الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

تقرير تربص مقدم لاستكمال متطلبات شهادة الليسانس أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: إقتصاد كمي

بعنوان :

قياس وتقدير دالة انتاج التمور في الجزائر للفترة :2000-2020

إعداد الطلبة :

- موسى مرتضى فالح
- صهيب قديري
- جمال سعدون

إشراف الاستاذ الدكتور:

أحمـــد نصـــير

السنة الجامعية : 2022-2023

إهـــــداء

–اهدي هذا العمل المتواضع الى من تعب وكد لأجلي لكي اصل لهذه المرحلة التعليمية ابي العزيز والى سندي في هذه الدنيا ونور حياتي امي الغالية والى رمزي الكفاح جدي المرحوم عبد العزيز وجدي المرحوم البشير رحمة الله عليهما، وعائلي الكريمة وكل من دعمني في مشواري الدراسي من بعيد او قريب .

–موسى–

– إلى بسمة الحياة وسر الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي ، إلى أغلى الحبايب امي إلى من كلله الله بالهيبة والوقار إلى من احمل اسمه بكل افتخار إلى والدي العزيز الى رفاق دربي وأصدقائي.

-صهيب-

–إلى الذي سهر على تعليمي بتضحيات جسام مترجمة في تقديسه للعلم إلى مدرستي الأولى في الحياة، أبي الغالي على قلبي أطال الله في عمره، إلى التي وهبت فلذة كبدها كل العطاء والحنان، إلى التي صبرت على كل شيء التي رعتني حق الرّعاية و كانت سندي في الشدائد أمي أعز ما املك.

–جمال–

فهرس الجداول

جدول رقم 1 توزيع مساحات النخيل و عددها في ولايات الجزائر المنتجة خلال سنة2015.....10
جدول رقم 2 توزيع النخيل حسب الولايات الجزائرية المنتجة للتمور نوع التمور المنتجة
.....11

جدول رقم 3 :إمكانات الجزائر من النخيل والإنتاج من التمور حسب الأصناف خلال سنة 2015.....13.
جدول رقم 4: تطور نشاط إنتاج التمور في الجزائر 13
جدول رقم5:اثر برنامج PNDAعلى تطور إنتاج التمور حسب الولايات.....16

فهرس الاشكال

الشكل رقم (1): يمثل نموذجين لكثير الحدود من الدرجة الثانية والدرجة الثالثة.....7
الشكل2:نتائج تقدير العلاقة بين الإنتاج والمساحة المزروعة وعدد العمال.....16

فهرس

إهـــــداء _____ **1**

فهرس محتويات _____ **2**

ملخـــــص _____ **4**

مقـــــدمـــــــــة _____ أ

المبحث الأول: الاطر النظرية للإنتاج ودواله _____ **1**

المطلب الأول : مفاهيم حول الإنتاج _____ 1

المطلب الثاني: دوال الانتاج _____ 3

المبحث الثاني: دراسة نظرية لواقع التمور في الجزائر _____ **10**

المطلب الأول: واقع التمور في الجزائر _____ 10

خاتمة _____ **20**

المراجع _____ **21**

ملخـــص

الجزائر من اشهر دول زراعية للنخيل وإنتاج التمور في العالم وهذا بفضل الشروط والظروف المناخية المفضلة للصحراء الجزائرية اذ يعد التمر من اهم المحاصيل الاستراتجية في العالم ،انشات الدولة برنامجا لتعزيز ورعاية القطاع الزراعي بشكل عام نخيل التمر خصوصا ،نخيل التمر تتم زراعته على نطاق واسع في المناطق الصحراوية وللعوامل الطبيعية دور أساسي في التغيير انتاج التمور وجودتها على وجه الخصوص ،بعد تحديد التغيرات في عدد ونوع النخيل ،تهدف هذه الدراسة الى محاولة إيجاد وتقدير انتاج التمور في الجزائر خلال فترة 2000-2020

مـــــــــقدمـــة

مقـــــدمـــــــة

لقطاع الفلاحة مكانة خاصة في النسيج الاقتصادي لما له من أهمية في دعم المكتسبات الوطنية ومساهمته في تحقيق الأمن الغذائي، لذا تسعى مختلف الدول للنهوض بهذا القطاع من خلال سياستها الاقتصادية وذلك بتسطير جملة من البرامج التنموية الرامية إلى تحسين مردوديته كما وكيفا حيث عملت الجزائر جاهدة على رفع التحدي لتحقيق نقلة نوعية في القطاع الفلاحي حيث انها تملك أراضي واسعة تساهم في الإنتاج الوطني و تحقيق الامن الغذائي ومن اهم المنتجات هو التمر الذي تمتاز به الجزائر كما ونوعا ويزداد انتاجة عبر مرور السنوات اذ يساهم في الدخل الوطني ،وهنا كانت دراستنا حول تقدير انتاج التمور في الجزائر خلال فترة 2000 الى 2020،فكيف كان انتاج التمور في هذه الفترة في الجزائر وماهي توقعاته في المستقبل؟

المبحث الاول

المبحث الأول: الاطر النظرية للإنتاج ودواله

عرف مصطلح الإنتاج أغيره من المصطلحات الاقتصادية تطورا بتطور الأفكار والرؤى الاقتصادية، فقد اقتصر في العصور الوسطى على إشباع الحاجات من خلال ممارسة الزراعة والحرف اليدوية النبيلة، واتى بعده الفيزيوقراط الذين يرون أن قطاع الزراعة هوا لقطاع المنتج وما عداه فهو عقيم، جاء بعدهم الكلاسيك وأضافوا إلى هذا القطاع قطاعات أخرى منتجة وهي الصناعة النقل و التجارة و هنا التحليل الاقتصادي فرق بين عناصر الإنتاج : العمل، الأرض ورأس المال.[1]

المطلب الأول : مفاهيم حول الإنتاج

ومن أهم هذه التعاريف مايلي :

1. تعريف الإنتاج :

-الإنتاج هو أية عملية أو إجراء مصمم لتحويل مجموعة من عناصر المدخلات إلى مجموعة محددة من عناصر المخرجات ، وإذا كانت أنظمة الإنتاج تيسر للمستهلك يوميا السلع والخدمات في حدود واسعة .[2]

