



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



ميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
فرع: علوم اقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم الاقتصادية
رقم:

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي

تحت عنوان:

تحليل التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج في الجزائر
باستخدام نموذج ليونتييف (1970-2018)

تحت إشراف:

أ/ عماري زهير

من إعداد الطلبة:

- بوسعادي عبد الحكيم.
- باي عصام.

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
حمزة غربي	أستاذ محاضر قسم (أ)	محمد بوضياف - المسيلة -	رئيسا
زهير عماري	أستاذ التعليم العالي	محمد بوضياف - المسيلة -	مشرفا ومقررا
كمال زيتوني	أستاذ محاضر قسم (أ)	محمد بوضياف - المسيلة -	مناقشا

السنة الجامعية : 2020-2021

الله أكبر
الحمد لله رب العالمين
صلى الله عليه وسلم
وآله الطيبين الطاهرين
الطاهرين

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: هل هناك تغيرات هيكلية جوهرية طرأت على قطاع النسيج في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1979 و2018؟ حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في الجانب النظري ومنهج دراسة الحالة في الشق التطبيقي لها، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج المهمة منها: لا توجد فروقات جوهرية للتغيرات الهيكلية التي تطرأ على المعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر. مما يعني جمود شبه كلي للقطاع لقطاع النسيج في الجزائر قرابة 40 سنة، كما أن مخرجات نموذج ليونتييف تتطابق تماما والمؤشرات الاقتصادية الكلية للقطاع، بحيث أثبتت مخرجات هذا النموذج عدم التناقض والمؤشرات الاقتصادية الكلية التي دلت على ضعف القطاع وتهله له ضمن النسيج الصناعي في الجزائر. في الأخير اقترحت الدراسة تطوير القطاعات الخلفية لقطاع النسيج كشرط أساسي للنهوض بالقطاع، واعادة النظر في قانون الاستثمار وتسهيل الحصول على العقار الصناعي، وفتح المجال بشكل كبير للمستثمر الأجنبي حتى نستفيد من نقل التكنولوجيا والمعرفة في هذا الباب، لا سيما وأن الجزائر تمتلك المقومات البشرية والطبيعية والمالية ما يؤهلها لتبوء مكانة مهمة في السوق الدولية.

الكلمات المفتاح: قطاع - نسيج - جزائر - نموذج - ليونتييف - معاملات فنية.

Abstract

This study aims to answer the following main question : Are there fundamental structural changes that occurred in the textile sector in Algeria during the period between 1979 and 2018 ? Where the study used the descriptive approach in the theoretical aspect and the case study approach in its practical part, and the study reached a number of important results, including: There are no fundamental differences in the structural changes that occur in the technical transactions of the textile sector in Algeria. Which means almost total stagnation of the sector for the textile sector in Algeria for nearly 40 years, and the outputs of the Leontief model completely coincide with the macroeconomic indicators of the sector, so that the outputs of this model proved the lack of contradiction and the macroeconomic indicators that indicated the weakness of the sector and its decay within the industrial fabric in Algeria. In the end, the study suggested developing the background sectors of the textile sector as a prerequisite for the advancement of the sector, reconsidering the investment law and facilitating access to industrial real estate, and greatly opening the way for foreign investors to benefit from the transfer of technology and knowledge in this regard, especially since Algeria possesses human, natural and financial potentials. This makes it an important place in the international market.

Key words: *sector - textile - Algeria - model - Leontief - technical transactions.*

الاهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى الدكتور القدير * عماري زهير * الذي
ساعدنا في إتمام هذه المذكرة وإلى من أطلب ربي أن يرحمهما
كما ربياني صغيرا إلى والدي العزيزين اللذين وفرا لي جميع
الظروف المساعدة للوصول إلى هذا المستوى وإنجاز هذا العمل
كما أهدي عملي هذا إلى اخوتي وأخواتي وإلى كل العائلة وإلى
كل الأصدقاء والزملاء والأحباب وإلى جميع من ساعدني لإتمام
هذا العمل.

فهرس المحتويات

ص	العنوان	
	/	الملخص بالعربية
		الملخص بالإنجليزية
	/	الاهداء
	/	فهرس المحتويات
	/	فهرس الجداول
	/	فهرس الأشكال
أ-ح	/	المقدمة
09	واقع وأهمية قطاع النسيج في الجزائر	الفصل الأول
11	التعريف بقطاع النسيج في الجزائر	المبحث الأول
12	قطاع النسيج في الجزائر تطوره، وأهميته في الاقتصاد الوطني	المبحث الثاني
17	أهمية قطاع النسيج في الاقتصاد الوطني	المبحث الثالث
15	دراسة تطبيقية حول التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج في الجزائر باستخدام نموذج ليونتييف (2018/1979)	الفصل الثاني
17	الإطار النظري لنموذج ليونتييف	المبحث الأول
39	دراسة تحليلية لتطور المعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر خلال الفترة (2018/1979)	المبحث الثاني
45	/	الخاتمة العامة
48	/	قائمة المراجع
49	/	الملاحق

قائمة الجداول

ص	العنوان	الرقم
18	تطور مؤشرات مساهمة قطاع النسيج في الاقتصاد الوطني خلال الفترة (2019/2016)	01
21	جدول مدخلات-مخرجات افتراضي	02
26	جدول مدخلات - مخرجات للعام $1+t$	03
40	الروابط الأمامية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و2018	04
41	معاملات الاختلاف للروابط الأمامية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و2018	05
42	الروابط الخلفية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و2018	06
43	الروابط الخلفية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و2018	07

قائمة الأشكال

ص	العنوان	الرقم
18	تطور مؤشرات الأهمية الاقتصادية لقطاع النسيج في الجزائر الفترة (2018/1979)	01
40	مقارنة معاملات المصفوفة الفنية للمدخلات لقطاع النسيج خلال سنتي 2018 و 1979	02
43	مقارنة معاملات المصفوفة الفنية للمخرجات لقطاع النسيج خلال سنتي 2018 و 1979	03

المقدّمة

تمهيد

تتطلب التنمية الاقتصادية والاجتماعية بمفهومها الحديث تطوير وتغيير الهيكليات الاقتصادية، لما لها من أهمية في خلق القيم الاقتصادية وتحفيز معدلات النمو، وتعتبر من القضايا المهمة التي تلقى اهتمام صناع القرار الاقتصادي سواء على المستوى المحلي أو الدولي بهدف لمعالجة الاختلالات المتراكمة التي تواجهها اقتصادات مختلف الدول.

الجزائر كغيرها من الدول مازالت تلتمس طريقها نحو النمو من خلال العديد من الخطط التنموية والاقتصادية والاجتماعية لتطوير القطاعات الاقتصادية، وفي المقام الأول القطاعات الإنتاجية التي لها أهمية كبيرة في دفع عجلة النمو الاقتصادي وفي ضمان حد أدنى من الديناميكية اللازمة من خلال الروابط الأمامية والخلفية لهذه القطاعات وتعزيز مساهمتها في الناتج الداخلي الخام من خلال مختلف الإصلاحات وبرامج التنمية التي طبقتها بعد الاستقلال.

النسيج هو مادة مرنة تتألف من شبكة الخيوط أو ألياف طبيعية أو ألياف النسيج، وألياف النسيج إما ان تكون ألياف طبيعية أو ألياف اصطناعية، ويتكون النسيج من إنتاج وغزل الصوف، والكتان والقطن، والحريز (ألياف طبيعية) أو غيرها من المواد المركبة صناعيا (ألياف اصطناعية) مثل النايلون والاكريليك.

تطورت صناعة النسيج في القرن الرابع عشر، بسبب ظهور الصبغات وتطور الخياطة وبدأ ظهور بيوت الأزياء وصيحات الموضة وأخذت طابعا عالميا، وأظهرت الفجوة بين ملابس الطبقة الغنية والاثرياء وملابس الطبقة المتوسطة او الفقراء.

حدث تطور ملحوظ في صناعة النسيج بعد اختراع آلة البخار، فتغيرت طرق إنتاج صناعة النسيج وتشغيله واتسعت رقعة الثورة الصناعية في أوروبا، وأصبحت تنتج مصنوعات النسيج بألوان متعددة وأشكال متنوعة، مما مكن الافراد من اختيار الملابس التي تناسبهم وبالأسعار المناسبة أيضا.

تعتبر صناعة النسيج من أقدم الصناعات على مر تاريخ البشرية وشهدت تطورا كبيرا بمرور الزمن في العالم أجمع لبحث فرص الاستثمار في قطاع النسيج وتطويره، وهو أحد الصناعات التي ضعف مردودها على الدخل القومي بعد فترة الاستقلال 1962.

سعت الجزائر إلى تنويع مصادر الاقتصاد الوطني وتخفيض الاعتماد على المحروقات كمصدر وحيد للدخل خاصة أن استهلاك الجزائريين من المنتجات النسيجية يساوي ما قيمته 400 مليار دينار مما يلزم تطوير هذا القطاع وتحديثه ليناسب على الأقل المتطلبات الدولية داخل الجزائر.

أولاً الاشكالية

يواجه قطاع النسيج في الجزائر تحديات كبيرة، رغم أنه يستوجب ان يكون قطاع قوي في الاقتصاد الجزائري لأهميته البالغة في الحياة اليومية للفرد ويشتكي العاملون في قطاع النسيج بالجزائر من المنافسة الشرسة للمنتوج المستورد بموجب اتفاقيات التبادل الحر التي تربط الجزائر بحوالي 56 دولة، وما ينتج عنه من إغراق للسوق للسوق خصوصاً من تركيا والصين، بحسب توصيف المهنيين في القطاع.

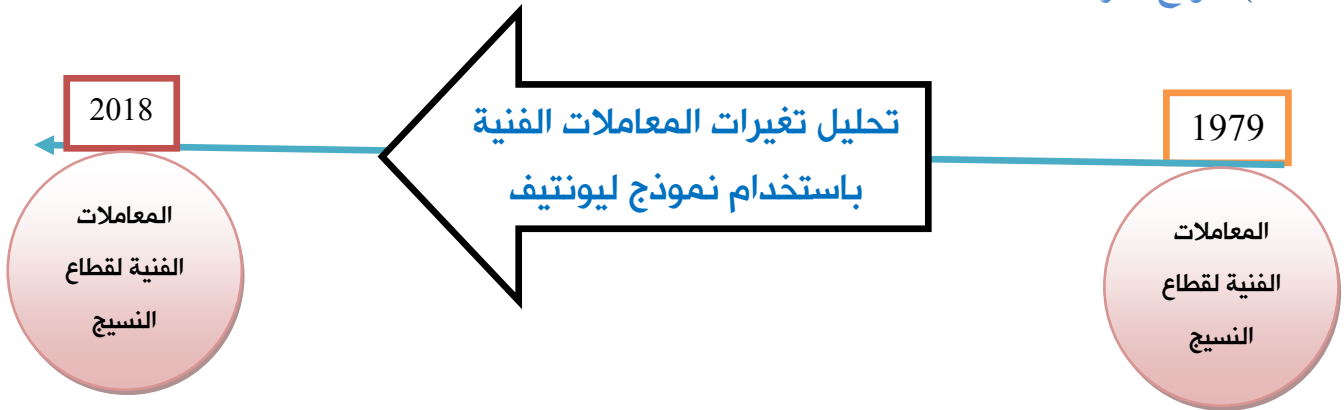
فوق مائدة قطاع النسيج في الجزائر ملفات مفتوحة وتحديات كبيرة، إذ شهد القطاع بعض التراجع، وفقد موطن القدم في الاسهام في القطاع الصناعي الجزائري لصالح صناعة الاستخراجية ذات القيمة المضافة المرتفعة. مما أدى بالدولة الجزائرية لتقييم وضع قطاع النسيج ومحاولة إنعاشه عبر استعمال التغييرات الهيكلية وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

هل هناك تغيرات هيكلية جوهرية طرئت على قطاع النسيج في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1979 و2018؟

من خلال السؤال الرئيسي للإشكالية نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- هل هناك فروقات جوهرية للتغيرات الهيكلية التي تطرأ على المعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر؟
- 2- هل تنعكس التغيرات الهيكلية الحاصلة بشكل ايجابي على قطاع النسيج؟
- 3- هل نموذج ليونتييف يمكننا من دراسة هذه التغيرات بشكل جيد؟

ثانياً نموذج الدراسة



ثالثاً الفرضيات

الفرضية الأساسية

هناك تغيرات هيكلية طرئت على قطاع النسيج في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1979 و2018.

الفرضيات الجزئية

- 1- توجد فروقات جوهرية للتغيرات الهيكلية التي تطرأ على المعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر.
- 2- ينعكس أثر التغيرات الهيكلية بشكل إيجابي على قطاع النسيج.
- 3- يعتبر نموذج ليونتيف أحسن النماذج الاحصائية لقياس التغيرات الهيكلية التي تطرأ على القطاع النسيجي في الجزائر.

رابعاً اهداف الدراسة

- يتمثل الهدف الرئيسي من الدراسة في إبراز التغيرات الهيكلية في قطاع النسيج من 1979 الى غاية 2018 ومعرفة مدى مساهمتها في تطوير وزيادة الإنتاج في قطاع النسيج بالإضافة إلى:
- التعرف على واقع التغيرات الهيكلية والتعرف على أهم التغيرات الهيكلية الرائدة والمسؤولة عن تطوير وزيادة الإنتاج.
 - تقدير حجم تأثير كل تغيير في قطاع النسيج.

خامساً أهمية الدراسة

- إبراز التغيرات الهيكلية في قطاع النسيج بين الفترة الممتدة بين 2018/1979 ومدى تأثير هذه التغيرات على قطاع النسيج بما يساهم في زيادة الإنتاج.

سادساً حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- 1- الحدود الموضوعية: اعتمدت هذه الدراسة على الجانب النظري لتحليل التغيرات الهيكلية في قطاع النسيج في الجزائر.
- 2- الحدود المكانية: اعتمدت الدراسة على تحليل التغيرات الهيكلية في قطاع النسيج في الجزائر.
- 3- الحدود الزمانية: من عام 1979 الى غاية عام 2018 حيث تعتمد الدراسة على إبراز التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج في الحدود الزمنية للبحث.

سابعاً منهج الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي كونه يتماشى مع طبيعة الموضوع، حيث يتم استخدامه في الإطار النظري الخاص بموضوع البحث، من خلال تطرق لبرامج تحليل التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج في الجزائر أما بالنسبة للجانب التطبيقي فقد تم استخدام نموذج ليونتيف ومدى تأثير التغيرات الهيكلية على هذا القطاع في مدة الدراسة (1979-2018).

ثامنا) خطة الدراسة

تم تقسيم الدراسة إلى فصلين حسب توصيات الجهة الوصية وفق ما يلي:

الفصل الأول وضعنا من خلاله الإطار النظري او الخلفية النظرية للدراسة لا سيما تطور قطاع النسيج في الجزائر وأهميته في الاقتصاد الوطني، أما **الفصل الثاني** فقد تم تخصيصه لدراسة وتحليل التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج في الجزائر بين سنتي 1979 و 2018 لمدة تقارب 40 سنة حتى نلمس ذلك الأثر الإيجابي أو السلبي لتقييم القطاع، وذلك باستخدام منهجية جديدة في التحليل تعتمد على نموذج ليونتييف او تحليل المدخلات والمخرجات من خلال ما يسمى بمصفوفة المعاملات الفنية، حيث قسم الفصل إلى مبحثين أساسيين هما المبحث الأول: الاطار النظري لنموذج ليونتييف، والمبحث الثاني: التحليل الهيكلي لقطاع النسيج في الجزائر من خلال تطور المعاملات الفنية خلال الفترة (2018/1979).

تاسعا) الدراسات السابقة

في الحقيقة لا توجد دراسة تناولت التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج في الجزائر منذ سنة 1979 في حدود علما خاصة باستخدام نموذج ليونتييف، وهذا حسب بحثنا في المواقع العلمية وأشهرها قوقل سكولار، ونعتقد ان هذه هي الإضافة التي يمكن احالتها في المكتبة العلمية، إلا أنه توجد بعض الدراسات النظرية التي يمكن الاستئناس بها في الجانب النظري وهي:

1) دراسة بعنوان: **كيف نحفظ المنسوجات المغاربية؟ (2005)**

- *Comment sauver le textile maghrébin ?*

مقدمة من طرف خبراء المركز الأفريقي للسياسات التجارية (*Centre africain pour les politiques commerciales*) والتي اصدرت في ماي 2005 وقد تناولت الملخص التالي:

يظل قطاع المنسوجات والملابس قطاعا رئيسيا للبلدان المغاربية ويخاطر بتعرضه لاضطرابات كبيرة بعد تفكيك اتفاقية الملابس النسيجية (ATV) في 1 يناير 2005. في الواقع، يمثل قطاع المنسوجات والملابس العامل الرئيسي. للتصدير الأول لتونس (45٪ عام 2001) والمغرب (32٪ عام 2001). حاولت بلدان المنطقة توقع هذه الاضطرابات قدر الإمكان من خلال تحديد استراتيجيات رد الفعل، سواء من خلال تنفيذ السياسات

الصناعية الوطنية من أجل دعم التغييرات الهيكلية القطاعية، ومن خلال النظر في العديد من السياسات التجارية الموازية. كان الغرض من هذه الدراسة هو إلقاء الضوء على الجزء الثاني من هذه الاستراتيجيات من خلال التقييمات الكمية. ولقد حددنا أربعة سيناريوهات محتملة:

- السيناريو الأساسي الأول يتوافق مع تفكيك الحصة في المنسوجات والملابس. لذلك كان تقييمًا للأثر الاقتصادي لهذا التفكيك، ولا سيما على اقتصادات المغرب العربي؛

- السيناريو الثاني يقوم على الاستراتيجيات المغربية والتونسية لتطبيق الاتفاقية التجارية الحرة مع تركيا من أجل تقليل تكاليف المدخلات (المنسوجات) من أجل تحسين القدرة التنافسية لقطاع الملابس. سعى هذا السيناريو، الذي ينطوي على تفكيك الحصة، إلى تقييم تأثير هذا التفكيك إذا تبنت جميع دول شمال إفريقيا خيار اتفاقيات التجارة الحرة الثنائية مع تركيا

- السيناريو الثالث يقوم على أساس اتفاقية التجارة الحرة بين المغرب والولايات المتحدة. سعت إلى تقييم الآثار المترتبة على تنفيذ التفكيك الكامل للحصة، إذا أبرمت جميع دول شمال إفريقيا، مثل المغرب، اتفاقيات ثنائية للتجارة الحرة مع الولايات المتحدة؛

- أخيرًا، يتصور السيناريو الأخير المستوحى من إعلان تونس الصادر في 28 سبتمبر 2004 إنشاء منطقة تجارة حرة أوروبية متوسطة من شأنها أن تصاحب تفكيك نظام الحصة. على عكس السيناريوهين 2 و3، لم يطبق هذا السيناريو التحرير الكامل للتجارة فقط بين دول شمال إفريقيا والاتحاد الأوروبي، وكذلك مع تركيا، ولكن أيضًا بين دول شمال إفريقيا.

