وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة لدكتوراة الطور الثالث

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

الشعبة: العلوم الاقتصادية

التخصص:اقتصاد كمي

عنوان الأطروحة:

دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية دراسة تحليلية وقياسية للفترة (1990-2021)

إعدادالطالبة:
فتني حدة

تحت إشراف :
أ.د شتوح نورالدين

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
أ.د. بهلول لطيفة	أستاذ	جامعة الشيخ العربي التبسي- تبسة	رئيسا
أ.د. شتوح نور الدين	أستاذ	جامعة الشيخ العربي التبسي- تبسة	مشرفا ومقررا
د. بوراس نادية	أستاذ محاضر "أ"	جامعة الشيخ العربي التبسي- تبسة	مشرفا مساعدا
د. مشير الوردي	أستاذ محاضر "أ"	جامعة الشيخ العربي التبسي- تبسة	ممتحنا
د. بن صغير فاطمة الزهراء	أستاذ محاضر "أ"	جامعة الشيخ العربي التبسي- تبسة	ممتحنا
أ.د طه بن الحبيب	أستاذ	جامعة قاصدي مرباح- ورقلة	ممتحنا
أ.د عقبة ريمي	أستاذ	جامعة حمة لخضر- الوادي	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025/2024


بسم الله الرحمن الرحيم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى: «...يَرْفَعُ اللهُ الَّذِينَ آمَنُواْ مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُواْ الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ...»

سورة المجادلة الآية **11**

صدق اللّٰه العظيم

شكر وتقدير

الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للمشرف الأستاذ الدكتور

"شتوح نور الدين" لإشرافه على هاته الأطروحة المتواضعة

وتوجيهاته

وكذلك الأستاذة المساعدة بوراس نادية

وكل من ساعدني من قريب أو من بعيد على إتمام هذا العمل

إلى كل طالب علم

إهداء

أهدي هذا العمل بداية إلى من كانا سببا في وصولي إلى هذه المرحلة أبي الغالي وأمي الغالية حفظهما الله وأطال في عمرهما...وأيضا إلى إخوتي وكل من وقف معي في إتمام هذه الأطروحة....إلى زوجي الذي كان لي خير معين....وإبني جواد حفظه الله ورعاه

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي، حيث شملت عينة الدراسة مجموعة من الدول العربية خلال الفترة 1990 – 2021، وذلك من خلال التطرق إلى مختلف المفاهيم المتعلقة بالقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى تحليل واقع المتغيرات لعينة وفترة الدراسة، وكذلك تم الاعتماد على أدوات التحليل الإحصائي والقياسي بهدف معرفة وجود تأثير للمتغيرات محل الدراسة على النمو الاقتصادي من عدمه، إذ تم الاستعانة بنموذج قياسي تضمن أربعة متغيرات اقتصادية مستقلة ومتغير تابع.

توصلت الدراسة من خلال الجانب النظري إلى وجود علاقة اقتصادية طردية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي وهذا ما أكدته فرضيات كالدور للنمو، بالإضافة إلى الجانب التحليلي الذي اختلف وتباين فيه وجود تأثير من عدمه للمتغيرات في تحقيق النمو الاقتصادي حسب الدول والفترة المدروسة.

وأخيرا تبين من الدراسة القياسية أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج الانحدار التجميعي، وأكد التحليل الديناميكي من خلال تقديرات وسط المجموعة أن القطاع الصناعي له تأثير موجب وغير معنوي في الأجل القصير والطويل في النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: قطاع صناعي، نمو اقتصادي، تحليل مركبات رئيسية، بيانات البانل.

summary

This study aims to identify the role of the industrial sector in achieving economic growth, as the study sample included a group of Arab countries during the period 1990 - 2021, by addressing various concepts related to the industrial sector and economic growth, In addition to analyzing the reality of the variables for the sample and the study period, reliance was also placed on statistical and analogical analysis tools with the aim of determining whether or not there is an impact of the variables under study on economic growth, as a standard model was used that included four independent economic variables and a dependent variable.

Through the theoretical aspect, the study concluded that there is a direct economic relationship between the industrial sector and economic growth, and this was confirmed by Kaldor's growth hypotheses, in addition to the analytical aspect, in which the presence of an effect or not of variables in achieving economic growth varied and varied according to the countries and period studied.

Finally, it became clear from the standard study that the appropriate model for the study is the aggregate regression model, and the dynamic analysis confirmed through estimates of the group mean that the industrial sector has a positive and insignificant effect in the short and long term on economic growth.

Keywords: industrial sector, economic growth, analysis by basic components ACP, panel data.

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
البسملة	–
آية قرآنية	
شكر وتقدير	
ملخص	
فهرس المحتويات	II –I
قائمة الأشكال والجداول والملاحق	IX – VI
مقدمة	أ–هـ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية لمتغيرات الدراسة	08 – 56
تمهيد	08
المبحث الأول: الإطار التصوري للقطاع الصناعي	09 – 49
المطلب الأول: نشأة ومفهوم القطاع الصناعي	09 – 20
المطلب الثاني: أنماط وإستراتيجيات القطاع الصناعي	20 – 23
المطلب الثالث: هيكل القطاع الصناعي	23 – 27
المبحث الثاني: مدخل مفاهيمي إلى النمو الاقتصادي	27 – 44
المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي	27 – 30
المطلب الثاني: نظريات واستراتيجيات النمو الاقتصادي	30 – 38
المطلب الثالث: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي وطرق قياسه	38– 44
المبحث الثالث: تحليل العلاقة بين القطاع الصناعي وتحقيق النمو الاقتصادي	44– 49
المطلب الأول: فرضيات كالدور للنمو	44– 47
المطلب الثاني: دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي	48– 49
خلاصة الفصل الأول	50
الفصل الثاني: الدراسات التطبيقية لمتغيرات الدراسة	51 – 111
تمهيد	51
المبحث الأول: تحليل واقع المتغيرات في الدول محل الدراسة	52 – 86

المطلب الأول: واقع القطاع الصناعي في الدول محل الدراسة	65 – 52
المطلب الثاني: واقع النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة	86 – 66
المبحث الثاني: الدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة	106 – 86
المطلب الأول: الدراسات العربية	97 – 87
المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية	106 – 97
المبحث الثالث: تحليل الدراسات السابقة والقيمة المضافة	110 – 106
المطلب الأول: تحليل الدراسات السابقة	110 – 106
المطلب الثاني: مقارنة الدراسات السابقة والدراسة الحالية (القيمة المضافة)	110
خلاصة الفصل الثاني	111
الفصل الثالث: دراسة قياسية لدور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية للفترة (1990–2021)	176 – 112
تمهيد	113
المبحث الأول: تقديم عام حول نموذج الدراسة	129 – 114
المطلب الأول: توصيف النموذج	115 – 114
المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة	129 – 115
المبحث الثاني: نتائج الدراسة	153 – 129
المطلب الأول: نتائج الدراسة الإحصائية	137 – 129
المطلب الثاني: نتائج الدراسة القياسية	153 – 138
المبحث الثالث: مناقشة نتائج الدراسة	153 – 153
المطلب الأول: مناقشة نتائج الدراسة الإحصائية	154 - 153
المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة القياسية	156 – 154
خلاصة الفصل الثالث	157
الخاتمة	163–158
قائمة المراجع	175–164
الملاحق	188–176

قائمة الأشكال والجداول والملاحق

أولا: قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1 – 1)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر للفترة (1990–2021)	56-53
(2 – 1)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في تونس للفترة (1990–2021)	56
(3 – 1)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في مصر للفترة (1990–2021)	57
(4 – 1)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في السعودية للفترة (1990–2021)	58
(5 – 1)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الأردن للفترة (1990–2021)	59
(6 – 1)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الإمارات للفترة (1990–2021)	60
(1– 7)	مؤشر التنافسية للدول محل الدراسة لسنة 2021	61
(1– 8)	تطور الصناعة الاستخراجية في الدول محل الدراسة لسنة 2021	62
(1 – 9)	تطور الصناعة التحويلية في الدول محل الدراسة لسنة 2021	63
(1 – 10)	تطور الصادرات الصناعية في الدول محل الدراسة لسنة 2021	65
(2 – 1)	تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990–2021)	67-66
(2 – 2)	تطور معدل النمو الاقتصادي في تونس للفترة (1990–2021)	69-68
(2 – 3)	تطور معدل النمو الاقتصادي في مصر للفترة (1990–2021)	71-70
(2 – 4)	تطور معدل النمو الاقتصادي في السعودية للفترة (1990–2021)	73-72
(2 – 5)	تطور معدل النمو الاقتصادي في الأردن للفترة (1990–2021)	74-73
(2 – 6)	تطور معدل النمو الاقتصادي في الإمارات للفترة (1990–2021)	75-74
(3 – 1)	تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة (1990–2021)	77-76
(3 – 2)	تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في تونس للفترة (1990–2021)	78-77
(3 – 3)	تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر للفترة (1990–2021)	78
(3 – 4)	تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية للفترة (1990–2021)	79
(3 – 5)	تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن للفترة (1990–2021)	80
(3 –6)	تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الإمارات للفترة (1990–2021)	81
(4– 1)	تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الجزائر للفترة (1990–2021)	83-82

(4 – 2)	تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في تونس للفترة (1990–2021)	83
(4 – 3)	تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في مصر للفترة (1990–2021)	84
(4 – 4)	تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في السعودية للفترة (1990–2021)	85-84
(4 – 5)	تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الأردن للفترة (1990–2021)	86-85
(4 – 6)	تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الإمارات للفترة (1990–2021)	87
(5 – 1)	نسب العمالة في قطاع الصناعة، الزراعة والخدمات في الدول محل الدراسة لسنة 2021	88
(6 – 1)	مخطط اختبار التحديد أو التجانس لـ Hsaio	121
(6 – 2)	تمثيل القيم الذاتية	134
(6 – 3)	التمثيل البياني للأفراد والمتغيرات	137
(7 – 1)	منحنى التوزيع الطبيعي	144
(7 – 2)	التمثيل البياني للسلاسل الزمنية	147
(7 – 3)	التمثيل البياني للمتغيرات محل الدراسة	149

ثانيا: قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1 – 1)	مؤشر التنافسية للدول محل الدراسة لسنة 2021	60
(1 – 2)	تطور الصناعة الاستخراجية والتحويلية في الدول محل الدراسة لسنة 2021	62
(1 – 3)	تطور الصادرات الصناعية في الدول محل الدراسة لسنة 2021	64
(1 – 2)	نسب العمالة في قطاع الصناعة، الزراعة والخدمات في الدول محل الدراسة لسنة 2021	88
(1 – 3)	أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات العربية	107-108
(2 – 3)	أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات الأجنبية	108-109
(1 – 4)	ملخص لمتغيرات الدراسة	115

(4 – 2)	خطوات تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية (ACP)	118
(4 – 3)	اختبارات المفاضلة بين النماذج	124-125
(4 – 4)	اختبارات جذر الوحدة في بيانات البانل	127
(4 – 5)	الإحصاءات الوصفية	130
(4 – 6)	مصفوفة الارتباط	131
(4 – 7)	اختبار Kmo وBartellet	132
(4 – 8)	كفاية حجم العينة للمتغيرات	132-133
(4 – 9)	القيم الذاتية ونسبة الجمود	133
(4 – 10)	احداثيات ومساهمات المتغيرات والأفراد للمحورين المختارين	135
(5 – 1)	الإحصائيات الوصفية للمتغيرات في الدول محل الدراسة	138
(5 – 2)	نتائج اختبار Hsaio	140
(5 – 3)	نتائج تقدير النماذج الثلاثة	141
(5 – 4)	اختبارات المفاضلة	142
(5 – 5)	اختبارات الصلاحية	144
(5 – 6)	نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة	146
(5 – 7)	نتائج اختبار Pedroni للتكامل المشترك	148
(5 – 8)	نتائج اختبار KAO للتكامل المشترك	148
(5 – 9)	نتائج تقدير نموذج Panel Ardl	150
(5 – 10)	نتائج اختبار Hausman	151
(5 – 10)	نتائج اختبار السببية بين متغيرات الدراسة	152

ثالثا: قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
(1 – 1)	بيانات المتغيرات للدول محل الدراسة	182-177
(1 – 2)	نتائج التحليل بالمركبات الرئيسية	185 – 183
(1 – 3)	نتائج التحليل الساكن للبانل	186
(1 – 4)	نتائج التحليل الديناميكي للبانل	188-187

مقدمة

تمهيد

تزايد الاهتمام بالقطاع الصناعي بعد ظهور الثورة الصناعية مباشرة مطلع القرن التاسع عشر، وما نتج عنه من تطورات وتغيرات اقتصادية في الدول المتقدمة منها اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وأصبحت جميع دول العالم تتنافس على تطوير قطاعها الصناعي كونه يعتبر المحرك الأساسي لباقي القطاعات الاقتصادية الأخرى ومنها القطا الزراعي.

ويعد القطاع الصناعي أيضا المحرك الرئيسي لدفع عجلة النمو الاقتصادي للعديد من البلدان المتقدمة والنامية، ومع تنامي دور قطاع الخدمات في الفترة الأخيرة ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي للعديد من اقتصاديات العالم وانخفاض نسبة العاملين في القطاع الصناعي، أثيرت تساؤلات عديدة حول الدور الذي يمكن أن يلعبه القطاع الصناعي في تحريك عجلة النمو، حيث يشكل هذا القطاع محور عملية الإبداع والابتكار في الاقتصاد وأن القطاعات الأخرى ما هي إلا وسيلة لتقديم الخدمات والمواد الأولية لهذا القطاع الهام من خلال العلاقة التشابكية بينها، بالإضافة إلى أنه يساهم في عملية تنويع مصادر الإنتاج والدخل.

كما أن القطاع الصناعي يعتبر أحد ركائز التجارة الخارجية كونه من بين القطاعات الاقتصادية التي تساهم بشكل كبير في زيادة التراكم الرأسمالي، إذ أصبح هناك تنافس شديد من أجل اكتساب قدرات صناعية قوية تمكنها من تلبية الحاجيات الأساسية لمواطنيها وتحسين مستوياتهم الميعشية، وأيضا عند اكتساب قطاع صناعي قوي يجعل الاقتصاد أكثر مرونة على مواجهة التحديات والتقلبات الاقتصادية والمحلية والدولية، لأن أهم ما يميز القطاع الصناعي هو ارتفاع الإنتاجية والمساهمة في زيادة الدخل الفردي والقومي، وإحلال الواردات وتنمية الصادرات وتحسين ميزان المدفوعات.

والدول العربية كذلك تسعى إلى النهوض بقطاعها الصناعي وتطويره خاصة تلك الدول التي تعاني من التبعية لقطاع المحروقات وإهمال القطاعات الإنتاجية الأخرى، وصعوبة استغلال الموارد المتأتية من قطاع المحروقات لتطوير القطاعات الأخرى، حيث عملت هذه الدول على تبني العديد من الإصلاحات الاقتصادية والقيام بعدة برامج تنموية بهدف انتعاش اقتصادها والرفع من معدلات النمو خاصة بعد الظروف والأزمات الاقتصادية العالمية والمالية وأيضا الأزمة الصحية التي كان لها تأثير سلبي على اقتصاديات جميع الدول العالم خاصة العربية منها.

1. الإشكالية

من خلال ما سبق فإن الدراسة الحالية تسعى إلى توضيح دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي، وذلك لعينة من بعض الدول العربية للفترة (1990–2021) بالإضافة إلى التعرف على مختلف البرامج التنموية التي تهدف إلى تطوير القطاع الصناعي للدول محل الدراسة، خاصة مع الأزمات والأوضاع الاقتصادية والسياسية المختلفة التي حدثت في عينة وفترة الدراسة. ومنه يمكن طرح الإشكالية الرئيسية على النحو الآتي:

ما هو دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة خلال الفترة 1990–2021؟

انطلاقا من الإشكالية الرئيسية يمكن طرح بعض التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما هي العلاقة الاقتصادية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي؟
- ما هو واقع المتغيرات محل الدراسة في بعض الدول العربية خلال الفترة 1990 – 2021؟
- هل للقطاع الصناعي تأثير على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة خلال الفترة 1990–2021؟
- ما هي المتغيرات الاقتصادية الأخرى التي لها تأثير على النمو الاقتصادي في عينة وفترة الدراسة؟

2. الفرضيات

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

- تتمثل العلاقة الاقتصادية بين المتغيرين في أن القطاع الصناعي يعتبر المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي؛
- يتمثل واقع المتغيرات محل الدراسة في بعض الدول العربية خلال الفترة 1990 – 2021 في التقلبات وحالات عدم الاستقرار الاقتصادي التي شهدتها الدول محل الدراسة في ظل تعرضها لمختلف الأزمات الاقتصادية والمالية؛
- هناك تأثير إيجابي للقطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة للفترة 1990–2021، لكن لم يرق لحد الآن إلى المستوى المطلوب؛

- يؤثر كل من الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الزراعي على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة، في حين لا تؤثر العمالة في القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي خلال الفترة المدروسة.

3. أهمية الدراسة

تتلخص أهمية الدراسة الحالية في كونها تعالج موضوعا هاما للعديد من الباحثين والاقتصاديين حيث تسعى جميع دول العالم خاصة الدول العربية منها لتقدم وتطور قطاعها الصناعي الذي يعتبر من بين أهم القطاعات الاقتصادية التي تؤدي إلى الرفع من معدلات النمو الاقتصادي.

4. أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف والتي من بينها ما يلي:

- التطرق إلى المفاهيم النظرية للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، بالإضافة توضيح العلاقة الاقتصادية التي تجمع بينهما؛
- محاولة الإشارة إلى التحديات التي تواجه القطاع الصناعي في الدول العربية؛
- التعرف على واقع المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة في بعض الدول العربية في الفترة المختارة؛
- تحديد المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على النمو الاقتصادي في عينة وفترة الدراسة، وذلك من خلال تطبيق النماذج الإحصائية والقياسية المختلفة من أجل إعطاء قيمة مضافة للدراسة الحالية والمساهمة في إثراء الدراسات السابقة التي تم التطرق إليها.

5. حدود الدراسة

تقوم حدود الدراسة في هذا الإطار على بعدين يتمثل الأول بالبعد الزمني أو الحدود الزمانية، حيث تتناول الدراسة الحالية الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى غاية سنة 2021، إذ أن هذه الفترة عرفت تقلبات جذرية وهامة على الصعيد الوطني والدولي كما أنها فترة تتميز بوجود المعطيات الرقمية المطلوبة في حين البعد الثاني يتعلق بالحدود المكانية أين تتناول الدراسة حالة عينة من بعض الدول العربية (الجزائر، تونس، مصر، السعودية، الأردن والإمارات).

6. المنهج المتبع في الدراسة

للإجابة عن الإشكالية المطروحة سابقا والوصول إلى نتائج مرضية تساعد في إيجاد حلول واقعية للدراسة الحالية، تم الاعتماد على مجموعة من أدوات التحليل العلمي المختلفة والتي تتمثل في ما يلي:

- **المنهج الوصفي**

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الدراسة الحالية عند التطرق إلى الإطار النظري لمختلف المفاهيم المتعلقة بالقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي والعلاقة الاقتصادية بينهما.

- **المنهج التحليلي**

تم استخدام المنهج التحليلي عند التعرف على واقع المتغيرات الاقتصادية لبعض الدول العربية خلال الفترة محل الدراسة.

- **المنهج التجريبي**

تم الاستعانة بالمنهج التجريبي في الجانب التطبيقي من الدراسة الحالية وذلك من خلال استخدام بعض الطرق القياسية والإحصائية المختلفة، حيث تم الاعتماد بمجموعة من البرامج الإحصائية المتمثلة في: Xl-stat، Rstudio و Stata 17، وهذا بهدف بناء نموذج اقتصاد قياسي يحتوي على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في الدول محل الدراسة وذلك في إطار تسلسل مقطعي Panel Data للفترة 1990-2021 وتقدير النموذج الملائم للدراسة، بالإضافة إلى جانب اعتماد التحليل باستخدام طريقة المركبات الأساسية (ACP).

7. تقسيمات الدراسة

بعد وضع إشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية وصياغة الفرضيات، بالإضافة إلى التعرف على أهمية وأهداف والمنهج المتبع، يتم الانتقال إلى هيكل البحث حيث تم تقسيم هذه الدراسة الحالية إلى ثلاثة فصول وذلك على النحو الآتي:

- **الفصل الأول**

خصص الفصل الأول إلى التعرف على الأدبيات النظرية لكل من القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، إذ تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، تضمن المبحث الأول إطار تصوري حول القطاع الصناعي من نشأة، مفهوم، أنماط، استراتيجيات وهيكل هذا القطاع والتحديات التي تواجهه.
في حين يحتوي المبحث الثاني على مدخل مفاهيمي إلى النمو الاقتصادي إذ تم التطرق إلى المفهوم النظريات، الاستراتيجيات، العوامل المحددة وطرق القياس، وأخيرا المبحث الثالث الذي تم فيه تحليل العلاقة الاقتصادية بين القطاع الصناعي وتحقيق النمو الاقتصادي.

- **الفصل الثاني**

جاء الفصل الثاني لتحليل الأدبيات التطبيقية لمتغيرات الدراسة، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث إذ اهتم المبحث الأول بالتعرف على واقع المتغيرات محل الدراسة في بعض الدول العربية خلال الفترة (1990-2021)، في حين تضمن المبحث الثاني عرض الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية التي لها صلة بموضوع البحث مع ذكر الأهداف والنتائج التي توصلت إليها، وأخيرا يأتي المبحث الثالث لتحليل الدراسات السابقة ومقارنتها مع الدراسة الحالية (القيمة المضافة).

- **الفصل الثالث**

من أجل تحقيق هدف الدراسة تم تقسيم الفصل الثالث إلى ثلاث مباحث، حيث تم في المبحث الأول تقديم عام لنموذج الدراسة بمعنى التعريف بالمتغيرات وصياغة النموذج، بالإضافة إلى التطرق للجانب النظري للأدوات المستخدمة في الدراسة، بينما شمل المبحث الثاني النتائج الإحصائية والقياسية المتحصل عليها من مختلف البرامج، في حين المبحث الثالث جاء لمناقشة النتائج المتوصل إليها بهدف إيجاد حل للإشكالية المطروحة.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية لمتغيرات الدراسة

تمهيد

سعى العديد من الباحثين الاقتصاديين وغيرهم لدراسة كل من موضوع الصناعة والنمو الاقتصادي وتحليل العلاقة بينهما، ونتيجة لكون قطاع الصناعة من بين القطاعات المهمة والمساهمة في دفع عجلة التنمية الاقتصادية لأي بلد، حيث أصبحت جميع دول العالم تتسابق وتتنافس على تطويره من أجل زيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، حيث أصبح المؤشر الأساسي والمتعارف عليه دوليا في قياس التطور والتقدم الاقتصادي والاجتماعي لأي دولة هو مدى مساهمة القطاع الصناعي في ناتجها المحلي والقومي، حيث كلما كانت مساهمة قطاع الصناعة في الناتج القومي أكبر كلما زادت قدرة الدولة على تحقيق معدلات أكبر من النمو الاقتصادي.

سيتم في هذا الفصل التطرق إلى الأدبيات النظرية لكل من القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي إذ تم تقسيم هذا الأخير إلى ثلاث مباحث، يتضمن المبحث الأول إطار تصوري حول القطاع الصناعي

في حين يحتوي المبحث الثاني على مدخل مفاهيمي إلى النمو الاقتصادي، وأخيرا المبحث الثالث الذي سيتم فيه تحليل العلاقة بين القطاع الصناعي وتحقيق النمو الاقتصادي نظريا.

المبحث الأول: الإطار التصوري للقطاع الصناعي

يعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الاقتصادية التي ساهمت بشكل كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول الصناعية الكبرى والدول النامية التي هي في طريق التقدم، كما أن التطور التكنولوجي والمستوى المتقدم للرفاهية الاجتماعية والاقتصادية التي تشهده شعوب العديد من الدول الصناعية ما هو إلا نتيجة لتطور قطاعها الصناعي، حيث سيتم في هذا المبحث التطرق إلى مفاهيم عامة حول القطاع الصناعي من نشأة ومفهوم وغيرها.

المطلب الأول: نشأة ومفهوم القطاع الصناعي

يعد القطاع الصناعي ركيزة هامة من ركائز النهضة الاقتصادية، وكأحد أهم قطاعات تنويع مصادر الدخل والحد من الاعتماد على المواد الأولية وسد احتياجات المجتمع، وهو جوهر العملية التنموية التي تؤدي إلى زيادة في الناتج القومي ومتوسط دخل الأفراد، والصناعة هي رافد أساسي للاستقلال السياسي ومحاولة لتحرير الاقتصاد من التبعية الأجنبية.

أولا: نشأة القطاع الصناعي

يلعب القطاع الصناعي دورا كبيرا وهاما في مختلف اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية حيث بدأ في التطور مند بداية ظهور بوادر الثورة الصناعة في أوروبا وبالتحديد قي بريطانيا خلال منتصف القرن الثامن عشر.

حيث تعد الثورة الصناعية أحد أكبر الأحداث الفاصلة والمعروفة في تاريخ البشرية، وهي نتيجة للتوسع الاقتصادي الذي بدأ في القرن السادس عشر.[1]

1. تعريف الثورة الصناعية Industrion Revolution

يقصد بالثورة الصناعية على أنها تغيير أساسي أو سلسلة من التغييرات الرئيسية في طرق الصناعة حيث نقلت الإنسان من الحرف الزراعية الموروثة إلى أساليب جديدة شملت الصناعة فيها جميع النواحي تقريبا.[2]

---

[1] Robert C. Allen. (2006). **The British Industrial Revolution in Globa Perspective: How Commerce Created The Industrial Revolution and Modern Economic Growth,** Department of Economics and Nuffield college Oxford University, p: 02.

[2] كارلتون هيز (1950)، **الثورة الصناعية**، ترجمة أحمد عبد الباقي، ط 1، مكتبة المثني، بغداد، ص:12.

وتعرف أيضا على أنها تلك التطورات الكبيرة التي طرأت على الصناعة في إنجلترا في منتصف القرن الثامن عشر والتي أدت إلى تغيير كلي في تركيب الصناعة الذي عمل على تحقيق زيادة كبيرة في الإنتاج.[1]

هناك العديد من العوامل التي ساعدت في قيام الثورة الصناعية ولعل أهمها ما يلي:[2]

- تراجع تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، وذلك من خلال الحد من سلطة النقابات وإلغاء احتكار صناعات معينة بالإضافة إلى خفض الضرائب على رؤوس الأموال الموظفة في الصناعة وغيرها؛
- التزايد الكبير في عدد السكان منذ بداية القرن الثامن عشر، وذلك كان نتيجة انخفاض معدلات الوفيات وانتشار الطب الوقائي، حيث ساهمت الزيادة السكانية في دعم الثورة الصناعية من خلال زيادة عرض العمل وزيادة الطلب على المنتجات الصناعية الذي يشجع بدوره على النمو الصناعي؛
- السياسة الاستعمارية التي ساهمت في اتساع تجارة أوروبا الخارجية عبر البحار وكذلك تسيير الحصول على الموارد الأولية التي دعمت الإنتاج الصناعي الأوروبي؛
- وفرة التراكم الرأسمالي الذي كان مطلبا مهما لدعم الثورة الصناعية وذلك لإنفاقه في مجالات الأبحاث والاختراعات والإنتاج؛
- ساعد التقدم في طرق ووسائل النقل والمواصلات في اتساع النطاق الذي بدوره أدى إلى المساهمة في العمل على نجاح التقدم الصناعي وهذا من خلال التخفيف في نفقات الإنتاج.

2. مراحل الثورة الصناعية

مرت الثورة الصناعية بأربع مراحل رئيسية، حيث أحدثت منذ بدايتها تغيرات عظيمة ونقلة نوعية خاصة في أنماط الاقتصاد والإنتاج.

وقبل المرور لهذه المراحل لابد من التطرق إلى الصناعات التي بدأها الإنسان وطورها قديما والمتمثلة في صناعة القطن والتعدين.

---

[1] محمد عبد العزيز عجمية، يونس أحمد البطريق (1984)، **التطور الاقتصادي**، دار النهضة العربية، بيروت، ص: 37.

[2] محب خلة توفيق (2011)، **التطور واقتصاديات الموارد، دراسة خاصة بتطور الفكر والوقائع الاقتصادية واقتصاديات موارد وعناصر الإنتاج**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ص: 79-80.

فمن البدايات المتواضعة للاقتصاد البريطاني في منتصف القرن 19 هي صناعة القطن، حيث كانت أول صناعة تشهد تحولا من خلال العملية الإنتاجية في المصانع، ثم بدأت هذه الصناعة تنتشر في جل دول العالم.[1]

وفي نفس الفترة شهدت انجلترا تطورا هاما في صناعة التعدين وعلى وجه الخصوص صناعة الحديد والصلب الذي وجد أنها هي المحور الذي يدور حولها تطور باقي الصناعات الأخرى لما لها من أهمية بالغة في إمداد كافة الصناعات الأخرى بما تحتاجه من التجهيزات المختلفة.[2]

1.2 الثورة الصناعية الأولى

بدأت الثورة الصناعية مع تطوير المحرك البخاري من طرف المخترع جيمس واط مع النصف الثاني من القرن الثامن عشر الذي درس نواقصه وأدخل عليه تحسينات، مما جعله أكثر اقتصادا في النفقات وأوسع استعمالا،[3] حيث ينظر إلى الثورة الصناعية الأولى على أنها التحول من الاعتماد على الحيوانات والجهد البشري والكتلة الحيوية كمصادر أساسية للطاقة إلى استخدام الوقود والطاقة الميكانيكية في العديد من الصناعات،[4] إذ أصبح الهدف الأساسي للتجار والمبادرين الشراء من أرخص الأسواق والبيع دون قيود، حيث حول هذا الاختراع العالم من حال إلى حال وأصبحت الآلات التجارية هي المسيطرة في تلك الفترة.[5]

1.3 الثورة الصناعية الثانية

ظهرت الثورة الصناعية الثانية في القرن التاسع عشر وتميزت باستخدام البترول لإدارة محركات الاحتراق الداخلي، حيث أصبح البترول مصدرا أساسيا للطاقة الكهربائية بدلا من الفحم في الثورة الصناعية الأولى مما أدى إلى زيادة كفاءة المحركات وصارت أصغر حجما وأكثر قدرة،[6] ويعود الفضل في ظهور المحركات التي تستخدم البترول وقودا لها للعالم الإنجليزي جوزيف داي التي نتج عنها ظهور

---

[1] روبرت سي آلن (2012)، **التاريخ الاقتصادي العالمي: مقدمة قصيرة جدا**، ترجمة محمد سعد طنطاوي، ط1، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، ص: 40-42.

[2] أحمد حسن البرعي (1982)، **الثورة الصناعية وآثارها الاجتماعية والقانونية**، دار الفكر العربي، القاهرة، ص: 38.

[3] كارلتون هيز، مرجع سبق ذكره، ص: 39-40.

[4] **Nicholas Davis. (2016), What is fourth Industrial Revolution? Head of Society and Innovation, Member of the Executive Committee, world Economic Forum Geneva. P: 02.**

[5] اريك هوبزباون (2007)، **عصر الثورة أوروبا (1789--1848)**، ترجمة فايز الصياغ، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص: 123.

[6] حمدي الحناوي (2016)، **تحديث النمو اللحاق بالثورة الصناعية الثالثة**، دار ومكتبة الحرية، مصر، ص: 40-41.

اقتصاديات الحجم الاقتصادية للصناعة الكيميائية و الكهربائية وتكرير البترول وصناعة السيارات وغيرها.[1]

3.2 الثورة الصناعية الثالثة

تميزت الثورة الصناعية الثالثة لاستخدامها للطاقات المتجددة من الشمس والرياح وموج البحر وحرارة جوف الأرض، بالإضافة لاستخدامها للإنترنت كوسيلة اتصال،[2] حيث تتكون هذه الثورة من خمسة أعمدة وتتمثل في التحول إلى الطاقة المتجددة، تحويل الأبنية في كل قارة إلى محطات طاقة صغيرة تعمل على تجميع الطاقات المتجددة وتخزينها، الاعتماد على تخزين الطاقات المتقطعة وغير المنتظمة في صورة هيدروجين، تحويل مصفوفة الطاقة في كل قارة إلى مصفوفة متداخلة بتبادل الطاقة وذلك باستخدام تقنية الإنترنت وأخيرا تحويل أسطول النقل العامل إلى عربات تزود بالكهرباء وبطاريات الوقود، ولهذا كان للثورة الصناعية الثالثة دورا هاما في تسهيل وتسريع نمط الحياة.[3]

4.2 الثورة الصناعية الرابعة

تم صياغة مصطلح الثورة الصناعية الرابعة من قبل مؤسس المنتدى الاقتصادي العالمي Klaus Schwab الذي كان يصفها بأنها حقبة تتميز بثورة تكنولوجية تطمس الخطوط الفاصلة بين المجالات المادية، الرقمية والبيولوجية، وذلك من خلال استغلال التوافر واسع النطاق للتكنولوجيات الرقمية التي تم تطويرها في الثورة الصناعية الثالثة التي سميت بالثورة الرقمية.[4]

حيث تعرف الثورة الصناعية الرابعة على أنها مجموعة من التحولات السريعة في أنظمة التصنيع والمنتجات، بمعنى أنها تحول شامل لمجالات الإنتاج الصناعي من خلال دمج التكنولوجيا الرقمية والإنترنت مع الصناعة التقليدية.[5]

وتتمتع هذه الثورة الصناعية الرابعة بالعديد من **الخصائص** لعل أبرزها ما يلي:[1]

---

[1] محمد إبراهيم عبد الرحيم (2007)، **الاقتصاد الصناعي والتجارة الالكترونية**، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية ص: 23.

[2] حمدي الحناوي، مرجع سبق ذكره، ص: 42-43.

[3] جيريمي رفكين (2012)، **الثورة الصناعية الثالثة، كيف تغير القوة الموازية الطاقة والاقتصاد والعالم**، ترجمة سعيد الحسنية، الدار العربية للعلوم ناشرون، لبنان، ص: 49-50.

[4] Philip Ross, Kasia Maynard. (2021). **Towards a 4 th Industrial Revolution,** Intelligent Buildings International, Vol (13), No (03), P: 159.

[5] Davies Ron (2015). **Industry 4.0 Digitalisation for productivity and growth,** European Parliamentary Research Service (EPRS), European Union, p: 02.

- **الرقمنة:** بمعنى استخدام تطبيقات التحول الرقمي في جميع المجالات بهدف ربط جميع وسائل الإنتاج لتمكين تفاعلها في الوقت الفعلي.
- **التفاعل بين التقنيات الناشئة:** أي ربط التقنيات الحديثة ببعضها البعض في كافة المجالات.
- **السرعة:** أي السرعة في إمكانية تطوير الابتكارات ونشرها، وهذا نتيجة للعالم المترابط بشكل أعمق.
- **التغيير الإبداعي:** إن التقنيات الجديدة والتفاعل بينهما أدى إلى ظهور طرق جديدة للإبداع والاستهلاك.
- **الاتساع والعمق:** يؤدي الاعتماد على الثورة الرقمية إلى تحولات كبيرة في الاقتصاد والأعمال والكيفية التي يتم العمل بها.
- **التأثير والتعميم:** إذ أن هذه الثورة ستشهد تحولا في مختلف المجالات عبر كافة الدول والمؤسسات والمجتمعات.

وهناك **تقنيات تميز وتقود الثورة الصناعية الرابعة** والتي تمثلت في الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء الروبوتات المتقدمة، المركبات ذاتية التحكم، الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، الواقع الافتراضي، سلسلة التكتل، المواد المبتكرة والطباعة ثلاثية الأبعاد وغيرها.

وسيتم شرح بعض هذه التقنيات على النحو الآتي:

- **الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI**

وهو يعد واحدا من أهم تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، إذ يمكن تعريفه على أنه مصطلح لأنظمة الكمبيوتر التي بإمكانها الشعور ببيئتها والتعلم والتفكير والتصرف، وذلك استجابة لما يشعرون به بناءا على أهدافهم المسطرة.[2]

- **الواقع الافتراضي (Virtual Reality (VR**

يعتبر من المفاهيم الأساسية في عصر الثورة الصناعية الرابعة، ويمكن تعريفة على أنه مجال متنامي للتكنولوجيا، حيث من خلال هذه التقنية يتم تعديل الحياة الواقعية وتعزيزها بواسطة المرئيات والأصوات الناتجة عن الكمبيوتر.[1]

---

[1] هبة سمير سليمان محمود الجندي (2021)، **الثورة الصناعية الرابعة ومتطلبات تحقيقها في الجامعات المصرية**، مجلة كلية التربية، العدد (45)، ص: 170.

[2] Herweijer. Celine, Waughray, Dominic (2018)**. Fourth Industrial Revolution For the earth Hamessing** Artificial Intelligence for the earth, PWC, UK, P: 3.

- **إنترنت الأشياء Internet of Things (LOT)**

أصبح هذا المصطلح من المفاهيم الرائجة والشائعة في الآونة الأخيرة، حيث تتمثل هذه التقنية في اتصال الأشياء بواسطة أجهزة الاستشعار (حرارة، سرعة، رطوبة...) وإرسالها عبر الإنترنت ثم القيام بتحليلها.[2]

- **البيانات الضخمة Huge Data (HD)**

وهي مجموعة من البيانات الرقمية التي تتجاوز من حيث حجمها حدس الإنسان وقدراته على التحليل، حيث لا توجد أية آية تقليدية إعلامية تستطيع التصرف في قاعدة بيانات قادرة على معالجة هذا الكم الكبير من البيانات الضخمة، إذ كان لا بد من تطوير خوارزميات جديدة تقوم على تخزينها وتصنيفها ومن ثم تحليلها.

- **الروبوتات Robots (RO)**

تتميز الروبوتات أنها تعكس قدرة الأشخاص جميعا لمختلف أعمارهم ومستوياتهم التعليمية والاجتماعية على استخدام الحواسيب والهواتف الذكية المتطورة ليكون الشخص باستطاعته استخدامها دون الحاجة إلى متخصصين أو إلى خبرات كيفية وعلمية معقدة.[3]

مما سبق يمكن استخلاص أن الثورة الصناعية الرابعة لها دور كبير في الاقتصاد، وذلك من خلال تقنياتها المختلفة التي أدت إلى إحداث تغييرات ثورية في عملية إنتاج السلع والخدمات والتي يطلق عليها صناعيا باسم المصنع الذكي.[4]

3. نتائج الثورة الصناعية

أسفر عن الثورة الصناعية العديد من الآثار المباشرة وغير المباشرة على الصعيد الاقتصادي الاجتماعي والسياسي، حيث سيتم التطرق إلى أهم تلك الآثار وعلى وجه الخصوص تلك المتعلقة بالجانب الاقتصادي:

---

[1] Sural, Irfan (2017). **Mobile Augmented Reality Applications in Education,** In Mobile Technologiesand Augmented Reality in Open Education, IGI Global, United States, p: 200.

[2] إبراهيم محمد محمود غرابية (2021)، **الثورة الصناعية الرابعة: التحدي والاستجابة**، الجامعة الأردنية، مركز الإستراتيجية، عمان، ص: 14.

[3] إبراهيم محمد محمود غرابية، مرجع سابق، ص:47.

[4] Jan Rymarczyk. (2020). **Technologies, Opportunities and Challenges of the Industrial Revolution 4.0: Theoretical Considerations ,** Entrepreneurial Business and Economics Review, Vol (08), No (01), P: 185.

- **زيادة الثورة القومية:** إذ أصبحت دول أوروبا نتيجة الثورة الصناعية غنية في مصانعها ومناجمها ومرافقها المختلفة، مما أدى إلى تمتعها بمقدرة إنتاجية عالية وبالتالي زيادة الأرباح والمداخيل؛
- **تركز السكان في المدن:** زاد عدد سكان معظم دول أوروبا الصناعية خلال القرن التاسع عشر بصورة واضحة خاصة في المدن، ويعود السبب في هذه الزيادة هو ميل الصناعات نحو التركيز في المناطق التي تتوفر فيها مختلف مقومات الإنتاج من مواد أولية وقوى محركة وغيرها؛
- **ارتفاع مستوى المعيشة:** زادت الثورة الصناعية من أهمية الآلات ومن نفوذ أرباب العمل وفي نفس الوقت جمعت عددا كبيرا من العمال في مكان واحد أو في صناعة واحدة، مما زاد الاتحاد بين العمال الأمر الذي أدى إلى ارتفاع الأجور ونقص ساعات العمل، وبالتالي زيادة الإنتاج الصناعي والزراعي ومن ثم تحسين مستويات المعيشة؛
- **نمو التجارة الخارجية:** يتوجب على الدول الصناعية أن تحصل على حاجياتها من المواد الغذائية الأولية من العالم الخارجي مما يترتب عليها زيادة في تجارتها الخارجية، لهذا يعتبر نمو التجارة الخارجية سببا وفي نفس الوقت نتيجة للتصنيع، حيث أن بريطانيا كانت من أول الدول في العالم التي تصدر منتجاتها الصناعية مقابل استيرادها للمواد الأولية الغذائية؛[1]
- **بدء الصراع بين طبقة العمال وأصحاب العمل:** أصبح أصحاب العمل يعانون من حدة الضرائب وترشيد السماح بالاستيراد، وفي الوقت نفسه عانت طبقة العمال من البطالة والفقر، حيث أن رجال الأعمال هدفها الحصول على أقصى الأرباح الذي لا يأت إلا بخفض مستويات الأجور، في حين تسعى الطبقة العاملة إلى رفع مستويات الأجور وتحسين ظروف العمل الذي بدوره لا يتحقق إلا بخفض أرباح أصحاب العمل.[2]

ثانيا: مفهوم القطاع الصناعي (Industrial Sector)

قبل التطرق إلى تعريف القطاع الصناعي لا بد أولا من معرفة **الفرق بين كل من الصناعة والقطاع الصناعي.**

حيث أنه بالرغم من أن كلا المصطلحين القطاع الصناعي والصناعة قد يبدوان متشابهين، غير أن هناك اختلاف فيما بينهما في المعنى.

[1] محمد عبد العزيز عجمية، يونس أحمد البطريق، مرجع سبق ذكره، ص: 58-64.

[2] محمد خلة توفيق، مرجع سبق ذكره، ص: 88.

يصف القطاع الصناعي شريحة كبيرة من الاقتصاد، في حين تشير الصناعة إلى مجموعة أكثر تحيدا من الشركات أو الأعمال التجارية.

مما سبق يمكن إبراز أهم أوجه الاختلاف بين كلا المصطلحين في النقاط الآتية:[1]

- يشير القطاع الصناعي إلى مجموعة أو تصنيف أوسع للصناعات ذات الصلة، في حين الصناعة تشير إلى فرع أو فئة محددة من النشاط الاقتصادي؛
- يشمل القطاع الصناعي العديد من الصناعات المرتبطة من حيث أنشطتها التجارية، بينما الصناعة تشمل الشركات التي تنتج منتوجات مماثلة أو تقدم خدمات متشابهة؛
- يمثل القطاع الصناعي تصنيف عالي المستوى يشمل صناعات متعددة، في حين الصناعة مستوى أكثر تحديدا للتصنيف داخل القطاع؛
- يمكن تعريف القطاع الصناعي على أساس الخصائص المشتركة أو ديناميكيات السوق أو العوامل الاقتصادية، بينما الصناعة يمكن تعريفها بناءا على عوامل مختلفة من بينها نوع المنتج أو السوق أو عملية الإنتاج؛
- يمكن أن يشمل القطاع الصناعي العديد من الصناعات التي قد يكون لها أوجه تشابه في اتجاهات السوق والمنافسة وسلاسل التوريد، في حين الصناعة يمكن أن يكون لها سلاسل توريد فريدة من نوعها وديناميكيات السوق والمنافسة..

1. تعريف القطاع الصناعي

تعددت وتنوعت تعاريف الصناعة من قبل مختلف الباحثين الاقتصاديين والتي سيتم ذكر أهم هذه التعريفات في النقاط الآتية:

- تعرف الصناعة **Industry** على أنها مجموعة من المؤسسات التي تنتج منتجات متشابهة والتي تكون إما بدائل كاملة أو بدائل قريبة جدا من بعضها **Substitutes**.[2]

وعرفت أيضا الصناعة من ثلاث نواحي من الناحية التاريخية الاقتصادية، الإحصائية وأخيرا من الناحية النظري الاقتصادية.[1]

---

[1] CHAD LANGAGER, **Industry vs. Sector: What's the Difference?, FUVDAMENTAL ANALYSIS, SECTORS & INDUSTRIES, OP CIT;** HTTPS://WWW.INVESTOPEDIA.COM/ASK/ANSWERS/05/INDUSTRYSECTOR.ASP (31/10/2024, 16.30).

[2] عبد العزيز فهمي هيكل (1980)، **موسوعة المصطلحات الاقتصادية والاجتماعية**، دار النهضة العربية للنشر، بيروت ص: 409.

- **التعريف التاريخي الاقتصادي:** يرتكز هذا التعريف للصناعة بالدرجة الأولى على إدخال طريقة جديدة للإنتاج أو أسلوب جديد للعمل ضمن الفعالية الاقتصادية التي تؤدي بدورها إلى تحسين إنتاج الثروة.
- **التعريف الإحصائي:** يمثل جوهر تعريف الصناعة المتبع في المقياس الدولي للتصنيف الصناعي International standard industriel classification **(ISIC)** على أنها مجموعة منشآت تعتمد على نوع النشاط الاقتصادي أو نوع الصناعة.
- **التعريف النظري الاقتصادي:** تتألف الصناعة ضمن هذا التعريف من عدة منشآت والتي تنتج سلعة معينة أو عدد من السلع المتجانسة.
- كما عرفت الصناعة من قبل "**شارلز هل وجاردیث جونز**" الصناعة على أنها مجموعة مؤسسات تقدم منتجات أو خدمات بإمكانها أن تمثل بدائل لبعضها البعض، وتكون إما منتجات أو خدمات تؤدي إلى إشباع مختلف الحاجات الأساسية للمستهلك.[2]

من خلال التعارف السابقة يمكن استنتاج أن القطاع الصناعي هو فرع من فروع النشاط الاقتصادي الذي يقوم بتحويل المواد الأولية والزراعية وغيرها من شكلها الخام أو البسيط إلى منتجات نصف مصنعة ومنتجات تامة الصنع بهدف إشباع مختلف الحاجات الاستهلاكية للفرد.

ومن هذا التعريف يمكن تقسيم المنتجات الصناعية من حيث الاستخدام إلى:[3]

- ✓ **سلع أولية ومواد خام**

تتميز هذه السلع بأن تبادلها في الأسواق يتم دون إجراء عمليات تصنيع جوهرية عليها أو دون تغير أساسي في طبيعة هذه السلع.

- ✓ **منتجات مصنعة**

يتم إنتاج هذه السلع بواسطة عمليات تحويل المواد الأولية إلى مواد مصنعة من خلال ديناميكية التصنيع حيث تنقسم هذه المنتجات إلى:

---

[1] مدحت القريشي (2005)، **الاقتصاد الصناعي**، ط2، دار وائل للنشر، الأردن، ص: 24-25.

[2] شارلز هل وجاردیث جونز (2001)، **الإدارة الاستراتيجية (مدخل متكامل)**، ترجمة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال الجزء الأول، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، ص: 131.

[3] محمد عبد الله شاهين محمد (2019)، **الصناعات العربية وأثرها على التنمية الاقتصادية**، ط1، دار حميثرا للنشر، القاهرة ص: 20.

– **منتجات نصف مصنعة:** تضم مجموعة السلع التي أجريت عليها بعض العمليات التحويلية.

– **منتجات تامة الصنع:** تشمل مجموعة الأدوات والآلات التي تستخدم في العمليات الإنتاجية.

2. أهمية القطاع الصناعي

اكتسب القطاع الصناعي مكانة هامة في تشكيل بنية الاقتصاد الوطني كونه يساهم في خلق الارتقاء التقني والإبداعي، حيث يسمح للمؤسسة والاقتصاد ككل في تنمية قدراتها التنافسية.

حيث شهدت الدول النامية المعاصرة نموا معتبرا في القطاع الصناعي مقارنة ببقية القطاعات الاقتصادية الأخرى، إذ أصبحت نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي (GDP) مرتفعة على حساب القطاع الزراعي وهذا مؤشر يدل على أهمية القطاع الصناعي.

ومن ناحية أخرى يمكن للقطاع الصناعي أن يقوي زيادة النمو في القطاعات الأخرى والتي من بينها القطاع الزراعي، وذلك من خلال توفير مدخلات منتجة محليا أو من خلال توليد العملات الأجنبية لتغطية الإستيرادات الممكنة من تلك المدخلات.

وفي نفس الوقت فإن القطاع الزراعي القوي يساعد على تعزيز التوسع في القطاع الصناعي من خلال توفير المواد الخام والمواد الغذائية للعاملين لهذا الأخير.[1]

بالإضافة إلى أن القطاع الصناعي يساهم في الرفع من معدلات الإنتاجية التي تؤدي بالضرورة إلى زيادة الدخل القومي ومنه ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، وأيضا يعتبر هذا القطاع من أكثر القطاعات التي تتيح فرص التشغيل والحد من مشكلة البطالة، إذ تعرف العمال بالتكنولوجيا الحديثة وإلى تطوير عملية الإنتاج نفسها.[2]

وهناك العديد من **المزايا** التي يتميز بها القطاع الصناعي عن غيره من القطاعات الاقتصادية الأخرى حيث يمكن حصر هذه المزايا في النقاط الآتية:

- تنطبق وفورات الحجم (Economies of Scale) على القطاع الصناعي أكثر من القطاعات الاقتصادية الأخرى، وذلك من خلال جمع هذه الوفورات بواسطة الوحدات الصناعية كبيرة الحجم ومن ثم تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة؛
- يعمل القطاع الصناعي على توفير العديد من مناصب الشغل وبالتالي نقص البطالة وهذا يؤدي بدوره إلى تحسين المستوى المعيشي للفرد والمجتمع؛

[1] محمد صالح تركي القريشي (2010)، **علم اقتصاد التنمية**، ط1، دار إثراء للنشر، الأردن، ص: 299–301.

[2] مدحت القريشي (2007)، **التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات**، دار وائل للنشر، الأردن، ص: 166.

- يحظى القطاع الصناعي أكثر من غيره بعلاقات تشابكية (Intra-Sectoral) ضمنية ومع القطاعات الأخرى (Inter-Sectoral) مما يجله محفز على النمو التراكمي، حيث يمكن أن تكون هذه التشابكات إما أمامية (Backward Linkages) أو خلفية (Forward Linkages)؛ [1]
- يتميز القطاع الصناعي عن غيرة من خلال إنتاجه لمختلف وسائل الإنتاج الضرورية لعمله وتطوره، وكذلك يعتبر موردا لوسائل الإنتاج المختلفة للقطاعات الاقتصادية الأخرى؛
- يمكن للقطاع الصناعي أن ينمو ويتطور بسرعة أكثر من غيره خاصة في ظل التطورات التكنولوجية والعلمية الحديثة التي يتمتع بها.[2]

وهناك **تحديات تواجه القطاع الصناعي في الدول العربية** والي سيتم تلخيصها في النقاط الآتية:

- ضعف البنية التحتية الصناعية، بالإضافة إلى عدم جاهزية العديد من المناطق الصناعية إلى تلبية مختلف الخدمات الصناعية؛
- ضعف مناخ الاستثمار وتباين القوانين التشريعية المتعلقة به؛
- انخفاض أسعار النفط في عديد الحقبات، وذلك نتيجة ارتفاع العرض من جهة وتقنين الطلب من قبل الدول المستهلكة للنفط من جهة أخرى؛[3]
- تحرير التجارة الخارجية وزيادة قوة التكتلات الاقتصادية الأجنبية العملاقة؛
- ضعف القدرة التنافسية الصناعية للدول العربية في الأسواق المحلية والخارجية في مختلف الفروع والقطاعات؛
- نقص العمالة المؤهلة وضعف القدرات التنظيمية والإدارية في المشروعات الصناعية، مما يجعلها دون المستوى المطلوب وبالتالي تعثر عملية تطوير القطاع الصناعي؛
- محدودية عمليات تمويل الصناعات التحويلية العربية، بالإضافة أيضا إلى تعقيد إجراءاتها الإدارية وكذا ارتفاع أسعار الفائدة؛

---

[1] مدحت القريشي، **الاقتصاد الصناعي**، مرجع سبق ذكره، ص: 38-39.

[2] محمد عبد الله شاهين محمد، مرجع سبق ذكره، ص: 24.

[3] ابتسام قويدر (2022)، **واقع القطاع الصناعي العربي ومتطلبات تأهيله**، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 09، العدد 01، ص: 467.

- تواجه الصناعة في الدول العربية تحديات متعلقة بتزايد الاهتمام بتوحيد المعايير والمواصفات القياسية الخاصة بالجودة والبيئة والصحة، حيث تعد شرطا ضروريا لدخولها إلى الأسواق العالمية.[1]

المطلب الثاني: أنماط وإستراتيجيات القطاع الصناعي

هناك مجموعة من الأنماط والاستراتيجيات التي تتبعها الدول من أجل تحقيق مختلف أهداف القطاع الصناعي من زيادة في متوسط دخل الفرد وتخفيض الضغط على ميزان المدفوعات وصولا إلى اقتصاد متنوع وغيرها من الأهداف الأخرى، حيث سيتم في هذا المطلب التطرق إلى أنماط وإستراتيجيات الصناعة.

أولا: أنماط القطاع الصناعي (Patterns of Industrial Sector)

اتبعت الدول منذ نهاية الحرب العالمية الثانية توجهات وأنماط مختلفة وذلك تبعا إلى اختلاف مواردها الطبيعية أو أنظمتها السياسية وفلسفاتها الاقتصادية، حيث سيتم التطرق إلى أنماط الصناعة كالأتي:

1. الصناعات الثقيلة والصناعات الخفيفة (Heavy Industry and Lighe Industry)

طبقا إلى التصنيف القياسي الدولي للصناعة **International Standard Industrial Classification (ISIC)** يتضمن النمط الثقيل صناعات السلع والإنتاج وسلع الاستهلاك الدائم، في حين يشمل النمط الخفيف صناعات السلع الاستهلاكية الأساسية.

تقدم الصناعات الثقيلة الأسس الرئيسية للعمليات النهائية التي تتولاها الصناعات الخفيفة والتي تتطلب رأسمالا أكثر لكل واحدة من الإنتاج ومن العمل المستقيم في الصناعات الخفيفة.

إن تطوير الصناعات الثقيلة يستلزم زيادة حجم تكوين رأس المال وتوسيع الروابط الأمامية والخلفية في حين عند توسيع الصناعات الخفيفة قد يؤدي للوقوع في فخ التصنيع المعوض بالاستيراد.

- **الفروع الرئيسية للنمط الثقيل:** تشمل الورق ومنتجاته، الكيماويات، المنتجات البترولية، المنتجات التعدينية غير المعدنية، المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية.
- **الفروع الرئيسية للنمط الخفيف:** تضم المنتجات الغذائية، المشروبات، التبغ، المنتجات النسيجية، الجلود المطاط، المنتجات الخشبية والأثاث.[2]

---

[1] حداد حامد عبيد (2012)، **التكامل الاقتصادي والتنسيق الصناعي العربي**، مجلة كلية الآداب ، العدد 99، ص: 648.

[2] هوشيار معروف (2005)، **دراسات في التنمية الاقتصادية (استراتيجيات التصنيع والتحول الهيكلي)**، ط1، دار صفاء للنشر، عمان، ص: 20.

2. الصناعات كثيفة رأسمال والصناعات كثيفة العمل (Capital-Intensive Industries and Labor-Intensive Industries)

إن للأنماط التكنولوجية المختلفة تأثيرات جديدة على عملية الصناعة، حيث أن الدور الفعال للتقنية التي يتم اختيارها تعتمد على مرحلة التنمية والخصائص العامة للاقتصاد.

فتقنية الصناعات كثيفة رأسمال تضمن الإنتاجية المثلى وتعزز الروابط الصناعية، بالإضافة إلى توسيع فرص العمل، إلا أن هذه التقنية تتناسب بالأساس مع حاجات الدول المتقدمة فقط.

في حين تقنية الصناعات كثيفة العمل تعمل على توزيع الدخل وتهيئ فرص العمل بشكل أفضل بالإضافة إلى أنها تقوم بتجهيز السلع الأجرية ذات الاستهلاك الواسع، إلا أن الاستثمار في مثل هذه الصناعات قد يؤدي إلى إبطاء عجلة عملية تراكم رأسمال وبالتالي إبطاء عملية النمو الاقتصادي.

ومنه فإن الصناعات كثيفة العمل تكون مناسبة فقط في المدى القصير، في حين في المدى الطويل تكون الصناعات كثيفة رأسمال هي الأنسب لأنها تضمن الارتفاع في معدلات الإنتاجية والتراكم الرأسمالي.[1]

3. الصناعات المعوضة للاستيراد والصناعات المعززة للتصدير (Import-Compensating Industries and Export-Promoting Industries)

من خلال دراسة اقتصاديات الدول النامية تم الوصول إلى أنها تتخصص في إنتاج نسبة قليلة من المواد الأولية مما أدى إلى عدم تنويع الاقتصاد الوطني، لذا يتم اعتبار هذه الاقتصاديات أنها غير متكاملة، إذ انعكس هذا على العلاقات التجارية الدولية لهذه الدول، حيث ارتفعت كميات صادراتها وازدادت كميات المواد الأولية المنتجة محليا.

ومن جانب آخر ارتفعت فيه استيرادات الدول النامية، حيث شملت مختلف السلع الصناعية على وجه الخصوص وكذلك المواد الأولية.

وعليه فإنه عند ارتفاع قيمة الصادرات والاستيراد لمختلف الدول النامية يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع نسبة التجارة الخارجية إلى الدخل القومي فأصبحت قطاعا محركا للاقتصاديات النامية وهي تعتبر متغيرا رئيسيا في النشاط الاقتصادي، وهو ما أدى إلى اندماج اقتصاديات هذه الدول في الأسواق الدولية المتقدمة وبالتالي تبعيتها لهذه الأسواق.[2]

---

[1] مدحت القريشي، **الاقتصاد الصناعي**، مرجع سبق ذكره، ص: 51-52.

[2] هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص: 39-40.

ثانيا: إستراتيجيات القطاع الصناعي (Stategies Industrial Sector)

يقصد باستراتيجيات القطاع الصناعي، مجموعة الأهداف الكلية للتقدم والنمو الصناعي التي تسعى أغلبية المجتمعات للوصول إليها في المدى الطويل، بمعنى أن إستراتيجية الصناعة ما هي إلا ترجمة لأهداف الإستراتيجية العامة للدولة، حيث تعكس مختلف الأهداف الاقتصادية، السياسية والاجتماعية في القطاع الصناعي.

