الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمة لخضر– الوادي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الدكتوراه، الطور الثالث
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم تجارية
التخصص: تسويق وتجارة دولية
بعنوان:

تأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في التنمية الصناعية بالبلدان النامية

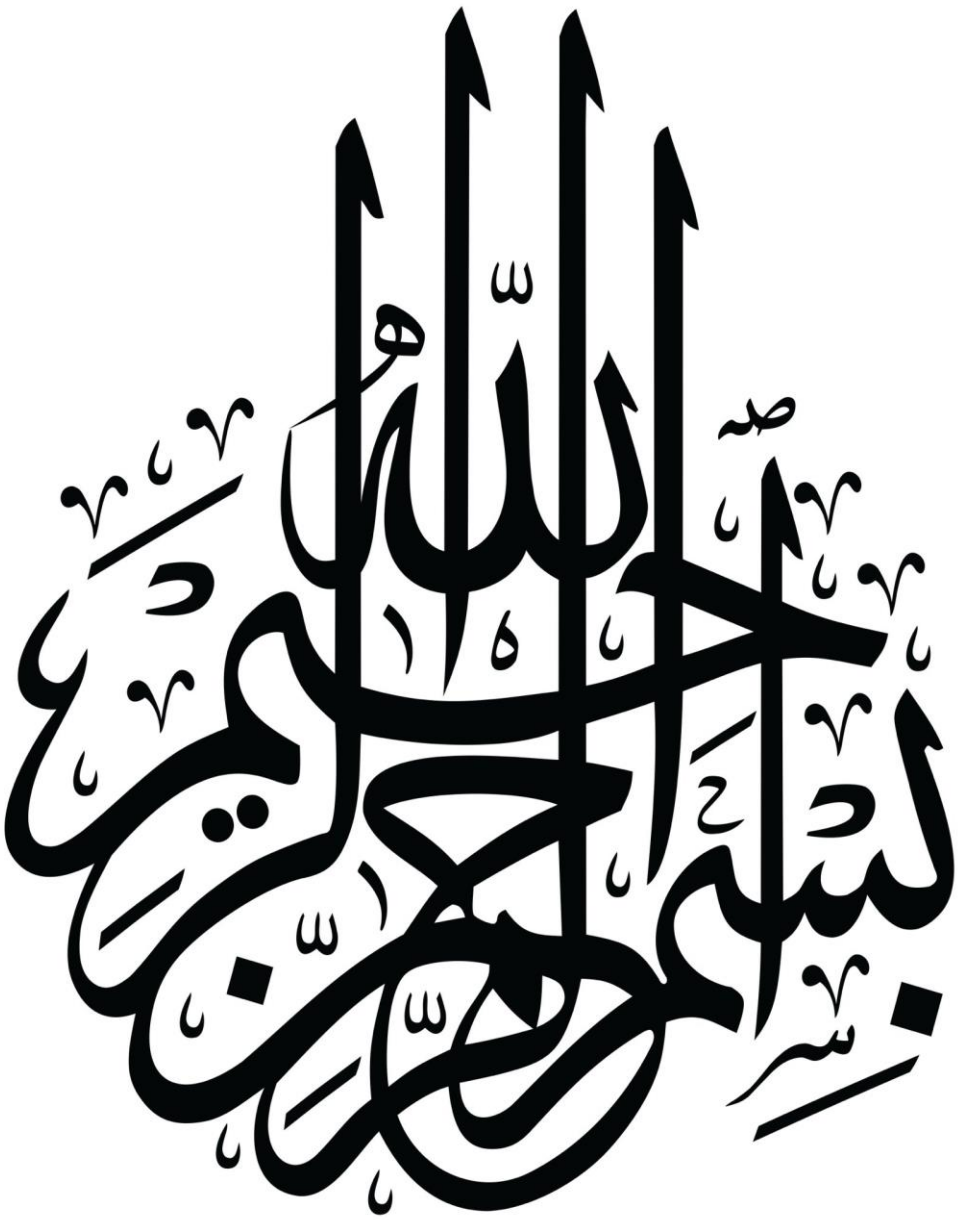
دراسة صناعة السيارات للفترة 1995–2018

إعداد الطالبة: سميحة جديدي
المشرف: الدكتور عقبة عبد اللاوي
المشرف المساعد: الدكتور نور الدين جوادي

لجنة المناقشة

د. فوزي محيريق	أستاذ محاضر أ –جامعة الوادي	رئيسا
د. عقبة عبد اللاوي	أستاذ محاضر أ –جامعة الوادي	مشرفا ومقررا
د. نور الدين جوادي	أستاذ محاضر أ –جامعة الوادي	مقررا ثانيا
د. لطفي مخزومي	أستاذ محاضر أ –جامعة الوادي	ممتحنا
د. عبد النعيم دفرور	أستاذ محاضر أ –جامعة الوادي	ممتحنا
أ.د. علاوي محمد لحسن	أستـــــــاذ –جامعة ورقلة	ممتحنا
د. عطا الله بن مسعود	أستاذ محاضر أ –جامعة الجلفة	ممتحنا

السنة الجامعية 2020/2019


بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

إلى من أورثني الطموح وزرع بقلبي حب العلم...فخري واعتزازي...والدي العزيز

إلى رمز العطاء...نور حياتي... والدتي الغالية

إلى من كان دوما بجانبي بتشجيعه ودعمه لي...زوجي الحبيب

إلى أمي التي غمرتني بدعواتها الطيبة

إلى زينة الحياة وبهجتها...أبنائي

إلى أحبتي...أخوتي وأخواتي

إلى كل باحث يطمح للارتقاء بالعلم

إليكم جميعا أهدي هذا العمل

شكر

أحمد الله عزّ وجلّ حمدا طيبا كثيرا على جزيل عطائه وفضله عليّ أن وفقني لإتمام هذه الدراسة

وأتقدم بالشكر الجزيل والتقدير إلى:

أستاذيّ الفاضلين الدكتور عقبة عبد اللاوي والدكتور نور الدين جوادي،

عرفانا بكل ما بذلاه من متابعة وتوجيه وما قدماه من نصح وإرشاد،

وتقديرا لجميل صبرهما وحسن تواضعهما.

أساتذتي الأفاضل أعضاء فريق التكوين في الدكتوراه

السادة أعضاء اللجنة الكرام لقبولهم مناقشة وإثراء هذه الدراسة.

زوجي العزيز الذي كان نعم السند طيلة هاته السنوات.

كل من مدّ لي يد العون أو شجعني من قريب أو بعيد خاصّة عائلتيّ الكريمتين

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر والامتنان لكل من تعلمت على أيديهم طوال مسيرتي العلمية...

شكرا لكم وجزاكم الله خيرا

الملخص

الملخص:

هدفت هذه الدراسة لدراسة تأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في التنمية الصناعية من خلال دراسة صناعة السيارات لسبعة بلدان نامية، وهي: الصين، الهند، البرازيل، المكسيك، تركيا، جنوب افريقيا والمغرب، للفترة (1995-2018). ومن أجل الإجابة على سؤال الدراسة تم بناء نموذجين الأول يهدف لقياس أثر متغيرات سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات لكلا من الروابط الأمامية والروابط الخلفية، وإجمالي تكوين رأس المال على تطوير صناعة السيارات معبرا عنه بمتغير حصة صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع. والثاني لقياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات على للتنمية الصناعية معبرا عنها بمتغير الأداء الصناعي التنافسي. وبناء على اختبارات الإستقرارية واختبارات التكامل المشترك تم تقدير النموذجين وفقا لمقدرة وسط المجموعة المدمج PMG، وقد أظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك بأن هناك علاقة طويلة المدى بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في كلا النموذجين. وبينت نتائج التقدير للمدى الطويل للنموذج الأول بأن للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات عبر الروابط الأمامية والروابط الخلفية أثر موجب على تطوير صناعة السيارات، مع وجود أثر أعمق للروابط الأمامية. وأسفرت نتائج التقدير للنموذج الثاني عن وجود أثر سالب للروابط الخلفية وأثر موجب للروابط الأمامية على التنمية الصناعية.

الكلمات المفتاحية: سلاسل القيمة العالمية، التنمية الصناعية، البلدان النامية، صناعة السيارات، بيانات البانل الديناميكي.

الترميز الاقتصادي (JEL): O14, F63, L62, C33

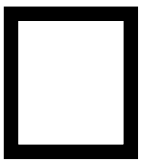
Abstract:

This study aimed to investigate the impact of participation in global value chains on the industrial development through studying the auto industry of seven developing countries: China, India, Brazil, Mexico, Turkey, South Africa, Morocco for the period (1995-2018). to treat this problematique, two models were evaluated. The first aims to measure the impact of global value chains variables for both backward and forward linkages, and the total capital formation in the development of the automotive industry, expressed by the variable share of car exports from local added value generated in the sector. The second is to measure the impact of participation in global value chains on industrial development expressed by the competitive industrial performance variable. accordingly of the stability tests and co-integration tests, the two models were estimated according to the pooled mean group estimation (PMG). The results of the co-integration test showed that there is a long-term relationship between the dependent variable and the independent variables in both models. The long-term assessment results of the first model showed that participation in global value chains across backward and forward linkages have a positive impact on the development of the automotive industry, with a deeper impact on forward links. The results of the estimation of the second model resulted in a negative impact of backward linkages and a positive effect of forward linkages on industrial development.

Key words: global value chains, industrial development, developing countries, automotive industry, dynamic panel data

Economic coding (JEL): O14, F63, L62, C33

قائمة المحتويات



الإهداء	
الشكر	
الملخص	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال البيانية	
قائمة الرموز والاختصارات	
قائمة الملاحق	
المقدمة	أ
الفصـل الأول **الإطار النظري لسلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية**	
تمهيد الفصل الأول	2
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لسلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية	3
أولا: ماهية سلاسل القيمة العالمية	3
1- التولّد التاريخي لمفهوم سلاسل القيمة العالمية	3
2- مراحل تشكّل سلاسل القيمة العالمية	9
3- محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية	13
4- آليات الارتقاء في سلاسل القيمة العالمية	15
ثانيا: التنمية الصناعية: المفهوم ومؤشرات القياس	20
1- مفهوم التنمية الصناعية	20
2- مؤشرات قياس التنمية الصناعية	22
3- مرتكزات التنمية الصناعية	26
4- التنمية الصناعية من منظور سلاسل القيمة العالمية	40
المبحث الثاني: سلاسل القيمة العالمية للسيارات	48
أولا: خصائص صناعة السيارات العالمية وظروف العرض والطلب	48
1- خصائص قطاع صناعة السيارات	48
2- العرض على السيارات	51
3- الطلب على السيارات	53
ثانيا: هيكل سلسلة القيمة العالمية لصناعة السيارات	54
1- مراحل سلسلة القيمة لصناعة السيارات	54
2- الأطراف الفاعلة في سلسلة القيمة لصناعة السيارات	57
3- الارتقاء في سلاسل قيمة صناعة السيارات	59
خلاصة الفصل الأول	63

الفصـل الثاني الدراسات السابقة	
تمهيد الفصل الثاني	65
المبحث الأول: عرض الدراسات السابقة	66
أولا: سلاسل القيمة العالمية في ضوء الدراسات السابقة	66
ثانيا: أثر سلاسل القيمة العالمية في ترقية الصناعة	74
المبحث الثاني: مناقشة وتحليل الدراسات السابقة وما يميز الدراسة الحالية	85
أولا: مناقشة وتحليل الدراسات السابقة	85
1- الدراسات التي تناولت سلاسل القيمة العالمية	85
2- الدراسات التي تناولت العلاقة بين سلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية	86
ثانيا: ما يميز الدراسة الحالية	89
خلاصة الفصل الثاني	91
الفصل الثالث **دراسة تحليلية قياسية لتأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في التنمية الصناعية**	
تمهيد الفصل الثالث	93
المبحث الأول: الطريقة والأدوات	94
أولا: مجتمع وعينة الدراسة	94
ثانيا: متغيرات الدراسة ومصادر البيانات	94
1- متغيرات الدراسة	94
2- مصادر البيانات	97
ثالثا: اقتصاديات الدول محل الدراسة والمعطيات المجمعة	98
1- اقتصاديات الدول محل الدراسة وسياساتها في مجال صناعة السيارات	98
2- تطور مؤشرات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات	113
3- تطور مؤشرات التنمية الصناعية	114
رابعا: الطرق والاختبارات والمقاربات القياسية	116
1- نموذج بيانات البانل	116
2- اختبار التجانس	117
3- اختبار الارتباط للمتغيرات	118
4- اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل	118
5- اختبارات التكامل المشترك لبدروني	118
6- مقدرة وسط المجموعة المدمجة	119

خامسا: نماذج الدراسة	119
1- النموذج الأول: القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات	119
2- النموذج الثاني: الأداء الصناعي التنافسي	122
المبحث الثاني: النتائج والتحليل	124
أولا: الاختبارات القياسية	124
1- نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات	124
2- نموذج الأداء الصناعي التنافسي	129
ثانيا: تقدير النماذج	134
1- تقدير نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات	134
2- تقدير نموذج الأداء الصناعي التنافسي	138
ثالثا: تحليل وتفسير النتائج	141
1- تحليل وتفسير نتائج نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات	141
2- تحليل وتفسير نتائج نموذج الأداء الصناعي التنافسي	144
خلاصة الفصل الثالث	146
الخاتمة	147
قائمة المراجع	154
الملاحق	161

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1-1)	السيارات المصنعة لمجموعة مختارة من الدول لسنتي 2005-2017	52
(2-1)	السيارات المباعة لمجموعة مختارة من الدول لسنتي 2005-2017	54
(3-1)	استراتيجيات السياسات الصناعية الممكنة للارتقاء في سلسلة القيمة العالمية للسيارات	61
(1-2)	ملخص الدراسات السابقة الكمية	88
(1-3)	متغيرات الدراسة ومصادر البيانات	96
(2-3)	بعض الخصائص الهيكلية ومؤشرات صناعة السيارات لبلدان عينة الدراسة لسنة 2018	112
(3-3)	نتائج اختبار التجانس لنموذج القيمة المضافة المحلية	124
(4-3)	الإحصاء الوصفي لمتغيرات نموذج القيمة المضافة المحلية	125
(5-3)	مصفوفة الارتباط بين المتغيرات لنموذج القيمة المضافة المحلية	125
(6-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة dvax عند المستوى	126
(7-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Ddvax	126
(8-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة bacp عند المستوى	126
(9-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dbacp	127
(10-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة forp عند المستوى	127
(11-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dforp	127
(12-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة cap عند المستوى	128
(13-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dcap	128
(14-3)	اختبار بدروني للتكامل المشترك لبيانات البانل لنموذج القيمة المضافة المحلية	129
(15-3)	نتائج اختبار التجانس لنموذج الأداء الصناعي التنافسي	129
(16-3)	الإحصاء الوصفي لمتغيرات نموذج الأداء الصناعي التنافسي	129
(17-3)	مصفوفة الارتباط بين المتغيرات لنموذج الأداء الصناعي التنافسي	130
(18-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة cip عند المستوى	130
(19-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dcip	131
(20-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة empi عند المستوى	131
(21-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dempi	131
(22-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة tf عند المستوى	132
(23-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dtf	132
(24-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة rdgdp عند المستوى	132
(25-3)	اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Drdgdp	133
(26-3)	اختبار بدروني للتكامل المشترك لبيانات البانل لنموذج الأداء الصناعي التنافسي	133
(27-3)	مقدرات PMG لنموذج القيمة المضافة المحلية في الأجلين القصير والطويل	134

(28-3)	مقدرات PMG لنموذج القيمة المضافة المحلية في الأجل القصير لكل بلد على حدا	135
(29-3)	المعاملات المعيارية لمتغيرات نموذج القيمة المضافة المحلية	136
(30-3)	نتائج اختبار والد للمتغيرات المستقلة لنموذج القيمة المضافة المحلية	137
(31-3)	مقدرات PMG لنموذج الأداء الصناعي التنافسي في الأجلين القصير والطويل	138
(32-3)	مقدرات PMG لنموذج الأداء الصناعي التنافسي في الأجل القصير لكل بلد على حدا	139

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1-1)	سلسلة قيمة بسيطة	4
(2-1)	تجزؤ وتوزع مراحل الإنتاج دوليا	5
(3-1)	التوريد الخارجي ونقل مهام للخارج	12
(4-1)	الشكل الأمثل للتوريد الخارجي	13
(5-1)	منحنى الإبتسامة	18
(6-1)	مسارات الإرتقاء في سلاسل القيمة العالمية	19
(7-1)	النموذج التقليدي مقابل النموذج الحديث للتنمية الصناعية	21
(8-1)	مؤشر الأداء الصناعي التنافسي	25
(9-1)	تركيبة القوة العاملة لسلاسل قيمة في قطاعات مختلفة	28
(10-1)	المهارات وسلاسل القيمة العالمية	29
(11-1)	متوسط نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقا لمعدل نمو المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وحصة القيمة المضافة المحلية في الصادرات للسنوات 1990-2010	43
(12-1)	قنوات نقل التنمية للاقتصاد المحلي عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية	45
(13-1)	مسارات التنمية الصناعية عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية	47
(14-1)	إنتاج ومبيعات السيارات لعام 2016 وفقا للمناطق الجغرافية	53
(15-1)	سلسلة قيمة صناعة السيارات	55
(16-1)	مسارات الارتقاء في سلسلة قيمة صناعة السيارات	59
(1-3)	نمو إنتاج الصين من السيارات للفترة 1999-2018	99
(2-3)	نمو إنتاج الهند من السيارات للفترة 1999-2018	101
(3-3)	نمو إنتاج البرازيل من السيارات للفترة 1999-2018	103
(4-3)	نمو إنتاج المكسيك من السيارات للفترة 1999-2018	106
(5-3)	نمو إنتاج تركيا من السيارات للفترة 1999-2018	107
(6-3)	نمو إنتاج جنوب افريقيا من السيارات للفترة 1999-2018	109
(7-3)	نمو إنتاج المغرب من السيارات للفترة 1999-2018	111
(8-3)	تطور مؤشر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات للروابط الأمامية لبلدان العينة للسنوات 1995-2017	113
(9-3)	تطور مؤشر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات للروابط الخلفية لبلدان العينة للسنوات 1995-2017	114
(10-3)	تطور مؤشر محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية لبلدان العينة للسنوات 1995-2017	115
(11-3)	تطور مؤشر الأداء الصناعي التنافسي لبلدان العينة للسنوات 1995-2017	116

قائمة الرموز والاختصارات

*. ملاحظة: الترتيب حسب الظهور في المتن.

التسمية بالعربية	الدلالة باللغة الإنجليزية	الاختصار
سلاسل القيمة العالمية	Global Value Chains	GVC
وسط المجموعة المدمج	Pooled mean group	PMG
شبكات الإنتاج العالمية	Global Production Network	GPN
مؤشر التنافسية العالمي للصناعات التحويلية	Global Manufacturing Competitiveness Index	GMCI
مؤشر التنمية الشاملة	Inclusive Development Index	IDI
مؤشر التنافسية العالمي	Global Competitiveness Index	GCI
مؤشر الأداء الصناعي التنافسي	Competitive Industrial Performance Index	CIP
معهد التنمية الإدارية	Institute For Management Development	IMD
الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية	United States Agency For International Development	USAID
مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية	United Nations Conference On Trade And Development	UNCTAD
سيارات مفككة بالكامل	Completely Knock Down	CKD
سيارات مركبة بالكامل	Completely Built-Up	CBU
سيارات نصف مفككة	Semi Knocked Down	SKD
تجميع المعدات الأصلية	Original Equipment Assembling	OEA
تصنيع التصميم الأصلي	Original Design Manufacturer	ODM
تصنيع المعدات الأصلية	Original Equipment Manufacturer	OEM
تصنيع العلامة الأصلية	Original Brand Manufacturer	OBM
منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	Organisation For Economic Co-Operation And Development	OECD
التجارة بالقيمة المضافة	Trade In Value Added	TIVA
مدخلات ومخرجات بلدان العالم	Intercountry Input Output	ICIO
قاعدة بيانات مدخلات ومخرجات العالم	World Input Output Database	WIOD
رابطة أمم جنوب شرق آسيا	Association Of Southeast Asian Nations	ASEAN
المنظمة العالمية للتجارة	World Trade Organization	WTO
المنظمة العالمية لمصنعي السيارات	International Organisation Of Motor Vehicle Manufacturers	OICA

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	بيانات الدراسة القياسية لبلدان العينة للفترة 1995-2017	162
2	اختبار التجانس لهاسيو	166
3	الإحصاء الوصفي ومصفوفة الارتباط لمتغيرات نموذج القيمة المضافة المحلية	167
4	الإحصاء الوصفي ومصفوفة الارتباط لمتغيرات نموذج الأداء الصناعي التنافسي	168
5	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة dvax عند المستوى	169
6	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة dvax عند الفرق الأول	170
7	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة bacp عند المستوى	171
8	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة bacp عند الفرق الأول	172
9	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة forp عند المستوى	173
10	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة forp عند الفرق الأول	174
11	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة cap عند المستوى	175
12	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة cap عند الفرق الأول	176
13	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة cip عند المستوى	177
14	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة cip عند الفرق الأول	178
15	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة empi عند المستوى	179
16	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة empi عند الفرق الأول	180
17	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة tf عند المستوى	181
18	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة tf عند الفرق الأول	182
19	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة rdgdp عند المستوى	183
20	اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة rdgdp عند الفرق الأول	184
21	اختبار التكامل المشترك لنموذج القيمة المضافة المحلية	185
22	اختبار التكامل المشترك لنموذج الأداء الصناعي التنافسي	186
23	نتائج التقدير باستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة لنموذج القيمة المضافة المحلية	187
24	نتائج التقدير المفصل لبلدان العينة لنموذج القيمة المضافة المحلية	188
25	نتائج التقدير باستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة لنموذج الأداء الصناعي التنافسي	190
26	نتائج التقدير المفصل لبلدان العينة لنموذج الأداء الصناعي التنافسي	191

مقدمة

برغم الأهمية النسبية لكل القطاعات الاقتصادية في العملية التنموية، إلا أنّ قطاع التصنيع يبقى القطاع الذي يقود مسار التنمية في العديد من البلدان، وقد بذلت البلدان النامية –ولا تزال– جهودا لتطوير منظوماتها الصناعية، فتقدمت دول بشكل كبير، وتأخرت دول وآثرت دول ثالثة انتهاج سبل أخرى للتنمية.

في البداية كانت عمليات الإنتاج والاستهلاك تتم في نفس الرقعة الجغرافية، بالموارد المحلية وتوجه سلعها للسوق الوطنية أو أسواق الجوار بأقصى تقدير، إلا أن اندلاع الثورة الصناعية خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر ساهم في فصل عمليات الإنتاج عن أسواق الاستهلاك وازدهرت التجارة الدولية، لتعمل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال الربع الأخير من القرن الماضي وما نجم عنها من تطور في قطاع النقل الدولي وانخفاض تكاليفه على تجزؤ عمليات الإنتاج دوليا، وفي ظل العولمة التي اجتاحت العالم ومع ظهور الشركات المتعددة الجنسيات تحولت العملية الإنتاجية هيكليا، وأصبح من أهم سماتها اليوم هي: تجزئة عمليات الإنتاج وتوزعها جغرافيا، وهو ما أضحى يعرف بـ "شبكات الإنتاج العالمية" أو "سلاسل القيمة العالمية"، واضحت "التنمية الصناعية" مفهوماً شمولياً لا يقتصر فقط على إنشاء وحدات إنتاجية ضخمة مستقلة، بقدر ما يعتمد على التخصص في تصنيع جزء من سلعة عالمية أو القيام بمهام محددة ضمن سلسلة الانتاج.

ذلك التحول في هيكل العملية الإنتاجية (القطاع الصناعي) نحو ما يعرف بظاهرة "سلاسل القيمة العالمية" فتح باب الجدل واسعا حول العلاقة فيما بينهما، خاصة أن استفادة دول العالم منها (وعلى الأخص البلدان النامية) كانت متفاوتة جدا، بين من استطاعت استثمار الوضع وتحقيق الارتقاء في سلسلة القيمة وتطوير القطاع الصناعي بها، وبين من ظلت أسيرة الأنشطة الإنتاجية منخفضة القيمة المضافة، وأخرى لا تزال تسعى جاهدة للظفر بإحدى مراحلها.

1. السؤال الرئيسي:

بناء على ما سبق، وفي سياق ذلك الجدل العلمي حول العلاقة بين المشاركة في "سلاسل القيمة العالمية" و"التنمية الصناعية" خاصة منه في البلدان النامية، نطرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تؤثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية في البلدان النامية؟

2. الأسئلة الفرعية:

منهجياً، تقتضي الضرورة البحثية تجزئة السؤال الرئيسي إلى حزمة من عدة أسئلة فرعية (بسيطة أو مركبة) تسهم في رسم ملامح البناء العام للدراسة، بقدر ما تشكل خارطة طريق لمسار التحليل والنقاش، وعليه يمكن أن نُثير مجموعة من الأسئلة الجزئية منها:

- ما هي أهم مداخل تحقيق التنمية الصناعية في ظل التجزؤ والتوزع الدولي لعمليات الإنتاج في شكل سلاسل قيمة عالمية؟
- ما هي طبيعة وحجم العلاقة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات وتطوير صناعة السيارات في بلدان عينة الدراسة؟
- ما هي طبيعة وحجم العلاقة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات وأداء القطاع الصناعي لبلدان عينة الدراسة؟

3. فرضيات الدراسة:

وللإجابة على الأسئلة السابقة نطرح الفرضيات الآتية:

- يمثل الاندماج في سلاسل القيمة العالمية والارتقاء فيها مدخلا لتحقيق التنمية الصناعية، حيث يسمح الاندماج بتطوير الصناعة المحلية عبر قناتي الروابط الأمامية والروابط الخلفية، ويعزز الارتقاء باتجاه مراحل الإنتاج ذات القيمة المضافة الأعلى من الأثر الإيجابي على التنمية الصناعية.
- هناك علاقة موجبة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات وتطوير صناعة السيارات في بلدان عينة الدراسة.
- هناك علاقة موجبة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات عبر الروابط الخلفية وتحسن أداء القطاع الصناعي لبلدان عينة الدراسة.
- هناك علاقة موجبة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات عبر الروابط الأمامية وتحسن أداء القطاع الصناعي لبلدان عينة الدراسة.

4. مبررات اختيار الموضوع:

- ارتباط الموضوع بالتخصص من ناحية، ومن ناحية ثانية الاعتقاد بأهمية الامتداد البحثي والتعمق العلمي في الموضوع من خلال مواصلة ما تم دراسته في مذكرة الماستر، والتي تم من خلالها دراسة دور المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في تحقيق التنمية الاقتصادية والتي خلصت إلى وجود أثر موجب للمشاركة في

سلاسل القيمة العالمية على كل من مؤشر التنمية البشرية ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في دول العينة.

- الأهمية التي أضحت تكتسي موضوع "سلاسل القيمة العالمية" كمدخل للتنمية في البلدان النامية، ناهيك عن الأهمية البحثية الواسعة التي أمست توليها مراكز البحث والباحثين للموضوع على المستوى الدولي مقابل ندرة الدراسات التي تناولته على المستوى الوطني، ما أثار الرغبة للمشاركة في تلكُم الجهود البحثية عبر هذه الأطروحة.

5. أهداف الدراسة:

يبقى الهدف الأساس لهذا العمل هو دراسة أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية في البلدان النامية من خلال دراسة صناعة السيارات، إضافة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الإلمام بأهم المفاهيم النظرية المتعلقة بالتنمية الصناعية وبسلاسل القيمة العالمية وصناعة السيارات، ومحاولة التعرف على أهم مداخل تحقيق التنمية الصناعية في ظل انتظام الإنتاج بشكل سلاسل أو شبكات انتاج عالمية، بهدف الوصول لفهم أفضل لمداخل واستراتيجيات تطوير صناعة السيارات بالبلدان النامية، ما قد يوفر معلومات تفيد صانعي السياسات.
- تحديد حجم واتجاه العلاقة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الأمامية والروابط الخلفية على تطوير صناعة السيارات خاصّة وعلى التنمية الصناعية عموما بالنسبة للبلدان النامية، ما يتيح معلومات قد تفيد صانعي السياسات ومستشاريهم، سيّما منهم المهتمين بالموضوع.

6. أهمية الدراسة:

تمّ تناول موضوع أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية نظرا للاعتبارات الآتية:

- التموضع الاستراتيجي الذي يكتسي "قطاع التصنيع" ضمن نماذج التنمية العالمية، خاصة بالنسبة البلدان النامية، سيّما منه المراحل المتقدمة والتي ترتكز على التكنولوجيات الحديثة، والتي منحت تلك الاقتصاديات قيم مضافة عالية ساهمت بشكل كبير في توفير مداخل استراتيجية للتنمية الاقتصادية فيها.
- المزايا التنموية التي حققتها الكثير من البلدان النامية التي نجحت في جذب وإنشاء مصانع لتركيب السيارات أو لصناعة الأجزاء والمكونات، ما أكسب هذه الصناعة أهمية ضمن منظومة الصناعة العالمية من ناحية، وضمن السياسات التنموية للدول النامية تحديداً من ناحية ثانية.

7. حدود الدراسة:

زمنيا تعددت حدود الدراسة بحسب جوانب الموضوع، فمن ناحية التتبع التاريخي لتطور سلاسل القيمة العالمية فقد لامس سنوات تمتد من تسعينيات القرن الماضي الذي شهد بروز مصطلح سلاسل السلع العالمية، أما من ناحية التحليل وتتبع التطورات الهيكلية والاقتصادية لعينة الدراسة فقد شملت الفترة 1995-2018.

أما بالنسبة للدراسة القياسية فقد انحصرت ضمن الفترة ما بين عامي 1995 إلى 2017 نظرا لأن مشروع قياس التجارة بالقيمة المضافة الذي أطلقته كلا من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والمنظمة العالمية للتجارة حدّد سنة 1995 كسنة بداية للبيانات المتاحة، ولأن العام 2017 يمثل سنة آخر بيانات متاحة حول الكثير من المؤشرات التي تضمنتها الدراسة.

أما مكانيا فقد غطت الدراسة سبعة (7) بلدان نامية (حسب التصنيف الدولي المعتمد)، وهي: الصين، الهند، البرازيل، المكسيك، تركيا، جنوب افريقيا والمغرب؛ والتي برغم اختلافها من حيث حجم المؤشرات الاقتصادية، ما قد يطرح تحفظاً منهجياً في اختيارها كعينة للدراسة، إلا أن العامل المشترك بينها –والذي ارتكزنا عليه في اختيارنا لها– هو أن حكوماتها تولي اهتماماً عالياً وجلياً بفرع صناعة السيارات وتطويره من خلال سلاسل القيمة العالمية، كما أنّ لها خططاً متشابهة كثيراً من حيث المنطلقات والآليات لاندماج أعمق في سلاسل القيمة العالمية.

أما ما تعلق بالحدود الموضوعية فقد ركزت الدراسة على تحليل أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التطوير الصناعي لقطاع صناعة السيارات وعلى التنمية الصناعية للبلد وذلك على مستوى كلي من خلال تحليل تدفقات التجارة بالقيمة المضافة فيما بين البلدان.

8. المنهج والأدوات المستخدمة:

بما تمليه متطلبات البحث العلمي، وتباعاً لما تضمنته الدراسة، كانت الحاجة ضرورية لاعتماد المناهج البحثية الآتية:

المنهج التاريخي: وهو الذي يستخدم للحصول على المعرفة باستخدام الماضي من خلال تتبع التوالد الزمني للمفاهيم أو الظواهر، وتجلّى ذلك وعلى سبيل المثال من خلال عرض المسار التاريخي المتعلق بظهور سلاسل القيمة العالمية كمفهوم في أدبيات علم الاقتصاد أو كآلية في سياسات التنمية الحديثة؛ وأيضاً عند سردنا لمراحل تطور السياسات الصناعية وغيره.

المنهج الوصفي: ويعتمد على وصف الظاهرة وتحليل عناصرها وخصائصها والعوامل المؤثرة فيها، وكان حضوره متعدد المواطن لاعتبار أننا ملزمين بوصف شامل لكل متغير تتضمنه دراستنا للوصول إلى فهم أدق للظاهرة.

المنهج الاستقرائي: تحديدا منه الاستقراء الناقص، وذلك من خلال الحكم على الكل بما يوجد في الجزء، حيث حددت الدراسة مجالاً زمنيا من 23 سنة، وعينة عشوائية من سبعة (7) بلدان (للدلالة على البلدان النامية)، وحالة "سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات" (للدلالة على التنمية الصناعية وتنافسية الأداء الصناعي)، كل ذلك بهدف التعميم المنهج لاحقاً للنتائج وتحديد حجم واتجاه العلاقة بين "سلاسل القيمة العالمية" و"التنمية الصناعية" في البلدان النامية باستخدام أدوات التحليل الاحصائي والقياس الاقتصادي.

9. مرجعية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على عدد من المقالات والدراسات المنشورة في مجلات دولية منها ما يُعد مصادر أولية في مجال أبحاث سلاسل القيمة العالمية وقد نشرت خلال الفترة من 1985 إلى 2018، وهي متاحة على مستوى قواعد البيانات والأبحاث ومواقع دور النشر العالمية، إضافة إلى تقارير ودراسات المنظمات الدولية المتخصصة ومراكز البحث، مثل المنظمة العالمية للتجارة، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، البنك الدولي وغيرها.

10. صعوبات الدراسة:

من أبرز الصعوبات التي واجهتنا إشكالية البيانات المفقودة التي تخللت السلاسل الزمنية لعدد من المتغيرات خاصة منها المتعلقة بالتعليم والتدريب بالنسبة لعدد من بلدان العينة كالصين والبرازيل، والتي وبرغم وجود الحل الإحصائي لها إلا أنه اقتصاديا كان ولا يزال التخوف كبير في تأثير ذلك على دقة النتائج ومن ثم التحليل الاقتصادي والاستقراء للظاهرة. وأيضا حداثة المؤشرات المتعلقة بالابتكار والتكنولوجيا بحيث لا تغطي البيانات المتاحة الفترة الزمنية للدراسة، كمؤشر الابتكار العالمي GII ومؤشر التنافسية العالمي GCI، واللذان يصدران منذ سنة 2007. لذا تم الاستعاضة عنها بمؤشر نسبة الانفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي وذلك لشموليته.

11. محتوى الدراسة:

للإجابة عن إشكالية الدراسة، تم تقسيم الأطروحة إلى ثلاث فصول، الفصل الأول جاء تحت عنوان الأدبيات النظرية، ويندرج تحته مبحثين، تناول المبحث الأول منه الإطار المفاهيمي لسلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية، حيث تم التطرق فيه إلى ماهية سلاسل القيمة العالمية ومحدداتها، ومداخل الارتقاء في سلسلة القيمة، ثم عرجنا على

التنمية الصناعية من خلال التعريف بمفهومها ومؤشرات قياسها، ومرتكزات التنمية الصناعية في ظل صعود سلاسل القيمة العالمية. وفي المبحث الثاني تمت دراسة سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، من خلال التعرف على خصائصها ومختلف الأطراف الفاعلة في السلسلة واستراتيجيات وطرق الارتقاء باتجاه مراحل الإنتاج الأعلى قيمة مضافة.

أما الفصل الثاني فخصصناه لعرض وتحليل الدراسات السابقة، واستكشاف مواطن التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة وقد تم تقسيمه إلى مبحثين، خصص الأول منهما لعرض الدراسات السابقة، والثاني لمناقشة وتقييم الدراسات السابقة وإبراز ما يميز الدراسة الحالية.

والفصل الثالث خُصص للدراسة القياسية، وتم تقسيمه إلى مبحثين الأول الطريقة والأدوات حيث تم التطرق فيه إلى طريقة جمع البيانات والمعطيات ومصادرها ومجتمع الدراسة، والأدوات والطرق الاحصائية والقياسية التي تم الاعتماد عليها. وخصص المبحث الثاني لعرض نتائج التقدير وتقديم التحليل الاحصائي والتفسير الاقتصادي للنتائج المحصل عليها على ضوء الدراسات النظرية والتطبيقية السابقة.

وختاما تُوّجت هذه الدراسة بحوصلة لأهم النتائج المتوصل إليها، والتوصيات المقترحة، وأخيرا آفاق البحث.

الفصل الأول

الأطار النظري لسلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية

تمهيد:

يعتبر البعد الصناعي للتنمية البعد التقليدي والاستراتيجي لعمليات الإقلاع الاقتصادي التي شهدتها ولا تزال تشهدها بلدان العالم. وبقدر ما لا يزال يشكل هاجسا للدول النامية نظرا لما يتيحه من مزايا اقتصادية وارتدادات عبر روابطه مع باقي القطاعات، بقدر ما يزال العثور على مداخل حديثة لتحقيق التنمية الصناعية أحد أهم رهانات تلك الدول لتجاوز التخلف والانخراط في منظومة التصنيع الدولية. وخلال العقود القليلة الماضية ظهر التوجه المرتكز على الانضمام لسلاسل القيمة العالمية كمدخل لتحقيق ذلك، وهو ما خلق جدلا بين الباحثين والمنظمات الدولية حول الأثار والمكاسب التي يمكن أن تحققها البلدان عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وظهرت محاولات التأصيل النظري والضبط المفاهيمي في سياق تقديم إطار نظري يضبط أبعاد المفهوم ويحدد آليات الانخراط والارتقاء في سلاسل القيمة العالمية وأثارها على الاقتصادات كما يدرس قنوات انتقال التنمية للاقتصاد المحلي.

ومن خلال هذا الفصل، سنحاول تقديم أهم المفاهيم الأساسية لسلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية، من خلال التطرق لماهية سلاسل القيمة العالمية ومحدداتها ومداخل الارتقاء في السلسلة باتجاه مراحل الإنتاج الأعلى قيمة مضافة، والتعريف بالتنمية الصناعية ومؤشرات قياسها ومرتكزاتها في ظل التجزؤ الدولي لعمليات الإنتاج. وتم تخصيص المبحث الثاني منه لدراسة سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، بدراسة خصائصها ومختلف الأطراف الفاعلة في السلسلة وطرق ومداخل الارتقاء في سلسلة القيمة.

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي لسلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية

خلال المنتدى العالمي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول التجارة والذي عقد في الرابع من نوفمبر سنة 2014 وصف أستاذ الاقتصاد الدولي ريتشارد بلدوين التحول الذي عرفته التجارة الدولية ما بين القرنين 20 و21 بقوله "انتقلنا من تجارة تساعد على بيع السلع والخدمات إلى تجارة تساعد على صناعة السلع والخدمات"

إن هذا التحول كانت له آثار عدة على حجم وطبيعة العلاقات التجارية الدولية كما ساهم في إعادة تشكيل العلاقات التجارية، بل وتغيّر الجغرافيا الاقتصادية في حد ذاتها، وخلّف تباينا كبيرا في المكاسب المتحققة سواء للبلدان المتقدمة أو النامية.

أولا: ماهية سلاسل القيمة العالمية GVC :

تُعد سلاسل القيمة العالمية نمطا حديثا للتجارة الدولية حيث تشترك عدة بلدان في انتاج السلع والخدمات ويتم تقاسم أنشطة عملية الإنتاج وفقا للمزايا النسبية والمطلقة لتلك البلدان، وقد ساهمت الثورة الصناعية* في فصل الإنتاج عن الاستهلاك وعمّقت ثورة تكنولوجيا المعلومات** من تجزؤ عمليات الإنتاج وأدت إلى توزعها دوليا.

1. التولّد التاريخي لمفهوم سلاسل القيمة العالمية:

في تسعينيات القرن الماضي قدم **جيريفي** [1] مفهوم سلاسل السلع العالمية والذي يعد امتدادا لمفهوم سلسلة القيمة **لبورتر** [2] ،إلاّ أنه أكثر شمولا بحيث يتناول تنظيم الإنتاج من المنظور العالمي، وقد جذب هذا المفهوم الاهتمام وتم تطويره من طرف العديد من الباحثين*** حيث قاموا بوضع إطار مفاهيمي يجمع بين سلسلة **القيمة المضافة** مع عولمة الصناعة من خلال التركيز على البلدان النامية[3].

---

*. وهي إحلال المكن محل العمل اليدوي، وقد ظهرت الثورة الصناعية في إنجلترا في القرن الثامن عشر والتاسع عشر وانتقلت بعد ذلك إلى دول غرب أوروبا ومن ثم إلى جميع أنحاء العالم، حيث شهدت بلدان أوروبا الغربية خلال القرن الثامن عشر نهضة علمية شاملة فتنوعت الأبحاث والتجارب لتشمل مختلف فروع العلم ولتؤدي إلى اختراعات واكتشافات مهمة، لعل أهمها اختراع المحرك البخاري، والتي كانت السبب المباشر في قيام الثورة الصناعية خلال القرن التاسع عشر وقد كان لها انعكاسات بالغة الأثر على مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

**. يقصد بها تلك التطورات التكنولوجية في مجالات الاتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن العشرين والتي اتسمت بالسرعة والانتشار والآثار الممتدة والتي شملت مجالات المعلومات (الانفجار المعرفي الضخم المتمثل في الكم الهائل من المعلومات)، ووسائل الاتصال بدءا من الاتصالات السلكية واللاسلكية وصولا للأقمار الصناعية والألياف البصرية، وظهور شبكة الانترنيت، وأيضا تطور برمجيات تسيير وإدارة الأعمال والمحاكاة الرقمية

1. Gary Gereffi, The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks, **Commodity Chains and Global Capitalism**, 1994.

2. Michael E Porter, and Victor E. Millar, **How information gives you competitive advantage**, 1985.

***. في أعمال كلاً من: (Gereffi,1999 ;Gereffi and Kaplinsky,2001 ; Kaplinsky and Morris, 2001 ; Humphrey and Schmitz, 2002a ;Rabellotti, 2005)

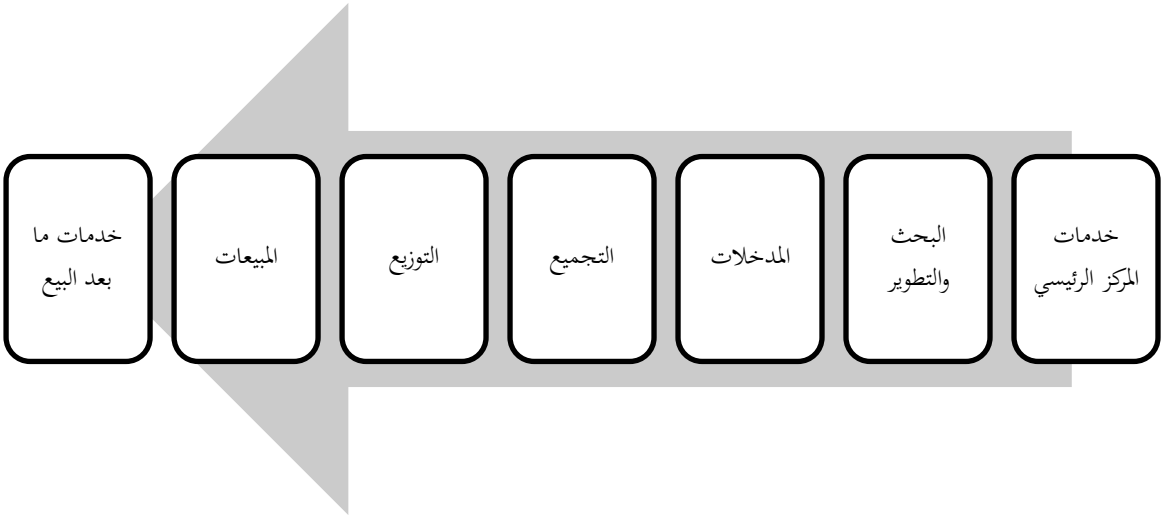
3. Jan Hauke Holste, **Local Firm Upgrading in Global Value Chains: A Business Model Perspective**. Springer, 2015, pp 7-8.

وفي العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، حدث تحوّل في المصطلحات من سلاسل السلع العالمية إلى سلاسل القيمة العالمية، وهذه الأخيرة تأتي من تحليل التجارة والتنظيم الصناعي كسلسلة ذات قيمة مضافة في أدبيات التجارة الدولية من خلال أعمال **بورتر**. وعلى هذا الأساس فإن مفهوم سلسلة القيمة لا يختلف كثيرا عن مفهوم سلسلة السلع، ولكنه أكثر شمولا بمعنى أنه يحاول التعرف على محددات تنظيم الصناعات العالمية. وهناك مجموعة ثالثة وأحدث من البحوث تفضل التركيز على مفهوم **الشبكة** بدلا من **السلسلة**، وهذا التغيير في الاستعارة يسلط الضوء على تعقد التفاعلات بين المنتجين العالميين، حيث يتم تصوّر العمليات الاقتصادية عن طريق دوائر معقدة مع تعدد الروابط وحلقات التغذية المرتدة بدلا من مجرد دوائر بسيطة، أو تدفقات خطية. لذا فإن شبكات الإنتاج العالمية GPN لا تختلف حقّاً عن سلاسل القيمة العالمية أو سلاسل السلع العالمية[1].

وفيما يلي تعريف المصطلحات المتداخلة التي تستخدم لوصف شبكة العلاقات التي تشكل الاقتصاد العالمي[2]:

- سلاسل التوريد: ويقصد بها هيكل مدخلات ومخرجات أنشطة إضافة القيمة، بدءا من المواد الخام وانتهاء بالتصنيع.
- سلاسل السلع العالمية: تركز على هيكل الإدارة الداخلية لسلاسل التوريد (سلاسل يقودها المشتري مقابل سلاسل يقودها المنتج) ودور الشركات الرائدة في انشاء سلاسل وشبكات التوريد العالمية.
- شبكات الإنتاج الدولية: التركيز على شبكات الإنتاج الدولية التي تقودها الشركات متعددة الجنسيات.
- سلاسل القيمة العالمية: وتسلط الضوء على القيمة النسبية للأنشطة المطلوبة لتقديم منتج أو خدمة.

الشكل (1–1): سلسلة قيمة بسيطة



Source: Globe Affairs, **Linking into global value chains**: A guide for small and medium-sized enterprises, Canada, 2010, p 3.

[1]. OECD, **Mapping global value chains**, December 2012, p 8.
http://www.oecd.org/dac/aft/MappingGlobalValueChains_web_usb.pdf (06/06/2017)
[2]. Gary Gereffi, John Humphrey, and Raphael Kaplinsky, Introduction: Globalisation, value chains and development, **IDS bulletin** 32.3: 1-8, 2001, p 3.

ويمثل الشكل (1-1) مخطط لسلسلة قيمة بسيطة والتي تتألف من عدد من الأنشطة، وهي الخدمات الخاصة بالمركز الرئيسي للشركة والتي تشمل كلا من التمويل، الموارد البشرية، التسويق والامدادات، والتي تظل على مستوى الشركة الأم حتى بعد تجزئة سلسلة القيمة، إضافة إلى أنشطة البحث والتطوير، تجميع المدخلات والتوزيع، وأخيرا البيع وخدمات ما بعد البيع. وجميع هذه الأنشطة تتم على مستوى نفس الشركة. وقد ساهمت الشركات متعددة الجنسيات بعد ذلك في التجزؤ والتوزع الجغرافي لهذه الأنشطة عبر عمليات التوريد الخارجي ونقل المهام للخارج مثلما يوضحه الشكل (1-2).

الشكل (1-2): تجزؤ وتوزع مراحل عملية الإنتاج دوليا

Source: Globe Affairs, **linking into global value chains: a guide for small and medium-sized enterprises**, Canada, 2010, p 4.

ويمكن تعريف **سلاسل القيمة العالمية** بأنها "جميع الأنشطة الإنتاجية التي تقوم بها شركات في مواقع جغرافية مختلفة في جميع أنحاء العالم، لتقديم منتج أو خدمة بدء من مرحلة التصميم مرورا بمرحلة الإنتاج وصولا إلى التسليم للمستهلك النهائي، وتشمل أنشطة البحث والتطوير، التصميم، الإنتاج، التسويق والتوزيع[1]. "

ومن بين السمات الأساسية للاقتصاد العالمي اليوم في ظل سلاسل القيمة العالمية ما يلي[2]:

- تزايد الترابط بين الاقتصادات، ففي سلاسل القيمة العالمية تكون الأنشطة الاقتصادية مجزأة ومتفرقة بين عدة بلدان، حيث أن نصف الواردات العالمية من المصنوعات هي سلع وسيطة (السلع الأولية وقطع الغيار

[1]. Koen, De Backer, and Sébastien Miroudot, **Mapping global value chains**, 2014, p 4.
[2]. OECD, économies interconnectées : **Comment tirer parti des chaines de valeur mondiales**, rapport de synthèse, 2013, p 10.

والمكونات والسلع شبه المصنعة)، وأكثر من 70% من الواردات العالمية من الخدمات هي خدمات وسيطة، مثل الخدمات إلى الشركات، كما تشمل الصادرات حصة متزايدة من القيمة المضافة المستوردة من الخارج.

- تخصص الشركات والبلدان في مهام ووظائف محددة بحيث تشكل مجتمعة سلاسل القيمة العالمية، فمعظم السلع وعدد متزايد من الخدمات أصبح يصنع في العالم، ومع ذلك ما زالت العديد من السياسات العامة قائمة على افتراض الإنتاج المحلي للسلع والخدمات.
- وجود شبكات من المشترين والموردين العالميين، ففي سلاسل القيمة العالمية تقوم الشركات بالتنسيق والإشراف على الأنشطة داخل شبكات المشترين والموردين، وتؤدي الشركات متعددة الجنسيات دوراً محوريا في ذلك كما تؤثر السياسة العامة على طريقة تشكيل هذه الشبكات وموقع أنشطتها.
- القوى الجديدة الموجهة للأداء الاقتصادي، حيث تعتمد التجارة والنمو على إمدادات فعالة للمدخلات من الخارج وكذلك القدرة على الوصول إلى المنتجين والمستهلكين النهائيين خارج الحدود الوطنية، ويشكل تجزؤ الإنتاج في سلاسل القيمة العالمية إحدى الطرق لزيادة الإنتاجية والقدرة التنافسية، كما تؤثر سلاسل القيمة العالمية أيضا على سوق العمل، ويرجع ذلك جزئياً إلى أنها تغير الطلب على فئات العمل المختلفة.

وفي إطار سلاسل القيمة العالمية تكتسي «المزايا النسبية والمطلقة»* و«وفرة وندرة عناصر الإنتاج»** دوراً هاما في التوزّع الجغرافي لأنشطة الإنتاج، ويُمثل كل اقتصاد أو صناعة «حلقة» في سلسلة إنتاج دولية تقوم على التبادل في السلع والمنتجات الوسيطة، وتعود القيمة المضافة على طول هذه السلسلة إلى عوامل الإنتاج والمتمثلة في: «العمل»، «رأس المال»، «الأرض» و«التنظيم» بما في ذلك «التكنولوجيا» و«رأس المال الفكري»***.

وتقوم الشركات في الدول المتقدمة بنقل جزء من أنشطتها إلى الخارج وخصوصا نحو الدول النامية، ويرجع جزء من تحقيق الأرباح جرّاء التقسيم الدولي لمراحل الإنتاج، للاختلافات في تكاليف عوامل الإنتاج بين مختلف الدول، فالفروقات الشاسعة في أجور العمالة غير الماهرة بين الدول المتقدمة والنامية جعل من تجزئة مراحل عملية الإنتاج دوليا أمرا مربحا، وهو ما يتناسب مع نظرية عوامل الإنتاج « لهكشر–أولين » حيث تتخصص كل دولة في إنتاج وتصدير السلع التي تستخدم فيها عوامل إنتاج وفيرة لديها، وعلى هذا الأساس تتخصص الاقتصادات النامية والتي تتميز بوفرة نسبية في العمالة غير الماهرة بإنتاج وتصدير منتجات كثيفة العمالة غير الماهرة ، أي التجميع النهائي

* اعتبارات الميزة المطلقة والتي أصّل لها رائد المدرسة الكلاسيكية «آدم سميث» أما اعتبارات الميزة النسبية التي أصّل لها «دفيد ريكاردو»، والتي مثّلت مُرتكزات الفكر الكلاسيكي في تفسير التجارة الخارجية، ومثلت المرجعية النظرية للتنافسية الدولية.

** ارتكازا على نظرية «برتيل أولين» والذي بنى تأصيلاتها النظرية ارتكازا على أفكار مواطنه الاقتصادي السويدي «إيلي هيكشر» الذي أكّد على الاختلافات في هبات الدول من عوامل الإنتاج كشرط أساسي لقيام التجارة الدولية.

*** تُحدد النظرية الاقتصادية عناصر الإنتاج ضمن العوامل الأربعة المعروفة، في حين يُدرج كل من «التكنولوجيا» و«رأس المال الفكري» ضمن عاملي «التنظيم» و«العمل» ترتيبا، إلاّ أننا خصصناهما بالتمييز لأهميتهم النسبية في تحديد تموضع الدول ضمن حلقات ومستويات سلاسل القيمة العالمية.

للمنتجات، بالإضافة إلى الامداد بالموارد الأولية الطبيعية؛ وبالمثل فإن الدول كثيفة رأس المال والعمالة الماهرة تتخصص في تصدير المنتجات الوسيطة، وأعمال التصميم والبحث والتطوير[1].

من هنا فإن «الميزة النسبية» وثيقة الصلة بإنشاء سلاسل القيمة العالمية، فاختيار موقع الإنتاج يدور حول الكفاءة أي وضع كل مرحلة من مراحل الإنتاج في الموقع الأفضل من ناحية التكلفة، ومقارنة تكاليف الإنتاج مع تكاليف نقل النشاط إلى الخارج، وتشمل الأولى تكاليف الأجور، الحوافز والإعانات، التكنولوجيا ورأس المال، أما الثانية فتضم تكاليف نقل النشاط ومخاطره. وقد قامت شركات في دول كاليابان وألمانيا والولايات المتحدة بنقل الأنشطة كثيفة العمالة غير الماهرة إلى الدول المجاورة لها طالما أن الميزة التي تحصل عليها تفوق التكاليف المرتبطة بنقل النشاط للخارج[2]. إلا أن التخصص لم يعد يقوم على التوازن العام للميزة النسبية للبلدان في إنتاج السلع النهائية، ولكن على الميزة النسبية للمهام التي يقوم بها البلد في مرحلة ما من سلاسل القيمة العالمية[3].

ورغم أن موقع كل دولة في سلسلة القيمة من حيث مراحل الإنتاج يرتبط عادة مع ميزته النسبية، وبالرغم من أن المزايا النسبية هي هبات طبيعية إلا أنه في الاقتصادات الحديثة أضحت المزايا النسبية من صنع الانسان، لذلك من الممكن لدولة ما لديها ميزة نسبية في المهام كثيفة العمالة غير الماهرة أن تمتلك مستقبلاً ميزة نسبية في المهام كثيفة التكنولوجيا، وبالتالي فإن مفهوم «الميزة النسبية الديناميكية» أمر بالغ الأهمية لفهم سلاسل القيمة العالمية، ومن الجدير بالذكر أن التحولات في الميزة النسبية غالبا ما تشكّله السياسات الحكومية والقرارات التجارية للبلدان ولشركائها التجاريين[4].

تاريخيا، فإن الميزة النسبية للأنشطة ليست ثابتة فقد تغيرت مع مراحل التصنيع، ففي المراحل الأولى من التصنيع خلقت الزراعة الآلية وتكنولوجيا الإنتاج الضخم ميزة نسبية في السلع كثيفة العمالة مثل المنسوجات والملابس، وأدت الزيادة في تكاليف العمالة والإنتاجية إلى تحول الميزة النسبية إلى إنتاج السلع مثل الآلات والمعدات مما أدى إلى تحفيز الشركات والإنتاج كثيف العمالة إلى الانتقال إلى الخارج. وفي المرحلة الثالثة من التصنيع أدى ارتفاع الإنتاجية وتكاليف العمالة في هذه الصناعات إلى جعل الإنتاج غير مربح ولذلك تم نقل الإنتاج كثيف العمل ورأس المال إلى الخارج وأصبحت البلدان المتقدمة تعاني من إزالة التصنيع، وتوجهت البلدان المتقدمة نحو الاستثمار في الخدمات وفي قطاعات مبنية على تقنيات المعلومات المتقدمة مثل الصناعات الصحية والمالية[5].

---

[1]. Albert Par, Gaurav Nayyar , Patrick Low, **Supply chain perspectives and issues: A literature review**, WTO Publication, 2013, p 29 . https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/aid4tradesupplychain13_e.pdf (13/11/2016)
[2]. Albert Park, Gaurav Nayyar, Patrick Low, Op.Cit, p 30.
[3]. OMC, IDE-JETRO, **La structure des échanges et les chaines de valeur mondiale en Asie de l'Est** , 2011, p 4.
[4]. Albert Park, Gaurav Nayyar, Patrick Low, Op.Cit, pp 32- 33.
[5]. Knoema, **world trade and the end of the second age of globalization**, on the link: https://insights.knoema.com/2019/07/10/world-trade-and-the-end-of-the-second-age-of-globalization/ (12/08/2019)

إنّ الأساس النظري للتجارة الدولية مستمد من قانون الميزة النسبية الذي يعود لمئتي عام مضت، والذي ينص على الإنتاج عندما تكون تكلفة الفرصة البديلة أقل، فنظرا لوجود قيود على الموارد وعناصر الإنتاج من الصعب على دولة ما أن تحقق الاكتفاء الذاتي وتنتج جميع السلع والخدمات التي تحتاجها لأن ذلك سيؤدي إلى سلع أقل جودة وتنوعا، لذا تتيح التجارة الدولية للبلدان العمل على إنتاج ما تجيده وبيعه إلى البلدان الأخرى مقابل السلع والخدمات التي يصعب إنتاجها محليا. من الناحية النظرية فإنّ التخصص يفيد جميع الشركاء من خلال تسريع النمو وزيادة الدخل، كما تعد التجارة الدولية محركا هاما للنمو، إلاّ أنها تواجه اليوم انتقادات عدة بشأن عدم المساواة في توزيع الدخل العالمي، فرغم أن التخصص يزيد من إمكانات النمو في الاقتصاد إلا أن المكاسب لا يتم توزيعها بالتساوي بين البلدان، حيث ترتبط مكاسب البلد بالقيمة المضافة التي يخلقها الاقتصاد المحلي[1]. وقد رسّخت سلاسل القيمة العالمية مظاهر التقسيم الدولي للعمل مع حدوث تحول في نمط التجارة الدولية من التبادل في السلع المصنعة للبلدان المتقدمة مقابل الموارد الأولية للبلدان النامية، إلى تخصص بلدان الشمال في الخدمات والمنتجات كثيفة رأس المال والعمالة الماهرة مقابل تخصص بلدان الجنوب في تصنيع السلع الوسيطة وتجميع الأجزاء والمكونات، أما البلدان الأقل نموا فتخصصت في تصدير المواد الأولية.

وتتمثل مظاهر عدم التجانس في توزّع الدخل والمكاسب المحصلة من المشاركة في سلاسل القيمة العالمية بين البلدان المتقدمة والنامية وفيما بين البلدان النامية في حد ذاتها، في التباين في الدخل المتولد عن قطاعات التصنيع والقطاعات غير التصنيعية، وذلك لسببين الأول هو انخفاض المنافسة في القطاعات غير التصنيعية، إذ تقوم الشركات الرائدة باستخدام أدوات العلامة التجارية وحقوق الملكية الفكرية للحفاظ على الميزة النسبية لهذه الأنشطة، والسبب الثاني يتمثل في الطبيعة التنافسية للمراحل الأدنى من سلسلة القيمة (تصنيع الأجزاء والمكونات والتجميع) والتي عزّزها الانفتاح التجاري في إطار المنظمة العالمية للتجارة ما أدى إلى ارتفاع المنافسة في قطاعات التصنيع. ويمثل التباين في القيمة المضافة أحد أهم مظاهر عدم التجانس إذ تستحوذ الشركات الرائدة والتي ينتمي معظمها إلى البلدان المتقدمة على جُلّ القيمة المضافة المتولدة في سلاسل القيمة العالمية[2]، لذا ينبغي على البلدان النامية العمل على الارتقاء في سلسلة القيمة بهدف الاستحواذ على المزيد من القيمة المضافة.

[1]. Knoema, **world trade and the end of the second age of globalization**, on the link: https://insights.knoema.com/2019/07/10/world-trade-and-the-end-of-the-second-age-of-globalization/ (12/08/2019)

[2]. Abhijit Das, and Zaki Hussain**, Global Value Chains: Asymmetries, Realities and Risks,** Centre for WTO Studies Working Paper No,36 2017, pp 12-17.

2. مراحل تشكّل سلاسل القيمة العالمية:

إنَّ تفكيك عمليات الإنتاج* وظهور سلاسل القيمة العالمية مهّد له منعرجين مهمين شهدهما العالم وكان لهما أثرا كبيرا على نمط التجارة والتبادل الدولي، أولهما الثورة الصناعية وثانيهما ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

فالأول نتج عنه فصل أماكن الإنتاج عن أسواق الاستهلاك، والثاني ساهم في تجزؤ مراحل الإنتاج وتوزعها دوليا، لتقوم الشركات متعددة الجنسيات بعد ذلك في تعزيز هذا الاتجاه عن طريق عمليات التوريد الخارجي ونقل المهام للخارج.

1.2 فصل الإنتاج عن الاستهلاك:

خلال هذه المرحلة ساهمت وسائل النقل كالقطارات والسفن البخارية في فصل الإنتاج عن الاستهلاك جغرافيا، والذي بدأ خلال النصف الثاني من القرن 19 وهذا أعطى قيمة لوفرات الحجم والميزة النسبية.

وقد ميزت هذه المرحلة خمسة مظاهر رئيسية[1]:

- تنامي التصنيع في دول الشمال (أوروبا-شمال أمريكا-اليابان) وبالمقابل الاتجاه نحو تخفيض التصنيع في دول الجنوب خاصة الهند والصين.
- الثورة الصناعية التي انطلقت من بريطانيا ثم انتشرت إلى أوروبا والولايات المتحدة منتصف القرن 19 والتي أثرت بشكل كبير على تكاليف التجارة وجعلت التبادل التجاري مربحا عبر وفرات الحجم، ومكنت هذه الدول من الاستفادة من الابتكارات والاختراعات في تحسين طرق الإنتاج.
- تباين مستويات الدخل ما بين دول الشمال ودول الجنوب فالتخصص ووفرات الحجم إلى جانب الابتكار منحا الصناعة في دول الشمال ميزة نسبية قوية على الصناعة في دول الجنوب.
- ازدهار التجارة الدولية في السلع وتزايد هجرة اليد العاملة بسبب خفض التعريفات الجمركية وتنظيم وسائل النقل بداية من منتصف القرن 19.
- أدّى التحرير التجاري إلى تجمع الأنشطة الإنتاجية محليا في تجمعات ومناطق صناعية.

2.2 تجزؤ عمليات الإنتاج دوليا:

* إن أول ظهور للإنتاج عبر الحدود يعود لسنة 1965 بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا ضمن اتفاق Auto Pact، ثم قامت شركة فورد موتورز عام 1973 بتأسيس مصنع في اسبانيا لتجميع سيارة فورد فييستا باستخدام مكونات من جميع أنحاء أوروبا.

أنظر:

- UNIDO, UIBE, **Global value chains and industrial development**, 2018, p 3.

[1]. Richard Baldwin, Global supply chains why they emerged, why they matter, and where they are going, **Global Value Chains in A Changing World**, edited by: Deborah K. Elms and Patrick low, WTO-FGI, 2013, pp 14-15.

إن تنسيق مراحل الإنتاج يتطلب تبادلات معقّدة على مستويات عدة: السلع، العمليات، الأفراد، التدريب، التكنولوجيا، المعلومات والاستثمار. ولأن تكاليف بعضها تتعلق بالاتصال فإن الرابطة بدأت بالتلاشي منتصف ثمانينات القرن الماضي مع بداية ثورة المعلومات والاتصالات، فضلا عن الفروقات الكبيرة في الأجور بين الدول المتقدمة والنامية وهذا جعل من التفكيك مربحا. خلال هذه المرحلة تم تفريق عمليات الإنتاج التي كانت تتم في نفس المنطقة الجغرافية ونتج عنها عولمة سلاسل القيمة[1].

تنطوي التجارة ضمن سلاسل القيمة العالمية على مشاركة المعرفة مع الخارج أي نقل التكنولوجيا، إضافة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خفضت تكاليف ومخاطر الجمع بين تكنولوجيا الدول المتقدمة مع عمالة الدول النامية، لذلك فالتفكيك الثاني كانت له آثار عدة على الاقتصاد العالمي لعل أبرزها ما يلي[2]:

- تقلص التباين في الدخل ما بين الدول المتقدمة وعدد من البلدان النامية، حيث نقلت الشركات في دول الشمال مراحل الإنتاج كثيفة اليد العاملة إلى الخارج نحو دول الجنوب، إضافة إلى أن التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نجم عنه نمو كبير في الأسواق الناشئة والذي عزّزه الإصلاحات الاقتصادية ودعّمه النمو السريع للتصنيع فيها.
- تنامي التصنيع في دول الجنوب وتراجعه في دول الشمال، حيث بدأ التوجه للتصنيع في هذه الدول بقوة في السبعينات وشهد ارتفاعا كبيرا في التسعينات، مدفوعا بالنمو السريع لعشرات الدول معظمها في آسيا.
- التحول الذي شهدته التجارة، ففي القرن 20 كانت تعني انتقال البضائع عبر الحدود، إلا أن القرن 21 شهد تحولا نحو تجارة أكثر تعقيدا بسبب تدويل سلاسل القيمة والذي طبعه التداخل ما بين:
- التجارة في السلع وخاصة الأجزاء والمكونات الوسيطة؛
- الاستثمار الدولي في مرافق الإنتاج، التدريب، التكنولوجيا...
- خدمات البنية التحتية لتنسيق الإنتاج الموزع دوليا: كخدمات الاتصال، الانترنيت، التوصيل السريع، الشحن الجوي، التمويل والتخليص الجمركي...
- تدفقات المعرفة بين الحدود: الملكية الفكرية، الدراية والمعرفة الإدارية والتسويقية...
- مسار التصنيع الجديد الموجه نحو الانضمام لسلاسل القيمة العالمية بدلا من بناء صناعة متكاملة، وهذا أتى بخيارات تنمية جديدة للدول النامية والأقل نموا، وأصبح بإمكان الدول المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عن طريق التخصص في أنواع معينة من السلع والخدمات الوسيطة التي تمتلك ميزة نسبية في إنتاجها.

[1]. The World Bank, joining, upgrading and being compétitive in global value chains, April 2013, p 03.
[2]. Richard Baldwin, Op.Cit, pp 22-24.

- تبني الدول لسياسات اقتصادية جديدة للتحرير التجاري، إذ تخلت دول الاقتصادات الناشئة عن استراتيجية إحلال الواردات وتوجهت نحو تحرير أسواقها وتبنت سياسات مؤيدة للاستثمار الأجنبي المباشر بهدف جذب المشاريع والوظائف.

ففي عام 1980 كانت الاقتصادات النامية تمثل 30% فقط من تجارة السلع العالمية ولكن بحلول سنة 2017 ارتفعت هذه النسبة إلى 49% وفي نفس الوقت انخفضت حصة الاقتصادات المتقدمة بنفس القدر من 70% إلى 51%. وتوضح البيانات صعود آسيا، حيث حصلت الصين على 1% من الصادرات العالمية سنة 1980 وكانت عاشر أكبر مُصدّر من بين الاقتصادات النامية، وبحلول عام 2017 ارتفعت حصتها إلى 13% واحتلت مكانتها كأكبر مُصدّر في العالم، كما أصبحت الهند تمثل 2% من التجارة العالمية. وقد نمت التجارة بين بلدان الجنوب بشكل أسرع من التجارة بين البلدان المتقدمة والنامية نظرا لأن البلدان النامية أبرمت اتفاقيات تجارية أكثر خلال هذا الوقت وهو ما قلّل الحواجز وفتح الأسواق[1].

كما أن تجزئة الإنتاج أدت إلى دمج الاقتصادات وأصبحت البلدان تعتمد بشكل متزايد على الامدادات من شركائها التجاريين فاليوم يمكن لآثار النزاعات التجارية بين أي اقتصادين كبيرين أن تنتشر إلى ما وراء حدودهما وتهدد الاقتصاد العالمي، والمثال الأبرز حاليا هو الحرب التجارية بين الصين والولايات المتحدة والتي أدت إلى رفع رسوم الاستيراد على أكثر من نصف التجارة الثنائية في السلع، وقد أثّر ذلك على نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي[2].

3.2 التوريد الخارجي ونقل المهام للخارج:

بسبب التعقيد والتجزئة المتزايدة للإنتاج توجهت الشركات نحو التخصص في الأنشطة الأساسية والتوريد الخارجي لبقية الأنشطة، سواء من مصادر محلية أو خارجية، خاصة مع الانخفاض الكبير في العوائق والحواجز أمام التجارة والتطور الحاصل في أنظمة النقل والاتصالات والخدمات اللوجستية. ويمكن أن تكون الامدادات وعقود التوريد بين شركات ذات صلة، كالشركات متعددة الجنسيات والفروع التابعة لها، أو ما بين شركات لا يوجد بينها علاقة ملكية رسمية، وفي هذه الحالة تكون العلاقة بشكل اتفاقيات تعاقدية أو إقامة مشاريع مشتركة[3].

ويحدث التوريد الخارجي «Outsourcing» عندما تقرر الشركات شراء منتجات أو خدمات من موردين خارجيين بدلا من إنتاجها في مقرها. وفي حين يوصف توجه الشركة نحو الإنتاج في المقر بأنه تكامل رأسي، فإن التوجه نحو الشراء يوصف بالتوريد الخارجي، والذي تكون مصادره إما داخل إقليم البلد، وقد يكون من شركات خارجية في بلدان أجنبية ويطلق عليه حينها توريد خارجي دولي.[4]

---

[1]. Knoema, **world trade and the end of the second age of globalization**, on the link: https://insights.knoema.com/2019/07/10/world-trade-and-the-end-of-the-second-age-of-globalization/ (12/08/2019)
[2]. Ibid
[3] . OMC, IDE-JETRO, Op.Cit, p 20.
[4]. Albert Park, Gaurav Nayyar, Patrick Low, Op.Cit, p 55.

أما نقل مهام للخارج «Offshoring» فيقصد به أنشطة الشركة التي يتم نقلها جغرافيا من البلد إلى بلد أجنبي آخر منخفض التكلفة. ويتطلب نقل مهام للخارج نقل أنشطة سلسلة القيمة عبر الحدود الجغرافية للبلد. ويشير نقل مهام للخارج إلى التجارة ما بين الشركات والاستثمار الأجنبي المباشر، في حين أن التوريد الخارجي الدولي يتم في إطار علاقات حرة لا تتعلق بالاستثمار الأجنبي المباشر، وهذان النوعان المختلفان من العلاقات لهما آثار على مستوى نقل التكنولوجيا، الاستثمار، التجارة والتنمية للشركات والبلدان المعنية [1].

