasticity"، أهم نتيجة خرجت بها هذه الدراسة هو أنه في ظل وجود المتغيرات المؤسسية الأخرى فإن متغير الانفتاح سيكون له تأثير سلبي على مستويات الدخل.

يحقق Rassekh (2007) في العلاقة بين التجارة والنمو ل 150 دولة، ويخلص إلى أن البلدان ذات الدخل المنخفض تستفيد أكثر من التجارة الدولية بالمقارنة مع الاقتصادات ذات الدخل الأعلى.

توفر نماذج المنافسة التجارية الاحتكارية ذات الإنتاجية غير المتجانسة والإنتاجية الذاتية نتائج نظرية تدعم تأثير النمو الإيجابي للتجارة من خلال زيادة تنوع المنتجات وتحسين الإنتاجية بسبب خروج الشركات الأقل كفاءة. واستنادا إلى هذه الأدبيات، وضع Feenstra and Kee (2008) نموذجا يسمح بربط تنوع الصادرات النسبية لكل بلد بمتوسط الإنتاجية ومن ثم نمو الناتج المحلي الإجمالي GDP، وباستخدام مؤشر Feenstra (1994) الخاص بتنوع الصادرات، قاموا باختبار هذه العلاقة على أساس الصادرات إلى الولايات المتحدة لمجموعة من 48 بلدا خلال الفترة 1980-2000، أشارت نتائجها التجريبية إلى وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين تنوع الصادرات ومتوسط الإنتاجية. ومرة أخرى تشير هذه النتائج إلى أن هيكل صادرات البلدان مهم فيما يتعلق بأثر التجارة على النمو. ومن ثم، فإن قياس الانفتاح التجاري ينبغي أن يأخذ في الاعتبار بعد التنوع (Huchet et al., 2011, pp. 2-5).

في الواقع يعزز Hendrik and Lewer (2007) أن العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والتجارة الدولية هي "ثنائية الاتجاه Bi-Directional": فالالاتجاه الأول من العلاقة يفترض أن التجارة آلية معززة

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

للمو، أما الاتجاه الثاني فيسلط الضوء على أن وجود مستويات أعلى من التنمية والتكنولوجيا المتقدمة سيعظم حجم المبادلات التجارية بين الاقتصاديات.

إن تأثير التجارة الدولية على النمو الاقتصادي تم معالجته على نطاق واسع من وجهة نظر جيل الصرف الأجنبي Foreign-Exchange-Generation، حيث تم التأكيد على أن زيادة حجم الصادرات يمكن أن يكون مفيدا في التخفيف من حدة قيود النقد الأجنبي والذي سيؤدي في نهاية المطاف إلى خلق آثار إيجابية على النمو الاقتصادي. في هذا الإطار يرى Edwards أن زيادة واردات المنتجات الوسيطة Imports-of-Intermediate-Products من شأنه أن يسمح بالتغلب على الإخفاقات التقنية وممارسة تأثير إيجابي على نمو الناتج (Edwards,1993,p.1385).

اقترح باحثون آخرون أن تأثير التجارة على النمو الاقتصادي يتعلق ويتحدد بالشركاء التجاريين للبلد Country's-Trade-Partners. في ذلك يقدم Vamvakidis دليلا تجريبيا يدعم الفرضية القائلة بأن البلدان التي تنخرط في التجارة مع "الاقتصاديات المجاورة المنفتحة والكبيرة والمتقدمة تنمو بسرعة من تلك الاقتصاديات المغلقة الصغيرة والأقل تقدما" (Vamvakidis, 1998, p.252).

طبق Kim and Lin (2009) المتغير الأدواقي ونهج الانحدار ل 61 بلدا، تم العثور على أن التجارة تعزز بشكل أكبر النمو الاقتصادي. بينما أن الانفتاح التجاري، دون مستوى العتبة، له آثار ضارة على النمو الاقتصادي. بينما Afzal and Ijaz (2010) وجدا انعدام العلاقة السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي، وكذلك بين الواردات والنمو الاقتصادي في باكستان.

يظهر Kim (2011) أن الانفتاح على التجارة له آثار إيجابية على النمو الاقتصادي والدخل الحقيقي في البلدان المتقدمة ولكن آثاره سلبية في البلدان النامية. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأثر الحقيقي للتجارة يعتمد أيضا على مستوى التنمية المالية والتضخم. ويؤثر الانفتاح على التجارة تأثيرا سلبيا على النمو في البلدان ذات التنمية المالية المنخفضة، ولكن ليس له أثر يذكر في البلدان ذات التنمية المالية المرتفعة. فالانفتاح التجاري يفضي إلى النمو الاقتصادي في البلدان ذات معدلات التضخم المنخفض، ولكنه لا يؤثر تأثيرا كبيرا على النمو في البلدان ذات معدلات التضخم المرتفعة. وجد Huang and chang (2014) بالنسبة لهيئة مكونة من 46 بلدا، أن أثر نمو التجارة يعتمد على مدى تطور سوق الأسهم، ولا تعزز التجارة النمو الاقتصادي إلا عندما يصل البلد إلى مستوى العتبة من تنمية سوق الأسهم. دراسة Were (2015) وجدت أن التجارة لها تأثير إيجابي ومعنوي على معدل النمو الاقتصادي في البلدان المتقدمة والنامية، ولكن تأثيرها ليس كبيرا بالنسبة لأقل البلدان نموا التي تشمل إلى حد كبير البلدان الأفريقية.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

يحلل Asfaw (2014) تأثير تحرير التجارة على النمو الاقتصادي في عينة من 47 بلدا إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. كشفت النتائج أن الانفتاح على التجارة يحفز النمو الاقتصادي والاستثمار على حد سواء. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر السياسات التجارية، مثل متوسط معدل التعريفات المرجحة وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، على الأداء الاقتصادي عن طريق التجارة.

في دراسة حديثة ل Brueckner and Lederman (2015) لعينة مكونة من 41 بلدا إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وجدوا أن الانفتاح التجاري يزيد من النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل. أما دراسة Musila and Yiheyis (2015)، وجدت أن الانفتاح التجاري في كينيا له تأثير إيجابي على نسبة الاستثمار وليس على معدل النمو الاقتصادي. وأخيرا، طبق Lawal et al. (2016) منهجية ARDL على نيجيريا، وجد تأثيرا سلبيا على المدى البعيد للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي وعلاوة على ذلك، تم العثور على علاقة سببية في الاتجاهين بين المتغيرين.

من السمات البارزة والمهمة عموما للأدبيات التجريبية أن الجزء الكبير من الدراسات القائمة يركز فقط على الفترة (1970-1990). وعلى الرغم من أن توفر البيانات هو أحد الأسباب المهمة لذلك، فإن التحقيق في النمو والانفتاح خلال الفترة (1970-1990) أمر مزعج: المشكلة الأولى هي أن الفترة الزمنية البالغة 20 عاما لا تعكس تماما ديناميكيات النمو على المدى الطويل. ثانيا، أن فترة العينة من عام (1970-1990) غير مناسبة لأن معظم البلدان النامية اتبعت سياسات الحماية التجارية ليس فقط خلال السبعينات ولكن أيضا خلال الستينيات، ومن الأرجح أن تدابير سياستها التجارية لم تتغير كثيرا على مدى الفترة (1960-1980)، على الرغم من أن معظمها شهد أداء نمو أعلى نسبيا خلال الستينيات. ولذلك فإن الأدلة التجريبية القائمة على فترة العينة (1970-1990) مرتفعة للغاية من المرجح أن تكون متحيزة لأنها لا تتضمن معلومات النمو في الستينيات (Ulaşan, 2012, pp. 1-2).

7.2. خاتمة

حظي النمو الاقتصادي باهتمام كبير من طرف الفكر الاقتصادي وعلى وجه الخصوص الحديث منه، وهذا الاهتمام ناتج عن تغير الاهتمامات التنموية لجميع دول العالم وخاصة النامية منها لأن تطلعاتها التنموية كانت جد ملحة وخاصة بعد الحقبة الاستعمارية للحرب العالمية الثانية، وأهم ما يميز التنظير الفكري التنموي الخاص بالنمو الاقتصادي في العصر الحديث هو تجاوزه للتحليلات والتفسيرات الكمية البحتة، فعلى اعتبار أن النمو الاقتصادي ذو مدلول كمي جاءت النظريات التقليدية المفسرة له أيضا بتفسيرات وتحليلات متوافقة معه أو مع طابعه الكمي أي ذات تصور كمي أيضا متعلق بطبيعة عناصر الإنتاج من حيث الكم والكيف وأنماط الإحلال بالإضافة إلى التقدم التكنولوجي.

لقد تغيرت نظرة الاقتصاديين المهتمين بالفكر التنموي إلى أسباب حدوث النمو الاقتصادي في دول العالم، واتضح أن هناك اختلافات في معدلات النمو الاقتصادي لا تعزى إلى العوامل التقليدية وإنما تعزى إلى أسباب أخرى تسمى الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي، قمنا في هذا الفصل بعرض شامل لمختلف الأدبيات والدراسات التي تناقش التفاعل الحاصل بين الأسباب المباشرة والأسباب الرئيسية في تفسيرها للاختلافات الحاصلة في التقدم الاقتصادي عبر البلدان.

إن الفهم الجيد لآليات النمو الاقتصادي، وبالتالي بناء نماذج مفصلة لعملية النمو ضروري لإجراء تحقيق في الأسباب الأساسية للنمو الاقتصادي. هذا الفهم أمر حاسم لسببين، أولا: معرفة الأسباب الأساسية للنمو الاقتصادي من خلال فهم الأسباب المباشرة وكيفية تأثيرها على الناتج الاقتصادي. ثانيا: النماذج الوحيدة التي توفر تقريبا جيد للواقع وتنجح في التطابق النوعي والكمي للخصائص الرئيسية لعملية النمو يمكن أن تبين لنا ما إذا كانت الأسباب الأساسية المحتملة المقترحة يمكن أن تلعب دورا هاما في توليد الاختلافات الهائلة الملحوظة في نصيب الفرد من الدخل عبر البلدان.

في الواقع، هناك عدد لا يحصى من الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي أشار إليها الاقتصاديون، المؤرخون، علماء الاجتماع على مر العصور. لذلك من الصعب ذكرها جميعا ووضع إطار تحليلي مفصل لكل واحد منها على حدة. لذلك ركز هذا الفصل على الفئات التالية: المؤسسات، الجغرافيا، الثقافة والانفتاح التجاري. تلعب الفئات السابقة أدوارا حاسمة كمحددات رئيسية في تعزيز النمو الاقتصادي لكنها غالبا ما تكون أدوارا معقدة وبالتأكيد مترابطة مع بعضها البعض.

على الرغم من التقدم الكبير الذي حققته الأدبيات نحو فهم وتحديد الأسباب الجذرية للتقدم الاقتصادي إلا أن روابط السببية بين المحددات الأساسية والنمو الاقتصادي معقدة جدا كما أنها تختلف عبر البلدان.

قائمة المراجع

حواس، أمين. (2016). انفتاحية الاقتصاد على التجارة الدولية وأثرها على النمو الاقتصادي: حالة الصين. أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.

حواس، أمين. وزرواط، فاطمة الزهراء. (2018). مقدمة في النمو الاقتصادي. دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.

- Acemoglu, D. (2009). Introduction to Modern Economic Growth. Princeton: Princeton University Press.
- Acemoglu, D., Simon, J. and James, R. (2002). Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. Quarterly Journal of Economics. Vol. 117 (4): pp. 1231-1294.
- Acemoglu, D., Simon, J. and James, R. (2005). Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth. Handbook of Economic Growth, 1, Part A: pp. 385-472. Elsevier.
- Acemoglu, D., Simon, J. and James, R. (2013). Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. Reprint. New York, NY: Crown Business.
- Acemoglu, D., Simon, J., James, R. and Pierre, Y. (2005). From Education to Democracy? American Economic Review. Vol. 95 (2): pp. 44-49.
- Afzal, M. and Ijaz, H. (2010). Export-Led Growth Hypothesis: Evidence from Pakistan. Journal of Quantitative Economics. Vol. 8: pp. 130-147.
- Alesina, A., Enrico, S. and Romain, W. (2005). Trade, growth, and the size of countries. North Holland, Amsterdam.
- Ang, B. (2013). Institutions and the Long-Run Impact of Early Development. Journal of Development Economics. Vol. 105: pp. 1-18.
- Asfaw, H. (2014). Trade Policy and Economic Growth in Sub-Saharan Africa: A Panel Data Approach. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Auty, R. (1990). Resource-Based Industrialization: Sowing the Oil in Eight Developing Countries. Oxford England: New York: Oxford University Press.
- Bhagwati, J. (1978). Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes. Cambridge, Mass: Ballinger Pub Co.
- Bhattacharyya, S. (2011). Growth Miracles and Growth Debacles: Exploring Root Causes. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Bloch, H. and Tang, S. (2004). Deep Determinants of Economic Growth: Institutions, Geography and Openness to Trade. Progress in Development Studies. Vol. 4 (3): pp. 245-255.
- Botero, J., Simeon, D., LaPorta, R., Florencio, L. and Andrei, S. (2004). The Regulation of Labor. Quarterly Journal of Economics. Vol. 119 (4): pp.1339-1382.
- Brian, S. and Vane, H. (2005). Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar Pub.
- Brueckner, M. and Lederman, D. (2015). Trade Openness and Economic Growth: Panel Data Evidence from Sub-Saharan Africa. Economica. Vol. 82 (December): pp. 1302-1323.
- Bucci, A. and Giovanna, S. (2011). Culture and human capital in a two-sector endogenous growth model. Research in Economics. Vol. 65 (4): pp. 279-293.
- Carroll, D., Jody, O. and David, W. (1997). Comparison Utility in a Growth Model. Working Papers 6138. National Bureau of Economic Research, Inc.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

- Chang, H. (2011). Institutions and economic development: theory, policy and history. *Journal of Institutional Economics*. Vol. 7 (4): pp. 473-498.
- Coe, D. and Helpman, E. (1995). International R&D spillovers. *European Economic Review*. Vol. 39 (5): pp.859-887.
- Diamond, J. (1997). *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*. W.W. Norton.
- Djankov, S., La Porta, R., Florencio, L. and Andrei, S. (2002). The Regulation of Entry. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 117 (1): pp. 1-37.
- Easterly, W. (2001). *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Easterly, W. and Levine, R. (2002). *Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development*. Working Paper 9106. National Bureau of Economic Research.
- Edwards, S. (1993). Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries. *Journal of Economic Literature*. Vol. 31 (3): pp.1358-1393.
- Edwards, S. (1998). Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know? *Economic Journal*. Vol. 108 (447): pp. 383-398.
- Fernández, R., Fogli, A. and Olivetti, C. (2004). Mothers and Sons: Preference Formation and Female Labor Force Dynamics. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 119 (4): pp.1249-1299.
- Fogel, R. (2007). *Capitalism and Democracy in 2040: Forecasts and Speculations*. Working Paper 13184. National Bureau of Economic Research.
- Fukuyama, F. (1996). *Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity*. 1st Free Press Pbk. Ed edition. New York, NY: Free Press.
- Gallup, J. and Sachs, J. 2001. The Economic Burden of Malaria. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. Vol. 64: pp. 85-96.
- Gelb, H. (1988). *Oil windfalls: Blessing or curse?* Oxford University Press.
- Giuliano, P. (2004). On the determinants of living arrangements in Western Europe: Does Cultural Origin Matter? 68. *Econometric Society*. North American Summer Meetings.
- Glaeser, E., La Porta, R., Florencio L. and Shleifer, A. (2004). Do Institutions Cause Growth? Working Paper 10568. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Granato, J., Ronald, I. and Leblang, D. (1996). The Effect of Cultural Values on Economic Development: Theory, Hypotheses, and Some Empirical Tests. *American Journal of Political Science*. Vol. 40 (3): pp. 607-631.
- Guiso, L., Paola, S. and Luigi, Z. (2006). Does Culture Affect Economic Outcomes? *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 20 (2): pp. 23-48.
- Hall, R. and Jones, C. (1999). Why do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others? *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 114 (1): pp.83-116
- Helpman, E. (2010). *The Mystery of Economic Growth*. Cambridge, Mass.: Belknap Press.
- Hendrik, V and Lewer, J. (2007). *International Trade and Economic Growth*. Armonk, New York: Routledge.
- Howitt, P. (2000). Endogenous Growth and Cross-Country Income Differences. *The American Economic Review*. Vol. 90 (4): pp. 829-846.
- Huang, L. and Chang, S. (2014). Revisit the nexus of trade openness and GDP growth: Does the financial system matter? *The Journal of International Trade & Economic Development*. Vol. 23 (7): pp. 1038-1058.
- Huchet, B, Chantal, L. and Vijil, M. (2011). The Relationship between Trade Openness and Economic Growth: Some New Insights on the Openness Measurement Issue. In.
- Kaufmann, D., Kraay, A. and Massimo, M. (2010). The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. 5430. Policy Research Working Paper Series. The World Bank.
- Khawar, M. (2017). *The Geography of Underdevelopment: Institutions and the Impact of Culture*. New York: Palgrave Macmillan.

- Kim, D. (2011). Trade, growth and income. *The Journal of International Trade & Economic Development*. Vol. 20 (5): pp. 677-709.
- Kim, D. and Lin, S. (2009). Trade and Growth at Different Stages of Economic Development. *The Journal of Development Studies*. Vol. 45 (8): pp. 1211-1224.
- Knack, S. and Keefer, P. (1995). Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures. *Economics & Politics*. Vol. 7 (3): pp.207-227.
- Krueger, O. (1978). *Liberalization Attempts and Consequences*. Ballinger Pub. Co.
- Landes, D. (1999). *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. 1st Edition edition. New York: W. W. Norton & Company.
- LaPorta, R., Florencio, L. and Shleifer, A. (2008). The Economic Consequences of Legal Origins. *Journal of Economic Literature*. Vol. 46 (2): pp. 285-332.
- Larsson, S. and Parente, L. (2013). Democracy as a middle ground: A unified theory of development and political regimes. *European Economic Review*. Vol. 64: pp. 35-56.
- Lawal, A., Tony, I., Abiola, A. and Victor, A. (2016). Economic growth, financial development and trade openness in Nigeria: An application of the ARDL bound testing approach. *Cogent Economics & Finance*. Vol 4 (1).
- Lipset, S. (1960). *Political Man: The Social Bases of Politics*. Garden City, N.Y.: Doubleday.
- Marini, M. (2004). Cultural Evolution and Economic Growth: A Theoretical Hypothesis with Some Empirical Evidence. *Journal of Socio-Economics*. Vol. 6 (33): pp. 765-784.
- Martellaro, J. (1991). Water resources in the People's Republic of China: Control and management. *China Economic Review*. Vol. 2 (2): pp. 145-156.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 110 (3): pp. 681-712.
- Mokyr, J. (1992). *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. New York: Oxford University Press.
- Musila, J. and Yiheyis, Z. (2015). The Impact of Trade Openness on Growth: The Case of Kenya. *Journal of Policy Modeling*. Vol. 37 (2): pp. 342-354.
- Myrdal, G. (1968). *Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations*. Vol. 3. Allen Lane, The Penguin Press.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. 2nd edition. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- North, D. and Thomas, R. (1973). *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge University Press.
- Offe, C. (1998). *Political Economy: Sociological Perspectives*. Oxford University Press. pp. 675-690.
- Polanyi, K., Conrad, M. and Harry, W. (1971). *Trade and Market in the Early Empires*. Henry Regnery Company.
- Rassekh, F. (2007). Is International Trade More Beneficial to Lower Income Economies? An Empirical Inquiry. *Review of Development Economics*. Vol. 11 (1): pp. 159-169.
- Rigobon, R. and Rodrik D. (2005). Rule of law, democracy, openness, and income. *The Economics of Transition*. Vol 13 (3): pp. 533-564.
- Rodrik, D. (2002). *Institutions, Integration, and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Rodrik, D. (2003). *In Search of Prosperity*. Princeton: Princeton University Press.
- Rodrik, D., Arvind, S. and Francesco, T. (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*. Vol. 9 (2): pp. 131-165.
- Romer, D. and Frankel, J. (1999). Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*. Vol. 89 (3): pp. 379-399.

الفصل الثاني. المحددات الأساسية للاختلافات في الأداء الاقتصادي

- Sabel, C. and Zeitlin, J. (1997). *Stories, Strategies, Structures: Rethinking Historical Alternatives to Mass Production*.
- Sachs, J. (2000). *Notes on a New Sociology of Economic Development.*” in Lawrence E. Harrison and Samuel P. Huntington eds. *Culture Matters: How Values Shape Human Progress*. Basic Books, New York.
- Sachs, J. (2003). *Institutions Don't Rule: Direct Effects of Geography on Per Capita Income*. Working Paper 9490. National Bureau of Economic Research.
- Sachs, J. and Warner, A. (1995a). *Economic Reform and the Process of Global Integration*. *Brookings Papers on Economic Activity*. Vol. 26: pp. 1-118.
- Sala-i-Martin, X. and Snowdon, B. (2006). *The Enduring Elixir of Economic Growth*. *World Economics*. Vol. 7 (1): pp. 73-130.
- Solow, R. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 70 (1): pp. 65-94.
- Szostak, R. (2009). *The Causes of Economic Growth: Interdisciplinary Perspectives*. Springer Science & Business Media.
- Todaro, P. and Smith, C. (2014). *Economic Development*. 12 editions. Boston: Pearson.
- Ulaşan, B. (2012). *Openness to International Trade and Economic Growth: A Cross-Country Empirical Investigation*. *Economics Discussion Papers*. Kiel Institute for the World Economy (IfW).
- Vamvakidis, A. (1998). *Regional Integration and Economic Growth*. *World Bank Economic Review*. Vol. 12 (2): pp. 251-270.
- Weil, D. (2012). *Economic Growth*. 3 editions. Boston, MA: Routledge.
- Were, M. (2015). *Differential effects of trade on economic growth and investment: A cross-country empirical investigation*. *Journal of African Trade*. Vol. 2 (1) : pp. 71-85.
- <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/worldwide-governance-indicators>
- <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>
- <http://www.oecd.org/>
- <https://www.eia.gov>

الفصل الثالث

أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل

الجزائر

1.3. مقدمة

"... تمكنت الحكومتان الكورية والتايوانية من تحقيق زيادة كبيرة في عوائد رأس المال وذلك بإزالة العوائق المتعلقة بالمنافسة الاستثمارية، والأهم من ذلك التخفيف من الفشل التنسيقي الذي أعاق الإقلاع الاقتصادي الذي تطلب مجموعة من التدخلات الاستراتيجية..."

Rodrik, (1994), *How South Korea and Taiwan Grew Rich*.

كانت كوريا الجنوبية واحدة من أفقر 25 دولة في العالم، حيث لم يكن دخل الفرد فيها يتعدى 80 دولارا في السنة (Pirie, 2007). وجاءت الحرب الكورية خلال السنوات 1950-1953، لتلحق دمارا واسعا شمل كل القطاعات بالجنوب وقدرت الأضرار الناجمة عن الحرب بحوالي 69 مليار دولار أي ما يعادل خمس أضعاف الناتج المحلي الإجمالي لكوريا الجنوبية في ذلك الوقت. فقد دمرت الحرب ربع البنية التحتية، وتراجع الإنتاج الصناعي بحوالي 75%، كما تراجع إنتاج الأرز ب 65% (Harvie and Pahlavani, 2006, p. 2). ومع انتهاء الحرب تراجع دخل الفرد إلى حوالي 50 دولار سنويا، وأصبحت كوريا الجنوبية تعيش على المساعدات الخارجية والإعانات والقروض بشكل كامل، ودخلت الدولة في مرحلة من الاضطرابات الاقتصادية والسياسية وأصبحت مقدرات الدولة في الخدار وليس هناك معالم وأفق للمستقبل، وقد قيمها صانعي السياسة للولايات المتحدة على أنها "حالة ميؤوس منها" في ذلك الوقت (Cumings, 2011).

ولكن بالنظر إلى الواقع المأساوي السابق إلا أن هذه الدولة سارعت في النهوض من جديد وتحقيق تنمية اقتصادية لافتة للانتباه صعدت بها من حضيض الدول الفقيرة لتدخل سنة 2004 إلى "نادي التريليون دولار

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

لاقتصاديات العالم¹⁰ رغم موقعها الجغرافي الصعب الذي تغلب عليه الجبال وتركز أكثر من 90% من موارد الطاقة والنفط بكوريا الشمالية بعد التقسيم، واستطاع هذا البلد الذي خرج من إرث استعماري ثقيل وحرب مدمرة أن يثبت للعالم أجمع أن هذه التجربة الرائدة عالميا ممكنة الحدوث. حيث تمكنت كوريا الجنوبية بعد ثلاثين عاما من العمل المتواصل والدؤوب الذي اعتمدت فيه على التنمية القائمة على التصنيع، كثافة رأس المال، واقتصاد المعرفة أن تصبح دولة متقدمة صناعيا تحتل مراتب عالمية متقدمة في الصناعات الحديثة ما سمح لها بتحقيق تنمية اقتصادية شاملة (أنظر الشكل 1.3).

الشكل 1.3. التحول في اقتصاد كوريا الجنوبية



Source: Joonghae. (2011, p.2).

على عكس كوريا الجنوبية، يوصف أداء النمو الاقتصادي في الجزائر على مدار العقود الماضية أنه أداء "متواضع". ومن أبلغ الأدلة على هذا ما نشهده من تراجع الأداء الاقتصادي الجزائري مقارنة بكوريا الجنوبية، والتي بدأت باحتمالات وتوقعات تنموية ضئيلة وغير مبشرة إلا أنها تخطت الجزائر بمراحل يصعب تخيلها. قد تكون بعض الأسباب وراء هذا النمو المتواضع التخصص بالكامل في صادرات الوقود، والتي لا تفضل نمو العمالة من ناحية. ومن ناحية أخرى، لم تحتذب الجزائر تدفقات كبيرة من رأس المال، والتي قد تكون بسبب انخفاض مستويات التعليم (Brenton et al., 2006).

¹⁰ نادي التريلون دولار لاقتصاديات العالم هو تصنيف غير رسمي للاقتصاديات الكبرى في العالم حسب الناتج المحلي الاجمالي، حيث إن الدولة تعتبر ضمن هذا التصنيف إذا زاد الناتج المحلي الاجمالي لها عن 1 تريليون دولار أمريكي سنويا.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

إن النمو المرتفع لكوريا الجنوبية، مقارنة بالأداء المتواضع للاقتصاد الجزائري، يؤدي مباشرة إلى مسألة ما يمكن عمله لتحسين النمو. في بعض الحالات، حاول الاقتصاديون فهم مصادر أداء النمو الجيد في بعض البلدان وفي حالات أخرى، فهم أسباب ضعف النمو الملحوظ في بلدان أخرى، ولهذا فإن المعرفة العلمية والفهم العميق للتجربة الاقتصادية التنموية لكوريا الجنوبية سيساعد على تعزيز القدرات لحل المشكلات الاقتصادية التي تعترض الاقتصاد الجزائري. فالناظر إلى الظروف التي انطلقت منها كوريا الجنوبية والجزائر يجدهما بلدين متشابهين في نمط التنمية، فقد تبنت الجزائر وكوريا الجنوبية ظاهريا سياسات متشابهة إلى حد كبير، فقد بدأ كلا البلدين بإصلاح الأراضي *Land Reform* لإعادة تحويل الاستثمارات من الزراعة إلى الصناعة، كما تلقت كلتاها معونة أمريكية والأهم من ذلك أن كلا البلدين قد تبنتا سياسات صناعية للإحلال محل الواردات مع إسناد دور هام للدولة في تشكيل عملية التنمية. إذا فما الذي يفسر الاختلاف الهائل في النتائج؟

على هذا الأساس، يبحث هذا الفصل في أداء النمو الاقتصادي لكوريا الجنوبية والجزائر خلال العقود الخمسة الماضية. في الجزء الأول يتم استعراض أهم الملامح التي ميزت الأداء الاقتصادي في كوريا الجنوبية والجزائر على مدار العقود الخمسة الماضية. بعد ذلك، يتم في الجزء الثاني تفحص أهم المصادر المباشرة المسؤولة عن أداء النمو الاقتصادي في كلا البلدين باستخدام طريقة محاسبة النمو، وتقديم تحليل تجريبي مع وصف البيانات والمسائل المنهجية. في حين يتم في الجزء الثالث استعراض أهم السياسات الاقتصادية التي اتبعتها الحكومة الكورية ومقارنتها بتلك المتبعة في الجزائر فضلا عن إبراز النتائج واستخلاص الاستنتاجات.

2.3. مقارنة مسارات النمو الاقتصادي

نقوم في هذا الجزء من الفصل بدراسة تطور النمو الاقتصادي لحالة كوريا الجنوبية، أحد الاقتصاديات الآسيوية النامية الأكثر نموا منذ الثمانينات ومقارنته بمسار النمو الاقتصادي للجزائر منذ عام 1962 إلى غاية عام 2016.

1.2.3. التباعد الاقتصادي

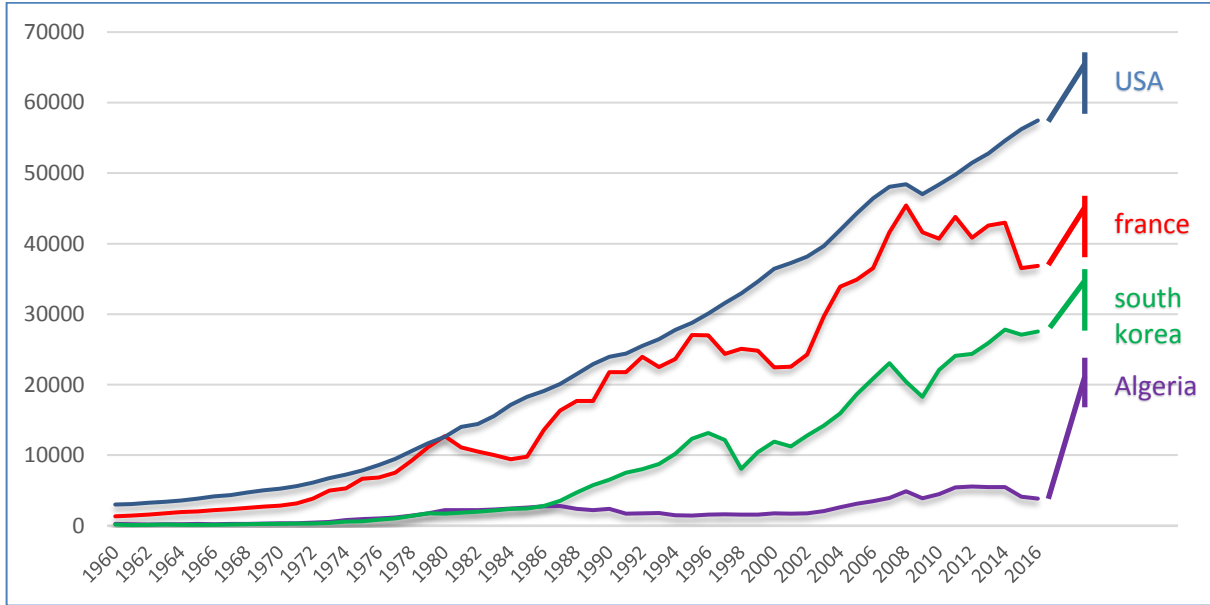
عرف نصيب الفرد من الناتج في الجزائر ارتفاعا متصاعدا ومستمر منذ السبعينات، إذ ارتفع من 336 دولار عام 1970 إلى 2801.4 دولار عام 1986، وهذا راجع لارتفاع معدلات النمو تزامنا مع ارتفاع أسعار النفط الدولية، والذي يبين الوضع المريح الذي عرفه الاقتصاد في هذه الفترة والذي انعكس إيجابيا على نصيب الفرد، ليعاود الانخفاض ابتداء من سنة 1987 وذلك بسبب الأزمة الاجتماعية والسياسية التي

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

مرت بها البلاد عقب الأزمة الاقتصادية الحادة التي عرفها العالم، أما السبب الثاني فيتمثل في تخفيض قيمة العملة "الدينار" عام 1991 ضمن برنامج التثبيت الاقتصادي الثاني والذي أدى إلى ارتفاع نسبة التضخم، الذي انعكس سلبا على نصيب الفرد الحقيقي. وبعد عام 1996 عرف دخل الفرد تذبذبات بين الارتفاع والانخفاض ليستقر خلال الفترة (2002-2008) إذ عرف نموا إيجابيا ومستقرا بفضل استئناف النمو وانتهاج سياسة فعالة لإعادة التوزيع ضمن الإصلاحات المتعلقة بالتنمية البشرية لزيادة رفاهية الأفراد، حيث انتقل نصيب الفرد من 1810 دولار عام 2002 إلى 4964 دولار عام 2008، ليشهد تراجع عام 2009 بقيمة 3971 دولار وهو أول تراجع منذ بداية الطفرة النفطية، لتعاود الارتفاع من جديد في عامي 2010 و2014 (WDI, 2016).

إن الدخل الإسمي لكل فرد تضاعف في السنوات الأخيرة، ولكن هذا التحسن لا يعبر عن كون الجزائر بلد غني، لأن الزيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي لم تأت من الزيادة في إنتاج السلع والخدمات، وإنما جاءت عن طريق الزيادة في أسعار النفط، فعند إجراء مقارنة بسيطة بين كوريا الجنوبية والجزائر، البلد الذي انطلق من ظروف متقاربة مع الجزائر وقابلان للمقارنة من حيث ظروف المعيشة ومراحل التنمية نلمح تباعدا لافتنظر في مسار الأداء الاقتصادي. فخلال الفترة ما بين 1970-2016، ارتفع نصيب الفرد من GDP في كوريا الجنوبية 98 مرة: ارتفع من مستوى 279.13 دولار أمريكي في السبعينات (وهو نفس مستواه تقريبا في الجزائر 334.25 دولار أمريكي) إلى نحو 21819.30 دولار أمريكي عام 2010، وهو أعلى تسع مرات مما هو في الجزائر 2231.90 دولار، لتصل عام 2016 إلى مستوى 27538.81 دولار أمريكي (بالأسعار الجارية) حيث شهدت كوريا الجنوبية متوسطا سنويا لمعدل نمو نصيب الفرد من GDP بمعدل يتراوح ما بين 5% و6% أي زيادة بنحو عشرة أضعاف لمدة خمسة عقود واضحة نفسها ضمن قائمة البلدان ذات أعلى متوسط دخل وبمستوى دخل للفرد أعلى من الاقتصاديات الناشئة (أنظر الشكل 2.3)، لكنها في المقابل أقل من العديد من الاقتصاديات المتقدمة مثل فرنسا بنصيب فرد من GDP يقدر بـ 36854.97 دولار والولايات المتحدة 57466.79 دولار (WDI, 2016). إلا أن معدلات النمو في الولايات المتحدة وأوروبا الغربية تراوحت خلال نفس الفترة حوالي 2%، مما يشير جليا أن الفجوة بين كوريا الجنوبية وزعماء العالم مثل الولايات المتحدة تضيق بسرعة.

الشكل 2.3. نصيب الفرد من GDP في كوريا الجنوبية، الجزائر وبلدان مختارة، 1960-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

الملاحظ أن حجم GDP لكوريا الجنوبية خلال الفترة ما بين 1960-2016 شهد توسع بحوالي 55 ضعفا، ويشير ذلك إلى تلك القفزة النوعية الكبيرة التي عرفها مسار النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية. كما يمكن ملاحظة أنه على طول الفترة 1960-2016، تضاعف GDP في الولايات المتحدة وفرنسا بحوالي أربع وخمس مرات فقط (أنظر الجدول 1.3).

الجدول 1.3. تضاعف توسع GDP لكوريا الجنوبية مقارنة ببلدان متقدمة 1960-2016 (نسبة سنة 2016 إلى سنة 1960، الدولار الأمريكي)

55.23	كوريا الجنوبية
4.62	فرنسا
5.48	الولايات المتحدة

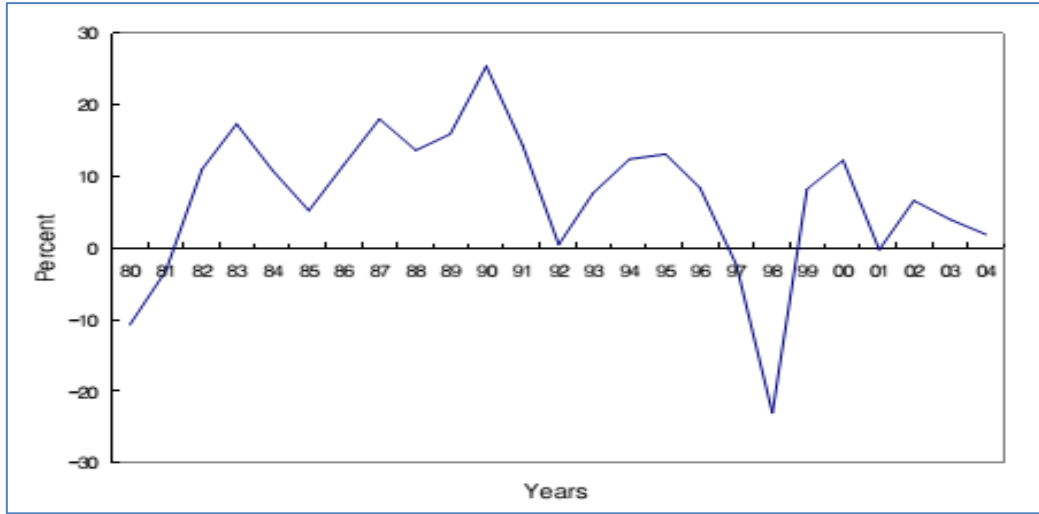
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

2.2.3. مسار النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية

في أعقاب الحرب الكورية (1950-1953)، كانت كوريا الجنوبية واحدة من أفقر البلدان في العالم، وبعد إصلاح أضرار الحرب بقي دخل الفرد في كوريا 79 دولاراً فقط بالأسعار الجارية، وهو أقل بكثير من البلدان المجاورة. بعدها خلال الفترة (1953-1961)، شهد الاقتصاد انتعاشاً اقتصادياً بطيئاً وظل يعتمد بشكل كبير على المساعدة من الولايات المتحدة الأمريكية، وركز تطويره الاقتصادي على سياسة استبدال الواردات مع الاستثمار الكبير في التعليم. ومنذ عام 1960 حتى عام 1979، نما GDP البلد في المتوسط بنسبة 9.99% سنوياً. (Harvie and Pahlavani, 2006, p. 2)

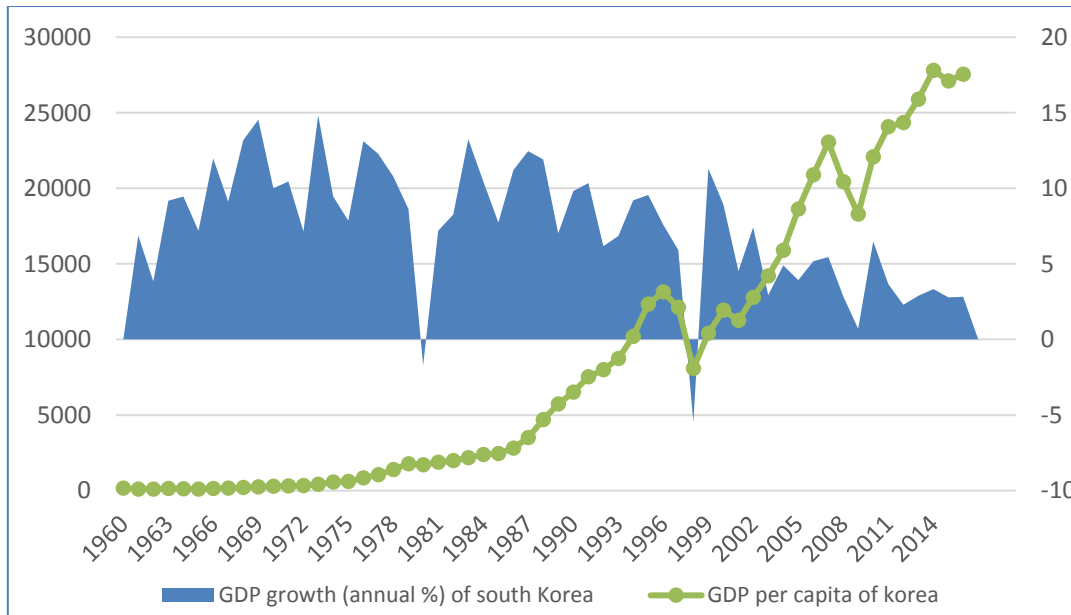
في أوائل الثمانينات، تميز الأداء الاقتصادي بضعف شديد وكان ذلك نتيجة ظروف غير طبيعية أولها الصدمة البترولية عام 1979 والتي وصل بها سعر البرميل إلى 39 دولاراً للبرميل؛ حصاد زراعي سيئ؛ وأزمة سياسية محلية مع اغتيال الرئيس بارك شانج في نفس العام مما دفع الاقتصاد الكوري نحو الاضطراب، حيث ظهر أول معدل سلبي لنمو الناتج المحلي الإجمالي بقيمة -1.70% عام 1980، وانكمش الاقتصاد بمعدل 5.2% مع ارتفاع في أسعار البيع بالجملة إلى أكثر من 38% ووصول عجز الحساب الجاري إلى 5.3 بليون دولار أمريكي. بعدها تعافى البلد بسرعة مع تسجيل نمو سنوي يقدر ب 9.11% من عام 1981 إلى 1990. خلال الفترة (1992-1993) سجل تباطؤ اقتصادي، ناجم عن تباطؤ كبير في الإنفاق الاستثماري (أنظر الشكل 3.3)، وكذلك انخفاض في الإنفاق الاستهلاكي، كجزء من سياسة الاستقرار التي تهدف إلى الحد من الضغوط التضخمية خلال الفترة (1990-1991). بعدها سجل معدل نمو سلبي ل GDP (-5.47%) عام 1998 بسبب وقوع الأزمة المالية الآسيوية، بعدما كان 8% في فترة ما قبل الأزمة (Harvie and Pahlavani, 2006, p. 6). إلا أن كوريا الجنوبية أبانت أيضاً عن قدرة كبيرة على التعافي بسرعة من الأزمات، لكن هذه المرة شهد النمو تباطؤاً بمعدل سنوي قدره 4.72% إلى غاية الأزمة المالية العالمية لعام 2008 مع تحقيق معدل نمو إيجابي متواضع 6.49% في عام 2010، وبزيادة تقدر ب 0.3% ل GDP مقارنة بالعام السابق (الشكل 4.3). ويعتبر الانتعاش الذي حققته كوريا على أعقاب الأزمة المالية لعام 2008 الأسرع من بين بلدان OECD (OECD, 2010)، فقد كان البلد قادراً على التعافي بسرعة بفضل مزيج من السياسات المالية المناسبة والديناميكية القوية التي يتميز بها قطاع التصدير المدعوم بانخفاض قيمة العملة الوطنية، كما قامت الحكومة بوضع حزم من الحوافز تستهدف الحفاظ على فرص العمل من خلال خلق فرص عمل في القطاع العام وزيادة دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

الشكل 3.3. معدل نمو إجمالي تكوين رأس المال الحقيقي في كوريا الجنوبية



Source: Harvie and Pahlavani. (2006, p. 8).

الشكل 4.3. نمو GDP ونصيب الفرد في كوريا الجنوبية، 2016-1960



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

على الرغم من أن كوريا الجنوبية تحولت نحو نمط نمو أبطأ منذ أواخر التسعينات، إلا أنها لا تزال واحدة من أسرع الاقتصادات نمواً في العالم، وهذا يرجع أساساً إلى مؤهلات قطاع التصدير، التخصص العالي في القطاعات الكثيفة بالمعرفة الأساسية، الدور النشط للحكومة في دعم الصناعة، تقدم الإصلاح في مناطق الضعف التي كشفتها الأزمة المالية، فتح الأسواق أمام المنافسة الدولية، القوة في القطاعات الرئيسية

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

للاقتصاد، لا سيما قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والطلب الخارجي القوي وخاصة من الصين التي برزت كأكبر شريك تجاري لها. أيضا الأداء الاقتصادي للبلد كان مدعوم بمدخلات مهمة من العمالة ورأس المال.

3.2.3. مسار النمو الاقتصادي في الجزائر

يمكن تقسيم سجل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1962-2016 إلى خمس فترات فرعية بدلالة معدل النمو الاقتصادي للبلد وتوجهات السياسة الاقتصادية (أنظر الشكل 5.3).

1973-1962: فترة النمو الاقتصادي المرتفع وغير المستقر؛

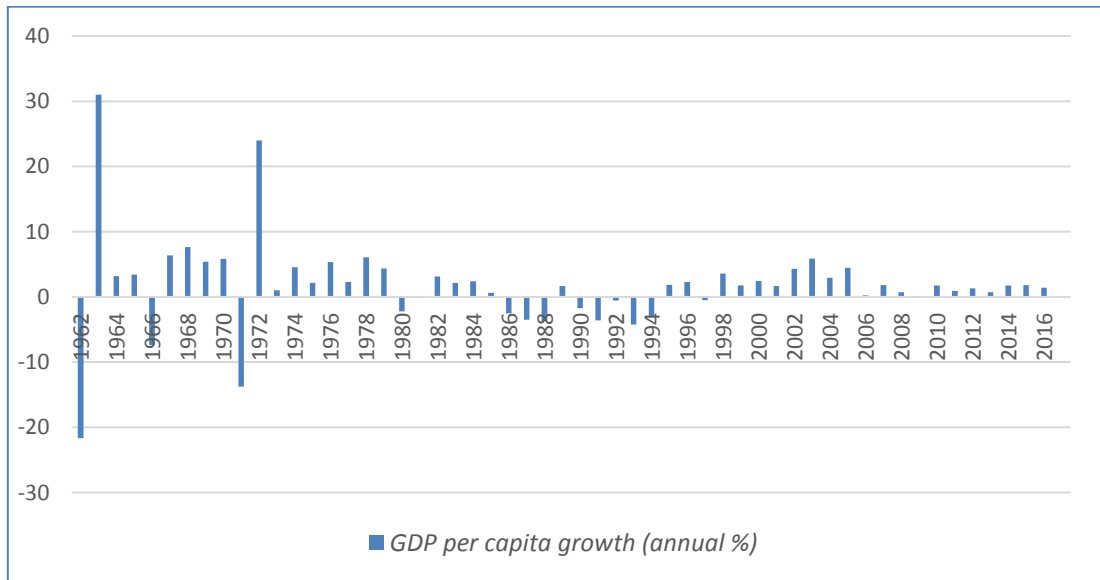
1986-1974: فترة عدم استقرار الاقتصاد، التعديلات الصعبة ومعدلات النمو الأكثر تقلبا؛

1994-1987: فترة تباطؤ وضعف في معدلات النمو (فترة برامج التعديل الهيكلي)؛

2000-1995: فترة نمو اقتصادي متواضع وإحداث موجة جديدة من الإصلاحات الاقتصادية؛

2016-2000: فترة نمو اقتصادي متذبذب.

الشكل 5.3. معدل نمو نصيب الفرد من الدخل في الجزائر، 2016-1962



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

من الشكل أعلاه يمكن القول إن الفترة (1973-1962) مثلت فترة النمو الاقتصادي المرتفع وغير المستقر، إذ مثلت بداية المرحلة التنموية الأولى بالجزائر، فمنذ الاستقلال عام 1962، انتهجت الجزائر

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

توجها اقتصاديا قائما على نموذج الاقتصاد الاشتراكي الذي تهيمن عليه "استراتيجية التنمية المبنية على تصنيع القطاع العام"، وبتفضيل احتكار الدولة على البيئة الاقتصادية في ظل نظام التخطيط المركزي. بدلالة النمو الاقتصادي، ومع نهاية الستينات، شهدت الجزائر معدلات نمو لنصيب الفرد من الناتج مرتفعة ومتقلبة في آن واحد، مع استثمار إجمالي استحوذ على حصة الأسد في الدخل الوطني (حوالي 45%) (Chemingui and El-Said, 2006, p.339).

الفترة التي تلتها (1974-1986) تميزت بنمو اقتصادي متقلب، حيث كان واضحا عدم فعالية إدارة الدولة للعديد من المشاريع الاستثمارية العامة الضخمة والتي كانت تأخذ وقتا كبيرا وغير ضروري للاستكمال وتشغيل عدد من المنشآت الصناعية أقل بكثير من قدرتها الاستيعابية بسبب ضعف الطلب المحلي والأجنبي. بالإضافة إلى ذلك، إن ارتفاع نسبة رأس المال /الناتج، أنتج نموا سنويا لنصيب الفرد من الناتج لا يتجاوز 2% في المتوسط (أنظر الجدول 2.3).

الجدول 2.3. حصص الاستثمار، نسبة رأس المال إلى الناتج، ونمو نصيب الفرد من

GDP

1985	1984	1983	-1981 1982	-1979 1980	-1977 1978	-1975 1976	
33.0	35.0	38.0	37.0	41.0	49.5	44.0	نسبة إجمالي الاستثمار إلى GDP
6.0	8.0	8.0	7.0	5.5	4.5	3.5	نسبة رأس المال إلى GDP
2.3	2.2	1.9	1.6	1.3	3.9	3.5	نمو نصيب الفرد من GDP

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

مع حلول عام 1986 (أزمة انهيار أسعار البترول)، ساءت الحالة بسرعة حيث بلغ التدهور ذروته مع انهيار عائدات تصدير النفط نتيجة انخفاض أسعار النفط العالمية في إطار الاعتداء المزدوج على خفض الأسعار العالمية المستوحاة من السعودية، والانخفاض الكبير في قيمة الدولار الأمريكي. كنتيجة لذلك، تراجع نمو الناتج الداخلي الخام ابتداء من عام 1986 وذلك من (-0.03%) إلى (-1.4%) عام 1990 (باستثناء عام 1989)، وما نجم عنه من تأثير على التشغيل. وفي الفترة (1986-1988)، بلغ متوسط نمو GDP الحقيقي أقل من 1% سنويا (مقارنة مع 5.4% سنويا في الفترة 1978-1985) (Chemingui, 2003, p. 6).

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

على مدار الفترة (1985-1992)، سجل متوسط نمو GDP الإجمالي نسبة 0.4% سنويا فقط، كما أن عامي 1993 و1994 تميزا بأداء اقتصادي جد ضعيف، وذلك بسبب انتهاج الجزائر سياسة إصلاحية تصحيحية ذاتية من أجل معالجة اختلال الاقتصاد الكلي، حيث عملت على تحرير الاقتصاد وانتقاله إلى اقتصاد السوق، وهذا الانتقال من الطبيعي أن يصادف عراقيل والمترجم بمعدلات النمو السالبة. ومع حلول عام 1994 بدأ الأداء الاقتصادي يظهر بعض مؤشرات التحسن، حيث نجح برنامج الإصلاح المتمثل في التعديل الهيكلي المدعوم من قبل المؤسسات المالية الدولية في عكس اتجاه الهبوط السابق في نمو GDP. ونشير إلى أن متوسط معدل النمو الحقيقي ل GDP بلغ نسبة 4% في الفترة 1995-1996 (معظمها بواسطة قطاع المحروقات)، يليها تباطؤ حاد عام 1997 يقدر ب 1%. وعلى الرغم من الصدمة الثانية لأسعار النفط عام 1998، حقق الاقتصاد الجزائري معدل نمو حقيقي ل GDP بنحو 5.4% نتيجة للنمو الزراعي (نمو استثنائي بسبب ارتفاع مياه الأمطار، وتسجيل محصول جيد عموما) جنبا إلى جنبا مع الانتعاش الطفيف الذي عرفته الصناعة التحويلية، بالإضافة إلى انخفاض معدلات التضخم من 39% عام 1994 إلى ما يقارب 5% بحلول 1998 وتحقيق فائض مالي يبلغ 2.5% من الناتج المحلي عام 1997 بعدما كان هناك عجز مالي كبير يقدر ب 8.7% من الناتج المحلي الإجمالي سنة 1993. ومع ذلك، وفي عام 1999، انخفض معدل نمو GDP إلى 3.5% نظرا للتباطؤ الكبير لأداء قطاعات خارج المحروقات (بشكل أساسي قطاعات البناء والخدمات) التي شهدت نموا حقيقيا بحوالي 2.7% فقط، والتي ترجع في الأساس إلى التأثير في الميزانية جراء الانخفاض الحاد في أسعار النفط (WDI, 2016).

مع بداية الألفية الثالثة دخلت الجزائر مرحلة جديدة اتبعت فيها سياسة تنموية مختلفة عن تلك التي تبنتها سابقا، تجلت معالمها من خلال جدية البرامج الحكومية الرامية إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي وخروجها من العزلة بفضل الاستقرار السياسي والأمني بهدف تحسين بعض مؤشرات الأداء الاقتصادي. حيث حقق متوسط النمو للناتج المحلي الإجمالي 10.67% خلال الفترة (2001-2004) ليصل إلى 14.64% خلال الفترة (2005-2009)، إلا أن هذا التحسن يبقى ضعيف وغير مستدام نتيجة ارتباطه بقطاع المحروقات بالنظر إلى المساهمة الكبيرة وهيمنة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي مقارنة مع القطاعات الأخرى (بشيكور، 2016، ص. 26).

3.3. مصادر النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يقوم هذا الجزء بدراسة مصادر النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية والجزائر، وذلك بهدف التعرف على مختلف القوى المحركة للأداء الاقتصادي المذهل لكوريا الجنوبية ومقارنتها بمصادر النمو الاقتصادي في الجزائر. أولاً، نستخدم منهجية محاسبة النمو *Growth Accounting* من أجل تقدير معدل النمو والتعرف على المصادر المباشرة له. ثانياً، نستخدم إحدى نماذج الاقتصاد القياسي لتحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي وأهم المحددات الأساسية المؤثرة فيه في كل من كوريا الجنوبية والجزائر.

1.3.3. تقدير نمو الناتج: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يتم استخدام منهجية محاسبة النمو التي سبق وتطرقتنا إليها في الفصل الأول، لتقدير مدى نمو الناتج في كوريا الجنوبية والجزائر المرتبط بتراكم عوامل الإنتاج، ومقدار ما يعزى إلى نمو الإنتاجية الكلية للعوامل TFP. حيث يتم استخدام دالة الإنتاج الكلي التي تعبر عن العلاقة بين الناتج، المدخلات المنتجة وTFP.

1.1.3.3. منهجية محاسبة النمو

ليكن لدينا دالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas التالية:

$$Y = AK^\alpha \cdot (hL)^{1-\alpha} \dots \dots (1.3)$$

حيث:

Y الناتج الكلي، K رأس المال، L العمل، h نصيب العامل من رأس المال البشري و A يقيس TFP.

بدلالة نصيب العامل، تعطى دالة الإنتاج وفقاً للآتي:

$$Y = Ak^\alpha \cdot h^{1-\alpha} \dots \dots (2.3)$$

حيث:

k نصيب العامل من رأس المال المادي.

إتباعاً للعمل المتميز ل Solow (1957)، يتم استخدام طريقة محاسبة النمو لتجزئة معدل نمو الناتج

الكلي إلى مساهمات كل من نمو مدخلات المنتجة ونمو الإنتاجية TFP.

يتم تطبيق هذه الطريقة على دالة Cobb-Douglas التالية:

$$\Delta \ln Y = \Delta \ln A + \alpha \ln K + (1 - \alpha) \Delta \ln h + (1 - \alpha) \Delta \ln L \dots \dots (3.3)$$

يمكن إعادة كتابتها بدلالة نصيب العامل كالتالي:

$$\Delta \ln y = \Delta \ln A + \alpha \ln k + (1 - \alpha) \Delta \ln h \dots \dots (4.3)$$

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

وفقا للمعادلة أعلاه، يمكن تجزئة نمو نصيب العامل من الناتج إلى مساهمة معدلات نمو نصيب العامل من رأس المال المادي والبشري وTFP. تسمح لنا هذه المعادلة بتجزئة الاختلافات في نصيب العامل من GDP بين البلدان إلى الاختلافات في نسبة رأس المال إلى العمل، الاختلافات في رأس المال البشري، فضلا عن الاختلافات في TFP.

يتم الحصول على بيانات مخزون رأس المال المادي باستخدام طريقة الجرد الدائم، والذي يعتمد أساسا على بيانات الاستثمار الإجمالي من جدول Penn-World (9.0) المقدم من قبل (Feenstra et al., 2015)

يمكن حساب مخزون رأس المال في الزمن t كالآتي:

$$K_{it} = K_{it-1}(1 - \delta) + I_{it} \dots \dots (5.3)$$

بالنظر إلى معلمة حصة رأس المال، يفترض أن α تأخذ قيمة 0.4 وهي ثابتة عبر الزمن. أما فيما يخص نصيب العامل من رأس المال البشري، فيتم قياسه على أنه مجموع حصص العمالة لجميع الفئات التعليمية مرجحة بإنتاجيتهم لكل فئة، والمقاسة بمعدلات الأجور النسبية، (Barro and Lee, 2015)، يفترض أن لرأس المال البشري علاقة مع عدد سنوات التمدرس كالآتي:

$$h = \ell^{\theta s} \dots \dots (6.3)$$

في هذه المعادلة، s تعبر عن عدد سنوات التعليم بدءا مع فرد بدون أي تعليم، θ يقيس متوسط العائد الحدي لسنة إضافية من التمدرس. في هذا الصدد، وجدت دراسة Barro and Lee (2013) أنه بعد التحكم في المحددات الآنية لرأس المال البشري والناتج، فإن معدل العائد المقدر لسنة إضافية للتمدرس يساوي تقريبا تقديرات عائد Mincer الموجود في أدبيات اقتصاد العمل. (يفترض أن $\theta = 10\%$ والذي يمثل المتوسط العالمي).

أما نمو TFP فيقاس على أنه بواقي Solow وفقا للآتي:

$$\Delta \ln A = \Delta \ln y - \alpha \ln k - (1 - \alpha)\Delta \ln h \dots \dots (7.3)$$

تمثل هذه المعادلة الطريقة التقليدية لحساب نمو TFP في محاسبة النمو، على الرغم من أنها لا تخلو من بعض أوجه القصور. إذ أن هذا الإطار يستند على العديد من الافتراضات المبسطة: فتقديرات TFP يمكن أن تتضمن العديد من العناصر الأخرى إلى جانب الإنتاجية مثل الموارد الطبيعية وعوامل دورة الأعمال. كما أن التمييز بين عوامل الإنتاج وزيادة التكنولوجيا (الإنتاجية) غالبا هي عملية معقدة وغامضة بالنظر إلى أن h, k, A غير مستقلة عن بعضها البعض.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الجدول التالي يعرض مساهمات مدخلات عوامل الإنتاج وTFP في نمو نصيب العامل من GDP لكل من كوريا الجنوبية والجزائر خلال الفترة (1970-2016) بإتباع منهجية محاسبة النمو، حيث تسمح هذه الأخيرة باستكشاف كيفية تحسن أو تراجع النمو الإجمالي للجزائر منذ استقلالها مروراً بفترات الإصلاح الاقتصادي المتتالية، من أجل فهم أسباب فشل البلد في تحقيق معدلات نمو اقتصادي عالية ومستمرة، وتحقيقها من قبل دول أخرى مثل كوريا الجنوبية بموارد أقل من الموارد الطبيعية للجزائر.

الجدول 3.3. معدل نمو نصيب العامل من الناتج ومكوناته في كوريا الجنوبية والجزائر، 2016-1970

TFP	مساهمة نصيب العامل من			الفترة	البلد
	Capital per labor	Education per labor	GDP per labor		
-0.4	3.75	0.36	7.3	1980-1970	كوريا الجنوبية
3.84	7.52	0.85	6.34	1990-1981	
1.69	7.32	1.37	3.8	2000-1991	
1.85	3.61	2.64	2.91	2010-2001	
2.53	4.08	2.5	3.97	2016-2011	
1.90	5.25	1.51	4.86	2016-1970	
-3.79	2.12	0.5	1.15	1980-1970	الجزائر
-2.1	3.4	0.7	1.1	1990-1981	
-2.69	1.6	1.8	1.01	2000-1991	
0.1	1.2	2.0	0.9	2010-2001	
1.42	0.60	2.4	0.9	2016-2011	
-1.41	1.782	1.48	1.01	2016-1970	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات: (Barro and Lee, 2013 ; ILO, 2013 ; WDI)

تشير نتائج الجدول أعلاه، إلى انخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للعمالة على مدى العقود الخمسة الماضية في كل من كوريا الجنوبية والجزائر. إذ انخفض الناتج المحلي الإجمالي لليد العاملة في كوريا الجنوبية، من 7.3% فقط في الفترة الأولى، إلى 6.34% في الفترة الثانية، ثم 3.8% في الفترة الثالثة، ثم 2.91% في الفترة الرابعة ليتحسن في الفترة الخامسة 3.97%، ويمكن إرجاع هذه الزيادة في جزء كبير منه إلى TFP نتيجة زيادة أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات وازدهار شبكة الأنترنت. أما أداء الجزائر فكان أكثر اعتدالا، حيث حافظت تقريبا على نفس النسبة من الناتج المحلي الإجمالي لليد العاملة خلال الفترة (1970-2000)، تلتها انخفاض بنسبة 0.9% في الفترة (2001-2016).

2.1.3.3. تحليل النتائج

من نتائج محاسبة النمو المتحصل عليها في القسم السابق، يبدو جليا في كوريا الجنوبية، أن رأس المال المادي شكل الجزء الأكبر والمصدر الرئيسي لنمو الناتج المحلي الإجمالي GDP خلال الفترة (1970-2016)، حيث كان النمو في مخزون رأس المال لكل عمل سريع بنسبة 5.25% سنويا في الفترة (1970-2016). لكن على ما يبدو، مساهمة رأس المال المادي في نمو كوريا الجنوبية بدأت بالانخفاض خصوصا في الفترة الأخيرة لصالح نمو TFP 2.53% ورأس المال البشري 2.5%. ويمكن أيضا ملاحظة أن رأس المال المادي، رأس المال البشري، و TFP تنمو بمعدلات منخفضة في كوريا الجنوبية. كما يلاحظ أيضا أن معدلات نمو الإنتاجية الكلية الخاصة بكوريا أظهرت تحسنا خلال الثمانينيات مقارنة بالسبعينات وهذا ما يتفق مع دراسة (Timmer and Ark 2002).

نستخلص أن النمو في رأس المال المادي شكل المصدر الرئيسي للنمو في كوريا الجنوبية، وبالمثل، كانت حصة العمالة متسقة، حيث بلغت نحو 40% من نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة قيد الاستعراض. غير أن مساهمات نمو الإنتاجية الكلية للعوامل والتعليم كانت غير مستقرة، حيث تراوحت بين 11% و 9% على التوالي (أنظر الشكل 6.3).

أما الجزائر، وبدلالة معدل نمو نصيب العامل من GDP خلال الفترة (1970-2016)، ساهم نمو مدخل رأس المال المادي بقيمة 1.78% مقارنة بمساهمة نمو رأس المال البشري 1.48% ونمو TFP 1.42%. خلال الفترة (1970-1990) شكل رأس المال المادي المصدر الرئيسي للنمو، حيث حقق 3.4% خلال الفترة (1981-1990) إلا أنها انخفضت أعقاب سنة 2000. يخفي هذا التطور اختلافات كبيرة بين الفترات التي مر بها الاقتصاد الجزائري، حيث تظهر هذه النتائج أنه خلال الفترة الأولى، كان الاقتصاد الجزائري أقوى بكثير مقارنة مع الفترة التي تلتها فبنفس حجم العمالة ومخزون إضافي من رأس المال، فقد اكتسب الاقتصاد الجزائري أكثر من نقطة للنمو الاقتصادي. بعبارة أخرى، من أجل زيادة بنسبة $n\%$ في العوامل الأولية المستخدمة للإنتاج، اكتسب الاقتصاد الجزائري زيادة في معدل النمو $(n + m)$. وهذا ما يفسر بشكل خاص من خلال التحسن القوي في نمو TFP. من المهم أن نقول إنه خلال هذه الفترة، بدأت الجزائر فترة عقدين من الاستثمار العام الهائل في البنية التحتية والصحة والتعليم، والتي تمت ترجمتها في هذه المرحلة المبكرة من التطوير إلى نمو مرتفع من خلال زيادة مساهمة رأس المال والعمالة وكذلك من خلال تحسين TFP. وقد ساعد الاستثمار العام على نطاق واسع في البنية التحتية الحيوية خلال هذه الفترة في الحصول على استجابة كبيرة للنمو. ومع ذلك، بالمقارنة مع حجم الاستثمار خلال هذه الفترة، تبدو مساهمة رأس

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

المال في النمو منخفضة بالنسبة لتوقعات هذا البلد. هذه المساهمة الضعيفة لرأس المال في النمو الاقتصادي تؤكد أن الاستثمارات التي تم القيام بها في الجزائر في هذه الفترة لم تكن منتجة. في الواقع، استثمرت الجزائر في مشاريع البنية التحتية الكبيرة وحصلت على حماية صناعات الدولة مع انخفاض المنافسة وضعف تخصيص الموارد.

بجول عام 1986، مع تراجع أسعار النفط العالمية في أعقاب الإفراط في الإنتاج العالمي، شهدت الجزائر تمرقًا في نمو رأس المال وإنتاجية العمالة وبوجه عام بدأت فترة طويلة تميزت بانخفاض النمو الاقتصادي. مع تآكل أرصدة الاقتصاد الكلي وتزايد ضغوط الديون الخارجية، انخفضت الاستثمارات بشكل كبير. وهكذا، أظهرت إنتاجية رأس المال انخفاضًا تقريبًا ب 1% مقارنة بالفترة (1970-1980). في المقابل، تحسنت مساهمة نوعية عنصر العمل (أو رأس المال البشري) تدريجيًا لكن يبدو أنها ضعيفة (من 0.5% في الثمانينات إلى تقريبًا 2% في العقد الأول من الألفية).

