الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة د.مولاي الطاهر –سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

سنة ثانية ماستر تخصص : الطرق الكمية في التسيير

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر

بعنوان:

أثر التحرير التجاري على التشغيل في الدول المغاربية

–دراسة قياسية–

من إعداد الطلبة: تحت إشراف الأستاذ:

❖لويبد حنان جلولي محمد

❖معطى خليدة

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ:بومدين أمين.....رئيسا

الأستاذ جلولي محمد.....مشرفا

الأستاذ:بن سكران بودالي.....ممتحنا

السنة الجامعية: 2017/2016

الإهداء

اهدي عملي المتواضع هذا إلى:

الوالدين الكريمين حفظهم الله.

إلى الأستاذ المؤطر أسمى التحية والتقدير.

إلى كل الأهل والأقارب والأصدقاء.

والى كل من مد لي يد المساعدة من قريب أو بعيد لإتمام

هذا العمل.

لويبد حنان

الإهداء

اهدي عملي المتواضع هذا إلى:

الوالدين الكريمين حفظهم الله.

إلى الأستاذ المؤطر أسمى التحية والتقدير.

إلى كل الأهل والأقارب والأصدقاء.

والى كل من مد لي يد المساعدة من قريب أو بعيد لإتمام

هذا العمل

معطى خليدة

شكر و تقدير

نحمد الله العلي القدير على توفيقه لنا في إنهاء هذا العمل

فله الحمد و الشكر لجلال وجهه و عظيم سلطانه.

ولا يسعنا في هذا المقام إلا أن نتقدم بالشكر للأستاذ المشرف

" جلولي محمد" الذي وسعنا بتوجيهاته المنهجية و العلمية.

كما نتقدم بالشكر و التقدير للأستاذ المحترم **"بومدين أمين"**

على توجيهاته ونصائحه القيمة

الفهرس

فهرس المحتويات:

العنوان **الصفحة**

إهداء.....

شكر وتقدير.....

فهرس المحتويات.....

مقدمة عامة.....

الدراسات السابقة.....

الفصل الأول: نظريات ومفاهيم التحرير التجاري وسوق العمل.....

مقدمة الفصل الأول.....**1**

مفهوم التحرير التجاري.....**2**

I)- نظريات التحرير التجاري.....**3**

1. النظريات الكلاسيكية.....**3**

1.1. نظرية النفقات المطلقة: (ادم سميث 1723–1790).....**3**

2.1. نظرية النفقات النسبية : (دافيد ريكاردو 1772–1823).....**4**

3.1. نظرية القيم الدولية لجون ستيوارت ميل: (1873–1906).....**5**

2. النظرية النيوكلاسيكية.....**6**

1.2. مرحلة تعديل النظريات التقليدية.....**7**

1.1.2.التيار الأول.....7

1.1.1.2. مرونة عوامل الإنتاج "مارشال".....7

2.1.1.2. تفاوت غلة الإنتاج "جراهام".....7

3.1.1.2. نظرية انتقال عوامل الإنتاج "ويليامز".....8

2.1.2. التيار الثاني.....8

1.2.1.2. نظرية الدخول النقدية "تاوسيج".....8

2.2.1.2. نظرية الأثمان الدولية "انجل".....8

2.2. النظريات النيوكلاسيكية الجديدة.....9

1.2.2. نظرية تكلفة الفرصة البديلة "هابرلر".....9

2.2.2. نظرية الميزة النسبية لعوامل الإنتاج "هكشر- أولين".....10

1.2.2.2. الفرضيات الأساسية لنموذج "HO".....10

2.2.2.2. شرح النموذج.....11

3.2.2.2. تقييم نظرية "هكشر- أولين".....12

3.2.2. نظرية مساواة أسعار عناصر الإنتاج "سامولسن".....13

4.2.2. التجارة الدولية وإعادة توزيع الدخل " نظرية ستوبل- سامولسون".....14

5.2.2.اختبار ليونتيف.....14

3. النظريات الحديثة للتجارة الدولية.....16

1.3. نظرية ليندر "الأسواق والاختراعات".....16

1.1.3. بالنسبة للمنتجات الأولية.....16

2.1.3. بالنسبة للسلع المصنعة.....16

2.3. الاختلاف التكنولوجي أساس لقيام التجارة.....17

3.3.نموذج دورة المنتج.....17

1.3.3. مرحلة المنتج الجديد.....18

2.3.3. مرحلة النمو.....18

3.3.3. مرحلة النضج.....18

4.3.3. مرحلة نهاية دورة المنتج.....18

4.3. اقتصاديات الحجم والتجارة الدولية.....19

1.4.3. وفرات الحجم الداخلية:(internal) 19

2.4.3. وفرات الحجم الخارجية:(external) 19

5.3. نظرية المنافسة.....19

6.3. نظرية التبادل اللامتكافئ.....20

1.6.3. إسهامات غ.ميردال.....20

2. سياسات التحرير التجاري.....21

1.2. سياسات الاستيراد.....21

1.1. إلغاء القيود الكمية.....21

2.1. تخفيض الرسوم الجمركية و الاتجاه نحو توحيدها.....21

2. سياسات الصرف و السياسة التجارية تجاه الشركاء التجاريين.....22

1.2.سياسة سعر الصرف.....22

2.2. السياسة التجارية تجاه الشركاء التجاريين.....22

II)-ماهية سوق العمل.....23

1. مفهوم سوق العمل.....23

2. نظريات سوق العمل.....24

1.2. النظرية الكلاسيكية لسوق العمل.....24

1.1.2. الطلب على العمل و عرضه عند الكلاسيك.....25

2.1.2. عرض العمل عند الكلاسيك.....25

2.2. النظرية النيوكلاسيكية القديمة في عرض العمل (الفاراد مارشال).....26

3.2. النظرية الكينزية لسوق العمل.....27

4.2. النظريات الحديثة لسوق العمل.....28

1.4.2. نظرية البحث عن العمل.....28

2.4.2. نظرية الداخليين و الخارجيين.....29

3.4.2. نظرية الرأسمال البشري.....29

خاتمة الفصل الأول.....30

الفصل الثاني:دراسة تطبيقية لأثر التحرير التجاري على التشغيل في الدول المغاربية.

مقدمة الفصل الثاني.....32

متغيرات الدراسة.....32

1. الصيغة العامة لنماذج بيانات بانل.....33

1.1.نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model).....33

2.1. نموذج التأثيرات التابثة (Fixed effects model).....34

3.1. نموذج التأثيرات العشوائية (Random effects model).....34

2. معادلة الطلب على اليد العاملة حسب دول المغرب العربي.....34

3. تقدير دالة الطلب على اليد العاملة من خلال نماذج بانل الثلاثة.....35

1.3. نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model).....35

2.3. نموذج التأثيرات التابثة (Fixed effects model) 37

3.3. نموذج التأثيرات العشوائية (Random effects model).....39

4. اختيار النموذج الملائم للدراسة.....41

1.4. الاختيار ما بين نموذجي بانل: نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed effects model)

نموذج التأثيرات العشوائية (Random effects mode).....41

2.4. الاختيار ما بين نموذجي بانل: نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed effects model)

ونموذج الانحدار التجميعي(Random effects model) 42

1.2.4. اختبار معنوية معاملات المتغيرات الصماء باستخدام اختبار ***Wald*** **(*Test*)**.....44

5. تقدير النموذج النهائي للدراسة.....45

6. دراسة التكامل المشترك (***Cointegration***) بين متغيرات الدراسة.....45

1.6. دراسة استقرارية المتغيرات.....46

1.1.6. اختبار جذر الوحدة.....46

2.1.6. اختبار جذر الوحدة عند المستوى.....47

3.1.6. اختبار جذر الوحدة عند اخذ الفروق من الدرجة الأولى.....52

2.6. .اختبار وجود علاقات تكامل مشترك.....58

3.6. تحديد علاقات التكامل المشترك.....60

1.3.6. العلاقة الأولى.....60

2.3.6. العلاقة الثانية.....61

3.3.6. العلاقة الثالثة.....62

4.3.6. العلاقة الرابعة.....63

5.3.6.العلاقة الخامسة.....65

7. نتائج الدراسة التطبيقية ومقارنتها بنتائج الدراسات السابقة.....67

خاتمة الفصل الثاني.....68

الخاتمة العامة.....69

الملاحق

المراجع

الملخص

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model)	
2	نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج التأثيرات التابثة(Fixed effects model)	
3	نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج التأثيرات العشوائية(Random effects model)	
4	نتائج اختبار(Hausman test)	
5	نتائج تقدير انحدار معادلة الطلب الكلي على اليد العاملة باستخدام نموذج الانحدار التجميعي(Pooled regression) والمتغيرات الصماء (Dammy)	
6	نتائج اختبار(*Wald Test*)	
7	نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير اليد العاملة	
8	نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير مخزون رأس المال (K)	
9	نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير إجمالي الناتج المحلي (GDP)	

10	نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير التحرير التجاري المعبر عنه بإجمالي الواردات (M)	
11	نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات (MI)	
12	نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمتغير اليد العاملة (L)	
13	نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمخزون رأس المال (K)	
14	نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لإجمالي الناتج المحلي (GDP)	
15	نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى للتحرير التجاري المعبر عنه بالواردات (M)	
16	نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى للتقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات (MI)	
17	نتائج اختبار Fisher للتكامل المشترك	
18	نتائج اختبار (Wald test)لمعادلة التكامل المشترك باعتبار اليد العاملة هي المتغير التابع	
19	نتائج (*Wald Test*)لمعادلة التكامل المشترك باعتبار مخزون رأس المال هو المتغير التابع	
20	نتائج اختبار(*Wald Test*)لمعادلة التكامل المشترك باعتبار إجمالي الناتج المحلي هو المتغير التابع	

21	**اختبار معنوية معامل التكامل المشترك للمتغير التابع(1−(MI) بدرجة التأخير**	
22	*نتائج اختبار (Wald Test)* **لمعادلة التكامل المشترك باعتبار متغير إجمالي الواردات** هو المتغير التابع.	
23	**اختبار معنوية معامل التكامل المشترك للمتغير التابع (1−) MI) بدرجة التاخير**	

مقدمة:

تلعب التجارة الخارجية دورا هاما في معظم الاقتصاديات الدولية حيث توفر للاقتصاد ما تحتاج إليه من سلع و خدمات غير متوفرة محليا ، من خلال نشاط الاستيراد وفي نفس الوقت تمكنه من التخلص ما لديه من فائض من السلع و الخدمات المختلفة من خلال نشاط التصدير . تعتبر العمليات الاقتصادية سواء الوطنية أو الدولية محركا أساسيا لنشاط التجارة الخارجية و ترجع هذه الصفقة التي تتميز بها التجارة الخارجية إلى الإنسان و رغبته ، و هذا ليلبي ما يحتاج إليه في حياته اليومية المتزايدة و باستمرار ، فالتجارة ما هي إلا مجموعة من العلاقات التي تربط بين الأعوان الاقتصاديين المقيمين و الأعوان الاقتصاديين الغير مقيمين و ذلك في مختلف دول العالم .

إن مبدأ تحرير التجارة الخارجية ينطلق من فكرة أن انفتاح اقتصاديات الدول على المنافسة الدولية من شانه أن يحسن من تنافسية الأنظمة الإنتاجية لهده الدول المشاركة في هذا الانفتاح ورفع مستوى كفاءتها في تخصيص الموارد، حيث انه سوف يتيح لهذه الدول التمتع بمزايا التخصيص في الإنتاج والتقسيم الدولي للعمل والاستفادة من وجود فوارق في التكاليف النسبية، ومن تم الوصول إلى مستوى أعلى من الإنتاج وبالتالي تحفيز النمو الاقتصادي وخلق فرص عمل جديدة وتحقيق التوازن في سوق العمل، وباعتبار أن الدول النامية لا يمكنها البقاء في معزل عن العالم الخارجي، بادرت معظمها في تبني سياسات الانفتاح التجاري باعتبارها من أهم الاستراتيجيات المهيمنة في التنمية، إذ أن اندماج هذه البلدان في التجارة الدولية من شانه أن يسمح لها بتطوير وتعزيز دور القطاع الخاص في التنمية، وحث مؤسساتها الاقتصادية على تطوير أدائها وتنمية روح الإبداع والمنافسة، والتي سوف تسمح في خلق فرص جديدة للاستثمار وفتح أسواق جديدة.

إن النتائج الايجابية للتحرير التجاري التي يمكن أن تحدث على مستوى مؤشرات الاقتصاد الكلي للدول النامية (الدخل، النمو، والعمالة) هي نتائج طويلة الأمد، حيث لا يمكن إغفال الصعوبات التي قد تحدث لهذه الاقتصاديات نتيجة للتغيرات الهيكلية التي يجب أن تباشرها لكي تتماشى مع متطلبات التحرير، إذ أن فتح أسواق البلدان النامية وإزالة كافة القيود الجمركية من شانه أن يؤدي إلى زيادة المنافسة الدولية للواردات في الأسواق المحلية لهذه البلدان، وهذا ما سيكون له تأثير كبير على الطلب على عوامل الإنتاج وعلى رأسها الطلب على اليد العاملة. ومن هنا يتضح أن تحرير المبادلات التجارية له تأثير مباشر على سوق العمل، حيث يمكن أن يكون ايجابي من خلال خلق فرص عمل جديدة بفضل زيادة الصادرات وإما أن تكون نتائج كارثية من خلال تقليص فرص العمل نتيجة لانخفاض الإنتاج المحلي وزيادة حجم الواردات.

و تعتبر التجارة الخارجية بمثابة القوة الدافعة للتنمية الاقتصادية و أداة تعكس الواقع الحالي لهياكل اقتصادية و إنتاجية للدول النامية و مدى استقلالها أو تبعيتها للدول المتقدمة ، كما يمكن تقديمها على أنها الشريان الأساسي الذي يربط بين الدول المختلفة بحيث تتيح المحافظة على توازن ميزانها التجاري و لكن ما نلمسه في هذا المجال انه و باختلاف الاستراتيجيات والسياسات المتضحة فانه من المستحيل و الصعب تحقيق التوازن بين الصادرات و الواردات .

الإشكالية الرئيسية:

بناءا على ما سبق يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما مدى تأثير التحرير التجاري على التشغيل في الدول المغاربية ؟

الأسئلة الفرعية:

وتندرج تحت الإشكالية الرئيسية الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف تؤثر الواردات على الطلب على اليد العاملة في الدول المغاربية؟
- كيف يؤثر التقدم التكنولوجي على الطلب على اليد العاملة في الدول المغاربية؟

فرضيات الدراسة:

على ضوء ما تم طرحه من تساؤلات حول موضوع البحث يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات التي ستكون انطلاقة لدراستنا:

1- إن التحرير التجاري المعبر عنه بالواردات يؤثر سلبا على الطلب على اليد العاملة في الدول المغاربية.

2- إن التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات يؤثر بالإيجاب على التشغيل وذلك من خلال خلق فرص عمل في كل دولة من دول المغرب العربي.

هدف وأهمية البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز اثر تحرير الدول المغاربية لتجارتها الخارجية على الطلب في سوق العمل المغاربي، حيث نعمل على تحديد هذا الأثر من خلال دراسة قياسية على دالة الطلب على اليد العاملة في كل من الجزائر، ليبيا، المغرب، موريتانيا، تونس. كما تنبع أهمية هذه الدراسة في خلق فرص عمل لاستيعاب الزيادات الكبيرة للداخلين الجدد إلى سوق العمل وامتصاص الرصيد المتراكم من البطالة، هذا كله في ظل إصرار الدول المغاربية على تحرير تجارتها الخارجية.

خطة البحث:

للإجابة على إشكالية البحث الرئيسية واختبار الفرضيات المطروحة أعلاه، فقد قسمت الدراسة إلى جانبين، جانب نظري حاولنا من خلاله التركيز على مفاهيم ونظريات التحرير التجاري وسياساته، ومفاهيم سوق العمل حيث تضمن هذا الفصل "الدراسات السابقة" وحاولنا من خلاله إبراز مختلف الدراسات التي عالجت اثر التحرير التجاري على سوق العمل، وكذا النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات.

أما الجانب التطبيقي من هذه الدراسة فقد تناولنا فيه النماذج القياسية لتحديد اثر التحرير التجاري على الطلب على العمل مع إسقاط ذلك على سوق العمل في الدول المغاربية، حيث تم تقسيم هذا الجانب إلى:

الجزء الأول: "النماذج القياسية لتحديد اثر التحرير التجاري على الطلب على العمل"، حيث حاولنا من خلاله عرض مختلف الأساليب المستخدمة لنمذجة العلاقة بين التحرير التجاري والطلب على العمل.

الجزء الثاني: حيث تم في هذا الجزء الأخير من الدراسة عرض ومناقشة النتائج المتوصل إليها في الدراسة التطبيقية، وكذا مقارنتها مع ما تم التوصل إليه في الدراسات السابقة.

المنهج المتبع:

قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع وتحليل إشكالية البحث الرئيسية فقد اعتمدنا على مختلف المناهج المستخدمة في الدراسات الاقتصادية، حيث تم استخدام المنهج الوصفي لوصف وتحليل مختلف أبعاد الموضوع والمتمثلة أساسا في الطرح النظري من خلال تسليط الضوء على النظريات التجارية التي تنادي بضرورة تحرير المبادلات التجارية، إضافة إلى التركيز على محددات الطلب على اليد العاملة في سوق العمل.

وفي الأخير فقد اعتمدنا على المنهج التجريبي لقياس اثر التحرير التجاري على الطلب على اليد العاملة في الدول المغاربية وذلك من خلال الاستعانة بدالة الطلب على اليد العاملة وتحديد متغيراتها التفسيرية بالاستعانة بدالة الإنتاج، كما تم الاستعانة بنماذج بانل (PANEL) من اجل تقدير معادلة الانحدار المتعلقة بالطلب على اليد العاملة.

حدود الدراسة:

لقد اقتصرت الدراسة التطبيقية على تقييم اثر التحرير التجاري على سوق العمل في دول المغرب العربي خلال الفترة الممتدة ما بين (1990-2015). فقد استخدمنا في الدراسة القياسية نماذج بانل.

الدراسات السابقة:

1.دراسة الاقتصادي (Matthew J. Slaughter، 2001) :

" International trade and labor–demand elasticities"

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحديد ما إذا كانت التجارة الدولية لها تأثير على زيادة المرونة السعرية للطلب على اليد العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية في العقود الأخيرة، حيث توصلت الدراسة القياسية إلى نتيجتين رئيسيتين:

1. النتيجة الأولى خاصة بالفترة ما بين (1961- 1991) والتي أصبح فيها الطلب على اليد العاملة الإنتاجية أكثر مرونة في قطاع التصنيع الأمريكي بصفة عامة، حيث كان الطلب على اليد العاملة مرنا في خمس صناعات من أصل ثمانية صناعات محل الدراسة.
2. النتيجة الثانية أثبتت أن الطلب على اليد العاملة الغير إنتاجية لم يكن مرنا طوال الفترة محل الدراسة في قطاع التصنيع الأمريكي، حيث لم يكن مرنا في أي صناعة من الصناعات الثمانية إذ تشير الدراسة أن الطلب على اليد العاملة أصبحت مرونته تتناقص شيئا فشيئا مع مرور الوقت.
3.

4. 2.دراسة الاقتصادي: (Harald Beyer and al ; 1999)

5. " Trade liberalization and wage inequality "

6. هي دراسة قياسية للعلاقة بين التحرير التجاري وعدم المساواة في الأجور بالاستناد إلى نموذج "هكشر- أولين وستولبر- ساموبلسون"، خاصة فيما يخص اليد العاملة المهرة وأسعار المنتجات، درجة الانفتاح وحجم عوامل الإنتاج المتوفرة، حيث أكدت الدراسة أن زيادة عدم المساواة في الأجور في سوق العمل الشيلي يمكن تفسيره بانخفاض السعر النسبي للمنتجات كثيفة اليد العاملة غير المؤهلة. كما أن زيادة نسبة اليد العاملة الحاملة للشهادات الجامعية من شانه الحد من اللامساواة في الأجور بين اليد العاملة المهرة وغير المهرة، كما أن النتائج أثبتت أن درجة الانفتاح المقاسة المتمثلة في النسبة بين حجم المبادلات التجارية والناتج المحلي الإجمالي قد أدت إلى توسيع الفجوة ما بين أجور اليد العاملة المهرة وغير المهرة.

3. دراسة الاقتصادي:(Pravin Krishna and al، 2001) :

" Trade liberalization and labor demand elasticities: evidence from Türkiye "

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار الفرضية التي مفادها أن التحرير التجاري من شانه أن يؤدي إلى زيادة مرونة الطلب على اليد العاملة وبالتالي وضع أسواق عوامل الإنتاج تحت ضغط متزايد حين تم استخدام بيانات سنوية خاصة بأكبر عشر صناعات تركية في الفترة ما بين (1983-1986)، والتي تميزت بتبني إصلاحات في السياسات التجارية. النتائج المتوصل إليها أظهرت عدم وجود دلالة إحصائية للعلاقة التي تربط بين التحرير التجاري ومرونة الطلب على اليد العاملة. حيث تم تفسير عدم استجابة مرونة الطلب على اليد العاملة في الواقع إلى التباين الموجود بين المؤسسات فيما يتعلق بقرارات الطلب على اليد العاملة.

4.دراسة الاقتصادي:(jamal Bouoiyour، 2010) :

" Trade liberalization and labor market: Case of Tunisia "

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الاختلالات التي تطرأ على سوق العمل التونسي نتيجة التحرير التجاري، حيث شملت الدراسة 230 مؤسسة من عشر صناعات مختلفة للفترة الممتدة ما بين (1975-1998) في القطاع التونسي. إذ كانت نتائج التحرير التجاري ضعيفة جدا على التشغيل والأسعار. حيث أدت إلى زيادة مستوى التشغيل فقط في القطاعات التي لها توجه لتصدير منتوجاتها، كما أنها أدت إلى توجه الاقتصاد التونسي إلى التخصص أكثر في الصناعات التي تعتمد بشكل كبير على اليد العاملة الرخيصة، مما أدى إلى زيادة الفجوة بين اليد العاملة المهرة وغير المهرة. وهذا يدل على أن تونس لم تستفيد من التحرير التجاري نتيجة لعدم تمكنها من استيراد التكنولوجيا من الخارج والتخصص أكثر في الصناعات ذات التكنولوجيا العالية.

