



# دراسة سلسلة القيمة والقدرة التنافسية لنخيل التمر في مملكة البحرين

**د. عبد العزيز محمد عبد الكريم محمد**

قسم علوم الحياة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين  
وزارة شؤون البلديات والزراعة - مملكة البحرين،  
العنوان الحالي: ص.ب. 32207، مدينة عيسى، مملكة البحرين  
[amabdulkareem@gmail.com](mailto:amabdulkareem@gmail.com)

**د. بوبكر الذهبي**

فريق البحث الاجتماعي والاقتصادي والسياسي (SEP).  
المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)، تونس،  
[b.dhehibi@cgiar.org](mailto:b.dhehibi@cgiar.org)

**د. عبد الباسط عودة ابراهيم**

أستاذ وخبير استشاري دولي في فسيولوجيا زراعة وبستنة نخلة التمر،  
[abdulbasit1956@gmail.com](mailto:abdulbasit1956@gmail.com)

**الإفصاح:**

تم إعداد الدراسة خلال عام 2018م، فترة عمل د. عبدالعزيز محمد عبدالكريم (الباحث الرئيس) لدى جامعة الخليج العربي والذي بات لا يعمل لديها. كما تقاعد مؤخرًا من وظيفته برتبة وكيل مساعد لشئون الزراعة، بوزارة شئون البلديات والزراعة.

## شكر وتقدير

نود أن نعرب عن خالص امتناننا وتقديرنا لأمانة مجلس التعاون لدول الخليج العربية لتمويل هذا البحث الذي تم إجراؤه في إطار مشروع "تطوير أنظمة إنتاج النخيل المستدامة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في شبه الجزيرة العربية". كما نعرب عن امتناننا العميق لوزارات الزراعة والهيئات الزراعية ومؤسسات البحوث الزراعية والجامعات في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية على دعمها المستمر وتعاونها الكبير في تنفيذ أنشطة المشروع.

كما يتقدم المؤلفون بخالص الشكر والتقدير إلى الجهات الرسمية في مملكة البحرين والمتمثلة في إدارة الأرصاد الجوية، وزارة المواصلات والاتصالات؛ شئون الزراعة، وزارة شئون البلديات والزراعة؛ إدارة التسجيل، وزارة الصناعة والتجارة، في توفير بعض البيانات والمعلومات المعززة والمتضمنة بالدراسة.

3	قائمة المحتويات
4	قائمة الأشكال
5	قائمة الاختصارات
6	الملخص
8	ا. دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين
8	1. مقدمة
10	2. العوامل البيئية التي تؤثر على إنتاج النخيل
10	1.2. المناخ
10	2.2. التربة والماء
11	3. خلفية الدراسة وأهدافها
12	4. منهجية إعداد الدراسة
12	5. لمحه موجزة عن تحليل سلسلة القيمة
12	1.5. الأسواق النهائية
12	5.1. الأسواق المحلية
13	5.2. أسواق الصادر
13	5.3. مراحل سلسلة القيمة لنخيل التمر
13	5.2.1. مرحلة ما قبل الانتاج
18	5.2.2. مرحلة الانتاج
19	5.2.3. مرحلة ما بعد الإنتاج
19	II. الميزة التنافسية لقطاع نخيل التمر البحريني في السوق الدولية: الحصص السوقية والكشف عن الميزة التنافسية، ومؤشرات الميزان التجاري
23	1. مقدمة ومعلومات أساسية
23	2. الأهداف
23	3. الإطار المنهجي وجمع البيانات
23	3.1. الإطار المنهجي
23	3.1.1. الحصة السوقية
24	3.1.2. الكشف عن الميزة التنافسية
24	3.1.3. مؤشر الميزان التجاري
24	3.2. مصادر البيانات وتحليلها
24	4. النتائج والمناقشة
24	4.1. معدل إنتاج ونمو إنتاج نخيل التمر في مملكة البحرين
25	4.2. قيم تصدير نخيل التمر من مملكة البحرين
26	4.3. القدرة التنافسية لقطاع نخيل التمر لمملكة البحرين في السوق الدولي لنخيل التمر
26	4.3.1. الحصة السوقية لمملكة البحرين في السوق الدولي لنخيل التمر
26	4.3.2. الكشف عن الميزة التنافسية (RCA) لمملكة البحرين في سوق نخيل التمر الدولي
27	4.3.3. مؤشر الميزان التجاري لمملكة البحرين في سوق نخيل التمر الدولي
27	5. الملاحظات والتوصيات الختامية
27	5.1. ملاحظات ختامية
27	5.2. التوصيات والإجراءات الإستراتيجية لتحسين سلسلة قيمة منتج التمر في البحرين
27	5.2.1. تحسين الأسواق والتسويقي
28	5.2.2. الإجراءات الاستراتيجية ونتائج السياسة
29	المراجع
31	Abstract

8	الشكل 1. مناطق تركيز انتشار نخيل التمر في مملكة البحرين.
8	الشكل 2. علاقة المواطن البحريني بقطاع نخيل التمر.
8	الشكل 3. رسم لختم دلموني يتضمن شجرة النخيل والذي تم عرضه ضمن جناح مملكة البحرين في أكسبو دبي 2020.
9	الشكل 4. بعض الحرف اليدوية الداخل في تكوينها سعف وجرید النخيل.
9	الشكل 5. أعمال فنية تشكيلية من سعف النخيل تعكس أصالة نخيل التمر في المجتمع البحريني.
9	الشكل 6. النسبة المئوية للقيمة الغذائية لوزن 100 جرام تمر محفف.
9	الشكل 7. نسب بعض أوجه الاستهلاك للتمور في مملكة البحرين (آل خليفة، 2009).
13	الشكل 8. صورة توضح النظام الزراعي المختلط المتبع في المزارع في مملكة البحرين.
19	الشكل 9. سلسلة القيمة لمرحلة ما بعد الإنتاج للتمور.
21	الشكل 10. نموذج لخطوط الفرز والتعبئة.
21	الشكل 11. نموذج لوحدة التخزين المبردة بالمزارعة بالطاقة الشمسية.
24	الشكل 12. معدل إنتاج ونمو إنتاج النخيل في مملكة البحرين (2001-2017).
25	الشكل 13. قيمة صادرات البحرين (1000 دولار أمريكي).
26	الشكل 14. الحصة السوقية لمملكة البحرين في السوق الدولي لنخيل التمر (2012-2016).
26	الشكل 15. الكشف عن الميزة التنافسية لمملكة البحرين في سوق التمور الدولية خلال الفترة 2000-2016.

أفضل ممارسات الإدارة قبل الحصاد	BMPs
إحصاءات تجارة السلع الأساسية للأمم المتحدة	COMTRADE
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	FAO
قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة	FAOSTAT
الحصة السوقية	MS
درجة الحموضة	pH
الكشف عن الميزة التنافسية	RCA
مؤشر الميزان التجاري	TBI
القدرة التنافسية التجارية	TC

اكتشاف النفط والتي أخذت أعدادها في الانحسار بعد ذلك بسبب الطفرة الاقتصادية وما صاحبها من متغيرات أثرت بشكل سلبي على القطاع الزراعي بوجه عام وقطاع النخيل بوجه خاص. ونظراً للمكانة العالمية للنخيل في المجتمع البحريني ولارتباطها الاجتماعي والبيئي والتراص الثقافي والديني ولكونها مصدر حياة للإنسان البحريني، فقد سعت الحكومة جاهدة إلى تبني بعض الخطط التنموية لضمان استدامة الزراعة والنخيل لارتباطهما. ولدعم تلك الخطط والبرامج الوطنية ورفع مستوى الاهتمام بقطاع نخيل التمر، ولتحسين الخدمات والفرص المتاحة لمنتجي ومسوقي التمور ومنتجاتها، تم إعداد دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين لتطوير وتنمية النخيل والتمور بما تماشى مع أوجه التنمية العصرية والتغذوية للمواطنين والمقيمين. يسلط الجزء الأول من الدراسة على تحديد الحلول المناسبة التي من شأنها دعم قطاع نخيل التمر في تحسين العائد المالي للمزارعين بما يضمن تحفيزهم على استدامة العمل بقطاع النخيل، تحسين الإنتاج المحلي من التمور كمًا ونوعًا، تعظيم الاستفادة من المنتجات ذات العلاقة بالتمور أو المنتجات الثانوية للنخيل، واستحداث وتطوير فرص عمل للمواطنين. حيث استعرضت هذه الدراسة مراحل سلسلة القيمة لنخيل التمر والتي تطرقت إلى عوامل الإنتاج، والعمليات الزراعية وخدمة النخيل، والانتقال إلى الإنتاج، والجني، والتسويق، والتصنيع، والاستهلاك. كما تطرق إلى العقبات والمعالجات لتلك المراحل، وما قد يعكس السياسات والفرص المتاحة لتحسين قطاع النخيل في البحرين.

أما الجزء الثاني من هذه الدراسة فيسلط الضوء على تقييم سلسلة القيمة والقدرة التنافسية لقطاع نخيل التمر في البحرين. وبعد نظرية عامة سريعة على اتجاهات مجتمع الإنتاج والتجارة المختلفة، مع التركيز بشكل خاص على قطاع نخيل التمر (من حيث الإنتاج والمساحة الممحصودة والغلة)، قمنا بحساب المؤشرات المستخدمة على نطاق واسع في دراسات القدرة التنافسية. وتشمل مجموعة المؤشرات المختارة الحصة السوقية (MS)، والكشف عن الميزة التنافسية (RCA)، ومؤشر الميزان التجاري (TBI). وتم حساب مؤشرات القدرة التنافسية من أجل تكوين فهم أفضل والتعبير عن أداء الموازين التجارية لمملكة البحرين.

تم استخدام مؤشر الحصة السوقية لتحديد مزايا الحجم ودرجة التخصص لدولة معينة في السوق الدولي لسلعة معينة. وتم تعريف الكشف عن الميزة التنافسية على أنها مقياس لأداء القدرة التنافسية التجارية الدولية لدولة معينة لسلعة معينة (حالة نخيل التمر في البحرين). وأخيراً، تم استخدام مؤشر الميزان التجاري لتحليل ما إذا كانت مملكة البحرين لديها تخصص في التصدير (كمصدر صافي) أو في الاستيراد (كمستورد صافي) لمجموعة معينة من المنتجات (منتجات نخيل التمرة). وتم استخدام البيانات من كل من قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (FAOSTAT)

## الرسائل الرئيسية

تهدف الدراسة إلى تقييم سلسلة قيمة نخيل التمر والقدرة التنافسية المحتملة لقطاع نخيل التمر البحريني في السوق العالمية باستخدام ثلاثة مؤشرات: حصة السوق، والمزايا النسبية الم Kushofa، ومؤشرات الميزان التجاري.

- لا يعتبر قطاع نخيل التمر البحريني تنافسياً في سوق نخيل التمر الدولية، كما يشير إلى ذلك مؤشر حصة السوق المنخفض والمزايا النسبية الم Kushofa السلبية.
- كان مؤشر الميزان التجاري لمنتجات نخيل التمر في البحرين منخفضاً وغير مستقر منذ عام 2000.
- يعد توسيع أصناف التمر والتوجه للأكبر نحو المزارع الحديثة ذات الإدارة المستدامة من أهم نقاط القوة في سلسلة قيمة التمر في البحرين.
- تشكل المنافسة المتزايدة في أسواق التمور الإقليمية والعالمية التهديد الرئيسي لقطاع التمور في البحرين.
- يمكن تحقيق قطاع نخيل التمر المربح والتنافسي من خلال التركيز على الغلات العالية والأصناف التجارية لضمان إنتاجية أعلى لنخيل التمر، فضلاً عن اعتماد معايير الجودة لتلبية متطلبات ومتطلبات السوق الدولية.
- من الضروري وضع استراتيجية لزيادة القدرة التنافسية والربحية ونمو سلسلة قيمة التمور في البحرين، والتي يجب أن يقودها أصحاب المصلحة وببرؤية واضحة حول كيفية زيادة إنتاجية نخيل التمر ومنافسة منتجات نخيل التمر والتسويق.

### أبرز النقاط:

- تناولت هذه الدراسة سلسلة قيمة نخيل التمر في مملكة البحرين وقيمت اتجاهات إنتاج التمور والإنتاجية في البلاد.
- تعتبر البحرين مستورداً صافياً لمنتجات نخيل التمر.
- تسلط النتائج الضوء على الحاجة إلى استراتيجية لزيادة القدرة التنافسية وإعطاء الأولوية للإجراءات الازمة لنمو سلسلة قيمة التمر.
- لتعزيز سلسلة قيمة نخيل التمر في مملكة البحرين، يجب النظر في ثلاث استراتيجيات تتنمية نحو التغيير الديناميكي والنظمي: (أ) تطوير وإدارة سلسلة التوريد؛ (ب) تطوير السوق والتسويق؛ (ج) تطوير الأعمال الزراعية.

## ملخص

يعد نخيل التمر (*Phoenix dactylifera* L.) من أهم الأشجار المثمرة ضمن مكونات النظام الزراعي في مملكة البحرين عبر التاريخ وحتى يومنا هذا. اشتهرت البحرين بأنها "بلد المليون نخلة"، لكثافة أعدادها التي تميزت بها المزارع حتى فترة

الصادرات العالمية من السلع الزراعية. وللأسف، انخفض هذا المؤشر ليصل إلى 0.01% في عام 2016 وبالتالي تعتبر المملكة غير قادرة على المنافسة في سوق التمور الدولي نظراً لميّزتها التنافسية المنخفضة جداً. وكان مؤشر الميزان التجاري لمملكة البحرين سلبياً خلال الفترة 2001-2016. وهذا يعبّر عن أنّ الدولة مستوردة للتمور بشكل كبير.

### **الكلمات المفتاحية**

سلسلة القيمة، إنتاج التمور، المزايا التنافسية، مؤشرات القدرة التنافسية، الحصة السوقية، الكشف عن الميزة التنافسية، مؤشر الميزان التجاري، تسويق التمور، مملكة البحرين.

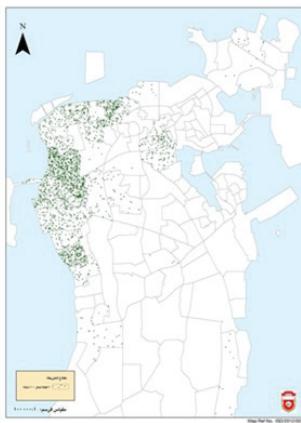
ومصادر إحصاءات تجارة السلع الأساسية (COMTRADE) للأمم المتحدة لحساب هذه المؤشرات.

تكشف النتائج التجريبية أنّ الحصة السوقية لمملكة البحرين منخفضة للغاية وغير مستقرة. فمن حيث التقدّم، كان هذا المؤشر يسير بشكل جيد في عام 2013 (0.003%) ثم انخفض ليصل إلى 0.001% في عام 2014، ووصل إلى 0.002% في عام 2015 وإلى 0.0008% تقريباً في عام 2016. ووصل الكشف عن الميزة التنافسية إلى أعلى مستوى لها في عام 2000 بوصول المؤشر إلى 1.51. ويعكس ذلك أنّ حصة تصدير التمور للمملكة لعام 2000 كانت أعلى بنسبة 1.51% من حصتها في إجمالي

## ٠ دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين

### ١. مقدمة

قبل 6000 ألف سنة حتى يومنا هذا. ويلاحظ تواجد اغلب النخيل في المناطق الساحلية الشمالية والشمالية الغربية لجزيرة البحرين (الشكل 1)، ومع مناطق معزولة في الوسط وعلى طول الساحل الشرقي للجزيرة. وبالإضافة إلى ذلك انتشار النخيل في شكل جيوب متبعثرة في جزيرة المحرق، وسترة، وجدة وأم النعسان.



الشكل 1. مناطق تركز انتشار نخيل التمر في مملكة البحرين.

(المصدر: شئون البلديات، وزارة شئون البلديات الزراعية)

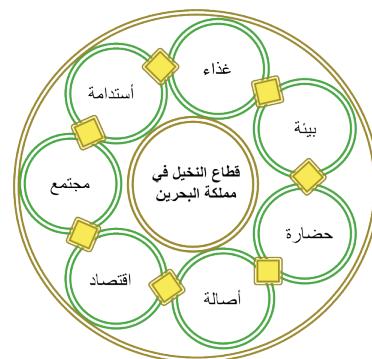
مملكة البحرين، عبارة عن أرخبيل يتألف من نحو 36 جزيرة طبيعية وعددًا منها جزر اصطناعية تقع في منتصف الجزء الجنوبي للخليج العربي بين (25، 35، 55، 56) شمالاً و(26، 30، 50) شرقاً. وتحتل جزيرة البحرين المرتبة الأولى من حيث المساحة حيث تقدر بنحو 84% من المساحة الكلية لجزر البحرينية التي يبلغ إجمالي مساحتها 750 كيلومترًا مربعًا. كما توجد عدداً من الجزر كجزيرة المحرق وسترة ومجموعة جزر حوار وأم النعسان وأم الصبيان والنبيه صالح، وجزر أخرى صغيرة مت�اثرة في المياه الإقليمية.