إن اختيار الإستراتيجية الملائمة لعمليات التصنيع لا يكون إلا بعد مرحلة تحديد أهداف القطاع الصناعي، حيث تختلف الإستراتيجية المناسبة حسب الزمان والمكان الذي تم تطبيقها فيها.[1]

هناك العديد من المبادئ التي تشكل فيما بينها المبادئ العامة التي تحكم أية إستراتيجية سليمة، ويمكن تلخيص هذه المبادئ التي تهدف إلى تحقيق التقدم والنمو الصناعي في النقاط الآتية:[2]

- يجب أن تغطي إستراتيجية الصناعة نفس المدة الزمنية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة وذلك بهدف تفادي مختلف الاختلالات التي يمكن أن تحدث في القطاع الصناعي، وبالتالي ضمان تحقيق إستراتيجية النمو؛
- الصياغة السليمة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بما تحتويه من أهداف بصورة تضمن التفاف أكبر عدد ممكن من الأفراد والطبقات الاجتماعية من أجل تنفيذ هذه الإستراتيجية؛
- ضرورة تطابق إستراتيجية الصناعة مع إستراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول بالإضافة إلى أن يتم صياغتها من خلال الواقع الاقتصادي لوحدات الإنتاج الصناعية، مع الأخذ بعين الاعتبار جميع المشاكل والمراحل وواقع المجتمع بصفة عامة، والمجتمع الصناعي بصفة خاصة؛
- إن الصياغة السليمة للإستراتيجية الصناعية تعتمد إلى حد كبير على كل من الاختيار الموفق لنمط النمو الصناعي المحقق لأهداف الإستراتيجية والسياسات والإجراءات المطلوب إتخادها؛
- اتصاف الإستراتيجية الصناعية والاجتماعية المطلوبة بوضوح الرؤية التي يكفلها طول المدة الزمنية، وذلك بهدف أن تتوافق هذه الإستراتيجية مع الإستراتيجيات المتبعة في القطاعات

[1] رأفت رفيق بسادة (1982)، **تصنيع الدول النامية: القضايا والاتجاهات المؤثرة**، معهد التخطيط القومي، القاهرة ص: 30

[2] سليم بوهيدل (2017)، **إشكالية تنمية القطاع الصناعي في ظل التحولات الاقتصادية الدولية**، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، جامعة باتنة 1، الحاج لخضر، ص: 50-51.

الأخرى، وبالتالي تحقيق الاستمرار في عملية النمو الاقتصادي إضافة إلى إزالة مختلف العقبات التي يمكن أن تواجه القطاع الصناعي.

المطلب الثالث: هيكل القطاع الصناعي

يتشكل القطاع الصناعي من العديد من المؤسسات التي تتوزع بين عدة فروع صناعية مختلفة، حيث أن كل فرع يضم عدة مؤسسات متجانسة من حيث الإنتاج أو استخداماته، حيث أنه يمكن تقسيم الصناعات أو تصنيفها حسب العديد من المعايير، والتي سيتم في هذا المطلب التعرف على هذه التصنيفات المختلفة للصناعة كما يلي:

أولا: تصنيف الصناعات حسب العملية الإنتاجية

يمكن تقسيم الصناعات حسب العملية الإنتاجية إلى صناعات إستخراجية، تحويلية وإنشائية

1. **الصناعات الإستخراجية (Extractive Industries)**

تقوم هذه الصناعات بالأساس على استغلال الثروات الطبيعية للبلد، حيث أن أهميتها تختلف من دولة إلى أخرى، تبعا لما تملكه من ثروات معدنية والاستغلال الأمثل لهذه الثروات، وهي التي تتولى استخراج المواد الخام من الطبيعة دون إجراء أي تغييرات ميكانيكية أو كيميائية عليها.

2. **الصناعات التحويلية (Transformative Industries)**

تعتبر الصناعات التحويلية الركيزة الأساسية لأي قطاع صناعي متقدم، وذلك لكونها القطاع الإنتاجي الذي يساهم بصورة فعلية لخلق الثروة والقيمة المضافة للاقتصاد الوطني وتلبية مختلف الحاجات للفرد والمجتمع، حيث تتمثل في معالجة المواد الخام المستخرجة من الطبيعة وتحويلها إلى منتوجات نهائية أو نصف مصنعة كصناعة الحديد والصلب، صناعة النسيج، الصناعات الكيميائية والصناعات الغذائية.

3. **الصناعات الإنشائية (Construction Industries)**

إن هذا النوع من الصناعات يطلق عليه أيضا تسمية البناء والأشغال العمومية، حيث أنه يهدف إلى بناء رأس مال مستديم بغية توفير البنية التحتية اللازمة لتحقيق التنمية الاقتصادية، إذ أن مخرجات هذا النوع تمثل القاعدة الأساسية لأي نشاط اقتصادي، سواء كان إنتاجي أو خدمي، حيث

يحتاج هذا النوع إلى فترات طويلة وخبرة متخصصة وهو ما يعيق تطور هذا النشاط الصناعي في العديد من دول العالم، خاصة الدول النامية[1].

ثانيا: تصنيف الصناعات حسب طبيعة وشكل الملكية

من خلال طبيعة وشكل الملكية يمكن التمييز بين ثلاث أنواع من الصناعات وهما القطاع الخاص والقطاع العام والمختلط كما يلي:

1. القطاع العام (Public Sector)

يتمثل هذا القطاع في مجموع الصناعات التي تمتلكها الدولة من مؤسسات وهيئات عامة، حيث يختلف حجم القطاع العام الصناعي تبعا للفلسفة الاجتماعية والسياسية السائدة، إذ أن الدولة تتدخل لعمل مشاريع ينعدم فيها عنصر المنافسة لعدم القدرة على استبعاد من لا يدفع مقابل الخدمة، وبالتالي فإن الدولة هي التي تعيق هذا القطاع من إنتاج سلع أو خدمات ذات مردودية اقتصادية.

2. القطاع الخاص (Private Sector)

يشمل هذا القطاع تلك الصناعات التي ينشئها ويقودها الخواص، سواء كانوا أفراد طبيعيين أو معنويين، من مواطني الدولة أو الأجانب، حيث يهدف هذا النوع بالأساس إلى تحقيق الربح، بالإضافة إلى أنه يسعى لخفض التكاليف قدر الإمكان والبيع بأعلى سعر مع العمل بأقصى كفاءة.

3. القطاع المختلط (Mixed Sector)

يضم هذا القطاع مجموعة الصناعات التي تعود ملكية منشآتها إلى الدولة والأفراد من القطاع الخاص بصفة مشتركة، حسب النسب التي بناءا عليها يتم تقسيم حصص رأس المال، وفي الغالب تعود النسبة الأكبر إلى الدولة لتضمن التحكم في القرارات الإستراتيجية للمؤسسة.

ثالثا: تصنيف الصناعات حسب الحجم

ومن حيث الحجم فإن القطاع الصناعي يتشكل من الصناعات الكبيرة، الصناعات الصغيرة والصناعات المتوسطة وهي كالآتي[2].

---

[1] مصطفى رشدي شيحة (1999)، **الاقتصاد العام للرفاهية**، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ص: 125.

[2] مخضار سليم (2018)، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية**، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، ص 98.

1. **الصناعات كبيرة الحجم (Large Industries)**

يتميز هذا النوع من الصناعات أنه كلما زاد حجم المشروع أو المصنع، كلما انخفضت تكاليف الإنتاج بالنسبة لكل وحدة يتم إنتاجها، بالإضافة تمتعها بمبدأ تخصيص وتقسيم العمل وتساعد في الانخراط بشكل أفضل في مجالات التطوير والابتكار لصناعة منتجات جديدة.

2. **الصناعات متوسطة الحجم (Medium Sized Industries)**

تشكل هذه الصناعات حجما وسطا بين المنشآت الصناعية كبيرة الحجم والصناعات صغيرة الحجم فهي تمثل حلا وسطا في إستراتيجية بناء نسيج صناعي في أي دولة تسعى إلى تحقيق التنمية الاقتصادية، حيث من بين مزاياها أنها تتمتع بمرونة أكبر في التعامل مع الأسواق.

3. **الصناعات صغيرة الحجم (Small Scale Industries)**

تسعى العديد من الدول إلى دعم إنشاء هذا النوع الصناعات بهدف جعلها قاعدة خلفية لتزويد الصناعات كبيرة الحجم ببعض المدخلات، لتصبح على الأقل صناعات متوسطة الحجم، إضافة إلى أنها تساعد في امتصاص البطالة من خلال خلق فرص عمل بكثافة، وأيضا تستعمل مواد أولية محلية في صناعاتها مما يقلل الحاجة إلى الاستيراد من الخارج.

رابعا: تصنيف الصناعات حسب التكنولوجيا المستخدمة

حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE 2005) فإنه يمكن تصنيف مختلف الصناعات حسب التكنولوجيا المستخدمة إلى ثلاث أصناف وهي الصناعات ذات التكنولوجيا العالية، الصناعات متوسطة التكنولوجيا والصناعات ذات التكنولوجيا المنخفضة، وهي على النحو الآتي:[1]

1. **الصناعات عالية التكنولوجيا (High-Tech Industries)**

وتشمل الصناعة الغذائية والمشروبات صناعة منتجات التبغ، الصناعة النسيجية، صناعة الملابس والمنتجات الجلدية والأحذية، مصنوعات الورق والمنتجات الورقية، مصنوعات الأثاث والمنتجات الخشبية إضافة إلى الصناعات المتعلقة بالطبع والنشر.

2. **الصناعات متوسطة التكنولوجيا (Medium Technology Industries)**

وتضم صناعة تكرير النفط والوقود النووي، صناعة المطاط، الصناعة المعدنية الأساسية والمنتجات المعدنية المصنعة.

[1] محمد محروس إسماعيل (1997)، **اقتصاديات الصناعة والتصنيع**، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، ص: 22-24.

3. الصناعات منخفضة التكنولوجيا (Small Technology Industries)

ويتمثل هذا النوع في الصناعات الكيميائية، صناعة الآلات والمعدات الإلكترونية والحواسيب صناعة الأجهزة والمعدات الكهربائية وأجهزة الاتصالات، الصناعات المتعلقة بالأجهزة والمعدات الطبية والأجهزة الدقيقة البصرية، إضافة إلى صناعة المركبات الآلية، المقطورات ومعدات النقل.[1]

خامسا: التصنيف القياسي الدولي للأنشطة الصناعية

يتشكل من ثلاث مجموعات رئيسية وهي:[2]

1. التعدين والمقالع (Mining and Quarrying)

وتضم هذه المجموعة أربعة فروع صناعية وهي استخراج الفحم الحجري، النفط الخام والغاز الطبيعي، المعادن النفسية واستخراج المواد المعدنية الخام.

2. الكهرباء والماء والغاز (Electricity, Water and Gas)

وتضم الصناعة المرتبطة بتوليد الطاقة الكهربائية وتوزيعها، والماء والغاز.

3. الصناعة التحويلية (Transformative Industry)

وتضم هذه المجموعة جميع فروع الصناعات التحويلية الرئيسية وهي كالآتي:

- صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ؛
- صناعة المنتوجات والملابس والصناعات الجلدية؛
- صناعة الخشب ومنتجاته بما فيها الأثاث؛
- صناعة المنتجات الورقية والطباعة والنشر؛
- صناعة الكيماويات والمنتجات الكيميائية من النفط والفحم الحجري ومنتجات المطاط والبلاستيك؛
- صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية ماعدا النفط والفحم؛
- صناعة المنتجات المعدنية الأساسية؛
- صناعة المنتجات المعدنية المصنعة والمكائن والمعدات؛
- صناعات تحويلية أخرى وتضم صناعة المجوهرات والأحجار الكريمة.

---

[1] منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (2013)، **التقرير السنوي**، ص 12.

[2] مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص: 90-91.

سادسا: تصنيف الصناعات حسب الديوان الوطني للإحصائيات ONS

يتم تحديد هيكل القطاع الصناعي في الجزائر حسب الديوان الوطني للإحصائيات على أساس تسع مجموعات رئيسية وهي:[1]

- الطاقة والمحروقات؛
- المناجم والمحاجر؛
- صناعة الحديد والصلب، التعدين، الصناعة الميكانيكية والكهربائية؛
- مواد البناء، الفخار والزجاج؛
- الصناعة الكيميائية، المطاط والبلاستيك؛
- الصناعات الغذائية، التبغ والكبريت؛
- الصناعات النسيجية؛
- صناعة الجلود والأحذية؛
- صناعة الخشب والورق.

المبحث الثاني: مدخل مفاهيمي إلى النمو الاقتصادي

يعتبر النمو الاقتصادي هدفا رئيسيا تسعى جميع الدول المتقدمة والنامية لتحقيقه وذلك من خلال تحديد أنجع السياسات الاقتصادية التي من شأنها رفع معدلاته وتحقيق الاستدامة في تحصيله، وتوفير الشروط الملائمة للاستفادة من النمو المتحقق على النحو الذي يكفل ليس فقط ازديادا في حجم النشاط الإجمالي وإنما تطويرا لكامل هياكل الاقتصاد الوطني وتعزيزا لكفاءته وإنتاجية قطاعاته المتعددة.

المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي

نظرا للأهمية البالغة التي يحضى بها النمو الاقتصادي ودوره في تقدم وتطور الدول كان محل اهتمام العديد من الاقتصاديين، إذ تم القيام بالعديد من الدراسات حول هذا المفهوم من مختلف جوانبه.

حيث سيتم في هذا المطلب التطرق إلى تعريف النمو الاقتصادي وكذا تبيان الفرق بين هذا الأخير ومصطلح التنمية.

[1] فتيحة فيصل منيعي (2016)، **النشاط الإنتاجي في المؤسسات الصناعية**، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن ص: 127.

أولا: تعريف النمو الاقتصادي

سعى العديد من الباحثين الاقتصاديين للتطرق إلى تعريف النمو الاقتصادي، حيث تم إعطاء عدة تعاريف لهذا المتغير والتي سيتم ذكر البعض منها كما يلي:

- يعرف النمو الاقتصادي على أنه: " حدوث زيادة مستمرة في الدخل القومي الحقيقي أو الناتج القومي، وبالتالي تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد في فترة زمنية معينة، وغالبا ما يكون مصحوبا بزيادة في عدد السكان، وعادة ما تكون هناك تغييرات هيكلية شاملة "[1].
- كما عرفه Kuznets's على أنه " الزيادة في قدرة الدولة على عرض توليفة متنوعة من مختلف السلع الاقتصادية لسكانها، حيث أن هذه الزيادة المتنامية في القدرة الإنتاجية تكون مبنية على التقدم التكنولوجي والتعديلات المؤسسية والإيديولوجية التي يحتاج الأمر إليه "[2].
- ويعرف كذلك بأنه " الزيادة في الناتج المحلي الحقيقي، بمعنى الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي بعد إزالة آثار التضخم "[3].
- كما عرفه Flamming Robert الذي يرى أن النمو الاقتصادي يرتكز على التغير في الكم الذي يحصل عليه الفرد من السلع والخدمات في المتوسط دون أن يهتم بهيكل توزيع الدخل الحقيقي بين الأفراد أو بنوعية السلع والخدمات التي يتم الحصول عليها. [4]
- كما تم تعريف النمو الاقتصادي على أنه عملية تشمل تغيرات عميقة والتي تعمل على زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد القومي، حيث تكون هذه الزيادة مطردة ومستمرة[5].
- يعرف أيضا بأنه " حدوث زيادة مستمرة في الدخل القومي الحقيقي أو الناتج القومي، وبالتالي تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد منه عبر الزمن "[6].

---

[1] محمد عبد العزيز عجمية وآخرون (2011)، **التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق (النظريات– الاستراتيجيات– التمويل– المشكلات)**، ط2، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية، ص: 77.

[2] ميشال تودارو (2006)، **التنمية الاقتصادية**، ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود، دار المريخ للنشر الرياض، المملكة العربية السعودية، ص: 175.

[3] Neva Goodwin and al, (2014). **Principles of Economics in Context**, First published, Routledge, USA, p: 719.

[4] Flammang, Robert A. (1979)**. Economic Growth and Economic Development: Counterparts or Competitors?** Economic Development and Cultural Change, The University of Chicago Press, USA, Vol. (28), No (01), pp: 47–61

[5] Jean Arrons, (1999)**. les théories de la croissance ,** paris édition du seuil, p: 9.

[6] Abdeljabbar Bsaïs, (2007)**. modeles de croissance exogene, Center de Publication Universitaire,** Tunis p: 2.

من خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج أن النمو الاقتصادي يعبر عن الزيادة المستدامة في نصيب الفرد الذي يقابله زيادة في عدد السكان، بالإضافة إلى إمكانية وجود تعديلات أو تغييرات هيكلية شاملة.

ويتضح أيضا من خلال التعاريف السابقة للنمو الاقتصادي وجود مجموعة من الخصائص والمتمثلة فيما يلي:[1]

- المعدلات المرتفعة لكل من نصيب الفرد من الناتج والنمو السكاني؛
- المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج؛
- المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي في الاقتصاد؛
- المعدلات المرتفعة للتحول الإيديولوجي والاجتماعي؛
- ميل اقتصاديات الدول المتقدمة للوصول إلى استحواذها على الأسواق العالمية والمواد الخام؛
- يقتصر انتشار النمو الاقتصادي في العالم المتقدم الذي يعادل حوالي ثلث سكان العالم.

ثانيا: الفرق بين النمو والتنمية

إن مصطلحي النمو والتنمية الاقتصادية كلاهما يشير إلى معدل الزيادة في الناتج الإجمالي القومي لفترة زمنية طويلة، بمعنى زيادة الاستثمار المنتج لتنمية الإمكانيات المادية والبشرية لإنتاج الدخل الحقيقي في المجتمع[2]، لكن يوجد هناك فروقات أساسية بين النمو والتنمية والمتمثلة فيما يلي:[3]

- إن التنمية الاقتصادية تشير إلى تلك العملية التي يترتب عليها إحداث تغيير هيكلي وجذري في معظم هياكل الاقتصاد القومي، إذ يترتب على هذه العملية في الأخير زيادة متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي الحقيق؛
- أما النمو الاقتصادي يركز فقط على التغير في حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها الفرد والمتمثلة في زيادة متوسط دخله، دون أن يركز على طريقة الحصول على تلك السلع والخدمات أو كيفية توزيعها بين أفراد المجتمع.

---

[1] ميشال تودارو، مرجع سبق ذكره، ص: 175.

[2] خبابة عبد الله (2014)، **تطور نظريات واستراتيجيات التنمية الاقتصادية**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية ص: 37.

[3] مصطفى يوسف كافي (2012)، **الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات**، مكتبة المجمع العربي للنشر، عمان، ص: 75

مما سبق يتضح أن مفهوم التنمية الاقتصادية هو الأكثر شمولا واتساعا من مفهوم النمو الاقتصادي، وذلك لأن مفهوم التنمية ينطوي على نفس عناصر النمو الاقتصادي، إضافة إلى إجراء العديد من التغييرات الهيكلية في الاقتصاد القومي بما يضمن تصحيح مختلف الإختلالات الهيكلية في الاقتصاد، وأيضا تحسين نوعية السلع والخدمات، فضلا عن تحقيق عدالة أكبر فيما يخص توزيع الدخل القومي بين مختلف فئات المجتمع.[1]

المطلب الثاني: نظريات واستراتيجيات النمو الاقتصادي

لقدا اهتم العديد من الباحثين الاقتصاديين بدراسة مختلف النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي وأيضا الاستراتيجيات المتمثلة في إستراتيجية النمو المتوازن وغير المتوازن، وذلك بهدف وضع السياسات المعالجة والأساليب المتبعة لتحقيق التنمية الاقتصادية والسياسية، حيث كانت الآراء تختلف من مفكر إلى آخر.

وفي هذا السياق سيتم محاولة التطرق لبعض هذه النظريات واستراتيجيات النمو الاقتصادي

أولا: نظريات النمو الاقتصادي

تتمثل النظريات المفسرة النمو الاقتصادي فيما يلي:

1. النظرية الكلاسيكية

يقوم تحليل النمو الاقتصادي في المدرسة الكلاسيكية على أساس نظام اقتصادي يستند في عمله إلى الملكية الخاصة وذلك وفق العديد من الفرضيات حيث نشأ الفكر الكلاسيكي في ظل الثورة الصناعية التي وجد أن فرضيات هذا الفكر تتماشى مع التغييرات المهمة التي حدثت في الواقع الاقتصادي.[2]

ومن هذا المنطلق سيتم التطرق إلى أبرز آراء الكتاب الكلاسيك حول دراسة النمو الاقتصادي

1.1 آدم سميث

قام الكاتب آدم سميث في دراسته للنمو الاقتصادي ببناء مجموعة من الفرضيات وهي:[3]

---

[1] محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 100.

[2] فليح حسن خلف، (2006)، **التنمية والتخطيط الاقتصادي**، ط1، عالم الكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ص: 103-104.

[3] خبابة عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص: 42.

- **القانون الطبيعي:** يعتقد آدم سميث أن هذا القانون الطبيعي يمكن تطبيقه في الأمور الاقتصادية ويعتبر أن كل فرد مسؤول عن سلوكه وأن هناك يد خفية بإمكانها أن تقود أي فرد وترشد إليه السوق، بالإضافة أنه كان ضد تدخل الحكومة في الصناعة والتجارة.
- **تقسيم العمل:** يرى آدم سميث أن تقسيم العمل هي نقطة البداية في نظرية النمو الاقتصادي والتي تؤدي إلى تعظيم الربح في القوى المنتجة.
- **عناصر النمو:** تتمثل عناصر الإنتاج وفقا لآدم سميث في كل من المزارعين والمنتجين ورجال الأعمال، حيث يرى أيضا أن حرية التجارة والعمل والمنافسة تساعد وتقود هذه العناصر إلى توسيع أعمالهم وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي.
- **عملية النمو:** يعتبر آدم سميث أن الاقتصاد ينمو مثل الشجرة ، بمعنى أن عملية التنمية تتقدم بشكل مستمر وثابت

2.1 دافيد ريكاردو

يحلل دافيد ريكاردو عملية النمو الاقتصادي من خلال وضع فرضيات قسم من خلالها المجتمع إلى ثلاث مجموعات والمتمثلة فيما يلي:[1]

- **الرأسماليون:**

يعتبر دور الرأسماليون أساسي في عملية النمو الاقتصادي، وذلك بتوفير رأسمال الثابت للعمليات الإنتاجية ودفع أجور العمال بهدف الوصول إلى أقصى قدر ممكن من الأرباح، وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي.

- **العمال**

وتمثل المجموعة الأكثر عددا في المجتمع والتي يعتمد في عيشها على الأجور التي يدفعها الرأسماليون مقابل العمل في العملية الإنتاجية

- **ملاك الأراضي**

يتم حصول ملاك الأراضي على أجورهم عن طريق الريع التي يتم دفعها مقابل استخدام الأراضي المملوكة لهم، حيث اهتم ريكاردو بمبدأ تناقص الغلة، بمعنى أن زيادة العمل ورأسمال في أرض معينة يؤدي بالضرورة إلى زيادة الإنتاج بزيادات متزايدة ومن ثم زيادات متناقصة ومن ثم يتوقف الناتج عن الزيادة.

[1] فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص: 110-112.

3.1 روبرت مالتس

تتلخص نظرية روبرت مالتس في أن الزيادة السكانية وعدم تناسب معدل المواليد مع لموارد الغذائية اللازمة لحياة الإنسان هي سبب المشاكل الاقتصادية من فقر وحروب ومجاعات وغيرها.[1]

وقد بنى مالتس جملة من الفرضيات والممثلة في الآتي[2]:

- يعتبر مالتس أن النمو يمثل الفرق بين أقصى ناتج قومي نهائي والناتج القومي الفعلي أن الاقتصاد يتكون من قطاعين رئيسين وهما الصناعة والزراعة، حيث رأى أن استخدام التقدم الفني والتكنولوجي ضعيف مقارنة بقطاع الصناعة؛
- يفترض مالتس أن القطاع الزراعي يقوم على أساس وجود حالة التشغيل الكامل، وأن الضمان الوحيد للتقدم الاقتصادي هو الاستمرار في تطوير القطاع الصناعي الذي يؤدي إلى تحقيق النمو؛
- يعتمد مالتس أن التقدم الاقتصادي يتحقق من خلال التقدم الفني وذلك عن طريق التجمع الرأسمالي حيث أنه عند تراخي معدل التقدم الفني يؤدي إلى ظهور واتساع قانون تناقص الغلة؛
- يرى أيضا مالتس أ، زيادة عدد السكان يؤدي لإلى زيادة فرص العمل ومن ثم انخفاض الأجور ونفقات الإنتاج، وبالتالي زيادة في الأرباح الأمر الذي يضمن استمرار عملية النمو الاقتصادي وزيادة ثروة المجتمع.

وبالرغم من الاختلاف الذي كان بين رواد النظرية الكلاسيكية، إلا أنه هناك آراء متفق عليها من قبل روادها والتي يمكن تلخيصها في النقاط الآتية[3]:

- رأى الكلاسيك أن الإنتاج هو دالة للعوامل التالية المتمثلة في: العمل، رأس المال، الموارد الطبيعية والتقدم التكنولوجي، وأن التغير في إحدى العوامل السابقة يؤدي بدوره إلى التغير في الإنتاج وبالتالي تغير معدلات النمو، واعتبروا أن الموارد الطبيعية ثابتة وبقية العوامل الأخرى متغيرة، وهذا ما يفسر أن عملية الإنتاج للأرض الزراعية تخضع لقانون تناقص الغلة، ويتحقق هذا القانون بافتراض ثبات تكنولوجية الإنتاج و رأس المال المستخدم؛

---

[1] خبابة عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص: 41.

[2] فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص: 116-119.

[3] Neri Salvadori, (2003). **The Theory of Economic Growth: a 'Classical' Perspective,** Edward Elgar publishing, UK, p: 3-4.

- كما تم الاتفاق على أن القوى الدافعة للنمو الاقتصادي تتمثل في التقدم التكنولوجي الإنتاجي وعملية تكوين رأسمال (الاستثمار) والذي يعتمد على الأرباح التي هي مصدر للتراكم الرأسمالي؛
- كما اتفق روادها على وجود علاقة بين نمو السكان والتراكم الرأسمالي، حيث أكدوا أن تزايد التراكم الرأسمالي يؤدي إلى زيادة حجم السكان، وفي الوقت نفسه هناك علاقة عكسية بين حجم السكان وتكوين رأسمال، بحيث أن النمو السكاني يقود إلى ظاهرة تناقص الغلة في الزراعة في ظل ثبات عامل التقدم التكنولوجي؛
- كما تم الاعتقاد أن الأرباح هي المصدر الوحيد للادخار، وأنها تنخفض في حالة وجود د المنافسة شديدة لزيادة التراكم الرأسمالي، بالإضافة إلى اعتبار الكلاسيك أن التوسع في السوق هو عامل يساعد في توسيع الاقتصاد، وأن حالة الركود أو الثبات هي نهاية لعملية التراكم الرأسمالي، وذلك بسبب ندرة الموارد الطبيعية والمنافسة فيما بين الرأسماليين؛[1]
- كما رأى الكلاسيك أن التنمية الاقتصادية تتحقق في نظام يسوده الاستقرار في جميع القطاعات السياسية، الاجتماعية وغيرها، حيث أيدوا سياسة عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي وذلك من أجل نجاح عملية النمو الاقتصادي.

2. نظرية جوزيف شومبيتر

يعتبر جوزيف شومبيتر من أبرز الكتاب المفكرين خاصة في دراسته لموضوع النمو الاقتصادي في النظام الرأسمالي، حيث تم وصف شومبيتر النمو الاقتصادي على أنه يحصل بشكل قفزات دون انسجام وتدرج، وذلك كلما تم استغلال الفرص والنفقات الاستثمارية الجديدة، إذ رفض وصف النمو على أنه عملية متدرجة ذات انسجام وتوافق[2].

بنى شومبيتر نظريته أو تحليله للنمو الاقتصادي على عاملان أساسيين والمتمثلان في المنظمين والابتكارات.

- **المنظمين**

هم عبارة عن أشخاص مخاطرين ومبتكرين وأصحاب مشاريع يقومون بتحريك عملية الاستثمار بهدف تحقيق النمو.

---

[1] Robert Barro and Xavier Sala.I.Martin (**1996**). « **la croissance économique** », édition internationale, France, p10.

[2] فليح حسن خلف، مرجع سابق، ص: 131.

- **الابتكارات**

تتمثل في التقدم الفني أو اكتشاف موارد جديدة أو كلاهما معا، وذلك بهدف زيادة الناتج الكلي، إذ أن هذه الابتكارات لها دور أساسي في تحليل شومبيتر للنمو الاقتصادي[1].

وفقا لما سبق يمكن إعطاء أهم ما جاءت به هذه النظرية في النقاط الآتية[2]:

- توصل شومبيتر إلى أن النمو ليس عملية تدريجية كما رآها الكلاسيكيون في النظرية الكلاسيكية، بل أنها تحدث بشكل قفزات دون انسجام وهي فترات ازدهار يعقبها فترات كساد، ويرى أيضا أن اتجاه النمو ليس مستمرا إذ يصل سريعا إلى حدوده وأن هذه الحدود تكون عند وجود بيئة الاستثمار الإبتكاري غير مناسبة لعملية النمو؛
- كما يعتبر شومبيتر أن العوامل التنظيمية والفنية تلعب دورا هاما في عملية النمو الاقتصادي، فالمنظم هو الشخصية الرئيسية في تحليله وهو من وجهة نظره مبتكر يرسم خطة الإنتاج ويعمل على تجميع عناصر الإنتاج لتحقيق أقصى الأرباح وذلك عن طريق إنتاج السلع وفتح أسواق جديدة، وكذا الحصول على مصدر جديد للمواد الخام، وكل هذه العناصر تؤدي بدورها إلى النمو، في حين المبتكر ليس بالضرورة أن يكون رأسماليا أو ممولا للمشاريع وإنما يتحرك بدافع الرغبة لإيجاد مملكة تجارية خاصة به؛
- كما أكد شومبيتر على أهمية الادخار والتي تمنح من قبل القطاع المصرفي للمنظم ليقوم بإنتاج جديد؛
- كما تحدث شومبيتر عن الاستثمار وتمويله، وأيضا أنواعه، حيث توصل إلى أن الجهاز المصرفي له أهمية كبيرة في تمويل الاستثمارات وأن الاستثمار في الابتكار يمول من طرف الجهاز المصرفي وليس من الادخار، وهذا عكس ما قد جاءت به النظرية الكلاسيكية، ويمكن تمييز نوعين من الاستثمارات، يتمثل الأول في الاستثمار التلقائي ويعتبره المحدد الرئيسي لعملية النمو في الأجل الطويل ويتحدد بعملية الابتكار والتجديد، والنوع الثاني الاستثمار التابع والذي يتحدد بالأرباح والفائدة وحجم الرأسمال القائم.

---

[1] خبابة عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص:44-45.

[2] مدحت القريشي، **التنمية الاقتصادية- نظريات وسياسات وموضوعات-** ، مرجع سبق ذكره، ص 70.

3. النظرية الكينزية

من أجل تحليل النمو الاقتصادي تم من خلال هذه النظرية عمل نموذج يسمى بـ" هارود-دومار " (Harrod-Domar Model) من طرف الاقتصادي البريطاني (Roy Harrod) والاقتصادي الأمريكي (Evesy Domar)، حيث كان يهدف هذا النموذج إلى توضيح العلاقة بين النمو والبطالة في المجتمعات الرأسمالية المتقدمة، بالإضافة إلى استعماله على نطاق واسع في البلدان النامية كونه يعتبر من الطرق البسيطة في تحديد العلاقة بين النمو ومتطلبات رأس المال.

يقوم نموذج هارود-دومار على افتراض أن الإنتاج لأي وحدة اقتصادية سواء شركة كانت أو صناعة أو اقتصاد وطني يعتمد على كمية رأسمال المستثمر لتلك الوحدة[1].

4. النظرية النيوكلاسيكية

تعرف هذه النظرية بنموذج سولو للنمو The Solow Growth، حيث يعتمد هذا النموذج في تحليله للنمو الاقتصادي على دالة كوب دوكلاس والتي مفادها هو تفسير عناصر النمو الاقتصادي رأسمال والعمل (K,L) إذ تم التوصل إلى أن التكنولوجيا المستخدمة في السلع الرأسمالية تؤدي إلى زيادة الإنتاجية، وبالتالي إحداث زيادة في معدلات النمو الاقتصادي[2].

قدم روبرت سولو عدة افتراضات مبسطة في تحليله للنمو الاقتصادي كما يلي[3]:

- **مدخلات العمل تساوي قوة العمل:** أي أن عدد الأشخاص الذين يبحثون عن العمل بمعنى أن النموذج لا يسمح بالبطالة.
- **نسبة المشاركة لا تتغير مع الوقت**: أي أن معدلات النمو من مدخلات العمل تساوي معدل نمو السكان.
- **يتجاهل النموذج دور وتدخل الحكومة**: بمعنى عدم وجود ضرائب ونفقات عامة والدين الحكومي أو المال.
- **يفترض النموذج حالة الاقتصاد المغلق:** بمعنى لا يوجد أهمية للتجارة الدولية في السلع والخدمات أو في الأسواق المالية.

---

[1] محمد صالح تركي القريشي (2010)، **علم اقتصاد التنمية**، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، ص: 91-92.

[2] هوشيار معروف (2005)، **تحليل الاقتصاد الكلي**، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، ص: 373.

[3] محمد يوسف كافي (2014)، **الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات**، ط1، مكتبة المجمع العربي للنشر، عمان، الأردن ص: 84-85

5. نظرية النمو الحديثة

إن الأداء الضعيف للنظرية الكلاسيكية فيما يخص تفسير مصادر النمو الاقتصادي في الأجل الطويل أدى إلى عدم قبول للنظرية التقليدية، بالإضافة إلى زيادة حدة أزمة ديون العالم الثالث، وهذا ما أكد بوضوح عدم قدرة هذه النظرية على تفسير التفاوت في الأداء الاقتصادي بين الدول،[1] ومن ثم جاءت نظرية النمو الحديثة أو ما يسمى بنظرية النمو الداخلي.

تعطي نظرية النمو الحديثة إطارا نظريا لتحليل نظرية النمو الداخلي، حيث يتحدد نمو الدخل القومي الإجمالي بواسطة النظام الذي يقود عملية الإنتاج وليس من طرف قوى خارج النظام، على عدم النظرية الكلاسيكية الحديثة التقليدية التي يكون فيها النمو في الدخل القومي الإجمالي كنتيجة طبيعية للتوازن في المدى الطويل.

تسعى هذه النظرية لتوضيح الاختلافات الموجودة في معدل النمو بين الدول والنسبة الأكبر في ذلك النمو الملاحظ، وبشكل أدق كان الهدف من هذه النظرية هو شرح العناصر التي تقرر حجم معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الذي تم تركه دون توضيح وقرر على نحو خارجي في النظرية النيوكلاسيكية والتي تعرف بـ" بواقي سولو[2].

ثانيا :إستراتيجيات النمو الاقتصادي

تنقسم استراتيجيات النمو الاقتصادي إلى إستراتيجية النمو المتوازن وإستراتيجية النمو غير المتوازن

1. إستراتيجية النمو المتوازن

إن أول من اقترح هذه الإستراتيجية هو الاقتصادي روزنشتين-رودان وذلك مع نهاية الحرب العالمية الأولى، لكن من صاغها وجعلها أكثر ملائمة مع خصائص البلدان النامية هو الاقتصادي نيركسه،[3] الذي يرى أنه من الضروري توجيه دفعة قوية إلى مجموعة من الصناعات الإستهلاكية المتكاملة أفقيا بهدف مواجهة مشكلة ضيق نطاق السوق المحلي في الدول النامية والذي يعتبر من أهم العقبات التي تقف في طريق التنمية بالإضافة إلى كسر الحلقات المفرغة التي تؤدي إلى الفقر الذي تم تفسيرها من قبل نيركسه من جانبي العرض والطلب.

---

[1] ميشال تودارو، مرجع سبق ذكره، ص: 153.

[2] محمد صالح تركي القريشي، مرجع سبق ذكره، ص: 100.

[3] محمود حسين الوادي، أحمد عارف العساف (2009)، **الاقتصاد الكلي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان الأردن ص: 304.

فمن جانب العرض يرى أن الدول النامية تتميز بانخفاض معدل التكوين الرأسمالي الناتج عن انخفاض معدلات الادخار بسبب انخفاض معدلات الدخل الذي يعود إلى الإنتاجية المنخفضة.

أما من جانب الطلب يرى أن انخفاض معدل التكوين الرأسمالي يؤدي إلى ضيق السوق الراجع إلى انخفاض القدرة الشرائية لكافة أفراد المجتمع الذي يعود بدوره إلى انخفاض الدخول الحقيقية المترتبة عن نقص الإنتاجية.

إضافة إلى ذلك فإن نيركسه ينظر إلى أنه لا بد من الضروري تحقيق التوازن في كل من قطاع الصناعة والزراعة معا، وأيضا يعود سبب التركيز على الصناعات الإستهلاكية يعود إلى عدم استطاعة الدول النامية البدء بالصناعات الرأسمالية التي تحتاج تمويل ضخم، بالإضافة إلى نقص الكفاءات التنظيمية، الإدارية والفنية وهذا بدوره يشكل عقبة أمام نجاع إستراتيجية النمو المتوازن[1].

2. إستراتيجية النمو غير المتوازن

تعود إستراتيجية النمو غير المتوازن إلى الاقتصادي" هيرشمان"، حيث تم الانطلاق فيها بناءا على انتقاده لإستراتيجية النمو المتوازن بحجة عدم واقعيتها، وذلك نظرا لما تحتاجه من رأسمال وموارد أخرى ضخمة تفوق قدرات الدول النامية.

ومن هذا المنطلق كانت إسهامات هيرشمان تتركز على ما يلي[2]:

- يرى هيرشمان أن النمو غير المتوازن يعتبر من أفضل الطرق لتحقيق النمو في الدول النامية، بمعنى يجب تركيز الدفعة القوية في قطاعات أو صناعات استراتيجية أو رائدة معينة ذات أثر حاسم في تحفيز استثمارات أخرى مكملة بدلا من توزيعها على جهات أخرى تتفاوت في درجة أهميتها؛
- دعا هيرشمان إلى استراتيجية النمو غير المتوازن كونها أكثر فعالية في التغلب على العجز اتخاذ القرار الاستثماري، بالإضافة إلى واقعيتها وتوافقها مع الموارد المتاحة في البلد، كما يرى أيضا أنه عند بداية مشروعات جديدة يؤدي بالضرورة إلى الإستفادة من الوفرات الخارجية لمشروعات أخرى سابقة ومن ثم تحقيق وفرات خارجية جديدة يتم من خلالها التشجيع على إقامة مشروعات أخرى جديدة؛

[1] مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص: 555-556.

[2] محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 194-197.

- أيد هيرشمان ضرورة الدفعة القوية في التنمية، في حين عارض منح الأولوية للتنمية الريفية بحجة توفير حجم الإنفاق الاستثماري وكذلك كان محبذا إلى بداية التصنيع في البلدان الكبرى الذي بدوره سيؤدي إلى جذب الاستثمار؛
- أيد هيرشمان ضرورة الاستثمار في مشاريع رأسمال الاجتماعي، وذلك بسبب تشجيع وتحفيز الاستثمارات الخاصة على زيادة الاستثمار في النشاط الإنتاجي المباشر، وذلك كونها تتيح الكثير من الوفرات الخارجية بالإضافة إلى أن هذا النوع من المشاريع يعمل على تقديم إعانة مالية غير مباشرة لمختلف القطاعات الأخرى نتيجة لانخفاض تكاليف الإنتاج فيها؛
- يرى هيرشمان أن المشكلة الأساسية في تنفيذ البرنامج الاستثماري في إطار استراتيجية النمو غير المتوازن تتمثل في تحديد أولوية الاستثمار في الأنشطة والقطاعات الرائدة من مشاريع أو صناعات، حيث وجد هيرشمان أن معالجة هذه المشكلة تتم على مستويين وهما:

- **المستوى الأول**

يتم فيه المفاضلة بين أولوية الاستثمار في قطاع الرأسمال الاجتماعي والاستثمار في قطاع النشاط الإنتاجي المباشر.

- **المستوى الثاني**

ويتمثل في المفاضلة بين أولوية الاستثمار في مشاريع أو صناعات قطاع الإنتاج المباشر.

مما سبق ومن خلال التطرق إلى استراتيجيات النمو الاقتصادي يمكن استخلاص أن إستراتيجية النمو المتوازن تتطلب قدرا كبيرا من المواد التمويلية وغير التمويلية، وبالتالي لا تتلاءم مع ظروف وواقع معظم الدول النامية، في حين يكون تطبيقها في الدول المتقدمة أكثر فعالية على عكس إستراتيجية النمو غير المتوازن التي يمكن تطبيقها في الدول النامية، وهذا نظرا لأنها أكثر ملائمة لظروفها وواقعها، حيث يتم الاستفادة منها من خلال الاستثمارات المتاحة وتركيزها في الصناعات والأنشطة بما يضمن استغلالها بكفاءة عالية وفي حدود الإمكانيات المتوفرة.

المطلب الثالث: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي وطرق قياسه

يعتبر النمو الاقتصادي ظاهرة معقدة نظرا لكثرة محددات النمو والتداخل فيما بينها، إلا أنه يمكن إيجازها في أربعة عوامل اقتصادية مهمة ويندرج في إطارها مختلف عوامل الإنتاج، بالإضافة إلى وجود العديد من الطرق المختلفة لقياس النمو الاقتصادي لمعرفة مدى تطور وتقدم الدول.

أولا: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي

هناك العديد من العوامل التي تحدد النمو الاقتصادي، بمعنى آخر تلك العوامل التي تؤدي إلى إحداث النمو ولعل أهمها ما يلي:

1. **تراكم رأسمال**

ينتج تراكم رأسمال عند تخصيص جزء من الدخل الحالي كادخار ليتم استثماره بهدف زيادة نمو الناتج والدخل في المستقبل، حيث أن المصانع والآلات تزيد من رصيد رأسمال المادي للدولة ومن ثم يمكن التوسع في مستويات الإنتاج، بالإضافة إلى أن الاستثمارات المباشرة تستكمل باستثمارات في البيئة الاقتصادية والاجتماعية والتي من شأنها أن تكمل وتسهل الأنشطة الاقتصادية.

والاستثمار في الموارد البشرية بدوره يؤدي إلى تحسين نوعية الموارد الاقتصادية للدولة، ومنه يكون الأثر على حجم الإنتاج موازي لأثر زيادة أعداد الموارد البشرية، حيث يمكن أن يكون تأثير الاستثمار فيها أقوى.

إن مفهوم الاستثمار في الموارد البشرية بهدف تكوين رأسمال البشري هو نفسه المفهوم الخاص بتحسين جودة وإنتاجية الأراضي الزراعي وذلك عن طريق الاستثمار.

مما سبق يمكن استنتاج أن تراكم رأسمال بإمكانه إضافة موارد جديدة أو يرتقي بنوعية الموارد الموجودة فعلا، ولكن الميزة الرئيسية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار هي وجود حالة من التناوب Trade-off بين الاستهلاك الحالي والاستهلاك في المستقبل، لأنه عند تقليل حجم الاستهلاك الحالي بمعنى زيادة حجم الادخار والاستثمار سيؤدي بالضرورة إلى زيادة الاستهلاك في المستقبل[1].

2. **الموارد البشرية**

تعتبر الموارد البشرية عامل مهم جدا في تحديد النمو الاقتصادي في الدول، حيث أنه كلما كان معدل الزيادة في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة السكانية كلما كانت هناك زيادة في الدخل الفردي الحقيقي أكبر، وبالتالي زيادة أكبر في معدل النمو الاقتصادي، في حين إذا تضاعف الناتج القومي الإجمالي الحقيقي مع زيادة أيضا في عدد السكان إلى الضعف

[1] ميشال تودارو، مرجع سبق ذكره، ص: 168-169.

هذا يؤدي بالضرورة إلى عدم تغير الدخل الفردي الحقيقي، وهذا ما يدل على أن زيادة عدد السكان يعد من المشكلات الرئيسية التي تعيق عملية التنمية الاقتصادية خاصة في البلدان النامية التي تعاني من الضغط السكاني.

بالإضافة أن الزيادة في عدد السكان يؤدي إلى الزيادة في القوى العاملة بمعنى آخر زيادة عدد السكان الراغبين والقادرين على العم، وكذلك إنتاجية العمل تؤثر على معدل النمو الاقتصادي بحيث تستخدم عادة كمؤشر لقياس الكفاية في تخصيص الموارد الاقتصادية أو لقياس مدى قدرة اقتصاد معين على تحويل الموارد الاقتصادية إلى سلع وخدمات[1].

كما أن هناك عوامل محدد رئيسية لإنتاجية العمل والمتمثلة في النقاط الآتية:

- مقدار الوقت المبذول في العمل؛
- نسبة التعليم، المهارة الفنية للعمال والمستوى الصحي؛
- كمية ونوعية الآلات الحديثة المستخدمة في الإنتاج والموارد الأولية المتاحة؛
- درجة التنظيم والإدارة والعلاقات الإنسانية في العمل.

3. الموارد الطبيعية

يعتمد إنتاج اقتصاد معين وأيضا نموه الاقتصادي على كمية ونوعية موارده الطبيعية المتاحة، حيث أن هذه الموارد هي ليست من صنع الإنسان والتي تتكون من الأرض وما عليها وما بداخلها، إذ أنه كلما توفرت هذه الموارد كلما كانت هناك زيادة في معدل النمو الاقتصادي والعكس صحيح مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، لكن شرك أن تستغل هذه الموارد بالطريقة الصحيحة والعمل على تنميتها وتطويرها[2].

4. التقدم التقني والتكنولوجي

يؤدي التطور التقني إلى زيادة الإنتاج بنفس الكمية من الموارد، حيث أن التقدم التقني يعني إدخال أساليب تقنية جديدة أو وسائل إنتاجية حديثة التي ممكن من خلالها زيادة الإنتاج لكل وحدة من المدخلات، إذ أن العمال يستطيعون إنتاج سلع بأقل تكلفة مما كانت عليه قبل استخدام الأساليب الحديثة، مما يعني أن لكل وحدة إنتاج تتطلب رأسمال طبيعي وبشري أقل.

---

[1] حربي محمد موسى عريقات (2006)، **مبادئ الاقتصاد التحليل الكلي**، دار وائل للنشر، الأردن، ص: 270-271.

[2] مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص: 547

إن التطور التقني يحدث من خلال تكوين رأسمال والاستثمار في مختلف مجالات البحث العلمي، حيث أن سرعة التطورات التقنية كانت نتيجتها الاستثمار المستمر في البحث والتطويرلكن في المقابل تتطلب هذه التطورات والتقدم التقني تقنيات استثمارية، بمعنى يجب أن تكون هناك تضحية بالاستهلاك الحالي[1].

5. التخصص والإنتاج الواسع

يعتبر Adam Smith من الأوائل الاقتصاديين الذي تطرق إلى عامل التخصص أو ما يسمى بتقسيم العمل الذي أعطى له أهمية بالغة، حيث بين أن التحسين في القوى الإنتاجية ومهارة العامل يعزى إلى تقسيم العمل، إذ أكد آدم سميث أن هذا الأخير يتحدد بحجم السوق حيث إذا كان حجم السوق صغير فإن تقسيم العمل سيكون أقل ومنه يقل حجم العمليات الإنتاجية كما هو الحال في معظم الدول النامية، كما أن أغلبية الإنتاج يكون لأغراض الاستهلاك العائلي وليس من أجل السوق، لكن بعد اتساع حجم السوق ويزداد التقدم التكنولوجي حينها يزداد التخصص في العمليات الإنتاجية الذي بدوره يؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج وبأقل التكاليف.

مما سبق يتضح أن النمو الاقتصادي يحتوي على تغيرات أساسية في تنظيم العمليات الإنتاجية وأنه ليس مجرد زيادة في كمية عوامل الإنتاج فقط، لذا فالنمو يتحدد جزئيا وفقا لقدرات تلك البلد على زيادة التخصص في مواردها الاقتصادية[2].

وهناك عوامل أخرى للنمو الاقتصادي والمتمثلة في ما يلي:

✓ **التنظيم الاقتصادي الكفء**

حتى تتمكن الدولة من تحقيق مستويات أعلى للإنتاج والرفع من معدلات النمو الاقتصادي لابد من قيامه بتحسين استخدام مواردها، في حين إذا كانت الدولة تفتقد إلى إلى الكفاءة وتتميز في تنظيمها بالإسراف فإن هذا يكون عائق أمام زيادة معدل النمو الاقتصادي.

✓ **عوامل بيئية**

يتطلب تحقيق النمو الاقتصادي لأي بلد توفر مجموعة من العوامل المشجعة (السياسية الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية)، وهذا يعني أنه من الضروري وجود قطاع مصرفي يستطيع

---

[1] جيمس جوارتيني، ريجارداستروب (1999)، **الاقتصاد الكلي الإختيار العام والخاص**، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، ص: 587

[2] حربي محمد موسى عريقات، مرجع سبق ذكره، ص: 273.

على تمويل متطلبات النمو، وكذلك نظام قانوني لتثبيت قواعد التعامل التجاري، وأيضا نظام ضريبي يعمل على تشجيع الاستثمارات الجديد وأخيرا الاستقرار السياسي والأمني، كل هذا يؤدي بالضرورة إلى الرفع من معدلات النمو الاقتصادي[1].

✓ **أعباء النمو الاقتصادي**

لتحقيق النمو الاقتصادي لابد من الضروري تحمل بعض الأعباء والتضحيات ولعل أهمها ما يلي[2]:

- كلما زاد معدل النمو الاقتصادي كلما زاد الطلب على إنتاج السلع والخدمات الرأسمالية وتوجيه الاستثمارات والموارد إليها، إضافة إلى زيادة الاستثمار في التدريب والتعليم، وهذا يؤدي إلى وجوب التضحية ببعض السلع الاستهلاكية في الوقت الحالي من أجل زيادتها مستقبلا؛
- يؤدي النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة وحتى النامية منها إلى زيادة التلوث البيئي والقضاء على الثروات الطبيعية وازدحام المدن؛
- كلما زاد النمو الاقتصادي كلما زاد التقدم المادي وطغى على الجوانب الأخلاقية والروحية في المجتمع.

ثانيا: طرق قياس النمو الاقتصادي

يعبر النمو الاقتصادي عن حدوث زيادة في الدخل الحقيق الفردي وليس النقدي، حيث يشير الدخل النقدي إلى عدد الوحدات النقدية التي تمنح للفرد في فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة وذلك مقابل الخدمات الإنتاجية التي يقدمها الفرد.

في حين يشير الدخل الحقيقي الذي يساوي نسبة الدخل النقدي إلى المستوى العام للأسعار إلى كمية السلع والخدمات التي يتحصل عليها الفرد من إنفاق دخله النقدي خلال فترة زمنية زمنية معينة، حيث كلما زاد الدخل النقدي بنسبة معينة زاد المستوى العام للسعار بنفس القيمة وبالتالي يبقى الدخل الحقيقي ثابتا ولا يكون هناك تحسن في مستوى معيشة الفرد، لكن عند زيادة الدخل النقدي بمعدل أقل من معدل الزيادة في المستوى للأسعار، فهذا يؤدي إلى انخفاض الدخل الحقيقي للفرد ومنه تدهور مستوى معيشته

[1] جيمس جوارتيني، ريجارداستروب، مرجع سبق ذكره، ص: 588.

[2] مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص: 548.

وبالتالي لن يكون هناك نمو اقتصادي إلا إذا كان معدل الزيادة في الدخل الفردي أكبر من معدل التضخم.[1]

ومن أجل قياس النمو الاقتصادي هناك مجوعة من الطرق وهي:[2]

1. المعدلات النقدية للنمو

وهي معدلات يتم احتسابها بناءا على التقديرات النقدية لحجم الاقتصاد الوطني، وذلك بعد تحويل المنتجات العينية إلى ما يساويها بالعملات النقدية المتداولة، إضافة إلى تحويل المنتجات الخدمية إلى ما يعدلها من العملات النقدية المتداولة.

وتكمن أهم المعدلات النقدية فيما يلي:

1.1 معدلات النمو بالأسعار الجارية

يتم الاعتماد على هذه الطريقة في حالة دراسة معدلات النمو المحلية ولفترة قصيرة، ومن أهم هذه المعدلات معدل النمو الناتج الوطني ومعدل النمو الناتج الوطني الإجمالي.

2.1 معدلات النمو بالأسعار الثابتة

يتم استخدام هذه الطريقة في حالة دراسة معدلات النمو المحلية ولفترة طويلة.

3.1 معدلات النمو بالأسعار الدولية

تستخدم هذه الطريقة عادة في الدراسات المتعلقة بالتجارة الخارجية، وذلك يكون عند إجراء الدراسات الاقتصادية الدولية المقارنة.

2. المعدلات العينة للنمو

يتم قياس هذه المعدلات العينة المتعلقة بالنمو الاقتصادي وعلاقته بمعدلات النمو السكاني والتي منها معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج الوطني وغيرها من المعدلات العينية الأخرى.

3. مقارنة القوة الشرائية

وهو مقياس يعبر عن قيمه الناتج الوطني مقوما بسعر الدولار الأمريكي، حيث يتم الاعتماد على هذا

---

[1] هوشبيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص: 348.

[2] مدحت محمد مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد (1999)، **النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية**، مكتبة الإشعاع الفنية، مصر، ص: 117-120.

النوع من المقاييس في المنظمات والهيئات الدولية، وذلك عند نشرها للتقارير المتعلقة بالنمو الاقتصادي.

مما سبق يمكن استنتاج أن الناتج المحلي الإجمالي هو المؤشر الأكثر استخداما لقياس النمو الاقتصادي لبلد ما، حيث يمكن تعريفه على أنه القيمة الكلية لجميع السلع والخدمات المنتجة داخل الاقتصاد المحلي، في حين الناتج المحلي الحقيقي يمثل الناتج المحلي بعد تعديله أو إزالة أثر التضخم منه.

المبحث الثالث: تحليل العلاقة بين القطاع الصناعي وتحقيق النمو الاقتصادي

نظرا لأهمية القطاع الصناعي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي والرفع من معدلات النمو الاقتصادي، والدور المتزايد لتنويع مصادر الدخل وتوسيع القاعدة الإنتاجية، سيتم في هذا المبحث تحليل العلاقة الاقتصادية بين القطاع الصناعي وتحقيق النمو الاقتصادي، وذلك من خلال فرضيات كالدور للنمو، بالإضافة إلى التعرف على دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي.

المطلب الأول: فرضية كالدور للنمو

أشارت الأدبيات الاقتصادية المختلفة إلى العديد من النظريات التي حاولت أن تفسر مصادر النمو الاقتصادي وكيفية حدوثه، حيث جاءت أفكار الاقتصاديين المفسرة لهذا الأخير في الفترة ما قبل الحرب العالمية الثانية وما يليها، إذ تضمنت نظرية النمو عند الكلاسيك كل من آدم سميث، دافيد ريكاردو وغيرهم حول مصدر الثروة من التجارة الخارجية، حيث واكب الاقتصاديون الكلاسيك الفترة التي شهدت فيها أوروبا الغربية الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر ومطلع القرن التاسع عشر حيث جاء كل منهم بالعديد من الأفكار المختلفة والتي يمكن تلخيص البعض منها في النقاط الآتية:

- أكد Adam Smith في كتابه ثورة الأمم سنة 1776 أن التخصيص أو تقسيم العمل يؤدي بدوره إلى رفع مستوى الإنتاجية والأرباح، ولا بد أن يسبقهما التراكم الرأسمالي والذي يأتي بالأساس من الادخار، وبذالك يكون هذا الأخير هو مصدر النمو الاقتصادي؛
- افترض Schumpeter في كتابه " نظرية التنمية الاقتصادية " سنة 1911 وجود فرص جديدة ستكون أمام المنظمين لإدخال تغييرات في الطرق التي يتم بواسطتها مزج عناصر الإنتاج أو تنظم بها الصناعة، وأشار كذلك إلى أن الابتكارات تتمثل في إدخال منتج جديد أو تحسينات مستمرة فيما هو موجود مما يؤدي إلى التطور، وتحدث أيضا عن دور المبتكر الذي يعتبر

شخص يستطيع أن يقدم شيء جديد تماما ويكون هدفه هو تحقيق الأرباح وهذه هي خلاصة نظريته عن النمو الاقتصادي.[1]

ومن أبرز النظريات في بداية القرن العشرون دراسات كالدور الذي حاول فيها أن يقدم نموذجا لمعرفة السبب حول انخفاض النمو في المملكة المتحدة، حيث قام بصياغة فرضية اشتهرت بعد ذلك بفرضية كالدور للنمو والتي مفادها أن انتقال العمالة الفائضة من القطاعات غير الصناعية وبالتحديد من القطاعات الخدماتية إلى القطاع الصناعي الأكثر إنتاجية هو المحدد الرئيسي لمعدل نمو الناتج، وبذلك استنتج في الأخير أن الإنتاج الصناعي هو محرك النمو وأن العلاقة بينهما طردية وموجبة.[2]

أولا: قانون كالدور الأول

صاغ كالدور في سنة 1966م قوانين تجريبية في المدى الطويل بهدف معرفة اختلافات النمو التي تم ملاحظتها في البلدان المتقدمة، ووفقا لما ذكره فإن لهذه البلدان مميزات ثنائية مزدوجة مماثلة للبلدان النامية، والتي منها قطاع زراعي كبير يتميز بانخفاض الإنتاجية والقطاع الصناعي كثيف رأس المال والذي اتسم بالعوائد المتزايدة والتغيير التقني السريع بالإضافة إلى العمالة الفائضة.

حيث أبرز نموذج كالدور للنمو عملية التفاعل بين الزيادات في الطلب الناتجة عن الزيادات في العرض وذلك نتيجة للزيادات في الطلب التي تحفزها الأنشطة الصناعية المعززة ونقل عنصر العمل من القطاع الزراعي إلى القطاع الصناعي الأكثر إنتاجية، حيث سيعتمد هذا الأخير على الطلب من العمالة ومنه فهو أساس النمو، إذ أن القطاع الصناعي وبالتحديد قطاع الصناعات التحويلية هو دافع للنمو.[3]

ركز كالدور في نظريته على الدور الكبير والهام للإنتاج الصناعي واعتبره المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي، وهو ما يطلق عليه قانون كالدور الأول، حيث يرى كالدور أن العلاقة بين الإنتاج الصناعي والناتج الإجمالي يمكن أن تعود إلى مجموعة من الحقائق والتي منها:

- أن الإنتاج الصناعي يمثل الجزء الأكثر من مجمل الإنتاج؛
- الزيادة في نمو القطاع الصناعي تؤثر في معدل النمو الاقتصادي أكثر من تأثير القطاعات الاقتصادية الأخرى، وهذا راجع إلى أن المنتجات الصناعية تمثل الجزء الأكبر من التجارة

---

[1] الدليمي، جمال داوود سليمان (2015)، **التنمية الاقتصادية نظريات وتجارب**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة مصر 2015، ص: 125-128.

[2] النيفي، خالد لافي وآخرون (2018)، **اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد الأردني**، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، ص: 21.

[3] **Evans, Rioba, (2015). Manufacturing Industry and Economic Development in Eastern Africa: A test of Kaldor's first Law, Nairobi, Kenya**.