الشكل (1-3): التوريد الخارجي ونقل مهام للخارج

خارج البلد	داخل البلد	
نقل مهام للخارج أو توريد خارجي دولي	توريد خارجي	شركات أخرى
استثمار أجنبي مباشر	إنتاج داخلي	نفس الشركة

Source : OMC, IDE-JETRO, **la structure des échanges et les chaines de valeur mondiale en l'Asie de l'Est : du commerce des marchandises au commerce des taches**, Imprimé par le secrétariat de l'OMC, Genève, 2011, p 20

4.2 آلية تجزئة عمليات الإنتاج:

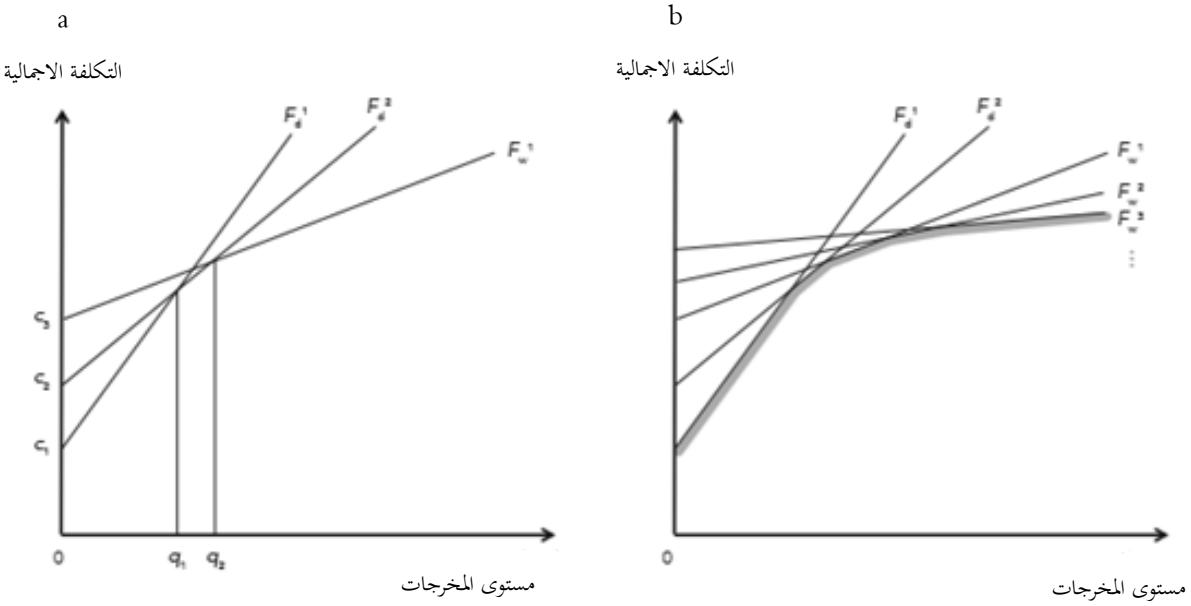
قدمت دراسة[2] **جونز** نموذجا لآلية التوريد الخارجي، والعوامل التي تؤثر على درجة وشكل تجزئة أنشطة الإنتاج. ويمثل الشكل (1-4) العلاقة بين مستوى الإنتاج (المخرجات) والتكلفة الاجمالية للإنتاج، ويمثل المنحنى f_1 التكلفة وفقا للطريقة التقليدية حيث تتركز جميع مراحل الإنتاج في موقع واحد، وعندما يتم اسناد بعض مراحل الإنتاج إلى طرف آخر محلي يحدث أمران كما يوضحه انتقال منحنى التكلفة من f_1 إلى f_2 ، أولا بصبح المنحنى أكثر انبساطا مما يشير إلى تحسن الإنتاجية بسبب تقسيم العمل، وثانيا ينحرف المنحنى إلى الأعلى مما يشير إلى زيادة التكاليف الثابتة (من c_1 إلى c_2) بسبب زيادة الحاجة إلى التنسيق بين وحدات إنتاج في مواقع جغرافية مختلفة، وهنا يحدث التحول من الشكل الأقل تكلفة للطريقة التقليدية إلى التوريد الخارجي عند نقطة مستوى إنتاج q_1.[3]

وعندما يتم توسيع خيارات التوريد الخارجي ليشمل أطراف على مستوى دولي، يتم الأخذ بعين الاعتبار جانبين مهمين أولهما أن تكاليف عوامل الإنتاج أكثر تنوعا بين البلدان منها داخل البلد لذلك سوف ترتفع الإنتاجية أكثر عندما يحدث التوريد الخارجي الدولي بما يتفق مع الميزة النسبية، ثانيهما أن التنسيق بين وحدات الإنتاج في بلدان مختلفة أكثر تكلفة من الربط بين وحدات الإنتاج داخل نفس البلد، حيث تكون اللوجستيات الدولية عادة

[1]. Albert Park, Gaurav Nayyar, Patrick Low, Op.Cit, p 56
[2]. Ronald W. Jones, and Henryk Kierzkowski, International fragmentation and the new economic geography, **The North American Journal of Economics and Finance** 16.1: 1-10, 2005.
[3]. WB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WB, global value chain development report 2017, **Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development**, 2017, pp 20-21.

أكثر تكلفة، كرسوم الاستيراد وتكاليف التخليص الجمركي، إضافة للتكاليف الإضافية المتعلقة بالتنسيق بين وحدات إنتاج في بلدان ذات لغات وأخلاقيات أعمال وأنظمة قانونية مختلفة. ويمثله المنحنى f_w^1 والذي يكون أكثر انبساطا مع قيمة أعلى للتكاليف الثابتة (من c_2 إلى c_3) وبعد ذلك يتحول الشكل الأمثل للإنتاج من التوريد الخارجي إلى التوريد الخارجي الدولي/نقل مهام إلى الخارج عند مستوى مخرجات في النقطة q_2[1]. الشكل (4-1) a.

الشكل (1–4): الشكل الأمثل للتوريد الخارجي



Source: WB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WTO, global value chain development report 2017, **Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development**, 2017, p 21.

وعلى ضوء ذلك يمكن النظر إلى الأماكن التي تتشارك فيها عدة بلدان في الإنتاج (f_w^1, f_w^2, ...) ويتم رسم خطوط مختلفة لخيارات التوريد الخارجي، ويمثل الخط المظلل الشكل الأمثل لتوزيع الإنتاج في كل مستوى من مستويات الإنتاج. الشكل (4-1) b.

وعموما تكون عملية الإنتاج أكثر عرضة للتجزئة الدولية عندما تكون[2]:

- السوق المستهدفة أكبر، بحيث يكون لديها مجال أكبر لاستيعاب العرض المتزايد للسلع الناجمة عن التقسيم الدولي الأكثر كفاءة للعمل؛
- تكاليف ربط أنشطة الإنتاج الموزعة بين بلدان مختلفة أقل تثبيطا؛
- البلدان في شبكات الإنتاج أكثر تنوعا في تكاليف عوامل الإنتاج، مما يتيح فرصا أفضل للشركات لاستغلال المزايا النسبية.

[1]. WB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WB, Op.Cit, pp 20-21
[2]. Ibid, p 21.

3. محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية: في سلسلة القيمة فإن الدول إما أن تقوم باستيراد مدخلات أجنبية لتصنيع منتجات التصدير، أو تقوم بتوفير المدخلات لشركائها من خلال صادرات السلع الوسيطة، ويطلق على النوع الأول الروابط الخلفية (Backward)، والثاني يسمى الروابط الأمامية (Forward). وتشارك البلدان النامية في كلا النوعين من الروابط، والبلدان ذات روابط خلفية قوية نسبيا (المنبع أو الشراء) تميل أن تكون لها روابط أمامية ضعيفة (المصب أو البيع)، والعكس بالعكس. وهناك عدد من العوامل التي تؤثر على نوع ودرجة الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، من حيث المشاركة الخلفية أو الأمامية، ويمكن تصنيف هذه العوامل إلى فئتين، الأولى عوامل غير متعلقة بالسياسات أو التي لا تتأثر بسهولة بالسياسة، والثانية عوامل السياسة التي يمكن أن تنعكس في تدابير مثل الانفتاح الاقتصادي والاستثمار[1]:

1.3 عوامل غير متعلقة بالسياسة: المحددات الرئيسية للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية هي ذات طبيعة هيكلية، والعناصر التالية هي الأكثر أهمية:

- حجم السوق: فكلما كان حجم السوق أكبر انخفضت المشاركة الخلفية لبلد ما وارتفعت المشاركة الأمامية، والدول ذات السوق الكبير يمكن أن تستفيد من مجموعة واسعة من السلع الوسيطة المحلية.
- مستوى التنمية: كلما ارتفع نصيب الفرد من الدخل زادت المشاركة الأمامية والخلفية، وتميل الدول المتقدمة إلى زيادة وارداتها من الخارج، وبيع حصة أكبر من صادراتها كمنتجات وسيطة.
- الهيكل الصناعي: كلما زادت حصة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي ازدادت المشاركة الخلفية وانخفضت المشاركة الأمامية.
- الموقع: ينتظم نشاط سلاسل القيمة العالمية حول محاور التصنيع الكبيرة، وكلما زادت المسافة إلى مراكز التصنيع الرئيسية انخفضت المشاركة الخلفية مما يشير إلى أن هناك ميزة تنجم عن التموقع قرب هذه الاقتصاديات.

2.3 عوامل السياسة: يمكن لمجموع السياسات أن تؤدي دورا هاما، وعلى وجه الخصوص نذكر:

- السياسات التجارية: يمكن أن يؤدي انخفاض التعريفات الجمركية على الواردات والدخول في اتفاقيات التجارة الإقليمية إلى تسهيل المشاركة في سلاسل القيمة العالمية سواء عبر الروابط الأمامية أو الخلفية
- يميل الانفتاح على الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى أن يكون له ارتباط كبير بالتكامل الخلفي والأمامي على حد سواء.

[1]. OECD, **Participation of developing countries in global value chains: implications for trade and trade-related policies**, summary paper, 2015, p 7.

- السياسات الأخرى المرتبطة بسلاسل القيمة العالمية مثل تيسير التجارة، حماية الملكية الفكرية، الأداء اللوجستي، البنية التحتية وجودة المؤسسات.

وبالرغم من أهمية السياسات التجارية في تسهيل اندماج البلدان في سلاسل القيمة العالمية إلاّ أن دور سياسات التجارة والاستثمار كمحرك للاندماج في سلاسل القيمة العالمية قد تغير إذ تقدّر الأونكتاد بأن الزيادة في التجارة بسبب التغير في بيئة الأعمال ستكون أعلى بثلاث أضعاف من الزيادة في التجارة بسبب تخفيض التعريفات الجمركية على واردات المنتجات الوسيطة من البلدان منخفضة الدخل نحو البلدان مرتفعة الدخل؛ وما يقارب عشر أضعاف في حالة الواردات الوسيطة من البلدان متوسطة الدخل نحو البلدان مرتفعة الدخل[1].

وفي ظل اتفاقيات التجارة قد تكون الميزة النسبية التي توفرها سياسات الانفتاح التجاري ضرورية لكنها غير كافية لجذب توطين عمليات الإنتاج، ويوجد عوامل أخرى ذات أهمية كتوافر المعرفة التقنية والإدارية والتمويل، والتدفق السلس وفي الوقت الملائم للسلع، وتوافر الخدمات اللوجستية وخدمات الأعمال[2].

4. آليات الارتقاء في سلاسل القيمة العالمية:

يعد الارتقاء في سلاسل القيمة العالمية أمرا بالغ الأهمية من أجل تعزيز المشاركة في سلاسل القيمة والحد من الآثار السلبية لسلطة المشترين والمصنعين العالميين، لذا ينبغي على البلدان النامية العمل على ذلك من خلال الانتقال إلى أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى، عن طريق بناء القدرات التكنولوجية والابتكار بما يسمح لهذه البلدان بالمشاركة الفعالة في سلاسل القيمة العالمية[3]. وينطوي الارتقاء على الإستراتيجيات التي تستخدمها البلدان والمناطق والشركات، والأطراف المعنية الاقتصادية للحفاظ على-أو تحسين- تموقعهم في الاقتصاد العالمي[4].

وتشير الأدبيات إلى تعاريف مختلفة للترقية، حيث يستخدم مصطلح الترقية بالتوازي مع التعلم، خلق القيمة، الابتكار وتنمية المهارات. وفيما يلي بعض هذه التعريفات.

فقد عرّفها **جيريفي** بأنها "الانتقال نحو مهارات اقتصادية أكثر ربحية، كثيفة التكنولوجيا، كثيفة رأس المال، وكثيفة المهارات."[5]

وفي دراسة أحدث له عرّفها بأنها "تحول الشركات نحو تحسين وضعها التنافسي في العالم."[6]

---

[1]. Abhijit Das, and Zaki Hussain**,** Op.Cit, p 4.
[2] . Ibid, p 5.
[3]. UNIDO, **Value chain diagnostics for industrial development** ,UNIDO working paper ,Vienna, 2009, p 13.
[4]. Gary Gereffi, and Joonkoo Lee, Economic and social upgrading in global value chains and industrial clusters: Why governance matters, **Journal of Business Ethics,** 133.1: 25-38, p 27, 2013.
[5]. Gary Gereffi, International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain, **Journal of International Economics,** 48.1: 37-70, 1999.
[6]. Gary Gereffi, John Humphrey, and Raphael Kaplinsky, **Introduction: Globalisation, value chains and development**, IDS bulletin 32.3: 1-8, 2001, p 5.

في حين عرّفها **همفري وشميتز** بكونها "العمليات التي تقوم بها الشركات لرفع مستوى المهارات في أنشطتها، والانتقال إلى استهداف السوق التي بها عوائق دخول."[1]

أما ترقية الصناعة فحسب **جيريفي** هي "عملية تقوم من خلالها العناصر الاقتصادية الفاعلة من البلدان، الشركات والعمال، بالانتقال من أنشطة ذات قيمة مضافة منخفضة إلى أنشطة ذات قيمة مضافة مرتفعة نسبيا ضمن شبكات الإنتاج العالمية."[2]

وقد صُنفت أنواع الترقية الصناعية إلى[3]:

- ترقية ما بين الصناعات: ضمن التسلسل الهرمي للصناعات، بالانتقال من صناعات ذات قيمة مضافة منخفضة (صناعات خفيفة مثلا) إلى صناعات ذات قيمة مضافة مرتفعة (صناعات ثقيلة، أو صناعات فائقة التكنولوجيا)
- ترقية ما بين عوامل الإنتاج: ضمن التسلسل الهرمي لعوامل الإنتاج بالانتقال من الأصول التي تعد هبات طبيعية (الموارد الطبيعية أو توافر اليد العاملة) إلى خلق أو إيجاد أصول كرأس المال البشري والمهارة المرتفعة.
- ترقية الطلب: ضمن التسلسل الهرمي للاستهلاك، من السلع الضرورية، إلى الكمالية، إلى سلع الرفاهية.
- ترقية الأنشطة الوظيفية: تكون ضمن التسلسل الهرمي لمراحل سلسلة القيمة، بالانتقال من المراحل ذات القيمة المنخفضة إلى مراحل السلسلة مرتفعة القيمة.
- ترقية ضمن التسلسل الهرمي للروابط الأمامية والخلفية، من مدخلات المنتجات الملموسة إلى غير الملموسة، مثل خدمات الدعم كثيفة المعرفة.

وتكون ترقية الصناعة على مستويات عدة من التحليل، وهي[4]:

- على مستوى المصانع تنطوي الترقية على الانتقال من منتجات رخيصة إلى باهظة الثمن، ومن منتجات بسيطة إلى معقدة، ومن طلبيات صغيرة إلى كبيرة؛
- على مستوى الشبكات فيما بين الشركات تعني الترقية الانتقال من الإنتاج الكبير لسلع موحدة إلى الإنتاج المرن لسلع متباينة؛

[1]. Humphrey, John, and Hubert Schmitz, How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? **Regional Studies**, 36.9: 1017-1027, 2002.
[2]. Gary Gereffi, The global economy: organization, governance, and development, **The handbook of economic sociology**, 2: 160-182, 2005, p 171.
[3]. Dieter Ernst, **Global production networks and industrial upgrading: a knowledge-centered approach**, 2001, p 4.
[4]. Gary Gereffi, International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain, **Journal of International Economics**, 48.1: 37-70, 1999, p 52.

- في إطار الاقتصادات المحلية أو الوطنية ينطوي على الانتقال من تجميع بسيط للمدخلات المستوردة إلى إدماج أشكال إنتاج من نوع «امتلاك تصنيع العلامة التجارية OBM» و«تصنيع المعدات الأصلية OEM»، والتي تنطوي على زيادة استخدام الروابط الأمامية والخلفية على المستوى المحلي أو الوطني؛
- داخل المناطق ينطوي التطوير على التحول من التدفقات التجارية الثنائية، غير المتناظرة والأقاليمية إلى تقسيم العمل بأكمله داخل الأقاليم، بحيث يشمل جميع مراحل سلسلة القيمة من إمدادات المواد الخام، مرورا بالإنتاج والتوزيع، وصولا إلى التسويق وخدمات ما بعد البيع.

ونظرا لأن مراحل سلسلة القيمة توفر فرصا مختلفة لإضافة القيمة، استخدم **ستان شيه** مؤسس شركة ACER نموذج "منحنى الابتسامة" (Smile Curve)، لتوضيح أين يتم إضافة القيمة، ثم قام **مودامبي بعد** ذلك بتطوير النموذج (الشكل 1-5) ليوضح حوافز الشركات في الأسواق الناشئة للارتقاء في سلسلة القيمة، وأشار إلى أنّ الشركات التي تسيطر على الأنشطة في منتصف سلسلة القيمة لديها حوافز قوية للحصول على الموارد والكفاءات التي تمكنها من التحكم في الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى، وبالتالي تتحرك صعودا في سلسلة القيمة لالتقاط القيمة عندما تتحول من الأنشطة الملموسة والتصنيع إلى الأنشطة غير الملموسة[1].

ويشير المنحنى إلى وجود علاقة غير خطية بين مراحل الإنتاج على طول سلسلة القيمة العالمية ونسبة مساهمتها في إجمالي القيمة المضافة، حيث أن هذه العلاقة تأخذ شكل U، فأنشطة المنبع كالبحث والتطوير والتصميم، إلى جانب أنشطة المصب كالعلامة التجارية والتسويق، تشكل الحصة الأكبر من القيمة المضافة الإجمالية، في حين أنّ مراحل الإنتاج الوسيطة أي تصنيع المكونات والتجميع النهائي للمنتجات لا تساهم إلاّ بالقليل من القيمة المضافة[2].

وتعد عملية الارتقاء في سلسلة القيمة أفضل استراتيجية للحفاظ على ديمومة المشاركة في سلاسل القيمة، وتعظيم فوائد المشاركة في سلاسل القيمة[3]، والتقليل من سلطة المشترين العالميين، اذ يشير واقع تجربة البلدان النامية إلى أن اقتصار الشركات في البلدان النامية على أنشطة منخفضة القيمة المضافة يجعلها عرضة لسيطرة الشركات الرائدة ويضعف المواقف التفاوضية للموردين.

وقد صنّفت دراسة **جيلياني** [4] العوامل المحددة للارتقاء في سلسلة القيمة إلى عوامل داخلية ويقصد بها الجهود الداخلية للشركة الموجهة لتحقيق الارتقاء، وعوامل خارجية وتشمل ثلاث مؤثرات وهي:

- الكفاءة الجماعية للتكتل الذي تنتمي له الشركة؛

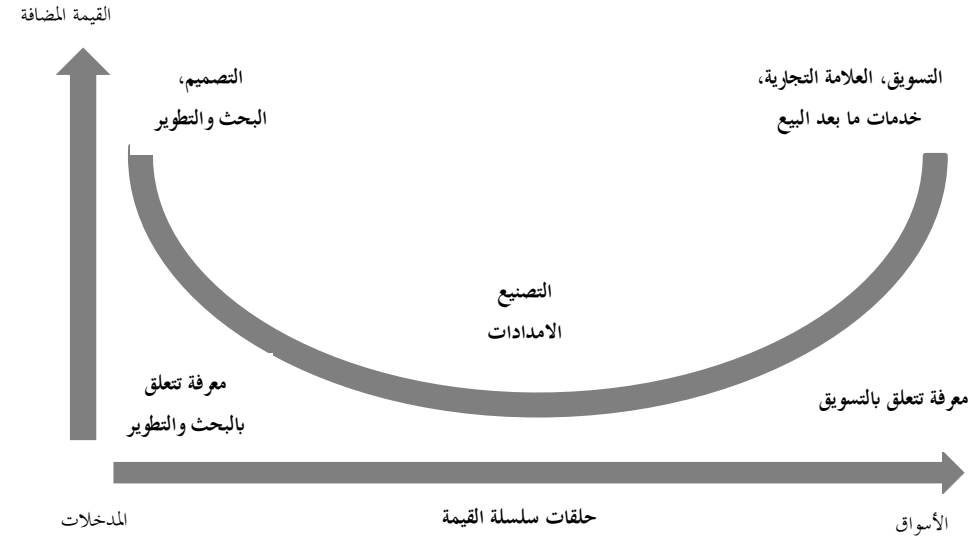
[1]. Jan Hauke Holste, Op.Cit, pp 5-6
[2]. Albert Park, Gaurav Nayyar , Patrick Low**,** Op.Cit, p 32
[3]. The World Bank, **joining, upgrading and being competitive in global value chains,** Op.Cit, p 29.
[4]. Elisa Giuliani, Carlo Pietrobelli, Roberta Rabellotti, Upgrading in global value chains: lessons from Latin American clusters. **World Development,** 33. 4: 549-573, 2005.

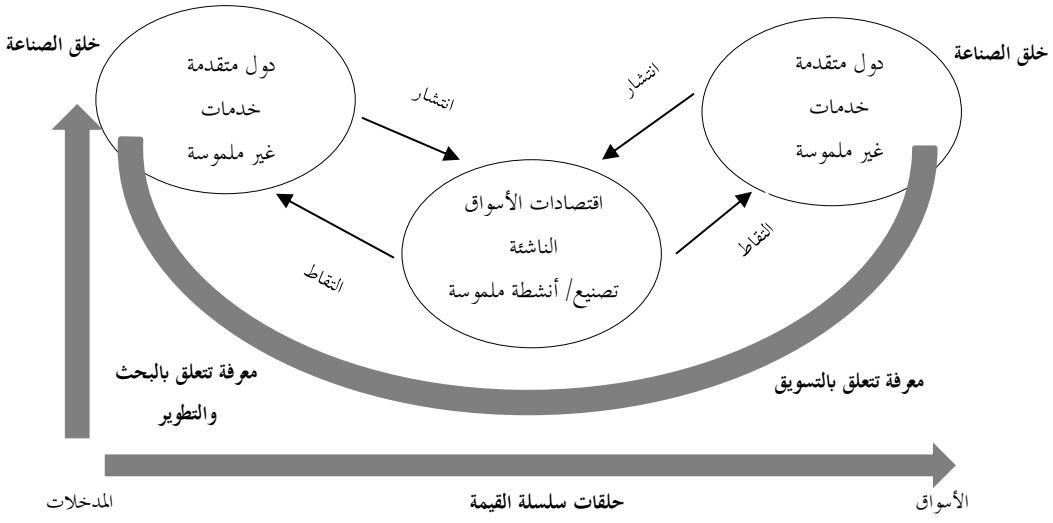
- حوكمة سلسلة القيمة[1] التي ترتبط بها الشركة؛
- أنماط التعلم والابتكار في قطاع الصناعة التي تساهم فيها الشركة في نظم الابتكار القطاعية.

ويرتبط الارتقاء بالمهارات والتكنولوجيا والقدرة على التعلم ويقصد به الانتقال إلى أنشطة ذات محتوى مهارات أعلى، أو هو قدرة الشركة على الابتكار لزيادة القيمة المضافة للمنتجات والعمليات، وهو بذلك يشمل رفع مستوى المهارات، التكنولوجيا، المعرفة، المنتجات، العمليات والوظائف.

الشكل (1–5): منحنى الابتسامة

[1]. لأكثر تفصيل حول حوكمة سلاسل القيمة العالمية وفرص الارتقاء للموردين من البلدان النامية، أنظر: سميحة جديدي، سعاد جرمون، التجمعات الصناعية" ضمن "سلاسل القيمة العالمية" كاستراتيجية لترقية الصناعة بالبلدان النامية، دراسة تجمعات صناعة مكونات السيارات بالهند للفترة 2009-2016، الملتقى الدولي الأول حول استراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر، 6-7 نوفمبر2018 ، جامعة البليدة 2، الجزائر.





Source: Ram Mudambi, Location, control and innovation in knowledge-intensive industries, **Journal of Economic Geography** 8.5: 699-725. 2008, p 46.

وقدمت دراسة **همفري وشميتز** تصنيفا يمكن ان تستخدمه الشركات في توجيه جهودها الداخلية في ارتقاء سلسلة القيمة، وقسمت فيه الترقية إلى أربع فئات رئيسية، وهي[1]:

- ترقية العملية (Process): زيادة القيمة المضافة من خلال تحقيق كفاءة عملية الإنتاج، ويتم ذلك عبر إعادة هندسة العمليات، وإدخال التكنولوجيا المتفوقة.

[1]. The World Bank, **Joining, Upgrading and being competitive in global value chains**, Op.Cit, pp 29-30.

- ترقية المنتج (Product): الارتقاء بالمنتج برفع القيمة المضافة من خلال الانتقال إلى خطوط إنتاج وحدات ذات قيمة مضافة أعلى (تطوير المنتج مثلا).
- ترقية الوظيفة (Function): الارتقاء الوظيفي في سلسلة القيمة الداخلية للشركة بزيادة التقاط القيمة من خلال التركيز على الوظائف ذات القيمة المضافة الأعلى والاستعانة بمصادر خارجية لبقية الأنشطة (التحول من التصنيع إلى التصميم مثلا).
- ترقية السلسلة القطاعية (Intersectorial Chain): الارتقاء بين سلاسل القطاعات وهي استراتيجية تستخدم فيها الشركة المعرفة الوظيفية التي تمتلكها للتوسع في وظيفة في سلسلة أخرى لقطاع صناعة مختلفة.

هذه الأنماط المختلفة للارتقاء توفر إطارا لا يسمح فقط بالتحليل على مستوى الشركات فقط وإنما أيضا فهم كيفية وصول البلدان للمنافذ ذات القيمة العالية والمستدامة في الاقتصاد العالمي[1]. لذلك فتنمية الصناعة في إطار سلاسل القيمة العالمية تستلزم من البلدان التموقع الجيد في حلقاتها ذات القيمة المضافة والعمل على تحسينه عبر الارتقاء إلى أنشطة أعلى قيمة مضافة.

ويوضح الشكل (1-6) مثالا حول مسارات الارتقاء في سلاسل القيمة العالمية.

الشكل (1–6): مسارات الارتقاء في سلاسل القيمة العالمية

	العملية	المنتج	الوظيفة	السلسلة
المسار	←	←	←	←
أمثلة	عمليات تجميع الأجزاء الأصلية ↓ عمليات تصنيع الأجزاء الأصلية	تصنيع التصميم الأصلي	تصنيع العلامة التجارية الأصلية	الانتقال من سلسلة لأخرى مثال: الانتقال من تصنيع سيارات الوقود الى تصنيع السيارات الكهربائية
مستوى الأنشطة	تزايد المحتوى من القيمة المضافة تدريجيا ←			

Source: WTO, **Supply chain perspectives and issues**, Op.Cit, p 85.

خلال مسارات الارتقاء تبدأ الشركات برفع مستوى العملية بالانتقال من تجميع المعدات الأصلية OEA إلى تصنيع المعدات الأصلية OEM ثم تشرع في تطوير المنتجات بتصنيع التصميم الأصلي ODM وتنتقل إلى الترقية الوظيفية بتصنيع العلامة التجارية الأصلية OBM وأخيرا تنتهي بالانتقال إلى سلسلة أخرى أعلى قيمة مضافة.

[1] . Gary Gereffi, John Humphrey, Raphael Kaplinsky, **Introduction: Globalisation, value chains and development**, Op.Cit, p 5.

ثانيا: التنمية الصناعية: المفهوم ومؤشرات القياس:

يمتلك القطاع الصناعي روابط كثيرة مع بقية قطاعات الاقتصاد الوطني، وهو يشمل الصناعة الاستخراجية وصناعة البناء والكهرباء والماء والغاز، والصناعة التحويلية والتي تضم الصناعات الخفيفة مثل صناعات النسيج والصناعات الغذائية، والصناعات الثقيلة كصناعات الحديد وصناعة السيارات. وقد تطورت مداخل ومرتكزات تحقيق التنمية الصناعية خاصّة مع تبني الكثير من البلدان للتوجه الخارجي والانفتاح على الاقتصاد الدولي.

1. مفهوم التنمية الصناعية:

شهدت الدول النامية المعاصرة نموا في القطاع الصناعي نسبة إلى بقية قطاعات الاقتصاد الوطني، وارتفعت نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي على حساب القطاع الزراعي. ومع ذلك ينبغي أن تعطى أهمية لعلاقة التداخل بين القطاعات المختلفة في الاقتصاد الوطني، بحيث لا يؤدي الاهتمام بنشاط اقتصادي معين إلى اهمال نشاطات أخرى، وبالتالي فإن اعتبارات مساهمة الصناعة في الأهداف الاقتصادية العامة يشمل تقوية القطاعات الأخرى في الاقتصاد الوطني[1].

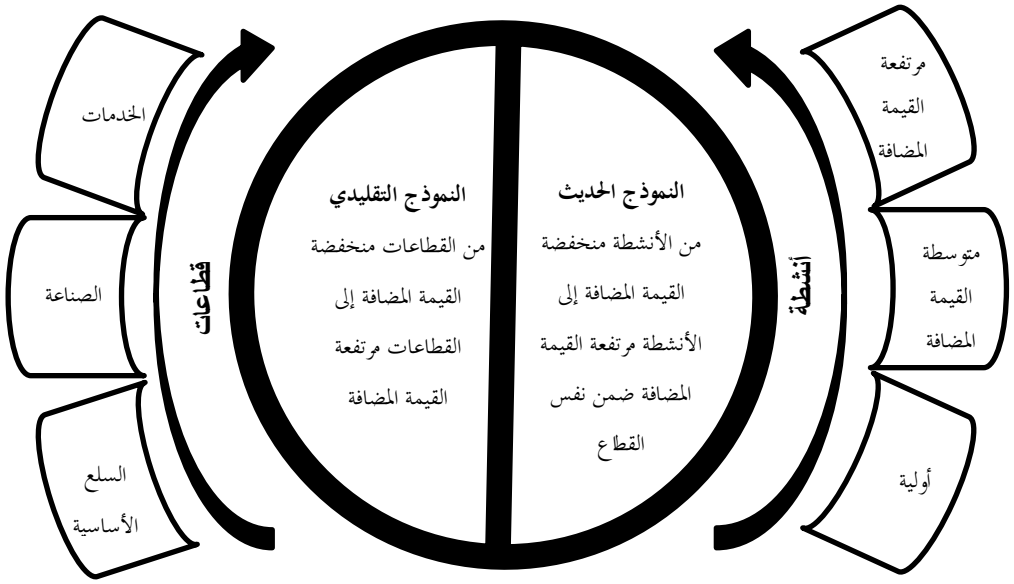
وقد عرّفت الأونكتاد التنمية الصناعية بأنها "عملية يتحول فيها العمل والموارد تدريجيا من الزراعة إلى الصناعة التحويلية، مما يؤدي إلى زيادة مطردة في عوائد الإنتاجية والتنمية الاقتصادية عموما. ويمثل أحد الأهداف الأساسية للتنمية الصناعية في تعزيز عملية التحول الهيكلي هذه من خلال استهداف الأنشطة الاقتصادية والقطاعات والتكنولوجيات ذات إمكانيات التنمية والنمو"[2].

إلا أنّ هذا التعريف ينظر للتنمية الصناعية بشكلها التقليدي والتي ترتكز على التغيير الهيكلي والانتقال من قطاع الموارد الطبيعية إلى الصناعة ثم الخدمات، في حين أنّ التنمية الصناعية بالمفهوم الحديث تركز على الارتقاء بالصناعة من الأنشطة منخفضة القيمة المضافة باتجاه الأنشطة مرتفعة القيمة المضافة ضمن نفس القطاع. كما يوضحه الشكل (1-7)، حيث يرتكز النموذج الحديث على الارتقاء الوظيفي من الأنشطة الأولية والتي تشتمل على عمليات الإنتاج الأساسي وعمليات التجميع نحو الأنشطة متوسطة القيمة المضافة وهي أنشطة التصميم، التسويق وخدمات ما بعد البيع وصولا إلى الأنشطة مرتفعة القيمة المضافة والتي تضم أنشطة البحث والتطوير، الخدمات المتخصصة وتطوير التكنولوجيا.

[1]. محمد صالح تركي القريشي، **علم اقتصاد التنمية**، اثراء للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2010، ص ص297،299،300،301.

[2]. UNCTAD, **Technology and innovation report 2015**, fostering innovation policies for industrial development, 2015, p 3.

الشكل (1–7): النموذج التقليدي مقابل النموذج الحديث للتنمية الصناعية



Source: Daria Taglioni, Deborah Winkle, **Making Global Value Chains Work for Development**, The World Bank, 2016, p 23.

وعليه يمكن تعريف التنمية الصناعية بمفهومها الحديث بأنها "العملية التي يتم من خلالها الانتقال من التخصص في الأنشطة الإنتاجية منخفضة القيمة المضافة لسلسة ما إلى التخصص في الأنشطة الإنتاجية مرتفعة القيمة المضافة لنفس السلسلة، سواء كانت سلسلة قيمة زراعية، صناعية، أو خدمية."

وما يهم وفقا للنموذج الحديث للتنمية هو القيمة المضافة التي يتم انشاؤها في البلد وما إذا كانت في زيادة مع الوقت، وفي العديد من سلاسل القيمة تكمن القيمة المضافة الأعلى في الأنشطة غير الملموسة، كثيفة رأس المال البشري والتكنولوجيا، وفي صناعات أخرى مثل الالكترونيات والملابس، تميل أن تتواجد إما في بداية سلسلة القيمة كأنشطة البحث والتطوير والتصميم، أو في نهايتها وهي الأنشطة المتعلقة بالمعرفة التسويقية، كالتسويق، العلامة التجارية، اللوجستيات وخدمات ما بعد البيع. وفي قطاعات مثل الكيماويات تميل الأنشطة ذات القيمة المضافة المرتفعة إلى التركز في المنبع. وإجمالا يمكن أن تكون القيمة المضافة لمختلف القطاعات في حلقات مختلفة من سلسلة القيمة، إلا أن البلدان ذات الدخل المرتفع لديها تخصص أكبر في الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى ضمن سلسلة القيمة وهو ما يعكس الاستخدام الكثيف للتكنولوجيا ومدخلات الخدمات سواء في قطاعات السلع الأساسية، الصناعة أو الخدمات، في كُلاّ من أنشطة ما قبل الإنتاج، الإنتاج وما بعد الإنتاج، وهو ما يتطلب تراكما للمعرفة ورأس المال[1].

[1] . Daria Taglioni, Deborah Winkler, **Making Global Value Chains Work for Development**, The World Bank, 2016, pp 21-22.

ويمكن أن يحدث التحسين من خلال أولا تحديد أنشطة ومهام الميزة النسبية الأولية للقطاع، ثم السياسات التي تسمح بتمكين هذه الأنشطة ذات الميزة النسبية، وأخيرا السياسات التي تسمح بتمكين المهارات الأساسية القائمة وتحسين مدخلات رأس المال البشري، ويمكن للبلدان بعد ذلك الانتقال نحو وظائف ذات قيمة مضافة أعلى أو تطوير التخصص في الصناعات الأكثر ربحية[1].

2. مؤشرات قياس التنمية الصناعية:

عُنيت منظمات دولية بإصدار مؤشرات لقياس التنمية الصناعية من خلال تقييم وقياس القدرة التنافسية دوليا لمساعدة البلدان على صياغة الاستراتيجيات والسياسات الصناعية الملائمة[2]، ومن هذه المؤشرات نذكر:

1.2 مؤشر التنافسية العالمي للصناعات التحويلية (GMCI):

صدر لأول مرة سنة 2010، من طرف شركة الاستشارات Deloitte Global و Council on Competitiveness، وهو يستند إلى مسح عالمي يشمل 550 مدير تنفيذي في مبادرة لمعرفة وجهات نظرهم بشأن التنافسية الصناعية حول العالم، وذلك بهدف الوصول لفهم أفضل لمحركات القدرة التنافسية القطرية ودور السياسات الحكومية في دعم سياسات التصنيع. وينقسم الاستبيان إلى ثلاثة أقسام[3]:

- الثقة في قطاع الأعمال والبيئة الحالية: يطلب من المستجوبين آرائهم حول البيئة الاقتصادية على مستوى الصناعة والبلد، كما يطلب رأيهم في السياسات واللوائح الحكومية التي تدعم أو تعرقل القدرة التنافسية
- تنافسية التصنيع: في هذا القسم يطلب من المدراء التنفيذيين تقييم الأهمية النسبية للمكونات التي تدفع القدرة التنافسية لقطاع الصناعات التحويلية، كما طلب منهم ترتيب 40 بلدا وفقا للقدرة التنافسية للتصنيع. كما سعى الاستبيان إلى معرفة الميزة التنافسية للشركة أو المعوقات في استخدام تقنيات التصنيع المتقدمة.
- بيانات الشركات: يضم هذا القسم من الاستبيان لمحة عن الشركة بما في ذلك موقعها وإجمالي الإيرادات العالمية السنوية، الأداء، الربحية العالمية على مدى الثلاث سنوات الماضية، القطاع الصناعي الذي تنتمي إليه، والمنتج الذي يوفر أكبر مصدر لإيرادات الشركة.

2.2 مؤشر التنافسية العالمي (GCI):

وهو يقيس تنافسية الدول ويصدر ضمن تقرير التنافسية العالمية منذ سنة 2007. وتُعرّف التنافسية بأنها مجموع المؤسسات والسياسات والعوامل التي تحدد مستوى إنتاجية الاقتصاد، والذي بدوره يحدد مستوى الازدهار الذي يمكن للاقتصاد تحقيقه. ويجمع المؤشر العالمي 114 مؤشرا فرعيا تضم مفاهيم تتعلق بالإنتاجية والازدهار على

[1]. Ibid, p 22.

[2]. أنظر تقرير اليونيدو حول الأداء الصناعي التنافسي: Competitive Industrial Performance Report 2016

[3]. Deloitte, **Global manufacturing competitiveness index**, 2016, p 63.

المدى الطويل، وتصنف هذه المؤشرات في 12 جزءا: المؤسسات، البنية التحتية، البيئة الاقتصادية الكلية، الصحة والتعليم الابتدائي، التعليم العالي والتدريب، كفاءة سوق السلع، كفاءة سوق العمل، تطور الأسواق المالية، الجاهزية التكنولوجية، حجم السوق، تطور بيئة الأعمال، والابتكار. وتنظم في ثلاثة فروع فرعية: المتطلبات الأساسية، معززات الكفاءة، وعوامل الابتكار والتطوير. بحيث تعطى المؤشرات الفرعية الثلاثة أوزان مختلفة في حساب المؤشر العام. ويعطي المؤشر ترتيب للبلدان من 1 إلى 7 بحيث كلما اقتربت القيمة من 7 يعني ذلك قدرة تنافسية أكبر، وكلما انخفضت قيمة المؤشر دل ذلك على ضعف القدرة التنافسية للبلد. وفي تقرير 2017-2018 تصدرت سويسرا القائمة من بين 137 بلدا وبلغت قيمة المؤشر 5.86 ويمكن للبلدان استخدام التصنيف لتحديد أفضل السبل لتنفيذ السياسات التي تساعد على تحقيق التقدم في القدرة التنافسية. كما يمكن للحكومات تصميم سياسات ودعم النمو وتشجيع إعادة توزيع عوامل الإنتاج للاستفادة من الاتجاهات التكنولوجية لصالح الاقتصاد[1].

وتجدر الإشارة هنا إلى أن المنتدى الاقتصادي العالمي قد أدخل سنة 2017 مؤشرا جديدا وهو مؤشر التنمية الشاملة (IDI) وهو يقيس التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلدان بطريقة توفر رؤية أكثر دقة للتطور الاقتصادي الشامل. ويصنف المؤشر البلدان استنادا إلى 12 مؤشر أداء رئيسي[2].

3.2 مؤشر الأداء الصناعي التنافسي (CIP):

يصدر المؤشر عن منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية منذ سنة 1990، ويتألف المؤشر من ثمانية مؤشرات فرعية محددة في إطار ثلاثة أبعاد رئيسية تغطي جوانب مختلفة من الأداء الصناعي للبلد[3]:

- البعد الأول: القدرة على الإنتاج والتصدير: القدرة على الإنتاج هي المرحلة البدائية للتصنيع، ويعبّر عنها القيمة المضافة التي يولدها الفرد الواحد (المؤشر 1) وهي تعبر عن مستوى التصنيع في البلد. أما القدرة على تصدير منتوجات تنافسية فهي تشكل الجزء الآخر من البعد الأول وتقاس بالصادرات المصنعة للفرد الواحد (المؤشر 2) وهو يضم ضمنا مدى مواكبة منتجي البلد للتغيرات التكنولوجية.
- البعد الثاني: تعميق التكنولوجيا والتطوير: في حين يعطي المؤشر الأول فكرة عن مستوى التصنيع في بلد ما، إلا أنه لا يشير إلى الهيكل التكنولوجي للإنتاج، فارتفاع قيمة المؤشر قد تعني إنتاج كبير جدا مع انخفاض القيمة المضافة للوحدة، والعكس بالعكس، كما أن المؤشر الثاني لا يكشف عن مدى تعقيد هيكل التصدير، ومراعاة لهذه الجوانب يوفر البعد الثاني مؤشرات لقياس تعميق التكنولوجيا والتطوير، ويتألف من مؤشرين فرعيين مركبين، الأول درجة كثافة التصنيع، ويعبّر عنه بحصة القيمة المضافة الصناعية في إجمالي الناتج المحلي

[1]. WEF, **the global competitiveness report 2017-2018**, Klaus schwab, insight report, p 11
[2]. Ibid, p 6.
[3]. UNIDO, **Competitive industrial performance report 2016**, volume 1, CIP index, edition 2016, pp: 6-9.

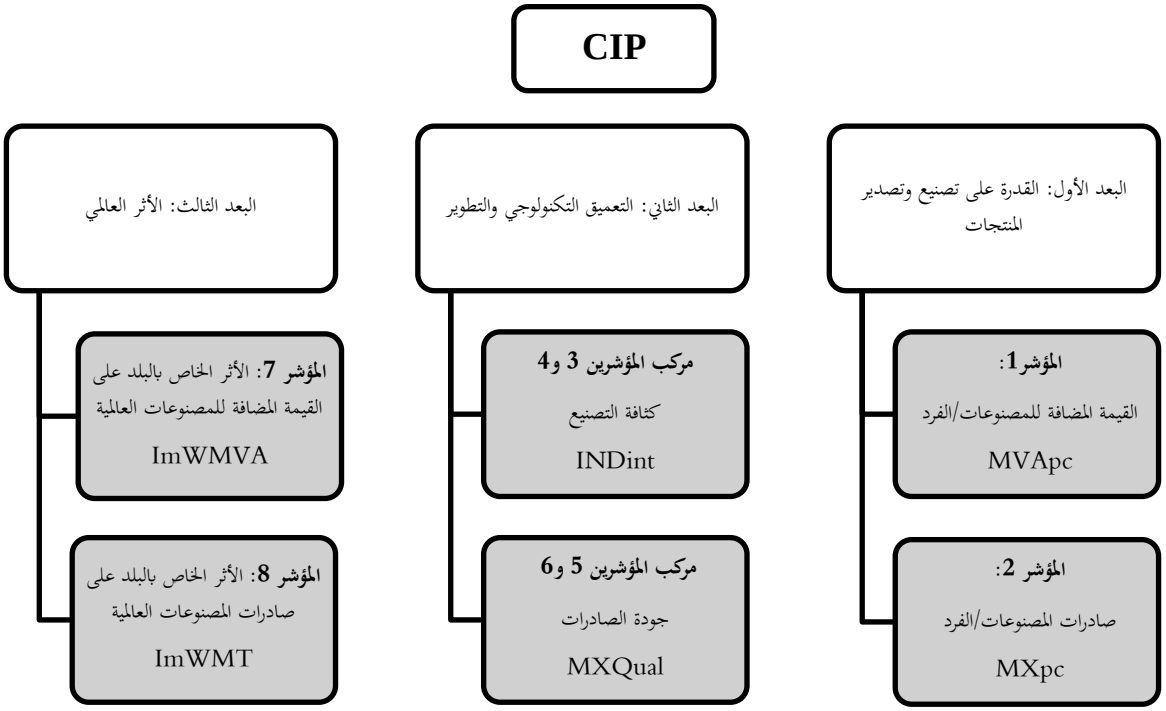
(المؤشر3) وحصة القيمة المضافة المتوسطة والعالية في إجمالي القيمة المضافة (المؤشر 4). فهيكل إنتاج أكثر تعقيدا يشير إلى النضج الصناعي والمرونة والقدرة على الانتقال إلى أنشطة أسرع نموا وبالمقابل ترتفع القدرة التنافسية. أما الثاني فيتكون من جودة الصادرات لبلد ما ويعبر عنها بنسبة حصة التصنيع المتوسط والعالي التكنولوجيا من مجموع الصادرات المصنعة (المؤشر 5)، إلى جانب حصة الصادرات المصنعة في إجمالي الصادرات (المؤشر 6). وهو يعبّر عن دور التصنيع في نشاط التصدير لبلد ما، ودرجة التعقيد التكنولوجي لحزمة الصادرات، ولذلك فهو يدل على قدرة البلد على تقديم منتجات أكثر تقدما والانتقال إلى مجالات أكثر دينامية من نمو الصادرات، إلا أنه من الصعب حساب درجة القيمة المضافة المحلية في نشاط التصدير، لذا فهذه الجوانب لا تعبر عن الارتقاء التكنولوجي ضمن أنشطة سلاسل القيمة العالمية وشبكات الإنتاج ما يعني غياب جانب مهم من التحسين التكنولوجي، لذلك تم اضافة البعد الثالث والذي يقيس الأثر العالمي للبلد.

- البعد الثالث: الأثر العالمي، ويقاس بحصة القيمة المضافة للبلد من إجمالي القيمة المضافة العالمية للصناعة (المؤشر 7)، وحصة الصادرات من التجارة العالمية (المؤشر 8). ويعكس هذا الأخير الوضع التنافسي لقطاع الصناعات التحويلية للبلد في الأسواق الدولية، وتشير الزيادة في حصة السوق العالمية إلى التقدم في القدرة التنافسية الصناعية النسبية، في حين يشير الانخفاض إلى تدهورها.

ويحسب المؤشر المركب CIP بالمتوسط الهندسي متساوي الوزن للمؤشرات الفرعية للأبعاد الثلاث.

ويقيس المؤشر القدرة التنافسية الصناعية، وهي قدرة البلدان على زيادة وجودها في الأسواق الدولية والمحلية، مع تطوير القطاعات والأنشطة الصناعية ذات القيمة المضافة الأعلى والمستوى التكنولوجي الأعلى. وهو يسلط الضوء على قدرة البلدان على إنتاج وتصنيع المنتجات بشكل تنافسي ورصد التقدم المحرز في التحول الهيكلي. ويساعد المؤشر البلدان في عملية التغيير، ومعرفة ما كانت السياسات الصناعية تعمل أم لا، وكيف يمكن جعل القطاع الصناعي أكثر كفاءة وفعالية. وبالتركيز على عدد قليل من المتغيرات الاقتصادية والهيكلية التي تتوافر عنها بيانات إحصائية موضوعية ويوفر المؤشر أداة يمكن للبلدان استخدامها لتقييم أداء قطاع الصناعات التحويلية وخصائصها الهيكلية. ولأن التعلم التكنولوجي هو عملية تراكمية فإن تصنيفات المؤشر تميل إلى أن تكون مستقرة نسبيا على المدى القصير.

الشكل (1– 8): مؤشر الأداء الصناعي التنافسي



Source: UNIDO, **competitive industrial performance report 2016**, volume 1, CIP index, edition 2016, p 7.

4.2 لوحة نتائج التنافسية العالمية:

تصدر عن معهد التنمية الإدارية (IMD) منذ عام 1985 وهي ترتيب الدول وفقا لقدرتهم على خلق والحفاظ على بيئة تنافسية للشركات، ويضم أكثر من 340 معيارا، وتقسم اللوحة البيئات الوطنية إلى أربع فئات: الأداء الاقتصادي، كفاءة الحكومة، كفاءة الأعمال والبنية التحتية. وفي عام 2018 شملت 63 بلدا. وتستند البيانات إلى المنظمات الدولية، المؤسسات الخاصة، والاستقصاء الخاص بشعبة إدارة المعلومات[1].

5.2 مؤشرات التصنيع: وتضم هذه المؤشرات مجموعة من الأوزان والنسب أهمها[2]:

- القيمة المضافة للقطاع الصناعي؛
- الوزن النسبي للناتج الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي؛
- الوزن النسبي للصادرات الصناعية إلى إجمالي الصادرات السلعية؛
- نسبة العاملين في القطاع الصناعي إلى إجمالي القوة العاملة؛
- نسبة صادرات المنتجات ذات التقنية العالية من إجمالي الصادرات السلعية.

[1]. World competitiveness centre, on the link:
https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/competitiveness-2017-rankings-results/ (19/02/2018)

[2]. عبد اللطيف مصيطفى، عبد الرحمان سانية، **دراسات في التنمية الاقتصادية**، ط 1، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2014، ص 46.

وارتفاع هذه المؤشرات يدل على تنوع الهيكل الإنتاجي للاقتصاد وعلى نجاح التنمية الاقتصادية والصناعية، والعكس بالعكس.

3. مرتكزات التنمية الصناعية في إطار سلاسل القيمة العالمية:

نظرا لأن الكثير من الدول النامية والتي تمكنت من الاندماج في سلاسل القيمة العالمية وجدت نفسها أسيرة الأنشطة الإنتاجية ذات القيمة المضافة المتدنية، مثل أنشطة التجميع والتركيب للأجزاء والمكونات المستوردة، أو كمُصدّر للسلع الأساسية (الموارد الطبيعية) الأمر الذي حرمها من جني مكاسب الاندماج بالاقتصاد العالمي. وعلى الرغم من أن العديد من الدراسات[1] التي قامت بها منظمات دولية أثبتت العلاقة الإيجابية بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والتنمية، إلا أنها أكدّت بأن هذه المكاسب غير تلقائية وتتطلب جهوداً من الدول لتحسين تموقعها في سلسلة القيمة والارتقاء باتجاه أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى. وفيما يلي نشير إلى بعض مرتكزات التنمية الصناعية في ظل تنامي انتظام الإنتاج بشكل سلاسل قيمة عالمية، وذلك استنادا إلى مجموعة من الأدبيات النظرية والتطبيقية والتي تناولت بالدراسة والتحليل موضوع سلاسل القيمة العالمية والتنمية بشكل عام.

1.3 تطوير مهارات القوة العاملة:

ويعرف تطوير القوة العاملة بأنها "العملية التي يتم من خلالها تحويل رأس المال البشري الأوّلي إلى مصدر للميزة التنافسية للشركات والصناعات". لذا لا يمكن للبلدان النامية الاستمرار في المنافسة على الأنشطة التي تعتمد على اليد العاملة غير الماهرة بل ينبغي لها الاهتمام برأس المال البشري وتنميته وإلا سوف تفقد فرص الاندماج الفعال في الاقتصاد العالمي وتحقيق مكاسب ذات أهمية[2].

ومن الناحية العملية يشير تطوير القوة العاملة إلى مجموعة نظم التعليم بما في ذلك التعليم الأساسي العام، التعليم الثانوي، التعليم المهني، والتعليم العالي، فضلا عن التدريب قبل التوظيف والتدريب أثناء العمل، والتدريب الرسمي وغير الرسمي. ويمكن أن يتم تمويل التدريب من قبل الحكومة ونقابات العمال والجمعيات المهنية والأفراد[3].

وعند النظر إلى مشاركة اليد العاملة في سلاسل القيمة العالمية من زاوية مستوى المهارات فإنه يُمكن تقسيم أنماط العمل إلى خمس مستويات، وهي[4]:

---

[1]. (OECD ,2011; WTO and IDE-JETRO,2011; UNCTAD,2013; WEF,2013) على سبيل المثال .

[2]. Karina Fernandez-Stark, Penny Bamber, Gary Gereffi, Op.Cit, p 5.

[3]. Gary Gereffi, Karina Fernandez-Stark, Phil Psilos, **Skills for upgrading workforce development and global value chains in developing countries**, Duke, 2011, p 244.

[4]. Gary Gereffi, Karina Fernandez-Stark, **Global value chain analysis: a primer**, Second edition, Duke, 2016, pp 22-24.

- **العمل في مشاريع غير رسمية:** وهو عمل يرتكز على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة غير الرسمية، ونجد العديد منها في البلدان النامية، خاصة في أعمال الزراعة والصناعات الخفيفة مثل النسيج والملابس، وتكون مستويات التعليم لهذه الفئة من العمال منخفضة عادة.
- **عمل ذو مهارات منخفضة–كثيف العمالة:** ينطوي على علاقة دائمة أو مؤقتة بين العامل وصاحب العمل، ويشكل هذا النمط حصة كبيرة من العمالة في سلاسل القيمة العالمية خاصة في خطوط التجميع لصناعات مثل الملابس والالكترونيات.
- **عمل ذو مهارات متوسطة:** وهو يرتبط بعمليات الإنتاج التي تتطلب معرفة تقنية محددة كتشغيل الآلات، ويكون ذلك في سلاسل القيمة كثيفة رأس المال والتكنولوجيا كصناعة السيارات والالكترونيات. وعادة ما يكون العمال قد أكملوا تعليمهم الثانوي.
- **عمل ذو مهارات عالية–كثيف التكنولوجيا:** برز خلال سنوات الثمانينات والتسعينات مع قيام الشركات الرائدة في القطاعات كثيفة رأس المال والتكنولوجيا (السيارات والالكترونيات) بنقل بعض الأنشطة إلى الخارج، مثل تجميع السلع النهائية وانشاء قواعد توريد السلع الوسيطة الرئيسية. وهذا النوع من العمل يمثل حصة أقل في سلاسل القيمة العالمية، وهو يتطلب إكمال التعليم التقني.
- **عمل كثيف المعرفة:** وهو نتيجة لموجة نقل الخدمات إلى الخارج ، وهو يشمل خدمات التمويل، المحاسبة، البرمجيات، الهندسة، الخدمات الطبية. وهو يمثل فرصا للبلدان النامية لتحقيق فوائد اقتصادية واجتماعية نظرا لفرص نقل التكنولوجيا والتعلم ونقل المعرفة، ويعد حجم العمالة صغير نسبيا نظرا لما يتطلبه من مهارات عالية.

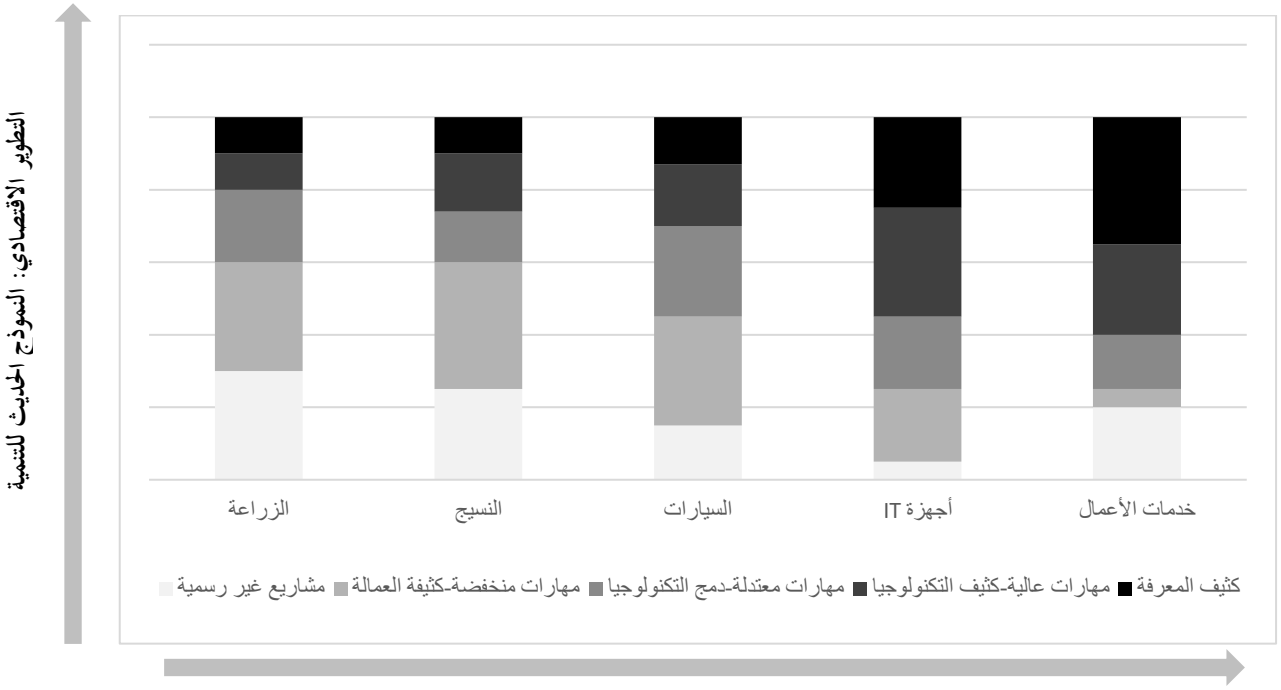
والشكل (1-9) يمثل كيفية توزع هذه الأنماط الخمسة لمستويات العمل عبر سلاسل القيمة العالمية المختلفة (الزراعة، النسيج، السيارات، أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخدمات الأعمال.)

حيث تتغير تركيبة القوة العاملة للبلد في سلاسل القيمة العالمية تماشيا مع التطوير الاقتصادي، وهناك بعدين لتطوير الاقتصاد، الأول هو نموذج التنمية التقليدي والذي يشدد على "التغيير الهيكلي" من الزراعة إلى وظائف التصنيع (الانتقال من اليسار باتجاه اليمين في الشكل)، والثاني هو نموذج سلاسل القيمة العالمية الجديد والذي يركز على الارتقاء إلى أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى في صناعة محددة (الانتقال من أسفل العمود إلى أعلاه)

ومع تزايد مشاركة البلدان النامية في سلاسل القيمة العالمية أصبح رأس المال البشري عاملا حاسما في القدرة التنافسية كما يعتبر تطوير القوة العاملة واكتساب المهارات عوامل أساسية للارتقاء في سلاسل القيمة العالمية خصوصا مع ما تتسم به هذه الأخيرة من طبيعة دينامية وهو ما يتطلب من الأفراد تحديث مهاراتهم وتحسينها باستمرار. وفي

البلدان النامية غالبا ما لا توفر النظم التقليدية لتطوير القوة العاملة المهارات التي تتطلبها الصناعات العالمية، مما يتطلب تحقيق مزيد من الاتساق بين المهارات التي يوفرها التدريب والتعليم، والقدرات التي يتطلبها القطاع الصناعي[1].

الشكل (1–9): تركيبة القوة العاملة لسلاسل قيمة في قطاعات مختلفة



Source: Gary Gereffi, Karina Fernandez-Stark, **Global value chain analysis: a primer**, Second edition, Duke, 2016, p 24.

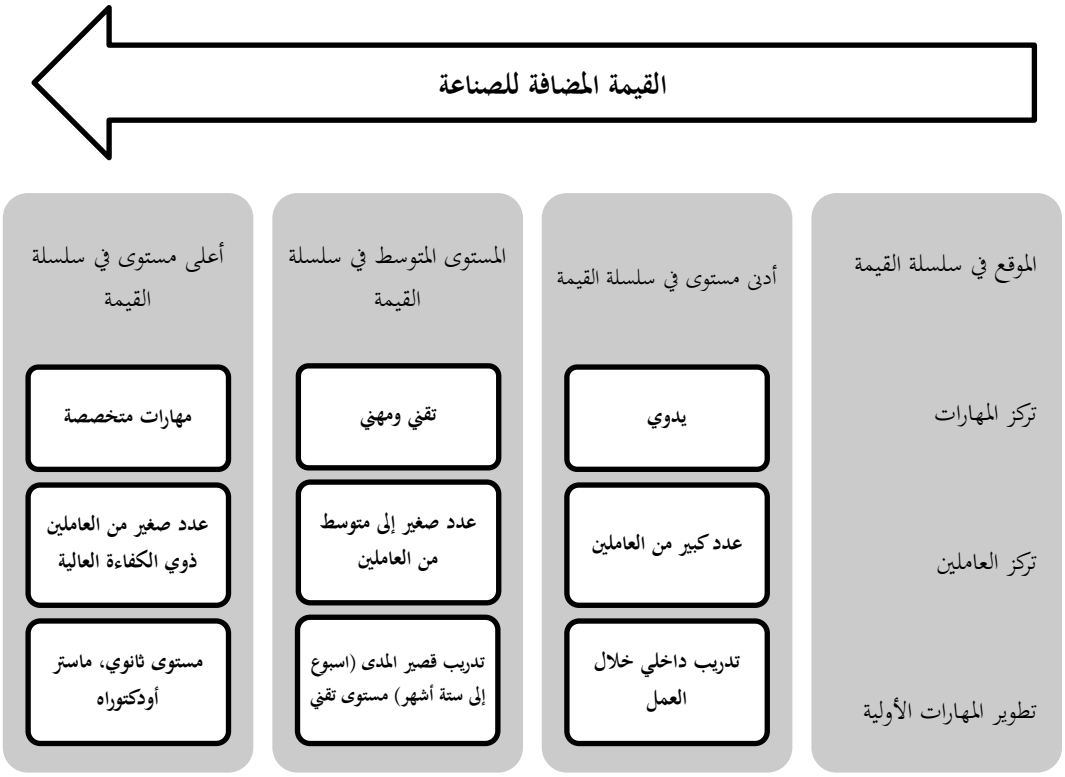
ويسلط الشكل (1-10) الضوء على أنماط العمل والارتقاء في سلسلة القيمة. فالمستويات منخفضة القيمة من السلسلة مثل تصنيع الأجزاء والمكونات، وعمليات التجميع تنطوي على عدد كبير من العمال اليدويين غير المهرة حيث يفتقرون إلى التعليم الرسمي، وهنا يساهم التدريب أثناء العمل في رفع الإنتاجية والتنافسية (العمود الأول). وفي المستويات المتوسطة لسلسة القيمة (العمود الثاني) والتي تنطوي على معالجة أو تنفيذ أنشطة جديدة وأكثر تعقيدا تتطلب قوة عاملة أكثر مهارة. وأخيرا المستويات التي تقع أعلى سلسلة القيمة تكون كثيفة المعرفة وتتطلب مهارات متخصصة للقيام بأنشطة محددة.

ونظرا لأن معظم البلدان النامية تركز على الأنشطة ذات القيمة المضافة المنخفضة والمتوسطة في السلسلة، فإن التعليم التقني يعد أمرا حاسما في رفع مستوى الصناعة، حيث تحتل اليد العاملة الفنية أهمية كبيرة في الجزء الأوسط من السلسلة. الا أن التعليم التقني هو الحلقة الأضعف في هذه الدول، حيث تعاني المؤسسات التعليمية التقنية تحديات عدة كالافتقار إلى الجودة، وصعوبة تعليم المهارات التي يتطلبها القطاع الخاص، والنظرة الدونية لمؤسسات التعليم التقني مقارنة بالجامعات. وبالنظر إلى موقع هذه البلدان في أدنى سلسلة القيمة، فإنها غير مستعدة لاستيعاب

[1]. Karina Fernandez-Stark, Penny Bamber, Gary Gereffi, **Upgrading in global value chains: Addressing the skills challenge in developing countries**, Background Paper, Paris: OECD, 2012, p 4.

العدد الكبير لخريجي الجامعات الذين يدخلون سوق العمل في حين أنها تفتقر لرأس المال البشري الذي يتمتع بقدرات تقنية، وهو اللازم لأداء أنشطة سلسلة القيمة متوسطة القيمة المضافة[1].

الشكل (1–10): المهارات وسلاسل القيمة العالمية



Source: Karina Fernandez-Stark, Penny Bamber, Gary Gereffi, **Upgrading in global value chains: Addressing the skills challenge in developing countries**, Background Paper, Paris: OECD, 2012, p 11

ووفقا لاستراتيجية التعليم الحالية للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID فإنّه "يجب أن تتضمن الاستراتيجية الفعالة لتطوير القوة العاملة أنظمة قائمة على الطلب، والتي تقدم مجموعة واسعة من التعليم والتدريب والمعلومات لتنمية المهارات وخلق عقلية جديدة للعمل". ومع ذلك فإن التوفيق الفعال بين المهارات والوظائف يشكل تحديا حتى بالنسبة للاقتصادات الصناعية المتقدمة[2].

وإلى جانب التدابير الأشمل التي تتعلق بتحسين التعليم العالي والتدريب المهني يمكن للدولة أو الشراكة بين القطاعين العام والخاص اتخاذ مبادرات لتزويد مجموعات العمل بالمهارات والخبرة اللازمة. ومن المهم البدء بإنشاء نظام وطني للابتكار من خلال انشاء معاهد ومؤسسات بحوث متخصصة في تطوير الموارد التي تستخدمها الشركات المحلية في نقاط مستهدفة من السلسلة، وتقديم المشورة بشأن استخدام وصيانة الآلات وغيرها من تدابير بناء القدرات

[1]. Karina Fernandez-Stark, Penny Bamber, Gary Gereffi, Op.Cit, pp 11-12
[2]. Gary Gereffi, Fernandez-Stark Karina, Phil Psilos, Op.Cit, p 245.

في مجال الجودة وإدارة السلامة أو تقديم خدمات القياس وإصدار شهادات المطابقة. ويساعد التفاعل بين الشركات المحلية والمستثمرين ومعاهد البحوث في تحديد احتياجات القدرات المحلية[1].

2.3 القدرات التكنولوجية والابتكار:

تؤكد أدبيات نظم التكنولوجيا على أهمية ودور التكنولوجيا والابتكار في التنمية، ويمكن للبلدان النامية تنمية القدرات التكنولوجية من خلال اكتساب وتكييف التكنولوجيا التي تم ابداعها في مواقع أخرى.[2] حيث يمكن للشركات المحلية في البلدان التي تقوم بعمليات التجميع الاستفادة من التعرض للتكنولوجيا الجديدة التي تستخدمها الشركات الأجنبية أو من تحسن بيئة الأعمال المصاحب للاستثمار الأجنبي، وقد تمكنت عدة دول نامية من الاستفادة من هذه الأنشطة والتحول تدريجيا إلى المشاركة الفعالة في سلاسل القيمة العالمية من خلال إضافة قيمة حقيقية على المدخلات الوسيطة، وحققت نموا بوتيرة سريعة نسبيا[3]. وقد جعلت سلاسل القيمة العالمية التكنولوجيا متاحة عالميا لذا ينبغي الاهتمام بالاستثمار في رأس المال البشري والقدرات التكنولوجية والتي تعد أمرا أساسيا في تحسين التموقع في سلسلة القيمة[4].

ويشير الابتكار إلى العمليات التي تقوم من خلالها الشركات بتنفيذ تصميم المنتجات وعمليات الإنتاج التي تعتبر جديدة بالنسبة لها بغض النظر عما إذا كانت جديدة بالنسبة لمنافسيها. وبالتالي فإن الترقية والابتكار وثيقا الصلة ببعضهما البعض.[5]

في حين تُعرّف منظمة الأونكتاد UNCTAD الابتكار بأنه "القدرة على تطوير منتجات أو عمليات جديدة أو أشكال تنظيمية، والتي على الرغم من أنها قد لا تكون جديدة للعالم ككل، إلا أنها قد تعتبر جديدة للشركة المحلية والسياق المحلي"[6]

ويُعرّف الابتكار بأنه ابداعات جديدة ذات أهمية اقتصادية عادة ما تقوم به الشركات وأحيانا الأفراد. وقد يكون علامة تجارية جديدة ولكن غالبا ما يكون توليفة جديدة لعناصر موجودة بالفعل. وهو يشمل نوعين:[7]

- ابتكارات في المنتجات: والتي قد تكون منتج أو خدمة، وهي تتعلق بما يتم إنتاجه.
- ابتكارات في العمليات: وتصنف إلى تكنولوجية وتنظيمية، وتتعلق بكيفية إنتاج السلع/الخدمات.

---

[1]. UNIDO, UIBE, **Global value chains and industrial development: lessons from China, South-East and South Asia**, 2018, p 96

[2]. اليونيدو، **تقرير التنمية الصناعية: دور التكنولوجيا والابتكار في التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة**، 2016، ص 16.

[3]. ميشيل روتا، ميكا سايتو، سلسلة القيمة، **مجلة التمويل والتنمية**، مارس 2014، صندوق النقد الدولي، ص 2.

[4]. WTO, **supply chain perspectives and issues**, Op.Cit, p 33.

[5]. Yohanes Kadarusman, **Global value chains and technological capabilities: analysing the dynamics of Indonesia's garments and electronics manufacturers**. Diss. University of Manchester, 2011.

[6]. UNCTAD, technology and innovation report 2015, p 11.

[7]. Charles, Edquist, **The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art**, In: DRUID Conference, Aalborg. June 12-15. 2001. p 7.

والابتكارات في المنتجات هي المحرك الرئيسي وراء التغير في هيكل الإنتاج لذلك ينبغي عدم تجاهلها، الا أن هذا لا يعني التقليل من أهمية الابتكارات في العمليات والتي تعد ضرورة لتعزيز قدرة الشركات على المنافسة.

ويمكن أن يحدث الابتكار في كل من المنتجات النهائية والوسيطة، بما في ذلك معدات الإنتاج، وقد تؤدي الابتكارات إلى منتجات جديدة أو خفض تكاليف منتجات موجودة. وقد تكون هذه الابتكارات تدريجية بإدخال تعديلات على منتج أو عملية إنتاج حالية، كما أنها قد تكون جذرية من خلال تصنيع منتج جديد كليا، أو تغيير التكنولوجيات[1].

وتعتمد قدرة البلدان النامية على الانتقال من تكييف التكنولوجيا البسيطة إلى التكنولوجيات المتطورة والبحث والتطوير على عوامل داخلية وخارجية، وتتعلق العوامل الداخلية بالشركة أو النظام نفسه، مثل: قاعدة المهارات، فرص التمويل، تدفقات المعرفة، قدرات التعلم الداخلية من حيث عدد العمال المهرة، وفرص التدريب. وإذا ما تم توجيه العوامل الخارجية بشكل مناسب فإنها سوف تعزز قدرة الشركات على التعلم، وهذه العوامل تشمل: تراخيص التجارة، التكنولوجيا المتاحة من مصادر محلية أو أجنبية، معايير الجودة الدولية التي قد تلتزم بها الشركات المحلية، الفرص المتاحة للاندماج بسلاسل القيمة العالمية عن طريق إنتاج منتجات ذات قيمة مضافة أعلى، والاستفادة من التكنولوجيا التي يجلبها الاستثمار الأجنبي المباشر. وتساعد كُلا من العوامل الداخلية والخارجية على الانخراط في عملية التعلم التكنولوجي. لذلك فإن بناء القدرات التكنولوجية واستدامتها يتوقفان على تعزيز جميع العوامل التي تساعد في هذه العملية[2].

إنّ انخفاض القدرات التكنولوجية في البلدان النامية يمكن أن يعزى لعدة عوامل، من بينها[3]:

- **الضعف في عملية خلق المهارات:** فمن ناحية العرض، عمليا مناهج التعليم الرسمي وبرامج التدريب غالبا لا تتماشى مع احتياجات صناعة التكنولوجيا مما خلق عدم تطابق بين ما تحتاجه الشركات فعلا وما يمتلكه الخريجون من حيث المعرفة والمهارات والمؤهلات. أما من ناحية الطلب فقد يكون هناك نقص عام وعدم اهتمام بتنمية المهارات داخل الشركات نتيجة تركيزها على أنشطة الإنتاج منخفض التكنولوجيا.
- **الافتقار إلى التركيز على التكنولوجيا:** رغم أن الشركات تستورد الآلات والمعدات إلاّ أن العمال عادة ما يكونون غير قادرين على تشغيلها أو صيانتها نظرا لعدم وجود تفاعل مع خبراء التكنولوجيا والموردين والوسطاء في سلسلة القيمة، وكثيرا ما يتم توظيف عمال مهرة من البلدان المتقدمة للمساعدة في تركيب

[1]. Dev Nathan, Sandip Sarkar, **Innovation and upgrading in global production networks**, 2013, p 6.
[2]. UNCTAD, **technology and innovation report 2015**, Op.Cit, pp 22-23.
[3]. Ibid, p 24.

الآلات والمعدات وإصلاحها عند العطل وهذا يُكبّد الشركات تكاليف إضافية من أجل صيانة المعدات بدلا من التركيز على إتقان التكنولوجيا الجديدة، وبالتالي فقدانها القدرة على المنافسة التجارية.

- **الافتقار إلى الروابط والتعاون في مجال البحوث الصناعية:** إذ يمكن تعزيز قدرة الشركات على استيعاب التكنولوجيا بدرجة كبيرة عندما يتم إجراء مشاريع البحث والتطوير بالشراكة مع منظمات بحث محلية ودولية.
- **العوائق أمام التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر:** حيث يؤدي الافتقار إلى الهياكل المادية الأساسية إلى صعوبة حركة السلع والتجارة، كما تؤثر الحواجز أمام تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على القدرة الاستيعابية للتكنولوجيا، وتشمل هذه الحواجز ارتفاع تكلفة ممارسة الأعمال التجارية، عدم اليقين في السوق، تكلفة الحصول على تراخيص الأعمال وندرة العمالة الماهرة.

إنّ وجود الكفاءات التعليمية يساعد الشركات على البحث والتطوير خاصة بوجود عوامل أخرى مثل العمالة الماهرة، نظام جيد للبحوث العامة، قدرة الشركات على الانخراط في إنتاج منتجات كثيفة ومتوسطة التكنولوجيا، ووجود طلب محلي وفرص تصدير لهذه المنتجات، فضلا عن توافر التمويل. لذلك فالأمر لا يعتمد على الاستثمارات الكبيرة في البحث والتطوير فقط بل على كيفية تعزيز عوامل مثل القدرة البحثية العامة والتعليم الجامعي وحوافز البحث والتطوير الموجهة لزيادة التعاون بين الصناعة والجامعات[1].