مقدمة الفصل الأول:

لقد لجأت معظم الدول سواء المتقدمة أو النامية إلى تبني سياسات تحرير تجارية، ولكن باختلاف في الأهداف المرجوة من وراء ذلك، إذ تحاول الدول المتقدمة زيادة حجم الاستفادة من تحرير تجارتها وكذا توسيع مجال نفوذها في أسواق هذه الدول النامية، خصوصا مع احترام المنافسة بين مؤسسات الدول المتقدمة.

نهدف من خلال هذا الفصل إبراز مختلف النظريات التجارية التي ساهمت في إبراز مميزات سياسات التحرير التجاري، كما تناولنا نظريات سوق العمل وقياس اثر كل من التحرير التجاري على التشغيل.

مفهوم التحرير التجاري:

يعني التحرير التجاري "التخلي بشكل عام عن قيود التجارة و أسعار الصرف" [1]، كما يمكن تعريف سياسة تحرير التجارة الخارجية على أنها جملة من الإجراءات و التدابير الهادفة إلى تحويل نظام التجارة الخارجية تجاه الحياد، بمعنى عدم تدخل الدولة اتجاه الواردات أو الصادرات و هي عملية تستغرق وقتا طويلا[2]. و عليه يمكن القول أن تحرير التجارة الخارجية، يعني التخلي التام عن وضع القيود على التجارة الخارجية و أسعار الصرف، من خلال وضع جملة من التدابير و الإجراءات الهادفة إلى تحويل نظام التجارة الخارجية تجاه الحياد.

أما من منظور المؤسسات الدولية بخصوص تحرير التجارة الدولية فتعني :

- التخلي عن السياسات المنحازة ضد التصدير و إتباع سياسات حيادية بين التصدير و الاستيراد.
- تخفيض قيمة الرسوم الجمركية المرتفعة و التحكم فيها[3].
- تحويل القيود الكمية إلى رسوم جمركية و الاتجاه نحو نظام موحد للرسوم الجمركية.

و يؤدي تحرير التجارة الخارجية إلى تغير في الأسعار النسبية مما ينتج عنه أثار على القطاعات تبعا لاتجاهات الأسعار فيها، و هذا من شانه التأثير على الإنتاج و الطلب و الشغل، و منه في النهاية إعادة توزيع المداخيل.

و يشكل تحرير التجارة الخارجية مبدأ أساسيا من المبادئ التي تقوم عليها المنظمة العالمية للتجارة، حيث تعمل هذه الأخيرة على محاربة مختلف أشكال القيود الكمية و تحويلها في مرحلة أولى إلى قيود تعريفية و تعمل في مرحلة ثانية إلى الاتجاه بها نحو الانخفاض.

1- حسن لخضر، برامج إصلاح التجارة الخارجية وتقييمها، دار بغداد للنشر والتوزيع، بغداد، 2010، ص121.
2-3 قدي عبد المجيد، مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، الطبعة الأولى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر2003، ص249.

I)- نظريات التحرير التجاري:

1. النظريات الكلاسيكية:

ظهرت النظرية التقليدية في التجارة الدولية في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر كرد فعل لمذهب التجاريين الذي كان يدعو إلى فرض القيود على التجارة الخارجية للحصول على اكبر كمية من المعادن النفيسة من خلال تحقيق فائض في ميزانها التجاري، و الذي كان يعد مقياسا لقوة الدولة الاقتصادية. فجاءت النظرية التقليدية كمدافعة على حرية التبادل الدولي باعتباره نشاط سيأتي بالنفع على كل البلدان المتبادلة، وانه السبيل الوحيد لزيادة ثروة الدولة.

1.1. نظرية النفقات المطلقة: (ادم سميث 1723-1790)

يعتبر ادم سميث أول اقتصادي حاول تفسير التجارة الخارجية والتخصص الدولي بصورة علمية حيث أوضح في كتابه "ثروة الأمم" أن المزايا التي تنتج عن تقسيم العمل داخل الدولة الواحدة تتحقق نتيجة تقسيم العمل الدولي. فالتحرير التجاري سيؤدي إلى تقسيم العمل الدولي الذي من شانه أن يتيح لكل دولة أن تتخصص في إنتاج السلع التي تمتلك فيها ميزة مطلقة في إنتاجها بتكلفة مطلقة اقل مقدرة بساعات العمل، ثم تبادل فائض إنتاجها عن استهلاكها بما يفيض عن حاجة الدول الأخرى من سلع تتمتع في إنتاجها بنفس الميزات المطلقة[4]. وبالتالي فان هذه النظرية تعتمد على ثلاث مبادئ رئيسية هي[5] :

1. إن نفقة إنتاج السلعة تتمثل فقط في كمية العمل اللازمة لإنتاجها، وهو ما يعني أن العمل هو عنصر الإنتاج الوحيد.
2. إن قيام الدول بالتخصص في إنتاج سلعة ما يجب أن يكون تخصصا كاملا، بمعنى أن تقوم كل دولة بتوجيه كافة عناصر الإنتاج المتاحة لديها لإنتاج السلعة التي تتمتع فيها بميزة مطلقة.
3. إن السوق الخارجية للتجارة ما هي إلا امتداد للسوق المحلية و بذلك فان التجارة الخارجية تعمل على القضاء على ضيق السوق المحلية و الوصول إلى أقصى درجات التقسيم الدولي للعمل و الذي من شانه

[4] عبد الرشيد بن ديب، تنظيم وتطور التجارة الخارجية (حالة الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية فرع: التسيير، جامعة الجزائر ، السنة الجامعية 2002-2003 ، ص08

[5] شريف علي الصوص، التجارة الدولية (الأسس والتطبيقات)، دار أسامة للنشر والتوزيع الأردن عمان، الطبعة الأولى 2012 ،ص28-29

الرفع من إنتاجية الدول المتبادلة بفضل الزيادة في الإنتاج الكلي و توفير أسواق خارجية جديدة لتصريف منتجاتها.

تقييم نظرية النفقات المطلقة:

إن أهم انتقاد وجه إلى هذه النظرية هو تبني ادم سميث للتفوق المطلق كأساس للتخصص الدولي وبالتالي فان الدول التي لا تمتلك ميزة مطلقة في إنتاج أي سلعة لا تستطيع أن تخصص في إنتاج أي سلعة بل لابد عليها إنتاج كل ما تحتاجه لوحدها، مما يجعلها في معزل عن القيام بأي مبادلات تجارية مع العالم الخارجي وبالتالي سيؤدي إلى تقليص حجم التبادل الدولي هذا ما يتنافى مع مبادئ التقسيم الدولي للعمل. هذا بالإضافة إلى أن هذه النظرية تفترض أن التجارة الخارجية هي فقط امتداد للتجارة الداخلية في حين أن هناك اختلاف كبير بينهما سواء من ناحية خصائصهما أو نظرياتهما[6] .

2.1. نظرية النفقات النسبية : (دافيد ريكاردو 1772-1823)

قدم دافيد ريكاردو في كتابه "مبادئ الاقتصاد السياسي" عام 1817 قانون النفقات النسبية الذي يعد من أهم القوانين الاقتصادية المفسرة لقيام لتجارة الدولية، حيث على عكس ادم سميث يرى دافيد ريكاردو أن اختلاف النفقات المطلقة ليس كافيا لقيام المبادلات الدولية بل لابد أن يكون على أساس التفوق النسبي، أي أن مبدأ التخصص وتقسيم العمل الدوليين هو ناتج عن اختلاف في النفقة النسبية وليس في النفقة المطلقة. ولهذا سوف تتخصص كل دولة في إنتاج السلع التي لديها ميزة نسبية فيها حتى في حالة ما إذا كانت أصلا تمتلك ميزة مطلقة في إنتاج كل السلع التي تحتاجها[7].

ويستند قانون النفقات النسبية على مجموعة من الافتراضات التالية[8]:

1. افتراض أن التجارة الحرة مع وجود منافسة تامة في الأسواق، حيث لا يوجد مستهلك ما أو منتج ما يستطيع التأثير على الأسواق و الأسعار السائدة فيها ومن ثم فان الجميع متلقون للسعر ويستطيعون الحصول على معلومات عن السوق.
2. حرية تنقل عناصر الإنتاج داخل الدولة، وعدم قدرتها على التنقل بين الدول.

[6] مجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي المعاصر، دار الجامعة الجديدة،2007، ص31
[7] علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي (نظريات وسياسات)، دار المسيرة، الطبعة الثانية 2010، ص36
[8] محمد دياب، التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني، الطبعة الأولى 2010، ص97-98

3. ثبات تكلفة وحدة السلعة المنتجة، حيث لا تتغير هذه التكلفة بغض النظر عن الكميات المنتجة أي أن منحنى عرض السلعة يكون أفقيا.
4. انعدام نفقات النقل و التعريفة الجمركية.
5. استخدام نظرية العمل في تثمين السلع، وقيمة أي سلعة تقاس بكمية العمل التي تستخدم في إنتاجها.
6. التوظيف الكامل لعوامل الإنتاج.

تقييم نظرية النفقات النسبية:

إن القصور الرئيسي لهذه النظرية يكمن في طابع السكون الذي تتميز به، حيث ما يكون ميزة نسبية اليوم لا يصبح كذلك في الغد، فالنفقات النسبية سوف تتغير بالضرورة نتيجة حدوث زيادة كبيرة في الإنتاج، انخفاض تكاليف النقل أو التعريفة الجمركية أو نتيجة لانتقال عناصر الإنتاج من دولة إلى أخرى خاصة رأس المال. كما أنها عجزت عن تحديد معدل تبادل الدولي يمكن من خلاله تحديد المكاسب لكل طرف من طرفي التبادل الدولي[9].

3.1.نظرية القيم الدولية لجون ستيوارت ميل: (1873–1906):

لقد كانت النتائج التي توصل إليها دافيد ريكاردو كنقطة بداية لنظرية القيم الدولية والتي عملت على تحديد معدل التبادل الدولي الفعلي الذي يجعلنا قادرين على تحديد مكاسب التجارة التي سيحصل عليها كل طرف من طرفي التبادل الدولي، وهذا بعدما عجزت نظرية النفقات النسبية في تحديد القوى التي تلعب دورا هاما في ذلك. حيث اكتفى ريكاردو في عرضه بان معدل التبادل الدولي سيكون داخل منطقة التبادل التجاري الذي يقع بين الحد الأدنى و الحد الأقصى لثمن احد السلعتين بالنسبة للأخرى، لكن هذه المنطقة تضم عددا لا نهائيا من معادلات التبادل التي يمكن أن يتم على أساسها التبادل، حيث ابرز ميل أهمية قوة طلب الدولة على السلع التي تنتجها الدولة الأخرى ومرونة هذا الطلب في تحديد معدل التبادل الدولي (معدل المقايضة الدولي) . ويتحدد هذا المعدل من خلال حدين أساسين:[10]

1. هو معدل التبادل الداخلي بين السلعتين المنتجتين في الدولة الأخرى.

[9] بسام الحجار، العلاقات الاقتصادية الدولية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، الطبعة الاولى 2003،ص30
[10]- عبد الرحمن يسري احمد، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية،2001، ص64-68

2. هو معدل التبادل الداخلي بين السلعتين المنتجتين في الدولة الثانية.

وبطبيعة الحال فان كل معدل من هذين المعدلين الداخليين إنما يتكون على أساس نفقة إنتاج إحدى السلعتين بالنسبة إلى نفقة إنتاج السلعة الأخرى في الدولة الواحدة، وبالتالي فان من بين معدلات التبادل الدولي التي تقع بين الحدين المذكورين يوجد معدلا خاصا يحقق التعادل بين قيمة صادرات وواردات البلد الواحد، وبما أن صادرات هذه الدولة هي واردات الدولة الأخرى وواردات هذا البلد هي صادرات البلد الآخر، فان معدل التبادل الدولي التوازني يحقق التوازن التجاري بين قيمة الصادرات و الواردات في البلد الآخر، وان أي معدل آخر يؤدي إلى اختلال في الميزان التجاري وظهور الفائض أو العجز في احد البلدين.

تقييم نظرية القيم الدولية:

لقد ابتعدت هذه النظرية عن الواقع بافتراضها وجود تكافؤ بين أطراف المبادلة، ففي حالة قيام مبادلات بين دول غير متكافئة فان هذا يعني أن لا يكون للطلب المتبادل أي دور في تحديد نسبة التبادل الدولي حيث يمكن أن يكون للدول الكبرى أن تملي شروطها على الدول الصغيرة، كما أن اشتراط التكافؤ بين قيم صادرات وواردات كل من الدولتين لتحقيق استقرار معدل التبادل الدولي يعد قيدا على تلك النظرية خاصة في حالة حدوث تبادل دولي في اتجاه واحد.

1.النظرية النيوكلاسيكية:

لقد ظلت النظريات التقليدية قائمة وصالحة إلى غاية الحرب العالمية الأولى بالنظر إلى الأوضاع الاقتصادية المستقرة التي كانت تسود العالم وكذا تتمتع التجارة الدولية بمزايا المنافسة الحرة هذا بالإضافة إلى الاستقرار النقدي التي كانت توفره قاعدة الذهب. فلما نمت الاحتكاكات بين الدول الكبرى ولجوئها إلى الاستعمار وغزو الأسواق العالمية نما التعارض فيما بينها على التجارة والاستثمارات مما كان لابد من بروز أفكار جديدة على اعتبار أن النظريات الكلاسيكية تقوم على فروض مبسطة غير واقعة تجعلها عاجزة عن تفسير أسباب قيام التبادل الدولي. وهكذا تمخضت النقاشات عن ظهور تيارين في الفكر الحديث، أولهما يبقي على النظرية التقليدية مع تصحيح الفروض التي تقوم عليها وثانيهما تيار يلغي النظرية التقليدية نهائيا ويضع تفسيرا جديدا لأسس التبادل الدولي.

1.2.مرحلة تعديل النظريات التقليدية[11]:

إن المرحلة الأولى للنظرية النيوكلاسيكية تعتبر فقط مرحلة إعادة صياغة نظرية النفقات النسبية التقليدية.

وذلك من خلال إبراز مفهوم المنفعة في تفسير التجارة الدولية بدل النفقة المحددة على أساس العمل، وهنا أيضا يجب أن نميز بين اتجاهين:

- **الأول:** يقبل بفرضية المقايضة مع إجراء تعديل في أسسها من خلال رفض فكرة ثبات عوامل الإنتاج في نموذج ريكاردو.
- **الثاني:** يرفض فرضية المقايضة تماما ويحاول أن يدخل العامل النقدي في تفسير المبادلات الدولية فيعبر عن ظواهر النفقات المقارنة تعبيرا نقديا، كما يرى ضرورة استبدال فكرة النفقات بفكرة الأثمان الدولية.

1.1.2.التيار الأول: يضم عددا من النظريات أهمها

1.1.1.2. مرونة عوامل الإنتاج "مارشال": يرى الاقتصادي الانجليزي "مرشال" على عكس ريكاردو أن عوامل الإنتاج تتغير خلال قيام المبادلات التجارية الدولية، وهي مرنة الطلب و العرض وتخضع لقانون الغلة بكل مراحله، وفي الأخير يرى أنها قابلة للانتقال من بلد إلى آخر. حيث أكد أن قيمة السلع المتبادلة دوليا تتحدد بالعرض و الطلب وتتأثر أيضا بدرجة مرونتها. فمن جهة تتوقف تقلبات الطلب على ثروة كل بلد وعلى مرونة رغبات مواطنيه، وعلى قدرة هذا البلد على توجيه منتجاته المعروضة بحيث تساوي الطلب الخارجي. أي أن البلد الذي يكون الطلب على منتجاته كبيرا ويكون طلبه على المنتجات الخارجية قليلا هو البلد الذي يحقق اكبر كسب من التجارة الدولية. ومن جهة أخرى فان تقلبات العرض لها أيضا تأثير على التجارة الدولية فالبلد الصناعي الكبير تكون له القدرة على تحويل عناصر الإنتاج فيه بحيث تلبي رغبات مختلقة لدول عديدة.

2.1.1.2. تفاوت غلة الإنتاج "جراهام": أكد الأمريكي جراهام أن المبادلات الدولية تتأثر بمدى خضوع المنتجات لقانون تناقص الغلة أو تزايدها، حيث كان التقليديون قد افترضوا أن الإنتاج يتم في ظل قانون الغلة

[11] محمد عيسى عبد الله، موسى إبراهيم، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار المنهل اللبناني، الطبعة الأولى 1998، ص 54-57

الثابتة، وعلى هذا الأساس تتفاوت البلدان الصناعية عن البلدان الزراعية. ولهذا في حالة حدوث تبادل بين بلد صناعي و زراعي فإنهما يستفيدان معا كما فسره ريكاردو غير انه وبمرور الزمن تصبح فائدة البلد الصناعي اكبر

فهو يحصل على موارد اكبر من الموارد الأولية، ويتمكن طبقا لقانون الغلة المتزايدة من زيادة إنتاجه، أما بالنسبة للبلد الزراعي فانه طبقا لقانون الغلة المتناقصة، يتمكن من زيادة إنتاجه ولكن في حدود ضيقة وبنفقات متزايدة.

كما يرى "جراهام" أيضا أن البلاد التي تصدر عددا من السلع تحصل على كسب اقل مما تحققه البلاد الصغيرة التي تعتمد على تصدير سلعة واحدة لأنها السلعة التي تستطيع تلك البلاد إنتاجها بأكبر ميزة نسبية.

3.1.1.2 .نظرية انتقال عوامل الإنتاج "ويليامز" : يرى الاقتصادي الأمريكي "ويليامز" أن عوامل الإنتاج تنتقل بصعوبة داخل البلد الواحد عكس ما نادت به المدرسة التقليدية، وبالتالي فان هذه الصعوبة في الانتقال ستؤدي إلى وجود فروق كبيرة في الأجور داخل البلد الواحد بحسب مناطق العمل، وهذا ما يجعل البلدان الزراعية تعاني من صعوبة انتقال عوامل الإنتاج فيها سواء في الزراعة أو الصناعة. أما فيما يخص انتقال عوامل الإنتاج من بلد إلى آخر فأكد أن العمل ورأس المال ينتقلان من البلد الصناعي النامي إلى البلد الأقل نموا أكثر مما ينتقلان داخل هذا البلد الأخير.

2.1.2 التيار الثاني: من أهم نظرياته مايلي:

1.2.1.2 نظرية الدخول النقدية "تاوسيج": وفقا لهذه النظرية فان البلد الذي يتمتع بمستوى أعلى من الدخول النقدية هو الذي يحقق اكبر كسب من التجارة الدولية، فبهذه الدخول يستطيع البلد أن يشتري السلع الأجنبية بأرخص مما ينتجها. حيث يرى "تاوسيج" أن الدخول تؤثر على طلب البلد، وان الصناعات التي تنتج سلعا قابلة للتصدير هي التي تؤثر على مستوى هذه الدخول مع انه هناك فرق بين الدخول والنفقة، فقد تكون الدخول مرتفعة ومع ذلك تبقى النفقة منخفضة لكفاءة إنتاجية العمل.

2.2.1.2. نظرية الأثمان الدولية "انجل": لقد بنت هذه النظرية تحليلها الاقتصادي على ضوء النفقات النقدية والأثمان النقدية بدل النفقات المقدرة بوحدات العمل. وبالتالي فان هذه النظرية ركزت على الدور الذي تلعبه كل من النقود والصرف في المبادلات التجارية وخاصة فيما يتعلق بسعر الصرف، حيث يرى "انجل" أن النقود تتيح فرصة المقارنة بين البلدان المختلفة، إذ سوف تسهل عملية مقارنة الأثمان و مستوياتها، وتؤدي إلى

تغيير مستوى الأسعار أي تغيير قوة النقود الشرائية، مما سيؤثر في النهاية على سعر الصرف، والذي بدوره يلعب دورا هاما في المبادلات فالسلع لا تتبادل بالسلع كما يفترض التقليديون، وإنما تتبادل الدول السلع بالنقود وتحصل على نقود مقابل ذلك فإنما تستخدمها في تمويل وارداتها أو تحتفظ بها، وبالتالي ليس بالضروري تساوي الصادرات و الواردات.

2.2. النظريات النيوكلاسيكية الجديدة:

1.2.2. نظرية تكلفة الفرصة البديلة "هابرلر": لقد استطاع هابرلر عام 1936 تحرير قانون الميزة النسبية لدافيد ريكاردو من القيود التي فرضتها عليه نظرية العمل للقيمة وخاصة تلك المتعلقة باستخدام كمية العمل في حساب تكلفة إنتاج السلعة واستبدالها بنظرية تكلفة الفرصة البديلة أو ما يسمى أيضا بنظرية نفقة الاختيار التي تؤكد على أن تكلفة إنتاج سلعة معينة لا تقاس بكمية العمل المبذول في إنتاجها وإنما بمقدار كمية السلعة الثانية التي يضحى بها، وذلك من اجل تحرير كمية كافية من الموارد الاقتصادية لإنتاج وحدة إضافية من السلعة الأولى. حيث يرى "هابرلر" أن نفقة الاستبدال هذه سوف تسمح بمقارنة المزايا التي يتمتع بها بلد معين في إنتاج سلعة معينة بالنسبة لمزاياه في إنتاج سلع أخرى. وهنا يمكن أن نقارن نفقة استبدال جميع السلع بالنسبة لسلعة نموذجية نستخدمها، كما أكد بان أثمان السلع داخل كل دولة تتناسب مع نفقات استبدال هذه السلع، والبلد الذي يتمتع بميزة نسبية في إنتاج إحدى هذه السلع يستطيع أن يحقق الكسب من وراء التبادل الدولي، وقد استخدم "هابرلر" فكرة نفقة الاختيار لبيان المزايا النسبية في نطاق التجارة الدولية عن طريق ما يعرف ب " منحنيات الناتج المتساوي" والتي تعرف أيضا ب "منحنيات السواء الإنتاجية" ويبين هذا المنحنى بالنسبة لبلد معين كل المجموعات التي يمكن لهذا البلد أن ينتجها من كميات مختلفة من سلعتين معينتين خلال مدة معينة وذلك بكمية محددة من عناصر الإنتاج. فبافتراض وجود دولة ما تملك عنصرين من عناصر الإنتاج هما العمل ورأس المال وإنها تستطيع أن تنتج سلعتين فحسب، فانه يمكن للدولة أن تستخدم عناصر الإنتاج هذه في إنتاج إحدى السلعتين دون الأخرى أو توليفة معينة منها. وفي جميع الحالات فان إنتاج الدولة سيكون محدودا بكمية عناصر الإنتاج التي تمتلكها. وبالتالي يؤدي اختلاف الأثمان النسبية للسلعتين في الدولتين إلى قيام التجارة بينهما. وبالطبع فان معدل التبادل الخارجي للسلعتين الذي سيتحقق فعلا ما بين الدولتين لابد وان يقع ما بين معدلي التبادل اللذين كانا

سائدين في كل دولة قبل قيام التجارة. وسيتحدد هذا المعدل بواسطة تلاقي قوى العرض والطلب في البلدين معا.[12]

تقييم نظرية تكلفة الفرصة البديلة:

على الرغم من أن "هابرلر" استطاع في ظل فكرتي نفقة الاختيار ومنحنيات السواء الإنتاجية إلى إعادة صياغة قانون النفقات النسبية وتحديد أنماط التخصص والتبادل الدولي. إلا انه لم يتمكن من تفسير أسباب اختلاف النفقات النسبية بين الدول، فضلا عن أن تحليل نظرية التجارة الخارجية على أساس معدلات المبادلة في شكل وحدات مادية للمنتجات ولعناصر الإنتاج هو تحليل محدود المدى بالنظر إلى أن المبادلات التجارية بين الدول لا تتم في الواقع على أساس المقايضة بل على أساس النقود أي على أساس الأثمان.