2) دراسة بعنوان: قطاع النسيج والملابس الجزائري الواقع والآفاق (2016) من إعداد: مرابط سليمان ومالكي سميح وهي عبارة عن مقال في مجلة علمية وهي المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة العدد 08 بتاريخ أبريل 2016، وقد توصلت الدراسة إلى أن قطاع النسيج والملابس يلعب دورا جوهريا في بعث التنمية وخلق فرص التشغيل وبناء اقتناذ قوي ومتوازن. ما يلاحظ هو أن قطاع النسيج والملابس الجزائري أريد له في البداية أن تكون له مكانة لائقة في الاقتصاد الجزائري، غير أن النتائج السلبية المحققة طيلة عشرينات كاملة جعلته يفقد الكثير من مؤهلاته من كل الجوانب. لنهوض من جديد بالقطاع يتطلب اجراء دراسات مفصلة للقطاع، تجعلنا نفهم الوضع بكثير من الدقة والعمق وتسمح لنا باستنتاج النتائج والعبء العاكسة للوضعية الحقيقية للقطاع، ومن ثم ادخال الإصلاحات الكفيلة للنهوض بالقطاع وجعله يلعب دوره الأساسي في تحريك عجلة الاقتصاد الجزائري.

عاشرا) صعوبات الدراسة

في الأخير واجهنا خلال قيامنا بهذه المذكرة جملة من الصعوبات نختصرها فيما يلي:

- قلة المراجع التي تناولت الموضوع بهذا الشكل مما صعب علينا المأمورية في تناول الموضوع.

- ضعف الانترنت إن لم نقل انعدامها مما شكل لنا عائق كبير للوصول على المعلومة، وكذا التنسيق مع المشرف.
- انعدام الدعم المالي واللوجستي لإعداد المذكرة في أحسن الظروف وإخراجها في صورة حسنة.
- الوضع الصحي الخطير الذي تعيشه البلاد مما صعب علينا الاتصال ومناقشة الموضوع بشكل مريح وبناء.

الفصل الاول

واقع وأهمية قطاع النسيج في الجزائر

- المبحث الأول: التعريف بقطاع النسيج في الجزائر.
- المبحث الثاني: قطاع النسيج في الجزائر تطوره،
- المبحث الثالث: أهمية قطاع النسيج في الاقتصاد الوطني.

تمهيد

يحظى قطاع النسيج بأهمية بالغة في الاقتصاد الجزائري، وذلك بالنظر الى حجم مساهمته في تقليل استيراد السلع ومساهمته في الحفاظ على الاقتصاد الوطني غير أنى وضعية هذا القطاع في الوقت الحالي تختلف عن وضعيته في السنوات الأولى من الاستقلال حيث كان قطاع النسيج ذو مردود إنتاجي ضعيف لذلك قررت السلطات الجزائرية اتباع استراتيجية هدفها تعزيز وتطوير الإنتاج المحلي لنسيج عبر تطوير واستحداث مصانع جديدة وتغييرات جذرية في الإدارة والقوانين المسيرة لهذا القطاع، وبالتالي استخدام عوائده في التنمية الاقتصادية في الجزائر.

بناء على ما سبق سنحاول في هذا الفصل التطرق الى واقع وأهمية قطاع النسيج في الاقتصاد الجزائري من خلال الاجابة عن التساؤلات التالية:

- ماهيو واقع قطاع النسيج في الجزائر؟
- ما هي الأهمية الاقتصادية لقطاع النسيج ومساهمته في الاقتصاد الوطني؟

المبحث الاول: التعريف بقطاع النسيج في الجزائر

لم يمر تطور قطاع النسيج بمعزل عن تطور هذا القطاع على المستوى العالمي، الشيء الذي يدفعنا بداية الى دراسة التطور التاريخي لقطاع النسيج في الاقتصاد العالمي ثم دراسة أهم المراحل التاريخية التي عرفها قطاع النسيج في الجزائر.

المطلب الاول: مراحل صناعة النسيج

تعتبر صناعة النسيج من أقدم الصناعات على مر تاريخ البشرية. وشهدت تطورا كبيرا بمرور الزمن، ولعل من أبرزها تطورات الثورة الصناعية في أوروبا التي ضاعفت الإنتاج والثورة الرقمية وما مهدت إليه من الخفض في تكاليف الإنتاج¹.

النسيج هو مجموعة من الخيوط المغزولة معاً، والتي يتكون منها القماش، وتعد صناعة النسيج من أكثر الحرف التقليدية، والقديمة انتشارا إذ ما زال الكثير من الناس يعتمدون على النسيج اليدوي في صناعة ملابسهم، أو العمل على نسج الصوف الذي اهتمت السيدات قديماً بجياكته لصناعة بعض الملابس الشتوية البسيطة. تعتمد صناعة النسيج على العديد من المكونات الإضافية الأخرى، مثل: الألوان، وأدوات الخياطة، وإضافة بعض المجوهرات التقليدية على أنواع من الملابس، حتى يصبح القماش المنسوج ذا تصميم جميل، ومميز. ساهم التطور الصناعي بابتكار مجموعة من آلات الخياطة الإلكترونية، والتي لم تكن مستخدمة في الماضي، مما أدى إلى سهولة العمل على النسيج وتوفير الوقت، والجهد لتصميم القماش، وقصه، وخياطته، وهكذا صار من الممكن نسج العديد من قطع القماش خلال يوم واحد، للحصول على أقمشة جاهزة للاستخدام.

المطلب الثاني: مصادر النسيج

يعتمد الناس في الحصول على النسيج على مصدرين رئيسيين، وهما:

1. الألياف الطبيعية: تعتبر النباتات الطبيعية هي المصدر الأول، والرئيسي لألياف النسيج، والتي استخدمها الإنسان كأول وسيلة لصناعة النسيج، ويعد القطن من أكثر النباتات استخداماً في النسيج؛ لأن أليافه تنتج أنسجة ممتازة، تستخدم في صناعة الملابس، وغيرها من المنسوجات الأخرى.

يستخدم أيضاً الكتان كنوع من أنواع الألياف الطبيعية، ويعتبر أكثر متانة من القطن ويتميز بأنه يحافظ على تصميمه لفترة زمنية طويلة، وتوجد العديد من الألياف الطبيعية الأخرى، التي تستخدم في الكثير من المنسوجات المعروفة.

2. الألياف الصناعية: تعرف أيضاً باسم (الألياف التركيبية)، وهي مجموعة من الألياف التي تتم صناعتها بالاعتماد على خليط من مكونات طبيعية، مثل: عجينة الخشب، وبقايا القطن، وغيرها من المواد الكيميائية الأخرى، ومن أنواعها: البوليستر، والنايلون، والأكريليك، وغيرها، وتعتبر من الألياف التي تتميز بسهولة إستقبالها

¹[https://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC \(%D9%82%D9%85%D8%A7%D8%B4\)&action=edit§ion=1](https://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC (%D9%82%D9%85%D8%A7%D8%B4)&action=edit§ion=1)

لألوان الأصباغ، ولكل نوع من أنواع هذه الألياف مميزات خاصة به، وتستخدم في صناعة منسوجات الأثاث، والجوارب، والمفروشات.

مراحل صناعة النسيج

حتى تنجح صناعة النسيج بتحقيق الهدف المرتبط بها، يجب أن تمر بمجموعة من المراحل الأساسية، وهي:

1. تصميم القماش: هو عملية إبتكار الأشكال، والتصاميم التي ستم صناعة النسيج بناءً عليها، ويعتمد تصميم القماش على خبرة، وكفاءة المصممين، ومعرفتهم الجيدة بخطوات إنتاج القماش ونسجه، للتأكد من أن أفكارهم، وتصاميمهم من الممكن تطبيقها واقعياً، حتى تتم صناعة النسيج بناءً على المواصفات الدقيقة التي يحرصون على تزويد مصنع الأنسجة بها.

2. صناعة الخيوط: هي المرحلة التي تصنع فيها الخيوط المستخدمة في النسيج، وتعتمد على قيام المصانع بتصنيع خيوطها ذاتياً، أو شرائها من المصانع التي تعمل على تصنيعها، وتصنع جميع الخيوط بالطريقة نفسها، سواء كانت ذات ألياف طبيعية، أو صناعية.

تتم مصانع النسيج، بنسجها وفقاً لمقاييس، ومعايير محددة حتى يسهل لفها على بكرات، وهي عبارة عن دوائر أسطوانية الشكل، تلتف الخيوط عليها، لتحضيرها للنسج.

3. صناعة المنسوجات: هي المرحلة التي تستخدم فيها الخيوط، بالاعتماد على تصاميم القماش في نسج المنسوجات بناءً عليها، وتعتمد الكميات المنسوجة على طلب، وآراء المستهلكين حول مادة معينة، وعادةً تستخدم آلة حياكة المنسوجات مع نوع واحد من المنسوجات، أي تنوع كل آلة من الآلات على مهمة خاصة بها، وبعد انتهاء عميلة الصناعة، يصبح من السهل استخدام النسيج في تصنيع الملابس، والمفروشات، وغيرها من المنسوجات الأخرى.

المبحث الثاني: قطاع النسيج في الجزائر تطوره، وأهميته في الاقتصاد الوطني

يعتبر قطاع النسيج أحد أهم القطاعات الاستراتيجية التي بإمكانها أن تساهم بشكل كبير في دفع عجلة النمو الاقتصادي نحو الأمام، من خلال امتصاص جزء كبير من اليد العاملة العاطلة وتحقيق اكتفاء ذاتي من الملابس والمنتجات النسيجية بالإضافة إلى مساهمته في تشكيل الناتج الداخلي الخام للاقتصاديات الدول، وكذا تحقيق التنمية الاقتصادية، وهذا ما سنحاول إبرازه في هذا المبحث من خلال إعطاء لمحة حول تطور قطاع النسيج في الجزائر، وكذا أهمية ودور قطاع النسيج في الاقتصاد الوطني.

المطلب الأول: تطور قطاع النسيج في الجزائر

سنحاول في هذا المطلب تقديم أهم التطورات التي شهدتها قطاع النسيج في الجزائر بعد الاستقلال والمراحل التي مر بها إلى يومنا هذا.

أولاً: تطور قطاع النسيج خلال الفترة (1970-2018)

1- نظام التسيير الذاتي: عند حصول الجزائر على استقلالها واجهتها وضعية صعبة جدا، فالاقتصاد كان منهارا وعدم القاعدة، قائم أساسا وبالدرجة الأولى على الصناعة التقليدية واستغلال النفط ويتميز القطاع النسيج بوجود قطاعين هما: القطاع الحديث والذي يستولي عليه المعمرون، كما يعتمد على الوسائل الإنتاجية الحديثة الموجهة لخدمة الاقتصاد الفرنسي والقطاع التقليدي ويملكه الجزائريون ويستغلونه بوسائل بسيطة، يهدف لتحقيق الاكتفاء الذاتي².

عرف قطاع النسيج بعد الاستقلال عدة تنظيمات وقوانين، وشهد عدة تطورات بدءا من مرحلة التسيير الذاتي، إذ كان الوضع الذي واجهته الحكومة الأولى سنة 1962 وضعاً مؤلماً نتيجة لتنفيذ سياسة الأرض المحروقة من قبل منظمة الجيش السري التابعة للمعمرين، والتي كان غرضها عدم انتفاع الجزائريون بها بعد الاستقلال³، وقامت الدولة باتخاذ أول إجراء، وهو إعلان أملاك المعمرين دون مالك، وهكذا ظهر نظام التسيير الذاتي الذي يعرف على أنه "تسيير العمال الديمقراطي للمنشآت والمستثمرات التي هجرها الأوروبيون وتم تأميمها"، ثم تدخلت الحكومة الجزائرية بواسطة مراسيم 3 مارس 1963 بهدف تنظيم المنشآت النسيجية وكيفية استغلالها وإضفاء الشرعية القانونية، حيث بلغت نحو 66 مصنعاً للأنسجة، ثم مرسوم أكتوبر 1963 وفيه قرر الرئيس بن بله تأميم كل مصانع المعمرين، ووضع جميع المصانع تحت تصرف التسيير الذاتي، إلا أن نظام التسيير الذاتي لم يحقق الأهداف التي كانت منطوية به، وذلك راجع إلى المشاكل التي عرقلته وأدت إلى إجهاض هذه التجربة.

2- قانون الثورة الصناعية: وهي المرحلة الثانية المعدة من 1971 إلى 1980، والتي جاءت نتيجة للوضعية التي ألت إليها الصناعة في البلاد آنذاك، وكذلك نتيجة للوضعية الاجتماعية المتدهورة للمواطنين والتباين الموجود بينهم 14/07/1971 وشرع في تطبيقه في شهر جوان 1972 إذ تهدف إلى القضاء على التباين في توزيع الملكية، وكذلك دمج المواطنين البسطاء في التنمية الاقتصادية القومية والرفع من دخولهم الشخصية، كما تهدف إلى تنظيم الانتفاع بالات الصناعية والوسائل بشكل ينجم عنه تحسين الإنتاج بواسطة تطبيق تقنيات فعالة،

3- إعادة هيكلة القطاع الصناعي: وهي المرحلة الثالثة الممتدة من 1980 إلى 1989، والتي جاءت نتيجة للمشاكل التي كان يعيشها القطاع الصناعي الجزائري بصفة عامة وقطاع النسيج بصفة خاصة (القطاع المدروس)، رأت الدولة آنذاك إدخال إصلاح جديد على هذا القطاع، بهدف تفعيل وإعطاء المكانة الاقتصادية اللازمة له بين مختلف القطاعات الاقتصادية الأخرى والحد من الازدواجية التي أصبح هذا القطاع يتصف بها، وكذا الحد من فوضى التسيير والتدخلات المختلفة من طرف مختلف أجهزة التسيير المفروضة على هذا القطاع⁴.

² جمال جفري، لعجال عدالة، مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وأثرها على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية للفترة (2000-2015)، مجلة دفاتر اقتصادية، العدد 02 (2018)، الجزائر، 2018، ص 98.

³ عمر صدوق، تطور التنظيم القانوني للقطاع الزراعي في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 50.

⁴ بالحجار نصيرة، شريفي خديجة، تنمية القطاع الصناعي وتدعيمه بالجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص إدارة مالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أكلي محمد أولحاج-البويرة، 2018/2019.

لقد أخذت المصانع التي أعيد هيكلتها أحد الاتجاهين منها ما أدمج في قطاع التسيير الذاتي ومنها ما كان محل استفادة فردية، وهو ما جاء به قانون 18/83 المؤرخ في 13/08/1983 والذي ينص على حيابة المصانع وتمليكها بطريقتين:

- خصوصية من طرف الأفراد وتمويل ذاتي مع التمليك بعد خمس سنوات إذا أثبت الشخص أهليته في الإنتاج.
- تأميم من طرف الدولة والتي تقوم بالتمويل وتوفير العمال وأهم المستلزمات الخاصة بالعمل ثم تمنحها للأفراد للعمل بها.

بتطبيق هذا القانون أصبحت الدولة متحكمة في مصانعها بشكل أفضل حيث تم إعادة تجزئة 20 مصنع وبهذا ظهرت بوادر خصوصية قطاع النسيج، حيث أصبح دور الدولة منحصر في التوجيه العام للأنشطة الصناعية، وتحديد المحاور الكبرى للخطة الصناعية وكذا التحفيز على التنمية ولا مركزية هياكل الدعم والإسناد للإنتاج الصناعي.

2. السياسة الصناعية الجزائرية خلال بداية الإصلاحات الاقتصادية (1990-1999)

أطلق عليها اسم مرحلة الدخول إلى اقتصاد السوق، حيث جاءت إصلاحات 1990 لوضع سياسة تنقل الاقتصاد الجزائري من التخطيط الاشتراكي إلى سياسة الاقتصاد الحر، فعمدت الجزائر إلى إيجاد مناخ ملائم للحد من الآثار السلبية السابقة وهذا من خلال قانون 1990، الذي يهدف إلى بعث النشاط الصناعي ومحاوله علاج سلبيات قانون 1987، وذلك لحماية المنشآت الصناعية وضمان الاستقلال الشامل لها ووضعها لحساب وعلى نفقة مالكيها، وكذلك فتح المجال أمام قوى السوق كشكل من أشكال تسيير وتمويل القطاع الصناعي.

3. برامج إصلاحات قطاع النسيج الجزائري خلال الفترة (2000-2014)⁵

عرف قطاع النسيج في الجزائر منذ بداية الألفية الثالثة جملة من الإصلاحات الجذرية واسعة النطاق لم يشهدها القطاع منذ الاستقلال، سواء ما تعلق بالموارد البشرية أو الوسائل المادية والمالية، كان ذلك تحت عناوين مختلفة: المخطط الوطني للتنمية الصناعية (2000-2004) الذي يهدف إلى خلق الشروط التقنية، الاقتصادية والتنظيمية لجعل قطاع النسيج يلعب دورا ديناميكيا أكثر في تحقيق التنمية الاقتصادية، سياسة تجديد المصانع (2008-2014) الذي من بين أهدافه تعزيز الإنتاج الداخلي والذي يمر حتما من خلال البحث ضمن المدى المتوسط على إحداث تغييرات كبيرة وهيكلية من شأنها تعزيز الإنتاج المحلي، كما تبنت الجزائر برامج أخرى لاستقطاب المستثمرين وإعادة الاعتبار للقطاع.

1-أ-برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2000-2004)

⁵- هيشر أحمد التيجاني، مدى مساهمة القطاع الصناعي الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص اقتصاد كمي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أوبوكر بالقائد تلمسان.