جغرافياً، تقع مملكة البحرين ضمن منطقة واسعة الجفاف تتميز بارتفاع درجات الحرارة وارتفاع معدل الرطوبة الجوية مع قلة هطول الأمطار غير المنتظمة. وبالرغم من هذه العوامل إلا أن البحرين ومنذ القدم كانت الزراعة تعد من القطاعات الاقتصادية الهامة بجانب قطاع صيد اللؤلؤ والتجارة حتى قبيل اكتشاف النفط. وأطلق على البحرين مسمى "أرض الحياة" لما كانت تمتاز به من كثرة المزارع ووفرة المياه العذبة والينابيع الطبيعية وخصوصية أراضيها. وكان أكثر ما يميز الزراعة فيها هو كثافة أعداد نخيل التمر التي تشكل أهم مكونات النظام الزراعي عبر التاريخ، منذ الحقبة الدلمونية

اشتهرت البحرين بأنها "بلد المليون نخلة"، حيث تحمل زراعة النخيل مكانة عالية في المجتمع البحريني نظراً لرباطها الاجتماعي، البيئي، الثقافي، والديني، ولما لها من أهمية ليست فقط من أجل ثمارها كمصدر غذاء، ولكن لكونها مصدر حياة كل للإنسان البحريني (الشكل 2). حيث انعكست أهمية النخلة عبر التاريخ على منحوتات الأختام الدلمونية وصورها على العملات النقدية المحلية التي تصل إلى 75 ختماً دلمونياً من أصل 550 تحمل شعار النخلة أو الفسيلة أو السعف (الشكل 3). كما أن للنخلة تأثيراً على التراث الشعبي من أمثال شعبية، وأشعار، وحرف وفن. حيث استخدمت أشجار النخيل في العديد من الأنشطة المعيشية اشتغلت على استخدام الجذوع في البناء؛ والسعف في بناء المنازل والغرف التقليدية للمصايف والتي تسمى بالبرستي والأثاث المنزلي؛ واستخدم السعف أيضاً كمصدات للرياح للمزارع، وفي صناعة أقفاص الدواجن، واستخدم جريد السعف في عمل مصائد الأسماك (الحظور)؛ أما الخوص أو ما يعرف بوريقات السعف فقد استخدم في صناعة السلال والمراوح التقليدية وغيرها من الأدوات المنزلية وكذلك الفنون التشكيلية (الشكل 4 و5)؛ في حين ألياف النخيل كان يصنع منها الحبال.



الشكل 3. رسم لختم دلموني يتضمن شجرة النخيل والذي تم عرضه ضمن جناح مملكة البحرين في أكسبو دبي 2020.



الشكل 2. علاقة المواطن البحريني بقطاع نخيل التمر.

بالإضافة إلى استهلاك ثمار التمر أما مباشرة في صورته الطازجة (الرطب) أو المجففة، أو من خلال الصناعات التحويلية للتمر كاستخدامهما في إنتاج الدبس (عسل التمر)، وفي إنتاج الأطباق الشعبية والحلويات والمعجنات التمرية بكافة أشكالها للمناسبات والأعياد والأفراح لكون التمر من أهم الأطعمة المغذية ولما تحويه من عناصر غذائية مهمة لصحة الإنسان والتي منها السكريات، والبروتين والدهون والأملاح والفيتامينات التي تمد الجسم بالاحتياجات المناسبة من السعرات الحرارية. ويبين الشكل (6) القيمة الغذائية لنخيل التمر المجفف.



الشكل 5. أعمال فنية تشكيلية من سعف النخيل تعكس أصالة نخيل التمر في المجتمع البحريني.

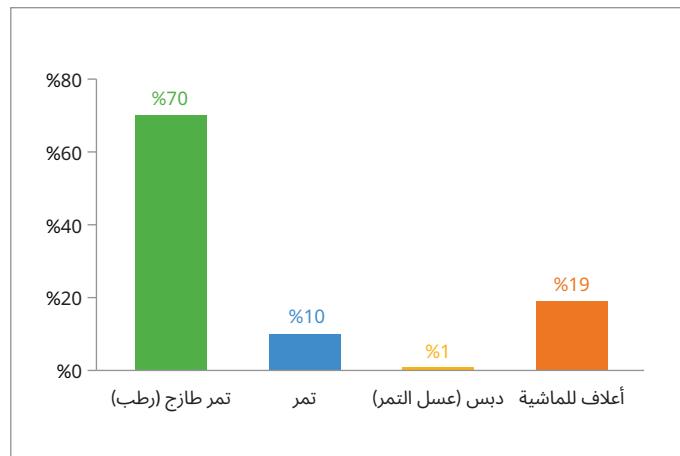
الجدول 1. الشركات الوطنية المنتجة لماء اللقاح بمملكة البحرين.

اسم المصنع	م
قبن لإنتاج ماء اللقاح والأدوية الشعبية	1
مصنوع رباع لماء اللقاح	2
معمل الشجار لماء اللقاح	3
مصنع الاسعد لتقطير ماء اللقاح والأدوية	4
معرض وشركة مصنع الجسر لبيع ماء اللقاح ومياه الأعشاب ذ.م.م.	5
مصنع الكامل / السيد مرتضى والسيد باقر	6
مصنع البلد الأمين لماء اللقاح والأدوية الشعبية	7

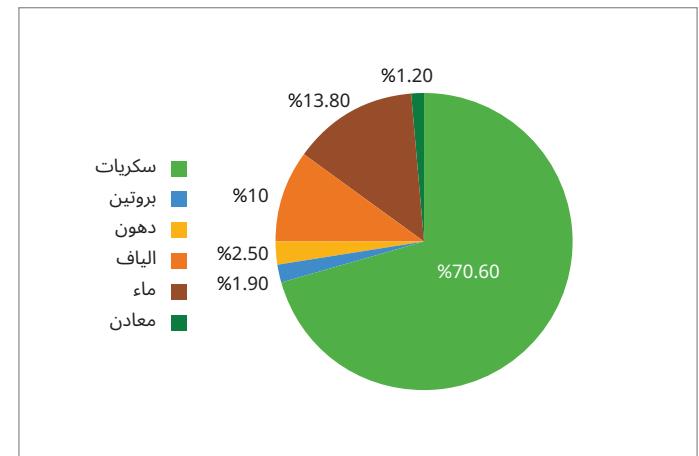


الشكل 4. بعض الحرف اليدوية الداخل في تكوينها سعف وجرید النخيل.

ومن الصناعات التحويلية الثانوية للنخيل أيضاً إنتاج ماء اللقاح (ماء القرفون) والذي ينتج من خلال عملية التقطرir لأغلفة طلع الأزهار المذكورة والذي يستخدم كمشروب منعش يضاف لماء الشرب أو الشاي وكذلك كدواء شعبي. وهذا النوع من المنتجات عليها إقبال كبير من المواطنين ومواطني دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية مما يعكس على عدد المصانع الأهلية في البلاد والتي يصل عددها إلى نحو 7 مصانع بحسب سجلاتهم التجارية لدى وزارة الصناعة والتجارة (الجدول رقم 1). كل ذلك يعكس الأهمية الاقتصادية والغذائية للتمر لدى المجتمع البحريني.



الشكل 7. نسب بعض أوجه الاستهلاك للتمور في مملكة البحرين (آل خليفة، 2009).



الشكل 6. النسبة المئوية للقيمة الغذائية لوزن 100 جرام تمر مجفف.

ويبيّن الشكل رقم (7) نسب بعض أوجه استهلاك التمور في مملكة البحرين المشتقة من أحد الدراسات المتقدمة حول واقع نخيل التمر في البحرين.

## 2. العوامل البيئية التي تؤثر على إنتاج النخيل

### 1.2. المناخ

موسم حار وجاف وهي من مميزات الفترة الثانية. وفي حال كثرة الأمطار خلال الفترة الأولى فتره التزهير فإن ذلك يعوق من عملية التلقيح والذي يؤثر بالسابق على نجاح كثافة وعقد الثمار خلال الموسم. كما أن ارتفاع الرطوبة الجوية خلال أشهر الصيف للفترة من شهر يوليو حتى سبتمبر فتره نضج الثمار، تكون الخسارة كبيرة بسبب ضعف تماسك الثمار الناضجة وتساقطها على الأرض. وذلك على عكس الفترات التي تقل فيها الرطوبة الجوية واعتدال درجات الحرارة في الصيف التي يجعل الثمار أكثر تماسكا وأفضل قواماً مع القلة في الفاقد منها. يبيّن الجدول رقم (2) متوسط درجات الحرارة خلال العام في مملكة البحرين.

يعد مناخ مملكة البحرين مثالياً لزراعة نخيل التمر بصفة عامة لتميزه بارتفاع درجات الحرارة وارتفاع معدل الرطوبة الجوية مع قلة هطول الأمطار غير المنتظمة. ويقسم المناخ إلى فترتين مناخيتين رئيسيتين، الفترة الأولى من شهر ديسمبر حتى مارس، والفترة الثانية من يونيو حتى سبتمبر، مفصلة بفترتين انتقاليتين إبريل-مايو وأكتوبر-نوفمبر.

ولكي تثمر النخلة فهي تحتاج إلى جو جاف معتدل وقت التلقيح، وإلى درجة حرارة 25 درجة مئوية أو أكثر. وهذا ما تتميز به الفترة الأولى خاصة النصف الثاني منها، حيث درجات الحرارة المعتدلة وقلة الأمطار والرطوبة الجوية فتره الإزهار وبداية عقد الثمار. في حين نضج الثمار تحتاج إلى

الجدول 2. متوسط درجات الحرارة خلال العام وكمية الأمطار في مملكة البحرين للفترة من 2019 إلى 2023.

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
متوسط درجة الحرارة العظمى	21.3	22.7	26.4	31.3	36.4	39.5	40.5	40.8	38.8	34.7	29.2	24.2
متوسط درجة الحرارة الصغرى	15.9	16.7	19.2	23.2	28.0	31.2	33.0	33.3	31.3	28.1	23.5	19.0
متوسط درجة الحرارة	18.5	19.4	22.3	26.7	31.7	35.0	36.3	36.4	34.4	31.0	26.2	21.5
كمية الأمطار (مليتر)	27.3	2.2	3.6	10.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	8.4

### 2.2. التربة والماء

يتميز قطاع التربية في البحرين بأنه ما بين العميق والسطح، وهذا ما يجعل التربية تختلف من منطقة لأخرى. وقوام التربية السطحية (التوزيع الحبيبي) يكون ما بين الرملية إلى اللومية الرملية، في حين أن الطبقة تحت سطحية للتربة ما بين اللومية الرملية والرملية اللومية. وحيث أن نخيل التمر يفضل التربة ذات القابلية على الاحتفاظ بالماء والجيدة الصرف، وهي ما تتميز به أراضي المناطق الساحلية الشمالية والشمالية الغربية بقوام التربة السطحية والتي تنتشر فيها مزارع النخيل.

ونظراً لاعتماد الزراعة في مملكة البحرين على المياه السطحية المتمثلة بالينابيع والعيون الطبيعية العذبة وبسبب الاستخدام الجائر لها في الري عبر السنين، تم التوجه إلى استخدام مياه الآبار الارتوازية كبديل والتي تم استنهاها كذلك، الأمر الذي أدى إلى هبوط منسوبها وارتفاع نسبة الملوحة فيها التي وصلت إلى أكثر من 1200 جزء من المليون. وفي ظل ذلك

تحولت غالبية الأراضي الزراعية إلى ملحية خاصة في المناطق الوسطى والشرقية من المملكة، مما جعلها غير صالحة لنمو المحاصيل الزراعية بصورة عامة ونخيل التمر بصورة خاصة، بسبب استخدام الكميات الكبيرة من مياه الري المالحة. ولذلك تركت تلك الأراضي الزراعية نظراً لتكلفة العالية لاستصلاحها مما تسبب في توجيه استعمال الأراضي الزراعية المهملة والمهجورة إلى الأنشطة الاستثمارية غير الزراعية كالوحدات السكنية، والتجارية، والصناعية لزيادة الطلب على الأراضي وانتشار ظاهرة المضاربة الذي أدى إلى ارتفاع اسعارها بصورة مفرية، إضافة إلى التجريف الجائر لمجالها. في حين حافظت المناطق الشمالية والشمالية الغربية على الأراضي الزراعية لتتوفر المياه الصالحة للزراعة وخصوصية تربتها ولبعدها نسبياً عن المناطق المطورة الذي ساعد في تقليل تحويلها للأغراض غير الزراعية.

### 3. خلفية الدراسة وأهدافها

أدت فترة ما بعد اكتشاف النفط إلى إحداث طفرة اقتصادية أثرت كثيراً على نمط الحياة، خاصة في المجتمع الزراعي البحريني نظراً لظهور فرص عمل بديلة. كما صاحبها هجرة العديد من العاملين بالزراعة بحثاً عن الوظائف الجديدة لتطوير المستوى المعيشي والتي تتجزء عنها تراجع دور القطاع الزراعي، وقل الإنتاج، وتدهور الأراضي الزراعية، وتوسعت الأنشطة الاقتصادية والعمانية على حساب الرقعة الزراعية. كما تم التوجه نحو الاستيراد لسد حاجة الاستهلاك المحلي من المنتجات الزراعية بسبب الزيادة السكانية، وتغير الأنماط الحياتية والغذائية، وتدهور الموارد الطبيعية من مياه وأراضي زراعية بسبب التملح التي أدت إلى تقلص المساحات الزراعية. وتبلغ مساحة زراعة النخيل نحو 1286 هكتاراً بحسب شئون الزراعة، وتشكل نسبة الغطاء الزراعي للنخيل 61.63% من إجمالي المساحة الكلية لليابسة لمملكة البحرين؛ موزعة على عدد 415 بستان ذات تفاصيل في المساحات، وبالرغم من محدودية المساحات الزراعية، ونظراً لاستمرار شريحة من المواطنين في ممارسة مهنة الزراعة تعيل بها أسرها والعمل على توفير المنتجات الزراعية للسوق المحلي، بات لزاماً على المجتمع دعمها لتلافي المزيد من التدهور للقطاع الزراعي. وعليه تبنت الحكومة خطط تنمية متتالية للقطاع الزراعي عبر العقود الخمسة الماضية ضمن برامج عملها، وذلك لضمان استدامة القطاع والعاملين فيه، ولتوفير الحد الأدنى من السلع الغذائية الأساسية خاصة مع زيادة الطلب على المنتجات الزراعية المختلفة والتي من ضمنها قطاع التمور. حيث بلغت مساهمة المنتجات المحلية الزراعية من الاحتياجات في توفير نحو 25% من الخضروات ونحو 70% من التمور. ولكون التمور تشكل النسبة الأكبر من الإنتاج الزراعي المحلي، وضفت الحكومة مجموعة من الإجراءات والبرامج لحماية وتنمية قطاع نخيل التمر من أهمها:

- إصدار مرسوم أميري بقانون رقم (21) لسنة 1983 في شأن حماية النخيل. وهذا المرسوم يمنع قطع أو إزالة أي نخلة إلا بسبب مفعع يبرر ذلك وبموافقة الجهات المختصة (إزالة النخيل الميت، أو الأصناف الرديئة، أو المنافع العامة كأنشاء الطرق، أو حاجة المزارع لبناء مسكن له).
- إنشاء مختبر لإكثار النخيل بطريقة زراعة الأنسجة.
- دعم المزارعين من خلال توفير الأسمندة، وإمدادات الري، والمبيدات الحشرية، والمصائد الفرمونية ومرشات المبيدات بأسعار رمزية، مع توفير بعض الخدمات مجاناً للمزارعين كخدمة مكافحة آفات النخيل خاصة حشرة حشرة سوسة النخيل الحمراء، تحليل التربة والمياه مجاناً.
- توصيل شبكات مياه الصرف الصحي المعالجة ثلاثياً إلى المزارع.
- توفير القروض الزراعية الميسرة وبدون فوائد من خلال بنك البحرين للتنمية.
- إجراء البحوث الزراعية في مجال التلقيح السائل للنخيل، والإدارة المتكاملة لآفات النخيل، تقييم أثر استخدام المياه

المعالجة ثلاثياً على نوعية ثمار التمر وذلك ضمن مشروع تطوير التنمية المستدامة لنخيل التمر في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي بالتنسيق مع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا).

■ المشروع الإقليمي لنقل تقانة المكافحة الحيوية كعنصر أساسي في الإدارة المتكاملة لمكافحة حشرة سوسة النخيل الحمراء بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2004-2007).

■ مشروع حصر ومكافحة سوسة النخيل الحمراء الوطني (2009- مستمر)

■ مشروع "زراعة نخلة لكل بيت" (2010-2012) بالتنسيق ما بين شئون الزراعة والمبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي.

■ إطلاق مشروع "إكثار النخيل" (2018) شراكة ما بين وزارة الأشغال وشئون البلديات والتخطيط العمراني والمبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي، تنفيذاً لتوجيهات صاحبة الموقرة بزيادة الرقعة الخضراء وبناءً على توجيهات صاحبة السمو الملكي الأميرة سبيكة بنت إبراهيم آل خليفة قرينة عاهل البلاد المفدى رئيسة المجلس الاستشاري للمبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي لرفع مستوى الاهتمام بالقطاع الزراعي، ورفع نسبة الإنتاج الزراعي المحلي وأهمية زيادة الرقعة الخضراء لمرودها الإيجابي على البيئة والمجتمع.

■ تقديم الدورات التدريبية وورش العمل لتطوير القدرات الفنية للمزارعين والكوادر الفنية.

■ إنشاء المجمعات الوراثية لنخيل بالمجمعات المختلفة التابعة لشئون الزراعة والتي منها الحديقة النباتية، مشروع هورة عالي للتنمية الزراعية، مجمع النخيل بمنطقة توبلي.

■ إقامة المهرجان التنسيقي "خيرات البحرين" ما بين المبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي بالتعاون مع إدارة سوق المزارعين التابعة لمجموعة بنك البحرين لتنمية ووزارة شؤون البلديات والزراعة، والذي يهدف إلى تشجيع ودعم الإنتاج المحلي من التمور بتوفير منفذ تسويقي للمزارعين والشركات الزراعية والحرفيين والأسر المنتجة ذات العلاقة بالنخيل.

ولضمان استمرارية الدعم ورفع مستوى الاهتمام بقطاع نخيل التمر، وتحسين الخدمات والفرص المتاحة لمنتجي التمور، والمصنعين للمنتجات المباشرة للتمور، والصناعات التحويلية للنواتج الثانوية لنخيل، وصناعات الحرف اليدوية لجعلهم أكثر فاعلية بسلسلة القيمة لنخيل التمر ولتوجيه السوق المحلي نحو خدمة هذه الفئات في التنمية الاقتصادية لقطاع نخيل التمر في مملكة البحرين، تأتي هذه الدراسة لتحقيق بعض الأهداف التي تشمل على:

■ تحسين المردود المالي للمزارعين المنتجين للتمور بما يضمن تحفيزهم على استدامة العمل بقطاع النخيل.