2.2.2. نظرية الميزة النسبية لعوامل الإنتاج "هكشر- أولين" :

لقد طور الاقتصاديين "ايلي هكشر" سنة 1919 و"بيرتيل أولين" سنة 1933 فكرة قيام التجارة على أساس اختلاف الإنتاجية بين الدول بالاعتماد على وفرة الموارد الموارد الطبيعية واعتبارها عنصرا من عناصر الإنتاج.

1.2.2.2. الفرضيات الأساسية لنموذج "HO"[13]: يرتكز هذا النموذج على عدة فرضيات:

- وجود دولتين وسلعتين متجانستين وعنصرا إنتاج متجانسين مستواهما المبدئي ثابت ويفترض أن يكون مختلفا نسبيا بين الدول.
- المستوى الفني (التكنولوجي) متماثل في الدولتين ولهما نفس دالة الإنتاج.
- عوائد حجم الإنتاج هي ثابتة بالنسبة لكلتا السلعتين في كل دولة.
- كثافة عناصر الإنتاج مختلفة للسلعتين وتساوي تركز عناصر إنتاج كل سلعة لجميع الأسعار النسبية.
- تماثل الأذواق والتفضيلات في الدولتين، كما أن استهلاك السلعتين بنفس الكميات النسبية عند أي سعر معطى وعند جميع مستويات الدخل، حيث أن منحنيات الدخل المخصص للاستهلاك هي خطوط

[12]-- مجدي محمود شهاب، سوزي عدلي ناشد، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات حلبي الحقوقية، 2010، ص62

[13] -Paul Krugman, Maurice Obstfeld, International Economics : Theory and Policy, Sixth Edition, 2003, p: 67.

مستقيمة من نقطة الأصل بحيث أن كل سلعة لها نفس نسبة إنفاق المستهلك بغض النظر عن الدخل، ومرونة الدخل للطلب على جميع السلع هي تساوي واحد.

- وجود منافسة تامة في الدولتين.
- حرية انتقال عوامل الإنتاج داخل الدولة الواحدة وعدم القدرة على الانتقال بين الدولتين.
- عدم وجود تكاليف نقل إضافة إلى افتراض عدم وجود سياسات تقيد حركة السلع بين الدولتين كالتعريفة الجمركية.

2.2.2.2. شرح النموذج:

انطلاقا من فرضيات نموذج "هكشر- أولين" يتضح انه يرتكز على فرضيتين أساسيتين لتفسير سبب نشوء المبادلات التجارية الدولية، الأولى متعلقة باختلاف تركز عوامل الإنتاج بين الدولتين والأخرى متعلقة باختلاف تركز عوامل الإنتاج لكل سلعة حسب العنصر المتوفر بغض النظر عن الأسعار النسبية لهذا العنصر. أي أن هذا النموذج يرتكز على عنصرين أساسين هما: الكثافة والندرة والتي على أساسهما يمكن شرح سبب الاختلاف النسبي بين عنصري الإنتاج وليس في اختلاف الكميات المطلقة[14].

- عامل الكثافة:

بافتراض أن دولتين تنتجان سلعتين باستخدام عاملين من عوامل الإنتاج هما العمل ورأس المال حيث تعتبر سلعة ما كثيفة برأس المال إذا كانت النسبة (رأس المال/العمل) المستخدمة في إنتاج سلعة ما اكبر من النسبة (العمل/رأس المال) المستخدمة في السلعة الأخرى والعكس بالنسبة للسلعة الكثيفة بعنصر العمل، ولهذا فعلى كل دولة أن تتخصص في إنتاج السلعة التي تكون كثيفة سواء برأس المال أو بالعمل. أما في حالة ما إذا كانت سلعة ما كثيفة بأحد عناصر الإنتاج مقارنة بالسلعة الأخرى في كلتا الدولتين، فتتخصص الدولة في إنتاج السلعة الأولى إذا ما كانت تمتلك أعلى نسبة كثافة مقارنة بالدولة الأخرى، ويعود السبب في ذلك إلى أن عنصر الإنتاج هذا يكون ارخص نسبيا في الدولة التي تمتلك أعلى نسبة كثافة عنه في الدولة الأخرى. ولهذا سوف يلجا المنتجون في هذه الدولة إلى استخدام كميات اكبر نسبيا من عنصر ذو الكثافة المرتفعة وإحلاله محل العنصر الأخر لكي يتمكنوا من خفض تكلفة الإنتاج الكلية.

[14]- Paul Krugman, économie internationale, nouveaux horizons éditon,2012, p: 89-108.

– عامل الوفرة: يعتمد تحديد عامل الوفرة على طريقتين

الطريقة الأولى: تعتمد في تفسيرها على جميع كميات الوحدات العينية المتوفرة من عنصري العمل ورأس المال في كل دولة، فطبقا لهذه الطريقة تكون الدولة تتمتع بالوفرة النسبية في عنصر رأس المال إذا كانت النسبة بين إجمالي الكميات العينية المتوفرة فيها من رأس المال إلى إجمالي الكميات العينية المتوفرة فيها من عنصر العمل أعلى منها في الدولة الأخرى طرف المبادلة. أي أن الكميات المطلقة لعنصري الإنتاج في كل دولة لا تلعب دورا في تحديد الوفرة النسبية بل النسبة (إجمالي عنصر رأس المال/إجمالي عنصر العمل) أو العكس هي التي تحدد ذلك.

الطريقة الثانية: وتعتمد على الأسعار النسبية لعوامل الإنتاج لتحديد عامل الوفرة كسعر الفائدة على رأس المال، وأجرة العمل للوحدة الزمنية في كل دولة. حيث بالنسبة لهذه الطريقة و بالاعتماد على أسعار عوامل الإنتاج، نقول أن دولة ما تتمتع بالوفرة النسبية في رأس المال إذا كانت نسبة سعر الفائدة على رأس المال إلى أجرة الوحدة الزمنية للعمل اقل منها في الدولة الأخرى التي سيتم معها التبادل التجاري. وبالتالي فان النسبة بين أسعار عوامل الإنتاج هي التي تحدد الوفرة النسبية في دولة ما على حساب دولة أخرى، وليس من خلال القيمة المطلقة لسعر الفائدة على رأس المال أو القيمة المطلقة لأجرة الوحدة الزمنية للعمل.

3.2.2.2. تقييم نظرية "هكشر– أولين" : لقد جاءت هذه النظرية بأفكار عديدة ميزتها عن النظرية الكلاسيكية نذكر أبرزها[15]:

- التحرر من فكرة استخدام كمية العمل كمقياس للقيمة، حيث اعتمدت على الأسعار النسبية لعناصر الإنتاج لحساب تكلفة إنتاج السلعة وتحديد أسعارها النسبية.
- استطاعت هذه النظرية تفسير الاختلافات في المزايا النسبية بين الدول عن طريق الاختلافات في الوفرة النسبية لعوامل الإنتاج في الدول المختلفة.
- أبرزت نظرية "هكشر– أولين" دور كل من النقود والأثمان وأسعار الصرف على المبادلات التجارية الدولية، وأظهرت أيضا أهمية الطلب على أسعار السلع وكذا مدى تأثير أذواق المستهلكين ومداخليهم على حجم المبادلات الدولية مثلما تأثر على حجم المبادلات الداخلية.

[15]- صواليلي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية: فرع اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2006/2005، ص46.

- تعتبر نظرية "هكشر- أولين" أكثر واقعية مقارنة بالنظريات الكلاسيكية، حيث تركز على أسس قيام التجارة الدولية بطريقة علمية، باعتبار أن النظريات الكلاسيكية ترجع مكاسب التجارة الدولية إلى نظرية الرفاهية وافتراضها لحالة التخصص الكامل.

3.2.2. نظرية مساواة أسعار عناصر الإنتاج "سامولسن": لقد قام سامولسن بإثبات نظرية مساواة أسعار عناصر الإنتاج، ولهاذا السبب فانه أحيانا يشار اليها بنظرية هيكشر-أولين- سامولسن. فانطلاقا من الفروض التي ترتكز عليها نظرية هيكشر-أولين، قدم سامولسن نظريته مبرزا أن التجارة الدولية تستطيع أن تحدث مساواة في العوائد النسبية والمطلقة لعوامل الإنتاج المتجانسة بين البلدان أطراف التبادل، حيث تؤدي التجارة الدولية في حدود ما يتوافر لها من حرية إلى تركيز الطلب الأجنبي على عناصر الإنتاج الوفيرة نسبيا لدى الدولة وتحويل الطلب الوطني عن العناصر النادرة نسبيا إلى الدول الأخرى. ويترتب على ذلك اتساع نطاق التخصص والتبادل الدولي وإعادة توزيع الدخل القومي من دولة إلى أخرى، كما من شانه أيضا الميل بالمكافئات النسبية لعناصر الإنتاج نحو التساوي في الدول المختلفة. أي أن التجارة الدولية تستخدم كبديل عن انتقال عوامل الإنتاج بين الدول، لأنها سوف تجعل أجرة العمل المتجانس (العمل الذي يتصف بنفس المستوى من التدريب، والمهارة، والإنتاجية) وعائد رأس المال المتجانس (رأس المال الذي يوجد له نفس الإنتاجية والمخاطر) متساوية في جميع هذه الدول بشرط أن يتم التقيد بفروض نظرية هيكشر-أولين. ويتم هذا ابتداء من اختلاف أسعار عوامل الإنتاج النسبية من دولة إلى أخرى مسببة اختلاف في أسعار السلع النسبية. وبالدخول في المبادلات الدولية تبدأ هذه الاختلافات في أسعار عوامل الإنتاج بين الدول المتاجرة تتقلص شيئا فشيئا إلى غاية التساوي.

إن فكرة المساواة التي جاءت بها هذه النظرية فيما يتعلق بأسعار عناصر الإنتاج النسبية، يمكن أن تتوسع إلى تساوي الأسعار المطلقة. حيث يمكن للتجارة الدولية الحرة أن تجعل معدل الأجر الحقيقي لنفس النوع من العمل في كلتا الدولتين متساويا، وتجعل معدل الفائدة الحقيقي لنفس النوع من رأس المال متساويا أيضا في كلتا الدولتين. وذلك انطلاقا من فكرة أن اثر التجارة الدولية الحرة على الأسعار النسبية لعناصر الإنتاج ما بين مختلف الدول شبيه بأثر انتقال عناصر الإنتاج نفسها من دولة إلى أخرى إلا أن هذا الأثر لن يؤدي إلى تحقيق مساواة تامة بين

أثمان عناصر الإنتاج. لان التجارة الدولية ستكون بديلا جزئيا وليس كليا لانتقال عناصر الإنتاج من دولة إلى أخرى ويمكن للاختلاف أن يستمر بين أسعار عناصر الإنتاج بين الدول حتى بعد قيام تجارة حرة بينهما[16].

4.2.2. التجارة الدولية وإعادة توزيع الدخل " نظرية ستوبل- سامولسون":

جاءت هذه النظرية من اجل توضيح الرابط الموجود بين سعر السلع وسعر عوامل الإنتاج، حيث أن حجم الدخل المكتسب لكل عنصر يعتمد على الطلب على مدخلاته المعروضة، والذي يعتبر طلبا مشتقا من الطلب على الإنتاج بطريقة غير مباشرة. فإذا كان الطلب على المنتجات مرتفع وسعرها مرتفع فسيؤدي إلى رفع سعر العنصر المستخدم بكثافة وتخفض من سعر العنصر النادر في الدولة الواحدة.[17] ونظرا لافتراض بقاء عنصري العمل ورأس المال في حالة التشغيل الكامل قبل قيام وبعد قيام التجارة، فان الدخل الحقيقي للعمال و لملاك رأس المال يتحرك في نفس الاتجاه الذي تتحرك فيه أسعار عوامل الإنتاج. أي أن المبادلات التجارية تسبب ارتفاع الدخل الحقيقي للعمال على حساب الدخل الحقيقي لملاك رأس المال في الدول التي يتوفر لديها عنصر العمل وبثمن رخيص نسبيا. وبالمقابل تؤدي إلى خفض الدخل الحقيقي للعمال وارتفاع الحقيقي لمالكي رأس المال في الدول التي يوجد بها عمالة نادرة وغالية نسبيا.

5.2.2. اختبار ليونتيف:

يعتبر اختبار فاسيلي ليونتيف سنة 1953 من أهم الاختبارات التجريبية التي أجريت على نموذج "هيكشر-أولين" للتأكد من مدى تطابقه مع التيار الفعلي للتجارة الدولية، حيث قام ليونتيف بدراسة الأساس الهيكلي للتجارة بين الولايات المتحدة وباقي دول العالم، وذلك من خلال استخدام علاقات التداخل الصناعي (المستخدم- المنتج) لحساب رأس المال المباشر والغير مباشر، وكذلك العمل اللازم لإنتاج قيمة معينة من سلع التصدير أو السلع التي تنافس السلع المستوردة في الأسواق الأمريكية (بدائل الواردات) في عدد معين من الصناعات الأمريكية. حيث وفقا لنظرية "هكشر- أولين" فان الولايات المتحدة الأمريكية سوف تصدر السلع كثيفة رأس المال وتستورد السلع كثيفة العمل وذلك على اعتبار أنها تتمتع بوفرة نسبية في عامل رأس المال وندرة نسبية في عامل العمل مقارنة مع باقي دول العالم[18] .

[16]- محمد دياب، مرجع سبق ذكره، ص120

[17]-- خالد محمد السواعي، التجارة الدولية (النظرية وتطبيقاتها)، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع 2010، ص195

[18] - Christophe Heckly, grands enjeux de l'économie mondial, ellipses édition,2008, p:129.

إن النتائج التي توصل إليها ليونتيف كانت متناقضة مع أفكار "هكشر- أولين"، حيث أظهرت أن الصادرات الأمريكية كانت أكثر كثافة في استخدام العمالة من السلع المنافسة للمستوردات، مما يدل أن إسهام الولايات الأمريكية في التقسيم الدولي للعمل يقوم أساسا على تخصصها في الصناعات كثيفة العمل وليس في الصناعات كثيفة رأس المال وهكذا فان الولايات الأمريكية إنما تلجا إلى التجارة الخارجية من اجل التوفير في رأس المال المتوافر لديها بندرة نسبية وتصريف العمل المتوافر لديها بوفرة نسبية وليس العكس.

تقييم اختبار ليونتيف:

يعتبر اختبار ليونتيف من بين الدراسات التي أثارت التساؤل عن قدرة نظريات التجارة الدولية التي تهتم بالفروق الموجودة داخل كل عنصر من عناصر الإنتاج على تفسير أسباب قيام المبادلات التجارية بين الدول[19]. حيث دعمت هذه الدراسة فكرة أن التجارة الدولية بعيدة عن أسس المنافسة الكاملة حيث يسودها دائما شكل من أشكال الاحتكار مما لا يجعل المزايا النسبية دائما متوافقة مع الوفرة النسبية للموارد. إلا أن نتائج ليونتيف تعرضت لعدة انتقادات أهمها:

1. إن اعتبار أن سبب قيام الولايات المتحدة بتصدير السلع كثيفة العمل بالمقارنة مع سلع بديلة للواردات بالرغم من أن نسبة رأس المال إلى العمل أعلى من نسبة عنصر العمل إلى رأس المال هو راجع لكون العامل الأمريكي أكثر إنتاجية من العامل الأجنبي هو تفسير خاطئ، حيث أن عنصر رأس المال في الصناعات الأمريكية هو أيضا أكثر إنتاجية مقارنة بدول العالم الأخر بمقدار متساوي مع إنتاجية العمل، مما يجعل دائما الوفرة النسبية لعنصر رأس المال أكثر منها من عنصر العمل.

2. التفسير الثاني الذي جاء به ليونتيف فيما يخص تفضيل المستهلكين للمنتجات كثيفة رأس المال والذي أدى إلى رفع أسعارها النسبية اثبت أيضا فشله، بسبب الفرضية الرئيسية التي ترتكز عليها نظرية "هكشير- أولين" في كون أذواق المستهلكين هي متجانسة بالنسبة لجميع دول العالم.

[19] - علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي (نظريات وسياسات)، دار المسيرة، الطبعة الثانية، 2010، ص132-134

3. استخدام نموذج متكون من عاملين من عوامل الإنتاج، وهما العمل ورأس المال وتجاهل بقية العوامل الأخرى مثل الموارد الطبيعية، حيث أن هناك العديد من السلع كثيفة الموارد الطبيعية ولهذا فان تصنيف السلع إلى السلع كثيفة العمل وأخرى كثيفة رأس المال يعتبر تصنيف غير مناسب.

3. النظريات الحديثة للتجارة الدولية:

1.3. نظرية ليندر "الأسواق والاختراعات":

لقد قدم ليندر نموذجا لتفسير التجارة الدولية يختلف في منهج تحليله ونتائجه عن النظريات الكلاسيكية والنيوكلاسيكية، حيث يرى انه من الخطأ علميا افتراض أن التجارة الدولية تقوم بين دول متجانسة، وإهمال درجة التقدم الاقتصادي الذي يميز كل دولة عن أخرى، فهناك دول تتميز اقتصادياتها بدرجة عالية من القدرة على إعادة تخصيص الموارد استجابة لأي تغير في هيكل الأسعار وفرص التجارة، وهناك دول أخرى لا تملك القدرة لإعادة تخصيص مواردها. وبناءا على ذلك فان قيام التجارة الدولية وما يترتب على ذلك من تغير هيكل الأسعار النسبية لأنواع السلع المختلفة، يكون له نتائج مختلفة بين الدول المختلفة وفقا لمستوى تقدم اقتصادياتها.

إن تفسير ليندر لقيام التجارة الدولية يقوم على أساس التفريق بين نوعين من السلع: المنتجات الأولية والسلع الصناعية.

1.1.3. بالنسبة للمنتجات الأولية: يرى ليندر أن تبادلها يقوم بين الدول المتقدمة والدول المتخلفة طبقا للميزة النسبية من خلال وفرة المواد الأولية في الدول المتخلفة وندرتها في الدول المتقدمة. وان هذه الميزة تتحدد بنسب عناصر الإنتاج وفقا لنظرية "هكشر-أولين"، أي أن نسب عناصر الإنتاج هي التي تحدد بدقة الطلب والأسعار النسبية لهذه العناصر. حيث يفترض ليندر أن كثافة عناصر الإنتاج للمنتجات الأولية لا تتغير بصرف النظر عن الأسعار النسبية لهذه العناصر. ويترتب على ذلك أن الأسعار النسبية لهذه العناصر ستحد من تكلفة المنتجات، فعندما تكون عناصر الإنتاج (الموارد الطبيعية) الملائمة لإنتاج منتج أولي معين متوفرة نسبيا، سيؤدي ذلك إلى انخفاض الأسعار النسبية لهذه العناصر وبالتالي تخفيض تكلفة المنتج، والعكس في حالة ندرة عناصر الإنتاج التي ستجعل تكلفته مرتفعة.[20]

[20]- مجدي محمود شهاب، مرجع سبق ذكره، ص88.

2.1.3. بالنسبة للسلع المصنعة: أما فيما يتعلق بتجارة السلع المصنعة فيرى ليندر أنها تقوم بين دول لا توجد بينها اختلافات جوهرية في وفرة عناصر الإنتاج، فالميزة النسبية لسلع التصدير ترتبط بأهمية الطلب الداخلي عليها وهذا ما يطلق عليه ليندر بالطلب الممثل والتي تدور حول فكرة أساسية هي أن الدراية بظروف السوق المحلية هي اكبر من الدراية بظروف الأسواق الخارجية.[21]

2.3. الاختلاف التكنولوجي أساس لقيام التجارة:

طبقا لنموذج الفجوة التكنولوجية للاقتصادي "بوسنر" سنة 1961، فان الدول الصناعية ذات التشابه في عوامل الإنتاج تقوم بالتبادل التجاري فيما بينها وعقد صفقات تجارية كبيرة مما يؤدي إلى إدخال منتجات جديدة وأساليب جديدة للإنتاج في السوق.

لقد أوضح "بوسنر" أن الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية تصدر اكبر كمية من المنتجات عالية التكنولوجيا في الأسواق العالمية، حيث يقوم المنتج الأجنبي بدراسة هذه السلع والتعرف على التكنولوجيا المستخدمة في إنتاجها، ويقوم بعد فترة من الزمن تحددها براءة الاختراع بإنتاجها وعرضها في أسواقه المحلية وأسواق الدول الأخرى بما فيها الولايات المتحدة نفسها وذلك نظرا لقدرته على تخفيض تكلفته بسبب انخفاض أجور اليد العاملة لديهم. وأثناء هذه الفترة تكون الفرصة لا تزال متاحة للمنتجين الأمريكيين لتقديم منتجات جديدة وطرق إنتاجية تمكنهم من تصدير تلك المنتجات اعتمادا على إنشاء فجوة تكنولوجية جديدة[22]، إذ أن هذا النموذج يعتمد على مفهومين للفجوة التكنولوجية هما[23]:

- **فجوة الطلب:** وهي تلك الفترة الزمنية بين بداية إنتاج السلعة الجديدة في الدولة موطن الابتكار، وبداية استهلاك هذه السلعة في الخارج.
- **فجوة التقليد:** وهي تلك الفترة التي تمتد بين بداية إنتاج السلعة الجديدة في الدولة موطن الابتكار وبداية إنتاجها في الخارج.

3.3. نموذج دورة المنتج:

[21]- عبد الفتاح أبو شرار، مرجع سبق ذكره، ص144.
[22]- خاد محمد السواعي، التجارة الدولية (النظرية وتطبيقاتها)، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، 2010، ص218.
[23]- محمد دياب، مرجع سبق ذكره، ص126.