توجهت الجزائر بهذا البرنامج إلى دعم المؤسسات الإنتاجية ، وتطوير مستوى خدمات النقل والمنشآت، وفتح مناصب عمل، ورفع القدرة الشرائية، وخصص لهذا البرنامج 525 مليار دج، وكان نصيب قطاع النسيج يقدر ب: 22 مليار دج التي تبلورت في المخطط الوطني للتنمية الصناعية هو عبارة عن آلية خاصة ترمي إلى تنمية التأطير التقني والمالي والنظامي قصد الوصول إلى بناء صناعة حديثة ذات كفاءة من خلال المحافظة والحماية والاستعمال العقلاني للموارد الطبيعية، كذلك عن طريق تحسين الإنتاج وزيادة حجمه، تحسين ظروف حياة ومداحيل العمال .

ج-برنامج التطوير الصناعي (2010-2014)

جاء هذا البرنامج لمواصلة التنمية الصناعية التي انطلقت في إطار المخطط الوطني للتنمية الصناعية، يهدف إلى تعزيز الانتاج المحلي والتماسك الاجتماعي وتحقيق تنمية بشرية متوازنة دون إقصاء التي أعيد إحيائها. وخصصت لهذا البرنامج حوالي 230 مليار دج يسمح تطبيق هذا البرنامج بتنمية الإنتاج الوطني وتحقيق عدة مكاسب، فوصلت نسبة نمو قطاع النسيج سنة 2009 إلى 20 % وبلغ معدل نسبة نمو الإنتاج الذي حققه القطاع بين 2010 و2014 حوالي 11 %، وبلغت قيمة الإنتاج النسيجي لسنة 2010 حوالي 1507 مليار دينار، ليحقق سنة 2014 نموا قدره 2761 مليار دينار، بالإضافة إلى تسجيل رقم قياسي في إنتاج المنتوجات الصوفية في بداية تطبيق البرنامج.

المبحث الثاني: هيكل قطاع النسيج في الجزائر

أولاً: الصناعات النسيجية الجزائرية التابعة للقطاع العام: إن القطاع يشمل مجموعين هامين هما:

1. مجمع النسيج القاعدي تكسماكو: وهو مختص في الصناعات النسيجية القاعدية، ويتكون هذا المجمع من 28 مؤسسة فرعية متوزعة على كل أنواع وأصناف الإنتاج فيها:
 - أ. النسيج القطني: يتكون من 12 مؤسسة والتي يتمثل نشاطها في الخيوط والأقمشة القطنية وشبه القطنية إنتاج الخيوط 30000 طن سنوياً إنتاج الأقمشة الجاهزة 100 مليون متر طولي.
 - ب. النسيج الصوفي: يتكون من عشر مؤسسات فرعية منها:
 - مؤسسة غسل وتمشيط الصوف: بطاقة إنتاجية 10000 طن سنوياً.
 - مؤسستان في الغزل الصوفي: بطاقة إنتاجية 15000 من الخيوط الصوفية 100% أو مختلطة.
 - ثلاث مؤسسات في النسيج، (الصباغة والتجهيز النهائي للأقمشة الصوفية أو شبه الصوفية).
 - أربع مؤسسات مختصة في إنتاج (غزل ونسيج) الأغلبية أكريليك 100% بطاقة إنتاجية 3 ملايين وحدة.
 - ت. النسيج الحريري الاصطناعي: يتكون من ثلاث مؤسسات مختصة بالنسيج والتجهيز النهائي للأقمشة الحريرية الاصطناعية بطاقة إنتاجية 30 مليون متر طولي.
 - ث. النسيج الصناعي: يتكون من ثلاث مؤسسات فرعية مختصة في إنتاج الأقمشة وأكياس مادة الجوت إنتاج الأقمشة والمنتوجات الخاصة بالخيام. إنتاج الأقمشة التأثيثية نوع الموكيت.

ج-التوزيع التجاري: وهي مؤسسة تشمل شبكة توزيعية تتوزع على معظم أنحاء القطر الجزائري. وأخيراً نشير إلى أن هذا المجمع يشغل حالياً أكثر من 16 ألف عامل ويحقق أعمالاً سنوية ترتفع إلى 12 ألف مليار دينار جزائري أي ما يعادل 180 مليون دولار أمريكي.

2. مجمع التفصيل والألبسة: إن هذا المجمع مختص في الخياطة والتفصيل ويتكون من 15 مؤسسة إنتاجية جاهزة ومتنوعة ونذكر منها الألبسة الجاهزة المدنية رجال، نساء، أطفال الألبسة المهني الألبسة العسكرية وشبه العسكرية المنتوجات المنزلية هذا المجمع يشغل أكثر من 4000 عامل ويحقق حالياً رأسملاً سنوياً يرتفع حوالي 5 ملايين دينار جزائري أي ما يعادل 67 مليون دولار أمريكي الصناعات النسيجية الجزائرية التابعة للقطاع الخاص المؤسسات النسيجية التابعة للقطاع الخاص يتركز معظمها في النشاطات المرتبطة بالخياطة والتفصيل ومما تجدر الإشارة إليه أن وجودها في النسيج القاعدي قليل جداً تتمثل هذه المؤسسات في حجم صغير أو متوسط ارتفع عددها في السنوات الأخيرة إلى أكثر من 10000 ورشة وشركة يعمل فيها أكثر من 100 ألف عامل ورأس مال عامل سنوي يقدر بـ30 مليار دينار جزائري أي ما يعادل 400 مليون دولار.

إن التغيرات والتحويلات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر من دخول نظام الاقتصاد الحر وفتح السوق للمنافسة الدولية قد كان له أثراً سلبياً على نشاطات هذه المؤسسات الخاصة علماً أنها كانت غير مهياًة وغير مؤهلة للتنافس مع المؤسسات الأجنبية بصفة عامة والآسيوية بصفة خاصة.

فمن هذا المنطلق دخل القطاع الخاص في مرحلة تدهور سريعة ما دفعها للإفلاس ومن ثم الإغلاق وانخفاض عددها إلى 4000 ورشة وشركة. آفاق الصناعات النسيجية الجزائرية من المؤكد أن الانفتاح التجاري (منذ أكثر من 10 سنوات التي انطلقت فيه الجزائر كان له انعكاسات سلبية بالنسبة للصناعات النسيجية الجزائرية ولا سيما القطاع العام) لم تنفق الدولة أي مبالغ تذكر لتأهيل مؤسساتها ما أدى إلى تراجعها ووقوعها بخسائر مادية كبيرة وابتداء من عام 2000 أصبحت الصناعات النسيجية العمومية كافة قابلة قانونياً للخصخصة، كما قامت الحكومة بإصدار العديد من التشريعات باتجاه خصخصة شركات القطاع العام وتشجيع استثمارات القطاع الخاص وحتى هذا التاريخ لم تتم خصخصة أي قطاع عام نسيجي بالجزائر لعدم وجود مغريات تستقطب استثمارها خطوط إنتاج قديمة - عمالة فائض صورة عامة حول السوق الجزائري في ميدان النسيج.

إن النشاطات التجارية لدى السوق الجزائرية في ميدان النسيج والألبسة الجاهزة قد سجلت ديناميكية فعالة خلال السنوات الأخيرة بعدما ألغي احتكار الدولة للتجارة وفتح السوق للمنافسة الوطنية والدولية.

في إطار هذا الانفتاح التجاري سجل قطاع المنسوجات النسيجية والألبسة الجاهزة في كل أنواعها قفزة نوعية هائلة حيث إن حجم النشاطات التجارية في هذا القطاع ارتفع إلى حوالي 70 مليار دينار جزائري سنوياً أي ما يعادل 900 مليون دولار أمريكي علماً أن 60% من المنتوجات النسيجية المعروضة في السوق الجزائري هي مستوردة وتتمثل خصوصاً في الأقمشة، الملابس الجاهزة ومصدرها منها مستوردة من منشأ آسيوي ولا سيما من الصين 70%. 30% من سوريا - تونس - المغرب (تستحوذ البضائع السورية على النسبة العالية منها).

إن سوق النسيج في الجزائر سوق استهلاكية مقبولة (35 مليون نسمة) ويقدر حجم السوق الداخلي بـ 900 مليون دولار، يد عاملة مؤهلة (تكاليف الطاقة محدودة (4 سنتات للكيلو واط ساعي)، بالإضافة إلى توفر الغاز وبالتالي انخفاض التكلفة، أجور مناسبة 130 دولاراً/ شهر وسطياً موقع جغرافي قريب جداً من الأسواق الأوروبية.

المبحث الثالث: أهمية قطاع النسيج في الاقتصاد الوطني

منحت الجزائر اهتماماً خاصاً لقطاع الصناعات النسيجية والملابس منذ مطلع السبعينيات وخصصت مبالغ طائلة بهدف خلق فرص عمل جديدة من جهة ولتحقيق التوازن الإقليمي من الناحية الاقتصادية وتكبير حجم القيمة المضافة من جهة ثانية. فما هي انعكاسات هذه الاهتمامات على الاقتصاد الوطني؟

المطلب الاول: مساهمة قطاع النسيج في الاقتصاد الوطني

ينمو قطاع النسيج في الجزائر مع وجود خطط للتوسع على نطاق واسع في هذا القطاع، ويبدو أن قطاع النسيج كباقي القطاعات الاقتصادية قد ساهم بشكل أو بآخر في التنمية الاقتصادية رغم الصعوبات والعراقيل التي تواجهه لا سيما قانون الاستثمار والبيروقراطية والعقار الصناعي وغيرها...، وبالنظر إلى الجدول رقم (01) والشكل رقم (01) يتضح جلياً أن هناك تحسن طفيف جداً في مؤشرات المساهمة في الاقتصاد الوطني، حيث أن نسبة المساهمة في خلق مناصب الشغل تقدر بـ 6% من مجموع مناصب الشغل المتوفرة في القطاع الصناعي العمومي ككل وهي تعتبر نسبة ضئيلة جداً بالنظر للإمكانيات التي تحوزها الجزائر في هذه الشعبة ويرجع السبب في ذلك إلى انخفاض الاجر الشهري المتوسط حيث يقدر تقريباً 130 دولار وهذا سعر يعد منخفضاً نوعاً ما مقارنة بالدول الأخرى، كما أن مساهمة قطاع النسيج في خلق الثروة لا تتجاوز 2.23 بالمائة خلال الفترة (2019/2016) من الإنتاج الصناعي العمومي ككل كذلك هي نسبة ضئيلة جداً لا تعبر عن المكانة المهمة في الاقتصاد الوطني، بالنسبة لمساهمة رقم الأعمال تقدر بـ 2.56 بالمائة فقط من مجموع رقم الأعمال الصناعي الكلي العمومي في الجزائر كمتوسط للفترة (2019/2016) وهي نسبة ضئيلة جداً كذلك تعبر عن وجود مساحة ضيقة جداً في السوق الجزائرية مخصصة لقطاع النسيج تحتاج إعادة النظر في هذا الاقتران مستقبلاً. كنتيجة لهذا التحليل يتضح جلياً أنه رغم أن هناك تحسن طفيف في المؤشرات إلا أن هناك مساهمة ضئيلة جداً للقطاع النسيج في الاقتصاد الوطني.

جدول رقم (01): تطور مؤشرات مساهمة قطاع النسيج في الاقتصاد الوطني خلال الفترة

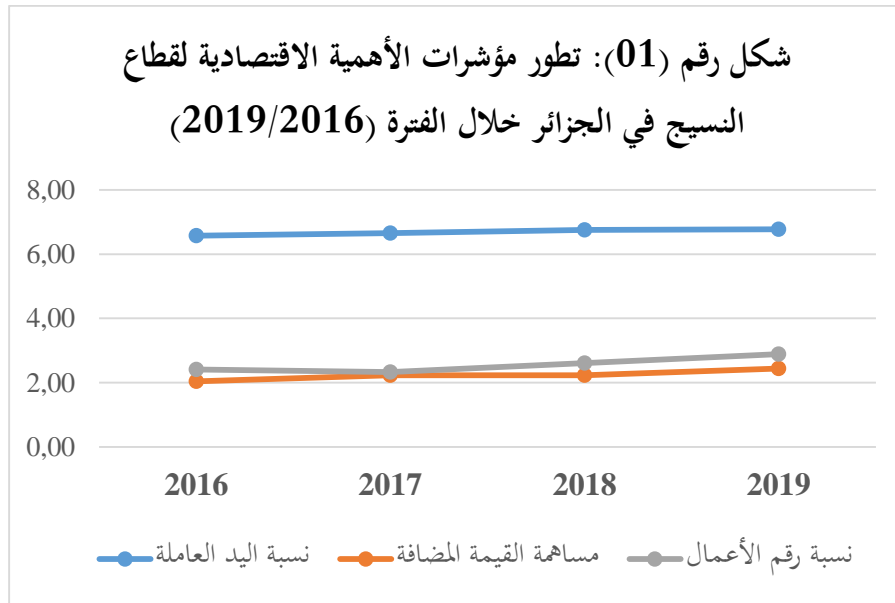
(2019/2016)

التعيين	2016	2017	2018	2019	المتوسط
نسبة اليد العاملة	6,58	6,65	6,76	6,78	6,69

2,23	2,43	2,23	2,23	2,04	مساهمة القيمة المضافة
2,56	2,89	2,61	2,32	2,41	نسبة رقم الأعمال
-0,25	-0,9	-6,4	2,4	3,9	التغير في مؤشر الإنتاج الصناعي للنسيج
27,05	31,3	27,0	23,4	26,5	معدل استخدام الطاقة الإنتاجية
10,38	10	10,1	10,8	10,6	مؤشر الإنتاج الصناعي

Source : ONS, activité industrielle 2010-- 2019, collections statistiques n° 218/2020, série E : statistiques économiques N 105, p 26-43

من بين الأسباب التي جعلت قطاع النسيج في الجزائر يشهد تخلف مقارنة مع باقي القطاعات الاقتصادية هو وجود فجوة كبيرة في استخدام الطاقة الإنتاجية له وتقدر بأكثر من 70% غير مستغلة مقارنة مع الإمكانيات المتاحة لتشغيل هذا القطاع حسب بيانات الجدول رقم (01)، بالإضافة إلى سلبية تغيرات مؤشر الإنتاج الصناعي لقطاع النسيج حيث سجلنا نسبة تقدر بـ -0.25% رغم أن مؤشر الإنتاج يقدر بـ 10.38% في المتوسط خلال الفترة (2019/2016).



المصدر: من إعداد الطالبين بناء على الجدول رقم (01).

خلاصة الفصل الأول

تناولنا من خلال الفصل الأول تعريف قطاع النسيج وأهم المنتجات التي ينتجها بالإضافة إلى واقع قطاع النسيج في الجزائر وأهم التطورات والبرامج الاقتصادية التي استفاد منها منذ السبعينات، كما تناولنا الأهمية الاقتصادية ومساهمته في التنمية الاقتصادية لا سيما التشغيل والثروة ورقم الأعمال وأهم الاختلالات التي يعاني منها القطاع.

الفصل الثاني

دراسة تطبيقية حول التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج في الجزائر باستخدام نموذج ليونتييف (2018/1979)

- المبحث الأول: الإطار النظري لنموذج ليونتييف.
- المبحث الثاني: دراسة تحليلية لتطور المعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر خلال الفترة (2018/1979).

تمهيد

اعتمدت الجزائر عدة برامج إصلاحية وتنموية للنهوض بقطاع النسيج منذ الاستقلال إلى يومنا هذا كون قطاع النسيج عضو فعال للنشاط الاقتصادي بهدف تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة، وهذا ما سنقدمه في هذا الفصل من خلال التطرق إلى تحليل التغيرات الهيكلية للاقتصاد الجزائري - قطاع النسيج نموذجاً- وذلك من خلال مبحثين: المبحث الأول تطرقنا فيه إلى الإطار النظري لنموذج ليونتييف أما المبحث الثاني فيتناول تحليل التغيرات الهيكلية من خلال مصفوفة المعاملات الفنية لقطاع النسيج.

المبحث الأول: الإطار النظري لنموذج ليونتييف

المطلب الأول: نموذج المدخلات - المخرجات لليونتييف¹

يعد الاقتصادي واسلي ليونتييف (1906) الأمريكي الجنسية والروسي الأصل مبتكرا لتكنيك مدخلات المخرجات عام 1951. فقد حصل هذا العالم على شهادة الدكتوراه من جامعة برلين عام 1928، وهاجر إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام 1931 وارتبط ببيئة التدريس في جامعة هارفرد، وأن مساهمته الرئيسة في علم الاقتصاد تمثلت في تحليل المدخلات-المخرجات الذي اعتمد كثيرا في ابتكاره على الجدول الاقتصادي لکنزاي، وقد حصل على عمله هذا على جائزة نوبل عام 1973، كما انه بحث جوهر نظرية التوازن العام وبصفة مبسطة وملائمة للدراسة التطبيقية. وهكذا ان دراسات المدخلات-مخرجات هي شكل خاص من تحليل التوازن العام والذي يمثل في الأصل مساهمة للاقتصادي فالراس، ولا ننسى الأهمية البالغة لنظرية إعادة الإنتاج البسيط والموسع للفيلسوف كارل ماركس في ولادة هذا النموذج .

نشر ليونتييف أول جدول له عام 1936، وقد وصف جدول هذا الاقتصاد الأمريكي كنظام مؤلف من 46 قطاع عام 1919. وقد شاع استخدام تحليله للتشابك القطاعي نتيجة الحرب العالمية الثانية. فالتوسع في الصناعات الخربية قد خلق اختناقات معينة جعلت النمو الإضافي أكثر صعوبة. فالإنتاج المتزايد من الطائرات على سبيل المثال يتطلب تخفيضات أكبر من الصلب والألمنيوم والمكائن، وأدوات معينة و سلع رأسمالية أخرى.

إن تحليل المدخلات- المخرجات حاول أن يتوقع هذه المتطلبات ويخطط لأغراض التوسع في هذه الصناعات الأساسية. إن جدول المدخلات - المخرجات يصف تدفق السلع والخدمات بين القطاعات المختلفة للاقتصاد الإقليمي أو الوطني ومحاولات لقياس العلاقة بين صناعة معينة وصناعات أخرى في الاقتصاد .

منذ ذلك الحين ولا زالت الاسهامات التحليلية والتنبؤية جارية للاستفادة من إمكانيات هذا الجدول. ولا أدل على أهمية الجدول من انتشاره خاصة من حيث التركيب والتحديث. فكافة الدول المتقدمة تقريبا تصدر جداولها الخاصة بها كل سنتين أو ثلاث سنوات بالإضافة إلى العديد من البلدان السائرة في طريق النمو مثل كوريا والفلبين وأندونيسيا وماليزيا والصين وجنوب افريقيا... أما البلدان العربية فتقوم العديد منها بإصدار الجدول، ولكن بفتترات متباعدة قد تبلغ خمس سنوات أو أكثر مثل مصر والجزائر وتونس والمغرب والأردن....