على عكس ذلك، يبدو أن مساهمة نمو الإنتاجية منذ عام 1970، تميزت باختلافات كبيرة من فترة إلى أخرى. في الواقع، خلال الفترات (1970-1980) و(1981-1990)، معدل النمو السنوي مر من -3.7% للفترة الأولى لتصحيح نفسه من خلال الوصول إلى -2.1% سنويًا في المتوسط. تم تصحيح الوضع مرة أخرى لإيجاد قيم إيجابية من TFP اعتبارًا من عام 2000. وهكذا، بلغ معدل النمو السنوي لـ TFP 1.4% خلال الفترة (2011-2016). من المحتمل أن يرتبط هذا التحسن ببرنامج التعديل الهيكلي المعتمد في الجزائر في منتصف الثمانينات، والذي قلل من حصة الاستثمار العام في إجمالي الاستثمار وبشكل رئيسي في الأنشطة غير التنافسية ولتحسن أداء القطاع الخاص في الصناعة والخدمات، ومع ذلك، فإن مكاسب الكفاءة في الجزائر لا تزال غير كافية لتحقيق ارتفاع معدلات النمو المطلوبة.

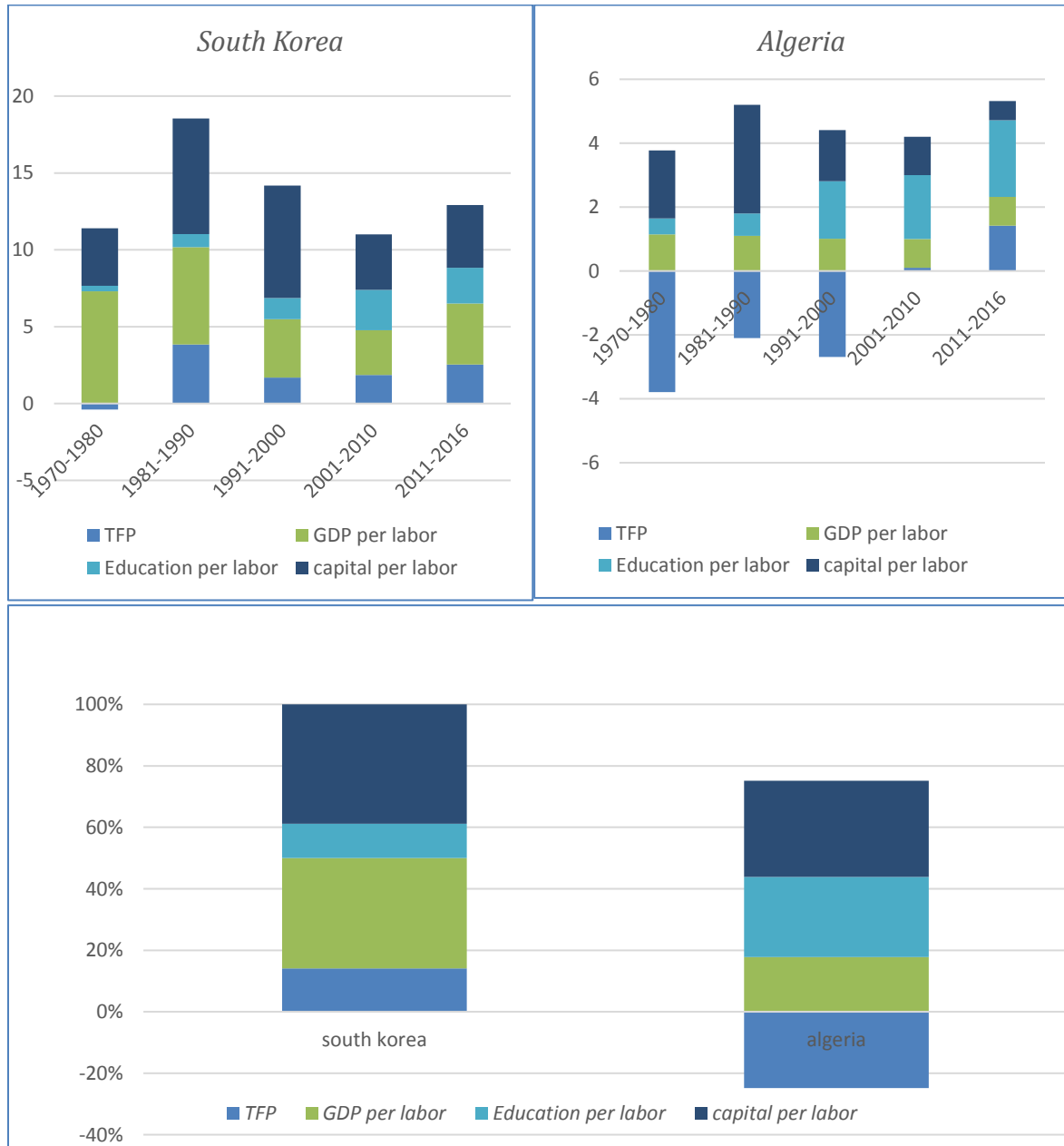
ويمكن شمل العوامل الرئيسية التي قد تفسر سجل إنتاجية الجزائر الضعيف ما يلي: (أ) التأخير في استكمال الانتقال إلى اقتصاد السوق؛ (ب) المؤسسات الضعيفة نسبيًا؛ (ج) صغر حجم القطاع الخاص؛ (د) مناخ الاستثمار غير المواتي؛ (هـ) التشوهات في سوق العمل؛ (و) بيئة سياسية صعبة تميزت بالصراع الأهلي المستمر منذ عام 1992 وما تلاه من خسارة (هجرة) للعمال المهرة والمدبرين.

نستخلص من التحليل السابق بالنسبة للاقتصاد الجزائري، أنه لا يوجد نمط واضح في العوامل المساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي. في الثمانينات، ساهم مخزون رأس المال والعمالة بحوالي 10% و 30% من إجمالي النمو على التوالي. في حين بلغت حصة التعليم حوالي 4% فقط. في التسعينيات وبداية الألفية، انخفضت مساهمة مخزون رأس المال في نمو الناتج المحلي الإجمالي وارتفعت حصة التعليم إلى حوالي 15%، في حين أن نمو إجمالي الإنتاجية الكلية للعوامل لم يتجاوز 0.5%. وبحلول سنة 2010، حدث تغير جذري في

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

ترتيب مصادر النمو، حيث ساهم رأس المال البشري بأكثر من نصف نمو الناتج المحلي الإجمالي، تلتها نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج 20% في حين بلغت حصة رأس المال والعمالة 5% و10% على التوالي (أنظر الشكل 6.3).

الشكل 6.3. المساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي GDP، 2016-1970



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول 3.3.

2.3.3. الاقتصاد القياسي للنمو

تمثل عملية النمو الاقتصادي تفاعلا بين عوامل عديدة اقتصادية، اجتماعية، ثقافية وسياسية، والتي تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بعملية النمو ذاتها. في هذا الصدد سنقوم بتحديد أهم محددات النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية والجزائر، اعتمادا على أساليب الاقتصاد القياسي.

1.2.3.3. أسلوب التقدير

لتحديد الأسلوب الأمثل لتقدير نموذج الدراسة، لا بد من إجراء اختبارات استقرار السلاسل الزمنية. فمثلا إن وجود متغيرات غير مستقرة في المستوى لا يمكننا من الذهاب قدما في إجراء التقدير وفق أسلوب OLS ويؤدي ذلك إلى نتائج غير موثوق بها (Phillips and Perron, 1988). كما أن وجود متغيرات مختلفة في درجة الاستقرار يحد أيضا من إمكانية استخدام نموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ. أما في حالة استقرار المتغيرات جميعها في الفرق الأول أو الثاني فإن الأسلوب الأكثر ملائمة هو استخدام أسلوب التكامل المشترك وتصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted Error Correction Model, UECM).

سوف نستخدم في هذه الدراسة منهجية حديثة وهي منهجية ARDL الذي طورها كل من Pesaran (1997)، Pesaran et al. (2001). ويتميز هذا الاختبار بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها. يرى Pesaran أن اختبار الحدود في إطار ARDL يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ أو خليط من الإثنين. الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو ألا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية $I(2)$. كما أن طريقة Pesaran تتمتع بخصائص أفضل مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبارات التكامل المشترك مثل تلك التي طورها Engle and Granger (1987)، Johansen (1988)، و Johansen and Juselius (1990) أو اختبار التكامل المشترك بدلالة درين واتسن CRDW Test، التي يتطلب إجراؤها أن تكون جميع المتغيرات المدروسة متكاملة من نفس الترتيب (الدرجة).

إن ظهور نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (Autoregressive Distributed Lag Model, ARDL) يتميز بكونه: (1) قابل للتطبيق دون أن تتكامل المتغيرات مع نفس الرتبة، ولكن يتم دمجها للرتبة واحد صحيح $I(1)$ أو الرتبة صفر $I(0)$. وبالتالي، فإن التحقق من أن المتغيرات $I(2)$ ليست مطلوبة قبل تطبيق ARDL. (2) تسمح تقنية ARDL بتقديرات غير متحيزة للنموذج على المدى

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الطويل (Harris and Bonn, 2000)، (3) نتائج تطبيقها تكون جيدة في حالة ما إذا كان حجم العينة صغيراً وهذا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيراً حتى تكون النتائج أكثر كفاءة (Narayan, 2005)، (4) إن استخدامه يساعد على تقدير علاقات الأجلين الطويل والقصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين. (5) إن نموذج ARDL يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من نموذج الإطار العام (Laurenceson and Chai, 2003)، كما أن نموذج ال ARDL يعطي أفضل النتائج للمعلومات في الأمد الطويل وأن اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير (Gerrard and Godfrey).

يتم اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL كنموذج ناقل ذاتي أوتوماتيكي من الترتيب p في Z_t ، من خلال أسلوب "اختبار الحدود Bound Model" الذي طور من قبل Pesaran et al., (2001) حيث تم دمج نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive Model, AR(p)) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة Distributed Lag Model.

يتم استخدام طريقة ARDL على ثلاث خطوات: الخطوة الأولى، يتم اختبار التكامل المشترك وذلك في إطار UECM الذي يأخذ الصيغة التالية بفرض العلاقة بين Y (المتغير التابع) و X (متجه المتغيرات المستقلة) (Baranzini et al., 2013):

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_i \Delta X_{t-i} + \lambda_1 Y_{t-1} + \lambda_2 X_{t-1} + \eta_t \dots \dots (9.3)$$

حيث تعبر المقدرات λ_1 ، λ_2 عن معاملات العلاقة طويلة الأجل (Long-run Relationship)، أما θ ، β فتعبر عن معلومات العلاقة قصيرة الأجل (Short-run Relationship). ويشير الرمز Δ إلى الفروق الأولى للمتغيرات بينما يمثل كل n ، m فترات الإبطاء الزمني Lags للمتغيرات (علما أنه ليس بالضرورة أن تكون عدد فترات التخلف الزمني للمتغيرات في المستوى نفسه أو العدد $(m \neq n)$)¹¹، η حد الخطأ العشوائي الذي له وسط حسابي يساوي صفر وتباينا ثابتا وليس له ارتباطات ذاتية متسلسلة فيما بينها. بعد ذلك، يتم اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج باستخدام اختبار الحدود حسب إجراء Pesaran et al., (2001). ولأجل ذلك نقوم بحساب إحصائية F من خلال Wald test

¹¹وفقا لمنهجية ARDL، من الممكن تحديد عدد فترات الإبطاء الزمني الأمثل لمختلف للمتغيرات والذي يعتبر أمرا مستحيلا عند تطبيق اختبارات التكامل المشترك التقليدية الأخرى. لذلك، يمكن من خلال التحديد الأمثل لفترات الإبطاء التخلص من مشاكل ارتباط البواقي والذاتية.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

للدلالة المشتركة لمعاملات متغيرات المستوى المتأخرة، ويتم اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في المعادلة (9.3) من خلال الفروض الآتية:

فرضية العدم: عدم وجود تكامل مشترك $H_0: \lambda_1 = \lambda_2 = 0$

مقابل الفرضية البديلة: وجود تكامل مشترك $H_0: \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq 0$

يتم رفض فرضية العدم من عدم التكافؤ وقبول الفرضية البديلة عندما تتجاوز قيمة اختبار F قيمة الحد الأعلى (Upper Critical Bound, UCB)، مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة. على نقيض ذلك، إذا كانت F المحسوبة أقل من قيمة الحد الأدنى (Lower Critical Bound, LCB) ففي هذه الحالة يتم قبول فرضية العدم، مما يدل على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. أما إذا وقعت قيمة F المحسوبة بين UCB و LCB ففي هذه الحالة تكون النتيجة غير محسومة (Hassan and Kalim, 2012).

في الخطوة الثانية، بمجرد تحديد علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات، يتم تقدير معادلة الأجل الطويل لنموذج ARDL على النحو التالي:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \vartheta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \dots \dots (10.3)$$

حيث تمثل كل من δ ، ϑ معاملات المتغيرات وتشير q ، p إلى فترات الإبطاء لتلك المتغيرات، ε ويمثل حد الخطأ العشوائي.

ويتم اختيار رتبة الإبطاء في نموذج ARDL حسب معيار Akaike (AIC) أو معيار Schwarz Bayesian Criterion (SBC) قبل أن يتم تقدير النموذج المحدد بطريقة OLS بهدف إلغاء الترابط التسلسلي أو الذاتي في الأخطاء العشوائية.

أخيرا الخطوة الثالثة، يتم بناء نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model, ECM) الذي يمكننا من استخلاص مواصفات ARDL لحركيات المدى القصير التالي:

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^p \vartheta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_i \Delta X_{t-i} + \Psi ECT_{t-1} + u_t \dots \dots (11.3)$$

حيث أن ECT_{t-1} حد تصحيح الخطأ، وجميع معاملات معادلة المدى القصير هي معاملات تتعلق بحركيات المدى القصير لتقارب النموذج لحالة التوازن، وتمثل Ψ معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن Disequilibrium في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل.

2.2.3.3. مواصفات النموذج وبياناته

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في تحليل العلاقات طويلة المدى والتفاعلات الديناميكية على المدى القصير بين المتغيرات قيد الدراسة (رأس المال البشري، الجودة المؤسسية، التضخم، الواردات، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي، التنمية المالية، النفقات الحكومية والنمو الاقتصادي). من المهم ضبط التقديرات بمتغيرات السياسة الإضافية كما أشار إليها Levine and Renelt (1992). للقيام بذلك، سنقوم بتقدير العلاقة التالية لكل من الجزائر وكوريا الجنوبية (كدراسة حالة) خلال الفترة (1970-2016).

$$\text{Growth}_t = \alpha + \beta_1 \text{GFCF}_t + \beta_2 \text{HC}_t + \beta_3 \text{GOV}_t + \beta_4 \text{IQI}_t + \beta_5 \text{FDI}_t + \beta_6 \text{INF}_t + \beta_7 \text{BM}_t + \beta_8 \text{IMP}_t + \varepsilon_t \dots \dots (12.3)$$

$t = 1, 2, \dots, T$

حيث:

t: الفترة الزمنية،

T: عدد المشاهدات،

GROWTH: النمو الاقتصادي المعبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي GDP، تم قياسه بواسطة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد بالدولار الأمريكي بالأسعار الثابتة لعام 2005 وهو يمثل المتغير التابع؛

GFCF: تكوين رأس المال الإجمالي (الثابت) كممثل للاستثمار (Gross Capital Formation)، يتم طرح الاستثمار الأجنبي المباشر من إجمالي تكوين رأس المال الثابت لإيجاد استثمارات محلية للتحقق من متانة النتائج؛

HC: مستوى التعليم، كممثل لرأس المال البشري (Human Capital)، مقاس بمعدل الالتحاق بالمدارس الثانوية كنسبة من إجمالي السكان البالغين فوق 15 عاماً؛

GOV: الإنفاق الاستهلاكي الحكومي كنسبة من GDP، ممثل لحجم الحكومة (government consumption expenditure)؛

IQI: مؤشر الجودة المؤسسية¹² (The Institutional Quality Index)؛

FDI: نسبة الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الناتج المحلي الإجمالي (foreign direct investments)؛

¹² تم تطوير مؤشر الجودة المؤسسية عن طريق حساب متوسط مؤشرات إدارة البنك الدولي الستة للحكومة التي تشمل السيطرة على الفساد control of corruption، فعالية الحكومة government effectiveness، الاستقرار السياسي وغياب العنف والإرهاب Political Absence of Violence and Terrorism Stability، الجودة التنظيمية regulatory quality، سيادة القانون rule of law والصوت والمساءلة voice and accountability.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

INF: متوسط التضخم (Average Inflation)، مقياس بالتغير في مؤشر أسعار المستهلك كمؤشر استقرار الاقتصاد الكلي؛

BM: المال واسع النطاق (Broad Money)، يمثل للتنمية المالية (Financial Development)، مقياس بنسبة الأموال العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي؛

IMP: الواردات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛
 α : الحد الثابت؛

β_s : معاملات مرونة معدل النمو الاقتصادي؛

ε : حد الخطأ العشوائي؛

تم استخدام الفترة الزمنية الممتدة من (1970-2016) للحصول على أفضل التقديرات¹³. أما فيما يخص مصادر البيانات، فتم الحصول على بيانات النمو الاقتصادي GROWTH، الإنفاق الحكومي GOV، الاستثمارات الأجنبية المباشرة FDI، التضخم INF، التطوير المالي BM والواردات IMP من قاعدة بيانات البنك العالمي (مؤشر التنمية العالمية WDI لعام 2016). أما الاستثمار الرأسمالي المشار إليه بـ GFCF تم الحصول عليه من جدول Penn Table 9.0. بيانات رأس المال البشري، المشار إليها بـ HC، تم الحصول عليها من قاعدة بيانات (Barro et Lee 2013) بالإضافة لقاعدة بيانات البنك العالمي. وأخيراً تم بناء مؤشر الجودة المؤسسية باستخدام مؤشر بسيط وغير مرجح من المؤشرات الرئيسية الستة للحكومة من قاعدة بيانات المؤشرات العالمية (WGI's database).

3.2.3.3. النتائج التجريبية

قبل اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج ARDL وعرض نتائجه من المهم إجراء اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية لمعرفة درجة استقرار المتغيرات والذي يسمح لنا بالبدء بتطبيق نموذج ARDL لأن النموذج لا يعمل بدقة إذا كان هناك بعض المتغيرات مستقرة من الدرجة (2) I.¹⁴

أ. نتائج اختبار جذر الوحدة

قبل الشروع في اختبار حدود ARDL، يجب اختبار استقرار بيانات السلاسل الزمنية لتحديد ترتيب تكاملها ومن أجل ذلك نستخدم أكثر الطرق شيوعاً واستخداماً لغرض اختبار السلاسل الزمنية منها:

¹³ وفقاً لمنهجية التقدير ARDL تصبح قوة الاختبارات القياسية أكبر كلما أصبح عدد المتغيرات التفسيرية أقل وزاد حجم السلاسل الزمنية مما يجعلنا مقيدين تماماً في عدد المتغيرات المدرجة في النموذج.

¹⁴ يتم إرفاق هذه الأطروحة بعدد من الملاحق تتضمن نتائج ومخرجات البرامج الإحصائية المستخدمة في عملية التقدير القياسي لهذه الدراسة.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

اختبار ADF (Augmented Dickey-fuller Test)، اختبار PP (Philips-Perron Test) واختبار KPSS (Kwiatkowski-philips-schmidt-Shin Test).

تبين نتائج الجدول 4.3. جميع المتغيرات ثابتة في المستوى I(0) أو بعد الفارق الأول I(1) بالنسبة للبلدين. لذلك، يكون أسلوب ARDL مناسبًا لتقدير علاقات التكامل المشترك بين المتغيرات المدروسة. بالنسبة لكوريا الجنوبية المتغيرات المستقلة (HC، GOV، FDI، INF، BM، IMP) ليست مستقرة عند المستوى بالنسبة للاختبارات الثلاثة عند مستوى معنوية 5% لكنها تصبح مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى I(1) لها كما توضحه قيمة t وإحصاء LM المحتسبة مقارنة مع القيم الجدولية.¹⁵ أما بالنسبة للسلاسل الزمنية للمتغير التابع GROWTH والمتغيرين المستقلين IQI و GFCF فتشير النتائج أن السلسلة الزمنية IQI لا تحتوي على جذر الوحدة أي أنها مستقرة عند المستوى عند مستوى 5% وفقا للاختبارات الثلاثة في حين وجد أن GROWTH لا تحتوي على جذر الوحدة (اختبار ADF واختبار PP) أي أنها مستقرة عند المستوى I(0)، على عكس اختبار KPSS (مستقرة من الدرجة I(1)) (سيتم اعتماد الاتفاق بين اختبار ADF و PP حول سكون GROWTH في المستوى). أما السلسلة GFCF تحتوي على جذر الوحدة (اختبار ADF واختبار PP) أي أنها مستقرة عند الفرق الأول I(1)، على عكس اختبار KPSS (مستقرة من الدرجة I(0)) (سيتم اعتماد الاتفاق بين اختبار ADF و PP حول عدم سكون GFCF في المستوى). بالنسبة للجزائر سلسلة المتغير المستقل HC ليست مستقرة عند المستوى بالنسبة للاختبارات الثلاثة عند مستوى معنوية 5% لكنها تصبح مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى I(1) لها كما توضحه قيمة t وإحصاء LM المحتسبة مقارنة مع القيم الجدولية. في حين أن المتغير التابع GROWTH والمتغيرات المستقلة (FDI، IQI، BM) مستقرة عند المستوى بالنسبة للاختبارات الثلاثة عند مستوى معنوية 5%. أما بالنسبة للسلاسل الزمنية للمتغيرات المستقلة (GFCF، GOV، BM، IMP، INF) فتشير النتائج أن السلاسل الزمنية تحتوي على جذر الوحدة (اختبار ADF واختبار PP) أي أنها مستقرة عند من الدرجة I(1)، على عكس اختبار KPSS (مستقرة من الدرجة I(0)) (سيتم اعتماد الاتفاق بين اختبار ADF و PP حول عدم سكون GFCF في المستوى).

¹⁵ وفقا لاختبارات ADF و PP يتم قبول فرضية العدم H_0 (تحتوي السلسلة الزمنية على جذر الوحدة) إذا كانت قيمة t المحسوبة (بقيمتها المطلقة) أقل من قيمتها الجدولية (بقيمتها المطلقة) عند مستويات 1، 5، و 10%. على عكس ذلك، يتم قبول فرضية العدم H_0 (السلسلة الزمنية مستقرة) وفقا لاختبار KPSS إذا كانت قيمة إحصاء LM أقل من قيمتها الجدولية عند مستويات معنوية 1، 5، و 10%.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الجدول 4.3. اختبارات جذر الوحدة (ADF، PP، KPSS)

اختبار ADF						
الجزائر			كوريا الجنوبية			المتغيرات
النتيجة	t-ADF		النتيجة	t-ADF		
	الفروق الأولى	المستوى		الفروق الأولى	المستوى	
I (0)	-	-8.79	I (0)	-	-4.85	GROWTH
I (1)	-6.01	-1.62	I (1)	-6.49	-2.66	GFCF
I (1)	6.22	0.67	I (1)	-9.27	-0.65	HC
I (1)	-7.37	-2.3	I (1)	-6.33	-2.41	GOV
I (0)	-	-3.39	I (0)	-	-5.46	IQI
I (0)	-	-3.9	I (1)	-6.62	-1.58	FDI
I (1)	-6.36	-2.10	I (1)	-6.56	-2.76	INF
I (1)	-5.48	-1.75	I (1)	-5.33	0.68	BM
I (1)	-5.6	-2.05	I (1)	-6.09	-1.83	IMP
القيمة الحرجة لإحصائية ADF عند مستوى معنوية 5% تقدر ب -2.92.						
اختبار PP						
الجزائر			كوريا الجنوبية			المتغيرات
النتيجة	t-PP		النتيجة	t-PP		
	الفروق الأولى	المستوى		الفروق الأولى	المستوى	
I (0)	-	-8.48	I (0)	-	-4.90	GROWTH
I (1)	-5.97	-1.52	I (1)	-4.38	-2.00	GFCF
I (1)	4.5	2.29	I (1)	-8.16	-0.44	HC
I (1)	-7.7	-2.29	I (1)	-11.62	-2.22	GOV
I (0)	-	-3.55	I (0)	-	-5.42	IQI
I (0)	-	-3.97	I (1)	-5.78	-1.88	FDI
I (1)	-6.36	-2.26	I (1)	-13.66	-2.64	INF
I (1)	-5.41	-1.28	I (1)	-5.32	0.48	BM
I (1)	-6.56	-2.07	I (1)	-6.09	-1.89	IMP
القيمة الحرجة لإحصائية PP عند مستوى معنوية 5% تقدر ب -2.92.						
اختبار KPSS						
الجزائر			كوريا الجنوبية			المتغيرات
النتيجة	LM-Stat		النتيجة	LM-Stat		
	الفروق الأولى	المستوى		الفروق الأولى	المستوى	
I (0)	-	0.17	I (1)	0.36	0.74	GROWTH
I (0)	-	0.26	I (0)	-	0.23	GFCF
I (1)	0.43	0.89	I (1)	0.13	0.86	HC
I (0)	-	0.42	I (1)	0.3	0.69	GOV
I (0)	-	0.20	I (0)	-	0.12	IQI
I (0)	-	0.24	I (1)	0.3	0.53	FDI
I (0)	-	0.18	I (1)	0.27	0.74	INF
I (0)	-	0.12	I (1)	0.29	0.74	BM
I (0)	-	0.22	I (1)	0.09	0.5	IMP
القيمة الحرجة لإحصائية LM عند مستوى معنوية 5% تقدر ب 0.46.						

I(0): مستقرة عند المستوى، I(1): مستقرة بعد الفرق الأول.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات *Eviews 10*.

ب. انحدار التكامل المشترك وفقا لنموذج ARDL

تشير نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية أن المتغيرات ذو درجات تكامل مختلفة وبذلك، يعتبر أسلوب ARDL المبني على نموذج UECM واختبار الحدود ARDL Bound Testing Approach المقترحة من قبل Pesaran et al., (2001) الأنسب للكشف عن وجود التكامل المشترك بين متغيرات النموذج حيث يتم اختبار التكامل المشترك بتقدير نموذج UECM بالصيغة التالية:

$$\begin{aligned} \Delta \text{GROWTH}_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \text{GROWTH}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \phi_i \Delta \text{GFCF}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \varphi_i \Delta \text{HC}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^n \gamma_i \Delta \text{GOV}_{t-i} + \sum_{i=0}^s \theta_i \Delta \text{IQI}_{t-i} + \sum_{i=0}^d \omega_i \Delta \text{FDI}_{t-i} + \sum_{i=0}^b \sigma_i \Delta \text{INF}_{t-i} + \sum_{i=0}^k \rho_i \Delta \text{BM}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^z \delta_i \Delta \text{IMP}_{t-i} + \lambda_1 \text{growth}_{t-1} + \lambda_2 \text{GFCF}_{t-1} + \lambda_3 \text{HC}_{t-1} + \lambda_4 \text{GOV}_{t-1} \\ & + \lambda_5 \text{IQI}_{t-1} + \lambda_6 \text{FDI}_{t-1} + \lambda_7 \text{INF}_{t-1} + \lambda_8 \text{BM}_{t-1} + \lambda_9 \text{IMP}_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots (13.3) \end{aligned}$$

ولإجراء اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في النموذج، تتم صياغة الفروض كالتالي:

فرضية العدم: عدم وجود تكامل مشترك

$$H_0: \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = \lambda_5 = \lambda_6 = \lambda_7 = \lambda_8 = \lambda_9 = 0$$

مقابل الفرضية البديلة: وجود تكامل مشترك

$$H_1: \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \lambda_3 \neq \lambda_4 \neq \lambda_5 \neq \lambda_6 \neq \lambda_7 \neq \lambda_8 \neq \lambda_9 \neq 0$$

لكن قبل تقدير النموذج، ينبغي تحديد فترات الإبطاء الزمني (Number of Lag Time Period) لمتغيرات الفرق الأول لكل متغير من متغيرات النموذج وفقا لمعيار (AIC) حيث أن نموذج ARDL شديد الحساسية بالنسبة لفترات الإبطاء. في هذه الحالة، نستعين ببرنامج Microfit5.5 المطور من قبل Pesaran and Pesaran (2010) الذي يقوم تلقائيا بتحديد فترات الإبطاء الزمني.

بالنسبة للنموذج الخاص بكوريا الجنوبية، حددت فترات الإبطاء إلى فترة زمنية واحدة لكل من متغير النمو الاقتصادي، النفقات الحكومية، التنمية المالية، الجودة المؤسسية، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي، ورأس المال البشري، أما المتغيرين الآخرين التضخم، والواردات فلم يكن هناك أية فترة تخلف زمني وبقال AIC وبالتالي يصبح النموذج من الشكل ARDL(1,1,1,1,1,0,1,0). بعد تقدير نموذج UECM وفقا لأسلوب ARDL يتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول 5.3.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تشير نتائج الاختبارات الإحصائية لمعادلة الانحدار إلى الجودة النسبية للنموذج المقدر من خلال معامل التحديد ($R^2 = 0.81$) المرتفعة نسبياً وتوضح أن النموذج يفسر 81% من التغيرات الحاصلة في معدل النمو الاقتصادي. كما تشير النتائج أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة ليست زائفة حيث بلغت قيمة اختبار F – Stat معنوية معامل التحديد 7.85 وهي معنوية عند مستوى الدلالة أقل بكثير من 1%.

الجدول 5.3. نتائج تقدير نموذج ARDL لكوريا الجنوبية

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(1,1,1,1,1,1,0,1,0) selected based on Akaike Information Criterion			

Dependent variable is GROWTH			
46 observations used for estimation from 1971 to 2016			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
GROWTH(-1)	-.22879	.11028	-2.0746 [.047]
GFCF	.73918	.27658	2.6725 [.012]
GFCF(-1)	-.95371	.35412	-2.6932 [.012]
HC	-1.5006	1.1485	-1.3066 [.020]
HC(-1)	2.1555	1.2283	1.7549 [.090]
GOV	.12778	.17371	.73557 [.048]
GOV(-1)	-.22862	.18220	-1.2548 [.022]
IQI	7.4463	8.9046	.83623 [.040]
IQI(-1)	-11.4009	7.1446	-1.5957 [.011]
FDI	-2.3351	1.4611	-1.5982 [.021]
FDI(-1)	3.7680	1.9329	1.9494 [.061]
INF	-.25003	.11990	-2.0853 [.046]
BM	-.18256	.071758	-2.5441 [.017]
BM(-1)	.10799	.058408	1.8490 [.075]
IMP	.038077	.081091	.46956 [.032]
INPT	31.0753	16.8129	1.8483 [.075]
TREND	-.18601	.23543	-.79009 [.008]

R-Squared	.81250	R-Bar-Squared	.70905
S.E. of Regression	2.0829	F-Stat. F(16,29)	7.8540 [.000]
Mean of Dependent Variable	5.9794	S.D. of Dependent Variable	3.8615
Residual Sum of Squares	125.8157	Equation Log-likelihood	-88.4132
Akaike Info. Criterion	-105.4132	Schwarz Bayesian Criterion	-120.9567
DW-statistic	2.2280	Durbin's h-statistic	-1.1651 [.244]

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

أما بالنسبة للجزائر، حددت فترات الإبطاء الزمني إلى فترة زمنية واحدة لكل من متغير النمو الاقتصادي، رأس المال البشري، الجودة المؤسسية، الاستثمار الأجنبي المباشر، التضخم والواردات. أما المتغيرات الاستثمار المحلي، النفقات الحكومية، والتنمية المالية فلم يكن هناك أية فترة تخلف زمني وفقاً لـ AIC وبالتالي يصبح النموذج من الشكل $ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1)$. بعد تقدير نموذج UECM وفقاً لأسلوب ARDL يتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول 6.3.

تشير نتائج الاختبارات الإحصائية لمعادلة الانحدار إلى الجودة النسبية للنموذج المقدر من خلال معامل التحديد ($R^2 = 0.63$) وتوضح أن النموذج يفسر 63% من التغيرات الحاصلة في معدل النمو

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الاقتصادي. كما تشير النتائج إلى أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة ليست زائفة حيث بلغت قيمة اختبار F – Stat لمعنوية معامل التحديد 3.46 وهي معنوية عند مستوى الدلالة أقل بكثير من 1%.

الجدول 6.3. نتائج تقدير نموذج ARDL للجزائر

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1) selected based on Akaike Information Criterion			

Dependent variable is GROWTH			
46 observations used for estimation from 1971 to 2016			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
GROWTH(-1)	-.53789	.13518	-3.9789[.000]
GFCF	-.025590	.35277	-.072539[.093]
HC	-56.1449	22.6998	-2.4734[.019]
HC(-1)	115.1275	40.6954	2.8290[.008]
GOV	-.16117	.12948	-1.2448[.023]
IQI	-15.9006	17.8307	-.89175[.038]
IQI(-1)	-27.4697	14.0154	-1.9600[.059]
FDI	-1.5954	1.3217	-1.2071[.023]
FDI(-1)	-3.0897	1.3787	-2.2410[.033]
INF	.099420	.14072	.70650[.045]
INF(-1)	-.28807	.15502	-1.8582[.073]
BM	.14554	.10059	1.4470[.001]
IMP	.11205	.27405	.40888[.003]
IMP(-1)	.32949	.26627	1.2374[.046]
INPT	-44.2890	25.9330	-1.7078[.098]
TREND	-1.3847	.56508	-2.4505[.006]

R-Squared	.63420	R-Bar-Squared	.45129
S.E. of Regression	3.5404	F-Stat. F(15,30)	3.4674[.002]
Mean of Dependent Variable	1.3928	S.D. of Dependent Variable	4.7795
Residual Sum of Squares	376.0389	Equation Log-likelihood	-113.5953
Akaike Info. Criterion	-129.5953	Schwarz Bayesian Criterion	-144.2245
DW-statistic	1.9171	Durbin's h-statistic	.70412[.481]

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

تبين نتائج الجدولين أعلاه أن كلا النموذجين لا يعانيان من مشكلة الارتباط الذاتي المتسلسل للبواقي باستخدام إحصائية Durbin's h-Statistic بدلا من إحصائية DW-Statistic كونه يعد مضللا في نماذج الإنحدار الذاتي حيث أن قيمته الإحصائية بمستوى دلالة 0.24 و 0.48 مما يجعلنا نقبل فرضية عدم القائلة بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الإنحدار.

من ناحية أخرى، للتحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في النموذجين يتم الاستعانة بمنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك الموضحة في الجدول 7.3. والجدول 8.3..

الجدول 7.3. نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك لكوريا الجنوبية

Testing for existence of a level relationship among the variables in the ARDL model					

F-statistic	95% Lower Bound	95% Upper Bound	90% Lower Bound	90% Upper Bound	
15.6884	2.9398	4.2717	2.5143	3.7133	
W-statistic	95% Lower Bound	95% Upper Bound	90% Lower Bound	90% Upper Bound	
141.1955	26.4584	38.4455	22.6286	33.4193	

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

الجدول 8.3. نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك للجزائر

Testing for existence of a level relationship among the variables in the ARDL model					

F-statistic	95% Lower Bound	95% Upper Bound	90% Lower Bound	90% Upper Bound	
17.9358	2.9398	4.2717	2.5143	3.7133	
W-statistic	95% Lower Bound	95% Upper Bound	90% Lower Bound	90% Upper Bound	
161.4222	26.4584	38.4455	22.6286	33.4193	

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

تظهر النتائج أن قيمة F – Stat المحسوبة لكوريا الجنوبية والجزائر التي تساوي (15.68، 17.93) على الترتيب أكبر من القيمة الجدولية الأعلى (4.27) عند مستوى دلالة 5% عند استخدام الجدول المناسب (iii) CI من Pesaran et al., (2001)، مما يعني رفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك والإقرار عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة (النمو الاقتصادي والنفقات الحكومية، التنمية المالية، الجودة المؤسسية، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي، ورأس المال البشري) في كل من كوريا الجنوبية والجزائر.

ج. تقدير معاملات الأجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL

نظرا لوجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج الخاص بكل من كوريا الجنوبية والجزائر، فإن هذا التكامل ينطوي على علاقة طويلة الأجل تجسد ديناميكية طويلة المدى لكوريا الجنوبية والجزائر على النحو التالي:

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

$$\begin{aligned} \text{GROWTH}_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \text{GROWTH}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \phi_i \Delta \text{GFCF}_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^m \varphi_i \Delta \text{HC}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma_i \Delta \text{GOV}_{t-i} + \sum_{i=0}^s \vartheta_i \Delta \text{IQI}_{t-i} + \sum_{i=0}^d \omega_i \Delta \text{FDI}_{t-i} + \sum_{i=0}^b \sigma_i \Delta \text{INF}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^k \rho_i \Delta \text{BM}_{t-i} + \sum_{i=0}^z \delta_i \Delta \text{IMP}_{t-i} + \varepsilon_t \dots \dots (14.3) \end{aligned}$$

وبما أن النموذج الخاص بكوريا الجنوبية من الشكل $\text{ARDL}(1,1,1,1,1,0,1,0)$ ، يتم إعادة كتابة المعادلة (14.3) كالآتي:

$$\begin{aligned} \text{GROWTH}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{GROWTH}_{t-1} + \phi_0 \text{GFCF}_t + \phi_1 \text{GFCF}_{t-1} + \varphi_0 \text{HC}_t + \varphi_1 \text{HC}_{t-1} \\ & + \gamma_0 \text{GOV}_t + \gamma_1 \text{GOV}_{t-1} + \vartheta_0 \text{IQI}_t + \vartheta_1 \text{IQI}_{t-1} + \omega_0 \text{FDI}_t + \omega_1 \text{FDI}_{t-1} \\ & + \sigma_0 \text{INF}_t + \rho_0 \text{BM}_t + \rho_1 \text{BM}_{t-1} + \delta_0 \text{IMP}_t + \varepsilon_t \dots \dots (15.3) \end{aligned}$$

وبإعادة الترتيب وبالنظر إلى أن أقصى فترة إبطاء هي فترة زمنية واحدة (عامل الإبطاء يساوي الواحد) فإنه في الأجل الطويل تكون قيمة المتغير في الفترة t هي نفسها في الفترة السابقة $t-1$ أي أن $(\text{GROWTH}_t = \text{GROWTH}_{t-1})$ وهكذا بالنسبة لكافة المتغيرات (أنظر (Pesaran and Pesaran, 2010))، وبالتالي يمكن الحصول على معاملات الأجل الطويل وفقا للعلاقة التالية:

$$\begin{aligned} \text{GROWTH}_t = & \alpha + \frac{\beta_0 + \beta_1}{1 - \beta_1} \text{GROWTH}_t + \frac{\phi_0 + \phi_1}{1 - \beta_1} \text{GFCF}_t + \frac{\varphi_0 + \varphi_1}{1 - \beta_1} \text{HC}_t \\ & + \frac{\gamma_0 + \gamma_1}{1 - \beta_1} \text{GOV}_t + \frac{\vartheta_0 + \vartheta_1}{1 - \beta_1} \text{IQI}_t + \frac{\omega_0 + \omega_1}{1 - \beta_1} \text{FDI}_t + \frac{\sigma_0}{1 - \beta_1} \text{INF}_t \\ & + \frac{\rho_0 + \rho_1}{1 - \beta_1} \text{BM}_t + \frac{\delta_0}{1 - \beta_1} \text{IMP}_t + U_t \dots \dots (16.3) \end{aligned}$$

حيث:

$$U_t = \frac{\varepsilon_t}{1 - \beta_1}; \alpha = \frac{\beta_0}{1 - \beta_1}$$

يتم تقديم نتائج تقدير العلاقة طويل الأجل لنموذج كوريا الجنوبية في الجدول التالي:

الجدول 9.3. نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL لكوريا الجنوبية

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach			
ARDL (1,1,1,1,1,1,0,1,0) selected based on Akaike Information Criterion			

Dependent variable is GROWTH			
46 observations used for estimation from 1971 to 2016			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
GFCF	.17459	.18993	.91921 [.066]
HC	-.53296	1.08274	-.49232 [.626]
GOV	3.48206	.15262	.53772 [.035]
IQI	3.21823	8.55791	.37606 [.710]
FDI	1.16610	1.04960	1.11101 [.026]
INF	.20314	.09893	2.05670 [.049]
BM	-.060682	.03629	-1.67210 [.100]
IMP	.309871	.06598	.46961 [.042]
INPT	25.2894	13.59281	1.86051 [.073]
TREND	-.15138	.19197	-.78855 [.037]

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

يتضح من نتائج الجدول لمعاملات الأجل الطويل في إطار منهجية ARDL أن INF، BM، IMP، GFCF، GOV، FDI تمارس تأثيرا معنويا في المدى الطويل على النمو الاقتصادي في حين ظهر HC، IQI غير معنويان إحصائيا، أي لم يسجلا تأثيرا واضحا على النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية خلال الأمد الطويل. وكما هو متوقع، تشير نتائج التحليل القياسي إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر FDI تمارس تأثيرا إيجابيا ومعنويا (عند مستوى دلالة 5%) على معدل النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية في الأجل الطويل حيث أن زيادة FDI بنسبة 10% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 11.6% في الأجل الطويل ويرجع ذلك إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعزز المنافسة ويعزز إنتاجية الصناعات المحلية من خلال عمليات نقل المعرفة والتكنولوجيا.

كما تشير النتائج أيضا أن نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي IMP تمارس تأثيرا إيجابيا ومعنويا (عند مستوى دلالة 5%) على معدل النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية في الأجل الطويل حيث أن زيادة IMP بنسبة 10% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 3% في الأجل الطويل، هذا يعني أن كوريا الجنوبية ستنمو أسرع إذا استخدمت السلع المستوردة أكثر من السلع المحلية في بناء مخزون رأسمالها (تراكم رأس المال المادي). وطالما أن نسبة الواردات إلى الاستثمار تمارس تأثيرا تبعا معنويا على معدلات النمو بعد التحكم في المتغيرات الأخرى في النموذج فإن السلع المستوردة سترفع معدلات النمو الاقتصادي مباشرة عن طريق تحسينها لإنتاجية رأس المال. هذه النتيجة تتوافق مع توقعات نماذج AK للنمو الاقتصادي - المطورة من قبل Rebelo (1991) و Lee (1995) - ونظرية النمو الشومبترية - المطورة من قبل Aghion and Howitt (2006) التي ترى أن تركيبة الاستثمار تلعب دورا لا بأس به في دفع النمو

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الاقتصادي للبلدان. فإلى جانب دور تراكم رأس المال، فإن زيادة نسبة السلع المستوردة (الأرخص نسبياً وذات الإنتاجية العالية) على حساب السلع المحلية يصاحبه ارتفاع في معدلات النمو في كوريا الجنوبية. تبدو هذه النتيجة معقولة جداً بالنسبة للاقتصاد الكوري الذي لم يكن يمتلك ميزة نسبية في إنتاج السلع الرأسمالية المتقدمة من الناحية التكنولوجية، وبالتالي من خلال التجارة الدولية التي تمكن من استيراد تلك السلع المجسدة للتقدم التكنولوجي (التي تمثل المصدر الرئيسي للتقدم التكنولوجي في البلدان النامية) ليتم الاستفادة منها في عملية الإنتاج كآلية مهمة لتحفيز الإنتاجية والنمو.

تشير النتائج أيضاً إلى أن معدل التضخم يمارس تأثيراً إيجابياً ومعنوياً (0.2) على النمو الاقتصادي، ويمكن اعتبار حقيقة أن للتضخم أثر إيجابي كمؤشر على مدى استقرار الاقتصاد الكلي في المنطقة خلال الفترة قيد الدراسة. فالنسبة الكبيرة وغير المنتظمة والمتقلبة لمعدل التضخم تقضي على الأعمال والابتكار، ولكن من المرجح أن يؤدي غيابها إلى تعزيز الثقة وبالتالي الابتكار وروح المبادرة. إلى جانب ذلك، على أساس نموذج Tobin-Mundell، Ghura and Goodwin (2000) يجادل بأن ارتفاع معدل التضخم يقلل من معدل الفائدة الحقيقي الذي يشجع الاستثمارات عن طريق خفض أرصدة الأموال.

أما المال الواسع (Broad Money) الذي يمثل لنا التنمية المالية، يمارس تأثيراً سلبياً ومعنوياً (-0.06) على النمو الاقتصادي لكنه غير فعال. فالاقتصاديات المكبوتة مالياً يمكن أن تؤثر على الاستقرار الاقتصادي من خلال الإضرار بالفعالية الاقتصادية مما يؤدي إلى إبطاء خلق الوظائف وتشويه الهيكل الاقتصادي للبلد. حسب الدراسات التجريبية فإن تطوير القطاع المالي الذي يسهل تحويل الأموال إلى مشاريع استثمارية غير منتجة قد يكون له أثر ضار على النمو الاقتصادي.

من ناحية أخرى، ظهرت مرونة طويلة الأجل للإنفاق الحكومي إيجابية ومعنوية (3.48) مما يعني وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية، ولعل السبب في ذلك يتمثل في توجيه الإنفاق الحكومي نحو بعض المجالات الرئيسية التي تشمل كل من تحسين الخدمات الاجتماعية كالتعليم والرعاية الصحية، وتمويل السلع العمومية مثل أنشطة البحث والتطوير، الابتكار، وترقية البنى التحتية الأساسية التي تمكن الحكومة من الحفاظ على وتيرة النمو الاقتصادي العالي.

أما فيما يخص الاستثمار المحلي (تراكم رأس المال الثابت) فقد ظهرت مرونة طويلة الأجل إيجابية ومعنوية، مما يعني وجود علاقة طردية بين تراكم رأس المال والنمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية، حيث أن الزيادة بنسبة 1% في تكوين رأس المال الثابت تزيد من معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.17% ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن تراكم رأس المال المادي يساهم في زيادة مستوى الإنتاج داخل البلد.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

أما التأثير السلبي وغير المعنوي لرأس المال البشري ومؤشر الجودة المؤسساتية فيمكن إرجاعه إلى عدم وصول مخزون رأس المال البشري (على الرغم من الجهود المبذولة) بعد مرحلة التي يقود فيها عملية النمو على المدى الطويل، والتي تتوافق مع نتائج محاسبة النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية.

بما أن النموذج الخاص بالجزائر من الشكل $ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1)$ ، يتم إعادة كتابة المعادلة (14.3) كالآتي:

$$GROWTH_t = \beta_0 + \beta_0 GROWTH_t + \beta_1 GROWTH_{t-1} + \phi_0 GFCF_t + \phi_0 HC_t + \phi_1 HC_{t-1} + \gamma_0 GOV_t + \theta_0 IQI_t + \theta_1 IQI_{t-1} + \omega_0 FDI_t + \omega_1 FDI_{t-1} + \sigma_0 INF_t + \rho_0 BM_t + \delta_0 IMP_t + \delta_1 IMP_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots (17.3)$$

يمكن الحصول على معاملات الأجل الطويل وفقا للعلاقة التالية:

$$GROWTH_t = \alpha + \frac{\beta_0 + \beta_1}{1 - \beta_1} GROWTH_t + \frac{\phi_0}{1 - \beta_1} GFCF_t + \frac{\phi_0 + \phi_1}{1 - \beta_1} HC_t + \frac{\gamma_0}{1 - \beta_1} GOV_t + \frac{\theta_0 + \theta_1}{1 - \beta_1} IQI_t + \frac{\omega_0 + \omega_1}{1 - \beta_1} FDI_t + \frac{\sigma_0 + \sigma_1}{1 - \beta_1} INF_t + \frac{\rho_0}{1 - \beta_1} BM_t + \frac{\delta_0 + \delta_1}{1 - \beta_1} IMP_t + U_t \dots \dots (18.3)$$

$$U_t = \frac{\varepsilon_t}{1 - \beta_1}; \alpha = \frac{\beta_0}{1 - \beta_1} \text{ حيث}$$

يتم تقسيم نتائج تقدير العلاقة طويل الأجل لنموذج الجزائر في الجدول التالي:

الجدول 10.3. نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL للجزائر

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach			
ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1) selected based on Akaike Information Criterion			

Dependent variable is GROWTH			
46 observations used for estimation from 1971 to 2016			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
GFCF	.01663	.22983	.0723 [.049]
HC	0.3530	14.2080	2.6994 [.011]
GOV	-.10480	.081641	-1.2837 [.931]
IQI	-28.2011	9.3770	-3.0075 [.005]
FDI	-3.0465	1.3609	-2.2386 [.033]
INF	-.12267	.094933	-1.2922 [.020]
BM	.094639	.066072	1.4324 [.162]
IMP	.28711	.24225	1.1852 [.245]
INPT	-28.7985	16.8224	-1.7119 [.097]
TREND	-.90039	.35387	-2.5444 [.016]

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

يتضح من نتائج الجدول لمعاملات الأجل الطويل في إطار منهجية ARDL أن $GFCF$ ، IQI ، INF ، HC ، FDI تمارس تأثيرا معنويا في المدى الطويل على النمو الاقتصادي في حين ظهرت المتغيرات BM ، IMP ،

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

GOV غير معنوية إحصائياً، أي لم تسجل تأثيراً واضحاً على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الأمد الطويل.

تشير نتائج التحليل القياسي إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر FDI يمارس تأثيراً سلبياً ومعنوياً (عند مستوى دلالة أقل من 5%) على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل الطويل حيث أن زيادة FDI بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بمقدار 3.04% في الأجل الطويل ويرجع ذلك إلى الكثير من العوائد والمخاطر المصاحبة لانتقال الاستثمار الأجنبي المباشر للدولة المضيفة، ومن أهم الآثار السلبية: أثر تلك الاستثمارات على هيكل السوق المحلي وعلى ميزان المدفوعات حيث أن التحويلات المالية إلى الخارج ذات الصلة بالاستثمار الأجنبي المباشر أكثر من نظيراتها المالية إلى الداخل. وكما هو متوقع، فإن هناك علاقة إيجابية ومعنوية مستمدة من رأس المال البشري (عند مستوى دلالة 1%)، حيث يمارس تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل الطويل حيث أن زيادة HC بنسبة 10% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 3.5% في الأجل الطويل. هذا ما يتفق مع ما توصل إليه كل من Barro (1996)، الذي وجد مرونة إيجابية بين مستويات التعليم والنمو الاقتصادي.

تشير النتائج أيضاً أن معدل التضخم يمارس تأثيراً سلبياً ومعنوياً (0.12) على النمو الاقتصادي، حيث أن النسبة الكبيرة وغير المنتظمة والمتقلبة لمعدل التضخم تقضي على الأعمال والابتكار. يتسق الأثر الضار للتضخم مع العمل الرائد لBarro (1996).

من ناحية أخرى، ظهرت مرونة طويلة الأجل للاستثمار المحلي (تراكم رأس المال الثابت) إيجابية ومعنوية، مما يعني وجود علاقة طردية بين تراكم رأس المال والنمو الاقتصادي في الجزائر لكنها غير فعالة. حيث أن الزيادة بنسبة 10% في تكوين رأس المال الثابت تزيد من معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.16%، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن تراكم رأس المال المادي يساهم في زيادة مستوى الإنتاج داخل البلد. والدور الرئيسي للاستثمار المحلي في تعزيز النمو يتمشى مع الدراسات السابقة (انظر على سبيل المثال دراسة Bal et al. (2016)).

أما فيما يخص التأثير السلبي والمعنوي لمؤشر الجودة المؤسسية فيمكن إرجاعه إلى عدم قدرة الحكومة على مكافحة الأنشطة المنحرفة (على الرغم من الجهود المبذولة) وعدم وصول المؤسسات الوطنية للمرحلة التي تقود فيها عملية النمو على المدى الطويل. حيث أن المؤسسات الجيدة والتي توفر حماية حقوق الملكية لشريحة واسعة من الأفراد في المجتمع هي عامل أساسي للنمو على المدى البعيد، حيث أنها لا تحدد فقط إمكانات الإنتاج بل تحدد أيضاً مجموعة من النتائج الاقتصادية في المستقبل، توزيع الثروة، رأس المال البشري والمادي.

د. نموذج تصحيح الخطأ على المدى القصير وفقا لمنهجية ARDL

تهدف الخطوة الأخيرة في نهج اختبار الحدود إلى تقدير نموذج تصحيح الأخطاء ECM الذي يلتقط ديناميكية المدى القصير بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع وفقا للصيغة التالية:

$$\Delta \text{GROWTH}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \text{GROWTH}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \phi_i \Delta \text{GFCF}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \varphi_i \Delta \text{HC}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma_i \Delta \text{GOV}_{t-i} + \sum_{i=0}^s \theta_i \Delta \text{IQI}_{t-i} + \sum_{i=0}^d \omega_i \Delta \text{FDI}_{t-i} + \sum_{i=0}^b \sigma_i \Delta \text{INF}_{t-i} + \sum_{i=0}^k \rho_i \Delta \text{BM}_{t-i} + \sum_{i=0}^z \delta_i \Delta \text{IMP}_{t-1} + \Psi \text{ECT}_{t-1} + v_t \dots \dots (19.3)$$

وبناء على تقدير نموذج ECM لكوريا الجنوبية في إطار منهجية ARDL(1,1,1,1,1,0,1,0) وفقا لمعيار AIC يتم الحصول على معاملات المدى القصير كما يظهره الجدول 11.3.¹⁶

يظهر الجدول 11.3. أن التغيرات في GFCF ، HC ، IQI ، FDI ، INF ، BM تمارس تأثيرا معنويا على النمو الاقتصادي في حين لم يظهر المتغيرين الإنفاق الحكومي GOV والواردات IMP أي تأثير معنوي. وتشير المرونة قصيرة الأجل أن زيادة GFCF بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية بمقدار 0.73%، في حين أن هناك علاقة عكسية بين FDI ، INF ، BM والنمو الاقتصادي. أما رأس المال البشري HC ومؤشر الجودة المؤسسية IQI أصبحا يظهران تأثيرا معنويا وإيجابيا ((1.5)، (1.44) على التوالي) على النمو الاقتصادي في المدى القصير على عكس نموذج المدى الطويل. هذه النتيجة تتوافق مع النظريات الجديدة للنمو الاقتصادي حيث يؤثر تراكم رأس المال البشري بشكل إيجابي على إنتاجية رأس المال المادي في حالة ثابتة، ويزيد النمو الاقتصادي على المدى الطويل (أنظر على سبيل المثال: (1992) Barro; Mankiw et al.; (1991) Benhabib and Spiegel; (1994)).

¹⁶ نظرا لإفترض فترة إبطاء واحدة كحد أقصى لبعض المتغيرات الأصلية فإن فترة الإبطاء للمتغيرات في الفرق الأول تكون مساوية للصفر (لأكثر تفصيلا، أنظر (Pesaran and Pesaran, 2010)).

الجدول 11.3. نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL لكوريا الجنوبية

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model			
ARDL(1,1,1,1,1,1,0,1,0) selected based on Akaike Information Criterion			
Dependent variable is dGROWTH 46 observations used for estimation from 1971 to 2016			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
dGFCF	.7391	.27658	2.6725[.011]
dHC	1.5006	1.14850	1.3066[.020]
dGOV	.1277	.17371	.7355[.467]
dIQI	1.4463	1.90461	.8362[.009]
dFDI	-2.3351	1.46110	-1.5982[.100]
dINF	-.2500	.11990	-2.0853[.044]
dBm	-.1825	.07175	-2.5441[.016]
dIMP	.0380	.08109	.4695[.642]
dTREND	-.1860	.23543	-.7900[.035]
ecm(-1)	-.4988	.11028	-11.1426[.000]

List of additional temporary variables created:			
dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)			
dGFCF = GFCF-GFCF(-1)			
dHC = HC-HC(-1)			
dGOV = GOV-GOV(-1)			
dIQI = IQI-IQI(-1)			
dFDI = FDI-FDI(-1)			
dINF = INF-INF(-1)			
dBm = BM-BM(-1)			
dIMP = IMP-IMP(-1)			
dTREND = TREND-TREND(-1)			
ecm = GROWTH + .17459*GFCF -.53296*HC + .082066*GOV + 3.2183*IQI -1.1661*FDI + .20348*INF + .060682*BM -.030987*IMP -25.2894*INPT + .15138*TREND			

R-Squared	.86661	R-Bar-Squared	.79301
S.E. of Regression	2.0829	F-Stat. F(10,35)	18.8401[.000]
Mean of Dependent Variable	-.11427	S.D. of Dependent Variable	4.5782
Residual Sum of Squares	125.8157	Equation Log-likelihood	-88.4132
Akaike Info. Criterion	-105.4132	Schwarz Bayesian Criterion	-120.9567
DW-statistic	2.2280		

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

من ناحية أخرى، أظهرت نتائج تقدير نموذج ECM على المدى القصير أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ ECT يكشف عن سرعة عودة متغير النمو الاقتصادي نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل حيث يظهر سلبي ومعنوي (عند مستوى دلالة أقل من 1%) بالنسبة لاقتصاد كوريا الجنوبية. الملاحظ أنه في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة (t - 1) تقدر ب (-0.49)، بمعنى آخر سرعة التكيف لاستعادة التوازن في المدى الطويل في النموذج الديناميكي سيتم تصحيحها بنسبة 49% في الفترة الحالية. في حين تظهر معنوية معامل حد الخطأ (عند مستوى دلالة أقل من 1%) عن إمكانية وجود تأثير سبي (بمفهوم Granger) من المتغيرات التفسيرية في النموذج إلى النمو الاقتصادي (المتغير التابع) على المدى الطويل.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

بالنسبة لنموذج ECM للجزائر في إطار منهجية ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1) وفقا لمعيار AIC يتم الحصول على معاملات المدى القصير كما يظهره الجدول 12.3..

