الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان

كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية

تخصص: تسيير

الموضوع

إنفتاحية الإقتصاد على التجارة الدولية و أثرها على النمو الإقتصادي : حالة الصين

من إعداد الطالب:

أمين حواس

تحت إشراف:

أ.د.يوسفي رشيد

أعضاء اللجنة المناقشة :

أ.د.بوثلجة عبد الناصر	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئيسا
أ.د.يوسفي رشيد	أستاذ التعليم العالي	جامعة مستغانم	مقررا
أ.د.زرواط فاطمة الزهراء	أستاذ التعليم العالي	جامعة مستغانم	ممتحنا
أ.د.بوهنة علي	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	ممتحنا
د.بوروبة محمد الحاج	أستاذ محاضر	جامعة مستغانم	ممتحنا
د.شيبي عبد الرحيم	أستاذ محاضر	جامعة تلمسان	ممتحنا

السنة الجامعية 2015-2016

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و تقدير

بعد حمد الله و الثناء عليه الذي أعانني على إعداد هذه الرسالة ، أتقدم بعظيم الشكر و الإمتنان و التقدير إلى الأستاذ الدكتور الفاضل يوسفي رشيد الذي أشرف على إعداد هذا البحث و منحني من جهده و وقته الشيء الكثير لمراجعة و تدقيق هذه الرسالة.

كما يطيب في نفسي أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء اللجنة المناقشة على قراءة و تدقيق هذه الرسالة و تقديمهم النصح و الإرشاد.

و أتقدم بخالص الشكر إلى الأستاذة الدكتورة زرواط فاطمة الزهراء التي لم تبخل يوما من جهدها و وقتها الثمين و أمدتني بنصائحها و علمها مما كان له الأثر الجيد و الكثير في كتابة هذه الرسالة.

كما أكرمني عدد كبير من الباحثين في الوطن العربي ببذل المشورة و توفير المادة العلمية، و أخص من مصر أ.د. مجدي الشوربجي ، من تونس د. عشي أنيس ، د.يسرى سعيدي ، من ليبيا د.عمر الساعدي ، من الأردن د.محمد خالد السواعي ، و من الجزائر أ.بلعجين خالدية و أ.ساجي فاطمة ، بحيث صارت هذه الأطروحة ثمرة من ثمرات هذا التضافر الرائع.و يعجز الباحث عن التعبير عن الشكر و الإمتنان لهذه الكوكبة الواعية من أبناء الوطن العربي.

و يشكر الباحث كل من دعم أو أسهم بفكر أو تصحيح أو رأي أو نصيحة لإعداد هذه الرسالة سواءا من أساتذة أجلاء أو الأخوة الزملاء أو العاملين في الجامعات الجزائرية و عذرا لمن فاتني ذكره.

أمين حواس

إهداء

إلى والدي .... أحبكما

ملخص باللغة العربية

إنفتاحية الإقتصاد على التجارة الدولية وأثرها على النمو الإقتصادي :

حالة الصين .

ملخص:

تساهم هذه الأطروحة في الأدبيات التي تهتم بتحليل الدور الذي تلعبه واردات السلع الرأسمالية كأحد القنوات التي من خلالها يمكن للإنفتاح التجاري تعزيز النمو الإقتصادي ، و تقديم دليل تجريبي بإسقاطها على الإقتصاد الصيني.كذلك ، نقوم بالتحقق من إتجاه السببية بين واردات السلع الرأسمالية و النمو الإقتصادي في الصين بإستخدام بيانات سنوية خلال الفترة 1980-2012.لدراسة هذا الرابط ، يمكننا إستخدام مقياسين يمثلان واردات السلع الرأسمالية هما نسبة السلع الرأسمالية المستوردة إلى المحلية و نسبة السلع الرأسمالية المستوردة إلى إجمالي الواردات و ذلك بهدف إختبار فيما إذا كانت تركيبة الإستثمار (المقياس الأول) أم تركيبة الواردات (المقياس الثاني) هي التي تمارس تأثيرا على معدل النمو الطويل الآجل في الصين.

و بناءا على الإطار النظري لنموذج النمو الداخلي ،يتم تطبيق منهجية الإنحدار الذاتي ذي الإبطاء الموزع لتقدير معلمات توازن الآجل الطويل إلى جانب نموذج تصحيح الخطأ لتقدير ديناميكية الآجل القصير للمعلمات بشكل آني.و تشير النتائج المتوصل إليها إلى أن واردات السلع الرأسمالية يمارس تأثيرا معنويا موجبا على النمو الإقتصادي في الصين في كلا الأجلين الطويل و القصير ، لكن يبدو أن هذا الأثر غير مباشر عن طريق الإستثمار في رأس المال المادي.هذه النتائج تتوافق مع الفرضية التي ترى أن الرابط الموجود بين الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي على المدى الطويل يعمل أساسا عبر تركيبة الإستثمار (نسبة السلع الرأسمالية المستوردة إلى المحلية) ، مما يعني أن تركيبة الإستثمار هي أكثر أهمية من تركيبة الواردات في حد ذاتها. أكثر من ذلك ،تشير سببية Granger إلى وجود علاقة إيجابية وحيدة الإتجاه تسير من واردات السلع الرأسمالية إلى النمو الإقتصادي و ليس العكس.

يمكن القول أن تجربة الإنفتاح التجاري و نموذج النمو الذي يميز الإقتصاد الصيني الناجح ربما يمكن إعتباره نموذجا ينبغي الإقتداء به من قبل البلدان النامية الأخرى ، كما أنه يقدم إطارا إستراتيجيا للسياسة تركز على جهود عملاقة لتعزيز النمو الإقتصادي المرتفع و المستدام.هذا الإطار يرتكز على ثلاث إتجاهات إستراتجية رئيسية هي (1) عملية إستغلال ميزة التخلف على جهود الإصلاح لفتح الإقتصاد نحو الخارج بهدف جذب الإستثمار الأجنبي و تعميق تكاملها مع الإقتصاد المحلي ، و تعزيز الصادرات و إستيراد الأفكار و التقنيات و الدراية الفنية.(2) رفع القدرة الإستيعابية فيركز على تعزيز تكوين رأس المال البشري ، بناء القدرة على الإبتكار ، و تعزيز قدرات التعلم الوطنية.(3) خلق ظروف مواتية للإستثمار والتغيير الهيكلي و تحسين الكفاءة يتطلب بناء نوعية مؤسساتية أفضل (بناء الحكم الرشيد) إلى جانب تحسين بيئة الأعمال و تبني إستراتيجيات تنموية فعالة تعزز التحول الهيكلي و التوسع الحضري السريع و الفعال إلى جانب التكتل الإقتصادي.

كلمات مفتاحية : النمو الإقتصادي ، الإنفتاح التجاري ، واردات السلع الرأسمالية ، الإقتصاد الصيني.

ملخص باللغة الإنجليزية

Openness of Economy to International Trade and its Impact on Economic Growth : The Case of China.

Abstract :

This dissertation contributes to literature that analyses the role played by capital goods imports as one channel through which trade openness can promote economic growth with empirical evidence on Chinese economy. Also, we investigate the direction of causality between capital goods imports and economic growth in China using annual data over the period 1980-2012. To examine this linkage , we can use two proxies of capital goods imports namely ratio of imported to domestic goods imports and ratio of imported goods to total imports to test whether the composition of investment (the first proxy) or the compostion of import (the second proxy) has a long –run effect on the growth rate in China .

Based on the theoretical framework of the endogenous growth model , an 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 findings suggest that capital goods imports have a positive significant effect on China's economic growth in both short and long-run and this effect may be indirect through physical capital investment. Our results are consistent with the hypothesis that the link between trade openness and long – run growth opperates mainly through the composition of investment (ratio of imported to domestic capital goods) , it implies that the composition of investment is more important than the composition of import itself. Furthermore, Granger causality demonstrates a positive uni-directional relationship running from capital goods imports to economic growth and not vice versa.

The experience of trade openness and growth model of the successful Chinese economy could be a role model to other developing contries, and can provide a strategic policy framework focuses on relentless efforts to promote sustained high economic growth. This framework consists of three strategic directions: (1) exploiting the 'backwardness' advantage involves reform efforts to open up the economy, to attract FDI and deepen FDI's integration with the domestic economy, to promote exports, and to import ideas, technologies, and know-how. (2)upgrading the absorptive capability focuses on fostering human capital formation, building innovation capacity, and strengthening the national learning capabilities.(3) creating favorable conditions for investment, structural change, and efficiency improvements requires building good governance, improving the business environment, and effective development strategies, which foster structural change, rapid but efficient urbanization, and economic agglomeration.

Keywords : Economic Growth, Trade Openness, Capital Goods Imports, Chinese Economy.

فهرس المحتويات

شكر و تقدير iii

إهداء iv

ملخص باللغة العربية v

ملخص باللغة الإنجليزية vi

قائمة الجداول xii

قائمة الأشكال xiii

قائمة الخرائط xv

المقدمة العامة 1

الفصل الأول: **النمو الإقتصادي : حقائق و نظريات** 12

1.1.مقدمة 12

2.1.حقائق حول النمو الإقتصادي 13

1.2.1. الإختلافات في الدخل فيما بين البلدان 14

2.2.1. الدخل و الرفاهية 16

3.2.1. النمو الإقتصادي و الإختلافات في الدخل 18

4.2.1. أصول الإختلافات في الدخل اليوم و النمو الإقتصادي العالمي 21

3.1. التقارب و عملية اللحاق بالركب 25

1.3.1. ظاهرة التقارب 26

2.3.1. عملية اللحاق بالركب 29

4.1. نموذج موحد للنمو الإقتصادي 32

1.4.1. عرض النموذج 35

2.4.1. المعالم الأساسية لنظرية النمو النيوكلاسيكية 36

5.1. الآليات الأساسية لنظرية النمو الداخلي 42
1.5.1. النمو مع العمالة غير الضرورية: نموذج *Solow-Pitchford - AK* 42
2.5.1. النمو مع الأثر الانتشاري للمعرفة وتزايد العوائد: نموذج *Romer* 45
3.5.1. النمو مع التعليم: نموذج *Uzawa- Lucas* 47
4.5.1. النمو مع التعلم بالممارسة: نموذج *Arrow - Lucas* 49
6.1. الإبتكار في نماذج النمو 52
1.6.1. الإبتكار الأفقي 52
2.6.1. الإبتكار العمودي : التدمير الخلاق 56
7.1. نماذج النمو الداخلي من الجيل الثاني 60
8.1. خاتمة 64
قائمة المراجع 67
الفصل الثاني : **النمو الإقتصادي و الأسباب الرئيسية** 71
1.2.مقدمة 71
2.2. المؤسسات 74
1.2.2. المؤسسات و النمو الإقتصادي 75
2.2.2. محددات نوعية المؤسسات 78
3.2.2. كوريا الجنوبية مقابل كوريا الشمالية 81
3.2. الثقافة 84
1.3.2. تأثير الثقافة على النمو الإقتصادي 85
2.3.2. الأدلة التجريبية 91
3.3.2. ما الذي يحدد الثقافة ؟ 93
4.2. الجغرافيا 99
1.4.2. الجغرافيا و الأداء الإقتصادي 99
2.4.2. الجغرافيا و مسار التنمية 105

5.2.الإنفتاح على التجارة 107
1.5.2. الإطار النظري 107
2.5.2. الإطار التجريبي 109
6.2. المعرفة و رأس المال البشري 111
1.6.2. الإختراع و الإبتكار 111
2.6.2. رأس المال البشري كمحدد رئيسي 113
3.6.2. المعرفة، رأس المال البشري، و الثورة الصناعية 117
7.2. الحرب و تكوين الدولة 119
1.7.2. تأثير الحروب على النمو الإقتصادي 120
2.7.2. تكوين الدولة و التنمية 121
8.2. خاتمة 125
قائمة المراجع 127
الفصل الثالث : **الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي** 132
3.1. مقدمـــة 132
2.3. حقائق حول التجارة الدولية 134
1.2.3. النمو السريع للتجارة العالمية مقارنة بالإنتاج العالمي 134
2.2.3. تزايد نسب الصادرات و الواردات عبر الزمن 136
3.2.3. ثلثي التجارة الخارجية تأخذ مكانها مابين البلدان المتقدمة 142
4.2.3. تداول البلدان المجاورة لبعضها البعض أكثر مقارنة مع البلدان البعيدة جغرافيا 145
5.2.3. هيمنة السلع الصناعية على تركيبة الطلب العالمي 145
3.3. التجارة و النمو الاقتصادي من منظور نظرية التجارة الدولية 147
4.3. التجارة و النمو الإقتصادي من منظور نظرية النمو الإقتصادي 152
5.3. التقييم التجريبي 158
6.3. خاتمة 181
قائمة المراجع 182

الفصل الرابع: **واردات السلع الرأسمالية و النمو الإقتصادي** 187
1.4. مقدمة 187
2.4.إستعراض الأدبيات 190
3.4. الإتجاهات الحديثة لواردات السلع الرأسمالية 194
4.4.كفاءة تراكم رأس المال و واردات السلع الرأسمالية 202
1.4.4. السعر النسبي للسلع الرأسمالية، التجارة الدولية والدخل الفردي 204
5.4. نموذج النمو الداخلي مع المدخلات الأجنبية 208
1.5.4. إقتصاد مغلق 208
2.5.4. إقتصاد مفتوح 210
6.4. التقدم التكنولوجي و واردات السلع الرأسمالية 213
1.6.4. محركات التقدم التكنولوجي في البلدان النامية 215
2.6.4. تعلم التكنولوجيا عن طريق واردات السلع الرأسمالية 218
7.4.نموذج النمو الداخلي مع واردات السلع الرأسمالية الأجنبية 223
1.7.4. عرض النموذج 225
2.7.4. نتائج النموذج 229
8.4. خاتمة 233
قائمة المراجع 236
الفصل الخامس : **الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي في الصين : دور واردات السلع الرأسمالية** 241
1.5. مقدمة 241
2.5. المعجزة الإقتصادية الصينية 243
1.2.5. سجل غير مسبوق للنمو الإقتصادي 243
2.2.5. التحول الهيكلي و التحضر السريع 248
3.2.5. رائد التجارة الدولية و الوجهة الأولى لـــ FDI 250
4.2.5. قدرات مالية عالية و إحتياطي صرف أجنبي ضخم 252

3.5. مصادر النمو الإقتصادي في الصين 253
1.3.5. مصادر النمو حسب العوامل 254
2.3.5. مصادر النمو حسب القطاعات 258
4.5. نحو إقتصاد مفتوح 260
1.4.5. الصين تفتح أبوابها 260
2.4.5. عضوية الصين في منظمة التجارة العالمية 261
3.4.5. الحواجز الجمركية و غير الجمركية 263
4.4.5. التجارة الخارجية 264
5.5. واردات السلع الرأسمالية و عملية اللحاق بالركب في الصين 272
1.5.5. إستيراد السلع الرأسمالية 273
2.5.5. تعزيز القدرات التكنولوجية المحلية 279
6.5. منهجية الدراسة التجريبية 282
1.6.5. أسلوب التقدير 282
2.6.5. مواصفات النموذج و بياناته 285
3.6.5. النتائج التجريبية 287
1.3.6.5. نتائج إختبار جذر الوحدة (الإستقرارية) 287
2.3.6.5. إنحدار التكامل المشترك وفقا لنموذج ARDL 289
3.3.6.5. نموذج تصحيح الخطأ وفقا لمنهجية ARDL 293
4.3.6.5. نتائج الإختبارات التشخيصية 295
5.3.6.5. نتائج إختبار الإستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر 296
6.3.6.5. إختبارات السببية 297
7.5.خاتمة 300
قائمة المراجع 302
الخاتمة العامة 306
فهرس الملاحق

قائمة الجداول

1.1.	الرفاه البشري في البلدان الفقيرة مقارنة بالبلدان الغنية ،عام 2010.	16
2.1.	الأثر التراكمي لمعدلات النمو المختلفة.	19
3.1.	فترات اللحاق بالركب.	31
1.3.	أهم المؤشرات لمجموعة مختارة من البلدان.	137
2.3.	أهم المصدرين و المستوردين في العالم ، عام 2010.	142
3.3.	التركيبة السلعية للتجارة العالمية ، عام 2010.	146
4.3.	تأثيرات التجارة الدولية على الإنتاجية و النمو الإقتصادي : أدلة الإقتصاد الكلي.	159
1.4.	واردات السلع التكنولوجية و الرأسمالية في البلدان النامية.	195
2.4.	أسعار السلع الإستهلاكية و السلع الرأسمالية لعام 1980.	205
1.5.	التوزيع العالمي لـــ GDP عام 2000.	246
2.5.	التوزيع العالمي لـــ GDP عام 2040.	246
3.5.	GDP و العائدات المالية في الصين ، 1978-2010.	252
4.5.	مصادر النمو في الصين (وجهة نظر الإستيعابية).	254
5.5.	مصادر النمو الإقتصادي في الصين (وجهة نظر التراكمية).	256
6.5.	مصادر النمو الإقتصادي في الصين حسب القطاعات الرئيسية، 1978-2004.	259
7.5.	إنخفاض الرسوم الجمركية في الصين ،1982-2005 (%).	263
8.5.	حصص الصادرات العالمية للإقتصاديات الكبرى ، 1960-2010.	268
9.5.	نسب إستيراد السلع الرأسمالية حسب الصناعة ،1997-2009.	278
10.5.	مستويات التعليم في الصين، سنوات 1952، 1980، و 2010.	280
11.5.	حصص الإنفاق على R&D و الإستثمار في إبتكار الأصول الثابتة من GDP في الصين ، 1980-2010.	281
12.5.	إختبارات جذر الوحدة (ADF، PP، و KPSS).	288
13.5.	نتائج تقدير نموذج ARDL.	290
14.5.	نتائج إختبار الحدود للتكامل المشترك.	290

15.5. نتائج تقدير معاملات الآجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL. 291
16.5. نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL. 294
17.5. الإختبارات التشخيصية. 295
18.5. نتائج إختبارات سببية Granger. 298

قائمة الأشكال

1.1. تقديرات توزيع البلدان وفقا لـــ GDP معدلا بـــ PPP في 1960، 1980، 2000. 15
2.1. تقديرات توزيع البلدان وفقا لمتوسط معدل نمو GDP الفردي في سنوات 1960، 1980، 2000. 20
3.1. تطور الدخل الفردي لعينة من البلدان ، 1950-2010. 20
4.1. تطورGDP للفرد ،1820-2010. 22
5.1. تطورGDP للفرد ،1 – 2010. 23
6.1. التقارب المطلق ؟ 26
7.1. التقارب المشروط. 27
8.1. تقارب النوادي. 28
9.1. متوسط نمو GDP للفرد مقابل متوسط نمو نسبة الإستثمار إلى GDP. 32
10.1. متوسط نمو GDP للفرد مقابل متوسط سنوات التمدرس . 33
11.1. النمو في النموذج النيوكلاسيكي. 38
12.1. فوارق معدلات النمو في مختلف بلدان العالم. 41
13.1. النمو في نموذج *Solow-Pitchford*. 44
1.2. المحددات المباشرة و الرئيسية للنمو الإقتصادي. 73
2.2. متوسط نوعية المؤسسات مقابل نصيب الفرد من الدخل. 77
3.2. قيمة العمل مقابل نصيب الفرد من GDP. 88
4.2. التقسيم العرقي مقابل نصيب الفرد من GDP. 96
5.2. المسافة مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP. 101
6.2. مساحة الأراضي الواقعة في المناطق الإستوائية مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP. 102

7.2. مساحة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP. 103

8.2. خطر الملاريا مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP. 104

9.2. الحواجز الجمركية على التجارة الدولية مقابل النمو الإقتصادي. 109

10.2. إنتشار الحروب الأهلية عبر الزمن و البلدان. 121

11.2. قدرة الدولة مقابل الدخل. 122

1.3. الصادرات العالمية و الإنتاج العالمي بالقيم الحقيقية ، 1950-2010. 135

2.3. مخطط شعاعي لمختلف الأساليب التجريبية المستخدمة في الأدبيات. 159

1.4. إرتفاع حجم واردات السلع الرأسمالية. 196

2.4. حصص واردات المدخلات الرأسمالية القطاعية ،و إجمالي المدخلات الرأسمالية لقطاع الصناعة التحويلية في الولايات المتحدة،1998-2006. 198

3.4. نمو نصيب الفرد من GDP مقابل نمو أصناف السلع الرأسمالية. 199

4.4. نمو نصيب الفرد من GDP مقابل المستوى الإبتدائي لـــنصيب الفرد من GDP. 200

5.4. نصيب الفرد من GDP مقابل عدد الأصناف المستوردة من السلع الرأسمالية. 200

6.4. حجم الإستثمارات في R&D مقابل النمو في عدد الأصناف من السلع الرأسمالية. 201

7.4. السعر النسبي للسلع الرأسمالية لفئات الدخل،1960-1985. 206

8.4. السعر النسبي للمعدات مقابل نصيب الفرد من GDP. 207

9.4. التقدم التكنولوجي في البلدان النامية. 216

1.5. معدل نمو نصيب الفرد من GDP في الصين و بلدان مختارة ، 1970 – 2010. 244

2.5. نصيب الفرد من GDP في الصين و الهند ، 1970 – 2010. 245

3.5. معدل نمو GDP في الصين، 1978-2010. 245

4.5. الحصص القطاعية لـــ (a) GDP و (b) العمالة في الصين ، 1978 – 2010 . 248

5.5. نسبة التحضر في الصين ، 1949 – 2008. 249

6.5. حجم الصادرات و الواردات في الصين ، 1978 – 2010 . 250

7.5. حجم تدفقات FDI الداخل إلى الصين ، 1980-2010. 251

8.5. إجمالي الإدخار و الإستثمار المحليين في الصين و بلدان مختارة، 1978-2010. 255

9.5. الإنفتاح التجاري في الصين ، 1970-2012 . 265

10.5. أهم الشركاء التجاريين للصين ، عام 2010. 268

11.5. الفائض (العجز) التجاري كنسبة من إجمالي التجارة في الصين، 1950-2010. 269
12.5. النمط المكاني للتجارة الخارجية في الصين. 270
13.5. حصة السلع الصناعية من الواردات و الصادرات (%)، 1980-2010. 272

14.5. واردات السلع الرأسمالية في الصين ، 1980-2010. 275
15.5. نسب السلع الرأسمالية المستوردة من قبل الشركات (حسب الملكية) ،2001-2010. 277
16.5. المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM. 296
17.5. المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ. 297

قائمة الخرائط

1.2. الضوء في كوريا الجنوبية و الظلام في كوريا الشمالية. 82
2.2. كثافة GDP العالمي 105
1.3. الأنماط الجغرافية للصادرات السلعية ، عام 2010. 144
1.5. أي بلد يعادل GDP مقاطعة صينية ؟ 247
2.5. أي بلد يعادل حجم صادرات مقاطعة صينية ؟ 271

المقدمة العامة

" .بمجرد أن يبدأ المرء في التفكير حول (النمو الإقتصادي) ، فمن الصعب التفكير في أي شيء آخر ، (لأن) عواقبه على رفاهية الإنسان هي ببساطة جد مذهلة ".

Robert Lucas. (2002).*Lectures on Economic Growth*. p.21.

قد يمثل هذا المقتطف أكثر ما يجري الإستشهاد به من بين ما كتب حول أهمية النمو الإقتصادي و لماذا ينبغي علينا الإهتمام بدراسته. و يبدو أن Lucas – الحائز على جائزة نوبل في الإقتصاد – محق في حكمه في ذلك : فإذا أردنا أن نفهم لماذا تختلف البلدان بشكل كبير في مستويات المعيشة ، فعلينا أن نفهم لماذا تشهد تلك البلدان تباينا واضحا في معدلات النمو على المدى الطويل .

ربما تظهر قوة و أهمية النمو الإقتصادي بصورة واضحة خلال القرن العشرين : فعلى الرغم من نشوب حربين عالميتين ، الكساد الكبير ، إنهيار التكامل الدولي خلال فترة ما بين الحربين ، صعود و سقوط التجربة الشيوعية ، إلا أن الغالبية العظمى من سكان العالم يتمتعون بمستويات معيشية أفضل مما كان عليه أسلافهم بدلالة نصيب الفرد من الدخل (دخل الفرد).فوجود مستويات مرتفعة من الدخل (كمكسب من مكاسب النمو الإقتصادي) يمكن الأفراد من تلبية إحتياجاتهم المادية بشكل أفضل ، في حين أن وجود إختلافات في مستويات الدخل الفردي سينعكس في وجود إختلافات في مستويات الإستهلاك الفردي.أيضا ، مع إرتفاع مستويات الدخل يبدأ الأفراد بإعتماد أنماط حياة صحية (بما في ذلك إتباع نظام غذائي أفضل) و الحصول على أفضل الخدمات الصحية .من جانب آخر ، من غير الممكن معالجة معضلة الفقر في عالم اليوم دون تسريع نمو الدخل خصوصا في أشد البلدان فقرا .فعلى سبيل المثال ، في شرق آسيا – المنطقة الأسرع نموا في العالم – إنخفض عدد الأفراد الذين يعيشون على أقل من 2 دولار أمريكي في اليوم بنحو ربع مليار نسمة منذ عام 2000 إلى غاية 2007، أي بمعدل مليون شخص كل أسبوع.

إذن بمجرد أن نسلم بأهمية النمو الإقتصادي ، تظهر أسئلة ذات الصلة على الفور : لماذا هناك بلدان غنية و بلدان أخرى فقيرة ؟ لماذا هناك بلدان تحقق معدلات نمو سريعة في حين تعجز بلدان أخرى عن ذلك ؟ و ما هي مصادر النمو الإقتصادي ؟ يبدو أن هذه الأسئلة هي نفسها التي أثارها Adam Smith (1776) في أطروحته " البحث عن طبيعة و أسباب ثروة الأمم *An Inquiry Into Nature and Causes of the Wealth of Nations*"، حتى بعد أكثر من مئتي عام ما يزال الإقتصاديون يسعون للإجابة عن هذه الأسئلة و حل لغز النمو الإقتصادي.

من الملاحظ أن النقاش الدائر حول جذور النمو الإقتصادي و أصول تفاوت الدخل العالمي قد تطور بشكل كبير عبر الزمن. لكن مع ذلك ، لتحليل التطورات الحاصلة في النظريات التي تحاول تفسير ظاهرة النمو ، من المفيد أن نبدأ بالتمييز بين الأسباب المباشرة و الرئيسية للنمو الإقتصادي. فالأسباب المباشرة تتعلق بتراكم عوامل الإنتاج (رأس المال ، العمل) إلى جانب المتغيرات التي تؤثر على إنتاجية هذه المدخلات مثل وفورات الحجم و التغير التكنولوجي . في هذا الإطار، أنتجت أبحاث " محاسبة النمو *Growth Accounting* "(أنظر على سبيل المثال: Solow, 1957 ; Denison, 1967, 1974, 1985 ;Jorgensen, 1996, 2001 ; Maddison, 1972, 1987,1995) تصنيفا مناسبا لمختلف المصادر المباشرة للنمو ، كما تميل النظريات النيوكترية (Harrod – Domar) ، النيوكلاسيكية (Solow – Swan) ، و النمو 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 و البشري، و إنتاج أو تبني الأفكار و المعارف الجديدة؟ هنا نحتاج للخوض في المحددات الرئيسية للنمو الإقتصادي.

المصادر الرئيسية أو الجذرية للنمو تمثل تلك المتغيرات التي تمارس تأثيرا حاسما على قدرة البلد في تجميع عوامل الإنتاج و الإستثمار في إنتاج المعرفة. و قد تتضمن قائمة أهم المتغيرات الرئيسية المؤثرة على النمو (المتفق عليها من قبل الأدبيات) : الإطار المؤسساتي للإقتصاد ، الثقافة ، الجغرافيا ، الإنفتاح ، النمو السكاني و القطاع المالي ، حجم الحكومة ، و البيئة السياسة و الإجتماعية ، من بين الأمور الأخرى .

من بين إحدى أهم المحددات الرئيسية التي تؤثر على معدلات النمو الإقتصادي ، يلقى إنفتاح الإقتصاد على التجارة الدولية إهتماما بالغ الأهمية في الأدبيات النظرية و الدراسات التجريبية. و يبدو هذا منطقيا بالنظر إلى أن هناك أسبابا (نظرية) وجيهة للإعتقاد بأن الإقتصاديات الأكثر إنفتاحا تنمو أسرع من الإقتصاديات الأكثر إنغلاقا. في هذا الجانب ، يدعي أصحاب هذا الرأي بأن الإنفتاح التجاري يعمل على توفير الوسائل المادية من سلع رأسمالية و آلات ومعدات و مواد خام وغيرها اللازمة لعملية التنمية، وفي العمل على نشر المعرفة التكنولوجية، ونقل الأفكار و الخبرات والمهارات والقدرات الإدارية.كما يمكن إعتبارها وسيلة هامة لتنقل رؤوس الأموال بين البلدان ، وسياسة مثلى لمقاومة الاحتكار .علاوة على ذلك ، يواجه الإقتصاد الأكثر إنفتاحا تنافسية أكبر مما يحفز على رفع الإنتاجية و التي تحفز بدورها النمو الإقتصادي. في هذا الإطار ، يدعم أنصار هذا الرأي حججهم بالعديد من الدراسات التجريبية التي تخلص عموما إلى أن الإنفتاح التجاري يمارس تأثيرا إيجابيا على النمو الإقتصادي (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).

مع ذلك ، يشير تيار آخر في الأدبيات التجريبية إلى أن التجارة تمارس تأثيرا " غامضا " على النمو الإقتصادي . فعلى سبيل المثال ، يرى Rodrik (1997) أن معظم الدراسات التي تناولت العلاقة بين الإنفتاح و النمو تستخدم مؤشرات لا تعكس بشكل مناسب الأنظمة التجارية ، في حين يدعي Rodrik and Rodriguez (1999) وجود أدلة ضعيفة على أن " السياسات التجارية المفتوحة – بمعنى إنخفاض الحواجز الجمركية و غير الجمركية أمام التجارة – يرتبط بشكل كبير مع النمو الإقتصادي " منتقدين بذلك نتائج الدراسات السابقة حول التأثير الإيجابي للإنفتاح التجاري على النمو لأسباب تتعلق بمشكلة المتغيرات المحذوفة ، تعقيد السببية ، مسألة التحيز أو المبالغة في تقدير أثارها المحتملة ، و مسألة الذاتية (تداخل تأثيرات السياسة التجارية مع تأثيرات السياسات الأخرى).

على الرغم من أن أوائل الدراسات التجريبية حول الإنفتاح و النمو (أنظر على سبيل المثال : Balassa , 1975,1978 ; Feder , 1983 ; Ram , 1985 , 1987) ركزت في جزء كبير منها على تحليل ما أصبح يسمى " فرضية النمو الذي تقوده الصادرات " معتبرين الصادرات " الممثل الشرعي " للإنفتاح التجاري و مؤكدين على أن الصادرات أو سياسة التوجه نحو الخارج تساعد على زيادة النمو . و ربما هذا ليس مستغربا بالنظر إلى تجربة النمو الناجحة التي شهدتها بلدان شرق آسيا المصنعة حديثا (كوريا الجنوبية ، تايوان ، هونغ كونغ ، و سنغافورة) في الستينات و القائمة على أساس تحرير التجارة و تشجيع الصادرات. إلا أن هذه القضية لقيت إهتماما متجددا في أوائل التسعينات خصوصا مع ظهور نظريات النمو الداخلي لكن هذه المرة للتأكيد على الدور الحاسم الذي تلعبه الواردات – بدلا من الصادرات– في تعزيز النمو الإقتصادي.

تشدد أدبيات النمو الداخلي على أهمية تدفق الأفكار على شكل واردات السلع الرأسمالية و الوسيطية في تحفيز الإبتكار التكنولوجي. فكلما تعرض بلد ما أكثر إلى الخارج فمن المرجح أن يستفيد من أنشطة البحث و التطوير لبلدان أخرى بما في ذلك الأفكار الجديدة المتعلقة بأساليب الإدارة و التنظيم. و يبدو أن هذا الطرح يجد تأييدا واسع النطاق من قبل أبرز الإقتصاديين في هذا المجال ، فنجد Paul Romer – أحد أهم رواد نظريات النمو الداخلي – مثلا 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 الإقتصاد – 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 إتصال مع باقي بلدان العالم ". ماذا كان يقصد Solow و Romer بقولهما هذا؟ إذا إتفقنا على أن كل من نماذج النمو النيوكلاسيكي بقيادة Solow و نماذج النمو الداخلي بقيادة Romer يعتبران التقدم التكنولوجي عاملا أساسيا في تعزيز النمو على المدى الطويل في كلا البلدان المتقدمة و النامية فإنه عادة ما نجد التقدم التكنولوجي تتجسد في السلع الرأسمالية (إلى جانب أنشطة الإبتكار الرسمية ، قدرات رأس المال البشري أو في تحسين الكفاءة في تنظيم الإنتاج) . لكن على ما يبدو البلدان النامية غير قادرة على إنتاج الآلات و المعدات المتقدمة اللازمة في عملية التصنيع ، و بالتالي يصبح نموها الإقتصادي معتمدا على إستيراد تلك المدخلات . بهذه الطريقة تلعب واردات السلع الرأسمالية (الآلات و المعدات) دورا مشابها لأنشطة البحث و التطوير في البلدان المتقدمة كونها تساعد الإقتصاديات النامية الحصول على التكنولوجيا الأجنبية من البلدان ذات كثافة أنشطة البحث و التطوير.

بالنسبة للبلدان النامية، تعتبر واردات السلع الرأسمالية من البلدان الأكثر تقدما وسيلة هامة لتحسين كفاءة عمليات الإنتاج المحلية و عمليات الإبتكار ، كما أنها تساعد على تحسين كفاءة تراكم رأس المال من خلال إدراج تلك الواردات – الأرخص نسبيا من البلدان ذات الدخل المرتفع و ذات كثافة البحث و التطوير ، أو من خلال إمكانية الوصول إلى مجموعة متنوعة و متزايدة من المدخلات الرأسمالية عالية الجودة من الأسواق الخارجية– في عمليات الإنتاج لتصبح محركا لنمو الإقتصاد.

مع ذلك ، ليس هناك سبب يدعو للإعتقاد بأن ترجمة تلك التدفقات (الواردات) على شكل تقدم تكنولوجي في أرض الواقع عملية سهلة أو تلقائية : فهي تعتمد على الإستراتيجية المحلية و على القدرة الإستيعابية للإقتصاد المتلقي. إذن ، حتى لو قامت الإقتصاديات النامية بإستيراد أحجام هائلة من التكنولوجيات الأجنبية فإن عملية إستيعاب و نشر هذه التكنولوجيات إلى باقي قطاعات الإقتصاد و بالتالي التأثير على نموها يعتمد على مجموعة كبيرة و متنوعة من العوامل . و تشمل هذه القدرات كلا من القدرات التكنولوجية للإقتصاد المحلي و الدور الذي تقوم به الحكومة في التفاوض مع موردي التكنولوجيا ، الجهود المحلية لتعزيز عملية تعلم التكنولوجيا الأجنبية ، درجة المنافسة و تحرير الأسواق ، إستقرار الإقتصاد الكلي ....الخ.علاوة على ذلك ، يتطلب تفعيل مساهمة واردات السلع الرأسمالية في التصنيع و النمو زيادة حجم الإستثمارات كون أن التكنولوجيا الجديدة (المجسدة في تلك الواردات) تحتاج للإستثمار لكي يتم تطبيقها في عملية الإنتاج ، و التي تحفز تراكم رأس المال و تدفع عملية التنمية الإقتصادية.و بالتالي ، حتى تكون سياسة الإستيراد ناجحة فلابد أن تتوافق مع إستراتيجيات التنمية الإقتصادية لبلد ما .

الإشكالية

لماذا الصين بالتحديد ؟ يبدو أن إختيار الإقتصاد الصيني كدراسة حالة منطقي إلى أبعد الحدود و يتلاءم مع الطرح السابق. ففي الآونة الأخيرة ، شكلت معدلات النمو الإقتصادي المرتفعة للغاية في الصين بعد إعتمادها سلسلة من الإصلاحات الموجهة نحو السوق أواخر السبعينات تأثيرا كبيرا و عميقا على مناقشات المنظرين الإقتصاديين و صناع القرار على حد سواء ، و كيف لا تثير هذه التجربة – الفريدة من نوعها – الإعجاب و الإهتمام و هو البلد الذي أصبح إقتصادا ناجحا بشكل ملحوظ و إستطاع التحول من إحدى البلدان الفقيرة في العالم و متخلف تكنولوجيا إلى إحدى عمالقة الإقتصاد العالمي (ثاني إقتصاد في العالم – بدلالة الناتج الداخلي الخام بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) ذات صناعات كبرى موجهة نحو التصدير خلال فترة لا تتجاوز ثلاثة عقود من الزمن . كما أن نمط النمو السريع الذي شهدته الصين خلال هذه الفترة صاحبه إنتعاش ملحوظ في مختلف مؤشرات الرفاهية الإجتماعية كإنخفاض مستويات الفقر ، إرتفاع معدلات العمر المتوقع ، إنخفاض مستويات الأمية و البطالة ، إلى جانب تحقيق تحول هيكلي للإنتاج و الصادرات ، فهي بذلك جديرة بحمل لقب " المعجزة الصينية " الذي أطلقها عليها العديد من الإقتصاديين.

مما لا شك فيه أن الصين لم تتمكن من تحقيق التحديث الإقتصادي السريع إلا بعد البدء بسياسات الإصلاح الإقتصادي و تبني سياسة الباب المفتوح إبتداءا من عام 1979 ، و التخلي تدريجيا عن نظام إقتصادي مغلق معتمد على سياسة الإستقلالية و الإعتماد على الذات . و لعل السبب في ذلك يرجع إلى إدراك الحكومة الصينية بإتساع الفجوة التكنولوجية بشكل كبير بينها و بين البلدان المتقدمة خلال فترة الإنغلاق و تخلف الصين بعيدا وراءها. لذلك ، إتجهت الصين نحو الإنخراط في عملية اللحاق بالركب التكنولوجي مع البلدان الأكثر تقدما من خلال السعي وراء إكتساب التكنولوجيا الجديدة عن طريق التجارة الدولية و التعاون الدولي من أجل تسهيل عملية التصنيع و بالتالي تحقيق معدلات نمو سريعة في الصين.

على أرض الواقع ، كرست الصين جهودا عملاقة لإستغلال ميزة تخلفها عن طريق زيادة الإنفتاح أكثر على العالم و تشجيع زيادة إستيراد السلع الرأسمالية – تزايد حصصها بدلالة الناتج الداخلي الخام و إجمالي الواردات منذ بداية الإصلاح – بهدف الإستفادة الكاملة من المسافة التي تفصلها عن حدود التكنولوجيا العالمية لتسريع تقدمها التكنولوجي ، بالإضافة إلى ترقية قدراتها الإستيعابية بهدف إستيعاب المعارف الجديدة المجسدة في تلك الواردات بشكل أكثر فعالية لتحسين كفاءة عملية الإنتاج المحلي للعديد من الصناعات الهامة في الإقتصاد. كما أن سياسة إستيراد التكنولوجيا الأجنبية منذ بداية فترة الإصلاح الإقتصادي شهدت

العديد من التعديلات تماشيا مع الأهداف الإقتصادية المحلية ، بل تم إعتبارها عنصرا أساسيا في إستراتيجية التنمية الإقتصادية للصين.

بناء على ذلك، فإن الإشكالية الأساسية التي تطرحها هذه الدراسة تتمثل في:

ما هو الدور الذي يلعبه الإنفتاح التجاري عبر واردات السلع الرأسمالية في النمو الإقتصادي للصين ؟

ويمكن تفريع هذه الإشكالية إلى العديد من الإشكاليات الفرعية و التي سنحاول الإجابة عليها من خلال محتويات هذا البحث:

- لماذا يختلف تأثير الإنفتاح التجاري على النمو الإقتصادي من بلد لآخر؟
- ماهي القنوات التي يمكن من خلالها أن تؤثر واردات السلع الرأسمالية على النمو الإقتصادي ؟
- هل تؤدي زيادة حصص السلع الرأسمالية المستوردة بشكل "مباشر " إلى رفع معدلات النمو الإقتصادي في الصين ؟
- إلى أين تتجه علاقة السببية بين واردات السلع الرأسمالية و النمو الإقتصادي في حالة الصين ؟

الفرضيات

لكي نجيب على الإشكالية الرئيسية و الإشكاليات الفرعية و نتعمق في دراستها و نضع منهجا للبحث، فإننا نقترح مجموعة من الفرضيات التي نراها تساهم في بلورة و تحديد معالم الموضوع و المتمثلة فيما يلي:

- من المحتمل وجود شروط إقتصادية و غير إقتصادية تعمل على تقوية أو إضعاف الرابط الموجود بين التجارة و النمو؛
- يمكن لإستيراد السلع الرأسمالية أن يؤثر على عدد من العوامل الهامة التي تؤثر بدورها على عملية النمو الإقتصادي لبلد ما كزيادة كفاءة تراكم رأس المال و تسريع التقدم التكنولوجي ؛
- يتوقع أن إستخدام المدخلات الرأسمالية المستوردة يمارس تأثيرا معنويا " غير مباشر" على النمو الإقتصادي في الصين ، أو " مشروط " بتزايد حصة السلع الرأسمالية المستوردة أكثر نسبيا من المدخلات المنتجة محليا المدمج في عملية تراكم رأس المال ؛
- تماشيا مع توقعات نظريات النمو الداخلي، نتوقع دعما لفرضية " النمو الذي تقوده واردات السلع الرأسمالية " و ليس العكس .

الدراسات السابقة

لقد زخرت الأدبيات الإقتصادية التجريبية بكم هائل من الدراسات التي إهتمت بتحليل العلاقة بين الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي (سيتم التطرق اليها بشيء من التفصيل في الفصل الثالث من هذه الأطروحة) ، إلا أننا في هذا الجزء سنشير إلى أهم الأبحاث التجريبية التي تناولت العلاقة الموجودة بين واردات السلع الرأسمالية و النمو الإقتصادي :

- دراسة Lee (1995) بعنوان "Capital Goods Imports and Long – run Growth " ، التي تقوم بتحليل دور السلع الرأسمالية المستوردة في النمو الإقتصادي بإستخدام بيانات المقطع العرضي خلال الفترة ما بين 1960-1985 ، لتؤكد الدراسة على أن نسبة السلع الرأسمالية المستوردة إلى المحلية في تركيبة الإستثمار تمارس تأثيرا معنويا إيجابيا على نمو نصيب الفرد من الدخل عبر البلدان، و على وجه الخصوص في البلدان النامية.لتخلص الدراسة إلى أن مكونات الإستثمار إلى جانب حجم تراكم رأس المال تعتبر المحددات الرئيسية للنمو الإقتصادي.
- دراسة Mazumdar (2001) بعنوان " Imported Machinery and Growth in LDCs "، حيث يقوم الباحث بإستخدام بيانات بانيل خلال الفترة ما بين 1970-1990 بتحليل العلاقة الموجودة بين الآلات المستوردة و النمو الإقتصادي . لتكشف الدراسة أن الإستثمار في الآلات المنتجة محليا تخفض من معدل النمو في البلدان الأقل نموا ، في حين يؤدي زيادة الآلات المستوردة إلى رفع معدلات نموها.
- دراسة Roy (2009) بعنوان " Capital Goods Imports, Catch Up, and Total Factor Productivity Growth "، حيث يختبر الباحث تأثير واردات السلع الرأسمالية على نمو الإنتاجية الكلية للعوامل لعينة تتكون من 97 بلدا خلال الفترة ما بين 1975-1995، لتكشف الدراسة عن وجود تأثير إيجابي و معنوي لتلك الواردات على نمو الإنتاجية الكلية للعوامل.كما أظهرت الدراسة أنه كلما إبتعدت البلدان عن حدود التكنولوجيا كلما إستفادت من التكنولوجيا المتقدمة المجسدة في تلك الواردات.
- دراسة Munemo (2013) بعنوان " Examining Imports of Capital Goods From China as Channel For Technology Transfer and Growth in Sub Saharan Africa "، و التي تقوم بتحليل النمو الإقتصادي في 36 بلدا في إفريقيا جنوب الصحراء خلال الفترة 1990-2009، و كيف تتأثر بالإعتماد المتزايد على السلع الرأسمالية المستوردة من الصين. ليخلص الباحث إلى دعم الفرضية القائلة بأن السلع الرأسمالية المستوردة من الصين هي قناة هامة لنقل التكنولوجيا و التي تعزز النمو

الإقتصادي في المنطقة. و بالتالي ، فإن سياسات تحرير التجارة التي تهدف إلى إستقطاب رؤوس الأموال الصينية مهمة جدا.

- دراسة Mutreja et al. (2014) بعنوان " Capital Goods Trade and Economic Development " ، يقوم الباحثون بتقديم نموذج للتجارة الريكاردية متعددة القطاعات في إطار النمو النيوكلاسيكي ، ليخلص الباحثون إلى أن وجود قيود تجارية يؤدي إلى سوء تخصيص كبير للموارد مما يعني أن البلدان الفقيرة ستنتج السلع الرأسمالية بشكل مكلف مقارنة بالبلدان المتقدمة . كما تكشف الدراسة أن التجارة في السلع الرأسمالية تعتبر عاملا حاسما للتنمية الإقتصادية عبر تأثيرها على قناتي تكوين رأس المال و الإنتاجية الكلية للعوامل.
- دراسة Herrerias and Orts (2013) بعنوان " Capital Goods Imports and Long – run Growth : Is Chinese Experience Relevant to Developing Countries ? " ، يقوم الباحثان بتحليل الدور الذي لعبته السلع الرأسمالية المستوردة في النمو الإقتصادي على المدى الطويل ، مع التركيز على الإقتصاد الصيني كدراسة حالة خلال الفترة ما بين 1965-2007 .لتكشف الدراسة أن نسبة السلع الرأسمالية المستوردة إلى المحلية (تركيبة الإستثمار) إلى جانب تراكم رأس المال (المادي و البشري) مثلت المحددات الرئيسية لمعدل النمو الصيني على المدى الطويل . لتؤكد الدراسة على أن العلاقة بين الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي على المدى الطويل يعمل أساسا من خلال الواردات.

على حد علمنا ، يوجد دليل تجريبي وحيد (دراسة Herrerias and Orts (2013)) يؤكد على أهمية الواردات السلع الرأسمالية كمصدر للنمو على المدى الطويل للإقتصاد الصيني. كما أنه لا توجد دراسة تجريبية سابقة مخصصة لدراسة هذه العلاقة باللغة العربية و بالتالي، تعتبر هذه الدراسة الحالية مساهمة في الكتابات العربية للأدبيات الإقتصادية التجريبية حول هذه العلاقة. و يتلخص الجديد أيضا في هذه الدراسة في أنها تحاول إختبار الإدعاء القائل بوجود " تأثير مشروط " للسلع الرأسمالية المستوردة على النمو الإقتصادي في الصين . فعلى عكس الدراسات السابقة ، سنحاول التعرف فيما إذا كان تأثير الإنفتاح التجاري على النمو الإقتصادي يرتبط بتأثير واردات السلع الرأسمالية على تركيبة الواردات (التأثير المباشر) أو على تركيبة الإستثمار (التأثير غير المباشر).

أهداف الدراسة

لاشك أن أي بحث علمي يسعى لتحقيق أهداف معينة سواء في الجانب النظري أو التطبيقي ، و فيما يخص هذه الدراسة حول أثر الإنفتاح التجاري على النمو الإقتصادي في الصين فهي تهدف لتحقيق مجموعة من الأهداف لعل من أهمها:

- إعادة النظر في الدور الذي تلعبه سياسات الإنفتاح في الأداء الاقتصادي للبلدان وفقا للحقائق و الأدلة الحديثة ؛
- ملأ الفجوة الموجودة في الأدبيات التجريبية حول العلاقة الموجودة بين النمو الإقتصادي و واردات السلع الرأسمالية في حالة الصين؛
- محاولة تقديم المزيد من الأدلة لدعم الرأي القائل بأهمية سياسة الإنفتاح التجاري الهادفة لإستقطاب السلع الرأسمالية المجسدة للتكنولوجيا الحديثة ، و دورها في تصميم إستراتيجيات التنمية الإقتصادية .

أسباب إختيار الموضوع

إن الدوافع و الأسباب التي أدت بنا إلى معالجة هذا الموضوع دون غيره نجملها فيما يلي :

- إندراج موضوع البحث في إطار المواضيع المتجددة و التي تدور حولها نقاشات مستفيضة بإستمرار.
- الرغبة الذاتية و الميل الشخصي في معالجة و دراسة مواضيع ذات الإهتمام الدولي، خاصة الذي يدور محورها حول فهم أسباب التباعد في مستويات المعيشة في بلدان العالم كأحد الأسئلة الكبرى في العلوم الإجتماعية ، إلى جانب محاولة الحصول على الأجوبة المقنعة للكيفية التي تحقق فيها مجتمعات " معجزة إقتصادية " على غرار التجربة الصينية المثيرة للإعجاب؛
- الرغبة في تشجيع هذا النوع من البحوث نتيجة ندرة الدراسات التحليلية و القياسية التي تناولت بعمق إشكالية علاقة واردات السلع الرأسمالية و النمو الاقتصادي خصوصا في حالة الصين ،و بهذا البحث يمكن إتاحة مقاربة نظرية يمكن لباحثين آخرين إختبار مدى صحتها و نجاعتها .
- تعدد أبعاد الموضوع و تشعبه مما يجعل الموضوع شيقا للبحث و الإثراء.

المنهج العلمي المتبع، فترة الدراسة ومصادر البيانات

للتحقق من الفرضية المقترحة وللإجابة على الإشكالية المطروحة سنعمد إلى إستخدام المنهج النظري الرياضي بالإضافة إلى المنهج الوصفي و التحليلي : حيث قمنا بالتطرق لمختلف الأدبيات ذات الصلة

بموضوع التجارة الدولية والنمو الاقتصادي من جهة ومحاولة نمذجة العلاقة بين واردات السلع الرأسمالية و النمو الإقتصادي رياضيا من جهة أخرى ، كما تم إستخدام المنهج الوصفي لتقديم بعض الحقائق المتعلقة بتاريخ النمو العالمي و التجارة الدولية. في حين يستخدم المنهج التحليلي لتحليل مختلف إتجاهات تطور واردات السلع الرأسمالية على الصعيد العالمي و على مستوى الإقتصاد الصيني إلى جانب متغيرات أخرى هامة في الدراسة . أما في الجانب التطبيقي ، تم إتباع التحليل القياسي بإستخدام منهج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) كأسلوب قياسي لتقدير العلاقة بين واردات السلع الرأسمالية و النمو الإقتصادي في الصين خلال الفترة ما بين 1980-2012 . و لعل السبب وراء إختيار هذه الفترة أنها تتزامن مع تبني الصين للإصلاح الإقتصادي و سياسة الباب المفتوح و التي شهدت فيه تحقيق معدلات نمو بوتيرة قياسية، و بالتالي تعتبر هذه الفترة ملائمة لإختبار أثر سياسة الإنفتاح التجاري في زيادة أحجام السلع الرأسمالية المستوردة و دورها في دفع معدلات النمو في الصين.

أما مصادر البيانات فهي عموما عبارة عن مجموعة من المراجع من الكتب و الأبحاث و تقارير المنظمات العالمية المختلفة و المتخصصة و التقارير الدولية و الحكومية، بالإضافة إلى بعض الدراسات الأكاديمية و العلمية و التي أجريت لأغراض مختلفة.

خطة وتبويب العمل

حتى نتمكن من الإلمام بجوانب هذا البحث و تحليل الإشكالية المطروحة و محاولة إختبار الفرضيات المذكورة سابقا، إعتمدت الدراسة على التحليل المنهجي التالي الذي يتضمن مقدمة و خمس فصول و خاتمة:

نتطرق في الفصل الأول إلى دراسة بعض النماذج والمسائل الرئيسية في أدبيات النمو الإقتصادي، حيث قمنا أولا بتحليل بعض الوقائع (الحقائق) المختلفة و المرتبطة بتاريخ النمو العالمي ، ثم تحولنا بعد ذلك إلى تقديم أهم الإسهامات الرئيسية في مجال النمو الإقتصادي من خلال إظهار بعض الأطر الفكرية التي يمكن أن تساعدنا في فهم أسباب و ميكانزمات عملية النمو الإقتصادي ، بالإضافة إلى تبيين بعض الأفكار الجديدة التي تساهم في دراسة المصادر المباشرة المحتملة للنمو الإقتصادي و التعريف بأهم المعالم لبعض النماذج المشهورة .

ويتم في الفصل الثاني مراجعة النظريات و الدراسات التجريبية التي تبحث في المحددات الرئيسية للتقدم الإقتصادي،حيث يتم تقديم عرض شامل لمختلف المحددات الرئيسية التي تتضمن: المؤسسات، الثقافة، الجغرافيا، التجارة، الحرب و تكوين الدولة، و رأس المال البشري و المعرفة. و قد تم إدراج رأس المال

البشري و المعرفة في هذه القائمة من أجل تسليط الضوء على النظريات التي تدعم فكرة إعتبار المعرفة أحد المحددات العميقة للأداء الإقتصادي على المدى الطويل.

ليناقش الفصل الثالث العلاقة الموجودة بين التجارة الدولية و النمو الإقتصادي من منظور كل من نظرية التجارة الدولية و نظرية النمو الإقتصادي. لكن قبل ذلك، من الواجب التعرف على بعض الحقائق و البيانات التي ميزت حركة التجارة الدولية في العقود القليلة الماضية. بعد ذلك ، يتم تقديم دراسة إستقصائية للأدبيات الأكاديمية و عدد من الدراسات التجريبية ذات الصلة بالموضوع .

في حين يستعرض الفصل الرابع أهم الدراسات النظرية و التجريبية التي تحقق في العلاقة بين السلع الرأسمالية المستوردة و النمو الإقتصادي في البلدان . كما أنه يظهر أهم إتجاهات تطور حجم تلك الواردات على الصعيد العالمي (وفقا للبيانات المتاحة) . بعد ذلك، يسلط الضوء على كيفية تأثير السلع الرأسمالية المستوردة على كفاءة عملية تراكم رأس المال ليتبعه بتقديم نموذج للنمو الداخلي يمثل هذه العلاقة. من جانب آخر، يتم تبين العلاقة الموجودة بين السلع الرأسمالية و التقدم التكنولوجي في البلدان النامية و تقديم نموذج للنمو الداخلي يظهر كيفية تأثير تلك الواردات على معدل التقدم التكنولوجي للبلدان. أخيرا ، يتم إستخلاص بعض النتائج و التوصيات الممكنة حول هذا الموضوع.

أما الفصل الأخير يخصص للتعرف على الدور الذي تلعبه واردات السلع الرأسمالية في النمو الإقتصادي للصين خلال ثلاثة عقود الماضية . نبدأ أولا بإستعراض أهم الملامح التي ميزت الأداء الإقتصادي في الصين على مدار العقود الثلاثة الماضية.بعد ذلك ، يتم تفحص أهم مصادر النمو الإقتصادي السريع حسب العوامل و القطاعات التي من الممكن أن تفسر الطفرة النوعية التي ميزت الديناميكية الإقتصادية منذ الثمانينات . كما نستعرض أهم الخطوات التي إتبعتها الصين في مسار إنفتاحها على العالم و الإنعكاسات المترتبة على الأداء التجاري المميز للصين خصوصا في السنوات الأخيرة.بعد ذلك ، يتم تحليل أهم إتجاهات تطور حجم واردات السلع الرأسمالية في الصين و جهودها في مجال اللحاق بركب البلدان المتقدمة. في حين يتم تقديم تحليل تجريبي مع وصف البيانات و المسائل المنهجية فضلا عن إبراز النتائج. في الأخير ، يتم إستخلاص الإستنتاجات و بعض الآثار المترتبة على السياسات.

أخيرا ، و أثناء بلورة هذه العناصر سوف نسعى إلى الإجابة عن كل هذه التساؤلات المطروحة، لكي نصل في الأخير إلى الإستنتاجات والنتائج المرجوة من خلال هذه الدراسة.

الفصل الأول

النمو الإقتصادي : حقائق و نظريات

1.1. مقدمة

إهتم الإقتصاديون منذ فترة طويلة بالبحث عن الحقائق الأساسية و الإجابة عن الأسئلة الرئيسية المتعلقة بمصادر النمو الإقتصادي و أسباب الإختلاف في الدخل، الثروة و الأداء الإقتصادي لمختلف البلدان.في هذا الصدد، يعتبر التباين الواسع في معدلات نمو الناتج بين البلدان الغنية و الفقيرة حقيقة إقتصادية موثقة بشكل جيد من قبل الدراسات الأكاديمية و التقارير الحكومية و الدولية : فقد إتبعت البلدان التي تملك مستويات مماثلة لمتوسط دخل الفرد أنماطا متباينة للغاية في وقت لاحق ؛ أين وقعت بعض البلدان في ما يسمى بـــ"فخ التخلف" أو الركود على المدى الطويل في حين إستطاعت بلدان أخرى الحفاظ على معدلات نمو مرتفعة و بوتيرة مستدامة.

هنا نلمح وجود تناقض شاسع في تجارب البلدان النامية في فترة ما بعد الحرب خصوصا بين آسيا و إفريقيا. ففي عام 1960 ، كان متوسط دخل الفرد الحقيقي في البلدان الآسيوية و الإفريقية متماثلا تقريبا لكن بعد ثلاثين عاما تضاعف دخل الفرد الحقيقي في آسيا ثلاث مرات ، في حين إرتفع بمستويات متواضعة جدا في إفريقيا. و خلال الفترة 1989–1998، حققت آسيا نموا للناتج الحقيقي بمعدل 7.3 % سنويا، مقارنة بمتوسط قدره 2.2 % في إفريقيا و 3.1 % في أمريكا اللاتينية. أما خلال الفترة 1999-2007 ، فكانت الأرقام 7.9 % ، 4.6 % ، و 3.2 % على الترتيب .أما داخل المناطق، فيمكن ملاحظة وجود تفاوت كبير في مختلف البلدان أيضا: ففي عام 1950 ، كان دخل الفرد الحقيقي في كوستاريكا يعادل نصف نظيرتها في الأرجنتين لكن بحلول عام 1990 أصبح الدخل الحقيقي للفرد في كوستاريكا ثلاث أضعاف ، بينما تضاعف في الأرجنتين مرتين.أما في إفريقيا ، حافظت بوتسوانا على متوسط معدل نمو 6.5 % خلال الفترة 1989-1998 و 5.9 % خلال الفترة 1999-2007. على نقيض ذلك، سجلت زامبيا معدلات نمو 1.2- % و 4.6 % خلال نفس الفترات.

في الواقع ، تعتبر المناهج النيوكلاسيكية التقليدية و التي تنسب النمو الإقتصادي إلى التقدم التكنولوجي المحدد بشكل خارجي غير قادرة على شرح التفاوتات الواسعة في وتيرة النمو الإقتصادي لمختلف البلدان. لكن منذ الثمانينات، كرست جهود كبيرة لفهم مصادر النمو و شرح الأنماط المتباينة الملاحظة في مختلف البلدان.و عليه ، سنعمل في هذا الفصل على إبراز مجموعة متنوعة من الميكانزمات " الداخلية " التي تعزز النمو الإقتصادي و التي سمحت بظهور أدوار جديدة للسياسة العامة . في هذا الجانب ، من الظاهر أن هذه الأدبيات قد إنتشرت بوتيرة سريعة جدا لذلك من المستحيل تقديم لمحة شاملة لمختلف المناهج التي تم تطويرها.على هذا الأساس ، سنتعرف في هذا الفصل على بعض السمات البارزة لأدبيات " النمو الجديدة" و إنعكاساتها على النمو الإقتصادي.

2.1.حقائق حول النمو الإقتصادي

نقوم في هذا الجزء من الفصل بتحليل بعض الوقائع (الحقائق) المختلفة و المرتبطة بتاريخ النمو العالمي. فقبل كل شيء ، يتطلب وجود نظرية مقنعة للنمو الإقتصادي أن تكون متسقة مع " الحقائق المجردة *Stylized Facts* " التي ظهرت في التجارب التاريخية للأمم .

هنا ندرج قائمة من الحقائق المجردة التي أثارتها أدبيات النمو الإقتصادي (Li and Ayres ,2008,pp.5-6):

(1) نمو نصيب الفرد من الناتج بشكل مستقر عبر الزمن خلال الفترات الطبيعية؛

(2) نمو نسبة رأس المال إلى العمل بشكل مستقر أيضا؛

(3) ثبات العائد من رأس المال عبر الزمن؛

(4) ثبات نسبة رأس المال إلى الناتج عبر الزمن ؛

(5) ثبات حصص رأس المال و العمل من الناتج الكلي في الحسابات الوطنية؛

(6) وجود تفاوت كبير لمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج بين البلدان؛

(7) لا يفسر تراكم عوامل الإنتاج (رأس المال و العمل) بشكل كلي الزيادة الحاصلة في نصيب العامل من الناتج ؛

(8) إنخفاض معدل الخصوبة مع نمو نصيب الفرد من الناتج عند المستويات المرتفعة من نصيب الفرد من الناتج ؛

(9) وجود علاقة عكسية بين نمو السكان و بين نمو و مستوى الناتج؛

(10) يميل الإستثمار كجزء من الناتج و معدلات الإدخار إلى الزيادة بشكل طفيف مع زيادة الناتج ؛

(11) تميل العمالة للهجرة من البلدان الفقيرة إلى البلدان الغنية ؛

(12) تقارب نصيب الفرد من الناتج بين البلدان مشروط بالخصائص التي يتمتع بها البلد؛

(13) تشمل محددات الأداء الإقتصادي المعنوية إحصائيا كل من المستوى الأولي (الإبتدائي) للناتج ، العمر المتوقع ، الإستثمار ، محو الأمية ، المزيج الديني ، و الإنفتاح أمام الإستثمار الأجنبي و التجارة الدولية.

العناصر الستة الأولى في هذه القائمة تعرف بـــ " الحقائق المجردة لـــ Kaldor (1961) " ، في حين تم إستخلاص العناصر المتبقية من الأدبيات التجريبية للنمو الإقتصادي (Romer , 1989 ; Barro , 1991 ; Barro and Sala –i – Martin , 1992, 2003 ; Jones , 2001). إستنادا إلى هذه الحقائق ، حاول الإقتصاديون تقديم نظرية شاملة للنمو الإقتصادي يمكنها أن تفسر تطور معدلات النمو على مدار التاريخ.

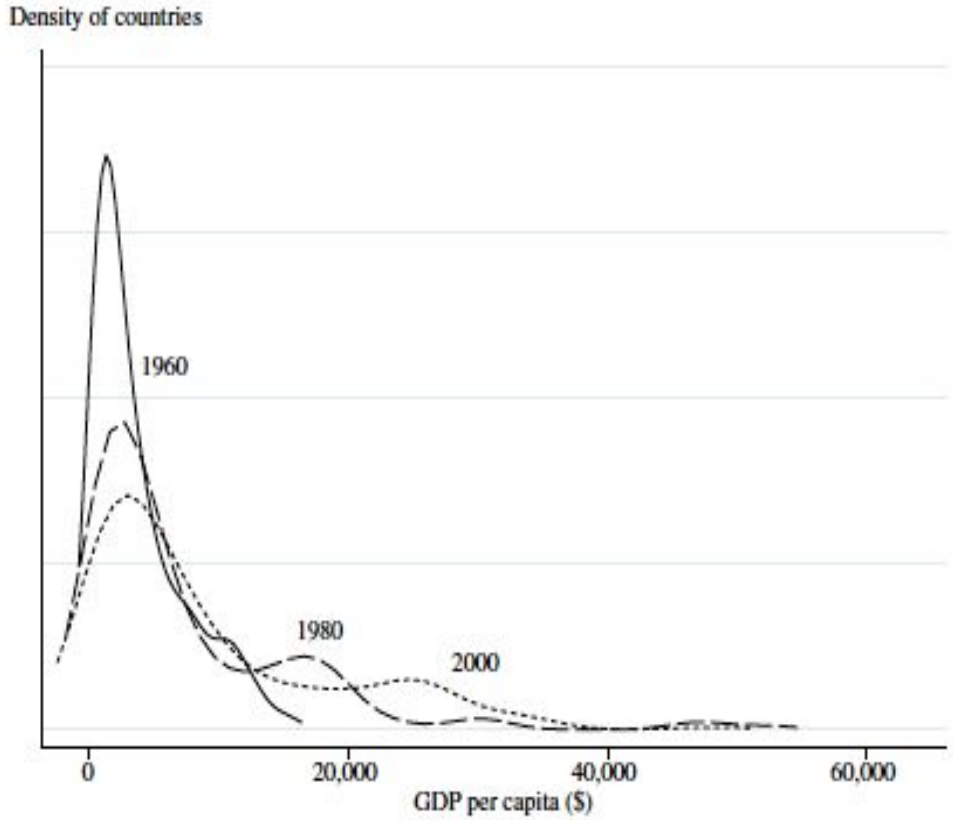
1.2.1. الإختلافات في الدخل فيما بين البلدان

اليوم، نعيش في ظل وجود إختلافات كبيرة جدا في دخل الفرد و نصيب العامل من الناتج بين البلدان: فالبلدان التي تقع في أعلى مركز توزيع الدخل العالمي أغنى 30 مرة من تلك التي تقع في أسفل السلم.فعلى سبيل المثال، في عام 2010، بلغ الناتج الداخلي الخام (Gross Domestic Product, GDP) للفرد في الولايات المتحدة حوالي 47000 دولار(الدولار الأمريكي لسنة 2010 و معدلة بتعادل القدرة الشرائية PPP).على نقيض ذلك، نجد دخل الفرد في العديد من البلدان الأخرى جد منخفض:حوالي 15000 دولار في المكسيك، 7570 دولار في الصين، حوالي 3560 دولار في الهند، 1000 دولار في نيجيريا و جد جد منخفض في بعض البلدان الإفريقية الواقعة جنوب الصحراء مثل مالي، تشاد، إثيوبيا.

يقدم الشكل 1.1 نظرة أولية حول تلك الإختلافات : فهو يوضح التقديرات حول توزيع الناتج الفردي (المعدل بـــ PPP) لمجموعة مختارة من البلدان في عام 1960،1980 ، و2000.هناك العديد من المميزات الجديرة بالذكر : أولا ، تبين كثافة منحنى عام 1960 – بعد 15 عاما من نهاية الحرب العالمية الثانية – أن معظم البلدان كان لديها دخل فردي يقل عن 1500 دولار (بالدولار الأمريكي لعام 2000)كما أن نمط التوزيع يدور حول مستوى دخل يعادل 1250 دولار.أما التحول الحقيقي للتوزيع في عامي 1980 و 2000 فيظهر نمو متوسط الدخل الفردي للأربعين سنة الماضية.ففي عام 2000، كان نمط التوزيع يدور حول مستوى 3000 دولار إلا أنه الآن يظهر تركيز آخر للبلدان حول مستوى دخل فردي يتراوح ما بين 20000 دولار إلى 30000 دولار.و يظهر تقدير كثافة منحنى عام 2000 التفاوت الكبير في الدخل الفردي في الوقت الراهن بين البلدان كما أنه يعكس حقيقة أن فجوة الدخل ما بين البلدان الغنية و الفقيرة قد إتسعت بشكل ملحوظ بين عامي 1960 و 2000.

يظهر الشكل 1.1 أيضا زيادة كبيرة في كثافة البلدان الغنية نسبيا في حين أن العديد من البلدان مازالت فقيرة بشكل كامل .يشار أحيانا إلى هذا النمط الأخير بـــ "ظاهرة التقسيم الطبقي *Stratification Phenomenon* " و الذي يعكس حقيقة أن بعض البلدان متوسطة الدخل في الستينات إنضمت إلى رتبة البلدان مرتفعة الدخل نسبيا ،في حين حافظت بلدان أخرى على دخلها المتوسط أو حتى شهدت إنخفاضا نسبيا.عموما ،يوثق الشكل 1.1 حقيقة هامة تتمثل في وجود قدر كبير جدا من عدم المساواة في توزيع الدخل الفردي بين البلدان كما أظهرتها تلك التوزيعات المتشتتة للغاية.

الشكل 1.1. تقديرات توزيع البلدان وفقا لـــ GDP معدلا بـــ PPP في 1960، 1980، 2000.



Source : Acemoglu. (2009, p.4).

2.2.1. الدخل و الرفاهية

هل يجب أن نهتم بالفوارق الموجودة في الدخل بين البلدان ؟ الجواب بالتأكيد هو نعم. و يرجع السبب في ذلك إلى أن وجود مستويات مرتفعة من الدخل تعكس وجود مستويات عالية من المعيشة.فبإجراء مقارنة بسيطة بين بلد غني متقدم مع آخر أقل تقدما فإننا نلاحظ وجود إختلافات ملفتة للإنتباه لنوعية الحياة و مستوى المعيشة و الصحة (التغذية ، فرص التعليم ، الرعاية الصحية ، الحرية ، و حتى مصادر الترفيه).[1]

يقوم الجدول التالي بإجراء مقارنة بسيطة لنوعية الحياة في البلدان الفقيرة مقارنة مع نظيرتها الغنية ، حيث يعرض مختلف مؤشرات الرفاه البشري لمجموعة مختارة من البلدان الغنية (31 بلدا ذات الدخل المرتفع من بلدان OECD كالولايات المتحدة ، اليابان ، ألمانيا ،استراليا ، كوريا الجنوبية ..) و البلدان الفقيرة (40 أفقر بلد في العالم حسب تصنيف البنك العالمي كبنغلاديش ، هايتي ، كوريا الشمالية ، النيجر ، ليبيريا وتنزانيا ، نيبال ، إثيوبيا ، و زيمبابوي ...).

الجدول1.1. الرفاه البشري في البلدان الفقيرة مقارنة بالبلدان الغنية ،عام 2010.

مؤشرات نوعية الحياة	البلدان الفقيرة	البلدان الغنية
نصيب الفرد من GDP (الدولار الأمريكي لعام 2005، معدلا بـــ PPP)	1095	32971
معدل الوفيات الرضع (لكل 1000 مولود)	76	5
معدل وفيات الأطفال لأقل من 5 سنوات (لكل 1000 طفل)	118	6
العمر المتوقع منذ الولادة (سنوات)	57	80
الأطباء (لكل 1000 شخص)	1.8	29.3
الولادات تحت إشراف طاقم طبي مؤهل (%)	41	100
الوصول إلى مصدر للمياه النظيفة (%)	64	100
الوصول إلى صرف صحي (%)	35	100
الكمبيوتر الشخصي (لكل 100 شخص)	1.7	70
مستخدمي الإنترنت (لكل 100 شخص)	2.7	74
مالكي السيارات (لكل 1000 شخص)	12	638

[1] - لابد من الإشارة إلى أن أغنى البلدان ليست فقط منتجة بأكثر من 30 ضعفا قدر ما تنتجه أفقر البلدان لكنها أيضا تستهلك بمقدار 30 ضعفا مقارنة مع أفقر البلدان ،مما يعني وجود إرتباط قوي بين الإختلافات في الدخل الفردي و الإختلافات في مستويات الإستهلاك.

مشتركي الهواتف المحمول (لكل 100 شخص)	27	108
معدل محو الأمية، الذكور الكبار (%)	69	99
معدل محو الأمية، الإناث الكبار (%)	55	99
نسبة إلتحاق الإناث بالمدارس الثانوية إلى الذكور (%)	84	99
نسبة إلتحاق الإناث بالجامعات إلى الذكور (%)	64	121

Source: Based on World Bank Indicators. (2012).

يعرض الجدول 1.1 لمحة شاملة عن الفوارق الواسعة من جميع نواحي الحياة للسكان الذين يعيشون في البلدان الفقيرة مقارنة بالبلدان الغنية.فبالنظر إلى مجموعة مؤشرات الصحة، نجد أن 76 من بين 1000 طفل يموتون عند الولادة أو في السنة الأولى من حياتهم في حين لا يتجاوز الرقم في البلدان الغنية 5 من بين كل 1000 طفل، مما يعني أن الرضع في البلدان الفقيرة هم أكثر عرضة للموت 15 مرة مقارنة بالبلدان الغنية،كما أن الرضع الذين يولدون في البلدان الفقيرة هم أكثر عرضة للموت 20 مرة قبل بلوغهم سن الخامسة.عموما ،يقدر العمر المتوقع في البلدان الفقيرة بـــ 57 عاما بينما يقدر بـــ 80 عاما في البلدان الغنية.و يمكن للمجموعة الثانية من مؤشرات الصحة أن تفسر بيانات عدد الوفيات و العمر المتوقع، فالبلدان الغنية تمتلك حوالي 15 ضعفا من عدد الأطباء مقارنة بالبلدان الفقيرة: 30 طبيبا لكل 1000 شخص مقابل طبيبين لكل 1000 شخص في البلدان الفقيرة.من جانب آخر، في الوقت الذي يتمتع فيه جميع السكان على العموم بإمكانية الوصول إلى مصادر مياه نظيفة و الصرف الصحي فإنه متاح فقط لجزء قليل من السكان في البلدان الفقيرة.كنتيجة لذلك، يموت الأطفال في البلدان الفقيرة سنويا بالنظر إلى عدم قدرتهم للحصول على المياه النظيفة و مشاكل سوء التغذية كما يؤدي أيضا إلى ظهور العديد من الأمراض الشائعة كالإسهال و الأمراض الطفيلية التي تهدد الحياة البشرية في البلدان الفقيرة.[2]

من جانب آخر ، و بالنظر إلى مجموعة مؤشرات وسائل الراحة التي تعتبر أمرا مفروغا منه و ضروري في البلدان الغنية نجد أن هناك 70 كمبيوتر شخصي لكل 100 شخص مقابل 1.7 كمبيوتر لكل 100 شخص في البلدان الفقيرة. و يقدر الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت في البلدان الغنية بـــ 74 لكل 100 شخص في حين لا يتجاوز الرقم 2.7 لكل 100 شخص في البلدان الفقيرة. كما يمتلك الأفراد الذين يعيشون في البلدان الغنية عددا من السيارات أكبر 50 ضعفا و 4 أضعاف عدد إشتراكات الهواتف المحمولة مقارنة مع نظرائهم في البلدان الفقيرة.

[2] - في عام 2010، قدرت منظمة الصحة العالمية أن 3.6 مليون شخص يموتون سنويا من الأمراض المنقولة عن طريق المياه.

المجموعة الأخيرة من المؤشرات تسرد القصة الواقعية للتعليم: أولا، نلاحظ أن معدلات محو الأمية في البلدان الفقيرة هي أقل بكثير مقارنة بالبلدان الغنية مع وجود فوارق واسعة بين الجنسين (الذكور و الإناث) في البلدان الفقيرة. و عليه ، تظهر هذه الفوارق بصورة واضحة الإختلافات الكبيرة في مستويات الرفاهية فيما بين البلدان.

فهم لماذا أصبحت بعض البلدان جد غنية في حين بقيت بلدان أخرى جد فقيرة هو في الحقيقة واحد من أهم – أو ربما الأكثر أهمية – التحديات التي تواجه علم الإقتصاد، بالنظر إلى الإنعكاسات الخطيرة و العواقب الكبيرة التي تسببها تلك الفوارق في الدخل على مستويات الرفاهية.كما أن دراسة هذه الفوارق المذهلة ستسمح بتسليط الضوء على الكيفية التي تعمل بها الإقتصاديات في إحداث التقدم الإقتصادي في حين تعجز (تفشل) إقتصاديات أخرى في ذلك.

3.2.1. النمو الإقتصادي و الإختلافات في الدخل

كيف يمكن لبلد ما أن يكون 30 مرة أكثر ثراءا من بلد آخر ؟ الجواب ببساطة يكمن في وجود إختلافات في معدلات النمو فيما بين البلدان.[3]لتوضيح ذلك ، ليكن لدينا بلدين A و B لديهما نفس المستوى الأولي (الإبتدائي) للدخل في نفس الوقت.لنفترض الآن أن البلد A ينمو بمعدل 0 % ، إذن فإن الدخل الفردي سيبقى مستقرا في حين ينمو البلد B بمعدل 2 % سنويا.في ظرف 200 عاما، سيصبح البلد B غنيا 52 مرة مقارنة بالبلد A لذلك فإن الولايات المتحدة مثلا هي غنية جدا مقارنة بنيجيريا لأنها حافظت على معدلات نمو بشكل مستقر على مدى فترة طويلة من الزمن على عكس نيجيريا.

أهمية النمو الإقتصادي كآلية وحيدة قوية لتوليد زيادات طويلة الآجل في نصيب الفرد من الدخل و كذا الإختلافات في مستويات المعيشة الناتجة عن الإختلافات في معدلات النمو في جميع أنحاء مناطق و بلدان العالم ليس بالأمر المبالغ فيه ، بدليل تأكيده في العديد من الدراسات التجريبية (أنظر على سبيل المثال Dollar and Kraay,2001,2002) و تجارب البلدان خصوصا في النصف الثاني من القرن الماضي(تجارب " معجزات " إقتصاديات شرق آسيا مقارنة مع " كوارث " غالبية إقتصاديات بلدان إفريقيا الواقعة جنوب الصحراء). و الظاهر أنه حتى بوجود إختلافات بسيطة في معدلات النمو لنصيب الفرد من الدخل بين البلدان المستمرة على فترات زمنية طويلة فإنه سيؤدي إلى ظهور إختلافات كبيرة في مستويات المعيشة

[3] - يستخدم الإقتصاديون عادة من أجل إجراء مقارنة للأداء الإقتصادي ،مستوى المعيشة و مستوى التنمية الإقتصادية بين البلدان مؤشرات GDP الحقيقي و نصيب الفرد من GDP الحقيقي . هنا يعرف النمو الإقتصادي على أنه التغير المئوي السنوي في GDP الحقيقي أو في نصيب الفرد من GDP الحقيقي. فالنمو الحاصل في GDP الحقيقي يقيس مدى سرعة الإقتصاد الإجمالي في تحقيق التوسع أما نمو نصيب الفرد من GDP الحقيقي (أن يكون نمو GDP الحقيقي أسرع من النمو السكاني) فيعكس تطور متوسط مستوى المعيشة لكل بلد – و على وجه خاص متوسط مستوى الرفاهية المادية.

النسبية بين البلدان. للتفصيل في هذه النقطة ، يوضح الجدول التالي الأثر المركب للنمو المستدام في مستويات المعيشة لـــ 5 بلدان إفتراضية ، A-E، كل منها يبدأ بنصيب للفرد من الدخل يقدر بـــ 1000 دولار. تشير البيانات كيف أنه على مدار 50 عاما أدت الإختلافات في معدلات النمو (g %) بين البلدان A-E إلى بروز تباين جوهري على مستوى المعيشة النسبية.و على الرغم من أن مكاسب النمو الإقتصادي على المدى القصير غالبا ما تكون متواضعة غير محسوسة للمستفيدين إلا أنه على المدى الطويل تصبح هذه المكاسب لا لبس فيها.

الجدول 2.1. الأثر التراكمي لمعدلات النمو المختلفة.

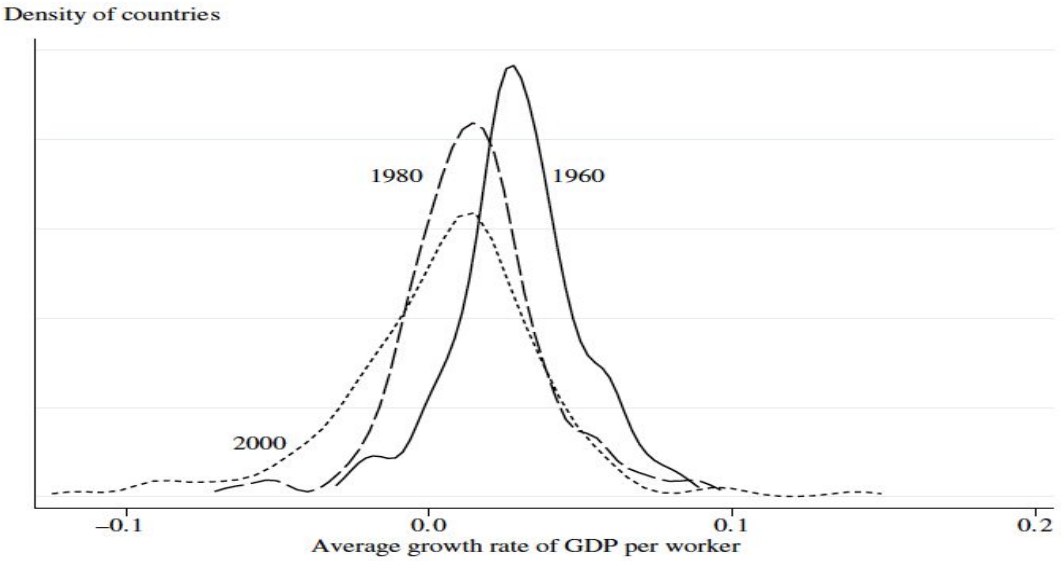
الفترة بالسنوات	A g=1 %	B g=2 %	C g=3 %	D g=4 %	E g=5 %
0	1000	1000	1000	1000	1000
10	1100	1220	1340	1480	1630
20	1220	1490	1800	2190	2650
30	1350	1810	2430	3240	4320
40	1490	2210	3260	4800	7040
50	1640	2690	4380	7110	11470

يظهر الشكل 2.1 كثافة معدلات النمو الإقتصادي ما بين البلدان لسنوات 1960، 1980 ، 2000، حيث يشير معدل النمو في عام 1960 إلى متوسط (الهندسي) معدل النمو للفترة مابين 1950-1969،معدل النمو في عام 1980 (متوسط معدل النمو للفترة ما بين 1970-1989) و معدل النمو في عام 2000 (متوسط معدل النمو للفترة ما بين 1990-2000).يبين الشكل بوضوح أنه في كل فترة زمنية يوجد هناك تفاوت كبير في معدلات النمو.

أما الشكل 3.1 فيلقي نظرة أخرى حول أنماط الإختلاف من خلال إظهار تطور GDP للفرد لعينة من البلدان للفترة ما بين 1950-2010. في الجزء العلوي من هذا الشكل يمكن أن نرى أن GDP الفرد في الولايات المتحدة و المملكة المتحدة يتزايد بوتيرة مستقرة مع نمو أسرع بقليل في الولايات المتحدة أدى إلى إتساع الفجوة (النسبية) بين البلدين في عام 2010 مما كانت عليه في عام 1950.في حالة إسبانيا ، التي كانت فقيرة جدا مقارنة بالولايات المتحدة و المملكة المتحدة في بداية الفترة إلا أنها إستطاعت أن تنمو بشكل أسرع ما بين 1960 إلى منتصف السبعينات ، مقلصة الفجوة التي بينها و بين الولايات المتحدة و المملكة المتحدة .أما البلدان التي تظهر نموا جد سريع في هذا الشكل هي سنغافورة ، كوريا الجنوبية ، و بوتسوانا.فسنغافورة بدأت فقيرة جدا مقارنة بالمملكة المتحدة و إسبانيا في الستينات لكنها إستطاعت تحقيق

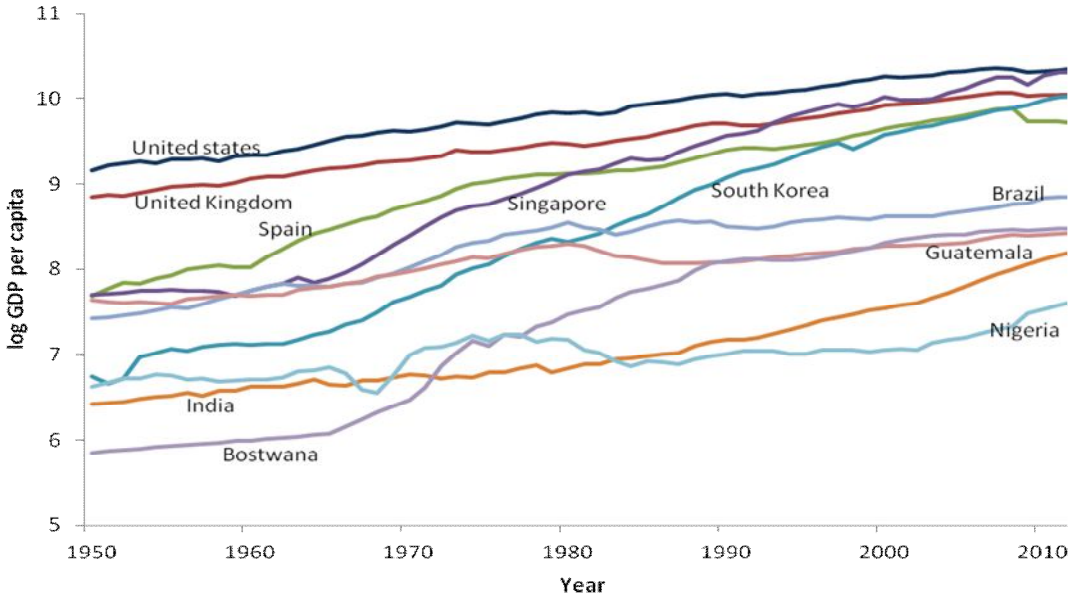
نمو سريع جدا و مع منتصف التسعينات أصبحت أكثر غنى من كليهما. أما كوريا الجنوبية فقد سلكت نفس المسار،على الرغم من أنها بدأت أفقر من سنغافورة و نمت بسرعة أقل إلا أنها في نهاية الفترة لا تزال أفقر قليلا من الولايات المتحدة.

الشكل 2.1. تقديرات توزيع البلدان وفقا لمتوسط معدل نمو GDP الفردي في سنوات 1960، 1980، 2000.



Source : Acemoglu.(2009,p.10).

الشكل 3.1. تطور الدخل الفردي لعينة من البلدان ، 1950–2010.



Source: Based on data from Avakov. (2015).

فيما يتعلق ببلدان أمريكا اللاتينية ممثلة بالبرازيل و غواتيمالا ، فالشكل يبرز بصورة واضحة ما يطلق عليه غالبا بـــ " المحنة الإقتصادية " لأمريكا اللاتينية في فترة ما بعد الحرب.فالبرازيل على سبيل المثال ، تظهر أغنى من سنغافورة ، كوريا الجنوبية ، و بوتسوانا كما أنها حققت معدلات نمو سريعة نسبيا في الفترة ما بين 1950 و 1980 لكنها إبتداءا من عام 1980 واجهت حالة الركود الإقتصادي حتى أنه بحلول عام 2000 أصبحت سنغافورة ، كوريا الجنوبية ، و بوتسوانا أكثر ثراءا منها.

أخيرا ، إنطلقت نيجيريا و الهند من مستويات مماثلة لمتوسط دخل الفرد لبوتسوانا إلا أنها شهدت معدلات نمو ضئيلة في الثمانينات.و مع بداية الثمانينات ، شهد الإقتصاد الهندي نموا سريعا نسبيا إلا أنه لم يكن بالقدر الكافي للحاق بركب الدخل الفردي للبلدان الأخرى المدرجة في الشكل.أما نيجيريا ، و بنمط مألوف و معتاد للأسف لبلدان إفريقيا جنوب الصحراء تواجه إنكماشا في GDP للفرد ، حيث أصبحت بحلول عام 2000 أكثر فقرا مما كانت عليه في عام 1950.

الأنماط الموضحة في الشكل 3.1 هي ما نود أن نفهمها و نفسرها: لماذا كانت الولايات المتحدة أكثر البلدان ثراءا و قادرة على النمو بوتيرة ثابتة ؟ و كيف إستطاعت سنغافورة ، كوريا الجنوبية ، و بوتسوانا أن تنمو بوتيرة سريعة لمدة 60 عاما ؟ و لماذا نمت إسبانيا بوتيرة سريعة نسبيا لنحو 20 عاما لكنها تباطأت بعد ذلك ؟و لماذا شهدت البرازيل و غواتيمالا ركودا خلال الثمانينات ؟ و من هو المسؤول عن أداء النمو المخيب في نيجيريا ؟.

4.2.1. أصول الإختلافات في الدخل اليوم و النمو الإقتصادي العالمي

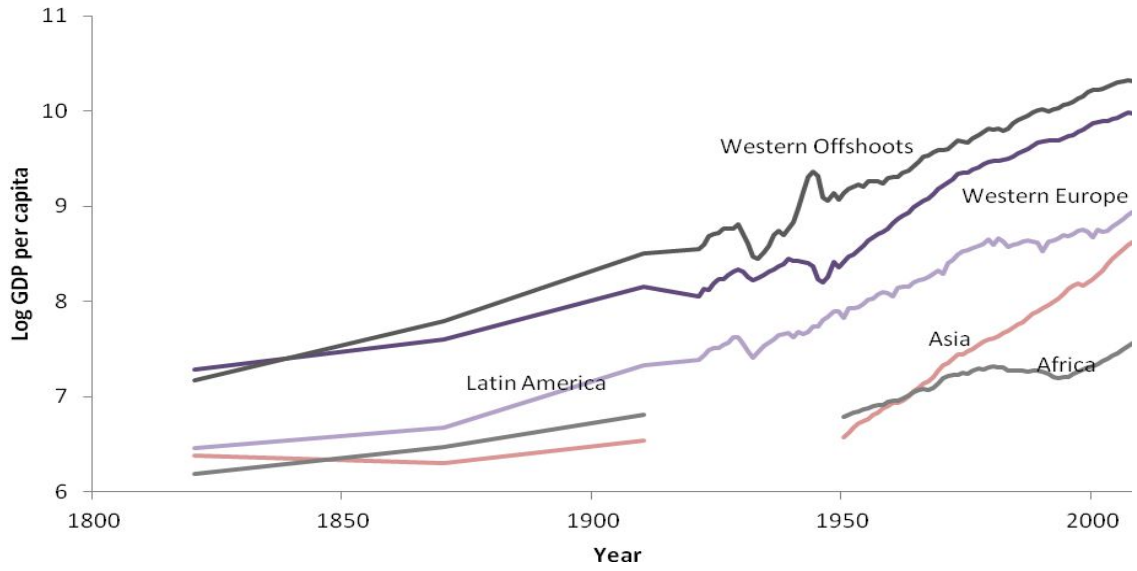
معدلات النمو الإقتصادي إبتداءا من النصف الثاني من القرن الماضي و التي أشرنا إليها في الأشكال 2.1 و 3.1 مثيرة للإهتمام في حد ذاتها ، و يمكن أيضا أن تكون من حيث المبدأ المسؤولة عن ظهور تلك الإختلافات الكبيرة في دخل الفرد الملاحظ في الوقت الراهن.هل هذا صحيح ؟ الجواب هو لا، فالشكل 3.1 يظهر أنه في عام 1950 كانت هناك فجوة كبيرة جدا بين الولايات المتحدة من جهة و الهند و نيجيريا من جهة أخرى.

إن لم تكن في فترة ما بعد الحرب فمتى ظهرت هذه الفجوة للنمو ؟ الجواب هو أن الكثير من التباعد حدث خلال القرن التاسع عشر و بداية القرن العشرين.يقدم الشكلان 4.1 و 5.1 لمحة حول هذه التطورات في القرن التاسع عشر بإستخدام البيانات التي جمعها المؤرخ الإقتصادي Angus Maddison حول إختلافات GDP للفرد ما بين البلدان و التي تعود إلى عام 1820.وتمثل البيانات التي يقدمها Maddison

أفضل التقديرات المتاحة حول الإختلافات في الإزدهار عبر عدد كبير من البلدان بالعودة إلى القرن التاسع عشر.

يوضح الشكل 4.1 هذا التباعد بل يصور تطور متوسط الدخل بين خمس مجموعات من البلدان: الفروع الغربية لأوروبا Western Offshoots (الولايات المتحدة، كندا، أستراليا، و نيوزيلندا)، أوروبا الغربية، أمريكا اللاتينية، آسيا، و إفريقيا. يظهر الشكل النمو السريع نسبيا و الذي حققته الفروع الغربية و البلدان الأوروبية الغربية خلال القرن التاسع عشر (حيث يقدر Maddison (2007, p.70) أنه منذ عام 1820 تضاعف نصيب الفرد من الدخل في أوروبا الغربية بنحو 20 مرة) ، في حين ظلت آسيا و إفريقيا في حالة ركود و لم تظهر أمريكا اللاتينية إلا نموا ضعيفا.على ذلك ، أصبحت الفجوة النسبية في عام 1820 أكبر بكثير بحلول عام 1950.

الشكل 4.1. تطورGDP للفرد ،1820–2010.



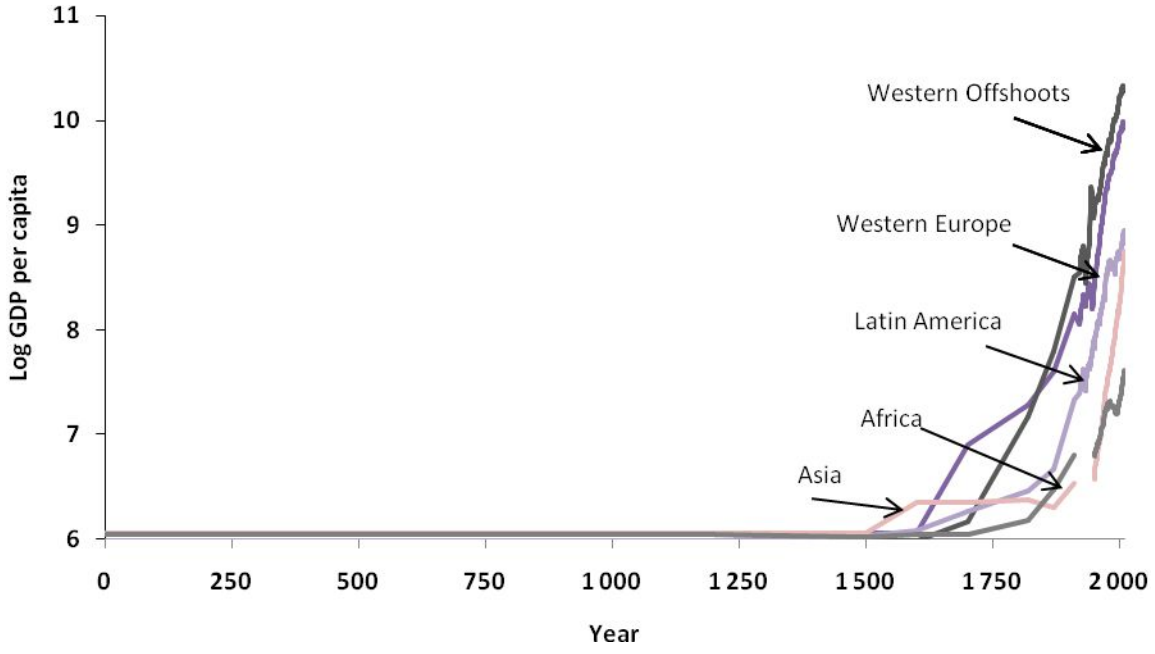
Source: Based on data from Avakov. (2015).

ثمة حقيقة أخرى في الإقتصاد الكلي يظهره الشكل 4.1 : فقد شهدت الفروع الغربية و أوروبا الغربية تراجعا ملحوظا في GDP الفرد في عام 1929 بسبب الكساد الكبير المشهور.لكن مع ذلك، تعافت الفروع الغربية و بالخصوص الولايات المتحدة كليا من هذا الكساد في أعقاب الحرب العالمية الثانية.

تشير مجموعة أخرى من الأدلة إلى أن الإختلافات في الدخل الفردي حتى و إن كان صغيرا تعود إلى أبعد من تاريخ 1820.هنا يقدم Maddison تقديرات لمتوسط الدخل لبعض مجموعات البلدان و التي تعود إلى السنة الأولى للميلاد .نقوم بتوسيع الشكل 4.1 بإستخدام تلك البيانات لنتحصل على النتائج المبينة في الشكل 5.1 . تشير الأدلة التاريخية إلى أن دخل الفرد لأي بلد لم يتعدى 500 دولار (الدولار الأمريكي

لعام 2000) لأن الأفراد لا يستطيعون البقاء على قيد الحياة مع دخل حقيقي أقل من هذا المستوى. إلى جانب ذلك، يبرز الشكل 5.1 حقيقة أنه كلما رجعنا إلى الوراء تصبح فجوة الدخل بين البلدان أصغر فأصغر أي أن مستويات المعيشة عبر البلدان كان متماثلا إلى حد كبير ، مما يؤكد أن التباعد الكبير بين البلدان أخذ مكانه فقط على مدار 200 عام الماضية أو نحو ذلك (منذ الثورة الصناعية في المملكة المتحدة) . ميزة أخرى يظهرها هذا الشكل هي الطبيعة المذهلة للنمو الإقتصادي العالمي ، فالكثير من الأدلة تشير إلى وجود نمو إقتصادي محدود قبل القرن التاسع عشر و بالتأكيد قبل القرن الخامس عشر: فالأكيد أن العديد من الحضارات بما في ذلك اليونان القديمة ، روما ، الصين ، و البندقية تمكنت من تحقيق النمو إلا أن نموها إما أنه لم يستمر (توقف مع الإنهيارات أو الأزمات) و إما أنه تطور لكن بوتيرة بطيئة.في الواقع ، لا يوجد أي مجتمع قبل أوروبا الغربية و الولايات المتحدة في القرن التاسع عشر إستطاع أن يحقق نموا مطردا بمعدلات قابلة للمقارنة.

الشكل 5.1. تطورGDP للفرد ،1 – 2010.



Source: Based on data from Avakov. (2015).

في الحقيقة، تظهر تقديرات Maddison زيادة مستمرة لـــ GDP الفرد لكنها ضعيفة في أوروبا الغربية حتى مع بداية عام 1000.هذا الرأي لا يتفق معه كل المؤرخون الإقتصاديون، فالكثير منهم يقدرون وجود تزايد قليل في دخل الفرد قبل عام 1500 أو حتى قبل عام 1800.ما يهم الآن هو أنه بإستخدام مصطلحات Walter Rostow يظهر الشكل 5.1 وجود نمط الإنطلاق إلى النمو المستدام *Takeoff into Sustained*

Growth ؛ فتجربة النمو الإقتصادي لبلدان أوروبا الغربية و الفروع الغربية تغيرت بشكل دراماتيكي منذ حوالي 200 عاما أو نحو ذلك،كما يوثق الحاضر حقيقة التحول الذي شهده أداء العديد من تلك الإقتصاديات.كنتيجة لهذا التحول ، شرعت الإقتصاديات الراكدة أو التي كانت تنمو ببطء في أوروبا طريقها نحو النمو المستدام.لهذا السبب ، يمكن إرجاع أصول الثروات في وقتنا الراهن و كذا الإختلافات الحالية في الإزدهار إلى نمط الإنطلاق (الإقلاع) خلال القرن التاسع عشر.لكن مع ذلك ، في الوقت التي شهدت فيه أوروبا الغربية و الفروع الغربية نموا سريعا لم تحقق باقي بلدان العالم أي إنطلاقة مماثلة أو حتى في وقت لاحق. لذلك ، فهم النمو الإقتصادي الحديث و الإختلافات الحالية في الدخل بين البلدان يتطلب في نهاية المطاف إجراء تحقيق في الأسباب التي أدت إلى حدوث هذا الإقلاع و لماذا حدثت فقط في ظرف 200 عاما مضت ، و لماذا حدثت في بعض المناطق فقط و ليس في أماكن أخرى ؟.

يعتقد العديد من المؤرخين و الباحثين الإقتصاديين أنه لا يوجد شيء في تاريخ البشرية يقارن مع الأثر الذي أحدثته الثورة الصناعية في الظروف المعيشية لسكان العالم.فبعد التحول الكبير الذي عرفته أنماط و عمليات الإنتاج نتيجة هذه الثورة عرف العالم منذ ذلك الوقت نموا مستداما لـــ GDP إلى يومنا هذا (Snowdon and Vane , 2005) . و مع إستمرار مناقشة المؤرخين الإقتصاديين لأصول و توقيت و الجوانب الكمية للثورة الصناعية ، لا أحد يشك الآن أنه خلال السنوات 250 الماضية أحدثت الثورة الصناعية تغيرا جذريا في النظام العالمي بشكل متميز حيث بدأ الإقتصاد العالمي يشهد عصرا جديدا سماه Kuznets (1966) " النمو الإقتصادي الحديث *Modern Economic Growth*". بالإضافة إلى ذلك ، ما يلاحظ في المناقشات التي تبحث في هذا الموضوع أنها تستخدم مصطلح النمو الاقتصادي الحديث و الرأسمالية على أنهما مترادفتان. في هذا الشأن، كتب Baumol (2002) ما يلي:

" من الواضح أن المؤرخين الإقتصاديين و الباحثين يعتبرون الرأسمالية ظاهرة فريدة من نوعها بالنظر إلى تسجيلها لنمو إستثنائي حققتها إبان ثوراتها الصناعية المتكررة، و التي أنتجت الثروة المادية على عكس أي نظام آخر عرفته البشرية سابقا ".

هذا الإستنتاج الذي أثاره Baumol أقر به سابقا كل من Marx and Engels في بيانهم الشيوعي عام 1847 عندما لاحظوا أن " البرجوازية إستطاعت أن تخلق قوى إنتاجية هائلة و أكثر ضخامة من أي جيل آخر سابقا ".

الأكيد أن العصر الحديث بعد الثورة الصناعية يعتبر حقبة زمنية فريدة من نوعها في التاريخ البشري ككل. فعلى نقيض العصور التاريخية السابقة ، تميزت هذه الحقبة الحديثة بالإنفجار السكاني ، إرتفاع متوسط العمر المتوقع ، التحضر السريع ، أنماط متنوعة من فرص العمل ، و إرتفاع مطرد لدخل الفرد بالنسبة للعالم ككل (Easterlin , 1996). و مع ذلك ، و لأن الثورة الصناعية و النمو الإقتصادي إنتشرا

بشكل غير متساو عبر أنحاء العالم يلاحظ أن هذا العصر الحديث من تاريخ البشرية شهد أيضا ظهور التفاوت العالمي في مستويات المعيشة بشكل لم يسبق له مثيل، فمنذ بداية القرن التاسع عشر شهد الإقتصاد العالمي ما سماه Pomeranz (2000) " التباعد الكبير ***Great Divergence***" .[4]

عموما ، إعتمادا على المعطيات المتاحة يمكننا أن نستخلص أن أصول الإختلافات الحالية الحاصلة في الأداء الإقتصادي للبلدان و في الدخل الفردي حدثت خلال القرن التاسع عشر و بداية القرن العشرين.هذا التباعد أخذ مكانه في الوقت الذي شهدت فيه عدد من البلدان "إنطلاقة " حقيقية و تحقيق نمو إقتصادي مستدام ،و بالتالي فهم النمو الإقتصادي الحديث هو مهم جدا لفهم أسباب الإختلافات في دخل الفرد ما بين البلدان اليوم.

3.1. التقارب و عملية اللحاق بالركب

بعد أن تم توثيق الإختلافات الكبيرة في دخل الفرد بين البلدان و التباعد في الثروات الإقتصادية خلال فترة ما بعد الحرب و التباعد الكبير منذ أوائل القرن الثامن عشر ، يوثق الإقتصاديون في الوقت نفسه حقيقة مهمة جدا تتمثل في وجود أداء متباين بين البلدان المتقدمة و النامية فيما يخص النمو الإقتصادي في فترة ما بعد الحرب. فخلال تلك الفترة ، إستطاعت البلدان النامية —الصين و بقية بلدان آسيا النامية تستحوذ على الجزء الأكبر من هذا الأداء – أن تنمو بمعدلات أسرع من البلدان الغنية فتمكنت بذلك من توسيع الفجوة بينها وبين البلدان الغنية بدلالة معدلات النمو أو بعبارة أخرى كان هناك " تقارب إقتصادي " (Rodrik , 2011). هنا يتم عادة قياس إمكانية تقارب البلدان عن طريق حجم فجوة الدخل بينها و بين البلدان الغنية. بالنسبة للبلدان النامية، زادت هذه الفجوة بإطراد منذ الخمسينات حتى عام 2000 و إنخفضت بشكل حاد على مدى العقد الماضي.لذلك ، تتوقع النماذج التقليدية نمو إمكانية اللحاق بالركب بشكل سريع للأجزاء النامية في العالم وراء الحدود التكنولوجية.

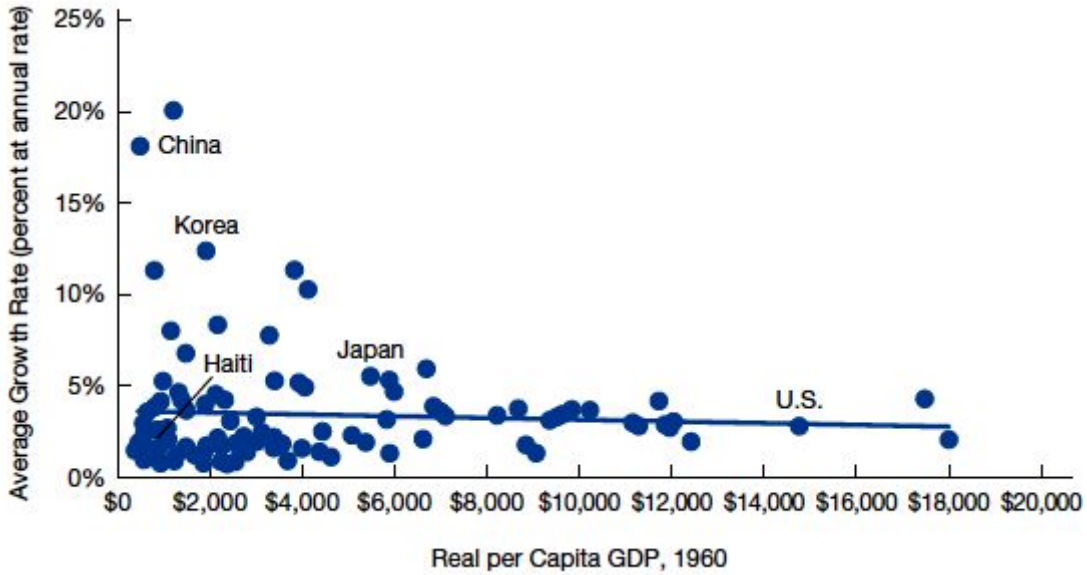
[4] - يوثق الباحثون أنه في القرنين الثامن عشر و التاسع عشر إقتصر النمو الإقتصادي إلى حد كبير على عدد قليل من البلدان ، لكن و بشكل تدريجي إنتشر النمو الإقتصادي الحديث من أصولها في بريطانيا العظمى إلى أوروبا الغربية و تدريجيا إلى مناطق الإستيطان عبر المهاجرين الأوروبيين (Bairoch ,1993 ; Easterlin , 1996 ; Landes ,1969,1998 ; Maddison ,2001,2005,2007). و مع ذلك ، إنتشار هذه التحسينات الدراماتيكية لمستويات المعيشة التي أخذت مكانها في الإقتصاديات الصناعية المتقدمة منذ الثورة الصناعية إلى الأجزاء الأخرى من العالم كان متفاوتا للغاية. و كنتيجة لهذه الفترة الطويلة من النمو غير المتكافئ، أصبح نمط الدخل للفرد مختلفا بشكل واسع بين البلدان الغنية و الفقيرة في العالم.

1.3.1. ظاهرة التقارب

ركز التحليل سابقا على التوزيع "غير المشروط " لدخل الفرد أو بمعنى أدق ألقينا الضوء فيما إذا كانت الفجوة في الدخل بين بلدين تزيد أو تنقص بغض النظر عن " خصائص " تلك البلدان (على سبيل المثال المؤسسات ، السياسات ، التكنولوجيا ، أو حتى الإستثمار).بدلا من ذلك ، يمكننا التعرف على التوزيع " المشروط *Conditional Distribution* "(أنظر على سبيل المثال ، Barro and Sala-i-Martin, 1992).
أو بعبارة أخرى ، يطرح السؤال التالي : هل الفجوة الإقتصادية بين البلدان التي تتشابه في الخصائص الملحوظة أصبحت أضيق أو أوسع عبر الزمن ؟.عند النظر في التوزيع المشروط لدخل الفرد عبر البلدان فإن الصورة التي تبرز هي وجود تقارب مشروط : فخلال فترة ما بعد الحرب ، تقلصت فجوة الدخل بين البلدان التي تتشارك في نفس الخصائص عبر الزمن (على الرغم من أنه يتم ببطء شديد).

يصور الشكل 6.1 العلاقة بين متوسط معدل النمو بين 1960 و 2010 و GDP الحقيقي للفرد في عام 1960 لعينة تتكون من 105 بلد غني و فقير. 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 لـــ GDP الحقيقي للفرد في عام 1960 و متوسط معدل النمو للفترة 1960 - 2010 ، مما يعني أن البلدان الفقيرة لا تنمو أسرع من البلدان الغنية بحيث لم يكن هناك أي لحاق بالركب ،مما يؤكد أنه لا يوجد " تقارب غير مشروط *Unconditional Convergence* " للعالم أجمع خلال فترة ما بعد الحرب.

الشكل 6.1. التقارب المطلق ؟

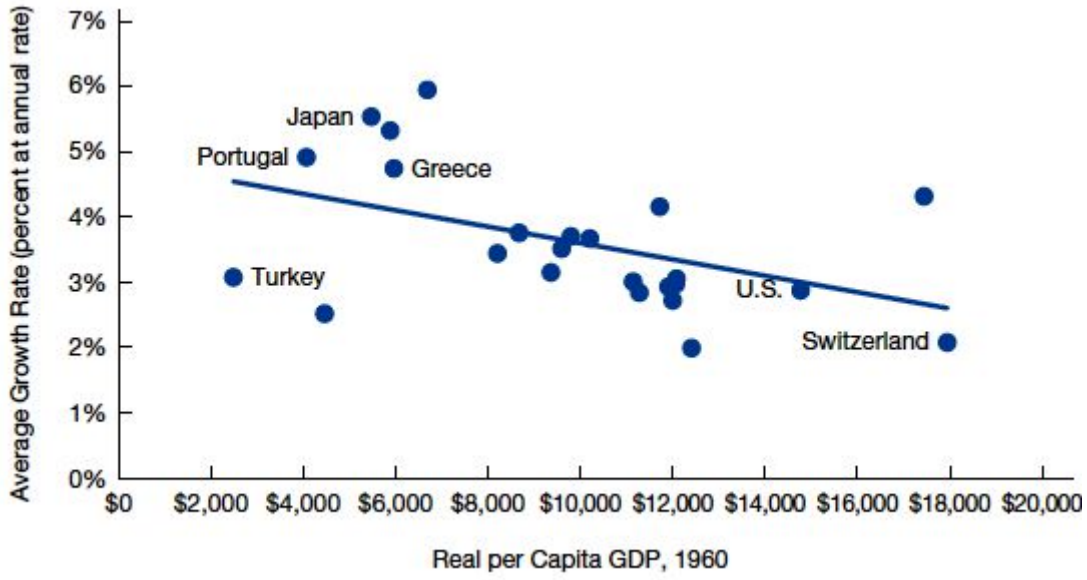


Source : Mishkin. (2012, p.155).

في الوقت الذي ليس هناك تقارب للعالم بأسره، إلا أننا نلاحظ نمطا مختلفا عندما نلقي الضوء على بلدان منظمة التعاون و التنمية الإقتصادية OECD حيث يظهر الشكل 7.1 أنه توجد علاقة سلبية معنوية بين متوسط معدل النمو بين 1960 و 2010 و GDP للفرد في عام 1960 فيما بين بلدان OECD.ما يميز هذه العينة هو التجانس النسبي لبلدان OECD و التي تمتلك مؤسسات ، سياسات و شروط أولية مماثلة عن باقي العالم مما يدل على إمكانية وجود نوع من التقارب المشروط عندما نقوم بالتحكم ببعض خصائص البلد و التي من المحتمل أن تؤثر على النمو الإقتصادي.من جانب آخر ، من الملاحظ أيضا أن البلدان التي لديها نصيب فرد مرتفع جدا من الدخل الحقيقي في عام 1960 على غرار سويسرا و الولايات المتحدة تميل إلى تحقيق معدلات نمو منخفضة في الفترة 1960-2010،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 إقترب بلد ما من الثراء كلما تباطأت معدلات نموه عبر الزمن (Rodrik,2011).

على هذا الأساس، لا يوجد أي دليل على وجود تقارب (غير مشروط) في توزيع الدخل العالمي خلال فترة ما بعد الحرب.بل العكس، 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.

الشكل 7.1. التقارب المشروط.

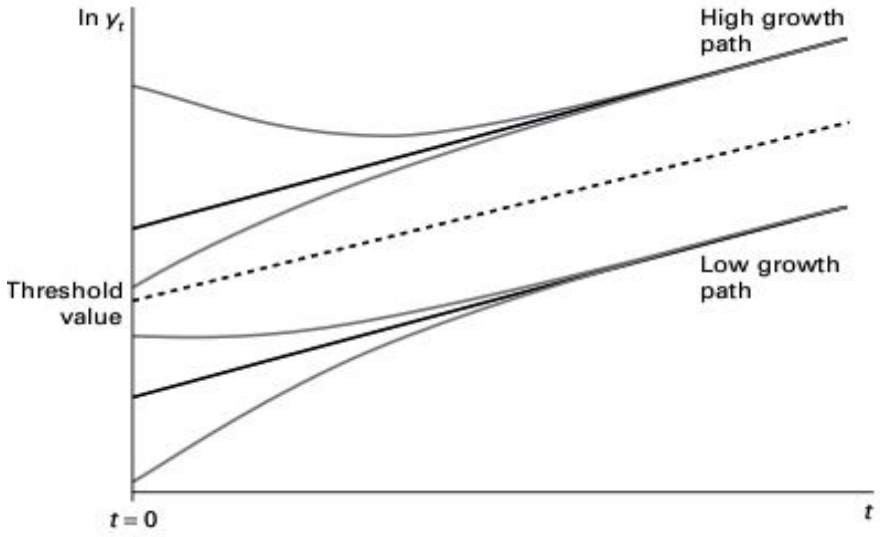


Source : Mishkin. (2012, p.155).

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

ما أراد هؤلاء الإقتصاديون قوله أنه توجد قيمة حد أدنى " عتبة *Threshold*" معين لنصيب العامل من GDP يمكن إعتبارها خاصية 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 التالي ما يسمى بـــ " تقارب النوادي *Club Convergence*".

الشكل 8.1. تقارب النوادي.



Source: Sorensen and Whitta - Jacobsen. (2010, p.45).

و يقصد 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 و تنشأ ناديا للتقارب عند مستوى أدنى لنصيب الفرد من الدخل ، في حين تتجمع البلدان المتقدمة الغنية كالولايات المتحدة ، اليابان ، و بلدان أوروبا الغربية (التي إنطلقت غنية في المرحلة الإبتدائية) في مسار تقارب أعلى

لنصيب الفرد من الدخل (Alexiadis ,2013).و بالتالي ، يمكن تقسيم إقتصاديات العالم إلى مجموعات فرعية أو نادي :

" ... بلدان OECD الغنية يمكن أن تشكل " ناديا للتقارب "، البلدان النامية تشكلا ناديا آخر و البلدان المتخلفة أيضا " (Matin and Sunley, 1998, p.203).

ما يميز فرضية تقارب النوادي عن سابقتها – أي التقارب المشروط – أنها ترى أن مسار النمو على المدى الطويل لا يعتمد فقط على الخصائص الهيكلية التي يتميز بها بلد ما لكن أيضا على الظروف الأولية أو نقطة إنطلاق الإقتصاد.و بالتالي ، وجود الفوارق المستمرة بين مختلف النوادي سيؤدي إلى وجود حالات مستقرة مختلفة و مسارات توازنية مختلفة أيضا (Canova ,2004).[5]و يمكن إرجاع نوادي التقارب أو الإئتلافات إلى ثلاث أسباب رئيسية : أولا ، إلى الإختلاف في درجة التفاعل بين الإقتصاديات ، ثانيا إلى حقيقة إختلاف إستغلال المجموعات المختلفة من الإقتصاديات لعوائد الحجم بسبب التخصص ، و ثالثا إختلاف قدرتها على " خلق الأفكار " الذي يحدد نمط النمو والذي يقتصر على مجموعة محددة من الإقتصاديات. على ذلك ، نتيجة لفشل البلدان الفقيرة في اللحاق بركب البلدان الغنية أدى إلى ظهور نمط القطبية في أطراف التوزيع العالمي للدخل.

أخيرا ،تعتبر الملاحظة الأخيرة مهمة جدا سواءا لفهم لماذا حدث التباعد الإقتصادي فيما بين البلدان و لتحديد أنواع النماذج التي ينبغي إعتمادها لفهم عملية النمو الإقتصادي و الإختلاف في الأداء الإقتصادي بين الأمم.

2.3.1. عملية اللحاق بالركب

يستخدم مفهوم " اللحاق بالركب *Catching - Up* " عادة في الأدبيات الإقتصادية للدلالة على قدرة بلد ما للحد (تقليص) من فجوات الدخل ، الإنتاجية ، و التكنولوجيا مع الرواد. في هذا الإطار ، تشير المناقشات العلمية حول هذا الموضوع أنه كلما إتسعت فجوة الإنتاجية بين الإقتصاديات المتخلفة و الرائدة كلما وجدت هناك إمكانية أكبر للإقتصاديات المتخلفة لإحداث إنتقالة كبيرة . و بالتالي ، من المتوقع أن تنمو الإقتصاديات المتخلفة بسرعة أكبر من الإقتصاديات المتقدمة حتى أنه على المدى الطويل ستتلاقى حتما عند مستوى مماثل لنصيب الفرد من الدخل.هنا يمكن القول أنه يمكن تشبيه عملية اللحاق بالركب بـــ "

[5] - يقدم Durlauf (1996,1994) و .Durlauf et al (2001) أدلة تجريبية تدعم فكرة وجود حالات مستقرة متعددة و تقسيم إقتصاديات العالم إلى مجموعات متمايزة ، و ذلك بحجة وجود شروط أولية غير متجانسة تقع فيها البلدان. فمن المرجح أن تشهد الإقتصاديات التي تتميز بشروط أولية مماثلة فقط إتجاها مماثلا من التقارب لتشكل " ناديا للتقارب". للمزيد من التفاصيل حول المسح الشامل لمختلف الحجج النظرية و الأدلة التجريبية، أنظر Alexiadis (2013).

السرعة النسبية في سباق على طول مسار ثابت يتبعه الرواد " ، فالسرعة (المعدل) التي يجب على البلدان المتخلفة اللحاق به تتحدد بقدرتها على إستيعاب الأفكار و المعرفة من الحدود التكنولوجية.

تاريخيا ، أخذت عملية اللحاق بالركب في التسارع منذ عام 1870 في كل من الولايات المتحدة ، ألمانيا ، روسيا ، و اليابان إتجاه المملكة المتحدة رائدة الثورة الصناعية آنذاك (Gerschenkron , 1962) في حين إستطاعت بلدان أوروبا الغربية اللحاق بركب الولايات المتحدة بين عامي 1950 و 1973 ، أما اليابان فقد إستمرت باللحاق بالركب بشكل متتالي حتى عام 1990 لتشهد بعد ذلك فترة طويلة من النمو البطيء و الركود النسبي . أما أمريكا اللاتينية فقد حققت نموا سريعا من عام 1900 إلى غاية 1980 إستطاعت خلالها اللحاق بالركب في بعض الفترات و ليس كلها (Hoffman , 1998 ; Maddison , 2001). في آسيا ، قدمت كوريا الجنوبية ، تايوان ، سنغافورة ، و هونغ كونغ أمثلة مذهلة لعملية اللحاق بالركب منذ عام 1950. و إبتداءا من الثمانينات ، إنضم الصف الثاني من البلدان حديثة التصنيع مثل ماليزيا ، إندونيسيا و سريلانكا و تايلاندا إلى السباق ، في حين حقق الناتج و الإنتاجية نموا متسارعا في الصين إبتداءا من عام 1978 و في الهند و فيتنام إبتداءا من التسعينات.

بطبيعة الحال ، لم تشارك جميع البلدان في عملية اللحاق بالركب فهناك أمثلة كثيرة من الركود النسبي و المطلق كبلدان أمريكا اللاتينية بعد عام 1980 و بلدان الإتحاد 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 و تشهد ركودا منذ أزمة النفط عام 1973. تواجه هذه البلدان أربع أفخاخ تفاعلية للتنمية : فخ الصراع السياسي ، فخ الموارد الطبيعية ، الأراضي غير الساحلية ، و فخ الحكم السيء.

مع ذلك ، و على الرغم من تزايد التفاوت في الدخل العالمي نشهد أيضا تزايدا في السرعة التي تغير فيها البلدان مراكزها في ترتيب الدخل. فلم يسبق في التاريخ الإقتصادي أن تم تحقيق معدلات نمو عالية جدا كالتي حققتها الصين ، الهند ، اليابان ، كوريا ، تايوان في النصف الثاني من القرن العشرين[6] و التي مكنتها في غضم جيل أو جيلين من أن تنتقل من مراكز جد منخفضة إلى مراكز متوسطة أو عالية في سلم الدخل العالمي.

[6] - من منظور تاريخي، أعقبت فترة الحرب العالمية الثانية بما يسمى بـــ " العصر الذهبي للنمو الاقتصادي ***Golden Age of Economic Growth***"، و هي فترة من التوسع السريع التي لم يسبق لها مثيل في أي مرحلة تاريخية أخرى. إستمر هذا العصر الذهبي حتى أوائل السبعينات بعد ذلك شهد النمو الإقتصادي تباطؤا ملحوظا بعد أزمة النفط عام 1973 ،لكن مع ذلك بقي النمو يسجل معدلات إيجابية في غالبية فتراته التي أعقبت الأزمة.

الجدول 3.1. 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	1913-1870	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
تايوان	1973-1962	11.4	8.7	2.8
تايلاندا	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	2006-1997	3.5	2.3	

ملاحظة :a) نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد مقارنة مع النمو في الإقتصاد الرائد في الفترة المقابلة . قبل عام 1913، المقارنة مع المملكة المتحدة و بعد عام 1950 مع الولايات المتحدة.

Source : Szirmai. (2014, p.234).

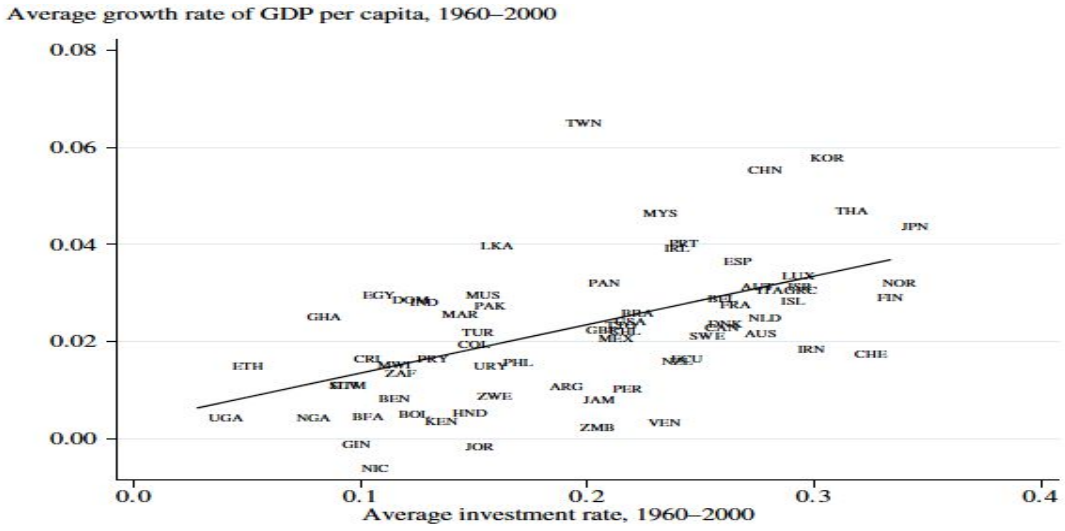
يظهر الجدول 3.1 عملية تسارع اللحاق بالركب لعدد من البلدان منذ القرن التاسع عشر.ففي تلك الحقبة، حقق نصيب الفرد من الناتج في الإقتصاديات اللاحقة بالركب نموا بمعدل يتراوح بين 1.4 إلى 1.9 % سنويا مقارنة بمعدل 5 إلى 9 % سنويا بعد عام 1950. و الملاحظ أيضا أنه قبل عام 1913 ، قدرت نسبة نمو نصيب الفرد من GDP في فترات اللحاق بالركب إلى نمو الإقتصاد 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 الرائدة عالميا (الولايات المتحدة). هنا يمكن القول أن تسارع عملية اللحاق بالركب يرتبط إرتباطا وثيقا بالعولمة و الإمكانيات الكبرى لنشر التكنولوجيا دوليا (Szirmai , 2014 , p.233).

4.1. نموذج موحد للنمو الإقتصادي

أكدت مناقشة التقارب المشروط على أهمية بعض خصائص البلد التي يمكن أن تكون ذات صلة بعملية النمو الإقتصادي و التي تثير تساؤلا مهما جدا يتمثل في : ماهي تلك البلدان التي تنمو بسرعة ؟ أو بعبارة أخرى، نود أن نتعرف على تلك الخصائص المحددة للبلدان (تتضمن سياساتها و مؤسساتها) التي لها أثر سببي على النمو.

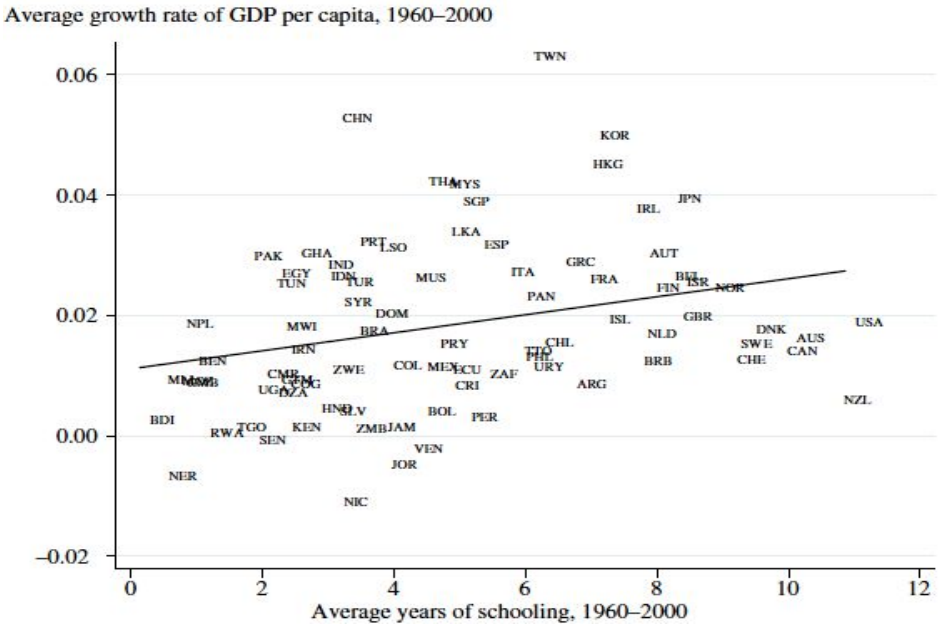
يظهر الشكل 9.1 وجود إرتباط إيجابي قوي بين متوسط نمو نسبة الإستثمار إلى GDP و النمو الإقتصادي، في حين يبين الشكل 10.1 وجود إرتباط موجب بين سنوات التمدرس (رأس المال البشري) و النمو الإقتصادي،بالتالي تقترح هذه البيانات أن البلدان التي تنمو بسرعة هي عادة "تلك التي إستثمرت أكثر في رأس المال المادي و التي بدأت مرحلة ما بعد الحرب برأس مال بشري أكبر".

الشكل 9.1. متوسط نمو GDP للفرد مقابل متوسط نمو نسبة الإستثمار إلى GDP .



Source : Acemoglu. (2009, p.18).

الشكل 10.1. متوسط نمو GDP للفرد مقابل متوسط سنوات التمدرس.



Source : Acemoglu. (2009, p.19).

لابد أن نشير إلى أن هذه الأشكال لا تعني أن الإستثمارات في رأس المال المادي أو البشري هي أسباب النمو الإقتصادي (على الرغم من أننا نتوقع أن النظرية الإقتصادية ترى أنها تساهم في زيادة الإنتاج)،حتى الآن هذه مجرد إرتباطات فقط (هذه الإستثمارات على الأرجح تتأثر بدورها بعوامل منسية أو محذوفة و بالتالي تتأثر بالنمو الإقتصادي بدورها).

سنقوم بالتحقق من دور رأس المال المادي و البشري في النمو الإقتصادي لكن قبل ذلك ينبغي التأكيد على أن التركيز عليهما فقط ليس كافيا لفهم عملية النمو الإقتصادي المستدام و لحساب الإختلافات في الدخل عبر البلدان ، فلابد أن نفهم لماذا تختلف المجتمعات في كفاءة إستخدامها لرأسمالها المادي و البشري.بطبيعة الحال ،يستخدم مصطلح "تكنولوجيا " لضبط العوامل الأخرى التي تؤثر على النمو و الأداء الإقتصاديين.لذلك ، من المهم الإشارة إلى أن الإختلافات في التكنولوجيا بين البلدان تشمل كلا من الإختلافات في أساليب و نوعية الآلات المستخدمة في الإنتاج و كذا الإختلاف في الكفاءة الإنتاجية الناتجة عن الإختلافات في تنظيم الإنتاج ، الإختلافات في طريقة تنظيم الأسواق ،و فشل السوق المحتمل.

ظهرت عدة محاولات في العشرينات و الثلاثينات من القرن الماضي تهدف إلى تفسير ظاهرة النمو الإقتصادي من خلال بناء نماذج رياضية تتلخص أساسا في أعمال Ramsey (1929) حول تعظيم المنفعة الزمنية لإستهلاك الأسر عبر الزمن والتي تجاوزت تطبيقاتها نظرية النمو ؛ حيث أصبح من الصعب الآن مناقشة نظرية الإستهلاك ، تسعير الأصول ، أو حتى النظرية المتصلة بدورة الأعمال التجارية دون اللجوء إلى الشروط الأمثلية لـــ Ramsey (وحتى Fisher (1930)). و ما بين فترة Ramsey إلى أواخر

الخمسينات ، حاول Harrod (1939) و Domar (1946) من خلال دراستهم للمسار التوازني للإقتصاد *Equilibrium Path of the Economy* إدماج التحليل الكينزي مع عناصر النمو الإقتصادي من خلال إستخدام دوال إنتاج تسمح بقابلية وجود إحلال (ضعيف) بين مدخلات الإنتاج بهدف إظهار ظاهرة عدم الإستقرار الذي يعاني منه النظام الرأسمالي .ومنذ ذلك الوقت ،سمح تحليل Harrod وDomar بجلب الإهتمام نحو نظرية النمو الإقتصادي من خلال ظهور سلسلة من الأبحاث ذات الصلة لاسيما في فترة الخمسينيات تمثلت خصوصا في إسهامات كل من Solow and Swan (1956) في إدخال مفهوم "إمكانية الإحلال بين مدخلات الإنتاج " في دالة النموذج النيوكلاسيكي(في ظل إفتراضات معينة) ،و إظهار إمكانية جعل مسار التوازن في الإقتصاد أكثر إستقرارا مما هو عليه في نموذج Harrod وDomar .

تم توسيع أعمال كل من Solow و Swan في عدة إتجاهات (توسيع النموذج من خلال إدخال عوامل إنتاج جديدة يمكن أن تؤثر في عملية النمو الإقتصادي) كما تم تطبيقها في عدة مجالات إقتصادية ، إلا أنه مع بداية عقد الثمانينات تجدد البناء الفكري في حقل النمو الإقتصادي على يد بعض الإقتصاديين الذين إنتقدوا و بشدة الفرضيات و النتائج التي تقوم عليها النظرية النيوكلاسيكية ،فقد إستطاع Romer (1986) إقتراح نموذج يجعل فيه معدل نمو الإقتصاديات داخليا في حين قدم Lucas (1988) بعض البدائل والطرق الأكثر قبولا لمعالجة بعض أوجه القصور في النظرية النيوكلاسيكية ، ومنذ ذلك الحين إتجهت كل الكتابات نحو تحليل أدبيات النمو الداخلي.[7]

المرجو من هذا القسم هو طرح بعض الأطر العلمية الموحدة و التي تسمح للقارئ بالحصول على شرح مختصر لأهم ملامح تطور الأدبيات الإقتصادية في نظريات النمو الإقتصادي. بعد ذلك ، تعمل الأجزاء القادمة على تقديم أهم الإسهامات الرئيسية في مجال النمو الإقتصادي من خلال إظهار بعض الأطر الفكرية التي يمكن أن تساعدنا في فهم أسباب و ميكانزمات عملية النمو الإقتصادي ، بالإضافة إلى تبيين بعض الأفكار الجديدة التي تساهم في دراسة المصادر المحتملة للنمو الإقتصادي و التعريف بأهم المعالم لبعض النماذج المشهورة .

[7] - نظرية النمو الداخليEndogenous Growth Theory أو" النمو الجديد " إسم أطلق على مجموعة من النماذج النظرية التي ظهرت في منتصف ثمانينات القرن الماضي و التي تسفر كلها عن نتيجة مفادها إمكانية تحقيق (توليد) معدلات نمو لنصيب الفرد إيجابية على المدى الطويل ،من خلال تدخيل نمو التكنولوجيا أو تراكم رأس المال البشري إلى النموذج. كما أن الهدف الرئيسي من تصميم هذه النماذج يكمن في ضرورة إكتشاف مختلف القوى المحركة لمعدلات النمو الدائم التي تشهدها العديد من البلدان بالإضافة إلى البحث في مختلف قضايا السياسة المحيطة بالنمو الإقتصادي.

1.4.1.عرض النموذج

ليكن لدينا إقتصاد مغلق ،تقوم فيه العديد من الشركات التنافسية بإنتاج سلعة متجانسة (بغرض الإستهلاك أو الإنتاج) بإستخدام عاملين للإنتاج :رأس المال المادي و العمل .

يعطى العامل التكنولوجي عند الزمن t، $t \in [0, \infty]$ وفقا لدالة الإنتاج (متجانسة من الدرجة الأولى) التالية:

$$Y = AF(K, L) \quad (1.1)$$

أين : Y: يمثل الإنتاج (مخرج،Output)؛ A: مؤشر التكنولوجيا ؛ K: رأس المال المادي (مدخل،Input)؛ L: العمل (مدخل)؛[8]

نفترض أن دالة الإنتاج ممثلة في العلاقة (1.1) تحقق الفرضيات التي يقوم عليه النموذج النيوكلاسيكي : التزايد ، التجانس الخطي والتقعر في (K, L) ،كل العوامل ضرورية ($F(K,0) = 0, F(0, AL) = 0$).

يعتمد عنصر العمل على عاملين : المستوى المتوسط لرأس المال البشري h ، وعدد العمال M .للتبسيط، نفترض أن قوة عنصر العمل يساوي إلى $L = hM$ مما يعني أن إنتاجية عامل مع وحدتين من رأس المال البشري يساوي إلى إنتاجية عاملين كل واحد مع وحدة من رأس المال البشري يعملون معا.

بإستخدام هذه الصيغة ،تصبح دالة الإنتاج من الشكل :

$$Y = AF(K, hM) \quad (2.1)$$

ووفقا لفرضية التجانس الخطي *Linear Homogeneity*، يصبح نصيب الفرد من الناتج $y \equiv Y / M$ مساويا إلى:[9]

$$y = Ahf(k) \quad (3.1)$$

حيث : $f(k) \equiv F(k,1)$ ، و $k \equiv K / L$ يمثل نسبة رأس المال إلى العمل .

يتأتى تراكم رأس المال المادي في الإقتصاد عن طريق الإدخار أو عن طريق الفجوة بين الإنتاج (المخرجات) و الإستهلاك ، و يعطى معدل الإدخار كنسبة ثابتة من الإنتاج ($s \in [0,1]$).في حالة التوازن، يكون الإدخار مساويا للإستثمار I وبالتالي ($s \equiv I / Y$).يعطى الإستثمار الصافي على أنه التغير الحاصل في مخزون رأس المال المادي عبر الزمن($\dot{K} \equiv \partial K / \partial t$) وفق المعادلة التالية:

$$\dot{K} = I^N = I - \delta K = sY - \delta K \quad (4.1)$$

---

[8] - لتبسيط الترميز ، سوف يتم إسقاط عامل الزمن لجميع متغيرات النموذج.

[9] - إستفادة من شرط ثبات غلة الحجم لدالة الإنتاج النيوكلاسيكية : $F(\lambda K, \lambda AL) = \lambda F(K, AL)$.هذا يعني أن الناتج و كل عوامل الإنتاج تتغير بنسب متساوية،فعلى سبيل المثال ،أي زيادة بـــ 1 بالمئة في كل من رأس المال والعمل سيؤدي إلى زيادة الناتج بـــ1 بالمئة أيضا.

حيث δ: معدل الإهتلاك (يعطى خارجيا وثابتا) ($0 \prec \delta$) . بإفتراض العمالة الكاملة ينمو عدد السكان بمعدل ثابت (خارجي) n (Solow, 1956, p.67). تمثل المعادلة (5.1) معدل نمو نصيب الفرد من رأس المال المادي:

$$g_k = \frac{sy}{hk} - \delta - g_h - n \qquad (5.1)$$

أين $g_{(\bullet)}$ يمثل معدل نمو المتغير (على سبيل المثال $g_k \equiv \dot{k}/k$).

يمكن التعبير عن معدل نمو الإقتصاد بدلالة معدل نمو نصيب الفرد من الناتج/الدخل و الذي يمكن الحصول عليه وفقا للعلاقة (3.1) :

$$g_y = \dot{y} / y = \sum_{i=1}^{3} \varepsilon_{y,x_i} . \partial x_i / x_i = g_A + g_h + \varepsilon_{y,k} g_k \qquad (6.1)$$

حيث : $\varepsilon_{y,k}$: تمثل مرونة الدالة $f(k)$ بالنسبة إلى k. يبرز الشرط (6.1) نتيجة مفادها أن نمو الإقتصاد يعتمد على نمو : المستوى التكنولوجي ، رأس المال البشري ، و رأس المال المادي عبر الزمن .

أخيرا ، سيتم شرح كيف أمكن للنموذج الحالي أن يختصر النموذج النيوكلاسيكي و بعض نماذج النمو الداخلي .

2.4.1. المعالم الأساسية لنظرية النمو النيوكلاسيكية

قبل التطرق إلى أدبيات النمو الداخلي ، سنقوم أولا بشرح أهم معالم (ملامح) النموذج النيوكلاسيكي الذي يرجع في الأساس إلى إسهامات كل من Solow (1956) و Swan (1956) .