– الإنتاج : كل عملية لها مدخلات ومخرجات وموارد تعمل على تطبيق مجموعة من الخطوات التي تساهم في تحويل المواد الخام إلى منتجات يستفيد منها الأفراد في المجتمع. [3]

– عرفه آدم سميت بأنه أي نشاط إنساني يؤدي للحصول على أموال مادية زراعية، أو صناعية، ثم بعد ذلك أوضح جان بانت ساي: أن الإنتاج هو النشاط الإنساني الذي يؤدي لمنفعة، أو زيادة المنفعة لإشباع احتياجات الإنسانية.[4]

2_عناصر الانتاج: [5]

عناصر الإنتاج تكون اما عناصر مادي(موارد الطبيعة وراس المال)او عناصر بشرية (العمل) مضاف لها التنظيم.

---

[1] فرد أم الخير، أهمية العامل التقني في عملية الإنتاج، حالة الجزائر 1967–2002 ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2005، ص 18.

[2] أكرم شقرة، إدارة الإنتاج (مطبوعات جامعة دمشق 1984–1985)، ص 10.

[3] المرسال هاجر،https://www.almrsal.com/post/408122،2023/2/26،9:10.

[4] مهى عبد الودود،اقتصاد زيادة أعمال صناعات مال و اعمال ،27مارس، 2018 الوسوم الانتاج الفكر الاقتصادي، أهمية الانتاج تعريف الانتاج .

[5] سيد عبد النبي محمد، إعادة ابتكار المؤسسات الوصول إلى التميز، 2019 ،ص 50–55.

2_1_العمل :هو كل نشاط ذهني او بدني يؤدي إلى إنتاج سلعة أو خدمة ما، وهو من اهم عناصر الإنتاج ، يصنف العمل إلى نوعين في العملية الإنتاجية وهما : العمل اليدوي، و العمل الذهني، لا بد أن يكون العمل إراديا حتى يتمكن الفرد من الإبداع به والانسجام معه. العمل مصدر للرفاهية والسعادة فتتحقق الرفاهية من خلال الحصول على المردود المادي الذي يسعى الفرد لجنيه من خلال العمل

2_2_ رأس المال : وهو تلك العناصر والوسائل التي تدخل في العملية الإنتاجية لتساعد للوصول إلى إنتاج السلع والخدمات، وقد يتمثل ذلك بالآلات والمعدات التي يطلق عليها اقتصاديا بالسلع الرأسمالية،أما رأس المال اقتصاديا فهو على الأغلب المال أو النقد المستخدم في تسيير العملية الإنتاجية

2 _3_الأرض : يشار اقتصاديا إلى أنه كل ما تحتويه الأرض في جوفها أو سطحها وكل ما يحيط بها من مسطحات مائية أو غابات أو أراض قابلة للزراعة ويمكن أن تقدم الإفادة للعملية الإنتاجية.

2_4_التنظيم : وتعتبر العملية التنظيمية هي الرأس المدبر للعملية الإنتاجية كاملة، حيث بدونها ستختلط الأمور على الأيدي العاملة وتصبح مشتتة وغير قادرة على تحقيق الأهداف المنشودة

3-الفرق بين الإنتاج والإنتاجية:

كلمتا الإنتاج والإنتاجية تبدو متشابهة، لكن الإنتاج والإنتاجية ليسا نفس الشيء، يتمثل الاختلاف الرئيسي بين الإنتاج والإنتاجية في أن الإنتاج هو عملية التصنيع أو إنشاء شيء ما، في حين أن الإنتاجية، تحدد مستوى الإنتاج في الربحية والكفاءة والاداء للمشروع.[1]

3-1 الفروق الأساسية بين الإنتاج والإنتاجية والموضحة في الجدول التالي:[2]

الانتاجية	الإنتاج
الانتاجية هي عملية حساب مقدار الانتاج	الانتاج هو عملية تطوير أو انشاء شيء ما
تحدد مقاييس البضائع التي تم انشاؤها	يحدد مقاييس الكفاءة
الانتاجية تستخدم للتكيف	يتم استخدامه لتشكيل البضائع
لحساب شيء ما	لإنشاء شيء ما
مشاكل الانتاج	قيمة المخرجات
قياس	عملية

[1] بوابة المدربين والمستشارين العرب، رابط الموقع: https://blog.e-ikc.com، تم الاطلاع يوم 01/03/2023،على الساعة:11:30.

[2] مرجع سبق ذكره، رابط الموقع: https://blog.e-ikc.com، تم الاطلاع يوم 01/ 03/ 2023،على الساعة:7:25.

المطلب الثاني: دوال الانتاج

1_المفاهيم الأساسية لنظرية لدوال الإنتاج:[1]

تغطي دالة الإنتاج رقعة واسعة من الأدب الاقتصادي لأهميتها في تحليل اقتصاديات العملية الإنتاجية، وذلك من خلال تأثير الإنسان على العمل وتغيير مواصفاتها بمساعدة أدوات العمل وبالنظر لأهمية الناتج في تحديد مستوى المعيشة ومستوى التراكم، فإنه يستهدف دوما تعظيم مردود العمليات الإنتاجية من خلال المزج الأمثل لعناصر الإنتاج فيها، وهكذا نجد أن العلاقة بين عناصر الإنتاج والناتج أهمية اقتصادية كبيرة.

1-2-الصيغة الرياضية لدالة الإنتاج:

دالة الإنتاج هي العلاقة بين مجموع عناصر الإنتاج والناتج، وفي الواقع أن دالة الإنتاج يمكن أن تأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين عناصر الإنتاج والناتج على صعيد الوحدة الاقتصادية الواحدة أو على صعيد القطاع الاقتصادي الواحد أو على الصعيد الكلي.

ولأغراض التحليل سوف نقصر النظر في البداية إلى العلاقة بين عناصر الإنتاج والناتج ضمن إطار وحدة إنتاجية واحدة.