الجدول 12.3. نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL للجزائر

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is dGROWTH
46 observations used for estimation from 1971 to 2016
*****
Regressor                Coefficient                Standard Error                T-Ratio[Prob]
dGFCF                    .025590                    .35277                        .072539[.047]
dHC                      0.131449                   22.6998                       2.4734[.018]
dGOV                    -.16117                    .12948                        -1.2448[.221]
dIQI                    -15.9006                   17.8307                       -.89175[.379]
dFDI                    -1.5954                    1.3217                        -1.2071[.012]
dINF                    -.099420                   .14072                        -.70650[.048]
dBM                      .14554                    .10059                        1.4470[.015]
dIMP                    .11205                    .27405                        .40888[.685]
dTREND                  -1.3847                    .56508                        -2.4505[.019]
ecm(-1)                 -0.5379                    .13518                        -7.3763[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
dGFCF = GFCF-GFCF(-1)
dHC = HC-HC(-1)
dGOV = GOV-GOV(-1)
dIQI = IQI-IQI(-1)
dFDI = FDI-FDI(-1)
dINF = INF-INF(-1)
dBM = BM-BM(-1)
dIMP = IMP-IMP(-1)
dTREND = TREND-TREND(-1)
ecm = GROWTH + .016639*GFCF -38.3530*HC + .10480*GOV + 28.2011*IQI + 3.
0465*FDI + .12267*INF -.094639*BM -.28711*IMP + 28.7985*INPT + .90039*
TREND
*****
R-Squared                .85706                    R-Bar-Squared                .78559
S.E. of Regression       3.5404                    F-Stat.                      F(10,35) 17.9881[.000]
Mean of Dependent Variable -.087040                   S.D. of Dependent Variable 7.6460
Residual Sum of Squares  376.0389                   Equation Log-likelihood      -113.5953
Akaike Info. Criterion   -129.5953                   Schwarz Bayesian Criterion   -144.2245
DW-statistic             1.9171
*****

```

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

يظهر الجدول أعلاه أن التغيرات في GFCF ، HC ، FDI ، INF ، BM تمارس تأثيرا معنوياً على النمو الاقتصادي في حين لم يظهر المتغيرات GOV ، IMP ، IQI أي تأثير معنوي. وتشير مرونة قصيرة الأجل أن زيادة GFCF و HC بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في الجزائر بمقدار 0.25% و 0.13% على التوالي. في حين أن هناك علاقة عكسية بين FDI ، INF والنمو الاقتصادي. أما متغير BM أصبح

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يظهر تأثيراً معنوياً وإيجابياً (0.14) على النمو الاقتصادي في المدى القصير على عكس نموذج المدى الطويل.

ومع ذلك، فإن المرونة فيما يتعلق برأس المال البشري والاستثمارات الرأسمالية المادية بالجزائر أصغر بكثير من كوريا الجنوبية. لذلك، يمكن تفسير النمو البطيء للاقتصاد الجزائري ليس فقط بسبب انخفاض قيمة الاستثمارات الرأسمالية ورأس المال البشري مقارنة باقتصاد كوريا الجنوبية، ولكن أيضاً بسبب انخفاض قيم المرونة، مما يعني التأثير الضئيل للاستثمارات الرأسمالية ورأس المال البشري يساهم في تراجع النمو الاقتصادي.

من ناحية أخرى، أظهرت نتائج تقدير نموذج ECM على المدى القصير أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ ECT يظهر سلبي ومعنوي (عند مستوى دلالة أقل من 1%) بالنسبة للاقتصاد الجزائري. الملاحظ أنه في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة (t - 1) تقدر ب (-0.53)، بمعنى آخر سرعة التكيف لاستعادة التوازن في المدى الطويل في النموذج الديناميكي سيتم تصحيحها بنسبة 53% في الفترة الحالية. في حين تظهر معنوية معامل حد الخطأ (عند مستوى دلالة أقل من 1%) عن إمكانية وجود تأثير سببي (بمفهوم Granger) من المتغيرات التفسيرية في النموذج إلى النمو الاقتصادي (المتغير التابع) على المدى الطويل.

هـ. نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر

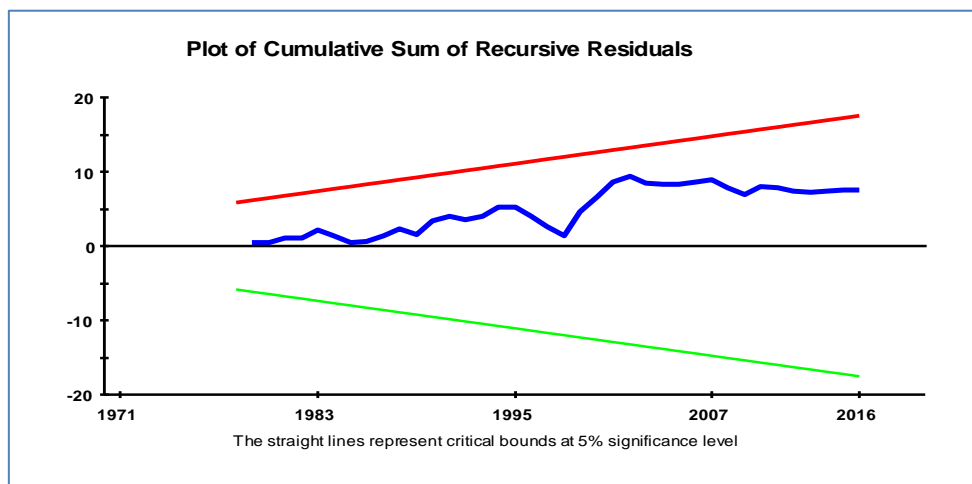
لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن، لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (Cumulative Sum of Recursive Residual, CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (Cumulative Sum of Square Recursive Residual, CUSUMSQ). ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغيير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد. وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائماً نجد لها مصاحبة لمنهجية ARDL.

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة بصيغة UECM لنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني لإحصائية CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ومن ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود عند هذا

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

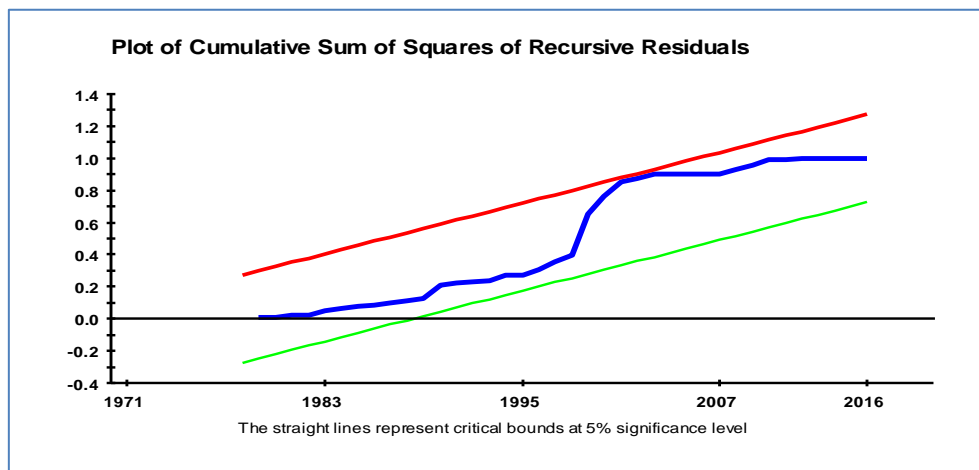
المستوى. وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات CUSUM وCUSUMSQ التي اقترحها كل من Brown، Dublin و Evans (1975).

الشكل 7.3. المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM لنموذج كوريا الجنوبية



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

الشكل 8.3. المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ لنموذج كوريا الجنوبية



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

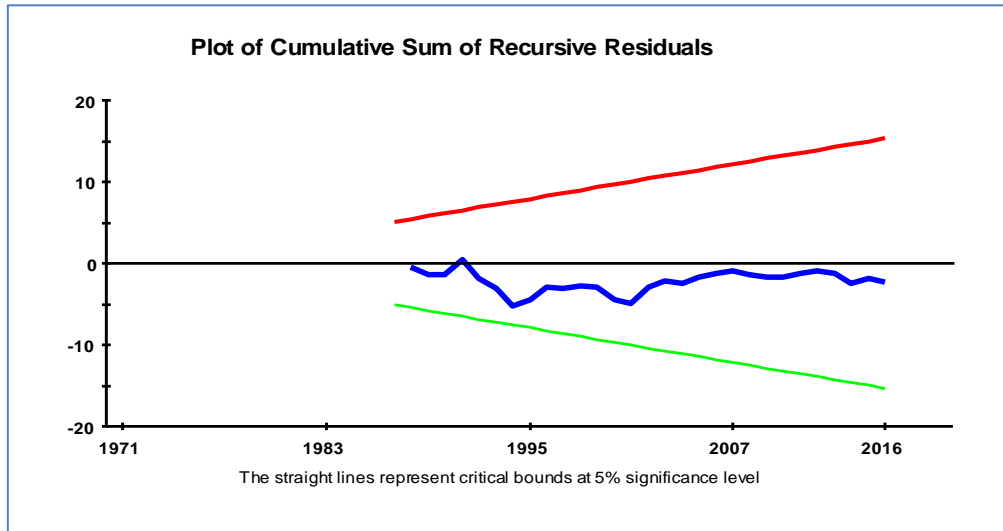
يتضح من الشكل 7.3 والشكل 8.3. أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL الخاص بكوريا الجنوبية مستقر هيكلية خلال فترة الدراسة، لأن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (CUSUM) واختبار المجموع

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (CUSUMSQ) تقع ضمن الحدود الحرجة 5%. هذا ما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل.

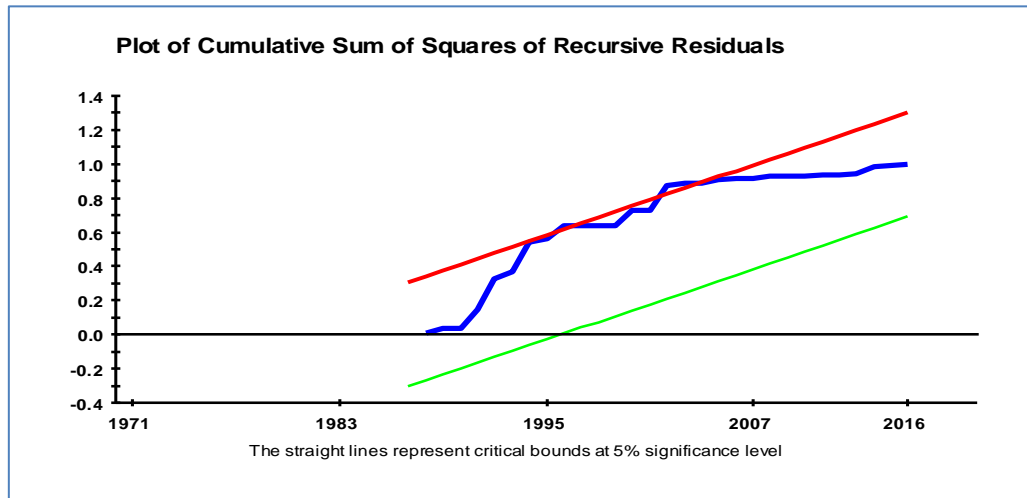
بالنسبة لنموذج ARDL الخاص بالجزائر، فإن المعاملات المقدرة ثابتة على مدى فترة الدراسة (تم الكشف عن نتائج اختبارات CUSUM و CUSUMSQ في الشكل 9.3. والشكل 10.3).

الشكل 9.3. المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM لنموذج الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج Microfit 5.5.

الشكل 10.3. المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ لنموذج الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج Microfit 5.5.

و. نتائج الاختبارات التشخيصية

للتأكد من جودة النموذجين الخاصين بكوريا الجنوبية والجزائر المستخدمين في التحليل وخلوهما من المشاكل القياسية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية Diagnostic Tests وفقا لاختبار Lagrange Multiplier Statistic التي توضحها نتائج الجدول 13.3. والجدول 14.3.

الجدول 13.3. الاختبارات التشخيصية لكوريا الجنوبية

Diagnostic Tests			
Test Statistics	LM Version	F Version	
* A:Serial Correlation	*CHSQ(1) = 0.0429[.205]	*F(1,28) = 0.0109[.323]	*
* B:Functional Form	*CHSQ(1) = 10.0803[.703]	*F(1,28) = 7.8577[.720]	*
* C:Normality	*CHSQ(2) = .81731[.665]	Not applicable	*
* D:Heteroscedasticity	*CHSQ(1) = .33773[.561]	*F(1,44) = .32544[.571]	*

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation
 B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
 C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
 D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

(1) يشير اختبار الارتباط التسلسلي Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test بين الأخطاء العشوائية، إلى أن قيمة إحصائية F بلغت 0.01 عند مستوى دلالة 0.3 (وقيمة x^2 المقابلة لها تساوي 0.04 عند مستوى دلالة 0.2)، مما يجعلنا نقبل فرضية عدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار.

(2) اختبار Ramsey Reset الخاص بالتعرف على مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث نوع الشكل الدالي لهذا النموذج. يبين أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ملائمة الشكل الدالي، وبذلك فإن هذا النموذج صحيح، وذلك بدلالة إحصائية F (7.85 عند مستوى دلالة 0.7) من أجل فرضية عدم "لا تعاني الدالة من مشكلة عدم التحديد".

(3) اختبار Normality ل Jarque-Bera بخصوص التحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار يظهر أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة إن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعا طبيعيا حيث بلغت قيمة x^2 حدود 0.81 يقابلها مستوى دلالة 0.66، وهكذا نجد أن النموذج لا يعاني من مشكلة التوزع غير الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

(4) اختبار فرضية عدم تباين حد الخطأ، باستخدام اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي
العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.
(ARCH) Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Test، توضح إمكانية قبول فرضية

الجدول 14.3. الاختبارات التشخيصية للجزائر

Diagnostic Tests			
Test Statistics	LM Version	F Version	
A:Serial Correlation	*CHSQ(1) = .44186[.506]	*F(1,29) = .28127[.600]	
B:Functional Form	*CHSQ(1) = 17.2910[.204]	*F(1,29) = 17.4662[.315]	
C:Normality	*CHSQ(2) = 8.2757[.616]	Not applicable	
D:Heteroscedasticity	*CHSQ(1) = 16.6675[.502]	*F(1,44) = 25.0020[.515]	

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation
B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Microfit 5.5*.

(1) يشير اختبار الارتباط التسلسلي Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test بين الأخطاء العشوائية، إلى أن قيمة إحصائية F بلغت 0.2 عند مستوى دلالة 0.6 (وقيمة x^2 المقابلة لها تساوي 0.4 عند مستوى دلالة 0.5)، مما يجعلنا نقبل فرضية عدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار.

(2) اختبار Ramsey Reset لهذا النموذج يبين أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ملائمة الشكل الدالي. وبذلك فإن هذا النموذج صحيح، وذلك بدلالة إحصائية F (17.46) عند مستوى دلالة أقل من 0.3 من أجل فرضية عدم "لا تعاني الدالة من مشكلة عدم التحديد".

(3) اختبار Normality ل Jarque-Bera يظهر أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة إن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعاً طبيعياً حيث بلغت قيمة x^2 حدود 8.27 يقابلها مستوى دلالة 0.6، وهكذا نجد أن النموذج لا يعاني من مشكلة التوزيع غير الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار.

(4) اختبار فرضية عدم تباين حد الخطأ، باستخدام اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH) Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Test، توضح إمكانية قبول فرضية عدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

ز. اختبارات السببية

يؤكد وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وفقا لمنهجية ARDL على وجود علاقة سببية على الأقل في اتجاه واحد لكنها لا تظهر اتجاه السببية لهذه العلاقة. وبالتالي، لتحديد اتجاه علاقة السببية بين المتغيرات محل الدراسة نقوم بإتباع طريقة Engle and Granger (1987) لاختبار ديناميكية المدى القصير والطويل معا (علاقة السببية على المدى القصير والطويل معا) بين المتغيرات. وفقا ل Engle and Granger (1987) يتم استخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ (Vector Error Correction Model, VECM) لاختبار السببية بين النمو الاقتصادي، نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار المحلي، رأس المال البشري، مؤشر الجودة المؤسسية، الاستثمار الأجنبي المباشر، التضخم، التنمية المالية والإنفاق الحكومي كالاتي (Narayan et al., 2009; Odhiambo, 2009):

$$\begin{bmatrix} \Delta GROWTH_t \\ \Delta GFCF_t \\ \Delta HC_t \\ \Delta GOV_t \\ \Delta IQI_t \\ \Delta FDI_t \\ \Delta INF_t \\ \Delta BM_t \\ \Delta IMP_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_1 \\ C_2 \\ C_3 \\ C_4 \\ C_5 \\ C_6 \\ C_7 \\ C_8 \\ C_9 \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^P \begin{bmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} & \beta_{13} & \beta_{14} & \beta_{15} & \beta_{16} & \beta_{17} & \beta_{18} & \beta_{19} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & \beta_{23} & \beta_{24} & \beta_{25} & \beta_{26} & \beta_{27} & \beta_{28} & \beta_{29} \\ \beta_{31} & \beta_{32} & \beta_{33} & \beta_{34} & \beta_{35} & \beta_{36} & \beta_{37} & \beta_{38} & \beta_{39} \\ \beta_{41} & \beta_{42} & \beta_{43} & \beta_{44} & \beta_{45} & \beta_{46} & \beta_{47} & \beta_{48} & \beta_{49} \\ \beta_{51} & \beta_{52} & \beta_{53} & \beta_{54} & \beta_{55} & \beta_{56} & \beta_{57} & \beta_{58} & \beta_{59} \\ \beta_{61} & \beta_{62} & \beta_{63} & \beta_{64} & \beta_{65} & \beta_{66} & \beta_{67} & \beta_{68} & \beta_{69} \\ \beta_{71} & \beta_{72} & \beta_{73} & \beta_{74} & \beta_{75} & \beta_{76} & \beta_{77} & \beta_{78} & \beta_{79} \\ \beta_{81} & \beta_{82} & \beta_{83} & \beta_{84} & \beta_{85} & \beta_{86} & \beta_{87} & \beta_{88} & \beta_{89} \\ \beta_{91} & \beta_{92} & \beta_{93} & \beta_{94} & \beta_{95} & \beta_{96} & \beta_{97} & \beta_{98} & \beta_{99} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta GROWTH_{t-i} \\ \Delta GFCF_{t-i} \\ \Delta HC_{t-i} \\ \Delta GOV_{t-i} \\ \Delta IQI_{t-i} \\ \Delta FDI_{t-i} \\ \Delta INF_{t-i} \\ \Delta BM_{t-i} \\ \Delta IMP_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \lambda_3 \\ \lambda_4 \\ \lambda_5 \\ \lambda_6 \\ \lambda_7 \\ \lambda_8 \\ \lambda_9 \end{bmatrix} ECT_{t-1} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \\ \varepsilon_{6t} \\ \varepsilon_{7t} \\ \varepsilon_{8t} \\ \varepsilon_{9t} \end{bmatrix} \dots \dots (20.3)$$

حيث: β 's هي المعلمات الواجب تقديرها، ε_t 's هي البواقي المتسلسلة وغير المترابطة.

يسمح نموذج VECM بإكتشاف مصادر سببية Granger في الأجلين القصير والطويل من خلال تطبيق اختبارين هما:

- يتم التحقق من وجود سببية Granger في الأجل القصير من خلال اختبار معنوية مجموع معاملات انحدار الفروق الأولى للمتغيرات المستقلة المبطأة باستخدام اختبار Wald (x^2 أو F - Stat) لإختبار فرضية العدم القائلة بأن المتغير المستقل محل الدراسة X لا يمارس تأثيرا سببيا بمصطلح Granger على

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

المتغير التابع Y . فإذا كانت قيمة إحصاء الاختبار (x^2 أو $F - Stat$) المحسوبة أكبر من قيمته الحرجة (الجدولية) يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والعكس صحيح.

- يتم التحقق من السببية على المدى الطويل باختبار معنوية معامل حد الخطأ ECT_{t-1} بناء على إحصائية t . فإذا كانت القيمة المحسوبة لإحصاء هذا الاختبار الخاص بهذا المعامل أكبر من قيمته الجدولية هذا يعني أن المتغيرات المستقلة تمارس تأثيراً سببياً بمصطلح Granger على المتغير التابع في الأجل الطويل، على أن تكون إشارة معامل ECT_{t-1} سلبية ومعنوية إحصائياً.

يعرض الجدولين أدناه نتائج اختبارات السببية لكل من النموذجين السابقين.

الجدول 15.3. نتائج اختبارات Granger لكوريا الجنوبية

إحصائية F (P-Value)									المتغيرات
ΔIMP	ΔBM	ΔINF	ΔFDI	ΔIQI	ΔGOV	ΔHC	$\Delta GFCF$	$\Delta GROWTH$	
0.09 (0.76)	0.028 (0.86)	8.51 (0.005) ***	3.76 (0.05) *	1.74 (0.19)	1.88 (0.17)	0.059 (0.80)	7.94 (0.007) ***	-	$\Delta GROWTH$
0.04 (0.84)	0.119 (0.73)	0.02 (0.88)	0.271 (0.60)	0.03 (0.86)	0.149 (0.70)	0.77 (0.38)	-	3.11 (0.08) *	$\Delta GFCF$
0.682 (0.41)	6.93 (0.011) **	8.113 (0.06) *	0.773 (0.38)	0.214 (0.62)	4.62 (0.03) **	-	0.71 (0.40)	10.10 (0.002) ***	ΔHC
0.027 (0.86)	1.308 (0.25)	4.13 (0.04) **	2.98 (0.09) *	1.63 (0.20)	-	1.18 (0.28)	3.13 (0.08) *	0.006 (0.93)	ΔGOV
0.281 (0.59)	0.009 (0.92)	0.65 (0.42)	0.93 (0.33)	-	0.91 (0.34)	0.0005 (0.98)	0.011 (0.91)	0.611 (0.43)	ΔIQI
0.774 (0.38)	27.71 (0.000) ***	1.49 (0.22)	-	0.166 (0.68)	0.06 (0.80)	5.97 (0.01) **	0.101 (0.75)	1.409 (0.24)	ΔFDI
0.814 (0.37)	0.98 (0.32)	-	0.874 (0.35)	0.78 (0.38)	1.07 (0.30)	0.315 (0.57)	2.08 (0.15)	1.660 (0.20)	ΔINF
3.64 (0.06) *	-	1.99 (0.16)	0.148 (0.70)	0.075 (0.78)	1.48 (0.22)	0.062 (0.80)	0.448 (0.50)	9.995 (0.002) ***	ΔBM
-	0.061 (0.80)	1.259 (0.26)	0.137 (0.71)	1.59 (0.21)	2.78 (0.10) *	0.027 (0.86)	1.73 (0.19)	9.707 (0.003) ***	ΔIMP

- تشير *، **، *** إلى رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية عند مستوى المعنوية 10%، 5%، 1% على الترتيب.

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Eviews.10*.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تشير نتائج اختبارات السببية الخاص بنموذج كوريا الجنوبية إلى:

(أ) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من HC، BM، IMP إلى النمو الاقتصادي GROWTH (المتغير التابع)، (ب) وجود علاقة سببية تبادلية (ثنائية) بين تراكم رأس المال الثابت GFCF والنمو الاقتصادي GROWTH، (ج) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من GOV إلى الاستثمار المحلي GFCF (المتغير التابع)، (د) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من FDI إلى رأس المال البشري HC (المتغير التابع)، (هـ) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من HC إلى الإنفاق الحكومي GOV (المتغير التابع)، (و) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من GOV، GROWTH إلى الاستثمار الأجنبي المباشر FDI (المتغير التابع)، (ي) وجود علاقة سببية أحادية تتجه من HC، GOV، GROWTH إلى التضخم INF (المتغير التابع). (ن) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من HC، FDI إلى التنمية المالية BM (المتغير التابع). (م) وجود علاقة سببية تتجه من BM إلى الواردات IMP (المتغير التابع). في حين لم يظهر أي علاقة سببية بين المتغيرات عندما كان المتغير التابع هو مؤشر الجودة المؤسسية IQI.

تقودنا نتائج اختبارات السببية إلى أن الزيادة السريعة في معدل النمو في كوريا الجنوبية كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات (الاستثمار في رأس المال المادي والبشري) بالإضافة إلى التجارة (الواردات) والتطوير المالي، وهذا ما يتفق مع دراسات عديدة (أنظر على سبيل المثال دراسة Herrerias and Orts (2013)). هذه النتيجة تتوافق مع فرضية "النمو الذي تقوده الواردات Import led-Growth"، وأن السببية تتجه من الواردات إلى النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية.

الجدول 16.3. نتائج اختبارات Granger للجزائر

إحصائية F (P-Value)									المتغيرات
ΔIMP	ΔBM	ΔINF	ΔFDI	ΔIQI	ΔGOV	ΔHC	$\Delta GFCF$	$\Delta GROWTH$	
1.096 (0.3)	0.011 (0.91)	0.962 (0.33)	0.002 (0.96)	0.773 (0.38)	0.057 (0.81)	0.116 (0.73)	0.61 (0.43)	-	$\Delta GROWTH$
0.167 (0.68)	0.024 (0.87)	0.008 (0.92)	1.057 (0.30)	0.240 (0.62)	1.205 (0.27)	11.496 (0.001) ***	-	0.74 (0.03) **	$\Delta GFCF$
0.025 (0.87)	0.646 (0.42)	1.158 (0.28)	3.697 (0.06) *	3.362 (0.07) *	0.364 (0.54)	-	0.593 (0.44)	0.03 (0.047) **	ΔHC
1.948 (0.16)	6.213 (0.01) ***	0.336 (0.56)	7.043 (0.01) ***	1.288 (0.26)	-	30.826 (0.000) ***	3.285 (0.07) *	0.0004 (0.98)	ΔGOV
1.198 (0.27)	0.427 (0.51)	0.587 (0.44)	1.051 (0.31)	-	0.144 (0.70)	0.018 (0.89)	0.073 (0.78)	7.67 (0.008) ***	ΔIQI
5.408 (0.02) **	2.291 (0.13)	0.589 (0.44)	-	0.123 (0.72)	0.295 (0.58)	11.654 (0.001) ***	4.362 (0.04) **	0.41 (0.05) **	ΔFDI
2.764 (0.10) *	6.987 (0.01) ***	-	3.588 (0.06) *	4.288 (0.04) **	0.056 (0.81)	0.531 (0.47)	2.135 (0.15)	5.06 (0.02) **	ΔINF
0.311 (0.57)	-	1.222 (0.27)	1.081 (0.30)	9.291 (0.003) ***	1.593 (0.21)	4.838 (0.03) **	0.105 (0.74)	0.50 (0.48)	ΔBM
-	0.005 (0.94)	0.049 (0.82)	0.163 (0.68)	0.003 (0.95)	0.249 (0.61)	4.3396 (0.04) **	8.738 (0.005) ***	2.96 (0.29)	ΔIMP

- تشير *، **، *** إلى رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية عند مستوى المعنوية 10%، 5%، 1% على الترتيب.

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج *Eviews.10*.

تشير نتائج اختبارات السببية الخاص بنموذج الجزائر إلى:

- (أ) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من FDI ، HC ، $GFCF$ ، IQI إلى النمو الاقتصادي $GROWTH$ (المتغير التابع)، (ب) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من IMP ، FDI ، GOV إلى الاستثمار المحلي $GFCF$ (المتغير التابع)، (ج) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من BM ، GOV ، $GFCF$ إلى رأس المال البشري HC (المتغير التابع) ووجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين HC و FDI ، (د) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسير من BM ، HC ، INF إلى مؤشر الجودة المؤسسية IQI (المتغير التابع)، (هـ) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تنح من INF ، GOV إلى الاستثمار الأجنبي المباشر FDI (المتغير التابع) ووجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين HC و FDI ، (و) وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تتجه من GOV، INF إلى التنمية المالية BM (المتغير التابع)، (ي) وجود علاقة سببية تتجه من FDI، INF إلى الواردات IMP (المتغير التابع). في حين لم يظهر أي علاقة سببية بين المتغيرات عندما كان المتغير التابع هو التضخم INF والإنفاق الحكومي GOV.

تقودنا نتائج اختبارات السببية إلى أن الزيادة في معدل النمو في الجزائر كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات (الاستثمار في رأس المال المادي والبشري) والتحسين في مؤشر الجودة المؤسسية.

4.2.3.3 المناقشة

قد ترتبط القيم الأدنى للاستثمارات الرأسمالية ورأس المال البشري في الجزائر بدرجة عدم الاستقرار السياسي. اقترح Muñoz et al. (1998) أن عدم الاستقرار السياسي في البلدان النامية يقلل من الناتج بسبب انخفاض موارده، ولأن الاستثمار في تكوين رأس المال البشري ورأس المال المادي يميل إلى الانخفاض بشكل أسرع. وبالمثل، يرى Ari and Francisco (2011) أن عدم الاستقرار السياسي يولد الثقل مما يجعل السياسات الحكومية تشهد تغييرات متكررة. في هذه الحالة، ستصبح الدولة موقعاً غير مرغوب فيه للاستثمار في رأس المال البشري والمادي، وسيهاجر المواطنون ذوي المستويات العالية من التحصيل العلمي. اقترح Hanushek (2013) أن البلدان النامية شهدت تقدماً كبيراً من حيث التحصيل العلمي، مع انخفاض الفجوة في الالتحاق بالتعليم مع البلدان المتقدمة؛ ومع ذلك، من حيث المهارات المعرفية لا تزال الفجوة بينهما عالية جداً. ويرجع ذلك إلى حقيقة أن سنة واحدة من التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية أو في كوريا الجنوبية تنتج المزيد من المهارات المعرفية أكثر من الجزائر أو الدول النامية الأخرى. أما النتائج التي حصل عليها Altinok et al. (2014)، في قاعدة البيانات الدولية الجديدة الخاصة بالجودة التعليمية، تظهر أن جودة التحصيل العلمي في بلدان أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية والدول المتقدمة في آسيا أعلى بكثير من الدول العربية وأمريكا اللاتينية وجنوب الصحراء الكبرى للبلدان الأفريقية. أخيراً، قد تكون المرونة الجزائرية المنخفضة للإنتاجية فيما يتعلق برأس المال المادي مرتبطة بانخفاض مستويات رأس المال البشري بسبب العلاقات التكاملية بين رأس المال البشري والمادي. اقترح بعض المؤلفين أمثال Benhabib and Spiegel (1994) و Pablo and Gómez (2013) أن ارتفاع مستوى رأس المال البشري يزيد من الاستثمار المحلي الخاص في أنشطة الابتكار، ومع اعتماد تكنولوجيا جديدة يمكن أن تسرع من معدل نمو على المدى الطويل. وبالتالي، فإن المستويات المنخفضة للرأسمال البشري قد تعوق اعتماد تكنولوجيات جديدة، مما يتسبب في انخفاض الاستثمارات الرأسمالية.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

بالإضافة إلى ذلك، قد تكون المرونة المنخفضة فيما يتعلق برأس المال مرتبطة أيضاً بهيكل الاقتصاد الجزائري المتميز باعتماده الكبير على صادرات النفط (أكثر من 97% من إجمالي الصادرات)، وانخفاض التنوع والسيطرة الكاملة على القطاع الحكومي. وكما ذكر CIA World Factbook (2015)، ناضلت الجزائر لتطوير صناعات غير هيدروكربونية والتركيز على النمو المدفوع من قبل الدولة. وبالمثل، فإن الاستثمار المتواضع في قطاع التصنيع يسبب البطالة بين الأشخاص الذين يتمتعون بمستوى تعليمي عالٍ (حوالي 20%)، وبالتالي تجد الجزائر صعوبة في تحسين إنتاجيتها من العمالة وتعجيل معدل النمو على المدى الطويل. لذلك، قد يكون من المرغوب فيه تشجيع الاستثمار الأجنبي في القطاعات الاقتصادية الأخرى لتنويع الاقتصاد وزيادة التصنيع. ومع ذلك، ووفقاً لـ Guerid (2013)، قد لا تسمح بعض العقبات بالاستثمارات الخارجية، والأكثر أهمية هو الصعوبات في الوصول إلى التمويل، والبيروقراطية المفرطة، والفساد، وعدم الاستقرار التشريعي والقانوني والموارد البشرية غير المؤهلة بدرجة كافية. ولذلك، فإن العمل على إزالة أوجه القصور هذه أمر بالغ الأهمية لتحفيز الاستثمار الضروري للنمو الاقتصادي.

وفيما يتعلق برأس المال البشري، تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من تحسن تدريب الموارد البشرية بدرجة كبيرة في السنوات الأخيرة، إلا أنه لم يتكيف بعد مع احتياجات السوق الحالية. في الواقع، غالباً ما تشير الشركات الوطنية إلى نقص الموظفين الفنيين والإدارة العليا، وهو عائق حقيقي أمام دخول المستثمرين الذين يجبرون إلى اللجوء للموظفين الأجانب للتغلب على هذا العجز، وهذا يمثل تكلفة إضافية كبيرة يجب أن تؤخذ في الاعتبار في قراراتهم الاستثمارية. فكما هو مذكور في Atif et al. (2013)، الأجور المنخفضة ليست كافية لجذب الاستثمار، إذ تتطلب القطاعات الصناعية العمالة ذات المهارات العالية نسبياً لتسهيل تبني التكنولوجيا وابتكارها.

4.3. سياسات النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تبت كلا من الجزائر وكوريا الجنوبية خلال العقود الخمسة الماضية سياسات لتحقيق التنمية الاقتصادية تشابهت ظاهرياً في كثير من الأوجه إلا أن نتائجها اختلفت اختلافاً جوهرياً، نتيجة اختلاف تفاصيل هذه السياسات وطريقة تطبيقها. ويعتبر هيكل الحوافز أحد أهم جوانب الاختلاف، حيث أعتمد هيكل الحوافز في كوريا الجنوبية على حزمة مترابطة من السياسات بدلاً من اعتماده على الأسعار الحرة. والواقع أن كوريا الجنوبية لم تكن في وضع يمكنها من الشروع في برنامج سريع للتنمية، إلا أن أدائها الرائع ما هو إلا نتيجة حتمية لحزمة السياسات المترابطة التي اتبعتها الحكومة، فقد سمحت هذه السياسات للشركات بالانفاذ إلى الأسواق التي تتمتع بالحماية، هذا بالإضافة إلى العديد من المزايا الأخرى وذلك بشرط نجاح تلك الشركات

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

في التصدير محققة بذلك زيادات مستمرة في القدرة التنافسية. على العكس من ذلك أهملت سياسة التنمية الصناعية الجزائرية مفهوم التنافسية وركزت على أهداف أخرى.

1.4.3. سياسات النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية

التجربة التنموية الاقتصادية في كوريا الجنوبية اعتمدت على مجموعة من السياسات والاستراتيجيات التي وضعت من قبل "مجلس التخطيط الاقتصادي" الذي صاغ السياسات ووضع خطط وبرامج التنمية، وأشرف على تنفيذها، وقد تمثلت أبرز تلك السياسات في سياسة التوجه للداخل (Inward-looking policy) من خلال إعادة هيكلة الاقتصاد، وسياسة إحلال الواردات، وخصوصاً الصناعات التي تمتاز كوريا فيها بميزة نسبية وتشجيع إقامة بعض الصناعات الثقيلة والكيمياوية الضرورية، من خلال وضع خطط خمسية للتنمية الاقتصادية.

1.1.4.3. استراتيجية النمو والتطور، 1962-1972

يعد الرئيس Park Shang Hee العنصر الرئيسي الذي أطلق ونسق جهود الطفرة التنموية الكورية، ومن أجل بناء دولة قوية ومتطورة قام بإعادة ترتيب العلاقات الاجتماعية الزراعية والحث على التوسع في رأس المال التجاري ثم تحويله فيما بعد إلى استثمارات صناعية شكلت مجتمعات صناعية كبرى عرفت بالتشيول (Chaebol)¹⁷. ولم يكتف بارك بتطوير القطاع الصناعي فقط بل إهتم بتطوير الريف، إذ كان يرى أنه لا يمكن أن توجد صناعة متقدمة دون ريف حديث وقد وضع من أجل ذلك سياسة تشجيعية هي مزيج من الدعم الحكومي والمشاركة الشعبية. وقد لجأت Chaebol الكبرى إلى تبني استراتيجيات تقوم على دمج العمليات الإنتاجية والأنشطة التسويقية التمويلية الضرورية في إطار المجمع الصناعي العملاق نفسه، كما حرصت على تحقيق درجة عالية من التكامل الرأسي وخصوصاً من العمليات والصناعات عند المنبع والعمليات والصناعات عند المصب مما يجعلها مؤسسات متعددة الأذرع. أما أنشطة وسلوك Chaebol فقد وصفها العديد من الاقتصاديين بأنها أقرب ما تكون إلى نظام احتكار القلة (Oligopoly) بما في ذلك احتكار المعلومات وقنوات التمويل (عبد الفضيل، 2000، ص ص. 60-62).

¹⁷ Chaebol عبارة عن مجموعة من الشركات التي تملكها وتديرها عائلة تسيطر على منتج معين أو صناعات معينة بحيث تحتكر تلك الصناعة وتقوم بمساعدة الحكومة على توفير فرص العمل والقيام ببعض الوظائف الاجتماعية والخدمية مقابل المساعدة الحكومية التي تتلقاها. وكان Chaebol يعتمد اعتماداً تاماً على البنوك في توفير رؤوس الأموال، حيث أن البنوك تمد Chaebol برؤوس الأموال عند معدلات منخفضة، إذ أنه في السبعينيات كانت البنوك تمنح القروض عند مستوى سلمي من المعدلات الحقيقية (عندما كان معدل التضخم 12% كانت معدلات الفائدة على القروض 6% فقط) للشركات التي على استعداد للتوافق مع الاستراتيجية الصناعية التي تمليها الحكومة الكورية.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تم التركيز خلال الفترة (1962-1972) على "سياسة التصنيع من أجل التصدير" التي كانت قائمة على ترقية كلا من الصناعات الموجهة نحو التصدير والصناعات الموجهة نحو إحلال الواردات. ورسخ ذلك في الخطة الأولى عام 1962، حيث تم تأسيس هيئة ترويج التجارة الكورية بهدف توسيع أسواق المنتجات الكورية بالخارج كما قامت الحكومة بتخفيض قيمة العملة واستبدلت نظام تعدد أسعار الفائدة بنظام سعر الفائدة الموحد وكذلك أعفت المواد الأولية الداخلة في الصناعات المحلية من الرسوم الجمركية وسمحت باستيراد كميات كبيرة من الحبوب. وركزت الحكومة من خلال خططها الاقتصادية على تعزيز القدرة التنافسية لصادراتها في الأسواق الدولية واكتساب واستخدام التكنولوجيا. وأسست بنك التصدير والاستيراد عام 1969 من أجل توفير التمويل اللازم للصناعات الكورية، ولم تكتف الدولة بذلك بل أشركت رجال الأعمال والمصدرين في مؤتمرات دولية بهدف مساعدتهم في كيفية مواجهة الصعوبات التي تكتنف ترويج وتسويق صادراتهم في الأسواق الخارجية (عبد الحسين، 2006، ص. 51).

أثبتت استراتيجية النمو والتطور Growth and Development Strategy خلال فترة الستينات أنها ناجحة للغاية، حيث أدت إلى تحول ملحوظ في الاقتصاد، ووضعت كوريا في مكانة الدولة الصناعية الجديدة Newly Industrializing Country (NIC) بحلول عام 1972. حقق متوسط معدل النمو السنوي 8.8% خلال (1962-1972)، أي ضعف ذلك قبل عام 1962، وزاد نصيب الفرد من الدخل من 82 دولارا في عام 1961 إلى 286 دولارا في عام 1972. تغير الهيكل الصناعي للبلاد بشكل كبير مع زيادة حصة التصنيع من 12% إلى 20% من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة نفسها. أما الصادرات ازدادت بسرعة من 41 مليون دولار أمريكي في عام 1961 إلى 1.133 مليون دولار في عام 1970 (زيادة قدرها 28 ضعفا)، وهو ما يمثل متوسط معدل نمو سنوي يبلغ 39%. زادت المدخرات المحلية والعمالة، ومكنت الاقتصاد من الاستفادة من وفورات الحجم في الإنتاج ونقل التكنولوجيا (Harvie and Pahlavani, 2006, p.3).

2.1.4.3. الاستهداف الاستراتيجي، 1972-1979

بالرغم من النتائج المثيرة للإعجاب لفترة الستينات، إلا أن استراتيجية التنمية تغيرت من أوائل السبعينيات، والتي نشأت عن عدد من الآثار الجانبية الضارة الناجمة عن النمو المدفوع بالتصدير. أولاً، اختلال التوازن القطاعي بين قطاعي الصناعات الخفيفة والثقيلة. ثانياً، وسع برنامج التصنيع الموجه نحو التصدير الفجوة بين العاملين في أعمال التصدير وتلك الموجودة في الأعمال التجارية المحلية. وأخيراً، ضعف صادرات الصناعة الخفيفة في أوائل السبعينيات، مما يبرز الحاجة إلى تطوير منتجات جديدة قابلة للتصدير.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

وبالتالي، في ماي 1973، تحولت كوريا من تعزيز الصادرات العامة والحوافز إلى الاستهداف الاستراتيجي (The Heavy and Chemical Industries HCI) (ترقية الهيكل الصناعي بتطوير الصناعات الثقيلة والكيميائية أي الصلب والآلات الثقيلة والسيارات والإلكترونيات الصناعية، وبناء السفن، والمعادن غير الحديدية والبتروكيماويات)، لذلك استثمرت الحكومة حوالي 10 مليارات دولار منذ عام 1973 إلى عام 1979 في الصناعات الثقيلة والكيميائية مع تقديم الحوافز المالية والبنكية لها بجانب إعفاءات ضريبية عديدة ومعونات حكومية وأرباح (Harvie and Pahlavani, 2006, p.4).

أدت سياسة تطوير الصناعات الثقيلة والكيميائية إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي بمعدل 10.8% خلال الفترة (1972-1978)، كما وصل معدل النمو السنوي إلى 11.2% خلال الفترة (1967-1978)، وارتفعت مساهمة الصناعات الثقيلة والكيميائية في مجمل الصادرات من 21.3% عام 1972 إلى نحو 34.7% عام 1978 (Cha, 2000, p. 96). ومع مطلع الثمانينات بلغت مساهمتها في السلع التصديرية نحو نصف صادرات كوريا الجنوبية، كما ركزت كوريا على دعم صناعات الحديد والصلب والمعادن والمعدات وبناء السفن والمنتجات الإلكترونية (السواعي، 2006، ص. 220).

في المقابل أدت سياسة تطوير الصناعات الثقيلة والكيميائية خلال فترة السبعينات إلى عدد من المشاكل الاقتصادية: التوسع النقدي السريع وزيادة العجز في الميزانية، وتم إجراء الاستثمارات دون تحليل كافٍ لسلامتها وتأثيرها على الاقتصاد الكلي، حيث كان هناك العديد من الاستثمارات المتداخلة. والتركيز على الصناعات الاستراتيجية أسفر عن عدم كفاءة اقتصادية هائلة والتنشئة الاجتماعية لمخاطر الإفلاس، جنبا إلى جنب مع انخفاض سقف أسعار الفائدة التي ساهمت في المخاطر الأخلاقية في قطاع البنوك والشركات ومستويات عالية للغاية من الديون والتركيز على حصة السوق بدلاً من الربحية وقيمة المساهمين (Harvie and Pahlavani, 2006, p.4).

3.1.4.3. سياسات التحرير والاستقرار الاقتصادي، 1980-2000

مع بداية عقد الثمانينات وفي ظل ظروف غير طبيعية، أولها الصدمة النفطية الثانية عام 1979 والتي وصل بها سعر البرميل إلى 39 دولار للبرميل وثانيها اغتيال الرئيس بارك شانج في نفس العام، شهد الاقتصاد الكوري اضطرابا، وكان أداؤه عام 1980 الأسوأ منذ عشرين عاما حيث انكمش الاقتصاد بمعدل 5.2% مع ارتفاع في أسعار البيع بالجملة إلى أكثر من 38% ووصول عجز الميزان التجاري إلى 5.3 بليون دولار أمريكي (عبد الحسين، 2006، ص. 52). نتيجة للأداء السابق توجهت الحكومة إلى ترشيد الهيكل الصناعي من خلال التركيز على سياسة الاستقرار الاقتصادي والتحرير economic stabilization and

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

liberalization (1989-1980) التي شددت على: تحرير التجارة، التحرير المالي، افتتاح الأسواق، تعزيز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تشريع مكافحة الاحتكار، زيادة الانفتاح على الاستثمار الأجنبي، التفضيلات الخاصة بالصناعات المحددة التي سيتم تخفيضها، والتغيير الهيكلي نحو تطوير الصناعات القائمة على التكنولوجيا بشكل أكبر. كما أجبرت الحكومة الشركات التي تعاني من الطاقة الفائضة وبالتحديد صناعة معدات توليد الطاقة وصناعة السيارات أن تتحد فيما بينها، وبذلك توحدت مصانع توليد الطاقة باسم الشركة الكورية للصناعات الثقيلة في أوت 1980 وطلب من مصانع السيارات أن تخصص في إنتاج نوع معين من السيارات لتحقيق وفورات اقتصادية. وفي وقت لاحق من هذا العام أمرت الشركات التي تنتج محركات الديزل الإلكترونية الثقيلة والمبادلات الإلكترونية أن تخصص في إنتاج محدد أو الاندماج فيما بينها. وخلال الفترة (1987-1984) اتخذت نفس التدابير التنظيمية السابقة في قطاعي السفن والبناء عبر البحار. بحلول منتصف الثمانينات، حققت تدابير تحقيق الاستقرار الاقتصادي أهدافها المرجوة، حيث حقق معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للفترة (1982-1988) 10.5% سنويا، كما انخفض التضخم في قطاعي أسعار الجملة والمستهلك إلى أقل من 5% سنويا بعد عام 1982 وبدأ الفائض التجاري منذ عام 1986 بالارتفاع ووصل إلى 14.2 بليون دولار عام 1988. خلال هذا العقد ولد الاقتصاد الكوري حوالي 2.8 مليون وظيفة جديدة، وانخفض معدل البطالة إلى 2.5%، وارتفعت مساهمة الصناعات الثقيلة في هيكل الصناعة التحويلية إلى 65%، واستعاد الاقتصاد قدرته التنافسية وإنتاجيته. في عام 1990، كان فائض ميزان المدفوعات كبيرا، تجاوزت الصادرات الواردات، وتجاوزت المدخرات المحلية الاستثمار المحلي للمرة الأولى منذ الخطة الخماسية، مما دفع الاقتصاد إلى تسجيل معدل نمو سنوي مرتفع قدره 12%. كما حققت إعادة الهيكلة الصناعية تقدما مع حصة قطاع الصناعات التحويلية في نمو GNP من 29.7% في عام 1980 إلى 32.3% بحلول عام 1987 (Harvie and Pahlavani, 2006, p.5).

بحلول عام 1997، بدأت مؤشرات الأزمة المالية¹⁸ في الدول المجاورة لكوريا الجنوبية وانتشرت بعد ذلك العدوى إلى كوريا الجنوبية، حيث تدهورت العملة رغم الكميات الكبيرة من الدولار التي تم ضخها في أسواق الصرف المحلية، مما أدى إلى قيام البنوك المركزية بعد استنزاف احتياطياتها الأجنبية بالتخلي عن ربط عملتها بالدولار وتعويم سعر الصرف الذي أدى إلى مزيد من التدهور في هذا السعر. وقد بلغ التدهور في سعر صرف (الوان الكوري) في أوائل فيفري 1998 مقارنة بأسعار جويلية 1997 ما مقداره 45.89%،

¹⁸ على أرض الواقع، كان لهذه الأزمة المفاجئة تأثيرات مدمرة على اقتصاد كوريا، ويرجع ذلك إلى التحول المفاجئ والتضخم لتدفقات رؤوس الأموال على المدى القصير بسبب حالة الملح الذي أصاب المستثمرين الدوليين (Steven et al., 2001)، وقد أدت بعض المشاكل الهيكلية الكامنة في الاقتصاد بما في ذلك الأنظمة المالية الخاضعة للإشراف الحكومي وقطاع الشركات شديدة المديونية أيضا إلى تراكم نقاط الضعف التي مهدت الطريق لحدوث الأزمة وتضخيم صدمتها على الاقتصاد.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

وانكمش الاقتصاد بنسبة 6.7% في أسوأ أزمة شهدتها كوريا منذ نهاية الحرب الكورية، وتم تسريح الآلاف من وظائفهم، كما ارتفعت أسعار السلع الاستهلاكية عام 1998 بنسبة 8.2% وانخفضت القوة الشرائية عام 1997 بنسبة 10%، وانخفض معدل الاستثمار من خلال مؤشر الاستثمار المحلي - الناتج المحلي الإجمالي من 38% عام 1994 إلى 20.9% عام 1998. وفي الوقت الذي انخفض فيه معدل الفقر في كوريا الجنوبية بنسبة 20% خلال الفترة (1990-1997) نجد أنه نتيجة لهذه الأزمة قد ارتفعت من 9% من إجمالي السكان عام 1997 إلى 19.2% عام 1998، وارتفع معدل البطالة من 2% عام 1996 إلى 6.8% عام 1998، كما انخفض مستوى الاستثمار المحلي الإجمالي إلى GDP من 38% عام 1994 إلى 20.9% عام 1998 (Harvie and Pahlavani, 2006, pp. 5-6). من بوادر الأزمة أيضا ارتفاع حجم الدين الخارجي خلال السنتين التي سبقت الأزمة الذي كان نتيجة دخول كوريا في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وفتح سوق الأسهم وسياسة تحرير العملة الأجنبية والسماح بحرية البنوك الاستثمارية الخاصة في الحصول على قروض أجنبية كثيرة (أنظر الجدول 17.3).

الجدول 17.3. مؤشرات المديونية الخارجية في كوريا الجنوبية، 1990-1998

1998	1997	1996	1995	1990	
163.3	154.4	157.5	119.7	34.2	إجمالي الدين الخارجي (مليار دولار)
39.6	68.4	100	78.7	10.8	الديون قصيرة الأجل (مليار دولار)
24.2	44.3	63.5	65.3	31.7	الديون قصيرة الأجل / إجمالي الدين الخارجي (%)
46.9	33.4	31.6	26	14.4	إجمالي الدين الخارجي/الناتج المحلي الإجمالي
12.9	8.6	-	-	10.7	خدمة الدين / الصادرات

Source: IMF. (2000, p. 71).

بعد أن وصلت الأوضاع الاقتصادية إلى حافة الانهيار، أعلنت الحكومة الكورية عن اتفاق مع صندوق النقد الدولي تحصلت بموجبه الحكومة على قروض طارئة لحل الأزمة في السوق المالية وسوق العملة مقابل تنفيذ برنامج إصلاح اقتصادي. حيث قامت القيادة السياسية الجديدة باتخاذ عدة إجراءات لفرض عملية إصلاح هيكلية للشركات كما طالب الرئيس الكوري مجموعات Chaebol الكبرى بمقايضة الشركات الفرعية الكبرى لتندمج تلك الشركات في كيانات كبرى كل منها في المجال الذي تحقق فيه قدرة تنافسية كبيرة بحيث يؤدي ذلك إلى الحد من تداخل أو تشابك الاستثمارات والحد من فائض الطاقة الإنتاجية بمرور الزمن.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

وأسس بنك كوريا سياسة مالية مشددة انعكست في ارتفاع سعر الفائدة في السوق إلى 20% وفي القطاع العام طبقت ميزانية حكومية صارمة بمعدل نمو 3.8% وهو أقل من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الإسمي. كما قامت الحكومة بمنح إعفاءات ضريبية لفترات زمنية معينة وتحرير الاستثمار الخارجي المباشر وسمحت بتمليك الشركات غير الاستراتيجية إلى مستثمرين أجانب ورفعت من سقف ملكية الأجانب للسندات. كما قامت بتحرير سوق العمل حيث تم منح العمال نظام حماية اجتماعية لتخفيف آثار البطالة كما تم منح عقود عمل مؤقتة، وكذلك إعطاء الحرية لنظام السوق لتحديد الأجور عبر العرض والطلب في محاولة للحد من البطالة.

مع بداية الألفية الجديدة التزمت الحكومة بالانتقال إلى اقتصاد يحركه الابتكار لتعزيز الإنتاجية الشاملة، فتميزت هذه المرحلة بالإنفاق الكبير والمتزايد على البحث والتطوير R&D من قبل القطاعات العامة والخاصة، وتحسين تدفقات المعرفة والنقل التكنولوجي، وقد سعت سياسة الابتكار الكورية إلى تسريع التحول من نظام اللحاق بالركب إلى نظام ابتكاري خلاق (غرازة، 2016، ص. 120).

لقد أدت السياسات السابقة إلى طفرة نموية قل مثيلها في العالم، إذ حقق الاقتصاد الكوري معدل نمو سنوي قدره 7.1% خلال الفترة (1965-1990)، وأعلى معدل نمو للناتج القومي الإجمالي في العالم حسبما أوردته بيانات البنك الدولي فبعد أن كان نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي أقل من 100 دولار عام 1965 ارتفع إلى 10.076 دولار في عام 1995. كما تسارعت معدلات النمو الاقتصادي نتيجة لزيادة الصادرات والاستثمارات الناتجة عن زيادة الطلب الخارجي على السلع الكورية، ومن مؤشرات تطور الأداء الاقتصادي لكوريا ارتفاع نسبة الاستثمارات الكلية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 28% خلال الفترة (1970-1979) إلى 37% للفترة (1990-1996)، حيث تم تمويل معظمها من المدخرات المحلية (عبد الحسين، 2006، ص. 54). أما البطالة فقد انخفضت بشكل تدريجي مع دخول استثمارات أجنبية بلغت قيمتها حوالي 40 مليار دولار بدءاً من عام 1998 وحتى نهاية عام 2000 إذ اتجه معظمها إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات، علماً بأن معدل البطالة في كوريا قد بلغ 3.9% خلال عام 2004. وقد قفز الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات من 10% من إجمالي إنفاق الشركات في فترة الثمانينيات إلى 53% من إجمالي الإنفاق عام 2000 (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2004، ص. 181-185). وقد اهتمت الحكومة الكورية بالتعليم والتدريب، إذ منحت إعانات لأرباب العمل لتأهيل وتدريب القوى العاملة وبذلك فقد

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تحولت كوريا بشكل كامل من مجتمع زراعي نمطي إلى مجتمع صناعي¹⁹ حديث خلال فترة ثلاثة عقود وهذا يعد أمرا غير مسبوق في التاريخ العالمي للتصنيع ومن ثم فإنه ينظر إلى كوريا الجنوبية على أنها نموذج للتنمية الناجحة من قبل العديد من الدول النامية إضافة إلى الدول المتقدمة (حواس وآخرون، 2014، ص 44).

2.4.3. سياسات النمو الاقتصادي في الجزائر

عرف الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال تغيرات عدة ساهمت بشكل كبير في تغيير المفاهيم والإيديولوجية وكذا الإستراتيجية، وبالتالي تغير القرارات والأنظمة. لتفسير الوضعية المتوصل إليها حاليا في الاقتصاد الجزائري يلزم علينا الرجوع إلى الحقيقة التاريخية الماضية، لذا سنتطرق إلى العناصر التالية:

1.2.4.3. التخطيط المركزي، 1967-1973

منذ الاستقلال سنة 1962، انتهجت الجزائر توجهها اقتصاديا قائما على نموذج الاقتصاد الاشتراكي الذي تهيمن عليه "استراتيجية التنمية المبنية على تصنيع القطاع العام"، وبتفضيل احتكار الدولة على البيئة الاقتصادية في ظل نظام التخطيط المركزي. تضمنت هذه الفترة مرحلتين، فترة المخطط الثلاثي (1967-1969)، التي يرى معظم الاقتصاديين أنه كان بمثابة الأرضية التحضيرية والخطة الأولية السابقة للمخططات اللاحقة. يلاحظ في هذا المخطط أن قطاع المحروقات قد حظي بالأولوية إذ حصل على أكبر حجم من الإنفاق الاستثماري (49% من إجمالي ما أنفق على القطاع الصناعي) وهذا نتيجة للتوجه نحو إقامة البنى التحتية الضرورية لتصدير البترول. تميزت بالأولوية المعطاة لبناء الدولة من جهة، وبوضع استراتيجية جديدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية تستند إلى تقوية القطاع العام، وإعطاء دور مركزي للدولة في كل الميادين، من جهة أخرى (Benbitour, 1992, p.10). تجسدت هذه الاستراتيجية في الخيار التنموي القائم على إنشاء قطاع صناعي عمومي قوي. حيث يمكننا القول إن الخيار التنموي في هذه المرحلة كان "استراتيجية النمو غير المتوازن"²⁰.

¹⁹ مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي انخفضت من 38% عام 1965 إلى 5% عام 1999، وبالمقابل ارتفعت مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي من 25% إلى 44% خلال نفس المدة والشيء ذاته للخدمات التي ارتفعت مساهمتها من 37% إلى 51% خلال الفترة المذكورة (WDI, 2000).

²⁰ أن الاستثمارات في هذه الحالة تخصص لقطاعات معينة بدلا من توزيعها بالتزامن على جميع قطاعات الاقتصاد الوطني. وفقا لهيرشمان فإن إقامة مشاريع جديدة يعتمد على ما حققته المشاريع الأخرى من وفورات خارجية، إلا أنها تخلق بدورها وفورات خارجية جديدة يمكن أن تستفيد منها وتقوم عليها مشروعات أخرى تالية.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

مع نهاية الستينات، شهدت الجزائر معدلات نمو لنصيب الفرد من الناتج مرتفعة ومتقلبة في آن واحد، مع استثمار إجمالي استحوذ على حصة الأسد في الدخل الوطني (حوالي 45%). كما أن الصادرات قدمت الجزء الأكبر من الإيرادات التي تمويل تلك الجهود، وساعدت على خلق شبكة واسعة من المؤسسات العمومية، وقاعدة واسعة من البنى التحتية. والملاحظ أن تلك الفترة تميزت بتحسين المؤشرات الاجتماعية، انخفاض نسبة الأمية، زيادة متوسط العمر المتوقع، وارتفاع معدلات الالتحاق بالمدارس (Chemingui and El-Said, 2006, p.339).

ولقد كان للدولة في هذه المرحلة هيمنة شبه كلية على الاقتصاد جراء انتهاج النمط الاشتراكي القائم على اعتبار أنه لا يوجد أجدر من الدولة في مراقبة الاقتصاد والتأثير فيه عن طريق المؤسسات، والذي يمنح الدولة سلطة التدخل المباشر في الحياة الاقتصادية، والهدف من ذلك كان واضحا وهو غلق كل المجالات أمام التدخل الأجنبي، وهو ما يسمح بفهم سبب تهميش الاستثمارات الأجنبية المباشرة وعدم الاستفادة منها كعامل من عوامل الانطلاق الاقتصادي هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى، عمل السلطة على خلق قطاع عمومي قوي وهام تتحكم فيه مباشرة وتملكه (الملكية الجماعية لوسائل الإنتاج) على حساب تهميش القطاع الخاص. تجسد بوضوح ومنذ البداية بالتوجه إلى السيطرة على أربع قطاعات أساسية هي:

- القطاع الزراعي بتأميم أراضي المعمرين في أكتوبر 1963، وتطبيق الثورة الزراعية في نوفمبر 1971.

- القطاع الصناعي بتأميم رؤوس الأموال الأجنبية في فروع المناجم في 08 ماي 1966، وشبكة توزيع وتخزين ونقل المحروقات في أوت 1967 وماي 1968، والصناعات الميكانيكية والكهربائية والأسمدة ومعدات البناء والصناعات الغذائية في ماي-جوان 1968، ثم تأميم المحروقات في 24 فيفري 1971.

- القطاع المالي بتأميم المؤسسات المالية الأجنبية عامي 1966 و1967.

- قطاع التجارة الخارجية باحتكار الدولة لجميع عملياتها ابتداء من عام 1969.

الفترة الثانية هي فترة المخطط الرباعي الأول (1970-1973) الذي عكس توجه الاستراتيجية التنموية بوضوح، حيث حصلت الصناعة القاعدية على أكبر حجم من الاستثمارات فاق حتى نصيب قطاع المحروقات، واحتلت استثمارات الزراعة والري المرتبة الثالثة. أدى اتباع استراتيجية التنمية المبنية على التصنيع إلى تخصيص أجزاء كبيرة من الاستثمار العمومي الإجمالي (حوالي 54%) نحو الصناعات التحويلية، المناجم، الطاقة والمحروقات، بينما بقيت حصة الزراعة ثابتة نسبيا عند 10%. وقد لعبت الصناعة الثقيلة، خصوصا

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

المحروقات، دورا رئيسيا في النشاط الاقتصادي في الجزائر، كما أنها ساهمت في بناء القطاع الصناعي من خلال إمداده بالمعدات الخام وتدعيم قطاع الزراعة بالمدخلات والطاقة (Chemingui, 2003, p. 4). أما المخطط الرباعي الثاني فقد أكد الاستراتيجية الصناعية، حيث واصلت الجزائر خيار "الصناعات الثقيلة" وتزايدت النفقات المخصصة للقطاع الصناعي. وتشير بنية الاستثمار في هذا المخطط إلى أن الميل الحدي للاستثمار قد بلغ في آخر سنة منه نسبة تفوق 50% بينما كان المعدل المتوسط في الفترة (1976-1978) هو 35% فقط مما يشير إلى أن الزيادة المتحققة في الدخل الوطني كانت تتجه إلى رفع معدل الاستثمار.

وقد عرف قطاع الفلاحة والري في هذا المخطط إعادة هيكلة عميقة من خلال ما عرف ب (الثورة الزراعية). من جهة أخرى، نتج عن السياسة المتبعة من طرف الدولة إنشاء العديد من المركبات الصناعية الضخمة، امتصاص البطالة، تحسين مستوى المعيشة، تحسين مستوى التعليم، ارتفاع أمل الحياة وانخفاض حدة انتشار الأمراض المعدية والأوبئة بفعل سياسة الطب المجاني (Temmar, 1983, p. 31).

2.2.4.3. إعادة الهيكلة، 1974-1986

مع بداية الثمانينات، شهدت موازين الاقتصاد الكلي في الجزائر تدهورا سريعا يعود السبب في جزء كبير منه إلى الهبوط الحاد لأسعار النفط. لذلك طبق المخطط الخماسي الأول (1980-1984) وأهم عملية عرفتها الخطة الخماسية الأولى هي "إعادة هيكلة المؤسسات العمومية" التي جاءت نتيجة للوضع الذي وصلت إليه المؤسسات العمومية الجزائرية، والتي أصبحت تتميز بعدم التوازن الهيكلي الناتج عن مديونيتها الثقيلة، والعمالة الزائدة مع نقص الموارد البشرية المؤهلة، وكذا ضعف التسيير وسوء استغلال الطاقات الإنتاجية. إلا أن هذه العملية التي أريد لها النهوض بالمؤسسات العمومية وتمكينها من تحقيق فائض اقتصادي من خلال تحكمها في التوازن المالي الداخلي والاستخدام الأمثل للموارد، الأمر الذي يخفف عن الدولة ثقل الخسائر المتكررة في القطاع العمومي وبمحفها إعادة توازن قطاعي وتخفيض للبطالة المتزايدة فشلت ولم تحقق الأهداف المرجوة منها حيث اتسمت المؤسسات المعاد هيكلتها بميزات سوء التسيير وضعف المردودية.

مع حلول عام 1986 (أزمة انهيار أسعار البترول)، ظهرت اختلالات هيكلية عميقة في الاقتصاد الجزائري، أبرزت أساس المشكل في النموذج التنموي المتبع، وهو تصميمه بكيفية تعتمد بشكل شبه كلي على مورد واحد (المحروقات) بنسبة 97%، وكانت النتيجة أنه باهتار أسعار المحروقات في السوق الدولية تبين وصول هذا النموذج إلى نفاذ قدراته في إحداث التنمية المطلوبة، حيث انهارت أيضا التوازنات

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الاقتصادية الكلية والمالية، حيث انخفض التبادل التجاري في الجزائر إلى ما يقارب 50%. ويمكن الإشارة فيما يلي إلى بعض مظاهر هذه الأزمة الحادة:

- انهيار الاستراتيجيات الصناعية التي عرفت نقصا مزمنًا في طاقتها الإنتاجية، وتسجيل تدني مستمر في إنتاجية عوامل الإنتاج في بعض قطاعاتها.
- ضعف الزراعة حيث بلغت المنتجات الغذائية الأساسية المستوردة 87% من إجمالي هذه المنتجات.

- العجز المستمر في ميزان المدفوعات ما بين 1986-1989.
- الاختلال الهيكلي للمالية العامة الناتج عن اللجوء المفرط إلى تغطية عجز الخزينة العمومية بالإصدار النقدي في الفترة (1983-1989)، حيث بلغ عجز الخزينة المغطى بالإصدار النقدي عام 1988 نسبة 12.8% من الناتج الداخلي الخام، وهو ما يعني وجود كتلة نقدية لا يقابلها إنتاج حقيقي وبالتالي ارتفاع معدل التضخم.
- تفاقم الاختلالات المالية للمؤسسات العمومية وما ترتب عنه من قروض قصيرة المدى غير مجددة بالنسبة للبنوك.

ولمواجهة هذا الوضع السيئ، لجأت الجزائر للاقتراض حفاظًا على مستويات الاستهلاك، في الوقت الذي شهد فيه حجم الواردات انخفاضًا يقارب الثلث ما بين 1985 و1987. وفي غضون ذلك، تم تخفيض الاستثمارات وتقلصت الأنشطة الصناعية المحلية بشكل ملحوظ. وشهدت الفترة (1986-1988) أيضًا ارتفاعًا في معدلات التضخم والبطالة، وانخفاض مستويات نصيب الفرد من الاستهلاك، وبدأت تلوح في الأفق أزمة اجتماعية وسياسية حادة، مما دفع بالسلطات للشروع في تطبيق برامج إصلاحية واسعة النطاق لتحقيق استقرار الاقتصاد الكلي والإصلاح الهيكلي (Chemingui, 2003, p. 6).

3.2.4.3. الخصخصة، 1987-1994

لقد أدت المشاكل العديدة التي عرفها الاقتصاد الجزائري في السنوات الأخيرة من عقد الثمانينات إلى التفكير في وضع استراتيجية شاملة للإصلاح الاقتصادي، تركز على إعادة توجيه للاقتصاد الوطني إلى قوى السوق. أولى الخطوات في هذا المجال هو توجه السلطات الجزائرية ولجوؤها إلى طلب المساعدة من صندوق النقد الدولي والبنك العالمي، لاسيما بعد أن بلغت خدمات الدين الخارجي معدلات خطيرة حيث أصبحت تلتهم أكثر من 80% من حصيللة الصادرات، وارتفعت من 6 مليار دولار عام 1989 إلى 8 مليار دولار عام 1990، ثم إلى أكثر من 9.1 مليار دولار عام 1993 (أنظر الجدول 18.3).

الجدول 18.3. تطور المديونية الخارجية في الجزائر، 1989-1993 (الوحدة: مليار دولار أمريكي)

1993	1992	1991	1990	1989	
26.4	26.1	27	26.7	26.1	المديونية الخارجية
9.1	8.8	9.2	8.6	6.6	خدمة الدين
87.5	76.5	74.2	66.7	68.8	نسبة الدين الصادرات

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

مع حلول 1987، تم البدء بالبرنامج الذي يهدف إلى توفير الظروف الصحيحة لإدامة النمو على المدى الطويل، وتصحيح اختلالات الاقتصاد الكلي وتشوهات الأسعار، وإلى احتواء التضخم في الأجل القصير. إلى جانب ذلك تم إدخال إصلاحات أخرى شملت الإطار القانوني والمؤسسي للقطاع الإنتاجي وأسواق عوامل الإنتاج، والتي تهدف إلى خلق بنية تحفيزية لتنشيط استجابة جانب العرض وتوفير مناخ تنافسي، وتضمنت الإصلاحات أيضا برامج لإعادة هيكلة المؤسسات العمومية والقطاع البنكي.

وشملت الإصلاحات الهيكلية إصلاحا لإطار الحوافز، بما في ذلك إصلاحات في الضرائب، والتجارة. في يناير 1992، تم إصدار إصلاح ضريبي رئيسي، بإدخال ضريبة القيمة المضافة لتبسيط هيكل الضرائب غير المباشرة. بالإضافة إلى ذلك، تضمن إصلاح النظام الضريبي تخفيضا في الرسوم الجمركية من 120% إلى 60%، وتوحيد معدلات الضريبة التعويضية على الواردات، والسلع المنتجة محليا. إلا أنه على الرغم من ذلك، جهود الإصلاح كانت غير فعالة بسبب التشوهات الكبيرة والجذرية القائمة. إلى جانب ذلك لم يتم معالجة تشوهات رئيسية متعلقة بسعر الصرف المبالغ في قيمته، وسعر الفائدة الحقيقي السلبي.

على الرغم من التقدم المحرز في تنفيذ الإصلاحات، استمرت الأزمة الاقتصادية، حيث أدى ضعف النمو الاقتصادي المسجل إلى تقليص نصيب الفرد من الاستهلاك، وبتفاقم أزمة البطالة. إلا أن الاستثناء الوحيد يتأتى من قطاع الزراعة، حيث حقق متوسط معدل نمو نحو 5.4% سنويا، هذا توازيا مع انخفاض القيمة المضافة لقطاعات الأعمال الأساسية (الصناعة، البناء، والخدمات) بمعدل 3.2% سنويا تقريبا. أما نصيب الفرد من الاستهلاك الخاص فانخفض بنحو 3% سنويا خلال الفترة (1985-1992) (WDI, 2016). وواصلت الشركات العمومية الكبيرة المحمية بشكل كبير الهيمنة على قطاع صناعي غير كفء، والتمتع بميزة الاحتكار والوصول إلى العملات الأجنبية الرسمية والاستفادة من القروض المحلية بأسعار مدعومة.

4.2.4.3. الانتقال إلى اقتصاد السوق والإصلاحات الاقتصادية الجديدة، 1995-2015

مع تطبيق برنامج الإصلاح عام 1994 المدعوم من قبل البنك العالمي وصندوق النقد الدولي FMI، بدأ الأداء الاقتصادي الجزائري يظهر بعض مؤشرات التحسن. ونشير إلى أن البرنامج وضع حيز التنفيذ عقب أزمة المدفوعات الخارجية الشديدة في أعقاب انخفاض أسعار النفط عام 1993. على ذلك، قامت الحكومة بإدراج إجراءات للتحويل نحو الاستقرار والتعديل، متضمنة تعديلا ضريبيا صارما، وسياسة نقدية مشددة، نظام سعر صرف فعال، وتحرير الأسعار. بالموازاة مع ذلك، رافق هذا البرنامج اتفاق لإعادة جدولة الدين مع نوادي باريس ولندن، والشروع في الإصلاحات الهيكلية، بما في ذلك خصخصة عدد من شركات القطاع العام.

ويمكن القول إن هذا البرنامج للإصلاح الاقتصادي استطاع تحقيق استقرار في الاقتصاد الكلي، حيث انخفضت معدلات التضخم من 39% عام 1994 إلى ما يقارب 5% بحلول 1999، كما انخفض العجز المالي بشكل كبير (من نسبة عجز مرتفعة تقارب 8.7% من GDP عام 1993 إلى فائض يبلغ 2.5% من GDP بحلول 1997) باستثناء عام 1998 عندما سجلت الموازنة العامة للدولة عجزا قدره 4% من GDP بسبب الانخفاض الحاد في أسعار النفط. لكن، مع استرداد سعر النفط لعافيته إلى جانب تخفيض النفقات العامة بشكل كبير، انعكس الموقف المالي مما أدى إلى غلق الميزانية بوضع متوازن بحلول عام 1999. (La Bank D'Algérie, 2002)

في الواقع، وعلى الرغم من الجهود المبذولة لبرامج الإصلاح، إلا أنها فشلت في تحقيق استجابة جانب العرض، حيث مازال الاقتصاد عرضة لتغيرات أسعار النفط (Chemingui, 2003, p. 7). مع بداية الألفية الثالثة دخلت الجزائر مرحلة جديدة اتبعت فيها سياسة تنمية مختلفة عن تلك التي تبنتها سابقا، حيث أدى ارتفاع أسعار البترول مع نهاية سنة 1999 إلى تعزيز ميزانية الدولة واستغلالها في بعث النشاط الاقتصادي من خلال برنامج للإنعاش الاقتصادي المستخدم لسياسة الميزانية كأحد أهم وسائل التأثير على الوضع الاقتصادي، خصوصا بعد ظهور محصلات الأداء الاقتصادي والاجتماعي للفترة السابقة المحققة خصوصا برنامج التعديل الهيكلي الذي كان أكثر تأثيرا على الفئات متدنية ومحدودة الدخل.

لقد جاء برنامج الإنعاش الاقتصادي معتمدا على سياسة الإنفاق العام ذو التوجه الكينزي، من خلال تنشيط الطلب الكلي أو العرض الكلي أو الإثنين معا، حيث بلغت حوالي 28.31% من الناتج المحلي الإجمالي عام 2000، و34.87% عام 2003، وهي تعمل على النهوض بمستويات معيشة الأفراد وتحسين دخولهم من خلال برامج التوظيف المتنوعة لكبح معدلات البطالة المرتفعة التي انتقلت من 29.2% عام

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

1999 إلى 11.8 عام 2007، والتحكم في معدلات التضخم والتغلب على مشكل المديونية الخارجية.

(La Bank D'Algérie, 2008)

إن الهدف الأساسي للإنعاش الاقتصادي هو تحفيز النمو الاقتصادي من خلال رفع الإنفاق العمومي، وتحليل العلاقة بين سياسة الإنفاق العام والنمو الاقتصادي يجب مسايرة مستوى النمو الاقتصادي لتطورات الناتج المحلي الإجمالي، ويمكن الاستدلال عن العلاقة بين تطور الإنفاق الحكومي وتطور نمو الناتج الداخلي الخام والنمو الاقتصادي للفترة 2001-2013 من خلال الجدول الموالي:

الجدول 19.3. تطور الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، 2001-2013