¹ - زهير عماري، محاضرات تحليل مدخلات-مخرجات موجهة لطلبة تخصص الاقتصاد الكمي ماستر 02، جامعة المسيلة، قسم العلوم الاقتصادية، ص 18.

على المستوى الدولي هناك جمعية دولية للمدخلات -المخرجات مقرها فينا - النمسا أنشأت سنة 1988، تضم في عضويتها 15 مؤسسة دولية، ومئات من الأعضاء بصفاتهم الشخصية، وتعد الجمعية مؤتمرا سنويا في أحد البلدان المتقدمة أو النامية، يتناول آخر المساهمات النظرية والتطبيقية في أساليب هذا الجدول.

المطلب الثاني: لمحة تعريفية لجدول المدخلات - مخرجات¹

كما هو معلوم يتكون الاقتصاد الوطني من وحدات إنتاجية وخدمية متخصصة، في صورة مصانع ومجمعات وحقول للدواجن ومراكز للتسويق ومصارف ووحدات متخصصة بالنقل وغيرها.

تضطلع هذه الوحدات بإنتاج منتجات أو خدمات معينة. كما تنخرط هذه الوحدات الإنتاجية ذات الطبيعة المشتركة في قطاعات اقتصادية معينة مثل قطاع الصناعات الكيماوية وقطاع الزراعة وغير ذلك.

تخضع هذه القطاعات إلى نظام قسمة العمل، فترتبط بعضها ببعض الآخر بوسائل لا تقبل الانفصال. فعلى سبيل المثال يعتمد قطاع صناعة الغزل والنسيج في انتاجه على القطن المحلوج في قطاع المحالج والكهرباء المتولد في المحطات الحرارية (أي قطاع الطاقة) والأصباغ المنتجة في قطاع الصناعات الكيماوية وغير ذلك.

كما يمد قطاع الغزل والنسيج قطاع الخياطة بالأقمشة، فالأقمشة منتجات نهائية (قابلة للتسويق) منظور إليها من زاوية معمل الغزل والنسيج. وهي في ذات الوقت (مواد عمل) منظور إليها من زاوية معمل الخياطة.

تقوم قسمة العمل هذه على أساس من التوازن الكمي، ويسمح بتدفق وانسياب السلع فيما بين القطاعات بصورة تضمن تغذية كل قطاع باحتياجاته الكاملة من القطاعات الأخرى، ليكون قادرا على تحقيق انتاجه المخطط. مما تقدم يبدو أن القطاعات المتخصصة مرتبطة فيما بينها بارتباطات عضوية ويطلق على مجمل هذه الارتباطات تسمية (التشابك الصناعي).

الحفاظ على حالة التوازن الكمي بين القطاعات الاقتصادية أمر على درجة كبيرة التعقيد والأهمية. وذلك لصعوبة المفصلة بين القطاعات التي تتأثر بعضها ببعض الآخر بصورة متباينة. فنجد بأن القرارات الخاصة بزيادة (أو تخفيض) انتاج القطاعات المتخصصة تترك التوازن القائم. فعلى سبيل المثال يترتب على قرار زيادة طاقات انتاج الاسمنت ضرورة اتخاذ سلسلة من القرارات الاقتصادية، وتتجه هذه القرارات باتجاهين. الأول بشأن زيادة إنتاج مداخيل عملية انتاج الاسمنت المباشر كالوقود السائل المستخدم في افران الاسمنت وحجر الكلس والطاقة وغير ذلك. أما الاتجاه الثاني للقرارات فيتخذ بشأن الطاقات الإضافية اللازم استحداثها لتغطية مطالب انتاج

¹ - زهير عماري، محاضرات تحليل مدخلات-مخرجات، المرجع نفسه، ص 19.

المداخل المباشرة ذاتها. فعلى سبيل المثال يترتب على قرار زيادة إنتاج الوقود السائل المستخدم في افران الاسمنت سلسلة من القرارات التكميلية الخاصة بزيادة الطاقة الكهربائية وطاقة النقل والتخزين وإنتاج النفط الخام وما شاكل. وذلك للإبقاء على حالة التوازن.

من الجدير بالذكر أن أي اختلال في نمو الطاقات الإنتاجية للقطاعات المتخصصة المختلفة من حيث الكم والتزامن، يخلق ما يسمى بنقاط الاحتناق فيقال بأن المنتج i يشكل نقطة احتناق في الإنتاج، عندما يكون عرضه أقل من الطلب الإنتاجي عليه. فعلى سبيل المثال عندما ينخفض توليد الطاقة الكهربائية لسبب من الأسباب، فإن مجمل الإنتاج الصناعي يتأثر من جراء انخفاض التوليد، وبزيادة التوليد على الحدود المطلوبة تزال نقطة الاحتناق. ومن الجدير بالذكر أن الاحتناق يتحقق حتى في حالة تحقق انتاج جميع المداخل الأخرى.

في الواقع ان الاحتناقات في الإنتاج ظاهرة ملازمة للتنمية الاقتصادية غير المتوازنة. إذ يتم استحداث طاقة إنتاجية كبيرة لبعض المنتجات بدون متابعة مطالبها الإنتاجية بالعمق والتفصيل اللازمين.

تسبب الاحتناقات اضرارا اقتصادية جسيمة تتمثل في تعطيل جزء من الطاقات الإنتاجية المتاحة وحرمان المجتمع من ثمارها.

في الواقع تبرز صعوبة بالغة في متابعة واحتساب تأثيرات القرارات الخاصة بإنتاج الوحدات المختلفة بعضها ببعض الآخر. وتزداد هذه الصعوبة بزيادة تشابك الوحدات الإنتاجية، نتيجة زيادة عدد المنتجات وتعميق قسمة العمل وزيادة التخصص. ودعت الضرورة اللجوء على الأساليب الرياضية لقياس التأثيرات المتبادلة المذكورة وذلك في أثر التطور التقني للعمليات الإنتاجية واتساع قاعدة السلع المنتجة وتعمق قسمة العمل وما يترتب عليها من زيادة في التشابك الاقتصادي. ومن الجدير بالذكر أن أهم ميزة لجدول المدخلات - المخرجات تبرز في أنها تستطيع الكشف عن الاحتياجات المباشرة وغير المباشرة للقطاع موضع البحث من منتجات القطاعات المغذية.

يقصد بالمطالب المباشرة، الكميات التي يستهلكها القطاع خلال عملياته الإنتاجية من سلعة معينة منتجة في قطاع آخر. أما المطالب غير المباشرة فيقصد بها الطلب الذي يتحقق على السلعة ذاتها من قبل القطاعات الأخرى المغذية للقطاع موضع البحث. وللزيادة في الإيضاح نشرح الطلب المباشر وغير المباشر على الطاقة الكهربائية من قبل قطاع السيارات. فالكهرباء يستهلك مباشرة في معامل انتاج السيارات. وبالإمكان معرفة مطالب انتاج السيارة الواحدة من القوة الكهربائية بالمعدل، وذلك بمجرد قسمة مجمل استهلاك قطاع انتاج السيارات من الكهرباء على عدد السيارات المنتجة، وهذا ما نسميه بالاستهلاك المباشر. إلا ان استهلاك الكهرباء لا يتوقف عند هذا الحد إذ أن إنتاج السيارة يرتبط بجملة من الصناعات المغذية. فمثلا فيرتبط بالصناعات

الكيمائية من خلال التجهيز بالإطارات وبالصناعة المعدنية من خلال التجهيز بالألواح والمخاور وبالصلب وما شاكل.

ان انتاج مستلزمات انتاج سيارة واحدة في القطاعات المذكورة يتطلب بدوره استهلاك الطاقة الكهربائية. أضف إلى ذلك مطالب الاستهلاك الذاتي لمحطات الطاقة الكهربائية من الكهرباء الإضافي.

يطلق على مجمل استهلاك الطاقة الكهربائية اللازمة لإنتاج السيارة خارج مصانع السيارات، تسمية الاستهلاك غير المباشر من الطاقة الكهربائية.

إن السلبيات التي تترتب على اهمال الاستهلاك غير المباشر جعلت من استخدام الجداول السلعية للكشف عن التشابك عند وضع الخطط الإنتاجية أمر غير مجد. ومن هنا تأتي أهمية جدول المدخلات-المخرجات، إذ باستخدامه يمكن تشخيص مطالب إنتاج كل منتج من الاستهلاك المباشر وغير المباشر من المنتجات المغذية. فأصبح بذلك أداة تخطيطية هامة تمكن المخطط من احكام السيطرة على توازن الإنتاج عند وضع الخطط الإنتاجية. وفي الواقع لا يقتصر استخدام الجدول على ذلك وإنما يستخدم أيضا لإحكام السيطرة على توازن الأجر والأسعار وتحليل كفاءة الاستثمارات وغير ذلك.

الفرع الأول: تقديم جدول مدخلات مخرجات¹

أولا) هندسة وخصائص جدول مدخلات مخرجات في نظام حسابات اقتصادية جزائرية

1. تعريف جدول مدخلات - مخرجات

هو جدول يوضح أساسا العمليات على السلع والخدمات الإنتاجية بتفصيل أكبر من الجدول الاقتصادي الكلي مع اهتمام خاص بالإنتاج حيث يبين هيكله التكاليف حسب كل نوع من المنتجات.

يخبرنا جدول المدخلات - المخرجات بتفصيل كبير عن أصل كل منتج واتجاهه وفي هذا الصدد يمكننا القول إن جدول المدخلات - المخرجات هو شكل لميزانية مفصلة (حسب النواتج) لموارد واستخدامات الوطن من السلع والخدمات الإنتاجية (منتجة أو مستوردة). إذن يعتبر جدول المدخلات - المخرجات جدولا متقاطعا ذا مدخلين يوضح الموارد (المتاحة للوطن) من كل ناتج من المدونة في الأعمدة، والاستخدامات لكل ناتج في السطور. كما يعتبر جدول المدخلات - المخرجات جدولا ملخصا لحسابات الموارد والاستخدامات لنواتج المدونة.

¹ - زهير عماري، محاضرات تحليل مدخلات-مخرجات، المرجع نفسه، ص 22.

2. أعوان جدول المدخلات - المخرجات¹

للتمكن من وصف هيكل الإنتاج الوطني، يستخدم ج م م الفروع كأعوان اقتصادية. ونذكر أن فرع الإنتاج يتكون من مجموع وحدات الإنتاج المتجانسة والتي تمارس نشاطها الإنتاجي بصفة أساسية حول منتج واحد ووحيد من المدونة.

كما نعلم أيضا ان هناك توافق ثانيا بين الفروع والنواتج من المدونة المعتبرة كل فرع يقابله منتج ومنتج واحد من المدونة، وبالعكس كل منتج يناسبه فرع واحد (ماعدا حالة فرع التجارة الذي سوف نراه لاحقا والذي لا يقابله أي منتج. كما نعلم أخيرا أن مدونة النواتج يمكن أن تستخدم حسب عدة مستويات للتجميع وسوف نستخدم للتوضيح مثلا جدولًا يتكون من ثلاثة أنواع كبرى من النواتج هي النواتج الزراعية، النواتج الصناعية، والخدمات، والتي يقابلها على التوالي ثلاثة فروع: فرع الفلاحة، فرع الصناعة وفرع الخدمات .

جدول رقم (02): جدول مدخلات-مخرجات افتراضي

	الفروع				مجموع (04) الاستخدامات الوسيطية	الاستهلاك (05) النهائي	التراكم الخام للأصول الثابتة (06)	تغير المخزون (07)	الصادرات (08)	مجموع الاستخدامات النهائية (09)	مجموع الاستخدامات
	ف الزراعة (01)	ف الصناعة (02)	ف الخدمات (03)								
الناتج الزراعي	نواتج زراعية	88	6	15	109	110	3	8	20	141	250
	نواتج صناعية	22	258	39	319	150	150	31	100	431	750
	خدمات	8	60	48	116	200	4	0	10	214	330
	مجموع الاستخدامات الوسيطية للفروع	118	324	102	544	460	157	39	130	786	1330
	القيمة (05) المضافة	82	276	198	556						
	الإنتاج (06) الخام للفرع	200	600	300	1100						
	الواردات (07)	50	150	30	230						
	مجموع (08) الموارد	250	750	330	1330						

المصدر: زهير عماري، محاضرات مقياس تحليل مدخلات-مخرجات موجهة لطلبة تخصص الاقتصاد الكمي، جامعة المسيلة، ص 23.

3. قراءة جدول المدخلات - المخرجات²

سوف نحاول الآن قراءة الجدول المبسط أسطرًا وأعمدةً، مما يسهل لنا الفهم.

¹- زهير عماري، محاضرات تحليل مدخلات-مخرجات، المرجع نفسه، ص 23.

²- زهير عماري، محاضرات تحليل مدخلات-مخرجات، المرجع نفسه، ص 23.

السطر الأول: السطر رقم (01) يمثل المنتجات الزراعية (منتجة أو مستوردة) وكيفية استخدامها من قبل الدولة خلال العام محل الدراسة.

هذه الاستخدامات مقسمة على استخدامات وسيطة (استهلاكات وسيطة لكل الفروع) واستخدامات نهائية (استهلاك نهائي، تراكم...) وهكذا نرى أنه على مستوى السطر الأول أن 88 ون من المنتجات الزراعية تم استخدامها في الاستهلاك الوسيط (بذور...) من قبل فرع الزراعة، وأن 06 ون تم استخدامها من قبل فرع الصناعة كاستهلاك وسيط (حليب لصناعة الجبن، وفواكه لصناعة المربي والعصير...) أخيرا فرع الصناعة استخدم 15 ون من المنتجات الزراعية وسيطا (شراء المنتجات الزراعية للمطاعم والفنادق...) وفي المجموع نجد أن الفروع الثلاثة استخدمت 109 ون (88 + 6 + 15) من المنتجات الزراعية كاستهلاك وسيط.

ودائما على مستوى السطر الأول يلاحظ أن الاستخدامات النهائية من المنتجات الزراعية كانت بمقدار 110 ون استهلاكا نهائيا، و03 ون في التراكم الخام للأصول الثابتة، 08 ون في تغير المخزون و20 ون في الصادرات ومجموع ذلك هو 141 ون (110 + 3 + 8 + 20) وهذا ما يعطينا مجموع الاستخدامات من المنتجات الزراعية والذي يساوي 250 ون (استخدامات وسيطة 109 + استخدامات نهائية 141) خلال العام المعني.

العمود الأول: يبين الموارد من المنتجات الزراعية للوطن خلال نفس عام الدراسة، والتي ستكون موضوعا للاستخدام الكلي (وسيط ونهائي) أي 250 ون.

الملاحظة الأولى التي يمكن الخروج بها هي أن مجموع الموارد من المنتجات الزراعية يجب أن يكون مساويا لـ 250 ون لكي تكون المعادلة المحاسبية (مجموع الموارد = مجموع الاستخدامات) محققة.

في الواقع نلاحظ أن الخانة الأخيرة من العمود الأول التي ما هي إلا مجموع الموارد من المنتجات الزراعية تضم 250 ون.

هذا المجموع يأتي من مصدرين: أحدهما خارجي ممثلا بواردات الدولة من المنتجات الزراعية والتي تقدر بـ 50 ون. والأخر داخلي ممثلا بالإنتاج الخام للفرع رقم 01 (زراعة) بقيمة مقدارها 200 ون (ومجموع ذلك 50 + 200 = 250)

لإنتاج هذه القيمة 200 ون من المنتجات الزراعية استخدم فرع الزراعة كاستهلاك وسيط ما قيمته 88 ون من المنتجات الزراعية (استهلاك ذاتي)، 22 ون من المنتجات الصناعية (أسمدة، تجهيزات...)، 08 ون من الخدمات الإنتاجية (إصلاحات، تأجير....)

إذن مجموع الاستهلاكات الوسيطة لفرع الزراعة يساوي 118 ون أي (8 + 22 + 88) ويجب أن لا نخلط بين هذا المجموع وبين مجموع الاستهلاكات (أو الاستخدامات أو الاستعمالات) الوسيطة من النواتج الزراعية الذي يساوي مثلما رأينا 109 ون.

إن مبلغ 118 ون تم استهلاكه من قبل فرع الزراعة بينما مبلغ 109 ون تم استهلاكه من قبل كل الفروع.

يمثل مبلغ 118 ون الاستهلاك الوسيط لفرع الزراعة من عدة نواتج مختلفة. وفي المقابل فإن مبلغ 109 ون يمثل الاستهلاك (أو الاستخدام) الوسيط لمختلف الفروع من نفس الناتج. الذي هو هنا المنتجات الزراعية. إذن هناك فرق في الكمية وأيضاً في المحتوى بين الاستهلاكات الإنتاجية للفرع (التي تساوي هنا 118 ون لفرع الزراعة) والاستهلاكات (أو أفضل الاستعمالات) الوسيطة من الناتج المقابل (هنا الزراعة) من قبل كل الفروع (والتي تساوي هنا 109 من ناتج الزراعة).

لفرع الزراعة إنتاج خام ب 200 ون واستهلاك وسيط كلي مقداره 118 ون ويحقق قيمة مضافة ب 82 ون (مثلما نراه في العمود الأول في تقاطعه مع السطر الخامس) أي $82 = 118 - 200$

السطر الثاني (النواتج الصناعية)

نلاحظ أن الاستخدامات الوسيطة تتكون من 22 ون لفرع الزراعة، 258 ون لفرع الصناعة، 39 ون لفرع الخدمات، وبالتالي فإن مجموع الاستهلاكات الوسيطة من النواتج الصناعية لكل الفروع هو 319 ون (22 + 258 + 39). الاستخدامات النهائية للنواتج الصناعية تتكون من : 150 ون كاستهلاكات نهائية (للعائلات، الإدارات...)، 150 ون تراكم خام للأصول الثابتة (للشركات وأشباه الشركات، العائلات، الإدارات...) 31 ون كتغير للمخزون، 100 كصادرات، ومجموع ذلك هو 431 ون (100 + 31 + 150 + 150).

الاستخدامات الكلية من النواتج الصناعية أي مجموع السطر رقم 02 مبلغها يساوي 750 ون (319 كاستخدامات وسيطة و 431 كاستخدامات نهائية).

العمود الثاني: بين الموارد من النواتج الصناعية، المتاحة للوطن والتي تكون موضوع استخدام كلي.