وتحصل الشركات على القدرات التكنولوجية التي تتيح لها الوصول للمعرفة التكنولوجية من مجموعة مصادر متاحة من بينها الاستثمار الأجنبي المباشر، المشاريع المشتركة، التراخيص، المعدات المستوردة، وغيرها، والتي تستلزم دمجها مع الجهود الداخلية كالاستثمار في التعلم، البحث والتطوير، والمساعدة التقنية. ويجب أن تتسق الاستراتيجيات داخليا. ورغم أن المعرفة الخارجية أساسية إلا أن انشاء القدرات التكنولوجية وتحسينها يتطلبان تراكما سابقا للمهارات إلى جانب جهود كبيرة على مستوى الشركات[2].

ويُقدّم **سانجايا** تحليلا لكيفية بناء القدرات التكنولوجية المحلية لتفسير التنمية الصناعية انطلاقا من تفاعل كلا من الحوافز والقدرات. وتُشير "القدرات" إلى مجموع الاستثمارات المادية، امدادات رأس المال البشري، والجهود التكنولوجية، وهذه العناصر مترابطة. ووفقا له فإن تراكم رأس المال دون المهارات والتكنولوجيا اللازمة لتشغيله بكفاءة لا يؤدي إلى تطور القدرات التكنولوجية المحلية بشكل كاف، وإذا تم خلق مهارات دون جهود تكنولوجية فإنه لا يمكن زيادة الفعالية بشكل ديناميكي. كما أن الاستثمارات المادية ضرورية لخلق صناعة، إلا أن الكفاءة التي يستخدم بها رأس المال ذات أهمية أكبر. وتنشأ "الحوافز" إلى حد كبير في أسواق المنتجات، ففي حين أن كلا من رأس المال

[1]. UNCTAD, **technology and innovation report 2015**, Op.Cit, p: 22.
[2]. Andrea Morrison, Carlo Pietrobelli, Roberta Rabellotti, Global value chains and technological capabilities: a framework to study learning and innovation in developing countries, **Oxford Development Studies** 36.1: 39-58, 2008, p 50.

المادي والبشري ضروريين للتنمية الصناعية فإنه لا يتم استغلالهما بفعالية إذا كان هيكل حوافز الاستثمار والإنتاج غير مناسبين، فالحوافز الناشئة عن قوى السوق، الأداء المؤسسي والسياسات الحكومية تؤثر على وتيرة تراكم رأس المال والمهارات ومدى استغلال الثروات الموجودة في عملية الإنتاج، وفي معظم البلدان النامية يكتسي دور السياسات أهمية كبيرة نظرا لأن الإخفاقات الهيكلية والسوقية تتطلب تدخلا لعلاجها[1].

3.3 السياسات الصناعية:

في سنوات الخمسينات من القرن الماضي انتهجت البلدان سياسة حماية الصناعات الناشئة لتتمكن من بناء قاعدة صناعية متينة قبل أن تصبح قادرة على المنافسة. فأتّبعت الاقتصادات المتقدمة كاليابان، الولايات المتحدة وألمانيا هذا المسار وحذت حذوها العديد من الاقتصادات النامية مثل الهند، الصين والبرازيل. وقد جعلت بعض جوانب السياسات الصناعية الحمائية مثل احلال الواردات والقيود على الاستثمار الأجنبي المباشر من الصعب على بعض البلدان المشاركة في سلاسل القيمة العالمية. وبعد ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تخلت العديد من الاقتصادات النامية عن سياسة حماية الصناعات الناشئة بهدف جذب الاستثمار والوظائف، وأصبح التصنيع من خلال الانضمام لسلاسل القيمة العالمية نموذجا جديدا للتنمية[2].

ويُعرّف البنك الدولي السياسة الصناعية بأنها "الجهود الحكومية لتعديل البنية الصناعية لترويج النمو المبني على الإنتاجية"[3]

وتُعرّف السياسات الصناعية الحديثة بأنها "مجموعة الإجراءات الحكومية التي تهدف إلى التدخل لانتقاء ودعم عدد من الأنشطة والصناعات التي تتمتع بقدرة وامكانيات كبيرة في التصدير وخلق فرص العمل للحفاظ على القدرة التنافسية الدولية. وهي تتضمن إجراءات مثل الحوافز المالية والنقدية، حجم ونوعية وتوجهات الاستثمار العام، وبرامج المشتريات العامة، ودعم البحث والتطوير والبرامج الرئيسية لخلق القطاعات أو الأنشطة الوطنية الواعدة إضافة لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وانشاء وتحسين البنية التحتية المادية والاجتماعية والمؤسسية، وسياسات المنافسة وتدابير منع الاحتكار."[4]

ويتم تمييز ثلاثة أنواع من السياسات الصناعية، السياسات الأفقية التي تؤثر على الاقتصاد المحلي برُّمته، سياسات صناعية انتقائية (العمودية)، وسياسات موجهة نحو سلاسل القيمة العالمية والتي تعزّز الروابط لتحسين دور البلد في سلاسل القيمة الإقليمية والعالمية[5].

---

[1]. Sanjaya Lall, Technological capabilities and industrialization, **World Development** 20.2: 165-186, 1992, p 170-171.

[2]. WTO, **supply chain perspectives and issues**, Op.Cit, p 37.

[3]. السياسات الصناعية في ظل العولمة، **جسر التنمية**، المعهد العربي للتخطيط، العدد 111، مارس 2012، ص 7.

[4]. نواف أبو شمالة، السياسات الصناعية الحديثة في تجارب الدول المتقدمة والناشئة، **جسر التنمية**، المعهد العربي للتخطيط، العدد 139، 2017، ص 6.

[5]. Gary Gereffi, A global value chain perspective on Industrial policy and development in Emerging markets, **Duke** 24: 433-458, 2013,p 446.

- السياسات الصناعية الأفقية: وهي تركز على اللبنات الأساسية للاقتصادات الوطنية كالتعليم والصحة والبنية التحتية ونفقات البحث والتطوير، وعلى الرغم من أن هذه المجالات توفر فرصا جذابة للمستثمرين من القطاع الخاص الا أن القطاع العام يلعب دورا مهما في توفيرها على نطاق واسع.
- السياسات الصناعية العمودية: تكون السياسات الصناعية المحلية انتقائية عندما تعطي الأولوية لصناعات أو نشاطات معينة على الصعيد الوطني.
- السياسات الصناعية الموجهة للانضمام لسلاسل القيمة العالمية: وهي تتجاوز التركيز المحلي إلى استخدام الروابط الإقليمية التي تؤثر على موقع البلد في سلاسل القيمة العالمية أو الإقليمية. ويشتمل هذا النوع من السياسات الصناعية على مجموع التدابير التقليدية، خصوصا تنظيم التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر وأسعار الصرف المستخدمة في سياسات إحلال الواردات وتشجيع الصادرات، إلا أنها تركز أكثر على تقاطع الجهات الفاعلة المحلية والعالمية، وتأخذ بالاعتبار قوة الشركات الرائدة والموردين العالميين، وتستجيب لضغوط المنظمات غير الحكومية.

وقد تطورت مناهج وأدوات السياسة الصناعية مع تغيرات الفكر التنموي وتغير الظروف الاقتصادية العالمية، بداية من مرحلة إحلال الواردات، ثم مرحلة ترويج الصادرات وتوجه الدول نحو تطوير البنية التحتية والتخصص في المنتجات عالية التقنية، وصولا إلى السياسات الصناعية التي تستهدف الاندماج في سلاسل القيمة العالمية:

أ. السياسات الصناعية في ظل إحلال الواردات:

في ظل إحلال الواردات تعتبر الحماية الفعلية أهم مؤشر لنجاح هذه السياسة وتصحيح إخفاقات السوق الناجمة عن الوفورات الخارجية. وقد طُبق نموذج إحلال الواردات في دول شجعت القطاع الخاص على خوض غمار التنمية الصناعية من خلال توفير الحماية للصناعات الناشئة عن طريق فرض معدلات تعرفة جمركية، توجيه القروض، تثبيت سعر الصرف والتحكم في سوق الصرف. وفي تجارب دول أخرى تكفلت الحكومات بعملية بناء الصناعات الوطنية عن طريق شركات القطاع العام في الصناعات التحويلية. وفي معظم تجارب دول أمريكا اللاتينية وإفريقيا التي طبقت هذه السياسة أدت الحماية المفرطة والتدخل في تحديد الأسعار والأجور إلى حدوث اختلال هيكلي في الاقتصاد، مما أدى إلى تعرضها إلى أزمة كبيرة منتصف ثمانينات القرن الماضي جرّاء تطبيق سياسات نقدية متشددة في الدول الصناعية لمحاربة التضخم تمثلت بارتفاع قوي في أسعار الفائدة في الأسواق الدولية وارتفاع شديد في قيمة الدولار[1].

[1]. السياسات الصناعية في ظل العولمة، مرجع سبق ذكره، ص ص 9-11.

ب. السياسات الصناعية في ظل ترقية الصادرات:

ومع فشل السياسات الصناعية التي استهدفت إحلال الواردات اتجهت دول جنوب شرق آسيا والدول التي حاكت هذه التجربة إلى تطبيق سياسة إحلال واردات مرنة قدمت الحماية الكافية لظهور صناعة ناشئة، وقد تمكنت هذه الدول مبكرا من خوض غمار تجربة التصدير والتحول إلى دول صناعية حديثة، واتجهت إلى اعتماد سياسة تنموية ذات توجه خارجي ودعم صادرات السلع التحويلية. وبالرغم من أن هذه الدول لا تمتلك موارد طبيعية ولا ميزة نسبية موروثة الا أنها تمكنت من التحول إلى دول صناعية حديثة، وهناك نقاش طويل حول أسباب نجاحها إلا أن السياسات الصناعية التي انتهجتها تلقى حيزا رحبا ضمن تفسير أسباب النجاح، إضافة لتمكنها من الانتقال التدريجي من الحماية واحلال الواردات إلى التوجه الخارجي، عبر السياسات الصناعية الانتقائية التي طبقتها هذه الدول[1].

وتشير تجربة كوريا الجنوبية إلى أهمية انتهاج السياسات الصناعية الملائمة، حيث تبنت كوريا الجنوبية في سنوات الستينات والسبعينات من القرن الماضي سياسات صناعية تضمنت التدخل الكبير للحكومة لتشجيع إحلال الواردات وتنشيط الصادرات، وفي بداية الثمانينات وعندما اتضح بأن السياسات الصناعية الحكومية سببت تشوهات واختلالات اقتصادية، اتجهت السياسات الصناعية نحو بناء صناعات ذات قدرة تنافسية عالية مع تخلي الحكومة عن دعم ومساندة بعض الشركات والصناعات، والانتقال من سياسة الدعم الانتقائي إلى سياسة التحرير الاقتصادي خلال سنوات الثمانينات والتسعينات نظرا لكون سياسة الدعم الانتقائي التي انتهجتها أدت الى التوزيع غير الفعال للموارد الاقتصادية، وتمركز القوى الاقتصادية في مجموعة من الصناعات دون الأخرى، وعملت الإصلاحات الحكومية خلال تلك المرحلة على منح الحوافز والاعانات لكافة الصناعات دون تمييز وخاصة في مجال البحث والتطوير، حماية البيئة، وترشيد استهلاك الطاقة، مع السعي نحو استقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة والمشاريع المشتركة[2].

ج. السياسات الصناعية الموجهة نحو الانضمام لسلاسل القيمة العالمية:

وهي تختلف باختلاف نوع سلسلة القيمة المستهدفة، فهناك سلاسل تنطوي على التخصص الرأسي وأخرى بطبيعتها تعد سلاسل إضافة القيمة:

[1] . السياسات الصناعية في ظل العولمة، مرجع سبق ذكره، ص ص 9-11.

[2]. الوكالة الكورية للتعاون الدولي ومعهد استراتيجية التنمية، **تجربة كوريا الجنوبية في التنمية الاقتصادية**، التنمية الاقتصادية واقتصاد السوق لدول الشرق الأوسط وإفريقيا، سيول، كوريا الجنوبية، 2005.

- سلاسل التخصص الرأسي:

حيث يتم تجزئة سلسلة القيمة بحيث تتخصص الشركات بصورة متزايدة في الأنشطة الأساسية وتتعهد بالأنشطة غير الأساسية لمصادر خارجية وهو ما يؤدي إلى تجزؤ عملية الإنتاج إلى عدد كبير من العمليات الفرعية، ويمكن القيام بهذه الأنشطة بصورة متزامنة وليس هناك حاجة للقيام بجميع المراحل في نفس الموقع وبالتالي فهي أكثر ملائمة للتجزؤ العالمي، وكلما زاد عدد مراحل سلسلة القيمة كلما زاد احتمال التخصص الرأسي ويحدث هذا في الصناعات التحويلية حيث يتم تجميع المنتجات النهائية باستخدام مجموعة من المكونات قد تصل إلى أكثر من 3000 مكون في حالة السيارات. وبالنظر إلى أن جزءا كبيرا من القدرات غير الأساسية يتم نقله للخارج عبر الاستعانة بمصادر خارجية فإن السياسات التي تتناول تعزيز سلاسل القيمة المتخصصة رأسيا تتصل أساسا بالسياسة التجارية، والهدف منها هو الحد من العوائق أمام التجارة الدولية، مثل إزالة الحصص والتعريفات الجمركية على الواردات، تقديم حوافز لتشجيع الصادرات، التخلص من البيروقراطية عند الحدود... مع استكمال إجراءات تيسير التجارة بسياسات انشاء الهياكل الأساسية للبنية التحتية مثل الموانئ والمطارات، والوصول الفعال لشبكة الانترنيت، وتطوير المناطق الاقتصادية الخاصة مع ما توفره من حوافز للمستثمرين. كما يوجد سياسات لتشجيع الارتقاء في هذه السلاسل بهدف التواجد في الشرائح الأكثر عائدا في السلسلة ويتم هذا على مستوى الشركة باتباع مسار الارتقاء عبر مراحله الأربعة (من العملية إلى المنتج ثم الوظيفة وانتهاء بالسلسلة القطاعية) وقد ظهر هذا المسار في الاقتصادات الأسيوية التي نجحت أولا في دخول سلسلة القيمة من خلال تجميع تصاميم الشركات الرائدة، ومع تحسن كفاءتها وزيادة القدرات انتقلت من التجميع إلى التصنيع وادماج نسبة أكبر من المكونات المحلية الصنع، وتطورت قدرات الشركة بما يسمح بتطوير المنتجات والتصاميم الخاصة بها، وبعد فترة تمكن بعضها من احراز الارتقاء الوظيفي وذلك بخلق العلامة التجارية الخاصة بها أو الحصول على العلامة التجارية لشركة دولية معروفة، وأخيرا وبإتقان المهارات المطلوبة في سلاسل منافسة تنتقل الشركة إلى سلسلة جديدة. ومسار الارتقاء هذا عادة ما يتم تعزيزه بدعم من الحكومة، ويشمل الدعم تعزيز النظم الوطنية للابتكار ذات الصلة بالقطاع، وتنمية الموارد البشرية والحوافز المالية لتشجيع البحث والتطوير والابتكار[1].

-سلاسل إضافة القيمة:

وهي تنطوي على عمليات متسلسلة لإضافة القيمة في كل مرحلة من مراحل السلسلة، وتشكل المدخلات الأولية نسبة كبيرة من القيمة الإجمالية للمنتج النهائي، وتمثل سلسلة إنتاج وتجهيز الكاكاو وتحويله إلى شوكولا مثالا على هذا النوع من السلاسل والذي يتألف من مراحل متتابعة لا يمكن تنفيذها بالتوازي خلافا للنوع الأول من

[1] . Raphael Kaplinsky, Mike Morris, Thinning and thickening: Productive sector policies in the era of global value chains, **The European Journal of Development Research** 28.4: 625-645., 2016, p 6-8, 16-18, 20-21.

السلاسل. وهذا الاختلاف ينعكس على هيكل التجارة الدولية، وتقدّر دراسة مشتركة للمنظمة العالمية للتجارة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأن نحو 75% من التجارة العالمية تحدث في إطار سلاسل القيمة العالمية، وأن السلاسل المتخصصة رأسيا تنمو بسرعة أكبر من سلاسل إضافة القيمة، إلا أنه في حالة إفريقيا فإن أكثر من 75% من الصادرات هي من نوع سلاسل إضافة القيمة وهو ما يعكس تخصص إفريقيا في قطاع الموارد. وهذا النوع من السلاسل يتطلب بناء الروابط من أجل تعميق القيمة المضافة وتحقيق التنمية الصناعية، ويوجد ثلاث مجموعات من الروابط في قطاع الموارد، أولها الروابط المالية والتي استولت فيها الدولة على إيرادات الموارد واستخدمت لتشجيع التنويع في قطاعات غير متصلة بقطاع الموارد، والنوع الثاني هو روابط الاستهلاك حيث أن التنمية الصناعية يحفزها الطلب الناجم عن الدخول المتحققة في قطاع الموارد، والمجموعة الثالثة تتعلق بالإنتاج وهي الروابط الخلفية مع صناعات الامداد في المراحل الأولى والروابط الأمامية مع قطاعات التصنيع في المراحل النهائية[1].

وتدعم السياسات الصناعية المختلفة التي تتبناها الاقتصادات الناشئة الصناعات المستهدفة من خلال سياسات عدة، مثل اعتماد متطلبات المحتوى المحلي لجذب الموردين العالميين، وتطبيق سياسات تهدف لتسهيل استيراد السلع الوسيطة والأولية (الصين–الهند–المكسيك)، أو استهداف التخصص في مراحل الإنتاج في سلاسل القيمة العالمية والإقليمية عبر إضافة القيمة إلى السلع الأولية أو الصناعية (الصين –الهند–المكسيك– جنوب إفريقيا)، أو استغلال الروابط مع سلاسل القيمة العالمية لتطوير الإنتاج المحلي والعلامات التجارية الوطنية (البرازيل– الصين–الهند–المكسيك–جنوب إفريقيا). وتركز السياسات الصناعية الأحدث على تحسين موقع البلد في سلسلة القيمة، من خلال دعم شبكات الإنتاج الإقليمية في صناعات معينة لدعم الارتقاء الوظيفي.[2]

وقد أظهرت مجموعة من البلدان النامية الآسيوية دينامية كبيرة في الإنتاج والتصدير مع ارتفاع في حصة المنتجات كثيفة التكنولوجيا، كالصين، الهند، جمهورية كوريا، تايوان، هونغ كونغ ماليزيا، اندونيسيا وتايلاند، وقد أتبعت هذه البلدان استراتيجيات وسياسات صناعية مختلفة، فنجحت مقاطعة تايوان وكوريا الجنوبية في شراء التكنولوجيا الأجنبية ودمجها مع الجهود البحثية المحلية، وإقامة المشاريع المشتركة مع شركات يابانية وأمريكية لتجميع المنتجات وقد تمكنت من اكتساب المعرفة والدراية من خلالها وانتقلت تدريجيا إلى اكتساب مهام أكثر قيمة مضافة وصولا إلى تصنيع المعدات الأصلية. فيما نجحت الصين والهند وسنغافورة في الجمع بين اعتمادها على الاستثمار الأجنبي المباشر مع التركيز على أنشطة محددة ضمن سلسلة القيمة والعمل على تنمية رأس المال البشري وتطوير البنية التحتية. بالمقابل اعتمدت ماليزيا والفلبين واندونيسيا على الاستثمار الأجنبي المباشر مع توافر البيئة الاقتصادية

[1]. Raphael Kaplinsky, Mike Morris, Op.Cit, pp 21-23.
[2]. Gary Gereffi, Timothy sturgeon, global value chain-oriented industrial policy: the role of emerging economies, **Global value chains in a changing world**, edited by: Deborah K. Elms and Patrick low, WTO-FGI, 2013, pp 343-344.

السليمة الداعمة للأعمال التجارية. وعملت الصين على الحصول على التكنولوجيا الأجنبية والمعرفة الإدارية عبر الاستثمار الأجنبي المباشر والتراخيص إلى جانب تطوير المهارات ودعم جهود البحث المحلية كإنشاء مجمعات العلوم والتكنولوجيا وتعزيز البنية التحتية. وتشترك هذه البلدان في مشاركة الحكومة ودعمها للحاق بالركب[1].

ويمكن استخلاص دروس من هذه التجارب تساعد في رسم توصيات السياسات للبلدان النامية تستهدف الدخول إلى القطاعات والأنشطة التي تتميز بالديناميكية وتوفر فرصا للتعلم التكنولوجي مع الأخذ بالاعتبار اختلاف السياق الاقتصادي والسياسي عما كان عليه عندما قامت هذه البلدان بتصميم سياساتها الصناعية، فاليوم تتميز بيئة الأعمال بالطبيعة المتغيرة وتسارع الابتكارات، كما أن بعض السياسات الصناعية تصبح محضورة أو مشروطة أو أكثر صرامة عند الدخول في الاتفاقيات التجارية الثنائية أو متعددة الأطراف، لذا فإن تصميم ووضع السياسات الصناعية يختلف من بلد لآخر ويخضع لعدة اعتبارات[2].

4.3 الروابط الاقليمية:

هناك اختلافات بين المناطق من حيث ميلها للتجارة في المدخلات الوسيطة، وما إذا كانت مبادلاتها التجارية داخل أو خارج المنطقة، وفي التقييم البيئي الاستراتيجي كان التكامل الإقليمي الأعمق وتزايد التجارة البينية هما القوة الدافعة التي أتاحت للبلدان أن تتخصص وتهيئ ظروفا مواتية للتجارة في السلع الوسيطة داخل المنطقة. وتُقدّر المدخلات الوسيطة من داخل المنطقة لدول شرق آسيا بأكثر من 30%، وهذه النسبة أقل بكثير في منطقة جنوب آسيا (أقل من 7%). كما أن اتفاقيات التجارة الحرة لها تأثير أكبر على التدفقات التجارية للسلع الوسيطة في قطاعات التصنيع مقارنة بتدفقات التجارة الاجمالية، ويكون الأثر أكبر عندما يكون الاتفاق ذو طابع إقليمي، ويشير ذلك إلى أن الانخراط في اتفاقيات التجارة الإقليمية قد يكون عنصرا ضروريا لمواصلة تطوير سلاسل القيمة الإقليمية والعالمية[3].

كما تشير الدلائل إلى أن التكامل الإقليمي يمكن أن يكون قوة دافعة للنمو والتقارب في الدخل، ففي أوروبا مثلا يسرت السوق الموحدة تدفقات رؤوس الأموال الخاصة من الاقتصادات المرتفعة إلى منخفضة النمو مما أدى إلى تسارع تقارب الدخول ومستويات المعيشة. وفي شرق آسيا أدى مزيد من التكامل إلى تطوير شبكات إنتاج إقليمية متقدمة وهو ما دعّم نموها وانتقالها من دول فقيرة متخلفة تعتمد على الزراعة، إلى أن تصبح اليوم "مصنع العالم".

---

[1]. Olga Memedovic, and Industrial Development Organization**, Inserting local industries into global value chains and global production networks: opportunities and challenges for upgrading; with a focus on Asia, China's rising competitiveness and the phasing out of the multi-fibre arrangements**, Unido, 2004, p 29.

[2]. Ibid, p 40.

[3]. OECD, **Participation of developing countries in global value chains**, summary paper, 2015, p 5.

ويكمن جوهر هذا التكامل في الربط بين التجارة في السلع، الاستثمار في سلاسل الامداد الإقليمية، التكنولوجيا، العلاقات التجارية وخدمات البنية التحتية الفعالة لربط وتنسيق الإنتاج المشتت.[1]

وهناك عدة طرق للبلدان التي تسعى لدفع عجلة النمو من خلال الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، منها الواردات التي يمكن أن تكون محركا لنمو الصادرات وسلاسل الامداد المحلية القوية والتي تمثل منصة انطلاق للاندماج على مستوى عالمي، هذا بالإضافة إلى أهمية الموقع الجغرافي للبلد والسلاسل الإقليمية:

يوجد علاقة إيجابية بين زيادة السلع الوسيطة المستوردة وزيادة الصادرات والقدرة التنافسية، ويحدث هذا الارتباط الإيجابي عبر قناتين، أولهما استخدام مجموعة أكبر تنوعا من المدخلات الوسيطة وبأسعار أكثر تنافسية، والثانية نقل التكنولوجيا المتجسدة في المنتجات المستوردة. إلا أنّ الروابط مع الاقتصاد المحلي والتي تُعبّر عنها القيمة المضافة المحلية في الطلب المحلي تعد المحدد الأكثر أهمية لنمو القيمة المضافة المحلية في الصادرات لكل من الدول المتقدمة والنامية، وتعد القيمة المضافة الأجنبية التي تستخدم في إنتاج الصادرات ثاني أهم عنصر في الاقتصادات المتقدمة والثالث في الاقتصادات الناشئة. ولا تُؤثر هذه العوامل على جميع القطاعات بالتساوي حيث تعد الروابط المحلية مع الطلب أكثر أهمية لقطاع الخدمات، في حين أن أهمية المدخلات الأجنبية هي أكثر أهمية في صادرات الصناعات التحويلية[2].

كما هناك عامل آخر غالبا ما يتم التغاضي عنه وهو أهمية الموقع الجغرافي للبلد، خاصة ما تعلق بشركائه التجاريين ومدى قرب أو بعد البلد من أقطاب النشاط الاقتصادي بما في ذلك الأسواق. ففي معظم الاقتصاديات خصوصا النامية، أغلبية الشركات هي شركات صغيرة ومتوسطة، وتشير الدلائل إلى انخفاض احتمال المشاركة المباشرة في التجارة كلما تقلص حجم الشركة بسبب الحواجز الإضافية (تمويل أقل، انخفاض وفرات الحجم وارتفاع التكاليف الثابتة) وهذا يعكس أهمية الروابط الإقليمية وسلاسل الامداد المحلية كعوامل تمكين مهمة للاندماج في سلاسل القيمة العالمية[3].

إن الذي يفسر إقليمية بعض سلاسل القيمة هو أن القرب الجغرافي يرتبط بانخفاض تكاليف النقل فضلا عن أن التحرير التجاري الإقليمي أحرز تقدما بوتيرة أسرع من التحرير متعدد الأطراف مما أدى إلى انخفاض الحواجز التجارية على مستوى إقليمي. كما يلعب الوقت دورا مهما في تشكيل سلاسل القيمة العالمية وهو يفسر مدى قرب

[1]. WB, **Mapping global and regional value chains in SACU**: sector- level overviews, 2016, p 5. http://documents.worldbank.org/curated/en/402161467996756902/Mapping-global-and-regional-value-chains-in-SACU-sector-level-overviews (22/02/2018)
[2]. WB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WB, **Global value chain development report 2017**, Measuring and analyzing the impact or GVCs on economic development, 2017, pp 72-75.
[3]. Ibid, pp 75-78.

بعض مراحل الإنتاج، فكل يوم إضافي في النقل يقلل الصادرات بنسبة 1% وأن الأجزاء والمكونات لديها حساسية للوقت أعلى بـ 60% من السلع الأخرى[1].

وتوفر إحصاءات التجارة الاجمالية دليلا على ضعف التكامل الإقليمي في إفريقيا وأمريكا اللاتينية، وحتى عندما يحدث الاندماج يكون ذلك في الأنشطة المنخفضة القيمة المضافة، حيث تشكل صادرات الموارد الطبيعية والواردات من الأجزاء الوسيطة التي تفي بالطلب المحلي شكلا هاما من أشكال التكامل، وهو ما يجعل هذه البلدان مقيدة بمهام منخفضة القيمة أو كَمُورّد للسلع الأساسية في بداية السلسلة مع قدرة محدودة للترقية أو التنويع، وغالبا ما تكون رهينة المنافسة السعرية التي تُبقي الأجور منخفضة، أو عرضة لتقلبات أسعار السلع الأساسية (لعنة الموارد). ويتمثل الاستثناء البارز في بلدان شمال إفريقيا نظرا لموقعها الجغرافي وقربها من الأسواق الأوروبية، وهذا النمط مشابه لأمريكا اللاتينية حيث لم تظهر المكاسب إلا في الاقتصادات التي حسنت اندماجها في سلاسل القيمة لأمريكا الشمالية مثل كوستاريكا[2].

وبرغم أهمية الروابط الإقليمية في تحسين التكامل داخل المنطقة وتعزيز الاندماج في سلاسل القيمة العالمية إلا أن تعدد اتفاقيات التجارة الحرة والاتفاقيات التجارية الإقليمية تعرقل الصادرات بدلا من أن تعزّزها، عن طريق زيادة تعقيد إدارة التجارة، وعموما يرتبط ارتفاع التجارة داخل المنطقة بتداخلات أقل في الاتفاقيات التجارية الإقليمية، فأوروبا التي تتمتع بأعلى مستوى من التجارة داخل المنطقة لديها أبسط بنية، في حين أن أمريكا اللاتينية وإفريقيا التي تعاني من ضعف التجارة داخل المنطقة لديها ترتيبات أكثر تعقيدا[3].

فالاتفاقيات الثنائية مثلا تميل إلى أن تكون أكثر محدودية ويمكن التفاوض بشأنها، ورغم أن بنودها تسري على الطرفين فقط إلاّ أن تدابير مثل الحد من الأعمال الورقية عند الحدود أو إزالة الحواجز التنظيمية تكون عادة غير تمييزية وبالتالي من غير المحتمل أن تؤدي إلى تحويل التجارة المرتبط باتفاقيات التجارة الحرة إلاّ أن عيب هذه الاتفاقيات هو أنها تؤدي إلى تكاثر اللوائح والمعايير التي تربك المتعاملين وتؤدي إلى تعقد إدارة سلاسل القيمة[4].

4. التنمية الصناعية من منظور سلاسل القيمة العالمية:

خلال العقود القليلة الماضية احتدم النقاش حول التنمية الصناعية في الاقتصاد العالمي، حول ما إذا كان تخفيض الحواجز أمام التجارة والاستثمار وصعود القواعد والأنظمة الاقتصادية الليبرالية الجديدة سيؤدي إلى نمط متماثل للتنمية الصناعية بين البلدان. وتشير وجهة النظر المعاكسة إلى أن استمرار المؤسسات الوطنية المميزة يجعل

[1] . UNIDO, UIBE, **Global value chains and industrial development**, Op.Cit, p 22.
[2]. WB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WB, **global value chain development report 2017**, Op.Cit, pp 72-78.
[3]. Ibid, p 81.
[4] . UNIDO, UIBE, **Global value chains and industrial development**, Op.Cit, p 24.

تلك البلدان تستجيب بشكل كبير للعولمة ويُوَّلد مسارات تنموية متباينة عبر البلدان،[1] حيث تتضح مظاهر عدم التماثل في توزع الدخل المتولّد عن أنشطة الإنتاج الدولي والذي يتركز بشكل كبير حول مراحل أعلى سلسلة القيمة والتي تهيمن عليها الاقتصادات المتقدمة وعدد قليل من اقتصادات الأسواق الناشئة، ويركز النقاش الحديث على تزايد الإنتاج المجزأ ونتائجه على مسارات التنمية، فصعود سلاسل القيمة العالمية غيّر سياق التنمية الصناعية في الاقتصاد العالمي.

إنّ ظاهرة سلاسل القيمة العالمية لم تغيّر من أُسس التنمية الصناعية ولكنها قد توفر مدخلا لتحقيق التنمية الصناعية من خلال التخصص في مهام محددة بدلا من بناء قدرات التصنيع لكامل السلسلة، ولا تزال تنمية رأس المال البشري والبنية التحتية واستقرار الاقتصاد الكلي وغيرها جوانب مهمة كمتطلبات للتنمية الصناعية، ويمكن أن تُسهل السياسات الصناعية تحقيق ذلك[2].

إنَّ العلاقة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية تتأثر بقدرة البلد على اكتساب مزايا تنافسية في المنتجات والمهام والقطاعات ذات القيمة المضافة العالية، وبينما تؤكد النماذج التجارية الكلاسيكية على الأثار الإيجابية للانفتاح التجاري على إجمالي النمو والإنتاجية، تركز أدبيات سلاسل القيمة العالمية على تأثيرات القيمة المضافة على الشركات والقطاعات الاقتصادية، ويمكن أن يمثل استيراد المدخلات الوسيطة والتصدير قنوات محتملة لتحقيق ذلك. من ناحية التصدير فإن البيع للمشترين العالميين قد يزيد من الإنتاجية وتداعيات التكنولوجيا والمهارات، أما من ناحية استيراد المدخلات الوسيطة فقد بينت دراسة[3] حول 27 اقتصادا ناميا أن استيراد المدخلات يُحفز رفع مستوى المهارات من خلال تسهيل إنتاج سلع جديدة وتحسين جودة المنتج، وإلى حد أقل تحفيز البحث والتطوير واعتماد تكنولوجيا جديدة[4].

ويتوقف التأثير المحتمل للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية على النمو الاقتصادي والتنمية للبلدان على عاملين رئيسيين الأول هو طبيعة سلسلة القيمة العالمية نفسها، وهل هي من نوع السلسلة الذي يوفر إمكانات التعلم والارتقاء؟ وهل يمكن للشركات تطبيق المهارات والقدرات التي حصلت عليها في إنتاج منتجات أخرى؟ ففي صناعة الملابس مثلا تمكنت الشركات المكسيكية من اكتساب مهارات ووظائف جديدة لتصبح من موردي "المجموعة الكاملة" Full Package بينما كان صعبا على الشركات في إفريقيا جنوب الصحراء الموردة للملابس الانتقال إلى ما بعد أنشطة التفصيل والقص لقطع الملابس. والعامل الثاني هو البيئة التجارية والمؤسسية للاقتصاد المحلي، هل هناك بيئة مواتية للتعلم على مستوى الشركة؟ وهل لديها استثمارات في تطوير مهارات الإدارة الفنية؟ وهل الشركات

[1]. Joonkoo Lee, Jong-Cheol Kim, Jinho Lim, Globalization and Divergent Paths of Industrial Development: Mobile Phone Manufacturing in China, Japan, South Korea and Taiwan, **Journal of Contemporary Asia**, 46.2: 222-246, 2016, p 3.
[2]. UNIDO, UIBE, **Global value chains and industrial development**, Op.Cit, p xx.
[3]. Rosario Crinò, Imported inputs and skill upgrading, **Labour Economics** 19.6: 957-969, 2012.
[4]. Victor Kummritz, Daria Taglioni, Deborah Winkler, **Economic Upgrading through Global Value Chain Participation**, pp 4-8, 2017.

مستعدة للاستثمار في تطوير مهارات جديدة وتحسين قدراتها والبحث عن فرص جديدة في السوق؟ حيث تحدد قدرات وكفاءات الشركات المحلية قدرتها على الوصول إلى سلاسل القيمة، وقدرتها على التعلم والاستفادة منها والارتقاء ضمن سلسلة القيمة، وفي هذا الصدد يمكن لسياسات الحكومة تسهيل هذه العملية[1].

وقد طوّرت الأونكتاد مجموعة من المؤشرات لقياس التأثير الإنمائي المحتمل لسلاسل القيمة العالمية ومن بين هذه المؤشرات نجد القيمة المضافة المحلية والناتج المحلي الاجمالي، خلق مناصب العمل، والتطوير والتنمية الصناعية. ووفقا لدراسة الأونكتاد فإن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية يمكن أن تسفر عن فوائد اقتصادية مباشرة للبلدان النامية مثل مساهمة القيمة المضافة المحلية في الناتج المحلي الإجمالي وخلق فرص العمل وتوليد الصادرات وهو ما يحسن من أفاق التنمية الأطول أجلا للبلدان لا سيما عبر نشر التكنولوجيا وبناء المهارات والتي تُمكّن الدول من تحسين إنتاجيتها في سلاسل القيمة العالمية، والدخول أو التوسع في الأنشطة ذات القيمة المضافة العالية في سلسلة القيمة وهما من أساسيات التطوير والتنمية الصناعية. [2]

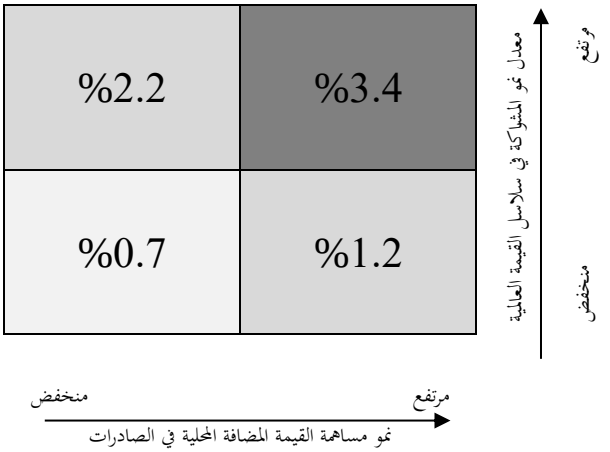
ووفقا لدراسة الأونكتاد فإنّ المشاركة في سلاسل القيمة العالمية غالبا ما تعني دخول سلاسل القيمة الأكثر تجزئة والتي تتميز باستخدام أعلى لمدخلات القيمة المضافة الأجنبية، لهذا تميل حصة القيمة المضافة في الصادرات إلى الانخفاض في البداية عندما تزيد البلدان من نسبة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية، على الرغم من أن القيمة المطلقة لمساهمة الصادرات في الناتج المحلي الإجمالي من المرجح أن تزداد، ويُبين الشكل (1-11) الذي يرتكز على تحليل بيانات التجارة بالقيمة المضافة لـ 125 بلدا ناميا على مدى 20 سنة، هذا التبادل المفاهيمي بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وخلق القيمة المضافة المحلية من التجارة، حيث تعتمد المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على الروابط مع المنبع والمصب في سلسلة القيمة، وترفع البلدان من مشاركتها من خلال زيادة المحتوى المستورد في الصادرات أي القيمة المضافة الأجنبية في صادرات البلد، وأيضا عن طريق توليد المزيد من القيمة المضافة من خلال السلع والخدمات التي تستخدم كمدخلات وسيطة في صادرات بلد ثالث. ويشير الربعين في الجهة اليمنى من الشكل – وهما يمثلان البلدان التي تقلل من اعتمادها على القيمة المضافة الأجنبية في الصادرات– إلى ارتفاع في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالربعين في الجهة اليسرى، والبلدان التي حققت هذه النتائج الصين، التشيلي، الفلبين، تايلاند والمغرب. ويُلاحظ بأن كلا الربعين في الجهة العليا من المصفوفة لديهما معدل نمو في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أعلى بكثير من الربعين في الجهة السفلى. وهذا يشير إلى أنه حتى في البلدان التي تعتمد بدرجة أكبر على القيمة المضافة الأجنبية في الصادرات قد تكون أفضل حالا إذا أدت إلى زيادة المشاركة في سلاسل

[1]. UNCTAD, **World investment report 2013**, Op.Cit, p 148.
[2]. Ibid, pp 164, 169-171.

القيمة العالمية، وتشمل البلدان التي تتمتع بنمو معدلات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية كُلا من اندونيسيا، ماليزيا، الفيتنام، بنغلاديش، المكسيك وتركيا[1].

إن توليفات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والقيمة المضافة المحلية تشير إلى أن هناك مجموعة من مسارات التنمية عبر سلاسل القيمة العالمية، واتجاهات مختلفة لتحرك البلدان من حيث المشاركة في سلاسل القيمة وخلق القيمة المضافة، حيث يتم التأكيد على المقايضة الضمنية بين المشاركة وحصة القيمة المضافة المحلية من خلال ارتفاع المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على حساب نسبة القيمة المضافة المحلية. وبالنسبة لمعظم البلدان (حوالي 65%) أدت زيادة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على مدى السنوات العشرين الماضية إلى انخفاض حصة القيمة المضافة المحلية، الا أن زيادة التجارة في سلاسل القيمة العالمية تفوق بكثير انخفاض حصة القيمة المضافة المحلية بحيث كانت المحصلة النهائية المساهمة الإيجابية في الناتج المحلي الإجمالي. وقد تمكنت بعض البلدان (حوالي 15%) بعد الزيادة السريعة في المشاركة في سلاسل القيمة العالمية من استعادة حصة القيمة المضافة المحلية، وذلك في الغالب عبر الارتقاء في سلاسل القيمة العالمية التي اكتسبت فيها مراكز قوية والتوسع في سلاسل ذات قيمة مضافة أعلى[2].

الشكل (1–11): متوسط نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وفقا لمعدل نمو المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وحصة القيمة المضافة المحلية في الصادرات للسنوات 1990–2010



Source: UNCTAD**, World investment report 2013**, p170.

ويتضح من الشكل أن السياسة المثلى هي الموضحة في الربع الأيمن العلوي حيث تزيد البلدان من المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر نمو القيمة المضافة المحلية في الصادرات، ومن البلدان التي انتهجت هذا الطريق الصين، اندونيسيا، تايلاند وبيرو. وفي حين أن زيادة محتوى الصادرات من القيمة المضافة الأجنبية قد يكون مقايضة قصيرة الأجل لصانعي السياسات إلا أن خلق القدرة الإنتاجية المحلية على المدى الطويل يعطي نتائج أفضل.

وتميل مسارات تنمية سلاسل القيمة العالمية إلى اظهار نمط سائد للتجارة والاستثمار يتضح من خلال التالي[3]:

[1]. UNCTAD, **World investment report 2013**, Op.Cit, pp 164, 169-171.
[2]. Ibid, pp: 170-171.
[3]. UNCTAD, **World investment report 2013**, Op.Cit, p 171.

- عندما تزيد البلدان من مشاركتها في سلاسل القيمة العالمية فإنها تميل إلى زيادة واردات السلع الوسيطة بقدر أهمية عمليات تجهيز الصادرات، وفي دول عدة مثل بنغلاديش، كوستاريكا، المكسيك، فيتنام، تزامن هذا مع تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر أو أنماط أخرى من العلاقات مثل عقود التصنيع مع الشركات عبر الوطنية.
- بعض البلدان النامية التي نجحت في زيادة القيمة المضافة المحلية في سلاسل القيمة العالمية وتحقيق مستوى مرتفع من المشاركة نجحت في زيادة الصادرات من المنتجات والخدمات ذات القيمة المضافة المرتفعة أو الحصول على حصة أكبر من سلسلة القيمة، وفي بلدان كثيرة بما فيها الصين، ماليزيا، الفلبين، وسنغافورة اقترن نمط التصدير هذا بتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاعات سلسلة القيمة المتقاربة والأنشطة ذات التكنولوجيا المرتفعة. وشهد عدد قليل من البلدان بما فيها تايلاند تطورا سريعا للغاية في القدرات الإنتاجية المحلية للصادرات ذات مستويات قيمة مضافة مرتفعة وتنافسية عالية.
- عدد من البلدان التي لم تشهد زيادة ملحوظة لمساهمة سلاسل القيمة العالمية في اقتصاداتها، كانت الصادرات في الغالب من القطاعات التي تمتلك فيها قدرة إنتاجية محلية مع محدودية الحاجة إلى المحتوى المستورد. وفي حالات قليلة استهدف الاستثمار الأجنبي المباشر إنتاج سلع وخدمات وسيطة لمنتجات التصدير مع استبدال الواردات، وهذا النمط من التجارة والاستثمار يسمح بالحفاظ على حجم القيمة المضافة المحلية في التجارة ولكن على حساب سرعة نمو المشاركة في سلاسل القيمة العالمية.

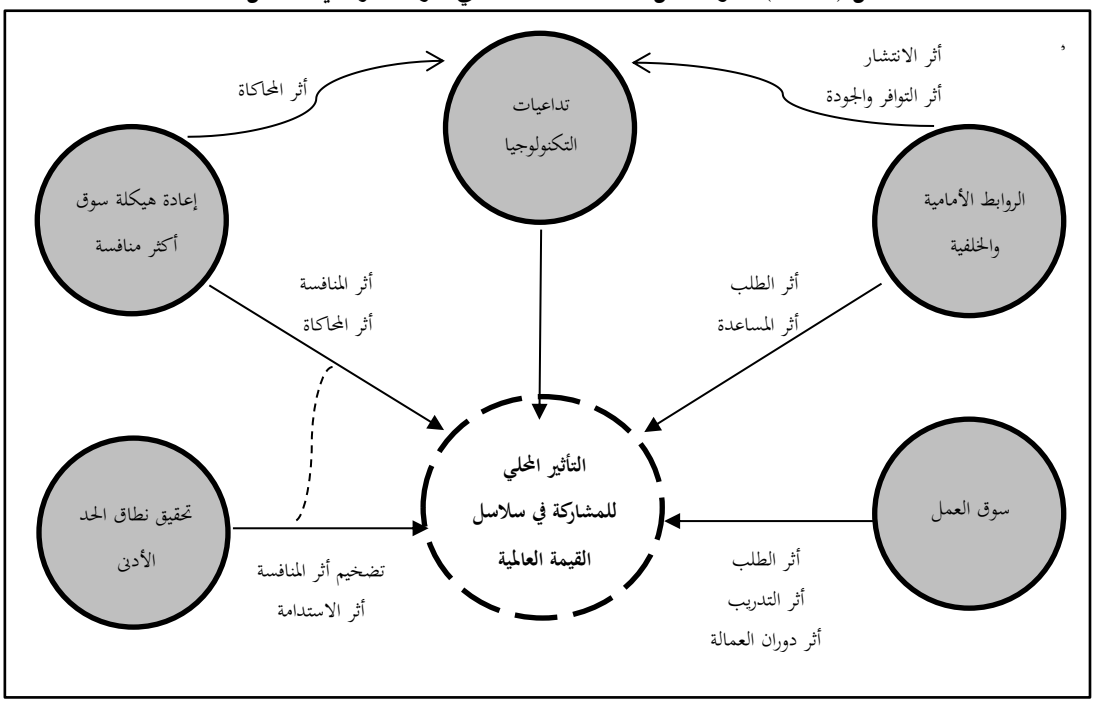
وتتمثل القنوات المحتملة لتحقيق التنمية عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية مثلما يوضحها الشكل (1-12) فيما يلي[1]:

- **الروابط الأمامية:** أي مبيعات السلع الوسيطة المرتبطة بسلاسل القيمة العالمية إلى الاقتصاد المحلي مما يحفز الإنتاج في مختلف القطاعات الفرعية.
- **الروابط الخلفية،** وهي عملية شراء المدخلات المحلية المرتبطة بسلاسل القيمة العالمية مما يحفز الإنتاج في مختلف القطاعات النهائية.
- **تداعيات التكنولوجيا،** أي تحسين إنتاجية الشركات المحلية في نفس القطاعات ذات الصلة سواء قطاعات المنبع أو المصب وذلك نتيجة الإنتاج في سلاسل القيمة العالمية.
- **الطلب على المهارات ورفع مستواها،** على غرار الأثار غير المباشرة للتكنولوجيا التي يتم نقلها عبر التدريب والطلب على العمالة الماهرة.

[1]. Daria Taglioni. Deborah Winkler, **Making global value chains work for development**, 2014, pp 6-7.

- **بلوغ الحد الأدنى للحجم (انجاز الحد الأدنى)**، حيث يمكن للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية أن تحفّز الاستثمارات في البنية التحتية، وهو ما قد يحفز الإنتاج المحلي في باقي القطاعات.

الشكل (1–12): قنوات نقل التنمية للاقتصاد المحلي عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية



Source: WB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WTO, **Measuring and analyzing the impact of GVC's on economic development,** Global value chain development report 2017, p128.

وقد تدعم هاته القنوات جهود التنمية والتصنيع عبر آليات عدة، وذلك كالتالي[1]:

الآلية الأولى: قد تؤدي المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الأمامية والخلفية لسلسة التوريد إلى توليد أثر الطلب وآثار المساعدة في البلد المضيف:

- أثر الطلب: تميل الشركات الكبرى إلى طلب مدخلات أكثر وأفضل من مورديهم.
- أثر المساعدة: يمكن للشركات الرائدة مساعدة الموردين المحليين من خلال تبادل المعرفة والتكنولوجيا، وأنواع المساعدة الأخرى.

الآلية الثانية: بالمقابل تؤدي الروابط الأمامية والخلفية إلى توليد آثار تكنولوجية وبالتالي تحسين إنتاجية الشركات المحلية من خلال:

- أثر الانتشار: حيث يؤدي أثر المساعدة إلى نشر المعارف والتكنولوجيا في صناعات الموردين.
- أثر التوافر والجودة: اذ تزيد المشاركة في سلاسل القيمة العالمية من نوعية وتوافر المدخلات.

الآلية الثالثة: يمكن أن تترجم المشاركة في سلاسل القيمة العالمية إلى تأثيرات إعادة هيكلة سوق ملائمة للمنافسة، وهي لا تقتصر على المشاركين في سلاسل القيمة العالمية بل تمتد لغير المشاركين، وهي على التحديد:

[1]. Daria Taglioni. Deborah Winkler, Op.Cit, pp 6-7.

- أثر تحفيز المنافسة: تؤدي المشاركة في سلاسل القيمة العالمية إلى زيادة المنافسة على الموارد المحدودة في البلاد ما بين الشركات الرائدة والشركات المحلية، وأيضا ما بين المشاركين وغير المشاركين في سلاسل القيمة العالمية، مما يزيد من متوسط الإنتاجية العامة على المدى المتوسط.
- أثر المحاكاة: تنشأ الآثار غير المباشرة للمعرفة والتكنولوجيا من التقليد المباشر أو الهندسة العكسية من قبل الشركات المحلية لمنتجات سلاسل القيمة العالمية أو نماذج الأعمال أو استراتيجيات التسويق أو عمليات الإنتاج أو عمليات التصدير أو غيرها.

الآلية الرابعة: إن تحقيق الحد الأدنى لها أثر مزدوج، وهو:

- أثر التضخيم: إنجاز الحد الأدنى يرفع من التأثير المشترك للمنافسة فهو يحفز الاستثمار في البنية التحتية والخدمات الأساسية والتي من المرجح أن تحفز الإنتاج المحلي في القطاعات الأخرى وقطاعات الاقتصاد خارج سلاسل القيمة العالمية.
- أثر الاستدامة: يدعم إنجاز الحد الأدنى قدرة البلد على المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والحفاظ عليها مع مرور الوقت، وتؤدي البنية التحتية الرئيسية والخدمات كاللوجستيات دورا مهما في تحسين التوقيت والموثوقية عند نقل السلع والأجزاء والمكونات.

الآلية الخامسة: تفيد سلاسل القيمة العالمية سوق العمالة من خلال:

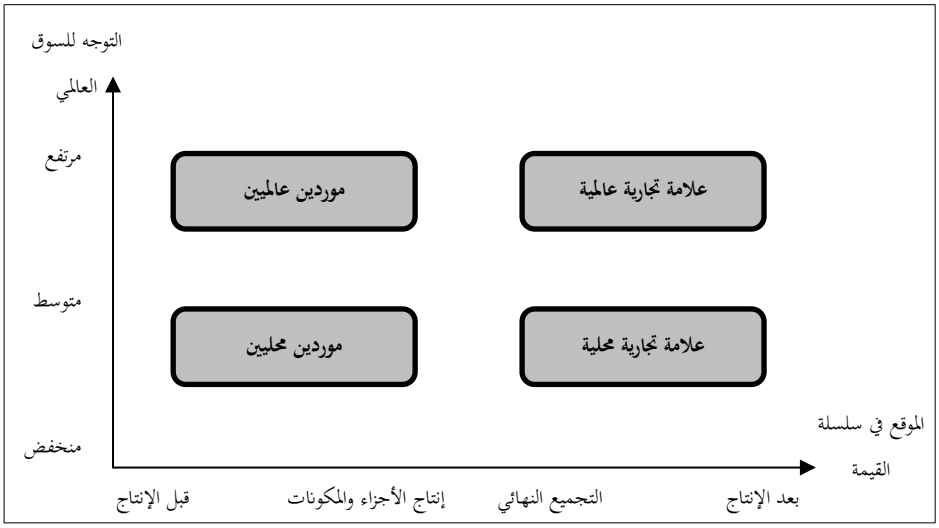
- أثر الطلب: تتميز المشاركة في سلاسل القيمة العالمية بزيادة الطلب على العمالة الماهرة من الشركات الكبرى أو غيرها من المشاركين في سلاسل القيمة العالمية.
- أثر التدريب: من المرجح أن تتلقى الشركات المحلية المشاركة في سلاسل القيمة العالمية تدريبا من طرف الشركات أو المشترين العالميين.
- أثر دوران العمالة: تنتقل المعرفة المتجسدة في القوة العاملة من الشركات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية إلى الشركات المحلية الأخرى.

إن ظهور الاقتصادات الناشئة كأسواق نهائية جديدة بارزة خاصة في دول الأسواق المحلية الكبيرة مثل البرازيل، الهند، روسيا، الصين، أتى بفرص لم تكن متاحة في التجارة مع الاقتصادات المتقدمة، إذ يمكن أن تؤدي عوائق الدخول الأقل في العديد من أسواق البلدان النامية إلى زيادة فرص الشركات للمشاركة في الصادرات إلى تلك الأسواق، والتي قد توفر أيضا ظروفا ملائمة للارتقاء إلى أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى مثل التصميم والعلامة التجارية. غير أن تحقيق التنمية الصناعية يرتبط بالقيمة المضافة التي يتم الاستحواذ عليها مما يتطلب إيلاء اهتمام أكبر للفرص والتحديات الجديدة للتنمية الصناعية. كما أن الاستثمار الأجنبي المباشر الصادر من بلدان اجتازت

مرحلة التنمية للاقتصاد المضيف يساعد على تحسين تنافسيته، وقد قام مستثمرون من هونغ كونغ وتايوان وكوريا بهذا الدور في الصين خلال الثمانينات، وفي الآونة الأخيرة تعمل الشركات التايلاندية على زيادة تنافسية العاملين في كمبوديا، لاووس وميانمار من خلال انشاء مرافق الإنتاج في المناطق الاقتصادية الحدودية[1].

ويوضح الشكل (1-13) مسارات التنمية الصناعية في البلدان، والتي تستند إلى بعدين هما موقع البلد في سلسلة القيمة والتوجه نحو السوق العالمي، وتمثل المربعات الأربعة مواقع أساسية للتنمية الصناعية حيث يمثل البعد الأول موضع البلد في سلسلة القيمة أين يوجد الكثير من المداخل، في مراحل ما قبل الإنتاج كالبحث والتطوير، مراحل الإنتاج والذي يشمل إنتاج الأجزاء والمكونات وعمليات التجميع النهائي، ومراحل ما بعد الإنتاج كالتسويق والعلامة التجارية. [2]

الشكل (1–13): مسارات التنمية الصناعية عبر سلاسل القيمة العالمية



Source: Joonkoo Lee, Jong-Cheol Kim, Jinho Lim, Globalization and divergent paths of industrial development: Mobile phone manufacturing in China, Japan, South Korea and Taiwan, **Journal of Contemporary Asia** 46.2: 222-246, 2016, p10.

ويتطلب كل مدخل مهارات وقدرات مختلفة تتفاوت فيها القيمة المضافة، والقسم الأكثر أهمية هو العمل في إنتاج الأجزاء والمكونات أو التجميع للمنتجين ذوي العلامة التجارية أو ما يسمى بـ "تصنيع المعدات الأصلية"، وإنتاج وبيع المنتجات ذات العلامة التجارية المسجلة أو ما يسمى بـ "تصنيع العلامة التجارية الأصلية". أما البعد الثاني فهو التوجه للأسواق العالمية أي مدى توجه البلدان للتنافس في الأسواق العالمية، نظرا لكون الانخراط في الأسواق الأجنبية يمكن من الاستفادة من الطلب الكبير في الأسواق ووفورات الحجم فضلا عن توفير فرص التعلم والارتقاء.

[1]. UNIDO, UIBE, **Global value chains and industrial development**, Op.Cit, p 21.
[2]. Joonkoo Lee, Jong-Cheol Kim, Jinho Lim, Op.Cit, pp 3-7.

المبحث الثاني

سلاسل القيمة العالمية للسيارات

تعد صناعة السيارات أحد أكثر الصناعات تجزئة وتدويلا، حيث تتألف سلسلة صناعة السيارات من عدد كبير من سلاسل التوريد ومئات القطع والمكونات الفرعية، ورغم القيود المفروضة من كبرى الشركات الرائدة حول تدويل الأنشطة مرتفعة القيمة المضافة كأنشطة البحث والتطوير إلا أنه في السنوات الأخيرة شهدت بعض البلدان النامية تأسيس صناعة سيارات محلية ناجحة انطلاقا من العمل على تركيب الأجزاء والمكونات المستوردة، كما تمكن عدد من الموردين من الوصول الى الأسواق العالمية والعمل كموردين للأجزاء والمكونات لكبرى الشركات الرائدة.

أولا: خصائص صناعة السيارات العالمية وظروف العرض والطلب:

إنّ صناعة السيارات واحدة من أكبر قطاعات التصنيع في العالم، ففي عام 2017 تم إنتاج أكثر من 97 مليون سيارة[1] وتمثل سيارات الركاب ما يقارب 80% من السوق العالمي تليها المركبات التجارية والصناعية الخفيفة والثقيلة بنسبة تقارب 20%، وأخيرا الحافلات بنسبة أقل من 1%.

1. خصائص قطاع صناعة السيارات:

عرفت صناعة السيارات تحولات عميقة جغرافيا وتنظيميا وتكنولوجيا، ومنذ التسعينات تحولت من سلسلة من الصناعات الوطنية المنفصلة ترتبط بالعالم الخارجي من خلال الصادرات إلى صناعة عالمية أكثر تكاملا، تضيف فيها القيمة بلدان متعددة قبل وصولها إلى مركبات جاهزة. واليوم تميل عمليات التصميم والهندسة والاختبارات أن تكون في معاقل التصميم التقليدية مثل: Tokyo, Detroit, Stuttgart ثم يتم تصنيعها إقليميا أو حتى عالميا، وهذا يفتح مسارات جديدة للتنمية من خلال تجزئة سلسلة القيمة والاستثمار في مواقع جديدة، إلا أن الاستفادة الفعالة من هذه الفرص تشكل تحديا بسبب عدد من العوامل التي تعمل ضد التجزؤ الجغرافي لهذه الصناعة خصوصا في الأنشطة عالية القيمة المضافة كالبحث والتطوير، وتشمل هذه العوامل ما يلي[2]:

- الضغط السياسي: فهناك ضغط سياسي قوي لإنتاج السيارات في الأسواق التي تباع فيها، خصوصا في بلدان كبيرة مثل الصين أو الولايات المتحدة.

[1] . International organization of motor vehicle manufacturers, on the link: http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics/ (21/03/2018)

[2]. Timothy Sturgeon, et al. **The Philippines in the automotive global value chain**, Duke, 2016, pp 2-3.

- الإنتاج في الوقت المناسب: الكثير من مكونات السيارات تميل لأن تكون ثقيلة وضخمة، إضافة لاعتبارات الحد من المخزون والتي تدفع الشركات بالتسليم في الوقت المناسب لخفض التكاليف وزيادة الجودة، مما يضع قيودا على مدى توزع إنتاج قطع الغيار والمنتجات النهائية.
- اقتصاديات الحجم: على العكس من الصناعات كثيفة اليد العاملة، فإن صناعة السيارات لديها حد أدنى من اقتصاديات الحجم في الإنتاج خاصة في المكونات الأساسية مثل المحركات، الناقلات، ومراحل التجميع الأساسية مثل اللحام والطلاء...
- توحيد قاعدة التوريد: أدى التوحيد في قاعدة توريد السيارات إلى زيادة حجم ونطاق الموردين من المستوى الأول، وهو ما أدى أيضا إلى تضييق الفرص المتاحة للجهات الفاعلة المحلية من المستوى الثاني والثالث في السلسلة.

وبسبب هذه العقبات وحتى مع اقتراب التصنيع من الأسواق النهائية فإن الفصل الجغرافي للتصميم عن الإنتاج يمكن أن يعزل الشركات في الاقتصادات الناشئة عن قطاعات المستوى الأول والقطاعات الاستراتيجية المتعلقة بالابتكار، وهو ما يجعل البلدان النامية تقتصر على أنشطة منخفضة القيمة في السلسلة، الأمر الذي يبقيها معزولة عن الابتكار وتطوير المنتجات لفترات طويلة مما يؤدي لتأخير التطوير الصناعي وعمليات التعلم التكنولوجي[1].

إنّ درجة تجزؤ صناعة ما تتحدد وفقا لأربعة عوامل، وهي[2]:

- التقسيم التقني لعمليات الإنتاج: فأنشطة إنتاج السيارات أو الالكترونيات لديها مراحل منفصلة للإنتاج ومكونات ذات حجم ومهارات تكنولوجية مختلفة ويمكن إنتاجها في مواقع مختلفة وتحت ملكية متعددة. على النقيض من ذلك يصعب فصل صناعات العمليات المتسلسلة مثل معالجة المواد الكيميائية.
- كثافة العمل: يمكن فقط نقل العمليات إذا كانت كثيفة العمالة، ويتم تخفيض التكاليف بشكل ملحوظ بالانتقال إلى مواقع منخفضة الأجور، ويجب أن يؤدي انخفاض تكلفة الإنتاج إلى تعويض الزيادة في تكاليف النقل والتنسيق.
- درجة التعقيد التكنولوجي: لا يمكن نقل جميع العمليات كثيفة العمالة مثل التصميم والتطوير إلى مناطق أقل أجورا وبمهارات وقدرات متدنية، فالمهام البسيطة فقط التي يمكن نقلها.
- نسبة القيمة إلى الوزن للمنتج: يعتمد نطاق التجزؤ على وزن المنتج بالنسبة لقيمته. ويمكن شحن المنتجات ذات القيمة العالية والخفيفة لمسافات طويلة لاستغلال الفروق في التكلفة، في حين لا يمكن شحن السلع

[1]. Timothy Sturgeon, et al. **The Philippines in the automotive global value chain**, Op.Cit, p 3.
[2]. Sanjaya Lall, Manuel Albaladejo, Jinkang Zhang, Mapping fragmentation: electronics and automobiles in East Asia and Latin America, **Oxford Development Studies** 32.3: 407-432, 2004, p 4.

ذات القيمة المنخفضة إلا إلى المناطق القريبة، وهذا يفسر جزئيا لماذا صناعة الالكترونيات أكثر تجزؤا من صناعة السيارات.

إن الصناعات المعولمة مثل صناعة السيارات، الالكترونيات، والملابس تشترك في سمات مميزة وهي التسارع في الاستثمار الأجنبي المباشر والإنتاج العالمي والتجارة بين الحدود، وقد اجتذب النمو المحتمل في السوق والفائض في اليد العاملة الماهرة منخفضة التكلفة في دول مثل البرازيل، الصين والهند الاستثمار الأجنبي المباشر لتزويد السوق المحلي والتصدير للدول المتقدمة.

ومن السمات المميزة لصناعة السيارات الآتي[1]:

- زيادة التوريد الخارجي وإسناد المزيد من أنشطة سلسلة القيمة لموردين خارجيين وبالتالي زادت مشاركة موردي البلدان النامية في التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر، وتمكنوا من رفع قدراتهم وتحوّل بعضهم إلى "موردين عالميين" من خلال قدرتهم على توفير سلع وخدمات لمجموعة واسعة من الشركات الرائدة.
- التجميع النهائي للمركبات وكذلك إنتاج قطع الغيار ظل متركزا بالقرب من الأسواق النهائية إلا أن تشبع السوق وارتفاع مستويات السيارات أدى إلى توزع أماكن التجميع النهائي عالميا والذي أصبح يتم في بلدان كثيرة.
- هيكلها الإقليمي القوي، فرغم أن صناعة السيارات قد أصبحت أكثر تكاملا على الصعيد العالمي منذ منتصف الثمانينات إلا أنها طورت أنماطا قوية من التكامل على الصعيد الإقليمي، وعلى العكس من ذلك فإن الصناعات التحويلية ذات الحجم الكبير والموجهة للاستهلاك مثل الملابس والالكترونيات قد طورت أنماطا من التكامل على الصعيد العالمي.
- لا يوجد سوى القليل من الأجزاء أو النظم الفرعية النمطية والتي يمكن استخدامها لمجموعة واسعة من المنتجات النهائية دون أن يتم تخصيصها، على العكس من شرائح الذاكرة والمعالجات الدقيقة في صناعة الالكترونيات مثلا. وهو ما يقوّض نمطية سلسلة القيمة ويربط الموردين بالشركات الرائدة، الأمر الذي يخلق الحاجة إلى التعاون الوثيق.

ويوجد العديد من الأسباب التي تجعل سيارات الركاب بحاجة إلى تكييفها لتلبية احتياجات الأسواق المختلفة، منها[2]:

[1]. Timothy Sturgeon J, et al. Globalisation of the automotive industry: main features and trends, International Journal of Technological Learning, **Innovation and Development** 2.1-2: 7-24, 2008, p 9.
[2]. John Humphrey, Olga Memedovic, **The global automotive industry value chain: What prospects for upgrading by developing countries**, 2003, p18.

- المعايير واللوائح: حيث تختلف البلدان من حيث المسائل التنظيمية مثل معايير السلامة والانبعاثات وإعادة التدوير، رغم سعي البلدان النامية لرفع معاييرها أيضا، والامتثال لهذه اللوائح له أثر كبير على السعر والأداء.
- الدخل: حيث تختلف متطلبات العملاء باختلاف مستويات الدخل، فالمستهلكون في البلدان ذات الدخل المرتفع مستعدون لدفع ثمن السيارات الأكثر تطورا والتي تتميز بخصائص هيكلية ومميزات إضافية.
- ظروف القيادة: في البلدان النامية غالبا ما تكون الطرق وعرة والوقود أقل جودة وهو ما يتطلب تكييف المركبات مع الظروف المحلية خاصة ما تعلق بتعزيز الجسم، التعليق، والتوجيه...
- تفضيلات المستهلكين: وتنشأ عادة استجابة لخصائص مجتمعات معينة.
- الضرائب: يمكن أن يكون للسياسة الضريبية تأثير كبير على الطلب على السيارات.

2. العرض على السيارات:

تميل شركات صناعة السيارات إلى التواجد قرب الأسواق النهائية، ولأن تشبع السوق يعني ثبات المبيعات في الأسواق المركزية الثلاثة (أمريكا، أوروبا واليابان)، فقد حققت صناعة السيارات استثمارات كبيرة في الاقتصادات الناشئة عام 2016، وأصبحت الصين أكبر منتج ومستهلك للسيارات، حيث تم إنتاج أكثر من 29 مليون سيارة عام 2017. ويغذي السوق الكبيرة والسريعة النمو الإنتاج المحلي للمشاريع الأجنبية المشتركة وأبرزها شراكة Volkswagen مع SAIC وشركة General Motors مع FAW. وبالنسبة للهند فإن النمو يهيمن عليه العلامات التجارية الأجنبية رغم نجاح بعض الشركات المحلية مثل Maruti و Tata. بالإضافة إلى الاستثمار الأجنبي المباشر في البلدان منخفضة التكلفة والتي تقع بالقرب من معاقل صناعة السيارات والتي أصبحت أماكن جاذبة للاستثمار في التجميع النهائي خصوصا بالنسبة للسيارات منخفضة التكلفة، وهو ما يفسر زيادة حجم الإنتاج الكلي لبلدان مثل المكسيك، جمهورية التشيك، تركيا.[1]

ويظهر الجدول (1-1) النمو الكبير في صناعة السيارات خاصة في الأسواق الناشئة وعلى رأسها الصين التي تضاعف إنتاجها خمس مرات مقارنة بسنة 2005 وأيضا الهند التي تضاعف إنتاجها ثلاث مرات تقريبا، مقابل ثبات في حجم الإنتاج في مراكز التصنيع التقليدية: الولايات المتحدة، ألمانيا واليابان، نتيجة توجهها لنقل أنشطة التركيب والتجميع إلى الاقتصادات الناشئة والتخصص في مراحل الإنتاج غير الملموس. كما شهدت كلا من بولندا، البرازيل، الأرجنتين وجنوب إفريقيا نموا متواضعا في حجم الإنتاج خلال الفترة 2005-2018.

[1]. Timothy Sturgeon, et al. **The Philippines in the automotive global value chain**, Op.Cit, pp 8-9.

ويفسّر النمو الكبير للإنتاج في كلا من الصين والهند بزيادة المشاريع الأجنبية المشتركة وأنشطة التجميع والتركيب للعلامات الأجنبية، إضافة الى العلامات التجارية المحلية والتي تسهم بجزء من الإنتاج، ففي الهند مثلا أنتجت علامتي TATA و MAHINDRA معا سنة 2016 حوالي مليون سيارة[1].

الجدول (1–1): السيارات المصنعة لمجموعة مختارة من الدول لسنتي 2005– 2017

الدولة	الوحدات المصنعة	
	2005	2017
الصين	5 717 619	29 015 434
الولايات المتحدة	11 946 653	11 189 985
اليابان	10 799 659	9 693 746
ألمانيا	5 757 710	5 645 581
الهند	1 638 674	4 782 896
المكسيك	1 684 238	4 068 415
البرازيل	2 530 840	2 699 672
تركيا	879 452	1 695 731
جمهورية التشيك	602 237	1 419 993
بولندا	613 200	689 729
جنوب إفريقيا	525 227	589 951
الأرجنتين	319 755	472 158

Source: International organization of motor vehicle manufacturers, on the link: http://www.oica.net/production-statistics/ (24/03/2018)

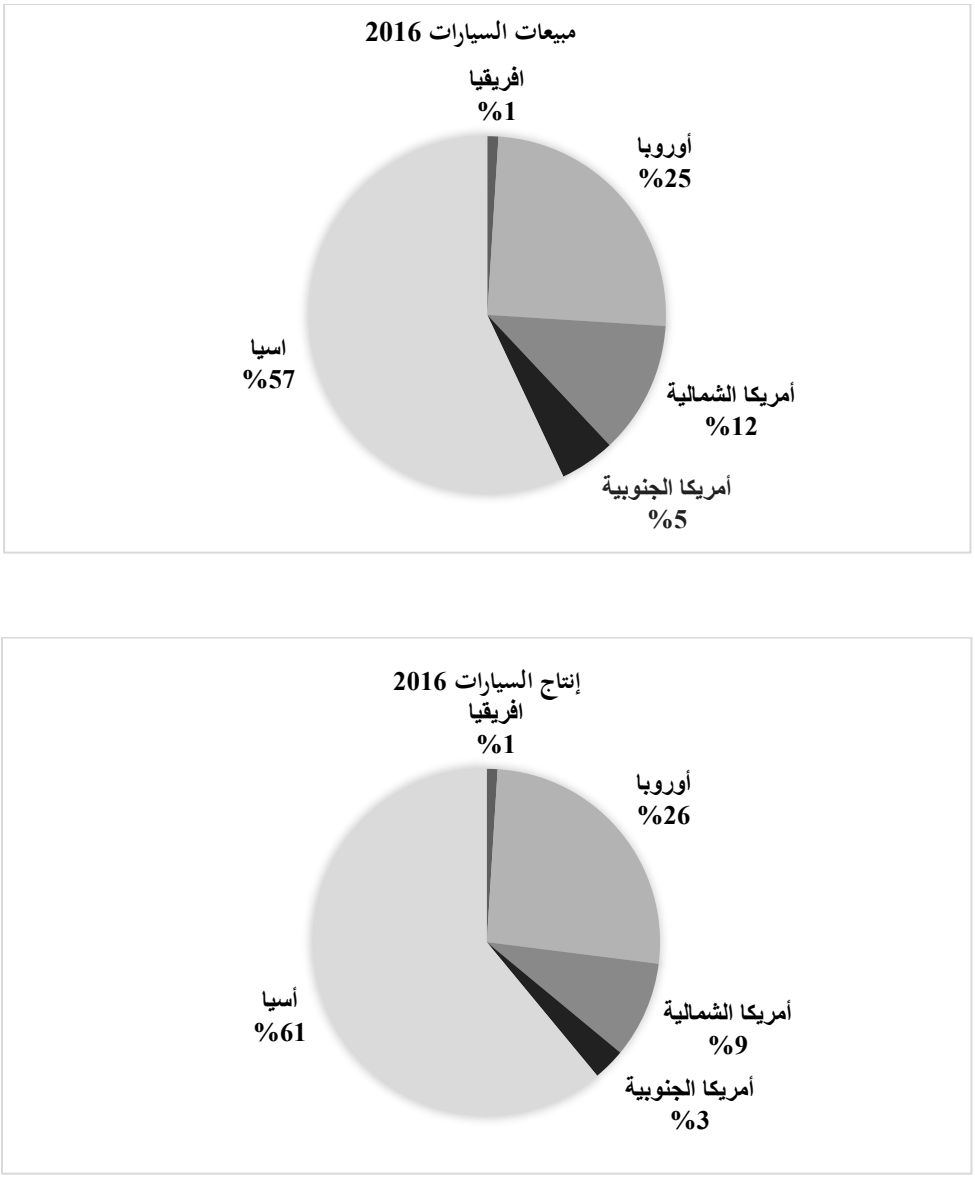
ويلاحظ من الشكل (1-14) بأن أكثر من نصف إنتاج السيارات يتمركز في قارة آسيا مدفوعا بالنمو السريع لأسواق الاقتصادات الناشئة الكبيرة كالصين والهند، كما تستأثر أوروبا بربع الإنتاج والمبيعات، في حين لا تتجاوز حصة أمريكا الجنوبية وإفريقيا معا 5% من الإنتاج العالمي للسيارات.