السنوات	الإنفاق الحكومي مليار دج	نمو الناتج المحلي الإجمالي مليار دج	الناتج الداخلي خارج المحروقات	النمو الاقتصادي	معدل خارج قطاع المحروقات	معدل نمو قطاع المحروقات
2001	1321.0	4260.8	2514.0	2.6	5	-1.6
2002	1550.6	4541.9	2683.1	4.7	5.2	3.7
2003	1690.2	5266.8	2987.9	6.8	5.9	8.8
2004	1891.8	6127.5	3362.3	5.2	6.2	3.3
2005	2052.0	7498.6	3652.8	5.1	4.7	5.8
2006	2435.0	8514.8	41411	2	5.6	-2.5
2007	3108.5	9366.6	4744.9	3	6.3	-0.9
2008	4191.0	11043.7	5392.2	2.4	6.1	-2.3
2009	4246.3	9968.0	6143.1	2.4	10.5	-6
2010	4466.9	11991.6	7063.5	3.3	5.1	-2.6
2011	5853.6	14519.8	8423.1	2.5	5.45	-3.2
2012	7058.1	15843.02	9502.8	2.7	6.72	-3.4
2013	6092.1	16188		3.6	10.12	-10.3

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات بنك الجزائر.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الزيادة المعتبرة للنفقات العمومية ساهمت في زيادة الناتج المحلي الإجمالي والنمو الاقتصادي. ويمكن تقسيمها إلى ثلاث فترات وهي التي تضمنت سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر:

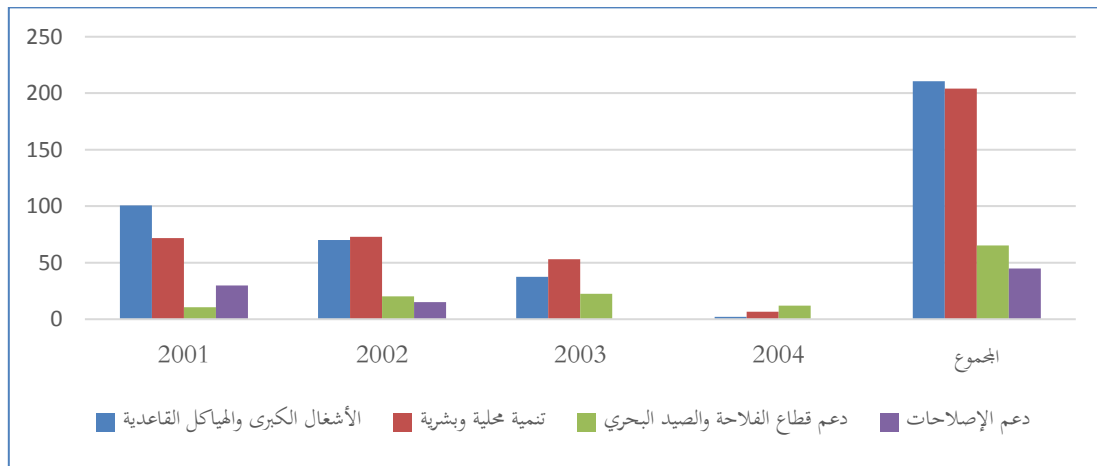
برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي PSRE²¹ (2004-2001): خصص له غلاف مالي قدره 525 مليار دج أو ما يعادل 7 مليار دولار، قبل أن يصبح غلافه المالي النهائي حوالي 1216 مليار دج بعد إضافة مشاريع

²¹ PSRE هي اختصار لـ Programme de Soutien à la Relance Economique

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

جديدة وعمليات إعادة تقييم المشاريع المبرجة سابقا، وهو برنامج ضخم مقارنة باحتياجات الصرف المسجلة لسنة 2000 والمقدرة بـ 11.9 مليار دولار أمريكي. وجه هذا البرنامج أساسا للعمليات والمشاريع الخاصة بدعم المؤسسات والنشاطات الإنتاجية الفلاحية، وتقوية الخدمات العمومية في مجالات كبرى مثل الري والنقل والهياكل القاعدية، إضافة إلى تحسين الإطار المعيشي للسكان، ودعم التنمية المحلية والموارد البشرية (The World Bank, 2007, p. 18).

الشكل 11.3. التوزيع القطاعي السنوي لمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي، 2004-2001



المصدر: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي. (2004، ص. 87).

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن قطاع الأشغال الكبرى والهياكل القاعدية استحوذ على حصة الأسد من المخصصات المالية لهذا البرنامج بما يفوق نسبة 40%، ثم قطاع التنمية المحلية والبشرية بما يقارب 39%، ثم قطاع الفلاحة والصيد البحري بحوالي 12.5%، وأخيرا دعم الإصلاحات بـ 8.6%، كما أن الدولة أرادت تنفيذ مختلف تلك البرامج في أقصر وقت ممكن بدلالة أن السنوات الأولى للبرنامج كانت لها أكبر نسبة من القيمة الكلية، إذ تأتي سنوات البرنامج تواليها بـ 39.12% و 35% و 21.76% و 3.9%.

البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي²² PCSC (2009-2005): أقرت الحكومة برنامجا جديدا تكميليا هدفت من خلاله إلى تحسين المستوى المعيشي للأفراد من خلال برامج تحديث وتوسيع الخدمات العامة التي تمس بصورة مباشرة الفئات الفقيرة ومحدودة الدخل أو المعدومة، وذلك من أجل إشراكهم في الإنتاج وتحسين إنتاجيتهم بتطوير رأسمالمهم البشري بمشاريع الصحة والتكوين والتعليم والتدريب والتمكين من استخدام

²² PCSC هي اختصار ل Programme Complémentaire de Soutien à la Croissance

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

التكنولوجيات الحديثة، حتى لا تبقى تلك الفئات عائقا أمام الطريق الطويل للنمو، والعمل على رفع معدلاته (بشيكو، 2016، ص. 23).

برنامج توطيد النمو الاقتصادي²³ PCCE (2010-2014): خصصت السلطات الجزائرية ميزانية ضخمة قدرها 21214 مليار دج أو ما يعادل 286 مليار دولار أمريكي (بما في ذلك مخصصات البرنامج السابق البالغ قيمته 9680 مليار دج في نهاية 2009)، من أجل الحفاظ على معدلات النمو الاقتصادي المحققة سابقا لتعزيز الخدمات العامة لصالح الفقراء، وتحسين جودتها للوصول إلى معدلات مقبولة من مؤشرات التنمية البشرية، والتي تنعكس على مستويات معيشة السكان ودخولهم (بشيكو، 2016، ص. 26).

باعتبار أن سياسة الإنعاش الاقتصادي سياسة كينزية تتم من خلال زيادة الإنفاق العام لزيادة الطلب الكلي الذي يؤدي بدوره إلى زيادة العرض الكلي وبالتالي تحفيز وزيادة النمو الاقتصادي، فإنه كان لا بد من معرفة أهم القطاعات التي تمتلك قوة الدفع الأمامية والخلفية لتطوير الناتج المحلي الإجمالي.

الجدول 20.3. هيكل الناتج المحلي الإجمالي حسب القطاعات ومعدلات نموها

الحقيقية %

القطاع	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2013
المحروقات	39.19	32.51	37.85	45.59	45.06	34.69	29.8
	4.1	3.7	3.3	2.5-	2.3-	2.6-	3.4-
الخدمات	30.75	33.54	30.97	27.9	29.16	35.35	38.3
	3.1	5.3	7.7	6.5	7.8	6.9	7.2
الزراعة	8.39	9.18	9.44	7.53	6.55	8.42	9.9
	5.0-	1.3-	3.1	4.9	5.3-	6.0	7.2
الأشغال العمومية والبناء	8.12	9.02	8.29	8.0	8.62	10.43	9.8
	5.1	8.2	8.0	11.6	9.8	6.6	6.8
الصناعة	7.07	7.41	6.16	5.27	4.68	4.96	4.6
	1.3-	1.0-	1.3-	2.2-	-1.9	2.5-	5.6-
	/	/	/	/	/	/	/
	5.3	6.6	2.5	2.1	/	/	/
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP)		2.4	4.7	5.2	2.0	3.3	2.8

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات بنك الجزائر.

²³ PCCE هي اختصار ل Programme de Consolidation de la Croissance Economique

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يوضح الجدول أعلاه تراجع مساهمة قطاع الفلاحة في الناتج المحلي الإجمالي لصالح قطاعي المحروقات والخدمات. بالنسبة لقطاع المحروقات، فقد قدرت مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي في الفترة (2013-2000) بـ 37.81%، وهو ما يدل على أنه القطاع الرائد والمحدد الأول للنمو الاقتصادي في الجزائر. توضح معطيات الجدول أن انخفاض معدلاته خلال الأعوام (2013-2006) أدى إلى تسجيل تباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي مقارنة بفترة دعم الإنعاش الاقتصادي، أين سجلت معدلات نمو متزايدة نتيجة تحسن أداء قطاع المحروقات. بينما قطاع الخدمات عرف نمواً متوسطاً قدره 6.35% بينما عرفت مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي ما نسبته 32.28%.

إن حفاظ القطاعين السابقين على موقعهما في خلق الناتج المحلي الإجمالي كان على حساب قطاع الفلاحة الذي لم تتعدى مساهمته في الناتج المحلي 8.48% كمتوسط، ونتائجه دون الأهداف المرجوة والمتمثلة في تحقيق نمو سنوي نسبته 1.37% وإنتاجه غير مستقر، إذ بلغ معدل نمو سالب عام 2008 (-5.3%) بسبب الجفاف ليرتفع عام 2009. وهذا راجع لخضوعه للظروف المناخية وكذا اتجاه الأفراد عموماً إلى القطاع الخدماتي والصناعي لارتفاع الأجور المدفوعة فيها من جهة، ومن جهة أخرى السهولة النسبية في الحصول على تمويل المشاريع الاستثمارية ذات الصبغة الخدماتية أو الصناعية والحرفية في إطار الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ANSEJ غير أن هذا لم يمنع من القيام بمشاريع فلاحة ضمن نفس السياق، حيث وبدءاً من عام 2010 عرف القطاع معدل نمو قدره 6% ليحقق عام 2013 معدل نمو قدره 7.2% وهو مقبول من الناحية النظرية، غير أنه يستلزم الاستمرارية لتحقيق الأمن الغذائي الوطني.

أما قطاع الصناعة، فعرف تدهوراً واضحاً في القطاع العام خلال الفترة بدليل معدل النمو المتوسط السالب (-2.31%)، وهو ما يدل على عدم تجاوب هذا القطاع مع برامج الإنعاش الاقتصادي وصعوبة تدارك الدولة لمتطلبات السوق من جهة، ومن جهة أخرى لظروف المنافسة التي تفرض على المؤسسات الوطنية التي تعاني أصلاً من مخلفات إعادة الهيكلة لفترة الثمانينيات والتسعينيات. فهذا القطاع يعاني منذ سنوات من عدم وضوح معالم الاستراتيجية الخاصة به، وإلى العجز الاستثماري خاصة من ناحية التمويل والعقار والإجراءات الإدارية المعقدة مما أدى إلى عجز الجهاز الإنتاجي وبالتالي ضعف أداء المؤسسات الاقتصادية. كما أن فتح المجال للقطاع الخاص لم يحقق تطلعات الحكومة من حيث دوره في خلق الثروة الوطنية، حيث كان معدل نموه متذبذباً ولكن كان محتشماً بمتوسط نمو قدره 4.12% وذلك لعدم استقرار مناخ الاستثمار وصعوبة الحصول على التمويل اللازم وغياب قطاع مصرفي حقيقي يساهم في تحفيز النشاط الاقتصادي (Belattaf, 2010, p.17).

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

أما قطاع البناء والأشغال العمومية فيعد من أهم القطاعات التي استفادت بشكل سيادي من مخصصات كبيرة ضمن برامج الإنعاش الاقتصادي أين حقق هذا الأخير متوسط مساهمة قدر ب 8.89%، نتيجة تزايد حجم الإنفاق العام الموجه خاصة لقطاع السكن والمنشآت القاعدية.

5.2.4.3. النموذج الجديد للنمو الاقتصادي، 2016-2030

اعتمدت الجزائر في عام 2016 نموذجًا جديدًا للنمو الاقتصادي Nouveau modèle de croissance. ويرتكز على مقارنة محددة لسياسة الموازنة على أساس مسار متعدد السنوات يمتد من 2016 إلى 2019 وعلى أفق يصبو إلى تحقيق تنويع وتحويل الاقتصاد الجزائري في غضون آفاق 2030. أشار النموذج الجديد إلى أن الدولة تبقى أهم مستثمر بنسبة 49% من إجمالي التراكم الخام للموارد المالية الثابتة وأهم منشئ لمناصب العمل بنسبة 25% من المناصب الرسمية (Ministère des Finances, 2016, p. 3).

إن الخيار الاجتماعي للدولة أدى إلى الانزلاق من مفهوم الدولة الاجتماعية الضامنة للعدالة الاجتماعية والتضامن الوطني إلى الدولة الراعية للرفاه Etat Providence، والتي تقوم بإعادة توزيع معمم وموحد للثروات والانتاج الوطني. وعلى هذا الأساس أقرت الحكومة من خلال التوجه الجديد جملة من الإصلاحات: أولاً: تصحيح للموازنة يحفظ الطابع الاجتماعي للاقتصاد الوطني، مع وضع النفقات في مستوى معياري لضمان ديمومة سياسة الموازنة.

ثانياً: إحداث إصلاح عميق لآليات تصميم وتشكيل ومتابعة وتمويل برامج التجهيز لإعادة الاعتبار لمبادئ مردود أو عائد الاستثمار وفعاليتها وإعادة توجيه موارد الميزانية نحو عوامل أساسية ومفتاحية للنمو الداخلي وتنويع مصادر التمويل على أسس شفافة بتشريع خاص بالشراكة بين القطاعين العمومي والخاص.

تبنّت الحكومة عمليات استباقية مع اعتماد إجراءات عبر قانون المالية التكميلي 2015 وقانون المالية 2016، مع مواصلة المسعى في الفترة (2017-2019) من خلال تحكّم أفضل في نفقات التسيير وفعالية أكبر للاستثمارات العمومية ذات الطابع الاستثنائي وغير قابلة للتأجيل، ويتم التركيز أيضاً في هذه الفترة على ترميم الموارد المتاحة، من خلال تجنيد موارد مالية على مستوى سوق القيم للخزينة وتجنيد الادخار المحلي، فضلاً عن مواصلة الجهود الرامية منذ 2015 إلى الحفاظ على توازن الخزينة على المدى القصير واستدامة أو ديمومة الموازنة على المدى المتوسط. وعلى هذا الأساس قدمت الحكومة عبر هذا النموذج مجموعة من المقترحات لإصلاح الجانب الجبائي والتشريعي أو المؤسساتي (أنظر الملحق 07).

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

سَطرت الحكومة عبر النموذج نظرة ومقاربة بعيدة الأجل لتحويل الجزائر إلى قوة صاعدة عبر جملة من التغييرات الهيكلية خلال العشرية المقبلة، على أساس ثلاثة مراحل أساسية (Ministère des Finances, 2016, pp. 11 - 12):

- مرحلة الاقلاع Phase de décollage ما بين 2016 و 2019 والتي تتميز بتطور حصص مختلف القطاعات في القيمة المضافة.
- المرحلة الانتقالية Phase de transition ما بين 2020 و 2025 والتي تسمح بتحقيق ترمين القدرات الخاصة بالارتقاء بالمستوى الاقتصادي وتدارك التأخر.
- مرحلة الاستقرار Phase de stabilisation أو مرحلة الدمج والالتقاء Convergence ما بين 2026 و 2030 والتي تتحقق فيه التوازنات للاقتصاد الوطني.
- ومن بين الاهداف المسطرة في سياق التحول الهيكلي والبنوي للاقتصاد الوطني:
- ضمان نسبة نمو منتظمة للنتائج المحلي الخام في مستوى 6.5% ما بين 2020 و 2030.
- الرفع من مستوى الناتج المحلي الخام حسب الفرد ومضاعفته ب 2.3 مرة.
- مضاعفة حصة الصناعة حسب القيمة المضافة من 5.3% في عام 2015 للنتائج المحلي الخام إلى 10% في آفاق 2030.
- عصرنة القطاع الفلاحي للسماح بتحقيق الامن الغذائي وتنويع الصادرات.
- تحقيق الانتقال الطاقوي بتخفيض على اثنين الاستهلاك المحلي للطاقة ب +6% سنويا في 2015 إلى +3% في السنة آفاق 2030، مع ضمان سعر حقيقي للطاقة واستهلاك أقل وأفضل وعدم استخراج من باطن الأرض إلا الكميات الضرورية للتنمية.
- تنويع الصادرات التي تسمح بدعم تمويل النمو الاقتصادي المتسارع. ويتم ذلك عبر تفعيل دور القطاعات الصناعية خارج المحروقات والبناء والأشغال العمومية، مع بلوغ حصة الصناعة خارج المحروقات نسبة 10% من القيمة المضافة الصناعية آفاق 2030، وتحقيق نمو للفلاحة ب 6.5% وتراجع حصة البناء والأشغال العمومية على حساب خدمات المعرفة من خلال نسبة نمو ب 1.7% على طول المدة.
- تطوير المؤسسات الناشئة Start-ups في المجالات الصناعية والخدمات ورفع كافة العقبات التي تقف حائلا أمام تطورها، فضلا عن تفعيل وتطوير آليات التمويل وتنويعها وإنشاء بنك البريد وتشجيع صيغ الشراكة بين القطاعين الخاص والعمومي وتدعيم مهام وصلاحيات الصندوق الوطني للاستثمار FNI والصندوق الوطني للتجهيزات من أجل التنمية CNED وإصلاح النظام المصرفي والبنكي وتطوير سوق رؤوس الأموال Marchés de capitaux.

5.3. خاتمة

قمنا في هذا الفصل بالبحث في مصادر النمو الاقتصادي على المدى الطويل والقصير بدراسة حالة اقتصاد كوريا الجنوبية ومقارنته بالاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2016)، وذلك باستخدام منهجية محاسبة النمو والتحليل القياسي الذي اعتمد على منهجية اختبار الحدود لنموذج ARDL. وحاولنا التعرف على طبيعة واتجاه العلاقة (السببية) الممكنة بين متغيرات الدراسة المختارة والنمو الاقتصادي. وبالتالي تحدد هذه الدراسة محددات النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية التي يمكن اعتبارها مؤشرات داعمة لتصميم استراتيجيات التنمية الاقتصادية في الدول النامية بشكل عام والجزائر بشكل خاص.

في الأدبيات التجريبية، تعتبر سياسات تراكم رأس المال من القوى الرئيسية المحركة للنمو الاقتصادي السريع في شرق آسيا. في هذا الإطار، تشير نتائج محاسبة النمو المتحصل عليها إلى أن عملية تراكم رأس المال المادي شكلت الجزء الأكبر من النمو في الناتج المحلي الإجمالي في كوريا الجنوبية خلال فترة الدراسة. تتماشى هذه النتائج مع توقعات نظرية النمو الداخلي التي ترى أنه يمكن استدامة النمو الاقتصادي للبلدان على المدى الطويل فقط إذا اتبعت استراتيجية تنمية تفضي إلى دمج تراكم رأس المال بمكاسب الكفاءة والإنتاجية. على النقيض من ذلك بالنسبة للاقتصاد الجزائري، حيث أن نمو الناتج المحلي الإجمالي كان مدفوعاً أساساً بنمو القوى العاملة ورأس المال المادي، أما نمو الإنتاجية الكلية للعوامل هو أقل مساهم في نمو الناتج المحلي الإجمالي. ومع ذلك، فإن المرونة فيما يتعلق برأس المال البشري والاستثمارات الرأسمالية المادية بالجزائر أصغر بكثير من كوريا الجنوبية. لذلك، يمكن تفسير النمو البطيء للاقتصاد الجزائري بانخفاض قيمة الاستثمارات الرأسمالية ورأس المال البشري. قد يكون انخفاض تأثير رأس المال البشري على النمو مرتبطاً بالمهارات التعليمية الأقل الملاحظة في الجزائر، أما انخفاض رأس المال المادي قد يكون مرتبطاً بالعلاقات التكاملية مع رأس المال البشري والبنية الاقتصادية، مع اعتماد كبير على صادرات النفط والهيمنة الكاملة على القطاع الحكومي والاستثمار المتواضع في قطاع الصناعات التحويلية. ولتحقيق نمو داخلي، يتعين على الجزائر أن تستثمر بشكل كبير في رأس المال المادي وجودة التعليم. أيضاً، يجب أن تحفز المشاريع المبتكرة.

وتكشف النتائج التجريبية المتحصل عليها من هذه الدراسة عن وجود ديناميكية طويلة المدى بين "التضخم، التنمية المالية، الواردات، تكوين رأس المال الثابت، الإنفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر" ونمو الناتج في كوريا الجنوبية خلال فترة الدراسة. على عكس نموذج المدى الطويل، أصبح التغيير في رأس المال البشري ومؤشر الجودة المؤسسية يظهر تأثيراً معنوياً وإيجابياً على النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

في المدى القصير. هذه النتيجة تتوافق مع النظريات الجديدة للنمو الاقتصادي حيث يؤثر تراكم رأس المال البشري بشكل إيجابي على إنتاجية رأس المال المادي في حالة ثابتة، ويزيد النمو الاقتصادي على المدى الطويل. أما نتائج اختبارات السببية فتقودنا إلى أن الزيادة السريعة في معدل النمو في كوريا الجنوبية كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات (الاستثمار في رأس المال المادي والبشري) بالإضافة إلى التجارة (الواردات) والتطوير المالي، هذه النتيجة تتوافق مع فرضية "النمو الذي تقوده الواردات Import led-Growth".

في المقابل، وجدنا أن الزيادة في معدل النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات، التضخم والتحسين في مؤشر الجودة المؤسسية. على عكس نموذج المدى الطويل أصبح متغير BM يظهر تأثيراً معنوياً وإيجابياً على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى القصير. بالرغم من هذه النتائج المحصل عليها، إلا أن المرونة فيما يتعلق برأس المال البشري والاستثمارات الرأسمالية المادية بالجزائر أصغر بكثير من كوريا الجنوبية. لذلك، يمكن تفسير النمو البطيء للاقتصاد الجزائري ليس فقط بسبب انخفاض قيمة الاستثمارات الرأسمالية ورأس المال البشري مقارنة باقتصاد كوريا الجنوبية، وإنما التأثير الضئيل للاستثمارات الرأسمالية ورأس المال البشري يساهم في تراجع النمو الاقتصادي.

من جانب آخر، عند تتبع مسار النمو الاقتصادي في كل من الجزائر وكوريا الجنوبية يتبين أن كلاهما تبنت سياسات قائمة على تدخل الدولة في عملية التصنيع، ولكن عند تقييم نتائج التنمية نجد أن كوريا الجنوبية حققت نمواً مرتفعاً ومتسارعاً بينما تعثرت عملية النمو الاقتصادي في الجزائر، والحقيقة خلف ذلك هي حقيقة تنمية صناعية ناجحة في ظل قيادة الدولة مقابل تنمية صناعية متباطئة في ظل قيادة الدولة أيضاً. التناقض يتضح في بزوغ قطاع صناعي على درجة عالية من التنوع Highly Diversified والتنافسية العالمية Internationally Competitive وبين آخر في احتياج مستمر لحواجز حمائية لإبقائه حياً.

الواقع أن الدروس المستفادة من التجربة الكورية لا تقتصر على ضرورة التوجه نحو الخارج والتركيز على حرية السوق، ولكنها تمتد لتشمل دروساً عن كيفية صياغة تفاصيل السياسة الصناعية، فالفرق بين الدولتين يكمن أساساً في التفاصيل، وبشكل أكثر دقة في هيكل الحوافز الذي شكلته تلك السياسة. فعناصر القوة في اقتصاد كوريا الجنوبية كانت عناصر حقيقية تم بناؤها بأساس قوي من خلال الاستفادة من الظروف المحلية والعالمية التي كانت سائدة أثناء مرحلة التطور والتنمية، كما أن الدور الكبير الذي لعبته الدولة من خلال تدخلها في الحياة الاقتصادية قد نجح في تهيئة بيئة صحية للاستثمار والنمو، والدليل على ذلك كيف استطاع إرجاع قاطرة النمو إلى مسارها الطبيعي بعد الأزمات التي واجهها. إذن، لا يزال هناك الكثير يتعين على الجزائر القيام به لإنجاح استراتيجية النمو الاقتصادي.

قائمة المراجع

- السواعي، خالد محمد. (2006). التجارة والتنمية. دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان: الأردن.
- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي. (2004). تقرير حول الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للجزائر خلال السداسي الثاني من سنة 2004.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. (2004). تقرير التنمية البشرية للعام 2004.
- بشيكركر، عـابـد. (2016). دراسة تحليلية تقييمية لبرامج التنمية الاقتصادية في الجزائر للفترة (2001-2014). مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، العدد 13(2)، ص ص. 17-34.
- حواس، أمين. يوسف، رشيد. وزرواط، فاطمة الزهراء. (2014). من اقتصاد يحركه الموارد إلى اقتصاد يحركه الابتكار. مجلة دفاتر بوادكس، العدد 02، ص ص. 43-59.
- عبد الحسين، عدنان فرحان. (2006). دراسة تحليلية لمرتكزات نجاح التجربة التنموية في كوريا الجنوبية للفترة (1965-2005). مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 18، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد.
- عبد الفضيل، محمود. (2000). العرب والتجربة الآسيوية "الدروس المستفادة". بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.
- غرازة، حفيظة. (2016). التنمية الاقتصادية في كوريا الجنوبية من اقتصاد زراعي متخلف إلى اقتصاد صناعي متقدم. مجلة التنظيم والعمل، المجلد 5، العدد 4(11)، ص ص. 114-130.
- Aghion, P. and Howitt, P. (2006). Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework. Journal of the European Economic Association. Vol. 4 (2-3): pp. 269-314.
- Altinok, N., Claude, D. and Jean-Luc, D. (2014). A new international database on education quality: 1965-2010. Applied Economics. Vol. 46 (11): pp. 1212-1247.
- Ari, A. and Francisco, J. (2011). How Does Political Instability Affect Economic Growth? IMF Working paper, no WP/11/12 (Janvier): pp. 1-28.
- Atif, A., Noreha, H. and Ishak, Y. (2013). The Impact of Human Capital on Economic Growth: The Case of Selected Arab Countries. Journal Antarabangsa Kajian Asia Barat. Vol. 5: pp. 79-96.
- Baranzini, A., Sylvain, W., Markus B. and Nicole, M. (2013). The causal relationship between energy use and economic growth in Switzerland. Energy Economics. Vol. 36 (C): pp. 464-470.
- Barro, R. (1996). Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study. Working Paper 5698. National Bureau of Economic Research.
- Barro, R. and Lee, J. (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010. Journal of Development Economics. Vol. 104 (Supplement C): pp. 184-198.
- Barro, R. and Lee, J. (2015). Education Matters: Global Schooling Gains from the 19th to the 21st Century. 1 edition. New York: Oxford University Press.
- Belattaf, M. (2010). Economie du développement. Office des publications universitaire.

- Benbitour, A. (1992). L'expérience algérienne de développement, 1962-1991: leçons pour l'avenir. Éd. techniques de l'entreprise.
- Benhabib, J. and Spiegel, M. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*. Vol. 34 (2): pp. 143-173.
- Cha, M. (2000). The Colonial Origins of Korea's Market Economy. *Asia-Pacific Dynamism 1550 - 2000*. London: Routledge, pp. 86-103.
- Chemingui, M. (2003). What Macroeconomics Factors Explain Algeria's Poor Economic Growth Performance.
- Chemingui, M. and El-Said, M. (2006). Chapter 11 Algeria's Macroeconomic Performances from 1962 to 2000. In *Contributions to Economic Analysis*, édité par Jeffrey, B., Hashem Pesaran, M., N.278: pp. 335-358. Explaining Growth in the Middle East. Elsevier.
- CIA World Factbook. (2015). Algeria Economy 2015
- Engle, R. and Granger, C. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*. Vol. 55 (2): pp. 251-276.
- Feenstra, R., Inklaar, R. and Timmer, M. (2015). The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review*. Vol. 105 (10): pp. 3150-3182.
- Ghura, D. and Goodwin, B. (2000). Determinants of private investment: a cross-regional empirical investigation. *Applied Economics*. Vol. 32 (14): pp. 1819-1829.
- Guerid, O. (2013). Climat des Investissements en Algérie: Insuffisances et Perspectives d'Amélioration. *Recherches Economiques et Manageriales*. Vol. 13: pp. 23-40.
- Hanushek, E. (2013). Economic growth in developing countries: The role of human capital. *Economics of Education Review*. Vol. 37 (Supplement C): pp. 204-212.
- Harris, J. and Bonn, A. (2000). Training Techniques and Tools: Evidence from the Foodservice Industry. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. Vol. 24 (3): pp. 320-335.
- Harvie, C. and Pahlavani, M. (2006). Source of economic growth in South Korea an application of the ARDL analysis in the presence of structural breaks 1980-2005. *Faculty of Business - Economics Working Papers*.
- Hassan, M. and Kalim, R. (2012). The triangular causality among education, health and economic growth: A time series analysis of Pakistan. *World Applied Sciences Journal*. Vol. 18 (janvier): pp. 196-207.
- ILO. (2013). 19th International Conference of Labour Statisticians, Statistics of Work, Employment and Labour Underutilization.
- IMF. (2000). World Economic outlook. Washington.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*. Vol. 12 (2-3): pp. 231-254.
- Johansen, S., Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration With Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. Vol. 52 (2): pp. 169-210.
- La Bank d'Algérie. Evolution Economique et Monétaire en Algérie. Rapport des années 2000-2015.
- Laurenceson, J. and Chai, J. (2003). Financial Reform and Economic Development in China. United States: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Levine, R. and Renelt, D. (1992). A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *American Economic Review*. Vol. 82 (4): pp. 942-963.
- Ministère des Finances. (2016). Le nouveau modèle de croissance. Synthèse. Algérie.
- Muñoz, C., Samaria, K. and Kwabena, G. (1998). Political Instability, Human Capital and Economic Growth in Latin American. *The Journal of Developing Areas*. Vol. 32 (juin): pp. 449-466.
- Narayan, K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied Economics*. Vol. 37 (17): pp. 1979-1990.

الفصل الثالث. أداء النمو الاقتصادي: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

- Narayan, K., Seema, N. and Russell, S. (2009). Understanding the inflation-output nexus for China. *China Economic Review*. Vol. 20 (1): pp. 82-90.
- Odhiambo, M. (2009). Energy consumption and economic growth nexus in Tanzania: An ARDL bounds testing approach. *Energy Policy*. Vol. 37 (2): pp. 617-622.
- OECD. (2010). *OECD Economic Surveys: Korea 2010*. OECD Publishing.
- Pablo, M. and Gómez, M. (2013). A translog production function for the Spanish provinces: Impact of the human and physical capital in economic growth. *Economic Modelling*. Vol. 32: pp. 77-87.
- Pesaran, B. and Pesaran, H. (2010). *Time Series Econometrics Using Microfit 5.0: A User's Manual*. 1 edition. New York: Oxford University Press.
- Pesaran, H. (1997). The Role of Economic Theory in Modelling the Long Run. *The Economic Journal*. Vol. 107 (440): pp. 178-191.
- Pesaran, Ha., Shin, Y., and Smith, R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*. Vol. 16 (3): pp. 289-326.
- Phillips, P. and Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*. Vol. 75 (2): pp. 335-346.
- Rebelo, S. (1991). Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*. Vol. 99 (3) : pp. 500-521.
- Temmar, H. (1983). *Stratégie de développement indépendant : le cas de l'Algérie, un bilan*. Paris : Editions Publisud, Office des publications universitaires.
- The World Bank. (2007). *Republique Algerienne Democratique et Populaire : une revue des dépenses publiques - texte principal*. 36270.
- The World Bank. (2016). *world development indicators 2016*. pp. 1-180.
- Timmer, M. and Ark, B. (2002). Capital Formation and Productivity Growth in South Korea and Taiwan: Beating Diminishing Returns through Realising the Catch-Up Potential, mars.
- <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>

الفصل الرابع

استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية

مقابل الجزائر

1.4. مقدمة

"بالنسبة للبلدان الفقيرة المتميزة بنسب عالية من الشباب، يجب أن يكون النمو السريع سهلا: فتح اقتصاد السوق، الاستثمار في رأس المال البشري والمادي بدون مغالاة..... فيكون التقارب واللحاق بالركب هو المرحلة الموالية."

Buiter and Rahbari, (2011), *Global growth generators*. P.1

حاولت العديد من الاقتصاديات النامية اللحاق بركب البلدان الصناعية، ولكن مع الأسف القليل منها نجحت في هذا المسعى. لكن مع بداية القرن الحادي والعشرين، شهدت العديد من البلدان على غرار البلدان الآسيوية النامية²⁴، البرازيل، وعددا من البلدان النامية الكبرى ديناميكية قوية في أداء النمو الاقتصادي ولحاقا سريعا بركب البلدان المتقدمة، لتصبح بذلك إحدى القوى المحركة للنمو العالمي في هذا العالم الجديد متعدد الأقطاب.

تقدم آسيا قصة رائعة حول كيفية استدامة ديناميكية النمو الاقتصادي وإنجاح مسعى اللحاق بالركب. بدأت هذه القصة مع التحول المذهل الذي عرفته اليابان منذ تطبيق إصلاحات Meiji في أواخر القرن التاسع عشر، وإعادة إحياء البلاد من الهزيمة والفقير أثناء وبعد الحرب العالمية الثانية وارتقاء مكانتها لتصبح ثاني أكبر قوة اقتصادية في العالم في ظرف زمني قياسي. بنمط مماثل، تمكنت اقتصاديات النمور الآسيوية-كوريا الجنوبية، تايوان، هونغ كونغ، وسنغافورة- من تحقيق إنجازات في عملية اللحاق بالركب الاقتصادي

²⁴ تتضمن بلدان آسيا النامية كل من: الصين، هونغ كونغ، سنغافورة، تايوان، كوريا الجنوبية، تايلاند، إندونيسيا، ماليزيا، باكستان، الفلبين، وفيتنام، هذه الاقتصاديات مجتمعة تساهم بحوالي 95% من GDP قارة آسيا.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

منذ الستينات. كما أن النمو الهائل الذي حققته الصين والهند - العملاقين الاقتصاديين الآسيويين - في العقود الأخيرة دفع العديد من الباحثين إلى القول إنه "قرن آسيا" المقبل.

الأکید أن نجاح آسيا يعد نموذجا تنمويا مقنعا لبلدان نامية أخرى يمكن من خلالها أن تتعلم الكثير لتحقيق مسعاها المتمثل في اللحاق بالركب. لكن مع ذلك، لا تزال هناك العديد من الأسئلة المتعلقة فيما إذا كان هذا النموذج التنموي قابل للتكرار وكيف ينبغي تكراره. إن الأداء المتميز لكوريا الجنوبية في العقود القليلة الماضية والتي تحاكي العديد من مميزات معجزة شرق آسيا كما أشارت إليه تقارير البنك العالمي والعديد من الدراسات يقدم إجابة واضحة على أن نموذج النمو في شرق آسيا قابل للاستنساخ والتكرار. فاختيار كوريا الجنوبية كدراسة حالة من بين البلدان الأسرع أداء في النصف الثاني من القرن العشرين لم يكن عبثا أو بمحض الصدفة: فكوريا تعد أكثر التجارب إثارة للإعجاب في مجال النمو والتنمية، كيف لا وهو البلد الذي تفوق بكثير على مجموعات من البلدان الصناعية واقتصاديات نامية أخرى بدلالة النمو الاقتصادي على مدى العقود الماضية كما أن قيام كوريا الجنوبية بخطوات عملاقة بهدف تحديثها الاقتصادي -الذي تم تأكيده من خلال التحرير التجاري الكبير والتوسع الهائل لطاقتها الإنتاجية- مكنها من التحول من بلد فقير ومتخلف تكنولوجيا إلى قوة اقتصادية عظمى ورائد في التكنولوجيا في ظرف زمني قياسي.

يرى بعض الباحثين أن الأداء القوي لكوريا الجنوبية كان نتيجة التراكم المكثف لعوامل الإنتاج بدلا من التحسينات على مستوى الكفاءة (انظر على سبيل المثال: دراسة Krugman (1994))، في حين يزعم آخرون أن النمو العالي يمكن إرجاعه إلى حد كبير لوجود "أساس جيد" بما في ذلك مستوى عال من الادخار، مخزون كبير من رأس المال البشري، الحفاظ على نوعية مؤسساتية أفضل، انفتاح واسع على التجارة الدولية، وإدارة حكيمة للسياسات النقدية والمالية (انظر على سبيل المثال: دراسة Radelet et al. (2001) ; دراسة De Gregorio and Lee (2004)). كما لعبت الحكومة دورا فعلا في تطوير الصناعات الموجهة لترقية الصادرات، إلى جانب تفعيل سياسات ترقية الصادرات التي تهدف إلى تقديم مجموعة من الحوافز لرفع أداء المصدرين وتسهيل الترقية المستمرة للميزة النسبية للشركات الكورية في الأسواق العالمية.

بالنسبة للاقتصاديين وصناع القرار في البلدان النامية، الأسئلة التي تطرح نفسها هي: (1) كيف تمكنت كوريا الجنوبية من تحقيق معدلات نمو سريعة ومستدامة على مدار خمسين سنة الماضية، والذي مكنها من اللحاق بركب البلدان المتقدمة؟ (2) هل هناك إمكانية لإعادة تحقيق النجاح الاقتصادي لكوريا في أماكن أخرى؟ أو بالأحرى، فيما إذا كان هناك إمكانية لنسخ السياسات الحكومية التي كان لها الدور الفعال في

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تحقيق التنمية الاقتصادية في كوريا الجنوبية؟ (3) وماهي الدروس التي يمكن استخلاصها من نجاح كوريا الجنوبية للاقتصاديات النامية الأخرى؟

يبحث هذا الفصل في الكيفية التي تتحقق / أو لا تتحقق فيها عملية اللحاق السريع بالركب الاقتصادي. وعليه، يتم تقسيم هذا الفصل على النحو التالي: يتم في القسم الأول التعرف على عملية اللحاق بالركب واستعراض الإطار النظري التي تبناه هذه الدراسة لمحاولة تفسير كيفية تحقيق أو عدم تحقيق اللحاق بركب اقتصادي ناجح. القسم الثاني يستعرض العناصر الأساسية لاستراتيجية اللحاق بالركب. أما في القسم الثالث فيتم تسليط الضوء على أهم الملامح الرئيسية لاستراتيجيات التنمية التي اعتمدها كوريا في مسعاها للحاق بالركب مع إجراء العديد من المقارنات بدلالة المعايير الدولية مع الاقتصاد الجزائري. في الأخير، يتم تقديم الملاحظات الختامية واستخلاص الدروس من التجربة الكورية.

2.4. الإطار النظري لاستراتيجية اللحاق بالركب

على الرغم من التقدم الاقتصادي الكبير الذي شهده العالم منذ أكثر من نصف قرن، إلا أنه ما يزال منقسماً بين من يملكون (البلدان الغنية) ومن لا يملكون (البلدان الفقيرة). حتى الآن، لا تزال هناك أسئلة مستعصية حول التنمية والتخلف العالميين يصعب على الاقتصاديين الإجابة عليها وتمثل في: (1) لماذا لا يزال هناك العديد من البلدان الفقيرة في العالم؟ (2) لماذا استطاعت بعض البلدان كسر الدائرة المفرغة للفقير، تحقيق معدلات نمو هائلة، واللاحق بركب البلدان المقدمة؛ في حين عجزت بلدان أخرى عن ذلك أو حتى تخلفت إلى الوراء؟ (3) لماذا تتباطأ معدلات النمو الاقتصادي في البلدان الغنية مع بلوغها مرحلة النضج؟

في الآونة الأخيرة، تصدرت مجموعتين من النظريات المشهد ولقيت اهتمام الباحثين وتسعى للإجابة على هذه الأسئلة الجوهرية: نظرية Spence (2008) ونظرية Lim (2009). يمكن استخدام هاتين النظريتين لوصف عملية التنمية وتوقع إمكانية حدوث أو عدم حدوث اللحاق بالركب للبلدان النامية. في هذا الإطار، يبدو أن النظريتين لديهما نقاط مشتركة كثيرة ومنهج تحليلي موحد لتفسير الاختلافات الشاسعة في مستويات الدخل ومعدلات النمو عبر البلدان. لكن مع ذلك، يبدو أن نظرية Spence وصفية وليست شمولية مقارنة بنظرية Lim؛ فهي تصف فقط تجربة البلدان عالية الأداء ما بعد عام 1950 في حين تشمل نظرية Lim على الاقتصاديات في مختلف مراحل التنمية. بالإضافة إلى ذلك، لا تقوم نظرية Spence بتوفير إطار عام لمساعدة صناع القرار على صياغة استراتيجية للنمو مناسبة في بلدانهم، لكن يمكن ذلك بفضل نظرية Lim .

1.2.4. عملية اللحاق بالركب

يستخدم مفهوم "اللحاق بالركب Catching-Up" عادة في الأدبيات الاقتصادية للدلالة على قدرة بلد ما للحد (تقليص) من فجوات الدخل، الإنتاجية، والتكنولوجيا مع الرواد. في هذا الإطار، تشير المناقشات العلمية حول هذا الموضوع أنه كلما اتسعت فجوة الإنتاجية بين الاقتصاديات المتخلفة والرائدة كلما وجدت هناك إمكانية أكبر للاقتصاديات المتخلفة لإحداث انتقاله كبيرة. وبالتالي، من المتوقع أن تنمو الاقتصاديات المتخلفة بسرعة أكبر من الاقتصاديات المتقدمة حتى أنه على المدى الطويل ستتلاقى حتما عند مستوى مماثل لنصيب الفرد من الدخل. هنا يمكن القول إنه يمكن تشبيه عملية اللحاق بالركب ب "السرعة النسبية في سباق على طول مسار ثابت يتبعه الرواد"، فالسرعة (المعدل) التي يجب على البلدان المتخلفة اللحاق به تتحدد بقدرتها على استيعاب الأفكار والمعرفة من الحدود التكنولوجية.

تاريخيا، أخذت عملية اللحاق بالركب في التسارع منذ عام 1870 في كل من الولايات المتحدة، ألمانيا، روسيا، واليابان اتجاه المملكة المتحدة رائدة الثورة الصناعية آنذاك (Gerschenkron, 1962)، في حين استطاعت بلدان أوروبا الغربية اللحاق بركب الولايات المتحدة بين عامي 1950 و1973، أما اليابان فقد استمرت باللحاق بالركب بشكل متتالي حتى عام 1990 لتشهد بعد ذلك فترة طويلة من النمو البطيء والركود النسبي. أما أمريكا اللاتينية فقد حققت نموا سريعا من عام 1900 إلى غاية 1980 استطاعت خلالها اللحاق بالركب في بعض الفترات وليس كلها (Maddison, 2001). في آسيا، قدمت كوريا الجنوبية، تايوان، سنغافورة، وهونغ كونغ أمثلة مذهلة لعملية اللحاق بالركب منذ عام 1950. وابتداء من الثمانينات، انضم الصف الثاني من البلدان حديثة التصنيع مثل ماليزيا، إندونيسيا وسريلانكا وتايلاند إلى السباق، في حين حقق الناتج والإنتاجية نموا متسارعا في الصين ابتداء من عام 1978 وفي الهند وفيتنام ابتداء من التسعينات.

بطبيعة الحال، لم تشارك جميع البلدان في عملية اللحاق بالركب فهناك أمثلة كثيرة من الركود النسبي والمطلق كبلدان أمريكا اللاتينية بعد عام 1980 وبلدان الاتحاد السوفياتي سابقا. في هذا السياق، قام Paul Collier (2007) بتحليل تجارب 58 بلدا فقيرا راكدا يعيش فيها أكثر من مليار نسمة من السكان تحت خط الفقر (أقل من دولار في اليوم) حيث تقع معظم هذه البلدان في إفريقيا جنوب الصحراء وتشهد ركودا منذ أزمة النفط عام 1973. تواجه هذه البلدان مشاكل تفاعلية للتنمية: فخ الصراع السياسي، فخ الموارد الطبيعية، الأراضي غير الساحلية، وفخ الحكم السيء. مع ذلك، وعلى الرغم من تزايد التفاوت في الدخل العالمي نشهد أيضا تزيادا في السرعة التي تغير فيها البلدان مراكزها في ترتيب الدخل. فلم يسبق في التاريخ

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الاقتصادي أن تم تحقيق معدلات نمو عالية جدا كالتالي حققتها الصين، الهند، اليابان، كوريا، تاوان في النصف الثاني من القرن العشرين²⁵ والتي مكنتها في فترة جيل أو جيلين من أن تنتقل من مراكز جد منخفضة إلى مراكز متوسطة أو عالية في سلم الدخل العالمي (أنظر الجدول 1.4).

الجدول 1.4. فترات اللحاق بالركب

البلدان	الفترة	نمو GDP	نمو نصيب الفرد من GDP	معدل اللحاق بالركب ^a
1913-1820				
الولايات المتحدة	1905-1820	4.1	1.1	1.3
ألمانيا	1913-1880	3.1	1.9	1.8
روسيا	1913-1890	3.2	1.4	2.0
اليابان	1913-19870	2.5	1.5	1.5
المملكة المتحدة	1913-1820	2.0	1.1	
المتوسط العالمي	1913-1820	1.5	0.9	
2006-1950				
الصين	2006-1978	8.1	6.9	3.6
ألمانيا الغربية	1973-1950	6.0	5.0	2.7
الهند	2006-1994	6.7	5.1	2.4
اندونيسيا	1997-1967	6.8	4.8	2.4
أيرلندا	2006-1995	6.2	6.2	2.8
اليابان	1973-1946	9.3	8.0	3.6
كوريا	1997-1952	8.2	6.3	3.0
ماليزيا	1997-1968	7.5	5.1	2.6
روسيا	2005-1998	7.2	7.2	3.9
سنغافورة	1973-1960	10.0	7.6	2.5
تاوان	1973-1962	11.4	8.7	2.8
تايلاند	1996-1973	7.6	5.8	3.2
فيتنام	2005-1992	7.6	6.1	2.9
المتوسط العالمي	1973-1950	4.9	2.9	
المتوسط العالمي	1997-1973	3.1	1.4	
المتوسط العالمي	2003-1997	3.5	2.3	

ملاحظة: (a) نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد مقارنة مع النمو في الاقتصاد الرائد في الفترة المقابلة. قبل عام 1913، المقارنة مع المملكة المتحدة وبعد عام 1950 مع الولايات المتحدة.

Source: Szirmai. (2008, p. 13).

²⁵ من منظور تاريخي، أعقبت فترة الحرب العالمية الثانية بما يسمى بـ "العصر الذهبي للنمو الاقتصادي Golden Age of Economic Growth"، وهي فترة من التوسع السريع التي لم يسبق لها مثيل في أي مرحلة تاريخية أخرى. استمر هذا العصر الذهبي حتى أوائل السبعينات بعد ذلك شهد النمو الاقتصادي تباطؤا ملحوظا بعد أزمة النفط عام 1973، لكن مع ذلك بقي النمو يسجل معدلات إيجابية في غالبية فتراته التي أعقبت الأزمة.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يظهر الجدول 1.4. عملية تسارع اللحاق بالركب لعدد من البلدان منذ القرن التاسع عشر. ففي تلك الحقبة، حقق نصيب الفرد من الناتج في الاقتصاديات اللاحقة بالركب نموا بمعدل يتراوح بين 1.4 إلى 1.9% سنويا مقارنة بمعدل 5 إلى 9% سنويا بعد عام 1950. والملاحظ أيضا أنه قبل عام 1913، قدرت نسبة نمو نصيب الفرد من GDP في فترات اللحاق بالركب إلى نمو الاقتصاد الرائد آنذاك (المملكة المتحدة) ما بين 1.3 إلى 2.0%. بعد عام 1950، نمت البلدان اللاحقة بالركب-معظمها في آسيا- ثلاث مرات أسرع من البلدان الرائدة عالميا (الولايات المتحدة). هنا يمكن القول أن تسارع عملية اللحاق بالركب يرتبط ارتباطا وثيقا بالعمولة والإمكانات الكبرى لنشر التكنولوجيا دوليا (Szirmai, 2008, p. 12).

2.2.4. نظرية Spence للحاق بالركب

بداية مع نظرية Spence قام مجموعة من أشهر الباحثين - على سبيل المثال: Paul، Robert Solow، Romer - بالإضافة إلى عدد من صنّاع القرار في العديد من البلدان - على سبيل المثال: Alejandro Foxley (وزير خارجية شيلي)، Han Duck-soo (رئيس وزراء كوريا الجنوبية سابقا)- بقيادة Michael Spence (خبير اقتصادي حائز على جائزة نوبل في الاقتصاد) الذين اجتمعوا لمدة عامين لاستكشاف الأسباب والعواقب والديناميكيات الداخلية للنمو المرتفع والمستدام. بحلول عام 2008 وضعوا تقرير عام يهدف إلى الكشف عن أهم العوامل التي ساهمت في تحقيق الأداء السريع والناجح لـ 13 بلدا منذ نصف القرن الماضي (هذه الاقتصاديات هي: بوتسوانا؛ البرازيل؛ الصين؛ هونغ كونغ؛ إندونيسيا؛ اليابان؛ جمهورية كوريا؛ ماليزيا؛ مالطا؛ سلطنة عمان؛ سنغافورة؛ تايوان وتايواند). قد نجد بالإضافة إلى ذلك، الهند وفيتنام (في طريقيهما للانضمام إلى هذه المجموعة) ومن المأمول أن تخرج بلدان أخرى قريبا (World Bank, 2008, p. 19).

منذ عام 1950، نجح 13 اقتصاد في النمو بمعدل متوسط 7% أو أكثر لمدة لا تقل عن 25 سنة على التوالي. السؤال الذي يطرح نفسه هنا: كيف فعلوا ذلك؟ والأهم من ذلك، هل يمكن تكرار هذا النمو المرتفع في بلدان أخرى على أساس مستدام؟

تتضمن النجاحات الـ 13 التي حددتها اللجنة (أنظر الجدول 2.4). الأمثلة الآسيوية المألوفة، لكن القائمة متنوعة بشكل جيد من حيث الحجم، ونوع الموارد، والنظام السياسي. تهيمن الأمثلة الآسيوية المألوفة على القائمة، ولكن كل منطقة أخرى من العالم النامي (إفريقيا، أمريكا اللاتينية، الشرق الأوسط، وأوروبا الناشئة) ممثلة أيضًا. بعض البلدان غنية بالموارد الطبيعية (بوتسوانا، البرازيل، إندونيسيا، ماليزيا، عمان،

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تايلند)؛ الباقي ليست كذلك. وتشمل العينة بلدًا واحدًا يزيد عدد سكانه عن مليار نسمة (الصين) والآخر بسكان يقل عددهم عن 500,000 (مالطا).

استمرت اقتصادات (هونغ كونغ، الصين، اليابان، كوريا، مالطا، سنغافورة، وتايوان، الصين) في النمو إلى مستويات عالية من الدخل. لكن العديد من الآخرين فقدوا بعض أو كل زخم النمو لديهم قبل وقت طويل من اللحاق بالركب الاقتصادي. وأبرز الأمثلة على ذلك البرازيل، كانت البرازيل واحدة من أوائل الدول التي حققت نمواً مستديماً ومرتفعاً (بدأ مساره في عام 1950) لتفقد زخمها (في عام 1980). وخلافاً للبلدان 12 الآخرين المدرجة في قائمتنا، تشتهر البرازيل باستراتيجية "إحلال الواردات"، التي تحمي صناعاتها المحلية حتى تتمكن من التنافس على السوق المحلية ضد المنافسين الأجانب. غير أن البرازيل نجحت في تنويع صادراتها خلال المرحلة الأولى فقط من إحلال الواردات. حيث تفرعت من القهوة إلى التصنيع الخفيف بمساعدة الاستثمار الأجنبي المباشر، هذا ما زاد الصادرات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بأكثر من الضعف من 5% في أوائل الخمسينيات إلى حوالي 12% في أوائل الثمانينات، حتى مع انخفاض حصة البن من الصادرات بشكل كبير. كما تمتعت البرازيل بمزايا مزدوجة في سوق محلية كبيرة وموارد زراعية وفيرة. السؤال الذي يطرح نفسه هنا: لماذا تباطأ نموها؟ من الصعب فصل الأسباب تماماً، كما كان من الصعب عكس اتجاه التباطؤ (World Bank, 2008, pp. 20).

بدأت مشاكل البرازيل بعد أول صدمة نفطية في عام 1973، والتي تركت البلاد تعاني من التضخم وفائض الديون. رداً على ذلك، تحولت الحكومة في عام 1974 إلى مزيد من الداخل. وبدأت "المرحلة الثانية" من إحلال الواردات، والتي تجاوزت التصنيع الخفيف لتشجيع الصناعات الثقيلة وإنتاج السلع الرأسمالية، وهي استراتيجية تعتمد بشكل كبير على إعادة تدوير البترودولار. عندما ارتفعت أسعار الفائدة على الدولار بعد عام 1979، انغمرت البرازيل في أزمة الديون وارتفاع التضخم الذي استغرق أكثر من عقد من الزمن. وخلال هذه العملية، انخفضت صادرات البرازيل من 12% من الناتج المحلي الإجمالي في أوائل الثمانينات إلى 6% في منتصف التسعينات (World Bank, 2008, p. 21).

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الجدول 2.4. النمو السريع والمستدام في الاقتصاديات النامية

دخل الفرد في البداية و2005***		فترة النمو المرتفع**	
3.800	210	2005-1960	بوتسوانا
4.000	960	1980-1950	البرازيل
1.400	105	2005-1961	الصين
29.900	3.100	1997-1960	هونغ كونغ*
900	200	1997-1966	اندونيسيا
39.600	3.500	1983-1950	اليابان*
13.200	1.100	2001-1960	كوريا الجنوبية*
4.400	790	1997-1967	ماليزيا
9.600	1.100	1994-1963	مالطا*
9.000	950	1999-1960	عمان
25.400	2.200	2002-1967	سنغافورة*
16.400	1.500	2002-1965	تايوان*
2.400	330	1997-1960	تايلاند

* الاقتصاديات التي وصلت إلى مستويات دخل الفرد مماثل للبلدان الصناعية.

** الفترة التي بلغ فيها نمو الناتج المحلي الإجمالي 7% سنوياً أو أكثر.

*** بالقيمة الثابتة للدولار الأمريكي لعام 2000.

Source: World Bank. (2008, p. 20).

بما أن الاقتصاديات يمكن أن تتعلم أسرع مما يمكن أن تبتكره، يمكن للبلدان النامية اللحاق بركب النمو أسرع بكثير مما كانت تعانيه البلدان الصناعية اليوم عندما كانت تنشئ عوامل نمو خاصة بها. حتى مع ارتفاع المعدلات، فإن اللحاق بالركب هو عملية طويلة الأجل تستغرق جيلين أو أكثر.

يظهر هذا التقرير خمس خصائص مشتركة بين تلك الاقتصاديات الـ 13 الأكثر نمواً في تلك الفترة (أنظر الشكل 1.4).

الشكل 1.4. الخصائص المشتركة للنمو السريع والمستدام



Source: World Bank. (2008, p. 22).

▪ الانفتاح بالكامل على الاقتصاد العالمي (The global economy):

الشرط الأساسي الأول للتقدم الاقتصادي السريع في نظرية Spence هو "الانفتاح على الاقتصاد العالمي"، حيث ترى هذه النظرية وجود مزايا كبيرة من التقسيم الدولي للعمل والتخصص الاقتصادي مقارنة بحالة الاعتماد على الذات وعقلانية الاكتفاء الذاتي. وتدافع هذه النظرية على ضرورة زيادة الانفتاح على التجارة - الملموسة وغير الملموسة -، زيادة تدفقات رأس المال والمزيد من نقل المعرفة والتكنولوجيا المتقدمة.

من الملاحظ أنه خلال فترات النمو السريع، حققت جميع الاقتصاديات الـ 13 انفتاحاً على معظم الاقتصاد العالمي، وكان ذلك من أهم سماتهم المشتركة. لم يكن من الممكن تحقيق نمو مستدام بهذه السرعة قبل عام 1950، أصبح ذلك ممكناً فقط لأن الاقتصاد العالمي أصبح أكثر انفتاحاً وأكثر تكاملاً. واستفادت البلدان ذات النمو المرتفع بطريقتين. الأولى: استوردت الأفكار والتكنولوجيا والمعرفة من بقية العالم. ثانياً: استغلت الطلب العالمي الذي وفر سوقاً عميقة ومرنة لسلعهم. حيث أدى تدفق المعرفة إلى زيادة هائلة في القدرة الإنتاجية للاقتصاد (World Bank, 2008, p.21).

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

فيما يخص عنصر المعرفة (Knowledge) نجد أنه من السهل أن نتعلم شيئاً أكثر من اختراعه. وهذا هو السبب في أن الاقتصادات المتقدمة النمو لا تستطيع النمو بمعدلات 7% أو أكثر، وتستطيع الاقتصادات المتخلفة اللحاق بالركب.

هناك العديد من القنوات التي تمر عبرها المعرفة إلى الاقتصاد النامي. أحدها هو الاستثمار الأجنبي المباشر FDI. فقد جذبت ماليزيا على سبيل المثال، الشركات متعددة الجنسيات إلى مجتمعاتها الإلكترونية الثلاثة - Penang، Klang Valley، و Johore - التي تتمتع بامتيازات ضريبية (Yusof et Bhattasali, 2008). أما اليابان وكوريا استوردتا التكنولوجيا من الخارج وحسنتها. سوني اليابانية (Japan's Sony) على سبيل المثال، تجاوزت RCA الأمريكية في سوق أجهزة الراديو الصغيرة، باستخدام التكنولوجيا التي حصلت عليها بترخيص من الشركة الأمريكية نفسها (World Bank, 2008, p.22).

▪ المحافظة على استقرار الاقتصاد الكلي (Macroeconomic stability) :

لتحقيق تقدم اقتصادي سريع وحب الحفاظ على استقرار الاقتصاد الكلي، مما يعني ضرورة إتباع سياسة مالية ونقدية وسياسة سعر صرف سليمة لتفادي الأزمات وعدم اليقين. وهو ما يعني الاستقرار في معدل التضخم، سعر الصرف، التوازن المحلي والخارجي .

إن تقلب الاقتصاد الكلي وعدم القدرة على التنبؤ يؤديان إلى الإضرار باستثمارات القطاع الخاص، وبالتالي النمو. خلال أكثر فترات النجاح تجنبت الاقتصاديات الـ 13 أسوأ هذه الاضطرابات. كان توسعهم السريع مصحوباً من وقت لآخر بالتضخم المرتفع بشكل معتدل. الصين على سبيل المثال، بلغ التضخم ذروته عند حوالي 24% في عام 1994. لكن الأسعار كانت مستقرة بما فيه الكفاية حتى لا تثير نظر المستثمرين على المدى الطويل، أو ردع المدخرين من إسناد ثروتهم إلى البنوك (World Bank, 2008, p.24).

▪ التوجه المستقبلي (Future orientation) :

الاستقرار الاقتصادي الكلي مهد الطريق للخاصية الثالثة، المتمثلة في تعبئة معدلات عالية من الادخار والاستثمار وخصوصا الاستثمارات العمومية في البنية التحتية. تلك الاقتصاديات لديها " رؤية للمستقبل " تؤكد على سياسة التضحية بوحدات من الدخل الموجه للاستهلاك الحالي لتحقيق مستوى أعلى للدخل في المستقبل من خلال بلوغ مستويات مرتفعة من الادخار والاستثمار.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

في منتصف سبعينيات القرن العشرين، كانت معدلات النمو في مدخرات جنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية مماثلة. بعد عشرين عاما، كان المعدل الآسيوي أعلى بنحو 20 نقطة مئوية. وقد اقترنت هذه الوفورات بمعدلات استثنائية من الاستثمار المحلي (World Bank, 2008, p.24).

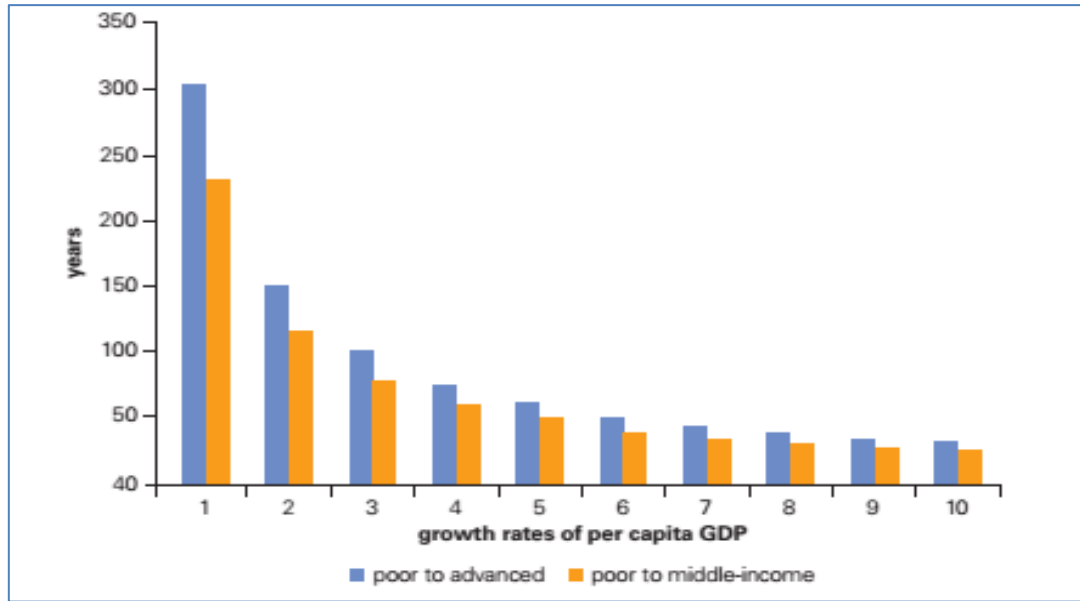
▪ السماح للأسواق بعملية تخصيص الموارد (Market allocation):

كل التجارب التي تبنت بدائل لآلية السوق في القرن العشرين باءت بالفشل. لذلك، يبدو أنه من المنطقي القول إن الأسواق هي جزء ضروري في الهيكل الاقتصادي من أجل تحقيق وإدامة النمو. فقد اعتمدت تلك الاقتصاديات ذات النمو المرتفع على نظام قائم على السوق الفعال - لكن بدرجات متفاوتة - يعتمد على مؤشرات الأسعار، القرارات اللامركزية والحوافز لتوفير كل ما هو مطلوب من السلع والخدمات. ويبدو أن تلك البلدان تتفاوت في قوة ووضوح حقوق الملكية الخاصة بها، لكن في جميع الحالات شعرت الشركات ورجال الأعمال أن أصولهم في أمان يمكن الاستثمار فيها بكثافة. في هونغ كونغ والصين، كانت الإدارة معروفة بعدم التدخل، أما 11 الحكومة الأخرى كانت أكثر تنظيماً، تتدخل في الإعفاءات الضريبية والائتمان المدعوم والإقراض الموجه وغيرها من التدابير المماثلة. وربما ساعدتهم هذه التدخلات في اكتشاف ميزتهم النسبية (World Bank, 2008, p.25).

▪ القيادة والحكم (Leadership and governance):

يتطلب النمو وجود حكومة ملتزمة، قادرة وذات مصداقية، حيث أن مسألة القيادة السياسية مهمة جدا. لكن لا يقصد بذلك مجرد زعيم أو فرد في السلطة، بل هو فريق لديه مهارات ورؤية استراتيجية واضحة والتزام قوي لتطبيق السياسات الصحيحة لتحقيق تقدم اقتصادي سريع. في الاقتصاديات ذات النمو السريع، فهم صانعو السياسات أن النمو والتطوير الناجح لا يحدث لوحده فقط، بل يجب اختياره بوعي باعتباره هدفا شاملا لقيادة بلد ما. لذلك يتطلب التزاماً على مدى عقود، ومقايضة أساسية بين الحاضر والمستقبل. وحتى عند معدلات نمو مرتفعة للغاية تتراوح بين 7 و10%، يستغرق الأمر عقوداً لبلد ما لتحقيق قفزة من الدخل المنخفضة إلى الدخل المرتفعة نسبياً (World Bank, 2008, p. 26). (أنظر الشكل 2.4).

الشكل 2.4. التحول إلى الدخل العالي



Source: World Bank. (2008, p. 27).

3.2.4. نظرية Lim للحاق بالركب

نظرية Lim أو نظرية "ثالوث النمو Trinity Growth" لها وظائف أساسية حيث تقدم لتفسير: (1) لماذا تختلف مستويات الدخل بين البلدان، (2) لماذا تختلف معدلات النمو بين البلدان، (3) لماذا تختلف مستويات الدخل ومعدلات النمو بين الأقاليم والمدن داخل البلد، و(4) لماذا تختلف معدلات ومستويات النمو والدخل في كل كيان اقتصادي عبر الزمن. هذه الظواهر هي مركزية لدراسة وفهم النمو واقتصاديات التنمية.

وتشتمل نظرية ثالوث النمو على ثلاثة أجزاء أساسية: نظرية EGOIN، نظرية C الثلاثية، ونظرية منحني S (على شكل حرف S). القاسم المشترك بين الأجزاء الثلاثة هو EGOIN.

1.3.2.4. نظرية EGOIN

يعتبر EGOIN مصادر (عوامل الإنتاج) ومظهر نمو اقتصاد ما، أي هو كمية ونوعية عوامل الإنتاج التي تحدد مستوى الناتج المحلي الإجمالي. فكلما كان EGOIN مرتفعاً، ارتفع الناتج والعكس صحيح. فالاقتصاديات التي تعمل على تحسين محددات EGOIN بسرعة ستتمتع بمعدلات نمو سريعة.

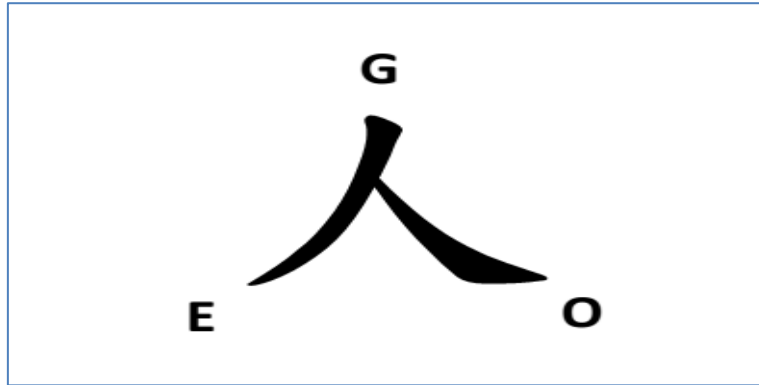
الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

ويشمل EGOIN خمس محددات مشتركة للتنمية الاقتصادية: روح المبادرة أو المقاولاتية (Entrepreneurship, E)، الحكومة (Government, G)، العمالة العادية (Ordinary Labor, O)، الاستثمار في رأس المال المادي (Investment, I)، والاستثمار في الموارد الطبيعية (Natural Resource, N) و E و G العمل الخاص، وتشكل معا نظرية العمالة الجديدة للقيمة. قد يطلق على EGOIN أيضا رأس المال الاقتصادي الكلي، ويعكس القدرة الاقتصادية للبلد (Lim, 2012, p.2).

في الواقع، ترى نظرية EGOIN أنه بهدف تحقيق معدلات نمو سريعة، ينبغي على الاقتصاديات الساعية وراء مسعى اللحاق بالركب أن تعمل على تحسين محددات EGOIN بشكل مستمر. فعلى سبيل المثال، عملت الاقتصاديات التي شهدت قفزة نوعية في معدلات نموها الاقتصادي على تحسين EGOIN الخاصة بها عبر التحول من اقتصاد مركزي التخطيط نحو اقتصاد موجه نحو السوق (E)، أو تبني استثمارات وسياسات تجارية مواتية للتنمية (G,E,I).

ويبدو أن نظرية EGOIN تتبنى نهجا يجعل الإنسان هدفا جوهريا، أين تعتبر EGO أعوانا نشطة للنمو، ويمكن اعتبارها أيضا تلك القدرة الاجتماعية لاقتصاد ما لتراكم واستخدام الموارد الطبيعية والمادية المتاحة. تعتبر هذه النظرية العوامل البشرية، مواقف وكفاءة الحكومة والبيروقراطية كمحددات مشتركة ذات أهمية حاسمة للتنمية. ويمكن التعبير عن مصطلح EGO بالكلمة الصينية "人" بمعنى الإنسان (Lim, 2012, p.3).

الشكل 3.4 EGO والإنسان



Source: Lim. (2012, p. 3).

من الشكل أعلاه، G يمثل الرأس الثابت، أما E و O تمثل الأجزاء الأساسية القابلة للحركة. تعتبر هذه العناصر الثلاثة جد حيوية في خلق الثروة؛ فحجم المهارة المتاحة وكيفية توجيه هذه العوامل الثلاثة هي التي تحدد مستوى وسرعة نمو الاقتصاد.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تشكّل العوامل البشرية الثلاثة معاً الهرم الاقتصادي، فإزالة أي عمود يؤدي إلى انهيار الهرم الاقتصادي. ونظراً لأهمية جميع المحددات البشرية الثلاثة، يمكن أيضاً وصف EGOIN بالنظرية البشرية للتنمية والتخلف، أو النظرية البشرية للثروة والفقير.

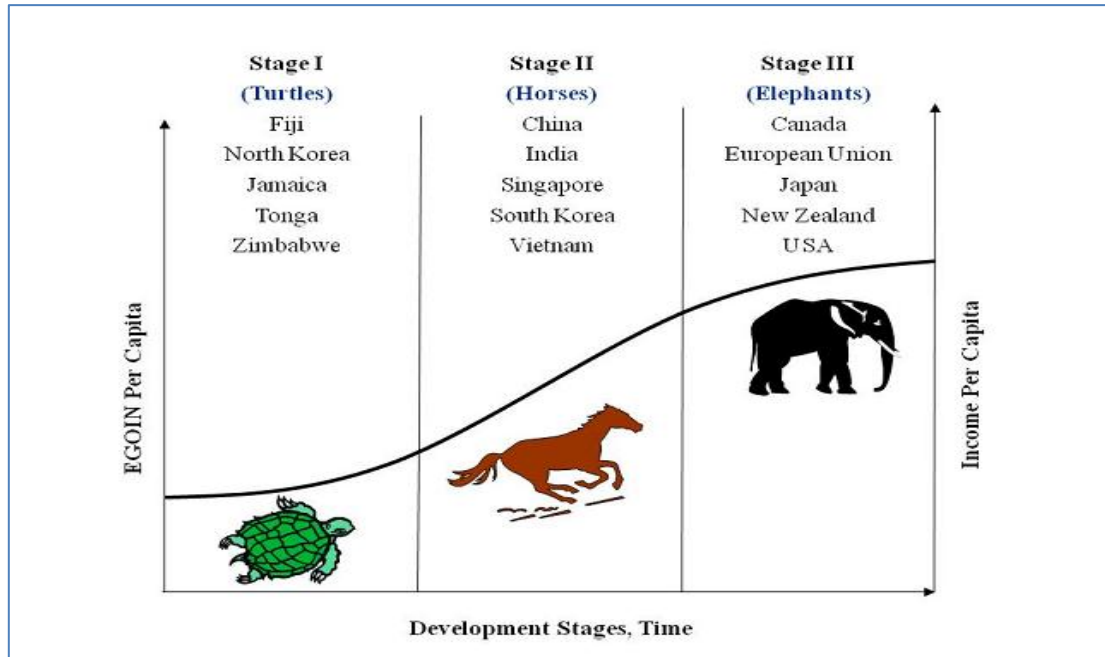
ويمكن تسليط الضوء على خاصيتين أساسيتين تميزان نظرية EGOIN عن باقي نظريات التنمية الأخرى: أولاً، هي نظرية متعددة السببية بمعنى أنها ترى أن التنمية معقدة ومتعددة الأبعاد ومن الطبيعي أن تتحدد بعدد كبير ومتنوع من العوامل متعددة الأبعاد أيضاً. ثانياً، تؤكد هذه النظرية على المحددات البشرية للتنمية، على وجه الخصوص نوعية الحكومة وبيروقراطيتها. وعليه، توفر السببية المتعددة لـ EGOIN وتركيزها على الحكومة درجة عالية من الواقعية لهذه النظرية (Lim, 2012, p.4).

2.3.2.4. نظرية منحنى S

ترتبط نظرية "منحنى Curve S" بشكل وثيق بنظرية EGOIN المقترحة من قبل Lim (2009) التي تفترض أن مستوى التنمية الاقتصادية لبلد ما هي دالة مباشرة لـ EGOIN الخاصة به. فكلما كان EGOIN مرتفعاً، كلما كان الاقتصاد متقدماً على طول منحنى S. فالاقتصاديات التي تعمل على تحسين محددات EGOIN بسرعة ستتمتع بمعدلات نمو سريعة وبالتالي ستنتهي إلى قائمة اقتصاديات "الحصان". من جانب آخر، تتميز اقتصاديات "السلحفاة" بمستويات منخفضة وراكدة من EGOIN، في حين أن مستوياتها في اقتصاديات "الفيل" جد مرتفعة لكنها ستتمتع بسرعة بطيئة مع مرور الوقت.

تعمل نظرية S على تصنيف الاقتصاد العالمي إلى ثلاث مجموعات أساسية: اقتصاديات "السلحفاة" (Turtle) (دخل منخفض، نمو منخفض)؛ اقتصاديات "الحصان" (Horse) (دخل متوسط، نمو سريع)؛ واقتصاديات "الفيل" (Elephant) (دخل مرتفع، نمو منخفض). يتم رسم منحنى S استناداً إلى بيانات لوغاريتم نصيب الفرد من الدخل في محور الترتيب والزمن على المحور الأفقي، وبالتالي يمكن الحصول على معدل نمو نصيب الفرد من الدخل بدلالة ميل منحنى S (الشكل 4.4). وعليه، كلما كان الميل أكثر انحداراً كلما كان معدل النمو مرتفعاً. ووفقاً لـ Lim (2012) وبدلالة معدل نمو نصيب الفرد من الدخل، تنمو اقتصاديات الفيل بمعدل أقل من 3-4% سنوياً، بينما تنمو اقتصاديات الحصان بأكثر من 4% سنوياً، في حين تنمو اقتصاديات السلحفاة مثل الفيل بمعدلات 3-4% على أفضل تقدير (Lim, 2012, p.12).

الشكل 4.4. نظرية منحنى S للنمو الاقتصادي



Source: Lim. (2012, p. 14).

يبدو أن اقتصاديات السلحفاة تأخذ نفس خصائص حيوان السلحفاة (صغير الحجم يتميز ببطء شديد ويختبئ تحت قشرته)، حيث تتميز بمعدلات ادخار واستثمار منخفضة، بنية تحتية ضعيفة، موارد بشرية متخلفة، ونوعية حكومية سيئة. تقع العديد من هذه البلدان في فخ توازني ذات مستوى منخفض، ومع وجود معدلات نمو سكاني مرتفع فإنها ستتصدى لأي محاولة لنمو نصيب الفرد من الدخل. تتطور تلك الاقتصاديات بوتيرة الزحف - كالسلحفاة - مما يجعل مستويات دخلها تتباعد أكثر فأكثر بعيدا عن باقي العالم. لكن مع ذلك، تستطيع بعض اقتصاديات السلحفاة كسر هذه الحلقة المفرغة من الفقر لتتحول إلى اقتصاديات "الحصان" النامية والسريعة. تتميز تلك الاقتصاديات بمعدلات ادخار مرتفعة، معدلات عالية لاستثمار القطاع الخاص (بما في ذلك الاستثمار الأجنبي المباشر) استثمارات حكومية ضخمة في رأس المال المادي والبشري، تبني سياسة تصنيعية موجهة نحو التصدير، مناخ استثمار ملائم، وحكومة مستقرة مواتية للتنمية. ويرجع الفضل للسرعة الكبيرة التي تتميز بها اقتصاديات "الحصان" إلى تحقيق معدلات مرتفعة لتراكم رأس المال في القطاع العام والخاص معا. ويمكن تفسيرها أيضا بدلالة القفزة النوعية في مجال نقل المعرفة، المهارات التنظيمية وتقنيات الإنتاج من البلدان المتقدمة نتيجة لمزايا "التخلف"، الانفتاح على التجارة وتدفقات رؤوس الأموال. الركض بسرعة فائقة - كالحصان - تمكن تلك الاقتصاديات من التقارب نحو الاقتصاديات المتقدمة بدلالة مستويات الدخل (أنظر الجدول 3.4).

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الفيل هو حيوان يستهلك كميات كبيرة من الغذاء، ضخمة ويتحرك ببطء. في هذا الإطار، أدى التقدم الاقتصادي للبلدان الغنية - ذات الدخل المرتفع - إلى حدوث انخفاض في مستويات المنفعة الحدية للنقود وزيادة في تفضيلات أوقات الراحة. السكان في هذه البلدان يستهلكون أكثر، يدخرون أقل، ولديهم ميل مرتفع لاستغلال أوقات الراحة. وتواجه هذه الاقتصاديات أيضا مشكلة الشيخوخة في التركيبة السكانية التي تمارس تأثيرات عكسية على معدل نمو تلك الاقتصاديات. بالإضافة إلى ذلك، يعرف مخزون رأس المال المتراكم ضررا بعد العديد من العقود من التنمية المالية مما ينتج عنه تناقص في العوائد الحدية وتدهور فرص الاستثمار في القطاعين الخاص والعام. علاوة على ذلك، تشهد تلك الاقتصاديات موجة من اللاتصنيع بعد أن تتحول الأنشطة الصناعية نحو البلدان ذات تكاليف إنتاج منخفضة. هذه الأسباب وغيرها ستؤدي إلى تحقيق معدلات منخفضة من استثمار تلك العوامل، ويجعل اقتصاديات الفيل تنمو ببطء (Lim, 2012, pp. 13-15).

الجدول 3.4. الخصائص المختلفة للاقتصاديات الثلاثة