هذه الموارد تقدر ب 750 ون (الخانة الأخيرة من العمود الثاني وتأتي من الاستيراد بمبلغ 150 ون ومن الإنتاج الخام لفرع الصناعة بمبلغ 600 ون)

للحصول على إنتاج 600ون، نجد أن فرع الصناعة استهلك مبلغ 6ون من النواتج الزراعية، 258ون من النواتج الصناعية (كهرباء، وقود، غاز، بنزين...) و60ون من الخدمات الإنتاجية (نقل). وبالتالي فإن مجموع الاستهلاك الوسيط لفرع الصناعة هو 324ون، وبالتالي يحقق قيمة مضافة ($600 - 324 = 276$) تقاطع عمود الصناعة مع السطر الخامس). نلاحظ أيضا أن مجموع الاستهلاكات الوسيطة لفرع الصناعة والذي هو 324ون يختلف عن مجموع الاستهلاكات (استخدامات) الوسيطة من النواتج الصناعية لكل الفروع الذي هو 319 كما أنهما يختلفان من حيث المحتوى.

العمود الثالث: يعطينا مبلغ أصل الخدمات الإنتاجية المتاحة للوطن خلال الفترة المعتبرة ولهذا نجد أنه من أصل مجموع الموارد من الخدمات والمقدرة بـ 330ون (الخانة الأخيرة من العمود الثالث) هناك 30ون مستوردة و300ون قدمها فرع الخدمات الذي له استهلاك إنتاجي كلي بـ 102ون ويحقق أيضا قيمة مضافة قدرها 198ون.

هذه الموارد من الخدمات، تكون محلا لاستخدام وسيط مقداره 116ون ($8 + 60 + 48$) واستخدام نهائي مقداره 214 ($10 + 4 + 200$) (أنظر السطر الثالث من الجدول).

نشير في الأخير إلى أن مجموع الاستهلاكات الوسيطة لفرع الخدمات (تساوي 102ون) يختلف عن مجموع الاستخدامات الوسيطة من الخدمات لكل الفروع والمساوي لـ 116ون.

ملاحظات

نلاحظ أن مجموع الاستهلاكات الوسيطة لكل الفروع ($118 + 324 + 102 = 544$) يساوي مجموع الاستخدامات الوسيطة من النواتج من قبل كل الفروع ($109 + 319 + 116 = 544$).

نشير إلى أن هذه المعادلة ليست صحيحة إلا على المستوى الكلي (أي على المستوى الوطني) كما نرى من خلال هذه القراءة لجدول المدخلات - المخرجات أننا نستعلم عن مصدر (داخلي أو خارجي) المبالغ واتجاهاتها (داخلية: وسيط، نهائي، وخارجي: الصادرات) لكل من المنتجات الثلاثة المعتبرة.

مثلا هو موضح في الجدول المبسط فإن جدول المدخلات-المخرجات يبين في الأعمدة للموارد المتاحة للوطن خلال فترة معتبرة، وفي السطور استخدامات تلك الموارد خلال نفس الفترة.

4. الفرضيات الأساسية في جدول المدخلات والمخرجات

يعطي جدول المدخلات والمخرجات صورة واضحة عن العلاقات الاقتصادية الموجودة بين القطاعات المختلفة للاقتصاد ويساهم في حل بعض المشاكل في هذه القطاعات فيساعد مثلاً في تحديد كمية الإنتاج الكلي لإحدى الصناعات التي يحتويها الجدول لفترة خمس سنوات مثلاً.

إلا أن هذا التحديد يشترط أن نأخذ بعين الاعتبار عدداً من الفرضيات التي يجب أن تتحقق بصورة صحيحة تقريباً حتى يمكن استخدام الجدول وهي:

1_ أن يكون الطلب النهائي معروفاً بصورة مسبقة أي يمكن تحديد ما ينفقه المستهلك على شراء الكميات المختلفة من السلع من القطاعات الاقتصادية.

2_ إن كل زيادة في أحد القطاعات الاقتصادية التي يحويها الجدول ستؤدي إلى زيادة مشترياته من القطاعات الأخرى بنفس النسبة أي أن الزيادة تكون خطية وتتضمن أن نسبة ما يستلمه أحد القطاعات الاقتصادية من القطاعات الأخرى إلى الإنتاج الكلي لهذا القطاع هي نسبة ثابتة.

3_ أن تكون أسعار كل من المدخلات والمخرجات معروفة ومحددة وغير قابلة للتغيير في الفترة القصيرة على الأقل، لأن تغير الأسعار يؤدي إلى تغير المعاملات الفنية المعبر عنها بصورة نقدية في جدول التعاملات الاقتصادية.

4_ ثبات التقنية لفترة من الزمن يبقى فيها جدول المدخلات والمخرجات صالحاً للاستعمال، ويبنى بعدها جداول أساسية جديدة نتيجة التغير التقني.

5. استعمال جدول المدخلات - المخرجات لأغراض التنبؤ

من إحدى الأمثلة الكلاسيكية للتنبؤ قصير المدى والمتوسط المستعمل لجدول المدخلات - المخرجات في نموذج للتنبؤ، وهو دراسة تأثير التغيرات المقدرة للطلب النهائي (أو بعض مكوناته: استهلاك نهائي، صادرات...) على البنية الإنتاجية للوطن أي بصفة خاصة على مستويات الإنتاج والاستهلاك الإنتاجي لفروع الإنتاج. سوف نعالج هذا المشكل عن طريق تمرين عددي، وع متابعة المراحل الثلاثة أدناه والتي نعتقد أنها تسهل الفهم.

في المرحلة الأولى: نعتبر جدولين للمدخلات والمخرجات حيث نجد التوازنات بين الموارد والاستخدامات من كل ناتج من جهة، وعلى مستوى الوطن من جهة أخرى، في شكل جملتين من المعادلات (احدهما رقمية، والثانية حرفية)، تسمح لنا هذه الطريقة بإدراك هذه المعادلات بشكل أفضل (خاصة الحرفية منها)، وسوف تكون أساساً لنموذج تنبؤي سوف ندرسه في المرحلة الأخيرة، مع ما نسميه بالمعاملات الفنية للإنتاج التي سوف تكون موضوعاً للدراسة في المرحلة الثانية.

في المرحلة الثالثة والأخيرة، سوف نأخذ كيف نستخدم نموذج المدخلات-المخرجات لليونتيف المعتمد على جدول المدخلات المخرجات للتنبؤ الاقتصادي (في المدى القصير والمتوسط)، وسوف نبدأ أولاً بشرح فروض النموذج، ثم المعادلات وبعد ذلك الاستعمال.

جدول رقم (03): جدول مدخلات - مخرجات للعام $1+t$

		الفروع			$\sum INT$	$\sum CF$	$\sum EMP$
		A	B	C			
النواتج	A	X_{11}	X_{12}	X_{13}	W_1	D_1	Z_1
	B	X_{21}	X_{22}	X_{23}	W_2	D_2	Z_2
	C	X_{31}	X_{32}	X_{33}	W_3	D_3	Z_3
$\sum INT$		U_1	U_2	U_3	$W=U$	D	Z
VAB		Y_1	Y_2	Y_3	Y		
PB		X_1	X_2	X_3	X		
IMP		M_1	M_2	M_3	M		
$\sum RES$		R_1	R_2	R_3	R		

المصدر: زهير عماري، محاضرات مقياس تحليل مدخلات-مخرجات موجهة لطلبة تخصص الاقتصاد الكمي، جامعة المسيلة، ص 38.

- المرحلة الأولى: معادلات توازن الموارد والاستخدامات

انطلاقاً من جدول مدخلات - مخرجات المبسط المجسد في الجدول أعلاه والممثل لحالة اقتصاد وهمي خلال عام معطى t نحاول التنبؤ بالإنتاج الضروري لتغطية الطلب النهائي المعطى، للعام الموالي $t+1$.
يصف الجدول أعلاه وضعية نفس الاقتصاد خلال العام $t+1$ من أجل ذلك، لا بد من وضع وشرح معادلات توازن الموارد والاستخدامات من كل ناتج أولاً، وبعد ذلك للوطن انطلاقاً من جدول مدخلات - مخرجات للجدولين أعلاه.

- شرح الرموز المستعملة

نستنتج دلالة الرموز في الجدول أعلاه من قراءة هذا الجدول بشكل عام:

X_{ij} : يمثل الاستهلاك الإنتاجي من الناتج i في الفرع j فمثلا X_{23} يمثل الاستهلاك الإنتاجي من الناتج 2 (الناتج الصناعي) من قبل الفرع 03 (فرع الخدمات).

i : تمثل رقم السطر (الناتج).

j : تمثل رقم العمود (الفرع).

V_j : القيمة المضافة للفرع j ، مثلا v_3 هي القيمة المضافة للفرع 03.

U_j : مجموع الاستهلاك الإنتاجي للفرع، u_2 هي مجموع الاستهلاك الإنتاجي لفرع النواتج الصناعية.

X_j : الإنتاج الخام للفرع، x_1 هو الإنتاج الخام لفرع المنتجات الزراعية.

W_i : مجموع الاستخدامات (أو الاستهلاكات) الوسيطة من الناتج i من قبل كل الفروع.

D_i : مجموع الاستخدامات النهائية من النواتج i ، d_1 مجموع الاستخدامات النهائية من النواتج الزراعية.

- توازنات الموارد الاستخدامات من الناتج 01 لسنة t و $t+1$

بتسميتنا TR_1 مجموع الموارد من الناتج 1 و TE_1 مجموع الاستخدامات من نفس الناتج يكون لدينا:

$$RT_1 = PBB_1 + M_1 = TE_1 + TEF_1 \dots (1) \text{ في سنة } t$$

$$250 = 200 + 50 = 250 = 109 + 141 \dots (2)$$

$$R_1 = X_1 + M_1 = Z_1 = W_1 + D_1 \dots (3) \text{ في السنة } t+1$$

$$X_1 + M_1 = W_1 + D_1 \dots (4)$$

أو : أي أن العرض من الناتج 01 يساوي الطلب من الناتج 01.

$$X_1 = W_1 + D_1 - M_1 = W_1 + Y_1 \dots (5)$$

حيث أن:

$$Y_1 = D_1 - M_1 \dots (6)$$

Y_1 : هي الطلب النهائي الصافي (من الواردات) على المنتج 01، وبتعويضنا لـ W_1 بعبارته يكون لدينا:

$$W_1 = X_{11} + X_{12} + X_{13} \dots (7)$$

ونحصل في الأخير على:

$$X1 = X11 + X12 + X13 + Y1 \dots\dots\dots(08)$$

توازنات الموارد الاستخدامات من الناتج 02 لسنة t و t+1

بتسميتها TR2 مجموع الموارد من الناتج 2 و TE2 مجموع الاستخدامات من نفس الناتج يكون لدينا:

$$RT2 = PBB2 + M2 = TE2 + TEF2 \dots\dots(9) \text{ في سنة } t$$

$$750 = 600 + 150 = 750 = 319 + 431 \dots\dots(10)$$

$$R2 = X2 + M2 = Z2 = W2 + D2 \dots\dots(11) \text{ في السنة } t+1$$

$$X2 + M2 = W2 + D2 \dots\dots(12)$$

أو : أي أن العرض من الناتج 2 يساوي الطلب من الناتج 2.

$$X2 = W2 + D2 - M2 = W2 + Y2 \dots\dots(13)$$

حيث أن:

$$Y2 = D2 - M2 \dots\dots(14)$$

Y2: هي الطلب النهائي الصافي (من الواردات) على المنتج 2، وبتعويضنا لـ W2 بعبارته يكون لدينا:

$$W2 = X21 + X22 + X23 \dots\dots(15)$$

ونحصل في الأخير على:

$$X2 = X21 + X22 + X23 + Y2 \dots\dots\dots(16)$$

- توازنات الموارد الاستخدامات من الناتج 03 لسنة t و t+1

بتسميتها TR3 مجموع الموارد من الناتج 3 و TE3 مجموع الاستخدامات من نفس الناتج يكون لدينا:

$$RT3 = PBB3 + M3 = TE3 + TEF3 \dots\dots(17) \text{ في سنة } t$$

$$330 = 300 + 30 = 330 = 116 + 214 \dots\dots(18)$$

$$R3 = X3 + M3 = Z3 = W3 + D3 \dots\dots(19) \text{ في السنة } t+1$$

$$X3 + M3 = W3 + D3 \dots\dots(20)$$

أو : أي أن العرض من الناتج 3 يساوي الطلب من الناتج 3.

$$X_3 = W_3 + D_3 - M_3 = W_3 + Y_3 \dots\dots\dots(21)$$

حيث أن:

$$Y_3 = D_3 - M_3 \dots\dots\dots(22)$$

Y_3 : هي الطلب النهائي الصافي (من الواردات) على المنتج 3، وبتعويضنا لـ W_3 بعبارته يكون لدينا:

$$W_3 = X_{31} + X_{32} + X_{33} \dots\dots\dots(23)$$

ونحصل في الأخير على:

$$X_3 = X_{31} + X_{32} + X_{33} + Y_3 \dots\dots\dots(24)$$

- التوازن الكلي للموارد والاستخدامات

مما سبق يمكننا أن نستنتج:

$$TR = \sum PBB + \sum M = TE = \sum TEI + \sum TEF \dots\dots\dots(25) \text{ سنة } t$$

$$1330 = 1100 + 230 = 1330 = 544 + 786 \dots\dots\dots(26) \text{ بالأرقام}$$

حيث أن :

$$TR = TR_1 + TR_2 + TR_3 = TE = TE_1 + TE_2 + TE_3 \dots\dots\dots(27)$$

أي:

$$1330 = 250 + 750 + 330 + = 1330 = 250 + 750 + 330 \dots\dots\dots(28)$$

$$R = X + M = Z = W + D \dots\dots\dots(29) \text{ سنة } t+1$$

$$R = \sum X_j + \sum M_j = Z = \sum W_j + \sum D_i$$

$$R = R_1 + R_2 + R_3 = Z = Z_1 + Z_2 + Z_3 \dots\dots\dots(30) \text{ أو}$$

ومن العبارة (29) نستنتج أن:

$$X + M = W + D \dots\dots\dots(31)$$

أي أن:

الطلب الكلي على السلع والخدمات الإنتاجية = العرض الكلي على السلع والخدمات الإنتاجية

ومنه نستنتج أن:

$$X = w + d - m \dots\dots\dots(32)$$

$$X = W + T \dots\dots\dots(33)$$

حيث أن:

$$Y = D - M = PIB \dots\dots\dots(34)$$

Y: هي الطلب النهائي الصافي من الواردات مع:

$$Y = y1 + y2 + y3 \dots\dots\dots(35)$$

$$W = w1 + w2 + w3$$

- المرحلة الثانية: مفهوم المعامل الفني أو التقني

تسمح المعاملات الفنية (أو معاملات الإنتاج أو معاملات المدخلات) بقياس التبادل بين الفروع أو التبادل الصناعي أي المشتريات والمبيعات ما بين الفروع والسلع والخدمات في نشاطها الإنتاجي.

وهكذا نرى في الجدول أعلاه أنه لإنتاج 200ون من النواتج الزراعية في الفرع 01، لا بد من استهلاك إنتاجي بمقدار 22 ون من النواتج الصناعية وبالتالي فإنه لإنتاج وحدة واحدة نقدية من النواتج الزراعية 01 لا بد من استهلاك وسيط من النواتج الصناعية مقداره $200/22 = 0.44$

وهذه النسبة أعلاه هي المعامل الفني أو التقني أو معامل تحويل الناتج 02 إلى الناتج 01 ويتم الحصول عليه بقسمة الاستهلاك الإنتاجي من 02 (22ون) في الفرع 01 على إنتاج هذا الفرع (200ون) ونرمز له بـ α_{21}

$$\alpha_{21} = 22/200 = 0.44$$

المؤشر الأول في المعامل α_{21} أي 2 يمثل الناتج 02 والثاني يمثل الفرع 01

كما ان معامل تحويل الناتج 03 على الناتج 01 المرموز له بـ α_{31} يساوي:

$$\alpha_{31} = 8/300$$

وباستخدام نفس قواعد الحساب للمعاملات الفنية، أي بتقسيم الاستهلاك الإنتاجي للفرع من ناتج معين على إنتاج الفرع، يمكننا حساب مثلا المعامل الفني α_{23} أي معامل تحويل الناتج 02 على الناتج 03:

$$\alpha_{23} = 39/300 = 0.13$$

لما نقوم بحساب لكل الاستهلاكات الوسيطة، لكل الفروع، نحصل على ما يسمى بمصفوفة المعاملات الفنية أدناه والتي نرمز لها بـ A_t للعام t .

0.44	0.01	0.05
0.11	0.43	0,13
0.04	0.1	0,16

حيث أن كل عمود يعطينا الاستهلاك الإنتاجي الضروري لإنتاج وحدة نقدية، من ناتج الفرع المناسب، مثلاً إن إنتاج دينار من الناتج الزراعي يستلزم استهلاكاً إنتاجاً مقداره 0.44 دينار من النواتج الزراعية و 0.11 دينار من النواتج الصناعية و 0.44 من الخدمات (العمود الأول يمثل العمود الأول من المصفوفة A_t).

يمثل العمود الأول من المصفوفة A_t إذن الاحتياجات المباشرة من الاستهلاكات الوسيطة الضرورية لإنتاج وحدة نقدية من الناتج 01 (نواتج زراعية) ونفس الأمر بالنسبة للأعمدة الأخرى للمصفوفة بالنسبة لكل ناتج مناسب.

