

Minia Journal of Agricultural Research and Development

Journal homepage & Available online at:

<https://mjard.journals.ekb.eg>

التقييم الاقتصادي والمالي لصناعة تجفيف وتعبئة التمور في واحة سيوه

رباب أحمد محمود الخطيب - محمد علي سكر

قسم الدراسات الاقتصادية - مركز بحوث الصحراء

المستخلص

تعد صناعة تجفيف وتعبئة التمور من أهم الصناعات الغذائية في واحة سيوه. وتتلخص مشكلة الدراسة في تفاوت الطاقة الإنتاجية لمصانع التمور المنتشرة بالواحة، واعتماد غالبيتها على الأساليب البدائية، مما يشكل لغطا كبيرا حول جدوى الاستثمار في تلك الصناعة. ولذلك، استهدفت الدراسة بصفة عامة اختبار مدى جدوى الاستثمار في مصانع التمور بواحة سيوه من الناحية الاقتصادية والمالية. واعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، هذا بالإضافة إلى معايير التقييم المالي المخصصة لصناعة الاستخدام. كما اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على البيانات المتحصل عليها من الحصر الشامل لجميع مصانع التمور بواحة سيوه عام 2021. وتوصلت الدراسة إلى جدوى الاستثمار في مصانع التمور بواحة سيوه، وخاصة في المصانع ذات الطاقة الإنتاجية المرتفعة، وذلك وفقا للوضع الراهن عام 2021، وكذلك وفقا لنموذجي تحليل الحساسية المقترحين. وبناء على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة حث المستثمرين وتشجيعهم على الاستثمار في صناعة تجفيف وتغليف التمور بواحة سيوه، والعمل على تحديث المصانع القديمة واستبدالها بالمصانع الحديثة المتطورة.

الكلمات المفتاحية: التقييم الاقتصادي - التقييم المالي - صافي القيمة الحالية - معدل العائد الداخلي - فترة استرداد رأس المال

مقدمة:

تحققت من خلال عمليات الاستصلاح والتوسع في الأراضي الصحراوية الجديدة، والتي تتميز بجودة منتجاتها من حيث المواصفات الإنتاجية والتصديرية (أحمد، السنترسي، 2019).

ويعتبر نخيل البلح من أهم محاصيل الفاكهة التي يمكن الاستفادة منها اقتصاديا في إمكانية التصدير والتصنيع وزيادة الدخل الأخرى في مناطق إنتاجه في مصر. وتصلح زراعة النخيل في جميع أنواع الأراضي، فتزرع بالأراضي الرملية والجيرية المحلية. كما تلعب أشجار النخيل دورا هاما في تطويع البيئة الصحراوية الجافة ومكافحة التصحر، لما لها من خصائص وصفات

يعتبر التصنيع الزراعي من أهم القطاعات الصناعية التي يمكن أن تسهم في تحقيق الأمن الغذائي في مصر، كما يساهم التصنيع الزراعي في الارتقاء بمستوى القطاع الزراعي، وذلك من خلال رفع القيمة المضافة للمنتجات الزراعية وتقليل الفاقد منها. ولتعظيم دور التصنيع الزراعي في الاقتصاد القومي فإن ذلك يتطلب الاتجاه إلى تحويله من نشاط يقوم على الفائض من الإنتاج الزراعي إلى تصنيع زراعي يقوم على الزراعات التعاقدية، خاصة في ظل التوسع الكبير في مساحة حاصلات الخضر والفاكهة في مصر، والتي

* Corresponding author: Rabab Ahmed Mahmud El Khateb

E-mail address: robaelkhateb@yahoo.com

من بين هذه الوحدات، وتقدير مدى ربحيتها المالية والاقتصادية يظل أحد أبرز التحديات التي تواجه المستثمرين في مثل تلك الصناعات. ويرجع ذلك الى عدم توفر الدراسات الكافية عن جدوى الاستثمار فيها، وعدم وجود آلية دقيقة لتحقيق التوازن المستمر بين المدخلات والمخرجات، وهو ما قد يهدد تلك الوحدات بالخروج من الصناعة. الأمر الذي يشير الى أهمية الوقوف على مدى جدوى الاستثمار في مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سوه وإمكانية التوسع في تلك الصناعات.

الهدف من الدراسة:

تستهدف الدراسة بصفة عامة إلقاء الضوء على مدى جدوى الاستثمار في صناعة تجفيف وتعبئة التمور بواحة سوه من الناحية الاقتصادية والمالية، وذلك للخروج ببعض المقترحات التي تساعد في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة، وتوجيه صناعة التمور بواحة سوه الوجهة الاقتصادية الصحيحة، وبما يساهم في نهوض هذه الصناعة وزيادة عائداتها. ويتحقق ذلك من خلال:

1. الوقوف على هيكل التكاليف والإيرادات لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سوه.
2. تقدير أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، التي تعكس مستوى الأداء الإنتاجي للمصانع محل الدراسة.
3. تقدير مؤشرات التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سوه، ولوقوف على مدى أرباحيتها خلال فترة عمرها الافتراضية.
4. التعرف على جدوى الاستثمار في مصانع التمور في ظل بعض السيناريوهات المفترضة للتغير في نسب الإيرادات والتكاليف لهذه المصانع في المستقبل، وذلك باستخدام أسلوب تحليل الحساسية.

تركيبية تعطيها قدرة على مجابهة وتحمل ظروف الحياة في المناطق الصحراوية، بالإضافة إلى أنه يمكن الاستفادة منها في جعلها أشجار ظل ومصدات للرياح وتثبيت الكثبان الرملية وحماية الزراعات الأخرى، علاوة على أهمية ثمار نخيل البلح ومنتجاته المتعددة والمتنوعة (محمد، 2014). وقد شهدت عملية الانتفاع بأشجار نخيل البلح تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، بحيث أصبح كل جزء من أجزاء شجرة نخيل البلح يمكن الاستفادة منه في صنع العديد من المنتجات اللازمة للأغراض الغذائية والمنزلية والزراعية والصناعية، فضلاً عن كونها مصدراً للدخل وتوفير فرص للعمالة (الشربيني، 2004)،

وتعد صناعة تجفيف وتعبئة التمور من أهم الصناعات الغذائية وأكثرها انتشاراً في واحة سيوه الى جانب الصناعات الزراعية القائمة على محصول الزيتون (الشعراوي، 2019). وتتسم هذه الصناعة باعتمادها على المنتج الزراعي الرئيسي في الواحة وهو البلح، والذي يتسم بموسمية الإنتاج، كما أن زيادة المعروض منه عن الطلب خلال فترات ذروة الإنتاج يؤدي إلى انخفاض أسعاره، وبذلك يقل العائد منه، وتتخفض دخول منتجه، مما قد يجعلهم يحجمون عن إنتاج هذا المحصول، وبالتالي عدم الوفاء باحتياجات المصانع من المواد الخام. من هنا تأتي أهمية صناعة تجفيف وتعبئة التمور كأحد الحلول الناجعة لتقليل الفاقد من محصول البلح، وتوفيره على مدار العام.