اقتصاديات الفيل	اقتصاديات الحصان	اقتصاديات السلحفاة
معدلات نمو منخفضة	معدلات نمو مرتفعة	معدلات نمو منخفضة
استهلاك مرتفع	استهلاك متوسط	استهلاك منخفض
معدل نمو سكاني منخفض	معدل نمو سكاني انتقالي	معدل نمو سكاني مرتفع
انخفاض معدل الادخار	ارتفاع معدل الادخار	انخفاض معدل الادخار
والاستثمار	والاستثمار	والاستثمار
ما بعد الصناعة	التصنيع	ما قبل الصناعة
قائمة على المعرفة العالية	تعزيز المعرفة المستندة	قائمة على المعرفة المنخفضة

Source: Lim. (2012, p. 13).

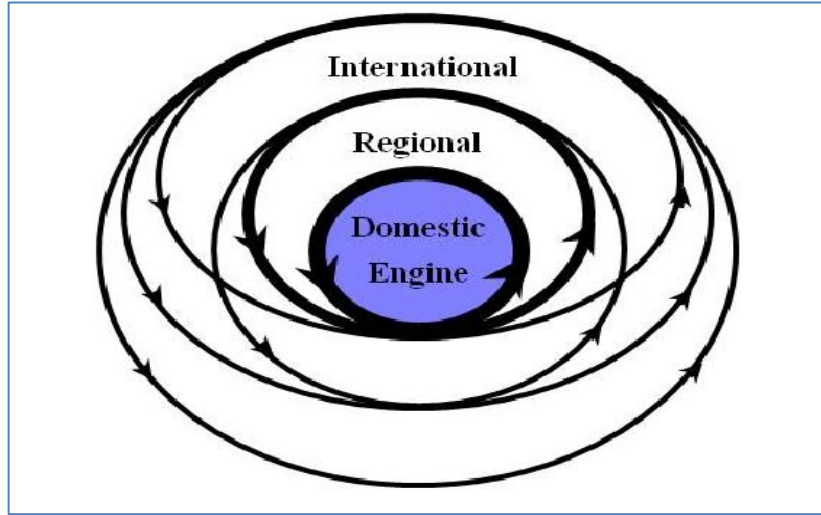
3.3.2.4. نظرية C الثلاثية

الجزء الثالث من نظرية ثالوث النمو-نظرية C "الترباط الثلاثي Triple Connectivity" تفترض أن النمو الاقتصادي مدفوع بثلاث محركات أساسية: المحرك المحلي EGOIN، المحرك الإقليمي والمحرك العالمي وهو مجموع جميع لوحات EGOIN المحلية: $\Sigma \Sigma EGOINS$. فالمحرك المحلي يتغذى من خلال محددات EGOIN في الاقتصاد، في حين تتغذى المحركات الإقليمية والدولية عن طريق الانفتاح على التجارة والاستثمار (الشكل 5.4).

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

ونعني بالترباط الثلاثي السببية التراكمية الدائرية، حيث يمكن أن يعمل عامل السببية التراكمي الدائري على مدار الوقت. ما يؤدي إلى انتشار الاستثمار من المركز الأصلي إلى المراكز الأخرى والعكس صحيح. ويمكن أيضاً أن ينتشر خلال فترة زمنية من خلال عملية المضاعف والتسريع المدججة (Lim, 2012, p.10).

الشكل 5.4. نظرية C الثلاثية



Source: Lim. (2012, p. 11).

خلال عامي 1997-1998 عندما عانت بلدان شرق آسيا من أزمة أسعار الصرف شهدت عمل سلبي/عكسي للمحرك الإقليمي. وعندما دخلت بلدان شرق آسيا في أزمة عام 2008، شهدت عمل سلبي/عكسي للمحرك العالمي. أما عندما عانت سريلانكا وميانمار وكوريا الشمالية من الركود في اقتصادها في العقود الأخيرة، كان السبب الرئيسي في ذلك هو خلل المحرك المحلي EGOIN (Lim, 2012, p.11). تؤكد نظرية C الثلاثية على أن الاقتصاد ليس جزيرة معزولة، فعامل الترباط أو الاتصال الاقتصادي أمر بالغ الأهمية. فالترباط أو عامل (C) لا يشير فقط إلى الترباط الاقتصادي داخل المدن أو ما بين المحافظات أو ما بين الأقاليم داخل البلد، بل أيضاً الترباط الاقتصادي بين البلدان. وتفترض هذه النظرية أنه كلما كان عامل الترباط التراكمي ΣC مرتفعاً مع ثبات العوامل الأخرى، كلما ارتفع مستوى النمو؛ وكلما ارتفع مؤشر C ارتفع معدل نمو الكيان الاقتصادي، والعكس صحيح. بعبارة أخرى، لتسريع النمو الاقتصادي وعملية اللحاق بالركب—وفقاً لنظرية C الثلاثية—ينبغي على الاقتصاد أن يتواصل ويستفيد من محركات النمو الإقليمية والعالمية من خلال التجارة، الاستثمار ونقل المعرفة.²⁶

²⁶ قد يتعرض المحرك المحلي للخلل بسهولة حتى مع ازدهار المحرك الإقليمي أو العالمي، مما قد يؤدي إلى ركود المحلي أو ضعف النمو المحلي. ويمكن أيضاً لوجود خلل في المحركين الإقليمي والعالمي أن يجبر المحرك المحلي أيضاً على التوقف (Lim, 2012).

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الترباط أو الانفتاح هما مترادفتان وكلاهما لا يشيران فقط إلى التجارة الملموسة وغير الملموسة، بل أيضا إلى تدفقات الاستثمار ورؤوس الأموال. فالانفتاح هو عامل ضروري لاقتصاد ما يسهل عليه الحصول على الاختراعات والتقدم التكنولوجي من الاقتصاديات المتقدمة. كما يساعد الانفتاح على توسيع حجم السوق وتعزيز التنافسية. وبالتالي، تشهد اقتصاديات "الحصان" التي تحتضن سياسات تجارية واستثمارية منفتحة معدلات نمو جد مرتفعة مقارنة باقتصاديات "السلحفاة" التي تتبنى عادة سياسات تجارية واستثمارية منغلقة.

خلاصة القول، وفقا لهذه النظرية يمكن لبلد ما أن يرفع من مستوى دخله ويعمل على إدامة معدلات نمو سريعة وعالية إذا وفقط: إذا تمكن من تعزيز عامل الترباط أو عامل C ومحددات EGOIN. فكلما كان التغير الحاصل في EGOIN و C سريعا، كلما كان معدل نمو الناتج مرتفعا، وكلما استطاع بلد ما الانتقال من بين أحد الحالات الثلاثة على طول منحنى S، والعكس صحيح.

3.4. العناصر الأساسية لاستراتيجية اللحاق بالركب في كوريا الجنوبية

استنادا إلى مزيج مركب بين نظريتي Spence و Lim، يمكن تحديد السمات المميزة التي مكنت الاقتصاد الكوري من النجاح بتحقيق نمو عالي ومستدام وإنجاح مسعى اللحاق بالركب عن طريق التراكم المكثف لرأس المال.

تتكون هذه السياسة التنموية من جملة من إجراءات السياسة العامة على طول ثلاث اتجاهات استراتيجية:

- استغلال ميزة التخلف والتوجه نحو الخارج (الانفتاح على الاقتصاد العالمي حسب نظرية Spence، نظرية C الثلاثية حسب نظرية Lim)،
- ترقية القدرة الاستيعابية (EGO حسب نظرية Lim)،
- خلق ظروف مواتية للاستثمار، التغير الهيكلي، وتحسين الكفاءة مع التركيز خصوصا على تكاليف الاستثمار وتعزيز الكفاءة (الشروط الأربعة المتبقية في نظرية Spence، نظرية C).

يمكن استعراض هذه الاستراتيجية الهادفة لتحقيق نمو اقتصادي عال ومستدام من خلال التراكم المكثف لرأس المال كالتالي:

1.3.4. استغلال ميزة التخلف والتوجه نحو الخارج

"التخلف" هي ميزة قوية تملكها البلدان النامية التي تفصلها مسافة كبيرة عن حدود التكنولوجيا العالمية، والتي تتمتع بإمكانيات كبيرة لتعزيز نمو إنتاجيتها. هذا يعني أن بلدا ما يميل للحاق بالركب بشكل أسرع إذا كان أكثر تخلفا إلى الوراء في المرحلة الابتدائية (Abramovitz, 1986).

يمكن للبلدان النامية أن تستغل هذه الميزة للتخلف عن طريق استراتيجية "المتابعين السريعين Fast Following" أو استراتيجية "تجاوز المراحل Leapfrogging". فمع استراتيجية "المتابعين السريعين" يمكن لبلد ما أن يتبنى ويتعلم بسرعة الأفكار، التكنولوجيا الجديدة، والأساليب المتوفرة في البلدان المتقدمة دون أن يتحمل تكاليف التطوير الأولي والتجريب. أما مع استراتيجية "تجاوز المراحل"، يمكن لبلد ما أن يقفز إلى أحدث جيل من التقنيات مع تجنب مشكلة وجود عدد كبير من الأصول المرتبطة بالأجيال السابقة من التقنيات المتقدمة (Wong, 2002).

استغلال ميزة التخلف سيسمح للبلد بجني الفائدة الكاملة من المسافة التي تفصله عن حدود التكنولوجيا العالمية لتسريع التقدم التكنولوجي، وبالتالي الحفاظ على ناتج حدي عالي لرأس المال. في هذه الاستراتيجية، يحتاج البلد إلى تحرير استباقي للاقتصاد واحتضان الانفتاح الذي سيعرض قطاع الأعمال في البلد للمنافسة الدولية، الأسواق العالمية والتقنيات العالمية. من خلال هذه السياسة، ينبغي على الحكومة التشجيع والضغط على الشركات الوطنية بهدف التعلم، التكيف، والترقية لتعزيز قدراتها التنافسية. أما مقاييس هذا الاتجاه من سياسة اللحاق بالركب فيركز على تحرير الأسواق، تعزيز قوى السوق، احتضان العمولة، تشجيع الصادرات، جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (Foreign Direct Investment, FDI)، وتشجيع نقل التكنولوجيا والمعرفة الفنية.

فيما يتعلق باستيراد التكنولوجيا والدراية الفنية، فهي قناة هامة تمكن البلدان النامية من استغلال ميزة تخلفها وجعل تراكم رأس مالها السريع أكثر إنتاجية واستدامة. في هذا الجانب، أظهر Grossman (1993)، Edwards (1998) و Barro and Xavier Sala-i-Martin (2003) أن البلدان التي تنفتح أكثر على العالم لديها قدرة أكبر على تحقيق نمو أعلى من خلال استيعاب التقدم التكنولوجي من البلدان المتقدمة. فالبلد الذي يشجع نشر المعرفة الدولية واعتماد تكنولوجيات جديدة ويروج لتجارة السلع وجذب FDI يجني فوائد أكبر من خلال استراتيجيتها للتوجه نحو الخارج.

2.3.4. ترقية القدرات الاستيعابية

يرى Abramovitz (1986) أن تخلف بلد نامي ما ليس مجرد حادث عابر، إنما هي نتيجة وجود العديد من العيوب الهيكلية في القدرة الاجتماعية للبلد. فالتفاوت الواسع والحاصل بين البلدان في تبني التكنولوجيا المتقدمة، واردة الأفكار الجديدة ونشر المعرفة كما أشار إليها Prescott (1998) يوحي بوجود تفاوت حاد في قدرتها الاستيعابية.

يمكن النظر إلى القدرة الاستيعابية لبلد ما على أنها "التزام البلد وكفاءته في البحث بغرض التعلم وتوطين الأفكار الجديدة، المعرفة، والتكنولوجيا لتوليد قيمة جديدة وتعزيز قدرتها التنافسية". وبالتالي يمكن اعتبار رفع القدرات الاستيعابية على أنها وسيلة أساسية لبلد نامي ما لاستغلال أكفء لميزتها للتخلف وبالتالي تعزيز نموها الاقتصادي. ويمكن لبلد ما بشكل استراتيجي ترقية قدرته الاستيعابية عن طريق ثلاث مناهج أساسية: تعزيز تكوين رأس المال البشري، بناء القدرة على الابتكار، وتقوية قدرات التعلم الوطنية (مدوكي، 2018، ص.4).

فتشجيع تكوين رأس المال البشري يركز على إنشاء نظام تعليمي عالي الجودة مع ضرورة وجود روابط قوية مع التطوير العلمي والتكنولوجي في الاقتصاد العالمي. بالإضافة إلى ذلك جذب المواهب العالمية لاسيما المغتربون الذين بإمكانهم المساعدة على تسريع تكوين رأس المال البشري في البلد. ويتطلب بناء القدرة على الابتكار بعض التدابير والإجراءات التالية:

- تعميق التعاون بين معاهد البحوث الوطنية وقطاع الأعمال مع حدود المعرفة العالمية واتجاهات التكنولوجيا وتطوير الروابط بينها؛
- تعزيز كمية ونوعية التقنيين، المهندسين، والعلماء؛
- الرفع من حجم الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير؛
- تعزيز الروابط الموجودة بين معاهد البحوث، الجامعات، وقطاع الأعمال؛
- تشجيع المنافسة لإجبار قطاع الأعمال على النجاح عن طريق الابتكار.

أما فيما يخص تقوية قدرات التعلم الوطنية فتسمح للبلد من الاستفادة من رأس المال البشري من خلال استيعاب المعرفة الجديدة بأكثر فعالية وأكثر كفاءة. ويمكن قيادة هذا المسعى من قبل كل منظمة (وكالة حكومية، قطاع الأعمال، أو معهد البحوث) عن طريق أربع قنوات (Zahra and George, 2002, p.190):

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

- اكتساب الكفاءات: تتطلب المنظمة كفاءات جديدة خصوصا عن طريق التوظيف والاستثمار في التدريب والتطوير؛
- التحريب: من خلال هذه القناة، تتعلم المنظمة عبر ممارسة سياسات تجريبية وإجراء التجارب لاختبار فيما إذا كان هناك تغيير (استجابة) كبير جراء هذه السياسة وفي الطريقة للقيام بالمهام؛
- المقارنة القياسية: من خلال هذه القناة، تحدد المنظمة أفضل الممارسات في العالم لرفع مستوى الكفاءة وتعزيز أدائها؛
- التحسين المستمر: عبر هذه القناة، تركز المنظمة على التعلم من خلال المراجعة، الملاحظة، الأخطاء والفشل، مع وجود التزام قوي لتحقيق التميز.

3.3.4. خلق ظروف مواتية للاستثمار

تركز إجراءات هذه السياسة على الحد من تكاليف الاستثمار وخلق مناخ أعمال مواتي يزيد من ربحية البلد. ويمكن تصنيف تدابير هذه السياسة إلى منهجين: بناء الحكم الراشد، تحسين بيئة الأعمال. يلعب الحكم الراشد دورا حاسما في تحفيز السلوك الإنتاجي لمنظمات الأعمال والأفراد. فنوعية هذا الحكم تتحدد فيما إذا كانت منظمات الأعمال والأفراد يستثمرون أو يضاربون، يبتكرون أو يغشون، يسعون نحو تحسين الكفاءة أو يسعون وراء الربح، وإلى أي مدى يسعون وراء هذه الاتجاهات المتناقضة. على وجه الخصوص، يساعد بناء الحكم الراشد على تقليل حالة عدم اليقين اتجاه الحكومة وممارسات الفساد التي تثبط منظمات الأعمال نحو القيام بالاستثمارات على المدى الطويل. وتشمل أولويات هذه السياسة من خلال هذا النهج الحفاظ على استقرار الاقتصاد الكلي، تعزيز فعالية الحكومة والتنوعية التنظيمية، وتعزيز مكافحة الفساد. ويساعد تحسين بيئة الأعمال منظمات الأعمال على خفض تكاليف القيام بالأعمال وتعزيز القدرة التنافسية. وتمثل أولويات منهج هذه السياسة تيسير إنشاء منظمات الأعمال، رفع مستوى البنى التحتية، تعزيز النظام البنكي والأسواق المالية.

4.3.4. التحول الهيكلي السريع وتحسين الكفاءة

يتمثل تعزيز التغيير الهيكلي وتحسين الكفاءة في مبادرات السياسة والإصلاحات التي تمكن من إحداث تغيير هيكلي وتحسينات في الكفاءة بشكل مستمر وقوي. في هذا النهج، تعزيز المنافسة، تطبيق استراتيجية فعالة للتحضر، وتعزيز اقتصاديات الحجم وتشكيل التكتلات يجب أن يكون من بين أهم أولويات هذه

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

السياسة. أما الإصلاحات التي تعزز التغيير الهيكلي فتمكن وتحفز تيسير تحول الموارد من الأنشطة الأقل إلى الأعلى قيمة ومن المستخدمين الأقل إلى الأعلى إنتاجية. ويتفق هذا النهج مع نهج الاقتصاد الهيكلي الجديد المقترح من قبل Lin (2012) الذي يعتبر قيادة التغيير الهيكلي كأولوية استراتيجية للسياسة التي تعزز التنمية الاقتصادية على المدى الطويل.

تهدف استراتيجية التنمية المرتكزة على التصنيع إلى تحويل تخصيص الموارد (رأس المال، العمل والإستثمار) إلى القطاعات ذات القيمة المضافة العالية وزيادة العائدات من أجل تعزيز النمو من خلال زيادة الإنتاجية. في هذا الإطار، تتطلب عملية التصنيع القيام ببعض الإجراءات المستهدفة في عدد من المجالات: البنية التحتية، التعليم، وإدارة الاقتصاد الكلي، وبعد ذلك التطوير العلمي والتكنولوجي والإبتكار (كما سبق الإشارة إليها). على أرض الواقع، قدمت الإجراءات المنسقة والرؤية الواضحة في إعطاء الأولوية للقدرة التنافسية الصناعية في الأسواق العالمية زخما واضحا لإنجاح مسعى اللحاق بالركب. والمثير للإعجاب هو إيلاء إستراتيجية التنمية الوطنية الأولوية لتحقيق الهدف الديناميكي هو التحول من التصنيع نحو التنافسية العالمية، ومن النمو المتوازن والمستدام إلى النمو الأخضر.

4.4. ميزة التخلف: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر

يربط كل الأفكار التي تطرقنا إليها في الجزء السابق "فيما يخص ميزة التخلف والتوجه نحو الخارج" مع تجربة كوريا الجنوبية، يبدو أن الفترة ما بعد الستينات شهدت جهودا جبارة من قبل كوريا الجنوبية لاستغلال ميزتها للتخلف. فتحريك التجارة، احتضان الانفتاح واستيراد التكنولوجيا والدراسة الفنية هي المؤشرات البارزة لهذه الجهود.

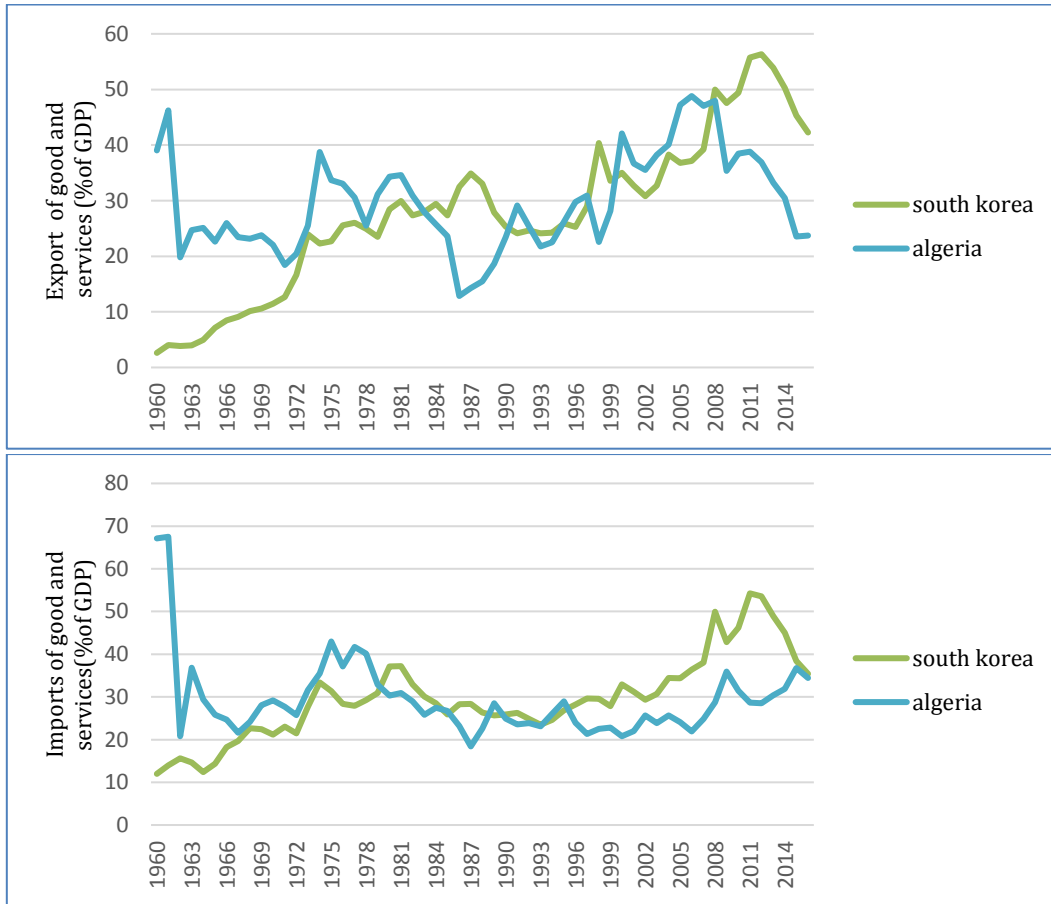
منذ أوائل فترة اللحاق بالركب، سعت كوريا الجنوبية لزيادة مشاركتها في السوق العالمية وتعزيز صادراتها منذ منتصف الستينات عن طريق العديد من القنوات: (1) إدارة الصرف لدعم تنافسية الصناعات الوطنية (خصوصا مع إدخال نظام سعر الصرف أحادي التذبذب)، (2) إدراج دعم الصادرات وامتيازات الاستيراد المرتبطة بترقية الصادرات لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية بقيادة الصادرات. ويبدو أن القروض الممنوحة للمصدرين كانت ذات أهمية حاسمة، حيث ارتفعت حصتها من إجمالي القروض الممنوحة من قبل البنوك من 13.3% في الفترة 1973-1981 بعد ما كانت تمثل نسبة 4.5% في أوائل الستينات، (3) إنشاء مناطق تشجيع التجارة الحرة. أيضا، قدمت الحكومة مزيجا من الحوافز لتشجيع الصادرات: فإلى جانب الحوافز المالية والمنح، لعب الدعم المؤسسي والاستشارة الاقتصادية أدوارا هامة في ترقية الصادرات. فعلى سبيل

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

المثال، تم إنشاء وكالة حكومية لترقية الصادرات (KOTRA) في عام 1962، والتي لعبت أدوارا رئيسية في دعم الصادرات.

في الستينات، كانت الصادرات الكورية كنسبة من GDP منخفضة جدا (أقل من 10%). لكن بفضل الإصلاحات والانفتاح على الخارج، ارتفعت حصة صادرات وواردات كوريا الجنوبية من GDP لتمثل أكثر من 40% من GDP، مساهمة ب 10.4% و 9.1% من إجمالي التجارة العالمية في عام 2016 (Kwak et 2016, p. 8). Lee, 2007, p. 8). كنتيجة لذلك، تمكنت كوريا الجنوبية خلال ربع قرن أن تصبح سابع قوة تجارية عالميا بعد الصين، الولايات المتحدة الأمريكية، ألمانيا واليابان. أما صادرات الجزائر شهدت حصتها من GDP تذبذبا وعدم استقرار خلال الفترة (1960-2016) فقدرت ب 34.33% عام 1980 لترتفع إلى 47.97% عام 2008 ثم انخفضت إلى 23.71% عام 2016 (أنظر الشكل 4.6).

الشكل 6.4. الصادرات والواردات كنسبة من GDP في كوريا الجنوبية والجزائر، 2016-1960

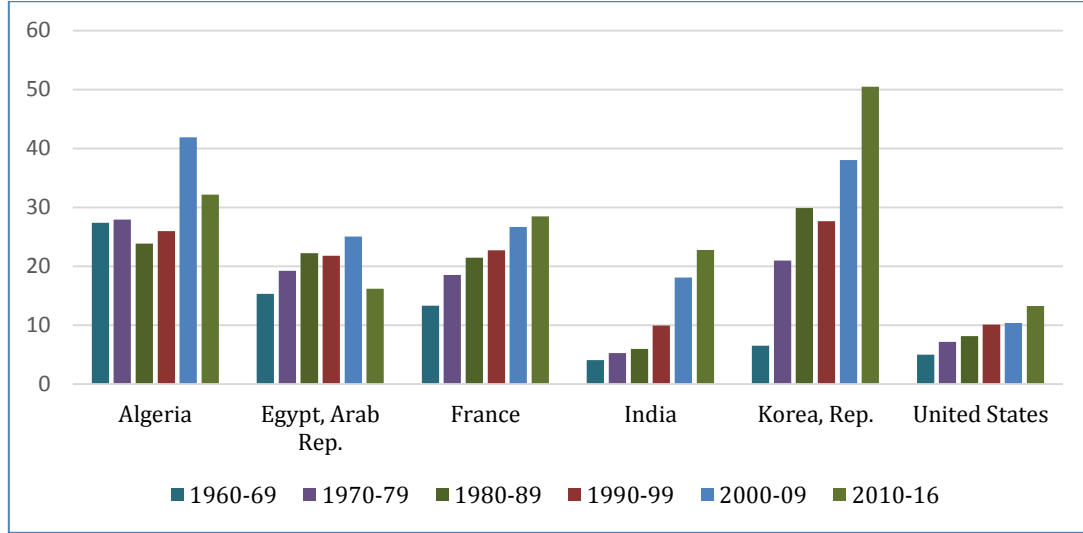


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

خلال فترة الستينات كان معدل نمو الصادرات الجزائرية يمثل ثلاث أضعاف معدل نمو الصادرات الكورية، لكن سرعان ما ارتفعت الصادرات الكورية في الفترات اللاحقة محققة معدل نمو يقدر ب 50% خلال الفترة 2010-2016 لتتفوق على الصادرات الجزائرية التي حققت معدل نمو 31% خلال نفس الفترة (أنظر الشكل 4.7).

الشكل 4.7. نسبة نمو الصادرات في كوريا الجنوبية وبلدان مختارة، 1960-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

إن العامل الرئيسي وراء نجاح الصادرات في اقتصاد كوريا الجنوبية يتمثل في رفضها لسياسات احلال الواردات لصالح سياسات التوجه نحو الخارج. فسياسات احلال الواردات التي اتبعتها العديد من الدول النامية في أوائل فترة ما بعد الحرب تميزت بشكل واضح بتبعيتها لنمط سياسي يسعى لتحقيق بعض الأهداف القومية، بالإضافة إلى تحقيق طفرة أولية سريعة للنمو الاقتصادي كلما ارتفع الطلب المحلي ليحل محل الواردات. ومع ذلك، وبوجود حواجز تجارية مرتفعة سيعمل على حماية الصناعات المحلية التي لا تتميز بالكفاءة، وغير القادرة على المنافسة الأجنبية الشديدة، وستمنع التخصص من الاستفادة من الميزة النسبية للمكاسب الدولية للتجارة (حواس، 2013، ص. 123).

يمكن القول أن هيكل التجارة يعتبر مؤشرا جيدا للتحول الهيكلي، ففي أواخر عام 1962 كانت كوريا الجنوبية بلدا مصدرا للمواد والمنتجات الأولية: حيث كان 45% من هيكل الصادرات مكونا من الحرير الخام، منتجات نباتية المنشأ، شبه الأرز، الأقمشة غير القطنية المنسوجة. لكن مع إنفتاح الاقتصاد على التجارة الدولية وFDI أقامت كوريا الجنوبية عدة مناطق اقتصادية حرة (Free Economic Zones,

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

²⁷(FEZs)، أدى ذلك إلى ترقية هيكل الصادرات من المنتجات الأولية إلى المنتجات ذات كثافة يد عاملة منخفضة الإنتاجية (المنسوجات، الملابس... إلخ) في الستينات والسبعينات. بعد ذلك، توجهت في المرحلة الثانية نحو المنتجات ذات كثافة يد عاملة متوسطة الإنتاجية (قطع غيار السيارات، الآلات والمعدات)(OEC, 2016).

بالنسبة لهيكل الصادرات الجزائرية فتمثلت أساسا في المحروقات خلال عام 2016 بحصة 93.84% من الإجمالي العام للصادرات، مع انخفاض قدره 17.12% مقارنة بقيمتها عام 2015 (انظر الجدول 4.4). أما فيما يتعلق بالمنتجات المصدرة "خارج المحروقات-المنتجات النصف مصنعة" فتبقى ضعيفة جدا ومحصورة في بعض الخدمات الطبيعية وبعض المنتجات الصناعية والزراعية بنسبة لا تتعدى 15% من حجم الصادرات خارج المحروقات (بومعزة، 2017، ص.90).

الجدول 4.4. تطور حجم الصادرات حسب طبيعة السلعة المصدرة

الوحدة: مليون دولار

التطور	2016		2015		التعيين
	النسبة %	القيمة	النسبة %	القيمة	
	39.15%	1.13	0.68	235	السلع الغذائية
	17.12%-	93.84	94.32	32699	الطاقة والتشحيم
	20.75%-	0.29	0.30	106	المواد الخام
	5.67%-	4.5	4.88	1693	نصف المصنعة
	-	-	0.002	1	سلع المعدات الفلاحية
	178.95%	0.18	0.055	19	سلع المعدات الصناعية
	63.63%	0.06	0.032	11	سلع الاستهلاك غير غذائية
		100	100	34668	اجمالي الصادرات

المصدر: بومعزة. (2017، ص.91).

أيضا، يظهر من خلال اتجاهات تحول تركيبة الصادرات حسب درجة الكثافة التكنولوجية أن كوريا الجنوبية قلصت تدريجيا مساهمتها في سوق صادرات التكنولوجيا المنخفضة العالمية، ودخولها إلى سوق صادرات التكنولوجيا المتوسطة والعالية العالمية. ويرجع الفضل في ذلك إلى استهداف السياسات العامة للصناعات في مجال التكنولوجيا الفائقة ورفع الاستثمار في مجال R&D، سواء من قبل الحكومة أو من قبل

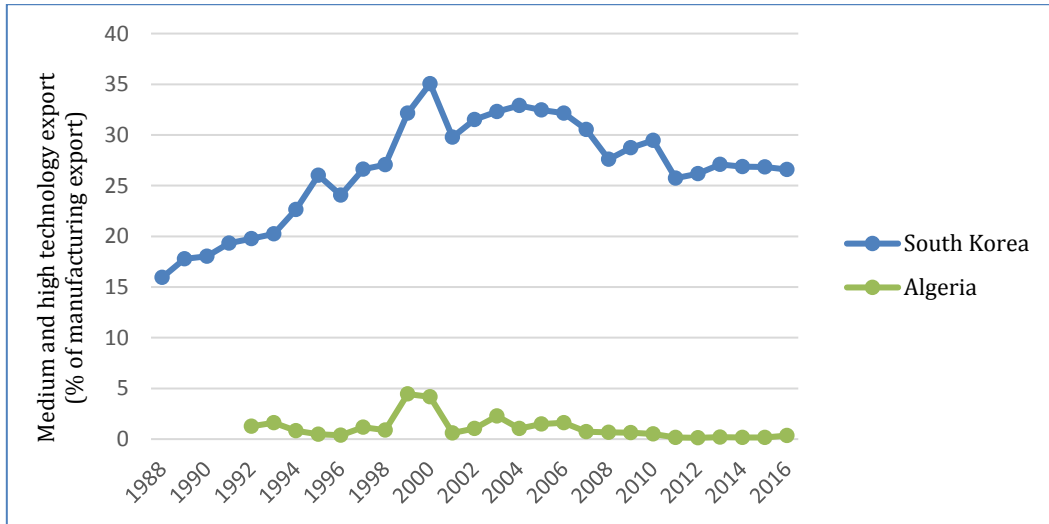
²⁷ المناطق الاقتصادية الحرة (FEZ) هي ففة من المناطق الاقتصادية الخاصة (SEZ) التي تحددها الإدارات التجارية في مختلف البلدان، ويستخدم هذا المصطلح لتحديد المناطق التي تخضع فيها الشركات للضرائب على نحو ضئيل للغاية أو لا يتم دفعها على الإطلاق لتشجيع النشاط الاقتصادي.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

القطاع الخاص (الشكل 8.4). ففي أواخر الثمانينات، كانت الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي العالي تستحوذ على نسبة 17% فقط من إجمالي الصادرات الكورية، لتصل إلى 35% عام 2000. بالمقابل نجد أن الجزائر مازالت ضعيفة جدا في مجال الصادرات ذات الكثافة التكنولوجية. إذ يمكننا القول إن هذا القطاع لم ينطلق بعد، حيث طوال الفترة 1988-2016 لم يتجاوز نسبة 1%، فقط في عام 1999 سجلت أكبر نسبة تقدر ب 4.44%.

من الواضح أنه عندما أطلقت كوريا الجنوبية حملتها للتصنيع في أوائل الستينات، اعتمدت بشكل أساسي على التكنولوجيات الأجنبية المستوردة. وللقيام بذلك، عملت كوريا الجنوبية على تشجيع نقل التكنولوجيا الأجنبية إلى الداخل، وتطوير القدرات الاستيعابية المحلية لهضم، استيعاب، وتحسين التكنولوجيات المحولة وتكييفها مع الإنتاج المحلي. وقد تم دعم عملية التعلم عبر العديد من الطرق تتراوح من برامج نقل الموارد البشرية المختارة للتكوين إلى استيراد السلع الرأسمالية المتحكم فيها، والدعم المستهدف لنقل التكنولوجيا لتحديث الإنتاج. خلال هذه المرحلة، ارتفعت الإنتاجية بشكل رئيسي نتيجة الاستخدام المكثف للعمالة ذات الأجور المنخفضة وعمليات الهندسة العكسية وليس من خلال الابتكار التكنولوجي.

الشكل 8.4. الصادرات ذات الكثافة التكنولوجية العالية والمتوسطة في كوريا الجنوبية والجزائر، 1988-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

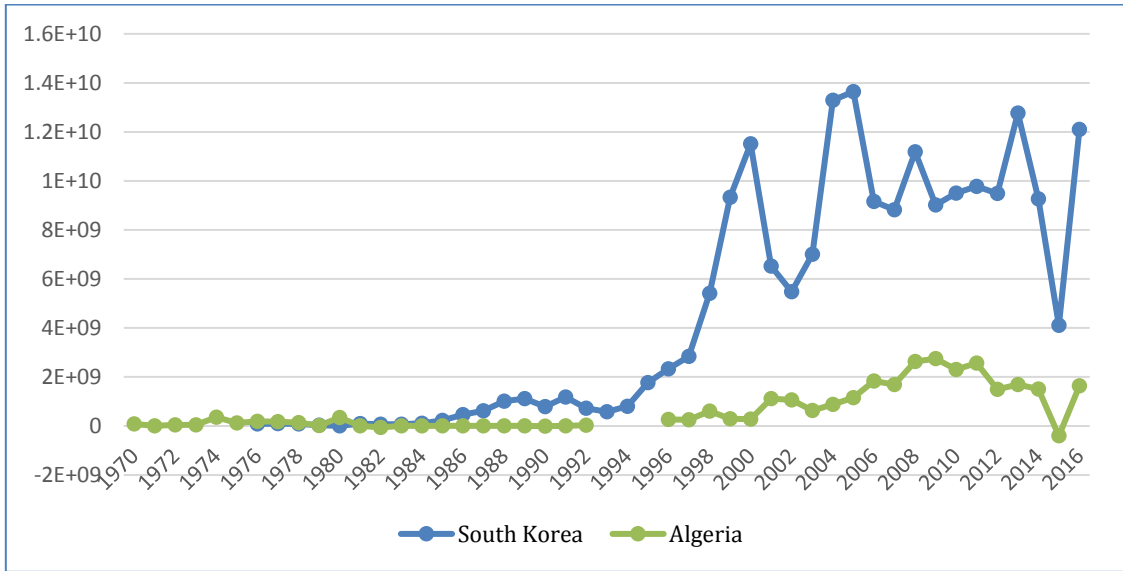
من جانب آخر، أصبحت كوريا الجنوبية مقصدا رئيسيا ل FDI. فوفقا للإحصائيات الرسمية، لم تكن كوريا الجنوبية مقصدا لتدفقات FDI خلال فترة السبعينات حيث كان حجم تدفقات FDI الداخل إليها

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يقارب الصفر. بعدها في أواخر التسعينات، عرفت تقدماً كبيراً في حجم تدفقات FDI، حيث ارتفع حجم هذه التدفقات إلى نحو 2 مليار دولار بين 1994-1996 ويعود ذلك إلى ما حققته كوريا الجنوبية من نجاح كبير في تحسين مناخ الأعمال (أنظر الشكل 9.4). أما في عام 2005، بلغ حجم تدفقات FDI إلى كوريا الجنوبية نحو 13 مليار دولار ليستقر عند 12 مليار دولار عام 2016 (بمعدل نمو 13.73% خلال الفترة 1990-2016) (UNCTAD, 2016).

في المقابل سجلت الجزائر تدفقات ضئيلة للاستثمارات الأجنبية المباشرة مقارنة بكوريا الجنوبية، إذ سجلت كوريا الجنوبية عام 2000 حجم تدفقات FDI يقدر بـ 41 ضعفاً مقارنة بحجم تدفقات FDI الداخلة للجزائر. وقد شهدت الجزائر تحسناً خلال الفترة 2005-2014، إلا أنه يبقى ضعيفاً بالرغم من تحسن الوضع المالي بعد إبرام اتفاقيات التصحيح الهيكلي مع صندوق النقد الدولي، واستقرار الوضعية النقدية، وتحسن عائدات المحروقات، بالإضافة إلى بداية التحسن في المناخ السياسي ومجهودات السلطات في إحداث عدة تغييرات خاصة على النصوص القانونية كقانون النقد والقرض الذي يضمن حرية تحويل الأرباح ورأس المال، وقانون التجارة الذي يوفر مرونة كبيرة للمستثمر لكي يختار النمط التجاري الذي يناسبه.

الشكل 9.4. حجم تدفقات FDI الداخل إلى كوريا الجنوبية والجزائر، 1970-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

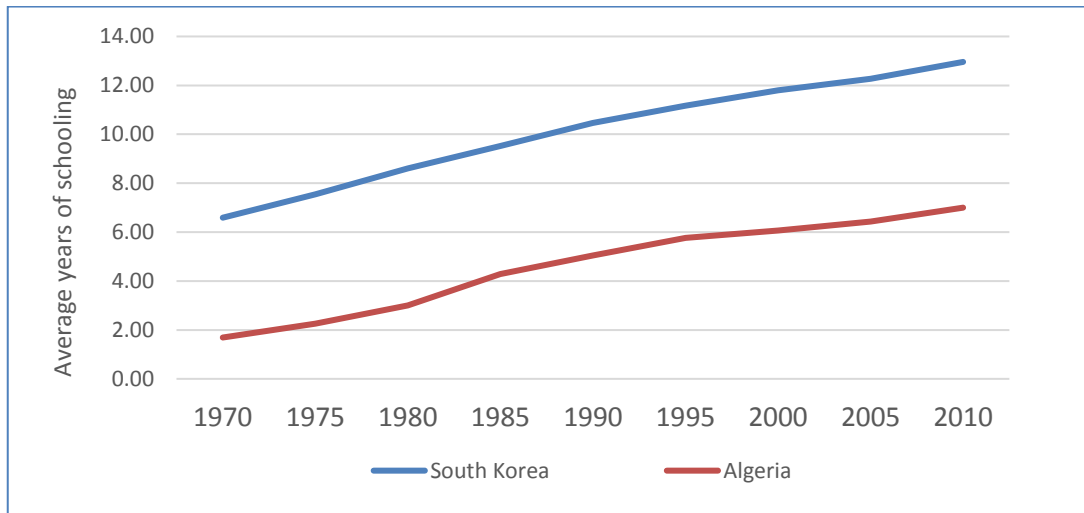
الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

5.4. ترقية القدرات الاستيعابية: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر

عادة ما يعبر رأس المال البشري بمتوسط سنوات الدراسة، ويوضح الشكل أدناه أن أداء كوريا كان رائعا للغاية، إذ أن مستوى التعليم عرف توسعا كبيرا على مدى نصف قرن من الزمن. حيث ارتفع عدد متوسط سنوات التمدرس من 7.4 عاما فقط في عام 1970 إلى 12.96 عاما عام 2010. كنتيجة لذلك، تم تضيق الفجوة في متوسط التحصيل العلمي بين كوريا والبلدان المتقدمة إلى حد كبير. وتعكس عملية اللحاق بالركب الدراماتيكية لكوريا تلك الزيادة السريعة في معدلات الالتحاق بالمدارس لجميع أطوار التعليم. وبالنظر إلى معدلات الالتحاق بالمستويات الجامعية والثانوية لن يزيد كثيرا عن مستواه الحالي—هي من بين أعلى المعدلات في العالم—فإنه من المنطقي أن تراكم رأس المال البشري سيتباطأ في نهاية المطاف.

يظهر الشكل أيضا تخلف الجزائر عن كوريا الجنوبية، فبينما بلغ عدد متوسط سنوات التمدرس 6.06 عاما فقط في عام 2000 للجزائر، كانت كوريا الجنوبية قد حققت 6.59 عاما كمتوسط في عام 1970، وهو ما يعني وجود فجوة زمنية قدرها ثلاث عقود تقريبا.

الشكل 10.4. اتجاهات متوسط سنوات التمدرس لإجمالي السكان البالغين سن 15 فما فوق.



Source: Barro and Lee. (2013).

من أجل مواكبة تحديات الإعتماد على الذات في مجال التكنولوجيا، كانت كوريا الجنوبية بحاجة إلى زيادة حجم القوى العاملة الأكثر تأهيلا و مهارة. في الواقع، قامت الحكومة الكورية بالإستثمار في تطوير

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

رأس المال البشري والمهارات وتفاوضت للحصول على تراخيص التكنولوجيا كما نسقت المفاوضات المرتبطة بالتكنولوجيا. فخلال المراحل الأولى للحاق بالركب - في فترة الستينات والسبعينات - كان التركيز يتمثل في تدريب التقنيين ذوي المهارات المنخفضة عبر المدارس المهنية، وذلك لدعم الجهود الوليدة للتصنيع والتحول نحو الصناعات الثقيلة والكيمياوية. في تلك المرحلة، كان الطلب من القطاع الخاص يتركز على العمالة الماهرة ذات الأجور المنخفضة للعمل على خطوط التجميع والتقنيين ذوي المهارات المتدنية في المنشآت الصناعية. في تلك السنوات تم إنشاء المدارس المهنية لتلبية إحتياجات الصناعات الخفيفة. وبناء عليه، فقد اندمجت كوريا الجنوبية بنجاح في مجالات مثل "الهندسة العكسية Reverse Engineering" أو "فك تغليف التكنولوجيا De-packaging technology".

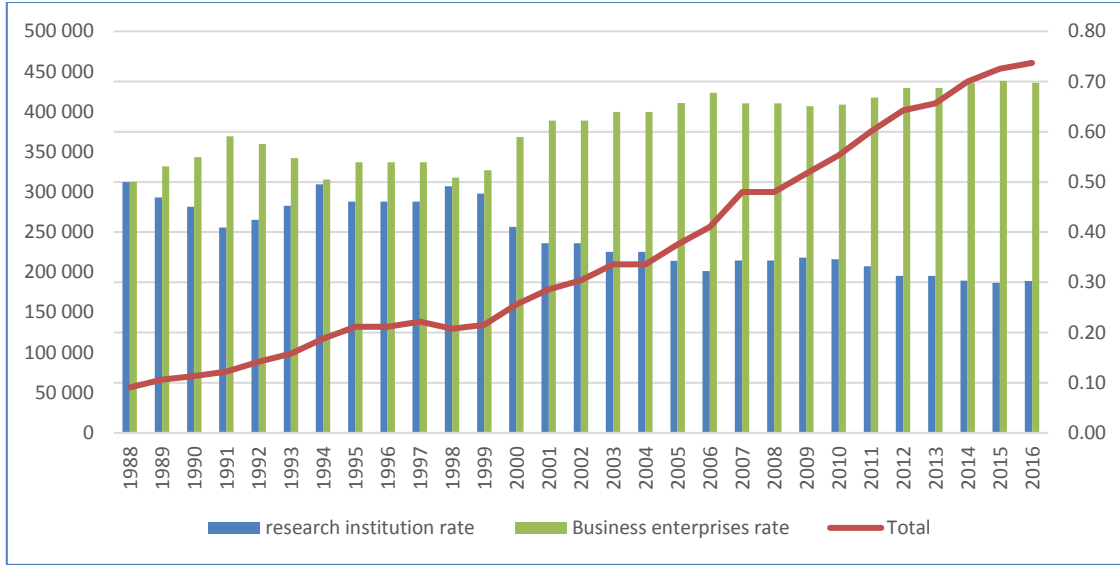
ولمواكبة نمط التخصص في مجال الصناعات الثقيلة والكيمياوية، كان لابد من زيادة الطلب على القوى العاملة الماهرة. فقد عملت الحكومة على تعزيز التدريب في مجالات محددة كأولوية للصناعات، بما في ذلك الهندسة الميكانيكية، الكهربائية والكيمياوية. كنتيجة لذلك، إرتفع عدد المتخرجين من 11081 في عام 1983 إلى 20459 في عام 1990 بالنسبة للحاملين لشهادة الماجستير، ومن 5860 في عام 1983 إلى 17662 في عام 1990 بالنسبة للحاملين لشهادة الدكتوراه (KOSIS, 2016).

في التسعينات، أعطت الحكومة الأولوية لتحسين نوعية البرامج الجامعية، وكجزء من التحول الكلي نحو اقتصاد المعرفة، بدأ البلد بتحديد أولويات بناء القدرات على المستوى العالمي وتعزيز الحراك للمواهب عبر العديد من البرامج مثل دماغ كوريا 21 (Brain Korea 21, BK21).

استثمرت الحكومة في دعم تطوير حملة الباحثين. و بالفعل شهد عدد الباحثين في كوريا ارتفاعا ملحوظا من أقل من 60000 باحث في أواخر الثمانينات إلى أكثر من 345 ألف باحث في عام 2010 و 460 ألف باحث في عام 2016 (الشكل 11.4). وقد ازداد عدد الباحثين بوتيرة سريعة منذ الثمانينات عندما أعطت الحكومة الأولوية للتطوير التكنولوجي وإنشاء القدرات التكنولوجية الصناعية المحلية.

ومع مرور السنوات، أصبحت شركات الأعمال الأكثر توظيفا للباحثين. ففي التسعينات، تم توظيف حوالي 50% من الباحثين في المؤسسات البحثية العامة. لكن مع تقدم التحول الصناعي، بدأت شركات الأعمال في زيادة حجم طلبها على العمالة الماهرة والتي أصبحت تمثل ما يقارب 70% من مجموع الباحثين في عام 2016.

الشكل 11.4. عدد الباحثين في كوريا الجنوبية حسب الجهات الموظفة، 1988-2016

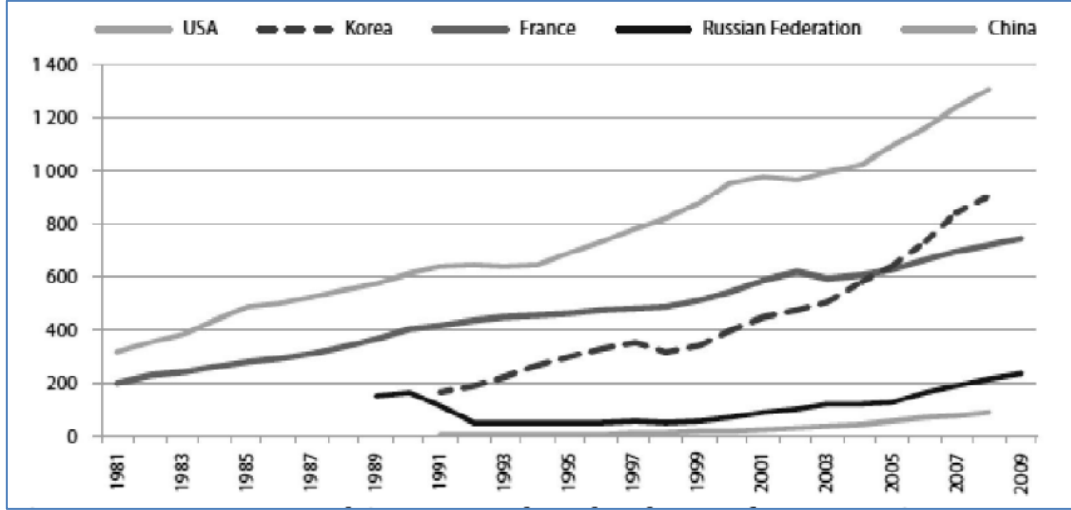


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات KOSIS.

أما فيما يخص بناء القدرة على الابتكار، يبدو أن كوريا الجنوبية دعمت تحديث وتطوير التكنولوجيا في الصناعات المحلية مواكبة لتحول التركيز الرئيسي للصناعة الكورية من الصناعات الخفيفة إلى الثقيلة وذات التكنولوجيا العالية، وهو ما يتطلب تعزيز التعلم وتشجيع خلق القدرات العلمية والتكنولوجية محليا وبشكل تدريجي.

في الثمانينات، بدأت الحكومة الكورية بإعطاء الأولوية للاستثمار في R&D وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في هذا المجال. أما في بداية التسعينات، شهدت سياسة R&D تطورا كبيرا بما في ذلك دعم المشاريع الاستثمارية بالتوازي مع ارتفاع الاستثمار من قبل القطاع الخاص - لاسيما Cheabols - في أنشطة R&D (SaKong and Youngsun, 2010). ومنذ ذلك الوقت، استطاعت كوريا الجنوبية اللحاق بركب اقتصاديات الحدود التكنولوجية بدلالة نصيب الفرد من R&D (الشكل 12.4).

الشكل 12.4. لحاق كوريا الجنوبية بركب حدود التكنولوجيا بدلالة نصيب الفرد من الإنفاق على R&D

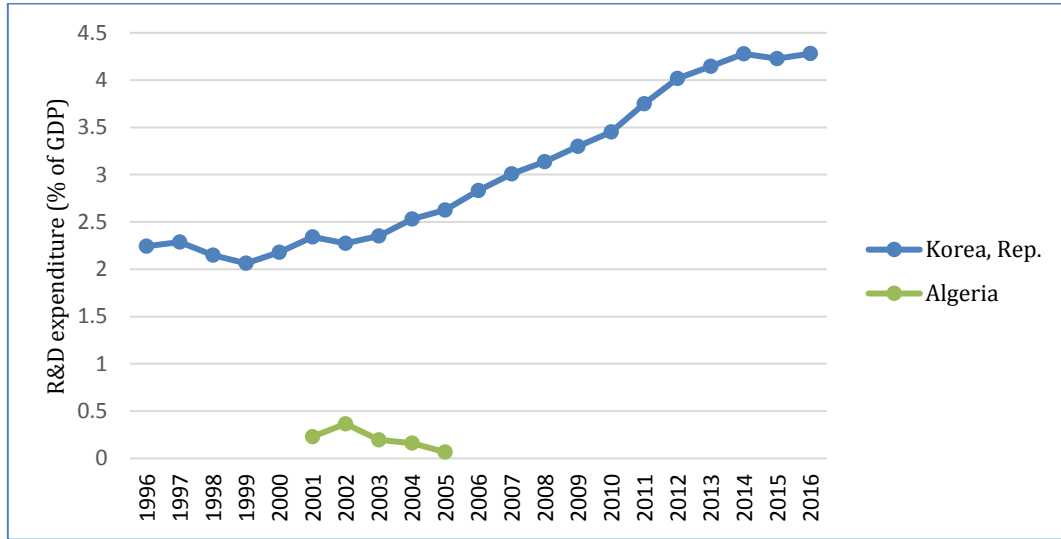


Source: Korea National Science and Technology Information Service.

في عام 1982، تم إطلاق برنامج وطني لدعم الاستثمار الخاص في مجال R&D، كما ارتفع حجم إنفاق الحكومة في R&D بشكل سريع منذ ذلك الوقت. وعلى الرغم من أن المعاهد البحثية الحكومية لعبت دورا رئيسيا في R&D منذ التسعينات، فقد شهدت عدد المختبرات البحثية التابعة للشركات ارتفاعا من 46 فقط في عام 1980 إلى 966 في عام 1990 (Hong et al. 2010).

في الواقع، يؤدي إنتاج الأفكار الجديدة دورا أساسيا في فهم النمو الاقتصادي الحديث (أنظر على سبيل المثال: (1990) Romer; (1990) Grossman and Helpman; (1997) Aghion and Howitt). وتتمثل إحدى أحدث المعايير لقياس الاستثمار في الأفكار في الاستثمار في "منتجات الملكية الفكرية" والتي تشمل كل من أنشطة R&D التقليدية، الإنفاق على برامج الحاسوب، والإنفاق على الترفيه. في هذا الصدد، شهد الإنفاق الخاص على R&D في كوريا الجنوبية نموا كبيرا منذ التسعينات. فقد كانت الشركات الكورية مطالبة بالتنافس مع الشركات العالمية وللتوافق مع قواعد WTO في منتصف التسعينات، وإجبارهم على تحسين الكفاءات التكنولوجية. ومع زيادة استثمارات القطاع الخاص في R&D، ركزت حكومة كوريا الجنوبية على تشجيع التكنولوجيا الفائقة. ومع نهاية التسعينات، أصبحت كوريا الجنوبية رائدة على المستوى العالمي في العديد من المجالات التكنولوجية مثل: شرائح الذاكرة، الهواتف المحمولة، وشاشات LCD بالإضافة إلى العديد من القطاعات الصناعية مثل صناعة السفن والسيارات (الشكل 13.4. والشكل 14.4).

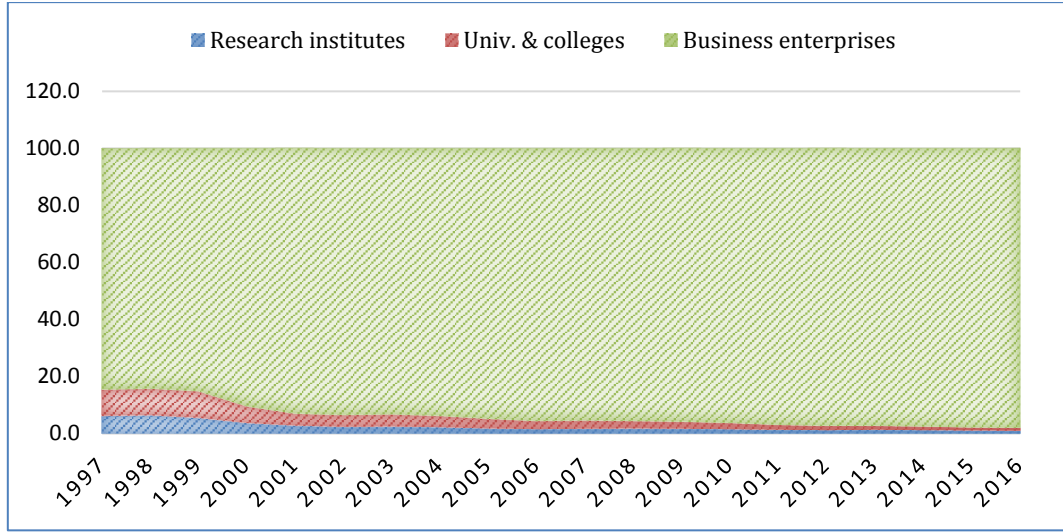
الشكل 13.4. تطور حجم الإنفاق على R&D في كوريا الجنوبية والجزائر،
2016-1996



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

من خلال الشكل أعلاه يمكن التعليق على وضع الجزائر من خلال مقارنته بكوريا الجنوبية ليظهر أنّ هناك فارقاً يقدر بـ 2.60% في عام 2005، أي حجم الإنفاق على R&D في كوريا الجنوبية يفوق بـ 40 مرة حجم الإنفاق على R&D في الجزائر وهي نسبة تعكس ما تعانيه الجزائر من تفهقر في هذا المجال. هذا لا يفسّر إلاّ بالأهمية التي توليها كوريا الجنوبية لهذا النوع من النشاطات؛ التي توجه مختلف جهودها الابتكارية للصناعات التي تحتاج إلى الابتكار والمعرفة التكنولوجية، كما أنّ الإصلاحات التي تتبناها الجزائر من أجل النهوض بالقطاعات الحسّاسة في البلاد لا تحقّق النتائج المنتظرة منها، وهذا نتيجة للقرارات المتسرّعة والتي تتخذ في ظروف وشروط بعيدة عن الواقع، بالإضافة إلى غياب الحوافز التي تشجّع الموارد البشرية وتمنع هجرتهم. بالإضافة إلى عدم فعالية السياسات التي تنتهجها الجهات المختصة لتوفّر البنية التحتية للـ R&D من مراكز بحث، باحثين، بحوث تحتاج التثمين والتشجيع، بالإضافة إلى عدم تشجيع حقيقيّ من الدولة الجزائرية لهذا النوع من النشاطات؛ وهذا ما أدّى إلى تهميش هذا القطاع؛ وبالتالي عدم الإنفاق عليه كما ينبغي، كما يمكن الإشارة إلى أنّ الجزائر خلال الفترة (1999-2009) عملت على تسديد الديون الخارجية، وبالتالي كان في أولويّة الدولة تسديد الديون وليس البحث عن منافذ جديدة يمكن من خلالها تعزيز المكانة الدولية، وهو قرار رشيد؛ لكنّه لم يؤت أكله بالنسبة للابتكار.

الشكل 14.4. مصادر تمويل R&D حسب الفاعلين في كوريا الجنوبية، 1997-2016



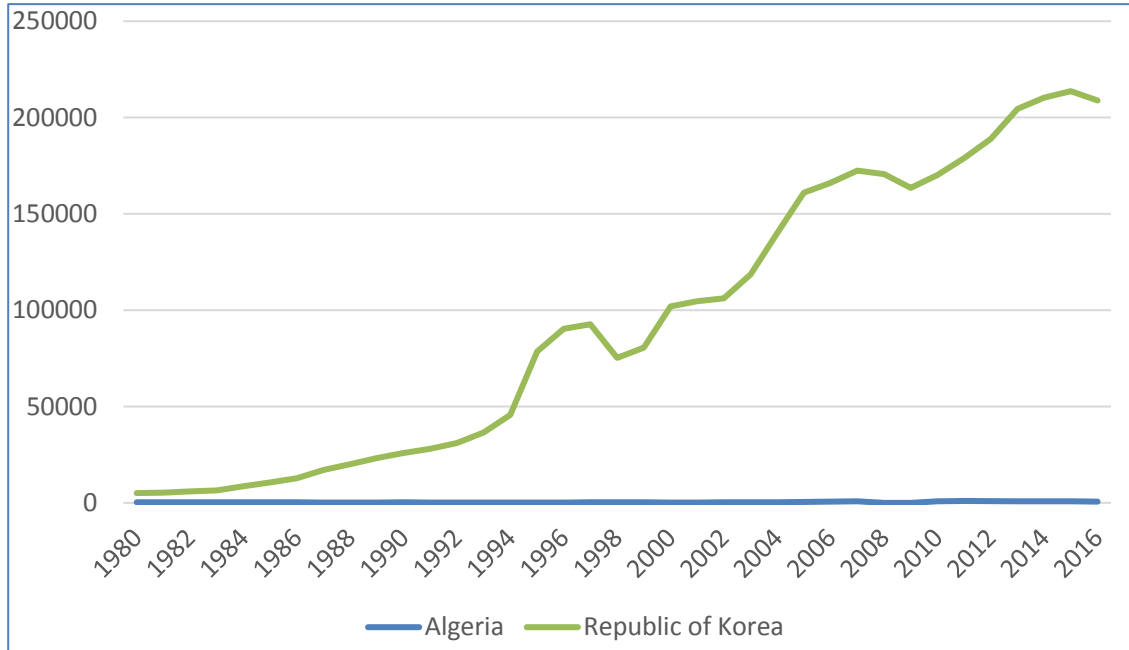
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات KOSIS.

زيادة الاستثمار في R&D في كوريا الجنوبية بشكل مستمر صاحبه أيضا زيادة مستمرة في عدد براءات الاختراع المسجلة الكورية عالميا. إذ يظهر الشكل أدناه ارتفاع عدد براءات الاختراع في كوريا الجنوبية من 5070 في عام 1980 إلى أكثر من 208830 في عام 2016.

في المقابل حصلت الجزائر فقط على 672 براءة اختراع في عام 2016، هذا ما يكشف عن ضعف الثقافة المشجعة على الابتكار في الجزائر، والتي ترتبط بثلاث عوامل أساسية:

- (1) ضعف القدرات والإمكانيات المادية المطلوبة لمباشرة المبتكرين جهودهم وأبحاثهم العلمية، وهو ما يدفع الكثيرين منهم إلى التقاعس وفقدان الحماس حتى وإن كان يملك من المؤهلات اللازمة ما يسمح له بذلك؛
- (2) غياب البنية القانونية والتشريعية التي تسهل عملية تسجيل براءات الاختراع؛
- (3) افتقاد المبتكرين والشباب الطموح إلى دعم وتشجيع ومؤازرة الحكومة والمجتمع المدني.

الشكل 15.4. عدد براءات الاختراع في كوريا الجنوبية والجزائر، 1980-2016

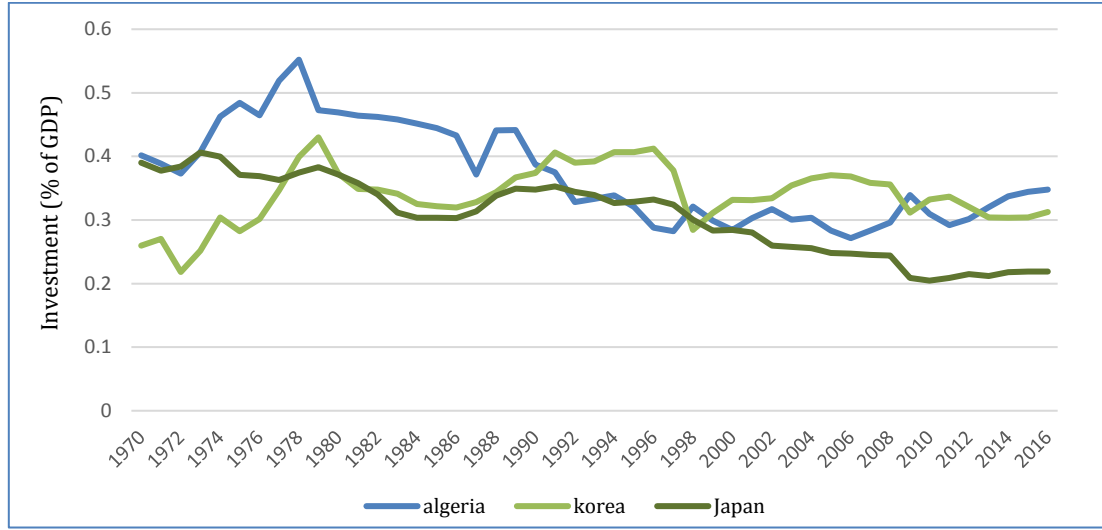


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WIPO.

6.4. خلق ظروف مواتية للاستثمار: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر

يمكن إثبات فعالية جهود كوريا الجنوبية لخلق بيئة مواتية للاستثمار منذ الستينيات من خلال الأداء القوي في الاستثمارات الثابتة والمدخرات المحلية. بدلالة تراكم رأس المال المادي، حافظت كوريا الجنوبية على معدلات استثمار عال جدا خلال عملية اللحاق بالركب، وهو ما مكنها من الرفع من نسبة الاستثمار الحقيقي إلى GDP عبر الزمن من 10% من GDP في بداية الستينيات إلى ما يقارب 40% في التسعينيات قبل الأزمة المالية الآسيوية (الشكل 4.16)، والتي شهدت إنخفاضاً بشكل كبير خلال هذه الأزمة، لتتعاين تدريجياً إلى حدود 35% ليعاود الإنخفاض مرة أخرى، و هو دليل آخر على بداية تحول الاقتصاد الكوري إلى اقتصاد "الفيل" -والذي من خصائصه إنخفاض معدلات ومستويات الإدخار والإستثمار.

الشكل 16.4. معدلات الاستثمار في كوريا الجنوبية، الجزائر واليابان، 1970-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات Penn-World table (PWT 9.0)

تشير معدلات الإستثمار المنخفضة نسبيا بالنسبة إلى مستوياته قبل الأزمة إلى تدهور سلمي ودائم. فقد عرف معدل العائد من رأس المال إنخفاضا (مقاسا بالمعدل المنخفض لسعر الفائدة) في كوريا الجنوبية. ومن المرجح أن يؤدي الركود المستمر للإستثمار إلى عواقب سلبية لوتيرة اللحاق بالركب بالنسبة للاقتصاد الكوري.

أما الجزائر فيظهر من الشكل أعلاه أن معدلات الاستثمار فيها خلال الفترة (1989-1999) كانت ضعيفة، حيث تميزت هذه الفترة بنمو اقتصادي ضعيف، ومن أسباب ذلك تردي الأوضاع السياسية والأمنية في الجزائر. ولقد تناسبت وتيرة الاستثمارات مع تذبذب أسعار الفائدة، سواء على الودائع أو على القروض، والتي شهدت مستويات مرتفعة خلال فترة التسعينات. وبالمقابل اتجه حجم الاستثمارات إلى الارتفاع المتواصل في الفترة (2000-2009) خاصة في المرحلة التي تلت صدور قانون تطوير الاستثمارات لعام 2001 وما تبعه من قوانين مكملة، إذ تم على إثره استحداث المؤسسات القائمة على توفير بيئة استثمارية تحفز المستثمرين على زيادة أنشطتهم.

كما أشرنا سابقا، يتم تصنيف تدابير خلق بيئة مواتية لتشجيع الاستثمار في ثلاث مناهج: بناء الحكم الراشد، تحسين بيئة الأعمال، وتعزيز كفاءة الاقتصاد. فيما يخص بناء الحكم الراشد، بذلت كوريا الجنوبية جهودا كبيرة للحفاظ على استقرار اقتصادها الكلي وتحسين أداء حكوماتها منذ منتصف الستينات. وباستخدام معدل التضخم كمؤشر على إستقرار الاقتصاد الكلي، يمكن ملاحظة جهود كوريا لكبح

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

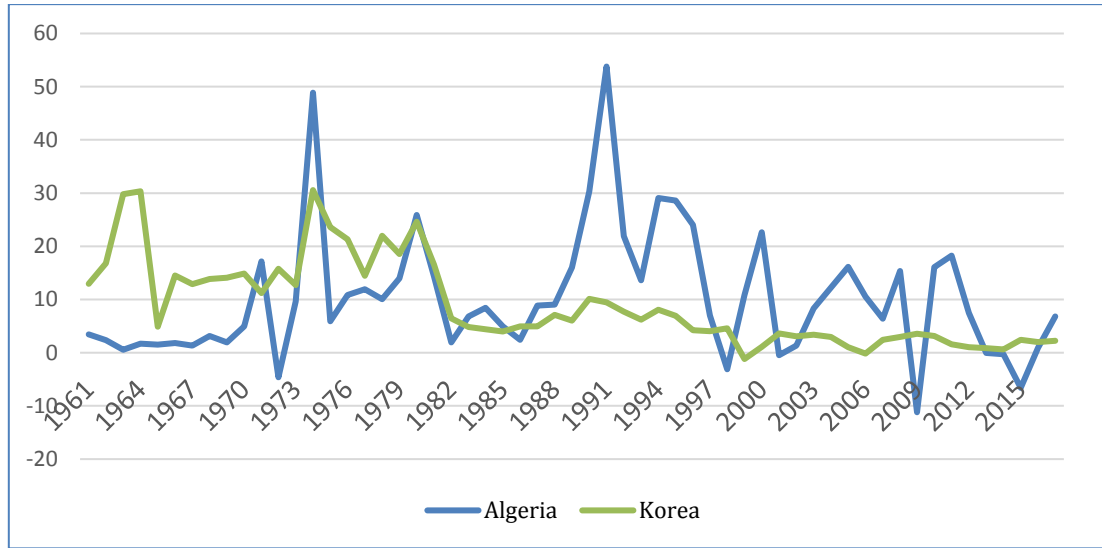
متوسط معدل التضخم إلى ما دون 10% خلال الفترة (1961-1981) (الشكل 17.4). أكثر من ذلك، كان معدل التضخم منخفضا جدا خلال الفترة (1982-2016) مقارنة بالفترة الفرعية الأولى (1961-1981) مع تسجيل أدنى مستوى عام 1999 (حوالي -1.18%)، مما يظهر جليا تمكن كوريا الجنوبية من إدارة إستقرار اقتصادها الكلي خصوصا بعد الثمانينات.

أما بالنسبة للجزائر فإن معدلات التضخم كانت مرتفعة جدا قبل عام 1990، فلم تتمكن السياسة النقدية في الجزائر خلال هذه الفترة من تحقيق الأهداف والمهام المنوطة بها، خصوصا الإحاطة بظاهرة التضخم باعتباره الهدف الأساسي لها، والسبب في ذلك لأنها كانت خاضعة لسلطة الحكومة التي تتدخل في فرض رقابتها على المتغيرات النقدية وتوجيهها وفق ما يضمن تلبية حاجات الاقتصاد من السيولة دون اعتبار للاستقرار النقدي. أما الفترة (1990-2000)، شهدت معدلات التضخم مستويات أكبر من الفترة الأولى حيث بلغ أعلى مستوى له عام 1992. ولعل السبب في هذا الارتفاع يرجع إلى التحول إلى اقتصاد السوق ونمو حجم الواردات بسبب تحرير التجارة الخارجية ورفع دعم الحكومة عن الأسعار وإلى تحريرها، حيث لجأت الجزائر إلى تقليص الدعم الموجه للمواد الأساسية، هذا الإجراء اتخذته في إطار الاستعداد للاتماني الثاني الذي وقعته مع صندوق النقد الدولي، كما ارتفعت نسبة السلع المحررة الأسعار إلى 84% من إجمالي السلع كنتيجة لتطبيق اتفاق برنامج الاستقرار الاقتصادي في سنة 1994، بالإضافة إلى لجوء الحكومة إلى تغطية العجز في الميزانية عن طريق الإصدار النقدي. وبعد سنة 1996 بدأ معدل التضخم في الانخفاض، وقد استطاع بنك الجزائر التحكم في هذا المشكل باستعمال أداة استرجاع السيولة وتسهيل الوديعة المغلة للفائدة. وعلى الرغم من ذلك عاود معدل التضخم الارتفاع في عام 2008 و2009 و2012 مقارنة بالتضخم المستهدف 3% وهذا راجع لارتفاع معدلات التضخم المستورد نتيجة للأزمة المالية، وتشير الإحصائيات إلى أن السبب في ذلك ليس فقط التضخم المستورد، ولكن السبب يكمن أيضا في ارتفاع تكاليف الإنتاج والاستيراد. بالإضافة إلى التأثير النسبي لسعر الصرف الإسمي الفعال، ومحددات أخرى تتعلق بإختلال وظائف الأسواق، وذلك بسبب عدم إحراز تقدم في تنظيم الأسواق والمنافسة. كما أن إستمرار أحادية الاقتصاد يزيد من تعقيد مشكلة التضخم خصوصا بعد الارتفاع الذي شهدته في عام 2012 (قوري، 2014، ص ص 80-81).

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الشكل 17.4. معدل التضخم كمؤشر لاستقرار الاقتصاد الكلي في كوريا الجنوبية

والجزائر، 1961-2016



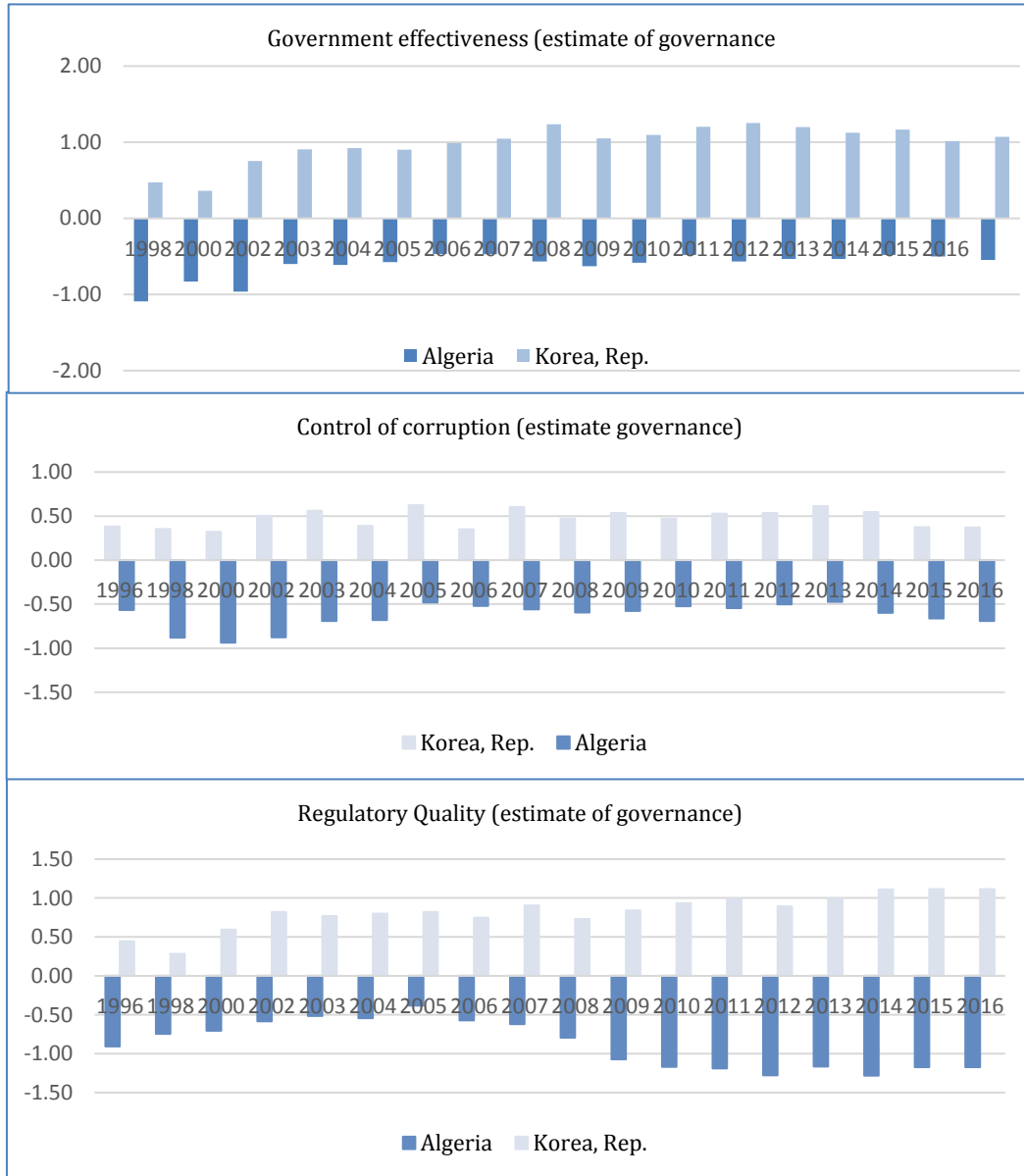
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

كما شهدت كوريا الجنوبية أيضا استقرارا واضحا في أداء حكومتها خلال الفترة 1996-2016. ويمكن ملاحظة هذا النمط من خلال مؤشري الحكم الذي يصدرها البنك العالمي: فعالية الحكومة (Government Effectiveness) ونوعية التنظيم (Regulatory Quality). كما هو مبين في الشكل 18.4. بلغ متوسط قيمة كوريا الجنوبية بالنسبة لمؤشر فعالية الحكومة (-2.5 ضعيف؛ 2.5 قوي) خلال الفترة 1996-2016 0.99 نقطة مع حد أدنى قدره 0.36 نقطة في عام 2000 وبحد أقصى 1.25 نقطة في عام 2012. هذا ما يعكس النوعية العالية للخدمات العامة، وجودة الخدمة المدنية، ودرجة استقلالها عن الضغوط السياسية، ونوعية صياغة السياسات وتنفيذها، ومصداقية التزام الحكومة تجاه هذه السياسات. أما بالنسبة لمؤشر الجودة التنظيمية (-2.5 ضعيف؛ 2.5 قوي) بلغ متوسط القيمة لكوريا الجنوبية خلال تلك الفترة 0.83 نقطة مع حد أدنى قدره 0.28 نقطة في عام 1998 وبحد أقصى 1.11 نقطة في عام 2014. هذا ما يعكس القدرة العالية للحكومة على صياغة وتنفيذ السياسات السليمة واللوائح التي تسمح وتعزز تنمية القطاع الخاص. بالنسبة للجزائر بلغت قيمة مؤشر فعالية الحكومة حد أدنى قدره -1.09 نقطة في عام 1998 وبحد أقصى قدره -0.47 نقطة في عام 2006. أما بالنسبة لمؤشر الجودة التنظيمية بلغ حد أدنى قدره -1.28 نقطة في عام 2012 وحد أقصى قدره -0.38 نقطة في عام 2005.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الشكل 18.4. أداء الحكومة ومكافحة الفساد في كوريا الجنوبية والجزائر،

2016-1996



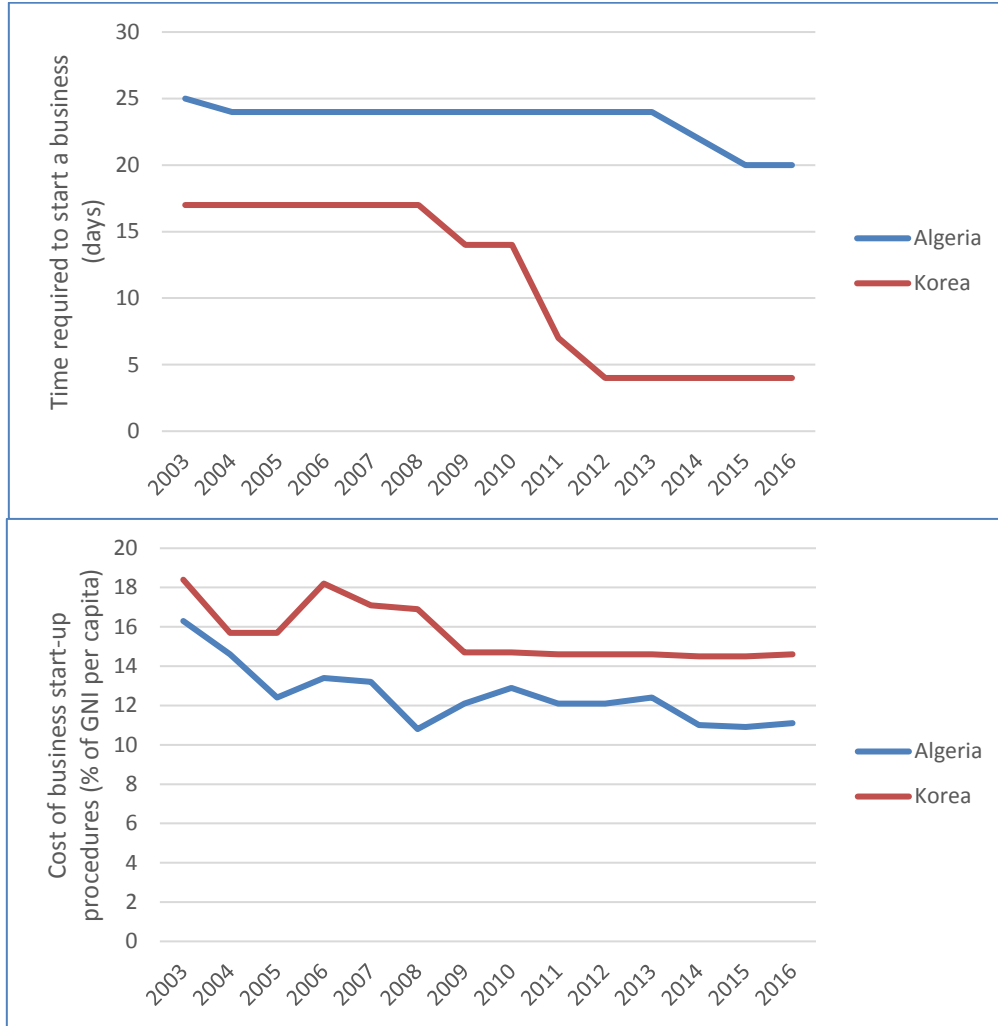
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WGI*.

يوضح الشكل أعلاه الفرق الشاسع بين كل كوريا الجنوبية والجزائر، إذ قامت كوريا الجنوبية بتسخير كافة الهيئات للوصول للأهداف المطلوبة وفعلا نجحت في تطبيقها على أرض الواقع، إذ نلاحظ أن كل من معياري فعالية الحكومة وجودة التنظيم في تزايد ايجابي مستمر في كوريا الجنوبية، في المقابل فكل المعايير السابقة الذكر سالبة بالنسبة للجزائر وهو ما يترجم الإهمال الحاصل في هذه الميادين والذي يعتبر بدوره عامل أساسي لتراجع الاقتصاد الجزائري.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

فيما يخص تحسين بيئة الأعمال، يمكن استخدام تسهيل البدء في الأعمال التي يتم تأكيدها بدلالة الوقت والتكلفة اللازمة للبدء بالأعمال كمؤشر على جهود البلد لتحسين بيئته للأعمال.

الشكل 19.4. أداء كوريا الجنوبية والجزائر في تحسين بيئة الأعمال، 2003-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

حققت كوريا الجنوبية تقدما كبيرا في مسعى تحسين بيئة الأعمال كما يظهره الشكل 19.4.. يبدو أن الوقت والتكلفة المطلوبة للبدء بالأعمال في كوريا شهد إنحفاضا ملحوظا بشكل حاد خلال الفترة (2003-2016). في المقابل، نجد الجزائر مازالت متأخرة وتعاني من ضعف في بيئة الأعمال مقاس بالوقت والتكلفة المطلوبين للبدء بالمشاريع بالرغم من انخفاض المدة خلال السنوات الأخيرة إلا أنها تبقى كبيرة مقارنة بكوريا الجنوبية هذا ما يؤثر على قطاع الأعمال في الجزائر.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

تطوير البنى التحتية هي أحد الجوانب الهامة لتحسين بيئة الأعمال، لكن مع ذلك من الصعب الحصول على بيانات قابلة للمقارنة لقياس هذا التقدم. لحسن الحظ، أنماط اختراق تكنولوجيا المعلومات والاتصال ICT يمكن أن توضح هذه العملية. يحتوي هذا المؤشر على ثلاث مؤشرات لاختراق ICT: الهواتف المحمولة، استخدام الأنترنت، والترددات العالية للاتصالات.

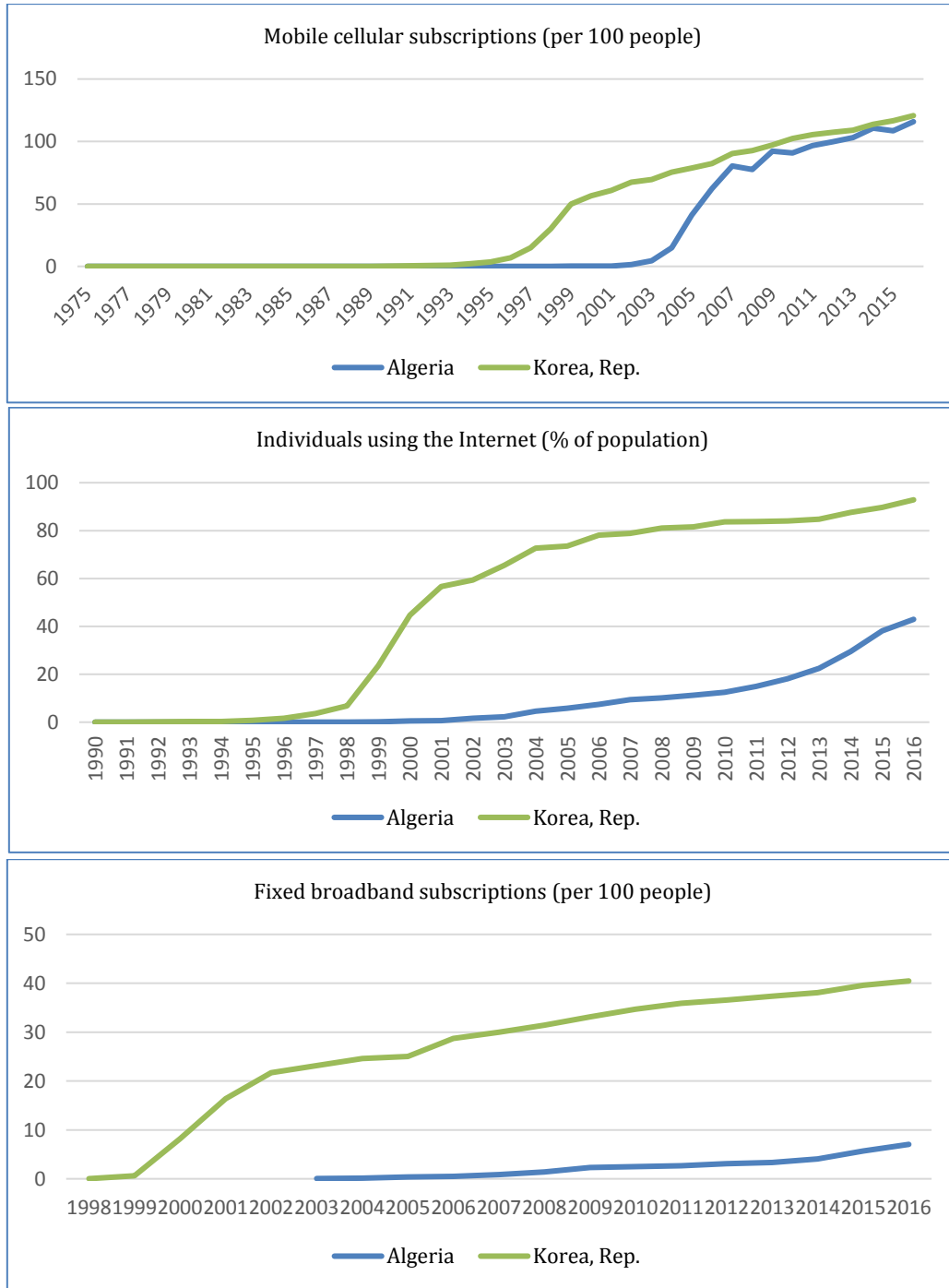
بالنسبة لاختراق الهواتف المحمولة فيبدو أن عددها زاد في كوريا الجنوبية من 0 خلال الفترة (1970-1985) إلى 113% من إجمالي السكان عام 2014، لتصل إلى حوالي 120% من إجمالي السكان عام 2016. نفس الأمر بالنسبة للجزائر فيبدو أن عدد الهواتف المحمولة ارتفع من 0 خلال الفترة (1970-1989) إلى 110% عام 2014، لتصل إلى حوالي 116% من إجمالي السكان عام 2016.

أما فيما يتعلق بانتشار الأنترنت، ارتفع معدل انتشارها في كوريا الجنوبية من 0.023 عام 1990 إلى 84.77% في عام 2013 إلى حوالي 93% في عام 2016. تقابلها الجزائر بمعدل انتشار من 0 عام 1990 إلى 22.5% في عام 2013 إلى حوالي 43% في عام 2016.

وبالمثل، ارتفع معدل انتشار النطاق العريض في كوريا الجنوبية من 0.03 عام 1998 إلى أكثر من 35% في عام 2011، لتصل إلى حوالي 40% عام 2016. أما الجزائر بقيت متخلفة كثيرا عن كوريا الجنوبية في هذا المجال حيث ارتفع معدل انتشار النطاق العريض من 0 عام 1998 إلى 7% فقط عام 2016. في الواقع، تدعم هذه الأرقام الرأي القائل بأن كوريا الجنوبية من أكثر البلدان تقدما في تطوير بنيتها التحتية خصوصا في مجال ICT (أنظر الشكل 20.4).

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الشكل 20.4. اختراق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كوريا الجنوبية والجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

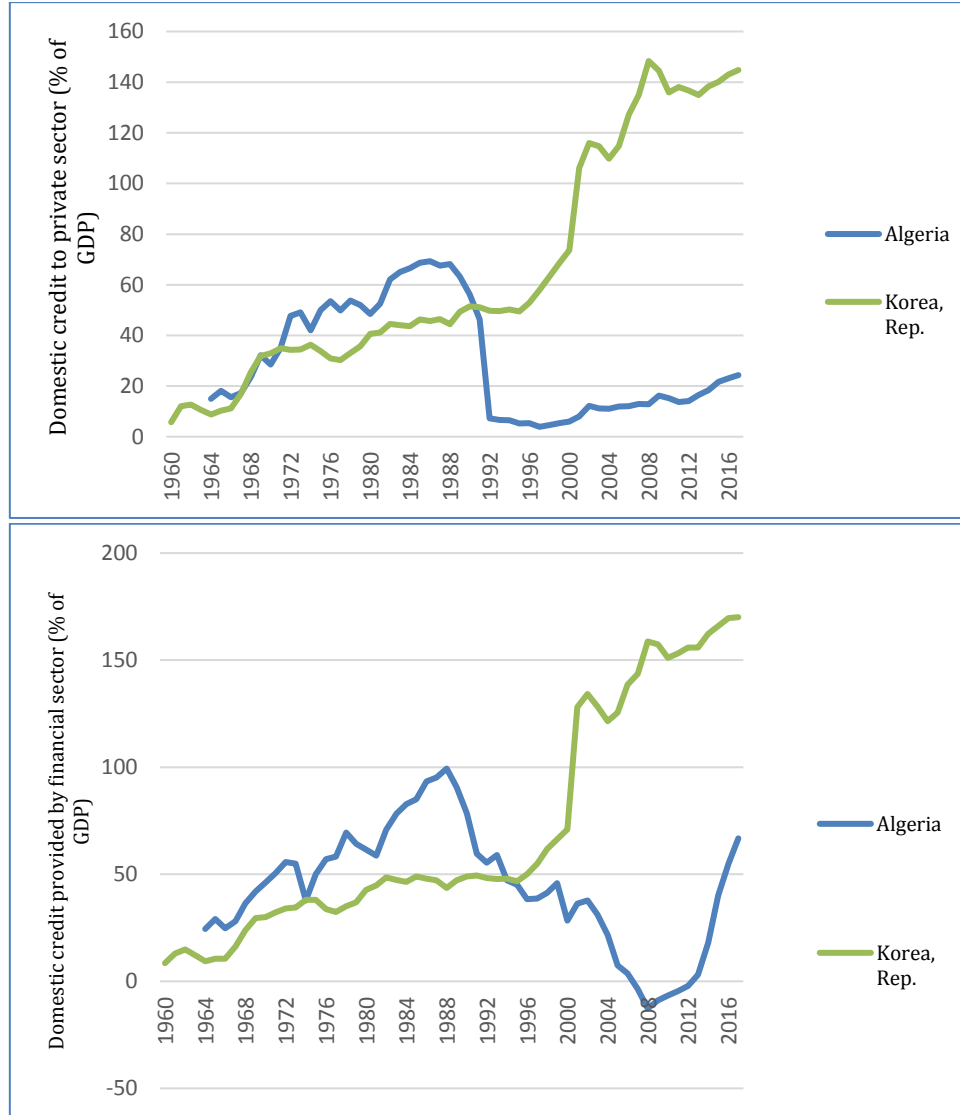
من جهة أخرى، يلعب تطوير القطاع البنكي والأسواق المالية دورا هاما في تحسين بيئة الأعمال لتشجيع الاستثمار والنمو الاقتصادي. ويعتمد إظهار تطور بلد ما في هذا المجال من خلال مؤشرين مقدمين من قبل البنك العالمي: (1) القروض المحلية المقدمة من قبل القطاع البنكي (كنسبة من GDP) والذي يشير على

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

التعميق المالي للبلد، (2) القروض المحلية إلى القطاع الخاص (كنسبة من GDP) والتي تعكس إمكانية وصول القطاع الخاص إلى القروض. كما يظهره الشكل 21.4. سجلت كوريا الجنوبية تقدما ملحوظا في كلا المؤشرين.

الشكل 21.4. تطور القطاع البنكي ووصول القطاع الخاص للتمويل في كوريا الجنوبية

والجزائر، 2016-1960



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

خلال الفترة (2016-1960)، إرتفع الإئتمان المحلي من القطاع البنكي (كنسبة من GDP) من 8.47% عام 1960 إلى حوالي 162% في عام 2014 ليصل إلى 170% عام 2016. في الوقت نفسه، عرف

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

الإئتمان المحلي إلى القطاع الخاص كنسبة من GDP في كوريا زيادة كبيرة من مستوى 5% عام 1960 إلى 138% عام 2014 ليصل إلى 144.79% عام 2016.

أما الجزائر فقد إنخفض الإئتمان المحلي من القطاع البنكي (كنسبة من GDP) خلال الفترة (1960-2016) من 24.40% عام 1964 إلى حوالي 18% في عام 2014، ليرتفع في السنوات اللاحقة محققا نسبة 67% عام 2016. في الوقت نفسه، عرف الإئتمان المحلي إلى القطاع الخاص كنسبة من GDP في الجزائر زيادة ضئيلة جدا من مستوى 15% عام 1964 إلى 18% عام 2014 ليصل إلى 24% عام 2016.

7.4. التحول الهيكلي وتحسين الكفاءة: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر

وجود مزيج نشط للسياسة الصناعية عمل على تعزيز عملية التحول في الهيكل الاقتصادي حيث تحولت كوريا الجنوبية من اقتصاد قائم على الزراعة ذات الإنتاجية المنخفضة إلى اقتصاد ذو تنمية منسقة بين القطاعات الأولية (الزراعة)، القطاعات الثانوية (الصناعة) والقطاع الثالث (الخدمات) خلال ستة عقود الماضية (أنظر الجدول 5.4). في هذا الجانب يأخذ قطاع الخدمات الصدارة بمعدل مستقر وتنامي مطرد من حيث القيمة المضافة في تكوين GDP، حيث احتلت الخدمات الحصة الأكبر بنسبة 59.24% عام 2016 عوض 40% في الخمسينات. يليه قطاع الصناعة، حيث ارتفعت حصة الصناعة ثلاثة أضعاف من 12.7% من GDP في الخمسينات إلى 35.86% من GDP عام 2016، لتصبح كوريا الجنوبية واحدة من أكثر البلدان كثيفة التصنيع في العالم. في حين تراجعت مساهمة القطاع الزراعي إلى 1.96% عام 2016 بعدما كانت 47.3% في الخمسينات و38.97% عام 1960.

الجدول 5.4. التغيير الهيكلي في كوريا الجنوبية، 1953-2016

السنوات	1953	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2016
الزراعة	47.3	38.97	28.89	15.90	8.42	4.39	2.47	1.96
الصناعة	12.7	17.08	26.84	35.43	39.64	38.09	38.26	35.86
الخدمات	40.0	42.64	44.25	48.65	51.93	57.51	59.37	59.24

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يبدو جليا في الحالة الجزائرية ضعف مساهمة القطاعات خارج المحروقات في الناتج الداخلي الخام. إذ يلاحظ من الجدول 6.4. هيمنة قطاع المحروقات أين قدرت مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي في المتوسط ب 39% مما يوضح أنه المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي. أما قطاع الزراعة فتبقى مساهمته ضئيلة إذ لم تتعدى مساهمته في الناتج المحلي 10.24% في المتوسط. وذلك بالرغم من توفر مساحات أراضي زراعية خصبة وغير مستغلة في الانتاج الزراعي، إذ تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة 42.4 مليون هكتار، إلا أن المساحة المستغلة في الانتاج الزراعي لم تتجاوز نسبة 28% من المساحة الكلية الصالحة للزراعة وكذلك توفر المياه السطحية والجوفية اللازمة للزراعة والتي من الممكن أن يتحقق اكتفاء ذاتي وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي للجزائر بدلا من الاعتماد على استيراد المحاصيل الزراعية وخاصة محاصيل الحبوب وبالعملات الصعبة والتي تؤدي إلى استنزاف إيراداته العامة (WDI, 2016). أما قطاع الصناعة خارج المحروقات فسجل نسب متدنية، إذ لا يزال هذا القطاع يعاني منذ سنوات لعدم وضوح معالم الإستراتيجية الخاصة به، وإلى العجز الاستثماري خاصة من ناحية التمويل والعقار والإجراءات الإدارية المعقدة، الشيء الذي أدى إلى عجز الجهاز الإنتاجي. أما سبب ازدهار قطاع الخدمات فهو راجع لانفتاح الأسواق وتحرير المبادلات، وإلى تطوير شبكة الاتصالات والنقل وزيادة حجم المبادلات التجارية.

الجدول 6.4. التغيير الهيكلي في الجزائر، 1970-2016

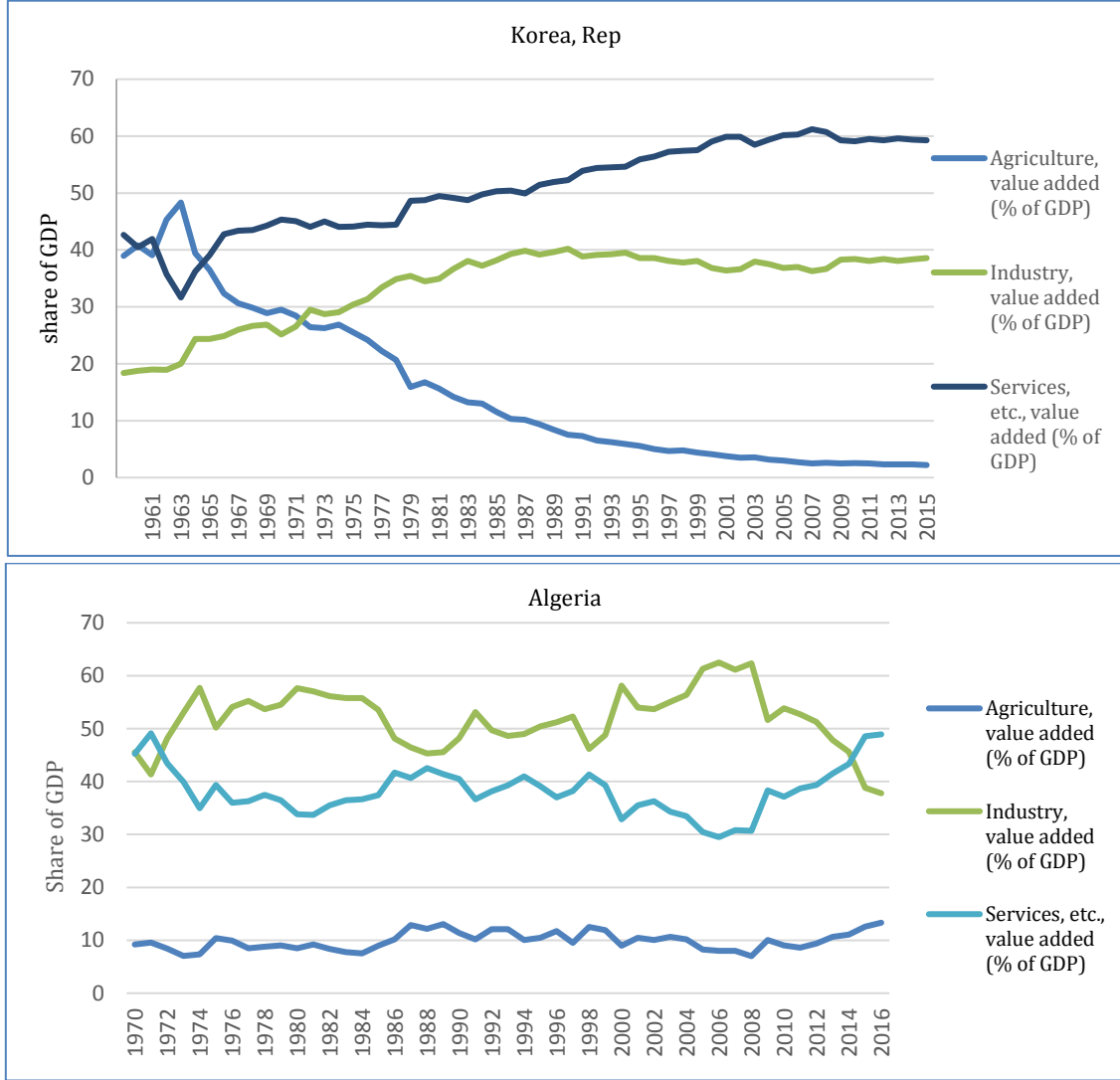
2016	2015	2010	2005	2000	1990	1980	1970	السنوات القطاع
12.27	11.57	8.46	7.69	8.39	11.35	8.50	9.20	الزراعة
38.80	37.72	50.49	57.33	54.36	48.16	57.65	45.53	الصناعة داخل المحروقات
5.9	6.20	5.18	5.67	7.45	7.92	8.65	5.84	الصناعة خارج المحروقات
48.89	48.58	37.11	30.42	32.87	40.47	33.83	45.26	الخدمات

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات: WDI.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

يشير نمط إعادة توزيع الناتج الملاحظ في كوريا الجنوبية خلال هذه الفترة إلى عمق التغيير الهيكلي والتحول الاقتصادي الذي شهدته البلد (أنظر الشكل 22.4. والشكل 23.4).

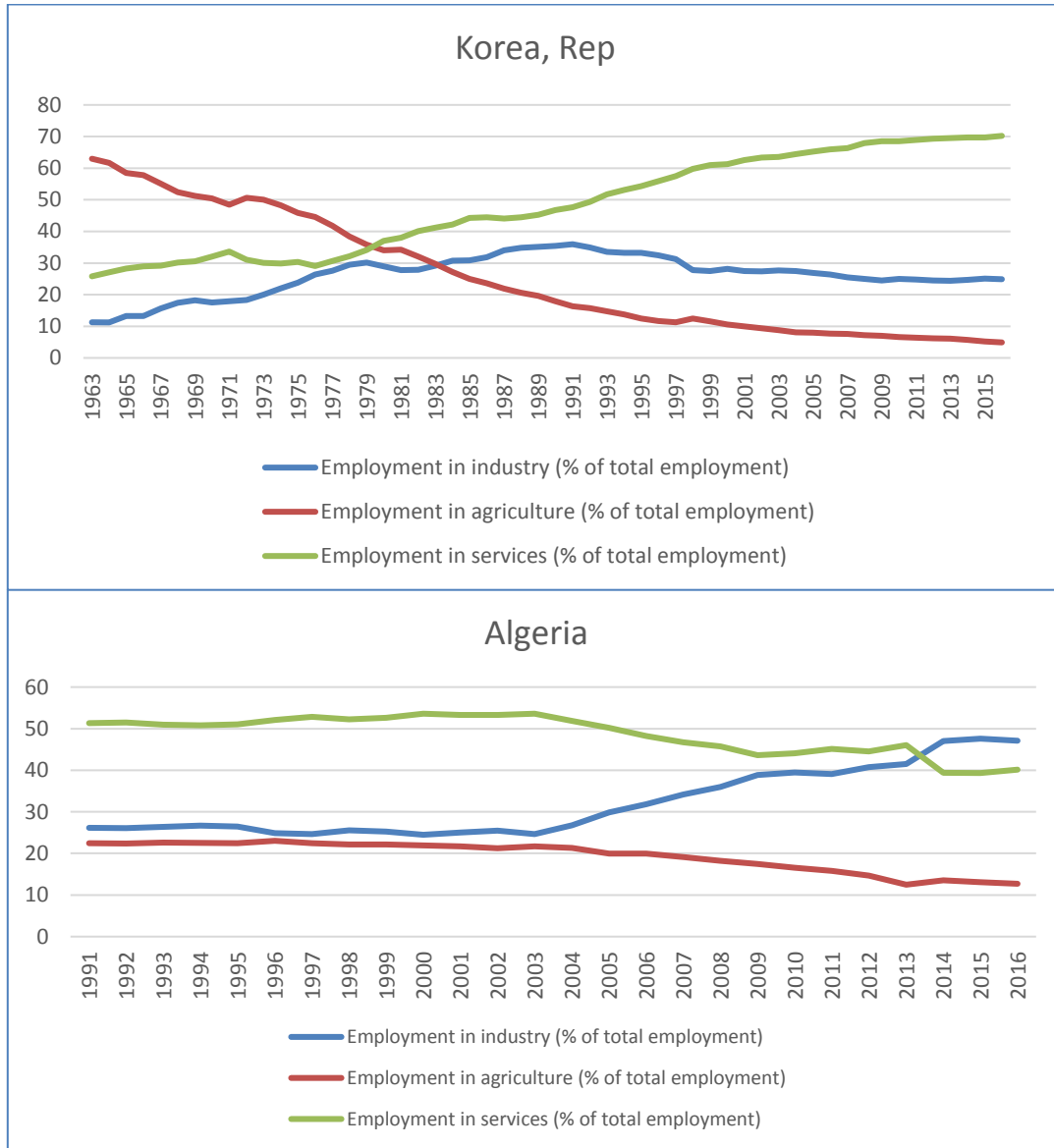
الشكل 22.4. الحصص القطاعية ل GDP في كوريا الجنوبية والجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات WDI.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

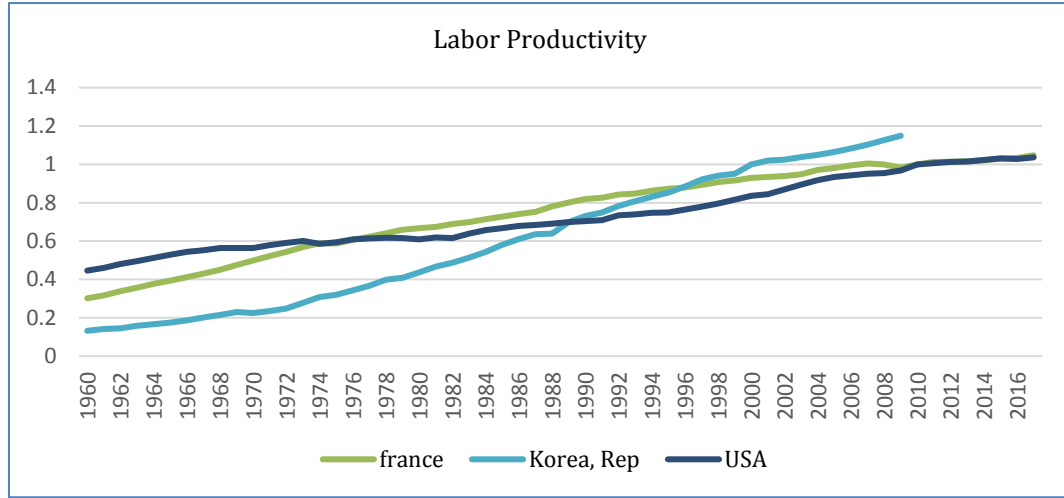
الشكل 23.4. الحصة القطاعية للعمالة في كوريا الجنوبية والجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات *WDI*.

ساعد التحول من اقتصاد قائم على الزراعة إلى اقتصاد صناعي في الحفاظ على نمو الإنتاجية على المدى الطويل. إذ استطاعت كوريا الجنوبية تقليص فجوة الإنتاجية عن طريق زيادة إنتاجية العمل بشكل أسرع من العديد من البلدان المتقدمة (أنظر الشكل 24.4). وترتبط الزيادة في الإنتاجية مع أنواع النشاط الصناعي الذي يتم أدائه في البلد والقدرة على العمل مع حدود التكنولوجيا (Sharma, 2013).

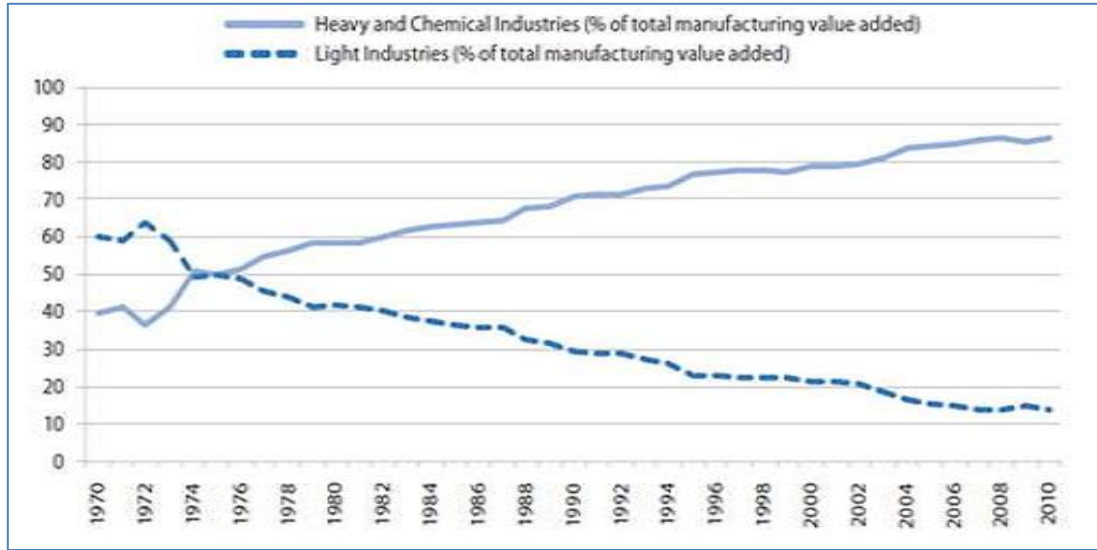
الشكل 24.4. تطور إنتاجية العمل في كوريا الجنوبية، 1960-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات OECD (Labour Productivity Indicator).

في بداية السبعينات، تم توليد أكثر من 60% من إجمالي القيمة المضافة في الصناعة بفضل الصناعات الخفيفة (Light Industries). هذه الحصة عرفت تقلصا إلى 40% في نهاية العقد وإلى 13% في عام 2010. من ناحية أخرى شكلت الصناعات الثقيلة والكيمياوية (Heavy and Chemical Industries) نحو 40% من إجمالي القيمة المضافة في أوائل السبعينات، ليرتفع إلى 60% في نهاية ذلك العقد و87% في عام 2010 (أنظر الشكل 25.4). كانت هذه التحولات الهيكلية هي نتاج خطة الصناعات الكيماوية والثقيلة. هدفت هذه الخطة إلى تخطي المرحلة "السهلة" للإحلال محل الواردات وذلك لتخفيض الاعتماد على استيراد الأجهزة والكيمياويات ومعدات النقل. وفي الوقت الذي تحقق فيه هدف النهوض بقطاع البتروكيمياويات والحديد من خلال الملكية المباشرة للدولة (على سبيل المثال: شركة بويانج للحديد والصلب Pohang Iron and Steel Company POSCO)، تم إنشاء مدن صناعية Industrial estates لتحتوي مشاريع القطاع الخاص في قطاعات الإلكترونيات والأجهزة. طمحت خطة الصناعات الكيماوية والثقيلة إلى تعميق وترقية الصادرات الكورية ومن ثم التصنيع، وذلك من خلال دفع كوريا الجنوبية إلى قسم بازخ من أقسام السلع الرأسمالية والوسيطة المتعارف عليها أو الموحدة، على أن تعكس الصادرات هذا التحول فتتحقق وفورات الحجم الكبير والكفاءة الاقتصادية.

الشكل 25.4. التغيير في هيكل الصناعة لكوريا الجنوبية، 1970-2010

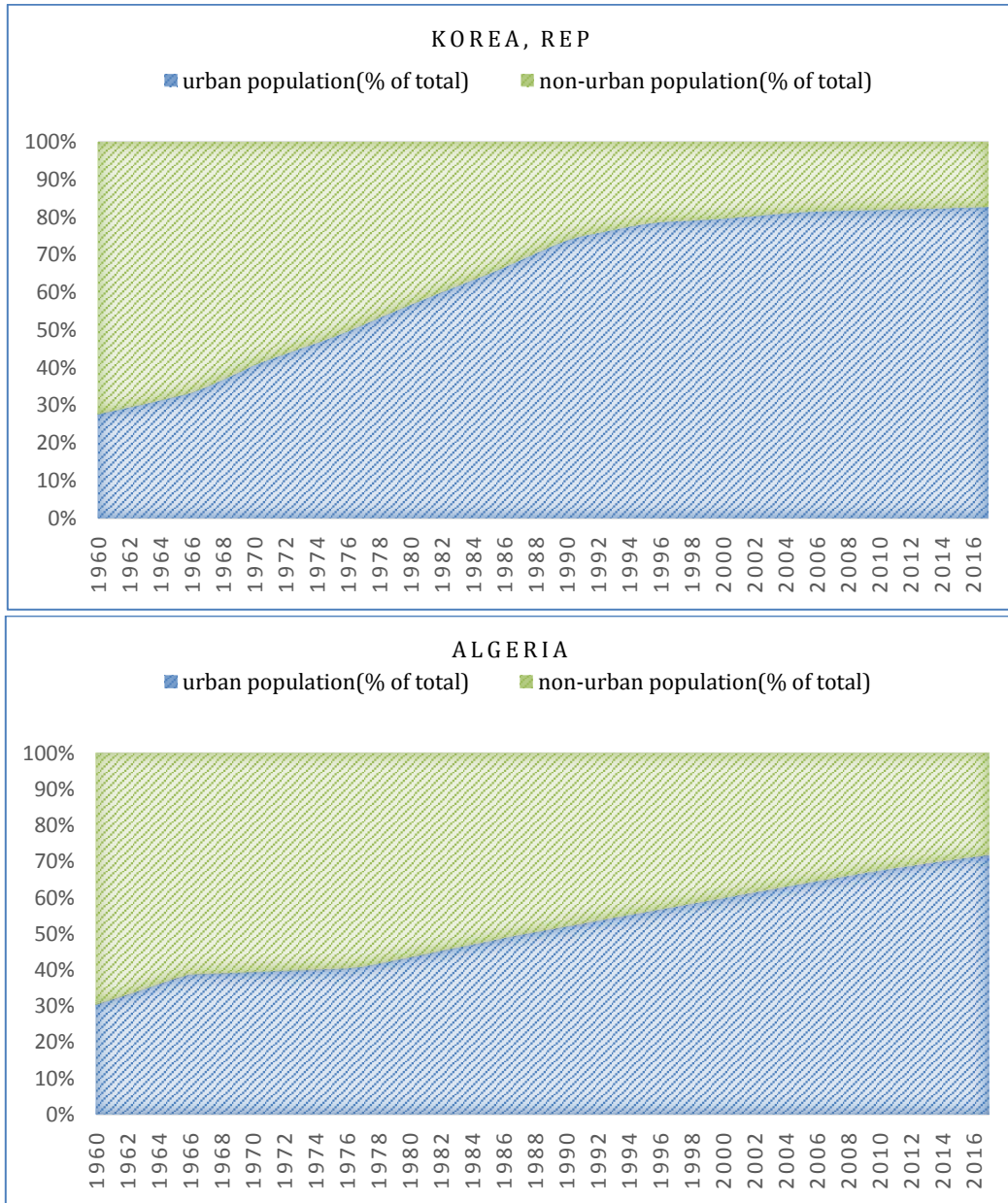


Source: Kyung. (2016, p.21).

من جانب آخر، لعبت عملية التحضر دورا هاما في تعزيز كفاءة اقتصاد كوريا الجنوبية. في هذا الصدد، تزامنت مع البدء في عملية التصنيع زيادة في حجم التحضر والهجرة من الريف إلى المدن والقرى. فقد ارتفعت نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية (People living in urban areas) من 27% في الستينات إلى أكثر من 80% من عام 2002 إلى عام 2016 (الشكل 26.4).

بالنسبة للجزائر فقد ارتفعت نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية من 30% في الستينات إلى أكثر من 60% من عام 2002 إلى عام 2016. لكن النمو الحضري المتزايد في الجزائر أدى إلى انعكاسات سلبية كثيرة من بينها: أزمة السكن الحضري فكثرة الطلب على السكن الحضري بسبب الزيادة الطبيعية بين سكان المدن من جهة وبسبب استمرار الهجرة الريفية، جعل الدولة وسلطاتها المحلية غير قادرة على تلبية الطلبات المتزايدة على السكن. التدهور في مستوى تجهيز المدن بالمرافق والخدمات، اكتساح التوسع العمراني للأراضي الزراعية بسبب المنشآت العمرانية المتمثلة في بناء السكن والمناطق الصناعية والتلوث الصناعي، وقد لوحظ سهولة التعدي على الأراضي الفلاحية في القطاع العام وأملاك الدولة، أما الآن فقد حد من ذلك الملك الخاص.

الشكل 26.4. اتجاه التحضر في كوريا الجنوبية والجزائر، 1960-2016



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات KOSIS.

8.4. خاتمة

هذا الفصل يدعم فكرة إمكانية الاستفادة من التحليل المفصل لتجربة نمو اقتصاد كوريا الجنوبية والذي يقدم دروسا قيمة للبلدان النامية بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة فيما يتعلق بتدابير وإجراءات السياسة المحفزة للنمو الاقتصادي واللاحق بالركب. في هذا الإطار، يشير المؤرخ الاقتصادي Alexander Gerschenkron:

"الميزة النسبية للتخلف، هي أن الدول التي تبدأ في التنمية الاقتصادية حديثا تبدأ من حيث انتهى الآخرون، وهي بذلك توفر الوقت والمال والجهد، من خلال الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة وإنجازاتها العلمية والتقنية، واتباعها نفس الخطوات التي اتخذتها هذه الدول في المسار الصحيح. كما إن الدول النامية، وبسبب قفزها عدة خطوات في مسار التنمية الاقتصادية، فإنها تحقق نموًا اقتصاديًا مكثفًا، وتنمو بشكل أسرع من الدول الرائدة".

للتأكد من إمكانية إعادة تحقيق النجاح الاقتصادي لكوريا الجنوبية في الجزائر، يستدعي الأمر ضرورة تقديم إطار سياسة استراتيجي يسمح للجزائر التي تتميز بالدخل المتوسط إلى تحقيق نمو اقتصادي مرتفع ومستدام. إن إطار السياسة الاستراتيجي - بناء على نظرية Spence-Lim - الذي سمح للاقتصاد الكوري بدعم النمو الاقتصادي ومواصلة مسار التنمية الشاملة ارتكز على جهود عملاقة متواصلة نحو تعزيز الاتجاهات الاستراتيجية الرئيسية الأربعة الآتية: (1) استغلال ميزة التخلف، (2) رفع مستوى القدرة الاستيعابية، (3) تهيئة الظروف المواتية للاستثمار، (4) التحول الهيكلي، وتحسين الكفاءة. هذه الاتجاهات الاستراتيجية مع أولويات السياسة المتبلورة عنها يمكن اعتبارها "الإطار العام" للسياسة الواجب إتباعها من قبل الجزائر أو أي بلد نامي آخر لتعزيز سعيه نحو اللحاق بالركب. في هذا الإطار، تنطوي عملية استغلال ميزة التخلف على جهود الإصلاح لفتح الاقتصاد نحو الخارج بهدف جذب الاستثمار الأجنبي وتعميق تكاملها مع الاقتصاد المحلي، وتعزيز الصادرات واستيراد الأفكار والتقنيات والدراية الفنية. أما رفع القدرة الاستيعابية فيركز على تعزيز تكوين رأس المال البشري، بناء القدرة على الابتكار، وتعزيز قدرات التعلم الوطنية. فالمهمة الأساسية من تعزيز تكوين رأس المال البشري هو إنشاء نظام تعليمي عالي الجودة مواكب للتطور العلمي والتكنولوجي في الاقتصاد العالمي. في الوقت نفسه، جلب المواهب العالمية خاصة المغتربين بالخارج كوسيلة فعالة لتسريع تراكم رأس المال البشري في عصر العولمة حيث أن متابعة سيرورة العولمة لا يتعلق فقط برأس المال المادي لكن أيضا بعنصر العمل وتحسين نوعيته. بالنسبة لخلق ظروف مواتية للاستثمار، التغيير الهيكلي، وتحسين الكفاءة يتطلب بناء نوعية مؤسساتية أفضل تحترم حقوق الملكية، سيادة القانون، البيروقراطية الفعالة، الشفافية الحكومية، وانعدام القيود السياسية على السلطة التنفيذية، إلى

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

جانب تحسين بيئة الأعمال وتبني استراتيجيات تنمية فعالة تعزز التحول الهيكلي والتوسع الحضري السريع والفعال إلى جانب التكتل الاقتصادي.

في الأخير دراسة جهود كوريا الجنوبية يؤكد أنها حققت تقدما كبيرا على طول أبعاد إطار السياسة الاستراتيجية الأمر الذي يعني أنها بذلت جهودا عملاقة رامية إلى تعزيز النمو والسعي نحو تقليص الفجوة بينها وبين البلدان المتقدمة. وفي سبيل تحقيق كوريا الجنوبية لأهدافها التنموية سعت إلى التحول عن استراتيجية التصنيع من أجل الإحلال محل الواردات إلى استراتيجية التصنيع من أجل التصدير، وأقامت تحالفاً مع رجال الأعمال. أما عن الحالة الجزائرية، فشلت الدولة في قدرتها على تعبئة الموارد، وفشلت في قيادة علاقتها بالقطاع الخاص بصورة تخدم أهداف التنمية، كما أنّ الدولة الجزائرية افتقدت للقيادة التنموية التي تضع من تحقيق أهداف التنمية أولوية بالنسبة لها، وهي كلها أمور لا يمكن إغفالها إذا أردنا الحديث عن دولة تنموية تضع من الإنجاز الاقتصادي أولوية بالنسبة لها. وبالتالي، نجاح التجربة الكورية في هذا المجال يشكل تحدياً جاداً للجزائر وبلدان نامية أخرى للسير في نفس المسار واحتضان مكاسب النمو الاقتصادي المرتفع والمستدام.

لكن مع ذلك، من أجل التعلم من تجارب تلك البلدان الناجحة اقتصادياً، مجرد التركيز على دراسة الممارسات الفعلية المتعلقة بالهياكل التنظيمية، مبادرات السياسة والمشاريع ليس شرطاً كافياً لنجاح عملية استنساخ تلك التجارب. فالبلد المتعلم يمكن أن يفشل في تكرار هذه الممارسات بسبب ظروفه الداخلية وشروط التنمية التي تختلف من بلد إلى آخر لذلك ينبغي على جهود التعلم أن تنطلق من تقديرات صحيحة للأسباب الجذرية لنجاح بلد ما مع فهم عميق للاستراتيجيات التنموية للبلد الذي مكنها من تحقيق نمو اقتصادي سريع ومستدام.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

قائمة المراجع

- بومعزة، حليلة. (2017). دراسة تحليلية لواقع الصادرات الجزائرية خارج المحروقات في ظل دعم ومرافقة الدولة. مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، العدد 18، ص ص. 86-100.
- حواس، أمين. (2013). المعجزات الآسيوية: بعض الدروس للبلدان النامية الأخرى. مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد 04، ص ص. 107-132.
- قوري، يحيى عبد الله. (2014). محددات التضخم في الجزائر: دراسة قياسية باستعمال نماذج متجهات الانحدار الذاتي المتعدد الهيكلية SVAR 1970-2012. مجلة الباحث، العدد 14، ص ص. 79-91.
- مدوكي، يوسف. (2018). أثر القدرات الاستيعابية على الأداء الابداعي للمنتج: دراسة تطبيقية في مؤسسة كوندور الكترونيك. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 10، العدد 01، ص ص. 1-15.
- Abramovitz, M. (1986). Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind. The Journal of Economic History. Vol. 46 (2): pp. 385-406.
- Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (2003). Economic Growth. 2nd Revised edition. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Edwards, S. (1998). Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know? Economic Journal. Vol. 108 (447): pp. 383-398.
- Gerschenkron, A. (1962). Economic Backwardness in Historical Perspective. Cambridge, Mass: Belknap Press.
- Grossman, G. (1993). Innovation and growth in the global economy. MIT press.
- Hong, z., Hong, T., Cui, Z. and Luzhuang, W. (2010). The Role of Science and Technology for Korea's Economic Development from the Perspective of Developing Countries. Science and Technology Policy Institute.
- Kwak, S and Lee, Y. (2007). Income Distribution of Korea in Historical and International Prospects: Economic Growth and the Distribution of Income in Korea Facing Globalization in a High-Tech Skill World.
- Kyung, S. (2016). Korea's Experience with Economic Development and Transformation. In, 2-49. Mexico: Korea Expert Consulting Group (KECG).
- Lim, C. (2009). Trinity Development Model and Southeast Asian Development. World Scientific, pp. 377-401.
- Lim, C. (2012). The Trinity Growth Theory: A Theory of Wealth and Poverty. Working Paper Series 1203. Nanyang Technological University, School of Social Sciences, Economic Growth Centre.
- Lin, J. (2012). New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy. 1 edition. Washington, D.C: World Bank Publications.
- Maddison, A. (2001). The World Economy: A Millennial Perspective. Paris, France: Organization for Economic Cooperation and Development.
- OEC. (2016). The observatory of economic complexity. South Korea (KOR) Exports, Imports, and Trade Partners.
- Prescott, E. (1998). Needed: A Theory of Total Factor Productivity. International Economic Review. Vol. 39 (3): pp. 525-551.