طور الاقتصادي "ريموند فرنون" سنة 1961 نموذج دورة حياة المنتج، الذي يعتبر نموذج اعم وأوسع من نموذج الفجوة التكنولوجية، حيث وضح فرنون من خلال هذا النموذج سلسلة المراحل التي يمر بها المنتج الجديد في مسيرة تطوره، والتغيرات التي تطرأ على ميزته النسبية من خلال المراحل الأربعة التالية:[24]

1.3.3. مرحلة المنتج الجديد:

تتميز هذه المرحلة بكثافة استخدام التكنولوجيا، حيث يحتل نشاط البحث والتطوير مكانة بالغة الأهمية في عملية الإنتاج لأول مرة. إذ يحتاج المصنعون في الولايات المتحدة في هذه المرحلة المبكرة لسوق مرتفع الدخل تكون فيه ردود فعل وأراء المستهلكين مؤثرة في تصميم المنتج الذي يجب أن يحتوي على مدخلات علمية وهندسية لتطوير المنتج بما يتوافق مع المعلومات المتوفرة حول ردود السوق، وهذا ما سيدفع المنتجين إلى الاستثمار أكثر في التكنولوجيا.

2.3.3. مرحلة النمو:

تبدأ المنتجات مع مرور الزمن بالانتقال من المرحلة المبكرة من التطور والإنتاج إلى مرحلة جديدة من النمو والتوسع يكون فيها المنتج قد تنوع وبدا كل نوع يتجه نحو النمطية، حيث يرتفع إنتاج كل نوع من هذا المنتج نتيجة لارتفاع الطلب المحلي عليه وتنخفض تكاليف إنتاجه وبالتالي ينخفض سعره، وهذا ما سيحفز الطلب الخارجي عليه الذي يتم تلبيته في البداية من خلال الاستيراد من البلد المنشأ (البلد المحتكر لتكنولوجيا الإنتاج). ولكن سرعان ما تشرع الشركات الأجنبية من إنتاج هذا المنتج لتلبية حاجيات أسواقها المحلية وكذا تلبية حاجيات بعض الدول الأقل تطورا. وعندها سوف تبدأ صادرات البلد المنشأ في الانخفاض تدريجيا.

3.3.3.مرحلة النضج:

وهي المرحلة التي تتداخل فيها عملية التصدير والاستيراد وذلك بفضل تمكن الشركات الأجنبية من فهم العملية الإنتاجية وامتلاكها للتكنولوجيا المستخدمة في ذلك بشكل تام، حيث تعتمد هذه الشركات إلى تخفيض تكلفة إنتاجه نتيجة زيادة كمية الإنتاج منه، زمن هنا تبدأ مرحلة استيراد المنتج من الدول المنخفضة التكاليف. وهكذا نرى أن البلد المنشأ الذي ظهر فيه المنتج لأول مرة بدا كمصدر وحيد لهذا المنتج، ثم أصبح في تنافس مع المنتجين الأجانب إلى غاية ما أصبح مستوردا صافيا لهذا المنتج.

[24]- صواليصي صدر الدين، مرجع سبق ذكره، ص54.

4.3.3. مرحلة نهاية دورة المنتج:

تشير هذه المرحلة إلى بداية إنتاج هذا المنتج في البلدان النامية نتيجة لانخفاض تكاليف الإنتاج فيها بسبب وفرة اليد العاملة، حيث تصبح هذه الدول في نهاية المطاف مصدرة للمنتج للدول المبتكرة والمقلدة على حد سواء. أما الدول المبتكرة فتلجا إلى اختراع منتجات جديدة توازي المنتجات التي انتهت دورة حياتها وتلبي الحاجات نفسها، وهذا ما يفسر انخفاض الطلب عليها وتراجع إنتاجها بالرغم من انخفاض أسعارها.

4.3. اقتصاديات الحجم والتجارة الدولية:

تعتبر نظرية اقتصاديات الحجم تطورا وتعديلا آخر لنظرية "هيكشر-أولين" باعتبارها أنها تقوم على فرضية نمط الإنتاج المبني على أساس غلة الحجم المتزايدة ويقصد بها الحالة التي يزيد فيها الإنتاج بنسبة اكبر من نسبة الزيادة في عناصر الإنتاج المستخدمة، عكس نظرية "هيكشر- أولين" التي ترتكز أساسا على فرضية أن إنتاج السلعتين في كل من الدولتين طرفي التبادل يتم في ظل ثبات غلة الحجم.

حيث يرى أنصار هذه النظرية (كروغمان، هافباوير، كيسينغ) انه يمكن التمييز بين وفرات غلة الحجم الداخلية والخارجية[25]:

1.4.3. وفرات الحجم الداخلية:(internal):

وهي التي تعتمد على حجم المؤسسة الذي سيساعد على خفض متوسط تكلفة الإنتاج من خلال: تقسيم وتخصص اكبر للعمل، استخدام آلات جديدة للإنتاج، شراء مواد أولية بكميات كبيرة، وهذا ما سيؤدي الى رفع مستوى الإنتاج.

25- عبد الرشيد بن ديب، تنظيم وتطور التجارة الخارجية (حالة الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، فرع: التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2002-2003، ص08.

2.4.3.وفرات الحجم الخارجية: (external) : في ظل هذه الحالة فان المؤسسة لا يمكنها بمفردها التأثير على متوسط تكلفة الإنتاج. إذ تعتمد على حجم القطاع الصناعي الذي تنتمي إليه هذه المؤسسة، إذ أن توسع قطاع ما سيؤدي حتما إلى ابتكار طرق وأساليب إنتاج جديدة والى تكوين يد عاملة مدربة وتدعيم البنية التحتية لهذا القطاع، مما سيمكن المؤسسات التي تنشط في هذا المجال من الاستفادة من هذه الامتيازات في تخفيض متوسط تكاليفها.[26]

5.3. نظرية المنافسة:

قدم الاقتصادي الأمريكي "بورتر" مفهوم جديد للعوامل المحددة لتطور التجارة الدولية المعاصرة، حيث اختصرها في أربع متغيرات أساسية: عناصر الإنتاج، ظروف الطلب، وضعية الفروع التابعة للشركة الأم، إستراتيجية الشركة في ظروف المنافسة. حيث بين أن المتغير الأول (عناصر الإنتاج) ما هي إلا نتاج لعملية إعادة الإنتاج الموسع فيه وليست من العناصر التي يمكن لبلد ما أن يرثها، أما المتغير الثاني فهو يعبر عن متطلبات السوق الداخلية وظروف السوق العالمية ومدى القدرة على التنبؤ بتطورها. في حين أن المتغير الثالث يمثل البيئة الإنتاجية المؤهلة ذات الكفاءة والتقاليد العريقة التي من شانها أن تؤثر في نشاط المؤسسات. أما المتغير الأخير فهو متمثل في الإستراتيجية المنتهجة من طرف المؤسسة في ظروف المنافسة، إذ أن هته المؤسسات عادة ما تعمد إلى وضع خطط إستراتيجية تنافسية لامتلاك الإمكانات والوسائل الضرورية التي تمكنها من المنافسة الفعالة وطويلة الأمد في القطاع الذي تنتمي إليه. إذ يرى "بورتر" انه لا وجود لإستراتيجية منافسة كاملة، وإنما تختلف وفقا لاختلاف القطاع الصناعي وأيضا اختلاف المهارات ورأس المال التي تحوزها مؤسسة معينة.

6.3.نظرية التبادل اللامتكافئ:

لقد برزت أفكار كل من الاقتصاديين "ميردال وبريبيش سنجر" في بداية الخمسينات والتي تشكل في مجموعها "نظرية التبادل اللامتكافئ" ومحورها أن عدم التكافؤ هو السمة الأساسية التي تميز واقع التبادل التجاري، إذ أن الدول المتخلفة تمثل دائما الطرف الأضعف في عملية التبادل.[27]

[26]-بيبي يوسف، السياسة الاقتصادية لتحرير التجارة الخارجية في إطار المنظمة العالمية للتجارة مع الإشارة للحالة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2006-2007، ص09.

[27]-محمد دياب، مرجع سبق ذكره، ص146-149

1.6.3. إسهامات غ.ميردال: أوضح الاقتصادي السويسري "غ.ميردال" أن التبادل الدولي لا ينتج عنه النفع المتبادل أو الاتجاه نحو التعادل في الدخول كما تقول النظرية الكلاسيكية ونظرية "هكشير-أولين" وذلك لعدة أسباب أهمها:

- ان العملية الاقتصادية هي عملية تراكمية، أي انه ليس هناك توازن مستقر. أي أن الاختلاف في أسعار عوامل الإنتاج والدخول في ظل تقسيم العمل الدولي سيؤدي إلى المزيد من الاختلافات.

- إن انسجام المصالح لا يعبر إلا عن وجهة نظر الطرف المستفيد من النمط الحالي للتقسيم الدولي للعمل (الدول المتقدمة).[28]

2)-سياسات التحرير التجاري:

1- سياسات الاستيراد:

1-1 إلغاء القيود الكمية: تعرف القيود الكمية بأنها إخضاع التجارة الخارجية سواء كانت صادرات أو واردات إلى نظام الحصص، و تسمى القيود المباشرة، و هدفها حماية الصناعة الوطنية و معالجة العجز في ميزان المدفوعات، و تكون كيفية التخلص من القيود الكمية عن طريق:

أولا: إلغاء القيود الكمية تدريجيا، أي رفع السقف الموضوع على الواردات تدريجيا.

ثانيا: إلغاء القيود سلعة بعد سلعة، و يقاس تحرير التجارة لهذه الطريقة من خلال.
ارتفاع نسبة السلع المتمتعة بموافقة آلية للاستيراد في مجمل السلع المستوردة.

ثالثا: تحويل القيود الكمية الى رسوم جمركية و التي تعتبر كضريبة تفرضها الدولة على السلع التي تعبر الحدود الوطنية دخولا او خروجا. و غالبا ما تفرض الرسوم الجمركية على الواردات اما الصادرات فقد تفرض الرسوم عليها في ظروف خاصة[29]

[28] -Christophe Heckly, grands enjeux de l'économie mondial, ellipses édition,2008, p:129.

رابعا: عرض الحصص الاستيرادية في المزاد العلني ، حيث يمكن عرضها في المزاد العلني كمرحلة انتقالية قبل تحويل الحصص إلى رسوم جمركية.

2.1.تخفيض الرسوم الجمركية و الاتجاه نحو توحيدها:

إن الهدف من تخفيض الرسوم الجمركية، هو التخفيض من الحماية الفعلية على السلع و الاتجاه نحو سياسة أكثر حيادية نحو بين التصدير و الاستيراد و يحتوي هذا الجانب على اتجاهين:

الجانب الأول: يتمثل في تخفيض معدلات الرسوم الجمركية الاسمية.

الجانب الثاني: يتمثل في تقليل هذه الرسوم.

2-سياسات الصرف و السياسة التجارية تجاه الشركاء التجاريين:

1- سياسة سعر الصرف:

يقصد بتغير سعر الصرف كل تخفيض أو رفع في سعر الوحدة النقدية الوطنية مقوما بالوحدات النقدية الأجنبية. وتخفيض سعر العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية هو إجراء تقدم عليه أي دولة لأسباب و أهداف عديدة. أما رفع سعر العملة الوطنية فهو من الإجراءات التي نادرا ما تقدم عليه الدولة بصورة طوعية. كما أن تخفيض سعر العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية و هو بالتحديد احد الأساليب السعرية المستخدمة في السياسة التجارة الخارجية.[30]

و من بين الأهداف التي ترمي إليها الدولة من تخفيض سعر العملة معالجة العجز في الميزان التجاري، حيث أن التخفيض يحفز التصدير و يقيد الاستيراد كما انه يحد من خروج رؤوس الأموال و يشجع التدفقات إلى الداخل.

2- السياسة التجارية تجاه الشركاء التجاريين:

[29]- مجدي محمود شهاب، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية 2010،ص 62

[30] - محمد دياب، التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني، بيروت، الطبعة الاولى 1998، ص160

إن قيام الدولة بمفردها بتحرير تجارتها الخارجية من جهة واحدة هو أمر غير مجد، بل يلزم ذلك وجود أطراف أخرى يقدمون تنازلات، و تأتي التنازلات من خلال المفاوضات المتعددة الأطراف، أو مفاوضات ثنائية مع الدول الصناعية أو من خلال الاتفاقيات الإقليمية:

أولا: المفاوضات متعددة الأطراف: خلال محادثات جولة أورغواي لمنظمةGATT

تمكنت الدول النامية من خلال المفاوضات متعددة الأطراف ن تخفيف القيود المفروضة على سلعها من طرف الدول المتقدمة.

ثانيا: المفاوضات الثنائية: بالإضافة إلى المفاوضات متعددة الأطراف، ينبغي على الدول النامية الدخول في مفاوضات ثنائية مع الدول الصناعية التي تمثل منفذا رئيسيا لصادراتها.

ثالثا: التكامل الإقليمي: التكامل الإقليمي هو تكوين كتل تجارية تحقق مكاسب لاعضاءها، حيث يسمح بتحقيق وفرات الحجم الكبير، مواجهة المنافسة المتزايدة في الأسواق العالمية، و القدرة على التفاوض و المساواة، لكن لا ينبغي استبدال السلع.

II)- ماهية سوق العمل:

يتكون أي سوق من الأسواق من جانبين جانب يمثل العرض و جانب يمثل الطلب، و إن الشيء موضوع التبادل في السوق قد يكون المنتج من سلعة أو خدمة، ففي سوق العمل تعتبر خدمة العمل محل التبادل في هذا السوق[31]

1-مفهوم سوق العمل:

يعرف سوق العمل بأنه "المكان الذي يجتمع فيه كل من المشترين و البائعين لخدمات العمل و البائع في هذه الحالة هو العامل الذي يرغب في تأجير خدماته، و المشتري هو الذي يرغب في الحصول على خدمات العمل".

أو يمكن تعريف سوق العمل على انه السوق المسؤول عن توزيع العمل على الوظائف و التنسيق بين قرارات التوظيف المتاحة، و من خلاله يمكن التنبؤ بحجم الطلب المتوقع على الأيدي العاملة من قبل أصحاب الأعمال و كذلك يمكن تقدير العرض المتاح من العمالة حسب المهن و الاختصاصات المختلفة[32]

[31] إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2004، ص 252.

أو هو المكان الذي تتوافر فيه الموارد البشرية القادرة على العمل والباحثة عنه، وليس بالضرورة أن يكون هذا المكان منطقة معينة جغرافيا، و إنما أصبح المكان اليوم يتميز بطابع المكان الاقتصادي من جهة و العالمية من جهة ثانية.

2-نظريات سوق العمل:

لقد تعددت أراء الاقتصاديين في تفسير سوق العمل بحث ظهرت نظريات حديثة انتقدت النظريات التقليدية و هذا ما سوف نتناوله من خلال هذا المبحث.

1.2.النظرية الكلاسيكية لسوق العمل:

يتطلب دراسة التحليل الكلاسيكي معرفة مبادئ هذه المدرسة و دراسة كل من دالة الطلب على العمل و عرضه، ثم نتعرض لمستوى الأجر و العمالة التوازنيين اللذان يحددان السوق.

- مبادئ المدرسة الكلاسيكية:

لقد بنيت تحليلات هذه المدرسة من طرف الاقتصاديين "ادم سميث"و "دافيد ريكاردو" على مجموعة من المبادئ هي[33]:

[32] مدحت القريشي، اقتصاديات العمل، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر ، الأردن،2007، ص 21.

[33] خليل سامي، نظرية الاقتصاد الكلي، المفاهيم و النظريات الاقتصادية، الطبعة الأولى، الكويت، 1994، ص145

1- إن الاقتصاد تسوده المنافسة التامة.

2- المرونة التامة بالنسبة للأسعار و الأجور.

3- إن السلوك الاقتصادي للفرد يتسم بالرشد، فالمنتج يستهدف تعظيم ربحه، المستهلك يستهدف تعظيم منفعته و مالكي عوامل الإنتاج يسعون إلى تعظيم دخلهم.

4- إن المجتمع تسوده حرية الملكية الفردية، وإن الدولة لا تستهدف التدخل في الشؤون الاقتصادية.

5- سيادة الاستخدام الكامل، بمعنى أخر أن كل الموارد عند مستوى تشغيلها الكامل أي ليس هناك بطالة إلا تحت الظروف الطارئة[34]. إلا أنهم لم يستبعدوا إمكان حدوث البطالة الاختيارية و هي البطالة التي تنشا من عدم قبول الأجور السائدة المنخفضة.

- الطلب على العمل و عرضه عند الكلاسيك:

إن نقطة البداية في دراسة التوازن لكلاسيكي لتحديد مستوى العمل و معدل الأجر هي دالة الإنتاج الكلية، و تمثل هذه الأخيرة، "العلاقة بين الكمية المنتجة و عوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاج هذه الكمية".[1]

و بما أننا في فترة قصيرة الأجل نفرض ثبات مخزون رأس المال و كذلك المستوى التقني، و هذا يعني أن حجم الإنتاج الكلي يتحدد بحجم اليد العاملة المستخدمة.

اعتقد الكلاسيك أن الاقتصاد يدخل في مسالة التوازن عندما تصبح الموارد منها في حالة التشغيل الكامل، وفي إطار هذه الفرضية فان الطلب على العمل سوف يتحدد في ضوء الأجر الحقيقي وبمعنى آخر إن الطلب على العمل في النموذج الكلاسيكي تابعا متناقصا لمعدل الأجر الحقيقي($\frac{W}{P}$) أي أن الطلب على العمل يزداد عندما تنخفض الأجور و العكس صحيح.

[34] - سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر، 2000، ص227

إن فرضيات النظرية التقليدية تشير إلى سيادة المنافسة التامة، ولذا فان المنشاة تتصرف كما تتصرف المنشآت الأخرى إلى تحديد ذلك الحجم من العمل الذي تتساوى عنده الإنتاجية الحدية للعمل مع الأجر الحقيقي.

-عرض العمل عند الكلاسيك:

إن عرض العمل لا يعني فقط عدد العمال الراغبين في العمل بل ساعات العمل التي يقدمها المشتغلون، وقد افترض الاقتصاديون الكلاسيكيون أن الأفراد يحاولون تعظيم المنفعة. و مستوى المنفعة يتحدد طرديا بواسطة كلا من الدخل الحقيقي و مستوى الفراغ.[35]

فقد وضع الاقتصادي«Gary Becker» في عام 1965 درجة من التكامل بين الراحة و الدخل بدليل انه لكي ينتفع الفرد من الراحة لابد له من دخل و العكس صحيح، فحتى ينتفع الفرد من دخله لابد له من راحة لإنفاق هذا الدخل.

2.2. النظرية النيوكلاسيكية القديمة في عرض العمل (الفاراد مارشال):

إن العمل بالنسبة "لالفراد مارشال" ليس مهما في حد ذاته، و لهذا يجب على الأجر ان يعوض المشقة و الضرر الناتج عن العمل، ويرتفع مع الساعات المعمولة فعلا.

هناك خاصيتين هامتين في النموذج الكلاسيكي لعرض العمل هما[36]:

1- يعتبر الأجر الحقيقي المحدد الرئيسي لحجم العمل المعروض، و الذي يجعل العامل في النهاية يتخذ قراره الخاص بتوزيع وقته بين الراحة و العمل، و ذلك بمقارنته لمقدار السلع والخدمات التي يستطيع الحصول عليها بمقابل وحدة من عمله، بمعنى أن العمال غير معرضين لظاهرة الخداع النقدي.

[35] صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، دار أسامة للنشر و التوزيع، الجزائر،2004، ص108

[36] Jean-Michel cousineau, **Economie du travail** ,Gaétan Morin ,canada ,1981,p74.

2- تكون العمالة المعروضة اكبر عند أجور حقيقية أعلى، والذي يجعل العامل يختار راحة اقل.

- وحسب النموذج الكلاسيكي فان مستوى التوازن للعمل(L)يمثل المستوى الذي يكون فيه الاقتصاد في حالة التشغيل التام و في حالة التوازن فان البطالة التي يمكن أن تظهر فيما بعد ما هي إلا بطالة إرادية.

وهذا راجع للسبب التالي:

إذا وجد عند التوازن عمالا لا يشتغلون فان هذا يرجع إلى أن هؤلاء العمال لا يرغبون في العمل بالأجور السائدة و إنما يرغبون في رفع هذه الأجور بالنسبة للإنتاجية الحدية للعمل، وبالتالي فان بطالتهم تعتبر بطالة إرادية إذا قبلوا فقط بتخفيض بسيط في أجورهم الاسمية.

وبالتالي فان معدل الأجر الحقيقي سوف ينخفض وبالتالي يسمح بزيادة الطلب على العمل.
وبمساواة معادلة الطلب على العمل مع معادلة عرض العمل نحصل على معدل الأجر الحقيقي الذي يحقق التوازن في سوق العمل و بالتالي نحصل على حجم التوظف، و بتعويض حجم التوظف في دالة الإنتاج نحصل على ناتج التوظف الكامل.

3.2. النظرية الكينزية لسوق العمل:

بعد نهاية الأزمة الاقتصادية الكبرى التي اجتاحت العالم نهاية الثلاثينات، أصبحت النظرية الكلاسيكية عاجزة عن تفسير الكثير من الظواهر الاقتصادية وخاصة مشكلة البطالة، مما أدى إلى انهيار تلك النظرية ونشوء نظرية جديدة وهي النظرية العامة لكينز وذلك في عام 1936.

- مبادئ المدرسة الكينزية:

من الضروري أن نذكر في البداية المبادئ التي ترتكز عليها نظرية كينز في العمالة، فقد أوضح كينز أوجه النقص في نظرية الاستخدام الكلاسيكية ووضع نظرية بديلة لتفسير كيفية تحديد مستوى الاستخدام حيث بين أن

الاقتصاديين الكلاسيك لا ينطبق تحليلهم إلا في حالة الاستخدام الكامل، في حين ينطبق تحليله على جميع مستويات الاستخدام، وذلك تحت الفرضيات التالية[37]:

الفرضية الأولى: يقتصر كينز على دراسة أداء الاقتصاد القومي في الزمن القصير إذ ينصب اهتمامه على تشغيل ما هو قائم من قوى إنتاجية.

الفرضية الثانية: يفترض كينز أن معدلات الأجور النقدية و الأسعار ثابتة، أي قيمة النقود لا تتغير.

الفرضية الثالثة: في حالة الاختلال يكون التعديل الاقتصادي بواسطة الكميات.

في حالة النموذج الكينزي تكون الأسعار جامدة في الأجل القصير، بحيث أن المشتريات المرغوبة و التي تفوق الإنتاج المخطط تدفع المؤسسات للزيادة في الكميات المنتجة بدون رفع الأسعار، وفي نفس الوقت إذا كانت المشتريات المرغوبة اقل من الإنتاج المخطط ، فان المؤسسات تقوم بتقليص حجم الإنتاج بدون تخفيض السعر لان تكاليف الإنتاج تكون ثابتة في الأجل القصير.

