Global Journal of Economics and Business (GJEB)

Volume.14, Issue.1 pp: 29-40 Article 3
Feb (2024)

أثر استخدام منتجي التمور لطرق الإنتاج الحديثة على تكاليف الإنتاج بالتطبيق على مزارع النخيل بمنطقة القصيم في المملكة العربية السعودية

The Impact of Date Producers' Use of Modern Production Methods on Production Costs by Application on Palm Farms in the Qassim Region in the Kingdom of Saudi Arabia

فائقة حسين بلال عوض[1]، رحاب عبد الرحمن عثمان عبد الله[2]، الزين عمر الزين الأمين[3]

Fayga Hussein Ballal Awad[1], Rehab Abdelrahman Osman Abdalla[2], Elzain Omer Elzain Al-Amin[3]

[1] أستاذ مشارك- قسم الاقتصاد- كلية الاقتصاد والإدارة- جامعة القصيم- السعودية

[2] أستاذ مساعد- قسم الاقتصاد- كلية الاقتصاد والإدارة- جامعة القصيم- السعودية

[3] أستاذ مشارك- قسم المحاسبة- كلية الاقتصاد والإدارة- جامعة القصيم- السعودية

[1] Associate Professor, Department of Economics and Finance, College of Business and Economics, Qassim University, Saudi Arabia

[2] Assistant Professor, Department of Economics and Finance, College of Business and Economics, Qassim University, Saudi Arabia

[3] Associate Professor, Department of Accounting, College of Business and Economics, Qassim University, Saudi Arabia

[1] f.awad@qu.edu.sa, [2] r.abdalla@qu.edu.sa, [3] e.elamin@qu.edu.sa

Accepted قبول البحث	Revised مراجعة البحث	Received استلام البحث
2024/2/6	2024 /1/28	2024 /1/6

DOI: https://doi.org/10.31559/GJEB2024.14.1.3

This file is licensed under a *Creative Commons Attribution 4.0 International*

Global Journal of Economics and Business (GJEB)

المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال

Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/2

E-ISSN 2519-9293 | P-ISSN 2519-9285

www.refaad.com

أثر استخدام منتجي التمور لطرق الإنتاج الحديثة على تكاليف الإنتاج بالتطبيق على مزارع النخيل بمنطقة القصيم في المملكة العربية السعودية

The Impact of Date Producers' Use of Modern Production Methods on Production Costs by Application on Palm Farms in the Qassim Region in the Kingdom of Saudi Arabia

الملخص:

الأهداف: هدف هذا البحث إلى بيان الأثر الناتج عند التزام منتجي التمور بتطبيق طرق الإنتاج الحديثة لتقليل تكاليف الإنتاج، توصيف طرق الإنتاج الحديثة لإنتاج التمور والتي تعمل على تقليل تكاليف الإنتاج. كما اختبرت العديد من الفرضيات منها: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطريقة الري بالفقاعات وتكاليف الإنتاج، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطرق التحسين أشجار النخيل وتكاليف الإنتاج.

المنهجية: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات التي تم الحصول عليها وتم استخدام برنامج (SPSS) في عملية التحليل بحيث تكون مجتمع وعينة الدراسة من جميع مزارع إنتاج التمور بمنطقة القصيم في المملكة العربية السعودية والبالغ عددها 13403 مزارع حيث تم توزيع عدد (40) استبانة إلكترونية وتم تجميعها بنسبة (100%).

النتائج: لقد تم الوصول إلى العديد من النتائج من أهمها أن تكاليف الإنتاج قلت عند اتباع طرق اختيار الصنف أو طرق الري الحديثة، أن تطبيق طرق التحسين لأشجار النخيل وإنتاج التمور لم يكن له الأثر الإيجابي على تكاليف الإنتاج.

الخلاصة: من خلال النتائج التي تم الوصول إليها أوصى البحث بالعديد من التوصيات منها: تشجيع منتجي التمور على تطبيق أساليب الإنتاج الحديثة من خلال رفع وعيهم بأساليب الإنتاج الحديثة وتسهيل تطبيق هذه الأساليب من خلال توفير الأدوات المناسبة، وإجراء البحوث المخبرية لتحسين أصناف التمور وتشجيع منتجي التمور على تطبيق أساليب التعبئة والتخزين الجيدة للحفاظ على الإنتاج وتجنب الهدر، وإنشاء الصناعات المرتبطة بالتمور للحفاظ على الطلب واستقرار الأسعار والاستفادة من القيمة المضافة للاقتصاد. ومن الضروري أن يلتزم منتجو التمور بتطبيق الأساليب الحديثة في زراعة وإنتاج التمور. وتحسين الأصناف واختيار أفضلها، الحفاظ على الإنتاج من خلال التغليف الجيد والتخزين الجيد للمحصول مع الالتزام بتعليمات الإرشاد الزراعي والاستعانة بالمهندسين الزراعيين لتحسين الإنتاج.

الكلمات المفتاحية: *تكاليف الإنتاج؛ الوسائل الضرورية لتحسين إنتاج النخيل؛ طرق انتاج التمور الحديثة؛ منتجي التمور في القصيم.*

Abstract:

Objectives: This manuscript investigates the effect of applying modern production methods by date producers to reduce production costs, it tested several hypotheses. There is a statistically significant relationship between date producers' application of the bubble irrigation method and production costs. There is a statistically significant relationship between date producers' application of palm tree improvement methods and production costs.

Methods: Using data collected through sample of 40 electronic questionnaires from all date production farms in the Qassim region in the Kingdom of Saudi Arabia, amount to 13,403 farms, which represents the research community. The data was analyzed using SPSS program. Our research shows evidence of reduction in production costs when cultivar selection methods or modern irrigation methods were applied, while there is no positive impact of applying improvement methods for palm trees and date production on production costs.

Results: Our research shows evidence of reduction in production costs when cultivar selection methods or modern irrigation methods were applied, while there is no positive impact of applying improvement methods for palm trees and date production on production costs.

Conclusion: We build upon our empirical findings and draw some recommendations for policy makers to encourage date producers to apply modern production methods by raising their awareness of modern production methods and facilitating the application of these methods by providing appropriate tools, and conducting laboratory research to improve date varieties, encouraging date producers to apply good packing and storage methods to preserve production and avoid waste, establishing date related industries to maintain demand and stabilize prices and benefit from the value added value to the economy. It is necessary for date producers to commit to applying modern methods in growing and producing dates, paying attention to bubble irrigation, improving varieties and choosing the best ones, while maintaining production through good packaging and good storage of the produce.

Keywords: *Production costs; necessary means to improve palm production; modern date production methods; date producers in Qassim.*

المقدمة:

يعتمد أغلب مزارعي ومستثمري التمور في المملكة على 5 وسائل ضرورية لتحسين إنتاج النخيل، والحصول على ثمار بجودة عالية، تسهل من عملية بيعها وتصديرها للأسواق، أهمها تكبير البلحة والاهتمام بطريقة ري النخلة والتلقيح وخف الثمار والتسميد.

من أهم الطرق في تكبير البلح لتضخيم حجم حبة التمر وخصوصًا النادر منها كالمجدول، يبدأ ذلك بقص عذوق النخل من المنتصف وقت خرفها، ومع بداية ظهور الثمار وعندما تصبح بحجم حبة الحمص يقوم بتقليص العدد من الشرخ الواحد لنبعد حبة ونبقي على أخرى لنبقي فقط على 6 حبات إلى 10 حبات فقط، وذلك لتستفيد الحبة الواحة من جميع العناصر من الشجرة فيكبر حجمها بشكل مختلف عن بقية الثمار بالأشجار الأخرى التي تتميز بوفرة الثمار ولكن بحجم أصغر.