■ تحسين الإنتاج المحلي من التمور كما ونوعاً، ومساهمته في الناتج الزراعي المحلي الإجمالي.

## أ. دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين

### 1.5. الأسواق النهائية

#### 1.1.5. الأسواق المحلية

يعتبر السوق المحلي للتمر صغيراً جداً مقارنة بأسواق الدول العربية المنتجة للتمر بوجه عام ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بوجه خاص. وفي مملكة البحرين تصل كمية الإنتاج من التمور نحو 14.600 طن/سنة تستهلك معظمها في مرحلة الرطب. ويتم جني وتسويق الثمار في البحرين طوال فترة الحصاد والتي تستمر من شهر يونيو حتى شهر أكتوبر. ويحيث أن معظم الثمار تسوق في مرحلة الرطب إلا أن الأسعار تتفاوت حسب فترات النضج والتي تتأثر بتقييم حركة العرض والطلب. وتعد الأصناف المبكرة من الأصناف ذات المردود الجيد نسبياً ذلك بسبب زيادة الطلب، في حين تتدنى الأسعار فترة منتصف الموسم لوفرة المعروض من التمر. إلا أن الأسعار تختلف بعدها بنوعية الصنف وجودته. وبين الجدول رقم (3) التفاوت في سعر الكيلوجرام ما بين بعض الأصناف التجارية المحلية المشهورة للثمار الطازجة (مرحلة الرطب). ولا تزال أسعار الرطب تعدد متداة نظراً لقلة الاقبال على المنتج بسبب تغير النمط الغذائي لدى شريحة الصغار والشباب النسبة العالية من مجموع السكان.

أما التمور المحلية المجففة تنشط عملية البيع ففترات ما بعد الانتاج غير أنها تواجه منافسة حادة مع التمور المستوردة، وذلك بسبب افتقار المزارعين لمعايير الجودة المرغوبية، بسبب ممارساتهم البدائية في عملية التجفيف للتمر المتمثلة بتركه على النخيل حتى يجف أو بنشره على الحصر المصنوعة من سعف التلوث بالأثرب والإصابة بالحشرات. كذلك لا يعرضها إلى التلوث بالأثرب والإصابة بالحشرات. كذلك لا يفتقرهم كذلك لوسائل التجفيف الحديثة والتبريد والتعبئة. إلا أن مؤخراً أقدم أحد المزارعين على إنشاء وحدة للتعبئة والتغليف بمزرعته مع توفير الخدمة لزملائه من المزارعين بأسعار رمزية.

- تحديد أهم العقبات التي تمنع سلسلة القيمة لنخيل التمر من تحقيق إنتاج عالي وتسويق أكبر ومتكملاً للتمر والمنتجات ذات العلاقة بالتمر أو النواتج الثانوية للنخيل.
- تحديد الحلول المناسبة التي من شأنها دعم قطاع نخيل التمر في استحداث فرص عمل للمواطنين وتطويرها.

### 4. منهجة إعداد الدراسة

اعتمدت الدراسة على جمع البيانات المعرفية والتقارير والمراجع المحلية والمقابلات الشخصية في تحليل نظام السوق، الذي يدعم سلسلة القيمة الأساسية والثانوية سواء على المستوى الكلي أو المستوى الجزئي. إلا أن من أهم التحديات التي تم مواجهتها عند إعداد الدراسة تمثلت في افتقار المؤسسات الحكومية إلى الأرقام الإحصائية والبيانات الحديثة الخاصة بأعداد النخيل والحيارات الزراعية، كميات الإنتاج، النسب المباعة من التمر للاستهلاك المباشر والصناعات المباشرة والصناعات غير المباشرة، العوائد الاقتصادية، وأعداد المنتجين للصناعات الغذائية، إعداد الحرفيين اليدويين، وأعداد الأيدي العاملة، الجهات المختلفة التي تقدم الخدمات إلى سائر الجهات ذات العلاقة والفاعلة في سلسلة القيمة. آخر إحصائيات متوفرة لدى الجهات الرسمية المتعلقة بقطاع النخيل تعود إلى عام 2010، وهي إحصائيات بدائية غير مجذدة ولا يمكن اعتمادها أو الاستفادة منها.

### 5. لمحة موجزة عن تحليل سلسلة القيمة

تستعرض هذه الدراسة مراحل سلسلة القيمة الخاصة بنخيل التمر في مملكة البحرين، والتي تتطرق إلى عوامل الإنتاج، والعمليات الزراعية وخدمة النخيل، والانتقال إلى الإنتاج، والحداد، والتسويق، والبيع بالتجزئة، والاستهلاك، والتصنيع. كما تتطرق إلى العقبات والمعالجات لتلك المراحل، وما قد يعكس قضايا السياسات والفرص المتاحة لتحسين قطاع النخيل في مملكة البحرين، بالإضافة إلى المساهمة في توفير فرص عمل جديدة وخدمات الدعم الأخرى.

الجدول 3. متوسط أسعار بعض الأصناف التجارية للتمر المحلي في مرحلة الرطب بالدينار البحريني.

فترة البيع	متوسط سعر التمر/كيلوجرام حسب الصنف (دينار بحريني)			الصنف
	نهاية الموسم	منتصف الموسم	*بداية الموسم	
يونيو- يوليو	0.500	0.500	1.500	مواجي
يونيو- يوليو	0.200	0.200	0.500	بجيرة
يونيو- يوليو	0.200	0.500	2.000	غرة
يوليو - أغسطس	0.200	0.500	0.500	خنيزي
يوليو - أغسطس	0.150	0.150	0.150	مرزبان
يوليو - أغسطس	0.300	0.600	2.000	خلاص
سبتمبر - أكتوبر	0.200	0.200	0.250	خصاب العصفور

المصدر: شئون الزراعة، وزارة شئون البلديات والزراعة.

\*الأسعار بحسب فترة إنزال الصنف إلى الأسواق.

ويزادة القيمة المضافة للتمور ضمن الناتج الزراعي المحلي تعين على كافة الشركاء المساهمة في دعم المزارعين نحو تحسين مرحلة ما قبل الانتاج والمراحل اللاحقة الأخرى.

### العقبات في مرحلة ما قبل الانتاج ■ الحيازات الزراعية

من العوامل التي تحد من فرص تنمية وتطوير قطاع النخيل في مملكة البحرين هو محدودية الأراضي الزراعية وصغر مساحة الحيازات الزراعية الصالحة للزراعة (حيث متوسط مساحة الحيازة 3.2 هكتار). ويرجع ذلك إلى تجزئة الحيازات الزراعية بسبب الإرث مما يجعل وضع الراغبين من المزارعين بالاستثمار فيها صعب ومحفوظ بالمخاطر، خاصة وأن العلاقة بين مالك الأرض والمزارع المستأجر لا تحكمها أنسس قانونية توفر الحماية لكلا الطرفين. كما أن قصر فترة الإيجار للحيازات والتي تتراوح ما بين سنتين إلى ثلاث سنوات هي سنوات قصيرة لا تتيح للمزارع المستأجر من الاستثمار طويل الأجل خاصة وأن قطاع نخيل التمر يحتاج إلى سنوات ليصل النخيل إلى المستوى المقبول من الانتاج الاقتصادي والعائد المالي للنخلة. كما أن إدخال وسائل الانتاج الحديثة غير ممكنة تحت مثل هذه الظروف مما يجعل المستأجر يعتمد على أساليب الانتاج التقليدية مع التركيز على المحاصيل الموسمية ذات العائد السريع كالخضروات.

### نظام زراعة النخيل ■

يتفاوت نظام زراعة النخيل من مزرعة لأخرى. وغالباً ما يتميز النظام الزراعي في مملكة البحرين بالنظام الزراعي المختلط (الشكل رقم 8)، حيث يحرص المزارع على الاستفادة من الأرض بزراعة العديد من المحاصيل الزراعية لضمان التنوع في الدخل حسب نوعية المحصول وقيمتها التسويفية. ولا تكاد أي مزرعة أن تخلو من نخيل التمر إلا أنها تختلف في طرق الغرس والمسافات بينها، حيث أن بعض المزارع يكون النخيل مغروساً في خطوط غير منتظمة وبمسافات متقاربة مما يشكل عائقاً أمام استخدام الآلات الزراعية. بالإضافة إلى عدم استبدال النخيل المعمد إما لعدم توفر البديل، أو بسبب الكلفة، أو النقص في العمالة. كما أن في نظام الإيجار قد لا يسمح المالك للمزارع باستبدال النخيل.



الشكل 8. صورة توضح النظام الزراعي المختلط المتبعة في المزارع في مملكة البحرين.

كما أن الحكومة بصدد تنفيذ مشروع إنشاء مصنع للتمور ضمن المشاريع الداعمة للأمن الغذائي، الذي يهدف إلى توفير خدمة تعبئة للتمور وفقاً للمواصفات الخليجية لضمان الجودة للتمور المحلية وجعلها ذات علامة تجارية مميزة تضعها في مصاف التمور الإقليمية والعالمية.

وبصورة عامة يرتبط تسويق واستهلاك الرطب والتمر بعدة عوامل منها نوعية الأصناف المنتجة كاماً ونوعاً، محدودية الاستهلاك المحلي، التغير في السلوك الغذائي لوجود الب戴ل، درجة الاقع بالأهمية الغذائية للتمور، معايير الجودة، أساليب العرض من التعبئة والتغليف ومناسبة التمور المستوردة. إضافة إلى تلك العوامل، عدم وجود نظام تسويقي محلي يتماشى مع الجهد المبذول وتكليف مراحل إدارة النخيل، الأمر الذي يحد من التوسع في مجال نمو إنتاج نخيل التمر والمنتجين المحليين حتى في ظل الاهتمام الحكومي لقطاع النخيل وتوفير الدعم للمزارعين. كما أن ضعف توافر القراءات والبيانات الاحصائية المتعلقة بالانتاج والتسويق والمنتجين بالجهات الحكومية المعنية بالتنمية الزراعية يجعل من الصعب القيام بإعداد الدراسات الاقتصادية التحليلية لإنجاح التمور وكذلك فرص التطوير لقطاع نخيل التمر في المملكة. وفي ظل غياب جهاز كفاءة يتولى عملية التسويق للتمور وتصنيعها ليضعها في موضع التنافسية يضمن للمزارعين عوائد مجذبة، فسوف يستمر قطاع النخيل في مملكة البحرين في الانحسار وقد يصل به الأمر إلى فقدان أحد أهم الموروثات التاريخية للبلاد.

### 2.1.5. أسواق الصادر

نظرًا لصغر حجم قطاع نخيل التمر في مملكة البحرين مقارنة بالدول المنتجة والمصدرة للتمور، لا توجد أي أنشطة تجارية تذكر للتصدير أو إحصائيات حول الصادرات من التمور لدى الأجهزة الحكومية المعنية بالتنمية الزراعية أو التجارية.

## 5. مراحل سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين

تنقسم سلسلة القيمة لنخيل التمر إلى ثلاثة مراحل هي: مرحلة ما قبل الانتاج، مرحلة الانتاج، مرحلة ما بعد الانتاج

### 1.2.5. مرحلة ما قبل الانتاج

تبدأ هذه المرحلة بعد نهاية الحصاد، حيث يحتاج النخيل إلى العديد من العمليات الزراعية والإجراءات الفنية التي إن لم تنفذ فإنها قد تعيق من نجاح موسم التمور. وكون قطاع نخيل التمر في مملكة البحرين أحد أهم القطاعات الزراعية الذي يحظى باهتمام بالغ ليس فقط من قبل المزارعين، بل سائر شرائح المجتمع سواء الجهات الحكومية الرسمية، أو الشعوبية أو جهات القطاع الخاص وذلك لمكانة النخيل العالمية لدى المجتمع البحريني. وانطلاقاً من ذلك ولضمان استدامة قطاع النخيل ومساهمته في الناتج المحلي من منتجات التمور وللحافظة على القطاع كمورد وطنى وتحسين المستوى المعيشى للمزارعين والمحدود الاقتصادى النسبي

## أ. دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين

في العديد من البساتين سواء ببساتين النخيل التي تتبع نظام الزراعة الأحادي أو النظام الزراعي المختلط، ويعود السبب إلى عدم اهتمام المزارعين بتسميد النخيل بصورة منتظمة لعدم درايتهم بأهمية التسميد عدا تسميد الفسائل الحديثة بالأسمدة العضوية أثناء الغرس. أما بالنسبة للنخيل المزروع بالبساتين التي تتبع نظام الزراعة المختلطة، فيكون الوضع أفضل نسبياً، حيث تستمد النخيل احتياجاتها من الأسمدة التي يقوم المزارع بتوفيرها للمحاصيل الбинية (مثل الخضروات والأعلاف).

### الري

لا يتقيد الكثير من مزارعي النخيل بالري المنتظم للنخيل رغم حاجة النخيل إلى ذلك خاصة تحت الظروف المحلية بسبب نوعية التربة الرملية ومعدلات التبخر ونفاذية المياه العالية وبالأخص فترات الموسم التي تكون فيها درجات الحرارة عالية. وفي أغلب الأوقات تعتمد النخيل في الحصول على احتياجاتها المائية إما من خلال مياه القنوات التي تصل لمحاصيل الخضروات أو من خلال الري بالغمر لأحواض البرسيم المنزرعة بين أسطر النخيل. أما النخيل المعمر يترك دون ري واعتماده على منسوب المياه المرتفع في الحصول على احتياجاته المائية. وحوال اتباع أساليب الري الحديثة يتفاوت المزارعون في ذلك حيث القلة منهم يتبع أساليب الري بالتنقيط وبالفقاعات والغالبية تتبع الري بالغمر أو الري عبر القنوات.

### الصرف الزراعي

من المشاكل التي تحد من صلاحية الأراضي الزراعية هي تملح التربة مع ارتفاع منسوب المياه الأرضية والتي تتطلب تواجد شبكات لصرف لجعلها قابلة للزراعة. وبالرغم من الدعم الحكومي للقطاع الزراعي نحو التكفل بتحسين كفاءة شبكات الصرف الزراعي الرئيسية والفرعية في العديد من المناطق الزراعية، إلا أن خلال العقود الماضية وبسبب تجزئة الأراضي ضمن الحيازات الزراعية الذي أدخل بشبكات الصرف بسبب عدم اهتمام المزارعين بعمل المصادر ضمن نطاق الأراضي المستأجرة ومع انهيار بعض شبكات الصرف نظراً للزحف العمراني السكني والتجاري على الأراضي الزراعية، ساعدت هذه العوامل في تدمير نوعية الأراضي الصالحة للزراعة في العديد من المناطق بسبب الزيادة في تملح التربة وتدهور خصائصها، بالإضافة إلى نمو الحشائش الضارة ومنافستها على المياه والعنصر الغذائي في التربة مما أثرت على نمو النخيل وتدهور انتاج الثمار كما ونوعاً.

### الآفات الزراعية

تتعرض النخيل إلى الإصابة بالعديد من الآفات الزراعية ولكن الأنواع المهددة للنخيل في مرحلة ما قبل الإنتاج تنصهر في ثلاثة أنواع وهي: 1) حشرة سوسه النخيل الحمراء الدخيلة التي تصيب جذع وقمة النخلة، والتي تفضل الفسائل والنخيل التي تقل أعمارها عن 25 سنة؛ 2)

### إكثار النخيل

بالنسبة لإكثار النخيل محلياً فيتم عن طريق الفسائل الخضرية التي تكون مطابقة للأم بعد فصلها بطريقة صحيحة وتختلف الأصناف بعدد الفسائل التي تنتجها وتتراوح بين 10 و30 فسيلة خلال العشر سنوات الأولى من الزراعة. ومن صعوبات الإكثار بالفسائل هي أن عمليات فصل الفسائل ونقلها وزراعتها مجده ومتكلفة، كما أنها تحتاج إلى عمالة مدربة لضمان نجاح فصل الفسائل وكذلك غرسها. وكأحد الحلول للتغلب على تلك الصعوبات، انشأت شئون الزراعة (الجهة المسئولة عن التنمية الزراعية في المملكة) بوزارة الأشغال وشئون البلديات والتخطيط العمراني مختبرا متخصصاً في زراعة الانسجة وذلك في آواخر التسعينيات من القرن المنصرم، بهدف إكثار وتوفير الفسائل لبعض أصناف نخيل التمر التجارية ضمن خطة شئون الزراعة للعمل على المحافظة على النخيل. وبالرغم من نجاح إنتاج صنف واحد من النخيل وهو صنف الخليزي نسيجي إلا أن المختبر تعثر خلال السنوات الماضية بسبب ضعف الكفاءة المهنية والخبرات الفنية للعاملين به.

### أصناف النخيل

بالرغم من صغر مساحة مملكة البحرين إلا أنها تزخر بتنوع لا يأس به من أصناف النخيل. ويتوارد في المملكة أكثر من 100 صنف من أصناف النخيل تختلف في حجمها ولونها، وجودتها، موعد نضجها، وانتشارها. وتنشر الزراعة العشوائية للأصناف من حيث النوع والجودة ومواعيد النضج مما يفوت على المزارع العائد الاقتصادي المناسب مقابل ما يباع من التمور في الأسواق، وذلك بسبب قلة الاهتمام في التركيز على زراعة الأصناف التجارية المربحة والمرغوبة والتي من أشهرها صنف الغرة والمبشر (أصناف مبكرة)؛ الخلاص، الخليزي، المرزبان (أصناف متوسطة)، والهالالي وخصبة العصفور والسلمي (أصناف متأخرة). كما أن محدودية توفر الفسائل ذات الجودة العالمية وسرعة انتاجها يؤثران في عملية التوسيع في الانتاج.