الفرضية الرابعة: يفترض كين زان المشروعات متكاملة في هذا الاقتصاد، بمعنى أن المشروع يقوم بكل العمليات اللازمة للإنتاج من إنتاج المواد الأولية حتى تجارة التجزئة في ناتج من المنتجات.

4.2.النظريات الحديثة لسوق العمل:

ويشمل هذا المنظور عدد من النظريات التي سعت لتغيير الاختلال في سوق العمل اعتمادا على صياغة بعض الفرضيات المتعلقة بالية التوازن نتيجة بروز ظاهرة البطالة و من ابرز هذه النظريات :

1.2.4. نظرية البحث عن العمل:

ترتكز هذه النظرية على تغير فرض أساسي من فرضيات النموذج التقليدي لسوق العمل والمتمثل في أن جميع المتعاملين في هذا السوق على علم كامل بما يجري فيه، و هذه مهمة صعبة للحصول على المعلومات الكافية عن سوق العمل، وبالتالي الأمر يدفعهم للسعي من اجل الحصول على هذه المعلومات و تقييم عملية البحث هذه

[37] – احمد فريد مصطفى، التحليل الاقتصادي الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الأردن، 2000، ص206

بسمتين أساسيتين السمة الأولى عملية مختلفة، لأنها تتضمن نفقات متعلقة بالبحث والاختبار والسمة الثانية إنها عملية تستغرق فترة زمنية من الوقت وتستند هذه النظرية على هاتين السمتين في تفسير ظاهرة وجود كم من المتعطلين طبقا إلى حين مع وجود فرص عمل شاغرة، ولتفسير تباين الأجور المتعلقة بنفس فئات المهارة دون ان يعني ذلك وجود أي نوع من الاختلال في آليات سوق العمل.

فمن وجهة هذه النظرية أن الأفراد يتركون مناصب عملهم، وتفرغ للبحث عن وظائف جديدة ملائمة لقدراتهم وحسب هيكل الأجور وبالتالي فالبطالة في هذه الحالة سلوك اختياري، كما أن هذه البطالة تعتبر ضرورية من اجل الحصول على التوزيع الأمثل لقوة العمل بين الاستخدامات المختلفة[38].

2.2.4. نظرية الداخليين و الخارجيين:

يبين هذا التوجه أن الداخليين هم الذين يساهمون مباشرة في رسم السياسة الاجرية بالمؤسسة من خلال جلوسهم إلى[39] طاولة المفاوضات، ومن منطلق التواجد تتفاوض مع العمال و ليس مع البطالين الذين يفتقدون إلى أي تأثير. ومنه فمحاولة المؤسسة تخفيض أجور عمالها تحت ضغط البطالة لا يكون فعالا على الإطلاق لسببين ، يتمثل الأول في انه يستطيع العمال المهددون الاستسلام للاقتطاع من الأجر مقابل التفاعل السلبي معه من خلال اللامبالاة ثم تخفيض المجهود المبذول في العملية الإنتاجية.

أما الثاني فيتمثل في مغادرة العمال الحاليين لمناصبهم، ستلجئ المؤسسة إلى توظيف عمال كانوا في عداد البطالين بأجور اقل ليصبحوا بعد ذلك داخليين[40] ، فعلى المؤسسة وأولى لها أن تحافظ على الداخليين الأوائل بأجور أعلى وخبرة وإنتاجية اكبر من الخارجيين يصبحون داخليين جدد بأجور دنيا و كفاءة اقل.

3.2.4. -نظرية الرأسمال البشري:

تعتبر هذه النظرية من النظريات الجزئية المفسرة لسوق الشغل والتي تهتم بتحليل ظاهرتين في آن واحد هما: اختلاف الأجور وتطور البطالة.كما يمكن اعتبارها نظرية عرض العمل، بالنظر لكونها تهتم بجانب العارض للعمل فقط

[38]- صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، دار أسامة للنشر و التوزيع، الجزائر،2004، ص55

[40] عبد القادر خليل، دراسة اقتصادية قياسية لتطور الأجور بوزارة التربية الوطنية، مذكرة الماجستير، جامعة الجزائر،2001-2002،ص 51.

مهملة جانب الطلب عليه. إذ يرى الكثير من الاقتصاديين أنها امتداد للنظرية النيوكلاسيكية، ويمكن اختصار مبادئها في:

- كل استثمار في رأس المال البشري يرفع من القدرات الإنتاجية للفرد.

- كل استثمار في رأس المال البشري يستلزم نفقات ومنه فان الاستثمار لا يتحقق إلا إذا توقع الفرد انه سيحصل من خلاله على ربح يعوضه نفقاته التي يفترض أن تكون نقدا.

خاتمة الفصل:

بالرغم من المميزات والمكاسب التي تنادي بها مختلف النظريات التجارية سواء الكلاسيكية أو الحديثة والتي يمكن أن تنشا بفضل إتباع الدول لسياسات التحرير التجاري ومحاولة الاندماج في مسار النظام التجاري العالمي.

إلا إن هذا لا يعني أن هذا الانفتاح سوف لن تكون له تأثيرات سلبية على بعض الدول خصوصا الدول النامية التي تمتلك ميزات نسبية.

مقدمة الفصل:

نهدف من خلال هذا الفصل التطبيقي التوصل إلى نتائج تقدير معادلة الطلب على اليد العاملة لكل دول المغرب العربي، إضافة إلى دوال الطلب على رأس المال والناتج المحلي الإجمالي والواردات خلال الفترة الممتدة ما بين (1990-2015) ، إذ يكمن الهدف الأساسي من وراء هذه الدراسة التطبيقية هو تحديد الدور الذي تلعبه سياسات واستراتيجيات التحرير التجاري على سوق العمل في دول المغرب العربي.

لقد اعتمدنا في هذا الجزء من الدراسة التطبيقية على نماذج بيانات بانل من اجل التقدير خلال الفترة (1990-2015).

– متغيرات الدراسة :

1.المتغيرات التابعة:

– متغير اليد العاملة(L): يمثل حجم التشغيل الكلي، المعبر عنه بمجموع العمال الكلي في كل دولة.

2.المتغيرات المستقلة:

– متغير مخزون رأس المال(K): ممثل خلال الفترة (1990-2015) معبر عنه بالدولار الأمريكي.

– إجمالي الناتج المحلي (GDP): ممثل بحجم الإنتاج في كل دولة خلال الفترة (1990-2015) والمعبر عنه بالدولار الأمريكي.

– متغير التحرير التجاري: ممثل بالواردات لكل دولة خلال الفترة (1990-2015).

– متغير التقدم التكنولوجي: الممثل بواردات السلع والخدمات لكل دولة خلال الفترة (1990-2015) باعتباره من أحسن المقاييس التي تقيس اثر التحرير التجاري على التشغيل.

1.الصيغة العامة لنماذج بيانات بانل:

قبل القيام بتقدير معادلة حجم اليد العاملة، يمكن إيجاز الصيغ العامة لنماذج بيانات بانلpANEL والتي هي موضحة كالأتي:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j \, x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \, , \qquad i = 1,2, \ldots . N \quad t = 1,2, \ldots . T$$

حيث أن:

$\boldsymbol{y_{it}}$: يمثل المتغير التابع لكل وحدة (i).

$\sum_{j=1}^{k} \boldsymbol{\beta j x_{j(it)}}$: المتغيرات المستقلة لكل وحدة (i).

$\boldsymbol{\varepsilon_{it}}$: الخطأ العشوائي لكل وحدة (i).

$\boldsymbol{t}$: يمثل الزمن.

$\boldsymbol{i}$: تمثل الوحدات.

انطلاقا من النموذج العام يمكن التمييز بين بين ثلاث نماذج لبيانات بانل:

1.1.نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model) :

هو نموذج مبني على فكرة رفض عدم التجانس وإهمال المقاطع والزمن، أي عدم اعتبار وجود التغير الوحدوي بين المقاطع، حيث تتمثل صيغته العامة فيمايلي:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j \, x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \, , \qquad i = 1,2, \ldots . N \quad t = 1,2, \ldots . T$$

2.1.نموذج التأثيرات الثابتة :(Fixed effects model)

هو نموذج يرتكز على اعتبار وجود عدم التجانس بين المقاطع والوحدات وفقا للصيغة التالية:

$$y_{it}=\alpha_1 + \sum_{d=2}^{N} \alpha_d \, D_d + \sum_{j=1}^{k} \beta_j \, x_{j(it)} + \varepsilon, \;\; i = 1,2 \ldots . N \;\; t = 1,2..T$$

3.1.نموذج التأثيرات العشوائية:(Random effects model)

هو أيضا يفترض وجود عدم تجانس بين المقاطع والوحدات وفقا للصيغة الآتية:

$$y_{\mathbf{it}}=\mu + \sum_{j=1}^{k} \beta_j \; x_{j(it)} + \nu_i + \varepsilon_{it} \quad , i = 1,2 \ldots . N \;\; t = 1,2 \ldots . T$$

2.معادلة الطلب على اليد العاملة حسب دول المغرب العربي:

سنعتمد في هذا الجانب من دراستنا القياسية على تقدير النموذج، حيث سنقدر دالة الطلب على العمالة في دول المغرب العربي للفترة الممتدة ما بين (1990-2015) في كل من: الجزائر، ليبيا، موريتانيا، المغرب، وتونس.

ولقد تم إتباع هذه المنهجية اعتمادا على المعطيات المتوفرة على مختلف هذه الدول، كما أن الهدف الأساسي هو تحديد اثر التحرير التجاري على سوق العمل في الدول المغاربية.

– انطلاقا من متغيرات الدراسة سابقة الذكر وبالاعتماد على دالة الإنتاج التي هي من نوع: كوب دوغلاس (Cobb-Douglas) تم استخراج معادلة الطلب على اليد العاملة.

وبالتالي فان دالة الطلب على اليد العاملة موضحة بالصيغة التالية:

$$(\mathrm{L})_{\mathrm{it}} = (\gamma 1)_{\mathrm{i}} + \gamma_2 \ln(\mathrm{K})_{\mathrm{it}} + \gamma_3 \ln(\mathrm{GDP})_{\mathrm{it}} + \gamma_4 \ln(\mathrm{M})_{\mathrm{it}} + \gamma_5 \ln(\mathrm{MI})_{\mathrm{it}}$$

بحيث ان:

$(\mathrm{L})_{\mathrm{it}}$: يمثل حجم اليد العاملة في كل دولة (i) .

$(\mathrm{K})_{\mathrm{it}}$: يمثل مخزون رأس المال في كل دولة (i).

$(\mathrm{GDP})_{\mathrm{it}}$: يمثل إجمالي الناتج المحلي في كل دولة (i).

$(M)_{it}$: يقيس حجم التحرير التجاري والممثل بالواردات لكل دولة (i).

$(MI)_{it}$: يمثل التقدم التكنولوجي والممثل بواردات السلع والخدمات في كل دولة (i).

ε_{it}: الخطأ العشوائي.

3.تقدير دالة الطلب على اليد العاملة من خلال نماذج بانل الثلاثة:

سنقوم في هذه المرحلة بتقدير دالة الطلب على اليد العاملة في كل الدولة من خلال نماذج بانل الثلاثة، ثم كمرحلة ثانية سوف نختار أحسن هذه النماذج الذي يحقق لنا أفضل النتائج، وذلك من خلال الاختبارات الإحصائية المستخدمة في هذا المجال:

1.3.نموذج الانحدار التجميعي: (Pooled Regression Model)

بعد تحديد دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة، قمنا كمرحلة أولى بتقدير هذه المعادلة من خلال النموذج الأول الخاص ببيانات بانل والمتمثل في نموذج الانحدار التجميعي، حيث يمكن توضيح نتائج التقدير وفق هذا النموذج من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (1): نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model)

المتغيرات	المتغير التابع: حجم العمالة L			
المتغيرات المستقلة	معاملات المتغيرات المستقلة	معنوية المعاملات		القرار
		قيمةT	القيمة المعنوية	
Ln K	0.000223	3.438453	0.0008	معنوي
Ln GDP	-3.44265	-0.125297	0.9005	غير معنوي
Ln M	-29.70162	-0.519310	0.6045	غير معنوي
Ln MI	37.28594	0.537001	0.5922	غير معنوي
C	2216892.	5.540384	0.0000	معنوي
معامل التحديد R^2	0.487775			نموذج معنوي
معامل التحديد المعدل R^2	0.471384			
قيمة F	29.75836			
القيمة المعنوية	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

يتضح من خلال الجدول رقم (1) ان نموذج الانحدار التجميعي لدالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة هو معنوي باعتبار أن القيمة المعنوية (sig)هي اقل من 0.05، وذلك بالرغم من قيمة معامل التحديد التي بلغت (0.487775) والتي تدل على أن هذا النموذج يمكن أن لا يكون مناسبا للتقدير، أما بالنسبة لمعاملات المتغيرات التفسيرية فقد كانت غير معنوية ما عدا متغير مخزون رأس المال الذي بلغت قيمته (0.0008) والتي هي اقل من 0.05.

2.3.نموذج التأثيرات الثابتة:(Fixed effects model)

عد تقدير دالة الطلب على اليد العاملة وفق نموذج الانحدار التجميعي، سنقوم كمرحلة ثانية بتقدير هذه المعادلة باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة، حيث كانت نتائج التقدير كمايلي:

الجدول رقم (2): نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج التأثيرات التابثة(Fixed effects model)

المتغيرات	المتغير التابع: حجم العمالة L			
المتغيرات المستقلة	معاملات المتغيرات المستقلة	معنوية المعاملات		القرار
		قيمةT	القيمة المعنوية	
Ln K	-0.000194	-4.054044	0.0001	معنوي
Ln GDP	6.651305	4.736446	0.0000	معنوي
Ln M	-80.14388	-2. 685734	0.0083	معنوي
Ln MI	117.1605	2.351286	0.0203	معنوي
C	4856264.	15.18170	0.0000	معنوي
معامل التحديد R^2	0.888614			نموذج معنوي
معامل التحديد المعدل R^2	0.881249			
قيمة F	120.6636			
القيمة المعنوية	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

يتضح من خلال الجدول رقم (2) أن نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لدالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة هو معنوي باعتبار أن قيمته المعنوية(sig) هي اقل من 0.05، كما أن قيمة معامل التحديد بلغت (0.888614) و التي تشير إلى أن المتغيرات التفسيرية تشرح ما نسبته 88.86% من التغير في حجم الطلب على اليد العاملة،

وهذا ما يدل على أن هذا النموذج يمكن أن يكون مناسبا للتقدير، أما بالنسبة لمعاملات المتغيرات التفسيرية فقد كانت كلها معنوية حيث بلغت القيمة المعنوية(sig) للمتغيرات الأربعة على التوالي (0.0001، 0.0000، 0.0083، 0.0000) والتي هي اقل من 0.05

كما تشير نتائج التقدير إلى مايلي:

- وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير مخزون رأس المال والذي بلغت قيمة معامله (0.000194-)، أي أن الزيادة ب 1% في مخزون رأس المال ستؤدي إلى حدوث انخفاض بنسبة 0.0001 % في حجم الطلب الكلي على التشغيل.
- وجود تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير إجمالي الناتج المحلي، حيث بلغت قيمة معامله (6.651305)، والتي تدل على أن الزيادة ب 1%في إجمالي الناتج المحلي ستؤدي إلى الزيادة بنسبة 6.65% في حجم الطلب الكلي على التشغيل.
- أما بالنسبة لمتغير التحرير التجاري المعبر عنه بإجمالي الواردات والذي بلغ معامله (80.14388-)، فهو يشير إلى وجود اثر سلبي ذو دلالة إحصائية للتحرير التجاري في الطلب على اليد العاملة لكل دولة، أي أن الزيادة ب 1% في حجم الواردات ستؤدي إلى حدوث انخفاض بنسبة 80.14% في حجم الطلب الكلي على التشغيل في دول المغرب العربي.
- وجود تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير التقدم التكنولوجي والمعبر عنه بواردات السلع والخدمات والذي بلغ معامله (117.1605)، فهو يدل على أن الزيادة ب 1% في حجم واردات السلع والخدمات ستؤدي الى الزيادة بنسبة 1.171 % في حجم الطلب الكلي على التشغيل.

3.3. .نموذج التأثيرات العشوائية:(Random effects model)

كمرحلة أخيرة من منهجية التقدير باستخدام نماذج بيانات بانل، قمنا بتقدير دالة الطلب على العمل باستخدام نموذج التأثيرات العشوائية، حيث كانت نتائج التقدير كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج التأثيرات العشوائية(Random effects model)

المتغيرات	المتغير التابع: حجم العمالة L			
المتغيرات المستقلة	معاملات المتغيرات المستقلة	معنوية المعاملات		القرار
		قيمةt	القيمة المعنوية	
Ln K	0.000223	7.254627	0.0000	معنوي
Ln GDP	-3.442106	-0.264357	0.7919	غير معنوي
Ln M	-29.70162	-1.095667	0.2753	غير معنوي
Ln MI	37.28594	1.132993	0.2594	غير معنوي
C	2216892.	11.68939	0.0000	معنوي
معامل التحديد R^2	0.487775			نموذج معنوي
معامل التحديد المعدل R^2	0.471384			
قيمة F	29.75836			
القيمة المعنوية	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

يتضح من خلال الجدول رقم (3) أن نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لدالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة هو معنوي باعتبار أن قيمته المعنوية(sig) هي اقل من 0.05، كما أن قيمة معامل التحديد ضعيفة بلغت (0.487775) تشير إلى أن هذه المتغيرات التفسيرية المستخدمة في النموذج تشرح فقط ما نسبته 48.77% من التغير في حجم الطلب على اليد العاملة، وهذا ما يدل على أن هذا النموذج يمكن أيضا أن لا يكون مناسبا للتقدير. كما تشير نتائج التقدير إلى مايلي:

- وجود تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير مخزون رأس المال، حيث بلغت قيمة معامله (0.000223)، والتي تدل على أن الزيادة ب 1% في مخزون رأس المال ستؤدي إلى الزيادة بنسبة 0.0002% في حجم الطلب الكلي على التشغيل.

- وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير إجمالي الناتج المحلي، حيث بلغت قيمة معامله (3.442106-)، والتي تدل على أن الزيادة ب1 % في إجمالي الناتج المحلي ستؤدي إلى حدوث انخفاض بنسبة 3.44 % في حجم الطلب الكلي على التشغيل.

- وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير التحرير التجاري المعبر عنه بالواردات، حيث بلغت قيمة معامله (29.70162-) والتي تدل على أن الزيادة ب 1% في حجم الواردات ستؤدي إلى حدوث انخفاض بنسبة 29.7% في حجم الطلب الكلي على التشغيل.

- وجود تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات، حيث بلغت قيمة معامله (37.28594)، والتي تدل على أن الزيادة ب 1% في حجم واردات السلع والخدمات ستؤدي إلى زيادة بنسبة 37.28% في حجم الطلب الكلي على التشغيل.

4.اختيار النموذج الملائم للدراسة:

بعد دراسة نتائج تقدير معادلات الانحدار من خلال نماذج بانل الثلاثة، لابد من إجراء الاختبارات الإحصائية من اجل تحديد النموذج الملائم للدراسة، حيث سنقوم كمرحلة أولى بالاختيار ما بين نموذج التأثيرات الثابتة والعشوائية، ثم كمرحلة ثانية سنختار ما بين النموذج المقترح في الاختبار الأول (نموذج التأثيرات الثابتة أو العشوائية) مع نموذج الانحدار التجميعي.

1.4.الاختيار ما بين نموذجي بانل: نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed effect) ونموذج التأثيرات العشوائية (Random effect):

لاختيار أفضل نموذج ملائم لدراستنا، سنقوم كمرحلة أولية باستخدام الاختبارات الإحصائية من اجل الاختيار ما بين نموذجي بانل: نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة، ولعل أهم هذه الاختبارات هو **(Hausman test)** الموضح كالآتي:

- **الفرضية العديمة:** التأثيرات العشوائية **(Random effect)** هو أكثر ملائمة للدراسة.
- **الفرضية البديلة:** نموذج التأثيرات الثابتة **(Fixed effect)** هو أكثر ملائمة للدراسة.

نتائج الاختبار هي موضحة كالآتي:

الجدول رقم (4): نتائج اختبار(Hausman test)

الاختبار	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
Chi-Sq. Statistic	**435.434285**	**0.0000**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الجدول رقم (4) يتضح أن قيمة الاختبار (435.434285) هي اكبر من القيمة الجدولية المعنوية، كما أن القيمة المعنوية للاحتمال(sig) هي اقل من 0.05، وبالتالي سوف نرفض الفرضية العديمة ونقبل الفرضية البديلة أي أن النموذج الأكثر ملائمة للدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة **(Fixed effect).**

2.4.الاختيار ما بين نموذجي بانل: نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed effect) ونموذج الانحدار التجميعي (pooled regression):

بعد القيام باختبار(Hausman test) والذي على أساسه تم ترشيح نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed effect)، سنقوم كمرحلة ثانية بالتأكد من فرضية وجود عدم التجانس ما بين الوحدات محل الدراسة، وذلك من خلال استخدام الطرق الإحصائية للاختيار ما بين نموذجي التأثيرات الثابتة و نموذج الانحدار التجميعي.

هناك عدة طرق مستخدمة في هذا النوع من الاختبارات ولعل أهمها هو الاختبار المبني على أساس المتغيرات الصماء(Dammy)، واختبار ما إذا كانت تختلف عن الصفر أم لا.

في دراستنا هذه سوف نستخدم ثلاث متغيرات صماء: D_1 (مرتبطة بدولة الجزائر)، D_2 (مرتبطة بدولة ليبيا)، D_3 (مرتبطة بدولة موريتانيا)، D_4 (مرتبطة بدولة المغرب)، حيث تأخذ هذه المتغيرات القيمة (1) عند الدولة المرتبطة بها والقيمة (0) عند الدول الأخرى.

منهجية الاختبار تتمثل في اختبار ما إذا كانت معاملات هذه المتغيرات الصماء تختلف معنويا عن الصفر أم لا، فإذا كانت مساوية للصفر فإننا نرفض فرضية أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للدراسة، أي أن هناك تجانس بين المتغيرات وبالتالي قبول نموذج الانحدار التجميعي كنموذج للدراسة. أما إذا كانت معاملات هذه المتغيرات الصماء تختلف معنويا عن الصفر فهذا يعني أن هناك عدم تجانس بين المتغيرات وبالتالي التأكيد على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو نموذج الأكثر ملائمة للدراسة.