تصاغ دالة الانتاج على الشكل التالي: $y = f(L; k)$.....(1)

تمثل(y) حجم الناتج مقاسا بالقيمة الإجمالية أو بقيمة الناتج المحلي الإجمالي في حالة تقدير الإنتاج على الصعيد الكلي.

يمثل (L) حجم العمالة مقاسا بمعدل عدد المشتغلين أو بمجموع ساعات العمل الفعلية المبذولة خلال سنة.

أما(k) تمثل قيمة أدوات العمل (رأس المال الثابت)، ويقاس رأس المال الثابت على صعيد الوحدة الواحدة على أساس اجمالي قينة الأصول الثابتة، وعلى الصعيد الوطني على أساس تراكم المال الثابت وبموجب المعادلة التالية:[2]

$$k_t = k_o + \sum_{i=1)}^{t}(I_i - D_1).....(2)$$

حيث أن:

k_t قيمة رأس المال الثابت المتراكم في نهاية الفترة t.

---

1 احمد نصير،هشام لبزة،مجلة رؤى اقتصادية،الصادرة عن كلية العلوم الاقتصادية،جامعة الوادي،الجزائر،العدد:4،جوان2013،ص:59.

2 عصام عزيز شريف، مقدمة في القياس الاقتصادي، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت ، لبنان ،الطبعة الثالثة، 1983، ص: 100.

K_o قيمة رأس المال الثابت في سنة البداية أو سنة الأساس

I_i إجمالي تكوين رأس المال في السنة i.

D_i رأس المال الثابت المستهلك (الإندثارات) في السنة i

من المعادلة أعلاه يتبين بأن قيمة الأصول الثابتة على الصعيد الكلي (تراكم رأس المال الثابت)، تتكون من مجموع تراكمات صافي تكوين رأس المال الثابت

$\sum_{i=1}^{t}(I_i - D_1)$ المضافة إلى قيمة رأس المال الثابت في السنة التي تبدأ منها الاحتساب.

وبطبيعة الحال إن احتساب قيمة رأس المال الثابت المتراكم يجب أن يتم على أساس الأسعار الثابتة.

1-3- دالة الإنتاج لكوب دوغلاس:

لقد كان الاقتصادي الأمريكي دوغلاس (Paul H .Douglas) قد قام بمساعدة الرياضي الأميركي كوب (Charles cobb) في عام 1928 بتحليل دالة الإنتاج ولقد اتخذا في التحليل الصيغة المدرجة أدناء المعروفة تحت عنوان (دالة كوب دوغلاس) للإنتاج.[1]

$$Q = AL^{q} k^{B} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

حيث أن:

A : معامل التناسب ويعكس هذا المعامل كفاءة الإنتاج، فكلما ارتفعت كفاءة الإنتاج ارتفعت قيمة (A).

بالإضافة إلى ذلك تتحدد (A) في ضوء المعايير في قياس المتغيرات (L) و (K)

(a) مرونة الإنتاج بالنسبة إلى العمل وهي موجبة ونقل قيمتها عن الواحد.

(B) مرونة الإنتاج بالنسبة إلى رأس المال الثابت وهي أيضا موجبة ونقل قيمتها عن الواحد. سنستخدم العلاقة رقم (3) لاشتقاق عدد من المفاهيم الاقتصادية الهامة:[2]

- **الإنتاجية الوسطى:** تعرف الإنتاجية الوسطى لرأس المال في وضع إنتاجي معين بأنه النسبة بين كمية الناتج وكمية رأس المالk .

فإذا رمزنا للإنتاجية الوسطى لرأس المال بالرمز APK فإن:

$$APK = \frac{y}{k} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(7)$$

وبنفس الطريقة نعرف الإنتاجية الوسطى للعمل ولنرمز لها APL على أنها النسبة بين كمية الناتج y وكمية العمل L.

ولما كانت الإنتاجية الحدية لعامل الإنتاج تتناقص بصورة عامة كلما ازدادت كمية ذلك العامل فإن الإنتاجية الوسطى لعامل الإنتاج سوف لن نقل عن الإنتاجية الحدية له:

$$APK \geq MPK \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(9)$$

---

[1] R Laurence. Klein, An Introduction to Econometrics, pp83-84.

[2] أحمد نصير،هشام لبزة، مرجع سبق ذكره، ص64.

APL ≥ MPL.....(10)

1-4- النماذج المقترحة لدوال إنتاج التمور في الجزائر:[1]

يعتبر القياس الاقتصادي أحد أحدث فروع علم الاقتصاد وهو أسلوب من أساليب التحليل الاقتصادي حيث يهتم بتقدير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية من الناحية الكمية كذلك النوعية.

حقق القياس الاقتصادي تقدما سريعا وتطورا كبيرا في دراسة الظواهر الاقتصادية المختلفة، وتقدير دوال (توابع) الإنتاج والتكاليف والنماذج القياسية التي تصف العلاقات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي والجزئي[2]. تعتبر النماذج القياسية أهم أدوات الاقتصاد القياسي المستخدمة لتوصيف الظواهر الاقتصادية المدروسة لذلك لا بد من توضيح مفهوم النماذج القياسية.

- **النموذج القياسي:** هو عبارة عن علاقة (معادلة) أو منظومة من العلاقات الرياضية التي تربط بين المتغيرات الاقتصادية وتسهل وصف طبيعة العلاقة بينها بصورة خالية من التفاصيل والتعقيد.

ويضاف إلى متغيرات النموذج المتغير العشوائي الذي يمثل تأثير العوامل غير القابلة للقياس والتقدير على الظاهرة المدروسة فيدرج تأثير هذه المجموعة من العوامل تحت اسم المتغير العشوائي.

-**على مستوى الاقتصاد الكلي:** يمكن باستخدام النماذج القياسية تقدير دوال الاستهلاك والطلب للسلع المختلفة على المستوى الكلي، وكذلك دوال الإنتاج (بصيغها الخطية وغير الخطية المختلفة).

1-4- الصيغ الخطية لدوال الإنتاج:

1-4-1 العلاقة الخطية بين الإنتاج وعناصره:

لدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج وعناصره تلجأ لتحليل الانحدار الخطي المتعدد، الذي يهتم بدراسة وتحليل أثر عدة متغيرات مستقلة كمية وهي عناصر الإنتاج علة متغير تابع كمي وهو الإنتاج .