مشكلة الدراسة:

تتسم صناعة تجفيف وتعبئة التمور بواحة سوه بصفة عامة بانتشار الطرق والأساليب البدائية المستخدمة في التصنيع، حيث تتم هذه الصناعات في وحدات إنتاجية تعمل بطاقات إنتاجية متفاوتة بدرجة كبيرة، وفي غياب تام للرقابة والدعم المالي والفني، ودون الأخذ في الاعتبار مدى توافر الكفاءة الاقتصادية لتلك الوحدات من جهة، ومدى أرباحيتها من الناحية المالية خلال فترة عمرها الافتراضية من جهة أخرى. لذلك فإن الاختيار

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

المحافظة من ثروات طبيعية وموارد اقتصادية، يمكن أن تساهم في تحقيق التنمية الزراعية، وزيادة الإنتاج الزراعي.

توصيف عينة الدراسة:

يبلغ عدد مصانع تجفيف وتعبئة التمور في واحة سيوه عام 2021 فقط 7 مصانع، وبالتالي كان من السهل إجراء حصر شامل لجميع هذه المصانع لتقييم مستوى أدائها من الناحية الاقتصادية والمالية. ونظرا لتفاوت الطاقة الإنتاجية لمصانع التمور بواحة سيوه، والتي تتراوح ما بين (30-300) طن/يوم، فقد عمدت الدراسة الى تقسيم تلك المصانع الى فئتين وفقا لطاقتها الإنتاجية التصنيعية. تتمثل الفئة الأولى بالمصانع صغيرة السعة والتي تتراوح سعتها الإنتاجية ما بين (30-100) طن/يوم ويبلغ عددها 4 مصانع، في حين تتمثل الفئة الثانية بالمصانع كبيرة السعة والتي تتراوح سعتها الإنتاجية ما بين (130-300) طن/يوم، والتي يبلغ عددها 3 مصانع.

تحليل ومناقشة نتائج الدراسة:

أولاً: الأهمية النسبية لنخيل البلح بالتركيب المحصولي لواحة سيوه:

يعتبر الزيتون ونخيل البلح المحصولين الرئيسيين في واحة سيوه، حيث يتضح من البيانات بالجدول رقم (1) بأن محصول الزيتون يحتل المركز الأول من حيث المساحة المزروعة، حيث تبلغ مساحته نحو 18.42 ألف فدان، يمثل حوالي 64.3% من إجمالي المساحة المنزرعة بالواحة عام 2021 والتي بلغت نحو 28.65 ألف فدان. وقد جاء نخيل البلح بالمركز الثاني مباشرة بعد الزيتون، حيث بلغت مساحته نحو 9.16 ألف فدان، تمثل حوالي 32% من إجمالي المساحة المنزرعة بالواحة عام 2021.

اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، وتمثل ذلك في استخدام العديد من المقاييس والنماذج الإحصائية المختلفة مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية، ونموذج الانحدار البسيط، هذا بالإضافة الى معايير التقييم المالي، والمتمثلة في صافي القيمة الحالية (NPV)، معدل العائد الداخلي (IRR)، فترة استرداد رأس المال (CPBP)، نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية (B/C).

كما اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات. يتمثل النوع الأول في البيانات الثانوية التي تم تجميعها من خلال مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار في محافظة مطروح. أما النوع الثاني، فقد تمثل في البيانات الأولية، والتي تم تجميعها من خلال استمارات الاستبيان الموجهة لأصحاب مصانع التمور أو مديريها، حيث تم الاعتماد على أسلوب الحصر الشامل لجميع مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه، وذلك لمحدودية أعدادها (7 مصانع)، وذلك خلال الموسم الزراعي لعام 2021.

مببرات اختيار منطقة للدراسة:

1. تشتهر واحة سيوه بزراعة نخيل البلح منذ القدم، حيث تمثل مساحة النخيل حوالي 32% من إجمالي المساحة المزروعة في سيوه عام 2021. وتعتبر التمور المنتجة بها من أجود أنواع التمور على مستوى مصر والعالم.
2. تتبع واحة سيوه إداريا لمحافظة مطروح، والتي تدخل ضمن المحافظات الصحراوية التي يهتم بها مركز بحوث الصحراء (مكان عمل الباحث).
3. اهتمام الدولة بتنمية المناطق الصحراوية المصرية، ومنها محافظة مطروح وذلك لما تتميز به هذه

جدول رقم (1): الأهمية النسبية لمساحات المحاصيل المنزرعة بواحة سيوه عام 2021

المحصول	زيتون	نخيل	قمح	إجمالي الخضر	تين	باقي المحاصيل	إجمالي المساحة المزروعة
المساحة بالفدان	18420	9160	90	68	26	886	28650
(%)	64.3	32.0	0.3	0.2	0.1	3.1	100.0

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة بمطروح، 2021.

الإناث المثمرة، الإنتاج، الإنتاجية) وذلك خلال فترة الدراسة (2005-2021).