الفصل الرابع. استراتيجية اللحاق بالركب: كوريا الجنوبية مقابل الجزائر

- SaKong, I. and Youngsun, K. (2010). The Korean economy: six decades of growth and development. Seoul: Korea Development Institute.
- Sharma, R. (2013). Breakout Nations: In Pursuit of the Next Economic Miracles. 1 edition. New York: W. W. Norton & Company.
- Szirmai, A. (2008). Explaining Success and Failure in Development. MERIT Working Papers 013. United Nations University - Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT).
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2016). Handbook of statistics. New York and Geneva: United Nations Pubns.
- Wong, P. (2002). ICT production and diffusion in Asia Digital dividends or digital divide? Information Economics and Policy, The New Economy. Vol. 14 (2): pp. 167-187.
- World Bank. (2008). The growth report: Strategies for sustained growth and inclusive development. Washington, DC: World Bank.
- Yusof, Z. and Bhattasali, D. (2008). Economic Growth and Development in Malaysia-Policy Making and Leadership. 27. Washington, DC: World Bank: Commission on Growth and Development.
- Zahra, S. and George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. The Academy of Management Review. Vol. 27(2): pp. 185-203.
- <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>
- <https://kosis.kr/eng/>
- <http://www.oecd.org/>
- <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

الخاتمة العامة

تناولت هذه الدراسة حل لغز اختلاف تطور الأداء الاقتصادي لكل من الجزائر وكوريا الجنوبية خلال العقود الخمسة الماضية. فمن الواضح أن الطرح الذي جاءت به هذه الدراسة يتمثل في محاولة استخلاص الدروس الممكنة من تجارب النجاح الاقتصادي المذهلة لمجموعة من البلدان - كوريا الجنوبية نموذجاً - التي استطاعت تحقيق طفرة نوعية في نمط التنمية الاقتصادية بشكل غير متوقع خلال العقود الماضية، والتي من الممكن أن تظهر بعض المبادئ العامة المحتمل أن تفيد في تصميم سياسات اقتصادية ملائمة في أماكن أخرى في العالم. تم اختيار كوريا الجنوبية كدراسة حالة لأنها دخلت عملية التنمية بإمكانيات متقاربة مع الاقتصاد الجزائري، بل إن الإمكانيات الجزائرية كانت أعلى بكثير. كما أن السياسات المتبعة في كلا البلدين كانت متشابهة ظاهرياً إلى حد كبير، فقد تبنت كل من الجزائر وكوريا الجنوبية سياسات قائمة على تدخل الدولة في عملية التصنيع، ولكن عند تقييم نتائج التنمية نجد أن تجربة كوريا الجنوبية من أكثر التجارب إثارة للإعجاب في مجال النمو والتنمية، بينما تعثرت عملية النمو الاقتصادي في الجزائر.

من خلال هذه الدراسة حاولنا التعرف على المصادر الرئيسية للنمو الاقتصادي التي ساهمت في الأداء الاقتصادي المذهل لكوريا الجنوبية على مدار العقود الخمسة الماضية. لذلك في نهاية هذه الدراسة، سنعمل على تلخيص أهم الأفكار الأساسية التي تم تسليط الضوء عليها في الفصول السابقة وربطها بالاقتصاد الجزائري كدراسة مقارنة مع اقتصاد كوريا الجنوبية، ثم نقوم بعرض النتائج المتوصل إليها وتلخيص أهم توصيات السياسة العامة في هذا المجال.

تبين من خلال هذه الدراسة أن كوريا الجنوبية تفوقت بكثير على مجموعات من البلدان الصناعية واقتصاديات نامية أخرى - على غرار الجزائر - بدلالة النمو الاقتصادي على مدى العقود الخمسة الماضية. كنتيجة لذلك، تمكنت كوريا الجنوبية من تحقيق تقدم كبير للحاق بركب نصيب الفرد من الدخل للبلدان الغنية نسبياً. الأكد أن نموذج النمو المتبع من قبل الاقتصاد الكوري لم يحد عن تقاليد نماذج النمو - النيو كلاسيكية والداخلية - المعروفة في الأدبيات والتي تنسب النمو الاقتصادي إلى التراكم السريع لرأس المال (المادي والبشري) والتقدم التكنولوجي، فهو نموذج جاء نتيجة إطار سياسة إستراتيجي يركز على تعزيز وإدامة الناتج الحدي المرتفع لرأس المال. هذا النمط للنمو المتبع من قبل اقتصاد كوريا الجنوبية خلال العقود الأخيرة يتماشى مع نموذج النمو الذي اتبعه اقتصاديات شرق آسيا في العقود الأخيرة الماضية والذي يتميز

بنمو مرتفع ومستدام يقوده "التراكم المكثف لرأس المال". أضف إلى ذلك، يبدو أن نموذج النمو الاقتصادي لكوريا الجنوبية لا يكمن في تحقيق نمو عالي ل TFP لكن في دعم نمو TFP مقبول بشكل مستدام على الرغم من العبء المكثف لعوامل الإنتاج على مدار فترات طويلة.

يظهر التاريخ أن النمو الاقتصادي يتطلب أكثر من مجرد اعتبارات اقتصادية بحتة، فهو يتطلب أيضا وجود عوامل أكثر عمقا تلعب أدوارا حاسمة كمحددات رئيسية في تعزيز نمو الأمم. في حالة كوريا الجنوبية، لقد تضافرت عدة عوامل ساعدت التجربة التنموية الاقتصادية على النجاح ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى عوامل داخلية وعوامل خارجية تضافرت جميعها في سبيل إنجاح التجربة الكورية في التنمية. فمن أهم العوامل الخارجية التي كانت داعمة لنجاح التنمية المساعدات والمعونات الاقتصادية والفنية والتقنية المقدمة من الولايات المتحدة الأمريكية بعد الحرب الكورية، ومن أهم العوامل الداخلية ذلك الدور المحوري للحكومات المتعاقبة في تحديد أهداف التنمية وتوجيه الاقتصاد.

اتجهت الحكومات الكورية المتعاقبة إلى تنفيذ مجموعة من السياسات بكفاءة جمعت بين التوجه نحو السوق *Policies Market-Oriented* وبين تدخل الدولة (الإطار المؤسسي *Institutional Framework*). كما تميزت الحكومات الكورية بالمرونة في تطبيق الإصلاحات على خططها التنموية بالسرعة والوقت المناسبين، إذ تعاملت بحنكة مع المراحل والفترات الزمنية التي كانت تتراوح ما بين كونها فترات زمنية مستقرة بدون أزمات أو فترات زمنية تشهد أزمات مثل فترة الأزمة المالية التي عصفت بشرق آسيا نهاية عام 1997، ولكن بفعل الخطط الاقتصادية المدروسة تم التغلب على سلبات تلك الأزمات والنهوض من جديد. علاوة على ذلك، حرصت الحكومات الكورية على تشريع القوانين ورسم السياسات التي تشجع على جذب الاستثمارات الأجنبية سواء المباشرة منها أو غير المباشرة لما لها من دور بارز وكبير في إنجاح التجربة الاقتصادية التنموية الكورية. أثر الاستثمار الأجنبي إيجابا على إنتاجية العامل الكوري، بالإضافة إلى توفير العملات الأجنبية الصعبة اللازمة، كما عمل على نقل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة من الدول الأم للشركات متعددة الجنسيات إلى كوريا الجنوبية. كما حرصت الحكومات الكورية على الارتقاء بمستوى التعليم والتدريب حيث أصبحت اليوم تحتل مرتبة متقدمة في مجال الاستثمار البشري، فمن الملاحظ أن الاقتصاد الكوري قائم بالأساس على الشراكة الحقيقية بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل.

عامل آخر وراء تعزيز النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية يتمثل في اندماجها مع بقية العالم. حيث حققت منذ أوائل السبعينات نموا سنويا بنسبة 7% وهذا ما يؤكد على أهمية الاندماج في الاقتصاد العالمي لاستدامة النمو. أيضا ارتكزت كوريا الجنوبية في طريق صعودها الاقتصادي على التقدم التكنولوجي، هذا الأخير يعتمد بدوره على عوامل مثل حجم التكنولوجيا المتاحة وغير المستغلة في بلد ما كنتيجة للفجوة

التكنولوجية بينه وبين البلدان المتقدمة (حدود التكنولوجيا) ومقدرة البلد على استيعاب تلك التكنولوجيات الحديثة. لكن، بمجرد أن تقلص تلك الفجوة التكنولوجية عن طريق اكتساب التكنولوجيا الأجنبية الحديثة من حدود التكنولوجيا واستيعابها يصبح معدل التقدم التكنولوجي معتمدا على معدل تطور التكنولوجيا الابتكارية الخاصة بالبلد.

عند مقارنة أداء اقتصاد كوريا الجنوبية بأداء الاقتصاد الجزائري يمكن وصف هذا الأخير بالضعيف، وهو راجع لاستمرار ارتباطه بأسعار برميل البترول، وبالتالي حساسيته المفرطة لكل التقلبات والصدمات التي يمكن أن تجرّها تقلبات أسعار البترول على مستوى الأسواق العالمية. بالإضافة إلى ذلك ضعف قيمة تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة خارج قطاع المحروقات. دون أن ننسى عدم فعالية النظام المالي والبنكي في الجزائر وضعف موقع الجزائر في مؤشرات الحكم الرشيد، الأمر الذي أدى إلى عدم اتضاح ظروف العمل وانتشار حالة الشك لارتفاع مستويات الفساد وضعف سيادة القانون واستفحال ظاهرة الاقتصاد الموازي (غير الرسمي).

نتائج الدراسة

- يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها من هذه الدراسة في النقاط التالية:
- وجود العديد من العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية تمارس تأثيرا إيجابيا على النمو الاقتصادي مثل بيئة اقتصاد كلي سليمة، تكوين رأس المال (المادي والبشري)، قدرة استيعابية كبيرة للتكنولوجيا، الاستقرار السياسي، النوعية المؤسساتية، ونظام مالي متطور.
 - جمعت التجربة التنموية في كوريا الجنوبية العديد من العناصر التي كفلت لهذه التجربة النجاح، وأهم مرتكز فيها تكاتف الجهود بين الحكومة الكورية والمواطنين والقطاع الخاص، هذا بدوره خلق نوع من التآلف الدائم بين كافة القطاعات في الدولة، مما عزز من الانطلاق الاقتصادي لكوريا الجنوبية.
 - تحسين كل من كفاءة تراكم رأس المال وكفاءة عملية الإنتاج بسبب التقدم التكنولوجي والتي تؤثر بدورها على النمو الاقتصادي للبلدان.
 - تشير نتائج محاسبة النمو إلى أن عملية تراكم رأس المال المادي شكلت الجزء الأكبر من النمو في الناتج المحلي الإجمالي في كوريا الجنوبية. تتماشى هذه النتائج مع توقعات نظرية النمو الداخلي التي ترى أنه يمكن استدامة النمو الاقتصادي للبلدان على المدى الطويل فقط إذا اتبعت استراتيجية تنمية تفضي إلى دمج تراكم رأس المال بمكاسب الكفاءة والإنتاجية. أما بالنسبة للاقتصاد الجزائري، أنه لا يوجد نمط واضح في العوامل المساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي. في الثمانينيات، ساهم مخزون رأس المال والعمالة بحوالي

10% و30% من إجمالي النمو على التوالي. في حين بلغت حصة التعليم حوالي 4% فقط. في التسعينيات وبداية الألفية، انخفضت مساهمة مخزون رأس المال في نمو الناتج المحلي الإجمالي وارتفعت حصة التعليم إلى حوالي 15%، في حين أن نمو إجمالي الإنتاجية الكلية للعوامل لم يتجاوز 0.5%. وبحلول سنة 2010، حدث تغير جذري في ترتيب مصادر النمو، حيث ساهم رأس المال البشري بأكثر من نصف نمو الناتج المحلي الإجمالي، تلتها نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج 20% في حين بلغت حصة رأس المال والعمالة 5% و10% على التوالي.

- تشير النتائج التجريبية إلى وجود علاقة ديناميكية طويلة المدى بين "التضخم، التنمية المالية، الواردات، تكوين رأس المال الثابت، الإنفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر" ونمو الناتج في كوريا الجنوبية خلال فترة الدراسة. أما نتائج اختبارات السببية فتقودنا إلى أن الزيادة السريعة في معدل النمو في كوريا الجنوبية كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات (الاستثمار في رأس المال المادي والبشري) بالإضافة إلى التجارة (الواردات) والتطوير المالي، هذه النتيجة تتوافق مع فرضية "النمو الذي تقوده الواردات Import led-Growth". في المقابل فإن التغير في معدل النمو في الجزائر كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات، التضخم والتحسين في مؤشر الجودة المؤسسية.

توصيات الدراسة

كل ما تم الإشارة إليه سابقا في هذه الدراسة والمتعلق بالدراسة المقارنة للحالتين الجزائرية والكورية يدعم فكرة إمكانية الاستفادة من التحليل المفصل لتجربة نمو اقتصاد كوريا الجنوبية والذي يقدم دروسا قيمة للاقتصاد الجزائري فيما يتعلق بتدابير وإجراءات السياسة المحفزة للنمو الاقتصادي. يستدعي الأمر ضرورة تقديم إطار سياسة إستراتيجي Strategic Policy Framework يسمح للبلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط -على غرار الجزائر- بتحقيق نمو اقتصادي مرتفع ومستدام استفادة من نموذج النمو المتبع من اقتصاد كوريا الجنوبية.

إن إطار السياسة الإستراتيجي الذي سمح للاقتصاد الكوري بدعم النمو الاقتصادي ومواصلة مسار التنمية الشاملة يتركز في الحقيقة على جهود عملاقة متواصلة نحو تعزيز الاتجاهات الإستراتيجية الرئيسية الثلاثة الآتية: (1) استغلال ميزة التخلف، (2) رفع مستوى القدرة الاستيعابية، (3) تهيئة الظروف المواتية للاستثمار، التغيير الهيكلي، وتحقيق الكفاءة. هذه الاتجاهات الإستراتيجية الثلاثة مع أولويات السياسة المتبلورة عنها يمكن اعتبارها "إطارا عاما" للسياسة الواجب إتباعها من قبل أي بلد نامي لتعزيز سعيه نحو اللحاق بالركب.

تنطوي عملية استغلال ميزة التخلف على جهود الإصلاح لفتح الاقتصاد نحو الخارج بهدف جذب الاستثمار الأجنبي وتعميق تكاملها مع الاقتصاد المحلي، وتوجيه الجهود لدعم الصناعة، وتعزيز الصادرات واستيراد الأفكار والتقنيات والدراية الفنية.

أما رفع القدرة الاستيعابية فيركز على تعزيز تكوين رأس المال البشري، بناء القدرة على الابتكار، تعزيز قدرات التعلم الوطنية، وتشجيع البحث العلمي والتهيئة الملائمة للعنصر البشري.

خلق ظروف مواتية للاستثمار، التغيير الهيكلي، وتحسين الكفاءة يتطلب بناء نوعية مؤسساتية أفضل تحترم حقوق الملكية، سيادة القانون ومحاربة الفساد بكل أشكاله والتجاوزات الإدارية، البيروقراطية الفعالة، والشفافية الحكومية، إلى جانب تحسين بيئة الأعمال وتبني استراتيجيات تنمية فعالة تعزز التحول الهيكلي والتوسع الحضري السريع والفعال.

ولابد أن يتزامن تطبيق هذه السياسات مع تحقق عنصرين أساسيين: أولاً، مزيد من الجهد المستمر من جانب الدولة للعمل على تحقيق مناخ صحي للأعمال، وذلك من خلال توفير الأطر القانونية والتشريعية اللازمة، بالإضافة إلى صياغة قواعد منظمة لعالم الأعمال تتسم بالشفافية والوضوح. ثانياً، إصلاح جميع المؤسسات المعنية بتطبيق السياسات الاقتصادية، وإدارتها بنظام فعال بما يحد من ظاهري الفساد وإساءة استغلال السلطات.

الواقع أن الدروس المستفادة من التجربة الكورية لا تقتصر على ضرورة التوجه نحو الخارج والتركيز على حرية السوق، ولكنها تمتد لتشمل دروساً عن كيفية صياغة تفاصيل السياسة الاقتصادية، فالفرق بين الدولتين يكمن أساساً في التفاصيل، وبشكل أكثر دقة في هيكل الحوافز الذي شكلته تلك السياسة. في الأخير، نجاح تجربة كوريا الجنوبية يشكل تحدياً جاداً لبلدان نامية أخرى وعلى رأسها الجزائر للسير في نفس المسار واحتضان مكاسب النمو الاقتصادي المرتفع والمستدام.

تم بعون الله هذا العمل.

فهرس الملاحق

الملحق 01. بيانات متغيرات النموذج المستخدمة في التقدير وخصائصها الإحصائية

كوريا الجنوبية

Années	GROWTH	GFCF	HC	GOV	IQI	FDI	INF	BM	IMP
1970	7.62091965	25.86232	5.6	109.689423	0.61111111	0.192001	16.0756501	32.1233004	21.1356805
1971	8.29859543	23.37693	5.6	110.351557	0.6527778	0.222001	13.4419552	31.5999184	23.036146
1972	5.15930586	21.47519	5.6	104.849993	0.7777778	0.172001	11.6696589	34.0810836	21.463449
1973	12.8149142	24.36202	5.6	103.747166	0.7	0.292001	3.21543409	35.9202503	27.6902149
1974	7.60209429	27.25669	5.6	111.09278	0.7	0.232001	24.2990654	31.1742535	33.3519461
1975	6.06442011	27.28008	5.6	108.686257	0.6385482	0.222001	25.3132832	29.9855308	31.3761887
1976	11.3235492	26.43965	5.6	102.833514	0.7841657	0.27200067	15.3	29.1731191	28.3906419
1977	10.5407828	29.38505	5.6	101.887658	0.7652894	0.24565477	10.1727447	31.7182767	27.9136947
1978	9.10432759	33.6569	5.6	104.336393	0.7649316	0.17214494	14.4599303	31.6852428	29.2497732
1979	6.99035141	34.61881	5.6	107.448423	0.7666805	0.05257783	18.2648402	30.6585265	30.917567
1980	-3.2213498	33.01285	7.3	108.671364	0.6777352	0.00923349	28.7001287	31.7558581	37.1272292
1981	5.52125379	29.17241	7.3	107.249412	0.7841657	0.1408342	21.3416667	31.7719366	37.2054172
1982	6.60468248	29.85617	7.3	105.535486	0.7652894	0.08871924	7.19044022	35.0064898	32.9024985
1983	11.5848729	30.44474	7.3	102.066978	0.7649316	0.07871353	3.4213224	33.9777838	30.0560516
1984	9.08840001	29.89072	7.3	99.1105328	0.7666805	0.11408171	2.30607966	31.7325664	28.5323085
1985	6.69398542	29.67758	7.3	98.559943	0.6777352	0.23286405	2.45901639	32.7435362	25.8906506
1986	10.1231984	29.56878	7.3	95.7881073	0.7534867	0.39779421	2.75	33.2217238	28.263397
1987	11.3647533	30.43445	7.3	93.4638272	0.7329022	0.42173812	3.04947283	33.5090749	28.3456831
1988	10.814307	30.88356	7.3	93.3297194	0.700034	0.51486515	7.14623013	33.9681579	26.3580231
1989	5.97630453	33.00034	7.3	97.8369965	0.61111111	0.45900634	5.70001469	35.8597035	25.6941132
1990	8.73475681	37.72841	8.9	100.581198	0.61111111	0.28226305	8.57763301	34.7512522	25.9210985
1991	9.26707118	39.40426	8.9	102.083874	0.6527778	0.36219712	9.3	35.0580968	26.2365768
1992	5.07788377	37.45921	8.9	100.235118	0.7777778	0.20805533	6.30630631	35.2250945	24.8618386
1993	5.76686589	36.86827	8.9	99.3209356	0.7	0.15223807	4.74576271	36.1911055	23.4541659
1994	8.11286527	36.8856	8.9	100.376119	0.7	0.17756689	6.25674218	36.3822352	24.6258068
1995	8.4736319	37.65015	8.9	100.918081	0.6385482	0.3193133	4.47969543	35.8908309	26.8516025
1996	6.57423893	37.96566	8.9	102.9349	0.7841657	0.38879846	4.92342923	37.0601703	28.2196397
1997	4.93358089	36.03864	8.9	100.678933	0.7652894	0.51016759	4.44686946	38.3770365	29.6559555
1998	-6.15113248	30.99047	8.9	89.20917	0.7649316	1.44620576	7.51208045	49.294516	29.5984684
1999	10.520251	30.12889	8.9	94.3079306	0.7666805	1.92342794	0.81144773	57.0866576	27.8720023
2000	8.01741822	31.61682	10.6	97.9294366	0.6777352	2.04927371	2.26533317	65.0281666	32.9383143
2001	3.72641358	30.67367	10.6	98.4461718	0.7534867	1.22357651	4.06641965	111.162207	31.1786172
2002	6.8133109	30.38545	10.6	98.4999978	0.7329022	0.89900159	2.76251135	114.454788	29.3268528
2003	2.40107325	31.25018	10.6	97.9886555	0.700034	1.03009354	3.51487924	110.747624	30.6908255
2004	4.48491219	31.19971	10.6	96.1710808	0.7255552	1.73810124	3.59059139	108.982471	34.4660835
2005	3.70359487	30.86102	11.1	97.5649852	0.7420688	1.51905523	2.7540902	111.051494	34.3746497
2006	4.62521675	30.74047	11.2	99.2188226	0.7793422	0.90550732	2.2418471	118.964509	36.3850863
2007	4.9319032	30.51392	11.3	98.8736533	0.7627265	0.78623532	2.53484687	122.080263	38.0583304
2008	2.05138061	31.38203	11.4	100.010738	0.7180817	1.11627293	4.67379596	129.098919	49.9721501
2009	0.19051726	31.31846	11.5	95.3131167	0.7088368	1.00028278	2.75668648	136.045792	42.8628772
2010	5.96751943	30.50037	11.6	96.8150996	0.6989296	0.86773922	2.93918136	131.235243	46.2345927
2011	2.88746326	30.24319	11.6	98.5051036	0.7420688	0.81274804	4.02584625	131.423676	54.2525781
2012	1.75604382	29.56949	11.6	97.2057198	0.7793422	0.77656554	2.18722121	133.263107	53.545959
2013	2.42886676	29.2623	11.6	95.0205933	0.7627265	0.97783022	1.30137706	134.373444	48.8956696
2014	2.69434312	29.15494	11.77	94.7461552	0.7180817	0.6570805	1.2747147	139.779488	45.021689
2015	2.24966152	29.30841	11.77	93.038742	0.7088368	0.29680408	0.70620817	143.682674	38.3754318
2016	2.36468791	29.67767	11.77	93.2037201	0.6989296	0.76716626	0.97084142	147.027513	35.4418791

	GROWTH	GFCF	HC	GOV	IQI	FDI	INF	BM	IMP
Mean	6.014341	31.03049	8.706596	100.1220	0.722688	0.589911	7.195815	66.71031	32.43020
Median	6.064420	30.50037	8.900000	99.21882	0.732902	0.388798	4.446869	35.92025	29.65596
Maximum	12.81491	39.40426	11.77000	111.0928	0.784166	2.049274	28.70013	147.0275	54.25258
Minimum	-6.151132	21.47519	5.600000	89.20917	0.611111	0.009233	0.706208	29.17312	21.13568
Std. Dev.	3.826800	3.816617	2.235886	5.078088	0.050753	0.517138	6.974970	44.42160	8.172657
Skewness	-0.745200	0.149822	-0.044245	0.379343	-0.689904	1.195306	1.575347	0.702994	1.153573
Kurtosis	4.011358	3.292778	1.608289	2.645839	2.501790	3.664684	4.614358	1.656805	3.660937
Jarque-Bera	6.353103	0.343699	3.808349	1.372857	4.214493	12.05713	24.54383	7.404409	11.27954
Probability	0.041729	0.842106	0.148946	0.503371	0.121572	0.002409	0.000005	0.024669	0.003554
Sum	282.6740	1458.433	409.2100	4705.734	33.96632	27.72580	338.2033	3135.385	1524.219
Sum Sq. Dev.	673.6422	670.0619	229.9627	1186.201	0.118488	12.30188	2237.910	90770.83	3072.447
Observations	47	47	47	47	47	47	47	47	47

الجزائر

Anneés	GROWTH	GFCF	HC	GOV	IQI	FDI	INF	BM	IMP
1970	5.82800727	34.1502687	1.17130673	107.079935	0.4861111	1.64737753	6.6	54.4530199	29.1526684
1971	-13.7622259	33.2767205	1.17918086	109.221258	0.3564815	0.01181749	2.62664165	55.8287129	27.6637775
1972	23.9685858	32.3234996	1.18710792	105.277306	0.2453704	0.61359525	3.65630713	59.8281621	25.7268683
1973	1.00617792	35.9369797	1.19508815	106.086101	0.2333333	0.58519082	6.17283951	59.0119984	31.5897635
1974	4.56600426	30.7819489	1.20312214	96.740732	0.2444444	2.71012688	4.6996124	46.6618145	35.4897756
1975	2.14096734	39.0596356	1.21121013	109.276663	0.2643965	0.76488304	8.23031665	54.9243576	42.9655992
1976	5.35310442	42.5374574	1.21935248	104.064089	0.2499104	1.05480785	9.4307354	59.0701695	37.118673
1977	2.28385696	44.1550448	1.22754955	111.15375	0.2501779	0.85091306	11.9892833	59.7369462	41.7403173
1978	6.08367866	48.5850401	1.23580182	114.632895	0.2583159	0.51262955	17.5239234	64.5176802	40.1687322
1979	4.33591766	39.3452226	1.24410951	101.717449	0.2561755	0.07728592	11.3486005	62.2099468	32.8657491
1980	-2.21654997	33.7846142	1.252473	96.0000002	0.2763747	0.82339533	9.5178245	57.5624609	30.3384617
1981	-0.12945619	32.9153595	1.27636218	96.2904921	0.2892146	0.02978051	14.6548426	57.0292577	30.8777429
1982	3.13164697	34.441233	1.30070698	98.0732186	0.2955952	-0.11849733	6.54250963	66.4210042	28.9980749
1983	2.15985601	34.3602907	1.32551622	97.8605051	0.2888244	0.0008558	5.96716393	70.9995722	25.8023112
1984	2.38980068	33.4828098	1.35079861	101.756351	0.3031941	0.00149478	8.11639796	72.7641995	27.4663675
1985	0.61163051	32.4407822	1.37656331	103.158255	0.417115	0.00068658	10.482287	76.8486054	26.7421877
1986	-2.51751778	34.4574271	1.40281928	110.317196	0.4111944	0.00834668	12.3716092	75.7983276	23.1719532
1987	-3.5091435	29.6879827	1.42957616	104.139635	0.3667924	0.005561	7.44126091	79.6713009	18.4121097
1988	-3.71175235	26.2374818	1.45684326	107.095852	0.3526122	0.0220316	5.91154496	83.8240308	22.6037194
1989	1.64641531	27.1202455	1.48463058	109.874793	0.3619993	0.02173526	9.30436126	72.7963609	28.5140564
1990	-1.74678553	26.9701332	1.51294792	101.493344	0.4861111	0.00053979	16.6525344	61.7711404	24.9370286
1991	-3.58853186	25.861457	1.55154622	94.4819424	0.3564815	0.02545902	25.8863869	49.1113099	23.5997645
1992	-0.54738955	27.0749862	1.59112918	98.5498957	0.2453704	0.06249571	31.6696619	51.9419948	23.86949
1993	-4.23219326	27.0068601	1.63172209	101.355059	0.2333333	0.06249571	20.5403261	50.1014581	23.1389364
1994	-2.91256612	28.4009383	1.67335057	103.522987	0.2444444	0.06249571	29.0476561	45.3186723	26.0537125
1995	1.85342379	29.1369443	1.71434307	102.801453	0.2643965	0.06249571	29.7796265	37.1694458	28.9962292
1996	2.30508724	24.8793781	1.74720609	94.1842512	0.2499104	0.57518405	18.6790759	33.0058365	23.9446996
1997	-0.5082453	22.9515862	1.78069901	90.4312887	0.2501779	0.53966695	5.73352275	36.0814341	21.3376001
1998	3.54478629	25.748099	1.814834	99.9377425	0.2583159	1.25882622	4.95016164	42.3768224	22.5160965
1999	1.75801111	24.390068	1.8496232	94.6288825	0.2561755	0.5994995	2.64551113	42.2077082	22.778999
2000	2.4278757	20.6772366	1.8850795	78.7189074	0.2763747	0.51122238	0.33916319	37.8297259	20.7886258
2001	1.67647584	22.8397606	1.90001464	85.327553	0.2892146	2.03326577	4.22598835	56.8489516	22.0168577
2002	4.27945303	24.5714127	1.91506827	90.1250986	0.2955952	1.8763118	1.41830192	62.7242214	25.6296317
2003	5.85052083	24.0877223	1.93024099	85.6271139	0.2888244	0.93994288	4.26895396	62.8190746	23.875934
2004	2.9432323	24.0181267	1.94553411	85.5949732	0.3031941	1.03352054	3.9618003	59.2653155	25.6481997
2005	4.45275224	22.3703228	1.96094823	76.8682111	0.417115	1.12017427	1.38244657	53.827705	24.0734044
2006	0.21097167	23.1656346	1.97648454	73.1086376	0.4111944	1.57313714	2.31452409	57.2839405	21.9193259
2007	1.7991969	26.3247548	1.99214399	77.8017998	0.3667924	1.24964656	3.67382727	64.0936647	24.8699634
2008	0.7139528	29.2324331	2.00792742	80.7378318	0.3526122	1.54303881	4.86299053	62.9858252	28.7111769
2009	-0.10159976	38.2364514	2.0238359	100.581027	0.3619993	2.00197501	5.73433341	73.1608767	35.9526777
2010	1.76368202	36.2831937	2.0398705	92.9775661	0.3424153	1.42696365	3.91304348	69.0547167	31.4221139
2011	0.93035517	31.6698629	2.07550859	89.8980644	0.417115	1.28553462	4.52176466	68.0615965	28.6861829
2012	1.32110931	30.7991104	2.1117692	91.6234189	0.4111944	0.71773317	8.89458529	67.9581698	28.516014
2013	0.69635367	34.1838185	2.14866352	97.1914096	0.3667924	0.80649178	3.25368418	71.7199866	30.3967957
2014	1.7332809	37.4185542	2.18620229	101.437838	0.3526122	0.70260364	2.91640641	79.2453308	31.9008347
2015	1.79025396	42.1600197	2.35620229	113.224813	0.3619993	-0.24481028	4.78497696	82.5977243	36.7892885
2016	1.82416783	42.8989278	2.67620229	110.699527	0.3424153	0.99052018	4.50497696	81.1916292	34.4120486

	GROWTH	GFCF	HC	GOV	IQI	FDI	INF	BM	IMP
Mean	1.487162	31.32846	1.653813	97.93079	0.319358	0.690222	9.003070	60.63217	28.17427
Median	1.758011	30.79911	1.631722	99.93774	0.295595	0.599499	5.967164	59.82816	27.46637
Maximum	23.96859	48.58504	2.676202	114.6329	0.486111	2.710127	31.66966	83.82403	42.96560
Minimum	-13.76223	20.67724	1.171307	73.10864	0.233333	-0.244810	0.339163	33.00584	18.41211
Std. Dev.	4.771365	6.607336	0.376895	10.22585	0.068465	0.696112	7.752562	12.88813	5.698882
Skewness	1.499034	0.540253	0.422937	-0.613664	0.639290	0.777836	1.558797	-0.216205	0.801712
Kurtosis	13.51255	2.637921	2.387546	2.728386	2.507618	3.009079	4.648857	2.464764	3.092449
Jarque-Bera	234.0248	2.543083	2.135763	3.094379	3.676198	4.739549	24.35800	0.927185	5.051554
Probability	0.000000	0.280399	0.343736	0.212845	0.159120	0.093502	0.000005	0.629020	0.079996
Sum	69.89664	1472.438	77.72922	4602.747	15.00981	32.44045	423.1443	2849.712	1324.191
Sum Sq. Dev.	1047.233	2008.217	6.534279	4810.131	0.215624	22.29032	2764.702	7640.774	1493.954
Observations	47	47	47	47	47	47	47	47	47

الملحق 02. نتائج اختبار السكون لمتغيرات الدراسة

1. كوريا الجنوبية

1.1. اختبار ADF

Null Hypothesis: GROWTH has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.856641	0.0002
Test critical values:				
1% level			-3.581152	
5% level			-2.926622	
10% level			-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GROWTH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 13:33				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GROWTH(-1)	-0.706189	0.145407	-4.856641	0.0000
C	4.189025	1.043303	4.015156	0.0002
R-squared	0.348987	Mean dependent var		-0.114266
Adjusted R-squared	0.334191	S.D. dependent var		4.578180
S.E. of regression	3.735663	Akaike info criterion		5.516232
Sum squared resid	614.0277	Schwarz criterion		5.595738
Log likelihood	-124.8733	Hannan-Quinn criter.		5.546016
F-statistic	23.58696	Durbin-Watson stat		2.048432
Prob(F-statistic)	0.000015			

Null Hypothesis: GFCF has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.666545	0.0880
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GFCF)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 13:43				
Sample (adjusted): 1973 2016				
Included observations: 44 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GFCF (-1)	-0.164275	0.061606	-2.666545	0.0110
D(GFCF(-1))	0.523925	0.124960	4.192732	0.0001
D(GFCF(-2))	-0.363660	0.131136	-2.773145	0.0084
C	5.293473	1.938993	2.730011	0.0094
R-squared	0.443485	Mean dependent var		0.186420
Adjusted R-squared	0.401747	S.D. dependent var		1.764824
S.E. of regression	1.365035	Akaike info criterion		3.546746
Sum squared resid	74.53285	Schwarz criterion		3.708945
Log likelihood	-74.02840	Hannan-Quinn criter.		3.606897
F-statistic	10.62531	Durbin-Watson stat		1.660300
Prob(F-statistic)	0.000029			

Null Hypothesis: D(GFCF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.499102	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GFCF,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 13:44				
Sample (adjusted): 1973 2016				
Included observations: 44 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

D(GFCF(-1))	-0.966656	0.148737	-6.499102	0.0000
D(GFCF(-1),2)	0.491677	0.130810	3.758708	0.0005
C	0.152437	0.221249	0.688985	0.4947
R-squared	0.507785	Mean dependent var		0.051614
Adjusted R-squared	0.483774	S.D. dependent var		2.036530
S.E. of regression	1.463223	Akaike info criterion		3.664907
Sum squared resid	87.78193	Schwarz criterion		3.786556
Log likelihood	-77.62795	Hannan-Quinn criter.		3.710020
F-statistic	21.14846	Durbin-Watson stat		1.647090
Prob(F-statistic)	0.000000			

Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.650449	0.8488
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(HC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 13:46				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HC(-1)	-0.018409	0.028302	-0.650449	0.5188
C	0.293182	0.252249	1.162268	0.2514
R-squared	0.009524	Mean dependent var		0.134130
Adjusted R-squared	-0.012987	S.D. dependent var		0.417434
S.E. of regression	0.420136	Akaike info criterion		1.146029
Sum squared resid	7.766635	Schwarz criterion		1.225535
Log likelihood	-24.35867	Hannan-Quinn criter.		1.175813
F-statistic	0.423084	Durbin-Watson stat		2.168878
Prob(F-statistic)	0.518785			

Null Hypothesis: D(HC) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-9.279028	0.7063
Test critical values:	1% level		-3.626784	
	5% level		-2.945842	
	10% level		-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(HC,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 13:51
 Sample (adjusted): 1981 2016
 Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HC(-1))	-1.305158	1.189484	-1.097248	0.2830
D(HC(-1),2)	0.188901	1.074223	0.175849	0.8618
C	0.180969	0.201924	0.896224	0.3787

R-squared	0.956189	Mean dependent var	-0.047222
Adjusted R-squared	0.941023	S.D. dependent var	1.176959
S.E. of regression	0.285826	Akaike info criterion	0.563264
Sum squared resid	2.124105	Schwarz criterion	1.003131
Log likelihood	-0.138755	Hannan-Quinn criter.	0.716789
F-statistic	63.05058	Durbin-Watson stat	2.062549
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: GOV has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.416937	0.1428
Test critical values:		
1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(GOV)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 13:52
 Sample (adjusted): 1971 2016
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV(-1)	-0.212796	0.088044	-2.416937	0.0199
C	20.97917	8.839193	2.373426	0.0221

R-squared	0.117203	Mean dependent var	-0.358385
Adjusted R-squared	0.097139	S.D. dependent var	3.124818
S.E. of regression	2.969170	Akaike info criterion	5.056947
Sum squared resid	387.9027	Schwarz criterion	5.136453
Log likelihood	-114.3098	Hannan-Quinn criter.	5.086730
F-statistic	5.841583	Durbin-Watson stat	1.768229
Prob(F-statistic)	0.019865		

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root					
Exogenous: Constant					
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.330861	0.0000	
Test critical values:	1% level		-3.584743		
	5% level		-2.928142		
	10% level		-2.602225		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(GOV,2)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 13:53					
Sample (adjusted): 1972 2016					
Included observations: 45 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	D(GOV(-1))	-0.963956	0.152263	-6.330861	0.0000
	C	-0.367726	0.478968	-0.767747	0.4468
R-squared	0.482425	Mean dependent var		-0.011048	
Adjusted R-squared	0.470389	S.D. dependent var		4.384384	
S.E. of regression	3.190709	Akaike info criterion		5.201790	
Sum squared resid	437.7669	Schwarz criterion		5.282086	
Log likelihood	-115.0403	Hannan-Quinn criter.		5.231724	
F-statistic	40.07980	Durbin-Watson stat		1.884707	
Prob(F-statistic)	0.000000				

Null Hypothesis: IQI has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.467238	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IQI)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/18 Time: 18:23				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IQI(-1)	-0.753783	0.137873	-5.467238	0.0000
C	0.547048	0.099954	5.472989	0.0000
R-squared	0.404526	Mean dependent var		0.001909
Adjusted R-squared	0.390992	S.D. dependent var		0.060666
S.E. of regression	0.047343	Akaike info criterion		-3.220289
Sum squared resid	0.098620	Schwarz criterion		-3.140783
Log likelihood	76.06664	Hannan-Quinn criter.		-3.190505
F-statistic	29.89069	Durbin-Watson stat		2.035073
Prob(F-statistic)	0.000002			

Null Hypothesis: FDI has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.582013	0.4832
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(FDI)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 13:55				
Sample (adjusted): 1973 2016				
Included observations: 44 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI(-1)	-0.129030	0.081561	-1.582013	0.1215
D(FDI(-1))	0.381170	0.143465	2.656884	0.0113
D(FDI(-2))	-0.421142	0.153450	-2.744497	0.0090
C	0.095172	0.061961	1.535991	0.1324
R-squared	0.301303	Mean dependent var		0.013526
Adjusted R-squared	0.248901	S.D. dependent var		0.294024
S.E. of regression	0.254819	Akaike info criterion		0.189983
Sum squared resid	2.597313	Schwarz criterion		0.352182
Log likelihood	-0.179629	Hannan-Quinn criter.		0.250134
F-statistic	5.749803	Durbin-Watson stat		2.042348
Prob(F-statistic)	0.002283			

Null Hypothesis: D(FDI) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.623279	0.0000

Test critical values:	1% level	-3.588509			
	5% level	-2.929734			
	10% level	-2.603064			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(FDI,2)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 13:56					
Sample (adjusted): 1973 2016					
Included observations: 44 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	D(FDI(-1))	-1.166528	0.176125	-6.623279	0.0000
	D(FDI(-1),2)	0.505940	0.146395	3.455996	0.0013
	C	0.018297	0.039142	0.467459	0.6426
R-squared	0.520555	Mean dependent var		0.011826	
Adjusted R-squared	0.497168	S.D. dependent var		0.365879	
S.E. of regression	0.259447	Akaike info criterion		0.205218	
Sum squared resid	2.759825	Schwarz criterion		0.326868	
Log likelihood	-1.514801	Hannan-Quinn criter.		0.250332	
F-statistic	22.25779	Durbin-Watson stat		2.108999	
Prob(F-statistic)	0.000000				

Null Hypothesis: INF has a unit root					
Exogenous: Constant					
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.764911	0.0715	
Test critical values:	1% level	-3.584743			
	5% level	-2.928142			
	10% level	-2.602225			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(INF)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 13:57					
Sample (adjusted): 1972 2016					
Included observations: 45 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	INF(-1)	-0.313674	0.113448	-2.764911	0.0084
	D(INF(-1))	0.128727	0.151935	0.847250	0.4017
	C	2.005462	1.102400	1.819179	0.0760
R-squared	0.154466	Mean dependent var		-0.277136	
Adjusted R-squared	0.114202	S.D. dependent var		5.172043	
S.E. of regression	4.867763	Akaike info criterion		6.067487	

Sum squared resid	995.1949	Schwarz criterion	6.187931
Log likelihood	-133.5184	Hannan-Quinn criter.	6.112387
F-statistic	3.836368	Durbin-Watson stat	1.939281
Prob(F-statistic)	0.029495		

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.562022	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INF,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 13:57				
Sample (adjusted): 1973 2016				
Included observations: 44 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.375326	0.209589	-6.562022	0.0000
D(INF(-1),2)	0.340481	0.146315	2.327038	0.0250
C	-0.367774	0.760994	-0.483280	0.6315
R-squared	0.570534	Mean dependent var		0.046294
Adjusted R-squared	0.549584	S.D. dependent var		7.493309
S.E. of regression	5.028987	Akaike info criterion		6.134060
Sum squared resid	1036.919	Schwarz criterion		6.255710
Log likelihood	-131.9493	Hannan-Quinn criter.		6.179174
F-statistic	27.23366	Durbin-Watson stat		2.139794
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: BM has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.681324	0.9905
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(BM)				

Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 14:00
 Sample (adjusted): 1971 2016
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM(-1)	0.017396	0.025532	0.681324	0.4992
C	1.367809	1.986013	0.688721	0.4946
R-squared	0.010440	Mean dependent var		2.497918
Adjusted R-squared	-0.012050	S.D. dependent var		7.363673
S.E. of regression	7.407907	Akaike info criterion		6.885478
Sum squared resid	2414.592	Schwarz criterion		6.964984
Log likelihood	-156.3660	Hannan-Quinn criter.		6.915261
F-statistic	0.464203	Durbin-Watson stat		1.631790
Prob(F-statistic)	0.499237			

Null Hypothesis: D(BM) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.338211	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.584743	
5% level	-2.928142	
10% level	-2.602225	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(BM,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 14:01
 Sample (adjusted): 1972 2016
 Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BM(-1))	-0.795378	0.148997	-5.338211	0.0000
C	2.057779	1.157519	1.777749	0.0825
R-squared	0.398572	Mean dependent var		0.085960
Adjusted R-squared	0.384585	S.D. dependent var		9.380569
S.E. of regression	7.358904	Akaike info criterion		6.873126
Sum squared resid	2328.599	Schwarz criterion		6.953422
Log likelihood	-152.6453	Hannan-Quinn criter.		6.903059
F-statistic	28.49649	Durbin-Watson stat		1.993332
Prob(F-statistic)	0.000003			

Null Hypothesis: IMP has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.835467	0.3592		
Test critical values:	1% level	-3.581152		
	5% level	-2.926622		
	10% level	-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IMP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 14:01				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMP(-1)	-0.118526	0.064575	-1.835467	0.0732
C	4.147055	2.155367	1.924060	0.0608
R-squared	0.071121	Mean dependent var		0.311004
Adjusted R-squared	0.050010	S.D. dependent var		3.666845
S.E. of regression	3.573979	Akaike info criterion		5.427741
Sum squared resid	562.0262	Schwarz criterion		5.507247
Log likelihood	-122.8380	Hannan-Quinn criter.		5.457524
F-statistic	3.368940	Durbin-Watson stat		1.770650
Prob(F-statistic)	0.073201			

Null Hypothesis: D(IMP) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.095367	0.0000		
Test critical values:	1% level	-3.584743		
	5% level	-2.928142		
	10% level	-2.602225		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IMP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 14:02				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IMP(-1))	-0.933889	0.153213	-6.095367	0.0000
C	0.250356	0.559875	0.447163	0.6570
R-squared	0.463529	Mean dependent var		-0.107423
Adjusted R-squared	0.451053	S.D. dependent var		5.041183
S.E. of regression	3.735059	Akaike info criterion		5.516831

Sum squared resid	599.8788	Schwarz criterion	5.597127
Log likelihood	-122.1287	Hannan-Quinn criter.	5.546765
F-statistic	37.15350	Durbin-Watson stat	1.956543
Prob(F-statistic)	0.000000		

2.1 اختبار PP

Null Hypothesis: GROWTH has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-4.907433	0.0002
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				13.34843
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				14.14361
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(GROWTH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 14:33				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GROWTH(-1)	-0.706189	0.145407	-4.856641	0.0000
C	4.189025	1.043303	4.015156	0.0002
R-squared	0.348987	Mean dependent var		-0.114266
Adjusted R-squared	0.334191	S.D. dependent var		4.578180
S.E. of regression	3.735663	Akaike info criterion		5.516232
Sum squared resid	614.0277	Schwarz criterion		5.595738
Log likelihood	-124.8733	Hannan-Quinn criter.		5.546016
F-statistic	23.58696	Durbin-Watson stat		2.048432
Prob(F-statistic)	0.000015			

Null Hypothesis: GFCF has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-2.009907	0.2817
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

Residual variance (no correction)					2.914704
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					3.547121
Phillips-Perron Test Equation					
Dependent Variable: D(GFCF)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 14:56					
Sample (adjusted): 1971 2016					
Included observations: 46 after adjustments					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
GFCF(-1)	-0.127475	0.067530	-1.887664	0.0657	
C	4.042291	2.113219	1.912860	0.0623	
R-squared	0.074916	Mean dependent var			0.082942
Adjusted R-squared	0.053892	S.D. dependent var			1.794649
S.E. of regression	1.745620	Akaike info criterion			3.994602
Sum squared resid	134.0764	Schwarz criterion			4.074108
Log likelihood	-89.87584	Hannan-Quinn criter.			4.024385
F-statistic	3.563274	Durbin-Watson stat			1.175406
Prob(F-statistic)	0.065677				

Null Hypothesis: D(GFCF) has a unit root					
Exogenous: Constant					
Bandwidth: 19 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					
				Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic				-4.381641	0.0011
Test critical values:				1% level	-3.584743
				5% level	-2.928142
				10% level	-2.602225
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Residual variance (no correction)				2.652693	
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				1.458530	
Phillips-Perron Test Equation					
Dependent Variable: D(GFCF,2)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 14:57					
Sample (adjusted): 1972 2016					
Included observations: 45 after adjustments					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
D(GFCF(-1))	-0.639543	0.138438	-4.619710	0.0000	
C	0.112413	0.248602	0.452180	0.6534	
R-squared	0.331693	Mean dependent var			0.063437

Adjusted R-squared	0.316151	S.D. dependent var	2.014816
S.E. of regression	1.666155	Akaike info criterion	3.902341
Sum squared resid	119.3712	Schwarz criterion	3.982637
Log likelihood	-85.80268	Hannan-Quinn criter.	3.932275
F-statistic	21.34172	Durbin-Watson stat	1.660139
Prob(F-statistic)	0.000035		

Null Hypothesis: HC has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-0.441528	0.8930
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.168840
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.073699
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(HC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 14:58				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HC(-1)	-0.018409	0.028302	-0.650449	0.5188
C	0.293182	0.252249	1.162268	0.2514
R-squared	0.009524	Mean dependent var		0.134130
Adjusted R-squared	-0.012987	S.D. dependent var		0.417434
S.E. of regression	0.420136	Akaike info criterion		1.146029
Sum squared resid	7.766635	Schwarz criterion		1.225535
Log likelihood	-24.35867	Hannan-Quinn criter.		1.175813
F-statistic	0.423084	Durbin-Watson stat		2.168878
Prob(F-statistic)	0.518785			

Null Hypothesis: D(HC) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-8.164720	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)		0.172219		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.072176		
<p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(HC,2) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 14:59 Sample (adjusted): 1972 2016 Included observations: 45 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HC(-1))	-1.096636	0.151785	-7.224937	0.0000
C	0.150361	0.066620	2.256997	0.0291
R-squared	0.548318	Mean dependent var	0.000000	
Adjusted R-squared	0.537814	S.D. dependent var	0.624460	
S.E. of regression	0.424534	Akaike info criterion	1.167780	
Sum squared resid	7.749870	Schwarz criterion	1.248076	
Log likelihood	-24.27504	Hannan-Quinn criter.	1.197713	
F-statistic	52.19971	Durbin-Watson stat	2.020924	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: GOV has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
		Adj. t-Stat	Prob.*	
Phillips-Perron test statistic		-2.225849	0.2002	
Test critical values:	1% level	-3.581152		
	5% level	-2.926622		
	10% level	-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)		8.432668		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		6.394818		
<p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GOV) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:01 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV(-1)	-0.212796	0.088044	-2.416937	0.0199

C	20.97917	8.839193	2.373426	0.0221
R-squared	0.117203	Mean dependent var		-0.358385
Adjusted R-squared	0.097139	S.D. dependent var		3.124818
S.E. of regression	2.969170	Akaike info criterion		5.056947
Sum squared resid	387.9027	Schwarz criterion		5.136453
Log likelihood	-114.3098	Hannan-Quinn criter.		5.086730
F-statistic	5.841583	Durbin-Watson stat		1.768229
Prob(F-statistic)	0.019865			

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 44 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-11.62040	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				9.728152
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.757545
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(GOV,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 15:01				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GOV(-1))	-0.963956	0.152263	-6.330861	0.0000
C	-0.367726	0.478968	-0.767747	0.4468
R-squared	0.482425	Mean dependent var		-0.011048
Adjusted R-squared	0.470389	S.D. dependent var		4.384384
S.E. of regression	3.190709	Akaike info criterion		5.201790
Sum squared resid	437.7669	Schwarz criterion		5.282086
Log likelihood	-115.0403	Hannan-Quinn criter.		5.231724
F-statistic	40.07980	Durbin-Watson stat		1.884707
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: IQI has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-5.420159	0.0000

Test critical values:	1% level	-3.581152		
	5% level	-2.926622		
	10% level	-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.002144
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.001740
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(IQI) Method: Least Squares Date: 06/03/18 Time: 18:25 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IQI(-1)	-0.753783	0.137873	-5.467238	0.0000
C	0.547048	0.099954	5.472989	0.0000
R-squared	0.404526	Mean dependent var		0.001909
Adjusted R-squared	0.390992	S.D. dependent var		0.060666
S.E. of regression	0.047343	Akaike info criterion		-3.220289
Sum squared resid	0.098620	Schwarz criterion		-3.140783
Log likelihood	76.06664	Hannan-Quinn criter.		-3.190505
F-statistic	29.89069	Durbin-Watson stat		2.035073
Prob(F-statistic)	0.000002			

Null Hypothesis: FDI has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 15 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-1.886894	0.3354
Test critical values:	1% level	-3.581152		
	5% level	-2.926622		
	10% level	-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.074335
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.066628
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(FDI) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:07 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

FDI(-1)	-0.156942	0.079585	-1.972011	0.0549
C	0.104481	0.062168	1.680624	0.0999
R-squared	0.081205	Mean dependent var		0.012504
Adjusted R-squared	0.060324	S.D. dependent var		0.287581
S.E. of regression	0.278772	Akaike info criterion		0.325660
Sum squared resid	3.419409	Schwarz criterion		0.405166
Log likelihood	-5.490178	Hannan-Quinn criter.		0.355443
F-statistic	3.888829	Durbin-Watson stat		1.457692
Prob(F-statistic)	0.054915			

Null Hypothesis: D(FDI) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 22 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-5.787293	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.079300
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.012428
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(FDI,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 15:07				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FDI(-1))	-0.791279	0.153823	-5.144090	0.0000
C	0.011629	0.042946	0.270777	0.7879
R-squared	0.380953	Mean dependent var		0.009786
Adjusted R-squared	0.366557	S.D. dependent var		0.361956
S.E. of regression	0.288078	Akaike info criterion		0.392254
Sum squared resid	3.568517	Schwarz criterion		0.472550
Log likelihood	-6.825707	Hannan-Quinn criter.		0.422187
F-statistic	26.46166	Durbin-Watson stat		1.732374
Prob(F-statistic)	0.000006			

Null Hypothesis: INF has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-2.642122	0.0921
Test critical values:	1% level		-3.581152	

5% level	-2.926622			
10% level	-2.601424			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)	22.00481			
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	20.20218			
<p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:09 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.278260	0.102298	-2.720097	0.0093
C	1.711597	1.030800	1.660455	0.1039
R-squared	0.143951	Mean dependent var	-0.328365	
Adjusted R-squared	0.124495	S.D. dependent var	5.126042	
S.E. of regression	4.796356	Akaike info criterion	6.016095	
Sum squared resid	1012.221	Schwarz criterion	6.095601	
Log likelihood	-136.3702	Hannan-Quinn criter.	6.045878	
F-statistic	7.398926	Durbin-Watson stat	1.811087	
Prob(F-statistic)	0.009309			

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 29 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
	Adj. t-Stat	Prob.*		
Phillips-Perron test statistic	-13.66676	0.0000		
Test critical values:	1% level	-3.584743		
	5% level	-2.928142		
	10% level	-2.602225		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)		26.14084		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		1.831629		
<p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF,2) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:09 Sample (adjusted): 1972 2016 Included observations: 45 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

D(INF(-1))	-1.023692	0.152128	-6.729143	0.0000
C	-0.285228	0.781426	-0.365009	0.7169
R-squared	0.512921	Mean dependent var		0.064407
Adjusted R-squared	0.501594	S.D. dependent var		7.408665
S.E. of regression	5.230363	Akaike info criterion		6.190265
Sum squared resid	1176.338	Schwarz criterion		6.270561
Log likelihood	-137.2810	Hannan-Quinn criter.		6.220198
F-statistic	45.28136	Durbin-Watson stat		2.020121
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: BM has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			0.483737	0.9843
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				52.49113
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				65.40854
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(BM)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 15:10				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM(-1)	0.017396	0.025532	0.681324	0.4992
C	1.367809	1.986013	0.688721	0.4946
R-squared	0.010440	Mean dependent var		2.497918
Adjusted R-squared	-0.012050	S.D. dependent var		7.363673
S.E. of regression	7.407907	Akaike info criterion		6.885478
Sum squared resid	2414.592	Schwarz criterion		6.964984
Log likelihood	-156.3660	Hannan-Quinn criter.		6.915261
F-statistic	0.464203	Durbin-Watson stat		1.631790
Prob(F-statistic)	0.499237			

Null Hypothesis: D(BM) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-5.328770	0.0001
Test critical values:	1% level		-3.584743	

5% level	-2.928142			
10% level	-2.602225			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)	51.74665			
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	50.93535			
<p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(BM,2) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:11 Sample (adjusted): 1972 2016 Included observations: 45 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BM(-1))	-0.795378	0.148997	-5.338211	0.0000
C	2.057779	1.157519	1.777749	0.0825
R-squared	0.398572	Mean dependent var		0.085960
Adjusted R-squared	0.384585	S.D. dependent var		9.380569
S.E. of regression	7.358904	Akaike info criterion		6.873126
Sum squared resid	2328.599	Schwarz criterion		6.953422
Log likelihood	-152.6453	Hannan-Quinn criter.		6.903059
F-statistic	28.49649	Durbin-Watson stat		1.993332
Prob(F-statistic)	0.000003			

Null Hypothesis: IMP has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
	Adj. t-Stat	Prob.*		
Phillips-Perron test statistic	-1.890832	0.3336		
Test critical values:	1% level	-3.581152		
	5% level	-2.926622		
	10% level	-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)		12.21796		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		13.49278		
<p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(IMP) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:12 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

IMP(-1)	-0.118526	0.064575	-1.835467	0.0732
C	4.147055	2.155367	1.924060	0.0608
R-squared	0.071121	Mean dependent var		0.311004
Adjusted R-squared	0.050010	S.D. dependent var		3.666845
S.E. of regression	3.573979	Akaike info criterion		5.427741
Sum squared resid	562.0262	Schwarz criterion		5.507247
Log likelihood	-122.8380	Hannan-Quinn criter.		5.457524
F-statistic	3.368940	Durbin-Watson stat		1.770650
Prob(F-statistic)	0.073201			

Null Hypothesis: D(IMP) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-6.099414	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				13.33064
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				13.49440
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(IMP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 15:13				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IMP(-1))	-0.933889	0.153213	-6.095367	0.0000