لنفترض أن في إقتصاد ما مغلق : مخزون رأس المال البشري ثابت عبر الزمن ، هذا يعني أن ($h = 1, L = M$).

تعطى دالة الإنتاج من نوع Cobb-Douglas من الشكل:

$$Y = F\left[K(t), L(t), A(t)\right] = AK^{\alpha} L^{1-\alpha} \qquad 0 \prec \alpha \prec 1 \qquad (7.1)$$

بإدخال فرضية ثبات غلة الحجم، يعطى نصيب الفرد من الناتج وفقا للعلاقة التالية:[10]

$$y = \frac{Y}{L} = \frac{AK^{\alpha} L^{1-\alpha}}{L} = A\left(\frac{K}{L}\right)^{\alpha}\left(\frac{L}{L}\right)^{1-\alpha} = Ak^{\alpha} \qquad (8.1)$$

[10] - لمعرفة فيما إذا كان البلد غنيا أو فقيرا، فإننا نستعين ببعض المؤشرات كالناتج أو الإستهلاك الفردي (نصيب الفرد).بعبارة أخرى ، لا يمكن الإعتقاد أن الهند هي أغنى من هولندا على الرغم من أن إنتاج الهند للناتج الداخلي الخام هي أكبر بكثير من هولندا . و يرجع السبب في ذلك بأنه بمجرد تقسيم هذا الناتج على عدد المواطنين يصبح متوسط كمية الدخل التي يحصل عليها كل شخص في الهند أصغر مما هو عليه في هولندا. و عليه، يتم الإستفادة من خاصية نصيب الفرد لعزل آثار التغير السكاني في بناء نماذج النمو و لدراسة السلوك الديناميكية لكميات الناتج، الإستهلاك، ورأس المال من ناحية نصيب الفرد منها إلى جانب أنها تمثل معيار (مقياس) لتطور المعيشة النموذجية لبلد ما.

و عليه، معدل نمو نصيب الفرد من الناتج هو:

$$g_y = g_A + \alpha g_k \qquad (9.1)$$

حيث في هذه الحالة ($\varepsilon_{y,k} = \alpha$). يتميز رأس المال والعمل بتناقص غلة الحجم حسب فرضية التقعر (يؤدي تزايد رأس المال إلى تزايد الناتج لكن بمعدل متناقص مع إفتراض ثبات مستوى رأس المال البشري و التقدم التكنولوجي).[11]

في كثير من الأحيان ، يوجه الإهتمام إلى تحليل توازن الإقتصاد على المدى الطويل أو ما يسمى الحالة المستقرة ***Steady State*** و التي تعرف على أنها " الوضعية التي تنمو فيها مختلف الكميات بمعدلات (ربما صفرية) ثابتة". في النموذج الحالي، وبقيمة A معطاة،[12]يمكن تحديد قيمة نصيب الفرد من رأس المال k في الحالة المستقرة من الأعلى و الأسفل: كلما $k \to \infty$ ، $y/k \to 0$ ، ومن خلال المعادلة (5.1) ، $g_k \prec 0$. أما إذا: $k \to 0$ ، $y/k \to \infty$ ، هذا يعني أن ($g_k \succ 0$) .

و لتحديد الحالة المستقرة للإقتصاد ، يتم الإستعانة بالمعادلة (5.1) للحصول على قيمة k عندما تكون $g_k = 0$:

$$\frac{sy}{k} = \delta + n \qquad (10.1)$$

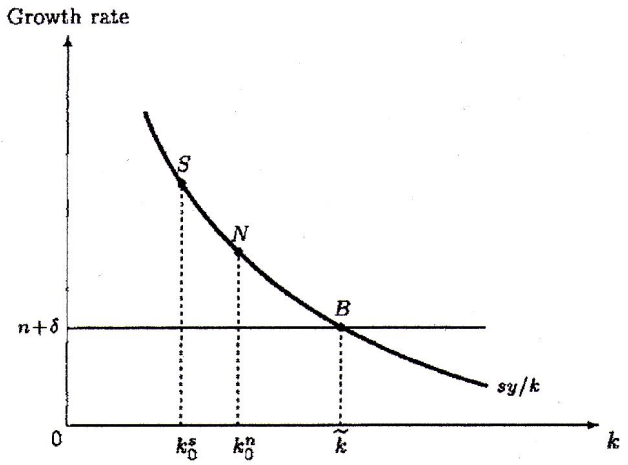
يمكن توضيح شرط التوازن من خلال الشكل 11.1 :

[11] - لا حظ من خلال المعادلة (8.1) أن: $f'(k) = A\alpha k^{\alpha-1} \succ 0, f''(k) = -A\alpha(1-\alpha)k^{\alpha-2} \prec 0$

$\lim_{k\to\infty} f'(k) = 0, \lim_{k\to 0} f''(k) = \infty$ ، وبالتالي ، فإن دالة Cobb-Douglas تستوفي خصائص دالة الإنتاج النيوكلاسيكية.

[12] - إفتراض النموذج النيوكلاسيكي ثبات مستوى التكنولوجي أو حتى عدد السكان و (والذي هو بشكل واضح مناقض للواقع) هو فقط لإبراز دور تراكم رأس المال في عملية النمو الإقتصادي على المدى القصير والمتوسط (Mankiw, 2010, pp.211-217).

الشكل 11.1. النمو في النموذج النيوكلاسيكي.



Source: Barro and Sala-i-Martin. (2004, p.38).

ما يلاحظ من الشكل أن التدرج الزمني (الجدول الزمني،The Schedule) الممثل لـــ $\frac{sy}{k}$ يتميز بميله نحو الإنخفاض (إنحدار سالب) نتيجة إفتراض تناقص عوائد الحجم،أما المسافة العمودية بين $\frac{sy}{k}$ و $\delta + n$ فتمثل معدل نمو نصيب الفرد من رأس المال (حسب المعادلة (5.1)) : أي أن الإقتصاد يشهد معدلات تغير (غير صفرية) لمخزون رأس المال الفردي أو الناتج الفردي خلال فترة قصيرة تعرف بـــ "الفترة الإنتقالية *Transition Period*" (Novales et al., 2014, p.53). و يمكن الحصول على الحالة المستقرة (المدى الطويل) عندما يصبح للجدول الزمني $\frac{sy}{k}$ قيمة مساوية لـــ $\delta + n$ عند القيمة $\tilde{k}$. من التحليل أعلاه و من خلال البيان ، يتضح أن الحالة المستقرة للإقتصاد تتحقق في حالة وحيدة فقط (بالإعتماد على بعض المعلمات الهيكلية s,n,δ،التي تفسر الإختلافات الحاصلة في مستويات الدخل عبر البلدان)(Barro and Sala-i- Martin, 2004, p.38)، و يمكن الحصول على نفس النتيجة إذا ما إستخدمنا شروط Inada في دالة الإنتاج المتجانسة خطيا : $f'(k) \succ 0, f''(k) \prec 0, f'(0) = \infty, f'(\infty) = 0$.

و بناءا على فرضية تناقص عوائد رأس المال و $g_k = 0$ يصبح معدل نمو نصيب الفرد من الناتج مساويا للصفر $g_y = 0$ (في حالة غياب المعرفة التكنولوجية) ، و عليه تبين هذه النتيجة عدم قدرة تراكم رأس المال لوحده دعم النمو :فبسبب تناقص عوائد رأس المال سيتطلب تزايد نصيب الفرد من الناتج في الحالة المستقرة تزايدا كبير و كبير جدا لمستوى نسبة رأس المال إلى العمل وفي مرحلة ما لن يكون بإمكان الإقتصاد أن يدخر أو يستثمر بالشكل الكافي لتحقيق تزايد (تراكم) في رأس المال (لابد أن يكون $s \succ 1$ و هذا من المستحيل تحقيقه) وبالتالي سيتوقف الناتج الفردي عن النمو (Blanchard et al., 2010, p.240).

إذن، إن لم يستطع تراكم رأس المال دعم النمو الإقتصادي على المدى الطويل فإن العامل الوحيد الذي يمكنه ذلك هو"التقدم التكنولوجي".مع ذلك ،إفتراض هذا الأخير إما خارجيا ***Exogenously*** و إما معدوما (صفري) وفقا للنموذج النيوكلاسيكي يجعل الحالة المستقرة لإقتصاد ما إما أنه لا ينمو أو أنه ينمو بوجود تقدم تكنولوجي أو معدل نمو سكاني معطى بصفة خارجية (لأكثر تفاصيل أنظر: De La Grandville,2009,pp.39-58).وبالتالي ،لم يتمكن النموذج النيوكلاسيكي من تقديم رؤية واضحة حول طبيعة ومصادر نمو التقدم التكنولوجي و كيفية تطورها عبر الزمن.

تعرض النموذج النيوكلاسيكي لعدة إنتقادات في منتصف الثمانينات و أوائل التسعينات من القرن الماضي على يد عدد من الإقتصاديين .سنقدم بعض الإنتقادات الأكثر شيوعا وسنشرح كيفية الإستفادة من هذه الإنتقادات التي حفزت على ظهور طرح جديد هو نظرية النمو الداخلي:

1- خارجية معدل النمو ***Exogeneity of the Growth Rate***: كما سبق تقديمه، و لأن قيمة k ثابتة في الحالة المستقرة فإن معدل نمو نصيب الفرد من الناتج لا بد أن يكون مقترنا بمعدل نمو التقدم التكنولوجي الخارجي.في نفس السياق ، يترتب على كون معدل النمو خارجيا آثار عديدة و هامة : في الحالة المستقرة لا ينمو رصيد الفرد من الناتج في إقتصاد ما بوجود مستوى ثابت من التكنولوجيا عبر الزمن.فوفقا للشرط (10.1) ،ترتبط الحالة المستقرة لنسبة الناتج إلى رأس المال إيجابيا بمعدل الإدخار مما يعني أن السياسات الإقتصادية التي تدعم خيار الإدخار سترفع في نهاية المطاف من نسبة رأس المال إلى العمل في الحالة المستقرة. و مع ذلك ، تبين الشواهد التاريخية أن السياسات التي غيرت من معدل الإدخار لم تستطع تغيير معدل نمو الإقتصاد في الحالة المستقرة . بعبارة أخرى، للإدخار تأثير المستوى ***Level effect*** وليس تأثير النمو ***No growth effect***.[13]

تتناقض هذه النتيجة مع الفكرة المعتادة التي ترى أنه يمكن لإقتصاد ما تحقيق معدلات نمو سريعة (على المدى الطويل) كلما إدخر أكثر. و عليه ، فإن أي سياسة حكومية لا تؤثر في معدل نمو التقدم التكنولوجي أو معدل نمو عدد السكان لا يمكنها التأثير في معدل نمو الإقتصاد في الحالة المستقرة .فعلى سبيل المثال ، لن

[13] - يمكن ملاحظة تأثير المستوى لزيادة معدل الإدخار في الشكل 11.1،فزيادة معدل الإدخار يؤدي إلى تحول للجدول الزمني لـــ $\frac{sy}{k}$ مما يؤدي إلى الرفع من نسبة رأس المال إلى العمل في الحالة المستقرة .مما يعني ضمنيا أنه إذا كانت جميع البلدان في حالتها المستقرة فإن البلدان الغنية (ذات نصيب فرد مرتفع من GDP) هي تلك البلدان التي تتمتع بمعدلات مرتفعة من الإدخار (الإستثمار) و بمعدلات نمو سكاني منخفض .إلا أن معدل نمو نصيب الفرد من الناتج سيبقى مساويا لمعدل نمو التقدم التكنولوجي مهما كان مستوى معدل الإدخار. مع ذلك ، لابد من الإشارة إلى أنه يمكن أن يكون لزيادة الإدخار آثار إيجابية خلال المرحلة الإنتقالية للإقتصاد (قصيرة المدى).لأكثر تفاصيل ، أنظر (Blanchard et al., 2010, pp.253-255.).

يكون هناك أي تأثير لسياسة تحرير التجارة على النمو الإقتصادي مادام أنها لا تؤثر على معدل نمو التقدم التكنولوجي.[14]

2- الفوارق في معدلات النمو الدولية *Disparities in International Growth Rates*:يشير النموذج الحالي أنه إن وجد و أن كان لبلدين نفس الحالة المستقرة (أو المدى الطويل) لمعدل نمو التقدم التكنولوجي فلابد وأن يكون لهما نفس معدل نمو رصيد الفرد من الناتج في الحالة المستقرة بغض النظر عن حجم رأس المال السائد أو المستوى التكنولوجي المتاح لديها .في حين أن ما نراه هو عكس ذلك ، أي أن هناك تفاوتات واسعة بإستمرار في معدلات النمو ما بين البلدان (Azariadis and Drazen, 1990, p.523). أكثر من ذلك ، بالنسبة لبعض البلدان يعتبر هذا النموذج البسيط غير صالحا لمعالجة البيانات الخاصة بالمتغيرات.

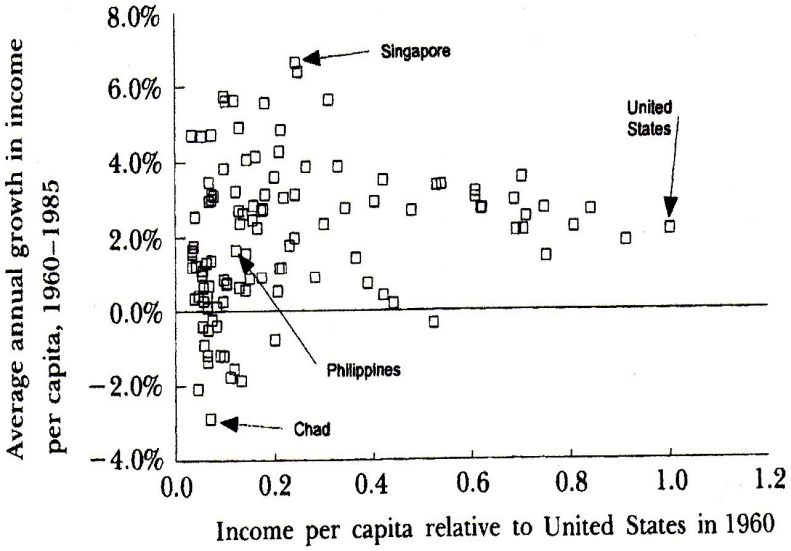
يمكن إستخدام المعادلات (4.1) و (8.1) و(9.1) للحصول على المعادلة التالية :

$$g_y = g_A + \alpha\left[sA^{1/\alpha} y^{-(1-\alpha)/\alpha} - \delta - n\right] \qquad (11.1)$$

في هذا الصدد ،يشير Romer (1994) أنه خلال الفترة الممتدة مابين 1960 إلى غاية 1985 كان لدى كل من الولايات المتحدة و الفلبين نفس معدل نمو الدخل الفردي (2 %) لكن نصيب الفرد من الدخل في الفلبين سنة 1960 كان يمثل 10% فقط من نصيب الفرد من الدخل في الولايات المتحدة (أنظر الشكل 12.1).

[14] - لاحظ أنه إذا كان نصيب الفرد من الناتج يساوي إلى $y = k^{\alpha} A^{1-\alpha}$ ،وبأخذ اللوغاريتم و التفاضل على الزمن ،نحصل على : $g_y = \alpha g_k + (1-\alpha) g_A$. في الحالة المستقرة ، يصبح $g_y = g_k$ (بسبب ثبات y/k في الحالة المستقرة) وعليه : $g_k = \alpha g_k + (1-\alpha) g_A = g_A = g_y$.إذن ، معدل النمو في الحالة المستقرة يساوي إلى معدل نمو التقدم التكنولوجي .و بالتالي يؤدي إنعدام التقدم التكنولوجي إلى عدم تحقيق النمو في الإقتصاد على المدى الطويل .

الشكل 12.1. فوارق معدلات النمو في مختلف بلدان العالم.



Source : Romer.(1994, p.5).

إذا كانت المعلمة α والتي تمثل حصة رأس المال من الناتج تأخذ قيمة 0.4 في كلا البلدين، فلا بد أن يكون حجم معدل الإدخار في الولايات المتحدة (حسب المعادلة (11.1)) أكبر 30 مرة من نظيره في الفلبين لإنتاج نفس معدل النمو خلال الفترة المذكورة مع إفتراض تساوي كل من المستوى التكنولوجي ، معدل نمو عدد السكان ،و معدل إهتلاك رأس المال في كلا البلدين . إلا أنه في الواقع ، هذه الشروط لا تبدو أنها مدعومة بأدلة:فمن الواضح أن لكل بلد مستوى معين من التكنولوجيا و معدل نمو سكاني مختلف بالإضافة إلى معدلات إهتلاك رأس المال غير متساوية ، و على الرغم من ذلك فإن هذه الإختلافات الكبيرة غير قادرة بشكل كافي على تفسير النمط المختلف للنمو لكل بلد (Romer, 1994, pp.5-6).

3-تقارب معدلات النمو *Convergence of Growth Rates*: تظهر النظرية النيوكلاسيكية الآثار الهامة للتغيرات في معدلات لنمو لمختلف البلدان.فمن خلال الشكل 11.1 يتضح أن الفجوة بين الجدول الزمني لـــ $\frac{sy}{k}$ و الخط الأفقي لـــ $\delta + n$ يعطي سرعة تعديل(معدل نمو) نسبة رأس المال إلى العمل (أو نصيب الفرد من الناتج) لإقتصاد مغلق.فكلما إتجه ميل $\frac{sy}{k}$ لإقتصاد ما نحو الانخفاض مع وجود دالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas فإن سرعة التعديل k أو y تنخفض بشكل ذاتي حتى يصل k إلى نقطة الحالة المستقرة.

لتبسيط الشرح ، نفترض أن لدينا بلدين ، شمال و جنوب ،يتميز بلد الشمال بأن لديه نسبة رأس المال إلى العمل إبتدائية (أولية) أكبر من الموجود في الجنوب ($k_0^n \succ k_0^s$).و بإفتراض أن كلا البلدين دون الحالة

المستقرة للإقتصاد : ينمو كل من k_0^s , k_0^n عبر الزمن لكن رأس المال الفردي للجنوب k_0^s ينمو بشكل أسرع بسبب أن نسبة رأس المال إلى العمل تعطي أكبر فجوة بين $\frac{sy}{k}$ و $\delta + n$، و عليه يعمل الجنوب على اللحاق بركب بلد الشمال حتى يصبح للبلدين نفس نسبة رأس المال إلى العمل و نفس مستويات الناتج (أو الدخل) الفردي كلما إقتربت معدلات نموها من مستوى الحالة المستقرة (Von long and Wong, 1997, p.17)[15].

إلا أنه في الواقع يمكن لبعض الملاحظات العادية أن توحي بسهولة إلى أن العديد من البلدان لا تظهر تقاربا في معدلات النمو بل بالعكس تماما تظهر بعض البلدان إستمرارية في تحقيق معدلات نمو أعلى من غيرها و بالنسبة للعديد من البلدان النامية ، لا توجد أي علامة واضحة على إمكانية اللحاق بركب معدلات النمو في البلدان المتقدمة.في نفس السياق ، أثبت كل من Romer (1986) و Lucas (1988) عدم وجود تقارب في معدلات النمو في مختلف البلدان موحين بذلك إلى عدم قدرة نظرية النمو النيوكلاسيكية (جانب التنبؤ) على شرح تجربة النمو للبلدان.

5.1. الآليات الأساسية لنظرية النمو الداخلي

سنعرض في هذا الجزء من الدراسة بعض نماذج النمو الأكثر شيوعا و التي تجعل من معدل نمو الإقتصاد داخليا ، كما سنولي إهتماما خاصا لشرح كيفية معالجة هذه النماذج لمختلف الإنتقادات الموجهة لنظرية النيوكلاسيكية.

1.5.1. النمو مع العمالة غير الضرورية: نموذج *Solow-Pitchford - AK*

لقد رأينا أنه في إطار النظرية النيوكلاسيكية مع وجود دالة الإنتاج من نوع Cobb-Douglas و لأن الناتج الحدي لرأس المال يقترب إلى الصفر تصبح نسبة رأس المال إلى العمل لانهائية ؛في الحالة المستقرة ، يتم تحديد نسبة رأس المال إلى العمل من الأعلى و الذي يعني أنه في حالة غياب التقدم التكنولوجي يكون نصيب الفرد من الناتج أيضا محددا من الأعلى.

و قد علم Solow بهذا القيد، و قدم أمثلة بديلة لنظام إقتصادي يكون "أكثر إنتاجا و أكثر إدخارا، أين يمكن للتشغيل الكامل الدائم أن يزيد من نسبة رأس المال إلى العمل (كذلك نصيب الفرد من الناتج)

[15] - خاصية التقارب هذه تعني أن البلدان الفقيرة التي تنطلق بمستوى منخفض نسبيا لمستوى المعيشة و نسبة منخفضة لرأس المال الى العمل ستنمو بشكل أسرع (نتيجة لتناقص العوائد الحدية لرأس المال ، فكل زيادة لمخزون رأس المال تولد إضافات كبيرة للناتج عندما يكون مخزون رأس المال صغيرا في البداية و العكس صحيح) في الفترة الإنتقالية ، كما يمكنها اللحاق بركب البلدان الغنية لتصل كلا المجموعتين في نهاية المطاف إلى نفس مستوى نصيب الفرد من الدخل. لأكثر تفاصيل ، أنظر : (Agénor and Montiel ,2008,pp.602-605).

يتجاوز كل الحدود "(Solow, 1956, p.72). ويمكن تحقيق ذلك (أي الحصول على معدل نمو دائم لإقتصاد ما) بإستخدام دالة إنتاج من نوع CES (Ibid., p.77).

و تجدر الإشارة إلى أن Pitchford (1960) كان أول إقتصادي إستخدم (بشيء من التفصيل) دوال إنتاج من نوع CES في النظرية العامة للنمو الإقتصادي و إستطاع أن يظهر أنه " في حالات معينة يمكن لإرتفاع معدل الإدخار أن يؤدي إلى تحقيق معدل نمو أعلى للدخل بشكل دائم "(Pitchford, 1960, p.499).

يفترض في النموذج المشترك لـــ Solow-Pitchford أن رأس المال البشري ثابت عبر الزمن ($h=1$) وبالتالي ($L=M$) ، إلا أنه يتخلى عن دالة الإنتاج من نوع Cobb-Douglas المستخدمة في النموذج النيوكلاسيكي التي تتميز بمرونة الإحلال بين عوامل الإنتاج مساوية للوحدة وبدلا من ذلك يفترض دالة إنتاج CES معطاة وفقا للعلاقة التالية:

$$F(K,L)=Y=\left(aK^{\alpha}+bL^{\alpha}\right)^{1/\alpha} \qquad a,b\succ 0 \qquad (12.1)$$

من أجل تحقيق نمو دائم، نفترض أن $0\prec\alpha\prec 1$، مما يعني ضمنيا أن مرونة إحلال عوامل الإنتاج أكبر من الوحدة.[16] تعطى النواتج الحدية لرأس المال و العمل وفقا للمعادلات التالية:

$$F'_K(K,L)=r=a\left(a+bk^{-\alpha}\right)^{(1-\alpha)/\alpha} \qquad (13.1)$$

$$F'_L(K,L)=w=b\left(ak^{\alpha}+b\right)^{(1-\alpha)/\alpha} \qquad (14.1)$$

في المعادلة (13.1) ، إذا كانت نسبة رأس المال إلى العمل منتهية ***Finite*** فإن تراكم رأس المال المادي لا يزال يظهر إنخفاضا في العوائد ، و مع ذلك ، وبسبب أن $0\prec\alpha\prec 1$ و إذا كان k يقترب إلى ما لانهاية ***Infinity*** فإن معدل الفائدة r يقترب إلى حده الأدنى $a^{1/\alpha}$ ، في حين يقترب معدل الأجر w إلى ما لانهاية (De la croix and Michel, 2004, pp.307-309). عند هذه النقطة ، وفي حالة ما إذا كان معدل الإدخار في إقتصاد ما مرتفعا بما فيه الكفاية يمكن لهذا الإقتصاد أن يشهد نموا دائما لنصيب الفرد من الناتج.

لننظر إلى هذه النقطة بشيء من التفصيل، لاحظ أنه بسبب أن $0\prec\alpha\prec 1$ (تمثل درجة إحلال مرتفعة بين L و K) يكون:

$$\lim_{K\to\infty}\frac{Y}{K}=\lim_{K\to\infty}f'(K)=A\succ 0 \qquad (15.1)$$

أين $A=a^{1/\alpha}$. إذن تصبح دالة الإنتاج بشكل مقارب خطية لرأس المال المادي.

---

[16] -في حالة دالة إنتاج من نوع CES ، و إذا كان $0\prec\alpha$ فإن $F(0,L)=F(K,0)\neq 0$ ، مما يعني أن بوجود إحلال مرتفع (أكبر من الوحدة) بين عوامل الإنتاج ($\sigma\succ 1\Leftrightarrow\sigma-1\succ 0\Leftrightarrow\alpha=1-1/\sigma\succ 0$) حيث σ تمثل مرونة الإحلال فإن حصة رأس المال من الدخل سيتزايد في حين أن حصة العمل من الدخل تتناقص ،وعليه يمكن القيام بعملية الإنتاج دون عنصر العمل (De la croix and Michel, 2004, p.308).

تمثل المعادلة (15.1) نموذج AK الشهير.[17] و بإفتراض عدم وجود نمو للتقدم التكنولوجي، يعطى معدل نمو الناتج على أنه هو:

$$g_Y = g_K \tag{16.1}$$

أو معدل نمو نصيب الفرد من الناتج هو :

$$g_y = g_K - n \tag{17.1}$$

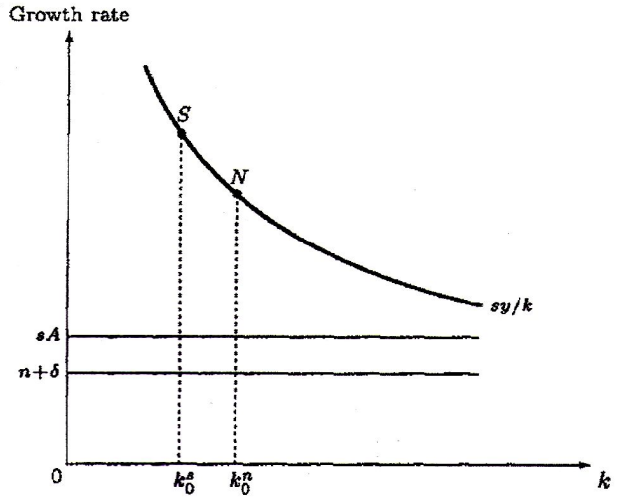
و بإستخدام معادلتين (5.1) و (15.1) ، يكون معدل نمو رأس المال و الناتج بدلالة رصيد الفرد:

$$g_y = g_k = sA - \delta - n \tag{18.1}$$

يمكن من خلال المعادلة (18.1) ملاحظة نتيجتين هامتين : أولا ، إذا كان معدل الإدخار مرتفعا بما فيه الكفاية ، و كان A كبيرا أيضا بما فيه الكفاية ، فإنه بإمكان الإقتصاد أن يعرف نموا إيجابيا بشكل مطرد. ثانيا ، يعتمد معدل نمو الإقتصاد على معدل الإدخار ، مستوى التكنولوجي ، و معدل نمو السكان ؛ و بالتالي فإن أي سياسة حكومية تؤثر على هذه المتغيرات يمكن أن تؤثر في معدل النمو الإقتصادي .

يمكن توضيح حركية التعديل و الحالة المستقرة للإقتصاد من خلال الشكل أدناه:

الشكل 13.1. النمو في نموذج *Solow-Pitchford*.



Source: Barro and Sala-i-Martin. (2004, p.67).

على إفتراض أن معدل الإدخار ثابت عبر الزمن يتميز الجدول الزمني لـــ $\frac{sy}{k}$ بميله نحو الإنخفاض إلى الأسفل يحدها من الأسفل خط sA ، فإذا كان معدل الإدخار عاليا بما فيه الكفاية فإن خط sA يكون

[17] - الخاصية الأساسية التي يتمتع بها هذا النوع من نماذج النمو الداخلي هو إفتراض غياب العوائد المتناقصة لرأس المال($\alpha = 1$) لدالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas إلا أن الغياب الكامل لتناقص العوائد يبدو غير واقعي، لكن الفكرة تصبح أكثر قبولا إذا تعاملنا مع K بالمعنى الأوسع ليشمل رأس المال البشري.

فوق خط $\delta + n$ ، و بالتالي تظهر المعادلة (5.1) أن الفجوة بين الجدول الزمني لـــ $\frac{sy}{k}$ و الخط $\delta + n$ تمثل معدل التعديل لـــ k . فكلما إتجه منحنى $\frac{sy}{k}$ نحو الإنخفاض كلما إتجه معدل التعديل نحو الإنخفاض بمرور الزمن. و بشكل مقارب، $\frac{sy}{k}$ يساوي إلى sA و معدل النمو الدائم للإقتصاد يساوي إلى $sA - \delta - n$ (Acemoglu, 2009, p.64).[18]

يستطيع هذا النموذج تفسير ظاهرة التقارب (المشروط) على غرار النموذج النيوكلاسيكي ، فعلى سبيل المثال ، نفترض أن لدينا بلدين ، شمال و جنوب ،يتميز بلد الشمال بأن لديه نسبة رأس المال إلى العمل إبتدائي(أولي) أكبر من الموجود في الجنوب ($k_0^n \succ k_0^s$) و ينمو كل من k_0^n, k_0^s عبر الزمن لكن الجنوب لديه أعلى معدل نمو وقابل للحاق بالركب .[19]

تبرز المعادلة (18.1) نتيجة جد هامة كون أن الفوارق الموجودة في معدلات النمو بين البلدان يمكن تفسيرها بدلالة معدلات الإدخار المطبقة في البلدان ، أي كلما إدخر إقتصاد أكثر كلما كان نمو هذا الإقتصاد أسرع.

2.5.1. النمو مع الأثر الإنتشاري للمعرفة وتزايد العوائد: نموذج *Romer*

في عام 1986 نشر Paul Romer مقالته المشهورة بعنوان"العوائد المتزايدة والنمو على المدى الطويل " و الذي قدم فيه نموذجا أثر على معدلات نمو إيجابية على المدى الطويل دون إفتراض لتقدم تقني خارجي. و تتمحور الفكرة الرئيسية التي يبنى عليها هذا النموذج في إمكانية إستفادة شركات مختلفة من المعرفة الجديدة *New Knowledge* التي تولدها شركة ما بهدف إستخدامها في إنتاج التكنولوجيا على إفتراض أنه لا يوجد دفع مرتبط بإنتقال هذه المعرفة ، هذا ما يعرف بـــ"الآثار الإنتشارية للمعرفة *Knowledge Spillovers*" أو "الآثار الخارجية للمعرفة *Knowledge Externalities*" (Greenhalgh and Rogers, 2010, p.227).

يتميز نموذج Romer (1986) بثلاث سمات رئيسية : أولا ،أن إستخدام المعرفة يتم من قبل الشركات على أنها سلعة رأسمالية . ثانيا ،أن المعرفة تتزايد إلى أن يصل الإقتصاد إلى مستوى " المعرفة الكلية ". ثالثا،

---

[18] -في الواقع ، لا تتجه الإنتاجية الحدية لرأس المال بالضرورة نحو الصفر عندما $k \to \infty +$ ،و ذلك نتيجة وجود درجة إحلال مرتفعة بين عوامل الإنتاج. لذا، تتجه الإنتاجية الحدية نحو قيمة موجبة ثابتة.

[19] - عند إستخدام نموذج AK لدالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas، يستبدل منحنى الإدخار $\frac{sy}{k}$ بخط أفقي عند المستوى sA ، و في حالة إذا ما كان $sA \succ (n + \delta)$ يصبح $g_k \succ 0$. و طالما أن الخطين متوازيين ، يكون g_k موجبا و ثابتا عبر الزمن. و بالتالي ، لا يتوقع نموذج AK بدالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas أن يحدث هناك تقارب (مطلق أو مشروط) على عكس نموذج النمو النيوكلاسيكي.

تعتبر الشركات متنافسة حيث تأخذ الأسعار والمعرفة الكلية على نحو معطى، كما أنها تختار المعرفة و عوامل الإنتاج الأخرى بشكل أمثلي.

لتكن لدينا شركة i تختار عامل المعرفة (مدخل) K_i و تعطى المعرفة الإجمالية (رأس المال المعرفي) على أنها $K \equiv \sum_{i=1}^{N} K_i$: أي أن المخزون الكلي لرأس المال يعرف على أنه "مخزون المعرفة الكلية للإقتصاد ، هذه المعرفة الكلية تولد تأثيرا خارجيا ***Externality*** على الإمكانيات الإنتاجية للشركة i " (Turnovesky, 2000, p.426). و طالما أن الشركة تحصل على التكنولوجيا والمعرفة الإجمالية كما هي معطاة يمكن إستبدال A من دالة الإنتاج رقم (7.1) بـــ K^{β} $(0 \prec \beta \prec 1)$ (على إفتراض أنها دالة لمخزون رأس المال K للإقتصاد بأكمله أي: $A = K^{\beta}$). أي أن التقدم التكنولوجي محدد ذاتيا (داخليا) بمستوى مخزون رأس المال المتراكم في الإقتصاد. و بالتالي تصبح دالة الإنتاج من الشكل التالي:

$$Y_i = K^{\beta} K_i^{\alpha} L_i^{1-\alpha} \qquad (19.1)$$

كل الشركات لديها نفس دالة الإنتاج و بالتالي إضافة كميات إنتاج كل الشركات إلى دالة الإنتاج، تصبح دالة الإنتاج الكلي من الشكل:

$$Y = K^{\alpha+\beta} L^{1-\alpha} \qquad (20.1)$$

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

$$y = K^{\beta} k^{\alpha} \qquad (21.1)$$

كما يمكن الحصول على معدل نمو الناتج الفردي من الشكل:

$$g_y = \beta g_K + \alpha g_k \qquad (22.1)$$

تظهر هذه المعادلة مصادر النمو الدائم .و بإفتراض 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 (1986) أن رأس المال المعرفي يتمتع بزيادة تامة للناتج الحدي أي $(\beta \succ 1-\alpha)$ (Romer, 1986, p.1015) ،و بالتالي ، فإن معدل النمو المتوقع من قبل النموذج سيتم تسريعه.

يمثل K في نموذج Romer (1986) مخزون السلعة العمومية ***Stock of Public Good*** و الذي يدخل في دالة إنتاج كل الشركات (على إعتبار أنها غير حصرية ،و غير مستبعدة) .ومن الواضح أيضا ، أن تدفقات أو إنتاج الحكومة لمخزون السلعة العمومية يمكن أن يولد نموا إقتصاديا دائما .

3.5.1. النمو مع التعليم: نموذج *Uzawa- Lucas*

ظهرت مجموعة أخرى مهمة لنماذج النمو الداخلي وضعت تراكم رأس المال البشري *Accumulation of Human Capital* في مركز عملية النمو الإقتصادي. و يمكن تعريف مصطلح رأس المال البشري على أنه "كل المعارف، التعليم، التدريب، و الخبرة التي تتجسد في العمال".و في هذا الجانب ، يحبذ العديد من الإقتصاديين الحديث عن رأس المال البشري بدلا من التكنولوجيا أو المعرفة بالنظر لحقيقة أن العنصر البشري دائم الوجود في عملية إنتاج التكنولوجيا (Greenhalgh and Rogers, 2010, p.229).

يفترض النموذج وجود قناتين تسمحان للأفراد بالحصول على رأس المال البشري: التعليم *Education* و التعلم بالممارسة *Learning by Doing*.سنركز إهتمامنا في هذا الجزء على قناة التعليم فقط.

لم تحقق الجهود السابقة التي تحلل رأس المال البشري في نماذج ديناميكية عموما النجاح المطلوب في تفسير النمو الدائم إلى أن إستطاع Uzawa (1965) تقديم نموذج ديناميكي يقترح فيه التعامل مع مستوى العمالة الماهرة كمتغير يتزايد عبر الزمن لتحقيق نمو دائم،[20]أما Lucas (1988) فقد إستطاع توسيع هذه الفكرة بإدخال الآثار الخارجية لرأس المال البشري.لذا، سنعمل في هذا الجزء على تقديم نسخة مبسطة لنموذج كل من Uzawa و Lucas.

عند أي نقطة زمنية، يكون لدينا مستوى متوسط لرأس المال البشري h و الذي 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 الذي نرمز له بالرمز τ يخصص لتلقي التعليم أما الوقت الباقي ($1-\tau$) فيخصص للعمل. للتبسيط ، يفترض عدم وجود إهتلاك لرأس المال البشري كما يفترض أيضا أن زيادة رأس المال البشري ترتبط بالدالة:

$$\dot{h} = h\Phi(\tau) \qquad (23.1)$$

حيث أن $\Phi'(\tau) \succ 0$، h يمثل متوسط رأس المال البشري و مخزون رأس المال البشري لكل فرد يحصل عليه عن طريق التعليم في الفترة المقبلة. تعتمد زيادة رأس المال البشري إيجابيا على كمية الوقت المخصص للتعليم (تراكم رأس المال البشري يتأتى من الإستثمار في التعليم) وعلى مستوى رأس المال البشري السائد في الإقتصاد (Weber, 2010, p.127).

[20] - وجود عدد كبير من اليد العاملة الماهرة يمكن من إستخدام تجهيزات أكثر تعقيدا وفي نفس الوقت أكثر إنتاجية كما يمكنها التأقلم مع مهامات جديدة ناتجة عن تعقيدات غير متوقعة في عملية الإنتاج ،كل هذا يؤدي إلى مستوى مرتفع لنصيب الفرد من الناتج.

يقوم الأفراد بإختيار τ لتعظيم منفعتهم تحت قيد الميزانية و الشرط رقم (23.1) . و بعد أن يقوم فرد ما بتركيم رأس المال يصبح المستوى الجديد للمعرفة متاحا على الفور لجميع الأفراد.

بوجود رأس المال البشري، تكون وحدات كفاءة العمل المتاحة مساوية إلى $L = (1-\tau)hM$ ، و بالتالي تصبح دالة الإنتاج (8.1) من الشكل :

$$y = (1-\tau)hAk^{\alpha} \qquad (24.1)$$

و معدل نمو الناتج الفردي هو :

$$g_y = g_{(1-\tau)} + g_A + g_h + \alpha g_k \qquad (25.1)$$

إذن، يعتمد معدل نمو الناتج على τ ، h ، A و k.[21]

كما سبق شرحه، و بسبب تناقص عوائد رأس المال و إذا كان $g_A = 0$ فإنه في الحالة المستقرة (مسار النمو المتوازن) 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:

$$g_h = \Phi(\tilde{\tau}) \qquad (26.1)$$

حيث: $\tilde{\tau}$ هي قيمة τ في الحالة المستقرة و بإستبدال معدلات النمو في المعادلة (25.1) يصبح معدل نمو الناتج الفردي :

$$g_y = g_h = \Phi(\tilde{\tau}) \qquad (27.1)$$

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

في هذا النموذج يعتمد نمو إقتصاد ما بصورة حاسمة على قيمة $\tilde{\tau}$:فأي سياسة أو عامل إقتصادي يؤثر على هذه القيمة يمكنه بذلك أن يغير من معدل نمو الإقتصاد على المدى الطويل (Jones, 1998, p.152).

مما يلاحظ أيضا أن هذا النموذج إستطاع شرح التفاوت في معدلات النمو الدولية و الذي عجز عنه النموذج النيوكلاسيكي ،حيث يرى أنه إذا كان لبلدين نفس المستوى التكنولوجي فيمكن لهذين البلدين أن يظهرا معدلات نمو مختلفة في الحالة المستقرة بسبب إختلاف كميات الوقت المخصصة للتعليم من قبل الأفراد أو إختلاف سياسات التعليم في كلا البلدين (Azariadis and Drazen., 1990, pp.524-525).

تم توسيع نموذج Lucas-Uzawa من قبل Stokey (1991) من خلال إدراج سلسلة متصلة من الأفراد بمستويات مختلفة لرأس المال البشري وسلسلة متصلة من الإنتاج بنوعيات مختلفة في النموذج ،بإفتراض قيام

[21] - عند إدخال الآثار الخارجية إلى نموذج Uzawa- Lucas متمثلة في المخزون الكلي لرأس المال البشري في الاقتصاد ($h_A \equiv \sum h_i$) تصبح دالة الإنتاج من الشكل : $y = (1-\tau)hAk^{\alpha}h_A^{\beta}$.

الشركات التنافسية بتوظيف الأفراد ذوي المستوى المرتفع من رأس المال البشري لإنتاج منتوج أكثر جودة. و قد أظهرت Stokey بشكل واضح أن تراكم رأس المال البشري يرتبط بشكل سلبي بمعدل التفضيل الزمني *Rate of Time Preference* وبشكل إيجابي بمرونة الإحلال الزمني *Elasticity of Intertemporal Substitution*. أما Grossman & Helpman (1991a, Section 5.2) فقد قاما بتوسيع نموذج Findlay and Kierzkowski (1983) من خلال إدراج الإبتكار *Innovation* و جعل محددات التعليم داخلية المنشأ. ففي النموذج الذي تم إقتراحه من قبل هؤلاء الإقتصاديين يقود الإبتكار و ليس التعليم عملية النمو الإقتصادي إلا أن زيادة جزء من العمالة الماهرة له أثر إيجابي على معدل الإبتكار.

إلا أن Eicher (1996) إتبع نهجا آخر من خلال التطرق إلى تحليل قطاع التعليم و التي بالإضافة إلى كونه يوفر مجالا للتعليم و تراكم لرأس المال البشري، فهو أيضا يعمل على توليد أثر إنتشاري تكنولوجي *Technological Spillovers*. و أظهر Eicher أنه " بوجود مستوى مرتفع من الأجر النسبي لكن مستوى عرض منخفض من اليد العاملة يمكن أن تصاحبه معدلات تقدم تكنولوجي ومعدلات نمو مرتفعة ".من جانب آخر، يفترض كل من Ohyama (1991) و Stark & Galor (1994) أن الإستثمار في رأس المال البشري يتطلب وجود مصادر حقيقية، في حين، طور كل من .Bond et al (1996)، Bond and Trash (1997) نماذج لقطاع التعليم يتطلب وجود رأس المال المادي و وقتا للعمل في عملية إنتاج رأس المال البشري.[22]

4.5.1. النمو مع التعلم بالممارسة: نموذج *Arrow - Lucas*

كما أشرنا سابقا ، القناة الثانية (إلى جانب التعليم) التي يتم من خلالها تراكم رأس المال البشري و المعرفة هي قناة التعلم بالممارسة أو التدرب على العمل *Training on the Job* .وكما يصفه Arrow (1962)" التعلم هو نتاج الخبرة .يمكن للتعلم أن يأخذ مكانه من خلال محاولته حل مشكلة ما والذي لا يتم إلا أثناء أداء النشاط " (Arrow, 1962, p.155). تمكن الخبرة المكتسبة عن طريق التعلم من زيادة إنتاجية العامل مما يؤدي إلى توسيع مجموعة إمكانيات الإنتاج في الإقتصاد ؛ بمعنى أنه أثناء صيرورة عملية الإنتاج يحقق العمال تقدما واضحا في تعلم تقنيات الإنتاج وبمرور الوقت يصبح العمال قادرين على الإنتاج بشكل أسرع و أفضل ، وتصبح عملية الإنتاج بذلك أكثر كفاءة.

[22] - يتطلب تراكم رأس المال البشري أيضا وجود إستثمار رأسمالي (مادي) حيث تميل إنتاجية العمال إلى التزايد كلما تم إدماج السلع الرأسمالية إلى العمال بشكل مكثف.

وعلى أية حال ، فإن تراكم رأس المال البشري من خلال هذه القناة مشابه لتراكم رأس المال البشري عن طريق التعليم بإستثناء أن التعلم بالممارسة لا يتطلب الكثير من الموارد : فهو على الأقل لا يجبر العامل على التوقف عن العمل لكي يتعلم.

من أجل تقديم صياغة علمية لمفهوم التعلم بالممارسة : يفترض Arrow (1962) أن إنتاجية شركة معينة هي دالة متزايدة للإستثمار التراكمي في الصناعة كما يرى أن الخبرة المكتسبة عن طريق التعلم بالممارسة تعتمد على كمية النشاط المقدم من قبل العامل (Arrow, 1962, p.157). مع ذلك ، يقترب معدل نمو الإستهلاك في نموذج Arrow من الصفر بسبب إفتراض تراجع الناتج الحدي لرأس المال بالنسبة للإقتصاد ككل في نهاية الأمر إلى الصفر.[23]

في صيغة بديلة ، يسقط Lucas (1988) فرضية تناقص العوائد المقدمة من قبل Arrow من خلال إظهار إمكانية إعتماد نمو الإقتصاد إيجابيا على معدل تراكم رأس المال البشري عن طريق قناة التعلم بالممارسة ، في نفس الإطار ، تم وضع صيغ أخرى لنمو داخلي مع التعلم بالممارسة من قبل كل من Stokey (1988) و Young(1991،1993).

لتوضيح كيفية دعم النمو الإقتصادي عن طريق التعلم بالممارسة يتم الإستعانة بدالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas المستخدمة في النماذج السابقة ، و بإفتراض أن العامل لا ينفق (يخصص) وقتا للتعلم فإن دالة الإنتاج (8.1) تصبح:

$$y = hAk^{\alpha} \qquad (28.1)$$

أو بدلالة معدلات النمو:

$$g_y = g_A + g_h + \alpha g_k \qquad (29.1)$$

مرة أخرى، يفترض ثبات نمو التقدم التكنولوجي و نسبة رأس المال إلى العمل في الحالة المستقرة ($g_k = 0, g_A = 0$)، وبالتالي يصبح معدل نمو الناتج الفردي معتمدا على كيفية نمو رأس المال البشري.

و بإفتراض أن مخزون رأس المال البشري دالة موجبة لمتغير Z الذي يمثل مؤشر تراكم الخبرة، أي:

$$h = \Theta(Z) \qquad (30.1)$$

حيث $\Theta'(Z) \succ 0$. و بدلالة معدلات النمو، تصبح الدالة (30.1) من الشكل :

$$g_h = \varepsilon_g g_Z \qquad (31.1)$$

حيث : ε_g تمثل مرونة الدالة $\Theta(\bullet)$.

من المفروض أن تكون $\varepsilon_g g_Z$ محددة داخليا و ثابتة على طول مسار النمو المتوازن.

[23] - تم الحصول على نفس النتائج في دراسة Levhari (1966) و Sheshinski (1967).

من أجل ضمان تحقق شرط النمو المتوازن المذكور أعلاه لابد من إيجاد طريقة لتحديد مصادر نمو المتغير Z ، في هذا السياق يفترض Lucas (1988، 1993) وجود h_0 رأس المال البشري الإبتدائي عند الزمن 0، و يعطى Z على أنه رأس المال البشري التراكمي عبر الزمن (Lucas 1993, pp.263-265):

$$\Theta(Z) = a\int_0^t uhd\ \upsilon \qquad (32.1)$$

حيث: u : تمثل جزء من الوقت المخصص للعمل من قبل عامل معين و الذي من المفترض أن يكون محددا داخليا ($u \prec 1$). a : يمثل وحدة فعلية للعمل ($a \succ 0$) .

يتضح من خلال المعادلة (32.1) أن معدل نمو رأس المال البشري يساوي إلى $u\ a$. و بالتالي تظهر المعادلة (32.1) أن معدل نمو رأس المال البشري يتناسب مع مقدار الوقت الذي يخصصه الأفراد لإنتاج سلعة ما:كلما كان الوقت المخصص لإنتاج السلعة كبيرا كلما زاد رأس المال البشري و الناتج الفردي بشكل أسرع.في الحالة المستقرة، يكون u ثابتا، وفي غياب نمو التقدم التكنولوجي يصبح معدل نمو رأس المال البشري و الناتج الفردي مساويا إلى $u\ a$.

أما الطريقة الأخرى المستخدمة لنمذجة تراكم رأس المال البشري فهي بإفتراض أن Z هو الناتج المتراكم :

$$\Theta(Z) = a\int_0^t Yd\ \tau \qquad (33.1)$$

تظهر هذه المعادلة أن المستوى الحالي لرأس المال البشري يعتمد على تراكم الخبرة ممثلا بالمستوى التراكمي للناتج. من خلال دمج المعادلتين (28.1) و (33.1) يصبح :

$$\dot{h} = aAhMk^{\alpha} \qquad (34.1)$$

بإفتراض عدم وجود نمو للتقدم التكنولوجي و النمو السكاني يصبح معدل نمو رأس المال البشري و كذلك الناتج الفردي في الحالة المستقرة مساويا إلى $aA\tilde{M}\tilde{k}^{\alpha}$.[24]

وضع كل من Stokey (1988)،Young (1991،1993) وIshikawa(1992) إفتراضات مشابهة لتراكم رأس المال البشري عبر التعلم بالممارسة إلا أنه على الرغم من نجاح هذه النماذج في جعل معدلات النمو داخلية لازالت تلك الصيغ المرتبطة بالتعلم بالممارسة تتسم ببعض نقاط الضعف : فمن المعتقد أن يرتفع منحنى التعلم لشخص ما سريعا في البداية و مع مرور الوقت يبدأ بالتباطؤ حتى يصبح مسطحا في النهاية. أدرك Arrow (1962) هذه الحقيقة لكنه رأى أن عملية تعلم العامل تبقى مستمرة و سريعة نتيجة لظهور

[24] - في حالة إذا ما كان معدل نمو السكاني موجبا فإن معدل نمو رأس المال البشري لن يبقى ثابتا كما هو معطى في المعادلة (34.1) . فمن أجل الحصول على معدل نمو ثابت لرأس المال البشري لابد من إفتراض أن Z هي دالة موجبة لنصيب الفرد من الناتج التراكمي.

سلع جديدة بإستمرار يوازيها إختفاء لبعض السلع القديمة.إلا أن Lucas (1988) لا يرى بالضرورة إستمرارية ظهور السلع الجديدة على الدوام. في نفس الإطار، يفترض كل من Stokey (1988) و Young(1991، 1993) أن هناك تناقص للعوائد في التعلم بالممارسة لأي منتج معين (Young, 1991, p.371) ، أي أن " معدلات تعلم عمليات الإنتاج الفردية تتراجع عبر الزمن إلى الصفر " (Lucas, 1993, p.266). هذا يعني أن عملية الحفاظ على معدلات تعلم مرتفعة و بالتالي تراكم سريع لرأس المال البشري و لاحقا معدلات نمو مرتفعة يتطلب تحويل القوة العاملة المتاحة في الإقتصاد إلى إنتاج سلع جديدة (إحداث أنشطة جديدة) تمكن من تحقيق و دعم النمو الإقتصادي.

6.1. الإبتكار في نماذج النمو

يتم التركيز في هذا الفرع من الدراسة على نوعين من التقدم التكنولوجي : الأول يؤدي إلى ظهور منتجات جديدة ويسمى بالإبتكار الأفقي *Horizontal Innovation* ، أما الثاني فيؤدي إلى تحسين جودة بعض المنتجات القائمة ويسمى بالإبتكار العمودي *Vertical Innovation* .

أولا قبل البدء في التحليل، لا بد من الإشارة إلى أن النماذج السابقة للنمو بوجود سلعة متجانسة واحدة لا تعد مناسبة لتحليل الإبتكار الأفقي و العمودي،لهذا سنقوم بعرض بعض الطرق الأكثر شيوعا و التي سمحت بتوسيع نطاق النموذج النيوكلاسيكي.

1.6.1.الإبتكار الأفقي

إقترح كل من Spence (1976) و Dixit and Stiglitz (1978)طريقة لتوسيع النموذج النيوكلاسيكي تسمح بظهور منتجات جديدة في قطاع المنتجات المختلفة حيث تتميز هذه الطريقة "بإدخال سلع إضافية في دالة المنفعة لمستهلك معين "، وبالتالي تصبح دالة المنفعة متزايدة لعدد من أنواع *Varieties* السلع من خلال التعامل مع هذه السلع بشكل تناظري (من جانب العرض والطلب)، و إفتراض وجود عدد كبير من أنواع (أصناف) السلع.

بعد ذلك ، إستطاع Ethier (1982) توسيع نموذج Dixit- Stiglitz-Spence من خلال معاملة المنتجات المختلفة كمدخلات وسيطية *Intermediate Inputs* مستخدمة من قبل الشركات لإنتاج سلعة نهائية.[25]

[25] - تم إتباع نفس نهج Ethier من قبل كل من:Romer (1987، 1990)، Grossman and Helpman (1990، 1991a) ، و Romer and Rivera-Batiz(1991). ويرى Ethier (1982) أنه يمكن لعامل الإنتاجية الكلية TFP أن يتزايد عبر الزمن عندما تنمو المدخلات المختلفة

بإتباع المناهج سابقة الذكر، يتم تقسيم الإقتصاد إلى ثلاث قطاعات : قطاع المنتج النهائي ، قطاع المنتج الوسيطي ، و قطاع البحوث : تمثل السلعة النهائية " سلعة إستهلاكية متجانسة و منتجة في ظل المنافسة الكاملة " أما السلع الوسيطية فهي سلع غير متجانسة (تختلف فيما بينها) وغير قابلة للإحلال فيما بينها.

يقوم قطاع المنتج النهائي بإنتاج سلعة بإستخدام حجم عمالة معين ، و N من المدخلات الوسيطية وفقا للعلاقة التالية:

$$Y = AL_f^{1-\alpha} \sum_{i=1}^{\infty} X_i^{\alpha} \qquad (35.1)$$

أين L_f : تمثل حجم العمالة المستخدمة لإنتاج السلعة النهائية (ثابت عبر الزمن)، X_i : تمثل تشير إلى الكمية الكلية المتاحة من مختلف تشكيلات السلعة الوسيطية i بواسطة مختلف المنتجين .

عند الزمن t، يوجد N عدد الكلي للتشكيلات المختلفة من السلع الوسيطية المنتجة متاحة داخل الإقتصاد المحلي .نشير إلى أنه من خلال المعادلة (35.1)، $X_i = 0$ من أجل $i = N+1,.....,\infty$ ،حيث يلاحظ أن جمع المدخلات الوسيطية أدى إلى إدراج بعض المدخلات التي لا توجد في الوقت الراهن.

من أجل معالجة هذه المشكلة ، تم إقتراح ثلاث صيغ (على الأقل) مختلفة لقطاع السلع الوسيطية تتميز بتركيبة رياضية متشابهة إلا أنها مختلفة في تفسيراتها الإقتصادية : يعود الفضل في إقتراح الصيغة الأولى إلى Romer (1990) الذي إفترض أن المدخلات الوسيطية تمثل أنواعا مختلفة لرأس المال ، كل نوع منها يتم إنتاجه عن طريق التضحية بوحدة واحدة من المنتج النهائي وطالما أنه يتم معالجة السلع تناظريا من جانبي العرض و الطلب فإنه في حالة التوازن يتم إستخدام نفس النسب من كميات المدخلات الوسيطية (رأس المال) ليكن X لإنتاج السلعة النهائية . هذا يعني أن دالة الإنتاج تصبح من الشكل :

$$Y = ANL_f^{1-\alpha} X^{\alpha} \qquad (36.1)$$

حيث أن الكمية الإجمالية لرأس المال K تساوي إلى NX .

أما تراكم رأس المال المتأتي من الإدخار فيعطى وفقا للعلاقة التالية:

$$\dot{K} = Y - C \qquad (37.1)$$

هذا بإفتراض عدم إهتلاك رأس المال عبر الزمن أما C فتمثل كمية السلع النهائية المستهلكة.

تتنافس الشركات في قطاع السلع الوسيطية في إطار إحتكار القلة بسبب أن عدد الشركات في القطاع مقيد بالمستوى التكنولوجي وبحجم الأرباح المحصل عليها في حالة التوازن. أما قطاع البحث والتطوير فيحتوي على عدد كبير من الشركات التي توظف عددا من الأفراد لإجراء أنشطة البحث والتطوير الذي

لعدد التشكيلات الرأسمالية المتاحة.هذه الأخيرة يتم إنتاجها في قطاع السلع الوسيطية الذي يستخدم براءات الإختراع كعامل مدخل متأتي من قطاع البحث والتطوير.

يؤدي إلى ظهور منتجات وسيطية جديدة ؛ هذا يعني أن معدل زيادة عدد السلع الوسيطية يتوقف على حجم المعرفة التقنية (براءات الإختراع) التي تمتلكها كل شركة و على عدد العمال الموظفين في هذا القطاع.[26]

تتميز جميع شركات البحث و التطوير بتكافؤ الفرص في الحصول على نفس حجم المعرفة المجمعة ،هذا الأخير يفترض أنه يتناسب بشكل طردي مع عدد السلع الوسيطية الموجودة .

بإفتراض أن تغير عدد السلع الوسيطية يتم وفق المعادلة التالية:

$$\dot{N} = \sigma N L_r \qquad (38.1)$$

أين L_r : يمثل حجم العمالة الإجمالية في قطاع البحث و التطوير ، σ :يمثل مؤشر إنتاجية عنصر العمل في قطاع R&D .

في الحالة المستقرة (مسار النمو المتوازن) للإقتصاد ، يتميز توزيع عنصر العمل بين قطاع السلع النهائية و قطاع R&D بالثبات كذلك الأمر بالنسبة لكمية تشكيلات السلع الرأسمالية . و عليه ، حسب المعادلة (38.1) تؤدي الزيادة في معدل نمو عدد المنتجات الوسيطية إلى دعم معدل النمو كما أن كل من N ، K و Y تنمو بمعدل مماثل يساوي إلى σL_r (Romer, 1990, p.S83).

أما الصيغة الثانية فتتمثل في نموذج Grossman and Helpman (1990) ، والذي يفترض أن دالة الإنتاج تتطلب يدا عاملة مستخدمة تكنولوجيا من النوع الريكاردي ***Ricardian-Type Technology***. كما أن النموذج يستخدم نفس فرضيات Romer (1990) (المنافسة في إطار إحتكار القلة ، حصول الشركات على أرباح إيجابية) (Grossman and Helpman,1990,p.797).

يمكن كتابة دالة إنتاج السلعة النهائية على النحو التالي:

$$Y = A L_f^{1-\alpha} (NX)^{\alpha} N^{1-\alpha} \qquad (39.1)$$

على إفتراض ثبات كل من الكمية الإجمالية للمنتجات الوسيطية NX و توزيع عنصر العمل بين القطاعات الثلاثة على طول مسار النمو المتوازن يصبح معدل نمو Y مساويا إلى $(1-\alpha)$ مرة من N.

يشترك النموذجين السابقين في ميزة واحدة تتعلق بقطاع البحث و التطوير : هو إعتماد معدل نمو عدد المنتجات الوسيطية على كمية العمل المشغلة في القطاع و على مستوى المعرفة الحالية.[27]

---

[26] - كما سبق ذكره ، تتطلب تصاميم قطاع R&D لتطوير سلع رأسمالية الجديدة وجود مدخلات من رأس المال البشري و المعرفة التقنية .هذه الأخيرة تخلق "أثرا إنتشاريا spillovers " يسمح للوحدات الإقتصادية بإستخدامها بأعباء مجانية مما يجعل قطاع R&D يتميز بعوائد غير متناقصة.

[27] - يمكن إسقاط نتائج النموذجين السابقين على البلدان النامية، من ناحية أنه"يوجد مخزون رأس مال بشري صغير غير قادر على توظيف حجم كافي من رأس المال البشري في قطاع R&D ،فقط نلحظ إنتاج بعض التصاميم الجديدة نتيجة وجود أصناف رأس المال قليلة و بالتالي تحقيق معدلات نمو متدنية و إتساع لفجوة الدخل ".

أما الصيغة الثالثة فتم إقتراحها من طرف Rivera-Batiz and Romer (1991) و التي تحمل إسم " نموذج معدات المختبر *Lab-Equipments (LE) Model* " ويفترض في هذا النموذج أن تستخدم التكنولوجيا من أجل الأبحاث نفس المدخلات تماما مثل التكنولوجيا المستخدمة في السلعة النهائية و بنسب متساوية.بعبارة أخرى ، يتطلب القيام بالبحوث توفر كل من عنصر العمل و مدخلات وسيطية تماما مثلما يتطلب في إنتاج سلعة نهائية و بالتالي هي مستقلة عن مستوى المعرفة القائم.

يعطى تغير في عدد السلع الوسيطية وفق المعادلة التالية (Rivera-Batiz and Romer,1991,pp.537-538):

$$\dot{N} = BL_r^{1-\alpha} \sum_{i=1}^{\infty} X_i^{\alpha} \qquad (40.1)$$

حيث B : يمثل مؤشر تكنولوجيا R&D (يعطى خارجيا) .

و بإبقاء فرضية أن المدخلات الوسيطية (التي تمثل الأنواع المختلفة لرأس المال) تنتج لأجل الإستهلاك في قطاع السلع النهائية ، يعطى شرط التوازن في سوق السلعة النهائية:

$$C + \dot{K} + \dot{N} / B = Y = AL_f^{1-\alpha} K^{\alpha} N^{1-\alpha} \qquad (41.1)$$

حيث أن : $K = NX$ ، و X ثابتة في الحالة المستقرة ، إذن $g_K = g_N$.بعبارة أخرى، يتمثل مصدر النمو حسب هذا النموذج في " الظهور المستمر للمنتجات الجديدة". من ناحية أخرى ، تظهر المعادلة (41.1) بوضوح أن الإدخار (الذي يساوي إلى $Y - C$) يؤثر على معدل النمو الإقتصادي.

أخيرا ، تستطيع النماذج السابقة للإبتكار الأفقي تفسير الإختلافات في معدلات نمو البلدان و عدم وجود تقارب في معدلات النمو عبر الزمن حتى بوجود نفس المستوى التكنولوجي. لكن ينبغي التنويه إلى أن الإدخار (الذي يتم تحديده إما بقوى السوق أو عن طريق الحكومة) يعتبر عاملا رئيسيا لدفع عجلة الإقتصاد كما يمكنه أن يساهم في نمو عدد من المنتجات الجديدة (Von long and Wong, 1997, p.35).

2.6.1. الإبتكار العمودي : التدمير الخلاق

طور كل من Segerstrom et al. (1990) و Aghion and Howitt (1992) نظرية للنمو الإقتصادي تعالج "التحسينات النوعية المتكررة للمنتجات القائمة ". أولا ، إفترض Segerstrom et al. (1990) أن زمن وصول إبتكار جديد ليحل مكان المنتج القائم هو دالة محددة بإجمالي الإنفاق على أنشطة البحث و التطوير في الصناعة مع إعتبار هوية المبتكر الناجح متغيرا عشوائيا ، أما الإفتراض الثاني فيقوم على مبدأ تتابع السباقات على براءة الإختراع *Patent* في الصناعة في ظل نظام محدد مسبقا.

من جانب آخر ، يفترض Aghion and Howitt (1992) أن وقت الوصول هو متغير عشوائي لكن بوجود شركة وحيدة منتجة للسلعة الوسيطية ، هذه الأخيرة تصبح متقادمة عند وصول إختراع جديد ؛ وعليه هناك تتابع للمحتكرين و الذي يسمح بإستحواذ (بسرقة) المحتكر الجديد مجال عمل المحتكر القديم . و فيما يلي نستعرض نموذج Aghion and Howitt (1992) :[28]

يفترض هذا النموذج وجود نوعين من السلع : سلعة إستهلاكية وأخرى وسيطية كما يوجد نوعين من مخزون العمالة الثابت عبر الزمن : العمالة غير الماهرة *Unskilled Workers* والعمالة الماهرة *Skilled Workers* ؛حيث تستخدم العمالة غير الماهرة لإنتاج السلعة الإستهلاكية في حين يمكن إستخدام العمالة الماهرة لإنتاج السلعة الوسيطية أو لإجراء أنشطة البحث و التطوير .

تعطى دالة إنتاج السلعة النهائية وفق العلاقة التالية (Aghion and Howitt, 1992, pp.327-331):

$$y = AF(x) \qquad (42.1)$$

حيث : y : ناتج (مخرج) السلعة الاستهلاكية ؛ x :كمية المدخلات الوسيطية ؛ A : جودة (نوعية) المدخلات الوسيطية . كما أن الدالة $F(\bullet)$ هي مقعرة تماما ومتزايدة.

ليكن لدينا L_r و L_x حجم العمالة (الماهرة) الموظفة في أنشطة R&D و لإنتاج السلعة الوسيطية على الترتيب حيث $L_x = L - L_r$.يفترض النموذج أيضا أنه لإنتاج سلعة وسيطية لابد من وجود عنصر العمل فقط وبإفتراض خطية العامل التكنولوجي يصبح $x = L_x$.

تقاس نوعية السلعة الوسيطية على أساس إنتاجيتها المستخدمة لإنتاج السلعة الإستهلاكية ، هذه النوعية يمكن تحسينها (ترقيتها *Upgrade*) عبر الزمن حيث تمثل كل عملية تحسين لنوعية المنتج الوسيطي مضاعفا ثابتا للإنتاجية الأصلية وفقا للعلاقة التالية:

---

[28] - يتميز نموذج Aghion and Howitt (1992) بإحتواءه على تأثيرات تسمى "التدمير الخلاق *Creative Destruction*" تحدث عندما لا تأخذ كل شركة باحثة عن الأرباح عند طرحها لإبتكار جديد بعين الإعتبار الخسارة التي قد تتكبدها شركات أخرى جراء هذا الإبتكار الجديد (فقدانها لموقعها في السوق بسبب تناقص مبيعاتها من السلع و الخدمات الحالية التي أصبحت متقادمة ، ومع مرور الزمن يتم القضاء عليها تماما).

$$A = \gamma^{m} \tag{43.1}$$

حيث : $\gamma \succ 1$ ، m : يمثل عدد المرات التي تم فيها تحسين نوعية السلعة الوسيطية .

وبسبب أن السلعة الوسيطية تنتج مع وحدة واحدة من نصيب العامل الماهر من الناتج (بغض النظر عن مستوى النوعية) تستحوذ الشركة المنتجة للسلعة عالية الجودة على السوق بأكمله و تصبح بذلك "محتكرة".و بمعدل أجر للعمالة الماهرة معطى، تختار هذه الشركة المحتكرة سعر السلعة الوسيطية التي تنتجها من أجل تعظيم حجم أرباحها .

إذا كان لدينا $\pi(m,t)$: إحتمال أنه سيكون عدد m من الإبتكارات عند الزمن t فإن كمية إنتاج السلعة الإستهلاكية المتوقعة عند الزمن t هو:

$$Z(t) = \sum_{m=0}^{\infty} \pi(m,t) \cdot \gamma^{m} F(L - L_r) \tag{44.1}$$

و بإفتراض أن عملية الإبتكار تتبع قانون *Poisson* بوجود معلمة $\lambda\phi(L_r)$ تمثل معدل وصول الإبتكار في الإقتصاد ، فإن:

$$\pi(m,t) = \frac{[\lambda\phi(L_r)t]^{m} \ell^{-\lambda\phi(L_r)t}}{m \times m-1 \times .... \times 1} \tag{45.1}$$

حيث: $\phi(\bullet)$ هي دالة إنتاج مقعرة ثابتة العوائد، λ هي معلمة ثابتة.

و بدمج المعادلتين السابقتين، يصبح:

$$Z(t) = F(L - L_r) \cdot \ell^{\lambda\phi(L_r)(\gamma-1)t} \tag{46.1}$$

هذا يعني أن أي شركة في مجال الأبحاث تختار القيام بأنشطة البحث و التطوير لابد لها أن تحدد قيمة الإبتكار القادم على أنه "القيمة المتوقعة الحالية لتدفق أرباح المحتكر الناتجة عن الإبتكار الجديد عبر مجال زمني طوله يتبع توزيعا أسيا مع معلمة $\lambda\phi(L_r)$".

يتضح من خلال المعادلة أعلاه ، أن معدل نمو الاستهلاك الفوري المتوقع في الحالة المستقرة يساوي إلى $\lambda\phi(\tilde{L}_r)(\gamma-1)$ حيث أن $\tilde{L}_r$ تمثل قيمة L_r في الحالة المستقرة للإقتصاد .

كنتيجة لذلك، فإن أي شركة للأبحاث تهدف إلى تعظيم أرباحها المتوقعة لابد لها من إختيار حجم معين من العمالة الماهرة للقيام بأنشطة البحث والتطوير(على إفتراض أن اليد العاملة الماهرة ضرورية في مجال البحوث أي: $\phi(L_r = 0) = 0$).إذن يتوقف المسار التوازني للإقتصاد على توازن سوق العمل . و عليه ، فمن الواضح بشكل فوري أن أي سياسة تعمل على رفع حجم العمالة في قطاع الأبحاث و التطوير ستؤثر بشكل إيجابي على معدل نمو الإقتصاد من منطلق أن الإبتكارات المستقبلية تميل للوصول في أقرب وقت.

من جانب آخر ، و إعتمادا على دراسة Segerstrom et al. (1990) إستطاع Grossman and Helpman (1991b) إقتراح نموذج بديل للإبتكار العمودي يفترض فيه وجود سلسلة متواصلة من السلع النهائية ، مع وجود تحسين للنوعية خاص بكل سلعة:

تعطى دالة المنفعة الزمنية لمستهلك معين وفقا للعلاقة التالية (Grossman and Helpman,1991b,pp.45-50) :

$$U = \int_0^{\infty} \ell^{-\rho \cdot t} \ln u(t) dt \qquad (47.1)$$

حيث: ρ يمثل معدل الخصم، و $\ln u(t)$: تمثل تدفق المنفعة عند الزمن t وتعرف كما يلي:

$$\ln u(t) = \int_0^1 \ln \left[\sum_{j=0}^{\infty} q_j(s) X_{jt}(s) \right] ds \qquad (48.1)$$

حيث : $X_{jt}(s)$ هي كمية إستهلاك المنتج s بنوعية j عند الزمن t .

يختار المستهلك باقة (حزم) من السلع الإستهلاكية لتعظيم منفعته الممثلة بالمعادلة (48.1) التي تخضع لقيد الميزانية الزمنية التالية:

$$\int_0^{\infty} D(t) E(t) dt \le M(0) \qquad (49.1)$$

حيث $E(t)$ يمثل حجم الإنفاق عند الزمن t ، و $D(t)$ يمثل عامل الفائدة المتراكم عند الزمن t ، $M(0)$ يمثل القيمة الحالية لتيار دخل المستهلك زائدا قيمة الأصول الأولية المتلكة عند $t = 0$.بطبيعة الحال، يصبح حجم الإنفاق من الشكل:

$$E(t) = \int_0^1 \left[\sum_{j=0}^{\infty} p_{jt}(s) X_{jt}(s) \right] ds \qquad (49.1)'$$

حيث $p_{jt}(s)$ هي سعر المنتج s بنوعية j عند الزمن t . في حالة التوازن، يصبح معدل الفائدة مساويا إلى:

$$r(t) = -\frac{\dot{D}}{D} \qquad (50.1)$$

و بالتالي، يمكن حل مشكلة تعظيم منفعة المستهلك وفقا للمعادلة التالية:

$$\frac{\dot{E}}{E} = r(t) - \rho \qquad (51.1)$$

يمكن تقسيم مشكلة تعظيم منفعة المستهلك إلى جانبين إثنين :

جانب الإنفاق ، يقوم المستهلك بتخصيص حجم الإنفاق $E(t)$ لتعظيم منفعته الزمنية من خلال إختيار أي منتوج يعظم منفعته اللحظية (الفورية) . أما من جانب الإنتاج، فهناك عدة إفتراضات لابد من توفرها: أولا، تقاس نوعية المنتج بوحدات ثابتة (يعطى كل منتج s بنوعية j من قبل $q_j(s) = \gamma^j$ ، حيث $\gamma > 1$ هو نفسه لكل منتج s). ثانيا، يتطلب تصنيع وحدة واحدة من أي منتج وجود وحدة واحدة من عنصر

العمل بغض النظر عن النوعية. ثالثا، تخطو الشركة الرائدة *Leader* دائما خطوة أمامية إضافية قبل أقرب منافسيها.

تبرز هذه الإفتراضات بعض التطبيقات الهامة جدا : فإذا وجد عدد كبير من الشركات في الصناعة قادرة على إنتاج نفس المنتج بنفس النوعية و في ظل المنافسة بمفهوم *Bertrand* تحقق هذه الشركات ربحا صفريا Zero Profit (كل شركة تحدد سعرا مساويا لتكلفة الوحدة) ، لكن بوجود شركة رائدة واحدة في كل صناعة مع ظهور شركات محتملة قادرة على إنتاج السلع بنوعية رديئة تكون هذه الشركة الرائدة قادرة على وضع سعر منخفض جدا بهدف إبعاد الشركات الأخرى الملاحقة و المنافسة لها من السوق مما يسمح لها بالبقاء لوحدها في السوق .

و بتطبيق الإفتراض الثالث، تضع الشركة الرائدة سعرا "محددا " يساوي إلى:

$$p = \gamma\omega \qquad (52.1)$$

حيث ω يمثل معدل الأجر.

يعني الشرط رقم (52.1) أن الطلب على المنتوج يساوي إلى $E.(\gamma\omega)^{-1}$ كما أن تدفق الأرباح لكل محتكر منتج لسلعة عالية النوعية يساوي إلى $\pi = (\gamma\omega - \omega).E / \gamma\omega = (1 - \gamma^{-1}).E$.

من جانب آخر ، تقوم شركة الأبحاث (والتي تعرف الكثير عن الحالة العامة للمعرفة) بتوظيف a_r وحدات من نصيب العامل من الوحدات الزمنية لأنشطة R&D وبوجود إحتمال نجاح للأبحاث مساوي إلى $\tilde{i}\,dt$ ($\tilde{i}$ هي كثافة أنشطة R&D لمجال زمني من dt ، نشير إلى أن الكثافة الإجمالية لأنشطة R&D بالرمز i والذي يساوي إلى $i = L_r / a_r$) و بالتالي نجاح الأبحاث يتبع توزيع Poisson مع معدل وصول يعتمد على مستوى أنشطة R&D.

هناك حرية لدخول الشركات في سباقات براءة الإختراع ، و في حالة التوازن ، يتساوى معدل عائد الإستثمار المتوقع مع معدل الفائدة ($r(t)$)؛ هذا يعني أنه وفقا للمعادلة (51.1) يمكن الحصول على معدل نمو إنفاق المستهلك كالآتي:

$$\frac{\dot{E}}{E} = (1 - \gamma^{-1})\left(\frac{E}{a_r}\right) - \rho - \left(\frac{L_r}{a_r}\right) \qquad (53.1)$$

نشير أن اليد العاملة في قطاع التصنيع يساوي إلى ($L_x = L - L_r = E/\gamma$)، و بالتالي تصبح المعادلة (53.1) من الشكل :

$$\frac{\dot{E}}{E} = -\rho - \left(\frac{L - E}{a_r}\right) \qquad (54.1)$$

يتضح من خلال المعادلة أعلاه أن Eالمعدل غير مستقر وعليه يعتقد الكثير من الإقتصاديين أن النظام الإقتصادي سيقفز على الفور إلى الحالة المستقرة. يترتب على ذلك إعتبار E ثابتا و بالتالي من خلال المعادلة (51.1) يصبح $r = \rho$ بشكل دائم، كنتيجة لذلك، يمكن حل الحالة المستقرة لـــ L_r الذي يعتبر موجبا عن طريق توفير حجم عمالة L كبير بما فيه الكفاية. كنتيجة لذلك، يمكن الحصول على معدل نمو المنفعة اللحظية (الفورية) من خلال المعادلة (48.1)، وبإدراج حقيقة أن نجاح الأبحاث يتبع توزيع *Poisson* كالآتي:

$$g_u = \frac{L_r . \ln \gamma}{a_r} \qquad (55.1)$$

تدل المعادلة أعلاه أن معدل نمو المنفعة الفورية لمستهلك معين يتناسب مع حجم العمالة المستخدمة في قطاع البحث و التطوير.

7.1. نماذج النمو الداخلي من الجيل الثاني[29]

تحمل نماذج البحث و التطوير (نماذج النمو الداخلي من الجيل الأول المذكورة أعلاه) ضمنيا نتيجة مهمة جدا مفادها " أن أي زيادة في حجم الإقتصاد ، و في حجم قطاع البحث والتطوير ،حجم الأسواق لن يؤثر فقط على مستوى الدخل أو الرفاهية بل سيؤدي كذلك إلى زيادة في معدل نمو الإقتصاد "(Romer, 1990, p.S73).هذه التأثيرات المسماة بـــ" تأثيرات الحجم (الوفورات) لأنشطة البحث والتطوير،*Scale Effects of R&D* " يمكن تأكيدها من خلال المعادلات التالية : المعادلتان (38.1) و (40.1) (من أجل زيادة عدد التشكيلات)، المعادلة (46.1) (من أجل معدل نمو الإستهلاك المتوقع) إلى جانب المعادلة (55.1) (لأجل معدل نمو المنفعة الفورية) .[30]و نظرا لوجود إتصال مباشر بين معدلات النمو تلك و معدل نمو الإقتصاد تبين هذه المعادلات أن " أي زيادة في مستوى العمالة في قطاع البحوث سيؤدي إلى زيادة معدل نمو الإقتصاد ".

وجود تأثيرات الحجم لأنشطة البحث والتطوير تأتي من فكرة أن وجود قاعدة كبيرة للمعرفة و موارد ضخمة مخصصة للأبحاث تعكس ثلاث ميزات أساسية للمعرفة : أولا ، وجود تأثيرات إنتشارية زمنية

---

[29] - نماذج النمو الداخلي من الجيل الثاني *Second-generation endogenous growth models* بفرعيها (نماذج النمو شبه الداخلي *Semi-endogenous growth models* و نظرية النمو الشومبترية *Schumpeterian growth theory*) وجدت كمحاولة لحل المشاكل التجريبية التي تعاني منها نماذج النمو الداخلي من الجيل الأول و التي تم كشفها من قبل دراسة Jones (1995) التي ترى أن توقعات نماذج النمو الداخلي من الجيل الأول لا تتوافق مع الأدلة التجريبية لبعض البلدان مثل الولايات المتحدة ، ألمانيا ، فرنسا و اليابان.

[30] - تعني تلك المعادلات ضمنيا أن أي زيادة في حجم السكان ينبغي عليها رفع من حجم العمالة و بالتالي توفير سوق كبير للإبتكار الناجح (التكنولوجيا الجديدة) و تحفيز أعلى معدل للإبتكارات.كل هذا سينعكس إيجابا على معدلات النمو الإقتصادي على المدى الطويل.

للمعرفة والتي تسمح بتراكم المعرفة للإقتصاد ودعم عملية النمو الإقتصادي. ثانيا، تتميز المعرفة بخاصية عدم المنافسة ***Non-Rival*** و التي تعني إمكانية إستعمال المعرفة من طرف العديد من الأفراد في نفس الوقت دون تكاليف إضافية ودون الإضرار بمصلحة الأفراد جراء إستخدام هذه المعرفة. ثالثا، وفي كثير من الحالات تتميز المعرفة بخاصية عدم الإستبعاد ***Non-Excludable***. وعليه، تعني هذه الخصائص الثلاثة للمعرفة أنه " بتقديم المبتكر (فرد، شركة، قطاع...) لمعرفة جديدة فإنه ليس الوحيد الذي يرفع من مستوى تنافسيته بل يتعداه ليرفع من قاعدة المعرفة للإقتصاد ككل ، كما أنه يساعد على إثراء جهود شركات أخرى أو مستقبلية في مجال البحث و التطوير".و بالتالي ، يمكن القول أن أي سياسة حكومية تشجع على زيادة حجم العمالة في قطاع البحث والتطوير سيكون لها تأثيرات إيجابية على معدل نمو الإقتصاد .

وتجدر الإشارة إلى أن النماذج السابقة لـــ R&D تعرضت إلى جملة من الإنتقادات من قبل الإقتصاديين في الآونة الأخيرة بسبب عدم مقدرة البيانات المشاهدة تحمل إنعكاسات تأثيرات الحجم التي تتميز بها هذه النماذج . فعلى سبيل المثال ، كشف كل من .Backus et al (1992) عن وجود أدلة ضعيفة لعلاقة معنوية بين معدل نمو نصيب الفرد من الناتج ومتغيرات الحجم ذات الصلة المذكورة في النظرية،في حين يشير Jones (1995) إلى أن معدلات النمو للولايات المتحدة و لبلدان منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية OECD لا تظهر أي تغيرات مستمرة كبيرة (بل تميل إلى الثبات أو الإنعدام) على الرغم من وجود تغيرات دائمة في السياسات الحكومية و التي حسب نظرية النمو الداخلي ينبغي أن يكون لها تأثير على عملية النمو.[31]

من جانب آخر ، يظهر Jones (1995) في دراسة ثانية له أنه " على الرغم من تزايد عدد العلماء و المهندسين في قطاع البحوث 5 مرات (من أقل 200 ألف إلى مليون نسمة) في الفترة مابين 1950-1988 إلا أن نمو الإنتاجية الكلية للعوامل في نفس الفترة بقي ثابتا أو حتى سلبيا في بعض الأحيان "(Jones, 1995, p.762).

كذلك ، نشير إلى أن مدى تأثيرات الحجم تختلف حسب صيغة التقدم التكنولوجي المقدمة في نموذج النمو:فالنمو الإقتصادي الناتج من خلال أنشطة R&D تتناسب بشكل مباشر مع كمية الموارد (كعدد المهندسين) المخصصة في مجال R&D كما يمكن لتأثيرات الحجم أن تذهب بعيدا إذا تم صياغة النمو كدالة تابعة لبعض متغيرات الحجم المستقلة كحصة حجم العمالة المخصصة لقطاع الأبحاث. و مع ذلك، هذه الصيغة البديلة قوبلت بالرفض من قبل الأدلة التي قدمها Jones (1995) حول حصة العلماء و المهندسين

[31] - هذه النتيجة تخالف المعتقد السائد في نماذج النمو الداخلي للجيل الأول (نموذج Romer (1990) و Grossman and Helpman (1991a)) و التي تتوقع أن أي زيادة في حجم السكان و الذي بدوره يؤدي إلى رفع حجم العمالة بخمسة أضعاف سيؤدي إلى زيادة مماثلة (خمسة أضعاف) في معدلات النمو الإقتصادي.

من إجمالي حجم العمالة في الولايات المتحدة و التي تخالف المعتقد السائد بأن الإبتكار يرتبط إيجابا بعدد الأفراد الذين يعملون في مجال أنشطة البحث والتطوير.

في منتصف التسعينات عمل عدد من الإقتصاديين على إلغاء تأثيرات الحجم لأنشطة R&D.[32] فعلى سبيل المثال ، قام Jones (1995) بتعديل معادلة R&D لنموذج Romer (1990) من خلال السماح لمعدل الإبتكار بالإنخفاض بوجود مستوى معين للمعرفة و التأثيرات الخارجية *Externalities* التي ترجع في الأساس إلى إفتراض أن المعرفة الحالية لا تسهم بالقدر الكافي في خلق المعرفة الجديدة مما يعني وجود تأثيرات إنتشارية ضعيفة في أنشطة R&D بالإضافة إلى وجود إزدواجية في عملية R&D. من جانب آخر ، قام Segerstrom (1998) (إتباعا لمنهج Lucas (1988)) بإدخال متغير رأس المال البشري الذي ينمو عن طريق التعليم أو بوجود الآثار الإنتشارية للمعرفة (أنظر المعادلة رقم (31.1)). أما Young (1998) فقد قام بتقديم صيغة بديلة تتضمن كل من الإبتكار العمودي (تحسين النوعية) و الإبتكار الأفقي (زيادة عدد التشكيلات) من أجل معالجة مشكلة تأثيرات الحجم حيث يفترض وجود تأثيرات إنتشارية زمنية للمعرفة فقط في البعد العمودي *Vertical Dimension*، حيث أن كبر حجم السوق سيؤدي إلى زيادة عدد المنتجات الأفقية التي تؤثر على مستوى المنفعة و ليس على معدل النمو (Young,1998,pp.53-60).

على الرغم من أن هذه الدراسات إستطاعت تقديم نماذج للنمو الإقتصادي في غياب تأثيرات الحجم ، إلا أن هذا قد يكلف إلغاء مفهوم " داخلية النمو *Endogeneity of Growth* " الناتج عن طريق أنشطة R&D. فبسبب إفتراض Jones (1995) إنخفاض معدل الإبتكار (بسبب إفتراض تناقص العوائد من مخزون المعرفة لأنشطة R&D) يؤدي ذلك إلى إنخفاض معدل نمو الإقتصاد حتى يصل إلى مستوى يتناسب فيه طرديا مع معدل نمو السكان ، و عليه يعتمد ثبات هذا التناسب على بعض المعلمات الخارجية .بعبارة أخرى ، يمكن أن نستخلص من نموذج Jones (1995) أن إفتراض داخلية أنشطة R&D يؤدي إلى وجود نمو خارجي أي أن أي سياسة حكومية تدعم أنشطة R&D ليس لها أثر على النمو الإقتصادي (Jones, 1995, p.773).في نفس السياق ، يطلق Jones (1995) على مثل هذه النماذج مصطلح " النماذج شبه داخلية -*Semi Endogenous*". من جانب آخر، في ظل غياب تأثيرات الحجم، يصبح نموذج Segerstrom (1998) ذو نمو داخلي تتأتى داخلية النمو فيه من التعليم وتراكم رأس المال البشري وليس من أنشطة R&D.[33]

---

[32] - أنظر على سبيل المثال،Jones (1995)،Kortum (1997)، Segerstrom (1998)(بالنسبة لنماذج النمو شبه الداخلي)،و Young (1998)، Aghion and Howitt (1998)، Dinoporlous and Thompson (1998) ، Howitt (1999)، و Paretto (1998) (بالنسبة لنماذج النمو الشومبترية).

[33] - النتيجة التي حصل عليها Segerstrom (1995) لم تكن مفاجئة ، فمن خلال المعادلة رقم (31.1) يتبين بوضوح أن تراكم رأس المال البشري عن طريق التعليم يولد نموا داخليا دون وجود تأثيرات للحجم.

أما في نموذج Young (1998) فيعني غياب تأثيرات الحجم وجود نمو خارجي بالرغم من وجود الإبتكار الأفقي والعمودي التي تم تحديدهما بشكل داخلي ، وعليه يرى Young (1998) أن أي سياسة حكومية أو سياسة تجارية تدعم أنشطة R&D ليس لها أثر على النمو حتى و إن تغير عدد التشكيلات الرأسمالية أو مستوى الرفاهية (Young 1998,p.61).

من جانب آخر ، قامت نماذج النمو الشومبترية لـــ Aghion and Howitt (1998) ، Dinoporlous and Thompson (1998) ، Howitt (1999)، و Paretto (1998) بالحفاظ على أحد إفتراضات نماذج النمو الداخلي من الجيل الأول أي ثبات العوائد من مخزون المعرفة لـــ R&D مما يعني ضمنيا أن معدل النمو على المدى الطويل سيحكمها نفس العوامل الإقتصادية كالتي أشارت إليها نماذج الجيل الأول (Ha and Howitt , 2007). لكن الإستثناء الوحيد يكمن في أن حجم العمالة في بلد ما لم يعد يمارس تأثيرا إيجابيا للحجم على المدى الطويل (أي عدم وجود تأثيرات للحجم) لكن بوجود تأثيرات السياسة على معدل النمو التوازني (Acemoglu , 2009 , p.497). و قد إستطاعت نظرية النمو الشومبترية أيضا دمج نظرة Young (1998) القائلة بأنه كلما نما إقتصاد ما فإن إنتشار أصناف المنتجات سيقلل من فعالية أنشطة R&D التي تهدف إلى تحسين النوعية (الإبتكار العمودي) بسبب إنتشاره بشكل ضعيف في عدد كبير من القطاعات المختلفة. وبالتالي،عند القيام بإضافة هذا الإفتراض فإن النظرية تصبح متسقة مع التعايش الملاحظ بين نمو TFP المستقر و إرتفاع عدد السكان لأنه في الحالة المستقرة سيقابل تأثير الحجم المعزز للنمو بتأثير إنتشار المنتج المخفض للنمو.بمعنى آخر ، وفقا لهذه النظرية يمكن إدامة النمو بمستوى ثابت إذا تم المحافظة على أنشطة R&D بنسبة ثابتة لعدد خطوط الإنتاج و الذي بدوره يتناسب طرديا مع حجم السكان على طول مسار النمو المتوازن .على هذا النحو ، ينبغي الرفع من أنشطة R&D عبر الزمن لمواجهة المجموعة المتزايدة و المعقدة من المنتجات التي تضعف تأثيرات الإنتاجية لأنشطة R&D (Ang and Madsen ,2011)

.

8.1. خاتمة

قمنا في هذا الفصل بدراسة بعض النماذج و المسائل الرئيسية في الأدبيات الإقتصادية للنمو الداخلي لكن بعد أن تطرقنا إلى بعض القضايا و الحقائق المتعلقة بتاريخ النمو الإقتصادي العالمي .

أصبح تركيز الأدبيات الإقتصادية في الآونة الأخيرة على شرح عملية نمو الإقتصاديات في إطار نماذج لنمو محدد بشكل داخلي (ذاتي) حيث تبين أن من أهم ملامح هذه الأدبيات هو ربط نمو إقتصاد ما مع بعض الميزات الأساسية للإقتصاد كالتفضيلات ،التكنولوجيا ،والسياسات الحكومية .كما تم إيجاز عدد من العوامل الهامة التي تؤثر على عملية النمو الإقتصادي كتراكم عوامل الإنتاج ، وجود التأثيرات الخارجية ، التعليم و التعلم بالممارسة ، و أنشطة البحث والتطوير.وقد سمح لنا هذا الفصل بإستخدام نموذج موحد للنمو الإقتصادي يهدف إلى عرض بعض الملامح الرئيسية المشتركة لبعض نماذج النمو الداخلي إلى جانب تبيان تشابه الأسس الرياضية التي تقوم عليها هذه النماذج.

في هذا الإطار ، لابد من ذكر عدد من الحقائق التالية : أولا ، أن الهدف الرئيسي لبعض الدراسات التي ظهرت في الخمسينات والستينات كدراسة Solow و Swan (1956) تتمثل في إدخال إمكانيات إحلال مدخلات الإنتاج من أجل إيجاد الحلول المناسبة لمشكلة عدم الإستقرار التي يعاني منه نموذج Harrod و Domar للنمو حيث لم يكن معدل النمو في حد ذاته محور إهتمامات هذا التحليل ، فقد إقترحت هذه الدراسات بالإعتماد على نماذج رياضية ملائمة الحالة المستقرة للإقتصاد دون وجود للنمو الدائم للإقتصاد. ثانيا ، أنه في عقد التسعينات أصبحت مسألة معدلات نمو البلدان من أهم المسائل الإقتصادية التي تدور حولها مناقشات وتحليلات إقتصادية مستضيفة : فمن ناحية ، أظهرت البلدان تفاوتات واسعة في معدلات النمو الإقتصادي مما إستدعى الأمر ضرورة توفير تفسيرات لشرح الإختلافات الحاصلة في معدلات النمو لعدد من البلدان وإذا ما كانت هذه المعدلات تميل إلى التقارب عبر الزمن. لذلك ، تبين أن النموذج النيوكلاسيكي لـــ Solow و Swan لا تعتبر الأداة الملائمة لشرح الإختلافات الحاصلة في معدلات النمو و ظاهرة التقارب بسبب أنها ترى أن وجود بلدان تمتلك تكنولوجيا و تفضيلات متطابقة وثابتة يمكن أن تتقارب من ناحية معدلات نموها حتى تبلغ الحالة المستقرة بنفس معدل النمو(يعطى خارجيا) .من ناحية أخرى ، يهتم الإقتصاديون بشكل أساسي في معرفة إنعكاسات السياسات الحكومية المختلفة على النمو الإقتصادي ، مرة أخرى لا تصبح النماذج النيوكلاسيكية ذات أولية طالما أنها لا تدرج النمو الإقتصادي على المدى الطويل ضمن قائمة إهتماماتها.

إذا حكمنا على أدبيات النمو الداخلي من خلال الإنتقادات الموجهة للنموذج النيوكلاسيكي يمكن أن نرى أن النجاح الكبير الذي حققته هذه النظريات تمثل في مقدرتها على تحديد معدلات نمو الإقتصاديات بشكل داخلي من خلال توفير نماذج رياضية دقيقة مختلفة تهتم بالأساس بالعوامل الرئيسية التي قد تؤثر على نمو الإقتصاديات ،بحيث أن تأثيراتها العملية تظهر دور الحكومة في إحداث النمو الإقتصادي.

في الجانب التجريبي يمكن بسهولة إعتماد نماذج النمو الداخلي لشرح التفاوت الحاصل في معدلات نمو البلدان و إختبار فرضية تقارب تلك المعدلات مع بعضها البعض. و مع ذلك ، يبقى مدى نجاح هذه النماذج في إقرار الإختبارات التجريبية محل جدل بين الإقتصاديين : أولا ، كما أوضحنا في السابق ، يوجد بعض الإنعكاسات غير الملائمة لهذه النماذج تؤدي إلى ظهور نتائج مضللة بسبب وجود تأثيرات طاغية لبعض المتغيرات كحجم البلد أو الصناعة على نمو البلد و التي قد تحجب بعض التأثيرات الإيجابية لمتغيرات أخرى. ثانيا، يرى كل من .Mankiw et al (1992) و Jones (1995) أنه يمكن لنموذج Solow مع معدلات نمو خارجية و بزيادة مستمرة أن يفسر معدلات نمو البلدان على الأقل أفضل مما يمكن لبعض نماذج النمو الداخلي أن تفعله. ثالثا، تستند معظم نماذج النمو الداخلي على بعض الإفتراضات الخاصة حول كيفية تراكم رأس المال البشري و التكنولوجيا و كيفية تحديد النمو و إذا ما كانت آثار الحجم موجودة.و في حالات كثيرة، تصبح النتائج معتمدة بشكل حاسم على جملة من المعلمات الخاصة (إذا ما كانت صفرية أو موجبة، أو إذا كانت أكبر من الوحدة مثلا)، و أحيانا تصبح الصيغة الرياضية لدالة الإنتاج مهمة جدا. رابعا ،معظم نماذج النمو الداخلي تفترض وجود إقتصاد ما مع سلعة نهائية متجانسة واحدة فقط.رياضيا ، يسمح هذا الإفتراض بقابلية الإستطراق الجبري و بتبسيط العوامل غير الضرورية للنموذج من أجل إبراز العوامل المختلفة للنمو إلا أنه في الجانب التجريبي قد يكون هذا الإفتراض مضللا بسبب أنه يهمل بعض العوامل المهمة كالتغيرات الهيكلية ،التفاعلات الحاصلة بين القطاعات ،وتوزيع القطاعات الإقتصادية في مختلف البلدان.خامسا،على الرغم من أن العمل على معرفة كيفية البحث والتطوير ،التعليم ،التعلم بالممارسة و تراكم العوامل...الخ أعطى لنا صورة واضحة حول العوامل التي قد تؤثر في عملية النمو الإقتصادي إلا أنه يمكن القول أننا مازلنا لا نمتلك قاعدة معرفية كبيرة حول الكيفية التي إستطاعت بها بعض البلدان مثل تايوان،هونغ كونغ سنغافورة و كوريا الجنوبية أن تنمو بشكل سريع خلال الثلاثة العقود الماضية في حين أن بلدان أخرى مثل الفلبين و نيجيريا لم تشهد هذه الوتيرة السريعة للنمو. سادسا ، إستخدمت أغلب الدراسات التجريبية في أدبيات النمو الداخلي معدل نمو نصيب الفرد من الدخل كمقياس للنمو (على سبيل المثال:Young ,1994; Barro and Sala – i- Martin ,1995; Jones , 1995)،إلا أنه كما رأينا في المحاور السابقة من هذا الفصل يمكن إرجاع النمو إلى الإبتكار الأفقي (زيادة عدد التشكيلات الرأسمالية) و

الإبتكار العمودي (التحسينات النوعية للمنتجات القائمة).على الرغم من ذلك ، ما تزال فعالية هذه العوامل في شرح تجربة النمو التي شهدتها إقتصاديات مثل هونغ كونغ و تايوان غير واضحة لكن تجاهلها في الدراسات التجريبية يمكن أن يعطى نتائج مضللة.

في السنوات الأخيرة، تم إتباع مسار الشمولية في تفسير أسباب النمو المحتمل بوتيرة متزايدة.في هذا الإطار إعترف رواد نظريات النمو الداخلي – أنظر على سبيل المثال Aghion and Howitt (2009) – بأن عملية خلق التكنولوجيا مثلا تعتمد على تنظيم المجتمع : أنظمة الملكية ، تنظيم المنتجات ، الأسواق المالية ، أسواق العمل ، حماية براءات الإختراع ، و سياسات جبائية و تعليمية تؤثر بشكل مباشر في خلق و نشر التكنولوجيا. أيضا ، يمكن إدراج أيضا مستوى الديمقراطية ، الشفافية و المساءلة في الإدارة العامة ، درجة الثقة في الإستقرار ، تطبيق القوانين ، الإنصاف في العلاقات الصناعية و التجارية ، الدين ، و الثقافة كعوامل مفسرة للتقدم التقني و النمو الإقتصادي.

قائمة المراجع

Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.

Agénor, P. and Montiel, P. (2008). *Development Macroeconomics*.3rd Ed., Princeton: Princeton University Press.

Aghion, P. and Howitt, P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction.*Econometrica*, Vol. 60(2), pp.323-351.

Aghion, P. and Howitt, P. (1998). *Endogenous growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.

Aghion, P. and Howitt, P. (2006). Appropriate growth policy: A unifying framework. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 2, pp. 269–314.

Aghion, P. and Howitt, P. (2009). *Economics of Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.

Alexiadis, S.(2013). *Convergence Clubs and Spatial Externalities: Models and Applications of Regional Convergence in Europe*. Berlin: Springer.

Ang, J. and Madsen, J. (2011). Can Second-Generation Endogenous Growth Models Explain the Productivity Trends and Knowledge Production in The Asian Miracle Economies? *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 93(4), pp. 1360–1373.

Arrow, K. (1962).The Economic Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies*, Vol.29(3), pp.155-176.

Avakov , A.(2015). *Two thousand years of economic statistics: world population, GDP, and PPP*.New York : Algora Publishing.

Azariadis, C. and Drazen, A. (1990).Threshold Externalities in Economic Development. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 105, pp.501-526.

Bairoch, P. (1993). *Economics and World History: Myths and Paradoxes*. Chicago: University of Chicago Press.

Backus, D., Kehoe, P., and Kehoe, T. (1992). In Search of Scale Effects in Trade and Growth. *Journal of Economic Theory, Vol*.58, pp. 377-409.

Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1992).Convergence. *Journal of Political Economy*, Vol.100, pp.223-251.

Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (2004), *Economic Growth*, 2 nd Ed, Cambridge, MA: McGraw-Hill.

Barro, R. (1991) Economic growth in a cross-section of countries. *Quarterly Journal of Economics*,Vol.106 (2), pp.407–443.

Baumol, W. (2002). *The Free-market Innovation Machine: Analysing the Growth Miracle of Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.

Blanchard, O., Amighini, A., Giavazzi, F. (2010). *Macroeconomics: A European Perspective*. UK: Prentice Hall.

Bond, E., Wang, P., and Yip, C. (1996). A General Two Sector Model of Endogenous Growth with Human and Physical Capital: Balanced Growth and Transitional Dynamics. *Journal of Economic Theory, Vol*. 68, pp. 149-173.

Bond, E., and Trask, K. (1997). Trade and Growth with Endogenous Human and Physical Capital Accumulation. In Jensen, B. and Wong, K. (eds.). *Dynamics, Economic Growth, and International Trade*. Ann Arbor: University of Michigan Press, pp.211-240.

Canova, F. (2004). Testing for convergence clubs in income per-capita: a predictive density approach. *International Economic Review*, Vol.45 (1), pp.49–77.

Collier, P. (2007).*The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It*. New York: Oxford University Press.

De La Croix, D. and Michel, P. (2004). *A Theory of Economic Growth: Dynamic and Policy in Overlapping Generations*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

De La Grandville, O. (2009). *Economic Growth: A Unified Approach*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Dinopoulos, E. and Thompson, P. (1998). Schumpeterian growth without scale effects. *Journal of Economic Growth, Vol.3*, pp.313–335.
Dixit, A. and Stiglitz, J. (1977). Monopolistic competition and optimum price diversity. *American Economic Review*, Vol.67 (3), pp.297–308.
Dollar, D. and Kraay, A. (2002).Growth is Good for the Poor. *Journal of Economic Growth*, Vol.7 (3),pp.195-225.
Dollar, D. and Kraay, A. (2003).Institutions, Trade and Growth. *Journal of Monetary Economics*, Vol.50 (1), pp.133-162.
Durlauf, S., Kourtellos, A., and Minkin, A. (2001). The local Solow growth model. *European Economic Review*, Vol.45 (4–6), pp.928–940.
Durlauf, S. (1994).Spillovers, stratification, and inequality. *European Economic Review*, vol. 38(3-4), pp. 836-845.
Durlauf, S. (1996). On the convergence and divergence of growth rates. *Economic Journal*, Vol.6 (437), pp.1016–1018.
Easterlin, R. (1996). *Growth Triumphant: The Twenty-First Century in Perspective*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
Eicher, T. (1996). Interaction Between Endogenous Human Capital and Technological Change. *Review of Economic Studies, Vol*. 63, pp. 127- 144.
Findlay, R. and Kierzkowski, H. (1983). International Trade and Human Capital: A Simple General Equilibrium Model. *Journal of Political Economy, Vol*. 91, pp.957-978.
Gerschenkron, A. (1962). *Economic Backwardness in Historical Perspective* .Cambridge, MA: Harvard University Press.
Greenhalgh ,C .and Rogers, M. (2010).*Innovation, Intellectual Property, and Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.
Grossman, G. and Helpman, E. (1990).Comparative Advantage & Long –Run Growth. *American Economic Review*, Vol.80 (4), pp.796-815.
Grossman, G. M. and Helpman, E. (1991a). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
Grossman, G. and Helpman, E. (1991b).Quality Ladders in the Theory of Growth .*Review of Economic Studies*, Vol.58 (1), p.45-50.
Ha, J. and Howitt, P. (2007). Accounting for trends in productivity and R&D: A Schumpeterian critique of semi-endogenous growth theory. *Journal of Money Credit and Banking, Vol.39*, pp.733–774.
Hoffman, A. (1998). *Latin American Development: A Causal Analysis in Historical Perspective*. Groningen Growth and Development Centre.
Howitt, P. (1999). Steady endogenous growth with population and R&D growing. *Journal of Political Economy, Vol.107*, pp.715–730.
Ishikawa, J. (1992). Learning by Doing, Changes in Industrial Structure and Trade Patterns, and Economic Growth in a Small Open Economy. *Journal of International Economics, Vol*. 33, pp.221-244.
Jones, C. (1995). R&D Based Models of Economic Growth. *Journal of Political Economy*, Vol.103 (4), pp.759-784.
Jones, C. (1998). *Introduction to Economic Growth*. California: Stanford University Press.
Kaldor, N. (1961). Capital accumulation and economic growth. In Lukz, H. (eds). *The theory of capital*. New York: St.Martin's Press, pp.177–222.
Kortum, S. (1997). Research, patenting, and technological change. *Econometrica, Vol.65*, pp.1389–1419.
Kuznets, S. (1966). *Modern Economic Growth*. New Haven: Yale University Press.
Landes, D. (1969). *The Unbound Prometheus: Technological Change and Development in Western Europe from 1750 to the Present*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
Landes, D. (1998). *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. London: Abacus.

Li, J. and Ayres, R. (2008). Economic Growth and Development: Towards a Catch up Model. *Environmental and Resource Economics*, Vol.40 (1), pp. 1-36.
Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development .*Journal of Monetary Economics*, Vol.22 (1), pp.3-32.
Lucas, R. (1993). Making a Miracle. *Econometrica*, Vol.61 (2), pp.251-272.
Maddison, A. (1995). *Explaining the Economic Performance of Nations*. UK: Edward Elgar.
Maddison, A. (2001). *The World Economy in Millennial Perspective*. Paris: OECD.
Maddison, A. (2007). *Contours of the World Economy, 1-2030AD: Essays in Macro-Economic History*. Oxford: Oxford University Press.
Mankiw, G., Romer, D., and Weil, D. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics, Vol*. 107,pp.407-437.
Mankiw, G. (2010). *Macroeconomics*, 7 th Ed., Worth Publisher.
Martin, R. and Sunley, P. (1998) .Slow convergence? New endogenous growth theory and regional development. *Economic Geography*, Vol.74 (3), pp.201–227.
Mishkin, F. (2012).*Macroeconomics: policy and practice*. Boston: Addison-Wesley Publishing.
Novales, A., Fernández, E., Ruiz, J. (2014). *Economic Growth :Theory and Numerical Solution Methods*. 2 nd Ed., Berlin: Springer.
Peretto, P. (1998). Technological change and population growth. *Journal of Economic Growth, Vol. 3*, pp.283–311.
Pitchford, J. (1960). Growth and the Elasticity of Factor Substitution .*Economic Record*, Vol.36, pp. 491-504.
Pomeranz, K. (2000). *The Great Divergence: China, Europe and the Making of the Modern World Economy*. Princeton: Princeton University Press.
Rebelo, S. (1991).Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 99, pp.500-521.
Rivera-Batiz, L. and Romer, P. (1991).Economic Integration & Endogenous Growth .*Quarterly Journal of Economics*, Vol.106 (2), pp.530-555.
Rodrik, D. (2011). The Future of Economic Convergence. *NBER Working Paper No*. 17400.
Romer, P. (1986).Increasing Returns & long –Run Growth .*Journal of Political Economy*, Vol.94 (5), pp.1002-1037.
Romer, P. (1990).Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, Vol.98 (5), pp.S71- S101.
Romer, P. (1994).The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.8 (1),pp. 3-22.
Segerstrom, P., Anant, T., and Dinopoulos, E. (1990). A Schumpeterian model of the product life cycle. *American Economic Review, Vol.80*, pp. 1077–1091.
Segerstrom, P. (1998). Endogenous growth without scale effects. *American Economic Review, Vol.88*, pp.1290– 1310.
Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth .*Quarterly Journal of Economics*, Vol.70 (1), pp.65-97.
Sorensen, P. and Whitta – Jacobsen, H. (2010).*Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. New York: McGraw-Hill.
Snowdon, B. and Vane, H. (2005). *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*.UK: Edward Elgar Publishing.
Spence, M. (1976). Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition. *Review of Economic Studies, Vol*. 43, pp. 217-236.
Stokey, N. (1988).Learning by Doing and the Introduction of New Goods. *Journal of Political Economy*, Vol.96, pp.701-717.
Stokey, N. (1991).Human Capital, Product Quality, and Growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.106, pp. 587-616.
Swan, T. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, Vol.32, pp.334–361.

Szirmai, A. (2014). Explaining Success and Failure in Economic Development. In Prasada, D. and Van Ark, B. (eds.). *World Economic Performance Past, Present and Future*. UK: Edward Elgar Publishing, pp.227-267.

Turnovesky, S. (2000). *Methods of Macroeconomic Dynamics*, 2 nd Ed., Cambridge, MA: MIT Press.

Uzawa, H. (1965). Optimal technical change in an aggregative model of economic growth. *International Economic Review*, Vol.6, pp.18–31.

Von long, N. and Wong, K. (1997).Endogenous growth and International Trade: A Survey. In Jensen, B. and Wong, K. (eds.). *Dynamics, Economic Growth, and International Trade*. Ann Arbor: University of Michigan Press, pp.11-74.

Weber, L. (2010). *Demographic Change & Economic Growth: Simulations on Growth Models*. Berlin: Springer.

Wong, Ka. and Yip ,C. (1999). Education, Economic Growth, and Brain Dain. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol.63 (1), pp. 699-726.

World Bank. World Development Indicators, Database. Retrieved from http://data.worldbank.org/data-catalog.

Young, A. (1991).Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.106, pp.369-405.

Young, A. (1994). Lessons from the East Asian NICs: A Contrarian View. *European Economic Review*, Vol. 38, pp.964-973.

Young, A. (1998).Growth without Scale Effects. *Journal of Political Economy*, Vol.106 (1), pp.41-62.

الفصل الثاني

النمو الإقتصادي و الأسباب الرئيسية

1.2.مقدمة

إن العوامل المرتبطة بالنمو الإقتصادي مثل رأس المال المادي ، رأس المال البشري ، و التكنولوجيا و التي كانت موضوع حديثنا الرئيسي في الفصل السابق هي عبارة عن" الأسباب المباشرة *Proximate Causes* " للنمو و التقدم الإقتصادي.فمن الواضح أنه لن يكون من المفيد لشرح عملية النمو الإقتصادي و الإختلافات عبر البلدان الإستعانة فقط بهذه العوامل طالما أنه يفترض وجود أسباب تفسر إختلاف تلك العوامل فيما بين البلدان.على وجه الخصوص ، إذا كانت تلك العوامل جد مهمة في توليد الفوارق الكبيرة في الدخل بين البلدان و تسبب الإنطلاق نحو النمو الإقتصادي الحديث فلماذا تفشل بعض المجتمعات في تحسين تكنولوجياتها ، إستثمار المزيد من رأس المال المادي ، و تراكم أكثر في رأس المال البشري.

دعونا نعود إلى الشكل 3.1 لتوضيح هذه النقطة: يظهر هذا الشكل أن كوريا الجنوبية و سنغافورة تمكنت من النمو بمعدلات سريعة جدا على مدار 50 عاما في حين فشلت نيجيريا في ذلك.يمكننا محاولة تفسير نجاح أداء كوريا و سنغافورة بالنظر إلى العوامل المرتبطة بالنمو الإقتصادي أو الأسباب المباشرة للنمو الإقتصادي . فكما قام العديد من الباحثين من قبل، يمكننا أن نبرز أن تراكم رأس المال السريع كان السبب الرئيسي لهذه المعجزة للنمو مع ضرورة إظهار الدور المحوري لكل من رأس المال البشري و التكنولوجيا. لذلك، يمكننا إلقاء اللوم على فشل نيجيريا في تحقيق النمو لعدم قدرتها على تجميع رأس المال و تحسين تكنولوجياتها.

هذه الإجابات بلا شك مفيدة لفهم ميكانزمات النجاحات و الإخفاقات الإقتصادية لفترة ما بعد الحرب لكن عند مستوى معين لن تستطيع الإجابة على بعض الأسئلة المركزية : كيف تمكنت كوريا و سنغافورة 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 ؟ إذا كان التعليم جد مهم لماذا مستويات التعليم في نيجيريا لا تزال منخفضة جدا و لماذا رأس المال البشري المتاح لم يتم إستخدامه بشكل أكثر فعالية ؟ الجواب على هذه الأسئلة يرتبط "بالأسباب الرئيسية *Fundamental Causes*" للنمو الإقتصادي. فالعوامل المحتملة التي تؤثر على إختلافات مستويات التكنولوجيا و إختيارات المجتمعات فيما يتعلق بالتراكم يمكن الإشارة إليها على أنها

الأسباب الرئيسية للنمو الإقتصادي: فعند مستوى معين ، الأسباب الرئيسية هي العوامل التي تمكننا من ربط مسائل النمو بإهتمامات باقي العلوم الإجتماعية و التي تطرح الأسئلة حول دور السياسات و المؤسسات ، الثقافة و العوامل البيئية الخارجية.

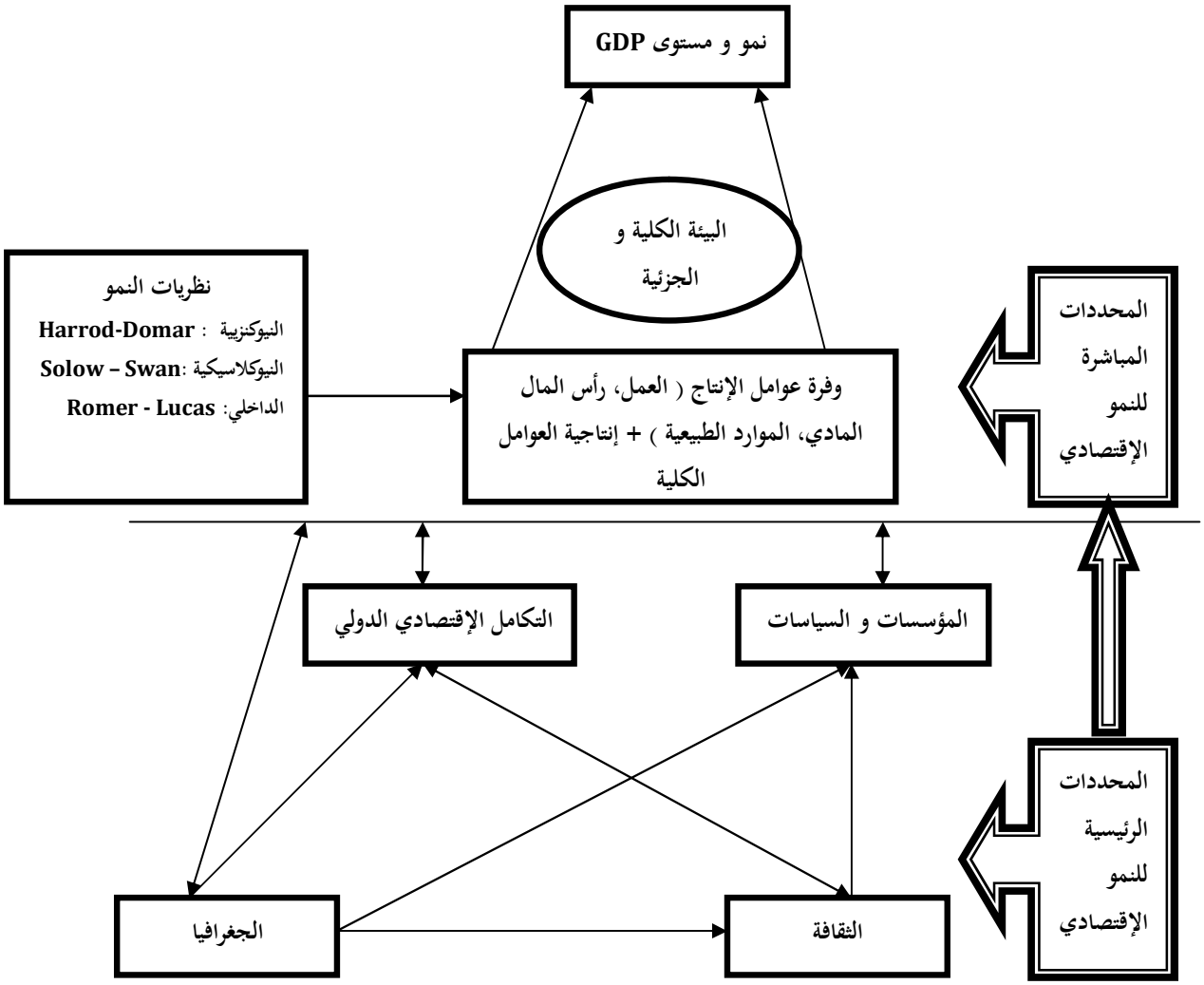
إذن، من الضروري لفهم لماذا كان أداء بعض البلدان أفضل بكثير من غيرها في مجال النمو و التنمية أن نذهب أبعد من الأسباب المباشرة للنمو و الخوض في المحددات الأساسية أو الرئيسية على نطاق أوسع. هذا يعني أننا لا نستطيع الإعتماد فقط على التحليل الإقتصادي الضيق لوحده للتعرف على هذه المحددات الرئيسية ، فقد يتطلب شرح " معجزات " أو " كوارث " النمو فهم تاريخ البلدان جاري التحقيق فيها و الكيفية التي يتم من خلالها إتخاذ خيارات السياسة ضمن بيئة تشمل القائمة التالية للأسباب الأساسية المحتملة الأخرى : (1) الإختلافات المؤسساتية التي تؤثر على القوانين و اللوائح التي بموجبها يعمل الأفراد و الشركات و بالتالي صياغة الحوافز التي يقوم بها الأعوان الإقتصاديون بتراكم الإستثمار و التجارة ، (2) الإختلافات الجغرافية التي تؤثر على البيئة التي يعيش فيها الأفراد و على إنتاجية الزراعة ، توافر الموارد الطبيعية ، و بعض القيود على سلوك الأفراد أو حتى المواقف الفردية ، (3) الإختلافات الثقافية ، العرقية ، و الدينية التي تحدد قيم الأفراد ، تفضيلاتهم (ميولهم) و معتقداتهم.

في الوقت الراهن، من المفيد العودة إلى مثال كوريا الجنوبية و سنغافورة مقابل نيجيريا و نطرح الأسئلة التالية: هل يمكن القول أن كوريا الجنوبية و سنغافورة يدينون نموهم السريع إلى الحظ في حين نيجيريا إلى سوء الحظ ؟ هل يمكننا ربط النمو السريع لكوريا و سنغافورة بالعوامل الجغرافية ؟ أم بالمؤسسات و السياسات؟ و هل يمكننا الحديث عن دور رئيسي للثقافة ؟ في هذا الصدد، تؤكد الدراسات لمرحلة ما بعد الحرب العالمية على الدور المركزي التي لعبته السياسات المعززة للنمو في كوريا و سنغافورة و التي تتضمن من بين الأمور الأخرى، الأمن النسبي لحقوق الملكية و الحوافز الإستثمارية المقدمة للشركات.في المقابل ، تاريخ نيجيريا ما بعد الحرب مرتبط بالحروب الأهلية ، الإنقلابات العسكرية ، التنوع العرقي ، الفساد المتفشي ،ضعف التعليم و بيئة عامة (عدم إستقرار الإقتصاد الكلي ، الحواجز التجارية ، و إنتكاسات السياسة المتكررة) فشلت في توفير الحوافز للقيام بالأعمال الإستثمارية و ترقية تكنولوجياتها.لذلك ، من الضروري أن نبحث في الأسباب الرئيسية للنمو الإقتصادي التي تجعل الإتصال مع هذه الحقائق ممكنا و تقدم تفسيرات متناسقة للمسارات المتباعدة لتلك البلدان.

على هذا الأساس، يوفر Rodrik (2003) إطار علميا تحليليا يسلط الضوء فيه على مختلف المحددات المباشرة و الرئيسية للنمو الإقتصادي (أنظر الشكل 1.2). يظهر الشكل– وفقا لـ Rodrik – العوامل الأساسية التي تحدد حجم و نمو أي إقتصاد: ففي الجزء العلوي من الشكل ، يمكن ملاحظة تأثير المحددات

المباشرة للنمو الإقتصادي كما توثقه أدبيات النمو الإقتصادي حيث يتأثر الناتج بشكل مباشر بالوفرة التي يتمتع بها الإقتصاد من عوامل الإنتاج (العمل ، رأس المال المادي ، الموارد الطبيعية) بالإضافة إلى إنتاجية الموارد (يتم إدراج أثر الكفاءة التقنية و التخصصية ضمن متغير الإنتاجية). في الجزء السفلي من الشكل نلاحظ المحددات الرئيسية للنمو الإقتصادي و التي تتضمن المؤسسات ، التكامل الإقتصادي الدولي ، الجغرافيا بالإضافة إلى الثقافة.

الشكل 1.2. المحددات المباشرة و الرئيسية للنمو الإقتصادي.



Source: Adapted from Snowdon. (2006, p.85).

من جانب آخر ، قام Sachs and Warner (1997) و Bhattacharyya (2011) بتوسيع هذا الإطار بتضمين كل من المعرفة و رأس المال البشري ، تشكيل الدولة كعوامل رئيسية في معادلات إنحدار النمو. هنا يمكن الإشارة إلى أن إدراج المعرفة و رأس المال البشري كمحددات رئيسية للأداء الإقتصادي يمكن إرجاعه

للكم الهائل من الأدلة في بعض البحوث التي أجريت مؤخرا (Monkyr , 1990 ; Glaeser et al.,2004).
لكن مع ذلك، لا يزال هذا المقترح مفتوحا للنقاش.

تجدر الإشارة إلى أن المناقشات حول الجغرافيا، المؤسسات و الثقافة تتم دون إشارة صريحة في نماذج النمو أو حتى في بعض الدراسات التجريبية حول النمو الإقتصادي. و مع ذلك، يمكن للأسباب الرئيسية أن يكون لها تأثير كبير على المعلمات أو السياسات التي لها تأثير من الدرجة الأولى على رأس المال المادي، البشري و التكنولوجيا. لذلك ، فهم ميكانزمات النمو الإقتصادي ضروري لتقييم فيما إذا كانت الأسباب الرئيسية المرشحة للنمو الإقتصادي 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.

في هذا الفصل، سيتم مراجعة النظريات و الدراسات التجريبية حول المحددات الرئيسية للتقدم الإقتصادي حيث يتم تقديم عرض شامل لمختلف المحددات الرئيسية التي تتضمن: المؤسسات، الثقافة، الجغرافيا، التجارة، الحرب و تكوين الدولة، و رأس المال البشري و المعرفة. و قد تم إدراج رأس المال البشري و المعرفة في هذه القائمة من أجل تسليط الضوء على النظريات التي تدعم فكرة كون المعرفة أحد المحددات العميقة للتنمية على المدى الطويل.

2.2. المؤسسات

> "أمر آخر مطلوب على الدولة تحمله لبلوغ أعلى درجة من الثراء من الهمجية المتدنية، تحقيق السلام، تسهيل الضرائب و إدارة مقبولة من العدالة.أما الباقي فينجم عن المسار الطبيعي للأشياء"
>
> Adam Smith (مذكور في:Jones, 1981, p.253).

في الآونة الأخيرة ، أصبح دور المؤسسات Institutions في تأثيرها على النمو و التنمية الإقتصادية أحد أكثر المجالات حيوية في الأعمال التجريبية في الإقتصاد.و على الرغم من أن العديد من الباحثين قد أشاروا مرارا وتكرار إلى دور المؤسسات في تفسير الإختلافات الحاصلة في مستويات الدخل بين البلدان (Wolf et al.,1955 ;North and Thomas,1973 ;North,1981,1990 ;Hall and Jones,1999 ;Rodrik et al.,2004 ;Acemoglu et al.,2001,2002,2005a,c) ، إلا أنه عادة ما ترتبط نظرية المؤسسات بالحائز على جائزة نوبل Douglas North.و وفقا لـ North (1990,p.3) "المؤسسات هي قواعد اللعبة في مجتمع ما ، أو القيود التي وضعت إنسانيا و التي تحدد شكل التفاعل البشري ".و حسب North أيضا يقصد بالمؤسسات " القيود الرسمية (القوانين ، الدساتير) ،غير الرسمية (العادات و التقاليد) ، السياسات الحكومية (التنفيذ و العقاب) و التي تحدد التفاعلات بين المتعاملين الإقتصاديين".في هذا الجانب ، يرى North and Thomas

(1973) أن المؤسسات تؤثر على النمو الإقتصادي من خلال التأثير على حقوق الملكية ، هياكل الحوافز و تكاليف المعاملات: فالمجتمعات التي يشعر فيها المستثمرون بالأمان فيما يتعلق بحقوق الملكية ، محدودية المخاطر القانونية و الإقتصادية تكون العقبات البيروقراطية فيها محدودة و الوصول إلى أسواق العمل فيها يكون مؤمنا و بالتالي من المرجح أن تزدهر فيها الأعمال و تزيد الإنتاجية و ترتفع فيها مستويات دخل الفرد . أما المجتمعات التي يواجه فيها المستثمرون مخاطر عالية فيما يتعلق بمصادرة الملكية ، محدودية اللجوء إلى القانون ، الفساد الشديد أو المطالب البيروقراطية الخانقة تجعلها أقل جذبا لإستثمارات أصحاب المشاريع (Maseland ,2013).

يقدم هذا القسم عرضا شاملا لمختلف الأدبيات النظرية و التجريبية بشأن آلية تأثير المؤسسات على النمو عبر البلدان.بعد ذلك ، يتم عرض أهم المحددات التي تؤثر على الإختلافات المؤسساتية في البلدان. في الأخير نعمل على تسليط الضوء على المسار التنموي المتناقض للشمال و الجنوب الكوري نتيجة تبني حكوماتهما لمؤسسات ذات إيديولوجيات مختلفة.

1.2.2. المؤسسات و النمو الإقتصادي

في الواقع ، قدمت العديد من الدراسات التجريبية أدلة مقنعة لدعم الرأي القائل بأن الإختلافات في المؤسسات تؤثر بشكل كبير على الأداء الإقتصادي للبلدان.[1]فعلى سبيل المثال ، كشف Keefer and Knack (1995) و Mauro (1995) أن نوعية البيروقراطية ، حقوق الملكية ، الشفافية ، و الإستقرار السياسي في بلد ما كلها عوامل تساهم في النمو الإقتصادي بشكل إيجابي. أما Djankov et al. (2002) بإستخدام حواجز الدخول عبر البلدان كمقياس للمؤسسات كشف وجود علاقة قوية بين ذلك المقياس و النتائج الإقتصادية المختلفة بما في ذلك معدل النمو الإقتصادي و مستوى التنمية.من ناحية أخرى، ركزت الدراسات حول محددات النمو الإقتصادي على دور المؤسسات السياسية خصوصا الديمقراطية منها: حيث وجد العديد من الباحثين أمثال De long and Shleifer (1993)، Jones and Olken (2005)، Larsson and Parente (2011) أن حتى الأنظمة الديكتاتورية تختلف في تحديد الأهداف و إنتهاج السياسات و أن خياراتها كان لها تأثير كبير على الأداء الإقتصادي.في الوقت نفسه ، يؤكد Glaeser et al. (2004) أن البلدان عادة ما تكون فقيرة بسبب السياسات التي ينتهجها الديكتاتوريون، مع ذلك و على

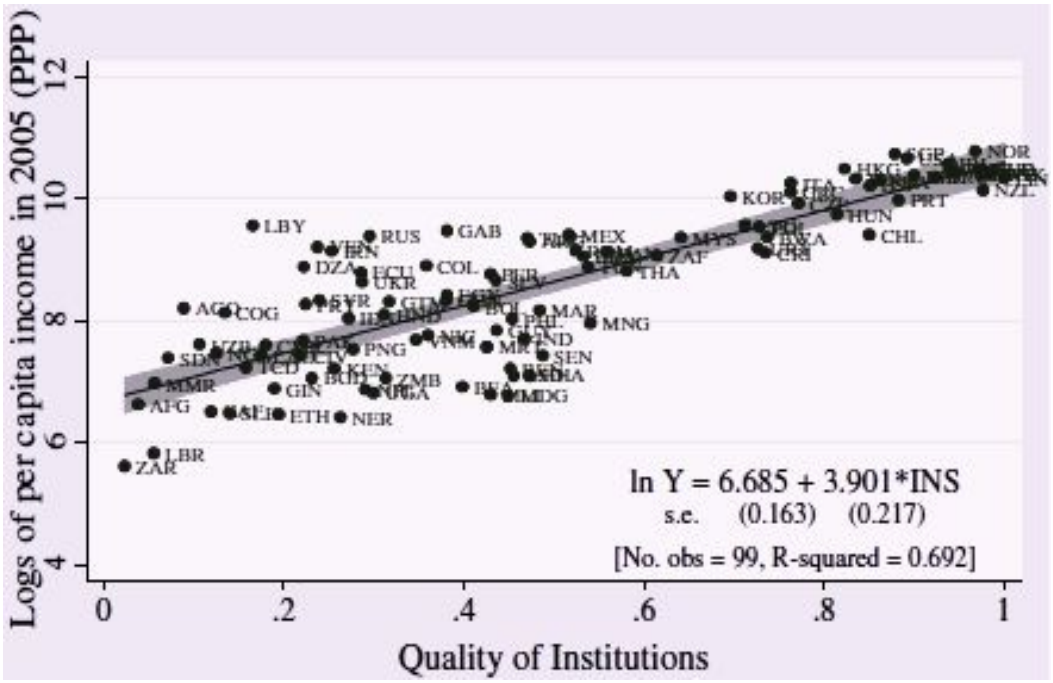
[1] - أنظر على سبيل المثال : Mauro (1995) , Kneef and Knack (1995), Olson (1996),Hall and Jones (1999) , Chong and Calderon (2000) ,Acemoglu et al.(2001,2002,2005a,b),Raiser (2001),Easterly and Levine (2003),Dollar and Kraay (2003), Rodrik et al.(2004), Butkiewicz and Yannikaya (2006) ,Aixala and Fabro (2007,2008) , Lee and Kim (2009) , Huynk and Jacho-Chavez (2009),Paakonen (2010),Haggard and Tiede (2011),Efendic et al. (2011), Peyton and Belasen (2012), and Neyapti (2012).

الرغم من القيود التي تفرضها الأنظمة الإستبدادية على العوامل الإقتصادية فمن الممكن أن تكون المؤسسات الإقتصادية التي تختارها تلك الأنظمة ذات أهمية أكبر مقارنة مع الأنظمة الديمقراطية و التي يتمتع الأفراد فيها بحرية أكبر في متابعة الأنشطة التي تعزز النمو الإقتصادي (Flachaire et al.,2013).

بلا شك تعتبر المؤسسات إحدى المحددات الرئيسية للنمو الإقتصادي بل أن العديد من الإقتصاديين يعتقدون أن المؤسسات (السياسية على وجه الخصوص) هي أحد الشروط الأساسية المسبقة لنجاح التنمية الإقتصادية ، مفترضين بذلك أنها تمارس أدوارا أكثر أهمية حتى من الجغرافيا ، الثقافة و الإنفتاح . في هذا الجانب ، يشير William Easterly (2001,p.211)، الخبير الإقتصادي في البنك العالمي إلى أن " ... قائمة العلاج التي فشلت البلدان النامية (بلدان العالم الثالث) في الإستفادة منها تضم كل من المساعدات الخارجية ، الإستثمار الأجنبي ، التعليم ، تنظيم الأسرة ، مشاريع البنى التحتية العملاقة ، المساعدات المشروطة و الإعفاء من الديون .... هذه الأنشطة ليس لها تأثير على عملية التنمية الإقتصادية في حالة ما إذا لم تفي هذه البلدان بالمتطلبات المؤسساتية الأساسية : حماية حقوق الملكية ، سيادة القانون ، البيروقراطية الفعالة ، الشفافية الحكومية ، و إنعدام القيود السياسية على السلطة التنفيذية ".

هناك رأي بديل يرى وجود علاقة سببية (ذات إتجاهين) بين مستوى التنمية و الإختلافات المؤسساتية في البلدان.بعبارة أخرى ، من الممكن أن الإقتصاديات التي تحقق نموا سريعا أن تتطور مؤسساتها بشكل أفضل أي كلما إرتفع الدخل تتحسن نوعية المؤسسات. هذا الرأي وضع أصلا من قبل Lipset (1960) الذي يرى أن النمو الإقتصادي يؤدي إلى وجود مؤسسات أفضل بسبب تراكم رأس المال البشري و الإجتماعي.و يشير Glaeser et al. (2004) أنه " كلما أصبح المجتمع غنيا ، كلما تحسنت الفرص المؤسساتية "، أي كلما أصبح الأفراد أغنياء كلما طالبوا بالمزيد من المؤسسات العمومية – نوعيات جيدة للبيروقراطية ،التنظيمات ، المزيد من الأمن ، القانون و النظام.و في أدبيات العلوم السياسية ، يرى Barro (1996) ، Persson (2004)، و Persson and Tabellini (2006) أن الديمقراطية تتبع مستويات الدخل أي كلما أصبحت البلدان غنية في المتوسط تصبح أيضا أكثر ديمقراطية و تمنح المزيد من الحريات السياسية لمواطنيها (Law et al.,2013). على ذلك ، يوثق الشكل أدناه وجود إرتباط إيجابي بين نوعية المؤسسات و تطور نصيب الفرد من الدخل لعينة تتكون من 99 بلدا.

الشكل 2.2. متوسط نوعية المؤسسات مقابل نصيب الفرد من الدخل.



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

في كتابهم الجديد " لماذا تفشل الأمم *Why Nations Fail* "، يؤكد Acemoglu and Robinson (2012) بأن " البلدان تختلف من حيث نجاحها الإقتصادي بسبب مؤسساتها المختلفة و القواعد التي تؤثر في كيفية عمل الإقتصاد و الحوافز التي تحرك و تدفع الناس : هذه جميعا هي في النهاية من نتاج السياسة ".

و يميز Acemoglu and Robinson (2012) بين نوعين من المؤسسات الإقتصادية : " الإستخلاصية *Extractive*" و " الجامعة *Inclusive*"؛ فهدف المؤسسات الإستخلاصية هو ضمان إزدهار الأقلية من الأفراد على حساب الأغلبية أما هدف المؤسسات الجامعة هو السماح لكل شخص بالإنغماس في الإقتصاد على أساس متساو: فالإستبدادية و النظام الإقطاعي هما من المؤسسات الإستخلاصية أما مؤسسات إقتصاد السوق القائم على حكم القانون هي من المؤسسات الجامعة. أما السمات المميزة للمؤسسات الجامعة هي الجمع بين التخطيط المركزي وبين التعددية : أي أنه يجب أن تكون الدولة قوية بما يكفي لإبقاء القوة الخاصة ضمن حدود معينة على أن تكون في الوقت ذاته خاضعة لسيطرة سلطة سياسية مشتركة على نطاق واسع. وتعتبر جميع الترتيبات السياسية الأخرى على أنها إستخلاصية.

و يوثق Acemoglu et al. (2001) أنه في عدد كبير من المستعمرات ، خاصة الموجودة في إفريقيا ، أمريكا الوسطى ، و جنوب آسيا أنشأ المستعمرون الأوروبيون فيها " المؤسسات الإستخلاصية " . هذه المؤسسات (التي تفسر على نطاق واسع) لم تقدم أي حماية للملكية الخاصة و لم توفر أي ضوابط و موازين للحكومات.

و الظاهر أن هدف الأوروبيين من الإستعمار كان إستخراج و إستخلاص الموارد بشكل أو بآخر. هذه الإستراتيجية الإستعمارية و ما يصاحبها من مؤسسات كانت نقيضة مؤسسات (جامعة) أسست في مستعمرات أخرى إستقر فيها الأوروبيون بأعداد كبيرة كالولايات المتحدة ، كندا ، أستراليا ، و نيوزيلندا. و ركزت تلك المستعمرات على تطبيق حقوق الملكية لشريحة واسعة من المجتمع خاصة أصحاب الملكية الصغيرة، التجار و رجال الأعمال. هنا لابد من التأكيد على مصطلح " شريحة واسعة " لأنه حتى في المجتمعات التي تمتلك أسوأ المؤسسات تكون حقوق الملكية للنخبة غالبا آمنة لكن الغالبية العظمى من السكان لا تتمتع بهذه الحقوق و تواجه عقبات كبيرة تحول دون مشاركتها في العديد من الأنشطة الإقتصادية. و على الرغم من أن إستثمارات النخبة يمكن أن تولد النمو الإقتصادي لفترات محدودة إلا أن حقوق الملكية لشريحة واسعة من السكان تمثل عاملا حاسما لإستدامة النمو الإقتصادي (Acemoglu ,2007).

2.2.2. محددات نوعية المؤسسات

السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: لماذا تختلف نوعية المؤسسات فيما بين البلدان ؟ للإجابة على هذا السؤال ، يرى العديد من الباحثون ضرورة العودة إلى الجذور التاريخية للمؤسسات الحالية و ذلك من منطلق أن الإختلافات الحاصلة في الظروف الأولية لها تأثيرات مستديمة على المؤسسات الحالية (Greif 1994 ,2006 ;North et al.,2000 ; Sokoloff and Robinson ,2003 ; Bertola, 2010). فبعض الإختلافات المؤسساتية يرجعها الباحثون إلى الأصول القانونية التي تتحدد من خلال فيما إذا كانت المناطق تأثرت (بشكل غير مباشر) بالإمبراطورية الرومانية أو تأثرت بتقاليد القانون العام الإنجليزي (Knack and Keefer,1995 ; Hall and Jones,1999 ; Beck et al.,2001 ; Gleaser and Shleifer, 2002 ; La Porta 1998 ,2008 ; Stulz and Williamson ,2003). فعلى سبيل المثال، يرى Knack and Keefer (1995) و Hall and Jones (1999) أن الأوروبيين الغربيين تميزوا تاريخيا بمؤسسات ذات نوعية عالية تتمتع بحماية لحقوق الملكية و إبرام للعقود بكفاءة.و عندما هاجر الأوروبيون الغربيون و إستقروا في مناخات معتدلة مماثلة لوطنهم الأم نقلوا هذه القيم و المؤسسات معهم. و قد إستخدم Hall and Jones (1999) نسبة السكان الذين يتحدثون بالإنكليزية و نسبة السكان الذين يتحدثون لغات أوروبا الغربية الأخرى كمحدد لنوعية المؤسسات: فوجود نسبة عالية من السكان الذين يتحدثون الإنكليزية و اللغات الأخرى لأوروبا الغربية هو دليل على الوجود القوي للأوروبيين الغربيين في ذلك البلد و بالتالي نوعية مؤسسية أفضل.

أما الخط الآخر للأدبيات فيحتج بالعوامل الجغرافية و المناخية. و يعتقد الباحثون أن العامل الحاسم وراء إختيار المستعمرين لمسار المؤسسات الإستخلاصية أو الجامعة يرجع إلى مدى إستقرارهم (إستيطانهم) بأعداد كبيرة .ففي المستعمرات التي إستقر فيها الأوروبيون تم تأسيس المؤسسات لتحقيق مصالحهم المستقبلية في حين

أن الهدف في المستعمرات التي لم يستقروا فيها هو إنشاء جهاز الدولة عالي المركزية ، و مؤسسات أخرى مرتبطة بها تقمع السكان الأصليين و تسهل إستخراج الموارد في المدى القصير. على أساس هذه الفكرة ، يشير Acemoglu et al. (2001) إلى أنه في المناطق الإستوائية واجه الأوروبيون معدلات وفيات عالية بسبب إنتشار الأمراض كالملاريا ، الحمى الصفراء و غيرها و هو ما منع الأوربيين من الإستيطان في بيئة إستوائية و أصبحت عملية إستخراج الموارد النشاط الوحيد تقريبا. و من أجل دعم هذه الأنشطة أقام المستعمرون في المناطق الإستوائية و شبه الإستوائية مؤسسات إستخلاصية. من ناحية أخرى إستقر المستوطنون الأوروبيون بأعداد كبيرة في المناطق المعتدلة و أقاموا مؤسسات تتميز بحماية عالية لحقوق الملكية ، و إبرام العقود بكفاءة. و قد إستمرت هذه المؤسسات التي أنشأها المستعمرون في النشاط حتى بعد الإستقلال.و بالتالي ، يمكن إستخدام معدلات وفيات المستوطنين في الماضي كمحدد للإختلافات المؤسساتية الحالية فيما بين البلدان.