أما عملية تلقيح النخيل يفضل تقليل الري بهدف زيادة عقد الثمار لأن كثرة الماء في هذه المرحلة تسبب تساقط الثمار قبل تكوينها، بعد عقد الثمار وفي مرحلة نمو الثمار فالري مهم جدًا، حيث يلزم زيادة عدد مرات الري وكميته لأنه يزيد حجم الثمار حتى تصل إلى مرحلة التلوين وبعدها يقلل الري بهدف التسريع في النضج. وعن عملية تلقيح النخيل فيفضل أن تكون من فحول جيدة ويتم التلقيح من قبل خبير وبكميات مناسبة، وفي عملية «الخف» تتم إزالة عدد من الشماريخ الزهرية التي تقع وسط العذق، وتقصير الشماريخ، وإزالة ثمرة وترك ثمرة على نفس الشمراخ الزهري وهذه طريقة متعبة ولكنها جيدة. (https://www.alwatan.com.sa/article/1080577).

مشكلة الدراسة:

يعتمد الكثير من أصحاب مزارع التمور على معارفهم الحسية (المعرفة المحلية) التي يقتنعون بها بسهولة في العمليات الزراعية، ولا يعتمدون على كل طرق الإنتاج الحديثة التي توصي بها الجهات الرسمية الأمر الذي يؤدي للتأثير على تكاليف الإنتاج والذي بدورها تساهم في تقليل الربحية المتوقعة. ولقد أجابت الدراسة على الأسئلة التالية:

- ما هي طرق الإنتاج الحديثة التي يجب أن يلتزم بها منتجو التمور ومن شأنها أن تقلل تكاليف الإنتاج؟
- كيف يؤثر التزام منتجو التمور بتطبيق طرق الإنتاج الحديثة على تكاليف الإنتاج؟
- ما الفوائد التي يحصل عليها منتجو التمور عند تطبيقهم لطرق الإنتاج الحديثة على تكاليف الإنتاج؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة العملية في كونه يساهم في رفع مستوى وعي منتجي التمور لاستخدام طرائق الإنتاج الحديثة مما ينعكس على تقليل التكاليف التي يتحملونها في إنتاجهم وبالتالي زيادة أرباحهم.

كما أن لهذه الدراسة أهمية علمية تتمثل في كونه يعمل على زيادة الجانب المعرفي باقتراحات وتطوير دراسات من شأنها أن تعمل على دعم المكتبات ودور العلم المختلفة في مجال استخدام طرق الإنتاج الحديثة بواسطة منتجي التمور بغرض تقليل تكاليف الإنتاج التي يتحملها منتجي التمور.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- توضيح الفوائد التي يحصل عليها منتجو التمور عند التزامهم بتطبيق طرق الإنتاج الحديثة.
- بيان الأثر الناتج عند التزام منتجي التمور بتطبيق طرق الإنتاج الحديثة لتقليل تكاليف الإنتاج.
- توصيف طرق الإنتاج الحديثة لإنتاج التمور والتي تعمل على تقليل تكاليف الإنتاج.

فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطريقة الري بالفقاعات وتكاليف الإنتاج.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطرق تحسين أشجار النخيل وتكاليف الإنتاج.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور والطريقة التي تتبعها المزرعة في الري وتكاليف الإنتاج.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي إنتاج المزرعة من النخيل حسب الأصناف وتكاليف الإنتاج.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لتطبيق الطرق الحديثة وتكاليف الإنتاج.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطريقة التعبئة والتخزين الجيدة وتكاليف الإنتاج.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري للدراسة اهتمام المملكة بزراعة النخيل كمحصول مهم في الاقتصاد السعودي وطرق الإنتاج الحديثة المتبعة في زراعة النخيل كما يتناول تكاليف الإنتاج المرتبطة بزراعة النخيل والتي تتأثر باستخدام التقنيات الحديثة وهذه هي العناصر التي يعتمد عليها اسلوب التحليل في الدراسة.

منطقة القصيم:

تقع منطقة القصيم في الجزء الشمالي من المملكة العربية السعودية، وهي إحدى المناطق الإدارية الثلاثة عشر في المملكة وتعد مدينة بريدة مقرّ إمارة القصيم، يحد منطقة القصيم من الشمال والشمال الغربي منطقة حائل، أما من الشرق فتجاورها منطقة الزلفي وغربها المدينة المنورة. (جامعة القصيم. (2022) "لمحة عن القصيم". تم الاسترداد يوم السبت (9/9/2023) من: https://www.qu.edu.sa/content/p1/) .

كما أن منطقة القصيم تتميز بآبار المياه الجوفية والتي تمثل جميع المياه المستهلكة في المنطقة، وتقع هذه الآبار في الجزء الشرقي من المنطقة، كما أن سقيا النخيل معتمد على مصادر عدة منها المياه الجوفية ومياه الاسترزاع السمكي الذي أظهر نجاحًا في زيادة إنتاجية التمور، (المعرفة، 2023)، (وزارة البيئة والمياه والزراعة،2023). تبلغ مساحة منطقة القصيم 70,300 ك م2، بين المنطقتين الوسطى والشمالية. وعدد سكانها يبلغ1336179 نسمة (الهيئة العامة للإحصاء. 2023). (تقرير الرؤية العمرانية الشاملة مدينة بريدة. تم الاسترداد (8/9/2023): https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/04/buridah.pdf)

القطاع الزراعي:

للقطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني مكانة مهمه في الاقتصاد السعودي حيث يلعب دورًا بارزًا في تنويع القاعدة الإنتاجية ومصادر الدخل وتحقيق معدل مناسب للاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي مع زيادة الرفاهية وتحسين المستوى الغذائي وتقليل تكاليف المعيشة. وقد تزايدت نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي حيث بلغت 2.3 % في 2021، بقيمة 72.25 مليار ريال وبمعدل نمو 7.8 % مقارنة بـ 2020، الذي حقق خلاله 67.05 مليار ريال، مسجلًا أعلى نمو في أكثر من 5 أعوام، حيث بلغ الناتج المحلي الإجمالي نحو 3 تريليونات ريال في 2021، (وزارة الاقتصاد والتخطيط، اغسطس 2022).

من أهم منتجات القطاع الزراعي في المملكة هي التمور لتي شكلت نهضة اقتصادية كبيرة وعنصرًا أساسيًا في الهرم الغذائي هذا بالإضافة للبعد الديني للنخلة، وتعد التمور أهم محصول زراعي في المملكة العربية السعودية وهي إحدى السلع الاستهلاكية الأساسية، كما يتم تصدير الفائض من الاستهلاك المحلي الي دول مجلس التعاون الخليجي (مركز الإرشاد الزراعي- كلية الزراعة - الكتيب الارشادي للنخيل والتمور(2020)).

استهدفت رؤية المملكة 2030 استثمار المكونات الطبيعية المهمة التي تزخر بها البلاد، لا سيما الغذائية منها والمحاصيل الزراعية، وسعت لجعل قطاع التمور أحد أهم القطاعات التي تُدشن عهد الاستثمارات والصادرات الوطنية لدول العالم.