بفرض أن المتغير لا يعبر عن المتغير التابع – إنتاج التمور والمتغيرات $(x_1.x_2.....x_k)$ تعبر عن k من المتغيرات المستقلة –عناصر الإنتاج– وأن عدد المشاهدات هي فإن المشاهدة التابعة

$$t = 1.2 ....n.y_t$$

يمكن التعبير عنها كدالة خطية في مجموعة المشاهدات المفسرة $(x_{t1}، x_{t2} ..... x_{tk})$ كما يلي:

$$y_t = B_0 + B_1 x_{t1} + B_2 x_{t2} + \cdots + B_k x_{tk} + \varepsilon_1 .....(11)$$

حيث أن $(B_0 B_1 .....B_k)$ تعبر عن معاملات الانحدار، ويمكن صياغة المعادلة أعلاه في صورة مصفوفات

1-4-2 سلوك دالة الإنتاج في الماضي:

[1] احمد نصير،هشام لبزة،مرجع سبق ذكره،ص62-64.

[2] George Bresson, Alain Pirate (1996) Econométrie des séries emparelles édition Presses universitaires de France, P429

بمعنى تفسير المتغير قيد الدراسة بنفسه في الفترات السابقة من خلال استعمال النماذج الانحدارية والمتوسطات المتحركة وفق طريقة بوكس جانكينز (Box–Jenkins) والتي يمكن تمثيلها في شكلها البسيط التالي :[1]

$$y_t = f(y_{t+1} \cdot y_{t+2} \dots\dots \varepsilon_1) \dots\dots\dots (13)$$

حيث y_t وy_{t+1} تمثل إنتاج التمور في الفترة t والفترة التي قبلها، ويلجأ إلى هذا النوع من النماذج في حالة غياب السببية بين المتغيرات أو عدم توفر المعطيات الكافية حول المتغيرات المستقلة والواقعة على يمين المعادلة رقم (13)

أما في حالة وجود علاقات السببية بين المتغيرات فتلجأ لنماذج أشعة الانحدار الذاتي VAR بعد دراسة استقراريه هذه المتغيرات.

1-5- الصيغ الغير خطية لدوال الإنتاج:[2]

تتعدد الصيغ الغير خطية في القياس الاقتصادي، حيث يمكن دوما ابتداع صيغ جديدة، وفيما يلي أمثلة قليلة على بعض الصيغ غير الخطية تتناسب مع ظاهرة إنتاج التمور في الجزائر.

1-5-1- نموذج كوب دوغلاس:

تعد دالة كوب دوغلاس من أكثر دوال الإنتاج استخداما في التطبيق وترجع تسميتها إلى الاقتصادي الامريكي P.H .Douglas والرياضي الامريكي C .Cobb، حيث قاما في سنة 1928 بتحليل دالة الإنتاج معتمدين على الصيغة التالية:

$$y_t = B_0 L_t^{B1} K_t^{B2} \varepsilon_t \dots\dots\dots (14)$$

وتعرف المعلمة B_0 في هذه الصيغة بمعامل كفاءة الإنتاج، أما B_1 فتمثل مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل وB_2 تمثل مرونة الإنتاج بالنسبة لرأس المال.

1-5-2 نموذج كثير الحدود:

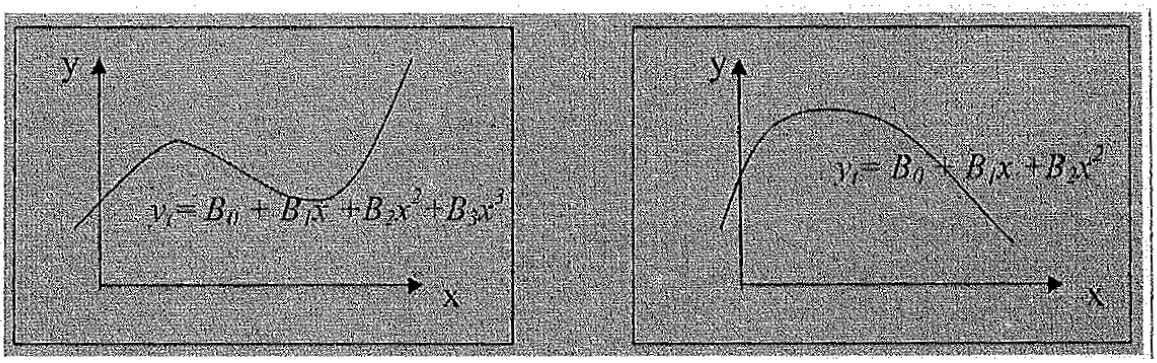
تكتب دالة كثير الحدود من الدرجة q بالشكل التالي:

$$y_t = B_0 + B_{1x} + B_2 x^2 + \dots + B_k x^k \dots\dots\dots (15)$$

[1] Regis Bourbonnais Michel Terrassa dealse des secrics temporelles en économie dition Presse Universitaires de France, 1998, P134

[2] نفس المرجع، ص64.

الشكل رقم (1): يمثل نموذجين لكثير الحدود من الدرجة الثانية والدرجة الثالثة



المصدر :احمدنصير ،هشام لبزة،مجلة رؤى اقتصادية،جامعة الوادي،الجزائر ،العدد4،جوان2013،ص65.

أما الأسس التي يتم فيها اختيار صيغة غير خطية من دون أخرى فأهمها:[1]

(أ) الملاحظة البيانية ودراسة شكل العلاقة للظاهرة المدروسة وتطورها عبر الزمن أو مع متغيرات مستقلة مؤثرة في هذه الظاهرة.

(ب) انسجام الصيغة الرياضية مع النظرية الاقتصادية المتعلقة بالظاهرة المدروسة، وغالباً ما تساعد هذه النظرية في اختيار المتغيرات التي تدخل في العلاقة، كما تساعد في تحديد تأثير كل متغير تفسيري في التابع على حدة.