الدولية، والتي ينعكس أثرها على ميزان المدفوعات، بالإضافة إلى أن تأثير الإنتاج الصناعي بالناتج الإجمالي ينتج أيضا عن الزيادة الساكنة والديناميكية في عوائد القطاع الصناعي، حيث تتعلق الزيادة الساكنة باقتصاديات الحجم الكبير داخل المنشآت، بينما الزيادة المتحركة تتعلق بالحاجة إلى الخدمات المساندة التي تقدمها القطاعات الأخرى مثل قطاع التعليم، الصحة الخدمات المصرفية والنقل.[1]

وكان أول تقدير من طرف كالدور لبيانات مقطع عرضي للبلدان المتقدمة للفترة 1952-1954 إلى 1963-1964، حيث يمكن تمثيل قانون كالدور في المعادلة الآتية:

$$q_i = a_i + b_i m_i _____ (1)$$

حيث يشير q و m إلى نمو إجمالي الناتج والإنتاج الصناعي على التوالي، إذ أن العلاقة بين المتغيرين ليست فقط بسبب حقيقة أن الإنتاج الصناعي يمثل عنصرا كبيرا من إجمالي الناتج، حيث من المتوقع أن يكون معامل الانحدار موجب وأقل من الواحد، بمعنى أن معدل النمو الاقتصادي مرتبط بزيادة معدل نمو الإنتاج الصناعي وأيضا معدل نمو الناتج غير الصناعي، وهذا الاقتراح يعني بمقتضاه أن معدلات النمو المرتفعة توجد عادة في حالات، حيث تتزايد حصة الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي، ويمكن اختبارها باستعمال المعادلة الموالية:

$$q_i = c_i + d_i(m_i - nm_i) _____ (2)$$

حيث تشير nm إلى نمو الإنتاج غير الصناعي وهو كذلك يستجيب بشكل إيجابي لنمو الإنتاج الصناعي، كما في المعادلة الآتية:

$$nm_i = u_i + v_i . m_i _____ (3)$$

تفسر العلاقة بين نمو الإنتاج الصناعي وأداء الاقتصاد بشكل عام من خلال التأثير الأولي على نمو الإنتاجية في الاقتصاد، وهناك سببان يمكن أن يؤديان بدورهما إلى ذلك وهما:

- التوسع في الإنتاج الصناعي والعمالة يؤدي إلى نقل العمالة من القطاعات ذات الإنتاجية المنخفضة إلى الأنشطة الصناعية التي تحتوي على إنتاجية مرتفعة، ويؤدي هذا بالضرورة إلى زيادة الإنتاجية الكلية في الاقتصاد، حيث لا يؤثر سلبا على ناتج القطاعات التقليدية، ووفق

[1] النيفي، مرجع سبق ذكره، ص: 23

لوجود فائض في العمالة وهذا ما تم ذكره سابقا من قبل كالدور، فإن هذه العملية هي ميزة من ميزات الانتقال من عدم النضج إلى النضج؛

- للعلاقة بين النمو والصناعة التحويلية والإنتاجية وجود عوائد ساكنة وديناميكية مرتفعة في القطاع الصناعي، حيث تشير هذه العوائد إلى زيادة الإنتاجية المتأتية من التعلم عن طريق القيام بالتغيير التكنولوجي.[1]

ثانيا: قانون كالدور الثاني

يعرف قانون كالدور الثاني بقانون **Verdoorn Law**، والذي يؤكد فيه على أن هناك علاقة طردية بين معدل نمو إنتاج الصناعة التحويلية ونمو إنتاجية العمالة في هذا القطاع.

ثالثا: قانون كالدور الثالث

يركز قانون كالدور الثالث على أن أي إنتاجية في جميع القطاعات الاقتصادية المختلفة تتأثر إيجابا بنمو القطاع الصناعي، في حين في القطاعات غير الصناعية يكون هذا التأثير سلبيا وخاصة في القطاع الزراعي والخدماتي، بمعنى وفق نموذج كالدور الصناعي فإن النمو الاقتصادي يحدث من خلال عملية امتصاص القوة العاملة من القطاعات ذات الإنتاجية المنخفضة إلى القطاعات التي لها إنتاجية مرتفعة في الاقتصاد، حيث أن القطاع الصناعي يساهم بشكل مباشر في نمو الناتج المحلي الإجمالي لبلد ما.[2]

المطلب الثاني: دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي

يعتبر التطور الصناعي عنصرا هاما في عملية بناء اقتصاد الدول المتقدمة والنامية منها، بالإضافة إلى تحقيق الاستقلال الاقتصادي، حيث عدم وجود صناعات قوية ومستقلة مبنية على استخدام مختلف الأساليب والتقنيات الحديثة في الإنتاج الصناعي، لا يمكن القضاء على التخلف الاقتصادي والاجتماعي وبالتالي عدم تحقيق النمو الاقتصادي.

وأهم ما يميز القطاع الصناعي مقارنة ببقية القطاعات الاقتصادية الأخرى هو ارتفاع الإنتاجية مما يجعله عنصرا أساسيا هاما في تحسين مستويات المعيشية للسكان وزيادة الدخل الفردي والقومي، كما أن القطاع الصناعي يساهم بشكل كبير في إحلال الواردات وتنمية الصادرات وتنويع مصادر الدخل

[1] Libanio, Gilberto and MORO, Sueli, (2003). **Manufacturing Industry and Economic Growth in Latin America: A Kaldorion Approach,** Federal University of Minas Gerais, Brazil.

[2] بوجورفة بناصر، بن قبلية زين الدين (2014)، **اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد في الجزائر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمانجمنت، ص: 101.

وتوفير المزيد من العملات الأجنبية وتحسين ميزان المدفوعات، وهذا بدوره يؤدي إلى تحقيق معدلات مرتفعة من الناتج المحلي الإجمالي.

حيث يمكن إبراز أهمية القطاع الصناعي في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال النقاط الآتية:

- يتميز القطاع الصناعي بقدرات على استيعاب اليد العاملة وتوسيع فرص العمل والتخفيف من حدة البطالة التي أصبحت تشكل تحديا كبيرا بالنسبة لدول العالم خاصة العربية، بالإضافة إلى ذلك فإنه يرتبط مع بقية القطاعات الأخرى بعلاقات تكاملية وتشابكية، مما يجعله محفز على تحقيق النمو الاقتصادي؛
- تساهم الإنتاجية المرتفعة في القطاع الصناعي في تسريع وتيرة نمو الدخل القومي، وذلك من خلال علاقات التكامل بين هذا القطاع والقطاعات الأخرى، إضافة إلى ذلك أن زيادة قدرته على استيعاب التكنولوجيا واستخدام المعدات والآلات الحديثة والمتطورة؛[1]
- يعتبر التطور الصناعي عنصرا أساسيا وهاما في خلق المهارات والخبرات الصناعية والتقنية مما ينعكس هذا بالضرورة على ارتفاع مستويات المداخيل وتوزيعها بطريقة عادلة؛
- يعد القطاع الصناعي عامل أساسي في تحقيق الأمن الغذائي الناتج عن تطوير القطاع الزراعي وتحسين إنتاجيته، من خلال توفير الآلات، المعدات الزراعية، المبيدات والأسمدة، إذ أنه لا يمكن لأي دولة من تطوير قطاعها الزراعي إلا بواسطة إستراتيجية تصنيعية قوية، كما لا يمكن تطوير القطاع الصناعي دون وجود مواد خام ناتجة عن القطاع الزراعي؛
- إن وجود قطاع صناعي متنوع وقوي يخفف ذلك بالضرورة من الآثار السلبية الناجمة عن عدم الاستقرار الاقتصادي التي تشهدها معظم اقتصاديات الدول النامية، كما يجعلها أكثر مرونة في التكيف مع الأزمات والتقلبات المختلفة؛
- يلعب القطاع الصناعي التصديري القوي دورا هاما في تحسين الميزان التجاري، وهذا نتيجة ارتفاع أسعار المنتوجات المصنعة مقارنة بأسعار المنتوجات الخام أو النصف مصنعة في الأسواق الدولية والعالمية، مما يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع المداخيل وتحسين مستوى الرفاهية للفرد والمجتمع.[2]

---

[1] مدحت القريشي، **الاقتصاد الصناعي**، مرجع سبق ذكره، ص: 39-41.

[2] فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص: 234.

خلاصة الفصل الأول

يعد القطاع الصناعي المحور الأساسي لأي خطة تنموية اقتصادية في الدول المتقدمة والنامية حيث يؤدي إلى خلق موارد متجددة للدخل الوطني، بما في ذلك أنه يعمل على ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي والنهوض بالقطاعات الاقتصادية الإنتاجية الأخرى، إضافة إلى ذلك توفير مناصب شغل وإنتاج سلع بديلة للوارداتوزيادة الصادرات.

حيث تم في هذا الفصل التطرق إلى الإطار التصوري حول القطاع الصناعي والمتمثلة في النشأة التعريف، الأهمية، الأنماط، الإستراتيجيات وأخيرا التصنيفات، بالإضافة إلى المبحث الثاني الذي تم التعرف فيه على النمو الاقتصادي، النظريات التي تفسره، الإستراتيجيات، المحددات، طرق قياسه.

وأخيرا تم في المبحث الثالث تحليل العلاقة الاقتصادية بين كلا المتغيرين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي محل الدراسة والتي تتجلى في أن القطاع الصناعي دافع ومحرك أساسي للنمو الاقتصادي مما يؤكد على وجود علاقة طردية موجبة بين معدل نمو إنتاج القطاع الصناعي ونمو إنتاجية العمالة في هذا القطاع وبالتالي ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي.

الفصل الثاني

الدراسات التطبيقية لمتغيرات الدراسة

تمهيد

تعد الأدبيات التطبيقية أهم ما يلجأ إليها كل باحث اقتصادي وهي تعتبر كأول خطوة يخطوها قبل قيامه بأي دراسة حالية، وذلك لما لها من أهمية كبيرة في مساعدته للتعرف على موضوعه الحالي من كل جوانبه واكتشاف النقائص التي تحتويه ومعالجتها بطريقة وأسلوب مختلف عن سابقيه بهدف تجنب التكرار والوصول إلى الأهداف المرجوة من الدراسة.

وبعد التطرق في الفصل الأول إلى الأدبيات النظرية لمتغيرات الدراسة المتمثلة في القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي والعلاقة الاقتصادية بينهما، حيث تبين أن هناك علاقة طردية بين كلا المتغيرين أي أن القطاع الصناعي له دور كبير في تحقيق النمو الاقتصادي، سيتم في هذا الفصل الثاني التعرف على الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة بمختلف جوانبه.

حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، يتضمن المبحث الأول تحليل واقع المتغيرات محل الدراسة، في حين يشمل المبحث الثاني الدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة وأخيرا جاء المبحث الثالث لتحليل الدراسات السابقة والقيمة المضافة.

المبحث الأول: تحليل واقع المتغيرات في الدول محل الدراسة

يحتل القطاع الصناعي مكانة هامة ودورا كبيرا في النهوض باقتصاديات الدول النامية والمتقدمة وذلك من خلال الرفع من معدلات النمو الاقتصادي، حيث أصبحت جميع الدول تتنافس وتتسابق على تطويره واعتماد استراتيجيات من شأنها أن تساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية لجميع دول العالم.

والدول العربية بدورها تعمل على تطور وتقدم القطاع الصناعي إذ أنه كلما كان هذا القطاع قويا كلما أصبح الاقتصاد أكثر مرونة في مواجهة مختلف التقلبات المحلية والدولية، حيث سيتم في هذا المبحث التعرف على واقع وتطور المتغيرات وتحليلها في بعض الدول العربية للفترة محل الدراسة.

المطلب الأول: واقع القطاع الصناعي في الدول محل الدراسة

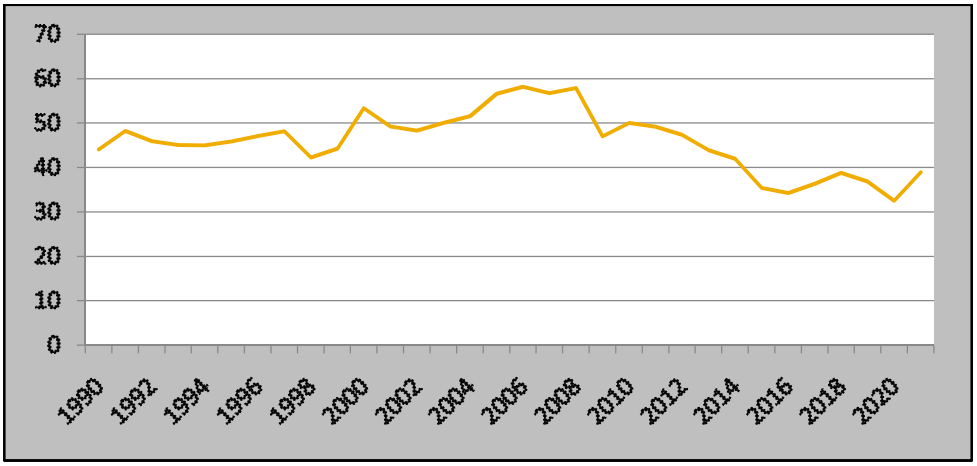
يعد القطاع الصناعي من بين أهم القطاعات الاقتصادية التي لها أهمية بالغة لمساهمته في زيادة تراكم رأس المال وتمويل عملية التنمية الاقتصادية، بالإضافة إلى تلبية مختلف حاجات المواطنين وتحسين مستوياتهم المعيشية، حيث سيتم في هذا المطلب التطرق إلى واقع القطاع الصناعي في بعض الدول العربية للفترة محل الدراسة.

أولا: تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الدول محل الدراسة

تسعى جميع الدول إلى النهوض بقطاعها الصناعي حيث يختلف واقع هذا القطاع وتطوره من دولة إلى أخرى باختلاف الإمكانيات التي تمتلكها كل دولة من مواد أولية واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة وغيرها، وفيما يلي يتم تحليل تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي كنسبة من إجمالي الناتج المحلي للدول محل الدراسة.

1. الجزائر

الشكل(1-1): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

في ظل الوضع الاقتصادي والمالي الذي شهدته الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، إضافة إلى المجهودات التي قامت بها الحكومة من إصلاحات وتبني برامج تنموية من أجل إنعاش قطاعها الصناعي والتي من بينها برنامج التعديل الهيكلي (1995-1998) وبرنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) والبرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009).

- ✓ **برنامج الإصلاح أو التعديل الهيكلي (1995-1998)**

جاء هذا البرنامج بعد أن عاش الاقتصاد الجزائري العديد من الاختلالات الهيكلية التي مست جميع جوانب الاقتصاد الكلي نتيجة ضيق وتيرة النمو والتسيير غير الفعال للموارد المتاحة بالإضافة إلى مشكلة المديونية.

كان الهدف من برنامج الإصلاح أو التعديل الهيكلي هو وجوب رفع معدل النمو الاقتصادي وتخفيض معدل التضخم وكذلك استيعاب قوة ميزان المدفوعات مع تحقيق مستويات ملائمة من احتياطات الصرف أو النقد الأجنبي وخفض التكاليف الانتقالية للتصحيح الهيكلي لحماية الطبقات الأكثر تضررا بسبب انعكاس مرحلة الانتقال إلى اقتصاد السوق.[1]

كان تأثير برنامج الإصلاح أو التعديل الهيكلي على القطاع الصناعي إيجابي نوعا ما بمعنى أنه لم يحقق الأهداف المسطرة بشكل جيد، حيث في البداية انخفض معدل استغلال القدرات الإنتاجية للمؤسسات الصناعية المختلفة، ومن ثم شهد هذا القطاع ارتفاعا ضئيلا ومتفاوتا في قيمه المضافة طيلة فترة البرنامج.[2]

- ✓ **برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)**

منح برنامج الإنعاش الاقتصادي من طرف الحكومة الجزائرية في أفريل 2001 والذي خصص لإنجازه أهم غلاف مالي منذ الاستقلال.

كان الهدف وراء هذا البرنامج هو الرفع من معدلات النمو الاقتصادي وتخفيض معدلات البطالة، بالإضافة إلى تنشيط الطلب الكلي وكذلك دعم النشاطات المنتجة للقيمة المضافة وتنمية

---

[1] عبد المجيد قدي (2002)، **الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر- محاولة تقويمية**، **Les cahiers du CREAD**، المجلد 18، العدد 61، ص: 6.

[2] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1995 و1999**.

الموارد البشرية وتهيئة وإنجاز هياكل قاعدية تتيح الفرصة إلى إعادة بعث النشاطات الاقتصادية وتغطية اللوازم الضرورية للسكان.[1]

كان تأثير برنامج الإنعاش الاقتصادي وأيضا العودة إلى الاستقرار الاقتصاد الكلي سنة 2000 ودعم الأداء الاقتصادي والمالي للجزائر إيجابي، حيث ارتفعت القيمة المضافة للقطاع الصناعي بنسب أكبر وذلك مقارنة بالتقلبات القطاعية القوية التي شهدها النشاط الاقتصادي في فترة برنامج الإصلاح أو التعديل الهيكلي.[2]

- ✓ **البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)**

سعت الدولة الجزائرية من خلال هذا البرنامج لمواصلة وتيرة البرامج والمشاريع التي تم تنفيذها سابقا وذلك بعد التحسن الذي شهدته الوضعية المالية للجزائر بعد ارتفاع النفط وتراكم الادخار الحكومي.

إن الهدف من هذا البرنامج التكميلي لدعم النمو هو استكمال الإطار التحفيزي للاستثمار وتطوير التدابير الكفيلة بتسهيل الاستثمار الخاص الوطني والأجنبي، بالإضافة إلى انتهاج سياسة ترقية الشراكة والخوصصة وخلق مناصب الشغل وأيضا للحد من المضاربة ومحاربة المنافسة غير المشروعة.[3]

كان تأثير البرنامج التكميلي لدعم النمو على القطاع الصناعي إيجابي ويعتبر من أنجح البرامج مقارنة ببرنامج التعديل الهيكلي وبرنامج الإنعاش الاقتصادي، إذ شهدت الجزائر أعلى قيمة مضافة لقطاعها الصناعي سنة 2008 بنسبة قدرها 58.88 % على طول فترة الدراسة الحالية، حيث تم ارتفاع عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتحسن نسبي في المناخ الاستثماري والمستوى المعيشي وارتفاع مستوى الدخل الفردي.

---

[1] بشيكر عابد (2016)، **دراسة تحليلية تقييمية لبرامج التنمية الاقتصادية في الجزائر** للفترة (2001-2014)، **Revue d'économie et statistique appliquée** المجلد 13، العدد 02، ص:59.

[2] بنك الجزائر، **التقرير السنوي لسنة 2002 و2004، التطور الاقتصادي والنقدي.**

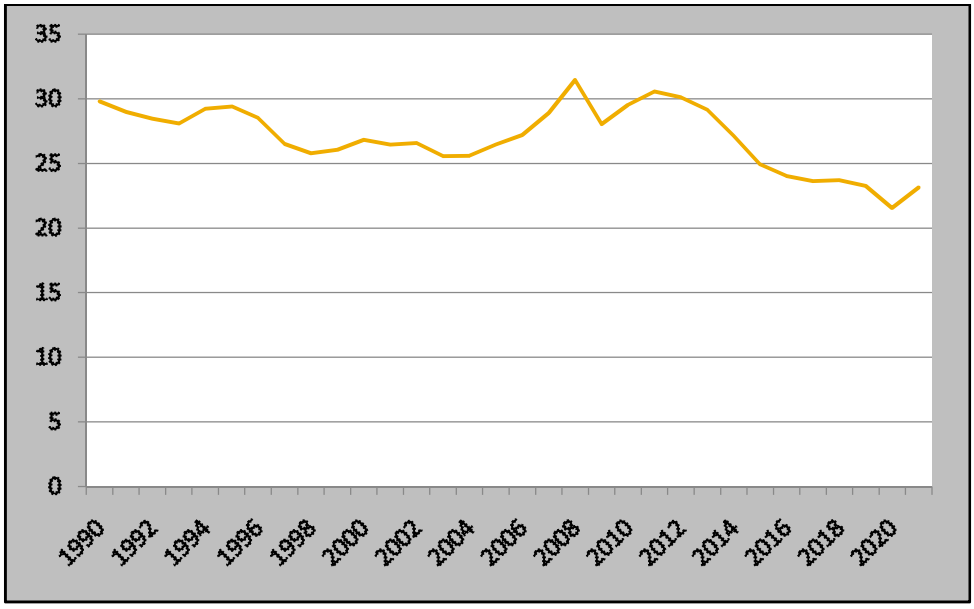
[3] عبد الرحمن تومي (2011)، **الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر: الواقع والآفاق**، دار الخلدونية، الجزائر، ص: 243.

إلا أن القطاع الصناعي في الجزائر يبقى دون المستوى المطلوب والمسطر له مقارنة بالفرص والإمكانيات المتاحة وهذا يعود إلى الهيمنة شبه الكلية لقطاع المحروقات على الاقتصاد الوطني الجزائري.[1]

ثم عرف القطاع الصناعي تراجعا محسوسا بعد سنة 2008 في قيمه المضافة، وبقي في تذبذب إلى أن وصل إلى أدنى مستوياته وذلك عام 2020 بنسبة قدرت بـ 34.25 %، حيث ساهم في هذا التراجع الكبير الأزمة الصحية التي من خلالها تم إيقاف التوسع في إنتاج القطاع الصناعي، وكانت قد أثرت هذه الجائحة على العديد من الفروع الصناعية خاصة فرع الجلود والأحذية، الخشب، الفلين والورق والنسيج والملابس التي سجلت معدلات نمو سالبة مقارنة بسنة 2019.[2]ثم عادت القيمة المضافة للقطاع الصناعي للارتفاع سنة 2021 وذلك نتيجة تحسن الوضعية الوبائية والحد بشكل كبير من تداعيات الأزمة الصحية على الاقتصاد الوطني.[3]

2. تونس

الشكل(1-2): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في تونس للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

[1] جمال دقيش وآخرون (2022)، **دراسة قياسية لمحددات القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL**، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد (05)، العدد (01)، ص: 563-564.

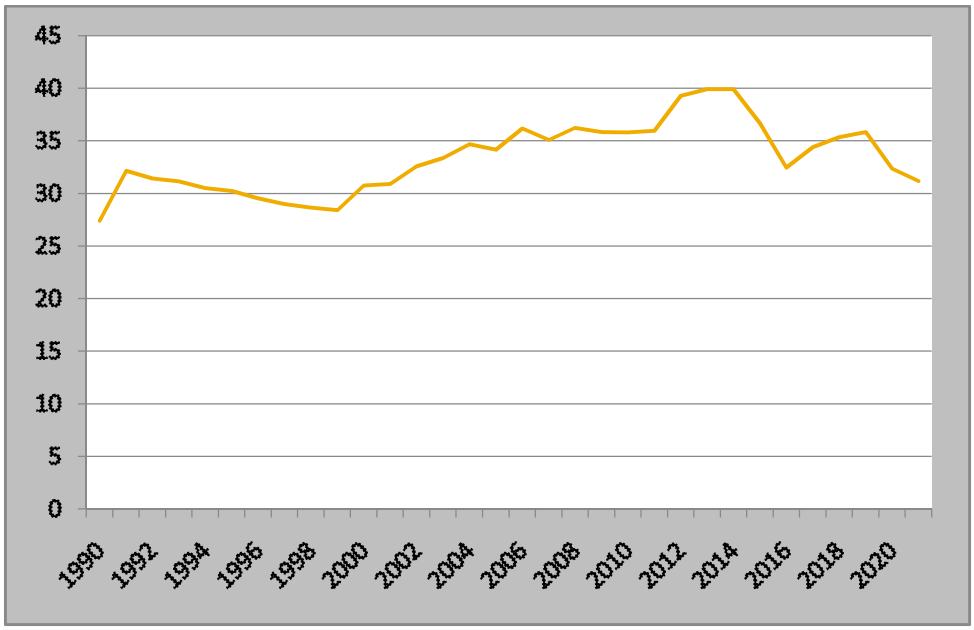
[2] بنك الجزائر (2021)، **التقرير السنوي 2020، التطور الاقتصادي والنقدي**، ص: 36.

[3] بنك الجزائر (2022)، **التقرير السنوي 2021، التطور الاقتصادي والنقدي**، ص: 25.

من خلال الشكل أعلاه يتبين أن القيمة المضافة للقطاع الصناعي في تونس للفترة (1990-2021) غير مستقرة أي متذبذبة من سنة إلى أخرى، حيث في الفترة (1990-2007) كانت نسبها شبة متقاربة من بعضها البعض، حيث شهدت تناقص من بداية الفترة إلى غاية سنة 1995 التي عرفت انتعاشا والذي راجع إلى الزيادة الكبيرة في الصناعات المرتبطة بقطاعي المناجم والمحروقات،[1] ثم انخفضت إلى غاية سنة 2008 التي سجلت أعلى نسبة للقمة المضافة لقطاعها الصناعي بـ 31.45 %، ثم عادت للانخفاض إلى أن وصلت لأدنى نسبة لها والتي قدرت بـ 21.64 % وذلك سنة 2020، وهذا جراء الأزمة الوبائية التي شهدتها البلاد، بالإضافة إلى أن تونس نسبة اعتمادها على قطاع المحروقات ضئيل جدا مقارنة بدول عربية أخرى.

3. مصر

الشكل(1-3): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في مصر للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

من الشكل أعلاه يتم ملاحظة أن القيمة المضافة للقطاع الصناعي في مصر للفترة (1990-2021) شهدت تذبذبات بين الارتفاع والانخفاض، حيث بلغت أقصى قيمة لها سنة 2014 بنسبة قدرها 39.89 %.

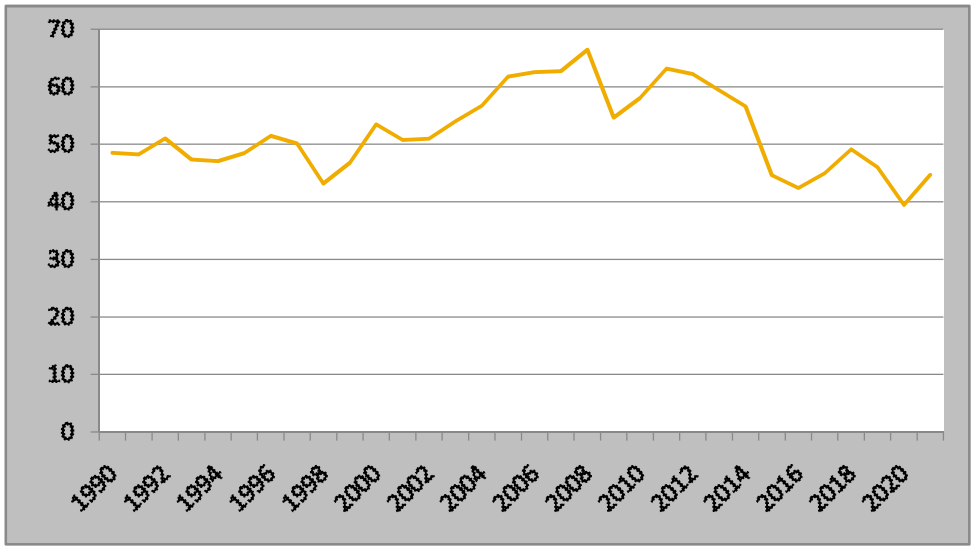
في حين سجلت أدنى قيمة سنة 1990 بحوالي 27.40 %، هذا بالرغم من أن الاقتصاد المصري لديه من الفرص التي تمكنه من تحقيق طفرة في أداء القطاع الصناعي، إلا أن هناك مجموعة من

[1] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1995**، ص: 103.

الإختلالات الهيكلية التي تعاني منها الصناعة المصرية والتي من بينها عدم وجود تصنيع محلي للمعدات الرأسمالية مما أدى بها إلى الاستيراد بالإضافة إلى غياب القدرة على البحث و التطوير وضعف القاعدة التكنولوجية.[1]

4. السعودية

الشكل(1-4): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في السعودية للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتبين من خلال الشكل أعلاه أن القطاع الصناعي السعودي قد عرف تذبذبات طيلة فترة الدراسة الممتدة من 1990 إلى 2021، إذ أنه حقق نسبة عالية في القيمة المضافة للقطاع الصناعي مقارنة ببعض الدول العربية الأخرى، حيث قدرت أعلى قيمة مضافة سنة 2008 بحوالي 66.45 % وهذا راجع إلى توافر التمويل كأحد العوامل الرئيسية التي ساهمت في نمو القطاع الصناعي بالسعودية خاصة في تمويل المنتجات البترولية المكررة والتي بلغت نحو 40.9 % في نفس السنة[2]، بالإضافة إلى إنشاء العديد من المصانع الجديدة لمختلف الأنشطة الصناعية إذ وصل في نهاية هذه السنة العدد الإجمالي التراكمي للمصانع إلى 4167 مصنعا منتجا وهذا بموجب نظامي حماية وتشجيع الصناعات الوطنية.[3]

في حين سجلت أدنى قيمة مضافة سنة 2020 بنسبة قدرها 39.47 %، وهذا يعود بشكل رئيسي إلى انكماش للقطاع النفطي بسبب تراجع الطلب العالمي على منتجات الطاقة نتيجة إغلاق الاقتصاد

---

[1] إسلام عبد السلام رجب، إمام علي كامل خليل (2021)، **الإختلالات الهيكلية في قطاع الصناعة المصرية (دراسة تحليلية)**، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد (07)، العدد (11)، ص 479.

[2] خطة التنمية التاسعة (2021)، **الصناعة**، الفصل 29، ص: 529.

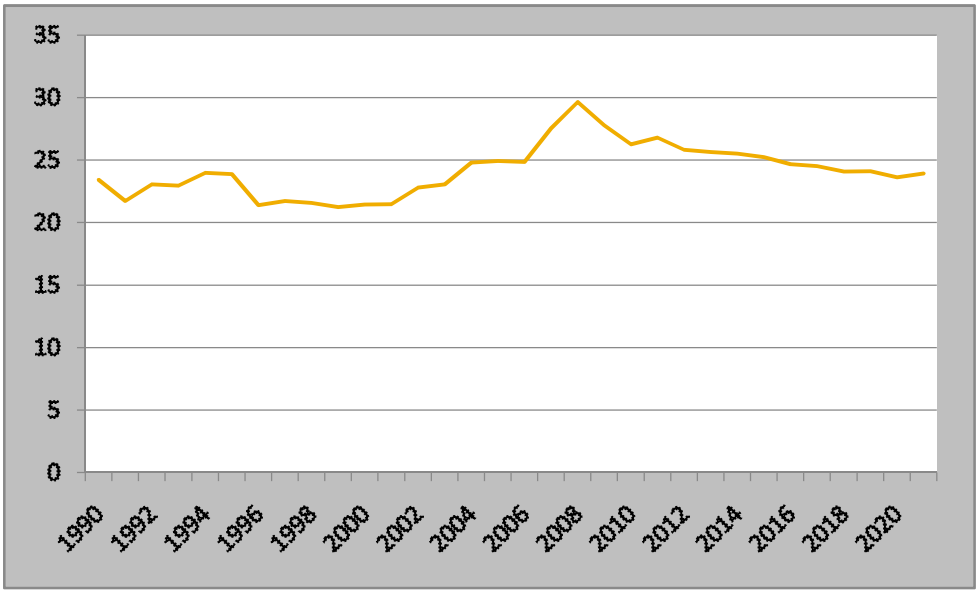
[3] مؤسسة النقد العربي السعودي (2009)، **التقرير السنوي الخامس والأربعون**، الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية والإحصاء، ص: 168.

العالمي جراء جائحة كوفيد 19، وأيضا تزامنا مع التزام المملكة باتفاقية (أوبك+) بهدف خفض الإنتاج استجابة لتراجع الطلب على النفط.[1]

في حين سجلت الأردن أدنى قيمة مضافة للقطاع الصناعي سنة 1999 بنسبة 21.22 %، وهذا نتيجة تراجع نمو القيمة المضافة للصناعات التحويلية بسبب تراجع مستوى الطلب الخارجي على معظم المنتجات الصناعية.[2]

5. الأردن

الشكل (1-5): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الأردن للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يبين الشكل أعلاه أن القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الأردن شهدت تذبذبات طيلة فترة الدراسة (1990-2021) لكن بنسب جد متقاربة لبعضها البعض خاصة في السنوات الأخيرة، حيث سجلت أعلى قيمة مضافة للقطاع الصناعي سنة 2008 بنسبة قدرها 29.64 %، وهذا راجع إلى السياسات الاقتصادية التي تم تبنيها خلال هذا العام والتكيف مع الصدمات الخارجية وتجاوز آثارها السلبية بالإضافة إلى ارتفاع الأرقام القياسية لكميات إنتاج كل من البوتاس والفوسفات واستغلال المحاجر.[3]

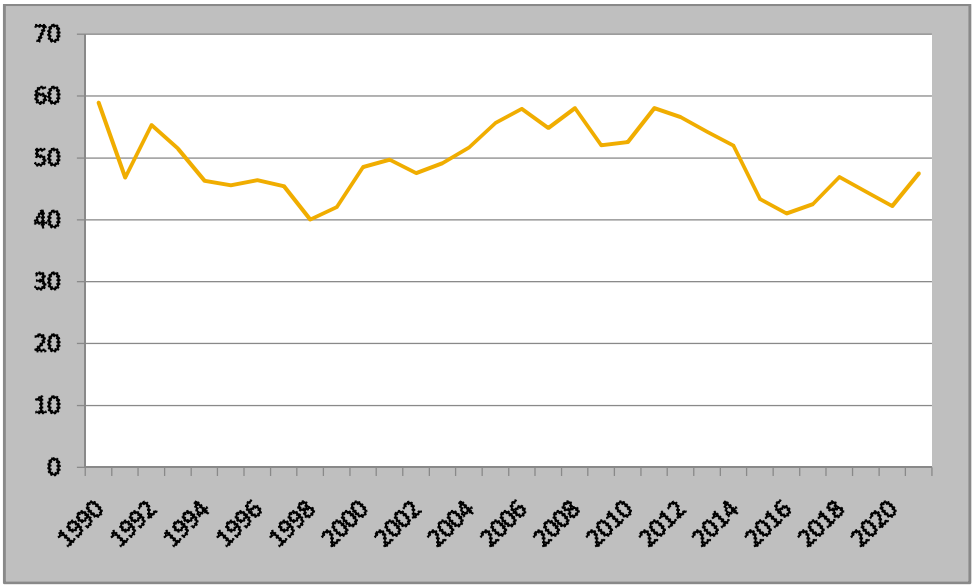
[1] البنك المركزي السعودي (2021)، **التقرير السنوي السابع والخمسون**، ص: 28.

[2] البنك المركزي الأردني (2000)، **التقرير السنوي السادس والثلاثون**، دائرة الأبحاث، ص: 51.

[3] البنك المركزي الأردني (2009)، **التقرير السنوي الخامس والأربعون**، دائرة الأبحاث، ص: 1-10.

6. الإمارات

الشكل(1-6): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الإمارات للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن هناك تفاوت نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الإمارات من سنة إلى أخرى طيلة الفترة (1990-2021)، حيث يعزى سبب التفاوت إلى عدم فعالية السياسات الاقتصادية والآثار التي ترتبت بسبب الأحداث التي أثرت على الأداء الاقتصادي بشكل عام وعلى القطاع الصناعي بشكل خاص بالإضافة إلى التراجع في أسعار النفط لأنها تعتبر دولة نفطية بامتياز وبالرغم من محاولات الإمارات في توسيع القاعدة الإنتاجية وتهميش دور النفط في النشاط الاقتصادي إلا أنه لا يزال يمثل مابين 65 % و90 %من مجموع الإيرادات العامة[1].

حيث سجلت القيمة المضافة للقطاع الصناعي أعلى قيمة لها سنة 1990 قدرها 58.90 % بسبب الارتفاع الكبير للإنتاج والمبيعات الصناعية المحلية بالإضافة إلى القيام بالعديد من المشاريع الصناعية وفتح مصانع جديدة من شأنها تطوير القطاع الصناعي والرفع من قيمته المضافة،[2] في حين سجلت أدنى قيمة لها كانت سنة 1999 بنسبة 42.02 %.

[1] نبيل إبراهيم محمود الطائي (2014)، **التحليل الاقتصادي في قطاع الصناعة التحويلية (الإنتاجية والتغيير التقني دراسة قياسية)**، ط1، دار البداية، عمان، ص: 140-141.

[2] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1990**، ص: 108-109.

ثانيا: تنافسية الأداء الصناعي للدول محل الدراسة

يقوم مؤشر تنافسية الأداء الصناعي في الدول محل الدراسة على تقييم الهيكل الإنتاجي والتقني للقطاع الصناعي ومدى قدرته غلى إنتاج وتصدير السلع المصنعة بصورة تنافسية ،إذ أنه كلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر كلما ارتفعت تنافسية الإنتاج الصناعي لدولة ما.[1]

ومما يلي يمكن عرض مؤشر التنافسية للدول محل الدراسة لسنة 2021:

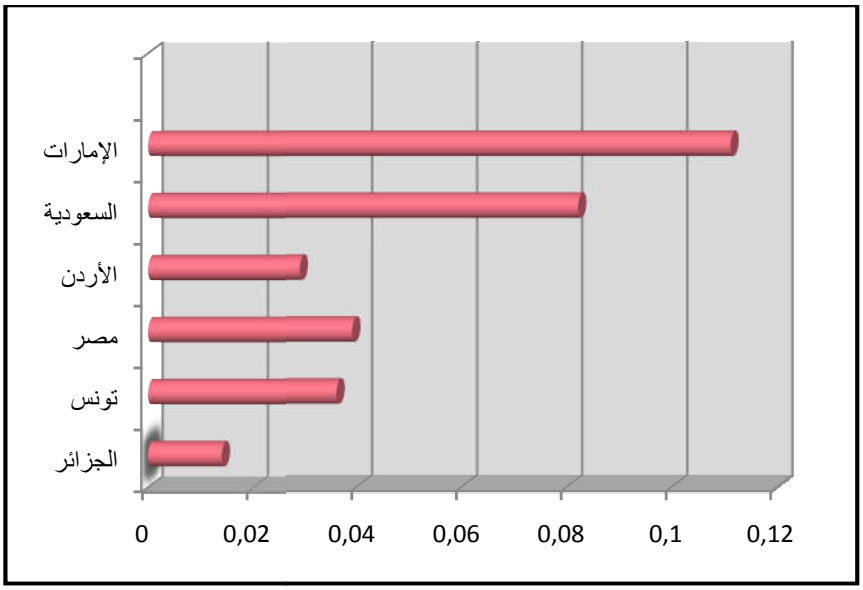
الجدول (1-1): مؤشر التنافسية للدول محل الدراسة لسنة 2021

الدولة	قيمة المؤشر	الترتيب العربي
الجزائر	0,014	12
تونس	0,036	9
مصر	0,039	8
الأردن	0,029	10
السعودية	0, 082	2
الإمارات	0,111	1
دول المقارنة		
ألمانيا	0,459	1
اليابان	0,351	4
تركيا	0,124	28

المصدر: صندوق النقد العربي، 2022، ص: 108

[1] صندوق النقد العربي (2022)، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، الإمارات العربية المتحدة، ص: 108.

الشكل(1-7): مؤشر التنافسية للدول محل الدراسة لسنة 2021



المصدر: من بيانات الجدول بالاعتماد على برنامج Excel

من خلال الجدول والشكل أعلاهما تشير تنافسية الأداء الصناعي المستمد من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) للدول محل الدراسة إلى وجود تفاوت كبير بينهما، حيث بلغت أعلى قيمة لهذا المؤشر لدولة الإمارات (0.111)، تليها السعودية (0.082)، ثم مصر (0.039)، تونس (0.036) الأردن (0.029)، وأخيرا تأتي الجزائر التي سجلت أدنى قيمة لهذا المؤشر (0.014)، مما يدل على تراجع وانخفاض التنافسية الصناعية للدول محل الدراسة ومحدودية إنتاجيتها وهذا مقارنة بالدول الأخرى المقارنة والمتمثلة في ألمانيا (0.459)، اليابان (0.351) وتركيا (0.124).

ثالثا: تطور الصناعة الإستخراجية والتحويلية في الدول محل الدراسة

تلعب الصناعة الإستخراجية دورا هاما في النهوض باقتصاديات الدول وتحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي، حيث تشكل الدول العربية أحد أكبر المناطق الاقتصادية مساهمة في الإنتاج العالمي للنفط والغاز الطبيعي والمعادن بمختلف أنواعها.

والصناعة التحويلية بدورها تساهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي وتعتبر من القطاعات الإنتاجية الواعدة في إحداث تغيير هيكلي جوهري في تركيبة الاقتصاد الهيكلي، بالإضافة إلى أنها تعطي عرضا كبيرة للاستثمار والإنتاج للسلع والخدمات وتوفير فرص العمل وتنويع مصادر الدخل، لكن في الدول العربية لا يزال هذا القطاع يحتاج إلى المزيد من الجهود لتطويره.

وفيما يلي سيتم التعرف على واقع وتطور الصناعة الإستخراجية والتحويلية في الدول محل الدراسة لسنة 2021:

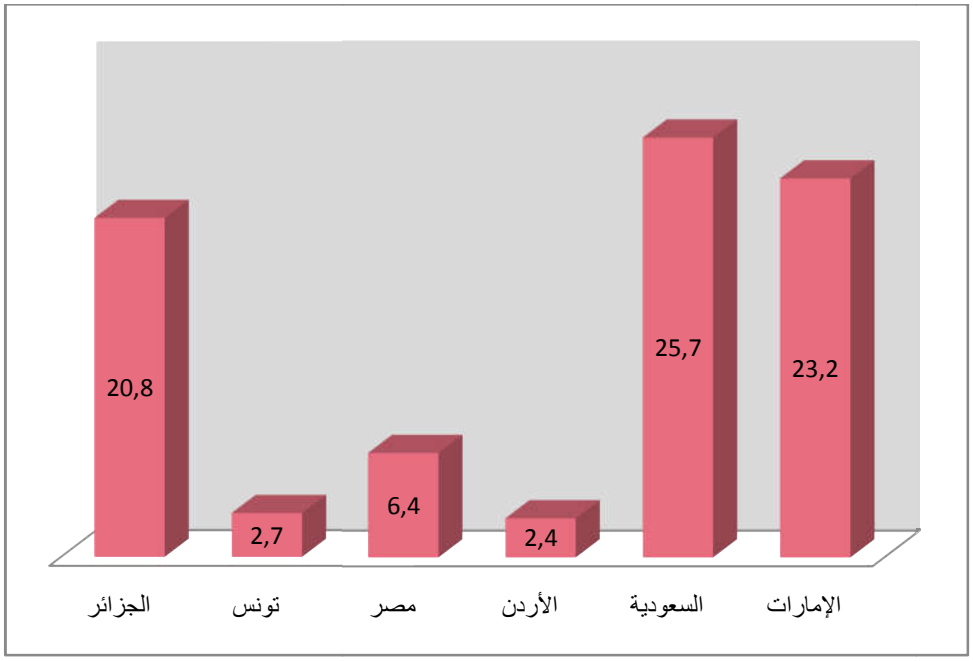
1. الصناعة الإستخراجية

الجدول (1-2): تطور الصناعة الإستخراجية والتحويلية في الدول محل الدراسة لسنة 2021

الدولة	الصناعة الإستخراجية		الصناعة التحويلية	
	القيمة المضافة (مليون دولار)	المساهمة في GDP (%)	القيمة المضافة (مليون دولار)	المساهمة في GDP (%)
الجزائر	33,003	20,8	7,197	4,5
تونس	1,256	2,7	6,316	13,5
مصر	25,589	6,4	62,439	15,5
الأردن	1,079	2,4	7,821	17,3
السعودية	213,998	25,7	108,82	13,1
الإمارات	97,486	23,2	37,196	8,9

المصدر: صندوق النقد العربي، 2022، ص: 371

الشكل (1-8): تطور الصناعة الإستخراجية في الدول محل الدراسة لسنة 2021



المصدر: من بيانات الجدول بالاعتماد على برنامج Excel

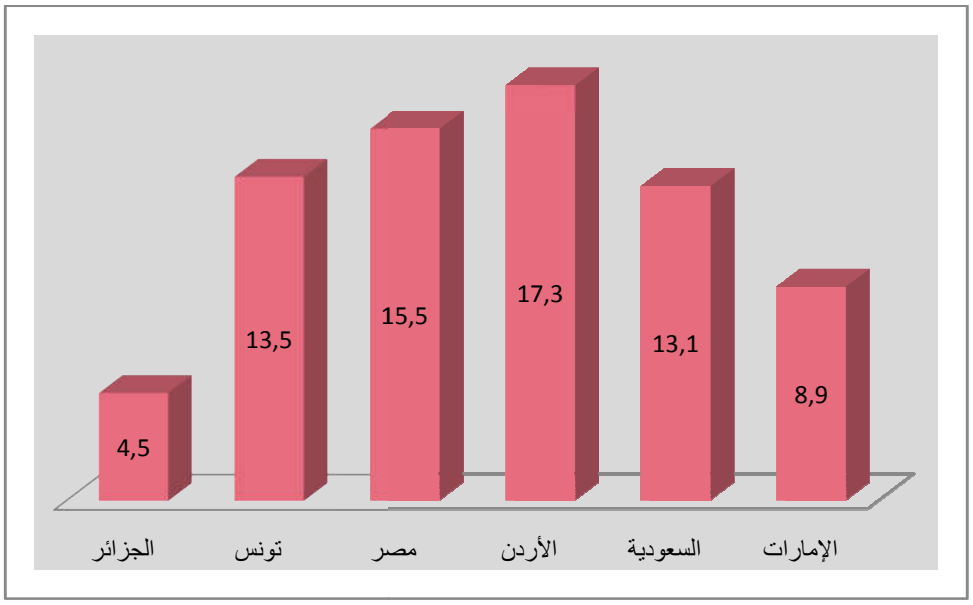
من خلال الشكل أعلاه يتضح أن مساهمة القيمة المضافة للصناعة الإستخراجية في الناتج المحلي الإجمالي GDP تختلف من دولة إلى أخرى من الدول محل الدراسة لسنة 2021، حيث حققت السعودية أعلى مساهمة للصناعة الإستخراجية في GDP بنسبة قدرها (25.7 %) تليها الإمارات (23.2 %)، ثم

الجزائر (20.8 %) ويعود هذا التحسن إلى تخفيف الإجراءات الاحترازية لمواجهة تداعيات وباء (Covid-19) في سنة 2020 وبرامج إعادة تنشيط الاقتصاد، حيث ارتفع الطلب على النفط والغاز الطبيعي بالإضافة إلى ارتفاع الأسعار العالمية للنفط.

في حين باقي الدول مصر، تونس والأردن مساهمتهم في GDP ضعيفة جدا وهي على الترتيب (6.4 %، 2.7 % و2.4 %).[1]

2. الصناعة التحويلية

الشكل (1-9): تطور الصناعة التحويلية في الدول محل الدراسة لسنة 2021



المصدر: من بيانات الجدول بالاعتماد على برنامج Excel

من الشكل أعلاه يتبين أن مساهمة القيمة المضافة للصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي GDP متباينة من دولة إلى أخرى لسنة 2021، إذ سجلت الأردن أعلى نسبة مساهمة والتي قدرت ب(17.3%) وتليها مصر بنسبة (15.5%) وبعدها تونس (13.51%) ثم السعودية (13.1%) والإمارات (8.95%).

في حين سجلت الجزائر أدنى قيمة والتي بلغت 4.5 %، وبالتالي فإن مساهمة الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي (GDP) في الدول محل الدراسة لا تزال متواضعة ولا تعكس أهمية هذا القطاع والفرص الواسعة المتاحة فيه للاستثمار والعمل.

[1] صندوق النقد العربي، مرجع سبق ذكره، ص: 88.

وأخيرا يتم استنتاج أن مساهمة القيمة المضافة للصناعة الإستخراجية في (GDP) كبيرة جدا مقارنة بمساهمة القيمة المضافة للصناعة التحويلية في (GDP)، وهذا راجع إلى أن أغلبية الدول محل الدراسة وهي دول نفطية بامتياز إذ تعتمد على النفط في جل اقتصادياتها.

رابعا: تطور الصادرات الصناعية في الدول محل الدراسة

تعتبر الصادرات الصناعية من أهم مظاهر التقدم والتطور المتقدم والتطور الاقتصادي للدول المتقدمة والنامية منها حيث يساهم بشكل كبير في تحسين الميزانية التجاري وكذا الرفع من القيمة المضافة وزيادة الدخل وتنويع مصادره.

والدول العربية بدورها تعمل على تطوير صادرها الصناعية من خلال الوقوف عند التحديات التي تواجهها والعمل على إيجاد الحلول المناسبة للوصول إلى المستوى المطلوب الذي يرتقي إلى الدول المتقدمة.

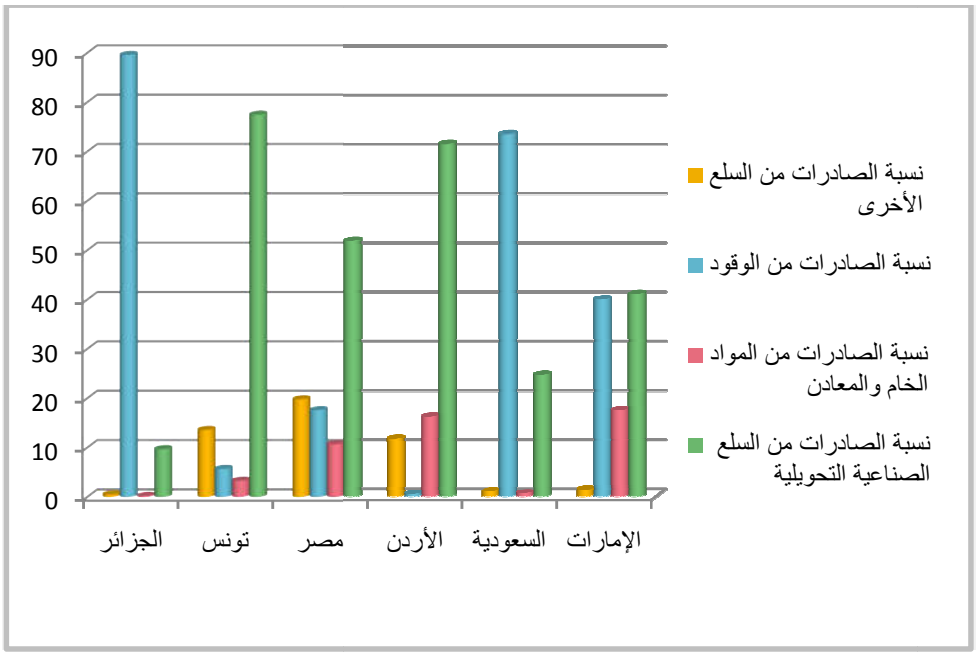
وفيما يلي سيتم إلقاء الضوء على تطور الصادرات الصناعية في الدول محل الدراسة لسنة 2021.

الجدول (1-3): تطور الصادرات الصناعية إلى إجمالي الصادرات في الدول محل الدراسة لسنة 2021

الدول	قيمة الصادرات من السلع الصناعية التحولية (مليون دولار)	نسبة الصادرات من السلع الصناعية التحويلية (%)	نسبة الصادرات من المواد الخام والمعادن (%)	نسبة الصادرات من الوقود (%)	نسبة الصادرات من السلع الأخرى (%)
الجزائر	3662.0	9.7	0.2	89.6	0.5
تونس	12921.4	77.5	3.3	5.7	13.6
مصر	18963.5	51.9	10.7	17.6	19.8
الأردن	6706.2	71.6	16.2	0.5	11.7
السعودية	68958.9	24.7	0.7	73.6	1.0
الإمارات	142531.0	41.1	17.5	40.0	1.4

المصدر: صندوق النقد العربي، 2022، ص: 379

الشكل (1-10): تطور الصادرات الصناعية في الدول محل الدراسة لسنة 2021



المصدر: من بيانات الجدول بالاعتماد على برنامج Excel

من الجدول والشكل السابقين يتبين أن الجزائر احتلت المرتبة الأولى من حيث نسبة صادرات الوقود (89.6 %)، تليها السعودية (73.6 %) وبعدها الإمارات نسبة (40 %)، لكن فيما يخص كل من مصر تونس والأردن نسبها من صادرات الوقود ضعيفة جدا مقارنة بالدول السابقة.

أما فيما يخص نسبة الصادرات من السلع الصناعية التحويلية تصدرت تونس المركز الأول بنسبة (77.5 %)، تليها الأردن بنسبة (71.6 %) ثم مصر (51.9 %) والإمارات (41.1 %)، أما باقي الدول (السعودية والجزائر) حققت نسب متواضعة من صادرات الصناعة التحويلية وهي على الترتيب (24.7 %، 9.7 %).

بالنسبة للصادرات من المواد الخام والمعادن حققت الإمارات أعلى نسبة (17.5%) تليها الأردن بنسبة (16.2%) ثم مصر (10.7%)، في حين حققت كل من تونس، السعودية والجزائر نسب ضعيفة مقارنة بالدول الأخرى وهي على الترتيب (0.33%، 0.7% و0.2%).

وأخيرا نسبة الصادرات من السلع الأخرى التي كانت أعلاها في مصر نسبة (9.8%)، تليها تونس (13.6%) ثم الأردن (11.7%) وباقي الدول (الإمارات، السعودية والجزائر) سجلت نسب جد متواضعة.

المطلب الثاني: واقع النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة

تسعى جميع دول العالم إلى تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية لمواطنيها وهذا لا يتحقق إلا بالعمل على الرفع من معدلات نموها الاقتصادي الذي يعتبر غاية إستراتيجية يجب بلوغها لما لها من دور هام في إحداث زيادات معتبرة مطردة في نصيب الفرد من الدخل وتحسين المستوى المعيشي له.

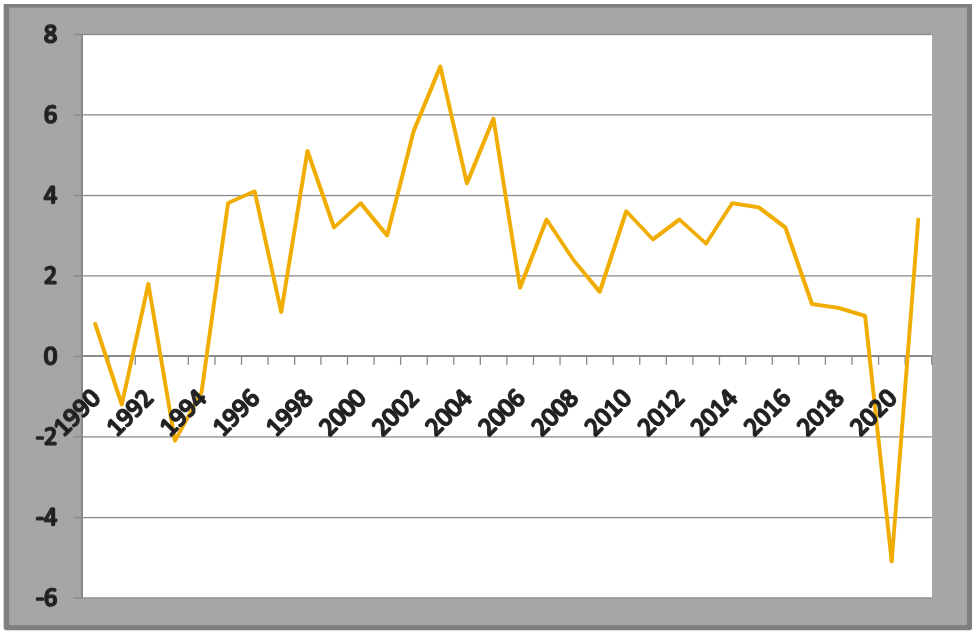
والدول العربية شأنها شأن باقي الدول الأخرى التي عملت على انتهاج وتبني العديد من الإصلاحات الاقتصادية والسياسية من أجل النهوض بالنمو الاقتصادي الذي يعتبر مؤشر أساسي يقاس عليه مدى تقدم وتطور اقتصاد جميع الدول.

حيث سيتم في هذا المطلب التعرف على واقع وتطور النمو الاقتصادي بالإضافة إلى تحليل باقي المؤشرات الأخرى في بعض الدول العربية للفترة محل الدراسة.

أولا: تحليل معدل النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة

1. الجزائر

الشكل (2-1): تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن النمو الاقتصادي في الجزائر والمعبر عنه بنمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) شهد تذبذبات بين الارتفاع والانخفاض طيلة فترة الدراسة، حيث تميزت الفترة (1990-1994) بمعدلات نمو منخفضة موجبة وسالبة وهذا راجع إلى التغيرات الجذرية التي شهدها الاقتصاد الجزائري، حيث حاول التحول من اقتصاد يتركز على القطاع العام ويعتمد على التخطيط

المركزي لتحقيق النمو إلى اقتصاد يسيطر عليه القطاع الخاص ويسير حسب آليات السوق، بالإضافة إلى ما خلفته الأزمة النفطية الحادة سنة 1986، ومن بعد هذه الفترة بدأت الجزائر بإدخال العديد من الإصلاحات في بعض القطاعات الاقتصادية. [1]

أما الفترة (1995-2006) عرف فيها النمو الاقتصادي معدلات مرتفعة، وهذا راجع إلى برنامج الإصلاح أو التعديل الهيكلي (1995-1998) وبرنامج الانتعاش الاقتصادي (2001-2004)، حيث تميزت هذه الفترة استقرار الاقتصاد الكلي والمالي والنقدي والأداء الجيد للتضخم وكذا تقليل الديون الخارجية خاصة سنة 2003 التي شهدت أعلى معدل نمو طيلة فترة الدراسة بنسبة قدرها 7.2 %، حيث كانت أساسيات الاقتصاد في هذا العام قوية جدا وتميزت أيضا بصلابة الوضع المالي الخارجي.[2]

في حين عرفت الفترة (2007-2019) انخفاضا في معدلات النمو الاقتصادي خاصة مع مواجهة الاقتصاد الوطني الصدمة الخارجية ذات الحجم الكبير سنة 2009 والتي نجمت عنها تفاقم الأزمة المالية الدولية والأزمة الاقتصادية، بالإضافة إلى الانخفاض الشديد والمستمر في أسعار البترول في منتصف 2014.[3]

أما في سنة 2020 شهد النمو أدنى مستوياته طيلة الفترة وبقيمة سالبة قدرت ب 5.1- % وهذا بسبب الأزمة الصحية (Cocid-19) وإجراءات الحجر المعتمدة بهدف احتواء انتشار الفيروس،[4] الذي كان له تأثير سلبي على جميع الأصعدة ومنها الصعيد الاقتصادي.

وفي عام 2021 عرف النمو ارتفاعا من جديد نتيجة إنتاج النفط مع ارتفاع أسعاره العالمية بالإضافة إلى زيادة صادرات الغاز الطبيعي نتيجة الطلب عليه خاصة من قبل إيطاليا وإسبانيا.

---

[1] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1995**، ص: 109.

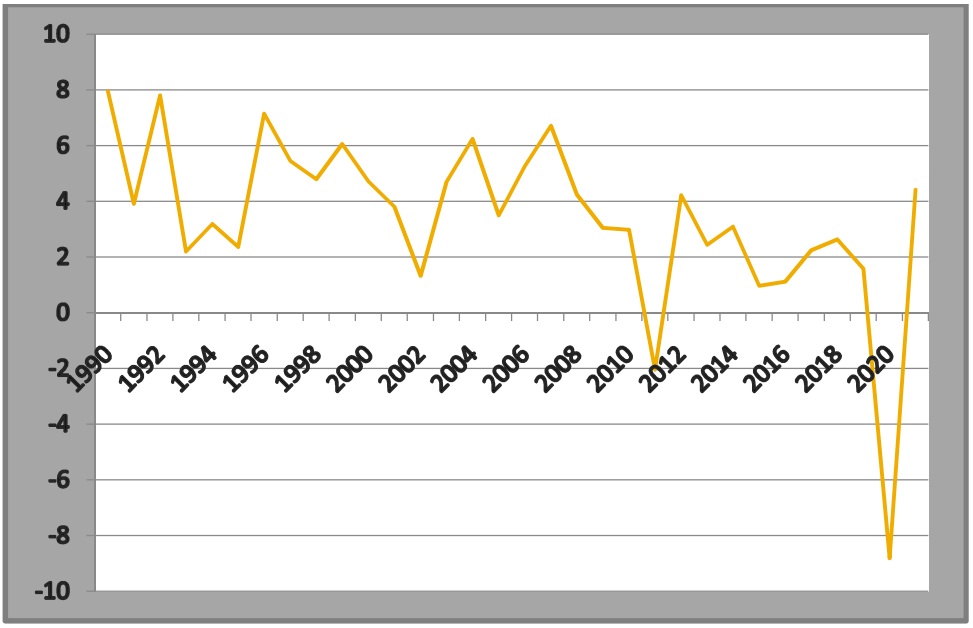
[2] بنك الجزائر، **التقرير السنوي 2001، 2004، 2006، التطور الاقتصادي والنقدي.**

[3] بنك الجزائر، **التقرير السنوي 2008، 2010، 2020، التطور الاقتصادي والنقدي.**

[4] بنك الجزائر (2021)، **التقرير السنوي 2020**، ص: 26.