وبحسب تقرير المركز الوطني للنخيل والتمور والهيئة العامة للإحصاء وصلت صادرات التمور في المملكة العربية السعودية إلى 107 دول في عام 2020، مما يؤكد التطور الكبير لتسويق المنتج والتوسع في تصديره عما كان في الأعوام السابقة، ونمت قيمة الصادرات من التمور بنسبة 7.1% بقيمة 927 مليون ريال، فيما بلغت زيادة كمية الصادرات من التمور في العام ذاته 17 % لتصل إلى 215 ألف طن، في حين تنتج المملكة أكثر من 1.5 مليون طن من التمور كل عام وتأتي في المركز الثاني عالميًا كأكثر الدول المنتجة للتمور. بلغت المساحة المزروعة بالنخيل في المملكة العربية السعودية لعام 2021، 6.463 ألف هكتار بحجم إنتاج بلغ 16.666 ألف طن في نفس العام (الكتاب الإحصائي (2021)، وزارة البيئة والمياه والزراعة).

وتسعى المملكة لرفع مستوى صادراتها عالميًا وترويج علامة التمور السعودية عبر تحسين جودة الإنتاج في المزارع والإنتاج في المصانع وتحسين جودة التمور المصدرة وتشجيع الاستثمار في قطاع النخيل والتمور.

وفي إطار التشغيل وتطوير المزارع الحالية يسعى المركز الوطني للنخيل والتمور إلى إيجاد منظومة متكاملة من الخدمات الزراعية واللوجستية والتسويقية والمعرفية وتبنّي التقنيات الحديثة لتحقيق الكفاءة الإنتاجية وزيادة معدل استهلاك التمور السعودية محليًا وعالميًا، حيث تحتضن المملكة ما يزيد على 31 مليون نخلة وأكثر من 123 ألف حيازة زراعية. ويسهم قطاع النخيل والتمور في كثير من الصناعات التحويلية والأغذية ليشمل بذلك الأغذية والأعلاف والصناعات الأخرى كالمنتجات الطبية والتجميلية وصناعات مواد البناء، وتبلغ عدد مصانع التمور في المملكة 157 مصنعًا تمثل الصناعات التحويلية للنخيل والتمور أحدى أهم الصناعات عالميًا، مما يشير إلى تطورها في كثير من الدول المنتجة والمستهلكة للتمور.

اهتمت المملكة العربية السعودية بمشاريع الأبحاث التطبيقية في مجال النخيل والتمور والمحاصيل الواعدة والتوجهات العالمية حول ذلك، وآلية تقديم الأبحاث من خلال ورشة عمل» باحثي مشروع الابحاث التطبيقية في مجال النخيل والتمور «استهدفت الورشة التعريف بمشروع الأبحاث التطبيقية في مجال النخيل والتمور وتوضيح مهام مشروع الأبحاث التطبيقية في مجال المحاصيل الواعدة.

كما تم إنشاء المركز الوطني للنخيل والتمور لتقديم خدمات تعمل على إدارة المزارع لتحسين العمليات الزراعية والرفع من كفاءة وجودة الإنتاج وتوفير التكاليف السنوية لخدمة النخلة إلى أن يتم حصاد التمور، بالإضافة إلى خدمات ما بعد الحصاد التي تعمل على استلام تمور المزارعين وتقدم خدمات الفرز والتعبئة والتخزين التي تساعد في الحفاظ على جودة التمور والرفع من القيمة السوقية.

طرق الإنتاج الحديثة:

هنالك العديد من الطرق والوسائل الحديثة التي يتبعها مزارعو ومستثمرو التمور في المملكة لتحسين إنتاج النخيل، والحصول على ثمار بجودة عالية، تسهل من عملية بيعها وتصديرها للأسواق، أهمها تكبير البلحة والاهتمام بطريقة ري النخلة والتلقيح وخف الثمار والتسميد وغيرها من الطرق (المركز الوطني للنخيل والتمور، 2020).

من أهم الطرق في تكبير البلح لتضخيم حجم حبة التمر لا سيما النادر منها كالمجدول، يبدأ ذلك بقص عذوق النخل من المنتصف وقت خرفها، ومع بداية ظهور الثمار وعندما تصبح بحجم حبة الحمص يقوم بتقليص العدد من الشرخ الواحد لنبعد حبة ونبقي على أخرى لنبقي فقط على 6 حبات إلى 10 حبات فقط، وذلك لتستفيد الحبة الواحد من جميع العناصر من الشجرة فيكبر حجمها بشكل مختلف عن بقية الثمار بالأشجار الأخرى التي تتميز بوفرة الثمار ولكن بحجم أصغر.

أما عملية تلقيح النخيل يفضل تقليل الري بهدف زيادة عقد الثمار لأن كثرة الماء في هذه المرحلة تسبب تساقط الثمار قبل تكوينها، بعد عقد الثمار وفي مرحلة نمو الثمار فالري مهم جدًا، حيث يلزم زيادة عدد مرات الري وكميته لأنه يزيد حجم الثمار حتى تصل إلى مرحلة التلوين وبعدها يقلل الري بهدف التسريع في النضج. ويفضل أن يتم تلقيح النخيل من فحول جيدة ويتم التلقيح من قبل خبير وبكميات مناسبة، وفي عملية «الخف» تتم إزالة عدد من الشماريخ الزهرية التي تقع وسط العذق، وتقصير الشماريخ، وإزالة ثمرة وترك ثمرة على نفس الشمراخ الزهري وهذه طريقة متعبة ولكنها جيدة

فيما يتعلق بطريقة ري أشجار النخيل والذي يؤثر بصوره كبيره على إنتاج النخيل حيث يستجيب النخيل بشكل واضح لنوعية وكمية مياه الري وينعكس ذلك على قوة النمو والإنتاجية، زمن الطرق الحديثة للري الري بالنافرات أو الفقاعات وهي من طرق الري السليمة الكفؤة تصل كفاءتها 80-85% تتميز بانتظام وتوزيع مياه الري في منطقة الجذور وترشيد استهلاك الماء والري بالتنقيط: لتحديد كميات مياه الري المثلى لري أشجار النخيل في مراحل النمو المختلفة.

بالنسبة لتسميد أشجار النخيل وجد علميًا أن النخلة تستنزف سنويًا من التربة: (470 غم نتروجين 47 غم فوسفور، 420 غم بوتاسيوم 218 غم كالسيوم 5.8 غم حديد 1.2 غم منغنيز، 1.3 غم زنك)

تستجيب أشجار النخيل للسماد من حيث زيادة عدد الخوص والإنتاج العالي والنوعية الجيدة، وقد أدخلت التقنيات الحديثة في الري والتسميد كاستخدام نظام (الرسمدة) وهو إضافة السماد الكيماوي مع مياه الري والذي أعطى نتائج إيجابية.

خف حمل النخيل:

يعد خف حمل النخيل من العمليات المهمة في خدمتها والعناية بها لما لها من تأثيرات مباشرة على كمية الحاصل وتأثيرها في انتظام الحمل للمواسم القادمة والوقاية من ظاهرة المعاومة وتجرى عملية الخف بطريقتين هما: (خف عدد من العذوق، قطع الشماريخ، قطع قلب العذق).

التعبئة والخزن: تنقل التمور بعد تبخيرها إلى غرف التعبئة، تنظف التمور وتجرى عملية التلميع باستخدام محلول الدبس بركس 30 درجة وبواسطة الفرشات. تغلف التمور بعد كبسها برقائق السيلوفين أو تعبأ نثرًا في عبوات كارتونية أو بلاستيكية وبأحجام مختلفة. ثم تنقل إلى المخزن الذي لا تزيد درجة حرارته عن 20 درجة مئوية.