لذلك فإن قطاع السيارات العالمي في عملية إعادة تشكيل سلسلة القيمة الخاصة به مع تحول في الطلب والعرض العالميين للأسواق الناشئة كما يتضح من الدور المتنامي الذي تلعبه أسيا في الإنتاج العالمي للسيارات (61% سنة 2016) وخاصة الصين، ومثلت أوروبا وأمريكا الشمالية معا نسبة 37% فقط من إجمالي المبيعات. ولا تساهم إفريقيا إلا بالقليل من الإنتاج والمبيعات، مع سعي كلا من تونس والمغرب إلى المشاركة في سلاسل القيمة العالمية[2].

[1]. International organization of motor vehicle manufacturers, on the link: http://www.oica.net/category/production-statistics/2016-statistics/ (10/08/2019)

[2]. Larabi Jaidi, Yassine Msadfa. **La complexité de la remontée des Chaînes de valeur mondiales : Cas des industries automobile et aéronautique au Maroc et en Tunisie**, No. 1710. OCP Policy Center, 2017. p13.

الشكل (1–14): إنتاج ومبيعات السيارات لعام 2016 وفقا للمناطق الجغرافية



Source : Jaidi, Larabi, **Yassine Msadfa. La complexité de la remontée des chaînes de valeur mondiales : Cas des industries automobile et aéronautique au Maroc et en Tunisie**. No. 1710. OCP Policy Center, 2017. p 13.

3. الطلب على السيارات:

ينمو الطلب على السيارات بشكل أسرع في البلدان النامية الكبيرة حيث سجلت الصين مبيعات بلغت 29 مليون سيارة عام 2017، في حين تم بيع أكثر من 2 مليون سيارة في البرازيل، و1.5 مليون سيارة في المكسيك. أما اليابان فقد بلغت مبيعاتها لنفس السنة أكثر من 5 ملايين سيارة، و17 مليون سيارة في الولايات المتحدة الأمريكية، و3.8 مليون سيارة في ألمانيا. والجدول المقابل يضم مبيعات السيارات لعدد من الدول النامية والمتقدمة.[1]

[1]. International organization of motor vehicle manufacturers, on the link: http://www.oica.net/category/sales-statistics/ (24/03/2018)

الجدول (1–2): السيارات المباعة لمجموعة مختارة من الدول لسنتي 2005 –2017

الدولة	الوحدات المباعة	
	2005	2017
الصين	5,758,189	29,122,531
الولايات المتحدة	17,444,329	17,583,842
اليابان	5,852,034	5,238,888
ألمانيا	3,614,886	3,811,246
الهند	1,440,455	4,017,539
البرازيل	1,714,644	2,238,915
المكسيك	1,168,508	1,570,764
تركيا	715,212	980,394
الأرجنتين	402,690	900,403
بولندا	255,107	576,144
جنوب إفريقيا	617,406	555,716
جمهورية التشيك	175,923	302,109

Source : International organization of motor vehicle manufacturers, on the link: http://www.oica.net/category/sales-statistics (24/03/2018)

نلاحظ ارتفاع الطلب المحلي على السيارات في أسواق الاقتصادات الناشئة، وعند الأخذ بالاعتبار عدد السكان نجد بأنه في سنة 2005كان هناك سيارة لكل 209 نسمة في الصين وسيارة لكل 669 نسمة في الهند، أما في سنة 2017 فأصبح لكل 47 مواطن صيني سيارة، ولكل 336 مواطن هندي سيارة. ويرجع ذلك إلى سببين أولهما اتساع الأسواق والزيادة في حجم الانتاج وثانيهما تحسن الدخل الفردي.

إنّ ثبات حجم المبيعات في المناطق الثلاث: الولايات المتحدة، اليابان وألمانيا، كان نتيجة تشبّع الأسواق في البلدان المتقدمة وانخفاض الطلب، إلى جانب أن العلامات التجارية لهذه البلدان تتميز بجودتها وارتفاع أسعارها وطول دورة حياة المنتج، فنجد مثلا في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1995 مقابل كل 15 نسمة سيارة وفي ألمانيا مقابل كل 13 نسمة سيارة، أما في سنة 2017 فلكل 18 مواطن أمريكي سيارة ولكل 21 مواطن ألماني سيارة.

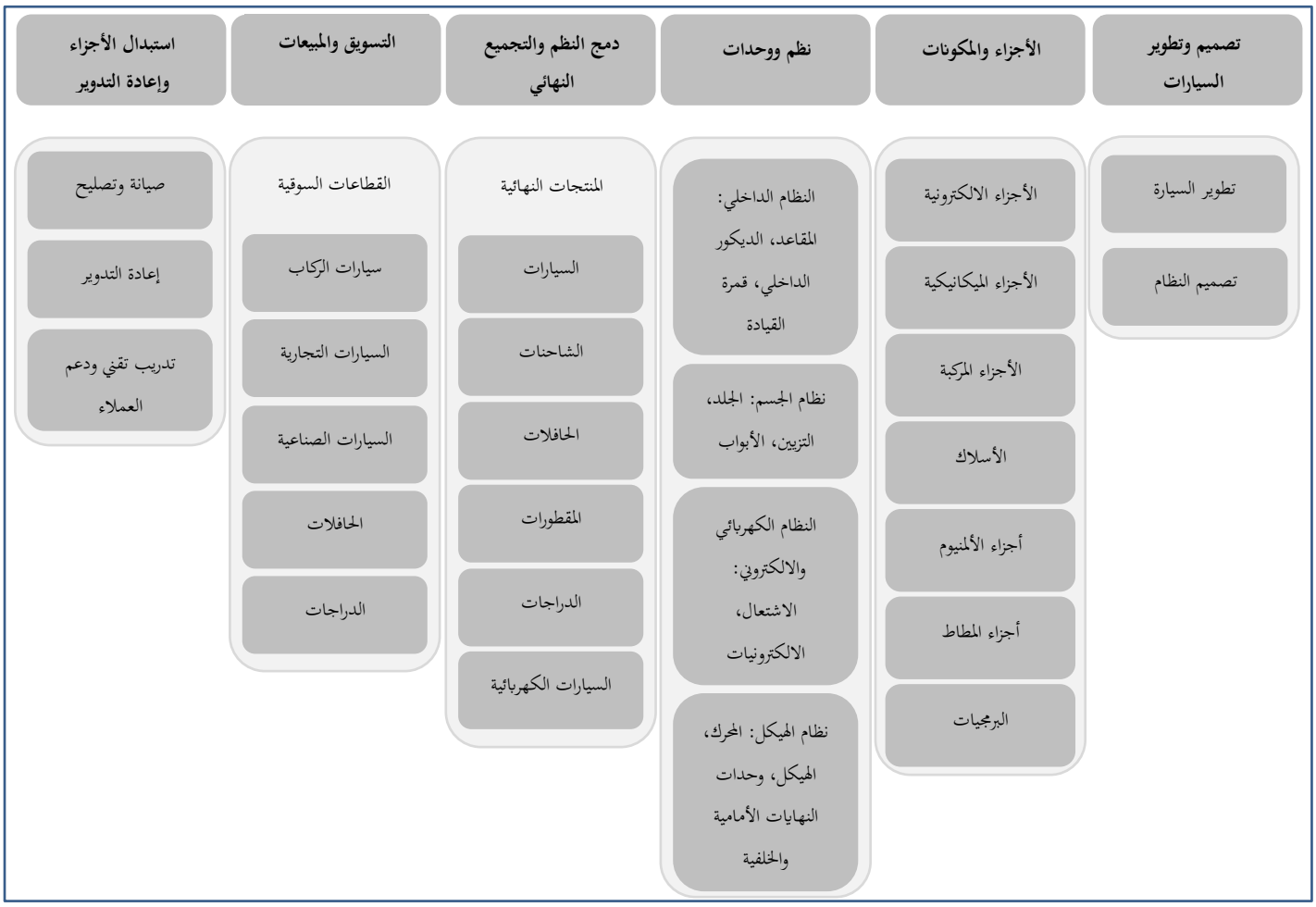
ثانيا: هيكل سلسلة القيمة العالمية لصناعة السيارات:

1. مراحل سلسلة القيمة لصناعة السيارات:

تشمل المراحل الأساسية لسلسلة القيمة لتصنيع السيارات كلاّ من تصميم وتطوير السيارات؛ إنتاج الأجزاء، المكونات، والنظم الفرعية؛ دمج النظم والتجميع النهائي. كما أن التوزيع، الإصلاح، وإعادة التدوير تعد أجزاء مهمة

من هذه الصناعة الا أنها تتم عادة من طرف جهات فاعلة محلية، أما التسويق والمبيعات فتتم من قبل الشركات الرائدة ولا يتم فيها التوريد الخارجي، والشكل المقابل يمثل سلسلة قيمة صناعة السيارات[1].

الشكل (1-15): سلسلة قيمة صناعة السيارات



Source: Timothy Sturgeon, et al, **The philippines in the automotive global value chain**, Duke, 2016, p 4.

وتتألف سلسلة القيمة العالمية لصناعة السيارات مما يلي[2]:

تصميم وتطوير السيارات: ترتكز عملية التصميم على المظهر والميزات الخارجية، وتتم عادة في مقرات التصميم لمصنعي السيارات وقد كانت عملية نقل التصميم إلى سيارة قابلة للقيادة تلبي معايير الجودة والسلامة العامة عملية معقدة جدا وصعبة وتستغرق وقتا، وتتم في مراكز هندسة كبيرة ومتعددة التخصصات، ولا تزال تتم بالقرب من الشركات الرائدة ولكن مع مرور الزمن تمت توسعتها لتشمل هذه العملية بعض التعاون مع أكبر الموردين من المستوى الأول.

[1]. Timothy Sturgeon, et al. **The Philippines in the automotive global value chain**, Op.Cit, p 4.
[2]. Ibid, pp 4-6.

الأجزاء والمكونات: يتم تجميع آلاف الأجزاء التي ينتجها مئات الموردين لتصنيع مركبة واحدة، وفي حين تشمل هذه المرحلة من سلسلة القيمة الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تخدم الأسواق المحلية فقط إلا أن توحيد الموردين في المستويات العليا قد ترك المجال للموردين المحليين والشركات الصغيرة والمتوسطة للوصول إلى أسواق التصدير، وفي السنوات الأخيرة وسع الموردون العالميون والإقليميون نطاقهم مما أتاح لهم العمل لشركات رائدة أو موردي المستوى الأول.

نظم ووحدات التصنيع: تُستخدم الأجزاء والمكونات لبناء الوحدات والتي تصف نظام مترابط من الأجزاء مثل الواجهات الأمامية، أجهزة قمرة القيادة، التعليقة الأمامية أو الخلفية...وتُشكّل مجموعات الوحدات النظم، والتي تقسم إلى أربع فئات كبرى: داخلية (المقاعد، قمرة القيادة)، الجسم (الأبواب، الجلد، التلميع، الزخرفة) الهيكل (مبردات، وحدات نهاية أمامية وخلفية) وكهربائية والكترونية (أسلاك، الكترونيات).

ويمكن بناء وحدات منفصلة عن خط التجميع النهائي وتكون عادة في وحدات التصنيع التي يملكها ويديرها الموردون، إلا أن النظم الفرعية كثيفة رأس المال مثل المحركات يميل إنتاجها أن يتركز في عدد قليل من المواقع المركزية ثم تُشحن إلى محطات التجميع النهائي البعيدة.

دمج النظم والتجميع النهائي: يتم التجميع النهائي عادة من طرف الشركات الرائدة، وهذا يعني أن محطات التجميع النهائي للسيارات هي أصول إستراتيجية مخصصة للاستخدام من قبل الشركة الرائدة، ولا تزال العديد من منشآت الإنتاج لمصانع التجميع ذات الحجم الكبير تمتلك منصة أو نموذج محدد، حيث يقتصر تنوع المنتجات على الاختلاف في ألوان السيارات والخيارات، وهذا يخلق مشكلة انخفاض معدلات الاستفادة من القدرات لصانعي السيارات وموردهم. ويجب أن تكون الأسواق المحلية والخارجية كبيرة بما فيه الكفاية للحصول على علامة تجارية لدعم تخصيص محطات التجميع النهائي، وحتى إنتاج الأجزاء يكون أحيانا مخصصا لشركة سيارات واحدة. ولحل هذه المشكلة لجأ صانعي السيارات الذين يستهدفون الإنتاج في الأسواق النامية إلى نماذج إنتاج من نوع سيارات مفككة بالكامل CKD للتغلب على الحواجز الجمركية والوفاء بمتطلبات المحتوى المحلي، حيث يتم جمع حزم من الأجزاء والمكونات والقطع وشحنها إلى مصانع التجميع النهائي في بلدان السوق الصغيرة حيث يتم تركيبها. والطريقة البديلة هي نموذج السيارات المدمجة بالكامل CBU حيث يتم تجميع السيارات في موقع مركزي ويتم شحنها إلى وجهتها النهائية أين يتم وضع اللمسات الأخيرة مثل تركيب الإطارات ومخفف الصدمات[1]. وفي النوع الأول يتم تجميع المركبات باستخدام تقنيات كثيفة العمالة مناسبة لتكاليف العمالة السائدة عند عدم وجود مبرر للاستثمار في التشغيل الآلي. وإنتاج مصانع CKD عادة ما يصل إلى 5000 وحدة سنويا، ويمكن أن يبدأ الإنتاج المدمج

[1]. يوجد نوع ثالث يسمى نموذج سيارات نصف مفكك SKD حيث تكون نسبة الأجزاء المفككة أكبر من نموذج CBU

بالكامل عند وصول حجم الإنتاج السنوي إلى أكثر من 50000 وحدة سنويا. ويوجد مجموعة لنماذج الإنتاج تقع بين نموذج السيارات المفككة بالكامل ونموذج الإنتاج المدمج بالكامل، ومعظم البلدان النامية المصنعة للسيارات تتواجد في مكان ما على طول السلسلة وتعمل تحت ضغط تنظيمي مستمر لزيادة المحتوى المحلي، إلاّ أن هذه الأهداف لا يتم تلبيتها غالبا مما يضطر مصنعي السيارات لدفع غرامات ورسوم الاستيراد المرتفعة والتي يتم نقلها للمستهلكين بشكل ارتفاع في الأسعار.

2. الأطراف الفاعلة في سلسلة القيمة لصناعة السيارات:

وتضم الأطراف الفاعلة في سلسلة القيمة[1]:

شركات التجميع: زيادة الحجم مطلوبة لتوزيع تكاليف تصميم السيارة والعلامة التجارية، ولا تزال قدرات الابتكار والتصميم حاسمة كمحركات أولى لقطاعات الأسواق الجديدة.

شركات كبرى الموردين العالميين Global Mega Supplier: هذه الشركات تقوم بتزويد المجمعين بالنظم الرئيسية ويشار اليها أحيانا بموردي "المستوى 0.5" لأنها قريبة من المجمعين أكثر من موردي "المستوى الأول". وهي تحتاج إلى قدرات التصميم والابتكار من أجل توفير حلول لاحتياجات عملائها.

موردي المستوى الأول First Tier Supplier: وهي الشركات التي تقوم بالتوريد مباشرة إلى شركات التجميع ، ويحتاج موردي المستوى الأول إلى إمتلاك قدرات التصميم والابتكار لكن نطاقهم العالمي قد يكون أكثر محدودية.

موردي المستوى الثاني Second Tier Supplier: هذه الشركات توفر مكونات للشركات في المستوى الأعلى وعادة ما تكون جزء أو مكون كبير، وهي تتنافس غالبا على السعر فقط.

موردي المستوى الثالث Third Tier Supplier : تقوم هذه الشركات بتوريد المنتجات الأساسية، وفي معظم الحالات تتطلب مهارات هندسية بسيطة.

ما بعد البيع: هناك جزء مهم في سلسلة قيمة السيارات وهو سوق قطع الغيار، وهو القطاع الذي انتقلت اليه العديد من شركات البلدان النامية قبل تطوير قطاع تجميع أجزاء السيارات محليا. وتتنافس الشركات غالبا على السعر، وليس مطلوبا منها الابتكار لأن التصاميم يتم نسخها عن التصميمات الموجودة، ولكن القدرة على الهندسة العكسية والكفاءة في نقل التصاميم إلى رسوم تفصيلية تعد أمرا هاما[2].

[1]. PingQing, Liu, Sui HuaJie, Gu Qiang, the global value chain and china automotive industry upgrading strategy1, **Management Science and Engineering** 2: 11, 2008, p 16.
[2]. John Humphrey, Olga Memedovic, Op.Cit, p 22.

ويمكن للشركات المحلية في صناعة مكونات السيارات أن تعمل في أحد المجالات الآتية[1]:

- كَمُورّدين من المستوى الثاني العاملين ضمن سلاسل القيمة لتزويد شركات التجميع في الأسواق المحلية.
- التحالف مع الشركات عبر الوطنية وتوريد منتجات متخصصة للأسواق العالمية.
- كموردين للعلامات التجارية المحلية والدولية.

وتتأثر قدرة الشركات المملوكة محليا على المنافسة في السوقين المحلي والدولي بالدّعم المقدم من المؤسسات المحلية والوطنية، حيث تلعب المؤسسات المحلية دورا هاما في تيسير وصول المنتجين المحليين لسلاسل قيمة صناعة السيارات، ومن أوجه ذلك نجد[2]:

- **المعايير**: الحصول على شهادة الجودة يعد أمرا ضروريا بالنسبة للشركات التي ترتبط بسلاسل التوريد في مجال تصنيع المعدات الأصلية. وكبداية فإن شهادة ISO9000 كافية، ويتوقع من الشركات بعدها تلبية معيار أكثر تطلبا مثل QS9000، والتركيز مستقبلا على المعايير البيئية مثل ISO14000. ويمكن أن تلعب الحكومات دورا هاما في عمليات اعداد الشركات للحصول على هذه الشهادات.
- **العمالة الماهرة**: تحتاج الشركات في جميع نقاط السلسلة إلى عمالة ماهرة حيث يفرض المشترون معايير صارمة، وينبغي للشركات التي ترغب في الحفاظ على مشاركتها في سلاسل القيمة لصناعة السيارات أن تستثمر في المهارات الهندسية والتي تكتسب أهمية كبيرة خاصّة في مجال هندسة العمليات حيث يمكن تلبية المعايير التقنية والجودة، لذلك ينبغي لنظام التعليم والتدريب الوطني أن يعمل على توافر العمالة الماهرة.
- **منشآت الاختبار والقياس**: تعد مرافق الاختبار والقياس مهمة نظرا لكون معايير الجودة والسلامة تمتد إلى جميع المكونات ويجب اختبار تصاميم هذه المنتجات وفقا لمعايير صارمة، ويلعب توفير مرافق الاختبار والقياس دورا هاما في تمكين الشركات من تلبية متطلبات السوق، إلا أن تكلفة مرافق الاختبار والقياس مرتفعة خصوصا بالنسبة للشركات الصغيرة، ويمكن للحكومات المحلية والوطنية توفير هذه الخدمات عبر مختبرات متخصصة وإنشاء إطار وطني للمترولوجيا (علم القياس والموازين).
- **معلومات السوق**: يعتمد بقاء الشركات الصغيرة على المدى الطويل في صناعة السيارات العالمية على استراتيجيات السوق الاستباقية والبحث عن عملاء جدد وأسواق جديدة. ويمكن للمؤسسات المحلية أن تسهل دخول الشركات في سلاسل التوريد لموردي المستوى الأول والتجميع، كما يمكن لخدمات الاستخبارات السوقية ودعم المشاركة في المعارض الدولية أن تساعد الشركات المحلية على دخول أسواق جديدة.

[1]. John Humphrey, Olga Memedovic, Op.Cit, p 43.
[2]. Ibid, pp 34-45.

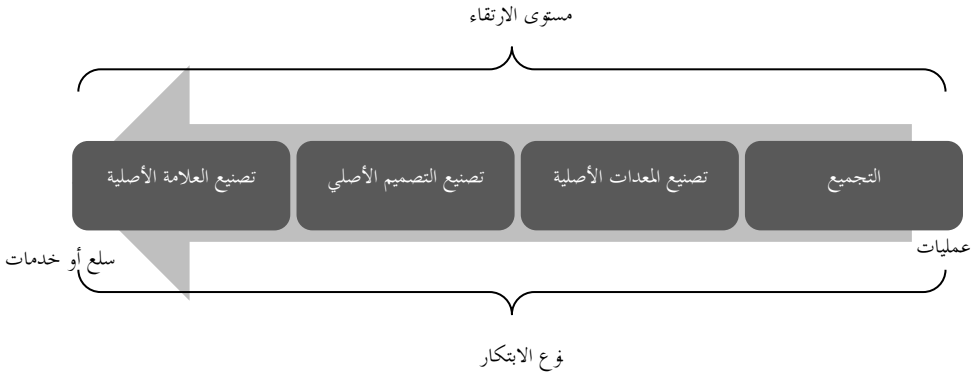
3. الارتقاء في سلاسل قيمة صناعة السيارات:

يشير الارتقاء في سلسلة القيمة إلى الانتقال إلى أنشطة أعلى قيمة مضافة، وتتألف مسارات الارتقاء في سلسلة القيمة لصناعة السيارات من أربعة مراحل، وهي[1]:

- التجميع: تقوم الشركة المنتجة بإتباع المواصفات التي يحددها المشتري، والتركيز على الإنتاج باستخدام المدخلات التي يورّدها المشتري.
- تصنيع المعدات الأصلية (OEM): إضافة إلى الإنتاج يتوسع المورد في مهام التصنيع بما فيها مصادر المدخلات والخدمات اللوجستية. والمشتري مسؤول عن التسويق
- تصنيع التصميم الأصلي(ODM): إضافة إلى الإنتاج والتصنيع، المورد مسؤول جزئيا أو كليا عن التصميم على أساس المعايير المحددة من قبل المشتري. ثم يضيف المشتري علامته التجارية الخاصة والتسويق.
- تصنيع العلامة الأصلية (OBM): المورد غير مرتبط بالمشتري كمنفذ للتصميم، اذ ينفذ مهام الإنتاج والتصنيع لمنتجاته الخاصة وتحت اسم وعلامة تجارية خاصة به.

والانتقال من مرحلة إلى أخرى يأتي نتيجة للارتقاء مثلما يوضحه الشكل (1-16) لمسارات الارتقاء في سلسلة القيمة لصناعة السيارات، حيث يتطلب الارتقاء المزيد من أنشطة الابتكار.

الشكل (1–16): مسارات الارتقاء في سلسلة قيمة صناعة السيارات



Source: Abigail Judy Claassen, **The automotive industry in the republic of south Africa: follower versus pioneer**, university of Ljubljana, faculty of economics, 2014, p 21.

رغم ذلك فإن الحواجز التكنولوجية والاستثمارية أمام هذه الصناعة عالية جدا ولم يتم تأسيس سوى عدد قليل من شركات السيارات الناجحة دوليا بعد الحرب العالمية الثانية وأبرزها Hyundai بكوريا الجنوبية، كما أن الحواجز التجارية أمام استيراد السيارات الجاهزة شائعة وكذلك متطلبات المحتوى المحلي للسيارات المنتجة محليا،

[1]. Abigail Judy Claassen, **The automotive industry in the republic of south Africa: follower versus pioneer**, university of Ljubljana, faculty of economics, 2014, p 21.

والنتيجة هي مجموعة من تجمعات الإنتاج الصغيرة وغير المكتملة في جميع أنحاء البلدان النامية والتي يهيمن عليها مجمعين أجانب يعملون تحت ضغط السياسات التي تطالب بمحتوى محلي أعلى[1]. وعلى الرغم من الحواجز أمام هاته الصناعة إلا أنه وخلال السنوات الأخيرة تمكن عدد من البلدان النامية من خلق وإنتاج العلامة التجارية الخاصة به، كالهند والصين وإيران.

والجدول (1-3) يوضح النهج التقليدي والحديث للسياسات العامة للارتقاء في قطاع صناعة السيارات.

أول استراتيجية تقليدية للارتقاء هي تطوير صناعة متكاملة عموديا موجهة للتصدير مع علامات تجارية وموردين وطنيين (كمثال على ذلك هيونداي الكورية)، وهي غير مجدية بالنسبة للكثير من الدول النامية. الخيار الثاني لتحفيز تنمية سلاسل القيمة لصناعة السيارات على مستوى البلد ما يلي: جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لخدمة الأسواق المحلية، انشاء قواعد المحتوى المحلي لخلق قاعدة توريد محلي، وتجميع السيارات للأسواق المحلية (كالصين، المغرب، جنوب إفريقيا وتايلاند). ثالثا التخصص ضمن شبكة إنتاج محلية، بجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في أنشطة التجميع و/أو تصنيع الأجزاء، والاندماج في قطاع منخفض التكلفة في نظم الإنتاج المحلية (مثل: المكسيك، تركيا، بولندا، جمهورية التشيك). وأخيرا التخصص في تصنيع الأجزاء والنظم الفرعية لتصديرها للأسواق الإقليمية أو العالمية أو استخدامها كقطع غيار بديلة (تايوان، نيكاراغوا، ومقدونيا).

وقد جاءت التغييرات في هيكل سلاسل القيمة العالمية وتكنولوجيا السيارات بالمزيد من الخيارات بالنسبة للبلدان النامية، وهناك نوعان للارتقاء على وجه التحديد يمكن اضافتها للمسارات الأربعة السابقة وهما: أولا، النظم المتكاملة، أين تعتمد شركات السيارات المحلية على الموردين العالميين والمستشارين الهندسيين لتطوير علامتهم التجارية الخاصة. وثانيا تطوير منتجات وحلول جديدة تعتمد على المحركات الكهربائية الأبسط، مع توطين أكبر قدر ممكن من الإنتاج.

ويتعين على البلدان النامية ذات الأسواق الصغيرة السعي إلى التركيز على استراتيجيتين للارتقاء هما ترقية الوظيفة في حالة النظم المتكاملة، وترقية المنتج في حالة إنتاج الأجزاء والمكونات الموجهة للتصدير بدلا من تطوير صناعة عمودية بالكامل[2]:

ترقية الوظيفة باتجاه النظم المتكاملة: وهذا يعني دخول سلسلة القيمة على مستوى تطوير المركبات، العلامة التجارية، والتسويق. وسابقا لم يكن هذا المسار مفتوحا أمام الوافدين الجدد إلى صناعة السيارات بسبب الطبيعة المتكاملة لصناعة السيارات وأيضا تعقد المنتجات ومتطلبات رأس المال والمعرفة ومع زيادة التصميم العالمي والاستشارات الهندسية فضلا عن قدرات الهندسة لدى موردي المستوى الأول العالميين تمكنت شركات مثل

[1]. Timothy Sturgeon, et al. **The Philippines in the automotive global value chain,** Op.Cit, pp 12-13.
[2]. Ibid, pp 14, 16.

China's chery و Iran khadra من تطوير وتسويق السيارات المناسبة لأسواقها المحلية، ويمكن أن تصبح استراتيجية التطوير هذه أبسط وأقل تطلبا مع ظهور السيارات الكهربائية.

الجدول (1–3): استراتيجيات السياسات الصناعية الممكنة للارتقاء في سلسلة القيمة العالمية لصناعة السيارات

المقاربة الاستراتيجية	الوصف	أمثلة
النهج التقليدي		
صناعة متكاملة عموديا موجهة للتصدير	موردين وعلامات وطنية	كوريا الجنوبية: Hyundai
صناعة متكاملة عموديا موجهة للأسواق المحلية	- استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر لخدمة الأسواق المحلية. - تأسيس قواعد المحتوى المحلي لتحفيز قاعدة عمليات التجميع والتوريد المحلي. - تجميع السيارات للسوق المحلية.	- الصين - جنوب إفريقيا - تايلاند
التخصص ضمن شبكات الإنتاج الإقليمية	- استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر لعمليات التجميع و/أو تصنيع الأجزاء. - الاندماج في الحصص منخفضة التكلفة ضمن نظم الإنتاج الإقليمية.	- المكسيك - تركيا - بولندا - جمهورية التشيك
التخصص في الأجزاء بهدف التصدير إقليميا أو عالميا	- التخصص في جزء أو أجزاء محددة ونظم فرعية بهدف التصدير.	- تايوان - نيكاراجوا - مقدونيا
النهج الحديث		
الدخول بالنظم المتكاملة للسيارات النهائية	- سيارات ذات علامة تجارية - الاعتماد على الخبراء الاستشاريين في التصميم والهندسة وموردي النماذج الرئيسية العالمية والنظم الفرعية. - التوجه نحو السيارات الالكترونية قد يأتي بفرص جديدة للوافدين الجدد.	- الصين: Chery - إيران: Iran Khodro - ماليزيا: Proton - الصين: BYD - Tesla :USA
تصنيع الأجزاء–التصدير–الاستثمار الأجنبي الصادر	- التركيز على تحسين المنتج والعملية لتوسيع القدرات والنطاق. - الانتقال من المكونات إلى المجموعات الفرعية (تطوير وظيفي) - زيادة الكفاءات تدريجيا - النمو من خلال الاستحواذ (الاستثمار الأجنبي المباشر) - العثور على المراكز التقنية في تجمعات التصميم العالمية.	- الأرجنتين: Basso - الصين: Yanfeng Automotive Trim Services

Source: Timothy Sturgeon, et al. **The Philippines in the automotive global value chain**, Duke, 2016, p13.

ترقية المنتج والعملية لزيادة الأجزاء الفرعية وقدرات تصنيع المكونات: ويشمل هذا المسار زيادة تدريجية في الكفاءات واكتساب المهارات من خلال تصنيع المكونات البسيطة ودعم أنشطة التجميع لتوفير الدعم الهندسي والتصميم في مجال انشاء أجزاء فرعية جديدة ثم زيادة نطاق السلع والخدمات المقدمة وتصميم النظم والنماذج والإنتاج، وفي الأخير الاستثمار الأجنبي المباشر الصادر لخدمة الشركات الدولية الرائدة بشكل أكثر فعالية. وهناك أمثلة بارزة اتبعت هذا المسار فشركة BASSO SA وهي شركة أرجنتينية تصنع صمامات محرك الاحتراق لشركات عدة (Ford, BMW, Audi, Ferrari…) وقد بدأت عام 1963 بإنتاج قطع ما بعد البيع لكنها بدأت بتزويد الشركة المحلية التابعة لـ Peugeot في السبعينات، كما قامت الشركة بتحديث قدراتها وتوسيع قاعدة عملائها العالميين، واليوم تبيع أكثر من 18.5 مليون صمام سنويا بأكثر من 2500 تصميم وتوظف 900 عامل وتصدر 85% من إنتاجها إلى 33 بلدا.

مع ذلك فهناك عدة أسباب تجعل من الصعب على الكثير من البلدان النامية تحقيق ترقية الوظيفة منها أسباب داخلية تتعلق بقدرات الشركات والظروف السياسية والمؤسسية وبيئة البنية التحتية، وأسباب خارجية تتعلق بشكل رئيسي بحوكمة سلاسل القيمة العالمية والتباين في علاقات القوة بين الشركات الرائدة والموردين. إذ تواجه الشركات والموردين في البلدان النامية قيودا عدة تتعلق بنقص المهارات المتخصصة وصعوبة الوصول إلى التكنولوجيا والمدخلات والمعلومات وضعف خدمات الأعمال والائتمان، فضلا عن غياب الدعم المؤسسي وضعف البنية التحتية، وقلة الموارد المالية والتقنية. من جانب آخر تضع الشركات الرائدة عقبات أمام انتقال المنتجين المحليين إلى أنشطة التصميم والتسويق والعلامة التجارية لأنها تعد الكفاءة الأساسية لها ومصدرا للميزة النسبية[1]. وقد قدمت دراسة[2] حول شبكات الإنتاج الإقليمية التركية أدلة بالاعتماد على مؤشري المشاركة في سلاسل القيمة العالمية ومؤشر التنافسية العالمي على أن اندماج الشركات في سلاسل القيمة العالمية لا يضمن الارتقاء وتطوير القدرات وينبغي على الشركات تعزيز الروابط الإقليمية لاكتساب قدرات انتاج جديدة. وفي نفس السياق توصلت دراسة[3] حول الأثار غير المباشرة لنشاط الشركات متعددة الجنسيات في قطاع صناعة السيارات على اقتصاد البلد المضيف (سلوفينيا) إلى أن الشركات متعددة الجنسيات تحافظ على رقابة متشددة في علاقاتها مع مورديها مع نقل القليل من التكنولوجيا للموردين وأوصت الدراسة بتعزيز التعاون مع البلدان النامية المجاورة.

[1]. Abhijit Das, and Zaki Hussain, Op.Cit, p 17.
[2]. Erkan Erdil, and Hadi Tolga Göksidan, **Review of International Production and Global Value Chain Studies: the Case of Turkish Regional Networks** .No. 1504. STPS-Science and Technology Policy Studies Center, Middle East Technical University, 2015.
[3]. Yusaf Akbar, and Sonia Ferencikova, Industrial clustering and global value chains in Central and Eastern Europe: role of multinational enterprises in industrial upgrading, **Prague Economic Papers**:3. 237-251, 2007.

خلاصة الفصل الأول:

نتج عن ظهور سلاسل القيمة العالمية تبدل الجغرافيا الاقتصادية وصعود التجارة في السلع والمكونات الوسيطة وتخصص الشركات والبلدان في مهام ووظائف محددة في سلسلة الانتاج، وهو ما أدى إلى حدوث تغير في مداخل التنمية الصناعية، ففي ظل التجزؤ الدولي لعمليات الانتاج يمكن للبلدان التخصص في مهام محددة وفقا للمزايا النسبية أو المطلقة. غير أن تحقيق التنمية الصناعية يرتبط بعدد من المرتكزات ولعل من أهمها تطوير وتنمية القوة العاملة، وتعزيز القدرات التكنولوجية والاستثمار في البحث والابتكار، وتعميق الروابط الإقليمية خاصة مع البلدان النامية المجاورة والتي توفر فرصا أفضل للتطوير التكنولوجي والارتقاء في سلسلة القيمة ويمكن تحقيق كل ذلك من خلال تصميم ورسم السياسات الصناعية الملائمة لظروف البلد وعلاقاته الاقتصادية ولطبيعة وهيكل الاقتصاد.

وتشمل أهم قنوات تحقيق التنمية الصناعية عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية الروابط الأمامية والروابط الخلفية، ويمكن للبلدان التي تشترك في سلسلة القيمة لصناعة السيارات تحقيق تطوير الصناعة فيها عبر الارتقاء في سلسلة القيمة باتجاه أنشطة مرتفعة القيمة المضافة، كترقية الوظيفة عن طريق الدخول بالنظم المتكاملة بتصنيع سيارات ذات علامة تجارية وطنية، أو التركيز على ترقية المنتج والعملية من خلال تصنيع الأجزاء والمكونات.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

تمهيد:

عملت المنظمات الدولية المتخصصة ومراكز البحث والباحثين على الخوض في موضوع سلاسل القيمة العالمية وانعكاسه على التطوير والتنمية الصناعية وظهر خلال السنوات القليلة الماضية عدد كبير من الدراسات والأبحاث التي عالجت ذلك، منها ما تقاطع مع إشكالية الدراسة الحالية. ونظرا لأن البحث العلمي يعتمد على الجهود السابقة لذا تمّ تخصيص هذا الفصل لدراسة وتحليل الدراسات السابقة، وسوف نقتصر على عدد من الدراسات التي تناولت على الأقل أحد متغيرات الدراسة، ومن ثمّ سنحاول إبراز العلاقة بين إشكالية البحث والدراسات السابقة، ونقاط التقاطع والاختلاف والإضافة العلمية التي ننشد تحقيقها من خلال هذا العمل.

المبحث الأول

عرض الدراسات السابقة

تتيح الأدبيات التطبيقية حزمة كبيرة من الدراسات التي عالجت موضوع الدراسة وقد تباينت مناهج الدراسات وطرق التحليل التي اتبعتها، وسنقتصر من خلال هذا المبحث على عدد من الدراسات التي تتقاطع مع الدراسة الحالية في بعض مؤشراتها.

أولا: سلاسل القيمة العالمية في ضوء الدراسات السابقة:

1. دراسة Buciuni و Finotto [1] :

حاول الباحثين دراسة مدى أهمية الموقع المشترك لأنشطة التصنيع والبحث والتطوير عن طريق إجراء دراسة ميدانية حول ثلاث صناعات خفيفة وهي صناعة الأثاث، الدراجات، والمنتجات الجلدية، نظرا لكونها تحتل مكانة في الاقتصاد الإيطالي من حيث عدد الموظفين، الصادرات والقيمة المضافة. وقد تمّ اختيار الشركات المصنعة لإجراء الدراسة وفقا لشرطين وهما، أن تكون مشاركة في عملية خلق القيمة عالميا، ولديها توجه نحو تطوير المنتج. وعلى أساس ذلك تم اختيار 6 شركات (شركتين لكل صناعة) وتم جمع البيانات على مدى 18 شهرا عن طريق المقابلات والزيارات الميدانية وملاحظات لعمليات الإنتاج.

أما نتائج الدراسة فتمحورت حول التالي:

- قدمت الدراسة منظورا أدق للآليات التي تنظم العلاقة بين البحث والتطوير وعمليات الإنتاج، والقوى التي تحدد بقاء وظائف التطوير في المناطق الصناعية التقليدية أو هجرتها نحو اقتصادات التصنيع الناشئة.
- الجمع بين بعض أنشطة البحث والتطوير الرئيسية والإنتاج الصناعي في مناطق صناعية محددة يدعم الابتكار في نهاية المطاف، وبالتالي فإن مناطق التصنيع التقليدية في صناعات التكنولوجيا المنخفضة لا تزال تجذب الأنشطة المحلية المبتكرة وهي حالة صناعة الأثاث والدراجات والجلود في إيطاليا. من جهة أخرى فإن المناطق التي أصبحت مراكز جديدة للإنتاج الصناعي مثل تايوان في صناعة الدراجات تجتذب اليوم أجزاء من عملية تطوير المنتجات.
- إذا أرادت مناطق التصنيع التقليدية الحفاظ على مكانة الابتكار في الاقتصاد العالمي فإنها تحتاج إلى الاحتفاظ بالإنتاج الصناعي محليا.
- فيما يتعلق بقرارات مواقع الشركات تشير الدراسة إلى أن التقييم الدقيق هو نهج مفيد للمديرين الذين يتعاملون مع عمليات الابتكار خصوصا أن المزج بين العوامل المحلية والعالمية أمر أساسي للاستفادة من قدرات الابتكار ومزايا التكلفة التي توفرها الاقتصادات الناشئة.

[1]. Giulio Buciuni, Vladi Finotto, Innovation in global value chains: Co-location of production and development in Italian low-tech industries, **Regional Studies** 50.12: 2010-2023, 2016.

2. دراسة Saripalle [1] :

حاولت الدراسة تحليل العلاقة بين المصنعين وموردي الأجزاء والمعدات الأصلية في صناعة السيارات الهندية، واندماج الصناعة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات وذلك باستخدام منهج دراسة الحالة.

وتناولت الدراسة الدور الذي تلعبه السياسات الحكومية في التأثير على القدرات التعلمية للشركات والأسواق، ففي حين شجعت الحماية التعلم وحيازة القدرات، الا أنها زادت من تكاليف التنسيق من خلال وضع الضوابط الرقابية. وقد أدى إزالة هذه الضوابط إلى توسيع قاعدة القدرات، وتشجيع ممارسات العمل المرنة مع توسع السوق، كما أدى التحرير الكامل إلى إعادة تنظيم قدرات الإنتاج وادماج الصناعة في سلاسل القيمة العالمية.

واجمالا كانت أهم نتائج هذه الدراسة ما يلي:

- تشجع الحماية التكامل الرأسي وتساعد على نمو الشركات في مراحل التصنيع الأولى.
- يشجع التحرير إلى قيام أشكال حوكمة تسمح لمصنعي السيارات بالتركيز على الكفاءات الأساسية، وتتيح لمصنعي الأجزاء والمكونات الاندماج في سلاسل القيمة العالمية.
- كانت تكاليف التعلم في صناعة السيارات الهندية خلال فترة الحماية مرتفعة بسبب الافتقار إلى القدرات السوقية وللقيود المفروضة على الواردات ورأس المال الأجنبي، وفي نفس الوقت وبسبب غياب المنافسة شجعت الحماية اكتساب القدرات من خلال التعلم عن طريق العمل.
- سمح انتهاج سياسة تحريرية بتسريع عملية التعلم من خلال توسيع القدرات وإقامة المشاريع المشتركة مع الشركات الأجنبية، وحصلت الكثير من شركات صناعة المكونات على حضور عالمي عبر الصادرات وعمليات الاستحواذ في الخارج.
- ساعدت المؤسسات الخارجية مثل برامج التدريب الحكومية وتجمعات الموردين على خفض تكاليف التعلم، مما أدى في نهاية المطاف إلى إزالة التكامل الرأسي، وتمثل حالة Tata Motors مثالا على ذلك حيث تحولت من هيكل متكامل عموديا إلى هيكل تنظيمي مفكك ومجزأ في سنوات التسعينات.

3. دراسة Kowalski [2] :

هدفت الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية: ما هي محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية؟، وما هي الفوائد المرتبطة بزيادة المشاركة؟ وكيف تشارك البلدان النامية وتستفيد من سلاسل القيمة العالمية؟ وذلك بإجراء دراسة تجريبية باستخدام قاعدة بيانات OECD TiVa التي تغطي 57 بلدا، واستخدام مصادر تكميلية لبيانات الروابط الأمامية والخلفية من جداول المدخلات والمخرجات لقاعدة بيانات EORA. وعن طريق مناقشة الأدبيات النظرية تم تصنيف محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية إلى عوامل هيكلية تتعلق بحجم السوق، مستوى التنمية، الهيكل

[1]. Madhuri Saripalle, **Integration into global automotive value chains: co-evolution of firm and market capabilities**, International Trade and Industrial Development in India: Emerging Trends, Patterns and Issues, 2016.

[2]. Przemyslaw Kowalski, et al. **Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies**. No. 179. OECD Publishing, 2015.

الصناعي والموقع الجغرافي، وعوامل تتعلق بالسياسات وهي: السياسات التجارية، الانفتاح على الاستثمار الأجنبي، حماية الملكية الفكرية، البنية التحتية، اللوجستيات، التعليم والتدريب، البحث والتطوير، نوعية المؤسسات وغيرها. ولأجل تقييم فوائد المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على الأداء الاقتصادي للبلدان تم قياس أثر مجموع المتغيرات المفسرة على القيمة المضافة المحلية للفرد في الصادرات لقياس التغيرات في الإنتاجية كمؤشر على فوائد المشاركة. ومؤشر تنوع المنتجات المصدرة كمؤشر على القدرة التنافسية وجودة التكامل مع الأسواق الخارجية.

واجمالا كانت نتائج الدراسة كالتالي:

- أولا بالنسبة للتساؤل المتعلق بمحددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية كانت النتائج وفقا للآتي:

- تشكل الخصائص الهيكلية والسياساتية الخاصة بكل بلد 59% من التباين الخاص بالتكامل مع سلاسل القيمة العالمية.
- الروابط الأمامية تلتقط جانب العرض لسلسلة القيمة وكونها تغطي مجموعة مختلفة من البلدان بالتالي تختلف محدداتها (موارد طبيعية، خدمات...)
- الروابط الخلفية تلتقط جانب الطلب وهي ترتبط ارتباطا وثيقا بالخصائص الهيكلية للبلدان مثل حجم السوق ودرجة التصنيع.
- زيادة نصيب الفرد من الناتج ترتبط بزيادة في المشاركة الأمامية والخلفية فالبلدان الأكثر نموا تميل إلى شراء وبيع حصة أعلى من اجمالي صادراتها كسلع وسيطة.
- كلما قل عدد السكان زاد حجم المشاركة الأمامية والخلفية
- ترتبط درجة التصنيع إيجابا بالمشاركة الأمامية والخلفية
- زيادة المسافة إلى مراكز التصنيع ترتبط بانخفاض المشاركة الخلفية وتأثيرها على المشاركة الأمامية غير هام
- يمكن أن يؤدي الانخراط في اتفاقيات تجارية إقليمية إلى تسهيل المشاركة في سلاسل القيمة العالمية
- الانفتاح على الاستثمار الأجنبي المباشر له تأثير واضح على زيادة المشاركة الخلفية وغير هام للمشاركة الأمامية.
- تشكل المحددات الهيكلية محددات أقوى نسبيا مقارنة بالمتغيرات المتعلقة مباشرة بسياسة التجارة والاستثمار وبالتالي يعزى التباين في المشاركة في سلاسل القيمة العالمية إلى عوامل لا تتأثر بشكل مباشر بالسياسات على الأقل في المديين القصير والمتوسط. أما بالنسبة للبلدان النامية فإن أداء الخدمات اللوجستية، حماية الملكية الفكرية، نوعية البنية التحتية وجودة المؤسسات لها أثر إيجابي كبير على المشاركة الخلفية.

- وقد كانت نتائج الدراسة في الشق المتعلق بالفوائد المرتبطة بالمشاركة في سلاسل القيمة العالمية كالآتي:

- التغيرات الإيجابية في نصيب الفرد من الناتج تُترجم في تغيرات إيجابية على القيمة المضافة المحلية للفرد في الصادرات، وزيادة المسافة إلى النشاط الاقتصادي لها أثر سلبي على القيمة المضافة المحلية للفرد في الصادرات.

- المشاركة الخلفية المتزايدة ترتبط ارتباطا إيجابيا بإنتاج وتصدير منتجات أكثر تعقيدا كما أن استخدام مدخلات أكثر تعقيدا وارتفاع نصيب الفرد من الناتج يرتبط بترقية المنتجات.
- التغيرات الإيجابية في الروابط الخلفية واستخدام سلع وسيطة مستوردة غير أولية يرتبط بالتنويع وبارتفاع نصيب الفرد من الناتج.

4. دراسة Kevin [1] :

تحلّل هذه الدراسة التطورات الرئيسية في سلاسل القيمة العالمية، وتحقّق في العوامل والسياسات التي تسمح للاقتصادات الآسيوية بجني فوائد أكبر من المشاركة، وذلك من خلال تقييم أثر التعريفات الجمركية على المشاركة في سلاسل القيمة سواء الروابط الأمامية أو الخلفية، ثم تحديد محركات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية بالنسبة للصناعات ذات التكنولوجيا المرتفعة والمنخفضة كلا على حدا باستخدام انحدارات البانل، وقد تم اعتماد مؤشرات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية المتاحة في قاعدة البيانات OECD-TiVa للسنوات الخمس المتاحة وذلك لـ 57 بلدا.

وتمحورت نتائج الدراسة حول التالي:

- الاقتصادات الآسيوية ولا سيّما الصين، قد استحوذت على حصة متزايدة من القيمة المضافة المتولدة في سلاسل القيمة العالمية. كما استحوذت بعض الاقتصادات الآسيوية المتقدمة، خاصّة كوريا على جزء أكبر من القيمة المضافة في التصنيع عالي التقنية.
- انتقلت الاقتصادات الاسيوية المتقدمة والناشئة على السواء إلى أنشطة المنبع (أي توفير المدخلات الوسيطة لبلدان اخرى) بدلا من أنشطة المصب (معالجة المدخلات الوسيطة المستوردة). وضمن الصناعات ذات التقنية العالية تظل الاقتصادات الآسيوية المتقدمة أكثر تخصصًا بشكل كبير في مراحل الإنتاج لأنشطة المنبع مقارنة بالاقتصادات الآسيوية الناشئة.
- الانتقال نحو أنشطة المنبع وزيادة التعقيد الاقتصادي – وهو مقياس لقدرات الإنتاج في اقتصاد ما – يرتبط بنصيب متزايد من القيمة المضافة العالمية التي تكتسبها البلدان.
- التحدي المستقبلي لصانعي السياسات، لا سيما في الاقتصادات الناشئة هو تعزيز المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وتوسيع حصتها من اجمالي القيمة المضافة مع تقليل أخطار الانتشار المرتبطة بزيادة الروابط التجارية. وسيتطلب ذلك الحد من الحواجز التجارية، وتعزيز البنية التحتية، وتعزيز تكوين رأس المال البشري، ودعم البحث والتطوير، وتحسين المؤسسات، وتعزيز القدرة على الصمود أمام الصدمات.

كما تشير نتائج الدراسة القياسية إلى ما يلي:

[1]. Cheng Kevin, et al. **Reaping the Benefits from Global Value Chains**, No. 204. IMF Working Paper, 2015.

- وجود ارتباط سلبي قوي بين معدلات التعريفة الجمركية والمشاركة في سلاسل القيمة العالمية بالنسبة لكلا الروابط الأمامية والخلفية ولكلا النوعين من الصناعات عالية ومنخفضة التقنية.
- البيئة التنظيمية السليمة، تنمية رأس المال البشري، وجود بنية أساسية، وانخفاض التعريفات الجمركية وغيرها من الحواجز يؤدي إلى زيادة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية.
- تختلف محددات المشاركة بين الصناعات عالية التكنولوجيا، ومنخفضة التكنولوجيا. ففي حين تنمية رأس المال البشري يحسن التجارة في سلاسل القيمة العالمية إلا أنه في الصناعات فائقة التقنية فإن ما يهم هو التحسينات التي طرأت على نوعية التعليم، وفي القطاعات ذات التكنولوجيا المنخفضة فإن أنظمة سوق العمل الأقل تقييدا تؤدي إلى زيادة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية.

5. دراسة Lee و Gereffi [1] :

هدفت الدراسة لفهم العلاقة بين الشركات متعددة الجنسيات في الاقتصادات الصاعدة والأنماط المتغيرة للتجارة العالمية والاستثمار والإنتاج، وأثرها على التطوير الاقتصادي والاجتماعي من منظور سلاسل القيمة العالمية، وذلك بتسليط الضوء على الشركات متعددة الجنسيات وشركات القوة الصاعدة وأثرهما على الارتقاء في نظم انتاج عالمية مجزئة ومتفرقة. وقد استعرض الباحثان الأدبيات النظرية مركزين في ذلك على مفهومين من عناصر منهج سلاسل القيمة العالمية هما: الحوكمة والارتقاء.

وقد كانت أهم نتائج الدراسة كالتالي:

- تؤدي زيادة التركيز الجغرافي والتنظيمي لسلاسل القيمة العالمية إلى التوزيع غير المتكافئ لفرص التطوير والارتقاء الاقتصادي لصالح شركات القوة الصاعدة، مع ذلك قد يكون بعيد المنال حتى بالنسبة لأكبر الموردين بسبب عدم تماثل السلطة مع المشترين العالميين.
- التحوّلات في الأسواق النهائية وإقليمية سلاسل القيمة يمكن أن يفيد شركات القوة الصاعدة من خلال بناء سلاسل توريد إقليمية، وسلاسل قيمة بين بلدان الجنوب. والتي يمكن أن توفر أسواق بديلة حيث تتكامل شركات القوة الصاعدة مع الشركات العالمية في شروط أفضل، إما بمعرفة محلية أكثر أو نماذج أعمال فريدة مصممة خصيصا لأسواق الدول النامية.
- شركات القوة الصاعدة كان لها تأثير قوي ليس فقط على أداء الصادرات من الاقتصادات الناشئة لا سيما الصين وإنما أيضا على إمكانيات الابتكار لديهم، كون هذه شركات أصبحت مدمجة بالكامل في سلاسل القيمة العالمية فإن استراتيجياتها العالمية يمكن أن تتأثر بقوة بروابطها مع الدول المتقدمة وكذلك أسواقها المحلية.

[1]. Joonkoo Lee, Gary Gereffi, Global value chains, rising power firms and economic and social upgrading, **Critical perspectives on international business** 11.3/4. 319-339, 2015.

- أدت عدم فعالية المعايير الخاصة لتحقيق الارتقاء الاجتماعي وعجزها في معالجة الأسباب الجذرية لظروف العمل السيئة للعمال إلى دعوات لحوكمة تعاونية عبر التعاون بين الشركات متعددة الجنسيات والشركات المحلية والمنظمات غير الحكومية المحلية وعبر الوطنية، نقابات العمال والحكومات على مختلف المستويات.

6. دراسة Pamukcu و Sonmez [1] :

هدفت الدراسة إلى تحليل نقل التكنولوجيا عبر سلاسل القيمة العالمية بدراسة قطاع صناعة السيارات بتركيا من خلال مسح أجري لموردي قطع الغيار والمكونات عام 2010. ولتحليل ذلك قام الباحثان بإعداد استبيان لجمع البيانات والمعلومات التفصيلية من الموردين في تركيا، واجراء دراسة استقصائية مع المديرين، المديرين التنفيذيين، ومديري البحث والتطوير والإنتاج لـ 165 شركة للتحقيق في طبيعة ومدى نقل التكنولوجيا والمعرفة من المشترين إلى الموردين، ثم قاما بتحليل محددات نقل المعرفة والتكنولوجيا من العملاء إلى الموردين عن طريق التحليل الاقتصادي القياسي في محاولة لتحديد العوامل التي تؤثر على نقل المعرفة والتكنولوجيا.

وقد كانت أهم نتائج هذه الدراسة ما يلي:

- نقل المعرفة والتكنولوجيا من العملاء إلى موردیهم المحليين يتم أساسا عبر توفير معلومات حول: الإدارة اللوجستية، مراقبة الجودة، أنشطة التطوير المشتركة، التصميم، خفض التكاليف...
- المتغير الوحيد الذي يؤثر إيجابا على نقل المعرفة والتكنولوجيا المتعلقة بعملية الإنتاج هو كون الشركة موردا مباشرا لمصنعي السيارات، وتؤثر المتغيرات الأخرى (العمر، رأس المال الأجنبي، انتماء الشركة لتكتل) تأثيرا سلبيا على نقل المعرفة.

7. دراسة Oëzatagan [2]:

تناولت الدراسة التحولات في حوكمة سلاسل القيمة والارتقاء في نقط إنتاج مكونات السيارات ببورصا- تركيا. وقد تم جمع البيانات خلال الفترة من ديسمبر 2005 لغاية ديسمبر 2006 بإجراء لقاءات مع المالكين والمسيرين، ومديري التجارة الخارجية ومديري المشتريات لـ: 103 موردا لأجزاء ومكونات السيارات في بورصا، وقد تضمنت الدراسة جمع المعلومات تتعلق بأمرين رئيسيين:

- شركة محددة: توفير معلومات عن عمليات الابتكار للشركة.
- صفقة محددة: توفير معلومات حول زبائن الشركة، وطبيعة العلاقة مع أهم زبائنها.

ويسمح النوع الأول من المعلومات بمعرفة وفهم أنشطة الابتكار المرتبطة برفع مستوى المنتج، العملية، الوظيفة. والثاني يسمح بفهم الطرق التي يتم من خلالها تنسيق العلاقات بين الموردين والمشترين وكبرى الشركات وتوقع مسارات تطور هياكل الحوكمة في سلسلة القيمة للسيارات في بورصا.

[1]. Mehmet Teoman Pamukçu, Alper Sönmez, Technology Transfer in the Global Automotive Value Chain: Lessons from the Turkish Automotive Industry, **Technology Transfer in a Global Economy. Springer,** Boston, MA, 2012. 303-334.
[2]. Güldem Özatağan, Shifts in value chain governance and upgrading in the European periphery of automotive production: evidence from Bursa, Turkey, **Environment and Planning** *A* 43.4: 885-903, 2011.

وقد تمحورت أهم نتائج الدراسة حول التالي:

- الموردين في بورصا اكتسبوا كفاءات في تصميم وتطوير المنتجات، وهذا يعني أن تصميم وتطوير المنتجات محصور الآن بشكل أقل ضمن نطاق الموردين المباشرين إلى الشركات المصنعة للسيارات، وأن إعادة التنظيم الحالي لصناعة السيارات قد اشتمل على نشر المزيد من قدرات تصميم وتطوير المنتجات بين الموردين في مجال انتاج السيارات كتلك التي في بورصا. فالموردين الأتراك تمكنوا من الاستفادة من الفرص التي أتاحتها لهم كبرى شركات سلاسل القيمة وطوّروا قدرات أخرى.
- بمقارنة أنماط حوكمة سلاسل القيمة العالمية في بورصا فيما يتعلق باختلاف أنشطة الابتكار المرتبطة بترقية المنتج، العملية، أو الارتقاء الوظيفي، يظهر بأن المزيد من المسؤوليات يتم نقلها للموردين الأتراك، وهو ما مكّنهم من ترقية قدراتهم لتشمل تصميم وتطوير المنتجات، إلا أن الموردين في بورصا يواجهون حواجزا فيما يتعلق بالانتقال نحو أنشطة الابتكار ذات الصلة بالتسويق والعلامة التجارية، وهذا بسبب أن أنشطة الابتكار المتطورة مثل التسويق والعلامة التجارية تظل حكرا على الشركات الرائدة. والسبب أنه عندما يتم نشر هذه المهارات ذات القيمة المضافة المرتفعة بين الموردين الجدد فإن عوائد الشركات الرائدة تنخفض وبالتالي تنخفض قيمة هذه المهارات، هذا إضافة إلى وجود خطر فشل المورد في الأنشطة ذات القيمة المضافة العالية.
- تفاوت القوى على طول سلسلة قيمة السيارات يستمر محميا من قبل الشركات الكبرى مما يطرح تساؤلا حول حقيقة فرص الترقية المتاحة للموردين في مجال سلاسل القيمة العالمية، اذ يبدو أن علاقات القوى غير المتكافئة يتم الحفاظ عليها في صناعة السيارات العالمية وهذا لأن كبرى الشركات تستمر بكونها المؤثر الكبير على نوع استراتيجيات التطوير التي تتيحها لمورديها.

8. دراسة Biesebroeck و Sturgeon [1]:

سلّطت الدراسة الضوء على تحليل الاتجاهات الحديثة في صناعة السيارات العالمية من منظور سلاسل القيمة العالمية، وذلك بالتركيز على الكيفية التي سرّعت بها الأزمة الاقتصادية الأخيرة الاتجاهات التي كانت سائدة قبل الأزمة نحو زيادة أهمية هذه الصناعة في العالم النامي، لا سيما مع زيادة الإنتاج والاستهلاك في دول نامية كبيرة كالهند والصين. وقام الباحثان بتسليط الضوء على ثلاث جوانب أولها طبيعة تنظيم سلاسل القيمة العالمية في صناعة السيارات والذي يختلف عن باقي الصناعات نظرا لأن تصدير السيارات المصنعة إلى الأسواق الناضجة الكبيرة تحده الاعتبارات السياسية، كما أن طبيعة بنية المنتج المتكاملة أدت إلى خلق روابط قوية بين الشركات الرائدة وموردي المستوى الأول، وبسبب الميزتين السابقتين فإن تنظيم الإنتاج لهذه الصناعة ظل إقليميا أكثر منه عالميا. ثم درس الباحثان استجابة الحكومة اتجاه الأزمة الاقتصادية الأخيرة لأن هذه الردود تكشف عن تأثير السياسة على الصناعة

[1] . Timothy J. Sturgeon, Johannes Van Biesebroeck, Global value chains in the automotive industry: an enhanced role for developing countries? **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development** 4.1-3: 181-205, 2011.

والعكس بالعكس. وأخيرا قاما بتحليل دور الدول النامية في هذه الصناعة، ومقارنة تطور مساراتها ودور الشركات المحلية في الصين والهند والمكسيك، وهذه الدول تعتمد على الاستثمار الأجنبي المباشر من قبل الشركات الرائدة في الاقتصادات الناضجة لإعطاء دفعة قوية لصناعاتها.

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- لا يمكن اهمال القومية الاقتصادية في هذه الصناعة، حيث أن الحكومات على استعداد لإعطاء كل الدعم للشركات الوطنية رغم وجود خطر إغضاب شركائها التجاريين وحلفائها السياسيين.
- من منظور سلاسل القيمة العالمية الاهتمام السياسي المتواصل بشركات صناعة السيارات والشركات الرائدة في سلسلة التوريد يؤدي إلى إضعاف الموقف النسبي للموردين.
- المصالح الصينية في شراء شركات صناعة السيارات المتعثرة هي أحد الصور التي توضح تزايد أهمية البلدان النامية في هذه الصناعة. والدافع المهم وراء جهود الاستحواذ التي تبذلها تلك الشركات هو الحصول على خبرات الهندسة المتقدمة والتصميم، والتي يعهد بها لحد الآن إلى شركات تصميم السيارات في أوروبا.
- التجربة الناجحة للموردين في البلدان النامية تشير إلى أن هناك ثلاث أهداف يجب أن تتحقق، الأول هو تحقيق جودة المعايير في جميع أنحاء العالم وهذا شرط ضروري لبدء التوريد في سلسلة قيمة عالمية قادرة على المنافسة دوليا. والهدف الثاني هو تحسين الإنتاجية وتحسين معايير الجودة، والذي يتطلب قدرا كبيرا من الأتمتة لضمان استمرارية المورد، والتحسين في معدلات التقدم التكنولوجي في القطاع لمواجهة انخفاضات الأسعار المستمرة. والثالث هو ضرورة حصول الشركات على قدرات التصميم وهي خطوة أساسية لتحقيق استقلالية أكبر. ولبلوغ الهدفين الأولين فإن العمل في سلاسل قيمة لشركات مملوكة للأجانب يسرّع العملية، ولتحقيق الهدف الثالث فإنّ هناك قيمة كبيرة في العمل للشركات المحلية لأنها تميل لإعطاء الموردين المحليين فرصا أكبر.

9. دراسة Mayrhofer و Colovic [1]

هدفت الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية: ماهي المعايير التي تواجه اختيار الشركات لموقع الإنتاج؟ وماهي المناطق الأكثر جاذبية؟ وهل تدويل الأنشطة يُعد فرصة أو قيد؟ وهل الشركات في مختلف البلدان تعتمد استراتيجيات متماثلة؟

وللإجابة على هذه الأسئلة قام الباحثان أولا بدراسة الأطر المفاهيمية، ثم قاما بتحليل إستراتيجيات اختيار الموقع المعتمدة من طرف الشركات متعددة الجنسيات في قطاع صناعة السيارات، وذلك بهدف التوصل إلى فهم أفضل لاستراتيجيات الموقع التي اعتمدتها الشركات متعددة الجنسيات، وتحديد المعايير الرئيسية لاختيار الموقع.

وقد تمحورت أهم نتائج الدراسة حول النقاط التالية:

[1]. Ulrike Mayrhofer, Ana Colovic, **Optimising the global value chain: an analysis of the automobile industry**, 10th Vaasa Conference on International Business, 2009.

- جاذبية المناطق أو البلدان يبدو أنها في حالة تغير مستمر، اذ يلاحظ بأن الأسواق الناشئة لها جاذبية خاصة كقواعد للإنتاج وللبحث والتطوير.
- تعدّ الصين حاليا البلد الأكثر جذبا للاستثمار في البحث والتطوير تليها الولايات المتحدة الأمريكية والهند، ويمكن تفسير جاذبية الصين بعدة عوامل منها: توافر العمالة الماهرة، الطلب من الجامعات ومعاهد البحث للحصول على تمويل القطاع الخاص، إمكانية الدخول في ترتيبات تعاونية مع الجامعات الصينية الشهيرة، وجود تجمعات أعمال التكنولوجيا الفائقة، حوافز الاستثمار الأجنبي ووجود احتمال خفض التكاليف. وفيما يتعلق بالهند فإن المستثمرين الأجانب يقدرون بشكل خاص توافر اليد العاملة، وإمكانيات تقليص التكاليف، والقرب من مرافق الإنتاج واستخدام اللغة الإنجليزية كلغة أعمال.
- تحليل صناعة السيارات كشف أنّ شركات صناعة السيارات تدرك الأهمية المتزايدة لهذه الأسواق على الرغم من اختلاف الاستراتيجيات التي اعتمدتها، فالشركات الأوروبية مثلا تنشط في الدول الأعضاء الجديدة في الاتحاد الأوروبي، والتي تسجل معدلات نمو عالية، إضافة لمزايا القرب الجغرافي والذي خفض تكاليف النقل خاصة في حالة صادرات السيارات إلى دول أوروبية أخرى. كما أن مرافق الانتاج والبحث والتطوير الموجودة في الاقتصادات الناشئة تلعب دورا كبيرا ومتزايدا في سلسلة القيمة العالمية.
- ميل الشركات لإقامة مواقع الإنتاج والبحث والتطوير في بلدان أو مناطق جغرافية مختلفة يؤكد على أهمية التحليلات التي قدمها Porter كما يسلط الضوء على تزايد أهمية البعد الجغرافي في القرارات الاستراتيجية وخاصة فيما يتعلق بالاستفادة القصوى من سلسلة القيمة.

ثانيا: أثر سلاسل القيمة العالمية في ترقية الصناعة

1. دراسة Kummritz وTaglioni وWinkler[1]:

هدفت الدراسة إلى التعرف على السياسات الوطنية التي تعتبر حاسمة للنجاح والارتقاء الاقتصادي في سلاسل القيمة العالمية وقياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية كمشتري (روابط خلفية) وكبائع (روابط أمامية) على القيمة المضافة المحلية، وتم اعتماد نموذج التأثيرات الثابتة في التقدير. واعتمد الباحثون على قاعدة بيانات OECD (ICIO) وقاعدة بيانات (WIOD) وقد تم ادراج مجموعة واسعة من تدابير السياسات، واختبار ما إذا كانت النتائج تختلف وفقا لمرحلة التنمية في البلد. وقد شملت العينة الأولى 20 قطاعا صناعيا منها قطاعين أوليين، و13 صناعة تحويلية و5 قطاعات خدمات. والعينة الثانية ضمت 40 بلدا وتغطي السنوات من 1995إلى2011.

تم اعتماد متغير القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع كمقياس للارتقاء الاقتصادي، أما المتغيرات المفسرة فهي: القيمة المضافة الأجنبية المتجسدة في الصادرات والقيمة المضافة المحلية التي يعاد تصديرها من طرف دولة ثالثة فالأولى تحدد التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كمشتري والثانية كبائع. ولكون الدراسة تهتم بمساهمة متغيرات

[1]. Victor Kummritz, Daria Taglioni, Deborah Winkler, **Economic Upgrading through Global Value Chain Participation**, 2017.

السياسة الخاصة بكل بلد على الارتقاء الاقتصادي عبر سلاسل القيمة العالمية لذا تم ادراج متغيرات السياسة التالية إلى المعادلة: تغطية السكة الحديدية ، قيمة الشحن الجوي ، مؤشر أداء اللوجستيات، مستخدمي الانترنيت، الوقت المتوقع للتصدير/الاستيراد، مؤشر حرية الاستثمار، تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حصة صادرات السلع/الخدمات ، حقوق الملكية الفكرية، الاستقرار السياسي، السنوات المتوقعة من التعليم، حصة العاملين الحاصلين على شهادة الثانوية أو أكثر من مجمل القوة العاملة، شهادة ISO للفرد الواحد، كثافة البحث والتطوير.

وقد كانت نتائج الدراسة كما يلي:

- تؤدي عوامل الإنتاج، العمل وراس المال إلى زيادة كبيرة في القيمة المضافة المحلية، ونفس الشيء بالنسبة لمتغيرات ذات الصلة بالتجارة، وهي الروابط الأمامية والخلفية، وهذا يعني أن التكامل في سلاسل القيمة العالمية يساعد على زيادة القيمة المضافة المحلية لبلد ما ومن ثم يعزز من الارتقاء بالاقتصاد.
- في عينة OECD فإن زيادة 10% في التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كمشتري تزيد القيمة المضافة المحلية بنسبة 0.7%. أما عينة WIOD فإن زيادة 10% في التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كمشتري تزيد القيمة المضافة المحلية بنسبة 0.4%، كما أن التكامل كبائع يؤدي إلى زيادة كبيرة في القيمة المضافة المحلية مما يدل على أن موقع البلد كبائع يسهم بقوة في رفع مستوى الاقتصاد. كما أن هذه الأثار لا تعتمد على مستوى الدخل.
- جميع مجالات السياسة التي تم دراستها تعمل على تعظيم المكاسب بالنسبة للقيمة المضافة المحلية، وينطبق ذلك على السياسات التي تؤثر على نوعية وظروف عوامل المدخلات والمخرجات، وسياسة التجارة والاستثمار، وسياسات مناخ الأعمال والمؤسسات بما فيها أسواق العمل والأسواق المالية.

2. دراسة Taglioni وWinkler [1] :

الدراسة عبارة عن كتاب صادر عن مؤسسة البنك الدولي، ويضم الفصل السابع منه دراسة تجريبية باستخدام القياس الاقتصادي بهدف الإجابة عن السؤال المتعلق بأهم محددات الروابط الأمامية والخلفية مع سلاسل القيمة العالمية، وهل هذه الروابط ذات أهمية بالنسبة للتطوير الاقتصادي؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة ركزت الدراسة على 3 محددات رئيسية وفقا للدراسات تعد من المحددات الهامة للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية وهي: الأداء اللوجستي (تم اعتماد الرقم القياسي للأداء اللوجستي)، حصة الأشخاص ذوي التعليم العالي من اجمالي القوة العاملة (نسبة العاملين ذوي التعليم العالي) والمسافة الجغرافية إلى أقرب مركز معرفة (المسافة الجغرافية إلى ألمانيا، اليابان، الولايات المتحدة)

ولمعرفة أهمية الروابط بالنسبة للتطوير الاقتصادي تم قياس العلاقة بين معدل نمو المشاركة في سلاسل القيمة العالمية (سواء الروابط الأمامية أو الخلفية) ومعدل نمو القيمة المضافة المتجسدة في الصادرات.

[1]. Daria Taglioni, Deborah Winkler, **Making global value chains work for development**, World Bank Publications, 2016.

بالنسبة لمصادر البيانات ومؤشرات سلاسل القيمة العالمية تم الاعتماد على قاعدتي بيانات توفران جداول المدخلات والمخرجات بين البلدان ICIO والتي تتيح تدفقات القيمة المضافة عبر البلدان والصناعات، وهما قاعدة بيانات المدخلات والمخرجات WIOD التي تغطي 40 بلدا و35 صناعة للسنوات 1995-2011 وقاعدة بيانات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (ICED) OECD والتي تغطي 61 بلدا و34 صناعة للسنوات 1995، 2000، 2005، 2008 و2011. وهي تضم بلدان ذات مستويات تنمية متفاوتة. وقد تم اعتماد نموذج التأثيرات الثابتة لبيانات البانل في التقدير.

وقد كانت نتائج الدراسة كالتالي:

- الزيادة بـ 10% في التكامل كمشتري في سلاسل القيمة العالمية يرفع القيمة المضافة المحلية بنسبة 0.7%. وبعبارة أخرى يساعد التكامل كمشتري في زيادة القيمة المضافة المحلية للبلد وبالتالي يعزز التطوير الاقتصادي، كما يؤدي التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كبائع إلى زيادة القيمة المضافة المحلية، وتشير النتائج إلى أن التكامل كبائع في سلاسل القيمة العالمية يساهم بقوة أكبر في تعزيز التطوير الاقتصادي.
- تظهر النتائج أن الأداء اللوجستي الأفضل له أثر سلبي على التكامل في سلاسل القيمة العالمية كمشتري ولكن عند استخدام بيانات OECD التي تضم بلدانا مرتفعة ومتوسطة الدخل يصبح الأثر إيجابي ومهم.
- للاستثمار العالي في البنية التحتية تأثيرا إيجابيا على التكامل في سلاسل القيمة العالمية كمشتري. وله دور متواضع في حالة التكامل كبائع، باستثناء المؤشرات المتعلقة بالمطارات فهي فقط ذات أهمية في حالة التكامل كبائع.
- وجود أثر إيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يزيد وجود الأجانب من المكاسب الناتجة عن استيراد القيمة المضافة الأجنبية.
- إنفاذ العقود بشكل أفضل ليس له أي أثر، لكن بالنسبة لعينة OECD تشير النتائج أن إنفاذ العقود يبدو أكثر أهمية.
- تؤدي كثافة البحث والتطوير إلى أثر إيجابي، كذلك الأمر بالنسبة لعدد براءات الاختراع.
- بالنسبة للاقتصادات الأكثر تقدمًا، تكون خصائص مستوى الإنتاج أو القدرات الاستيعابية مثل الإنتاجية وكثافة المهارات أكثر أهمية في التكامل كبائع في سلاسل القيمة العالمية وعندما يتم تضمين المزيد من البلدان الناشئة في مجموعة البيانات تشير النتائج إلى أن السياسات الوطنية ذات أهمية أكبر من أجل التطوير الاقتصادي عبر الروابط الأمامية والخلفية في السلاسل العالمية للقيمة.