في عمل آخر ، يرى .Acemoglu et al (2002) أن قرار المستوطنين في البقاء إعتمد أيضا على معدل التحضر قبل عام 1500 ،بداية مرحلة الإستعمار،و بالتالي يمكن إستخدامه كمحدد للنوعية المؤسساتية.ووفقا لهذه الحجة ، وجود كثافة عالية للسكان في المستعمرات ضبط إمكانية الإستيطان للمستعمرين الأوروبيين فأقاموا مؤسسات إستخلاصية لأنها كانت أكثر ربحية لهم بمساعدة السكان الأصليين إما من خلال التواجد معهم و إستخدامهم في المزارع أو المناجم و إما من خلال النظام القائم على فرض الضرائب و الجزية ،و دون الحاجة إلى إرساء حماية شاملة للملكية الخاصة في المجتمع. من ناحية أخرى، شجع إنخفاض معدل التحضر و الكثافة السكانية في المستعمرات الأوروبيين على الإستيطان بأعداد كبيرة و بناء مؤسسات لحماية حقوق الملكية.و قد إستخدمت الدراسة معدل التحضر قبل عام 1500 مقاسا بكثافة السكان كمحدد للمؤسسات و وجدت آثارا قوية للمؤسسات على التنمية الإقتصادية.

و تبرز دراسة .Rodrik et al (2004) أيضا تأثيرات قوية للمؤسسات على التنمية الإقتصادية بإستخدام نموذج الإنحدار عبر البلدان مع مستوى دخل الفرد كمتغير تابع. و بعد التحكم في متغيرات المؤسسات ، الإنفتاح التجاري ،الجغرافيا ، وجدت الدراسة أن المؤسسات هو المتغير الوحيد المعنوي إحصائيا مع الدخل. في دراسة مماثلة،يبرز Easterly and Levine (2003) عدم وجود آثار مباشرة للجغرافيا و السياسة على الأداء الإقتصادي إذا أدرجت النوعية المؤسساتية كمتغير التحكم. و وجدت الدراسة أن النوعية المؤسساتية هي القناة الوحيدة التي تؤثر الجغرافيا من خلالها على الدخل .

من جانب آخر ، تقوم دراسة Engerman and Sokoloff (2001) بتتبع أصول تجارب النمو المتناقضة في الأمريكيتين الشمالية و الجنوبية حيث ترى الدراسة أن المستعمرات الإستيطانية في الأمريكيتين تختلف بشكل كبير من حيث وفرة عوامل الإنتاج و الظروف الأولية المتناقضة. فالظاهر أن الظروف الأولية قد أثرت

على مسار التنمية في هاتين القارتين عن طريق المؤسسات الإقتصادية و السياسية.و بالتالي، فإن التناقض في الشروط الأولية يفسر التباين في أداء نموها.

في هذا الصدد ، يقول Engerman and Sokoloff (2001) :

" إن النظر في نصف الكرة الغربي عبر مجموعة من المستعمرات الأوروبية في العالم الجديد يشير إلى أنه على الرغم من وجود العديد من التأثيرات إلا أن وفرة عوامل الإنتاج أو الظروف الأولية كانت لها تأثيرات عميقة و دائمة على تطور المؤسسات الإقتصادية ، هياكل الإقتصاديات الإستعمارية ، و في النهاية على مساراتها للتنمية المؤسساتية و الإقتصادية على المدى الطويل. و في حين بدأ كل شيء مع وفرة الأراضي و الموارد الأخرى نسبيا الى العمل ،و على الأقل بعد النزوح الأولي للسكان ،إختلفت الجوانب الأخرى لوفرة العوامل التي ساهمت في تحقيق إختلافات كبيرة في توزيع ملكية الأراضي ،الثروة ،و السلطة السياسية ".

و يرى الباحثان أن الظروف المناخية في الشمال كانت مواتية للدمج بين زراعة الحبوب و تربية المواشي التي أظهرت محدودية وفورات الحجم في الإنتاج و هو ما شجع على تطوير المزارع الصغيرة و أدى إلى حجم سكاني متجانس نسبيا من حيث توزيع الثروة و السلطة السياسية.كانت النتيجة وجود مؤسسات أفضل لصالح توسيع نطاق الحصول على الفرص الإقتصادية ،أسواق محلية أكثر إتساعا ، و تحقيق نمو أفضل بشكل عام. في المقابل، تميزت أمريكا الجنوبية و الكاريبي بوفرة الموارد المعدنية، مناخ و تربة تساعد على زراعة المحاصيل التجارية مثل السكر، التبغ، و القطن. لإستغلال هذه الموارد ، و التي تتميز بوفورات حجم كبيرة في الإنتاج قام المستعمرون بإنشاء شركات كبيرة للتعدين و مزارع تشغل العمالة الرخيصة و العبيد أدى ذلك إلى ظهور مجتمع ظل جزء كبير فيه من السكان الفقراء لا يتمتعون بحقوق سياسية أو إقتصادية في حين سيطرت نسبة قليلة من السكان على الثروة. و قد أدى إرتفاع مستوى عدم المساواة في توزيع الثروة و السلطة السياسية إلى خلق مؤسسات ذات طابع "إستخلاصي" إستغلالي و ظالم للغاية. و قد إستمرت هذه المؤسسات في النشاط على مر الزمن مما تسبب في إستمرار و إتساع عدم المساواة و إنعدام النمو. و أبرز مثال على ذلك ، ملكية الأراضي المسيطر عليها من قبل مجموعة قليلة من الأفراد و عدم المساواة الكبيرة في المكسيك ، كولومبيا و البيرو خلال الفترة الإستعمارية و بعدها.

بالرجوع مرة أخرى الى Acemoglu and Robinson (2012) و اللذان يفترضان أن المؤسسات السياسية الإستخلاصية ستخلق مؤسسات إقتصادية إستخلاصية في حين أن المؤسسات السياسية الجامعة ستخلق مؤسسات إقتصادية جامعة[2] . فضلاً عن ذلك ، يخضع هذان البديلان معاً لتغذية راجعة إيجابية: فإذا تحكم

[2] - يؤكد Acemoglu et al. (2005a,b) أن نوعية المؤسسات السياسية القائمة في الفترة الحالية تحدد توزيع السلطة السياسية بين حكم القانون (السلطة الرسمية) و بين حكم الواقع (السلطة غير الرسمية) في تلك الفترة و التي تشكل المؤسسات الإقتصادية في تلك الفترة و المؤسسات السياسية في المستقبل.كما و تؤثر المؤسسات الإقتصادية الحالية على الأداء الإقتصادي و توزيع الموارد المستقبلي. في المقابل ، يؤثر التوزيع المستقبلي للموارد و المؤسسات

عدد قليل من الأفراد في المؤسسات السياسية فإنهم سيتلاعبون باللعبة الإقتصادية حتى تكون لمصلحتهم و الذي بدوره يعطي أصحاب السلطة حافزاً من أجل القتال في سبيل الحفاظ على السلطة و يعطي آخرين الحافز لإزاحتهم عن السلطة. وستكون اللعبة السياسية في ظل المؤسسات السياسية الجامعة أقل إنشغالاً بالشحناء إلى حد كبير وبالتالي تكون أكثر استقراراً على إعتبار أن الناس يستطيعون الحصول على مستوى عال من المعيشة من خلال التبادل الطوعي .

3.2.2. كوريا الجنوبية مقابل كوريا الشمالية

إن المؤسسات الإقتصادية هي بالتأكيد حاسمة بالنسبة للإزدهار والأمثلة التي يمكن تقديمها مقنعة في هذا الجانب . بداية بالحديث عن Nogales ، وهي مدينة إنقسمت إلى قسمين من خلال السياج ، الذي يفصل المكسيك عن الولايات المتحدة ، لنجد أن Nogales الأمريكية هي أغنى تقريباً بثلاث مرات من القسم المكسيكي. و يمكن تكرار الأمثلة من هذا القبيل ، إذ يمكن أن نقارن بين كوريا الجنوبية و الشمالية: ففي الوقت الذي تتمتع فيه كوريا الجنوبية بمستويات معيشية مماثلة للمملكة المتحدة أو فرنسا لا تزال كوريا الشمالية تسجل مستويات معيشية مقاربة لتلك الموجودة في بلدان إفريقيا جنوب الصحراء – حيث تمثل أقل من عشر متوسط مستوى المعيشة في كوريا الجنوبية. و بإجراء مقارنة بسيطة لمؤشر الصحة في البلدين ، نجد أن صحة المواطن الذي يعيش في كوريا الشمالية في أسوا حال مقارنة مع جاره في الجنوب حيث من المتوقع أن يعيش أقل من 10 سنوات مقارنة بأبناء عمومته جنوب خط عرض 38°.[3]

تظهر الخريطة 1.2 بطريقة دراماتيكية الفجوة الإقتصادية الواسعة بين الكوريتين ، حيث توضح شدة الضوء (إستخدام الكهرباء ، الطاقة) ليلا من صور الأقمار الصناعية لكلا البلدين. و بشكل مثير للدهشة، نلاحظ أن كوريا الشمالية تقريبا مظلمة تماما بسبب عدم وجود الكهرباء (مصدر الطاقة الضروري للقيام بأي نشاط بشري، إقتصادي) على عكس كوريا الجنوبية التي تشتعل من الضوء .

السياسية المستقبلية على التوزيع اللاحق للسلطة السياسية ، المؤسسات الإقتصادية و الأداء الإقتصادي . ومن الممكن أن نقارن الثروات التي صنعتها روح المشاريع الإبتكارية في البلدان التي تخضع لسيادة القانون بالثروات التي تأتي عن طريق الفساد و الإبتزاز والإمتيازات في البلدان الأخرى.

[3] - بتاريخ 15 أوت 1945 – تاريخ الإستسلام غير المشروط لليابان بعد هزيمتها في الحرب العالمية الثانية ، تم تقسيم المستعمرة اليابانية سابقا –كوريا إلى منطقتي نفوذ وفقا لخط عرض 38 ° . حيث كان الجنوب يدار من قبل الولايات المتحدة (المعسكر الليبرالي) أما الشمال من قبل الإتحاد السوفياتي سابقا (المعسكر الشيوعي). في جوان 1950 ، بعد 5 سنوات من السلام الهش بين الجبهتين –في ظل الحرب الباردة – غزا الجيش الكوري الشمالي الجنوب لتستمر الحرب 3 سنوات مخلفة دمارا شاملا في المنطقة.

الخريطة 1.2. الضوء في كوريا الجنوبية و الظلام في كوريا الشمالية.

Source : Acemoglu and Robinson. (2012, p.63).

يوثق التاريخ أن هذه الفوارق في مستويات المعيشة ليست قديمة على الأقل لم تكن موجودة قبل نهاية الحرب العالمية الثانية. بعد عام 1945 ، تبنى الشمال و الجنوب حكومات ذات إيديولوجيات متناقضة و إنتهجت سياسات مختلفة تماما في تسيير إقتصادياتها. ففي بدايات كوريا الجنوبية ، تم تشكيل مؤسسات إقتصادية و سياسية من قبل المناهض للشيوعية Syngman Rhee (1948 - 1960) – ذو الشهادات العليا من جامعتي هارفارد و برينستون – و الذي أنتخب رئيسا للبلاد عام 1948 بدعم كبير من الولايات المتحدة. في بداية تأسيس الدولة، لم تكن كوريا الجنوبية ديمقراطية كما هي عليه الآن على الأقل خلال فترتي Rhee و خليفته الشهير الجنرال Park Chang – Hee (1962-1979) و اللذان عرفا كرئيسين مستبدين. لكن رغم ذلك ، تبنى كلا الديكتاتوريين نظاما رأسماليا مبنيا على إقتصاد السوق و الملكية الخاصة. بعد عام 1962 ، قام Park بتجنيد كل أجهزة الدولة لتحقيق نمو إقتصادي سريع و توجيه الإعانات (المادية ، الضريبية ، و المعنوية) للشركات و التي أتت بثمارها على أرض الواقع.

أما الوضع شمال خط العرض 38 ° فكان مختلفا تماما ، حيث نصب Kim II Sung (1948-1994) – الزعيم الشيوعي المناهض لليابان خلال الحرب العالمية الثانية – نفسه ديكتاتورا بحلول عام 1948. و بمساعدة

من الإتحاد السوفياتي قام بإدراج نموذج جامد لإقتصاد مخطط مركزيا كجزء مما كان يسمى بـ " نظام Juche" الذي يحظر بالكامل الملكية الخاصة و قيادة الأسواق كما تم الحد من الحريات ليس في السوق فحسب بل أيضا في كل مجالات حياة المواطنين – بإستثناء الحاشية القليلة المحيطة بالنخبة الحاكمة لعائلة Kim II Sung و لاحقا إبنه Kim Jong- iI (1994-2011) و حاليا حفيده Kim Jong –un-.

لا ينبغي أن ندهش من ظهور الفوارق الشاسعة في الثروات الإقتصادية بين كوريا الجنوبية و الشمالية بعد الحرب العالمية الثانية.فالعديد من الإقتصاديين يعتبرون أن سياسة الإقتصاد الموجه التي تبناها Kim II Sung كانت فاشلة بكل المقاييس في دفع عجلة التنمية لكوريا الشمالية و أقل ما يقال عنها أنها " كارثية " جعلت البلاد بمواطنيها يعانون فترات من المجاعة المتكررة بسبب فشل الإنتاج الصناعي في الإقلاع ، إلى جانب الإنهيار في الإنتاجية الزراعية أيضا (Acemoglu and Robinson, 2012). فالإفتقار إلى الملكية الخاصة يعني ضمنيا عدم وجود الحافز لدى الأفراد للقيام بالإستثمارات و بذل المزيد من الجهود لرفع أو الحفاظ على الإنتاجية. كما أنه في ظل وجود نظام قمعي يتم خلق بيئة معادية للإبتكار و تبني التكنولوجيا الجديدة. و من الواضح أنه لم و لن يكن لدى Kim II Sung و خلفائه و أتباعهم أي نية للقيام بإصلاح النظام أو بإدخال الملكية الخاصة و الأسواق و العقود الخاصة أو تغيير المؤسسات الإقتصادية و السياسية الأمر الذي جعل كوريا الشمالية تقبع في الركود الإقتصادي المظلم.

على نقيض ذلك ، شجعت المؤسسات الإقتصادية في كوريا الجنوبية على الإستثمار و التجارة كما قام السياسيون الكوريون بالإستثمار في التعليم محققين بذلك معدلات عالية لمحو الأمية و التمدرس إستفادت منها الشركات الكورية لتنمية قدراتها التكنولوجية من أجل رفع قدراتها التنافسية . كما شجعت السياسات السليمة المتعاقبة و المرنة على الإستثمار و التصنيع، ترقية الصادرات و نقل التكنولوجيا، مما مكن كوريا من أن تصبح واحدة من إقتصاديات " المعجزة " في شرق آسيا و واحدة من أكثر البلدان تحقيقا لمعدلات النمو السريع في العالم.

خلاصة القول أنه بعد أكثر من نصف قرن ، أدى نمو كوريا الجنوبية و ركود كوريا الشمالية إلى إتساع فجوة الدخل بين شطري بلد كان موحدا . و على الرغم من تقاسم سكان البلدين نفس الجغرافيا ،نفس الثقافة و القيم الآسيوية ، إلا أن إختلاف المؤسسات الموجود في البلدين ساهم بشكل كبير في تباين الأداء الإقتصادي للكوريتين خلال 60 سنة الماضية.

3.2. الثقافة

" إذا كان علينا أن نتعلم أي شيء من تاريخ التنمية الإقتصادية ، فهو أن الثقافة هي التي أحدثت كل تلك الفروقات "
David Landes (1998), *The Wealth and Poverty of Nations.*

من تجاربنا اليومية ، يوافق معظمنا على حقيقة أن المواقف الشخصية تعتبر محددا هاما للنجاح الإقتصادي : فالأشخاص الذين يعملون بجد و يخططون للمستقبل هم الأكثر إحتمالا لتحقيق النجاح مقارنة بأولئك العاجزين (أو الكسالى) أو الذين يتخذون مواقف سلبية.لكن مع ذلك ، هذا لا يعني أن المواقف هي المحدد الوحيد للنجاح الإقتصادي : فقد يولد شخص كسول في عائلة غنية ، أو ربما يكون موهوبا أو يمكنه تحقيق النجاح دون القيام بالعمل الجاد إلا أنه ينبغي التأكيد أن المواقف تمارس تأثيرا كبيرا على الأداء الإقتصادي.

على هذا الأساس ، إذا كانت الإختلافات الحاصلة في المواقف تعتبر عاملا هاما في تحقيق النجاح الفردي فالسؤال الطبيعي الذي يطرح نفسه هو فيما إذا كانت تلك الإختلافات تؤثر على نجاح بلد ما ؟ و هل من الممكن أن تكون الإختلافات الموجودة بين البلدان في الثقافة – مجموع القيم ، المواقف ، و المعتقدات السائدة في مجتمع ما و التي يتبناها الأفراد – هي المسؤولة (جزئيا أو كليا) عن الإختلافات الحاصلة في النتائج الإقتصادية ؟ .

في الواقع ، يعود الفضل في إدراج فكرة " الثقافة *Culture* " كأحد المحددات الرئيسية للثروة الوطنية إلى أعمال عالم الإجتماع Max Weber (1864-1920) في أوائل القرن العشرين عندما نشر أطروحته بعنوان "الأخلاق البروتستانتية و روح الرأسمالية *The Protestant Ethic and The Spirit of Capitalism* ". حيث يرى Weber (1905) أن فترة الإصلاح البروتستانتي غيرت نظرة المجتمع حول ضرورة العمل الجاد و إكتساب الثروة و زرعت بذور الرأسمالية الحديثة . فتأكيد البروتستانتية على الصناعة والتوفير و التدبير جنبا إلى جنب مع الموافقة الأخلاقية لتحمل المخاطر و التطوير الذاتي للوضعية المالية كلها خلق بيئة إجتماعية مواتية للإستثمار و تراكم رأس المال الخاص . هذه الإيديولوجية أصبحت القوة الملهمة في تحويل مجتمعات أوروبا التقليدية في أوائل القرن السادس عشر إلى مجتمعات رأسمالية حديثة (Weil, 2013).

في الآونة الأخيرة ، ناقش عدد من العلماء مسألة النمو السريع الذي شهدته العديد من البلدان مثل تايوان ، سنغافورة ، كوريا الجنوبية و فيما إذا أمكن ربطها من خلال تمسكهم بـ " القيم الآسيوية ***Asian Values*** " .[4]

في هذا الإطار ، نبدأ مناقشتنا حول الثقافة بدراسة جوانبها المختلفة و تأثيراتها الإقتصادية . بعد ذلك ، ننتقل إلى مسألة ما هي العوامل التي تحدد الثقافة : حيث سنقوم بتحديد مختلف العوامل غير الإقتصادية التي من الممكن أن تؤثر على الثقافة .

1.3.2. تأثير الثقافة على النمو الإقتصادي

لإثبات أهمية الثقافة بالنسبة للنمو الإقتصادي، علينا أولا أن نظهر أن للثقافة جوانب مهمة تختلف بين البلدان، و ثانيا أن هذه الجوانب تمارس تأثيرا قويا على النتائج الإقتصادية (تراكم رأس المال المادي و البشري، الكفاءة الكلية للإنتاج). في هذا الجانب ، تتضمن جوانب الثقافة التي يمكن أن تؤثر في الدخل كل من : الإنفتاح على الأفكار الجديدة (التي تؤثر على قدرة إستيعاب التكنولوجيا من الخارج) ، الميل للعمل الجاد ، الإدخار للمستقبل (و اللذان يؤثران على تراكم رأس المال المادي و البشري) ، و درجة الثقة بين الأفراد .

الإنفتاح على الأفكار الجديدة

في كثير من الأحيان، يشدد الإقتصاديون المهتمون بدراسة الصيرورة التاريخية لعملية النمو الإقتصادي على أهمية إنفتاح مجتمع ما على الأفكار الجديدة المستوردة من الخارج. فالمناقشات الدائرة حول العلاقة بين التكنولوجيا و النمو الإقتصادي كشفت أن العديد من التقنيات الجديدة المستخدمة في بلد ما إخترعت في بلد آخر لذلك فإن البلد الذي يقوم بتبني التكنولوجيات من الخارج سيكون أكثر تقدما تكنولوجيا مقارنة مع البلد الذي يعتمد على التكنولوجيات المحلية فقط. في هذا الصدد ، يرى العلماء أن الإختلافات في إستعدادات البلدان لتبني التكنولوجيا الأجنبية يمثل جزءا من اللغز الكبير الذي يفسر تاريخ النمو الإقتصادي كفقدان الصين للريادة العالمية لصالح أوروبا في بداية القرن الثامن عشر بسبب الإختلاف في تعاملهم مع العالم الأوسع (Monkyr , 1990).تاريخيا ، أظهر الأوروبيون إستعدادا كبيرا لنسخ أفضل ما هو متاح من البلدان الأخرى : فالإختراعات الصينية الرائدة آنذاك كالورق و البارود تم تبنيها بشغف كبير من قبل الأوروبيين و التي لعبت دورا

[4] - مع ذلك ، و على الرغم من الأهمية الحاسمة للثقافة في الأداء الإقتصادي للبلدان ، يتردد الإقتصاديون في التطرق للمواضيع التي تمس الجوانب المختلفة للثقافة و مدى تأثيرها على النمو الإقتصادي و ذلك بالنظر إلى طبيعة الثقافة المعقدة و متعددة الأبعاد و التي تصعب من عملية تكميمها و إيجاد مقياس مثالي للتعبير عنها (ليس هناك مجموعة واحدة من البيانات التي تلخص الإختلافات الثقافية بين البلدان) . بالإضافة إلى ذلك ، إيجاد رابط بين مختلف جوانب الثقافة مع النتائج الإقتصادية هي عملية جد صعبة مقارنة مع المحددات التقليدية للناتج مثل رأس المال المادي و البشري. لكن على الرغم من هذه العراقيل ،هناك ما يكفي من الأدلة التي تبرهن على فكرة أن الإختلافات الثقافية تلعب دورا هاما في تفسير الإختلافات في نصيب الفرد من الدخل بين البلدان.

حاسما في الصعود الإقتصادي في أوروبا. على نقيض ذلك، إتخذت الصين موقف معاديا إتجاه بقية العالم حيث تعاملت مع الإتصالات مع الأجانب كفرصة لإظهار التفوق الثقافي الصيني.[5] و بشكل جزئي، نتيجة لهذا الإختلاف في الإنفتاح على الأفكار الجديدة أصبحت الفجوة التكنولوجية بين الصين و أوروبا أكثر إتساعا بين القرنيين الخامس عشر و التاسع عشر.

من جانب آخر ، يرى الباحثون بأن القدرة على تقبل الأفكار من الخارج أثر على التنمية الإقتصادية في اليابان و العالم الإسلامي. فاليابان – البلد الأكثر نجاحا إقتصاديا بوجود جذور ثقافية مستوردة من الخارج – قامت بشكل حماسي بإقتراض التقنيات و الأفكار من أوروبا . ففي الوقت التي وجدت فيها اليابان نفسها في وضع تكنولوجي غير تنافسي مقارنة ببلدان أخرى أكثر تقدما في منتصف القرن التاسع عشر إتبعت اليابان إستراتيجية " محاكاة التكنولوجيا " و التي تعتبر التجربة الوحيدة و الفريدة من نوعها في التاريخ. حيث قامت اليابان بإرسال بعثات من المراقبين إلى أوروبا و أمريكا ليعودوا بعض ذلك ليس فقط بتكنولوجيا الإنتاج و لكن أيضا بالمؤسسات ، التشريعات القانونية ، و المنظومة العسكرية. في حالة العالم الإسلامي ، نجد العكس تماما (مع الأسف): هناك إتجاه عام لرفض الأفكار الخارجية ، و التي مثلث أحد أكبر العوائق أمام النمو الإقتصادي (Weil , 2013). أحد الأمثلة على هذه المقاومة للأفكار الخارجية تتمثل في رفض المطبعة التي إعتبرها بعض المسلمين أداة لتدنيس المقدسات. فلم يتم إعتماد المطبعة إلا في عهد الإمبراطورية العثمانية عام 1728 – بعد 275 عاما من إختراع Gutenberg – ليستمر هذا الرفض للأفكار الأجنبية إلى يومنا هذا . [6]

[5] - يتمثل الموقف الأوروبي مثلا في التعليمات التي قدمها عالم الرياضيات الألماني Gottfried Leibniz للرحالة الأوروبيين المتوجهين للصين :" لا داعي للإهتمام كثيرا حول ما يمكن أن يقدمه الأوروبيون للصينيين و لكن بدلا من ذلك يجب أن نهتم بما يقدمه الصينيون من إختراعات قيمة إلينا " . على نقيض ذلك ، وجه الإمبراطور الصيني Qian Long رسالة شديدة اللهجة إلى الملك جورج الثالث رفض فيها طلب بريطاني لإرسال بعثة تجارية إلى الصين (1793): " لقد إخترقت جلالتنا سماء و أرض كل بلد و فرضنا على جميع ملوك الأمم جزية مكلفة لعبور البحر و البر . و كما يمكن لسفيركم مشاهدته نحن نملك كل شيء. فنحن لا نضع قيمة لأي شيء غريب أو مبتكر ليس لها أي إستخدام في صناعة بلدنا " (Monkyr , 1990 , p.188).

[6] - تشير الإحصائيات أن هناك أكثر من 280 مليون شخص يتحدث اللغة العربية في العالم و هناك 330 كتابا أجنبيا يتم ترجمته إلى اللغة العربية سنويا، أقل 5 مرات مقارنة بالكتب المترجمة إلى اليونانية – اللغة التي يتحدث بها سوى 13 مليون شخص في العالم فقط (UNDP ,2002) .

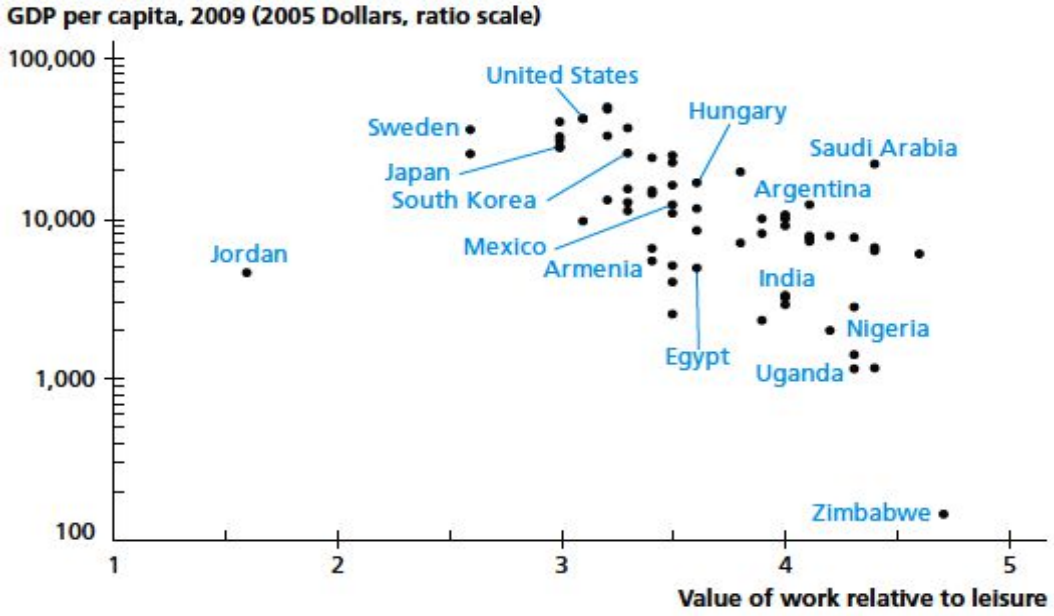
العمل الجاد

على مر التاريخ البشري، و في كل ثقافة تقريبا، كان على كل فرد بالغ العمل من أجل البقاء على قيد الحياة. لكن ينبغي الإشارة إلى أن الثقافات إختلفت نظرتها حول قضية العمل : إما كونه شر لا غنى عنه أو كونه نشاطا بقيمة جوهرية . ففي أوروبا مثلا، كان لإزدراء الأفراد من العمل جذوره الثقافية من الحضارة اليونانية القديمة ، فالإغريق كانوا ينظرون للعمل على أنه للعبيد فقط لذا لم يلقى إهتماما في مجال الفلسفة و الفن و السياسة. في سياق مماثل، يصور كتاب الإنجيل (الكتاب المقدس عند النصارى بنسخته المحرفة) العمل على أنه لعنة فرضها الله على البشر عقابا لهم على خطاياهم. لكن تكمن نقطة التحول بالنسبة للمواقف الأوروبية إتجاه العمل في " الإصلاح البروتستنتاني " في القرن السادس عشر مع كتابات John Calvin الذي شدد على أن " جميع الرجال خلقوا ليكونوا منشغلين بالعمل " و أن النجاح المادي هي علامة على محبة الله . هذه المواقف إتجاه العمل أصبحت في وقت لاحق شائعة بين الناس كجزء من الثقافة الغربية على لسان العالم الأمريكي Benjamin Franklin " لا يوجد إنسان حصد المجد دون شقاء " . في عام 1985 ، في إستطلاع للرأي سئل فيه عينة من الأفراد فيما إذا كان العمل أو وقت الراحة هو الأكثر أهمية ليختار 46 % من الأمريكيين العمل و 33 % فقط إختارت وقت الراحة . كما تتجاوز نسبة البروتستانتيين الذين يؤمنون بأهمية العمل في حياتهم 10 % مقارنة بالروم الكاثوليك (Lipset ,1990 ; Hill , 1992). في هذا الصدد، يرى Weber أن التفاني في العمل الجاد يفسر بشكل جزئي عملية التنمية التي حدثت في المناطق البروتستانتية في أوائل أوروبا الحديثة.

للبحث عن الأدلة التي ترى أن المواقف إتجاه العمل يؤثر على النمو الإقتصادي ، 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.[7] النتائج ممثلة في الشكل التالي :

[7] - يوجه المسح سؤالا للأشخاص لتقييم أهمية العمل مقابل وقت الراحة في حياتهم ، ليتم إعداد سلم مقياس من 5 نقاط حيث يشير الرقم 1 إلى أن " وقت الراحة يجعل الحياة تستحق أن تعاش ، و ليس العمل " في حين يشير الرقم 5 إلى أن " العمل هو ما يجعل الحياة تستحق العيش ، و ليس وقت الراحة ". لأكثر تفاصيل أنظر : www.worldvaluessurvey.org, waves III, IV, and V.

الشكل 3.2. قيمة العمل مقابل نصيب الفرد من GDP.



Source: Weil. (2013, p.423).

لا يقدم الشكل أعلاه بالتأكيد أي دعم للنظرية القائلة بأن المواقف إتجاه العمل الجاد هي إحدى المحددات الرئيسية للنجاح الإقتصادي. بل على العكس تماما، يعتقد الأفراد الذين يعيشون في البلدان الفقيرة أن العمل هو الأكثر 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 أن الإعتقاد في العمل الجاد يدخل في الصورة النمطية للمواطن الياباني الكادح (المجتهد في العمل).[8]

الإدخار للمستقبل

الأكيد أن النمو الإقتصادي لبلد ما يتأثر بشدة بمعدل الإدخار و الأكيد أيضا بوجود فروق كبيرة في معدلات الإدخار بين البلدان. من هذا المنطلق ، إذا أثرت الإختلافات الثقافية بين البلدان على معدلات الإدخار فإن ذلك سيؤثر بدوره على النمو الإقتصادي.

في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية حققت أعلى مستويات الإدخار في منطقة شرق آسيا (اليابان ، كوريا الجنوبية ، تايوان ، سنغافورة ، و مؤخرا الصين) . تقريبا كل هذه البلدان لديها ثقافات تأثرت كثيرا بالصين مما يدعم فكرة أن التقاليد " الكونفوشيوسية *Confucian* " مثلت عنصرا مشتركا في سلوكهم المشترك نحو رفع معدلات الإدخار و بالتالي تراكم أكثر لرأس المال المادي

[8] - من الصعب تفسير تلك البيانات بسبب أن الأفراد في البلدان الغنية يستطيعون الحصول على المزيد من وقت الراحة و بالتالي هناك المزيد من الإعتقاد أكثر بأهميته.ما نود معرفته حقا هو كيف سيشعر المكسيكيون و اليابانيون إتجاه العمل أو وقت الراحة إذا كان البلدين يتمتعان بنفس مستوى نصيب الفرد من الدخل.

(Lal,1988 ;O'Malley,1988 ;Martellaro,1991 ;Lee and Lee,1992 ;Peng,1997). وفقا لهذا الرأي ، أصبحت فضائل الإجتهاد و الحرص التي ناد بها كونفوشيوس قبل حوالي 2500 عاما ثقافة متأصلة في شرق آسيا . بطبيعة الحال ، من الصعب إختبار صحة هذه النظرية بالنظر إلى أن هذه البلدان عالية الإدخار في شرق آسيا تتقاسم خصائص عديدة ليس لها علاقة بالثقافة: فربما هناك بعض الجوانب الأخرى للبيئة الإقتصادية في هذه البلدان أدت إلى تمتع الأفراد بمستويات إدخار عالية.

لإختبار النظرية القائلة بأهمية الثقافة بالنسبة للنمو الإقتصادي، فإنه من الضروري دراسة الحالة التي يكون فيها الأفراد بخلفيات ثقافية مختلفة يعيشون في نفس البيئة الإقتصادية. أحد الطرق للقيام بذلك هو بدراسة الأشخاص الذي هاجروا إلى بلد واحد و الذي يفترض أنهم سيحافظون على بعض ثقافة بلدانهم الأصلية لكنهم سيواجهون نفس البيئة الإقتصادية في وطنهم الجديد. تبعا لذلك ، قام .Carroll et al (1994 1999) بإجراء دراسات حول إدخار المهاجرين – الأولى في كندا و الثانية في الولايات المتحدة ، كبيئتين ملائمتين لهذا الطرح –. و عمل الباحثون بحساب معدلات إدخار المهاجرين ليتساءلوا فيما إذا كان المهاجرون من البلدان عالية الإدخار يميلون للإدخار بمعدلات أكبر مقارنة بالمهاجرين من البلدان ذات معدلات إدخار منخفضة. في الأخير، كشفت كلتا الدراستين عن عدم وجود إرتباط بين معدلات إدخار البلد المصدر للمهاجرين و الحجم 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 للمهاجرين . ثانيا، من المحتمل أيضا أن مجموعة المهاجرين المختارة بشكل غير عشوائي لا تمثل الإنعكاس المثالي لثقافة بلدهم الأصلي. في الواقع، أغلبية الأشخاص الذين يهاجرون (غالبا للسعي وراء تحقيق فرص إقتصادية جديدة) لديهم مواقف مختلفة إتجاه تقديم تضحيات لتحقيق مستقبل أفضل. أخيرا، بالنظر إلى المهاجرين، فإننا لا نرى الثقافة في أنقى حلة لها حيث تختلط الثقافة الأصلية للبلد المصدر مع ثقافة البلد المضيف الجديد. و بالتالي ، من الصعب الكشف عن الآثار الثقافية على السلوك الإقتصادي.

الثقة

تنطوي التفاعلات الإقتصادية غالبا على حفاظ شخص ما على كلمته (وعده). فالموظف واثق أنه في نهاية الأسبوع سيقدم له رئيسه راتبه و التاجر واثق بأن وعود العميل بالدفع سيتم الوفاء بها و المستثمرون في شركة ما واثقون بأنهم سيحصلون على حصتهم من الأرباح . فبدون الثقة ، سيقل النشاط الإقتصادي إلى مستويات دنيا و يتم تخصيص موارد ضخمة حتى يتم التأكد بإلتزام الأفراد بوعودهم (تكاليف إبرام العقود) و سيفقد المجتمع كل مزاياه التي إكتسبها عن طريق إنشاء منظمات معقدة – على سبيل المثال ، السماح للأفراد بالتخصص في مهامات معينة أو إستغلال مكاسب من التجارة. من الواضح أن المجتمع الذي لا يثق فيه الأفراد ببعضهم البعض في إبرام معاملاتهم سيكون فقيرا.

كتب John Stuart Mill (1848) ،" صفة هامة تميز البشرية هي في أن تثق في بعضها البعض لتخترق كل شق و ركن في حياة الإنسان: أما الجانب الإقتصادي فهو ربما الجزء الأصغر منه لكن لا يمكن إحصاؤه ". ليضيف " هناك بلدان في أوروبا .... حيث العائق الأكبر فيها لإجراء شركات للأعمال على نطاق واسع يتمثل في ندرة الأشخاص المفترض الوثوق بهم لإستلام و صرف مبالغ كبيرة من المال " (Mill , 1909 , Chapter 1) . في سياق مماثل ، يشير Arrow (1972) " تعتبر غالبية الصفقات التجارية في حد ذاتها عنصرا من عناصر الثقة و بالتأكيد أية صفقة تمت على مدى فترة من الزمن . يمكن القول بشكل معقول أنه يمكن تفسير التخلف الإقتصادي في جزء كبير منه إلى عدم وجود الثقة المتبادلة ".

في سياق مماثل ، تتوقع دراسة Knack and Zak (2001) أنه إذا وجدت إختلافات في درجة الثقة بين المجتمعات فإنه سينعكس ذلك على النتائج الإقتصادية . السؤال الذي يطرح نفسه هنا : كيف نقيس الثقة؟ في هذا الإطار ، إعتمد الباحثان على العديد من الإستراتيجيات : أحد المناهج المتبعة كان القيام بإستطلاع للرأي في 92 بلدا يتم فيه طرح أسئلة على الأفراد من نوع " هل يمكنك الوثوق بأغلبية الناس ، أم أنه ينبغي عليك أن تكون حذرا للغاية عند تعاملك مع الآخرين ".تشير النتائج في المتوسط عبر جميع تلك البلدان ، أن 25 % من الأشخاص المستجوبين يرون أن معظم الناس يمكن الوثوق بهم لكن هذه النسبة تختلف بشكل كبير من بلد لآخر، فعلى سبيل المثال بلغت تلك النسبة في النرويج 74 % في حين مثلت 4.9 % فقط في تركيا.

من المفترض أن تعكس هذه التصورات حول الثقة التجارب التي مر بها المستجوبون في الإستطلاع للرأي و بالتالي فهي تقدم لنا صورة عامة للأوضاع التي يعيش فيها الأفراد في تلك البلدان. مع ذلك، قد لا تمثل أجوبة

إستطلاع الرأي مقياسا مثاليا لدرجة الثقة. فعلى سبيل المثال، قد يقدم الأفراد في بعض البلدان إجابات متفائلة لا تعكس تجاربهم الشخصية أو سلوكهم. و بالتالي، يتم اللجوء إلى مقياس آخر أكثر فعالية.

في دراسة أخرى، قام Knack and Keefer (1997) و Felten (2001) بتجربة لقياس درجة الثقة في 15 بلدا حيث تم وضع عدد من المحافظ تحتوي على 50 دولار أمريكي عمدا مع عنوان صاحب المحفظة – على أنها محافظ ضائعة – في الأماكن العامة، ثم قام الباحثون بإحتساب عدد المحافظ السليمة التي أعيد إسترجاعها ليتحصل الباحثون على معامل إرتباط من هذا المسح حول المصداقية و الثقة بقيمة 0.67 – هذه القيمة كانت دقيقة إلى حد ما في تقييم الأفراد لبيئتهم التي يعيشون فيها.

و لإختبار الأهمية الإقتصادية للإختلافات في المصداقية و الثقة، يتم تحليل العلاقة الموجودة بين الثقة و الإستثمار. في الواقع ، يمكن القول أن الإستثمار هو التعامل الإقتصادي الأكثر إرتباطا بدرجة الثقة لأنه ينطوي على فارق زمني طويل بين تنازل شخص ما عن ماله و بين توقع إعادة الحصول عليه .

2.3.2. الأدلة التجريبية

ما هو بالضبط تأثير الثقافة على النمو الإقتصادي ؟ في الحقيقة ، هذا السؤال تم طرحه من قبل العديد من العلماء في العديد من التخصصات – أنظر على سبيل المثال ،في علم الإقتصاد Schumpter (1934) ؛ علم الإجتماع Weber (1930) ؛ و في علم النفس McClelland (1961) – محاولين معالجة العديد من القضايا المعقدة المرتبطة بالخصائص الإجتماعية العديدة للثقافة.فالخصائص الثقافية للمجتمعات تعكس الأنماط الإجتماعية النفسية التي تم تبنيها عبر الزمن و التي تمثل بناءا بشريا ظهر حتى قبل المعاملات و المؤسسات الحالية.

في الواقع، قامت العديد من الدراسات بمحاولة تكميم تأثيرات الخلفية الثقافية لمجتمع ما على النمو الإقتصادي و تقديم مجموعة من البيانات الخاصة بها لعدد من البلدان (McClelland, 1961 ; Hofstede 1980 ; House et al.,2004). و قد أظهرت التوافق الحاصل بين نتائج تلك الدراسات أن الثقافة يمكن أن تمارس تأثيرات معينة و هامة على النمو الإقتصادي (Minkov and Blagoev , 2009) .

و الظاهر أنه فقط مع أواخر القرن العشرين بدأت البحوث التجريبية حول تأثير الخلفية الثقافية على النمو الإقتصادي بظهور بشكل تدريجي (Hofstede and Bond , 1988 ; Marini ,2004 ; Pryor ,2005). فعلى سبيل المثال ، قام Granato et al . (1996) بدراسة القوة التفسيرية لنماذج النمو الداخلي التقليدية و مقارنتها بتلك التي تتضمن القيم الثقافية التي تلتقط العوامل التحفيزية – حافز الإنجاز و القيم ما بعد المادية. للقيام بذلك، قام الباحثون ببناء مؤشر لقياس حجم الحوافز الموجود لدى الأفراد لتحقيق الإنجازات و ذلك

بإستخدام بيانات الخلفية الثقافية من مسح القيم العالمي (WVS).لتكشف الدراسة أن كل بلدان العينة (25 بلدا) تأثر النمو الإقتصادي فيها ليس فقط بالعوامل الإقتصادية لكن أيضا بالخلفية الثقافية لمجتمعاتها. ليخلص Granato et al . (1996) أن كلا العوامل الإقتصادية و الثقافية تلعب أدوارا تكميلية و أن النموذج الذي يتضمن القيم الثقافية يفسر النمو أفضل مقارنة بالنماذج التقليدية.

بعد ذلك ، قام Marini (2004) بتوسيع عمل Granato et al . (1996) من خلال بناء متغير ثقافي لكل مرحلة من المراحل الثلاثة للتنمية الإقتصادية.حيث تتميز المرحلة الأولى بوجود إقتصاد تقليدي يشمل على قيم التسامح ، الطاعة ، و الإيمان في الدين في حين تتميز المرحلة الثانية بالإنجازات الفردية و الثقة العامة في الآخرين أما القيم المرتبطة بفترة ما بعد الحداثة فتتمثل في الخيال و عدم الأنانية . و بإستخدام نفس عينة الدراسة المستخدمة في دراسة Granato et al . (1996)، كشف Marini (2004) عن وجود إرتباط سلبي بين النمو الإقتصادي و القيم الثقافية في الإقتصاديات التقليدية و علاقة إيجابية مع القيم مثل الإستقلال و الإكتفاء و الكدح. و كشف الباحث أيضا علاقة معنوية إحصائية بين الثقافة و مستوى تنمية الإقتصاد في المرحلة الثالثة.

و بإستخدام مجموعة من المتغيرات الوهمية التي تمثل " المناطق الثقافية ***Cultural Areas***" ، يرى Paldam (2002) أن الإنتقال من بلد تقليدي فقير عالي الفساد إلى بلد غني ديمقراطي ليبرالي يمكن إرجاعه إلى دور الثقافة. و بالتالي ، فإن البلدان التي تتمتع بنفس القيم الثقافية الأساسية تتجمع (تتكتل) على نفس طول المسار الإنتقالي. بعد ذلك ، كشف الباحث عن أدلة ضعيفة تدعم الرأي القائل بأن الفساد هو ظاهرة متأصلة بعمق في ثقافة مجتمع ما و غير قابلة للتغيير حيث يخلص Paldam (2002) أن الثقافة تفسر بشكل ضعيف مستوى الفساد بالنظر لحقيقة أن البلدان داخل المنطقة الثقافية نفسها هي أكثر تماثلا في مستوى GDP مقارنة بدرجة الفساد. أكثر من ذلك، وجد أن الفساد يتباين بشكل كبير داخل نفس المنطقة الثقافية.

من جانب آخر ، قام Tabellini (2005) بتحليل 69 منطقة من ثمان بلدان أوروبية عن طريق تحديد الخلفية الثقافية التي يرجعها إلى التطورات و الخلافات التاريخية . و قد إستخدم الباحث التباين الإقليمي في الثقة ، الإعتقاد بأن الجهود الشخصية يتم مكافأتها ، الإحترام و طاعة الأطفال للمدرسين ، المؤسسات السياسية و مستوى الأمية كمؤشرات على الخلفية الثقافية. و قد قام Tabellini (2005) أيضا بإستخدام تلك القيم في الإنحدرات لقياس مدى تأثير القيم الثقافية على نصيب الفرد من الدخل حيث أظهرت الدراسة أن الثقة و الطاعة (كمؤشرات على الخلفية الثقافية) تؤثر إيجابيا على نصيب الفرد من الدخل كما أن الخلفية الثقافية الحالية لكل مجتمع هي نتيجة عملية طويلة تدين إلى حد كبير فيها إلى المؤسسات السياسية و مستوى

الأمية. كما أن مؤسسات كل مجتمع و التي تمثل بدورها نتيجة هذه السلسلة المتعاقبة الطويلة تؤثر على النتائج الإقتصادية من خلال الخلفية الثقافية.

قام .Guiso et al (2006) بدراسة تأثير الثقافة على النمو الإقتصادي لحالة الولايات المتحدة و ذلك بإستخدام تحليل المتغير الأداتي و بإقتراح ثلاث قنوات تؤثر فيها الثقافة على الإقتصاد . و تتمثل القناة الأولى في تأثير الثقافة على الخيارات السياسية من خلال تفضيل إما سياسات إعادة التوزيع أو السياسات المنتجة أما القناة الثانية فتتمثل في تأثير الثقافة على الخيارات الإقتصادية و التي بدورها تؤثر على النواتج الإقتصادية في حين مثلت القناة الثالثة تأثير الثقافة على المعتقدات السابقة و التي تؤثر بدورها على عمل البشر و نواتجه الإقتصادية . لتكشف الدراسة أن الدين و الأصول العرقية تؤثر على مستوى الإدخار بين الأفراد كما وجد الباحثون أن الثقافة – ممثلة بالدين و العرق – تؤثر على معتقدات الأفراد حول الثقة. لتوضيح ذلك ، بتحليل المسح الإجتماعي العام (General Social Survey , GSS) و WVS ، وجد .Guiso et al (2006) أن الحضور الديني المنتظم يزيد الثقة إتجاه الآخرين بنسبة 22 % مقارنة بالأشخاص الذين لا يحضرون المراسم الدينية. كما كشفت الدراسة أن الثقة تمارس تأثيرا معنويا و إحصائيا في إحتمال أن يصبح شخص ما رجل أعمال.

في الآونة الأخيرة ، إقترح Sacco and Segre (2009) آلية للنمو الداخلي يتم إكتسابها عن طريق الإستثمار في الثقافة و بالتالي إمكانية إظهار العوامل التي من خلالها تؤثر الثقافة على النمو الإقتصادي. في حين يرى Bucci and Serge (2011) أنه في عالم أين أصبح التكامل فيه أمرا ضروريا يصبح للثقافة (إلى جانب رأس المال البشري) دور هام خاص في تفسير النمو الإقتصادي . و بناءا على نموذج النمو الداخلي ذو قطاعين أين يمكن فيه تراكم نوعين من رأس المال (البشري و الثقافي) يرى الباحثان أن الإستثمار في الثقافة يمكن أن يؤثر على النمو الإقتصادي على المدى الطويل فقط من خلال وجود علاقة تكاملية بين هذين الشكلين لتراكم رأس المال.

3.3.2. ما الذي يحدد الثقافة ؟

أكد عدد كبير من المناقشات الأكاديمية السابقة على أن إحدى المحددات الرئيسية للثقافة هو الدين. في الحقيقة،حتى الدين الذي يتبعه الأفراد هو الآخر يتحدد بقوى أخرى معقدة جدا. إحدى المحددات الهامة للدين هو الجانب التاريخي للغزو و الإستيطان ، فعلى سبيل المثال تعتبر أغلبية بلدان أمريكا الجنوبية كاثوليكية في المقام الأول لأنها إستعمرت من قبل الإسبان و البرتغاليين الكاثوليك . و بالمثل ، حددت الفتوحات الإسلامية على مدار عدد قرون من الزمن إلى حد كبير البلدان التي تمارس الإسلام اليوم. بالإضافة إلى ذلك ،

تشكل الدين أيضا عن طريق الإلهام و الإيمان بعدد هائل من الأفراد العاديين و المختارين مثل كونفوشيوس (551 - 479 قبل الميلاد) ، غوتاما بوذا (563 – 483 قبل الميلاد)، قسطنطين الإمبراطور الروماني (288-337 ميلادي) الذي بسببه إعتنقت الإمبراطورية الرومانية المسيحية و النبي محمد (صلى الله عليه و سلم) (570-632 ميلادي) الذي – بوحي من الله عز وجل – أقام الإسلام و نشره ، و مارتن لوثر (1483 – 1546) الزعيم الأول للإصلاح البروتستانتي . مع ذلك ، تتبع التفاعل الحاصل بين الأحداث التاريخية و توزيع الأديان في البلدان اليوم من شأنه أن يأخذنا إلى أبعد من نطاق هذه الأطروحة .بدلا من ذلك ، سنقوم بدراسة بعض محددات الثقافة الأكثر سهولة في التحليل الإقتصادي .

المناخ و الموارد الطبيعية

أحد الروابط الممكنة بين المناخ و الثقافة 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 و الحرارة لفصل الشتاء ، فوجود المناخ المعتدل يعزز بعض القيم مثل الإدخار و التخطيط للمستقبل. هذه القيم قد تشكل ثقافة بالطريقة التي تفضي إلى نمو إقتصادي حديث .

من جانب آخر، تفسير وجود صلة بين الموارد الطبيعية و الثقافة 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. في عام 1576 كتب الفيلسوف الفرنسي Jean Bodin " الرجال الذين يعيشون في بلد مليء بالدهون و التربة الخصبة هم الأكثر تخنثا و جبنا على عكس البلد القاحل الذي يجعل الرجال معتدلين بحكم الضرورة و كنتيجة لذلك أكثر حذرا، يقظة، و كدحا ". و يظهر تأثير الموارد الطبيعية المتصل بالثقافة في أن وجود الموارد قد يسمح للبلدان بتجنب التحديث و بالتالي إبطاء عملية التنمية. المثال البارز هو تأثير النفط على ثقافة العديد من البلدان المنتجة له .

درجة التجانس

عادة ما يشير الباحثون حول دور الثقافة في النمو الإقتصادي إلى درجة التجانس داخل بلد ما كمؤثر رئيسي في نموه. هذه الفكرة لا تعني أن بعض الثقافات جيدة للنمو و بعضها سيء بل المقصود هنا أنه من المفيد للجميع في بلد واحد أن يتقاسموا نفس الثقافة.فعلى سبيل المثال ، إذا كان الأفراد في بلد ما يتحدثون مجموعة من اللغات المختلفة فإن إمكانية التواصل و الإتصال ستكون معقدة و بالتالي ستنخفض المكاسب التي يتم الحصول عليها جراء التعاون الإقتصادي .

حتى و إن تحدث الأفراد نفس اللغة ، فسيكون هناك أيضا دور للتجانس العرقي في السماح لإقتصاد ما بالعمل بشكل أكثر كفاءة. فرأس المال الإجتماعي – قوة الشبكات الإجتماعية – من المرجح أن يكون أعلى في البلد الذي ينتمي فيه 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. فعلى سبيل المثال ، كشفت دراسة Ahuja (1988) أن التدهور البيئي للأرض في كوت ديفوار كان أقل في التجمعات العرقية المتجانسة مقارنة بغير المتجانسة مما يشير إلى أن الأفراد يتعاونون بسهولة مع بعضهم البعض من أجل الصالح العام لنفس العرق.

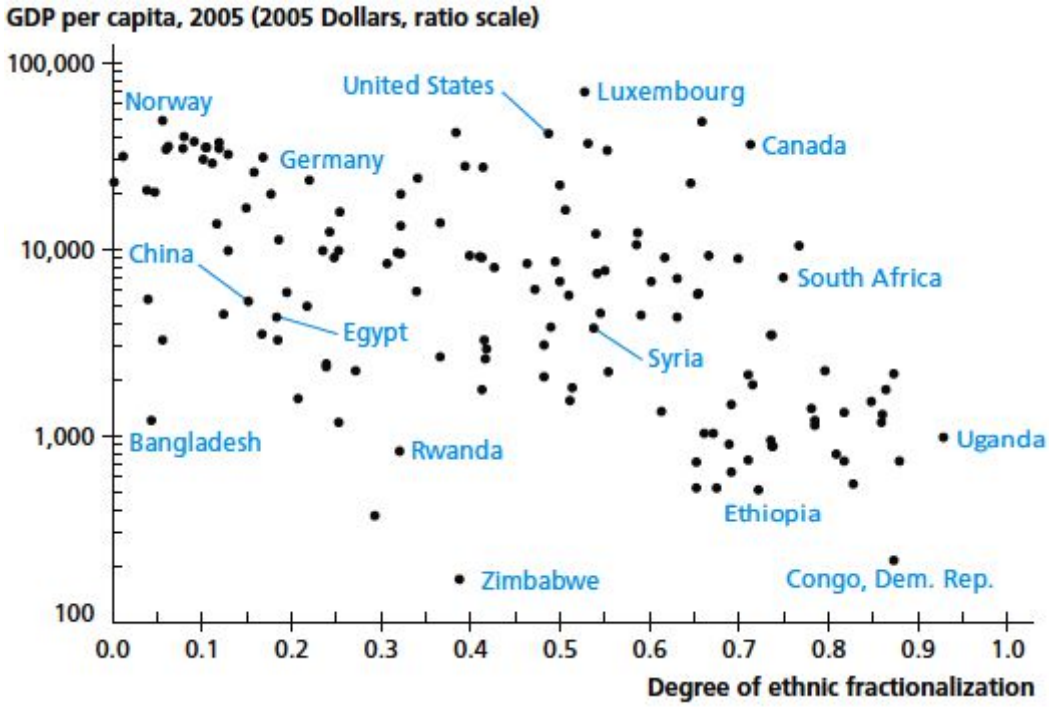
لإختبار فيما إذا كان التجانس العرقي مهما على المستوى القطري ، قام الباحثون (أنظر على سبيل المثال: Easterly and Levine ,1997 ; La Porta et al. , 1999 ; Bluedorn, 2001 ; Alesina et al., 2003) بإنشاء مؤشر التقسيم العرقي *Index of Ethnic Fractionalization* و الذي يمثل إحتمال وجود شخصين مختارين بشكل عشوائي في بلد ما لا ينتميان إلى نفس المجموعة العرقية.[9] يعرض الشكل التالي البيانات حول التقسيم العرقي و علاقته بمستوى نصيب الفرد من GDP.

[9] - يتم تعريف مؤشر التقسيم العرقي رياضيا كالآتي :

$$1 - \sum_{i=1}^{I} n_i^2$$

حيث: I يمثل عدد المجموعات العرقية في بلد ما، و n_i يمثل نسبة السكان الذي ينتمون إلى نفس المجموعة. فالبلد الذي يعيش فيه الأفراد من نفس المجموعة العرقية يسجل فيه المؤشر قيمة 0، في حين إذا وجد بلد ما يتكون من مجموعتين عرقيتين متساويتي الحجم، فإن المؤشر يسجل قيمة 0.5 . أما البلد الذي يسجل فيه المؤشر قيمة 1 هذا يعني أنه مجزأ عرقيا بالكامل – كل شخص سيكون عضوا في مجموعة عرقية مختلفة ، و بالتالي ، فإحتمال أن أي شخصين ينتميان إلى مجموعة عرقية مختلفة ستكون 100 % .

الشكل 4.2. التقسيم العرقي مقابل نصيب الفرد من GDP.



Source: Weil. (2013, p.439).

الملاحظ من هذا الشكل أن قيم مؤشر التقسيم تغطي مجموعة واسعة – من التجانس العرقي بالكامل قريبة من قيمة الصفر إلى عدم التجانس العرقي العالي قريب من قيمة 0.93 (أوغندا). يوضح الشكل أيضا وجود علاقة سلبية بين درجة التقسيم و مستوى دخل البلد حيث تضم كتلة نقاط البيانات في الجانب الأيسر العلوي (البلدان ذات الدخل المرتفع مع إنخفاض التقسيم العرقي) البلدان الأوروبية مثل المملكة المتحدة ، فرنسا ، إيطاليا ، السويد ، البرتغال كلها بدرجة تقسيم عرقي تتراوح بين 0.05 و 0.12. يمكن القول نفس الشيء على اليابان (0.012) و كوريا الجنوبية (0.002) . على نقيض ذلك ، يقع 15 بلدا الأكثر تجزأ عرقيا في العالم في إفريقيا و كلها فقيرة . لكن مع ذلك ، هناك عدد من الإستثناءات المثيرة للإهتمام حول العلاقة الموجودة بين التقسيم العرقي و نصيب الفرد من الدخل. فالولايات المتحدة ، كندا ، بلجيكا ، و سويسرا تتمتع بدرجات عالية نسبيا من التجزؤ لكنها بلدان غنية ، في حين بنغلاديش ، هايتي و مصر كلها بلدان فقيرة رغم كونها متجانسة عرقيا.

توحي العلاقة السلبية بين التقسيم العرقي و نصيب الفرد من الدخل إلى أن من شأن التقسيم أن يبطئ نمو بلد ما . هنا يمكن القول بوجود أدلة متاحة لدعم هذه النظرية : فالبلدان ذات درجات عالية من التقسيم العرقي تميل إلى إمتلاك حكومات بنوعية سيئة – مقاسة بدرجة الفساد العالية أو بعدم قدرتها على توفير السلع العمومية مثل الطرق و شبكات الإتصال (La Porta et al. , 1999 ; Bluedorn, 2001). أكثر من ذلك ، هناك بعض الأدلة على أن العديد من العوامل المرتبطة بضعف الأداء الإقتصادي في البلدان النامية كضعف

مستوى التعليم ، عدم الإستقرار السياسي (الصراعات الداخلية و الحروب الأهلية) ، النظم المالية المتخلفة ، عدم كفاية البنى التحتية الأساسية ... يمكن تفسيرها إحصائيا بالتفتت العرقي العالي جدا. فإذا كانت عملية التنمية هي حول تحسين حياة الإنسان و توفير و توسيع مجموعة الخيارات لجميع الشعوب فإن التمييز العنصري ، العرقي ، الطبقي أو الديني ستؤدي إلى التمييز ، الإقصاء الاجتماعي ، أو عيوب نظامية أخرى مما يولد دافعا قويا لوجود الصراع الداخلي و عدم الإستقرار السياسي التي تؤدي ، من بين الأمور الأخرى ، إلى تعطيل عجلة التنمية (Todaro and Smith , 2014).

و مع ذلك، كما هو الحال مع العديد من الإرتباطات، من الممكن أن يسبب التقسيم العرقي في فقر البلدان لكن ربما وجود عامل ثالث هو الذي يسبب التقسيم و الفقر. المرشح الطبيعي لهذا العامل الثالث هو التاريخ الإستعماري للبلدان ، فأحد الأسباب التي تجعل إفريقيا الأكثر تقسما عرقيا تتمثل في الحدود التي أقامتها القوى الإستعمارية الأوروبية بغض النظر عن توزيع الجماعات العرقية في تلك البلدان.كذلك، خلف الإستعمار إرثا آخر يتمثل في نوعية الحكومات السيئة و بالتالي من الممكن وجود إرتباط قوي بين التقسيم العرقي و الحكومات السيئة لأن كلاهما نتيجة للإستعمار ، و ليس لأن التقسيم العرقي يسبب الحكومة السيئة. بالإضافة إلى ذلك ، قد لا يؤدي التنوع العرقي بالضرورة إلى عدم المساواة ، الإضطرابات و الصراعات السياسية بل إلى حالات التكامل الإقتصادي و الإجتماعي الناجح للأقلية العرقية أو السكان الأصليين مثل ماليزيا ، أما في الولايات المتحدة كثيرا ما يستدل بالتنوع على أنه مصدر للإبداع و الإبتكار (Todaro and Smith, 2014) .

من جانب آخر، قام الباحثون المهتمون بالتقسيم العرقي بإنشاء مقياسين آخرين لعدم التجانس داخل البلدان. و يتعلق الأمر بمقياس التقسيم اللغوي – الأفراد الذين يتحدثون لغات مختلفة– و التقسيم الديني – الأفراد الذين ينتمون لأديان مختلفة (Muller , 1964 ; Barrett ,1982 ; Mira, 1994 ;Barro , 1991 Tavares and Wacziarg ,2001 ; 1997,) . في هذا الجانب ، لاحظ الباحثون وجود نمط سلوك مماثل للتقسيم اللغوي مع التقسيم العرقي – تميل البلدان الفقيرة لإحتضان مستويات عالية من التقسيم اللغوي مقارنة مع البلدان الغنية. أما التقسيم الديني فعلى العكس تماما ترتبط إيجابيا (على الرغم من ضعفها) مع مستوى الدخل : فالبلدان الغنية تميل لأن تكون أكثر تجزؤا دينيا مقارنة بالبلدان الفقيرة . إحدى التفسيرات المحتملة هو أن التقسيم الديني يمثل علامة التسامح من قبل الحكومة و بالتالي تميل الحكومات الأكثر تسامحا مع حقوق الأقليات أن تكون أكثر ديمقراطية ، أكثر نزاهة ، و أكثر كفاءة – و هي كلها صفات من شأنها أن تعزز النمو الإقتصادي .

الكثافة السكانية

يعتقد الكثير من الباحثين أن البلدان المتخلفة التي تتمتع بمستويات عالية من القدرات الإجتماعية – الصفات الإجتماعية و الثقافية التي تسمح لبلد ما من الإستفادة من الفرص الإقتصادية مثل نقل التكنولوجيا و التجارة و تدفق العوامل – هي في وضعية تسمح لها باللحاق بسرعة بالبلدان الرائدة . لكن السؤال الذي يطرح نفسه: ما الذي يحدد القدرة الإجتماعية ؟ في هذا الصدد ، يقدم الباحثون " الكثافة السكانية " – عدد السكان الذين يعيشون في كل كلم مربع من مساحة الأرض – كمصدر محتمل للقدرة الإجتماعية. هنا تميل البلدان الفقيرة ذات كثافة سكانية عالية للتمتع بالعديد من جوانب القدرة الإجتماعية: فوجود كثافة سكانية عالية تسهل تقسيم العمل من خلال زيادة عدد المستهلكين للمنتجات من الخارج. على نقيض ذلك، في المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة يكون الإنتقاء الذاتي بمثابة القاعدة كما أنه لدى الأفراد خبرة قليلة في المعاملات الإقتصادية خارج أسرهم أو ديارهم.بالمثل، من المحتمل أن تتمتع المناطق المكتظة بالسكان بحكومات أكثر توسعا و بخبرة تاريخية أكبر مقارنة بالمناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة، فتجربة الحكومة المركزية تمنح المواطنين في المناطق المكتظة بالسكان حق التعامل مع المنظمات الرسمية، القوانين، العقود المكتوبة، و المؤسسات الأخرى للإستفادة من الفرص الإقتصادية من الخارج. فالبلدان ذات التاريخ الطويل مع الحكومات المركزية (أي المماليك ، الإمبراطوريات ، أو الدول التي تتشكل من بعض آلاف من الأسر) توجد معظمها في أوروبا ، آسيا ، و الشرق الأوسط . على نقيض ذلك ، العديد من البلدان الإفريقية و بلدان أمريكا اللاتينية لديها تاريخ قصير مع الحكومات المركزية (Bockstette et al . , 2002).

إذا كان إرتفاع الكثافة السكانية يثير القدرات الإجتماعية فإن البلدان ذات الكثافة السكانية العالية تكون قادرة على النمو بسرعة في ظل الظروف الإقتصادية المناسبة. على سبيل المثال ، إذا وجد بلد ما بعدد سكان كثيف لكنه فقير بسبب نقص الأراضي الصالحة للزراعة فإن الإنفتاح على التجارة الدولية سيسمح له بتجاوز عقبات الموارد و التمكن من النمو بسرعة.

تحديد الكثافة السكانية كمصدر هام للقدرة الإجتماعية يطرح سؤالا آخرا أكثر أهمية و هو كيف يتم تحديد الكثافة السكانية في حد ذاتها. أحد العوامل المهمة هي الجغرافيا : فالخصائص الجغرافية مثل نوعية التربة ، كمية الأمطار ، و طول الموسم الزراعي تحدد حجم السكان الذين يستوطنون مساحة معينة من الأرض ، فسهوب منغوليا – القاحلة و التي تعصف بها الرياح ، و بمستوى أعلى من البحر – لا محالة تستقبل كثافة سكانية ضعيفة بكثير مقارنة بدلتا نهر Yangtze ، التي تتمتع بالتربة الغنية و المناخ المعتدل. بالإضافة إلى ذلك ، من

العوامل الأخرى التي تؤثر على الكثافة السكانية نذكر المستوى التكنولوجي في البلد ، الإنفتاح على التجارة ، و نوعيات الحكومات.

4.2. الجغرافيا

" لم تكن الإختلافات البارزة في تاريخ طويل الأجل للشعوب بسبب الإختلافات الفطرية في الشعوب أنفسها و لكن بسبب الإختلافات في بيئتهم.....فإذا كان من الممكن أن يحدث تبادل بين سكان أستراليا الأصليين و سكان أوراسيا خلال أواخر العصر الجليدي فمن الممكن الآن أن يقوم السكان المحليين في أستراليا بإحتلال أجزاء كبيرة من الأمريكيتين و من أستراليا، فضلا عن أوراسيا ، في حين سيصبح سكان أوراسيا الأصليين شظايا سكان مضطهدين في أستراليا. "

Jared Diamond (1997),*Guns ,Germs and Steel* ,p.405.

إحدى المحددات الرئيسية للنمو الإقتصادي و التي تلقى الكثير من الإهتمام هي " الجغرافيا ***Geography***". و يتفق العديد من الباحثين على أن تأثير الجغرافيا على النمو الإقتصادي طويل الآجل يأخذ أبعادا متعددة: فالصحة ، النمو السكاني ، الإنتاجية الغذائية ، وفرة الموارد و تنقل عوامل الإنتاج كلها خصائص جغرافية تلعب دورا هاما في التأثير على النمو الإقتصادي على المدى الطويل (Bloch and Tang,2004).فعلى سبيل المثال ، كشفت دراسة Hall and Jones (1999) وجود علاقة إيجابية بين القيمة المطلقة لخطوط العرض و نصيب الفرد من الدخل في عينة من البلدان. أما .Gallup et al (1999) فقد أظهروا أن المناخ الإستوائي له آثار سلبية على صحة الإنسان و الإنتاجية الزراعية مما يؤدي إلى إنخفاض مستويات دخل الفرد. في حين يؤكد Masters and Mc Millan (2001) على الآثار الإيجابية لصقيع الشتاء على الإنتاجية الزراعية و تحفيزها للتنمية الإقتصادية الشاملة . و يشير Warner (2003) أيضا إلى أن الجغرافيا تمارس تأثيرات هامة على التكتل – على سبيل المثال ، من المرجح أن تنشأ و تتطور المدن في مناطق جغرافية ملائمة و بالتالي تصبح الجغرافيا عاملا هاما في تحديد التحضر و نمو المدن.

1.4.2. الجغرافيا و الأداء الإقتصادي

في هذا القسم، سنتناول النظريات التي عالجت العلاقة الموجودة بين الجغرافيا و الأداء الإقتصادي.و سيتم تصنيف هذه النظريات إلى أربع فئات مختلفة: وجهات نظر المناخ، الزراعة، القرب من السوق، و المرض.

المناخ

ترى وجهة نظر المناخ *The Climate View* أن سكان المناطق الإستوائية غير قادرين على العمل بجد و إجتهاد نظرا لإرتفاع درجة الحرارة التي تضعف طاقاتهم الإنتاجية كما أن توافر المواد الغذائية بكثرة يجعل الأفراد الإستوائيين يشعرون بخمول، و هو ما له تأثير مباشر و سلبي على الإنتاجية البشرية و بالتالي على النمو الإقتصادي (Montesquieu,1748). في دراسة حديثة ، يدعم Parker (2000) حجة Montesquieu، فوفقا لنظريته تعتمد رغبة الفرد في تعظيم المنفعة على التحفيز ، الإستتباب *Homeostasis*[10] ،و التعديلات العصبية ، الذاتية ، و الهرمونية و التي تخضع (هذه العوامل الفسيولوجية) لمنطقة " الوطاء[11] *Hypothalamus*". فالأنشطة التي تقوم بها منطقة الوطاء تعتمد إعتمادا كبيرا على الديناميكا الحرارية: ففي ظروف مناخية حارة ، تفرز الوطاء هرمونات معينة تؤثر سلبا على الدافع و المبادرة في حين يعمل الأفراد بشكل طبيعي في المناخات الباردة. تؤثر هذه الإتجاهات على مستوى الحالة المستقرة للدخل في هاتين المنطقتين، فمتوسط الحالة المستقرة للدخل في المناخات الباردة هي أعلى بشكل طبيعي مقارنة بالمناخات الحارة و بالتالي يشرح المناخ ثلثي الإختلافات الحاصلة في دخل الفرد في المناطق الإستوائية و المعتدلة (Bhattacharyya ,2011).[12] يوضح الشكل 5.2 العلاقة الطردية الموجودة بين المسافة و لوغاريتم GDP عام 2000 بإستخدام عينة تتكون من 178 بلدا.[13]

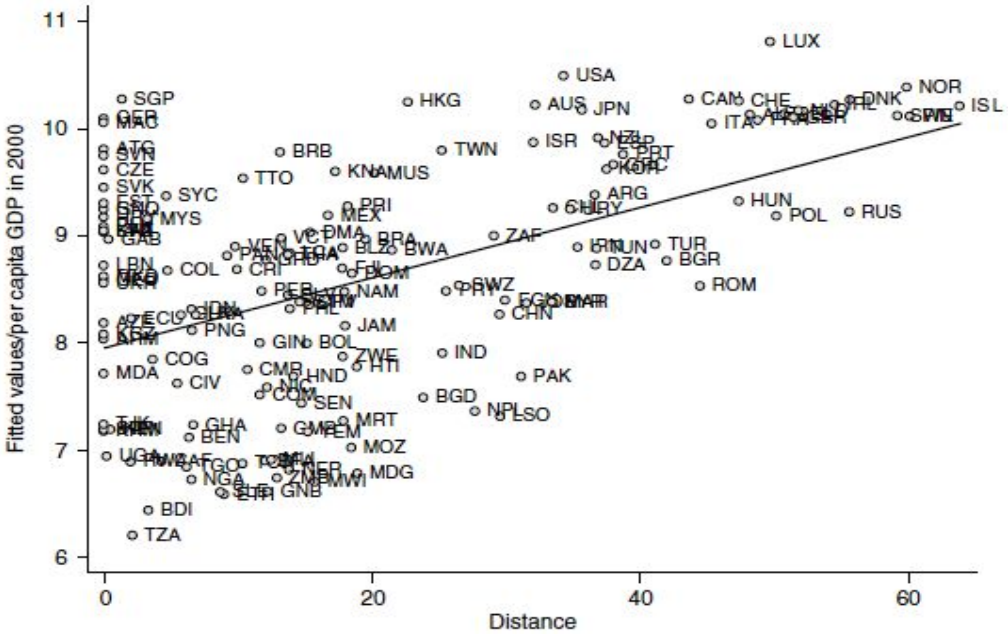
[10] - الإستتباب = منطقة في الدماغ بين الوطاء (المهاد) و الدماغ المتوسط ، تعمل كمركز تحكم رئيسي للنظام العصبي اللاإداري من خلال تنظيم دورات النوم ، درجة حرارة الجسم ، و الشهية و غيرها.

[11] - الوطاء = هي خاصية النظام المفتوح أو المغلق للكائن الحي ، ينظم بها بيئته الداخلية و ذلك للحفاظ على إستقراره و ثباته.

[12] - يرى Masters and Mc Millan (2001) أن البلدان التي تقع في مناطق المناخ المعتدل تحقق تقاربا في مستويات الدخل مشروط بخيارات السياسة في حين أن تقارب البلدان الإستوائية مشروط بقدرتها على تحقيق إقتصاديات الحجم – تكتلات حضرية كبيرة ، حجم سكاني أكثر تجانسا ، و زيادة الإندماج في الإقتصاد العالمي. هذا قد يكون أحد الأسباب الكامنة وراء تأكيد Block (2001) أن الإنغلاق أمام التجارة الدولية يضر البلدان الإفريقية أكثر مقارنة من البلدان غير الإفريقية.

[13] - وفقا لـ Sachs (2003) ، المسافة هو مقياس للبعد من خط الإستواء و التي تستخدم كمقياس للمناخ .بعبارة أخرى ، كلما كانت البلدان أبعد من خط الإستواء كلما كانت أكثر إعتدالا أو تتميز بمناخات باردة.

الشكل 5.2. المسافة مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.



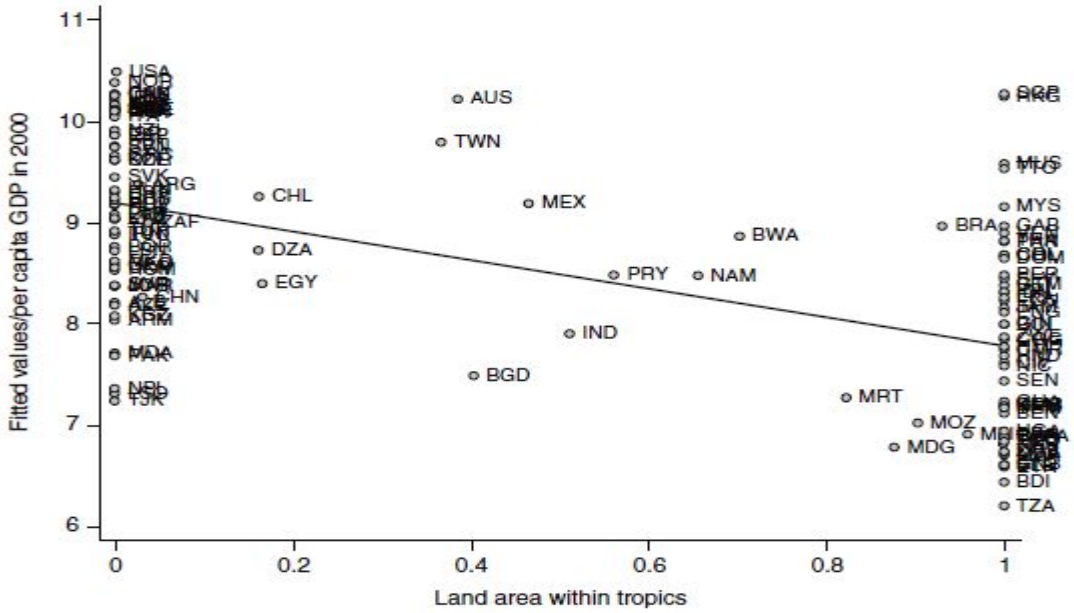
Source : Bhattacharyya. (2011, p.54).

الزراعة

أما وجهة نظر الزراعة *The Agriculture View* التي تم إعتمادها في عمل Gallup and Sachs (2000) فيرى أن الرطوبة النسبية العالية و إرتفاع درجة الحرارة ليلا في المناطق الإستوائية تسبب تنفسا عاليا و إبطاءا لنمو النباتات. و يرى الباحثان أن النقص في نمو النبات في المناطق الاستوائية هي ذات الصلة أيضا بنقص المغذيات في التربة الإستوائية، فالتربة الإستوائية الرطبة (على سبيل المثال ، Alfisols، Oxisols، Utisols) عادة ما تتميز بإفتقارها إلى المواد المغذية و العضوية و الذي يحد من عملية نمو النبات كما أنه يسبب تآكل و تحميض التربة. بالإضافة إلى ذلك ، عدم وجود الصقيع سيسمح لعدد من الحشرات بالبقاء و التكاثر، هذه العوامل لها تأثير ضار على الإنتاجية الزراعية و تمنع التقدم الإقتصادي. إلى جانب ذلك، توجد وجهة نظر الزراعة البديلة و الحديثة لـ Diamond (1997)، وفقا لهذا الرأي إستخدم الأوروبيون في فترة ما قبل الإستعمار تكنولوجيا معينة للزراعة صممت خصيصا لتلاءم الظروف المعتدلة. و مع أواخر القرن الثامن عشر و بداية القرن التاسع عشر ، عندما شرع الأوروبيون في حملة الإستعمار قاموا بنقل هذه التكنولوجيا في تلك المستعمرات و التي عملت بشكل جيد في مستعمرات ذات المناخ المعتدل لكنها فشلت في إنتاج نفس السلع في البيئة الإستوائية. هذا ما يفسر إنخفاض إنتاجية الزراعة الإستوائية و بالتالي تباطؤ التقدم الإقتصادي. يوضح

الشكل التالي وجود إرتباط سلبي بين مساحة الأراضي الواقعة في المناطق الإستوائية الجغرافية (كمقياس لتأثير الجغرافيا على الإنتاجية الزراعية) و لوغاريتم نصيب الفرد من GDP . فكلما كانت هناك نسبة كبيرة من أراضي البلد تقع في طبيعة إستوائية كلما تميزت زراعة البلد بخصائص إستوائية معبرا عنها بنمو النباتات بشكل بطيء و منخفض.

الشكل 6.2. مساحة الأراضي الواقعة في المناطق الإستوائية مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.



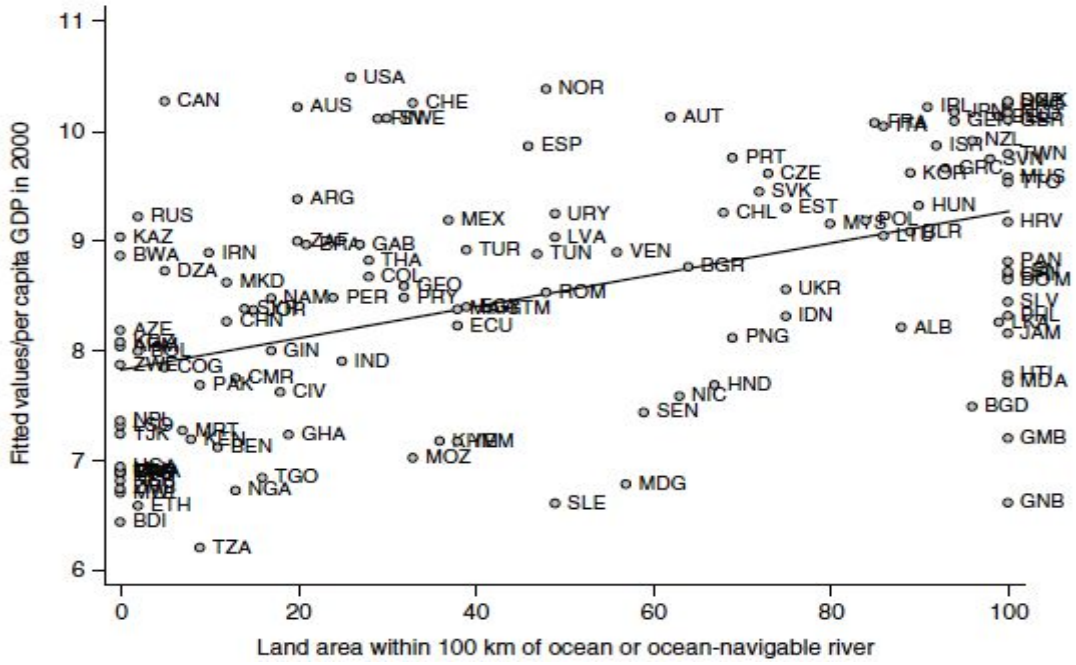
Source : Bhattacharyya. (2011, p.55).

القرب من السوق

أما وجهة النظر التي تتعامل مع القرب من السوق *The Market Proximity View* يتبناها كل من Sach and Warner (1995b,1997b) و Gallup et al. (1998) . الأكيد أنه ليس هناك خلاف داخل المجتمع الإقتصادي بأن التجارة و التبادل تولد الثروة و الرخاء (Smith,1776) ، لكن أهم الشروط المسبقة للإستفادة من التجارة هو سهولة الوصول إلى الأسواق الرئيسية. و وفقا 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 و التبادل. و غالبا ما ينطوي الوصول إلى المنافذ أو الأسواق الرئيسية على ضرورة العبور عبر الحدود الدولية الأمر الذي يجعل تكلفة النقل مرتفعة نسبيا و يحد من التجارة الدولية. يؤدي غياب التجارة الدولية في هذه الإقتصاديات إلى حصر جميع الأنشطة التجارية في الأسواق الداخلية الصغيرة مما يسبب

تقسيما غير كفء للعمل و إلى التخلف. فإذا إلقينا نظرة نحو إفريقيا الداخلية ، و التي هي أيضا واحدة من أفقر المناطق في العالم ، فمن الواضح تماما أن معظم بلدان هذه المناطق هي بلدان غير ساحلية . سيمنع هذا العائق الجغرافي تلك البلدان من المشاركة الفعالة في التجارة الدولية لأن تكاليف النقل جد مرتفعة (Sach and Warner,1997b) .[14] يوضح الشكل 7.2 وجود علاقة إيجابية بين مساحة الأراضي لبلد ما على بعد 100 كلم من المحيط (كمقياس للقرب من السوق) و نصيب الفرد من GDP ، فكلما إرتفعت نسبة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط كلما زادت فرص إقتصاد بلد ما للمشاركة في التجارة البحرية و الوصول بشكل أفضل إلى الأسواق الرئيسية.

الشكل 7.2. مساحة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.



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

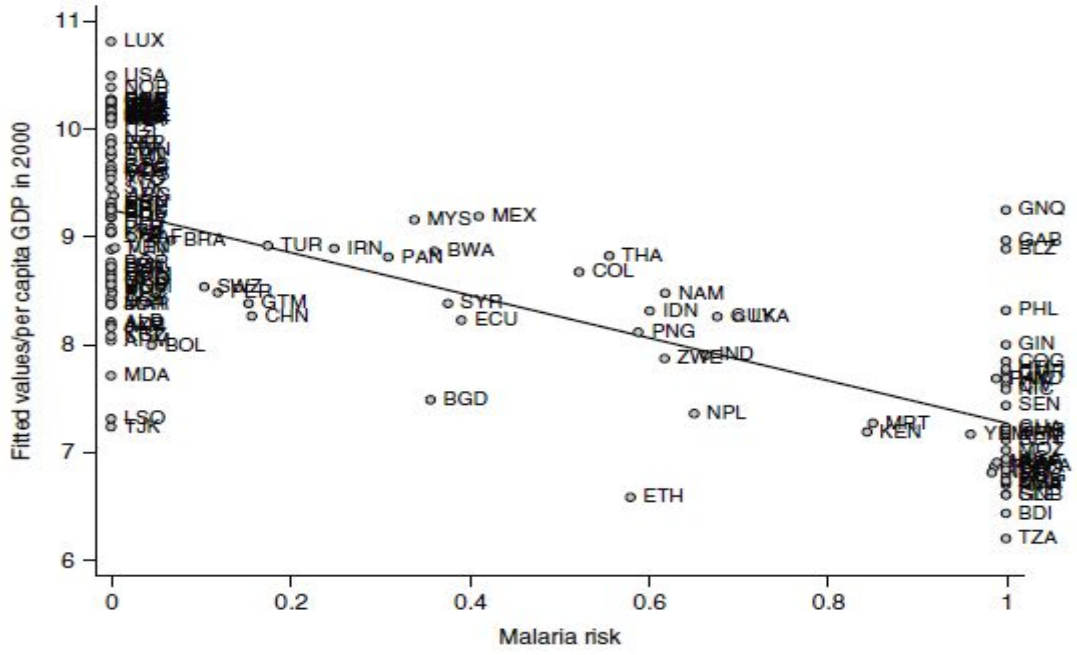
المرض

أما الرأي الذي يتعامل مع المرض *The Disease View* فينسب إلى Bloom and Sachs (1998)، Gallup et al. (1998) ، و Gallup and Sachs (2001) . وفقا لهذا الرأي ، أثرت الملاريا المعدية بشكل ضار على الإنتاجية البشرية و بشكل مباشر على الأداء الإقتصادي . و يشير Gallup and Sachs (2001)

[14] -في دراسة أخرى ، كشف Rodelet and Sachs (1998,p.4-5) بإستخدام عينة تتكون من 97 بلدا ناميا أن تكاليف النقل الدولي في البلدان النامية غير الساحلية هي أعلى 50 % في المتوسط من الإقتصاديات الساحلية.

أن البلدان ذات الملاريا المكثفة التي تنمو بمعدل 1.3 % للفرد الواحد سنويا هي أبطأ من البلدان التي لا تعاني من الملاريا في الفترة ما بين 1965-1990 كما أن إنخفاض نسبة تفشي مرض الملاريا بـ 10 % سيؤدي إلى زيادة بنسبة 0.3 % في نمو دخل الفرد سنويا. من جانب آخر ، يؤكد Bloom and Sachs (1998) أيضا أن إرتفاع معدل الإصابة بالملاريا في إفريقيا جنوب الصحراء يقلل من معدل النمو السنوي بنسبة 1.3 %. بعبارة أخرى ، أدت حملة مكافحة مرض الملاريا بداية الخمسينات إلى مضاعفة دخل الفرد الحالي. و تسجل الدراسات التجريبية لـ Sachs (2003)، Carstensen and Gundlach (2006) وجود تأثير سلبي للملاريا على التقدم الإقتصادي حتى بعد التحكم بالمؤسسات و الإنفتاح.[15] يوضح الشكل 8.2 العلاقة العكسية بين خطر تعرض السكان لمرض الملاريا (كمقياس لعبء المرض) و نصيب الفرد من GDP لعام 2000.و الملاحظ أن خطر الإصابة بالملاريا يتزايد في المناطق الإستوائية و شبه الإستوائية (على عكس المناطق المعتدلة) و التي هي في الغالب مناطق فقيرة خصوصا البلدان الإفريقية.

الشكل 8.2. خطر الملاريا مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.



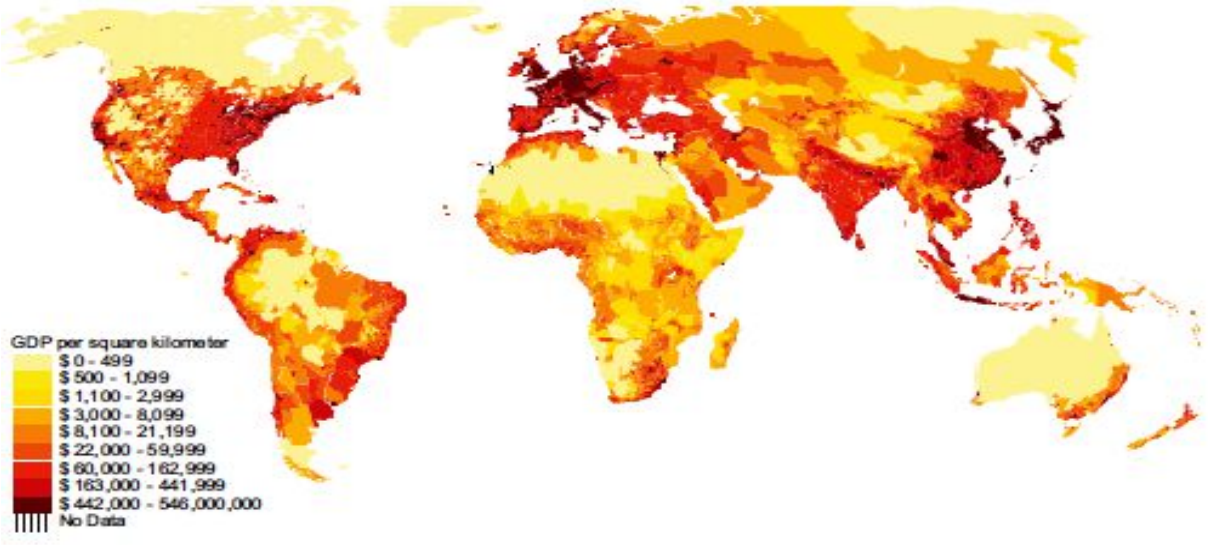
Source : Bhattacharyya. (2011, p.54).

[15] - يرى Gallup and Sachs (2001) أن الأثر السلبي للملاريا ينعكس في إنخفاض حجم الإستثمار الأجنبي المباشر ،السياحة ، و التأثير السلبي على شبكات الأعمال الصغيرة.فعلى سبيل المثال ،تم العثور على أن الملاريا تحد من تحرك الأفراد الداخلية ،تطوير أنظمة النقل ، و تكوين المهارات كما أنه يخفض من إنتاجية المشاريع.

2.4.2. الجغرافيا و مسار التنمية

يمكن تأكيد ما سبق بالإستعانة بخريطة العالم لتوزيع GDP لكل كيلومتر مربع ، حيث تظهر الخريطة 2.2 أن أغنى المناطق في العالم (ذات GDP مرتفع) – كما هو موضح بالألوان الداكنة في هذه الخريطة – غالبا ما تقع بعيدا عن خط الإستواء (أي تقع في أو بالقرب من المناطق المعتدلة أو الباردة) و بالقرب من الممرات الملاحية الطبيعية على طول السواحل و الأنهار حيث يسهل تدفق التجارة بشكل طبيعي ، و بالتالي يوثق هذا النمط حقيقة أهمية الجغرافيا كعامل ضروري للتنمية الإقتصادية.

الخريطة 2.2. كثافة GDP العالمي.



Source : Mateer and Coppock. (2014, p.753).

قضية مهمة يثيرها Diamond (1997) في كتابه " البنادق، الجراثيم، و الصلب *Guns, Germs and Steel* " تتمثل في السؤال التالي: لماذا يظهر التاريخ جد مختلف في مختلف القارات ؟ أو بعبارة أخرى، خلال السنوات 500 الماضية، كانت أوروبا هي المنطقة العسكرية المهيمنة في العالم و المحتلة للسكان الأصليين من أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأفريقيا وجنوب المحيط الهادئ ولكن نتساءل لماذا غزا الأوروبيون الأفارقة والهنود الحمر و ليس العكس ؟ لماذا إستعبدت أوروبا إفريقيا ، بدلا من إستعباد إفريقيا لأوروبا ؟ في هذا الصدد، يرى Diamond أن الجغرافيا و الجغرافيا البيولوجية (المناخ ،أنواع النباتات و الحيوانات ، إمتداد القارات (من الشرق الى الغرب أو من الشمال إلى الجنوب)) حددت الأقدار المتباينة لحياة الإنسان في مختلف القارات. و

يعتقد Diamond (1997) أيضا أنه منذ نهاية العصر الجليدي الأخير منذ حوالي 15000 عاما حقق البشر الذين عاشوا في أوروبا وآسيا تقدما تكنولوجيا أسرع بكثير من أولئك الذين يعيشون في مناطق أخرى من العالم بما في ذلك السكان الأصليين في أمريكا الشمالية و الجنوبية و قبائل أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ومواطني جزر المحيطات (أستراليا ، ماليزيا وغينيا الجديدة). و يشير Diamond أنه بحلول عام 1700، القرن الذي حققت فيه أعظم الإنجازات البشرية، بما في ذلك الرياضيات، البوصلة، طباعة الصحف، البارود، و المغناطيس كانت مصدرها قارتي أوروبا وآسيا.في حين أنتجت مناطق أخرى من العالم كمية قليلة على نحو غير متناسب من الإبتكارات التكنولوجية وهذا التفوق التكنولوجي سمح في نهاية المطاف للأوروبيين بقهر و إستعباد أجزاء كبيرة من إفريقيا وأمريكا الجنوبية.[16]

لابد أن نؤكد على أن الجغرافيا ليست العامل الوحيد الذي يؤثر في النمو الإقتصادي ، فإذا تعاملنا مع الحجج الجغرافية فقط ، فهذا قد يشجع على التشاؤم و تقاعس السياسات (من منطلق الحتمية) .لذلك ، يرى العديد من الباحثين أنه يوجد هناك حلول تكنولوجية لمشاكل المناطق الإستوائية – الأدوية ، تكييف الهواء ،تهيئة التربة ،خلق أصناف جديدة من المحاصيل - . فعلى سبيل المثال ، يرى Collin and Gunning (1999) من خلال دراستهم لمحددات الأداء الإقتصادي في إفريقيا أنه بالإضافة إلى الحجج الجغرافية (بما في ذلك التقلبات الجغرافية) لاحظ الباحثان إفتقار العديد من بلدان القارة إلى الثقة بسبب القبلية ، محدودية البنى التحتية ، الخدمات العامة ، الفساد ، محدودية تنفيذ العقود ، القيود التجارية (بالإضافة إلى الحواجز الطبيعية) ، و نظام مالي متخلف.كنتيجة لذلك، تسجل القارة حجم إستثمارات و معدلات العائد منها مستويات منخفضة. و قد خلص الباحثان إلى أن هذه المشاكل هي أكثر أهمية من الجغرافيا في حد ذاتها.

[16] - وجود مزيج من أفضل النباتات ،أفضل الحيوانات ، وشكل مناسب (التوسع الممتد من الشرق الى الغرب)، و برودة المناخ سمح للمواطنين القدامى في أوروبا وآسيا بإمكانية زراعة المزيد من الغذاء مقارنة بنظرائهم في إفريقيا ، أستراليا والسكان الأصليين في الأمريكيتين . و قد سمح وجود وفرة في المعروض في المواد الغذائية بخلق فرص عمل جديدة متخصصة في جميع أنحاء أوراسيا بما في ذلك الحرف المتخصصة مثل الحدادين ، عمال البناء ، وحتى العلماء .أدى ظهور المتخصصين في مجالات غير الزراعة إلى تسارع النمو الإقتصادي والتقدم التكنولوجي .مكنت هذه المزايا الإقتصادية والتكنولوجية في نهاية المطاف الأوروبيين من قهر شعوب القارات الأخرى بإستخدام تكنولوجياتهم المتفوقة ، كل ذلك بسبب أن لديها بعض المزايا الجغرافية لم تتمتع بها قارتي إفريقيا و الأمريكيتين (لأكثر تفاصيل ،أنظر : Diamond,1997).

5.2. الإنفتاح على التجارة

" إن الأسباب التي تحدد التقدم الإقتصادي للأمم تنتمي إلى دراسة التجارة الدولية "
Alfred Marshall (1890). *Principles of Economics*.

تعتبر العلاقة بين الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي أحد المواضيع الهامة في مجال الإقتصاد الدولي و نقطة خلاف قديمة في أوساط المفكرين الإقتصاديين و صناع القرار.فبالإضافة إلى مختلف نظريات و نماذج التجارة الدولية تم اللجوء إلى عدد من الدراسات الإحصائية و التجريبية لدعم أو رفض قضية " التجارة الحرة *Free Trade* "[17].

1.5.2. الإطار النظري

دافعت مختلف المدارس الفكرية منذ عهد Adam Smith في أواخر القرن الثامن عشر على التجارة الحرة، بالتركيز على المكاسب المستمدة منها. و يرى Smith (1776) أن الإنفتاح على التجارة يزيد من حجم السوق الأمر الذي يثير إمكانية أكبر لتقسيم العمل ؛ و تؤدي عملية تقسيم العمل بدورها إلى تحسين الإنتاجية و التي بدورها كذلك تحفز عملية تسريع النمو الإقتصادي.

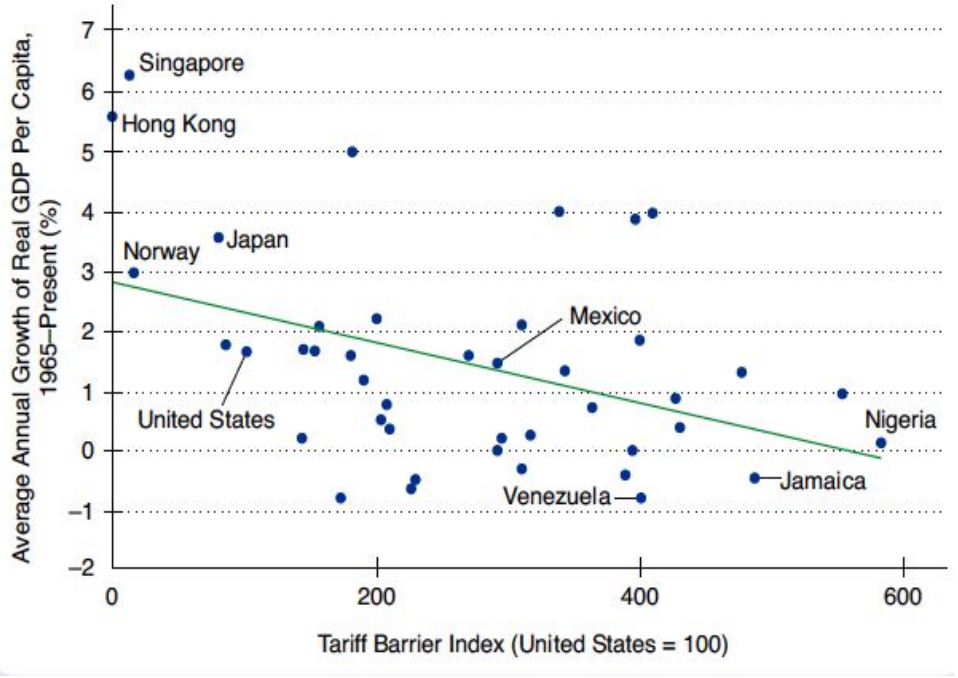
مع ذلك ، تحمل النظرية النيوكلاسيكية وجهة نظر مختلفة قليلا. فوفقا لهذه النظرية ، يعمل تخفيض الحواجز التجارية على توسيع الإمكانية لإستغلال أكثر كفاءة للميزة النسبية من خلال إعادة تخصيص عوامل الإنتاج. فالعمل و رأس المال تتحرك نحو بلوغ قيمة قصوى لتحسين الإنتاجية الشاملة و رفاهية الإقتصاد.هنا يأخذ النمو مكانه في الإقتصاد بسبب الديناميكية الإنتقالية ، بعبارة أخرى ، يستمر النمو فقط خلال المرحلة الإنتقالية و يتوقف بعد وصول الإقتصاد إلى مستويات الحالة المستقرة لنصيب الفرد من رأس المال و الناتج.

نظرية أخرى مؤثرة في أدبيات الإنفتاح و النمو تركز على عملية نقل التكنولوجيا.وفقا لنماذج النمو النيوكلاسيكي لإقتصاد منغلق و بمستوى تكنولوجي معطى في نقطة زمنية معينة يحقق بلد ما من خلال تراكم رأس المال المادي و البشري نموا أسرع مقارنة مع بلد آخر يراكم كلا العاملين بشكل 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 ;Swan,1956 ;Mankiw et al.,1992).في هذا النموذج ، يمكن لدخل الفرد أن ينمو على المدى الطويل عندما يكون هناك تقدم تكنولوجي معطى بشكل خارجي.في الواقع ،

[17] - يعتبر الرابط الموجود بين الإنفتاح التجاري و الأداء الإقتصادي للشركات و البلدان مجالا واسعا للدراسة و البحث يجد المرء نفسه أمام مساهمات عديدة في ميادين الفكر داخل أو خارج علم الإقتصاد .لذلك ، فإن هذا الجزء سيغطي الخطوط الأساسية للأدبيات المؤثرة في هذا المجال ليتم التطرق إليها بشيء من التفصيل في الفصل الثالث.

من الصعب ملاحظة وجود تقارب في الدخل بين البلدان على نقيض ذلك ما نلاحظه هو زيادة هوة الإتساع بين البلدان الغنية و الفقيرة مع مرور الوقت.في هذا الجانب ، يشير Coe and Helpman (1995) إلى أن هذه الفجوة 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 و التطوير R&D Spillovers تعمل على تقليص حجم هذه الفجوة. من جانب آخر، تسجل دراسة Dowrick and Rogers (2002) أن الفجوة ناتجة عن المعدل المتغير لتراكم رأس المال فضلا عن التقدم التكنولوجي.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. يعتبر العديد من الباحثين أمثال Coe and Helpman (1995)، Eaton and Kortum (1999)، و Keller (2000) الإنفتاح التجاري وسيلة لنقل التكنولوجيا. بعبارة أخرى، ترى هذه الدراسات أن الإقتصاديات التابعة تقوم بتبني التكنولوجيا و المعرفة المتطورة من الإقتصاديات المتقدمة و أن عملية نقل المعرفة و التكنولوجيا يأخذ مكانه عن طريق التجارة الدولية.كنتيجة لذلك ، تؤدي المشاركة الفعالة في التجارة الدولية و الإنفتاح من خلال خفض القيود التجارية إلى تعرض الإقتصاديات إلى موجات من المعرفة و التكنولوجيا الحديثة التي تساعدهم على النمو على المدى الطويل. يظهر الشكل 9.2 العلاقة الموجودة بين النمو الإقتصادي و الإنفتاح مقاسا بمستوى الحواجز الجمركية: فالبلدان ذات الحواجز الجمركية المنخفضة هي منفتحة نسبيا أمام التجارة الدولية تميل إلى تحقيق أعلى متوسط معدل نمو سنوي لنصيب الفرد من الحقيقي مقارنة مع البلدان ذات الحواجز الجمركية المرتفعة .

الشكل 9.2. الحواجز الجمركية على التجارة الدولية مقابل النمو الإقتصادي.



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

2.5.2. الإطار التجريبي

من بين أكثر الدراسات تأثيرا في أدبيات الإنفتاح و النمو نذكر دراسة Sachs and Warner (1995a) وFrankel and Romer (1999). فدراسة Sachs and Warner (1995a) تستخدم نهج محاسبة النمو لإظهار الإنفتاح التجاري كمحدد رئيسي للنمو الإقتصادي. و يتم حساب مؤشر الإنفتاح حسب الدراسة بإستخدام المعلومات المتعلقة بمتوسط مستويات الحواجز الجمركية و غير الجمركية ، أقساط السوق السوداء و إحتكار الدولة للصادرات الرئيسية ..الخ.و تشير نتائج الإنحدار إلى أنه في المتوسط تنمو الإقتصاديات" المنفتحة " بمعدل يتراوح ما بين 2 إلى 3 % أسرع من الإقتصاديات " المنغلقة " . أما دراسة Frankel and Romer (1999) فتلجأ إلى نهج محاسبة مستوى الدخل بدلا من النمو بإستخدام إنحدارات المتغير الأداتي *Instrumental Variable Regressions* لتخلص الدراسة إلى إعتبار الإنفتاح التجاري عاملا أساسيا للتنمية الإقتصادية من خلال تأثيرها القوي و الإيجابي على دخل الفرد. لكن مع ذلك ،لا تدعم كل الدراسات هذه الحجج بالإجماع حيث إنتقدتها العديد من الأبحاث لأسباب تتعلق بأوجه القصور المنهجية المفترضة فضلا عن الحذف الممكن للمتغيرات التي يمكن أن تكون ذات أهمية بالغة للنمو من التجارة في حد ذاتها.

يدافع كل من Rodriguez and Rodrik (1999) و.Rodrik et al (2004) عن الموقف القائل بأن تأثيرات السياسة التجارية على النمو يبدو أنها متداخلة مع تأثيرات السياسات الأخرى التي عادة ما تطبق بشكل متزامن.و بالتالي، فمن الصعب جدا تحديد آثار السياسة التجارية بالضبط على النمو الإقتصادي.و ترى تلك الدراسات أيضا أن تلك الطرق التجريبية المستخدمة في الدراسات التجريبية السابقة تعاني عجزا في التمييز بشكل دقيق بين آثار التجارة على النمو الإقتصادي و آثار المتغيرات و السياسات الأخرى على النمو (Van den Berg and Lewer,2007) . ويشير.Rodrik et al (2004) أيضا إلى أن التجارة أصبحت بالفعل متغيرا غير معنوي في معادلة النمو التي تتضمن بصراحة متغيرات تمثل عددا من الخصائص المؤسساتية.فعوامل مثل سيادة القانون، حقوق الملكية، النظام القانوني المتسق، و العديد من المؤسسات الأخرى، يبدو أنها أكثر أهمية للنمو من السياسات الموجهة نحو التصدير.و ضمن نفس الخط من المناقشة، يستخدم Rigobon and Rodrik (2004) طريقة قياسية للتعويض عن التأثيرات المتزامنة لبعض المتغيرات و التي سمياها "التحديد من خلال مشكلة عدم تجانس التباين *Heteroskedasticity* "،كما يشير إليه Van den Berg and Lewer (2007) ،فإن أهم نتيجة خرجت بها هذه الدراسة هو أنه في ظل وجود المتغيرات المؤسساتية الأخرى فإن متغير الإنفتاح سيكون له تأثير سلبي على مستويات الدخل.و لجأ .Lee et al (2004) إلى نفس الأسلوب و وجدوا أنه على الرغم من أن تأثير التجارة على النمو لا يزال يمارس تأثيرا إيجابيا إلا أن حجم التأثير أصبح أقل مقارنة بالتقديرات السابقة.

لكن على الرغم من ذلك،من المهم الإشارة إلى أن موقف الدراسات لا يدعم فكرة حماية التجارة و إنما يفيد الباحثان إلى ضرورة "عدم المبالغة كثيرا في الأدلة المنهجية لصالح الإنفتاح التجاري " و التي "كان لها تأثير كبير على السياسات في جميع أنحاء العالم" مما أدى إلى وجود توقعات عالية و " إقصاء " للإصلاحات المؤسساتية ذات " مردودية محتملة أكبر " (Rodriguez and Rodrik,1999,p.162).

6.2. المعرفة و رأس المال البشري

" التوازن الموجود بين المعرفة و الموارد قد تحول بشكل كبير نحو السابق مما يجعل ربما المعرفة العامل الأكثر أهمية في تحديد مستوى المعيشة – أكثر من الأرض، الأدوات، و العمل ".

World Bank.(1999,p.16).

يمكن نسب نظرية المعرفة و رأس المال البشري المفسرة للتنمية إلى Joseph Schumpeter. حيث يقوم Schumpeter في كتابه " نظرية التنمية الإقتصادية *The Theory of Economic Development*" بإدراج مفهوم " التدمير الخلاق *Creative Destruction* " كعامل حيوي في عملية التنمية الإقتصادية. فهو يرى أن المقاولين (رجال الأعمال) في الإقتصاد الرأسمالي يبحثون بإستمرار عن الأفكار الجديدة التي سوف تجعل أفكار منافسيهم متقادمة: فتطوير منتج جديد من خلال فكرة جديدة ستسمح للشركة الحاملة لها بالإستيلاء الكامل على السوق و الإستفادة من الربح الإحتكاري. و يرى Schumpeter أن إستمرار عملية " التدمير الخلاق " سيسمح بزيادة ناتج الشركة كما أن إمكانية التمتع بالأرباح الإحتكارية سيخلق حافزا لدى الشركات المنافسة بالإستثمار في أنشطة R&D و الإبتكار لتستمر العملية عبر الزمن. على ذلك تؤدي الزيادة في أنشطة R&D في الإقتصاد إلى خلق تأثيرات خارجية إيجابية و تقليص تكاليف أنشطة R&D للشركة الفردية. كنتيجة لذلك ، يحقق الإقتصاد نموا سريعا نتيجة الزيادة في رأس المال المعرفي و أنشطة R&D.

1.6.2. الإختراع و الإبتكار

و على الرغم من أن Schumpeter (1934) يتحدث عن أنشطة R&D إلا أنه يركز أساسا في تحليله على الإبتكار بدلا من الإختراع. في هذا الصدد، يرى Schumpeter أن الإختراعات و الإبتكارات مكملة لبعضها البعض و كلاهما يلعب دورا هاما في التنمية الإقتصادية. في كتابه " رافعة الثروات *The Lever of Riches* " يعرف Monkyr (1990) الإختراع على أنه " دفعة نحو الأمام لمجموعة من إجمالي المعرفة التكنولوجية لمجتمع ما و التي تمثل إتحاد كل مجموعات المعرفة التكنولوجية الفردية " (p.10). و يرى Monkyr أن الإختراع في حد ذاته قد لا يكون ذات معنى ، لكن بدونه ، من المستحيل تطوير تطبيق ما يوجه للإستخدام التجاري الفوري. من جانب آخر ، بدون الإبتكار لن يكون لدى المخترع حوافز إقتصادية كبيرة لإنتاج الأفكار الجديدة.

و يذهب Monkyr بالقول بأن حجم التكامل بين الإختراع و الإبتكار يمكنه تفسير سبب فشل العديد من المجتمعات في أن تصبح "خلاقة تكنولوجيا ".في هذا الجانب ، يتطلب الإختراع مهارات فكرية فردية و تقديرا إجتماعيا متوقعا لعمل المخترع و إنجازاته.لذلك ، فإنه من المرجح أن ينتج مجتمع ما – الأكثر تقبلا

للأفكار الجديدة و الأكثر إستعدادا لمكافأة إنجازات الأفراد المبتكرين – المزيد من العلماء و الباحثين .في جانب آخر ، يتطلب الإبتكار التفاعل مع الأفراد الآخرين و المعرفة المتعمقة للسوق. و بالتالي، يتعدى الإبتكار كونه يتميز بطابع إجتماعي و إقتصادي فقط. لذلك، فإن أي مجتمع على إستعداد لتشجيع مشاريع الأعمال من المرجح أن يحقق المزيد من الإبتكارات. و مع ذلك، لا يمكن لأي منهما (الإختراع و الإبتكار) البقاء بشكل مستقل على المدى الطويل فلا بد أن يعمل مجتمع ما على تحقيق و توفير شروط متعددة لتوليد كل من الإختراع و الإبتكار. و يقدم Monkyr لتدعيم حججه أدلة من التاريخ الصيني و الأوروبي في مجال التكنولوجيا: فعلى الرغم من أن الصين إعتبرت في أوائل العصر الحديث كرائد عالمي في مجال التكنولوجيا إلا أنها فقدت صدارتها لصالح أوروبا و شهدت بعد ذلك ركودا تكنولوجيا.من جانب آخر ، تلقت أوروبا معظم تكنولوجياتها الأولية من الصين و من الشرق عبر طرق مباشرة و غير مباشرة ثم قامت بتطويرها الأمر الذي أدى إلى ظهور الثورة الصناعية. للتفصيل في هذه النقطة، يقدم Monkyr العديد من التفسيرات: أولا، وجود عدد قليل من الفرق الإجتماعية التي حاولت تخريب و منع التكنولوجيا الجديدة في أوروبا مقارنة مع الصين.ثانيا، تطورت سوق التكنولوجيا بسرعة نسبية في أوائل أوروبا الحديثة و التي خلقت بيئة إقتصادية و إجتماعية مكافأة للعلماء و المبتكرين، هذا شجع المبادرات الخاصة على تطوير تكنولوجيا جديدة. على ذلك ، يرى Monkyr أن التغير في طابع الدولة لا يؤثر كثيرا على الإستثمارات في مجال التكنولوجيا، و حتى إن فعلت ذلك ، فإنها أدت إلى تراجع تلك الدولة في التسلسل الهرمي الإقتصادي. في المقابل، كانت الأنشطة العلمية و تطوير التكنولوجيا في الصين مدعومة إلى حد كبير من قبل الدولة هذا الأمر منع تطوير حركة المبادرات الخاصة و بالتالي سوق التكنولوجيا. كنتيجة لذلك ، أدى وجود التغيير في طابع الدولة في كثير من الأحيان إلى ظهور سلوك عدائي إتجاه الإبتكار .[18]لذلك ، فإن التهديد المستمر للمبتكرين المحتملين من قبل جماعات السلطة المنافسة ربما يجبرهم على الإبتعاد عن الأفكار الجديدة.[19]

[18] - يقدم Monkyr مثالا على ظهور إتجاه مضاد للإبتكار في الصين، حيث أدى التغيير المفاجئ في بنية السلطة الحاكمة و الداخلية في عهد أسرة Ming عام 1433 إلى غلق أحواض بناء السفن و إنتاج السفن الشراعية العابرة للمحيطات مما عجل بشكل مفاجئ إلى إنهاء رحلات الرحالة الشهير Chang Ho عام 1433.

[19] - على الرغم من أن Monkyr يعتبر التكنولوجيا و المعرفة كعوامل مركزية إلا أنه لا ينكر دور الثقافة و المؤسسات في تشكيل التكنولوجيا.

2.6.2. رأس المال البشري كمحدد رئيسي

أما الشطر الثاني المتعلق برأس المال البشري ، فإننا نجد العديد من الأبحاث العلمية و السياسات الإقتصادية في عدد من بلدان العالم تؤكد عليه كمحدد مركزي في عملية رفع و تسريع معدل النمو الإقتصادي. فرأس المال البشري *Human Capital* أو "الإستثمار في العنصر البشري " يهدف إلى توسيع مدارات الفرد و إيجاد المزيد من الخيارات المتاحة أمامه كما يهدف إلى تحسين مستويات العلمية ، الثقافية ، الإجتماعية ،و تطوير مهارات الأفراد فضلا عن توفير الفرص للإبداع . فالعنصر البشري بما لديه من قدرة على التجديد، الإبداع و الإبتكار يمكنه أن يتفوق على ندرة الموارد الطبيعية و إلا يصبح عائقا أمام التقدم إذا لم يتم إستغلال طاقات المجتمع العلمية و الإنتاجية بشكل أمثل.

إن الحديث عن أهمية رأس المال البشري كمحرك لعملية النمو الإقتصادي يفرض ضرورة الإشارة إلى أهم الإسهامات التي طورت هذا المجال الحيوي في علم الإقتصاد.و الظاهر أن البداية الحقيقية لإقتصاديات الإستثمار البشري كانت بعد نهاية الحرب العالمية الثانية بعد أن إستخدم الإقتصادي الأمريكي Jacob Mincer لأول مرة مصطلح "رأس المال البشري " في أواخر الخمسينيات لتحليل العوائد من التعليم (Mincer,1958). إلا أن التطبيقات الأكثر شهرة لهذا المفهوم كانت على يد Theodore Schultz و Gary Becker (الحائزين على جائزة نوبل في الإقتصاد) و اللذان أسهما بحد كبير في تحول التركيز المفرط لنظريات النمو السائدة في تلك المرحلة بعيدا عن تراكم رأس المال المادي و تعبيد الطريق نحو تأسيس منهجية لدراسة دور رأس المال البشري (التركيز على قرارات الإنسان) من خلال إعطاء الأولوية للتعليم التدريب ،التأهيل الصحي و البحث العلمي.و يرى كل من Schultz و Becker أنه " يمكن تفسير الكثير من الزيادة غير المبررة في الإنتاجية ،الأجور ،و النمو الإقتصادي المعترف بها من قبل الإقتصاديين من خلال الإستثمار في رأس المال البشري " (Brown,2001,p.5).و يعتبر Schultz (1960) الخبير الإقتصادي في المجال الزراعي رأس المال البشري كوسيلة لإظهار مزايا الإستثمار في التعليم (المفهوم الضيق لرأس المال البشري) لتحسين الإنتاج الزراعي و بالتالي تحسين الإنتاجية و الثروة في البلاد.أي أن "الزيادات الهامة في الدخل الوطني هي نتيجة للإضافات الحاصلة في مخزون هذا النوع من رأس المال (البشري)" (Schultz,1960,p.571).و يظهر على هامش أبحاثه دور الخبرة و المهارات المكتسبة كأحد المتغيرات المستقلة الرئيسية المؤثرة على عملية الإنتاج و عملية التنمية الإقتصادية حيث يكشف أن العائد من رأس المال البشري في الولايات المتحدة كان أكبر مقارنة بإعتماده على رأس المال المادي فقط (Schultz, 1961).

أما Becker (1964) فقد قام بتوسيع مفهوم رأس المال البشري من التعليم الرسمي ليشمل مصادر إضافية أخرى لتراكم رأس المال البشري مثل التدرب على العمل (سواءا في القطاع العام أو الخاص)، تجميع المعلومات من المصادر غير الرسمية و التي تعزز إنتاجية العامل و إستثمارات أخرى لتحسين "الصحة النفسية و الجسدية ". فهو بذلك يعتبر"الإنفاق على التدريب ،التعليم ،و الرعاية الصحية إستثمارات في رأس المال البشري،و الذي بالرغم من أنه غير ملموس يمكن أن يستخدم أيضا لتعزيز الآفاق الإقتصادية للبلد و زيادة رفاهية الأفراد بشكل كبير "(Becker, 1993). و على الرغم من أنه لا يمكنه إحلال عوامل الإنتاج التقليدية كالأرض ،العمل،أو رأس المال المادي بشكل كلي إلا أنه يمكن لرأس المال البشري أن يكون بديلا لها بدرجات متفاوتة عند إدراجه في عملية الإنتاج.من جانب آخر ، إتجه Becker نحو تحليل حجم إستثمارات الأفراد في مجال التدريب و معدل العائد الناتج من تلك الإستثمارات حيث أشار إلى أن العوامل التي تؤثر على العائد تكمن في طبيعة تلك الإستثمارات التي تتميز بعدم اليقين و عدم السيولة فضلا عن عيوب سوق رأس المال و الإختلافات في القدرات و الفرص.و يرى Becker and Chiswick (1966) أن تباين الإستثمارات في رأس المال البشري و معدل العائد المقابل له (كنتيجة لسلوك التعظيم لدى الفرد) يحدد إلى حد كبير توزيع الأرباح ،كما أن العوامل المؤسساتية (الميراث من الملكية،الإختلافات في القدرات و الفرص و دعم التعليم) بدورها تحدد حجم الإستثمارات في رأس المال البشري.و أظهرت تحليلات الدراسة أن الإستثمار في التعليم الرسمي (الشكل الوحيد لرأس المال البشري التي كانت بياناته متوفرة بشكل كافي في تلك الفترة) إستطاع بنجاح تفسير الإختلافات الحاصلة في متوسط الأجور (الذكور البيض) في شمال و جنوب الولايات المتحدة ، كما وجد أن العائد من التعليم لكل مستوى تمدرس (منخفض ،متوسط و عالي لعدد سنوات التمدرس) كان أعلى في الجنوب،كما أن تفاوت الأرباح و سنوات التمدرس كان أيضا أكبر في الجنوب.في هذا الجانب ، يرجع Becker and Chiswick (1966) هذا التباين الكبير في سنوات التمدرس في الجنوب إلى عدم المساواة في الفرص في حين أن وجود عوائد مرتفعة من التعليم (لكل السنوات) يعزى إلى مستويات التعليم المتدنية في الجنوب و الذي في حد ذاته هو نتيجة لقلة الفرص التعليمية.

في الثمانينات،أدرجت نظريات النمو الإقتصادي عامل رأس المال البشري ،أو بمعنى أدق،المهارات و المعارف التي تجعل القوى العاملة "منتجة " جنبا إلى جنب مع التغيرات التكنولوجية أو الإبتكار.و وفقا للنموذج النيوكلاسيكي للنمو الإقتصادي المقدم من قبل Robert Solow (1956) ،يعتمد نمو الناتج على عاملين من عوامل الإنتاج–رأس المال و العمل–و على التغيرات الخارجية في التكنولوجيا.و الواقع أن هذه النظرية كانت مفيدة للغاية لوصف تجربة النمو الإقتصادي للولايات المتحدة و البلدان الصناعية الأخرى كما أنها ساعدت الإقتصاديين على إستبعاد بعض المفاهيم الخاطئة و الأكثر شيوعا حول أسباب التفاوت المستمر

في معدلات النمو مثل الإختلافات في قوانين الضرائب و الحواجز التجارية.لكن بالنسبة لـ Robert Lucas (2003) ، أحد المنظرين البارزين لظاهرة النمو الإقتصادي،يعتبر التكنولوجيا،المعرفة،و رأس المال البشري – "كلها مصطلحات مختلفة تعبر عن نفس الشيء"–عوامل رئيسية للنمو الإقتصادي الداخلي.و يعمل Lucas على الفصل بين الآثار الداخلية *Internal effects* لرأس المال البشري عن طريق التمدرس (التعليم) و بين الآثار الخارجية *External effects* التي تتضمن التدريب أثناء العمل أو التعلم بالممارسة *Learning-by-Doing*، مع الإشارة إلى أن هذا الأخير يلعب دورا هاما و مماثلا لدور التعليم في تشكيل رأس المال البشري كما أنه "عنصر هام في نمو المعرفة" لأنها "ذات علاقة قوية مع الأشخاص المؤثرين على إنتاجية الآخرين".في الحقيقة ،يركز Lucas على الطبيعة الإنتاجية لرأس المال البشري و إمكانية وجود التأثيرات الخارجية التي يتم توليدها من خلاله، فمن الطبيعي التكهن أن المعرفة المتراكمة لدى الكائن البشري (سواءا كان ذلك نتيجة للتعليم الرسمي أو غير ذلك) سيكون لها تأثير على الإنتاجية ليس فقط على الأفراد المراكمين للمعرفة بل أيضا على زملاء العمل ،زملاء الدراسة،و آخرين. و على حد تعبير Lucas،يؤدي الإرتفاع في رأس المال البشري إلى إرتفاع الدخل الوطني كما أن مستوى الدخل يرتبط بشكل كبير بمستوى رأس المال البشري السائد في البلد (Lucas, 1988).

و مع ذلك ،يرجع الفضل لـ Paul Romer (1986) في إبراز مصطلح المعرفة كتركيبة أساسية لرأس المال و إعتبار النمو الإقتصادي مدفوعا بتراكم المعرفة.و في نموذجه للنمو الداخلي الذي يتضمن أربعة مدخلات رئيسية – رأس المال و العمل ،كالمقترحة في نظرية Solow – إلى جانب رأس المال البشري ،و التكنولوجيا و بمخزون رأس المال البشري أولي ملائم ، يرى Romer أن "ما هو مهم للنمو الإقتصادي هو التكامل ليس في إقتصاد يملك عددا كبيرا من الأفراد بل في إقتصاد يملك حجما كبيرا من رأس المال البشري" (Romer, 1990,p.S98). و يؤكد Romer على أن تطوير معارف جديدة سيعمل على إستبعاد قانون تناقص العوائد في الإنتاج: فعندما يتم دمج المدخل الثابت (رأس المال) مع المدخل المتغير (العمل) في عملية الإنتاج بإستخدام تكنولوجيا معينة ستؤدي زيادة وحدة إضافية من المدخل المتغير إلى تناقص في الناتج الإضافي أكثر فأكثر لكن الإستثمار في المعرفة سيعمل على رفع العوائد في المنتجات الحدية.و بعبارة أخرى،بسبب وجود الآثار الإنتشارية أو الآثار الخارجية في النموذج يمكن لمخزون المعرفة و رأس المال البشري أن يحدد معدل النمو الإقتصادي كما أن مواصلة الإستثمار في تلك العوامل من شأنه أن يحافظ على نمو ناتج الشركة على المدى البعيد فضلا عن معدل نمو الناتج الكلي للبلد.

من جانب آخر،من المهم الإشارة إلى الآراء و النتائج المحصل عليها في التقديرات التجريبية لتأثير رأس المال البشري على النمو الإقتصادي.نستهلها بتقديم Barro (1991) لدراسته حول المحددات التجريبية للنمو

الإقتصادي على المدى الطويل ،فعلى الرغم من أنها لم تعالج دور رأس المال البشري بشكل محدد إلا أنها إستطاعت إبراز أهمية رأس المال البشري كمحرك رئيسي في عملية النمو الإقتصادي.و بإستخدام التحصيل العلمي" كتقريب " لرأس المال البشري لتفسير الاختلافات بين البلدان في معدلات النمو الإقتصادي يكشف Barro أن التحصيل التعليمي للسكان البالغين في بلد ما يرتبط بشكل إيجابي و معنوي بمعدل نمو نصيب الفرد من GDP في الفترة اللاحقة.و بعد وقت قصير من ظهور تحقيق Barro التجريبي للنمو الإقتصادي،قدمت دراسة Mankiw, Romer, and Weil (1992) التبرير النظري لدورها المركزي في عملية النمو حيث أظهر النموذج المقدم في الدراسة أن إدراج رأس المال البشري (كمدخل) في دالة الإنتاج الكلي أسفر عن إعادة تخصيص حصص عوامل الإنتاج في الدخل بما يتفق مع الأدلة التجريبية.و يركز النموذج التجريبي (نموذج Solow الموسع) على تراكم رأس المال البشري إلى جانب تراكم رأس المال المادي كما يتوقع النموذج أن الإختلافات في نصيب الفرد من الناتج فيما بين البلدان يمكن تفسيرها من خلال الإختلافات الحاصلة في الإدخار،التعليم ،و نمو السكاني،و الذي تم التحقق منه تجريبيا.

ثمة نهج آخر لتقييم مساهمة رأس المال البشري في النمو الكلي يقوده Benhabib and Spiegel (1994) ، يقوم هذا النهج على إتباع المنهجية التقليدية لـ "محاسبة النمو " الذي يحدد نمو الناتج بتراكم المدخلات مضافا لنمو TFP. و تمثل نقطة الإنطلاق و التجدد التي تضيفها هذه الدراسة إلى هذا النهج في إعتبارها لرأس المال المادي و العمل كمدخلات (تقليدية) و نمذجة رأس المال البشري كمساهم في نمو TFP بدلا من إعتباره مدخلا في الإنتاج الكلي.و تأخذ مساهمة رأس المال البشري في نمو TFP شقين أساسيين : (1) أنه يحدد السرعة التي يمكن لبلد ما من خلالها تقليص الفجوة بين مستوى TFP لديها و مستوى TFP في حدود التكنولوجيا أو ما يسمى "تأثيرات اللحاق بالركب ***Catch-up effect***"،(2) يعمل رأس المال البشري على تحديد الوتيرة التي يمكن لبلد ما أن يكيف و يطبق التكنولوجيا الأجنبية محليا أو ما يسمى "تأثيرات التقليد ***Imitation effect*** " أو "تأثيرات النمو الداخلي ".

يظهر نجاح تجربة "اللحاق بالركب " الإقتصادي للولايات المتحدة،اليابان،و الإقتصاديات حديثة التصنيع أهمية تنمية رأس المال البشري كما و ترجع العديد من الدراسات تحقيق بلدان شرق آسيا (كوريا ، سنغافورة ،هونغ كونغ ،تايوان و الصين) للمعجزة الإقتصادية لحد كبير ، من بين الأمور الأخرى،إلى المستويات المستدامة و الضخمة للإستثمار في رأس المال البشري في المنطقة على المدى الطويل. هنا يمكن القول أن "معجزة التعليم "كانت وراء تحقيق "المعجزة الإقتصادية"(Haq and Haq, 1998)، كما يمكننا وصف عملية التنمية الإقتصادية في بلدان شرق آسيا على أنها "تنمية تقودها الموارد البشرية ***Human Resource Led Development***" (Behrman,1990). فعلى سبيل المثال ، و بهدف اللحاق بركب البلدان المتقدمة في

الغرب قامت اليابان كقادم لاحق *Latecomer* في عملية التصنيع و النمو الإقتصادي الحديث بالإستثمار بكثافة في مجال التعليم خصوصا في المراحل الأولية للتنمية. بمعنى آخر،تكوين قوى عاملة متدربة ومتعلمة أكثر إنتاجية تسهم في رفع النمو الإقتصادي (Kyloh,1997).فخلال الفترة مابين 1890-1990،شهدت اليابان زيادة في متوسط تعليم مواطنيها من 1.3 سنة إلى 11.5 سنة مع إرتفاع سنوي يقدر بـ 2.2 % لكن معظم هذه الزيادة الهائلة حدثت بين 1890 إلى 1940 عندما بلغت الزيادة السنوية 3.3% في حين أن الزيادة السنوية بين 1890 إلى 1910 على وجه الخصوص كان بنسبة 4.4 % (Godo and Hayami,2002).

و ساهم أيضا التطور الهائل في مخزون رأس المال البشري من خلال الإستثمار في التعليم في عملية الإنطلاق الإقتصادي لكوريا الجنوبية. ونظرا لفرض الحكومة الكورية للتعليم الإلزامي على مواطنيها لعقود طويلة إستطاع الكوريون رفع مستوى سنوات التعليم من 7 سنوات في أوائل السبعينات إلى 13 سنة في 2003 بمعدل أسرع من معدل النمو الإقتصادي (Bergheim,2005). أما في سنغافورة، فيعتبر نظام التدريب الصناعي، تحت إشراف الحكومة، أحد أفضل أنظمة إنتاج التكنولوجيا العالية في العالم (Lall,2001). على العموم،في ظل هذه الأنظمة الإقتصادية الحيوية يؤدي الإرتفاع في رأس المال البشري بنسبة 10 % إلى إرتفاع في نصيب الفرد من الناتج بنسبة 9 % على المدى الطويل (Bergheim,2005).

3.6.2. المعرفة، رأس المال البشري، و الثورة الصناعية

على الرغم من أن العديد من الأبحاث العلمية تؤكد على رأس المال البشري كمحدد مباشر في عملية رفع و تسريع معدل النمو الإقتصادي إلا أن باحثين آخرين يذهبون إلى أبعد من ذلك بالقول أن رأس المال البشري هو محدد رئيسي "جذري " للأداء الإقتصادي للأمم. فعلى سبيل المثال ، ترى دراسة .Glaeser et al (2004) بأن رأس المال البشري هو عامل أكثر حسما من المؤسسات. و المثير في الأمر أن هذه الدراسة جاءت لتحدي نظرية المؤسسات التي قدمتها دراسة .Acemoglu et al (2001) و التي ترى أنه في الظروف المعتدلة قام الأوروبيون بالإستيطان، بعد ذلك قام المستوطنون في هذه المستعمرات بنقل القيم و المؤسسات الغربية معهم عندما هاجروا و التي كانت مواتية للرأسمالية. في المقابل ، يرى .Glaeser et al (2004) بأن قرار الإستيطان في المناطق المعتدلة لا تخبرنا بأي شيء محدد حول ما جلب الأوروبيون معهم عندما هاجروا، فربما قاموا بنقل رأس المال البشري و الأفكار و ليس المؤسسات. بعبارة أخرى ، ترى هذه الدراسة أن المؤسسات تمارس تأثيرا ثانويا على الأداء الإقتصادي أما التأثير الرئيسي فيتأتى من رأس المال البشري و الإجتماعي اللذان يشكلان القدرات المؤسساتية و الإنتاجية لمجتمع ما. تسمى هذه الرؤية بنظرة " *Lipset- Przeworski - Barro* " للعالم.

و في بحث ذات صلة ، يرى Allen (2009) أن الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر في بريطانيا دفعت إقتصادها إلى آفاق جديدة لم تشهدها مناطق أخرى في العالم . و يرى الباحث أن الثورة الصناعية حدثت في بريطانيا و ليست في أي مكان آخر في أوروبا أو آسيا لسببين رئيسيين : أولا ، كان إقتصاد بريطانيا في القرن الثامن عشر يتميز بإرتفاع الأجور نسبيا إلى بقية العالم. ثانيا، كانت بريطانيا أيضا تتمتع بوفرة في طاقة الفحم الرخيصة كما أن تكلفة رأس المال كانت منخفضة نسبيا. كل هذا خلق ظروفا مواتية لظهور إنجازات تكنولوجية ذات كثافة رأس المال و الطاقة. كنتيجة لذلك، كانت التكنولوجيات كثيفة رأس المال أو الطاقة مثل المحرك البخاري، طاحونة القطن، و إنتاج المعادن التي تعمل بالفحم كلها نشاطات مربحة. و من المفيد الإشارة إلى أن إرتفاع الأجور في إقتصاد بريطانيا قبل الثورة الصناعية يعني ضمنيا أن التعليم و التدريب المهني كانا في متناول الجماهير و التي بدورها أمنت الإمدادات المنتظمة لليد العاملة ذات المهارة العالية المطلوبة لتشغيل هذه التكنولوجيات . و يستنتج Allen (2009) أنه كان بالإمكان نشر ثمار الثورة الصناعية حول العالم في وقت لاحق بكثير فقط بعدما إستطاع المهندسون البريطانيون إحداث تقدم كبير لجعل هذه التقنيات في متناول غالبية أفراد المجتمع.

إلى جانب دراسة .Glaeser et al (2004) ، يقدم Galor and Moav (2006) حججا مضادة لنظرية السلطة السياسية و المؤسسات لـ .Acemoglu et al (2005a) و Acemoglu and Robinson (2000). و يرى Galor and Moav (2006) أن تنازل النخبة لم يكن سببا لزوال المجتمع الطبقي بل سببه الإستثمارات الضخمة في رأس المال البشري من قبل الرأسماليين الصناعيين للحفاظ على معدلات أرباحهم مما تسبب في التفكيك التدريجي للمجتمع الطبقي.

يقدم الباحثان نسخة خاصة من هذه القصة : فبعد الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر و بداية القرن التاسع عشر في أوروبا كان الإنتاج يعتمد بشكل كبير على رأس المال و العمل حيث كانت ملكية عنصر رأس المال في أيدي الرأسماليين، بينما كانت ملكية عنصر العمل في أيدي العمال. هذا أدى إلى خلق مجتمع طبقي يتميز بالتقسيم الإجتماعي تماشيا مع ملكية عوامل الإنتاج. و مع ذلك ، في النصف الثاني من القرن التاسع عشر شهدت طبيعة الإنتاج الرأسمالي تغيرا جذريا ؛ حيث بدأ الرأسماليون بتحقيق زيادات مهمة من التكنولوجيا و رأس المال البشري في الإنتاج . و قد لاحظ الرأسماليون أن إنتاجية العمال الماهرين تضاعفت ثلاث أو أربع مرات أكثر من متوسط إنتاجية العمال غير الماهرين. و بالتالي، أصبح الإستثمار في رأس المال البشري و التكنولوجيا عاملا حاسما للحفاظ على معدلات ربح الرأسماليين الصناعيين. و قد أدت تلك الإستثمارات في التعليم الشامل من قبل الرأسماليين إلى تحقيق منافع كبيرة على المدى الطويل من خلال توليد تأثيرات خارجية إيجابية لأنشطة R&D و تسريع النمو الإقتصادي.

و يقدم Galor and Moav (2006) أدلة تجريبية لصالح نظريتهم و ذلك بإستخدام أنماط تصويت المشرعين على قانون Balfour لإصلاح التعليم في إنجلترا عام 1902 حيث كان من المفترض من هذا مشروع القانون أن يخلق نظام المدارس الثانوية المدعومة علنا من قبل الدولة و الرأسماليين. و قد أظهرت الدراسة أن دعم المشرعين لهذا القانون قد إرتبط إيجابيا بمستوى كثافة المهارة الصناعية لأقاليم إنجلترا. و قد أيد المشرعون – الذين يمثلون تلك الأقاليم ذات الكثافة العالية من المهارات الصناعية – بالأغلبية الساحقة لمشروع القانون. و على إفتراض أن المشرعين تلقوا الدعم المالي من قبل صناعيي الأقاليم الذين ينتمون اليها يرى Galor and Moav (2006) أن هذه النتيجة تعكس جهد الرأسماليين نحو إمتلاك الصناعات ذات المهارة مكثفة الإستثمار في رأس المال البشري.

7.2. الحرب و تكوين الدولة

" يجب على جميع المجتمعات التعامل مع إحتمال إندلا ع أعمال العنف ، و أن تقوم بذلك بطرق مختلفة .... معظم المجتمعات، و التي نسميها الدول الطبيعية تحد من العنف من خلال التلاعب السياسي للإقتصاد لخلق مصالح متميزة.هذه الإمتيازات تحد من إستخدام العنف من قبل أفراد السلطة لكن القيام بذلك يعيق التنمية الإقتصادية و السياسية. على نقيض ذلك ، تفتح المجتمعات الحديثة الباب أمام المنظمات الإقتصادية و السياسية محفزة بذلك المنافسة السياسية و الإقتصادية " .

Douglas North et al.(2009),*Violence and Social Orders*,p.6.

تشير الإحصائيات أنه في الفترة الممتدة من عام 1899 إلى غاية عام 2001، شهد العالم أكثر من 200 حرب و في عام 2007 لوحده كان هناك أكثر من 14 نزاعا مسلحا نشطا (Polachek and Sivastianova,2012).في الواقع ، قد تكون عملية إستنزاف الموارد خلال الحروب إحدى الأسباب التي تقود بعض البلدان إلى الفشل في الحفاظ على النمو الإقتصادي الملائم. لذلك، فإن التساؤل الذي يهتم بكيفية تأثير الحرب و النزاعات السياسية يعتبر مجالا مهما و حيويا من منظور السياسة العامة. في الآونة الأخيرة ، تعتمد العديد من الأدبيات كثيرا من التفسيرات النظرية في الكيفية التي تؤثر فيها الحروب الأهلية و عدم الإستقرار السياسي و العنف السياسي على معدل نمو نصيب الفرد من الدخل في الحالة المستقرة.و تشمل هذه التأثيرات إنخفاضا في مستويات رأس المال البشري و المادي ، نمو العمالة ، و إنخفاضا في حجم التجارة و الإستثمار الأجنبي.و تؤدي الحروب أيضا إلى خلق عدم اليقين و تعطيل نشاط السوق.