تكاليف الإنتاج:

التكاليف الإنتاجية هي جملة ما تنفقه المنشأة الإنتاجية للحصول على الموارد التي يتم استخدامها في العملية الإنتاجية، (العليوي، 1428هـ). وهي عبارة عن مجموع قيم ما يتحمله المنتج مقابل الحصول على جميع خدمات الموارد الاقتصادية التي تستخدم في العملية الإنتاجية. وتعد دراسة التكاليف الإنتاجية من أهم الوسائل التي يمكن من خلالها الوقوف على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج التمور. حيث تتسم الموارد الاقتصادية بالندرة، وتتحقق الكفاءة الاقتصادية باستخدام الموارد من خلال الحصول على أقصى قدر من الإنتاج بأقل قدر من الموارد (مع الأخذ في الاعتبار أسعار كل من المدخلات والمخرجات) ويمكن قياس الكفاءة من معرفة الوحدات الإنتاجية التي تتميز بالكفاءة وتلك التي تعاني من نقص الكفاءة ومعرفة الأسباب التي أدت إلى زيادة كفاءة الوحدات الأولى وانخفاضها للثانية (البطران 2020).

وتعد دراسات تكاليف إنتاج التمور من الدراسات المهمة والمفيدة عند تخطيط وتنفيذ وتقييم سياسات واستراتيجيات إنتاجها ودعمها، إذ يمكن من خلالها معرفة السمات المزرعية المثلى ومعرفة درجة استجابة عرض التمور للمتغيرات المؤثرة فيه (الشتلة، 2016).

تحليل البيانات:

حللت البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية الوصفية مثل مقاييس النزعة المركزية كالنسب المئوية والتكرارات البسيطة وإيجاد المتوسطات الحسابية ومقاييس التشتت بالانحرافات المعيارية وذلك لتوصيف النتائج وفي شرح المتغيرات الإنتاجية والاقتصادية المتعلقة بموضوع الدراسة. تم استخدام وطرق تحليل الارتباط والانحدار البسيط والمتعدد ومصفوفة معاملات الارتباط وتقدير معنوية الفروق بين الفئات الحيازية المنتجة باستخدام اختبار (t) للبيانات الوصفية باستخدام معامل بيرسون للرتب عند مستوي دلالة إحصائية 5% وذلك لاختبار فرضيات الدراسة لإيجاد العلاقة بين تطبيق المزارعين لطرق الإنتاج الحديثة وأثرها على كل من التكاليف والإيرادات والارباح وجودة التمر المنتج، حيث اتخذت التكاليف والإيرادات والارباح كمتغير تابع والطرق الإنتاج الحديثة كمتغيرات مستقلة اعتمد علها البحث في تحليل واختبار الفرضيات عبر برنامج التحليل الاحصائي (SPSS).

تم تلخيص البيانات النوعية وتم إدخال البيانات الكمية التي تم جمعها من الاستبانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار 20 (SPSS، 2012) برنامج الحاسوب. تم تطبيق الإحصائيات الوصفية مثل التوزيع التكراري والنسب المئوية واختبار تحليل التباين (ANOVA) للتحليل واختبار فروض البحث والدلالات الإحصائية لها باختبار F عند مستوي احتمالي 5%. كما تم تلخيص النتائج في شكل جداول وأشكال.

الدراسات السابقة:

هنالك العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت بالدراسة موضوع هذه الدراسة، من بينها ما يأتي:

- **دراسة (Abu Hanieh, 2020)** تناولت هذه الورقة الوضع الحالي لقطاع زراعة نخيل التمر في فلسطين. بعد دراسة الخلفية والمشاكل التي تواجه هذا القطاع في فلسطين، أنشأ المؤلفون مخططًا تخطيطيًا IDEF يمثل دورة حياة وسلسلة التوريد لنخيل التمر. ويوضح الرسم التخطيطي المدخلات اللازمة لعملية الزراعة والمخرجات الناتجة من الشجرة. تم تطوير نموذج كعكة الاستدامة للقطاع مع التركيز على أفضل الممارسات والحلول اللازمة للحفاظ على استدامة القطاع فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. وبالتالي زيادة الإنتاجية والربح من ناحية وتقليل استهلاك المياه والمخاطر التي يتعرض لها العمال من ناحية أخرى. تم اقتراح بعض الحلول لترشيد استهلاك المياه والطاقة، والتي يعتمد بعضها على استخدام الموارد المتجددة والمستدامة ولا سيما استخدام الطاقة الشمسية، التلوث هو مشكلة أخرى تسببها الأسمدة والمبيدات الحشرية التي تلوث التربة والهواء، ويمكن حلها أيضًا باستخدام المواد العضوية. تم حساب التكاليف والإيرادات والقيمة المضافة للشجرة الواحدة في السنة لتوضيح جدوى زراعة أشجار النخيل والعمر الأمثل لهذه الأشجار. مساهمة إضافية للبحث هي تقدير القيمة المضافة التراكمية حيث تبين من خلالها أن فترة استرداد النخلة تبلغ نجو 12 سنة، والنتيجة الأخرى هي أن نهاية عمر النخلة هو 41 سنة وبعدها تصبح غير مربح. تقنيات الري واستخدام الطاقة الشمسية للري والتعامل مع مجاري النفايات وغيرها من المشاكل التي يمكن معالجتها في العمل المستقبلي لتطوير وتعزيز قطاع نخيل التمر وزيادة جدواه في فلسطين. ويتم استخدام تقنيات القيمة المضافة والقيمة المضافة المتراكمة للفحص جدوى زراعة وزراعة نخيل التمر. استنادا إلى القيمة المضافة المتراكمة الاسترداد مدة النخلة 12 سنة وعمر النخلة 41 سنة.
- **دراسة فتاح واخرون (2020)** استهدف البحث دراسة بعض العوامل المؤثرة في إنتاج أصناف التمور التي تزرع في العراق وباستخدام طريقة البيانات المجمعة وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أن إنتاج التمور في تطور مستمر وإن كان هذا التطور لا يلبي مستوى الطموح، وسبب هذا البطء في التطور هو التقلبات في أسعاره، إذ أثبت البحث أن سعر (الحقل) التمر هو المحدد المهم الذي يؤثر في نتاجه، لذلك أوصى البحث بضرورة المحافظة على مستوى سعر ثابت لهذا المحصول الاستراتيجية لتشجيع المزارعين على زيادة الإنتاج وفتح منافذ تصديرية لهم لكي يسهل تصدير الفائض منه إلى الخارج.
- **وهنالك دراسة (Lemlem, et al., 2018)** والتي أجريت في منطقتين بولاية عفار الإقليمية (أثيوبيا) هدفت لتقييم ممارسات الإنتاج الحالية والقيود المفروضة على إنتاج نخيل التمر لتوليد معلومات أساسية لمزيد من الأبحاث والإرشاد. تمت مقابلة مجموعة من 117 رب أسرة باستخدام استبيانات منظمة وشبه منظمة. كما تم إجراء مقابلات مع مصادر رئيسة ومناقشات جماعية مركزة، وملاحظات مباشرة على مزارع نخيل التمر. صُممت الدراسة لمعالجة إنتاج نخيل التمر على طول سلسلة القيمة. وكان غالبية أرباب الأسر من الذكور والمتزوجين والأميين. نحو 94.19% من أرباب الأسر خصصوا أقل من هكتار واحد من الأرض لإنتاج نخيل التمر وكان لديهم 21-40 سنة (77.8%) من الخبرة. تم استخدام البذور (90.6%) بشكل رئيسي للتكاثر، وهي غير مناسبة لإنتاج نخيل التمر. وتمت زراعة الأصناف المحلية ذات القدرة الإنتاجية المنخفضة باستخدام الري بالغمر (76.9%). تمت ممارسة إنتاج نخيل التمر بشكل تقليدي وكان مقيدًا بارتفاع معدلات الإصابة بالآفات الحشرية. يوصى بإجراء دورات تدريبية لبناء القدرات وإجراء أبحاث حول ممارسات الزراعة والإدارة والتعامل مع ما بعد الحصاد المناسبة لتحسين إنتاج نخيل التمر في المنطقة.
- **كما قام (Mumtaz & Gopal, 2014)** بدراسة تحليلية لدراسة مشكلة سوء الحصول على خدمات الارشاد الزراعي وكان هدفها الوصول إلى رضا مزارعي النخيل بالحصول على خدمات الإرشاد الزراعي، تم تحليل المجموعات التي تم جمعها من 200 أسرة تعمل في مجال زراعة نخيل التمر في الجبل في بانججور. حيث كشفت نتائج التحليل عن ضعف شديد في الوصول إلى الخدمات الإرشادية. حددت نتائج تحليل الانحدار اللوجستي