### التلقيح (التبنيت)

تتم عملية التلقيح للأزهار المؤنثة بعد تفتح طلع النخيل وخروج الزهرية وذلك خلال شهر فبراير ومارس حسب الظروف الجوية. وعادة ما يقوم المزارع بعملية التلقيح يدوياً، إلا أن مع قلة أعداد المزارعين المتخصصين وارتفاع الأجور للأيدي العاملة، كثيراً ما يترك النخيل دون تلقيح لعدم تمكن المزارع من تلقيح سائر النخيل ويترك للتلقيح الهوائي التلقائي والذي غالباً لا يحدث تخصيب للثمار مما يؤثر سلباً على نوعية وجودة الثمار.

### التسميد

تصنف التربة الزراعية في مملكة البحرين على أنها تربة رملية تفتقر إلى المواد العضوية والنيتروجين التي تحسن من خصوبتها وقوامها. يلاحظ أثر النقص في المواد العضوية والسماد الكيماوي على نمو وانتاج النخيل الضعيف

### المعالجة للعقبات في مرحلة ما قبل الانتاج ■ الحيازات الزراعية

- إصدار التشريعات المناسبة للمحافظة على الأراضي الزراعية وعدم السماح بتصنيفها للاستثمار التجاري أو العقاري في حال التوارث، لما تطلبه المصلحة العامة في تنمية الأراضي الزراعية لسد الفجوة الغذائية من بعض سلع الانتاج البشري ولتعزيز الأمن الغذائي في المملكة.
- وضع أساس قانونية لنظام إيجار الأراضي الزراعية بحيث يكفل حقوق المالك والمستأجر ويتيح تمديد فترة الإيجار بحيث تكون حافزاً للمزارع المستأجر للاهتمام بزراعة النخيل.
- تعديل تصنيف الأراضي الزراعية بحيث تقلل نسبة السماح ببناء الوحدات السكانية إلى 15% فقط من مساحة الأرض.
- إصدار قانون بالإبقاء على الأراضي الزراعية غير النشطة وتشجيع الاستثمار فيها من خلال تأجيرها للراغبين من المزارعين في الاستثمار في قطاع النخيل بهدف تنشيط القطاع لأهميته في توفير فرص العمل المختلفة.

### ■ نظام زراعة النخيل

- دعم المزارعين نحو الاهتمام بزراعة نخيل التمر بغض النظر عن حجم الحيازات أو الأراضي الزراعية من خلال توفير فسائل النخيل ذات الأصناف التجارية المرغوبة لإحلالها مكان النخيل المعمر منها.
- توجيه وتوسيعة المزارعين بأهمية اتباع غرس النخيل ضمن المسافات المناسبة (7 أمتار أو أكثر حسب الأصناف) وفي خطوط مستقيمة.
- تدريب العمالة الزراعية الوافدة على أساليب الغرس الصحيحة للفسائل النخيل وطرق العناية بها.

### ■ إكثار النخيل

- الاستمرار في الاستفادة من الفسائل في إكثار النخيل محلياً مع التركيز على الأصناف الجيدة والمرغوبة.
- تم الإعلان مؤخراً عن طرح مناقصة لإنشاء مختبر متكملاً للزراعة النسيجية على أن تكون الطاقة الانتاجية في بداية المشروع انتاج نحو 10 آلاف فسيلة في السنة مع التوسيع في الانتاج بعد مرحلة التأسيس، وذلك حرصاً من الحكومة الرشيدة على الاهتمام ببرامج التنمية المستدامة ودعمها للمبادرات الزراعية، وكذلك تلبية لتوجيهات صاحبة السمو الملكي الأميرة سبيكة بنت إبراهيم آل خليفة قرينة عاهل البلاد المفدى رئيسة المجلس الاستشاري للمبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي في رفع مستوى الاهتمام بالقطاع الزراعي وقطاع نخيل التمر على وجه الخصوص.
- التأكيد على أهمية الاستفادة من خبرات الدول الصديقة التي تربطها بالمملكة علاقات فنية وتجارية ومتواجدة بشئون الزراعة خاصة المتخصصة في مجال زراعة الأنسجة من اشراكها في إكثار النخيل نسيجاً وتهيئة المختبر لاستيعابهم.
- الحرص على تطوير الكوادر الوطنية للقيام بمراحل الزراعة

حضره حفار جذع النخيل ذو القرون الطويل والذي يصيب النخيل المتقدم في العمر؛ (3) مرض الوجام في النخيل الذي يتسبب عن الفيتوبلازما وهي مسببات بكتيرية دقيقة جداً تنتقل عن طريق نطاطات الأوراق ذات أجزاء الفم الشاقب الماصل أثناء تغذيتها على العصارة النباتية والتي بدورها تنقلها إلى الأنسجة النباتية للنخيل. أما بالنسبة لآفات الشمار التي تقلل من القيمة التسويقية فقدان المنتج للتمر، بات حلم عنكبوت الغبار يسبب ضرراً جسرياً للثمار بسبب تغذيته على عصارة الأنسجة النباتية لثمار النخيل. حيث ينسج الحلم العنكبوتى نسيجاً حريراً رقيقاً حول الشمار الذي يتراكم عليها الغبار، مع ظهور أمراض الإصابة على الثمار خاصة في مرحلة البisser وتؤدي إلى تغير لونها إلى اللون البني والشكل المتخلب الأمر الذي يجعل الشمار غير قابلة للتسويق. وتعد هذه الآفات من العوامل المهددة لاستدامة النخيل في مملكة البحرين في حال اهتمام مكافحتها. ولا يزال المزارعين لا يولون الظافة المزراعية وكذلك التطبيقات الزراعية السليمة الاهتمام لضمان سلامة النخيل من الإصابة بتلك الآفات.

### ■ العملة

يواجه قطاع نخيل التمر في البحرين نقاصاً حاداً في العمالة الزراعية المدربة والتي تمتلك الخبرة في إدارة وخدمة أشجار النخيل وخاصة عمليات خدمة رأس النخلة ومعاملات ما بعد الجنبي. ويرجع السبب في ذلك إلى التقدّم في عمر العديد من المزارعين من المواطنين، وترك أبنائهم مهنة الزراعة والتوجه نحو فرص العمل البديلة في القطاعات الصناعية والخدماتية ذات الدخل المناسب والمستقر. وكبديل تم التوجه نحو الاعتماد على العمالة الوافدة من الدول الأسيوية في سد العجز من العمالة الزراعية المحلية بالرغم من جهلها لمهنة الزراعة وخدمة النخيل.

### ■ الميكنة الزراعية

لا يزال المزارع البحريني يعتمد على الطرق البدائية واليدوية فيسائر العمليات الزراعية وخدمة رأس النخلة. أما عملية تحضير الأرض ورش المبيدات فهو يعتمد في إنجاز تلك المهام على دعم شئون الزراعة له. كما أن التكلفة العالية للميكنة الزراعية بسبب صغر حجم السوق، وعدم إمام المزارع بما هو متاح منها، فإن ذلك يحد من تبنيه لها.

### ■ الإرشاد الزراعي

تفقر شئون الزراعة الجهة المسئولة عن التنمية الزراعية في مملكة البحرين إلى المرشدين الزراعيين المختصين في مجال النخيل، حيث البرامج الإرشادية ضعيفة وغير فاعلة، بالإضافة إلى محدودية وضعف المستوى الفني والخبرة العملية للمرشدين الزراعيين في مجال النخيل والتي لا تضاهي الخبرة الزراعية للعديد من المزارعين خاصة كبار السن ممن مضى جل عمره مرتبطاً بالنخيل.

## أ. دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين

### ■ التسميد

- توعية المزارعين للإلمام بأهمية تحليل التربة بعد نهاية الحصاد وذلك للتعرف على احتياجاتها من العناصر الغذائية وكذلك تحديد درجة الحموضة (pH)، والاستفادة من هذه الخدمة المقدمة مجاناً للمزارعين ضمن الدعم الحكومي لهم.
- توعية المزارعين حول برامج التسميد وأفضل الكميات الموصى باستدامها سواء من الأسمدة العضوية أو الكيمائية بناءً على نتائج تحاليل التربة للتحسين من خصوبتها ولتوفير الاحتياجات من العناصر الغذائية لنخيل.
- دعم المزارعين بتوفير الأسمدة بأسعار مخفضة وأن يتم توفيرها من خلال جمعية المزارعين التعاونية قيد التأسيس.
- الحاجة إلى إجراء البحوث النوعية بهدف تحديد النسب المناسبة من العناصر الغذائية خاصة النيتروجين وتوافقها مع ما توفره المياه البديلة (مياه الصرف الصحي المعالجة ثالثياً) من عنصر النيتروجين، ولضمان عدم الاضرار بالترية أو المياه الجوفية واجراء تحاليل مستمرة للعناصر الثقيلة.

### ■ الري

- تقدير احتياجات النخيل من المياه والري في إطار ممارسات الري المحسنة باتباع منهجيات منظمة الأغذية والزراعة.
- الاستفادة من الدعم المتاح للمزارعين في تحديث شبكات الري وتعزيز الطرق الحديثة لترشيد الاستهلاك المائي، وذلك لتقليل الرطوبة حول النخيل للحد من فرص التعرض للإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء التي تجذب إلى النخيل كثير الري وارتفاع الرطوبة حوله.
- دعم المزارعين في توفير وحدات للتخلية للتقليل من ملوحة مياه الري وتوجيههم إلى ذلك.
- توعية المزارعين حول طرق التسميد المائي (خلط الأسمدة مع مياه الري) والنسب الموصى بها وفترات التسميد. ودعم وإجراء البحوث التطبيقية الحقيقة وإنشاء الحقول الارشادية بهدف توعية المزارعين ولضمان الممارسات السليمة.
- تطوير الكوادر الفنية حول تطبيقات الاستراتيجية الوطنية للمياه وتحديد الأدوار في مجالات استخدامات المياه.
- التأكيد علىأخذ القراءات الدورية حول استهلاك المياه في قطاع نخيل التمر لضمان عدم الهدر في المياه مع الاستفادة القصوى بما يتماشى مع المردود المالي من التمور.

### ■ الصرف الزراعي

- عمل مسح لاستخدام الأراضي الزراعية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وإعداد الخرائط الرقمية المطلوبة لشبكات الصرف الزراعي.
- على الصعيد الحكومي إنشاء شبكة محسنة لنظام الصرف الزراعي مقبولة جماهيرياً، وصديقة للبيئة، ولضمان تحسين نمو النخيل والانتاج من التمور، ولفتح آفاق التوسيع في المشاريع الزراعية وبالأخص قطاع النخيل.
- العمل على تحسين المصادر وصيانتها بالبساطين وذلك على المستوى الزراعي واشراك المزارعين في ذلك للتغلب على

النسيجية المختلفة لضمان استدامة المشروع في دعم قطاع نخيل التمر بمملكة البحرين.

- السعي نحو استقطاب خريجي طلبة قسم علوم الحياة من جامعة البحرين خاصة العنصر النسائي والمتميزة منهم في سد العجز في الكفاءات الوطنية في مجال زراعة الأنسجة، مع إعداد برامج تدريبية دورية ومكثفة لهم في ذات المجال.
- إنشاء وحدة حقلية لتقديم مخرجات الزراعة النسيجية قبل تعميمها وذلك لضمان جودتها.

### ■ أصناف النخيل

- توعية المزارعين على أهمية زراعة الأصناف الجيدة من ذات المردود الاقتصادي مما يضمن العائد المالي الجيد مقابل ما ي Bauer من التمور.
- الحرص على إدراج الأصناف الجيدة ضمن برنامج الاكتوار النسيجي لنخيل بشئون الزراعة لتوفيرها للمزارعين وللمشاريع الاستثمارية في مجال نخيل التمر بما فيها الأصناف المذكورة ذات الصفات الجيدة المعروفة من قبل المزارعين لضمان جودة حبوب اللقاح.

- توجيه بعض المزارعين للتخصص في زراعة الأصناف المرغوبة للصناعات التحويلية للتمور كصنف الخلاص والخنيزي المشهورين.
- التوعية على زراعة الأصناف المذكورة جيدة النوعية.
- الحرص على المحافظة على سائر أصناف النخيل في مملكة البحرين من خلال إنشاء مجمع وراثي لأصناف نخيل مملكة البحرين وذلك ضمن برنامج المحافظة على الموارد الوراثية النيابية للأغذية والزراعة والتنوع الحيوي النيابي.

### ■ التلقيح (التبييت)

- تشجيع المزارعين على استخدام التلقيح الآلي وبشكل خاص تقنية التلقيح السائل.
- يمكن لدول الخليج العربية وبالتنسيق مع المركز الدولي للزراعة في المناطق الجافة (إيكاردا) (والتي أثبتت كفاءة الطرق المجردة) من تحسين الانتاج من الثمار، كما يمكن تلقيح النخيل بالتعفير من خلال استخدام آلات للتعفير اليدوية أو الآلية.
- توجيه المزارعين لاختيار حبوب اللقاح من اشجار النخيل المذكورة ذات النوعية الممتازة والمتعارف عليها من قبل المزارعين للتلقيح النخيل المؤنث.
- إنشاء وحدة التلقيح الآلي وانتاج حبوب اللقاح
- دعم المزارعين في توفير آلات رش سائل التلقيح أو التعفير للمزارعين بأسعار مناسبة.

### ■ التحثير وخف الثمار

- توجيه المزارعين إلى أهمية تحثير العذوق بعد عملية التلقيح وببداية عقد الثمار لضمان عدم تعرض الشماريخ إلى الكسر بسبب فعل الرياح أو بسبب الحمل الثقيل.
- تشجيع المزارعين على تبني عملية خف الثمار لإعطائهما مجال أكبر للنمو، ولتقليل التزاحم بينها، ولتحسين التهوية حولها وللتقليل من الأضرار الناتجة عن الزيادة في الرطوبة.

- تشجيع طلاب الثانوية العامة من مواصلة الدراسات الجامعية بكليات الزراعة وذلك لسد العجز في الموظفين الأخصائيين.
- استقطاب خريجي طلبة قسم علوم الحياة من جامعة البحرين لسد العجز في الكفاءات مع إعداد البرامج المكثفة لهم في مجال وقاية النبات لتحسين الأداء مع الحرص على اخضاعهم للبرامج التدريبية بصورة مستمرة.
- تشجيع الشباب وتدربيهم على مجالات مكافحة الآفات خاصة حشرة سوسنة النخيل الحمراء وتوفير فرص عمل متخصصة لذات المجال من خلال التنسيق ما بين شئون الزراعة وهيئة صندوق العمل تمكين وذلك لسد العجز سواء على الصعيد المؤسسي أو الزراعي المتخصص في مجالات مكافحة آفات النخيل.
- وكذلك تشجيع الشباب على إنشاء المؤسسات الصغيرة الداعمة لبرامج مكافحة الآفات للقطاع الزراعي بصورة عامة وقطاع النخيل بصورة خاصة.

### ■ الإرشاد الزراعي

- نظراً لافتقار شئون الزراعة إلى المرشدين الزراعيين المختصين في مجال النخيل، يوصى بالعمل على تحديث برامح الإرشاد من خلال عمليات التوظيف ضمن الوظائف الشاغرة والتدريب المكثف للموظفين الجدد مع تطوير نوعية الخدمات في مجال الإرشاد.
- استحداث برنامج يطلق عليه برنامج الظل للمرشد الزراعي الحديث وذلك من خلال ملازمته للمزارعين من ذوي الخبرة في مجال النخيل خلال الفترات المختلفة من فترات خدمة النخيل لاكتساب الخبرة الحقلية وربطها بالبرامج الإرشادية الحديثة في مجالات قطاع النخيل.
- الحرص على عقد الدورات التدريبية وورش العمل بصورة دورية لجميع المهتمين بقطاع النخيل وذلك للوقوف على المستجدات في الممارسات الزراعية الجيدة للنخيل سواء في مراحل الانتاج أو ما بعد الحصاد.
- الاهتمام بفعاليات اليوم الحقلى المفتوح لإعطاء المزارعين الفرصة للاطلاع على نتائج التجارب الزراعية المتعلقة بكافة جوانب خدمة النخيل وكذلك لعرض بعض الاساليب الحديثة والمبتكرة في مجالات قطاع النخيل.
- الحرص على التنسيق ما بين شئون الزراعة ووزارة التربية والتعليم في توفير البعثات الدراسية لخريجي الثانوية العامة والاستفادة من المنح المقدمة من الدول الصديقة في التخصصات الزراعية، وتشجيعهم على العمل في قطاع الزراعة والفرص المتاحة لهم بعد التخرج.

- مشكل ملوحة التربة ولخفض منسوب المياه السطحية التي تجعل من صرفه ضرورة لنمو جيد لنخيل وكذلك المحاصيل الزراعية الجانبية أو المختلطة.
- بناء القدرات لتحديث المعلومات للمختصين والفنين العاملين بإدارة الهندسة الزراعية ومصادر المياه بشئون الزراعة، بهدف النهوض بمستواهم الفني في مجالات تصميم شبكات الطرف الزراعية، إنشاءها، وصيانتها.
- تحديد إمكانية الاستفادة من مياه الصرف الزراعي وإعادة تدويرها لاستخدامات الزراعية ولتقليل العبء على السحب المائي من الابار في بعض المناطق.

### ■ الآفات الزراعية

- للتغلب على الآفات الزراعية كحشرة سوسنة النخيل الحمراء والحفار ذو القرون الطويلة وكذلك مرض الوجام سواء كانت مجتمعة أو فردية يمكن أن يتم تحقيق ذلك من خلال:
- توعية المزارعين على الاهتمام بالنظافة المزرعية وازالة متبقيات عملية التقليم والجذوع من المزرعة.
- الحرص على فصل الفسائل عن الامهات والتي تشكل موقع اختباء للحشرات.
- أهمية الانتظام في عمليات الري وتفادي الري الجائر الذي يجعل بيئة النخيل مناسبة لجذب الحشرات خاصة سوسنة النخيل الحمراء.
- التأكيد على نشر المصائد الفرمونية والمصائد الضوئية لتنبع نشاط الحشرات بالمزرعة، وكذلك لتجميع الأطوار البالغة، والتخلص منها لتقليل فرص وضع البيض أو التزاوج ما بين الجنسين.
- تدريب المزارعين سواء من المواطنين أو الوافدين بالتعرف على الإصابات والمتابعة الدورية في فحص النخيل للتأكد من سلامتها وطرق الإبلاغ عن أي إصابة حال اكتشافها إلى الجهات الرسمية بشئون الزراعة، وطرق مكافحتها، وكذلك توفير النشرات الإرشادية بعدة لغات.
- عمل أيام حقلية دورية ودعوة كل المهتمين لمناقشة أفضل الممارسات في القضاء على الآفات.
- التأكيد على تطوير الكوادر بقسم وقاية النبات والحجر الزراعي بشئون الزراعة بهدف رفع مستوى الأداء للفنيين والأخصائيين.
- تحسين جدول الرواتب للموظفين من الفنين والأخصائيين العاملين في مجال وقاية النبات خاصة من يعمل في المزارع وذلك بما يتناسب مع الظروف الصعبة لهم خاصة فترات ارتفاع الحرارة الجوية.