2. تونس

الشكل (2-2): تطور معدل النمو الاقتصادي في تونس للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتبين من خلال الشكل أعلاه أن معدلات النمو الاقتصادي في الفترة (1990-2021) في تونس شهدت عدم استقرار طيلة الفترة، حيث سجلت الفترة (1990-2010) تذبذب في معدلات النمو بين الارتفاع والانخفاض من سنة إلى أخرى، حيث كانت أعلى قيمة للنمو سنة 1990 بسبة قدرها 7.95 % وهذا راجع إلى الاستقرار الأمني والسياسي الذي عاشته البلاد، بالإضافة إلى دور برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل التي بدأت تونس تطبيقه في عام 1986 الذي نجح في تحقيق تحول في مسار الاقتصاد التونسي،[1] في حين تميزت سنة 2011 بعدل نمو سالب قدر ب 2.065- %، والسبب يعود إلى الثورة الشعبية التي أثرت على وتيرة النمو الاقتصادي مع زعزعة الاستقرار السياسي والأمني للبلاد، ثم عادت معدلات النمو للارتفاع سنة 2012 ثم انخفضت في السنة الموالية وهكذا دوريا خاصة عام 2015 التي عرفت معدل نمو ضعيف جدا قدر ب 0.98 % وهذا الذي أثر بدوره على اقتصادها.

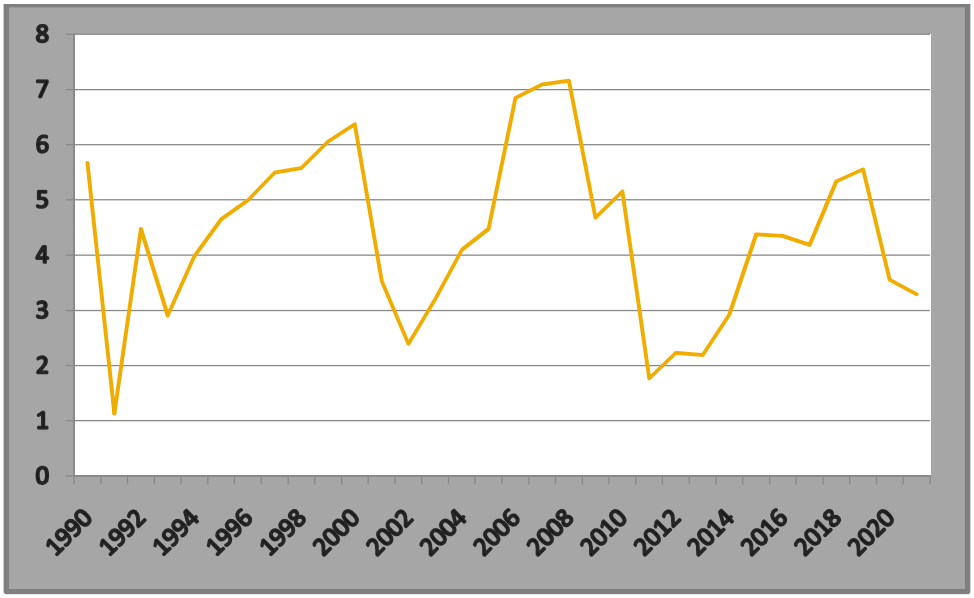
[1] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1990**، ص: 143.

أما سنة 2020 سجلت كذلك قيمة سالبة لمعدل النمو لكن بنسبة أكبر ن سابقيها والتي قدرها 8.81- % وهذا يعود إلى الظروف التي عاشها العالم (Covid-19) التي أثرت على العلم خاصة دولة تونس التي تعتمد بشكل كبير على السياحة التي تراجعت بسبب الغلق الحدودي.[1]

وأخيرا شهدت سنة 2021 ارتفاعا في معدل النمو الاقتصادي نتيجة تحسن الوضع من خلال زيادة إنتاج الغاز الطبيعي وعودة إنتاج الفوسفات وانتعاش قطاع السياحة بنسبة 41 %، بالإضافة إلى استعادة النشاط في قطاع الصناعات التحويلية الموجهة للتصدير.[2]

3. مصر

الشكل (2-3): تطور معدل النمو الاقتصادي في مصر للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يبين الشكل أعلاه وجود تقلبات مستمرة في معدلات النمو الاقتصادي في مصر للفترة (1990-2021) وعدم استقرارها، حيث بدأ معدل النمو في التزايد بداية من سنة 1992 نتيجة قيام الحكومة ببرنامج الإصلاح الاقتصادي في عام 1991، بالإضافة إلى زيادة مساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي إلى غاية عام 2001 أين بدأ معدل النمو في الانخفاض وهذا يعود إلى تدهور قطاع السياحة وارتفاع أسعار الفائدة ثم عادت للارتفاع من جديد إلى أن وصلت إلى أعلى معدل نمو سنة 2008 بنسبة

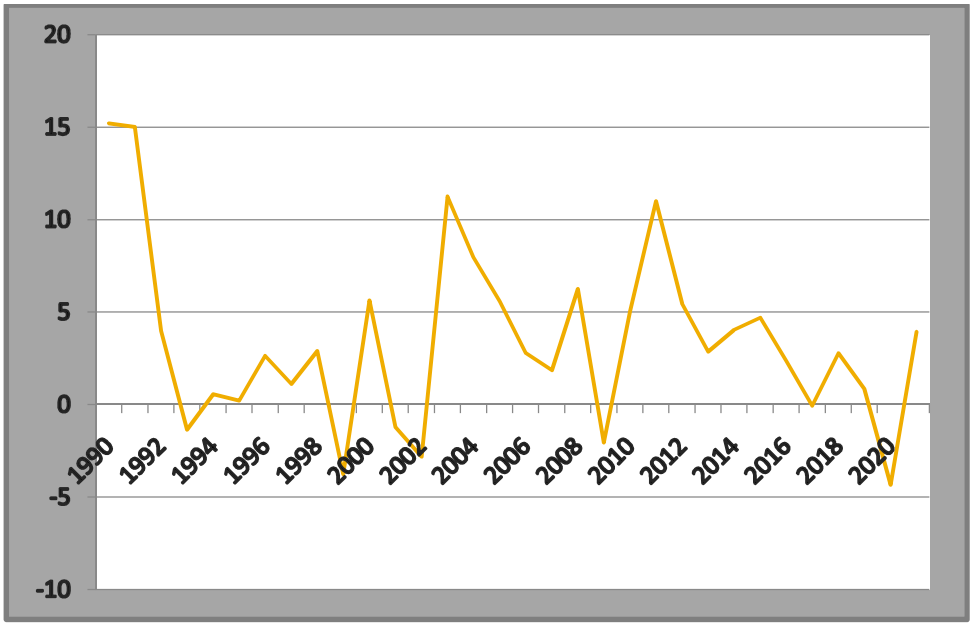
[1] إيمان بن تومي (2021)، **أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا – دراسة قياسية باستخدام نماذج البانل** –، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص مانجمنت واقتصاد تطبيقي، برج بوعريريج، الجزائر، ص: 109.

[2] صندوق النقد العربي، مرجع سبق ذكره، ص: 32.

7.09 % وهذا بعد تحرير سعر الصرف ودعم مناخ الاستثمار والإصلاحات الضريبية وغيرها، ليعود في الانخفاض نتيجة الأزمة المالية العالمية حتى سنة 2011،[1] ثم بعد ذلك يرتفع النمو الاقتصادي تارة وينخفض تارة أخرى في باقي سنوات فترة الدراسة.

4. السعودية

الشكل (2-4): تطور معدل النمو الاقتصادي في السعودية للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن معدلات النمو الاقتصادي في السعودية للفترة (1990-2021) شهدت عدم استقرار طيلة فترة الدراسة ترتفع وتنخفض من سنة إلى أخرى وهذا يعود لتأثره بالمتغيرات الاقتصادية العالمية وأهمها انعكاسات الأزمة المالية سنة 2008، بالإضافة إلى التذبذب المتواصل في أسعار النفط خاصة سنة 2014، حيث سجل النمو أعلى معدلاته سنة 1990 بنسبة 15.18 % وبالتالي انتعاش مختلف القطاعات الاقتصادية وتحقيق معدلات تضخم متدنية وكذلك اكتشاف في نفس السنة ستة حقول جديدة للنفط في جنوب الرياض وعقد اتفاقيات مع العديد من الدول العربية لتطوير العلاقات الاقتصادية بهدف الرفع من معدلات النمو الاقتصادي.[2]

[1] إيهاب محمد يونس (2024)، **النمو الاقتصادي ومعدلات التشغيل في مصر (دراسة قياسية)**، مجلة دراسات، المجلد (25)، العدد (01)، ص: 13.

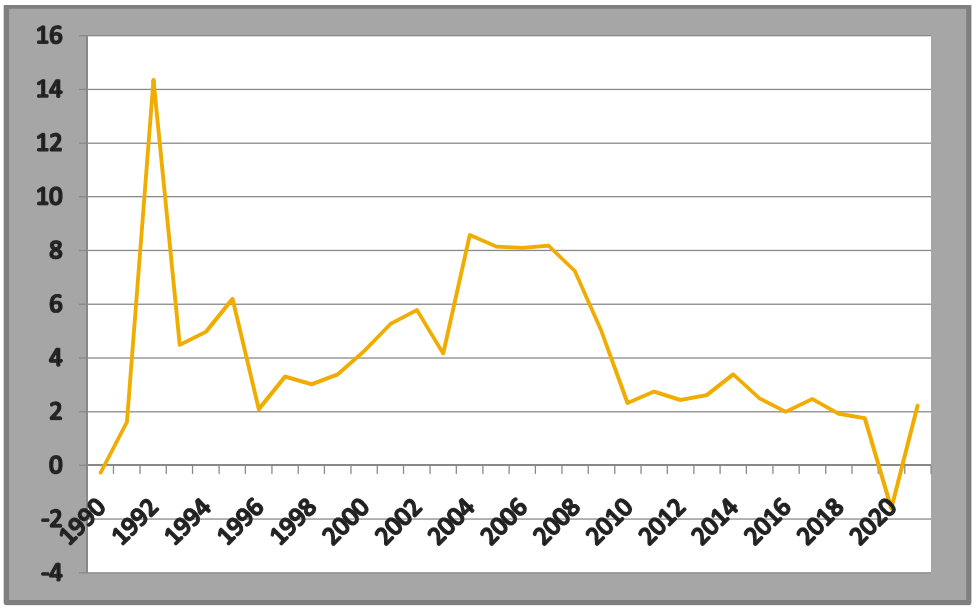
[2] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1990**، ص: 179.

أما السنوات (1993، 1999، 2001، 2002، 2009 و2020) عرفت معدلات نمو سالبة وهذا نتيجة عوامل كثيرة والتي منها تراجع أسعار النفط والاضطرابات السياسية بسبب حرب الخليج[1] وخاصة في سنة 2020 التي سجلت أدنى مستوى لمعدل النمو الاقتصادي بنسبة 4.34- %، حيث يعزى هذا الانخفاض إلى تسجيل القطاع النفطي انكماشا بنسبة 6.7 % وهذا بسبب تراجع إنتاج النفط مع التراجع الكبير للطلب العالمي عليه جراء الوضع الصحي الصعب الذي مرت به البلاد.[2]

في حين عام 2021 شهد النمو الاقتصادي ارتفاعا بفضل ارتفاع العائدات النفطية وأسعار النفط العالمية بالإضافة إلى دعم الحكومة للمشاريع الكبرى.[3]

5. الأردن

الشكل (2-5): تطور معدل النمو الاقتصادي في الأردن للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

عرفت معدلات النمو الاقتصادي في الأردن للفترة (1990-2021) تذبذبات من سنة إلى أخرى وهو ما يبينه الشكل أعلاه حيث في الفترة (1990-1999) تسمى بمرحلة التصحيح الاقتصادي والتي واجهت فيها البلاد أزمة مالية واقتصادية حادة والمتمثلة في تفاقم وضع المديونية الخارجية وأزمة سعر الصرف الدينار وحرب الخليج الثانية إذ شهدت الأردن معدلات نمو متدنية في بداية فترة الدراسة وانطلق النمو

[1] ريم سعيد الغامدي، و مها الأنديجاني (2020)، **أثر الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة (1990-2018)**، المجلد (04)، العدد (03)، ص: 108-124.

[2] البنك المركزي السعودي، مرجع سبق ذكره، ص: 28.

[3] صندوق النقد العربي، مرجع سبق ذكره، ص: 32.

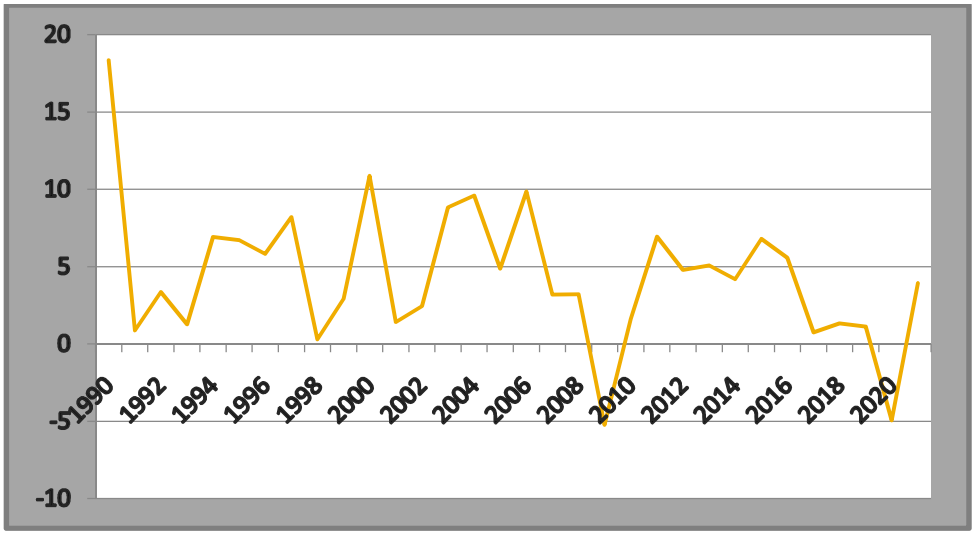
الحقيقي في عام 1992 أين سجل 14.35% وهذا نتيجة التوسع الهائل في البناء السكني والاستثمار في الأنشطة الإنتاجية لكن سرعان ما عادت هده المعدلات تتباطأ شيأ فشيأ وهذا بالرغم من الإصلاحات الهيكلية التي قامت بها الحكومة لتصحيح الإختلالات المختلفة.

أما في الفترة (2000-2007) والتي تسمى بفترة الإصلاح الذاتي أي عرف النمو الاقتصادي ارتفاعا من جديد في معدلاته بسبب تبني الحكومة برنامج التحول الاقتصادي والاجتماعي مما أدى إلى الإسراع في تنفيذ السياسات والبرامج الاقتصادية التي هدفت إلى تحسين المستوى المعيشي للمواطنين.

وأخيرا عرفت الفترة (2008-2021) تراجعا في معدلات النمو نتيجة الأزمة العالمية التي حدثت عام 2008 والتي كانت لها تأثيرا كبيرا على العديد من المؤشرات الاقتصادية، بالإضافة إلى الأحداث التي جرت في سوريا سنة 2011 مما نجم عنها حالة عدم الاستقرار في الأردن،[1] ثم سجلت سنة 2020 قيمة سالبة لمعدل النمو جراء الأزمة الوبائية، في حين عام 2021 شهد تحسن مقارنة بالسنوات السابقة وهذا يعود إلى عادة فتح القطاعات الاقتصادية وارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية وانعكاسها على ارتفاع تكاليف الإنتاج المحلية.[2]

6. الإمارات

الشكل (2-6): تطور معدل النمو الاقتصادي في الإمارات للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

[1] وفاء بسيوني السيد شحاته، إبراهيم يحيى سليمان (2022)، **أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة (1990-2017)**، المجلة العلمية للبحوث التجارية، العدد (01)، ص: 445-447.

[2] البنك المركزي الأردني، مرجع سبق ذكره، ص: 12.

عرفت معدلات النمو الاقتصادي في الإمارات تذبذبات مستمرة طيلة الفترة (1990-2021) وهذا ما يوضحه الشكل أعلاه، حيث سجل النمو الاقتصادي أعلى مستوياته سنة 1990 بنسبة قدرها 18.33 % وهذا نتيجة ارتفاع أسعار وكميات النفط،[1] ثم انخفض في السنة الموالية وهكذا شهد النمو الاقتصادي ارتفاعا وانخفاضا في معدلاته، إذ سجلت (2000 2004 و2006) معدلات مرتفعة مقارنة بباقي السنوات الأخرى، وهذا يعود إلى التحسن الذي شهدته القطاعات الاقتصادية لاسيما قطاع النفط بالإضافة إلى ارتفاع ناتج قطاع التجارة العامة والقطاع الصناعي إلى غاية سنة 2009 أين سجل النمو قيمة سالبة قدرها 5.24- % وهي أدنى قيمة خلال الفترة محل الدراسة نتيجة الأزمة المالية العالمية التي تعرض لها الاقتصاد العالمي عام 2008 مما نجم عنها انخفاض أسعار النفط والناتج غير النفطي في القطاعات النفطية والتجارية، ثم بدأ النمو في التحسن في السنوات الأخيرة إلى أن جاءت الأزمة الوبائية التي أثرت على الاقتصاد العالمي ككل سنة 2020.[2]

أما سنة 2021 عرفت زيادة في النمو نتيجة زيادة العائدات النفطية جراء ارتفاع أسعار النفط وتحسن القطاعات غير النفطية خاصة القطاع السياحي.[3]

ثانيا: تحليل مؤشرات الدراسة الأخرى

بعد تحليل معدل النمو الاقتصادي لا بد من التطرق إلى واقع وتطور مؤشرات الدراسة الأخرى والمتمثلة في الاستثمار الأجنبي المباشر، القيمة المضافة للقطاع الصناعي والعمالة في بعض الدول محل الدراسة.

1. تحليل الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول محل الدراسة

يعد الاستثمار الأجنبي المباشر من بين أهم الأهداف التي تسعى معظم دول العالم إلى الوصول إليه وتتنافس لجذبه نظرا لما له من أهمية بالغة في عملية التنمية الاقتصادية بحيث يعمل على سد العجز في مختلف الاحتياجات المحلية للموارد المالية وتشجيع الصناعات المحلية ، فضلا عن نقل الطرق التقنية الحديثة وأساليب الإنتاج المتطورة .

---

[1] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1990**، ص: 105.

[2] نهلة جوامير مايخان، أسماء جاسم محمد (2023)، **دور العوائد الريعية ومساهمتها في زيادة الناتج المحلي الإجمالي على وفق تجربة الإمارات العربية المتحدة**، مجلة كلية دجلة الجامعة، المجلد (06)، العدد (01)، ص: 256.

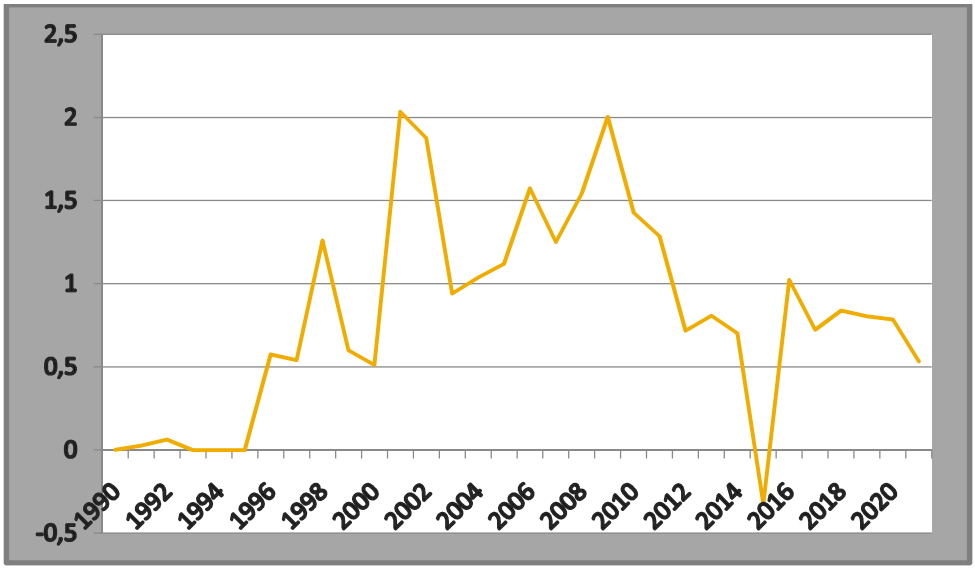
[3] صندوق النقد العربي، مرجع سبق ذكره، ص: 32.

والدول العربية من بين الدول التي تعمل على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر لما له من اثر مباشر في زيادة الإنتاج وبالتالي تقليل الوردات وزيادة الصادرات، بما في ذلك دوره في خلق العديد من مناصب الشغل وزيادة الدخل وتحقيق الوفرات الاقتصادية للدول.

وفيما يلي سيتم التطرق إلى واقع وتطور الاستثمار الأجنبي المباشر (الاستثمار الأجنبي المباشر صافي التدفقات الوافدة كنسبة من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي) للدول محل الدراسة:

1.1 الجزائر

الشكل (3-1): تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

من الشكل أعلاه يتضح أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر شهد عدم استقرار طيلة فترة الدراسة، حيث سجلت في السنوات (1990 – 1995) شبه منعدم للاستثمارات ويعود السبب إلى أن هذه الاستثمارات الأجنبية المباشرة كانت مقيدة، حيث لم تكن هناك قوانين في هذا المجال ولا إطار مؤسسي لتوجيه وتشجيع المستثمرين الأجانب في توظيف أموالهم في مختلف قطاعات الاقتصاد الجزائري،[1] فقد عرفت هذه المرحلة تفاقم أزمة المديونية الخارجية وارتفاع الدين الخارجي مع إلى تدهور الأوضاع الأمنية وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي.[2]

أما في السنوات (1996 – 2000) ارتفعت الاستثمارات الأجنبية المباشرة في بداية الفترة ثم عادت للانخفاض إلى غاية سنة 2000، حيث بلغت هذه الاستثمارات عام 1999 حوالي 400 مليون دولار

[1] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1995**، ص: 115.

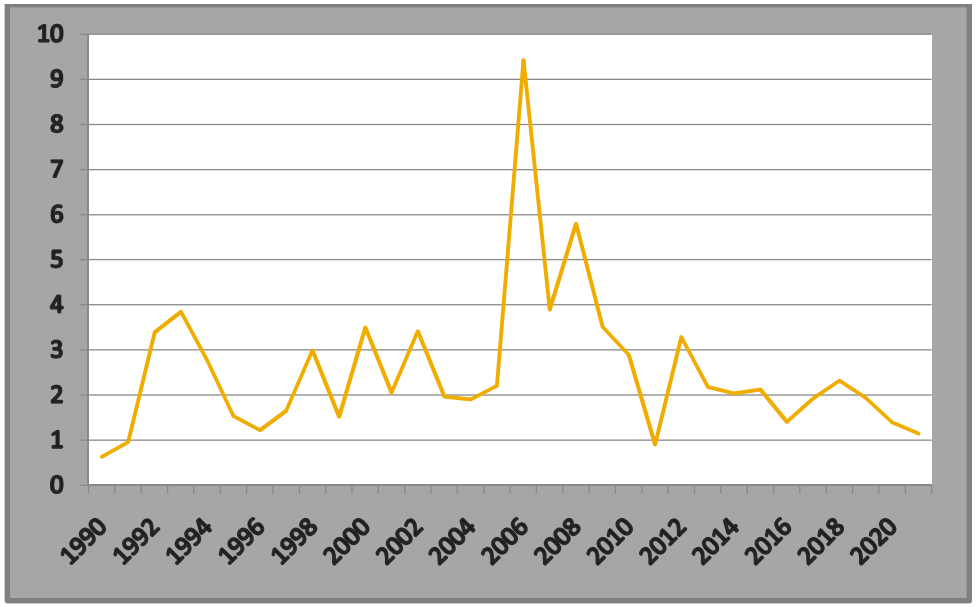
[2] ناجي بن حسين، **تحليل وتقييم مناخ الاستثمار في الجزائر**، مجلد العلوم الإنسانية، العدد (31)، ص: 59.

منها 320 مليون دولار لقطاع النفط والغاز بما نسبته 80 % من إجمالي الاستثمارات الأجنبية الوافدة و80 مليون دولار بنسبة 20 % للقطاعات الاقتصادية الأخرى والتي في مقدمتها قطاع الصناعات الكيماوية وقطاع الأشغال الكبرى.[1]

في حين الفترة ما بعد 2001 فقد شهدت ارتفاع ملحوظ في حجم الاستثمارات، وهذا راجع إلى بيع رخص الهاتف لشركة اوراسكوم المصرية وخوصصة شركة الصناعات الحديدية بالحجار،[2] ثم انخفضت في سنة 2003 إلى غاية 2015 أين سجلت قيمة سالبة والتي قدرت بـ 587.3 مليون دولار، وتمثل نحو 18 % من إجمالي التدفقات السلبية التي شهدتها الدول العربية لهذا العام،[3] وهذا نتيجة الأزمة البترولية سنة 2014، ثم ارتفعت في سنة 2016 وبعدها بدأت في الانخفاض خلال السنوات الأخيرة وذلك جراء انتشار وباء covid.

2.1 تونس

الشكل (3-2): تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في تونس للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتبين من خلال الشكل أعلاه أن هناك تذبذبات في نسب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في تونس للفترة (1990-2021)، لترتفع تارة وتنخفض تارة أخرى إلى غاية سنة 2006 أين سجلت أعلى نسبة والتي قدرت بـ 9.42 % وهي نسبة جد مرتفعة مقارنة لسنوات فترة الدراسة وهذا نتيجة الاستقرار السياسي

[1] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1999**، ص: 108-109.

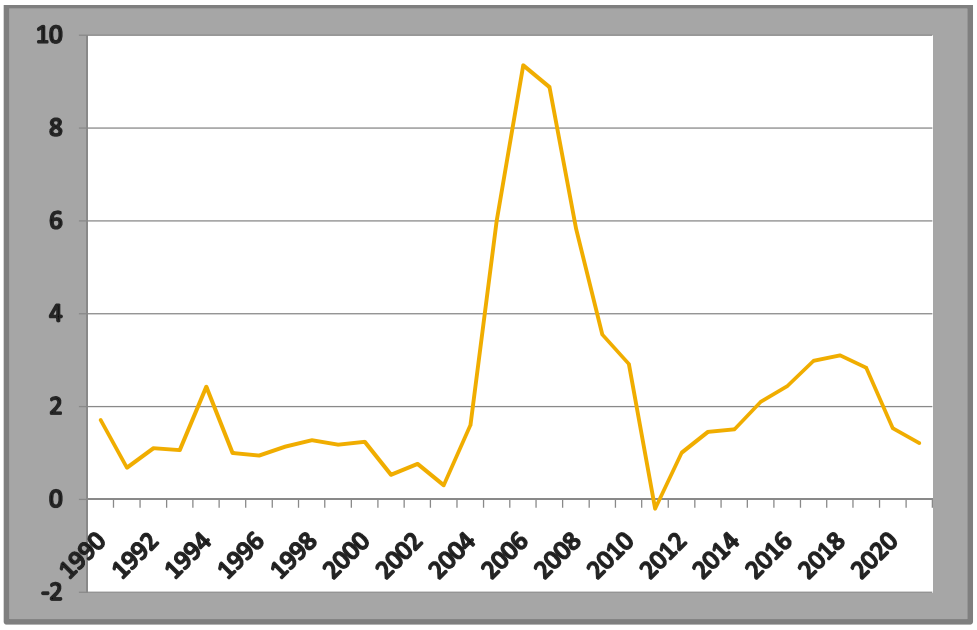
[2] حجوج عبد الله، ص: 158.

[3] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 2016**، ص: 118.

والأمني وقوانين الاستثمار المشجعة وشروع العديد من الشركات متعددة الجنسيات الاستثمار في النفط والغاز بالإضافة إلى الحكومة التونسية على تلك المشروعات والصناعات الموجهة للتصدير وخصوصا في القطاع الصناعي والسياحي والفلاحي والصيد البحري،[1] أما بعد سنة 2006 بدأ في الانخفاض إلى غاية سنة 2021.

3.1 مصر

الشكل (3-3): تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر للفترة (1990-2021)



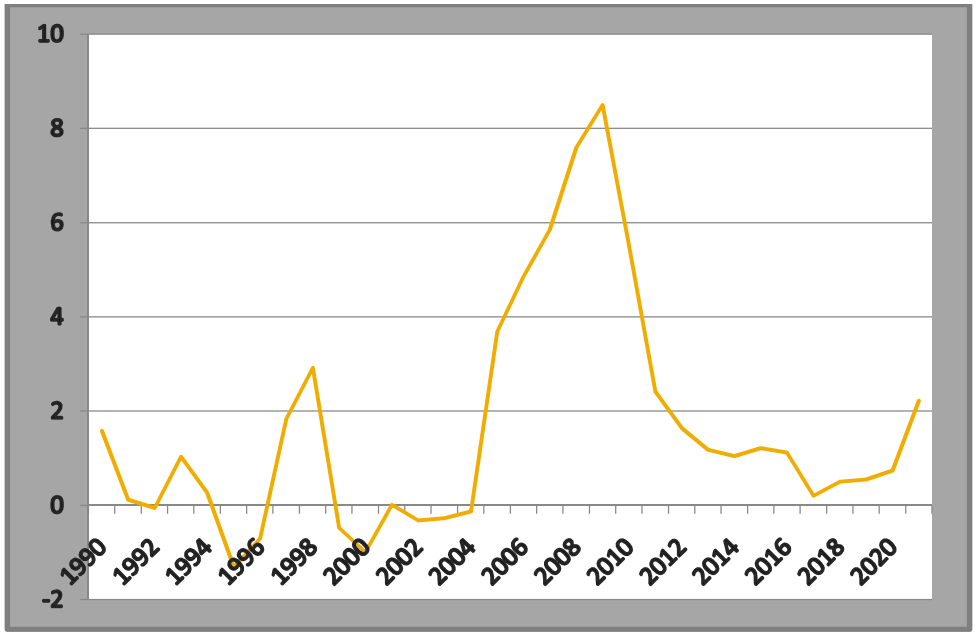
المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

من خلال الشكل أعلاه يمكن القول أن الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر للفترة من 1990 إلى غاية 2004 نسبتها قريبة لبعضها البعض وتكاد تكون شبه منعدمة، ثم سنة 2005 والتي قدرت بـ 9.35%، ثم بدأت الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الانخفاض إلى سنة 2011 أين سجلت قيمة سالبة وبعدها في باقي السنوات (2012-2020) ارتفعت هذه الاستثمارات تدريجيا لكن بنسب ضعيفة وهي سنة 2021 عادت للانخفاض مرة أخرى، وهذا جراء الأزمة الوبائية العالمية covid-19.

[1] شوقي جباري، محمد محجوب الحداد (2013)، **مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر في النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا – دراسة حالة (تونس، ليبيا، مصر)**، العدد (31)، ص: 163.

4.1 السعودية

الشكل (3-4): تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

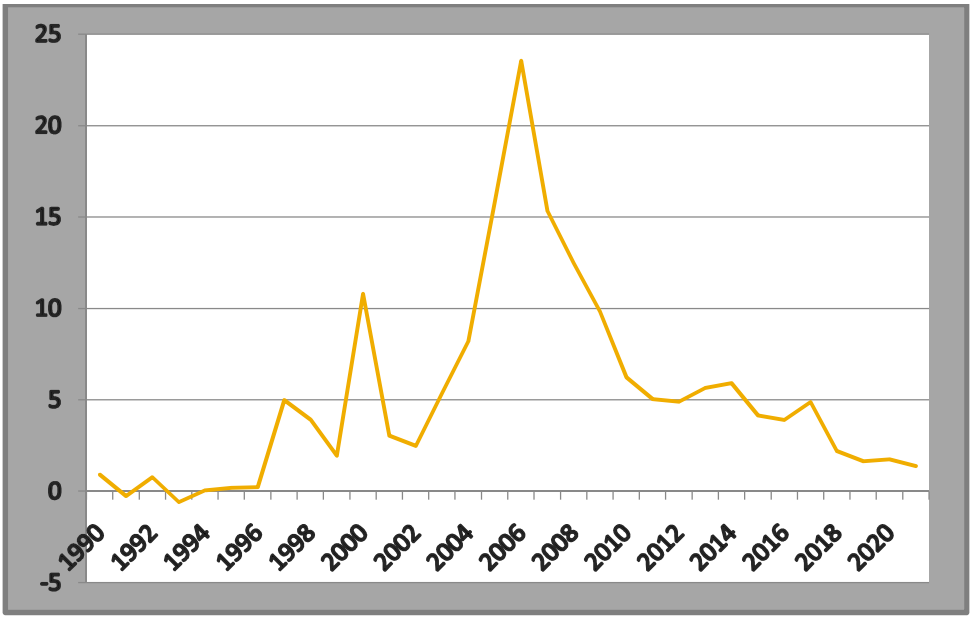
من خلال الشكل أعلاه يتضح أن الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية خلال الفترة (1990-2003) تذبذبات بقيم موجبة وسالبة وهذا يعود إلى قلة الاهتمام الموجهة لجذب ذلك النوع من الاستثمارات والتي تظهر في ضعف الحوافز المالية الممنوحة له أو للقيود المفروضة عليه حال رغبته في الاستثمار في العديد من قطاعات الاقتصاد السعودي.

أما ابتداءا من 2004 شهدت هذه الاستثمارات طفرة كبيرة وصلت لذروتها سنة 2008 وهذا كان بعد إدخال التنظيمات والحوافز المالية وغير المالية على مناخ الاستثمار وبيئة الأعمال، لكن سرعان ما تراجعت نسب الاستثمارات بعد سنة 2008 إلى غاية سنة 2020 ثم ارتفعت بنسبة ضعيفة سنة 2021.[1]

[1] هبة السيد، علي وردة، مرجع سبق ذكره، ص: 68.

5.1 الأردن

الشكل (3-5): تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

من خلال الشكل أعلاه يتبين أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الأردن شهد تذبذبات طيلة فترة الدراسة، حيث قي السنوات (1990-1996) كان حجم الاستثمار ضعيف جدا ومتذبذب بين الارتفاع والانخفاض، وذلك يعود إلى تعديل قانون الضريبة سنة 1988 وبرنامج الإصلاح الاقتصادي وحرب الخليج.

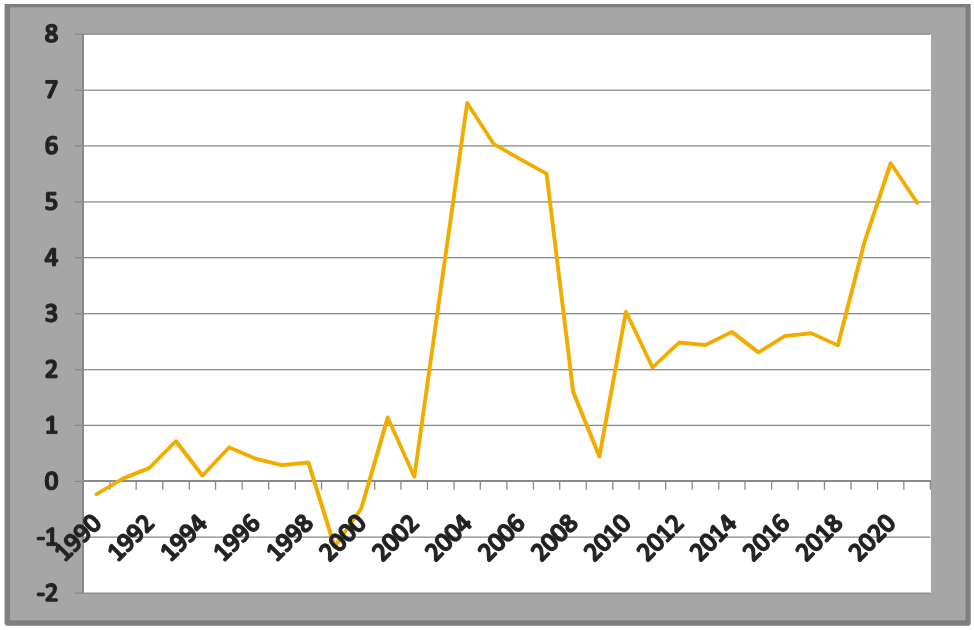
في حين شهدت الفترة (1997-2003) بداية ارتفاع حجم الاستثمارات وهذا راجع إلى إبرام اتفاقيات تحرير التجارة والشراكة مع الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية بالإضافة إلى تبني الأردن برنامج التصحيح الاقتصادي، سجلت الفترة (2004-2006) ارتفاع كبير جدا في تدفقات الاستثمار حيث وصلت أعلى قيمة إلى 23.54% سنة 2006 وذلك بسبب تحسن البيئة الاستثمارية في الأردن خاصة بعد صدور قانون الاستثمار سنة 2003 الذي ينص على إعفاء المستثمرين من الضرائب وتسهيل الإجراءات القانونية.[1]

وأخيرا شهدت الفترة (2007-2021) انخفاض في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

[1] وفاء بسيوني السيد شحاته، مرجع سبق ذكره، ص: 440-441.

6.1 الإمارات

الشكل (3-6): تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الإمارات للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الفترة (1990-2021) في الإمارات شهدت تذبذبات بين الارتفاع والانخفاض، حيث تميزت الفترة (1900-2002) بنسبة ضعيفة جدا من الاستثمارات الأجنبية وشبة منعدمة وذلك راجع إلى ضعف السياسات الاقتصادية للدولة بالإضافة إلى عدم وجود تشريعات وقوانين مشجعة لصالح المستثمر الأجنبي، في حين بدأت في الارتفاع سنة 2003 إلى أن بلغت ذروتها سنة 2004 بنسبة قدرها 6.77% وهذا يعود إلى تقليص العوائق التي كانت تقف إمام الاستثمار وتحسين البيئة الاستثمارية وسن قوانين تخدم المستثمرين الأجانب، لكن سرعان ما انخفضت نسب الاستثمار الأجنبي المباشر في السنوات المتبقية خاصة سنة 2009 أين سجلت نسبة قدرها 0.45 % وهذا جراء الأزمة المالية العالمية التي حدثت في 2008،[1] وبعدها أصبحت ترتفع تارة وتنخفض تارة أخرى.

[1] معاوية أحمد حسن (2014)، **الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره على النمو والتكامل الاقتصادي لمجلس التعاون الدولي لدول الخليج العربي**، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، المجلد (28)، العدد (02)، ص: 121-130.

2. تحليل القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الدول محل الدراسة

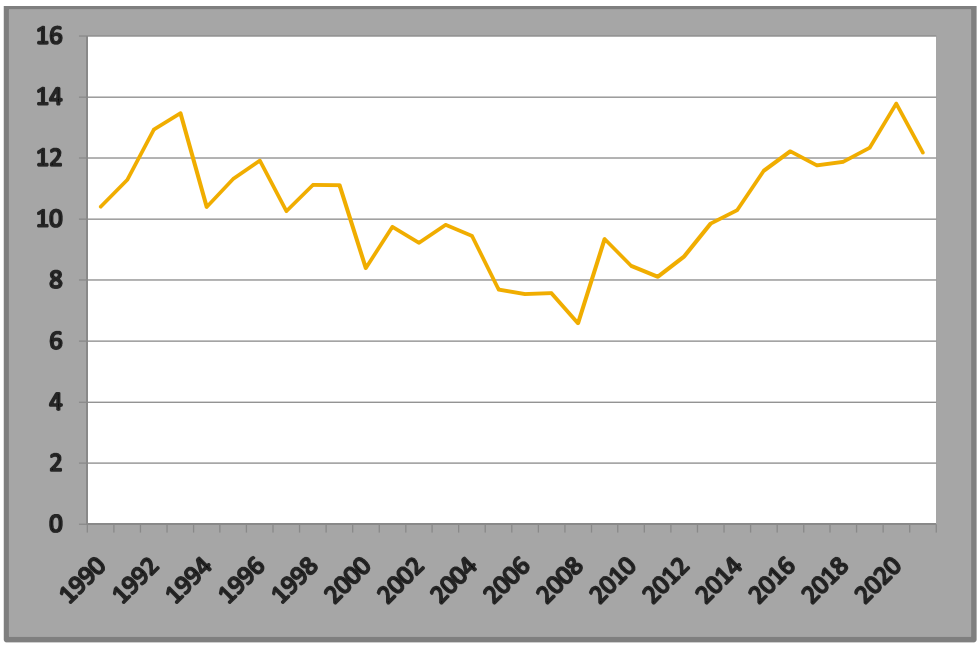
يعتبر القطاع الزراعي من بين أهم القطاعات الاقتصادية في الدول المتقدمة والنامية، إذ تلبي مختلف الحاجات الاستهلاكية الغذائية وتحقيق الأمن الغذائي وتوفير المواد الأولية للعديد من الصناعات فضلا عن المساهمة في الحد من البطالة من خلال زيادة فرص العمل.

والدول العربية من بين الدول التي تسعى لتطوير القطاع الزراعي حيث تمتلك العديد من الإمكانات الاقتصادية الزراعية التي تجعلها تنافس الدول المتقدمة في هذا القطاع، بالإضافة إلى دور الصادرات الزراعية في توفير موارد النقد الأجنبي اللازمة لدفع عجلة النمو الاقتصادي.

وفيما يلي سيتم عرض واقع القطاع الزراعي في الدول محل الدراسة للفترة (1990-2021):

1.2 الجزائر

الشكل (4-1): تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الجزائر للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

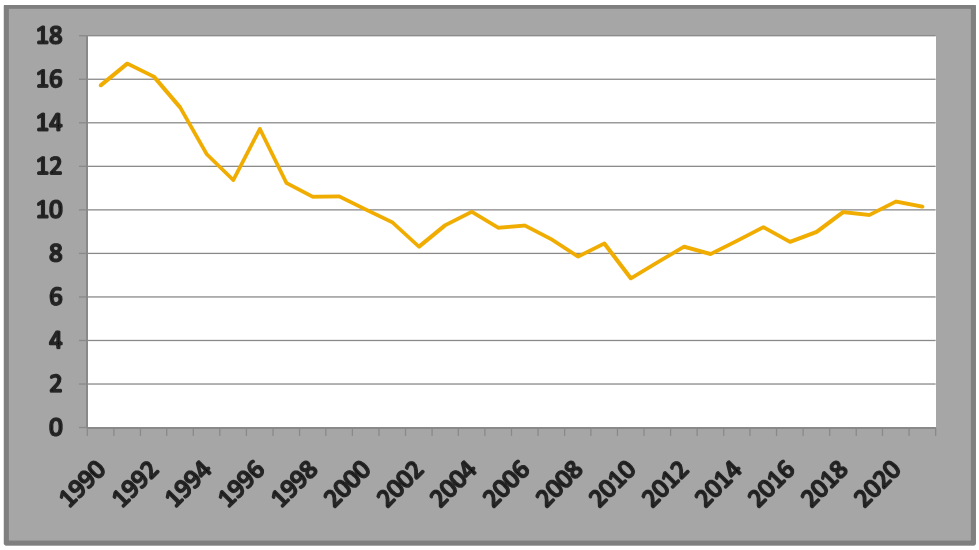
يمثل الشكل أعلاه القيمة المضافة للقطاع الزراعي كنسبة من إجمالي الناتج المحلي في الجزائر للفترة (1990-2021)، حيث يتبين من خلال الشكل أعلاه أن القيم القطاع الزراعي متذبذبة أي بين الارتفاع والانخفاض من سنة إلى أخرى طيلة فترة الدراسة، ففي السنوات الأولى كانت مرتفعة ثم بدأت في الانخفاض إلى غاية سنة 2000 وهذا راجع إلى نقص المدخلات، التمويل، سوء التنظيم وعدم استقرار تعاونيات الاستغلال الجماعي والفردي.

وارتفعت القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الخمس السنوات التي تليها وهكذا إلى أن وصلت إلى أدنى قيمة لها سنة 2008 والذي يعد أسوأ أداء للقطاع الزراعي، ولا يماثله سوى الركود المسجل عام 2000 بنسبة قدرها 6.52 %، وذلك بسبب الظروف المناخية غير المواتية وأيضا جراء تفاقم تبعية الجزائر الغذائية.[1]

في حين عادت للارتفاع في السنوات المتبقية للفترة محل الدراسة حتى أن وصلت إلى ذروتها سنة 2020 والذي يعتبر القطاع الوحيد الذي سجل نموا إيجابيا في هذه السنة من بين القطاعات الاقتصادية الأخرى، ويعود هذا الأداء الجيد إلى النتائج الإيجابية للإنتاج البستاني الذي يمثل جزءا معتبرا للقيمة المضافة لهذا القطاع الزراعي.[2]

2.2 تونس

الشكل (4-2): تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في تونس للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

من خلال الشكل أعلاه يتبين أن القيمة المضافة للقطاع الزراعي في تونس غير مستقرة لفترة الدراسة (1990-2021)، حيث كانت نسب القطاع الزراعي مرتفعة في السنوات الأولى لفترة الدراسة وهذا راجع إلى زيادة إنتاج التمور وتصديرها وأيضا إنتاج الحبوب،[3] ثم بعدها تنخفض تارة وترتفع تارة أخرى في السنوات الباقية، وسبب هذا التذبذب يعود إلى التغيرات المناخية في تونس التي لها تأثيرات كبيرة على الإنتاج الزراعي والتي تختلف من عام إلى آخر.

---

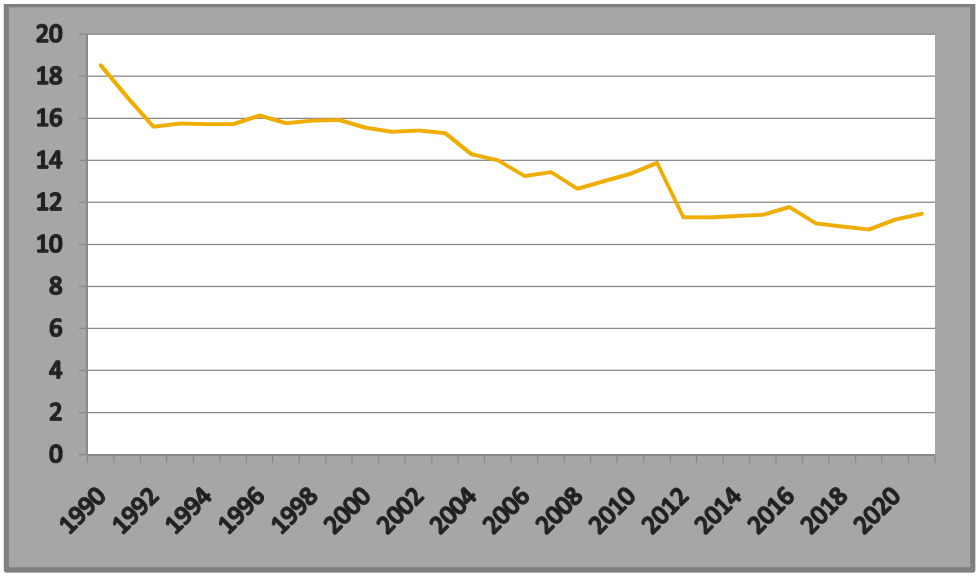
[1] بنك الجزائر (2009)، **التقرير السنوي 2008**، ص: 37-38

[2] بنك الجزائر (2021)، **التقرير السنوي 2020**، ص: 28.

[3] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1990**، ص: 146.

3.2 مصر

الشكل (4-3): تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في مصر للفترة (1990-2021)

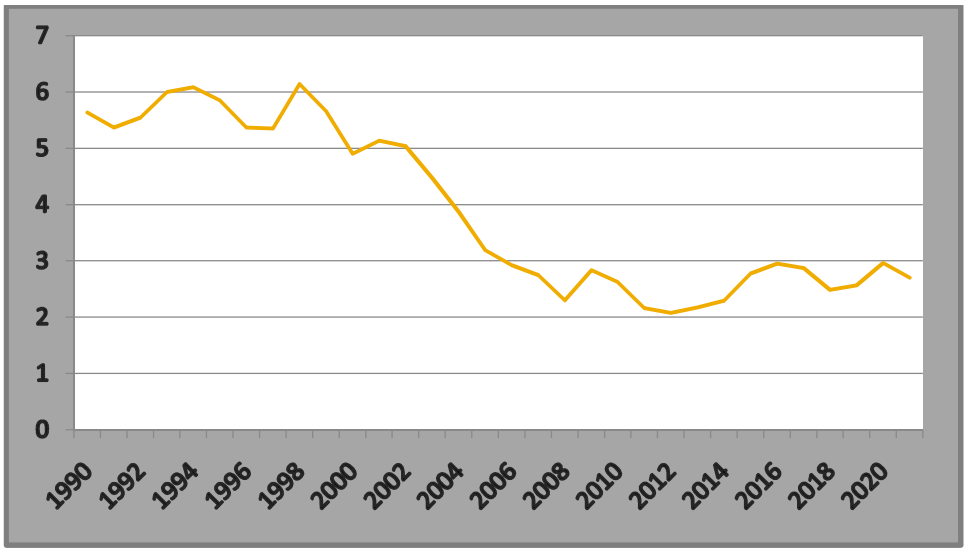


المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتبين من خلال الشكل أعلاه أن القيمة المضافة للقطاع الزراعي المصري كانت متباينة من سنة إلى أخرى خلال فترة الدراسة (1990-2021)، حيث أن أكبر نسبة حققتها كانت سنة 1990 والتي تقدر بـ 18.51 % ثم أخذت في تناقص تارة وتزايد تارة أخرى وهذا طيلة الفترة محل الدراسة، في حين سجلت أدنى قيمة مضافة للقطاع الزراعي سنة 2019 بنسبة قدرها 10.69 %، وهذا راجع للوضع الصحي الذي عاشته البلاد.

4.2 السعودية

الشكل(4-4): تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في السعودية للفترة (1990-2021)

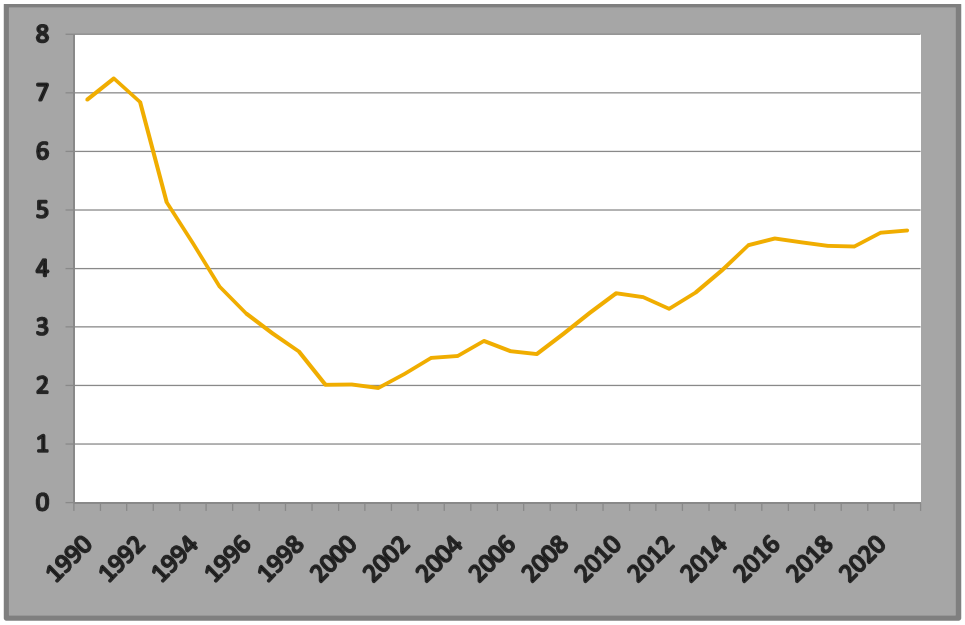


المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتضح من الشكل أعلاه أن القيمة المضافة للقطاع الزراعي في السعودية متذبذبة خلال فترة الدراسة (1990-2021)، خاصة الفترة (2003-2008) التي شهدت تراجع مستمر حيث يعود ذلك إلى انخفاض المساحات المزروعة من الحبوب استجابة لسياسة الدولة الهادفة إلى الحد من زراعة المنتجات ذات الاستهلاك الكبير من المياه،[1] في حين كانت قيم القطاع الزراعي في الفترة المتبقية (2009-2021) بين الارتفاع والانخفاض من عام إلى أخر، لكن تبقى نسبتها ضعيفة إذ أنها لم تصل إلى عتبة 7%.

5.2 الأردن

الشكل (4-5): تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الأردن للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

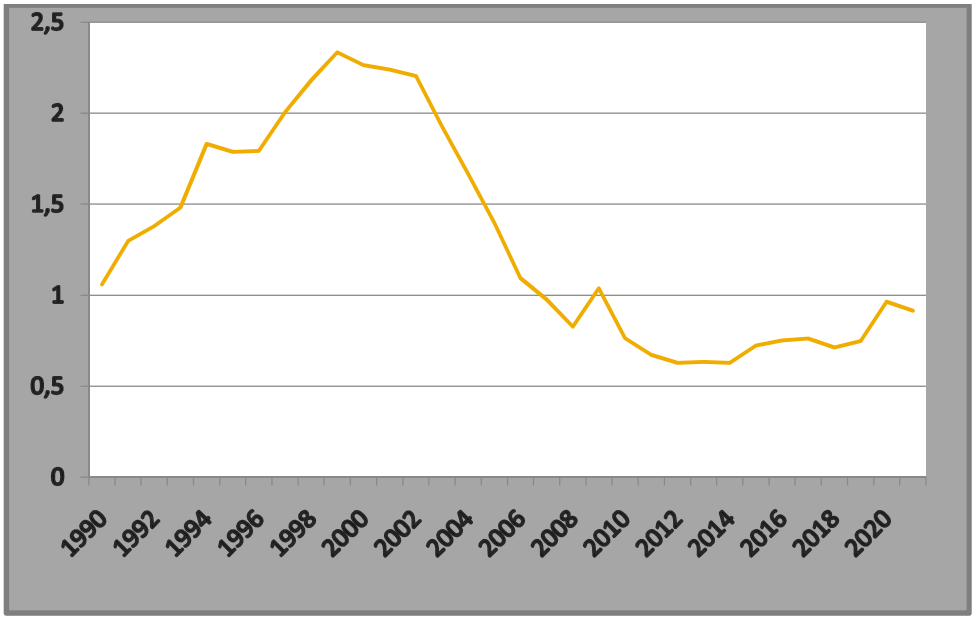
من خلال الشكل أعلاه يتضح أن القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الأردن خلال الفترة (1990-2021) شهدت عدم استقرار بين الارتفاع والانخفاض طيلة فترة الدراسة، حيث يتبين أن نسب القطاع الزراعي كانت مرتفعة في السنوات الأولى (1990-1991) من فترة الدراسة ثم انخفضت بداية من سنة 1992 إلى غاية سنة 2008 وهذا يعود للظروف الطبيعية مثل الجفاف وتذبذب تساقط مياه الأمطار من عام إلى آخر بالإضافة إلى إلغاء الإعانات الزراعية وخفض الرسوم الجمركية على الواردات

[1] مؤسسة النقد العربي السعودي (2008)، مرجع سبق ذكره، ص: 192.

الزراعية وغيرها،[1] وفي سنة 2009 بدأت القيمة المضافة للقطاع الزراعي تتزايد إلى غاية سنة 2021 ويعود هذا التحسن إلى ارتفاع الصادرات الصناعية وأيضا ارتفاع رصيد التسهيلات الانتمائية الممنوحة من قبل البنوك خاصة سنة 2021.[2]

6.2 الإمارات

الشكل (4-6): تطور القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الإمارات للفترة (1990-2021)



المصدر: البنك الدولي بالاعتماد على برنامج Excel بناءا على الملحق (1-1)

يتبين من خلال الشكل أعلاه أن القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الإمارات شهدت تذبذبات طيلة الفترة (1990-2021)، حيث أن نسبها لجميع سنوات الدراسة لم تتجاوز نسبة 3% أي أن القطاع الزراعي في دولة الإمارات ينمو بشكل بطيء جدا.[3]

حيث أنه من الفترة (1990-2002) كانت نسبة القيمة المضافة مرتفعة نوعا ما ثم بدأت في الانخفاض تدريجيا من سنة 2003 إلى أن أصبحت شبه منعدمة في السنوات الأخيرة في السنوات الأخيرة للفترة محل الدراسة وهذا راجع إلى أن الإمارات تعتمد كثيرا في اقتصادياتها على النفط.

---

[1] روان عبد السلام كامل الناصر (2019)، **أثر فائض القطاع الزراعي على النمو الاقتصادي، رسالة ماجيستر في الاقتصاد والتعاون الدولي**، الأردن، ص: 40.

[2] البنك المركزي الأردني (2021)، ص: 17.

[3] فقير كمال، يوسفات علي (2020)، **التنويع في مصادر الدخل وأثره على النمو الاقتصادي "دراسة تحليلية لحالة الإمارات العربية المتحدة"**، مجلة النمو الاقتصادي وريادة الأعمال، المجلد (03)، العدد (02)، ص: 13.

ثالثا: تحليل العمالة في الدول محل الدراسة

تعتبر العمالة أحد أهم المؤشرات الاقتصادية التي تقاس بها مدى تقدم وازدهار جميع الدول، حيث كلما كانت نسب التشغيل في بلد ما كبيرة كلما انخفضت معدلات البطالة وبالتالي تحسين المستوى المعيشي للأفراد فضلا عن زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

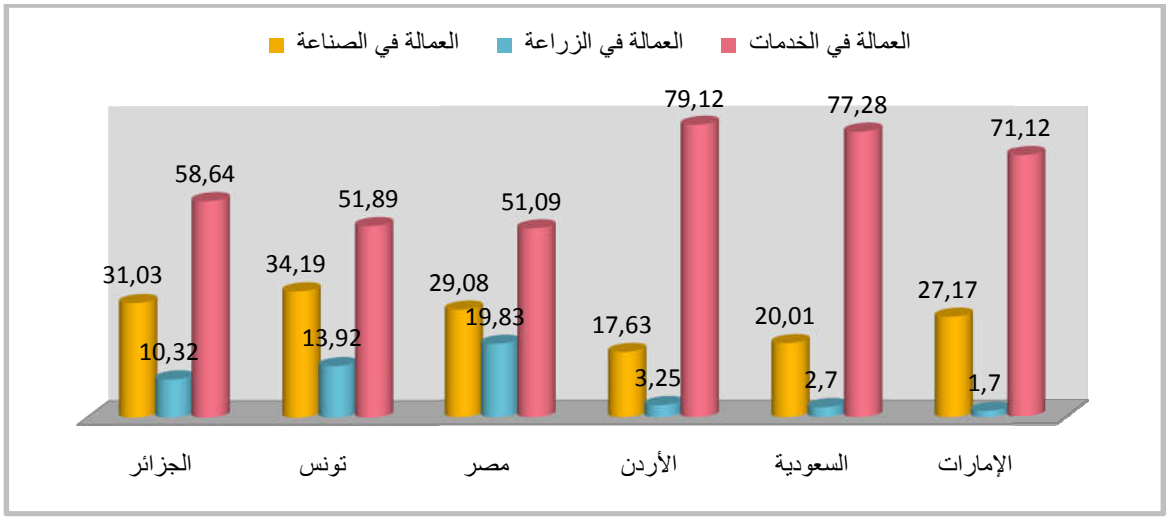
والدول العربية كجميع الدول التي تسعى إلى التخفيف من البطالة قدر الإمكان في جميع القطاعات والتي منها قطاع الصناعة، الزراعة والخدمات، حيث سيتم عرض نسبة المشتغلين في هذه القطاعات الاقتصادية كنسبة من إجمالي المشتغلين والمقارنة بينهما في الدول محل الدراسة وذلك سنة 2021.