خمسة متغيرات من أصل ستة تؤثر بشكل كبير على وصول مزارعي التمر إلى الخدمات الإرشادية: عمر رب الأسرة، ومعرفة رب الأسرة بالقراءة والكتابة، وعدد أشجار النخيل المملوكة، ومعظمها أشجار نخيل موروثة، والنسبة المئوية للنخيل الميتة. الأشجار. كانت الغالبية العظمى من المزارعين غير راضين عن الأنواع الثلاثة الرئيسة من خدمات الإرشاد التي يقدمها مسؤولو الإرشاد العام.

- **أجري السباعي وآخرون (2013)** دراسات على اعتماد مزارعي نخيل التمر في منطقة القصيم- المملكة العربية السعودية- طرق ري ، هدف البحث إلى دراسة أنظمة الري المستخدمة من قبل مزارعي النخيل في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، وأجريت الدراسة للتعرف على استخدام طرق الري المختلفة من قبل مزارعي نخيل التمر في منطقة القصيم وتم جمع البيانات على عينة الدراسة البالغة 429 مزارعًا خلال المقابلات وكشفت نتائج الدراسة أن أكثر من ثلث (38.3%) المزارعين كانوا يستخدمون طريقة الري بالغمر شجرة/حوض بأعلى متوسط استخدام 2.67 وانحراف معياري 1.28 SD، في حين أن نحو 31.2% من المزارعين يستخدمون طريقة الري بالتنقيط/التنقيط في ممارساتهم مع ثاني أعلى متوسط استخدام يعني 2.29؛ وانحراف معياري 1.28 SD. وقد تحققت ارتباطات معنوية وإيجابية بين المستويات التعليمية ومستوى استخدام طرق الري الحديثة. ومع ذلك، كان عمر وسنوات خبرة المزارعين يرتبطان سلبًا مع استخدام طرق الري الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، ارتبطت مساحة المزرعة سلبًا باستخدام طرق الري التقليدية وفي ضوء نتائج الدراسة وجدت الدراسة أنه من المنطقي إطلاق برامج التثقيف الإرشادي لتعزيز معدلات تبني المزارعين لأساليب الري الحديثة. واقترحت الدراسة دراسة العوائق التي يواجهها المزارعون في التبني.
- **كما أوضحت دراسة لوزارة الزراعة خلال العام (2004)** أن متوسط تكاليف إنتاج الهكتار الواحد من لتمور في المملكة قد نحو 8755.5 ريال/ هكتار موزعة بالتساوي بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، وأن صافي العائد للهكتار الواحد بلغ نحو 30858 ريال. ومن حيث الأصناف وجد أن تكلفة الهكتار من البرحى هي الأعلى فقد بلغت 8793 ريال أما أقل تكلفة فقد بلغت 7908ريال/ هكتار في صنف الخلاص، وأن تكلفة الهكتار من السكري 8087 ريال. وعلى مستوى المناطق بلغت أعلى تكلفة للهكتار في المنطقة الشرقية بمقدار15180 ريال، وأقل تكلفة كانت في منطقة الجوف وقدرها 3244 ريال/هكتار. أما منطقة القصيم فقد بلغت تكلفة الهكتار 6298 ريال وصافي عائد 20462 ريال. وتبين أن متوسط تكاليف إنتاج الطن من التمور 1355 ريال، وكان في منطقة المدينة أعلى تكلفة وقدرها 2672 ريال/ طن، أما اقل تكلفة فقد كانت 415 ريال/ طن في منطقة الجوف، أما في منطقة القصيم فقد بلغت تكلفة الإنتاج من التمور 1403 ريال/ طن. وفي لدراسة التي أجرتها الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية (1419هـ). قدر متوسط التكاليف المتغيرة لإنتاج التمور بمناطق المملكة العربية السعودية في الموسم الزراعي 1419/1418هـ . بنحو 12.8 ألف ريال للهكتار ومتوسط التكاليف الثابتة 12.3 ألف ريال للهكتار.
- **وأوضحت دراسة خليفة (2000)** آثار سياسة تطبيق التقنيات الحديثة على كل من المدخلات والمخرجات الإنتاجية وتحقيق الكفاءة الاقتصادية أن هناك زيادة في التكاليف الكلية، فضلًا عن تناقص في تكلفة العمل الآلي لظهور وفورات السعة، الذي جعل التكاليف المتغيرة للإنتاج تتناقص، إضافة إلى زيادة الإنتاجية وكمية وقيمة الإنتاج الذي يعكس الكفاءة الاقتصادية التي حققتها سياسة تطبيق التغير التقني في ظل التحرر الاقتصادي.

إضافة الدراسة للدراسات السابقة:

تباينت الدراسات السابقة في أهدافها من حيث اتباع الطرق الحديثة لزراعة وإنتاج التمر وعلاقتها بالتكاليف والربحية واتفق أغلبها أن لتطبيق طرق زراعة النخيل وإنتاج التمر أثر على تكاليف الإنتاج ومن ثم على الربحية. هذه الدراسة أضافت أن اتباع المنتجين لطرق الإنتاج الموصي بها من قبل الجهات الرسمية يعمل على زيادة الإنتاج وبجودة عمل علي زيادة الربحية وتقليل تكاليف الإنتاج.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

تكون مجتمع وعينة البحث من جميع مزارع إنتاج التمور بمنطقة القصيم في المملكة العربية السعودية والبالغ عددها 13403 مزرعة (المركز الوطني للنخيل والتمور التقرير 2020). حيث تم توزيع عدد (40) استبانة إلكترونية عليهم، وحدد حجم العينة العشوائية البسيطة تبعًا لمعادلة هيربرت أركن التالية:

$$N=P(1-P) / (E/Z) +(P(1-P) /N))$$

حيث:

P 0.05 = تمثل نسبة توفر الخاصية والمحايدة

E0.05 تمثل نسبة الخطأ وتساوي

Z1.96 تمثل الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي

N تمثل حجم المجتمع

Beshmani, S(2014)