3. دراسة Kummritz [1] :

حاولت الدراسة الإجابة على السؤال التالي: هل تؤدي سلاسل القيمة العالمية إلى التنمية الصناعية؟ بمعنى هل المشاركة في سلاسل القيمة العالمية تؤدي إلى الزيادة في الإنتاجية والقيمة المضافة المحلية، وثانيا إذا ما كانت هذه الآثار تنشأ في جميع الدول مهما كان مستوى مراحل التنمية فيها. وقد أجرى الباحث اختبارات إحصائية اعتمادا على بيانات جداول المدخلات والمخرجات ما بين دول العالم ICIO، وتم التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS، وقد تمحورت أهم نتائج الدراسة حول النقاط التالية:

- كلا من مستوى القيمة المضافة المحلية للصناعة وانتاجية العمال أعلى عندما تكون المشاركة في سلاسل القيمة العالمية أكبر.
- كلا مؤشري المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للروابط الأمامية والخلفية أحدث مكاسب كبيرة وخصوصا سببية للدول المشاركة مع وجود تأثير أكبر نابع عن الروابط الأمامية.
- من خلال الجمع بين تكاليف التجارة الثنائية بين الدول النامية مع المتغيرات التكنولوجية الخاصة بالصناعة أنشأ الباحث مؤشر خارجي للتجارة في القيمة المضافة سمح بتحديد العلاقة بين سلاسل القيمة العالمية، الإنتاجية والتنمية الصناعية. واعتمادا على نوع التكامل في سلاسل القيمة العالمية أشارت الدراسة إلى أن زيادة تقدر بـ: 1% في نسبة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الأمامية أدى إلى ارتفاع القيمة المضافة المحلية بـ: 0.6% وفي إنتاجية العمال بـ: 0.33% وزيادة 1% في المشاركة الخلفية بسلاسل القيمة العالمية يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة المحلية في الصناعة بمتوسط يبلغ 0.11%
- كلا من موردي المنبع بالسلع الوسيطة ومستخدمي المصب للمدخلات الأجنبية يستفيدان من شبكات الإنتاج على حد سواء، وتشير النتائج إلى أن هذه المكاسب من المشاركة في سلاسل القيمة العالمية مستقلة عن مستوى الدخل فعند تقسيم البلدان إلى فئتين حسب نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وجد أن الفوائد التي تعود على القيمة المضافة المحلية والإنتاجية والناجمة عن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية موجودة في كلا الفئتين.

4. دراسة Tagushi وLar [2] :

هدفت الدراسة إلى التحقق من الآثار الديناميكية للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية لبلدان آسيا النامية. وشملت العينة 10 اقتصاديات من دول ASIAN وركزت الدراسة على قطاعات التصنيع الفرعية الثمانية خلال الفترة من 1984-2012 حيث تم استخدام بيانات السلاسل الزمنية للاقتصاديات بشكل فردي وأيضا بيانات البانل لاقتصاديات العينة مجتمعة.

[1]. Victor Kummritz, **Do global value chains cause industrial development?** no. 01-2016. Centre for trade and economic integration, the graduate institute, 2016.
[2]. Hiroyuki Taguchi, Ni Lar, **Global-value-chains participation and industrial upgrading in Asian developing economies**, 2015.

وباعتبار أن انشاء سلاسل القيمة العالمية ينطوي على الاستثمار الأجنبي المباشر الذي تتولاه الشركات عبر الوطنية، لذا فإن التحليل كان من زاويتين:

- أولا فحص آثار الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو الناتج المحلي الإجمالي والصادرات مع التركيز على اقتصاديات الآسيان المتأخرة منها والرائدة في مستويات التنمية الاقتصادية عن طريق اجراء اختبار السببية لنموذج الانحدار الذاتي. وقد بينت نتائج التحليل وجود علاقة سببية قوية وواضحة بين متغير الاستثمار الأجنبي المباشر ومتغيري الناتج المحلي الإجمالي والصادرات، وهذا يعني ضمنا أن الاستثمار الأجنبي المباشر كان قوة دافعة للتنمية الاقتصادية من خلال تراكم رأس المال ونقل التكنولوجيا، وأشار الباحثين إلى أن العلاقة السببية القوية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات قد تعني أن الاستثمار الأجنبي الوارد قد سهل المشاركة في سلاسل القيمة العالمية.

أما زاوية التحليل الثانية فكانت دراسة الآثار الاقتصادية للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية عن طريق تحليل بيانات التجارة بالقيمة المضافة في الاقتصاديات الآسيوية النامية، وقد كانت النتائج كالتالي:

- مسار مساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات اتبع منحنى ابتسامة مع نقطة تحول عند 5651 دولار أمريكي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وهذا ينطوي على الآثار الديناميكية للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية، حيث أنه في المراحل الأولى من المشاركة في سلاسل القيمة العالمية انخفضت مساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات، ولكنها شهدت تعافيا في المراحل اللاحقة مع رفع مستوى القدرات الإنتاجية المحلية.
- نقطة التحول في مسار مساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات تختلف وفقا لنوع قطاع التصنيع: فقطاعات الصناعات الغذائية، المنسوجات والمنتجات الخشبية تصل نقطة التحول عند مستوى أقل من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (يتراوح بين 5100-5400 دولار) ونسبة أعلى من مساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات (تتراوح بين 57% و71%) مقارنة بقطاعات الآلات ومعدات النقل والمعدات الكهربائية حيث تقع نقطة التحول عند مستوى يتراوح بين 5800 و6400 دولار لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ونسبة أقل من لمساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات تتراوح بين 37% و49%.
- التباين في نقطة التحول يُفسَّر بكون قطاعات صناعة الأغذية والنسيج والاخشاب تتطلب تقنيات أقل تطورا نسبيا وعددا أقل من سلاسل التوريد ويمكن تحقيق درجة أعلى من توطين الطاقة الإنتاجية اللازمة للتصدير في وقت مبكر. من ناحية أخرى فإن قطاعات الآلات والمعدات الكهربائية ومعدات النقل تنطوي على تقنيات أكثر تطورا نسبيا وعدد أكبر من سلاسل التوريد مما يستغرق وقتا أطول لرفع القدرات الانتاجية المحلية لأن هذه القطاعات تحتاج إلى الحصول على الكثير من نقل التكنولوجيا مع طول سلاسل التوريد، ووقتا لتجسيد التكنولوجيا المنقولة في الإنتاج المحلي.

5. دراسة Lu [1] :

تركزت الدراسة حول توضيح آثار كلا من قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية والروابط الخارجية على ترقية صناعة السيارات الصينية في سلسلة القيمة العالمية بهدف تحديد الطريقة الملائمة لتحقيق المزيد من ترقية صناعة السيارات الصينية وتوفير مرجع لصياغة سياسات صناعة السيارات الإقليمية. اعتمادا على بيانات صناعة السيارات الصينية ل 29 مقاطعة للفترة 2001-2008 التي تم استقاؤها من الدليل السنوي لصناعة السيارات الصينية، قاعدة بيانات Zhonghong، ودليل الإحصاءات الصينية.

وكانت أهم نتائج الدراسة كالتالي:

- أكدت نتائج تحليل الانحدار أنه في الوقت الحالي فإن كلا من قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية والروابط الخارجية مهمان لرفع مستوى الصناعة الصينية، وأنه رغم تطور الأولى الا أن الثانية تظل مصدرا للحصول على قدر كبير من المعرفة بالنسبة للصناعة الصينية.
- تشير النتائج إلى أن قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية تبدو أكثر أهمية نسبيا من الروابط الخارجية في رفع مستوى الصناعة الصينية، فتحسين قدرات الابتكار التكنولوجي يسهل في الواقع تعاون الصناعة الصينية مع الروابط الخارجية والحصول على المعرفة، كما يمكنها من المشاركة في شبكات الإنتاج وبالتالي تسهيل ترقية صناعة السيارات الصينية. علاوة على ذلك فإنه يساعد على الترقية الآنية للتجمعات الصناعية التي تنتمي اليها، ويزيد في المقابل من جودة وحجم التكنولوجيا ويسمح بتسريع رفع مستوى صناعة السيارات.
- يوجد اختلافات إقليمية في درجة التطور لكلا من قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية والروابط الخارجية إذ تبيّن أن معظم المناطق ذات صناعة السيارات المتطورة نسبيا تركز على كليهما، الا أنه في بعض المناطق مثل Shanghai وChongqing يبدو أن فائدة قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية غير كافية فرغم أن الصناعة فيها قد أنشئت بالتعاون مع كبرى شركات صناعة السيارات الأجنبية فإن هناك تركيزا أقل على تطوير التجمعات الصناعية المحلية، أي عدم الاستفادة من ميزة التجمع والذي يعد أمرا شائعا في هذه المناطق.
- إنّ هناك اتجاها في معظم الشركات الصينية نحو التركيز على التعاون مع الشركات الأجنبية، ومع ذلك فإن تطوير المشاريع المشتركة لترقية صناعة السيارات الصينية أظهر بأن اعتمادا كبيرا على الروابط الخارجية دون وجود استراتيجية للتنمية قد يجعل صناعة السيارات الصينية تفقد تدريجيا قدرتها التنافسية، كما أن الاستثمار الصناعي في أنشطة التطوير وجهود ترقية المنتجات ضروري جدا للارتقاء في سلسلة القيمة العالمية، وهو ما يعد أمرا مهما لمواجهة صعوبات وعقبات التنمية التي تضعها الشركات الأجنبية الرائدة في سلاسل القيمة العالمية.

[1]. Fucai Lu, et al. Exploring the upgrading of Chinese automotive manufacturing industry in the global value chain: An empirical study based on panel data, **Sustainability** 7.5: 6189-6211, 2015.

6. دراسة Gereffi [1]:

وهي دراسة تحليلية حول سلاسل القيمة العالمية والسياسات الصناعية في الأسواق الناشئة، وقد ركزت الدراسة على سبع اقتصادات ناشئة لعبت دورا هاما في سلاسل القيمة العالمية خلال سنوات 2000، وهي: الصين، كوريا الجنوبية، المكسيك، البرازيل، روسيا، جنوب أفريقيا والهند.

وقد كانت نتائج الدراسة كالتالي:

- تحليل بيانات صادرات هذه الدول يشير إلى أنها تلعب دورا في سلاسل القيمة العالمية، مع ملاحظة اختلافات بين هذه الدول. ثلاث من هذه الاقتصادات قائمة على الموارد (روسيا بنسبة 83%، البرازيل بنسبة 67%، وجنوب أفريقيا بنسبة 55%) وحوالي نصف صادرات الصين من الموارد ونسبة 42% المتبقية هي منتجات تكنولوجيا متوسطة وتكنولوجيا منخفضة، على النقيض من ذلك فإن كلا من الصين، كوريا الجنوبية والمكسيك مندمجة بشكل كبير في سلاسل القيمة العالمية للتصنيع. فحوالي 90% من صادرات الصين هي سلع مصنعة، في حين أن أكثر صادرات كوريا الجنوبية (72%) وصادرات المكسيك (60%) هي صادرات متوسطة التكنولوجيا كالسيارات والآلات، وصادرات التكنولوجيا الفائقة، وهي الإلكترونيات بشكل أساسي.
- السياسات الصناعية التي تأخذ بالاعتبار الحقائق الجديدة لسلاسل القيمة العالمية تشمل التدابير التقليدية لتنظيم روابط الاقتصاد العالمي، خصوصا تنظيم التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر وأسعار الصرف المستخدمة في سياسات إحلال الواردات وترقية الصادرات. إلا أنها تركز بدرجة أكبر على تقاطعات الجهات الفاعلة المحلية والعالمية، وتأخذ بالاعتبار السلطة والوصول للشركات الرائدة والموردين.
- يوجد ثلاث أنواع من السياسات الصناعية: السياسة الأفقية التي تؤثر على الاقتصاد المحلي كله، السياسة الصناعية الانتقائية أو العمودية وتستهدف صناعات أو قطاعات معينة، وسياسة صناعية موجهة نحو سلاسل القيمة العالمية والتي تستهدف تعزيز الروابط لتحسين دور البلد في سلاسل القيمة العالمية أو الإقليمية.
- الشركات الرائدة المحلية يمكن أن تعتمد على الموردين العالميين على نطاق أوسع لمجموعة من المدخلات والخدمات، من التصميم إلى الإنتاج، الخدمات اللوجستية، التسويق والتوزيع. وهذا يقلل الخطر والحواجز أمام دخول الشركات المحلية وضمان الوصول للقدرات، وحجم يفوق بكثير ما هو متاح محليا، وضمان حداثة المنتجات والخدمات.

7. دراسة Pavlinek و Zenka [2]:

قام الباحث بدراسة التطوير الصناعي في صناعة السيارات من خلال تحليل البيانات المالية ومؤشرات البحث والتطوير، حيث استخدم المؤشرات المالية لـ 490 شركة سيارات مقرها التشيك خلال الفترة التي شهدت تدفقات

[1]. Gary Gereffi, A global value chain perspective on industrial policy and development in emerging markets, **Duke J. Comp. & Int'l L**. 24: 433, 2013.

[2]. Petr Pavlínek, Jan Ženka, Upgrading in the automotive industry: firm-level evidence from Central Europe, **Journal of Economic Geography** 11.3: 559-586, 2010.

كبيرة للاستثمار الأجنبي المباشر بين عامي 1998 و2006، مع الأخذ بعين الاعتبار الاختلافات في العمليات، المنتجات، والوظيفة، وتأثير السياسات الحكومية على الارتقاء الصناعي. وتقييم الاختلافات بين الشركات المحلية والأجنبية وتغيرات الموقف النسبي للتشيك في سلاسل قيمة صناعة السيارات الأوروبية.

لتقييم الارتقاء الصناعي تم النظر في الاختلافات في كثافة عوامل الانتاج (راس المال والعمالة) لأنها تؤثر بشكل كبير على قيم مؤشرات التطوير الصناعي وتم اعتماد أربعة مؤشرات رئيسية هي: رقم الأعمال لكل موظف، إنتاجية العمالة، أجور الموظف، كثافة البحث والتطوير. وخمسة مؤشرات ثانوية هي: كثافة رأس المال، القيمة المضافة للإنتاج، إنتاجية العمل، انتاجية رأس المال، العمالة في البحث والتطوير.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة نذكر:

- بين عامي 1998 و2006 سجلت 92% من شركات السيارات زيادة في رقم الأعمال لكل موظف، وسجل 85% زيادة في إنتاجية العمالة، كما سجل جميعها باستثناء ثلاث شركات زيادة في الأجور، وفي نفس الوقت شهد أكثر من نصف الشركات انخفاضا أو عدم حدوث أي تغيير في إنتاجية عناصر الإنتاج وكان ذلك على الأغلب ناجم عن انخفاض إنتاجية رأس المال الناتجة عن الاستثمار في الأصول الملموسة.
- استحوذت الشركات التي تأسست قبل عام 1998 على 73% من اجمالي الزيادة في المبيعات وزيادة بنسبة 79% من القيمة المضافة، وزيادة بنسبة 56% في موظفي البحث والتطوير وزيادة بنسبة 92% في نفقات البحث والتطوير. وقد كان لكل من عملية تطوير وتحسين المنتج أهمية في هذه الشركات مما أدى إلى معدل كبير في رقم الأعمال لكل موظف وإنتاجية العمالة والأجور.
- زادت إنتاجية العمالة والقيمة المضافة للإنتاج بشكل ملحوظ بين عامي 1998-2006. وسجلت الغالبية العظمى من الشركات (223 من أصل 252) زيادة في إنتاجية العمالة ولكن أقل من النصف (121 من أصل 252) سجلت زيادات في إنتاجية عناصر الإنتاج.
- ترتبط عملية ترقية المنتجات بين موردي السيارات في جمهورية التشيك بالتطورات المتعددة بين عامي 1998 و2006. أولا كانت شركة Skoda –المجمّع الوحيد لسيارات الركاب في التشيك لغاية عام 2005 – تزيد من تجميع موديلات أكثر قيمة مضافة وبالتالي أصبح مورديها مطالبين بتوفير مكونات أعلى جودة وأكثر تكلفة، ثانيا عندما أدخلت شركة Skoda الإنتاج النمطي منتصف التسعينات كان على موردي المستوى الأول تزويدها بوحدات معقدة مجمّعة مسبقا وبأنظمة متكاملة من المكونات بدلا من المكونات المنفردة، ثالثا للحفاظ على قدرتها التنافسية في كل من الأسواق المحلية والخارجية تم الضغط على الموردين المتمركزين في التشيك لإنتاج أجزاء أكثر تعقيدا وأكثر محتوى تكنولوجي.
- في حين كان تطوير المنتج انتقائيا ومحدودا ضمن مجموعة صغيرة من موردي المستوى الأول، كان تطوير العملية شرطا ضروريا لجميع الموردين للحفاظ على القدرة التنافسية.

- عند تحليل الاختلافات بين شركات السيارات المحلية والأجنبية تظهر النتائج أنه على الرغم من وجود نفس العدد من الشركات المحلية والأجنبية (245 لكل منهما) فإن الشركات الأجنبية أكبر بكثير حيث شكلت الشركات المحلية 29% فقط من إجمالي العمالة واستأثرت بنسبة 14% فقط من اجمالي قيمة الإنتاج و18% من القيمة المضافة. وتتميز الشركات المحلية برأس مال أقل وكثافة تكنولوجية أقل مقارنة بالشركات الأجنبية.
- ولمعرفة ما إذا كان موقف شركات صناعة السيارات في التشيك قد تحسّن في سلاسل القيمة العالمية فقد تم تقييم تطور نفقات البحث والتطوير وحصة نفقات البحث والتطوير من القيمة المضافة لصناعة السيارات مقارنة بالدول الأوروبية الأخرى، وتشير النتائج إلى تحسن موقف التشيك مقارنة بجميع دول أوروبا الغربية مما يشير إلى وجود ترقية وظيفية تدريجية.
- نجاح صناعة السيارات التشيكية في المستقبل يعتمد على قدرات الشركات للحفاظ على أو تحسين موقعها في سلاسل القيمة العالمية والأوروبية لصناعة السيارات من خلال رفع مستوى عمليات الإنتاج وتطوير المنتجات.

8. دراسة Pavlínek و Domański وGuzik [1]:

اعتمدت الدراسة نهج سلاسل القيمة العالمية بهدف تقييم مدى ترقية صناعة السيارات في أربعة بلدان من وسط أوروبا وهي: جمهورية التشيك، المجر، بولندا وسلوفاكيا. من خلال دراسة اتجاهات الإنتاج لسنوات ما بعد 1990 وما ارتبط بها من تغيرات في جغرافيا إنتاج السيارات في وسط وشرق أوروبا اعتمادا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر. وتم الجمع بين البيانات الكمية وجمع المعلومات من خلال المقابلات التي أجريت بالشركات محل الدراسة خلال سنتي 2005-2006. ولتقييم ترقية الصناعة تم دراسة التغيرات في التجارة الدولية لدول وسط أوروبا في منتجات السيارات والتي تم تصنيفها إلى 3 مستويات من القيمة المضافة خلال الفترة 1996-2006، كما تم تصنيف محطات تجميع السيارات إلى أربعة أنواع على أساس دور التصميم، المحتوى المحلي، والروابط مع الاقتصادات المحلية. وقد كانت نتائج الدراسة كالتالي:

- شهدت صناعة السيارات في وسط أوروبا تطويرا صناعيا مع استمرار بعض الأنشطة ذات القيمة المضافة المنخفضة والحساسة للتكلفة، ففي مرحلة ما بعد العام 1990 تخصصت دول وسط أوروبا في الإنتاج الكبير لسيارات الركوب الصغيرة وتصنيع قطع الغيار والملحقات ذات القيمة المضافة المنخفضة، جنبا إلى جنب مع تطور محدود في أنشطة البحث والتطوير وغيرها من الوظائف غير الإنتاجية، مما جعلها في محيط نظام إنتاج السيارات الأوروبي، وقد عزّز ذلك الملكية الأجنبية لصناعة السيارات في الاتحاد الأوروبي مما يعني أن جميع قرارات الاستثمار المهمة تتخذها شركات عبر وطنية من خارج المنطقة، واعتماد دول وسط أوروبا على نقل التكنولوجيا الأجنبية ونظم الإدارة والبحث والتطوير.

[1]. Petr Pavlínek, Bolesław Domański, Robert Guzik, Industrial upgrading through foreign direct investment in Central European automotive manufacturing, **European Urban and Regional Studies** 16.1: 43-63, 2009.

- قيام بعض الشركات التابعة لشركات وسط أوروبا والمملوكة للأجانب بتصنيع منتجات عالية القيمة المضافة وتشتمل على عمليات معقدة كثيفة رأس المال وعالية المهارات.
- قيام الشركات عبر الوطنية الأجنبية في السنوات الأخيرة بإنشاء وظائف مختارة في مجال البحث والتطوير في أوروبا وهو ما يعني أن التطوير الصناعي الكبير في صناعة السيارات قد حدث بشكل رئيسي من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر، ويعني ذلك أن النظرة التقليدية بخصوص استحواذ المراكز الرئيسية في صناعة السيارات الأوروبية لوظائف البحث والتطوير وتخصص المحيط الخارجي في إنتاج الأجزاء والمكونات التي تعتمد على التكنولوجيا المنقولة لم تعد سارية الآن.
- حققت صناعة السيارات في وسط أوروبا درجة عالية من الاندماج الإقليمي والتطور والتنويع مقارنة بوضعها في أوائل التسعينات هو ما يجعل مزاياها النسبية المعاصرة مستدامة اقتصاديا خاصة بالنظر إلى مزايا الموقع الجغرافي القريب من مركز الصناعة الرئيسي. إنّ درجة تكامل انتاج دول وسط أوروبا في شبكات الإنتاج الأوروبي عالية جدا لدرجة تهديد تطورها لبلدان الصناعة الرئيسية مثل ألمانيا وفرنسا.
- من المرجح أن تزداد المنافسة بين الشركات المتنافسة في غرب ووسط أوروبا حول المشاريع والاستثمارات الجديدة. وبالتالي، قد يتبع ذلك المزيد من نقل الإنتاج من غرب أوروبا إلى وسط أوروبا، بما في ذلك إنتاج مكونات ذات قيمة مضافة عالية. كما قد يؤدي تزايد ارتفاع تكاليف العمالة والنقص في القوى العاملة في منطقة وسط أوروبا إلى نقل الأنشطة كثيفة العمالة بعيدًا عن وسط أوروبا إلى مواقع أرخص داخل أوروبا أو بالقرب منها، مثل رومانيا وأوكرانيا وتركيا، والمنطقة المغاربية بشمال إفريقيا. قد يؤثر مثل هذا السيناريو في المقام الأول على إنتاج المكونات، مثل الأسلاك الكهربائية، التي تتميز بانخفاض تكاليف النقل والأهمية المحدودة للتسليم في الوقت المناسب.
- دراسة صناعة السيارات في وسط أوروبا تقود إلى استخلاص الدروس التالية: أولا تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الكبيرة في قطاع صناعي معين في بلد مضيف أقل نمواً نسبياً يمكن أن تكون بمثابة حافز هام لإعادة الهيكلة الصناعية السريعة ونمو الإنتاج، بما في ذلك الارتقاء الصناعي وتعزيز الوضع في التقسيم الدولي للعمل وهو ما سينعكس في حجم الصادرات وهيكلها. ثانياً، قد تصبح الشركات الأجنبية المصنعة جزءاً لا يتجزأ من شبكات الموردين التي طورتها بنفسها في المنطقة المضيفة. ثالثًا، قد تؤدي وظائف الإنتاج المتزايدة إلى التطوير التدريجي للكفاءات غير الإنتاجية. وأخيرا، فإن التطوير الصناعي في البلدان الأقل نموا هو عملية انتقائية وغالبا ما تلعب هذه البلدان دورا مزدوجا في الاقتصاد العالمي.

9. دراسة PingQing و HuaJie و Qiang [1] :

استخدمت الدراسة إطار تحليل سلاسل القيمة العالمية لتوضيح مرحلة التطوير الصناعي لقطاع صناعة السيارات الصينية وتموضعها في سلاسل القيمة العالمية، وفرص الارتقاء لصناعة السيارات الصينية. وقد هدفت هذه الدراسة للإجابة على السؤال المتعلق بالكيفية التي يمكن لأنشطة التصنيع في التجمعات المحلية كثيفة العمالة ومنخفضة القيمة المضافة من النمو والارتقاء نحو العمليات كثيفة التكنولوجيا ومرتفعة القيمة المضافة، من خلال عملية ترقية أو رفع مستوى الصناعة والابتكار، وقد ركزت الدراسة على المنتجات التي يتم تصنيعها في التجمعات الصناعية المحلية والموجهة للاستهلاك في بلدان أخرى.

وتمثلت أهم نتائج هذه الدراسة فيما يلي:

- منذ انضمام الصين إلى المنظمة العالمية للتجارة وضعت الحكومة الصينية تركيزا متزايدا على تطوير ذو مستوى عالمي في صناعة السيارات وقطع غيار السيارات.
- صناعة السيارات الصينية طوّرت وضعا أظهر أن تحرير الوصول إلى الأسواق المحلية يمكن أن يؤدي إلى زيادة الاندماج في سلاسل القيمة العالمية.
- أنشأت الصين نظام إنتاج وطني وإقليمي مستدام في سياق صناعة سيارات عالمية أكثر تحريرا.
- عام 2005 صُنفت 14 شركة صناعة سيارات صينية من ضمن أفضل 48 شركة صناعة سيارات عالمية، وأصبحت الصين المصدّر رقم ثمانية لمنتجات السيارات.
- الخطة الخمسية الحادية عشر المعتمدة سنة 2008 أدخلت استراتيجية جديدة لترقية صناعة السيارات تهدف أولا إلى تعزيز قدرة صناعة السيارات على الابتكار المستقل وتسريع عملية تطوير محركات والكترونيات السيارات، وثانيا افساح المجال للشركات الكبرى لزيادة حصة السوق من السيارات الخاصة، وتوجيهها نحو دمج وإعادة تنظيم في سياق المنافسة وذلك لخلق مؤسسة قادرة على تصنيع مليون سيارة سنويا.
- التصدير هو الاستراتيجية الرئيسية بالنسبة لصناعة السيارات الصينية، خاصة مع توفر 8 قواعد امداد للتصدير و118 شركة تصدير، وقد فاقت صناعة السيارات قدرة الطلب المحلي بنسبة 10 إلى 20% وبدأت الصين بتصدير السيارات المصنعة محليا إلى الاتحاد الأوروبي وأستراليا.
- يمكن للصين أن تزدهر في صناعة قطع غيار السيارات العالمية من خلال تطوير موردي المستوى الأول الثاني والتحالف مع الشركات عبر الوطنية وتوريد المنتجات المتخصصة للأسواق العالمية، وتعزيز صناعة مكونات السيارات الالكترونية وتطوير التجمعات الصناعية.

[1]. Liu PingQing, Sui HuaJie, Gu Qiang, The global value chain and china automotive industry upgrading strategy, **Management Science and Engineering** 2.1: 11-19, 2008

المبحث الثاني

مناقشة وتحليل الدراسات السابقة وما يميز الدراسة الحالية

سيتم خلال هدا المبحث مناقشة وتحليل مجموعتي الدراسات التي تم الوصول إليها، ثم ابراز نقاط التقاطع والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات التي تم تناولها في هذا المبحث، والإضافة العلمية التي تهدف الدراسة الحالية بلوغها.

أولا: مناقشة وتحليل الدراسات السابقة: فيما يلي مناقشة وتحليل مجموعتي الدراسات التي تم الوصول إليها.

1. الدراسات التي تناولت سلاسل القيمة العالمية:

تم عرض تسع دراسات تناولت موضوع سلاسل القيمة العالمية صدرت في الفترة الممتدة من سنة 2011 لغاية سنة 2016. ويلاحظ بأن الدراسات الأقدم كانت وصفية تحليلية كدراسة (Sturgeon and Biesebroeck; Mayrhofer and Colovic; Lee and Gereffi) ثم اتجه الباحثون إلى إجراء الدراسات التجريبية، منها دراسات نوعية تمت على مستوى جزئي من خلال الزيارات الميدانية وتحليل بيانات الشركات وهي: (Oëzatagan; Pamukcu and Sonmez; Buciuni and Finotto) أما الدراسات الأحدث فكانت تجريبية كمية بالاعتماد على بيانات جداول المدخلات والمخرجات كدراستي (Kevin et al; Kowalski, et.al)

أما من ناحية العينة فقد تباين حجمها من دراسة لأخرى، ففي الدراسات التجريبية النوعية تراوح حجم العينة ما بين 6 في الدراسة (Buciuni and Finotto) إلى 165 مفردة في دراسة (Pamukcu and Sonmez). أما الدراسات التجريبية الكمية فقد شملت عينة الدراستين (Kevin et al; Kowalski et al) 57 بلدا.

أما مضمونا فقد تناولت دراسة (Pamukcu and Sonmez,) بالتحليل جانب نقل المعرفة والتكنولوجيا من المشترين إلى الموردين عبر سلاسل القيمة لصناعة السيارات وتؤكد نتائجها بأن العلاقات المباشرة مع الشركات الرائدة تؤدي إلى نقل المعرفة والتكنولوجيا من العملاء إلى موردیهم، وهي تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Oëzatagan) التي خلصت إلى أن المنتجين في بورصا اكتسبوا كفاءات في تصميم وتطوير المنتجات من العمل في سلاسل القيمة العالمية ، إلا أن ما يثير الاهتمام هو النتيجة المتعلقة بكون انتماء الشركة لتكتل يؤثر سلبا على عملية نقل المعرفة والتكنولوجيا، وفي هذا السياق أشارت دراسة (Lu et al) الى أن الشركات ضمن التجمعات الصناعية لم تستفد من ميزات التكتل ويتضح ذلك من خلال عدم قدرتها على تطوير قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية، وقد يعود سبب ذلك إلى عدم وجود تعاون بين الشركات خاصة في التجمعات الصناعية بالبلدان النامية. إلاّ أن دراسة (Sturgeon and Biesebroeck) تؤكد بأن العمل في سلاسل قيمة لشركات مملوكة للأجانب يساعد على بلوغ جودة المعايير وتحسين الجودة، في حين يتيح العمل مع الشركات المحلية الحصول على قدرات التصميم.

في حين شددت دراسة (Buciuni and Finotto) على أن فصل مواقع الإنتاج والبحث مكانيا يعيق عملية الابتكار، الأمر الذي يتطلب الحفاظ على مواقع الإنتاج بقرب أماكن البحث والتطوير، أكدت دراسة

(Mayrhofer and Colovic) على أن اقتصاديات الأسواق الناشئة، وعلى رأسها الصين تليها الهند، قد أصبحت لها جاذبية لدى كبرى الشركات لإقامة قواعد البحث والتطوير. وهو ما يخالف الاعتقاد السائد بأن الشركات الرائدة تستحوذ على الأنشطة مرتفعة القيمة المضافة كالبحث والتطوير في مقراتها.

أما دراسة (Lee and Gereffi) التي تناولت العلاقة ما بين الشركات متعددة الجنسيات والتطوير الاقتصادي والاجتماعي من خلال التركيز على مفهومي الحوكمة والارتقاء في سلاسل القيمة العالمية، فقد أبرزت أهمية التعاون بين بلدان الجنوب من خلال بناء سلاسل توريد إقليمية والتي توفر للشركات شروطا أفضل للارتقاء والتطوير الصناعي.

وتناولت الدراستين (Kevin et al) و (Kowalski et al) محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والعوامل والسياسات التي تسمح بتعظيم فوائد المشاركة، حيث خلصت الدراسة الأولى إلى أن البيئة التنظيمية السليمة والبنية الأساسية وتنمية رأس المال البشري وانخفاض معدلات التعرفة الجمركية يؤدي إلى زيادة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية، في حين أكدت الدراسة الثانية بأن محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية تختلف وفقا لنوع الروابط، إلا أن الخصائص الهيكلية والسياسات لكل بلد تفسر 59% من التباين في التكامل مع سلاسل القيمة العالمية.

2. الدراسات التي تناولت العلاقة بين سلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية:

تم عرض تسع دراسات تناولت العلاقة بين سلاسل القيمة العالمية والتطوير الاقتصادي أو التنمية الصناعية نشرت خلال الفترة من سنة 2008 لغاية 2017، وفيما يتعلق بنوع الدراسة وأدواتها فنجد بأن دراسة (PingQing, HuaJie and Qiang) وهي الأقدم كانت تحليلية لم تستند إلى دراسة تجريبية تدعم النتائج المتوصل اليها. أما دراسة (Pavlínek, Domański and Guzik) فكانت تجريبية نوعية تمت على مستوى شركات صناعة السيارات من وسط أوروبا. أيضا دراسة (Pavlínek and Zenkaç) والتي تناولت الارتقاء في سلاسل قيمة صناعة السيارات بوسط أوروبا إلا أن العينة اقتصرت على شركات سيارات مقرها التشيك.

الدراسات الأحدث كانت تجريبية كمية اعتمدت على بيانات جداول المدخلات والمخرجات فيما بين البلدان وهي دراسات: (Lu et.al; Tagushi and Lar; Kummritz; Taglioni and Winkler; Kummritz, Taglioni and Winkler)

أما ما يخص عينة الدراسة والقطاعات التي تناولتها ففي الدراسات التجريبية النوعية تراوح حجم العينة ما بين 4 بلدان مصنعة للسيارات من وسط أوروبا في دراسة (Pavlínek, Domański and Guzik) و490 شركة مصنعة للسيارات مقرها التشيك في دراسة (Pavlínek and Zenka)، كما اختلف حجم عينات الدراسات التجريبية الكمية حيث ركزت دراسة (Lu et al) على الصين من خلال تحليل قطاع صناعة السيارات ل59 مقاطعة، في حين تناول دراسات أخرى عددا من البلدان كدراسة (Tagushi and Lar) التي درست 8 قطاعات تصنيع لعشرة اقتصادات من دول الآسيان، ودراسة (Taglioni and Winkler) التي ضمت عينتين هما عينة

جداول المدخلات والمخرجات لـ 34 بلدا و35 قطاعا صناعيا فرعيا وعينة منظمة OECD وشملت 61 بلدا و34 قطاعا صناعيا فرعيا.

حيث توصلت دراسة (PingQing, HuaJie and Qiang) إلى أنه يمكن لأنشطة التصنيع في التجمعات المحلية الارتقاء نحو العمليات مرتفعة القيمة المضافة من خلال عملية ترقية الصناعة والابتكار ويأتي ذلك من خلال التحالف مع الشركات عبر الوطنية وتعزيز صناعة مكونات السيارات والعمل على تطوير موردي المستوى الأول. أما دراسة (Pavlinek and Zenka) فعلى الرغم من أنها درست الارتقاء في صناعة السيارات من منظور سلاسل القيمة العالمية إلا أن التحليل تم من خلال البيانات المالية لشركات مقرها التشيك، حيث تم قياس الارتقاء الاقتصادي بمتغيري رأس المال والعمالة على أساس أنها تؤثر على قيم مؤشرات التطوير الصناعي، وقد كان التحليل من منظور جزئي. وفي سياق التطوير الصناعي لصناعة السيارات في وسط أوروبا توصلت دراسة (Pavlínek, Domański and Guzik) بأن الشركات عبر الوطنية الأجنبية قامت خلال السنوات الأخيرة بإنشاء وظائف البحث والتطوير في وسط أوروبا ما يشير أن التطوير الصناعي الكبير في صناعة السيارات قد حدث من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر.

وتناولت دراسة (Gefferi) سلاسل القيمة العالمية والسياسات الصناعية في الأسواق الناشئة دون مزيد من التحليل بخصوص الأثر على التنمية الصناعية. أما دراسة (Tagushi and Lar) فقد تناولت الآثار الديناميكية للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية وانعكاسها على التطوير الاقتصادي وبينت نتائج الدراسة بأنه في المراحل الأولى من المشاركة في سلاسل القيمة العالمية فإن مساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات انخفض، إلا أنه في المراحل اللاحقة ارتفعت القيمة المضافة المحلية مع رفع القدرات الإنتاجية، مع ملاحظة أن الآلات ومعدات النقل تستغرق وقتا أطول لرفع القدرات الإنتاجية مقارنة بصناعات الأغذية والنسيج والأخشاب.

الدراسات الأقرب للدراسة الحالية هي (Kummritz) حيث تناولت قياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية وتوصلت إلى وجود مكاسب من المشاركة سواء عبر الروابط الأمامية أو الخلفية مع وجود تأثير أكبر نابع عن الروابط الأمامية، وهي النتائج التي أكدتها الدراستين (Taglioni and Winkler) و (Kummritz, Taglioni and Winkler) ، وهي الدراسات الوحيدة من بين الدراسات التي تم تناولها في هذا الفصل التي اعتمدت مؤشرات متخصصة تتعلق بالمشاركة في سلاسل القيمة العالمية والتي توفرها جداول المدخلات والمخرجات العالمية ICIO، إلاّ أن ما يؤخذ على هاته الدراسات أنها لم تعتمد مؤشرات تعكس حقيقة التنمية الصناعية، حيث اقتصرت على متغير القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع أو المتجسدة في الصادرات و القيمة المضافة لكل عامل للتعبير عن التنمية الصناعية.

وبالنظر إلى الدراسات التجريبية الكمية الخمس التي تناولت أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية يمكن استخلاص الجدول الموالي والذي يلخص متغيرات الدراسة والطرق والمناهج والأدوات المستخدمة في الدراسة القياسية التطبيقية وأهم النتائج:

الجدول (2–1): ملخص للدراسات السابقة الكمية

الدراسة	العينة والمنهج	المتغيرات	أهم النتائج
Lu et.al, 2015	قطاع صناعة السيارات لـ59 مقاطعة بيانات البانل	أثر قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية والروابط الخارجية على ترقية صناعة السيارات الصينية	كلا من قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية والروابط الخارجية مهمان لرفع مستوى الصناعة الصينية قدرات الابتكار التكنولوجي الداخلية تبدو أكثر أهمية نسبيا من الروابط الخارجية في رفع مستوى الصناعة الصينية
Tagushi & Lar, 2015	8 قطاعات تصنيع لعشرة اقتصادات من دول الآسيان سلاسل زمنية وبيانات البانل اختبار السببية لنموذج الانحدار الذاتي	أثر نمو الاستثمار الأجنبي المباشر كمتغير معبر عن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ونمو الصادرات	الاستثمار الأجنبي المباشر كان قوة دافعة للتنمية الاقتصادية من خلال تراكم رأس المال ونقل التكنولوجيا العلاقة السببية القوية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات تعني أن الاستثمار الأجنبي الوارد قد سهل المشاركة في سلاسل القيمة العالمية مسارات مساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات اتبعت منحنى ابتسامة مع نقطة تحول عند 5651 دولار أمريكي لنصيب الفرد من الناتج المحلي
Kummritz, 2016	54دولة و 20 صناعة و 5 سنوات في الفترة من 1995 إلى 2011. تقدير OLS	أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على اجمالي القيمة المضافة المحلية أو القيمة المضافة لكل عامل كمؤشرات معبرة عن التنمية الصناعية	كلا مؤشري المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للروابط الأمامية والخلفية أحدث مكاسب كبيرة وخصوصا سببية للدول المشاركة مع وجود تأثير أكبر نابع عن الروابط الأمامية. زيادة 1% في المشاركة الخلفية بسلاسل القيمة العالمية يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة المحلية في الصناعة بمتوسط يبلغ 0.11% زيادة تقدر بـ: 1% في نسبة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الأمامية أدى إلى ارتفاع القيمة المضافة المحلية بـ: 0.6% وفي إنتاجية العمال بـ: 0.33%
Taglioni & Winkler, 2016	عينتين هما عينة WIOD 40 بلدا و35 قطاع صناعي وعينة OECD وتغطي 61 بلدا و34 صناعة بانل /نموذج التأثيرات الثابتة	معدل نمو المشاركة في سلاسل القيمة العالمية (سواء الروابط الأمامية أو الخلفية) معدل نمو القيمة المضافة المتجسدة في الصادرات	الزيادة بـ 10% في التكامل كمشتري في سلاسل القيمة العالمية يرفع القيمة المضافة المحلية بنسبة 0.7%. وبعبارة أخرى يساعد التكامل كمشتري في زيادة القيمة المضافة المحلية للبلد وبالتالي يعزز التطوير الاقتصادي، كما يؤدي التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كبائع إلى زيادة القيمة المضافة المحلية، الا أن التكامل كبائع يساهم بقوة أكبر في تعزيز التطوير الاقتصادي
Kummritz, Taglioni and Winkler , 2017	عينتين. الأولى ضمت 40 قطاع صناعي والثانية شملت 40 بلدا بانل /نموذج التأثيرات الثابتة	أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية كمشتري (روابط خلفية) وكبائع (روابط أمامية) على القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع كمقياس للارتقاء الاقتصادي	في عينة OECD فإن زيادة 10% في التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كمشتري تزيد القيمة المضافة المحلية بنسبة 0.7%. أما عينة WIOD فإن زيادة 10% في التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كمشتري تزيد القيمة المضافة المحلية بنسبة 0.4% التكامل كبائع يؤدي إلى زيادة كبيرة في القيمة المضافة المحلية مما يدل على أن موقع البلد كبائع يسهم بقوة في رفع مستوى الاقتصاد. كما أن هذه الأثار لا تعتمد على مستوى الدخل.

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على الدراسات السابقة

ثانيا: ما يميز الدراسة الحالية:

رغم وجود عدد كبير من الدراسات التي تناولت سلاسل القيمة العالمية بشكل عام إلا أنه تم الوصول إلى عدد قليل من الدراسات التي تناولت أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية والتطوير الصناعي.

منهجيا تستند دراسة سلاسل القيمة العالمية إلى نهجين هما:

-نهج bottom-up والذي يستند على بيانات على مستوى جزئي مثل دراسات الحالة على مستوى الشركات؛

-نهج top-down والذي يستند إلى بيانات على مستوى كلي مثل جداول المدخلات والمخرجات على مستوى الصناعات أو البلدان.

وبمراجعة الدراسات السابقة التي تم الوصول اليها نجدها تتنوع بين النهجين، وبالتركيز على الدراسات التي تناولت أثر سلاسل القيمة على تطوير الصناعة والتنمية الصناعية فنجد ثلاث دراسات فقط قد قامت على دراسات تجريبية كمية باستخدام بيانات ومؤشرات جداول المدخلات والمخرجات، تحديدا قاعدة بيانات WIOD وقاعدة بيانات منظمة التعاون والتنمية في المجال الاقتصادي(OECD (ICIO. في حين تستند الدراسة الحالية في الشق التطبيقي منها على اجراء دراسة قياسية باستخدام المؤشرات الخاصة بسلاسل القيمة العالمية والتي استحدثتها منظمة OECD بالتعاون مع المنظمة العالمية للتجارة WTO وهي قاعدة بيانات التجارة بالقيمة المضافة-OECD TiVa 2016 وتوفر القاعدة بيانات سنوية انطلاقا من سنة 1995 على عكس البيانات التي اعتمدتها الدراسات المشار اليها والتي تقتصر على خمس سنوات موزعة خلال الفترة 1995-2011.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها تركز على مجموعة من الدول النامية فقط وليس على مجموعة من الدول المتقدمة والنامية كما هو الحال في الدراسات السابقة خاصة القياسية منها، نظرا لكون مستوى الدخل يؤثر على المكاسب المحصل عليها من الاندماج في سلاسل القيمة العالمية ، وهو ما توصلت اليه دراسة(Taglioni and Winkler) حيث اختلفت النتائج عندما تم تضمين العينة عددا من الاقتصادات الناشئة، وهو ما يجعلها تختلف عن دراسات كل من (Kummritz, Taglioni and Winkler ; Kummritz) هذا إلى جانب أن الدراسة الحالية تركز على قطاع صناعة السيارات ما يجعل نتائجها أكثر تخصصا على خلاف هاته الدراسات التي تناولت عددا من القطاعات الصناعية، ونشير هنا إلى ما توصلت اليه دراسة (Tagushi and Lar) من كون نقطة تحول مسار مساهمة القيمة المضافة المحلية في الصادرات تختلف وفقا لقطاع التصنيع، وعليه فإن دراسة عدد من القطاعات الصناعية قد لا يمكننا من معرفة القطاع التصنيعي الذي له أكبر أثر على نمو القيمة المضافة المحلية.

ورغم أن الدراسة الحالية تتشابه مع دراستي (Taglioni and Winkler; Kummritz, Taglioni and Winkler) في بعض المتغيرات المدروسة، إلا أن الدراسة الحالية اعتمدت مؤشر الأداء الصناعي التنافسي لقياس التنمية الصناعية نظرا لكون القيمة المضافة المحلية لا تشمل جميع جوانب التنمية الصناعية.

من جهة أخرى، ولأن الدراسة الحالية تركز على التنمية الصناعية وتطوير صناعة السيارات لذلك تم ادراج متغيرات الروابط الأمامية والروابط الخلفية لقطاع صناعة السيارات كمتغيرات مستقلة إلى جانب عدد من المتغيرات المفسرة للتنمية الصناعية، ومؤشر القيمة المضافة المتولدة في قطاع صناعة السيارات ومؤشر الأداء الصناعي التنافسي كمتغيرات تابعة، ما يجعلها تختلف عن دراسة (Lu et al) التي ركزت على قدرات الابتكار الداخلية، والروابط الخارجية، أو دراسات (Kowalski et al) ; (Kevin et al) والتي ركزت على السياسات العامة والروابط الإقليمية. أما دراسة (Kummritz) التي تناولت أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية، فقد اعتمدت القيمة المضافة المحلية والقيمة المضافة لكل عامل كمتغيرات لقياس مستويات التنمية الصناعية للاقتصاد ككل.

خلاصة الفصل الثاني:

تم خلال هذا الفصل مراجعة وتقييم مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت إما سلاسل القيمة العالمية بشكل عام أو اهتمت بقياس أثرها على التطوير والتنمية الصناعية، وقد كشفت هذه الدراسات عن وجود تباين في أثار المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التطوير والتنمية الصناعية، حيث تختلف المكاسب باختلاف البلدان ونوع القطاع الصناعي. وفيما أثبتت دراسات الحالة على المستوى الجزئي وجود نقل للتكنولوجيا من الشركات الرائدة إلى مورديها، إلا أنها شددت على أهمية تطوير قدرات التعلم والابتكار الداخلية من جهة وتعزيز الروابط الإقليمية التي توفر شروطا أفضل للارتقاء من جهة ثانية. أما ما تعلق بالدراسات الكمية على مستوى كلي فقد أكّدت على وجود آثار إيجابية للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية سواء عبر الروابط الأمامية أو الخلفية على التطوير الصناعي والذي يعكسه النمو في القيمة المضافة المحلية، مع وجود تأثير أكبر للروابط الأمامية.

ويلاحظ بأن أغلب الدراسات كانت من منظور جزئي يرتكز على دراسات حالة على مستوى الشركات، مع قلة الدراسات القياسية التي تناولت أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التطوير والتنمية الصناعية، كما يلاحظ بأن الدراسات التي تناولت قياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية اعتمدت مؤشر القيمة المضافة المحلية رغم أن هذا المؤشر قد لا يعكس جميع جوانب التنمية الصناعية، من جهة أخرى فإن تحليل أثر سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية لا يمكن أن يتم من منظور جزئي فقط لذا ستحاول هذه الدراسة معالجة الإشكالية بدراستها من منظور كلي بالاعتماد على مؤشرات قاعدة بيانات التجارة بالقيمة المضافة OECD TiVA ومحاولة إدراج مؤشرات أكثر دلالة على التنمية الصناعية.

الفصل الثالث

دراسة تحليلية قياسية لتأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في التنمية الصناعية

تمهيد:

للإجابة على إشكالية الدراسة والمتمثلة في تحديد أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في التنمية الصناعية تمّ اعتماد نموذجين الأول لقياس الأثر على تطوير صناعة السيارات والثاني لقياس الأثر على التنمية الصناعية للبلد، لذا تم تقسيم هذا الفصل المخصص للدراسة التطبيقية إلى مبحثين حيث تم التطرق في المبحث الأول منه إلى طريقة جمع البيانات والمعطيات ومصادرها ومجتمع الدراسة، والأدوات والطرق الاحصائية والقياسية التي تم الاعتماد عليها. وخُصص المبحث الثاني لعرض نتائج التقدير وتقديم التحليل الاحصائي والتفسير الاقتصادي للنتائج المحصل عليها على ضوء الدراسات النظرية والتطبيقية السابقة.

المبحث الأول

الطريقة والأدوات

نظرا لاختلاف مسارات التنمية وفقا لنوع القطاع الصناعي لذا سوف تركز الدراسة الحالية على قطاع صناعة السيارات لسبعة بلدان نامية، حيث يتناول هذا المبحث التعريف بمجتمع الدراسة ومتغيراتها، وعرض لأهم خصائص اقتصادات بلدان العينة وسياساتها الصناعية المنتهجة، وتحليل لأهم المؤشرات المجمعة، ثم تقديم توصيف مختصر لأهم الاختبارات والطرق القياسية المعتمدة.

أولا: مجتمع وعينة الدراسة:

تتناول الدراسة قطاع صناعة السيارات* في مجموعة من البلدان النامية** مع الأخذ بالاعتبار توافر بيانات التجارة بالقيمة المضافة على مستوى قاعدة بيانات OECD.Stat. حيث تضم قاعدة البيانات OECD-TiVA ,2016 64 بلدا معظمهم بلدان متقدمة وهي البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية كما تضم عددا من البلدان النامية واقتصادات الأسواق الناشئة، من بينها بلدانا قطعت شوطا في صناعة وتصدير السيارات ومكوناتها، وهي البلدان التي تم اعتمادها كعينة للدراسة، لهذا ضمت العينة قطاع صناعة السيارات في كل من : الصين، الهند، تركيا، البرازيل، المكسيك، جنوب إفريقيا والمغرب، مراعين في اختيار العينة أن يكون البلد مندمجا في شبكات الإنتاج أو سلاسل القيمة العالمية، إلى جانب توافر البيانات وشموليتها للفترة المدروسة.

ثانيا: متغيرات الدراسة ومصادر البيانات:

1. متغيرات الدراسة: ارتكازا على الدراسة النظرية وتحليل الدراسات السابقة تم اعتماد مجموعة من المؤشرات وذلك لبناء نموذجين للإجابة على الإشكالية المطروحة باستخدام القياس الاقتصادي وذلك كالتالي:

1.1 المتغيرات التابعة: سيتم اعتماد متغير محتوى إجمالي الصادرات من القيمة المضافة المحلية المباشرة المتولدة في قطاع صناعة السيارات (dvax) والذي يعبر عن التنمية الصناعية في قطاع صناعة السيارات. وتشير الأدبيات[1] إلى

* يقصد بالسيارات كلا من السيارات والمقطورات وشبه المقطورات والتي تحمل التصنيف الصناعي القياسي الدولي ISIC رقم 34، وهي تعد من الصناعات عالية التقنية والتي تعتمد على كثافة البحث والتطوير (وفقا لتصنيف OECD)

** تتعدد تصنيفات الدول بحسب الجهة المصدرة للتصنيف حيث يصنف البنك الدولي بلدان العالم بحسب مستوى الدخل إلى بلدان عالية الدخل، والشريحة العليا متوسطة الدخل، الشريحة الدنيا متوسطة الدخل وبلدان منخفضة الدخل، كما يصنف البنك الدولي البلدان وفقا لمستوى التصنيع إلى 4 فئات وهي: بلدان صناعية، بلدان متحولة إلى التصنيع وهي البلدان نامية وبلدان اقتصادات الأسواق الصاعدة والتي اتجهت إلى التصنيع حديثا، وبلدان نامية أخرى (غير مصنعة)، وأخيرا البلدان الأقل نموا. أما صندوق النقد الدولي فيصنف البلدان وفقا لمستوى التنمية وفقا لعدة معايير منها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، درجة تنوع الصادرات ومستوى اندماجها في النظام المالي العالمي، وهو يصنف البلدان حسب ما جاء في تقرير آفاق الاقتصاد العالمي لعام 2017 إلى مجموعتين رئيسيتين هما الاقتصادات المتقدمة واقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية، وتمت الإشارة في التقرير إلى أن التصنيف لا يعتمد على معايير قاطعة والهدف منه هو تيسير عملية التحليل الاقتصادي، وتضم مجموعة الاقتصادات النامية واقتصادات الأسواق الصاعدة جميع الاقتصادات غير المصنفة ضمن الاقتصادات المتقدمة. وعلى هذا تقع جميع بلدان العينة ضمن فئة البلدان النامية واقتصادات الأسواق الصاعدة المصنعة حديثا بالنسبة لتصنيفي كلا من البنك الدولي وصندوق النقد الدولي. أنظر www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weoselgr.aspx

[1]. (Kummritz, Taglioni and Winkler); (Kummritz); (Taglioni and Winkler)

أن نسبة القيمة المضافة المحلية تعكس مدى التطوير والتنمية الصناعية في القطاع. كما تم اعتماد مؤشر الأداء الصناعي التنافسي (cip)، لقياس التنمية الصناعية في الاقتصاد كله بجميع قطاعاته نظرا لكونه مؤشرا مركبا ويضم العديد من الجوانب التي تعكس مستوى التنمية الصناعية في البلد.

2.1 المتغيرات المستقلة: وتشمل مؤشرات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات والمؤشرات المفسرة للتنمية الصناعية:

- متغير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للروابط الخلفية (bacp): وهو حصة المدخلات الأجنبية المستوردة من إجمالي صادرات البلد في قطاع السيارات.
- متغير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للروابط الأمامية (forp): وهو حصة صادرات البلد من السلع الوسيطة والتي تستخدم كمدخلات في صادرات بلد آخر من إجمالي الصادرات في قطاع السيارات.

فالدراسات التي عالجت موضوع سلاسل القيمة العالمية من منظور كمي اعتمدت مؤشرات مختلفة للتعبير عن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية، من بينها الاستثمار الأجنبي المباشر[1] على اعتبار أن انشاء سلاسل القيمة العالمية ينطوي على الاستثمار الأجنبي المباشر، إلا أن من جوانب قصور هذا المؤشر هو حقيقة أن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية تنطوي على بعدين هما واردات السلع الوسيطة الأجنبية وصادرات السلع الوسيطة المحلية التي تدخل في صادرات بلد ثالث، وإذا كانت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تستهدف الأسواق المحلية فقد لا تعكس حقيقةً حجم المشاركة في سلاسل القيمة العالمية. دراسات أحدث اعتمدت مؤشري الروابط الخلفية والروابط الأمامية تزامنا مع ظهور قواعد بيانات التجارة بالقيمة المضافة[2].

- متغيرات مفسرة للتنمية الصناعية وفقا لما تم تناوله في الجزء النظري من الدراسة، وتضم:
  - متغير إجمالي تكوين رأس المال (cap)
  - متغير درجة حرية التجارة (tf)
  - متغير الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (rdgdp)
  - متغير العاملين في القطاع الصناعي كنسبة من إجمالي العاملين (empi)

ووفقا للدراسات السابقة فإن الانتقال إلى أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى يتطلب تراكما للمعرفة ورأس المال لذا تم ادراج متغيري إجمالي تكوين رأس المال والانفاق على البحث والتطوير، أما بالنسبة لمتغير نسبة العاملين في القطاع الصناعي فيعكس وزن القطاع الصناعي نسبة إلى باقي القطاعات، كما تم اعتماد متغير درجة حرية التجارة للتحقق من أثر السياسات التجارية على التنمية الصناعية.

[1]. (Pavlinek, Domanski and Guzik,); (Tagushi and Lar,)
[2]. (Kevin et al); (Kowalski et al); (Kummritz); (Taglioni and Winkler); (Kummritz, Taglioni and Winkler)

والجدول الآتي يلخص متغيرات الدراسة ومصادرها.

الجدول (3–1): متغيرات الدراسة ومصادر البيانات

المتغير	التعريف	المصدر
المتغير التابع:		
dvax	**محتوى إجمالي صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات بالمليون دولار أمريكي بالأسعار الجارية**Direct domestic value added content of gross exports : ويقيس المؤشر القيمة المضافة المحلية المتولدة عبر صناعة السيارات في البلد في إنتاج السيارات التي يصدرها أي محتوى صادرات البلد من القيمة المضافة المحلية المباشرة المتولدة في قطاع صناعة السيارات.	*https://stats.oecd.org/index.aspx?r=742672#*
cip	**مؤشر الأداء الصناعي التنافسي** (CIP Index): قامت بتطوير هذا المؤشر منظمة اليونيدو (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) وهو يقيس معايير الأداء الصناعي الوطني لـ 118 دولة باستخدام مؤشرات قدرة الاقتصاد الوطني على إنتاج وتصدير سلع مصنعة تنافسية.	*https://stat.unido.org/ci*
المتغيرات المستقلة:		
bacp	**مؤشر الروابط الخلفية** Foreign value added share of gross exports **(نسبة مئوية)**: يعكس المؤشر حصة المدخلات المستوردة من السلع الوسيطة –أجزاء ومكونات السيارات–في الصادرات الإجمالية للبلد، ويشار اليه عادة بمحتوى الصادرات من الواردات ويعتبر بمثابة مقياس للروابط الخلفية في تحليلات سلاسل القيمة العالمية.	*https://stats.oecd.org/index.aspx?r=742672#*
forp	**مؤشر الروابط الأمامية** Domestic value added embodied in foreign exports as share of gross exports **(نسبة مئوية)**: يعكس المؤشر حصة السلع الوسيطة المحلية المصدرة –أجزاء ومكونات السيارات– والمستخدمة كمدخلات في إنتاج صادرات الدول الأخرى. وهو يعتبر مقياسا للروابط الأمامية في تحليلات سلاسل القيمة العالمية.	*https://stats.oecd.org/index.aspx?r=742672#*
cap	**إجمالي تكوين رأس المال بالمليون دولار أمريكي، بالأسعار الجارية** Gross capital formation : يتألف إجمالي تكوين رأس المال (إجمالي الاستثمار المحلي سابقا) من الانفاق على حيازة الأصول الثابتة بالإضافة إلى التغييرات الصافية في مستوى المخزونات. الأصول الثابتة تشمل تحسينات الأراضي، شراء الآلات والمعدات، وبناء الطرق والسكك الحديدية وما شابه بما في ذلك المدارس والمكاتب والمستشفيات والمساكن السكنية الخاصة والمباني التجارية والصناعية. المخزونات هي مخزونات البضائع التي تحتفظ بها الشركات لمواجهة التقلبات المؤقتة أو غير المتوقعة في الإنتاج أو المبيعات، و العمل قيد التنفيذ. ووفقاً لنظام الحسابات القومية لعام 1993 فإن عمليات الاستحواذ على الأشياء الثمينة تعتبر أيضاً تكوين رأس المال.	*https://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=NE.GDI.TOTL.CD&country=BRA*
empi	**العاملون في الصناعة كنسبة من إجمالي العاملين**:(Employment in industry (% of total employment تُعرَّف العمالة على أنها أشخاص في سن العمل يشاركون في أي نشاط لإنتاج سلع أو تقديم خدمات مقابل أجر أو ربح سواء في العمل خلال الفترة المرجعية أو في العمل بسبب الغياب المؤقت عن العمل أو ترتيب وقت العمل. يتكون قطاع الصناعة من التعدين والمحاجر، والتصنيع، والبناء، والمرافق العامة (الكهرباء والغاز والماء) وفقا للفروع 2–5 (ISIC 2) أو الفئات CF (ISIC 3) أو الفئات BF (ISIC 4)	*http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators&preview=on#selectedDimension_WDI_Time*
tf	**مؤشر درجة حرية التجارة** Trade Freedom Index: تم تطوير هذا المؤشر من طرف مؤسسة التراث بالتعاون مع صحيفة وول ستريت جورنال. وهو مؤشر مركب لقياس غياب الحواجز الجمركية وغير الجمركية التي تؤثر على صادرات وواردات السلع والخدمات (القيود الكمية، القيود السعرية، قيود الاستثمار، القيود الجمركية، التدخل الحكومي المباشر من خلال الدعم وغيرها من المساعدات) القيمة التي تقترب من 100 تعني تبادل تجاري سهل خال من القيود التشريعية والتنظيمية، والدرجة التي تقترب من الصفر تعني انخفاض أو غياب الحرية التجارية.	*https://www.heritage.org/index/trade-freedom*
rdgdp	**الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي**: Research and development expenditure (% of GDP) إجمالي الإنفاق المحلي على البحث والتطوير معبرًا عنه كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي. وتشمل كلا من رأس المال والنفقات الحالية في القطاعات الرئيسية الأربعة: المشاريع التجارية والحكومة والتعليم العالي والمؤسسات غير الربحية الخاصة. يغطي البحث والتطوير البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية والتطوير التجريبي.	*http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source=2&series=GB.XPD.RSDV.GD.ZS&count*

المصدر: اعداد الطالبة بناء على قواعد البيانات

2. مصادر البيانات: تم الاعتماد في جزء الدراسة التطبيقية على مؤشرات سلاسل القيمة العالمية الصادرة عن منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD بالتعاون مع المنظمة العالمية للتجارة WTO ويتعلق الأمر بمؤشرات الروابط الأمامية والروابط الخلفية ومحتوى إجمالي الصادرات من القيمة المضافة المحلية المباشرة المتولدة عبر صناعة السيارات، وجميعها متاحة على مستوى قاعدة بيانات OECD.stat للتجارة بالقيمة المضافة، اصدار ديسمبر 2016 (TiVA december 2016). وتغطي قاعدة البيانات 64 بلدا، و36 قطاعا صناعيا.

وتوفر قاعدة بيانات التجارة بالقيمة المضافة بيانات حول تدفقات المدخلات والمخرجات من السلع والمكونات الوسيطة بين بلدان العالم نظرا لأن مقاييس التجارة التقليدية لا تعكس حقيقة المبادلات بين البلدان، لذا يسمح قياس التجارة بالقيمة المضافة بالنظر إلى القيمة التي يضيفها كل بلد في إنتاج السلع والخدمات التي يتم إنتاجها واستهلاكها عبر العالم.

كما توفر هاته الأداة رؤى جديدة لصانعي السياسات حول العلاقات التجارية بين البلدان، تحديدا حول[1]:

- محتوى إجمالي الصادرات من القيمة المضافة المحلية والأجنبية وفقا للقطاع الصناعي؛
- محتوى إجمالي صادرات الخدمات حسب نوع قطاع الخدمات ومصدر القيمة المضافة؛
- المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عن طريق واردات السلع الوسيطة أي عبر الروابط الخلفية، وعبر القيمة المضافة المحلية في صادرات البلدان الشريكة والطلب النهائي في الأسواق الخارجية أو ما يسمى بالروابط الأمامية؛
- التوجه العالمي للنشاط الصناعي المحلي، كحصة القيمة المضافة للصناعة من الطلب النهائي الأجنبي؛
- بلد المنشأ وأصول القيمة المضافة للصناعة في الطلب النهائي؛
- العلاقات التجارية الثنائية القائمة على تدفقات القيمة المضافة المتجسدة في الطلب النهائي المحلي؛
- العلاقات التجارية فيما بين وخارج الأقاليم؛
- محتوى الواردات من القيمة المضافة المحلية، وهي صادرات القيمة المضافة المحلية التي يعاد استيرادها.

أما متغيرات إجمالي تكوين رأس المال، الإنفاق على البحث والتطوير ونسبة العاملين في القطاع الصناعي، فتم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي حول مؤشرات التنمية العالمية.

متغير الأداء الصناعي التنافسي تم الحصول عليه من قاعدة بيانات منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية. أما متغير درجة حرية التجارة فيصدر عن مؤسسة التراث.

[1]. http://www.oecd.org/sti/ind/measuring-trade-in-value-added.htm#access (09/02/2019)

ثالثا: اقتصاديات الدول محل الدراسة والمعطيات المجمعة: فيما يلي تقديم لمحة عن طبيعة وهيكل اقتصاديات الدول محل الدراسة وسياساتها الصناعية والتجارية المنتهجة بهدف تعزيز صناعة السيارات، إلى جانب تحليل لأهم مؤشرات الدراسة.

1. اقتصاديات الدول محل الدراسة وسياساتها في مجال صناعة السيارات:

لقد شهدت السنوات الأخيرة تزايدا في الروابط بين بلدان الجنوب تزامنا مع زيادة التخصص في تقسيم الأنشطة الاقتصادية، وتضاعفت صادرات الاقتصادات النامية من المنتجات المصنعة أربع مرات وهي تساهم بنسبة 60% من الزيادة الكلية في التجارة العالمية، وازدادت أيضا حصة البلدان النامية والتي تساهم بنسبة 50% من حجم تجارة شبكات الإنتاج العالمية لاسيما في السلع والمكونات الوسيطة، وتستأثر آسيا وحدها بأربعة أخماس تجارة شبكات الإنتاج العالمية والتي ترتكز أساسا على الصناعات الالكترونية وصناعة الملابس والسيارات، وفي حين تمكنت دول مثل كوريا الجنوبية والصين من تحقيق تطوير وتنويع سريع نجم أساسا عن التدخل السياسي المكثف، وقعت بلدان أخرى في فخ الدخل المتوسط وواجهت صعوبة في الارتقاء إلى أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى في سلاسل القيمة العالمية مثلما هو الحال مع ماليزيا، تايلاند وكوستاريكا[1].

1.1 الصين:

أ. الخصائص الهيكلية للاقتصاد: تعد الصين من أسرع اقتصادات الأسواق الناشئة نموا حيث بلغ نمو الناتج المحلي الإجمالي 6.6%سنة 2018، ويقدر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ 8759 دولار أمريكي جاري لنفس السنة[2]. ويتكون هيكل صادراتها من 94% منتجات مصنعة[3]، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية الشريك الاقتصادي الأول للصين يليها الاتحاد الأوروبي بنسبة 18.3 و16.1% من الصادرات الصينية على التوالي[4].وقد بلغت قيمة مؤشر الأداء الصناعي التنافسي 0.37 حيث احتلت المرتبة الثالثة عالميا لسنة 2018.[5]

خصائص صناعة السيارات: سنة 2018 مثلت صادرات الصين من السيارات والأجزاء والمكونات 5% من صادرات العالم لهذه المنتجات وهي تحتل المركز الخامس عالميا* ، وصدّرت 24.1% من إنتاجها إلى الولايات المتحدة

---

[1]. **مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية**. مجلس التجارة والتنمية. لجنة الاستثمار والمشاريع والتنمية، اجتماع الخبراء المتعدد السنوات بشأن التعاون الدولي: التعاون بين بلدان الجنوب والتكامل الإقليمي، الدورة الرابعة، أكتوبر 2012، ص ص 8-9.

[2]. World development indicators: databank.worldbank.org, on the link: https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators (04/04/2019)

[3]. Générale profile: unctadstat.unctad.org, on this link : http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/004/index.html (17/07/2018)

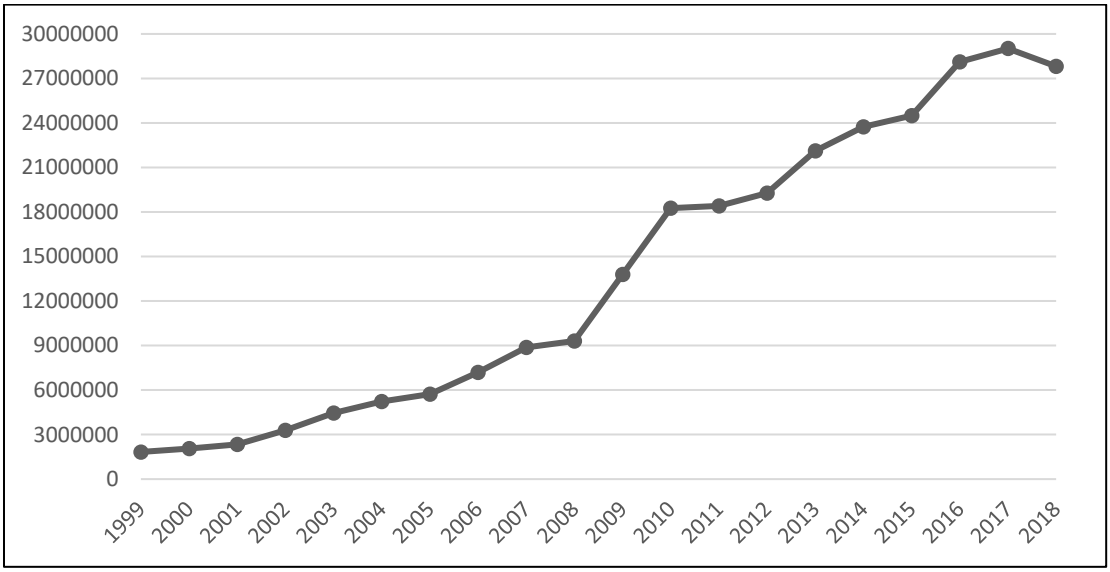
[4]. OMC, **profiles commerciaux,** 2017, p 80.

[5]. UNIDO, **competitive industrial performance report**, 2018, p 104.

* تأتي ألمانيا في المركز الأول بنسبة 18% من صادرات العالم للسيارات تليها اليابان بنسبة 10.2 % ثم الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 9 % وهو ما يعني أن المعاقل التقليدية لتصنيع السيارات تستأثر لوحدها بأكثر من ثلث صادرات العالم من السيارات ومكوناتها.

الأمريكية[1]. وقد شهدت صناعة السيارات في الصين نموا كبيرا مع إمكانات كبيرة في كلا من الأسواق المحلية وأسواق التصدير وتطورت الصناعة بشكل كبير، فحتى منتصف السبعينات من القرن الماضي لم يكن هناك إنتاج لسيارات الركاب في الصين ومعظم الإنتاج يشمل الشاحنات والدراجات النارية، ومع حلول عام 2004 وصلت مبيعات سيارات الركاب إلى 2.3 مليون وحدة لتمثل بذلك ثالث أكبر سوق في العالم. وقد مثلت الصين إلى جانب الهند وأمريكا اللاتينية فرصا تسويقية بالنسبة للصناعات التي شهدت ركودا تزامنا مع تزايد الطلب المحلي وساد اتجاه نحو انشاء مرافق التصنيع في هذه البلدان. والشكل يوضح نمو إنتاج السيارات (سيارات الركاب والسيارات التجارية) حيث يلاحظ التوسع الكبير في القدرة الإنتاجية بداية من سنة 2008 حيث تضاعف الإنتاج ما بين سنتي 2008- 2011 ليصل إلى حوالي 27.8 مليون سيارة العام 2018[2].

الشكل (3–1): نمو إنتاج الصين من السيارات للفترة 1999–2018



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات OICA.net

ب. السياسات التجارية والصناعية: لقد بذلت الحكومة الصينية جهودا حثيثة لتطوير قطاع صناعة السيارات، ففي عام 1994 حددت عددا من الصناعات أطلقت عليها اسم "الصناعات الأساسية" بهدف دفع الاقتصاد الوطني، وتم اختيار صناعة السيارات كواحدة من هذه الصناعات الأساسية، ويعود ذلك لارتباط صناعة السيارات بالعديد من الصناعات الأخرى مثل المعادن والبترول والكيمياء، الفحم والصناعات الالكترونية، الصناعات الخفيفة والمنسوجات وغيرها، فضلا عن تعدد مكونات وأجزاء السيارات والتي قد تصل إلى 10000قطعة ومكون. وهو ما يفسر كون تطوير صناعة السيارات سوف يحفز الشركات الصناعية الصينية في قطاعات أخرى. وقد هدفت السياسة الصناعية المنتهجة آنذاك إلى انشاء مجموعات واسعة النطاق لمنتجي السيارات والشاحنات الخفيفة، وتطوير صناعة

[1]. Trade indicators: trademap.org, on this link:
https://www.trademap.org/countrymap/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|156|||87|||2|1|1|2|1||2|1|1 (04/04/2019)
[2]. http://www.oica.net/category/production-statistics/2018-statistics/ (04/04/2019)

الأجزاء والمكونات، ثم العمل على خلق قدرات تطوير منتجات السيارات. وبعد انضمام الصين إلى المنظمة العالمية للتجارة عام 2002 بدأت صناعة السيارات تنمو بوتيرة أسرع، وزاد الإنتاج بنسبة 35% بين عامي 2002-2003. وفي سنة 2004 تم اصدار سياسة جديدة لصناعة السيارات تضمنت أهدافا تتجاوز تلك المسطرة عام 1994، وقد شملت تشجيع تطوير المنتجات بالاعتماد على الذات وتطوير علامة تجارية محلية بهدف بناء عدد من العلامات التجارية الشهيرة وتجمعات للسيارات بمستوى تنافسي عالمي بحلول عام 2010، وأيضا تشجيع البحوث المستقلة والتطوير والإنتاج للمكونات والأجزاء وتشجيع العمليات الدولية للموردين المحليين. وقد شجعت الدولة ودعّمت اقتناء السيارات الخاصة مما ساعد على توسيع سوق سيارات الركاب إضافة إلى تدفق الاستثمارات الأجنبية ودخول المزيد من رأس المال لهذه الصناعة مما ساعد على نمو الطاقة الإنتاجية بوتيرة سريعة. وقد اعتمدت الحكومة على المشاريع المشتركة لتحقيق نقل التكنولوجيا وتسريع نمو الصناعة حيت أجبرت المستثمرين الأجانب على تأسيس مشاريع مشتركة مع الشركات المملوكة للدولة مثل شراكة FAW مع TOYOTA[1]. واليوم تعد الصين أكبر منتج للسيارات في العالم وأكبر سوق للسيارات حيث تجاوزت مبيعاتها 29 مليون سيارة عام 2017.