1- تطور المساحة المزروعة بنخيل البلح في واحة سيوه:

تشير البيانات بالجدول رقم (2) الى أن متوسط المساحة المزروعة بنخيل البلح بواحة سيوه خلال الفترة (2005-2021) قد بلغ نحو 6.31 ألف فدان. وقد تراوحت المساحة خلال تلك الفترة بين حد أدنى بلغ نحو 5.0 ألف فدان في السنوات الأولى من فترة الدراسة، وبين حد أعلى بلغ نحو 9.16 ألف فدان وذلك في نهاية فترة الدراسة عام 2021. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (3) بالمعادلة رقم (1) بأن المساحة المزروعة بنخيل البلح في واحة سيوه خلال فترة الدراسة أخذت اتجاهها عاما متزايدا سنويا ومعنويا إحصائيا بلغ حوالي 0.3 ألف فدان. كما تشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 82% من التغيرات الحادثة في تلك المساحة ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن، بينما ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى.

هذا وتشير البيانات بالجدول رقم (1) الى الأهمية النسبية المنخفضة لجميع الحاصلات الزراعية (بخلاف الزيتون ونخيل البلح) بالتركيب المحصولي لواحة سيوه عام 2021، حيث بلغت مساحة كل من القمح وإجمالي محاصيل الخضر والتين نحو 90، 68، 26 فدان، تمثل حوالي 0.3%، 0.2%، 0.1% لكل منها على التوالي من إجمالي المساحة المزروعة بالواحة. أما باقي المحاصيل الأخرى مجتمعة فقد بلغت مساحتها نحو 886 فدان، وهي لا تمثل سوى 3.1% من إجمالي المساحة المنزرعة بالواحة خلال العام الزراعي لعام 2021.

ثانيا: المؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح بواحة سيوه:

تعتبر دراسة المؤشرات الإنتاجية للمحاصيل الزراعية مدخلا أساسيا للتعرف على بعض المشاكل الإنتاجية التي تعرضت لها هذه المحاصيل من الناحية الكمية خلال فترة الدراسة، حيث تتيح للباحث الوقوف على معدلات الزيادة أو الانخفاض في المؤشرات الإنتاجية، والذي يعتبر نقطة الانطلاق التي تركز عليها الدراسة في تحقيق أهدافها (أحمد، 2017). لذا فقد اشتمل هذا الجزء دراسة تطور أهم المؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح في واحة سيوه، وهي (المساحة المزروعة، عداد

جدول رقم (2): تطور المؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح في واحة سيوه خلال الفترة (2005-2021)

السنوات	المساحة بالآلاف فدان	عدد الإناث المثمرة بالآلاف نخلة	الإنتاج بالآلاف طن	الإنتاجية بالطن/فدان
2005	5.00	250.0	31.5	6.30
2006	5.00	250.0	31.5	6.30
2007	5.10	250.0	24.2	4.75
2008	5.00	250.0	22.5	4.50
2009	5.00	270.2	23.8	4.75
2010	5.40	270.2	24.3	4.50
2011	5.40	278.7	24.3	4.50
2012	5.56	280.4	24.3	4.50
2013	5.60	336.5	19.5	3.50
2014	6.00	476.1	21.0	3.75
2015	6.20	476.1	37.2	6.60
2016	6.58	559.3	43.1	6.60
2017	6.95	590.7	47.3	6.80
2018	7.12	413.5	43.8	6.05
2019	9.10	413.5	47.4	6.55
2020	9.12	560.0	58.8	6.45
2021	9.16	560.0	57.7	6.31
المتوسط	6.31	381.5	34.2	5.45

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة مطروح، بيانات غير منشورة.

جدول رقم (3): معادلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح في واحة سيوه خلال الفترة (2005-2021)

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	T	F	R ²	المعنوية (0.05)
(1)	المساحة	$\hat{Y}_i = 3.9 + 0.3 X_i$	8.3	69.7	0.82	معنوي
(2)	عدد الإناث المثمرة	$\hat{Y}_i = 178.8 + 22.5 X_i$	6.7	45.1	0.75	معنوي
(3)	الإنتاج	$\hat{Y}_i = 16.2 + 2 X_i$	4.8	22.8	0.60	معنوي
(4)	الإنتاجية	$\hat{Y}_i = 4.6 + 0.09 X_i$	1.1	1.2	0.11	غير معنوي

حيث أن: \hat{Y}_i : القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i . X_i : متغير الزمن في السنة i . i : (1، 2، 3،، 17).

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (2).

في إنتاج واحة سيوه من نخيل البلح ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن، بينما ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى.

4- تطور إنتاجية نخيل البلح في واحة سيوه:

تشير بيانات الجدول رقم (2) إلى أن إنتاجية نخيل البلح في واحة سيوه متذبذبة بدرجة كبيرة خلال فترة الدراسة، إلا أنها تميل نحو التزايد بوجه عام. وقد تراوحت هذه الإنتاجية خلال تلك الفترة بين حد أدنى بلغ نحو 3.50 طن/فدان عام 2013، وحد أعلى بلغ نحو 6.80 طن/فدان عام 2017، وبمتوسط قدر بنحو 5.45 طن/فدان. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (3) بالمعادلة رقم (4) إلى أن إنتاجية نخيل البلح في واحة سيوه خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهها عاما متزايدا، إلا أنه لم تتأكد المعنوية الإحصائية لمعدل التزايد المشار إليه بالمعادلة، ومن ثم فإن الإنتاجية تتذبذب حول متوسطها العام خلال فترة الدراسة.

ثالثا: هيكل التكاليف الإجمالية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه:

يوضح الجدول رقم (4) هيكل التكاليف الإجمالية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه، ومنه يتضح بأن متوسط التكاليف الثابتة قد بلغ نحو 3.47، 6.89، 5.18 مليون جنيه، كما بلغ متوسط التكاليف التشغيلية (المتغيرة) نحو 7.11، 15.12، 11.12 مليون جنيه، ومن ثم بلغ متوسط التكاليف الكلية نحو 10.58، 22.01، 16.30 مليون جنيه، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع التكاليف الكلية للمصانع بالفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى، والذي يرجع إلى التكاليف المرتفعة لشراء الآلات والمعدات وخطوط الإنتاج الحديثة بمصانع الفئة الثانية مقارنة بمصانع الفئة الأولى التي تعتمد على مكائن وخطوط إنتاج قديمة وبدائية.