(ج) مراعاة العلاقة التي تعكسها المشاهدات الإحصائية حول الظاهرة أو الظواهر المدروسة، إذ قد ترجح هذه العلاقة صيغة من دون غيرها بين الصيغ المقبولة نظريا.

1-5-3- نموذج الأسي والنصف اللوغاريتمي:

ليكن لدينا y متغير يدل على تطور إنتاج التمور خلال فترة زمنية معينة، وينمو بالمقدار المطلق المتجانس وله معدل أو نسبة نمو متقاربة خلال الفترات الزمنية ولنفرض أن قيمة هذا النمو مقداره r.

فيمكن أن نصيغ هذه الدالة على شكل نموذج أسي كما يلي:

$$y_t = Ae^{rt+st} \text{.....(16)}$$

لتسهيل عملية تقدير معالم هذا النموذج، تحول العلاقة رقم (16) عن طريق إدخال اللوغاريتم النيبري لتحصل على نموذج خطي من الشكل التالي:

$$Ln(y_t) = Ln(A) + rt + \varepsilon_t \text{ .....(17)}$$

حيث Ln(A) و r معالم يجب تقديرهما.

أما النموذج النصف اللوغاريتمي يكون على الشكل:

$$y_t = \beta a^t e^{\varepsilon t} \text{ .....(18)}$$

لتقدير معلمات هذا النموذج تنتقل إلى الشكل الخطي بضرب الطرفين في اللوغاريتم العشري لنحصل على الشكل التالي:

[1] جلاطو جيلاني، "الإحصاء التطبيقي"، دار الخلدونية، القبة القديمة، الجزائر، الطبعة الاولى،2007، ص 144.

$$Log(y_t) = \log(B) + \mathrm{t}\,\mathrm{Log}(\mathrm{a}) + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(19)$$

المبـــحث الثـانـي

المبحث الثاني: دراسة نظرية لواقع التمور في الجزائر

المطلب الأول: واقع التمور في الجزائر

تتوفر الجزائر على مساحات معتبرة من مزارع تحيل التمور التي تنتج أجود للمنتجات، إلا أن استغلال هذه الثروة يبقى يصطدم بجملة من العوامل التي تقلل من مستوى الإنتاج

1-واقع نشاط زراعة التمور بالجزائر

1-2-تطور مساحة واحات نخيل التمور بالجزائر

شهدت مزارع النخيل بالجزائر تطورا نتيجة الإصلاحات التي طبقت في القطاع الزراعي كتوزيع مساحات واسعة من الأراضي الموجهة للاستصلاح وكذا تجديد النخيل، الأمر الذي نتج عنه اتساع مساحة مزارع النخيل وارتفاع مستوى إنتاج التمور .

جدول رقم 1: توزيع مساحات النخيل و عددها في ولايات الجزائر المنتجة خلال سنة2015 (مغاري 2018).

عدد النخيل (الف)	المساحة (هكتار)	الولايات
4.315	42.910	بسكرة
3.788	36.680	الوادي
2.576	21.980	ورقلة
1.246	10.850	غرداية
3.799	28.330	أدرار
1.639	14.120	بشار
688,9	7.000	تمنراست
124,4	770	خنشلة
61,8	820	تبسة
37,3	320	الاغواط
129,1	1.250	اليزي
28,7	190	باتنة
63,9	640	البيض
50,6	510	النعامة
45,2	430	تيندوف
10,1	100	الجلفة
18.605	166900	المجموع الوطني

المصدر :شنيخر ريم و فدسي سارة،زراعة النخيل و جودة التمور (dactylifera Phoenix) بين عوامل الطبيعة وبرامج الخدمة والرعاية في الجزائر، مذكرة نظرية لنيل شهادة الماستر في

بيولوجيا و فيزيولوجيا النبات ميدان علوم الطبيعة و الحياة،جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1،الموسم 2022/2021،ص:20.

وإذا ما أخذنا سنة 2015 كسنة توفرت لنا بشأنها إحصائيات سنلاحظ أن مساحات مزارع النخيل بلغ ما يربو عن 166.900 هكتار، وهو ما يمثل زيادة معتبرة مقارنة بسنة 1990، كما تشير الأرقام أن أغلب هذه المساحة تركزت في عدد محدود من الولايات.

1-2-1-التوزيع الولائي للنخيل في طور العطاء وحسب نوعية النمور المنتجة

تجدر الإشارة في بداية هذه الفقرة إلى أن نخيل التمور يمر بمرحلة النمو ليصل بعدها لمرحلة العطاء، وإذا أخذنا سنة 2006 كسنة الدراسة هذا المؤشر سنجد أنه عموما عدد النخلات في طور العطاء قدر بحوالي 60%. وإذا ما حللنا المسألة من زاوية نوع التمور المنتجة فإن النخيل المنتج " لدقلة نور" وهو في مرحلة العطاء قدر بحوالي 62 %، وهي تقريبا نفس النسبة العامة. أما من حيث توزيع النخيل تبعا لنوع التمور المنتجة فإن النخيل المنتج لتمور " دقلة نور" تشكل قرابة 37% من مجموع النخيل الذي كان موجودا بالجزائر خلال سنة 2006. أما النخيل في مرحلة العطاء فإن النخيل المنتج " لدقلة نور" في مرحلة العطاء قدر بحوالي 39%.

جدول رقم **2: توزيع النخيل حسب الولايات الجزائرية المنتجة للتمور وحسب نوع التمور المنتجة خلال سنة 2006**

البيان	المجموع		دقلة نور		التمور العادية		نسبة
الولاية	مجموع عدد النخيل(1)	عدد النخيل في طور العطاء	مجموع عدد النخيل(2)	عدد النخيل في طور العطاء	مجموع عدد النخيل	عدد النخيل في طور العطاء	2/1
الوادي	3399089	246486 4	222870 8	1598454	1170886	866410	65.57
بسكرة	4030277	239027 7	243372 7	1240491	1596550	110105	60.39
أدرار	3639161	222833 7			3639164	2228337	00
ورقلة	2256776	177681 5	121610 7	905941	1040669	870874	53.56
غرداية	1049000	696500	436000	252000	613000	444500	41.56

بشار	1301263	430175			1301263	430175	00
تمنراست	725574	159159			725574	159159	00
تبسة	94150	16300	67250	14700	26900	1600	71.43
اليزي	121766	30482	7282	716	114848	29766	5.98
خنشلة	101899	57632	40681	9007	61218	48625	39.92
البيض	67165	12950	2140	150	65025	12800	3.19
النعامة	48950	15250			45600	15250	00
باتنة	33550	20550	1800	500	31750	20060	5.37
الأغواط	15600	13440	16325	1300	29275	12140	35.80
تندوف	35806	500			35806	5000	00
الجلفة	8183	2463	5610	1850	2573	613	68.56
المجموع	16958212	1028019 4	645556 2	402510 9	1049923 7	5255404	38.07

المصدر:" مجلة اقتصاد المال والأعمال،المجلد الثالث،العدد الأول، جوان 2018، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر.