كما يمكننا كتابة المعاملات الفنية للعام $t+1$ بنفس الكيفية:

$$A_{t+1} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} \\ \hline \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} \\ \hline \alpha_{31} & \alpha_{31} & \alpha_{33} \\ \hline \end{array}$$

حيث أن معامل تحويل الناتج 02 على الناتج 01 يرمز له مثلاً بـ α_{21} ويساوي نسبة الاستهلاك الوسيط من الناتج 01 في الفرع 02، أي x_{21} إلى إنتاج الفرع 02 أي x_2 :

$$\alpha_{21} = x_{21}/x_2$$

كما يجب أن ننتبه على عدم الخلط بين هذا المعامل ومعامل تحويل الناتج 01 على الناتج 02

$$\alpha_{12} = x_{12}/x_1$$

وبصفة عامة فإن معامل تحويل الناتج i إلى الناتج j يعطي عن طريق العبارة التالية:

$$\alpha_{ij} = x_{ij}/x_j$$

وتمثل عدد الوحدات النقدية من الناتج i الضرورية لإنتاج وحدة نقدية من الناتج j

ملاحظات

مجموع المعاملات الفنية لأي عمود (أي للفرع المناسب) الذي يمثل تكلفة (من الاستهلاكات الوسيطة) إنتاج وحدة من الناتج المناسب، يجب أن يكون أقل من الوحدة (01).

$$J = 3$$

$$\sum \alpha_{ij} < 1, \quad j = 1, 2, 3$$

$$I = 1$$

لنأخذ على سبيل المثال العمود 01 من المصفوفة A_{t+1} يجب ان يكون لدينا:

$$J = 3$$

$$\sum \alpha_{11} + \alpha_{21} + \alpha_{31} < 1$$

$$I = 1$$

وتعني هذه العبارة أن قيمة كل الاستهلاكات الإنتاجية $\sum \alpha_{ij}$ الضرورية لإنتاج وحدة من الناتج 01، لا بد أن تكون أقل من الوحدة. بعبارة أخرى أن إنتاج الفرع 01 لا يكون له أي معنى اقتصادي إذا كانت قيمة التكاليف أعلى أو مساوية لقيمة الإنتاج.

ويمكننا التعبير عن ذلك باعتبار أن القيمة المضافة في إنتاج وحدة في الفرع 01 لا بد أن تكون موجبة وبالتالي نحصل على:

$$j = 3$$

$$1 - \sum \alpha_{ij} > 0, \quad \text{====} > 1 > \sum \alpha_{ij}$$

لأن القيمة المضافة تساوي الإنتاج (والمساوي هنا لـ 01) مخفضا بالاستهلاكات الإنتاجية والمساوية لـ:

$$\sum \alpha_{ij}$$

وأخيرا فإن الشرط $\sum \alpha_{ij} < 1$ يستلزم أن كلا من α_{11} , α_{21} , α_{31} تكون أقل من 1

هذا الكلام المذكور أعلاه صحيح بالنسبة لكل أعمدة مصفوفة المعاملات الفنية. وهكذا نجد أن المصفوفة

A_{t+1} تثبت هذه الشروط.

$$\sum \alpha_{i1} = 0.44 + 0.11 + 0.04 = 0.59 < 1 \text{ : العمود الأول:}$$

$$\sum \alpha_{i2} = 0.01 + 0.43 + 0.10 = 0.54 < 1 \text{ : العمود الثاني:}$$

$$\sum \alpha_{i3} = 0.05 + 0.13 + 0.16 = 0.34 < 1 \text{ : العمود الثالث:}$$

وواضح إن كان α_{ij} أعلاه هي أقل من الواحد، إذن أن المعامل الفني للإنتاج هو عدد مطلق محصور بين 0 و

1

$$0 < \alpha_{ij} < 1$$

يساوي المعامل α_{ij} الصفر إذا كان الفرع لا يستخدم الناتج i في استهلاكاته الإنتاجية وفي الحالة المغايرة يكون α_{ij} موجبا.

ومما سبق يمكن أن نستنتج أن المعاملات الفنية تعبر عن هيكلية مشتريات كل فرع من السلع والخدمات ذات الاستعمال الوسيط.

– المرحلة الثالثة: النموذج الإحصائي لليونتييف

لدراسة بنية الإنتاج لأي بلد، نستخدم مثلما رأينا جدول المدخلات – المخرجات، ولكن من أجل التنبؤ بالإنتاج الضروري لتغطية الطلب النهائي المستقبلي، فإننا لا نستخدم جدول المدخلات – المخرجات وإنما نموذج تنبؤ يعتمد على جدول المدخلات – المخرجات يسمى بنموذج المدخلات – المخرجات أو نموذج ليونتييف، من اسم الاقتصادي الأمريكي ليونتييف الذي يعتبر أول من وضع جدول المدخلات – المخرجات في سنة 1936، وهنا يجب التمييز بين جدول المدخلات – المخرجات وبين نموذج المدخلات – المخرجات.

فجدول المدخلات – المخرجات هو عبارة عن مجموع مهيكلي ومنسق للعلاقات المحاسبية المبينة لبنية الجهاز الإنتاجي والتوازنات بين الموارد والاستخدامات من النواتج.

وإذا كانت قيمة وفائدة جدول المدخلات – المخرجات لا تنكر وليست محلا للنقاش، فإن بالعكس قيمة النموذج الذي يدرس سلوك النظام الاقتصادي ترتبط بصحة الفروض وقدرة استعماله بنجاعة لحل المشاكل الواقعية.

يستعمل النموذج الإحصائي لليونتييف (في أغلب تطبيقاته) للتنبؤ بمستويات الإنتاج لفروع اقتصاد ما الضرورية لتغطية طلب نهائي معطى.

إن إنتاج أي فرع من الفروع على سبيل المثال الفرع 13 الخشب لجدول المدخلات – المخرجات 2016 يستخدم كاستهلاك إنتاجي في كثير من الفروع الأخرى بما في ذلك الفرع 13 في حد ذاته.

إذا فإن مستوى إنتاج الفرع 13 يرتبط جزئياً بمستوى الاستهلاك الإنتاجي للفروع الأخرى.

كما أن إنتاج الكثير من الفروع الأخرى يستخدم كاستهلاك إنتاجي في الفرع 13 وبالتالي فإن مستوى إنتاج الفروع الأخرى يرتبط بدوره جزئياً بمستوى الاستهلاك الإنتاجي للفرع 13.

إن هذا الإرتباط بين الفروع، يجعل مستويات الإنتاج، لكل الفروع الضرورية لتغطية الطلب الكلي، تأخذ بعين الإعتبار كل الاستهلاكات الإنتاجية للاقتصاد. وهكذا نرى أهمية تحليل المدخلات والمخرجات في تخطيط التنمية وكذلك التنبؤ الاقتصادي.

- فرضيات النموذج

إن الفرضية الأساسية للنموذج هي ثبات المعاملات الفنية أي استقرار بنية الجهاز الإنتاجي، هذه الفرضية التي عادة ما تكون صحيحة في المدى القصير والمتوسط (عام على خمسة أعوام) تستلزم مجموعة من الفرضيات والتي هي:

- ثبات دوال الإنتاج: أو غياب التقدم التقني، أي عدم تغير الشروط التقنية للإنتاج وهذه الفرضية أي عدم غياب التقدم التقني تعتبر غير مقبولة غلا في المدى القصير فقط.
- تناسب الاستهلاكات الإنتاجية لفرع ما مع مستوى إنتاج هذا الفرع أي فرضية مردودية السلم الثابتة: أي كل الاستهلاكات الإنتاجية لفرع تتغير نسبياً مع إنتاج الفرع. وهذه الفرضية بخصوص غياب وفلات الحجم ليست صحيحة إلا في المدى القصير.
- غياب الإحلال بين المدخلات الضرورية لإنتاج السلع والخدمات. وهذا أسضاً يصعب قبوله لأن تغير الأسعار النسبية للمدخلات القابلة للإحلال يمكن أن يؤدي إلى تغييرات في بنية الاستهلاك الإنتاجي للفرع.
- مما سبق يمكن أن نستنتج حدود نموذج ليونتييف، لأن قوة أي نموذج تنتج أساساً من درجة قبول فرضياته وصلاحياتها.

- معادلات نموذج ليونتييف الساكن

لدينا عند حالة التوازن يكون: العرض الكلي = الطلب الكلي

بالنسبة للفرع A:

$$R_1 = Z_1$$

$$X_1 + M_1 = w_1 + d_1 \Leftrightarrow X_1 = w_1 + d_1 - M_1$$

$$y_1 = d_1 - M_1 \quad \text{نضع:}$$

هي الطلب النهائي الصافي من الواردات على المنتج 1 وبتعويضنا لـ بعبارة يكون لدينا:

$$w_1 = x_{11} + x_{12} + x_{13}$$

$$X_1 = x_{11} + x_{12} + x_{13} + y_1 \quad \text{ونحصل في الأخير على:}$$

وهكذا يتم حساب التوازن لباقي الفروع وبالتالي نحصل على المعادلات الهيكلية التالية:

$$X_1 = x_{11} + x_{12} + x_{13} + y_1$$

$$X_2 = x_{21} + x_{22} + x_{23} + y_2$$

$$X_3 = x_{31} + x_{32} + x_{33} + y_3$$

لدينا المعامل الفني:

$$a_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \Leftrightarrow X_{ij} = a_{ij} X_j$$

نعوض في المعادلات الهيكلية أعلاه نحصل:

$$X_1 = a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + a_{13} X_3 + y_1$$

$$X_2 = a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + a_{23} X_3 + y_2$$

$$X_3 = a_{31} X_1 + a_{32} X_2 + a_{33} X_3 + y_3$$

وبالكتابة المصفوية

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \end{pmatrix}$$

ومنه:

$$X = AX + Y$$

يمكن كتابته بالشكل المختصر كما يلي:

$$(I - A)X = Y$$

حيث I هي المصفوفة الأحادية

$$I = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

وبضرب الطرفين بالمصفوفة المعكوسة $(I-A)^{-1}$ الذي يعني أن المحدد غير معدوم نحصل على:

$$(I - A)^{-1}(I - A)X = (I - A)^{-1}Y$$

$$IX = (I - A)^{-1}Y$$

$$X = (I - A)^{-1}Y$$

- تلخيص النموذج

يمكننا تلخيص نموذج ليونتيف كالتالي:

(1) الفرضية الأساسية: ثابتة α_{ij}

(2) المعادلات المحاسبية: $X_j = X_{j1} + X_{j2} + X_{j3} + y_j$

(3) المعادلات الهيكلية: $\alpha_{ij} = x_{ij}/x_j$

وبالتوفيق بين المعادلات أعلاه، نحصل على النموذج التالي والذي يكتب في شكل مصفوفي كالتالي:

$$(I - A) X = Y$$

وبالتالي نحصل على جملة ذات ثلاث معادلات بستة مجاهيل (ثلاثة: $X_1 X_2 X_3$ وثلاثة: $Y_1 Y_2 Y_3$).

وحتى يكون لهذه الجملة حل لا بد أن يكون عدد المجاهيل مساويا لعدد المعادلات، ومن أجل ذلك لا بد أن نعتبر إما مستويات الإنتاج $X_1 X_2 X_3$ وإما مستويات الطلب النهائي الصافي كمتغيرات خارجية (أي معطاة).

شكليا، هذا يقودنا على حل الجملة من Y أي $Y_1 Y_2 Y_3$ بالنسبة لـ X معلوم أو على حل نفس الجملة من X أي إيجاد $X_1 X_2 X_3$ بالنسبة إلى Y معلوم.

- إذا تم إعطاء الطلب النهائي Y فإن الإنتاج الضروري لتغطية هذا الطلب يتم الحصول عليه بالشكل التالي إنطلاقا من المعادلات أعلاه:

$$(I - A) X = Y$$

وبضرب الطرفين بالمصفوفة المعكوسة $(I - A)^{-1}$ الذي يعني أن المحدد $|I - A|$ غير معدوم نحصل على:

$$X = (I - A)^{-1} Y$$

- استعمال النموذج

يسمح لنا نموذج ليونتيف بإجراء نوعين من التنبؤ:

1) في النوع الأول من التنبؤ نفترض أن شعاع الإنتاج المعلوم، أي مستويات الإنتاج $(X1 X2 X3)$ للفروع التي تمثل العرض الكلي من السلع والخدمات الإنتاجية (أي باستبعاد الواردات) وبجمل الجملة نحصل على الشعاع Y للطلب النهائي الصافي $(Y1 Y2 Y3)$ أي نحاول التنبؤ بما يكون عليه الطلب النهائي الصافي على ناتج (مع الأخذ بعين الإعتبار الاستهلاكات الإنتاجية للفروع) الذي يمكن تغطيته بمستويات الإنتاج المعلوم $(X1 X2 X3)$.

2) في النوع الثاني من التنبؤ نفترض أن شعاع الطلب النهائي الصافي المعلوم، أي مستويات الطلب $(Y1 Y2 Y3)$ للفروع التي تمثل الطلب الكلي من السلع والخدمات الإنتاجية وبجمل الجملة نحصل على الشعاع X للإنتاج $(X1 X2 X3)$ أي نحاول التنبؤ بما يكون عليه العرض الكلي الذي يمكن تغطيته بمستويات الطلب المعلوم $(Y1 Y2 Y3)$.

على هذا النوع الثاني من التنبؤ؛ هناك إقبال كبير من قبل المخططين. ويمكن معالجته وفق مجموعة من الطرائق: طريقة التعويض، طريقة الحذف، ومثلما رأينا في الفقرة السابقة الطريقة المصفوفية أيضا.

وهذه الطريقة الأخيرة هي الأكثر استخداما اليوم نظرا لاستخدام الحاسوب، وسوف نحاول إعطاء أحد الاستخدامات من أجل الاستيعاب أكثر عن طريق السلاسل.

- تطبيقات أخرى لتحليل المدخلات - المخرجات

يستخدم نموذج ليونتيف لتطبيقات أخرى كمعرفة بينية الجهاز الإنتاجي نذكر منها:

- تحليل ميزان المدفوعات.
- تحليل الأسعار والأجور.
- تحليل المدخلات الأولية غير البشرية (كالموارد الطبيعية).
- تحليل التلوث والضجيج وما على ذلك من التطبيقات.

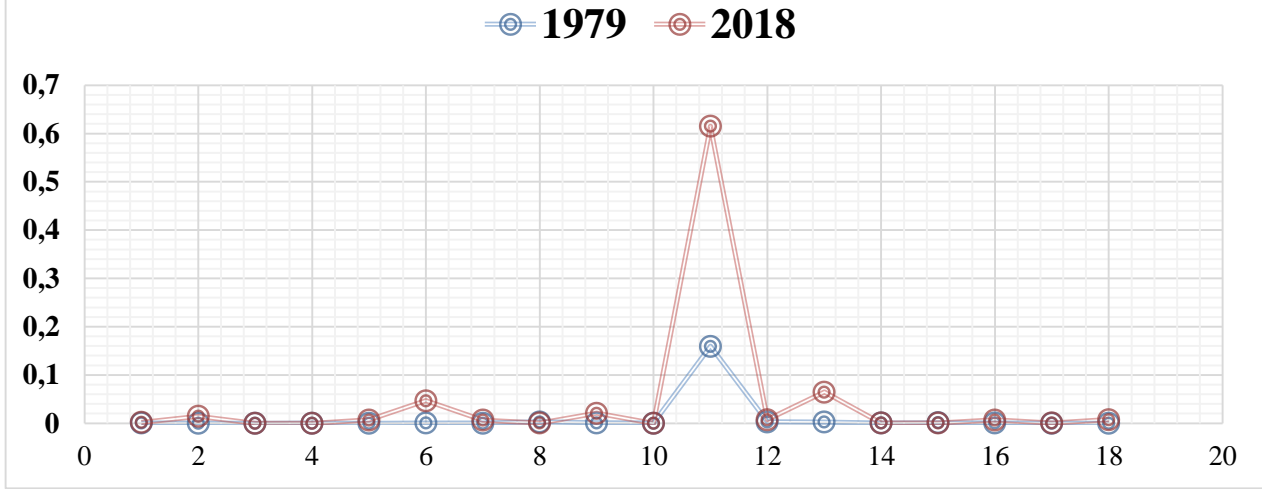
المبحث الثاني: دراسة تحليلية لتطور المعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر خلال الفترة (2018/1979)

تعتبر مصفوفة المعاملات الفنية أداة جيدة لتحليل التغيرات الهيكلية لقطاع النسيج عبر الزمن، حيث تعبر عن قدرة تطور القطاع في استيعاب القطاعات الأخرى أو قدرته في إمداد القطاعات الأخرى بالاستهلاكات الوسيطة، وتطور معاملاته الفنية عبر الأمد الطويل، هي إشارة واضحة لوجود تغيرات هيكلية على قطاع النسيج سواء بالتطور أو التقهقر ومنه يمكن تشخيص الاختلالات الممكنة التي تصادف القطاع، وبالتالي فإن مصفوفة المعاملات الفنية أداة جيدة للتخطيط الاقتصادي وتشخيص واقع القطاع ومنه إيجاد الحلول اللازمة لذلك. وهنا يجب أن ننوه إلى أنه يوجد نوعين من المعاملات الفنية للقطاع وهي المعاملات الفنية للمدخلات ومعاملات الفنية للمخرجات وبالتالي نكون أمام نوعين من التحليل الاقتصادي.

المطلب الأول: تحليل تطور المعاملات الفنية للمخرجات لقطاع النسيج في الجزائر بين سنتي 1979 و2018

من خلال الشكل البياني أدناه يتضح ان هناك تطور طفيف جدا للمعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر بين سنتي 1979 و2018 ما عدا قطاع النسيج في حد ذاته حيث لوحظ تطور جوهري للمعامل الفني للمخرجات نفس القطاع حيث انتقل من 0.16 إلى 0.61 وهذا نتيجة تطور منتجات النسيج التي تتوجه إلى القطاع نفسه، وتجدر الإشارة إلى أن المعاملات الفنية للمخرجات تتسم بالضعف حيث يقدر متوسط المعاملات الفنية للمخرجات 0.004 سنة 1979 بينما تقدر سنة 2018 حوالي 0.04، طبعاً هذا التحسن الطفيف ناتج عن القطاع نفسه وليس قوة الارتباط بين القطاعات الأخرى. بعبارة أخرى من بين 1000 وحدة منتجة هناك وحدات 4 من قطاع النسيج تكون كمدخلات إلى القطاعات الأخرى، وتطور هذا التوجه إلى أن أصبح 4 بالمئة.

شكل رقم (02): مقارنة المعاملات الفنية للمخرجات لقطاع النسيج في الجزائر بين سنتي (2018/1979)



المصدر: من إعداد الطالبين بناء على الجدولين رقم (1 و 2).