2- تطور عدد الإناث المثمرة لنخيل البلح في واحة سيوه:

بلغ عدد الإناث المثمرة بواحة سيوه خلال السنوات الأربع الأولى من فترة الدراسة حوالي 250 ألف نخلة، وقد أخذت هذه الأعداد بالتزايد التدريجي كنتيجة لزيادة المساحة المزروعة بالنخيل من جهة، ودخول إناث غير مثمرة إلى مرحلة الإثمار من جهة أخرى. ويتضح من البيانات بالجدول رقم (2) بأن متوسط أعداد الإناث المثمرة بواحة سيوه خلال فترة الدراسة قد بلغ نحو 381.5 ألف نخلة، متراوفا بين حد أدنى بلغ نحو 250 خلال السنوات الأولى من فترة الدراسة، وبين حد أعلى بلغ نحو 590.7 ألف نخلة وذلك عام 2017. وبدراسة الاتجاه الزمني العام لعدد الإناث المثمرة بواحة سيوه خلال فترة الدراسة تبين من خلال المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (3) تزايد عدد الإناث المثمرة بمعدل زيادة سنوية دال إحصائيا قدر بنحو 22.5 ألف نخلة. كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن 75% من التغيرات في عدد الإناث المثمرة خلال فترة الدراسة ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن، بينما ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى.

3- تطور إنتاج واحة سيوه من نخيل البلح:

باستعراض البيانات بالجدول رقم (2) تبين أن متوسط إنتاج واحة سيوه من نخيل البلح خلال فترة الدراسة قد بلغ نحو 34.2 ألف طن، حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 19.5 ألف طن عام 2013، وحد أعلى بلغ نحو 58.8 ألف طن عام 2020. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (3) بالمعادلة رقم (3) إلى أن إنتاج واحة سيوه من نخيل البلح خلال فترة الدراسة قد أخذ اتجاهها عاما متزايدا سنويا ومعنويا إحصائيا بلغ حوالي 2 ألف طن. وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 60% من التغيرات الحادثة

جدول (4): هيكل التكاليف الإجمالية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه خلال الموسم الزراعي 2021

متوسط الواحة	الفئة الثانية	الفئة الأولى	بنود التكاليف (بالمليون جنيه)
5.18	6.89	3.47	التكاليف الثابتة
11.12	15.12	7.11	التكاليف التشغيلية (المتغيرة)
16.30	22.01	10.58	إجمالي التكاليف الكلية

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان للدراسة الميدانية.

48.27، 130.44، 89.35 مليون جنيه، في حين بلغ متوسط إيرادات المنتج الثانوي (نوى، حفش) نحو 0.09، 0.17، 0.13 مليون جنيه، وبالتالي بلغ متوسط الإيرادات الكلية نحو 43.36، 130.61، 89.48 مليون جنيه، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع الإيرادات الكلية للمصانع بالفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى، وذلك لارتفاع الطاقة الإنتاجية بدرجة كبيرة بمصانع الفئة الثانية مقارنة بمصانع الفئة الأولى.

رابعاً: هيكل الإيرادات الإجمالية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه:

تأتي إيرادات البلح من مصدرين. الأول هو إيرادات المنتج الرئيسي والمتمثلة بالبلح السادة، بلح بالبندق، بلح باللوز، بلح بالشيكولاته، في حين يتمثل المصدر الثاني بإيرادات المنتج الثانوي والمتمثلة بالنوى والحفش. ويوضح الجدول رقم (5) هيكل الإيرادات لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه، ومنه يتضح بأن متوسط إيرادات المنتج الرئيسي (البلح) قد بلغ نحو

جدول (5): هيكل الإيرادات الإجمالية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه خلال الموسم الزراعي 2021

متوسط الواحة	الفئة الثانية	الفئة الأولى	بنود الإيرادات
89.35	130.44	48.27	المنتج الرئيسي (بالمليون جنيه)
0.13	0.17	0.09	المنتج الثانوي (بالألف جنيه)
89.48	130.61	48.36	إجمالي الإيرادات (بالمليون جنيه)

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان للدراسة الميدانية.

1- متوسط صافي العائد:

ويحسب من خلال خصم التكاليف المتغيرة من الإيرادات الكلية. وهو يعكس كفاءة عناصر الإنتاج المملوكة للمصنع. وتشير البيانات بالجدول رقم (6) إلى أن متوسط صافي العائد لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه قد بلغ نحو 41.25، 115.49 مليون جنيه، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية على التوالي. ويلاحظ من النتائج ارتفاع صافي العائد للمصانع بالفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى، وذلك لارتفاع الطاقات

خامساً: مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه:

تعتمد عملية التقييم الاقتصادي للمشروعات والوحدات الإنتاجية بصفة عامة على مجموعة من المؤشرات الاقتصادية التي تعكس مستوى الكفاءة الاقتصادية للعملية الإنتاجية. ويشتمل الجزء التالي على تحليل نتائج تقدير أهم وأشهر هذه المؤشرات لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه.

3- متوسط نسبة صافي العائد الى التكاليف:

يعكس هذا المؤشر مدى قدرة المشروع أو الوحدة الإنتاجية على استثمار الموارد المتاحة في توليد الربح، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على ارتفاع درجة كفاءة المشروع في استغلال الموارد الاقتصادية المملوكة له. وبحسب من خلال قسمة صافي العائد على إجمالي تكاليف التشغيل. وقد أوضحت النتائج بالجدول رقم (6) بأن متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف قد بلغ نحو 580.2%، و763.8%، وذلك على مستوى المصانع بالفئة الأولى والثانية على التوالي. في حين بلغ متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف للمصانع على مستوى الواحة ككل نحو 704.7%. وتشير تلك النتائج إلى تفوق المصانع بالفئة الثانية على المصانع بالفئة الأولى في استغلال مواردها الاقتصادية المستخدمة بالإنتاج، وهو ما يعكس قدرتها على تحقيق مستوى أفضل من الأرباح.

الإنتاجية للمصانع بالفئة الثانية عن مصانع الفئة الأولى. أما على مستوى الواحة ككل فقد بلغ متوسط صافي العائد نحو 10.19 مليون جنيه.

2- متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف:

يعتبر مؤشر (نسبة الإيرادات إلى التكاليف) من أهم المؤشرات التي تستخدم للحكم على كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية للمصنع، وكلما ارتفعت نسبة المؤشر، كلما دل على وجود الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج. وقد أظهرت النتائج بالجدول رقم (6) بأن متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف قد بلغ نحو 680.2%، و863.8% لمصانع الفئة الأولى والثانية على التوالي، مما يشير إلى ارتفاع المؤشر للمصانع بالفئة الثانية عن المصانع بالفئة الأولى. أما على مستوى الواحة ككل فقد بلغ متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف نحو 804.7%.

جدول رقم (6): مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه خلال الموسم الزراعي 2021

المؤشرات	الفئة الأولى	الفئة الثانية	إجمالي الواحة
متوسط التكاليف التشغيلية (بالمليون جنيه)	7.11	15.12	11.12
متوسط الإيرادات الكلية (بالمليون جنيه)	48.36	130.61	89.48
متوسط صافي العائد (بالمليون جنيه)	41.25	115.49	78.36
متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف (%)	680.2	863.8	804.7
متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف (%)	580.2	763.8	704.7
متوسط نسبة صافي العائد إلى الإيرادات (%)	85.3	88.4	87.6

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان للدراسة الميدانية.

4- متوسط نسبة صافي العائد إلى الإيرادات:

وهو حاصل قسمة صافي العائد على إجمالي الإيرادات. وتبين من النتائج بالجدول رقم (6) ارتفاع هذا المؤشر للمصانع بالفئة الثانية مقارنة بمصانع الفئة الأولى، حيث أنه بلغ نحو 85.3%، و88.4%، وذلك على مستوى مصانع الفئة الأولى والثانية على التوالي.

في حين بلغ متوسط المؤشر على مستوى الواحة ككل نحو 87.6%.

وفي ضوء ما تقدم، يتضح تفوق المصانع بالفئة الثانية على مصانع الفئة الأولى، وذلك وفقاً لجميع مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية التي استخدمتها الدراسة. لذا فإنه يجب على المستثمرين الراغبين في

المال العامل وإضافتها إلى التكاليف التشغيلية للمصنع، ثم جرى تقدير رأس المال العامل الإجمالي ليضاف إلى التدفقات الداخلية في نهاية عمر المشروع.

4. تم تقدير قيمة الأرض المقام عليها المصنع على أساس قيمتها الحالية خلال العام الحالي (2021).

حيث تم احتساب سعر المتر بقيمة 2000 جنيه.

5. تم تقدير التكاليف الاستثمارية لكل من المباني والمنشآت، الرخص، الأجهزة والآلات والمعدات، الأثاث والتجهيزات، السيارات والجرارات، وفقا لقيم أصولها الرأسمالية في منطقة الدراسة.

6. تم تصميم جدول التدفقات النقدية الداخلة والخارجة والربح الصافي طوال عمر المصنع محل الدراسة، حيث تضمنت التدفقات الخارجة كلا من (التكاليف الاستثمارية، تكاليف التشغيل)، وتضمنت التدفقات الداخلة كل عوائد المصنع من المنتجات الرئيسية والثانوية.

وبتقدير معايير التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه وفقا للوضع الراهن عام 2021 والمتمثلة في (صافي القيمة الحالية NPV، معدل العائد الداخلي IRR، فترة استرداد رأس المال CPBP، نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية B/C)، توصلت الدراسة الى النتائج الموضحة بالجدول رقم (7). وتشير تلك النتائج الى ما يلي:

تشير نتائج تقدير صافي القيمة الحالية الى جدوى عملية الاستثمار في مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه، وخاصة في المصانع ذات الطاقة الإنتاجية المرتفعة. حيث حققت المصانع قيما موجبة وفقا لمعيار صافي القيمة الحالية، وهذا يعني أن مجموع التدفقات النقدية الداخلة المتوقعة تفوق التدفقات الخارجة. وقد بلغ متوسط صافي القيمة الحالية عند سعر خصم 13% نحو 28.87، 64.79 مليون جنيه، وذلك على مستوى الفئة

دخول الصناعة توجيه استثماراتهم نحو إقامة المصانع الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا العالية والإنتاجية المرتفعة، كما أنه من الضروري أن يقوم المنتجين أصحاب المصانع منخفضة الطاقة الإنتاجية باستبدالها بالمصانع كبيرة السعة، أو تحديثها ان أمكن، ويجب على الحكومة في نفس الوقت تقديم الدعم اللازم لذلك على كافة المستويات.

سادسا: التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه:

يعتبر التقييم المالي من أهم الأدوات التي تستخدم لتحديد مدى أربحية المشروعات الاستثمارية بصفة عامة خلال فترة عمرها الافتراضية، حيث يتم تحديد العمر الافتراضي للمشروعات قبل الشروع بإجراء التقييم المالي لها. ويتوقف العمر الافتراضي للمشروعات الاستثمارية على مجموعة من المعايير الاقتصادية التي تختلف من مشروع لآخر، وذلك باختلاف طبيعة المشروع والنشاط الذي أنشئ من أجله. ويتضمن الجزء التالي من الدراسة تقدير معايير التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه، وذلك في ضوء الفروض التالية:

1. تم استخدام سعر خصم مقداره 13%، باعتبار أنه يساوي أعلى نسبة فائدة في البنوك المصرية خلال فترة إجراء الدراسة عام 2021، وذلك ليعكس تكلفة الفرصة البديلة المتاحة لاستثمار رأس المال في المجتمع خلال ذلك العام، وذلك باعتبار أن الفائدة البنكية تعتبر أفضل فرصة بديلة متاحة للاستثمارات خالية المخاطر.

2. تم اعتبار العمر الافتراضي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه 25 سنة، فيما اعتبر العمر الافتراضي للأثاث والتجهيزات 10 سنوات، و 15 سنة للآلات والمعدات.

3. تم احتساب تكلفة رأس المال العامل في بداية المشروع، كما تم احتساب التكلفة السنوية لرأس

الأولى والثانية على التوالي، وبمتوسط عام قدر بنحو 46.83 مليون جنيه على مستوى الواحة ككل، مما يعني بأن هذه المصانع يمكن أن تحقق في المتوسط عائدا يقدر بحوالي 13% بالإضافة الى هذا المبلغ (46.83 مليون جنيه).