اتبع المنهج الوصفي والتحليلي حيث تم جمع البيانات من مصادرها الأولية عبر استمارة الاستبانة التي أعدت وفقًا للأدبيات وأخذت بآراء الخبراء والمحكمين تكونت الاستبانة من الجزء الأول الخصائص الخاصة بالمنتج (العمر، المستوي التعليمي، نوع الحيازة، الخبرة الزراعية)، بينما الجزء الثاني تضمن وصف للمزرعة والعمالة وطرق الإنتاج الحديثة وعمليات زراعة وخدمة النخيل والتكاليف، والجزء الثالث المعرفة بوسائل التقنيات الحديثة وطرق تطبيقها،حيث تم توزيع عدد (40) استبانة خلال الفترة أبريل- أكتوبر2023م. تم جمعها بنسبة 100% ولقد اعتمد عليها البحث في تحليل واختبار الفرضيات عبر برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وأيضًا تم الحصول على البيانات من مصادرها الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تم الحصول عليها من المصادر الرسمية بالإضافة للمراجع، المتمثلة في تقارير وزارة الزراعة والبيئة والمياه، ومن الملف الصحفي 1444هـ لوزارة الزراعة، وهيئة الإحصاءات العامة وبعض مواقع المؤسسات المحلية والدولية ذات الصلة. كما اتبع البحث المنهج القياسي الارتباطي الذي يختبر ويصف وجود العلاقات بين المتغيرات الوصفية والكمية المطلوبة كذلك تم اجراء اختبار تحليل التباين لاختبار فروض البحث وتحقيق أهدافه.

توزيع افراد عينة الدراسة:

توزيع عينة الدراية وفقًا لمتغير الموقع:

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الموقع

البيان	التكرار	النسبة
داخل منطقة القصيم	26	86.7
خارج منطقة القصيم	4	13.3
المجموع	**30**	**100%**

يتضح من جدول (1) أن أغلبية عينة الدراسة كانت من داخل منطقة القصيم بنسبة 86.7% في حين أن نسبة عينة الدراسة خارج القصيم لا تتعدى 13.3%.

توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغير الحيازة:

جدول (2): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحيازة

البيان	التكرار	النسبة
ملك	26	86.7
مستأجرة	4	13.3
المجموع	**30**	**100%**

يتضح من جدول (2) أن أغلبية عينة الدراسة كانت الحيازة ملك وهذا بنسبة 86.7% في حين أن نسبة عينة الدراسة الحيازة مستأجرة لا تتعدى 13.3%.

توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغير النوع:

جدول (3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير النوع

البيان	التكرار	النسبة
مختصة بزراعة النخيل	18	60
غير مختصة بزراعة النخيل	12	40
المجموع	**30**	**100%**

يتضح من جدول (3) أن أغلبية عينة الدراسة كان نوع المزرعة مختصة بزراعة النخيل وهذا بنسبة 60% في حين أن نسبة عينة الدراسة غير مختصة بزراعة النخيل لا تتعدى 13.3%.

توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغير المؤهل:

جدول (4): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل

البيان	التكرار	النسبة
فوق الجامعي	4	13.3
جامعي	17	56.7
ثانوي	5	16.7
متوسط	2	6.7
بدون مؤهل	2	6.7
المجموع	**30**	**100.0**

يتضح من جدول (4) أن أغلبية عينة الدراسة لهم مستوى تعليمي جامعي بنسبة 56.7، تلها نسبة16.7 من أفراد عينة الدراسة لهم المستوى الثانوي، كذلك نسبة أفراد عينة الدراسة كان مستواهم فوق الجامعي، في حين أن نسبة عينة الدراسة متوسط وبدون مؤهل كانت تساوي 6.7.

اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمورلطريقة الري بالفقاعات وتكاليف الإنتاج".

بعد مقارنة القيمة الاحتمالية لاختبار F وكانت تساوي (0.000) وهي أقل من 5% عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطريقة الري بالفقاعات وتكاليف الإنتاج.

جدول (5): تكاليف الإنتاج

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	القيمة الاحتمالية (Sig)
بين المجموعات	13.722	3	4.574	45.741	.000
داخل المجموعات	.500	5	.100		
المجموع	**14.222**	**8**			

الفرضية الثانية: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمورلطرق تحسين أشجار النخيل وتكاليف الإنتاج".

من خلال مقارنة القيمة الاحتمالية لاختبار F وكانت تساوي (0.214) كانت أكبر من 5% عليه نقبل فرض العدم القائل بأنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطريقة تسميد أشجار النخيل وتكاليف الإنتاج.

جدول (6): طرق التحسين لتكاليف الإنتاج

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	القيمة الاحتمالية (Sig)
بين المجموعات	10.413	5	2.083	1.543	0.214
داخل المجموعات	32.388	24	1.349		
المجموع	**42.800**	**29**			

جدول (7): القيمة الأعلى والأدنى والمتوسطة والانحراف المعيارلعبارات الفرضية الأولى

البيان	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
تكبير البلحة	16	3.1875	1.27639	1.00	4.00
طريقة ري النخلة	5	3.4000	1.34164	1.00	4.00
التلقيح	2	2.0000	.00000	2.00	2.00
خف الثمار	4	3.7500	.50000	3.00	4.00
التسميد	1	1.0000	.	1.00	1.00
أخرى	2	4.0000	.00000	4.00	4.00
المجموع	**30**	**3.2000**	**1.21485**	**1.00**	**4.00**

بقراءة جدول (7) يلاحظ تكرار تكبير البلحة يساوي 16، وطريقة ري النخلة يساوي 5، والتلقيح يساوي 2، خف الثمار يساوي 4، التسميد يساوي1 وأخرى يساوي. 2 أي أن معظم عينة الدراسة يستخدمون كبير البلحة من طرق التحسين ثم طريقة ري النخلة ثم خف الثمار ثم التلقيح. وكان متوسط تكبير البلحة يساوي 3.1875، ومتوسط طريقة ري النخلة يساوي 3.4000، والتلقيح يساوي 2.0000، وخف الثمار يساوي 3.7500والتسميد يساوي 1.000، وأخرى يساوي 4.000.

الفرضية الثالثة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمورالطريقة التي تتبعها المزرعة في الري وتكاليف الإنتاج".

من خلال مقارنة القيمة الاحتمالية لاختبار F كانت تساوي (0.725) أكبر من 5% عليه نقبل فرض العدم القائل إنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور والطريقة التي تتبعها المزرعة في الري وتكاليف الإنتاج.

جدول (8): طرق الري وتكاليف الإنتاج

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	القيمة الاحتمالية (Sig)
بين المجموعات	.193	1	.193	.127	.725
داخل المجموعات	42.607	28	1.522		
المجموع	**42.800**	**29**			

جدول (9): القيمة الأعلى والأدنى والمتوسطة والانحراف المعيارلعبارات الفرضية الثالثة

البيان	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
طريقة الري التقليدي (غمر)	16	3.1250	1.25831	1.00	4.00
طريقة الري الحديث (تنقيط)	14	3.2857	1.20439	1.00	4.00
المجموع	**30**	**3.2000**	**1.21485**	**1.00**	**4.00**

من خلال جدول (9) يلاحظ أن تكرار الإجابات لطريقة الري التقليدي(غمر) وكانت التكرارات بالنسبة لطريقة الري الحديث (تنقيط) تساوي 14، أذن معظم عينة الدراسة يستخدموا طريقة الري التقليدي (غمر)، وكان متوسط طريقة الري التقليدي (غمر) يساوي 3.125، ومتوسط طريقة الري الحديث (تنقيط) يساوي 3.28.