2.1 الهند:

أ. **الخصائص الهيكلية للاقتصاد:** بلغ نمو الناتج المحلي الإجمالي للهند 7%سنة 2018، إلا أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لم يتجاوز 2015.6 دولار أمريكي جاري[2] وهو الأقل قيمة من بين بلدان العينة. ويتكون هيكل صادراتها من 62% منتجات مصنعة[3]، ويعد الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية أول شريكين اقتصاديين لها بنسبة صادرات تقدر بـ 17.5 و16.1 على التوالي[4]. وقد بلغت قيمة مؤشر الأداء الصناعي التنافسي 0.083 حيث احتلت المرتبة 39 عالميا لسنة 2018.[5]

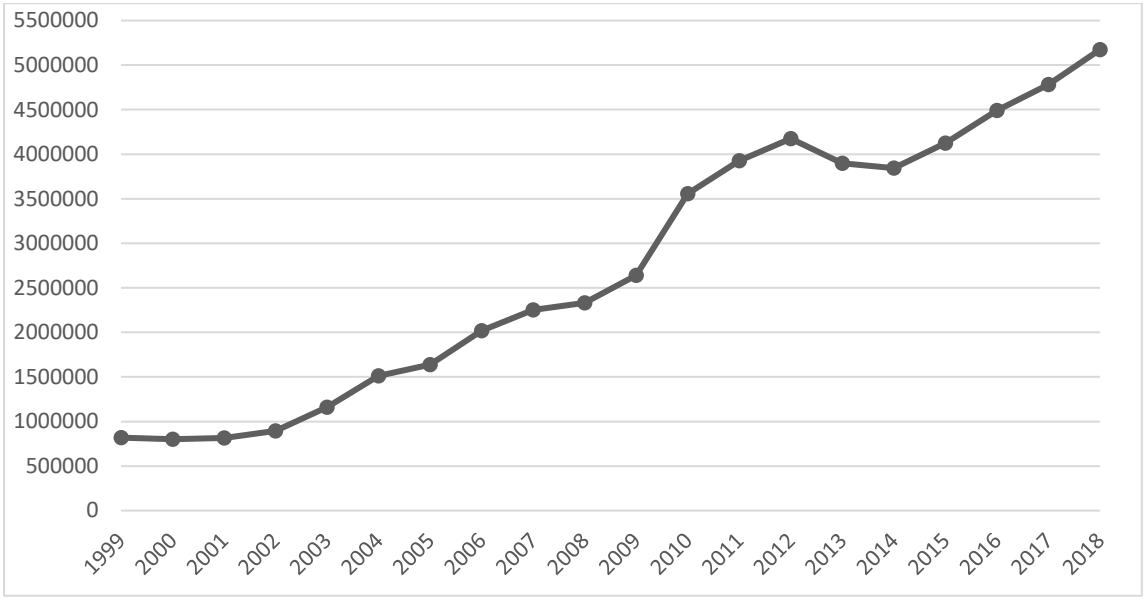
ب. **خصائص صناعة السيارات:** سنة 2018 مثلت صادرات الهند للسيارات والأجزاء والمكونات 1.2% من صادرات العالم لهذه المنتجات وهي تحتل المركز 21 عالميا، وصدّرت 9.4 % من إنتاجها من السيارات للمكسيك و15.6% للولايات المتحدة الأمريكية.[6]

وقد منعت عقود من الاقتصاد المغلق تطوير الصناعة، وبحلول مطلع الألفية الجديدة سنّت الحكومة تشريعا جديدا لانفتاح صناعة السيارات أمام الاستثمار الأجنبي المباشر وتحرير الأسواق تدريجيا الأمر الذي حفّز الاستثمار

[1]. Matthias Holweg, Jianxi Luo, and Nick Oliver, The past, present and future of China's automotive industry: a value chain perspective, **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development** 2.1-2: 76-118, 2008, p 13-14.
[2]. World development indicators: databank.worldbank.org, on the link: https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators (04/04/2019)
[3]. Générale profile : unctadstat.unctad.org, on this link : http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/004/index.html (17/07/2018)
[4]. OMC, **profiles commerciaux**, 2017, p 172.
[5]. UNIDO, **competitive industrial performance report**, 2018, p 104.
[6]. Trade indicators: trademap.org, on this link: https://www.trademap.org/countrymap/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|699|||87|||2|1|1|2|1||2|1|1 (04/04/2019)

في الصناعة بعد عقود من الجمود، مما أدى إلى نمو سريع في صناعة السيارات ونمو السوق المحلية. وفي نفس الوقت أتخذت الشركات المحلية (شركة Tata وبشكل أقل شركة Mahindra) توجها دوليا، واكتسبت أصولا في الخارج وزادت من الصادرات، ونتيجة لذلك بلغ حجم الإنتاج في صناعة السيارات الهندية 3.5 مليون سيارة عام 2015[1]، ليتجاوز 5 ملايين سيارة عام 2018 كما يوضحه الشكل(3-2)، بعدما عانى القطاع من انخفاض في حجم الإنتاج في للسنتين 2013-2014 مما دفع الحكومة الهندية إلى تغيير سياساتها عندما أدركت بأن الضرائب المرتفعة كانت بمثابة رادع لنمو هذه الصناعة قتم تخفيض رسوم الاستهلاك على جميع المنتجات في مختلف قطاعات صناعة السيارات[2].

الشكل (3–2): نمو إنتاج الهند من السيارات للفترة 1999–2018



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات OICA.net

ج. السياسات التجارية والصناعية: عرفت الهند إصلاحات قوية بداية من سنة 1991 تميزت بتحرير الاقتصاد على نطاق واسع، الأمر الذي عمل كمحفز لقطاع صناعة السيارات كجزء من التحرير الاقتصادي الأوسع. وقد تم تشجيع نقل وترخيص التكنولوجيا والسماح بدخول مصنعي السيارات من الشركات متعددة الجنسيات وإقامة مشاريع مملوكة بالأغلبية أو حتى مملوكة بالكامل وهو ما أدى بوصول شركات عديدة بين عامي 1992-1997 مثل شركات: Daewoo, Daimler, Ford, Honda, GM, Peugeot, Toyota، والتي بدأت من خلال مشاريع مشتركة مع شركات محلية، وقد قامت الحكومة الهندية بمنع استيراد السيارات المفككة بالكامل (CKD) أو استيراد الأجزاء والمكونات من طرف الشركات المستثمرة بهدف تشجيع تمويل احتياجاتها من المكونات من طرف

[1]. Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes, Rota 2030: **Updating brazil's automotive industrial policy to meet the challenges of global value chains and the new digital economy**, 2017, p 97.
[2]. Society of Indian Automobile manufacturers, on this link:
http://www.siam.in/economic-afairs.aspx?mpgid=16&pgid1=22&pgidtrail=23 (10/08/2019)

الموردين المحليين*. وفي عام 1997 ألزمت الحكومة المستثمرين الجدد بإنشاء عمليات التصنيع -وليس التجميع فقط- في الهند، وتفرض هذه السياسة عدة متطلبات حول المحتوى المحلي الذي يفترض أن يصل إلى نسبة 50% في السنوات الثلاث الأولى إضافة إلى اشتراطها على الشركات المستثمرة التي استوردت سيارات CKD وSKD بتصدير كميات مماثلة بدءا من السنة الثالثة، وتدريجيا فرضت الحكومة معايير انبعاثات الكربون مماثلة لمعايير Euro1 وEuro2 وذلك لتشجيع الشركات المحلية على تطوير تكنولوجيا المحركات في نماذجها. وفي عام 2002 أعلنت الحكومة الهندية عن سياسة جديدة لصناعة السيارات تهدف لجعل الهند مصدرا رئيسيا للسيارات الصغيرة للسوق العالمي ومركزا إقليميا لمكونات السيارات من الخلال السماح بالملكية الأجنبية بنسبة 100%دون الحاجة للمحتوى المحلي، كما تمّ إلغاء التزامات التصدير المطلوبة لتحقيق التوازن بين CKD والمكونات المستوردة. وفي عام 2004 شرعت الحكومة في تخفيض الرسوم الجمركية على المواد الخام الرئيسية مثل الصلب، وتم انشاء مجموعة للأبحاث والتطوير في مجال صناعة السيارات. وتمكنت شركات التوريد المحلية التي استثمرت في الخارج من الحصول على تكنولوجيات أكثر تقدما، وقد أتاحت اتفاقية التجارة الحرة الموقعة مع تايلاند عام 2004 فرصا لنمو شركات مكونات السيارات الهندية[1].والتي تلتها توقيع اتفاقيات تجارية ثنائية مع كوريا (2010)، اليابان وماليزيا (2011).

كما وضعت الحكومة خطة لبعث صناعة السيارات الهندية 2006-2016 بهدف جعل الهند الوجهة المفضلة في العالم لتصميم وتصنيع السيارات ومكونات السيارات، وبلوغ مستوى 145 مليار دولار أمريكي وهو ما يمثل 10% من إجمالي الناتج المحلي، وتوفير مناصب عمل إضافية لـ 25 مليون شخص بحلول 2016. وقد شملت الخطة عدة سياسات من بينها إعفاء صناعة السيارات والواردات المرتبطة بها من التراخيص والموافقات، تقديم تخفيضات على نفقات البحث والتطوير، وإنشاء المناطق الاقتصادية الخاصة. ومع أن بعض أهداف الخطة لم يتم بلوغها الا أن الإنتاج المحلي في جميع القطاعات نما بأكثر من 10%سنويا بين عامي 2006 و2010 قبل أن يتباطأ بسبب الركود الاقتصادي العالمي. ويكشف استعراض خطة بعث السيارات 2006–2016 أنه تم استثمار ما مجموعه 24 مليار دولار من قبل مصنعي المعدات الأصلية و11 مليار دولار أخرى من قبل الموردين خلال هذه الفترة[2].

3.1 البرازيل:

أ. **الخصائص الهيكلية للاقتصاد:** شهدت البرازيل مؤخرا تراجعا في نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث قدرت عام 2018 بـ 1.1% بعدما تجاوزت 7% عام 2010. في حين قُدّر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ

* في سنة 1995 وعندما اتضح أن الشركات متعددة الجنسيات لا تستطيع العمل دون استيراد السيارات المفككة بالكامل والأجزاء والمكونات وقعت الحكومة الهندية مذكرة تفاهم مع الشركات الوافدة تقضي باستيراد السيارات المفككة بالكامل والمكونات لكن مقابل التزامات تتعلق بكل شركة على حدا بخصوص حجم الإنتاج ونسبة المحتوى المحلي كما فرضت رسوما جمركية عالية على السيارات المفككة بالكامل والمكونات المستوردة.

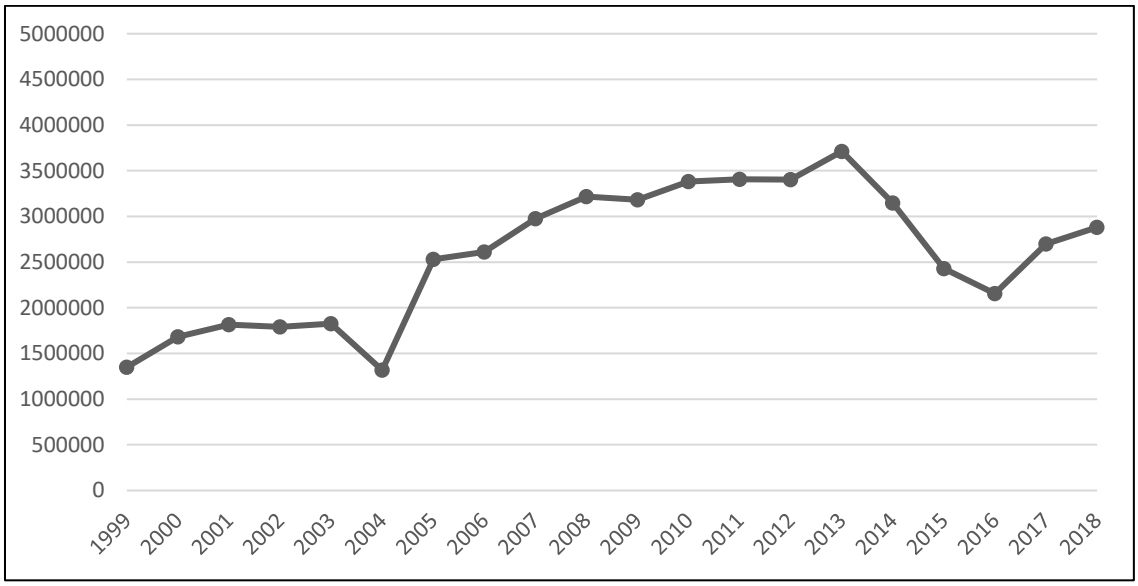
[1]. Arun Kumaraswamy, et al. Catch-up strategies in the Indian auto components industry: Domestic firms responses to market liberalization, **Journal of International Business Studies** 43.4: 368-395, 2012, pp 372-374.

[2]. Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes, Op.Cit, pp 99-100.

9880.9 دولار أمريكي جاري[1]، وتتألف صادرات البرازيل من 38%سلع مصنعة و37%منتجات غذائية[2]. وتعد الصين الشريك الاقتصادي الأول تليها الولايات المتحدة الأمريكية حيث تقدر صادراتها نحوهما بـ 19%و18% على التوالي[3]. وقد بلغت قيمة مؤشر الأداء الصناعي التنافسي 0.10 حيث احتلت المرتبة 35 عالميا لسنة 2018.[4]

ب. خصائص صناعة السيارات: سنة 2018 مثّلت صادرات البرازيل للسيارات والأجزاء والمكونات 0.8 % من صادرات العالم لهذه المنتجات وهي تحتل المركز 24 عالميا، وصدّرت 52.8% من صادراتها للسيارات للأرجنتين[5]. تمتلك البرازيل اليوم صناعة سيارات توفر ما يقرب من 500000 منصب عمل في قطاع التصنيع، ويتم إنتاج 89% من السيارات المباعة في البرازيل محليا، وبلغت الصادرات 30% من الإنتاج المحلي. مع ذلك تعاني البرازيل عجزا تجاريا كبيرا في قطع غيار السيارات ومكوناتها إضافة إلى تقلب حجم صادراتها النهائية والتي تستخدم أساسا كسياسة خلال فترات انكماش الطلب المحلي.

الشكل (3–3): نمو إنتاج البرازيل من السيارات للفترة 1999–2018



المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على بيانات OICA.net

ويظهر الشكل (3-3) أن قطاع السيارات اتّبع مسار نمو قوي من 2004 لغاية 2013 وهي السنة التي بدأ فيها الإنتاج بالانخفاض بشكل حاد حيث بلغت نسبة النمو –42 في المائة خلال الفترة 2013-2016 بسبب تداعيات الأزمة التي هزت البرازيل عام 2013 ودخول الاقتصاد البرازيلي في ركود إضافة الى تباطؤ النمو في الصين والذي أثر على وارداتها من البرازيل، حيث قلصت الصين من واردات المواد الأولية البرازيلية ما أضر بالاقتصاد البرازيلي، ليعاود

[1]. World development indicators: databank.worldbank.org, on the link: https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators (04/04/2019)
[2]. Générale profile: unctadstat.unctad.org, on this link : http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/004/index.html (17/07/2018)
[3]. OMC, **profiles commerciaux** 2017, p 60.
[4]. UNIDO, **competitive industrial performance report**, 2018, p 104.
[5]. Trade indicators: trademap.org, on this link: https://www.trademap.org/countrymap/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|076|||87|||2|1|1|2|1|1|2|1| (04/04/2019)

الإنتاج الارتفاع من جديد سنة 2016 لتصل النسبة إلى 25% بين سنتي 2016-2017، حيث قارب حجم الإنتاج 3 ملايين سيارة العام 2018.

ج. السياسات التجارية والصناعية: وضعت الحكومة البرازيلية سياسة صناعية خاصة بقطاع السيارات العام 1995 هي نظام السيارات البرازيلي Regime Automotivo Brasileiro وتضم هذه السياسة التي تمتد لغاية 1999 سلسلة من الحوافز الضريبية للاستثمار الأجنبي المباشر في المصانع الجديدة في البرازيل لا سيما في المناطق الأقل نموا والمنتجين المحليين وتنص السياسة على مايلي:

- تخفيض ضرائب الاستيراد على السيارات التي تستوردها شركات تصنيع السيارات في البرازيل، البضائع الرأسمالية، المواد الخام وقطع غيار السيارات؛
- بالنسبة للسيارات يجب أن يكون إجمالي الواردات المدعومة أقل من إجمالي الصادرات؛
- بالنسبة لقطع غيار السيارات يجب أن يكون إجمالي الواردات المدعومة أقل من ثلثي إجمالي الصادرات؛
- أن تبلغ متطلبات المحتوى المحلي LCR 60%من قيمة المدخلات المستوردة بداية من السنة الثالثة.

بعد عام 2003 عرف الاقتصاد البرازيلي تعافيا من الأزمة الاقتصادية التي عرفتها البلاد أواخر التسعينات، وقد كان من بين السياسات التي انتهجتها البلاد أعقاب الأزمة المالية العالمية لعام 2008 توفير قروض رخيصة عبر برنامج دعم الاستثمار PSI « Programa de Sustentaçao do Investimento » ورغم ذلك عانت الاستثمارات في قطع غيار السيارات من نكسة كبيرة عام 2009. في تلك الأثناء ونظرا للطلب المحلي القوي منذ عام 2004 نمت مبيعات السيارات المستوردة بشكل كبير حيث بلغت 34.8% من الاستهلاك المحلي عام 2011 وقد اعتبر ذلك تهديدا لشركات صناعة السيارات المحلية التي طالبت بالحماية ضد الواردات، وأنظم اليها بعد ذلك منتجو أجزاء السيارات، وتم بعد التفاوض مع الحكومة عام 2011 وضع معدل ضريبة يتراوح حول 30% بين السيارات المستوردة والمصنعة محليا. وبعد سنة 2012 وبتضمينها تدابير أخرى أصبحت تدعى سياسة إينوفار للسيارات « Inovar Auto» وقد قام اتحاد منتجي السيارات البرازيلية بزيادة الإنتاج المحلي بنسبة 10% عام 2013 مما يعكس انخفاضا في الواردات وزيادة في الاستثمارات الجديدة التي وصلت إلى 30 مليار دولار بحلول عام 2017[1].

[1] . Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes, Op.Cit , p 48-50

4.1 المكسيك:

أ. **الخصائص الهيكلية للاقتصاد:** قدر نمو الناتج المحلي الإجمالي للمكسيك بـ 2 %عام 2018، وبلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 9698.1 دولار أمريكي جاري[1]. أغلب صادراتها هي سلع مصنعة بنسبة 83% [2]، والشريك الاقتصادي الأساسي لها هو الولايات المتحدة الأمريكية حيث تستوعب لوحدها 81% من صادرات المكسيك[3]. وقد بلغت قيمة مؤشر الأداء الصناعي التنافسي 0.17 حيث احتلت المرتبة 20 عالميا لسنة 2018.[4]

ب. **خصائص صناعة السيارات:** تمثل صادرات المكسيك للسيارات والأجزاء والمكونات 7.6 % من صادرات العالم لهذه المنتجات وتحتل المركز الرابع عالميا، وقد بلغت صادراتها من السيارات نحو الولايات المتحدة الأمريكية 80.5 %من إجمالي صادراتها من السيارات عام 2018[5].

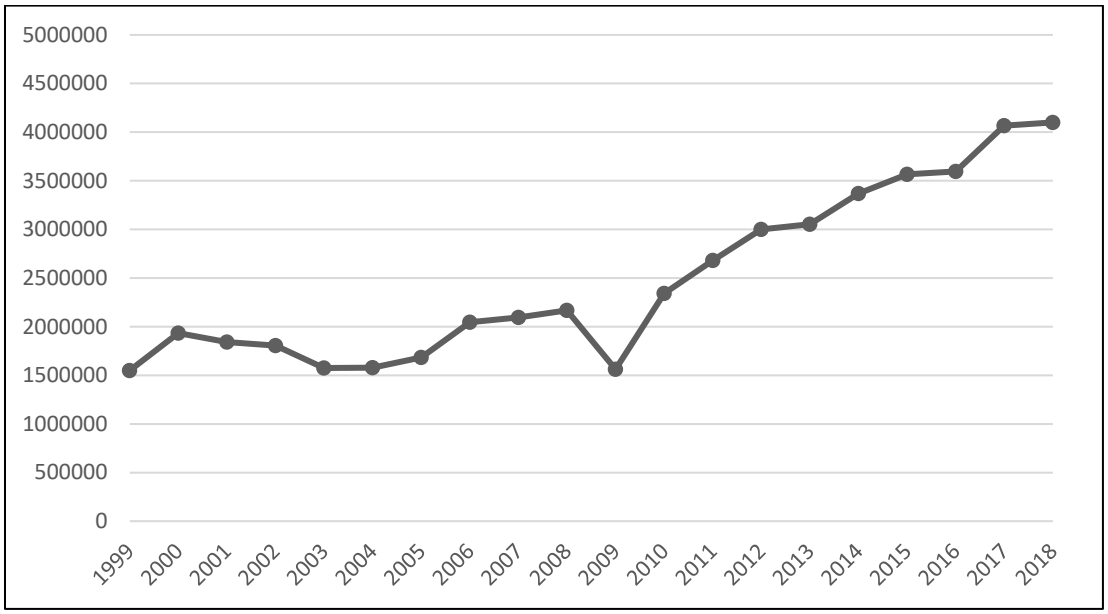
لقد أتاح اتفاق المكسيك مع الولايات المتحدة وكندا بموجب اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية NAFTA للاقتصاد ميزة تنافسية كبرى فيما يتعلق بإنتاج السيارات وقد استثمرت شركات تصنيع المعدات الأصلية الأمريكية والأوروبية والآسيوية قدرات كبيرة في المكسيك، حيث تم تصدير معظم الإنتاج في البلاد إلى الأمريكيتين. واستطاعت المكسيك خلق مناخ استثماري جاذب، وقامت بتوفير حوافز مالية وتدريبية كبيرة لمساعدة مصنعي المعدات الأصلية في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية. ويتم تصدير جزء كبير من الإنتاج المكسيكي اذ أنه من بين 3.4 مليون سيارة منتجة يوجه منها 1.4 مليون سيارة فقط إلى السوق المحلي. وقد حققت صناعة السيارات المكسيكية عائدات بلغت 47.7 مليار دولار عام 2013، وهو ما يمثل 11.5 %من صناعة السيارات في الأمريكيتين. وتتمتع صناعة السيارات في المكسيك بالتنافسية دولياً من حيث التكاليف والمعايير التشغيلية، وهي تساهم بأكثر من 551000 وظيفة رسمية، نسبة كبيرة منها للعمال ذوي المهارات العالية[6].

ونلاحظ من خلال الشكل (3-4) النمو المطرد في إنتاج السيارات بدءا من سنة 2010 حيث بلغت نسبة النمو 73.7% بين سنتي 2010و2017، بعد الانخفاض الحاد في عدد السيارات المصنعة سنة 2009 نتيجة الأزمة العالمية. ليتجاوز بذلك إنتاج المكسيك للسيارات الأربعة ملايين سيارة سنة 2018.

---

[1]. World development indicators: databank.worldbank.org, on the link: https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators (04/04/2019)
[2]. Générale profile: unctadstat.unctad.org, on this link : http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/004/index.html (17/07/2018)
[3]. OMC, **profiles commerciaux** 2017, p 236.
[4]. UNIDO, **competitive industrial performance report**, 2018, p 104.
[5]. Trade indicators: trademap.org, on this link: https://www.trademap.org/countrymap/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|484|||87|||2|1|1|2|1|1|2|1|1 (04/04/2019)
[6]. Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes ,Op.Cit ,pp 79 .

الشكل (3–4) نمو إنتاج المكسيك من السيارات للفترة 1999–2018



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات OICA.net

ج. **السياسات التجارية والصناعية**: تقدم وكالة التجارة والاستثمار التابعة للحكومة المكسيكية ProMexico الدعم لصناعة السيارات، وقد تم انشاؤها سنة 2007 وتهدف لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال دعم المشاريع التي تعزز التنمية الاقتصادية الوطنية، ورغم أنها لا تقتصر على قطاع السيارات الا أنها تدعم الاستثمارات الحديثة في مجال السيارات، ويشمل دعم الاستثمار الأجنبي المباشر المجالات التالية:

- البنية التحتية، سواء المادية كالأعمال الهندسية والمعدات، والتكنولوجية كالمختبرات ومراكز التصميم والاختبار؛
- البناء والتشييد وشراء وتركيب الآلات والمعدات؛
- الابتكار والتطوير التكنولوجي بدفع الاتاوات والرخص والملكية الفكرية، والنفقات المتعلقة بنقل التكنولوجيا؛
- تنمية رأس المال البشري من خلال تدريب الموظفين والعمال.

إضافة إلى ذلك تقدم ProMexico حوافز واعانات محددة للاستثمار الأجنبي المباشر، تنقسم إلى حوافز التجارة الخارجية، حوافز ضريبية، برامج تطوير التكنولوجيا والابتكار[1].

5.1 تركيا:

أ. **الخصائص الهيكلية للاقتصاد**: عام 2018 بلغ نمو الناتج المحلي الإجمالي 2.6%، وقُدّر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ 9311.4 دولار أمريكي جاري[2]. تشكل السلع المصنعة 76%من صادراتها[3]، وما يقارب

[1]. Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes ,Op.Cit, pp 81-82
[2]. World development indicators: databank.worldbank.org, on the link:
https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators (04/04/2019)
[3]. Générale profile: unctadstat.unctad.org, on this link :
http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/004/index.html (17/07/2018)

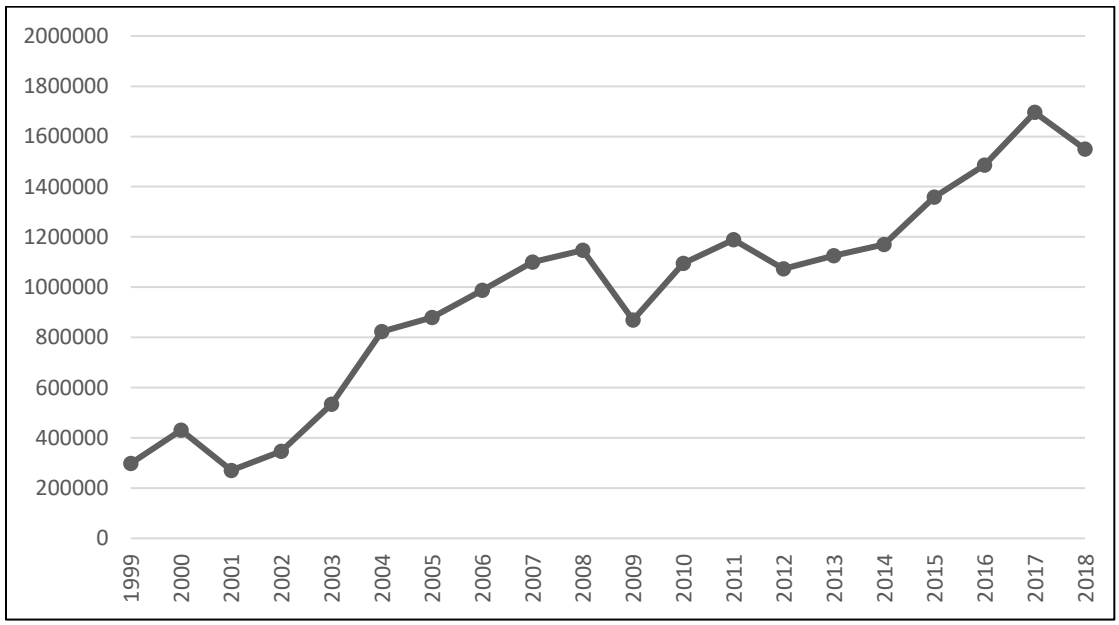
من نصف صادراتها موجهة إلى الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة47.9%[1]. وقد بلغت قيمة مؤشر الأداء الصناعي التنافسي 0.12 حيث احتلت المرتبة 29 عالميا لسنة 2018.[2]

ب. خصائص صناعة السيارات: تمثل صادرات تركيا للسيارات والأجزاء والمكونات 1.7% من صادرات العالم لهذه المنتجات وتحتل المركز 18 عالميا، وقد بلغت صادراتها من السيارات نحو ألمانيا وإيطاليا 12.5 و 11.6% على التوالي من إجمالي صادراتها للسيارات العام 2018[3].

جعل موقع تركيا بجوار سوق الاتحاد الأوروبي البلد في وضع مثالي كقاعدة تصدير لمصنعي السيارات والمكونات، ففي عام 2013 حققت صناعة السيارات التركية إيرادات بلغت 20.1 مليار دولار وشكلت 5.2% من صناعة السيارات في المنطقة الأوروبية، ولدى تركيا توجه قوي لإنتاج المركبات التجارية حيث أنتجت أكثر من نصف مليون وحدة عام 2015. وتعمل تركيا كجزء من شبكة صناعة السيارات في الاتحاد الأوروبي مع تدفقات كبيرة لوحدات CBU ومكونات السيارات بين الاقتصادين. كما تلعب تركيا دورا محوريا في تزويد منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA حيث تم توقيع عدة اتفاقيات مع اقتصادات المنطقة[4].

ويظهر الشكل (3-5) نمو إنتاج السيارات والذي شهد انخفاضا في سنوات 2001، 2009 وبشكل أقل سنة 2012 الا أنه أخذ في النمو بداية من سنة 2012 حيث وصلت نسبة النمو 58% بين سنتي 2012-2017، والذي كان نتيجة للسياسات المنتهجة بدءاً من سنة 2012، إلا أنها شهدت تراجعا في حجم الإنتاج عام 2018.

الشكل (3–5): نمو إنتاج تركيا من السيارات للفترة 1999–2018



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات OICA.net

[1]. OMC, **profiles commerciaux** 2017, p 376.
[2]. UNIDO, **competitive industrial performance report**, 2018, p 104.
[3]. Trade indicators: trademap.org, on this link:
https://www.trademap.org/countrymap/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|792|||87|||2|1|1|2|1|1|2|1|1 (04/04/2019)
[4]. Leonardo Lima Chagas ,Op.Cit, p 92.

ج. **السياسات التجارية والصناعية:** تم تطبيق نظام حوافز الاستثمار الحالية في تركيا بداية من سنة 2012 وهو يتألف من أربعة ركائز رئيسية: مخطط استثماري عام يشمل الاعفاء من ضريبة القيمة المضافة والاعفاء من الرسوم الجمركية، ومخطط استثماري إقليمي يشمل إلى جانب الإعفاءات السابقة كلا من: تخفيض الضرائب، دعم الضمان الاجتماعي لصاحب العمل والموظف، خصم الضريبة على الدخل، دعم معدل الفائدة وتخصيص الأرض. ويشتمل المخطط الاستثماري واسع النطاق جميع أدوات الدعم السابقة باستثناء دعم معدل الفائدة. ويضم المخطط الاستراتيجي إضافة للأدوات السابق ذكرها استرداد ضريبة القيمة المضافة. وفي مخططي الاستثمار العام والإقليمي، يتم دعم جميع المشروعات التي تستوفي شروط السعة المحددة والحد الأدنى لمبلغ الاستثمار المحدد في إطار خطة الاستثمار العام، ويتم تحديد القطاعات المدعمة في كل منطقة وفقا للإمكانيات الإقليمية المعترف بها ونطاق الاقتصاد المحلي، في حين تعتمد كثافة الدعم على مستوى التنمية في المنطقة. وتتراوح الاستحقاقات الضريبية بين 50 و90% لفترات تصل إلى 12 عاما، بينما تشمل المزايا الإضافية مساهمات استثمارية تصل إلى 55% وتخفيضات في الضمان الاجتماعي تبلغ 35%. ولدى تركيا نظام استثمار ضخم يستهدف 12 قطاعا صناعيا تهدف إلى تسريع التقدم التكنولوجي بتركيا، ورفع القدرة على البحث والتطوير، وتحسين القدرة التنافسية، وعلى غرار المخططات السابقة هناك حد أدنى للاستثمار وهو يصل في صناعة السيارات إلى 68 مليون دولار أمريكي، وكما هو الحال في نظام الحوافز الإقليمي، تعتمد معدلات الدعم على المنطقة التي يقع فيها الاستثمار، وللحصول على الدعم ينبغي استيفاء الشروط التالية: أن يحقق الاستثمار الحد الأدنى من القيمة المضافة وهو نسبة 40%، أن تكون قيمة الواردات الإجمالية للمنتج المراد تصنيعه عبر الاستثمار 50 مليون دولار كحد أدنى، مع استثناء المنتجات التي لا يتم إنتاجها محليا[1].

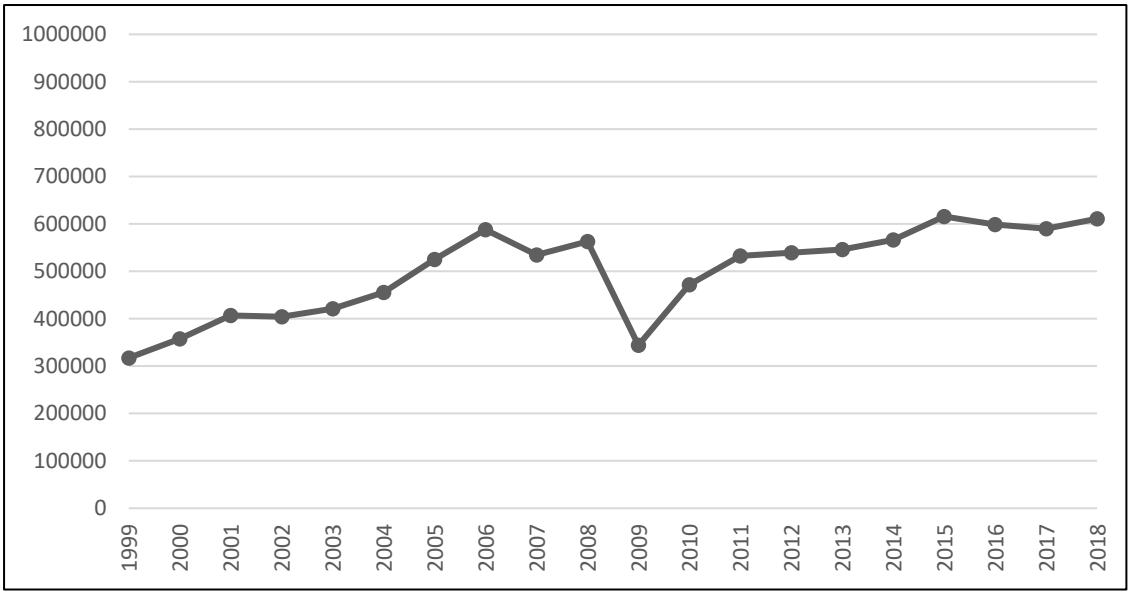
6.1 جنوب إفريقيا:

أ. **الخصائص الهيكلية للاقتصاد:** لم يتجاوز نمو الناتج المحلي الإجمالي 0.6% عام 2018، وقد بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 6339.6 دولار أمريكي جاري[2]. وما يقارب من نصف صادرات جنوب إفريقيا هي سلع مصنعة[3]، ويعتبر الاتحاد الأوروبي الشريك الاقتصادي الأول حيث قدرت صادراتها نحو دول الاتحاد بـ22.5% تليه الصين لكن بنسبة أقل لا تتجاوز 9.2% من صادراتها[4]. وقد بلغت قيمة مؤشر الأداء الصناعي التنافسي 0.06 حيث احتلت المرتبة 45 عالميا لسنة 2018.[5]

[1]. Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes ,Op.Cit, pp 94-96
[2]. World development indicators: databank.worldbank.org, on the link: https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators (04/04/2019)
[3]. Générale profile: unctadstat.unctad.org, on the link : http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/004/index.html (17/07/2018)
[4]. OMC, **profiles commerciaux** 2017, p 8.
[5]. UNIDO, **competitive industrial performance report**, 2018, p 104.

ب. خصائص صناعة السيارات: تمثل صادرات جنوب إفريقيا للسيارات والأجزاء والمكونات 0.7 في المئة من صادرات العالم لهذه المنتجات وتحتل المركز 25 عالميا، وقد بلغت صادراتها من السيارات نحو ألمانيا 31.9 %من إجمالي صادراتها للسيارات العام 2018[1]. وفي عام 2018 بلغت صادرات السيارات ومكونات السيارات ما يعادل 14.3% من إجمالي صادرات جنوب إفريقيا، وتساهم الصناعة بنحو 6.8% من الناتج المحلي الإجمالي[2].

الشكل (3–6) نمو إنتاج جنوب إفريقيا من السيارات للفترة 1999–2018



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات OICA.net

والشكل (3-6) يوضح نمو إنتاج السيارات في جنوب إفريقيا والذي عرف زيادة معتبرة في حجم الإنتاج والذي تضاعف تقريبا بين سنتي 2000 و2006 وفي سنة 2009 انخفض الإنتاج بشكل كبير نتيجة الأزمة العالمية، ليبدأ بعدها في الزيادة بشكل تدريجي حيث بلغ 610854 سيارة عام 2018.

ج. السياسات التجارية والصناعية: يعتبر قطاع صناعة السيارات قطاعا وطنيا ذا أولوية بالنسبة لحكومة جنوب إفريقيا، حيث وضعت أهدافا طموحة منها إنتاج 1.2 مليون سيارة بحلول عام 2020، وزيادة المحتوى المحلي. وفي عام 2013 حققت صناعة السيارات إيرادات بلغت 8.8 مليار دولار، ومثلت 0.6 % من صناعة السيارات العالمية. وتشمل آليات دعم الصناعة الحوافز التي تستند إلى خصم الضريبة، ودعم الاستثمار القائم على المنح لتحسين القيمة المضافة للصناعة التحويلية. وفي عام 2013 تم استبدال برنامج تطوير صناعة السيارات MIDP للفترة 1995-2012 ببرنامج إنتاج السيارات APDP كإطار للسياسة الصناعية لدعم صناعة السيارات في جنوب إفريقيا. وشمل البرنامج مزيجا من الدعم الحكومي للصناعة وتحرير الأسواق. وقد تم تخفيض التعريفة الجمركية على

[1]. Trade indicators: trademap.org, on this link:
https://www.trademap.org/countrymap/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|710||||87|||2|1|1|2|1|1|2|1|1 (04/04/2019)
[2]. https://www.naamsa.co.za/SalesStats (10/08/2019)

سيارات CBU و CKD بشكل كبير، مما عرض صناعة جنوب إفريقيا للمنافسة الدولية، ولكن في نفس الوقت تم تقديم حوافز سخية للغاية على الاستثمار والتصدير تصل إلى 10-15% من قيمة السيارة المنتجة[1].

7.1 المغرب:

أ. **الخصائص الهيكلية للاقتصاد:** بلغ نمو الناتج المحلي الإجمالي 3%عام 2018، وقُدّر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ 3237.9 دولار أمريكي جاري[2]. وتبلغ نسبة السلع المصنعة 69% من إجمالي صادراتها[3]، ويعد الاتحاد الأوروبي الشريك الاقتصادي الأول للمغرب حيث قدرت صادراتها نحو دول الاتحاد بـ64.9 % من إجمالي الصادرات[4]. وقد بلغت قيمة مؤشر الأداء الصناعي التنافسي 0.04 حيث احتلت المرتبة 63 عالميا لسنة 2018.[5]

ب. **خصائص صناعة السيارات:** تمثل صادرات المغرب للسيارات والأجزاء والمكونات 0.3 %من صادرات العالم لهذه المنتجات وتحتل المركز 32 عالميا، وقد بلغت صادراتها من السيارات نحو فرنسا واسبانيا 27.3 % و14 % على التوالي من إجمالي صادراتها للسيارات العام 2018[6].

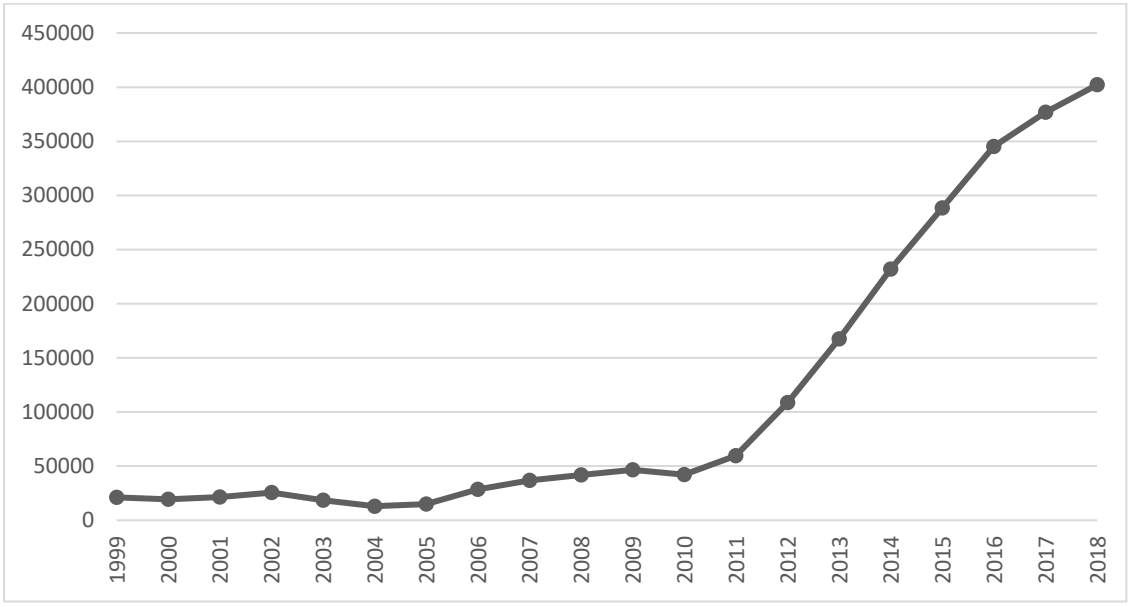
برزت المغرب مؤخرا كمنتج للسيارات، وهي لا تزال في مراحل مبكرة لتنافس جنوب إفريقيا كمنتج إفريقي رئيسي للسيارات، وقد جعل القرب من الإتحاد الأوروبي من المغرب وجهة جذابة لمنتجي السيارات وقد عزّز هذا مجموع اتفاقيات التجارة الحرة التي وقعها المغرب مع أسواق استهلاكية كبيرة مثل الولايات المتحدة الأمريكية ومجلس التعاون الخليجي، وبإنتاج بلغ 288329 وحدة عام 2015 مثّل ما يقارب ضعف الطلب في السوق المحلية ما يعكس توجها قويا نحو التصدير. وحتى عام 2012 لم يكن هناك سوى مصنع واحد لتجميع السيارات في المغرب وهي الشركة الوطنية لتركيب السياراتSOMACA، والتي تأسست عام 1960، ثم تم تطوير تجمعات سيارات صغيرة حول هذا المصنع، ليتسارع نموها خاصّة بعد استثمار شركة رونو لـ1.5 مليار دولار في مصنع جديد بطنجة[7]. كما أعلنت شركة بيجو–ستروين عن استثمار قدره 557 مليون يورو لإقامة مصنع جديد بمدينة القنيطرة، والذي تم افتتاحه سنة 2018.

والشكل (3-7) يمثل تطور إنتاج المغرب من السيارات، حيث يلاحظ النمو الكبير الذي شهده القطاع بعد سنة 2011، نتيجة استثمارات شركة رونو –نيسان في إقامة مصنع سيارات بطنجة عام 2012، وقد ساهم هذا الاستثمار في رفع الإنتاج وزيادة صادرات المغرب من السيارات خلال الفترة 2012-2018.

---

[1]. Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes ,Op.Cit, p 112.
[2]. World development indicators: databank.worldbank.org, on the link:
https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators (04/04/2019)
[3]. Générale profile: unctadstat.unctad.org, on the link :
http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/504/index.html (03/10/2018)
[4]. OMC, profiles commerciaux 2017, p 230.
[5]. UNIDO, **competitive industrial performance report**, 2018, p 104.
[6]. Trade indicators: trademap.org, on this link:
https://www.trademap.org/countrymap/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|504|||87|||2|1|1|2|1||2|1| (04/04/2019)
[7]. Sturgeon, Timothy, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes ,Op.Cit, p 82-83

الشكل (3–7) نمو إنتاج المغرب من السيارات للفترة 1999–2018



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات OICA.net

ج. السياسات التجارية والصناعية: لقد لعبت الحكومة دورا محوريا في هذا النمو بإعطاء الأولوية لقطاع السيارات في سياستها الصناعية. وفي سنوات 2000 أنشأت المناطق الاقتصادية الخاصة، بما في ذلك المنطقة الصناعية بالدار البيضاء، وطنجة، وتم في إطارها تخفيض معدلات الضريبة إلى 0% للسنوات الخمس الأولى و8.7% لغاية السنة 25، والإعفاء من رسوم التصدير والدعم المالي لتكاليف البناء ومعدات الاستثمار. إضافة لذلك أنشأت الحكومة اعانات للموارد البشرية تتراوح بين 450-2700 يورو للشخص الواحد سنويا لتدريب المشغّلين والمديرين في تجمعات السيارات، فضلا عن دعم الحكومة لتطوير المهارات من خلال تسهيل انشاء مراكز التدريب في كل من الدار البيضاء، طنجة وكنتية. وقد ساهم توفر البنية التحتية المتطورة كالطرق والموانئ، والقدرة على العمل كبوابة للأسواق الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في تطور الصناعة. وتمتلك شركة رونو 80% من مصنع الدار البيضاء، وقد تمكنت الصناعة من الاندماج بالاقتصاد المحلي حيث يتم التوريد بالمكونات محليا بنسبة تصل إلى 43%. وتقدم الحكومة للمستثمرين في صناعة السيارات مجموعة من الحوافز من خلال برنامجين أساسيين هما: صندوق ترويج الاستثمار، وتبلغ مساهمة الدولة 5% من إجمالي مبلغ الاستثمار، قد تصل إلى 10% عندما يكون الاستثمار في الضواحي أو المناطق الريفية، وصندوق الحسن الثاني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ويمنح التمويل للمشاريع الاستثمارية قي قطاعات تصنيع السيارات، المكونات الالكترونية، صناعة معدات الطيران، الالكترونيات الدقيقة والتكنولوجيا الحيوية. ويصل دعم الصندوق إلى 30%من تكلفة المباني المهنية و15% من تكلفة شراء معدات أو بضائع جديدة[1].

[1]. Timothy Sturgeon, Leonardo Lima Chagas, and Justin Barnes ,Op.Cit, p 83-84

والجدول التالي يلخص الخصائص الهيكلية ومؤشرات صناعة السيارات لبلدان عينة الدراسة:

الجدول (3–2): بعض الخصائص الهيكلية ومؤشرات صناعة السيارات لبلدان عينة الدراسة –لسنة 2018–

	الصين	الهند	البرازيل	المكسيك	تركيا	ج إفريقيا	المغرب
عدد السكان بالمليون	1392,730	1352.617	209,469	126.190	82.319	57.779	36.029
نسبة نمو GDP	6.6	7.0	1.1	2	2.6	0.6	3
نصيب الفرد من الناتج (دولار أمريكي جاري)	8759	2015.6	9880.9	9698.1	9311.4	6339.6	3237.9
نسبة المنتجات المصنعة من إجمالي الصادرات	94	62	38	83	76	46	69
القيمة المضافة للقطاع الصناعي كنسبة من GDP	40.7	26	18.4	31.2	27.0	25.3	29.4
إنتاج السيارات (وحدة)	27809196	5174645	2879809	4100525	1550150	610854	402085
مبيعات السيارات(وحدة) لسنة 2017 (آخر سنة متاحة)	29122531	4017539	2238915	1570764	980394	555716	168913
نسبة إنتاج السيارات من الإنتاج العالمي*	29.07	5.41	3.01	4.28	1.62	0.63	0.42
نسبة صادرات السيارات ومكوناتها من الإجمالي العالمي	5	1.2	0.8	7.6	1.7	0.7	0.3
مؤشر الأداء الصناعي التنافسي CIP	0.376	0.083	0.101	0.178	0.124	0.069	0.041

المصدر: من تجميع الطالبة بالاعتماد على إحصاءات:

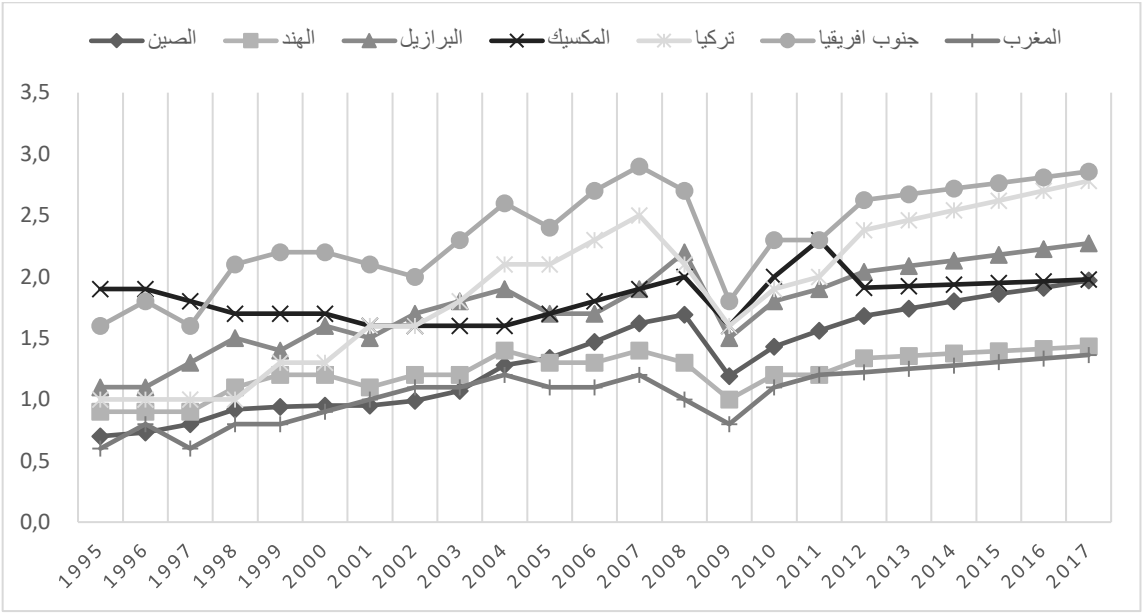
www.data.worldbank.org
www.unctad.org
www.oica.net
www.trademap.org
*من احتساب الطالبة

2. تطور مؤشرات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات:

1.2 المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط الأمامية:

يعكس المؤشر حصة السلع الوسيطة المحلية المصدرة والمستخدمة كمدخلات في إنتاج صادرات الدول الأخرى، وهو يعتبر مقياسا للروابط الأمامية في تحليلات سلاسل القيمة العالمية.

الشكل (3–8): تطور مؤشر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات للروابط الأمامية لبلدان العينة للسنوات 1995–2017 (نسبة مئوية)



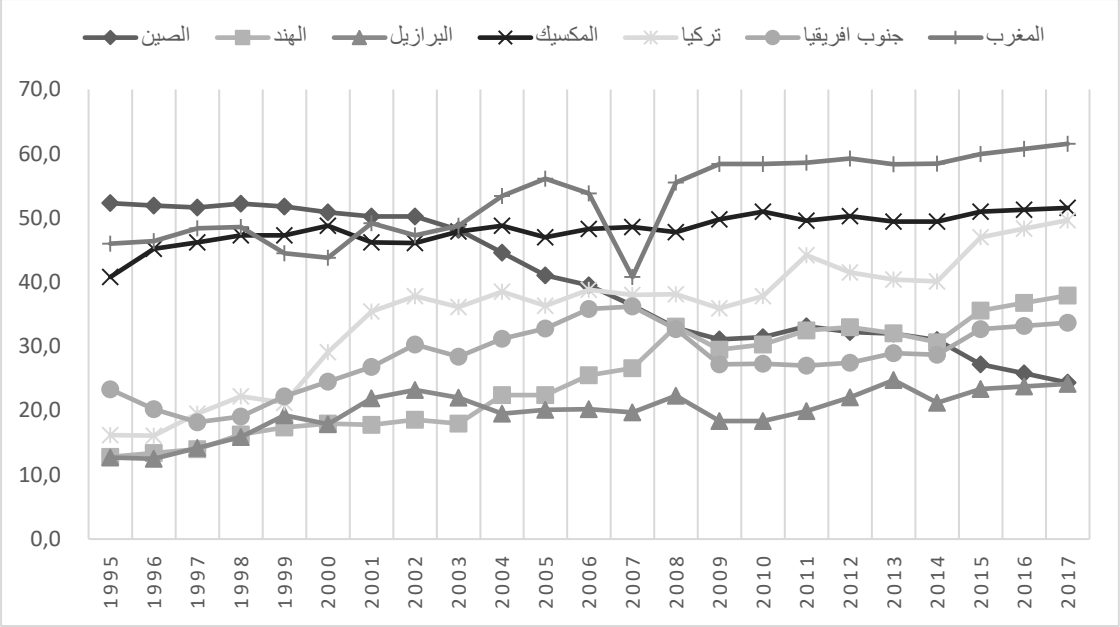
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات stats.OECD.org

يلاحظ من خلال الشكل البياني ارتفاع في مؤشر الروابط الأمامية لبلدان العينة بدون استثناء خلال السنوات الأخيرة، وهو ما يعني زيادة في صادرات السلع الوسيطة من المكونات وأجزاء السيارات، حيث سجلت جنوب إفريقيا أعلى قيمة للمؤشر تلتها تركيا، كما سجلت المغرب والهند أدنى قيمة للمؤشر، حيث المنتجات الوسيطة المحيلة توجه لتغطية طلب قطاع صناعة السيارات المحلية نتيجة لسياسات متطلبات المحتوى المحلي لهاته البلدان.

2.2 المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط الخلفية:

يعكس المؤشر حصة المدخلات المستوردة في الصادرات الإجمالية للبلد، ويشار اليه عادة بمحتوى الصادرات من الواردات ويعتبر بمثابة مقياس للروابط الخلفية في تحليلات سلاسل القيمة العالمية. ويوضح الشكل (3-9) تطور مؤشر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط الخلفية لبلدان العينة.

الشكل (3–9): مؤشر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات للروابط الخلفية لبلدان العينة للسنوات1995–2017 (نسبة مئوية)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات stats.OECD.org

يلاحظ بأن بعض البلدان كالمغرب، وتركيا تستورد المزيد من المدخلات في سلاسل القيمة العالمية من الخارج مقارنة بالاقتصادات الكبيرة مثل الصين والبرازيل والتي نظرا لحجم الاقتصاد تمثل المدخلات المحلية حصة أكبر في سلسلة القيمة وهو ما يفسر القيمة الكبيرة لمؤشر المشاركة للروابط الخلفية لهذه البلدان. كما قد يعني ارتفاع مؤشر المشاركة للروابط الخلفية على حساب الروابط الأمامية أن واردات أجزاء ومكونات السيارات في هذه البلدان موجهة لتغطية الطلب المحلي. كما يلاحظ ارتفاع في قيمة المؤشر بدءا من سنة 2014 لكل من الهند وجنوب إفريقيا، وهذا يعكس تحولا في السياسات الصناعية. وتميل البلدان التي لديها روابط خلفية قوية إلى أن تكون لها روابط أمامية ضعيفة والعكس بالعكس.

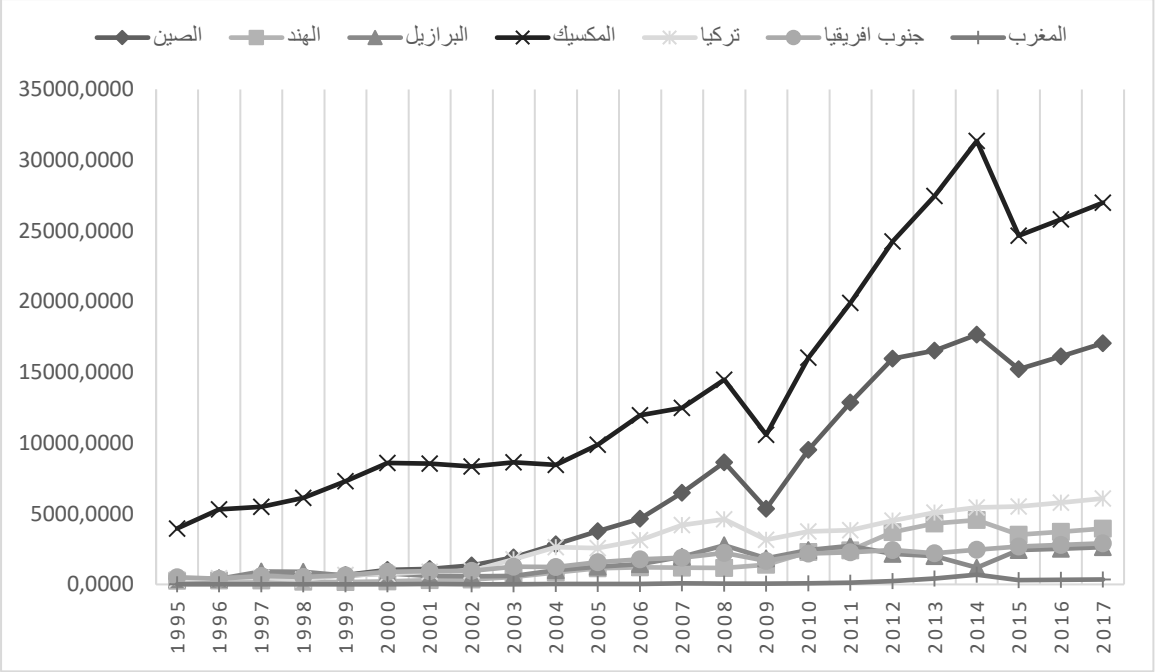
3. تطور مؤشرات التنمية الصناعية:

1.3 تطور مؤشر محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية: يمثل المؤشر محتوى صادرات البلد من السيارات المنتجة محليا من القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات، ويعكس المؤشر مستوى التطوير الصناعي في القطاع ارتكازا على نموذج التنمية الصناعية الحديث والذي تمت الإشارة اليه في الشق النظري للدراسة.

يلاحظ من خلال الشكل البياني (3-10) بأن كلا من المكسيك والصين تمكنتا من رفع القيمة المضافة المحلية المتجسدة في صادرات السيارات رغم الانخفاض الحاد الملاحظ سنة 2015، إلا أن محتوى الصادرات من القيمة المضافة المحلية بدأ في الارتفاع بعد سنة 2015، بقية بلدان العينة شهدت تحسنا بطيئا في نسبة القيمة المضافة المحلية وهي البلدان التي تعتمد على تجميع المكونات والأجزاء المستوردة.

الشكل (3–10): مؤشر محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية

لبلدان العينة للسنوات1995–2017 (مليون دولار)



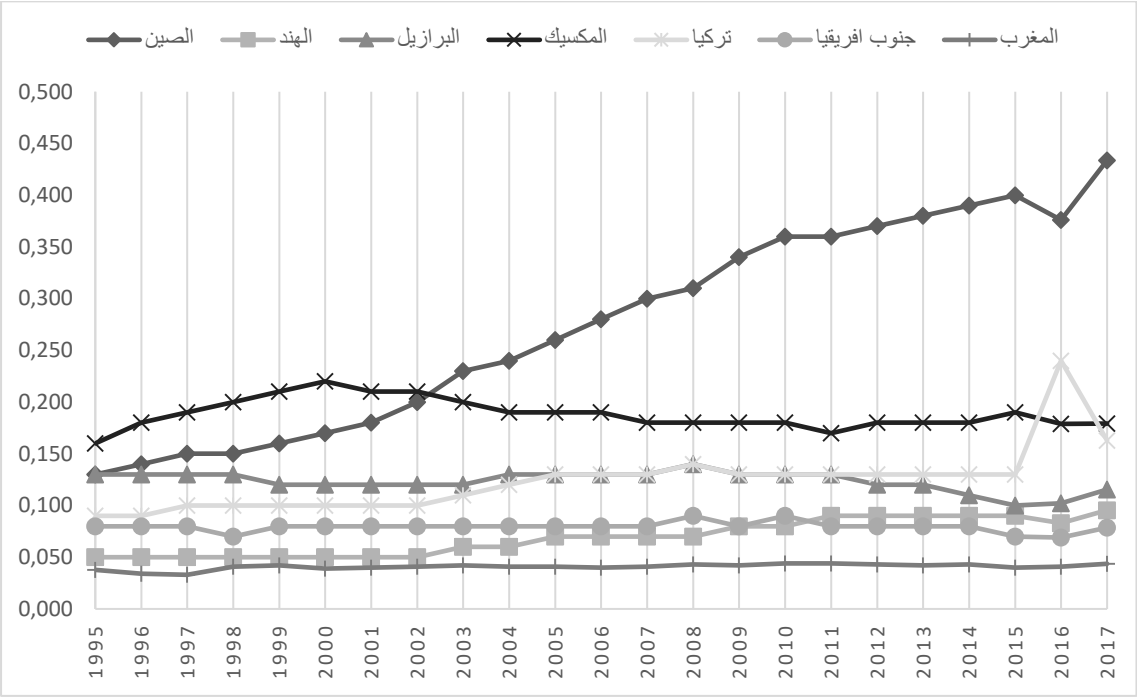
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات stats.OECD.org

إن التحول الواضح الذي شهدته الصين بداية العقد الماضي في محتوى صادراتها من القيمة المضافة المحلية يرجع الى التقدم التكنولوجي وانتقالها من تجميع المدخلات الوسيطة المستوردة إلى التصنيع، وتهدف سياسة الصين الصناعية إلى جعل الصين رائدة في التكنولوجيا في 10 قطاعات متقدمة مع وضع أهداف تتعلق بالقيمة المضافة المحلية. كما استفادت المكسيك من قربها من الأسواق الأمريكية وحققت صناعة السيارات فيها تطورا ملحوظا من خلال زيادة القيمة المضافة المحلية، وهي تحتل المركز الرابع عالميا في تصدير أجزاء ومكونات السيارات والموجه أغلبها إلى الولايات المتحدة الأمريكية.

2.3 تطور مؤشر الأداء الصناعي التنافسي: يقيس المؤشر قدرة البلد على تصنيع وتصدير منتجات تنافسية وهو يعكس درجة التنمية الصناعية عبر ثلاث أبعاد وهي القدرة على الإنتاج والتصدير، التعميق التكنولوجي والترقية، والأثر العالمي.

ويظهر الشكل البياني (3-11) تفوق الصين بداية من سنة 2002 بحيث شهدت تحسنا ملحوظا في الأداء الصناعي التنافسي مقارنة ببقية بلدان العينة، كما حصلت المغرب على أدنى قيمة للمؤشر خلال جميع السنوات فضلا عن عدم وجود أي تحسن ملحوظ في قيمة المؤشر خلال هذه الفترة.

الشكل (3–11): تطور مؤشر الأداء الصناعي التنافسي لبلدان العينة للسنوات 1995–2017



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات unido.org

رابعا: الطرق والاختبارات والمقاربات القياسية:

تمّ اعتماد النموذج الخطي في تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة له ارتكازا على طبيعة الظاهرة المدروسة، كما أن الدراسات الكمية التي توصلنا إليها اعتمدت النموذج الخطي*.

وتأسيسا على نتائج اختبارات جذر الوحدة تمّ اعتماد منهج تحليل بيانات البانل الديناميكي وتقدير نموذج تصحيح الخطأ بأسلوب الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطأةARDL باستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة PMG وذلك لتحديد العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة، واستكشاف الآثار على المديين القصير والطويل، إلى جانب عدد من الاختبارات نوجزها فيما يلي:

1. نموذج بيانات البانل: تعني بيانات البانل المشاهدات المقطعية مثل الأسر، المنتجات، الشركات، البلدان...التي يتم رصدها خلال فترة زمنية معينة، أي دمج البيانات المقطعية مع الزمنية، ويتفوق تحليل بيانات البانل على تحليل البيانات الزمنية لوحدها أو البيانات المقطعية لوحدها بالعديد من المزايا، منها[1]:

- التحكم في التباين الفردي الذي يظهر في البيانات المقطعية أو الزمنية والذي قد يؤدي إلى نتائج متحيزة.

*. أنظر الجدول (2-1).

[1]. عابد العبدلي، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل، **مجلة دراسات اقتصادية إسلامية**، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، مجلد 16 عدد 1، 2010، ص 16.

- تضمنها لمحتوى معلوماتي أكثر من السلاسل الزمنية أو المقطعية وبالتالي الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية، وتتميز بيانات البانل بعدد أكبر من درجات الحرية.
- توفر بيانات البانل إمكانية أكبر لدراسة ديناميكية التعديل التي قد تخفيها البيانات المقطعية.
- تسهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة والتي تقود عادة إلى تقديرات متحيزة في الانحدارات المفردة، وتبرز أهمية استخدام بيانات البانل في كونها تأخذ بالاعتبار الاختلاف غير الملحوظ أو عدم التجانس Heterogeneous بين مفردات العينة سواء في البيانات المقطعية أو الزمنية.
- تساعد في منع مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ Heteroscedasticity الشائعة عند استخدام بيانات المقطع العرضي في تقدير النموذج القياسي.

ويطلق على بيانات البانل اذا كانت عدد المشاهدات هو نفسه لجميع افراد العينة اسم البانل المتوازن Balanced panel ، وأما اذا لم يكن متساويا فتسمى بانل غير متوازن Unbalanced panel

وتسمى بيانات البانل بالبانل القصير Short panel عندما يكون عدد المقاطع العرضية N أكبر من الفترة الزمنية T ، ويطلق عليه بانل طويل Long panel في حالة العكس[1].

2. اختبار التجانس (Hsiao test) : يسمح هذا الاختبار بالتحقق من وجود التجانس أو عدم التجانس في بيانات البانل، ويتيح الاختبار معرفة ما إذا كان النموذج متطابقا تماما لجميع البلدان أو أن هناك معاملات خاصة بكل بلد وبالتالي فهو يسمح بتحديد طريقة التقدير الملائمة.

وباعتبار النموذج التالي:

$$\gamma_{it}=\alpha_{it}+\beta_i X_{it}+\varepsilon_{it}$$

حيث أن ε_{it} حد الخطأ العشوائي ويكون مستقلا ومتماثل التوزيع وبمتوسط معدوم وتباين يساوي δ_i^2، والمعلمات (α_i, β_i) يمكن أن تختلف في البعد الفردي وثابتة عبر الزمن، في ظل هذه الشروط يمر اختبار التجانس بثلاث خطوات وهي: اختبار التجانس الكلي للنموذج، اختبار تجانس شعاع المعلمات(β_i) واختبار تجانس الثوابت(α_i).وذلك على النحو التالي[2]:

[1]. Abdulkader Aljandali, Tatahi Motasam, Panel Data Analysis. In: Economic and Financial Modelling with EViews, **Statistics and Econometrics for Finance**, Springer, 2018, p 237.

[2] . Cheng Hsiao, **analysis of panel data**, third edition, econometric society monographs, CAMBRIDGE, 2014, pp 17,18.

- H_1 اختبار تجانس الثوابت وشعاع المعلمات : حيث تنص فرضية العدم على أن كلا من أشعة المعلمات والثوابت متطابقة بين مفردات العينة و بقبول فرضية العدم نكون أمام نموذج البانل المتجانس ويمكن تطبيق أسلوب النموذج المدمج ، وعند رفض فرضية العدم ننتقل للاختبار التالي.
- H_2 اختبار تجانس شعاع المعلمات : وتنص فرضية العدم على تطابق أشعة المعلمات، وفي حالة رفض فرضية العدم نكون أمام حالة بيانات بانل غير متجانسة ويتم تقدير النموذج باستخدام مقدرتي وسط المجموعة ووسط المجموعة المدمجة. وبقبول فرضية العدم، ننتقل إلى الاختبار التالي للتأكد من تطابق الثوابت من عدمه.
- H_3 اختبار تجانس الثوابت : بحيث تنص فرضـــية العدم على تطابق الثوابت بين مفردات العينة، وفي حالة قبول الفرضية يتم اعتماد النموذج المدمج، وإذا تم رفض فرضية العدم يتم اعتماد نموذج التأثيرات الفردية.

3. اختبار الارتباط للمتغيرات (Correlation Test): يسمى معامل الارتباط بمعامل الارتباط لبيرسون Pearson Correlation Coefficient ويشيع تسميته بمعامل الارتباط. وهو تقدير يتراوح بين **-1** و**+1** وهو يبين وجود علاقة خطية بين متغيرين، ويعني (+1) وجود علاقة طردية أما (-1) فتعني وجود علاقة عكسية؛ وكلما اقتربت القيمة من 1 زادت قوة الارتباط وكلما اقتربت من 0 انخفضت قوة الارتباط، أما (0) يعني عدم وجود أي علاقة بين المتغيرين.

4. اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل (Panel unit root tests): وذلك بإجراء اختباري IPS وLLC، حيث تتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية نظرًا لأنها تتضمن المحتوى المعلوماتي المقطعي والزمني معاً، الأمر الذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية.[1]

5. اختبارات التكامل المشترك لبدروني (Pedroni cointegration test): وقد ركّزت الدراسة على اختبار **بدروني**[2] والذي يعدّ اختباراً موسعاً لاختبار **انجل–جرانجر** للتكامل المشترك، والذي يسمح بعدم التجانس (heterogeneity) في الحد الثابت والميل (intercepts and slopes) لمعادلة التكامل المشترك، وبالتالي يمكن اعتباره كأفضل تقنية.[3]

[1]. Dimitrios Asteriou. and Stephen G. Hall, Applied Econometrics: A modern approach using Eviews and Microfit, **Palgrave Macmillan**, 2007, p 366.
[2]. Peter Pedroni, Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis. **Econometric Theory**, 20.30: 597-625, 2004, pp 597–625.
[3]. Anupam Das, Murshed Chowdhury and Muhammad Akhtaruzzaman, Panel Cointegration and Pooled Mean Group Estimations of Energy-Output Dynamics in South Asia, **Journal of Economics and Behavioral Studies**, 4.5: 277-286, 2012, p 280.

6. مقدرة وسط المجموعة المدمجة (Pooled Mean Group):

بما أن العلاقة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والتنمية الصناعية هي علاقة توازنية طويلة الأجل، كما هو شائع في العلاقات الاقتصادية فإن النموذج المناسب للتقدير هو نموذج تصحيح الخطأ لبيانات البانل الديناميكي وذلك لقياس ديناميكية العلاقة، حيث يعاب على نماذج البانل التقليدية وهي نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية أنها تفترض تساوي معالم ميل النموذج بينما يعبر عن الاختلافات المقطعية أو الزمنية من خلال القاطع، غير أنه في الدراسات الاقتصادية تتطلب نماذج بيانات البانل السماح بمزيد من التفاوت في معالم النموذج لا سيما في نماذج البانل الديناميكية، وذلك للحصول على تقديرات متسقة تعكس السلوكات المتباينة لمفردات العينة، ويشير كل من **بيساران وسميث** إلى أن تطبيق فرضية الدمج أو تساوي الميول في نماذج البانل الديناميكية يؤدي إلى مشكلة "تحيز معلمات الميل غير المتجانسة" والتي تفضي إلى تقديرات غير متسقة نظرا لعدم تجانس معلمات الميل، وقد أقترحو طريقتين للتعامل مع التحيز الناتج عن الميول غير المتجانسة في نماذج البانل الديناميكية وهما مقدرة وسط المجموعة (MG) ومقدرة وسط المجموعة المدمجة (PMG) وتجمع طريقة وسط المجموعة المدمجة بين طريقة وسط المجموعة التي تسمح بتفاوت كل معالم النموذج وطريقة التقدير المدمج التقليدية، حيث أنها تفرض قيد التجانس على معلمات المدى الطويل أي أنها متساوية لكل الدول، بينما تسمح بتفاوت معلمات المدى القصير، وحدود تصحيح اختلال التوازن، وتباينات حد الخطأ[1] وبذلك فإنها من ناحية تحظى بكفاءة التقدير المدمج، ومن ناحية أخرى تتلافى مشكلة عدم الاتساق الناجمة عن دمج العلاقات الديناميكية غير المتجانسة وبذلك تكون مقدرة (PMG) متسقة وأعلى كفاءة من مقدرة (MG) [2].