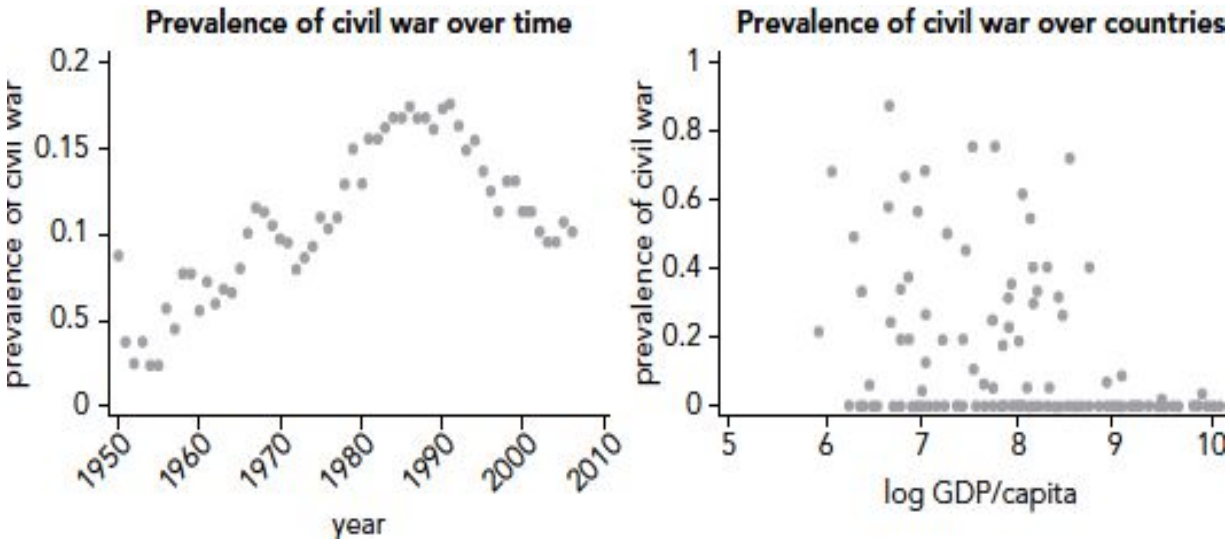
1.7.2. تأثير الحروب على النمو الإقتصادي

قامت العديد من الدراسات التجريبية بمحاولة الكشف عن الرابط الموجود بين الحرب و النمو الإقتصادي. فعلى سبيل المثال، كشفت دراسة Barro (1991) وجود تأثير سلبي لعدم الإستقرار السياسي – مقاسا بعدد الثورات أو الإنقلابات سنويا، فضلا عن عدد الإغتيالات السياسية لكل مليون شخص سنويا — على النمو الإقتصادي. و يرى Barro (1991) أن هذه النتيجة منطقيا بالنظر إلى أن إنعدام الإستقرار السياسي سيعمل على تشويه حقوق الملكية و بالتالي تعيق الإستثمار و تخفض من معدلات النمو. بعد ذلك ، أكدت دراسات Barro and Lee (1993) ، Knack and Keefer (1995) ، Easterly and Levine (1997) أن الثورات تمنع عملية النمو الإقتصادي أما دراسة Alesina and Perotti (1996) فكشفت عن وجود معامل سلبي لإحتمال تغيير الحكومة في معادلة إنحدار النمو. علاوة على ذلك تؤكد دراسة .Alesina et al (1996) على أن العنف السياسي (الإغتيالات و الوفيات الناتجة عن العنف السياسي ، الإنقلابات ، و الديكتاتورية) تقلل من حجم النمو . أما في الدراسات الحديثة ، وجد Pin (2009) و Persson and Tabellini (2006) أن عدم إستقرار النظام السياسي و العنف السياسي لها تأثيرات سلبية قوية و كبيرة على النمو الإقتصادي.[20]

يوضح الشكل 10.2 نمط إنتشار الحروب الأهلية مع مرور الوقت (على يسار الصورة) و العلاقة الموجودة بين إنتشار الحروب الأهلية و لوغاريتم نصيب الفرد من GDP (على يمين الصورة) . فعلى يسار الشكل ، من الواضح أن هناك تزايد في نسب البلدان التي شاركت في الحرب الأهلية في كل عام إبتداءا من عام 1950 مما يعني وجود نمط تصاعدي لزيادة إنتشار الحروب الأهلية مع مرور الوقت. أما على يمين الشكل، فمن الواضح أن الحروب الأهلية هي في الغالب ظاهرة تحدث في البلدان الفقيرة، أو بعبارة أخرى، هناك علاقة عكسية بين مستويات دخل الفرد و مدى إنتشار الحرب الأهلية.

[20] - من المفيد الإشارة إلى أن دراسة Barro and Lee (1993) لم تجد علاقة معنوية بين العنف السياسي مقاسا بالحرب كمتغير وهمي و النمو الإقتصادي .و بشكل مماثل ، أثبتت دراسة Easterly et al. (1993) و Easterly and Rebelo (1993) أن متغيرات الإغتيالات، الإنقلابات، الثورات و ضحايا الحرب لا تظهر أي علاقة مع النمو أي ليس لها تأثير معنوي على النمو الإقتصادي.

الشكل 10.2. إنتشار الحروب الأهلية عبر الزمن و البلدان.



Source : Persson. (2013,p.98).

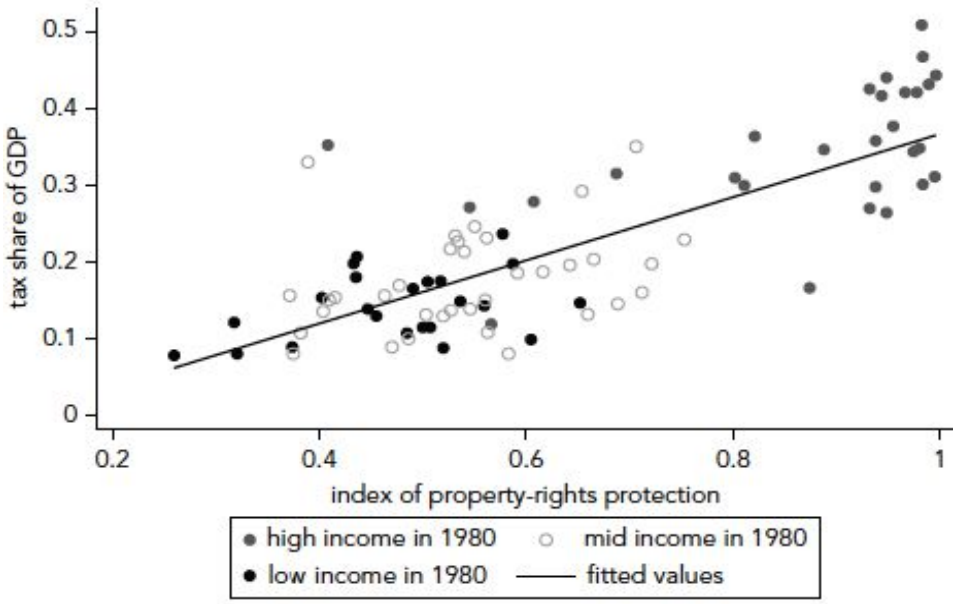
نظريا ، يرى Max Weber أن الكثافة العالية للسكان و ندرة الأراضي في أوائل أوروبا الحديثة أدى إلى المنافسة الإقليمية الشديدة بين الملوك و الإقطاعيين.لذلك ، إندلاع الحروب من أجل السيطرة على الموارد و الأراضي النادرة كان شائعا جدا و متكررا .كما تم إستخدام الضرائب كأداة رئيسية من قبل الدول الصغيرة و المتوسطة لتمويل الإنفاق على الحروب. بعبارة أخرى، أصبحت العلاقة المالية التكافلية بين الحاكم و رعاياه أكثر قوة خلال تلك الفترة. هذه العلاقة، وفقا لـ Weber، شكلت عاملا أساسيا لتكوين الدولة، و ربما تقع في قلب بناء الدولة الحديثة.

2.7.2. تكوين الدولة و التنمية

و تشير البحوث التي أجريت مؤخرا من قبل الإقتصاديين و علماء السياسة إلى أن تكوين الدولة و قدرتها تلعب دورا محوريا في عملية التنمية. فعلى سبيل المثال ، يرى Herbst (2000) ، بإستخدام أطروحة Weber ، أن ضعف الدولة يفسر إنعدام التنمية في قارة إفريقيا .و لعل تفسير Herbst لضعف الدولة في إفريقيا يربطه بكثافة العوامل في القارة.تاريخيا ، تعرف إفريقيا بوفرة الأراضي و ندرة عنصر العمل كنتيجة لذلك تتميز حقوق ملكية الأراضي بالضعيف الشديد كما أن المؤسسات المحصلة للضرائب فشلت في التطور. و قد إستمرت الدول الإفريقية لعدة قرون دون الإنخراط في بناء المؤسسات التي تسهل تحصيل الضرائب ، الإستثمار في الدفاع و الحفاظ على البيروقراطية و ضمان سيادة القانون. فمع إنعدام هذه المؤسسات أصبحت الدول الإفريقية هشة للغاية، و على الرغم من وجود تغييرات طفيفة خلال الفترة الإستعمارية و الحرب الباردة إلا أن المؤسسات الإفريقية الضعيفة إستمرت في البقاء و النشاط.

تقدم دراسة Besley and Persson (2008,2009) نظرية و أدلة حول السبب الذي قد يؤدي إلى تحقيق نتائج تنموية ضعيفة نتيجة الإفتقار إلى " قدرة الدولة *State Capacity* ". حيث يرى الباحثان بأن القدرات المؤسساتية للدولة في فرض الضرائب و دعم الأسواق عادة ما تكون مقيدة بتاريخ إستثمارها في القدرات القانونية و الجبائية : فالدول التي تمتلك أنظمة قانونية ضعيفة و مؤسسات ضريبية غير كاملة من غير المرجح أن تكون قادرة على تحصيل الضرائب و تدعيم الأسواق بكفاءة. بعبارة أخرى، قدرة الدولة ستكون محدودة إلى حد ما و الذي من شأنه أن يقود إلى نتائج تنموية ضعيفة. و قد أظهر الباحثان أيضا أن الإستثمارات في السلع العامة ذات المصالح المشتركة مثل خوض حرب خارجية ، الإستقرار السياسي و المؤسسات السياسية الشاملة كلها تفضي إلى بناء قدرات الدولة. على نقيض ذلك ، تؤدي الحروب الأهلية و الصراعات الداخلية و المؤسسات السياسية المقيدة إلى تضعيف قدرات الدولة. يوضح الشكل 11.2 وجود علاقة إيجابية قوية بين دخل الفرد و بين مؤشري قدرة الدولة (القدرة الضريبية مقاسا بإجمالي الضرائب المحصلة ، و القدرة القانونية مقاسا بحماية حقوق الملكية). فبالنظر إلى الشكل أدناه ، و في مجموعات الدخل (النقاط بألوان مختلفة) نجد أنه كلما زادت قدرة الدولة على تحصيل الضرائب و حماية حقوق الملكية كلما زاد مستوى دخل الفرد في بلد ما (أعلى الشكل نقاط رمادية فاتحة تمثل البلدان ذات دخل فرد مرتفع في الثمانينات).

الشكل 11.2. قدرة الدولة مقابل الدخل.



Source : Persson. (2013, p.91).

في سياق مماثل ، يرى North et al. (2006,2009) أيضا أن طبيعة النظام الإجتماعي المتولد من طبيعة الدولة القائمة يمكن أن يفسر عملية التنمية الإجتماعية الحديثة. و يشير North et al. إلى أنه في حالة

"الدولة الطبيعية *Natural State* " تقوم النخبة بإستخدام السلعة السياسية ضمن النظام السياسي السائد للحد من الدخول الإقتصادية و لخلق الريع . و يتم إستخدام هذا الريع لتحقيق الإستقرار في النظام السياسي و الحد من العنف. و مع ذلك ، فإن تقييد دخول المتعاملين في الأنشطة الإقتصادية و وجود مؤسسات سياسية تقييدية لن يكون مواتيا للنمو الإقتصادي على المدى الطويل طالما أنه يخنق المشاريع و السوق الحرة و الإبتكار.

للتفصيل في هذه النقطة ، يرى Persson and Svensson (1989) و Persson and Tabellini (2006) أن حكومات البلدان غير المستقرة سياسيا أو التي تتميز بالعنف السياسي هي في الغالب حكومات تسعى وراء الريع و بالتالي تتبنى سياسات غير مواتية بشأن الضرائب ، فضلا عن مواجهة نسب مرتفعة من الديون و الإستهلاك الحكومي إلى GDP . و طالما أن السعي وراء الريع يفرض خسائر في الكفاءة على المجتمعات بسبب الإستخدام غير المنتج للموارد فإن الصراع الذي يشجع السعي وراء الريع من شأنه أن يترافق مع نظام حقوق ملكية ضعيف و سيادة القانون هشة ؛ فوجود نظام حقوق ملكية ضعيف سيؤدي إلى خفض معدلات النمو و يتسبب في خفض مستويات الدخل في الحالة المستقرة و بالتالي يقلل من آفاق النمو على المدى الطويل.

كما يقول North (1990,p.54):

" عدم مقدرة المجتمعات على تطوير تطبيق فعال للعقود و بتكلفة منخفضة هو من أهم مصادر الركود التاريخي و التخلف المعاصر في العالم الثالث ".

على ذلك ، يرى North et al. أن هذا هو الطريق الطبيعي الذي تنظم فيه المجتمعات البشرية نفسها إلى غاية اليوم و بالتالي تم تسميتها بالدولة الطبيعية.على نقيض ذلك، فتح عدد قليل من البلدان المتقدمة الأبواب على نظام إجتماعي يسمح بوجود منظمات إقتصادية و إجتماعية تسهل المنافسة و تدعم السوق. بعبارة أخرى ، يعمل النظام الإجتماعي في هذه الدول على ضمان المنافسة و ليس لخلق الريع. بالإضافة إلى ذلك ، كشف Collin and Sambanis (2002) أن الحروب الأهلية و عدم الإستقرار السياسي هي حالات نادرة في الدول الديمقراطية طالما أن معظم تلك الدول تقع ضمن البلدان ذات الدخل المرتفع ، تمتلك نوعية مؤسسات أفضل ، سياسات فعالة كما أن الصراعات تميل لأن تحل بطريقة سلمية . و يرجع Hillman (2009) الميول المختلفة للدول الديمقراطية و الإستبدادية في دخولها للحرب إلى تكاليف الحرب بالنسبة إلى إجمالي السكان و إلى المنافع الشخصية للحكام المستبدين. و في كتابه " مليار في القاع *The Bottom Billion* "، يكتب Collier (2007) حول ما سماه " فخ الحرب الأهلية " حيث يرى أن الحرب الأهلية

الماضية تزيد من إحتمال نشوب حرب أهلية في المستقبل. في مثل هذه البيئات، تظهر علاقة سلبية بين الحرب الأهلية و النمو الإقتصادي.

الآن ، السؤال الذي يطرح نفسه هو كيف يمكن تحقيق الإنتقال الناجح من " الدولة الطبيعية " إلى " الدولة مفتوحة الأبواب " .وفقا لـ North et al. (2006) يلعب كل من الحرب و التهديد بالعنف دورا حاسما، ففي حالة وقوع حرب خارجية تتطلب الدولة السائدة المزيد من العائدات الضريبية و الدعم من رعاياها بشكل عام. و لزيادة الإيرادات ، تلجأ الدولة لزيادة الضرائب في مقابل الحقوق السياسية أكثر إنتشارا. و يظهر O'Brian (2001,2005) أيضا أنه في أوائل بريطانيا الحديثة كانت الدولة مقترضة بشكل كبير من رعاياها لتمويل الحرب القارية في مقابل الحقوق السياسية هذا أدى إلى تطوير نظام مالي فعال يفضي إلى النمو الإقتصادي السريع.

و بشكل مختصر، يمكن للمرء أن يجادل بأن تطور الدولة قد لعب دورا حاسما في الإزدهار أما العوامل التي تؤثر على تطوير الدولة فيمكن إجمالها في تحصيل الضرائب ، المؤسسات القانونية ، الصراعات الداخلية و الخارجية. و تشير الأدلة إلى أن الصراع الخارجي يعزز قدرة الدولة في حين لوحظ العكس إذا كان الصراع في طبيعته داخليا.

8.2. خاتمة

قام هذا الفصل بعرض شامل لمختلف الأدبيات و الدراسات التي تناقش التفاعل الحاصل بين الأسباب المباشرة و الأسباب الجذرية (أو الرئيسية) في تفسيرها للإختلافات الحاصلة في التقدم الإقتصادي عبر البلدان. و هنا يظهر بشكل واضح أن أية تفسيرات تتصل ببساطة بالإختلافات الحاصلة في الأسباب المباشرة (التكنولوجيا ، رأس المال المادي و البشري) عند مستوى معين تكون غير مقنعة و ناقصة في شرحها لتلك الفروقات في الأداء الإقتصادي للأمم . بعبارة أخرى ، ينبغي أن تكون هناك أسباب جذرية أو كما أشرنا إليها "أسباب رئيسية للنمو الإقتصادي": فهي تلك الأسباب التي تمنع العديد من البلدان من الإستثمار أكبر في التكنولوجيا ، رأس المال المادي و البشري .

إن التحقيق في الأسباب الرئيسية للنمو الإقتصادي مهم لسببين أساسيين : أولا ، أي نظرية تركز على المتغيرات التدخلية (الأسباب المباشرة) لوحدها دون فهم للقوى المحركة لها لن تكون قادرة على تقديم حلول فعالة لإشكالية التقدم / التخلف الإقتصادي . لهذا السبب لا يمكن لنظرية النمو لوحدها تفسير التباعد أو التقارب الإقتصادي دون اللجوء لباقي العلوم الإجتماعية (التاريخ ، علم الإجتماع ، علم النفس ، العلوم السياسية ...) و حتى العلوم الدقيقة (الطب، الفيزياء، الجيولوجيا...) للتحكم في هذه الأسباب الرئيسية. ثانيا ، إذا كان الدافع وراء دراسة النمو الإقتصادي هو الرغبة في تحسين أداء النمو لبعض الأمم و مستوى معيشتهم فإن فهم الأسباب الرئيسية يصبح أمرا حتميا لتحقيق هذا المسعى طالما أن محاولة تفسير عملية زيادة النمو من خلال التركيز فقط على الأسباب المباشرة يصبح مثابة تفسير" أعراض المرض " و ليس فهما للمرض في حد ذاته. في بعض الأحيان يكون الهجوم على هذه الأعراض مفيدا لكنه لا يمثل بديلا للفهم الكامل لأسباب المرض الذي ربما يقدم العلاج الشافي له. بنفس الطريقة ، نأمل من فهم الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي أن تقدم حلولا و أجوبة مرضية للأسئلة الكبرى في العلوم الإجتماعية المتعلقة بـ "لماذا بعض البلدان غنية و بعضها فقيرة ، و كيف يمكننا ضمان نمو المزيد من البلدان بشكل أسرع".

في الواقع ، هناك عدد لا يحصى من الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي أشار اليها الإقتصاديون ، المؤرخون ، علماء الإجتماع على مر العصور . لذلك، من الصعب ذكرها جميعا و وضع إطار تحليلي مفصل لكل واحد منها على حدا. بدلا من ذلك، قام العديد من الباحثين بتصنيفها ضمن الفئات التالية: المؤسسات، الجغرافيا، الثقافة، المعرفة و رأس المال البشري، و تكوين الدولة. الأكيد أن الجهود التي كرست لتحديد تلك الأسباب الرئيسية تطرح كتفسيرات متنافسة للتنمية الإقتصادية، لذلك، من الصعب العثور على مصدر واحد يلقى القبول المطلق في كل تلك الأدبيات. بدلا من ذلك ، تسعى كل منها لفرض منطقها – تحديد سبب رئيسي

معين – في تفسير نجاح / فشل تجربة أداء بلد ما و ترى أنها التفسير الأمثل لظاهرة التقدم / التخلف الإقتصادي.

صحيح أن كل أطروحة تشمل على قدر لا يستهان به من الحقيقة لكنها لا تشمل على الحقيقة الكاملة. حسب رأينا ، محاولة تحديد سبب رئيسي واحد لتفسير ظاهرة التنمية / التخلف الإقتصادي هو أمر غير منطقي بالنظر إلى أن ظاهرة التنمية معقدة و متعددة الأبعاد ، فمن المستغرب أن ندرجها كنتيجة لعامل واحد. بدلا من ذلك ، لعل النتيجة عبارة عن سلسلة من التفسيرات المترابطة سببيا . بالإضافة إلى ذلك ، تلعب المؤسسات ، الجغرافيا ، الثقافة ، و الإنفتاح على التجارة أدوارا حاسما كمحددات رئيسية في تعزيز النمو الإقتصادي لكنها غالبا ما تكون أدوارا معقدة و بالتأكيد مترابطة مع بعضها البعض – كما هو مبين في الشكل 1.2. أضف إلى ذلك، هناك بعض الأسباب الجذرية التي يصعب التحكم فيها أو تغييرها عبر الزمن. فبعد كل شيء ، في كثير من الحالات يصعب على واضعي السياسات في العديد من البلدان السيطرة على الجغرافيا كما أن التغيير في المؤسسات ، الثقافة ، و الإنفتاح تنطوي على صراعات سياسية صعبة في آفاق زمنية طويلة جدا . يظهر أيضا مشكل الذاتية بين المحددات الرئيسية للنمو الإقتصادي، فعلى سبيل المثال كشف McCLeary and Barro (2006) على وجود إرتباط موجب بين إنتشار المعتقدات الدينية و النمو الإقتصادي لكن على المرء أن يكون حذرا في تفسير الأدلة التي تظهر تأثيرا سببيا للدين على النمو الإقتصادي طالما أن المعتقدات الدينية هو متغير داخلي في النواتج الإقتصادية و الأسباب الرئيسية الأخرى للنمو الإقتصادي.

تتمثل الرسالة الرئيسية لهذا الفصل في أنه من الرغم من التقدم الكبير الذي حققته الأدبيات نحو فهم و تحديد الأسباب الجذرية للتقدم الإقتصادي إلا أن روابط السببية بين المحددات الجذرية (فيما بينها) و التنمية الإقتصادية معقدة جدا و متعددة الأبعاد كما أنها تختلف عبر البلدان و القارات . لذلك، لا يزال الكثير من العمل يتعين القيام به لكشف الروابط الممكنة بين هذه العوامل.

قائمة المراجع

Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2001). The colonial origins of comparative development: an empirical investigation. *American Economic Review*, Vol.91 (5), pp.1369–1401.

Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2002). Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.117, pp.1231–1294.

Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2005a). Institutions as the Fundamental Cause of Long- Run Growth, *Handbook of Economic Growth*, Vol.1, pp.385–472.

Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2005b).The Rise of Europe: Atlantic Trade. Institutional Change and Economic Growth, *American Economic Review*, Vol.95, pp. 546–579.

Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J. and Yared, P. (2005c). From Education to Democracy. *AEA Papers and Proceedings*, Vol.95 (2), pp.44–49.

Acemoglu, D. and Robinson, J. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Powers, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Publishers.

Acemoglu, D. (2007). The Form of Property Rights: Oligarchic versus Democratic Societies. Forthcoming in the *Journal of the European Economic Association*.

Aixala, J. and Fabro, G.(2007). A model of growth augmented with Institutions. *Economic Affairs*, Vol.27, pp.71–74.

Aixala, J. and Fabro, G. (2007). Does the impact of institutional quality on economic growth depend on initial income level ? *Economic Affairs*, Vol.28, pp.45–49.

Alesina, A., Devleeschauwer, A., Easterly, W., Kurlat, S. and Wacziarg, R. (2003). Fractionalization. *Journal of Economic Growth, Vol*. 8, pp.155–194.

Alesina, A., Roubini, N., Oezler, S. and Swagel, P. (1996). Political instability and economic growth. *Journal of Economic Growth*, Vol.1, pp.89–211.

Alesina, A. and Perotti, R. (1996). Income distribution, political instability and investment. European Economic Review, Vol. 80, pp.1203–28.

Allen, R. (2009).*The British Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ang, J. (2013). Institutions and the long-run impact of early development. *Journal of Development Economics*, Vol.105, pp.1-18.

Barro, R. (1996). Democracy and Growth. *Journal of Economic Growth, Vol*. 1, pp. 1–27.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2001). Legal theories of financial development. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.*17* (4), pp.483–501.

Becker, G. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy,* Vol.70, pp.9–49.

Becker, G. and Chiswick, B. (1966). Education and the Distribution of Earnings. *American Economic Review,* Vol.56, pp.358–369.

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, pp.143–173.

Bergheim, S. (2005). Human capital is the key to growth: success stories and policies for 2020.Current Issues: Global Growth Centres. Frankfurt: Deutsche Bank Research.

Besley, T. and Persson, T. (2008). War and State Capacity. *Journal of the European Economic Association*, Vol.6 (2–3), pp. 522–530.

Besley, T. and Persson, T. (2009).The Origins of State Capacity: Property Rights, Taxation, and Politics. *American Economic Review*, Vol. 99(4), pp.1218–1244.

Bhattacharyya, S. (2011). *Growth Miracles and Growth Debacles*.UK: Edward Elgar Publishing.

Bloom, D. and Sachs, J. (1998).Geography, Demography, and Economic Growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2, pp.207–295.

Bockstette, V., Chanda, A., and Putterman, L. (2002). States and Markets: The Advantage of an Early Start. *Journal of Economic Growth, Vol.7*, pp. 347–369.

Brown, P. (2001). Skill formation in the twenty-first century. In Brown, P., Green, A., and Lauder, H. (eds.). *High Skills: Globalization, Competitiveness, and Skill Formation*. New York: Oxford University Press, pp. 1–51.

Bucci, A. and Segre, G. (2011). Culture and human capital in a two-sector endogenous growth model. *Research in Economics* , Vol .65 , pp.279-293.

Burkett, J., Humblet, C., and Putterman, L. (1999). Pre-Industrial and Post-War Economic Development: Is There a Link? *Economic Development and Cultural Change, Vol*. 47(3), pp.471–495.

Butkiewicz, J. and Yanikkaya, H. (2006). Institutional quality and economic growth: maintenance of the rule of law or democratic institutions, or both? *Economic Modelling*, Vol. 23, pp.648–661.

Carroll, C., Overland, J. and Weil, D. (1997). Comparison Utility in a Growth Model. *Journal of Economic Growth*, Vol.2, pp. 339–367.

Carstensen, K. and Gundlach, E. (2006).The Primacy of Institutions Reconsidered: Direct Income Effects of Malaria Prevalence. *World Bank Economic Review*, Vol.20, pp.309–339.

Chanda, A., and Putterman, L. (1999).The Capacity for Growth: Society's Capital. *Working paper*, Brown University.

Chong, A. and Calderon, C. (2000). Causality and feedback between institutional measures and economic growth, *Economics and Politics*, Vol.12, pp.69–81.

Coe, D., and Helpman, E. (1995).International R&D Spillovers. *European Economic Review*, Vol.39 (5), pp.859–887.

Collier, P. and Gunning, J. (1999).Explaining African Economic Performance. *Journal of Economic Literature*, Vol.37 (1), pp.64–111.

Collier, P. (2007).*The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It*. New York: Oxford University Press.

De Long, J. and Shleifer, A. (1993). Princes and merchants: city growth before the industrial revolution. *Journal of Law and Economics*, Vol.36, pp.671–702.

Diamond, J. (1997). *Guns, Germs and Steel: The Fate of Human Societies*. New York: W.W. Norton & Co.

Djankov, S., La Porta, R., Lopez- de- Silanes, F., and Shleifer, A. (2002). The Regulation of Entry. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.117 (1), pp. 1–37.

Dollar, D. and Kraay, A. (2003). Institutions, trade and growth. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50, pp.133–162.

Dowrick, S. and Rogers, M. (2002).Classical and Technological Convergence: Beyond the Solow- Swan Growth Model. *Oxford Economic Papers*, Vol.54, pp.369–385.

Easterly, W., Kremer, M., Pritchett, L. and Summers, L. (1993). Good policy or good luck? Country performance and temporary shocks. *Journal of Monetary Economics*, Vol.32, pp. 459–83.

Easterly, W. and Rebelo, S. (1993). Fiscal policy and economic growth: An empirical investigation. *Journal of Monetary Economics*, Vol.32, pp. 417–58.

Easterly, W. and Levine, R. (1997). Africa's growth tragedy: Policies and ethnic divisions. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.112, pp. 1203–50.

Easterly, W. and Levine, R. (2003). Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol.50 (1), pp. 3–39.

Easterly, W. (2001). *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Efendic, A., Pigh, G., and Adnett, N.(2011). Institutions and economic performance: a meta- regression analysis. *European Journal of Political Economy*, Vol.27, pp. 586–599.

Engerman, S. and Sokoloff, K. (2001). Inequality, Institutions, and Differential Paths of Growth Among New World Economies. *Working Paper*, University of California, Los Angeles.

Felten, E. (2001). Finders Keepers? *Reader's Digest,* pp.103–107.

Flachaire, E., Penalosa, C. and Konte, M. (2013). Political versus economic institutions in the growth process. *Journal of Comparative Economics,* pp.1-18.

Frankel, J. and Romer, D. (1999) .Does trade cause growth? *American Economic Review*, Vol.89 (3), pp.379–399.

Gallup, J., Sachs, J., and Mellinger, A. (1999). Geography and economic development. *CID Working Paper no. 1.* , Harvard University.

Gallup, J. and Sachs, J.(2000).Agriculture, Climate, and Technology: Why are the Tropics Falling Behind? *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.82, pp.731–737.

Gallup, J. and Sachs, J.(2001).The Economic Burden of Malaria. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Vol.64 (1–2), pp. 85–96.

Galor, O. and Moav, O. (2006).Das Human- Kapital: A Theory of the Demise of the Class Structure. *Review of Economic Studies*, Vol.73, pp.85–117.

Glaeser, E., La Porta, R., Lopez- de- Silanes, F. and Shleifer, A. (2004). Do Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth*, Vol.9, pp.271–303.

Glaeser, E. and Shleifer, A. (2002). Legal origins. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117(4), pp.1193–1229.

Godo, Y. and Hayami, Y. (2002).Catching up in education in the economic catch up of Japan with the United States, 1890–1990. *Economic Development and Cultural Change*, Vol.50, pp.961–978.

Granato, J., Inglehart ,R., and Leblang ,D .(1996). The effect of cultural values on economics development: theory, hypotheses and some empirical tests. American Journal of Political Science , Vol.40 (3) , pp.607-631.

Greif, A. (1994). Cultural beliefs and the organization of society: A historical and theoretical reflection on collectivist and individualist societies. *Journal of Political Economy*, Vol.102 (5), pp. 912–950.

Greif, A. (2006). *Institutions and the path to the modern economy; lessons from medieval trade*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Guiso, L., Sapienza, P., and Zingales, L. (2006). Does culture affect economic outcomes?. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.20, pp. 23–48.

Haggard, S. and Tiede, L. (2011). The rule of law and economic growth: where are we? *World Development*, Vol.39, pp.673–685.

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.

Haq, M. and Haq, K. (1998). *Human Development in South Asia.* New York: Oxford University Press.

Herbst, J. (2000).*States and Power in Africa: Comparative Lessons in Authority and Control*. Princeton: Princeton University Press.

Howitt, P. (2000).Endogenous Growth and Cross- Country Income Differences. *American Economic Review*, Vol.90 (4), pp. 829–846.

Jones, B. and Olken, B. (2005). Do leaders matter? National leadership and growth since World War II. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.120, pp.835–864.

Keller, W. (2000). Do trade partners and technology flows affect productivity growth? *World Bank Economic review*, Vol. 14, pp. 17-47.

Knack, S., and Keefer, P. (1995). Institutions and Economic Performance: Cross- country Tests using Alternative Institutional Measures. *Economics and Politics*, Vol. 7(3), pp.207–227.

Knack, S. and Zak, P.(2001). Trust and Growth. *Economic Journal, Vol.111*, pp. 295–321.

Lal, D. (1988) .Ideology and Industrialization in India and East Asia. In Hughes, H. (ed.), *Achieving Industrialization in East Asia*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 195–240.

Lall, S. (2001). *Competitiveness, Technology and Skills*. UK: Edward Elgar.
La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, Vol.106, pp.1113–1155.
La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. and Shleifer, A. (1999).The Benefits of Privatization: Evidence from Mexico. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.114, pp.1193–1242.
La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. and Shleifer, A. (2008). The economic consequences of legal origin. *Journal of Economic Literature*, Vol. 46(2), pp.285–332.
Larsson, A. and Parente, S. (2011). Democracy as a middle ground: a unified theory of development and political regimes. Mimeo.
Law, S., Lim, T. and Ismail, N. (2013). Institutions and economic development: A Granger causality analysis of panel data evidence. *Economic Systems*, Vol. 37, pp.610–624. .
Lee, K. and Kim, B. (2009). Both institutions and policies matter but differently for different income groups of countries: determinants of long-run economic growth revisited. *World Development*, Vol.37, pp.533–549.
Lipset, S. (1960). *Political Man: The Social Basis of Modern Politics*. New York: Doubleday.
Lipset, S. (1990). The Work Ethic— Then and Now. *Public Interest, Vol.98*, pp.61–69.
Lucas, R. (1988).On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol.22, pp. 3-42.
Mankiw, N. Romer, D. and Weil, D. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics,* Vol.107, pp.407–437.
Marini ,M. (2004) .Cultural evolution and economic growth: a theoretical hypothesis with some mpirical evidence. Journal of Socio-Economics , Vol.33 , pp.765-784.
Maseland, R. (2013). Parasitical cultures? The cultural origins of institutions and development, *Journal of Economic Growth, Vol.*(18), pp.109-136.
Masters, W., and McMillan, M. (2001).Climate and Scale in Economic Growth. *Journal of Economic Growth*, Vol.6 (3), pp.167–186.
Mateer, D. and Coppock, L. (2014).*Principle of Economics*. New York: W.W.Norton.
Mauro, P. (1995). Corruption and Growth, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.110, pp.681–712.
McCleary, R. and Barro, R. J. (2006). Religion and economy. Journal of Economic Perspectives,Vol.20, pp. 49–72.
Mokyr, J. (1990).*The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Change*. New York: Oxford University Press.
Nelson, R., and Phelps, E. (1966), Investment in Humans, Technological Diffusion and Economic Growth, *American Economic Review*, Vol. 56, pp. 69-75.
North, D., Wallis, J. and Weingast, B. (2006).Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History. *NBER Working Paper No.12795.*
North, D., Wallis, J. and Weingast, B. (2009).*Violence and Social Order*. New York: Cambridge University Press.
North, D. (1981). *Structure and Change in Economic History*. New York: Norton.
North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press.
O'Brien, P. (2001).Fiscal Exceptionalism: Great Britain and its European Rivals. *Department of Economic History Working Paper No. 65/01*, London School of Economics.
O'Brien, P. (2005).Fiscal and Financial Preconditions for the Rise of British Naval Hegemony 1485– 1815. *Department of Economic History Working Paper No. 91/05*, London School of Economics.
O'Malley, W. (1988) .Culture and Industrialization. In Hughes, H. (ed.), *Achieving Industrialization in East Asia*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 327–43.
Paldam, M. (2002). The cross-country pattern of corruption: economics, culture and the seesaw dynamics. *European Journal of Political Economy*, Vol.18, pp.215-240.
Parker, P. (2000).*Physioeconomics: The Basis for Long- Run Economic Growth*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Persson, T. and Tabellini, G. (2006). Democracy and development: the devil in the details, *American Economic Review*, Vol.96, pp.319–324.
Persson, T. (2004). Consequences of constitutions. *Journal of the European Economic Association*, Vol.2, pp.139–161.
Persson, T. (2013). Weak States, Strong States, and Development. In Sepulveda, C. et al. (eds.).*Development Challenges in a Postcrisis World*. Washington, DC: World Bank, pp.89-102.
Polachek, S. and Sivastianova, D.(2012). Does conflict disrupt growth? Evidence of the relationship between political instability and national economic performance. *The Journal of International Trade & Economic Development*, Vol. 21(3), pp. 361–388.
Raiser, M. (2001). Institutions, social norms and economic development. *Economic Systems*, Vol.25, pp.405–408.
Rigobon, R and Rodrik, D. (2004). Rule of law, democracy, openness, and income: estimating the interrelationships. *NBER Working Paper Series* No.10750.
Rodriguez, F. and Rodrik, D. (1999). Trade policy and economic growth: A Skeptic's guide to the cross-national evidence, *NBER Working Paper Series* No.7081.
Rodrik, D., Subramanian, A., and Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, Vol.9,pp.131–165.
Rodrik, D. (ed.). (2003). *In Search of Prosperity: Analytic Narratives on Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.
Romer, P. (1986).Increasing Returns & long –Run Growth .*Journal of Political Economy*, Vol.94 (5), pp.1002-1037.
Romer, P. (1990).Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, Vol.98 (5), pp.S71-S101.
Sacco, P. and Segre, G. (2009). Creativity, cultural investment and local development: a new theoretical framework for endogenous growth. In Fratesi, U . and Senn , L.(eds) .*Growth and innovation of competitive regions*. Berlin :Springer, pp.281-294.
Sachs, J. and Warner, A. (1995a).Economic reform and the process of global integration. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol.1, pp.1–118.
Sachs, J. and Warner, A. (1995b).Natural Resource Abundance and Economic Growth. *NBER Working Paper No.w5398.*
Sachs, J. (2003).Institutions Don't Rule: Direct Effects of Geography on Per Capita Income. *NBER Working Paper No.w9490.*
Savvides, A. and. and Stengos, T. (2009), *Human capital and economic growth*. California: Stanford University Press.
Schultz, T. (1960). Capital Formation by Education. *Journal of Political Economy,* Vol.*68,* pp.571–583.
Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review,* Vol.*51, pp.1*-17.
Snowdon, B. (2006). The Enduring Elixir of Economic Growth. *World Economics*, Vol.7 (1), pp.78-130.
Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth .*Quarterly Journal of Economics*,Vol.70 (1), pp.65-97.
Tabellini ,G. (2005). Culture and institutions: economic development in the regions of Europe. *CESifo working paper no. 1492*.
Todaro, M. and Smith, S. (2014).*Economic Development*. 12 th Ed., UK: Person Published.
Van den Berg, H .and Lewer, J. (2007). *International trade and economic growth*. New York: M.E.Sharpe.
Warner, A. (2003).Once more into the breach: economic growth and integration. *Center for Global Development Working Paper No. 34.*
Weil, D. (2013).*Economic Growth*.3 rd Ed., Boston: Pearson Education Limited.
World Bank. (1999).*World Bank Report: Knowledge for Development*. Washington, DC.

الفصل الثالث

الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي

3.1. مقدمـــة

تعتبر العلاقة بين الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي أحد أهم المواضيع في مجال الإقتصاد الدولي ونقطة خلاف قديمة في أوساط المفكرين الإقتصاديين وصناع القرار.فبالإضافة إلى مختلف نظريات و نماذج التجارة الدولية ، تم اللجوء إلى عدد من الدراسات الإحصائية و التجريبية لدعم أو رفض قضية " التجارة الحرة *Free Trade* ". فمن جهة ، دافعت مختلف المدارس الفكرية منذ عهد آدم سميث في أواخر القرن الثامن عشر على التجارة الحرة بالتركيز على المكاسب المستمدة منها. ومن جهة أخرى، عرض المشككون في قضية التجارة الحرة حججاً مضادة في الأدبيات الإقتصادية و أوجه القصور المختلفة لتقديرات الدراسات التجريبية.

في الواقع ، يعتقد المتفائلون بالتجارة أنها تعمل على تعزيز كفاءة تخصيص الموارد ، تحقيق وفورات الحجم وتسهيل نشر المعرفة ، تعزيز التقدم التكنولوجي ، وتشجيع المنافسة سواء في الأسواق المحلية أو الدولية والتي تؤدي في نهاية المطاف إلى تحقيق الأمثلية في عمليات الإنتاج و تطوير المنتجات الجديدة (Buss and Koniger,2012) .

تشير نظرية النمو الداخلي القائمة على نماذج التغير التكنولوجي الداخلي إلى وجود العديد من القنوات التي يمكن للتجارة من خلالها أن تؤثر على النمو الإقتصادي: فالإنفتاح التجاري يعمل على توفير المدخلات المستوردة المجسدة للتكنولوجيا الجديدة مما يرفع عوائد الإبتكارات للمنتجين المحليين عن طريق زيادة الحجم الفعال للسوق الذي يواجهونه كما أنه يسهل تخصص بلد ما في الإنتاج مكثف البحوث (Huang and Chang, 2013). علاوة على ذلك ، يواجه الإقتصاد الأكثر إنفتاحاً تنافسية أكبر مما يحفز على رفع الإنتاجية و التي تحفز بدورها النمو الإقتصادي (Romer,1989 ;Ades and Gleaser, 1999 ; Grossman and Helpman, 1990,1991 ; Rivera – Batiz and Romer, 1991 ; Barro and Sala - i – Martin , 1997 ; Alesina et al . , 2000 ; Baldwin et al., 2005).

على عكس ذلك، تدعي بعض الدراسات النظرية أن الإنفتاح التجاري قد يضر في الواقع بالنمو الإقتصادي: فبوجود التكامل الإقتصادي تزيد حدة المنافسة وتنخفض الأرباح المتوقعة وبالتالي يتم تثبيط

الإبتكار عندما تقود زيادة إنفتاح الإقتصاد إلى التخصص في القطاعات ذات " التخلف النسبي *Comparative Disadvantage* " في أنشطة R&D. علاوة على ذلك ، يمكن للإنفتاح أن يخفض من معدلات النمو على المدى الطويل إذا تخصص إقتصاد ما في القطاعات ذات التخلف النسبي أو في القطاعات ذات الإبتكارات التكنولوجية أو التعلم بالممارسة المتقادمة. لذلك ، في هذه الحالة إذا وجدت الحماية التي تشجع الإستثمار في قطاعات الأبحاث المكثفة فيمكن لهذا التدخل أن يحفز النمو الإقتصادي على المدى الطويل (Lucas , 1988 ; Young , 1991 ; Redding , 1999 ; Yanikkaya , 2003 ; Sarkar ,2008).

تقدم تحليلات نماذج النمو الداخلي متعدد القطاعات فكرة هامة ذات الصلة تتمثل في إختلاف الفوائد الديناميكية بين البلدان جراء الإنفتاح التجاري. في هذا الإطار ، يظهر Lucas (1988) أن التكوين القطاعي للإنتاج و التجارة يؤثران على نمو الإنتاجية الإجمالية إذا إختلفت فرص التعلم بالممارسة بين القطاعات. بالإضافة إلى ذلك ، تشدد نظريات نشر التكنولوجيا –على سبيل المثال، Abramovitz (1986) و Howitt (2000)– على أهمية إمتلاك البلد المضيف لمستوى عال بما فيه الكفاية من " القدرة الإجتماعية *Social Capability* " ليتمكن من تطبيق التكنولوجيات المتطورة القادمة من الإقتصاديات الأكثر تقدماً. و بالتالي ، فإن البلدان التي تقع تحت مستوى حرج من التنمية الإقتصادية قد لا تتمكن من الإستفادة بصورة فعالة من نقل التكنولوجيا وآثارها الإنتشارية. و من هذا، تشير الدراسات النظرية حول النمو الإقتصادي إلى وجود صلة معقدة جداً و غامضة بين الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي.

من جانب آخر ، لا تقدم الأدبيات التجريبية الحالية دليلاً واضحا حول العلاقة بين الإنفتاح التجاري والنمو الإقتصادي ؛ ففي حين أن العديد من الدراسات تقدم دليلاً على أن زيادة الإنفتاح له تأثير إيجابي على نمو الناتج المحلي الإجمالي تجد دراسات أخرى صعوبة في العثور على علاقات إيجابية قوية أو حتى علاقات سلبية بين الإنفتاح والنمو. ترى بعض الدراسات (Rodriguez and Rodrik, 1999 ;Rodriguez,2006) أن المتغيرات التي تمثل السياسة التجارية هي في الغالب غير مترابطة مع النمو في حين أن حصص التجارة يمكن أن تترابط مع مستويات الدخل و معدلات النمو. إلا أن التعقيد الذي تتميز به روابط السببية *Causality* والذاتية *Endogeneity* بين حصص التجارة، النمو و المصادر الأخرى للنمو تجعل من الصعوبة بمكان العثور على تأثير قوي للإنفتاح على النمو الإقتصادي.

يناقش الفصل الحالي العلاقة بين التجارة و النمو الإقتصادي، من منظور كل من نظرية التجارة الدولية و نظرية النمو الإقتصادي. لكن قبل ذلك، من الواجب التعرف على بعض الحقائق و البيانات التي ميزت

حركة التجارة الدولية في العقود القليلة الماضية. في القسم الأخير ،يتم تقديم دراسة إستقصائية للأدبيات الأكاديمية و عدد من الدراسات التجريبية ذات الصلة.

2.3. حقائق حول التجارة الدولية

أصبحت التجارة الدولية تلعب دورا هاما و متزايدا في الإقتصاد العالمي خصوصا بعد الحرب العالمية الثانية مع تزايد ظاهرة العولمة و التكامل الدولي. نقوم في هذا القسم بعرض بعض " الحقائق المجردة " حول التجارة الدولية (Farmer and Schelnast, 2014):

(1) نمو التجارة العالمية بشكل سريع مقارنة مع الإنتاج العالمي ؛

(2) تزايد حصص التجارة الخارجية إلى GDP بشكل مطرد عبر الزمن ؛

(3) تستحوذ البلدان المتقدمة على ثلثي التجارة الخارجية؛

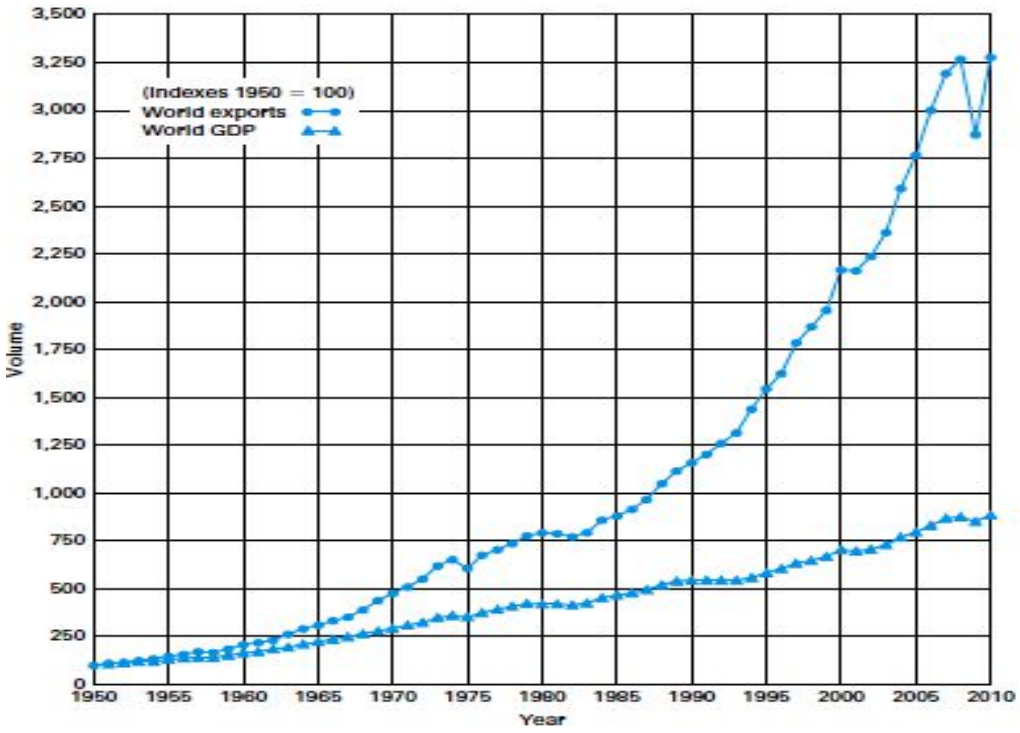
(4) تتداول البلدان المجاورة لبعضها البعض أكثر مقارنة مع البلدان البعيدة جغرافيا ؛

(5) هيمنة السلع الصناعية على تركيبة الطلب العالمي.

1.2.3. النمو السريع للتجارة العالمية مقارنة بالإنتاج العالمي

يظهر الشكل 1.3 تطور الحاصل في إجمالي الصادرات و الإنتاج السلعي (GDP العالمي) مقاسا بدلالة القيم الحقيقية (عام 1950 كسنة الأساس) بين عامي 1950 إلى 2010.كما يبينه الشكل، شهد الناتج و الصادرات توسعا بمعدلات مماثلة تقريبا بين عامي 1950 و 1960. لكن مع بداية الستينات، بدأت الصادرات العالمية في الإرتفاع بسرعة أكبر بكثير مقارنة مع الإنتاج العالمي. ففي عام 1973 ، إرتفع حجم الصادرات العالمية بمقدار 500 % بدلالة حجمها مقارنة بعام 1950 في حين إرتفع الإنتاج العالمي بحوالي 200 % فقط . في عام 1989 ، شهدت الصادرات العالمية إرتفاعا كبيرا بنسبة 1000 % مقارنة بعام 1950 مقابل إرتفاع الإنتاج العالمي بنسبة 400 % مقارنة بعام 1950. و بشكل مذهل، يظهر الشكل إنفجارا هائلا للتجارة في عقد التسعينات، و ما بين عام 1990 إلى غاية 2007 ، تزايدت الصادرات العالمية بمقدار الضعف في حين إرتفع الإنتاج العالمي بنسبة 56 % فقط خلال نفس الفترة.

الشكل 1.3. الصادرات العالمية و الإنتاج العالمي بالقيم الحقيقية ، 1950–2010.



Source: World Trade Organization, International Trade Statistics. (2011, Table A1).

السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو ما الذي سبب هذا الإنفجار العظيم في حجم التجارة الدولية ؟ في الواقع ، لا توجد إجابة بسيطة لهذا السؤال .لكن مع ذلك ، يمكن القول أن أحد العوامل التي لعبت دورا حاسما و مباشرا في إرتفاع حجم المبادلات التجارية هي بالتأكيد إجراءات تخفيض الحواجز أمام التجارة الدولية التي حدثت خلال هذه الفترة . و تشمل الحواجز أمام التجارة، من بين الأمور الأخرى، كل من تكاليف النقل و الإتصالات. لكن ينبغي القول أنه مع إستمرار ظهور التحسينات التكنولوجية في هذا المجال كسفن الحاويات ، الناقلات العملاقة و شبكات الإتصالات الفضائية أصبح من السهل بكثير على البائعين في بلد ما التواصل مع المستهلكين في بلد آخر و توفير السلع لهم في الوقت المناسب.

تشمل الحواجز أمام التجارة أيضا القيود التي تفرضها الحكومات على التجارة، بما في ذلك الرسوم الجمركية و نظام الحصص على الواردات و الصادرات. لكن خلال الـــ 40 سنة الماضية ،أبرمت الحكومات في أغلب أنحاء العالم خصوصا في البلدان الصناعية سلسلة من الإتفاقيات متعددة الأطراف لخفض الحواجز المفروضة من قبل الحكومات على التجارة الدولية . تمت بعض هذه الإتفاقيات بين مجموعات صغيرة من البلدان مثل تشكيل عام 1957 – ما أصبح يسمى بالإتحاد الأوروبي – الذي سهل تحرير التجارة البينية في معظم أنحاء أوروبا . و قد أسفرت إتفاقيات أخرى مثل إتفاقيات تخفيض التعريفة

الجمركية التي تم التوصل إليها في محادثات جولة كينيدي في الستينات ؛ جولة طوكيو في السبعينات ؛ و جولة الأوروغواي في الثمانينات و بداية التسعينات عن ثلاثة تخفيضات متتالية بأكثر من 40 % من مستويات التعريفة الجمركية خصوصا في البلدان الصناعية الكبرى.

يبين الشكل 1.3 أيضا حقيقة أن التجارة الدولية حققت نموا إيجابيا تقريبا في كل عام على مدى العقود القليلة الماضية. لكن مع ذلك ، شهدت الصادرات العالمية لعدد من السنوات إنخفاضا محسوسا خصوصا في منتصف السبعينات ، أوائل الثمانينات ، و في عام 2001 . و بشكل مخيب للغاية في عام 2009، إنخفض حجم التجارة الحقيقي بنحو 13 % عن مستواه في عام 2008. لذا يمكن القول أنه توجد ميزة مشتركة بين هذه الفترات الأربعة : وقوع أزمات ركود إقتصادي خصوصا في الولايات المتحدة و الإقتصاديات الصناعية الكبرى ؛ فكما هو معلوم ، تستحوذ الإقتصاديات الكبرى على جل الصادرات العالمية ؛ فإذا حدث و إن عانت من أزمة الركود الإقتصادي تميل مشترياتها للإنخفاض و بالتالي تظهر علامات الركود أيضا على حجم التجارة العالمية .

ما يثير الدهشة عند ملاحظة هذا الشكل هو سلوك التجارة في عام 2009 الذي يظهر نمطا مختلفا تماما عن ما هو ملاحظ في فترات الإنكماش الثلاثة السابقة. في الواقع، جعل هذا النمط الفريد من نوعه بعض الإقتصاديين لحد تسميته بـــ " إنهيار التجارة العظيم *Great Trade Collapse* ". في هذا الإطار، قدمت العديد من النظريات لتفسير هذا الإنهيار: فعلى سبيل المثال، يرى Alexandria et al. (2010) أن سقوط التجارة الدولية يمكن تفسيره نتيجة الإنخفاض الحاد في الطلبات الخارجية على السلع بسبب الإنكماش الإقتصادي الذي يعم كبرى الإقتصاديات حاليا . أما دراسة Amity and Weinstein (2011) فتلقي اللوم في إنهيار التجارة على نضوب الإئتمان التجاري و إنعدام اليقين بصورة متزايدة على الصعيد العالمي في حين ترجع دراسة Giovanni and Levchenko (2009) هذا الإنهيار لظهور الشبكات العمودية للإنتاج بين البلدان.هنا يمكن القول أنه من غير الواضح فيما إذا كانت أي واحدة من هذه النظريات يمكنها أن تفسر حجم هذا الإنكماش و إنعكاساته المترتبة عليه لاحقا ، لكن الأكيد أن هذه العوامل الثلاثة ، أو ربما عوامل أخرى ، كانت المسؤولة عن هذا الانهيار .

2.2.3. تزايد نسب الصادرات و الواردات عبر الزمن

عادة ما يتم قياس العلاقات الإقتصادية بين البلدان ، أو مدى ترابطها عن طريق مقياس مؤشر الإنفتاح (نسبة الصادرات من السلع و الخدمات لبلد ما إلى GDP) .يتم مقارنة نسب الصادرات إلى GDP (قيم مؤشر الإنفتاح) لمختلف البلدان و مجموعات الدخل لعام 1980 و 2009.بداية بعام 1980 ، نلاحظ أن

مؤشر الإنفتاح لمعظم بلدان العالم تراوحت نسبته من 10 إلى 40 % ، بعبارة أخرى ، تمثل الصادرات في معظم البلدان ما بين 10 إلى 40 % من GDP (بمتوسط 29 % لكل البلدان).

الجدول 1.3. أهم المؤشرات لمجموعة مختارة من البلدان.

	نصيب الفرد من GDP			مؤشر الانفتاح		السلع و الخدمات 2009 (ملايين الدولارات)	
	2009 (دولار أمريكي)	تقدير PPP	متوسط السنوي للنمو 2000-2009	1980	2009	الصادرات	الواردات
الإقتصاديات ذات الدخل المنخفض							
بروندي	150	390	0.2	9.0	4.9	65	410
مالاوي	280	760	2.1	25.0	19.3	960	1600
إثيوبيا	330	930	5.9	11.0	5.2	1490	7310
النيجر	340	660	0.8	25.0	16.7	900	1550
سيراليون	340	790	6.2	18.0	10.6	205	505
غينيا	370	940	0.5	n.a	23.9	980	1400
مدغشقر	420	1050	1.1	13.0	12.7	1150	2900
الموزمبيق	440	880	5.4	11.0	19.9	1950	3750
نيبال	440	1180	1.7	12.0	5.4	680	3550
التوغو	440	850	0.1-	51.0	27.3	780	1400
جمهورية إفريقيا الوسطى	450	750	1-	25.0	5.5	110	300
رواندا	460	1060	4.3	14.0	4.0	205	1750
أوغندا	460	1190	4.3	19.0	22.6	3560	4410
تنزانيا	500	1350	4	n.a	13.7	2970	6347
بوركينافاسو	510	1170	2.1	10.0	9.8	800	1900
بنغلاديش	590	1580	4.3	4.0	16.9	15081	27833
تشاد	610	1230	7.2	17.0	40.4	2700	2100
مالي	680	1190	2.9	15.0	23.3	2100	2600
غانا	700	180	3.4	8.0	35.4	5530	8140
البنين	750	1510	0.7	23.0	15.0	1000	1800
كينيا	770	1570	1.8	28.0	14.4	4335	9670
موريتانيا	960	1960	2.1	37.0	44.9	1360	1410
متوسط المجموعة الإقتصاديات ذات الدخل المتوسط	**500**	**1112**	**2.7**	**18.8**	**17.8**	**2223**	**3933**

باكستان	1020	2720	3.0	12.0	10.6	17695	31720
السنغال	1030	1790	1.6	27.0	16.7	2180	5210
كوت ديفوار	1060	1640	1.4-	35.0	40.4	9300	6500
نيجيريا	1140	1980	4.0	29.0	31.1	52500	3900
الكاميرون	1170	2200	1.1	28.0	14.2	3100	3800
الهند	1180	3260	6.4	6.0	11.8	155249	243636
غينيا الجديدة	1180	2270	0.9	43.0	57.4	4530	3480
بوليفيا	1620	4260	2.2	25.0	28.0	4850	4410
الفلبين	1790	3540	3.0	24.0	23.9	38335	45802
الهندوراس	1820	3730	2.9	36.0	35.8	5235	7830
جمهورية الكونغو	1830	2940	1.7	60.0	65.6	5700	2700
سريلانكا	1990	4720	4.6	32.0	17.5	7360	9883
مصر	2070	5690	3.0	31.0	11.2	21150	44946
اندونيسيا	2230	4060	4.0	34.0	22.2	119776	91720
البراغواي	2270	4430	1.5	15.0	21.3	3191	6940
غواتيمالا	2620	4590	1.3	22.0	20.0	7360	11521
المغرب	2790	4450	3.8	17.0	15.2	13868	32804
السلفادور	3370	6360	2.2	34.0	17.1	3797	7255
الصين	3590	6770	10.3	6.0	24.1	1201534	1005688
تونس	3720	7820	3.9	40.0	36.5	14449	19100
الأردن	3740	5840	4.7	40.0	27.9	6366	14075
تايلندا	3760	7640	3.7	24.0	57.8	152498	133801
الإكوادور	3920	8040	3.9	25.0	24.0	13724	15093
بيرو	4150	8140	4.7	22.0	21.2	26885	21706
الجزائر	4420	8130	2.5	34.0	31.1	43689	39103
جمهورية الدومينيك	4510	8100	4.0	19.0	11.7	5460	12230
كولومبيا	4930	8500	3.2	16.0	14.2	32853	32898
بلغاريا	5770	12290	6.0	36.0	34.9	16435	23300
جنوب إفريقيا	5770	10060	2.8	36.0	21.9	62627	71950
كوستاريكا	6230	10940	3.4	26.0	30.0	8777	11395
بنما	6710	12530	5.2	51.0	3.6	885	7785
ماليزيا	7230	13530	3.3	58.0	82.2	154433	123832
الأرجنتين	7570	14120	4.4	5.0	18.1	55750	38771
البرازيل	8040	10260	2.4	9.0	9.7	152995	133609
رومانيا	8330	14460	6.1	35.0	25.1	40500	54075
تركيا	8730	13730	3.6	5.0	16.6	102139	140869
المكسيك	8920	14110	1.2	11.0	26.3	229707	241515
الأوروغواي	9360	12910	4.0	15.0	14.9	5386	6907

روسيا	9370	18390	6.2	n.a	24.7	303978	131868
الشيلي	9420	13430	3.0	23.0	32.4	53024	42378
فنزويلا	10150	12370	3.2	29.0	17.6	57595	42220
متوسط المجموعة	**4403**	**7725**	**3.5**	**26.9**	**26.0**	**78533**	**72884**
الإقتصاديات ذات							
الدخل المرتفع							
بولندا	12260	18440	4.5	28.0	31.3	134452	146626
المجر	12980	18570	3.1	32.0	65.1	83965	77550
سلوفاكيا	16130	21600	5.7	n.a	63.8	55933	55186
التشيك	17310	23610	3.9	n.a	59.6	113319	104982
كوريا	19830	27310	3.7	34.0	43.7	363534	323085
البرتغال	20940	22870	0.3	25.0	19.0	43192	69238
الكيان الصهيوني	25740	27040	1.6	44.0	24.5	47670	49150
اليونان	28630	28440	3.2	16.0	6.0	19886	59398
نيوزيلندا	28830	26430	1.7	30.0	19.9	24936	25583
هونغ كونغ	31420	44070	4.6	90.0	153.1	329739	352688
اسبانيا	31870	31630	1.3	16.0	14.9	218027	290240
ايطاليا	35080	31330	0.1-	22.0	19.2	404653	410385
سنغافورة	37220	49850	4.1	215.0	148.1	269832	245785
اليابان	37870	33280	1.0	14.0	11.5	580845	550679
المملكة المتحدة	41520	37360	1.4	27.0	16.1	350728	479890
كندا	42170	37590	1.5	28.0	23.6	315552	330268
ألمانيا	42560	36960	0.9	n.a	33.5	1120927	931434
فرنسا	42680	33980	0.8	22.0	17.9	474972	551092
استراليا	43770	38210	1.8	19.0	16.7	154043	165471
ايرلندا	44310	33280	2.3	48.0	50.5	114662	61871
بلجيكا	45310	36520	1.1	57.0	78.9	369760	351035
فنلندا	45680	34430	2.2	33.0	26.4	62586	60037
النمسا	46850	38850	1.5	36.0	35.6	137217	143537
الولايات المتحدة	47240	46730	1.2	10.0	7.4	1056895	1603768
السويد	48930	38560	1.8	29.0	32.2	130742	118758
هولندا	49350	40510	1.3	51.0	63.0	498648	445802
سويسرا	56370	41830	1.2	35.0	34.5	172742	155595
الدنمارك	58930	37720	0.8	33.0	30.0	93102	82893
النرويج	86440	56050	1.3	43.0	31.6	120710	68506
متوسط المجموعة	**37870**	**34243**	**2.1**	**40.2**	**40.6**	**271147**	**286570**

Source: World Bank. (2011) , various tables.

كانت سنغافورة أكثر البلدان إنفتاحا بقيمة 215 (أي أن الصادرات كانت تمثل ضعفي GDP) و تشمل قائمة البلدان الأكثر إنفتاحا كل من هونغ كونغ (90) ، الكونغو (60) ، ماليزيا (58) ، بلجيكا (57) ، التوغو (51) ، جامايكا (51) ، بنما (51) و هولندا (51). أما قائمة البلدان الأكثر إنغلاقا في عام 1980 فتتضمن كل من البرازيل (9) ، الصين (6) ، الهند (6) ، و الولايات المتحدة (10). من الملاحظ أن نمط سلوك مؤشر الإنفتاح يشير إلى حقيقة أن الإقتصاديات الكبيرة (مقاسة بالمساحة و عدد السكان) تميل للإنغلاق في حين تميل الإقتصاديات الصغيرة للإنفتاح . يرجع التفسير المنطقي لهذه الحقيقة في الأساس إلى كون الإقتصاديات الصغيرة (على العموم) غير قادرة على إنتاج مجموعة متنوعة من السلع و الخدمات التي يحتاجها الأفراد بغية الإستهلاك. و بالتالي، فهي بحاجة إلى الصادرات التي يتم بيعها إلى بلدان أخرى في مقابل الحصول على السلع غير المتوفرة محليا أما البلدان الكبرى فهي الأكثر قدرة على تنويع إنتاجها خاصة إذا ما إمتلكت مجموعة متنوعة من الموارد و وفرة في عوامل الإنتاج المختلفة.

ما بين عام 1980 إلى 2009 ، أصبحت معظم البلدان أكثر إنفتاحا مما سبق حيث إرتفع متوسط قيمة مؤشر الإنفتاح من 29 إلى 33. فخلال الـــ 30 سنة الماضية ، شهدت كل البلدان تقريبا تزايدا في حجم إنفتاحها على التجارة . و كما هو الحال مع النمو الإقتصادي ، نلاحظ تباينا واضحا في التغيرات الحاصلة في مؤشر الإنفتاح بين مختلف فئات الدخل مع بقاء الإقتصاديات ذات الدخل المنخفض أكثر إنغلاقا .

حاليا ، حافظت كل من هونغ كونغ (153) ، سنغافورة (148) و ماليزيا (82) على مراكز الصدارة في ترتيب البلدان الأكثر إنفتاحا . و تضمن القائمة أيضا كل من بلجيكا (79) ، الكونغو (66) ، هولندا(63) سلوفاكيا (64) ، و المجر (65).بشكل عام ، تحولت معظم البلدان التي كانت منغلقة في عام 1980 إلى بلدان أكثر إنفتاحا في عام 2009 . فعلى سبيل المثال ، إرتفع قيمة مؤشر الإنفتاح في الأرجنتين من 6 إلى 18 ، الصين من 6 إلى 24 ، غانا من 8 إلى 35 ، و المكسيك من 11 إلى 26. على نقيض ذلك ، بقيت الهند (12) ، إثيوبيا (5) ، اليابان (12) ، و الولايات المتحدة (7) منغلقة نسبيا . في هذا الإطار ، من المثير للإهتمام ملاحظة أن الولايات المتحدة و اليابان يعتبران من أكثر الإقتصاديات إنغلاقا (بدلالة مؤشر الإنفتاح) ، لكن مع ذلك ، تحتلان المركز الثاني و الرابع في تصنيف أهم المصدرين العالميين (أنظر الجدول). هذا الأمر يعكس الحجم و الأهمية الكبرى لهذين البلدين في الإقتصاد العالمي. و على الرغم من أن الولايات المتحدة و اليابان تصدران كميات هائلة من السلع و الخدمات في الأسواق العالمية إلا أن حصة صادراتها ضعيفة بالنسبة إلى النشاط الإقتصادي العام و بالتالي من المنطقي أن تسجل مؤشرات الإنفتاح لديها مستويات جد منخفضة.

يظهر الجدول 1.3 أيضا بيانات حول حجم الصادرات و الواردات لمختلف البلدان و فئات الدخل. فبإجراء مقارنة سريعة لمجموعات البلدان، يظهر أنه في المتوسط هناك تعادل تقريبي بين الصادرات و الواردات. في حالات أخرى، كانت الصادرات أعلى من الواردات في بعض البلدان و العكس بالعكس في الحالات المتبقية. لكن مع ذلك، يمكن القول أن الصادرات و الواردات تتجهان نحو تحقيق التوازن. هذا التساوي التقريبي بين الصادرات و الواردات لم يحدث من قبيل الصدفة؛ فالواضح أن الإيرادات المتأتية من الصادرات المباعة تعتبر مبدئيا أداة تستخدمها البلدان لشراء الواردات. و بدون مبيعات كافية للصادرات يمكن شراء الواردات عن طريق الإقتراض . وبالتالي ، في بعض السنوات تلجـــأ البلدان إلى أن تصدر أكثر مما تستورد بغية سداد ديونها الماضية أو لبناء الأصول التي يمكن إستخدامها لشراء الواردات في السنوات المقبلة.[1]

من ناحية أخرى ، يقوم الجدول 2.3 بتصنيف أكبر البلدان المصدرة و المستوردة للسلع في عام 2010 حيث تظهر الأرقام أن أكبر المصدرين و المستوردين العالميين تتمثل في البلدان الصناعية الكبرى و الصين ، مع إحتلال الصين لمركز الصدارة في قائمة أهم المصدرين و الولايات المتحدة في صدارة قائمة المستوردين على مستوى العالم. كما هو ملاحظ من الجدول، تعتبر الولايات المتحدة ثاني أكبر مصدر في العالم لكنها أيضا أكبر مستورد في العالم مما يجعلها تعاني من أكبر عجز تجاري في العالم لعام 2010. من ناحية أخرى، حقيقة أن الصين هي أكبر مصدر في العالم تمثل أحد أهم السمات التي يتميز بها العالم المعاصر حيث تستحوذ الصين على أكثر من 10 % من إجمالي الصادرات العالمية بعد أن إرتفعت حصتها من إجمالي الصادرات العالمية من تقريبا لاشيء في عام 1980 إلى أكثر من 2.5 % عام 1995. هنا ، أقل ما يقال على ظاهرة النمو السريع في حصتها العالمية من الصادرات خلال هذه الفترة الزمنية القصيرة على أنه " أمر غير مسبوق ".و يلاحظ أيضا أن معظم صادرات الصين تمثل السلع التي تمر بمراحل مختلفة من التجهيز في بلدان متعددة تقع معظمها في آسيا. و عليه ، يمكن إعتبار الشبكة العمودية لسلسلة الإنتاج واحدة من السمات المميزة للنشاط الإقتصادي المعاصر .

[1] - تعاني البلدان التي يتجاوز فيها حجم الواردات حجم الصادرات بما يسمى بـــ " العجز التجاري ***Trade Deficit*** ". في هذا الجانب ، يمكن تغطية هذا العجز بشكل تقريبي عن طريق الإقتراض الذي إستخدمه البلد لشراء وارداته. أما البلدان التي تتجاوز فيها حجم الصادرات الواردات تتمتع بـــ " فوائض تجارية ***Trade Surpluses*** ". هنا يتم تخصيص مبالغ الفوائض التجارية لتخفيض حجم الديون الخارجية أو لتوسيع خيارات بناء الأصول.

الجدول 2.3. أهم المصدرين و المستوردين في العالم ، عام 2010.

المصدرون			المستوردون		
الرتبة	البلد	القيمة (مليار دولار)	الحصة (%)	الرتبة	البلد	القيمة (مليار دولار)	الحصة(%)
1	الصين	1578	10.4	**1**	الولايات المتحدة	1969	12.8
2	الولايات المتحدة	1278	8.4	**2**	الصين	1395	9.1
3	ألمانيا	1269	8.3	**3**	ألمانيا	1067	6.9
4	اليابان	770	5.1	**4**	اليابان	694	4.5
5	هولندا	573	3.8	**5**	فرنسا	606	3.9
6	فرنسا	521	3.4	**6**	المملكة المتحدة	560	3.6
7	كوريا	466	3.1	**7**	هولندا	517	3.4
8	إيطاليا	448	2.9	**8**	إيطاليا	484	3.1
9	بلجيكا	412	2.7	**9**	كوريا	425	2.8
10	المملكة المتحدة	406	2.7	**10**	كندا	402	2.6
	إجمالي المجموعة	**7721**	**50.8**		**إجمالي المجموعة**	**8119**	**52.7**
	العالم	**15237**	**100.0**		**العالم**	**15402**	**100.0**

Source: World Trade Organization, International Trade Statistics.(2011, Table 1.8).

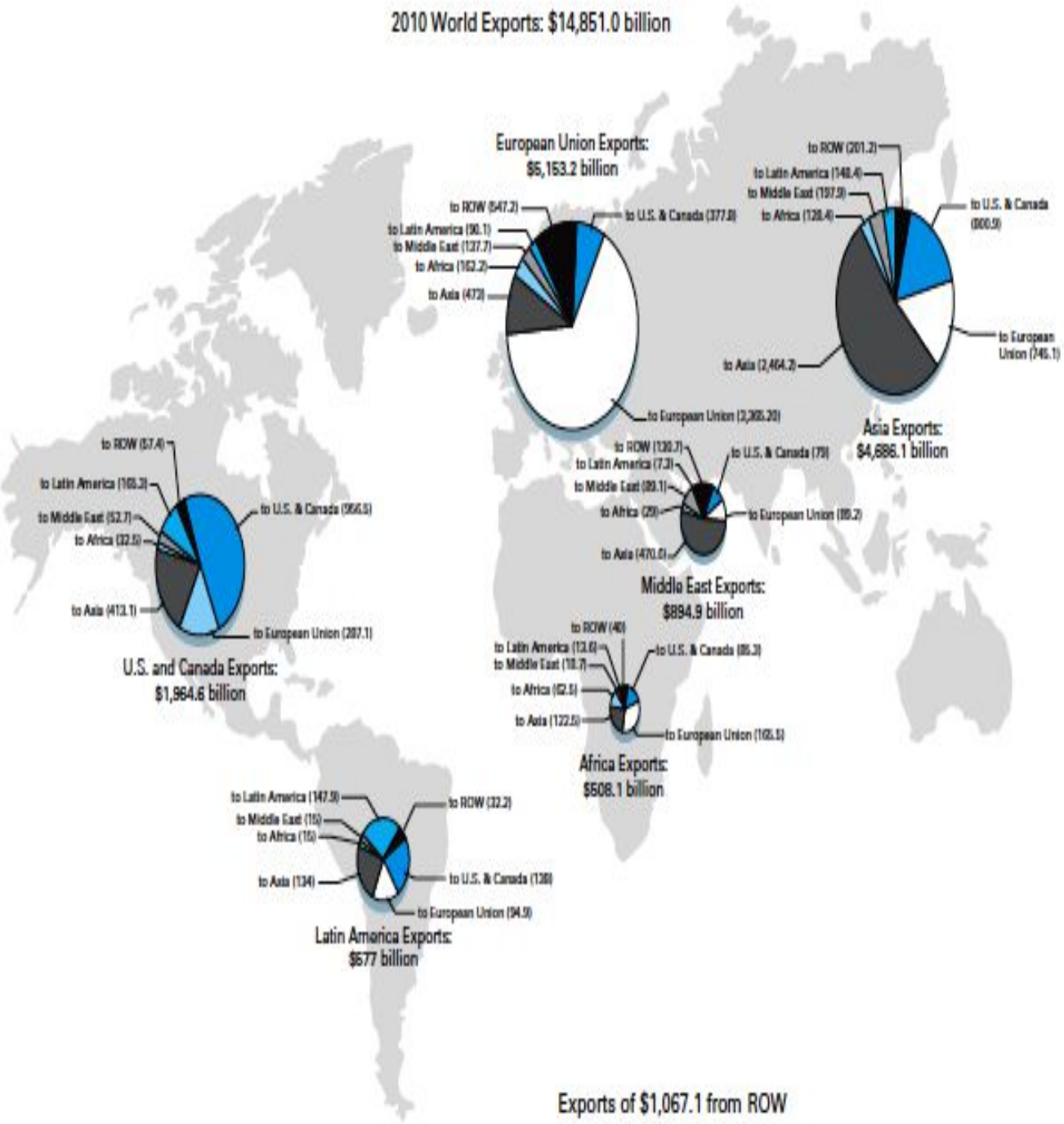
3.2.3. ثلثي التجارة الخارجية تأخذ مكانها مابين البلدان المتقدمة

رأينا في العنصر السابق أن حجم التجارة الدولية تزايد عبر الزمن لكن هل توسعت التجارة الدولية في جميع البلدان بمعدلات متساوية ؟ و ماهي البلدان التي تتجار مع بعضها البعض ؟ .

تظهر الخريطة 1.3 التركيبة الجغرافية لتجارة السلع العالمية لعام 2010 حيث يظهر أنه من بين ما مجموعه 14851 مليار دولار أمريكي من الصادرات السلعية العالمية : تستحوذ منطقة أمريكا الشمالية على ما يقارب 12.9 % أو 1965 مليار دولار (منها 1278 مليار دولار أو 8.4 % في الولايات المتحدة ،388 مليار دولار أو 2.5 % في كندا ، و 298 مليار دولار أو 2.0% في المكسيك) ؛ أما أمريكا الجنوبية و الوسطى فتستحوذ على 577 مليار دولار أو ما يقارب 3.8 % (منها 202 مليار أو 1.3 % في البرازيل) ؛ 5632 مليار دولار في أوروبا (منها 5153 مليار دولار أو 33.8 % لـــ27 بلدا عضوا في الإتحاد الأوروبي) ؛ 588 مليار دولار أو 3.8 % تتأتى من رابطة البلدان المستقلة (منها 400 مليار أو 2.6 % من روسيا الفدرالية) ؛ 894 مليار دولار (معظمها من النفط) مصدرها منطقة الشرق الأوسط (منها 250 مليار دولار أو 1.6 % من المملكة العربية السعودية) ؛ 508 مليار دولار أو 3.3 % من إفريقيا (منها 81 مليار دولار أو 0.5 % من جنوب إفريقيا) ؛ و 5072 مليار دولار أو 33.3 % قادمة من آسيا (منها

1578 مليار أو 10.4 % من الصين ، و 769 مليار دولار أو 5.0 % من اليابان). و بالتالي ، تظهر هذه البيانات عددا من الحقائق المجردة حول أنماط التجارة : أولا ، تؤكد أن البلدان الصناعية تستحوذ على الجزء الأكبر من حجم التجارة الدولية . ففي عام 2010 ، إستحوذت الولايات المتحدة ، كندا ، و 27 بلدا من الإتحاد الأوروبي ، اليابان ، أستراليا ، و نيوزيلندا على أكثر من 63 % من إجمالي الصادرات العالمية. ثانيا، لا تعتبر البلدان الصناعية أكبر المصدرين في العالم فقط لكن البيانات تشير أيضا إلى أنهم أكبر المستوردين للسلع في العالم. فالولايات المتحدة، كندا، و الإتحاد الأوروبي تشكل الأسواق الرئيسية للصادرات من جميع المناطق في عام 2010. ميزة هامة أخرى تظهرها الخريطة هو تزايد أهمية آسيا كثاني أكبر منتج للصادرات. ففي الوقت الذي عرف فيه حجم الصادرات العالمية إرتفاعا بأكثر من 92 مرة ما بين 1965 و 2010 إرتفع حجم صادرات آسيا بأكثر من 235 مرة من حيث القيمة عام 2010 مما كان عليه عام 1965. أما حصة الصادرات الآسيوية من إجمالي الصادرات العالمية فقد إرتفعت من 12 % إلى أكثر من 33 % خلال الـــ 46 سنة الماضية.نشير هنا إلى أن عددا من البلدان مثل الصين ، اليابان ، و البلدان حديثة التصنيع كانت المسؤولة عن هذا النمو الهائل في حجم الصادرات في المنطقة . و في الوقت الذي زادت فيه أهمية آسيا كأكبر مصدر عالمي شهدت مناطق أخرى كأمريكا اللاتينية و إفريقيا تآكلا في حجم مساهمتها في الصادرات العالمية حيث إنخفضت حصة أمريكا اللاتينية من الصادرات العالمية من 7 % إلى 4 % ، في حين تراجعت حصة إفريقيا من 5 % إلى 3 % ، و يمكن القول نفس الشيء على أمريكا الشمالية التي تراجعت فيها حصة الصادرات من أكثر من 20 % إلى نحو 13 % خلال الفترة ما بين 1965-2010.

الخريطة 1.3. الأنماط الجغرافية للصادرات السلعية ، عام 2010.



Source: World Trade Organization, International Trade Statistics .(2011, Table A2).
Note: a European Union: Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom. b Asia includes Australia and New Zealand. c ROW: Rest of World.

4.2.3. تداول البلدان المجاورة لبعضها البعض أكثر مقارنة مع البلدان البعيدة جغرافيا

تظهر الخريطة 1.3 أيضا الوجهة الجغرافية للصادرات السلعية لمختلف المناطق لعام 2010:بداية نلاحظ أن ما نسبته 48.7 % من الصادرات السلعية لمنطقة أمريكا الشمالية توجه إلى أمريكا الشمالية (صادرات الولايات المتحدة نحو كندا و المكسيك، و العكس صحيح)، 8.4 % توجه نحو أمريكا اللاتينية ؛ 16.8 % نحو أوروبا ؛ 0.6 % نحو رابطة الدول المستقلة ؛ 1.7 % نحو إفريقيا ؛ 2.7 % نحو الشرق الأوسط ؛ و 21.0 % نحو آسيا . و تظهر الخريطة أيضا أن 25.6 % من الصادرات السلعية لأمريكا اللاتينية توجه نحو نفس المنطقة أما الشركاء التجاريون الرئيسيون لها فهي أمريكا الشمالية ، آسيا ، و أوروبا . من جهة أخرى، نلمح أن ما يقارب ثلاث أرباع التجارة الأوروبية هي ضمن أو عبارة عن تجارة بينية إقليمية. وكما هو متوقع تمثل أوروبا الشريك التجاري الرئيسي لرابطة الدول المستقلة و إفريقيا في حين توجه صادرات الشرق الأوسط (معظمها من النفط) في المقام الأول نحو آسيا . أما في آسيا، تمثل التجارة البينية ما نسبته 52.6% من الصادرات السلعية الآسيوية في حين توجه الحصة الباقية بشكل متساو نحو أوروبا و الولايات المتحدة.

إذن من الواضح أنه من أنماط التجارة الدولية تميل البلدان للتداول التجاري على نطاق واسع مع جيرانهم (القرب الجغرافي) و يتجلى هذا بوضوح في آسيا ، بلدان الإتحاد الأوروبي ، و في أمريكا الشمالية. في هذا الإطار، عادة ما يتم تحليل أنماط التجارة لبلد ما في عدد من الدراسات التجريبية حيث يتم إستخدام" نموذج الجاذبية *Gravity Model* " لمحاولة التنبؤ بأي إتجاه تميل البلدان للتجارة مع بعضها البعض . و يعرف نموذج الجاذبية على أنه نموذج إحصائي يعمل على تقدير تدفق تجارة بلد ما إلى بلدان أخرى بناءا على الخصائص الإقتصادية للشريكين التجاريين.التوقع الأساسي الذي يقدمه هذا النموذج للجاذبية هو أن إتجاه تداول البلدان مع بعضها البعض يخضع ، من بين الأمور الأخرى ، إلى عامل الجغرافيا (المسافة المكانية) ؛ فكلما كانت المسافة قريبة كلما هناك إمكانية أكبر للتداول التجاري بين البلدان. لذلك ، ليس من المستغرب أن تؤكد النتائج الموثقة في هذا القسم صحة توقعات نتائج نماذج الجاذبية التي تفسر التجارة بشكل كبير.

5.2.3. هيمنة السلع الصناعية على تركيبة الطلب العالمي

يبين الجدول 3.3 التركيب (التكوين) السلعي للمنتجات العالمية في عام 2010 حيث يظهر الجدول أنه من إجمالي الصادرات العالمية السلعية المقدرة بـــ 14851 مليار دولار أمريكي : تستحوذ المنتجات الزراعية على 1362 مليار دولار أو 9.2 % (منها 1119 مليار أو 7.5 % من الغذاء) ؛ 3026 مليار دولار أو

20.4 % تمثل الوقود و منتجات التعدين (منها 2349 مليار دولار أو 15.8 % تمثل الوقود) ؛ 9962 مليار دولار أو 67.1 % من المنتجات الصناعية (منها 5082 مليار دولار أو 34.2 % من الآلات و معدات النقل). إذن ، نلمح أن النسبة المهيمنة على تركيبة الطلب العالمي تتمثل في المنتجات الصناعية .

الجدول 3.3. التركيبة السلعية للتجارة العالمية ، عام 2010.

الصنف	قيمة الصادرات (مليار دولار)	نسبته من الصادرات العالمية (%)
المنتجات الزراعية	**1362**	**9.2**
الغذاء	1119	7.5
المواد الخام	243	1.6
الوقود و منتجات التعدين	**3026**	**20.4**
المعادن النفيسة و المعادن الأخرى	33.9	2.3
الوقود	2349	15.8
المعادن غير الحديدية	339	2.3
السلع المصنعة	**9962**	**67.1**
الحديد و الصلب	421	2.8
السلع الكيماوية	1705	11.5
السلع نصف المصنعة	941	6.3
الآلات و معدات النقل	5082	34.2
معدات المكتب و الاتصالات	1603	10.8
منتجات السيارات	1092	7.4
معدات النقل الأخرى	603	4.1
الآلات الأخرى	1784	12.0
المنسوجات	251	1.7
الملابس	351	2.4
المصنعة الأخرى	1211	8.2
المنتجات الأخرى غير المصنعة سابقا	**503**	**3.3**
إجمالي الصادرات السلعية	**14851**	**100.0**

Source: World Trade Organization, International Trade Statistics. (2011, Table A10).

3.3. التجارة و النمو الإقتصادي من منظور نظرية التجارة الدولية

إن العلاقة بين التجارة و النمو الإقتصادي تم تحليلها على نطاق واسع، حيث يشير Van den Berg and Lewer (2007) أنه منذ تفسير Adam Smith لمفهوم الميزة المطلقة *Absolute Advantage* في أواخر القرن الثامن عشر، و على مدار 200 عام إستطاعت الأدبيات الإقتصادية تقديم حجج قوية لتبرير سياسات التجارة الحرة .في المقام الأول ، سيعمد هذا القسم الأول إلى تحليل العلاقة بين التجارة و النمو الإقتصادي على ضوء نظرية التجارة الدولية.

بداية، يشير Adam Smith إلى أن تزايد التخصص و تقسيم العمل مدمجا بالتبادل الدولي *International Exchange* من شأنه أن يساهم في رفع رفاهية و نمو الأمم.و نشير هنا إلى أن رؤية Adam Smith تقوم على فكرة إعتبار التجارة الدولية كآلية لتعزيز الرفاهية.بمعنى أدق ، أن عملية تقسيم العمل تجبر الأفراد على تبادل السلع و الخدمات ، و بالتالي ، وجود مستويات مرتفعة من التجارة يعني المزيد من التخصص –تقسيم العمل – و من خلال هذه الوسائل يمكن تعزيز النمو الإقتصادي.و الواضح ، أن التخصص من وجهة نظر Adam Smith تعتبر كمصدر لمكاسب الكفاءة *Efficiency Gains* و إستمرار التقدم التكنولوجي طالما أنها تمثل تطويرا لأدوات و ميكانزمات جديدة للقيام بالمهامات المتخصصة فعندما يتم ترقية التخصص ، يمكننا توقع مكاسب جديدة من التبادل كلما إستطاع بلد ما إستغلال المكاسب من وراء هذا التخصص (Van den Berg and Lewer,2007). أي أن وجود المزيد من التخصص الناجمة عن التجارة الحرة سيعزز مسار النمو الإقتصادي.

و إستنادا إلى Smith ، يشير Van den Berg and Lewer (2007) إلى أن:

> "للتجارة الدولية تأثير إيجابي للغاية على النمو الإقتصادي ،فالتحول المفاجئ للسياسة التجارية التي تنفتح على التجارة الجديدة توفر مكاسب فورية في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي و الذي يؤدي بدوره إلى تسريع التقدم التكنولوجي و زيادة معدل النمو الإقتصادي بشكل دائم "(p.76).

بعد ذلك، يمكن التأكيد أن منظور Smith يربط التجارة بالمكاسب المحققة في نصيب الفرد من الناتج و تزايد معدل النمو الإقتصادي: فزيادة الإنتاجية نتيجة رفع القيود على التجارة الخارجية من شأنه أن يولد حجم إنتاج أكبر بمستوى رأس مال معطى (Barkai , 1969) .

من جانب آخر، يقترح David Ricardo مثالا لبلدين–سلعتين–و عامل إنتاج واحد، يتضمن مكاسب من التجارة و التخصص للبلدان المعنية حتى و إن تمتع أحد البلدين بكفاءة أكبر في إنتاج كلتا السلعتين.و يقوم نموذج Ricardo بتقدير التجارة على أنها نوع من "وضعية الفوز للجانبين *Win-Win Situation* "

بمعنى ، إستفادة كلا البلدين جراء إنخراطهم في التجارة الدولية حتى بوجود إختلافات في جانب التكنولوجيا و الأجور. إذن، الظاهر أن التجارة الدولية في حد ذاتها تنشأ عن طريق وجود إختلافات دولية في إنتاجية العمل.في الواقع ، يؤدي نمط التجارة المحدد بـــ" الميزة النسبية ***Comparative Advantage*** " إلى زيادة رفاهية كلا البلدين من خلال تحسين كفاءة الإنتاج و الإستهلاك.و إتضح أيضا أن التخصص يمكن أن يكون مفيدا للبلدان المعنية طالما أن الدخول و الأجور تصبح في أفضل حال بعد أن تأخذ التجارة مكانها.في هذا الصدد ، يشير Sen (2005) إلى أن التجارة بمفهوم Smith و Ricardo تمثل طريقا لتحقيق كفاءة الإنتاج على المستوى العالمي.

ضمن نموذج Ricardo، يمكن تحليل تأثير التجارة على الرفاهية من منظورين مختلفين: فالمنظور الأول يتعلق بظاهرة إرتفاع مستويات الأجور الحقيقية للعمال في كلا البلدين المنخرطين في التجارة مقارنة بوضعيتهما في حالة الإكتفاء الذاتي ***Autarky*** .و تظهر هذه الوضعية عندما يتخصص كلا البلدين في السلع التي يتمتعان بها بميزة نسبية و ينخرطان في التجارة الحرة و بالتالي يمكن للبلدان الإستفادة من مكاسب التجارة (Suranovic, 2009). أما المنظور الثاني فيتعلق بتأثيرات الرفاهية الإجمالية للتجارة الحرة و التي تظهر نتيجة تزايد كفاءة عمليات الإنتاج و الإستهلاك، حيث من الملاحظ أن نمط التخصص والميزة النسبية تسمح للبلدان بالتمتع بمستويات عالية من المنفعة الإجمالية و الذي يعني ضمنيا الرفع من الرفاهية على مستوى البلد: فالتجارة تسمح للمستهلكين ببلوغ منحنيات سواء مرتفعة – من خلال توسيع نطاق إختياراتهم – و بالتالي بلوغ مستوى رفاهية أكبر مقارنة بحالة الإكتفاء الذاتي. نشير أيضا إلى أن المنتجين تماما مثل المستهلكين يستفيدون من التجارة الحرة طالما أنها تسمح بزيادة نطاق الإختيار في كل من البلدان المعنية ، و في حالة تخصص كل بلد في إنتاج السلعة التي يتمتع بها بميزة نسبية فإن الناتج العالمي سيعرف إرتفاعا ملحوظا (Krugman and Obstfeld ,2006) .

حتى هذه النقطة، تم إعتبار التجارة على أنها عملية مربحة (مفيدة) لكل الأطراف المعنية لهذا السبب قام نموذج العوامل المحددة ***Specific Factors Model*** بإدراج فكرة مبتكرة: حيث يوجد عوامل محددة لصناعات معينة تسمح بفهم كيفية تأثير التجارة على توزيع الدخل.في هذا الصدد، يوضح Feenstra and Taylor (2008)كيفية تأثير التغير في أسعار النسبية –الناتجة عن الإنفتاح على التجارة — في ظهور الفائزين ***Winners*** و الخاسرين ***Losers*** : فبعض عوامل الإنتاج تستفيد من مكاسب حقيقية في حين أن بعضها الآخر يخسر.

أما النموذج المعياري لـــHeckscher-Ohlin ، فيقترح أن التجارة الدولية تعزز رفاهية الأمم المنخرطة في التجارة بالنظر إلى أن البلدان تحقق مستويات مرتفعة من المنفعة الإجمالية مقارنة بحالة الإكتفاء الذاتي.و وفقا

لهذا النموذج،تلجأ البلدان إلى التجارة بسبب وجود إختلافات في وفرة عوامل الإنتاج. و يمكن تصنيف مكاسب الرفاهية من التجارة الحرة إلى تأثيرين متميزين : مكاسب كفاءة الإنتاج *Production Efficiency Gains* و مكاسب كفاءة الإستهلاك *Consumption Efficiency Gains* (Suranovic, 2009). لكن نشير أيضا إلى أن عملية الإنتقال من مرحلة الإكتفاء الذاتي إلى التجارة الحرة تتضمن بعض تأثيرات إعادة التوزيع:فالبلد الذي يتمتع بوفرة نسبية لعامل الإنتاج يحقق مكاسب من التجارة في حين يخسر البلد الآخر الذي يعاني نسبيا من ندرة عوامل الإنتاج (Suranovic, 2009). هذا هو الفرق الملاحظ مقارنة بالنماذج السابقة:حيث يظهر الآن أن المنافع من وراء التجارة لا يتلقاها بالضرورة جميع الأطراف.

و تؤدي الزيادة في الرفاهية الكلية إلى وضعية تتجاوز المكاسب فيها تلك الخسائر لكن هذا لا يعني أن كل الأطراف ستستفيد من التجارة.و بالتالي، فإن هذا النهج يتوجه نحو إبراز المكاسب المرتبطة بالوفرة النسبية لعوامل الإنتاج في بلد ما و الخسائر المتصلة بندرة العوامل بعد إنفتاحها على التجارة.في هذا الإطار، يسلط Krugman and Obstfeld (2006) الضوء على الكيفية التي تخسر فيها عوامل الإنتاج –التي تعتبر محددة في الصناعات التي تنافس الواردات —من التجارة على المدى القصير، أما على المدى الطويل تخسر البلدان التي تعاني ندرة في العوامل من التجارة كنتيجة متوقعة من التأثيرات القوية لتوزيع الدخل.لكن في النهاية، فإن المكاسب ستتفوق بوضوح على الخسائر كما ينبغي توقع مكاسب " شاملة " من التجارة.

لاحقا،شهدت نظرية التجارة الدولية تحولات عميقة حيث إنتقلت من النماذج القائمة على الميزة النسبية بدلالة الإختلافات في وفرة عوامل الإنتاج و متطلبات المدخلات المحددة للقطاع في ظل المنافسة الكاملة ليتم إقتراح نماذج نظرية جديدة تعمل على تفسير التجارة ضمن الصناعة *Intra-Industry Trade* المصاحبة لإختلافات الإنتاج في ظل المنافسة الإحتكارية (Tomiura, 2006).

بناءا على نموذج التوازن العام بعامل إنتاج واحد (عنصر العمل) و إقتصاد حجم داخل في الشركة – منافسة غير كاملة – ،و بإفتراض وجود n سلعة مختلفة و أذواق متنوعة للمستهلكين ،تظهر النظرية الجديدة للتجارة *New Trade Theory* على أن التجارة هي عملية مربحة (مفيدة) طالما أنها تزيد من حجم السوق (Krugman and Obstfeld ,2006) .و تتوقع هذه النظرية وجود مكاسب من التجارة حتى و إن أخذ الإنتاج مكانه ضمن صناعات تنافسية إحتكارية مع تزايد عوائد الحجم.و نتيجة لعملية التخصص ، تظهر هناك فرص لتحقيق مكاسب متبادلة حتى لو كانت البلدان متماثلة في نمط التنمية الإقتصادية و نسب رأس المال إلى العمل.في الواقع ، كبر حجم السوق سيؤدي إلى خفض متوسط مستوى الأسعار بالإضافة إلى توفير أكبر مجموعة متنوعة من السلع.على ذلك ،يزداد مستوى الرفاهية:يصبح الآن لدى المستهلكين إمكانيات إستهلاك أكبر.

في هذا الصدد، يشير Krugman and Obstfeld (2006) إلى أن:

"في ظل هذه الظروف، يصبح تأثير التجارة على توزيع الدخل ضعيفا و سيكون هناك مكاسب إضافية كبيرة من التجارة ضمن الصناعة.النتيجة التي يمكن الحصول عليها هو أنه على الرغم من وجود تأثيرات التجارة على توزيع الدخل ، يمكن لكل طرف أن يستفيد من التجارة "(p.129).

كنتيجة لذلك،تشير هذه النظرية إلى تزايد حجم المكاسب المتحصل عليها في التجارة ضمن الصناعات مقارنة بتلك المرتبطة بالميزة النسبية: فالمكاسب من التجارة سترتفع "حتى بين البلدان التي تتشابه في الأذواق، التكنولوجيا، و وفرة العوامل " (Krugman 1979, p. 469).و بإختصار ، يؤدي الإنفتاح على التجارة إلى توفير مجموعة متنوعة من السلع ،إستغلال وفورات الحجم ، و إنخفاض تكاليف الوحدة.

من الواضح أن لدى مفهوم المكاسب الإضافية من التجارة الكثير من الأنصار ، فعلى سبيل المثال ، يشير Leibenstein (1966) أن مستوى الكفاءة في الإقتصاد يتأثر بمستوى المنافسة ، مما يعني —مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة – أن التجارة ستعزز المنافسة و بالتالي ، القدرات الإدارية و الإنتاجية لبلد ما (Van den Berg and Lewer,2007,p.19).

من جانب آخر،عرفت نظرية التجارة الدولية تحولا كبيرا بتوسيع نموذج Krugman محفزة بالزيادة الإيجابية للبيانات المتوفرة على مستوى الشركة (الوحدوي) (Neary, 2009).هذا ما يعرف بـــ"النظرية الجديدة الجديدة للتجارة *New New Trade Theory* " المقدمة من قبل Melitz and Antras (2003). و تختلف هذه النظرية عن سابقتها في كون أن وحدة التحليل إنتقلت الآن من مستوى الصناعة إلى مستوى الشركة (Tomiura, 2006).يبرز Melitz (2003) مكاسب جديدة للتجارة لم تتطرق نظرية التجارة إليها من قبل، ففي إطار نموذج ديناميكي و بوجود شركات غير متجانسة تظهر الكيفية التي يمكن للإنفتاح التجاري أن يدفع "الشركات الأكثر إنتاجية فقط لدخول أسواق التصدير (في حين تستمر بعض الشركات الأقل إنتاجية في الإنتاج فقط في السوق المحلية) مما يضطر بشكل آني إلى خروج الشركات الأقل إنتاجا" (p. 1695). من هذا ، سيساهم نمو الإنتاجية الإجمالية للصناعة إنطلاقا من عملية إعادة تخصيص الموارد في مكاسب الرفاهية.في مقابل ذلك ، سيؤدي خروج الشركات الأقل إنتاجية مقابل الزيادة في مبيعات الشركات الأكثر إنتاجية إلى إعادة توزيع حصص السوق نحو الشركات الأكثر إنتاجية مما يعزز من الإنتاجية الإجمالية (Melitz, 2003, p.1695). و الظاهر أيضا أن وجود تكاليف مرتفعة لدخول سوق التصدير سيعكس قوة تأثير التجارة على مختلف أنواع الشركات لكن على الرغم من هذه التكاليف ستظهر الرفاهية المعززة من طبيعة التجارة.و يشير Melitz (2003) إلى أن دور تكاليف الصادرات يكمن في ضبط توزيع المكاسب من التجارة عبر الشركات.على عكس ذلك ، يرى Melitz أن عملية إعادة التوزيع

تتضمن أيضا بعض التكاليف قصيرة الأجل إلا أن العديد من الأبحاث ترى أن الآثار الممكنة للسياسة التجارية على إعادة توزيع الشركات ستعمل على تعويض تلك التكاليف الإنتقالية.

في الواقع، قوبلت فكرة المصادر الإضافية أو الجديدة للمكاسب من التجارة بوجهات نظر مؤيدة و معارضة: فمن وجهة النظر المؤيدة، يتعلق الأمر بتأثيرات الرفاهية من التجارة التي يدافع عنها Van den Berg and Lewer (2007).فبالنسبة لهم ، لا ترتبط التجارة بالمكاسب الساكنة المستمدة من الميزة النسبية بل يمكن تحقيق أكبر المنافع عن طريق المكاسب الديناميكية طويلة الأجل إنطلاقا من التأثيرات الإيجابية للتجارة على النمو الإقتصادي عن طريق العديد من القنوات كنقل التكنولوجيا مثلا.و يختم Van den Berg and Lewer (2007) بالتأكيد على أنه "من المتوقع أن يؤدي الدمج بين نظرية التجارة و نظرية النمو الإقتصادي إلى وجود حالة قوية و دائمة للتجارة الحرة "(p.253). أما من وجهة النظر المعارضة ،يرى العديد من الباحثين أمثال .Arkolakis et al (2012) أن " نماذج التجارة الغنية لا تتضمن مكاسب كبيرة من التجارة " (p.01): فهم يؤكدون أن المصادر الجديدة لمكاسب التجارة يمكن أن تغير من تركيبتها لكن ليس من حجمها الكلي.

عند هذه النقطة، يمكن ذكر عدد من المنافع المرتبطة بالتجارة من خلال نظرية التجارة الدولية: تعزيز الرفاهية من خلال التجارة كما ذكرتها المدارس الفكرية المختلفة تأخذ في الحسبان بعض الجوانب مثل مكاسب كفاءة الإنتاج و الإستهلاك ،تزايد الإنتاجية ،نواتج أكبر ،و إرتفاع الأجور.إلى جانب ذلك ، تركز معظم الإسهامات الأخيرة على الكيفية التي تؤثر فيها التجارة على زيادة حجم السوق مما يسمح بتوفير مجموعة كبيرة و متنوعة من السلع و إنخفاض مستوى الأسعار.أخيرا ، يمكن القول أن التجارة يمكنها أن تؤدي إلى تزايد نمو الإنتاجية الكلية على مستوى الصناعة.

و لأن التجارة الحرة لا تتمتع بالقبول بالإجماع ، تم وضع حجج مؤيدة لها "المتفائلون بالتجارة *Trade Optimists*"– أنصار التجارة الحرة ، و التنمية المتوجهة نحو الخارج *Outward-Looking Development*– ،و حجج معارضة لها "المتشائمون بالتجارة *Trade Pessimists* "–أنصار الحمائية ، و التنمية المتوجهة نحو الداخل *Inward-Looking Development* – (Todaro and Smith,2014) . و مع ذلك، قبل البدء بمناقشة هذه الجوانب من المهم القيام بتحليل الروابط الممكنة بين التجارة و النمو الإقتصادي.

4.3. التجارة و النمو الإقتصادي من منظور نظرية النمو الإقتصادي

إن إظهار الروابط المختلفة بين التجارة و النمو الإقتصادي ليست بالمهمة السهلة :فمن المؤكد أن هذا المجال من الدراسة يعتبر من مهما و غنيا في الأدبيات الإقتصادية.فبالإضافة إلى مختلف نظريات و نماذج التجارة ، تم اللجوء إلى عدد من الدراسات الإحصائية و التجريبية لدعم أو رفض قضية التجارة الحرة. فمن جانب واحد، دافعت مختلف المدارس الفكرية منذ عهد Adam Smith في أواخر القرن الثامن عشر على التجارة الحرة بالتركيز على المكاسب المستمدة منها.أما الجانب الآخر،عرض المشككون *Sceptics* لقضية التجارة الحرة حججا مضادة في الأدبيات الإقتصادية و أوجه القصور المختلفة لتقديرات الدراسات التجريبية.

في الواقع، يبرز Van den Berg and Lewer (2007) أن العلاقة السببية بين النمو الإقتصادي و التجارة الدولية هي "ثنائية الإتجاه *Bi-Directional* ": فالإتجاه الأول من العلاقة يفترض أن التجارة كآلية معززة للنمو ، أما الإتجاه الثاني فيسلط الضوء على أن وجود مستويات أعلى من التنمية و التكنولوجيا المتقدمة سيعظم حجم المبادلات التجارية بين الإقتصاديات. لابد من الإشارة إلى جانب آخر مهم ، هو أن العلاقة ثنائية الإتجاه بين التجارة و النمو الإقتصادي هي جد معقدة مع الأخذ بعين الإعتبار أن العديد من المتغيرات الأخرى –كالعوامل الإقتصادية ، الإجتماعية ،السياسية – تمارس تأثيرا قويا على العلاقة بين النمو و التجارة.

من المهم أيضا التمييز بين المكاسب الساكنة و الديناميكية من التجارة: فالأولى تحدث نتيجة عملية إعادة تخصيص الموارد من قطاع إلى آخر – كلما أخذ التخصص المتزايد بناءا على الميزة النسبية مكانه–.أما المكاسب الديناميكية من التجارة فتعمل على تحويل حدود إمكانيات الإنتاج بإستمرار بشرط أن ترتبط التجارة بالمزيد من الإستثمارات و سرعة نمو الإنتاجية بناءا على وفورات الحجم ، التعلم بالممارسة و إكتساب المعرفة الجديدة من الخارج خصوصا من الإستثمار الأجنبي المباشر (Thirlwall, 2000, p. 6). كما ذكرنا سابقا ، يقترح العديد من الباحثين أن الكيفية اللازمة لفهم العلاقة الممكنة بين الصادرات و النمو تتطلب توسيع مجال التحليل ليشمل بالإضافة إلى نظرية التجارة الدولية نظرية النمو الإقتصادي، هذا هو السبب الذي يحفزنا لتحويل مجال التحليل إلى منهج المدارس الفكرية و النظريات المتعلقة بمجال النمو الإقتصادي.

تعتبر الصادرات في أدبيات التنمية الإقتصادية التقليدية آلية محفزة للنمو الإقتصادي بناءا على الآثار الإنتشارية *Spillovers* الإيجابية للإنتاجية من القطاع التجاري إلى القطاع غير التجاري (Madsen, 2009; Edwards, 1993). كما أن للصادرات دور كبير و هام في تشجيع المشاريع الإستثمارية ذات الكفاءة.

و إستنادا إلى Levine and Renelt (1992) ،يمكن إرجاع الفضل في صياغة الروابط النظرية بين التجارة و النمو الإقتصادي إلى العديد من الإقتصاديين أمثال Grossman،Romer،Rivera-Batiz ،و Helpman. فقد إستطاع هؤلاء الباحثون تقديم حجج داعمة لهذا النوع من العلاقة.في هذا المقام ، نشير أنه على الرغم من أن المناقشات النظرية ركزت كثيرا على العلاقة بين التجارة الدولية و النمو إلا أنه على مستوى الدراسات التجريبية تم التركيز فقط على العلاقة بين الصادرات و النمو.

بالرجوع مرة أخرى إلى Adam Smith، لكن هذه المرة من منظور النمو الإقتصادي يمكن إبراز أنه يعتبر هذه العملية "كآلية لتعزيز الرفاهية"عن طريق الإستثمار في رأس المال و الإبتكار.أما نظرية الميزة النسبية لـــ David Ricardo،فتظهر أنه في ظل المنافسة الكاملة و التوظيف الكامل للموارد يمكن للبلدان المنخرطة في التجارة أن تجني مكاسب عن طريق التخصص في إنتاج السلع التي تتمتع فيها بميزة نسبية (أقل تكلفة فرصة بديلة *Lowest Opportunity Cost*) و تداول الفائض من الإنتاج الذي يتجاوز الطلب المحلي (Thirlwall, 2000). ستكون هذه بالضرورة "المكاسب الساكنة *Static Gains* " المستمدة من تخصيص الموارد من قطاع إلى آخر كلما أخذ التخصيص المتزايد مكانه (Thirlwall, 2000). بالإضافة إلى ذلك، تعتبر المدرسة الكلاسيكية التكنولوجيا على أنها تلك الآلية التي تساعد على حل مشاكل تناقص الغلة و ترفع دالة الإنتاج.من هذا المنطق ، يمكن القول أن زيادة التجارة الدولية سيؤدي إلى تحسين الكفاءة و الذي بدوره سيؤدي إلى نشر التقدم التكنولوجي.

بعد ذلك ، يمكن ضمن نموذج Harrod-Domar تفسير معدل نمو الإقتصاد بدلالة مستوى رأس المال للإدخار و الإنتاجية و بالتالي ، يمكن القول أن النمو الإقتصادي يرجع في الأساس إلى تراكم رأس المال.هنا يجب الإعتراف أن التجارة لا تلعب دورا واضحا من منظور Harrod-Domar لكنها في الواقع تساهم بشكل خفي ، كما أشار Van den Berg and Lewer (2007): يمكن للتجارة الدولية أن تؤثر على الكيفية التي يستثمر فيها الإدخار، فبعض الدراسات إكتشفت أن الأسعار المحلية في البلدان النامية تتعرض إلى التشوه عن طريق القيود التجارية مما يؤدي إلى سوء تخصيص الموارد .على عكس ذلك ، يفترض أنه في ظل إقتصاد منفتح تكون الأسعار أكثر دقة و تعكس بحق تكاليف الفرصة البديلة و تحسن من تخصيص الموارد.

إستنادا إلى نموذج Solow (1956)، يحلل Baldwin (1992) المكاسب المتوقعة من التجارة : زيادة كفاءة الإقتصاد ترفع دالة الإنتاج إلى الأعلى و بالتالي توليد نمو إقتصادي كلما إتجه الإقتصاد نحو مستوى توازني مرتفع لكل من رأس المال و الناتج في الحالة المستقرة (Van den Berg and Lewer 2007, p. 95). و في حالة توسيع نموذج Solow (من خلال إدراج متغير التكنولوجيا و بمعدلات إدخار و إهتلاك لرأس المال و نمو سكاني معطاة) يمكن تفسير إستمرارية النمو الإقتصادي على المدى الطويل : فوجود معدل ثابت للتقدم التكنولوجي سيؤدي إلى رفع دالة الإنتاج و بالتالي تزايد نسب رأس إلى العمل للإقتصاد و نصيب الفرد من الناتج في الحالة المستقرة بنفس المعدل. لذلك ، يمكن للتجارة أن تشجع على إدامة النمو طالما أنها تتداخل (تؤثر على) مع التقدم التكنولوجي. و مع الأخذ بعين الإعتبار خصائص التقدم التكنولوجي ، من المرجح أن يتمتع إقتصاد منفتح بمعدل رقي تكنولوجي أسرع مقارنة بإقتصاد منغلق و بالتالي فإن دور التجارة الدولية كمعزز لنقل التكنولوجيا هي في غاية الأهمية (Van den Berg and Lewer 2007, p. 92).

إن تأثير التجارة الدولية على النمو الإقتصادي 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 و الذي سيؤدي في نهاية المطاف إلى خلق آثار إيجابية على النمو الإقتصادي.في هذا الإطار ، يرى Edwards (1993,p.1385) أن زيادة واردات المنتجات الوسيطية *Imports of Intermediate Products* من شأنه أن يسمح بالتغلب على الإخفاقات (التقنية) و ممارسة تأثير إيجابي على نمو الناتج. و يستشهد Edwards في ذلك على دراسة Esfahani (1991) التي ترى أن السياسات الموجهة نحو التصدير *Export-Oriented Policies* يمكن أن تؤثر بشكل إيجابي على النمو من خلال توفير النقد الأجنبي ، تخفيض العجز في الواردات ، و دعم توسيع الناتج.

أكثر من ذلك، تشدد نظريات النمو الداخلي بشكل خاص على إعتبار التجارة كقناة رئيسية تسمح بإنتقال المعرفة عالميا (Grossman and Helpman, 1991).في هذا الجانب ، يوضح Madsen (2009 ,p.398) أن أوائل نماذج النمو الداخلي تم تطويرها في إطار علمي أين تتفاوت فيه مستويات أنشطة البحث و التطوير بشكل نسبي. عند هذه النقطة،من المهم أن نذكر كيف أمكن للحجج السابقة أن تتحول من منظور الصادرات إلى منظور الواردات.في هذا الصدد ،يرى Madsen (2009 ,p.399) أن أواخر أدبيات النمو الداخلي تركز على الطريقة التي يمكن لواردات المعرفة أن تعزز النمو الإقتصادي (Romer, 1990, 1992; Grossman and Helpman ,1991; Rivera-Batiz and Romer, 1991; Baldwin and Forslid, 2000). على نفس المنوال ،يمكن القول أن الواردات تتيح للمنتجين المحليين

إمكانية الوصول و الحصول على مجموعة متنوعة من السلع الرأسمالية و بالتالي توسيع كفاءة الإنتاج (Barro and Sala-i-Martin, 2004).

إستنادا إلى Grossman and Helpman (1991)، يؤكد Madsen (2009) أن نوعية السلع الوسيطية سيؤثر إيجابيا على كفاءة الإنتاج : فالتكنولوجيا المجسدة في السلع الوسيطية ستجعل المنتجات المستوردة أكثر إنتاجية كما أنها سترفع من إنتاجية عنصر العمل و الإنتاجية الكلية للعوامل. و يذكر Madsen ملاحظة مثيرة للإهتمام هي أن السبيل الوحيد الذي يمكن للتجارة أن تعزز النمو يتمثل في المدى الذي يتداول فيه البلد السلع مع الإقتصاديات ذات كثافة البحث و التطوير.فتداول الإقتصاديات النامية للسلع مع الإقتصاديات المتقدمة سيجعل هناك إمكانية أكبر للحاق بالركب في ظل إنخفاض تكاليف التقليد مقارنة بتكاليف الإبتكار.و بالفعل ،قدمت العديد من الدراسات دعما قويا للفرضية القائلة بأن الأثر الإنتشاري للمعرفة عن طريق الواردات يمارس تأثيرا إيجابيا على النمو.في هذا الجانب ،يشير Madsen (2009) إلى أن "كثافة R&D له تأثيرات مستدامة على النمو الإقتصادي و هو ما يتوافق مع توقعات النظريات الشومبترية للنمو *Schumpeterian Growth Theories*"(p.411).

في دراسته، يقوم Edwards (1993) بإستعراض شامل للأدبيات الحديثة حول السياسة التجارية في البلدان النامية:الهدف الأساسي هو تحليل فيما إذا كانت نتائج الدراسات التجريبية تدعم نظرة السياسة كون أداء الإقتصاديات المنفتحة أفضل من أداء الإقتصاديات المنغلقة.و لتحقيق ذلك الهدف،تم إستخدام نوعين من التحقيقات : الأول يسمى بدراسات متعددة البلدان *Multi-Country Studies* لحلقات الممارسة الحمائية و التحرير المقدمة من قبل Balassa (1971)،Krueger (1978)،Bhagwati (1978)،و Michaely et al (1991) . أما الثاني فيعمل على تحليل الإنحدار القطري Cross-Country Regression (على مستوى البلد) للعلاقة بين الصادرات و الأداء الإقتصادي —على سبيل المثال Balassa (1985)،Ram (1985، 1987)،Singer and Gray (1988) و Esfahani (1991).

لكن بعد ما تأكد أن العديد من الإنحدارات القطرية "تعاني من بعض القصور التجريبية و المفاهيمية" (p.1389) ، كما أن الدراسات متعددة البلدان لم تكن ناجحة في توفير إطار نظري مقنع، يبرز Edwards(1993) أهمية نظريات النمو الداخلي كإطار نظري يوفر جوابا مقنعا للكيفية التي يمكن للسياسة التجارية أن تؤثر على النمو الإقتصادي.فعلى عكس النماذج النيوكلاسيكية التقليدية التي تعتبر توازن الحالة المستقرة لمعدل النمو على المدى الطويل مستقلا بشكل كامل عن السياسات الوطنية أصبح ممكنا الآن من خلال النماذج الجديدة الحصول على علاقة توازنية طويلة الآجل بين الإنفتاح و النمو الإقتصادي (Edwards, 1993). على سبيل المثال ،في نموذج النمو الداخلي لـــ Romer (1986)،تزايد كمية الموارد

المخصصة لأنشطة البحث و التطوير سينطوي على مجموعة واسعة من السلع الوسيطية فضلا عن إنتاجية حدية مرتفعة لرأس المال.لذلك،سيكون لدى الإقتصاديات المنفتحة فرصة للتخصص في إنتاج بعض المدخلات الوسيطية إرتباطا بميزتها النسبية (Edwards, 1993).لذلك،يشار إلى أن الإنفتاح سيجعل من الممكن الوصول إلى أكبر مجموعة من المدخلات بتكلفة منخفضة و الذي بدوره سيؤدي إلى توليد نمو متوازن مرتفع.و يمكن من خلال الإنفتاح أيضا التغلب على الإخفاقات على مستوى الإقتصاد و النمو الإقتصادي بشكل أسرع (Quah and Rauch ,1990).

من الواضح أيضا أن دور التجارة في توليد و نشر التقدم التكنولوجي قد لقى الكثير من الإهتمام و التحليل: فقد تم التأكيد أن الأنظمة الأكثر إنفتاحا تسمح للإقتصاديات الصغيرة بإستيعاب التكنولوجيا المولدة في البلدان المتقدمة بوتيرة أسرع مما يسمح لهم بتحقيق معدلات نمو مرتفعة.فالإنفتاح ،في ظل ظروف معينة يمكن أن يؤدي إلى نمو سريع حتى على المدى الطويل (Grossman and Helpman, 1991). يضيف Edwards أن تحليل الإقتصاد الجزئي من خلال دراسة الجوانب المختلفة للإستخدام المتعدد للمدخلات الوسيطية،إختراعات التصاميم،و إستيعاب التقدم التكنولوجي يمكن أن تساعد على فهم أفضل للروابط المحددة بين السياسة التجارية و النمو.

يرى Van den Berg and Lewer (2007) أنه إلى جانب التجارة الدولية، يمكن للأنشطة المصاحبة لها مثل التسويق الدولي، بحوث التسويق، تخطيط الإنتاج، و الرحلات الدولية أن تساهم في نقل المعرفة و التكنولوجيا.و من ثم ،فإن العولمة تتيح للتجارة ،في ظل ظروف معينة ،توسيعا للمعرفة و الأفكار و الذي يعني تعزيزا للنمو الإقتصادي.و بشكل منطقي ، ترتبط هذه الظروف الخاصة بإنتشار الفوائد من الإبتكار.و قد تم التأكيد أنه يمكن للتجارة الدولية أن تعزز النمو الإقتصادي للإقتصاديات الصغيرة من خلال تسهيل حركة التكنولوجيا و التي تتجسد في كثير من الأحيان في المنتجات. و الواضح أن إعتماد (تبني) التكنولوجيات القائمة بدلا من خلق التكنولوجيا الجديدة ينبغي أن يكون عملية أسهل بالنسبة للبلدان لكن في المقابل تتحدد هذه العملية أيضا بعوامل أخرى كمؤسسات البلد مثلا (Lucas, 2000).

بناءا على دوال الإنتاج النيوكلاسيكية ،يرى العديد من الباحثين أن الصادرات تساهم في النمو الإقتصادي عن طريق توليد تأثيرات خارجية إيجابية *Positive Externalities* على القطاعات غير التجارية من خلال تطبيق أساليب الإدارة و تقنيات الإنتاج الأكثر كفاءة (Edwards, 1993). إلى جانب ذلك ، يعني الفرق في الإنتاجية لصالح قطاع التصدير توسعه النسبي على القطاع غير التجاري مما يؤدي إلى تأثيرات إيجابية على الناتج الإجمالي. يمكن لهذه الظاهرة أن تشجع أيضا تخصيص الموارد إلى المشاريع الإستثمارية الأكثر فعالية.

في هذا الصدد ، قام Feder (1983) بتقسيم الإقتصاد إلى قطاعين :قطاع التصدير و القطاع غير التصديري.يعطى دالة الإنتاج لقطاع التصدير وفقا للآتي:

$$X = g(K, L) \quad (1)$$

حيث: X الناتج في قطاع التصدير، K هو مخزون رأس المال، و L هو عنصر العمل في قطاع التصدير.

ينص إقتراح Feder على أن قطاع التصدير يولد تأثيرات إيجابية على باقي قطاعات الإقتصاد (Feder ,1983). لذا، قدم دالة إنتاج للقطاع غير التصديري على أنه:

$$N = F(K, L, X) \quad (2)$$

كما تظهر معادلة Feder، يتحدد الناتج في القطاع غير المصدر N بالتأثيرات الخارجية المولدة من إنتاج X في قطاع التصدير فضلا عن مخزون رأس المال و عنصر العمل (Feder , 1983).

و إستطاع Feder أيضا إشتقاق معادلة الإنحدار التالية:

$$G_Y = \alpha\left(I/Y\right) + \beta.G_L + \delta\left(X/Y\right)G_X + \theta.G_X \quad (3)$$

أين δ هو معامل يمثل تأثير النمو لقطاع التصدير ذات الإنتاجية المرتفعة نسبيا في حين θ يغطي التأثيرات الخارجية لإنتاج الصادرات على باقي الإقتصاد (Feder , 1983).في الجانب التجريبي ، و بإستخدام معادلة Feder ،سجل متوسط المعاملات لمتغير " التجارة " في معادلة النمو لـــ 99 مقطع عرضي و 116 إنحدارات سلاسل زمنية قيما تتجاوز 0.40 بشكل يوافق النتائج التي تحصل عليها Feder في دراسته (Van den Berg and Lewer,2007). تدعم هذه التقديرات فرضية التأثيرات الإيجابية للتجارة على النمو الإقتصادي بناءا على التأثيرات الخارجية المولدة في قطاع التصدير و التي تنتقل إلى الأجزاء الأخرى في الإقتصاد مما يؤدي إلى إرتفاع الناتج الإجمالي.و بناءا على فكرة وجود إختلافات كبيرة في الإنتاجية الحدية للعوامل بين قطاع المصدر و غير المصدر ، يرى Feder أن الإقتصاديات التي تنقل الموارد نحو التصدير ستجني مكاسب أكبر مقارنة بالإقتصاديات الموجهة نحو الداخل (Feder , 1983).

أحد المواضيع الأخرى التي يمكن أن تجلب الإهتمام عند تحليل العلاقة بين التجارة و النمو تتعلق بمفهوم "التعلم عن طريق التداول *Learning-by-Trading*": فإلى جانب حجج Feder، يمكن للتجارة أن تقلل من تكاليف السلع الرأسمالية و تحفز الإستثمار في إقتصاد ما و بالتالي خلق تأثيرات خارجية متوقعة للإستثمارات (Lee,1995 ;Mazumdar,1996). و من المفترض أيضا أن المكاسب من عملية التعلم عن طريق التداول يمكن أن تتحقق حين يواجه الإقتصاد المنافسة الدولية.

من جانب آخر ، يقوم Frankel and Romer (1999, p.395) بتحليل أثر التجارة الدولية على الدخل.حيث تشير الدراسة إلى أن التجارة يبدو أنها ترفع مستوى الدخل عن طريق تحفيز تراكم رأس المال

المادي و البشري ،و عن طريق تزايد الإنتاج كما يذكر Van den Berg and Lewer (2007) ، تشير نتائج دراسة Frankel and Romer (1999) أيضا إلى الأثر الكبير للتجارة الدولية على الإنتاجية.[2]

أكثر من ذلك ،يبدو أن التجارة الدولية تشجع نشر التكنولوجيا من الشمال إلى الجنوب : فالعديد من النماذج النظرية الرائدة اللاحقة تقترح أنه على المدى الطويل تميل البلدان لأن تنمو بشكل مماثل شريطة أن يأخذ نشر التكنولوجيا مكانه.فعلى سبيل المثال ، تقترح دراسة Lucas (2000) أنه إذا ما تم تطبيق سياسة تحرير للتجارة الدولية أو تحسين قدرات إستيعاب التكنولوجيا في البلدان النامية فإن إمكانية حدوث نشر سريع للتكنولوجيا من شأنه أن يمنح تلك البلدان فرصة تقليد التكنولوجيا الجديدة بدلا من إبتكارها.و ضمن نماذج النمو الداخلي ، يعتقد أن السياسات التي تشمل الإنفتاح و المنافسة و التغير و الإبتكار يمكنها أن تشجع النمو الإقتصادي.و يمكن أيضا إرساء التنوع الهيكلي عن طريق تفاعل الإبتكار في البلدان المتقدمة و التقليد في البلدان النامية.

حتى الآن، تم تحليل الروابط الممكنة بين التجارة و النمو بالآخذ بعين الإعتبار عددا من المساهمات الفكرية في مجال التجارة الدولية و النمو الإقتصادي.في القسم المقبل ،سيتم تقييم هذه العلاقة من منظور تجريبي.

5.3. التقييم التجريبي

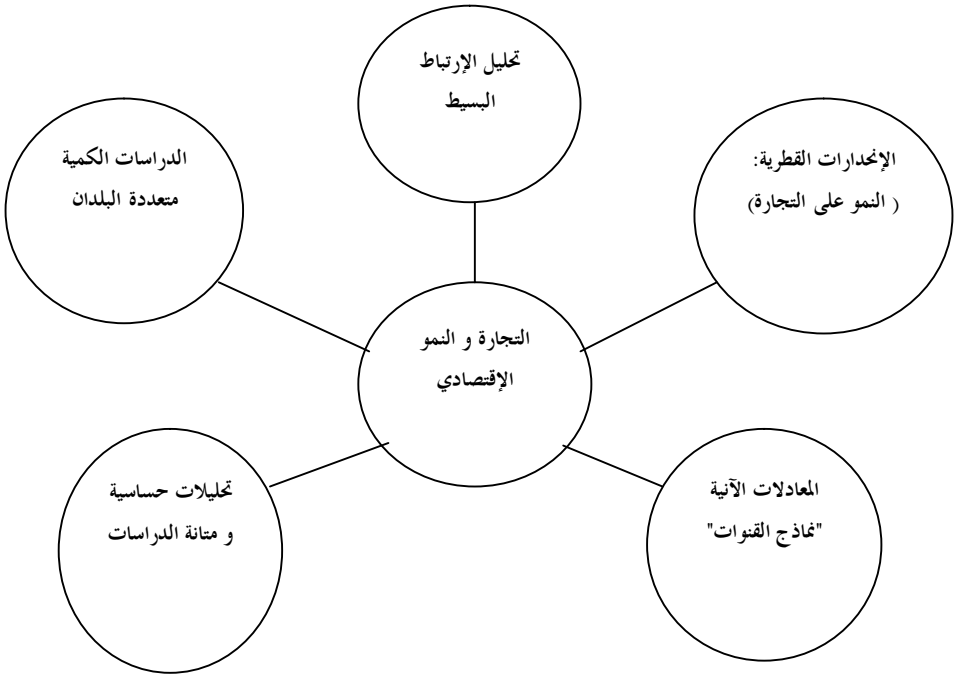
تدعم الكثير من الدراسات التجريبية الفرضية القائلة، أنه في ظل ثبات العوامل الأخرى، سيستفيد المقيمون في البلدان التي تنفتح على التجارة الدولية من الدخول المرتفعة و المعدلات العالية للنمو الإقتصادي.[3]و على الرغم من أن بعض تلك الدراسات واجهت بسبب إفتقارها الواضح للخلفية النظرية الصارمة و أوجه القصور المنهجية أو مشاكل حذف المتغير *Omitted Variable* إلا أن هناك دلائلا واضحة ترفض الفرضية البديلة القائلة بإمكانية وجود إرتباط سلبي بين التجارة و النمو الإقتصادي (Van den Berg and Lewer,2007) .

[2] - تكمن إنعكاسات التجارة الدولية على مخزون رأس المال البشري في جانبين: (i) إذا وجد قطاعات أو عمليات إنتاج السلع التي تتميز بسرعات متفاوتة للتعلم ،ووجد بلدان تتخصص في تجارة تلك السلع فإن البلد المتخصص في إنتاج السلعة مع معدل تعلم مرتفع سيحقق نموا سريعا و دائما (Krugman,1987 ; Matsuyama,1991 ; Proundman and Redding,2000) .في هذه الحالة ، يمكن للحواجز التجارية (كالرسوم الجمركية مثلا) أن تعزز نمو بلد ما يتميز بمعدل تعلم منخفض (Rodrik and Rodriguez,2000) .(ii) طالما أن المخرجات مرتبطة بمعدلات التعلم و نمو الإنتاجية فإن حماية الصناعة الناشئة من شأنه أن يساعد على إكتساب خبرة التعلم الضرورية لخوض تجربة المنافسة في الأسواق العالمية (Krugman,1987).

[3] - أنظر على سبيل المثال:Balassa (1985)، Rau (1985)، Heitger (1986)، Syrquin and Chenery (1989)، Lopez (1990)، Quah and Rauch (1990)، Nishimizu and Page (1991)، Barro (1991)، Dollar (1992)، Tybout (1992)، Harrison (1991،1996)، Edward (1992،1998).

و كما هو مبين في الشكل 2.3 ، تم تطبيق العديد من الطرق القياسية و الإحصائية المختلفة من قبل الباحثين في محاولة لوصف الرابط بين التجارة و النمو الإقتصادي.و بالمثل، يتضمن الجدول 4.3 تصنيف بعض الدراسات على أساس المنهجية و البيانات المستخدمة.

الشكل 2.3.مخطط شعاعي لمختلف الأساليب التجريبية المستخدمة في الأدبيات.



Source: Based on Levine and Renelt. (1992).

الجدول 4.3 .تأثيرات التجارة الدولية على الإنتاجية و النمو الإقتصادي : أدلة الإقتصاد الكلي.