الفرضية الرابعة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي إنتاج المزرعة من النخيل حسب الأصناف وتكاليف الإنتاج".

جدول (10): إنتاج المزرعة من النخيل حسب الأصناف

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	القيمة الاحتمالية (Sig)
السكري	بين المجموعات	244817.917	3	81605.972	.411	.747
	داخل المجموعات	5165600.750	26	198676.952		
	المجموع	**5410418.667**	**29**			
البرحي	بين المجموعات	527647448.067	3	175882482.689	46661.842	.000
	داخل المجموعات	98001.800	26	3769.300		
	المجموع	**527745449.867**	**29**			
الرشودية	بين المجموعات	527812102.505	3	175937367.502	334513.820	.000
	داخل المجموعات	13148.737	25	525.949		
	المجموع	**527825251.241**	**28**			

من جدول (10) يلاحظ أن القيمة الاحتمالية المصاحبة لاختبار F بالنسبة لنصف السكري كانت تساوي 0.747 وهي أكبر من 5%عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل لأنه الأنسب. وكذلك القيمة الاحتمالية لنصف البرحي والرشودية كانت تساوي (0.000) وهي أقل من 5% عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل، من خلال النتائج أعلاه نقبل الفرض القائل بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي إنتاج المزرعة من النخيل حسب الأصناف وتكاليف الإنتاج.

الفرضية الخامسة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمورللطرق الحديثة وتكاليف الإنتاج".

جدول (11): تطبيق منتجي التمورللطرق الحديثة

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	القيمة الاحتمالية (Sig)
الايرادات	بين المجموعات	18.817	3	6.272	3.305	.036
	داخل المجموعات	49.350	26	1.898		
	المجموع	**68.167**	**29**			
الفوائد	بين المجموعات	24.667	3	8.222	9.215	.000
	داخل المجموعات	23.200	26	.892		
	المجموع	**47.867**	**29**			

من خلال جدول (11) يتضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور بتطبيق الطرق الحديثة وتكاليف الإنتاج. وذلك بعد مقارنة القيم الاحتمالية المصاحبة لاختبار F حيث كانت القيمة الاحتمالية الأولى المصاحبة لإيرادات كانت تساوي 0.082 وهي أقل من 10% عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بأنه توجد فروقات، وكذلك القيمة الاحتمالية للفوائد كانت تساوي 0.45 وهي أقل من 5% عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بأنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية.

الفرضية السادسة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمورلطريقة التعبئة والتخزين الجيدة وتكاليف الإنتاج".

جدول (12): المشكلات التي تواجه زراعة و إنتاج النخيل

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	القيمة الاحتمالية (Sig)
الايرادات	بين المجموعات	21.190	3	7.063	2.646	.082
	داخل المجموعات	45.382	17	2.670		
	المجموع	**66.571**	**20**			
الفوائد	بين المجموعات	15.190	3	5.063	3.304	.045
	داخل المجموعات	26.048	17	1.532		
	المجموع	**41.238**	**20**			

بمطالعة جدول (12) يتضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور المشكلات التي تواجه زراعة وإنتاج النخيل فيما يتعلق بطرق الإنتاج الحديثة وتكاليف الإنتاج. وذلك بعد مقارنة القيم الاحتمالية المصاحبة لاختبار F حيث كانت القيمة الاحتمالية الأولى المصاحبة لإيرادات كانت تساوي 0.082 وهي أقل من 10% عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بأنه توجد فروقات، وكذلك القيمة الاحتمالية للفوائد كانت تساوي 0.45 وهي أقل من 5% عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بأنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية.

من خلال تحليل البيانات تم الوصول إلى النتائج التالية:

1. **الخصائص الاجتماعية والحيازية للأفراد المبحوثين:**

- أغلبية عينة الدراسة كانت الحيازة ملك بنسبة 86.7% في حين أن نسبة عينة الدراسة الحيازة مستأجرة لا تتعدى 13.3%.
- المزارع المختصة بزراعة النخيل بلغت نسبة 60% في حين أن نسبة المزارع غير المختصة بزراعة النخيل فقط لا تتعدى 13.3%.
- حوالي 93.3 من المبحوثين المستوى تعليمي لهم يتراوح ما بين جامعي بنسبة56.7، تليها نسبة16.7 تعليمهم الثانوي، ثم نسبة من كان مستواهم فوق الجامعي 13.3%، في حين أن نسبة تعليمهم متوسط او بدون مؤهل كانت تساوي 6.7.

2. **تحقيق الأهداف البحثية بنتائج اختبارات الفروض:**

- استنتج البحث وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند إجراء اختبار F باحتمال خطأ 5% بين تطبيق منتجي التمور لطريقة الري بالفقاعات وتكاليف الإنتاج.
- تباين منتجي التمور في تطبيق طرق التحسين لأشجار النخيل وإنتاج التمور حيث اعتمد اغلبهم بنسبة أكبر من 50% على طريقة تكبير البلحة بينما حوالي16 % اعتمد على طريقة الري وحوالي 14 % اعتمدوا طريقة خف الثمار بينما حوالي 6 % اعتمدوا طريقة التلقيح ونسبة 6% اعتمدوا على طرق أخرى، تباين منتجي التمور في اتباعهم لطرق التحسين المختلفة لم يكن له أثر يعتمد عليه إحصائيًا على تكاليف الإنتاج".
- وجد البحث أن تطبيق منتجي التمور والطريقة التي تتبعها المزرعة في الري وتكاليف الإنتاج ليس لها أي دلالة إحصائية يعتمد عليها حيث 16% منهم دلت اجاباتهم على أن الري ليس له إثر على تكاليف الإنتاج (تكاليف الري مدعومة من الوزارة).
- وجد البحث أنه لا علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور والطريقة التي تتبعها المزرعة في طريقة الري وبين تكاليف الإنتاج". حيث كان التباين بين طريقتي الري التقليدي(غمر) وطريقة الري الحديث (تنقيط) يبلغ 1.2 و1.3 كانحراف معياري مما يدل على أن غالبية المنتجين ما زالوا يعتمدون على طرق الري التقليدي، هذا لا يتفق مع نتيجة اختبار الفرض الأول حيث أكد المنتجون على استخدامهم لطريق الري بالفقاعات
- وجد البحث أن تطبيق منتجي التمور إنتاج المزرعة من النخيل حسب الأصناف أن اتباعهم لاختيار الصنف له أثر على تكاليف الإنتاج ويمكن الاعتماد عليه إحصائيًا بدرجة عالية ووضح ذلك من خلال اختيار الأصناف السكري، صنف البرحي وصنف الرشودية
- وجدت البحث أن تطبيق منتجي التمور للطرق الحديثة له أثر على تكاليف الإنتاج "وأن هنالك دلالة إحصائية يعتمد عليها حيث ان الإيرادات زادت عند اتباع الطرق الحديثة وكذلك الفوائد قد زادت إيجابًا (يمكن الرجوع للاستبيان لتحديد مكونات الإيرادات والفوائد حتى نفرق بينهم).
- وجد البحث أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق منتجي التمور لطريقة التعبئة والتخزين الجيدة وتكاليف.