جدول رقم (7): نتائج تقدير معايير التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه وفقا للوضع الراهن عام 2021

معايير التقييم المالي	الفئة الأولى	الفئة الثانية	إجمالي الواحة
صافي القيمة الحالية (NPV) (مليون جنيه)	28.87	64.79	46.83
معدل العائد الداخلي (IRR) (%)	32.9	40.2	36.5
فترة استرداد رأس المال (CPBP) (سنة)	2.85	2.31	2.60
نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية (B/C) (%)	1.12	1.39	1.26

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان للدراسة الميدانية.

معدل العائد الداخلي (IRR):

كما أنها تعتبر مشجعة أكثر بمصانع الفئة الثانية عن مصانع الفئة الأولى.

بلغ متوسط معدل العائد الداخلي نحو 32.9%، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية على التوالي، وبمتوسط قدر بنحو 36.5% على مستوى الواحة ككل، وهي نسبة عائد أعلى من تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال في مصر عام 2021 والتي تم احتسابها على أساس أعلى نسبة فائدة بنكية (13%)، الأمر الذي يشير الى الأرباحية المرتفعة لجميع مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه، وان كانت مصانع الفئة الثانية أفضل من مصانع الفئة الأولى وفقا لقيم معدل العائد الداخلي.

فترة استرداد رأس المال (CPBP):

نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية (B/C):

أظهرت النتائج بأن الاستثمار في مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه وفقا لمعيار نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية يعتبر مربحا من الناحية الاقتصادية، وخاصة في المصانع ذات الطاقة الإنتاجية المرتفعة، حيث بلغ متوسط نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية نحو 1.12%، 1.39% وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية على التوالي، وبمتوسط قدر بنحو 1.26% على مستوى الواحة ككل. وبما أن هذه النسبة تجاوزت الواحد الصحيح، فهذا يعني بأن مجموع التدفقات النقدية الداخلة (الإيرادات) سوف يكون أكبر من التدفقات النقدية الخارجة (التكاليف)، وبالتالي يعتبر ذلك مشجعا على الاستثمار في هذه الصناعة.

قدر متوسط فترة استرداد رأس المال المستثمر بالمصانع محل الدراسة بنحو 2.85، 2.31 سنة، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية على التوالي، وبمتوسط قدر بنحو 2.60 سنة على مستوى الواحة ككل، الأمر الذي يشير الى أن المستثمر يمكنه بالمتوسط أن يسترد أصوله الرأسمالية خلال فترة 2.60 سنة، وهي تعد فترة مشجعة بدرجة كبيرة على الاستثمار في تلك الصناعة،

سابقا: تحليل الحساسية للاستثمار في صناعة التمور بواحة سيوه:

يعتبر تحليل الحساسية من بين إحدى الوسائل المستخدمة في عملية تقييم المشاريع الاستثمارية في حالات عدم التأكد، والتي يتم القيام بها عند إعداد دراسة

التكاليف التشغيلية بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

معدل العائد الداخلي (IRR):

أظهرت النتائج بأن معدل العائد الداخلي لا زال أعلى من تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال في البنوك المصرية، حيث بلغ متوسط معدل العائد الداخلي نحو 28.87%، 29.5%، 29.2%، يمثل حوالي 87.8%، 73.4%، 80.6% من قيمها في الوضع الراهن، وبمعدل انخفاض بلغ حوالي 12.2%، 26.6%، 19.4% عن الوضع الراهن وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. الأمر الذي يشير إلى جدوى عملية الاستثمار في تلك الصناعة بالرغم من زيادة التكاليف التشغيلية بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

فترة استرداد رأس المال (CPBP):

أظهرت النتائج ارتفاع متوسط فترة استرداد رأس المال المستثمر إلى نحو 3.65، 2.87، 3.3 سنة، يمثل حوالي 128.1%، 124.2%، 126.2% من قيمها في الوضع الراهن، وبمعدل زيادة قدرت بحوالي 28.1%، 24.2%، 26.2% عن الوضع الراهن، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. وهي تعد فترة مشجعة على الاستثمار في هذه الصناعة، الأمر الذي يشير إلى جدوى عملية الاستثمار في تلك الصناعة بالرغم من زيادة التكاليف التشغيلية بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

الجدوى الخاصة بالمشاريع الاستثمارية، وذلك من أجل الاختيار بين البدائل الأفضل (عبد المسيح، 2011). حيث يتم قياس آثار التغيرات التي من الممكن أن تحدث في مدخلات ومخرجات المشروع الاستثماري على ربحية المشروع. وترتبط على ذلك، يستهدف الجزء التالي الوقوف على التغير المحتمل في قيم معايير التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه نتيجة لتغير واحد أو أكثر من المتغيرات المؤثرة على كفاءة الاستثمار في تلك الصناعة. وفي هذا الصدد افترضت الدراسة حدوث السيناريوهين التاليين:

السيناريو الأول: زيادة تكاليف التشغيل بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى:

لاختبار الجدوى الاقتصادية للمصانع محل الدراسة، بافتراض حدوث زيادة في التكاليف التشغيلية بنسبة 10% مع ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها، يتضح من النتائج بالجدول رقم (8) ما يلي:

صافي القيمة الحالية (NPV):

أظهرت النتائج بأن مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه لا زالت تحقق قيمة موجبة وفقا لمعيار صافي القيمة الحالية، حيث بلغ متوسط صافي القيمة الحالية حوالي 25.23، 57.7، 41.5 مليون جنيه، يمثل حوالي 87.4%، 89.1%، 88.3% من قيمها في الوضع الراهن، وبمعدل انخفاض بلغ حوالي 12.6%، 10.9%، 11.8% عن الوضع الراهن، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. وهو ما يشير إلى أن التدفقات النقدية الداخلة المتوقعة لازالت تفوق التدفقات الخارجة، وبالتالي يتضح جدوى الاستثمار في تلك الصناعة بالرغم من زيادة

جدول رقم (8): نتائج تقدير معايير التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه وفقا لنموذج تحليل الحساسية (زيادة تكاليف التشغيل بنسبة 10% عن الوضع الراهن عام 2021)