الدراسة	عينة وفترة الدراسة	النمو الاقتصادي	الانفتاح	متغيرات أخرى	المنهجية والمقدرات	النتائج
Emery (1967)	50 ، مقطع عرضي بلدا (متوسط الفترة 1953-63)	GNP	الصادرات.	الحساب الجاري.	OLS	يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو .
Maizels (1968)	9 سلاسل زمنية، بلدان (1956-67)	نمو GDP	الصادرات.	-	OLS	يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو.
Voivodas (1973)	30 مقطع عرضي، بلدا (متوسط الفترة 1956-67)	نمو GDP	حصة الصادرات	متغيرات وهمية للبلد	OLS	يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو
Michaely (1977)	41 مقطع عرضي، بلدا (متوسط الفترة 1950-73)	نمو Per capita GNP	نمو في حصة الصادرات	-	الارتباط في الرتب	يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو . وجود تأثيرات العتبة. Threshold

effect						
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو.	الارتباط في الرتب، دالة الإنتاج، OLS	قوة العمالة، الاستثمار المحلي و الأجنبي /الناتج	نمو الصادرات، نمو Real Export	نمو GDP	مقطع عرضي، 11 بلدا (متوسط فترة 1960-66، و 1966-73)	Balassa (1978)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو. وجود تأثيرات العتبة.	الارتباط في الرتب	-	نمو في حصة الصادرات	نمو Per capita GNP	مقطع عرضي، 41 بلدا (متوسط فترة 1950-73)	Heller and Porter (1978)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو.	OLS، النماذج الخطية	متغيرات وهمية ،الاستثمار المباشر الأجنبي و رؤوس أموال الأجنبية أخرى .	الصادرات المؤخرة (المبطئ) Lagged Exports.	التغير في GDP	مقطع عرضي، 22 بلدا (متوسط فترة 1960-74)	Williamson(1978)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو.	OLS	الميزان التجاري، الحساب الجاري	حصة الصادرات، التغير في الصادرات/الناتج	نمو GDP	سلاسل زمنية، بلد واحد (1954-1974)	Fajana (1979)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو. وجود تأثيرات العتبة.	دالة الإنتاج، OLS	قوة العمالة، نمو الاستثمار	نمو الصادرات	نمو GDP	مقطع عرضي، 55 بلدا	Tyler (1981)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو. وجود تأثيرات خارجية موجبة لقطاع المصدر على القطاع غير المصدر.	OLS	قوة العمالة، الاستثمار/الناتج.	حصة الصادرات، التغير في الصادرات/الناتج.	نمو GDP	مقطع عرضي، 31 بلدا شبه صناعي (متوسط الفترة 1964-73)	Feder (1982)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو.	دالة الإنتاج، OLS.	قوة العمالة ، نسبة الناتج إلى الاستثمار المحلي	نمو الصادرات	نمو GNP	مقطع عرضي ، 10 بلدان	Balassa (1984)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو. وجود تأثيرات العتبة.	ارتباط الرتب، دالة الإنتاج، OLS.	معدل نمو العمالة، معدل نمو رأس المال.	نمو الصادرات	نمو GDP	مقطع عرضي، 73 بلدا	Kavoussi (1984)
وجد أن هناك ارتباط سلبي بين أنظمة إحلال الواردات و التغير في TFP ،في حين هناك ارتباط ايجابي بين أنظمة توسيع الصادرات و التغير في TFP.	OLS	-	نمو الناتج المخصص لتوسيع الصادرات ، نمو الناتج المخصص لإحلال الواردات .	نمو TFP للصناعة (الصناعة التحويلية)	البيانات السنوية لـــ 4 بلدان كوريا (1960-77) ، تركيا (1963-73) ،يوغسلافيا (1965-78)، اليابان (1955-73) ، تحليل مبني على الصناعة.	Nishimizu and Robinson (1984)
وجود تأثيرات ايجابية و قوية للتوجه نحو التجارة على النمو الاقتصادي.	OLS	قوة العمل، معدل نمو الادخار، Per capita GNP، الحساب الجاري كنسبة من GNP، الاستثمار.	نمو الصادرات، نسبة الصادرات إلى GNP، حصة سلع الصناعة التحويلية من إجمالي الصادرات (الحقيقي).	نمو GNP	مقطع عرضي، 43 بلدا ناميا، البيانات السنوية (1973-79).	Balassa (1985)

وجود دعم محدود لنمو الصادرات المسبب للنمو الاقتصادي .	الإمكانية العظمى للدوال الخطية الآنية، اختبارGranger للسببية.	نمو GNP أو GDP المبطئ.	نمو Real Export المبطئ.	نمو Real GNP أو GDP.	سلاسل زمنية، 37 بلدا (1950-81)	Jung and Marshall (1985)
لا يوجد علاقة السببية في الأرجنتين، هناك سببية في اتجاه واحد في المكسيك، و وجود سببية في الاتجاهين لباقي بلدان العينة.	اختبار Sims للسببية	–	معدل نمو صادرات الصناعة التحويلية.	معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية.	مقطع عرضي ، سلاسل زمنية، 8)، NICبلدان (البيانات السنوية (1960-84)	Chow (1987)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو. وجود تأثيرات العتبة.	دالة الإنتاج، OLS اختبار مشكلة اختلاف التباين ، و تحيز التحديد.	قوة العمل ، نمو الاستثمار.	نمو Real Export	نمو Real GDP	مقطع عرضي، سلاسل زمنية، 73 بلدا، البيانات السنوية (1960-72) و (1973-82)	Ram (1987)
تدعم وجود تأثيرات ايجابية و قوية للصادرات على النمو.	OLS	حصة الاستثمار في GDP، معدل نمو العمل.	معدل نمو الصادرات، معدل نمو الصادرات مضروبا بحصة الصادرات في GDP.	معدل نمو GDP	30 بلدا (نفس العينة المستخدمة في دراسة Finder (1982) باستثناء تايوان) ، متوسط الفترة 1960-70 و 1970-81	Kohli and Singh (1989)
نمو الإنتاجية يسبب نمو الصادرات	VAR غير المقيد و نموذج الانحدار الذاتي.	الإنتاجية (نصيب العامل من الناتج في قطاع الصناعة التحويلية) .التبادل التجاري	صادرات الصناعة التحويلية .	GDP	سلاسل زمنية، بلد واحد (النمسا)، 1962.2-85.4	Kunst and Marin (1989)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو. وجود تأثيرات العتبة.	دالة الإنتاج، OLS	نمو قوة العمل، نمو الاستثمار المحلي الحقيقي	نمو Real Export	نمو Real GDP	مقطع عرضي	Moschos (1989)
دعم محدود لآثار نمو الصادرات على نمو الإنتاجية.	الارتباط، ارتباط الرتب، انحدار OLS		نمو الصادرات في قطاع الصناعة التحويلية .	نموTFP، نمو الناتج في قطاع الصناعة التحويلية	سلاسل زمنية،بلد واحد (تايوان) 1968-82،	Chen (1990)
دعم ضعيف لفرضية قيادة الصادرات للنمو الاقتصادي في بلدين ؛ أما باقي العينة ، فلا يوجد تكامل مشترك.	اختبار التكامل المشترك لـــ Johanson	الاستهلاك الخاص الإجمالي، الاستثمار الثابت الإجمالي	Real Export	Real GDP	سلاسل زمنية، بيانات فصلية، 6 بلدان؛ 1970-86	Kugler (1991)
وجود ترابط ايجابي بين توسيع الصادرات و نمو TFP .يفسر نمو TFP عن طريق متغيرات متعلقة بتوسع الصادرات و التغير في الواردات .	انحدار المقطع العرضي ، OLS، تركيب جانب الطلب للنمو .		الصادرات ، الواردات	TFP	بلد واحد ؛ مقطع عرضي، 1975-85؛ بيانات قطاعية لـــ 22 مصنعا	Bonelli (1992)
وجود تأثير ايجابي	OLS،انحدارات المقطع	معدل الاستثمار، تباين	مؤشر الانفتاح	نمو Per capita GDP	95 بلدا (LDC's)؛	Dollar (1992)

للتجارة على نمو Per capita. GDP هناك ارتباط مرتفع بين سياسة التوجه نحو الخارج و نمو Per capita GDP. وجود علاقة سلبية قوية بين التشوه في سعر الصرف الحقيقي و نمو Per capita GDP.	العرضي.	معدل سعر الصرف الحقيقي، مؤشر تشوه معدل سعر الصرف الحقيقي.	مبني على المتوسط المرجح لتشوهات و تباينات معدل سعر الصرف الحقيقي.		.85-1976	
وجود تأثيرات ايجابية و قوية للتجارة على النمو يحقق الاقتصاد الأكثر انفتاحا نموا سريعا من الاقتصاديات ذات التشوهات التجارية .	OLS،دالة الإنتاج	نسبة الاستثمار الإجمالي إلى GDP، مؤشرات ممثلة لفجوة المعرفة ، رأس المال البشري ، الإنفاق الحكومي ، الاستقرار السياسي.	انحرافات عن التجارة المتوقعة ، 9 مؤشرات للتوجه التجاري.	نمو Real GDP per capita	مقطع عرضي، بلدان نامية و متقدمة؛ 1960-82.	Edwards (1992)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو الاقتصادي . الصادرات تسبب (بمفهوم Granger) الإنتاجية في كل بلدان العينة.	نموذج VAR، اختبارات التكامل المشترك ، نموذج تصحيح الخطأ ، اختبار السببية لـــ Granger.	معدل التبادل التجاري للسلع الصناعة التحويلية ، ناتج OECD بالأسعار الثابتة	صادرات سلع الصناعة التحويلية .	إنتاجية العمل (نصيب العامل من ناتج الصناعة التحويلية).	4 بلدان صناعية من OECD؛ سلاسل زمنية، 1960.1-87.2	Marin (1992)
التوجه التجاري يؤثر على الإنتاجية . لا يوجد رابط واضح بين السياسات التجارية وأنماط الدخول و الخروج.	المقطع العرضي ، دالة الإنتاج		إحلال الواردات.	TFP	4 بلدان؛ 1976-88	Tybout (1992)
وجود هيكل مرتفع للرسوم الجمركية لا يشجع على استيراد السلع الرأسمالية ،مما يؤدي إلى انخفاض نقل التكنولوجيا. معامل الانغلاق ذو إشارة سالبة ومعنوي بشكل كبير.	تقدير بيانات بانيل.	Real GDP per worker، متوسط معدل النمو السكاني ، التقدم التكنولوجي ، الاستثمار الحقيقي إلى Real GDP، الاستثمار في رأس المال البشري إلى Real GDP ،البنى التحتية العمومية.	(الانغلاق) ممثلا بالمتوسط المرجح لمعدلات الرسوم الجمركية.	Real GDP per worker	بيانات بانيل ، 98 بلدا يتضمن 22 بلدا من OCED و 76 بلدا ناميا ؛1960-85	Knight et al. (1993)
تولد التشوهات التجارية فوارق في معدلات نمو نصيب الفرد من الدخل. وجود تأثيرات سلبية و	OLS ، النموذج النيوكلاسيكي ،انحدارات المقطع العرضي.	معدل الالتحاق بالمدارس الثانوية، نسبة الاستثمار المحلي الحقيقي إلى Real GDP.	معدل المتوسط المرجح للرسوم الجمركية على الواردات ، علاوة سعر الصرف في	نمو Real GDP per capita	مقطع عرضي، 81 بلدا يتضمن 21 بلدا صناعيا و 60 بلدا ناميا؛ 1960-85	Lee (1993)

قوية لمعدلات الرسوم الجمركية و علاوة السوق السوداء على معدل نمو نصيب الفرد من الدخل.			السوق السوداء ، حصة إجمالي الواردات من GDP و مقدر للانفتاح.			
لا يوجد دعم لفرضية قيادة الصادرات للنمو وجود أدلة عن سببية عكسية.	اختبارات السببية لـــ Granger، اختبارات التكامل المشترك لـــ Johanson و نموذج تصحيح الخطأ.	-	Real Export (بأسعار 1914).	Real GDP (بأسعار 1914)	سلاسل زمنية، بلد واحد (البرتغال)؛ بيانات سنوية، 1833-1885.	Oxley (1993)
وجود تأثيرات ذات معنوية إحصائية لنمو حصص الصادرات على نمو Real GDP per capita وجود تأثيرات العتبة.	انحدار OLS، اختبار DF و ADF لجذر الوحدة، اختبار White	-	معدلات نمو حصص الصادرات في GDP، أو نسبة الصادرات إلى GDP	نمو Real GDP، Real GDP per capita، Real GDP per worker	سلاسل زمنية، 1957-85؛ مقطع عرضي، 1960-88؛ 104 بلدا، 1960-88.	Greenaway and Sapsford (1994)
وجود ارتباط ايجابي بين السياسات التجارية و ارتفاع نمو الإنتاجية. نمو الإنتاجية مرتفع 4 مرات في القطاعات الأكثر انفتاحا .	OLS، مقدر المتغير الاداتي (IVE) ،GLS، نمو TFP.	قوة السوق عبر القطاعات مقاسا بالتكاليف-الأسعار الحدية.	معدلات الرسوم الجمركية ،توغل الواردات ،ومقارنة TFP قبل و بعد الإصلاحات التجارية (1985) .	إنتاجية رأس المال على مستوى الشركة ،TFP	الكوت ديفوار، سلاسل زمنية ،و مقطع عرضي ،بيانات سنوية لعينة مكونة من 9 قطاعات ،1979-87	Harrison (1994)
وجود ارتباط بين المستوى المرتفع لمنافسة الواردات وزيادة الإنتاجية. وجود ارتباط بين أنشطة التصدير ونمو الإنتاجية.	دالة الإنتاج المعدلة	العمل ، مدخلات المعدات ، استهلاك الطاقة ، مخزون رأس المال ، الإنفاق على R&D.	منافسة الواردات، حصص الواردات.	الناتج الحقيقي لكل قطاع محدد .	الولايات المتحدة؛ 4 قطاعات فرعية من الصناعة التحويلية، بيانات سنوية، 1958-84	Harrison and Revenga (1995)
وجود معامل مرتفع وقوي للمتغير الوهمي للانفتاح في انحدار النمو . سياسات التجارة الحمائية تخفض من النمو الكلي . يساعد الانفتاح على رفع من نسبة الاستثمار إلى GDP.	انحدارات المقطع العرضي، OLS	Real GDP per capita، معدل الالتحاق بالمدارس ، نسبة الاستهلاك الحكومي إلى GDP ، انحرافات مستوى سعر الاستثمار عن المتوسط عبر البلدان ، عوامل سياسية و اجتماعية.	متغيرات وهمية للانفتاح، باستخدام:متوسط الرسوم الجمركية، الحواجز غير الجمركية، احتكار الدولة لغالبية الصادرات و علاوة السوق السوداء.	نمو Real GDP annual per capita، خلال الفترة 1970-89	135 بلدا ، 1970-89؛ عينة فرعية، 117، 81، 79، 78 و 33 بلدا.	Sachs and Warner (1995)
يدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو . عدم وجود سببية	اختبارات التكامل المشترك و السببية لـــ Granger		الصادرات	إنتاجية العامل	سلاسل زمنية ، بيانات فصلية، 1960.1-95.4؛ استراليا	Bodman (1996)

عكسية من الإنتاجية إلى الصادرات لكلا البلدين.					وكندا.	
لا يوجد دعم لفرضية قيادة الصادرات للنمو هناك دعم لفرضية قيادة النمو للصادرات .	سببية Granger انحدارات OLS		نمو الصادرات وحصص الواردات والصادرات.	نمو GDP ونمو الناتج.	سلاسل زمنية ، اليابان ؛بيانات سنوية ؛1885 - 93، -1913 -1952، 37 .90-1973،73 تحليل على مستوى الاقتصاد الكلي والجزئي.	Boltho (1996)
كل بلد ينمو بنفس المعدل، مع وجود إنتاجية نسبية محددة بالقدرة على تبني الاختراعات الجديدة. قدرة الاستحواذ على مصادر الاختراع يعتمد على رأس المال البشري، العلاقات التجارية والقرب من مصادر الابتكار.	OLS ,2SLS, NLLS, GNLLS	رأس المال البشري ، المسافة بين الدول ، جهود الأبحاث .	حصة الواردات من GDP	نشر التكنولوجيا ، الإنتاجية مقاسا بنصيب العامل من GDP	مقطع عرضي، 19 بلدا من OECD، 89-1986 (متوسط)	Eaton and Kortum (1996)
وجود تأثيرات قوية للتجارة على النمو . الانفتاح على التجارة يرفع من مستوى الدخل .	انحدارات المقطع العرضي للدخل، OLS، مقدر IV	السكان ، المنطقة ، الاستثمار الحقيقي إلى GDP، معدل الالتحاق بالمدارس الثانوية ، نصيب الفرد من الدخل الابتدائي.	نسبة الصادرات و الواردات إلى GDP	نصيب الفرد من الدخل	مقطع عرضي ، 150 بلدا ، و عينة فرعية لـــ 98 بلدا، عام 1985.	Frankel and Romer (1996)
نصف مقاييس تظهر علاقة قوية مع نمو GDP .اختيار الفترة الزمنية هو عامل حاسم.وجود ارتباط ايجابي بشكل عام بين النمو ومختلف مقاييس الانفتاح. وجود السببية في الاتجاهين بين الانفتاح و النمو .	دالة الإنتاج العامة،ارتباط الرتب لـــ Spearman ،OLS،نماذج المقطع العرضي وبيانات بانيل .	مخزون رأس المال، سنوات التعليم الابتدائي و الثانوي، العمل، رأس المال البشري، الأرض	7مؤشرات مختلفة ممثلة للانفتاح التجاري و السياسة	نمو Real GDP. حصة الاستثمار في GDP	مقطع عرضي،بيانات بانيل ،البلدان تتفاوت مابين 17 إلى 51 ؛بيانات سنوية ؛ 1960- .88-1978،87	Harrison (1996)
دعم لفرضية قيادة النمو للصادرات . لا يوجد ادلة تدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو.	VAR،التكامل المشترك،اختبار السببية لـــ Granger	التبادل التجاري الحقيقي.	Real Export	Real GDP	سلاسل زمنية ، كندا؛ 1877- -1946،1945 .1991-1877،91	Henriques and Sadorsky (1996)
وجود سببية في اتجاه	سببية Granger	نمو رأس المال البشري،	الصادرات،	Real GDP	سلاسل زمنية، 126	Riezman et al. (1996)

واحد من نمو الصادرات إلى نمو الدخل في 30 بلدا، ومن نمو الدخل إلى نمو الصادرات في 25 بلدا، و السببية في الاتجاهين في 65 بلدا.	التنبؤ بتركيبة خطا التباين	نمو الاستثمار.	الواردات		بلدا، 1950-90.	
تشهد الاقتصاديات الأكثر انفتاحا نمو سريعا في الإنتاجية.	المربعات الصغرى المرجح WLS	Real GDP per capita الابتدائي،رأس المال البشري الابتدائي.	9 مؤشرات للسياسة التجارية	نمو TFP	بيانات بانيل لـــ 93 بلدا ناميا و متقدما ،1960-90	Edwards (1998)
وجود علاقة إحصائية و اقتصادية قوية بين التجارة والدخل .	OLS ، IVE	مقياسين لحجم البلد: السكان و المساحة.	حصة التجارة الحالية، المسافة، الحجم النسبي للبلد، متغيرات وهمية للحدود المشتركة و الأراضي المكتشفة.	نصيب الفرد من الدخل	مقطع عرضي، 150 بلدا،عام 1985. عينة فرعية، 98 بلدا	Frankel and Romer (1999)
وجود ارتباط ايجابي بين الرسوم الجمركية والنمو خلال الفترة 1875-1914. ساهمت الرسوم الجمركية بشكل كبير في إحداث النمو في القرن 19.	نماذج التقارب الشرطي وغير الشرطي.نماذج تراكم العوامل. تقديرات بيانات بانيل	معدل الادخار، معدل الالتحاق بالمدارس، السكان، التغير في نسبة رأس المال-العمل ونسبة الأرض-العمل، تباين في الدخل، متغيرات وهمية للبلد و الزمن.	متوسط معدل الرسوم الجمركية	نمو Real GDP per capita	10 بلدان متقدمة ؛ 1875-1914	O ' Rourke (2000)
وجود شكوك حول قوة التأثيرات المفيدة للتجارة على النمو .	OLS،2SLS،WLS، IVE، تحليل الحساسية.	نفس المتغيرات المستخدمة في الدراسات التي تم مراجعتها ، ونفس المتغيرات الإضافية.	مؤشرات الانفتاح بتعريفات و أحجام بديلة .	نمو Real GDP per capita، 1970-89 و 1976-85؛ نمو TFP، 1980-90 نصيب الفرد من الناتج في 1985.	مراجعة الدراسات الرئيسية	Rodriguez and Rodrik (2000)
بدلا من تراكم العوامل ، تفسر البواقي "TFP" معظم الاختلافات في الدخل والنمو عبر البلدان و الزمن . هناك ارتباط قوي بين الانفتاح و علاوة السوق السوداء و بين النمو.	GMM، مقدر بانيل الديناميكي.	نصيب الفرد من الدخل الابتدائي، سنوات الدراسة، التضخم، الاستهلاك الحكومي، علاوة سعر الصرف في السوق السوداء، دين الوساطة المالية.	نسبة الصادرات + الواردات إلى GDP	نمو Real GDP per capita	بيانات بانيل لـــ 73 بلدا،1960-95	Easterly and Levine (2001)
تظهر الاقتصاديات	أسلوب المحاكاة	GDP per capita	نسبة التعديل	التدفقات الصافية	مقطع عرضي، 71	Lane (2001)

المنفتحة نسبة مرتفعة لحصة الدين إلى GDP. وجود اشتراك ايجابي بين الديون الخارجية إلى GDP و الانفتاح التجاري . وجود تأثيرات ايجابية للتجارة على التخصيص والنمو.تساهم التجارة في تعزيز التقارب.	والتقديرات التحريبية ، انحدارات المقطع العرضي و OLS	الابتدائي،الاستهلاك الحكومي، حجم البلد (السكان)، الصدمات التجارية، معدل التضخم	التجاري للاختلافات في السياسة التجارية عبر البلدان، مقاييس الانفتاح الطبيعي مبني على الجغرافيا.	للمصادر الداخلة إلى GDP.	بلدا ذات دخل منخفض و متوسط؛ 1970-95.	
وجود تأثيرات ايجابية للانفتاح على النمو ،تشجيع تنقل التكنولوجيا و العمل على تحسين جودة سياسة الاقتصاد الكلي .	الارتباط، نموذج المعادلات الآنية، 3SLS	تشوهات الأسعار، الاستهلاك الحكومي، صادرات الصناعة التحويلية.	مؤشران للسياسة التجارية.	نمو GDP per capita	بيانات بانيل لـــ 57 بلدا،1970-89	Wacziarg (2001; 1998)
وجود تأثيرات ايجابية للتجارة على النمو . البلدان التي تتمتع بحصص كبيرة للتجارة إلى GDP تحقق مستويات مرتفعة من الدخل	OLS ,2SLS, IVE	المسافة، السكان، المنطقة	نسبة التجارة إلى GDP، التجارية الثنائية.	GDP per capita	الفترة ما قبل WWI، مابين الحربين ، ما بعد WWII، تباين في عدد البلدان في كل عام.	Irwin and Terviö (2002)
لا يوجد ارتباط بين الانفتاح و للنمو مابين 1970 إلى 1990 باستثناء فترة ما بين الحربين. وجود ارتباط ايجابي بين الانفتاح و للنمو خلال الفترة 1970-90.	انحدارات النمو عبر البلدان ، ارتباط الرتب لـــ Spearman	الاستثمار إلى GDP، معدل الالتحاق بالمدارس، السكان، التضخم، علاوة السوق السوداء، معدل الأمية.	6 متغيرات ممثلة للانفتاح على التجارة	نمو GDP per capita	بيانات تاريخية ؛ تباين في عدد البلدان لمختلف الفترات	Vamvakidis (2002)
وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج ، وسببية في اتجاه واحد من الصادرات إلى GDP. تدعم فرضية قيادة الصادرات للنمو على المدى القصير و الطويل.	اختبارات السببية لـــ Granger مع VECM، اختبارات التكامل المشترك لـــ Johanson	التبادل التجاري الحقيقي ، العمالة في الصناعة التحويلية، تكوين رأس المال، الإنتاج الصناعي.	Real Export	Real GDP	سلاسل زمنية، كندا؛ بيانات فصلية، 1960.1-2000.4	Awokuse (2003)
وجود دور مساعد للتجارة والمؤسسات	انحدارات المقطع العرضي، OLS، IVE	مقاييس لنوعية المؤسسات ،حجم السوق	حصة التجارة إلى GDP، التغيرات	نمو Real GDP per capita	مقطع عرضي، عدد البلدان يتفاوت،	Dollar and Kraay (2003)

على المدى الطويل. وجود دور كبير للتجارة على المدى القصير. تعتبر التجارة والمؤسسات عوامل هامة في تفسير الاختلافات الحاصلة في معدلات النمو على المدى الطويل .			في حجم التجارة.		90-1970	
وجود تأثيرات ايجابية قوية للتجارة على النمو	OLS, 2SLS	السكان، المنطقة، نوعية المؤسسات.	نسبة الصادرات + الواردات إلى PPP GDP	GDP per worker in PPP US$; TFP.	مقطع عرضي، 138 بلدا	Alcala and Ciccone (2004)
يشترك تحقيق نمو سريع بوجود رسوم جمركية مرتفعة قبل WWII.و يشترك تحقيق نمو بطيء بعده بزيادة الرسوم الجمركية. بعد 1950 اضر أو على الأقل لم يساعد على تحقيق النمو.	تقديرات بيانات بانيل ،انحدارات المقطع العرضي ، OLS، IVE	الالتحاق بالمدارس، كثافة السكك الحديدية، صادرات المنتجات الأولية، استهلاك الطاقة، متوسط الرسوم الجمركية للشركاء التجاريين، نمو Real GDP، المسافة عن الشركاء التجاريين	متوسط معدل الرسوم الجمركية.	نمو Real GDP per capita	35 بلدا، 1865-1996؛ حجم العينة تتفاوت حسب السنوات.	Clemens and Williamson (2004)
لا توجد علاقة بين التغير في حجم التجارة والتغير في عدم تساوي الدخل. تزايد معدلات النمو التي تصاحب التوسع في التجارة، تترجم إلى تزايد تناسبي في دخل البلدان الفقيرة. أنظمة التجارة المنفتحة تؤدي إلى تسريع النمو وتخفيض حدة الفقر	تقديرات بيانات بانيل ، IVE،OLS	الدخل الابتدائي، الاستهلاك الحكومي، التضخم، النزاعات، أصول البنوك التجارية، القوانين التنظيمية	نسبة الصادرات+ الواردات إلى GDP	نصيب الفرد من الدخل. النمو السنوي لـــ GDP per capita	تقريبا 100 بلدا؛ مابين فترات 1980 و 1990	Dollar and Kraay (2004)
وجود تأثير ايجابي للانفتاح على النمو .	تقديرات بيانات بانيل ، التحديد عن طريق تحليل مشكلة اختلاف التباين ، OLS، GMM	GDP per capita الابتدائي،الاستثمار إلى GDP،التضخم ،M2 إلى GDP،السكان ،التعليم	نسبة الصادرات + الواردات إلى GDP.مؤشر الرسوم الجمركية .علاوة السوق السوداء	نمو Real GDP per capita	تقريبا 100 بلدا،1961-2000	Lee et al. (2004)
يدعم فرضية وجود تأثير قوي للتجارة على الدخل.	IVE،OLS، انحدار 2SLS المجمع ، GMM	الناتج المبطئ ، التمدرس الثانوي ، الاستثمار ، السكان	حصة التجارة	Per capita Output	بيانات بانيل ، 108 بلدا ، 1960-99 (بمتوسط 5 سنوات)	Felbermayr (2005)
وجود سببية في اتجاه	بيانات بانيل ، اختبار		الصادرات	Real GDP	24 بلدا من OECD،	Kónya (2006)

واحد من الصادرات إلى GDP في عدد من البلدان ، و سببية من GDP إلى الصادرات في بلدان أخرى، السببية في الاتجاهين في عدد قليل من البلدان ، عدم وجود سببية في بلدان أخرى.	السببية لـــ Granger		الحقيقية للسلع و الخدمات ، الانفتاح.		بيانات سنوية ؛ 97-1960	
تدعم كلا الفرضيتين : قيادة الصادرات للنمو ، و قيادة النمو للصادرات	اختبارات السببية لـــ Granger، اختبارات التكامل المشترك لـــ Johanson و نموذج تصحيح الخطأ.	تكوين رأس المال الإجمالي ، قوة العمالة.	Real Export Real imports	Real GDP	سلاسل زمنية، 3 اقتصاديات انتقالية؛ بيانات فصلية.	Awokuse (2007)
توفر اختبارات السببية غير الخطية لـــ Granger دعما لفرضية قيادة الصادرات للنمو في بعض البلدان ، و لفرضية قيادة النمو للصادرات في بلدان أخرى.	اختبارات السببية لـــ Granger، نموذج VAR الخطي ، المقدرات غير الخطية للتباين المتعدد STAR(LSTAR & ESTAR)	التبادل التجاري الحقيقي ، العمالة في قطاع الصناعة التحويلية ، تكوين رأس المال الإجمالي ، مؤشر الإنتاج الصناعي.	Real Export	نمو Real GDP	سلاسل زمنية، 5 بلدان صناعية.	Awokuse and Christopoulos (2009)

Source : Singh.(2011)

و كما ورد في الكثير من المؤلفات العلمية ، قامت أوائل الدراسات التجريبية بإختبار الروابط بين التجارة و النمو بناءا على تحليل الإرتباط *Correlation Analysis* بدءا بدراسة Michaely (1977) و Balassa (1978) الأكثر شيوعا حيث كشف في كلتا الدراستين علاقة إيجابية . إختبرت هذه الدراسات الفرضية القائلة بأن التجارة تمارس تأثيرا على النمو بناءا على نماذج قياسية خطية مشتقة من دالة الإنتاج النيوكلاسيكي مثل :

$$G_{GDP} = \alpha_0 + \alpha_1 . G_K + \alpha_2 . G_L + \alpha_3 . TRADE + \alpha_4 . Z + \mu \quad (4)$$

حيث G_{GDP}, G_K, G_L هي معدلات النمو للعمل، مخزون رأس المال، و الناتج الداخلي الخام الحقيقي، على الترتيب، $TRADE$ هو نمو التجارة، Z هي مجموعة من المتغيرات التي تستخدم لتفسير النمو الإقتصادي و μ هامش الخطأ المعياري (Van den Berg and Lewer, 2007 ,p.35). و قد تم الإفتراض بالإضافة إلى ذلك أن الناتج يتبع دالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas على النحو التالي:

$$Y = AK^{\alpha} L^{1-\alpha}, 0 \prec \alpha \prec 1 \quad (5)$$

إعتمد بعض الباحثين أمثال MacDonald، (1991) Rivera-Batiz and Romer،(1983)Feder (1994)، Edwards،(1998) Clerides et al.،(1998) Bernard and Bradford Jensen،(1999) و آخرين في دراساتهم على هذا النوع من نماذج الإنحدار Regression Models، و على الرغم من أنها شجعت المناقشة و كانت بالفعل مؤثرة على صناع القرار إلا أن العديد منها تعرضت لإنتقادات كثيرة منها ما هو لأسباب تتعلق بالقيود المنهجية المختلفة.و تتفق العديد من الآراء أن بعض المشاكل مثل تحيز المتغيرات المحذوفة ،آنية و أخطاء القياس *Simultaneity or Measurement Errors* لم تؤخذ بعين الإعتبار بشكل صحيح و أن تلك القيود المنهجية بشكل دقيق مثلت أحد أهم الأسس لحجج فرع ما يسمى في الأدبيات بـــ"المشككين بالتجارة ".

في دراسة Levine and Renelt (1992)، تم تقديم تحليل موسع للدراسات التجريبية التي تهتم بالعلاقة بين معدلات النمو على المدى الطويل و مجموعة متنوعة من السياسات الإقتصادية، المؤشرات السياسية و المؤسسية. و بعد التأكيد على أن عدداً قليلاً من المتغيرات الإقتصادية أظهرت علاقة قوية مع معدلات نمو البلد أو نسبة الإنفاق الإستثماري إلى GDP، أظهرت تلك الدراسة وجود علاقة إيجابية و قوية بين متوسط معدلات النمو ومتوسط حصة الإستثمار في GDP إلى جانب وجود علاقة إيجابية بين حصة الإستثمار في GDP و متوسط حصة التجارة في GDP. و بإستخدام عينة لـــ 119 بلداً خلال الفترة 1960- 1989، خلص Levine and Renelt (1992) إلى أن تلك الإقتصاديات التي تنمو بشكل أسرع من المتوسط تميل إلى إمتلاك حصة صادرات مرتفعة في GDP فضلاً عن وجود حصة إستثمار مرتفعة في GDP.[4]

لكن رغم ذلك ، من المهم أن نشير أيضاً إلى أن تلك الخصائص المشتركة ليست الوحيدة التي ميزت تلك البلدان : فوجود معدلات كبيرة للإلتحاق بالمدارس الإبتدائية و الثانوية ، إنخفاض منحة سعر الصرف في السوق السوداء ، و كذا معدلات التضخم هي أيضا أدلة جد واضحة. و بناءاً على ذلك ، تبرز دراسة Levine and Renelt (1992) حجتين أساسيتين : أولاً وقبل كل شيء ، أن العلاقة بين التجارة والنمو الإقتصادي هي مسألة معقدة وأن العديد من العوامل الأخرى –إلى جانب الصادرات أو السياسة التجارية – ينبغي أن تؤخذ بعين الإعتبار و ليست الصادرات فحسب. ثانياً ، يعتقد أن القناة التي تمكن التجارة من تعزيز النمو الإقتصادي تتعلق بالإستثمار ، أو بعبارة أخرى ، أن وجود مستوى متزايد من الصادرات وحده أو إتباع سياسة أكثر توجها نحو الخارج في حد ذاتها لا تسبب النمو الإقتصادي.

[4] - أكثر من ذلك،يرى Edwards (1989) و Villanuera(1994) أن تكوين رأس المال البشري يميل لرفع التأثيرات الإيجابية للإنفتاح التجاري على النمو الإقتصادي.كما أن دراسة Dowrick and Golley (2004) أظهرت أن الإنفتاح التجاري يساهم في النمو الإقتصادي من خلال تحسين نمو الإنتاجية و الإستثمار اللذان بدورهما يرفعان من النمو الإقتصادي لكن بقيم أقل نسبيا.

أما دراسة Madsen (2009) فتظهر أن الأثر الإنتشاري من خلال قناة الواردات يمارس تأثيراً إيجابياً على النمو. و قد قام Madsen بالتحقق فيما إذا كان الإنفتاح يمارس تأثيراً على نمو الإنتاجية الكلية للعوامل و نمو نصيب الفرد. و بإستخدام مجموعة بيانات بانيل سنوية لـــ 16 بلداً من منظمة التعاون و التنمية الإقتصادية خلال الفترة 1870- 2006 ، تختبر الدراسة نمو الإنتاجية للحواجز التجارية و إختراقات الواردات أما المساهمة الهامة التي تقدمها هذه الدراسة فتتمثل في إمكانية إختبارها للمقترح القائل بأن الإنفتاح يؤثر على النمو من خلال تمكين البلدان من إستيراد المعرفة المنتجة في البلدان الأخرى و التي تم إقتراحها من قبل نظرية النمو الداخلي (Romer ,1990, 1992; Grossman and Helpman ,1991; Rivera-Batiz and Romer, 1991;Aghion and Howitt,1998 ; Baldwin and Forslid, 2000). وتوفر الدراسة التجريبية لـــ Madsen أدلة تدعم وجود تأثيرات إيجابية للأثر الإنتشاري للمعرفة على النمو في كل الفترات المدروسة و التي تم تحقيقها من خلال قناة الواردات.

أما ما يسمى بفرضية "التعلم عن طريق التصدير *Learning-by-Exporting* " كان أيضا موضوع التحليل في الأدبيات التي تناقش العلاقة بين التجارة و النمو ، فقد تم إختبار هذه الفرضية بدقة من خلال دراسة .Clerides et al (1998) بإستخدام بيانات للشركات المصدرة الفردية في كولومبيا، المكسيك و المغرب.و أكدت هذه الدراسة على إنخفاض التكاليف للصناعات المصدرة و التي في نهاية المطاف تأخذ مكانها عن طريق عملية الإنتقاء الذاتي *Self-Selection Process* ،حيث تتوقف فيه الشركات عالية التكلفة عن التصدير في حين تزيد الشركات ذات التكاليف المنخفضة من حجم صادراتها. تقدم هذه الحجة كدليل يظهر أن التجارة الدولية يمكن أن تساهم بشكل إيجابي في النمو الإقتصادي من خلال تحفيز عملية إجبار الشركات غير الفعالة للخروج في حين يتم مكافأة الشركات الأخرى ذات الكفاءة.هذا النوع من الدراسات على المستوى الجزئي موجهة أساسا نحو تحليل الإختلافات في الإنتاجية و السلوك الإقتصادي بين الشركات المصدرة و غير المصدرة على أمل إيجاد حل لمسالة السببية بين التجارة و النمو بطريقة أكثر إقناعا (Walde and Wood, 2004).

تقدم دراسة Wacziarg (2001) ست روابط تفاعلية بين السياسة التجارية والنمو الإقتصادي بهدف تحديد المكاسب الديناميكية –أو الخسائر الممكنة – من التجارة. و يرى Wacziarg (2001) أن "تلك القنوات الستة معاً تصف بشكل دقيق معظم تأثيرات السياسة التجارية على النمو " (p.395).في هذا الجانب ، عمل Wacziarg على تجميع تلك القنوات في ثلاثة أصناف عريضة : السياسة الحكومية (سياسات الإقتصاد الكلي ، حجم الحكومة) ، التخصيص و التوزيع (تشوه الأسعار ، تراكم العوامل) ، و التحويلات التكنولوجية (تحويل التكنولوجيا ، الإستثمار الأجنبي المباشر). و بإختصار، يقدم Wacziarg دليلاً يدعم الحجة القائلة بأن هناك تأثيراً إيجابياً إجمالياً للسياسة التجارية على النمو وظهر الإستثمار كأهم

قناة بينما كان الإستهلاك الحكومي القناة السلبية الوحيدة. و خلصت الدراسة إلى أن تحويل التكنولوجيا ونوعية سياسات الإقتصاد الكلي تمثل قنوات هامة لتأثير السياسة التجارية على النمو.

أما الدراسة التي قدمها Wacziarg and Welch (2003) فتصف الكيفية التي إستفادت منها البلدان التي حررت أنظمتها التجارية في الفترة مابين 1980- 1998، في المتوسط، من تزايد معدل النمو السنوي بتقريب 1.5 % مقارنة مع فترة ما قبل التحرير. و يفيد التحرير أيضا إلى أن وجود صلة بين حلقات التحرير و ما بعد التحرير يزيد من الإستثمار مما يشير إلى وجود تأثير محتمل للتحرير على تراكم رأس المال المادي أما البلدان التي لا تظهر تأثيراً أو تظهر تأثيراً سلبياً للتحرير على النمو فهي تلك التي تتميز بوجود عوامل أخرى تعيق تلك العملية كعدم الإستقرار السياسي ،سياسات الإقتصاد الكلي المتضاربة ، أو حماية القطاعات المحلية من التعديلات اللازمة.

على الرغم من حدوث تقارب بين المناهج المختلفة فإن أوجه القصور التي ترتبط بها (وبالتالي وجود مواقف مختلفة في الأدبيات) و ما يوجد في الواقع يظهر بوضوح أن تأثيرات التجارة الدولية على النمو الإقتصادي ترتبط بالعديد من المؤثرات على النمو. أو بعبارة أخرى ، فإن توصيات السياسة المتعلقة بإعتماد السياسة التجارية فقط كآلية ممكنة لتعزيز النمو ينبغي أن تدرس بعناية كما تظهره تجارب العديد من الأمم النامية التي لجأت إلى الأنظمة الأكثر إنفتاحاً. في الواقع ، ينظر إلى التجارة على أنها تؤثر بشكل إيجابي على النمو في حالة ما إذا ترافقت مع غيرها من السياسات والآليات التي هي أيضا ذات أهمية حاسمة في تعزيز التنمية الإقتصادية.

إلى غاية هذه النقطة، قدمت الدراسة التجريبية وبعناية أدلة لصالح العلاقة الإيجابية بين التجارة و النمو و التي تتم عبر العديد من القنوات المختلفة مثل زيادة مستوى الإستثمار أو نقل التكنولوجيا. أكثر من ذلك ، تم تسليط الضوء على مختلف المنافع المرتبطة بالتجارة كتحقيق مستويات دخول أعلى ومعدلات نمو مرتفعة وتأثيرات إنتشارية واسعة للمعرفة. لكن مع ذلك ، لا تدعم كل الدراسات هذه الحجج بالإجماع حيث إنتقدتها العديد من الأبحاث لأسباب تتعلق بأوجه القصور المنهجية المفترضة فضلاً عن الحذف الممكن للمتغيرات التي يمكن أن تكون ذات أهمية بالغة للنمو من التجارة في حد ذاتها.

قام Walde and Wood (2004) بإجراء دراسة استقصائية للأدبيات التجريبية والنظرية بهدف إيجاد (كشف) فيما إذا كانت "حالة التحرير من منظور الكفاءة، يستند على حجج قوية "(p.276). فقد عمل الباحثان على تصنيف الدراسات التجريبية على أساس المنهجية المستخدمة : إنحدارات النمو (OLS) القطرية و المعدلات الآنية ،المتغيرات الآداتية ، نماذج بانيل ، إختبارات Granger للسببية ، و الدراسات على المستوى الجزئي. ففيما يتعلق بإنحدارات النمو القطرية، يرى الباحثان أن تلك الدراسات تعاني من عدم

وجود المتانة (القوة التفسيرية) كما أن السببية بين الصادرات و النمو غير واضحة (غامضة). أما المنهجيات الثلاثة المتبقية، فتظهر مشاكل المتانة فضلاً عن عدم تضمين لمتغيرات السياسة (كمتغيرات تفسيرية) على أنها عوامل أساسية يمكن أن تقوض بجدية القوة التفسيرية لهذه الدراسات.

أما الإستنتاج العام المستخلص من دراسة Walde and Wood (2004) يتعلق في كون الأدبيات "غافلة بشكل مفاجئ عن الرابط الموجود بين أدوات السياسة التجارية و النمو الإقتصادي "(p.289). أيضا وجدت السببية على أنها قضية رئيسية لابد من تحديدها لأنه ليس من الواضح فيما إذا كان المزيد من النمو قد يسبب المزيد من التجارة أو أن المزيد من التجارة قد يسبب المزيد من النمو (السببية قد تسير في كلا الإتجاهين). ومع الأخذ بعين الإعتبار "الإفتقار للأدلة المقنعة على أن التجارة أو سياسات التصدير يمكن أن تستخدم لتوليد معدلات نمو مرتفعة "(Walde and Wood, 2004 ,p.277)، يؤكد الباحثان على عدم إمكانية صياغة أية توصيات للسياسة التجارية.

إن أحد أهم خطوط المناقشة المرتبطة بالعلاقة بين التجارة و النمو الإقتصادي، هي بالتأكيد، تلك التي تتعلق بالسببية على النحو المعرف من قبل Edwards (1993):

" هل تحقق البلدان ذات نمو سريع للصادرات معدلات مرتفعة للنمو GDP الإجمالي ، أم أنها تلك البلدان التي تحقق معدلات نمو سريعة تمتلك قطاعا تصديريا أكثر ديناميكية ؟ تميل معظم الدراسات إلى تجاهل تلك القضية مفترضة بأن الصادرات هي التي تدفع النمو الإجمالي.و مع ذلك ، هناك بعض الأسباب غير البديهية لماذا أن وجود نمو GDP سريع يمكن في الأساس أن ينتج نمو سريع للصادرات.إن مجرد نفي هذه المسالة على أن لا صلة لها، كما فعل العديد من الباحثين، لا يبدو أن له ما يبرره "(p.1388).

يدافع العديد من الباحثين عن الحجة القائلة بأن المزيد من التجارة سيعزز النمو و التصنيع في حين يعتقد باحثون آخرون بأن النمو الإقتصادي سيسمح بتزايد التجارة .هذه إشكالية جد مهمة بالنسبة للبلدان النامية طالما أنها (كما يشير إليه Walde and Wood) تذهب في إتجاه "سواءا نحو المصادر الخارجية الرئيسية للنمو و التصنيع كالتعلم من خلال التداول أو المصادر الداخلية من خلال الإستثمار في رأس المال البشري و المادي و زيادة أنشطة R&D"(p.276). فالمؤيدون للجانب الأول من المناقشة يشيرون إلى أن أداء الصادرات المثير للإعجاب في شرق آسيا منذ الستينات يمكن تحديده على أنه مصدر للتصنيع و التقارب. أما المؤيدون للجانب الثاني يرفضون هذه الحجة بداعي وجود بعض الآليات التدخلية لتلك الأمم (سياسات التنمية الصناعية ،التكنولوجية و البشرية) التي تعتبر العوامل التي تفسر بالفعل مسار التنمية لتلك البلدان (Walde and Wood, 2004 ,p.276).

أما الإدعاء الأخير فهو أقرب جدا إلى ما يسمى بحجة "الصناعة الناشئة *Infant Industry* " التي تم الدفاع عليها بشكل متكرر من قبل حكومات البلدان النامية التي شددت على حماية الشركات المحلية

بشكل مؤقت حتى تتمكن من رفع منحنياتها للتعلم و تحقق تحسينات في كفاءة الإنتاج و أخيرا " تنمو " لتنافس في الأسواق الدولية. الجواب على هذا السؤال هو ذو أهمية قصوى لصانعي السياسات في البلدان النامية : هل ينبغي على تلك البلدان الإنفتاح على التجارة و البدء في هذا "المحرك للنمو"؟ أم ينبغي عليها أن تركز بشكل أفضل على الإجراءات المتعلقة بالإستثمار في رأس المال المادي و تنمية الموارد البشرية ؟.

هناك خط آخر من المناقشة يتعامل مع قضية قيادة الصادرات للنمو كإستراتيجية تنموية "ممكنة ". في هذا الإتجاه، يشكك Sachs (1987) في فكرة أن تحرير التجارة هي مكون ضروري ناجح لإستراتيجية التوجه نحو الخارج: فبالنسبة لحالة بلدان شرق آسيا ، يؤكد Sachs على الكيفية التي مكنت تلك البلدان من تطبيق مختلف السياسات والآليات مثل تشجيع الصادرات ، إستقرار الإقتصاد الكلي ، أو منع التحرير الكامل للواردات – و التي ساهمت بقوة في مسارها التنموي. ويرى الباحث أن السياسات الحكومية التدخلية كانت جد حاسمة و ليس مجرد الإنفتاح على التجارة الدولية فقط. فهو يرى أن نجاح بلدان شرق آسيا يرجع في الأساس إلى الدور النشط للحكومة في تشجيع الصادرات في بيئة لم تسمح بتحرير الواردات بشكل كامل وتم تعزيز توازن الإقتصاد الكلي (خصوصا الجانب المالي).[5]

أما دراسة .Rodrik et al (2004) فتشير أيضاً إلى أن التجارة أصبحت بالفعل متغيراً غير معنوي في معادلة النمو التي تتضمن بصراحة متغيرات تمثل عدداً من الخصائص المؤسساتية: فعوامل مثل سيادة القانون، حقوق الملكية، النظام القانوني المتسق، والعديد من المؤسسات الأخرى يبدو أنها أكثر أهمية للنمو من السياسات الموجهة نحو التصدير. و ضمن نفس الخط من المناقشة، يستخدم Rigobon and Rodrik (2004) طريقة قياسية للتعويض عن بعض التأثيرات المتزامنة لبعض المتغيرات و التي سمياها "التحديد من خلال مشكلة عدم تجانس التباين ***Heteroskedasticity*** ".كما يشير إليه Van den Berg and Lewer (2007) ، فإن أهم نتيجة خرجت بها هذه الدراسة هو أنه في ظل وجود المتغيرات المؤسساتية الأخرى فإن متغير الإنفتاح سيكون له تأثير سلبي على مستويات الدخل. ولجأ .Lee et al (2004) إلى نفس الأسلوب لتكشف الدراسة أنه على الرغم من أن تأثير التجارة على النمو لا يزال يمارس تأثيراً إيجابياً إلا أن حجم التأثير أصبح أقل مقارنة بالتقديرات السابقة.

و يدافع كل من Rodriguez and Rodrik (1999) و.Rodrik et al (2004) عن الموقف القائل بأن تأثيرات السياسة التجارية على النمو تبدو متداخلة مع تأثيرات السياسات الأخرى التي عادة ما تطبق بشكل متزامن. و بالتالي، فمن الصعب جداً تحديد آثار السياسة التجارية بالضبط على النمو الإقتصادي. وترى

[5] - تدعم دراسة Dollar and Kraay (2004) حول تأثير الإنفتاح التجاري و المؤسسات على النمو الإقتصادي هذه الأدلة .حيث تخلص الدراسة أن الإقتصاديات الأكثر إنفتاحا مع وجود مؤسسات بنوعية أفضل تشهد تطورا سريعا مقارنة بالبلدان الأخرى.

تلك الدراسات أيضا أن تلك الطرق التجريبية تعاني عجزاً في التمييز بشكل دقيق بين آثار التجارة على النمو الإقتصادي و آثار المتغيرات و السياسات الأخرى على النمو (Van den Berg and Lewer,2007).

و تتساءل دراسة Rodriguez and Rodrik (1999) عن الكيفية التي حكمت فيها بعض الدراسات التجريبية على وجود علاقة إيجابية بين الإنفتاح و النمو مثل دراسة Dollar (1992)،-Ben David(1993)، Sachs et al. (1995) ، و Edwards (1998) . أما حجتهم الأساسية في ذلك فتتمثل في أن الارتباط ليس قوياً مع المقاييس المختلفة للإنفتاح و متغيرات التحكم المهمة. بالإضافة إلى ذلك ، يشدد Rodriguez and Rodrik (1999) إهتماماتهم بمسألة تحيز التحليل التجريبي للتجارة و النمو نحو المتغيرات المؤسساتية المحذوفة و المرتبطة بالتجارة الدولية. لذلك ، فإن من أهم الحجج المقدمة من قبل Rodriguez and Rodrik هو أن العديد من المتغيرات المؤسساتية المنسية ذات إرتباط وثيق بالتجارة.كنتيجة لذلك ، تحيز المتغيرات المحذوفة يمكن أن يسبب في العديد من الدراسات " المبالغة " في تقدير تأثير معامل " التجارة " على النمو. في هذا الجانب ، يمكن أن تظهر تجربة "نمور"شرق آسيا كيف أمكن للعوامل المختلفة مثل إستقرار الإقتصاد الكلي ، سيادة القانون ، التعليم ، و غياب الصراع الإجتماعي أن تؤثر بشكل إيجابي على نموها الإقتصادي .و مع الأخذ بالحسبان أنه إذا ما تم إعتماد متغير "التجارة" فقط و تم حذف المتغيرات الحاسمة الأخرى فإنه لن يكون بالإمكان تفسير التحسينات الحاصلة في الإنتاجية الكلية للعوامل بشكل واضح عن طريق التجارة وفقا للطرق التجريبية المعيارية.و إستناداً إلى هذا الرأي ، تتداخل سياسة التجارة الدولية بشكل واسع مع السياسات الإقتصادية الأخرى مما يجعل من المستحيل التفريق بين تأثير التجارة على النمو و تأثيرات النمو لتلك السياسات الأخرى.و بالتالي ، يرى Rodriguez and Rodrik أن النمو الإقتصادي يعتمد في نهاية المطاف و بشكل كبير على "السياسات الأخرى " من السياسات التجارية في حد ذاتها. لكن على الرغم من ذلك ، من المهم الإشارة إلى أن موقف Rodriguez and Rodrik لا يدعم فكرة حماية التجارة و إنما يفيد الباحثان إلى ضرورة "عدم المبالغة كثيرا في الأدلة المنهجية لصالح الإنفتاح التجاري" و التي "كان لها تأثير كبير على السياسات في جميع أنحاء العالم " مما أدى إلى وجود توقعات عالية و" إقصاء " للإصلاحات المؤسساتية ذات "مردودية محتملة أكبر" (Rodriguez and Rodrik,1999,p.162).

إذن، لم يتم وضع فكرة تحرير التجارة على أساس "الميزة النسبية المعيارية " موضع تساؤل ،ما أراد Rodriguez and Rodrik أن ينكراه هو إمكانية إحلال عملية التكامل في الإقتصاد العالمي كإستراتيجية للتنمية. و بالتالي فإن الحجة وراء هذه الفكرة هي أن التجارة ليست " معادية " للنمو: فالحجة بدلا من ذلك ترى أن التجارة في حد ذاتها لا يجب إعتبارها "المصدر الوحيد " للنمو الإقتصادي:فهناك العديد من

المتغيرات الأخرى التي تمارس تأثيرا عندما يتعلق الأمر برفع مستوى المعيشة للمجتمع. و على نفس الخط من التحليل، وجهت الدراسات الأخيرة الإهتمام بشكل متزايد لدور رأس المال البشري و المؤسسات بإعتبارها أحد الجوانب ذات الأهمية الحاسمة لإعتماد التكنولوجيا بشكل ناجح.

و يقترح باحثون آخرون أن تأثير التجارة على النمو الإقتصادي يتعلق و يتحدد بالشركاء التجاريين للبلد *Country's Trade Partners*.في ذلك ، يقدم Vamvakidis (1998) دليلا تجريبيا يدعم الفرضية القائلة بأن البلدان التي تنخرط في التجارة مع "الإقتصاديات المجاورة المنفتحة و الكبيرة و جد المتقدمة تنمو بسرعة من تلك الإقتصاديات المنغلقة الصغيرة و الأقل تقدما " (p.251). و ساهم العديد من الإقتصاديين الآخرين مثل Schiff and Wang (2003) ، Keller (2000) ،. Schiff et al (2002) ، و Venables (2003) بتقديم أدلة إضافية تظهر أنه سيكون مفيدا جدا للبلدان النامية الإنخراط بشكل فعال في التجارة الدولية مع الإقتصاديات المتقدمة عند الأخذ بعين الإعتبار التدفقات التكنولوجية الممكنة التي يمكن أن ترافقها.

و بحثت العديد من الدراسات فيما إذا كانت تدفقات التكنولوجيا الأجنبية تعتمد على الشركاء التجاريين للبلد .لذلك،يبرز Vamvakidis (1998) أن البلدان النامية التي تجار بحرية مع الإقتصاديات المجاورة الأكثر تقدما تنمو بشكل أسرع ،مع بقاء العوامل الأخرى على حالها،مقارنة بالبلدان التي تتجار أكثر مع البلدان النامية الأخرى.و بشكل خاص ،يلاحظ Vamvakidis (1998) أن البلدان التي إنضمت إلى التكتلات التجارية الإقليمية التي تتكون من البلدان النامية لا تشهد ،في المتوسط،أي تسريع للنمو الإقتصادي كنتيجة لذلك التكامل الإقتصادي الإقليمي.من جانب آخر، وجد Schiff and Wang (2003) أن المكسيك حققت إرتفاعا كبيرا في TFP بعد إنضمامها لكندا و الولايات المتحدة في منظمة التجارة الحرة لشمالي أمريكا (North American Free Trade Areas, NAFTA). أما .Schiff et al (2002) و Venables (2003) فيقدمون أدلة إضافية بأن البلدان النامية ستجني تدفقات تكنولوجية أكبر من خلال التداول مع البلدان المتقدمة مقارنة بتلك التي تتداول مع البلدان النامية.

و يشير Grossman and Helpman (1991) و Matsuyama (1992) أيضا إلى حالات أخرى أين يمكن للتجارة في نهاية المطاف أن لا تؤدي إلى نواتج إيجابية مجندة لتقوية عملية التنمية:فالبلدان التي هي بعيدة بما فيه الكفاية وراء الحدود التكنولوجية يمكن من خلال الواردات أن تكون مدفوعة نحو إنتاج السلع التقليدية، هذا من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق معدلات نمو منخفضة.و بشكل مماثل،يؤكد Howitt (2000) أن البلد المضيف بحاجة إلى قدرة عالية بما فيه الكفاية لإستيعاب التكنولوجيا المتطورة في البلدان الأكثر تقدما من الناحية التكنولوجية.من جانب آخر ، يوثق Redding (1999) في دراسته واقع أن الإنفتاح التجاري يمكن أن يعيق النمو الإقتصادي في البلدان التي تتميز بوجود "عيوب نسبية " في نمو الإنتاجية

للقطاعات المتخصصة في إقتصاديات تلك البلدان.في مثل هذا السيناريو،إتباع سياسات حمائية إنتقائية من شأنه أن يحفز التقدم التكنولوجي و بالتالي النمو الإقتصادي. [6]

مجال آخر للتناقض جدير بالإهتمام يرتبط بمدى الإستفادة من المكاسب من التجارة،حيث يختبر Arkolakis et al. (2012) مختلف الأسباب التي تدعو إليها النظرية و التي تتعلق بالمنافع المرتبطة بالتجارة.و من منظور جديد ، يطرح الباحثون سؤالا فيما إذا "كانت المصادر الجديدة لمكاسب التجارة ستؤدي بالضرورة إلى تعظيم المكاسب من التجارة "(p.1). و توصلت الدراسة إلى إكتشاف جد مهم يتمثل في أنه في ظل النماذج المختلفة التي تم تحليلها بقي الحجم الكلي للمكاسب هو نفسه (لم يتغير).و ما تغير في الواقع ،وفقا للدراسة،هو تركيبة تلك المكاسب."فنماذج التجارة الغنية ***Richer Trade Models***" كما سموها لا تعني ضمنيا وجود مكاسب إضافية من التجارة.

إن هذا الموقف مخالف لتلك التي يدافع عنها كل من Krugman and Obstfeld (2006) و اللذان يقترحان أنه في ظل المنافسة الإحتكارية و إقتصاديات الحجم تصبح التجارة مفيدة طالما أنها تزيد من حجم السوق.و كنتيجة للتخصص،تظهر فرصة لتحقيق مكاسب متبادلة حتى لو كانت البلدان متماثلة من ناحية التنمية الإقتصادية أو نسب رأس المال إلى العمل.و بوجود سوق أكبر حجما سيعمل على خفض متوسط الأسعار إلى جانب توافر مجموعة متنوعة و كبيرة من السلع كما أن الرفاهية ستتزايد:حيث يتمتع المستهلك الآن بإمكانيات كبيرة للإستهلاك.و يرى Krugman أيضا أن "تأثير توزيع الدخل للتجارة سيكون صغيرا، و سوف تكون هناك مكاسب إضافية جد كبيرة من التجارة ضمن الصناعة.هذه النتيجة يمكن أن تؤدي على الرغم من تأثيرات التجارة في توزيع الدخل إلى جني الجميع للمكاسب من التجارة " (p.129). و بالتالي،فإن المكاسب المرتبطة بها ستكون أعلى من تلك المرتبطة بالميزة النسبية.و إلى جانب تزايد تنوع المنتجات ،يرى Melitz (2003,p.1695) بدوره أن هذا النموذج "يظهر كيف يمكن لنمو الإنتاجية الكلية للصناعة التي تولد عن طريق إعادة التخصيص (ضمن الشركة) أن تساهم في مكاسب الرفاهية " و التي لم يتم تداولها من قبل في النظرية.فإعادة تخصيص حصص السوق نحو الشركات الأكثر إنتاجية سيؤدي إلى توليد "مكاسب إنتاجية كلية و تزايد في الرفاهية" (Melitz, 2003, p.1717).

[6] - يرى Redding (1999) أن "تزايد التخصص خاصة في البلدان النامية يمكن أن يكون له أثر سلبي على معدلات نمو تلك البلدان ؛فإمكانية تخصص تلك البلدان في قطاعات أقل إنتاجية أو أقل مرونة للدخل بالنسبة للطلب (القطاع الزراعي مثلا) من شأنه أن يدفع نمو الدخل البلدان النامية للبقاء دائما وراء البلدان المتقدمة أي بقاء نمو الإنتاجية دائما في مستويات منخفضة مما يسمح بإتساع فجوة (تفاوت) الدخل بين البلدان الغنية والفقيرة ، يسمي Redding (1999) هذه الحالة بـــ"فخ التخصص ***Specialization Trap***".

في جانب آخر،يسند Taylor (1988) إنتقاداته على النهج الهيكلي للإقتصاد الكلي للتنمية: فمن المثير للإهتمام أن نلاحظ أنه إلى جانب رأي Rodriguez and Rodrik يدافع Taylor عن فكرة أنه من غير المجدي التفكير في الإنفتاح بشكل عام كإستراتيجية للتنمية : فبدلا من ذلك ، ينبغي الأخذ بعين الإعتبار السياق المؤسساتي و التاريخي لكل بلد (و للعالم) من أجل إتخاذ موقف من الإنفتاح.و إستنادا إلى تحليل متوسط نسب التجارة لعينة تتكون من 50 بلدا ناميا في الفترة 1980-1982 (مع معدلات نمو إقتصادي للفترة 1964-1982) ترى الدراسة أنه"خلافا للإدعاءات السائدة لا يوجد هناك أي نمو يقوده الصادرات" و أن "نسبة الصادرات الصناعية إلى الأولية لا تترابط مع معدلات النمو كما أن أعلى نسب للصادرات لا ترتبط بالإقتصاديات عالية الأداء"(Taylor,1988,p.8). بالإضافة إلى ذلك ، يجادل الباحث بأن التجارة "لا تظهر إرتباطا وثيقا بطريقة الأداء الإقتصادي" و أن "البلدان الأكثر أو الأقل إنفتاحا و التي تشهد نموا سريعا تتبع أنماطا مختلفة للتخصص و أن نجاحها لا يبدو بشكل واضح أنها بقيادة الصادرات"(Taylor, 1988, p.10).

ووفقا لـــ Taylor ،لا يمكن إدراج تجربة كوريا الجنوبية على سبيل المثال في التفسيرات التي ترى الإنفتاح كمصدر للنمو الإقتصادي : فكما يشير العديد من الباحثين الآخرين،يؤكد Taylor على تأثير السياسات التدخلية المطبقة من قبل الحكومة في كوريا كما أن نمو الإنتاجية هو بالأحرى نتيجة لتلك السياسات التدخلية فضلا عن التاريخ الطويل للتصنيع و معايير العمل الصارمة.و في الأخير ، يعرض Taylor نتيجة مفادها أن "حالة وجود علاقة إيجابية بين تحرير التجارة و الأداء الإقتصادي مقاسة بالنمو هي ظاهرة صعبة المنال و ليست مدعمة بأدلة المقطع العرضي أو السلاسل الزمنية" (Taylor, 1988, p.32).

إن الإنشغال الرئيسي لـــ Taylor (1988) هو فيما إذا كان تحرير التجارة يمثل إستراتيجية مثلى للتنمية فهو يشير إلى أنه في حالة البلدان النامية لا توجد منافع كبيرة من إتباع إستراتيجيات التجارة و أسواق المال المفتوحة حتى في العقدين الأكثر أداءا في الستينات و السبعينات من القرن الماضي.و بالتالي،يقترح الباحث أن إنتهاج إستراتيجية تنموية داخلية "يمكن أن يمثل الإختيار الأفضل لنهاية القرن الحالي".و مع ذلك، يرى Taylor أن إتباع و تطبيق مثل تلك السياسات ليس بالأمر السهل لكنه يختتم بالقول أنه منذ منتصف الثمانينات،تعرف إستراتيجية تحرير التجارة "إحتضارا فكريا ***Intellectual Moribund*** " و ما يبقيها حية هو الدعم الذي يقدمه كل من البنك العالمي و صندوق النقد الدولي.

يوجد خط آخر من المناقشة يتعلق بالطائفة الواسعة لمراحل التنمية:هل كل البلدان النامية، و بدون تمييز، تتجه نحو الاستفادة من نظم التجارة الأكثر إنفتاحا ؟ أم أن معظم المنافع يتم تحقيقها في الإقتصاديات التي تتميز بخصائص و إمكانيات محددة ؟ على سبيل المثال، البلدان ذات الدخل المتوسط ؟. يمكن إيجاد الحجج

المواتية للجزء الأول من التساؤل في الدراسات التي إتبعت نهج Michaely (1977) حيث عمل على تحليل عينة لـــ 41 بلدا في الفترة ما بين 1950- 1973 مستعينا بمعامل الرتب لـــ Spearman لتحديد فيما إذا كان معدل نمو الصادرات يرتبط بمعدل نمو GDP.ففي الوقت الذي سجل فيه المعامل قيمة إيجابية معنوية (0.308) لكل العينة إلا أنه سجل قيمة أكبر (0.523) لعينة فرعية تتكون من 23 بلدا ذات دخل متوسط.و كما يشير Edwards (1993)، يدافع Helleiner (1986) عن الفكرة القائلة أنه بدون وجود حد (مستوى) أدنى للتنمية لن يكون هناك بالإمكان تحقيق منافع من ترقية الصادرات. أما Kavoussi (1984) وRam (1985) فقد تحصلا على معاملات كبيرة للإقتصاديات ذات الدخل المتوسط. و كما يبرز Edwards (1993)، فإنه تم معالجة "مسألة التجانس *Homogeneity Question* " من وجهات نظر مختلفة : فبدلا من تصنيف البلدان وفقا لنصيب الفرد من الدخل قامت دراسات أخرى كدراسة Kohli and Singh (1989) بتقسيم العينة وفقا لـــ "الحد الأدنى للعتبة الحرجة " و التي تتعلق بهيكل التجارة نفسها.و وفقا لتوجهاتهم في تصنيف الإقتصاديات إلى "موجهة نحو الخارج *Outward Oriented* " و" غير موجهة إلى الخارج *Non-Outward-Oriented* " وجدوا أن معامل نمو الصادرات يحمل إشارة موجبة و معنوية في كلا المجموعتين من الإقتصاديات .و مع ذلك،كان المعامل أكبر بكثير في المجموعة الأولى.

و خلاصة القول، كما يشير Edwards (1993):

" وجدت معظم الدراسات أن في إنحدارات نمو GDP يعرف أهمية و معنوية معامل نمو الصادرات تباينا عبر مجموعات البلدان ، و الذي يلقي بعض الشكوك حول الرغبة في تجميع كل هذه البلدان معا في التحليل الإقتصادي القياسي "(p.1383).

و تم توجيه الإهتمام بشكل متكرر إلى دور ظروف السوق العالمية: فكما يشير Edwards،وجد Balassa "مزايا واضحة لسياسات التوجه نحو الخارج في أداء الصادرات و النمو الإقتصادي في مواجهة الصدمات الخارجية " و أيضا أن "الإعتماد على ترقية الصادرات لمواجهة الصدمات الخارجية في ظل إستراتيجية التوجه نحو الخارج سيكون له تأثير على النمو الإقتصادي" (Balassa,1981,p.189). و قدم إقتصاديون آخرون وجهات نظر أخرى يتضمن تقسيما للبلدان التي تواجه طلبا عالميا "مواتيا" أو "غير مواتي": فبالنسبة للمجموعة الأولى تم تسجيل إرتباط إيجابي بين نمو الصادرات و نمو GDP على عكس المجموعة الثانية التي تواجه "أقل طلب عالمي عادي"(Edwards, 1993, p. 1384) . و بناءا على هذه الحجة، من غير الممكن تقديم توصيات السياسة العامة لجميع البلدان النامية.

و تم الإشارة في كثير من الأحيان إلى عدم إمكانية نماذج النمو من معالجة المسألة التي تتعلق بالكيفية التي تمارس فيها التجارة الدولية تأثيرات مختلفة على القطاعات المختلفة في الإقتصاد و كيف يمكن لهذه العملية أن تؤثر على المعدل الكلي للنمو (Van den Berg and Lewer,2007).و وفقا لهذه النظرة،و بناءا على

الميزة النسبية ،ستعرف بعض الصناعات نموا و بعضها الآخر ستنكمش نتيجة للتجارة الحرة و سيؤدي وجود بعض هذه التقلصات إلى إحداث تأثير سلبي على رفاهية الإقتصاد.و يمكن أن تظهر هذه الحالة إذا ما قامت الصناعة التي توسعت بتوليد أثر إنتشاري تكنولوجي ضعيف لباقي الإقتصاد أو إذا واجهت تلك الصناعات التي تنمو تباطؤا في الطلب العالمي.أما الحجة المضادة لهذه الرؤية فهي أن التجارة الدولية في الواقع يمكن أن تعزز النمو الإقتصادي إذا كان بإمكانها ترقية نقل التكنولوجيا عبر الحدود.

بالرجوع إلى أحد المواضيع التي يدافع عنها من قبل "المتشائمين بالتجارة "،تقترح فرضية Prebisch-Singer أن هناك إنخفاضا عالميا في معدلات التبادل التجاري للسلع الأولية و الذي يمكن تفسيره من خلال وجود توليفة تتضمن إنخفاضا في مستوى الدخل و المرونات السعرية للطلب (Todaro and Smith, 2014,p.573).و وفقا لهذا النهج ، يمكن مواجهة إنتقال الدخل من البلدان النامية إلى المتقدمة فقط بحماية الصناعات التحويلية المحلية (من خلال التصنيع لإحلال الواردات ***Import-Substitution Industrialization – ISI***) و سيكون من مصلحة البلدان النامية فرض رسوم حمائية لتتمكن من القيام بعملية التصنيع.و يفترض على المدى الطويل أن تؤدي إستراتيجية ISI إلى المزيد من التنويع الصناعي. إلا أن تجارب ISI أثبتت عدم نجاح تلك الاستراتيجيات بشكل كبير و ذلك بسبب عدد من النتائج غير المرجوة. فكما يؤكد Todaro and Smith (2014) ،يمكن إرجاع ذلك الفشل إلى عدم كفاءة الشركات المحلية المحمية و حقيقة أن العديد من المستفيدين من الحماية كانت أهم الشركات الأجنبية التي تعمل وراء الجدران التعريفية إلى جانب وجود تأثير سلبي على ميزان المدفوعات.على نقيض ذلك ، قدمت التجربة الناجحة لبعض البلدان النامية التي لجأت إلى التصنيع الموجه للتصدير ***Export-Oriented Industrialization*** و أدائهم المثير للإهتمام — النمور الآسيوية – دعما قويا لقضية السياسات التجارية الموجهة للخارج.لذلك،فإن الأدلة تثبت أن إستراتيجية ISI تعمل على تعزيز النمو بشكل مؤقت فقط إلا أنه يتبع بعد ذلك بالركود مما يسبب أيضا خسارة المصلحة (Van den Berg and Lewer,2007).

و كما يشرح Edwards (1993):

" إن الأداء الضعيف لبلدان أمريكا اللاتينية و التي إنتهجت معظمها تقريبا مع وجود حماسة دينية لإملاءات إحلال الواردات أظهرت تناقضا دراماتيكيا مقارنة بأداء بلدان شرق آسيا سريعة النمو و التي طبقت بقوة الإستراتيجيات الموجهة نحو الخارج.و بشكل مفاجئ ،أصبح هذا الإختلاف في الأداء و الذي تم توثيقه في الأدبيات الأكاديمية للتوجه التجاري موضوعا رئيسيا في مناقشات السياسة العامة "(p.1359).

و من المهم أيضا الإشارة إلى نهج آخر يسمى بـــ"إستراتيجية التصنيع ***Industrialization Strategy***" الذي ظهر في الثمانينات كتيار آخر في الأدبيات التي تحلل العلاقة بين التجارة و التنمية: ففي الوقت الذي تستند فيه لتعزيز النمو على سياسات التوجه نحو الخارج و قيادة الصادرات يقترح أيضا وجود دور نشط

للحكومة من خلال تأثيرها على "نوع و تسلسل الصادرات كلما إتجه بلد نحو إنتاج المنتجات الأكثر تقدما مضيفا بذلك قيمة كبرى" (Todaro and Smith, 2014,p.613) .و يرى "نهج إستراتيجية التصنيع " أنه من غير المتصور إلى حد كبير أن يفسر نجاح إقتصاديات شرق آسيا الموجهة نحو التصدير دون الحديث عن التدخل النشط للحكومة و السياسات الصناعية المرتبطة بها.إلى جانب ذلك ، يشار إلى أن فشل السوق في نقل التكنولوجيا من البلدان المتقدمة إلى النامية قدم تبريرات لضرورة إرساء إستراتيجية حكومية للتصنيع و التي تولي إهتماما خاصا نحو إستيعاب التكنولوجيا من الخارج (Todaro and Smith, 2014).و مع ذلك ينبغي أيضا الإشارة إلى أن عملية "إختيار الفائزين" و التي تعرضت إلى إنتقاد شديد يضع هناك مجالا من الشك في قدرة الحكومة للحصول على المعلومات غير المنحازة حول المستقبل (Van den Berg and Lewer,2007) .

ومن منظور الإقتصاد السياسي ، يدافع Kohli (2009) على "التدخل الحكومي الحكيم و الفعال و التكامل الإنتقائي مع الإقتصاد العالمي "(p.219). فهو يرى أن وجود "الدول التنموية ***Developmental States***" التي تأسست بشكل جيد كتلك التي وجدت في شرق آسيا ساهمت في عملية التصنيع السريع. و يقترح الباحث أيضا أنه من المهم تحسين نوعية مؤسسات الدولة بغية تحقيق النمو الإقتصادي في العديد من البلدان النامية.و يبعث Kohli رسالة جوهرية مفادها أن " أن نجاح أو فشل عملية التنمية الإقتصادية ترتبط أكثر بنوع و بشكل أقل بدرجة تدخل الحكومة " (p.222).

تقدم بعض الدراسات تحفظات تتعلق بالإرتباط الممكن بين الإنتاجية و الصادرات:فبناءا على الدراسات الجزئية، أين يتم تحليل أداء الشركات المصدرة و غير المصدرة، يرى العديد من الإقتصاديين أن "الشركات ينبغي أن تكون أولا منتجة ثم تبدأ بعد ذلك بالتصدير بدلا من العكس " (Walde and Wood, 2004 , p.285).هذه العملية المسماة "الإنتقاء الذاتي " يمكن أن تقدم كتفسير لتزايد الكفاءة في الإقتصاد.

6.3. خاتمة

بعد أن قمنا بتقديم و مراجعة العديد من وجهات النظر لعدد من الدراسات التجريبية المهمة، المعترف بها، و المؤثرة، من المهم الآن أن نتخذ موقفا بشأن الجدل القائم حول العلاقة بين التجارة و النمو و تقديم نقد صحيح لتلك الحجج.

بداية و قبل كل شيء ينبغي الإشارة إلى الدراسات التجريبية لا تظهر أي تعاكس (تناقض) بين بعضها البعض بمعنى أنه لم يتبين بعد أن التجارة تمارس تأثيرا سلبيا على النمو.بدلا من ذلك ،يرى أن هناك مبالغة في تقدير آثارها المحتملة أو أنها لا تقاس بالشكل الصحيح.و على الرغم من الملاحظات التي تتعلق بأوجه القصور المنهجية و عدم وضوح السببية هذا لا يعني أنه لا يوجد هناك علاقة بين التجارة و النمو: ما هو المطلوب ،كما أشار إليه العديد من الباحثين ، هو وجود دراسات و تقنيات قياسية أكثر تطورا من شأنها بشكل كامل أن تسمح بتقدير مقدار (حجم) هذه العلاقة.

أحد أهم الجوانب المقدمة من قبل الدراسات التي تشكك في العلاقة بين التجارة و النمو هي قضية "مشكلة المتغيرات المحذوفة".و الأكيد، أن كلا من الأطر النظرية و عدد من الأعمال التجريبية المؤثرة تقدم دعما لحجة أن التجارة لوحدها لا تسبب النمو الإقتصادي: فإلى جانب التجارة، على البلدان النامية أن تركز بشكل خاص على العوامل الحاسمة الأخرى مثل تكوين رأس المال المادي و البشري.هذا المنطلق ذو أهمية قصوى لأنه يؤدي إلى نتيجة مفادها ضرورة مزج السياسات التجارية بالإستراتيجيات التنموية الأخرى.

بالإضافة إلى ذلك، لابد من الإشارة إلى أنه ليس فقط نظرية التجارة الدولية و لكن أيضا نظرية النمو تسمح بوصف مدى الصلة بين التجارة و النمو.كما ذكر سابقا،يبدو أن العلاقة بين التجارة و النمو تتم عن طريق العديد من القنوات المختلفة،مثل الإستثمارات و الأثر الإنتشاري للمعرفة.و من الأهمية بمكان أيضا إعتبار أن التجارة يمكن أن تكون ذات فائدة لبلد ما ، شريطة أن يتم تحقيق بعض المتطلبات الأساسية على سبيل المثال أفضل قدرة إستيعابية للتكنولوجيا ،بيئة إقتصاد كلي سليمة،الإستقرار السياسي،و تكوين رأس المال البشري،من بين الأمور الأخرى.و يبدو أن التجارة تمارس تأثيرا إيجابيا على النمو لكن إذا ما تم مزجها مع عوامل و خصائص أخرى ذات أهمية حاسمة.

أخيرا، كشفت بعض الدراسات نتيجة هامة تتمثل في "نسبية" المكاسب المحققة من التجارة.بعبارة أخرى، بالنسبة لبلد نامي يمكن لسلتها التجارية فضلا عن شركائها التجاريين أن تشكل عناصر حاسمة لجني المكاسب المرجوة من التجارة.

فكما يؤكد Thirlwall (2000):

" بالنظر إلى توقعات نظرية التجارة و الحقائق،النقطة المهمة في حالة البلدان النامية على وجه العموم ، و البلدان الإفريقية على الوجه الخصوص،لا تتعلق فقط فيما إذا كانت تقوم بالتجارة ،لكن أيضا فيما الذي تتجار فيه،و الشروط التي تتم فيها التجارة مع البلدان المتقدمة في العالم (أو فيما بينها).و لا يوجد أدنى شك أن هناك مكاسب ساكنة و ديناميكية من التجارة ، و أن التجارة توفر تنفيسا عن فائض الإنتاج (كما أكده Adam Smith).ما يشكل الخلاف هو فيما إذا كانت المكاسب الإجمالية للبلدان النامية ينبغي أن تكون أكبر إذا ما تغير نمط التجارة عن هيكله الحالي، و إذا ما قامت البلدان المتقدمة بتعديل سياساتها إتجاه العالم النامي "(p.7).

قائمة المراجع

Abramovitz, M. (1986). Catching up, Forging Ahead, and Falling Behind. *Journal of Economic History,Vol.*46, pp. 385–406.

Ades, A. and Glaeser, E. (1999). Evidence on Growth, Increasing Returns and the Extent of the Market .*Quarterly Journal of Economics,* Vol.114, pp. 1025–1046.

Aghion, P. and Howitt, P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction, *Econometrica*, Vol.60 (2), pp. 323-351.

Aghion, P. and Howitt, P. (1998). *Endogenous growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.

Alesina, A., Spolaore, E. and Wacziarg R. (2000). Economic Integration and Political Disintegration. *American Economic Review,* Vol.90, pp.1276–1296.

Alessandria, G., Kaboski, J. and Midrigan, V. (2010).The Great Trade Collapse of 2008–09: An Inventory Adjustment? *IMF Economic Review.*

Amity, M. and Weinstein, D.(2011). Exports and Financial Shocks, *Quarterly Journal of Economics, Vol.126 (4), pp.1841-1877.*

Arkolakis, C., Costinot, A. and Rodríguez-Clare, A. (2012). New Trade Models, Same Old Gains? *American Economic Review*, Vol.102 (1), pp. 94-130.

Balassa, B. (1971) .*The structure of protection in developing countries*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Balassa, B. (1978). Exports and Economic Growth: Further Evidence. *Journal of Development Economics*, Vol.5 (2), pp.181 -189.

Balassa, B. (1981) .The newly industrializing developing countries after the oil crisis. *World Bank Reprint Series*, Vol.190, pp.142-194.

Balassa, B. (1985) .Exports, policy choices, and economic growth in developing countries after the 1973 oil shock. *Journal of Development Economics*, Vol.18 (1), pp.23–35.

Baldwin, R., Braconier, H. and Forslid, R. (2005). Multinationals, Endogenous Growth, and Technological Spillovers: Theory and Evidence. *Review of International Economics*, Vol.13, pp.945–936.

Baldwin, R. Forslid, R. (2000) .Trade liberalisation and endogenous growth: a q-theory approach. *Journal of International Economics*, Vol.50(2), pp.497–517.

Baldwin, R. (1992). Measuring dynamic gains from trade. *Journal of Political Economy*, Vol.100 (11), pp.162–174.

Barkai, H. (1969). A formal outline of a smithian growth model. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.83 (3), pp.396–414.

Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. Cambridge, MA: McGraw-Hill.

Barro, R., and Sala-i-Martin, X. (1997). Technological Diffusion, Convergence, and Growth. *Journal of Economic Growth,* Vol.2, pp. 1–26.

Barro, R. J. (1996). Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study. *NBER Working Paper (5698).*

Barro, R. J. (1999). Determinants of Economic Growth: Implications of the Global Evidence for Chile. *Cuadernos de Economia*, Vol.36 (107), pp. 443-478.

Ben – David, D. (1993). Equalizing Exchange: Trade Liberalization and Income Convergence. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.108 (3), pp.653 -679.

Bhagwati, J. (1978) .Anatomy and consequences of exchange control regimes. Publishing Company for NBER, Cambridge.

Bernard, A. and Bradford Jensen, J. (1999) Exceptional exporter performance: cause, effect, or both? *Journal of International Economics,* Vol.47(1),pp.1–25.

Buss, M. and Koniger, J. (2012). Trade and Economic Growth: A Re- examination of the Empirical Evidence. *Hamburg Institute of International Economics* (123), pp.1-24.

Chuang, Y. (1998). Learning by Doing, the Technology Gap and Growth. *International Economic Review*, Vol.39 (3), 697-721.

Clerides, S., Lach, S. and Tybout, J. (1998). Is learning by exporting important? Micro-dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113(3), pp.903–947.

Coe, D., Helpman, E. and Hoffmaister, A. (1997). North-South R&D Spillovers. *Economic Journal*, Vol. 107, pp. 134-149.

Coe, D. and Helpman, E. (1995). International R&D Spillovers. *European Economic Review*, Vol. 39, pp. 859-887.

Deardorff, A. (1995) .Determinants of bilateral trade: does gravity work in a neoclassical world? *NBER Working Paper No.5377.*

Dollar, D. and Kraay, A. (2003).Institutions, Trade and Growth. *Journal of Monetary Economics*, Vol.50 (1), pp.133-162.

Dollar, D. (1992). Outward – Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1975 – 1985. *Economic Development and Cultural Change*, Vol.40 (3), pp.523 –544.

Dowrick, S. and Golley, J. (2004). Trade Openness and Growth: who Benefits? *Oxford Review of Economic Policy, Vol.*20: 38–56.

Eaton J. and Kortum, S. (2002). Technology, geography, and trade. *Econometrica*, Vol.70 (5), pp.1741–1779.

Edwards, S. (1992). Trade orientation, distortions and growth in developing countries. *Journal of Development Economics*, Vol.*39* (1), pp.31–57.

Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: What do we really know? *The Economic Journal*, Vol.*108* (447), pp.383–398.

Esfahani, H. (1991) .Exports, imports, and economic growth in semi-industrialized countries. *Journal of Development Economics*, Vol.35 (1), pp.93–116.

Farmer, K. and Schelnast, M. (2014). *Growth and International Trade: An Introduction to the Overlapping Generations Approach*. Berlin: Springer.

Feder, G. (1983). On exports and economic growth. *Journal of Development Economics*, Vol.12 (1–2), pp.59–73.

Feenstra, R. and Taylor, A. (2008). *International economics*. New York: Worth Publisher.

Frankel, J. and Romer, D. (1999) .Does trades cause growth? *American Economic Review*, Vol.89 (3), pp.379–399.

Giovanni, J. and Levchenko, A. (2009). International Trade, Vertical Production Linkages, and the Transmission of Shocks. *Vox CEPR's Policy Portal*.

Grossman, G. and Helpman, E. (1990).Comparative Advantage & Long –Run Growth. *American Economic Review*, Vol.80 (4), pp.796-815.

Grossman, G. and Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge, MA: MIT Press.

Harrison, A. (1996). Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing countries. *Journal of Development Economics, Vol.*48, pp. 419–447.

Helleiner, G. (1986) .Outward orientation, import instability and african economic growth: an empirical investigation. In Lall, S. and Stewart, F. (eds.) .*Theory and reality in development: essays in honour of Paul Streeten*. London: Macmillan, pp.139–153.

Howitt, P. (2000).Endogenous Growth and Cross- Country Income Differences. *American Economic Review*, Vol.90 (4), pp. 829–846.

Huang, L. and Chang, S. (2013). Revisit the nexus of trade openness and GDP growth: Does the financial system matter? *The Journal of International Trade & Economic Development*, pp.1-21.

Kavoussi, R. (1984) .Export expansion and economic growth: further empirical evidence. *Journal of Development Economics*, Vol.14 (1), pp.241–250.

Keller, W. (2000). Do trade partners and technology flows affect productivity growth? *World Bank Economic review*, Vol. 14, pp. 17-47.

Keller, W. (2004). International technology diffusion, *Journal of Economic Literature*, Vol.42 (3), pp. 752-782.

King, R. G. and Levine, R. (1993a). Financial Intermediation and Economic Development, In C. Mayer and X. Vives (Eds.). *Capital Market and Financial Intermediation*, New York: Cambridge University Press, pp.156-196.

King, R. G. and Levine, R. (1993b). Finance and Growth: Schumpeter Might be Right, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.108 (3), pp.717 – 737.

Kohli, A. (2009). States and economic development. *Brazilian Journal of Political Economy*, Vol.29 (2), pp.212–227.

Krueger, A. (1978) .Foreign trade regimes and economic development: liberalization attempts and consequences. *Ballinger Publishing Company for NBER*, Cambridge.

Krugman, P. and Obstfeld, M. (2006). *International economics: theory and policy*, 7th Ed., Boston: Pearson Addison Wesley.

Krugman, P. (1979) .Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*, Vol.9(4), pp.469–479.

Lederman, D. and Maloney, W. (2003). Trade structure and growth. *Policy Research Working Paper No.3025*.

Lee, J. (1995). Capital goods imports and long-run growth. *Journal of Development Economics*,Vol.*48*, pp. 91–110.

Lee, H., Ricci, L. and Rigobon, R. (2004) Once again: is openness good for growth? *NBER Working Paper Series No.10749*.

Leibenstein, H. (1966). Allocative efficiency vs. "X-efficiency". *American Economic Review*, Vol.56 (3), pp.392–415.

Levchenko, A. (2007) .Institutional quality and international trade. *Review of Economic Studies*, Vol.74(3), pp.791–819.

Levine, R. and Renelt, D. (1992). A sensitive analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, Vol.*82*, pp.942–963.

Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development .*Journal of Monetary Economics*, Vol.22 (1), pp.3-32.

MacDonald, J. (1994). Does import competition force efficient production? *Review of Economics and Statistics, Vol.*76 (4), pp.721–727.

Madsen, J. (2009). Trade barriers, openness, and economic growth, *Southern Economic Journal*, Vol. 76(2), pp.397–418.

Matsuyama, K. (1992) .Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth. *Journal of Economic Theory*, Vol.58 (2), pp.317–334.

Mazumdar, J. (1996) .Do static gains from trade lead to medium-run growth? *Journal of Political Economy*, Vol.104 (6), pp.1328–1337.

Melitz, M. (2003). The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica, Vol.*71 (6), pp. 1695–1725.

Michaely, M., Papageorgiou, D. and Choksi, A. (1991). *Liberalizing foreign trade*. Oxford: Blackwell.

Michaely, M. (1977). Exports and growth: an empirical investigation. *Journal of Development Economics*, Vol.4 (1), pp.49–53.

Neary, J. (2009) .Putting the 'new' into new trade theory: Paul Krugman's nobel memorial prize in economics. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol.111 (2), pp.217–250.

Prebisch, R. (1950) .*The economic development of Latin America and its principal problems*. New York: United Nations.

Ram, R. (1985) .Exports and economic growth: some additional evidence. *Economic Development and Cultural Change*, Vol.33 (2), pp.415–425.
Ram, R. (1987) .Exports and economic growth in developing countries: evidence from time-series and cross-section data. *Economic Development and Cultural Change*, Vol.36 (1), pp.51–72.
Redding, S. (1999). Dynamic Comparative Advantage and the Welfare Effects of Trade. *Oxford Economic Papers,* Vol. 51, pp.15–39.
Rigobon, R and Rodrik, D. (2004). Rule of law, democracy, openness, and income: estimating the interrelationships. *NBER Working Paper Series* No.10750.
Rivera-Batiz, L. and Romer, P. (1991).Economic Integration & Endogenous Growth .*Quarterly Journal of Economics*, Vol.106 (2), pp.530-555.
Rodriguez, F. and Rodrik, D. (1999). Trade policy and economic growth: A Skeptic's guide to the cross-national evidence. *NBER Working Paper Series* No.7081.
Rodrik, D., Subramanian, A., and Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, Vol.9, pp.131–165.
Romer, P. (1990).Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, Vol.98 (5), pp.S71-S101.
Romer, P. (1992). Two strategies for economic development: Using ideas and producing ideas. *World Bank Annual Conference on Economic Development*. Washington, DC: World Bank.
Sachs, J. and Warner, A. (1995).Economic reform and the process of global integration. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol.1, pp.1–118.
Sachs, J. (1987). Trade and exchange rate policies in growth-oriented adjustment programs, *NBER Working Paper Series* (2226).
Sarkar, P. (2008). Trade Openness and Growth: Is There Any Link? *Journal of Economic Issues,* Vol. 42, pp.763–785.
Schiff, M., Wang, Y. and Olarreaga, M. (2002) .Trade-related technology diffusion and the dynamics of north-south and south-south integration. *World Bank Policy Research Working Paper No.2861*.
Schiff, M. and Wang, Y. (2003) .Regional integration and technology diffusion: the case of the North America Free Trade Agreement. *World Bank Policy Research Working Paper No.3132*.
Sen, S. (2005) .International trade theory and policy: what is left of the free trade paradigm? *Development and Change*, Vol.36 (6), pp.1011–1029.
Singer, H. and Gray, P. (1988) .Trade policy and growth of developing countries: some new data. *World Development* ,Vol.16 (3), pp.395–403.
Singh, T. (2011). Does International Trade Cause Economic Growth? A Survey. In Greenaway, D.(ed.).*The World Economy: Global Trade Policy 2010*. UK: Blackwell Publishing.
Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth .*Quarterly Journal of Economics*, Vol.70 (1), pp.65-97.
Suranovic, S. (2009). *International trade theory and policy*. Saylor Foundation.
Taylor, L. (1988) .Economic openness — problems to the century's end. *WIDER Working Papers No.81*.
Thirlwall, A. (2000). Trade, trade liberalisation and economic growth: theory and evidence. Economic Research Papers, *African Development Bank*, Vol. (63), pp.1-28.
Todaro, M. and Smith, S. (2014).*Economic Development*. 12 th Ed., UK: Person Published.
Vamvakidis, A. (1998). Regional integration and economic growth, *World Bank Economic Review*, Vol.12 (2), pp.251–270.
Wacziarg, R. and Welch, K. (2008). Trade Liberalization and Growth: New Evidence, *World Bank Economic Review*, Vol.22 (2), pp. 187-231.
Van den Berg, H .and Lewer, J. (2007). *International trade and economic growth*. New York: M.E. Sharpe.

Venables, A. (2003) .Winners and losers from regional integration agreements. *Economic Journal*, Vol.113 (490), pp.747–761.

Wacziarg, R. (2001). Measuring the dynamic gains from trade. *World Bank Economic Review*, Vol.15 (3), pp.393–429.

Walde, K. and Wood, C. (2004). The empirics of trade and growth: where are the policy recommendations? *International Economics and Economic Policy*, Vol. 1 (2–3), pp.275–292.

Winters, L. (2004). Trade Liberalization and Economic Performance: An overview. *Economic Journal, Vol*. 114, pp.F4–F21.

World Trade Organization (WTO). (2011). Statitics Database: Time Series on Trade. Retried from http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramHome.aspx?Language=E.

Yanikkaya, H. (2003). Trade Openness and Economic Growth: A Cross- Countries Empirical Investigation. *Journal of Development Economics,* Vol.72, pp. 57–89.

Young, A. (1991). Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade. *Quarterly Journal of Economics, Vol*. 106, pp. 369–405.

الفصل الرابع

واردات السلع الرأسمالية و النمو الإقتصادي

1.4. مقدمة

لا أحد يشك اليوم في أن الإنفتاح التجاري يعتبر مصدرا رئيسيا للنمو الإقتصادي على المدى الطويل . و مع ذلك ، يبقى فهم القنوات التي يمكن للتجارة من خلالها أن تعزز النمو الإقتصادي سؤالا قابلا للمناقشة على نطاق واسع. في الواقع ، أحد النقاط الرئيسية لهذه المناقشة يكمن في حقيقة أنه ليس من السهل عزل القنوات التي يمكن أن تولد التأثير الإيجابي المتوقع للإنفتاح على النمو و التي قد تختلف من بلد إلى آخر وفقا لمرحلة التنمية التي يعيش فيها كل بلد. في هذا الإطار ، حاول العديد من الإقتصاديين حل هذا اللغز في أدبيات الإقتصاد الدولي لكن لا تزال هناك العديد من التساؤلات التي لم يتم التعامل معها بعد و تحتاج لأجوبة مقنعة لنكون قادرين بشكل كامل على فهم العلاقة التجريبية بين التجارة و النمو.[1] فعلى سبيل المثال هل تعزيز النمو بشكل مستدام يرجع أساسا إلى تأثير الإنفتاح على نشاط التصدير أم الإستيراد ؟ و هل زيادة المنافسة و تحسين الوفورات المرتبطة بزيادة حجم التجارة (الصادرات و الواردات) تعتبر القناة الأكثر أهمية للنمو ؟ أم أن التأثير الإيجابي للإنفتاح على النمو يمكن تلقيه عن طريق تحسين مستوى التكنولوجيا في بلد ما من خلال إستيراد السلع الوسيطية و الرأسمالية الأجنبية ؟ .

من وجهة نظر نماذج النمو ، تبدو الروابط الموجودة بين الإنفتاح التجاري و النمو قوية عند الحديث عن جانب الواردات مقارنة بالصادرات و هذا ينطبق بشكل خاص على أنواع معينة فقط من الواردات . أولا و قبل كل شيء ، ترى مجموعة واسعة من نماذج النمو الإقتصادي أنه يمكن توليد نمو مطرد على المدى الطويل إذا وجدت مكاسب مطردة كبيرة للإنتاجية التي تتصدى لإتجاه تناقص عوائد الحجم بفعل تراكم رأس المال.على ذلك ، يمكن أن تنشأ هذه المكاسب وفقا لقناتين : عن طريق الإستثمار في أنشطة R&D و عملية الإبتكار التي تشمل التقدم التكنولوجي في الأنشطة الإنتاجية هذا من جهة أو عن طريق تراكم رأس

[1] - للتعرف على مختلف الأدبيات حول تحرير التجارة و النمو الإقتصادي ، أنظر Santos – Paulino (2005) .

المال بشكل أكثر كفاءة من جهة أخرى. لكن ، كما أشار إليه Aghion and Howitt (1998,p.85) يبقى التساؤل الرئيسي يكمن في " أن تراكم رأس المال و الإبتكار لا ينبغي إعتبارهما عوامل سببية متميزة عن بعضهما البعض لكن مظهرين مختلفين لنفس العملية ". هنا يمكن القول أنه عادة ما تتجسد التكنولوجيا الجديدة في السلع الوسيطية و الرأسمالية و التي من خلال تراكم رأس المال يتم إدراجها تدريجيا في الإقتصاد.[2] بالنسبة للبلدان النامية ، يمكن للإنفتاح التجاري – و بشكل أكثر دقة واردات السلع الوسيطية و الرأسمالية – أن تساعد على تحسين كلتا القناتين و بالتالي الحفاظ على مكاسب الإنتاجية و النمو المطردين على المدى الطويل .[3]

في إطار نظرية التجارة الدولية و بغض النظر عن طبيعة مصادر الميزة النسبية تميل البلدان إلى التخصص و تصدير السلع التي يتم إنتاجها بشكل أكثر كفاءة و بالتالي تحقيق مكاسب ثابتة من وراء التجارة.في هذا الإطار ، غالبا ما تتمتع الإقتصاديات النامية بميزة نسبية في إنتاج السلع كثيفة العمالة غير الماهرة أو شبه الماهرة في حين تتمتع البلدان المتقدمة بميزة في إنتاج السلع كثيفة رأس المال و التكنولوجيا المتفوقة. على أرض الواقع، من المعروف أن الغالبية العظمى من الإنتاج و بالتالي الصادرات العالمية من السلع الرأسمالية تتركز فقط في عدد قليل من البلدان في حين تميل البلدان النامية إلى أن تكون من مستوردي هذه السلع.[4] و بالتالي ، بالنسبة للبلدان النامية يمكن إعتبار واردات السلع الرأسمالية *Capital Goods Imports* وسيلة هامة لتحسين كل من كفاءة تراكم رأس المال (Lee , 1995 ; Mazumdar , 2001) و كفاءة عملية الإنتاج المحلي بسبب التقدم التكنولوجي المجسد في هذه السلع المستوردة (Aghion and Howitt , 1998 ; Grossman and Helpman , 1991 ; Rivera – Batiz and Romer , 1991 ; Coe et al. , 1997 ; Goh and Olivier ,2002 ; Caselli and Wilson ,2004). بالإضافة إلى ذلك ، هناك مجموعة متزايدة من الأدبيات التي تشير إلى أنه في ظل الإقتصاديات المنفتحة يصبح التفاعل الحاصل بين العمليات الداخلية و الخارجية للإبتكار و النمو في حد ذاتها المحرك الجديد للنمو على المدى الطويل (Aghion and Howitt , 1998 , 2008 ; Acemoglu et al. , 2006 ; Grossman and Helpman, 1991 ; Rivera – Batiz, 1991). و مع ذلك ، تؤكد نفس الأدبيات أن العلاقة التكاملية أو الإحلالية بين الإبتكار المحلي و الأجنبي يعتمد على المؤسسات و السياسات المحلية للبلدان و مرحلة التنمية التي تتواجد فيها. في هذا الإطار ، يؤكد

[2] - في الوقت نفسه ، أكد العديد من الباحثين على المعنوية التجريبية لأثر الإستثمار في الآلات و المعدات على النمو الإقتصادي . أنظر على سبيل المثال De Long and Summers (1991,1992) ، Herrerias and Orts (2010) .

[3] - يتضمن الملحق 01 في هذه الأطروحة عددا من التعاريف الخاصة بمصطلح السلع الرأسمالية إلى جانب بعض المقارنات ذات الصلة .

[4] - وفقا لـــــ Keller (2004) ،" بالنسبة لمعظم البلدان تعتبر المصادر الأجنبية للتكنولوجيا (90 % أو أكثر) ذات أهمية عالية لنمو إنتاجها".في سياق مماثل ، يوثق Eaton and Kortum (1996) أن أكثر من 50 % من النمو في بعض البلدان يمكن إرجاعه إلى الإبتكارات المولدة في بلدان أخرى مثل الولايات المتحدة ، ألمانيا و اليابان . أنظر أيضا Eaton and Kortum (2001) .

Acemoglu et al. (2006) أنه في المراحل الأولى يمكن للتدخل الحكومي الذي يشجع الإستراتجية القائمة على الإستثمار (تركيز الجهود على الإستثمارات الكبيرة و تبني التكنولوجيا الأجنبية) أن تكون ملائمة لتعزيز الإنتاجية و نمو الناتج بنجاح حتى في ظل وجود أعباء لبعض الترتيبات غير التنافسية أو جمود السوق.

و مع ذلك ، و على الرغم من هذا الأساس النظري الكبير إلا أن الأدبيات التجريبية ركزت في جزء كبير منها على تحليل ما أصبح يسمى " فرضية النمو الذي تقوده الصادرات *Export Led – Growth Hypothesis* ". ربما هذا ليس مستغربا بالنظر إلى تجربة النمو الناجحة التي شهدتها بلدان شرق آسيا المصنعة حديثا في الستينات و القائمة على أساس تحرير التجارة و تشجيع الصادرات (World Bank, 1993 ; Greenway and kneller, 2007). لكن رغم ذلك، لا يزال عدد من المنظرين يشككون في الدور الذي لعبته الصادرات كعامل أساسي في نمو هذه البلدان.[5] و بالتالي ، يرى Rodrik (1995) أن النمو السريع الذي حققته تلك الإقتصاديات كان نتيجة عملية تسريع الإستثمار أما إزدهار التجارة فيمكن إعتباره نتيجة و ليس سببا لتلك العملية (أنظر أيضا ، Rodrik , 1999 ; Rodriguez and Rodrik , 2000). فبالنظر إلى التخلف النسبي لتلك البلدان في إنتاج السلع الرأسمالية و التكنولوجية تطلب إزدهار الإستثمارات زيادة في حجم الواردات ، و في ظل قيود الصرف الأجنبي تطلب الأمر زيادة مقابلة من حجم الصادرات. بالنسبة لبعض الإقتصاديين ، حتى البلدان ذات التوجه القوي نحو التصدير تضطر إلى الإعتماد على التكنولوجيا المستوردة كآلية لتطوير القدرات التكنولوجية المحلية من أجل رفع الإنتاجية و لتصبح قادرة على المنافسة في الأسواق الدولية (Mody and Yilmaz , 2002 ; Busse and Groizard , 2008).[6]

يقدم هذا الفصل على الشكل الآتي : حيث يستعرض القسم الثاني أهم الدراسات النظرية و التجريبية التي تحقق في العلاقة بين السلع الرأسمالية المستوردة و النمو الإقتصادي في البلدان . في حين يظهر القسم الثالث أهم إتجاهات تطور حجم تلك الواردات على الصعيد العالمي (وفقا للبيانات المتاحة) . أما القسم الرابع فيسلط الضوء على كيفية تأثير السلع الرأسمالية المستوردة على كفاءة عملية تراكم رأس المال، ليتبعه القسم الخامس بتقديم نموذج للنمو الداخلي يمثل هذه العلاقة. بعد ذلك، يتم تبين العلاقة الموجودة بين السلع الرأسمالية و التقدم التكنولوجي في البلدان النامية في القسم السادس، ليستعرض القسم السابع نموذجا

[5] - فعلى سبيل المثال ، كشفت دراسة Thangavelu and Rajaguru (2004) أنه لا يوجد أي تأثير سببي من الصادرات إلى نمو الإنتاجية لهونغ كونغ ، إندونيسيا ، اليابان ، تايوان ، و تايلاندا. بالإضافة إلى ذلك ، لم يستطع Lawrence and Weinstein (2001) إيجاد دعم للرأي المدافع عن فرضية النمو الذي يقوده الصادرات في اليابان مشيرين في دراستهم إلى أن الواردات مثلت قناة هامة للنمو و التي تم إهمالها من قبل العديد من الدراسات.

[6] - على عكس ذلك ، هناك أيضا بعض الدراسات التي تشير إلى وجود علاقة ضعيفة بين الواردات و النمو الإقتصادي (Harrison , 1996 ; Quah and Rauch , 1990) أو أنه لا يوجد علاقة بينهما (Levine and Renelt , 1992).

للنمو الداخلي يظهر كيفية تأثير تلك الواردات على معدل التقدم التكنولوجي للبلدان. أخيرا ، يتم إستخلاص بعض النتائج و التوصيات الممكنة حول هذا الموضوع.

2.4.إستعراض الأدبيات

قبل تقديم بعض البيانات التي تصف الإتجاهات الأخيرة المتعلقة بواردات السلع الرأسمالية كأحد أهم القنوات الخارجية التي تتعرض من خلالها البلدان النامية إلى التكنولوجيا الأجنبية ، لابد من لفت الإنتباه إلى أهم الجهود النظرية والتجريبية التي ركزت على أهمية المدخلات/السلع الرأسمالية في نقل و نشر التكنولوجيا في البلدان النامية وبالتالي في رفع مستوى النمو الإقتصادي.

تؤكد الأدبيات الإقتصادية الجزئية على أهمية الواردات من السلع الرأسمالية كآلية لتحسين مستويات التقدم التكنولوجي المحلية بالنظر إلى تجسيدها للتكنولوجيا و المعرفة الجديدة و التي تسمح للشركات بتوظيف عمليات إنتاج أكثر كفاءة ، و بإمكانية نسخ المزيد من العمليات أو المنتجات الأكثر تقدما نتيجة زيادة حصولهم على مجموعة متنوعة من المدخلات أو المنتجات ذات النوعية العالية غير المتاحة محليا (Grossman & Helpman,1991).على ذلك، فإن الشركات التي تكون منخرطة في التجارة الدولية (التي تتفاعل مع الموردين والعملاء الأجانب)هي الأكثر تأهيلا و الأكثر كثافة في رأس المال ،تنمو بسرعة وتوسع مجال منتجاتها المحلية من خلال إدخال أصناف جديدة (Goldberg et al.,2010) وتدفع أجورا مرتفعة مقارنة بالشركات التي تعمل على مستوى الأسواق المحلية (Bernard et al., 2007 ; Lopez, 2005 ; Muuls & Pisu, 2007).وتأكيدا لتلك النتائج ، تظهر دراسات حديثة لـــ Seker (2009) و Almeida and Fernandes (2007) وجود علاقة إيجابية بين تعرض الشركات المحلية إلى الأسواق الأجنبية عن طريق إستيرادها للسلع الرأسمالية و الوسيطية و أداءاها في نمو الإنتاجية و في دخولها في عمليات الإبتكار التكنولوجي.[7] أكثر من ذلك ، تشير دراسات أخرى حول البلدان النامية إلى أن الشركات المندمجة في الأسواق العالمية عن طريق الصادرات ، الإستثمار الأجنبي المباشر و واردات المدخلات الرأسمالية و الوسيطية تعرف إرتفاعا في مستوى الإنتاجية الكلية لعواملها (أنظر على سبيل المثال: Taybout ,2000 ;Keller,2004 ;Djankov and Hoekman ,2004 ;Alvarez and Lopez,2005 ;Kasahara and Rodrigue ,2005).

في سياق آخر، يلخص Keller (2000، 2004) الأدبيات النظرية والتجريبية حول كيفية توفير المعرفة ونقل التكنولوجيا عن طريق الواردات من منظور كلي (Romer, 1990 ;Grossman and Helpman,

[7] - ترى كل من Almeida and Fernandes (2007) أنه ينبغي على المستوردين (الشركات) لتلك الواردات المجسدة للمعرفة الجديدة أن يكونوا أكثر إبتكارا *More Innovative* من الشركات التي تعتمد في الحصول على المدخلات الرأسمالية على السوق المحلية فقط.

1991 ;Kortum, 1997 ;Eaton and Kortum, 1999 ,2002). فهو يرى أن أنماط واردات البلد من السلع الرأسمالية تؤثر في مستوى الإنتاجية فيه لأن البلد الذي يقوم بإستيراد مثل هذه السلع من البلدان الرائدة في مجال التكنولوجيا يتمكن من الحصول على المزيد من التكنولوجيا (على الرغم من إستفادته من أنشطة البحث والتطوير المحلي).و يرى Keller (2004) أنه يمكن للبلدان النامية التي تنفق جزءا يسيرا من إنفاقها الكلي على التكنولوجيا (في صورة إنفاق على البحث العلمي و التطوير) أن تستفيد من إسهامات المصادر الأجنبية في مجال التكنولوجيا الحديثة أكثر من إسهام المصادر المحلية في العديد منها. ويدلل Keller (2004) على ذلك من منطلق أن الواردات من المدخلات الوسيطية الرأسمالية ستسهم في إنتشار التكنولوجيا عالميا ؛ومن ثم تعتبر آلية يتم بواسطتها نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية ، فإذا بقيت الأشياء الأخرى على حالها ***ceteris paribus*** -كما تستنتج الدراسة – فإن حصة أعلى من التجارة من شأنها أن تشجع على قيام هذه العملية.ليس هذا فحسب ، بل أن الإنتاجية قد تسجل مستويات أكثر إنخفاضا إذا قام البلد بإحداث تخفيضات كبيرة في حصص الواردات من البلدان المتقدمة (رفع الرسوم الجمركية) (Krueger,1983 ,p.3)،كما أن الأثر على الإنتاجية و الناجم عن التغير في هيكل الواردات سوف يزداد على الأرجح عندما تنتقل أنماط التجارة الخارجية للبلد النامي فيما بين القادة والتابعين (المقلدين) في مجال التكنولوجيا.أكثر من ذلك ، يؤكد Lee (1995) وMazumdar (2001) على وجود إرتباط إيجابي بين زيادة إستخدام المدخلات المستوردة نسبيا أكثر من المدخلات المنتجة محليا في عملية إنتاج السلع الرأسمالية المحلية و إرتفاع معدلات النمو الإقتصادي في البلدان النامية ، وبالتالي ، إمكانية اللحاق بركب البلدان الرائدة عن طريق واردات السلع الرأسمالية (Zhang and Zou,1995;Roy,2009).[8]

أما في الجانب التجريبي ، تظهر الدراسات على المستوى القطري دلائلا على وجود علاقة إيجابية بين الإنفتاح التجاري ونشر المعرفة (Ben-David,1996 ; Ben-David and Rahman,1996 ; Lichtenberg and de la Potterie,1998)، تبني التكنولوجيا (Caselli and Coleman II, 2001; Comin and Hobijn,2004) أو الإستثمار في البحث والتطوير (Lederman and Maloney, 2003). في حين يختبر كل من Coe and Helpman (1995) و Coe et al. (1997,pp.3-4) بإستخدام بيانات لـــ 77 بلدا ناميا مدى إستفادة تلك البلدان من واردات السلع الرأسمالية للبلدان الصناعية ، حيث تبين أن تجسد المعرفة الأجنبية في المدخلات المستوردة من البلدان ذات مخزون كبير من تراكم أنشطة R&D (البلدان

[8] - تنطوي فرضية " اللحاق بالركب " على فكرة إمكانية تتبنى البلدان التي لا تزال بعيدة عن الحدود التكنولوجية للتكنولوجيات العالية الأجنبية واللحاق بركب البلدان الرائدة تكنولوجيا ،فكلما إقترب الإقتصاد من الحدود كلما تقلصت الفجوة التكنولوجية إلى أن تزول في نهاية المطاف مع مرور الزمن على أن سرعة اللحاق بالركب يرتبط إيجابا بالمسافة مع الحدود التكنولوجية (أنظر على سبيل المثال ; Nelson and Phelps,1966 ; Gerschenkron,1952 ; Abramovitz,1979).

الصناعية) له أثر إيجابي على الإنتاجية الكلية للعوامل TFP للبلد المستورد؛هذا يعني أن البلد الأكثر إنفتاحا على التجارة يجني منافع حدية كبيرة من أنشطة R&D الأجنبية وبالتالي فإن البلد الذي يتمتع بزيادة حصص رأس المال R&D الأجنبي في الواردات سيرفع من مستوى إنتاجيته.[9] أكثر من ذلك،تظهر نتائج الإنحدار لدراسة Roy (2009) لعينة مكونة من 77 بلدا خلال فترة 1975-1995 أن واردات السلع الرأسمالية تعزز نمو TFP حيث تشير النتائج أن زيادة حصة واردات السلع الرأسمالية من GDP بنسبة 10 % يؤدي إلى زيادة نمو TFP بنسبة 0.4 % تقريبا. أما Connolly (1998) فيعتبر أن واردات السلع التي تجسد التكنولوجيا (السلع عالية التكنولوجيا) هي قناة هامة لنشر الأبحاث الأجنبية لتستفيد منها الأبحاث المحلية ؛ فبإستخدام بيانات بانيل لـــ 30 بلدا متقدما و ناميا وجد Connolly (1998) علاقة إيجابية قوية بين واردات التكنولوجيا العالية كحصة من GDP ومقاييس الإبتكار المحلي والتقليد المعتمدة على بيانات براءات الإختراع الدولية.ومع إفتراض معدلات أولية للإبتكار المحلي و التقليد مساوية لـــ 1 % ،تشير المرونات المقدرة أن زيادة مستدامة في واردات السلع الرأسمالية عالية التكنولوجيا بنسبة 10 % تؤدي إلى رفع معدل الإبتكار المحلي بنسبة 1.13 % و معدل التقليد بنسبة 1.14 % خلال نفس الفترة . أكثر من ذلك، تعتبر هذه القناة جد مهمة للبلدان النامية مقارنة بالبلدان المتقدمة.كنتيجة لذلك ، إستخدام تلك الواردات التي تجسد التكنولوجيا سيساهم إيجابيا في نمو نصيب الفرد من الناتج أكبر من إستخدام التكنولوجيا المحلية (Sala-i-Martin ,1997 ; Lee , 1993 ; Connolly , 1998).مرة أخرى ، مساهمة تلك التكنولوجيا الأجنبية في النمو المحلي هو أكبر في البلدان النامية مقارنة بالبلدان المتقدمة (Connolly,1998).

وبتسليط الضوء على المنافع غير المباشرة للتجارة شمال –جنوب ***North-South Trade*** على أنشطة R&D في البلدان النامية ،فإن معظم الدراسات الحديثة ترى أن تبادل السلع و الخدمات عالية التكنولوجيا بين الإقتصاديات ذات الدخل المرتفع سيسهم في تزايد المخزون العالمي من المعرفة والتي ستصبح في نهاية المطاف متاحة للبلدان النامية عن طريق تجارة شمال–جنوب بإعتبارها أحد قنوات تحويل الأثر الإنتشاري لـــ R&D إلى البلدان الأقل نموا (Lumenga-Neso et al., 2005). أخيرا ، تميل عملية نقل التكنولوجيا على غرار التجارة إلى كونها إقليمية ***Regional*** مع وجود عدد كبير من التحويلات القادمة من الشركاء التجاريين الطبيعيين،فعلى سبيل المثال ، يمكن للجزائر أن تستفيد أكثر من شراكتها مع الإتحاد الأوروبي نظرا لقربها الجغرافي (أي قربها للحدود التكنولوجية) كإستفادة المكسيك من كندا و الولايات المتحدة (Shiff and Wang,2006) .

[9] - تظهر بيانات التجارة في السلع الرأسمالية في الدراسة التي قام بها Eaton & Kortum (2000 , pp.40-41) أن معظم المعدات الرأسمالية للبلدان النامية التي تجسد التكنولوجيا المتقدمة تستورد من عدد قليل من البلدان المصدرة التي تتميز بكثافة أنشطة البحث والتطوير كالولايات المتحدة ، اليابان ، ألمانيا ، لمملكة المتحدة ، فرنسا ،و السويد.

و مع ذلك ، يقترن حجم تأثير الإنفتاح (إرتفاع مستوى التكنولوجيا المستوردة) على تبني و تعلم التكنولوجيا و بالتالي على تطور الأنشطة التكنولوجية المحلية بشكل مباشر و غير مباشر و على الأسعار النسبية لتلك السلع الرأسمالية المستوردة و نوعية القدرة الإستيعابية للبلد المتلقي و التي تتعلق بمدى توفر عوامل الإنتاج كالعمالة المؤهلة.في هذا الصدد ، يشير Aghion et al. (2003) إلى أن " المؤهلات لا تمثل فقط مدخلا في إنتاج السلع و الخدمات بل كذلك عاملا هاما في خلق وإستيعاب المعرفة التكنولوجية الجديدة " (p.444).أما Acemoglu (2003) فيؤكد على ذلك بقوله :"في ورقة Nelson and Phelps (1966)، أين يتم إفتراض رأس المال البشري كعامل ضروري لتبني التكنولوجيا الجديدة.يترتب على هذه النظرة على الأقل أثرين هامين :أولا ، زيادة الطلب على المؤهلات كلما تم إدخال التكنولوجيا الجديدة،وثانيا ، تمكن الإقتصاديات ذات رأس المال البشري المرتفع من الإستحواذ على أفضل التكنولوجيات بشكل فعال " (p.465). أيضا، تؤدي نوعية المؤسسات الموجودة في البلد (Clarke,2007; Parente and Prescott,1991) ومناخ أعمال ملائم مجتمعة إلى إرتفاع مستوى نجاح تكيف التكنولوجيا المتقدمة مع الظروف المحلية (Dahlman et al., 1987; Rosenberg, 1976) .كنتيجة لذلك ، يمكن لبلد ما عن طريق إستخدامه للتكنولوجيا المستوردة المتاحة بشكل فعال أن يحقق تحسنا متوقعا في الإنتاجية (Pack, 2006).[10]

ولأن سياسة إستيراد التكنولوجيا مشروطة بقيود الصرف الأجنبي فإن البلدان التي تنخرط في هذه السياسة ينبغي عليها وضع سياسات قوية لتشجيع الصادرات ، فتح الإقتصاد على تدفقات رؤوس الأموال الدولية ، أو كليهما.وفقا لكل ما سبق ، حتى يصبح إستيراد التكنولوجيا الأجنبية محركا للنمو في الإقتصاد ينبغي أن تتوافق سياسة إستيراد تلك السلع مع إستراتيجية التنمية الإقتصادية الأخرى للبلدان النامية (Herrerias and Orts ,2011) .

و مع ذلك ، في حين أن الحجج التي نوقشت أعلاه تدعم فكرة أن إستيراد التكنولوجيا (الآلات و المعدات) و الحصول على السلع الوسيطية من شأنه أن يعزز النمو الإقتصادي ، يرى Rodrik (1995) أن التجارة هي نتيجة أكثر منها سبب لعملية النمو. على وجه الخصوص ، يبدي Rodrik (1995) شكوكه حول فعالية سياسة تشجيع التجارة بإعتبارها المحدد الرئيسي للنمو على المدى الطويل . فهو يرى أن النمو

[10] - يرى كل من Abramovitz(1979، 1986)، Nelson and Phelps (1966) أنه يوجد عتبة (مستوى حد أدنى *Threshold Level*) للتنمية دونه لا يمكن لبلد ما تبني التكنولوجيات الجديدة.يضيف Canuto et al. (2010,p.1) أن ما يجعل إقتصاديات البلدان النامية متخلفة (أقل تطورا *Less-developed*) لا يتعلق فقط بمحدودية رأس المال المادي والبشري بالمقارنة مع البلدان الصناعية ، بل أكثر أهمية ،بسبب أن إستخدامها للمدخلات غير فعال و غير كفء،هذا بدوره يتعلق بعدم مقدرة تلك البلدان على التعلم بشكل كافي من أفضل تكنولوجية عالية متاحة كما أنها لم تعمل بشكل ملائم على تحسين ممارساتها الإنتاجية.

السريع الذي شهدته بلدان آسيوية سببه في الأساس زيادات في حجم الإستثمار و الذي بدوره يحفز الواردات.من الجانب التجريبي ، تبحث دراسة .Krishna et al (2003) عن إمكانية وجود للسببية في الإتجاهين (من منظور المدى القصير) بين الدخل ، الصادرات ، الواردات ، و نمو الإستثمار في 39 بلدا ناميا من الفترة 1951-1998 ليسفر هذا البحث عن نتائج مختلطة سواءا فيما يتعلق بالمتغيرات التي تشرح بشكل أفضل نمو GDP (متغيرات التجارة أو الإستثمار)[11] و فيما يتعلق بالسببية العكسية.[12] و خلصت الدراسة بأن إتجاه السببية يعتمد إلى حد كبير على المميزات الخاصة لكل بلد . و الملاحظ أيضا وجود غموض كبير يكتنف إتجاه السببية على المدى الطويل: فمن ناحية ، يمكن العثور على الأدلة المؤيدة لتأثير قيادة الواردات للنمو في دراسة Thangavelu and Rajaguru (2004) على الهند ، إندونيسيا ، ماليزيا ، الفلبين ، سنغافورة ، و تايوان .و يمكن الحصول على نتائج مماثلة في دراسة Awokase (2007) بالنسبة لبولندا و Awokase (2008) على بعض بلدان أمريكا الجنوبية.من ناحية أخرى ، كشف Awokase (2007) عن وجود سببية تتجه في الإتجاه المعاكس بالنسبة لجمهورية التشيك. أخيرا ، تحليل العلاقة المتبادلة و إتجاه السببية بين واردات السلع الرأسمالية و الإستثمار ،و بينها و النمو الإقتصادي يثير الإهتمام من الناحية الأكاديمية و من وجهة نظر صناع القرار و التي يمكن أن تساعد على تحديد التوجه الأنسب للسياسات الإقتصادية في البلدان النامية.

3.4. الإتجاهات الحديثة لواردات السلع الرأسمالية

و بالحديث عن أهم الاتجاهات الحديثة للتجارة في التكنولوجيا الأجنبية منذ منتصف التسعينات، شهدت حصص المنتجات التكنولوجيا العالية المستوردة *Imported High-tech Products* في GDP إرتفاعا بأكثر من 50 % في البلدان ذات الدخل المنخفض *Lower- income countries* و 70 % في البلدان ذات الدخل المتوسط *Middle-income countries* (أنظر الجدول 1.4).و فيما يتعلق بالمناطق النامية ، تستحوذ منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ *East Asia and the Pacific* على أعلى حصة من الواردات التكنولوجيا العالية في GDP (8.4 %) مع أعلى نسبة في ماليزيا (37 %) و الفلبين (18 %).

يظهر الجدول أسفله أيضا زيادات كبيرة في حصص تلك الواردات من GDP في منطقة أوروبا و آسيا الوسطى *Europe and Central Asia* و الذي يعكس واقع إنتقال العديد من بلدان تلك المنطقة إلى إقتصاديات السوق و بالتالي تحسن ظروف حصولها على منتجات التكنولوجيا العالية خاصة بعد تخفيف

[11] - كشفت الدراسة أن 19 بلدا من أصل 39، فسر النمو فيها بشكل أفضل عن طريق النماذج التي تتضمن الوردات.

[12] - في 10 بلدان من أصل 39 ، فسرت الواردات بشكل أفضل عن طريق النماذج التي تشمل نمو GDP ، في حين تظهر 5 بلدان السببية في الإتجاهين.

الحرب الباردة لقيود التصدير.و من جانب آخر ، مثلت واردات التكنولوجيا العالية 3.8 % من GDP في أمريكا اللاتينية و منطقة الكاريبي *Latin America and the Caribbean* و 3.6 % في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا *Middle East and North Africa* و هي نسبة تقل عن تلك المسجلة في منطقة إفريقيا جنوب الصحراء *Sub-Saharan Africa* (4.5 %).

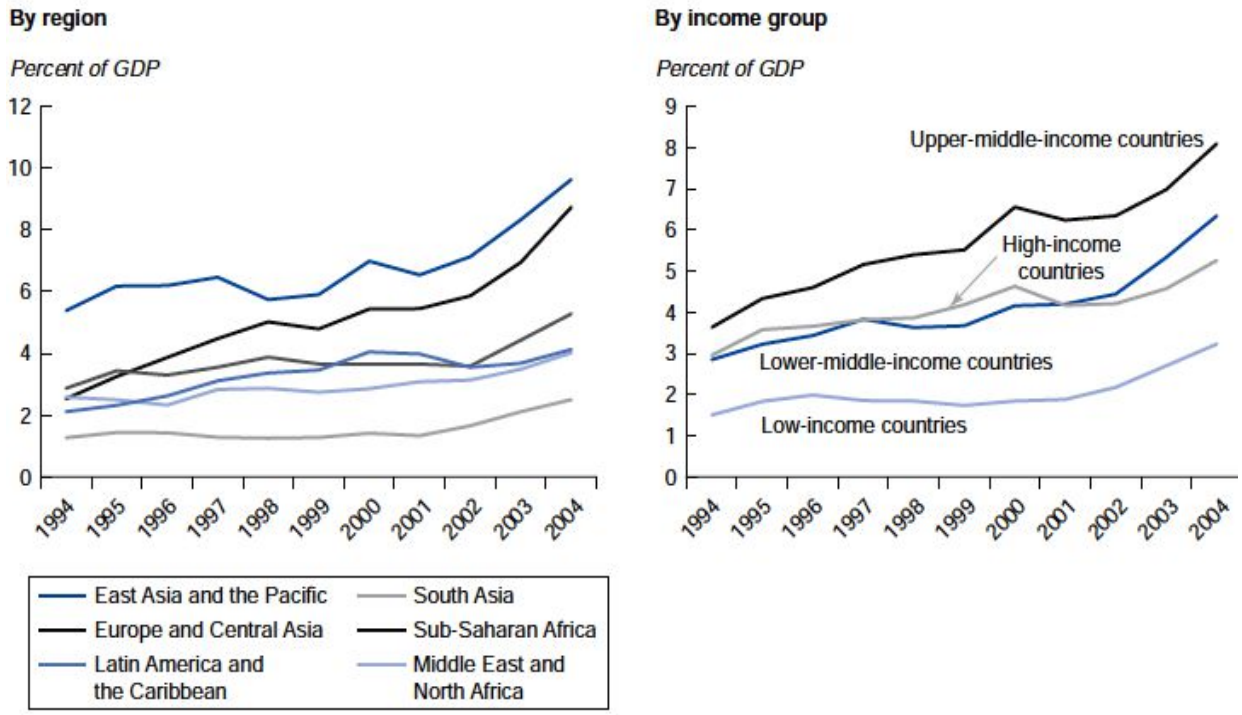
الجدول 1.4. واردات السلع التكنولوجية و الرأسمالية في البلدان النامية.

	واردات سلع التكنولوجيا العالية (% of GDP)			واردات السلع الرأسمالية (% of GDP)		
	96-1994	04-2002	التغير%	96-1994	04-2002	التغير%
المناطق						
شرق آسيا والمحيط الهادئ	5.9	8.4	42	11.6	12.8	10
أوروبا وآسيا الوسطى	3.2	7.2	125	7.1	14.7	107
أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي	2.4	3.8	61	5.4	7.2	32
شرق الأوسط وشمال إفريقيا	2.5	3.6	44	6.3	8.9	42
جنوب آسيا	1.4	2.1	53	3.1	3.8	22
إفريقيا جنوب الصحراء	3.2	4.5	39	9.3	10.5	14
مجموعات الدخل						
البلدان ذات الدخل المرتفع	3.4	4.7	38	5.5	7.0	27
البلدان ذات أعلى دخل متوسط	4.2	7.2	71	8.7	13.1	51
البلدان ذات أدنى دخل متوسط	3.2	5.4	70	6.9	9.2	33
البلدان ذات الدخل المنخفض	1.8	2.7	53	4.9	5.7	17

Source : World Bank. (2008).

أما فيما يخص مجموعات الدخل *Income Groups*، فقد إستطاعت البلدان ذات الدخل المنخفض تحسين إمكانية حصولها على التكنولوجيا العالية المجسدة في المنتجات الأجنبية، فبعد أن كانت النسبة حوالي 1.8 % في الفترة 1994-2001 إرتفع متوسط حصة واردات التكنولوجية الأجنبية من GDP بلدان الدخل المنخفض سنة 2002 لتبلغ نسبة 3.2 % سنة 2004 (أنظر الشكل 1.4).

الشكل 1.4. إرتفاع حجم واردات السلع الرأسمالية.



Source : World Bank. (2008, p.112).

ما يمكن ملاحظته أيضا من الشكل أعلاه تمتع مناطق جنوب آسيا *South Asia* و أفريقيا جنوب الصحراء بزيادات كبيرة في حصص الواردات التكنولوجية على الرغم من أنها نسب منخفضة جدا (مقارنة بالمناطق الأخرى) لا تتعدى 3 % من GDP في جنوب آسيا خلال الفترة 1994-2004 ، وتراوحت ما بين 2 % إلى 5 % من GDP في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء خلال نفس الفترة.

تجدر الإشارة في هذا المقام إلى أنه بالرغم من أن واردات السلع التكنولوجية العالية تمثل مؤشرا لمدى تعرض إقتصاد ما للتكنولوجيا فإن هذا المؤشر غير قادر على التفريق (التمييز) بين الواردات التكنولوجية الموجهة للإستهلاك و الواردات التكنولوجية الموجهة للإنتاج ، كما أنها لا تشير إلى حجم تأثير تلك الواردات على المكونات التكنولوجية للأنشطة الإقتصادية لبلد ما (World Bank,2008).

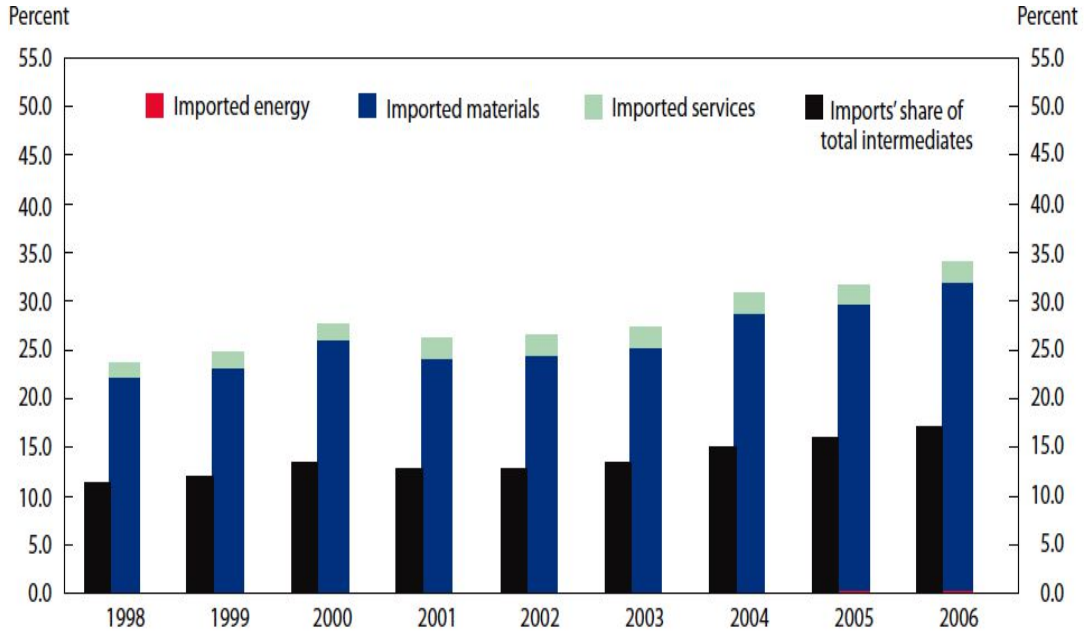
إن تمكن واردات السلع الرأسمالية كالآلات والمعدات من إنتاج سلع ذات نوعية رفيعة وأكثر تطورا من الناحية التكنولوجية يعكس تأثيرها الواضح والقوي على القدرة التكنولوجية لبلد ما.فبالنسبة لبلد يعمل داخل الحدود التكنولوجية يمكن لوجود حصة كبيرة من واردات السلع الرأسمالية أن يعكس "نشاطا إستثماريا كبيرا و قويا و وجود عملية إرتقاء تكنولوجي و هيكل إنتاج متطور نسبيا على المدى الطويل".كنتيجة لذلك، فإن إستيراد البلدان ذات الدخل المتوسط لكميات أكبر من السلع الرأسمالية (كنسبة

من GDP) يجعل منها بلدانا متطورة تكنولوجيا نسبيا بالمقارنة مع البلدان ذات الدخل المنخفض الأقل تطورا.

عموما ، شهدت حصص السلع الرأسمالية من GDP للبلدان النامية إرتفاعا محسوسا خلال عقد التسعينات حيث شهدت البلدان ذات أعلى دخل متوسط *Upper-Middle Income Countries* زيادة تفوق 51 % و إستحوذت على أكبر حصة للسلع الرأسمالية من GDP (13 %) ، في حين إستطاعت البلدان ذات أدنى دخل متوسط *Lower-Middle-Income Countries* تعزيز إعتمادها على تلك السلع بنسبة زيادة تقدر بـــ 33 % و إستحوذت على أقل من نصف حصة السلع الرأسمالية للمجموعة الأولى. لذلك فإن الفجوة التكنولوجية *Technological Gap* بين المجموعتين مازالت تتسع (UNCTAD,2007). من جانب آخر ، تشهد منطقة أوروبا وأسيا الوسطى زيادات إقليمية واسعة في واردات السلع الرأسمالية تعكس الإنتعاش الإقتصادي الكبير التي عرفته تلك البلدان خاصة بعد مرحلة الركود الذي رافق تحولها إلى إقتصاد السوق . و كما هو الحال بالنسبة لواردات التكنولوجيا العالية ،يستحوذ جنوب آسيا على أقل نسبة من واردات السلع الرأسمالية رغم التحسن الطفيف الذي عرفته حصة الواردات الرأسمالية خلال فترة الدراسة ويمكن إرجاع هذه النسبة الضعيفة للواردات الرأسمالية من GDP إلى إتباع حكومات تلك المنطقة لسياسات الإكتفاء الذاتي النسبية منذ العقود الثلاثة الماضية.في الأخير ، شهدت منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تحسنا واضحا في حصة واردات السلع الرأسمالية من GDP بإنتقالها من 6.3 % (الفترة 1994-96) إلى8.9 % (الفترة 2002-04) و الذي يرجع أساسا إلى إتباع معظم بلدان تلك المنطقة لسياسات الإنفتاح الإقتصادي و تحرير التجارة الدولية منذ بداية التسعينات.

و مع ذلك ، لا يقتصر إستيراد السلع الرأسمالية و الوسيطية على البلدان النامية فقط بل تتعداها لتشمل البلدان الصناعية المتقدمة . فعلى سبيل المثال ،تبرز دراسة Eldridge and Harper (2010) حقيقة إعتماد نمو إنتاجية قطاع الصناعة التحويلية و قطاع الأعمال الخاص في الولايات المتحدة على إستيراد المدخلات الرأسمالية و الوسيطية،حيث تبين الدراسة أن المدخلات الرأسمالية و الوسيطية المستوردة تساهم بنسبة 14% في متوسط النمو السنوي لإنتاجية العمل في قطاع الأعمال الخاص و بنسبة 23% في متوسط النمو السنوي لإنتاجية العمل في قطاع الصناعة التحويلية.أما حصص المدخلات الرأسمالية المستوردة من المدخلات القطاعية الإجمالية فيظهره الشكل التالي:

الشكل 2.4. حصص واردات المدخلات الرأسمالية القطاعية ،و إجمالي المدخلات الرأسمالية لقطاع الصناعة التحويلية في الولايات المتحدة،1998-2006.



Source: Eldridge and Harper. (2010, p.7).

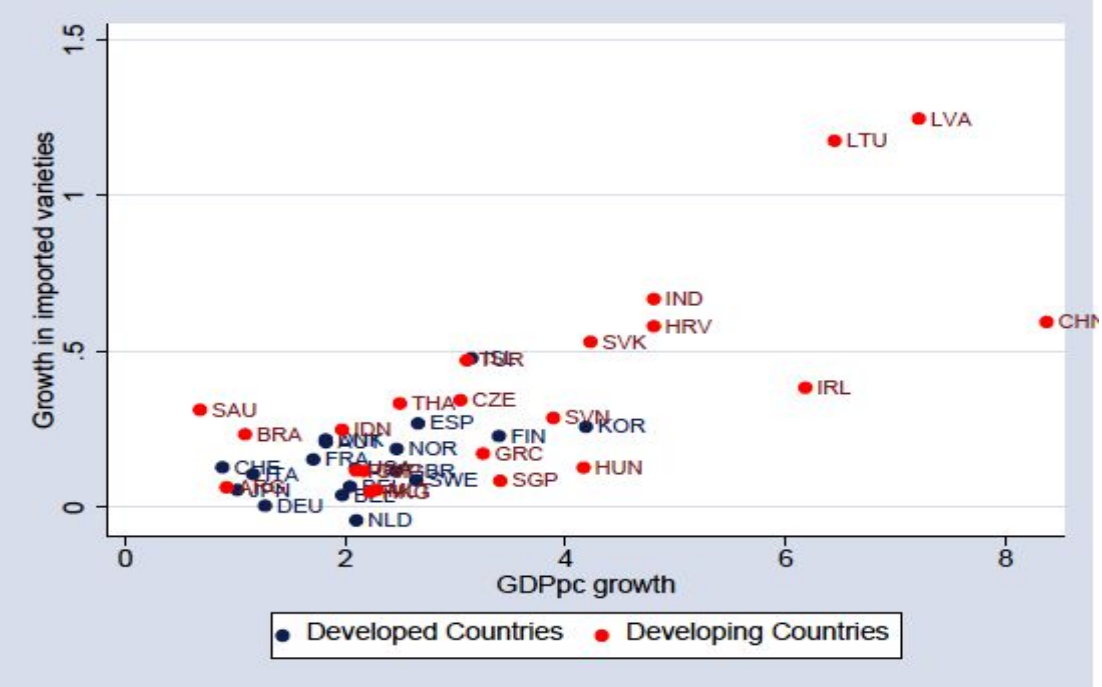
من خلال الشكل أعلاه ، تظهر البيانات أن ما يقارب 24% من المدخلات الرأسمالية القطاعية في الصناعة التحويلية تم إستيرادها سنة 1998 ، و قد عرفت هذه النسبة إرتفاعا محسوسا تجاوز نسبة 34% سنة 2006 .نشير أيضا ، أنه إبتداءا من سنة 2002 عرفت حصص السلع الرأسمالية المستوردة من إجمالي السلع الرأسمالية و القطاعية والمستخدمة من قبل شركات الصناعة التحويلية تزايدا بشكل مستقر.

و بهدف التعرف أكثر على طبيعة العلاقة الموجودة بين نمو الإنتاجية و نمو واردات السلع الرأسمالية ،يتم عرض مجموعة من البيانات حول الإبتكار ،التجارة ، و الإنتاجية لعينة تتكون من 37 بلدا يتم تصنيفها إلى ثلاث مجموعات:أولا ،الإقتصاديات الأكثر إبتكارا و إنتاجية.ثانيا ،البلدان الأقل إبتكارا في أوروبا و آسيا و التي تستثمر الموارد لتبني الإبتكارات الأجنبية عن طريق التجارة. ثالثا، البلدان الأقل نموا في إفريقيا و أمريكا اللاتينية و التي لا تستثمر كمية كبيرة من الموارد لا من أجل الإبتكار، و لا من أجل تبني السلع الرأسمالية الأجنبية عن طريق التجارة.

في العقد الماضي، شهدت بعض البلدان في آسيا و أوروبا زيادة كبيرة في عدد أصناف السلع الرأسمالية المستوردة من باقي بلدان العالم كما إستطاعت هذه البلدان أيضا خلال نفس الفترة تحقيق معدلات نمو مرتفعة و بوتيرة أسرع من المتوسط.و يبين الشكل 3.4 بوضوح وجود إرتباط إيجابي بين متوسط معدل النمو لنصيب الفرد من الدخل و النمو في واردات السلع الرأسمالية للعينة المدروسة.

نشير فقط إلى أن الدوائر باللون الأحمر تمثل البلدان الأقل نموا في كل من آسيا ،أوروبا ،إفريقيا و أمريكا اللاتينية، أما الدوائر باللون الأزرق فتمثل البلدان الغنية في أوروبا ، اليابان،و الولايات المتحدة.مع ملاحظة أن البلدان التي تسجل نموا سريعا في الإنتاجية و إستيراد السلع الرأسمالية لديها مستويات منخفضة نسبيا من نصيب الفرد من GDP.

الشكل 3.4. نمو نصيب الفرد من GDP مقابل نمو أصناف السلع الرأسمالية.

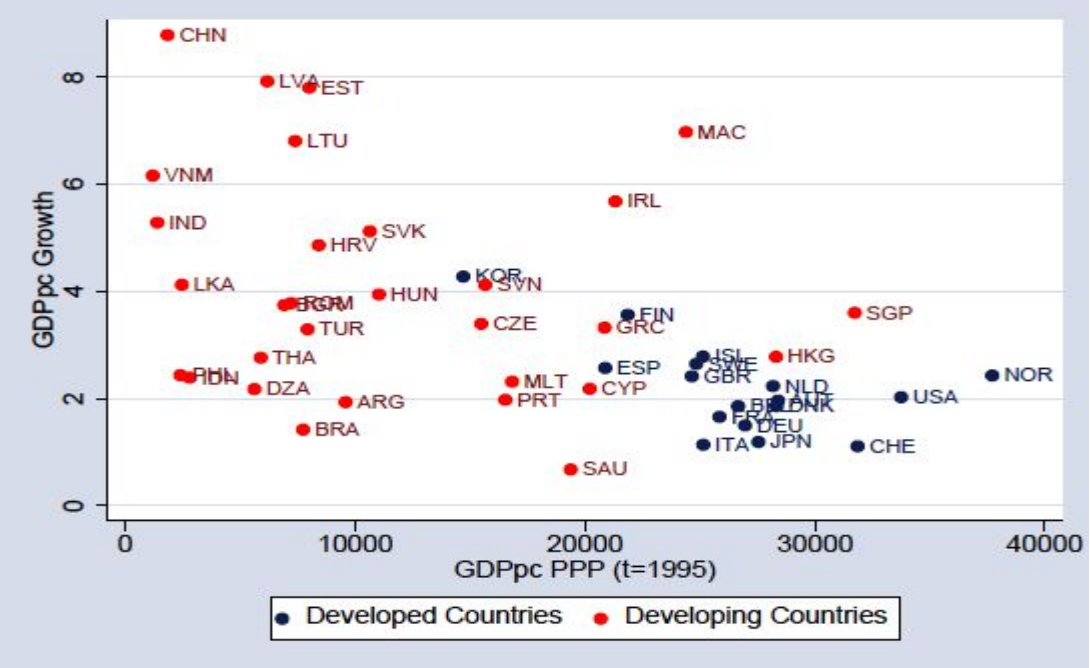


Source: Santacreu.(2009,p.16).

تشير هذه الأدلة بوضوح إلى أن وجود تأثيرات اللحاق بالركب تمكن البلدان الأقل تقدما عن طريق إستثمارها في السلع الرأسمالية الجديدة المستوردة من أن تنمو بمعدلات أسرع مقارنة بالبلدان المتقدمة.[13]أما الشكل 4.4 فيقدم صورة حول العلاقة الموجودة بين متوسط معدل النمو للفترة مابين 1994- 2003 و المستوى الإبتدائي (الأولي) لنصيب الفرد من GDP. و بالنظر إلى مستويات الإنتاجية بدلا من معدلات النمو نلاحظ أن البلدان الغنية تستورد مجموعة متنوعة من السلع الرأسمالية أكبر مقارنة بالإقتصاديات الأقل تقدما.أما الشكل 5.4 فيبرز العلاقة الموجودة بين متوسط مستوى الواردات و متوسط مستوى نصيب الفرد من الدخل لنلاحظ وجود إرتباط إيجابي بين المتغيرين.

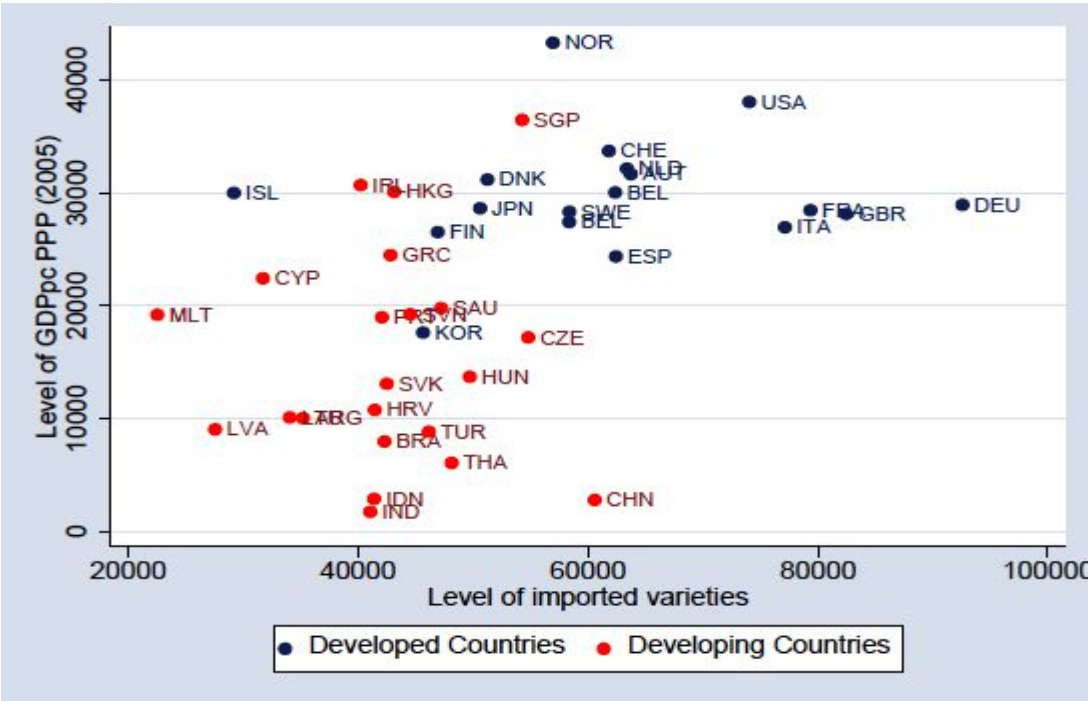
[13] - تشير دراسة Santacru (2006) إلى أنه ما يقارب 60 % من النمو الإقتصادي المتحصل عليه في أيرلندا خلال العقد الماضي (6% في المتوسط) يمكن إرجاعه إلى تزايد عدد الأصناف من السلع الرأسمالية و الوسيطية التي تستورد من مختلف البلدان المبتكرة في OECD.

الشكل 4.4. نمو نصيب الفرد من GDP مقابل المستوى الإبتدائي لـــنصيب الفرد من GDP.



Source: Santacreu.(2009,p.17).

الشكل 5.4. نصيب الفرد من GDP مقابل عدد الأصناف المستوردة من السلع الرأسمالية.

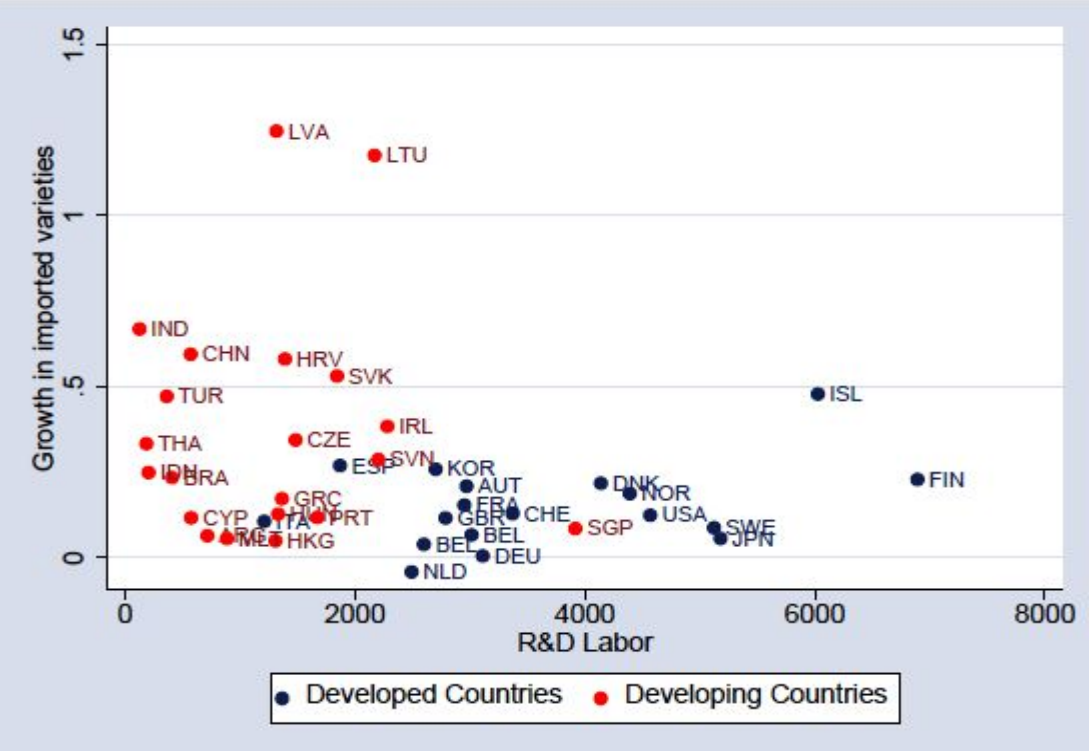


Source: Santacreu.(2009,p.17).

تظهر الأشكال الثلاثة السابقة أن البلدان الغنية تستورد عددا كبيرا من أصناف السلع الرأسمالية في حين أن معدلاتها للنمو الإقتصادي هي منخفضة نسبيا.أما البلدان الأقل تقدما يمكنها أن تستفيد من ميزة تخلفها لتقترب من الحدود التكنولوجية عن طريق إستيرادها للسلع الرأسمالية الأجنبية.

ميزة أخرى تتصف بها البلدان سريعة النمو هو أنها لا تستثمر عادة كمية كبيرة من الموارد للقيام بأنشطة R&D حيث يبين الشكل 6.4 وجود علاقة سلبية بين حجم الإستثمارات في R&D و النمو في تجارة السلع الرأسمالية.و على الرغم من تركز الإبتكارات في عدد قليل من البلدان الغنية (خصوصا في الولايات المتحدة ،اليابان،كوريا الجنوبية ،و السويد) إلا أن الإقتصاديات الأقل إبتكارا هي الأخرى تشهد نموا في الإنتاجية،و أحيانا بمعدلات أعلى مقارنة بنظرائهم المبتكرين (في هذه الحالة نذكر لاتفيا،الفيتنام،الهند و الصين).

الشكل 6.4. حجم الإستثمارات في R&D مقابل النمو في عدد الأصناف من السلع الرأسمالية.



Source: Santacreu.(2009,p.18).

إذا نظرنا إلى مستويات الإنتاجية يمكننا أن نثبت وجود إرتباط إيجابي بين مستوى التنمية في البلدان و حجم الموارد المستثمرة في أنشطة R&D و هو ما يتوافق مع أدبيات التنمية.و مع ذلك ، و على خلاف أدبيات النمو الداخلي فإنه ليس من الضروري أن تحقق البلدان الأكثر إبتكارا نموا إقتصاديا بمعدلات مرتفعة و سريعة.و السبب في ذلك يرجع أساسا إلى أنه في ظل البيئة العالمية يمكن للبلدان الإستفادة من الإبتكارات

الأجنبية مما يسمح لها (عن طريق التبني ،التقليد ، و الإستيعاب) أن تحقق معدلات سريعة و مرتفعة تمكنها من اللحاق بركب البلدان الغنية.و بالتالي ، من الضروري أن نشير إلى أهمية التمييز بين المصادر المحلية و الأجنبية لـــ R&D لشرح النمو الإقتصادي.