الاستنتاجات:

وضحت الفوائد التي يحصل عليها منتجو التمور عند التزامهم بتطبيق طرق الإنتاج الحديثة مثل الأثر علي زيادة الإيرادات والفوائد وزيادة الإنتاج. وأن تكاليف الإنتاج قلت عند اتباع طرق اختيار الصنف أو طرق الري الحديثة، تطبيق طرق التحسين لأشجار النخيل وإنتاج التمور لم يكن له الأثر الإيجابي على تكاليف الإنتاج. ومن الدراسة يمكن توصيف أن تحقيق نتائج إيجابية بتقليل التكاليف وزيادة الإيرادات من تطبيق منتجي التمور لطرق الإنتاج الحديثة يختلف حسب الطريقة التي تم تبنيها من قب المنتجين ففي حين أن تطبيق منتجي التمور لطريقة الري بالفقاعات والإنتاج للتمور حسب الأصناف كان له أثر في تقليل تكاليف الإنتاج. نجد أن تطبيق منتجي التمور لطرق التحسين أشجار النخيل لم يكن له أثر في تقليل التكاليف.

كما اتضح أن أكثر الطرق الحديثة لإنتاج التمور والمطبقة من قبل المنتجين هي طريقة تكبير البلحة تليها طريقة ري النخلة ثم خف الثمار أما التلقيح والتسميد فقد كان أقل الطرق استخدامًا.

التوصيات:

من خلال النتائج التي تم الوصول إليها توصي الدراسة بما يلي:

- حث منتجي التمور على تطبيق طرق الإنتاج الحديثة لما لها من أثار ايجابيه في تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة الايرادات وذلك برفع الوعي لديهم بطرق الإنتاج الحديثة وتسهيل تطبيق هذه الطرق بتوفير أدواتها المناسبة.
- توفير وسائل الري بالفقاعات لما لها من دور في تقليل تكاليف الإنتاج كذلك مساهمتها في تقليل إهدار المياه حيث يمكن تشغيل أنظمة الري بالفقاعات على المؤقِت.
- إجراء أبحاث معمليه لتحسين أصناف التمور حيث اتضح أن اختيار الأصناف وتحسينها له أثر على تكاليف الإنتاج ويمكن الاعتماد عليه إحصائيًا بدرجة عالية ووضح ذلك من خلال اختيار الأصناف السكري، صنف البرحي وصنف الرشودية.
- توفير وتشجيع الاستثمار في الصناعات المرتبطة بمجال التمور لما تحققه من فوائد لمنتجي التمور باستمرار الطلب على منتجاتهم وتشجيعهم على زيادة الإنتاج واستقرار الأسعار وما تحققه من قيمة مضافة للاقتصاد.
- ضرورة التزام منتجي التمور بتطبيق الطرق الحديثة في زراعة وإنتاج التمور والاهتمام بالري بالفقاعات وتحسين الاصناف واختيار أجودها مع المحافظة على الإنتاج بالتعبئة والتغليف بصورة جيدة والتخزين الجيد للإنتاج.
- الالتزام بتعليمات الإرشاد الزراعي والاستعانة بالمهندسين الزراعيين لتحسين الإنتاج.

المراجع:

البطران، مشيرة محمد عبد المجيد. (2020). *دراسة اقتصادية لكفاءة إنتاج وتصنيع التمور فى جمهورية مصر العربية دراسة حالة فى الوادي الجديد* - المعهد العالي للدراسات النوعية بالجيزة – الأول العدد – الثلاثون دالمجلد – المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي.

الشتلة، هاني سعيد عبد الرحمن، عبد الله، طارق علي أحمد، الشعراوي، رمضان عبد الله طه. (2016). *التقدير الاقتصادى لدوال التكاليف فى المدى الطويل واقتصاديات السعة لنخيل البلح فى واحة سيوة*. وزارة البيئة والمياه والزراعة (تقرير سنوي 2023).

خليفة، ثناء إبراهيم. (2000). *دراسة اقتصادية قياسية لأثار سياسة تطبيق التقنيات الحديثة على الزراعة المصرية في ظل المتغيرات المحلية والعالمية*. المؤتمر الثامن للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

السعيد، عبد العزيز محمد ومحمد مروش وفليح حسن. (1406 ه). *دراسات على النمو والإثمار لخمسة أصناف نخيل مهمة في منطقة القصيم. إصدارات ندوة النخيل الثانية*. بالمملكة العربية السعودية. القسم العربي. الجزء الأول: 237-238.

العليوي، محمد بن عبد الله علي. (1428ه). *تحليل اقتصادي لتكاليف إنتاج تمور السكري في منطقة القصيم*. جامعة الملك سعود - كلية علوم الأغذية والزراعة - قسم الإقتصاد الزراعي.

فتاح، محمد رافد. كسار، على درب، جبير، بلال نجاح. (2020). دراسة قياسية لأثر بعض العوامل في إنتاج حاصل التمر في العراق خلال الفترة 2002 - 2018 باعتماد بيانات بانل. *المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية*: 3(1).

القحطاني، سفر بن حسين، العبد، وائل أحمد عزت. *تقدير إنتاج التمور المعظم لصافي العائد لمزارع النخيل العضوية وغير العضوية في المملكة العربية السعودية*. قسم الاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، ص. ب: 0642، الرياض 11611، المملكة العربية السعودية - بريد اليكتروني. waelelabd24@yahoo.com

ليوي، م. ب. (1428). *تحليل اقتصادي لتكاليف إنتاج التمور في منطقة القصيم. قسم الاقتصاد الزراعي*- جامعة الملك سعود.

المركز الوطني للنخيل والتمور. (2020). *دليل رعاية النخله*. الطبعه الاولى.

وزارة الزراعة. وكالة الوزارة لشؤون الأبحاث والتنمية الزراعية، إدارة الدراسات والتخطيط والإحصاء. (2006). *التمور في المملكة العربية السعودية، الواقع والمأمول*. الرياض، المملكة العربية السعودية.

وزارة الشؤون البلدية والقروية (2019).

Abu Hanieh, A., Hasan, A. & Assi, M. (2020). Date palm trees supply chain and sustainable model. Journal of Cleaner Production 258. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120951

Al-Subaiee, F. S., Al-Ghobari, H. M., Baig, M. B., EI- HAG, E. A. & Abu-Riziga, M. T., (2013). Studies on adoption of irrigation methods by the date palm farmers in Al-Qassim area - Kingdom of Saudi Arabia. *Bulg. J. Agric. Sci*., 19, 1337-1345.

Assiut J. Agric. Sci., (47) No. (3) 2016 (206-216) ISSN: 1110-0486. Website: *http://www.aun.edu.eg/faculty_agriculture/arabic E-mail: ajas@aun.edu.eg*

Beshmani, S. (2014). A comparative analytical study of the formulas used in calculating the size of the random sample. *Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies, Economic and Legal Sciences Series*, 36 (5), 85-100.

https://www.alwatan.com.sa/article/1080577

https://www.hindawi.com/journals/aag/2018/6469104

Issue 10 October 2021; Issue 9 September 2021; Issue 8 August 2021; Issue 7 July ... July 2014; Issue 3 May 2014; Issue 2 March 2014; Issue 1 February 2014 •DOI:10.1007/s11629-013-2837-8 Corpus ID: 129166051 Baloch A. Mumtaz, Thapa B. Gopal Published in Journal of Mountain Science 10 July 2014 Economics.

Lemlem, A., Alemayehu, M. & Endris, M. (2018). Date Palm Production Practices and Constraints in the Value Chain in Afar Regional State, Ethiopia. Advances in Agriculture, Volume 2018. https://doi.org/10.1155/2018/6469104