MADR, 2006, tire de Halida Zeddour Mohamed Drahim, Marketing de la dalie en Algérie Caus de quelques. wilayas. Mémoire de magister Option Marketing. Faculté des Scices Economiques, Commerciales et des Sciences de Gedin, Iniversité Abou Bakr Belkaid Année universitaire 2010-2011. P. 13

أما من حيث التوزيع النوعي لإنتاج التمور فإحصائيات سنة 2015 تظهر مدى أهمية إنتاج تمور "دقلة نور"، إذ شكل إنتاج هذا النوع من النمور 53% من إجمالي إنتاج الجزائر من التمور المقدر بـ 9903700 قنطار، ويمكس ارتفاع نسبة إنتاج تمور "دقلة نور" ضمن مجموع إنتاج الجزائر من التمور ارتفاع إنتاجية نخيل التمور المنتجة لهذا النوع من النمور مقارنة بقية أشجار النخيل

جدول رقم 3 :إمكانات الجزائر من النخيل والإنتاج من التمور حسب الأصناف خلال سنة 2015

انواع التمور	عدد النخيل	النسبة	الانتاج(قنطار)	النسبة

دقلة نور	7.194.700	38.67	5.249.500	53.00
الغرس وشبيهاته	4.192.000	22.53	1.928.500	19.47
دقلة بيضاء وشبيهاتها	7.218.400	38.79	2.725.700	27.52
المجموع	18.605.100	100	9903700	100

المصدر: التمور الجزائرية:

Http://Sidab -Caci http//sidab.caci.dz/page_id-531&langer ar

النسب من حساب الباحثين.

1-2-3- تطور إنتاج التمور بالجزائر

شهد إنتاج التمور في الجزائر تطورا مستمرا عبر الزمن، رغم تسجيل انخفاض في بعض السنوات مرده إلى عوامل مناخية وأفات تصيب الإنتاج أحيانا، وكما سبقت الإشارة إليه أعلاه فإن إنتاج نوع " دقلة نور"، يحتل مكانة معتبرة ضمن مجموع إنتاج التمور بالجزائر، وهذا ناتج عن ميل المزارعين لإنتاج هذا النوع من التمور بسبب ارتفاع سعره في السوق الجزائرية وفي السوق الدولية.

جدول رقم 4: تطور نشاط إنتاج التمور في الجزائر

	متوسط الفترة 2000-1990قبل تنفيذ PNDA	المساهمة النسبية للأصناف من اجمالي عدد النخيل	متوسط الفترة - 2001 2011 بعد تنفيذ PNDA	المساهمة النسبية للأصناف من اجمالي عدد النخيل	نسبة التغير بين متوسط الفترتين %
عدد النخيل الكلي	7499686	100%	10837934	100%	%44,51
دقلة نور	2916039	%38,88	4146878	%38,26	%42,21
الغرس والأصناف اللينة	1768073	%23,58	1935005	%17,85	%9,44
دقلة بيضاء والأصناف الجافة	2887799	%38,51	4756024	%43,88	%64,69

المصدر :فرحات عباس،مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ،كلية العوم الاقتصادية،جامعة الجزائر3 ،الجزائر،اثر المخطط الوطني للتنمية الفلاحية على زراعة النخيل وإنتاج التمور في الجزائر ،العدد:7، 2012،ص:30.

شهدت إنتاجية نخيل التمور تحسنا مع مرور الوقت، إذ انتقلت هذه الإنتاجية من 33.08 كلغ / نخلة، خلال سنة 1990 إلى 48.50 كلغ/ نخلة. وفي سنة 2008 بلغ مردود نخيل التمور في مدينة طولقة حوالي 50

كلغ /نخلة، أي ما يعادل 6 طن / هكتار، بتكلفة قدرت 69.1 د.ج / كلغ.[1] ورغم تحسنها تبقى إنتاجية التمور بالجزائر أقل بكثير من إنتاجية تمور واحات فينيكس وأريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية، التي تصل إلى مستوى 100 كلغ نخلة، وإنتاجية التمور في مصر التي تقدر ب 98 كلغ / نخلة، وسمح الاهتمام المتزايد بفرع التمور في الجزائر بتطور عدد النخيل وتحسن إنتاجيتها، وهو ما انعكس إيجابا على مستوى الإنتاج الكلي، الذي انتقل من 205.907 طن خلال سنة 1999 إلى 990.370 طن خلال سنة 2015 طن ، خلال سنة 2015.

1-2-4- خصائص فرع التمور بالجزائر الصعوبات التي تقف في طريق تطوره

تواجه عملية تطوير إنتاج التمور جملة من المعوقات ترتبط بطبيعة ملكية مزارع التمور، ارتفاع مستوى إنتاج التمور المحدودة النوعية، تعرض النخيل لأمراض وآفات نقص المدخلات.

1-2-5- خصائص فرع التمور بالجزائر وانعكاساتها على تطور نشاط الإنتاج

تتميز مزارع التمور بالجزائر بضيق مساحتها وكذا ضيق المسافة الفاصلة بين النخيل، بشكل يمنع استعمال التجهيزات الميكانيكية.وهي أمور يتم تعلمها وتوارثها من جيل لآخر[2]. و من ناحية ثانية تتميز مزارع النخيل بالجزائر بكونها مزارع متجاورة ومملوكة ملكية عائلية بحيث يصعب تقسيمها وبيعها لمزارعين يرغبون في توسيع مزارعهم. .