إجمالي الواحة	الفئة الثانية	الفئة الأولى	معايير التقييم المالي	
41.5	57.7	25.23	قيمة المعيار	صافي القيمة الحالية (NPV) (مليون جنيه)
88.3	89.1	87.4	(%) للوضع الراهن	
- 11.8	- 10.9	- 12.6	معدل التغير (%)	
29.2	29.5	28.87	قيمة المعيار	معدل العائد الداخلي (IRR) (%)
80.6	73.4	87.8	(%) للوضع الراهن	
- 19.4	- 26.6	- 12.2	معدل التغير (%)	
3.3	2.87	3.65	قيمة المعيار	فترة استرداد رأس المال (CPBP) (سنة)
126.2	124.2	128.1	(%) للوضع الراهن	
26.2	24.2	28.1	معدل التغير (%)	
1.1	1.21	1.02	قيمة المعيار	نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية (B/C) (%)
89.1	87.1	91.1	(%) للوضع الراهن	
- 10.9	- 12.9	- 8.9	معدل التغير (%)	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان للدراسة الميدانية.

عن القيم المقدرة في دراسة الجدوى، وذلك لاحتمال تعرض المشروع لمشاكل انتاجية وتسويقية تؤثر على طاقته الإنتاجية (الجندي، 2020). وللوقوف على مدى جدوى الاستثمار في صناعة التمور بواحة سيوه بافتراض حدوث انخفاض للعائد بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها، يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (9) ما يلي:

صافي القيمة الحالية (NPV):

أظهرت النتائج بأن مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه لا زالت تحقق قيمة موجبة وفقا لمعيار صافي القيمة الحالية، وذلك بمتوسط بلغ نحو 19.55، 33.75، 26.65 مليون جنيه، يمثل حوالي 67.7%، 52.1%، 59.9% من قيمته في الوضع الراهن، وبمعدل انخفاض بلغ حوالي 32.3%، 47.9%، 40.1%، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. وهو ما يشير إلى أن التدفقات النقدية الداخلة المتوقعة لازالت تفوق

نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية (B/C):

أظهرت النتائج بأن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية مازالت مرتفعة عن الواحد الصحيح، وذلك بالرغم من انخفاضها عن الوضع الراهن، حيث قدرت بنحو 1.02%، 1.21%، 1.1%، يمثل حوالي 91.1%، 87.1%، 89.1% من قيمته في الوضع الراهن، وبمعدل انخفاض بلغ حوالي 8.9%، 12.9%، 10.9% عن الوضع الراهن وذلك كمتوسط للفئة الأولى والثانية وإجمالي الواحة على التوالي. الأمر الذي يشير إلى جدوى عملية الاستثمار في تلك الصناعة بالرغم من زيادة التكاليف التشغيلية بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

السيناريو الثاني: انخفاض العائد بنسبة 10% عن الوضع الراهن عام 2021:

يتأثر المشروع بعد تنفيذه بالعديد من العوامل والظروف الطارئة، منها حدوث انخفاض في الإيرادات

الداخلي نحو 20.81%، 24.64%، 22.73%، يمثل حوالي 63.3%، 61.3%، 62.3% من قيمته في الوضع الراهن، وبمعدل انخفاض بلغ حوالي 36.7%، 38.7%، 37.7% عن الوضع الراهن وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. الأمر الذي يشير الى جدوى الاستثمار في تلك الصناعة بالرغم من انخفاض العائد بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

التدفقات الخارجة، وبالتالي يتضح جدوى الاستثمار في تلك الصناعة بالرغم من انخفاض العائد بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

معدل العائد الداخلي (IRR):

أظهرت النتائج بأن معدل العائد الداخلي لا زال أعلى من تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال في البنوك المصرية (13%)، حيث بلغ متوسط معدل العائد

جدول رقم (9): نتائج تقدير معايير التقييم المالي لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه وفقاً لنموذج تحليل الحساسية (انخفاض العائد بنسبة 10% عن الوضع الراهن عام 2021)

معايير التقييم المالي			إجمالي الواحة
صافي القيمة الحالية (NPV) (مليون جنيه)	قيمة المعيار	19.55	26.65
	(%) للوضع الراهن	67.7	59.9
	معدل التغير (%)	- 32.3	- 40.1
معدل العائد الداخلي (IRR) (%)	قيمة المعيار	20.81	22.73
	(%) للوضع الراهن	63.3	62.3
	معدل التغير (%)	- 36.7	- 37.7
فترة استرداد رأس المال (CPBP) (سنة)	قيمة المعيار	3.84	3.39
	(%) للوضع الراهن	134.7	131.0
	معدل التغير (%)	34.7	31.0
نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية (B/C) (%)	قيمة المعيار	0.93	1.04
	(%) للوضع الراهن	83.0	82.5
	معدل التغير (%)	- 17.0	- 17.4
الفئة الأولى			
الفئة الثانية			

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان للدراسة الميدانية.

فترة استرداد رأس المال (CPBP):

نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية (B/C):

يتضح من النتائج انخفاض نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية عن الواحد الصحيح في مصانع الفئة الأولى فقط، في حين أنها مازالت مرتفعة عن الواحد الصحيح بالفئة الثانية، وذلك بالرغم من انخفاضها عن الوضع الراهن في كلا الفئتين، حيث قدر متوسط نسبة المنافع الى التكاليف بنحو 0.93%، 1.14%، 1.04%، يمثل حوالي 83%، 82.1%، 82.5% من قيمه في الوضع الراهن، وبمعدل انخفاض بلغ حوالي 17%، 17.9%، 17.4% وذلك كمتوسط للفئة الأولى

أظهرت النتائج ارتفاع متوسط فترة استرداد رأس المال المستثمر الى نحو 3.84، 2.94، 3.39 سنة، يمثل حوالي 134.7%، 127.3%، 131.0% من قيمته في الوضع الراهن، وبمعدل زيادة بلغ حوالي 34.7%، 27.3%، 31.0%، وذلك على مستوى الفئة الأولى والثانية ومستوى الواحة ككل على التوالي. وهي تعد فترة مشجعة على الاستثمار في هذه الصناعة، الأمر الذي يشير الى جدوى الاستثمار في تلك الصناعة بالرغم من انخفاض العائد بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

بلغت مساحته نحو 9.16 ألف فدان، تمثل حوالي 32% من إجمالي المساحة المنزرعة بالواحة عام 2021.