## أ. دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين

### المعالجات للعقبات في مرحلة الجنبي

#### ■ تكميم العذوق

- تعليم عملية تكميم الثمار على المزارعين لتسهيل عملية جنى الثمار ولضمان التقليل من الفاقد وتحقيق العائد الاقتصادي المطلوب.
- إجراء دراسة حول أفضل المواد المصنعة لأكياس التكميم بما يتوافق مع حالات الطقس لمملكة البحرين وكذلك ما يناسب حماية الثمار من الإصابة بحمل الغبار والدبابير وتقليل الأضرار الاقتصادية الناجمة عنها.
- عمليات خدمة رأس النخلة والثمار يمكن أن تتيح فرص عمل للعاطلين من الشباب، خاصة وأن تكلفة خدمة النخلة الواحدة حسب إفادة النخلاوية (المختصين في مجال النخيل) من المزارعين المحليين تتراوح ما بين 5 إلى 30 دينار خلال السنة وذلك تبعاً لحجم وطول النخلة وما إذا كانت الخدمة تشمل أيضاً على عملية جنى الثمار الطازجة أو تجفيفها إلى تمر.

#### ■ مكافحة الأضرار الناجمة عن الآفات

- لتجنيد الثمار من الأضرار الناجمة عن الإصابة بالآفات يتبعن على المزارع من اتباع الآتي:
- التعرف على الأعراض المختلفة للإصابات وفترات نشاط الحشرات.
  - فحص مراحل نمو الثمار بشكل دوري وذلك من أجل اتخاذ القرارات المناسبة للمكافحة فور اكتشاف أي إصابة.
  - التأكد من اتباع أساليب المكافحة الموصي بها من قبل المختصين بشئون الزراعة.
  - العمل على تطبيق أساليب الزراعة السليمة لضمان سلامة النخيل وجودة المنتج.
  - الحرص على نظافة المزرعة طوال العام.
  - الحرص على المشاركة في الدورات التدريبية وورش العمل المتعلقة بمكافحة آفات النخيل.

#### ■ استخدام المبيدات

نظراً لخطورة المبيدات وتأثيرها على صحة الإنسان وسلامة البيئة، يتبعن على الجهات الرسمية المتابعة المستمرة مع المزارعين فيما يخص استخدام المبيدات فترة نمو الثمار وما قبل الجنبي. وفي الحالات التي يتبعن على المزارع استخدام المبيدات أن يتم توجيهه للآتي:

- التأكد من استخدام المبيدات الآمنة وذات الأثر القصير مع التوقف عن استخدامها قبل حصاد الثمار بمدة.
- التأكيد على أهمية التقيد بتعليمات الملصق على المبيد.
- أن تخضع الثمار المسروقة وبشكل عشوائي لتحليل متبقيات المبيدات للتأكد من سلامتها.
- الاهتمام بتتبع سلسلة المنتج حتى يتم تحديد المزارعين من لديهم مشاكل إنتاجية أو مشاكل متبقيات المبيدات وذلك لتوعيتهم حتى لا يتم إقصاؤهم من أي برامج متعلقة بقطاع النخيل.

### 2.2.5 مرحلة الانتاج

تعد مرحلة الانتاج من أهم المراحل التي تحدد نوعية وجودة الثمار وجاهزيتها لمرحلة ما بعد الانتاج. إلا أن هذه المرحلة غالباً ما تكون حرجية في حال تعرض الثمار بدءاً من عملية التلقيح وحتى فترة جنى الثمار إلى عقبات تؤثر على الانتاج من التمور ما لم تتخذ إجراءات الحيطنة والكافحة في ممارسة العمليات الزراعية المختلفة.

#### ■ العقبات في مرحلة الانتاج

##### ■ تكميم العذوق

ويقصد بعملية التكميم تغطية العذوق بأكياس خاصة لحماية الثمار من الأضرار، وعدم إجراء هذه العملية تزيد من نسبة الفاقد من الثمار نتيجة تساقطها على الأرض، وتعرضها للأضرار والتلف بسبب الآفات كالطيور والحشرات. ومن أسباب إعراض المزارعين عن ممارسة عملية التكميم هي كلفة شراء الأكياس أو تصنيعها، بالإضافة إلى الجهد والوقت وال الحاجة للأيدي العاملة.

##### ■ الأضرار الناجمة عن الآفات

حشرة الحميرة وحمل الغبار وحفار العذوق من أهم الآفات الاقتصادية التي تصيب الثمار والتي تقلل من كمية ونوعية الانتاج على التوالي. بالإضافة إلى تعرض الثمار في مرحلة البسر والرطب إلى الإصابة بالطيور والدبابير، والحشرات الفشرية والتي جماعتها تقلل من القيمة التسويقية للتمور حيث سائر الآفات المذكورة تعد من عقبات الانتاج.

##### ■ استخدام المبيدات

نظرًا للإصابة بالآفات سواء الحشرية أو حمل الغبار فترة نمو الثمار قد يلجأ بعض المزارعين إلى حقن أو رش النخيل بالمبيدات الحشرية مما يعرض صحة المستهلك والمزارع للخطر في حال تناول الثمار المملوحة بمتبقيات المبيدات. قيام المزارع برش المبيدات سيعرضه إلى فقدان المحصول وثقة المستهلك، وقد يخضع للمساءلة من قبل الجهات الرسمية سواء شئون الزراعة أو وزارة الصحة ممثلة في إدارة الصحة العامة.

##### ■ الجن (الحصاد)

تتم عملية الجنبي يدوياً، ومع اختلاف الأصناف ومواقع نضج الثمار، وعدم التجانس في النضج للأصناف وفترات الجنبي، يشكل ذلك عائقاً أمام المزارع حيث يتطلب جنى الثمار تكرار تسلق النخلة لعدة مرات وفي أوقات عدة مما يجعل جنى الثمار من جميع النخيل مكلفاً خاصة في حال النخيل الطويل. كما أنبقاء الثمار على النخيل لفترة أطول يعرضها للإصابة بالآفات المختلفة، وكذلك إلى التساقط على الأرض بفعل الرياح وتلوثها بالأتربة والحشرات، وهذه العوامل تزيد من الفاقد من الثمار، وتقلل من القيمة التسويقية والعائد الاقتصادي لها، بالإضافة إلى تفويت فرص المنافسة في التسويق وفي الناتج المحلي الكلي من التمور.

## ■ الجنبي (الحصاد)

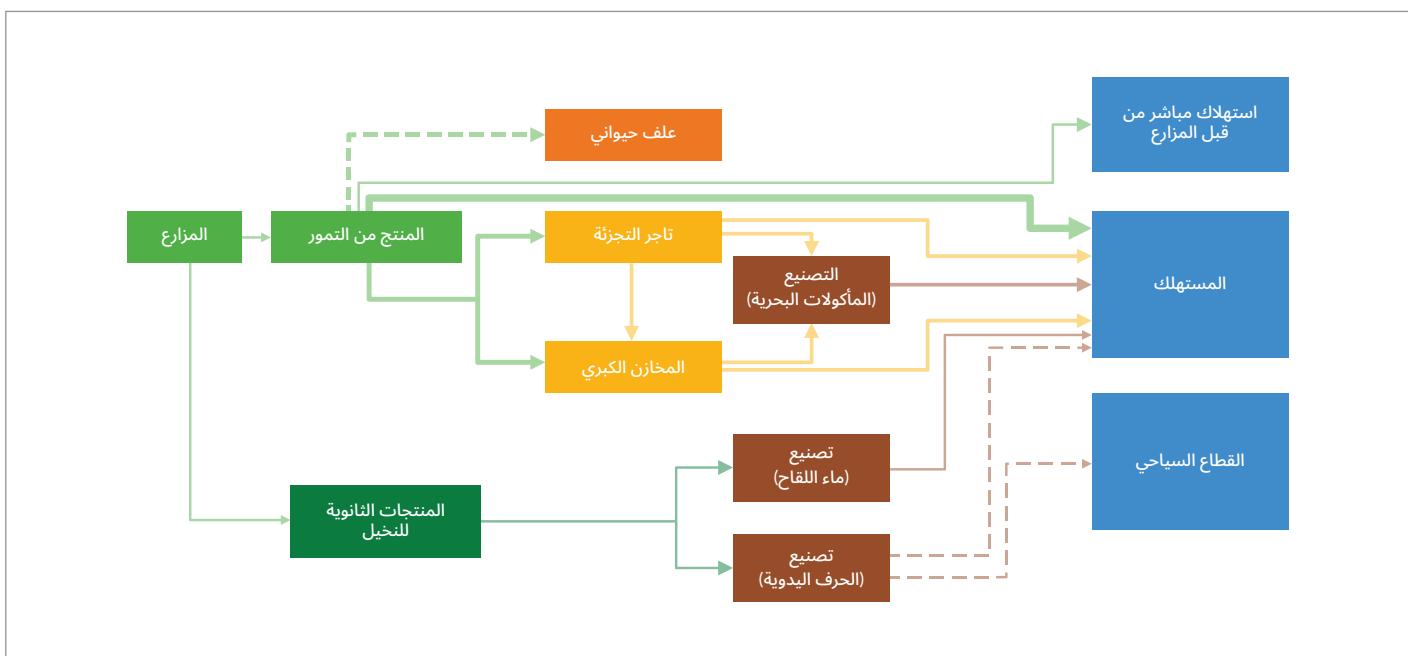
- إقامة مسابقة حول عرض أفضل أنواع الثمار بعد الجنبي وتخصيص جوائز للفائزين إما من خلال الجهات الأهلية والرسمية كالمبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي، غرفة التجارة والصناعة، أو شئون الزراعة، أو هيئة الثقافة والتراث، أو وزارة السياحة.
- توعية المزارعين للتنسيق بين جنبي وتجمیع وتسويق الثمار الى الأسواق العامة والأسواق المركزية (السوبرماركت).

- توعية المزارعين على أهمية إدخال الميكنة في عملية الجنبي وإعداد المنتج للسوق.
- السعي نحو توفير الالات المناسبة لحجم الحيازات الصغيرة لتحسين كفاءة المزارعين فنياً واقتصادياً.
- تشجيع المزارعين المتميزين من خلال توفير القروض الميسرة.
- إشراك المزارعين في الفعاليات الأهلية لتعريف المواطنين والمختصين في الحلويات والصناعات الغذائية المعتمدة على التمور بالمزارعين المتميزين.

### 3.2.5. مرحلة ما بعد الإنتاج

#### خريطة سلسلة القيمة لمرحلة ما بعد الانتاج

لا تزال التمور وأجزاء النخلة يستفاد منها حتى يومنا هذا بالرغم من التغيرات التي طرأت على المجتمع البحريني منذ اكتشاف النفط. حيث تستهلك التمور سواء في مرحلة الرطب أو المجففة في الاستهلاك المباشر أو المبasher التي تشكل النسبة الأكبر للتسويق، في حين أن المنتجات الأخرى للنخيل تتفاوت حسب نوعية التصنيع. ولا توجد أي أرقام احصائية حول طبيعة الاستهلاك، إلا أنه ومن خلال التقارير القديمة والمقابلات الشخصية والزيارات الميدانية لذوي العلاقة بالنخيل والمصنعين أمكن تقريب سلسلة القيمة لمرحلة ما بعد الانتاج وحسب طبيعة الاستهلاك للتمور والمنتجات الثانوية للنخيل حسب الشكل رقم (9).



الشكل 9. سلسلة القيمة لمرحلة ما بعد الإنتاج للتمور.

- تاجر التجزئة أو المخازن الكبرى إلى المصنعين ومنهم إلى المستهلك (الطلب على الأكلات المحلية الداخل في محتواها التمور).
- المزارع إلى المصنعين ومنهم إلى المستهلك (الطلب على الصناعات التحويلية غير المباشرة للنخيل لإنتاج المشروبات التقليدية في البحرين مثل ماء اللفاح من طلع النخيل).
- المزارع إلى المصنعين ومنهم إلى المستهلك أو قطاع السياحة (الطلب على الصناعات التحويلية للمنتجات الثانوية للنخيل، الحرفة اليدوية).

حيث تشمل سلسلة القيمة لنخيل التمر لمرحلة ما بعد الانتاج على التالي:

- الاستهلاك المباشر للتمور من قبل المزارع.
- المزارع إلى مربى الماشي (استهلاك التمور كعلف حيواني).
- البيع المباشر ما بين المزارع والمستهلك (الاستهلاك المباشر للتمور إما على هيئة رطب أو تمور مجففة).
- المزارع إلى تاجر التجزئة والمخازن الكبرى ومنه إلى المستهلك (الاستهلاك المباشر للتمور إما على هيئة رطب أو تمور مجففة).
- تاجر التجزئة إلى المخازن الكبرى إلى المستهلك.

## أ. دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين

ثانياً. المنتجات التحويلية المشتقة من التمور خاصة ماء اللقاح الذي تميز البحرين بإنتاجه والحلويات والمعجنات المعتمدة على التمور

- تتطلب عملية تصنيع المنتجات التحويلية المشتقة من التمور المزيد من الجهد والمال والترويج لها.
- عدم مواكبة بعض المنتجات التحويلية المشتقة من التمور لمعايير الجودة والمواصفات.
- ضعف برامج الترويج للمنتجات التحويلية الغذائية المشتقة من التمور وأهميتها الغذائية.
- عدم مواكبة توفير هذه المنتجات ورواجها رغم تنوعها مع الرغبة الشariahية لها سواء من المواطنين أو المقيمين أو الزائرين خاصة من دول مجلس التعاون.
- ضعف البرامج الترويجية والاعلان.

### ثالثاً. المنتجات الثانوية للنخيل

- عدم وجود برنامج تدوير لمنتجات النخيل الثانوية لتوجيه المجتمع المهنئ بهذه الجوانب.
- عدم وعي المزارعين بأهمية منتجات النخيل الثانوية في الجوانب التغذوية لحيوانات المزرعة، وأيضاً كمادة عضوية يمكن استخدامها كسماد طبيعي أو كمحسن لخواص التربة.
- محدودية الاهتمام ببرامج التنمية لقطاع الصناعات الحرافية المرتبطة بالنخلة.
- عدم تواجد البرامج التطويرية لمنتجات الصناعات الحرافية.
- ضعف الدعم للمشاريع الاقتصادية المبنية على المنتجات الثانوية للنخيل (الأثاث، عبوات المنتجات الغذائية، إلخ) وذلك لقلة الوعي لأهمية هذه المشاريع من قبل المستثمرين وصناع القرار.
- صعوبة تجميع وفرز هذه المنتجات الثانوية للنخيل (خصوصاً سعف النخل - جريد وخوص).

### التسوبيق

يفتقر قطاع نخيل التمر في مملكة البحرين إلى النظام التسويقي الفعال لمحدودية كمية انتاج التمور التي لا تواكبها منافذ توزيع مناسبة، وذلك لحساسية ونوعية التمور المنتجة ومتطلباتها الخاصة في التعامل معها، ومحدودية الاستهلاك المحلي مع التغير في الانماط الاستهلاكية وجود البذائل الغذائية الأخرى. بالإضافة إلى كون الوضع الحالي لتسويق التمور في مملكة البحرين غير مناسب تقنياً واقتصادياً، مما يؤثر ذلك سلباً على استخدام الموارد على صعيد المزرعة وارتفاع تكاليف مراحل الانتاج وما بعد الانتاج وكذلك التسويق. ومن أهم صعوبات تسويق التمور سواء التي في مرحلة الرطب أو التمور المجففة أو منتجات الصناعات التحويلية أو المنتجات العرضية للنخيل هي:

- عدم كفاءة العملية الإنتاجية للتمور والتي تؤثر سلباً على كفاءة التسويق لها.
- عدم كفاءة العملية التسويقية لدى المزارع لمحدودية معارفه وأنشطته التسويقية التي تؤثر سلباً على العائد الاقتصادي.

### العقبات في مرحلة بعد جني التمور ما بعد الحصاد

يقوم المزارع بعد جني الثمار بتجهيزها للتسويق في المزرعة من خلال تعبئتها بصورة بدائية وذلك بوضع الثمار إما في عبوات مستعملة من قبل لفواكه وخضروات مستوردة، أو في سلال مصنعة من البلاستيك، مع عدد محدود من المزارعين يقوم بتعبئة الثمار في عبوات جديدة مصنوعة من الورق المقوى ذات سعات مختلفة تدرج من 1 كيلوجرام، 5 كيلوجرام، و10 كيلوجرام. وكون الثمار تتفاوت في درجات النضج والحجم، ومع عدم الأخذ في الاعتبار أهمية الفرز والتنظيف، وأساليب التعبئة المناسبة، والتخزين من قبل المزارع، تؤثر هذه العوامل على الأسعار وعلى جذب المشترين والقيمة المالية للتمور محلياً.

### ■ النقل

يتكلل المزارع بنقل الثمار مباشرة إلى السوق بنفسه من خلال مركته الشخصية والتي غالباً ما تكون المسافة إلى السوق غير بعيدة. إلا أن نقل الثمار بصورة مكسوفة، وفي حال الازدحام المروري الذي يعيق وصول المنتج إلى السوق في زمن محدود ومع تعرض الثمار إلى الشمس الحارة فترة الصيف قد تسبب في خفض جودة الثمار، بالإضافة إلى كون النقل يكون شخصياً يضيف بذلك عبءاً مالياً إضافياً على المزارع والذي سينعكس على إيراداته.