1.2.4.تقدير معادلة الطلب على اليد العاملة باستخدام المتغيرات الصماء:

سنقوم كمرحلة أولى من هذا الاختبار بإعادة إجراء تقدير لمعادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة باستخدام نموذج الانحدار التجميعي **(Pooled regression)** والذي يتضمن أيضا المتغيرات الصماء، أي قمنا بتقدير معادلة الانحدار للطلب على اليد العاملة الآتية:

$$L=C(1)+C(2)*K+C(3)*GDP+C(4)*M+C(5)*MI+C(6)*D1+ C(7)*D2 +C(8)*D3+C(9)*D4$$

نتائج التقدير هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (5): نتائج تقدير انحدار معادلة الطلب الكلي على اليد العاملة باستخدام نموذج الانحدار التجميعي(Pooled regression) والمتغيرات الصماء (Dammy)

المتغيرات	المتغير التابع: حجم العمالة L			
المتغيرات المستقلة	معاملات المتغيرات المستقلة	معنوية المعاملات		القرار
		قيمةT	القيمة المعنوية	
Ln K	-0.000194	-4.054044	0.0001	معنوي
Ln GDP	6.651205	4.736446	0.0000	معنوي
Ln M	-80.14388	-2.685734	0.0083	معنوي
Ln MI	117.1605	2.351286	0.0203	معنوي
C	2569099.	7.730038	0.0000	معنوي
D1	6681615.	6.925136	0.0000	معنوي
D2	-947748.8	-1.560652	0.1212	غير معنوي
D3	-1699949.	-3.947030	0.0001	معنوي
D4	7401906.	13.38853	0.0000	معنوي
معامل التحديد R^2	0.888614			نموذج معنوي
معامل التحديد المعدل R^2	0.881249			
قيمةF	120.6636			
القيمة المعنوية	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الجدول رقم (5) الذي يمثل نتائج تقدير دالة الطلب على اليد العاملة باستخدام المتغيرات الصماء، يتضح أن معاملات هذه المتغيرات هي تختلف عن الصفر بدرجة معنوية(sig) اقل من 0.05، وللتأكد من هذه النتائج لابد من إجراء الاختبارات المعنوية لمعاملات هذه المتغيرات الصماء، ولعل أبرزها هو اختبار *(Wald Test).*

2.2.4.اختبار معنوية معاملات المتغيرات الصماء باستخدام اختبار (Wald Test) :

منهجية الاختبار تتمثل فيما يلي:

- **الفرضية العدمية:** H_0 :C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=0، معاملات المتغيرات الصماء مساوية للصفر وبالتالي سنختار نموذج الانحدار التجميعي (Pooled regression) باعتباره النموذج الملائم للدراسة.

- **الفرضية** $_1$: C(6)=C(7)=C(8)=C(9) ≠0 ، معاملات المتغيرات الصماء لا تساوي الصفر وبالتالي سنختار نموذج التأثيرات الثابتة(Fixed effect) باعتباره النموذج الملائم للدراسة. **البديلة:**

-نتائج الاختبار(***Wald Test***) هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (6): نتائج اختبار(*Wald Test*)

الاختبار	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
F-statistic	**108.8586**	**0.0000**
Chi-square	**435.4343**	**0.0000**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما أن قيمة كل من **F** و x^2 هي اكبر من القيم الجدولية المعنوية، كما أن قيمة الاحتمال (Sig) هي اقل من 0.05 فإننا نرفض الفرضية العديمة ونقبل الفرضية البديلة أي أن معاملات المتغيرات الصماء هي تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي النموذج الأكثر ملائمة للدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة(Fixed effect).

5.تقدير النموذج النهائي للدراسة:

انطلاقا من نموذج بانل النهائي المختار للدراسة، والمتمثل في نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed effect) فان معادلة تقدير دالة الطلب الإجمالي على اليد العاملة هي كالآتي:

$$L = 2216891.6634 + 0.000222548439746*K - 3.43584153961e-06*GDP$$

$$-29.701615178*M + 37.285943131*MI$$

تشير نتائج معادلة الانحدار الى وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين حجم الطلب على اليد العاملة في كل دولة مع كل من متغير مخزون رأس المال والتحرير التجاري المعبر عنه بواردات السلع والخدمات، حيث بلغت قيمة معاملات هذين المتغيرين على التوالي (0.00022، 37.2859).

فيما تشير المعادلة إلى وجود اثر سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير إجمالي الناتج المحلي والتحرير التجاري المعبر عنه بحجم الواردات لكل دولة، إذ بلغت قيمة معاملات هذين المتغيرين على التوالي (3.4358-، 29.7016-).

- بعد تحديد حجم اثر التحرير التجاري على الطلب على العمل في كل دولة، اعتمدنا كمرحلة ثانية من هذه الدراسة القياسية على أسلوب التكامل المشترك من اجل التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأمد تثبت أن هناك اتجاها مشتركا بين التحرير التجاري وحجم اليد العاملة في كل دولة.

6.دراسة التكامل المشترك (*Cointegration*) بين متغيرات الدراسة:

بعد تقدير دالة الطلب الإجمالي على العمالة، نهدف من خلال هذه المرحلة اختبار ما إذا كانت متغيرات الدراسة لها علاقة توازنية طويلة الأجل، سوف نبدأ اختبارنا هذا بدراسة استقرارية متغيرات الدراسة، وذلك باعتبار أن الشرط المبدئي الضروري لوجود علاقات تكامل بين المتغيرات هو أن تكون مستقرة من نفس الدرجة، ثم نقوم كمرحلة ثانية باختبار وجود علاقات تكاملية طويلة الأجل مع تحديد عددها.

1.6.دراسة استقرارية المتغيرات:

لدراسة استقرارية جميع المتغيرات لابد من إجراء اختبار جذر الوحدة

2.1.6.اختبار جذر الوحدة:

لقد تم الاستعانة بجميع الاختبارات المتعلقة باختبار جذر الوحدة لبيانات بانل (PANEL) و المتمثلة أساسا في كل من اختبارات جذر الوحدة المشترك (common unit root): Breitungو

Levin, Lin & Chu t*، إضافة إلى اختبارات جذر الوحدة الفردي (individuel unit root):

.Im,Pesaran,Shin،Fisher- PP Fisher ADF

وذلك لاختبار الفرضيتين التاليتين:

- الفرضية العدمية: P-1=0: H_0 ، اي يوجد جذر وحدة وبالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة ولا يصلح استخدامها للتقدير.

-الفرضية البديلة: P-1/<0: H_1 ، السلسلة الزمنية مستقرة.

يتم اخذ قرار قبول الفرضية العديمة او رفضها فيما يخص اختبار جذر الوحدة لبيانات بانل (PANEL) من خلال استخدام جميع الاختبارات السابقة الذكر، حيث يتم الحكم على استقرارية السلاسل الزمنية وفقا لقاعدة الأغلبية.

1.2.1.6.اختبار جذر الوحدة عند المستوى:

– بالنسبة للمتغير التابع: اليد العاملة (L)

الجدول رقم (7): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير اليد العاملة

النموذج / اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	-2.79116	8.13599	101.270	سلسلة غير مستقرة
	معنوية الاختبار	0.0015	1.0000	1.0000	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	3.21491	
	معنوية الاختبار	/	/	0.9993	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	0.52872	7.21373	
	معنوية الاختبار	/	0.7015	1.0000	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	21.3599	7.13442	0.38317	
	معنوية الاختبار	0.0187	0.7127	1.0000	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	10.4095	8.32005	0.48437	
	معنوية الاختبار	0.4053	0.5976	1.0000	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الجدول رقم (7) اعلاه يتضح ان جميع القيم المحسوبة لاختبارات جذر الوحدة الخاصة بمتغير حجم اليد العاملة الاجمالي و للنماذج الثلاثة هي اكبر من قيمتها المعنوية (الجدولية)، كما ان قيمة الاحتمال (α) هي اكبر

من الدرجة المعنوية 5%، مما يجعلنا نقبل الفرضية العدمية والتي مفادها وجود جذر الوحدة، وبالتالي سلسلة حجم العمالة الاجمالي هي غير مستقرة عند المستوى.

– بالنسبة للمتغير المستقل: مخزون راس المال (K)

الجدول رقم (8): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير مخزون رأس المال (K)

النموذج / اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	3.38742	3.11132	-0.46565	سلسلة غير مستقرة
	معنوية الاختبار	0.9996	0.9991	0.3207	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	4.25433	
	معنوية الاختبار	/	/	1.0000	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	3.40345	1.74801	
	معنوية الاختبار	/	0.9997	0.9598	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	2.65649	2.32220	4.15170	
	معنوية الاختبار	0.9884	0.9932	0.9402	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	2.72458	5.36045	18.7251	
	معنوية الاختبار	0.9872	0.8658	0.0439	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الجدول رقم (8) يتضح ان سلسلة مخزون راس المال هي غير مستقرة عند المستوى، وذلك لان جميع القيم المحسوبة لاختبارات جذر الوحدة بالنسبة للنماذج الثلاثة هي اكبر من قيمها المعنوية، كما ان قيمة الاحتمال (α) هي اكبر من الدرجة المعنوية 5%.

– بالنسبة للمتغير المستقل : إجمالي الناتج المحلي (GDP)

الجدول رقم (9): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير إجمالي الناتج المحلي (GDP)

النموذج / اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابت C	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	1.63721	0.21607	1.13800	سلسلة غير مستقرة
	معنوية الاختبار	0.9492	0.5855	0.8724	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	3.44582	
	معنوية الاختبار	/	/	0.9997	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	1.73560	1.06994	
	معنوية الاختبار	/	0.9587	0.8577	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	2.44477	2.93153	3.80935	
	معنوية الاختبار	0.9917	0.9830	0.9555	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	2.31363	4.58673	6.30953	
	معنوية الاختبار	0.9933	0.9170	0.7886	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الجدول رقم (9) يتضح ان سلسلة اجمالي الناتج المحلي هي غير مستقرة عند المستوى، وذلك لان القيم المحسوبة لاختبارات جذر الوحدة بالنسبة للنماذج الثلاثة هي اكبر من قيمها المعنوية، كما ان قيمة الاحتمال (α)هي اكبر من الدرجة المعنوية 5%.

– بالنسبة للمتغير المستقل: التحرير التجاري المعبر عنه بالواردات(M)

الجدول رقم (10): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير التحرير التجاري المعبر عنه بالواردات(M)

النموذج / اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	1.81314	0.57103	-0.39640	سلسلة غير مستقرة
	معنوية الاختبار	0.9651	0.7160	0.3459	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	0.87365	
	معنوية الاختبار	/	/	0.8088	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	2.27328	0.51417	
	معنوية الاختبار	/	0.9885	0.6964	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	2.13996	1.84022	5.60950	
	معنوية الاختبار	0.9952	0.9974	0.8469	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	1.75023	1.69773	7.15432	
	معنوية الاختبار	0.9979	0.9982	0.7108	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الجدول رقم (10) يتضح ان سلسلة التحرير التجاري المعبر عنه بالواردات لكل دولة هي غير مستقرة عند المستوى، وذلك لان جميع القيم المحسوبة لاختبارات جذر الوحدة بالنسبة للنماذج الثلاثة هي اكبر من قيمها المعنوية، كما ان قيمة الاحتمال (α)هي اكبر من الدرجة المعنوية 5%.

– بالنسبة للمتغير المستقل: التقدم التكنولوجي المعبر عن بواردات السلع والخدمات (MI)

الجدول رقم (11): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات(MI)

النموذج اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	0.87453	-0.51910	1.18346	سلسلة غير مستقرة
	معنوية الاختبار	0.8091	0.3018	0.8817	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	3.63117	
	معنوية الاختبار	/	/	0.9999	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	-0.18698	-0.26867	
	معنوية الاختبار	/	0.4258	0.3941	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	21.6436	14.3104	11.2895	
	معنوية الاختبار	0.0170	0.1593	0.3354	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	0.45578	5.43645	5.58125	
	معنوية الاختبار	0.4895	0.8602	0.8491	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

يوضح الجدول رقم (11) ان سلسلة التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات(MI) هي غير مستقرة عند المستوى وذلك باعتبار ان اغلبية القيم المحسوبة لاختبارات جذر الوحدة للنماذج الثلاثة هي اكبر من قيمها المعنوية (الجدولية)، كما ان قيمة الاحتمال (α) هي اكبر من الدرجة المعنوية 5%.

– وبما ان السلاسل الزمنية كلها غير مستقرة عند المستوى لابد من إعادة إجراء اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق من الدرجة الأولى.

2.2.1.6.اختبار جذر الوحدة عند اخذ الفروق من الدرجة الأولى:

– بالنسبة للمتغير التابع: اليد العاملة (L)

الجدول رقم (12): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمتغير اليد العاملة(L)

D(L)= -0.0474181707244*(L(-1) + 0.000164186422056*K (-1) + 0.000236588684803*GDP(-1) - 965.28342533*M (-1) + 866.444008011*MI (-1) - 10222319.5117) + 1.01608221491*D(L (-1)) + 0.676319881307*D(L (-2)) + 0.000109236345363*D(K (-1)) - 7.05685959316e-05*D(K (-2)) + 3.24448468747e-05*D(GDP(-1)) + 2.79694959306e-05*D(GDP(-2)) - 58.3426235176*D(M (-1)) + 17.5551007408*D(M (-2)) - 28.1178027714*D(MI (-1)) - 27.9213500304*D(MI (-2)) - 460232.033884

الجدول رقم (12): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمتغير اليد العاملة(L)

النموذج اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	-1.99484	173.467	236.805	سلسلة مستقرة
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0031	0.0012	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	14.5655	
	معنوية الاختبار	/	/	0.0033	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	4.94089	6.03488	
	معنوية الاختبار	/	0.0001	1.0000	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	11.1299	1.10159	0.33003	
	معنوية الاختبار	0.0000	1.0000	0.0023	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	11.2370	1.08645	0.03240	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0000	0.0000	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

– بالنسبة للمتغير المستقل: مخزون رأس المال(K)

الجدول رقم (13): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمخزون رأس المال(K)

النموذج اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	-3.89795	-1.41016	-0.33696	سلسلة مستقرة
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0792	0.3681	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	-3.19857	
	معنوية الاختبار	/	/	0.0007	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	-3.65041	-3.43858	
	معنوية الاختبار	/	0.0001	0.0003	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	44.9985	31.8613	29.2055	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0004	0.0012	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	101.872	85.3175	91.5632	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0000	0.0000	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

– بالنسبة للمتغير المستقل: إجمالي الناتج المحلي (GDP)

الجدول رقم (14): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لإجمالي الناتج المحلي(GDP)

النموذج اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	-5.11564	0.69998	2.46881	سلسلة مستقرة
	معنوية الاختبار	0.0000	0.7580	0.9932	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	2.80802	
	معنوية الاختبار	/	/	0.9975	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	-2.70387	-0.62108	
	معنوية الاختبار	/	0.0034	0.2673	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	40.9662	23.8317	11.3169	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0081	0.3334	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	78.8958	57.3533	40.8742	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0000	0.0000	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

– بالنسبة للمتغير المستقل: التحرير التجاري المعبر عنه بالواردات (M)

الجدول رقم (15): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى للتحرير التجاري المعبر عنه بالواردات(M).

النموذج اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	-6.50826	-2.78367	-1.62203	سلسلة مستقرة
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0027	0.0524	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	1.17804	
	معنوية الاختبار	/	/	0.8806	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	-4.70507	-3.1490	
	معنوية الاختبار	/	0.0000	0.0008	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	56.6354	41.2845	28.4175	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0000	0.0015	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	89.3502	70.3090	64.2933	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0000	0.0000	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

– بالنسبة للمتغير المستقل: التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات (MI)

الجدول رقم (16): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى للتقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات(MI)

النموذج اختبار جذر الوحدة		في المستوى	الحد الثابتC	الحد الثابت و الاتجاه العام	القرار
Levin, Lin & Chu t*	قيمة الاختبار	-6.13519	-1.86734	-1.27790	سلسلة مستقرة
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0309	0.1006	
Breitung	قيمة الاختبار	/	/	3.45997	
	معنوية الاختبار	/	/	0.9997	
Im,Pesaran, Shin	قيمة الاختبار	/	-3.86565	-1.92421	
	معنوية الاختبار	/	0.0001	0.0272	
Fisher ADF	قيمة الاختبار	48.3230	35.4334	24.0763	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0001	0.0074	
Fisher- PP	قيمة الاختبار	63.6437	49.1365	34.0239	
	معنوية الاختبار	0.0000	0.0000	0.0002	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الجداول أعلاه الخاصة باختبار جذر الوحدة عند اخذ الفروق من الدرجة الأولى بالنسبة لكل المتغيرات محل الدراسة: حجم العمالة (L)، مخزون رأس المال (K)، وإجمالي الناتج المحلي (GDP)، التحرير التجاري المعبر عنه بإجمالي الواردات (M)، التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات (MI).

يتضح أن أغلبية القيم المحسوبة لاختبارات جذر الوحدة في النماذج الثلاثة هي اكبر من قيمها المعنوية (الجدولية)، كما أن قيمة الاحتمال (α) هي اكبر من الدرجة المعنوية 5 %، مما يجعلنا نرفض الفرضية العدمية والتي مفادها وجود جذر وحدة وبالتالي السلاسل الزمنية محل الدراسة أصبحت مستقرة عند اخذ الفروق من الدرجة الأولى.

2.6.اختبار وجود علاقات تكامل مشترك: (Cointegration)

بعد التأكد من الشرط المبدئي الضروري لوجود علاقات تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة والمتمثل في ضرورة استقرار السلاسل الزمنية عند نفس المستوى، وهذا ما توفر لدينا في دراستنا هذه، حيث أكدت لنا نتائج اختبارات جذر الوحدة ان جميع السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة هي كلها مستقرة عند الدرجة (1)، أي أنها مستقرة عند اخذ الفروق من الدرجة الأولى. وهذا ما سيسمح لنا بالبحث عن إمكانية وجود علاقات توازنية بين هذه المتغيرات.

- يعتمد التأكد من وجود علاقات توازنية على المدى الطويل على الاختيار بين ثلاثة اختبارات:

-اختبار: Pedroni (engle-granger based)

-اختبار: Kao(engle-grangerbased)

-اختبار:Fisher (combined johansen)

إن هذه الاختبارات لا تختلف فيما بينها في المنهجية العامة للاختبار، ولهذا يمكن الاستعانة بها جميعا، أو اختيار واحد منها، إذ أن منهجية هذه الاختبارات هي كالآتي:

– الفرضية العديمة: عدم وجود علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات على المدى البعيد.

– الفرضية البديلة: وجود علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات على المدى البعيد.

سنعتمد في دراستنا هذه على اختبارFisher – Johansen، حيث تشير نتائجه إلى مايلي:

الجدول رقم (17): نتائج اختبارFisherللتكامل المشترك

Max-eigen test		trace test		الاختبار
معنوية الاختبار	قيمة Fisher	معنوية الاختبار	قيمة Fisher	عدد العلاقات التوازنية
0.0000	44.19	0.0000	88.28	لا يوجد (None)
0.0000	37.77	0.0000	55.58	أكثر من 1 (At most 1)
0.1086	15.70	0.0038	25.97	أكثر من 2 (At most 2)
0.0719	17.11	0.0567	17.90	اكثر من 3 (At most 3)
0.3802	10.71	0.3802	10.71	أكثر من 4(At most4)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

تشير نتائج اختبارFisher – Johansen للتكامل المشترك إلى قبول فرضية وجود على الأقل ثلاثة علاقات توازنية على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، وذلك لان مستوى المعنوية(Sig) لكلا الاختبارين (Max-eigen test، trace test) هي اكبر من 0.05، عند أكثر من ثلاثة علاقات (At most 3) وأكثر من أربعة علاقات توازنية على المدى الطويل (At most 4) .

3.6.تحديد علاقات التكامل المشترك: *Cointegration*

بعد التأكد من وجود علاقات توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة لا بد من تحديد هذه العلاقات مع التأكد من إمكانية وجود علاقة سببية طويلة الأجل أو قصيرة الأجل.

1.3.6.العلاقة الأولى: باعتبار أن متغير اليد العاملة (L) هو المتغير التابع

– **تحديد معادلة انحدار التكامل المشترك:** نموذج العلاقة التوازنية على المدى الطويل هي كالآتي:

D(L)= -0.0474181707244*(L(-1) + 0.000164186422056*K (-1) + 0.000236588684803*GDP(-1) - 965.28342533*M (-1) + 866.444008011*MI (-1) - 10222319.5117) + 1.01608221491*D(L (-1)) + 0.676319881307*D(L (-2)) + 0.000109236345363*D(K (-1)) - 7.05685959316e-05*D(K (-2)) + 3.24448468747e-05*D(GDP(-1)) + 2.79694959306e-05*D(GDP(-2)) - 58.3426235176*D(M (-1)) + 17.5551007408*D(M (-2)) - 28.1178027714*D(MI (-1)) - 27.9213500304*D(MI (-2)) - 460232.033884

– **التأكد من وجود علاقة سببية على المدى الطويل:** لكي يكون هناك علاقة سببية على المدى الطويل يجب أن يكون معامل التكامل المشترك الخاص بالمتغير التابع بدرجة التأخير($L(-1)$) في معادلة انحدار التكامل المشترك سالب وذو دلالة معنوية، وبما أن قيمة هذا المعامل سالب$0.0474181-$ في معادلة الانحدار باعتبار أن حجم اليد العاملة هو المتغير التابع، فهذا يدل على وجود علاقة سببية على المدى الطويل.

– **التأكد من وجود علاقة سببية على المدى القصير:** لكي يكون هناك علاقة سببية على المدى القصير، يجب أن تكون قيم معاملات المتغيرات المستقلة بدرجات التأخير في معادلة الانحدار معنويا تختلف عن الصفر ، ولهذا تم استخدام اختبار (*Wald Test*) الذي تتمثل منهجيته كما يلي:

– **الفرضية العدمية:** معاملات المتغيرات المستقلة بدرجات التأخير معنويا تساوي الصفر وبالتالي غياب علاقة سببية على المدى القصير.

– الفرضية البديلة: معاملات المتغيرات المستقلة بدرجات التأخير معنويا تختلف عن الصفر وبالتالي وجود علاقة سببية على المدى القصير.

الجدول رقم (18): نتائج اختبار(Wald test) لمعادلة التكامل المشترك باعتبار اليد العاملة هي المتغير التابع

الاختبار	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
Chi-square	**3.983977**	**0.8586**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما ان قيمة x^2 هي اقل من قيمتها الجدولية المعنوية، كما أن قيمة الاحتمال هي اكبر من 0.05 فإننا نقبل الفرضية العديمة أي أن معاملات المتغيرات المستقلة بدرجات التأخير هي معنويا تساوي الصفر وبالتالي نستنتج غياب علاقة سببية على المدى القصير.