4.4.كفاءة تراكم رأس المال و واردات السلع الرأسمالية

في نموذج Solow للنمو الإقتصادي ، يحدد نمو الإنتاجية على المدى الطويل بدلالة معدل نمو التقدم التكنولوجي المعطى بشكل خارجي حيث لا يمارس فيها تراكم رأس المال و السياسات الحكومية أي تأثير على معدل النمو على المدى الطويل. بعد ذلك ، جاءت نظرية النمو الجديدة لتمنح التغير التكنولوجي دورا أكبر في عملية النمو أين تقوم أنشطة الإبتكار بتعزيز الإنتاج و إنتاجية العامل على المدى الطويل من خلال رفع نوعية و إنتاجية عوامل الإنتاج و تحفيز الإستثمار الرأسمالي (Herrerias and Orts , 2012). على وجه الخصوص ، تؤكد نماذج AK و نظرية النمو الشومبترية المطورة من قبل Aghion and Howitt (1992) على وجود إرتباط قوي بين تراكم رأس المال و معدل النمو على المدى الطويل.في كلا النهجين ، يمكن إعتبار تراكم رأس المال – أي الإستثمار – العامل الأكثر أهمية في تحقيق النمو الإقتصادي إلا أن نظرية النمو الشومبترية تسلط الضوء أيضا على أهمية التقدم التكنولوجي المجسد لتمثل بذلك وجهة نظر مكملة لنظرية Solow .[14]علاوة على ذلك ، تربط الإستثمارات بأنشطة الإبتكار علاقة وثيقة بالنظر إلى أنه عادة " ما تتجسد الإبتكارات التكنولوجية في السلع المستدامة ، بدلا من رأس المال المادي و البشري " (Aghion and Howitt , 1999,p.93). في الواقع ، هناك أسباب وجيهة للإعتقاد بأن مكونات تراكم رأس المال ، الآلات ، و المعدات الإستثمارية هي أفضل العناصر المرشحة لدمج التقدم التكنولوجي: فتراكم رأس المال يتطلب تكنولوجيا متقدمة جديدة و التي تتجسد في الإستثمارات الجديدة نظرا لتناقص عوائد الحجم التي تميز رأس المال في الوقت نفسه تحتاج التكنولوجيا الجديدة للإستثمار لكي يتم تطبيقها في عملية الإنتاج و التي تحفز تراكم رأس المال و تدفع عملية التنمية الإقتصادية.[15]

[14] - وفقا لـــ Aghion and Howitt (2007, p.80) " يمكن إعتبار النظرية النيوكلاسيكية كحالة خاصة من نظرية النمو الداخلي الحديثة و الخصوصية تكمن في أن الإنتاجية الحدية لجهود الإبتكار تتجه نحو الصفر ".

[15] - يضيف Aghion and Howitt (1998, p.112) لهذا التحليل بقولهما " يمكن لتراكم رأس المال و المعرفة تحديد مستوى الناتج على المدى الطويل و يقوم كلاهما بعمليات تكميلية و يلعبان دورا هاما في النمو الإقتصادي. في الواقع ، يمكن لتراكم رأس المال أن يكون مصدرا للنمو الإقتصادي على المدى الطويل إذا ما إتبع بالتقدم التكنولوجي بالنظر لتناقص العوائد الذي يتميز به تراكم رأس المال. في حين أنه لا يمكن للتقدم التكنولوجي أن يستمر إلى أجل غير مسمى دون تراكم رأس المال لإستخدامه في عملية R&D، مما يحفز على خلق الإبتكارات التي يتم تطبيقها في عملية الإنتاج ".

في بداية التسعينات ، نشر De Long and Summers (1991,1992,1993,1994) سلسلة من الأبحاث المؤثرة التي تقدم أسبابا وجيهة و أدلة كمية لدعم وجهة النظر القائلة بوجود علاقة قوية بين الإستثمار في الآلات و المعدات مع النمو الإقتصادي. على وجه التحديد ، كشف الباحثان بأن " البلدان التي تتمتع بأعلى مستوى من الإستثمار في المعدات تنمو بسرعة كبيرة للغاية حتى بعد التحكم في عدد من العوامل الأخرى " (De Long and Summers , 1992 , p.158). في هذا الإطار ، قدم الباحثان ثلاثة حجج تدعم هذا الرأي : أولا ، تسند الحسابات التاريخية للنمو الإقتصادي دائما دورا محوريا للمكننة. ثانيا تسلط مناقشات النمو الإقتصادي في إقتصاد التنمية و نظرية النمو الجديدة الضوء على الإقتصاديات الخارجية كأحد الأسباب الحاسمة للنمو الإقتصادي.لذا ، و بالنظر إلى أن قطاع المعدات هو أحد القطاعات ذات الكثافة في أنشطة R&D فمن المعقول الإعتقاد أنها يمكن أن تكون مصدرا للإقتصاديات الخارجية.ثالثا يبدو أن البلدان التي تتبع نهج قيادة الحكومة لعملية التنمية أو ما يعرف بـــ " الدولة التنموية *Developmental State*" تسجل معدلات مرتفعة في حجم المعدات الإستثمارية ، إنخفاضا في أسعار المعدات و تحقيق معدلات نمو إقتصادي سريعة (De Long and Summers , 1991).

و مع ذلك ، من الصعب التصديق بأن كل البلدان النامية تمتلك ميزة نسبية في إنتاج المعدات الإستثمارية ذات كثافة R&D. بدلا من ذلك، قد تستفيد تلك البلدان من إستخدام السلع الرأسمالية المستوردة من الإقتصاديات المتقدمة ذات قطاعات معدات كثيفة R&D. فالحصول على السلع الرأسمالية الأرخص نسبيا (أو الأكثر جودة) من البلدان الأكثر تقدما (و الذي سيتم مناقشته في العنصر المقبل) يمارس على الأقل التأثيرين التكميليين الآتيين : الأول ، يتيح للبلدان النامية إمكانية أكبر لتراكم رأس المال و على نحو أكثر كفاءة. في هذا الإطار ، أكدت العديد من الأبحاث على أن الإستثمار في الآلات و المعدات المستوردة ينتج عائدا أكبر (إنتاجية حدية أعلى) مقارنة مع الإستثمار في الآلات و المعدات المحلية (Blomstrom et al. , 1992 ; Romer, 1993). و الثاني ، تصبح السلع الرأسمالية المستوردة مصدرا للتأثيرات الإنتشارية الموجبة بالنسبة للإقتصاديات المستفيدة . و مع ذلك ، حتى تتمكن تلك البلدان من الإستفادة بفعالية من تلك التأثيرات ينبغي وجود أنشطة للإبتكار على المستوى المحلي كشرط ضروري لأنه سيسمح بتسهيل الإستخدام الكفء للسلع الرأسمالية المستوردة و نشر التقدم التكنولوجي المجسد فيها إلى باقي الإقتصاد و بالتالي تشجيع المزيد من تراكم رأس المال و التقليد و الإبتكار المحليين (Lee et al . , 1995 ; Eaton and Kortum, 2001 ; Boileau, 2002 ; Caselli and Wilson ,2004).

سنحاول في هذا الجزء تقديم بعض المعلومات الخاصة بالأسعار النسبية للسلع الرأسمالية و علاقتها بحجم نصيب الفرد من الناتج،بعد ذلك ، سنحاول بالإعتماد على مجموعة من الدراسات البحثية المختلفة تقديم

نموذج للنمو الداخلي يظهر أن التجارة الدولية عن طريق توفير سلع رأسمالية أجنبية تزيد من كفاءة تراكم رأس المال و بالتالي معدلات نمو الدخل في البلدان الأقل نموا.

1.4.4. السعر النسبي للسلع الرأسمالية، التجارة الدولية والدخل الفردي

قام عدد من الباحثين بدراسة خصائص بيانات "السعر النسبي للسلع الرأسمالية *Relative Price of Capital Good* " لمختلف البلدان ، فعلى سبيل المثال ، إستطاع كل من De Long and Summers (1991) بإستخدام بيانات سعر مكونات الإستثمار المقدم من قبل مشروع الأمم المتحدة للمقارنة الدولية للبيانات (UNICP) أن يكشفوا وجود إرتباط سلبي بين نصيب الفرد من GDP و السعر الحقيقي للمعدات و التجهيزات الإستثمارية (ويعرف على أنه سعر التجهيزات الإستثمارية بالنسبة إلى مخفض GDP (Deflator) في عام 1980). وعليه، يرى De Long and Summers أن " البلدان التي تتحقق نموا سريعا هي تلك البلدان التي تشهد أكبر تراجع في الأسعار الحقيقية النسبية للمكنات (الآلات) " هذا يعني أنه كلما إستطاع الإستثمار قيادة النمو الإقتصادي فإن السعر النسبي للسلعة الرأسمالية يتناقص مع تراكم رأس المال.[16]

من جانب آخر، إختبر كل من Summers and Hestan (1991) بيانات تقرير(UNICP) حول الأسعار الوطنية و أسعار الدولار الدولية للمجموعات السلعية الكلية (Aggregate commodities groups) لعام 1980 من خلال تقسيم عينة مكونة من 60 بلدا إلى 6 مجموعات على أساس نصيب الفرد من الدخل فيها وفقا للجدول أدناه:

[16] -بإستخدام عينة مكونة من 60 بلدا خلال الفترة ما بين 1960-1985،وجد De Long and Summers (1995) أن إنخفاض نسبة أسعار الآلات و المعدات إلى مخفض GDP بمعدل 8% مرتبط بزيادة نصيب الفرد من الناتج بمعدل 10 % ؛ يصاحب ذلك إرتفاع في حجم الإستثمارات في المعدات و الآلات ؛ أي توليد علاقة إيجابية بين حصة المعدات و المدخلات الرأسمالية الحقيقية من GDP و نمو الإنتاجية.

الجدول 2.4.أسعار السلع الإستهلاكية و السلع الرأسمالية لعام 1980.

الأساس =100 سعر السلعة في الولايات المتحدة

مجموعة البلدان	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	الكل
عدد البلدان	12	14	10	10	8	6	60
GDP per capita % of U.S GDP per Capita	<%10	10-20	20-35	35-60	60-75	>75%	
السلع الإستهلاكية المواد الغذائية (A)	106	105	106	102	96	91	104
السلع الرأسمالية الاستثمار المحلي (B)	155	146	112	95	93	94	115
المنتجات الدائمة(C)	149	172	131	115	84	84	124
التشييد و البناء (D)	170	135	98	87	99	100	110
الأسعار النسبية للسلع الرأسمالية إلى السلع الإستهلاكية							
B/A	1.46	1.39	1.06	0.93	0.97	1.03	1.11
C/A	1.41	1.64	1.24	1.13	0.83	0.92	1.19
D/A	1.6	1.29	0.92	0.85	1.03	1.09	1.06

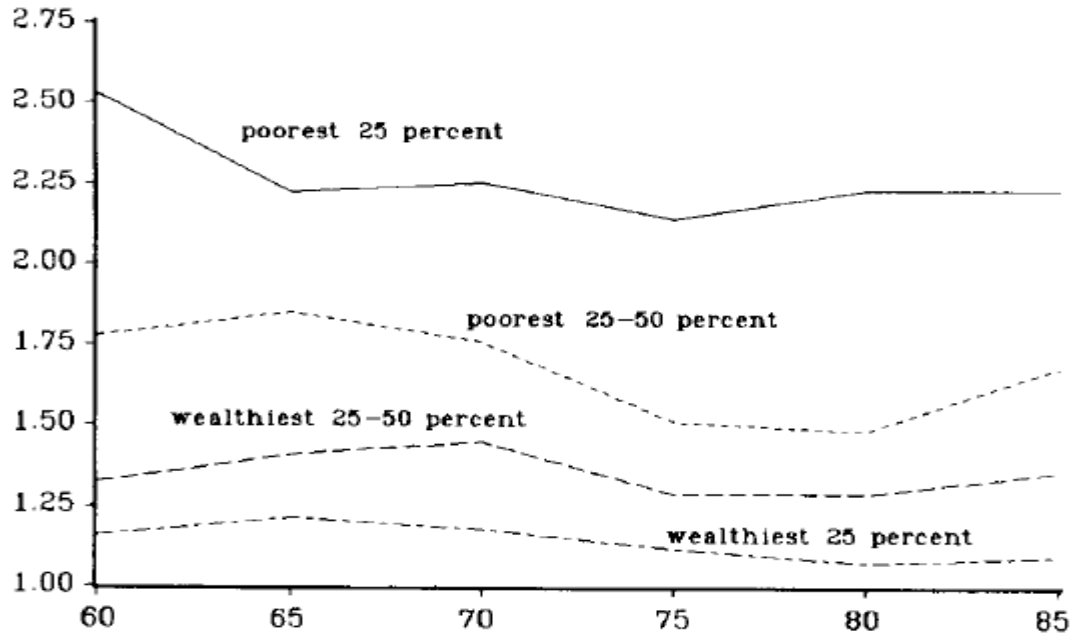
Source: Summers and Heston. (1991, p.338).

يظهر الجدول 2.4 نسب الأسعار الوطنية إلى الدولية، والتي تدل على الإختلاف الحاصل بين السعر المحلي و السعر الدولي لكل سلعة كلية و لكل مجموعة من البلدان.فعلى سبيل المثال، وجد أن الأسعار الوطنية لسلع الإستثمار المحلي هي باهظة نسبيا *Relatively Expensive* في المجموعة الأولى (البلدان الفقيرة) بمعامل 1.55 بالمقارنة مع السعر الدولي (الذي يعرف على أنه سعر السلعة في الولايات المتحدة). مما يلاحظ من الجدول أيضا أن أسعار السلع الإستهلاكية تتناقص تدريجيا و بشكل طفيف مع تزايد متوسط دخل الفرد أما السلع الرأسمالية فإن أسعارها تظهر تناقصا واضحا وكبيرا مع تزايد متوسط دخل الفرد. لذلك، تصبح الأسعار النسبية للسلع الإستثمارية (الرأسمالية) إلى السلع الإستهلاكية "أكثر تكلفة (باهظة)"في البلدان ذات الدخل المنخفض (كما هو مبين في الجدول أعلاه).

في الواقع، يشير كل من Summers and Hestan (1991) إلى أن بيانات (UNICP) تعتبر محدودة في إظهار إتجاهات السعر النسبي للسلع الإستثمارية عبر الزمن لأنها لا تغطي مجموعة واسعة من البلدان خصوصا في السنوات الأخيرة. لذلك، وبهدف دراسة فيما إذا كانت علاقة السلبية بين السعر النسبي للسلع الرأسمالية والدخل الفردي ثابتة عبر الزمن يقترح Summer and Hestan تعريف السعر النسبي للسلعة الإستثمارية على أنها "نسبة مخفض الإستثمار *investment deflator* إلى مخفض الإستهلاك

consumption deflator ".و بإتباع نفس الخطوات السابقة، يتم تقسيم عينة مكونة من 99 بلدا إلى 4 مجموعات ترتب على أساس مستوى الدخل الفردي لسنة 1960 ليتم الحصول على الشكل التالي:

الشكل 7.4.السعر النسبي للسلع الرأسمالية لفئات الدخل،1960-1985.

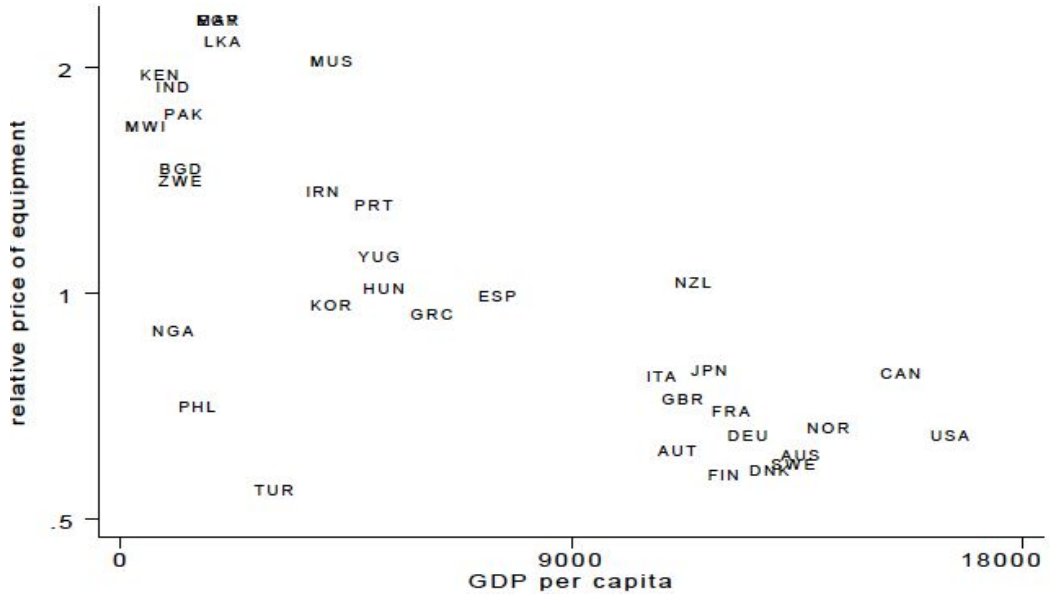


Source: Lee. (1995, p.95).

يظهر لنا الشكل أعلاه و بوضوح أن العلاقة السلبية بين السعر النسبي للسلع الإستثمارية ونصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام هي "مستقرة عبر الزمن " بين فئات الدخل: فإذا كان مستوى الدخل منخفضا فإن السعر النسبي للسلع الرأسمالية يكون مرتفعا (Ebrahimy, 2011 ; Collins and Williamson,2001).و بالتالي ، تظهر النتائج أن جميع السلع الرأسمالية كانت "أرخص نسبيا " في البلدان الغنية في حين كانت "باهظة نسبيا " في البلدان الفقيرة (أنظر الشكل 8.4) .لذلك ، تتمتع البلدان ذات الدخل المنخفض في ظل التجارة الدولية بميزة نسبية في إنتاج السلع الإستهلاكية في حين أن البلدان ذات الدخل المرتفع لديها ميزة نسبية في إنتاج السلع الإستثمارية.[17]

[17] - يرى Hsieh and Klenow (2007) أن السبب الرئيسي وراء إنخفاض معدات الإستثمار في البلدان الفقيرة يرجع في الأساس إلى إرتفاع السعر النسبي للسلع الإستثمارية في تلك البلدان و الذي يصعب تمويله بسبب وجود عوائق في جانب الإدخار (معدل منخفض للإدخار) أو نقص في الإمدادات التجارية للسلع الرأسمالية (وجود القيود التجارية).

الشكل 8.4. السعر النسبي للمعدات مقابل نصيب الفرد من GDP.



Source: Eaton and Kortum. (2001, p.1206).

في إطار التجارة الدولية، يمكن القول أن الحواجز التجارية تلعب دورا رئيسيا في تفسير السعر النسبي للسلع الرأسمالية، معدلات الإستثمار و التوزيع العالمي لإنتاج السلع الرأسمالية. في هذا الجانب ، في ظل وجود حواجز تجارية كبيرة تقوم البلدان الفقيرة التي تتميز بعيوب نسبية – لأنها ستضطر إلى تخصيص الكثير من الموارد لإنتاج السلع الرأسمالية مقارنة مع السلع غير الرأسمالية – في إنتاج السلع الرأسمالية بتحويل وحدات من الإستهلاك إلى وحدات من الإستثمار لكن بمعدلات أقل مقارنة مع الحدود العالمية. أما في غياب تلك الحواجز ، يمكن للبلدان الفقيرة تحويل كميات من الإستهلاك إلى إستثمارات بمعدلات أعلى بالنظر إلى إمكانية الوصول إلى أعلى حدود لإمكانيات الإنتاج الدولية (Mutreja et al.,2014).[18]إذن ، بتغير حجم الحواجز التجارية يتغير أيضا السعر النسبي لرأس المال مما يعني أن كمية السلع الإستهلاكية التي ستتخلى عنها الأسر من أجل الحصول على وحدة من الإستثمار ستتغير و الذي بدوره سيؤثر على كمية واردات السلع الرأسمالية و معدلات الإستثمار. من جانب آخر ، و في ظل التجارة الدولية تواجه البلدان حواجز كبيرة في تصدير السلع الإستهلاكية و بالتالي يصبح الحصول على السلع الرأسمالية في مقابل ذلك مكلفا لها مما ينعكس على السعر النسبي العالمي لرأس المال في البلدان الفقيرة ، و يؤدي إلى إنخفاض معدلات

[18]- فعلى سبيل المثال، تحصل بوليفيا على 24 وحدة من السلع الرأسمالية نظير التخلي عن كل وحدة من الإستهلاك. لكن بوجود حواجز صفرية ستحصل بوليفيا على أكثر من 500 وحدة. علاوة على ذلك ، سترفع بوليفيا من معدلات الإستثمار لديها 20 ضعفا كإستجابة لهذا التحول و الذي بدوره سيرفع من نصيب العامل من رأس المال 20 ضعفا أيضا.

الإستثمار و نصيب الفرد من رأس المال (أنظر إلى Hsieh (2001) للتعرف أكثر على الأدلة حول تأثير الحواجز التجارية على السعر النسبي لرأس المال ، واردات السلع الرأسمالية و معدلات الإستثمار).

5.4. نموذج النمو الداخلي مع المدخلات الأجنبية

سنقوم في هذا الجزء من الدراسة بتقديم نموذج لإقتصاد مغلق *Closed Economy* أين يتم فيه تحديد معدل نمو الدخل الفردي من قبل قطاع السلع الرأسمالية (قطاع الصناعة) و تنخفض فيه السعر النسبي للسلعة الرأسمالية إلى السلعة الإستهلاكية عبر الزمن على طول مسار النمو المتوازن .ثم سنقوم بعد ذلك بتوسيع هذا النموذج إلى إقتصاد مفتوح *Open Economy* أين تعتبر "السلعة الرأسمالية الأجنبية المستوردة أحد المدخلات المهمة في عملية إنتاج السلع الرأسمالية المحلية " .[19]

يتضمن النموذج الذي سنحاول تقديمه في هذه الدراسة بعض السمات المشتركة لنماذج النمو الداخلي الأخيرة من حيث أنه يركز على أهمية المدخلات الأجنبية في النمو الإقتصادي .سنحاول في هذا الجزء من البحث تأكيد وجود إرتباط بين المدخلات الأجنبية و كفاءة تراكم رأس المال *Efficiency of Capital Accumulation* و بالتالي النمو الإقتصادي.

1.5.4. إقتصاد مغلق

ليكن لدينا بلد ما يفترض أن لديه نفس ميزات نموذج النمو الداخلي ذو قطاعين *Two Sector Endogenous Growth Model* المقدم من قبل Rebelo (1990).

يقوم إقتصاد البلد بإنتاج سلعة إستهلاكية و سلعة رأسمالية حيث تنتج السلع الإستهلاكية بدمج عاملي رأس المال والعمل وفقا لدالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas التالية:

$$C = (\phi K)^{\alpha} L^{1-\alpha}, 0 \prec \alpha \prec 1 \qquad (1.4)$$

حيث : K يمثل مخزون رأس المال الإجمالي ، L يمثل عنصر العمل، α تمثل حصة رأس المال من الناتج (ثابت) و ϕ هو جزء من K المستخدم في قطاع الإستهلاك.

أما السلعة الرأسمالية فيتم إنتاجها بإستخدام مخزون رأس المال فقط وفقا للعلاقة التالية:

$$I = A(1-\phi)K \qquad (2.4)$$

حيث A تمثل معلمة الإنتاجية (موجبة) و التي تعكس مستوى التكنولوجيا المتاحة.

يتم إستخدام جميع السلع الرأسمالية لتراكم رأس المال (مع إفتراض عدم وجود للإهتلاك) وفقا للآتي :

[19] -يعود الفضل في تطوير هذا النموذج للنمو الداخلي إلى كل من Rebelo (1990, 1991)، Lee (1995)، Mazumdar(2001).

$$\dot{K} = I \tag{3.4}$$

حيث $\dot{K}$ يعبر عن التغير في مخزون رأس المال المادي عبر الزمن ($\dot{K} \equiv \partial K / \partial t$).

شرط تعظيم الأرباح يعني أن الإنتاجية الحدية لرأس المال تكون نفسها في كلا القطاعين (بسبب التنقل الكامل لرأس المال بين القطاعين) حيث:

$$pA = \alpha (\phi K)^{\alpha - 1} \tag{4.4}$$

حيث p يشير إلى سعر السلعة الإستثمارية بالنسبة للسلعة الإستهلاكية.

يفترض في الحالة المستقرة أن يكون مخزون رأس المال المستخدم في قطاع السلعة الإستهلاكية ϕ ثابتا، و عليه، تبين المعادلة (4.4) أن السعر النسبي للسلعة الرأسمالية تنخفض مع تراكم رأس المال في الحالة المستقرة.و بالتالي، يكون السعر النسبي للسلعة الرأسمالية أرخص (أقل تكلفة) في بلد ذو "مخزون مرتفع لرأس المال الفردي ".

يساوي الدخل الوطني (مقاسا بدلالة السلعة الإستهلاكية) إلى:

$$Y = C + pI = [1 + \alpha (1 - \phi) / \phi] C \tag{5.4}$$

وبالتالي ، نستنتج من خلال المعادلة أعلاه أن الناتج الداخلي الخام ينمو بمعدل مساوي لمعدل نمو الإستهلاك في الحالة المستقرة مما يعني ضمنيا أن النمو الإقتصادي يؤدي دائما إلى مستوى مرتفع من الإستهلاك والمنفعة .

في جانب الإستهلاك، يفترض النموذج أن الأسر تعظم منفعتها وفقا للدالة التالية:

$$U = \int_0^{\infty} \ell^{-\rho t} \log (C) dt \tag{6.4}$$

حيث ρ يمثل معدل التفضيل الزمني (موجب وثابت).

في الحالة المستقرة ، تختار الأسر مسار نمو الإستهلاك الأمثل عند معدل $g_C = r_c - \rho$ حيث r_c هو معدل الفائدة المحسوب بدلالة السلعة الإستهلاكية.

يتطلب شرط التحكيم المعيارية أن يكون $r_c = A + g_P$ (أنظر: Rebelo,1990,p.7). و عليه ، ومن خلال المعادلة (1.4) و (4.4) يصبح معدل نمو السعر النسبي للسلعة الرأسمالية في الحالة المستقرة مساويا إلى $g_P = (\alpha - 1) g_K$ و $g_C = g_K + g_P = \alpha g_K$.إذن ، بدمج كل النتائج مع المعادلة (5.4) يعطى معدل نمو الدخل في الحالة المستقرة على أنه:

$$g_Y = g_C = \alpha (A - \rho) \tag{7.4}$$

هذه المعادلة تعني ضمنيا أن وجود مستوى تفضيل منخفض (ρ منخفض) و إنتاجية أكبر (A مرتفع) سيعمل على تحقيق نمو سريع في الإقتصاد و بالتالي يمكن لهذا النموذج للنمو الداخلي أن يفسر التباعد

الحاصل لمعدلات النمو الإقتصادي بين البلدان من خلال وجود إختلافات في مستوى التفضيلات أو الإنتاجية بين البلدان ،كما أن هذا النموذج يتنبأ بأن البلدان الفقيرة ستبقى "فقيرة دائما ".

يمكن الحصول على معدل الإدخار الأمثل $s^* = pK / Y$ بدمج المعادلات (2.4)، (4.4) و (5.4):

$$s^* = \left[1 + \alpha^{-1}\phi(1-\phi)^{-1}\right]^{-1} = \left[1 + \alpha^{-1}\rho(A-\rho)^{-1}\right]^{-1} \quad (8.4)$$

و بالتالي ، يكون معدل الإدخار الأمثل مرتفعا في الإقتصاد الذي يكون أكثر إنتاجية و ذات تفضيلات زمنية مرتفعة .

2.5.4. إقتصاد مفتوح

الإقتصاد المغلق الذي تمت مناقشته في الفرع أعلاه لا يسمح بأي إمكانية لوجود تبادل تجاري بين البلدان لذا سيتم في هذا الفرع توسيع النموذج السابق من خلال إفتراض وجود إقتصاد عالمي يمكن من خلاله لبلدين –بلد أقل نموا (Least Developed Country , LDC) وبلد متقدم (Developed Country , DC) – أن ينخرطوا في التجارة الدولية.

لنفترض أن البلد المتقدم DC قد حقق بالفعل مرحلة التصنيع و ينمو بمعدل معطى من خلال المعادلة (7.4) .في المقابل، يبدأ البلد الأقل نموا LDC مرحلة إنتاج السلع الرأسمالية في قطاعه الإستثماري.

يمكن من خلال المعادلة (4.4) التي تشير إلى أن السعر المحلي للسلعة الرأسمالية هي أقل تكلفة نسبيا في DC الذي يملك مخزونا كبيرا من رأس المال أن نستنتج أن DC يتمتع بميزة نسبية في إنتاج السلعة الرأسمالية في حين أن LDC لديه ميزة نسبية في إنتاج السلعة الإستهلاكية.و عن طريق إحداث تبادل تجاري بين البلدين، يمكن للبلد المتقدم DC أن يحصل على السلعة الإستهلاكية الرخيصة نسبيا كما يمكن للبلد الأقل نموا في المقابل أن يحصل على السلعة الرأسمالية الرخيصة نسبيا. و عليه، فإن إستيراد السلعة الرأسمالية من البلد المتقدم DC سيرفع من معدل نمو البلد الأقل نموا LDC في حين سيتمتع DC بقدر أعلى من المنفعة من خلال إستيراده للسلعة الإستهلاكية من LDC.

لنفترض الآن أن قطاع التصنيع في LDC يتطلب كل من السلع الرأسمالية المحلية *Domestic* و المستوردة *Imported* و ذلك في ظل إفتراض إمكانية وجود إحلال غير تام بين السلعة الرأسمالية لـــ DC و السلعة الرأسمالية في LDC ، و وفقا لهذا الإفتراض ، يمكن إنتاج السلعة الرأسمالية لـــ LDC بالجمع بين السلعة الرأسمالية المحلية I_D و السلعة الرأسمالية المستوردة I_M وفقا لدالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas التالية:

$$I = I_D^{1-\gamma} I_M^{\gamma}, 0 \prec \gamma \prec 1 \quad (9.4)$$

حيث: γ تمثل معلمة موجبة.

أما السلعة الرأسمالية المحلية I_D فتنتج بإستخدام مخزون رأس المال فقط (مثل البلد المتقدم):

$$I_D = A(1-\phi)K \quad (10.4)$$

و بالتالي، يمكن إعادة كتابة المعادلة (9.4) كالآتي:

$$I = [A(1-\phi)K]Z^{\gamma} \quad (11.4)$$

حيث Z تمثل نسبة السلعة الرأسمالية المستوردة إلى المحلية المستخدمة في إنتاج السلعة الرأسمالية في LDC ، و تعطى وفقا للعلاقة التالية:

$$Z = I_D^{-1} I_M = I_M / A(1-\phi)K \quad (12.4)$$

لذا،سيطلق على المتغير Z مصطلح "نسبة الواردات في الإستثمار*Ratio of Imports in Investment*".

لنفترض أن قطاع السلعة الإستهلاكية في LDC لديه نفس دالة الإنتاج المعطاة وفقا للمعادلة (1.4) و أن شرط تعظيم الأرباح يعطى وفقا للآتي:

$$pA(1-\gamma)Z^{\gamma} = \alpha(\phi K)^{\alpha-1} \quad (13.4)$$

$$p_M = p.\gamma.Z^{\gamma-1} \quad (14.4)$$

أين p_M تمثل سعر السلعة الرأسمالية المستوردة و تعطى بصفة خارجية.

تبين المعادلة (14.4) أن توازن المتغير Z يحدد من خلال الإختلاف الحاصل بين السعر المحلي p والسعر الأجنبي p_M . و بإستخدام المعادلات (13.4) و(14.4) ، يمكن الحصول على توازن Z كالتالي:

$$Z = A^{-1}.\gamma/(1-\gamma).\alpha(\phi K)^{\alpha-1}.p_M^{-1} \quad (15.4)$$

تظهر المعادلة (15.4) أن السلعة الرأسمالية المستوردة الرخيصة نسبيا ستعمل على الرفع من قيمة المتغير Z (مع إعطاء قيم لمخزون رأس المال K و المعلمات الأخرى).

يعطي التوازن التنافسي معدل النمو في الحالة المستقرة بنفس الطريقة التي تحدث في إقتصاد مغلق حيث يفترض أن الآسر في LDC تعمل على تعظيم دالة المنفعة الزمنية المعطاة وفقا للمعادلة (6.4).[20] وبدمج معادلة مسار الإستهلاك الأمثل $g_C = r_c - \rho$ و شرط التحكيم $r_c = A(1-\gamma)Z^{\gamma} + g_P$ ،يمكن الحصول على معدل نمو الإستهلاك كالآتي :

$$g_C = A(1-\gamma)Z^{\gamma} + g_P - \rho \quad (16.4)$$

أما معدل نمو مخزون رأس المال فيعطى وفقا للعلاقة التالية:

$$g_K = A(1-\phi)Z^{\gamma} \quad (17.4)$$

يعطى الدخل الوطني مقاسا من ناحية السلعة الإستهلاكية وفقا للعلاقة التالية :

$$Y = C + (1-\gamma)pI = [1 + \alpha(1-\phi)/\phi]C \quad (18.4)$$

[20] - يفترض أن لدى البلدين (LDC وDC) نفس معلمات الإنتاجية (A) والتفضيل الزمني (ρ) ، حيث أن أي تعقيد لهذه الفرضية لن يغير من النتائج الكمية لهذا النموذج.

و بالتالي، ينمو GDP بنفس معدل نمو الإستهلاك في الحالة المستقرة أما معدل الادخار $s = pK / Y$ فيمكن حله ليصبح:

$$s = (1-\gamma)^{-1}\left[1+\alpha^{-1}\phi(1-\phi)^{-1}\right]^{-1} \quad (19.4)$$

بالتطرق إلى الحالة المستقرة، تصبح ϕ حصة مخزون رأس المال المستخدمة في كل قطاع ثابتة.و بدمج المعادلات (16.4) و (17.4) و $g_C = g_K + g_P$ يمكن الحصول على حصة مخزون رأس المال $\tilde{\phi}$ في التوازن:

$$\tilde{\phi} = p.A^{-1}\tilde{Z}^{-\gamma}, 0 \prec \phi \prec 1 \quad (20.4)$$

أين $\tilde{Z}$ تمثل قيمة Z في الحالة المستقرة .

بإستخدام $g_Y = g_C = \alpha g_K$ ، يعطى معدل نمو المتوازن للناتج في الحالة المستقرة وفقا للمعادلة التالية:

$$g_{\tilde{Y}} = \alpha\left[A(1-\gamma)\tilde{Z}^{\gamma} - \rho\right] \quad (21.4)$$

و عليه، وفقا للمعادلة (14.4) يجب على معدل نمو السعر النسبي للسلعة الرأسمالية أن يكون نفسه في الحالة المستقرة في كلا البلدين.و بالتالي، يتطلب توازن الحالة المستقرة أن يتساوى معدل نمو الدخل مع معدل نمو محدد في ضوء معلمات التفضيل و التكنولوجيا المعطاة.

أما خلال الفترة الانتقالية التي يقترب فيها إقتصاد LDC إلى الحالة المستقرة إبتداءا من مستوى أولي منخفض لمخزون رأس المال سيرتفع مخزون رأس المال والدخل الفردي تدريجيا نحو قيمها في الحالة المستقرة.

و طوال الفترة الإنتقالية ، إذا كانت نسبة الواردات في الإستثمار Z لإقتصاد ما مرتفعة فإن معدل نمو الدخل يكون مرتفعا أيضا.فكما تظهر المعادلة (17.4) وفي ضوء معلمات معطاة، يتزايد معدل نمو مخزون رأس المال (وكذلك الدخل)مع تزايد قيمة المتغير Z.نتيجة لذلك ، و وفقا للنموذج يستطيع إقتصاد بلد ما أن يحقق نموا سريعا إذا إستخدم سلعا رأسمالية مستوردة بنسب أكبر من إستخدامه للسلع الرأسمالية المحلية في عملية تراكم رأس المال.

في نفس السياق ، إذا وجد بلدين أقل نموا LDCs لديهما نفس مستوى الدخل الفردي و يمارسان التجارة مع نفس البلد المتقدم DC فإن البلد الذي يخصص حصة من دخله لإستيراد السلع الرأسمالية الأقل التكلفة بنسبة أكبر من الحصة التي يخصصها لشراء السلع الرأسمالية المحلية سيشهد نموا سريعا أكبر من البلد الآخر (المعادلة (21.4)).

يقدم النموذج المقدم تنبؤا آخرا يتمثل في تزايد مخزون رأس المال و الدخل بمعدلات منخفضة (فرضية تناقص العوائد) في الفترة الإنتقالية؛ كما أن المعادلة (15.4) يظهر أن Z تتناقص كلما تزايد مخزون رأس المال عبر الزمن. يمكن إعادة كتابة المعادلة (15.4) بإستبدال p_M في المعادلة (14.4) لنحصل على:

$$\tilde{Z} = .\gamma/(1-\gamma).\left[\phi K/\phi^* K^*\right]^{\frac{\alpha-1}{\alpha}} = \gamma/(1-\gamma).\left(y/y^*\right)^{\frac{\alpha-1}{\alpha}} \int \quad (22.4)$$

حيث : $\lambda = [(1-\alpha)+\phi^{-1}]/[(1-\alpha)+\phi^{*-1}]^{\frac{\alpha-1}{\alpha}}$ و y يمثل نصيب الفرد من الدخل الوطني ، و الرمز * فوق المتغيرات فيمثل البلد المتقدم DC.تبين المعادلة (22.4) و بالنظر إلى معلمات أخرى، أن قيمة المتغير z تتناقص كلما تناقصت فجوة الدخل بين LDC و DC .[21] و بالتالي، عندما يبدأ LDC مع مخزون منخفض لرأس المال تكون قيمة المتغير z مرتفعة، لذلك يظهر معدل نمو الناتج مرتفعا و أكبر مما هو عليه في الحالة المستقرة. وكلما إقترب إقتصاد LDC (الذي يبدأ بفجوة دخل ضخمة) نحو الحالة المستقرة تنخفض نسبة السلع الرأسمالية المستوردة z و بالتالي ينخفض معدل نمو الدخل أيضا.

و عليه، يتوقع هذا النموذج إمكانية حدوث تقارب للدخل بين LDC و DC طالما أن معدل نمو الدخل مرتفع في البلدان ذات الدخل المنخفض و بالتالي فإن فجوة الدخل الفردي بين البلدين ستتقلص عبر الزمن.

6.4. التقدم التكنولوجي و واردات السلع الرأسمالية

أكدت أدبيات النمو الإقتصادي لفترة طويلة على أهمية التقدم التكنولوجي Technological Progress في إحداث نمو إقتصادي على المدى الطويل وبالتالي إمكانية تحسين مستوى معيشة الأفراد في البلدان (Romer, 1990; Aghion and Howitt, 1998). أكثر من ذلك، أظهر الإقتصاديون أن الإختلافات في التكنولوجيا تعتبر محددا أساسيا للإختلافات في الإنتاجية الكلية للعوامل TFP عبر البلدان (Hall and Jones, 1999; Klenow and Rodriguez-Clare, 1997 ; Jones and Romer,2010) وعبر الشركات (Griliches, 1998; Parisi et al., 2006).[22] اليوم ، هناك أسباب عديدة تجعل الإهتمام متجددا و بشكل كبير بإمكانية تفعيل دور التكنولوجيا و الإبتكار في عملية التنمية الإقتصادية والإجتماعية: أولا ،ولأن العالم يعيش أزمة إقتصادية خطيرة يمكن أن تصبح التكنولوجيا فيها أداة لإحياء أو لإعادة خلق الأنشطة الإقتصادية في جميع أنحاء العالم .ثانيا ، تتطلب أكبر التحديات البيئية تغييرات واسعة النطاق في أنماط الإنتاج و الإستهلاك. ثالثا ، التحول الكبير الذي يعرفه النظام التقني العالمي *Global Technical System* بناءا على تكنولوجيات المعلومات *Information Technologies* والتكنولوجية الحديثة كالتكنولوجيا البيولوجية *Biotechnology* و التكنولوجيا متناهية الصغر *Nanotechnology* التي

[21] - يتوقع هذا النموذج أن يصبح حجم التجارة صغيرا كلما أصبحت نسب عوامل الإنتاج متماثلة (متشابهة) بين شركاء التجارة، لذا، فإن النموذج يحمل ميزة مشتركة مشابهة لنموذج H-O.

[22] -يظهر Klenow and Rodriguez-Clare (1997) أن ما يقارب 60 بالمئة من الإختلافات في دخل الفرد الواحد سنة 1985 لم يمكن تفسيره من خلال الإختلافات في رأس المال المادي أو البشري.أما دراسة Caselli and Coleman (2000) فتظهر أن الإختلافات في TFP بين البلدان الفقيرة والغنية يمكن نسبه إلى وجود فارق تكنولوجي بين الجانبين.

إستطاعت أن تغير عالمنا ومجتمعاتنا (World Bank,2010).لذا ، ينبغي علينا أن ندرك أنه من الضروري فهم عملية التقدم التكنولوجي و مجمل العوامل المؤثرة فيها.

تحدث عملية التقدم التكنولوجي في بلد ما إما عن طريق إنخراط الشركات في خلق ***Creation*** تكنولوجيا جديدة من خلال تركيز جهودها على الأبحاث المحلية لإنتاج معارف جديدة أو بقيام أغلب الشركات الأخرى ببساطة بتقليد ***Imitating*** **أو** تكييف ***Adapting*** تقنيات الإنتاج الحالية مع الظروف المحلية عن طريق إمتصاص و تبني التكنولوجيا الأجنبية القائمة أو الجديدة في السوق (إكتساب المعرفة الموجودة) (Evenson and Westphol,1995 ;UNCTAD ,1999).[23]بالنسبة للبلدان النامية، يرى العديد من الإقتصاديين أن معظم تلك البلدان لا يمكنها "محليا " أن تنتج سلعا ذات تكنولوجيا متقدمة و إنما تضطر للحصول على التكنولوجيا الحديثة من خلال إستيراد السلع الرأسمالية الأجنبية من البلدان المتقدمة. و على هذا الأساس ، وفي حالة وجود عجز في النقد الأجنبي لتمويل التكنولوجيا المطلوبة والتي تجسدها السلع الرأسمالية الأجنبية والسلع الوسيطية فإن إقتصاديات البلدان النامية لا تستطيع العمل على أكمل وجه لتحقيق معدلات نمو مرتفعة (Chenery and Bruno,1962 ;Mackinnon,1964 ;Taylor,1990,1993;). وبالتالي ، يتوقف نمو إنتاجية تلك البلدان إلى حد كبير على وارداتها من السلع الرأسمالية المتقدمة وعلى قدرتها في إستخدام تلك المدخلات بكفاءة (Roy,2009 ;Canuto et al.,2010).

في سياق مماثل ، أظهرت البحوث السابقة في نظرية التجارة الدولية عددا من الطرق التي يمكن للتجارة الدولية أن تؤثر بها على الإنتاجية ، و من بين هذه الطرق "واردات السلع الرأسمالية " التي تمكن أي بلد من توظيف مجموعة متنوعة من الآلات والمعدات المتطورة بشكل كبير و الذي يؤدي بدوره إلى زيادة إنتاجية الموارد المحلية من الجانبين الكمي والنوعي.

في الواقع ، يرى بعض الإقتصاديين أن إستيراد التكنولوجيا الأجنبية كان العامل الأكثر أهمية في تفسير النمو الإقتصادي السريع في العديد من البلدان كاليابان ، تايوان ، كوريا الجنوبية ، و غيرها من البلدان المصنعة حديثا.فعلى سبيل المثال ، ترى Amsden (1989) أن الطابع المشترك في عمليات التنمية الإقتصادية لجميع البلدان المصنعة حديثا (تعني بذلك البلدان سالف ذكرها) يتجسد في التصنيع القائم على تعلم التكنولوجيا الأجنبية ***Learning Foreign Technology***، فبلدان مثل اليابان ، تايوان ، كوريا الجنوبية ، البرازيل ، تركيا ، الهند والمكسيك " أصبحت إقتصاديات مصنعة من خلال حصولها (إقتراضها)على التكنولوجيا الأجنبية بدلا من توليد منتجات أو عمليات جديدة " (Amsden,1989 ,p.5) .كما إعتبرت

[23] - يرى Parente and Prescott (1991) أن إحداث عملية التغير التكنولوجي في البلدان"يتم نتيجة قيام الأفراد أو مجموعات من الأفراد بإتخاذ قرارات خاصة بتبني تكنولوجيا جديدة متقدمة بشكل كبير "(p.2).

Amsden أن نماذج النمو المناسبة لمثل تلك الإقتصاديات المصنعة حديثا ينبغي أن لا تدرج الإبتكارات التكنولوجية و إنما واردات التكنولوجيا الأجنبية.[24]

يعمل هذا الجزء من الدراسة على إبراز بعض الأطر لفهم عملية التقدم التكنولوجي في البلدان النامية ومن ثم محاولة تسليط الضوء على بعض الأفكار الحديثة حول مفهوم "التعلم التكنولوجي *Technological Learning*" كمرحلة تسبق "الإبتكار التكنولوجي *Technological Innovation*".

1.6.4. محركات التقدم التكنولوجي في البلدان النامية

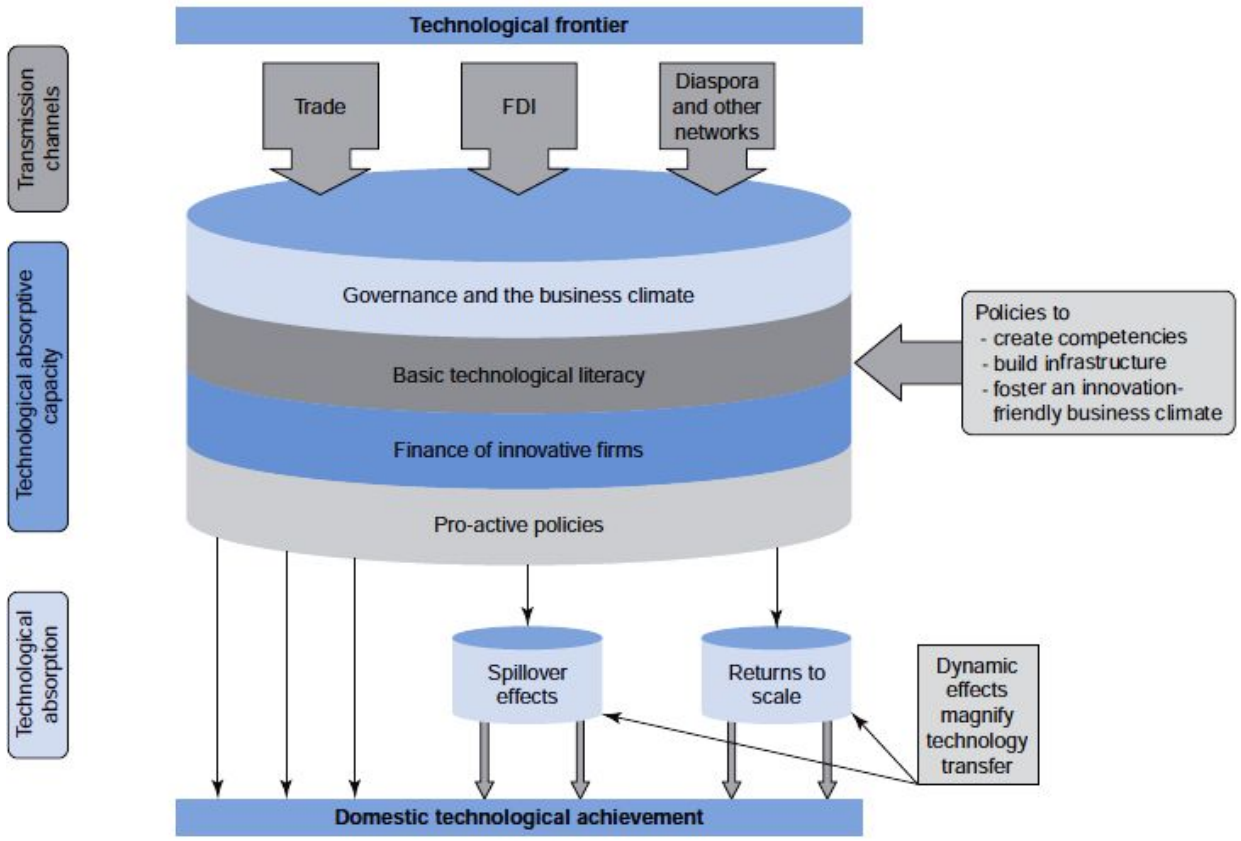
تعتمد وتيرة تطور التكنولوجيا في بلد ما ، سواءا كان ذلك من خلال خلق التكنولوجيا (إستغلال المعارف الموجودة مسبقا) أو من خلال تبني و التكيف مع التكنولوجيا التي يتم توليدها في أماكن أخرى على مدى إنكشاف الإقتصاد المحلي على التكنولوجيات الأجنبية و قدرته على إستيعاب و التكيف مع تلك الموجات التكنولوجية. ونظرا لعدم تمتع العديد من البلدان النامية بمستوى مهارات عالية و كفاءات جدية للمشاركة في إحداث إبتكارات علمية و إختراعات مماثلة لتلك التي تحدث في البلدان المتقدمة ، فإنها تلجأ في تحقيقها لجزء كبير من التقدم التكنولوجي إلى إمتصاص و تبني التكنولوجيا الأجنبية القائمة أو الجديدة في السوق (إكتساب المعرفة الموجودة) بدلا من تركيز جهودها على الأبحاث المحلية لإنتاج معارف جديدة (Burns,2009).

يظهر الشكل 9.4 وصفا مبسطا للعملية التي يتم من خلالها خلق وإستيعاب التكنولوجيا في البلدان النامية.وكخطوة أولى ، يتعرض الإقتصاد والمجتمع العلمي إلى عمليات ، منتجات ، وخدمات ذات تكنولوجية عالية عن طريق العديد من القنوات أهمها التجارة ؛الإستثمار الأجنبي المباشر *Foreign Direct Investment* ؛الإتصال مع المغتربين في الخارج *Diaspora*؛ و قنوات أخرى للإتصال بما في ذلك المنظمات الأكاديمية و الدولية (أنظر الأسهم الكبيرة في الشكل) . فكلما زادت هذه التدفقات زاد تعرض الإقتصاد الكلي للحدود التكنولوجية *Technological Frontier*.فعلى سبيل المثال ، وجد Goldberg et al. (2008) أن هناك تفاوتات واسعة في مستوى التطور التكنولوجي لعينة من بلدان أوروبا و وسط آسيا والذي يرجع بصورة أساسية إلى مدى تعرض علماء (المجتمع العلمي) تلك البلدان لأفكار ونواتج علماء (المجتمع العلمي) البلدان مرتفعة الدخل. و مع ذلك ، فإن تعرض الإقتصاد لتلك الأفكار و التقنيات الجديدة ليس كافيا لضمان وجود تقدم تكنولوجي على أرض الواقع ، فهو يتطلب وجود قدرة إستيعابية تقنية

[24] - يرى Bachove (1982) أن العديد من واردات السلع الرأسمالية هي مدخلات غير متاحة في إقتصاديات البلدان النامية ، لذلك ينبغي التعامل معها (أي الواردات) على أنها أحد عوامل الإنتاج المهمة في نماذج النمو على المدى الطويل.

Technical Absorptive Capacity ونوعية والحوافز التي تواجه المجتمع العلمي لترجمة تلك التدفقات إلى تقدم تكنولوجي (ممثلة بالإسطوانات الحلقية).

الشكل 9.4.التقدم التكنولوجي في البلدان النامية.



Source : World Bank. (2008, p.108).

تعتمد هذه القدرات الإستيعابية بدورها على مدى تشجيع مناخ الأعمال *Business Climate* و الإقتصاد الكلي للبيئة التي تنتمي إليها المؤسسات –التي تمثل آلية رئيسية لنشر ونقل التكنولوجيا داخل البلد–حتى تكون قادرة على التشكل ، النمو ، والتوسع. بالإضافة إلى العوامل السابق ذكرها ، تعتمد القدرة الإستيعابية على مستويات المعرفة التكنولوجية الأساسية *Basic Technological Literacy* و على مستوى المهارات المتقدمة *Advanced Skills* الموجودة في البلد والتي تفرض مجتمعة على القدرة الإستيعابية تطبيق التكنولوجيا من جهة والقيام بالأبحاث اللازمة لفهم ، تطبيق ، وتكييف التكنولوجيا المستوردة،فضلا عن خلق وتطوير تلك التكنولوجيات من جهة أخرى. أيضا لابد من الإشارة إلى أهمية الدور الحاسم التي تلعبه الحكومة في هذه العملية: أولا،عادة ما يتم إعتبار الحكومة قناة أولية *Primary Channel* لتوفير بعض التكنولوجيات الضرورية (الكهرباء،خطوط الهاتف الثابتة،الهياكل التحتية لوسائل النقل ،الخدمات الطبية

والتعليمية).ثانيا ، تعتبر الحكومة مسؤولة بشكل كبير عن خلق بيئة أعمال ملائمة لدخول وخروج الشركات بسهولة دون أن تكون هناك عوائق لتحقيق الأرباح الناجمة عن إستغلال تلك التكنولوجيات الجديدة.ففي كثير من الأحيان،وجود قواعد و/أو ميزات خاصة بالأسواق المحلية تمنع الشركات من جني الأرباح جراء إستغلالها للتكنولوجيا الجديدة و الذي من شأنه أن يحد من إنتشار التكنولوجيا داخل البلد. لذلك ، لابد من وجود سياسة حكومية تضمن توجيه جهود البحث والتطوير و تعميم التكنولوجيا نحو خلق وإدخال المنتجات التي يتم إستغلالها على مستوى الأسواق (المحلية أو الأجنبية) والشركات.ثالثا،لابد من ذكر أهمية الإجراءات الحكومية الرامية للتغلب على إخفاقات السوق التي من الممكن أن تحد من تمويل الأنشطة الإبتكارية للشركات ؛فمدى إتاحة موارد مالية للشركات الإبتكارية –عن طريق النظام البنكي ، التحويلات المالية ،خطط دعم الحكومة – ستؤثر على وتيرة التقدم التكنولوجي. إذن ، توفر تلك العوامل مجتمعة (الحلقات الإسطوانية) أساسا تتحدد بواسطته حجم التدفقات التكنولوجية الأجنبية الحالية التي يتم إمتصاصها محليا.

بطبيعة الحال، التقدم التكنولوجي هو عملية جد معقدة بسبب تأثر التدفقات التكنولوجية والقدرة الإستيعابية ببعضها البعض. فعلى سبيل المثال ، تعتبر الكثير من الدراسات الإقتصادية أن التجارة الدولية هي أكثر نواقل التكنولوجيا أهمية لكن مدى إنفتاح بلد ما على التجارة الدولية يعتمد بشكل كبير على حجم تدفقات FDI وعلى وجود فئة من المغتربين المثقفين تكنولوجيا وعلى مدى ملائمة مناخ الأعمال المحلي. و بشكل مماثل ، يعتمد حجم FDI وكفاءته الشاملة على نوعية قوة العمل ومعرفتها التكنولوجية. بالإضافة إلى ذلك ، يعتمد المدى الذي تنتشر فيه التكنولوجيا داخل البلد (بدرجات متفاوتة) على العديد من العوامل بما في ذلك عوائد الحجم المتزايدة *Increasing Returns to Scale* والآثار الانتشارية ***Spillover Effects*** للتكنولوجيا التي يمكن أن تضخم الأثر الإستيعابي لتلك التدفقات التكنولوجية. فالدخول إلى الأسواق الأجنبية يمكن أن يسمح بنمو الشركات المحلية و إستغلال وفورات الحجم المرتبطة ببعض أنواع التكنولوجيا مما يرفع الثروة الإجمالية والرقي التكنولوجي للإقتصاد.[25] في الوقت نفسه ، من المرجح أن يكون للتأثيرات الإنتشارية للتكنولوجيا دور هام في تراكم رأس المال البشري من خلال تأهيل القوة العاملة لتعلم التكنولوجيا الحديثة عن طريق التعليم أو التعلم بالممارسة (Lucas,1988 ;1993).كما يمكن للتجارة و FDI معا أن يسهما في تجميع التأثيرات والعوامل الخارجية التي تزيد من إحتمال الأثر الإنتشاري ونقل التكنولوجيا من القطاعات الفردية والشركات إلى باقي قطاعات الإقتصاد .أخيرا ، يسمح وجود قطاع

[25] - يمكن للنشر الدولي للتكنولوجيا ***International Diffusion of Technology*** إلى الشركات المندمجة في الأسواق العالمية أن يكون له آثار جانبية إيجابية على الشركات المحلية الأخرى التي تنشط في نفس المنطقة آو في نفس الصناعة والتي لا تشارك بشكل مباشر في الأنشطة الدولية (Almeida and Fernandes,2007).

مالي *Financial Sector* كوسيط بين المدخرين والمبتكرين بإمكانية تغطية التكلفة الأولية لبعض التقنيات الجديدة وتوفير حجم إدخار ملائم للإستثمار في التكنولوجيا الجديدة.

2.6.4.تعلم التكنولوجيا عن طريق واردات السلع الرأسمالية

تتوقع نظرية النمو الداخلي أن ينمو إقتصاد مفتوح ما بشكل أسرع من إقتصاد مغلق عن طريق تأثير الإنفتاح التجاري على التحسينات التكنولوجية.وينجلي ذلك من خلال تلخيص المفاهيم النظرية لعدد من الدراسات الإقتصادية المؤثرة في ميدان التجارة والنمو و التي تؤكد على آليتين رئيسيتين يمكن للتجارة الدولية من خلالها أن ترفع معدل نمو البلدان على المدى الطويل: أولا ،تمكن التجارة من إستخدام أصناف متنوعة (Romer, 1987) و ذات جودة عالية (Aghion and Howitt ,1992) من المنتجات الوسيطية و المعدات الرأسمالية .[26] ثانيا ، تلعب التجارة دورا هاما كقناة لتحويل الأثر الإنتشاري للمعرفة عبر البلدان (أنظر على سبيل المثال : Grossman and Helpman ,1991 ;Coe and Helpman,1995 ; Coe et al.,1997 ; Keller, 2000, 2004,2010) .هذا يعني أن البلدان التي تستخدم المنتجات الوسيطية و المعدات الرأسمالية بشكل واسع في عمليات الإنتاج تجني فوائد كبيرة بسبب تجسيد تلك المنتجات للمعرفة الأجنبية.كما أن الأثر الإنتشاري الذي يحدث نتيجة عملية نشر المعرفة جراء زيادة حجم المنتجات المستوردة يتميز بتكاليف أقل مقارنة بتكاليفه البديلة –تتضمن تكاليف البحث والتطوير *R&D Costs* لتطوير المنتج -. أكثر من ذلك ، يمكن للواردات أن تسهل عملية تعلم كل ما يتعلق بالمنتجات *Learning about the products* (على سبيل المثال ، الهندسة العكسية)، محفزة بذلك إمكانية تقليد أو إبتكار منتجات منافسة .كذلك ، تعمل العلاقات التجارية على تحفيز تفاعل الأفراد مع القنوات الأخرى للإتصال التي تؤدي إلى تعلم واسع لطرق الإنتاج ، تصميم المنتجات ،الطرق التنظيمية ، و شروط السوق.على ذلك يمكن للبلد الذي يقوم بإستيراد السلع الجديدة أولا أن ينتجها بنفسه ثانيا و أن يقوم بتصديرها في نهاية المطاف (Chuang,1998).

مع ذلك ، يعتمد حجم الأثر الإنتشاري الناجم عن التجارة على مخزون المعرفة المادي وغير المادي *Tangible and Intangible Knowledge Stock* للشركاء التجاريين و على التعلم المحتمل للسلع المتداولة. في هذا الإطار، يقدم كل من Acemoglu and Zillibotti (1999) تفسيرات نظرية للتفاوت الواسع الحاصل في مخزون المعرفة عبر البلدان حيث يرون أن المجتمعات تقوم بتراكم المعرفة عن طريق تكرار

[26] - يظهر التحليل التجريبي لـــ Broda et al (2006) أن نمو حجم الأصناف المستوردة يساهم بنسبة 15 بالمئة في نمو إنتاجية بلد نموذجي في العالم على أن تأثيراتها تكون أكبر في البلدان النامية .أنظر كذلك في Feestra (2004) للتعرف على مختلف النقاشات والدراسات السابقة التي أظهرت وجود ترابط إيجابي بين أصناف المنتجات المستوردة والنمو الإقتصادي.

مهام معينة على أن ندرة رأس المال من شأنه أن يقيد تكرار تلك الأنشطة المختلفة. لذلك، فإن المجتمعات الغنية تميل إلى جمع المزيد من المعرفة مقارنة مع المجتمعات الفقيرة مما يسمح للسابق (المجتمعات الغنية) بإكتساب ميزة نسبية في إنتاج سلع كثيفة المعرفة/إنتاجية عالية.[27]

هل من الممكن أن تستفيد البلدان الفقيرة من تراكم المعرفة الحاصل في البلدان الغنية ؟ للإجابة على هذا السؤال، إستطاع Chuang (1998) تكوين نموذج للتعلم الناجم عن التجارة بهدف إظهار المكاسب المحتملة التي يمكن للبلدان الفقيرة أن تجنيها من إستيرادها للمنتجات ذات الإنتاجية العالية من البلدان الغنية. في هذا الصدد، يشير تحليل Chuang إلى أنه كلما كانت حصة المنتجات ذات الإنتاجية العالية أكبر في سلة واردات البلد (مع بقاء الأمور الأخرى على حالها)كلما كانت هناك إمكانية أكبر لحدوث التعلم و النمو الناجمين عن التجارة.بشكل مماثل ، تؤكد دراسة Goh and Olivier (2002) على وجود آثار إيجابية للتعلم الناجم عن التجارة على معدل نمو البلدان الأقل نموا في المدى البعيد حيث يظهر النموذج المقدم في الدراسة أن الحصول على السلع الرأسمالية من البلدان المتقدمة من شأنه أن يمكن البلد النامي من تراكم رأس المال ، والذي بدوره يحفز التعلم بالممارسة و يرفع معدل النمو الإقتصادي. [28]

في الواقع ،يوجد ثلاث قنوات رئيسية لنقل و نشر التكنولوجيا عبر الواردات : أولا،التجهيزات و المعدات الأجنبية المستثمرة ، التصاميم المتقدمة و أساليب الإدارة الحديثة و التي تجسد عموما التكنولوجيا الأجنبية؛فزيادة الإستثمارات في السلع المصنعة والتجهيزات الأجنبية سيرفع من تكنولوجيا البلد المحلي من خلال الحصول على التكنولوجيا الأجنبية المجسدة في هذه الإستثمارات. أكثر من ذلك، يتضمن الإستثمار في السلع المصنعة الأجنبية و التجهيزات تأثيرات خارجية قوية تأخذ شكل التدريب للتقنيين المحليين في البلد الأجنبي لتعلم كيفية إستخدام هذه التجهيزات(De Long and Summers, 1991, 1992,1995). في حين أن القناة الثانية التي يؤثر فيها مخزون رأس المال الأجنبي على معدل نمو التكنولوجيا هي "إقتصاديات

---

[27] -لابد من الإشارة أيضا أن الميزة الهامة التي تحملها نماذج التوازن العام للتجارة ***General Equilibrium Trade Models*** المطورة من قبل Falvey and Kierzkowski(1987)،Flam and Helpman (1987)، Stockey (1991)،و Murphy and Shleifer (1997) تتمثل في فكرة تمتع البلدان الغنية بميزة نسبية في إنتاج السلع ذات النوعية الرفيعة .إلى جانب ذلك ، تركز نظرية النمو الشومبترية "***Schumpeterian***" ***Growth Theory*** التي طرحت من قبل Aghion and Howitt (1992) على تحسين نوعية الإبتكارات الصناعية التي تجعل من المنتجات الوسيطية القديمة بالية مقارنة مع الجديدة.وبالتالي ، إذا كانت الإبتكارات متمركزة بشكل أساسي في البلدان الغنية فإنه من البديهي أن تتمتع منتجاتها بنوعية رفيعة/إنتاجية عالية.أما الفكرة المركزية لنماذج التعلم بالممارسة فتتمثل في تطوير نطاق السلع المنتجة عبر الزمن من خلال إدخال سلع جديدة ومتطورة تقنيا والتخلص من السلع القديمة و الأقل تطورا. تظهر هذه النماذج أن البلد المتقدم هو دائما متقدم بخطوة عن البلد النامي من ناحية الرقي التكنولوجي للسلع المنتجة.

[28] - في النظريات التي تلقي الضوء على المدخلات المتخصصة في الإنتاج (على سبيل المثال ،Romer, 1987)يتم توليد النمو من خلال زيادة عدد الأصناف المتاحة من السلع الوسيطية والرأسمالية .لذا ، تلعب التجارة دورا هاما في هذا الإطار بسبب أن البلد الذي يكون قادرا على إستيراد مدخلات متخصصة منتجة في الخارج يمكن أن ينمو بشكل أسرع.

الحجم *Economics of Scale*"؛ فوجود مستوى مرتفع من واردات رأس المال الأجنبي يمكن البلد المحلي من إستخدام التكنولوجيا الأجنبية على صعيد (حجم) معين بهدف تقليل (تصغير) تكاليف الوحدة الإنتاجية (يمكن للتكاليف الحدية للإنتاج أن تنخفض إذا كان حجم السوق كبيرا بما فيه الكفاية) (Helpman,1985).أما القناة الثالثة فتتمثل في تراكم الخبرة ؛ فكفاءة إستخدام التكنولوجيا الأجنبية يعتمد على خبرة مستخدميها و عليه فإن المستوى المرتفع لمخزون رأس المال الأجنبي المستورد يعني وجود المزيد من الأشخاص لتعلم كيفية إستخدام (تشغيل) التجهيزات الأجنبية و بالتالي تراكم أسرع للخبرات، وهذا ما يعرف بمفهوم "التعلم بالممارسة " والذي يمثل عموما أحد الجوانب الهامة للتعليم و الذي يكون مرتبطا بشكل مباشر بتراكم مخزون رأس المال الأجنبي (Zhang & Zou,1995).

تتوافق هذه الآراء مع ما توصلت إليه Amsden (1989) حول أنماط التصنيع في البلدان الصناعية و البلدان المتخلفة ؛حيث ترى أنه " إذا كانت عملية التصنيع التي حدثت أولا في انجلترا نهاية القرن الثامن عشر على أساس الإختراع *invention* ، و إذا كانت التي حدثت بعد 100 عام تقريبا في ألمانيا والولايات المتحدة على أساس الإبتكار *innovation*،فإنه يحدث الآن (في القرن العشرين) بين البلدان "المتخلفة " على أساس تعلم *Learning* التكنولوجيا الأجنبية المتطورة..... أكثر من ذلك،عملية التصنيع القائمة على التعلم بدلا من الإختراع أو الإبتكار ليست المثال الوحيد المقترن بالقرن العشرين، فبريادة إنجلترا للعالم في القرن الثامن عشر من خلال الإختراع قامت بلدان قارة أوروبا و الولايات المتحدة بإتباعها على أساس التعلم في القرن التاسع عشر. وإذا ما أصبحت ألمانيا مبتكرة بنفسها في القرن التاسع عشر فلأنها إستفادت من دراسة أمثلة البلدان السباقة مثل إنجلترا، فرنسا وهولندا.أما بالنسبة للولايات المتحدة ، يرى Rosenberg (1972) أنها كانت مقترضة و مبتكرة للتكنولوجيا في آن واحد خلال القرن التاسع عشر كما أن العديد من الشركات الأمريكية والألمانية التي تعتبر رائدة في مجال الإبتكار كان معظمها تابعا في مجال التكنولوجيا" (pp.3-4). إضافة إلى ما سبق ، يرى Gerschenkron (1962) في كتابه "التخلف الإقتصادي من منظور تاريخي *Economic Backwardness in Historical Perspective*" أن الإقتصاديات المتخلفة نسبيا خلال القرن التاسع عشر كألمانيا ، فرنسا و روسيا إستطاعت اللحاق بركب الإقتصاديات الأكثر تقدما من خلال القيام بإستثمارات عملاقة في مجال التصنيع عن طريق تبني و تعلم تكنولوجيات الحدود،على أن تسهيل حدوث مثل هذا التقارب يتطلب إرساء بعض التنظيمات "غير التنافسية " التي تتضمن وجود علاقة طويلة الأجل بين المؤسسات و البنوك فضلا عن مدى حجم تلك المؤسسات و حجم تدخل الدولة. لذلك،فإن وجود سياسات و مؤسسات ملائمة في تلك الأمم المتخلفة نسبيا تعزز القدرة على نسخ وتعلم

الأنشطة من خلال نقل و تبني التكنولوجيا و الذي من شأنه أن يشجع على القيام بالإستثمار في مجالات التصنيع (Evenson & Singh,1997).

لابد أن نشير أيضا إلى أن الكفاءة التنظيمية للشركات عن طريق التعلم بالممارسة تمثل مصدرا هاما في ديناميكية نمو الصناعة. ففي دراسة Nelson and Winter (1982) ، تلعب المؤسسات و المنظمات دورا نشطا في عملية التصنيع بسبب تركيزهما على التفاعل الدائم بين الخصائص المؤسساتية للمسار التكنولوجي و الأنشطة التعليمية للشركات . مؤخرا ، يؤكد الإقتصاديون على أهمية نظرية التعلم التفاعلي *Theory of Interactive Learning* كعامل لنشر المعرفة و التي تتضمن المفهوم المشترك لإدخال و نشر المعرفة في شكل منتجات ، خدمات ، أو عمليات جديدة؛أي أن التعلم يؤدي إلى إحداث معرفة جديدة و ظهور أنواع جديدة من أصحاب الأعمال المستخدمين لتلك المعرفة (Sengupta,2011).[29]

في الحقيقة ، نجاح العديد من الإقتصاديات حديثة التصنيع (Newly Industrialized Economies, NIEs) في جنوب شرق آسيا ككوريا الجنوبية ، سنغافورة ،هونغ كونغ ، تايوان ، والصين في تحقيق معدلات نمو مرتفعة وسريعة (بمتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـــ 7.6% خلال الفترة 1989-2007) يرجع في الأساس إلى تبني سياسة التوجه الخارجي و الذي يعكسه النمو السريع الذي شهده حجم و أصناف صادرات تلك البلدان والمتضمنة صادرات ذات تكنولوجية عالية نحو البلدان المتقدمة .[30] هذه الأخيرة تتأثر بحجم و كفاءة إنتاجية قطاع الصناعة التحويلية الذي عرف تغييرا جذريا في المراحل التنموية الأولية لتلك البلدان نتيجة تبني إستراتيجية التصنيع القائم على تحويل الهياكل الإنتاجية و رفع نصيب الفرد من الناتج فيها على أساس نقل التكنولوجيا الأجنبية عن طريق إستيراد المدخلات ذات التكنولوجيا العالية من البلدان الصناعية (Rhee et al.,1984) ، ثم تطبيق طرق تعلم (التعلم بالممارسة ، التعلم بالتدريب ،....، التعلم بالتصدير) ديناميكية إستطاعت توليد وفورات حجم في قطاعات تصنيعية ناشئة حديثا.في هذا الجانب ، ترى Amsden (2001) أن النهضة الإقتصادية التي عرفتها البلدان حديثة التصنيع (كالصين ، الهند ، إندونيسيا ، كوريا الجنوبية ، ماليزيا ، تايوان ، تايلاندا في آسيا ؛الأرجنتين ، البرازيل ، شيلي ، المكسيك في أمريكا اللاتينية ؛ تركيا في الشرق الأوسط) تشكل ظاهرة فريدة خلال القرن العشرين .فلأول

---

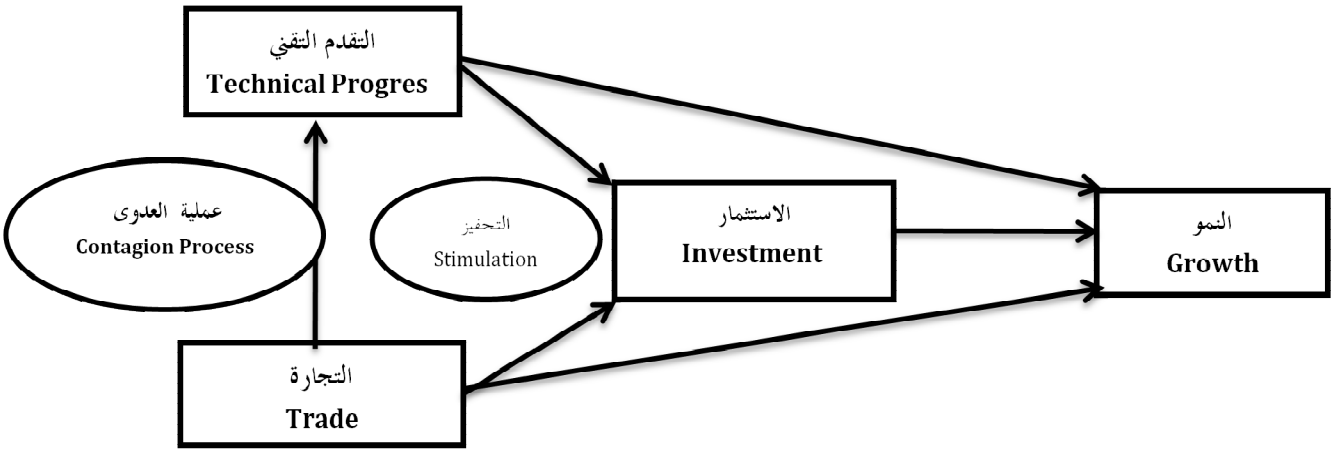
[29] - يرى Sengupta (2011) أن " عملية تعلم التكنولوجيا الناجح مكنت اليابان من تحقيق ميزة تنافسية في صناعات السيارات ، الإلكترونيات ، و الكمبيوتر تحتل فيها الولايات المتحدة مركز الريادة .حاليا ،أن وجد بلد يتحدى الولايات المتحدة في ريادة الصناعات الدولية في النصف الثاني من القرن العشرين،فهذا البلد هو اليابان.في عام 1950،كان نصيب الفرد من GDP في اليابان يمثل 20% من نصيب الفرد من GDP في الولايات المتحدة ، لكن مع حلول سنة 1990 ، أصبح يمثل 90% ، حاليا يساويه و ربما يتجاوزه".(pp.43-44).

[30] - تشير Amsden (2001) أن البلدان المصنعة حديثا (والتي تطلق عليهم مصطلح "الباقية *The Rest*")كانت تغطي أقل من 1/20 من الطلب العالمي على منتجات الصناعة التحويلية سنة 1965، لكن مع حلول سنة 1995، أصبحت تلك البلدان تغطي ما يقارب 1/5 (p.2).يضيف Lall et al. (2004) أن تلك البلدان تستحوذ لوحدها على 80% من إجمالي القيمة المضافة للصناعة التحويلية في العالم النامي.

مرة في التاريخ إستطاعت تلك البلدان المتخلفة القيام بعملية التصنيع دون الحاجة إلى القيام بالإبتكارات الملائمة كما أنهم إستطاعوا اللحاق بالركب في الصناعات التي تتطلب كميات هائلة من القدرات التكنولوجية المتقدمة دون أن تمتلكها. بذلك ، يجسد المصنعون اللاحقون بحق فكرة "التعلم البحت *Pure Learning*" و التي تعني الإرتباط الأولي الإجمالي مع البلدان الأخرى في مجال تداول التكنولوجيا لإرساء القاعدة التصنيعية . يضيف Krugman (2011) لهذا التحليل "أن معظم التحليلات الإقتصادية ترى أن تحقيق بلدان شرق آسيا (بالخصوص NICs) لمعدلات نمو مرتفعة كان ممكنا بسبب كونها "بلدانا متخلفة نسبيا (شبه متخلفة) *Relative Backwardness*".فمع مرور الوقت، إستطاعت تلك البلدان التحرك نحو العالم المتقدم عن طريق الإستفادة من تبني التكنولوجيا المتقدمة التي تم توليدها في بلدان متقدمة كالولايات المتحدة" (2011, p.383).أما في تحليل Van and Wan (1997) لأنماط النمو لـــNIEs يبين أن تلك البلدان إستطاعت تحقيق معدلات نمو سريعة و مرتفعة من خلال إعتماد ميكانزمات للنمو الإقتصادي تتطلب أولا توليد روابط تكميلية بين تراكم رأس المال ، مكاسب التكنولوجيا و التجارة الدولية (أنظر الشكل 10.4) ؛ فتخلف أي رابط من تلك الروابط لم يكن ليمكن تلك الإقتصاديات من تحقيق تنمية صناعية مذهلة كالتي تحققت على مدار العقود الثلاث الماضية. ثانيا، فيما يتعلق بنمط التنمية المتبع إستطاعت NIEs الحصول على التكنولوجيا (في المراحل التنموية الأولية) بتقريب المسافة مع العالم المتقدم من خلال إقتراض التكنولوجيا و ليس من خلال القيام بأنشطة البحث و التطوير المحلية المكلفة و التي تتميز بالمخاطرة.[31]

[31] - هنا لابد أن نشير إلى أنه بعد تعلم التكنولوجيا الأجنبية اللازمة لبناء القدرة التكنولوجية في بلدان جنوب شرق آسيا قامت الحكومات بعد ذلك بترقية أنشطة R&D المحلية والتكنولوجيا بشكل واسع من خلال إعتماد برامج تدعم ترقية قدرات الشركات المحلية ، وتضغط على الشركات الأجنبية للإستثمار في أنشطة R&D المحلية و تعظيم الأثر الإنتشاري (Amsden,2001 ;Lall et al.,2004).

الشكل 10.4. روابط السببية.



Source: Van and Wan. (1997, p.267).

7.4.نموذج النمو الداخلي مع واردات السلع الرأسمالية الأجنبية

يعود الفضل في تطوير هذا النموذج في الأصل إلى النموذج النيوكلاسيكي الذي قدم من قبل الإقتصادي Solow (1956) ، والذي يتميز بخاصية كون أن المصادر الوحيدة المحتملة للنمو الإقتصادي تتمثل في زيادة إمدادات العوامل بشكل خارجي (نمو عدد السكان) وعامل التغير التكنولوجي كمتغير خارجي. و بذلك ، عدا إمكانية كون التغير التكنولوجي خارجيا تقود هذه النماذج للنمو الإقتصادي إلى إستنتاج مهم يتمثل في عدم وجود نمو لنصيب الفرد على المدى الطويل،بمعنى أنه وفقا للشروط الأولية لهذه النماذج يصل نمو رأس المال إلى الحالة المستقرة (حالة الثبات) حيث تستقر فيها الأشياء بصورة دائمة.و بالتالي ، تكمن المشكلة الجوهرية في نموذج النمو النيوكلاسيكي (الذي أقر به Solow (1970)) في عدم قدرة النموذج على شرح الفوارق الواسعة في معدلات نمو الإنتاجية بين البلدان ؛ حيث تشهد بعض البلدان نموا هائلا مطردا في نصيب الفرد من الدخل في حين يحدث العكس تماما في بلدان أخرى ، فقط التفسير الوحيد الذي تقدمه هذه النماذج هو وجود التغير التكنولوجي كمتغير خارجي و الذي لا يلقي أي ضوء (تفسير) جديد على الفروق الشاسعة بين البلدان .

إلا أنه منذ منتصف الثمانينات، حاول الكثير من الإقتصاديين أن يجعلوا عملية التغير التقني ذاتية (داخلية).[32]و بهدف معالجة هذه المشكلة ، تم إقتراح ثلاث مجموعات مختلفة من نماذج التكوين الرأسمالي :

[32] - تفترض نماذج النمو الداخلي إمكانية نمو أي شيء بدون حدود ***without bound*** ، لكن بالطريقة التي لا تولد إنفجارا في النمو (Maré, 2004, p.1) بل تحدث إستدامة في معدلات النمو في إقتصاد السوق مواجهة بذلك الخطر الدائم لتناقص عوائد الإنتاج (Aghion and Howitt, 1998, p.4).

حيث تستند المجموعة الأولى في تحليلها على الآثار الخارجية وزيادة عوائد الحجم (Romer,1986) ، فيما إتجهت المجموعة الثانية لتصميم نماذج تكوين رأس المال البشري (Lucas,1988) ، في حين ركزت المجموعة الثالثة على إدخال السلع الوسيطية بواسطة التعلم بالممارسة (Grossman & Helpman,1990). على الرغم من ذلك ، لم تستطع هذه النماذج شرح الرابط بين نقل التكنولوجيا الأجنبية و النمو الإقتصادي الهائل في بلدان مثل اليابان ، كوريا الجنوبية ، تايوان ، الصين والعديد من البلدان النامية.

بعد ذلك ، ظهرت الموجة الثانية من نماذج النمو الداخلي أو " نظرية النمو الشومبترية " المطورة من قبل Aghion and Howitt (1992,1998) لتؤكد بالإضافة إلى الدور الهام الذي يلعبه الإبتكار المحلي على إمكانية إستفادة الشركات من نقل التكنولوجيا من الخارج عن طريق التقليد أو تبني (إعتماد) التكنولوجيا الأجنبية (Aghion and Howitt , 2005,2006 ; Acemoglu et al. ,2006).

و تقوم توسعات هذه النماذج للنمو الإقتصادي مع إبتكارات هادفة لتحسين النوعية بتوفير إطار منهجي يقوم بتحليل الدور الذي تلعبه الواردات من السلع الرأسمالية من البلدان الأكثر تقدما من الناحية التكنولوجية في إستراتيجية التنمية القائمة على الإستثمار *Investment Based Development* و المتبعة من قبل العديد من البلدان. فقد شجعت هذه الإستراتيجية عملية الإستثمار ، تبني التكنولوجيا ، و التقليد من الخارج مع تحقيق نتائج ناجحة على الرغم من وجود بعض التكاليف المرتبطة بالحفاظ على بعض مظاهر الجمود و الترتيبات غير التنافسية. و مع ذلك ، تخبرنا هذه النظرية أيضا أن هذه الإستراتيجية – التي تبدو مناسبة جدا في المراحل الأولى للتنمية – يمكن أن تكون مسؤولة عن حدوث تباطؤ في معدلات النمو عندما يصبح الإقتصاد أكثر تقدما و مقتربا من حدود التكنولوجيا العالمية تدريجيا.

و الملاحظ أن تصميم هذا النموذج يتميز بخاصيتين أساسيتين : أولا ، يفترض أن السلع الرأسمالية الأجنبية هي مدخلات *Inputs* أساسية للعملية الإنتاجية في البلدان النامية .و بالتالي ، فإن السلع الرأسمالية الأجنبية غير قابلة للإحلال من قبل السلع الرأسمالية المحلية بل العكس تماما . ثانيا، تم بناء نموذج يربط بشكل مباشر بين واردات السلع الرأسمالية و زيادة الإنتاجية في البلدان النامية من خلال إفتراض أن معدل نمو التكنولوجيا هي "دالة موجبة لواردات رأس المال الأجنبي ".

1.7.4.عرض النموذج

يجمع هذا النموذج نوعين من الإقتصاديات : البلد المحلي *Home Country* و البلد الأجنبي *Foreign Country* ؛ حيث يمثل البلد المحلي إقتصادا ناميا ، في حين أن البلد الأجنبي يمثل إقتصادا متقدما .

عند الزمن t، يوجد $N(t)$ من الأفراد المعلومين في البلد المحلي ينتجون السلعة المحلية بتكنولوجيا معطاة وفق دالة الإنتاج التالية :

$$Y(t) = K^{\alpha}(t)Z^{\beta}(t)\left[A(t)N(t)\right]^{1-(\alpha+\beta)}, (\alpha+\beta \prec 1) \quad (23.4)$$

حيث: $K(t)$ هو مخزون رأس المال المحلي عند الزمنt، $Z(t)$ هو مخزون رأس المال الأجنبي (نسبة الواردات إلى الاستثمار كالمعطاة في النموذج الأول) عند الزمن t.

وطالما أنه يسمح بوجود إحلال بين رأس المال المحلي و رأس المال الأجنبي في الإنتاج يعتبر رأس المال الأجنبي (على العموم) أكثر كفاءة من رأس المال المحلي بالنظر لتجسيده للتكنولوجيا الحديثة .[33]

يفترض أن $K(t)$ و $Z(t)$ هي عوامل متراكمة عبر الزمن وفقا للمعادلات التالية:

$$\dot{K}(t) = s_k Y(t) - \delta K(t) \quad (24.4)$$

$$\dot{Z}(t) = s_z Y(t) - \delta Z(t) \quad (25.4)$$

حيث s_k , s_z تمثل معدلات الإدخار اللازمة لتمويل رأس المال المحلي و الأجنبي على الترتيب؛ كما يفترض على أنها معطاة بشكل خارجي.كما أن δ تمثل معدل الإهتلاك الذي يعطى على أنه ثابت عبر الزمن.

يعطى عدد السكان N_t و A_t مؤشر التقدم التكنولوجي على أنه:

$$A(t) = A(0)\ell^{\phi t} \quad \text{و} \quad N(t) = N(0)\ell^{nt} \quad (26.4)$$

حيث يعطى n على أنه خارجي و ثابت. بإفتراض أن $A(0) = 1$ ، تصبح دالة الإنتاج من الشكل:

$$Y(t) = K^{\alpha}(t)Z^{\beta}(t)\left[N(0)\ell^{(n+\phi)t}\right]^{-(\alpha+\beta)} \quad (27.4)$$

و إذا كان $\hat{N}(t) = N(t)\ell^{\phi t} = N(0)\ell^{(n+\phi)t}$ ، فإن الشكل المركز لدالة الإنتاج هي كالآتي:

$$\hat{y}(t) = \hat{k}^{\alpha}(t)\hat{z}^{\beta}(t) \quad (28.4)$$

حيث : $Y(t)/\hat{N}(t) = \hat{y}(t), K(t)/\hat{N}(t) = \hat{k}(t), z(t)/\hat{N}(t) = \hat{z}(t)$ تمثل المتغيرات $\hat{y},\hat{k},\hat{z}$ مقاسة بالوحدة الفعلية للعمل .

يعطى إشتقاق $\hat{k}(t)$ عبر الزمن وفقا للآتي:

[33] - يرجع الفضل في إدخال فكرة "رأس المال الأجنبي كعامل في دالة الإنتاج " إلى كل من Devarajan & Zou(1993).

$$\frac{d\hat{k}(t)}{dt} = \frac{d}{dt}\left[\frac{K(t)}{\hat{N}(t)}\right] = \frac{\dot{K}(t)\hat{N}(t) - K(t)\dot{\hat{N}}(t)}{\left(\hat{N}(t)\right)^2} = \frac{\dot{K}(t)}{\hat{N}(t)} - \frac{K(t)}{\hat{N}(t)}.\frac{\dot{\hat{N}}(t)}{\hat{N}(t)}$$

$$= \frac{s_k Y(t)}{\hat{N}_{(t)}} - (n+\phi)\hat{k}(t)$$

و بالتالي:

$$\dot{\hat{k}}(t) = s_k \hat{y}(t) - (n+\phi+\delta)\hat{k}(t) \qquad (29.4)$$

نتبع نفس الطريقة بالنسبة إلى $\hat{z}(t)$ لنحصل على:

$$\dot{\hat{z}}(t) = s_z \hat{y}(t) - (n+\phi+\delta)\hat{z}(t) \qquad (30.4)$$

في الحالة المستقرة، يصبح نصيب الفرد الفعلي من رأس المال المحلي و رأس المال الأجنبي ثابتا هذا يعني أننا يمكننا الحصول على قيمة كل من $\hat{k}(t)$و $\hat{z}(t)$في الحالة المستقرة (لتكن$\hat{k}^*(t)$ ، $\hat{z}^*(t)$على الترتيب) من خلال جعل المعادلتين (29.4) و (30.4) مساوية للصفر.و بالتالي، شروط الحالة المستقرة هي:

$$s_k \hat{y}(t) = (n+\phi+\delta)\hat{k}(t)$$
$$s_z \hat{y}(t) = (n+\phi+\delta)\hat{z}(t)$$

يمكن تعويض دالة الإنتاج $\hat{y}(t) = \hat{k}^{\alpha}(t)\hat{z}^{\beta}(t)$ في معادلتين أعلاه ثم إيجاد حلول أحد المتغيرات بدلالة الآخر. لنقم بإيجاد حل من أجل $\hat{z}(t)$ بدلالة $\hat{k}(t)$:

$$s_z \hat{k}^{\alpha}(t).\hat{z}^{\beta}(t) = (n+\phi+\delta)\hat{z}(t) \qquad (31.4)$$

$$\hat{z}^{\beta-1}(t) = \left(\frac{n+\phi+\delta}{s_z}\right)\hat{k}^{-\alpha}(t)$$

$$\hat{z}(t) = \left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{1}{1-\beta}} \hat{k}^{\frac{\alpha}{1-\beta}}(t)$$

ثم نقوم بتعويض هذا التعبير في الشرط الثاني للحالة المستقرة، وبالتالي إيجاد حل لـــ$\hat{k}(t)$:

$$s_k.\hat{k}^{\alpha}(t).\left[\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{1}{1-\beta}} \hat{k}^{\frac{\alpha}{1-\beta}}(t)\right]^{\beta} = (n+\phi+\delta)\hat{k}^{\alpha}(t)$$

$$\hat{k}^{\alpha-1}(t).\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{\beta}{1-\beta}}.\hat{k}^{\frac{\alpha\beta}{1-\beta}}(t) = \left(\frac{n+\phi+\delta}{s_k}\right)$$

$$\hat{k}^{\frac{(\alpha-1)(1-\beta)}{1-\beta}+\frac{\alpha\beta}{1-\beta}}(t) = .\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{-\beta}{1-\beta}}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{-1}$$

$$\hat{k}^{\frac{\alpha+\beta-1}{1-\beta}}(t) = .\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{-\beta}{1-\beta}}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{-1}$$

$$\hat{k}^{*}(t) = .\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{-\beta}{1-\beta}\right)\left(\frac{1-\beta}{\alpha+\beta-1}\right)}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{-\left(\frac{1-\beta}{\alpha+\beta-1}\right)}$$

$$\hat{k}^{*}(t) = .\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}.\left(\frac{s_k}{n+\phi\ +\delta}\right)^{\left(\frac{1-\beta}{1-\alpha-\beta}\right)} \quad (32.4)$$

الآن، بتعويض هذه المعادلة في الصيغة الممثلة لـــ $\bar{z}(t)$ نجد:

$$\hat{z}^{*}(t) = \left[\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right]^{\frac{1}{1-\beta}}.\left[.\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{1-\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}\right]^{\frac{\alpha}{1-\beta}}$$

$$= \left[\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right]^{\frac{1}{1-\beta}}.\left[.\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{\alpha\beta}{(1-\alpha-\beta)(1-\beta)}\right)}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{\alpha(1-\beta)}{(1-\alpha-\beta)(1-\beta)}\right)}\right]$$

$$= .\left(\frac{s_z}{n+\phi\ +\delta}\right)^{\left(\frac{(1-\alpha-\beta)(1-\alpha)}{(1-\alpha-\beta)(1-\beta)}\right)}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}\right)}$$

$$= .\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{(1-\beta)(1-\alpha)}{(1-\alpha-\beta)(1-\beta)}\right)}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}\right)}$$

$$z^{*}(t) = \left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha-\beta}}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}} \quad (33.4)$$

مع هذه الصيغ للقيم المستقرة لـــ $\hat{k}^{*}(t)$، $\hat{z}^{*}(t)$، يمكن إيجاد قيمة الحالة المستقرة لـــ $\hat{y}^{*}$:

$$\hat{y}^{*}(t) = \hat{k}^{*\alpha}(t)\hat{z}^{*\beta}(t)$$

$$= .\left[\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{1-\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}\right]^{\alpha}\left[\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha-\beta}}\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}}\right]^{\beta}$$

$$= \left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{\beta-\alpha\beta+\alpha\beta}{1-\alpha-\beta}}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{\alpha-\alpha\beta+\alpha\beta}{1-\alpha-\beta}}$$

$$\hat{y}^{*}(t) = \left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}}.\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}} \quad (34.4)$$

نشير فقط على سبيل المثال، إلى أن $\hat{k}(t)$ تمثل نسبة رأس المال المحلي إلى العمل (أو نصيب الفرد من رأس المال المحلي) مقسوما على $\ell^{\phi t}$. في الواقع، لدينا:

$$\hat{k}\ (t)=\frac{K\ (t)}{\hat{N}(t)}=\frac{K\ (t)}{N(0)\ell^{(n+\phi)t}}=\frac{K\ (t)}{N(0)\ell^{nt}.\ell^{\phi t}}=k\ (t).\frac{1}{\ell^{\phi t}}$$

حيث $k\ (t)$ تمثل نصيب الفرد من رأس المال المحلي.

لاحظ عند الحالة المستقرة وعندما يتجه $t\to\infty+$ ،تصبح المعادلة (32.4) من الشكل:

$$\lim_{t\to\infty+}\hat{k}^{*}(t)=.\left(\frac{s_k^{1-\beta}s_z^{\beta}}{n+\phi\ +\delta}\right)^{\left(\frac{1}{1-\alpha-\beta}\right)}.=\lim_{t\to\infty+}k(t).\frac{1}{\ell^{\phi t}} \qquad (35.4)$$

كنتيجة لذلك ،

$$\lim_{t\to\infty+}k\ (t)=.\left(\frac{s_k^{1-\beta}s_z^{\beta}}{n+\phi+\delta}\right)^{\left(\frac{1}{1-\alpha-\beta}\right)}.\ell^{\phi t} \qquad (36.4)$$

هذا يعني أن معدل نمو $k\ (t)$ عندما يتجه $t\to\infty+$ يساوي إلى معدل التقدم التكنولوجي ϕ.

لإثبات ذلك ، نستعين بالصيغة البديلة المستخدمة في Boyce and DiPrima (1977) ، Simon and Bloom(1994)، De La Grandville (2009)، Acemoglu (2009) للحصول على نسبة رأس المال المحلي إلى العمل :

$$k\ (t)=.\left(\left(\left(k^{1-\alpha-\beta}(0)\right)-\left(\frac{s_k}{n+\phi\ +\delta}\right)^{(1-\beta)}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\beta}\right)\ell^{-(n+\delta)(1-\alpha-\beta)}+\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{1-\beta}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\beta}\ell^{\phi(1-\alpha-\beta)t}\right)^{\left(\frac{1}{1-\alpha-\beta}\right)} \qquad (37.4)$$

كذلك الحال بالنسبة لنسبة رأس المال الأجنبي إلى العمل:

$$z(t)=.\left(\left(\left(z^{1-\alpha-\beta}(0)\right)-\left(\frac{s_k}{n+\phi\ +\delta}\right)^{\alpha}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{1-\alpha}\right)\ell^{-(n+\delta)(1-\alpha-\beta)}+\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\alpha}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{1-\alpha}\ell^{\phi(1-\alpha-\beta)t}\right)^{\left(\frac{1}{1-\alpha-\beta}\right)} \qquad (38.4)$$

و من خلال المعادلة (32.2)، $Y(t)=K^{\alpha}(t)Z^{\beta}(t).N^{1-\alpha-\beta}(t).\ell^{\phi(1-\alpha-\beta)t}$ ، لذا:

$$Y\ (t)/\ N\ (t)\ =k^{\alpha}(t)z^{\beta}(t).\ell^{\phi(1-\alpha-\beta)t}$$

ليصبح نصيب الفرد من الناتج من الشكل:

(39.4)

$$y(t)=\ell^{\phi(1-\alpha-\beta)t}.\left(\begin{array}{l}\left(\left(k^{1-\alpha-\beta}(0)\right)-\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{(1-\beta)}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\beta}\right)\ell^{-(n+\delta)(1-\alpha-\beta)}+\\ \left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{1-\beta}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{\beta}\ell^{\phi(1-\alpha-\beta)t}\end{array}\right)^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}\right)}\times$$

$$\text{و}\left[\begin{array}{l}\left(\left(z^{1-\alpha-\beta}(0)\right)-\left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\alpha}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{1-\alpha}\right)\ell^{-(n+\delta)(1-\alpha-\beta)}+\\ \left(\frac{s_k}{n+\phi+\delta}\right)^{\alpha}\left(\frac{s_z}{n+\phi+\delta}\right)^{1-\alpha}\ell^{\phi(1-\alpha-\beta)t}\end{array}\right]^{\left(\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}$$

عليه، يمكن الحصول على معدل نصيب الفرد من الناتج على المدى الطويل وفقا للآتي:

$$\lim_{t\to\infty+} g_y=\lim_{t\to\infty+}\dot{y}(t)/y(t)=\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}\phi(1-\alpha-\beta)+\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\phi(1-\alpha-\beta)+\phi(1-\alpha-\beta)=\phi \qquad (40.4)$$

كما يعطى معدل نمو نصيب الفرد من رأس المال المحلي و كذا معدل نمو نصيب الفرد من رأس المال الأجنبي على المدى الطويل على أنها:

$$\lim_{t\to\infty+} g_k=\left(\frac{1}{1-\alpha-\beta}\right)\phi(1-\alpha-\beta)=\phi \qquad (41.4)$$

$$\lim_{t\to\infty+} g_z=\left(\frac{1}{1-\alpha-\beta}\right)\phi(1-\alpha-\beta)=\phi \qquad (42.4)$$

2.7.4. نتائج النموذج

إذن، يمكن إستنتاج من خلال المعادلات (40.4) (41.4) و (42.4) أنه في الحالة المستقرة كل من مخزون رأس المال الفرد المحلي و الأجنبي بالإضافة إلى أن دخل الفرد ينمو بمعدل مماثل لمعدل النمو التكنولوجي (معدل نمو الإنتاجية) ($g_A=\phi$). الآن ، ما ينبغي القيام به هو معرفة المصادر التي تؤثر على التقدم التكنولوجي لبلد نامي ما. في هذا الإطار،و وفقا لنظرية النمو الشومبترية يعتمد معدل نمو التكنولوجيا بشكل داخلي على معدل الإبتكار في إقتصاد ما و الذي يعتمد بدوره على المخزون السابق من الإبتكار وعلى مجموعة من المؤسسات و السياسات المستخدمة لهذا المخزون عند كل فترة زمنية.

في مثل هذه النماذج لا يسمح بالنشاط إلا للشركات المبتكرة الناجحة في إنتاج نسخة أكثر كفاءة من كل سلعة رأسمالية (ذات أعلى $A_{i,t}$ ، معلمة الإنتاجية لكل شركة)، و بالتالي فهي الوحيدة القادرة على إنتاج و بيع السلعة الرأسمالية للصناعات النهائية. في هذا الإطار ، يقوم كل الإبتكار بتحسين نوعية السلعة

الرأسمالية و بالتالي زيادة الإنتاجية من $A_{i,t}$ إلى $A_{i,t+1}$ في الفترة المقبلة. هنا نلمح طريقتين يمكن للشركات من خلالها أن تحسن إنتاجية الإقتصاد حسب هذا النوع من النماذج : عن طريق إطلاق الإبتكارات المحلية الجديدة (الإبتكارات الرائدة الأصلية) أو من خلال تقليد التكنولوجيا الأجنبية (تطبيق الإبتكارات). يمكن لكلا النوعين من الإبتكارات أن تحدث بترددات مختلفة.[34]

تقوم الإبتكارات المحلية الرائدة بتحسين نوعية المدخلات الرأسمالية على سلم $\gamma \succ 1$ و الذي يعني أنه بمجرد وضع سلعة رأسمالية جديدة للإستخدام تتحول معلمة الإنتاجية من A_t إلى γA_t.هنا نشير إلى أن حجم γ يعتمد على مهارات المقاولين بالإضافة إلى الإطار المؤسساتي المحلي . و بشكل مماثل للإبتكارات الرائدة ، تسمح عملية تقليد و تكييف التكنولوجيا الأجنبية بتحسين الإنتاجية من خلال اللحاق بركب معلمة الإنتاجية الأجنبية $A_t^f \succ A_t$. أخيرا ، إذا إعتبرنا أن الإبتكارات الرائدة تحدث بإحتمال χ_n و نجاح إعتماد التكنولوجيا الأجنبية بإحتمال χ_m ، فإن ديناميكية الإنتاجية الإجمالية يمكن التعبير عنها وفقا :[35]

$$A_{t+1} - A_t = \chi_n(\gamma - 1)A_t + \chi_m\left(A_t^f - A_t\right) \qquad (43.4)$$

يعكس الطرف الأيمن من المعادلة أعلاه البعدين اللذين يعتمد عليهما ديناميكية الإنتاجية الإجمالية في إقتصاد ما: فالتقريب الأول ($\chi_n(\gamma-1)A_t$) يمثل قدرة أصحاب المشاريع المحلية على الإبتكار في حين يعكس الثاني ($\chi_m\left(A_t^f - A_t\right)$) القدرة على إعتماد أو تقليد التكنولوجيا الأجنبية. و تشير هذه الصيغة الثانية من المعادلة (43.4) إلى الصلة الموجودة بين الفجوة التكنولوجية و نمو البلدان النامية و الذي يعتمد على حجم المسافة الموجودة بين حجم المعرفة المحلية و حدود التكنولوجيا في العالم $\left(A_t^f - A_t\right)$ ، فضلا عن المؤسسات و السياسات الملائمة التي تحفز الإستثمار و إعتماد التكنولوجيا الأجنبية χ_m.في المراحل الأولى للتنمية، عندما تكون المسافة بين المستوى التكنولوجي لبلد ما و الحدود العالمية كبيرة يكون هذا البعد الأكثر أهمية لتحسين الإنتاجية. و مع ذلك ، كلما إقتربت البلدان نحو الحدود التكنولوجية $\left(A_t^f = A_t\right)$ يصبح هذا البعد مساويا للصفر و يبقى المصدر الوحيد لنمو الإنتاجية هو قدرة الإقتصاد المحلية على إطلاق الإبتكارات الرائدة.[36]

أخيرا، بإعادة ترتيب المعادلة (43.4) و بإستخدام المعادلة (40.4) يصبح معدل نمو الإقتصاد ، رأس المال المادي المحلي و الأجنبي كالآتي :

---

[34] - تعتمد تلك الترددات على وجود مزيج مناسب من المؤسسات و السياسات (حقوق الملكية ، القوانين و التشريعات ،الحوافز الضريبية ، سياسة المنافسة ، الخدمات الحكومية ، تكوين رأس المال البشري ، ظروف الإقتصاد الكلي ، أو قيود سوق الإئتمان) . و مع ذلك، تعتمد المؤسسات المناسبة التي تعزز نمو الإنتاجية في كل فترة زمنية على المسافة الموجودة بين البلد و حدود المعرفة (أنظر على سبيل المثال: Aghion and Howitt, 2006 ; Acemoglu et al. , 2006).

[35] - المعادلة (43.4) هي نفسها المعتمدة من قبل دراسة Aghion and Howitt (2006,p.275).

[36] - هذا يشير إلى أنه خلال عملية النمو ، ينبغي لكلا الإستراتيجيتين – الإبتكار المحلي و الأجنبي –أن تكون مكملتين لبعضهما البعض(Fu et al., 2011).

$$g_y = g_k = g_z = \chi_n(\gamma - 1) + \chi_m\left(\frac{A_t^f}{A_t} - 1\right) \qquad (44.4)$$

تشير المعادلة إلى أن معدل نمو الإقتصاد ، رأس المال المحلي و الأجنبي يعتمد على الظروف (الشروط) المحلية فضلا عن القدرة على اللحاق بركب التكنولوجيا الأجنبية و التي تعتمد بدورها على القدرة الإستيعابية المحلية و على النسبة بين مستوى الإنتاجية الأجنبية إلى المحلية. و طالما أنه في هذا النوع من النماذج ، يعتبر إستخدام السلع الرأسمالية الجديدة السبيل الوحيد لزيادة مستوى الإنتاجية فإن حجم هذه الإنتاجية ترتبط بمكونات الإستثمار.و بالتالي ، إعتمادا على النموذج الأول ، يتم تمثيل هذا التأثير من خلال إعتماد متغير نسبة السلع الرأسمالية المنتجة أجنبيا إلى المحلية (Z) . و مع ذلك ، خلافا للنموذج السابق و الذي يفترض نمو البلدان المتقدمة و النامية بنفس المعدل على المدى الطويل و أن معدل نمو الدخل في البلدان النامية يمكن أن يكون أعلى فقط في الديناميكية الإنتقالية ، ويتوقع هذا النموذج أن مكونات الإستثمار يمكن أن يحسن معدل النمو الإقتصادي على المدى الطويل أيضا. من جانب آخر ، يرجع النموذج الأول سبب إرتفاع معدل النمو في المسار الديناميكي الإنتقالي لبلد نامي إلى تأثير نسبة السلع الرأسمالية المنتجة أجنبيا إلى المحلية على معدل نمو رأس المال (تحسين كفاءة تراكم رأس المال) . أما في هذا النموذج، يمكن التأكيد على دور السلع الرأسمالية كمصدر للنمو المدى الطويل من خلال قنوات عديدة: أحد هذه القنوات هو تحسين كفاءة عمليات الإنتاج المحلي بسبب التقدم التكنولوجي المجسد في هذه السلع المستوردة.أما القناة الأخرى تتمثل في تسريع عملية اللحاق بالركب من خلال عمليات تعلم المنتجين المحليين من الموردين الأجانب.

الإقتراح 01. نفترض أن معدل النمو التكنولوجي في البلدان النامية هو "دالة لمخزون رأس المال الأجنبي المستورد"، أي:

$$g_A = \begin{cases} g_{A^f} = \chi_n(\gamma - 1) & if \quad g_y \succ g_{y^f} \\ \Phi(Z_{t-1}) = \chi_n(\gamma - 1) + \chi_m\left(\frac{A^f}{A_t} - 1\right) & if \quad g_y \prec g_{y^f} \end{cases}$$

حيث: Z_{t-1} هو مخزون رأس المال الأجنبي مقاسا بوحدة العمل الفعلي عند الزمن $t-1$، و $\Phi(\bullet) \succ 0, \Phi''(\bullet) \prec 0$.

g_{A^f}, g_{y^f} هو معدل نمو نصيب الفرد من الدخل و التقدم التكنولوجي في البلد المتقدم على التوالي. يفترض هذا الأخير على أنه يعطى ثابتا و خارجيا لتبسيط الشرح.[37]

الإقتراح 02. في الحالة المستقرة، ينمو نصيب الفرد من الدخل، رأس المال المحلي، و الأجنبي (المعادلة (44.4)) بمعدل مماثل لمعدل النمو التكنولوجي $g_A = \Phi(Z_{t-1}^{\bullet})$ و المحدد " بالحالة المستقرة لمخزون السلع الرأسمالية المستوردة ": فإذا كان مخزون السلع الرأسمالية المستوردة مرتفعا فإن معدل نمو نصيب الفرد من الدخل في الحالة المستقرة يكون أيضا مرتفعا. و بذلك ، نستطيع أن نتصور أنه بإعطاء المعلمات الصحيحة (الشروط المحلية ، إطلاق الإبتكارات المحلية ... الخ) يمكن لمعدل نمو البلد المحلي (النامي) أن يكون مرتفعا عن نظيره في البلد الأجنبي (المتقدم) أي $g_y \succ g_{y^f}$. و بالتالي، يمكن لفجوة الدخل الموجودة بين البلدين أن تتقلص حتى يعادل مستوى دخل الفرد في البلد المحلي نظيره في البلد الأجنبي. في هذه المرحلة ، عندما يصبح معدل النمو التكنولوجي للبلد المحلي مساويا لنظيره في البلد الأجنبي $(g_A = g_{A^f})$ لا يشكل إستيراد التكنولوجيا مجسدة في السلع الرأسمالية من البلد الأجنبي ميزة خاصة و يبقى المصدر الوحيد لنمو الإنتاجية هو قدرة الإقتصاد المحلية على إطلاق الإبتكارات الرائدة. يجسد هذا السيناريو جوهر عملية " اللحاق بالركب " لأغلب البلدان المصنعة حديثا (كوريا الجنوبية ، تركيا ، تايوان ، سنغافورة ، و الصين) التي إعتمدت على تعلم و إستعارة التكنولوجيا المتفوقة من البلدان المتقدمة.

أخيرا ، يستطيع هذا النموذج المقدم تبين صلة (علاقة) معدل النمو الإقتصادي على المدى الطويل بمجهود تعلم التكنولوجيا المتقدمة عن طريق واردات السلع الرأسمالية . و بذلك، يعمل هذا النموذج على شرح تجربة نجاح بعض البلدان النامية في اللحاق بركب البلدان الصناعية و تخلف (فشل) بقية البلدان في ذلك.[38]

---

[37] - إفتراض أن معدل نمو التكنولوجي في البلد المتقدم يعطى خارجيا و ثابتا فهو فقط من أجل تبسيط الشرح ،و بشكل بديل كان بالإمكان إستخدام الصيغة الداخلية لكل من Lucas (1988) و Grossman and Helpman (1991) ، إلا أن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو التركيز على فرضية "إمكانية البلدان النامية اللحاق بركب البلدان الصناعية " و بعد أن يصبح البلد النامي متقدما ليس له أهمية في هذا الجانب من الدراسة.

[38] - يتميز نموذج النمو الداخلي المقدم في هذا الفصل بإفتراضه إمكانية حدوث تقارب في الدخول بين البلدان على عكس بعض نماذج النمو الداخلي الأخرى التي تتوقع حدوث تنمية متفاوتة ***Uneven Development*** ؛حيث ترى هذه النماذج أن مكاسب التجارة في معدلات النمو يمكن أن تكون سالبة لأحد أطراف الشراكة التجارية والتي تكون عادة البلدان الأقل نموا في تجارة شمال–جنوب.فعلى سبيل المثال ، يرى Krugman (1981) أن التجارة مع البلدان المتقدمة من شأنه أن يمنع عملية التصنيع في البلدان الأقل نموا مما يبقي تلك الفقيرة "فقيرة"على الدوام.

8.4. خاتمة

يرى العديد من إقتصاديي التنمية أن واردات السلع الرأسمالية الأجنبية تعتبر أحد أهم العوامل المفسرة للإختلافات في معدلات النمو الإقتصادي في البلدان النامية. لذلك، نال هذا المجال قدرا هاما من الدراسة و البحث من خلال بعض نماذج النمو الداخلي (على المستوى الجزئي و الكلي) التي تناولت بعمق دور واردات التكنولوجيا الأجنبية في عملية التنمية الإقتصادية و التأكيد على هذه العلاقة من خلال القيام بدراسات تجريبية نظامية.في هذا الفصل ، تم تقديم إطار عملي لفهم أهم محددات التقدم التكنولوجي في البلدان النامية ليتبين أن التقدم التكنولوجي هو عملية جد معقدة تتطلب المرور بعدة مراحل بدءا بتعرض إقتصاد بلد ما إلى موجات للتكنولوجيا من الحدود التكنولوجية (البلدان المتقدمة)التي تتنقل و تنتشر عبر العديد من القنوات أهمها التجارة (بالأخص واردات السلع الوسيطية و الرأسمالية الأجنبية) . و مع ذلك ، يتطلب تبني تلك الموجات من التكنولوجيا العالية توفر قدرة إستيعابية تقنية للإقتصاد (توفر عوامل الإنتاج كالعمالة المؤهلة ، مستوى معرفة تكنولوجية ، مناخ أعمال ملائم ، نظام مالي وبنكي متطور...الخ) للإستفادة من تلك التكنولوجيا في العديد من المجالات. ثانيا ، تم التركيز على أهمية مدخلات السلع الرأسمالية كأحد أهم قنوات نقل ونشر تلك التكنولوجيا المتطورة إلى البلدان النامية ومدى مساهمتها في تحسين المنتجات وتقنيات الإنتاج ، تأهيل العمال ،تراكم رأس المال بكفاءة ، و إحداث الإبتكار التكنولوجي و التي تسمح مجتمعة بإحداث نمو إقتصادي مستدام للبلدان النامية.ثالثا ، يمكن إستدامة النمو الإقتصادي للبلدان على المدى الطويل فقط إذا إتبعت إستراتيجية تنموية تفضي إلى دمج تراكم رأس المال بمكاسب الكفاءة و الإنتاجية . بالنسبة للبلدان النامية التي تتميز بحجم إستثمارات منخفضة نسبيا في R&D و عدم كفاءة عملية الإبتكار ينبغي عليها تبني سياسات تهدف إلى رفع درجة الإنفتاح على التجارة و بشكل أكثر تحديدا تحرير السلع الرأسمالية كإستراتيجية مناسبة لتحسين كل من كفاءة تراكم رأس المال و التقدم التكنولوجي المدمج في العمليات الإنتاجية.

على هذا الأساس ، تم تقديم نموذجين للنمو الداخلي (إعتمادا على العديد من الدراسات البحثية) يخدمان هذا المسعى و ملائمين لدراسة قضايا النمو في البلدان النامية : النموذج الأول لإقتصاد منفتح من خلال توسيع نموذج النمو الداخلي لإقتصاد مغلق مقدم الذي يفترض فيه إنتاج سلعتين نهائيتين –سلعة إستهلاكية و سلعة رأسمالية – كما أن هيكل قطاع السلعة الرأسمالية (أي قطاع التصنيع) يحدد معدل نمو نصيب الفرد من الدخل على المدى الطويل. وتوصل النموذج إلى أن السعر النسبي للسلعة الرأسمالية ينخفض عبر الزمن على طول مسار النمو المتوازن ،وبالتالي فإن سعر السلعة الرأسمالية بالنسبة للسلعة الإستهلاكية هي أقل

تكلفة (أرخص) في بلد ذي دخل مرتفع يتميز بمخزون كبير لرأس المال . و عليه ، بتوسيع هذا النموذج من إقتصاد مغلق إلى إقتصاد عالمي يمكن لبلد أقل نموا إستيراد السلع الرأسمالية من البلدان المتقدمة و مزجها (دمجها) مع السلع الرأسمالية المحلية لإنتاج قطاعها الأساسي للسلع الرأسمالية (أي القيام بعملية التصنيع). وعليه ، يمكن لتلك المدخلات الأجنبية المستوردة الأقل تكلفة أن تقود البلد الأقل نموا لتحقيق معدلات نمو بشكل أسرع.و بالتالي ، فإن البلد الذي يستخدم المدخلات المستوردة أكثر نسبيا من المدخلات المنتجة محليا من أجل الإستثمار سيستفيد من زيادة فعالة لتراكم رأس المال المادي هذا من جانب. من جانب آخر زيادة إستخدام تلك المدخلات الأجنبية المجسدة للمعرفة الحديثة من شأنه أن يزيد من كثافة تعلم كيفية إستخدام (تشغيل) التجهيزات الأجنبية من قبل العمال و بالتالي تراكم أسرع للخبرات (تراكم رأس المال البشري) و هذا يؤدي في نهاية المطاف إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة.

أما النموذج الثاني المقدم في هذا الفصل يتميز عن غيره من نماذج النمو الداخلي بخاصيتين : أولا ، إفتراض أن رأس المال الأجنبي "عامل للإنتاج " .ثانيا ، مقدرته على بناء رابط مباشر بين زيادة تدفق واردات السلع الرأسمالية و زيادة الإنتاجية في البلدان النامية من خلال إفتراض أن معدل النمو التكنولوجي ما هو إلا " دالة موجبة لواردات السلع الرأسمالية الأجنبية ". من خلال النموذج ، يتوقع أن نقل التكنولوجيا الأجنبية عبر واردات السلع الرأسمالية الأجنبية يحدث أثرا إيجابيا على معدلات نمو الدخل في البلدان النامية على المدى الطويل مؤكدا بذلك على دور واردات السلع الرأسمالية كعامل رئيسي في تفسير الإختلافات في معدلات نمو الدخل بين البلدان النامية ، و قناعة منا بإختلاف عملية التنمية الإقتصادية في البلدان النامية عن نظيراتها في البلدان المتقدمة : أي أن زيادة الإنتاجية في البلدان النامية (في المراحل الأولى للتنمية) لا ترتبط بعمليات الإبتكار بل بإستيراد المعدات والتجهيزات الأجنبية التي تجسد التكنولوجيا العالية ،بمعنى أن أية زيادة لمعدل النمو الإقتصادي لبلد نامي مرتبط بزيادة حجم واردات السلع الرأسمالية.

على هذا الأساس ، يجب على السياسة التجارية المنتهجة من قبل الحكومة أن تكون محددا حاسما لحصة الواردات الرأسمالية من إجمالي الواردات الكلية حيث أن أي نوع من التشوهات التجارية المفروضة على واردات السلع الرأسمالية كالرسوم الجمركية والقيود الكمية الأخرى من شأنه أن يرفع من سعر السلع الرأسمالية المستوردة وبالتالي يخفض من قيمة نسبة الواردات إلى الإستثمار.لذلك ، فإن السياسة التجارية التشويهية *Distortionary Trade Policies* ستعمل على خفض معدلات النمو من خلال إجبار الإقتصاد على إستخدام رؤوس الأموال المحلية أكثر من مستوى كفاءتها.و مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، فإن البلد الذي يتبع سياسة تجارية تشويهية يشهد معدلات نمو منخفضة لنصيب الفرد من الدخل مقارنة ببلد يتبنى سياسة التجارة الحرة.بالإضافة إلى السياسات التجارية ،يمكن للمعالم الهيكلية *Structural Features*

للإقتصاد (السياسة الصناعية ، السياسة الزراعية ،السياسات الإقليمية ..) أن تؤثر على مدى إعتماد الإقتصاد على السلع الرأسمالية الأجنبية بالنسبة إلى السلع الرأسمالية المحلية لبناء مخزونها من رأس المال.في حين إذا وجد إقتصاد ما يتمتع بوفرة المصادر الطبيعية المتنوعة فإنه يمكنه بسهولة تحقيق إكتفاء ذاتي في إنتاج السلع الرأسمالية .[39]كذلك ، إذا تميز بلد ما بحواجز تجارية طبيعية ***Natural Trade Barrier*** كإرتفاع تكاليف النقل فإنه من المحتمل أن يقوم بإستيراد كميات أقل.و بالتالي ، يمكن أن يتم تحديد نسبة مكونات الإستثمار الأجنبية إلى المحلية إعتمادا على بعض الخصائص الهيكلية كنسب عوامل الإنتاج والحواجز التجارية الطبيعية والتي تكون موجودة في كل إقتصاد.

لكن مع ذلك ، يتطلب تفعيل الأثر الإيجابي للإنفتاح التجاري على النمو الإقتصادي على المدى الطويل من خلال واردات السلع الرأسمالية تدعيمه بعوامل حاسمة الأخرى مثل تكوين رأس المال المادي و البشري. أو بعبارة أخرى ، يصبح التأثير الإيجابي للسلع الرأسمالية المستوردة على النمو الإقتصادي " مشروطا " بوجود بعض الشروط التكميلية الهامة في البلد المستورد.

أيضا ، يخبرنا الإطار النظري نفسه الذي يفسر لنا النتائج المذكورة أعلاه أن إستراتيجية الإعتماد على التكنولوجيا الأجنبية التي تبدو مناسبة في المراحل الأولى للتنمية يمكن أن تكون مسؤولة عن تباطؤ النمو عندما يصبح الإقتصاد أكثر تقدما و يقترب من حدود التكنولوجيا العالمية تدريجيا .أي كلما وصل الإقتصاد إلى مستويات أعلى من التنمية فإنه يحتاج تدريجيا لإستبدال الممارسات غير التنافسية ببيئة أكثر تنافسية تشجع الإبتكار الرائدة المحلية.

[39] - نذكر على سبيل المثال ،المكسيك وبعض بلدان أمريكا الوسطى الذين إستطاعوا التحول نحو عمليات التجميع ذات كثافة للعمل -***Labor Intensive Assembly Operations*** معظمها موجهة للتصدير.

قائمة المراجع

Abramovitz, M. (1986). Catching up, Forging Ahead, and Falling Behind. *Journal of Economic History, Vol.*46, pp. 385–406.

Abramovitz, M. (1989). *Thinking About Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

Acemoglu, D., Aghion, P. and Zilibotti, F. (2006). Distance to frontier, selection, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, Vol.*4*, pp.37–74.

Acemoglu, D. and Zillibotti, F. (1999) .Information Accumulation in Development. Journal *of Economic Growth*, Vol.4 (1), pp.5-38.

Acemoglu, D. (2003). Factor Prices and Technical Change: From Induced Innovations to Recent Debates. In Aghion, P., Frydman, R., Stiglitz, J. and Woodford, M. (eds.) *Knowledge, Information and Expectations in Modern Macroeconomics* (in honor of Edmund S. Phelps). Princeton, New Jersey: Princeton University Press, pp. 464-491.

Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.

Aghion, P., Howitt, P. and Violente, G. (2003). Wage Inequality and Technological Change: A Nelson-Phelps Approach. In Aghion, P., Frydman, R., Stiglitz, J. and Woodford, M. (eds.)*Knowledge, Information and Expectations in Modern Macroeconomics* (in honor of Edmund S.Phelps). Princeton, New Jersey: Princeton University Press, pp. 443-461.

Aghion, P. and Howitt, P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction.*Econometrica*, Vol. 60(2), pp.323-351.

Aghion, P. and Howitt, P. (1998). *Endogenous growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.

Aghion, P. and Howitt, P. (2006). Appropriate growth policy: A unifying framework. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 2, pp. 269–314.

Aghion, P. and Howitt, P. (2007) .Capital, innovations and growth accounting. *Oxford Review of Economic Policy* ,Vol.23, pp. 79-93.

Almeida, R .and Fernandes, A. (2007).Openness and Technological Innovation in Developing Countries: Evidence from Firm-Level Surveys. *IZA Work Paper No.2907*.

Amiti, M. and Konings, J. (2007).Trade Liberalization, Intermediate Inputs and Productivity. *American Economic Review*, Vol.97 (5), pp.1611-1638.

Amsden, A. (1989).*Asia's Next Giant :South Korea and Late Industrialization*. Oxford: Oxford University Press.

Amsden, A. (2001). *The Rise of "The Rest": Challenges to the West from Late-Industrializing Economies*. Oxford: Oxford University Press.

Bernard, A. and Durlauf, S. (1995).Convergence in International Output. *Journal of Applied Econometrics*, Vol.10, pp.97-108.

Blomstrom, M., Lipsey, R. and Zejan, M. (1993). Is fixed investment the key to economic growth? *NBER Working Paper No. 4436*.

Boyce, W. and Diprima, R.(1977). *Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems*.3 rd Ed., UK: Wiley Publisher.

Broda, C., Greenfield, J. and Weinstein, D. (2006) .From Groundnuts to Globalization: A Structural Estimate of Trade and Growth. *NBER working paper No.12512*.

Burns, A. (2009). Technology Diffusion in the Developing World. In Chandra, Vandana.et al. (eds.). *Innovation and Growth: Chasing a Moving Frontier*. Paris: OECD, pp.169-200.

Busse, M. and Groizard, J. (2008). Technology trade in economic development. *World Economy*, Vol.*31*(4), pp.569–592.

Canuto, O., Dutz, M. and Reis, G. (2010).Technological Learning and innovation: Climbing a Tall Ladder. Brief No.55582, *Washington, DC: World Bank*.

Caselli, F., and Coleman, W. (2001).Cross-country technology diffusion: the case of computers.*American Economic Review*, Vol.91 (2), pp. 328-335.

Caselli F. and Wilson D.(2004). Importing technology. *Journal of monetary economics*, Vol.51, pp.1-32.
Chenery, H. and Bruno, M. (1962). Development Alternative in an Open Economy. *Economic Journal,* Vol. 57, pp.79-103.
Chuang, Y. (1998) .Learning by Doing, the Technology Gap and Growth. *International Economic Review*, Vol.39 (3), pp.697-721.
Clarke, G. (2001). How institutional quality and economic factors impact technological deepening in developing countries. *Journal of International Development*, Vol.13 (10), pp. 1097-1118.
Coe, D., Helpman, E. and Hoffmaister, A. (1997). North-South R&D Spillovers. *Economic Journal*, Vol. 107, pp. 134-149.
Coe, D., and Helpman, E. (1995).International R&D Spillovers. *European Economic Review*, Vol.39 (5), pp.859–887.
Collins, W. and Williamson, J. (2001).Capital goods prices and investment, 1870-1950.*Journal of Economic History, Vol.* 61 (1), pp.59–94.
Comin, D. and Hobijn, B. (2004).Cross-country technology adoption: making the theories face the facts. *Journal of Monetary Economics*, Vol.51 (1), pp. 39-83.
Connolly, M. (1999).North-South Technological Diffusion: A New Case for Dynamic Gains from Trade. *Duke University,* Working Paper No. 99-08.
Dahlman, C., Ross-Larson, B. and Westphal, L. (1987). Managing Technological Development: Lessons from the Newly Industrialising Countries. *World Development, Vol.*15 (6), pp.759–775.
De La Grandville, O. (2009). *Economic Growth: A Unified Approach*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
De Long, J. and summers, L. (1991).Equipment Investment and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.106 (2), pp.445-502.
De Long, J. and Summers, L. (1992) .Equipment Investment and Economic Growth: How strong is the nexus? *Brookings Papers on Economic activity*, pp.157-211.
DeLong, J. and Summers, L. (1993) .How strongly do developing economies benefit from equipment investment? *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, pp. 395- 415.
De Long, J. and Summers, L. (1994) .Equipment investments and economic growth: reply. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109 (3), pp.803–807.
Devarajan, S. and Zou, H. (1993). Exports, Foreign Technology Imports, and Long-run Growth. Mimeo, *World Bank Policy Research Department*.
Djankov, S. and Hoekman, B. (2000).Foreign investment and productivity growth in Czech Enterprises.*World Bank Economic Review*, Vol.14 (1), pp. 49-64.
Eaton, J. and Kortum, S. (1996). Trade in ideas: Patenting and productivity in the OECD. *Journal of International Economics*, Vol.*40*, pp.251–278.
Eaton, J. and Kortum, S. (1999).International Patenting and Technology Diffusion: Theory and Measurement. *International Economic Review*, Vol. 40, pp. 537-570.
Eaton, J., and Kortum, S. (2001).Trade in Capital Goods. *European Economic Review*, Vol. 45 (7), pp.1195-1235.
Eaton, J. and Kortum, S. (2002). Technology, Geography, and Trade. *Econometrica*, Vol.70 (5), pp.1741-1779.
Eldridge, L. and, Harper, M. (2010). Effects of imported intermediate inputs on Productivity. *Monthly Labor Review*, pp.3-15.
Evenson, R. and Westphal, L. (1995). Technological change and technology strategy. In Srinivasan, T. and Behrman, J. (eds.). *Handbook of Development Economics*. Amsterdam: North Holland Publishing Company, Vol. 3, pp.2209-2299.
Feenstra, R. (2004). *Advanced International Trade: Theory and Evidence*. Princeton: Princeton University Press.
Gerschenkron, A. (1962). *Economic Backwardness in Historical Perspectives*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Goh, A. and Olivier, J. (2002). Learning by doing, trade in capital goods and growth. *Journal of International Economics*, Vol.56 (2), pp.411 – 444.

Goldberg, I., Branstetter, L., Goddard, J. and Kuriakose, S. (2008).Globalization and Technology Absorption in Europe and Central Asia: The Role of Trade, FDI, and Cross-border Knowledge Flows. *World Bank Working Paper No. 15*.

Greenaway, D. and Kneller, R. (2007). Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment. *Economic Journal*, Vol.117, pp.134–161.

Griliches, Z. (1998).R&D and productivity: econometric results and measurement Issues. In Stoneman, P. (ed.) .*Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*. Oxford: Blackwell, pp. 52-89.

Grossman, G. and Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge, MA: MIT Press.

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.

Harrison, A. (1996). Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing countries. *Journal of Development Economics, Vol*.48, pp. 419–447.

Herrerias, M. and Orts, V. (2010). Equipment investment, output and productivity in China. *Empirical Economics*, Vol.*42*, pp.181–207.

Herrerias, M. and Orts, V. (2011). The driving forces behind China's growth. *Economics of Transition*, Vol.*19*, pp.79–124.

Herrerias, M. and Orts, V. (2013). Capital goods imports and long –run growth: Is the Chinese experience relevant to developing countries? *Journal of Policy Modelling*, Vol.*35*, pp.781–797.

Hsieh, C. and Klenow, P. (2007). Relative prices and relative prosperity. *American Economic Review*, Vol.97 (3), pp.562–585.

Hsieh, C. (2001). Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence: Comment. In. *NBER Macroeconomics Annual 2000, Vol. 15*, NBER Chapters, pp.325–330.

Kaldor, N. (1966).*The Causes of the Slow Rate of Growth in the United Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kasahara, H. and Rodrigue, J. (2005). Does the use of imported intermediates increase productivity? Plant-level evidence. *RBC Financial Group Economic Policy Research Institute*, Working Paper No. 2005-7.

Keller, W. (2000). Do trade partners and technology flows affect productivity growth? *World Bank Economic review*, Vol. 14, pp. 17-47.

Keller, W. (2004).International technology diffusion. *Journal of Economic Literature*, Vol.42 (3), pp. 752-782.

Klenow, P. and Rodriguez-Clare, A. (1997).The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has it Gone Too Far? *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 12, pp. 73-102.

Krueger, A. (1983).The Effects of Trade Strategies on Growth. *Finance and Development*, Vol.20,pp.1-8.

Krugman, P., Robin, W. and Ray, M. (2011). *Macroeconomics in Modules*. 2 nd Ed., New York: Worth Publishers.

Krugman, P. (1981).Trade, Accumulation, and Uneven Development. *Journal of Development Economics, Vol.8, pp. 149-161.*

Lawrence, R. and Weinstein, D. (2001). Trade and growth: Import-led or export-led: Evidence from Japan and Korea. In Stiglitz, J. and Yusuf, S. (eds.). *Rethinking the East Asia miracle*. New York: World Bank and Oxford University Press, pp.379-408.

Lederman, D. and Maloney, W. (2003).R&D and development. *World Bank Policy Research Working Paper Series No. 3024.*

Lee, J. (1995). Capital goods imports and long-run growth. *Journal of Development Economics*,Vol.*48*, pp. 91–110.

Levine, R. and Renelt, D. (1992). A sensitive analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, Vol.*82*, pp.942–963.

Lopez, R., (2005). Trade and Growth: Reconciling the Macroeconomic and Microeconomic Evidence.*Journal of Economic Surveys*, Vol.19 (4), pp. 623-648.
Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development .*Journal of Monetary Economics*, Vol.2 (1), pp.3-32.
Lumenga-Neso, A., Olarreaga, M. and Schiff, M. (2005).On 'Indirect' Trade-Related R&D Spillovers and Growth. *European Economic Review, Vol*.49 (7), pp.1785–1798.
Maré, D. (2004).What Do Endogenous Growth Models Contribute? *Motu Economic and Public Policy Reseach*, Work Paper.04-04.
Mazumdar, J. (2001). Imported machinery and growth in LDCs. *Journal of Development Economics*,Vol.*65*, pp.209–224.
McKinnon, R. (1964). Foreign Exchange Constraints in Economic Development and Efficient Aid Allocation. *Economic Journal,* Vol. 74, pp. 388-409.
Mody, A. and Yilmaz, K. (2002). Imported machinery for export competitiveness. *The World Bank Economic Review*, Vol.*16*, pp.23–48.
Mutreja, P., Ravikumar, B. and Sposi, M.(2014). Capital Goods Trade and Economic Development. *Federal Reserve Bank of St. Louis*, Work Paper No.2014-012A.
Nelson, R. and Phelps, E. (1966). Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *American Economic Review,* Vol.56, pp.69–75.
Parente, S. and Prescott, E. (1991). Technology Adoption and Growth. *NBER Working Paper No. 3733*.
Parisi, M., Schiantarelli, F. and Sembenelli, A. (2006).Productivity, Innovation and R&D: micro evidence for Italy. *European Economic Review*, Vol.50 (8), pp. 2037-2061.
Rebelo, S. (1991).Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 99, pp.500-521.
Rhee, Y., Ross-Larson, B. and Pursell, G. (1984). *Korea's Competitive Edge: Managing Entry into World Market*. Washington, DC: World Bank.
Rivera-Batiz, L. and Romer, P. (1991).Economic Integration & Endogenous Growth .*Quarterly Journal of Economics*, Vol.106 (2), pp.530-555.
Rodriguez, F. and Rodrik, D. (1999). Trade policy and economic growth: A Skeptic's guide to the cross-national evidence, *NBER Working Paper Series No.7081*.
Rodrik, D. (1995). Getting interventions right: How South Korea and Taiwan grew rich. *Economic Policy*, Vol.*10*, pp.53–107.
Rodrik, D. (1999). *The new global economy and developing countries: Making openness work*. Washington, DC: Overseas Development Council, Policy Essay No.24.
Romer, P. (1986).Increasing Returns & long –Run Growth .*Journal of Political Economy*, Vol.94 (5), pp.1002-1037.
Roy, S. (2009).Capital Goods Imports, Catch-Up and Total Factor Productivity Growth. *World Bank Economic review*.
Santacreu, A. (2006).Differences in growth rates: The role of innovation and technology diffusion. *New York University mimeo*.
Santacreu, A. (2009).Endogenous Technology Diffusion. *PhD thesis in economics*, New York University.
Santos-Paulino, A. (2005). Trade liberalization and economic performance: Theory and evidence for developing countries. *World Economy*, Vol.*28*, pp.783–821.
Schiff, M. and Yanling, W. (2006). North–South and South–South Trade-Related Technology Diffusion: An Industry-Level Analysis of Direct and Indirect Effects. Canadian *Journal of Economics,Vol.* 39 (3), pp. 831–844.
Seker, M. (2009).Importing, Exporting and Innovation in Developing Countries. *World Bank Policy Research Working Paper* 5156.
Sengupta, J. (2011). *Understanding Economic Growth: Modern Theory and Experience*. New York: Springer.
Simon, C. and Bloom, L. (1994). *Mathematics for Economists*. New York: W.W. Norton Company.

Summers, R. and Heston, A. (1991). The Penn World Table (Mark 5) an Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988.*Quarterly Journal of Economics*, Vol.106, pp.377-368.

Taylor, L. (1991). *Income Distribution, Inflation, and Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.

Temple, J. and Voth, H. (1997).Human capital, equipement investment, and industrialization. *European Economic Review*, Vol.42, pp.1343-1362.

Thangavelu, S. and Rajaguru, G. (2004). Is there an export or import-led productivity growth in rapidly developing Asian countries? A multivariate VAR analysis. *Applied Economics*, Vol.*36*, pp.1083–1093.

Tybout, J. (2000).Manufacturing Firms in Developing Countries: How well do they do, and why? *Journal of Economic Literature*, Vol.38 (1), pp. 11-44.

UNCTAD. (2007). *The Least Developed Countries 2007: Knowledge, Technological Learning and Innovation for Development*. Geneva: UNCTAD.

Van, P. and Wan, H. *(1997)*.Interpreting East Asian Growth. In Jensen, B. and Wong, K. (eds.). *Dynamics, Economic Growth, and International Trade*. Michigan: *University* of Michigan Press, pp.265-285.

World Bank. (1993). *The East Asian miracle, a world bank policy research report*. New York: World Bank and Oxford University Press.

World Bank. (2008). *Global Economic Prospects: Technology Diffusion in the Developing World*. Washington, DC: World Bank.

World Bank. (2010). *Innovation Policy A Guide for Developing Countries*. Washington, DC: World Bank.

Zhang, X. and Zou, H. (1995).Foreign Technology Imports, and Economic Growth in Developing Countries. *World Bank Work Paper No.1412*.

الفصل الخامس

الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي في الصين: دور واردات السلع الرأسمالية

1.5. مقدمة

يعتبر إستيراد السلع الرأسمالية (المجسدة للتكنولوجيا و المعرفة التقنية الأجنبية) قناة هامة تسمح للبلدان النامية من إستغلال ميزة تخلفها عن حدود التكنولوجيا و تمكنها من تراكم رأس مالها بشكل أسرع و بطريقة منتجة و مستدامة . فقد أظهر العديد من الباحثين – أنظر على سبيل المثال ، Grossman and Helpman (1991) ، Edwards (1992,1998) ، Romer (1992,1993) ، Barro and Martin – i Sala – (1995) – أن البلدان التي تشهد إنفتاحا أكبر على العالم تتمتع بقدرة أكبر على توليد نمو إقتصادي عالي من خلال إستيعابها للتقدم التكنولوجي من البلدان المتقدمة. فالبلد الذي يشجع على نشر المعرفة العالمية و تبني التكنولوجيا الجديدة ، تعزيز تجارة السلع الرأسمالية و الوسيطية و FDI يجني فوائد أكبر من تبنيه لإستراتيجية التوجه نحو الخارج.

لا يختلف الأمر كثيرا في حالة الصين – أحد الإقتصاديات الآسيوية النامية الأكثر نموا منذ الثمانينات – التي كرست جهودا عملاقة لإستغلال ميزتها للتخلف (تحرير التجارة ، إحتضان الإنفتاح ، إستيراد التكنولوجيا و الدراية الفنية تمثل مؤشرات لتلك الجهود) لجني الإستفادة الكاملة من المسافة التي تفصلها عن حدود التكنولوجيا العالمية لتسريع تقدمها التكنولوجي . إلى جانب ترقية قدرتها الإستيعابية (تشجيع تكوين رأس المال البشري ، بناء القدرة الإبتكارية ، و تعزيز القدرات التعليمية كمؤشرات لتلك الإستراتجية) بهدف إستيعاب المعارف الجديدة بشكل أكثر فعالية و جوهرية و بناء قدرات تكنولوجية محلية تسمح بتعلم و تبني ثم إنتاج تلك التكنولوجيا لتقليص إعتمادها على الخارج. بعد ذلك ، تقتضي هذه الإستراتيجيات قيام الصين بخلق شروط مواتية للإستثمار ، التغيير الهيكلي ، و تحسينات الكفاءة (بناء الحكم الراشد ، تحسين بيئة الأعمال ،

و تعزيز كفاءة الإقتصاد كمؤشرات لتلك الجهود) من أجل تحفيز السلوك الإنتاجي و الإبتكاري للشركات و الأفراد ، التقليل من عدم اليقين التي تثبط قدرة الشركات للإستثمارات على المدى الطويل ، و الحفاظ على إستقرار الإقتصاد الكلي من أجل تعزيز نموها الإقتصادي (Khuong ,2013).