يمكن التعمق جيدا في هذا التحليل من خلال المؤشرات الكلية الأمامية والتي تظهر في الجدول التالي:

جدول رقم (04): الروابط الأمامية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و 2018

الروابط الأمامية الكلية (2018)			الروابط الأمامية الكلية (1979)		
الترتيب	الفرع	المؤشر	الترتيب	الفرع	المؤشر
1	Textiles, confection, bonneterie	1,91	1	ISMMEE	1,61
2	Cuirs et Chaussures	1,78	2	Services et Travx. Pub.Pétroliers	1,54
3	Agriculture, sylviculture, pêche	1,40	3	Agriculture, sylviculture, pêche	1,44
4	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	1,35	4	Hydrocarbures	1,23
5	Bois, Papiers et lièges	1,15	5	Transport et communications	1,12
6	Industries Agro-alimentaires	1,11	6	Services fournis aux entreprises	1,08
7	Hydrocarbures	1,01	7	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	0,99
8	Eau et Energie	0,99	8	Industries Agro-alimentaires	0,97
9	ISMMEE	0,95	9	Textiles, confection, bonneterie	0,88
10	Transport et communications	0,93	10	Bois, Papiers et lièges	0,88
11	Services et Travx. Pub.Pétroliers	0,84	11	Matériaux de Construction	0,88
12	BTPH	0,74	12	Mines et carrières	0,81
13	Matériaux de Construction	0,73	13	Services fournis aux ménages	0,78
14	Services fournis aux entreprises	0,67	14	BTPH	0,77
15	Mines et carrières	0,62	15	Eau et Energie	0,77
16	Industries diverses	0,62	16	Hôtels –café- restaurants	0,77
17	Services fournis aux ménages	0,62	17	Cuirs et Chaussures	0,74
18	Hôtels –café- restaurants	0,59	18	Industries diverses	0,74

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على برنامج Excel Office 2013 وبالاستعانة بالجدولين رقم (1 و 2) بالملحق.

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن هناك تحسن في ترتيب فرع النسيج بين سنتي 1979 و2018 حيث انتقل من المرتبة التاسعة بقيمة 0.88 وهي قيمة ضعيفة إلى المرتبة الأولى بقيمة 1.91 وهي مؤشر جيد يقيس القوة التشابكية للقطاع مع باقي القطاعات، لكن هذه القوة متمركزة في قطاع واحد وهو قطاع النسيج في ذاته حسب معاملات الاختلاف لمؤشرات الترابطات الأمامية لقطاع النسيج والتي تساوي 3.07 وهي قيمة مرتفعة مقارنة مع باقي القيم حيث يحتل المرتبة العاشرة في هذا الشأن، حسب بيانات الجدول أدناه.

جدول رقم (05): معاملات الاختلاف للروابط الأمامية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و2018

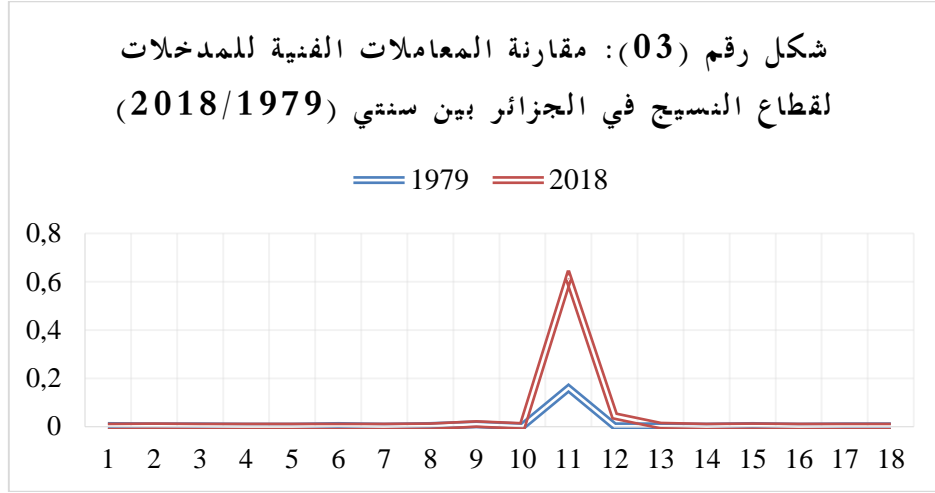
الروابط الأمامية الكلية (2018)			الروابط الأمامية الكلية (1989)		
الترتيب	الفرع	CV	الترتيب	الفرع	CV
1	<i>Agriculture, sylviculture, pêche</i>	1,96	1	<i>Services fournis aux entreprises</i>	1,82
2	<i>Industries Agro-alimentaires</i>	2,20	2	<i>ISMME</i>	1,97
3	<i>Chimie, Plastiques, Caoutchouc</i>	2,34	3	<i>Chimie, Plastiques, Caoutchouc</i>	2,00
4	<i>Bois, Papiers et lièges</i>	2,47	4	<i>Agriculture, sylviculture, pêche</i>	2,07
5	<i>Transport et communications</i>	2,55	5	<i>Hydrocarbures</i>	2,26
6	<i>Eau et Energie</i>	2,61	6	<i>Industries Agro-alimentaires</i>	2,58
7	<i>Cuirs et Chaussures</i>	2,63	7	<i>Bois, Papiers et lièges</i>	2,59
8	<i>Hydrocarbures</i>	2,76	8	<i>Transport et communications</i>	2,66
9	<i>ISMME</i>	2,91	9	<i>Mines et carrières</i>	2,86
10	<i>Textiles, confection, bonneterie</i>	3,07	10	<i>Eau et Energie</i>	3,29
11	<i>BTPH</i>	3,09	11	<i>Matériaux de Construction</i>	3,34
12	<i>Matériaux de Construction</i>	3,18	12	<i>BTPH</i>	3,50
13	<i>Services fournis aux entreprises</i>	3,41	13	<i>Hôtels –café- restaurants</i>	3,55
14	<i>Mines et carrières</i>	3,66	14	<i>Textiles, confection, bonneterie</i>	3,58
15	<i>Services fournis aux ménages</i>	3,69	15	<i>Industries diverses</i>	4,00
16	<i>Industries diverses</i>	3,70	16	<i>Services fournis aux ménages</i>	4,06
17	<i>Hôtels –café- restaurants</i>	3,88	17	<i>Services et Travx. Pub.Pétroliers</i>	4,08
18	<i>Services et Travx. Pub.Pétroliers</i>	4,07	18	<i>Cuirs et Chaussures</i>	4,19

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على برنامج *Excel Office 2013* وبالاستعانة بالجدولين رقم (1 و2) بالملحق.

المطلب الثاني: تحليل تطور المعاملات الفنية للمدخلات لقطاع النسيج في الجزائر بين سنتي 1979 و2018

من خلال الشكل البياني أدناه يتضح ان هناك تطور طفيف جدا للمعاملات الفنية للمدخلات لقطاع النسيج في الجزائر بين سنتي 1979 و2018 ما عدا قطاع النسيج في حد ذاته حيث لوحظ تطور جوهري للمعامل الفني للمخرجات نفس القطاع حيث انتقل من 0.16 إلى 0.61 وهذا نتيجة تطور منتجات النسيج التي تتوجه إلى القطاع نفسه، وتجدر الإشارة الى أن المعاملات الفنية للمدخلات تتسم بالضعف حيث يقدر متوسط المعاملات الفنية للمخرجات 1.04 بالمئة سنة 1979 بينما تقدر النسبة سنة 2018 حوالي 3.7 في المئة،

طبعا هذا التحسن الطفيف ناتج عن القطاع نفسه وليس قوة الارتباط بين القطاعات الأخرى. بعبارة أخرى هناك 1.04 بالمئة من الناتج الداخلي الخام لقطاع النسيج يتم استهلاكه من القطاعات الأخرى كمدخلات، وتطور هذا التوجه إلى أن أصبح 3.7 بالمئة.



المصدر: من إعداد الطالبين بناء على برنامج Excel Office 2013 وبالاستعانة الجدولين رقم (1 و2) بالملحق.

يمكن التعمق جيدا في هذا التحليل من خلال المؤشرات الكلية الخلفية والتي تظهر في الجدول التالي:

جدول رقم (06): الروابط الخلفية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و2018

الروابط الخلفية الكلية (2018)			الروابط الخلفية الكلية (1979)		
الترتيب	الفرع	المؤشر	الترتيب	الفرع	المؤشر
1	Textiles, confection, bonnèterie	1,61	1	Hydrocarbures	1,98
2	Services et Travx. Pub.Pétroliers	1,50	2	Industries Agro-alimentaires	1,57
3	ISMME	1,40	3	BTPH	1,37
4	Cuir et Chaussures	1,25	4	ISMME	1,14
5	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	1,23	5	Services et Travx. Pub.Pétroliers	1,04
6	Bois, Papiers et lièges	1,09	6	Hôtels -café- restaurants	1,03
7	BTPH	1,09	7	Transport et communications	0,98
8	Industries Agro-alimentaires	1,06	8	Agriculture, sylviculture, pêche	0,97
9	Eau et Energie	1,05	9	Textiles, confection, bonnèterie	0,90
10	Mines et carrières	0,98	10	Services fournis aux entreprises	0,82
11	Matériaux de Construction	0,96	11	Bois, Papiers et lièges	0,82
12	Transport et communications	0,89	12	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	0,81
13	Hydrocarbures	0,75	13	Matériaux de Construction	0,79
14	Agriculture, sylviculture, pêche	0,72	14	Industries diverses	0,78
15	Services fournis aux entreprises	0,72	15	Cuir et Chaussures	0,77
16	Services fournis aux ménages	0,70	16	Eau et Energie	0,75
17	Hôtels -café- restaurants	0,70	17	Mines et carrières	0,75
18	Industries diverses	0,69	18	Services fournis aux ménages	0,74

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على برنامج Excel Office 2013 وبالاستعانة الجدولين رقم (1 و2) بالملحق.

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن هناك تحسن في ترتيب فرع النسيج بين سنتي 1979 و2018 حيث انتقل من المرتبة التاسعة بقيمة 0.90 وهي قيمة ضعيفة إلى المرتبة الأولى بقيمة 1.61 وهو مؤشر جيد يقيس القوة التشابكية الخلفية للقطاع مع باقي القطاعات، لكن هذه القوة متمركزة في قطاع واحد وهو قطاع النسيج في ذاته حسب معاملات الاختلاف لمؤشرات الترابطات الخلفية لقطاع النسيج والتي تساوي 3.7 وهي قيمة مرتفعة مقارنة مع باقي القيم حيث يحتل المرتبة الأخيرة تقريبا في هذا الشأن، حسب بيانات الجدول أدناه.

جدول رقم (07): معاملات الاختلاف للروابط الخلفية الكلية لكل الفروع بين سنتي 1979 و2018

الروابط الخلفية الكلية (2018)			الروابط الخلفية الكلية (1979)		
الترتيب	الفرع	CV	الترتيب	الفرع	CV
1	<i>ISMMEE</i>	1,94	1	<i>BTPH</i>	2,30
2	<i>BTPH</i>	2,06	2	<i>Hydrocarbures</i>	2,47
3	<i>Services et Travx. Pub.Pétroliers</i>	2,22	3	<i>Industries Agro-alimentaires</i>	2,65
4	<i>Mines et carrières</i>	2,27	4	<i>Hôtels –café- restaurants</i>	3,02
5	<i>Matériaux de Construction</i>	2,38	5	<i>Transport et communications</i>	3,34
6	<i>Eau et Energie</i>	2,45	6	<i>Services et Travx. Pub.Pétroliers</i>	3,57
7	<i>Bois, Papiers et lièges</i>	2,64	7	<i>Agriculture, sylviculture, pêche</i>	3,62
8	<i>Transport et communications</i>	2,66	8	<i>ISMMEE</i>	3,65
9	<i>Chimie, Plastiques, Caoutchouc</i>	2,67	9	<i>Services fournis aux entreprises</i>	3,77
10	<i>Industries Agro-alimentaires</i>	2,68	10	<i>Matériaux de Construction</i>	3,93
11	<i>Services fournis aux entreprises</i>	3,18	11	<i>Industries diverses</i>	3,99
12	<i>Services fournis aux ménages</i>	3,24	12	<i>Chimie, Plastiques, Caoutchouc</i>	4,00
13	<i>Hôtels –café- restaurants</i>	3,24	13	<i>Bois, Papiers et lièges</i>	4,04
14	<i>Industries diverses</i>	3,33	14	<i>Textiles, confection, bonnèterie</i>	4,07
15	<i>Agriculture, sylviculture, pêche</i>	3,37	15	<i>Cuir et Chaussures</i>	4,10
16	<i>Hydrocarbures</i>	3,70	16	<i>Eau et Energie</i>	4,13
17	<i>Textiles, confection, bonnèterie</i>	3,70	17	<i>Mines et carrières</i>	4,13
18	<i>Cuir et Chaussures</i>	3,81	18	<i>Services fournis aux ménages</i>	4,18

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على برنامج *Excel Office 2013* وبالاستعانة بالجدولين رقم (1 و2) بالملحق.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال ما تناولناه في هذا الفصل يتضح جليا أن قطاع النسيج في الجزائر لم يشهد تطورا ملحوظا منذ سنة 1979 على غاية 2018، وهذا ما لمسناه في تطور المعاملات الفنية خلال 40 سنة الماضية، حيث بقيت تقريبا ثابتة وضعيفة في نفس الوقت، مما يشير إلى ضعف الروابط الأمامية والخلفية من جهة أخرى وضعف النسيج الصناعي بين قطاع النسيج وباقي القطاعات الأخرى، مما يتطلب إعادة تأهيل عذا القطاع الحساس خاصة في الظرف العصيب الذي يعيشه الاقتصاد الوطني، وفي نفس الوقت امتلاك الجزائر لمقومات النهوض بهذا القطاع والذي يعتبر البديل الاقتصادي للمحروقات في إطار سياسة التنويع الاقتصادي المنتهجة مؤخرا، طبعا على مستوى لغة الخطاب بعيدا عن الواقع.



الخاتمة

الخاتمة

شهد قطاع النسيج في الجزائر منذ الثمانينات تطورات مهمة في إطار التحولات الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد الجزائري، كما استفاد من عدة برامج تنموية، لكن هل انعكست تلك الجهود على أداء قطاع النسيج في الجزائر، وقد تم الإجابة على هذا السؤال من خلال استخدام نموذج ليونتيف او تقنية مصفوفة المعاملات الفنية، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج والتي نراها مهمة يمكن حصرها من خلال الوصول إلى نتائج اختبار فرضيات البحث التالية:

الفرضية الأولى: توجد فروقات جوهرية للتغيرات الهيكلية التي تطرأ على المعاملات الفنية لقطاع النسيج في الجزائر.

من خلال الدراسة التطبيقية تبين رفض هذه الفرضية حيث شهدنا تطورا طفيفا جدا للمعاملات الفنية سواء للمدخلات أو المخرجات لقطاع النسيج في الجزائر بين سنتي 1979 و 2018 ما عدا قطاع النسيج في حد ذاته.

الفرضية الثانية: ينعكس أثر التغيرات الهيكلية بشكل إيجابي على قطاع النسيج. أثبتت الدراسة أنه توجد تغيرات طفيفة للمعاملات الفنية لقطاع النسيج، لكن هذه التغيرات حتى ولو كانت طفيفة على أن مؤشرات قطاع النسيج في الجزائر لم تتحسن بالشكل المقبول وبالتالي نرفض هذه الفرضية.

الفرضية الثالثة: يعتبر نموذج ليونتيف أحسن النماذج الاحصائية لقياس التغيرات الهيكلية التي تطرأ على القطاع النسيجي في الجزائر.

بينت الدراسة صحة هذه الفرضية على اعتبار أن مخرجات نموذج ليونتيف تتطابق تماما والمؤشرات الاقتصادية الكلية للقطاع، بحيث أثبتت مخرجات هذا النموذج عدم التناقض والمؤشرات الاقتصادية الكلية التي دلت على ضعف القطاع وتلهله ضمن النسيج الصناعي في الجزائر.

الاقتراحات

من خلال النتائج المتوصل إليها تبين أن قطاع النسيج في الجزائر يعاني كثيرات ولم يلقي الاهتمام اللازم من طرف السلطات منذ عام 1979 على غاية 2018 ولهذا نقترح جملة من الحلول نراها مناسبة للنهوض بهذا القطاع كالتالي:

1. لتطوير قطاع النسيج في الجزائر لا بد من تطوير وعصرنة القطاعات الخلفية لهذا القطاع لا سيما القطاع الفلاحي بشقيه النباتي والحيواني، وقطاع البتروكيماويات وغيرها، حتى نحقق تشابكا قطاعيا قويا في

الاقتصاد الوطني، مما يساهم في خلق الثروة وتوفير اليد العاملة رفع منسوب احتياطي العملة الصعبة فضلا عن تحقيق الاكتفاء الذاتي.

2. الاستفادة من خلق مناطق حرة في أفريقيا لانسياب السلع بكل سهولة على اعتبار أن الجزائر بوابة أفريقيا، وكذا اعتبار افريقيا سوقا مغريا وقريبا للسوق الجزائرية مما يسهل عملية التصدير ويساهم في منافسة المنتجات الجزائرية مع باقي منتجات الصين وتركيا مثلا، لا سيما وأن عامل التكلفة يلعب دورا مهما للمنافسة فضلا عن الجودة.

3. اعادة النظر في قانون الاستثمار وتسهيل الحصول على العقار الصناعي، وفتح المجال بشكل كبير للمستثمر الأجنبي حتى نستفيد من نقل التكنولوجيا والمعرفة في هذا الباب، لا سيما وأن الجزائر تمتلك المقومات البشرية والطبيعية والمالية ما يؤهلها لتبوء مكانة مهمة في السوق الدولية.

آفاق البحث

هناك جوانب في الموضوع لم يتم تناولها بشكل من التفصيل أو الاسراد، لكن بحثنا يفتح آفاقا لما بعدنا لإنارة بعض النقاط المظلمة في البحث ومنه نقترح في المستقبل التوسع في الموضوع من خلال معالجة الاشكالات التالية:

- بناء سيناريوهات قطاع النسيج في الجزائر حتى آفاق 2030 باستخدام نموذج ليونتيف،
- تشخيص اختلالات قطاع النسيج في الجزائر من خلال مؤشرات التشابك القطاعي واقتراح الحلول وفق نموذج ليونتيف.

في الأخير تبقى النتائج المتوصل إليها لا تعبر عن الحقيقة كاملة، وإنما هي اضافة علمية لباقي الأعمال العلمية في هذا الشأن، عسى أن نكون قد ساهمنا وفق الملكات العلمية التي اكتسبناها خلال مشوارنا العلمي، هذا ونسأل الله عزوجل القبول والسداد،،،،،

قائمة المراجع

- 1) جمال جفري، لعجال عدالة، مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وأثرها على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية للفترة (20002015)، مجلة دفاتر اقتصادية، العدد 02 (2018)، الجزائر، 2018.
- 2) عمر صدوق، تطور التنظيم القانوني للقطاع الزراعي في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- 3) بالحجار نصيرة، شرفي خديجة، تنمية القطاع الصناعي وتدعيمه بالجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص إدارة مالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أكلي محند أولحاج-البويرة-، 2018/2019.
- 4) هيشر أحمد التيجاني، مدى مساهمة القطاع الصناعي الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 2012-1974، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص اقتصاد كمي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أوبوكر بالقايد تلمسان.
- 5) زهير عماري، محاضرات تحليل مدخلات-مخرجات موجهة لطلبة تخصص الاقتصاد الكمي ماستر 02، جامعة المسيلة، قسم العلوم الاقتصادية.