2.3.6.العلاقة الثانية: باعتبار أن متغير مخزون رأس المال (K) هو المتغير التابع.

– تحديد معادلة انحدار التكامل المشترك: نموذج العلاقة التوازنية على المدى الطويل هي كالآتي:

D(K) = 0.0255013380833*(K(-1) + 6090.63762691*L (-1) + 1.44097594577*GDP(-1) - 5879191.55095*M (-1) + 5277196.4768*MI (-1) - 62260443852.6) - 0.215214028921*D(K(-1)) - 0.031200069823*D(K(-2)) - 173.558433459*D(L (-1)) - 5299.90209982*D(L (-2)) - 0.0326683294658*D(GDP(-1)) + 0.0725384203027*D(GDP(-2)) + 12419.0136266*D(M (-1)) - 148769.934655*D(M (-2)) - 106375.930533*D(MI (-1)) + 33244.8405622*D(MI (-2)) + 1450120970.62

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى الطويل:

بما أن قيمة معامل التكامل المشترك الخاص بالمتغير التابع بدرجة التأخير ((K(-1)) هو موجب 0.025501، فهذا يدل على غياب علاقة سببية على المدى الطويل.

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى القصير:

نتائج اختبار (*Wald Test*) هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (19): نتائج *(Wald Test)* لمعادلة التكامل المشترك باعتبار مخزون رأس المال هو المتغير التابع

الاختبار	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
Chi-square	**42.07117**	**0.0000**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما أن قيمة الاحتمال هي اقل من 0.05 فإننا نرفض الفرضية العديمة ونقبل الفرضية البديلة أي أن معاملات المتغيرات التفسيرية بدرجات التأخير في معادلة انحدار التكامل المشترك باعتبار أن متغير مخزون رأس المال هو المتغير التابع هي تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي نستنتج وجود علاقة سببية على المدى القصير.

3.3.6.العلاقة الثالثة: باعتبار أن متغير إجمالي الناتج المحلي (GDP) هو المتغير التابع

– تحديد معادلة انحدار التكامل المشترك: نموذج العلاقة التوازنية على المدى الطويل هي كالآتي:

D(GDP) = 0.0895618282168*(GDP(-1) + 4226.74482861*L (-1) + 0.693974110351*K (-1) - 4080006.72615*M (-1) + 3662237.73014*MI (-1) - 43207136132.7) - 0.133038708314*D(GDP(-1)) + 0.192623654037*D(GDP(-2)) + 15719.3563555*D(L (-1)) - 21790.1132217*D(L (-2)) + 0.347054263066*D(K (-1)) + 0.18646034678*D(K(-2)) - 700302.339982*D(M (-1)) - 710663.787143*D(M (-2)) - 942284.866767*D(MI (-1)) - 276450.941275*D(MI (-2)) + 4703171371.77

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى الطويل:

بما أن قيمة معامل التكامل المشترك الخاص بالمتغير التابع بدرجة التأخير ($GDP_{(-1)}$) هو موجب (0.08956) وغير معنوي، فهذا يدل على غياب علاقة سببية على المدى الطويل.

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى القصير:

الجدول رقم (20): نتائج اختبار *(Wald Test)* لمعادلة التكامل المشترك باعتبار إجمالي الناتج المحلي هو المتغير التابع

الاختبار	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
Chi-square	**14.89857**	**0.0611**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما أن قيمة الاحتمال هي اكبر من 0.05 فإننا نقبل الفرضية العديمة، أي أن معاملات المتغيرات التفسيرية بدرجات التأخير في معادلة انحدار التكامل المشترك باعتبار أن متغير إجمالي الناتج المحلي هو المتغير التابع هي معنويا تساوي الصفر، وبالتالي نستنتج عدم وجود علاقة سببية على المدى القصير.

4.3.6.العلاقة الرابعة: باعتبار أن متغير إجمالي الواردات(M) هو المتغير التابع

– تحديد معادلة انحدار التكامل المشترك: نموذج العلاقة التوازنية على المدى الطويل هي كالآتي:

D(M) = - 0.257716538245*(M (-1) - 0.0010359651619*L (-1) - 1.70091413306e-07*K(-1) - 2.45097635156e-07*GDP(-1) - 0.897605807035*MI (-1) + 10589.966888) - 0.0227826162493*D(M (-1)) - 0.370044247074*D(M (-2)) + 0.000224647748742*D(L (-1)) - 0.0116277852793*D(L (-2)) - 4.39899314735e-07*D(K(-1)) - 2.39170890952e-07*D(K(-2)) - 1.71822704008e-08*D(GDP(-1)) +

1.14354238332e-07*D(GDP(-2)) - 0.314166195417*D(MI (-1)) - 0.141981610163*D(MI (-2)) + 3307.95811525

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى الطويل: نتائج اختبار معنوية معامل التكامل المشترك الخاص بالمتغير التابع بدرجة التأخير إجمالي الواردات($M_{(-1)}$) انطلاقا من معادلة الانحدار هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (21): اختبار معنوية معامل التكامل المشترك للمتغير التابع($M_{(-1)}$)بدرجة التأخير

المعامل	قيمة المعامل	قيمة ستودنت T	القيمة المعنوية
معامل $M_{(-1)}$	**-0.257716**	**-4.034075**	**0.0001**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما أن قيمة معامل التكامل المشترك الخاص بالمتغير التابع بدرجة التأخير ($M_{(-1)}$) في معادلة الانحدار هي سالبة (0.257716-)، كما أنها معنوية وذلك لان القيمة المعنوية هي اقل من 0.05، وهذا ما يدل على وجود علاقة سببية طويلة الأجل.

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى القصير:

الجدول رقم (22): نتائج اختبار (*Wald Test*) لمعادلة التكامل المشترك باعتبار متغير إجمالي الواردات هو المتغير التابع

الاختبار	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
Chi-square	**23.17645**	**0.0031**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما أن قيمة الاحتمال هي اقل من 0.05 فإننا نرفض الفرضية العديمة ونقبل الفرضية البديلة، أي أن معاملات المتغيرات التفسيرية بدرجات التأخير في معادلة التكامل المشترك باعتبار أن متغير الواردات (M) هو المتغير التابع هي تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي نستنتج وجود علاقة سببية على المدى القصير.

5.3.6.العلاقة الخامسة: باعتبار أن متغير واردات السلع والخدمات (MI) هو المتغير التابع

– تحديد معادلة انحدار التكامل المشترك: نموذج العلاقة التوازنية على المدى الطويل هي كالآتي:

D(MI) = 0.0271057228145*(MI (-1) + 0.00115414266906*L(-1) + 1.89494555375e-07*K(-1) + 2.73057096149e-07*GDP(-1) - 1.11407478891*I (-1) - 11798.0151253) + 0.204645449319*D(MI(-1)) - 0.375558932692*D(MI (-2)) + 0.00167366964004*D(L(-1)) - 0.000927988336898*D(L (-2)) + 1.62675699101e-07*D(K(-1)) + 1.01563799271e-07*D(K(-2)) - 4.14380205816e-10*D(GDP(-1)) + 1.42982170524e-07*D(GDP(-2)) - 0.175179541239*D(I(-1)) - 0.200117047601*D(M (-2)) + 534.099017283

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى الطويل: نتائج اختبار معنوية معامل التكامل المشترك الخاص بالمتغير التابع بدرجة التأخير(واردات السلع و الخدمات) ((MI (-1)) انطلاقا من معادلة الانحدار هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (23): اختبار معنوية معامل التكامل المشترك للمتغير التابع(MI (-1))بدرجة التأخير

المعامل	قيمة المعامل	قيمة ستودنت T	القيمة المعنوية
معامل MI(-1)	**0.027106**	**0.657147**	**0.5114**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما أن قيمة معامل التكامل المشترك الخاص بالمتغير التابع بدرجة التأخير هو موجب (0.027106)، وقيمته المعنوية اكبر من 0.05، فهذا يدل على غياب علاقة سببية على المدى الطويل.

– التأكد من وجود علاقة سببية على المدى القصير:

الجدول رقم (24): نتائج اختبار (*Wald Test*)لمعادلة التكامل المشترك باعتبار متغير واردات السلع والخدمات (MI) هو المتغير التابع

الاختبار	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
Chi-square	**24.11534**	**0.0022**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

بما أن قيمة الاحتمال هي اقل من 0.05 فإننا نرفض الفرضية العديمة ونقبل الفرضية البديلة أي أن معاملات المتغيرات التفسيرية بدرجات التأخير في معادلة التكامل المشترك باعتبار أن متغير واردات السلع والخدمات (MI) هو المتغير التابع هي تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي نستنتج وجود علاقة سببية على المدى القصير.

7.نتائج الدراسة التطبيقية ومقارنتها بنتائج الدراسات السابقة:

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة التطبيقية إبراز اثر التحرير التجاري على سوق العمل الناجم عن الطلب على اليد العاملة، إضافة إلى الطلب على العمل في دول المغرب العربي، حيث تم تقسيم هذه الدراسة التطبيقية إلى جانبين: الجزء الأول تضمن دراسة وصفية لمتغيرات البحث الرئيسية و المتمثلة في كل من المتغيرات الخاصة بالطلب على العمل: إجمالي الطلب على اليد العاملة ومخزون رأس المال وإجمالي الناتج المحلي في كل دولة، أما المتغيرات التفسيرية فقد استخدمنا كل من متغير التحرير التجاري المعبر عنه بإجمالي الواردات، و التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات.

أما في الجزء الثاني من هذه الدراسة فقد قمنا بإجراء دراسة قياسية لدالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة خلال الفترة (1990-2015) من خلال الاستعانة بنماذج بيانات بانل، كما تم استخدام منهجية التكامل المشترك من اجل دراسة مدى وجود علاقات توازنية على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، مع محاولة البحث عن مدى وجود علاقة سببية طويلة أو قصيرة الأجل لهذه المتغيرات.

انطلاقا من هذه الدراسة التطبيقية يمكن تقسيم النتائج التي تم التوصل إليها إلى نتائج خاصة بالدراسة الوصفية، وأخرى بالجانب القياسي.

- بالنسبة لنتائج الدراسة الوصفية:

أكدت هذه الدراسة إلى عدم وجود دلالة إحصائية للتحرير التجاري في الطلب على اليد العاملة، حيث مثلنا متغير التحرير التجاري بجمالي الواردات في دول المغرب العربي الذي كان له اثر سلبي على اليد العاملة خلال الفترة (1990-2015)، إن هذه النتيجة تتوافق مع ما تم التوصل إليه في كل من دراسة **(jamal Bouoiyour)** و **(Pravin Krishna and al)**، التي شملت مؤسسات صناعية لدول أجنبية (تركيا وتونس).

خاتمة الفصل:

لقد حاولنا من خلال هذا الفصل تطبيق مختلف النماذج القياسية والاختبارات الإحصائية لتحديد اثر التحرير التجاري والتقدم التكنولوجي الناجم عنه على الطلب الإجمالي على اليد العاملة في الدول المغاربية، وذلك من خلال استخدام نماذج بانل (PANEL) لتقدير دالة الطلب الإجمالي، كما تم الاستعانة بمنهجية التكامل المشترك (Cointegration) لتحديد العلاقات التوازنية الطويلة الأجل التي تجمع بين كل من إجمالي الطلب على اليد العاملة مع المتغيرات التفسيرية وبالتحديد إجمالي الواردات، مخزون رأس المال، إجمالي الناتج المحلي، وواردات السلع والخدمات، هذا بالإضافة إلى استخدام مختلف الاختبارات من اجل الكشف على العلاقات السببية على المدى الطويل أو القصير لمتغيرات الدراسة.

خاتمة عامة:

إن الدور المتصاعد لتحرير التجارة في الاقتصاد العالمي يستدعي الاهتمام بأثر ذلك على مستوى التشغيل في البلدان المشاركة في هذا الانفتاح وخصوصا بالنسبة للبلدان النامية.

وبالإسقاط على الدراسة التي قمنا بها في هذه المذكرة فقد سلطنا الضوء على اثر التحرير التجاري على التشغيل في الدول المغاربية. ومن اجل الإجابة على إشكالية البحث واختبار صحة الفرضيات المدرجة فيه، قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى جانب نظري وجانب تطبيقي، حيث تطرقنا في الجزء النظري إلى مختلف النظريات والسياسات المتعلقة بالتحرير التجاري وكذلك التشغيل.

أما الجانب التطبيقي من هذه الدراسة فقد قمنا بتسليط الضوء على نموذج قياسي للعلاقة التي تربط التحرير التجاري بالطلب على العمل. وقد خصصنا البداية لدراسة وصفية أولية لمتغيرات البحث (المتغير التابع وهو اليد العاملة إضافة إلى المتغيرات المستقلة: مخزون رأس المال، إجمالي الناتج المحلي، ومتغيرين تفسيريين: التحرير التجاري الممثل بالواردات والتقدم التكنولوجي الممثل بواردات السلع والخدمات).

حيث تم الاستعانة بنماذج بانل (PANEL)في التقدير إضافة إلى منهجية التكامل المشترك

(Cointegration) من اجل تحديد العلاقات التوازنية التي تربط بين متغيرات الدراسة،مع العمل على

كشف العلاقات السببية طويلة أو قصيرة الأجل بين هذه المتغيرات.

من خلال نتائج الدراسة التطبيقية يمكننا تحليل ودراسة الفرضيات المدرجة سابقا في هذا البحث حيث:

– بالنسبة للفرضية الأولى: "إن التحرير التجاري المعبر عنه بالواردات يؤثر سلبا على الطلب على اليد العاملة في الدول المغاربية".

بالاستناد إلى الدراسة القياسية وجدنا أن معامل التحرير التجاري (80.14-) مما يشير إلى وجود اثر سلبي ذو دلالة إحصائية للتحرير التجاري في الطلب على اليد العاملة لكل دولة، وبالتالي فان الفرضية الأولى محققة.

أما بالنسبة للفرضية الثانية: "إن التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات يؤثر بالإيجاب على التشغيل"، وهذا ما تحقق في الدراسة القياسية أي وجود تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات والذي بلغ معامله (117.1605) فهو يدل على أن الزيادة ب1% في حجم واردات السلع والخدمات ستؤدي إلى الزيادة بنسبة 1.171 % في حجم الطلب الكلي على التشغيل.

المراجع

قائمة المراجع

I.باللغة العربية:

1.I. الكتب:

1 – حسن لخضر، برامج إصلاح التجارة الخارجية وتقييمها، دار بغداد للنشر والتوزيع، بغداد2010.

2– قدي عبد المجيد، مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، الطبعة الأولى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر2003.

3– شريف علي الصوص، التجارة الدولية (الأسس والتطبيقات)، دار أسامة للنشر والتوزيع الأردن عمان، الطبعة الأولى 2012.

4– مجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي المعاصر، دار الجامعة الجديدة،2007.

5– علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي (نظريات وسياسات)، دار المسيرة، الطبعة الثانية 2010.

6– محمد دياب، التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني، الطبعة الأولى 2010.

7– بسام الحجار، العلاقات الاقتصادية الدولية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2003.

8– عبد الرحمن يسري احمد، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية،2001.

9– محمد عيسى عبد الله، موسى إبراهيم، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار المنهل اللبناني، الطبعة الأولى 1998.

10– مجدي محمود شهاب، سوزي عدلي ناشد، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات حلبي الحقوقية، 2010.

11– خالد محمد السواعي، التجارة الدولية (النظرية وتطبيقاتها)، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع 2010.

12– إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2004.

13– مدحت القريشي، اقتصاديات العمل، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر ، الأردن،2007.

14– خليل سامي، نظرية الاقتصاد الكلي، المفاهيم و النظريات الاقتصادية، الطبعة الأولى، الكويت، 1994.

15- **سالم توفيق النجفى**، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر، 2000.

16– صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، دار أسامة للنشر و التوزيع، الجزائر،2004.

17– احمد فريد مصطفى، التحليل الاقتصادي الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الأردن، 2000.

I .2. أطروحات:

1– عبد الرشيد بن ديب، تنظيم وتطور التجارة الخارجية (حالة الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية فرع: التسيير، جامعة الجزائر ، السنة الجامعية 2002-2003.

2– صواليلي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية: فرع اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2006/2005.

3– بيي يوسف، السياسة الاقتصادية لتحرير التجارة الخارجية في إطار المنظمة العالمية للتجارة مع الإشارة للحالة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2006-2007.

II- En langues étrangères:

1- **Paul Krugman**, Maurice Obstfeld, International Economics : Theory and Policy, Sixth Edition, 2003.

2- **Christophe Heckly**, grands enjeux de l'économie mondial, ellipses édition,2008.

3- **Jean-Michel cousineau**, Economie du travail ,Gaétan Morin ,canada ,1981.

الملاحق

الملحق رقم (1): نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج الانحدار التجميعي

Dependent Variable: LABOUR
Method: Panel Least Squares
Date: 05/17/17 Time: 16:57
Sample: 1990 2015
Periods included: 26
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 130

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2216892.	400133.2	5.540384	0.0000
CAPITAL	0.000223	6.47E-05	3.438453	0.0008
GDP	-3.44E-06	2.74E-05	-0.125297	0.9005
IMPORTS	-29.70162	57.19436	-0.519310	0.6045
MANUFACTURESIMPORTS	37.28594	69.43363	0.537001	0.5922

R-squared	0.487775	Mean dependent var	4969378.
Adjusted R-squared	0.471384	S.D. dependent var	4124802.
S.E. of regression	2998978.	Akaike info criterion	32.70314
Sum squared resid	1.12E+15	Schwarz criterion	32.81343
Log likelihood	-2120.704	Hannan-Quinn criter.	32.74796
F-statistic	29.75836	Durbin-Watson stat	0.345432
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (2): نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج الانحدار الثابت

Dependent Variable: LABOUR
Method: Panel Least Squares
Date: 05/17/17 Time: 17:03
Sample: 1990 2015
Periods included: 26
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 130

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4856264.	319876.1	15.18170	0.0000
CAPITAL	-0.000194	4.78E-05	-4.054044	0.0001
GDP	6.65E-05	1.40E-05	4.736446	0.0000
IMPORTS	-80.14388	29.84059	-2.685734	0.0083
MANUFACTURESIMPORTS	117.1605	49.82828	2.351286	0.0203

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.888614	Mean dependent var	4969378.
Adjusted R-squared	0.881249	S.D. dependent var	4124802.
S.E. of regression	1421416.	Akaike info criterion	31.23892
Sum squared resid	2.44E+14	Schwarz criterion	31.43745
Log likelihood	-2021.530	Hannan-Quinn criter.	31.31959
F-statistic	120.6636	Durbin-Watson stat	1.133193
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (3): نتائج تقدير معادلة انحدار دالة الطلب على اليد العاملة لكل دولة من خلال نموذج الانحدار العشوائي

Dependent Variable: LABOUR
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/17/17 Time: 17:07
Sample: 1990 2015
Periods included: 26
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 130
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2216892.	189649.9	11.68939	0.0000
CAPITAL	0.000223	3.07E-05	7.254627	0.0000
GDP	-3.44E-06	1.30E-05	-0.264357	0.7919
IMPORTS	-29.70162	27.10824	-1.095667	0.2753
MANUFACTURESIMPORTS	37.28594	32.90925	1.132993	0.2594

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.304436	0.0000
Idiosyncratic random	1421416.	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.487775	Mean dependent var	4969378.
Adjusted R-squared	0.471384	S.D. dependent var	4124802.
S.E. of regression	2998978.	Sum squared resid	1.12E+15
F-statistic	29.75836	Durbin-Watson stat	0.345432
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (4): اختبار (Hausman test)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	435.434285	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CAPITAL	-0.000194	0.000223	0.000000	0.0000
GDP	0.000067	-0.000003	0.000000	0.0000
IMPORTS	-80.143880	-29.701615	155.603967	0.0001
MANUFACTURESIMPORTS	117.160516	37.285943	1399.838674	0.0328

الملحق رقم (5): نتائج تقدير انحدار معادلة الطلب الكلي على اليد العاملة باستخدام نموذج الانحدار التجميعي(Pooled regression) والمتغيرات الصماء (Dammy)

Dependent Variable: LABOUR
Method: Panel Least Squares
Date: 05/17/17 Time: 17:20
Sample: 1990 2015
Periods included: 26
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 130

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2569099.	332352.7	7.730038	0.0000
CAPITAL	-0.000194	4.78E-05	-4.054044	0.0001
GDP	6.65E-05	1.40E-05	4.736446	0.0000
IMPORTS	-80.14388	29.84059	-2.685734	0.0083
MANUFACTURESIMPORTS	117.1605	49.82828	2.351286	0.0203
D1	6681615.	964835.2	6.925136	0.0000
D2	-947748.8	607277.6	-1.560652	0.1212
D3	-1699949.	430690.7	-3.947030	0.0001
D4	7401906.	552854.3	13.38853	0.0000

R-squared	0.888614	Mean dependent var	4969378.
Adjusted R-squared	0.881249	S.D. dependent var	4124802.
S.E. of regression	1421416.	Akaike info criterion	31.23892
Sum squared resid	2.44E+14	Schwarz criterion	31.43745
Log likelihood	-2021.530	Hannan-Quinn criter.	31.31959
F-statistic	120.6636	Durbin-Watson stat	1.133193
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (6): اختبار (Wald Test)

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	108.8586	(4, 121)	0.0000
Chi-square	435.4343	4	0.0000

Null Hypothesis: C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(6)	6681615.	964835.2
C(7)	-947748.8	607277.6
C(8)	-1699949.	430690.7
C(9)	7401906.	552854.3

Restrictions are linear in coefficients.