الجدول (2-1): نسب العمالة في قطاع الصناعة، الزراعة والخدمات في الدول محل الدراسة لسنة 2021

الدول	العمالة في الخدمات	العمالة في الزراعة	العمالة في الصناعة
الجزائر	58,64	10,32	31,03
تونس	51,89	13,92	34,19
مصر	51,09	19,83	29,08
الأردن	79,12	3,25	17,63
السعودية	77,28	2,7	20,01
الإمارات	71,12	1,7	27,17

المصدر: صندوق النقد العربي، 2023، ص: 284

الشكل (5-1): نسب العمالة في قطاع الصناعة، الزراعة والخدمات في الدول محل الدراسة لسنة 2021



المصدر: من بيانات الجدول بالاعتماد على برنامج Excel

من خلال الشكل أعلاه الذي يوضح نسب العمالة في قطاع الخدمات، الصناعة والزراعة في بعض الدول العربية سنة 2021، حيث يتبين أن قطاع الخدمات يحتل المرتبة الأولى في جميع الدول محل الدراسة، إذ قدرت أعلى نسبة في هذا القطاع ب 79.12% في دولة الأردن وسجلت أدنى في مصر والتي قدرها 51.09%، ويعود السبب في أن قطاع الخدمات احتل المرتبة الأولى إلى كونه لا يتطلب تكاليف عالية مقارنة بالقطاعات الأخرى.

ويأتي في قطاع الصناعة في المرتبة الثانية في جميع الدول حيث سجلت تونس أعلى نسبة للعمالة قدرها 34.19%، حين أقل نسبة في الأردن والتي قدرت ب 17.63% إذ أن قطاع الصناعة في جميع الدول محل الدراسة لم يكن في المستوى المطلوب من حيث عدد المشتغلين، وهذا راجع إلى أن معظم الدول تعتمد في اقتصادياتها على الصناعات الإستخراجية المتمثلة في صناعة استخراج النفط والغاز واستخراج الخامات المعدنية التي تعتمد على الصناعات كثيفة استخدام التقنيات وتوفير الخبرات المهنية والهندسية مما يجعلها شحيحة التوليد عروض العمل المباشرة بشكل كبير.

وأخيرا يحتل قطاع الزراعة المرتبة الثالثة في نسب العمالة والتي سجلت مصر أعلى نسبة ب 19.83 % وأقل نسبة عمالة سجلتها دولة الإمارات ب1.7 %، ويفسر الانخفاض في الزراعة بسبب هجرة السكان من الريف إلى المدينة مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالأراضي الزراعية نظرا لتركها دون استغلال ومنه نقص العمالة في هذا القطاع وانخفاض مستوى الأجور وانتشار المكننة.[1]

المبحث الثاني: الدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة

إن الدراسات الاقتصادية وعلى وجه الخصوص الكمية منها تحتوي على عدد كبير من الأدبيات التطبيقية السابقة التي عالجت موضوع الدراسة الحالية والمتمثلة في دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، لكن يبقى هناك اختلاف في هذه الدراسات من حيث طرق القياس أو النتائج المتوصل إليها وغيرها، حيث سيتم في هذا المبحث التطرق إلى العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي لها صلة بموضوع الدراسة الحالية أو ببعض جوانبها.

[1] صندوق النقد العربي، مرجع سبق ذكره، ص: 49-50.

المطلب الأول: الدراسات العربية

تعددت الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الحالية إما على المستوى المحلي أو العربي وسواء كانت متعلقة بالقطاع الصناعي أو النمو الاقتصادي أو كلاهما معا، وفيما يلي سيتم عرض مجموعة من هذه الدراسات.

أولا: الدراسات المتعلقة بالقطاع الصناعي

- **دراسة حمزة علي خوالدة (2015)، نسيم فارس برهم،** بعنوان" **دراسة للعوامل المؤثرة على القيمة المضافة للصناعات الأردنية**"

سعت هذه الدراسة إلى تحديد الصناعات ذات الأهمية النسبية في القطاع الصناعي، بالإضافة إلى العوامل المؤثرة في القيمة المضافة في الصناعات الأردنية، وذلك من خلال عمل استبيان موجه لأصحاب الصناعات في الأردن لتحقيق أهداف الدراسة.

أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة القيمة المضافة إلى إجمالي قيمة الإنتاج منخفضة في الصناعات الأردنية وضعف درجة التصنيع فيها، كما أن أهم التي تحتوي على قيمة مضافة عالية هي صناعة استخراج النفط الخام، الغاز الطبيعي وأنشطة التعدين، في حين احتوت الصناعات ذات قيمة مضافة متدنية على صناعة الورق ومنتجاته، صناعة المنتجات الغذائية وغيرها.[1]

- **دراسة ساعو باية (2017)،** بعنوان "**القطاع الصناعي الجزائري: المشاكل والحلول**"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على القطاع الصناعي الجزائري وإبراز أهم المشاكل التي تعيق من تطوره وتنميته، بالإضافة إلى اقتراح بعض الحلول المعالجة للتقليل من المشاكل التي تقف أمام تطور هذا القطاع.

تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أن القطاع الصناعي الجزائري يواجه انخفاض في نسبة الكفاءة الإنتاجية من جهة وارتفاع تكلفة الإنتاج من جهة أخرى، كما يواجه الجهاز الإنتاجي صعوبات في إيجاد مصادر التمويل نتيجة غياب جهاز مصرفي قادر على تمويل إقامة صناعات جديدة أو قديمة، مما نتج عن ذلك لجوء المؤسسات إلى التمويل الذاتي.[2]

---

[1] حمزة علي خوالدة، نسيم فارس (2015)، **دراسة للعوامل المؤثرة على القيمة المضافة للصناعات الأردنية**، مجلة دراسات، المجلد (42)، العدد (01).

[2] ساعو باية (2017)، **القطاع الصناعي الجزائري: المشاكل والحلول**، مجلة معارف، العدد (22).

- **دراسة مخضار سليم (2017)**، بعنوان"**دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية**"

تناول الباحث في هذه الدراسة محاولة تحليل الوضع التنافسي للقطاع الصناعي الجزائري بشقية الاستخراجي والتحويلي في الأسواق المحلية والدولية، بالإضافة إلى الكشف عن أثر اتفاقية الشراكة الجزائرية_الأوروبية على النسيج الصناعي الجزائري ومدى تحقيقها للأهداف المسطرة والتي من بينها المساهمة في تنمية القطاع الصناعي والرفع من قدراته التنافسية في الأسواق الخارجية.

خلصت هذه الدراسة إلى أن القطاع الصناعي الجزائري لا يزال يسيطر عليه وبشكل كبير قطاع المحروقات مقارنة ببعض الدول العربية محل الدراسة، بالإضافة إلى أن حيث أن اتفاقية الشراكة الجزائرية_الأوروبية لم تحقق الأهداف التي سعت إلى تحقيقها ألا وهي تطوير القطاع الصناعي ودعم تنافسيته في الأسواق المحلية والدولية، وأن القدرة التنافسية للصادرات الصناعية في الجزائر خارج المحروقات لم تصل إلى المستوى المطلوب التي حققتها الدول المقارنة.[1]

- **دراسة فاتح حركاتي وآخرون (2018)**، بعنوان "**القطاع الصناعي بديل تنموي خارج المحروقات**"

تطرقت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الاقتصاد الجزائري بتقلبات أسعار البترول بالإضافة إلى التعرف على واقع القطاع الصناعي وإستراتيجية تطويره في الجزائر خاصة بعد الصدمة البترولية.

أشارت نتائج الدراسة أن الاقتصاد الجزائري يتأثر بشكل كبير بتقلبات أسعار النفط، بالإضافة إلى أن مساهمة القطاع الصناعي بالجزائر في تحقيق النمو الاقتصادي لم تصل إلى المستوى المطلوب وهذا بالرغم من تعدد وتنوع الاستراتيجيات الصناعية لتطويره.[2]

- **دراسة يوسفي كريمة (2018)**، بعنوان" **أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على القطاع الصناعي في الجزائر – دراسة قياسية –**"

تم في هذه الدراسة تسليط الضوء على بعض المتغيرات الاقتصادية (إجمالي تكوين رأس المال الثابت، إجمالي الإنفاق، عدد العمال في القطاع الصناعي وصادرات التكنولوجيا العالمية) على القيمة

---

[1] مخضار سليم (2017)، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقترنة ببعض الدول العربية**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، تلمسان، الجزائر.

[2] فاتح حركاتي وآخرون (2018)، **القطاع الصناعي بديل تنموي خارج المحروقات**، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، المجلد (32)، العدد (02).

المضافة في الجزائر للفترة 1990 إلى 2016، إضافة إلى تحليل واقع هذا القطاع وأهم المشاكل التي تعيقه.

أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين إجمالي تكوين رأس المال الثابت والقيمة المضافة للقطاع الصناعي، في حين وجود علاقة عكسية بين المتغيرات (إجمالي الإنفاق الوطني، عدد العمال وصادرات التكنولوجيا مع القيمة المضافة للقطاع الصناعي خلال فترة الدراسة.[1]

- **دراسة ناجي ساري فارس(2018)**، بعنوان "**وأقع وأفاق القطاع الصناعي في العراق**"

سعت هذه الدراسة التعرف على واقع وآفاق القطاع الصناعي في العراق ووضع إستراتجية لتطوير الصناعة الإستخراجية والتحويلية بهدف التقليل من الاعتماد على الإستراد وزيادة مساهمته قي الناتج المحلي الإجمالي.

خلصت نتائج الدراسة إلى أن الحكومة العراقية تسيطر بشكل شبه كلي على مختلف الصناعات الإستخراجية والتحويلية وهذا ما يتناقض مع مبادئ نظام الدولة، كذلك ضعف مساهمة القطاع الخاص في زيادة النشاط الصناعي، حيث أن الأداء الاقتصادي في العراق تهيمن عليه الصناعة الإستخراجية من خلال استخراج النفط الخام نما أدى إلى انعدام التنويع في الإنتاج الصناعي.[2]

- **دراسة منعم أحمد خضير، عثمان عواد محمد، (2019)**، بعنوان" **أثر بعض محددات النمو الصناعي في الاقتصاد العراقي للمدة (2003-2017) دراسة تحليلية قياسية**

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وقياس بعض العوامل المؤثرة في النمو الصناعي في الاقتصاد العراقي وتحديد تأثير كل محدد من المحددات النمو الصناعي، حيث تم التطرق إلى الإطار النظري والتطبيقي بهدف الوصول إلى نتائج تؤدي إلى تحسين دور بعض المحددات في توجيه المواد الاقتصادية بما يعدم النمو الصناعي.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن مساهمة الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والنمو الصناعي في العراق تبقى دون المستوى المطلوب في الفترة محل الدراسة، بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية بين كل من حجم الفساد، سعر الصرف ونمو الناتج في القطاع الصناعي في حين هناك علاقة

---

[1] يوسفي كريمة (2018)، **أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على القطاع الصناعي في الجزائر – دراسة قياسية –**، مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية، المجلد (02)، العدد (03).

[2] ناجي سارة فارس (2018)، **واقع وآفاق القطاع الصناعي في العراق**، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد (36).

طردية بين كل من الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي وحجم السكان ونمو الناتج في القطاع الصناعي خلال الفترة محل الدراسة.[1]

- **دراسة أدبوب سارة (2021)**، بعنوان " **مؤشرات الاقتصاد الصناعي في الجزائر خلال الفترة 2001-2019- دراسة تحليلية** "

تطرقت هذه الدراسة إلى معرفة مختلف المؤشرات الصناعية التي تساهم في تفسير مدى تطور القطاع الصناعي الجزائري، بالإضافة غلى إبراز أهميته في تنمية الدخل الوطني وضرورة تكثيف الجهود لتطويره.

أظهرت نتائج الدراسة أن قطاع المحروقات هو القطاع المهيمن على إجمالي الناتج المحلي لقطاع الصناعة مقارنة بالقطاعات الأخرى، وأيضا ضعف متوسط نسبة القوة العاملة الصناعية من إجمالي العمالة في الجزائر ويعود هذا إلى النقص في خلق مناصب الشغل في القطاع الصناعي للفترة محل الدراسة (2001-2019).[2]

- **دراسة إسلام عبد السلام رجب، إمام على كامل خليل(2021)**، بعنوان " **الاختلالات الهيكلية في قطاع الصناعة المصرية (دراسة تحليلية)**

تناولت هذه الدراسة تحليل المؤشرات الكلية للقطاع الصناعي في مصر ودراسة مؤشرات التنافسية الخاصة بهذا القطاع، بالإضافة إلى إبراز الإختلالات الهيكلية التي يعاني منها والتحديات التي يواجهها.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود مجموعة من الإختلالات الهيكلية التي تعاني من الصناعة المصرية ومن أبرزها عدم وجود تصنيع محلي للمعدات الرأسمالية وكذلك ضعف القاعدة التكنولوجية بالإضافة على نقص دور البحث العلمي والتطوير والابتكار في التطبيقات الصناعية وغيرها من الإختلالات التي أدت إلى ضعف التخطيط الصناعي والهياكل الإنتاجية للقطاع الصناعي المصري والذي بدوره أدى إلى إضعاف القدرة التنافسية لهذا القطاع.[3]

---

[1] منعم أحمد خضير، عثمان عواد محمد، مرجع سبق ذكره.

[2] أدبوب سارة (2021)، **مؤشرات القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 2001-2019 – دراسة تحليلية-**، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، المجلد (04)، العدد (02).

[3] إسلام عبد السلام رجب، إمام علي كامل خليل، مرجع سبق ذكره.

- **دراسة إبتسام قويدر(2022)**، بعنوان "**واقع القطاع الصناعي العربي ومتطلبات تأهيله**"

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الصناعة العربية خلال الفترة (2010- 2019) وإبراز مختلف التحديات التي تواجه القطاع الصناعي وإظهار مختلف المتطلبات اللازمة لتأهيل هذا القطاع وتعزيز دوره في تنمية الاقتصاديات العربية.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن الصناعات الإستخراجية لا تزال تشكل المكون الأساسي للدخل المحلي مقابل انخفاض مساهمة الصناعات التحويلية خلال فترة الدراسة، إضافة إلى ذلك تدني مستوى الوضع التنافسي للقطاع الصناعي العربي، حيث أن مؤشر تنافسية الأداء الصناعي العربي لم يتعد (0.095) والتي حققتها المملكة العربية السعودية[1].

- **دراسة دقيش جمال وآخرون(2022)**، بعنوان" **دراسة قياسية لمحددات القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائري باستخدام نموذج ARDL**"

حاولت هذه الدراسة التطرق لمحددات نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر للفترة (1990-2019) والمتمثلة في الطاقة المستخدمة في القطاع الصناعي عدد العاملين في القطاع الصناعي وتكوين رأس المال الثابت كنسبة من PIB، وذلك باستخدام نموذج ARDL.

بينت نتائج الدراسة وجود علاقة توازن بين كل من القيمة المضافة للقطاع الصناعي والمتغيرات المستقلة، حيث أن القيمة المضافة للقطاع الصناعي ترتبط ارتباطا سالبا مع الطاقة المستخدمة وتكوين رأس المال الثابت في المدى الطويل وارتباطا موجبا مع متغير عدد العاملين في القطاع الصناعي.[2]

ثانيا: الدراسات المتعلقة بالنمو الاقتصادي

- **دراسة جلولي نسيمة، عبدلي لطيفة (2018)**، بعنوان "**محددات النمو الاقتصادي بدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (دراسة تجريبية خلال الفترة 2001-2015)**

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تساهم في تنمية استدامة النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وذلك من خلال الاطلاع على مختلف الدراسات التجريبية السابقة التي تناولت نماذج النمو الاقتصادي واستغلال أهم محدداته في مختلف الدول للفترة محل الدراسة.

---

[1] إبتسام قويدر (2022)، **واقع القطاع الصناعي العربي ومتطلبات تأهيله**، مجلة الإبتكار والتسويق، المجلد (09)، العدد (01).

[2] دقيش جمال وآخرون، مرجع سبق ذكره.

خلصت نتائج الدراسة إلى أن من أهم محددات النمو الاقتصادي بدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا هو الإنفاق الحكومي والصادرات ، إذ أن لهما تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا أكبر من باقي المحددات الأخرى، كما يساهم كل من الاستثمار المحلي، القوى العاملة، السياحة و التطور المالي إيجابيا في النمو الاقتصادي، ووجود تأثير سلبي لمتغير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي.[1]

- **دراسة زكرياء مسعودي، خليفة عزي (2019)**، بعنوان "**محددات النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذجي FMOLS وECM – دراسة قياسية للفترة (1980– 2017)–**

حاولت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة محل الدراسة، حيث تم استخدام مجموعة من المتغيرات التي لها تأثير على النمو الاقتصادي وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا (FMOLS) وبنموذج تصحيح الخطأ (ECM).

أظهرت نتائج الدراسة أن أهم المتغيرات المحددة للنمو الاقتصادي والتي لها علاقة إيجابية ومعنونة في الأجل هي: الصادرات، الواردات، نفقات الاستثمار، نفقات التسيير أسعار البترول والقروض الموجهة إلى القطاع الخاص، كما تتمثل المتغيرات المستقلة المحددة للنمو الاقتصادي في الأجل القصير في المتغيرات التي تم ذكرها سابقا باستثناء نفقات التسيير.[2]

- **دراسة شهات وهيبة (2021)**، بعنوان "**النمو الاقتصادي في الجزائري– دراسة قياسية للفترة 1990– 2019 –**

سعت هذه الدراسة إلى معالجة إشكالية النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990–2019)، حيث تم إجراء دراسة وصفية لمحددات النمو الاقتصادي في الجزائر مع مجموعة من البلدان التي لها العديد من الخصائص التي تجمع بينهما، بالإضافة إلى عمل دراسة قياسية بهدف تقدير نماذج البانل الديناميكي لعينة تضم 72 دولة.

---

[1] جلولي نسيمة، عبدلي لطيفة (2018)، **محددات النمو الاقتصادي بدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (دراسة تجريبية خلال الفترة 2001–2015)**، جلة اقتصاديات الال والأعال، العدد (06).

[2] زكرياء مسعودي، خليفة عزي (2019)، **محددات النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذجي FMOLS وECM – دراسة قياسية للفترة (1980–2017)**، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، المجلد (04)، العدد (07).

أشارت نتائج الدراسة أن رأس المال المادي (الاستثمار) كان اكبر مساهم ايجابي في النمو الاقتصادي المتوقع في الجزائري، في حين ساهمت جميع العوامل الأخرى في النمو الاقتصادي بشكل سلبي باستثناء معدلات العمر المتوقع.[1]

ثالثا: الدراسات المتعلقة بالقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي

- **دراسة عبد الباسط عبد الله عثامنة (2005)**، بعنوان " **النمو والتغيرات الهيكلية في القطاع الصناعي الأردني دراسة تحليلية قياسية (1968- 2000)** "

تطرقت هذه الدراسة إلى تحليل النمو الصناعي ومراحله وقياس مصادره المختلفة بالإضافة إلى دراسة التغيرات الهيكلية لعدة متغيرات في الأردن خلال الفترة محل الدراسة من خلال بناء نموذج قياسي باستخدام المربعات الصغرى.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود بعض الإختلالات في هيكل قطاع الصناع في الأردن من حيث التوظيف، الإنتاج والتوزيع الجغرافي لصالح بعض الفروع الصناعية، كما تبين أن النمو الاقتصادي والنمو السكاني يرتبط كل منهما بارتفاع مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي ونسبة القوى العاملة الصناعية، بالإضافة إلى وجود تأثير ايجابي للنمو في كل من السكان ومستوى الأسعار العالمية والناتج المحلى الإجمالي على النمو الصناعي.[2]

- **دراسة أحمد أنو اليزيد الرسول، راضي السيد عبد الجواد(2014)**، بعنوان " **دور الصناعات التحويلية في النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية باستخدام اختبارات التكامل المشترك والعلاقة النسبية** "

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر نمو قطاع الصناعات التحويلية بالمملكة العربية السعودية على كل من متغير الناتج المحلي الإجمالي ونمو إنتاجية العمال بهذا القطاع وبالقطاعات الأخرى غير الصناعية بالاعتماد على فرضيات كالدور للنمو، وذلك باستخدام اختبار التكامل المشترك خلال الفترة 1990-2011.

---

[1] شهات وهيبة (2022)، **النمو الاقتصادي في الجزائر المحددات والافاق – دراسة قياسية للفترة 1990- 2019-** أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد كلي مطبق، الجزائر.

[2] عبد الباسط عبد الله عثامنة (2005)، **النمو والتغيرات الهيكلية في القطاع الصناعي الأردني دراسة تحليلية قياسية (1968-2000)**، جلة العلوم الإدارية، المجلد (32)، العدد (01).

بينت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من قطاع الصناعات التحويلية إلى النمو الاقتصادي خلال الفترة محل الدراسة، بالإضافة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من قطاع الصناعات التحويلية إلى إنتاجية العمل في القطاع الصناعي وإنتاجية العمل بالقطاعات غير الصناعية خلال فترة الدراسة في المملكة العربية السعودية.[1]

- **دراسة بن مسعود عطاالله (2016)** بعنوان " **النمو الاقتصادي وعلاقته بنمو القطاع الصناعي في الجزائر– دراسة قياسية للفترة 1970–2015–** "

حاولت هذه الدراسة تبيان العلاقة بين النمو الاقتصادي ونمو القطاع الصناعي في الجزائر للفترة محل الدراسة، حيث تم الاستعانة نموذج الانحدار الذاتي VAR لمعرفة شكل العلاقة بين المتغيرين.

خلصت نتائج الدراسة إلى أن النمو الاقتصادي في الجزائر يعتمد على قطاع وحيد وهو قطاع المحروقات، حيث تبين من خلال نتائج اختبار النسبية بين القطاع الصناعي لا يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي خلال الفترة محل الدراسة، بالإضافة أن هذا الأخير يساهم بشكل ضعيف في نمو الناتج الصناعي في الجزائر.[2]

- **دراسة أحمد تيجاني هيشر(2017)**، بعنوان " **قياس العلاقة الاقتصادية بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1970– 2019) – اختبار فرضية كالدور–**

تناول الباحث في هذه الدراسة إلى قياس العلاقة الاقتصادية بين الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر الإنتاج الصناعي في الجزائر للفترة محل الدراسة من خلال اختبار فرضية كالدور مع التطرق إلى واقع الصناعة في الجزائر وأهميته في الاقتصاد الجزائر.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي بالإضافة إلى وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى الإنتاج الصناعي في الأجلين القصير والطويل وهذا يدل على دور النمو الاقتصادي في تحديد معدلات الإنتاج الصناعي.[3]

---

[1] أحد أبو اليزيد الرسول، راضي السيد عبد الجواد (2014)، **دور الصناعات التحويلية في النو الاقتصادي في اللكة العربية السعودية باستخدام إختبارات التكامل المشترك والعلاقة السببية**، مجلة للكويت الاقتصادية، العدد (24).

[2] ين مسعود عطاالله (2016)، **النمو الاقتصادي وعلاقته بنمو القطاع الصناعي في الجزائر – دراسة قياسية للفترة 1970–2015**، مجلة رؤى الاقتصادية، العدد (10).

[3] أحمد تيجامي هيشر (2017)، **قياس العلاقة الاقتصادية بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1970–2014) – إختبار فرضية كالدور–**، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد (08)، العدد (03).

- **دراسة النيف خالد لافي، هناء محمد الحنيطي (2018)**، بعنوان" **اختبار كالدور للنمو في الاقتصاد الأردني**"

تطرقت هذه الدراسة لاختبار فرضية كالدور التي تنص على أن الإنتاج الصناعي هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي واختبار العلاقة السببية بين كل من نمو الإنتاج الصناعي للصناعات التحويلية والنمو الاقتصادي في الأردن، وذلك باستخدام منهجية التكامل المشترك لجوهانسون خلال الفترة محل الدراسة (1977- 2015).

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من الإنتاج الصناعي للصناعات التحويلية إلى النمو الاقتصادي في الأجلين الطويل والقصير خلال فترة الدراسة، إضافة إلى أن الإنتاج الصناعي للصناعات التحويلية يؤثر إيجابيا في النمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة محل الدراسة.[1]

- **دراسة بوجورفة بناصر وبن قبلية زين الدين (2020)**، بعنوان "**اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد في الجزائر**"

سعت هذه الدراسة إلى تبيان العلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر وذلك من خلال اختبار فرضية كالدور، حيث تم التطرق إلى الجانب النظري لمتغيرات الدراسة بالإضافة إلى التعرف على واقع وتطور القطاع الصناعي وأخيرا القيام بدراسة قياسية باستخدام منهجية التكامل المشترك للفترة 1990-2017 للتأكد من وجود علاقة بين متغيرين من عدمها.

أشارت نتائج الدراسة إلى جود علاقة توازنية في المدى الطويل بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي، في حين وجود علاقة سببية في اتجاه واحد نتجه من النمو الاقتصادي إلى الإنتاج الصناعي وذلك من خلال اختبار السببية لجرانجر، بالإضافة إلى أن النمو في الناتج المحلي الإجمالي يتأثر بالنمو في إنتاج القطاع الصناعي الجزائري.[2]

---

[1] النيف خالد لافي، هناء محمد الحنيطي (2018)، **إختبار فرضية كالدور في الاقتصاد الأردني**، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد (05)، العدد (01).

[2] بوجورفة بناصر، بن قبلية زين الدين (2019)، **إختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد في الجزائر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد (01)، العدد (01).

- **دراسة قصي عدنان إبراهيم (2021)**، بعنوان "**دراسة اثر القطاع الصناعي السوري في النمو الاقتصادي خلال الفترة (2000-2018) اختبار فرضية كالدور الاقتصاد السوري**"

حاول الباحث في هذه الدراسة التعرف على أهم التطورات التي مر بها القطاع الصناعي في وريا خلال الفترة (2000-2018)، بالإضافة إلى تبيان حجم الإنتاج الصناعي ونسبة مساهمة القطاع الصناعي في الاقتصاد الوطني السوري مع توضيح أهم التغيرات التي طرأت على هذا القطاع ودراسة دور الإنتاج الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي باستخدام نماذج التحليل الذاتي للسلاسل الزمنية.

خلصت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير ايجابي للإنتاج الصناعي على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل، حيث أن ارتفاع حجم الإنتاج الصناعي يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل خلال الفترة (2000-2018)، وهذه النتيجة تؤيد فرضية كالدور التي تربط بين النمو الصناعي والنمو الاقتصادي.[1]

- **دراسة شاوي حنان (2021)**، بعنوان " **اختبار فرضية كالدور لتقديم العلاقة بين الإنتاج الصناعي والناتج المحلي الإجمالي في ظل أزمة كوفيد 19 دراسة حالة الجزائر**"

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين الإنتاج الصناعي والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر ومدى تأثير أزمة كوفيد 19 على كل منهما وذلك باختبار صحة فرضية كالدور خلال فترة الدراسة باستخدام طريقة التكامل المشترك .

بينت نتائج الدراسة وجود علاقة سببية بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في المدى الطويل مما يدل على أن أزمة كوفيد 19 تبنيت بشكل أوضح أن النمو الاقتصادي (الناتج المحلى الإجمالي) هو المحرك الرئيسي الذي يدفع بعجلة نمو القطاع الصناعي، حيث أنه من رغم الجهود المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية إلا أن الإنتاج الصناعي لم يصل إلى المستوى المطلوب وذلك لاعتماد الدولة على قطاع النفط بشكل كبير.[2]

---

[1] قصي عدنان إبراهيم ()2021، **دراسة أثر القطاع الصناعي السوري في النمو الاقتصادي خلال الفترة (2000-2018) إختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد السوري**، مجلة جامعة البحث، المجلد (43)، العدد (23).

[2] شاوي حنان (2021)، **إختبار فرضية كالدور لتقدير العلاقة بين الإنتاج الصناعي والناتج المحلي الإجمالي في ظل أزمة كوفيد 19 دراسة حالة الجزائر**، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد (06)، العدد (01).

- **دراسة بن يوب لطيفة (2022)**، بعنوان" **دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي في الجزائر" دراسة قياسية خلال الفترة 1999– 2020**

سعت الباحثة في هذه الدراسة إلى قياس دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة محل الدراسة بالإضافة إلى معرفة تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي وتم في الجانب القياسي بالاستعانة بنموذج التكامل المشترك لأنجل غرا نجر لقياس العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة.

أظهرت نتائج الدراسة من خلال معادلة التقدير تبين أن هناك علاقة طردية ومعنوية بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي، إضافة إلى وجود علاقة توازنية في الآجال الطويلة بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي وكذا في الآجال القصيرة.[1]

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

هناك العديد من الدراسات السابقة الأجنبية التي عالجت موضوع الدراسة الحالية، وفيما يلي سيتم الإلمام بمجموعة من الدراسات التي لها علاقة بالقطاع الصناعي أو النمو الاقتصادي وأخيرا الدراسات التي تشمل كلا المتغيرين.

- **دراسة Otalu J.A & Sunday Anderu (2015)** بعنوان " **An Assessment of the Determinants of Industrial Sector Groth in Nigeria**"

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على محددات نمو القطاع الصناعي في نيجيريا، حيث تم الاعتماد على متغيرات مختلفة كمحددات رئيسية للنمو الصناعي وهي (تكوين رأسمال الثابت، إجمالي القوى العاملة في القطاع الصناعي، التعليم وسعر الصرف) وذلك باستخدام نموذج التكامل المشترك ومنهجية تصحيح الخطأ.

بينت نتائج الدراسة إلى أن التغيرات محل الدراسة لها تأثير دائم في الإنتاج الصناعي في نيجيريا يؤثر كل من متغير العمالة ورأسمال إيجابيا في نمو القطاع الصناعي، كما أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة ومعنوية لسعر الصرف على نمو القطاع الصناعي.[2]

---

[1] بن يوب لطيفة (2022)، **دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي بالجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1999–2020**، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد (06)، العدد (01).

[2]Otalu J.A, Sunday Anderu (2015), **An Assessment of the Determinants of Industrial Sector Groth in Nigeria**, Journal of Research in Business and Management, Vol (03), No (07).

- **دراسة Belhadj Amar & Beji Samouel (2016)** بعنوان "**The Determinants of Industrialization|: Empirical Evidence For Africa**"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين الصناعة والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والمالية المختلفة

حيث تم أخذ مجموعة من المحددات المؤسسية للصناعة ل 35 دولة افريقية للفترة (1970-2012) وذلك باستخدام نموذج اللوحة الديناميكية.

خلصت نتائج الدراسة إلى أن كل من المتغيرات رأس المال البشري، سعر الصرف الفعلي الحقيقي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي هي محددات واضحة للصناعة في إفريقيا، حيث بينت النتائج أيضا أن محددات الصناعة تختلف بين مناطق القارة الإفريقية وتتطور مع مرور الوقت.[1]

- **دراسة Helena Loiola & Maria Aparecida (2016)، بعنوان** "**Structural changes in Brazilian industry (1995-2009)**"

سعت هذه الدراسة إلى تحليل التغيرات الهيكلية للقطاع الصناعي في البرازيل للفترة (1995-2009) وذلك من خلال تحليل العلاقات بين مختلف القطاعات الاقتصادية باستخدام تحليل المدخلات والمخرجات.

بينت نتائج الدراسة أن توسع الطلب النهائي له دور رئيسي في نمو الصناعة من حيث العمالة القيمة المضافة والإنتاج الإجمالي، بالإضافة إلى الطلب بين القطاعات خاصة في الصناعات كثيفة الحجم التي تستخدم تكنولوجيات مختلفة، في حين الصناعات كثيفة استخدام الموارد الطبيعية شهدت نمو كبيرا في البرازيل للفترة محل الدراسة.[2]

- **دراسة Jara Ejaz et al (2016)، بعنوان** "**Determinants of Industrial Growth in South Asia: Evidence from Panel Data Analysis**"

حاولت هذه الدراسة تسليط الضوء على تأثير العوامل الاقتصادية والسياسية على النمو الصناعي في أربعة دول من جنوب آسيا (الهند، باكستان، بنغلادش وسريلانكا) للفترة 1990-2015، حيث تم القيام بدراسة قياسية باستخدام البيانات المقطعية لنماذج البانل.

---

[1] Beji Samouel, Belhadj Amar (2016), **The Determinants of Industrialization: Empirical Evidence For Africa,** European Scientific Journal, SPESIAL/edition, ISSN: 1857-7881.

[2] Helena Loiola, Maria Aparecida (2016)**, Structural changes in Brazilian industry (1995-2009),** CEPAL Review , N°. 120.

توصلت نتائج الدراسة أن هناك تأثير كبير وإيجابي لكل من دخل الفرد، الاستثمار الأجنبي المباشر الانفتاح التجاري، الحوكمة والإنفاق الحكومي على النمو الصناعي في الدول محل الدراسة، بالإضافة إلى أن القطاع الصناعي في جميع الاقتصاديات ينمو لكن بمعدلات مختلفة وهذا من خلال قياس القيمة المضافة الصناعية لدول جنوب آسيا.[1]

- **دراسة Mohammad Ajmair & khadim hussain (2017)،** بعنوان **"Determinants of Industrial Sector in Pakistan"**

حاولت الدراسة التطرق لمحددات القطاع الصناعي في دولة باكستان للفترة (1976-2019)، حيث تم استخدام نموذج الفجوات الزمنية الموزعة ARDL وتم الاعتماد في الدراسة على عدة متغيرات وهي (حجم التحويلات الفردية كنسبة من PIB، حجم التجارة كنسبة من PIB والقيمة المضافة للقطاع الصناعي كنسبة من PIB).

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين كل من المتغيرين حجم العائدات الفردية وحجم التجارة مع المتغير التابع للقيمة المضافة للقطاع الصناعي في باكستان محل الدراسة.[2]

ثانيا: الدراسات المتعلقة بالنمو الاقتصادي

- **دراسة Xavier X-Sala-I-Martin (1997)،** بعنوان **" I Just Ran Two Million Regressions "**

تم التطرق في هذه الدراسة إلى الأدبيات التجريبية حول النمو الاقتصادي والكشف عن الآثار المعنوية لمختلف المتغيرات على هذا الأخير وذلك من خلال الاعتماد على أسلوب الانحدارات بالإضافة إلى تحديد العديد من المتغيرات ذات التأثير النظري على النمو الاقتصادي.

أظهرت النتائج من خلال الدراسات التجريبية أنه يمكن العثور على عدد كبير من المتغيرات التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالنمو الاقتصادي، حيث أنه من بين المتغيرات التي لها تأثير على النمو الاقتصادي جودة الحكومة، مدى اعتماد الدولة على المواد الخام في عملية التصدير، درجة الانفتاح التجاري للدولة المستوى التعليمي، الاستثمار ومدى توفر الثبات النسبي في متغيرات الاقتصاد الكلي.[3]

---

[1] Jara Ejaz et al (2016), **Determinants of Industrial Growth in South Asia: Evidence from Panel Data Analysis,** Papers and Proceedings

[2] Mohammad Ajmair, khadim hussain (2017), **Determinants of Industrial Sector in Pakistan,** Journal Poverty, Investment and Development, vol (34).

[3] Xavier X-Sala-I-Martin (1997), **I Just Ran Two Million Regressions**, The American Economic Review, Vol (87), No (02).

- **دراسة Robert J.barro (2003)، بعنوان " Determinants of Economic Growth in Panel of Countries "**

حاولت هذه الدراسة التعرف على محددات النمو الاقتصادي في مجموعة من البلدان تتكون من 87 دولة لفترة 10 سنوات وذلك باستخدام بيانات البانل المقطعية حيث تم ربط معدل النمو الحقيقي الفردي بمجموعتين تشمل المجموعة الأولى (رأس المال المادي والبشري، التعليم والصحة) والمجموعة الثانية تضم (الإنفاق الحكومي الاستثمار، الانفتاح الاقتصادي ونمو السكان).

خلصت نتائج الدراسة أن الاختلافات في معدلات نمو نصيب الفرد ترتبط بمجموعة من المتغيرات التفسيرية القابلة للقياس الكمي، حيث أن ارتفاع رأس المال البشري يؤدي بالضرورة إلى معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي للبلدان محل الدراسة وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية الكلاسيكية.[1]

- **دراسة Eutsan,M.Carmen & Exposito, Pilar (2004)، بعنوان " The Impact of Industry and Foreign Trade on Economic Growth in China An Inter-sector Econometric Model, 1976-2002 "**

تناولت هذه الدراسة نظرة عامة حول النمو الاقتصادي في الصين خلال النصف الثاني من القرن العشرين، بالإضافة إلى تقدير الاقتصاد القياسي الديناميكي الذي يبين تأثير الإنتاج الصناعي والتجارة الخارجية على النمو الاقتصادي للفترة (1976-2002).

بينت نتائج الدراسة أن الزيادة في الإنتاج الصناعي والتجارة الخارجية تؤدي بالضرورة إلى زيادة النمو الاقتصادي في الصين والدول النامية الأخرى، كما أن مستوى الصادرات لكل فرد في الصين وغيرها من البلدان الهامة في آسيا مثل الهند لا يزال منخفضا للغاية، لذا من المهم تعزيز التعاون الدولي من أجل التنمية ودراسة المشاكل التي يمكن أن تنشأ بالنسبة للتجارة الخارجية.[2]

- **دراسة Mehmet Güçlü (2013)، بعنوان " Manufacturing and Regional Economic Growth in Turkey : A Spatial Econometric view of kaldor's laws"**

سعت هذه الدراسة إلى تحليل عملية النمو الاقتصادي الإقليمي في تركيا للفترة (1990-2000)

---

[1] Robert J.barro (2003), **Determinants of Economic Growth in Panel of Countries**, Annals of economics and finance.

[2] Eutsan,M.Carmen, Exposito, Pilar (2004), **The Impact of Industry and Foreign Trade on Economic Growth in China An Inter-sector Econometric Model, 1976-2002**, Econometrics, no (76).

وهذا من خلال اختبار صلاحية قوانين كالدور للنمو بالاعتماد على طرق الاقتصاد القياسي.

أشارت النتائج من خلال هذه الدراسة أن صلاحية قوانين كالدور للنمو للفترة محل الدراسة في تركيا حيث أثبتت جميع النتائج التجريبية أن القطاع الصناعي له دور رئيسي في تحقيق النمو الاقتصادي للإقليمي التركي.[1]

- **دراسة Nihet Tas (2013)**، بعنوان "**Determinants of Economic Growth in G20 Countries: A Panel Data Approach**"

تناولت هذه الدراسة تحليل مؤشرات الاقتصاد الكلي للنمو الاقتصادي للدول مجموعة العشرين التي تضم 18 دولة والتي من بينها (الأرجنتين، فرنسا، الصين، اليابان، كندا وغيرها) وذلك باستخدام البيانات المقطعية للفترة (2002-2012)، حيث تم أخذ الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع و(رصيد الحساب الجاري، إجمالي الدين الحكومي العام، إجمالي الإنفاق الحكومي العام وغيرها) كمتغيرات مستقلة.

بينت نتائج الدراسة أن مستوى السكان يؤثر بشكل إيجابي في النمو الاقتصادي، في حين مستوى البطالة، ميزان الحساب الجاري وإجمالي الاستثمار يؤثر سلبا في النمو الاقتصادي، كما أوضحت النتائج أيضا أن الارتفاعات والانخفاضات المستقبلية لمؤشرات الاقتصاد الكلي تضع في الاعتبار تأثيرات السياسة الحكومية التي تم وضعها من قبل الدولة.[2]

- **دراسة Ulrich K.Mûller et al (2019)**، بعنوان "**An Econometric Model of International Long-run Growth Dynamics**"

هدفت هذه الدراسة إلى بناء نموذج اقتصادي قياسي لديناميكيات النمو الدولي طويل المدى، حيث تم القيام بتطوير نموذج العامل الكامن بايزي للتطور المشترك لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في 113 دولة على مدار 118 عاما من سنة 1900 إلى سنة 2017.

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثير على كل من متوسط معدل نمو العامل من خلال تقدير معدل نموه في المدى الطويل وانتشار التوزيع التنبؤي، إضافة إلى وجود سلوك مشترك في العينة المدروسة

[1] Mehmet Güçlü (2013), **Manufacturing and Regional Economic Growth in Turkey: A Spatial Econometric view of kaldor's laws**, European Planning Studies, Vol (21), No (06).

[2] Nihet Tas (2013), **Determinants of Economic Growth in G20 Countries: A Panel Data Approach**, International Conference on Applied Business and Economics, *vol (03), no (03).*

بالإضافة إلى تقديم توزيعات معقولة للتنبؤ في المدى الطويل لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول محل الدراسة على مدار 118 سنة.[1]

- **دراسة Mohammad.Mushfiqul H.M (2020)**، بعنوان " **An econometric analysis of macroeconomic determinants impact of gross domestic product (GDP) in Bangladesh** "

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان العلاقة بين الصادرات، الواردات، التضخم والنمو الاقتصادي في بنجلاديش، حيث تم القيام بدراسة قياسية من خلال التكامل المشترك واختبار نموذج الانحدار الذاتي (var) للفترة (1982-2019).

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية وغير معنوية بين الصادرات والناتج المحلي الإجمالي مع وجود علاقة سلبية وغير هامة بين الواردات والناتج المحلي الإجمالي، في حين تبين أيضا هناك علاقة هامة وإيجابية بين المتغيرين التضخم والناتج المحلي الإجمالي في بنجلاديش للفترة محل الدراسة.[2]

ثالثا: الدراسات المتعلقة بالقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي

- **دراسة Martin A.Carree & A.Roy Thurik (1999)، بعنوان " Industrial Structure and Economic Growth "**

تطرقت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الهيكل الصناعي والنمو الاقتصادي لعينة تتكون من 13 صناعة تحويلية في 12 دولة أوروبية، بالإضافة إلى البحث في نتائج التخلف في عملية الهيكلة في قطاع الصناعة، حيث تم القيام بتطوير تطوير نموذج جديد يربط بين الأداء وتوزيع حجم الشركات.

خلصت نتائج الدراسة من خلال النموذج المطور أن نسبة العمالة في الشركات الكبرى عام 1990 كان لها تأثير سلبي على نمو القيمة المضافة في فترة الخمس سنوات القادمة، إضافة إلى أن سياسة تحفيز الشركات الصغيرة قد تكون وسيلة فعالة لمعالجة الانخفاض الحالي في القدرة التنافسية للصناعة الأوروبية، وأن فعالية السياسة السابقة قد تختلف اختلافا كبيرا عبر الصناعات وبين المراحل المختلفة للنمو الاقتصادي.[3]

---

[1] Ulrich K.Mûller et al (2019), **An Econometric Model of International Long-run Growth Dynamics**, NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH Massachusetts Avenue Cambridge.

[2] Mohammad.Mushfiqul H.M (2020)**. An econometric analysis of macroeconomic determinants impact of gross domestic product (GDP) in Bangladesh,** Atlatic Review of Economics-ARDES, Vol (05), No (02).

[3] Martin A.Carree, A.Roy Thurik (1999), **Industrial Structure and Economic Growth**, Cambridge University Press.

- دراسة **Hussin.F (2013)**، بعنوان " **The Contribution of Economic Sectors to Economic Growth** "

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة القطاعات الاقتصادية المتمثلة في الصناعة الزراعة والخدمات في النمو الاقتصادي في كل من الصين وماليزيا للفترة (1978-2007)، حيث تم أخذ النمو الاقتصادي كمتغير تابع والمتغيرات (القيمة المضافة للقطاع الصناعي، القيمة المضافة للقطاع الزراعي والقيمة المضافة لقطاع الخدمات) كمتغيرات مستقلة وذلك من أجل بناء نموذج قياسي باستخدام تحليل الارتباط وتحليل الانحدار المتعدد لتبيان العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة.

أشارت نتائج الدراسة بالنسبة لماليزيا تبين أن القطاع الزراعي له تأثير سلبي وضعيف مع النمو الاقتصادي، في حين القطاع الصناعي كان له تأثير إيجابي مع النمو الاقتصادي، وأخير كانت أكبر مساهمة في عملية النمو الاقتصادي في ماليزيا في قطاع الخدمات، أما بالنسبة للصين تبين أن جميع القطاعات كان لها تأثير إيجابي في النمو الاقتصادي، لكن كانت أكبر مساهمة للرفع من معدلات النمو في القطاع الصناعي ثم قطاع الخدمات وأخيرا القطاع الزراعي.[1]

- دراسة **Mohammad Ajmair (2014)**، بعنوان "**Impact of Idustrial Sector on GDP (Pakistan Case)**"

سعى الباحث في هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين المكونات المختلفة للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الباكستاني، حيث تم أخذ عدة متغيرات الدراسة القياسية والمتمثلة في نمو الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع ونمو القطاع الصناعي، التعدين واستغلال المحاجر، نمو البناء وغيرها كمتغيرات مستقلة وتغطي فترة العينة بيانات السلاسل الزمنية من 1950-2010 وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR)

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي مقبولة جزئيا، وذلك بسبب أنه في الانحدار الخطي البسيط كانت مكونات القطاع الصناعي ذات علاقة إيجابية مع المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي ماعدا قطاع التعدين واستغلال المحاجر الذي أعطي نتائج غير هامة خلال الفترة محل الدراسة.[2]

[1] Hussin.F (2013). **The Contribution of Economic Sectors to Economic Growth**, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, Vol (02), No (02).
[2] Mohammad Ajmair (2014). **Impact of Idustrial Sector on GDP (Pakistan Case),** European Journal of Contemporary Economics and Management, Vol (01), No (01).

- دراسة **KALU ALEXANDO.U (2015)**، بعنوان " **The Effect of Industrial Development on Economic Growth (An Empirical Evidence in Nigeria 1973-2013**"

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان مدى تأثير التنمية الصناعية على النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة (1973-2013)، حيث تم عمل دراسة قياسية وذلك من خلال بناء نموذج متكون من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع و(الاستثمار الأجنبي المباشر، الناتج الصناعي، إجمالي المدخرات والتضخم) كمتغيرات مستقلة لفترة محل الدراسة من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة.

بينت نتائج الدراسة أن تأثير الناتج الصناعي على النمو الاقتصادي ليس له دلالة إحصائية وهذا بالرغم من الإشارة التي تم الحصول عليها في البداية، حيث ترتبط التوقعات بشكل إيجابي بالنمو الاقتصادي ولكن بنسب ضعيفة، كما يرتبط الادخار والاستثمار الأجنبي المباشر ارتباطا موجبا بالناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) ولكن مع التضخم يرتبط ارتباطا سالبا خلال الفترة محل الدراسة.[1]

- دراسة **Asankaran & Amarresh Samantaraya (2015)**، بعنوان " **Does kaldor's Hypothesis Hold in India ?**"

حاولت هذه الدراسة تبيان العلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في الهند للفترة (1970-2011)، وذلك من خلال اختبار فرضية كالدور للنمو، حيث تم استخدام تقنيات قياسية اقتصادية للسلاسل الزمنية.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من النمو الاقتصادي إلى النمو في القطاع الصناعي في الهند خلال الفترة محل الدراسة.[2]

[1] KALU ALEXANDO.U (2015). **The Effect of Industrial Development on Economic Growth (An Empirical Evidence in Nigeria 1973-2013**, European Journal of Business and Social Sciences, Vol (04), No (02).

[2] Asankaran, Amarresh Samantaraya (2015)**. Does kaldor's Hypothesis Hold in India?,** The Journal of Doveloping Areas, Vol (49), No (04).

- **دراسة Olumuyiwa Olamade & Oluwasola Oni (2016)، بعنوان " Manufactring and Economic Growth in Africa : A Panel Test of Kaldor's First Growth law "**

تناولت هذه الدراسة التعرف على مدى أهمية القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي في البلدان الإفريقية من خلال اختبار قانون كالدور الأول للنمو، حيث تم أخذ بيانات لعينة تتكون من 28 دولة إفريقية للفترة (1981-2015).

أشارت نتائج الدراسة القياسية أن القطاع الصناعي الداعم الأساسي والمحرك للنمو الاقتصادي في الدول الإفريقية محل الدراسة، حيث يؤدي التقليص في النمو القطاع الصناعي إلى التأثير السلبي على معدل نمو القطاعات غير الصناعية والاقتصاد ككل في البلدان محل الدراسة.[1]

- **دراسة Kenny S,Victoria (2019)، بعنوان " Determinants of Manufacturing Sector Performance and Its Contribution To Gross Domestic Product In Nigeria "**

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أداء قطاع الصناعة ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي في نيجيريا للفترة (1981-2015)، وذلك باستخدام بيانات السلاسل الزمنية وفق اختبار جوهانسن للتكامل المشترك توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها ما يلي:

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية طويلة المدى للقوى العاملة، تكوين رأس المال الثابت وسعر الصرف مع القيمة المضافة للقطاع الصناعي في نيجيريا، في حين وجود علاقة سلبية طويلة المدى بين متوسط استخدام القدرة التصنيعية، سعر الفائدة، الإقراض والنفقات الحكومية والقيمة المضافة للقطاع الصناعي للفترة محل الدراسة.[2]

[1] Olumuyiwa Olamade, Oluwasola Oni (2016). **Manufactring and Economic Growth in Africa : A Panel Test of Kaldor's First Growth law**, Journal of Economics and Sustainable Development, Vol (07), No (22).
[2] Kenny S,Victoria (2019). **Determinants of Manufacturing Sector Performance and Its Contribution To Gross Domestic Product In Nigeria**, MPRA Paper, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/93293/

- دراسة **Eunice Jonathan Lugina et al (2022)**، بعنوان "**Efects of industrializationon Tanzania's economic growth: a case of manufacturing sector**"

سعت هذه الدراسة لتبيان مدى تأثير الصناعة على النمو الاقتصادي في تنزانيا مع التركيز على محركات التغيرات الهيكلية في القطاع الصناعي، حيث تم عمل دراسة قياسية من خلال تطبيق نموذج تصحيح الخطأ للفترة (1970-2017).

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين القيمة المضافة لقطاع الصناعة التحويلية والنمو الاقتصادي في تنزانيا للفترة محل الدراسة، وكذلك تبين أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والائتمان المحلي هما المحركان لنمو القطاع الصناعي.[1]

المبحث الثالث: تحليل الدراسات السابقة والقيمة المضافة

بعد أن تم التطرق سابقا إلى عرض مجموعة من الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة الحالية سواء التي تعلقت بالمتغير المستقل (القطاع الصناعي) أو المتغير التابع (النمو الاقتصادي) أو كلاهما معا، بحيث أن الدراسة الحالية تشابهت واختلفت في جانب أو عدة جوانب مع مختلف هذه الدراسات من حيث الهدف، فترة وعينة الدراسة، المنهجية المستخدمة والنتائج المتوصل إليها.

المطلب الأول: تحليل الدراسات السابقة

من خلال مختلف الدراسات السابقة التي تم ذكرها وجد أن هناك أوجه تشابه واختلاف فيما بينها، إذ تشابهت معظم هذه الدراسات في هدف مشترك والذي يتمثل في التعرف على القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي والعلاقة بينهما، كما اتفقت على نتيجة مشتركة واحدة وهي وجود تأثير من عدمه بين المتغيرات محل الدراسة، بالإضافة إلى وجود تشابه كبير في المنهج المتبع في الدراسة وهو المنهج التحليلي القياسي.

في حين اختلفت أغلبية الدراسات في طريقة التحليل والقياس وكذلك في فترة وعينة الدراسة.

وفيما يلي سيتم تقديم ملخص حول الدراسات السابقة العربية والأجنبية منها التي تناولت موضوع الدراسة الحالية:

[1] Eunice Jonathan Luginaet al (2022). **Efects of industrializationon Tanzania's economic growth: a case of manufacturing sector**, Futur Business Journal, Vol (08), No (62).

أولا: الدراسات العربية

الجدول (3-1): أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات العربية

الدراسة	الهدف	فترة وعينة الدراسة	المنهج المتبع	النتيجة
عبد الباسط عبد الله عثامنة	تحليل النمو الصناعي والنمو الاقتصادي وقياس مختلف مصادر القطاع الصناعي	2000-1968 الأردن	تحليلي قياسي	النمو الاقتصادي يرتبط بارتفاع مساهمة القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي
أحمد أنو اليزيد الرسول راضي السيد عبد الجواد	قياس أثر نمو قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي	2011-1990 السعودية	قياسي	وجود علاقة سببية تتجه من قطاع الصناعات التحويلية إلى النمو الاقتصادي
بن مسعود عطاالله	تحديد العلاقة بين النمو الاقتصادي ونمو القطاع الصناعي	2019-1970 الجزائر	قياسي	القطاع الصناعي لا يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي للفترة محل الدراسة
أحمد تيجاني هيشر	قياس العلاقة الاقتصادية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنتاج الصناعي	2015-1970 الجزائر	تحليلي قياسي	وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي
النيف خالد لافي هناء محمد الحنيطي	اختبار العلاقة السببية بين نمو الإنتاج الصناعي للصناعات التحويلية والنمو الاقتصادي	2017-1977 الأردن	قياسي	وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من الإنتاج الصناعي للصناعات التحويلية إلى النمو الاقتصادي في الأجلين الطويل والقصير

بوجورفة بناصر بن قبلية زين الدين	تحديد العلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي	1990-2017 الجزائر	تحليلي قياسي	وجود علاقة توازنية بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي
قصي عدنان إبراهيم	دراسة دور الإنتاج الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي	2000-2018 سوريا	تحليلي قياسي	وجود تأثير إيجابي للإنتاج الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل
شاوي حنان	تبيان العلاقة بين الإنتاج الصناعي والناتج المحلي الإجمالي	2017-2020 الجزائر	تحليلي قياسي	وجود علاقة سببية بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في المدى الطويل
بن يوب لطيفة	معرفة وقياس دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي	1990-2020 الجزائر	تحليلي قياسي	وجود علاقة طردية ومعنوية بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحثة

ثانيا: الدراسات الأجنبية

الجدول (3-2): أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات الأجنبية

الدراسة	**الهدف**	**فترة وعينة الدراسة**	**المنهج المتبع**	**النتيجة**
Amarresh Samantaraya Asankaran	تحديد العلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي	1970-2011 الهند	قياسي	وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من النمو الاقتصادي إلى النمو في القطاع الصناعي
Oluwasola Oni Olumuyiwa Olamade	التعرف على أهمية القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي	1981-2015 البلدان الإفريقية	تحليلي قياسي	القطاع الصناعي هو الداعم الأساسي والمحرك للنمو الاقتصادي

Mohammad Ajmair	تبيان العلاقة بين المكونات المختلفة للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي	2010-1950 باكستان	قياسي	وجود تأثير إيجابي لمكونات القطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي ما عدا قطاع التعدين واستغلال المحاجر
KALU ALEXANDO.U	دراسة تأثير التنمية الصناعية على النمو الاقتصادي	2013-1973 نيجيريا	قياسي	إن تأثير الناتج الصناعي على النمو الاقتصادي ليس له دلالة إحصائية بالرغم من الإشارة تم الحصول علها في البداية
A.Roy Thurik Martin A.Carree	معرفة العلاقة بين الهيكل الصناعي والنمو الاقتصادي ل 13 صناعة تحويلية	الدول الأوروبية	تحليلي قياسي	وجود علاقة إيجابية بين الصناعات التحويلية والنمو الاقتصادي
Hussin.F	التعرف على مساهمة القطاعات الاقتصادية (الصناعة، الزراعة والخدمات) في النمو الاقتصادي	2007-1978 الصين وماليزيا	قياسي	وجود تأثير إيجابي للقطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في كل من الصين وماليزيا
Kenny S,Victoria	تحليل أداء القطاع الصناعي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي	2015-1981 نيجيريا	قياسي	القطاع الصناعي ساهم في تحقيق النمو الاقتصادي
Eunice Jonathan Lugina et al	دراسة تأثير الصناعة على النمو الاقتصادي الإجمالي	2017-1970 تنزانيا	تحليلي قياسي	وجود علاقة إيجابية بين القيمة المضافة لقطاع الصناعة التحويلية والنمو الاقتصادي

المصدر: من إعداد الباحثة

من خلال ما سبق تبين أن جميع الدراسات السابقة العربية والأجنبية اتفقت على هدف واحد والمتمثل في تحليل وقياس مدى تأثير القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي، كما تشابهت كل الدراسات في المنهج المتبع إما تحليلي أو تحليلي قياسي، بالإضافة إلى أن أغلبية النتائج المتوصل إليها كانت تنصب

في نتيجة واحدة وهي أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للقطاع الصناعي على النمو الاقتصادي باستثناء دراسة بن مسعود عطالله و kALU ALEXANDO.U إذ توصل الأول أن القطاع الصناعي لا يساهم في النمو الاقتصادي، والثاني أن تأثير القطاع الصناعي غلى النمو الاقتصادي ليس له دلالة إحصائية للفترة محل الدراسة.

في حين بالنسبة لفترة وعينة الدراسة كان هناك اختلاف كبير بين الدراسات، فهناك من حصر دراسته في دولة واحدة أو دولتين وهناك من اختار أن يدرس مجموعة من الدول منها الأوروبية والإفريقية مثل دراسة Oluwasola Oni و A.Roy Thurik.

المطلب الثاني: مقارنة الدراسات السابقة والدراسة الحالية (القيمة المضافة)

بعد أن تم تقديم مجموعة من الدراسات السابقة تبين أن موضوع الدراسة الحالية قد نال اهتماما كبيرا من قبل الباحثين الاقتصاديين، حيث تم دراسته على نطاق واسع ومعالجته بمجموعة من الأساليب والطرق الإحصائية والقياسية المختلفة والذي تم على مستوى الاقتصاديات سواء النامية منها أو المتقدمة.

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في هدف الدراسة بالإضافة إلى المنهج المتبع، في حين اختلفت في فترة وعينة الدراسة.

وبالتالي فإن القيمة المضافة لهاته الدراسة الحالية والمتمثلة في دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي تكمن في القيام بدراسة تحليلية قياسية لمجموعة من الدول العربية (الجزائر، تونس، مصر السعودية، الأردن والإمارات) خلال الفترة (1990-2021)، وذلك ببناء نموذج اقتصادي قياسي يحتوي على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية باستخدام البيانات المقطعية **Panel Data** من خلال الاعتماد على نماذج البانل الديناميكية التي تساعد في مقارنة الدول محل الدراسة ببعضها البعض والتي من شأنها إعطاء نتائج هامة للدراسة الحالية يمكن من خلالها أن تفيد الباحثين الاقتصاديين في دراسات مستقبلية أخرى في هذا المجال.

خلاصة الفصل الثاني

تم في هذا الفصل التعرف على تحليل واقع المتغيرات محل الدراسة في بعض الدول العربية (الجزائر تونس، مصر، السعودية، الأردن والإمارات) للفترة (1990-2021)، حيث تم أولا تحليل تطور القطاع الصناعي إذ تبين أن مساهمة قيمته المضافة بالنسبة إلى إجمالي الناتج المحلي تختلف من دولة إلى أخرى حيث حققت السعودية أعلى نسبة مساهمة لقطاعها الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي، في حين سجلت الأردن أدنى نسبة مساهمة لهذا الأخير للفترة محل الدراسة وهذا نتيجة أن معظم الدول المدروسة تعتمد في اقتصادها على قطاع النفط، وكذلك تم تحليل تطور معدل النمو الاقتصادي لهاته الدول الذي كانت نسبه متذبذبة طيلة الفترة إذ مرت جميع الدول بعدة أزمات مالية واقتصادية والتي أثرت بدورها على عدم استقرار نموها الاقتصادي خاصة الأزمة الوبائية التي مست باقتصاديات جميع دول العالم بما فيها الدول العربية، بالإضافة إلى ذلك تم تحليل المتغيرات الأخرى والمتمثلة في الاستثمار الأجنبي المباشر القيمة المضافة للقطاع الزراعي والعمالة في الدول محل الدراسة.