المواقع الالكترونية

- 1) [https://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC_\(%D9%82%D9%85%D8%A7%D8%B4\)&action=edit§ion=1](https://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC_(%D9%82%D9%85%D8%A7%D8%B4)&action=edit§ion=1)

المراجع الأجنبية

- 1) ONS, *activité industrielle 2010-- 2019, collections statistiques n° 218/2020, série E : statistiques économiques N 105.*
- 2) ONS, *Rétrospective Des Comptes Economiques De 1963 A 2018, Collections Statistiques N° 215/2020, Série E : Statistiques Economiques N° 102, Alger.*

الملاحق

جدول رقم (1): جدول مدخلات-مخرجات للاقتصاد الجزائري عام 1979

Intitulés	NSA 01	NSA 02	NSA 03	NSA 04	NSA 05	NSA 06	NSA 07	NSA 08	NSA 09	NSA 10	NSA 11	NSA 12	NSA 13	NSA 14
Produits de l'agri., Sylvicul. et de la pêche	1436,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	28,1	15,6	7703,5	37,3	0,1	72,3	168,4
Eau et Energie	50,9	50,3	44,8	14,2	11,1	47,8	50,5	33,1	21,8	48,3	15,5	3,0	33,5	5,5
Hydrocarbures	91,6	58,1	4152,9	223,2	21,3	58,9	83,1	379,6	39,1	30,8	15,0	3,4	21,6	2,2
Services et travaux pétroliers	0,0	0,0	6459,1	2224,7	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Produits des mines et carrières	0,3	0,0	0,6	0,0	23,4	264,6	130,6	605,5	60,7	12,9	0,0	0,5	9,9	0,3
Produits de I.S.M.M.E	115,8	46,7	876,9	716,0	65,7	3574,2	117,2	3003,1	81,4	226,0	38,9	21,1	93,8	145,6
Matériaux de constr., céramique, verre	0,0	28,3	2,3	66,6	7,5	53,7	93,4	2153,9	24,0	19,4	0,0	0,1	5,5	4,6
Bâtiment et travaux publics	1,2	8,3	117,4	14,1	8,2	56,8	14,7	198,5	14,4	31,6	30,1	5,6	28,7	5,7
Prod. Chimiques, caoutchouc, plastiques	785,0	4,2	70,6	75,9	35,4	325,0	33,6	348	574,6	154,4	132,1	85,5	72,6	186,9
Produits agroalimentaires	415,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38,4	2002,0	15,2	100,3	2,5	0,1
Produits textiles, bonneterie, confection	8,4	2,1	0,4	2,0	0,9	9,6	3,7	39,4	12,3	4,9	2240,1	40,6	35,3	7,0
Cuirs et chaussures	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,4	0,0	0,2	13,3	250,4	2,6	0,0
Bois, liège, papier, imprim., pres. & édition	48,5	4,6	2,3	2,2	5,2	39,6	73,0	847	36,3	149,6	27,5	15,3	936,2	88,4
Produits des industries diverses	5,9	6,1	12,3	11,7	3,0	7,0	4,8	4,7	5,4	17,3	6,4	17,7	3,3	17,3
Transports et communication	23,8	14,6	325,9	206,0	62,1	379,9	64,9	471,9	64,0	470,6	29,6	5,6	30,2	16,9
Services des hôtels, cafés, restaurants	0,0	30,3	46,0	51,0	3,3	14,3	5,9	191,7	3,7	11,3	5,5	1,9	7,9	0,6
Services fournis aux entreprises	236,1	9,7	1174,9	402,0	14,5	534,0	196,3	568,2	155,5	58,3	23,6	2,6	42,1	19,9
Services fournis aux ménages	63,1	5,5	78,5	9,2	5,2	38,1	9,8	242,7	8,9	21,3	20,1	3,8	19,6	4,2
Consommation Intermédiaire	3282,3	268,8	13364,9	4018,8	266,8	5405,0	881,5	9115,8	1156,1	10962,4	2650,2	557,5	1417,6	673,6
Valeur Ajoutée	10775,9	875,2	33534,7	4405,3	539,0	3217,8	1276,0	13714,5	854,1	3354,6	1707,7	431,8	1018,9	294,9
Subventions d'exploitation	369,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	-362,8	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0
Salaires bruts	3797,5	339,2	700,3	1187,8	285,6	1600,1	711,3	7661,7	340,9	1318,2	781,9	196,9	626,2	153,1
Cotisations Sociales fictives	0,0	19,3	13,3	10,0	5,4	16,1	7,9	90,1	6,2	22,7	1,1	0,1	3,5	1,3
Cotisations Sociales effectives	324,5	44,3	124	190,4	83,3	385,2	181,7	1927,2	77,2	279,7	192,6	52	157,9	36,9
Impôts sur les salaires	0,0	14,2	30,8	50,2	14,3	73,7	26,6	374,3	18,6	68,3	41,0	9,7	30,4	10,2
Autres impôts liés à la Prod.	8,6	10,8	9609,0	124,7	18,4	94,4	30,6	682,3	54,2	355,4	142,1	39,8	87,1	44,6
Excédent brut d'exploitation	7014,6	447,4	23057,3	2842,2	132,5	1048,3	317,9	2978,9	-5,8	1310,3	549,0	133,3	120,5	48,8
Consommation de Fonds Fixes	483,1	228,4	2071,7	1407,6	117,7	899,3	497,4	1686,7	175,6	314,3	102,1	30,1	94,1	41,5
Excédent Net d'Exploitation	6531,5	219,0	20985,6	1434,6	14,8	149,0	-179,5	1292,2	-181,4	996,0	446,9	103,2	26,4	7,3
Production Bruts des secteurs	14058,2	1144,0	46899,6	8424,1	805,8	8622,8	2157,5	22830,3	2010,2	14317,0	4357,9	989,3	2436,5	968,5
Transferts de produits	0,1	-88,4	-5039,9	4506,2	-54,6	-469,6	27,9	-714,0	84,1	-289,7	-98,0	20,1	-92,2	-46,1
Vente des Administrations Publiques	0,0	209,6	0,0	0,0	358,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Importations	3495,4	0,0	502,9	0,0	297,1	19472,1	691,2	0,0	2705,5	2826,8	1499,7	77,9	1202,5	420,8
Droits de Douanes	94,6	0,0	269,4	0,0	13,3	1107,9	85,7	0,0	242,7	209,2	207,0	12,6	173,4	98,6
Taxe Uni. Globale à la Production	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2025,9	49,4	1179,0	407,4	438,5	537,5	96,6	442,9	894,8
Total marges commerciales	7588,6	0,0	1216,0	0,0	35,3	3137,1	156,9	0,0	913,0	4439,9	1631,1	146,5	849,3	567,9
Total Ressources	25236,9	1265,2	43848,0	12930,3	1455,6	33896,2	3168,6	23295,3	6362,9	21941,7	8135,2	1343,0	5012,4	2904,5

NSA	NSA 16	NSA 17	NSA 18	NSA 19	Total CI	CFM	CFAP	CFIF	Total CF	Total ABFF	V.S	EXP	Total EMP.
10,7	0,0	133,1	0,0	0,0	9605,8	14027,5	521,3	0,0	14548,8	277,1	413,9	391,3	25236,9
18,3	44,9	43,6	6,3	23,8	567,2	537,6	158,6	1,8	698	0	0	0	1265,2
558,6	147,2	10,6	8,0	28,7	5933,9	1899,3	115,5	1,4	2016,2	0	152,2	35745,7	43848
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8683,8	0,0	0,0	0,0	0	4246,5	0	0	12930,3
0,3	2,2	0,3	0,0	0,0	1112,1	57,8	0,0	0,0	57,8	0	62,5	223,2	1455,6
718,1	285,7	26,2	7,5	93,2	10253,1	3293,8	495,3	0,0	3789,1	17612,7	2108,3	133	33896,2
4,5	42,8	33,5	1,0	0,0	2541,2	220,2	31,6	0,0	251,8	0	375,6	0	3168,6
19,3	44,5	16,3	3,0	5,0	623,4	246,1	444,3	2,8	693,2	21978,7	0	0	23295,3
124,0	174,6	21,3	3,5	43,5	3250,7	2287,7	489,5	2,0	2779,2	0	218,7	114,3	6362,9
34,5	0,0	589,5	0,0	0,0	3197,9	17744,0	865,9	0,0	18609,9	0	97,2	36,7	21941,7
15,9	9,5	2,3	0,0	1,6	2436,0	5313,0	69,7	0,0	5382,7	0	314,6	1,9	8135,2
0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	268,3	975,2	40,0	0,0	1015,2	0	47,5	12	1343
41,4	127,5	3,9	20,5	1,2	2470,2	1297,4	458,6	11,0	1767	577,8	187,3	10,1	5012,4
14,0	23,9	3,6	4,5	0,1	169,0	2482,6	177,2	8,0	2667,8	0	54,4	13,3	2904,5
832,9	2652,2	12,4	17,6	12,3	5693,4	2032,0	420,7	34,5	2487,2	0	0	2067,4	10248
58,6	60,8	3,6	10,0	0,0	506,4	1673,9	372,8	0,0	2046,7	0	0	0	2553,1
241,7	518,8	1,7	70,0	1,0	4270,9	0,0	251,7	22,1	273,8	5681,8	0	662,2	10888,7
57,6	89,7	37,4	16,0	5,0	735,7	1931,8	3,2	0,0	1935	0	0	0	2670,7
2750,7	4224,3	939,3	167,9	215,4	62319,0	56019,9	4915,9	83,6	61019,4	50374,6	4032,2	39411,1	217156,3
6726,2	16789,6	1579,7	1257,9	2267,0	104620,8								
95,5	512,5	0,0	0,0	0,0	621,7								
2856,7	2719,4	523,7	330,0	461,9	26592,4								
92,6	37,8	5,1	0,0	0,0	332,5								
546,2	590	129,3	65	114	5501,4								
121,1	157,2	20,0	10,0	17,6	1088,2								
423,2	2456,6	118,5	75,0	100,0	14475,3								
2781,9	11341,1	783,1	777,9	1573,5	57252,7								
1156,5	841,0	122,4	45,0	12,0	10326,5								
1625,4	10500,1	660,7	732,9	1561,5	46926,2								
9476,9	21013,9	2519,0	1425,8	2482,4	166939,8								
-212,8	-332,4	-24,2	2821,2	2,3	0,0								
0,0	0,0	58,3	0,0	186,0	812,6								
983,9	0,0	0,0	6641,7	0,0	40817,5								
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2514,4								
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6072,0								
0,0	-20681,6	0,0	0,0	0,0	0,0								
10248,0	-0,1	2553,1	10888,7	2670,7	217156,3								

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA + Droits et taxes à l'importation
= 104 620,8 + 2 514,4 + 6 072,0

La PIB = 113 207,2 millions de DA

Source : ONS, *Rétrospective Des Comptes Economiques De 1963 A 2018, Collections Statistiques N° 215/2020, Série E : Statistiques Economiques N° 102, Alger, P 156-157.*

جدول رقم (2): جدول مدخلات-مخرجات للاقتصاد الجزائري عام 2018

Code NSA	Intitulés des NSA	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
01	Agriculture, sylviculture, pêche	98880	0	0	26853	2280	12798	243	7541	7636	863825	13	0
02	Eau et Energie	10483	49485	3235	2208	2595	29895	45577	17033	3083	3695	80	17
03	Hydrocarbures	7618	15528	1074191	80739	299	1040	449	297743	528	4719	10	0
04	Services et Trav. Pub. Pétroliers	0	0	155939	186760	0	0	0	0	0	0	0	0
05	Mines et carrières	0	0	12	1825	8	18469	6238	73268	1328	166	1	0
06	ISMME	79898	9720	16722	7909	1554	74567	2039	520288	1172	1793	43	1
07	Matériaux de Construction	2940	144	23955	24273	9	1170	1197	875023	124	28	0	0
08	BTPH	0	26691	4569	23950	2401	12859	2817	2382	1158	209	84	1
09	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	100992	21361	858	481	5566	35884	3746	295261	67103	316	659	41
10	Industries Agro-alimentaires	111021	0	84	78	0	21271	312	6738	39445	65383	144	250
11	Textiles, confection, bonneterie	5889	6173	0	0	399	20850	1367	3416	4723	131	40700	54
12	Cuir et Chaussures	891	37564	0	0	1651	24432	3524	114	672	6	2874	3732
13	Bois, Papiers et lièges	25308	7596	9516	70784	2468	26314	8783	225188	6043	807	232	7
14	Industries diverses	2132	2931	266	0	406	5886	733	13168	373	306	23	0
15	Transport et communications	24892	12740	71327	47559	4061	45150	5575	16325	3326	2321	127	2
17	Hôtels cafés restaurants	2685	4712	194	190	80	920	129	2980	101	49	3	0
18	Services fournis aux entreprises	41208	1971	161919	11001	23	411	77	22045	128	38907	5	0
19	Services fournis aux ménages	14528	0	12186	0	0	0	0	3218	0	1495	0	0
Consommations Intermédiaires		529364	196616	1534973	484610	23802	331916	82809	2381731	136944	984155	44999	4105
Valeurs Ajoutées (VA)		2426907	227795	4547784	92357	34330	115236	126152	2254105	89315	433407	21165	3080
Rémunération des Salariés (RS)		311470	71065	141373	85642	16345	57940	37368	755576	29335	64466	9710	1039
Impôts liés à la production (ILP)		12203	9479	1025328	5136	1275	6903	7166	122070	5489	19926	2227	187
Excédents Bruts d'Exploitation		2103234	147251	3381083	1580	16710	50392	81618	1376459	54491	349015	9227	1855
Consommation de Fonds Fixes		3545	136506	606667	32942	9306	47670	25542	118612	12124	51121	2554	250
Excédents Nets d'Exploitation		2099689	10744	2774416	-31362	7404	2723	56076	1257847	42367	297894	6674	1605
Productions Brutes (PB)		2956271	424411	6082757	576967	58132	447152	208961	4635836	226259	1417562	66164	7185
Importations biens et services		479343	0	125733	0	38580	2819263	76445	4645	870908	624415	130500	28369
Taxes sur la Valeur Ajoutée		32519	45093	89268	0	7519	316387	26830	231	147505	134150	30715	5444
Droits et taxes à l'importation		34718	0	19823	0	1368	96454	6276	235	38745	64753	25281	7931
Marges commerciales		478144	0	100470	0	8801	913165	116329	0	336689	661066	58528	7207
Total des Ressources		3980996	469504	6418051	576967	114399	4592421	434842	4640947	1620106	2901947	311188	56136

13	14	15	16	17	18	19	Total CI	CF Ménages	CF AP	CF IF	CF AI	FBCF	Variation Stocks	Export B&S	Emplois finaux	Total des Emplois
9287	143	99210	56655	21200	6045	725	1213335	2616497	53561	0	0	74863	11734	11005	2767660	3980996
913	92	31272	8052	3450	3143	24255	238561	138703	87757	4085	397	0	0	0	230943	469504
28	4	249844	10854	13	650	77	1744335	133352	3421	882	312	0	-12362	4548111	4673716	6418051
0	0	0	0	0	0	0	342699	0	0	0	0	548119	-313851	0	234268	576967
10	2	0	0	0	11	0	101339	0	0	0	162	0	4470	8428	13060	114399
202	61	175309	10636	92	1484	259	903749	293894	29569	7492	2224	2414001	920763	20728	3688672	4592421
8	1	1219	61	0	247	0	930398	3520	0	0	936	0	-508001	7989	-495556	434842
516	88	48225	2889	653	1989	237	131721	100380	28140	0	2107	4584842	-206252	9	4509226	4640946
1272	2224	89671	27982	89	4036	580	658124	280101	50166	355	1179	7545	452087	170549	961982	1620106
146	15	42690	124608	40643	4	184	453016	860371	35773	15833	0	0	1503272	33681	2448931	2901947
3803	34	487	19276	222	2417	1891	111833	320538	26790	210	0	0	-149278	1095	199355	311188
2005	1249	0	0	0	355	16013	95084	85367	0	0	12	0	-125627	1300	-38948	56136
12136	742	27024	21795	538	13214	172	458667	78710	168	5341	123	63111	-178167	3417	-27296	431371
153	396	10851	53563	81	13657	537	105462	83631	23908	758	134	13936	-57402	122	65087	170549
268	35	132069	123049	1520	3695	541	494581	2967602	59988	3720	259	0	0	133824	3165393	3659974
21	4	105839	3889	39	1015	2	122850	259400	360	3880	257	0	0	79299	343197	466047
9	2	79643	1202	39	766	4	359359	0	128003	48441	605	496113	0	171573	844735	1204094
0	3853	100147	0	0	0	0	135428	219490	0	638	4	0	0	0	220132	355560
30777	8945	1193500	464510	68581	52731	45476	8600542	8441555	527605	91636	8712	8202530	1341387	5191130	23804556	32405098
27997	49504	2139892	2349599	292164	263372	260391	15754553									
14630	5608	412098	221719	61724	79428	61880	2438416									
2934	770	81930	90565	25005	10364	8994	1437951									
10432	43126	1645865	2037315	205435	173580	189517	11878185									
2259	2045	426396	139619	24294	27050	3710	1672210									
8173	41081	1219469	1897696	181141	146530	185807	10205975									
58774	58449	3333392	2814109	360745	316103	305866	24355095									
224637	51844	161079	0	57493	858735	0	6551989									
44184	12417	165503	0	47809	29256	49693	1184524									
9227	8679	0	0	0	0	0	313490									
94549	39161	0	-2814109	0	0	0	0									
431371	170549	3659974	0	466047	1204094	355560	32405098									

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA + Droits et taxes à l'importation

La PIB= 17252567,0millions de DA

Source : ONS, Rétrospective Des Comptes Economiques De 1963 A 2018, Collections Statistiques N° 215/2020, Série E : Statistiques Economiques N° 102, Alger, P 216-217.