### ■ التصنيع

نظراً لصغر حجم قطاع النخيل في مملكة البحرين، فإن عملية التصنيع المحلي للتمور أو الصناعات التحويلية لها أو التصنيع لمنتجات العرضية للنخيل تعد محدودة جداً حيث لا يتجاوز عدد الشركات المحلية البائعة للتمور الجافة المستوردة مع تصنيع بعضها للتمور 24 شركة. إن عدم الوعي بالفرص المتاحة التي تقدمها الحكومة متمثلة في وزارة الصناعة والتجارة والسياحة في تأسيس المشاريع التجارية الصغيرة والمتوسطة للأنشطة التجارية المختلفة من ضمنها المشاريع ذات العلاقة بالصناعات التحويلية الخاصة بالتمور والمنتجات العرضية للنخيل، أدى عدم الاستفادة منها بشكل أمثل إلى تدني القيمة الاقتصادية لقطاع نخيل التمر بمختلف مجالاته.

### أولاً. الصناعات المباشرة

- محدودية الصناعات المباشرة التي تشمل التعبئة، والتغليف، التخزين، والتبريد، والتجميد والتي تساعد في توفير بعض فرص العمل ليس فقط للتمور، بل للمنتجات الزراعية خاصة الخضراء.
- محدودية صناعة الدبس وعجائن التمر، الدبس ينتج بطريقة بدائية وحسب إفادة شئون الزراعة يتواجد بالمملكة عدد محدود جداً لدى المزارعين المحليين في البحرين.
- عدم كفاءة الاستفادة من التمور ذات النوعية الرديئة في صناعة العلائق الحيوانية.

- دعم المزارع من خلال تقديم قرض ميسّر لإنشاء مخزن مبرد يدار بالطاقة الشمسية بمزرعته لتخزين التمور تضمن فترة تخزين أطول للمنتج والتقليل من كمية الثمار التالفة بسبب الحرارة أو سوء التداول (الشكل رقم 11).



**الشكل 11.** نموذج لوحدة التخزين المبردة بالمزرعة بالطاقة الشمسية.

(<https://republic.co/farm-from-a-box>: مصدر الصورة)

### ■ التصنيع

- لكي يتتطور قطاع النخيل والتمور وينمو لابد من:
- تطوير الصناعات المرتبطة بهذا القطاع والترويج لها سواء صناعة الأغذية، والمشروبات المنعشة، والأكلات الشعبية كنوع متخصص جديد من الأنشطة الصناعية.
- العمل على تشجيع وتحديث عمليات تصنيع وتعبئة التمور واستحداث برامج الدعاية المحلية. للتمر، وكذا تنشيط الارشاد الغذائي لاستحداث أنماط لاستهلاك التمور.
- تحسين تصاميم التعبئة والتغليف لجعل المنتجات أكثر جاذبية.
- دعم وتسهيل المشاريع الصغيرة المنتجة لما في ذلك من عوائد اقتصادية على المزارعين والمصنعين.
- دعم الحملات الدعائية حول أهمية التمور الغذائية.
- تكلفة إنتاج التمور يمكن تخفيضها بتعظيم الإيرادات من المنتجات الثانوية.
- العمل على تشجيع التوسيع في تصنيع التمور من خلال تجميدها وتجميفتها وتبنيتها بطرق حديثة جاذبة.
- التوسيع في الصناعات الغذائية القائمة على التمور (الدبس، عجائن التمر، المعمول، شوكولا التمر، التمر المطعم بالمكسرات، والاطباق الشعبية المعيبة (الرنقينة، الخ ...)) كفرص استثمارية مجده.
- العمل على تشجيع وتحديث عمليات تصنيع وتعبئة التمور واستحداث رامح الدعاية المحلية للتمر، وكذا تنشيط الارشاد الغذائي لاستحداث أنماط لاستهلاك التمور.
- الاستفادة من مخلفات أشجار النخيل.

### ■ التسويق

نظراً لاهتمام القيادة الحكيمية في مملكة البحرين ببرامج التنمية الزراعية بشكل عام وقطاع نخيل التمر بوجه خاص لكونه جزء من البرنامج الوطني للأمن الغذائي، يتعمّن على جميع الأطراف المعنية (المزارعين وبينهم وبين المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص) العمل على تحسين النظام

- عدم قدرة الانتاج المحلي من التمور في التفاعل مع الاحتياجات والمتطلبات الجديدة للسوق.
- عدم قدرة الانتاج المحلي من التمور في التنافس مع التمور المستوردة.
- عدم مواكبة انتاج وتسويق التمور لمواصفات ومقاييس الجودة الخاصة بالتمر.
- غياب الهيئات التنظيمية المسؤولة عن تسويق المنتجات الزراعية بوجه عام والتمور بوجه خاص.
- الافتقار إلى الأساليب الحديثة للتعبئة، والتبريد، والتجفيف، والتخزين.
- السياسة التسويقية والتنمية غير المحفزة لزيادة الانتاج كمّا ونوعاً.
- ضعف أو عدم وجود برامج استثمارية مدرومة للتوصّل في قطاع النخيل.
- نقص المعلومات والإحصائيات التسويقية للتمور.

## المعالجات للعقبات في مرحلة ما بعد الانتاج

### ■ تجهيز التمور ما بعد الحصاد

- للتغلب على الأساليب البدائية المتبعة من قبل المزارع في إعداد التمور للتسويق وللحسن من أساليب جذب المشترين ورفع القيمة الشرائية، يمكن تحقيق ذلك من خلال:
- التكثيف من الدورات التدريبية للمزارعين وتشجيعهم على اتباع الأساليب السليمة لعمليات ما بعد الحصاد أو الانتاج المتعلقة بفرز الشمار، وتصنيفها حسب أشكالها وأحجامها وأصنافها، ونظافتها من الأتربة والشوائب.
- إنشاء وحدة توفر خدمات التعبئة والتغليف للمنتجات الزراعية المختلفة بما فيها التمور بجانب سوق المزارعين تدار من قبل جمعية المزارعين حديثة التأسيس وبأسعار مدرومة للمزارعين (الشكل رقم 10).



**الشكل 10.** نماذج لخطوط الفرز والتعبئة.

(<http://www.freshplaza.com>: مصدر الصور)

## **ا. دراسة سلسلة القيمة لنخيل التمر في مملكة البحرين**

- تحسين التنسيق التسويقي بين المزارعين بينهم وبين القطاع الخاص من أجل الإسهام في تحسين ورفع العوائد الاقتصادية للثلاث فئات.
- رفع المستوى الوعي لدى المواطنين والمقيمين من فترة لأخرى حول زراعة النخيل وأهمية التمور الغذائية والصحية من خلال المهرجانات الشعبية، والبيئية، والاقتصادية، والتغذوية.
- تشجع الاستثمارات الزراعية في إنشاء مشاريع لمزارع النخيل الكبيرة ضمن برنامج تشييد الحيازات الزراعية المهجورة لما لهذا النمط من فوائد للإنتاج الواسع المتخصص والمدعم بمعامل الكبس والتغليف وكذلك التصنيع.
- دعم البحوث المختلفة ضمن سلسلة القيمة لنخيل التمور.

### **ثانياً. منتجات الصناعات التحويلية للتمور**

الاستفادة من التسهيلات الحكومية المقدمة متمثلة بوزارة الصناعة والتجارة والسياحة في تأسيس المشاريع التجارية الصغيرة والمتوسطة، بالإضافة إلى القروض الميسرة ودعم هيئة تنظيم سوق العمل (تمكين) لتلك المشاريع.

### **ثالثاً. المنتجات الثانوية لنخيل**

الاستفادة من القروض الميسرة ودعم وزارة العمل، وهيئة الثقافة والتراث وتمكين في دعم مشاريع انتاج المنتجات التراثية والهدايا التذكارية بصورة عصرية تتماشى مع الأذواق المختلفة التي تجمع ما بين الأصالة والحداثة.

التسويقي للتمور بما يواكب الاحتياجات والمتطلبات المحلية الجديدة للسوق والقدرة على التنافس مع المستورد. عدا الطريقة التقليدية في التسويق والتي تعتمد اعتماداً كلياً على تسويق التمور الطازجة في مرحلة الرطب، إلا أن هناك فرص تحسين سوق التمور ومنتجات الصناعات التحويلية أو المنتجات العرضية لنخيل في البحرين من خلال:

#### **أولاً. انتاج التمور**

- إصدار التشريعات القانونية لنظام إيجار الأراضي الزراعية بما يكفل حقوق المالك والمزارع ويتيح تمديد فترة إيجار الأرض (البيستان) حافزاً أكبر للمزارع للاستثمار والاهتمام بزراعة النخيل.
- يتعين على الحكومة أن تولي اهتماماً أكبر للقطاع الزراعي بشكل عام ونخيل التمر على وجه الخصوص كجزء من البرنامج الوطني للأمن الغذائي.
- زيادة الدعم المقدم للمزارعين في توفير مواد التعبئة بأسعار رمزية، وتأسيس مستودعات مبردة لتخزين التمور، وتوفير مساحة بسوق المزارعين الجديد بهوارة عالية للسماح للمزارعين في عرض انتاجهم من التمور فترة الموسم.
- استخدام العبوات المناسبة والجاذبة للمستهلك من خلال توفيرها بأحجام وأوزان مناسبة.
- التنسيق ما بين شئون الزراعة وهيئة المعاصفات والمقاييس بوزارة الصناعة والتجارة والسياحة في وضع المعاصفات والاشتراطات وتحث المزارعين على تبنيها لمنح التمور المحلية الميزة التنافسية مع التمور المستوردة التي تتفوق عليها من حيث الجودة والأسعار.

## الميزة التنافسية لقطاع نخيل التمر البحريني في السوق الدولية: الحصص السوقية والكشف عن الميزة التنافسية، ومؤشرات الميزان التجاري

### 1. مقدمة ومعلومات أساسية

في هذا القسم تم تحليل القدرة التنافسية لمملكة البحرين في السوق الدولية للتمر وتقييم أدائها حيث لا يوجد تعريف خاص لمفهوم القدرة التنافسية في الدراسات المختصة، بل وضعت عدة مناهج تعريف مختلفة للقدرة التنافسية وهذا المفهوم في الحقيقة يعد من المفاهيم العامة للغاية ومتعدد الأوجه وله طبيعة متعددة الأبعاد مرتبطة بالاستخدام الأمثل للموارد ووجه نحو الاستحوذ على آفاق التنمية (بيجيري، 2007). ومع تزايد عولمة الاقتصاد أصبح مصطلح القدرة التنافسية أكثر شيوعاً. ويعرف تقرير التنافسية العالمية الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي القدرة التنافسية على أنه "مجموعة من الأنظمة المتتابعة والسياسات والعوامل التي تحدد مستوى إنتاجية دولة ما". وهناك تعريف قديم من قبل مايكيل بورتر(1990) للقدرة التنافسية للقطاعات الاقتصادية الوطنية (والإقليمية) ومجموعات الشركات (على المستوى المتوسط) يشير إلى القدرة التنافسية على أنها "قدرة الشركات على تحقيق نجاح مستدام ضد منافسيها في دول أو مناطق أو مجموعات أخرى". ويختلف ذلك عن تعريف القدرة التنافسية للشركات الذي يرتبط بالأحرى بالقدرة على توفير المنتجات والخدمات بشكل أكثر فعالية وكفاءة من المنافسين ذوي الصلة وتحقيق عوائد على الاستثمار في نفس الوقت للأطراف المعنية(بورتر, 1990).

يعد نخيل التمر قطاعاً استراتيجياً في مملكة البحرين. من أقدم الأنشطة الاقتصادية في المملكة وله دور رئيسي في ثقافة سكانها. وفضلاً عن أهمية التمور بالنسبة للاستهلاك المحلي، يعد قطاع التمور أيضاً مصدراً محتملاً للعمالة وتوليد الدخل والتجارة في البحرين. ويتم تسويق ثمار التمر، المعروفة بقيمتها الغذائية والروحية، في جميع أنحاء العالم بأشكال مختلفة (الثمار الطازجة، أو الحلويات عالية القيمة).

تعاني الحصة السوقية لمملكة البحرين من انخفاض حاد وعدم استقرار خلال الثلاثين عاماً الماضية. وكان هذا المؤشر يتقدم بشكل جيد في عام 2013 (0.003%) ثم انخفض ليصل إلى 0.001% في عام 2014، ووصل إلى 0.002% في عام 2015 ووصل إلى 0.0008% تقريباً في عام 2016. أما أكبر الدول المصدرة للتمور في السوق الدولية هي تونس والجزائر، ومصر، وال سعودية، والإمارات العربية المتحدة. وتشمل القدرة التنافسية العالمية في السوق الدولية للتمر تطوير تأملات تحليلية ودراسات حول مصادر القدرة التنافسية بالإضافة إلى مؤشراتها، والتي يمكن أن تعمل على تحديد المستهدفات والأهداف والاستراتيجيات التجارية.

### 2. الأهداف

في هذا القسم، نجري حسابات ومناقشات لمجموعة من مؤشرات الأداء التجاري لمملكة البحرين العاملة في سوق التمور الدولية. وبالتالي، فإن الهدف من هذه الدراسة هو تحليل الأداء التجاري لمملكة البحرين في السوق الدولية للتمر. وسيتم قياس قائمة مؤشرات الأداء والإبلاغ عنها. ويشمل ذلك: 1) الحصة السوقية لمملكة البحرين في سوق التصدير العالمي للتمر، و2) الكشف عن الميزة التنافسية، و3) مؤشر الميزان التجاري. كما سيقدم تقييم وحساب هذه المؤشرات، بالإضافة إلى إجراء ذلك مع المنافسين الدوليين الرئيسيين الآخرين، رؤى يمكن استخدامها لوضع استراتيجيات تجارية محسنة وفرص سوقية للمملكة.

### 3. الإطار المنهجي وجمع البيانات

#### 1.3. الإطار المنهجي

القدرة التنافسية هو مفهوم معقد يتضمن مؤشرات مختلفة ويتضمن طرقاً مختلفة لحسابه. ويمكن تحليل القدرة التنافسية لقطاع معين (أو قطاع فرعي) من وجهات نظر عددة (هان وآخرون 2009). ويركز هذا التقرير على القدرة التنافسية للقطاع الفرعي للتمر في دول مجلس التعاون الخليجي. وبعد نظرة عامة سريعة على اتجاهات مجاميع الإنتاج والتجارة المختلفة، نقدم حساباً لقائمة المؤشرات المستخدمة على نطاق واسع في دراسات القدرة التنافسية. وتتضمن مجموعة المؤشرات المختارة الحصة السوقية والكشف عن الميزة التنافسية والقدرة التنافسية التجارية (TC).

#### 1.1.3. الحصة السوقية

يستخدم مؤشر الحصة السوقية لتحديد مزايا الحجم ودرجة التخصص لدولة معينة في السوق الدولية لسلعة معينة (هان وأخرون، 2009). ويتم التعبير عنها بنسبة مئوية من إجمالي السوق المتاح للسلعة (i) (الشريحة السوقية) التي تستحوذ عليها (j). ويتم حساب الحصة السوقية (MS) كما هو موضح في المعادلة التالية:

$$MS_i = X_{ij} / X_{iw}$$

حيث يرمز ( $X_{ij}$ ) لتصدير السلعة (i) للدولة (j)؛ ويرمز ( $X_{iw}$ ) للتصدير العالمي للسلعة (i).

## II. الميزة التنافسية لقطاع نخيل التمر البحريني في السوق الدولية

التنافسية للاقتصاديات المُجارية. وتشير قيمة مؤشر الميزان التجاري إلى هيكل نوعي لتصدير المنتجات واستيرادها وتدفقات التجارة. تم صياغة معادلته على النحو التالي:

$$TBI_{ij} = \frac{(X_{ij} + M_{ij}) - (X_{ij} - M_{ij})}{(X_{ij} + M_{ij})} \quad (\text{المعادلة الثالثة})$$

حيث يمثل  $(X_{ij})$  الصادرات ويمثل  $(M_{ij})$  الواردات، ويشير  $(i)$  إلى الدولة ويشير  $(j)$  إلى المنتج

تتراوح قيمة مؤشر الميزان التجاري بين 1-1 (إذا كانت الدولة تستورد فقط) و 1+ (إذا كانت الدولة تصادر وتصدر سلعة في وقت واحد). ويشار إلى الدولة بلفظ "مستورد صافي" في مجموعة معينة من المنتجات عندما تكون قيمة مؤشر الميزان التجاري فيها سالبة وبلفظ "مصدر صافي" حين تكون قيمة مؤشر الميزان التجاري فيها موجبة.

### 2.3 مصادر البيانات وتحليلها

تم جمع البيانات المستخدمة لإجراء التحليل في هذا القسم من مصادر مختلفة. وتعد السلسلة الزمنية السنوية لاحصاءات تجارة السلع الأساسية (COMTRADE) ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO) (من 1961 إلى 2018) لجميع المجموعات الوطنية بما في ذلك متوسط العائد وإجمالي الإنتاج المحلي والاستهلاك والتصدير والاستيراد وبواية البحرين للبيانات المفتوحة هم المصدر الأساسي للبيانات المستخدمة في هذا البحث. وتم فحص البيانات من كل المصادر بشكل مستمر للتأكد من موثوقيتها.