ومن جانب أخر تم التطرق إلى مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة سواء من جانب واحد أو من عدة جوانب عربية كانت أم أجنبية، حيث أن أغلبية الدراسات المذكورة سابقا اتفقت على نتيجة واحدة والتي مفادها أن القطاع الصناعي له دور كبير في تحقيق النمو الاقتصادي.

وأخيرا تم مقارنة هاته الدراسات السابقة بالدراسة الحالية أي القيمة المضافة، حيث تشابهت معظم الدراسات التي تم الإلمام بها في الهدف والمنهج المستخدم، في حين اختلفت من حيث المؤشرات المعتمدة بالإضافة إلى طريقة القياس وكذا عينة وفترة الدراسة.

الفصل الثالث

دراسة قياسية لدور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية للفترة (1990–2021)

تمهيد

يعتبر التحليل الاقتصادي الكمي أو ما يسمى بالقياس الاقتصادي والنمذجة الاقتصادية ذات أهمية كبيرة في مجال التحليل القياسي، حيث له دور كبير في المساعدة للحصول على نتائج أكثر مصداقية ودقة حول طبيعة العلاقة بين متغيرات دراسة معينة ومدى ارتباطها ببعضها البعض، وبالتالي فإن القياس الاقتصادي يساهم في بدرجة كبيرة في تسهيل التعبير الكمي عن المتغيرات الاقتصادية ومختلف النظريات بهدف الحصول على قيم عددية في شكل معادلات رياضية، وبالتالي تعبر عن الاقتصادية العلاقات بين متغيرات الدراسة.

بعد التطرق في الفصل الأول إلى الأدبيات النظرية لمتغيرات الدراسة التي شملت المفاهيم النظرية للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي والعلاقة بينهما، بالإضافة إلى الفصل الثاني الذي تضمن الدراسات السابقة التي تطرقت إلى موضوع الدراسة والمقارنة بينها وبين الدراسة الحالية، وكذلك التعرف على واقع المتغيرات محل الدراسة، يأتي الفصل الثالث والأخير الذي سيتم فيه عمل دراسة إحصائية وقياسية لدور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية للفترة محل الدراسة، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي ومعالجته بالأدوات المناسبة له وهذا بالاستعانة بعدة برامج إحصائية وقياسية للحصول على مخرجات يتم تحليل نتائجها ومن ثم مناقشتها للوصول في الأخير لحل للإشكالية المطروحة في الدراسة الحالية.

ومن أجل تحقيق هدف الدراسة واختيار النموذج الملائم للتقدير من خلال استخدام التقنية المناسبة والمتمثلة في بيانات البانل تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، تضمن المبحث الأول تقديم عام حول نتائج الدراسة. في حين شمل المبحث الثاني نتائج الدراسة، وأخيرا يأتي المبحث الثالث تحت عنوان مناقشة نتائج الدراسة.

المبحث الأول: تقديم عام حول نموذج الدراسة

يعتبر توصيف النموذج والمتمثل في تحديد المتغيرات محل الدراسة وصياغة النموذج الأمثل من أولى وأهم الخطوات التي يبدأ بها الباحث بحثه، بالإضافة إلى الأدوات التي يعتمد عليها في دراسته الحالية حيث سيتم في هذا المبحث التعريف بمتغيرات الدراسة وبناء نموذج رياضي ملائم لتحديد العلاقة بين المتغيرات وأخيرا التطرق إلى الجانب النظري للأدوات المستخدمة في الدراسة المتمثلة في التحليل بالمركبات الرئيسية **(ACP)**، وكذلك البيانات المقطعية الطولية **(Panel Data)**.

المطلب الأول: توصيف النموذج

بغية الوصول إلى أهداف الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة واستنادا إلى التحليل النظري والدراسات التطبيقية التي تم تناولها سابقا وذلك من أجل بناء نموذج ملائم لتحديد دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية (الجزائر، تونس، مصر، الأردن، السعودية والإمارات)، وذلك خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021 أي 32 سنة.

أولا: تحديد المتغيرات محل الدراسة

تم في هذه الدراسة أخذ مجموعة من المتغيرات، يتمثل المتغير التابع في الناتج المحلي الإجمالي، في حين المتغيرات المستقلة في كل من (القيمة المضافة للقطاع الصناعي، الاستثمار الأجنبي المباشر، العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة للقطاع الزراعي) حيث:

- ✓ **المتغير التابع**
  - **الناتج المحلي الإجمالي (GDP):** وتم التعبير عنه بمعدل نمو إجمالي الناتج المحلي (% سنويا).
- ✓ **المتغيرات المستقلة**
  - **القيمة المضافة للقطاع الصناعي (VIS):** والتي تم أخذها كنسبة من إجمالي الناتج المحلي.
  - **الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI):** والذي تم التعبير عنه بصافي التدفقات الوافدة كنسبة من إجمالي الناتج المحلي.
  - **العمالة في القطاع الصناعي (MI):** والتي تم أخذها كنسبة من إجمالي المشتغلين.
  - **القيمة المضافة للقطاع الزراعي (VAS):** والتي تم أخذها كنسبة من إجمالي الناتج المحلي.

والجدول الآتي يلخص المتغيرات محل الدراسة:

الجدول (4-1): ملخص لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الترميز	المصدر
الناتج المحلي الإجمالي	GDP	World-Bank
القيمة المضافة للقطاع الصناعي	VIS	World-Bank
الاستثمار الأجنبي المباشر	FDI	World-Bank
العمالة في القطاع الصناعي	MI	World-Bank
القيمة المضافة للقطاع الزراعي	VAS	World-Bank

المصدر: من إعداد الباحثة

ثانيا: صياغة نموذج الدراسة

تعد الصياغة الرياضية للنموذج خطوة أساسية في النمذجة الإحصائية وكذا القياسية والتي تعتبر ترجمة لسلوك واتجاه المتغيرات من شكلها النظري وتحويلها إلى معادلة رياضية يستطيع من خلالها الباحث القيام بعملية النمذجة وفق أدوات إحصائية وقياسية تناسب الدراسة الحالية،.

وعلى هذا الأساس تم صياغة نموذج الدراسة كما يلي:

$$GDP_t = \alpha + \beta_1 VIS_t + \beta_2 FDI_t + \beta_3 MI_t + \beta_4 VAS_t \ \varepsilon_t$$

حيث أن:

GDP_t: المتغير التابع؛

VAS_t ،MI_t ، FDI_t ،VIS_t: المتغيرات المستقلة؛

α: معلمة الحد الثابت للنموذج؛

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: معلمات استجابة المتغير التابع للمتغيرات المستقلة؛

ε_t: حد الخطأ العشوائي.

علما أن: $i = 1, 2, 3...., n$

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة

هناك العديد من الأدوات الإحصائية والقياسية التي تبحث عن تبيان العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابع، حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة على طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية **(ACP)** في الدراسة الإحصائية، بينما تم استخدام بيانات البانل **(Panel Data)** في الدراسة القياسية، ولذلك سيتم التطرق في هذا المطلب إلى الجانب النظري لهاته الأدوات المستخدمة في الدراسة وكيفية تطبيقها.

أولا: مفاهيم أساسية حول التحليل بالمركبات الرئيسية (ACP)

إن تحليل المعطيات هو عبارة عن مجموعة من التقنيات الوصفية، إذ أن الأداة الرياضية الرئيسية المستخدمة فيها هي جبر المصفوفات، حيث يتم التعبير عنها دون افتراض نموذج احتمالي مسبق وتساعد على إبراز العلاقات التي قد توجد بين البيانات المختلفة واستخلاص المعلومات الإحصائية منها مما يمكن الباحث من معالجة كمية كبيرة جدا من البيانات بشكل أكثر إيجازا.[1]

وهناك عدة طرق لتحليل المعطيات ومن بينها التحليل بالمركبات الرئيسية **(ACP).**

1. **تعريف التحليل بالمركبات الرئيسية ACP (Analyse en composante principele)**

يعتبر تحليل المركبات الرئيسية من أقدم الطرق المستخدمة في تحليل المعطيات، حيث عرفت لأول مرة من قبل Karl Pearson عام 1901، وأدمجت إلى الإحصاء الرياضي من قبل الاقتصادي Harold Hotelling سنة 1993،[2] وهي تعد تحليل وصفي للمعطيات حيث لا يعتمد على احتمالات ولا على فرضيات إذ أنها طريقة هندسية تستخدم جداول تحتوي على في أعمدتها على متغيرات كمية وفي أسطرها على أفراد.[3]

---

[1] خالد علي (2023)، **تحليل المعطيات مع التحليل باستخدام برنامجي: الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) برنامج XLSTAT**، مطبوعة موجهة إلى طلبة السنة ثالثة اقتصاد كمي، قيم العلوم الاقتصادية، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، ص: 1-3.

[2] Jean-Marc Kabatte, **Biostatistique Rappels de cours et travaux dirigés Analyse de données M2. france: university angers**, 2011 – 2012, p : 03.

[3] صواليلي صدر الدين (2012)، **تحليل المعطيات**، دار هومة للنشر و التوزيع الجزائر، ص: 17.

إن الهدف الأساسي من تحليل المركبات الرئيسية هو اختزال عدد كبير من المتغيرات في عوامل أو مركبات رئيسية، بمعنى وصف ورسم المعطيات الموجودة في جدول يحتوي في أسطره على الأفراد **(Individus)** وفي أعمدته على المتغيرات **(Variables)** حيث تبحث هذه الطريقة أيضا على:[1]

- الحصول على سحابة أو تمثيل نقطي للمعطيات؛
- القدرة على تمييز المجموعات الجزئية؛
- وضع القيم المتطرفة؛
- الحصول على البعد الحقيقي لمشكل تعدد المتغيرات.

2. شروط تطبيقها

هناك عدة شروط يجب توفرها في المتغيرات قبل تطبيق هذه الطريقة وهي:[2]

- خطية العلاقة بين المتغيرات؛
- تجانس البيانات؛
- العينة العشوائية وتكون ممثلة للمجتمع؛
- التوزيع الطبيعي للبيانات؛
- عدم وجود قيم متطرفة.

بالإضافة إلى أن هناك شروط أخرى لابد من توفرها أثناء عملية التحليل وهي:

- عم وجود مشكل التعدد الخطي؛
- كفاية حجم العينة؛
- كفاية حجم العينة للمتغيرات؛
- مصفوفة الارتباطات لا تمثل مصفوفة الوحدة.

[1] عنتر عبيد (2014)، "**دراسة سلوك العون الاقتصادي الأكثر ادخارا في الجزائر خلال الفترة (1985-2012)**"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، بومرداس، الجزائر، ص 72.

[2] Jean-Marc Kabatte, Ibid, p : 03.

3. خطوات تطبيق الـ (ACP)

يمكن تلخيص خطوات تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية **(ACP)** في الجدول الموالي:

الجدول (4-2): خطوات تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية (ACP)

الخطوات	كيفية التحليل
الإحصاءات الوصفية	تتمثل في أعلى وأدنى قيمة للمتغيرات، بالإضافة إلى المتوسط والانحراف المعياري لكل متغير، حيث تفيد هذه الإحصاءات في الفحص الأولي للبيانات لاكتشاف القيم المفقودة أو الشاذة وشكل انتشار البيانات.
مصفوفة الارتباطات	إذا كانت جميع الارتباطات عالية بين المتغيرات سواء إيجابا أو سلبا فإن هذا يؤدي إلى مشكل التعدد الخطي في التحليل العاملي، إذ يجب معالجته بحذف إحدى المتغيرات ثم إعادة التحليل.
اختبار Bartillett	هو مؤشر يقيس العلاقة بين المتغيرات، حيث يجب أن يكون مستوى المعنوية فيه أقل من 5 % لتكون مصفوفة الارتباط لا تمثل مصفوفة الوحدة.
اختبار KMO	يقيس مدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي ومدى أخذ العينات لكل متغير في النموذج، حيث إذا كانت قيمة هذا الاختبار أكبر من 0.5 فإن حجم العينة كاف والعكس يكون غير كاف في عملية التحليل.
القيم الذاتية لمصفوفة الارتباط	تعبر كل قيمة ذاتية عن مركبة أساسية، حيث تقيس هذه القيمة مقدار التباين الذي يحتفظ به كل مكون رئيسي.
إحداثيات ومساهمات المتغيرات في تشكيل المحاور	تمثل مدى ارتباط ومساهمة مختلف المتغيرات في تشكيل المحاور المختارة.
إحداثيات ومساهمات الأفراد في تشكيل المحاور	تمثل مدى ارتباط ومساهمة مختلف المتغيرات في تشكيل المحاور المختارة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على خالد علي، مرجع سبق ذكره، ص: 107-112.

ثانيا: مفاهيم عامة حول بيانات البانل (Panel Data)

اكتسبت بيانات البانل اهتماما واسعا خصوصا من قبل الباحثين الاقتصاديين لما لها من أهمية كبيرة في زيادة الدقة في التنبؤ، بالإضافة إلى أنها تأخذ بعين الاعتبار أثر التغير في الزمن وكذا أثر التغير في المشاهدات المقطعية، هذا ما جعل دراستها الميدانية أكثر فعالية ونشاط في الاقتصاد القياسي.

1. تعريف بيانات البانل وأهميتها

يعني مصطلح بيانات السلاسل الزمنية المقطعية أو معطيات البانل مجموعة المشاهدات التي تتكرر عند مجموعة الأفراد في فترات عدة من الزمن، حيث تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية في الوقت نفسه، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف السلاسل الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة،[1] كما تعرف أيضا على أنها عبارة عن بيانات تجميعية تقوم بدراسة متغير أو مجموعة من المواضيع خلال فترة زمنية معينة، وتعبر أيضا على أنها عملية تحليل الأحداث التاريخية خلال فترة زمنية.[2]

وتتعدد تسمية بيانات بانل فقد تسمى البيانات المدمجة التي تشتمل على عدد كبير من المفردات كما تسمى أيضا بالبيانات الطولية Longitudinal Data، هذه المسميات متماثلة حيث أن استخدامها في الأدب التطبيقي كان عاما،[3] حيث سيتم في هذه الدراسة الحالية على تسمية بيانات البانل.

كما يمكن تلخيص أهمية بيانات البانل في النقاط الآتية:

- التحكم في التباين الفردي الذي قد يظهر في البيانات المقطعية أو الزمنية والذي يؤدي إلى نتائج متحيزة؛
- تحتوي بيانات البانل على معلومات ضرورية تتعامل مع ديناميكية الوقت و مفردات العينة.
- تتضمن بيانات البانل محتوى معلوماتي أكثر من تلك التي في المقطعية أو الزمنية وبالتالي إمكانية الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى؛
- مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية؛
- تتميز بيانات البانل بعدد اكبر من درجات الحرية وكذلك بكفاءة أفضل؛[4]
- توفر نماذج بيانات البانل إمكانية أفضل لدراسة ديناميكية التعديل، كما أنها تعد مناسبة لدراسة فترات الحالات الاقتصادية؛

---

[1] Terry and Dielman. (1989). **Pooled Cross-Sectional and Time Series Data Analysis** , Texas Christian University ,USA, p.02.

[2] دامودار جيجاراتي (2015)، **الاقتصاد القياسي**، ترجمة هند عبد الغفار عودة، د ط، الجزء الثاني، دار المريخ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ص: 824.

[3] Frees.A.Kim. **(**2007**). Longitudinal and Panel Data** , University of Wisconsin, Madi son, pp**:** 02-03.

[4] Hsiao, C. **(**2003**)**, **Analysis Of Panel Data**, Combridge University Press, p.12.

- تساهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة و التي تقود عادة إلى متغيرات متحيزة.[1]

وتكون الصيغة الرياضية لنموذج بانل كما يلي:

يأخذ نموذج بانل الصيغة الرياضية التي تم تقديمها من قبل W.Green (1993) الشكل الآتي:

$$Y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \qquad \begin{matrix} i=1,2...,N \\ t=1,2....t \end{matrix}$$

حيث :

i: تعبر عن وحدات المفردة؛

t: تعبر عن الفترات الزمنية؛

y_{it}: متجه عمودي nt×1 يمثل المتغير التابع؛

α_i: الأثر الفردي effet individuel يكون ثابتا عبر الزمن t وخاص بكل وحدة زمنية i؛

x_{it}: تمثل مصفوفة nt×k المرتبطة بالمتغيرات المستقلة؛

β: متجه عمودي k×1 للمعلمات المراد تقديرها؛

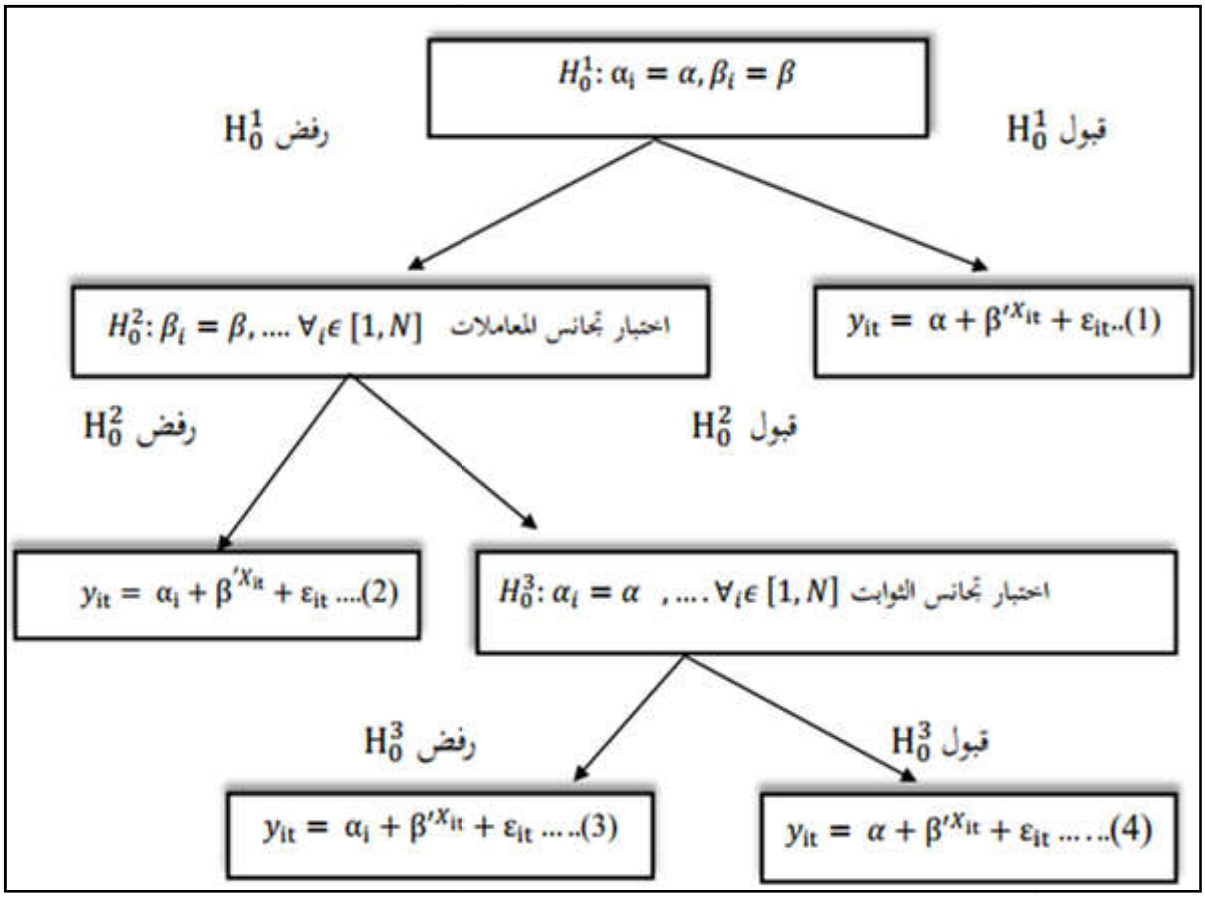
ε_{it}: حد الخطا العشوائي للوحدة i والفترة t.[2]

- **اختبار التحديد أو التجانس لـ Hsaio**

تعتبر مرحلة تحديد النموذج شرط أساسي في بيانات البانل، فهي مهمة جدا كونها توضح طبيعة البيانات إما متجانسة أو مختلفة وما إذا كان النموذج مقبولا لتطبيق بيانات البانل من عدمه، حيث في سنة 1986 قام Hsiao بوضع مخطط يسمح بتحديد الحالة المناسبة لبيانات البانل[3].

[1] Badi .H.Baltagi. (2005), **Econometric Analysis Of Panel Data**, 3rd ed.John Wiley and Sons, Ltd, pp: 4-9.
[2] Dimitrios A. and Stephen G .Hall, appieeld. (2007), **Econometrics: A modern approoch**, I sted plagrove Macmillan, p :344.
[3] Régis Bourbonnais. (2015), **Econométrie**, Dunod, France, p: 349

الشكل (6-1): مخطط اختبار التحديد أو التجانس لـ Hsaio



المصدر: Régis Bourbonnais, Ibid, p: 349

مما سبق يمكن القول أن اختبار **Hsaio** يمر بثلاث مراحل أساسية وهي كما يلي:

- المرحلة الأولى: اختبار تجانس الثوابت والمعاملات (التجانس الكلي)؛
- المرحلة الثانية: اختبار تجانس معاملات الانحدار؛
- المرحلة الثالثة: اختبار تجانس الثوابت.

2. النماذج الأساسية لتحليل بيانات البانل

يفترض المنهج الحديث الصيغة الأساسية لنماذج الانحدار لبيانات البانل التي قدمها **W.Green** سنة 1993 والتي تم حصرها في ثلاث نماذج رئيسية والمتمثلة في نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.[1]

[1] Badi .H.Baltagi, Ibid, pp:4-9

1.2 نموذج الانحدار التجميعي Pooled Regression Model (PRM)

يعتبر هذا النوع من أكثر النماذج بساطة، حيث تكون فيه جميع المعاملات ثابتة عبر الزمن والأفراد إذ يتم تقديره وفق طريقة المربعات الصغرى العادية (ols) التي تعد الأنسب في إعطاء تقدير مناسب وفعال للمعامل.[1]

وضع Greene الصيغة الرياضية لنموذج الانحدار التجميعي على النحو الآتي:[2]

$$y_{it} = a_{it} + x_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

2.2 نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model (FEM)

تستخدم نماذج التأثيرات الثابتة في حالة وجود عدم التجانس المحددة للوحدات المقطعية والتي تكون فيها الفروق الفردية ذات طبيعة معلومة، بحيث ترتبط هذه الآثار الفردية بالمتغيرات المستقلة وهذا ما يجعل من الحد العشوائي معدوم، والنموذج الشائع الخاص بمنهج التأثيرات الثابتة يسمى بنموذج المربعات الصغرى ذات المتغيرات الصورية أو الوهمية LSDV (Least Squares Dummy Variable) إذ تأخذ الصياغة الرياضية لهذا النموذج الشكل الموالي:[3]

$$y = \mathrm{D}_{\alpha} + \mathrm{X}_{\beta} + \varepsilon$$

حيث يفترض نموذج التأثيرات الثابتة أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة متماثلة بالنسبة لجميع المفردات، إذ يعالج الفروقات الواضحة الموجودة في نموذج الانحدار التجميعي والتي تؤدي إلى تحيز المتغيرات المتحصل عليها باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، والتي تعود إلى أن هناك عوامل غير ملاحظة تؤثر على المتغير التابع ولا تتغير بتغير الزمن، بالإضافة إلى أنه في هذا النموذج يتم التعامل مع الآثار المقطعية (μ_i) أو الزمنية (y_i) كقواطع تعبر عن الاختلافات الفردية التي تتفاوت حسب كل دولة أو حسب كل فترة زمنية معينة.[4]

---

[1] دامودار جيجاراتي، مرجع سبق ذكره، ص: 828-829.

[2] Isabelle cadoret et all, (2004). **Econométrie Appliquée**, 1ere édition, de Boeck université, paris, p: 199.

[3] Christophe Hurlin. (2005). **l'économétrie des données de Panel Modèles linéaires simple**, université d'Orléans, P : 20.

[4] عابد بن عابد العبدلي (2010)، **محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل بيانات البانل**، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد (16)، العدد (01)، ص:19.

3.2 نموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model (REM)

يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية أعم وأشمل من التأثيرات الثابتة، لأنه يفترض أن كل دولة أو كل سنة تختلف في حدها العشوائي، في حين ينظر نموذج التأثيرات الثابتة إلى الأثر الفردي كانحراف معلمي Paramétric shift لدالة الانحدار الناتج عن اختلاف القاطع بين الوحدات فهو يعد حالة خاصة "**Within-Units**" ضمن الأثر العشوائي، ويكون الأثر الفردي مرتبط مع المتغيرات المستقلة بحيث يحسب الاختلاف داخل كل مجموعة بأخذ انحراف مشاهدات السلسلة الزمنية للوحدة i مع متوسطه ومن ثم يدرج الاختلاف لكل وحدة في النموذج، وبالتالي تكون معادلة نموذج التأثيرات العشوائية على النحو الآتي:[1]

$$\varepsilon_{it} = \alpha_{0i} + \gamma_t + \mu_{it}$$

3. اختبارات تحليل بيانات البانل

بعد التطرق إلى مختلف النماذج الأساسية لبيانات البانل، سوف يتم دراستها والمفاضلة بينها وفقا لتحليلين وهما التحليل الساكن والتحليل الديناميكي.

1.3 التحليل الساكن

يتم في التحليل الساكن المفاضلة بين النماذج الأساسية لبيانات البانل وذلك وفقا لثلاث اختبارات والمتمثلة في اختبار فيشر المقيد، اختبار مضاعف لاغرانج واختبار هوسمان، حيث سيتم تلخيص هذه الاختبارات مع التطرق إلى الفرضيات التي يتم من خلالها تحديد النموذج الملائم للدراسة الحالية بالإضافة إلى كيفية تطبيقها، والجدول الموالي يوضح ذلك:

[1] Patrick sevestre. (2002). **économétrie des données de panel**, dinod, paris , p: 162.

الجدول (4-3): اختبارات المفاضلة بين النماذج

اختبارات المفاضلة		
	أسلوب الاختبار مع الفرضيات	كيفية تطبيقه
اختبار مضاعف لجرانج (LM)	حالة نموذج الأفراد حيث من اجل اختبار وجود الأثر العشوائي، نقوم باختبار يدعى Breush-Pagan يعتمد على مضاعف لجرانج، وهو متعلق بالأخطاء الناتجة عن (μ_{it}) الناتجة عن OLS. H_0 : نموذج PRM هو الملائم H_1: نموذج REM/FEM هو الملائم	$LM = \frac{nT}{2(T-1)}\left[\frac{\sum_{i=1}^{n}(\sum_{t=1}^{T}\mu_{it})2}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{t-1}^{T}\hat{\mu}_{it^2}} - 1\right]^2$ إذا كانت قيمة P-(p-value)، لإحصائية اختبار LM تشير إلى وجود معنوية إحصائية، فيعني هذا أن REM أو FEM سيكون أفضل من PRM ، بينما إذا كانت هذه القيمة تشير إلى عدم وجود معنوية إحصائية فيعني أن PRM أفضل من REM و FEM.
اختبار فيشر المقيد	يتم فيه المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة و نموذج التأثيرات العشوائية. H_0: نموذج PRM هو الملائم H_1: نموذج FEM هو الملائم	$F_{(N-1,NT-N-K)} = \frac{(R^2_{FEM} - R^2_{PRM})/(N-1)}{(1-R^2_{FEM})/(NT-N-K)}$ K: عدد المعلمات المقدرة. R^2_{FEM}: معامل التحديد للتأثيرات الثابتة. R^2_{PRM}: معامل التحديد لنموذج الانحدار التجميعي. نقارن القيمة المحسوبة بالقيمة المجدولة فإذا كان: $F_c > F_{(N-1,NT-N-K)}$ *نقبل* H_1 بمعنى FEM هو الملائم. $F_c < F_{(N-1,NT-N-K)}$ *نقبل* H_0 بمعنى PRM هو الملائم.

اختبار هوسمان (1978) hausman	يستخدم في حالة وجود اختلاف جوهري بين REM و FEM، حيث يمثل المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات المستقلة . H_0: نموذج REM هو الملائم H_1: نموذج FEM هو الملائم	$W\ y/H = \left(\hat{b}_{LSDV} - \hat{B}_{GLS}\right)'\left[Var\left(\hat{b}_{LSDV}\right) - Var\left(\hat{B}_{GLS}\right)^{-1}\left(\hat{b}_{LSDV} - \hat{B}_{GLS}\right)\right]$ $\left(\hat{\mathbf{b}}_{\mathbf{LSDV}} - \hat{\mathbf{B}}_{\mathbf{GLS}}\right)'$: تعبر عن الفرق بين مقدرات REM و FEM. $\mathbf{Var}\left(\hat{\mathbf{b}}_{\mathbf{LSDV}}\right) - \mathbf{Var}\left(\hat{\mathbf{B}}_{\mathbf{GLS}}\right)^{-1}$: تعبر عن الفرق بين مصفوفة التباين والتباين المشترك لكل من مفردات REM و FEM . يتم مقارنة اختبار (H) أو (w) بالقيمة المجدولة χ^2 حيث: $\chi^2_{(k-1,\ 5\%)}$ ، فإذا كان : $H > \chi^2_{(k-1,\ 5\%)}$ يتم قبول H_1 أي: FEM هي الملائمة (وجود ارتباط، أي مقدرة التأثيرات الثابتة هي من تكون متسقة). $H < \chi^2_{(k-1,\ 5\%)}$ يتم قبول H_0 أي: REM هي الملائمة (عدم وجود ارتباط و نعتبر أن العشوائية أكثر كفاءة)، كما يمكن أن تكون هناك عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج تؤثر فيه.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على

William Green. (2007). **Econometric Analysis**, 6th ed, new jersey , Prentice Hall, apper saddle river, pp: 205-207.

Baltagia, B. H, Georges, B & Pirotte, A (2003). **Fixed effects, random effects or Haussman–Taylor?** Economics Letters (79), p p: 361 – 369.

وهناك عدة مشاكل قياسية يمكن أن تواجه الباحث في الدراسة، حيث يتم معالجتها من خلال العديد من الاختبارات التشخيصية التي تثبت مدى صلاحية النموذج المقدر من عدمه والتي منها ما يلي:[1]

- **اختبار عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي**

يقيس هذا الاختبار وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات الدراسة من عدمه، وذلك وفق الفرضيات الآتية:

[1] Badi Baltagi. (2010). **Testing for heteroskedasticity and serial correlation in a random effects panel**, journal of Econometrics, Vol (154), No (02), p: 123.

H_0: عدم وجود ارتباط ذاتي

H_1: وجود ارتباط ذاتي

- **اختبار عدم تجانس التباين**

يقيس هذا الاختبار عدم وجود اختلاف التباين في حد الخطأ، حيث تكون الأخطاء المعيارية مقدرة بأعلى من قيمتها الحقيقية بمعنى تصبح متحيزة، وتكون فرضياته كما يلي:

H_0: ثبات التباين

H_1: عدم ثبات التباين

- **اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي**

يقيس هذا الاختبار ما إذا كانت البواقي تتبع توزيع طبيعي من عدمه، حيث يكون المتوسط فيها معدوم وفرضياته كما يلي:

H_0: البواقي تتبع توزيع طبيعي

H_1: البواقي لا تتبع توزيع طبيعي

2.3 التحليل الديناميكي

إن التحليل الساكن لبيانات البانل يصف سلوك عدد من الأفراد أو الوحدات في فترة زمنية واحدة، في حين تصف السلسلة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة،[1] حيث أن النماذج الساكنة لبيانات البانل ليست متوافقة مع طبيعة العلاقة التوازنية طويلة الأجل، لأن العلاقات الاقتصادية عادة ما تهتم بالأجل الطويل أي تصحيح انحرافات الأجل القصير للعودة للوضع التوازني في الأجل الطويل، لذا من الضروري استخدام النماذج الحركية بهدف قياس العلاقة الديناميكية بين المتغيرات محل الدراسة.[2]

وفيما يلي سيتم التطرق إلى خطوات التحليل الديناميكي:

- **دراسة الاستقرارية**

تعتبر دراسة الاستقرارية أول خطوة يقوم بها الباحث في التحليل الديناميكي، وهذا من خلال اختبارات جذور الوحدة المختلفة (Unit Root Test) بهدف الكشف عن خصائص السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وتحديد درجة تكاملها، حيث أن هذه الاختبارات لبيانات البانل تعطي نتائج أفضل من السلاسل الزمنية

[1] Edward W. Frees. (2004). **Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications for the Social Sciences**, Cambridge University Press, P: 04

[2] Hadhem, pesaran and Ronald Patrick Smith. (1995), **Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panel**, Journal of Econometrics, Elsevier, Vol (68), No (01), july, p: 82.

الفردية وذلك لأنه كلما زاد حجم العينة كلما كانت قوة الاختبار أكبر، إذ أن إضافة البعد الفردي إلى البعد الزمني يعتبر ذات أهمية في تحليل السلاسل الزمنية غير المستقرة.

إن بيانات البانل تسمح بدراسة عينة صغيرة من ناحية السياق الزمني مقابل بيانات كبيرة من ناحية السياق الفردي، إذ يؤدي في حالة زيادة المشاهدات وإخفاء مشكلة ضعف قوة اختبار العينة الصغيرة إلى مشكل الانقطاع الهيكلي.[1]

وهناك مشكل تختص به بيانات البانل والذي أصبح اليوم أساسيا في أدبيات اختبارات جذور الوحدة ويتمثل في الارتباط بين الأفراد، بحيث أن السؤال الذي يطرح نفسه فيما إذا كان يمكن السماح بوجود الارتباط بين بواقي مختلف الأفراد في البانل من عدمه، ويمكن التمييز بين جيلين من الاختبارات والتي سيتم التطرق إلى اختبارات الجيل الأول فقط، وذلك لأنه يشمل أهم الاختبارات شيوعا واستخداما كما هو مبين في الجدول الموالي:

جدول (4-4): اختبارات جذر الوحدة في بيانات البانل

اختبارات الجيل الأول :الاستقلالية بين المفردات	
1- نوعية التجانس لجذر الانحدار الذاتي (Autoregressive) تحت الفرضية التعاقبية H_1	اختبار Levin and Lin (1992-1993)
	اختبار Levin, Lin and Chu (2002)
	اختبار Hanis and Tzavalis (1999)
2- نوعية عدم التجانس لجذر الانحدار الذاتي (Autoregressive)	اختبار Im, Pesaram and Shin (1997-2002-2003)
	اختبار Wu and Maddala (1999)
	اختبار Choi (1999-2001)
	اختبار Hadri (2000)
3- اختبار تسلسلي أو تعاقبي	اختبار Henin, Jolivaldt and Nguyen (2001)

المصدر: Christphe Hurlin et Valérie Mignon, Ibid, P:04

- **اختبار التكامل المتزامن**

يعتبر اختبار التكامل المتزامن من أهم الأدوات المهمة لدراسة مختلف العلاقات الحقيقية التي تربط بين المتغيرات الاقتصادية في المدى الطويل، إذ أنه يعطي ترجمة إحصائية لفرضية التوازن طويل الأجل

[1] Christhophe Hurlin et Valerie Mignon. (2005), **Synthèse de tests de racine unitaire sur donnéesde panel**, Université d'Orléans, Janvier, p:02 - 03.

التي تبنى عليها النظرية الاقتصادية،[1] حيث قام كل من Pedroni (1995-1997)، Kao (1999) و Bai and Ng (2004) بتعريف علاقات التكامل المتزامن على أنها اختبار فرضية جذر الوحدة لبواقي التكامل،[2] حيث أن هذا الأخير يفيد بشكل كبير في النماذج الديناميكية لذا من أجل اختبار التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة طورت عدة اختبارات بناءا على تطوير اختبار Engel and Granger.[3]

في حين يعتبر اختبار Pedroni اختبارا موسعا للتكامل المشترك مقارنة من الاختبار المقدم من طرف Engel and Granger، وذلك لأنه يركز على تقدير بواقي علاقة الأجل الطويل للنموذج الأفضل.[4]

- **طرق تقدير النموذج**

قدم كل من **Pesaran, Shin and Smith** سنة 1999 طريقتين لتقدير نماذج البانل الديناميكي بهدف التعامل تعمل مع التحيز الناتج عن الميول غير المتجانسة وهما طريقة وسط المجموعة وطريقة وسط المجموعة التجميعي.[5]

- **طريقة وسط المجموعة (Mean Group: MG)**

وهي طريقة تكون فيها التقديرات متسقة لمعالم نموذج البانل، حيث يمكن أن تكون هذه المعالم والمتمثلة في الثابت، معلمات الأجل القصر والطويل، تباينات حد الخطأ وحدود تصحيح الخطأ مختلفة من مفردة إلى أخرى، في حين يعاب على هذه الطريقة أنها لا تأخذ بعين الاعتبار احتمال تساوي بعض معلمات النموذج للأفراد.

- **طريقة وسط المجموعة التجميعي (Pooled Mean Group: PMG)**

وهي تجمع بين طريقتين، تتمثل الأولى في طريقة وسط المجموعة (MG) التي تختلف فيها كل معالم النموذج، والثانية تشمل طريقة التقدير المدمج التقليدية (pooled estimation) التي تقيد ميول النموذج وتسمح باختلاف الثابت فقط في كل مفردة، أي أن هذه الطريقة تفرض قيد التجانس على معلمات الأجل

---

[1] Peter pedroni. (1999), Critical Values for cointegration **Testsin Heterogeneous panels with Multiple Regressors**, Department of Economics Working papers, 200-02, p: 653 – 671.

[2] Pedroni. P. (2004), **Panel Cointegration: Asymptotic and Finite sample properties of pooled times series tests with an application to the PPP hypothesis**, Econometric Theory, Vol (20), No (3), p: 597 – 598.

[3] Robert, Engle and C.W.J.Granger. (1987), **Co-Integration and Error correction: Representation**, **Estimation and Testing**, Econometrica, Vol (55), No.(02), Mar, p: 251 – 276.

[4] Pedroni. P. (2004), panel cointegration, **Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PP hypothesis**, Econometric theory , Vol (03), No (20), p: 597 – 625.

[5] Blackburne, E. F., & Frank, M. W. (2007), **Estimation of nonstationary heterogeneous panels**. The Stata Journal ,P: 197-208.

الطويل بمعنى أنها متساوية لجميع الأفراد، بالإضافة إلى أنها تسمح باختلاف معلمات الأجل القصير وكذا تباينات حد الخطأ وأخيرا حد تصحيح واختلال التوازن.[1]

وهذا في إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ذات التوزيعات المبطأة (ARDL) الذي يتميز بأنه يصلح إلا في حالة المتغيرات ذات العينات الصغيرة، إذ أنه يستخدم عندما تكون السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى I(0) أو عند الفرق الأول I(1) أو كلاهما معا، في حين لا يقبل عند الفرق الثاني.[2]

- **المفاضلة بين طريقتي PMG وMG**

بعد تقدير نماذج البانل الديناميكي تأتي مرحلة المفاضلة بين مقدرات الطريقتين المذكورتين سابقا (وسط المجموعة MG وسط المجموعة التجميعي PMG)، حيث يتم استخدام اختبار **Hausman** بهدف فحص فرضية تجانس معلمات النموذج في الأجل الطويل.[3]

المبحث الثاني: نتائج الدراسة

من خلال الاعتماد على الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة في الدراسة الحالية والمتمثلة في التحليل بالمركبات الرئيسية وبيانات البانل، بالإضافة إلى الوصول للإجابة على الإشكالية المطروحة في الدراسة، تم الحصول على نتائج إحصائية منها وقياسية، وذلك من خلال مخرجات مختلف البرامج والمتمثلة في برنامج Rstudio، Stata17 و SPSS 26.

حيث سيتم في هذا المبحث عرض مختلف النتائج الإحصائية والقياسية للدراسة محل الدراسة.

المطلب الأول: نتائج الدراسة الإحصائية

من خلال تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية (ACP) في الدراسة الحالية التي تهدف إلى اختزال مختلف المتغيرات في مركبات أو عوامل التي يمكن من خلالها معرفة ما إذا كان هناك علاقة ارتباط بين المتغيرات من عدمها.

---

[1] Pesaran .H, Y. Shin & R. Smith. (1999), **Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels,** Journal of the American Statistical Association.

[2] محمد عبد الله الجراح (2009)، **مكونات الإنفاق الحكومي والاستثمار في المملكة العربية السعودية: هل هي علاقة طاردة أم جاذبة؟**، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 25، العدد 02، ديسمبر، ص: 08.

[3] طه بن الحبيب (2018)، **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية خلال الفترة 2005-2015**، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد (05)، العدد (01)، ص: 572.

أولا: الإحصاءات الوصفية للمتغيرات

بعد إدخال بيانات الدراسة إلى البرمجية والقيام بعدة إحصائيات ومعالجتها تم اختيار سنة 2021 وذلك لكون تحليل المركبات الأساسية يدرس المتغيرات والأفراد بشكل خام.

من خلال برمجية Rstudio، تم الحصول على النتائج الآتية:

الجدول (4-5): الإحصاءات الوصفية

A : country specific sample						
	Algeria	**Tunis**	**Egypt**	**Jorden**	**Saudi**	**Emarat**
Mean	6.397	5.849	4.741	3.924	9.3247	11.6961
Max	14.403	6.872	8.948	8.110	1.0054	3.5593
Min	-1.736	4.820	-1.092	0.981	2.3288	0.3257
Median	6.461	5.852	5.555	3.303	0.0257	1.3322
B: Variables						
	GDP	**VIS**	**FDI**	**MI**	**VAS**	
Mean	3.545	31.95	1.9786	26.78	7.3106	
Max	3.550	42.17	5.6898	33.65	13.7840	
Min	-8.818	21.54	0.7353	17.57	0.9639	
Median	-4.649	32.44	1.4584	28.04	7.4943	
N: 6						
V=5						

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio

يتبين من خلال الجدول أعلاه الذي يوضح مختلف الإحصاءات الوصفية والمتمثلة في أعلى قيمة وأدنى قيمة، بالإضافة إلى المتوسط الحسابي للمتغيرات محل الدراسة، حيث يلاحظ من النتائج أن كل المتوسطات هامة لكل أفراد العينة ومتغيراتها لعدم وجود قيم سالبة متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي VIS هو الأكثر أهمية والمسؤول عن تمركز باقي المتغير لأنه يمثل أعلى متوسط حسابي بنسبة 31.95 %، يليه متغير العمالة في القطاع الصناعي MI بنسبة 26.78 %، في حين سجل متغير الاستثمار الأجنبي المباشر FDI أدنى متوسط حسابي بنسبة 1.9786 %.

أما فيما يخص الدول (الأفراد) كانت الإمارات هي الأهم من بين الدول الأخرى فيما يخص مؤشرات الدراسة بمتوسط حسابي بلغ 11.6961 %، أي أنها تحتوي تغيرات هامة، تليها السعودية بمتوسط حسابي 6.3247 %، ثم تأتي بقية الدول الأخرى.

ثانيا: مصفوفة الارتباطات

من خلال الجدول الموالي سيتم معرفة علاقة الارتباط الموجودة بين المتغيرات محل الدراسة لمجموعة الدول المكونة لتكتل الدول العربية لسنة 2021، وذلك عن طريق دراسة مصفوفة الارتباطات، كما هو موضح:

الجدول (4-6): مصفوفة الارتباطات

variables	Gdp	VIS	FDI	MI	VAS
Gdp	**1**	0.11883504	-0.07662734	-0.38227740	0.07723783
VIS	0.11883504	**1**	0.46625492	-0.05526716	-0.47937872
FDI	-0.07662734	0.46625492	**1**	0.01306304	-0.60003983
MI	-0.38227740	-0.05526716	0.01306304	**1**	0.59886245
VAS	0.07723783	-0.47937872	-0.60003983	0.59886245	**1**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio

يوضح الجدول أعلاه قياس درجة الارتباط بين متغيرات الدراسة (النمو الاقتصادي، القيمة المضافة للقطاع الصناعي، الاستثمار الأجنبي المباشر، العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة للقطاع الزراعي) وذلك عن طريق تفسير مصفوفة الارتباطات الواردة وإيجاد المتغير الأكثر تأثيرا، فيلاحظ من خلال الجدول شبه غياب لعلاقة الارتباط الموجبة بين المتغيرات محل الدراسة، لكن ترتبط ارتباط جيد وسالب، حيث أن الناتج المحلي الإجمالي يرتبط بعلاقة سلبية جيدة مع كل من عدد العمالة في القطاع الصناعي والاستثمار الأجنبي المباشر، بينما يرتبط إيجابا مع باقي المتغيرات الأخرى.

بالإضافة إلى وجود ارتباط جيد بين كل من العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة للقطاع الزراعي بعلاقة طردية موجبة والتي بلغت 59.88%.

ترجع العلاقات الإرتباطية السالبة لكون فترة الدراسة فترة حساسة راجعة إلى أزمة كوفيد 19 وما خلفته من خسائر على الصعيد العالمي والعربي بأجمعه وما خلفته أيضا سياسة الغلق الكلي.

ثالثا: اختبار KMO و Bartellet

لاستخدام طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية يجب توفر عدة شروط والتي من بينها أن مصفوفة الارتباطات يجب أن لاتمثل مصفوفة الوحدة وأيضا مدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي، إذ يتم

الاستعانة بكل من اختبار **KMO** و **Bartellet** للتأكد من تحقيق هذا الشرط والنتائج مبينة في الجدول الآتي:

الجدول (4-7): اختبار KMO و Bartellet

Test Bartellet		Test KMO	
Khi² (Valeur observée)	79,960	GDP	0,584
Khi² (Valeur critique)	18,307	VIS	0,399
DDL	10	FDI	0,399
p-value	< 0,0001	MI	0,509
alpha	**0,05**	VAS	0,446
		KMO	**0.69**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio

تبين نتائج الجدول أعلاه أن مستوى قيمة اختبار **Bartellet** مرتفعة جدا ومعنوية إحصائيا (prob = 0.0001 < 0.05)، مما يدل على تحقق الشرط الذي ينص على أن مصفوفة الارتباطات لا تمثل مصفوفة الوحدة.

بالإضافة إلى أن قيمة إختبار **KMO** كانت أكبر من 50% وبالتالي فإن حجم العينة كاف، ومنه يمكن إجراء التحليل العاملي.

رابعا: كفاية حجم العينة الكلية وحجم عينة المتغيرات

يتم التأكد من كفاية حجم عينة المتغيرات بواسطة مصفوفة تدعى بمعكوس صور مصفوفة الارتباط Anti-image Correlation Matrix، والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (4-8): كفاية حجم العينة للمتغيرات

Anti-image Matrices						
		gdp	vis	Fdi	Mi	Vas
Anti-image Covariance	gdp	.146	-.138	.058	-.064	.045
	vis	-.138	.379	-.081	.065	-.048
	fdi	.058	-.081	.042	-.035	.029
	mi	-.064	.065	-.035	.035	-.026
	vas	.045	-.048	.029	-.026	.021
Anti-image	gdp	.592[a]	-.585	.739	-.895	.813

Correlation	vis	-.585	.665[a]	-.640	.569	-.540
	fdi	.739	-.640	.605[a]	-.903	.960
	mi	-.895	.569	-.903	.531[a]	-.963
	vas	.813	-.540	.960	-.963	.625[a]
a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)						

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS 26

يلاحظ من الجدول أعلاه أن قيم القطر الرئيسي لمعكوس مصور مصفوفة الارتباطات تجاوزت 0,5 مما يدل على أن هناك كفاية لحجم العينة لكل متغير على حدى، أي لا يمكن إقصاء أي من المتغيرات محل الدراسة من التحليل.

خامسا: القيم الذاتية ونسبة الجمود

تقيس القيم الذاتية مقدار التباين لكل مكون رئيسي، حيث تعبر كل قيمة عن مركبة أساسية، وهو ما يوضحه الجدول الآتي.

الجدول (4-9): القيم الذاتية ونسبة الجمود

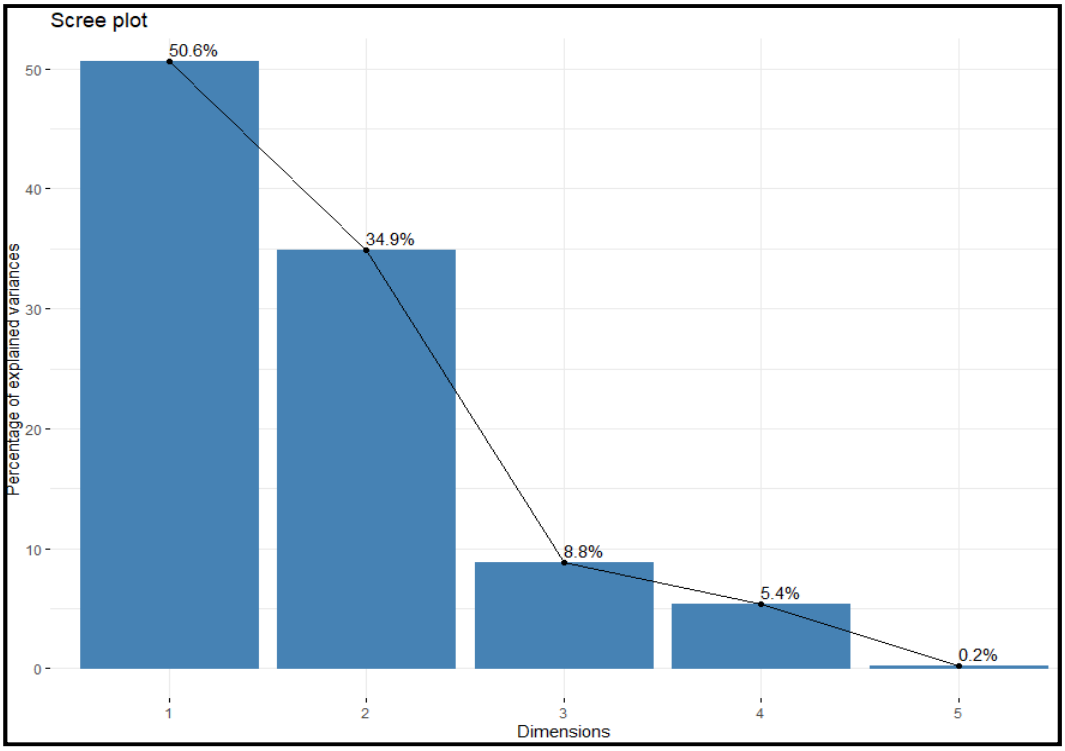
	Eigenvalue	Variance.percent	Cumulative. Variance.percent
Dim.1	2.532403055	50.6480611	**50.64806**
Dim.2	1.746212115	34.9242423	**85.57230**
Dim.3	0.441709458	8.8341892	**94.40649**
Dim.4	0.269930841	5.3986168	**99.80511**
Dim.5	0.009744531	0.1948906	**100.00000**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio

يعطي الجدول أعلاه مجموع كل القيم إجماليا قدره 05، حيث تم إعطاء نسبة التباين الموضحة بواسطة كل قيمة ذاتية في العمود الثاني مثلا القيمة 2.5324 مقسومة على 05 يساوي 0.5064806، أو حوالي 50.64806% من التباين موضح بهذا أولا القيمة الذاتية، يتم الحصول على النسبة المئوية التراكمية الموضحة بإضافة النسب المتتالية للحصول على الإجمالي الجاري، وفي هذه الحالة 50.64% بالإضافة إلى 34.92% يساوي 85.56% وهكذا، لذلك يتم تفسير حوالي 85.56% من التباين بواسطة أول قيمتين من قيم ذاتية معا، كما تشير القيمة dim.1 إلى أن المتغيرات الخمس الأولى 85.56% من التباين وهو أمر مقبول.

ولتوضيح عدد المكونات بشكل أدق هي النظر في منحنى نسب الجمود التكرارية من التباين المرتبة من الأكبر إلى الأصغر، التي بعدها تكون القيم الذاتية المتبقية صغيرة نسبيا ومن حجم مماثل.

الشكل (6-2): تمثيل القيم الذاتية



المصدر: مخرجات Rstudio

يتبين من الشكل أعلاه أن المحور الأول Dim.1 أو المركبة الأساسية الأولى تمثل 50.6% من قيمة الجمود الكلي، أما المحور الثاني Dim.2 فيمثل 34.9% من الجمود، ومنه يكون التمثيل على المخطط العاملي ذو المحورين المتعامدين Dim.1 وDim.2 بنسبة 85.5% وهي نسبة جيدة وتكفي لتمثيل صورة واضحة عن سحابة النقط على المخطط التحليلي العاملي بمثيل المتغيرات محل الدراسة عليه.

سادسا: التعليق على المحورين المأخوذين

يعطي برنامج **Rstudio** طريقة مبسطة لاستخراج نتائج تحليل المركبات الرئيسية من خلال توفير قائمة بالمصفوفات تحتوي على نتائج المتغيرات النشطة (الإحداثيات والارتباط بين المتغيرات والمحاور وجيب التمام التربيعي والمساهمات).

وفيما يلي سيتم التعليق على المحورين المختارين في الدراسة من خلال إحداثيات ومساهمات المتغيرات والأفراد المختلفة، حيث تم تلخيص النتائج كما يلي:

الجدول (4-10): إحداثيات ومساهمات المتغيرات والأفراد للمحورين المختارين

	Coordonnées		Contributions		Cos²	
	Dim.1	**Dim.2**	**Dim.1**	**Dim.2**	**Dim.1**	Dim.2
Gdp	0.1125713	0.9221401	0.5004063	48.696397	0.01267231	**0.58034239**
Vis	0.7454301	0.3723819	21.942246	7.941092	0.55566607	**0.13866832**
Fdi	0.8935384	0.2564797	31.527796	3.767115	0.79841087	**0.06578181**
Mi	-0.5262315	0.8079222	10.094505	37.380237	0.27691959	**0.65273822**
Vas	-0.9427270	0.1966758	35.094500	2.215159	0.88873421	**0.03868137**
Algeria	-1.29066002	0.54235341	10.96325808	1.953023576	0.5439022622	**0.0668117553**
Tunis	-1.63585845	1.34194374	17.61194679	17.187803194	0.4747718342	**0.3194935701**
Egypt	-1.21531289	-0.02597369	9.72057883	0.006439011	0.8708852230	**0.003977884**
Jordan	-0.06240228	-2.71754347	0.02562813	70.486306070	0.0005124059	**0.9717758951**
Saudi	1.58543876	-0.08913179	16.54302272	0.075825808	0.6964691127	**0.0022012441**
emarat	2.61879488	1.03835180	41.13556544	10.290602339	0.8168011535	**0.1284110565**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio

يتم التعليق على نتائج الجدول أعلاه وتفسيرها كالآتي:

1. إحداثيات ومساهمات المتغيرات

✓ **بالنسبة لإحداثيات المتغيرات**

يلاحظ في المحور الأول ممثل بإحداثيات موجبة معظمها، حيث أن المتغيرات والاستثمار الأجنبي المباشر لهم ارتباط موجب مع هذا المحور بالترتيب 0.74 و0.89 أي أن هاته المتغيرات تتجمع في أقصى يمين المحور الأول مما يعطي تقاربا في نسبة مساهمة المتغيرات في تكوين هذا المحور وهو ما يدل على أن المتغيرات تتطور في نفس الاتجاه.

بينما يلاحظ في المحور الثاني أن المتغيرين الناتج المحلي الإجمالي والقوى العاملة الممثلة للمحور الثاني والذي تأخذ ارتباط 0.92 و0.80، كما أن أغلب المتغيرات لها ارتباط ضعيف مع المحور الثاني سواء بالإيجاب أو السلب.

✓ **بالنسبة لمساهمة المتغيرات**

يلاحظ أن هناك مجموعتين من المتغيرات الأولى ممثلة في القيمة المضافة للقطاع الزراعي، الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الصناعي تساهم في المحور الأول بالنسب

(21.94%، 31.52%، 35.09%) بينما المجموعة الثانية الممثلة في الناتج المحلي الإجمالي GDP والقوى العاملة تساهم في المحور الثاني بنسب 48.69%، 37.38% على الترتيب.

2. إحداثيات ومساهمات الأفراد

✓ **بالنسبة لإحداثيات الأفراد**

يلاحظ في المحور الأول ممثل بإحداثيات سالبة معظمها، حيث أن الأردن والإمارات لهم ارتباط موجب مع هذا المحور بأي أن هاته المتغيرات تتجمع في أقصى يمين المحور الأول مما يعطي تقاربا في نسبة مساهمة الأفراد في تكوين هذا المحور وهو ما يدل على أن الفردين تتطور في نفس الاتجاه، بينما جاءت الدول الأخرى بإشارات سالبة وهو ما يدل على تجمعها في أقصى يسار المنحنى.

بينما يلاحظ في المحور الثاني أن الجزائر تونس الممثلة للمحور الثاني، كما أن الدول كلها لها ارتباط ضعيف مع المحور الثاني سواء بالإيجاب أو السلب.

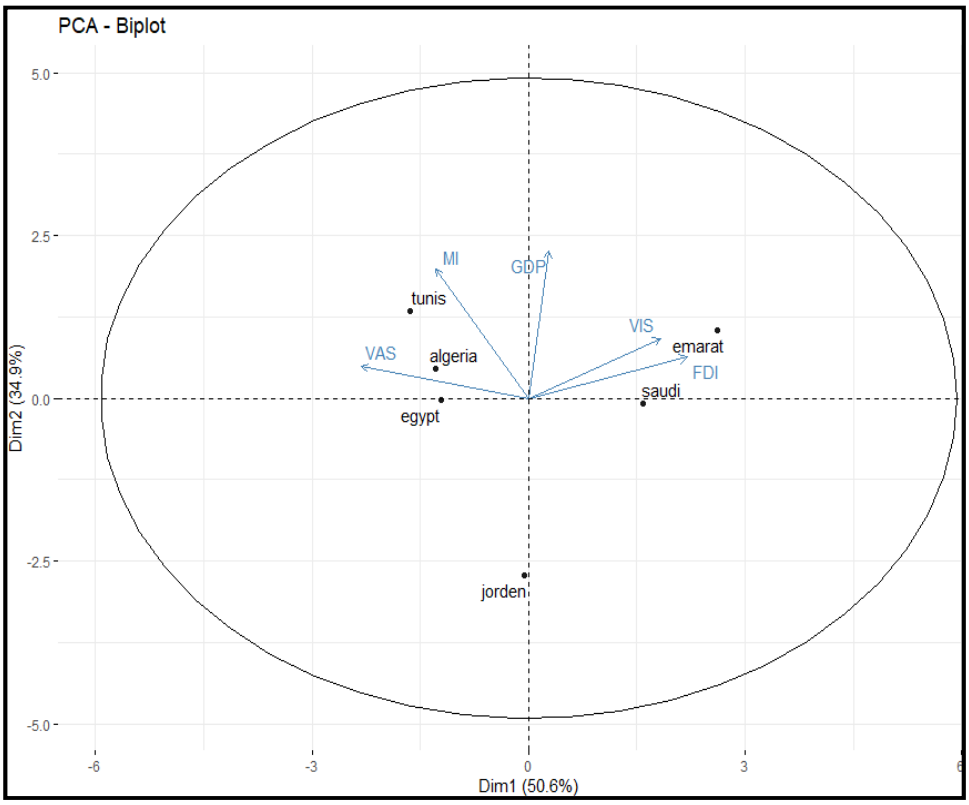
✓ **بالنسبة لمساهمة الأفراد**

يلاحظ أن هناك مجموعتين من الأفراد الأولى تمثل الإمارات لوحدها تساهم في المحور الأول بالنسب (41.13%) بينما المجموعة الثانية الممثلة في الأردن تساهم في المحور الثاني بنسب 70%.