C	0.250356	0.559875	0.447163	0.6570
R-squared	0.463529	Mean dependent var		-0.107423
Adjusted R-squared	0.451053	S.D. dependent var		5.041183
S.E. of regression	3.735059	Akaike info criterion		5.516831
Sum squared resid	599.8788	Schwarz criterion		5.597127
Log likelihood	-122.1287	Hannan-Quinn criter.		5.546765
F-statistic	37.15350	Durbin-Watson stat		1.956543
Prob(F-statistic)	0.000000			

3.1 اختبار KPSS

Null Hypothesis: GROWTH is stationary	
Exogenous: Constant	
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel	
	LM-Stat.

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					0.740889
Asymptotic critical values*:	1% level				0.739000
	5% level				0.463000
	10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					
Residual variance (no correction)					14.33281
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					26.94638
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: GROWTH Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:24 Sample: 1970 2016 Included observations: 47</p>					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	6.014341	0.558196	10.77460	0.0000	
R-squared	0.000000	Mean dependent var	6.014341		
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	3.826800		
S.E. of regression	3.826800	Akaike info criterion	5.542982		
Sum squared resid	673.6422	Schwarz criterion	5.582347		
Log likelihood	-129.2601	Hannan-Quinn criter.	5.557795		
Durbin-Watson stat	1.401024				

Null Hypothesis: D(GROWTH) is stationary					
Exogenous: Constant					
Bandwidth: 34 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					
					LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					0.369540
Asymptotic critical values*:	1% level				0.739000
	5% level				0.463000
	10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					
Residual variance (no correction)					20.50409
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					0.698617
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: D(GROWTH) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:26 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	

C	-0.114266	0.675016	-0.169279	0.8663
R-squared	0.000000	Mean dependent var		-0.114266
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		4.578180
S.E. of regression	4.578180	Akaike info criterion		5.901980
Sum squared resid	943.1879	Schwarz criterion		5.941733
Log likelihood	-134.7455	Hannan-Quinn criter.		5.916871
Durbin-Watson stat	2.841543			

Null Hypothesis: GFCF is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.234936
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				14.25664
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				58.11024
KPSS Test Equation				
Dependent Variable: GFCF				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 15:32				
Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	31.03049	0.556711	55.73898	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		31.03049
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		3.816617
S.E. of regression	3.816617	Akaike info criterion		5.537653
Sum squared resid	670.0619	Schwarz criterion		5.577018
Log likelihood	-129.1348	Hannan-Quinn criter.		5.552466
Durbin-Watson stat	0.216772			

Null Hypothesis: HC is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.869006
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000

	10% level	0.347000		
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)		4.892822		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		25.91226		
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: HC Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:33 Sample: 1970 2016 Included observations: 47</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.706596	0.326138	26.69608	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		8.706596
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		2.235886
S.E. of regression	2.235886	Akaike info criterion		4.468200
Sum squared resid	229.9627	Schwarz criterion		4.507564
Log likelihood	-104.0027	Hannan-Quinn criter.		4.483013
Durbin-Watson stat	0.037697			

Null Hypothesis: D(HC) is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
		LM-Stat.		
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.137004		
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000		
	5% level	0.463000		
	10% level	0.347000		
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)		0.170463		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.051891		
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: D(HC) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:33 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.134130	0.061547	2.179305	0.0346
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.134130

Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.417434
S.E. of regression	0.417434	Akaike info criterion	1.112121
Sum squared resid	7.841315	Schwarz criterion	1.151874
Log likelihood	-24.57877	Hannan-Quinn criter.	1.127012
Durbin-Watson stat	2.188128		

Null Hypothesis: GOV is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.695360
Asymptotic critical values*:		1% level	0.739000	
		5% level	0.463000	
		10% level	0.347000	
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				25.23832
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				92.70379
KPSS Test Equation				
Dependent Variable: GOV				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 15:34				
Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	100.1220	0.740715	135.1693	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var	100.1220	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	5.078088	
S.E. of regression	5.078088	Akaike info criterion	6.108794	
Sum squared resid	1186.201	Schwarz criterion	6.148158	
Log likelihood	-142.5566	Hannan-Quinn criter.	6.123607	
Durbin-Watson stat	0.375409			

Null Hypothesis: D(GOV) is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 45 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.300000
Asymptotic critical values*:		1% level	0.739000	
		5% level	0.463000	
		10% level	0.347000	
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				

Residual variance (no correction)					9.552216
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					0.650179
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: D(GOV) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:36 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-0.358385	0.460729	-0.777864	0.4407	
R-squared	0.000000	Mean dependent var	-0.358385		
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	3.124818		
S.E. of regression	3.124818	Akaike info criterion	5.138128		
Sum squared resid	439.4019	Schwarz criterion	5.177882		
Log likelihood	-117.1770	Hannan-Quinn criter.	5.153020		
Durbin-Watson stat	1.924911				

<p>Null Hypothesis: IQI is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p>					
					LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					0.123814
Asymptotic critical values*:					
1% level					0.739000
5% level					0.463000
10% level					0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					
Residual variance (no correction)					0.002521
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					0.003326
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: IQI Method: Least Squares Date: 06/03/18 Time: 18:26 Sample: 1970 2016 Included observations: 47</p>					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	0.722688	0.007403	97.62051	0.0000	
R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.722688		
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.050753		
S.E. of regression	0.050753	Akaike info criterion	-3.102660		
Sum squared resid	0.118488	Schwarz criterion	-3.063295		
Log likelihood	73.91251	Hannan-Quinn criter.	-3.087847		

Durbin-Watson stat	1.399158
--------------------	----------

Null Hypothesis: FDI is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.535631
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				0.261742
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				1.119812
<p>KPSS Test Equation</p> <p>Dependent Variable: FDI</p> <p>Method: Least Squares</p> <p>Date: 06/02/18 Time: 15:41</p> <p>Sample: 1970 2016</p> <p>Included observations: 47</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.589911	0.075432	7.820389	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.589911
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.517138
S.E. of regression	0.517138	Akaike info criterion		1.540035
Sum squared resid	12.30188	Schwarz criterion		1.579400
Log likelihood	-35.19082	Hannan-Quinn criter.		1.554848
Durbin-Watson stat	0.303110			

Null Hypothesis: D(FDI) is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 45 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.300000
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				0.080905
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.008651

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: D(FDI)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 15:42
 Sample (adjusted): 1971 2016
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.012504	0.042401	0.294886	0.7694
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.012504
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.287581
S.E. of regression	0.287581	Akaike info criterion		0.366874
Sum squared resid	3.721625	Schwarz criterion		0.406627
Log likelihood	-7.438109	Hannan-Quinn criter.		0.381766
Durbin-Watson stat	1.550088			

Null Hypothesis: INF is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.			
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.749690			
Asymptotic critical values*:				
	1% level 0.739000			
	5% level 0.463000			
	10% level 0.347000			
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)	47.61510			
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	147.9924			
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: INF Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:43 Sample: 1970 2016 Included observations: 47</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.195815	1.017404	7.072721	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		7.195815
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		6.974970
S.E. of regression	6.974970	Akaike info criterion		6.743580
Sum squared resid	2237.910	Schwarz criterion		6.782945
Log likelihood	-157.4741	Hannan-Quinn criter.		6.758393
Durbin-Watson stat	0.530582			

Null Hypothesis: D(INF) is stationary

Exogenous: Constant Bandwidth: 25 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.273627
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				25.70509
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				2.201569
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:44 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.328365	0.755794	-0.434464	0.6660
R-squared	0.000000	Mean dependent var	-0.328365	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	5.126042	
S.E. of regression	5.126042	Akaike info criterion	6.128044	
Sum squared resid	1182.434	Schwarz criterion	6.167797	
Log likelihood	-139.9450	Hannan-Quinn criter.	6.142936	
Durbin-Watson stat	2.042628			

Null Hypothesis: BM is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.747043
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				1931.294
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				10227.13
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: BM Method: Least Squares</p>				

Date: 06/02/18 Time: 15:45				
Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	66.71031	6.479557	10.29551	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		66.71031
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		44.42160
S.E. of regression	44.42160	Akaike info criterion		10.44638
Sum squared resid	90770.83	Schwarz criterion		10.48574
Log likelihood	-244.4898	Hannan-Quinn criter.		10.46119
Durbin-Watson stat	0.030044			

Null Hypothesis: D(BM) is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.296434
Asymptotic critical values*:		1% level		0.739000
		5% level		0.463000
		10% level		0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				53.04491
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				73.12775
<p>KPSS Test Equation</p> <p>Dependent Variable: D(BM)</p> <p>Method: Least Squares</p> <p>Date: 06/02/18 Time: 15:46</p> <p>Sample (adjusted): 1971 2016</p> <p>Included observations: 46 after adjustments</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.497918	1.085714	2.300713	0.0261
R-squared	0.000000	Mean dependent var		2.497918
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		7.363673
S.E. of regression	7.363673	Akaike info criterion		6.852494
Sum squared resid	2440.066	Schwarz criterion		6.892247
Log likelihood	-156.6074	Hannan-Quinn criter.		6.867386
Durbin-Watson stat	1.586890			

Null Hypothesis: IMP is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				

		LM-Stat.		
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.509761		
Asymptotic critical values*:				
1% level		0.739000		
5% level		0.463000		
10% level		0.347000		
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)		65.37121		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		297.2101		
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: IMP Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:47 Sample: 1970 2016 Included observations: 47</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	32.43020	1.192105	27.20416	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		32.43020
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		8.172657
S.E. of regression	8.172657	Akaike info criterion		7.060512
Sum squared resid	3072.447	Schwarz criterion		7.099877
Log likelihood	-164.9220	Hannan-Quinn criter.		7.075325
Durbin-Watson stat	0.198379			

Null Hypothesis: D(IMP) is stationary		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.092677
Asymptotic critical values*:		
1% level		0.739000
5% level		0.463000
10% level		0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Residual variance (no correction)		13.15345
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		13.15345
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: D(IMP) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 15:47 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments</p>		

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.311004	0.540647	0.575245	0.5680
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.311004
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		3.666845
S.E. of regression	3.666845	Akaike info criterion		5.458040
Sum squared resid	605.0588	Schwarz criterion		5.497793
Log likelihood	-124.5349	Hannan-Quinn criter.		5.472931
Durbin-Watson stat	1.848935			

2. الجزائر

1.2. اختبار ADF

Null Hypothesis: GROWTH has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.792211	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GROWTH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 15:57				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GROWTH(-1)	-1.265340	0.143916	-8.792211	0.0000
C	1.785455	0.718908	2.483567	0.0169
R-squared	0.637272	Mean dependent var		-0.087040
Adjusted R-squared	0.629028	S.D. dependent var		7.646029
S.E. of regression	4.657003	Akaike info criterion		5.957126
Sum squared resid	954.2577	Schwarz criterion		6.036632
Log likelihood	-135.0139	Hannan-Quinn criter.		5.986909
F-statistic	77.30297	Durbin-Watson stat		1.550906
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: GFCF has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.625461	0.4615		
Test critical values:	1% level	-3.584743		
	5% level	-2.928142		
	10% level	-2.602225		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GFCF)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:02				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GFCF (-1)	-0.137315	0.084478	-1.625461	0.1115
D(GFCF (-1))	0.171018	0.157589	1.085215	0.2840
C	4.441348	2.660586	1.669312	0.1025
R-squared	0.066397	Mean dependent var		0.213827
Adjusted R-squared	0.021939	S.D. dependent var		3.484249
S.E. of regression	3.445815	Akaike info criterion		5.376539
Sum squared resid	498.6930	Schwarz criterion		5.496983
Log likelihood	-117.9721	Hannan-Quinn criter.		5.421439
F-statistic	1.493494	Durbin-Watson stat		1.978973
Prob(F-statistic)	0.236271			

Null Hypothesis: D(GFCF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.011596	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GFCF,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:03				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GFCF (-1))	-0.912514	0.151792	-6.011596	0.0000
C	0.198255	0.524085	0.378288	0.7071
R-squared	0.456654	Mean dependent var		0.035832
Adjusted R-squared	0.444018	S.D. dependent var		4.708688
S.E. of regression	3.510995	Akaike info criterion		5.393102

Sum squared resid	530.0646	Schwarz criterion	5.473399
Log likelihood	-119.3448	Hannan-Quinn criter.	5.423036
F-statistic	36.13928	Durbin-Watson stat	1.980042
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: HC has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.673658	0.9902
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(HC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:04				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HC(-1)	0.007299	0.010834	0.673658	0.5042
D(HC(-1))	1.783341	0.151441	11.77579	0.0000
C	-0.025673	0.016660	-1.541041	0.1308
R-squared	0.815950	Mean dependent var		0.033267
Adjusted R-squared	0.807185	S.D. dependent var		0.050137
S.E. of regression	0.022016	Akaike info criterion		-4.729791
Sum squared resid	0.020357	Schwarz criterion		-4.609347
Log likelihood	109.4203	Hannan-Quinn criter.		-4.684891
F-statistic	93.09929	Durbin-Watson stat		1.467986
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(HC) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			6.222962	1.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(HC,2)				
Method: Least Squares				

Date: 06/02/18 Time: 16:04
 Sample (adjusted): 1972 2016
 Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HC(-1))	0.830476	0.133453	6.222962	0.0000
C	-0.014931	0.004794	-3.114580	0.0033
R-squared	0.473847	Mean dependent var		0.006936
Adjusted R-squared	0.461611	S.D. dependent var		0.029813
S.E. of regression	0.021875	Akaike info criterion		-4.763488
Sum squared resid	0.020577	Schwarz criterion		-4.683192
Log likelihood	109.1785	Hannan-Quinn criter.		-4.733555
F-statistic	38.72526	Durbin-Watson stat		1.507545
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: GOV has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.302024	0.1757		
Test critical values:				
1% level	-3.581152			
5% level	-2.926622			
10% level	-2.601424			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GOV)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:05				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV(-1)	-0.223385	0.097039	-2.302024	0.0261
C	21.89297	9.526155	2.298196	0.0264
R-squared	0.107493	Mean dependent var		0.078687
Adjusted R-squared	0.087208	S.D. dependent var		6.921236
S.E. of regression	6.612557	Akaike info criterion		6.658323
Sum squared resid	1923.940	Schwarz criterion		6.737829
Log likelihood	-151.1414	Hannan-Quinn criter.		6.688106
F-statistic	5.299315	Durbin-Watson stat		1.996369
Prob(F-statistic)	0.026125			

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
--	-------------	--------

Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.377320	0.0000		
Test critical values:	1% level	-3.584743		
	5% level	-2.928142		
	10% level	-2.602225		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GOV,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:06				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GOV(-1))	-1.117869	0.151528	-7.377320	0.0000
C	0.048946	1.047276	0.046736	0.9629
R-squared	0.558634	Mean dependent var		-0.103702
Adjusted R-squared	0.548370	S.D. dependent var		10.45181
S.E. of regression	7.023973	Akaike info criterion		6.779962
Sum squared resid	2121.456	Schwarz criterion		6.860258
Log likelihood	-150.5491	Hannan-Quinn criter.		6.809895
F-statistic	54.42485	Durbin-Watson stat		2.028274
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: IQI has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.393955	0.0163
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IQI)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/18 Time: 18:28				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IQI(-1)	-0.334615	0.098592	-3.393955	0.0015
C	0.103570	0.032151	3.221345	0.0024
R-squared	0.207478	Mean dependent var		-0.003124
Adjusted R-squared	0.189466	S.D. dependent var		0.050787
S.E. of regression	0.045724	Akaike info criterion		-3.289900
Sum squared resid	0.091988	Schwarz criterion		-3.210394
Log likelihood	77.66770	Hannan-Quinn criter.		-3.260117

F-statistic	11.51893	Durbin-Watson stat	1.377304
Prob(F-statistic)	0.001468		

Null Hypothesis: FDI has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.908657	0.0041
Test critical values:				
	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(FDI)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:08				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI(-1)	-0.495693	0.126819	-3.908657	0.0003
C	0.324623	0.123608	2.626217	0.0118
R-squared	0.257730	Mean dependent var		-0.014280
Adjusted R-squared	0.240860	S.D. dependent var		0.685777
S.E. of regression	0.597508	Akaike info criterion		1.850406
Sum squared resid	15.70869	Schwarz criterion		1.929912
Log likelihood	-40.55934	Hannan-Quinn criter.		1.880189
F-statistic	15.27760	Durbin-Watson stat		2.040433
Prob(F-statistic)	0.000317			

Null Hypothesis: INF has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.106554	0.2431
Test critical values:				
	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INF)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:09				
Sample (adjusted): 1971 2016				

Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.185882	0.088240	-2.106554	0.0409
C	1.646138	1.053267	1.562888	0.1252
R-squared	0.091614	Mean dependent var		-0.045544
Adjusted R-squared	0.070969	S.D. dependent var		4.795605
S.E. of regression	4.622303	Akaike info criterion		5.942168
Sum squared resid	940.0903	Schwarz criterion		6.021674
Log likelihood	-134.6699	Hannan-Quinn criter.		5.971952
F-statistic	4.437569	Durbin-Watson stat		1.746364
Prob(F-statistic)	0.040894			

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.363272	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INF,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:09				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.962299	0.151227	-6.363272	0.0000
C	0.043261	0.725231	0.059652	0.9527
R-squared	0.484976	Mean dependent var		0.082075
Adjusted R-squared	0.472999	S.D. dependent var		6.701335
S.E. of regression	4.864825	Akaike info criterion		6.045365
Sum squared resid	1017.661	Schwarz criterion		6.125661
Log likelihood	-134.0207	Hannan-Quinn criter.		6.075299
F-statistic	40.49123	Durbin-Watson stat		1.977097
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: BM has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.759144	0.3955
Test critical values:	1% level		-3.584743	

	5% level	-2.928142			
	10% level	-2.602225			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(BM)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 16:11					
Sample (adjusted): 1972 2016					
Included observations: 45 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic Prob.	
	BM(-1)	-0.134038	0.076195	-1.759144	0.0858
	D(BM(-1))	0.260373	0.154600	1.684170	0.0996
	C	8.484964	4.656520	1.822168	0.0756
R-squared	0.097060	Mean dependent var		0.563620	
Adjusted R-squared	0.054063	S.D. dependent var		6.299899	
S.E. of regression	6.127238	Akaike info criterion		6.527706	
Sum squared resid	1576.808	Schwarz criterion		6.648150	
Log likelihood	-143.8734	Hannan-Quinn criter.		6.572606	
F-statistic	2.257359	Durbin-Watson stat		1.971805	
Prob(F-statistic)	0.117175				

Null Hypothesis: D(BM) has a unit root					
Exogenous: Constant					
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.489734	0.0000	
Test critical values:	1% level		-3.584743		
	5% level		-2.928142		
	10% level		-2.602225		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(BM,2)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 16:12					
Sample (adjusted): 1972 2016					
Included observations: 45 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic Prob.	
	D(BM(-1))	-0.825100	0.150299	-5.489734	0.0000
	C	0.454231	0.940088	0.483179	0.6314
R-squared	0.412064	Mean dependent var		-0.061818	
Adjusted R-squared	0.398391	S.D. dependent var		8.089758	
S.E. of regression	6.274697	Akaike info criterion		6.554354	
Sum squared resid	1692.988	Schwarz criterion		6.634650	
Log likelihood	-145.4730	Hannan-Quinn criter.		6.584288	
F-statistic	30.13718	Durbin-Watson stat		1.946126	

Prob(F-statistic)	0.000002
-------------------	----------

Null Hypothesis: IMP has a unit root					
Exogenous: Constant					
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.025591	0.2752	
Test critical values:	1% level		-3.581152		
	5% level		-2.926622		
	10% level		-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(IMP)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 16:12					
Sample (adjusted): 1971 2016					
Included observations: 46 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	IMP(-1)	-0.183021	0.090354	-2.025591	0.0489
	C	5.245990	2.583845	2.030303	0.0484
R-squared	0.085297	Mean dependent var		0.114334	
Adjusted R-squared	0.064508	S.D. dependent var		3.562379	
S.E. of regression	3.445563	Akaike info criterion		5.354556	
Sum squared resid	522.3638	Schwarz criterion		5.434063	
Log likelihood	-121.1548	Hannan-Quinn criter.		5.384340	
F-statistic	4.103020	Durbin-Watson stat		1.795306	
Prob(F-statistic)	0.048898				

Null Hypothesis: D(IMP) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.609773	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IMP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:13				
Sample (adjusted): 1973 2016				
Included observations: 44 after adjustments				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IMP(-1))	-1.206352	0.215045	-5.609773	0.0000
D(IMP(-1),2)	0.214742	0.155823	1.378118	0.1756
C	0.209063	0.547609	0.381773	0.7046
R-squared	0.520319	Mean dependent var		-0.010008
Adjusted R-squared	0.496920	S.D. dependent var		5.112022
S.E. of regression	3.625863	Akaike info criterion		5.479808
Sum squared resid	539.0221	Schwarz criterion		5.601457
Log likelihood	-117.5558	Hannan-Quinn criter.		5.524921
F-statistic	22.23671	Durbin-Watson stat		1.933917
Prob(F-statistic)	0.000000			

2.2. اختبار PP

Null Hypothesis: GROWTH has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-8.487594	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				20.74473
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				32.94792
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(GROWTH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:20				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GROWTH(-1)	-1.265340	0.143916	-8.792211	0.0000
C	1.785455	0.718908	2.483567	0.0169
R-squared	0.637272	Mean dependent var		-0.087040
Adjusted R-squared	0.629028	S.D. dependent var		7.646029
S.E. of regression	4.657003	Akaike info criterion		5.957126
Sum squared resid	954.2577	Schwarz criterion		6.036632
Log likelihood	-135.0139	Hannan-Quinn criter.		5.986909
F-statistic	77.30297	Durbin-Watson stat		1.550906
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: GFCF has a unit root					
Exogenous: Constant					
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					
			Adj. t-Stat	Prob.*	
Phillips-Perron test statistic			-1.524942	0.5122	
Test critical values:	1% level		-3.581152		
	5% level		-2.926622		
	10% level		-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Residual variance (no correction)				11.15704	
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				12.75400	
Phillips-Perron Test Equation					
Dependent Variable: D(GFCF)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 16:22					
Sample (adjusted): 1971 2016					
Included observations: 46 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	GFCF (-1)	-0.108651	0.078948	-1.376239	0.1757
	C	3.566729	2.504599	1.424072	0.1615
R-squared	0.041270	Mean dependent var		0.190188	
Adjusted R-squared	0.019480	S.D. dependent var		3.449045	
S.E. of regression	3.415286	Akaike info criterion		5.336904	
Sum squared resid	513.2238	Schwarz criterion		5.416410	
Log likelihood	-120.7488	Hannan-Quinn criter.		5.366688	
F-statistic	1.894033	Durbin-Watson stat		1.706706	
Prob(F-statistic)	0.175712				

Null Hypothesis: D(GFCF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-5.978784	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				11.77921
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				8.754214
Phillips-Perron Test Equation				

Dependent Variable: D(GFCF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 16:23
 Sample (adjusted): 1972 2016
 Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GFCF (-1))	-0.912514	0.151792	-6.011596	0.0000
C	0.198255	0.524085	0.378288	0.7071
R-squared	0.456654	Mean dependent var		0.035832
Adjusted R-squared	0.444018	S.D. dependent var		4.708688
S.E. of regression	3.510995	Akaike info criterion		5.393102
Sum squared resid	530.0646	Schwarz criterion		5.473399
Log likelihood	-119.3448	Hannan-Quinn criter.		5.423036
F-statistic	36.13928	Durbin-Watson stat		1.980042
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: HC has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*		
Phillips-Perron test statistic	2.291495	0.9999		
Test critical values:				
1% level	-3.581152			
5% level	-2.926622			
10% level	-2.601424			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)		0.001904		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.003469		
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(HC) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 16:23 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HC(-1)	0.065757	0.019084	3.445602	0.0013
C	-0.074573	0.031825	-2.343219	0.0237
R-squared	0.212488	Mean dependent var		0.032715
Adjusted R-squared	0.194590	S.D. dependent var		0.049718
S.E. of regression	0.044619	Akaike info criterion		-3.338790
Sum squared resid	0.087599	Schwarz criterion		-3.259284
Log likelihood	78.79217	Hannan-Quinn criter.		-3.309007
F-statistic	11.87217	Durbin-Watson stat		0.428183
Prob(F-statistic)	0.001264			

Null Hypothesis: D(HC) has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			4.502014	1.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.000457
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.000614
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(HC,2) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 16:24 Sample (adjusted): 1972 2016 Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HC(-1))	0.830476	0.133453	6.222962	0.0000
C	-0.014931	0.004794	-3.114580	0.0033
R-squared	0.473847	Mean dependent var		0.006936
Adjusted R-squared	0.461611	S.D. dependent var		0.029813
S.E. of regression	0.021875	Akaike info criterion		-4.763488
Sum squared resid	0.020577	Schwarz criterion		-4.683192
Log likelihood	109.1785	Hannan-Quinn criter.		-4.733555
F-statistic	38.72526	Durbin-Watson stat		1.507545
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: GOV has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-2.299031	0.1766
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				41.82479
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				41.70353

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(GOV)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 16:25
 Sample (adjusted): 1971 2016
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV(-1)	-0.223385	0.097039	-2.302024	0.0261
C	21.89297	9.526155	2.298196	0.0264
R-squared	0.107493	Mean dependent var		0.078687
Adjusted R-squared	0.087208	S.D. dependent var		6.921236
S.E. of regression	6.612557	Akaike info criterion		6.658323
Sum squared resid	1923.940	Schwarz criterion		6.737829
Log likelihood	-151.1414	Hannan-Quinn criter.		6.688106
F-statistic	5.299315	Durbin-Watson stat		1.996369
Prob(F-statistic)	0.026125			

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*		
Phillips-Perron test statistic	-7.703000	0.0000		
Test critical values:				
1% level	-3.584743			
5% level	-2.928142			
10% level	-2.602225			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)		47.14347		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		30.65958		
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GOV,2) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 16:26 Sample (adjusted): 1972 2016 Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GOV(-1))	-1.117869	0.151528	-7.377320	0.0000
C	0.048946	1.047276	0.046736	0.9629
R-squared	0.558634	Mean dependent var		-0.103702
Adjusted R-squared	0.548370	S.D. dependent var		10.45181
S.E. of regression	7.023973	Akaike info criterion		6.779962
Sum squared resid	2121.456	Schwarz criterion		6.860258
Log likelihood	-150.5491	Hannan-Quinn criter.		6.809895
F-statistic	54.42485	Durbin-Watson stat		2.028274
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: IQI has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-3.551186	0.0108
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.002000
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.002568
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(IQI)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/18 Time: 18:29				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IQI(-1)	-0.334615	0.098592	-3.393955	0.0015
C	0.103570	0.032151	3.221345	0.0024
R-squared	0.207478	Mean dependent var		-0.003124
Adjusted R-squared	0.189466	S.D. dependent var		0.050787
S.E. of regression	0.045724	Akaike info criterion		-3.289900
Sum squared resid	0.091988	Schwarz criterion		-3.210394
Log likelihood	77.66770	Hannan-Quinn criter.		-3.260117
F-statistic	11.51893	Durbin-Watson stat		1.377304
Prob(F-statistic)	0.001468			

Null Hypothesis: FDI has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-3.972193	0.0034
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.341493
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.365588

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(FDI)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 16:28
 Sample (adjusted): 1971 2016
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI(-1)	-0.495693	0.126819	-3.908657	0.0003
C	0.324623	0.123608	2.626217	0.0118

R-squared	0.257730	Mean dependent var	-0.014280
Adjusted R-squared	0.240860	S.D. dependent var	0.685777
S.E. of regression	0.597508	Akaike info criterion	1.850406
Sum squared resid	15.70869	Schwarz criterion	1.929912
Log likelihood	-40.55934	Hannan-Quinn criter.	1.880189
F-statistic	15.27760	Durbin-Watson stat	2.040433
Prob(F-statistic)	0.000317		

Null Hypothesis: INF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.265966	0.1870
Test critical values:		
1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	20.43675
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	24.06397

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 16:29
 Sample (adjusted): 1971 2016
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.185882	0.088240	-2.106554	0.0409
C	1.646138	1.053267	1.562888	0.1252

R-squared	0.091614	Mean dependent var	-0.045544
Adjusted R-squared	0.070969	S.D. dependent var	4.795605
S.E. of regression	4.622303	Akaike info criterion	5.942168
Sum squared resid	940.0903	Schwarz criterion	6.021674
Log likelihood	-134.6699	Hannan-Quinn criter.	5.971952
F-statistic	4.437569	Durbin-Watson stat	1.746364

Prob(F-statistic)	0.040894
-------------------	----------

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-6.364906	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				22.61468
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				22.85758
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(INF,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:30				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.962299	0.151227	-6.363272	0.0000
C	0.043261	0.725231	0.059652	0.9527
R-squared	0.484976	Mean dependent var		0.082075
Adjusted R-squared	0.472999	S.D. dependent var		6.701335
S.E. of regression	4.864825	Akaike info criterion		6.045365
Sum squared resid	1017.661	Schwarz criterion		6.125661
Log likelihood	-134.0207	Hannan-Quinn criter.		6.075299
F-statistic	40.49123	Durbin-Watson stat		1.977097
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: BM has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-1.289193	0.6268
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				36.59486
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				36.59486

Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(BM)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:31				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM(-1)	-0.093917	0.072850	-1.289193	0.2041
C	6.233715	4.478323	1.391975	0.1709
R-squared	0.036398	Mean dependent var		0.581274
Adjusted R-squared	0.014498	S.D. dependent var		6.230658
S.E. of regression	6.185326	Akaike info criterion		6.524741
Sum squared resid	1683.363	Schwarz criterion		6.604247
Log likelihood	-148.0691	Hannan-Quinn criter.		6.554525
F-statistic	1.662018	Durbin-Watson stat		1.559257
Prob(F-statistic)	0.204068			

Null Hypothesis: D(BM) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
	Adj. t-Stat	Prob.*		
Phillips-Perron test statistic	-5.410862	0.0000		
Test critical values:	1% level	-3.584743		
	5% level	-2.928142		
	10% level	-2.602225		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)		37.62196		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		31.42134		
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(BM,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:31				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BM(-1))	-0.825100	0.150299	-5.489734	0.0000
C	0.454231	0.940088	0.483179	0.6314
R-squared	0.412064	Mean dependent var		-0.061818
Adjusted R-squared	0.398391	S.D. dependent var		8.089758
S.E. of regression	6.274697	Akaike info criterion		6.554354
Sum squared resid	1692.988	Schwarz criterion		6.634650
Log likelihood	-145.4730	Hannan-Quinn criter.		6.584288
F-statistic	30.13718	Durbin-Watson stat		1.946126
Prob(F-statistic)	0.000002			

Null Hypothesis: IMP has a unit root					
Exogenous: Constant					
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					
			Adj. t-Stat	Prob.*	
Phillips-Perron test statistic			-2.079816	0.2535	
Test critical values:	1% level		-3.581152		
	5% level		-2.926622		
	10% level		-2.601424		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Residual variance (no correction)				11.35573	
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				11.96770	
Phillips-Perron Test Equation					
Dependent Variable: D(IMP)					
Method: Least Squares					
Date: 06/02/18 Time: 16:32					
Sample (adjusted): 1971 2016					
Included observations: 46 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	IMP(-1)	-0.183021	0.090354	-2.025591	0.0489
	C	5.245990	2.583845	2.030303	0.0484
R-squared	0.085297	Mean dependent var		0.114334	
Adjusted R-squared	0.064508	S.D. dependent var		3.562379	
S.E. of regression	3.445563	Akaike info criterion		5.354556	
Sum squared resid	522.3638	Schwarz criterion		5.434063	
Log likelihood	-121.1548	Hannan-Quinn criter.		5.384340	
F-statistic	4.103020	Durbin-Watson stat		1.795306	
Prob(F-statistic)	0.048898				

Null Hypothesis: D(IMP) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-6.568750	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				12.63131
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				8.372209
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(IMP,2)				

Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:33				
Sample (adjusted): 1972 2016				
Included observations: 45 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IMP(-1))	-0.991785	0.152995	-6.482477	0.0000
C	0.148567	0.542610	0.273802	0.7855
R-squared	0.494252	Mean dependent var		-0.019741
Adjusted R-squared	0.482490	S.D. dependent var		5.054018
S.E. of regression	3.635768	Akaike info criterion		5.462944
Sum squared resid	568.4088	Schwarz criterion		5.543241
Log likelihood	-120.9162	Hannan-Quinn criter.		5.492878
F-statistic	42.02251	Durbin-Watson stat		1.989439
Prob(F-statistic)	0.000000			

3.2. اختبار KPSS

Null Hypothesis: GROWTH is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
		LM-Stat.		
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.178051		
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000		
	5% level	0.463000		
	10% level	0.347000		
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)		22.28154		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		19.95320		
KPSS Test Equation				
Dependent Variable: GROWTH				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:36				
Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.487162	0.695975	2.136804	0.0380
R-squared	0.000000	Mean dependent var		1.487162
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		4.771365
S.E. of regression	4.771365	Akaike info criterion		5.984189
Sum squared resid	1047.233	Schwarz criterion		6.023554
Log likelihood	-139.6284	Hannan-Quinn criter.		5.999002
Durbin-Watson stat	2.512458			

Null Hypothesis: GFCF is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.268579
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				42.72802
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				178.5254
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: GFCF Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 16:39 Sample: 1970 2016 Included observations: 47</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	31.32846	0.963779	32.50586	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		31.32846
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		6.607336
S.E. of regression	6.607336	Akaike info criterion		6.635285
Sum squared resid	2008.217	Schwarz criterion		6.674650
Log likelihood	-154.9292	Hannan-Quinn criter.		6.650098
Durbin-Watson stat	0.267391			

Null Hypothesis: HC is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.898035
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				0.139027
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.699397
<p>KPSS Test Equation</p>				

Dependent Variable: HC
 Method: Least Squares
 Date: 06/02/18 Time: 16:40
 Sample: 1970 2016
 Included observations: 47

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.653813	0.054976	30.08261	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		1.653813
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.376895
S.E. of regression	0.376895	Akaike info criterion		0.907345
Sum squared resid	6.534279	Schwarz criterion		0.946709
Log likelihood	-20.32260	Hannan-Quinn criter.		0.922158
Durbin-Watson stat	0.024558			

Null Hypothesis: D(HC) is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.			
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.439710			
Asymptotic critical values*:				
	1% level 0.739000			
	5% level 0.463000			
	10% level 0.347000			
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)	0.002418			
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.004327			
KPSS Test Equation Dependent Variable: D(HC) Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 16:41 Sample (adjusted): 1971 2016 Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.032715	0.007331	4.462846	0.0001
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.032715
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.049718
S.E. of regression	0.049718	Akaike info criterion		-3.143392
Sum squared resid	0.111236	Schwarz criterion		-3.103638
Log likelihood	73.29800	Hannan-Quinn criter.		-3.128500
Durbin-Watson stat	0.371041			

Null Hypothesis: GOV is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.420810
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				102.3432
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				389.4731
<p>KPSS Test Equation</p> <p>Dependent Variable: GOV</p> <p>Method: Least Squares</p> <p>Date: 06/02/18 Time: 16:41</p> <p>Sample: 1970 2016</p> <p>Included observations: 47</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	97.93079	1.491594	65.65513	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		97.93079
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		10.22585
S.E. of regression	10.22585	Akaike info criterion		7.508762
Sum squared resid	4810.131	Schwarz criterion		7.548127
Log likelihood	-175.4559	Hannan-Quinn criter.		7.523576
Durbin-Watson stat	0.448209			

Null Hypothesis: IQI is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.209773
Asymptotic critical values*:				
1% level				0.739000
5% level				0.463000
10% level				0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				0.004588
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.012699
<p>KPSS Test Equation</p> <p>Dependent Variable: IQI</p>				

Method: Least Squares				
Date: 06/03/18 Time: 18:30				
Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.319358	0.009987	31.97842	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.319358
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.068465
S.E. of regression	0.068465	Akaike info criterion		-2.503938
Sum squared resid	0.215624	Schwarz criterion		-2.464573
Log likelihood	59.84255	Hannan-Quinn criter.		-2.489125
Durbin-Watson stat	0.540383			

Null Hypothesis: FDI is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
		LM-Stat.		
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.245270		
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000		
	5% level	0.463000		
	10% level	0.347000		
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)		0.474262		
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		1.550696		
KPSS Test Equation				
Dependent Variable: FDI				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:43				
Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.690222	0.101538	6.797648	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.690222
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.696112
S.E. of regression	0.696112	Akaike info criterion		2.134435
Sum squared resid	22.29032	Schwarz criterion		2.173800
Log likelihood	-49.15923	Hannan-Quinn criter.		2.149248
Durbin-Watson stat	0.949848			

Null Hypothesis: INF is stationary		
Exogenous: Constant		

Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.184505
Asymptotic critical values*:				
				1% level 0.739000
				5% level 0.463000
				10% level 0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				58.82345
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				222.6676
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: INF Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 16:43 Sample: 1970 2016 Included observations: 47</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.003070	1.130827	7.961489	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		9.003070
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		7.752562
S.E. of regression	7.752562	Akaike info criterion		6.954971
Sum squared resid	2764.702	Schwarz criterion		6.994336
Log likelihood	-162.4418	Hannan-Quinn criter.		6.969784
Durbin-Watson stat	0.374361			

Null Hypothesis: BM is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.127217
Asymptotic critical values*:				
				1% level 0.739000
				5% level 0.463000
				10% level 0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				162.5697
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				676.4135
<p>KPSS Test Equation Dependent Variable: BM Method: Least Squares Date: 06/02/18 Time: 16:44</p>				

Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	60.63217	1.879926	32.25242	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		60.63217
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		12.88813
S.E. of regression	12.88813	Akaike info criterion		7.971537
Sum squared resid	7640.774	Schwarz criterion		8.010902
Log likelihood	-186.3311	Hannan-Quinn criter.		7.986350
Durbin-Watson stat	0.230669			

Null Hypothesis: IMP is stationary				
Exogenous: Constant				
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.222028
Asymptotic critical values*:		1% level		0.739000
		5% level		0.463000
		10% level		0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				31.78625
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				124.1042
KPSS Test Equation				
Dependent Variable: IMP				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/18 Time: 16:45				
Sample: 1970 2016				
Included observations: 47				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28.17427	0.831267	33.89314	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		28.17427
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		5.698882
S.E. of regression	5.698882	Akaike info criterion		6.339464
Sum squared resid	1493.954	Schwarz criterion		6.378829
Log likelihood	-147.9774	Hannan-Quinn criter.		6.354277
Durbin-Watson stat	0.382660			

الملحق 03. نتائج تقدير نموذج ARDL واختبار الحدود للتكامل المشترك

1. كوريا الجنوبية

24/06/2018

14:57:29

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(1,1,1,1,1,1,0,1,0) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is GROWTH
46 observations used for estimation from 1971 to 2016
*****
Regressor          Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
Regressor          Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GROWTH(-1)        -.22879          .11028              -2.0746[.047]
GFCF              .73918          .27658              2.6725[.012]
GFCF(-1)         -.95371         .35412              -2.6932[.012]
HC                -1.5006         1.1485              -1.3066[.020]
HC(-1)           2.1555          1.2283              1.7549[.090]
GOV              .12778          .17371              .73557[.048]
GOV(-1)         -.22862         .18220              -1.2548[.022]
IQI              7.4463          8.9046              .83623[.040]
IQI(-1)         -11.4009        7.1446              -1.5957[.011]
FDI              -2.3351         1.4611              -1.5982[.021]
FDI(-1)         3.7680          1.9329              1.9494[.061]
INF              -.25003         .11990              -2.0853[.046]
BM               -.18256         .071758             -2.5441[.017]
BM(-1)          .10799          .058408             1.8490[.075]
IMP              .038077         .081091             .46956[.032]
INPT             31.0753         16.8129             1.8483[.075]
TREND            -.18601         .23543              -.79009[.008]
*****
R-Squared          .81250          R-Bar-Squared       .70905
S.E. of Regression 2.0829          F-Stat.             F(16,29)            7.8540[.000]
Mean of Dependent Variable 5.9794          S.D. of Dependent Variable 3.8615
Residual Sum of Squares 125.8157        Equation Log-likelihood -88.4132
Akaike Info. Criterion -105.4132       Schwarz Bayesian Criterion -120.9567
DW-statistic       2.2280          Durbin's h-statistic -1.1651[.244]
*****
Testing for existence of a level relationship among the variables in the ARDL model
*****
F-statistic 95% Lower Bound 95% Upper Bound 90% Lower Bound 90% Upper Bound
15.6884      2.9398          4.2717          2.5143          3.7133
W-statistic 95% Lower Bound 95% Upper Bound 90% Lower Bound 90% Upper Bound
141.1955     26.4584         38.4455         22.6286         33.4193
*****