#### 2.1.3 الكشف عن الميزة التنافسية

يُعرف بالاسا (1979) الكشف عن الميزة التنافسية بأنها مقياس للقدرة التنافسية التجارية الدولية لدولة معينة لسلعة معينة. ويتبعها على أساس نسبة حصة صادرات سلعة  $(i)$  لدولة  $(j)$ . مقارنة بإجمالي صادراتها (جميع القطاعات / السلع المدرجة)، مقسومة على حصة الصادرات العالمية لنفس السلعة مقارنة بإجمالي الصادرات العالمية (جميع القطاعات / السلع المدرجة). يمكن حساب الكشف عن الميزة التنافسية (RCA) بالمعادلة التالية:

$$RCA_{ij} = \frac{\frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}}}{\frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}}} \quad (\text{المعادلة الثانية})$$

حيث تمثل  $(X)$  تصدير السلعة  $(i)$  من الدولة  $(j)$ ; ويمثل  $(\sum_i X_{ij})$  إجمالي صادرات الدولة  $(j)$ ; ويمثل  $(\sum_j X_{ij})$  إجمالي الصادرات العالمية للسلعة  $(i)$ ; و  $(\sum_i \sum_j X_{ij})$  يمثل إجمالي الصادرات العالمية. إذا كان الكشف عن الميزة التنافسية ( $RCA > 1$ )، فإن ذلك يُعتبر كشف عن ميزة تنافسية، وإذا كان الكشف عن الميزة التنافسية ( $RCA < 1$ )، فإن ذلك يُعتبر كشف عن عيوب تنافسي للدولة المعنية.

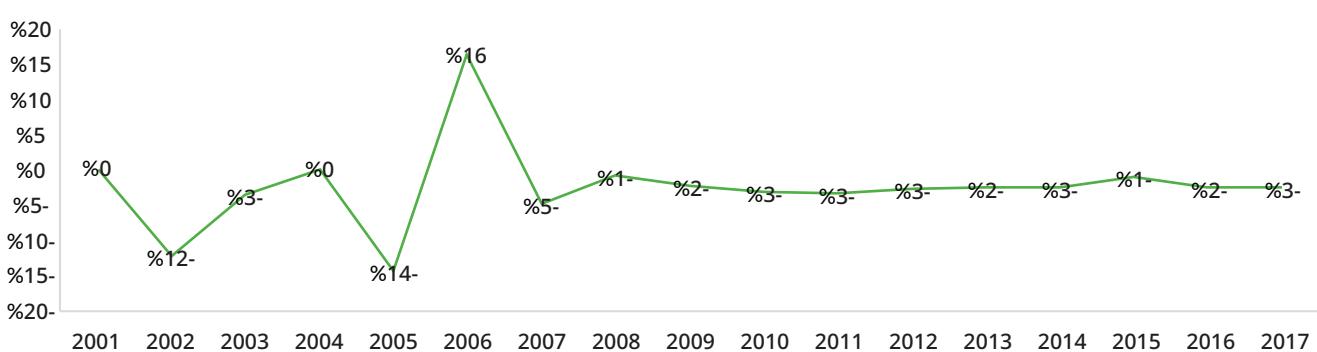
#### 3.1.3 مؤشر الميزان التجاري

يتم استخدام مؤشر الميزان التجاري (TBI) لتحليل ما إذا كانت دولة ما متخصصة في التصدير (كمصدر صافي) أو في الاستيراد (كمستورد صافي) لمجموعة معينة من المنتجات. وتم استخدام مؤشر الميزان التجاري كأحد المتغيرات الحاسمة لتحليل الميزة

## 4. النتائج والمناقشة

### 4.1. معدل إنتاج ونمو إنتاج نخيل التمر في مملكة البحرين

تظهر قاعدة البيانات الرسمية لاحصاءات منظمة الأغذية والزراعة أن مناطق التمور والإنتاج والغلة تقدم بشكل مختلف تماماً بين دول مجلس التعاون الخليجي، حيث حققت المملكة العربية السعودية أعلى أنمط إنتاج في عام 2017. وكان نمو الإنتاج في مملكة البحرين منخفض وغير مستقر وتناقص خلال الأعوام 2015 و 2016 و 2017 محققاً 3% و 1% و 2% على التوالي (الشكل رقم 12). ومن حيث المساحة المزروعة، لا تزال مناطق قطر أكبر مساحة مزروعة للنخيل في العالم حيث تبلغ قيمتها في البحرين 1286 هكتار وفي الكويت 8856 هكتار وفي قطر 2176 هكتار خلال عام 2017. ومع ذلك، فقد شهدت المناطق المحصودة في هذه الدول الثلاث تقدماً سريعاً خلال العقود الماضية بلغت نحو 20% في البحرين و 40% في الكويت و 13.8% في قطر. وبلغ متوسط إنتاجية الأراضي الزراعية في البحرين حوالي 7500 كجم/هكتار (الفاو 2008).



الشكل 12. معدل إنتاج ونمو إنتاج النخيل في مملكة البحرين (2001-2017).

المصدر: إعداد خاص من قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (2020).

## II. الميزة التنافسية لقطاع نخيل التمر البحريني في السوق الدولية

الجدول 4. كمية إنتاج التمور في البحرين بالألف طن خلال الفترة من 2015 إلى 2022.

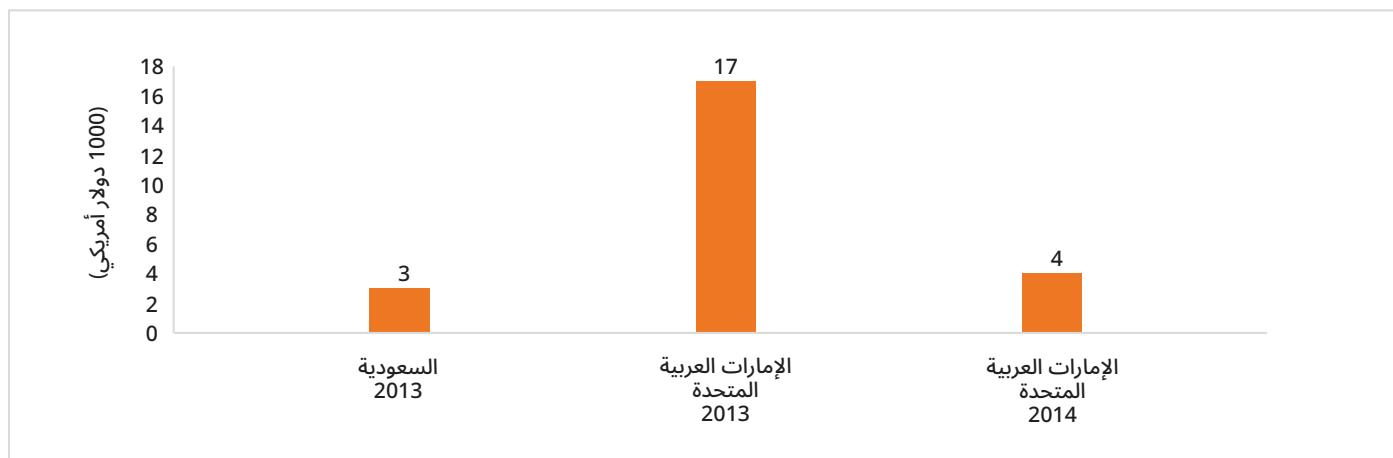
السنة	كمية إنتاج التمور (ألف طن)
2022	13.8
2021	14.0
2020	13.8
2019	13.5
2018	14.0
2017	13.1
2016	12.8
2015	13.2

المصدر: بوابة البحرين للبيانات المفتوحة - [data.gov.bh](http://data.gov.bh)

يوضح الجدول 4 كمية إنتاج التمور في البحرين بالألف طن خلال الفترة من 2015 إلى 2022. تراوح إنتاج التمور بين 12.8 و 14.0 ألف طن خلال هذه الفترة، مع ملاحظة استقرار نسبي في الإنتاج.

### 2.4. قيم تصدير نخيل التمر من مملكة البحرين

يتم تمثيل مصفوفة تجارة التمور لمملكة البحرين من خلال قائمة الكميات المصدرة من البحرين إلى وجهات مختلفة في العالم. ومع ذلك، نظرًا لارتفاع عدد الوجهات، فقد ركزنا فقط على أهم الدول التي تصدر إليها مملكة البحرين وفقاً للبيانات والمعلومات المتاحة. وتظهر النتائج في الشكل رقم 13 أن البحرين توجه صادراتها بشكل أساسي إلى المملكة العربية السعودية والإمارات مع مشاهدة اتجاه تناظلي يصل إلى الصفر في عام 2015. وفي عام 2013، بلغت قيمة استيراد المملكة العربية السعودية والإمارات للتمور من البحرين 3000 دولار أمريكي و 17000 دولار أمريكي على التوالي. وفي عام 2014، لم تتم أي عمليات تصدير للتمور من مملكة البحرين.



الشكل 13. قيمة صادرات البحرين (1000 دولار أمريكي).

المصدر: إعداد خاص من قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (2020).

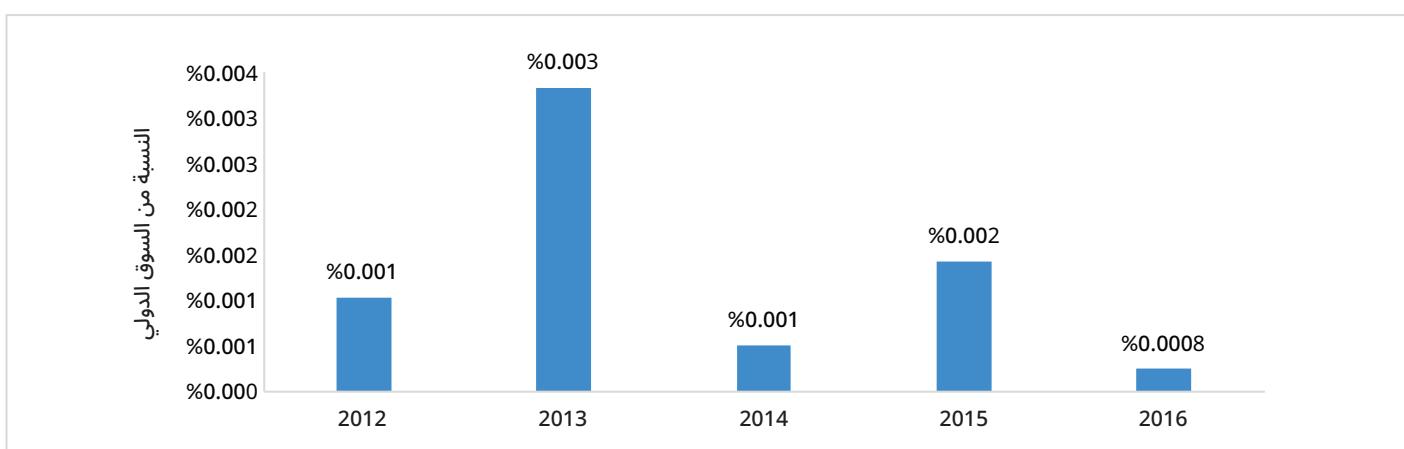
بالإضافة إلى ما سبق، أردنا التأكيد على كثافة تبادل التمور، لا سيما بين دول مجلس التعاون الخليجي. ويظهر التحليل التجريبي أن المملكة العربية السعودية والإمارات هما الأكثر نشاطاً من حيث التصدير في سوق دول مجلس التعاون الخليجي بتحقيق قيم تصدير عالية ومتناهية إلى دول مجلس التعاون الخليجي المختلفة. وفي أسواق دول مجلس التعاون الخليجي، تصدر الإمارات العربية المتحدة في الغالب إلى سلطنة عمان، تليها المملكة العربية السعودية وقطر. بينما تصدر المملكة العربية السعودية في الأغلب إلى الإمارات تليها الكويت وقطر. وتُتصدر معظم التمور العمانية أيضًا إلى الإمارات العربية المتحدة، مما يدل على أن الإمارات العربية المتحدة هي المصدر الأول والشريك المستورد لسلطنة عمان. وقد يرجع ذلك إلى تفضيلات المستهلكين المختلفة للتمور في كلا الدولتين و/ أو إلى اختلاف الأداء بين شركات معالجة التمور في كلا الدولتين.

### 4.3. القدرة التنافسية لقطاع نخيل التمر لمملكة البحرين في السوق الدولي لنخيل التمر

في هذا القسم الفرعي، نركز على نتائج تقييم القدرة التنافسية للقطاع الفرعى لنخيل في مملكة البحرين. وبعد نظرة عامة سريعة على اتجاهات مجاميع الإنتاج والتجارة المختلفة، مع التركيز بشكل خاص على قطاع نخيل التمر (من حيث الإنتاج والمساحة المحصودة والغلة)، قمنا بحساب قائمة المؤشرات المستخدمة على نطاق واسع في دراسات القدرة التنافسية. وكما هو موضح في الأقسام السابقة، تشمل مجموعة المؤشرات المختارة الحصة السوقية (MS)، والكشف عن الميزة التنافسية (RCA)، ومؤشر الميزان التجارى (TBI). وتم حساب هذه المجموعة من مؤشرات القدرة التنافسية بغض فهم أفضل والتعبير عن أداء الموازين التجارية لمملكة البحرين.

#### 4.3.1. الحصة السوقية لمملكة البحرين في السوق الدولي لنخيل التمر

كما بيننا أعلاه، يستخدم مؤشر الحصة السوقية لتحديد مزايا الحجم ودرجة تخصص مملكة البحرين في السوق الدولية لسلعة معينة (مثل منتجات نخيل التمر). والنتائج المستمدة من هذا التحليل موضحة في الشكل رقم 14. وتشير هذه النتائج إلى أن الحصة السوقية لمملكة البحرين منخفضة للغاية وغير مستقرة. ومن حيث التقدم، يتضح أن هذا المؤشر كان يتقدم بشكل جيد في عام 2013 (0.003%) ثم تناقص معدله ليصل إلى 0.001% في عام 2014، وإلى 0.0008% تقريباً في عام 2016.

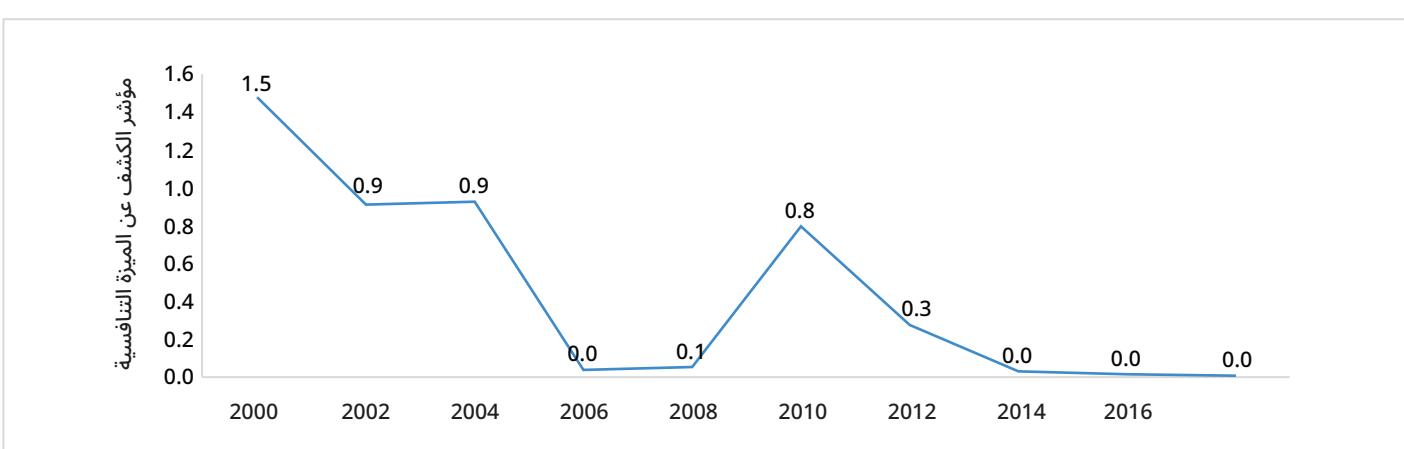


الشكل 14. الحصة السوقية لمملكة البحرين في السوق الدولي لنخيل التمر (2012-2016).

المصدر: إعداد خاص من قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (2020).

#### 4.3.2. الكشف عن الميزة التنافسية (RCA) لمملكة البحرين في سوق نخيل التمر الدولي

كان الكشف عن الميزة التنافسية لمملكة البحرين مرتفعاً للغاية في عام 2000 حيث بلغ مؤشره 1.51 (الشكل رقم 15). ومدلول ذلك أن حصة تصدير التمور بالبحرين لعام 2000 كانت أعلى بنسبة 1.51% من حصتها في إجمالي الصادرات العالمية من السلع الزراعية. إلا أن المؤشر انخفض بشكل كبير في عام 2016 ليصل إلى 0.01، مؤدياً بذلك إلى عدم القدرة التنافسية لمملكة البحرين في سوق نخيل التمر سواء إقليمي أو دولي نظراً لحدة انخفاض ميّزتها التنافسية.



الشكل 15. الكشف عن الميزة التنافسية لمملكة البحرين في سوق التمور الدولي خلال الفترة 2000-2016.

المصدر: إعداد خاص من قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (2020).

المؤشرات لهذه الدولة لوضع استراتيجيات تجارية محسنة والوصول إلى فرص سوقية أكثر قيمة.

تكشف النتائج التجريبية أن الحصة السوقية لمملكة البحرين عانت من انخفاض وعدم استقرار كبير. فمن حيث التقدم، وكان هذا المؤشر يتقدم بشكل جيد في عام 2013 (0.003%) ثم انخفض ليصل إلى 0.001% في عام 2014، ووصل إلى 0.002% في عام 2015 ووصل إلى 0.0008% تقريباً في عام 2016. في عام 2000، حققت البحرين أعلى مستوى لمؤشر الميزة التنافسية، حيث بلغ 1.51، مما يدل على أن حصة تصدير التمور لمملكة كانت أعلى بنسبة 1.51% مقارنة بإجمالي الصادرات العالمية من السلع الزراعية. إلا أن المؤشر انخفض ليصل إلى 0.01% في عام 2016، وبالتالي تعتبر مملكة البحرين غير قادرة على المنافسة في سوق نخيل التمر الدولي نظراً لميّزتها التنافسية المنخفضة جداً. وكان مؤشر الميزان التجاري لمملكة البحرين سلبياً خلال الفترة 2001-2016. وهذا يعبر عن أن الدولة مستوردة صاف للتمور.