خامسا: نماذج الدراسة:

1. النموذج الأول: القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات

يضم النموذج الأول متغيرا تابعا وثلاث متغيرات مفسرة بهدف قياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات على تطوير صناعة السيارات، وقد تم اختيارها على أساس النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

ووفقا لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، وهي الجهة التي أصدرت المؤشر فإن مؤشر الروابط الخلفية الذي يمثل حصة المدخلات المستوردة من السلع الوسيطة –أجزاء ومكونات السيارات–في الصادرات الإجمالية للبلد، يعتبر بمثابة مقياس للروابط الخلفية في تحليلات سلاسل القيمة العالمية. كما أن مؤشر الروابط الأمامية الذي يمثل حصة السلع الوسيطة المحلية المصدرة –أجزاء ومكونات السيارات– والمستخدمة كمدخلات في إنتاج صادرات الدول

[1]. عابد العبدلي، مرجع سبق ذكره، ص 20-21.

[2]. Dimitrios Asteriou. and Stephen G. Hall, Op.Cit, p 360-361.

الأخرى يعتبر مقياسا للروابط الأمامية في تحليلات سلاسل القيمة العالمية ويعكس المؤشرين معا مدى اندماج البلد في سلاسل القيمة العالمية.

بالنسبة لمتغير التنمية الصناعية في قطاع صناعة السيارات سيتم قياسه بمؤشر القيمة المضافة المحلية المباشرة المتولدة عبر صناعة السيارات والمتجسدة في صادرات السيارات للبلد، وذلك ارتكازا على التحليل السابق في الشق النظري المتعلق بنموذج التنمية الحديث والذي يقيس مستويات التنمية الصناعية بالقيمة المضافة للقطاع.

كما سوف تعتمد الدراسة مؤشري الروابط الأمامية أي التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كبائع ومؤشر الروابط الخلفية أي التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كمشتري، بدلا من المؤشر الكلي للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية، للتحقق من وجود اختلاف في أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وفقا لنوع الروابط بالنسبة لاقتصادات البلدان النامية.

وبالنسبة لمتغير إجمالي تكوين رأس المال، فإن الانتقال إلى أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى يتطلب تراكما للمعرفة ورأس المال[1]، وعلى اعتبار أن المعرفة تتجسد في واردات السلع الوسيطة من أجزاء ومكونات السيارات أي مؤشر الروابط الخلفية لذا تم ادراج متغير تراكم رأس المال كمتغير إضافي مفسر للتنمية الصناعية.

ووفقا لذلك فإن الصيغة الرياضية العامة للنموذج تكتب على الشكل:

$$dvax = f(bacp, forp, cap)$$

وتتم صياغة نموذج البانل الديناميكي في إطار نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطئة ARDL لمجموعة البيانات للفترة الزمنية t=1,2,…,T والمجموعات i=1,2,…,N كالتالي[2]:

$$dvax_{it} = \sum_{j=1}^{p} \lambda_{ij} dvax_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{q} \delta'_{ij} X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

$dvax_{it}$: محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المباشرة المتولدة في قطاع صناعة السيارات للدولة (i) خلال الفترة الزمنية (t).

X_{it}: المتغيرات المفسرة وهي: bacp, forp, cap

λ_{ij}: معلمات المتغير التابع المبطأ زمنيا

δ_{ij}: متجه معلمات المتغيرات التفسيرية

[1]. Victor Kummritz, Daria Taglioni, Deborah Winkler, Op.Cit.

[2]. M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin, and Ron P. Smith, Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels, **Journal of the American Statistical Association** 94.4: 621-634, 1999, p 623.

μ_i تمثل الآثار الثابتة

ε_{it} حد الخطأ العشوائي للنموذج ويكون مستقلا وموزعا بشكل متماثل عبر الدول والفترات الزمنية بشكل متماثل ومستقل ($\varepsilon_{it} \sim IDD(0,\sigma^2_\varepsilon)$)

ويمكن إعادة كتابة النموذج السابق في شكل نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

$$dvax_{it} = \theta_i(dvax_{i,t-1} - \beta'_i X_{i,t-1}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda^*_{ij} \Delta dvax_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{q-1} \delta^{*\prime}_{ij} \Delta X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

θ_i: معلمة تصحيح اختلال التوازن.

β'_i: معلمات المدى الطويل

$\delta^{*\prime}_{ij}$: معلمات المدى القصير

p,q : فترات الإبطاء

وتفرض طريقة التقدير بوسط المجموعة المدمجة قيد التجانس على معلمات المدى الطويل، حيث تصبح معلمات β متساوية عبر الدول، مع السماح بتفاوت معلمات المدى القصير وحدود تصحيح اختلال التوازن وتباينات حد الخطأ، ومع هذا القيد يكتب نموذج تصحيح الخطأ على الشكل التالي[1]:

$$dvax_{it} = \theta_i(dvax_{i,t-1} - \beta' X_{i,t-1}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda^*_{ij} \Delta dvax_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{q-1} \delta^{*\prime}_{ij} \Delta X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

وللحصول على مقدرات وسط المجموعة المدمجة يتم احتساب المقدرات وفق لمايلي:

$$\hat{\theta}_{PMG} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \hat{\theta}_i}{N}, \hat{\lambda}^*_{iPMG} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \hat{\lambda}^*_{ij}}{N}, j = 1, \dots, p \; \hat{\delta}^*_{iPMG} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \hat{\delta}^*_{ij}}{N}, J = 1, \dots, q, \hat{\beta}_{PMG} = \hat{\beta}$$

وتغطي بيانات البانل المتوازن عدد N=7 وحدات مقطعية تمثل سبعة بلدان نامية وسلسلة زمنية T=23 تمتد من سنة 1995 إلى 2017 وبذلك يكون عدد المشاهدات 161 مشاهدة، مع فترة تأخير سنة واحدة تم تحديدها آليا باستخدام طريقةAkaika Info Criterion (AIC)

[1]. موراد تهتان، عمران بشراير، رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الدول العربية، دراسة قياسية باستخدام نماذج البانل الديناميكي خلال الفترة (1990-2014)، **مجلة الباحث**: 249-258، العدد 2017/17، ص 254.

2. النموذج الثاني: الأداء الصناعي التنافسي:

يحتوي النموذج الثاني متغيرا تابعا وست متغيرات مفسرة بهدف قياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات على التنمية الصناعية للاقتصاد ككل، وقد تم تضمينها النموذج على أساس الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية.

يشمل النموذج متغيرات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للروابط الأمامية والخلفية ومتغير تراكم رأس المال، إضافة لعدد من المتغيرات المفسرة للتنمية الصناعية وهي: نسبة العاملين في القطاع الصناعي، الانفاق على البحث والتطوير ودرجة حرية التجارة.

بالنسبة للمتغير التابع المتمثل في التنمية الصناعية فسيتم قياسه بمؤشر الأداء الصناعي التنافسي.

ووفقا لذلك فإن الصيغة الرياضية العامة للنموذج تكتب على الشكل:

$$cip = f(bacp, forp, cap, empi, tf, rdgdp)$$

وتتم صياغة نموذج البانل الديناميكي في إطار نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطئة ARDL لمجموعة البيانات للفترة الزمنية t=1,2,…,T والمجموعات i=1,2,…,N كالتالي[1]:

$$cip_{it} = \sum_{j=1}^{p} \lambda_{ij} cip_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{q} \delta'_{ij} X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

cip_{it}:الأداء الصناعي التنافسي للدولة (i)خلال الفترة الزمنية (t).

X_{it}: المتغيرات المفسرة وهي: bacp, forp, cap, empi, tf, rdgdp

λ_{ij}: معلمات المتغير التابع المبطأ زمنيا

δ_{ij}: متجه معلمات المتغيرات التفسيرية

μ_i تمثل الآثار الثابتة

ε_{it} حد الخطأ العشوائي للنموذج ويكون مستقلا وموزعا بشكل متماثل عبر الدول والفترات الزمنية بشكل متماثل ومستقل ($\varepsilon_{it} \sim IDD(0,\sigma^2_\varepsilon)$)

ويمكن إعادة كتابة النموذج السابق في شكل نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

$$cip_{it} = \theta_i(cip_{i,t-1} - \beta'_i X_{i,t-1}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda^*_{ij} \Delta cip_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{q-1} \delta^{*\prime}_{ij} \Delta X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

[1]. M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin, and Ron P. Smith. Op.Cit, p 623.

حيث أن:

θ_i: معلمة تصحيح اختلال التوازن.

β'_i: معلمات المدى الطويل

$\delta^{*'}_{ij}$: معلمات المدى القصير

p,q : فترات الإبطاء

ويمكن أن يكتب نموذج تصحيح الخطأ على الشكل التالي:

$$cip_{it} = \theta_i(cip_{i,t-1} - \beta' X_{i,t-1}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda^*_{ij} \Delta cip_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{q-1} \delta^{*'}_{ij} \Delta X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

وللحصول على مقدرات وسط المجموعة المدمجة يتم احتساب المقدرات وفق للآتي:

$$\hat{\theta}_{PMG} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \hat{\theta}_i}{N}, \hat{\lambda}^*_{iPMG} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \hat{\lambda}^*_{ij}}{N}, j = 1, \dots, p \; \hat{\delta}^*_{iPMG} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \hat{\delta}^*_{ij}}{N}, J = 1, \dots, q, \hat{\beta}_{PMG} = \hat{\beta}$$

المبحث الثاني

النتائج والتحليل

للإجابة على الإشكالية المطروحة وقياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التطوير والتنمية الصناعية سيتم تقدير نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات لقياس التطوير الصناعي ونموذج الأداء الصناعي التنافسي لقياس التنمية الصناعية. ومن خلال هذا المبحث سيتم إجراء الاختبارات ثم القيام بالتحليل الإحصائي والتفسير الاقتصادي لنتائج التقدير.

أولا: الاختبارات القياسية: سيتم في هذا الجزء من الدراسة تقدير نموذج القيمة المضافة المحلية في الصادرات بدلالة متغيرات الروابط الخلفية، الروابط الأمامية وتكوين رأس المال، ونموذج الأداء الصناعي التنافسي بدلالة متغيرات الروابط الخلفية، الروابط الأمامية، تكوين رأس المال، نسبة العاملين في القطاع الصناعي، حرية التجارة والانفاق على البحث والتطوير. ولأجل تحقيق ذلك ينبغي أولا اجراء اختبار التجانس ثم فحص الارتباط بين المتغيرات لاستبعاد المتغيرات المستقلة التي تظهر ارتباطا قويا فيما بينها، ثم اجراء اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل والذي سيتم على أساسه تحديد النموذج الملائم للتقدير، ثم اختبار التكامل المشترك للتأكد من وجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات.

1. نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات:

1.1 اختبار التجانس: تم اجراء اختبار التجانس لبيانات الدراسة والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول (3-3): نتائج اختبار التجانس لنموذج القيمة المضافة المحلية

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	870.9943	3.9E-134
H2	221.3999	8.88E-90
H3	37.74965	9.81E-28

المصدر: مخرجات برنامج EViews10، الملحق رقم 02

تشير نتائج الاختبار الأول إلى أن قيمة P-value أقل من 0.05 وبالتالي ننتقل إلى الاختبار الثاني والذي كانت فيه قيمة P-value أقل من 0.05 أيضا، ما يعني رفض فرضية العدم وعليه سيتم التعامل مع نموذج بيانات البانل غير المتجانسة[1].

[1]. لتفصيل أكثر حول تحليل بيانات البانل غير المتجانسة:

- M. Hashem Pesaran, and Ron Smith, Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels, **Journal of econometrics** 68.1: 79-113, 1995.
- M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin, and Ron P. Smith, Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels, **Journal of the American Statistical Association** 94.446: 621-634., 1999.

2.1 الإحصاء الوصفي للمتغيرات:

الجدول (3–4): الإحصاء الوصفي لمتغيرات نموذج القيمة المضافة المحلية

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى
dvax	4137.012	6169.225	7.3	31359.13
bacp	35.62522	13.28473	12.46	61.549
Forp	1.632596	0.5496794	0.57	2.91
cap	453047.1	979624.3	9756.294	5335664

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي stata15، الملحق رقم 03

يظهر الجدول بأن هناك فروقا بين القيم الدنيا والقيم القصوى لمتغيرات النموذج ويرجع ذلك لوجود تباين في مستويات التنمية وفي حجم المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لبلدان العينة.

3.1 اختبار الارتباط لمتغيرات النموذج:

الجدول (3–5): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات لنموذج القيمة المضافة المحلية

	dvax	bacp	forp	cap
dvax	1.0000			
bacp	0.2570	1.0000		
forp	0.2911	-0.1231	1.0000	
cap	0.4436	-0.1108	0.0316	1.0000

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي stata15، الملحق رقم 03

بعد تقدير الارتباط لمتغيرات الدراسة، نلاحظ وجود ارتباط بين المتغيرات المفسرة بدرجات متفاوتة، وهو ارتباط ضعيف لا يتجاوز 0.45 وهذا الارتباط لا يؤثر على سلامة النموذج لأن حجم العينة كبير (161 مشاهدة)، حيث أن هذه الميزة توفرها نماذج البانل، لذلك يمكن القول بأنه لا يوجد مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة. كما يبين الجدول وجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بدرجات متفاوتة ما يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج ترتبط بعلاقة مع المتغير التابع.

4.1 اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل:

قبل تقدير نموذج بيانات البانل، لابد أولاً من فحص جذر الوحدة لبيانات البانل لاختيار النموذج المناسب لذا سوف نقوم بإجراء اختبار LLC[1] والذي يفترض التجانس واختبار IPS[2] الذي يفترض وجود عدم تجانس وتقوم الاختبارات على الفرضية التالية:

- Mary O'Mahony, and Michela Vecchi, Quantifying the impact of ICT capital on output growth: a heterogeneous dynamic panel approach **Economica** 72.288: 615-633., 2005.
- Byung-Yeon Kim, and Iikka Korhonen, Equilibrium exchange rates in transition countries: Evidence from dynamic heterogeneous panel models, **Economic Systems** 29.2: 144-162., 2005.

[1]. Levin, Lin and Chu test
[2]. Im,Pesaran and Shin test

- الفرضية الصفرية H_0: جميع بيانات البانل لها جذر وحدة
- الفرضية البديلة H_1: بعض بيانات البانل مستقرة
- عند مستوى معنوية 5% أي 0.05

أ. دراسة الاستقرارية للسلسلة dvax

الجدول (3–6): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة dvax عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**
وجود ثابت	3.0018	0.9987	0.5012	0.6919
وجود ثابت واتجاه زمني	-0.7475	0.2274	-2.2726	0.0115

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 05

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم أي أن السلسلة تحوي جذر وحدة، ولجعلها مستقرة نقوم بإجراء الاختبارات عند الفرق الأول.

الجدول (3–7): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Ddvax

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	**القيمة الاحتمالية**	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**
وجود ثابت	-5.6008	0.0000	-5.6606	0.0000
وجود ثابت واتجاه زمني	-3.7283	0.0001	-4.1105	0.0000

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 06

من خلال الجدول (3-7) نلاحظ بأن السلسلة استقرت بعد أخذ الفرق الأول حيث أن القيم الاحتمالية للاختبارات أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة.

ب. دراسة الاستقرارية للسلسلة bacp:

الجدول (3–8): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة bacp عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	**القيمة الاحتمالية**	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**
وجود ثابت	0.2657	0.6048	-1.1409	0.1270
وجود ثابت واتجاه زمني	-2.2031	0.0138	-2.4191	0.0078

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 07

توضح نتائج الاختبار بأن السلسلة bacp غير مستقرة وفقا للنموذج الأول بوجود ثابت إلا أنها ظهرت مستقرة عند وجود ثابت واتجاه زمني، وبما أن النتيجة غير محسومة سنقوم بأخذ الفرق الأول للسلسلة.

الجدول (3–9): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dbacp

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	-6.1979	0.0000	-5.6196	0.0000
وجود ثابت واتجاه زمني	-4.3752	0.0000	-4.1939	0.0000

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 08

من خلال الجدول نلاحظ بأن السلسلة استقرت بعد أخذ الفرق الأول حيث أن القيم الاحتمالية للاختبارات أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة.

ج. دراسة الاستقرارية للسلسلة forp:

الجدول (3–10): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة forp عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	0.0978	0.5389	-1.9114	0.0280
وجود ثابت واتجاه زمني	-1.9606	0.0250	-3.2171	0.0006

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 09

توضح نتائج الاختبار بأن السلسلة forp غير مستقرة وفقا للنموذج الأول بوجود ثابت إلا أنها ظهرت مستقرة عند وجود ثابت واتجاه زمني، وبما أن النتيجة غير محسومة سنقوم بأخذ الفرق الأول للسلسلة.

الجدول (3–11): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dforp

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	-8.0849	0.0000	-8.3604	0.0000
وجود ثابت واتجاه زمني	-6.4389	0.0000	-6.6777	0.0000

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 10

نلاحظ من خلال الجدول بأن جميع القيم الاحتمالية أقل من مستوى معنوية 5% وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم، أي أن السلسلة مستقرة.

د. دراسة الاستقرارية للسلسلة cap:

الجدول (3–12): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة cap عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	2.1523	0.9343	0.3631	0.6417
وجود ثابت واتجاه زمني	0.3184	0.6249	-0.9272	0.1769

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 11

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم أي أن السلسلة تحوي جذر وحدة. ولجعلها مستقرة نقوم بإجراء الاختبارات عند الفرق الأول، والنتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول (3–13): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dcap

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	-4.2399	0.0000	-4.1583	0.0000
وجود ثابت واتجاه زمني	-2.6231	0.0044	-3.0478	0.0012

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 12

تشير نتائج الاختبارات إلى أن جميع القيم الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي أن السلسلة مستقرة.

وبما أن اختبار جذر الوحدة أظهر بأن جميع المتغيرات ساكنة عند الفرق الأول فإن نموذج ARDL يعد ملائما للتقدير.

5.1 اختبار التكامل المشترك: للتحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة له، يوجد العديد من الاختبارات سوف يتم الاقتصار على اختبار التكامل المشترك لبدروني الذي يستخدم اختبار ديكي–فولر الصاعد Augmented dickey-fuller (ADF) واختبار فيليبس–بيرون Phillips-Perron (PP)

حيث تنص الفرضية على التالي:

- H_0: لا يوجد تكامل مشترك
- H_1: يوجد تكامل مشترك لبيانات البانل
- مستوى المعنوية: 5%

الجدول (3–14): اختبار بدروني للتكامل المشترك لبيانات البانل لنموذج القيمة المضافة المحلية

	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
اختبار Philip–Perron	-1.8998	0.0287
اختبار Augmented Dickey–Fuller	-1.9208	0.0274

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 21

تُشير معطيات الجدول أعلاه أن اختباري ADF و PP عند 5% يرفضان فرضية العدم القائلة بعدم التكامل المشترك، وهو ما يعني أن المتغيرات في النموذج تتحرك معا على المدى الطويل، وعند الأخذ بالحسبان التأثيرات الخاصة بكل بلد، فإن هناك علاقة طويلة المدى بين المتغيرات التابعة والمتغير المستقل في بلدان العينة.

2.نموذج الأداء الصناعي التنافسي:

1.2 اختبار التجانس:

تم اجراء اختبار التجانس لبيانات البانل والنتائج موضحة في الجدول (3-15) وتشير نتائج الاختبار الأول إلى أن قيمة P-value أقل من 0.05 وبالتالي ننتقل إلى الاختبار الثاني والذي كانت فيه قيمة P-value أقل من 0.05 أيضا، ما يعني رفض فرضية العدم وعليه سيتم التعامل مع نموذج بيانات البانل غير المتجانسة.

الجدول (3–15): نتائج اختبار التجانس لنموذج الأداء الصناعي التنافسي

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	2516.034	2.6E-149
H2	255.8488	4.19E-92
H3	127.4578	6.87E-56

المصدر: مخرجات برنامج EViews10، الملحق رقم 02

2.2 الإحصاء الوصفي للمتغيرات:

الجدول (3–16): الإحصاء الوصفي للمتغيرات لنموذج الأداء الصناعي التنافسي

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى
cip	0.128466	0.084356	0.033	0.433688
bacp	35.62522	13.28473	12.46	61.549
Forp	1.632596	0.5496794	0.57	2.91
cap	453047.1	979624.3	9756.294	5335664
empi	23.59881	3.413307	15.561	30.154
tf	63.56891	18.66766	0	87.64156
rdgdp	0.815858	0.377687	0.259	2.276335

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي stata15، الملحق رقم 04

يظهر الجدول (3-16) بأن هناك فروقا بين القيم الدنيا والقيم القصـــوى لمتغيرات النموذج ويرجع ذلك لوجود تباين في الخصائص الهيكلية والاقتصادية وفي حجم المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لبلدان العينة.

3.2 اختبار الارتباط لمتغيرات النموذج:

الجدول (3–17): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات لنموذج الأداء الصناعي التنافسي

	cip	bacp	forp	cap	empi	tf	rdgdp
cip	1.0000						
bacp	0.0464	1.0000					
forp	0.1731	-0.1231	1.0000				
cap	0.7969	-0.1108	0.0316	1.0000			
empi	0.6775	0.3104	0.3052	0.4152	1.0000		
tf	0.3137	0.2091	0.6050	0.1317	0.4550	1.0000	
rdgdp	0.6071	-0.2756	0.1970	0.8117	0.2995	0.1313	1.0000

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي stata15، الملحق رقم 04

تشير نتائج تقدير الارتباط لمتغيرات الدراسة الموضحة في الجدول (4-16) إلى وجود ارتباط بين المتغيرات بدرجات متفاوتة وبما أن حجم العينة كبير يمكن القول بأنه لا يوجد مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة، كما يبين الجدول وجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وبدرجات متفاوتة.

4.2 اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل:

قبل تقدير نموذج بيانات البانل، يجب فحص جذر الوحدة لبيانات البانل لاختيار النموذج المناسب عن طريق إجراء اختباري LLC و IPS

وتقوم الاختبارات على الفرضية التالية

- الفرضية الصفرية H_0: جميع بيانات البانل لها جذر وحدة
- الفرضية البديلة H_1: بعض بيانات البانل مستقرة
- عند مستوى معنوية 5% أي 0.05

أ. دراسة الاستقرارية للسلسلة cip:

الجدول (3–18): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة cip عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**
وجود ثابت	0.8532	0.8032	-0.2220	0.3278
وجود ثابت واتجاه زمني	-0.4459	0.3278	-0.8237	0.2051

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 13

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم أي أن السلسلة تحوي جذر وحدة. ولجعلها مستقرة نقوم بإجراء الاختبارات عند الفرق الأول، والنتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول (3–19): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dcip

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**
وجود ثابت	-5.1469	0.0000	-2.0981	0.0179
وجود ثابت واتجاه زمني	-3.5717	0.0002	-0.7261	0.2339

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 14

تشير أغلب الاختبارات بأن السلسلة استقرت بعد أخذ الفرق الأول حيث أن القيم الاحتمالية للاختبارات أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على استقرار السلسلة.

ب. دراسة الاستقرارية للسلسلة empi:

الجدول (3–20): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة empi عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**
وجود ثابت	0.4176	0.6619	-0.3200	0.3745
وجود ثابت واتجاه زمني	1.7139	0.9567	0.6806	0.7519

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 15

توضح نتائج الاختبار بأن السلسلة غير مستقرة لذلك سنقوم بأخذ الفرق الأول.

الجدول (3–21): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dempi

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**	**القيمة الاحصائية**	**القيمة الاحتمالية**
وجود ثابت	3.1482-	0.0008	3.3142-	0.0005
وجود ثابت واتجاه زمني	1.6052-	0.0542	1.7139	0.9567

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 16

من خلال الجدول نلاحظ بأن السلسلة استقرت بعد أخذ الفرق الأول بوجود ثابت، وظهرت مستقرة عند مستوى معنوية 10% بوجود ثابت واتجاه زمني وفق اختبار IPS وبما أن ثلاث اختبارات من أربع بينت أنها مستقرة بالتالي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة.

ج. دراسة الاستقرارية للسلسلة tf:

الجدول (3–22): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة tf عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	0.4312	0.6668	0.6826-	0.0462
وجود ثابت واتجاه زمني	0.4856-	0.3136	1.9650-	0.0247

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 17

توضح نتائج الاختبار بأن السلسلة غير مستقرة وفقا لاختبار IPS ومستقرة وفقا لاختبار LLC، وبما أن النتيجة غير محسومة سنقوم بأخذ الفرق الأول للسلسلة.

الجدول (3–23): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Dtf

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	-6.4103	0.0000	-4.4680	0.0000
وجود ثابت واتجاه زمني	-4.3550	0.0000	-2.2792	0.0113

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 18

نلاحظ من خلال الجدول بأن جميع القيم الاحتمالية أقل من مستوى معنوية 5% وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم، أي أن السلسلة مستقرة.

د. دراسة الاستقرارية للسلسلة rdgdp:

الجدول (3–24): اختبارات جذر الوحدة للسلسلة rdgdp عند المستوى

	اختبار IPS		اختبار LLC	
النموذج	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	2.2053	0.9863	-0.1736	0.4311
وجود ثابت واتجاه زمني	-1.5845	0.0565	-3.1714	0.0008

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 19

نلاحظ من خلال الجدول أن أغلب القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم أي أن السلسلة تحوي جذر وحدة. ولجعلها مستقرة نقوم بإجراء الاختبارات عند الفرق الأول، والنتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول (3–25):اختبارات جذر الوحدة للسلسلة Drdgdp

	اختبار IPS		اختبار LLC	
	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
وجود ثابت	-7.3212	0.0000	-6.9527	0.0000
وجود ثابت واتجاه زمني	-5.7385	0.0000	-5.1242	0.0000

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 20

تشير نتائج الاختبارات إلى أن جميع القيم الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي أن السلسلة مستقرة.

وبما أن اختبار جذر الوحدة أظهر بأن جميع المتغيرات ساكنة عند الفرق الأول فإن نموذج ARDL يعد ملائما للتقدير.

5.2 اختبار التكامل المشترك: للتحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة له، سوف يتم اجراء اختبار التكامل المشترك لبدروني.

حيث تنص الفرضية على التالي:

- H_0: لا يوجد تكامل مشترك
- H_1: يوجد تكامل مشترك لبيانات البانل
- مستوى المعنوية: 5%

الجدول (3–26): اختبار بدروني للتكامل المشترك لبيانات البانل

	القيمة الاحصائية	القيمة الاحتمالية
اختبار **Philip-Perron**	6.6104-	0.0000
اختبار **Augmented Dickey-Fuller**	6.1096-	0.0000

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 22

تُشير معطيات الجدول أعلاه أن اختباري ADF و PP عند 5% يرفضان فرضية العدم القائلة بعدم التكامل المشترك، وهو ما يعني أن المتغيرات في النموذج تتحرك معا على المدى الطويل، أي أن هناك علاقة طويلة المدى بين المتغيرات التابعة والمتغير المستقل في بلدان العينة، وعليه سيتم تقدير حجم هذه العلاقة باستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة.

ثانيا: تقدير النماذج:

بعد اختبارات جذر الوحدة واختبارات التكامل المشترك، والتحقق من وجود العلاقات المتكاملة، أصبح بإمكاننا تقدير النموذج في المدى القصير والطويل حيث تمثل معاملات المدى الطويل المرونات، وتم التقدير بتوظيف مقاربة وسط المجموعة المدمجة. ونتائج التقدير موضحة في الجدول (3-27).

1. تقدير نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات:

من خلال نتائج تقدير نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات نلاحظ أن جميع المتغيرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وعلى المدى الطويل فإن كلا من الروابط الخلفية، الروابط الأمامية وإجمالي تكوين رأس المال تؤثر طرديا على القيمة المضافة المحلية. أما على المدى القصير فإن الروابط الأمامية، وتكوين رأس المال تؤثر طرديا على القيمة المضافة المحلية، أما الروابط الخلفية فلها أثر عكسي على نمو القيمة المضافة المحلية في الصادرات، إلا أنها غير معنوية إحصائيا.

الجدول (3–27): مقدرات PMG لنموذج القيمة المضافة المحلية في الأجلين القصير والطويل

	قيمة المعلمة	القيمة الاحتمالية
مقدرات الأجل الطويل		
bacp	75.25055	0.000
forp	2531.206	0.000
cap	0.0031359	0.000
مقدرات الأجل القصير		
ec	-0.2018747	0.041
bacp	-49.50099	0.177
forp	932.637	0.140
cap	0.0152713	0.196
cons	-1127.948	0.085

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 23

أما بالنسبة لمعامل تصحيح الخطأ (ec) فنلاحظ أن إشارته سالبة وذو دلالة معنوية عند 5% وقيمته المطلقة أقل من الواحد، وبلغت 0.20، مما يشير إلى وجود قوة إرجاع من المدى القصير نحو المدى الطويل، ووفقا لذلك فإنه وفي حالة عدم الاستقرار المتغير التابع يُضبط نحو التوازن خلال 5 سنوات، بمعنى نحو 20% من الانحرافات عن التوازن التي تحدث في المدى القصير يتم تصحيحها في الفترة الأولى (العام الأول).

وبناء على النتائج المحصل عليها فإنه يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$dvax = -1127.948 + 75.250\ bacp + 2531.206\ forp + 0.003\ cap$$

ومن المعادلة أعلاه نستنتج الآتي:

– زيادة الروابط الخلفية بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع بـ 75.250 وحدة.

– زيادة الروابط الأمامية بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع بـ 2531.206 وحدة.

– زيادة إجمالي تكوين رأس المال بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع بـ 0.003 وحدة.

وعند النظر إلى مقدرات الأجل القصير لكل سلسلة زمنية نلاحظ تباينا في قيم المعلمات، مثلما يوضحه الجدول (3-28):

بالنسبة للصين فقد بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ –0.70 وهو معنوي عند 1% ما يعني أن 70 %من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، كما كانت المتغيرات تكوين رأس المال، الروابط الأمامية ذات معنوية إحصائية عند 1% ولها أثر موجب على القيمة المضافة المحلية.

أما بالنسبة للهند فقد بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ –0.39 وهو معنوي عند 1% ما يعني أن 39 % من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، كما كانت متغيرات تكوين رأس المال، الروابط الأمامية والروابط الخلفية ذات معنوية إحصائية عند 1% . حيث أن الروابط الأمامية ذات أثر موجب على القيمة المضافة المحلية أما متغيري الروابط الخلفية وتكوين رأس المال فأثرهما سالب.

الجدول (3–28): مقدرات PMG لنموذج القيمة المضافة المحلية في الأجل القصير لكل بلد على حدا

	ec	bacp	forp	cap	cons
الصين	-0.7023 (0.000)	15.5764 (0.898)	4023.14 (0.004)	0.0031 (0.000)	-4862.034 (0.001)
الهند	-0.3998 (0.000)	-165.4996 (0.000)	1812.387 (0.000)	-0.0032 (0.002)	-1501.665 (0.000)
البرازيل	-0.1005 (0.372)	38.5499 (0.400)	923.8041 (0.127)	0.0004 (0.759)	-525.7258 (0.384)
المكسيك	0.04222 (0.496)	-902.8275 (0.486)	-1271.054 (0.701)	0.08558 (0.002)	2013.7406 (0.742)
تركيا	-0.1594 (0.042)	-19.8706 (0.233)	932.3291 (0.005)	0.00588 (0.002)	-692.7476 (0.037)
جنوب إفريقيا	-0.0716 (0.221)	0.2285 (0.991)	196.9578 (0.235)	0.0060 (0.399)	-395.4574 (0.287)
المغرب	-0.0214 (0.447)	-5.6641 (0.300)	-89.1046 (0.687)	0.0091 (0.214)	-131.7485 (0.480)

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 24 () القيمة الاحتمالية

وفي البرازيل كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ –0.10 % ما يعني أن 10 % من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، كما كان تكوين رأس المال، الروابط الأمامية والروابط الخلفية ذات أثر موجب إلا أنها ليست ذات دلالة إحصائية.

قيمة معامل تصحيح الخطأ للمكسيك كانت منخفضة حيث بلغت –0.04 ما يعني أن 4 % فقط من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، وقد كان تراكم رأس المال ذو معنوية إحصائية عند 1% وأثره موجب، أما متغيري الروابط الأمامية والروابط الخلفية فأثرهما سالب على القيمة المضافة المحلية الا أنهما ليسا ذا دلالة إحصائية.

بالنسبة لتركيا فقد كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ –0.15 ما يعني أن 15 % من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، كما كان متغيري الروابط الأمامية و تكوين رأس المال لهما معنوية إحصائية عند 1% وأثرهما موجب، أما متغير الروابط الخلفية فأثره سالب وليست له دلالة إحصائية.

وفي جنوب إفريقيا كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ -0.07 وهو معنوي عند 1% ما يعني أن 7 % من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، أما المتغيرات (bacp, forp, cap) فليست لها دلالة إحصائية.

أما المغرب فقد كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ بها الأقل على الاطلاق حيث لم تتجاوز –0.02 ما يعني أن 2 % فقط من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، أما المتغيرات (bacp, forp, cap) فليست لها دلالة إحصائية.

وبهدف تحديد أي المتغيرات أعمق أثرا على القيمة المضافة المحلية سوف نقارن بين المعاملات المعيارية* نظرا لاختلاف الوحدات للمتغيرات. وتعكس معاملات الانحدار المعيارية التغير في الانحراف المعياري للمتغير التابع المرتبط بالتغير في الانحراف المعياري للمتغير المستقل، وعليه فهي تسمح بالمقارنة بين المتغيرات المفسرة عندما يتم قياس المتغيرات بوحدات قياس مختلفة[1]. والجدول (3-29) يوضح المعاملات بقيمها المعيارية:

الجدول (3–29): المعاملات المعيارية لمتغيرات نموذج القيمة المضافة المحلية

Variable	Coefficient	Standardized Coefficient	Elasticity at Means
bacp	75.250	0.162	0.648
forp	2531.203	0.225	0.998
cap	0.003	0.497	0.343

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي EViews 10، الملحق رقم 27

* لا يمكن مقارنة المعاملات مباشرة نظرا لأن حجمها يعتمد جزئيا على المتوسط mean والتباين varience وغالبا ما يكون للمتغيرات المستقلة متوسط وتباين متباين جدا، فمن خلال الجدول رقم (3–4) نلاحظ بأن المتوسط يتراوح بين 1.63 لمتغير الروابط الأمامية و 453047.1 لمتغير إجمالي تكوين رأس المال، وعندما يكون المتوسط صغير فإن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل تؤدي إلى زيادة كبيرة في المتغير التابع، لذا يتم احتساب المعاملات المعيارية لإجراء المقارنة. لتفصيل أكثر أنظر:

- **Standardized coefficients**, Rockefeller college, university of Albany, PAD 705 Handout, 2004, p 1.

[1]. Ronald S. Landis, standardized regression coefficients, **Encyclopedia of statistics in behavioral science**, 2005.

يتضح من خلال الجدول (3-29) بأن مؤشر إجمالي تكوين رأس المال الأكثر تأثيرا على محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع، يليه الروابط الأمامية وفي الأخير الروابط الخلفية، فزيادة تكوين رأس المال بنسبة 10% (انحراف معياري) يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة المحلية بـ4.9% أما ارتفاع الروابط الأمامية بنسبة 10% (انحراف معياري) يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة المحلية بـ 2.2 %. وزيادة الروابط الخلفية بنسبة 10% (انحراف معياري) يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة المحلية بـ1.6%. إلاّ أن مؤشر الروابط الأمامية الأعلى مرونة من بين جميع المتغيرات، حيث تصل مرونته إلى 0.99 في المتوسط يليه متغير الروابط الخلفية وأخيرا تكوين رأس المال.

ولغرض التأكد من كون المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج ذات معنوية ومحددا هاما للقيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات أم لا، وهل هناك علاقة سببية من المتغيرات المستقلة باتجاه المتغير التابع، وهل المتغيرات المستقلة لها نفس الأثر على المتغير التابع يستخدم اختبار والد Wald test.

وعلى اعتبار أن C1,C2,C3 هي معاملات المتغيرات bacp,forp,cap على الترتيب، فإن فرضية العدم تنص على:

H_0: C(1), C(2), C(3)=0

ويسمح الاختبار بتحديد المتغيرات المفسرة للتغيرات في المتغير التابع، وفي حالة قبول فرضية العدم لمتغير ما فإنه يمكن استبعاده من النموذج دون أن يؤثر ذلك على معنوية النموذج.

والجدول (3-30) يوضح نتائج الاختبار، حيث أن القيمة الاحتمالية لجميع المتغيرات أقل من 0.05، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، بمعنى أن جميع المتغيرات ذات أثر معنوي على القيمة المضافة المحلية، أي وجود علاقة سببية من الروابط الأمامية، الروابط الخلفية وإجمالي تكوين رأس المال باتجاه القيمة المضافة المحلية.

الجدول (3–30): نتائج اختبار والد للمتغيرات المستقلة لنموذج القيمة المضافة المحلية

H_0	t-statistic	F-statistic	Chi-square	Value	Std. Err
C1=0	4.625 (0.0000)	21.396 (0.0000)	21.396 (0.0000)	75.250	16.268
C2=0	3.891 (0.0002)	15.147 (0.0002)	15.147 (0.0001)	2531.203	650.364
C3=0	16.603 (0.0000)	275.662 (0.0000)	275.662 (0.0000)	0.003	0.000
C1-C2	-3.736 (0.0003)	13.963 (0.0003)	13.963 (0.0002)	-2455.952	657.233

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10 ، الملحق رقم 28 () القيمة الاحتمالية

ولمعرفة أي المتغيرين أكثر تأثيرا على القيمة المضافة المحلية، الروابط الأمامية أو الروابط الخلفية، نضع الفرضية التالية:

H_0: C1=C2

وتشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 وبالتالي يمكننا رفض فرضية العدم، كما أن قيمة C1-C2 تساوي 2455.952 بالسالب وهو ما يعني أن C1 أكبر من C2، وعليه فإن للروابط الأمامية أثر إيجابي أكبر على القيمة المضافة المحلية من الروابط الخلفية، وهو ما يؤكد النتائج المحصل عليها باستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة.

2. تقدير نموذج الأداء الصناعي التنافسي:

من خلال نتائج تقدير نموذج الأداء الصناعي التنافسي الموضحة في الجدول (3-31) نلاحظ أن جميع المتغيرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وعلى المدى الطويل فإن كلا من الروابط الأمامية، إجمالي تكوين رأس المال، نسبة العاملين في القطاع الصناعي، والإنفاق على البحث والتطوير، تؤثر طرديا على الأداء الصناعي التنافسي. أما الروابط الخلفية وحرية التجارة فيؤثران عكسيا على الأداء الصناعي التنافسي.

كما تشير نتائج المدى القصير بأن متغير تكوين رأس المال يؤثر طرديا على الأداء الصناعي التنافسي، أما المتغيرات الأخرى فهي غير دالة إحصائيا.

الجدول (3–31): مقدرات PMG لنموذج الأداء الصناعي التنافسي في الأجلين القصير والطويل

	قيمة المعلمة	القيمة الاحتمالية
مقدرات الأجل الطويل		
bacp	-0.0002	0.038
forp	0.0070	0.006
cap	4.19e-08	0.000
empi	0.0027	0.000
tf	-0.0001	0.001
rdgdp	0.0204	0.000
مقدرات الأجل القصير		
ec	-0.58	0.001
bacp	-0.0003	0.590
forp	-0.0107	0.186
cap	7.96e-08	0.013
empi	0.0009	0.732
tf	0.0004	0.121
rdgdp	-0.0084	0.680
cons	0.0052	0.493

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 25

أما بالنسبة لمعامل تصحيح الخطأ (ec) فنلاحظ أن إشارته سالبة وذو دلالة معنوية عند 1% وقيمته المطلقة أقل من الواحد، وقد بلغت 0.58، مما يشير إلى وجود قوة إرجاع من المدى القصير نحو المدى الطويل، ووفقا لذلك فإنه وفي حالة عدم الاستقرار المتغير التابع يُضبط نحو التوازن خلال فترة أقل من سنتين، بمعنى نحو 58% من الانحرافات عن التوازن التي تحدث في المدى القصير يتم تصحيحها في الفترة الأولى (العام الأول).

وبناء على النتائج المحصل عليها فإنه يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$cip = 0.0052 - 0.0002\ bacp + 0.0070\ forp + 4.19e - 08\ cap + 0.0027empi - 0.0001tf + 0.0204rdgdp$$

من المعادلة أعلاه نستنتج الآتي:

- زيادة الروابط الخلفية بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في الأداء الصناعي التنافسي بـ 0.0002 وحدة.
- زيادة الروابط الأمامية بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في الأداء الصناعي التنافسي بـ 0.007 وحدة.
- زيادة إجمالي تكوين رأس المال بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في الأداء الصناعي التنافسي بـ 4.19e-08 وحدة.
- زيادة نسبة العاملين في القطاع الصناعي بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في الأداء الصناعي التنافسي بـ 0.0027 وحدة.
- زيادة حرية التجارة بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في الأداء الصناعي التنافسي بـ 0.0001 وحدة.
- زيادة نسبة الانفاق على البحث والتطوير من إجمالي الناتج المحلي بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في الأداء الصناعي التنافسي بـ 0.0204 وحدة.

والجدول الآتي يوضح مقدرات الأجل القصير لكل سلسلة زمنية:

الجدول (3–32): مقدرات PMG لنموذج الأداء الصناعي التنافسي في الأجل القصير لكل بلد على حدا

	الصين	الهند	البرازيل	المكسيك	تركيا	جنوب إفريقيا	المغرب
ec	-0.2698 (0.003)	-1.3290 (0.000)	-0.0369 (0.543)	-0.0929 (0.239)	-0.8477 (0.000)	-0.8047 (0.000)	-0.7012 (0.0002)
bacp	-0.0034 (0.014)	-0.0002 (0.347)	-0.0005 (0.313)	0.0024 (0.012)	-0.0006 (0.700)	-0.000 (0.925)	0.0000 (0.355)
forp	-0.0493 (0.002)	-0.0038 (0.483)	0.0115 (0.079)	-0.0295 (0.003)	-0.0086 (0.737)	-0.0003 (0.916)	0.0053 (0.103)
cap	4.52e-08 (0.000)	-6.98e-09 (0.626)	3.88e-8 (0.013)	1.98e-07 (0.021)	1.15e-07 (0.623)	1.76e-07 (0.210)	-9.46e-09 (0.940)
empi	0.1548 (0.001)	-0.0026 (0.072)	-0.0000 (0.976)	0.0025 (0.109)	-0.006 (0.385)	-0.0026 (0.101)	-0.0003 (0.573)
tf	0.0017 (0.000)	-0.000 (0.290)	0.0013 (0.001)	-0.0001 (0.565)	0.0002 (0.879)	0.0000 (0.870)	-0.0000 (0.044)
rdgdp	-0.0277 (0.072)	-0.0266 (0.001)	0.0257 (0.372)	0.0860 (0.224)	-0.0125 (0.897)	-0.0424 (0.009)	-0.0031 (0.571)
cons	0.0277 (0.002)	-0.0172 (0.155)	-0.0016 (0.489)	0.0068 (0.457)	0.0378 (0.007)	-0.0056 (0.560)	-0.0109 (0.097)

المصدر: اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Stata15، الملحق رقم 26 () القيمة الاحتمالية

بالنسبة للصين فقد بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ –0.28 وهو معنوي عند 1% ما يعني أن 29% من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، كما كانت المتغيرات تكوين رأس المال، العاملين في القطاع الصناعي وحرية التجارة ذات معنوية إحصائية عند 1% ولها أثر موجب على الأداء الصناعي التنافسي. أما الروابط الخلفية، الروابط الأمامية والانفاق على البحث والتطوير فهي ذات معنوية إحصائية وأثرها سالب على الأداء الصناعي التنافسي.

أما بالنسبة للهند فقد بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ -1.32 وهو معنوي عند 1% ، كما كان لمتغيري العاملين في القطاع الصناعي والانفاق على البحث والتطوير أثر سلبي على الأداء الصناعي التنافسي، والمتغيرات الأخرى غير دالة احصائيا.

في البرازيل كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ -0.03 ما يعني أن 3% من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، كما كان للروابط الأمامية، تكوين رأس المال، وحرية التجارة أثر موجب على الأداء الصناعي التنافسي.

قيمة معامل تصحيح الخطأ للمكسيك كانت -0.09 ما يعني أن 9% فقط من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، وقد كان لمتغيري الروابط الخلفية وتراكم رأس المال معنوية إحصائية عند 1% وأثر موجب، أما متغير الروابط الأمامية فذو معنوية إحصائية عند 1% وأثره سالب على الأداء الصناعي التنافسي.

بالنسبة لتركيا فقد كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ -0.84 ما يعني أن 84% من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، إلا أن المتغيرات ليست لها دلالة إحصائية.

وفي جنوب إفريقيا كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ -0.80 وهو معنوي عند 1% ما يعني أن 80% من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، ومتغير الانفاق على البحث والتطوير ذو دلالة إحصائية عند 1% وأثر سالب على الأداء الصناعي التنافسي.

أما المغرب فقد كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ 0.70 ما يعني أن 70% من الأخطاء يتم تصحيحها في العام الأول، ومتغير حرية التجارة معنوي عند 5% وأثره سالب على الأداء الصناعي التنافسي.

ثالثا: تحليل وتفسير النتائج:

1. تحليل وتفسير نتائج نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات:

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة لبيانات البانل فإن المتغيرات: الروابط الأمامية، الروابط الخلفية، تكوين رأس المال والقيمة المضافة المحلية استقرت بعد أخذ الفرق الأول، وبذلك تم رفض فرضية العدم بوجود جذر الوحدة، وقبول الفرضية البديلة باستقرار المتغيرات عند الفرق الأول.

نتائج اختبار التكامل المشترك لبدروني كشفت عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث كانت نتائج كلا من اختباري ADF وPP معنوية، وعليه تم رفض فرضية العدم بعدم وجود تكامل مشترك وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات.

وعند تقدير نموذج تصحيح الخطأ لبيانات البانل بفترة تأخير سنة واحدة، وباستخدام طريقة وسط المجموعة المدمجة، قدرت معلمة تصحيح الخطأ بـ: -0.20 وهي ذات معنوية إحصائية، ما يعني أن النموذج يتضمن آلية لتعديل الاختلال وتقدر بـ 20% سنويا، والإشارة السالبة لمعلمة تصحيح الخطأ تؤكد وجود علاقة معنوية طويلة الأجل بين القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات والمتغيرات المستقلة المفسرة لها.

وعند النظر إلى نتائج المدى الطويل، نجد بأن جميع المتغيرات تؤثر إيجابا على القيمة المضافة المحلية، فالروابط الخلفية تؤثر إيجابا على القيمة المضافة المحلية، ويمكن تفسير ذلك بكون الواردات من السلع الوسيطة أي أجزاء ومكونات السيارات التي يتم استيرادها قد تمثل أحد قنوات نقل المعرفة والتكنولوجيا الأجنبية إلى الاقتصاد المحلي، ما يعزّز التعلم وتطوير القدرات المحلية من خلال العمل على تركيب الأجزاء المستوردة، إلا أن هذا الأثر سلبي على المدى القصير لأنه يؤدي إلى إحلال القيمة المضافة الأجنبية محل القيمة المضافة المحلية، غير أنه وعلى المدى الطويل يصبح الأثر موجب حيث يتم استيعاب المعرفة والتكنولوجيا الأجنبية واستغلال المهارات المكتسبة في تطوير الصناعة المحلية، والتوسع في الإنتاج من خلال تصنيع الأجزاء والمكونات، وبالتالي يصبح الأثر على المدى الطويل موجب على القيمة المضافة المحلية.

ويُفسر الأثر القوي والموجب للروابط الأمامية على القيمة المضافة المحلية بكون زيادة صادرات الأجزاء والمكونات التي يتم تصنيعها محليا وتدخل في صناعة السيارات لبلد ثالث يفرض مستوى صناعة معين للوفاء بمتطلبات الشركات الرائدة والتي غالبا ما تقدم الدعم الفني والتقني لمورديها لضمان مطابقة المنتجات لمعايير هاته الشركات، ما يعني زيادة الإنتاجية وهو ما سينعكس إيجابا على التطوير الصناعي، وهو أثر موجب على المديين القصير والطويل.

ويُلاحظ أنه بالنسبة لعينة الدراسة فإن للروابط الأمامية أثر موجب أكبر وأعمق من الروابط الخلفية ما يعني أن التكامل مع سلاسل القيمة العالمية كبائع أفضل من التكامل كمشتري، نظرا لأن الروابط الأمامية تخلق وفرات

حجم في السلع الوسيطة والتي توجه للتصدير كما تغطي نسبة منها الطلب المحلي، وهذه النتائج تتفق مع توصلت اليه دراسة (Kummritz) ودراسة (Taglioni and Winkler) ودراسة (Kummritz, Taglioni and Winkler).

وتُشير النتائج أيضا إلى أن تكوين رأس المال له أثر موجب على القيمة المضافة المحلية في الأجلين القصير والطويل نظرا لأن تكوين رأس المال والذي يتمثل في الإنفاق على حيازة الأصول سواء الأصول الثابتة كشراء الآلات والمعدات وبناء المصانع، أو مخزونات البضائع والسلع التي تدخل في عملية الإنتاج يُعد عنصرا مهما لزيادة القدرة الإنتاجية وبالتالي زيادة القيمة المضافة المتولدة في القطاع.

أما ما تعلق بنتائج التقدير على المدى القصير لبلدان العينة بشكل منفصل، فيُلاحظ تباين في النتائج ويرجع ذلك إلى الخصائص الفردية للبلدان والتي تؤثر على نوع وحجم المكاسب من وراء المشاركة في سلاسل القيمة العالمية من ذلك مستوى التنمية، فمرحلة تنمية البلد (معبرا عنها بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) تُعد العامل الأساس الذي يُشكل مسار التطوير الصناعي، ورغم أن الدول تميل إلى اتباع مسار معين للتنمية إلا أنها قد تنحرف عنه بسبب الظروف الخاصة بكل بلد كالظروف الديمغرافية والسياساتية، وهذه التأثيرات وغيرها لا تؤدي فقط إلى مستويات مختلفة من التطوير الصناعي بل تُولّد أيضا سرعات مختلفة لتطوير الصناعات والقطاعات بين البلدان، ويؤثر الدخل على كل من العرض والطلب، فارتفاع الدخل يؤدي إلى تغييرات في تكوين الطلب، ويعكس تأثير العرض الزيادة العامة في التعليم والمهارات بجميع أنواعها. كما أن حجم الاقتصاد يمكن أن يكون له أثر قوي على اتجاه ووتيرة نمو القيمة المضافة المحلية للصناعة حيث يعد حجم السوق أمرا حاسما لبلوغ وفرات الحجم[1].

فالصين، ومنذ 2009 شهدت تحولا كبيرا من التجميع إلى أنشطة أكثر تعقيدا في سلسلة القيمة حيث أصبحت الصين مصدرا رئيسيا للقيمة المضافة في منطقة آسيا، وتنامى دورها كمُورّد للمدخلات الوسيطة في الصناعات متوسطة وكثيفة التكنولوجيا، وهو ما يفسر الأثر الموجب والقوي للروابط الأمامية على القيمة المضافة المحلية.

إنّ حصة القيمة المضافة المحلية للصناعات التحويلية، ومع ارتفاع الدخل فإنها تتبع مسار U مقلوب، ففي دول أوروبا الغربية مثلا فإن حصة التصنيع بلغت ذروتها بوصول مستويات الدخل الفردي إلى 14000 دولار أمريكي، وبمجرد الوصول إلى الذروة تنخفض حصة قطاع الصناعات التحويلية تدريجيا مع ارتفاع حصة قطاع الخدمات، إلا أنّ الدراسة توصلت الى أن بعض الاقتصادات النامية تحولت إلى التخصص في قطاع الخدمات دون

[1]. UNIDO, structural change, 2017, pp 35-36-41.

أن تصل الصناعة بها إلى مرحلة النضج وهو ما يعتبر تلاشي للتصنيع سابق لأوانه، وهذا قد يفسر نتائج المدى القصير في الهند المتعلقة بالأثر العكسي لزيادة الروابط الخلفية على حصة القيمة المضافة المحلية[1].

ويوجد محددين مهمين يتعلقان بمشاركة بلد ما في سلاسل القيمة العالمية، أولهما القدرة على خلق القيمة المضافة في القطاع الصناعي وثانيهما هو وجود علاقات مع البلدان الأخرى المشاركة في سلسلة القيمة، وتحظى تركيا بموقع استراتيجي في أوروبا ما جعلها مركزا لتجميع الأجزاء والمكونات التي تستوردها من بلدان أوروبا الغربية، كما تمكنت من خلق قاعدة واسعة من الموردين ذوي قدرات عالية، وهو ما يفسر الأثر الموجب للروابط الأمامية على القيمة المضافة المحلية.

ونشير هنا إلى أن قطاع صناعة السيارات من القطاعات متوسطة إلى عالية التكنولوجيا، وهي بذلك تتطلب وقتا لتطوير القدرات الإنتاجية المحلية كونها تنطوي على تقنيات متطورة في معظم مراحل سلسلة الإنتاج كما أنها تتألف من سلاسل توريد عديدة، فضلا عن الوقت الذي يتطلبه استيعاب التكنولوجيا وتجسيدها في الإنتاج المحلي، لذلك فالأثر المتوقع للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية والتطوير الصناعي يتضح في الأجل الطويل. وهو ما يفسر وجود نتائج ليست ذات دلالة إحصائية على المدى القصير، في كل من البرازيل، المكسيك، المغرب وجنوب إفريقيا.

وينبغي الإشارة هنا إلى أنّ الاستفادة من الاندماج في الاقتصاد العالمي عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وانعكاس ذلك على مستوى التنمية والتطوير الصناعي قد لا يكون تلقائيا وهو يعتمد بشكل كبير على قدرة البلد وتوجهه نحو تطوير القدرات المحلية، فبلدان عينة الدراسة بذلت جهودا في مجال تطوير صناعة السيارات من خلال توجيه السياسات الصناعية بما يخدم القطاع، فضلا عن التعاون مع الشركات الرائدة في بداية تأسيس صناعة السيارات، تزامنا مع تطوير قطاع صناعة الأجزاء والمكونات محليا الأمر الذي أدى إلى ظهور موردين محليين تمكنوا من الوصول للأسواق العالمية والتوريد لكبرى الشركات.

2. تحليل وتفسير نتائج نموذج الأداء الصناعي التنافسي:

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة لبيانات البانل فإن المتغيرات استقرت بعد أخذ الفرق الأول، وبذلك تم رفض فرضية العدم بوجود جذر الوحدة، وقبول الفرضية البديلة باستقرار المتغيرات عند الفرق الأول.

كما كشفت نتائج اختبار التكامل المشترك لبدروني عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث كانت نتائج كلا من اختباري ADF وPP معنوية، وعليه تم رفض فرضية العدم بعدم وجود تكامل مشترك وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات.

[1]. Dani Rodrik, Premature deindustrialization, **Journal of Economic Growth**, 2016, vol. 21, no 1, p 1-33.

وعند تقدير نموذج تصحيح الخطأ لبيانات البانل بفترة تأخير سنة واحدة، وباستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة، قدّرت معلمة تصحيح الخطأ بـــ: -0.58 وهي ذات معنوية إحصائية، ما يعني أن النموذج يتضمن آلية لتعديل الاختلال وتقدر بـــ 58% سنويا، والإشارة السالبة لمعلمة تصحيح الخطأ تؤكد وجود علاقة معنوية طويلة الأجل بين الأداء الصناعي التنافسي والمتغيرات المستقلة المفسرة له.

وبيّنت نتائج المدى الطويل إلى أن متغير الروابط الأمامية له أثر موجب على الأداء الصناعي التنافسي وينعكس أثره الأداء الصناعي من خلال البعد الثالث للمؤشر وهو الأثر العالمي. ويُفسر ذلك بكون تصنيع وتصدير الأجزاء والمكونات يساعد على تطوير الصناعة وزيادة الإنتاجية وهو ما سينعكس إيجابا على التنمية الصناعية بجميع أبعادها وذلك عبر أثرين، أولهما أنّ زيادة صادرات السلع الوسيطة لأجزاء ومكونات السيارات يؤدي إلى تطوير صناعة السيارات عبر زيادة القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع، ونظرا لكون تصنيع الأجزاء والمكونات يمتلك روبط مع عدة قطاعات تصنيعية فإن الأثر سيمتد وينعكس إيجابا على الأداء الصناعي للاقتصاد بجميع قطاعاته، من جهة أخرى فإنّ البيع للمشترين العالميين يرفع من الإنتاجية، إضافة إلى أنّ التواجد في الأسواق العالمية يُمكّن الموردين المحليين من الاستفادة من الطلب ووفرات الحجم كما يوفر فرصا للتعلم والارتقاء في سلسلة القيمة العالمية ما يعظّم من الأثر الإيجابي على التنمية الصناعية.

كما تُشير النتائج إلى أن تكوين رأس المال له أثر موجب على الأداء الصناعي التنافسي في الأجلين القصير والطويل، وتسمح زيادة تراكم رأس المال بالتوسع في الاستثمارات القائمة أو إنشاء مشاريع جديدة مما يؤدي إلى التوسع في الإنتاج وزيادة الصادرات وهو ما سينعكس إيجابا على الأداء الصناعي خاصة ما تعلق بالبعد الأول للمؤشر وهو القدرة على الإنتاج والتصدير.

وتُؤثر زيادة نسبة العاملين في القطاع الصناعي من إجمالي العاملين إيجابا على الأداء الصناعي التنافسي، فزيادة العمالة في القطاع الصناعي تعني بالمقابل تحول اليد العاملة من القطاعات الأولية إلى الصناعة أو التوسع في الإنتاج بالنسبة للصناعات القائمة أو انشاء صناعات جديدة وهو ما سيساهم في تعزيز قدرة البلد على الإنتاج والتصدير، وبذلك يكون الأثر على الأداء الصناعي التنافسي عبر البعد الأول وهو القدرة على الإنتاج والتصدير.

ويمكن تفسير الأثر الموجب للإنفاق على البحث والتطوير على الأداء الصناعي التنافسي من خلال أهمية البحث والتطوير ودوره في تحقيق الارتقاء بالصناعة، وتشير تجارب البلدان التي حققت مستويات مرتفعة من التطوير الصناعي إلى الأهمية التي توليها للبحث والابتكار من خلال ارتفاع نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي، ويؤثر الانفاق على البحث والتطوير على الأداء الصناعي التنافسي من خلال أثره على البعد الثاني وهو التعميق التكنولوجي والتطوير.

كما أسفرت نتائج التقدير عن وجود أثر سلبي لكلا من الروابط الخلفية وحرية التجارة على الأداء الصناعي التنافسي، وهو ما يخالف ما تُروّج له المنظمات الدولية من أن الانفتاح التجاري وإزالة كافة العوائق والقيود أمام تدفقات السلع والخدمات سيؤدي إلى تحقيق الرخاء وتوزيع الدخل بما يضمن تحقيق النمو والانتعاش الاقتصادي للبلدان. فبالنسبة للأثر المتعلق بحرية التجارة والتي تعني تداول سهل بدون أي قيود تشريعية وتنظيمية، فإنّ زيادة الانفتاح التجاري يعني المزيد من تدفقات السلع الأجنبية المنافسة إلى الأسواق المحلية والتي تتميز بالجودة وانخفاض تكلفة الإنتاج، ما يؤدي إلى الإضرار بالصناعات المحلية خاصة الناشئة منها وخروجها من إطار المنافسة مما سيؤثر في قدرة البلد على الإنتاج والتصدير وتكون المحصّلة انخفاض الأداء الصناعي التنافسي. كما تؤثر واردات السلع الوسيطة من أجزاء ومكونات السيارات بنفس الآلية حيث تؤدي زيادة الواردات من السلع الوسيطة إلى منافسة الإنتاج المحلي وإحلال القيمة المضافة الأجنبية محل القيمة المضافة المحلية، خاصة في حالة ما إذا كانت الصناعات في بداية تأسيسها وغير قادرة على المنافسة بعد. ورغم أن الروابط الخلفية كان لها أثر موجب على القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات إلاّ أن هذا الأثر لا يمتد ليشمل جميع القطاعات الصناعية للاقتصاد، لذلك يمكن القول بأن الروابط الخلفية تساعد على تطوير صناعة السيارات إلا أنها لا تؤدي بالضرورة إلى تحقيق التنمية الصناعية.

وتُفسر نتائج الأجل القصير غير المعنوية بما سبق الإشارة إليه من أن قطاع صناعة السيارات من القطاعات التي تتطلب استثمارات مادية وفترة زمنية لتطوير المهارات وتحقيق الارتقاء بالصناعة بما يضمن انعكاسها على التنمية الصناعية للاقتصاد كله.

خلاصة الفصل الثالث:

بيّنت نتائج تقدير نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات من إجمالي صادرات السيارات بأنه وعلى المدى الطويل فإن كلا من الروابط الخلفية، الروابط الأمامية وإجمالي تكوين رأس المال لها أثر موجب على القيمة المضافة المحلية، كما بيّنت نتائج التقدير واختبار والد بأن الروابط الأمامية أعمق أثرا على القيمة المضافة المحلية من الروابط الخلفية، ما يشير إلى أن التكامل كبائع في سلاسل القيمة العالمية للسيارات يعد الاستراتيجية الأفضل بالنسبة للبلدان النامية من التكامل كمشتري وهو يساهم في تطوير قطاع صناعة السيارات.

أما بالنسبة لنموذج الأداء الصناعي التنافسي فقد بيّنت النتائج بأنه وعلى المدى الطويل فإن للروابط الأمامية، تكوين رأس المال، نسبة العاملين في القطاع الصناعي والإنفاق على البحث والتطوير أثر موجب على الأداء الصناعي التنافسي، في حين أن الروابط الخلفية ودرجة حرية التجارة لهما أثر سلبي على الأداء الصناعي التنافسي.

خاتمة

في الأخير، وبشكل عام، نعتقد أن البحث في العلاقة بين المشاركة في "سلاسل القيمة العالمية" و"التنمية الصناعية" يُرسّخ حقيقتين، تتعلق الحقيقة الأولى، بأن القطاع الصناعي يمثل رهاناً ومدخلا للتنمية في بلدان العالم، خاصة منها البلدان النامية وهو ما أكدته وتؤكده التجارب التنموية. أما الحقيقة الثانية، فتتعلق بأن تجزئة عمليات الإنتاج وتوزعها جغرافيا على المستوى الدولي في ظل ما يُصطلح عليه بـــ: "شبكات الإنتاج العالمية" أو "سلاسل القيمة العالمية" أصبحت أحد أهم سمات الاقتصاد العالمي في القرن الراهن، والتي أضحت بموجبها بلدان العالم تشترك في إنتاج السلعة وفقا للمزايا النسبية أو المطلقة التي تمتلكها في أحد مراحل الانتاج أو إحدى مهام التصنيع، وذلك إما عبر الروابط الخلفية أو من خلال الروابط الأمامية لتلك السلسلة الإنتاجية. واليوم تمثل التجارة في إطار سلاسل القيمة العالمية ما يقارب 75% من التجارة الدولية.

إنّ عولمة عمليات الإنتاج عبر سلاسل القيمة العالمية خلقت جدلا بين الباحثين وتباينا في الآراء حول تداعياتها الاقتصادية والتنموية على البلدان، فالتباين في القيمة المضافة التي يتم خلقها عبر مختلف مراحل سلسلة القيمة أدى إلى تباين في توزّع الدخل والمكاسب المتحققة، وهو ما دعانا لمحاولة استكشاف هذه العلاقة من خلال طرح السؤال الرئيسي الذي يتمحور حول مدى تأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الصناعية بالبلدان النامية، وفيما يلي أهم النتائج والتوصيات المقترحة وآفاق الدراسة.

أولا. اختبار الفرضيات:

على ضوء ما تم تناوله في الفصل النظري والفصل المتعلق بالدراسة التطبيقية التي تمّ من خلالها دراسة أثر المشاركة في "سلاسل القيمة العالمية" لصناعة السيارات على "التنمية الصناعية" لسبعة (7) بلدان نامية على مدار الفترة بين عامي 1995 إلى 2018، يمكن التأكيد على الآتي:

1. فيما تعلق بالفرضية الأولى (والتي أثبتت الدراسة صحتها): يعد الاندماج في سلاسل القيمة العالمية والارتقاء عبر حلقات سلسلة الانتاج باتجاه الأنشطة الأعلى قيمة مضافة أحد أهم مداخل التنمية الصناعية في ظل التجزؤ العالمي لعمليات الإنتاج، خاصّة بالنسبة للبلدان النامية.

كما ويسمح الاندماج في سلاسل القيمة العالمية للبلدان النامية بتطوير الصناعة فيها، وذلك عبر قناتين هما: الروابط الخلفية التي تُسهم في رفع مستوى المهارات وتداعيات التكنولوجيا والمعرفة عبر واردات السلع الوسيطة، وقناة الروابط الأمامية والتي تسهم في زيادة الإنتاجية ومدى توافر وجودة المدخلات. وتتوقف ديمومة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وتعظيم المكاسب وبالتالي تعظيم الأثر الإيجابي على التنمية الصناعية على قدرة البلد على

الارتقاء والانتقال إلى مراحل ذات قيمة مضـــافة أعلى وهو ما يتطلب تطوير مهارات اليد العاملة وتعزيز النظم الوطنية للابتكار والاســتثمار في البحث والتطوير بهدف تحقيق الانتقال إلى أنشــطة ذات قيمة مضــافة أعلى عبر ترقية العملية، المنتج، الوظيفة والسلسلة القطاعية.

وأخيرا تكتسي الروابط الإقليمية والسياسات الصناعية أهمية متزايدة بالنسبة للبلدان النامية خاصّة، فالروابط الإقليمية تسـمح بالترقية فيما داخل المناطق من خلال خلق سـلاسـل قيمة إقليمية، والتي يتم عبرها تقسـيم جميع عمليات الإنتاج داخل الإقليم، أما السياسـات الصـناعية خاصّـة منها الموجه للاندماج في سـلاسـل القيمة العالمية فتعتمد أســاســا على الســياســات التجارية وإدارة الحدود إلى جانب تعزيز البنية التحتية ومدى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهي تعد جوانب مهمة لتحسين الاندماج والارتقاء في سلاسل القيمة العالمية.

2. وفيما تعلق بالفرضية الثانية (التي أثبتت الدراسة صحتها أيضاً) فإن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات (عبر كلا من الروابط الخلفية والأمامية) لها أثر موجب قوي على حصة صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع حيث قدرت معاملاتهما على التوالي بـ 75.25 و2531.20. ومن خلال مقارنة المعاملات المعيارية نجد بأن الروابط الأمامية أكثر تأثيرا من الروابط الخلفية على زيادة محتوى صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع، حيث قُدّرت قيمة المعلمة المعيارية للروابط الأمامية بـ0.225، في حين قُدّرت المعلمة المعيارية للروابط الخلفية بـ0.162. وتجدر الإشارة إلى أنّ متغير تراكم رأس المال هو الأكثر تأثيرا على حصة صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع مقارنة بباقي المتغيرات المستقلة حيث قُدّرت معلمته المعيارية بـ0.497.

3. وفيما تعلق بالفرضية الثالثة (والتي نفت الدراسة صحتها): فإن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط لخلفية تؤثر سلبا على الأداء الصناعي التنافسي، إلاّ أن هذا الأثر ضعيف حيث قُدرت قيمة المعلمة بـ -0.0002. كما بيّنت نتائج التقدير وجود أثر سلبي ضعيف لمتغير درجة حرية التجارة على الأداء الصناعي التنافسي، حيث بلغت قيمة معلمته -0.0001.

4. أما ما تعلق بالفرضية الرابعة (والتي أكدت الدراسة صحتها): فإن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط الأمامية تؤثر إيجابا على الأداء الصناعي التنافسي، إلا أن هذا الأثر ضعيف إذ قُدّرت قيمة المعلمة بـ 0.007. ووجود أثر موجب لمتغير نسبة الانفاق على البحث والتطوير على الأداء الصناعي التنافسي، حيث قُدّرت قيمة المعلمة بـ0.02. كما بيّنت النتائج وجود أثر موجب وضعيف لمتغيري تراكم رأس المال ونسبة العاملين في القطاع الصناعي حيث بلغت قيم معاملاتهما 4.19e-08 و0.0027 على التوالي.

ثانيا. نتائج الدراسة:

1. النتائج النظرية: على ضوء ما تم تناوله في الفصل النظري يمكن أن نلخص أهم النتائج المتوصل إليها على النحو التالي:

- تختلف مكاسب المشاركة في سلسلة القيمة حسب موقع البلد في سلسلة القيمة، فالبلدان التي تتخصص في الأنشطة ذات القيمة المضافة المنخفضة (كالتركيب والتجميع) تكون مكاسبها محدودة أما البلدان التي تتخصص في الأنشطة ذات القيمة المضافة المرتفعة (كالبحث والتطوير) تكون مكاسبها معتبرة، لذا يعد الارتقاء في سلسلة القيمة أفضل استراتيجية تضمن تحقيق مكاسب من وراء المشاركة في سلسلة القيمة، ويكون ذلك من خلال ترقية العملية، المنتج، الوظيفة، والسلسلة القطاعية؛
- يُؤكد نموذج التنمية الصناعية الحديث على القيمة المضافة التي يتم انشاؤها في القطاع، وعليه فإن التنمية الصناعية وفقا لهذا المفهوم تعني الانتقال من أنشطة إنتاجية منخفضة القيمة المضافة باتجاه الأنشطة الإنتاجية مرتفعة القيمة المضافة ضمن نفس القطاع، وذلك خلافا للنموذج التقليدي للتنمية الصناعية الذي يرتكز على التغيير الهيكلي من قطاع الموارد الأولية الى قطاع الصناعة وأخيرا قطاع الخدمات؛
- تطورت مناهج وأدوات السياسات الصناعية مع تغير الاتجاهات الاقتصادية العالمية بدء من مرحلة إحلال الواردات مرورا بمرحلة ترويج الصادرات وصولا إلى السياسات الصناعية التي تستهدف الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، وهذه الأخيرة تركز أساسا إلى جانب تعزيز البنية التحتية على السياسات التجارية والحد من الحواجز أمام تدفقات السلع والخدمات وإدارة الحدود نظرا لأن السلع الوسيطة تعبر الحدود عدة مرات ما يؤدي إلى تراكم آثار الرسوم الجمركية. وهي تتميز عن غيرها من السياسات الصناعية بثلاث سمات وهي: صعود الموردين العالميين حيث تعتمد الشركات الرائدة على الموردين في توليد الجزء الأكبر من الصادرات وتأسيس الجزء الأكبر من الاستثمارات، وزيادة التخصص في سلسلة القيمة بدلا من حيازة السلسلة بأكملها، وتعزيز الارتقاء إلى أعلى سلسلة القيمة وتشجيع الموردين على إقامة مرافق الإنتاج داخل البلد؛
- تمثل الروابط الأمامية والروابط الخلفية أحد أهم القنوات لانتقال التنمية عبر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية حيث تؤدي إلى توليد أثري الطلب والمساعدة، إذ تميل الشركات الرائدة إلى طلب مدخلات أكثر وأعلى جودة من مورديهم ما يرفع من نوعية وتوافر المدخلات، كما تقوم الشركات الرائدة بمساعدة الموردين المحليين للوفاء بمتطلباتها من خلال تبادل المعرفة ونشر التكنولوجيا، وبالتالي تحسين إنتاجية الشركات المحلية. إضافة إلى ذلك تؤدي المشاركة في سلاسل القيمة العالمية إلى زيادة المنافسة على الموارد ما يرفع من الإنتاجية على

المدى المتوسط، كما تنشأ الأثار غير المباشرة للمعرفة والتكنولوجيا من محاكاة نماذج الأعمال أو استراتيجيات التسويق أو عمليات الإنتاج أو غيرها؛

- منذ التسعينات أصبحت صناعة السيارات أكثر تدويلا، حيث تشترك بلدان عدة في إضافة القيمة للمدخلات وصولا الى منتج نهائي، ورغم القيود التي تفرضها كبرى الشركات على نقل الأنشطة مرتفعة القيمة المضافة إلا أن عددا من البلدان النامية تمكن من التموقع الجيد في سلسلة القيمة كالصين والهند وتركيا، كما تمكنت بلدان أخرى من تأسيس علامتها التجارية المحلية كالصين والهند وإيران؛
- تتأثر قدرة الشركات المحلية في قطاع صناعة السيارات على المنافسة بالدعم الذي تقدمه المؤسسات المحلية ومن أوجه ذلك إعداد الشركات للحصول على شهادة المطابقة وتوفير نظام وطني للتعليم وتدريب العمالة لبلوغ المعايير والمهارات المطلوبة، وتوفير مخابر ومنشآت القياس والاختبار فضلا عن توفير نظم معلومات السوق ودعم المشاركة في المعارض الدولية ومساعدة الشركات المحلية في دخول سلاسل التوريد العالمية والبحث عن أسواق جديدة؛
- يمكن للبلدان النامية تحقيق تطوير وتنمية صناعة السيارات عبر استراتيجيتين أولهما الدخول بالنظم المتكاملة حيث يتم تأسيس صناعة محلية وتطوير العلامة التجارية المحلية بالاعتماد على الموردين والمستشارين العالميين، أو تصنيع الأجزاء والمكونات ثم العمل على التطوير الوظيفي بالانتقال من تصنيع المكونات إلى المجموعات الفرعية واستهداف التصدير والاستثمار الأجنبي الصادر، مع العمل على الوصول إلى المراكز التقنية في تجمعات التصميم العالمية.