3. التمثيل البياني للأفراد والمتغيرات

يتم فيما يلي تمثيل المتغيرات والأفراد في الشكل الموالي الذي يوضح العلاقات بين جميع المتغيرات وهي ترتبط إيجابا مجمعة معا نوعا ما بوضع المتغيرات المرتبطة سلبا معاكسة للمرتبطة إيجابا، بالإضافة إلى الأفراد (الدول) التي تتغير فيها هاته المتغيرات.

الشكل (6-3): التمثيل البياني للأفراد والمتغيرات



المصدر: مخرجات Rstudio

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن كل المتغيرات تعتبر هامة في تأثيرها والتي تترجم علاقة القطاع الصناعي بالنمو الاقتصادي (داخل الدائرة) كما يتضح أن المتغيرين الاستثمار الأجنبي والقيمة المضافة للقطاع الصناعي قريبان جدا وأيضا المتغيرات القيمة المضافة للقطاع الزراعي والقوى العاملة قريبان من بعضهما، بينما المتغير الناتج المحلي الإجمالي والذي يعبر عن النمو الاقتصادي هو الأبعد كونه يتأثر بالتقلبات الاقتصادية ومختلف العوامل الأخرى.

كما يبين تصنيف الدول حسب تجمع المتغيرات، وجود ثلاث مجموعات كالآتي:

- **المجموعة الأولى:** وتضم كل من الإمارات والسعودية والتي تجمع حولهما متغير الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الصناعي؛
- **المجموعة الثانية:** وشملت الجزائر، تونس ومصر، حيث تجمع حولهم كل من متغير القيمة المضافة للقطاع الزراعي متغير العمالة في القطاع الصناعي؛
- **المجموعة الثالثة:** ضمت دولة الأردن وهي بعيدة عن كل المتغيرات.

المطلب الثاني: نتائج الدراسة القياسية

بهدف الوصول لحل الإشكالية الرئيسية يتم الانطلاق من نماذج بيانات البانل الساكن كنماذج ملائمة لدراسة هذا النوع من التأثيرات بين المتغيرات محل الدراسة، حيث سيتم تقدير النموذج بالاعتماد على المتغيرات المؤثرة بواسطة نماذج البانل لتحديد مصدر الاختلاف فيما بين الدول وتبيان إن كان النموذج الملائم نموذج إنحدار تجميي أو ثابت أو عشوائي.

في حين ثم الاعتماد أيضا في هذه الدراسة على التحليل الديناميكي لبيانات البانل، وذلك بالاستعانة بعدة برامج والمتمثلة في Rstudio، Stata 17، حيث سيتم في هذا المطلب عرض مختلف النتائج المتحصل عليها للتحليل الساكن والديناميكي لبيانات البانل.

أولا: التحليل الساكن لبيانات البانل

من خلال مخرجات البرامج المختلفة المستخدمة في الدراسة تم الحصول على نتائج التحليل الساكن لبيانات البانل والتي تم تلخيصها في جداول كالآتي:

قبل التطرق لعرض النتائج لخطوات التحليل الساكن لبيانات البانل، ومن أجل معرفة سلوك الظاهرة المدروسة للفترة محل الدراسة، تم القيام بإحصائيات وصفية لمتغيرات الدراسة في بعض الدول العربية وهو ما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول (5-1): الإحصاءات الوصفية للمتغيرات في الدول محل الدراسة

	MEAN					STD. DEV					OBS
PAYS	gdp	Fdi	vas	Vis	Mi	gdp	fdi	vas	Vis	mi	
Alegria	2.493	0.828	10.337	45.922	27.991	2.43	0.16	1.84	6.77	2.78	32
Tunis	3.408	2.551	10.307	27.008	32.957	3.10	1.66	2.55	2.46	0.48	
Egypt	4.361	2.292	13.856	33.344	23.547	1.55	2.25	10.6	3.33	2.50	
Gordan	4.142	5.204	3.728	24.164	21.644	3.07	5.44	1.39	2.06	2.17	
Saudia	3.442	1.633	3.905	52.094	24.340	4.79	2.44	1.46	7.06	1.20	
Emarat	4.388	2.164	1.302	49.513	28.854	4.52	2.18	0.58	5.57	2.48	
FULL	3.706	2.444	7.239	38.674	26.555	3.45	3.12	4.84	12.06	4.33	n=6

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Stata 17

من خلال الجدول أعلاه الذي تم فيه تلخيص الإحصاءات الوصفية المتمثلة في الوسط الحسابي والانحراف المعياري الخاصة بمتغيرات الدراسة (الناتج المحلي الإجمالي، القيمة المضافة للقطاع الصناعي، الاستثمار الأجنبي المباشر، العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة للقطاع الصناعي) وذلك في الدول محل الدراسة، حيث تبين ما يلي:

- من خلال النتائج يمكن اعتبار أن كل المتوسطات لكل المتغيرات للدول محل الدراسة هامة، لأن جميع القيم ذات إشارة موجبة؛
- متوسط الناتج المحلي الإجمالي GDP الذي يعبر عن النمو الاقتصادي بين مجموعة الدول محل الدراسة قيمته 4.38 في الإمارات، كأعلى متوسط، تليها مصر بمتوسط 4.36، متبوعة الأردن بمتوسط 4.14، بينما كان متوسط متغير الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر هو الأقل بين مجموعة الدول، وبالتالي فيما يخص هذا المتغير فإن كل من الإمارات، السعودية والأردن دول مهمة من حيث المتوسط الحسابي الموجب؛
- متوسط متغير الاستثمار الأجنبي المباشر FDI بين مجموعة الدول المعنية سجل قيمة 2.444 ككل، حيث سجلت الأردن أعلى متوسط يقدر بـ 5.204، كما أن أقل قيمة لمتغير الاستثمار الأجنبي المباشر سجلته الجزائر بمعدل 0.82 تليها السعودية بمتوسط قدره 4.63؛
- المتوسط العام للقيمة المضافة للقطاع الزراعي VAS بين دول عينة الدراسة بلغ 7.239، حيث أن المتوسط الحسابي في كل: مصر، الجزائر وتونس تعد دول مهمة والأكثر تركزا من حيث أن لها أعلى متوسطات حسابية، بينما كانت بقية الدول في المراتب الأخيرة خلال فترة الدراسة؛
- المتوسط العام للقيمة المضافة للقطاع الصناعي VIS بين دول عينة الدراسة قدر بقيمة 38.674 حيث أن المتوسط الحسابي في كل: السعودية، الإمارات والجزائر تعد دول مهمة والأكثر تركزا من حيث أن لها أعلى متوسطات حسابية، بينما نجد في المراتب الأخيرة الدول الباقية خلال فترة الدراسة؛
- بينما المتوسط العام للعمالة في القطاع الصناعي MI بين دول عينة الدراسة بلغ 26.55، حيث أن أعلى متوسط حسابي في تونس والتي تعد دولة مهمة والأكثر تركزا، بينما نجد في المراتب الأخيرة الدول الباقية خلال فترة الدراسة.
- كما أن الدول الأكثر تشتتا من حيث المتغيرات المدروسة خلال فترة الدراسة في دول العينة كانت مصر لمتغير الناتج المحلي الإجمالي، في حين متغير الاستثمار الأجنبي المباشر فالجزائر هي الأكثر تشتتا، تليها السعودية ثم الأردن تبعا لمتغير القيمة المضافة للقطاع الزراعي ثم القيمة المضافة للقطاع الصناعي على الترتيب، وأخير بالنسبة متغير العمالة في القطاع الصناعي فإن تونس هي الأكثر تشتتا بين دول العينة.

1. تطبيق منهجية اختبار التجانس لـ Hsaio

سيتم تطبيق منهجية اختبار التحديد أو التجانس لـ Hsaio بالاعتماد على الخطوات الثلاث المذكورة سابقا كما يلي:

- **الخطوة الأولى: إختبار فرضية التجانس الكلي (تطابق الثوابت و المعاملات)**

يتم في هذه الخطوة حساب قيمة فيشر ودلالتها الإحصائية.

$$F_1 = 13.42 > F_{31;838}^{0,05} \approx 1.389$$

- **الخطوة الثانية: اختبار فرضية تجانس المعاملات**

يتم تقدير النموذج المقيد وحساب القيمة المحسوبة لفيشر والقيمة الاحتمالية له.

$$F_2 = 12.87 > F_{2;892}^{0,05} \approx 1.095$$

- **الخطوة الثالثة: اختبار فرضية تجانس الثوابت في النموذج**

وكخطوة ثالثة وأخيرة يتم إعادة تقدير النموذج العام مرة أخرى، ثم حساب القيمة المحسوبة والاحتمالية لإحصائية فيشر.

$$F_3 = 14.12 > F_{27;865}^{0,05} \approx 1.405$$

يمكن تلخيص نتائج مخرجات برنامج Stata 17، في الجدول الآتي:

الجدول (5-2): نتائج اختبار Hsaio

tests	F_{cal}	F_{brop}	The decision
F1	13.42	0.001	Accept H_1
F2	12.87	0.021	
F3	14.12	0.000	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Stata 17

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن القيم المحسوبة لاختبار فيشر في الخطوات الثلاثة أكبر من القيم الجدولية، كما أن قيمها الاحتمالية أكبر من مستوى معنوية 0.05.

ومنه يتم قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية، ومنه يمكن القول أن طبيعة البيانات متجانسة.

وتكون العلاقة بين المتغيرات وفقا للمعادلة الآتية:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 VAS + \beta_2 VIS + \beta_3 FDI + \beta_4 MI$$

2. تقدير نماذج البانل الساكن

بالاعتماد على برنامج Rstudio، وانطلاقا من حزمة PLM، تم الحصول على نتائج يتم من خلالها تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي وذلك خلال الفترة محل الدراسة، كما هو مبين في الجدول الموالي:

الجدول (5-3): نتائج تقدير النماذج الثلاثة

المعاملات والمتغيرات	نموذج الانحدار التجميعي	نموذج التأثيرات الثابتة	نموذج التأثيرات العشوائية
الثابت (C)	3.682 (0.016)	_	1.499(0.747)
VIS **FDI** **MI** **VAS**	-0.00039 (0.987) 0.328 (0.000) -0.071 (0.129) 0.096 (0.123)	0.085 (0.097) 0.076 (0.767) -0.086 (0.515) 0.018 (0.887)	0.104 (0.025)* 0.128 (0.548) -0.090 (0.490) 0.061 (0.627)
معامل التحديد R^2	0.1705	0.023	0.029
اختبار فيشر (F)	6.118 (0.000)	1.112 (0.352)	6.649 (0.155)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio

من خلال النتائج المتحصل عليها لتقدير النماذج الأساسية الثلاث لبيانات البانل، تبين أن جميع المتغيرات المستقلة محل الدراسة بالإضافة إلى الثابت غير معنوية، باستثناء متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي VIS الذي كان معنوي في نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية لأن القيمة الاحتمالية له كانت أقل من مستوى المعنوية 5 %.

أما فيما يخص إحصائية فيشر فكانت القيمة الاحتمالية له في جميع النماذج أكبر من 5 %، وبالتالي عدم معنوية نماذج البانل الثلاث.

ومن خلال اختبارات المفاضلة التي تم ذكرها سابقا، يتم اختيار النموذج الملائم للدراسة الحالية من بين النماذج الثلاث، حيث تم استعمال اختبار مضاعف لاغرانج والتي تم تلخيص نتائجه في الجدول الآتي:

الجدول (5-4): اختبارات المفاضلة

Test	Cal	p-value	The decision
LM	0.9879	0.3202	**Accept H_0**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio

H_0: (نموذج الانحدار التجميعي هو الأفضل)

H_1: (نموذج التأثيرات الثابتة أوالعشوائية هو الأفضل)

بالاعتماد على الفرضيات ونتائج الجدول أعلاه يتبين أن قيمة اختبار lm بلغت 0.98 وهي غير معنوية عند 5% أي أن القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05، ومنه يتم رفض الفرضية البديلة H_1 وقبول الفرضية الصفرية H_0 أي أن النموذج التجميعي هو الملائم.

3. تقييم النموذج الملائم (النموذج التجميعي)

من خلال الجدول أعلاه الذي يحتوي على النتائج المتحصل عليها من خلال تقدير النماذج الأساسية الثلاثة لبيانات البانل، والتي تم من خلال اختبارات المفاضلة المختلفة اختيار النموذج الملائم للدراسة الحالية والمتمثل في النموذج التجميعي، حيث سيتم تفسير نتائج هذا النموذج في النقاط الآتية:

- يلاحظ أن كافة المتغيرات محل الدراسة إشارتها موجبة أي أن هناك علاقة طردية بين هذه المتغيرات المستقلة والمتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي، ما عدا متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي ومتغير العمالة في القطاع الصناعي التي كانت إشارتهما سالبة مما يدل على العلاقة العكسية بينهم وبين المتغير التابع؛
- كلما زاد متغير القيمة المضافة لقطاع الصناعة بوحدة واحدة انخفض الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر عن النمو الاقتصادي بـ 0.00039 وحدة، وهو ما يدل على أن زيادة القيمة المضافة للقطاع الصناعي للدول محل الدراسة يساهم في تراجع معدلات النمو الاقتصادي بنسبة كبيرة، وهذا ما يتعارض مع بعض النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة؛

- كلما زاد متغير الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة زاد الناتج المحلي الإجمالي ب 0.3228 وحدة، وهذا يدل على أنه كلما استقطب الاقتصاد استثمارات أجنبية إلى الداخل ولو بنسبة صغيرة جدا كلما ساهم ذلك في الرفع من معدلات النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن العلاقة طردية بين متغير النمو الاقتصادي وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا ما يتفق عليه أغلبية الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية؛
- كلما زاد متغير العمالة في القطاع الصناعي بوحدة واحدة انخفض الناتج المحلي الإجمالي بـ0.071 وحدة، وهو ما يدل على أن زيادة القوى العاملة في الدول محل الدراسة يساهم في تراجع معدلات النمو الاقتصادي بنسبة كبيرة، وهذا ما يتعارض مع بعض النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة؛
- كلما زاد متغير القيمة المضافة للقطاع الزراعي بوحدة واحدة زاد متغير الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.09 وحدة، بمعنى أن القطاع الزراعي يساهم بنسبة ضعيفة في تحقيق النمو الاقتصادي وهذا ما يتفق عليه في أغلبية الدراسات السابقة.

وكاستنتاج على ما سبق فإن كل من المتغيرات، الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الزراعي كان لها تأثير إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي المعبر عم النمو الاقتصادي في مجموعة الدول محل الدراسة، في حين أن القيمة المضافة للقطاع الصناعي العمالة في القطاع الصناعي كان لهما تأثير عكسي، حيث من خلال استطلاع الدراسات السابقة بخصوص الدراسة قد تباينت بين العلاقة الطردية والعكسية وذلك حسب طبيعة العينة والفترة المدروسة، وعموما يمكن قبول النموذج اقتصاديا.

وتكون معادلة النموذج المقدر كما يلي:

$$GDP = 3.628 - 0.0003\,VIS + 0.328\,FDI - 0.071\,MI + 0.096\,VAS$$

وبخصوص صلاحية النموذج المقدر، فإن كل المعلمات الخاصة بالمتغيرات محل الدراسة ليس لها معنوية إحصائية ماعدا متغير الاستثمار الأجنبي المباشر الذي كان معنوي، مما يوحي أن هذا المتغير الوحيد الذي له تأثير على الناتج المحلي الإجمالي المعبر عن النمو الاقتصادي في مجموعة الدول خلال فترة الدراسة.

ومن خلال النموذج المقدر يلاحظ أن قيمة فيشر المحسوبة بلغت 6.11 وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية 5%، مما يدل على أن النموذج المقدر معنوي ككل، كما أنه من خلال مؤشر معامل

التحديد الذي بلغت قيمته 0.17 وهي قيمة ضعيفة، مما يدل على أن التغير الحاصل في النمو الاقتصادي يعزى بنسبة 17% إلى المتغيرات المدرجة في النموذج، أما النسبة المتبقية تعود إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج، أي يمكن القول أن للنموذج قدرة تفسيرية ضعيفة.

وكذلك يمكن التأكد أيضا من مدى صلاحية النموذج المقدر من عدمه من خلال عدة اختبارات، والتي يمكن تلخيص نتائجها في الجدول الآتي:

ويمكن الحكم أيضا على صلاحية النموذج المقدر من عدمه من خلال عدة اختبارات، وانطلاقا من برنامج Rstudio وStata، يمكن تلخيص النتائج في الجدول الموالي:

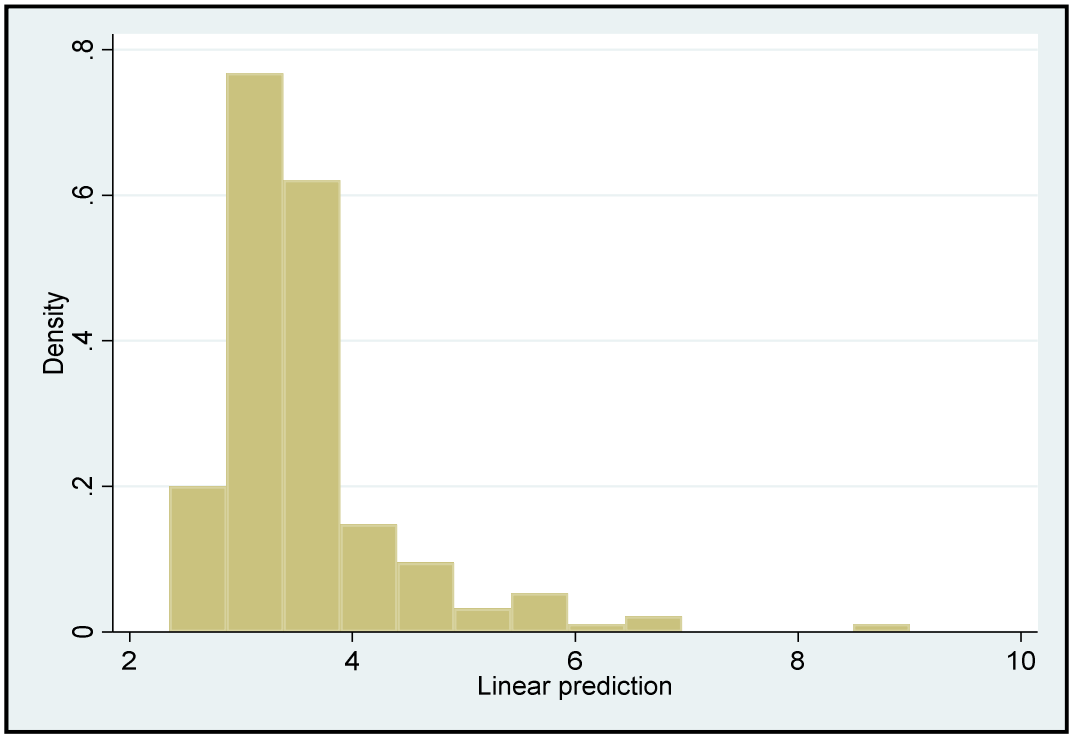
الجدول (5-5): اختبارات الصلاحية

الاختبارات	القيمة المحسوبة	القيمة الاحتمالية
اختبار BP	0.9897	0.3202
اختبار BG	40.856	0.1108
اختبار SK	91.00	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Rstudio وStata

بالإضافة إلى اختبار التوزيع الطبيعي الذي تم عمله في شكل منحنى بياني كما يلي:

الشكل (7-1): منحنى التوزيع الطبيعي



المصدر: بالاعتماد على مخرجات Stata 17

من الجدول والشكل السابقين يتبين ما يلي:

- من خلال اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء يلاحظ أن القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 0.05، ومنه النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء، أي أن بواقي الأخطاء في النموذج المقدر غير مرتبطة ومستقلة ارتباطيا؛
- من خلال اختبار عدم ثبات التباين يتضح أن القيمة الاحتمالية للنموذج المقدر أكبر من مستوى المعنوية 0.05، ومنه النموذج لا يعاني من مشكل عدم ثبات التباين؛
- القيمة الاحتمالية لنسب الالتواء والتفلطح معا أقل من مستوى المعنوية 0.05، وهو ما يدل على أن البواقي لا تتبع توزيع طبيعي.

ثانيا: التحليل الديناميكي لبيانات البانل

إن نماذج البانل الساكن تعتبر نماذج غير متلائمة مع طبيعة العلاقة التوازنية طويلة المدى التي تتميز بها مختلف العلاقات الاقتصادية، لذلك أصبح من الضروري اللجوء إلى النماذج الحركية بهدف قياس العلاقة الديناميكية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وتحديد الآثار قصيرة وطويلة المدى.

ومنه فإن نماذج البانل الساكن تقوم على افتراض تساوي معالم النموذج، بينما النماذج المتحركة فهي تعبر عن التباين بين المفردات أو الزمن من خلال المقاطع،[1]

حيث سيتم عرض مختلف نتائج التحليل الديناميكي لبيانات البانل والتي تم تلخيصها في جداول كالآتي:

1. دراسة الاستقرارية

وهي أول خطوة يتم القيام بها في التحليل الديناميكي من أجل معرفة ما إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة أم لا، حيث تكون إما مستقرة عند المستوى أو عند الفرق الأول أو عند الفرق الثاني.

حيث أن التغييرات في متغير الناتج المحلي الإجمالي تعكس بالضرورة التغييرات في كل من القيمة المضافة للقطاع الصناعي، الاستثمار الأجنبي المباشر، العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة للقطاع الزراعي، إذ أنه لاكتشاف عن وجود علاقة قصيرة وطويلة المدى بين تغير المتغيرات محل الدراسة للدول محل الدراسة، سيتم أولا الاعتماد على ثلاث اختبارات والتي تم التطرق إليهم سابقا لدراسة

[1] Hadhem, pesaran, and Ronald Patrick Smith, (1995). **Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panel**, Journal of Econometrics, Elsevier, Vol **(**68**)**, No **(**01**)**, p: 82.

استقرارية السلاسل وذلك بالاعتماد على اختبار جذر الوحدة ADF، والجدول الموالى يوضح النتائج المتحصل عليها:

الجدول (5-6): نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

Variables	Leven, lin and chut					
	Level		**1er différence**		**2eme différence**	
	Cal	**Prob**	**Cal**	**Prob**	**Cal**	Prob
gdp	3.45	0.003	-	-	-	-
vas	3.03	0.0012	-	-	-	-
vis	0.09	0.4615	4.01	0.0000	-	-
mi	1.22	0.8901	4.17	0.0000	-	-
fdi	2.58	0.0049	-	-	-	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Stata 17

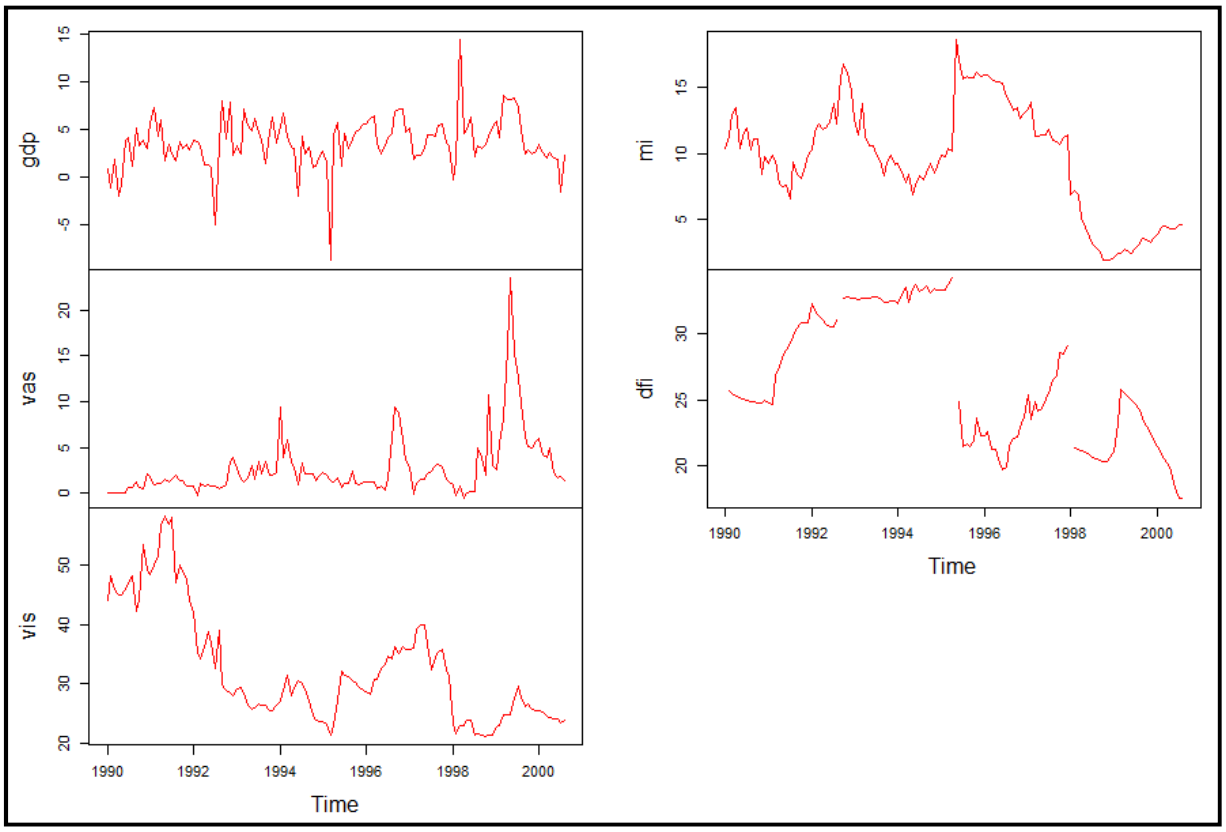
من الجدول أعلاه يتبين أن المتغير التابع استقر عند المستوى وكذلك متغير الاستثمار الأجنبي المباشر، في حين استقرت باقي المتغيرات والمتمثلة في القيمة المضافة للقطاع الزراعي، العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة في القطاع الصناعي عند الفرق الأول.

ومنه يمكن استنتاج أن جميع المتغيرات محل الدراسة استقرت عند المستوى والفرق الأول وعدم وجود أي سلسلة زمنية مستقرة عند الفرق الثاني.

وعليه يمكن في هذه المرحلة تقدير نموذج **Panel-Ardl** لبيانات البانل الديناميكي.

لكم قبل المرور إلى الخطوات المتبقية سيتم تمثيل السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة في الشكل الموالي:

الشكل (7-2): التمثيل البياني للسلاسل الزمنية



المصدر: مخرجات Rstudio

2. تحديد درجة تأخير النموذج الملائم

بعد دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية المختلفة، تأتي مرحلة تحديد فترات الإبطاء المثلى لنموذج Panel-Ardl والتي تم تلخيصها في الجدول الآتي:

من خلال درجات التأخير يتبين أن أقل قيمة لفترة الإبطاء للمتغيرات هي على التوالي 0.1.0.0.1 وبالتالي المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي ومتغير القيمة المضافة للقطاع الزراعي يتم إبطاؤهما بفترة واحدة، فيما يتم إبطاء البقية عند المستوى.

3. اختبار التكامل المشترك لنموذج Panel Ardl

لمعرفة وتحديد ما إذا كان هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة، يتم الاعتماد على عدة اختبارات والتي طورت بناءا على اختبار انجل وغرانجر والتي من بينها اختبار Pedroni، والذي سيتم توضيح نتائجه في الجدول الآتي:

الجدول (5-7): نتائج اختبار Pedroni للتكامل المشترك

Model	test	Statistique test	Prob
	pp	3.3309	**0.0004**
	rho	10.3002	**0.0000**
	ADF	9.4771	**0.0000**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Stata17

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن الإحصائيات المقترحة من قبل Pedroni معنوية عند مستوى المعنوية 5 %، هذا يدل على أن هناك علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل، بمعنى لها سلوكا متشابها فيما بينها وهذا بالضرورة يعود إلى أن هناك إمكانية لتقدير نماذج Panel-Ardl للنموذج المقترح، إذ يعد النموذج الأنسب في هذه الحالة.

بالإضافة إلى اختبار **Pedroni** هناك اختبار أخر يسمى **KAO** يمكن التأكيد به من النتائج المتحصل عليها سابقا كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول (5-8): نتائج اختبار KAO للتكامل المشترك

Model	test	Statistique test	Prob
	MDF	7.8488	**0.0000**
	DF	7.7505	**0.0000**
	ADF	4.3217	**0.0000**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Stata17

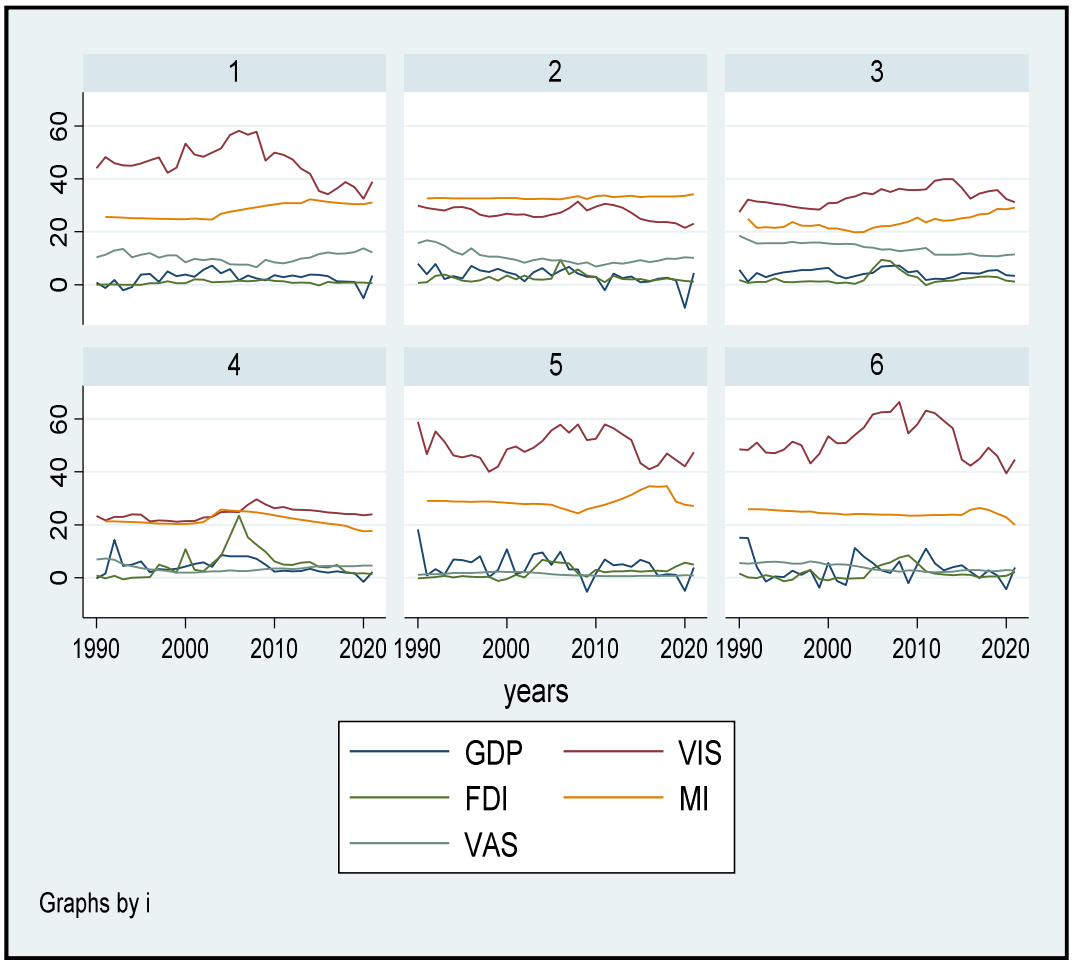
وبالتالي هناك إمكانية لتقدير نماذج Panel ARDL بالنسبة للنماذج الثلاثة المقترحة وهو يعتبر النموذج الأنسب في حالة متغيرات متكاملة من الدرجة I(0) أو I(1)، أو كلاهما معا.

4. تقدير نموذج Panel Ardl باستخدام طريقتي MG وPMG

بناءا على اختبار التكامل المشترك للنماذج الثلاثة يمكن صياغة المعادلات الآتية:

$$\Delta gdp_t = \alpha_0 + \alpha_1 vas_{t-1} + \alpha_2 fdi_{t-1} + \alpha_3 vis_{t-1} + \alpha_4 mi_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \theta_i \Delta vas_{t-1} + \sum_{i=0}^{n} \theta_i \Delta fdi_{t-1} + \sum_{i=0}^{n} \theta_i \Delta vis_{t-1} + \sum_{i=0}^{n} \theta_i \Delta mi_{t-1} + \varepsilon_t$$

الشكل (7-3): التمثيل البياني للمتغيرات محل الدراسة



المصدر: مخرجات Stata17

في هذه المرحلة يتم تقدير نماذج Panel Ardl، وذلك من خلال الطرق التي تم التطرق إليها في الجانب النظري لبيانات البانل والمتمثلة في طريقة وسط المجموعة MG ووسط المجموعة التجميعي PMG، وهذا بهدف مغرفة دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي للفترة (1990-2021) في الدول محل الدراسة.

والجدول الموالي يلخص مختلف نتائج التقدير للطرق السابقة في الأجل الطويل والقصير وحد تصحيح الخطأ **ECT**:

الجدول (5-9): نتائج تقدير نموذج Panel Ardl

Independent Variables	Dynamic models for sectional string panel	
	PMG	MG
Coefficients		
C	-3.95	**2.49**
FDI	-0.02	**0.28**
Vas	-1.63	**0.04**
Vis	0.23	**0.02**
Mi	0.25	**-0.03**
Cointegration		
ECT	-0.80	**-0.95**
Statistics		
F	2.47 (0.000)	**3.48 (0.000)**
R^2	0.17	**0.05**
Arellano and bond (1991) AR1	32.71 (0.000)	**17.5 (0.000)**
Arellano and bond (1991) AR2	43.07(0.000)	**8.78 (0.000)**
N	192	
N	31	
T	6	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Stata17

من الجدول أعلاه الذي يتضح من خلاله تقديرات طريقتي MG وPMG في الأجل الطويل والقصير بالإضافة إلى حد تصحيح الخطأ ECT يتم استنتاج ما يلي:

- **تقديرات طريقة MG**: تشير النتائج بالنسبة لتقدير **MG** أن المرونات للأجلين القصير والطويل معنوية وبمستوى 5%.
- **تقديرات طريقة PMG**: تشير النتائج إلى أن تقدير **PMG** لا يمثل البيانات بشكل جيد لأنه لم يتمكن من قياس العلاقة طويلة الأجل، وعلى الرغم من أن اختبار F لكل النماذج في المجموعتين كان معنويا أي احتمالها أقل من 5%.
- **حد تصحيح الخطأ ECT**: أما بالنسبة إلى حد تصحيح الخطأ أثبتت النتائج أنه معنوي (شرط كافي) ويأخذ قيمة سالبة (شرط ضروري) في كل من الطريقتين MG وPMG، بمعنى تصحيح انحرافات الأجل القصير للعودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل، ومع كبر قيمة المعلمة فإن استجابة المتغيرات لسرعة التعديل لحالة التوازن تكون كبيرة.

وبالتالي النموذج **MG** أفضل من النموذج **PMG** حيث أن التغيرات المشروحة من قبل النماذج **MG** كانت أعلى من نماذج وسط المجموعة التجميعي **PMG** وهي نتيجة جيدة لمثل هذه النماذج التي يتم فيها فقدان عدد كبير من درجات الحرية كما أن النموذج الثاني له قدرة تفسيرية عالية في المجموعتين وضعفها في النماذج الأخرى.

ومنه أفضلية مقدرات وسط المجموعة **MG** على وسط المجموعة التجميعي **PMG**، حيث أن مقدرات النموذج ذات كفاءة، ومنه أغلب مقدرات المجموعة تتوافق مع النظرية الاقتصادية في كل العينة خلال الفترة 1990 – 2021.

كما أن معلمات النموذج ذو علاقة موجبة مع المتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي وغير معنوية باستثناء متغير العمالة في القطاع الصناعي سالب ومعنوي إحصائيا عند مستوى 0.05، ومنه فإن العلاقة التي تربط بين المتغيرات محل الدراسة ومتغير النمو علاقة طردية وموجبة.

وتشير إحصائية اختبار **Arellano and bond (1991)** للارتباط التسلسلي من الدرجة الثانية المقدرة ذات الخطوة الأولى إلى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرض البديل والقائل بعدم وجود ارتباط، ويعود هذا إلى أن حد الخطأ الأصلي غير مرتبط تسلسليا، في حين عدم وجود ارتباط في بقية الخطوات الثلاثة من الدرجة الثانية.

5. المفاضلة بين النموذجين

من أجل المفاضلة بين النموذجين يتم الاستعانة باختبار **Hausman** لفحص فرضية تجانس معلمات النموذج في الأجل الطويل، وفق الفرضيات الآتية:

H_0: (هو الملائم) PMG

H_1: (هو الملائم) MG

والجدول الموالي يلخص نتائج اختبار **Hausman** للمفاضلة بين النموذجين:

الجدول (5-10): نتائج اختبار Hausman

test	cal	p-value
Hausman	1.6847	0.0230

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Stata 17

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتبين أن القيمة الاحتمالية بلغت 0.0230 وهي أقل من مستوى المعنوية 5 % ومنه قبول الفرضية البديلة H_1 ورفض الفرضية الصفرية H_0، مما يدل على أن تقديرات طريقة وسط المجموعة MG هي الملائمة في هذه الدراسة.

6. دراسة علاقات السببية بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المستقلة

تعتبر اختبارات السببية أحد أهم خطوات التحليل الهيكلي لبيانات البانل الديناميكي للنموذج المعتمد في الدراسة، والتي تعتمد على المقاربة التي قدمها Granger 1969 في إطار اختبار السببية للسلاسل الزمنية،[1]حيث أنه من أنه من أهم الاختبارات في تحليل السببية وأكثرها شيوعا هو اختبار أنجل غرانجر.

وفيما يلي تلخيص لأهم نتائج اختبار السببية للمتغيرات في الدول محل الدراسة في الدول.

الجدول (5-11): نتائج اختبار السببية بين المتغيرات الدراسة

Country	Independent Variables	fdi	Vas	Vis	Mi
algeria	Gdp	0.094	0.553	0.839	**0.133**
Tunis		0.541	0.139	0.066	**0.001**
Egybt		0.023	0.060	0.042	**0.101**
Djordan		0.109	0.200	0.002	**0.000**
Saudi		0.094	0.800	0.839	**0.133**
Emarat		0.043	0.000	0.117	**0.000**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Stata 17

من خلال الجدول أعلاه يتم تحليل علاقات السببية بين المتغيرات للدول فرادى كما يلي:

- **الجزائر والسعودية:** وفقا لنتائج اختبار السببية بين المتغيرات محل الدراسة في النموذج، تبين عدم وجود سببية بين المتغيرات محل الدراسة ذلك أن التغير في المتغيرات لا يؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر والسعودية عند مستوى معنوية 0.05، ويعود ذلك إلى القوة الاقتصادية المتمثلة في اعتمادها على قطاع المحروقات وتوفرها على البدائل التي تحول دون الانعكاس على متغيراتها؛
- **تونس:** يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بالنسبة لمتغيرات الدراسة، أي لا توجد سببية بين متغيرات الدراسة، في حين وجود علاقة سببية بين العمالة في القطاع الصناي والنمو الاقتصادي؛

[1] Luciano lopez, Sylvain weber, (2017). **Testing for granger causality in panel data**. University of Neuchatel, institute of economics research, p : 12.

- **مصر:** يتم قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية ومنه عدم وجود علاقات السببية بين كل من القيمة المضافة للقطاع الزراعي والعمالة في القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، بينما توجد سببية بين النمو الاقتصادي وكل من الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الصناعي؛
- **الأردن:** يتم قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية ومنه وجود علاقات السببية بين كل من القيمة المضافة للقطاع الصناعي والعمالة في القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، بينما لا توجد سببية بين النمو الاقتصادي وكل من الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الزراعي؛
- **الإمارات:** يتم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة بالنسبة لمتغيرات الدراسة، أي توجد سببية بين متغيرات الدراسة، في حين عدم وجود علاقة سببية بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي.

المبحث الثالث: مناقشة نتائج الدراسة

إن الهدف الذي يسعى إليه أي باحث اقتصادي من خلال تحليل مختلف النتائج المتحصل عليها هو الوصول إلى إيجاد حل للإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية حول دراسته، وذلك بالاعتماد على العديد من الاختبارات الإحصائية والقياسية، وهذا لا يكون إلا بعد مرحلة مناقشة النتائج وهي تعتبر آخر مرحلة في الدراسة.

حيث سيتم في هذا المبحث تفسير ومناقشة نتائج كل من الدراسة الإحصائية (التحليل بالمركبات الرئيسية ACP) والدراسة القياسية (تحليل بيانات البانل).

المطلب الأول: مناقشة نتائج الدراسة الإحصائية

تم التطرق سابقا في الدراسة الإحصائية والمتمثلة في التحليل بالمركبات الرئيسية ACP إلى عرض مختلف النتائج المتحصل عليها من خلال برنامج Rstudio وSPSS 26، إذ أن الهدف وراء هذه الطريقة في الدراسة الحالية هو معرفة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في الدول محل الدراسة حيث أن مناقشة نتائج هذه الطريقة سيتم تلخيصها في النقاط الآتية:

- تبين من خلال الإحصاءات الوصفية أن متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي هو المسؤول عن تمركز باقي المتغيرات الأخرى لأنه تميز بتسجيل أعلى متوسط، بينما الدول (الأفراد) كانت

الإمارات هي الأهم من بين الدول الأخرى فيما يخص مؤشرات الدراسة الأصغر وهذا حسب إحصائيات سنة 2021؛

- من خلال مصفوفة الارتباط يتبين أن معظم المتغيرات محل الدراسة ذات علاقة عكسية فيما بينهم، في حين وجود علاقة إيجابية بين كل متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي والمتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي لكن بقيمة ضعيفة جدا، وهذا يدل على أن معظم الدول محل الدراسة اقتصادها ريعي، بمعنى أن هناك سيطرة شبه كلية لقطاع المحروقات على كافة المجالات، مما أدى إلى ضعف هذا القطاع وبقاؤه دون المستوى المطلوب مقارنة بالدول المتقدمة في هذا المجال، وترجع العلاقات الإرتباطية السالبة أيضا إلى كون فترة الدراسة فترة حساسة مرت بالعديد من الأزمات والتي منها أزمة كوفيد 19 وما خلفته من خسائر على الصعيد العالمي والعربي بأجمعه وما خلفته أيضا سياسة الغلق الكلي؛
- تم من خلال التمثيل البياني للأفراد والمتغيرات يتضح أن جميع المتغيرات في الدراسة تعتبر هامة في التحليل ، وذلك لعدم وجود أي متغير خارج الدائرة، بالإضافة إلى أنه تم تصنيف الدول محل الدراسة وذلك حسب تجمع المتغيرات حولها إلى ثلاث مجموعات، شملت المجموعة الأولى كل من الإمارات والسعودية والتي تجمعت حولها كل من متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي والاستثمار الأجنبي المباشر، بمعنى نسبها كانت متقاربة ومرتفعة نوعا ما في هاته الدول خلال الفترة المدروسة، في حين ضمت المجموعة الثانية الجزائر، تونس ومصر التي تجمع حولها متغير القيمة المضافة للقطاع الزراعي الذي تميز بالارتفاع الكبير في نسبه، حيث أن هذا المتغير لم يتأثر بالتقلبات وحالات عدم الاستقرار التي شهدتها هذه الدول من مختلف الأزمات في الفترة محل الدراسة، وأخيرا تأتي المجموعة الثالثة التي ضمت دولة الأردن وهي بعيدة عن كل المتغيرات.

المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة القياسية

من خلال الدراسة القياسية التي تم القيام بها سابقا والمتمثلة في التحليل الساكن والديناميكي لبيانات البانل، وذلك بالاستعانة بمخرجات مختلف البرامج القياسية والمتمثلة في Rstudio و17 Stata، وبعد عرض النتائج، تأتي الآن مرحلة مناقشتها بغية الوصول إلى هدف الدراسة واختيار النموذج الملائم لها حيث ستكون هذه المناقشة كما يلي:

- من خلال التحليل الساكن لبيانات البانل تم تقدير النماذج الثلاث الأساسية والمتمثلة في نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة، وذلك بعد المرور باختبارات المفاضلة، والتي تبين من خلالها أن نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم؛
- من خلال تقييم النموذج الملائم (نموذج الانحدار التجميعي) اتضح أن هناك علاقة طردية موجبة بين كافة المتغيرات المستقلة والمتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي، باستثناء متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي ومتغير العمالة في القطاع الصناعي الذي بينهما علاقة عكسية مع المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي)؛
- تبين أيضا أنه كلما زاد كل من متغير القيمة المضافة للقطاع الزراعي والاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة كلما زاد متغير الناتج المحلي الإجمالي بـ (0.09 و0.32) وحدة على الترتيب، وهذا ما يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية ولو أن هذه الزيادة نسبها تبقى ضعيفة في حين كلما زادت القيمة المضافة للقطاع الصناعي ومتغير العمالة في القطاع الصناعي بوحدة واحدة أدى ذلك إلى انخفاض متغير الناتج المحلي الإجمالي بـ (0.00039 و0.090) وحدة على الترتيب، وهذا يتعارض مع منطق النظرية الاقتصادية وهذا حسب العينة والفترة المدروسة ويعود السبب وراء هذا الانخفاض إلى أن معظم الدول محل الدراسة هي دول نفطية بامتياز بالإضافة إلى الأزمة العالمية المالية والصحية التي عرفتها الفترة (1990–2021)، وبالرغم من سعي هذه الدول وتبنيها العديد من الاصلاحات والقيام بمختلف البرامج التنموية إلا أن القطاع الصناعي لم يكن في المستوى الذي يستطيع أن ينافس الدول الصناعية المتقدمة؛
- من خلال القدرة التفسيرية وبالاعتماد على معامل التحديد للنموذج المقدر تبين أن المتغيرات المستقلة المعتمدة في الدراسة لا تمثل سوى 17 % وهي نسبة ضعيفة جدا، مما يوحي إلى أن هناك العديد من العوامل الأخرى هي التي تساهم في تفسير التغير الحاصل في الناتج المحلي الإجمالي وهي عوامل غير مدرجة في نموذج الدراسة الحالية؛

أما بالنسبة للتحليل الديناميكي تم التوصل إلى أن طريقة وسط المجموعة (MG) هي الأنسب في نموذج التحليل البانل الديناميكي من أجل التعرف على المتغيرات التي تؤثر في النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية في الأجلين الطويل والقصير، حيث أن معلمات النموذج كانت ذات علاقة موجبة مع متغير الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر عن النمو الاقتصادي (المتغير التابع) إلا أنها غير معنوية، في حين

متغير العمالة في القطاع الصناعي هو سالب ومعنوي مع الناتج المحلي الإجمالي، ومنه فإن العلاقة التي تربط بين المتغيرات محل الدراسة ومتغير النمو الاقتصادي علاقة طردية وموجبة وهو ما يتفق جليا مع النظرية الاقتصادية، والتي تدل على أن زيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة يؤدي إلى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي في مقابل انخفاض العمالة في القطاع الصناعي وزيادة في كل من القيمة المضافة الصناعي والزراعي في الأجل القصير والطويل وهو ما يؤيد الدراسات التجريبية السابقة التي تؤكد على أن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي ينعكس إيجابا على القطاعات الاقتصادية، لكن في الأخير يبقى هذا الارتفاع ضئيل في هذه الدول للفترة محل الدراسة؛

- أثبتت نتائج الدراسة أيضا أن حد تصحيح الخطأ (ECT) معنوي وإشارته سالبة كما هو متوقع مما يدل على قدرته في تصحيح انحرافات الأجل القصير للعودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل للمتغيرات المستقلة نحو المتغير التابع النمو الاقتصادي.

خلاصة الفصل الثالث

تم في هذا الفصل البحث في دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية، وذلك بعد أن تم التعرف على مختلف المساهمات النظرية والتطبيقية الاقتصادية التي لها صلة بموضوع الدراسة الحالية، حيث تم أخذ مجموعة من المتغيرات والمتمثلة في القيمة المضافة للقطاع الصناعي، الاستثمار الأجنبي المباشر، العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة للقطاع الزراعي كمتغيرات مستقلة والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، وقد تم الاستعانة بسلسلة زمنية سنوية من سنة 1990 إلى غاية 2021.

في البداية تم أولا تحديد المتغيرات وصياغة نموذج الدراسة، بالإضافة إلى الجانب النظري للأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية والمتمثلة في طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية (ACP) وبيانات البانل (Panel Data)، حيث تم استخدام الطريقة الأولى في التحليل الإحصائي التي تهدف إلى معرفة المتغيرات التي تؤثر في الناتج المحلي الإجمالي الذي تبين من خلال هذا التحليل إلى وجود علاقات إيجابية وأخرى سلبية بين المتغيرات محل الدراسة والتي منها وجود علاقة عكسية بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى أنه تم تصنيف الدول محل الدراسة حسب تجمع المتغيرات إلى ثلاث مجموعات وهذا حسب إحصائيات عام 2021.

ولمعالجة بيانات السلسلة الزمنية للدراسة الحالية تم الاعتماد على بيانات البانل بنوعيه الساكن والديناميكي، حيث تبين من خلال التحليل الساكن أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج الانحدار التجميعي، وذلك بعد القيام بعدة اختبارات للمفاضلة بين النماذج الثلاث الأساسية لبيانات البانل، في حين أثبت التحليل الديناميكي من خلال دراسة الاستقرارية والتكامل المشترك أن النموذج الأنسب في هذه الدراسة هو Panel Ardl، بالإضافة إلى ذلك بيّن هذا التحليل أن طريقة وسط المجموعة (MG) هي الملائمة.

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة تم محاولة التعرض للهدف الأساسي من وراء القيام بالعديد من الإصلاحات والبرامج الاقتصادية ألا وهو تطوير القطاع الصناعي كونه من بين أهم القطاعات الاقتصادية التي ترفع من معدلات النمو الاقتصادي، مع إسقاط ذلك على مجموعة من الدول العربية للفترة محل الدراسة، حيث تم الإلمام بجميع جوانب القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي من الناحية النظرية وتبيان العلاقة الاقتصادية التي تجمع بينهما.

وبتصفح العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الحالية من جوانبه المختلفة من خلال التعرف على العوامل التي كانت سبب في تدني مستويات النمو الاقتصادي في مختلف الدول وكذا التحديات التي تواجه القطاع الصناعي، كان لا بد أن تندرج هذه الدراسة الحالية في نفس الإطار لكن بحدود مكانية وزمانية جديدة، بهدف الوصول إلى نتائج من خلالها يتم حل الإشكالية المطروحة.

تم من خلال الفصل الأول الذي جاء تحت عنوان الأدبيات النظرية لمتغيرات الدراسة التطرق إلى المفاهيم الأساسية للمتغيرات محل الدراسة، حيث تم الإشارة إلى التحديات التي تواجه الصناعي في الدول العربية والتي يجب على الدول المعنية التصدي لها والعمل على إيجاد سبل لتطوير قطاعها الصناعي وأيضا من خلال التطرق إلى مختلف النظريات التي تفسر النمو الاقتصادي وجد أنه لكل نظرية مفكر أو مفكرين ولكل مفكر آراء وفرضيات تختلف باختلاف المدرسة التي ينتمي إليها، وفيما يخص العوامل المحددة للنمو الاقتصادي تتمثل أهمها في تراكم رأسمال الموارد البشرية، الموارد الطبيعية التخصص أو الإنتاج الواسع والتقدم التقني والتكنولوجي، وأخيرا تم التعرض إلى العلاقة بين متغيرات الدراسة من الناحية الاقتصادية، حيث أنه حسب فرضيات كالدور يتبين أن هناك علاقة طردية موجبة بين المتغيرين ويعتبر أن القطاع الصناعي هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي.

في حين الفصل الثاني الذي تم فيه التطرق إلى الأدبيات التطبيقية لمتغيرات الدراسة، إذ تم التعرف على واقع المتغيرات محل الدراسة وتأثيرها على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية خلال الفترة (1990-2021)، حيث تبين أن واقع هذه المتغيرات يختلف حسب كل دولة ومن سنة إلى أخرى، غير أن جميع الدول تشترك في تعرضها إلى العديد من الأزمات العالمية والمالية المختلفة التي مست اقتصادياتها خاصة في الفترة محل الدراسة، وتم أيضا التطرق إلى الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية ومقارنتها بالدراسة الحالية إذ تشابهت معظم الدراسات التي تم الإلمام بها في الهدف والمنهج المستخدم في حين اختلفت من حيث المؤشرات المعتمدة بالإضافة إلى طريقة القياس وكذا عينة وفترة الدراسة.

وأخيرا جاء الفصل الثالث لعمل دراسة إحصائية قياسية بهدف توضيح دور القطاع الصناعي في تحقيق النمو الاقتصادي، حيث تم أخذ مجموعة من المتغيرات والمتمثلة في القيمة المضافة للقطاع الصناعي، الاستثمار الأجنبي المباشر، العمالة في القطاع الصناعي والقيمة المضافة للقطاع الزراعي كمتغيرات مستقلة والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، وقد تم الاستعانة بسلسلة زمنية سنوية من سنة 1990 إلى غاية 2021، حيث تم استخدام طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية (ACP) في التحليل الإحصائي التي تهدف إلى معرفة المتغيرات التي تؤثر في الناتج المحلي الإجمالي الذي تبين من خلال هذا التحليل إلى وجود علاقات إيجابية وأخرى سلبية بين المتغيرات محل الدراسة والتي منها وجود علاقة عكسية بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى أنه تم تصنيف الدول محل الدراسة حسب تجمع المتغيرات إلى ثلاث مجموعات وهذا حسب إحصائيات عام 2021.

في حين تم الاعتماد في الدراسة القياسية على بيانات البانل (Panel Data) بنوعيه الساكن والديناميكي حيث تبين من خلال التحليل الساكن أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج الانحدار التجميعي، وذلك بعد القيام بعدة اختبارات للمفاضلة بين النماذج الثلاث الأساسية لبيانات البانل، بينما أثبت التحليل الديناميكي من خلال دراسة الاستقرارية والتكامل المشترك أن النموذج الأنسب في هذه الدراسة هو Panel Ardl، بالإضافة إلى ذلك بين هذا التحليل أن طريقة مقدرات وسط المجموعة MG هي الملائمة.

1. اختبار فرضيات الدراسة

من خلال هذه الدراسة تم اختبار الفرضيات التي تم صياغتها في النقاط الآتية:

- تكمن العلاقة الاقتصادية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي حسب فرضيات كالدور في أنها علاقة طردية وإيجابية، بمعنى أنه كلما زاد الإنتاج الصناعي زاد بدوره الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر على النمو الاقتصادي، وأيضا يعتبر القطاع الصناعي محرك أساسي لرفع معدل النمو الاقتصادي، وهي فرضية صحيحة؛
- إن واقع المتغيرات محل الدراسة في بعض الدول العربية خلال الفترة 1990 – 2021 يتأثر بالتقلبات وحالات عدم الاستقرار الاقتصادي التي عرفتها الدول محل الدراسة في ظل تعرضها لمختلف الأزمات الاقتصادية والمالية، وهي فرضية صحيحة؛
- هناك تأثير إيجابي للقطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة للفترة 1990–2021، لكن لم يرق لحد الآن إلى المستوى المطلوب، هذا ما أثبته التحليل الديناميكي وهي فرضية صحيحة؛

- يؤثر كل من الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الزراعي على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة، في حين لا تؤثر العمالة في القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي خلال الفترة المدروسة؛ وهي فرضية صحيحة.

2. نتائج الدراسة

من خلال هذه الدراسة تم استخلاص مجموعة من النتائج، يمكن عرضها على النحو الآتي:

- بينت الدراسة وجود العديد من التحديات التي تقف أمام تقدم وتطوير القطاع الصناعي في الدول العربية والتي تتلخص في ضعف البنية التحتية الصناعية والمناخ الاستثماري، بالإضافة إلى ضعف القدرة التنافسية ونقص العمالة المؤهلة وغيرها من التحديات الأخرى؛
- وجود علاقة نظرية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي وهو ما أثبتته الفرضيات المختلفة لكالدور، حيث يعد هذا القطاع من بين أكثر القطاعات التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والرفع من معدلات النمو الاقتصادي؛
- من خلال تحليل واقع المتغيرات محل الدراسة في بعض الدول العربية تبين أنه بالرغم من تبني العديد من الإصلاحات والقيام بمختلف البرامج بهدف تطوير القطاع الصناعي إلا أنه لم يصل إلى المستوى المطلوب الذي يمكن أن ينافس الدول الصناعية المتقدمة، وهذا راجع إلى أن الفترة محل الدراسة تميزت بالعديد من التقلبات والأزمات الاقتصادية العالمية والمالية، خاصة الأزمة الصحية المتمثلة في جائحة كورونا التي أثرت على جميع دول العالم وعى وجه الخصوص الدول العربية؛
- وأيضا من خلال الدراسة التحليلية تبين أن العمالة في القطاع الصناعي تبقى نسبها ضعيفة مقارنة بالعمالة في قطاع الخدمات؛
- من خلال الدراسة الإحصائية تم تقسيم الدول محل الدراسة حسب المتغيرات إلى ثلاث مجموعات تضم المجموعة الأولى كل من دولة الإمارات والسعودية، والتي تميزت بارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر والقيمة المضافة للقطاع الصناعي، بينما تشمل المجموعة الثانية الجزائر، تونس ومصر التي كانت لهم قيمة مضافة زراعية وقوى عاملة لا بأس بها، في حين المجموعة الثالثة ضمت الأردن حيث كانت بعيدة عن جميع المتغيرات محل الدراسة؛
- بينت الدراسة القياسية من خلال التحليل الساكن أنه كلما زاد متغير القيمة المضافة للقطاع الصناعي انخفض النمو الاقتصادي، وهو ما يدل على أن زيادة القيمة المضافة لقطاع الصناعة

في الدول محل الدراسة يساهم في تراجع معدلات النمو الاقتصادي بنسبة كبيرة، وهذا ما يتعارض مع بعض النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة، حيث يعود السبب وراء هذا التراجع إلى الفترة التي تم اختيارها إذ أنها شهدت عديد التقلبات وحالات عدم الاستقرار الاقتصادي؛

- وأيضا أثبتت الدراسة أنه كلما زاد متغير القيمة المضافة لقطاع الزراعة زاد النمو الاقتصادي وهو ما يتفق عليه في معظم الدراسات السابقة؛
- وكذلك أكدت أنه كلما زاد متغير الاستثمار الأجنبي المباشر زاد النمو الاقتصادي، وهذا يدل على أنه كلما استقطب الاقتصاد استثمارات أجنبية إلى الداخل ولو بنسبة صغيرة كلما ساهم ذلك في الرفع من معدلات النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن العلاقة طردية بين المتغيرين، وهو تتفق عليه أغلبية الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية؛
- بالإضافة إلى أن الدراسة بينت أنه كلما زاد متغير القوى العاملة في القطاع الصناعي انخفض النمو الاقتصادي، وهو ما يدل على أن زيادة العمالة في الدول محل الدراسة يساهم في تراجع معدلات النمو الاقتصادي، وهذا ما يتعارض مع بعض النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة؛
- من خلال التحليل الديناميكي تبين من خلال تقدرات طريقة وسط المجموعة أن القطاع الصناعي يؤثر إيجابا في الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) في الأجل الطويل والقصير لكن يبقى بنسب ضعيفة في عينة الدول والفترة المدروسة؛
- وبالاعتماد على اختبار السببية تبين أن هناك وجود علاقة سببية بين متغيرات وعدم وجود سببية بين متغيرات أخرى في الدول محل الدراسة خلال الفترة (1990–2021)، حيث أن أغلب النتائج تنصب في عدم وجود علاقة سببية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، وهذا راجع إلى أن معظم دول العينة تعتمد في اقتصادياتها على قطاع المحروقات.