```

2. الجزائر

26/06/2018

14:39:00

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is GROWTH
46 observations used for estimation from 1971 to 2016
*****
Regressor          Coefficient          Standard Error          T-Ratio[Prob]
GROWTH(-1)         -.53789              .13518                  -3.9789[.000]
GFCF               -.025590            .35277                 -.072539[.093]
HC                 -56.1449           22.6998                -2.4734[.019]
HC(-1)            115.1275            40.6954                2.8290[.008]
GOV                -.16117             .12948                 -1.2448[.023]
IQI               -15.9006            17.8307                -.89175[.038]
IQI(-1)           -27.4697            14.0154                -1.9600[.059]
FDI               -1.5954             1.3217                 -1.2071[.023]
FDI(-1)           -3.0897             1.3787                 -2.2410[.033]
INF               .099420             .14072                 .70650[.045]
INF(-1)           -.28807             .15502                 -1.8582[.073]
BM                .14554             .10059                 1.4470[.001]
IMP               .11205             .27405                 .40888[.003]
IMP(-1)           .32949             .26627                 1.2374[.046]
INPT              -44.2890            25.9330                -1.7078[.098]
TREND             -1.3847             .56508                 -2.4505[.006]
*****
R-Squared          .63420              R-Bar-Squared          .45129
S.E. of Regression 3.5404              F-Stat.                F(15,30)              3.4674[.002]
Mean of Dependent Variable 1.3928              S.D. of Dependent Variable 4.7795
Residual Sum of Squares 376.0389              Equation Log-likelihood -113.5953
Akaike Info. Criterion -129.5953              Schwarz Bayesian Criterion -144.2245
DW-statistic       1.9171              Durbin's h-statistic   .70412[.481]
*****
Testing for existence of a level relationship among the variables in the ARDL model
*****
F-statistic 95% Lower Bound 95% Upper Bound 90% Lower Bound 90% Upper Bound
17.9358      2.9398      4.2717      2.5143      3.7133
W-statistic 95% Lower Bound 95% Upper Bound 90% Lower Bound 90% Upper Bound
161.4222     26.4584     38.4455     22.6286     33.4193
*****

```

الملحق 04. نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL والاختبارات

التشخيصية

1. كوريا الجنوبية

24/06/2018

16:30:27

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(1,1,1,1,1,1,0,1,0) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is GROWTH
46 observations used for estimation from 1971 to 2016
*****
Regressor          Coefficient          Standard Error          T-Ratio[Prob]
GFCF                .17459                .18993                  .91921 [.066]
HC                  - .53296              1.08274                 -.49232 [.626]
GOV                 3.48206               .15262                  .53772 [.035]
IQI                 3.21823               8.55791                 .37606 [.710]
FDI                 1.16610               1.04960                 1.11101 [.026]
INF                 .20314                .09893                  2.05670 [.049]
BM                  -.060682              .03629                  -1.67210 [.100]
IMP                 .309871               .06598                  .46961 [.042]
INPT                25.2894               13.59281                1.86051 [.073]
TREND               -.15138                .19197                  -.78855 [.037]
*****

```

Diagnostic Tests

```

*****
*      Test Statistics      *          LM Version          *          F Version          *
*****
*
* A:Serial Correlation*CHSQ(1) = 0.0429[.205]*F(1,28) = 0.0109[.323]*
*
* B:Functional Form *CHSQ(1) = 10.0803[.703]*F(1,28) = 7.8577[.720]*
*
* C:Normality *CHSQ(2) = .81731[.665]* Not applicable
*
* D:Heteroscedasticity*CHSQ(1) = .33773[.561]*F(1,44) = .32544[.571]*
*****
A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation
B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

```

2. الجزائر

26/06/2018

15:37:44

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
 ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1) selected based on Akaike Information Criterion

 Dependent variable is GROWTH
 46 observations used for estimation from 1971 to 2016

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
GFCF	.01663	.22983	.0723[.049]
HC	0.3530	14.2080	2.6994[.011]
GOV	-.10480	.081641	-1.2837[.931]
IQI	-28.2011	9.3770	-3.0075[.005]
FDI	-3.0465	1.3609	-2.2386[.033]
INF	-.12267	.094933	-1.2922[.020]
BM	.094639	.066072	1.4324[.162]
IMP	.28711	.24225	1.1852[.245]
INPT	-28.7985	16.8224	-1.7119[.097]
TREND	-.90039	.35387	-2.5444[.016]

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
* A:Serial Correlation*CHSQ(1) = .44186[.506]*F(1,29) = .28127[.600]*		
* B:Functional Form *CHSQ(1) = 17.2910[.204]*F(1,29) = 17.4662[.315]*		
* C:Normality *CHSQ(2) = 8.2757[.616]*		Not applicable
* D:Heteroscedasticity*CHSQ(1) = 16.6675[.502]*F(1,44) = 25.0020[.515]*		

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation
 B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
 C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
 D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

الملحق 05. نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL

1. كوريا الجنوبية

24/06/2018

20:28:28

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
 ARDL(1,1,1,1,1,1,0,1,0) selected based on Akaike Information Criterion

 Dependent variable is dGROWTH
 46 observations used for estimation from 1971 to 2016

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
dGFCF	.7391	.27658	2.6725[.011]
dHC	1.5006	1.14850	1.3066[.020]
dGOV	.1277	.17371	.7355[.467]
dIQI	1.4463	1.90461	.8362[.009]
dFDI	-2.3351	1.46110	-1.5982[.100]
dINF	-.2500	.11990	-2.0853[.044]
dBm	-.1825	.07175	-2.5441[.016]
dIMP	.0380	.08109	.4695[.642]
dTREND	-.1860	.23543	-.7900[.035]
ecm(-1)	-.4988	.11028	-11.1426[.000]

```
List of additional temporary variables created:
dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
dGFCF = GFCF-GFCF(-1)
dHC = HC-HC(-1)
dGOV = GOV-GOV(-1)
dIQI = IQI-IQI(-1)
dFDI = FDI-FDI(-1)
dINF = INF-INF(-1)
dBM = BM-BM(-1)
dIMP = IMP-IMP(-1)
dTREND = TREND-TREND(-1)
ecm = GROWTH + .17459*GFCF - .53296*HC + .082066*GOV + 3.2183*IQI -1.1
661*FDI + .20348*INF + .060682*BM -.030987*IMP -25.2894*INPT + .15138*T
REND
*****
R-Squared .86661 R-Bar-Squared .79301
S.E. of Regression 2.0829 F-Stat. F(10,35) 18.8401[.000]
Mean of Dependent Variable -.11427 S.D. of Dependent Variable 4.5782
Residual Sum of Squares 125.8157 Equation Log-likelihood -88.4132
Akaike Info. Criterion -105.4132 Schwarz Bayesian Criterion -120.9567
DW-statistic 2.2280
*****
```

2. الجزائر

26/06/2018

16:33:20

```
Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(1,0,1,0,1,1,1,0,1) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is dGROWTH
46 observations used for estimation from 1971 to 2016
*****
Regressor Coefficient Standard Error T-Ratio[Prob]
dGFCF .025590 .35277 .072539[.047]
dHC 0.131449 22.6998 2.4734[.018]
dGOV -.16117 .12948 -1.2448[.221]
dIQI -15.9006 17.8307 -.89175[.379]
dFDI -1.5954 1.3217 -1.2071[.012]
dINF -.099420 .14072 -.70650[.048]
dBM .14554 .10059 1.4470[.015]
dIMP .11205 .27405 .40888[.685]
dTREND -1.3847 .56508 -2.4505[.019]
ecm(-1) -0.5379 .13518 -7.3763[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
dGFCF = GFCF-GFCF(-1)
dHC = HC-HC(-1)
dGOV = GOV-GOV(-1)
dIQI = IQI-IQI(-1)
dFDI = FDI-FDI(-1)
dINF = INF-INF(-1)
dBM = BM-BM(-1)
dIMP = IMP-IMP(-1)
dTREND = TREND-TREND(-1)
ecm = GROWTH + .016639*GFCF -38.3530*HC + .10480*GOV + 28.2011*IQI + 3.
0465*FDI + .12267*INF -.094639*BM -.28711*IMP + 28.7985*INPT + .90039*
TREND
*****
R-Squared .85706 R-Bar-Squared .78559
S.E. of Regression 3.5404 F-Stat. F(10,35) 17.9881[.000]
Mean of Dependent Variable -.087040 S.D. of Dependent Variable 7.6460
Residual Sum of Squares 376.0389 Equation Log-likelihood -113.5953
Akaike Info. Criterion -129.5953 Schwarz Bayesian Criterion -144.2245
DW-statistic 1.9171
*****
```

الملحق 06. نتائج اختبارات السببية

1. كوريا الجنوبية

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/27/18 Time: 16:19			
Sample: 1970 2016			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GFCF does not Granger Cause GROWTH	46	3.11281	0.0848
GROWTH does not Granger Cause GFCF		7.94161	0.0073
HC does not Granger Cause GROWTH	46	10.1017	0.0027
GROWTH does not Granger Cause HC		0.05918	0.8090
GOV does not Granger Cause GROWTH	46	0.00618	0.9377
GROWTH does not Granger Cause GOV		1.88023	0.1774
IQI does not Granger Cause GROWTH	46	0.61148	0.4385
GROWTH does not Granger Cause IQI		1.74827	0.1931
FDI does not Granger Cause GROWTH	46	1.40987	0.2416
GROWTH does not Granger Cause FDI		3.76309	0.0590
INF does not Granger Cause GROWTH	46	1.66052	0.2044
GROWTH does not Granger Cause INF		8.51943	0.0056
BM does not Granger Cause GROWTH	46	9.99591	0.0029
GROWTH does not Granger Cause BM		0.02851	0.8667
IMP does not Granger Cause GROWTH	46	9.70740	0.0033
GROWTH does not Granger Cause IMP		0.09055	0.7649
HC does not Granger Cause GFCF	46	0.71846	0.4013
GFCF does not Granger Cause HC		0.77433	0.3838
GOV does not Granger Cause GFCF	46	3.13157	0.0839
GFCF does not Granger Cause GOV		0.14919	0.7012
IQI does not Granger Cause GFCF	46	0.01142	0.9154
GFCF does not Granger Cause IQI		0.03013	0.8630
FDI does not Granger Cause GFCF	46	0.10190	0.7511
GFCF does not Granger Cause FDI		0.27148	0.6050
INF does not Granger Cause GFCF	46	2.08155	0.1563
GFCF does not Granger Cause INF		0.02086	0.8858
BM does not Granger Cause GFCF	46	0.44865	0.5066
GFCF does not Granger Cause BM		0.11964	0.7311
IMP does not Granger Cause GFCF	46	1.73868	0.1943
GFCF does not Granger Cause IMP		0.04011	0.8422
GOV does not Granger Cause HC	46	1.18520	0.2824
HC does not Granger Cause GOV		4.62005	0.0373

IQI does not Granger Cause HC HC does not Granger Cause IQI	46	0.00052 0.24298	0.9820 0.6246
FDI does not Granger Cause HC HC does not Granger Cause FDI	46	5.97322 0.77306	0.0187 0.3842
INF does not Granger Cause HC HC does not Granger Cause INF	46	0.31520 8.11373	0.5774 0.0067
BM does not Granger Cause HC HC does not Granger Cause BM	46	0.06275 6.93412	0.8034 0.0117
IMP does not Granger Cause HC HC does not Granger Cause IMP	46	0.02720 0.68226	0.8698 0.4134
IQI does not Granger Cause GOV GOV does not Granger Cause IQI	46	0.91661 1.63430	0.3437 0.2080
FDI does not Granger Cause GOV GOV does not Granger Cause FDI	46	0.06284 2.98024	0.8033 0.0915
INF does not Granger Cause GOV GOV does not Granger Cause INF	46	1.07057 4.13648	0.3066 0.0482
BM does not Granger Cause GOV GOV does not Granger Cause BM	46	1.48668 1.30877	0.2294 0.2589
IMP does not Granger Cause GOV GOV does not Granger Cause IMP	46	2.78162 0.02796	0.1026 0.8680
FDI does not Granger Cause IQI IQI does not Granger Cause FDI	46	0.16657 0.93274	0.6852 0.3396
INF does not Granger Cause IQI IQI does not Granger Cause INF	46	0.78098 0.65074	0.3818 0.4243
BM does not Granger Cause IQI IQI does not Granger Cause BM	46	0.07534 0.00983	0.7850 0.9215
IMP does not Granger Cause IQI IQI does not Granger Cause IMP	46	1.59382 0.28140	0.2136 0.5985
INF does not Granger Cause FDI FDI does not Granger Cause INF	46	0.87466 1.49487	0.3549 0.2281
BM does not Granger Cause FDI FDI does not Granger Cause BM	46	0.14806 27.7113	0.7023 4.E-06
IMP does not Granger Cause FDI FDI does not Granger Cause IMP	46	0.13767 0.77449	0.7124 0.3837
BM does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause BM	46	1.99148 0.98087	0.1654 0.3275
IMP does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause IMP	46	1.25939 0.81466	0.2680 0.3718
IMP does not Granger Cause BM BM does not Granger Cause IMP	46	0.06171 3.64064	0.8050 0.0631

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/27/18 Time: 16:23			
Sample: 1970 2016			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GFCF does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause GFCF	46	0.74939 0.61142	0.3915 0.4385
HC does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause HC	46	0.03694 0.11627	0.8485 0.7348
GOV does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause GOV	46	0.00047 0.05783	0.9827 0.8111
IQI does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause IQI	46	7.67754 0.77383	0.0082 0.3839
FDI does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause FDI	46	0.41871 0.00225	0.5210 0.9624
INF does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause INF	46	5.06342 0.96297	0.0296 0.3319
BM does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause BM	46	0.50725 0.01148	0.4802 0.9152
IMP does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause IMP	46	2.96870 1.09657	0.0921 0.3009
HC does not Granger Cause GFCF GFCF does not Granger Cause HC	46	0.59336 11.4968	0.4453 0.0015
GOV does not Granger Cause GFCF GFCF does not Granger Cause GOV	46	3.28561 1.20572	0.0769 0.2783
IQI does not Granger Cause GFCF GFCF does not Granger Cause IQI	46	0.07349 0.24012	0.7876 0.6266
FDI does not Granger Cause GFCF GFCF does not Granger Cause FDI	46	4.36273 1.05729	0.0427 0.3096
INF does not Granger Cause GFCF GFCF does not Granger Cause INF	46	2.13500 0.00801	0.1512 0.9291
BM does not Granger Cause GFCF GFCF does not Granger Cause BM	46	0.10540 0.02494	0.7470 0.8752
IMP does not Granger Cause GFCF GFCF does not Granger Cause IMP	46	8.73820 0.16748	0.0050 0.6844
GOV does not Granger Cause HC HC does not Granger Cause GOV	46	30.8262 0.36484	2.E-06 0.5490
IQI does not Granger Cause HC HC does not Granger Cause IQI	46	0.01852 3.36222	0.8924 0.0736

FDI does not Granger Cause HC	46	11.6514	0.0014
HC does not Granger Cause FDI		3.69751	0.0611
INF does not Granger Cause HC	46	0.53103	0.4701
HC does not Granger Cause INF		1.15819	0.2878
BM does not Granger Cause HC	46	4.83808	0.0333
HC does not Granger Cause BM		0.64688	0.4257
IMP does not Granger Cause HC	46	4.33963	0.0432
HC does not Granger Cause IMP		0.02575	0.8733
IQI does not Granger Cause GOV	46	0.14452	0.7057
GOV does not Granger Cause IQI		1.28870	0.2626
FDI does not Granger Cause GOV	46	0.29500	0.5898
GOV does not Granger Cause FDI		7.04351	0.0111
INF does not Granger Cause GOV	46	0.05636	0.8135
GOV does not Granger Cause INF		0.33601	0.5652
BM does not Granger Cause GOV	46	1.59309	0.2137
GOV does not Granger Cause BM		6.21346	0.0166
IMP does not Granger Cause GOV	46	0.24954	0.6199
GOV does not Granger Cause IMP		1.94854	0.1699
FDI does not Granger Cause IQI	46	0.12378	0.7267
IQI does not Granger Cause FDI		1.05159	0.3109
INF does not Granger Cause IQI	46	4.28812	0.0444
IQI does not Granger Cause INF		0.58768	0.4475
BM does not Granger Cause IQI	46	9.29101	0.0039
IQI does not Granger Cause BM		0.42748	0.5167
IMP does not Granger Cause IQI	46	0.00342	0.9536
IQI does not Granger Cause IMP		1.19886	0.2796
INF does not Granger Cause FDI	46	3.58847	0.0649
FDI does not Granger Cause INF		0.58969	0.4467
BM does not Granger Cause FDI	46	1.08124	0.3042
FDI does not Granger Cause BM		2.29102	0.1374
IMP does not Granger Cause FDI	46	0.16360	0.6879
FDI does not Granger Cause IMP		5.40845	0.0248
BM does not Granger Cause INF	46	1.22296	0.2749
INF does not Granger Cause BM		6.98766	0.0114
IMP does not Granger Cause INF	46	0.04985	0.8244
INF does not Granger Cause IMP		2.76490	0.1036
IMP does not Granger Cause BM	46	0.00540	0.9417
BM does not Granger Cause IMP		0.31188	0.5794

الملحق 07. مقترحات نموذج النمو الجديد لإصلاح الجانب الجبائي والتشريعي أو المؤسساتي

الإصلاح الجبائي

- مراجعة طريقة تحديد سعر النفط
- إصلاح طريقة سير صندوق ضبط الإيرادات لضبط استخدامه
- ضمان الملاءة والقدرة على تسديد الديون العمومية لتأطيرها في مستوى تضمن ترشيد الميزانية
- تغطية تدريجية على المدى المتوسط للنفقات الجارية بإيرادات الجباية العادية.

الإصلاح المؤسساتي

- الإسراع من وتيرة إصلاح الموازنة لدعم التسيير متعدد السنوات للميزانية كما تم ارسائها من خلال قانون المالية 2016.
- رسم سياسة موازنة تركز على الفعالية والمردودية والأداء في إطار الحوكمة الاقتصادية الجديدة، بإدخال في قلب الميزانية أساليب وطرق التقييم التي تستند على معايير التكلفة والفائدة للحد من الاعفاءات الجبائية والآليات المتعلقة بالتحفيز التي تثقل كاهل ميزانية الدولة.
- إعادة توجيه نفقات الميزانية لفائدة النمو الاقتصادي من خلال مخططات استثمار متعددة السنوات تعطي الأولوية للتجهيزات التي تحمل أو التي تتطابق مع التكنولوجيات المتقدمة والكفيلة بتحفيز ودفع الانتاجية في القطاعات ذات الأولوية،
- إصدار سريع لقانون عضوي حول قوانين المالية ومن بين التدابير الأخرى على المستوى الجبائي:
- إصلاح النظام الجبائي لتصحيح بعض النقائص
- عصنة الإدارة من خلال تكوين الموارد البشرية
- اعتماد رقم تعريفى مشترك للمؤسسات
- الانتقال الى التعاملات الالكترونية بين الدولة والأفراد والمؤسسات الخاضعة للضريبة والتي تخص المتعاملين الاقتصاديين في قطاعات التوزيع والخدمات والصناعة بالخصوص.
- تحسين تحصيل الرسم على القيمة المضافة TVA من خلال الرفع من نسبتها على بعض المواد لاسيما المواد الكمالية ومواد الرفاهية المستوردة ومراجعة الاعفاءات الجبائية.

- تطوير الجباية المحلية التي تبقى مردوديتها أقل من المستوى المأمول من خلال تطوير الضريبة العقارية.
- عقلنة وترشيد النفقات العمومية
- التركيز على الجانب الكبير من النفقات التي تخص الدعم الاعفاءات الجبائية الضمنية والبارزة أو الظاهرة التي يستفيد منها المتعاملون الاقتصاديون أو الاعوان من مؤسسات أو أسر، ويدفع حجمها الحكومة إلى:
- تقييم مدى فعالية مختلف سياسات التحفيز والتشجيع باتجاه المؤسسات لتقليص في مرحلة لاحقة حجم الاعفاءات الجبائية باستثناء تلك التي تساهم في توفير عائدات ونتائج ايجابية في مخرجاتها لفائدة الاقتصاد والمجتمع وإلا فنها تتحول الى ريع للمستفيدين منها وغير فاعلة للاقتصاد.
- غياب مشروع نص تشريعي أو تنظيمي قانوني يتعلق بسياسة ميزانية الدولة بصورة ضمنية أو واضحة إذا لم يتم دعمه بآليات للمتابعة والتقييم لهذه السياسة.
- تحديد رزنامة تحدد فيها المدى الزمني الخاص بالتصحيح التدريجي لسياسة اعادة التوزيع لفائدة الفئات المعوزة لضمان عدالة اجتماعية أكبر.
- حالات المؤسسات الكبرى للشبكات.
- تعتبر الحكومة أنه في كل القطاعات المتخصصة للخدمة العمومية من كهرباء وغاز وماء ونقل بالسكك الحديدية والاتصالات السلكية واللاسلكية، تبقى التسعيرات أو الأسعار المعتمدة في مستوى متدني ومنخفض مقارنة بتكلفة العمليات منذ عشرات السنين لاعتبارات اجتماعية، ولكن هذا الدعم لم يعد مطاق وقابلا للتحمل بالنسبة للدولة وعليه يتم توصية:
- مراجعة باتجاه التخفيض لمخططات الاستثمار للمتعاملين لتكييفها وفقا للحاجيات الفعلية او إيجاد البدائل للتمويل خارج دائرة الميزانية وصيانة الاستثمارات.
- رفع الاسعار لتغطية تدريجية لتكاليف توفير الخدمات حسب برنامج اعادة توازن تعريفية على عدة سنوات لضمان فعالية وعقلانية اقتصادية وتحسين الاستثمارات.
- اعادة تأسيس نمط التسيير للقطاعات من خلال مراجعة المهام الموكلة للمتعاملين، الذين يصبحون قادرين على التحكم في عملياتهم الاقتصادية واختيار الاستثمارات واقتراح الأسعار، وتحديد الشبكات والأجور واختيار الممونين والمفاوضات وتحديد مخططات التمويل والتمويل

البنكي والسندات واللجوء إلى المساهمين - عبر فتح رأس المال - لتحسين الفعالية الاقتصادية والتنافسية لشركاتهم وضمان أيضا مسؤولية المسيرين.

- تحديد وتوضيح العلاقات القائمة بين الدولة المالكة أو المساهمة عبر مجلس الإدارة والمتعاملين من خلال اعتماد عقود ومخططات تحدد بوضوح الأهداف الواجب بلوغها بالنسبة للمتعامل لاسيما فيما يخص تلبية حاجيات السكان ومستوى الخدمات المقدمة والمقابل التي تقدمه الدولة عبر رفع رأس المال وضمانات الخزينة وتعويض كلفة إلزامية الخدمة العالمية الشاملة Service Universel.

ملخص باللغة العربية

محددات النمو الاقتصادي: دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر.

ملخص:

تهدف هذه الأطروحة إلى التعرف على المصادر المباشرة وغير المباشرة التي تعمل على تعزيز النمو الاقتصادي، وتقديم دليل تجريبي بإسقاطها على الاقتصاد الكوري والاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2016). ولتحقيق هذا الغرض قمنا بالاعتماد على منهجية محاسبة النمو للتعرف على مصادر النمو الاقتصادي في كل من كوريا الجنوبية والجزائر، بالإضافة إلى النمذجة القياسية بتطبيق منهجية الانحدار الذاتي ذي الإبطاء الموزع ARDL لتقدير معلمات توازن الأجل الطويل إلى جانب نموذج تصحيح الخطأ لتقدير ديناميكية الأجل القصير للمعلمات بشكل آني. تشير نتائج محاسبة النمو المتحصل عليها إلى أن عملية تراكم رأس المال المادي شكلت الجزء الأكبر من النمو في الناتج المحلي الإجمالي في كوريا الجنوبية. على النقيض من ذلك، لا يوجد نمط واضح في العوامل المساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر. أما نتائج الدراسة القياسية فتكشف عن وجود ديناميكية طويلة المدى بين "التضخم، التنمية المالية، الواردات، تكوين رأس المال الثابت، الإنفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر" ونمو الناتج في كوريا الجنوبية. أما نتائج اختبارات السببية فتقودنا إلى أن الزيادة السريعة في معدل النمو في كوريا الجنوبية كان استجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الاستثمارات بالإضافة إلى الواردات والتطوير المالي. أما التغير في معدل النمو الاقتصادي في الجزائر كان استجابة للتغيرات الحاصلة في "حجم الاستثمارات، التضخم والتحسين في مؤشر الجودة المؤسسية". في الأخير توصلنا إلى أن نموذج النمو الناجح المتبع في اقتصاد كوريا الجنوبية يقدم لنا "الإطار العام" للسياسة الواجب إتباعها من قبل الجزائر لتعزيز سعيها نحو اللحاق بالركب.

كلمات مفتاحية: النمو الاقتصادي، كوريا الجنوبية، الجزائر، محاسبة النمو، اللحاق بالركب.

ملخص باللغة الإنجليزية

Determinants of economic growth: a comparative study between South Korea and Algeria.

Abstract:

This dissertation aims to identify Proximate and Fundamental causes that promote economic growth and to provide empirical evidence on the shooting down the Korean economy and the economy of Algeria during the period (1970-2016). To achieve this purpose, we have based on growth accounting methodology to identify the sources of economic growth in both South Korea and Algeria, and Autoregressive Distributed Lag ARDL approach of co-integration is applied to estimate the long-run equilibrium parameters along with the associated ECM model to estimate the short-run dynamics parameters simultaneously. The results of the growth accounting methodology indicate that the process of accumulation of physical capital constituted the bulk of growth in South Korea's GDP. In contrast, there is no clear pattern of factors that contributed to Algeria's GDP growth. The findings of econometric study suggest a long-term dynamic between "inflation, financial development, imports, fixed capital formation, government spending and foreign direct investment" and the growth of output in South Korea. Furthermore, Granger causality tests demonstrates that rapid increase in South Korea's growth rate has been in response to changes in investment volume as well as imports and financial development. On the other hand, the change in the growth rate of Algeria was in response to changes in the volume of investments, inflation and improvement in the index of institutional quality. Finally, we concluded that the successful growth model of the South Korean economy can provide a "general framework" of the policy to be followed by Algeria to promote sustained high economic growth and enhance its pursuit of catching-up.

Keywords: Economic growth, South Korea, Algeria, Growth Accounting, Catching up.