2. النتائج التطبيقية: وقد خلصت الدراسة التطبيقية إلى مجموعة النتائج الآتية:

- تُشير نتائج التقدير إلى أنّه وعلى المدى الطويل فإن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط الأمامية له أثر موجب على حصة صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع بالنسبة لبلدان العينة.
- أظهرت نتائج التقدير إلى أنّه وعلى المدى الطويل فإن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط الخلفية له أثر موجب على حصة صادرات السيارات من القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع بالنسبة لبلدان العينة.
- بينت نتائج تقدير نموذج القيمة المضافة المحلية المتولدة في قطاع صناعة السيارات كنسبة من صادرات السيارات بأن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات عبر الروابط الأمامية له أثر موجب أكبر وأعمق على القيمة المضافة المحلية من المشاركة عبر الروابط الخلفية، وبمقارنة المعاملات المعيارية نجد بأن زيادة الروابط

الخلفية بـ 10% يؤدي الى زيادة القيمة المضافة المحلية بـ 1.6% ، في حين أن زيادة الروابط الأمامية بـ 10% يؤدي الى زيادة القيمة المضافة المحلية بـ 2.2 %. كما تؤدي زيادة تكوين رأس المال بـ10% إلى زيادة القيمة المضافة المحلية بـ 4.9%

- تشير نتائج التقدير للمدى الطويل بأن المشاركة في سلاسل القيمة لصناعة السيارات عبر الروابط الأمامية يؤثر إيجابا على التنمية الصناعية، أما المشاركة عبر الروابط الخلفية فلها أثر سالب على التنمية الصناعية، كما يؤثر تكوين رأس المال ونسبة العاملين في القطاع الصناعي والإنفاق على البحث والتطوير إيجابا على التنمية الصناعية، في حين أن زيادة حرية التجارة تؤثر سلبا على التنمية الصناعية.
- إنّ زيادة الروابط الأمامية بـــ 10% يؤدي إلى زيادة الأداء الصناعي التنافسي بـــ0.07% ، وزيادة نسبة العاملين في القطاع الصناعي بـــ10% يؤدي إلى ارتفاع في الأداء الصناعي التنافسي بنسبة 0.027%، أما ارتفاع تكوين رأس المال بـ 10%يؤدي إلى زيادة الأداء الصناعي التنافسي بـ 4.19e-07%، في حين أن زيادة الانفاق على البحث والتطوير بـ10% فيؤدي إلى زيادة الأداء الصناعي التنافسي بـ0.20% .
- ومن ناحية الأثر السلبي فإن زيادة الروابط الخلفية بـــ10% يؤدي إلى انخفاض الأداء الصناعي التنافسي بـ0.002%، وزيادة درجة حرية التجارة بـ10% يؤدي إلى انخفاض الأداء الصناعي التنافسي بـ 0.001%.

ثالثا. التوصيات:

من أجل تحقيق مكاسب من المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وتعظيم القيمة المضافة بما يضمن انعكاسها على التنمية الصناعية، تخلص الدراسة إلى التوصيات الآتية:

- نظرا للأثر الموجب للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات على القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع عبر كلا من الروابط الأمامية والخلفية فإنه ينبغي على البلدان النامية تشجيع إقامة المشاريع المشتركة بهدف تأسيس صناعة سيارات محلية، والعمل على إدماج المزيد من المكونات المحلية في عملية التصنيع.
- التأكيد على تعزيز الروابط الأمامية نظرا لأثرها الواضح على نمو القيمة المضافة المحلية المتولدة في القطاع وعلى التنمية الصناعية للاقتصاد كله، وذلك من خلال تطوير صناعة أجزاء ومكونات السيارات محليا، وربط الموردين المحليين بالمصنعين العالميين، والعمل على تصميم السياسات الصناعية التي تسمح بتحقيق ذلك.
- يتطلب تطوير صناعة محلية العمل على التحسين المستمر للقدرات التكنولوجية، وتنمية قدرات ومهارات اليد العاملة ما يستلزم الاستثمار في انشاء مراكز البحث والتطوير، وتدريب القوة العاملة للوفاء بمتطلبات المشترين العالميين، ومواكبة التطورات الحاصلة في قطاع صناعة السيارات.

- دمج المعرفة والتكنولوجيا الأجنبية مع الجهود الداخلية للتعلم كالبحث والتطوير، التدريب والمساعدة التقنية... فرغم أهمية المعارف الخارجية في تطوير الصناعة إلا أن تطوير القدرات المحلية والاستثمار في العنصر البشري أكثر أهمية في تحقيق التنمية الصناعية.

رابعا. آفاق الدراسة:

إن ما يجعل بلدانا تتمكن من الارتقاء في سلسلة القيمة وزيادة القيمة المضافة المحلية فيما تظل بلدان أخرى حبيسة أنشطة التجميع والتركيب للأجزاء والمكونات المستوردة، قد يتجاوز الانفتاح التجاري وتخفيض الحواجز الجمركية، فهذه السياسات تسمح بربط البلدان بسلاسل القيمة العالمية لكنها لا تضمن الارتقاء والانتقال إلى أنشطة عالية القيمة المضافة، خاصة بالنسبة للبلدان الأقل نموا، وهو ما يتطلب اعتماد سياسات أبعد وأعمق من مجرد التحرير التجاري، فما هي السياسات والعوامل التي تسمح للبلدان النامية بالتقاط المزيد من القيمة المضافة وتعظيم المكاسب المحصل عليها من المشاركة في سلاسل القيمة العالمية؟

من جهة أخرى يتطلب رسم السياسات الصناعية التي تسمح بتعزيز المشاركة في سلاسل القيمة العالمية معرفة أهم محدداتها، بما يسمح بتصميم السياسات الصناعية الملائمة للبلد، وهي تختلف وفقا لنوع الروابط والقطاع المستهدف، فما هي أهم محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية للسيارات لكلا من الروابط الأمامية والخلفية؟

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

1. الأونكتاد، تقرير الاستثمار العالمي لسنة 2013: **سلاسل القيمة العالمية: الاستثمار والتجارة من أجل التنمية**، 2013.
2. الأونكتاد، تقرير التنمية الصناعية لعام 2013، **النمو المستدام للتشغيل: دور الصناعة التحويلية والتغيير الهيكلي**، نظرة عامة، 2013.
3. السياسات الصناعية في ظل العولمة، **جسر التنمية**، المعهد العربي للتخطيط، العدد 111، مارس 2012.
4. الوكالة الكورية للتعاون الدولي ومعهد استراتيجية التنمية، **تجربة كوريا الجنوبية في التنمية الاقتصادية**، التنمية الاقتصادية واقتصاد السوق لدول الشرق الأوسط وإفريقيا، سيول، كوريا الجنوبية، 2005.
5. عابد العبدلي، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل، **مجلة دراسات اقتصادية إسلامية**، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، مجلد 16 عدد 1، 2010.
6. عبد اللطيف مصيطفى، عبد الرحمان سانية، **دراسات في التنمية الاقتصادية**، ط 1، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2014.
7. محمد صالح تركي القريشي، **علم اقتصاد التنمية**، اثراء للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2010.
8. ميشيل روتا، ميكا سايتو، سلسلة القيمة، **مجلة التمويل والتنمية**، صندوق النقد الدولي، مارس 2014.
9. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية مجلس التجارة والتنمية. لجنة الاستثمار والمشاريع والتنمية، اجتماع الخبراء المتعدد السنوات بشأن التعاون الدولي: **التعاون بين بلدان الجنوب والتكامل الإقليمي**، الدورة الرابعة، أكتوبر 2012.
10. موراد تهتان، عمران بشراير، رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في الدول العربية، دراسة قياسية باستخدام نماذج البانل الديناميكي خلال الفترة (1990-2014)، **مجلة الباحث**، العدد 2017/17.
11. نواف أبو شمالة، السياسات الصناعية الحديثة في تجارب الدول المتقدمة والناشئة، **جسر التنمية**، المعهد العربي للتخطيط، العدد 139، 2017.
12. اليونيدو، تقرير التنمية الصناعية: **دور التكنولوجيا والابتكار في التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة**، 2016.

المراجع باللغة الأجنبية:

13. Aljandali Abdulkader, Tatahi Motasam, Economic and Financial Modelling with EViews, **Statistics and Econometrics for Finance**, Springer, 2018.
14. Akbar, Yusaf, and Sonia Ferencikova, Industrial clustering and global value chains in Central and Eastern Europe: role of multinational enterprises in industrial upgrading, **Prague Economic Papers**:3. 237-251, 2007.
15. Baldwin, Richard, global supply chains why they emerged, why they matter, and where they are going, **Global value chains in a changing world**, edited by: Deborah K. Elms and Patrick low, WTO-FGI, 2013.

16. Buciuni, Giulio, and Vladi Finotto. Innovation in global value chains: Co-location of production and development in Italian low-tech industries, **Regional Studies** 50.12: 2010-2023, 2016.
17. Claassen, Abigail Judy, **the automotive industry in the republic of south Africa: follower versus pioneer**, university of Ljubljana, faculty of economics, 2014.
18. Das, Abhijit, and Zaki Hussain, **Global Value Chains: Asymmetries, Realities and Risks**, Centre for WTO Studies Working Paper No,36 2017.
19. Das, Anupam, Chowdhury, Murshed, Akhtaruzzaman, Muhammad Akhtaruzzaman, Panel Cointegration and Pooled Mean Group Estimations of Energy-Output Dynamics in South Asia, **Journal of Economics and Behavioral Studies**, 4.5: 277-286, 2012.
20. De Backer, Koen, and Sébastien Miroudot, **Mapping global value chains**, 2014.
21. Deloitte, **global manufacturing competitiveness index**, 2016.
22. Asteriou, Dimitrios, G. Hall, Stephen, Applied Econometrics: A modern approach using Eviews and Microfit, **Palgrave Macmillan**, 2007.
23. Edquist, Charles. **The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy**: An account of the state of the art. In: DRUID Conference, Aalborg, June 12-15, 2001.
24. Erdil, Erkan, and Hadi Tolga GÖKSİDAN .**Review of International Production and Global Value Chain Studies: The Case of Turkish Regional Networks .No. 1504. STPS-Science and Technology Policy Studies Center**, Middle East Technical University, 2015
25. Ernst, Dieter, **Global production networks and industrial upgrading: a knowledge-centered approach**, 2001.
26. Fernandez-Stark, Karina, Bamber, Penny, Gereffi, Gary, **upgrading in global value chains: Addressing the skills challenge in developing countries**, Background Paper, Paris: OECD, 2012.
27. Gereffi, Gary, A global value chain perspective on Industrial policy and development in Emerging markets. **Duke**, 24: 433-458, 2013.
28. Gereffi, Gary, sturgeon, Timothy, global value chain-oriented industrial policy: the role of emerging economies, global value chains in a changing world, edited by: Deborah K. Elms and Patrick low, WTO-FGI, 2013
29. Gereffi, Gary, The global economy: organization, governance, and development. **The handbook of economic sociology** 2: 160-182, 2005.
30. Gereffi, Gary, International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain, **Journal of international economics** 48.1: 37-70, 1999.
31. Gereffi, Gary, **The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks**, Commodity chains and global capitalism, 1994.
32. Gereffi, Gary, Humphrey, John, Kaplinsky, Raphael, Introduction: Globalisation, value chains and development. **IDS bulletin** 32.3: 1-8, 2001.
33. Gereffi, Gary, Lee, Joonkoo, Economic and social upgrading in global value chains and industrial clusters: Why governance matters. **Journal of Business Ethics** 133.1:25-38, 2016.
34. Gereffi, Gary, Fernandez-Stark, Karina, Psilos, Phil, Skills for upgrading: workforce development and global value chains in developing countries, **Duke**, 2011.

35. Gereffi, Gary, and Fernandez-Stark, Karina, Global value chain analysis: a primer, Second edition, **Duke**, 2016.
36. Giuliani, Elisa, Pietrobelli, Carlo, Rabellotti, Roberta. Upgrading in global value chains: lessons from Latin American clusters. **World Development**, 33. 4: 549-573, 2005.
37. Globe Affairs**, Linking into global value chains: a guide for small and medium-sized enterprises**, Canada, 2010.
38. Hsiao, Cheng, **analysis of panel data**, third edition, econometric society monographs, CAMBRIDGE, 2014
39. Humphrey, John, Schmitz, Hubert, How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? **Regional studies** 36.9: 1017-1027, 2002.
40. Humphrey, John, and Memedovic, Olga, **The global automotive industry value chain: What prospects for upgrading by developing countries**, 2003.
41. Holste, Jan Hauke, Local Firm Upgrading in Global Value Chains: A Business Model Perspective, **Springer**, 2015.
42. Holweg, Matthias, Luo, Jianxi, Oliver, Nick, The past, present and future of China's automotive industry: a value chain perspective, **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development** 2.1-2: 76-118, 2008.
43. Jaidi, Larabi, Msadfa, Yassine, **La complexité de la remontée des Chaînes de valeur Mondiales : Cas des industries automobile et aéronautique au Maroc et en Tunisie**, No. 1710. OCP Policy Center, 2017.
44. Jones, Ronald W., and Henryk Kierzkowski, International fragmentation and the new economic geography, **The North American Journal of Economics and Finance** 16.1: 1-10, 2005.
45. Kadarusman, Yohanes. **Global value chains and technological capabilities**: **analysing the dynamics of Indonesia's garments and electronics manufacturers**, Diss. University of Manchester, 2011.
46. Kaplinsky, Raphael, Morris, Mike, Thinning and thickening: Productive sector policies in the era of global value chains, **The European Journal of Development Research** 28.4: 625-645, 2016.
47. Kevin, Cheng, et al, **Reaping the Benefits from Global Value Chains**, No. 204. IMF Working Paper, 2015.
48. Kim, Byung-Yeon, Korhonen, Iikka, Equilibrium exchange rates in transition countries: Evidence from dynamic heterogeneous panel models, **Economic Systems** 29.2: 144-162, 2005.
49. Kowalski, Przemyslaw, et al. **Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies**, No. 179. OECD Publishing, 2015.
50. Kumaraswamy, Arun, et al. Catch-up strategies in the Indian auto components industry: Domestic firms responses to market liberalization, **Journal of International Business Studies** 43.4: 368-395, 2012
51. Kummritz, Victor, **Do Global Value Chains Cause Industrial Development**? Centre for Trade and Economic Integration, The Graduate Institute, 2016.
52. Kummritz, Victor, Taglioni, Daria, Winkler, Deborah, **Economic Upgrading through Global Value Chain Participation**, 2017.

53. Lall, Sanjaya, Albaladejo, Manuel, Zhang, Jinkang, Mapping fragmentation: electronics and automobiles in East Asia and Latin America, **Oxford Development Studies** 32.3: 407-432, 2004.
54. Lall, Sanjaya, Technological capabilities and industrialization, **World development** 20.2: 165-186, 1992.
55. Landis, Ronald S., Standardized regression coefficients, **Encyclopedia of statistics in behavioral science**, 2005.
56. Lee, Joonkoo, and Gereffi, Gary, Global value chains, rising power firms and economic and social upgrading, **Critical perspectives on international business** 11.3/4: 319-339, 2015.
57. Lee, Joonkoo, Kim, Jong-Cheol, Lim, Jinho, Globalization and Divergent Paths of Industrial Development: Mobile Phone Manufacturing in China, Japan, South Korea and Taiwan, **Journal of Contemporary Asia** 46.2: 222-246, 2016.
58. Lu, Fucai, et al. Exploring the upgrading of Chinese automotive manufacturing industry in the global value chain: An empirical study based on panel data, **Sustainability** 7.5: 6189-6211, 2015.
59. Mayrhofer, Ulrike, Colovic, Ana, Optimising the Global Value Chain: An Analysis of the Automobile Industry, **10th Vaasa Conference on International Business,** 2009.
60. Memedovic, Olga, and Industrial Development Organization, **Inserting local industries into global value chains and global production networks: opportunities and challenges for upgrading; with a focus on Asia**, **China's rising competitiveness and the phasing out of the multi-fibre arrangements**, Unido, 2004
61. Mudambi, Ram, Location, control and innovation in knowledge-intensive industries, **Journal of economic Geography** 8.5: 699-725, 2008.
62. Morrison, Andrea, Pietrobelli, Carlo, Rabellotti, Roberta, Global value chains and technological capabilities: a framework to study learning and innovation in developing countries, **Oxford development studies** 36.1: 39-58, 2008.
63. Nathan, Dev, Sarkar, Sandip, **Innovation and upgrading in global production networks**, 2013.
64. O'Mahony, Mary, Vecchi, Michela, Quantifying the impact of ICT capital on output growth: a heterogeneous dynamic panel approach, **Economica** 72.288: 615-633, 2005.
65. Özatağan, Güldem, Shifts in value chain governance and upgrading in the European periphery of automotive production: evidence from Bursa, Turkey, **Environment and Planning** A 43.4: 885-903, 2011.
66. OECD, **Mapping global value chains**, December 2012
67. OECD, **Economies interconnectées : comment tirer parti des chaines de valeur mondiales**, rapport de synthèse, 2013
68. OECD, **Participation of developing countries in global value chains: implications for trade and trade-related policies**, summary paper, 2015
69. OECD, **Participation of developing countries in global value chains**, summary paper, 2015
70. OMC, **Profiles commerciaux 2017**
71. OMC, IDE-JETRO, **La structure des échanges et les chaines de valeur mondiale en Asie de l'Est**, 2011.

72. OMC-Sénat, **Mondialisation des chaines productives industrielles et mesure de commerce en valeur ajoutée**, acte de la conférence, Paris, 15 octobre 2010
73. Park, Albert, Nayyar, Gaurav, Low, Patrick, **supply chain perspectives and issues: a literature review**, WTO Publication, 2013.
74. Pamukçu, Mehmet Teoman, Sönmez, Alper, Technology Transfer in the Global Automotive Value Chain: Lessons from the Turkish Automotive Industry, **Technology Transfer in a Global Economy**, Springer, 303-334, 2012.
75. Pavlínek, Petr, Domański, Bolesław, Guzik, Robert, Industrial upgrading through foreign direct investment in Central European automotive manufacturing, **European Urban and Regional Studies** 16.1: 43-63, 2009.
76. Pavlínek, Petr, Ženka, Jan, Upgrading in the automotive industry: firm-level evidence from Central Europe, **Journal of Economic Geography** 11.3: 559-586, 2010.
77. Pedroni Peter, Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis, **Econometric Theory** 20.3: 597-625, 2004.
78. Pesaran, M.Hashem, Shin, Yongcheol, P.Smith, Ron, Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels, **Journal of the American Statistical Association** 94.4: 621-634, 1999.
79. Pesaran, M.Hashem, Smith, Ron, Estimation of long-run relationships from dynamic heterogeneous panels, **Journal of Econometrics**, 68-1: 79-113, 1995.
80. PingQing, Liu, HuaJie, Sui and Qiang Gu, the global value chain and china automotive industry upgrading strategy, **Management Science and Engineering** 2.1: 11-19, 2008.
81. Porter, Michael E, and Victor E. Millar, How information gives you competitive advantage, 1985.
82. Rodrik, Dani. Premature deindustrialization. **Journal of Economic Growth**, vol. 21, no 1: 1-33, 2016.
83. Saripalle, Madhuri, **Integration into Global Automotive Value Chains: Co-Evolution of Firm and Market Capabilities**, International Trade and Industrial Development in India: Emerging Trends, Patterns and Issues, 2016.
84. **Standardized coefficients**, Rockefeller college, university of Albany, PAD 705 Handout, 2004.
85. Sturgeon, Timothy J., and Johannes Van Biesebroeck, Global value chains in the automotive industry: an enhanced role for developing countries? **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development** 4.1-3: 181-205, 2011.
86. Sturgeon, Timothy, et al. **The Philippines in the Automotive Global Value Chain**, 2016
87. Sturgeon, Timothy J., et al. Globalisation of the automotive industry: main features and trends, **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development** 2.1-2: 7-24, 2008.
88. Sturgeon, Timothy, Lima Chagas, Leonardo, Barnes, Justin, **Rota 2030: Updating Brazil's Automotive Industrial Policy to Meet the Challenges of Global Value Chains and the New Digital Economy**, 2017.
89. Taglioni, Daria, Winkler, Deborah, **Making global value chains work for development**, World Bank Publications, 2016.

90. Taguchi, Hiroyuki and Lar, Ni, Global value chains participation and industrial upgrading in Asian developing economies, **Advances in Business and Management**, Vol. 8, April 2015.
91. UNCTAD, **Technology and innovation report 2015**, fostering innovation policies for industrial development, 2015.
92. UNCTAD, **World investment report**, 2013.
93. UNIDO, **Competitive industrial performance report 2016**, volume1, Cip index, edition 2016.
94. UNIDO, **Value chain diagnostics for industrial development** ,UNIDO working paper , Vienna, 2009.
95. UNIDO, UIBE, **Global value chains and industrial development: lessons from China, South-East and South Asia**, 2018
96. UNIDO, **Structural change**, 2017.
97. WB, **Joining, upgrading and being compétitive in global value chains**, April 2013.
98. WB, **Mapping global and regional value chains in SACU: sector- level overviews**, 2016.
99. WB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, **Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development**, Global value chain development report 2017.
100. WEF, **The global competitiveness report 2017-2018**, Klaus schwab, insight report, 2017.

مواقع الانترنيت:

101. https://data.albankaldawli.org/
102. http://www.oica.net/category
103. https://unctadstat.unctad.org
104. https://stats.oecd.org/
105. https://www.trademap.org
106. https://www.imd.org
107. https://www.heritage.org
108. https://www.unido.org/
109. http://www.siam.in/
110. https://www.naamsa.co.za/
111. https://insights.knoema.com/

الملاحق

الملحق رقم 1: بيانات الدراسة القياسية لبلدان العينة للفترة 1995–2017

YEAR	CODE	dvax	cip	bacp	forp	rdgdp	empi	tf	Cap
1995	CHN	387,900	0,130	52,300	0,700	0,452	29,003	20,000	291502,679
1996	CHN	447,200	0,140	51,930	0,730	0,563	29,087	20,000	331439,960
1997	CHN	500,800	0,150	51,630	0,800	0,639	28,779	30,000	349419,526
1998	CHN	645,100	0,150	52,200	0,920	0,647	27,996	34,000	367149,058
1999	CHN	676,300	0,160	51,790	0,940	0,749	27,830	38,200	382513,736
2000	CHN	1025,500	0,170	50,900	0,950	0,896	28,121	42,600	417062,518
2001	CHN	1103,600	0,180	50,220	0,950	0,939	28,052	46,000	487838,120
2002	CHN	1340,900	0,200	50,220	0,990	1,055	28,038	48,600	545243,797
2003	CHN	1913,000	0,230	48,120	1,070	1,124	29,390	50,600	674600,727
2004	CHN	2838,000	0,240	44,620	1,280	1,214	29,368	51,400	838736,128
2005	CHN	3761,500	0,260	41,060	1,340	1,310	29,618	54,400	946188,975
2006	CHN	4658,400	0,280	39,500	1,470	1,371	29,946	68,000	1126537,604
2007	CHN	6478,300	0,300	36,360	1,620	1,374	29,954	68,000	1472846,735
2008	CHN	8643,800	0,310	32,890	1,690	1,443	30,069	70,200	1989477,066
2009	CHN	5350,800	0,340	31,100	1,190	1,662	30,099	71,400	2373129,094
2010	CHN	9505,500	0,360	31,450	1,430	1,710	30,154	72,200	2904643,303
2011	CHN	12861,200	0,360	33,140	1,560	1,776	29,965	71,600	3611037,992
2012	CHN	15960,070	0,370	32,250	1,680	1,907	29,484	71,600	4043534,385
2013	CHN	16545,480	0,380	31,980	1,740	1,991	28,834	72,000	4552647,710
2014	CHN	17658,900	0,390	31,010	1,800	2,021	28,064	71,800	4927523,777
2015	CHN	15216,650	0,400	27,211	1,860	2,066	27,102	71,800	5023455,907
2016	CHN	16131,090	0,376	25,781	1,910	2,066	26,791	72,800	4953534,039
2017	CHN	17045,520	0,434	24,350	1,970	2,193	26,621	85,740	5335663,648
1995	IND	256,800	0,050	12,800	0,900	2,276	16,147	0,000	100127,549
1996	IND	286,900	0,050	13,400	0,900	0,628	15,898	14,000	102316,546
1997	IND	278,700	0,050	14,000	0,900	0,676	15,874	13,200	116937,187
1998	IND	188,000	0,050	16,300	1,100	0,693	15,561	13,200	112149,296
1999	IND	166,300	0,050	17,400	1,200	0,713	15,785	24,000	134371,489
2000	IND	206,700	0,050	18,000	1,200	0,743	16,320	19,600	124963,942
2001	IND	308,700	0,050	17,800	1,100	0,722	15,911	25,600	129410,796
2002	IND	338,800	0,050	18,600	1,200	0,712	16,593	21,800	140140,982
2003	IND	531,500	0,060	18,000	1,200	0,707	16,970	23,000	179294,198
2004	IND	846,400	0,060	22,400	1,400	0,744	18,321	23,600	255910,247
2005	IND	1133,800	0,070	22,400	1,300	0,811	18,804	38,000	312366,791
2006	IND	1206,300	0,070	25,500	1,300	0,798	19,796	24,000	365735,729
2007	IND	1187,200	0,070	26,600	1,400	0,815	20,620	51,200	510187,226
2008	IND	1159,200	0,070	33,100	1,300	0,867	20,716	51,000	453788,567
2009	IND	1395,500	0,080	29,500	1,000	0,845	21,327	51,000	538260,713
2010	IND	2302,000	0,080	30,300	1,200	0,822	21,809	67,900	673937,488
2011	IND	2404,900	0,090	32,500	1,200	0,831	23,451	64,200	721753,150
2012	IND	3696,440	0,090	32,980	1,337	0,681	24,355	64,100	700851,887
2013	IND	4316,950	0,090	32,020	1,356	0,663	23,794	63,600	631716,319
2014	IND	4549,150	0,090	30,630	1,375	0,645	23,936	65,600	698764,230

2015	**IND**	3523,670	0,090	35,572	1,394	0,627	23,896	64,600	668398,643
2016	**IND**	3731,830	0,083	36,749	1,413	0,608	23,720	71,000	690168,292
2017	**IND**	3939,990	0,095	37,926	1,432	0,589	23,787	77,171	798666,315
1995	**BRA**	365,000	0,130	12,700	1,100	0,880	19,590	56,400	133030,952
1996	**BRA**	403,900	0,130	12,500	1,100	0,896	19,900	57,000	146842,676
1997	**BRA**	925,100	0,130	14,200	1,300	0,912	19,997	57,000	156891,454
1998	**BRA**	891,000	0,130	15,900	1,500	0,928	20,113	57,800	156893,215
1999	**BRA**	628,700	0,120	19,300	1,400	0,944	19,260	57,400	104231,035
2000	**BRA**	784,900	0,120	17,900	1,600	1,001	20,233	51,000	123894,946
2001	**BRA**	586,100	0,120	21,900	1,500	1,029	19,966	57,000	104836,771
2002	**BRA**	569,000	0,120	23,200	1,700	0,977	21,411	58,000	88634,778
2003	**BRA**	586,600	0,120	22,000	1,800	0,998	20,937	59,000	94114,249
2004	**BRA**	997,100	0,130	19,500	1,900	0,962	21,047	62,800	119891,803
2005	**BRA**	1258,800	0,130	20,100	1,700	1,003	21,445	65,200	153403,931
2006	**BRA**	1438,600	0,130	20,200	1,700	0,988	21,406	69,000	197342,449
2007	**BRA**	1962,000	0,130	19,700	1,900	1,081	22,029	69,800	276892,697
2008	**BRA**	2766,700	0,140	22,300	2,200	1,129	22,670	70,800	366626,808
2009	**BRA**	1832,700	0,130	18,400	1,500	1,120	22,157	71,600	313335,291
2010	**BRA**	2426,000	0,130	18,400	1,800	1,159	22,298	69,200	481563,211
2011	**BRA**	2726,300	0,130	19,900	1,900	1,141	21,768	69,800	571019,249
2012	**BRA**	2157,780	0,120	22,070	2,040	1,128	23,014	69,700	527975,014
2013	**BRA**	1996,830	0,120	24,750	2,087	1,198	22,937	69,700	536444,970
2014	**BRA**	1178,230	0,110	21,240	2,133	1,168	22,882	69,300	504667,658
2015	**BRA**	2422,440	0,100	23,379	2,179	1,200	22,159	69,600	313794,824
2016	**BRA**	2527,050	0,102	23,767	2,226	1,216	20,869	69,400	276045,398
2017	**BRA**	2631,660	0,115	24,154	2,272	1,232	20,849	74,032	318661,314
1995	**MEX**	3956,700	0,160	40,800	1,900	0,263	21,593	66,200	75492,634
1996	**MEX**	5303,700	0,180	45,200	1,900	0,259	22,637	63,000	88656,156
1997	**MEX**	5493,500	0,190	46,200	1,800	0,287	22,400	63,000	113078,103
1998	**MEX**	6119,300	0,200	47,300	1,700	0,316	24,801	74,800	124745,003
1999	**MEX**	7304,400	0,210	47,300	1,700	0,356	25,534	77,000	135525,180
2000	**MEX**	8583,200	0,220	48,800	1,700	0,317	27,013	63,000	162522,513
2001	**MEX**	8541,300	0,210	46,200	1,600	0,339	26,050	83,000	157659,854
2002	**MEX**	8344,900	0,210	46,100	1,600	0,382	25,012	81,200	159870,610
2003	**MEX**	8625,400	0,200	47,900	1,600	0,389	25,058	81,000	153859,872
2004	**MEX**	8451,700	0,190	48,800	1,600	0,394	24,941	81,600	168142,535
2005	**MEX**	9883,600	0,190	47,000	1,700	0,404	25,719	75,200	194152,444
2006	**MEX**	11966,200	0,190	48,300	1,800	0,374	25,851	57,400	222611,796
2007	**MEX**	12488,900	0,180	48,600	1,900	0,430	25,950	77,600	243370,853
2008	**MEX**	14483,400	0,180	47,800	2,000	0,473	25,746	79,000	267583,330
2009	**MEX**	10586,800	0,180	49,800	1,600	0,519	24,409	80,200	206010,629
2010	**MEX**	16041,200	0,180	51,000	2,000	0,536	24,128	82,000	241105,654
2011	**MEX**	19904,200	0,170	49,600	2,300	0,514	24,566	81,200	274832,247
2012	**MEX**	24262,040	0,180	50,300	1,910	0,494	23,758	72,900	286899,022

2013	**MEX**	27459,140	0,180	49,440	1,923	0,504	24,021	80,600	286665,368
2014	**MEX**	31359,130	0,180	49,450	1,937	0,536	24,750	85,600	287921,061
2015	**MEX**	24662,620	0,190	50,957	1,950	0,552	25,058	85,600	272192,767
2016	**MEX**	25824,970	0,179	51,259	1,963	0,575	25,705	79,200	255708,780
2017	**MEX**	26987,320	0,179	51,560	1,977	0,590	25,759	84,135	266176,313
1995	**TUR**	354,000	0,090	16,200	1,000	0,317	22,261	74,800	43174,098
1996	**TUR**	441,400	0,090	16,100	1,000	0,452	22,894	75,000	44554,635
1997	**TUR**	463,800	0,100	19,500	1,000	0,492	24,117	77,800	47668,973
1998	**TUR**	340,800	0,100	22,200	1,000	0,371	23,611	73,800	65789,068
1999	**TUR**	661,500	0,100	21,200	1,300	0,466	22,760	74,400	54610,019
2000	**TUR**	741,300	0,100	29,100	1,300	0,478	23,976	75,000	64969,538
2001	**TUR**	898,600	0,100	35,400	1,600	0,538	22,691	73,000	36316,629
2002	**TUR**	952,100	0,100	37,800	1,600	0,527	23,003	79,600	50649,664
2003	**TUR**	1777,500	0,110	36,100	1,800	0,483	22,742	73,600	70077,587
2004	**TUR**	2631,600	0,120	38,500	2,100	0,518	24,887	74,200	102027,758
2005	**TUR**	2567,000	0,130	36,300	2,100	0,591	26,337	76,000	135550,616
2006	**TUR**	3126,600	0,130	38,800	2,300	0,580	26,769	81,000	163344,067
2007	**TUR**	4188,000	0,130	38,000	2,500	0,723	26,749	81,000	194038,825
2008	**TUR**	4599,300	0,140	38,100	2,100	0,725	26,809	86,800	221167,434
2009	**TUR**	3157,300	0,130	35,900	1,600	0,849	25,303	86,600	148386,032
2010	**TUR**	3752,800	0,130	37,800	1,900	0,843	26,222	86,400	208203,243
2011	**TUR**	3829,900	0,130	44,200	2,000	0,858	26,461	85,400	260319,281
2012	**TUR**	4513,710	0,130	41,500	2,380	0,920	26,027	85,400	247373,242
2013	**TUR**	5074,060	0,130	40,430	2,460	0,943	26,391	85,200	283018,011
2014	**TUR**	5435,630	0,130	40,100	2,540	1,006	27,857	84,500	271225,711
2015	**TUR**	5500,830	0,130	47,003	2,621	0,984	27,226	84,600	243855,801
2016	**TUR**	5788,980	0,240	48,322	2,701	1,017	26,776	84,400	243799,595
2017	**TUR**	6077,120	0,163	49,640	2,781	1,050	26,770	87,642	262665,857
1995	**ZAF**	511,000	0,080	23,300	1,600	0,717	25,211	43,000	29796,532
1996	**ZAF**	400,500	0,080	20,200	1,800	0,723	24,768	56,400	26628,521
1997	**ZAF**	600,400	0,080	18,200	1,600	0,584	24,699	55,000	27030,816
1998	**ZAF**	532,500	0,070	19,100	2,100	0,734	24,623	61,000	24787,729
1999	**ZAF**	651,400	0,080	22,200	2,200	0,739	24,285	61,000	23275,391
2000	**ZAF**	887,700	0,080	24,500	2,200	0,745	24,376	61,000	22316,061
2001	**ZAF**	941,400	0,080	26,800	2,100	0,713	26,053	61,000	19145,541
2002	**ZAF**	966,700	0,080	30,300	2,000	0,756	25,668	61,000	18841,440
2003	**ZAF**	1248,000	0,080	28,400	2,300	0,758	25,083	68,000	29979,246
2004	**ZAF**	1235,100	0,080	31,200	2,600	0,811	26,186	62,200	42276,935
2005	**ZAF**	1561,600	0,080	32,800	2,400	0,863	25,684	77,800	47192,461
2006	**ZAF**	1767,900	0,080	35,800	2,700	0,898	25,676	77,800	54859,617
2007	**ZAF**	1882,300	0,080	36,200	2,900	0,883	26,064	73,800	62753,742
2008	**ZAF**	2222,200	0,090	32,700	2,700	0,888	25,778	74,200	66464,123
2009	**ZAF**	1653,900	0,080	27,200	1,800	0,835	25,257	74,800	61538,425
2010	**ZAF**	2191,300	0,090	27,300	2,300	0,737	24,403	76,000	73231,816

2011	**ZAF**	2264,500	0,080	27,000	2,300	0,735	24,177	77,200	82212,295
2012	**ZAF**	2437,300	0,080	27,460	2,626	0,735	23,446	76,300	79131,658
2013	**ZAF**	2202,510	0,080	28,950	2,673	0,723	23,520	76,300	77634,142
2014	**ZAF**	2454,180	0,080	28,680	2,719	0,823	23,422	76,100	71933,625
2015	**ZAF**	2669,210	0,070	32,685	2,765	0,828	23,828	76,600	66661,046
2016	**ZAF**	2787,170	0,069	33,187	2,811	0,834	23,329	77,000	57239,204
2017	**ZAF**	2905,140	0,079	33,689	2,857	0,840	23,372	83,669	64998,535
1995	**MAR**	12,000	0,038	46,000	0,600	0,312	22,640	49,800	9911,328
1996	**MAR**	10,100	0,034	46,400	0,800	0,342	21,669	59,000	10562,229
1997	**MAR**	13,300	0,033	48,400	0,600	0,372	22,395	59,000	9756,294
1998	**MAR**	7,800	0,041	48,600	0,800	0,273	21,814	45,000	11624,245
1999	**MAR**	7,300	0,042	44,500	0,800	0,431	21,293	45,000	10754,586
2000	**MAR**	9,900	0,039	43,800	0,900	0,461	21,051	61,000	10241,099
2001	**MAR**	21,600	0,040	49,200	1,000	0,607	20,284	61,000	10896,645
2002	**MAR**	18,000	0,041	47,300	1,100	0,526	20,108	46,000	11493,331
2003	**MAR**	15,900	0,042	48,800	1,100	0,631	20,181	33,000	15116,974
2004	**MAR**	21,800	0,041	53,400	1,200	0,580	19,479	34,000	18444,827
2005	**MAR**	21,500	0,041	56,100	1,100	0,609	19,510	28,000	18877,222
2006	**MAR**	36,500	0,040	53,800	1,100	0,608	20,313	35,000	21211,600
2007	**MAR**	78,100	0,041	40,800	1,200	0,669	20,629	61,000	26783,443
2008	**MAR**	64,400	0,043	55,500	1,000	0,699	21,517	62,600	36160,278
2009	**MAR**	57,200	0,042	58,400	0,800	0,728	21,659	68,000	32556,999
2010	**MAR**	65,600	0,044	58,400	1,100	0,714	21,962	71,200	31763,057
2011	**MAR**	110,700	0,044	58,600	1,200	0,788	21,850	75,800	36267,321
2012	**MAR**	235,170	0,043	59,260	1,221	0,818	21,385	75,700	34411,942
2013	**MAR**	409,690	0,042	58,360	1,249	0,847	19,151	70,800	37041,937
2014	**MAR**	687,010	0,043	58,470	1,277	0,877	19,598	58,800	35356,340
2015	**MAR**	300,540	0,040	59,968	1,306	0,907	19,155	78,200	30422,150
2016	**MAR**	320,100	0,041	60,755	1,334	0,937	19,500	81,000	34251,746
2017	**MAR**	339,660	0,044	61,542	1,363	0,966	19,567	73,114	36200,887

Source: stat.unido.org/ stats.oecd.org/ databank.albankaldawli.org/ heritage.org

الملحق رقم 2: اختبار التجانس

نتائج اختبار التجانس لنموذج القيمة المضافة المحلية

Specification Tests of Hsiao (1986)			
H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous versus Alternative Hypothesis : H2			
H2 = Null Hypothesis : H3 versus Alternative Hypothesis : panel is heterogeneous			
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous versus Alternative hypothesis : panel is partially homogeneous			
	Hypotheses	F-Stat	P-Value
	H1	870.9943	3.9E-134
	H2	221.3999	8.88E-90
	H3	37.74965	9.81E-28
This program has developed By Brahim KHOUILED			
University of Ouargla, Algeria			

المصدر: مخرجات برنامج EViews10

نتائج اختبار التجانس لنموذج الأداء الصناعي التنافسي

Specification Tests of Hsiao (1986)			
H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous versus Alternative Hypothesis : H2			
H2 = Null Hypothesis : H3 versus Alternative Hypothesis : panel is heterogeneous			
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous versus Alternative hypothesis : panel is partially homogeneous			
	Hypotheses	F-Stat	P-Value
	H1	2516.034	2.6E-149
	H2	255.8488	4.19E-92
	H3	127.4578	6.87E-56
This program has developed By Brahim KHOUILED			
University of Ouargla, Algeria			

المصدر: مخرجات برنامج EViews10

الملحق رقم3: الاحصاء الوصفي ومصفوفة الإرتباط لمتغيرات نموذج القيمة المضافة المحلية

```
  ___  ____  ____  ____  ____(R)
 /__    /   ____/   /   ____/
___/   /   /___/   /   /___/
  Statistics/Data Analysis
```

```
1 . xtsum dvax bacp forp cap
```

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations	
dvax	overall	**4137.012**	**6169.225**	**7.3**	**31359.13**	N =	161
	between		**4944.063**	**124.5161**	**14201.46**	n =	7
	within		**4120.266**	**-6107.75**	**21294.68**	T =	23
bacp	overall	**35.62522**	**13.28473**	**12.46**	**61.549**	N =	161
	between		**12.20665**	**19.88622**	**52.88843**	n =	7
	within		**6.926016**	**16.60105**	**50.13905**	T =	23
forp	overall	**1.632596**	**.5496794**	**.57**	**2.91**	N =	161
	between		**.4522333**	**1.045174**	**2.339478**	n =	7
	within		**.354617**	**.6887704**	**2.51177**	T =	23
cap	overall	**453047.1**	**979624.3**	**9756.294**	**5335664**	N =	161
	between		**730682.1**	**23048.11**	**2084597**	n =	7
	within		**706525.4**	**-1340047**	**3704114**	T =	23

```
2 . sum dvax bacp forp cap
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dvax	**161**	**4137.012**	**6169.225**	**7.3**	**31359.13**
bacp	**161**	**35.62522**	**13.28473**	**12.46**	**61.549**
forp	**161**	**1.632596**	**.5496794**	**.57**	**2.91**
cap	**161**	**453047.1**	**979624.3**	**9756.294**	**5335664**

```
3 . corr dvax bacp forp cap
(obs=161)
```

	dvax	bacp	forp	cap
dvax	**1.0000**			
bacp	**0.2570**	**1.0000**		
forp	**0.2911**	**-0.1231**	**1.0000**	
cap	**0.4436**	**-0.1108**	**0.0316**	**1.0000**

الملحق رقم 4: الإحصاء الوصفي ومصفوفة الإرتباط لمتغيرات نموذج الأداء الصناعي التنافسي

```
1 . xtset code year, yearly
        panel variable:  code (strongly balanced)
         time variable:  year, 1995 to 2017
                 delta:  1 year

2 . xtsum cip bacp forp cap empi tf rdgdp
```

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
cip	overall	.128466	.0843565	.033	.433688	N = 161
	between		.0801075	.0408095	.2743343	n = 7
	within		.0397641	-.0158683	.2878197	T = 23
bacp	overall	35.62522	13.28473	12.46	61.549	N = 161
	between		12.20665	19.88622	52.88843	n = 7
	within		6.926016	16.60105	50.13905	T = 23
forp	overall	1.632596	.5496794	.57	2.91	N = 161
	between		.4522333	1.045174	2.339478	n = 7
	within		.354617	.6887704	2.51177	T = 23
cap	overall	453047.1	979624.3	9756.294	5335664	N = 161
	between		730682.1	23048.11	2084597	n = 7
	within		706525.4	-1340047	3704114	T = 23
empi	overall	23.59881	3.413307	15.561	30.154	N = 161
	between		3.189556	19.71265	28.79848	n = 7
	within		1.695943	19.44716	28.24116	T = 23
tf	overall	63.56897	18.66766	0	87.64156	N = 161
	between		13.43444	40.49441	80.26702	n = 7
	within		13.88575	23.07456	100.246	T = 23
rdgdp	overall	.8158589	.3776877	.259	2.276335	N = 161
	between		.306387	.4261739	1.36436	n = 7
	within		.2483597	-.096116	1.727834	T = 23

```
3 . sum cip bacp forp cap empi tf rdgdp
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
cip	161	.128466	.0843565	.033	.433688
bacp	161	35.62522	13.28473	12.46	61.549
forp	161	1.632596	.5496794	.57	2.91
cap	161	453047.1	979624.3	9756.294	5335664
empi	161	23.59881	3.413307	15.561	30.154
tf	161	63.56897	18.66766	0	87.64156
rdgdp	161	.8158589	.3776877	.259	2.276335

```
4 . corr cip bacp forp cap empi tf rdgdp
(obs=161)
```

	cip	bacp	forp	cap	empi	tf	rdgdp
cip	1.0000						
bacp	0.0464	1.0000					
forp	0.1731	-0.1231	1.0000				
cap	0.7969	-0.1108	0.0316	1.0000			
empi	0.6775	0.3104	0.3052	0.4152	1.0000		
tf	0.3137	0.2091	0.6050	0.1317	0.4550	1.0000	
rdgdp	0.6071	-0.2756	0.1970	0.8117	0.2995	0.1313	1.0000

الملحق رقم 5: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة dvax عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips dvax, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for dvax
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              3.5557         0.9998
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc dvax, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for dvax
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -0.6086
   Adjusted t*          0.4925         0.6888
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips dvax, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for dvax
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar             -2.5534         0.0053
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc dvax, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for dvax
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included


  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -8.6280
   Adjusted t*         -3.4825         0.0002
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 6: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة dvax عند الفرق الأول

```
1 . xtunitroot ips d.dvax, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.dvax
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -9.7728        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.dvax, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.dvax
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -13.9041
   Adjusted t*         -10.1151        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips d.dvax, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.dvax
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -8.1549        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc d.dvax, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.dvax
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included


  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -14.2069
   Adjusted t*          -8.3963        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 7: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة bacp عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips bacp, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for bacp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              0.2657         0.6048
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc bacp, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for bacp
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -2.4663
   Adjusted t*         -1.1409         0.1270
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips bacp, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for bacp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar             -2.2031         0.0138
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc bacp, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for bacp
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -7.0976
   Adjusted t*         -2.4190         0.0078
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 8: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة bacp عند الفرق الأول

```
1 . xtunitroot ips d.bacp, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.bacp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -6.1979        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.bacp, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.bacp
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -9.7118
   Adjusted t*         -5.6196        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips d.bacp, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.bacp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -4.3752        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc d.bacp, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.bacp
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -9.8439
   Adjusted t*         -4.1939        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 9: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة forp عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips forp, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for forp
  ---------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              0.0978        0.5389
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc forp, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for forp
  -------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -3.5362
   Adjusted t*         -1.9114        0.0280
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips forp, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for forp
  ---------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar             -1.9606        0.0250
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc forp, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for forp
  -------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -8.0103
   Adjusted t*         -3.2171        0.0006
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 10: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة forp عند الفرق الأول

```
1 . xtunitroot ips d.forp, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.forp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -8.0849        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.forp, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.forp
  ---------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t       -12.4476
   Adjusted t*         -8.3604        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips d.forp, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.forp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -6.4389        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc d.forp, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.forp
  ---------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t       -12.7129
   Adjusted t*         -6.6777        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 11: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة cap عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips cip, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for cip
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              0.8532         0.8032
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc cip, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for cip
  ------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -1.6831
   Adjusted t*         -0.2220         0.4121
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips cip, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for cip
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar             -0.4459         0.3278
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc cip, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for cip
  ------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -6.4484
   Adjusted t*         -0.8237         0.2051
  ------------------------------------------------------------------------------
```

```
1 . xtunitroot ips d.cap, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for   D.cap
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =          7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =         22

  AR parameter:  Panel-specific               Asymptotics:   T,N -> Infinity
  Panel means:   Included                                     sequentially
  Time trend:    Not included

  ADF regressions:  1 lags
  ------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -4.2399         0.0000
  ------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.cap, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for   D.cap
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =          7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =         22

  AR parameter:  Common                       Asymptotics:   N/T -> 0
  Panel means:   Included
  Time trend:    Not included

  ADF regressions:  1 lag
  LR variance:      Bartlett kernel,  9.00 lags average (chosen by   LLC)
  ------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -7.4907
   Adjusted t*         -4.1583         0.0000
  ------------------------------------------------------------------------

  1 . xtunitroot ips d.cap, trend lags(1)

    Im-Pesaran-Shin unit-root test for   D.cap
    ------------------------------------------

    Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =          7
    Ha: Some panels are stationary             Number of periods =         22

    AR parameter:  Panel-specific               Asymptotics:   T,N -> Infinity
    Panel means:   Included                                     sequentially
    Time trend:    Included

    ADF regressions:  1 lags
    ------------------------------------------------------------------------
                         Statistic      p-value
    ------------------------------------------------------------------------
     W-t-bar              -2.6231         0.0044
    ------------------------------------------------------------------------

  2 . xtunitroot llc d.cap, trend lags(1)

    Levin-Lin-Chu unit-root test for   D.cap
    ----------------------------------------

    Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =          7
    Ha: Panels are stationary                  Number of periods =         22

    AR parameter:  Common                       Asymptotics:   N/T -> 0
    Panel means:   Included
    Time trend:    Included

    ADF regressions:  1 lag
    LR variance:      Bartlett kernel,  9.00 lags average (chosen by   LLC)
    ------------------------------------------------------------------------
                         Statistic      p-value
    ------------------------------------------------------------------------
     Unadjusted t        -8.5017
     Adjusted t*         -3.0478         0.0012
    ------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 13: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة cip عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips cip, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for cip
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              0.8532         0.8032
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc cip, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for cip
  ------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -1.6831
   Adjusted t*         -0.2220         0.4121
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips cip, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for cip
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar             -0.4459         0.3278
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc cip, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for cip
  ------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     23

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -6.4484
   Adjusted t*         -0.8237         0.2051
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 14: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة cip عند الفرق الأول

```
1 . xtunitroot ips d.cip, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.cip
  ----------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -5.1469        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.cip, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.cip
  --------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -9.4027
   Adjusted t*         -2.0981        0.0179
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips d.cip, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.cip
  ----------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -3.5717        0.0002
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc d.cip, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.cip
  --------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -10.0958
   Adjusted t*          -0.7261        0.2339
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 15: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة empi عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips empi, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for empi
  ---------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              0.4176        0.6619
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc empi, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for empi
  -------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -2.6670
   Adjusted t*         -0.3200        0.3745
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips empi, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for empi
  ---------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              1.7139        0.9567
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc empi, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for empi
  -------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -4.4759
   Adjusted t*          0.6806        0.7519
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 16: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة empi عند الفرق الأول

```
1 . xtunitroot ips d.empi, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.empi
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -3.1482        0.0008
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.empi, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.empi
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -7.2144
   Adjusted t*         -3.3142        0.0005
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips d.empi, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.empi
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -1.6052        0.0542
  ------------------------------------------------------------------------------

5 . xtunitroot ips empi, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for empi
  ----------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar               1.7139        0.9567
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 17: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة tf عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips tf, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for tf
  ------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              0.4312         0.6668
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc tf, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for tf
  ----------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -3.1812
   Adjusted t*         -1.6826         0.0462
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips tf, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for tf
  ------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar             -0.4856         0.3136
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc tf, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for tf
  ----------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -6.4219
   Adjusted t*         -1.9650         0.0247
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 18: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة tf عند الفرق الأول

```
1 . xtunitroot ips d.tf, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.tf
  ---------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -6.4103        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.tf, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.tf
  -------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t       -10.5721
   Adjusted t*         -4.4680        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips d.tf, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.tf
  ---------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -4.3550        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc d.tf, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.tf
  -------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t       -10.6819
   Adjusted t*         -2.2792        0.0113
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 19: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة rdgdp عند المستوى

```
1 . xtunitroot ips rdgdp, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for rdgdp

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              2.2053         0.9863
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc rdgdp, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for rdgdp

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -0.7534
   Adjusted t*         -0.1736         0.4311
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips rdgdp, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for rdgdp

  Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     23

  AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                  sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar             -1.5845         0.0565
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc rdgdp, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for rdgdp

  Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     23

  AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t        -7.6674
   Adjusted t*         -3.1714         0.0008
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 20: اختبارات جذر الوحدة لمتغيرة rdgdp عند الفرق الأول

```
1 . xtunitroot ips d.rdgdp, lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.rdgdp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -7.3212        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

2 . xtunitroot llc d.rdgdp, lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.rdgdp
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Not included

  ADF regressions: 1 lag
  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t       -11.5746
   Adjusted t*         -6.9527        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

3 . xtunitroot ips d.rdgdp, trend lags(1)

  Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.rdgdp
  ------------------------------------------

  Ho: All panels contain unit roots           Number of panels  =      7
  Ha: Some panels are stationary              Number of periods =     22

  AR parameter: Panel-specific                Asymptotics: T,N -> Infinity
  Panel means:  Included                                   sequentially
  Time trend:   Included

  ADF regressions: 1 lags
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   W-t-bar              -5.7385        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

4 . xtunitroot llc d.rdgdp, trend lags(1)

  Levin-Lin-Chu unit-root test for D.rdgdp
  ----------------------------------------

  Ho: Panels contain unit roots               Number of panels  =      7
  Ha: Panels are stationary                   Number of periods =     22

  AR parameter: Common                        Asymptotics: N/T -> 0
  Panel means:  Included
  Time trend:   Included

  LR variance:     Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)
  ------------------------------------------------------------------------------
                       Statistic      p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Unadjusted t       -11.7398
   Adjusted t*         -5.1242        0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 21: اختبار التكامل المشترك لنموذج القيمة المضافة المحلية

```
1 . xtcointtest pedroni dvax bacp forp cap, trend demean

  Pedroni test for cointegration
  ------------------------------

  Ho: No cointegration                        Number of panels      =          7
  Ha: All panels are cointegrated             Number of periods     =         22

  Cointegrating vector:  Panel specific
  Panel means:           Included              Kernel:              Bartlett
  Time trend:            Included              Lags:                1.00 (Newey-West)
  AR parameter:          Panel specific        Augmented lags:      1

  Cross-sectional means removed
  ------------------------------------------------------------------------------
                                                Statistic         p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Modified Phillips-Perron t                      1.2860          0.0992
   Phillips-Perron t                              -1.8998          0.0287
   Augmented Dickey-Fuller t                      -1.9208          0.0274
  ------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 22: اختبار التكامل المشترك لنموذج الأداء الصناعي التنافسي

```
1 . xtcointtest pedroni cip bacp forp cap empi tf rdgdp,

  Pedroni test for cointegration
  ------------------------------

  Ho: No cointegration                        Number of panels       =      7
  Ha: All panels are cointegrated             Number of periods      =     22

  Cointegrating vector: Panel specific
  Panel means:          Included              Kernel:                Bartlett
  Time trend:           Not included          Lags:                  2.00 (Newey-West)
  AR parameter:         Panel specific        Augmented lags:        1
  ------------------------------------------------------------------------------
                                              Statistic              p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Modified Phillips-Perron t                   1.6543               0.0490
   Phillips-Perron t                           -4.7611               0.0000
   Augmented Dickey-Fuller t                   -4.9867               0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

2 .  xtcointtest pedroni cip bacp forp cap empi tf rdgdp, trend demean

  Pedroni test for cointegration
  ------------------------------

  Ho: No cointegration                        Number of panels       =      7
  Ha: All panels are cointegrated             Number of periods      =     22

  Cointegrating vector: Panel specific
  Panel means:          Included              Kernel:                Bartlett
  Time trend:           Included              Lags:                  2.00 (Newey-West)
  AR parameter:         Panel specific        Augmented lags:        1

  Cross-sectional means removed
  ------------------------------------------------------------------------------
                                              Statistic              p-value
  ------------------------------------------------------------------------------
   Modified Phillips-Perron t                   2.2747               0.0115
   Phillips-Perron t                           -6.6104               0.0000
   Augmented Dickey-Fuller t                   -6.1096               0.0000
  ------------------------------------------------------------------------------

3 .
```

الملحق رقم 23: نتائج التقدير باستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة لنموذج القيمة المضافة المحلية

```
                                                  ___  ____  ____  ____  ____(R)
                                                 /__    /   ____/   /   ____/
                                                ___/   /   /___/   /   /___/
                                                  Statistics/Data Analysis

1 . xtpmg d.dvax d.bacp d.forp d.cap, lr(l.dvax bacp forp cap) ec(ec) replace pmg

  Iteration 0:   log likelihood =  -1126.8181  (not concave)
  Iteration 1:   log likelihood =  -1118.9479  (not concave)
  Iteration 2:   log likelihood =  -1117.9873  (not concave)
  Iteration 3:   log likelihood =  -1115.9083
  Iteration 4:   log likelihood =  -1115.5571
  Iteration 5:   log likelihood =  -1115.5541
  Iteration 6:   log likelihood =  -1115.5541

  Pooled Mean Group Regression
  (Estimate results saved as  pmg)

  Panel Variable (i):  code                          Number of obs      =       154
  Time Variable (t):  year                        Number of groups   =         7
                                                 Obs per group: min =        22
                                                               avg =      22.0
                                                               max =        22

                                                 Log Likelihood     =  -1115.554
```

D.dvax	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
ec						
bacp	75.25055	16.2683	4.63	0.000	43.36527	107.1358
forp	2531.206	650.3644	3.89	0.000	1256.515	3805.897
cap	.0031359	.0001889	16.60	0.000	.0027657	.0035061
SR						
ec	-.2018747	.0989019	-2.04	0.041	-.3957188	-.0080306
bacp						
D1.	-49.50099	36.65183	-1.35	0.177	-121.3373	22.33528
forp						
D1.	932.637	631.828	1.48	0.140	-305.7232	2170.997
cap						
D1.	.0152713	.0118196	1.29	0.196	-.0078946	.0384372
_cons	-1127.948	654.0026	-1.72	0.085	-2409.77	153.8734

الملحق رقم 24: نتائج التقدير المفصل باستخدام لبلدان العينة لنموذج القيمة المضافة المحلية

```
1 . xtpmg d.dvax d.bacp d.forp d.cap, lr(l.dvax bacp forp cap) ec(ec) replace pmg full

  Iteration 0:   log likelihood =   -1126.8181  (not concave)
  Iteration 1:   log likelihood =   -1118.9479  (not concave)
  Iteration 2:   log likelihood =   -1117.9873  (not concave)
  Iteration 3:   log likelihood =   -1115.9083
  Iteration 4:   log likelihood =   -1115.5571
  Iteration 5:   log likelihood =   -1115.5541
  Iteration 6:   log likelihood =   -1115.5541

  Pooled Mean Group Regression
  (Estimate results saved as  PMG)

  Panel Variable (i):  code                       Number of obs      =       154
  Time Variable (t):  year                      Number of groups   =         7
                                               Obs per group: min =        22
                                                             avg =      22.0
                                                             max =        22

                                                Log Likelihood     =  -1115.554
```

D.dvax	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
ec						
bacp	75.25055	16.2683	4.63	0.000	43.36527	107.1358
forp	2531.206	650.3644	3.89	0.000	1256.515	3805.897
cap	.0031359	.0001889	16.60	0.000	.0027657	.0035061
code_1						
ec	-.7023463	.1942127	-3.62	0.000	-1.082996	-.3216964
bacp D1.	15.57648	121.0685	0.13	0.898	-221.7134	252.8663
forp D1.	4023.14	1412.093	2.85	0.004	1255.487	6790.792
cap D1.	.0031019	.0008445	3.67	0.000	.0014467	.0047571
_cons	-4862.034	1452.559	-3.35	0.001	-7708.996	-2015.071
code_2						
ec	-.3998593	.0770323	-5.19	0.000	-.5508398	-.2488788
bacp D1.	-165.4996	27.25827	-6.07	0.000	-218.9249	-112.0744
forp D1.	1812.387	481.8442	3.76	0.000	867.9902	2756.785
cap D1.	-.0032677	.0010788	-3.03	0.002	-.0053822	-.0011532
_cons	-1501.665	389.5278	-3.86	0.000	-2265.125	-738.2045
code_3						
ec	-.1005492	.1126006	-0.89	0.372	-.3212422	.1201439
bacp D1.	38.54995	45.81513	0.84	0.400	-51.24606	128.346
forp D1.	923.8041	606.1199	1.52	0.127	-264.1691	2111.777
cap D1.	.0004518	.0014699	0.31	0.759	-.002429	.0033327
_cons	-525.7258	603.6977	-0.87	0.384	-1708.952	657.5
code_4						
ec	.0422244	.0620164	0.68	0.496	-.0793254	.1637743

bacp D1.	-209.8275	301.1198	-0.70	0.486	-800.0116	380.3565
forp D1.	-1271.054	3308.925	-0.38	0.701	-7756.429	5214.32
cap D1.	.0855891	.0275021	3.11	0.002	.031686	.1394921
_cons	213.7406	648.2116	0.33	0.742	-1056.731	1484.212
code_5						
ec	-.1594797	.0785489	-2.03	0.042	-.3134326	-.0055267
bacp D1.	-19.87068	16.67847	-1.19	0.233	-52.55989	12.81853
forp D1.	932.3291	330.343	2.82	0.005	284.8688	1579.789
cap D1.	.0058844	.0019165	3.07	0.002	.0021282	.0096407
_cons	-692.7476	332.393	-2.08	0.037	-1344.226	-41.26934
code_6						
ec	-.0716624	.0585523	-1.22	0.221	-.1864229	.0430981
bacp D1.	.2285651	20.24481	0.01	0.991	-39.45053	39.90766
forp D1.	196.9578	165.8206	1.19	0.235	-128.0446	521.9603
cap D1.	.0060273	.0071439	0.84	0.399	-.0079744	.020029
_cons	-395.4574	371.3095	-1.07	0.287	-1123.211	332.2959
code_7						
ec	-.0214504	.0282043	-0.76	0.447	-.0767299	.0338291
bacp D1.	-5.664102	5.45943	-1.04	0.300	-16.36439	5.036184
forp D1.	-89.10467	221.285	-0.40	0.687	-522.8154	344.6061
cap D1.	.0091124	.0073298	1.24	0.214	-.0052537	.0234785
_cons	-131.7485	186.7198	-0.71	0.480	-497.7125	234.2155

الملحق رقم 25: نتائج التقدير باستخدام مقدرة وسط المجموعة المدمجة لنموذج الأداء الصناعي التنافسي

```
1 . xtpmg d.cip d.bacp d.forp d.cap d.empi d.tf d.rdgdp, lr(l.cip bacp forp cap empi tf rdgdp) ec

Iteration 0:   log likelihood =  588.84103  (not concave)
Iteration 1:   log likelihood =   592.1347  (not concave)
Iteration 2:   log likelihood =  592.67439  (not concave)
Iteration 3:   log likelihood =  595.83266  (not concave)
Iteration 4:   log likelihood =  600.17676  (not concave)
Iteration 5:   log likelihood =  606.08624  (not concave)
Iteration 6:   log likelihood =  609.05462  (not concave)
Iteration 7:   log likelihood =  609.96798  (not concave)
Iteration 8:   log likelihood =  610.46043  (not concave)
Iteration 9:   log likelihood =  612.63722
Iteration 10:  log likelihood =  612.80841
Iteration 11:  log likelihood =  612.81751
Iteration 12:  log likelihood =  612.81754

Pooled Mean Group Regression
(Estimate results saved as pmg)

Panel Variable (i): code                          Number of obs      =       154
Time Variable (t): year                           Number of groups   =         7
                                                  Obs per group: min =        22
                                                                 avg =      22.0
                                                                 max =        22

                                                  Log Likelihood     =  612.8175
```

D.cip	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
ec						
bacp	-.0002789	.0001343	-2.08	0.038	-.0005421	-.0000156
forp	.0070917	.0025625	2.77	0.006	.0020693	.0121141
cap	4.19e-08	4.06e-09	10.31	0.000	3.39e-08	4.98e-08
empi	.0027551	.0004322	6.37	0.000	.0019079	.0036023
tf	-.000128	.0000395	-3.24	0.001	-.0002055	-.0000505
rdgdp	.0204231	.0049628	4.12	0.000	.0106962	.03015
SR						
ec	-.5856537	.1769902	-3.31	0.001	-.9325482	-.2387593
bacp D1.	-.0003484	.0006471	-0.54	0.590	-.0016168	.0009199
forp D1.	-.0107101	.0081007	-1.32	0.186	-.0265872	.005167
cap D1.	7.96e-08	3.20e-08	2.49	0.013	1.69e-08	1.42e-07
empi D1.	.0009017	.0026334	0.34	0.732	-.0042597	.0060631
tf D1.	.0004534	.0002926	1.55	0.121	-.00012	.0010269
rdgdp D1.	-.0084823	.0205453	-0.41	0.680	-.0487503	.0317857
_cons	.0052992	.007727	0.69	0.493	-.0098455	.0204439

```
2 .
```

الملحق رقم 26: نتائج التقدير المفصل لبلدان العينة لنموذج الأداء الصناعي التنافسي

```
1 . xtpmg d.cip d.bacp d.forp d.cap d.empi d.tf d.rdgdp, lr(l.cip bacp forp cap empi tf rdgdp) ec

Iteration 0:   log likelihood =  588.84103  (not concave)
Iteration 1:   log likelihood =   592.1347  (not concave)
Iteration 2:   log likelihood =  592.67439  (not concave)
Iteration 3:   log likelihood =  595.83266  (not concave)
Iteration 4:   log likelihood =  600.17676  (not concave)
Iteration 5:   log likelihood =  606.08624  (not concave)
Iteration 6:   log likelihood =  609.05462  (not concave)
Iteration 7:   log likelihood =  609.96798  (not concave)
Iteration 8:   log likelihood =  610.46043  (not concave)
Iteration 9:   log likelihood =  612.63722
Iteration 10:  log likelihood =  612.80841
Iteration 11:  log likelihood =  612.81751
Iteration 12:  log likelihood =  612.81754

Pooled Mean Group Regression
(Estimate results saved as PMG)

Panel Variable (i): code                        Number of obs      =       154
Time Variable (t): year                         Number of groups   =         7
                                                Obs per group: min =        22
                                                               avg =      22.0
                                                               max =        22

                                                Log Likelihood     =  612.8175
```

D.cip	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
ec						
bacp	-.0002789	.0001343	-2.08	0.038	-.0005421	-.0000156
forp	.0070917	.0025625	2.77	0.006	.0020693	.0121141
cap	4.19e-08	4.06e-09	10.31	0.000	3.39e-08	4.98e-08
empi	.0027551	.0004322	6.37	0.000	.0019079	.0036023
tf	-.000128	.0000395	-3.24	0.001	-.0002055	-.0000505
rdgdp	.0204231	.0049628	4.12	0.000	.0106962	.03015
code_1						
ec	-.2869865	.0969249	-2.96	0.003	-.4769558	-.0970172
bacp D1.	-.0034344	.0013957	-2.46	0.014	-.00617	-.0006988
forp D1.	-.049331	.0161667	-3.05	0.002	-.0810172	-.0176447
cap D1.	4.52e-08	1.12e-08	4.05	0.000	2.33e-08	6.71e-08
empi D1.	.0154889	.0045675	3.39	0.001	.0065368	.024441
tf D1.	.0017271	.0004393	3.93	0.000	.0008661	.0025882
rdgdp D1.	-.086443	.048079	-1.80	0.072	-.180676	.0077901
_cons	.0277549	.0088029	3.15	0.002	.0105016	.0450083
code_2						
ec	-1.329036	.2151099	-6.18	0.000	-1.750644	-.9074286
bacp D1.	-.0002681	.0002852	-0.94	0.347	-.000827	.0002908
forp D1.	-.0038234	.0054468	-0.70	0.483	-.0144989	.0068521
cap D1.	-6.98e-09	1.43e-08	-0.49	0.626	-3.51e-08	2.11e-08

empi D1.	-.0026041	.001449	-1.80	0.072	-.0054441	.0002359
tf D1.	-.0000788	.0000744	-1.06	0.290	-.0002246	.0000671
rdgdp D1.	-.0266481	.0076709	-3.47	0.001	-.0416827	-.0116135
_cons	-.0172379	.0121185	-1.42	0.155	-.0409896	.0065138
code_3						
ec	-.0369319	.0606912	-0.61	0.543	-.1558845	.0820206
bacp D1.	-.0005421	.0005371	-1.01	0.313	-.0015948	.0005106
forp D1.	.0115005	.0065576	1.75	0.079	-.0013522	.0243532
cap D1.	3.88e-08	1.56e-08	2.48	0.013	8.09e-09	6.94e-08
empi D1.	-.0000477	.0015781	-0.03	0.976	-.0031407	.0030453
tf D1.	.0013929	.0004238	3.29	0.001	.0005624	.0022234
rdgdp D1.	.025786	.0288963	0.89	0.372	-.0308498	.0824217
_cons	-.0016597	.0024005	-0.69	0.489	-.0063646	.0030452
code_4						
ec	-.0929721	.0789968	-1.18	0.239	-.247803	.0618588
bacp D1.	.0024162	.0009634	2.51	0.012	.0005279	.0043045
forp D1.	-.029573	.0100881	-2.93	0.003	-.0493454	-.0098006
cap D1.	1.98e-07	8.62e-08	2.30	0.021	2.93e-08	3.67e-07
empi D1.	.0025763	.0016083	1.60	0.109	-.0005759	.0057285
tf D1.	-.0001108	.0001926	-0.58	0.565	-.0004884	.0002667
rdgdp D1.	.0860958	.0707883	1.22	0.224	-.0526467	.2248384
_cons	.0068827	.0092512	0.74	0.457	-.0112493	.0250147
code_5						
ec	-.8477192	.2202077	-3.85	0.000	-1.279318	-.4161201
bacp D1.	-.0006558	.0017021	-0.39	0.700	-.003992	.0026803
forp D1.	-.0086936	.0258809	-0.34	0.737	-.0594191	.042032
cap D1.	1.15e-07	2.35e-07	0.49	0.623	-3.45e-07	5.76e-07
empi D1.	-.0060181	.0069292	-0.87	0.385	-.0195991	.007563

	tf D1.	.0002934	.0019318	0.15	0.879	-.0034929	.0040797
	rdgdp D1.	-.0125461	.096902	-0.13	0.897	-.2024705	.1773784
	_cons	.0378933	.0139996	2.71	0.007	.0104546	.065332
code_6							
	ec	-.8047216	.1632045	-4.93	0.000	-1.124597	-.4848468
	bacp D1.	-.0000401	.0004271	-0.09	0.925	-.0008772	.0007969
	forp D1.	-.0003746	.0035474	-0.11	0.916	-.0073273	.0065782
	cap D1.	1.76e-07	1.40e-07	1.25	0.210	-9.89e-08	4.51e-07
	empi D1.	-.0026942	.0016424	-1.64	0.101	-.0059132	.0005248
	tf D1.	.0000302	.0001845	0.16	0.870	-.0003314	.0003917
	rdgdp D1.	-.0424855	.0162541	-2.61	0.009	-.0743429	-.0106281
	_cons	-.0056255	.0096513	-0.58	0.560	-.0245418	.0132907
code_7							
	ec	-.7012083	.2317696	-3.03	0.002	-1.155468	-.2469482
	bacp D1.	.0000853	.0000921	0.93	0.355	-.0000952	.0002658
	forp D1.	.0053241	.0032657	1.63	0.103	-.0010765	.0117247
	cap D1.	-9.46e-09	1.26e-07	-0.07	0.940	-2.57e-07	2.38e-07
	empi D1.	-.0003893	.0006912	-0.56	0.573	-.0017441	.0009655
	tf D1.	-.0000799	.0000397	-2.01	0.044	-.0001577	-2.03e-06
	rdgdp D1.	-.0031354	.0055271	-0.57	0.571	-.0139683	.0076975
	_cons	-.0109136	.0065764	-1.66	0.097	-.0238031	.0019759

الملحق رقم 27: المعاملات المعيارية لنموذج القيمة المضافة المحلية

Scaled Coefficients
Date: 01/26/19 Time: 16:55
Sample: 1995 2017
Included observations: 161

Variable	Coefficient	Standardized Coefficient	Elasticity at Means
BACP	75.25061	0.162044	0.648009
FORP	2531.203	0.225531	0.998893
CAP	0.003136	0.497953	0.343412

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي EViews 10

الملحق رقم 28 : اختبار والد

C1=0

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	4.625596	123	0.0000
F-statistic	21.39614	(1, 123)	0.0000
Chi-square	21.39614	1	0.0000

Null Hypothesis: C(1)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	75.25061	16.26830

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي EViews 10

C2=0

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	3.891979	123	0.0002
F-statistic	15.14750	(1, 123)	0.0002
Chi-square	15.14750	1	0.0001

Null Hypothesis: C(2)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(2)	2531.203	650.3640

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي EViews 10

C3=0

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	16.60309	123	0.0000
F-statistic	275.6628	(1, 123)	0.0000
Chi-square	275.6628	1	0.0000

Null Hypothesis: C(3)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(3)	0.003136	0.000189

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي EViews 10

C1=C2

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-3.736806	123	0.0003
F-statistic	13.96372	(1, 123)	0.0003
Chi-square	13.96372	1	0.0002

Null Hypothesis: C(1)=C(2)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1) - C(2)	-2455.952	657.2330

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي EViews 10