الملحق رقم (7): تقدير النموذج

Estimation Command:
==========
LS LABOUR C CAPITAL GDP IMPORTS MANUFACTURESIMPORTS

Estimation Equation:
==========
LABOUR = C(1) + C(2)*CAPITAL + C(3)*GDP + C(4)*IMPORTS + C(5)
*MANUFACTURESIMPORTS

Substituted Coefficients:
==========
LABOUR = 2216891.6634 + 0.000222548439746*CAPITAL - 3.43584153961e-06
*GDP - 29.701615178*IMPORTS + 37.285943131*MANUFACTURESIMPORTS

الملحق رقم (8): اختبار جذر الوحدة عند المستوى لمتغير اليد العاملة

Panel unit root test: Summary
Series: LABOUR
Date: 05/17/17 Time: 17:41
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.97116	0.0015	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	21.3599	0.0187	5	120
PP - Fisher Chi-square	10.4095	0.4053	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi
-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: LABOUR
Date: 05/17/17 Time: 17:44
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	8.13599	1.0000	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.52872	0.7015	5	120
ADF - Fisher Chi-square	7.13442	0.7127	5	120
PP - Fisher Chi-square	8.32005	0.5976	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: LABOUR
Date: 05/17/17 Time: 17:45
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	101.270	1.0000	5	120
Breitung t-stat	3.21491	0.9993	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	7.21373	1.0000	5	120
ADF - Fisher Chi-square	0.38317	1.0000	5	120
PP - Fisher Chi-square	0.48437	1.0000	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (9): اختبار جذر الوحدة للمتغير المستقل مخزون رأس المال (K)

Panel unit root test: Summary
Series: CAPITAL
Date: 05/17/17 Time: 17:57
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	3.38742	0.9996	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	2.65649	0.9884	5	120
PP - Fisher Chi-square	2.72458	0.9872	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: CAPITAL
Date: 05/17/17 Time: 18:03
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	3.11132	0.9991	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	3.40345	0.9997	5	120
ADF - Fisher Chi-square	2.32220	0.9932	5	120
PP - Fisher Chi-square	5.36045	0.8658	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: CAPITAL
Date: 05/17/17 Time: 18:04
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.46565	0.3207	5	120
Breitung t-stat	4.25433	1.0000	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.74801	0.9598	5	120
ADF - Fisher Chi-square	4.15170	0.9402	5	120
PP - Fisher Chi-square	18.7251	0.0439	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (10): اختبار جذر الوحدة عند المستوى للمتغير المستقل إجمالي الناتج (GDP) المحلي

Panel unit root test: Summary
Series: GDP
Date: 05/17/17 Time: 18:09
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.63721	0.9492	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	2.44477	0.9917	5	120
PP - Fisher Chi-square	2.31363	0.9933	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: GDP
Date: 05/17/17 Time: 18:10
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	0.21607	0.5855	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.73560	0.9587	5	120
ADF - Fisher Chi-square	2.93153	0.9830	5	120
PP - Fisher Chi-square	4.58673	0.9170	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: GDP
Date: 05/17/17 Time: 18:11
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.13800	0.8724	5	120
Breitung t-stat	3.44582	0.9997	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.06994	0.8577	5	120
ADF - Fisher Chi-square	3.80935	0.9555	5	120
PP - Fisher Chi-square	6.30953	0.7886	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (11): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى للمتغير المستقل التحرير التجاري المعبر عنه بإجمالي الواردات(M)

Panel unit root test: Summary
Series: IMPORTS
Date: 05/17/17 Time: 18:18
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.81314	0.9651	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	2.13996	0.9952	5	120
PP - Fisher Chi-square	1.75023	0.9979	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: IMPORTS
Date: 05/17/17 Time: 18:20
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	0.57103	0.7160	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.27328	0.9885	5	120
ADF - Fisher Chi-square	1.84022	0.9974	5	120
PP - Fisher Chi-square	1.69773	0.9982	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: IMPORTS
Date: 05/17/17 Time: 18:21
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.39640	0.3459	5	120
Breitung t-stat	0.87365	0.8088	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.51417	0.6964	5	120
ADF - Fisher Chi-square	5.60950	0.8469	5	120
PP - Fisher Chi-square	7.15432	0.7108	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (12): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى للمتغير المستقل التقدم التكنولوجي المعبر عنه بواردات السلع والخدمات(MI)

Panel unit root test: Summary
Series: MANUFACTURESIMPORTS
Date: 05/17/17 Time: 18:27
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	0.87453	0.8091	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	21.6436	0.0170	5	120
PP - Fisher Chi-square	9.45578	0.4895	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: MANUFACTURESIMPORTS
Date: 05/17/17 Time: 18:29
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.51910	0.3018	5	120
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.18698	0.4258	5	120
ADF - Fisher Chi-square	14.3104	0.1593	5	120
PP - Fisher Chi-square	5.43645	0.8602	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: MANUFACTURESIMPORTS
Date: 05/17/17 Time: 18:30
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.18346	0.8817	5	120
Breitung t-stat	3.63117	0.9999	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.26867	0.3941	5	120
ADF - Fisher Chi-square	11.2895	0.3354	5	120
PP - Fisher Chi-square	5.58125	0.8491	5	125

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (13): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمخزون رأس المال (K)

Panel unit root test: Summary
Series: D(CAPITAL)
Date: 05/17/17 Time: 21:42
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.89795	0.0000	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	44.9985	0.0000	5	115
PP - Fisher Chi-square	101.872	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(CAPITAL)
Date: 05/17/17 Time: 21:47
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.41016	0.0792	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.65041	0.0001	5	115
ADF - Fisher Chi-square	31.8613	0.0004	5	115
PP - Fisher Chi-square	85.3175	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(CAPITAL)
Date: 05/17/17 Time: 21:47
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.33696	0.3681	5	115
Breitung t-stat	-3.19857	0.0007	5	110
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.43858	0.0003	5	115
ADF - Fisher Chi-square	29.2055	0.0012	5	115
PP - Fisher Chi-square	91.5632	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (14): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لإجمالي الناتج المحلي (GDP)

Panel unit root test: Summary
Series: D(GDP)
Date: 05/17/17 Time: 21:52
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-5.11564	0.0000	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	40.9662	0.0000	5	115
PP - Fisher Chi-square	78.8958	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(GDP)
Date: 05/17/17 Time: 21:54
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	0.69998	0.7580	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.70387	0.0034	5	115
ADF - Fisher Chi-square	23.8317	0.0081	5	115
PP - Fisher Chi-square	57.3533	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(GDP)
Date: 05/17/17 Time: 21:54
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	2.46881	0.9932	5	115
Breitung t-stat	2.80802	0.9975	5	110
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.62108	0.2673	5	115
ADF - Fisher Chi-square	11.3169	0.3334	5	115
PP - Fisher Chi-square	40.8742	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (15): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمتغير الواردات(M)

Panel unit root test: Summary
Series: D(IMPORTS)
Date: 05/17/17 Time: 22:03
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-6.50826	0.0000	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	56.6354	0.0000	5	115
PP - Fisher Chi-square	89.3502	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(IMPORTS)
Date: 05/17/17 Time: 22:03
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.78367	0.0027	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.70507	0.0000	5	115
ADF - Fisher Chi-square	41.2845	0.0000	5	115
PP - Fisher Chi-square	70.3090	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(IMPORTS)
Date: 05/17/17 Time: 22:04
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.62203	0.0524	5	115
Breitung t-stat	1.17804	0.8806	5	110
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.14900	0.0008	5	115
ADF - Fisher Chi-square	28.4175	0.0015	5	115
PP - Fisher Chi-square	64.2933	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (16): نتائج اختبار جذر الوحدة بأخذ الفروق الأولى لمتغير واردات السلع والخدماتMI

Panel unit root test: Summary
Series: D(MANUFACTURESIMPORTS)
Date: 05/17/17 Time: 22:45
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-6.13519	0.0000	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	48.3230	0.0000	5	115
PP - Fisher Chi-square	63.6437	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(MANUFACTURESIMPORTS)
Date: 05/17/17 Time: 22:47
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.86734	0.0309	5	115
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.86565	0.0001	5	115
ADF - Fisher Chi-square	35.4334	0.0001	5	115
PP - Fisher Chi-square	49.1365	0.0000	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(MANUFACTURESIMPORTS)
Date: 05/17/17 Time: 22:48
Sample: 1990 2015
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.27790	0.1006	5	115
Breitung t-stat	3.45997	0.9997	5	110
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.92421	0.0272	5	115
ADF - Fisher Chi-square	24.0763	0.0074	5	115
PP - Fisher Chi-square	34.0239	0.0002	5	120

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (17): اختبار Fisher للتكامل المشترك

Johansen Fisher Panel Cointegration Test
Series: LABOUR CAPITAL GDP IMPORTS MANUFACTURESIMPORTS
Date: 05/17/17 Time: 22:55
Sample: 1990 2015
Included observations: 130
Trend assumption: Linear deterministic trend
Lags interval (in first differences): 1 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Fisher Stat.* (from trace test)	Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.
None	88.28	0.0000	44.19	0.0000
At most 1	55.58	0.0000	37.77	0.0000
At most 2	25.97	0.0038	15.70	0.1086
At most 3	17.90	0.0567	17.11	0.0719
At most 4	10.71	0.3802	10.71	0.3802

* Probabilities are computed using asymptotic Chi-square distribution.

Individual cross section results

الملحق رقم (18): معادلة انحدار التكامل المشترك لمتغير اليد العاملة (L)

VAR Model - Substituted Coefficients:
==========

D(LABOUR) = - 0.0474181707244*(LABOUR(-1) + 0.000164186422056 *CAPITAL(-1) + 0.000236588684803*GDP(-1) - 965.28342533*IMPORTS(-1) + 866.444008011*MANUFACTURESIMPORTS(-1) - 10222319.5117) + 1.01608221491*D(LABOUR(-1)) + 0.676319881307*D(LABOUR(-2)) + 0.000109236345363*D(CAPITAL(-1)) - 7.05685959316e-05*D(CAPITAL(-2)) + 3.24448468747e-05*D(GDP(-1)) + 2.79694959306e-05*D(GDP(-2)) - 58.3426235176*D(IMPORTS(-1)) + 17.5551007408*D(IMPORTS(-2)) - 28.1178027714*D(MANUFACTURESIMPORTS(-1)) - 27.9213500304*D (MANUFACTURESIMPORTS(-2)) - 460232.033884

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 05/18/17 Time: 00:26
Sample: 1993 2015
Included observations: 115
Total system (balanced) observations 575

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.047394	0.032648	-1.451657	0.1472
C(2)	1.015649	2.743719	0.370172	0.7114
C(3)	0.676309	2.836004	0.238473	0.8116
C(4)	0.000109	0.000151	0.723071	0.4700
C(5)	-7.06E-05	0.000148	-0.476201	0.6341
C(6)	3.24E-05	2.47E-05	1.311411	0.1903
C(7)	2.80E-05	2.33E-05	1.201768	0.2300
C(8)	-58.19941	85.55129	-0.680287	0.4966
C(9)	17.55661	86.56786	0.202807	0.8394
C(10)	-28.16012	81.81480	-0.344194	0.7308
C(11)	-27.92122	87.01166	-0.320891	0.7484
C(12)	-460124.8	372897.2	-1.233919	0.2178
C(13)	155.3194	25.18306	6.167614	0.0000
C(14)	-173.5583	2116.350	-0.082008	0.9347
C(15)	-5299.902	2187.533	-2.422776	0.0157
C(16)	-0.215214	0.116337	-1.849917	0.0649
C(17)	-0.031200	0.114322	-0.272913	0.7850
C(18)	-0.032668	0.019068	-1.713271	0.0873
C(19)	0.072538	0.017942	4.042937	0.0001
C(20)	12419.00	65989.44	0.188197	0.8508
C(21)	-148769.9	66773.56	-2.227977	0.0263
C(22)	-106375.9	63107.32	-1.685635	0.0925
C(23)	33244.85	67115.88	0.495335	0.6206
C(24)	1.45E+09	2.88E+08	5.041587	0.0000
C(25)	378.5550	219.9013	1.721477	0.0858
C(26)	15719.36	18480.20	0.850605	0.3954
C(27)	-21790.11	19101.78	-1.140737	0.2545
C(28)	0.347054	1.015869	0.341633	0.7328
C(29)	0.186460	0.998276	0.186782	0.8519
C(30)	-0.133039	0.166502	-0.799021	0.4246
C(31)	0.192624	0.156672	1.229474	0.2195
C(32)	-700302.3	576227.0	-1.215324	0.2248
C(33)	-710663.8	583074.1	-1.218822	0.2235

الملحق رقم (19): اختبار Wald Test لمعادلة انحدار حجم العمالة (L)

Wald Test:
System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	3.983977	8	0.8586

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(4)	0.000109	0.000151
C(5)	-7.06E-05	0.000148
C(6)	3.24E-05	2.47E-05
C(7)	2.80E-05	2.33E-05
C(8)	-58.34262	85.55129
C(9)	17.55510	86.56786
C(10)	-28.11780	81.81480
C(11)	-27.92135	87.01166

Restrictions are linear in coefficients.

الملحق رقم (20): معادلة انحدار التكامل المشترك لمتغير مخزون رأس المال (K)

VAR Model - Substituted Coefficients:
==========

D(CAPITAL) = 0.0255013380833*(CAPITAL(-1) + 6090.63762691*LABOUR(-1) + 1.44097594577*GDP(-1) - 5879191.55095*IMPORTS(-1) + 5277196.4768 *MANUFACTURESIMPORTS(-1) - 62260443852.6) - 0.215214028921*D (CAPITAL(-1)) - 0.031200069823*D(CAPITAL(-2)) - 173.558433459*D (LABOUR(-1)) - 5299.90209982*D(LABOUR(-2)) - 0.0326683294658*D(GDP(-1)) + 0.0725384203027*D(GDP(-2)) + 12419.0136266*D(IMPORTS(-1)) - 148769.934655*D(IMPORTS(-2)) - 106375.930533*D (MANUFACTURESIMPORTS(-1)) + 33244.8405622*D (MANUFACTURESIMPORTS(-2)) + 1450120970.62

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 05/18/17 Time: 00:56
Sample: 1993 2015
Included observations: 115
Total system (balanced) observations 575

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.025501	0.004135	6.167614	0.0000
C(2)	-0.215214	0.116337	-1.849917	0.0649
C(3)	-0.031200	0.114322	-0.272913	0.7850
C(4)	-173.5584	2116.350	-0.082008	0.9347
C(5)	-5299.902	2187.533	-2.422776	0.0157
C(6)	-0.032668	0.019068	-1.713271	0.0873
C(7)	0.072538	0.017942	4.042937	0.0001
C(8)	12419.01	65989.44	0.188197	0.8508
C(9)	-148769.9	66773.56	-2.227977	0.0263
C(10)	-106375.9	63107.32	-1.685635	0.0925
C(11)	33244.84	67115.88	0.495335	0.6206
C(12)	1.45E+09	2.88E+08	5.041587	0.0000
C(13)	-7.79E-06	5.36E-06	-1.452393	0.1470
C(14)	0.000109	0.000151	0.724264	0.4692
C(15)	-7.06E-05	0.000148	-0.476133	0.6342
C(16)	1.016082	2.743719	0.370330	0.7113
C(17)	0.676320	2.836004	0.238476	0.8116
C(18)	3.24E-05	2.47E-05	1.312480	0.1899
C(19)	2.80E-05	2.33E-05	1.202434	0.2297
C(20)	-58.34263	85.55129	-0.681961	0.4956
C(21)	17.55510	86.56786	0.202790	0.8394
C(22)	-28.11780	81.81480	-0.343676	0.7312
C(23)	-27.92135	87.01166	-0.320892	0.7484
C(24)	-460232.0	372897.2	-1.234206	0.2177
C(25)	0.062154	0.036105	1.721477	0.0858
C(26)	0.347054	1.015869	0.341633	0.7328
C(27)	0.186460	0.998276	0.186782	0.8519
C(28)	15719.36	18480.20	0.850605	0.3954
C(29)	-21790.11	19101.78	-1.140737	0.2545
C(30)	-0.133039	0.166502	-0.799021	0.4246
C(31)	0.192624	0.156672	1.229474	0.2195

الملحق رقم (21): اختبارWald Test لمعادلة انحدار مخزون رأس المال

Wald Test:
System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	42.07117	8	0.0000

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(4)	-173.5584	2116.350
C(5)	-5299.902	2187.533
C(6)	-0.032668	0.019068
C(7)	0.072538	0.017942
C(8)	12419.01	65989.44
C(9)	-148769.9	66773.56
C(10)	-106375.9	63107.32
C(11)	33244.84	67115.88

Restrictions are linear in coefficients.

الملحق رقم (22): معادلة انحدار التكامل المشترك لمتغير إجمالي الناتج المحلي (GDP)

VAR Model - Substituted Coefficients:
==========

D(GDP) = 0.0895618282168*(GDP(-1) + 4226.74482861*LABOUR(-1) + 0.693974110351*CAPITAL(-1) - 4080006.72615*IMPORTS(-1) + 3662237.73014*MANUFACTURESIMPORTS(-1) - 43207136132.7) - 0.133038708314*D(GDP(-1)) + 0.192623654037*D(GDP(-2)) + 15719.3563555*D(LABOUR(-1)) - 21790.1132217*D(LABOUR(-2)) + 0.347054263066*D(CAPITAL(-1)) + 0.18646034678*D(CAPITAL(-2)) - 700302.339982*D(IMPORTS(-1)) - 710663.787143*D(IMPORTS(-2)) - 942284.866767*D(MANUFACTURESIMPORTS(-1)) - 276450.941275*D(MANUFACTURESIMPORTS(-2)) + 4703171371.77

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 05/18/17 Time: 01:21
Sample: 1993 2015
Included observations: 115
Total system (balanced) observations 575

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.089562	0.052026	1.721477	0.0858
C(2)	-0.133039	0.166502	-0.799021	0.4246
C(3)	0.192624	0.156672	1.229474	0.2195
C(4)	15719.36	18480.20	0.850605	0.3954
C(5)	-21790.11	19101.78	-1.140737	0.2545
C(6)	0.347054	1.015869	0.341633	0.7328
C(7)	0.186460	0.998276	0.186782	0.8519

الملحق رقم (23): اختبار Wald Test**لمعادلة انحدار إجمالي الناتج المحلي**

Wald Test:
System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	14.89857	8	0.0611

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=0
Null Hypothesis Summary:

الملحق رقم (24): معادلة انحدار التكامل المشترك لمتغير إجمالي الواردات (M)

VAR Model - Substituted Coefficients:

D(IMPORTS) = - 0.257716538245*(IMPORTS(-1) - 0.0010359651619 *LABOUR(-1) - 1.70091413306e-07*CAPITAL(-1) - 2.45097635156e-07*GDP(-1) - 0.897605807035*MANUFACTURESIMPORTS(-1) + 10589.966888) - 0.0227826162493*D(IMPORTS(-1)) - 0.370044247074*D(IMPORTS(-2)) + 0.000224647748742*D(LABOUR(-1)) - 0.0116277852793*D(LABOUR(-2)) - 4.39899314735e-07*D(CAPITAL(-1)) - 2.39170890952e-07*D(CAPITAL(-2)) - 1.71822704008e-08*D(GDP(-1)) + 1.14354238332e-07*D(GDP(-2)) - 0.314166195417*D(MANUFACTURESIMPORTS(-1)) - 0.141981610163*D (MANUFACTURESIMPORTS(-2)) + 3307.95811525

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 05/18/17 Time: 01:50
Sample: 1993 2015
Included observations: 115
Total system (balanced) observations 575

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.257717	0.063885	-4.034077	0.0001
C(2)	-0.022783	0.173424	-0.131369	0.8955
C(3)	-0.370044	0.175485	-2.108698	0.0355
C(4)	0.000225	0.005562	0.040391	0.9678

الملحق رقم (25): اختبارWald Testلمعادلة انحدار إجمالي الواردات

Wald Test:
System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	23.17645	8	0.0031

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=0
Null Hypothesis Summary:

الملحق رقم (26): معادلة انحدار التكامل المشترك لمتغير إجمالي واردات السلع والخدمات (MI)

VAR Model - Substituted Coefficients:
==========
D(MANUFACTURESIMPORTS) = 0.0271057228145*(MANUFACTURESIMPORTS(-1) + 0.00115414266906*LABOUR(-1) + 1.89494555375e-07*CAPITAL(-1) + 2.73057096149e-07*GDP(-1) - 1.11407478891*IMPORTS(-1) - 11798.0151253) + 0.204645449319*D (MANUFACTURESIMPORTS(-1)) - 0.375558932692*D (MANUFACTURESIMPORTS(-2)) + 0.00167366964004*D(LABOUR(-1)) - 0.000927988336898*D(LABOUR(-2)) + 1.62675699101e-07*D(CAPITAL(-1)) + 1.01563799271e-07*D(CAPITAL(-2)) - 4.14380205816e-10*D(GDP(-1)) + 1.42982170524e-07*D(GDP(-2)) - 0.175179541239*D(IMPORTS(-1)) - 0.200117047601*D(IMPORTS(-2)) + 534.099017283

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 05/18/17 Time: 02:13
Sample: 1993 2015
Included observations: 115
Total system (balanced) observations 575

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.027106	0.041248	0.657147	0.5114
C(2)	0.204645	0.119297	1.715430	0.0869
C(3)	-0.375559	0.126875	-2.960081	0.0032
C(4)	0.001674	0.004001	0.418343	0.6759

الملحق رقم (27): اختبار Wald Test لمعادلة انحدار إجمالي واردات السلع والخدمات

Wald Test:
System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	24.11534	8	0.0022

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=0
Null Hypothesis Summary:

ملخص الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى دراسة اثر التحرير التجاري على سوق العمل في الدول المغاربية، ولهذا الغرض وباستخدام النموذج القياسي بانل، يركز هذا البحث على الفترة الزمنية (1990–2015) لتقدير دالة الطلب الكلي لليد العاملة والتي تم اشتقاقها من دالة الإنتاج(CES). أظهرت نتائج الدراسة القياسية أن التحرير التجاري المعبر عنه بإجمالي الواردات له تأثير سلبي على حجم اليد العاملة الإجمالي في كل دولة، بعد ذلك قمنا باختبار هذه العلاقة من خلال اختبار التكامل المشترك الذي اظهر وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين التحرير التجاري والطلب على العمل.

Résumé :

Cette recherche a pour objet d'étudier l'effet de la libéralisation sur le marché du travail dans les pays du Maghreb, A cet effet et en utilisant un modèle économétrique de PANEL, Cette recherche s'est centrée sur la période 1990-2015 pour estimer les équation de la demande total de la main d'œuvre qui ont été dérivé de la fonction de production (CES), les résultats de l'étude économétrique montrent que la libéralisation du commerce exprimé par les importation total a un effet négative sur la main d'œuvre total dans tous les pays du Maghreb Ensuit on a testé cette relation par la biais du test de cointégration qui a montré l'existence d'une relation d'équilibre a long terme entre la libéralisation du commerce et de la demande de main d'œuvre.

Abstract :

This research aims to study the effect of the trade liberalization on the labor market in Maghreb countries, for this purpose and by using an econometric model of PANEL, this research focused on the period 1990-2015 to estimate total labor demand equation that have been derived from the production function (CES), the results of the econometric study show that the liberalization of the trade expressed by total imports has a negative effect on total labour in all Maghreb countries, we

tested this relationship through the test of cointegration which showed the existence of a long-term equilibrium relationship between trade liberalization and labor demand.