من ناحية ثالثة تتميز زراعة النخيل بالجزائر بميل إلى استعمال المخصبات الطبيعية وقلة الاعتماد على الأسمدة الصناعية، باستثناء حالة المزارع الكبيرة.[3]

1-2-6- الصعوبات التي تعترض فرع إنتاج التمور بالجزائر

يواجه فرع إنتاج التمور بالجزائر صعوبات عديدة، مثل الآفات التي تصيب الغلة، نقص التمويل، نقص اليد العاملة المؤهلة.

-تعرض بعض مزارع نخيل التمور للأمراض والآفات المناخية مثل مرض البيوض ودودة التمر، سقوط الأمطار ... وهي آفات تلحق ضررا بالمنتوج سواء في النخلة أو المخازن[4] فتعرض التمور الجزائرية لدودة التمور المعروفة باسم Pyrale يتسبب في ضياع كميات منها،. هذه الآفات يمكن مواجهتها

-بضمان حماية صحية إخبارية للنباتات. ويمكن في هذا الإطار استعمال الطائرات بدون طيار لرش المبيدات وإبرام اتفاقيات تعاون مع دول سجلت سبقا في هذا المجال،. 5

---

[1] ناصر الرجى، منصور، صابة، مختار، مغاري، & عبد الرحمان. (2018). واقع فرع إنتاج وتصدير التمور بالجزائر وإمكانيات تطوره المستقبلي.

[2] ناصر الرجى، وآخرون، مرجع سابق ذكره.

[3] المرجع نفسه.

[4] ناصر الرجى، وآخرون، مرجع سابق ذكره.

[5] المرجع نفسه.

1-2-7-نقص مستلزمات الإنتاج في مجال إنتاج التمور

تواجه زراعة نخيل التمور بالجزائر نقصا في مستلزمات الإنتاج المختلفة، مثل:

نقص الموارد المائية وهو ما يضطر السكان إلى اقتسام ما هو متوفر منها.

-بعض أنواع المدخلات المستعملة في إنتاج التمور، خاصة التمور العالية الجودة الموجهة للتصدير، تبقى غير موافقة للمعايير المفروضة من قبل الدول المستوردة للتمور.

- يواجه مزارعو التمور بالجزائر مشكل التمويل. فمن جهة يجد أن نسبة معتبرة من الفلاحين لا يمتلكون قدرة تمويلية كبيرة تسمح لهم بممارسة نشاطهم.

- نقص اليد العاملة المؤهلة وغلاء أجور العاملين ، الأمر الذي ينعكس سلبيا على إنتاجية النخلة الواحدة .[1]

- طول مدة ما قبل بدء النخلة في الإنتاج، الأمر الذي يحمل الفلاح تكاليف معتبرة قد لا يتمكن من استردادها في أجل قصير بسبب الضعف النسبي للعائد

-ضعف هياكل تخزين وتوضيب وتبريد التمور، غياب علامة تجارية للتمور الجزائرية تحدد la tragabilité للمتوج وإخضاع المنتوج للمعايير الأوروبية باعتبار أوروبا في أكبر سوق لدقة نور، وكذا الالتزام بمعايير الأسواق الأخرى التي يمكن للتمور الجزائرية دخولها.

2- الجهود المبذولة في مجال تطوير فرع التمور بالجزائر

سعيا منها للتقليل من تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات تبذل السلطات الجزائرية جهودا لتطوير الإنتاج الزراعي وترقية صادراته، وضمن هذا المسعى العام يحظى فرع التمور ببعض الاهتمام، وهو ما سمح بتطوير مستوى الإنتاج وبداية التوجه نحو تطوير صادرات التمور.

وتجسد اهتمام الجزائر بتطوير قطاعها الزراعي في اعتماد برامج وآليات تخللت أساسا في اعتماد المخطط الوطني للتنمية الزراعية والريفية (PNDA/PNDAR)، الصندوق الوطني لضبط وتنمية الفلاحة (FNDAR: Fonds national de régulation et du développement agricole)

أما في ما يخص قطاع انتاج وتصدير التمور فهناك البرنامج الخاص لتكثيف زراعة التمور (Programme spécifique d'intensification de la phoeniculture)

الجدول رقم5:اثر برنامج PNDAعلى تطور إنتاج التمور حسب الولايات الوحدة :طن

نسبة التغير بين متوسط الفترتين %	المساهمة النسبية للولايات من الإنتاج الكلي	متوسط الفترة - 2001 2011 بعد تنفيذ PNDA	المساهمة النسبية للولايات من الإنتاج الكلي	متوسط الفترة 1990-2000 قبل تنفيذ PNDA	

[1] نفس المرجع.

انتاج التمور الكلي	307600	100%	527706	100%	%71,56
الوادي	101120	%32,87	143620	%27,22	%42,03
بسكرة	78564	%25,54	171688	%32,53	%118,53
ورقلة	54395	%17,68	89027	%16,87	%63,67
غرداية	19549	%6,36	31149	%5,90	%59,34
تمنراست	5141	%1,67	7373	%1,40	%43,42
اليزي	1206	%0,39	1218	%0,23	%1,00
ادرار	34848	%11,33	63945	%12,12	%83,50
بشار	8034	%2,61	16110	%3,05	%100,52
ولايات أخرى	4746	%1,54	7604	%1,44	%60,22

المصدر :فرحات عباس،مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ،كلية العوم الاقتصادية،جامعة الجزائر3 ،الجزائر،اثر المخطط الوطني للتنمية الفلاحية على زراعة النخيل وإنتاج التمور في الجزائر ،العدد:7، 2012،ص:25.

3-دراسة حالة الجزائر من سنة2000الى 2020

1-بناء المعطيات : تم إيجاد المعطيات المؤخوذة لدينا من وزارة الفلاحة،مديرية الفلاحة للسنوات من سنة 2000 الى سنة 2020.