على عكس العديد من الدراسات التجريبية التي تعتبر سياسة تشجيع الصادرات و تراكم رأس المال القوى المحركة وراء النمو الإقتصادي السريع في الصين ، ترى العديد من الدراسات الأخرى أن واردات السلع الرأسمالية (بدلا من الصادرات) تمثل مصدرا هاما للنمو الإقتصادي فيها تماشيا مع توقعات نظرية النمو الداخلي (أنظر على سبيل المثال: Shi, 1998 ;Hsu, 1989 ;Yao and Morgan, 2008 ; Herrerias and Orts, 2011,2013).في الواقع، تشير الأدلة التجريبية أن هناك علاقة مباشرة بين الحصة النسبية للسلع الرأسمالية الأجنبية إلى المحلية المستخدمة في عملية الإنتاج المحلي في الصين و معدل نمو GDP.في هذه الدراسة، سنقوم بتحليل الدور الذي لعبته تلك الواردات (إلى جانب متغيرات أخرى) في النمو الإقتصادي للصين في الفترة 1980-2012.

يقتضي تحليل دور الواردات من السلع الرأسمالية في النمو الصيني التركيز على دور التقدم التكنولوجي المدرج في الإقتصاد الصيني من خلال عملية تراكم رأس المال و الواردات و التي ربما كانت سببا في النقل الكبير للتكنولوجيا من الخارج مسهلة بذلك عملية التصنيع و بالتالي تحقيق نمو سريع في الصين. أكثر من ذلك ، نسعى لإختبار فرضية " التأثير المشروط ***Conditional Impact***" لواردات السلع الرأسمالية على النمو الإقتصادي في الصين أي فيما إذا كانت السلع الرأسمالية لوحدها تؤثر على النمو الإقتصادي أم هذا التأثير مشروط بوجود عوامل أخرى هامة لتفعيل أثرها الإيجابي كما تدعيه نظريات النمو الشومبترية.للقيام بذلك، يتطلب الأمر البحث فيما إذا كان تأثير الإنفتاح التجاري على النمو الإقتصادي يرتبط بتأثير واردات السلع الرأسمالية على تركيبة الواردات فقط أم أنه يرتبط بتأثيرها على تركيبة الإستثمار (الذي تتم فيه عملية الإستيعاب ، التعلم بالممارسة ، ترقية التكنولوجيا...). أكثر من ذلك ، نسعى للبحث فيما إذا كان النمو السريع الذي حققه الإقتصاد الصيني منذ الثمانينات يمكن تفسيره أساسا من خلال تأثيرات "النمو الذي تقوده الواردات (السلع الرأسمالية) ***Import – led Growth***" (تماشيا مع توقعات نظرية النمو الداخلي) أو العكس فيما إذا التجارة (خاصة الواردات) هي نتيجة أكثر منها سببا للنمو الإقتصادي "فرضية الواردات التي يقوده النمو ***Growth – led Import***" كما يدعي Rodrik (1995).

على هذا الأساس ، يقدم هذا الفصل على النحو التالي:في القسم الثاني يتم إستعراض أهم الملامح التي ميزت الأداء الإقتصادي في الصين على مدار العقود الثلاثة الماضية.بعد ذلك ، يتم في القسم الثالث تفحص أهم مصادر النمو الإقتصادي السريع حسب العوامل و القطاعات التي من الممكن أن تفسر الطفرة النوعية

التي ميزت الديناميكية الإقتصادية منذ الثمانينات . أما في القسم الرابع نستعرض أهم الخطوات التي إتبعتها الصين في مسار إنفتاحها على العالم و الإنعكاسات المترتبة على الأداء التجاري المميز للصين خصوصا في السنوات الأخيرة.في القسم الخامس ، يتم تحليل أهم إتجاهات تطور حجم واردات السلع الرأسمالية في الصين و جهودها في مجال اللحاق بركب البلدان المتقدمة. في حين يتم في القسم السادس تقديم تحليل تجريبي مع وصف البيانات و المسائل المنهجية فضلا عن إبراز النتائج. في الأخير ، يتم إستخلاص الإستنتاجات و بعض الآثار المترتبة على السياسات.

2.5. المعجزة الإقتصادية الصينية

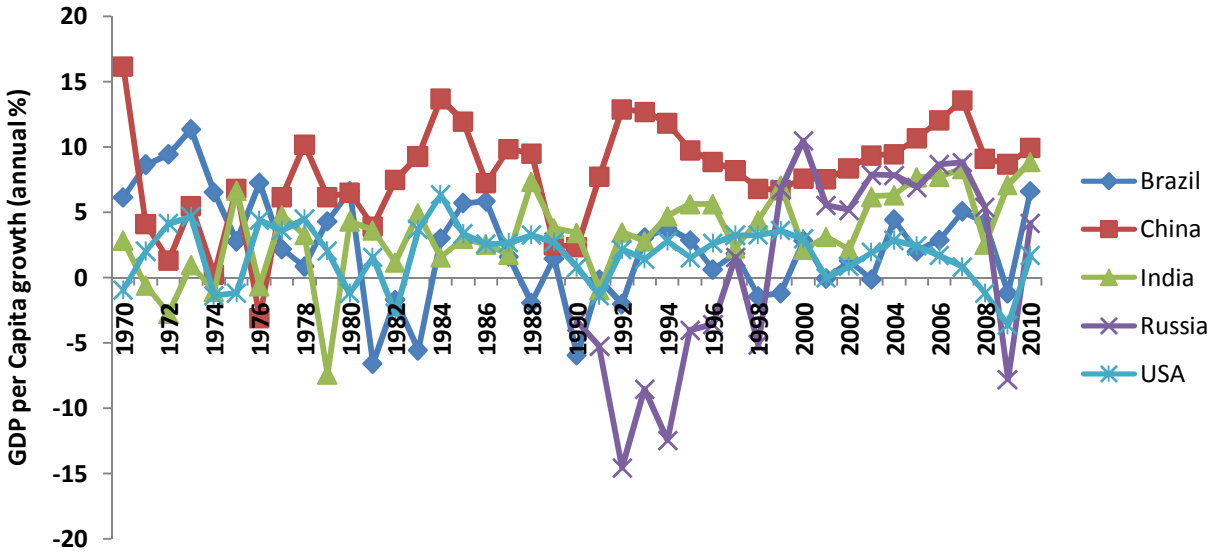
أصبحت الصين بعد إعتمادها سلسلة من الإصلاحات الموجهة نحو السوق منذ عام 1978 إقتصادا ناجحا بشكل ملحوظ. فقد إستطاعت الصين تحويل نفسها من إحدى البلدان الفقيرة في العالم إلى بلد ذات دخل متوسط خلال فترة لا تتجاوز ثلاثة عقود من خلال تحقيقها لمعدلات نمو إقتصادي مستدامة و بوتيرة قياسية. ففي الثمانينات و التسعينات، كانت الصين أكبر المتلقين للمعونات الخارجية من بين البلدان النامية لكنها منذ بداية القرن الحادي و العشرين أصبحت أحد المساهمين و المانحين الرئيسين لإفريقيا، أمريكا اللاتينية، و جنوب آسيا فضلا عن كونها البلد الأكثر إكتظاظا بالسكان، الوجهة الأولى لـ FDI، ثالث أكبر مصدر للإستثمار في الخارج (بعد الولايات المتحدة و اليابان) و أكبر بلد في التجارة الدولية. هنا يمكن إرجاع السبب في صعود القوة الإقتصادية للصين إلى " معجزة النمو "– معدلات سريعة و مستدامة خلال ثلاثة عقود (Wang et al. 2004). يقدم هذا الجزء من هذا الفصل لمحة عامة عن معجزة النمو الإقتصادي في الصين.

1.2.5. سجل غير مسبوق للنمو الإقتصادي

في الفترة ما بين 1978 إلى 2010 ، إرتفع نصيب الفرد من GDP في الصين 16 مرة : من مستوى 150 دولار أمريكي (بالأسعار الثابتة لعام 2000) في السبعينات إلى نحو 2423 دولار أمريكي عام 2010 بفضل تحقيقها لمعدلات نمو مرتفعة و مستدامة ، حيث شهدت الصين متوسطا سنويا لمعدل نمو GDP بحوالي 10 % لمدة ثلاثة عقود كما يظهره الشكل 1.5. خلال هذه الفترة، تجاوزت معدلات نموها كل الإقتصاديات العظمى في العالم حيث تراوحت معدلات النمو في الولايات المتحدة و أوروبا الغربية خلال نفس الفترة حوالي 2 % ،مما يشير جليا أنه خلال العقود القليلة المقبلة و في ظل الفرق الجوهري لمعدلات النمو ستلحق الصين بركب البلدان الغربية بل يمكن أن تتجاوزهم في جانب الناتج و التقدم التكنولوجي. على أن حدوث ذلك يتطلب من الصين أن تحافظ على نفس المستوى المرتفع للنمو و على المدى الطويل. كما أن سجل نمو الصين تجاوز

أيضا بلدان المعجزات في شرق آسيا كتايوان ، هونغ كونغ ، سنغافورة و كوريا الجنوبية في الثمانينات و التسعينات و التي حققت نموا يتراوح ما بين 7- 8 % في أقل من عقدين من الزمن.

الشكل 1.5. معدل نمو نصيب الفرد من GDP في الصين و بلدان مختارة ، 1970 – 2010.

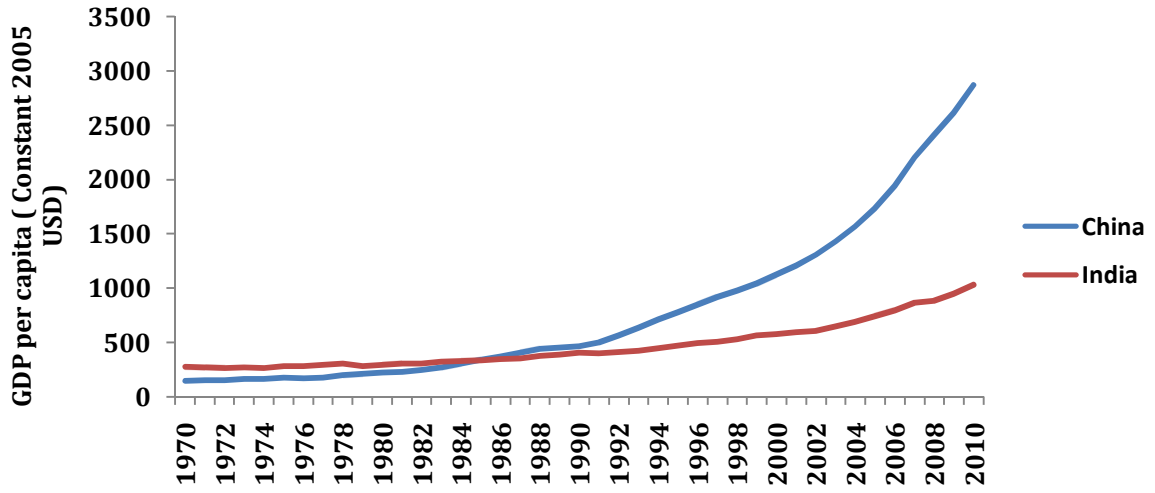


Source : Based on WDI.(2013).

و بإجراء مقارنة بسيطة بين الصين و الهند (الشكل 2.5) – البلدان القابلان للمقارنة من حيث حجم السكان و مراحل التنمية – نلمح تباعدا لافت للنظر في مسار الأداء الاقتصادي. ففي أوائل الثمانينات، كان لدى البلدين نفس مستوى الدخل لكن بعد مرور ثلاث عقود أصبح متوسط دخل الفرد في الصين يمثل ما يقارب ثلاث أضعاف نظيره في الهند في عام 2010.

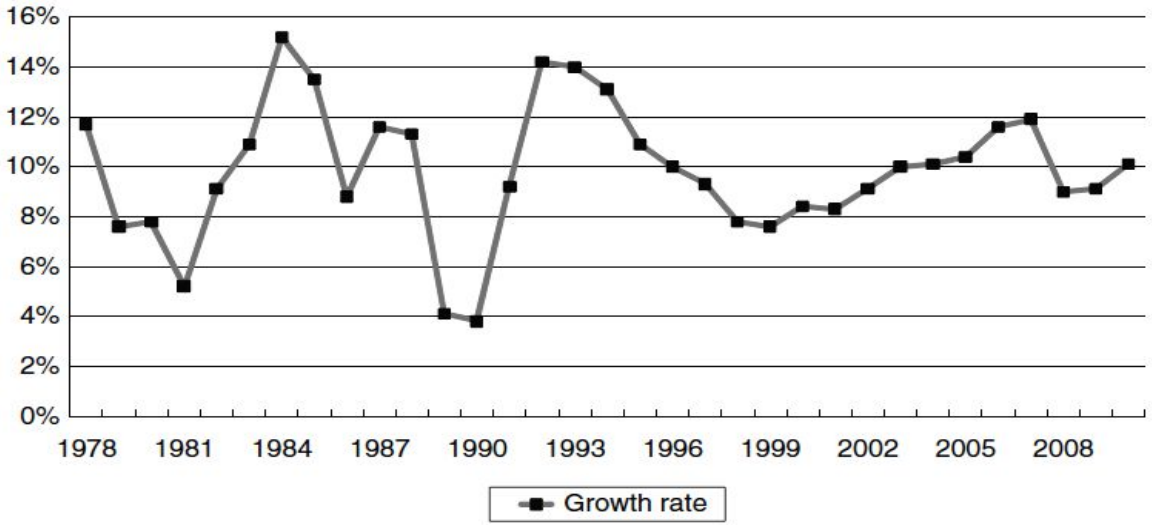
حتى في خضم أسوأ أزمة إقتصادية عالمية (في عام 2008) منذ ما يقارب قرنا من الزمن أين شهدت العديد من البلدان إنكماشا إقتصاديا، إلا أن الصين ظلت مرنة بشكل كبير في مواجهة الصدمات الإقتصادية حيث سجلت الصين معدل نمو يقدر بـ 8.7 % في عام 2009 (بفضل الإنفاق الكبير المحفز من قبل الحكومة) ، لتعاود بعد ذلك تسجيل معدل نمو يقارب 10.3 % عام 2010 (أنظر الشكل 3.5) و بمستوى GDP يعادل 58791 مليار دولار أمريكي. على ذلك ، أصبحت الصين ثاني أكبر إقتصاد في العالم منذ عام 2010.هنا نشير أنه مع نهاية عام 2011 أصبح GDP الصين يمثل 10% من GDP العالمي و يساهم بـ 20 % من نمو GDP العالمي (Daokui Li ,2015) .

الشكل 2.5. نصيب الفرد من GDP في الصين و الهند ، 1970 – 2010.



Source : Based on WDI.(2013).

الشكل 3.5. معدل نمو GDP في الصين، 1978-2010.



Source: Based on National Bureau of Statistics of China.

إنطلاقا من معطيات الجدول 1.5 و 2.5 لهيكل توزيع GDP في الإقتصاد العالمي لسنة 2000 و 2040 يتبين بوضوح هيمنة ست مجموعات من البلدان على الإقتصاد العالمي (بدلالة GDP) و هي: الولايات المتحدة ،الإتحاد الأوروبي(مجموعة EU15)، الهند ، الصين ، اليابان و مجموعة الست بلدان لجنوب شرق آسيا (سنغافورة،ماليزيا،إندونيسيا،تايلاندا،كوريا الجنوبية،و تايوان).و قياسا بـ GDP ، إستحوذت المجموعات الستة على 73% من الناتج الإقتصادي العالمي و 57% من إجمالي عدد السكان في العالم (أنظر الجدول 1.5).و الظاهر أيضا أن النمو الإقتصادي السريع الذي شهدته الصين في العقود الماضية كان له أثر عميق على

الإقتصاد العالمي ،فبعد ثلاثين عاما من تطبيق الإصلاحات التي قادها *Deng Xiaoping*جعلت الصين اليوم تستحوذ على 10 % من GDP العالمي. أما باقي العالم (بما في ذلك أمريكا اللاتينية و إفريقيا) فتستحوذ على حوالي 28% فقط من GDP العالمي و 42 % من سكان العالم.

الجدول 1.5.التوزيع العالمي لـ GDP عام 2000.

المجموعات	السكان (ملايين)	النسبة %	GDP (مليارات الدولارات) (PPP)	النسبة %
الولايات المتحدة	282	5	9,601	22
الإتحاد الأوروبي (EU15)	378	6	9,264	21
الهند	1,003	16	2,375	5
الصين	1,369	22	4,951	11
اليابان	127	2	3,456	8
مجموعة جنوب شرق آسيا	381	6	2,552	6
إجمالي المجموعات	3,540	57	32,199	73
باقي العالم	2,546	42	12,307	28
العالم	6,086	99	44,504	101

Source*:* Fogel.(2007, p.3).
Note: PPP _ Purchasing Power Parity.

في حين يقدم الجدول 2.5 مجموعة غير مستبعدة من التوقعات حول حجم و توزيع السكان و الناتج الإقتصادي العالمي لعام 2040، حيث يشير البيانات إلى توقع حدوث إنخفاض نسبي في الأداء الإقتصادي للإتحاد الأوروبي مما يعني ركودا في عدد السكان و تواضعا في أداء النمو في GDP (Fogel , 2007).

الجدول 2.5. التوزيع العالمي لـ GDP عام 2040.

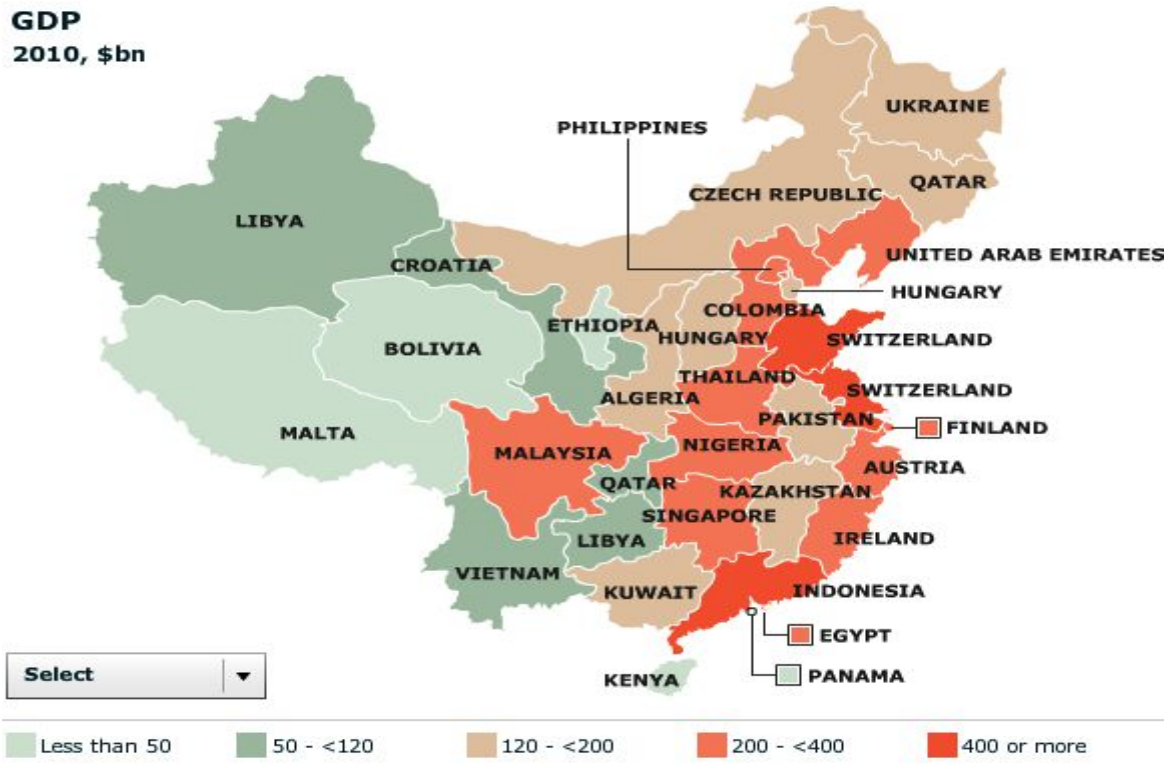
المجموعات	السكان (ملايين)	النسبة %	GDP (مليارات الدولارات) (PPP)	النسبة %
الولايات المتحدة	392	5	41,944	14
الإتحاد الأوروبي (EU15)	376	4	15,040	5
الهند	1,522	17	36,528	12
الصين	1,455	17	123,675	40
اليابان	108	1	5,292	2
مجموعة جنوب شرق آسيا	516	6	35,604	12
إجمالي المجموعات	4,369	50	258,083	85
باقي العالم	4,332	50	49,774	16
العالم	8,701	100	307,857	101

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

لكن مع ذلك ،هذا لا يعني أن إنتاجية العمل و نصيب الفرد في الإتحاد الأوروبي سينعدم فيه النمو بل سينمو بمعدل سنوي لا يتجاوز 1.8% إلا أنها لن تكون قادرة على مجاراة النمو السريع و الكبير الذي سيسود منطقة جنوب شرق/شرق آسيا .فمن المتوقع أن تصبح السوق الأوروبية أكبر بحوالي 60% سنة 2040 مقارنة مما كانت عليه سنة 2000 (بدلالة GDP) بينما سيعرف الإقتصاد الأمريكي توسعا أكبر بحوالي 300% ،أما الهند ستصبح أكبر بحوالي 1400 % و الصين أكبر بحوالي 2400 % .في الواقع ،من المرجح أن تصبح السوق الصينية أكبر من أسواق الولايات المتحدة ،الإتحاد الأوروبي ،الهند و اليابان مجتمعة مستحوذة على نسبة 40 % من الناتج العالمي لوحدها.

المدهش في الأمر أن إنتاج الصين الإجمالي قد يعادل مجموع إنتاج العديد من البلدان مجتمعة بل أن كل مقاطعة من المقاطعات الـ 29 في الصين يعادل إنتاجها الكلي بلدا بأكمله . فعلى سبيل المثال ، يعادل GDP مقاطعة Guangdong (بأسعار الصرف السوقية) بلدا مثل إندونيسيا ، في حين يتجاوز مجموع الناتج لمقاطعتي Jiangsu و Shandong ضعفي الناتج في سويسرا (الجزائر مقابل مقاطعة Shaanxi) مما يوحي إلى القدرة الهائلة التي يتمتع بها الإقتصاد الصيني في بسط سيطرته الإقتصادية على الإقتصاد العالمي (الخريطة 1.5).

الخريطة 1.5. أي بلد يعادل GDP مقاطعة صينية ؟

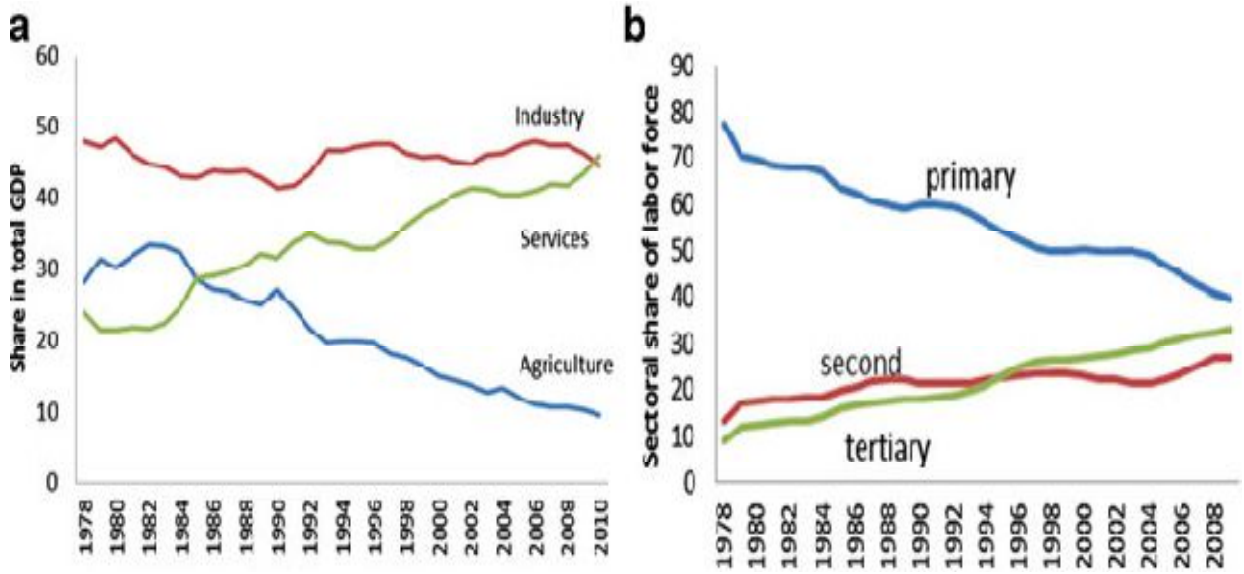


Source: http://www.economist.com/content/ all_parities_china.

2.2.5. التحول الهيكلي و التحضر السريع

ترافق النمو الإقتصادي السريع المحقق في العقود الثلاثة الماضية بتحول جذري في الهيكل الإقتصادي حيث تحولت الصين من إقتصاد قائم على الزراعة ذات الإنتاجية المنخفضة إلى إقتصاد ذو تنمية منسقة بين القطاعات الأولية (الزراعة) ، القطاعات الثانوية (الصناعة) و القطاع الثالث (الخدمات). في هذا الجانب عرفت حصة GDP من القيمة المضافة للصناعات الأولية ، الثانوية ، و الثالثة تغيرا من 28 % ، 48 % ، و 24 % عام 1978 إلى 10 % ، 47 % ، و 43 % عام 2010 على الترتيب (أنظر الشكل 4.5) . خلال هذه الفترة ، تم تعزيز دور الزراعة في الإقتصاد من خلال تحسين مستوى إنتاجيتها – حيث إرتفع نصيب الناتج في الزراعة من 106 يوان عام 1978 إلى 3022 يوان عام 2010 في حين زاد إنتاج الحبوب من 304.8 مليون طن في عام 1978 إلى 528.5 مليون طن في عام 2010 (Wang et al. , 2014).

الشكل 4.5. الحصص القطاعية لـ (a) GDP و (b) العمالة في الصين ، 1978 – 2010

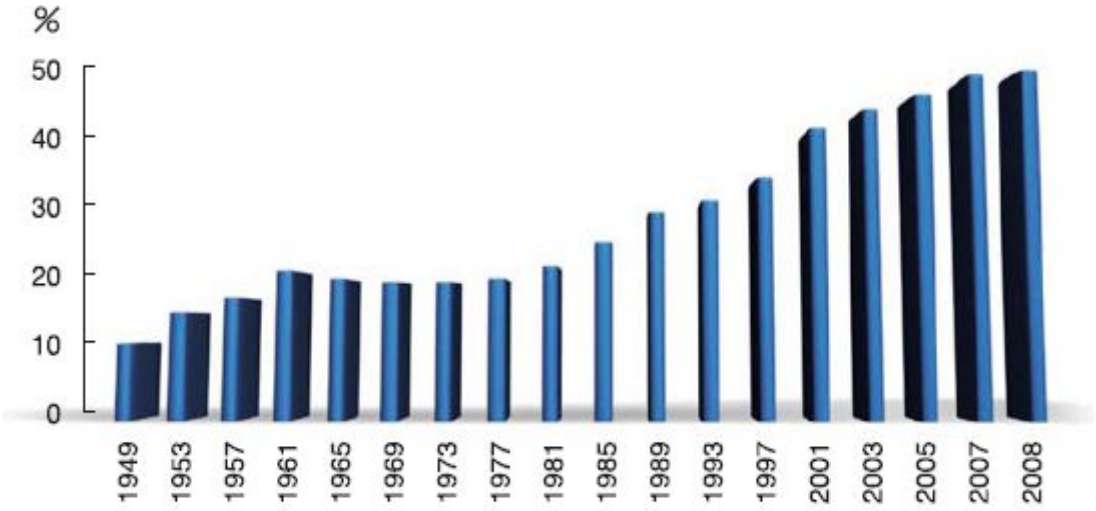


Source : Wang et al. (2014,p.14).

خلال نفس الفترة أيضا، تم إعادة توزيع حجم السكان على نطاق واسع عبر القطاعات الثلاثة و بين المناطق الحضرية و الريفية: حيث إنخفضت حصة العمالة في قطاع الزراعة من 78 % عام 1978 إلى 40 % فقط عام 2010 (الشكل 4.5) . هذا التحول أدى إلى توجيه فائض العمالة بأعداد كبيرة من قطاع الزراعة نحو توسيع قطاعات الصناعة و الخدمات بسرعات قياسية. في نفس الوقت ، شهدت الصين أيضا توسعا حضريا سريعا، فعلى الرغم من وضع نظام تسجيل الأسر الرسمي (*Hukou*) الذي تم تصميمه لتقييد الهجرة من الريف إلى المدن إلا أن عدد سكان المناطق الحضرية في الصين إرتفع بنحو ثلاثة أضعاف ، حيث إرتفع

من 10 % عام 1949 إلى أكثر من 45.7 % من إجمالي السكان في عام 2008 (أنظر الشكل 5.5). و ترجع هذه الزيادة في عدد السكان في المناطق الحضرية في الأساس إلى إعادة تصنيف المناطق الريفية إلى مناطق الحضر بسبب تحويل الأراضي الزراعة لصالح تطوير الصناعات المحلية و قطاع الخدمات (Biller, 2006). مع ذلك، هذه التقديرات لتعداد السكان في المناطق الحضرية لا تأخذ بعين الإعتبار السكان المتنقلين في الصين (سكان الريف غير المسجلين في نظام *Hukou* المقيمين بشكل مؤقت في المدن)، فإذا ما تم إدراج هذه الفئة من الأشخاص فمن المرجح أن يتجاوز تعداد سكان الحضر في الصين نصف مجموع سكان البلاد (Hofman and Wu ,2008).

الشكل 5.5. نسبة التحضر في الصين ، 1949 – 2008.



Source: Li and Fumin. (2010, p.100).

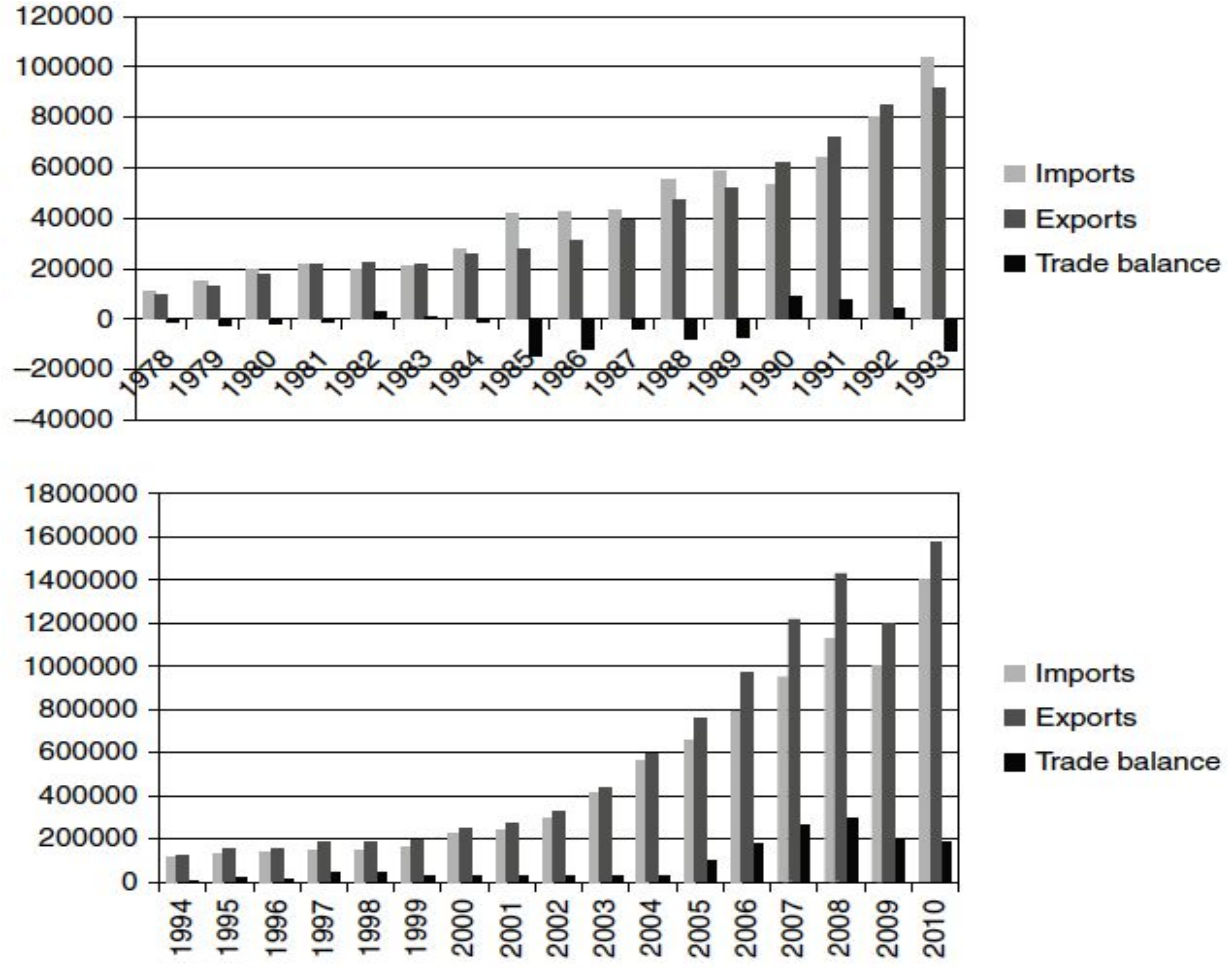
في كثير من النواحي يشبه التحول الهيكلي الذي حدث في الصين تجارب التصنيع التي حدثت في أوروبا في القرنين الثامن عشر و التاسع عشر و في الولايات المتحدة في أوائل القرن العشرين و حتى في الإقتصاديات حديثة التصنيع في شرق آسيا خلال السبعينات و الثمانينات. لكن مع ذلك ، لم يستغرق الأمر وقتا أطول في الصين – في بلد تعداد سكانه يقارب ربع سكان العالم – لإستكمال مسار التحول الهيكلي من إقتصاد قائم على الزراعة إلى إقتصاد يهيمن عليه قطاعي الصناعة و الخدمات . في هذا الصدد ، و إلى جانب معدلات النمو الإقتصادي المحققة عرف هيكل الصادرات الصينية أيضا تحولا من نمط تقوده السلع الأولية إلى نمط تقوده الآلات و معدات النقل.

3.2.5. رائد التجارة الدولية و الوجهة الأولى لـ FDI

في السبعينات ، عرفت الصين على أنها إقتصاد منغلق بشكل كبير – حيث سجلت القيمة الكلية لوارداتها و صادراتها 20.6 مليار دولار أمريكي فقط محتلة المرتبة 32 في التجارة الدولية و مساهمة بأقل من 1 % من إجمالي الصادرات العالمية. لكن خلال العقود الثلاثة الماضية، أصبحت الصين أكبر مصدر و ثاني أكبر مستورد في العالم (أنظر الجدول 2.3 في الفصل الثالث). في عام 2010 ، حققت الواردات و الصادرات الصينية قيمة إجمالية تقدر بـ 2974 مليار دولار أمريكي – 144 مرة أكبر مقارنة بقيمتها عام 1978 (أنظر الشكل 6.5) مساهمة بحجم صادرات و واردات يقدر بـ 10.4 % و 9.1 % من إجمالي التجارة العالمية.

الشكل 6.5. حجم الصادرات و الواردات في الصين ، 1978 – 2010 .

(الوحدة : مليون دولار أمريكي)

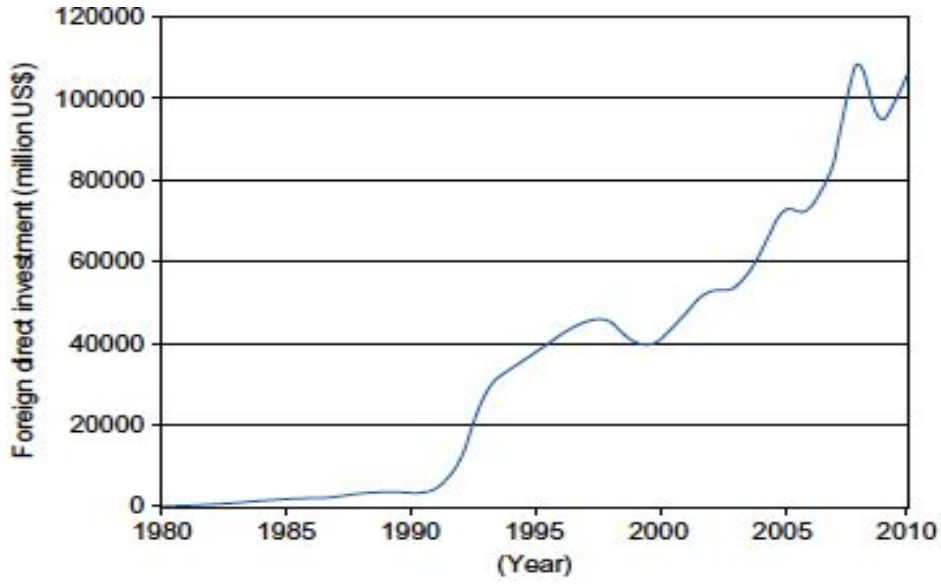


Source: Based on China Statistical Yearbook. (2011).

من جانب آخر، يمكن القول أن هيكل التجارة يعتبر مؤشرا جيدا للتحول الهيكلي، ففي أواخر عام 1984 كانت الصين بلدا مصدرا للمواد و المنتجات الأولية: حيث كان 55 % من هيكل الصادرات مكونا من النفط الخام، الفحم الخام، المنتجات الزراعية و الحيوانية. لكن مع إنفتاح الإقتصاد على التجارة الدولية و FDI أقامت الصين عدة مناطق إقتصادية خاصة (Special Economic Zones , SEZs) بدأت بالتعلم عن طريق التعلم بالممارسة و التعلم عن طريق التصدير، أدت إلى ترقية هيكل الصادرات خلال ثلاثة مراحل: الأولى من المنتجات الأولية إلى المنتجات ذات كثافة يد عاملة منخفضة الإنتاجية (المنسوجات ، الملابس ، الغزل ، و لعب الأطفال) في التسعينات . بعد ذلك، توجهت في المرحلة الثانية نحو المنتجات ذات كثافة يد عاملة متوسطة الإنتاجية (قطع غيار السيارات، الآلات و المعدات). و منذ عام 2001 ، سنة إنضمام الصين إلى منظمة التجارة العالمية أصبحت الصين جزءا لا يتجزأ من سلاسل التوريد العالمية و منتجة لمجموعة واسعة من السلع المصنعة.

من جانب آخر ، أصبحت الصين مقصدا رئيسيا لـ FDI . فوفقا للإحصائيات الرسمية ، كان حجم تدفقات FDI الداخل إلى الصين يقارب الصفر في أواخر السبعينات ليرتفع إلى نحو 2.3 مليار دولار بين 1984–1989 (أنظر الشكل 7.5). في أوائل التسعينات، أصبحت الصين أكبر متلقي لـ FDI بين البلدان النامية. أما في عام 2010 ، بلغ حجم تدفقات FDI إلى الصين نحو 105 مليار دولار (بمعدل نمو يتجاوز 18 % خلال الفترة 1990-2010) – ما يمثل حوالي 19.9 % من إجمالي تدفقات FDI في البلدان النامية و 8.5 % من إجمالي تدفقاته العالمية (UNCTAD ,2011).

الشكل 7.5. حجم تدفقات FDI الداخل إلى الصين ، 1980–2010.



Source : Based on UNCTAD.(2011).

4.2.5. قدرات مالية عالية و إحتياطي صرف أجنبي ضخم

إستطاع النمو الإقتصادي في الصين تعزيز القدرات المالية الوطنية و إحتياطي النقد الأجنبي حيث تضاعفت عائدات الدولة خلال الفترة 1978 – 1985 من 113.2 مليار يوان إلى 200.5 مليار يوان . و منذ عام 1995 ،شهدت إيرادات الحكومة نموا أسرع ليتجاوز 8308 مليار يوان عام 2010 و بمتوسط معدل نمو سنوي يعادل 14.4 % (بالأسعار الجارية) كما يظهره الجدول 3.5.

الجدول 3.5. GDP و العائدات المالية في الصين ، 1978-2010.

السنوات	GDP (100 مليون يوان)	العائدات المالية (100 مليون يوان)	% من GDP
1978	3645	1132	31.1
1980	4546	1160	25.5
1985	9016	2005	22.2
1990	18668	2937	15.7
1995	60794	6242	10.3
2000	99215	13395	13.5
2005	184937	31649	17.1
2010	394983	83090	20.9

Source : Wang et al. (2014,p.16).

و قد أدى تزايد الإيرادات الحكومية إلى تمكين الحكومة من الحفاظ على وتيرة و أهداف التنمية الإقتصادية و الإستجابة بفعالية لمختلف الأزمات الإقتصادية و المالية فضلا عن الكوارث الطبيعية . ما بين عامي 1978 و 2010 ، إرتفع الحجم الإجمالي للنفقات المالية من 112 مليار يوان إلى 8987 مليار يوان و بمعدل نمو سنوي يقدر بـ 14.7 % (بالأسعار الجارية) . و تشمل المجالات الرئيسية للإنفاق الحكومي كل من تحسين الخدمات الإجتماعية كالتعليم و الرعاية الصحية ، الوصول إلى المياه النظيفة و خدمات الصرف الصحي ، و تمويل السلع العمومية مثل أنشطة البحث و التطوير ، الإبتكار ، و ترقية البنى التحتية الأساسية.

من جانب آخر، تحولت الصين من بلد يعاني عجزا حادا في النقد الأجنبي إلى أكبر إحتياطي للنقد الأجنبي في العالم. ففي عام 1978، بلغ إحتياطي النقد الأجنبي في الصين فقط 167 مليون دولار ما يمثل 0.17 % للفرد و الذي كان يحد بشكل خطير من قدرة البلد على إستيراد السلع ذات التكنولوجيا العالية التي تعتبر عاملا حاسما لتحديث الإقتصاد. لكن منذ التسعينات، تزايد إحتياطي النقد الأجنبي بشكل مستمر عبر الزمن حيث بلغ الصرف الأجنبي في الصين 11.1 مليار دولار عام 1990 ليتجاوز عتبة 105 مليار دولار عام

1996 . أما في عام 2006 ، تجاوزت الإحتياطات بليون دولار أمريكي (1.0663 بليون دولار) أكبر من نظيرتها اليابان لتحتل المرتبة الأولى في العالم . في عام 2010 ، إرتفع إحتياطي النقد الأجنبي في الصين إلى حدود 2.8473 بليون دولار أمريكي (أي 50 % من GDP) (China National Bureau of Statistics, 2011).

3.5. مصادر النمو الإقتصادي في الصين

يقوم هذا الجزء بدراسة مصادر النمو الإقتصادي في الصين بهدف التعرف على مختلف القوى المحركة لأدائها الإقتصادي المذهل. و يتم إستخدام الإطار الموسع لمحاسبة النمو *Growth Accounting* من أجل تقدير معدل النمو و ذلك بدمج أثر رأس المال البشري في النمو الإقتصادي .و بشكل أكثر تحديدا ، تقوم منهجية محاسبة النمو بتفكيك النمو الإجمالي إلى المساهمة النسبية لمدخلات العوامل (رأس المال المادي و البشري) و البواقي (TFP) التي تمثل التقدم التكنولوجي و عوامل أخرى (الصندوق الأسود) .[1] تاريخيا، Solow (1957) هو أول من إستخدم منهجية محاسبة النمو الإقتصادي لكنها تطورت بعد ذلك على يد العديد من الباحثين – أنظر على سبيل المثال، Jorgensen and Griliches, 1967 ; Christensen and Jorgensen, 1969, 1970 ; Christensen et al. ,1975 ; Diewert ,1976 ; Jorgensen et al. , 1987. منذ ذلك الحين ،تم قبول منهجية محاسبة النمو على نطاق واسع بإعتبارها أكثر الطرق دقة لقياس مساهمة المدخلات الإقتصادية المختلفة و بالتالي تعتبر المعيار الأفضل لتحليل الإنتاجية و مصادر النمو.

يظهر هذا الجزء من الدراسة النقاش الدائر بين أنصار"وجهة نظر التراكمية *Accumulation View* " الذي يعتقدون أن تحقيق الصين لمعدلات نمو مرتفعة كانت بقيادة معدلات الإستثمار المرتفعة (أو تراكم رأس المال) (أنظر على سبيل المثال ، Krugman , 1994 ;Young , 1994 , 1995 ; Kim and Lau , 1996) ، و بين أنصار " وجهة نظر الإستيعابية *Assimilation View* " الذين يرون أن الصين – على غرار البلدان حديثة التصنيع – تمكنت من تحقيق معدلات نمو أعلى بفضل نمو إنتاجيتها الكلية و الذي يرجع الفضل في

[1] - يتم تمثيل العلاقة بين مدخلات الإنتاج (رأس المال المادي ، رأس المال البشري ، و العمل) وفقا لدالة إنتاج من نوع Cobb-Douglas كالآتي : $Y = AK^{\alpha}(L\,H)^{1-\alpha}$. حيث يشير Y إلى الناتج، K لمخزون رأس المال المادي، L لعنصر العمل (عدد العمال)، و H هو متوسط مستوى رأس المال البشري. A هي الإنتاجية الكلية للعوامل (TFP)، و α هي مرونة الناتج بالنسبة لرأس المال المادي (أو حصة رأس المال المادي) و التي عادة ما تفترض أنها تساوي من 0.4-0.5. أما حاصل الضرب بين L و H فيمثل مقياس المعدل لمدخل عنصر العامل الماهر الذي يأخذ بالحسبان التحسينات الحاصلة في مستوى المهارات.و بالتالي ، يمكن تقسيم نمو الناتج الكلي $\Delta \ln(Y)$ إلى النمو في مدخل رأس المال $\Delta \ln(K)$ و النمو في مدخل العمل $\Delta \ln(L)$ زائدا النمو في مدخل رأس المال البشري $\Delta \ln(H)$. أما الباقي – أو كما يطلق عليه " بواقي سولو ***Solow Residuals***" – فيقيس مساهمة التحسينات في TFP $\Delta \ln(A)$ كما هو معبر عنه وفقا للمعادلة التالية : $\Delta \ln(Y) = \Delta \ln(A) + \alpha \Delta \ln(K) + 1 - \alpha(\Delta \ln(L) + \Delta \ln(H))$. في الواقع ، يعرف المصطلح TFP كونه "متغيرا شاملا "، فهو لا يقيس التكنولوجيا فقط ،بل أيضا العوامل غير المشاهدة (المتغيرات الأخرى التي تؤثر في معدل النمو ، وغير المدرجة في النموذج) وتشمل الموارد الطبيعية ، المناخ ،المؤسسات الإجتماعية،الآثار العشوائية الأخرى.

ذلك إلى قدرتها على الحصول على المعرفة التكنولوجية من الإقتصاديات الصناعية و إستخدامها بشكل منتج في الإقتصاد المحلي (أنظر على سبيل المثال Pack , 1998 ; Dollar , 1993).

1.3.5. مصادر النمو حسب العوامل

هناك العديد من الدراسات التجريبية التي حاولت التعرف على مصادر النمو الإقتصادي في الصين و قد خلصت العديد من هذه الأبحاث إلى أن سجل معدل النمو السريع و المذهل الذي حققته الصين على مدى العقود القليلة الماضية يمكن إرجاعه لحد كبير إلى النمو في الإنتاجية . يتضح هذا بصورة جلية من خلال إستعراض بيانات الجدول 4.5.

الجدول 4.5.مصادر النمو في الصين (وجهة نظر الإستيعابية).

الدراسات	نمو GDP	المساهمة في نمو GDP (100 %)		
		رأس المال المادي	كمية العمل الماهر الموسع	TFP
(2012) Zhu				
1977-1952	2.97	116.15	55.88	-72.03
2007-1978	8.19	0.51	21.66	77.89
(2008) Bosworth and Collins				
2004-1978	9.3	43.76	4.08	52.15
1993-1978	8.9	37.41	6.17	56.29
2004-1993	9.7	49.38	3.5	47.11

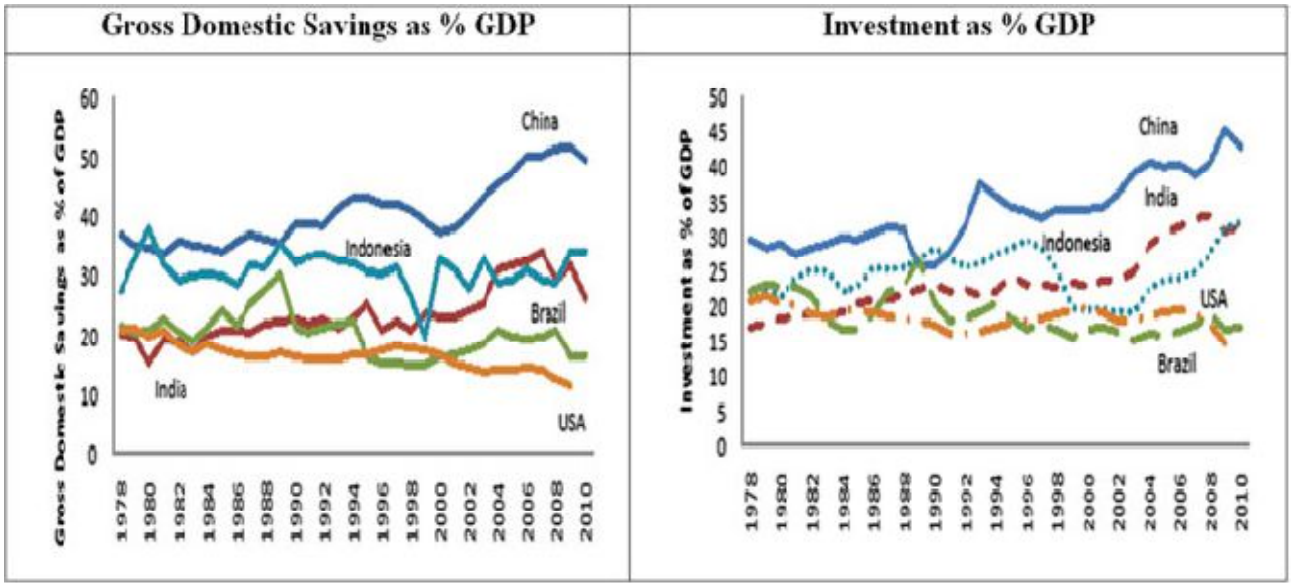
Sources: Zhu. (2012); Bosworth and Collins. (2008).

خلال الفترة ما بين 1978-2004 شهدت الصين زيادة سنوية كبيرة في إنتاجية العامل مقاسا بنصيب العامل من الناتج بمعدل قدره 9.3 % مقارنة مع 3.3 % في الهند و 3.7 % في شرق آسيا .[2] و يعزى هذا التحسن في إنتاجية العامل أساسا إلى الإستثمار في رأس المال و التحسينات الحاصلة في كفاءة إستخدام عوامل الإنتاج و التقدم التكنولوجي المقاس بـ TFP . و تشير التقديرات — من عدة مصادر (Bosworth and Collins, 2008) أن النمو في الإستثمار في رأس المال و TFP تستحوذ على حوالي 44 و 52 % من نمو GDP خلال الفترة 1978-2004 على التوالي. في هذا الصدد، يمكن إرجاع تحقيق الصين لمعدل تراكم رأس المال أسرع مقارنة بالبلدان الأخرى إلى معدل الإدخار(الإستثمار) المرتفع (أنظر الشكل 8.5)، حيث

[2] - تشمل بلدان شرق آسيا كل من اندونيسيا ،كوريا الجنوبية ، تايلاندا ، الفلبين ، ماليزيا ، سنغافورة ،و تايوان.

إرتفع نصيب العامل من رأس المال المادي بمعدل سنوي يقدر بـ 3.2 % خلال الفترة 1978-2004 في الصين مقارنة مع 1.3 % في الهند و 2.2 % في شرق آسيا ككل (Bosworth and Collins,2008). من خلال الجدول أيضا نلاحظ أن نمو TFP إرتفع سنويا من 1.1 % خلال الفترة 1953-1978 إلى 3.5 % خلال الفترة 1978-1993 ليصل إلى 3.9 % خلال الفترة 1993-2004. هذا مع تناقض حاد مع البلدان الأخرى : حيث شهدت الهند معدل نمو TFP يقدر بـ 1.6 % خلال الفترة 1978-2004 ، و شرق آسيا 0.9 % خلال 1980- 2003 ، و الولايات المتحدة 0.4 % خلال 1960-1969. ففي الوقت الذي يستحوذ نمو TFP في الصين على حوالي نصف التزايد الحاصل في الناتج منذ 1978 لا يمثل في آسيا ككل إلا الربع خلال نفس الفترة (Bosworth and Collins, 2008).

الشكل8.5. إجمالي الإدخار و الإستثمار المحليين في الصين و بلدان مختارة، 1978-2010.



Source : Wang et al. (2014, p.36).

عاش الإقتصاد الصيني في " الحلقة الفاضلة *Virtuous Circle* " بتأثيرات رجعية مستدامة : حيث أن إرتفاع مستويات الإستثمار يخلق نموا إقتصاديا سريعا و النمو السريع بدوره يعزز التوقعات التي تشجع إرتفاع مستويات الإستثمار. هنا نشير إلى أن التفاعل الإيجابي بين الإستثمار و مكاسب الكفاءة الناجمة عن التقدم التكنولوجي و إعادة التخصيص يتماشى مع توقعات نظرية النمو الداخلي (Knight and Ding , 2010). و بإختصار ، يمكن إرجاع النمو الإقتصادي السريع و المستدام في الصين بشكل كبير إلى الإستخدام الكفء لعوامل الإنتاج و التقدم التكنولوجي و الذي يظهر في زيادة إنتاجية العامل و TFP خلال الفترة 1978-2004 .

على الرغم من قلة الدراسات التجريبية حول مصادر النمو في الصين خلال بداية القرن الحادي والعشرين إلا أن العديد من الأدلة تشير إلى أن نمو الإنتاجية الكلية و مكاسب الكفاءة من إعادة التخصيص بين القطاعات أصبحت مصادر أقل أهمية في قيادة النمو الإجمالي في الصين خلال هذه الفترة . فبعض الأدلة من الدراسات على مستوى الشركة (Eberhardt et al.,2011) تؤكد هذه الإستنتاجات: فقد تمكنت العديد من الشركات الصينية من رفع أدائها بفضل الإستثمار الأجنبي المباشر و المشاريع المشتركة عن طريق تجميع و معالجة العمليات بدلا من التقدم التكنولوجي و الإبتكار، فغالبية الشركات الصينية لم تستطع اللحاق بركب نظرائها في الإقتصاديات المتقدمة في مجال التطوير التكنولوجي و الإبتكار على الرغم من التوسع السريع في إنتاجها الذي يقوده سوق محلية كبيرة و الصادرات. السؤال الذي يطرح نفسه هو كيف يمكن للصين الحفاظ على نموها عندما يصبح الإعتماد المفرط على تراكم رأس المال و التصدير قيدا ملزما في حين أن مكاسب الكفاءة من تخصيص الموارد بين القطاعات و الميزة النسبية للعمالة رخيصة التكلفة سوف تنخفض عبر الزمن.

إرتباطا بما سبق ، من الواجب القول أيضا أن النتيجة التي قدمتها دراسات مثل Zhu (2012) و Bosworth and Collins (2008) و التي مفادها أن نمو الإنتاجية الكلية هو الذي قاد أداء النمو في الصين منذ عام 1978 تبدو مستغربة لأنها تناقض المعتقد الشائع بأن الصين تتبع نموذجا للنمو القائم على الإستثمار و الذي يعتمد بشكل كبير على التعميق الرأسمالي على مدار العقود الثلاثة الماضية (Wolf , 2011). في هذا الإطار، قدمت العديد من الدراسات حججا موافقة لهذا الرأي أي أن تراكم رأس المال كان المحرك الرئيسي لنمو الناتج الكلي في الصين (أنظر الجدول 5.5).

الجدول 5.5. مصادر النمو الإقتصادي في الصين (وجهة نظر التراكمية).

الدراسات	نمو GDP	المساهمة في نمو GDP (100 %)		
		رأس المال المادي	كمية العمل الماهر الموسع	TFP
(2008) Perkins and Rawski				
2005-1952	7.0	47.7	21.4	30.9
1978-1952	4.4	56.3	32.7	11.0
2005-1978	9.5	43.7	16.2	40.1
(2013) OECD				
2008-1978		50.0	10.0	40.0
2008-2003	10.8	55.6	3.7	38.0

2011-2006		65.0	13.1	21.8
***(2013) Khuong**				
2010-1990	9.0	64.2	6.1	29.7
2000-1990	7.1	73.6	9.8	16.6
2010-2000	10.9	58.0	3.7	38.3

Sources: Perkins and Rawski. (2008); OECD. (2013); Khuong. (2013).

* – يستخدم Khuong (2013) الإطار المحاسبي للنمو في عصر المعلومات المطور من قبل Jorgensen and Griliches (1995) و الذي يقوم بتفكيك نمو GDP الكلي على مستوى الإقتصاد إلى ثلاث مصادر رئيسية : مدخل رأس المال ، مدخل العمل ، و TFP .و يتكون مدخل رأس المال من رأس المال تكنولوجيا المعلومات و الإتصال (ICT Capital) و رأس المال غير تكنولوجيا المعلومات و الإتصال (Non ICT Capital) و التي تتضمن جميع الأنواع الأخرى من رأس المال . أما مدخل العمل فيتضمن عدد الساعات المشتغلة (تعبئة العمل عبر زيادة مساهمة قوة العمل) و نوعية العمل (مساهمة تراكم رأس المال البشري).

إذن حسب كل هذه التقديرات ، لا يزال تكوين رأس المال المحرك الرئيسي لنمو GDP في الصين حيث تجاوز حصة رأس المال في نمو GDP (في المتوسط) 52 % ، مما يعني أنه منذ عام 1978 حققت الصين نموا إقتصاديا سريعا بتكلفة جد عالية من خلال التضحية بالإستهلاك الحالي إلى حدود أدنى و تعبئة الإدخار بمعدلات مرتفعة. لكن مع ذلك ، من المثير للإهتمام أن نلاحظ تزايد حصة مدخل TFP (في المتوسط 40 %) في النمو الإقتصادي في الصين و الذي يشير إلى حد كبير لإستفادتها من " مزايا التخلف " – أي المسافة التي يبعد عنها بلد ما عن حدود التكنولوجيا – التي من الممكن أن تعزز إنتاجيتها من خلال إستيراد الأفكار و الإبتكار من الإقتصاديات الأكثر تطورا بالإضافة إلى أنها كانت أكثر كفاءة في تقليد التكنولوجيا و نشرها.

في الأخير لابد أن نشير أنه في عملية التنمية يمكن لتراكم رأس المال المادي أن يمثل محركا رئيسيا للنمو الإقتصادي في الفترة الإنتقالية (الفترة قصيرة و متوسطة المدى).و مع ذلك ، وعلى المدى الطويل سيتقلص دور المعدلات المرتفعة للإستثمار المادي تدريجيا مما يعني إنخفاضا في الإنتاجية الحدية لرأس المال إلى أن تنعدم في مرحلة لاحقة و بالتالي لا يمكن إدامة النمو إلا عن طريق إحداث تحسينات في التكنولوجيا (أو TFP). Paul Krugman (1994) من بين آخرين ، كان محقا في حكمه على أن نمو إقتصاديات شرق آسيا – و الصين لاحقا – يجب أن يتباطأ في المستقبل بسبب ما سماه " الإعتماد المفرط *Excessive Reliance*" على تراكم رأس المال.[3]ومع ذلك ، يمكن لهذه النظرة التشاؤمية ألا تتحقق إذا ما تمكنت تلك الإقتصاديات من

[3] - قام Krugman (1994) بمقارنة أنماط التنمية في شرق آسيا بتلك التي حدثت في الإتحاد السوفياتي سنوات الخمسينات .ففي ذلك الوقت ، إعتقد الكثيرون أنه يمكن للإتحاد السوفياتي أن يتجاوز البلدان الغربية في مجال الإنتاج و الإبتكار.لكن مع مرور الوقت ،أصبح من الواضح أن النمو السريع للإقتصاد السوفياتي كان مبنيا بالكامل على التزايد في مساهمة القوى العاملة عادة بإستخدام الأساليب القمعية و على تراكم رأس المال المادي المتأتي من المدخرات الإجبارية .لكن ، إنطلاقا من واقع محدودية القوى البشرية وتناقص عوائد رأس المال إنخفض معدل النمو وفي ظل غياب الإبتكار التكنولوجي وقع

عبور بعض عتبات التنمية بمعنى البدء في الإستثمار في رأس المال البشري و التكنولوجيا الجديدة ، فالإقتصاد الذي يمتلك نوعية جيدة من رأس المال البشري و التكنولوجيا الجديدة سيحقق نموا مرتفعا لـ TFP و بالتالي تحقيق النمو السريع ليس فقط في الفترة الإنتقالية بل أيضا على المدى الطويل.إرتباطا بهذه النتيجة ، يمكن إعتبار نوعية رأس المال البشري والتكنولوجيا الجديدة عوامل مفسرة للتباعد الإقتصادي بين الإقتصاديات في العالم (Le Van and Nguyen,2009).

2.3.5.مصادر النمو حسب القطاعات

إستطاعت الصين إحداث تغييرات كبيرة في التكوين القطاعي للإقتصاد – التحول من إقتصاد قائم على الزراعة إلى إقتصاد يهيمن عليه القطاع الصناعي و قطاع الخدمات . هنا يمكن إيضاح الزيادة السريعة في إنتاجية العامل الكلية من خلال التجزئة القطاعية لمحاسبة النمو.

خلال أوائل فترة الإصلاح، عرفت قطاعات الزراعة، الصناعة و الخدمات نموا بوتيرة عالية: الزراعة بنحو 4.3 % ، 4.7 % للخدمات و 4.8 % في القطاع الصناعي (أنظر الجدول 6.5) . الظاهر بشكل جلي أن مع تسارع التحول الهيكلي تفوق قطاع الخدمات و الصناعة على القطاع الزراعي خلال الفترة 1978-2004 مع نمو إنتاجية العامل في الصناعة و الخدمات يقدر بـ 9.8 % و 5.1 % على الترتيب، مقارنة بتلك المسجلة (4.3 %) في القطاع الزراعي. كما ساهم كلا القطاعين بنحو 59 و 20 % من إجمالي النمو خلال الفترة 1993-2004 بينما إستحوذ القطاع الزراعي على 8 % فقط (Bosworth and Collins,2008) . خلال ثلاث عقود ، أكملت الصين التحول الهيكلي من إقتصاد قائم على الزراعة إلى إقتصاد يهيمن عليه القطاع الصناعي و هي العملية التي إستغرقت ما يقارب قرنيين من الزمن لإكمالها في أوروبا . و الأهم من ذلك ، ترافق تراجع أهمية الزراعة في الإقتصاد (من حيث القوى العاملة) بنمو إنتاجية مستدام في القطاع الزراعي بمتوسط نمو سنوي لإنتاجية العمل الزراعي من 4.8 % من 1991 - 2000 إلى 5.9 % من 2001-2005 و إلى 7.2 % من 2006 - 2009.

الإقتصاد السوفياتي في فخ الكساد .ويشير Krugman أيضا أن التباطؤ الاقتصادي كان أحد الأسباب الرئيسية لإنهيار النظام السوفياتي.في هذا الجانب ، يرى Krugman أن صعود إقتصاديات شرق آسيا (بما في ذلك الصين) هو مشابه جدا لقصة الإتحاد السوفياتي سنوات الخمسينات ؛مما يعني ضمنيا أنه بسبب أن نموها الإقتصادي كان يعتمد على تراكم رأس المال المادي و في ظل غياب تحسينات الكفاءة فإنها ستتجه تدريجيا نحو التباطؤ.

الجدول 6.5. مصادر النمو الإقتصادي في الصين حسب القطاعات الرئيسية، 1978-2004.

	النمو الإجمالي	الزراعة	الصناعة	الخدمات	إعادة التخصيص
نمو إنتاجية العامل (معدل السنوي)					
1993-1978	6.4	4.3	4.8	4.7	
2004-1993	8.5	4.3	9.8	5.1	
مساهمة في نمو إنتاجية العامل (%)					
1993-1978	6.4	18.75	37.5	17.18	26.56
2004-1993	8.5	8.23	58.82	20.0	14.11

Source: Bosworth and Collins. (2008).

في الواقع ، تشير الأدلة على مستوى الشركات أن نمو الإنتاجية في القطاع الصناعي أدى إلى الحفاظ على مستويات النمو في الصين:حيث تظهر دراسة .Li et al (2003) أن TFP الشركات الصينية هي أعلى بكثير مقارنة بالشركات الهندية و يعزى هذه الفجوة في الإنتاجية إلى المزايا التي تتمتع بها الشركات الصينية عن نظيراتها في الهند بما في ذلك القدرة للوصول إلى عمال أكثر مهارة في الشركات الصينية ، عائدات أعلى من المهارات ، بنى تحتية أساسية محلية أفضل لاسيما إمكانية الحصول على إمدادات الطاقة التي تعتبر أمرا حاسما بالنسبة للشركات بالإضافة إلى المرونة الكبيرة لسوق العمل.

و قد تعزز نمو الإنتاجية الكلية أيضا عن طريق إعادة تخصيص الموارد بين القطاعات حيث أن تحول الموارد من القطاع الزراعي منخفضة الإنتاجية نحو قطاعي الصناعة و الخدمات كان مسؤولا عن جزء كبير من مكاسب الكفاءة في الإقتصاد. و بناءا على تقديرات العديد من الدراسات (Bosworth and Collins, 2008) يمكن لتأثير إعادة التخصيص أن تفسر حوالي 24 % من إجمالي نمو إنتاجية العامل خلال فترة الإصلاح ما بين 1978-1993 و حوالي 14 % خلال الفترة 1993-2004 (أنظر الجدول 6.5) . أخيرا، تتفق التجربة الصينية مع ما لوحظ في مجموعة من البلدان على أهمية تأثير إعادة التخصيص بالإضافة إلى نمو القطاعات في شرح معدل النمو الكلي.

4.5 .نحو إقتصاد مفتوح

بعد فترة طويلة من تأسيس جمهورية الصين الشعبية عام 1949 كان الإقتصاد الصيني يوصف على أنه إقتصاد " مغلق ".[4] لكن سرعان ما بدأت الإستراتيجية الإقتصادية الخارجية في الصين تشهد تغييرات جذرية في أواخر السبعينات عندما تفاجأ صناع السياسة الصينية من واقع تخلف الإقتصاد الصيني – الذي بني على أسس إشتراكية لما يقارب الثلاثين عاما – عن ركب ليس البلدان الغربية فقط ، بل حتى البلدان التي كانت متخلفة على طول الساحل الغربي من المحيط الهادي.

1.4.5. الصين تفتح أبوابها

من أجل تحقيق التحديث الإقتصادي السريع، أدركت الحكومة أهمية السعي وراء إكتساب التكنولوجيا الجديدة من خلال التجارة الدولية و التعاون الدولي. من أجل ذلك ، سنت الصين من أجل جذب الإستثمار الأجنبي " قانون جمهورية الصين الشعبية بشأن المشاريع المشتركة بين الإستثمار الصيني و الأجنبي " في عام 1979. و قد تقرر خلال نفس العام – من قبل المؤتمر السياسي الصيني الحاكم و مجلس الشعب – منح مقاطعتي Guangdong و Fujian سياسات خاصة و إجراءات مرنة في تسيير الشؤون الإقتصادية الخارجية.في 26 ديسمبر 1979 ، وافق مجلس الشعب في مقاطعة Guangdong على إقتراح الحكومة المحلية القاضي بالسماح لأجزاء من Shenzhen القريبة من هونغ كونغ ، Zhuhai القريبة من Macau ، و Santou بالخضوع لتجربة الإقتصاد الموجه نحو السوق وفقا للخصائص الصينية كإنشاء المناطق الإقتصادية الخاصة (SEZs) . في الوقت نفسه ، أصبحت منطقة Xiamen في جنوب شرق مقاطعة Fujian القريبة من تايوان أيضا SEZs بموافقة مجلس الشعب.

لاحقا ، إكتسبت مقاطعتي Guangdong و Fujian المزيد من الحكم الذاتي في تطوير مناطقهم عندما منحت لهم الحكومة المركزية سلطة مواصلة الإصلاح المسمى "خطوة نحو الأمام ***One Step Ahead***" . كنتيجة لذلك، لم تتمتع هذه المناطق فقط بإنخفاض معدلات الضرائب فحسب لكنها إكتسبت المزيد من السلطة لإدارة تنميتها الإقتصادية.فعلى سبيل المثال ، تتمتع تلك المقاطعات بسلطة منح الموافقة على مشاريع الإستثمار الأجنبي دون اللجوء إلى الحكومة المركزية بعد ذلك تم تنفيذ سلسلة من إجراءات " الباب المفتوح"

[4] - قامت الصين بتبني سياسة الباب المفتوح إبتداءا من عام 1979 و التخلي تدريجيا عن نظام إقتصادي مغلق يتميز بثلاث قيود رئيسية : (1) إحتكار المؤسسات المملوكة للدولة و قيادتها للتجارة الدولية ؛ (2) يتم تحديد السعر المحلي للسلع (بما في ذلك المتداولة) من قبل الحكومة دون ربطها بالسعر العالمي ؛ (3) تحكم الحكومة بشكل صارم بالصرف الأجنبي ، تقييد التجارة الخارجية عبر نظام الرسوم الجمركية و الحصص و عدم السماح للمستثمرين الأجانب بالإستثمار (Wei ,1995).

في المناطق الساحلية ، ففي أكتوبر 1983 سمح لجزيرة Hainan في مقاطعة Guangdong بقيادة بعض السياسات الإقتصادية الخارجية الخاصة الممنوحة لـ SEZs . أما في أفريل 1984 ، أعلن المؤتمر الحاكم و مجلس الشعب 14 مدينة ساحلية (Tianjin, Shanghai , Dalian , Qinhuangdao , Yantai, Qingdao ,Lianyungang , Nantong , Ningbo , Wenzhou , Fuzhou , Guangzhou ,Ganjiang ,and Beihai) على أنها " مدن مفتوحة *Open Cities*". و في عام 1985 ، تمت ترقية الدلتا الثلاث – نهر Yangtze، نهر Pearl، و نهر جنوب Fujian – كمناطق للتنمية الإقتصادية الساحلية (Economic Development Zones,EDZs) . أما في مارس 1988 تم الموافقة على توسيع EDZs في هذه الدلتا الثلاثة و السماح لبعض المقاطعات في Liaodong و شبه جزيرة Shandong و منطقة حوض Bohai بأن تنفتح إقتصاديا على العالم الخارجي. في أفريل 1988 وافق مجلس الشعب على إعتبار مقاطعة Hainan أنها SEZ بسياسات أكثر مرونة مقارنة بـ SEZs الأخرى. أما في أفريل 1990 تم الموافقة على إقتراح Shanghai القاضي بتسريع تطوير منطقة Pudong بإستخدام بعض آليات SEZs.

2.4.5. عضوية الصين في منظمة التجارة العالمية

تاريخيا، تعتبر الصين واحدة من 23 بلدا موقعا على الإتفاقية العامة للتعريفات الجمركية و التجارة (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT) في عام 1948. لكن بعد ثورة الصين عام 1949 أعلنت الحكومة قرار إنسحاب الصين من نظام GATT لإعتبارات إيديولوجية . بعد 37 عاما أخطرت الصين GATT في رغبتها بإستئناف مكانتها كطرف متعاقد في ذلك النظام عام 1986. و بعد سلسلة طويلة من المفاوضات أصبحت الصين إبتداءا من 11 ديسمبر 2001 العضو 143 في WTO في المؤتمر الوزاري الرابع للمنظمة المنعقد في الدوحة ، قطر . و كشرط مسبق للإنضمام إلى WTO ، قبلت الصين ببعض الشروط التقييدية بما في ذلك إتخاذ خطوات هامة لإزالة الحواجز التجارية و فتح أسواقها أمام الشركات الأجنبية و صادراتها في قطاع المنتجات و مجموعة واسعة من الخدمات (أنظر بروتوكول إنضمام الصين (الوثيقة رقم WT/L/432 ,2001)) . و من بين الإلتزامات الأخرى التي تعهدت بها الصين نذكر ما يلي:

- تقدم الصين معاملة غير تمييزية لجميع أعضاء WTO و يتم منح جميع الأفراد و الشركات الأجنبية بما في ذلك غير المستثمرة أو غير المسجلة في الصين معاملة تفضيلية لا تقل عن تلك الممنوحة للشركات الناشطة في الصين فيما يتعلق بحق ممارسة التجارة.
- الصين مطالبة بالقضاء على ممارسات التسعير المزدوج و كذلك الإختلاف في المعاملة الممنوحة للسلع المنتجة للبيع في الصين و تلك المنتجة للتصدير إلى الخارج .
- لا يتم إستخدام جهاز الرقابة على الأسعار لأغراض توفير حماية الصناعات المحلية أو موردي الخدمات.

- يتم تنفيذ إتفاقية WTO من قبل الصين بطريقة فعالة و موحدة من خلال مراجعة القوانين المحلية الحالية و إصدار تشريعات جديدة بالكامل تمتثل لإتفاقية WTO.
- في غضون ثلاث سنوات من الإنضمام سيكون لدى جميع المؤسسات الحق في إستيراد و تصدير جميع السلع و التداول في جميع المناطق الجمركية مع وجود إستثناءات محدودة.
- لا تقدم الصين أي دعم للصادرات على المنتجات الزراعية.

بعد موافقة الصين على هذه الشروط أنشأت WTO آلية خاصة متعددة الأطراف لغرض إستعراض مدى إمتثال الصين لهذه الشروط على أساس سنوي . تعمل هذه الآلية المعروفة بـ " آلية الإستعراض الإنتقالية *Transitional Review Mechanism*" سنويا لمدة ثمانية سنوات بعد إنضمام الصين مع القيام بمراجعة نهائية في العام العاشر.

لقد سمح إنضمام الصين إلى WTO بتحسين بيئتها الخارجية و إعطاء دفعة قوية لقطاع الصناعة عن طريق زيادة إمكانية إستيراد التكنولوجيات الجديدة و تدفقات رؤوس الأموال. كما حققت الصادرات نموا سريعا مع وجود إلتزام أقل من طرف الصين فيما يخص حصص التجارة. علاوة على ذلك ، و وفقا لمتطلبات WTO، يتم السماح للبنوك ، شركات التأمين ، الإتصالات ، و الصناعات الخدماتية لباقي العالم بالعمل في الصين وفقا لجدول زمني و عن طريق التفاوض . سيعمل هذا الأمر على إزالة الوضعية الإحتكارية و سيطرة الدولة التي إستمرت لأكثر من نصف قرن و على المدى الطويل ستؤثر هذه العملية بشكل أكبر على الإصلاحات الإجتماعية و السياسية .

على الرغم من إمكانية الصين للإحتفاظ بحق تداول الدولة الحصري لبعض المنتجات مثل الحبوب ، التبغ ، الوقود ، و المعادن و الإبقاء على بعض القيود في مجال وسائل النقل ، توزيع السلع داخل البلد إلا أنه تم القضاء أو تخفيض العديد من القيود أمام الشركات الأجنبية بعد 3 سنوات من الإنضمام. في مجالات أخرى مثل الحماية الفكرية لحقوق الملكية تقوم الصين بتطبيق إتفاقية الحقوق الملكية الفكرية ذات الجوانب المتصلة بالتجارة (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPs) بدءا من تاريخ الإنضمام،كما أنه بعد 12 عاما من تاريخ الإنضمام ستكون هناك آلية وقائية إنتقالية خاصة في حالة ما إذا سببت الواردات الصينية في تعطيل سوق المنتجين المحليين للأعضاء الآخرين في WTO. من جهة أخرى ، في حالة حظر أو تطبيق قيود كمية أو إجراءات تحفظية أخرى ضد الواردات الصينية التي لا تتفق مع WTO سيتم التخلص منها أو التعامل معها وفقا لشروط و جداول زمنية متفق عليها بصورة متبادلة و محددة في بروتوكول الإنضمام.

3.4.5. الحواجز الجمركية و غير الجمركية

في فترة ما قبل الإصلاح، كانت التعريفات الجمركية جد مرتفعة و تمثل شكلا من أشكال الحماية ثم تم إدراج التعريفات غير الجمركية في أوائل الثمانينات. بعد ذلك، تم وضع مجموعة من السلع تحت قائمة التداول المرخص أو نظام الحصص. ففي عام 1992 كان هناك نحو 25 % من الواردات و 15 % من الصادرات تسير بموجب نظام التراخيص. مع ذلك، منذ عام 1992 تم تضييق نظام التراخيص و إدارة الحصص.و في عام 1997، تم إدارة 384 فئة من الواردات (أي ما يعادل 5 % من مجموع الواردات) تحت نظام الحصص و التراخيص و قد تم إلغاء النظام الضريبي المنظم لعملية الإستيراد نهائيا عام 1992 (Yan ,1998 ; Wan et al 2004, .). و الملاحظ أنه مع بداية إرساء الإصلاح التجاري الهام عام 1992 كانت معدلات التعريفة الجمركية مرتفعة بمتوسط أكثر من 40 %. لكن سرعان ما قامت الصين بتخفيض معدلات الرسوم الجمركية تدريجيا كل عام منذ ذلك التاريخ. فعلى سبيل المثال، إنخفض متوسط معدل التعريفة إلى 17.5 % في عام 1998 (أنظر إلى الجدول 7.5). و منذ ذلك الحين ، سعت الحكومة الصينية إلى تخفيض الرسوم الجمركية في ثلاث مناسبات.

الجدول 7.5. إنخفاض الرسوم الجمركية في الصين ،1982–2005 (%).

السنوات	1982	1985	1988	1991	1992	1993	1994	1995	1996
المتوسط	55.6	43.3	43.7	44.1	42.9	39.9	36.3	35.2	23.6
السنوات	1997	1998	2000	2001	2002	2005			
المتوسط	17.6	17.5	16.4	15.3	12.3	9.3			

Sources: Rumbaugh and Blancher. (2004); Guo. (2012).

في 1 جانفي عام 2002 ، خفضت الصين الرسوم الجمركية على الواردات على أكثر من 5000 سلعة حيث إنخفض متوسط التعريفة الجمركية من 15.3 % عام 2001 إلى 12 % عام 2002 (أنظر الجدول أعلاه). الملاحظ أيضا أن المعدل بالنسبة للسلع المصنعة قد إنتقل من 14.7 % إلى 11.3 % في حين إنخفض المعدل بالنسبة للسلع الزراعية (بإستثناء المنتجات السمكية) بشكل طفيف من 18.8 % إلى 15.8 % (Wan et al. ,2004).في الوقت نفسه ،ألغت الصين إجراءات الحصص و التراخيص لفائدة الحبوب ، الصوف ، القطن ، و الأسمدة الكيماوية و غيرها. بالإضافة إلى ذلك ، عدلت الصين و ألغت بعض القوانين أو الأنظمة التي تتعارض مع قواعد WTO؛ فمنذ جانفي عام 2002 تم تنفيذ قوانين جديدة لمكافحة الإغراق

و الدعم حيث عرف متوسط التعريفة الجمركية إنخفاضا من 12 % عام 2002 إلى 9.3 % عام 2005. كما تم إزالة الحواجز غير الجمركية على معظم السلع الصناعية بحلول نهاية عام 2004 و تم السماح للشركات الصغيرة و المتوسطة إلى جانب الشركات الأجنبية المستثمرة أن تشارك مباشرة في التجارة الدولية.[5]

4.4.5. التجارة الخارجية

قد يستفيد بلد ما من تصدير السلع التي يمكن أن ينتجها بأقل تكلفة و إستيراد السلع التي يمكن أن تنتج بأكثر كفاءة في الخارج. و هو ما ينطبق بشكل كبير على الصين – بلد يتمتع بوفرة من الموارد الطبيعية و الزراعية لكنه يعاني تخلفا نسبيا في رأس المال و التكنولوجيا – التي تستورد الإبتكارات العلمية المتقدمة، تقنيات الإنتاج و الخبرة الإدارية من البلدان المتقدمة. فخلال المراحل الأولى من تأسيس جمهورية الصين الشعبية عكست التجارة الخارجية للصين إلى حد كبير الخصائص الأساسية لإقتصاد إشتراكي. لتحقيق التحديث الإشتراكي على طريقتها الخاصة لم تعتمد الصين على إستراتيجية " تأسيس البلد على التجارة *Founding a Nation on Trade* " المتبعة في العديد من البلدان المتطورة صناعيا ، بدلا من ذلك إنتهجت الصين مبدأ " الإستقلالية و الإعتماد على الذات *Independence and Self - Reliance* " خلال العقود الأولى من الجمهورية الشعبية كنتيجة لذلك تخلفت الصين بعيدا وراء البلدان المتقدمة. و من أجل تحقيق التحديث الإقتصادي السريع أدركت الحكومة بوضوح أهمية السعي نحو التكنولوجيا الجديدة من خلال التجارة الخارجية و التعاون الدولي.

نظام التجارة الخارجية في المرحلة الإنتقالية

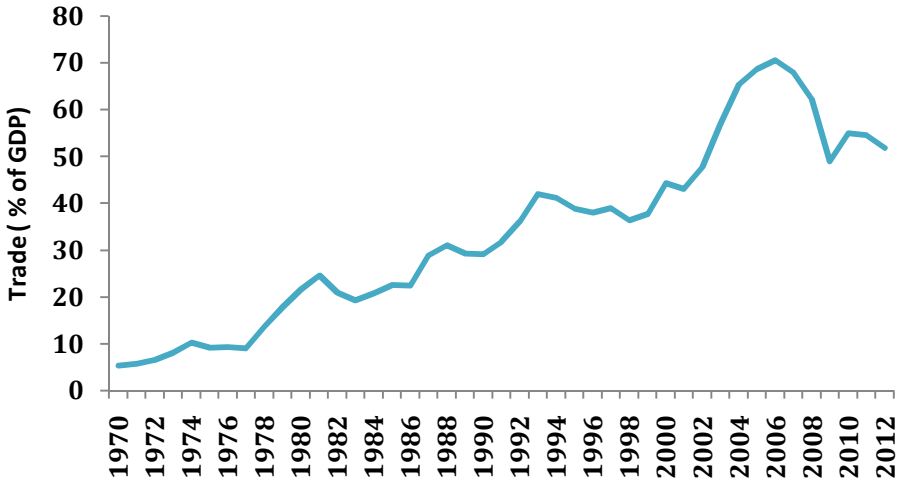
قبل مرحلة الإصلاح (و خلال أوائل خطوات الإصلاح) لم تتجه الشؤون الإقتصادية الخارجية للصين نحو نهج عدم التدخل ، حيث كانت هناك ممارسات تدخلية في شكل قيود تجارية ممثلة في الرسوم الجمركية و التراخيص ، الإعانات و الحوافز الضريبية.و قد قامت الصين بإتباع سياسة معدلات الرسوم الجمركية المرتفعة لإدارة تجارتها الخارجية حيث أعطت هذه السياسة دفعة قوية نحو تطوير الصناعات غير الناضجة لكنها أيضا أثرت بشكل سلبي على الإقتصاد الصيني :فعلى سبيل المثال في ظل نظام أسعار الرسوم الجمركية المرتفعة لم تتمتع المنتجات المصنوعة في الخارج بنفس الفرص لدخول السوق الصينية مقارنة بتلك المصنوعة محليا مما

[5] - طوال فترة الإصلاح، قيدت الحكومة الحق في المشاركة في التجارة الخارجية .ومع ذلك، كان هناك توسع سريع وكبير في عدد من الشركات المحلية التي منحت الحقوق التجارية: مبدئيا توسع من 12شركة تسيطر عليها مباشرة من قبل وزارة التجارة الخارجية عام 1978 إلى حوالي 800 شركة من عام 1985. و بعد عقد من الزمان بلغ عدد الشركات المنخرطة في التجارة الخارجية حوالي 12000 عام 1996، وبحلول عام 2001 توسع العدد ليبلغ 35000. مع هذا العدد الكبير من الموردين المحتملين للخدمات التداول فإنه من المرجح أن تصبح السوق لمثل هذه الخدمات قادرة على المنافسة بشكل معقول من منتصف التسعينات (Lardy, 2002, pp.40-42).

سيمنع حتما إستيراد السلع عالية الجودة و الرخيصة نسبيا من البلدان المتقدمة و يضعف الحوافز لدى المنتجين الصينيين لتحسين قدراتهم التنافسية.

في الخمسينات ، و بسبب الحظر التجاري الذي فرضته الولايات المتحدة و البلدان الغربية الأخرى إقتصرت غالبية المبادلات الخارجية الصينية على بلدان الكتلة السوفياتية فقط. لكن بعد حدوث إنقسام بين الصين و الإتحاد السوفياتي في أوائل الستينات شهد مستوى التجارة الخارجية تراجعا كبيرا ، إلى جانب إسترشادها بمبدأ " الإعتماد على الذات و الإستقلالية " لم تعرف التجارة الخارجية و العلاقات الإقتصادية في الصين تحسنا كبيرا قبل أوائل السبعينات.مع ذلك ، و نتيجة للتقارب الذي حدث مع اليابان و الولايات المتحدة و بعض بلدان الإتحاد الأوروبي إرتفع حجم تجارتها الخارجية و سوقها الرأسمالي بشكل تدريجي. و لأن السياسة الإقتصادية الإكتفائية كانت لا تزال سارية المفعول قبل أواخر السبعينات كان حجم التجارة الخارجية إلى GDP في الصين صغيرا جدا حتى ذلك الوقت (أنظر الشكل 9.5). كما هو ملاحظ أيضا من الشكل شهدت درجة الإنفتاح التجاري تزايد محسوس بعد تبني سياسة الباب المفتوح في أواخر السبعينات (17 % من GDP عام 1979) لتشهد درجة الإنفتاح قفزتها النوعية مع بداية الألفية الجديدة بعد إنضمام الصين إلى WTO (لتصل إلى ذروتها في حدود 70 % عام 2007) ، و موسعة بذلك درجة إندماجها في الإقتصاد العالمي خصوصا بعد إنضمامها إلى WTO.

الشكل 9.5. الإنفتاح التجاري في الصين ، 1970-2012 .



Source : Based on WDI.(2013).

من جانب آخر، تم تسهيل التجارة الخارجية الصينية أيضا من قبل العوامل الجغرافية و الثقافية (سكان الحدود الذين يتقاسمون تقريبا نفس الخصائص الثقافية و العرقية). فقد تطورت المدن الحدودية في الصين بشكل كبير نتيجة إستفادتها بشكل رئيسي من سياسة " الباب المفتوح " و التقارب مع الجوار منذ منتصف الثمانينات. فمنذ عام 1984، أصدرت الحكومة الصينية لوائح مؤقتة لإدارة تجارة الحدود و فتح مئات المدن على البلدان الحدودية. وعلى عكس نمط التنمية الذي ميز المناطق الساحلية – الذي تم تنفيذه أساسا عن طريق FDI إتسمت تنمية الحدود الداخلية للصين بتجارة الحدود مع جيرانها الأجانب. و منذ أوائل التسعينات تم تطبيق سلسلة من الإجراءات المواتية و المرنة لإدارة التجارة الحدودية و التعاون الإقتصادي لصالح المقاطعات الحدودية.

قبل أوائل الثمانينات، كانت إدارة الشؤون الإقتصادية الخارجية تقع على عاتق وزارة حكومية واحدة طبقت بصرامة مفرطة الرقابة على عدد من المسائل ذات الصلة. لكن خلال السنوات الأولى من تنفيذ إستراتيجية التنمية الموجهة نحو الخارج تم إجراء إصلاح على النظام الإقتصادي الخارجي عبر ثلاث جوانب: أولا، قيام الدولة بالتنسيق بين الإنتاج و التسويق و بين الصناعة و التجارة و التي مكنت وحدات الإنتاج للمشاركة مباشرة في التجارة الخارجية. ثانيا ، تم تسليم مهام السياسات الخاصة و الإجراءات المتعلقة بالتجارة الخارجية إلى الحكومات المحلية . و كان هناك نوع ثالث من الإصلاح يتمثل في توسيع الحكم الذاتي للشركات المملوكة للدولة (State – Owned Entreprises , SOEs) للعمل على المبادرات الخاصة و خلق روابط مباشرة مع التجار الأجانب خصوصا في الإجتماعات التي تنظمها SOEs المتخصصة في التصدير.

في عام 1982 ، تم تغيير إسم وزارة التجارة الخارجية (Ministry of Foreign Trade , MFT) إلى وزارة العلاقات الإقتصادية الخارجية و التجارة (Ministry of Foreign Economic Relations and Trade MFERT,). في الوقت نفسه، تم إنشاء مكاتب تجارية على المستويات الإقليمية و المحلية لإدارة كلا من التجارة الخارجية و FDI، و من حيث المبدأ، لا يسمح لـ MFERT و المكاتب التجارية بالتدخل في شؤون إدارة المؤسسات المنخرطة في التجارة الخارجية. و قد حصلت العديد من SOEs الكبرى على تراخيص للإنخراط في التجارة الخارجية كما إستطاعت الشركات المحلية أيضا إنشاء شركات التجارة الخارجية الخاصة بها. في عام 1988، تم إصلاح التجارة الخارجية عن طريق نظام العقود التي بموجبها يتم الفصل بين الملكية (للدولة) و الإدارة (للمؤسسات) مما مكن مؤسسات التجارة الخارجية بالعمل بشكل مستقل.

قبل الثمانينات، كانت التجارة الخارجية تخضع لتخطيط الحكومة المركزية و التي كانت تسيطر على التجارة الخارجية الصينية عن طريق إحتكار الآلاف من فئات السلع من جانبي الواردات و الصادرات و التي يمكن تصنيفها إلى فئتين : مخطط السلع المحكمة (التي يتم بموجبها التحكم في قيمتها و حجم تداولها) و مخطط

السلع الموجهة (التي يتم بموجبها التحكم في قيمة السلع المتداولة فقط). في عام 1984 ، كان هناك إصلاح لنظام إدارة التجارة مع السماح لمؤسسات التجارة الخارجية بالحكم الذاتي في التعامل في مجال التجارة الدولية. في عام 1985، تم تقليص عدد السلع تحت تلك الفئات إلى حوالي 100 لكل منهما. و بحلول عام 1991 تم تحرير معظم الصادرات مع بقاء 15 % منها مسيطرة عليها من قبل الشركات التجارية المعنية خصيصا لهذا الغرض كما تم تحرير الواردات حيث إنخفضت نسبة خطة الواردات المحكمة من إجمالي الواردات من 40 % عام 1985 إلى 18.5 % عام 1991 (Wan et al. , 2004). إلى جانب ذلك ، و بالتوازي مع التسارع التدريجي للإصلاحات الإقتصادية قامت الصين بوضع نظام قانوني متصل بالأجانب و التي حسنت بشكل مستمر بيئة التجارة و الإستثمار ، و فرض نظام حماية لحقوق الملكية الفكرية.

الأداء التجاري للصين

منذ أواخر السبعينات، خصصت الصين جهودا ضخمة لإستيراد معدات الإنتاج المتقدمة من الخارج بغية إستخدامها لبدء مرحلة الإنطلاق الإقتصادي.و بإستثناء بعض السنوات (1982-1983 ، 1989-1990) نمت التجارة الخارجية للصين خلال فترة الإصلاح بسرعة إستثنائية . ففي عام 1978، إحتلت الصين المرتبة 32 عالميا من حيث التجارة العالمية لكنها تمكنت من تحسين تصنيفها لتحتل المرتبة 15 عام 1989، العاشرة عام 1997، السادسة عام 2001. في عام 2000، كانت الصين سابع أكبر مصدر و ثامن أكبر مستورد للسلع المتداولة في العالم لكن منذ عام 2001 زاد حجم صادرات السلع الصناعية للصين بشكل مطرد. و على الرغم من إنخفاض حجم التجارة الدولية في أعقاب الأزمة المالية عام 2008 حلت الصين محل ألمانيا كأكبر مصدر في العالم عام 2009، و في عام 2010 واصلت الصين كونها أكبر مصدر للسلع (1.58 بليون دولار أو 10.4 % من إجمالي الصادرات) تليها الولايات المتحدة (8.4 %)، ألمانيا (8.3 %) و اليابان (5.1 %) (أنظر الجدول 8.5).

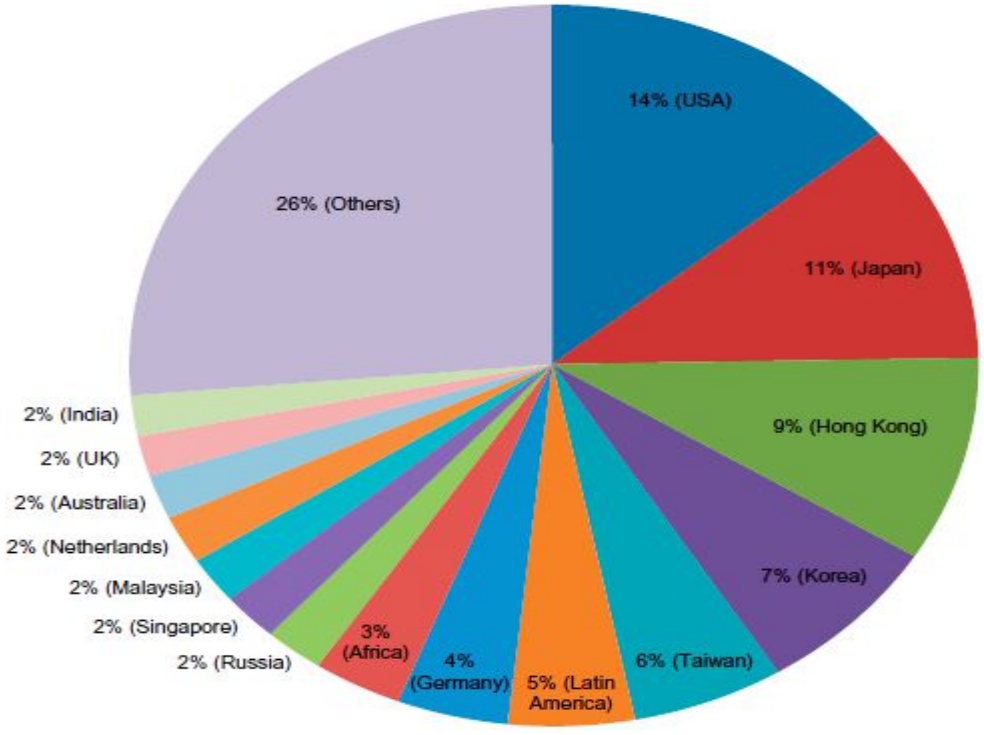
الجدول 8.5. حصص الصادرات العالمية للإقتصاديات الكبرى ، 1960-2010.

	1960	1970	1980	1990	2000	2010
الصين	-	-	1.0	1.9	3.9	10.4
الولايات المتحدة	19.4	15.3	12.0	11.6	12.1	8.4
ألمانيا	10.7	12.1	10.5	12.1	8.6	8.3
اليابان	3.7	6.7	7.1	8.5	7.5	5.1

Source : WTO.(2011).

فخلال الفترة 1990-2010 ، حققت الصين أعلى نمو لصادراتها مقارنة بالفترات السابقة (17.3 % مقارنة بـ 7.5 % كمتوسط عالمي) في نفس الوقت حققت واردات السلع و الخدمات الصينية نموا بـ 17.6 % مقارنة بالمتوسط العالمي المقدر بـ 7.6 % خلال نفس الفترة. أما الشركاء التجاريين للصين في عام 2010، مقاسا بحجم التجارة الكلي ، فقد إحتلت الولايات المتحدة مركز الصدارة (بنسبة 14 %) تليها كل من اليابان (11 %) ، هونغ كونغ (9 %) ، كوريا الجنوبية (7 %) و تايوان (6 %) (أنظر الشكل 10.5) .

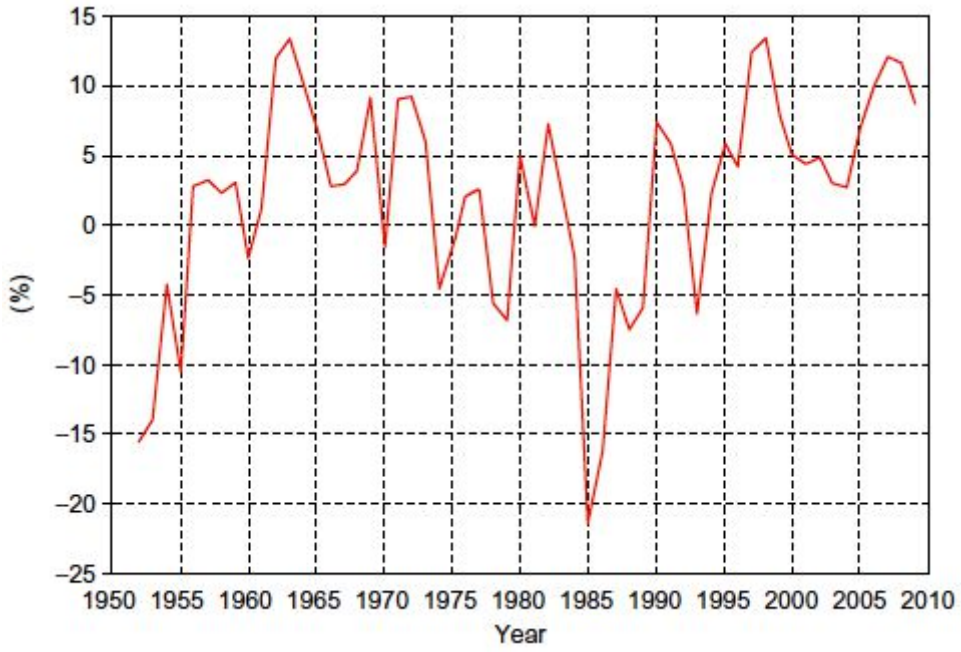
الشكل 10.5. أهم الشركاء التجاريين للصين ، عام 2010.



Source : WTO. (2011).

خلال المراحل الأولى من تأسيس جمهورية الصين الشعبية ، إستمر الإقتصاد الصيني بتحقيق عجز تجاري كبير و الذي يبدو منطقيا بعد سنوات عديدة من الحروب مما إضطر الصين لإستيراد المزيد من السلع الإستهلاكية و معدات الإنتاج أيضا أكبر من العرض المتاح . من عام 1955 إلى 1977 ، حققت الصين فائضا تجاريا بمستوى مرتفع مع وجود إستثناءات عام 1960 ،1972 ، و 1974-1975 ، و يمكن إرجاع هذا النمط الإيجابي للتجارة الخارجية بشكل كبير منه إلى سياسة " الإعتماد على الذات" التي تبنتها الصين خلال تلك الفترة كما حاولت الصين تسريع عملية التنمية الإقتصادية لديها عن طريق السلع المستوردة التي سببت عجزا في الميزان التجاري في أواخر السبعينات. و الملاحظ أيضا أن الصين شهدت أطول فترة للعجز التجاري بين عامي 1984 إلى غاية 1989 لكنها ما فتأت أن شهدت فائضا تجاريا رافق الإنتعاش الكبير الذي عرفه حجم الصادرات منذ عام 1990 بإستثناء عام 1993 (أنظر الشكل 11.5). هذا أدى إلى زيادة الودائع الخارجية للصين و مع ذلك تسبب هذا الفائض التجاري أيضا في العجز التجاري لشركائها التجاريين ، في بعض الأحيان يتم ذلك بشكل عمدي.

الشكل 11.5. الفائض (العجز) التجاري كنسبة من إجمالي التجارة في الصين، 1950–2010.



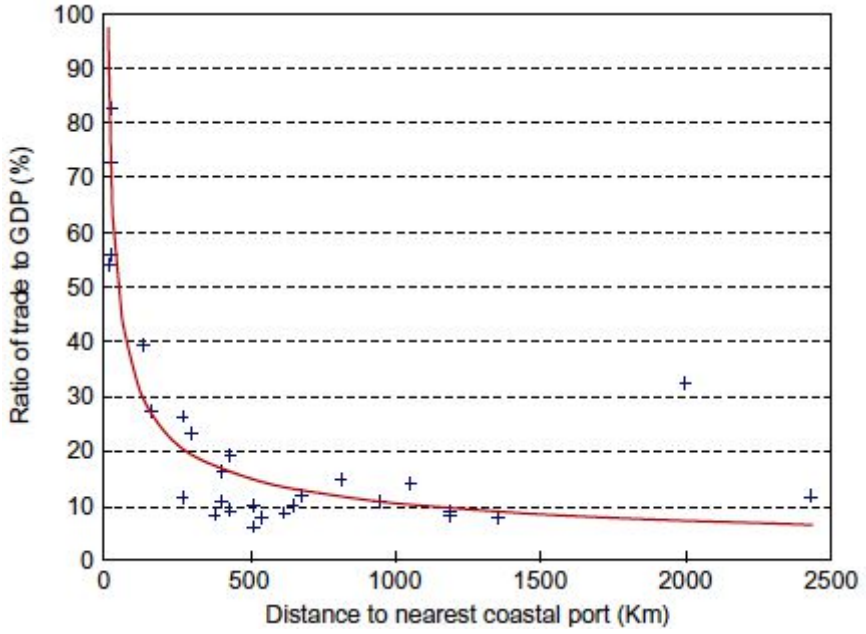
Source : Guo. (2012,p.206).

مع زيادة التنافسية الإقتصادية للصين و تنامي صادراتها ، أثار ذلك مخاوف البلدان الغربية . فخلال العقد الماضي ، تم تقييد عدد من القضايا التجارية المحدودة (المنسوجات ، الأحذية الجلدية ، و قطع الغيار) من قبل الولايات المتحدة و الإتحاد الأوروبي كإجراء حمائي من المنتجات الصينية. و في الوقت الذي شهدت فيه إستجابات هذه السياسة إنقساما بين الدول الأعضاء في الإتحاد الأوروبي و الصناعات المختلفة يتم الإتفاق

على مستوى الإتحاد الأوروبي على سياسة تجارية مع الصين كموقف يعكس الوسطية. في هذا الصدد ، يعتبر المفوض الأوروبي السابق للإتحاد الأوروبي Peter Mandelson الصين على أنها " أكبر تحد منفرد للعولمة في مجال التجارة ....يتعين على أوروبا إعتبار الصين – كتهديد، فرصة، و شريك محتمل " (Mandelson,2006). و تتجلى أكبر المخاوف من إعتبار الصين كمنافس محتمل من قبل الولايات المتحدة حيث نما عجزها التجاري جراء التداول السلعي مع الصين في السنوات الأخيرة.[6]

عموما ، نظرة سريعة على تاريخ الصين تكشف أن الركود أو الإزهار الإقتصاديين يرتبطان إرتباطا وثيقا بسياسة التدويل الإقتصادي و بشكل محدد : عندما تم تطبيق سياسة الإكتفاء الذاتي حدث ركود إقتصادي بينما بتطبيق إستراتيجية التنمية الموجهة نحو الخارج تمكنت الصين من تحقيق الإزدهار الإقتصادي. يمكن قول نفس الشيء على الأداء الاقتصادي للأقاليم الصينية؛ فمنذ تطبيق سياسات الإصلاح و الإنفتاح عام 1978 إتبعت الصين نمطا تقدميا تدريجيا من المناطق الساحلية نحو المناطق الداخلية. كنتيجة لذلك، تبع الأداء التجاري المكاني في الصين أيضا هذا النمط (أنظر الشكل 12.5).

الشكل 12.5. النمط المكاني للتجارة الخارجية في الصين.

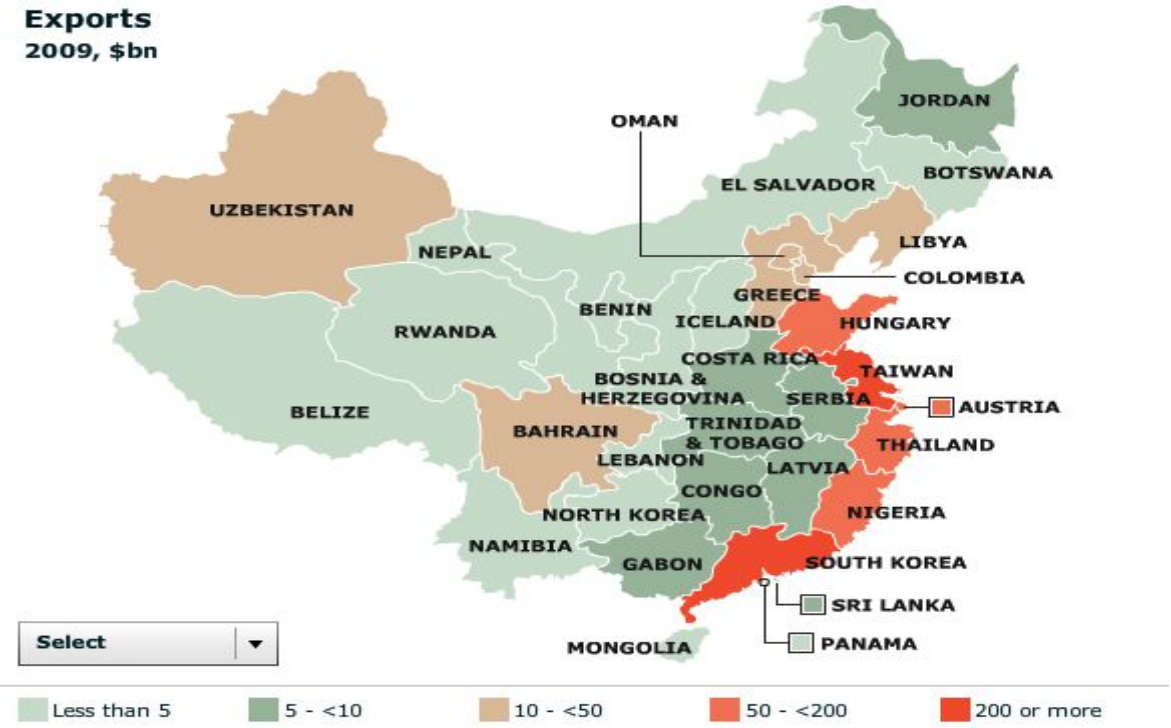


Source : Guo. (2012, p.207).

[6] - وفقا لإحصائيات التجارة الخارجية الصادرة عن مكتب الإحصاء الأمريكي، شهد عام 2005 عجزا تجاريا إجماليا في الولايات المتحدة مع الصين بحوالي 223.16 مليار دولار مقارنة مع 161.9 مليار دولار عام 2004 ، 83.3 مليار عام 2000، و 18.3 مليار عام 1992. و قد إرتفعت حصة العجز التجاري الأمريكي الصيني على السلع من إجمالي العجز التجاري الأمريكي من 20.24 % عام 2001 إلى 26.32 % عام 2006 (Chen , 2009 , p.28).

و بالنظر إلى الأحجام المكانية و السكانية الكبيرة للمقاطعات الصينية تصدر مقاطعة Guangdong مقدار ما تصدره كوريا الجنوبية و تصدر مقاطعات Jiangsu ، Shanghai ،و Zhejiang مثل تايوان ، النمسا ، و تايلاندا على الترتيب. من ناحية أخرى، من المثير للدهشة أن بعض المقاطعات الواقعة في جنوب غرب الصين تصدر أكبر من البلدان الإفريقية الجنوبية مجتمعة (الخريطة 2.5).

الخريطة 2.5. أي بلد يعادل حجم صادرات مقاطعة صينية ؟



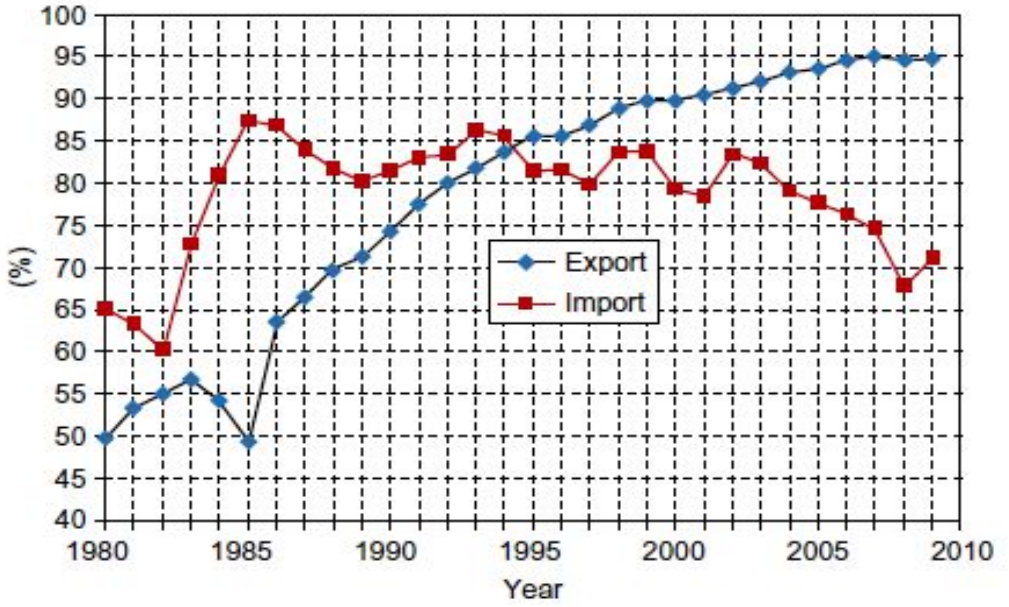
Source: http://www.economist.com/content/ all_parities_china.

التغير الهيكلي للتجارة الخارجية

عموما ، يمكن تصنيف التجارة الخارجية إلى أربع أنواع بدلالة تركيبة السلع المستوردة و المصدرة : (1) هيمنة السلع الأولية على الواردات و الصادرات معا ، (2) هيمنة السلع الأولية على الواردات في حين تهيمن السلع الصناعية على الصادرات ، (3) هيمنة السلع الصناعية على الواردات في حين تهيمن السلع الأولية على الصادرات ، و (4) هيمنة السلع الصناعية على جانبي الواردات و الصادرات. هنا يمكن القول أنه على مدى العقود الأخيرة الماضية تحول هيكل التجارة الخارجية للصين بشكل فعال من النمط (1) إلى النمط (4): ففي أوائل الخمسينات، كانت السلع الأولية و السلع الصناعية تستحوذان على نسب 80 % و 20 % من إجمالي الصادرات على الترتيب. بعد ذلك، نمت حصة المنتجات الصناعية إلى إجمالي الصادرات بشكل مطرد لتتفوق

على المنتجات الأولية في أوائل الثمانينات، و منذ عام 1995 زادت حصة السلع الصناعية إلى إجمالي الصادرات لأكثر من 80 % (أنظر الشكل 13.5).

الشكل 13.5. حصة السلع الصناعية من الواردات و الصادرات (%)، 1980–2010.



Source : Guo. (2012, p.208).

خلاصة القول، عرفت حصة الصادرات الصناعية في الصين تزايدا ملحوظا منذ منتصف الثمانينات في حين إنخفض مستواه في جانب الواردات لكن بمعدلات بطيئة. و من الواضح أن عملية التصنيع التي أحدثتها الصين ساعدتها على أن تصبح مصدرا رئيسيا للسلع الصناعية يعود الفضل في هذا التغيير الهيكلي لحد كبير إلى الدفعة القوية نحو التصنيع منذ عام 1949. من جانب آخر ، تتضمن تركيبة السلع المستوردة حصصا صغيرة من المنتجات الأولية مقارنة بالمصنعة و ذلك نتيجة الوفرة المتاحة من الموارد الطبيعية التي تتمتع بها الصين ، إلى جانب ضخامة القطاع الزراعي و متطلبات قطاع الصناعة فيها .

5.5. واردات السلع الرأسمالية و عملية اللحاق بالركب في الصين

كما رأينا سابقا ، يعتمد مدى إستدامة النمو الإقتصادي على المدى الطويل على معدل التقدم التكنولوجي (متبقي Solow) و الذي يعتمد بدوره على عوامل مثل : (1) حجم التكنولوجيا المتاحة و غير المستغلة في بلد ما كنتيجة للفجوة التكنولوجية بينه و بين البلدان المتقدمة (حدود التكنولوجيا) ، (2) مقدرة البلد على إستيعاب تلك التكنولوجيات الحديثة. لكن بمجرد أن تتقلص تلك الفجوة التكنولوجية عن طريق إكتساب

التكنولوجيا الأجنبية الحديثة من حدود التكنولوجيا و إستيعابها يصبح معدل التقدم التكنولوجي معتمدا على معدل تطور التكنولوجيا الإبتكارية الخاصة بالبلد.

1.5.5. إستيراد السلع الرأسمالية

يمكن إدخال التكنولوجيا الأجنبية في الإقتصاد على شكل ثلاث قنوات : (1) واردات التكنولوجيا المجسدة في الآلات و المعدات (واردات السلع الرأسمالية و الوسيطية) ؛(2) واردات التكنولوجيا غير المجسدة في شكل دفع إتاوات من أجل الحصول على التراخيص ، براءات الإختراع ، المعرفة الفنية ، و الخدمات التي يقدمها الأجانب ؛(3) الإستثمار الأجنبي المباشر.

مما لا شك فيه أن الصين و على مدار ثلاث عقود (منذ البدء بسياسة الإصلاح عام 1979) إنخرطت في عملية اللحاق بالركب التكنولوجي مع البلدان الأكثر تقدما.فمنذ عهد Mao الذي إنتهج سياسة الإعتماد على الذات إتسعت الفجوة التكنولوجية بشكل كبير خلال تلك الفترة ، لكن مع شروع الصين في سياسة الباب المفتوح و الإصلاح الإقتصادي كان هناك مخزون هائل من التكنولوجيا غير المستغلة للللحاق بالركب عن طريق إستيراد التكنولوجيا الأجنبية و إستيعاب التكنولوجيا الحديثة. مع ذلك، من الواضح أن هذه السياسة الجديدة لم تكن المحاولة الأولى للحصول على التكنولوجيا الحديثة من البلدان الأجنبية. في الواقع، أكدت الحكومة الصينية على سياسة إستيراد التكنولوجيا الأجنبية لدفع النمو الاقتصادي منذ تأسيس الدولة (Kimura , 2014). فعندما أطلقت الصين حملتها للتصنيع في أوائل الخمسينات إعتمدت بشكل أساسي على التكنولوجيات الأجنبية المستوردة.و للقيام بذلك ، عملت الصين على تحقيق هدفين أساسيين : أولا ، تشجيع نقل التكنولوجيا الأجنبية إلى الداخل أما الثاني فكان تطوير القدرات الإستيعابية المحلية لهضم ، إستيعاب ، و تحسين التكنولوجيات المحولة و تكييفها مع الإنتاج المحلي.

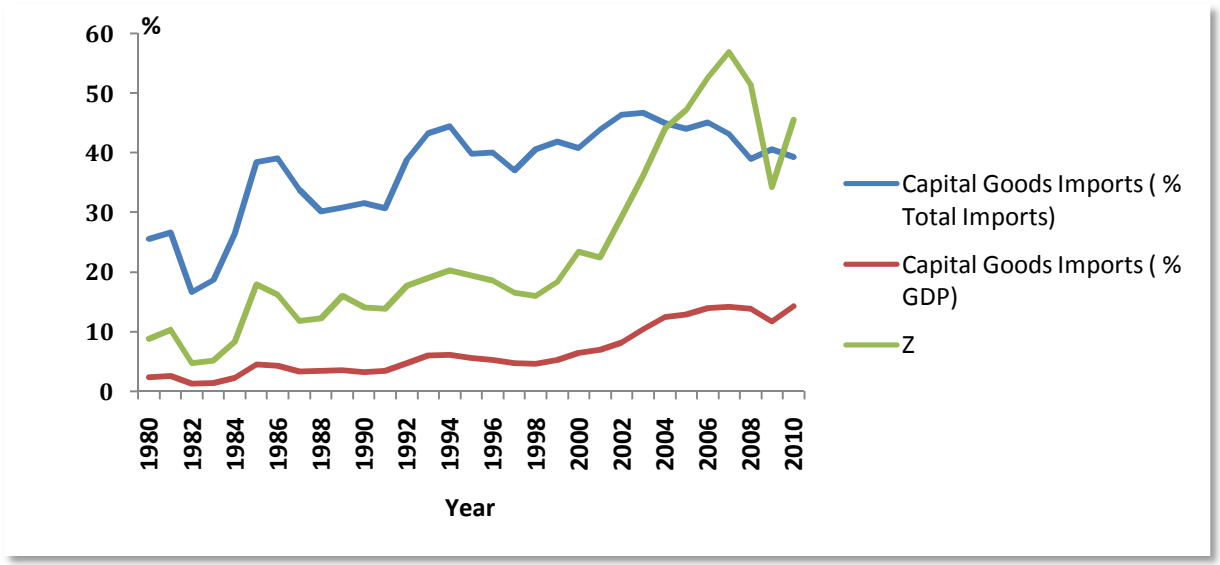
للتفصيل في هذه النقطة ، يرى بعض الإقتصاديين مثل Hsu (1989) و Shi (1998) أن إستيراد التكنولوجيا الأجنبية لعب دورا محوريا في عملية التصنيع في الإقتصاد الصيني منذ الخمسينات. و بالتالي، كان أحد الأهداف الرئيسية للحكومة الصينية هو الحصول على التكنولوجيا و المعدات الأجنبية المتقدمة. على الرغم من أن هذه الإستراتيجية شهدت إستقرارا نسبيا منذ الخمسينات إلا أنها شهدت تطورات عديدة خلال مراحل زمنية مختلفة بهدف إستخدام الموارد الإقتصادية بشكل أكثر كفاءة : أولا ، في منتصف الستينات كان هناك تغيير في موردي الصين من السلع الرأسمالية المستوردة من الكتلة الشرقية (الإتحاد السوفياتي ، ألمانيا الشرقية ..) إلى البلدان الغربية (اليابان ، الولايات المتحدة ، و البلدان الأوروبية) مما سهل إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا الأكثر تقدما التي مثلت عاملا هاما للنمو قبل فترة الإصلاح الإقتصادي .ثانيا ، خلال فترة ما

قبل الإصلاح تركزت إستراتيجية الواردات على إستيراد تجهيزات و معدات لبناء القدرة الإنتاجية للعديد من الصناعات بما في ذلك الآلات و المعدات ، الإلكترونيات ، الكيمياويات ، الحديد و الطاقة و التي شكلت الأساس التي تقوم عليه عملية التصنيع اللاحق في الصين (Kimura , 2014). أما في فترة ما بعد الإصلاح تركزت تلك الإستراتيجية على تجديد و تحديث مرافق الإنتاج المتقادمة القائمة.في الثمانينات ، تغيرت السياسة الصينية فيما يخص إستيراد التكنولوجيا بشكل ملحوظ تماشيا مع برنامج الإصلاح الإقتصادي الشامل و سياسة " الباب المفتوح" . و على الرغم من زيادة تنوع أصناف الواردات بعد فترة ما قبل الإصلاح لازالت السلع الرأسمالية كأجزاء رئيسية للمعدات و خطوط الإنتاج تمثل حصة كبيرة جدا من إنفاق النقد الأجنبي (Shi,1998).

يرى العديد من الباحثين أن الزيادة الهائلة في إستيراد التكنولوجيا (بما في ذلك واردات السلع الرأسمالية) حدثت بعد فترة الإصلاح الإقتصادي (Kumira, 2014 ; Ando et al.,2005)؛ فعلى الرغم من أن الصين إستوردت أكثر من 310 عنصرا من التكنولوجيا خلال 9 سنوات (1970-1979) إلا أن هذه القيمة لا تمثل حتى نصف العناصر التكنولوجية المستوردة خلال عام واحد (في عام 1985 تم إستيراد 826 عنصرا تكنولوجيا). و يمكن إرجاع السبب في ذلك إلى العديد من العوامل : (1) خلال فترة الإقتصاد المخطط و حتى بداية برنامج الإصلاح تم تقييد قرار حق إدخال التكنولوجيا الأجنبية لصالح بعض الوزارات المركزية فقط (كوزارة التجارة الخارجية سابقا) ، مما يشير إلى أن النظام لم يشجع عملية إستيراد التكنولوجيا الموسع خلال تلك الفترة (في ظل نظام أسعار الرسوم الجمركية المرتفعة و سياسة الإكتفاء الذاتي)؛ (2) بالإضافة إلى ذلك ، تم خلال تلك الفترة إستيراد التجهيزات و المعدات الرئيسية كبيرة الحجم و باهضة الثمن من قبل الصناعات مكثفة رأس المال بشكل رئيسي و بالتالي كان عدد الشركات الهادفة إلى إدخال التكنولوجيا محدودا للغاية ، كما أن الشركات الناشطة في الصناعات الخفيفة لم تتمكن من إستيراد التكنولوجيا بالشكل الكافي بسبب أن توجه سياسة إستيراد التكنولوجيا خلال بداية الإصلاح ركزت فقط على الصناعات الثقيلة (Murayama ,1988). مع ذلك ، و مع تقدم وتيرة الإصلاحات و إعتماد سياسة الباب المفتوح تم السماح لوزارات مركزية أخرى بإتخاذ قرار إدخال التكنولوجيا بشكل تدريجي. ففي عام 1982 سمح للوزارات المركزية و الحكومات المحلية في المقاطعات بإدخال التكنولوجيا الأجنبية دون قيمة 5000 دولار لكل آلة و 500 ألف دولار لإجمالي الواردات. في وقت لاحق ، و بالإضافة إلى الحكومات المحلية على مستوى المقاطعات و زيادة التوجه نحو اللامركزية سمح للمدن المفتوحة في المناطق الساحلية و SEZs بشكل مشروط بإستيراد التكنولوجيا مع تنفيذ التنظيمات المتعلقة بعقود تسيير إدخال التكنولوجيا عام 1985 الذي أضفى الطابع المؤسساتي و شجع تعزيز إستيراد التكنولوجيا.

بمنطق الأرقام، يبرز الشكل 14.5 إتجاهات تطور حجم واردات السلع الرأسمالية في الصين (كنسبة من GDP، السلع الرأسمالية المحلية Z [7]، و إجمالي الواردات) خلال العقود الثلاثة الماضية (منذ بداية الإصلاح الإقتصادي). وفقا لمكتب الوطني للإحصائيات و وزارة العلوم و التكنولوجيا، كانت واردات السلع الرأسمالية تمثل ما يقارب 25 % من إجمالي الواردات عام 1979 لتصبح في ظرف خمس سنوات تستحوذ على نسبة 40 % من إجمالي الواردات. بعد إنضمام الصين إلى WTO ، و مع تحرير واردات السلع الرأسمالية و تعزيز تكيف الشركات المشاركة في إدخال التكنولوجيا الأجنبية مع المعايير الدولية [8] عرفت حصص واردات السلع الرأسمالية من إجمالي الواردات تزايدا ارتفاعا محسوسا تجاوز نسبة 46 % عام 2003 مشيرة إلى زيادة إعتماد سلة واردات الصين أكثر على المنتجات ذات الإنتاجية العالية (التي تقترن عادة بالمنتجات التكنولوجية الأجنبية المستوردة)، و التي تعكس جهود الصين نحو ترقية خطوط الإنتاج و تقوية البنى التكنولوجية للصناعات نتيجة زيادة تأثير تلك الواردات على المكونات التكنولوجية للأنشطة الإقتصادية في الصين.

الشكل 14.5. واردات السلع الرأسمالية في الصين ، 1980-2010.



Sources: Based on China National Bureau of Statistics and Ministry of Science and Technology (various years).

من خلال الشكل أيضا، تظهر البيانات زيادة كبيرة لمساهمة واردات السلع الرأسمالية في GDP في الصين خلال تلك الفترة. فبعد أن كانت النسبة تمثل حوالي 2.36 % عام 1980 إرتفعت حصة تلك الواردات من GDP إلى ما يقارب 15 % عام 2007 (أي تضاعف 6 مرات خلال الفترة). هذه الزيادات الكبيرة في

[7] – تم إستخدام الرمز Z للدلالة على نسبة السلع الرأسمالية المستوردة إلى المحلية كما أشرت إليه النماذج الرياضية في الفصل السابق.

[8] - على سبيل المثال، تطبيق اللوائح الخاصة حول إدارة إستيراد و تصدير التكنولوجيا عام 2002 و إلغاء نظام التصاريح التي تشرف عليها الدوائر الإدارية. لأكثر تفاصيل ، أنظر (Kimura , 2014).

مساهمة تلك الواردات في GDP تعكس واقع إنتقال الصين إلى إقتصاد السوق و تحسن ظروف حصولها على منتجات التكنولوجيا الأجنبية بعد تخفيف قيود الإستيراد . في هذا الجانب، ساهمت الزيادة السريعة في تدفق السلع الرأسمالية في عملية النمو الإقتصادي (نمو GDP) ليس فقط عن طريق تمويل عملية توسيع القدرات الإنتاجية لكن أيضا عن طريق زيادة الإنتاجية من خلال ما يصاحبه من نقل للتكنولوجيا المتقدمة في ظل الجهود الجبارة التي خصصتها الصين للقيام بعملية التصنيع.و تزامنا مع سجل النمو الإقتصادي المرتفع المستدام خلال نفس الفترة أصبح إستيعاب التكنولوجيا وتطوير التكنولوجيا المدخلة عنصرا هاما لترقية هيكل الإنتاج في البلد.

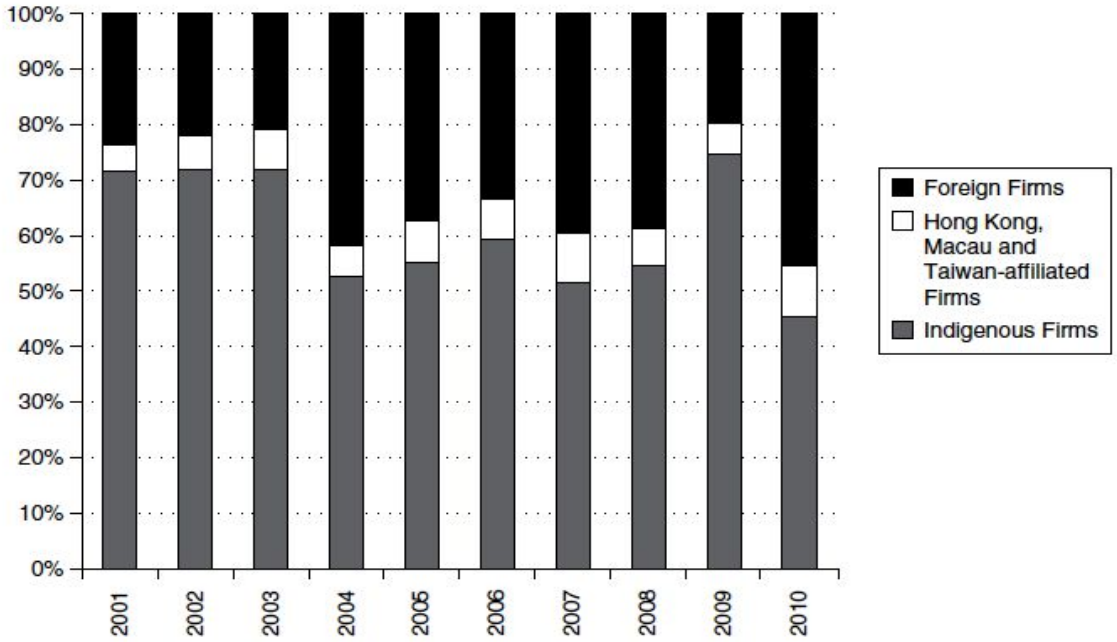
يمكن قول نفس الشيء بالنسبة لـ Z : حيث إرتفعت نسبة واردات السلع الرأسمالية إلى الإستثمار من 8 % عام 1980 إلى أكثر من 56 % عام 2007 (أعلى نسبة خلال الفترة) و الذي يعكس وجود نشاط إستثماري كبير و قوي يعتمد على تلك الواردات في الصين سمح لها بإمكانية تراكم رأس المال بشكل أسرع و على نحو أكثر كفاءة ، و إرتقاءا تكنولوجيا يؤثر على هيكل الإنتاج الإجمالي و يرفع من الإنتاجية الكلية.[9]

نمط آخر يظهره هذا الشكل في السنوات الأخيرة يتمثل في إنخفاض حجم الواردات الرأسمالية إلى GDP و الإستثمارات لكن بمعدلات بطيئة . تشير هذه النتيجة إلى أن الإعتماد على التكنولوجيا الأجنبية لتحقيق النمو الإقتصادي آخذة في التقلص لصالح بناء القدرة التكنولوجية المحلية (زيادة حجم الإنفاق على R&D المحلية).

على المستوى الجزئي، تشير التقديرات إلى أن تزايد تدفقات التكنولوجيا الأجنبية بشكل عام و واردات السلع الرأسمالية كان نتيجة تزايد عدد الشركات الصينية المحلية (الشركات المملوكة من قبل الرأسمال الصيني) منذ بدايات فترة الإصلاح و التي كانت مسؤولة عن أكثر من 70 % من حجم التكنولوجيا المستوردة إلى الصين. لكن منذ بداية الألفية الجديدة ، و مع تزايد تدفقات FDI بشكل كبير داخل الصين أصبحت الشركات الأجنبية العاملة فيها تساهم بشكل كبير في زيادة نسب السلع الرأسمالية المستوردة و بدأت تمارس تأثيرا قويا و متناميا على حجم التكنولوجيا المستوردة (أنظر الشكل 15.5).

[9] - نتوقع بناءا على النظريات و النماذج التي تم التطرق إليها في الفصل السابق ،أن الإقتصاد الصيني حقق نموا سريعا ترافقا مع زيادة إستخدام السلع الرأسمالية المستوردة بنسب أكبر من إستخدام السلع المحلية في عملية تراكم رأس المال و تسريع التقدم التكنولوجي.

الشكل 15.5. نسب السلع الرأسمالية المستوردة من قبل الشركات (حسب الملكية)، 2001-2010.



Note: Firms are medium- and large-size industrial firms.

Source: Kimura. (2014, p.217).

على مستوى الصناعات ، تشير العديد من الدراسات على وجود علاقة قوية بين عملية إستيراد السلع الرأسمالية و تطور الصناعات الكبرى في الصين. فقد أصبحت الصناعات التي إستوردت كميات كبيرة من التكنولوجيا صناعات رائدة مثل الصناعة الكيماوية(الفترة 1997-2000) ، الآلات و المعدات (الفترة 2001-2006)، الطاقة، الإلكترونيات، التعدين و التعدين غير الحديدية (في الفترة 2007-2009) (أنظر الجدول 9.5). بعض هذه الصناعات التي تتميز بكثافة رأس المال تم حمايتها خلال فترة الإقتصاد المخطط مركزيا . [10]

[10] - إن الهدف الرئيسي وراء تصميم الصين للسياسات الصناعية هو" تغذية وتطوير الصناعات المختارة لرفع الرفاهية في البلد، و تحقيق ميزات نسبية ديناميكية لتلك الصناعات عن طريق إستخدام جهاز الدولة في تخصيص الموارد " (Itoh et al.,1988). وعلى هذا الأساس، قامت حكومات الصين المتعاقبة بإختيار الصناعات على أساس أهميتها لتحقيق النمو في المستقبل. فعلى سبيل المثال ، قامت الحكومة الصينية بإعطاء الأولوية لصناعات الحديد و الصلب في منتصف الثمانينات وبداية التسعينات نظرا لأهمية نواتج تلك الصناعات التي تمثل مدخلات هامة للصناعات الثقيلة الأخرى و التي يعتبر تطويرها (أي الصناعات الثقيلة) عنصرا رئيسيا لتحقيق نمو سريع في الإقتصاد.و بشكل مماثل، تم تغذية الصناعات الكيماوية و الطاقة في التسعينات بهدف إنشاء قاعدة صناعية في المستقبل. فبناءا على مبدأ الاختيار، تتلقى الصناعات الفائزة ***Winner Industries*** عموما في البداية الحماية و الدعم الكبيرين من طرف الحكومة. لكن بمجرد بلوغ مركز تنافسي هام يتم فتحها أمام المنافسة الأجنبية. تسمى هذه العملية ببناء " المزايا النسبية الديناميكية ***Dynamic Comparative Advantages***". من الجانب النظري ، وفقا لنظرية " الدفعة الكبرى ***Big Push*** " المقدمة من قبل Rosenstein-Rodan (1943) ، لا بد من تشجيع ودعم المشاريع الإستثمارية أو الصناعات الكبرى التي تتميز بمرونات مرتفعة للدخل من جانب الطلب أما في جانب العرض ، فتتميز

الجدول 9.5. نسب إستيراد السلع الرأسمالية حسب الصناعة ،1997-2009.

2000-1997 (a)					
	1997	1998	1999	2000	
الزراعة، تربية المواشي، الغابات	0.1	n.a	0.1	0.0	
المناجم	11.0	0.2	0.6	2.1	
الصناعات التحويلية	72.2	77.9	53.1	83.3	
الغذاء، المنسوجات، و التبغ	5.7	1.1	0.7	0.9	
الغزل، الملابس، و الجلود	3.3	1.2	2.8	2.0	
الخشب و تجهيز الأخشاب	0.2	11.0	0.6	n.a	
الورق، الطباعة، و النشر	0.3	1.6	3.5	10.0	
المواد الكيماوية	11.7	17.7	33.8	14.5	
المعادن غير الحديدية	4.4	1.0	0.7	3.8	
المعادن الأخرى	6.5	31.8	4.7	8.6	
الآلات	27.1	12.2	6.2	43.3	
غيرها	12.9	0.4	0.1	0.2	
الخدمات العمومية	11.2	15.1	26.6	0.3	
البناء و التشييد	0.0	n.a	n.a	0.3	
النقل و الاتصالات	2.5	4.2	14.3	13.9	
أخرى	n.a	2.5	5.3	0.1	
2006-2001 (b)					
	2001	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
الطاقة	44.7	22.2	18.6	16.6	27.6	8.9
الآلات و الإلكترونيات	11.1	29.0	8.9	6.0	30.4	15.3
الكيماويات	32.4	31.0	42.6	14.7	8.5	20.1
التعدين و التعدين غير الحديدي	24.4	9.1	11.6	17.7	9.8	8.9
الصناعات الخفيفة و المنسوجات	3.0	5.0	5.8	9.9	3.6	6.7
مواد البناء و التشييد	0.1	0.0	0.8	1.1	3.6	2.9
2009-2007 (c)					
	2007	**2008**	**2009**		
الطاقة	25.4	17.5	20.3		
الآلات و الإلكترونيات	18.8	21.4	36.5		

بإنتاجية مرتفعة متوقعة أو تقدم تكنولوجي عالي .و بالتالي ، يمكن القول أن الصناعات الثقيلة و الكيماوية هم المرشحين الأكثر ملائمة من وجهة نظر هذه الفكرة (Kali,2009).

الكيماويات	13.8	5.2	7.2
التعدين و التعدين غير الحديدي	13.0	3.1	1.6
النقل	11.4	25.3	17.7
الزراعة و الغابات	6.7	0.0	0.8
الصناعة الخفيفة و المنسوجات	3.8	6.2	10.9
مواد البناء و التشييد	3.7	1.5	4.6
الطيران و الفضاء	2.4	1.0	2.5
أخرى	1.0	n.a	n.a

Sources: Based on China National Bureau of Statistics and Ministry of Science and Technology (various years).

في نفس الوقت ، إستطاعت الصناعات كثيفة العمالة عندما أدخلت التكنولوجيا الأجنبية التطور بشكل سريع بإستخدام ميزتها النسبية في بلد يتمتع بوفرة اليد العاملة خلال فترة الإصلاح الإقتصادي.فعلى سبيل المثال، تم إستيراد عدد كبير من خطوط الإنتاج و المعدات الأساسية بهدف تجميع الأجهزة المنزلية. علاوة على ذلك ، تم توجيه ما يقارب ثلث المشاريع الكبرى التي قامت بإستيراد السلع الرأسمالية نحو الصناعات الخفيفة و المنسوجات.

2.5.5. تعزيز القدرات التكنولوجية المحلية

على الرغم من أن واردات السلع الرأسمالية (و التكنولوجيا على العموم) تعتبر عنصرا " ضروريا " لترقية المستوى التكنولوجي لبلد ما لكنها للأسف " غير كافية ": فهي تتطلب جهودا محلية كبيرة من قبل البلد المستورد لإستخدام و ترجمة تلك المعرفة الفنية المستوردة على شكل تقدم تكنولوجي على أرض الواقع.[11]

خلال الفترة ما بين 1979-2010 ، صعدت الحكومة الصينية من جهودها لمساعدة شركاتها المحلية على إستيعاب و فهم تلك التدفقات التكنولوجية الأجنبية عبر آليتين : (1) تقديم الدعم بشتى أنواعها لصالح القطاع العام ؛ (2) تشجيع الإنتاج المحلي للتكنولوجيا و الإستفادة منها (Shai ,2011). من هذا المنظور يمكن للدعم الحكومي لتحسين الهياكل الأساسية المحلية للتكنولوجيا أن يكون مباشرا و غير مباشر حيث تمثل الآلية غير المباشرة للدعم الحكومي في وضع نظام تعليمي ذات نوعية جيدة يركز على المسائل التقنية لتكوين

[11] - بشكل إستراتيجي ، يمكن لبلد ما ترقية قدرته الإستيعابية من خلال أربع مناهج رئيسية : (1) نظام حوافز إقتصادية و مؤسساتية ملائم لتطبيق سياسات إقتصادية سليمة تعزز كفاءة تخصيص الموارد و تحفز على الإبداع و تقدم الحوافز اللازمة لخلق،نشر،و إستخدام التكنولوجيا الحالية بكفاءة،(2) قوة عمالة متعلمة و مؤهلة تسمح بترقية و تكييف المؤهلات بشكل مستمر لخلق و إستخدام المعرفة بكفاءة،(3) نظام إبتكار فعال للشركات،مراكز الأبحاث ،الجامعات ، و منظمات أخرى يمكنها من مسايرة الثورة المعرفية العالمية و الإستفادة من المخزون المتنامي للمعرفة الإجمالية ،إلى جانب تكييف و نشر المعرفة الجديدة للإحتياجات المحلية،و (4) قاعدة تحتية للمعلومات حديثة و ملائمة تسهل الإتصال ،النشر ، و التوظيف الجيد للمعلومات و المعرفة بكفاءة.

قوة عمالة متعلمة و مؤهلة تسمح بتعزيز القدرة على إستيعاب التكنولوجيا الجديدة و بترقية و تكييف المؤهلات بشكل مستمر لخلق و إستخدام المعرفة بكفاءة.