## 2. التوصيات والإجراءات الإستراتيجية لتحسين سلسلة قيمة منتج التمر في البحرين

### 1.2.5. تحسين الأسواق والتسويق

#### ■ على مستوى الأسواق الوطنية

هناك العديد من المعوقات والتحديات التي تواجه قنوات التسويق المحلية لنخيل التمر. وتمثل هذه التحديات في انخفاض الطلب على التمور، وضعف معاملات ما بعد الحصاد، ونقص العبوات المناسبة والجذابة، وعدم وجود نظام خزن مناسب لحين تسويق الثمار، وعدم وجود أسواق للمنتجات الثانوية، واستخدام تقنيات غير محسنة لتعبئنة الثمار، وعدم وجود رابط بين جميع أصحاب الأدوار الفاعلة الرئيسيين في معالجة نخيل التمر، ونقص الخبرة والموظفين الفنيين المسؤولين عن الصناعات التحويلية لمنتجات نخيل التمر، وعدم وجود دراسات جدوى بشأن ربحية الصناعات التحويلية لمنتجات نخيل التمر، وإحجام المستثمرين عن الاستثمار في قطاع النخيل. للتغلب على هذه القيود وتحسين التسويق على المستوى المحلي، لا بد من توفير معلومات التسويق المناسبة والكافلة وتقديمها في الوقت المناسب لمنتج نخيل التمر؛ وتفعيل دور جمعية المزارعين، والتطوير التسويقي لسوق المزارعين الدائم بهوارة عالي، وسوق المزارعين الموسمي بحقيقة البيع كمنافذ تسويقية فعالة. وتطوير لجان التنسيق وسوق المزارعين، والشركات العامة والخاصة لمنتجي ومصنعي التمور، وشئون الزراعة، وصادرات البحرين، وـ"صنع في البحرين" وهي علامة تجارية وطنية تمنح للمصانع المرخصة والمسجلة من قبل وزارة الصناعة والتجارة وغرفة البحرين، وذلك لتجنب الأزدواجية وإهدار الموارد.

#### ■ على مستوى الأسواق العالمية

بالنظر إلى ارتفاع معدل الطلب من الأسواق الدولية بشكل كبير من حيث المعايير والقواعد، لا سيما فيما يتعلق بالمنتجات المعرضة للتلف مثل التمور (مثلها مثل الفواكه)،

### 4.3.3. مؤشر الميزان التجاري لمملكة البحرين في سوق نخيل التمر الدولي

مؤشر الميزان التجاري هو مؤشر لتخصص الدول في تصدير أو استيراد سلعة معينة. وتشير قيمة مؤشر الميزان التجاري التي تتراوح بين 1+ إلى أن الدولة تقوم باستيراد وتصدير التمر في السوق الدولية. وتشير القيم السلبية لمؤشر الميزان التجاري إلى الدول التي تعتبر مستوردة صافية بينما تشير القيم الإيجابية إلى الدول التي تعتبر مصدرة صافية. وقد كان مؤشر الميزان التجاري لمملكة البحرين سلبياً خلال الفترة 2001-2016 (الجدول رقم 5). ويدل ذلك على أن الدولة مستوردة صافية للتمور، وبذلك فالبحرين والكويت هما صاحبنا أدنى معدل في مؤشر الميزان التجاري للتمور، كما أظهرت النتائج أن المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة هما صاحبنا الدورين الفاعلين الأساسية في تصدير التمور بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

**الجدول 5. مؤشر الميزان التجاري للتمور لمملكة البحرين وبعض دول مجلس التعاون الخليجي.**

الدولة	2016	2010	2008	2005	2001
البحرين	0.95-	0.90-	0.67-	0.95-	0.83-
الكويت	0.93-	0.95-	0.99-		1.00-
عمان	0.30	0.18-	0.60-	0.32-	0.98
قطر	1-	1-	1-	0.95-	1-
السعودية	0.97	0.96	0.83	0.90	1
الإمارات	0.18	0.09	0.05	0.17	0.07

ملحوظة: تشير القيم الموجبة إلى أن الدولة مصدرة صافية. تشير القيم السلبية إلى أن الدولة مستوردة صافية.

(المصدر: إعداد خاص من قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (2020). وإحصاءات تجارة السلع الأساسية (2020))

ومع ذلك، على الرغم من أن الإمارات العربية المتحدة مصدر صافي للتمور، فإن مؤشر الميزان التجاري لها أقل بكثير من مؤشر الميزان التجاري في المملكة العربية السعودية، مما يدل على أن الإمارات العربية المتحدة تستورد أيضاً نسبة أعلى من التمور التي تصدرها مقارنة بالمملكة العربية السعودية. فالملكة العربية السعودية مصدر صافي بكميات محدودة للغاية من استيراد التمور. وفي الواقع، معظم صادرات التمور لها تكون مدفوعة بالإنتاج المحلي. في عام 2016، تم تسجيل البحرين والكويت وقطر كمستوردين صافين للتمور، حيث يأتي معظم استهلاكهم المحلي من عمليات الاستيراد. في عام 2016، بلغت قيمة مؤشر الميزان التجاري لهذه الدول حوالي 0.95- و 0.93- و 1- على التوالي.

## 5. الملاحظات والتوصيات الختامية

### 5.1. ملاحظات ختامية

ركز القسم الحالي على تحليل الأداء التجاري لمملكة البحرين في السوق الدولية للتمور. وتم قياس قائمة مؤشرات الأداء، التي تضمنت الحصص السوقية، والكشف عن الميزة التنافسية، ومؤشر الميزان التجاري. ويمكن استخدام تقييم وحساب هذه

## II. الميزة التنافسية لقطاع نخيل التمر البحريني في السوق الدولية

### ■ تطوير وإدارة سلسلة التوريد

- تحسين الممارسات الزراعية في خدمة نخيل وتبني إجراءات أفضل لمعاملات ما بعد الجني.
- التركيز على الأصناف ذات القيمة التسويقية والمرغوبة في الأسواق الخارجية.
- إنتاج المنتجات ذات القيمة المضافة من خلال تطوير عمليات التعبئة والتغليف.
- تصدير منتجات التمور الممتازة مع الاتساق في توريد الأصناف عالية الجودة.

### ■ تطوير السوق والتسويق

- إنشاء بيانات أساسية عن قطاع تسويق التمور المحلي والتصدير.
- تحسين كفاءة عملية التسويق لضمان تقديم أسعار جيدة للمزارعين وتحفيض أسعار السوق النهائية من خلال تقييد عدد المشغلين الوسطاء.
- إنتاج منتجات حسب الطلب بأسعار تنافسية.
- اتباع أفضل ممارسات الإدارة قبل الحصاد (BMPs) من شأنه أن يضمن بشكل أكبر تلبية معايير الجودة للتصدير.

### ■ تطوير الأعمال الزراعية

- إدخال الاستخدامات الجديدة المحتملة للتمور ومنتجاتها في الصناعات الدوائية والحلويات والصناعات الغذائية الزراعية والحرف اليدوية والأثاث.
- دعم الاستثمار في مؤسسات الأعمال الصغيرة.
- تشجيع استخدام أساليب البحث العلمي التطبيقي لتحسين جودة المعالجة وتطوير تقنيات جديدة للمعالجة والتخزين.

فسيشكل ذلك تحديًّا أمام المنتجين المحليين البحرينيين نحو قدرتهم على المنافسة في الأسواق الدولية. خلال العقود الثلاثة الماضية، شهد نخيل التمر البحريني تراجعاً وانخفاضاً وعدم استقرار في سوق نخيل التمر الدولي. ومن ثم، في السنوات الأخيرة، زادت حصة دول مجلس التعاون الخليجي لتبلغ حوالي 30% من سوق التمور الدولية في الوقت الحالي، وهناك آفاق قوية للسيطرة على سوق التمور الدولية ويمكن لمملكة البحرين الاستفادة من هذه الحصة. ويمكن تحقيق ذلك إذا حدث تنسيق قوي بشأن إستراتيجيات التجارة بين مملكة البحرين وبقية دول مجلس التعاون الخليجي من حيث توفير منتجات آمنة ومضمونة مع اعتماد المواصفات والمعايير القياسية في الدول المنتجة لغزو السوق العالمية بأصناف متميزة تعكس مكانة هذه الدول في إنتاج ثمار التمر وإجراء دراسات لفهم الأسواق العالمية (من حيث الحجم وأهم المنتجين وإستراتيجيات التسويق، وما إلى ذلك) ومعرفة احتياجاتها والاطلاع على قوانينها ولوائحها وتوفير المعلومات عن أصحاب الأدوار الفاعلة الوطنيين الرئيسيين (الم المنتجين والمصنعين والمصدرين وغيرهم)، ودعم وتشجيع مشاركة الشركات المنتجة في المعارض التجارية العالمية ودعم سياسات الصادرات، وأخيراً إطلاق حملة للإعلان عن التمور والترويج لها ولفوائدها الغذائية والصحية من خلال عقد الاجتماعات والمؤتمرات والمهجانات الدولية ومكاتب الملحقيات.

### 2.2.5. الإجراءات الاستراتيجية ونتائج السياسة

لتعزيز نمو سلسلة قيمة نخيل التمر في مملكة البحرين، يجب أخذ ثلاث إستراتيجيات تنموية في الاعتبار من أجل إحداث تغيير ديناميكي ومنهجي:

## المراجع العربية

### المراجع الأجنبية

- Almansoori, T.A., Al-Khalifa, M.A. and Mohamed, A.M.A. (2015). Date Palm Status and Perspective in Bahrain. In: Al-Khayri, J., Jain, S. and Johnson, D. (eds) Date Palm Genetic Resources and Utilization. Springer, Dordrecht. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9707-8\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9707-8_11)
- Balassa, B. (1979). The Changing pattern of comparative advantage in manufactured goods. Rev. Econ. Stat. 61:259-266. doi:10.2307/1924594.
- Biggeri, L. (2007). New challenges in the measurement of competitiveness in economic globalization, The ESS response to globalization—are we doing enough? [http://www.ksh.hu/pls/ksh/docs/eng/dgins/doc/dgins\\_2007\\_93\\_i\\_8.pdf](http://www.ksh.hu/pls/ksh/docs/eng/dgins/doc/dgins_2007_93_i_8.pdf)
- Department of Economic and Social Affairs of the United Nations. (2001). 2020 International Trade Statistics Yearbook: Volume I - Trade by Country. <https://comtradeapi.un.org/files/v1/app/publication-files/2020/Voll2020.pdf>
- FAOSTAT. (2020). Crops and livestock products. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Han, X., Wen, Y. and Kant, S. (2009). The global competitiveness of the Chinese wooden furniture industry. For. Policy Econ. 11: 561-569. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2009.07.006>
- Porter, M.E. (1990). The competitive advantage of nations. Harv. Bus. Rev. 68: 73-93.

- أحمد رياض. (1978) النخيل في البحرين. نشرة إرشادية رقم 2. إدارة الزراعة، دولة البحرين.
- آل خليفة، الشيخة هيا بنت علي والشيخة ميسة بنت عبد الرحمن آل خليفة. (2004). النخلة في تاريخ البحرين. المطبعة الحكومية، مملكة البحرين.
- آل خليفة، محمد عبد الوهاب. (2009) واقع النخيل في مملكة البحرين، التحديات والحلول. ندوة النخلة حياة وحضارة. مركز عيسى الثقافي، مملكة البحرين.
- آل خليفة، محمد عبد الوهاب وعلي عطوة مسلم. (2010) زراعة النخيل في البحرين. شئون الزراعة، وزارة البلديات والتخطيط العمراني، مملكة البحرين.
- الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية. (2011) التنمية الزراعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. الشؤون الاقتصادية. الرياض.
- منظمة الأغذية والزراعة (الفاو). (2008) الملف التعريفي للبحرين من منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) . [.content \(fao.org\)](http://www.fao.org/content/fao.org)



# Study of the date palm value chain and competitiveness in the Kingdom of Bahrain

**AbdulAziz M.A. Mohamed**

Department of Life Science, Arabian Gulf University, Kingdom of Bahrain  
Ministry of Municipalities Affairs and Agriculture. [amabdulkareem@gmail.com](mailto:amabdulkareem@gmail.com)  
Current Address: P.O. Box 32207, Isa Town, Kingdom of Bahrain

**Boubaker Dhehibi**

Social, Economic and Policy Research Team (SEP). International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Tunisia. [b.dhehibi@cgiar.org](mailto:b.dhehibi@cgiar.org)

**Abdulbasit A. Ibrahim**

Professor and International Consultant Expert in Date Palm Physiology, Agriculture, and Horticulture. [abdulbasit1956@gmail.com](mailto:abdulbasit1956@gmail.com)

**Disclosure:**

The study was initiated in 2018 when Dr. Abdulaziz M.A. Mohamed (the principal researcher) worked at the Arabian Gulf University, where he is no longer affiliated. He also recently retired from his position as Assistant Undersecretary for Agricultural Affairs at the Ministry of Municipalities and Agriculture.

Oct 2024

## Key Messages

- The study aims to assess the date palm value chain and potential competitiveness of the Bahraini date palm sector in the international market using three indicators: Market Shares (MS), Revealed Comparative Advantages (RCA), and Trade Balance Indexes (TBI).
- The Bahraini date palm sector is not considered competitive in the international date palm market, as indicated by the low RCA and negative TBI indicators.
- The MS for date palm products in Bahrain has been low and unstable since 2000.
- Bahrain's date value chain's most important strengths are the diversification of date varieties and a greater orientation towards modern plantations with sustainable management.
- Increasing competition in regional and global date markets is the primary threat to the date sector in Bahrain.
- A profitable and competitive date palm sector could be achieved by focusing on high yields and commercial varieties to ensure higher productivity and adopting quality standards to meet international market demands and requirements.
- It is essential to develop a strategy to enhance the competitiveness, profitability, and growth of the date value chain in Bahrain. This strategy should be driven by stakeholders and have a clear vision for increasing date palm productivity, improving the competitiveness of date palm products, and enhancing marketing efforts.

## Highlights

- This study analyzed the date palm value chain in the Kingdom of Bahrain and evaluated the trends of date production and productivity in the country.
- Bahrain is considered a net importer of date palm products.
- The findings highlight the need for a strategy to increase competitiveness and prioritize actions for the growth of the date value chain.
- To enhance the date palm value chain in the Kingdom of Bahrain, three development strategies should be considered for dynamic and systemic change: (i) supply chain development and management, (ii) market and marketing development, and (iii) agri-business development.

## Abstract

Date palms are one of the most important fruit trees in the agricultural system in the Kingdom of Bahrain throughout history and to this day. Bahrain is known as the "country of a million palm trees" due to the large number of palm trees that characterized the orchards until the discovery of oil, which then began to decline due to the economic boom and the changes that accompanied it, which negatively affected the agricultural sector in general and the palm sector in particular. Given the high status of palm trees in Bahraini society and their social, environmental, cultural, and religious heritage, as well as they are a source of life for the Bahraini people, the government has adopted some development plans to ensure the sustainability of agriculture and palm trees due to their mutual connection. To support these national plans and programs, raise the level of interest in the date palm sector, and improve the services and opportunities available to producers and market actors of dates and their products, this study was prepared on the value chain analysis of date palms in the Kingdom of Bahrain to develop and grow palm trees and dates in line with the aspects of modern and nutritional development for citizens and residents. The first part of the study highlights the identification of suitable solutions to support the date palm sector. These solutions aim to improve the financial returns of farmers, ensure their motivation to continue working in the palm sector, improve local date production in terms of quantity and quality, maximize the benefit from products related to dates or date palm by-products, and create and develop job opportunities for citizens. This study reviewed the stages of the date palm value chain, which addressed production factors, agricultural operations and date palm service, production, harvesting, marketing, manufacturing, and consumption. It also addresses the constraints and potential solutions in each level of these stages, as well as what policies and opportunities available to improve the date palm sector in Bahrain. The second part of this study highlights the assessment of the value chain and competitiveness of the date palm sector in Bahrain. After a quick overview of the trends in the various production and trade aggregates, focusing on the date palm sector (in terms of production, harvested area, and yield), we calculated a set of indicators widely used in competitiveness studies. The set of selected indicators includes market share (MS), revealed comparative advantage (RCA), and trade balance index (TBI). Competitiveness indicators were calculated to better understand and assess the performance of the Kingdom of Bahrain's trade balances.

The market share index was used to identify the size, advantages, and degree of specialization of a particular country in the international market for a particular commodity. Revealed

## Abstract

---

comparative advantage is defined as a measure of a particular country's international trade competitiveness performance for a particular commodity (the case of date palms in Bahrain). Finally, the trade balance index was used to analyze whether the Kingdom of Bahrain has a specialization in exporting (as a net exporter) or importing (as a net importer) for a particular group of products (date palm products). Data from the Food and Agriculture Organization's (FAOSTAT) statistical database and the United Nations Commodity Trade Statistics (COMTRADE) sources were used to calculate these indicators.

The empirical results reveal that the market share of the Kingdom of Bahrain is very low and unstable. In terms of growth, this indicator was significant in 2013 (0.003%), then declined to 0.001% in 2014, 0.002% in 2015, and almost 0.0008% in 2016. The revealed comparative advantage reached its

highest level in 2000, with the indicator reaching 1.51. This reflects that the share of Bahraini date exports in 2000 was 1.51% higher than its share of total global exports of agricultural commodities. Unfortunately, this indicator declined to 0.01% in 2016, and thus, the Kingdom is considered unable to compete in the international dates market due to its very low competitive advantage. The Kingdom of Bahrain's trade balance indicator was negative from 2001 to 2016. This expresses that the country is a large importer of dates.

## Keywords

Date palm value chain, potential competitive advantages, competitiveness indices, market share, revealed comparative advantage, trade balance index, dates marketing, Kingdom of Bahrain.



---

ISSN 2709-7757

9 772709 775008



01724

---