3. اقتراحات الدراسة

من خلال ما سبق يمكن طرح مجموعة من الاقتراحات والمتمثلة فيما يلي:

- التنويع في مصادر الدخل والرفع من القدرة الإنتاجية وبالتالي المساهمة في رفع النمو الاقتصادي خاصة في الدول العربية وبالتحديد النامية منها؛
- العمل على تطوير الإصلاحات التنظيمية والتشريعية في بيئة الأعمال وتبني استراتيجيات جديدة تهدف إلى تقدم وتطور القطاع الصناعي خاصة في الدول العربية؛
- تقليل الاعتماد على قطاع المحروقات والاهتمام بالصناعة التحويلية خاصة في الدول النفطية؛

- العمل على وضع عديد الإجراءات والتحفيزات التي من شأنها أن تساهم في تطوير القطاع الصناعي في الدول محل الدراسة؛
- العمل على إيجاد خطط محكمة تهدف إلى التنويع في نشاطات مختلف القطاعات الاقتصادية خاصة القطاع الصناعي؛
- وضع قوانين وتسهيلات تعمل على جذب المستثمرين الأجانب بهدف دعم القطاع الصناعي خارج قطاع المحروقات؛
- إدخال التكنولوجيا والاقتصاد الرقمي على القطاع الصناعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى غير النفطية.

4. آفاق الدراسة

هناك بعض المواضيع الأخرى التي هي على صلة بموضوع الدراسة لم يتم تناولها سابقا والتي يجدر البحث فيها من قبل الباحثين في المستقبل والتي منها:

- مدى تأثير التقلبات النفطية على القطاع الصناعي في الدول العربية وخاصة النامية؛
- الصناعة التحويلية ودورها في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر؛
- دراسة معمقة في التحديات التي تواجه القطاع الصناعي في الدول العربية عامة والجزائر خاصة.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

1- الكتب

1. إبراهيم محمد محمود غرابية (2021)، **الثورة الصناعية الرابعة: التحدي والاستجابة**، الجامعة الأردنية، مركز الإستراتيجية، عمان.
2. أحمد حسن البرعي (1982)، **الثورة الصناعية وآثارها الاجتماعية والقانونية**، دار الفكر العربي، القاهرة.
3. اريك هوبزباون (2007)، **عصر الثورة أوروبا (1789--1848)**، ترجمة فايز الصياغ، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
4. جيريمي رفكين (2012)، **الثورة الصناعية الثالثة، كيف تغير القوة الموازية الطاقة والاقتصاد والعالم**، ترجمة سعيد الحسنية، الدار العربية للعلوم ناشرون، لبنان.
5. جيمس جوارتيني، ريجارداستروب (1999)، **الاقتصاد الكلي الإختيار العام والخاص**، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
6. حربي محمد موسى عريقات (2006)، **مبادئ الاقتصاد التحليل الكلي**، دار وائل للنشر، الأردن.
7. حمدي الحناوي (2016)، **تحديث النمو اللحاق بالثورة الصناعية الثالثة**، دار ومكتبة الحرية مصر.
8. خبابة عبد الله (2014)، **تطور نظريات واستراتيجيات التنمية الاقتصادية**، دار الجامعة الجديدة الاسكندرية.
9. دامودار جيجاراتي (2015)، الاقتصاد القياسي، ترجمة هند عبد الغفار عودة، د ط، الجزء الثاني دار المريخ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
10. الدليمي، جمال داوود سليمان (2015)، **التنمية الاقتصادية نظريات وتجارب**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة مصر.
11. رأفت رفيق بسادة (1982)، **تصنيع الدول النامية: القضايا والاتجاهات المؤثرة**، معهد التخطيط القومي، القاهرة.
12. روبرت سي آلن (2012)، **التاريخ الاقتصادي العالمي: مقدمة قصيرة جدا**، ترجمة محمد سعد طنطاوي، ط1، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر.

13. شارلز هل وجارديث جونز (2001)، **الإدارة الاستراتيجية (مدخل متكامل)**، ترجمة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال الجزء الأول، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
14. صواليلي صدر الدين (2012)، **تحليل المعطيات**، دار هومة للنشر و التوزيع، الجزائر.
15. عبد الرحمن تومي (2011)، **الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر: الواقع والآفاق**، دار الخلدونية الجزائر.
16. عبد العزيز فهمي هيكل (1980)، **موسوعة المصطلحات الاقتصادية والاجتماعية**، دار النهضة العربية للنشر، بيروت.
17. فتيحة فيصل منيعي (2016)، **النشاط الإنتاجي في المؤسسات الصناعية**، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن.
18. فليح حسن خلف، (2006)، **التنمية والتخطيط الاقتصادي**، ط1، عالم الكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
19. كارلتون هيز (1950)، **الثورة الصناعية**، ترجمة أحمد عبد الباقي، ط 1، مكتبة المثني، بغداد.
20. محب خلة توفيق (2011)، **التطور واقتصاديات الموارد، دراسة خاصة بتطور الفكر والوقائع الاقتصادية واقتصاديات موارد وعناصر الإنتاج**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية.
21. محمد إبراهيم عبد الرحيم (2007)، **الاقتصاد الصناعي والتجارة الالكترونية**، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية.
22. محمد صالح تركي القريشي (2010)، **علم اقتصاد التنمية**، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن.
23. محمد صالح تركي القريشي (2010)، **علم اقتصاد التنمية**، ط1، دار إثراء للنشر، الأردن.
24. محمد عبد العزيز عجمية وآخرون (2011)، **التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق (النظريات- الاستراتيجيات- التمويل- المشكلات)**، ط2، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية.
25. محمد عبد العزيز عجمية، يونس أحمد البطريق (1984)، **التطور الاقتصادي**، دار النهضة العربية، بيروت.
26. محمد عبد الله شاهين محمد (2019)، الصناعات العربية وأثرها على التنمية الاقتصادية، ط1، دار حميثرا للنشر، القاهرة.
27. محمد محروس إسماعيل (1997)، **اقتصاديات الصناعة والتصنيع**، مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية.

28. محمد يوسف كافي (2014)، **الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات**، ط1، مكتبة المجمع العربي للنشر عمان، الأردن.

29. محمود حسين الوادي، أحمد عارف العساف (2009)، **الاقتصاد الكلي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع ط1، عمان الأردن

30. مدحت القريشي (2005)، **الاقتصاد الصناعي**، ط2، دار وائل للنشر، الأردن.

31. مدحت القريشي (2007)، **التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات**، دار وائل للنشر الأردن.

32. مدحت محمد مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد (1999)، **النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية**، مكتبة الإشعاع الفنية، مصر.

33. مصطفى يوسف كافي (2012)، **الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات**، مكتبة المجمع العربي للنشر عمان.

34. ميشال تودارو (2006)، التنمية الاقتصادية، ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود، دار المريخ للنشر الرياض، المملكة العربية السعودية.

35. نبيل إبراهيم محمود الطائي (2014)، **التحليل الاقتصادي في قطاع الصناعة التحويلية (الإنتاجية والتغيير التقني دراسة قياسية)**، ط1، دار البداية، عمان.

36. هوشيار معروف (2005)، **تحليل الاقتصاد الكلي**، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن.

2- الرسائل و الأطروحات

1. تيسير عبد القادر شرفي، **أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الناتج الصناعي في السودان (2004 – 2018)**، أطروحة دكتوراة في الاقتصاد، تخصص اقتصاد كلي، كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، الخرطوم، السودان، 2020.

2. مخضار سليم (2017)، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقترنة ببعض الدول العربية**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات تلمسان، الجزائر.

3. شهات وهيبة (2022)، **النمو الاقتصادي في الجزائر المحددات والافاق – دراسة قياسية للفترة 1990– 2019**– أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد كلي مطبق، الجزائر.

4. عنتر عبيد (2014)، "**دراسة سلوك العون الاقتصادي الأكثر ادخارا في الجزائر خلال الفترة (1985-2012)**"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، بومرداس، الجزائر.

3- التقارير والأوراق البحثية

- **التقارير**

1. بنك الجزائر (2009)، **التقرير السنوي 2008، التطور الاقتصادي والنقدي.**
2. بنك الجزائر (2021)، **التقرير السنوي 2020، التطور الاقتصادي والنقدي.**
3. بنك الجزائر (2022)، **التقرير السنوي 2021، التطور الاقتصادي والنقدي.**
4. بنك الجزائر، **التقرير السنوي 2001، 2002، 2004 و2006، التطور الاقتصادي والنقدي.**
5. بنك الجزائر، **التقرير السنوي 2008، 2010، 2020، التطور الاقتصادي والنقدي.**
6. البنك المركزي الأردني (2000)، **التقرير السنوي السادس والثلاثون**، دائرة الأبحاث.
7. البنك المركزي الأردني (2009)، **التقرير السنوي الخامس والأربعون**، دائرة الأبحاث.
8. البنك المركزي الأردني (2021)، **التقرير السنوي السابع والخمسون**، دائرة الأبحاث.
9. صندوق النقد العربي (2022)، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، الإمارات العربية المتحدة.
10. منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (2013)، **التقرير السنوي.**
11. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 2016.**
12. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1990.**
13. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1995.**
14. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، **تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 1999.**
15. مؤسسة النقد العربي السعودي (2009)، **التقرير السنوي الخامس والأربعون**، الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية والإحصاء.

16. صندوق النقد العربي (2022)، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، الإمارات العربية المتحدة، متوفر على الرابط: https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/chapter-1-global-economic-performance.pdf

17. البنك الدولي متوفر على الرابط: www.elbankdawli.org

- **المقالات**

1. إبتسام قويدر (2022)، **واقع القطاع الصناعي العربي ومتطلبات تأهيله**، مجلة الإبتكار والتسويق، المجلد (09)، العدد (01).
2. حد أبو اليزيد الرسول، راضي السيد عبد الجواد (2014)، **دور الصناعات التحويلية في النو الاقتصادي في اللكة العربية السعودية باستخدام إختبارات التكامل المشترك والعلاقة السببية**، مجلة للكويت الاقتصادية، العدد (24).
3. أحمد تيجامي هيشر (2017)، **قياس العلاقة الاقتصادية بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1970-2014) – إختبار فرضية كالدور–**، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد (08)، العدد (03).
4. أدبوب سارة (2021)، **مؤشرات القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 2001-2019 – دراسة تحليلية–**، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، المجلد (04)، العدد (02).
5. إيهاب محمد يونس (2024)، **النمو الاقتصادي ومعدلات التشغيل في مصر (دراسة قياسية)**، مجلة دراسات، المجلد (25)، العدد (01).
6. بشيكر عابد (2016)، **دراسة تحليلية تقييمية لبرامج التنمية الاقتصادية في الجزائر** للفترة (2001-2014)، **Revue d'économie et statistique appliquée** المجلد (13)، العدد (02).
7. بن يوب لطيفة (2022)، **دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي بالجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1999-2020**، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد (06)، العدد (01).
8. بوجورفة بناصر، بن قبلية زين الدين (2014)، **اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد في الجزائر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمانجمنت.
9. بوجورفة بناصر، بن قبلية زين الدين (2019)، **إختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد في الجزائر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد (01)، العدد (01).

10. جلولي نسيمة، عبدلي لطيفة (2018)، **محددات النمو الاقتصادي بدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (دراسة تجريبية خلال الفترة 2001-2015)**، جلة اقتصاديات الال والأعال، العدد (06).
11. جمال دقيش وآخرون (2022)، **دراسة قياسية لمحددات القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL**، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد (05).
12. حداد حامد عبيد (2012)، **التكامل الاقتصادي والتنسيق الصناعي العربي**، مجلة كلية الآداب العدد (99).
13. حمزة علي خوالدة، نسيم فارس (2015)، **دراسة للعوامل المؤثرة على القيمة المضافة للصناعات الأردنية**، مجلة دراسات، المجلد (42)، العدد (01).
14. ريم سعيد الغامدي، و مها الأنديجاني (2020)، **أثر الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة (1990-2018)**، المجلد (04)، العدد (03)،
15. زكرياء مسعودي، خليفة عزي (2019)، **محددات النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذجي FMOLS وECM – دراسة قياسية للفترة (1980-2017)**، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، المجلد (04)، العدد (07).
16. ساعو باية (2017)، **القطاع الصناعي الجزائري: المشاكل والحلول**، مجلة معارف، العدد (22).
17. شاوي حنان (2021)، **إختبار فرضية كالدور لتقدير العلاقة بين الإنتاج الصناعي والناتج المحلي الإجمالي في ظل أزمة كوفيد 19 دراسة حالة الجزائر**، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد (06)، العدد (01).
18. شوقي جباري، محمد محجوب الحداد (2013)، **مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر في النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا – دراسة حالة (تونس، ليبيا، مصر)**، العدد (31).
19. طه بن الحبيب (2018)، **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية خلال الفترة 2005-2015**، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية المجلد (05)، العدد (01).
20. عابد بن عابد العبدلي (2010)، **محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل بيانات البانل**، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد (16)، العدد (01)،.
21. عبد الباسط عبد الله عثامنة (2005)، **النمو والتغيرات الهيكلية في القطاع الصناعي الأردني دراسة تحليلية قياسية (1968-2000)**، مجلة العلوم الإدارية، المجلد (32)، العدد (01).

22. عبد المجيد قدي (2002)، **الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر- محاولة تقويمية، Les cahiers du CREAD**، المجلد (18)، العدد (61).

23. فاتح حركاتي وآخرون (2018)، **القطاع الصناعي بديل تنموي خارج المحروقات**، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، المجلد (32)، العدد (02).

24. فقير كمال، يوسفات علي (2020)، **التنويع في مصادر الدخل وأثره على النمو الاقتصادي "دراسة تحليلية لحالة الإمارات العربية المتحدة"**، مجلة النمو الاقتصادي وريادة الأعمال، المجلد (03)، العدد (02).

25. قصي عدنان إبراهيم ()2021، **دراسة أثر القطاع الصناعي السوري في النمو الاقتصادي خلال الفترة (2000-2018) إختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد السوري**، مجلة جامعة البحث المجلد (43)، العدد (23).

26. محمد عبد الله الجراح (2009)، **مكونات الإنفاق الحكومي والاستثمار في المملكة العربية السعودية: هل هي علاقة طاردة أم جاذبة؟**، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (25)، العدد (02).

27. معاوية أحمد حسن (2014)، **الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره على النمو والتكامل الاقتصادي لمجلس التعاون الدولي لدول الخليج العربي**، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة المجلد (28)، العدد (02).

28. ناجي سارة فارس (2018)، **واقع وآفاق القطاع الصناعي في العراق**، مجلة الاقتصاد الخليجي العدد (36).

29. نهلة جوامير مايخان، أسماء جاسم محمد (2023)، **دور العوائد الريعية ومساهمتها في زيادة الناتج المحلي الإجمالي على وفق تجربة الإمارات العربية المتحدة**، مجلة كلية دجلة الجامعة المجلد (06)، العدد (01).

30. النيف خالد لافي، هناء محمد الحنيطي (2018)، **إختبار فرضية كالدور في الاقتصاد الأردني** المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد (05)، العدد (01).

31. النيفي، خالد لافي وآخرون (2018)، **اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد الأردني**، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد (05)، العدد (01).

32. وفاء بسيوني السيد شحاته، إبراهيم يحيى سليمان (2022)، **أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة (1990-2017)**، المجلة العلمية للبحوث التجارية، العدد (01).

33. ين مسعود عطاالله (2016)، **النمو الاقتصادي وعلاقته بنمو القطاع الصناعي في الجزائر – دراسة قياسية للفترة 1970-2015**، مجلة رؤى الاقتصادية، العدد (10).

34. يوسفي كريمة (2018)، **أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على القطاع الصناعي في الجزائر – دراسة قياسية –**، مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية، المجلد (02)، العدد (03).

ثانيا: قائمة المراجع باللغة الأجنبية

1. - Jean Arrons, (1999). les théories de la croissance , paris édition du seuil
2. , Dimitrios A. and Stephen G .Hall, appieeld. (2007), **Econometrics: A modern approoch**, I sted plagrove Macmillan.
3. . Edward W. Frees. (2004), **Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications for the Social Sciences**, Cambridge University Press.
4. Abdeljabbar Bsaïs, (2007)**. modeles de croissance exogene,** Center de Publication Universitaire, Tunis**.**
5. Asankaran, Amarresh Samantaraya (2015)**, Does kaldor's Hypothesis Hold in India?,** The Journal of Doveloping Areas, Vol (49), No (04).
6. Badi .H.Baltagi. (2005), **Econometric Analysis Of Panel Data**, 3rd ed.John Wiley and Sons, Ltd.
7. Badi Baltagi. (2010)**, Testing for heteroskedasticity and serial correlation in a random effects panel**, journal of Econometrics, Vol (154), No (02**)**.
8. Baltagia, B. H, Georges, B & Pirotte, A (2003), **Fixed effects, random effects or Haussman–Taylor?** Economics Letters.
9. Beji Samouel, Belhadj Amar (2016), **The Determinants of Industrialization: Empirical Evidence For Africa,** European Scientific Journal, SPESIAL/edition, ISSN: 1857-7881**.**
10. Blackburne, E. F., & Frank, M. W. (2007), **Estimation of nonstationary heterogeneous panels**. The Stata Journal.
11. Christhophe Hurlin et Valerie Mignon. (2005), **Synthèse de tests de racine unitaire sur donnéesde panel**, Université d'Orléans.
12. Christophe Hurlin. (2005)**. l'économétrie des données de Panel Modèles linéaires simple**, université d'Orléans.
13. Eunice Jonathan Luginaet al (2022), **Efects of industrializationon Tanzania's economic growth: a case of manufacturing sector**, Futur Business Journal, Vol (08), No (62)..
14. Eutsan,M.Carmen, Exposito, Pilar (2004), **The Impact of Industry and Foreign Trade on Economic Growth in China An Inter-sector Econometric Model, 1976-2002**, Econometrics, no (76).

15. Evans, Rioba, (2015). **Manufacturing Industry and Economic Development in Eastern Africa: A test of Kaldor's first Law,** Nairobi, Kenya.
16. Flammang, Robert A. (1979)**. Economic Growth and Economic Development: Counterparts or Competitors?** Economic Development and Cultural Change, The University of Chicago Press, USA, Vol. (28), No (01).
17. Frees.A.Kim. (2007)**, Longitudinal and Panel Data ,** University of Wisconsin, Madi son.
18. Hadhem, pesaran and Ronald Patrick Smith. (1995), **Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panel**, Journal of Econometrics, Elsevier, Vol (68), No (01).
19. Hadhem, pesaran, and Ronald Patrick Smith, (1995). **Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panel**, Journal of Econometrics, Elsevier, Vol **(**68**)**, No **(**01**)**.
20. Helena Loiola, Maria Aparecida (2016), **Structural changes in Brazilian industry (1995-2009),** CEPAL Review , No (120).
21. Hsiao, C. (2003)**, Analysis Of Panel Data,** Combridge University Press.
22. Hussin.F (2013), **The Contribution of Economic Sectors to Economic Growth**, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, Vol (02), No (02).
23. Isabelle cadoret et all, (2004), **Econométrie Appliquée**, 1ere édition, de Boeck université, paris,
24. Jara Ejaz et al (2016), **Determinants of Industrial Growth in South Asia: Evidence from Panel Data Analysis,** Papers and Proceedings.
25. Jean-Marc Kabatte, **Biostatistique Rappels de cours et travaux dirigés Analyse de données M2. france: university angers**, 2011 – 2012.
26. KALU ALEXANDO.U (2015), **The Effect of Industrial Development on Economic Growth (An Empirical Evidence in Nigeria 1973-2013**, European Journal of Business and Social Sciences, Vol (04), No (02).
27. Kenny S,Victoria (2019), **Determinants of Manufacturing Sector Performance and Its Contribution To Gross Domestic Product In Nigeria**, MPRA Paper, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/93293/
28. Libanio, Gilberto and MORO, Sueli, (2003)**. Manufacturing Industry and Economic Growth in Latin America: A Kaldorion Approach,** Federal University of Minas Gerais, Brazil.
29. Luciano lopez, Sylvain weber, (2017). **Testing for granger causality in panel data**. University of Neuchatel, institute of economics research.
30. Martin A.Carree, A.Roy Thurik (1999), **Industrial Structure and Economic Growth**, Cambridge University Press.
31. Mehmet Güçlü (2013), **Manufacturing and Regional Economic Growth in Turkey: A Spatial Econometric view of kaldor's laws**, European Planning Studies, Vol (21), No (06).
32. Mohammad Ajmair (2014), **Impact of Idustrial Sector on GDP (Pakistan Case),** European Journal of Contemporary Economics and Management, Vol (01), No (01).

33. Mohammad Ajmair, khadim hussain (2017), **Determinants of Industrial Sector in Pakistan,** Journal Poverty, Investment and Development, vol (34).
34. Mohammad.Mushfiqul H.M (2020),**An econometric analysis of macroeconomic determinants impact of gross domestic product (GDP) in Bangladesh**, Atlatic Review of Economics-ARDES, Vol (05), No (02).
35. Neri Salvadori**,** (2003)**. The Theory of Economic Growth: a 'Classical' Perspective,** Edward Elgar publishing, UK.
36. **Neva Goodwin and al, (2014). Principles of Economics in Context, First published, Routledge, USA**
37. Nihet Tas (2013), **Determinants of Economic Growth in G20 Countries: A Panel Data Approach**, International Conference on Applied Business and Economics, Vol (03), No (03).
38. Olumuyiwa Olamade, Oluwasola Oni (2016), **Manufactring and Economic Growth in Africa : A Panel Test of Kaldor's First Growth law**, Journal of Economics and Sustainable Development, Vol (07), No (22).
39. Otalu J.A, Sunday Anderu (2015), **An Assessment of the Determinants of Industrial Sector Groth in Nigeria,** Journal of Research in Business and Management, Vol (03), No (07).
40. Patrick sevestre (2002), **économétrie des données de panel,** dinod, paris.
41. Pedroni. P. (2004), **panel cointegration, Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PP hypothesis,** Econometric theory , Vol (03), No (20).
42. Pedroni. P**. (**2004**)**, **Panel Cointegration: Asymptotic and Finite sample properties of pooled times series tests with an application to the PPP hypothesis,** Econometric Theory, Vol (20), No (3).
43. Pesaran .H, Y. Shin & R. Smith**.** (1999), **Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels,** Journal of the American Statistical Association
44. Peter pedroni. (1999), **Critical Values for cointegration Testsin Heterogeneous panels with Multiple Regressors,** Department of Economics Working papers, 200-02.
45. Régis Bourbonnais. (2015), **Econométrie**, Dunod, France.
46. Robert Barro and Xavier Sala.I.Martin. (1996) **« la croissance économique »,** édition internationale, France.
47. Robert J.barro (2003), **Determinants of Economic Growth in Panel of Countries,** Annals of economics and finance.
48. Robert, Engle and C.W.J.Granger. (1987), **Co-Integration and Error correction: Representation**, **Estimation and Testing**, Econometrica, Vol (55), No.(02).
49. Terry and Dielman. (1989), **Pooled Cross-Sectional and Time Series Data Analysis** , Texas Christian University ,USA.
50. Ulrich K.Mûller et al (2019), **An Econometric Model of International Long-run Growth Dynamics,** NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH Massachusetts Avenue Cambridge.
51. William Green. (2007)**, Econometric Analysis,** 6th ed, new jersey , Prentice Hall, apper saddle river.

52. Xavier X-Sala-I-Martin (1997), **I Just Ran Two Million Regressions**, The American Economic Review, Vol (87), No (02).

الملاحـــــــــق

الملحق (1-1): بيانات المتغيرات للدول محل الدراسة

الجزائر

السنوات	GDP	VIS	FDI	MI	VAS
1990	0,80000058	44,03	0,00053976	25,3599996	10,4066242
1991	-1,20000059	48,23	0,02545885	25,64999	11,2905364
1992	1,8000023	45,92	0,06249592	25,51777	12,9368659
1993	-2,10000076	45,03	2,00E-06	25,32182	13,4718428
1994	-0,89999655	44,94	2,35E-06	25,16234	10,3909572
1995	3,79999479	45,83	2,39E-06	25,07573	11,3224518
1996	4,09999847	47,06	0,57518334	24,97686	11,9123633
1997	1,09999994	48,15	0,53966975	24,88903	10,2594955
1998	5,10000361	42,25	1,25882533	24,89171	11,123548
1999	3,20000155	44,239049	0,5994983	24,78048	11,1069799
2000	3,8	53,3309697	0,51122095	24,81376	8,3950485
2001	3	49,1982826	2,03326638	25,00998	9,74941999
2002	5,6	48,3006554	1,87623912	24,7962	9,22498211
2003	7,2	49,9831408	0,93990103	24,68084	9,81055804
2004	4,3	51,4983208	1,03682441	26,78454	9,44047739
2005	5,9	56,5538885	1,12017445	27,56079	7,69131487
2006	1,7	58,1285649	1,57313747	28,12321	7,54307759
2007	3,4	56,6864816	1,24964661	28,74148	7,57062579
2008	2,4	57,8354418	1,54303873	29,27402	6,58667599
2009	1,6	46,9481768	2,00197553	29,79642	9,34336541
2010	3,6	49,9674271	1,42696332	30,36202	8,46644358
2011	2,9	49,1401465	1,28553432	30,85738	8,11058988
2012	3,4	47,3611684	0,71769303	30,82946	8,77068636
2013	2,8	43,9041	0,80660136	30,80297	9,85111713
2014	3,8	41,9403018	0,70258936	32,27641	10,2863971
2015	3,7	35,3826967	-0,32401219	31,78401	11,5787073
2016	3,2	34,2488896	1,02369608	31,31284	12,2200948
2017	1,3	36,3305788	0,72325998	30,9825	11,7559033
2018	1,2	38,8051864	0,83820742	30,68305	11,8742008
2019	1	36,843889	0,80414399	30,46512	12,3367269
2020	-5,1	32,51952	0,78488331	30,49272	13,7840057
2021	3,4	38,9425441	0,53168122	31,03555	12,1757404

تونس

السنوات	GDP	VIS	FDI	MI	VAS
1990	7,94981944	29,7881783	0,62990867	-	15,7206653
1991	3,9045453	28,9771216	0,95953283	32,64342	16,7207036
1992	7,80572888	28,4580251	3,39272425	32,76892	16,1223716
1993	2,18982886	28,0890677	3,84641615	32,69434	14,7091318
1994	3,17841132	29,2181512	2,76340917	32,67796	12,5580189
1995	2,35166985	29,3951372	1,53054928	32,5673	11,3665419
1996	7,14608097	28,4884849	1,21680662	32,66564	13,7132008
1997	5,4409435	26,5008674	1,65189118	32,6816	11,2346034
1998	4,78376248	25,7754506	2,9845937	32,66983	10,6007451
1999	6,05463448	26,0458998	1,51382653	32,7557	10,606339
2000	4,70997291	26,806621	3,49602832	32,75453	10,0063194
2001	3,79627166	26,4366983	2,04621626	32,68884	9,42185571
2002	1,32255715	26,5762343	3,41507301	32,37644	8,29848151
2003	4,70239953	25,561442	1,96504698	32,34158	9,29149752
2004	6,23579072	25,5797726	1,89888899	32,50639	9,90254515
2005	3,48654554	26,4335698	2,20844976	32,42338	9,16983115
2006	5,24409983	27,1847312	9,4247337	32,29873	9,2807095
2007	6,70952097	28,9083416	3,89395261	32,85407	8,64201987
2008	4,23778148	31,4494185	5,79738463	33,52659	7,84864998
2009	3,04345012	28,0412153	3,50988118	32,32574	8,45660665
2010	2,97113275	29,5235518	2,88814232	33,42039	6,84614617
2011	-2,0466339	30,548126	0,89907775	33,72797	7,5768445
2012	4,21667712	30,1215368	3,28518864	33,13601	8,30025726
2013	2,42993096	29,1379467	2,17441325	33,38401	7,96930865
2014	3,09032803	27,1288836	2,03842747	33,5464	8,57165957
2015	0,96770311	24,8967314	2,11999261	33,10419	9,20592302
2016	1,11742595	24,0074541	1,4034458	33,35315	8,52541776
2017	2,23783868	23,6239154	1,92331257	33,28976	8,98606402
2018	2,62482832	23,686203	2,31675746	33,31933	9,8885149
2019	1,58801281	23,2354084	1,93332807	33,32943	9,76625198
2020	-8,81787877	21,5374317	1,39208616	33,6516	10,3802691
2021	4,405362	23,1172348	1,14182918	34,18692	10,1385812

مصر

السنوات	GDP	VIS	FDI	MI	VAS
1990	5,66702916	27,4060539	1,7078142	-	18,5125262
1991	1,12540459	32,1333348	0,67669067	24,83727	16,9866672
1992	4,47285919	31,411215	1,09661733	21,47556	15,5859094
1993	2,90079079	31,1469072	1,05842526	21,68349	15,7390464
1994	3,97317219	30,5028571	2,42013257	21,49654	15,7142857
1995	4,64245877	30,245098	0,99402843	21,89012	15,7107843
1996	4,98873057	29,5187446	0,940415	23,61907	16,1150828
1997	5,49235474	28,9996239	1,13537589	22,31397	15,7510342
1998	5,57549746	28,6450939	1,26843702	22,25731	15,8844816
1999	6,05343878	28,4008453	1,17439282	22,58137	15,9086476
2000	6,37000383	30,7518671	1,23699721	21,29735	15,538077
2001	3,53525197	30,898857	0,52738472	21,26722	15,3512685
2002	2,39020403	32,5835049	0,75975323	20,56646	15,4048562
2003	3,19345474	33,3705868	0,29568383	19,75261	15,2867066
2004	4,09207161	34,6679168	1,59083618	19,95683	14,2699361
2005	4,47174447	34,1486722	5,99950901	21,51236	13,9816899
2006	6,84383819	36,1547353	9,34856727	22,0977	13,2372025
2007	7,08782743	35,0653867	8,87633606	22,1646	13,4201262
2008	7,15628357	36,2125516	5,83141262	22,9063	12,6302401
2009	4,6735998	35,816446	3,54835118	23,75595	12,9979467
2010	5,14723486	35,7845185	2,91601658	25,38271	13,3407592
2011	1,76457195	35,9517176	-0,20454285	23,5724	13,8691051
2012	2,2261998	39,2513149	1,00234072	24,85993	11,2727653
2013	2,18546605	39,8869544	1,45343421	24,11036	11,2743496
2014	2,91591188	39,8903239	1,50925042	24,40715	11,3377089
2015	4,37201908	36,6302017	2,10258128	25,08321	11,3940628
2016	4,34664346	32,4559533	2,43856278	25,50288	11,7693161
2017	4,181221	34,3958678	2,98301551	26,56329	10,9863806
2018	5,33110862	35,3298751	3,10040078	26,86522	10,830249
2019	5,55209307	35,8254244	2,82732945	28,60928	10,6971355
2020	3,55016484	32,3694443	1,52462949	28,49645	11,1668239
2021	3,29064601	31,1876358	1,20617861	29,08412	11,4369327

الأردن

السنوات	GDP	VIS	FDI	MI	VAS
1990	-0,27590391	23,4145811	0,90495107	-	6,88131542
1991	1,60853107	21,7106153	-0,27362147	21,34817	7,24475997
1992	14,3497761	23,0611567	0,76678339	21,2719	6,84134722
1993	4,48698978	22,9507775	-0,59839685	21,13435	5,12820513
1994	4,9714767	23,9804466	0,04577608	21,06368	4,42705345
1995	6,20087444	23,8742656	0,19781341	20,91786	3,68634272
1996	2,08702078	21,3718544	0,22395961	20,68145	3,22909032
1997	3,30847538	21,7176338	4,98121581	20,52967	2,88673038
1998	3,01217269	21,5480053	3,91814325	20,42585	2,5794146
1999	3,38953079	21,2259661	1,93828635	20,32213	2,00578025
2000	4,24571192	21,4363112	10,7940054	20,36461	2,01543668
2001	5,26995758	21,4607854	3,04850589	20,62398	1,95326618
2002	5,78380793	22,7818664	2,48601676	21,12162	2,19163968
2003	4,16166756	23,0359539	5,36472671	23,24831	2,46655692
2004	8,56721424	24,7957582	8,20922271	25,81162	2,49786798
2005	8,14659481	24,9215739	15,7636461	25,44684	2,75835798
2006	8,09297528	24,8496543	23,5372913	25,21111	2,58350975
2007	8,17616995	27,5444511	15,3248212	25,00985	2,53146819
2008	7,22038637	29,6449857	12,4752996	24,68505	2,87730028
2009	5,02371007	27,759345	9,83417874	24,2294	3,23670988
2010	2,31483422	26,2668286	6,22247567	23,59529	3,57519109
2011	2,73717989	26,7946694	5,03335873	23,06503	3,50500327
2012	2,429358	25,8078043	4,89480689	22,46786	3,30511929
2013	2,60994738	25,6406606	5,64977169	21,96126	3,58301864
2014	3,3840781	25,5087966	5,9120489	21,48846	3,96844457
2015	2,49652879	25,2328063	4,14720229	20,99596	4,39226866
2016	1,99418085	24,669312	3,89285143	20,51855	4,5063413
2017	2,47359815	24,5139699	4,87814133	20,14924	4,44200043
2018	1,91907264	24,0778329	2,20177687	19,65595	4,38084393
2019	1,75123973	24,111688	1,63970567	18,43838	4,37193764
2020	-1,60663628	23,6168004	1,74456896	17,57436	4,60826048
2021	2,22299928	23,9321356	1,37828401	17,63547	4,64624287

السعودية

السنوات	GDP	VIS	FDI	MI	VAS
1990	15,1934259	48,5534748	1,58235926	-	5,63589162
1991	15,0078803	48,2662581	0,12100746	25,88615	5,36542228
1992	3,98754016	51,0225872	-0,05757864	25,93108	5,54248431
1993	-1,36374143	47,3455509	1,02821815	25,74514	5,99870539
1994	0,55872019	47,0968088	0,25843067	25,57149	6,08589371
1995	0,21209134	48,4794324	-1,30781854	25,28799	5,84875314
1996	2,63742422	51,4497787	-0,71060745	25,16528	5,36780309
1997	1,10378205	50,1700612	1,83140566	24,90357	5,35195954
1998	2,89336252	43,1767267	2,9183813	25,02431	6,14068233
1999	-3,76328522	46,8247649	-0,48166435	24,45757	5,65434003
2000	5,62541615	53,4502605	-0,99256922	24,39186	4,90087005
2001	-1,21074387	50,7813341	0,01066594	24,20817	5,13490939
2002	-2,8191744	51,0025802	-0,32389987	23,90502	5,03756691
2003	11,2420614	53,9639914	-0,27177287	24,04577	4,47187821
2004	7,95844167	56,7055857	-0,12920966	24,10152	3,86831508
2005	5,57385012	61,7372249	3,6830495	23,97568	3,18543265
2006	2,78840222	62,5369762	4,8535863	23,86785	2,91994314
2007	1,84713025	62,6933855	5,84630543	23,81221	2,74278269
2008	6,24977275	66,4293269	7,59063322	23,71823	2,29268797
2009	-2,05924919	54,6449893	8,4963517	23,55017	2,83044464
2010	5,03949289	58,0314872	5,53432464	23,50168	2,61906893
2011	10,9937616	63,1703268	2,41020494	23,6626	2,15516255
2012	5,42739427	62,2083129	1,6421613	23,68373	2,07092729
2013	2,85034299	59,3470538	1,17590002	23,72096	2,16999758
2014	4,02765122	56,5751157	1,04509842	23,82837	2,2886216
2015	4,69014507	44,6395038	1,21601443	23,77066	2,77292506
2016	2,36307458	42,4239138	1,1189992	25,68166	2,94703118
2017	-0,06969802	44,9459785	0,19844114	26,34916	2,86746459
2018	2,76224374	49,1339919	0,50167597	25,65549	2,48162163
2019	0,83228033	46,0478165	0,54409322	24,24594	2,55953514
2020	-4,34138768	39,4705323	0,73530831	22,89738	2,96026201
2021	3,92172412	44,7127719	2,22034968	20,01454	2,69679637

الإمارات

السنوات	GDP	VIS	FDI	MI	VAS
1990	18,3279855	58,9023506	-0,22843531	-	1,05842848
1991	0,86008195	46,7783015	0,05031796	29,08227	1,29776801
1992	3,34494486	55,2980232	0,23916294	29,03633	1,37862108
1993	1,26119095	51,4799216	0,72147195	29,0083	1,48090108
1994	6,89614855	46,2603751	0,10531979	28,87128	1,83042502
1995	6,68788646	45,5451739	0,60819547	28,80445	1,7870683
1996	5,79840406	46,3670024	0,40847487	28,72022	1,79243187
1997	8,19039864	45,4284115	0,29481599	28,77199	2,00402186
1998	0,29199435	40,0235325	0,34048531	28,79739	2,18089049
1999	2,90221364	42,0206626	-1,16683579	28,59951	2,3332452
2000	10,8527042	48,5170116	-0,48528153	28,30097	2,26265009
2001	1,39908503	49,6763413	1,14589217	28,14901	2,23820016
2002	2,43345681	47,5457476	0,08678137	27,85581	2,20332259
2003	8,80054081	49,1210129	3,42266271	27,94456	1,92768393
2004	9,56643664	51,6783481	6,76715211	27,88228	1,66536191
2005	4,8551412	55,6434763	6,03481604	27,60881	1,39540987
2006	9,83731977	57,9031117	5,76543753	26,44299	1,094244
2007	3,18439017	54,8402286	5,50043972	25,3941	0,97667117
2008	3,19183628	58,0179784	1,60487461	24,39442	0,82730546
2009	-5,24292191	52,044956	0,44736736	25,91587	1,03688689
2010	1,60285005	52,5308618	3,03559369	26,78637	0,76341979
2011	6,92850859	58,0355996	2,03957459	27,64876	0,67192207
2012	4,77662573	56,5680617	2,48736336	28,67111	0,62794399
2013	5,05555966	54,203815	2,43989566	29,93279	0,6331725
2014	4,16569184	51,9897137	2,67360385	31,34645	0,628716
2015	6,78677288	43,3542449	2,30933522	33,17636	0,72367159
2016	5,56149076	41,0285717	2,60111969	34,67334	0,75086292
2017	0,73506871	42,5280348	2,65141548	34,39581	0,7617576
2018	1,31391388	46,9189576	2,43186976	34,59663	0,711464
2019	1,10834813	44,524516	4,27633946	28,84476	0,7467122
2020	-4,95705243	42,1740431	5,68984379	27,57689	0,96389071
2021	3,91629608	47,4834808	4,97976996	27,17036	0,91402594

المصدر: البنك الدولي من الموقع www.elbankdawli.org

الملحق (1 – 2): نتائج تحليل المركبات الرئيسية

```
Call:
PCA(X = dataset, graph = TRUE)


Eigenvalues
                       Dim.1   Dim.2   Dim.3   Dim.4   Dim.5
Variance               2.532   1.746   0.442   0.270   0.010
% of var.             50.648  34.924   8.834   5.399   0.195
Cumulative % of var.  50.648  85.572  94.406  99.805 100.000

Individuals
           Dist    Dim.1    ctr   cos2    Dim.2    ctr   cos2    Dim.3    ctr   cos2
algeria |  1.750 | -1.291 10.963  0.544 |  0.452  1.953  0.067 |  1.075 43.604  0.377 |
tunis   |  2.374 | -1.636 17.612  0.475 |  1.342 17.188  0.319 | -1.034 40.342  0.190 |
egypt   |  1.302 | -1.215  9.721  0.871 | -0.026  0.006  0.000 |  0.257  2.489  0.039 |
jorden  |  2.757 | -0.062  0.026  0.001 | -2.718 70.486  0.972 | -0.430  6.988  0.024 |
saudi   |  1.900 |  1.585 16.543  0.696 | -0.089  0.076  0.002 |  0.354  4.727  0.035 |
emarat  |  2.898 |  2.619 45.136  0.817 |  1.038 10.291  0.128 | -0.221  1.850  0.006 |

Variables
          Dim.1    ctr   cos2    Dim.2    ctr   cos2    Dim.3    ctr   cos2
GDP     |  0.113  0.500  0.013 |  0.922 48.696  0.850 | -0.179  7.217  0.032 |
VIS     |  0.745 21.942  0.556 |  0.372  7.941  0.139 |  0.553 69.147  0.305 |
FDI     |  0.894 31.528  0.798 |  0.256  3.767  0.066 | -0.208  9.769  0.043 |
MI      | -0.526 10.935  0.277 |  0.808 37.380  0.653 | -0.044  0.444  0.002 |
VAS     | -0.943 35.095  0.889 |  0.197  2.215  0.039 |  0.244 13.424  0.059 |
```

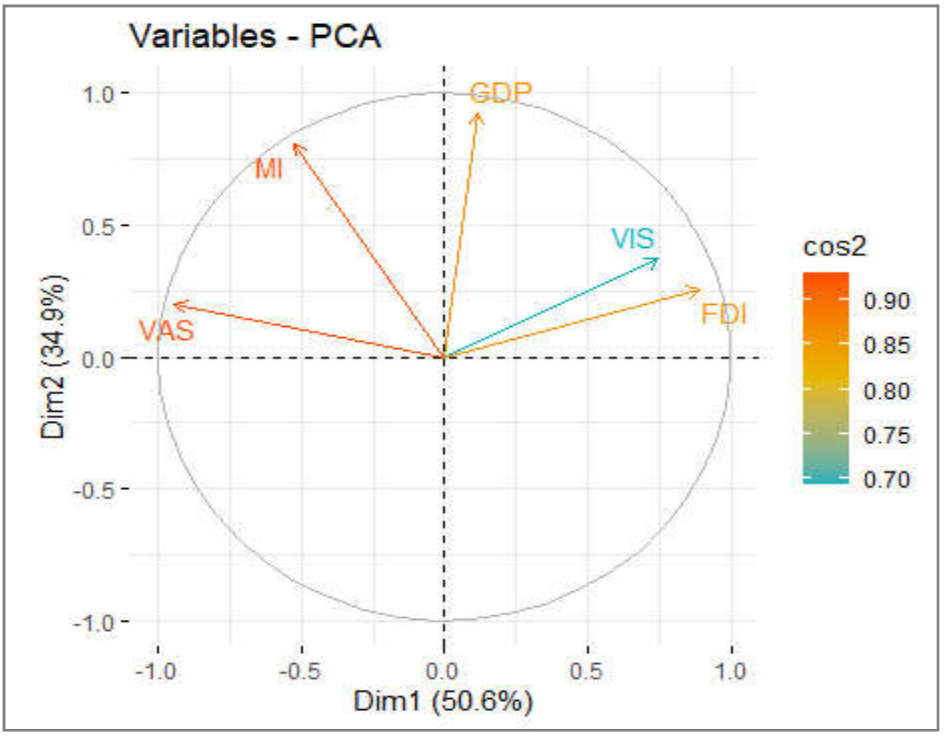
```
> eig.val
       eigenvalue variance.percent cumulative.variance.percent
Dim.1 2.532403055        50.6480611                    50.64806
Dim.2 1.746212115        34.9242423                    85.57230
Dim.3 0.441709458         8.8341892                    94.40649
Dim.4 0.269930841         5.3986168                    99.80511
Dim.5 0.009744531         0.1948906                   100.00000
> fviz_eig(res.pca1,addlabels = TRUE,ylim=c(0,50))
> var<-get_pca_var(res.pca1)
> var
Principal Component Analysis Results for variables
 ===================================================
  Name       Description
1 "$coord"   "Coordinates for the variables"
2 "$cor"     "Correlations between variables and dimensions"
3 "$cos2"    "Cos2 for the variables"
4 "$contrib" "contributions of the variables"
> head(var$coord)
         Dim.1     Dim.2       Dim.3       Dim.4        Dim.5
GDP  0.1125713 0.9221401 -0.17854084 -0.32347896  0.021675666
VIS  0.7454301 0.3723819  0.55265536 -0.01218665 -0.009441786
FDI  0.8935384 0.2564797 -0.20772385  0.30095610  0.045645851
MI  -0.5262315 0.8079222 -0.04427887  0.25644184 -0.051177627
VAS -0.9427270 0.1966758  0.24350536  0.09384403  0.066954130
> head(var$cos2)
          Dim.1      Dim.2       Dim.3        Dim.4         Dim.5
GDP 0.01267231 0.85034239 0.031876833 0.1046386350 4.698345e-04
VIS 0.55566607 0.13866832 0.305427951 0.0001485144 8.914733e-05
FDI 0.79841087 0.06578181 0.043149196 0.0905745732 2.083544e-03
MI  0.27691959 0.65273822 0.001960618 0.0657624160 2.619150e-03
VAS 0.88873421 0.03868137 0.059294860 0.0088067024 4.482856e-03
> head(var$contrib)
         Dim.1     Dim.2      Dim.3       Dim.4      Dim.5
GDP  0.5004063 48.696397  7.2166969 38.76497942  4.8215199
VIS 21.9422446  7.941092 69.1467989  0.05501944  0.9148448
FDI 31.5277962  3.767115  9.7686828 33.55473307 21.3816732
MI  10.9350521 37.380237  0.4438706 24.36269074 26.8781498
VAS 35.0945008  2.215159 13.4239508  3.26257731 46.0038123
```

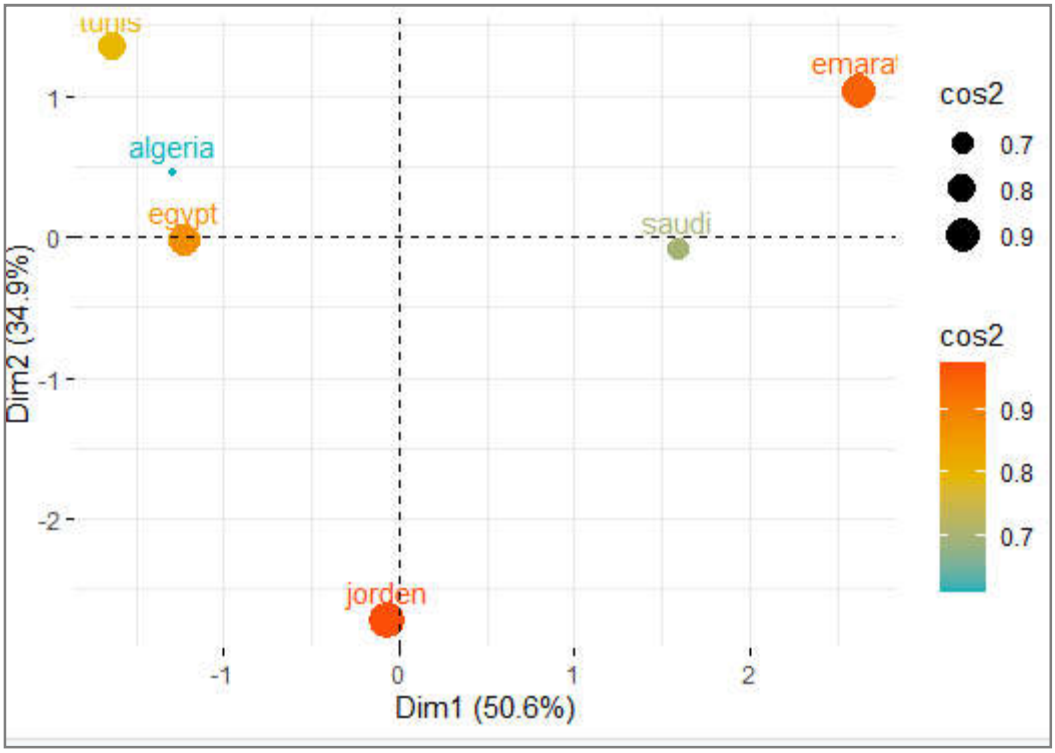
```
$quanti
    correlation    p.value
FDI   0.8935384 0.01639779
VAS  -0.9427270 0.00482636

attr(,"class")
[1] "condes" "list"
> res.des$Dim.2
$quanti
    correlation     p.value
GDP   0.9221401 0.008857243

attr(,"class")
[1] "condes" "list"
```

```
> head(ind$coord)
              Dim.1       Dim.2      Dim.3      Dim.4       Dim.5
algeria -1.29066002  0.45235341  1.0750007  0.1474566 -0.12203157
tunis   -1.63585845  1.34194374 -1.0340039 -0.2981103 -0.03976478
egypt   -1.21531289 -0.02597369  0.2568299  0.3389761  0.19347426
jorden  -0.06240228 -2.71754347 -0.4303334  0.1510697 -0.05086289
saudi    1.58543876 -0.08913179  0.3539499 -0.9801439  0.03951646
emarat   2.61879488  1.03835180 -0.2214433  0.6407518 -0.02033147
> head(ind$cos2)
               Dim.1         Dim.2        Dim.3        Dim.4         Dim.5
algeria 0.5439022622 0.0668117553 0.377324219 0.007099465 4.862298e-03
tunis   0.4747718342 0.3194935701 0.189687118 0.015766941 2.805373e-04
egypt   0.8708852230 0.0003977884 0.038893401 0.067752125 2.207146e-02
jorden  0.0005124059 0.9717758951 0.024368191 0.003003088 3.404202e-04
saudi   0.6964691127 0.0022012441 0.034712550 0.266184421 4.326721e-04
emarat  0.8168011535 0.1284110565 0.005840342 0.048898215 4.923238e-05
> head(ind$contrib)
              Dim.1        Dim.2     Dim.3     Dim.4      Dim.5
algeria 10.96325808  1.953023576 43.604327  1.342532 25.4701927
tunis   17.61194679 17.187803194 40.341903  5.487192  2.7044877
egypt    9.72057883  0.006439011  2.488876  7.094707 64.0227327
jorden   0.02562813 70.486306070  6.987506  1.409130  4.4247625
saudi   16.54302272  0.075825808  4.727109 59.316561  2.6708149
emarat  45.13556544 10.290602339  1.850278 25.349878  0.7070096
```





المصدر: مخرجات Rstudio و SPSS 26

الملحق رقم (1 – 3): نتائج التحليل الساكن للبانل

```
Pooling Model

Call:
plm(formula = GDP ~ VIS + FDI + MI + VAS, data = pdata, model = "pooling",
    index = c("country", "pays"))

Balanced Panel: n = 4, T = 31, N = 124

Residuals:
     Min.   1st Qu.    Median   3rd Qu.      Max.
-11.55452  -1.29568   0.16769   1.15717  11.27928

Coefficients:
               Estimate  Std. Error t-value  Pr(>|t|)
(Intercept)  3.68215219  1.51013311  2.4383   0.01623 *
VIS         -0.00039119  0.02530497 -0.0155   0.98769
FDI          0.32822381  0.07222482  4.5445 1.331e-05 ***
MI          -0.07104850  0.04658562 -1.5251   0.12988
VAS          0.09603746  0.06182691  1.5533   0.12300
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    872.89
Residual Sum of Squares: 724
R-Squared:      0.17057
Adj. R-Squared: 0.14269
F-statistic: 6.118 on 4 and 119 DF, p-value: 0.00016392
```

```
        Lagrange Multiplier Test - (Breusch-Pagan) for balanced panels

data:  GDP ~ VIS + FDI + MI + VAS
chisq = 0.98797, df = 1, p-value = 0.3202
alternative hypothesis: significant effects

> pcdtest(pooled,test = c("lm"))

        Breusch-Pagan LM test for cross-sectional dependence in panels

data:  GDP ~ VIS + FDI + MI + VAS
chisq = 17.728, df = 6, p-value = 0.00695
alternative hypothesis: cross-sectional dependence

> pcdtest(pooled,test = c("cd"))

        Pesaran CD test for cross-sectional dependence in panels

data:  GDP ~ VIS + FDI + MI + VAS
z = 2.9892, p-value = 0.002797
alternative hypothesis: cross-sectional dependence
```

المصدر: مخرجات Rstudio و Stata

الملحق رقم (1 – 4): نتائج التحليل الديناميكي للبانل

```
. sktest residu

Skewness and kurtosis tests for normality
                                                    ------ joint test ------
    Variable |   Obs  Pr(skewness)  Pr(kurtosis)  adj chi2(2)  Prob>chi2
-------------+-----------------------------------------------------------
      residu |   186        0.0000        0.0000        91.00     0.0000
```

```
. xtcointtest pedroni gdp vie fdi mi vae

Pedroni test for cointegration
------------------------------------------------------------------------------
Ho: No cointegration                        Number of panels     =         6
Ha: All panels are cointegrated             Number of periods    =        30

Cointegrating vector: Panel specific
Panel means:          Included              Kernel:              Bartlett
Time trend:           Not included          Lags:                1.00 (Newey-West)
AR parameter:         Panel specific        Augmented lags:      1
------------------------------------------------------------------------------
                                            Statistic             p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Modified Phillips-Perron t                  -9.2289               0.0084
 Phillips-Perron t                          -10.3021               0.0000
 Augmented Dickey-Fuller t                   -9.4771               0.0000
------------------------------------------------------------------------------

. xtcointtest kao gdp vie fdi mi vae

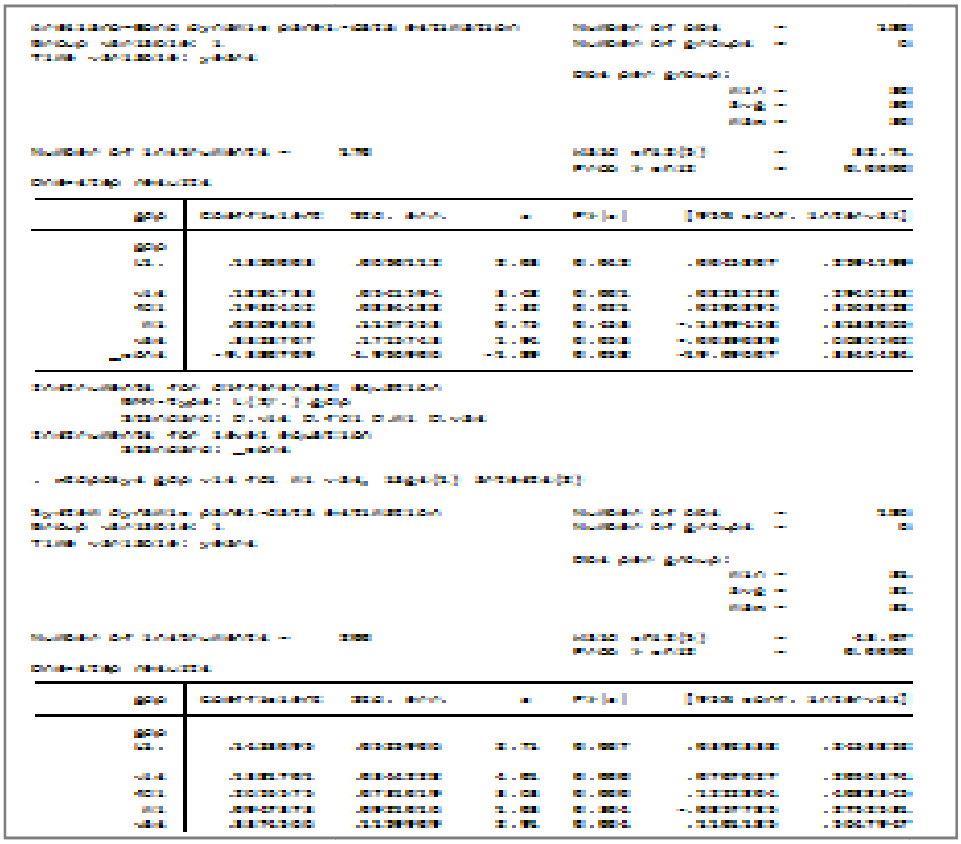
Kao test for cointegration
------------------------------------------------------------------------------
Ho: No cointegration                        Number of panels     =         6
Ha: All panels are cointegrated             Number of periods    =        29

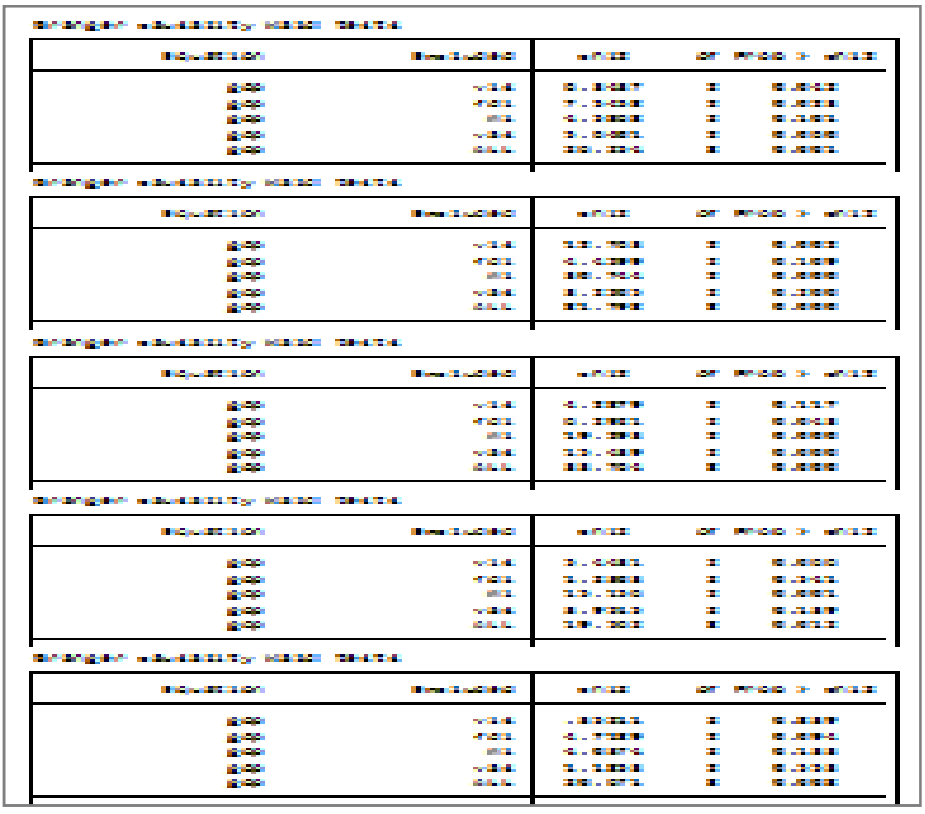
Cointegrating vector: Same
Panel means:          Included              Kernel:              Bartlett
Time trend:           Not included          Lags:                1.67 (Newey-West)
AR parameter:         Same                  Augmented lags:      1
------------------------------------------------------------------------------
                                            Statistic             p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Modified Dickey-Fuller t                    -7.8488               0.0000
 Dickey-Fuller t                             -7.7585               0.0000
 Augmented Dickey-Fuller t                   -4.2217               0.0000
 Unadjusted modified Dickey-Fuller t        -15.8518               0.0000
 Unadjusted Dickey-Fuller t                  -9.3854               0.0000
------------------------------------------------------------------------------

. by payx, sort : lagx gdp vie fdi mi vae
command lagx is unrecognized
r(199);

. summarize gdp vie fdi mi vae

    Variable |       Obs        Mean    Std. dev.       Min        Max
-------------+--------------------------------------------------------
         gdp |       192    3.706223      3.4579   -8.017879   18.32799
         vie |       192    28.67488    12.06598    21.22597   66.42933
         fdi |       192    2.444689     3.12245   -1.287819   23.52729
          mi |       186    26.55551     4.32525    17.57426   34.67234
         vae |       192    7.239365    4.842169     .627944   18.51253
```





المصدر: مخرجات Rstudio و Stata