و كما هو معروف ، حققت الصين مستويات عالية من التعليم العام حتى قبل فترة الإصلاح من خلال تكريسها قدرا هائلا من الموارد خصوصا على التعليم التقني و قد تواصل هذا التركيز حتى بعد الإصلاحات. يقدم الجدول 10.5 لمحة عامة حول الجهود و التحسينات التي حدثت في مجال التعليم منذ عام 1952.

الجدول 10.5. مستويات التعليم في الصين، سنوات 1952، 1980، و 2010.

السنة	معدل محو الأمية	% الإلتحاق بالطور الإبتدائي	% الإلتحاق بالطور الثانوي	% الإلتحاق بالتعليم العالي	% خريجي تخصص العلوم و الهندسة
1952	20	49.2	n.a	0.3	40
1980	73	93.3	46.0	2.0	52
2010	99.5	102.3	86.64	24.32	58.4

Sources: Based on China National Bureau of Statistics; WDI. (2013).

يظهر الجدول أن معدل محو الأمية في الصين قد تحسن خلال الفترة حيث إنتقل من 20 % عام 1952 إلى77 % مع بداية فترة الإصلاح ليصل إلى نسبة 99 % بحلول عام 2010. و يمكن ملاحظة أيضا وجود مستويات مرتفعة و معدلات متزايدة للإلتحاق في الأطوار التعليمية الثلاثة في نظام التعليم الصيني.ففي عام 2010، إقتربت معدلات الإلتحاق بالمستوى الإبتدائي و الثانوي في الصين بنظيرتها في اليابان (على سبيل المقارنة) . أما فيما يخص معدلات الإلتحاق بالتعليم العالي فقد عرفت إرتفاعا كبيرا في سنوات الإصلاح عندما قفز المعدل من 2 % عام 1980 إلى أكثر من 24 % عام 2010. و يمكن من خلال الجدول أيضا ملاحظة التركيز الكبير الذي توليه الحكومة الصينية على التعليم التقني معبرا عنه بحجم خريجي من كلية العلوم و الهندسة إلى إجمالي خريجي التعليم العالي و التي إرتفعت من 40 % عام 1952 إلى أكثر من 58 % في عام 2010، هذا المستوى هو الأعلى مقارنة بـ NICs و اليابان (Shai ,2011) .

أما المساهمة المباشرة من قبل الحكومة لدعم التغيير التكنولوجي فتمثل في إطلاقها لمجموعة من برامج التكنولوجيا منذ بداية الإصلاح و التي كانت تهدف إلى تشجيع البحوث الأساسية (Hu and Jefferson,2008). و تشمل هذه البرامج برنامج المشروع الأساسي (عام 1982)، برنامج 863 (عام 1986)، برنامج 973 (عام 1997)، هذين البرنامجين الأخيرين كان هدفها تعزيز القدرة التكنولوجية للصين من أجل اللحاق بركب بلدان أخرى على غرار بلدان OECD. و قد تم تصميم مجموعة ثانية من البرامج بهدف تشجيع نشر التكنولوجيا التطبيقية في الصناعات الرئيسية و المناطق الريفية. و تشمل هذه المجموعة "برنامج الشرارة *Spark Program* " (عام 1986) و " برنامج الشعلة *Torch Program* "(عام 1988).

و تشمل إجراءات الدعم الحكومي الأخرى التدخل الجزئي من قبل الحكومة في شكل منح و إعانات لتشجيع إنفاق الشركات في مجال R&D .

و تكمن قوة جهود الحكومة الرامية في تشجيع التوليد المحلي للتكنولوجيا عبر حصته من الإنفاق على R&D و الإستثمار في الإبتكار. و يشمل R&D الإنفاق الفعلي على البحوث الأساسية، التطبيقية، و التجريبية التي تهدف إلى تطوير المنتجات الجديدة و كذا تكنولوجيات العمليات الجديدة.و يميل الإنفاق على R&D في بلدان اللاحقين الجدد للتركيز على التغييرات التدريجية في التكنولوجيا المستوردة طالما أنه في المراحل الأولى للتنمية ينبغي على تلك البلدان التي تتمتع بوفرة اليد العاملة تعديل التكنولوجيا الحديثة غير المعدلة مكثفة رأس المال و المستوردة من البلدان الأكثر تقدما لتتلاءم مع الظروف المحلية (Hu and Jefferson,2008).

فيما يخص الإستثمار في الإبتكار ، فهو يوجه نحو الترقية التقنية و تحويل الشركات الحالية الأكثر ميلا لتطبيق التكنولوجيا و جعلها قادرة على الإبتكار.منذ بدايات الإصلاحات ، شهدت أنظمة R&D و الإستثمار في الإبتكار إرتفاعا سريعا كما يظهره الجدول 11.5 الذي يبين أيضا أن كثافة R&D في الصين قد إرتفعت من 0.74 % (كنسبة من GDP) إلى 1.76 % عام 2010، و هو مستوى عال جدا مقارنة بالمستوى المنخفض لنصيب الفرد من الدخل. و بالتالي، تعتبر الصين البلد الوحيد ذات الدخل المتوسط في العالم تتجاوز كثافة أنشطة R&D فيه 1 % من GDP (Shai,2011).

الجدول 11.5. حصص الإنفاق على R&D و الإستثمار في إبتكار الأصول الثابتة من GDP في الصين ، 1980-2010.

السنوات	الإنفاق على R&D	الإستثمار في إبتكار الأصول الثابتة
1980	n.a	4.1
1985	n.a	5.0
1990	0.74	4.5
1995	0.6	5.6
2000	1.0	5.1
2005	1.33	5.8
2010	1.76	n.a

Sources: Based on China National Bureau of Statistics; WDI. (2013).

أما فيما يخص الإستثمار في إبتكار الأصول الثابتة و الذي يمثل عملية تجديد الأصول الثابتة و الإبتكار التكنولوجي للمرافق الأصلية من قبل الشركات فقد شهدت بدورها إرتفاعا سريعا منذ الإصلاحات لتشكل نحو 5 % من حجم نفقات الصين من GDP و محققة لمعدل نمو سنوي هائل يقدر بـ 16.7 % ما بين 1980-2004.[12]

[12] - مع الأسف، الإحصائيات بعد عام 2005 ليست متاحة بسبب توقف مكتب الإحصاء الحكومي عن نشرها.

أخيرا، أثمرت الجهود الجبارة للإبتكار المحلي في الصين عن نتائج مثيرة للإعجاب: فقد نجحت الصين في السنوات الأخيرة في إطلاق رواد صينيين إلى الفضاء و أقمار صناعية تدور حول القمركما تعتبر الصين الآن من بين 10 بلدان الأكثر إنفاقا على R&D و عدد الباحثين . و وفقا للتقرير الصادر عن شركة المعلومات Thomson Reuters ، إحتلت الصين عام 2009 المرتبة الثانية في عدد المنشورات العلمية الدولية (بعد الولايات المتحدة) بعد أن كانت تحتل المرتبة الـ17 في عام 1993 (scmp.com). من جانب آخر، تتركز الأبحاث في مجالات العلوم الفيزيائية و التكنولوجية خصوصا علوم المادة، الكيمياء، و الفيزياء. و بالمثل، زاد عدد براءات الإختراع الممنوحة للمخترعين الصينيين مقارنة بالأجانب بفارق كبير (5 مرات مقارنة بالأجانب) (WDI ,2013). من جانب آخر، إرتفعت صادرات التكنولوجيا الفائقة (% من إجمالي الصادرات المصنعة) من 16.6 % إلى 27.5 % عام 2010 . خلاصة القول، تظهر التجربة الصينية مدى مساهمة واردات السلع الرأسمالية و جهود الإبتكار المحلي بشكل كبير في رفع TFP. فعلى سبيل المثال ، أظهرت دراسة .Hu et al (2005) لعينة تتكون من 10 آلاف شركة صناعية (متوسطة و كبيرة الحجم) ما بين 1995 – 2001 أن أنشطة R&D المكملة للتكنولوجيا المقترضة تعزز الإنتاجية بشكل معنوي.

6.5. منهجية الدراسة التجريبية

1.6.5. أسلوب التقدير

هناك إمكانات متعددة لتقدير نموذج الدراسة أولها إستخدام أسلوب OLS ، أسلوب التكامل المشترك ، و أسلوب نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted Error Correction Model ,UECM) . لكن الذي يحدد أي أسلوب أمثل للتقدير هو إجراء إختبارات إستقرار السلاسل الزمنية.

إن وجود متغيرات غير مستقرة في المستوى لا يمكننا من الذهاب قدما في إجراء التقدير وفق أسلوب OLS و تؤدي إلى نتائج غير موثوق بها لا يمكن الإعتماد عليها (Granger and Newbold ,1974 ;Philips and Perron ,1988). كما أن وجود متغيرات مختلفة في درجة الإستقرار بمعنى وجود متغيرات مستقرة في المستوى I(0) و أخرى مستقرة في الفرق الأول أي لديها جذر الوحدة I(1)، يحد أيضا من إمكانية إستخدام نموذج التكامل المشترك و تصحيح الخطأ. أما في حالة إستقرار المتغيرات جميعها في الفرق الأول أو الثاني فإن الأسلوب الأكثر مناسبة هو إستخدام أسلوب التكامل المشترك و تصحيح الخطأ.

إذن وفقا لما سبق ، يتطلب إجراء إختبارات التكامل المشترك مثل Engle and Granger (1987) ، Johansen (1988) و Johansen and Juselius (1990) أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة: في هذه الحالة لا يمكن إجراؤها بوجود متغيرات متكاملة بدرجات مختلفة ، أي I(0) و I(1). لذلك، ظهر نموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع (Autoregressive Distributed Lag Model , ARDL)كأفضل

بديل لكونه لا يتطلب أن تكون المتغيرات المقدرة لها نفس رتبة التكامل (إلى جانب خصائص أخرى سيتم التطرق اليها).

يتم إختبار التكامل المشترك بإستخدام ARDL من خلال أسلوب " إختبار الحدود *Bound Test* " المطور من قبل Pesaran et al. (2001) حيث تم دمج نماذج الإنحدار الذاتي (Autoregressive Model, AR(p)) و نماذج فترات الإبطاء الموزعة *Distributed Lag Model* . في هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها و قيم المتغيرات التفسيرية الحالية و إبطائها بفترة واحدة أو أكثر.

و تتميز طريقة ARDL عن الطرق التقليدية المستخدمة لإختبار التكامل المشترك بمزايا عديدة : (1) يمكن تطبيقها بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة صفر I(0) أو متكاملة من الرتبة واحد صحيح I(1) أو متكاملة من درجات مختلفة ، أي يمكن تطبيقها عندما تكون رتبة التكامل غير معروفة أو ليست موحدة لكل المتغيرات محل الدراسة؛ (2) أن نتائج تطبيقها تكون جيدة في حالة ما إذا كان حجم العينة (عدد المشاهدات) صغيرا و هذا على عكس معظم إختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيرا حتى تكون النتائج أكثر كفاءة (Narayan,2005) ؛ (3) أن إستخدامه يساعد على تقدير مكونات (علاقات) الأجلين الطويل و القصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين.

وفقا لمنهجية الدراسة، سيتم إستخدام طريقة ARDL على ثلاث مراحل: في المرحلة الأولى، يتم إختبار التكامل المشترك و ذلك في إطار UECM الذي يأخذ الصيغة التالية بفرض العلاقة بين Y (المتغير التابع) و X (متجه المتغيرات المستقلة) (Baramzini et al. ,2013) :

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{m} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} \theta_i \Delta X_{t-i} + \lambda_1 Y_{t-1} + \lambda_2 X_{t-1} + \eta_t \qquad (1.5)$$

حيث تعبر المقدرات λ_1, λ_2 عن معاملات العلاقة طويلة الأجل (Long- run Relationship)، أما β, θ فتعبر عن معلومات العلاقة قصيرة الأجل (Short - run Relationship). و يشير الرمز Δ إلى الفروق الأولى للمتغيرات بينما يمثل كل m,n من فترات الإبطاء الزمني Lags للمتغيرات (علما أنه ليس بالضرورة أن تكون عدد فترات التخلف الزمني للمتغيرات في المستوى نفسه أو العدد ($m \neq n$))[13] ، η حد الخطأ العشوائي الذي له وسط حسابي يساوي صفر و تباينا ثابتا و ليس له إرتباطات ذاتية متسلسلة فيما بينها.

[13] - وفقا لمنهجية ARDL ، من الممكن تحديد عدد فترات الإبطاء الزمني الأمثلي مختلف للمتغيرات و الذي يعتبر أمرا مستحيلا عند تطبيق إختبارات التكامل المشترك التقليدية الأخرى .على ذلك ، يمكن من خلال التحديد الأمثل لفترات الإبطاء التخلص من مشاكل إرتباط البواقي و الذاتية (أنظر على سبيل المثال ، Pradhan et al., 2013).

بعد ذلك ، يتم التحقق من وجود علاقة المدى الطويل بين المتغيرات بإستخدام إختبار الحدود حسب إجراء Pesaran et al. (2001) الذي يستند على إختبار F (إختبار Wald) الذي يختبر فرضية عدم التكامل المشترك بين المتغيرات مقابل وجود تكامل مشترك للكشف عن العلاقة التوازنية بين المتغيرات على المدى الطويل. و يتم إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في المعادلة (1.5) من خلال الفروض الآتية:

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

مقابل فرضية البديلة: وجود تكامل مشترك $H_1 : \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq 0$

و بما أن توزيع إختبار F غير معياري و الذي يعتمد على (1) فيما إذا كانت المتغيرات المدرجة في نموذج ARDL متكاملة من I(0) أو I(1)؛ (2) عدد المتغيرات المستقلة؛ (3) فيما إذا تضمن نموذج ARDL على قاطع و إتجاه زمني، و (4) حجم العينة (Kanjilal and Ghosh ,2013) ، فإن رفض فرضية العدم تعتمد على مقارنة قيمة F المحسوبة بالقيم الجدولية ضمن الحدود الحرجة *Critical Bounds* المقترحة من Pesaran et al. (2001) حيث يتكون الجدول من حدين: قيمة الحد الأدنى (Lower Critical Bound, LCB) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة I(0)، و قيمة الحد الأعلى (Upper Critical Bound, UCB) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة I(1) . فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من UCB ففي هذه الحالة يتم رفض فرضية العدم و قبول فرضية البديل (وجود تكامل مشترك). على نقيض ذلك، إذا كانت F المحسوبة أقل من LCB ففي هذه الحالة يتم قبول فرضية العدم (عدم تكامل مشترك). أما إذا وقعت قيمة F المحسوبة بين UCB و LCB ففي هذه الحالة تكون النتيجة غير محسومة (Hassan and Kalim, 2012).

في حالة وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، فإن المرحلة الثانية تتضمن تقدير معادلة الأجل الطويل بالصيغة التالية:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \vartheta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \qquad (2.5)$$

حيث تمثل كل من ϑ, δ معاملات المتغيرات و تشير p, q إلى فترات الإبطاء لتلك المتغيرات، ε و يمثل حد الخطأ العشوائي.

و يتم إختيار 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 . وأوصى Pesaran and Shin (1999)بإختيار فترتي إبطاء كحد أقصى للبيانات السنوية (أنظر Narayan,2005).

أما في المرحلة الثالثة ، يمكن إستخلاص مواصفات ARDL لحركيات المدى القصير عن طريق بناء نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model ,ECM) التالي:

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^{p} \vartheta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \delta_i \Delta X_{t-i} + \psi ECT_{t-1} + \upsilon_t \qquad (3.5)$$

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 الإختلال في التوازن *Disequilibrium* في الآجل القصير بإتجاه التوازن في الآجل الطويل.

2.6.5. مواصفات النموذج و بياناته

كما أشرنا سابقا، يتمثل الهدف الرئيسي في تحليل الدور الذي تلعبه واردات السلع الرأسمالية (كنسبة من السلع الرأسمالية المحلية) في نمو الدخل الكلي. للقيام بذلك، سنقوم بتقدير هذه العلاقة بشكل خاص على التجربة الصينية (كدراسة حالة) في العقود القليلة الماضية منذ بداية فترة الإصلاح الإقتصادي. مع ذلك ، من أجل إيجاد تأثير قوي لتلك الواردات على نمو الإقتصاد الصيني فإنه من المهم ضبط التقديرات بمتغيرات السياسة الإضافية كما أشار اليها Levine and Renelt (1992).

و بالتالي، إستنادا إلى النظرية الإقتصادية و فضلا عن النماذج التجريبية في الدراسات السابقة حول نفس الموضوع (أنظر على سبيل المثال الدراسات التالية: Hsu, 1989 ; Lee, 1995 ; Herrerias and Orts, 2011, 2013 ;Munemo, 2013) فإنه سيتم تقدير المعادلة التالية لغرض قياس تأثير واردات السلع الرأسمالية على النمو الإقتصادي في الصين خلال الفترة 1980-2012:

$$growth_t = \alpha + \beta_1 . FCinv_t + \beta_2 . FCimp_t + \beta_3 . HC_t + \beta_4 . GOV_t + \varepsilon_t$$
$$t = 1,2,....,T \qquad (4.5)$$

حيث:

t= الفترة الزمنية؛

T= عدد المشاهدات؛

growth = هو نمو GDP الحقيقي و يمثل المتغير التابع؛

FCinv = يعبر عن السلع الرأسمالية المستوردة كنسبة من السلع الرأسمالية المحلية (نسبة الواردات إلى الإستثمار) و يمثل المتغير المستقل الرئيسي؛

FCimp = يعبر عن السلع الرأسمالية المستوردة كنسبة من إجمالي الواردات ؛

HC = رأس المال البشري (معدل الإلتحاق بالمدارس الثانوية كنسبة من إجمالي السكان البالغين فوق 15 عاما) ؛

GOV = الإنفاق الحكومي كنسبة من GDP ؛

ε = حد الخطأ العشوائي أو البواقي؛

α = الحد الثابت؛

β_s = معاملات مرونة معدل النمو الإقتصادي .

جدير بالذكر أن معظم الأدبيات أدرجت معظم هذه المتغيرات، و التي تم إختيارها على أساس النظرية الإقتصادية.[14] أما فيما يخص المتغير المستقل الرئيسي *FCinv* فقد تم إقتراحه من قبل Hsu (1989) و Lee (1995).و يتم الحصول على السلع الرأسمالية (يتم إستخدام مجموع الآلات و معدات النقل كتعريف عملي للسلع الرأسمالية) المحلية من خلال طرح قيم السلع الرأسمالية المستوردة من إجمالي الإستثمار. و يتم تقرير واردات الآلات و معدات النقل وفقا لتصنيف التجارة الدولية الموحد (Standard International Trade Classification, SITC) لقاعدة بيانات التجارة للأمم المتحدة (UN COMTRADE database). و إستنادا إلى بيانات التصنيف الموحد يتم الحصول على الواردات السلع الرأسمالية من خلال الجمع بين تسع أنواع من الآلات و معدات النقل : (1) آلات و معدات توليد الطاقة ، (2) الأجهزة المتخصصة لصناعات معينة ، (3) آلات تشغيل المعادن ، (4) الآلات الصناعية العامة و قطع غيار الآلات و المعدات ، (5) الآلات المكتبية و آلات معالجة البيانات الآلية ، (6) أجهزة الإتصالات السلكية و اللاسلكية و تسجيل الصوت و الإستنساخ ، (7) الآلات و الأجهزة الكهربائية ، (8) مركبات الطرق ، (9) معدات النقل أخرى (Munemo ,2013).

في هذه الدراسة تم إدراج متغير واردات السلع الرأسمالية إلى إجمالي الواردات *FCimp* إلى جانب *FCinv* بهدف التعرف فيما إذا كان أثر الإنفتاح التجاري على النمو الإقتصادي في الصين يرتبط بتأثير واردات السلع الرأسمالية على تركيبة الواردات أو تركيبة الإستثمار.[15]

و تم إستخدام الفترة الزمنية الممتدة من 1980-2012 بدلا من 1980-2010 لأغراض التحليل القياسي فضلا عن حصولنا على أفضل التقديرات بإستخدام الفترة الأولى المذكورة. أما فيما يخص مصادر البيانات، فتم الحصول على البيانات من مكتب الإحصاء الوطني الصيني (NBS) فيما يخص السلع الرأسمالية المحلية و المستوردة في حين تم الحصول على البيانات المتعلقة بالمتغيرات المتبقية من قاعدة بيانات البنك العالمي (مؤشر التنمية العالمية، WDI).

[14] - وفقا لمنهجية التقدير ARDL تصبح قوة الإختبارات القياسية أكبر كلما أصبح عدد المتغيرات التفسيرية أقل و زاد حجم السلاسل الزمنية مما يجعلنا مقيدين تماما في عدد المتغيرات المدرجة في النموذج.

[15] - كما يشير Lee (1995) يتم إدراج نسبة واردات السلع الرأسمالية إلى إجمالي الواردات كمقياس لتأثير الإنفتاح التجاري على النمو بدلا من المقاييس التقليدية مثل نسبة الصادرات إلى GDP أو نسبة الواردات إلى GDP التي تعتبر مقاييس غير دقيقة عندما تستخدم في إختبار العلاقة الموجودة بين التجارة و النمو.

3.6.5. النتائج التجريبية

قبل إختبار التكامل المشترك و تقدير نموذج ARDL و عرض نتائجه من المهم إجراء إختبارات إستقرارية السلاسل الزمنية لمعرفة درجة إستقرار المتغيرات و الذي يسمح لنا بالبدء بتطبيق نموذج ARDL لأن النموذج لا يعمل بدقة إذا كان هناك بعض المتغيرات مستقرة في حالة الإختلاف الثاني (أي (I(2)) .[16]

1.3.6.5. نتائج إختبار جذر الوحدة (الإستقرارية)

يتم تحديد درجة التكامل كل متغير مستخدم في الدراسة بإستخدام أكثر الطرق شيوعا و إستخداما لغرض إختبار السلاسل الزمنية منها: إختبار ADF (Augmented Dickey-Fuller Test)، إختبار PP (Philips- Perron Test) و إختبار KPSS (Kwiatkowski–Phillips–Schmidt–Shin Test). و قد تم حساب عدد الإبطاء الزمني الأمثل بناءا على أصغر قيمة يأخذها معامل Akaike و Schwarz .

تبين نتائج الجدول 12.5 أن المتغيرات المستقلة $FCinv$,$FCimp$,GOV ليست مستقرة عند المستوى بالنسبة للإختبارات الثلاثة عند مستوى معنوية 5 % لكنها تصبح مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى ((I(1)) لها كما توضحه قيمة t و إحصاء LM المحتسبة مقارنة مع القيم الجدولية.[17] أما بالنسبة للسلسلة الزمنية للمتغير التابع $growth$ و المتغير HC فتشير النتائج أن هذه السلسلة الزمنية $growth$ لا تحتوي على جذر الوحدة أي أنها مستقرة عند المستوى (I(0)) عند مستوى معنوية 5 % وفقا للإختبارات الثلاثة في حين وجد أن HC لا تحتوي على جذر الوحدة (إختبار PP) أي أنها مستقرة عند المستوى (I(0)) ، على عكس إختبار ADF و KPSS (مستقرة من الدرجة (I(1)) (سيتم إعتماد الإتفاق بين إختبار ADF و KPSS حول عدم سكون HC في المستوى).

[16] – يتم إرفاق هذه الأطروحة بعدد من الملاحق تتضمن نتائج و مخرجات البرامج الإحصائية المستخدمة في عملية التقدير القياسي لهذه الدراسة.

[17] - وفقا لإختبارات 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 معنوية 1 ، 5 ،و 10 % . على عكس ذلك ، يتم قبول فرضية العدم H_0 (السلسلة الزمنية مستقرة) وفقا لإختبار KPPS إذا كانت قيمة إحصاء LM المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستويات معنوية 1 ، 5 ،و 10 % .

الجدول 12.5. إختبارات جذر الوحدة (ADF، PP، و KPSS).

إختبار ADF					
المتغيرات	المستوى		الفروق الأولى		النتيجة
	القيمة الحرجة عند 5 %	t-ADF	القيمة الحرجة عند 5 %	t-ADF	
growth	-2.96	-4.73	-	-	I(0)
FCinv	-2.96	-0.78	-2.96	-3.18	I(1)
FCimp	-3.56	-2.7	-3.56	-5.48	I(1)
HC	-3.56	-3.25	-3.56	-4.42	I(1)
GOV	-1.95	-0.49	-1.95	-3.29	I(1)
إختبار PP					
المتغيرات	المستوى		الفروق الأولى		النتيجة
	القيمة الحرجة عند 5 %	t-PP	القيمة الحرجة عند 5 %	t-PP	
growth	-2.96	-3.24	-	-	I(0)
FCinv	-2.96	-0.78	-2.96	-5.03	I(1)
FCimp	-3.56	-2.00	-3.56	-4.22	I(1)
HC	-3.56	-3.71	-	-	I(0)
GOV	-1.95	-0.43	-1.43	-4.74	I(1)
إختبار KPSS					
المتغيرات	المستوى		الفروق الأولى		النتيجة
	القيمة الحرجة عند 5 %	LM-Stat	القيمة الحرجة عند 5 %	LM-Stat	
growth	0.46	0.042	-	-	I(0)
FCinv	0.46	1.00	0.46	0.086	I(1)
FCimp	0.14	0.18	0.14	0.03	I(1)
HC	0.14	0.16	0.14	0.11	I(1)
GOV	-	-	-	-	-

المصدر : من إعداد الباحث إعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 8 .

2.3.6.5. إنحدار التكامل المشترك وفقا لنموذج ARDL

تشير نتائج إختبار سكون السلاسل الزمنية أن المتغيرات ذو درجات تكامل مختلفة و بذلك فإن كلا طريقتي OLS و التكامل المشترك و تصحيح الخطأ غير مناسبتين لتقدير العلاقة .في هذه الحالة ،يعتبر أسلوب ARDL المبني على نموذج UECM و إختبار الحدود *ARDL Bound Testing Approach* المقترحة من قبل Pesaran et al. (2001) الأنسب للكشف عن وجود التكامل المشترك بين متغيرات النموذج حيث يتم إختبار التكامل المشترك بتقدير نموذج UECM بالصيغة التالية:

$$\Delta growth_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \Delta growth_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \phi_i \Delta FCinv_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} \varphi_i \Delta FCimp_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} \gamma_i \Delta HC_{t-i}$$

$$+ \sum_{i=0}^{s} \vartheta_i \Delta GOV_{t-i} + \lambda_1 growth_{t-1} + \lambda_2 FCinv_{t-1} + \lambda_3 FCimp_{t-1} + \lambda_4 HC_{t-1} + \lambda_5 GOV_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.5)$$

و لإجراء إختبار وجود التكامل المشترك بين المتغيرات في النموذج ، تتم صياغة الفروض كالآتي :

فرضية العدم : عدم وجود تكامل مشترك $H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = \lambda_5 = 0$

مقابل فرضية البديلة: وجود تكامل مشترك $H_1 : \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \lambda_3 \neq \lambda_4 \neq \lambda_5 \neq 0$

لكن قبل تقدير النموذج، ينبغي تحديد فترات الإبطاء الزمني (Number of Lag Time Period) لمتغيرات الفرق الأول لكل متغير من متغيرات النموذج وفقا لمعيار (SBC) حيث أن نموذج ARDL شديد الحساسية بالنسبة لفترات الإبطاء.في هذه الحالة ، نستعين ببرنامج Microfit 5.0 المطور من قبل Pesaran and Pesaran (2009) الذي يقوم تلقائيا بتحديد فترات الإبطاء الزمني إلى فترة زمنية واحدة لكل من متغير النمو الإقتصادي ، الإنفاق الحكومي ، و رأس المال البشري ، أما المتغيرين الآخرين الممثلان لواردات السلع الرأسمالية ($FCinv$, $FCimp$) فلم يكن هناك أية فترة تخلف زمني وفقا لـ SBC و بالتالي يصبح النموذج من الشكل ARDL(1,0,0,1,1).بعد تقدير نموذج UECM وفقا لأسلوب ARDL يتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول 13.5. في هذا الجانب ، تشير نتائج الإختبارات الإحصائية لمعادلة الإنحدار الموضحة في الجدول 13.5 إلى الجودة النسبية للنموذج المقدر من خلال معامل التحديد ($R^2 = 0.62$) المرتفعة نسبيا و توضح أن النموذج يفسر 62 % من التغيرات الحاصلة في معدل النمو الإقتصادي .كما تشير النتائج إلى أن العلاقة بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة ليست زائفة حيث بلغت قيمة إختبار .F-Stat لمعنوية معامل التحديد 5.78 و هي معنوية عند مستوى الدلالة أقل بكثير من 1 %.

الجدول 13.5. نتائج تقدير نموذج ARDL.

```
        ARDL(1,0,0,1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*******************************************************************************
Dependent variable is GROWTH
32 observations used for estimation from 1981 to 2012
*******************************************************************************
Regressor             Coefficient       Standard Error         T-Ratio[Prob]
GROWTH(-1)                .41984            .16142             2.6010[.016]
FCINV                     .10801           .051059             2.1154[.045]
FCIMP                    -.26759           .089179            -3.0006[.006]
HC                        .81543            .26308             3.0996[.005]
HC(-1)                   -.84858            .26079            -3.2539[.003]
GOV                       .82830            .80209             1.0327[.312]
GOV(-1)                  2.0482             .74965             2.7322[.012]
C                       -28.1212            9.6919            -2.9015[.008]
*******************************************************************************
R-Squared                        .62795   R-Bar-Squared                  .51943
S.E. of Regression              1.9202    F-Stat.     F(7,24)       5.7867[.001]
Mean of Dependent Variable     10.0000    S.D. of Dependent Variable     2.7700
Residual Sum of Squares        88.4965    Equation Log-likelihood      -61.6817
Akaike Info. Criterion        -69.6817    Schwarz Bayesian Criterion   -75.5446
DW-statistic                    2.0127    Durbin's h-statistic     -.087850[.930]
*******************************************************************************
```

المصدر: من إعداد الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

و تبين نتائج أن النموذج لا يعاني من مشكلة الإرتباط الذاتي المتسلسل للبواقي بإستخدام إحصائية Durbin's h-Statistic بدلا من إحصائية DW-Statistic كونه يعد مضللا في نماذج الإنحدار الذاتي حيث أن قيمته الإحصائية بمستوى دلالة 0.93 مما يجعلنا نقبل فرضية العدم القائلة بعدم وجود مشكلة إرتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الإنحدار.

من ناحية أخرى ، للتحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في النموذج يتم الإستعانة بمنهجية إختبار الحدود للتكامل المشترك الموضحة في الجدول 14.5 . حيث يظهر أن قيمة F-Stat. المحسوبة التي تساوي 6.02 أكبر من القيمة الجدولية الأعلى (4.69) عند مستوى دلالة 5 % (أنظر الجدول) ، مما يعني رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك و الإقرار عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.

الجدول 14.5. نتائج إختبار الحدود للتكامل المشترك.

```
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
    6.0214          3.2851           4.6891           2.7315           3.9195

 W-statistic  95% Lower Bound  95% Upper Bound  90% Lower Bound  90% Upper Bound
   30.1071         16.4254          23.4456          13.6575          19.5975
*******************************************************************************
```

المصدر: من إعداد الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

و نظرا لوجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، فإن هذا التكامل ينطوي على علاقة طويلة الآجل بين تلك المتغيرات التي تأخذ الصيغة التالية:

$$growth_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i growth_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \phi_i FCinv_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} \varphi_i FCimp_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} \gamma_i HC_{t-i} + \sum_{i=0}^{s} \vartheta_i GOV_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6.5)$$

و بما أن النموذج من الشكل ARDL(1,0,0,1,1) ، يتم إعادة كتابة المعادلة (6.5) كالآتي:

$$growth_t = \beta_0 + \beta_1 . growth_{t-1} + \phi_0 . FCinv_t + \varphi_0 . FCimp_t + \gamma_0 . HC_t + \gamma_1 . HC_{t-1} + \vartheta_0 . GOV_t + \vartheta_1 . GOV_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7.5)$$

و بإعادة الترتيب و بالنظر إلى أن أقصى فترة إبطاء هي فترة زمنية واحدة (عامل الإبطاء يساوي الواحد) فإنه في الآجل الطويل تكون قيمة المتغير في الفترة t هو نفسها في الفترة السابقة t-1 أي أن ($growth_t = growth_{t-1}$) و هكذا بالنسبة لكافة المتغيرات (أنظر Pesaran and Pesaran, 2009) ، و بالتالي يمكن الحصول على معاملات الآجل الطويل وفقا للعلاقة التالية :

$$growth_t = \alpha + \frac{\phi_0}{1-\beta_1} . FCinv_t + \frac{\varphi_0}{1-\beta_1} . FCimp_t + \frac{\gamma_0 + \gamma_1}{1-\beta_1} . HC_t + \frac{\vartheta_0 + \vartheta_1}{1-\beta_1} . GOV_t + U_t \quad (7.5)$$

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

يتم تقديم نتائج تقدير العلاقة طويل الآجل في الجدول التالي:

الجدول 15.5. نتائج تقدير معاملات الآجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL.

ARDL(1,0,0,1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion

Dependent variable is GROWTH
32 observations used for estimation from 1981 to 2012

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
FCINV	.18618	.094812	1.9636[.061]
FCIMP	-.46123	.22018	-2.0948[.047]
HC	-.057136	.074787	-.76399[.452]
GOV	4.9581	1.9821	2.5014[.020]
C	-48.4716	24.5572	-1.9738[.060]

المصدر: من إعداد الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

يتضح من نتائج الجدول لمعاملات الآجل الطويل في إطار منهجية ARDL أن $FCinv, FCimp, GOV$ تمارس تأثيرا معنويا في المدى الطويل على النمو الإقتصادي في حين ظهر HC غير معنوي إحصائيا ، أو بعبارة أخرى ، لم يسجل تأثيرا واضحا على النمو الإقتصادي في الصين خلال الأمد الطويل. و كما هو متوقع ، تشير نتائج التحليل القياسي إلى أن واردات السلع الرأسمالية $FCinv$ تمارس تأثيرا إيجابيا و معنويا (عند مستوى دلالة 10 %) على معدل النمو الإقتصادي في الصين في الآجل الطويل حيث أن زيادة $FCinv$ بنسبة 1 % تؤدي إلى زيادة النمو الإقتصادي بمقدار 0.18 % في الآجل الطويل ، هذا يعني أن الصين ستنمو أسرع إذا إستخدمت السلع الرأسمالية المستوردة أكثر من السلع الرأسمالية المحلية في بناء مخزون رأسمالها (تراكم

رأس المال المادي) . و طالما أن نسبة الواردات إلى الإستثمار تمارس تأثيرا تبعيا معنويا على معدلات النمو بعد التحكم في المتغيرات الأخرى في النموذج فإن السلع الرأسمالية المستوردة سترفع معدلات النمو الإقتصادي مباشرة عن طريق تحسينها لإنتاجية رأس المال. هذه النتيجة تتوافق مع توقعات نماذج AK للنمو الإقتصادي – المطورة من قبل Rebelo (1991) و Lee (1995)– و نظرية النمو الشومبترية – المطورة من قبل Acemoglu et al. (2006) و Aghion and Howitt (2006)– التي ترى أن تركيبة الإستثمار تلعب دورا لا لبس فيه في دفع النمو الإقتصادي للبلدان . فإلى جانب دور تراكم رأس المال، فإن زيادة نسبة السلع الرأسمالية المستوردة (الأرخص نسبيا و ذات الإنتاجية العالية) على حساب السلع الرأسمالية المحلية يصاحبه إرتفاع في معدلات النمو في الصين. تبدو هذه النتيجة معقولة جدا بالنسبة للإقتصاد الصيني و غيرها من البلدان النامية التي لم تكن تمتلك ميزة نسبية في إنتاج السلع الرأسمالية المتقدمة من الناحية التكنولوجية ، و بالتالي من خلال التجارة الدولية التي تمكن إستيراد تلك السلع المجسدة للتقدم التكنولوجي (التي تمثل المصدر الرئيسي للتقدم التكنولوجي في البلدان النامية) ليتم الإستفادة منها في عملية الإنتاج كآلية مهمة لتحفيز الإنتاجية و النمو.[18]

مع ذلك، تشير نتائج التحليل القياسي إلى أن نسبة واردات السلع الرأسمالية إلى إجمالي الواردات (تركيبة الواردات) يمارس تأثيرا سلبيا و معنويا (-0.46) على النمو الإقتصادي .و قد يبدو هذا منطقيا إذا أخذنا بالحسبان الإعتبارات الحجج التي ترى أن تركيبة الواردات لوحدها لا تمارس تأثيرا إيجابيا على النمو الإقتصادي (أنظر على سبيل المثال Veeramani,2014) ، ما لم توجه نحو عملية تراكم رأس المال (الإستثمارات) أو تترافق مع بعض الشروط التكميلية الموجود في البلد المستورد– البيئة المؤسساتية ، تكوين رأس المال البشري،المعرفة التكنولوجية الأولية ، بيئة الإقتصاد الكلي ...– المهمة لإستيعاب تلك التدفقات و ترجمتها إلى تقدم تكنولوجي في الواقع. و بالتالي ، و وفقا لما سبق تشير النتائج إلى أن القناة الرئيسية التي يؤثر فيها الإنفتاح التجاري على النمو في الصين هي عبر إستيراد السلع الرأسمالية من البلدان المتقدمة الأكثر تقدما و الموجهة نحو تراكم رأس المال (أي الإستثمار) أي أن تركيبة الإستثمار أكثر أهمية من تركيبة الواردات في حد ذاتها.تتوافق هذه النتيجة مع الفرضية القائلة بأن تجربة نمو الصين حتى بعد الإصلاح منذ عام 1979 إتبعت " الإستراتجية القائمة على الإستثمار " التي لعبت فيها عملية اللحاق بركب حدود التكنولوجيا دورا هاما ، كما

[18] - تتفق نتائج هذه الدراسة حول التأثير الإيجابي السلع الرأسمالية المستوردة مع النتائج المتحصل عليها في دراسات مثل Lee (1995) ، Mazumdar (2001) ،Roy (2009) و Herrerias and Orts (2011,2013)،لكنها مع ذلك ، تؤكد على أن واردات السلع الرأسمالية تؤثر بشكل "غير مباشر" على معدلات النمو الإقتصادي من خلال تراكم رأس المال المادي (تركيبة الإستثمار).

تؤكد الفرضية القائلة بأن التأثير الإيجابي للسلع الرأسمالية المستوردة"مشروط " بوجود عوامل حاسمة تساعد على تفعليه و ترجمته إلى تقدم تكنولوجي و زيادة لكفاءة تراكم رأس المال في الظروف المحلية .

من ناحية أخرى ، ظهرت مرونة طويلة الآجل للإنفاق الحكومي إيجابية و معنوية (4.95) مما يعني وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي و النمو الإقتصادي في الصين، و لعل السبب في ذلك يتمثل في توجيه الإنفاق الحكومي نحو بعض المجالات الرئيسية التي تشمل كل من تحسين الخدمات الإجتماعية كالتعليم و الرعاية الصحية ، الوصول إلى المياه النظيفة و خدمات الصرف الصحي ، و تمويل السلع العمومية مثل أنشطة البحث و التطوير ، الإبتكار ، و ترقية البنى التحتية الأساسية التي تمكن الحكومة من الحفاظ على وتيرة النمو الإقتصادي العالي.أما فيما يخص التأثير السلبي و غير المعنوي لرأس المال البشري فيمكن إرجاعه إلى عدم وصول مخزون رأس المال البشري (على الرغم من الجهود المبذولة) بعد لمرحلة التي يقود فيها عملية النمو على المدى الطويل، و التي تتوافق مع نتائج محاسبة النمو الإقتصادي في الصين التي تبرز بوضوح المساهمة الضئيلة للرأس المال البشري في النمو الإقتصادي منذ بداية الإصلاح الإقتصادي (أنظر على سبيل المثال ، Khuong,2013,Chai ,2008).

3.3.6.5. نموذج تصحيح الخطأ وفقا لمنهجية ARDL

بعد الحصول على العلاقة طويلة الآجل وفقا لنموذج التكامل المشترك ، يتم تقدير نموذج ECM الذي يلتقط ديناميكية المدى القصير (علاقة قصيرة الآجل) بين المتغيرات المفسرة و المتغير التابع وفقا للصيغة التالية:

$$\Delta growth_{t} = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \Delta growth_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \phi_i \Delta FCinv_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} \varphi_i \Delta FCimp_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} \gamma_i \Delta HC_{t-i}$$

$$+ \sum_{i=0}^{s} \vartheta_i \Delta GOV_{t-i} + \psi ECT_{t-1} + \nu_t \quad (8.5)$$

و بناءا على تقدير نموذج ECM في إطار منهجية ARDL(1,0,0,1,1) وفقا لمعيار SBC يتم الحصول على مرونات (معاملات) المدى القصير كما يظهره الجدول 16.5.[19]

[19] - نظرا لإفتراض فترة إبطاء واحدة كحد أقصى لبعض المتغيرات الأصلية فإن فترة الإبطاء للمتغيرات في الفرق الأول تكون مساوية للصفر (لأكثر تفاصيل ، أنظر Pesaran and Pesaran,2009).

الجدول 16.5.نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL.

```
        ARDL(1,0,0,1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*******************************************************************************
 Dependent variable is dGROWTH
 32 observations used for estimation from 1981 to 2012
*******************************************************************************
 Regressor              Coefficient       Standard Error          T-Ratio[Prob]
 dFCINV                     .10801            .051059             2.1154[.044]
 dFCIMP                    -.26759            .089179            -3.0006[.006]
 dHC                        .81543             .26308             3.0996[.005]
 dGOV                       .82830             .80209             1.0327[.311]
 ecm(-1)                   -.58016             .16142            -3.5941[.001]
*******************************************************************************
 List of additional temporary variables created:
 dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
 dFCINV = FCINV-FCINV(-1)
 dFCIMP = FCIMP-FCIMP(-1)
 dHC = HC-HC(-1)
 dGOV = GOV-GOV(-1)
 ecm = GROWTH    -.18618*FCINV +    .46123*FCIMP +  .057136*HC    -4.9581*GOV +  4
 8.4716*C
*******************************************************************************
 R-Squared                        .60835   R-Bar-Squared                    .49412
 S.E. of Regression              1.9202    F-Stat.     F(5,26)       7.4559[.000]
 Mean of Dependent Variable        0.00    S.D. of Dependent Variable      2.6998
 Residual Sum of Squares        88.4965    Equation Log-likelihood       -61.6817
 Akaike Info. Criterion        -69.6817    Schwarz Bayesian Criterion    -75.5446
 DW-statistic                    2.0127
*******************************************************************************
```

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

يظهر الجدول أعلاه أن التغير في $FCinv$,$FCimp, HC$ تمارس تأثيرا معنويا على النمو الإقتصادي في حين لم يظهر الإنفاق الحكومي GOV أي تأثير معنوي. و تشير مرونات قصيرة الآجل أن زيادة $FCinv$ بنسبة 1 % تؤدي إلى زيادة النمو الإقتصادي في الصين بمقدار 0.1 % في حين أن هناك عكسية بين $FCimp$ و النمو الإقتصادي . أما رأس المال البشري HC أصبح يظهر تأثيرا معنويا و إيجابيا (0.81) على النمو الإقتصادي في المدى القصير على عكس نموذج المدى الطويل.هذه النتيجة تتوافق مع توقعات نظرية النمو الشومبترية التي ترى أن الإستثمار (بمفهومه الشامل الذي يتضمن تراكم رأس المال المادي و البشري) يمارس تأثيرات هامة على الآجل القصير (الطويل) في معدل النمو في الإقتصاد الصيني.من ناحية أخرى ، أظهرت نتائج ECM أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ ECT يكشف عن سرعة عودة متغير النمو الإقتصادي نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل حيث في كل فترة زمنية نسبة إختلال التوازن من الفترة (t-1) تقدر بـ (-0.58) والتي تعد معامل تعديل (تكيف) عالي نسبيا ، بمعنى آخر عندما ينحرف مؤشر النمو الإقتصادي خلال الفترة قصيرة الآجل في الفترة السابقة (t-1) عن قيمتها التوازنية في الآجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 58 % من هذا الإختلال في الفترة t إلى أن يصل إلى التوازن في المدى الطويل بعد حوالي أقل من عامين.في حين تظهر معنوية معامل حد الخطأ (عند مستوى دلالة أقل من 1 %) عن وجود علاقة تكامل مشترك من المتغيرات التفسيرية إلى النمو الإقتصادي (المتغير التابع). أو بعبارة أخرى، هناك إمكانية وجود تأثير سببي (بمفهوم Granger) من المتغيرات التفسيرية في النموذج إلى النمو الإقتصادي على المدى الطويل.

4.3.6.5. نتائج الإختبارات التشخيصية

للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل و خلوه من المشاكل القياسية ، تم إجراء الإختبارات التشخيصية *Diagnostic Tests* وفقا لإختبار *Lagrange Multiplier Statistic* التي توضحها نتائج الجدول 17.5 .

الجدول 17.5. الإختبارات التشخيصية.

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
A:Serial Correlation	CHSQ(1) = .085573[.770]	F(1,23) = .061671[.806]
B:Functional Form	CHSQ(1) = 1.0303[.310]	F(1,23) = .76518[.391]
C:Normality	CHSQ(2) = .85371[.653]	Not applicable
D:Heteroscedasticity	CHSQ(1) = .14507[.703]	F(1,30) = .13662[.714]

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 الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

(1) يشير إختبار الإرتباط التسلسلي *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* بين الأخطاء العشوائية، إلى أن قيمة إحصائية F بلغت 0.06 عند مستوى دلالة 0.8 (و قيمة χ^2 المقابلة لها تساوي 0.08 عند مستوى دلالة 0.7) ، مما يجعلنا نقبل فرضية العدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة إرتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الإنحدار ؛

(2) إختبار *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، و ذلك بدلالة إحصائية F (0.76 عند مستوى دلالة 0.39) من أجل فرضية العدم " لا تعاني الدالة من مشكلة عدم التحديد "؛

(3) إختبار *Normality* لـ Jarque-Bera بخصوص التحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الإنحدار تظهر أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة أن بواقي معادلة الإنحدار موزعة توزيعا طبيعيا حيث بلغت قيمة χ^2 حدود 0.85 يقابلها مستوى دلالة 0.63 ، و هكذا نجد أن النموذج لا يعاني من مشكلة التوزع غير الطبيعي لبواقي معادلة الإنحدار؛

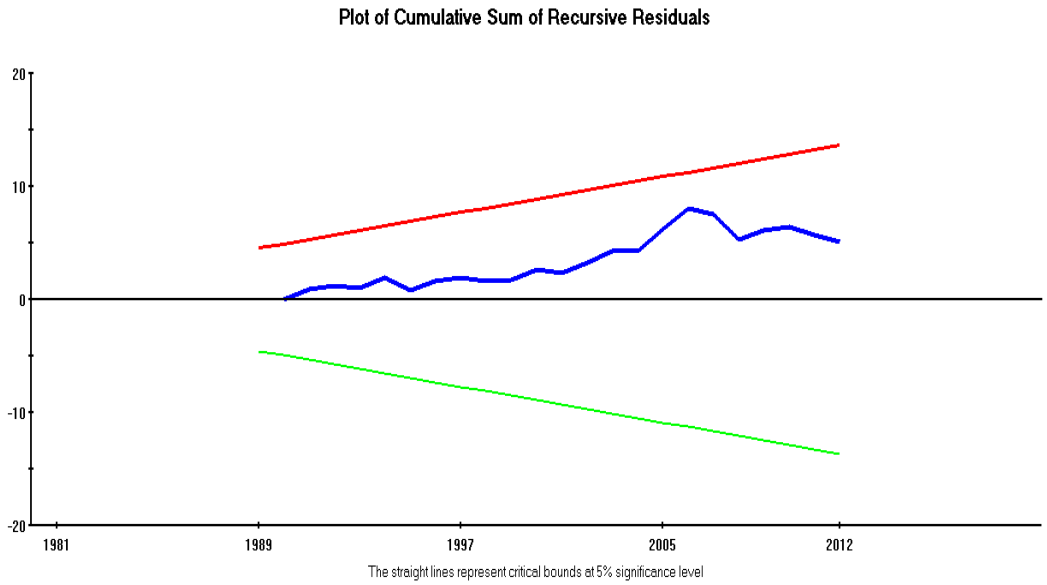
(4) إختبار فرضية عدم تباين حد الخطأ، بإستخدام إختبار ثبات التباين المشروط بالإنحدار الذاتي Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Test (ARCH) ، توضح إمكانية قبول فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

5.3.6.5. نتائج إختبار الإستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر

وفقا لـ Pesaran and Pesaran (1997)، فإن الخطوة التي تلي تقدير صيغة UECM لنموذج ARDL تتمثل في إختبار الإستقرار الهيكلي لمعاملات الآجلين القصير و الطويل أي خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغييرات هيكلية فيها عبر الزمن. و لتحقيق ذلك يتم إستخدام إختبارين هما : إختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (Cumulative Sum of Recursive Residual ,CUSUM) و إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (Cumulative Sum of Square Recursive Residual ,CUSUMSQ) .

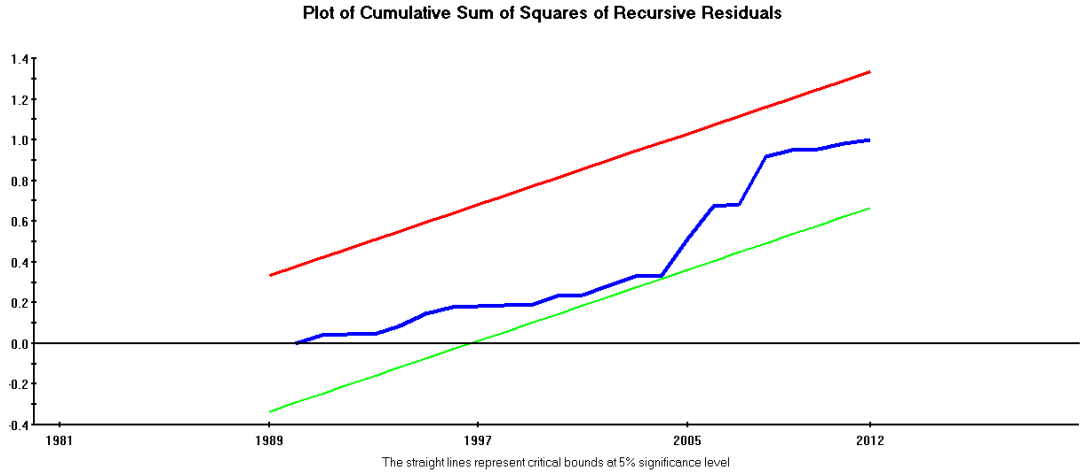
و يتحقق الإستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة بصيغة UECM لنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5 % ، و من ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا إنتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود عند هذا المستوى.

الشكل 16.5. المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM.



المصدر: من إعداد الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

الشكل 17.5. المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ.



المصدر: من إعداد الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

يتضح من خلال الشكلين أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المستخدم مستقر هيكليا عبر الفترة محل الدراسة مما يؤكد وجود إستقرار بين متغيرات الدراسة و إنسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير و الطويل ،حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الإختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5 %.

6.3.6.5.إختبارات السببية

وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وفقا لمنهجية ARDL يؤكد على وجود علاقة سببية على الأقل في إتجاه واحد لكنها لا تظهر إتجاه السببية لهذه العلاقة.و بالتالي ، لتحديد إتجاه علاقة السببية بين المتغيرات محل الدراسة نقوم بإتباع طريقة Engle and Granger (1987) لإختبار ديناميكية المدى القصير و الطويل معا (علاقة السببية على المدى القصير و الطويل معا) بين المتغيرات. وفقا لـ Engle and Granger (1987) يتم إستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ (Vector Error Correction Model , VECM) لإختبار سببية Granger بين النمو الإقتصادي ، نسبة واردات السلع الرأسمالية إلى المحلية ، نسبة واردات السلع الرأسمالية إلى إجمالي الواردات ، رأس المال البشري ، و الإنفاق الحكومي كالآتي (Narayan and Smyth ,2009 ; Odhiambo ,2007,2009) :

$$\begin{bmatrix} \Delta growth_t \\ \Delta FCinv_t \\ \Delta FCimp_t \\ \Delta HC_t \\ \Delta GOV_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_1 \\ C_2 \\ C_3 \\ C_4 \\ C_5 \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^{p} \begin{bmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} & \beta_{13} & \beta_{14} & \beta_{15} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & \beta_{23} & \beta_{24} & \beta_{25} \\ \beta_{31} & \beta_{32} & \beta_{33} & \beta_{34} & \beta_{35} \\ \beta_{41} & \beta_{42} & \beta_{43} & \beta_{44} & \beta_{45} \\ \beta_{51} & \beta_{52} & \beta_{53} & \beta_{54} & \beta_{55} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta growth_{t-i} \\ \Delta FCinv_{t-i} \\ \Delta FCimp_{t-i} \\ \Delta HC_{t-i} \\ \Delta GOV_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \lambda_3 \\ \lambda_4 \\ \lambda_5 \end{bmatrix} ECT_{t-1} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \end{bmatrix} \quad (9.5)$$

حيث $\beta's$ هي معلمات الواجب تقديرها ، $\varepsilon_i's$ هي البواقي المتسلسلة و غير المترابطة.

يسمح نموذج VECM بإكتشاف مصادر سببية Granger في الأجلين القصير و الطويل من خلال تطبيق إختبارين هما :

- يتم التحقق من وجود سببية Granger في الأجل القصير من خلال إختبار معنوية مجموع معاملات إنحدار الفروق الأولى للمتغيرات المستقلة المبطأة بإستخدام إختبار Wald (χ^2 أو $F-Stat$) لإختبار فرضية العدم القائلة بأن المتغير المستقل محل الدراسة X لا يمارس تأثيرا سببيا بمصطلح Granger على المتغير التابع Y. فإذا كانت قيمة إحصاء الإختبار (χ^2 أو $F-Stat$) المحسوبة أكبر من قيمته الحرجة (الجدولية) يتم رفض فرضية العدم و قبول الفرضية البديلة و العكس صحيح.
- يتم التحقق من السببية على المدى الطويل بإختبار معنوية معامل حد الخطأ ECT_{t-1} بناءا على إحصائية t. فإذا كانت القيمة المحسوبة لإحصاء هذا الإختبار الخاص بهذا المعامل أكبر من قيمته الجدولية هذا يعني أن المتغيرات المستقلة تمارس تأثيرا سببيا بمصطلح Granger على المتغير التابع في الآجل الطويل ، على أن تكون إشارة معامل ECT_{t-1} سلبية و معنوية إحصائيا . و يعرض الجدول 18.5 نتائج إختبارات سببية Granger متعددة المتغيرات.

الجدول 18.5. نتائج إختبارات سببية Granger.

	علاقة السببية في الأجل القصير					علاقة السببية في الأجل الطويل
	إختبار **Wald**: إحصاء χ^2 (**p-Value**)					إحصاء **t** (**p-Value**)
المتغير التابع	$\Delta growth$	$\Delta FCinv$	$\Delta FCimp$	ΔHC	ΔGOV	ECT_{t-1}
$\Delta growth$	-	4.47 (0.034)**	9.00 (0.003)***	9.6 (0.03)**	0.06 (0.302)	3.59- (0.01)***
$\Delta FCinv$	1.79 (0.18)	-	3.03 (0.08)*	1.35 (0.24)	1.19 (0.65)	-
$\Delta FCimp$	1.73 (0.18)	1.76 (0.18)	-	11.29 (0.001)***	23.36 (0.00)***	4.33- (0.00)***
ΔHC	8.79 (0.03)**	0.92 (0.336)	30.43 (0.00)***	-	2.58 (0.11)	0.92 (0.983)
ΔGOV	0.52 (0.467)	2.00 (0.157)	8.6 (0.03) **	3.09 (0.07) *	-	3.04- (0.05) **

- تشير * ، ** ، *** إلى رفض فرضية العدم عند مستوى المعنوية 10 ، 5 ، 1 % على الترتيب.

المصدر: من إعداد الباحث بإستخدام برنامج Microfit 5.0.

وفقا للجدول التالي يمكن تبيان نتائج إختبارات السببية على النحو التالي:

1. تشير نتائج إختبارات السببية في الآجل الطويل إلى: (أ) وجود علاقة سببية تسير من $FCinv$, $FCimp, HC, GOV$ إلى النمو الإقتصادي $growth$ (المتغير التابع)؛ (ب) عدم وجود علاقة سببية تسير من $growth$, $FCimp, HC, GOV$ إلى نسبة واردات السلع الرأسمالية إلى المحلية $FCin$(المتغير التابع)؛[20] (ج) وجود علاقة سببية تسير من $growth$, $FCinv, HC, GOV$ إلى نسبة واردات السلع الرأسمالية إلى إجمالي الواردات $FCimp$ (المتغير التابع)؛ (د) وجود علاقة سببية تتجه من $growth$, $FCinv, FCimp, HC$ إلى الإنفاق الحكومي GOV(المتغير التابع).في حين لم يظهر أي علاقة سببية بين المتغيرات عندما كان المتغير التابع هو رأس المال البشري HC .
2. أما نتائج إختبارات السببية في الآجل القصير فتظهر أن: (أ) وجود علاقة سببية أحادية الإتجاه من $FCinv$ إلى النمو الإقتصادي بمعنى أن زيادة واردات السلع الرأسمالية إلى السلع الرأسمالية المحلية تسبب زيادة النمو الإقتصادي (حسب الجدول 16.5) ؛ (ب) وجود علاقة سببية أحادية الإتجاه من $FCimp$ إلى النمو الإقتصادي ؛ (ج) وجود علاقة سببية تبادلية (ثنائية) بين رأس المال البشري HC و النمو الإقتصادي ، و بين HC و واردات السلع الرأسمالية إلى إجمالي الواردات ؛(د) وجود علاقة سببية تبادلية بين الإنفاق الحكومي GOV و $FCimp$ ، و علاقة سببية أحادية الإتجاه من رأس المال البشري إلى GOV دون نسيان وجود علاقة سببية أحادية الإتجاه من $FCimp$ إلى $FCinv$.

إذن ، تخالف نتائج إختبارات السببية نتائج دراسة Rodrik (1995) التي ترى أن الزيادة في معدل النمو في البلدان الآسيوية كان أساسا إستجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الإستثمارات فقط أما التجارة (و خاصة الواردات) هي نتيجة و ليست سببا للنمو الإقتصادي السريع . في حين تبين من خلال نتائج هذه الدراسة (التي تتفق مع دراسات عديدة منها Herrerias and Orts (2013)) أنه إلى جانب الإستثمار ، تؤدي الزيادة في السلع الرأسمالية المستوردة المدرجة في عملية الإنتاج المحلي عن طريق تراكم رأس المال إلى زيادة النمو الإقتصادي السريع في الصين خلال فترة الدراسة. هذه النتيجة تتوافق مع فرضية " النمو الذي تقوده الواردات $Import\ led - Growth$ " ، و أن السببية تتجه من الواردات إلى النمو الإقتصادي في الصين.

[20] - يتضح من نتائج إختبار الحدود بإستخدام منهجية ARDL أن قيمة إحصاء F المحسوبة (1.13) أقل من القيمة الجدولية الأعلى (4.69) عند مستوى دلالة 5 % (أنظر في الملحق) ، مما يعني قبول فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك و يعني ذلك عدم وجود علاقة توازنية طويلة الآجل بين المتغيرات في المعادلة التي يكون فيها FCinv المتغير التابع. أما على المدى القصير ، يتم تطبيق إختبار السببية لمعادلة Fcinv بإستخدام ARDL مع الفروق الأولى للمتغيرات فقط.

7.5.خاتمة

قمنا في هذا الفصل في تحليل الدور الذي لعبته واردات السلع الرأسمالية في النمو الإقتصادي على المدى الطويل بدراسة حالة الإقتصاد الصيني منذ بداية فترة الإصلاح من عام 1980-2012 و ذلك بإستخدام منهجية إختبار الحدود لنموذج ARDL .و حاولنا التعرف على طبيعة و إتجاه العلاقة (السببية) الممكنة بين تلك الواردات و النمو الإقتصادي. و بالتالي ، توفر هذه الدراسة نظرة بديلة حول مصادر النمو الإقتصادي في الصين و حلقة إضافية داعمة للأدلة التجريبية القليلة و القليلة جدا حول الدور الذي لعبته السلع الرأسمالية المستوردة في تصميم إستراتيجيات التنمية الإقتصادية للبلدان النامية.

في الأدبيات التجريبية، تعتبر سياسات تشجيع الصادرات و تراكم رأس المال القوى الرئيسية المحركة للنمو الإقتصادي السريع في الصين.مع ذلك، تسلط نظريات النمو الداخلي على الدور الذي لعبته الواردات بدلا من الصادرات في عملية النمو الإقتصادي. في هذا الإطار ، تشير النتائج التجريبية المتحصل عليها من هذه الدراسة إلى أن واردات السلع الرأسمالية المدمجة في عملية تراكم رأس المال تمارس تأثيرا إيجابيا و معنويا على نمو الناتج على المدى الطويل في الصين خلال فترة الدراسة. تتماشى هذه النتائج مع توقعات نظرية النمو الداخلي التي ترى أنه يمكن إستدامة النمو الإقتصادي للبلدان على المدى الطويل فقط إذا إتبعت إستراتيجية تنموية تفضي إلى دمج تراكم رأس المال بمكاسب الكفاءة و الإنتاجية.بالنسبة للصين ،على غرار البلدان النامية الأخرى التي تميزت بإستثمارات منخفضة في R&D و عدم كفاءة عملية الإبتكار كان لزاما عليها تبني سياسات تهدف إلى رفع درجة الإنفتاح على التجارة ، و بشكل أكثر تحديدا واردات السلع الرأسمالية كإستراتيجية مناسبة لتحسين كل من كفاءة تراكم رأس المال و التقدم التكنولوجي المدمج في العمليات الإنتاجية كمصدر للحاق بالركب.هذه النتيجة تتوافق مع الفرضية القائلة بأن العلاقة بين الإنفتاح التجاري و النمو الإقتصادي في الصين على المدى الطويل عملت بشكل رئيسي من خلال الواردات (السلع الرأسمالية).

مع ذلك، تشير النتائج أيضا إلى أن تلك الواردات تمارس تأثيرا " غير مباشر " على النمو الإقتصادي أو "مشروط" بدمجها بعملية تراكم رأس المال.فمن أجل تفعيل مساهمة تلك الواردات في عملية التصنيع في البلدان النامية يتطلب ذلك إعادة تخصيص الموارد و زيادة حجم الإستثمار . في هذا المسعى، يتم إدراج التكنولوجيا الأجنبية المجسدة في السلع الرأسمالية المستوردة –الأرخص نسبيا من البلدان ذات الدخل المرتفع و ذات كثافة في أنشطة R&D – في عملية الإنتاج عن طريق تراكم رأس المال، حينئذ تصبح وسيلة هامة لتحسين كفاءة عمليات الإنتاج المحلية و عملية الإبتكار المحلي و بالتالي تصبح محركا للنمو في الإقتصاد. و بالفعل ، إتبعت الصين حتى قبل فترة الإصلاح عام 1979" الإستراتجية القائمة على الإستثمار" كإستراتيجية مناسبة لتعزيز

الإنتاجية و نمو الناتج الإجمالي . هذه الإستراتيجية تؤكد على جهود الإستثمار الكبيرة و إعتماد التكنولوجيا الأجنبية (تستحوذ كل من السلع الرأسمالية (الآلات و المعدات) و السلع الوسيطية على غالبية سلة الواردات كما أشرنا إليه سابقا) كعناصر هاما في عملية التصنيع و اللحاق بركب حدود التكنولوجيا العالمية. و وفقا لما سبق تشير النتائج إلى أن القناة الرئيسية التي يؤثر فيها الإنفتاح التجاري على النمو في الصين هي عبر إستيراد السلع الرأسمالية من البلدان المتقدمة الأكثر تقدما و الموجهة نحو تراكم رأس المال (أي الإستثمار) ، أي أن تركيبة الإستثمار أكثر أهمية من تركيبة الواردات في حد ذاتها.

من جانب آخر ، على الرغم من أن واردات السلع الرأسمالية (و التكنولوجيا على العموم) تعتبر عنصرا " ضروريا " لترقية المستوى التكنولوجي لبلد ما ، لكنها للأسف " غير كافية ": فهي تتطلب جهودا محلية كبيرة من قبل البلد المستورد (المتلقي) لإستخدام و ترجمة تلك المعرفة الفنية المستوردة على شكل تقدم تكنولوجي على أرض الواقع. و تتمثل هذه الجهود في القدرات التكنولوجية الأولية ، ترقية عملية تعلم التكنولوجيا الأجنبية ، درجة التنافس و تحرير الأسواق ، إستقرار الإقتصاد الكلي ...الخ. بناءا على هذه المعطيات ، و خلال الفترة ما بين 1980-2012 صعدت الحكومة الصينية من جهودها لمساعدة شركاتها المحلية على إستيعاب و فهم تلك التدفقات التكنولوجية الأجنبية عبر آليتين : (1) تقديم الدعم بشتى أنواعها لصالح القطاع العام ؛ (2) تشجيع الإنتاج المحلي للتكنولوجيا و الإستفادة منها. من هذا المنظور ، يمكن للدعم الحكومي لتحسين الهياكل الأساسية المحلية للتكنولوجيا أن يكون مباشرا و غير مباشر حيث تمثل الآلية غير المباشرة للدعم الحكومي في وضع نظام تعليمي ذات نوعية جيدة يركز على المسائل التقنية لتكوين قوة عمالة متعلمة و مؤهلة تسمح بتعزيز القدرة على إستيعاب التكنولوجيا الجديدة ، و بترقية و تكييف المؤهلات بشكل مستمر لخلق و إستخدام المعرفة بكفاءة، أما الألية المباشرة فتتمثل في إطلاقها لمجموعة من برامج التكنولوجيا من خلال دعمها لأنشطة البحث و التطوير و ترقية الإبتكار المحلي.

في الأخير ، أظهرت نتائج الدراسة التجريبية دعما لفرضية قيادة النمو عن طريق الواردات (السلع الرأسمالية) حيث أن السببية تتجه من الواردات إلى النمو الإقتصادي ، تناقضا مع إدعاء Rodrik (1995) الذي يدعم فرضية كون التجارة هي نتيجة للنمو السريع في البلدان الآسيوية و ليس سببا لها . و بإختصار إتبع الإقتصاد الصيني سياسة لإستيراد التكنولوجيا الأجنبية تتماشى مع الأهداف الإقتصادية المحلية و إستراتيجيات التنمية الإقتصادية ، و أدخلت العديد من برامج الإصلاح المختلفة الهادفة لتحسين الكفاءة و إستيعاب التكنولوجيا المستوردة من الخارج . لكن مع ذلك، هذه الإستراتيجية التي تبدو مناسبة في المراحل الأولى للتنمية يمكن أن تكون مسؤولة عن تباطؤ النمو عندما يصبح الإقتصاد أكثر تقدما و يقترب من حدود التكنولوجيا العالمية تدريجيا ،و بالتالي يحتاج الإقتصاد الصيني تدريجيا لإستبدال الإستراتجية القائمة على الإستثمار إلى إستراتجية

قائمة على تشجيع الإبتكارات الرائدة المحلية التي تصبح أمرا ضروريا للحفاظ على النمو و التقارب كلما تسلق الإقتصاد مستويات عالية من التنمية و إقترب من الحدود التكنولوجية. إذن، لا يزال هناك الكثير يتعين على الصين القيام به لإنجاح إستراتجية النمو الإقتصادي بشكل مستدام.

قائمة المراجع

Acemoglu, D., Aghion, P. and Zilibotti, F. (2006). Distance to frontier, selection, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, Vol.*4*, pp.37–74.

Aghion, P. and Howitt, P. (2006). Appropriate growth policy: A unifying framework. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 2, pp. 269–314.

Ando, T., Kawashima, M. and Han, J. (2005).*Technology Development and Technology Transfer in China: Theory and Verification*. Kyoto: Minerva Shobo.

Baranzini, A., Weber, S., Bareit, M. and Mathys, N. (2013). The causal relationship between energy use and economic growth in Switzerland. *Energy Economics*, Vol.36, pp. 464-470.

Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. Cambridge, MA: McGraw-Hill.

Bosworth, B. and Collins, S. (2008). Accounting for growth: Comparing China and India. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.22 (1), pp. 45–66.

Chen ,C.(2009). *Integrating China with the Global Economy:* WTO Accession, Foreign Direct Investment and International Trade. UK :Edward Elgar Publishing.

Christensen, L., Jorgenson, D.W., and Lau, L.J. (1975). Transcendental logarithmic utility functions. *The American Economic Review*, Vol.*65* (3), pp. 367–383.

Christensen, L. and Jorgenson, D.W. (1969). The measurement of U.S. real capital input, 1929–1967. *Review of Income and Wealth*, Vol.*15* (4), pp.293–320.

Christensen, L. and Jorgenson, D.W. (1970). U.S. real product and real factor input, 1929-1967.*Review of Income and Wealth*, Vol.*16* (1), pp.19–50.

Daokui Li, D. (2015). The future of the Chinese economy. In Chow, G. and Perkins, D. (eds.).*Routledge handbook of the Chinese economy*. New York: Routledge, pp.324-342.

Diewert, W. (1976). Exact and superlative index numbers. *Journal of Econometrics*, Vol.*4* (2),pp.115–145.

Dollar, D. (1992). Outward – Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1975 – 1985. *Economic Development and Cultural Change*, Vol.40 (3), pp.523 –544.

Eberhardt, M., Helmers, C.and Yun, Z. (2011). Is the dragon learning to fly? An analysis of the Chinese patent explosion. *CSAE working paper* WPS/2011–15, University of Oxford.

Edwards, S. (1992). Trade orientation, distortions and growth in developing countries. *Journal of Development Economics*, Vol.*39* (1), pp.31–57.

Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: What do we really know? *The Economic Journal*, Vol.*108* (447), pp.383–398.

Engle, R. and Granger, C. (1987). Co-integration and error-correction: Representation, estimation and Testing. *Econometrica*, Vol.55, pp.251-276.

Fogel, R. (2007), Capitalism and Democracy in 2040. *NBER working paper*. No 13184.

Granger, C.and Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, Vol.26, pp.1045-1066.

Grossman, G. and Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge,MA: MIT Press.

Guo, R.(2012).*Understanding the Chinese Economies* . Academic Press: Elsevier.

Hassan, M. and Kalim, R. (2012). The triangular causality among education, health and economic growth: a time series analysis of Pakistan. *World Appl. Sci. J*, Vol.18 (2), pp. 196-207.

Herrerias, M. and Orts, V. (2011). The driving forces behind China's growth. *Economics of Transition*, Vol.*19*, pp.79–124.

Herrerias, M. and Orts, V. (2013). Capital goods imports and long –run growth: Is the Chinese experience relevant to developing countries? *Journal of Policy Modelling*, Vol.*35*, pp.781–797.

Hofman, B. and Wu, J. (2008). Explaining China's development and reforms. *Commission on growth and development*, Working paper no. 50.

Hsu, J. (1989). *China's foreign trade reforms. Impact on growth and stability*. Cambridge, UK:Cambridge University Press.

Hu, A. and Jefferson, G. (2009). A great wall of patents: what is behind China's recent patent explosion? *Journal of Development Economics, Vol.*90, pp. 57–68.

Itoh, M.et al. (1991). *Economic Analysis of Industrial Policy*. New York: Academy Press.

Johansen, S. and 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.

Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol.*12*, pp.231–254.

Jorgenson, D., Gollop, F. and Fraumeni, B.(1987). *Productivity and U.S. economic growth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Jorgenson, D. and Griliches, Z. (1967). The explanation of productivity change. *The Review of Economic Studies*, Vol.*34* (3), pp. 249–283.

Kanjilal, K. and Ghosh, S. (2014). Income and price elasticity of gold import demand in India: Empirical evidence from threshold and ARDL bounds test cointegration. *Resources Policy*,Vol.41, pp.135-142.

Khuong, V. (2013). *The Dynamics of Economic Growth*. UK: Edward Elgar Publishing.

Kim, J. and Lau, L. (1994). The sources of economic growth of the East Asian newly industrialized countries. *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.*8* (3), pp. 235–271.

Kimura, K.(2014).Technology : foreign technology introduction and market entry . In Watanabe,M.(ed).*The Disintegration of Production : Firm Strategy and Industrial Development in China*.UK: Edward Elgar Publishing, pp.213-238.

Knight, J. and Ding, S. (2010). Why does China invest so much? *China Growth Centre discussion paper Series*, no.4.

Krugman, P. (1994). The myth of Asia's miracle. *Foreign Affairs*, Vol.*73*, pp. 62–78.

Lardy, N. (2002). *Integrating China into the Global Economy*. Washington, DC: Brookings Institution Press.

Lee, J. (1995). Capital goods imports and long-run growth. *Journal of Development Economics*,Vol.*48*, pp. 91–110.

Levine, R. and Renelt, D. (1992). A sensitive analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, Vol.*82*, pp.942–963.

Li, W. and Fumin, S. (2010).*China's Economy*. The Sinopedia Series: Cengage Learning.

Mazumdar, J. (2001). Imported machinery and growth in LDCs. *Journal of Development Economics*,Vol.*65*, pp.209–224.

Ministry of Science and Technology [MOST]. (various years). *China Statistical Yearbook on Science and Technology*. Beijing: China Statistics Press.

Munemo, J. (2013). Examining Imports of Capital Goods From China as a Channel for Technology Transfer and Growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Business*, Vol.14 (2), pp. 106–116.

Narayan, P. and Smyth, R. (2009). Understanding the inflation-output nexus for China. *China Economic Review*, Vol.20 (1), pp.82-90.

Narayan, P. (2005).The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, Vol. 37, pp.1979–1990.

National Bureau of Statistics (NBS) (various years).*China Statistical Yearbook*. Beijing: China Statistics Press.

Odhiambo, N. (2007). Supply-leading versus demand-following hypothesis: empirical evidence from three SSA countries. *African Development Review*, Vol. 19 (2), pp. 257–279.

Odhiambo, N. (2009). Energy consumption and economic growth nexus in Tanzania: An ARDL bounds testing approach. *Energy Policy,* Vol. 37, pp. 617-622.

OECD.(2013). *OECD Economic Surveys*: *China*. OECD: Paris.

Perkins, D. and Rawski, T. (2008).Forecasting China's Economic Growth to 2025. In Brandt, L. and Rawski, T. (eds.).*China's Great Economic Transformation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp.829-886.

Pesaran, M., Shin, Y. and Smith, R.(2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, Vol.16, pp. 289-326.

Pesaran, M. and Pesaran, B. (1997). *Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis*. Oxford: Oxford University Press.

Pesaran, M. and Pesaran, B. (2009). *Time Series Econometrics: Using Microfit 5.0* (Window Version).Oxford: Oxford University Press.

Phillips, P. and Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika, Vol.*75, pp.335–46.

Pradhan, R., Norman, N., Badir, Y. and Samadhan, B. (2013). Transport infrastructure, foreign direct investment, and economic growth interactions in India: The ARDL bounds testing approach. *Social and Behavioral Sciences*, Vol.104, pp.914-921.

Rebelo, S. (1991). Long-run policy analysis and long-run growth. *Journal of Political Economy*, Vol.*99*, pp.500–521.

Rodrik, D. (1995). Getting interventions right: How South Korea and Taiwan grew rich. *Economic Policy*, Vol.*10*, pp.53–107.

Romer, P. (1990). Human capital and growth: Theory and evidence. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol.*32*, pp.251–286.

Romer, P. (1992). Two strategies for economic development: Using ideas and producing ideas. *World Bank Annual Conference on Economic Development*. Washington, DC: World Bank.

Romer, P. (1993). Idea gaps and object gaps in economic development. *Journal of Monetary Economics*, Vol.*32* (3), pp. 543–573.

Rumbaugh, T. and Blancher, N. (2004). *China:* International Trade and WTO accession. *IMF Working Paper* WP/04/36, Washington, DC: International Monetary Fund (IMF).

Shi, Y. (1998). *Chinese firms and technology in the reform era*. Routledge Studies in the Growth Economies of Asia. New York: Routledge

Solow, R. (1957). Technical change and the aggregate production function. *Review of Economics and Statistics*, Vol.*39* (3), pp. 312–320.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2011). *UNCTAD Handbook of Statistics*. Geneva: UNCTAD.

Veeramani, C.(2014). World's Knowledge Spillovers: Beyond Openness and Growth. *Journal of Economic Integration*, Vol. 29(2), pp. 298-328

Wan, G., Lu, M. and Zhao, C. (2004). Globalization and regional income inequality evidence from within China. Discussion Paper No. 2004/10, *UNU World Institute for Development Economics Research* (UNU-WIDER), Helsinki, Finland, November.

Wang, X., Wang, L. and Wang, Y. (2014). *The Quality of Growth and Poverty Reduction in China*.Berlin: Springer.

Wei, S. (1995). The open door policy and China's rapid growth: Evidence from city-level data. In Ito,T. and Krueger, A. (eds.). *Growth theories in light of the East Asian experience,* NBER-EASE,*vol.4*, pp. 73–104.

Wolf, M. (2004). *Why globalization works*. New Haven/London: Yale University Press.
World Bank. World Development Indicators, Database. Retrieved from http://data.worldbank.org/data-catalog.
World Trade Organization (WTO). (2011). Statistics Database: Time Series on Trade. Retrievedfrom http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramHome.aspx?Language=E.
Yao, S. and Morgan, S. (2008). On the new economic policies promoted by the 17th CCP congress in China. *World Economy*, Vol.*31*, pp.1129–1153.
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.
Zhu, X. (2012). Understanding China's Growth: Past, Present, and Future. *Journal of Economic Perspectives, Vol.26(4), pp.103-124.*

الخاتمة العامة

" ...أعتقد أن أهم تحدي يواجه إقتصاد التنمية يتمثل في الإستفادة من تجارب العقود الماضية :...فالعديد من البلدان – معظمها – في آسيا حققت نجاحا منقطع النظير ، على عكس ما كان متوقعا من قبل الخبراء الإقتصاديين... "

Joseph Stiglitz .In Justin Yifu Lin.(2012).*New Structural Economics :A Framework for Rethinking Development and Policy*. p.56.

" بروز الصين كقوة عظمى جديدة و زعيم إقتصادي بلا منازع للعالم غير الغربي يعتبر بلا شك أحد أهم التطورات العالمية في مطلع القرن الحادي و العشرين. "

Ivan Tselichtchev.(2012).*China Versus The West : The Global Power Shift of The 21st Century.*

من الواضح بما فيه الكفاية أن الطرح الذي جاءت به هذه الدراسة – بما يتفق مع تصريح Stiglitz الحائز على جائزة نوبل في الإقتصاد – يتمثل في محاولة إستخلاص الدروس الممكنة من تجارب النجاح الإقتصادي المذهلة لمجموعة من البلدان التي إستطاعت تحقيق طفرة نوعية في نمط التنمية الإقتصادية و بشكل غير متوقع خلال العقود الماضية ، و التي من الممكن أن تظهر بعض المبادئ العامة المحتمل أن تفيد في تصميم سياسات إقتصادية ملائمة في أماكن أخرى في العالم.ببساطة ، إختيار الصين كدراسة حالة من بين تلك البلدان لم يكن عبثيا أو بمحض الصدفة : فالصين تعد أكثر التجارب إثارة للإعجاب في مجال النمو و التنمية ؛ كيف لا و هو البلد الذي تفوق بكثير على مجموعات من البلدان الصناعية و إقتصاديات نامية أخرى بدلالة النمو الإقتصادي على مدى ثلاث العقود الماضية كما أن قيام الصين بخطوات عملاقة بهدف تحديثها الإقتصادي – الذي تم تأكيده من خلال التحرير التجاري الكبير و التوسع الهائل لطاقتها الإنتاجية – مكنها من التحول من بلد فقير و متخلف تكنولوجيا إلى قوة عظمى و زعيم إقتصادي عالمي – على لسان Tselichtchev الخبير الإقتصادي المشهور – في ظرف زمني قياسي.

من خلال هذه الدراسة حاولنا التعرف على طبيعة تأثير سياسة الإنفتاح التجاري –كأحد المصادر الرئيسية للنمو الإقتصادي –على الأداء الإقتصادي للصين على مدار ثلاث العقود الماضية . و بشكل خاص ، جاءت هذه الأطروحة لتأكيد الدور (النظري) الذي تلعبه واردات السلع الرأسمالية (تجريبيا) في رفع معدلات نمو الإقتصاد الصيني. لذلك في نهاية هذه الدراسة ، سنعمل على تلخيص أهم الأفكار الأساسية التي تم تسليط الضوء عليها في الفصول السابقة و ربطها بالإقتصاد الصيني كدراسة حالة ، ثم نقوم بعرض النتائج المتوصل إليها و تلخيص أهم توصيات السياسة العامة في هذا المجال.

تبين من خلال هذه الدراسة أن الصين تفوقت بكثير على مجموعات من البلدان الصناعية و إقتصاديات نامية أخرى بدلالة النمو الإقتصادي على مدى العقود الثلاثة الماضية .كنتيجة لذلك ، تمكنت الصين من تحقيق تقدم كبير للحاق بركب نصيب الفرد من الدخل للبلدان الغنية نسبيا و أصبحت أحد المحركات الرئيسية للنمو الإقتصادي في العالم في الوقت الراهن. في هذا الجانب ، من الضروري تحديد مختلف القوى المحركة للنمو الإقتصادي المرتفع و المستدام في الصين خلال العقود الأخيرة. الأكيد أن نموذج النمو المتبع من قبل الإقتصاد الصيني لم يحد عن تقاليد نماذج النمو – النيوكلاسكية و الداخلية – المعروفة في الأدبيات و التي تنسب النمو الإقتصادي إلى التراكم السريع لرأس المال (المادي و البشري) و التقدم التكنولوجي: فهو نموذج جاء نتيجة إطار سياسة إستراتيجي يركز على تعزيز و إدامة الناتج الحدي المرتفع لرأس المال ، أو بعبارة أخرى ، التشديد على تعزيز المعدلات المرتفعة لإستثمار رأس المال. هذا النمط للنمو المتبع من قبل الإقتصاد الصيني خلال العقود الأخيرة يتماشى مع نموذج النمو الذي إتبعته إقتصاديات المعجزة في شرق آسيا في العقود السابقة و الذي يتميز بنمو مرتفع و مستدام يقوده "التراكم المكثف لرأس المال". أضف إلى ذلك ، يبدو أن سر نموذج النمو الإقتصادي الصيني لا يكمن في تحقيق نمو عالي لـــTFP (كمؤشر للتقدم التكنولوجي) لكن في دعم نمو TFP مقبول (معقول) بشكل مستدام على الرغم من التعبئة المكثفة لعوامل الإنتاج على مدار فترات طويلة.هذه العملية مهمة جدا لأنها تتفق مع تنبؤات نماذج النمو التي ترى أنه على المدى الطويل سيتقلص دور المعدلات المرتفعة للإستثمار المادي تدريجيا مما يعني إنخفاضا في الإنتاجية الحدية لرأس المال إلى أن تنعدم في مرحلة لاحقة و بالتالي لا يمكن إدامة النمو إلا عن طريق إحداث تحسينات في التكنولوجيا (أو الإنتاجية الكلية للعوامل TFP).

يظهر التاريخ أن النمو الإقتصادي يتطلب أكثر من مجرد إعتبارات إقتصادية بحتة ؛ فهو يتطلب أيضا وجود عوامل أكثر عمقا –تأخذ أبعادا متعددة – تلعب أدوارا حاسمة كمحددات رئيسية في تعزيز نمو الأمم.في حالة الصين ، من المهم الإشادة بدور الحكومات المتعاقبة في تحديد أهداف التنمية و توجيه الإقتصاد إلى أين يجب أن يتحرك كما تميزت الحكومات بالمرونة الضرورية لتطبيق الإصلاحات على خططها التنموية بالسرعة و الوقت المناسبين– أي أن أهداف التنمية و إتجاهات السياسة الرئيسية تتغيرت وفقا لمراحل التنمية و التغيرات الحاصلة في الظروف الإقتصادية المحلية و الدولية–.ما يميز التجربة التنموية الصينية أيضا أنها كانت بقيادة حكومات تتصف بالإلتزام ، المصداقية ، القدرة و المرونة : فقد أظهرت الحكومة الصينية بشكل واضح إلتزامها القوي و قيادتها للصين من واحدة من أفقر البلدان في العالم إلى بلد ذات دخل متوسط مزدهر من خلال تنفيذ مجموعة واسعة من برامج الإصلاح الإقتصادي على المدى الطويل على الرغم من التحديات و المخاطر السياسية المرتبطة بهذه الإصلاحات. علاوة على ذلك ، كان

واضحا جدا تدخل الحكومة في إدارة الإقتصاد الصيني حيث كان سلوكها مختلفا تماما عن الإقتصاديات التي تتبع سياسة عدم التدخل *laissez-faire* :فالحكومة الصينية – على غرار حكومات بلدان شرق آسيا الأخرى - ذهبت إلى ما وراء الدور النيوكلاسيكي التقليدي المتمثل في توفير السلع العمومية كالبنى التحتية ، العدالة ، الدفاع و التعليم ، و إتجهت نحو إرساء أهداف صناعية و أنشطة إستثمارية عن طريق تقديم مجموعة متنوعة من الحوافز. و يكمن جوهر هذه الأنشطة في تنفيذ سياسات التوجه نحو الخارج لتشجيع ترقية التنافسية الصناعية ، خلق بيئة إقتصادية كلية مستقرة تساعد على الإدخار و الإستثمار ، تقديم مجموعة متنوعة من الحوافز للقيام بالمشاريع الإستثمارية و ترقية الصادرات و تشجيع القطاع الخاص إلى جانب تصميم سياسات للتكنولوجيا تهدف إلى إحداث تقدم تقني من أجل تحسين مهارات القوى العاملة و عمليات الإنتاج التي تؤثر في نهاية المطاف على القدرة التنافسية.لكن مع ذلك ، ينبغي القول أن نجاح تنفيذ تلك السياسات بكفاءة و بأقل تأثيرات تشويهية لتغذية و تدعيم تراكم رأس المال (بنوعيه المادي و البشري) و تحسين الإنتاجية يكمن في الجمع الناجح بين آليات السوق (سياسات التوجه نحو السوق *Market-Oriented Policies*) التي تحفز المنافسة و تشجع المبادرات الخاصة ،تعزيز القدرة التنافسية و الإنفتاح على الأسواق العالمية ،و بين تدخل الدولة (الإطار المؤسساتي *Institutional Framework*) التي تصمم السياسات الصناعية الهادفة إلى تشجيع قطاع الصادرات عن طريق تقديم مجموعة من الحوافز المالية و الضريبية و التقنية ، و إعتماد سياسات نقدية و مالية تقييدية التي تشجع إستقرار الأسعار و سعر الصرف كشرط ضروري للحفاظ على بيئة مواتية للإدخار و الإستثمار ،و حماية تنافسية أسعار السلع التي ينتجها البلد.

قد نتفق جميعا على أن السياسات التي تم وصفها في وقت سابق تؤدي إلى نمو إقتصادي عال و مستمر إلا أن التساؤل المهم الذي يطرح نفسه يتمثل في مدى السهولة أو الصعوبة التي واجهت الحكومات الصينية في تطبيق و إستمرارية تلك السياسات لصالح التنمية خلال العقود الماضية.في الواقع ،نجاح تلك السياسات يرجع في الأساس إلى طريقة التنفيذ التي تمت بها و إلى ظهور توافق (وعي) إجتماعي داعم لبرامج التنمية.فتشديد الصين على تطبيق برامج إجتماعية كالتعليم ، التدريب ، الرعاية الصحية حتى قبل فترة الإصلاح و التي تهدف إلى رفع مستوى الموارد البشرية تساعد على توليد توافق إجتماعي لصالح سياسات النمو الإقتصادي. ولعل إلتزام عموم السكان بإتباع سياسات التنمية المتبعة من قبل النظام و إنعدام نقابات عمالية قوية – الذي جعل من الممكن بشكل كبير تنفيذ سياسات التنمية بشكل سريع- من الواضح أنها صفات متأصلة في الثقافة الصينية التي تتبع المذهب الكونفوشيوسي *Confucianism* الذي يشدد على الطاعة و الإحترام ، الإنضباط و العمل الصعب ، الإدخار والتعليم هذا على الرغم من الآثار

السلبية التي أحدثتها الثورة البروليتارية العظمى و التي يطلق عليها أيضا "الثورة الثقافية" في عهد Moa التي تسببت في العديد من المعارك الفكرية المناهضة للإنفتاح على الأفكار الجديدة ،تعطيل التعليم ، الفوضى و أصابت العقل الصيني بحالة ضياع فكري .لكن سرعان ما تخطت الصين الآثار السلبية للمرحلة الماوية مع بداية الثمانينات ، حين حرصت الحكومات المتعاقبة منذ عهد Deng على غرس و تفعيل ثقافة الثقة ، الولاء ، الإنتماء ، و التأكيد على إحترام خصوصية البلاد على نحو إبداعي و ليس إتباعي.و بالفعل أصبح الإنسان الصيني يمتلك مقومات و قدرات "خارقة" تفوق قدرة البشر من كثرة الصبر و التحمل و المثابرة.فهو لا يملك عصى سحرية بل يملك نفسا بشرية إبداعية منصهرة و منسجمة مع العمل و ذو روح معنوية عالية محفزة على الإنتاج.

لا يمكن إغفال دور جغرافية الصين أيضا و ما تمتلكه من مقومات و موارد متنوعة في تحقيق التنمية الإقتصادية. فالصين تمتلك العديد من مصادر الطاقة أبرزها الفحم ، النفط الخام ، و الغاز الطبيعي التي تساعد على إمكانية إستخدامها كوقود و كمادة أولية في العديد من الصناعات و عامل جذب للإستثمارات الأجنبية. إلى جانب إمتلاكها مساحة واسعة (9.561 مليون كم^2) و تمدد من الشرق و الغرب (أكثر من 5200 كلم) يسمح بوجود مناخ متباين و بتنوع في الثروة النباتية ، المعدنية و الحيوانية.كما تتوفر الصين على واجهة بحرية (20000 كلم) واسعة و العديد من الموانئ التي تمكنها من ربط سوقها الداخلي بالأسواق الخارجية خصوصا في شرق آسيا و أمريكا الشمالية و إستقطاب رأس المال و التكنولوجيا الحديثة الأجنبية و الخبرات من الخارج من خلال إنشاء المناطق الإقتصادية الخاصة ، و مناطق التجارة الحرة مما يسهل على إنفتاح المدن الساحلية على العالم و إستيعاب فائض العمالة و تساعد على تعزيز إنتقال خطوط الإنتاج من البلدان المتقدمة التي تحتاج يد عاملة كثيفة إلى المناطق التي تتوفر على عمالة كبيرة و بأجور منخفضة. أما الحدود البرية (15000 كلم) التي تربطها مع العديد من بلدان الجوار فتسهل عليها إقامة علاقات إقتصادية جوارية و زيادة التعاون الإقتصادي الإقليمي.

عامل آخر وراء تعزيز النمو الإقتصادي في الصين يتمثل في إندماجها مع بقية العالم . في الواقع ، تؤكد تجربة النمو في 13 بلدا (بوتسوانا ، البرازيل ، الصين ، هونغ كونغ ، إندونيسيا ، اليابان ، كوريا الجنوبية ماليزيا ، مالطا ، عمان ، سنغافورة ، تايوان ، و تايلاندا) منذ أوائل السبعينات و التي شهدت كلها نموا سنويا بنسبة 7 % أو أكثر على مدى 25 عاما على أهمية الإندماج في الإقتصاد العالمي لإستدامة النمو. فقبل عام 1950 ، لم يكن من المتصور أبدا أن يحقق بلد ما مستويات 7 % لمعدلات النمو لكن الأمر أصبح ممكنا فقط لأن الإقتصاد العالمي أصبح أكثر إنفتاحا و تكاملا مع بداية السبعينات. فقد مكن الإقتصاد العالمي الصين من توفير سوق غير محدودة تقريبا لصادراتها من السلع و الخدمات الرخيصة مما

جعل العديد من الخبراء ينسبون نجاح تقدم الصين إلى فيضان الصادرات الصينية الرخيصة التي غزت بلدان العالم ، فضلا عن تحسين الكفاءة و الإنتاجية من خلال إستغلال ميزتها النسبية في العمالة ذات التكلفة المنخفضة و إقتصاديات الحجم حيث إرتفعت صادرات الصين بأكثر من ثمانية أضعاف ما بين 1980 – 2010 ، متخطية بذلك الولايات المتحدة كأكبر مصدر في العالم.

"لم تشهد أمة أصابها الوهن و الضعف نتيجة تقدم تجارتها الخارجية " هذه المقولة صحيحة تماما في حالة الصين : فإذا ما نجحت الصين في متابعة مسيرة النمو بمعدلات مرتفعة تتراوح ما بين 8-9 % خلال العقود الماضية فلأنها تبنت سياسة إنفتاح مفادها إعطاء الأولية للصناعات الإستراتيجية القائمة على التصدير ، كما شكل الإنفتاح على العالم الخارجي مع بداية الإصلاحات أداة قوية في خدمة سياسة التحديث الإقتصادي و تسريع النمو و إستدراك التخلف التقني الذي إتسع بشكل كبير مع البلدان المتقدمة خلال مرحلة العزلة (1949-1978) التي عاشها الإقتصاد الصيني أنذاك ، و التي إعتمدت على موارده الذاتية لمواجهة متطلبات بناء القاعدة المادية فيها.

و فيما يتعلق بالسياسة التجارية، فالأكيد أن الصين لم تسترشد بنهج ***Laissez –faire*** حتى مع بداية فترة الباب المفتوح بل عمدت إلى إدارة تجارتها بتطبيق مختلف أشكال القيود التجارية مثل الرسوم الجمركية، التراخيص، الإعانات و الحوافز الضريبية..الخ . و قد شجعت هذه السياسة بشكل كبير على تطوير الصناعات المحلية و غير الناضجة في الصين لكنها أيضا في المقابل أثرت بشكل سلبي على الإقتصاد و كمثال على ذلك ، لم تتمتع المنتجات المصنوعة في الخارج وفقا لنظام التعريفة الجمركية المرتفعة بنفس القدر من المساواة لدخول السوق الصينية كالممنوحة لتلك المصنوعة محليا ،و التي سوف يمنع حتما إستيراد السلع العالية الجودة و الرخيصة نسبيا من البلدان المتقدمة إلى جانب الإضرار بمصالح المستهلكين الصينيين و تقليل الحوافز لدى المنتجين الصينيين لتحسين قدراتهم التنافسية.

لكن منذ بداية الثمانينات، جرى تحرير التبادل التجاري بشكل تدريجي حيث تم خلال تلك الفترة تدريجيا تفكيك تنظيم التبادل التجاري الموجه، وفي عام 1992 لم تعد الخطة الإلزامية تحدد سوى جزء بسيط من الواردات و تلاشى إحتكار التجارة الخارجية أمام تعدد الشركات الأجنبية – التي إستفادت من سلسلة من الإجراءات التفضيلية مثل الإعفاء الضريبي أو إنخفاض معدات الضرائب – و المنشأت المرخص لها بالتبادل مع الخارج. كما خفضت الصين بشكل تدريجي أيضا تعريفاتها الجمركية المرتفعة ، حصص و تراخيص الإستيراد بهدف السيطرة على عملية إنفتاح السوق الداخلية. و قامت الصين أيضا بتطبيق نظام جمركي تفضيلي يستثني بعض المنتجات المستوردة من قبل الشركات الأجنبية في حين طبق على المنتجات المستوردة الموجهة للبيع في السوق المحلية.وكأحد ركائز سياسة الباب المفتوح أيضا ، أقامت الصين مناطق

إقتصادية خاصة بداية بالأقاليم الساحلية – وفقا لمبدأ التجريب التدريجي - بغية تفعيل الإصلاحات و زيادة إنفتاح الإقتصاد على العالم الخارجي. و تهدف هذه المناطق المفتوحة إلى تنمية الإنتاج الموجه نحو التصدير الذي يتمتع بميزة نسبية قائمة على الإستخدام الكثيف لقوة العمل من خلال إعفاء المدخلات المستوردة المستخدمة في تلك الصناعات التصديرية من الرسوم الجمركية من جهة و تقديم مزايا تفضيلية لهذه الصناعات من جهة أخرى . و نتيجة لذلك ، إرتفعت الصادرات بسرعة غير مسبوقة و إرتفعت حصيلة الإيرادات من العملات الأجنبية مما زاد من قدرة الصين على إستيراد مستلزماتها الضرورية للإنتاج و الإستهلاك المحليين .كذلك ساعدت هذه المناطق على إيجاد فرص عمل جديدة و التدريب في مجال الأنشطة الصناعية و التكنولوجية الحديثة مما أكسب الصين خبرات هامة في القطاعات الإنتاجية.

مع نهاية عام 2001 ، أصبحت الصين عضوا في WTO و هي خطوة هامة سمحت للصين بإمتلاك المزيد من الفرص الجديدة و الإندماج أكثر في إقتصاد السوق العالمي و فتح أبواب أوسع أمام المنتجات الصينية و زيادة جذب الإستثمار الأجنبي و الحصول على التكنولوجيا الجديدة . و لعل من إيجابيات دخول الصين إلى WTO أنها رفعت قدرات الشركات الصينية على تحديث و تجويد الإنتاج من خلال رفع مستوى الجودة الشاملة ، و لعل هذا يظهر بشكل جلي من خلال التحول الجوهري الذي شهده هيكل التجارة و خاصة الصادرات حيث سجل إنخفاضا حادا في حصة المنتجات الزراعية و المنتجات المصنعة ذات كثافة يد عاملة منخفضة المهارة مثل المنسوجات و الملابس في حين إرتفعت حصة الصناعات الثقيلة و الإلكترونية مثل الإلكترونيات الإستهلاكية، الأجهزة المترلية، أجهزة الكمبيوتر،كما إرتفعت حصة الصادرات المصنعة ذات التكنولوجيا من 6 % عام 1992 إلى 31 % في عام 2009 نتيجة الترقية السريعة للإنتاج في القطاع الصناعي.

إرتكزت الصين في طريق صعودها الإقتصادي على محاور عدة و لعل من أهمها وأبرزها هو التقدم التكنولوجي. هذا الأخير يعتمد بدوره على عوامل مثل حجم التكنولوجيا المتاحة و غير المستغلة في بلد ما كنتيجة للفجوة التكنولوجية بينه و بين البلدان المتقدمة (حدود التكنولوجيا) و مقدرة البلد على إستيعاب تلك التكنولوجيات الحديثة. لكن بمجرد أن تتقلص تلك الفجوة التكنولوجية عن طريق إكتساب التكنولوجيا الأجنبية الحديثة من حدود التكنولوجيا و إستيعابها يصبح معدل التقدم التكنولوجي معتمدا على معدل تطور التكنولوجيا الإبتكارية الخاصة بالبلد. ينطبق الأمر تماما على الصين في بداياتها – بلد نامي تميز بإستثمارات منخفضة من R&D و عدم كفاءة عملية الإبتكار – خلال مرحلة الإصلاح و التي إتبعت إستراتيجية تنموية قائمة على الإستثمار كإستراتيجية مناسبة لتعزيز الإنتاجية و نمو الناتج الإجمالي. هذه الإستراتيجية تؤكد على جهود الإستثمار الكبيرة و إعتماد التكنولوجيا الأجنبية على شكل واردات

السلع الرأسمالية (إلى جانب أشكال أخرى) و تقليد الخارج كعناصر هاما في عملية التصنيع و اللحاق بركب حدود التكنولوجيا العالمية. و بالفعل ، أكدت الحكومات الصينية على سياسة إستيراد التكنولوجيا الأجنبية لدفع النمو الاقتصادي منذ تأسيس الدولة كعنصر محوري في حملة التصنيع التي تبنتها منذ الخمسينات و مع زيادة درجة إنفتاح الإقتصاد الصيني شكلت زيادة واردات السلع الرأسمالية عاملا حاسما في تحسين كفاءة تراكم رأس المال و التقدم التكنولوجي المدمج في عمليات الإنتاجية و بالتالي محركا رئيسيا للنمو في الإقتصاد.

من جانب آخر ، على الرغم من أن واردات السلع الرأسمالية (و التكنولوجيا على العموم) تعتبر عنصرا " ضروريا " لترقية المستوى التكنولوجي لبلد ما لكنها للأسف " غير كافية ": فهي تتطلب جهودا محلية كبيرة من قبل البلد المستورد (المتلقي) لإستخدام و ترجمة تلك المعرفة الفنية المستوردة على شكل تقدم تكنولوجي على أرض الواقع. و تتمثل هذه الجهود في القدرات التكنولوجية الأولية ، ترقية عملية تعلم التكنولوجيا الأجنبية ، درجة التنافس و تحرير الأسواق ، إستقرار الإقتصاد الكلي ...الخ. بناءا على هذه المعطيات ، و خلال الفترة ما بين 1980-2012 صعدت الحكومة الصينية من جهودها لمساعدة شركاتها المحلية على إستيعاب و فهم تلك التدفقات التكنولوجية الأجنبية عبر آليتين أولها تقديم الدعم بشتى أنواعها لصالح القطاع العام ؛ و ثانيها تشجيع الإنتاج المحلي للتكنولوجيا و الإستفادة منها. من هذا المنظور ، يمكن للدعم الحكومي لتحسين الهياكل الأساسية المحلية للتكنولوجيا أن يكون مباشرا و غير مباشر حيث تمثل الآلية غير المباشرة للدعم الحكومي في وضع نظام تعليمي ذات نوعية جيدة يركز على المسائل التقنية لتكوين قوة عمالة متعلمة و مؤهلة تسمح بتعزيز القدرة على إستيعاب التكنولوجيا الجديدة ، و بترقية و تكييف المؤهلات بشكل مستمر لخلق و إستخدام المعرفة بكفاءة، أما الألية المباشرة فتتمثل في إطلاقها لمجموعة من برامج التكنولوجيا من خلال دعمها لأنشطة البحث و التطوير و ترقية الإبتكار المحلي.

هذه الإستراتيجية التي تبدو مناسبة في المراحل الأولى للتنمية يمكن أن تكون مسؤولة عن تباطؤ النمو عندما يصبح الإقتصاد أكثر تقدما و يقترب من حدود التكنولوجيا العالمية تدريجيا ،و بالتالي يحتاج الإقتصاد الصيني تدريجيا لإستبدال الإستراتجية القائمة على الإستثمار إلى إستراتجية قائمة على تشجيع الإبتكارات الرائدة المحلية التي تصبح أمرا ضروريا للحفاظ على النمو و التقارب كلما تسلق الإقتصاد مستويات عالية من التنمية و إقترب من الحدود التكنولوجية.

نتائج الدراسة

يمكن تخليص أهم النتائج المتوصل إليها من هذه الدراسة في النقاط التالية:

- تدعم هذه الدراسة الحجة القائلة بأن التجارة تمارس تأثيرا إيجابيا على النمو الإقتصادي لكن "بشرط" تحقيق العديد من المتطلبات – الإقتصادية و غير الإقتصادية – الأساسية لتفعيل هذا الأثر مثل بيئة إقتصاد كلي سليمة ، تكوين رأس المال (المادي و البشري) ، أفضل قدرة إستيعابية للتكنولوجيا ، الإستقرار السياسي ، جودة إدارة الحكم (النوعية المؤسساتية) ، نظام مالي متطور ، من بين الأمور الأخرى.
- تؤكد هذه الدراسة على إعتبار واردات السلع الرأسمالية وسيلة هامة لتحسين كل من كفاءة تراكم رأس المال و كفاءة عملية الإنتاج بسبب التقدم التكنولوجي المجسد في هذه السلع المستوردة والتي تؤثر بدورها على النمو الإقتصادي للبلدان.
- تشير النتائج التجريبية أن واردات السلع الرأسمالية تمارس تأثيرا معنويا "غير مباشر" على النمو الإقتصادي في الصين خلال الفترة 1980 إلى غاية 2012.أو بعبارة أخرى ، هذا التأثير " مشروط " بدمجها في عملية الإنتاج عن طريق تراكم رأس المال. فبعد تطبيق أسلوب التقدير القياسي ARDL على نموذج مكون من العديد من المتغيرات (واردات السلع الرأسمالية كنسبة من الواردات ، رأس المال البشري ، و الإنفاق الحكومي)، تبين أن زيادة واردات السلع الرأسمالية كنسبة من الإستثمار بنسبة 1 % تؤدي إلى زيادة النمو في الصين بمعدل 0.18 % على المدى الطويل ، و0.1 % على المدى القصير.
- أظهرت النتائج التجريبية أيضا وجود تأثير سببي (بمفهوم Granger) من واردات السلع الرأسمالية بإتجاه النمو الإقتصادي كدليل إضافي داعم لفرضية قيادة النمو عن طريق الواردات (السلع الرأسمالية) تماشيا مع توقعات نظرية النمو الداخلي ، و تناقضا مع إدعاء Rodrik (1995) الذي يدعم فرضية كون التجارة هي نتيجة للنمو السريع في البلدان الآسيوية و ليس سببا لها .

توصيات الدراسة

إجمالا ما هي الرسالة الرئيسية التي تبعثها هذه الأطروحة ؟ كل ما تم الإشارة إليه سابقا في هذه الأطروحة يدعم فكرة إمكانية الإستفادة من التحليل المفصل لتجربة نمو الإقتصاد الصيني والذي يقدم دروسا قيمة للبلدان النامية الأخرى فيما يتعلق بتدابير و إجراءات السياسة المحفزة للنمو الإقتصادي.أو بعبارة أخرى ، التأكد فيما إذا كانت هناك إمكانية لإعادة تحقيق النجاح الإقتصادي للصين في آماكن أخرى في العالم. يستدعي الأمر ضرورة تقديم إطار سياسة إستراتيجي *Strategic Policy Framework*

يسمح للبلدان ذات الدخل المنخفض و المتوسط إلى تحقيق نمو إقتصادي مرتفع و مستدام إستفادة من نموذج النمو المتبع من الإقتصاد الصيني.

إن إطار السياسة الإستراتيجي الذي سمح للإقتصاد الصيني بدعم نموه الإقتصادي و مواصلة مسار التنمية الشاملة يتركز في الحقيقة على جهود عملاقة متواصلة نحو تعزيز الإتجاهات الإستراتيجية الرئيسية الثلاثة الآتية (1) إستغلال ميزة التخلف ،(2) رفع مستوى القدرة الإستيعابية و (3) تهيئة الظروف المواتية للإستثمار ، التغيير الهيكلي ، و تحقيق الكفاءة. هذه الإتجاهات الإستراتيجية الثلاثة مع أولويات السياسة المتبلوة عنها يمكن إعتبارها "إطارا عاما " للسياسة الواجب إتباعها من قبل أي بلد نامي لتعزيز سعيه نحو اللحاق بالركب.في هذا الإطار ، تنطوي عملية إستغلال ميزة التخلف على جهود الإصلاح لفتح الإقتصاد نحو الخارج بهدف جذب الإستثمار الأجنبي و تعميق تكاملها مع الإقتصاد المحلي ، و تعزيز الصادرات و إستيراد الأفكار و التقنيات و الدراية الفنية.

أما رفع القدرة الإستيعابية فيركز على تعزيز تكوين رأس المال البشري ، بناء القدرة على الإبتكار ، و تعزيز قدرات التعلم الوطنية. فالمهمة الأساسية من تعزيز تكوين رأس المال البشري هو إنشاء نظام تعليمي عالي الجودة مواكب للتطور العلمي و التكنولوجي في الإقتصاد العالمي.في الوقت نفسه ، جلب المواهب العالمية خاصة المغتربين بالخارج كوسيلة فعالة لتسريع تراكم رأس المال البشري في عصر العولمة حيث أن متابعة صيرورة العولمة لا يتعلق فقط برأس المال المادي فقط لكن أيضا بعنصر العمل و تحسين نوعيته.

خلق ظروف مواتية للإستثمار ، التغيير الهيكلي ، و تحسين الكفاءة يتطلب بناء نوعية مؤسساتية أفضل (بناء الحكم الرشيد) تحترم حقوق الملكية ، سيادة القانون ، البيروقراطية الفعالة ، الشفافية الحكومية ، و إنعدام القيود السياسية على السلطة التنفيذية ، إلى جانب تحسين بيئة الأعمال و تبني إستراتيجيات تنموية فعالة تعزز التحول الهيكلي و التوسع الحضري السريع و الفعال إلى جانب التكتل الإقتصادي.

في الأخير دراسة جهود الصين – كقوة إقتصادية عملاقة و سريعة النمو منذ الثمانينات – نحو تحقيق الأبعاد الأساسية لإطار السياسة الإستراتيجي يؤكد أنها حققت تقدما كبيرا على طول أبعاد هذا الإطار الأمر الذي يعني أنها بذلت جهودا عملاقة رامية إلى تعزيز النمو على طريقة نموذج النمو الآسيوي و في سعيها إلى تقليص الفجوة بينها و بين المتقدمة.و بالتالي ، نجاح التجربة الصينية في هذا المجال يشكل تحديا جادا لبلدان نامية أخرى للسير في نفس المسار و إحتضان مكاسب النمو الإقتصادي المرتفع و المستدام.

تم بعون الله هذا العمل.

فهرس الملاحق

الملحق 01.تعاريف حول السلع الرأسمالية

على الرغم من أن مصطلح " السلع الرأسمالية " تم إستخدامه على نطاق واسع من قبل الأدبيات ، إلا ان أنه لا يوجد تعريف موحد متاح متفق عليه. لكن رغم ذلك ، يمكن تقديم عدد من التعاريف ذات الصلة :

- تعريف Gabler Wirtschafts-Lexikon (2011) " تعرف السلع الرأسمالية على أنها السلعة التجارية المعمرة (الآلات ، المعدات ، التصاميم)".
- تعريف Goede (2003,p.1579) " هي السلع ذات العمر الإنتاجي الطويل (مثل الآلات ، المعدات ، وسائل النقل..) الضرورية لتصنيع السلع الإستهلاكية و المعدات الرأسمالية الأخرى ؛ فهي لا تستهلك في فترة محاسبية واحدة و لا تهتلك إلا بعد إنقضاء العديد من السنوات (و تسمى أيضا سلع المعدات ، السلع الصناعية ، السلع الإستثمارية ، السلع المنتجة) ".
- تعريف Steiner (2004, p.334) " يمكن إعتبار الوسائل المعمرة على أنها سلع رأسمالية. فخلال عمرها الإنتاجي ، توفر تدفقا مستمرا لمختلف مراحل الإستخدام (مثل معدات التصنيع) على عكس وسائل الإنتاج غير المعمرة التي من الممكن تحويلها أو إستنزافها (على سبيل المثال ، المواد الخام ، المواد الثانوية ، الموارد أو المواد الإستهلاكية) ".
- تعريف .Swan et al (2002,p.795) " السلع الرأسمالية هي الأصول المستخدمة لدعم العمليات التجارية ...هذه السلع عادة ما تكون عالية التكلفة ، كونها تمثل مشتريات عالية التكلفة غير متكررة و التي تتطلب إتخاذ قرار إقتناءها تقليص التكاليف على المدى الطويل ".
- تعريف .Leenders et al (2006,p.423) " المعدات الرأسمالية هي الأصول طويلة الأجل التي لا يمكن شراؤها أو بيعها في دورة الأعمال العادية ، و تمارس تأثيرا مستمرا على عمليات المؤسسة ، كما أن إستخدامها المتوقع يتجاوز السنة الواحدة. و قد تمثل أصولا ملموسة أو غير ملموسة ".
- تعريف Large (2009,p.12) " السلع الرأسمالية هي مجموع الأصول المادية الثابتة و التي تمثل العناصر المادية التي توجه لخدمة العملية التجارية بشكل دائم ".

بناءا على التعاريف السابقة ، يمكن تقديم تعريف شامل للسلع الرأسمالية على أنها " مجموع الأصول الملموسة (الالات ، المعدات ، التصاميم ، وسائل النقل ..) و غير الملموسة (برامج الحواسيب ..) التي تستخدمها المنظمات لإنتاج السلع (الإستهلاكية أو المعدات الرأسمالية الاخرى) و الخدمات خلال فترة زمنية معينة.و يمكن إعتبارها أيضا سلعة معمرة تشارك في إنتاج أشياء أخرى توجه نحو البيع أو الإستهلاك النهائي أو نواتج لصناعات أخرى.

هنا ينبغي التمييز بين السلع الرأسمالية و بين بعض المصطلحات ذات الصلة (السلع الإستهلاكية ، رأس المال ، و السلع الوسيطية) :

فالسلع الإستهلاكية *Consumer Goods* هي السلع و الخدمات التي تنتج من أجل الإستهلاك النهائي و لأغراض نفعية ، و بالتالي يمكن التمييز بينها و بين السلع الرأسمالية بناءا على إختلاف الهدف من الشراء عن إنتاج الأشياء. فيمكن إعتبار السيارة على سبيل المثال سلعة إستهلاكية إذا ما تم إستخدامها لأغراض شخصية ؛ في حين يمكن إعتبار شاحنات التفريغ المستخدمة من قبل المصانع أو شركات البناء سلعة منتجة ، و السبب في ذلك يرجع كونها تساعد على خلق الأشياء مثل الطرق ، السدود ، المباني أو الجسور. كما أن بعض السلع الرأسمالية يمكن إستخدامها في إنتاج كل من السلع الإستهلاكية و المعدات الرأسمالية كالآلات المستخدمة في إنتاج شاحنات التفريغ على سبيل المثال.

أما فيما يخص العلاقة الموجودة بين رأس المال و السلع الرأسمالية، فيمكن تمثيل رأس المال بالشجرة و السلع الرأسمالية بأجزاء تلك الشجرة. بعبارة أخرى ، يمكن إعتبار رأس المال على أنها مجموع السلع الرأسمالية المستخدمة في عملية الإنتاج و التي تخفض من تكاليف إنتاج وحدة من السلع النهائية. لكن مع ذلك ، يتضمن رأس المال أيضا عنصرا أخر تتمثل في موارد رأس المال المالية *Financial Capital Ressources* ؛ فهي موارد ليست موجهة مباشرة نحو الإنتاج ، على الرغم من أنه يمكن تحويلها إلى نقد و إستخدامها لشراء السلع الرأسمالية و السلع النهائية . و بالتالي ، فإن موارد رأس المال المالية هي الفئة القابلة للإستبدال من الأصول التي يمكن فصلها من الناحية المفاهيمية عن السلع الرأسمالية .

أخيرا ، تعتبر السلع الوسيطية *Intermediate Goods* تلك السلع النهائية أو نصف النهائية لصناعة معينة تستخدم كمدخل لإنتاج سلعة في صناعة أخرى. هنا يمكن القول أن كل سلعة رأسمالية هي سلعة وسيطية لكن العكس غير صحيح . و يرجع السبب في ذلك في أن السلع الوسيطية قد تتضمن إلى جانب السلع الرأسمالية سلعا أخرى غير رأسمالية (مواد خام ، مواد نصف مصنعة ، أجزاء مكونات ، مواد غذائية ، الوقود ...) موجهة نحو صناعات معينة تستخدم لإنتاج سلع أخرى.

لأكثر تفاصيل ، أنظر :

Hofmann, E. et al.(2012). Capital Equipment Purchasing_ Optimizing the Total Cost of CapEx. Berlin : Springer.

الملحق 02. بيانات متغيرات النموذج المستخدمة في التقدير و خصائصها الإحصائية.

OBS.	GROWTH	FCIMP	FCINV	GOV	HC
1980	7.8000	25.5700	8.8200	14.8869	43.7103
1981	5.2000	26.6400	10.3600	14.9971	39.8167
1982	9.1000	16.6100	4.7700	15.2515	34.1225
1983	10.9000	18.6400	5.2400	15.0150	31.3722
1984	15.2000	26.4300	8.2800	15.3203	30.8909
1985	13.5000	38.4200	17.9500	14.4066	32.2290
1986	8.8000	39.1100	16.2700	14.7900	33.7844
1987	11.6000	33.7900	11.8500	13.9195	35.8401
1988	11.3000	30.2000	12.3200	13.1053	37.3065
1989	4.1000	30.7800	16.0000	13.8392	37.4879
1990	3.8000	31.5700	14.1100	14.1399	37.7704
1991	9.2000	30.7200	13.9300	15.4319	40.2383
1992	14.2000	38.8500	17.7500	15.6116	43.4873
1993	14.0000	43.3000	19.0100	15.5313	46.3513
1994	13.1000	44.4900	20.3600	15.3492	47.6970
1995	10.9000	39.8500	19.5100	13.7819	50.9105
1996	10.0000	40.0200	18.6300	13.9984	54.5109
1997	9.3000	37.0600	16.6100	14.2063	56.3019
1998	7.8000	40.5300	16.0000	14.6429	57.4400
1999	7.6000	41.9100	18.4600	15.2955	58.2370
2000	8.4000	40.8400	23.4400	15.7854	58.0279
2001	8.3000	43.9300	22.5400	15.9573	58.1403
2002	9.1000	46.4100	29.1300	15.5900	58.4248
2003	10.0000	46.7100	36.1600	14.7514	60.1835
2004	10.1000	45.0400	44.0700	13.9694	64.5500
2005	11.3000	44.0100	47.2100	14.2744	66.6200
2006	12.7000	45.1000	52.6700	14.1130	67.0383
2007	14.2000	43.1300	56.9600	13.5060	71.2555
2008	9.6000	39.0000	51.5300	13.2949	75.3788
2009	9.2000	40.5300	34.2600	13.4027	79.1764
2010	10.4000	39.3400	45.5300	13.2888	83.1288
2011	9.3000	36.1600	49.1800	13.3491	86.6122
2012	7.8000	35.9000	44.5500	13.7159	88.9700

14/03/2015 22:39:18

Sample period : 33 observations from 1980 to 2012

Variable(s)	GROWTH	FCINV	FCIMP	HC	GOV
Maximum	15.2000	56.9600	46.7100	88.9700	15.9573
Minimum	3.8000	4.7700	16.6100	30.8909	13.1053
Mean	9.9333	24.9533	36.9876	53.5458	14.5006
Std. Deviation	2.7531	15.4959	7.7310	17.0174	.84404
Skewness	-.16784	.72067	-1.0060	.47288	.020349
Kurtosis - 3	-.068617	-.85513	.34139	-.78369	-1.2674
Coef of Variation:	.27716	.62100	.20902	.31781	.058207

الملحق 03. نتائج إختبار السكون لمتغيرات النموذج

1. إختبار ADF

Null Hypothesis: GROWTH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.734248	0.0006
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GROWTH)
Method: Least Squares
Date: 04/28/15 Time: 10:59
Sample (adjusted): 1982 2012
Included observations: 31 after adjustments

Null Hypothesis: FCINV has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.783733	0.8093
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FCINV)
Method: Least Squares
Date: 04/28/15 Time: 11:05
Sample (adjusted): 1983 2012
Included observations: 30 after adjustments

Null Hypothesis: FCIMP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.706187	0.2413
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FCIMP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:13
Sample (adjusted): 1983 2012
Included observations: 30 after adjustments

Null Hypothesis: HC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.264153	0.0911
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(HC)
Method: Least Squares
Date: 04/28/15 Time: 11:19
Sample (adjusted): 1982 2012
Included observations: 31 after adjustments

Null Hypothesis: GOV has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.498212	0.4919
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GOV)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:16
Sample (adjusted): 1983 2012
Included observations: 30 after adjustments

Null Hypothesis: D(FCINV) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.184036	0.0314
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FCINV,2)
Method: Least Squares
Date: 04/28/15 Time: 11:21
Sample (adjusted): 1984 2012
Included observations: 29 after adjustments

Null Hypothesis: D(FCIMP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.488885	0.0006
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FCIMP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:18
Sample (adjusted): 1984 2012
Included observations: 29 after adjustments

Null Hypothesis: D(HC) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.424603	0.0074
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(HC,2)
Method: Least Squares
Date: 04/28/15 Time: 11:18
Sample (adjusted): 1983 2012
Included observations: 30 after adjustments

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.297450	0.0018
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GOV,2)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:21
Sample (adjusted): 1984 2012
Included observations: 29 after adjustments

2. إختبار PP

Null Hypothesis: GROWTH has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.241627	0.0266
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.384255
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.535048

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GROWTH)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:01
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments

Null Hypothesis: FCINV has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.789024	0.8087
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	27.33864
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	25.28889

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(FCINV)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:24
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments
Null Hypothesis: FCIMP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.009181	0.5744
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	14.81130
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	18.49075

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(FCIMP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:26
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments
Null Hypothesis: HC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.719470	0.0354
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	1.970869
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.037139

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(HC)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:28
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments

Null Hypothesis: GOV has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.438389	0.5165
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.328261
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.401398

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GOV)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:31
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments
Null Hypothesis: D(FCINV) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.033776	0.0003
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	28.81907
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	23.71674

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(FCINV,2)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:32
Sample (adjusted): 1982 2012
Included observations: 31 after adjustments
Null Hypothesis: D(FCIMP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.223175	0.0116
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	16.13091
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	14.53214

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(FCIMP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:34
Sample (adjusted): 1982 2012
Included observations: 31 after adjustments

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.741438	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.334047
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.348583

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GOV,2)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:35
Sample (adjusted): 1982 2012
Included observations: 31 after adjustments

3. إختبار KPSS

Null Hypothesis: GROWTH is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.042771
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)	7.350101
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	11.99432

KPSS Test Equation
Dependent Variable: GROWTH
Method: Least Squares
Date: 04/28/15 Time: 11:02
Sample: 1980 2012
Included observations: 33

Null Hypothesis: FCINV is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		1.009238
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)	232.8479
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	631.7884

KPSS Test Equation
Dependent Variable: FCINV
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:38
Sample: 1980 2012
Included observations: 33

Null Hypothesis: FCIMP is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.185547
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	30.59123
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	63.35332

KPSS Test Equation
Dependent Variable: FCIMP
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:39
Sample: 1980 2012
Included observations: 33
Null Hypothesis: HC is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.162550
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	26.06485
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	64.38720

KPSS Test Equation
Dependent Variable: HC
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:41
Sample: 1980 2012
Included observations: 33
Null Hypothesis: D(FCINV) is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.080478
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)	27.96998
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	23.99773

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(FCINV)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:43
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments

Null Hypothesis: D(FCIMP) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.039586
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	16.34833
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	17.52598

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(FCIMP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:48
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments

Null Hypothesis: D(HC) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.113492
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	3.158954
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.476346

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(HC)
Method: Least Squares
Date: 05/02/15 Time: 10:50
Sample (adjusted): 1981 2012
Included observations: 32 after adjustments

الملحق 04. نتائج تقدير نموذج **ARDL** و إختبار الحدود للتكامل المشترك.

```
13/03/2015                                                    09:32:10

                Autoregressive Distributed Lag Estimates
        ARDL(1,0,0,1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****************************************************************************
 Dependent variable is GROWTH
 32 observations used for estimation from 1981 to 2012
*****************************************************************************
 Regressor              Coefficient       Standard Error          T-Ratio[Prob]
 GROWTH(-1)                .41984             .16142              2.6010[.016]
 FCINV                     .10801            .051059              2.1154[.045]
 FCIMP                    -.26759            .089179             -3.0006[.006]
 HC                        .81543             .26308              3.0996[.005]
 HC(-1)                   -.84858             .26079             -3.2539[.003]
 GOV                       .82830             .80209              1.0327[.312]
 GOV(-1)                  2.0482              .74965              2.7322[.012]
 C                       -28.1212             9.6919             -2.9015[.008]
*****************************************************************************
 R-Squared                        .62795   R-Bar-Squared                 .51943
 S.E. of Regression              1.9202    F-Stat.    F(7,24)       5.7867[.001]
 Mean of Dependent Variable     10.0000    S.D. of Dependent Variable    2.7700
 Residual Sum of Squares        88.4965    Equation Log-likelihood      -61.6817
 Akaike Info. Criterion        -69.6817    Schwarz Bayesian Criterion   -75.5446
 DW-statistic                    2.0127    Durbin's h-statistic     -.087850[.930]
*****************************************************************************

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
    6.0214          3.2851          4.6891          2.7315          3.9195

 W-statistic  95% Lower Bound  95% Upper Bound  90% Lower Bound  90% Upper Bound
   30.1071         16.4254         23.4456         13.6575         19.5975
*****************************************************************************
 If the statistic lies between the bounds, the test is inconclusive. If it is
 above the upper bound, the null hypothesis of no level effect is rejected. If
 it is below the lower bound, the null hypothesis of no level effect can't be
 rejected. The critical value bounds are computed by stochastic simulations
```

الملحق 05. نتائج تقدير معاملات الآجل الطويل وفقا لمنهجية **ARDL** و الإختبارات التشخيصية.

```
13/03/2015                                                    09:35:02

          Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
        ARDL(1,0,0,1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****************************************************************************
 Dependent variable is GROWTH
 32 observations used for estimation from 1981 to 2012
*****************************************************************************
 Regressor              Coefficient       Standard Error          T-Ratio[Prob]
 FCINV                     .18618            .094812              1.9636[.061]
 FCIMP                    -.46123             .22018             -2.0948[.047]
 HC                      -.057136            .074787             -.76399[.452]
 GOV                       4.9581             1.9821              2.5014[.020]
 C                        -48.4716            24.5572             -1.9738[.060]
*****************************************************************************
                            Diagnostic Tests
*****************************************************************************
*    Test Statistics  *        LM Version       *          F Version          *
*****************************************************************************
*                     *                         *                             *
* A:Serial Correlation*CHSQ(1)  =  .085573[.770]*F(1,23)      =  .061671[.806]*
*                     *                         *                             *
* B:Functional Form   *CHSQ(1)  =   1.0303[.310]*F(1,23)      =   .76518[.391]*
*                     *                         *                             *
* C:Normality         *CHSQ(2)  =   .85371[.653]*       Not applicable        *
*                     *                         *                             *
* D:Heteroscedasticity*CHSQ(1)  =   .14507[.703]*F(1,30)      =   .13662[.714]*
*****************************************************************************
   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 06. نتائج نموذج ECM وفقا لمنهجية ARDL.

```
13/03/2015                                                    09:36:39

        Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
        ARDL(1,0,0,1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
********************************************************************************
Dependent variable is dGROWTH
32 observations used for estimation from 1981 to 2012
********************************************************************************
Regressor              Coefficient       Standard Error         T-Ratio[Prob]
dFCINV                     .10801            .051059             2.1154[.044]
dFCIMP                    -.26759            .089179            -3.0006[.006]
dHC                        .81543             .26308             3.0996[.005]
dGOV                       .82830             .80209             1.0327[.311]
ecm(-1)                   -.58016             .16142            -3.5941[.001]
********************************************************************************
List of additional temporary variables created:
dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
dFCINV = FCINV-FCINV(-1)
dFCIMP = FCIMP-FCIMP(-1)
dHC = HC-HC(-1)
dGOV = GOV-GOV(-1)
ecm = GROWTH   -.18618*FCINV +   .46123*FCIMP +  .057136*HC   -4.9581*GOV +  4
8.4716*C
********************************************************************************
R-Squared                        .60835   R-Bar-Squared                    .49412
S.E. of Regression              1.9202    F-Stat.    F(5,26)       7.4559[.000]
Mean of Dependent Variable        0.00    S.D. of Dependent Variable       2.6998
Residual Sum of Squares        88.4965    Equation Log-likelihood        -61.6817
Akaike Info. Criterion         -69.6817   Schwarz Bayesian Criterion     -75.5446
DW-statistic                    2.0127
********************************************************************************
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dGROWTH and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.
```

الملحق 07. نتائج إختبارات السببية

1. Growth كمتغير تابع

```
  22/03/2015                                                    20:11:48

              Wald test of restriction(s) imposed on parameters
 ********************************************************************************
  Based on ARDL regression of dGROWTH on:
  dFCINV          dFCIMP          dHC             dGOV            dC
  ecm(-1)
  32 observations used for estimation from 1981 to 2012
 ********************************************************************************
 Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
  List of restriction(s) for the Wald test:
  a1=0
 ********************************************************************************
  Wald Statistic                  CHSQ(1)=    4.4750[.034]
 ********************************************************************************
********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
 List of restriction(s) for the Wald test:
 a2=0
********************************************************************************
 Wald Statistic                  CHSQ(1)=    9.0034[.003]
********************************************************************************
********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
 List of restriction(s) for the Wald test:
 a3=0
********************************************************************************
 Wald Statistic                  CHSQ(1)=    9.6073[.002]
********************************************************************************
```

```
********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
 List of restriction(s) for the Wald test:
 a4=0
********************************************************************************
 Wald Statistic                CHSQ(1)=   1.0664[.302]
********************************************************************************
```

FCinv.2 كمتغير تابع

```
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
    1.1358          3.2851          4.6891          2.7315          3.9195

 W-statistic  95% Lower Bound  95% Upper Bound  90% Lower Bound  90% Upper Bound
    5.6789         16.4254         23.4456         13.6575         19.5975
********************************************************************************
  22/03/2015                                                          20:16:25

              Wald test of restriction(s) imposed on parameters
 ********************************************************************************
  Based on ARDL regression of dFCINV on:
  dGROWTH         dFCIMP          dHC             dGOV            dC
  ecm(-1)
  32 observations used for estimation from 1981 to 2012
 ********************************************************************************
 Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
  List of restriction(s) for the Wald test:
  a1=0
 ********************************************************************************
  Wald Statistic                CHSQ(1)=   1.7989[.180]
 ********************************************************************************
 ********************************************************************************
 Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
  List of restriction(s) for the Wald test:
  a2=0
 ********************************************************************************
  Wald Statistic                CHSQ(1)=   3.0397[.081]
 ********************************************************************************
 ********************************************************************************
 Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
  List of restriction(s) for the Wald test:
  a3=0
 ********************************************************************************
  Wald Statistic                CHSQ(1)=   1.3517[.245]
 ********************************************************************************
  ********************************************************************************
  Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
   List of restriction(s) for the Wald test:
   a4=0
  ********************************************************************************
   Wald Statistic                CHSQ(1)=   .19534[.659]
  ********************************************************************************
```

FCimp.3 كمتغير تابع

```
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
    4.7824          3.2851          4.6891          2.7315          3.9195

 W-statistic  95% Lower Bound  95% Upper Bound  90% Lower Bound  90% Upper Bound
   23.9120         16.4254         23.4456         13.6575         19.5975
*****************************************************************************
27/03/2015                                                            16:57:27

        Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
        ARDL(1,1,0,1,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
********************************************************************************
Dependent variable is dFCIMP
32 observations used for estimation from 1981 to 2012
********************************************************************************
Regressor               Coefficient       Standard Error          T-Ratio[Prob]
dGROWTH                    -.34125            .25883            -1.3185[.199]
dFCINV                      .10610           .079970             1.3267[.196]
dHC                        1.1816            .35155             3.3611[.002]
dGOV                       4.1238            .85317             4.8335[.000]
ecm(-1)                    -.44974            .10366            -4.3385[.000]
********************************************************************************
List of additional temporary variables created:
dFCIMP = FCIMP-FCIMP(-1)
dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
dFCINV = FCINV-FCINV(-1)
dHC = HC-HC(-1)
dGOV = GOV-GOV(-1)
ecm = FCIMP    -.69394*GROWTH    -.23591*FCINV +  .028682*HC    -9.1693*GOV + 110
.2667*C
********************************************************************************
R-Squared                        .62869   R-Bar-Squared                    .52039
S.E. of Regression              2.8871    F-Stat.     F(5,26)       8.1271[.000]
Mean of Dependent Variable       .32281   S.D. of Dependent Variable      4.1688
Residual Sum of Squares        200.0452   Equation Log-likelihood        -74.7310
Akaike Info. Criterion         -82.7310   Schwarz Bayesian Criterion     -88.5939
DW-statistic                     2.2724
********************************************************************************
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dFCIMP and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

             Wald test of restriction(s) imposed on parameters
********************************************************************************
Based on ARDL regression of dFCIMP on:
dGROWTH         dFCINV          dHC             dGOV            dC
ecm(-1)
32 observations used for estimation from 1981 to 2012
********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
List of restriction(s) for the Wald test:
a1=0
********************************************************************************
Wald Statistic                  CHSQ(1)=   1.7384[.187]
********************************************************************************
********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
List of restriction(s) for the Wald test:
a2=0
********************************************************************************
Wald Statistic                  CHSQ(1)=   1.7603[.185]
********************************************************************************
********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
List of restriction(s) for the Wald test:
a3=0
********************************************************************************
Wald Statistic                  CHSQ(1)=  11.2971[.001]
********************************************************************************
********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
List of restriction(s) for the Wald test:
a4=0
********************************************************************************
Wald Statistic                  CHSQ(1)=  23.3629[.000]
********************************************************************************
```

HC.4 کمتغیر تابع

```
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
    5.8005          3.2851          4.6891          2.7315          3.9195

 W-statistic  95% Lower Bound  95% Upper Bound  90% Lower Bound  90% Upper Bound
   29.0023         16.4254         23.4456         13.6575         19.5975
*****************************************************************************
   27/03/2015                                                       17:02:39

           Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
           ARDL(1,0,0,0,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
  ***************************************************************************
   Dependent variable is dHC
   32 observations used for estimation from 1981 to 2012
  ***************************************************************************
   Regressor               Coefficient       Standard Error          T-Ratio[Prob]
   dGROWTH                     .30144             .10164             2.9659[.006]
   dFCINV                    -.034378            .035738            -.96195[.345]
   dFCIMP                      .23220            .042091             5.5166[.000]
   dGOV                       -.74084             .46317            -1.5995[.122]
   ecm(-1)                  .6473E-3            .029435             .021992[.983]
  ***************************************************************************
   List of additional temporary variables created:
   dHC = HC-HC(-1)
   dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
   dFCINV = FCINV-FCINV(-1)
   dFCIMP = FCIMP-FCIMP(-1)
   dGOV = GOV-GOV(-1)
   ecm = HC + 465.6622*GROWTH  -53.1059*FCINV + 358.6932*FCIMP   -3043.9*GOV +  2
   9603.7*C
  ***************************************************************************
   R-Squared                        .76204   R-Bar-Squared                 .70492
   S.E. of Regression              1.2587    F-Stat.    F(5,26)      16.0116[.000]
   Mean of Dependent Variable      1.4144    S.D. of Dependent Variable     2.3171
   Residual Sum of Squares        39.6050    Equation Log-likelihood      -48.8176
   Akaike Info. Criterion        -55.8176    Schwarz Bayesian Criterion   -60.9476
   DW-statistic                    1.4189
  ***************************************************************************
   R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
   dHC and in cases where the error correction model is highly
   restricted, these measures could become negative.

               Wald test of restriction(s) imposed on parameters
  ***************************************************************************
   Based on ARDL regression of dHC on:
   dGROWTH         dFCINV          dFCIMP          dGOV            dC
   ecm(-1)
   32 observations used for estimation from 1981 to 2012
  ***************************************************************************
  Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
   List of restriction(s) for the Wald test:
   a1=0
  ***************************************************************************
   Wald Statistic                  CHSQ(1)=   8.7964[.003]
  ***************************************************************************
  ***************************************************************************
   Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
    List of restriction(s) for the Wald test:
    a2=0
   ***************************************************************************
    Wald Statistic                  CHSQ(1)=   .92535[.336]
   ***************************************************************************
  ***************************************************************************
  Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
   List of restriction(s) for the Wald test:
   a3=0
  ***************************************************************************
   Wald Statistic                 CHSQ(1)=  30.4334[.000]
  ***************************************************************************
*****************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
 List of restriction(s) for the Wald test:
 a4=0
*****************************************************************************
 Wald Statistic                 CHSQ(1)=   2.5584[.110]
*****************************************************************************
```

GOV.5 كمتغير تابع

```
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
    4.5367          3.2851          4.6891          2.7315          3.9195

 W-statistic  95% Lower Bound  95% Upper Bound  90% Lower Bound  90% Upper Bound
   22.6835         16.4254         23.4456         13.6575         19.5975
**************************************************************************
   27/03/2015                                                      17:06:38

          Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
          ARDL(1,1,0,1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
 ********************************************************************************
  Dependent variable is dGOV
  32 observations used for estimation from 1981 to 2012
 ********************************************************************************
  Regressor               Coefficient       Standard Error          T-Ratio[Prob]
  dGROWTH                    .034581            .047549             .72727[.474]
  dFCINV                    -.017708            .012511            -1.4154[.169]
  dFCIMP                     .081478            .027769             2.9342[.007]
  dHC                       -.12071             .068580            -1.7601[.090]
  ecm(-1)                   -.56198              .18444            -3.0470[.005]
 ********************************************************************************
  List of additional temporary variables created:
  dGOV = GOV-GOV(-1)
  dGROWTH = GROWTH-GROWTH(-1)
  dFCINV = FCINV-FCINV(-1)
  dFCIMP = FCIMP-FCIMP(-1)
  dHC = HC-HC(-1)
  ecm = GOV +   .11736*GROWTH +  .031510*FCINV  -.064190*FCIMP  -.010334*HC  -13
  .7744*C
 ********************************************************************************
  R-Squared                        .55760   R-Bar-Squared                   .40372
  S.E. of Regression               .45012   F-Stat.     F(5,26)       5.7978[.001]
  Mean of Dependent Variable     -.036595   S.D. of Dependent Variable       .58291
  Residual Sum of Squares          4.6599   Equation Log-likelihood        -14.5781
  Akaike Info. Criterion         -23.5781   Schwarz Bayesian Criterion     -30.1739
  DW-statistic                     2.3647
 ********************************************************************************
  R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
  dGOV and in cases where the error correction model is highly
  restricted, these measures could become negative.
              Wald test of restriction(s) imposed on parameters
 ********************************************************************************
 Based on ARDL regression of dGOV on:
 dGROWTH         dFCINV          dFCIMP          dHC             dC
 ecm(-1)
 32 observations used for estimation from 1981 to 2012
 ********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
 List of restriction(s) for the Wald test:
 a1=0
 ********************************************************************************
 Wald Statistic                  CHSQ(1)=    .52893[.467]
 ********************************************************************************
 ********************************************************************************
 Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
  List of restriction(s) for the Wald test:
  a2=0
 ********************************************************************************
  Wald Statistic                  CHSQ(1)=   2.0034[.157]
 ********************************************************************************
 ********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
 List of restriction(s) for the Wald test:
 a3=0
 ********************************************************************************
 Wald Statistic                  CHSQ(1)=   8.6093[.003]
 ********************************************************************************
Coefficients A1 to A6 are assigned to the above regressors respectively.
 List of restriction(s) for the Wald test:
 a4=0
 ********************************************************************************
 Wald Statistic                  CHSQ(1)=   3.0979[.078]
 ********************************************************************************
```