2-توصيف النموذج :يمكن بناء النموذج وفق المعادلة : $Y = f(LD, TR)$.هنا المعادلة اكتب

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 06/04/23 Time: 19:17
Sample: 2000 2020
Included observations: 21

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.4077	0.847822	29.68275	25.16570	C
0.5339	-0.634273	2.278352	-1.445098	LD
0.0044	3.252266	0.339667	1.104687	TR

13.42917	Mean dependent var	0.750472	R-squared
0.377017	S.D. dependent var	0.722747	Adjusted R-squared
-0.264314	Akaike info criterion	0.198518	S.E. of regression
-0.115097	Schwarz criterion	0.709366	Sum squared resid
-0.231930	Hannan-Quinn criter.	5.775300	Log likelihood
0.727657	Durbin-Watson stat	27.06814	F-statistic
		0.000004	Prob(F-statistic)

الشكل2:نتائج تقدير العلاقة بين الإنتاج والمساحة المزروعة وعدد العمال.

المصدر : من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

2-1معادلة النموذج : $\hat{\gamma} = 25.1657 - 1.445098LD + 1.104687TR.$

حيث ان : y الإنتاج . LD: اليد العاملة . TR: المساحات المزروعة بالنخيل.

التحليل الاقتصادي :

وفيما يخص التحليل الاقتصادي للنموذج المقدر ، فقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة سلبية (لكنها ذات تأثير قوي) بين المتغير المستقل (العمالة)وبين المتغير التابع (الانتاج الكلي)، مرونة عدد العمال (-L=1.44) ، فكلما زاد الإنتاج بوحدة واحدة نقص العمال بقيمة1.44، بالرغم من انخفاض نصيب العمل في تكوين الانتاج يشير الى كفاءة الأداء نتيجة قلة برامج التأهيل والتدريب .

في حين مرونة متغير المساحات المزروعة للنخيل (TR=1. 1046) جاءت قيمته موجبة أي هناك علاقة طردية بين الإنتاج ومساحات المزروعة للنخيل أي كلما زاد الإنتاج بوحدة واحدة زادت مساحات النخيل المزروعة بقيمة 1.1046.

- الحد الثابت (C=25.16570) وهو يمثل قيمة الإنتاج اذا انعدمت كل من اليد العاملة ومساحات النخيل.

التحليل الاحصائي:

وذلك باستخدام الادوات التالية :

-معامل التحديد0.750472, معامل التحديد المصحح:0.722747 ،المتغيرات المستقلة تساهم في تفسير المتغيرات الحاصلة في المتغير التابع بنسبة 75% اما النسبة الباقية تفسرها متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج تتمثل في المتغير العشوائي.

-معنوية المعالم : المعلمة LDإحصائية ستودنت المجدولة T=2.101عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية(18=3-21) وإحصائية ستودنت المحسوبة0.634273- اقل من المجدولة اذن LD غير معنوية .

-المعلمة TR:احصائية ستودنت المحسوبة 3.252266 اكبر من المجدولة اذن المعلمة معنوية عند درجة حرية 5% .

- اختبار F لدينا قيمة فيشر المحسوبة 27.06814 والقيمة المجدولة عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية (2,18)نجدها من الجدول تساوي 3.55 ومنه قيمة فيشر المحسوبة اكبر من المجدولة ،اذن النموذج معنوي.

- تحديد مجالات ثقة للمعالم: معلمة LD [3.6422 ;5.93-]∈LD

- معلمة TR [0.3913;1.8179]∈TR

احصائية داربن واتسن0.727657 =DW تدل على وجود مشكلة ارتباط الذاتي للأخطاء

خـــــــــاتمــة

خاتمة

تعتبر الجزائر من بين أكثر المناطق ملائمة لزراعة أشجار النخيل في العالم، حيث تتطابق المتطلبات البيئية لشجرة النخيل مع الظروف المناخية السائدة، إذ أن إنتاج وتصدير التمور في الجزائر كبير مقارنة مع البلدان العربية وتحتل مكانة متقدمة عالميا في انتاج التمور ذات النوع الممتاز بالرغم ماتواجهه النخيل من صعوبات وظروف مناخية سيئة وامراض فتاكة تؤدي لضعف الإنتاج وجب مواجهتها والتصدي لها بكافة الطرق من خلال دعم الفلاحين بمساعدات وبرامج تنموية تساهم في ترقية وازدهار المنتوج الزاعي ككل وخاصة التمور من اجل ارتفاع الإنتاج الوطني.

المراجع

1. فرد أم الخير، أهمية العامل التقني في عملية الإنتاج، حالة الجزائر 1967-2002 ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2005.
2. أكرم شقرة، إدارة الإنتاج (مطبوعات جامعة دمشق 1984-1985.
3. المرسال هاجر،https://www.almrsal.com/post/408122،2023/2/26،9:10.
4. مهى عبد الودود،اقتصاد زيادة أعمال صناعات مال و اعمال ،27مارس، 2018 الوسوم الانتاج الفكر الاقتصادي، أهمية الانتاج تعريف الانتاج .
5. سيد عبد النبي محمد، إعادة ابتكار المؤسسات الوصول إلى التميز، 2019
6. بوابة المدربين والمستشارين العرب، رابط الموقع: https://blog.e-ikc.com
7. **احمد نصير،هشام لبزة،مجلة رؤى اقتصادية،الصادرة عن كلية العلوم الاقتصادية،جامعة الوادي،الجزائر،العدد:4،جوان2013،**
8. عصام عزيز شريف، مقدمة في القياس الاقتصادي، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت ، لبنان ،الطبعة الثالثة، 1983،
9. جلاطو جيلاني، "الإحصاء التطبيقي"، دار الخلدونية، القبة القديمة، الجزائر، الطبعة الاولى،2007
10. ناصر الرجى، منصور، صابة، مختار، مغاري، عبد الرحمان. (2018). واقع فرع إنتاج وتصدير التمور بالجزائر وإمكانيات تطوره المستقبلي.

11. George Bresson, Alain Pirate (1996) Econométrie des séries emparelles édition Presses universitaires de France,
12. Regis Bourbonnais Michel Terrassa dealse des secrics temporelles en économie dition Presse Universitaires de France, 1998,