وأشارت النتائج المتعلقة بدراسة تطور أهم المؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح في واحة سيوه، وهي المساحة المزروعة، عداد الإناث المثمرة، الإنتاج، الإنتاجية خلال فترة الدراسة (2005-2021)، الى أن جميعها قد أخذ اتجاها عاما متزايدا ومعنويا إحصائيا خلال الفترة المشار إليها، فيما عدا الإنتاجية الفدانية، حيث لم تتأكد المعنوية الإحصائية لمعدل تزايدها خلال فترة الدراسة. كما أوضحت نتائج تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه الى تفوق المصانع بالفئة الثانية على مصانع الفئة الأولى، وذلك وفقا لجميع المؤشرات التي استخدمتها الدراسة.

وقد أظهرت نتائج تقدير معايير التقييم المالي جدوى عملية الاستثمار في مصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه وذلك وفقا للوضع الراهن عام 2021، وكذلك وفقا لنموذجي تحليل الحساسية (بزيادة تكاليف التشغيل) (التكاليف المتغيرة) أو بانخفاض الإيرادات الكلية بنسبة 10% عن الوضع الراهن عام 2021 مع ثبات العوامل الأخرى، حيث جاءت قيم جميع المعايير المالية مشجعة للدخول في مثل هذه المشاريع، باستثناء نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية (B/C) التي أشارت الى جدوى الاستثمار في مصانع الفئة الثانية، وعدم جدواها في مصانع الفئة الأولى وذلك في حالة حدوث انخفاض للعائد بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها. حيث أظهرت النتائج انخفاض نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية عن الواحد الصحيح في مصانع الفئة الأولى فقط، في حين أنها مازالت مرتفعة عن الواحد الصحيح بالفئة الثانية. وفي ضوء النتائج السابقة توصي الدراسة بما يلي:

1. حث المستثمرين ورجال الأعمال وتشجيعهم على الاستثمار في صناعة تجفيف وتغليف البلح، من خلال منح التسهيلات والإعفاءات اللازمة لإقامة

والثانية وإجمالي الواحة على التوالي. الأمر الذي يشير الى جدوى الاستثمار في مصانع الفئة الثانية، وعدم جدواها في مصانع الفئة الأولى وذلك في حالة حدوث انخفاض للعائد بنسبة 10% مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

الملخص والتوصيات:

يعتبر التصنيع الزراعي من أهم القطاعات الصناعية التي يمكن أن تسهم في تحقيق الأمن الغذائي في مصر. وتتمثل مشكلة الدراسة في انتشار الطرق والأساليب البدائية في تصنيع التمور بواحة سيوه، حيث تتم هذه الصناعات في وحدات انتاجية تعمل بطاقات انتاجية متفاوتة بدرجة كبيرة، لذلك فان الاختيار من بين هذه الوحدات، وتقدير مدى ربحيتها المالية والاقتصادية يظل أحد أبرز التحديات التي تواجه المستثمرين في هذه الصناعة. وانطلاقا من هذه المشكلة، استهدفت الدراسة إلقاء الضوء على مدى جدوى الاستثمار في صناعة تجفيف وتعبئة التمور في واحة سيوه من الناحية الاقتصادية والمالية، وذلك للخروج ببعض المقترحات التي تساعد في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة، وتوجيه صناعة التمور بواحة سيوه الوجهة الاقتصادية الصحيحة، وبما يساهم في نهوض هذه الصناعة وزيادة عائداتها. واعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي من خلال بعض النماذج والأساليب الإحصائية التي تخدم أغراض البحث. وقد استمدت الدراسة البيانات من مصدرين. يتمثل المصدر الأول في البيانات الثانوية التي تم تجميعها من خلال مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار في محافظة مطروح، أما المصدر الثاني، فهو البيانات الأولية التي تم تجميعها من خلال استمارات الاستبيان للحصر الشامل لمصانع تجفيف وتعبئة التمور بواحة سيوه خلال الموسم الزراعي لعام 2021.

وقد أشارت نتائج الدراسة الى أن محصول نخيل البلح قد احتل المركز الثاني من حيث الأهمية النسبية للمساحة المزروعة، وذلك بعد الزيتون مباشرة، حيث

(3) الجندي، هشام علي حسن، (2020)، دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع انتاج دجاج التسمين بمحافظة أسيوط، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد (98)، العدد (3).

(4) الشربيني، رحاب عطية محمد، (2004)، اقتصاديات انتاج نخيل البلح في محافظة شمال سيناء مقارنة ببعض مناطق الأراضي الجديدة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

(5) الشعراوي، رمضان عبد الله طه، (2019)، تقييم بعض الصناعات الزراعية في تحقيق التنمية بواحة سيوه، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

(6) عبد المسيح، مادلين مكرم ويلسن، (2011)، دراسة تحليلية لبعض مشروعات التنمية الاقتصادية الزراعية في ريف مصر، رسالة ماجستير، جامعة بنها، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي.

(7) محمد، ماهر محمد عبد الحافظ، (2014)، دراسة اقتصادية للنهوض بإنتاج وتسويق التمور بمحافظة الوادي الجديد، رسالة دكتوراه غير منشورة، الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة جامعة أسيوط.

(8) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة مطروح.

مصانع التمور، وخاصة المصانع ذات السعة الإنتاجية الكبيرة، باعتبارها أكثر كفاءة انتاجية من المصانع منخفضة السعة بحسب نتائج الدراسة.

2. إعداد الخطط والبرامج اللازمة لتحديث مصانع التمور القديمة واستبدالها بالمصانع الحديثة المتطورة، وتحقيق الاستغلال الأمثل للطاقات التصنيعية العاطلة في مجال انتاج التمور.

3. إعداد برامج الدعاية المحلية والخارجية الفعالة للبلح المصري ومنتجاته المختلفة، والعمل على جذب الاستثمارات للتوسع في إنتاج التمور، نظرا لارتفاع جودها الاقتصادية والمالية.

المراجع:

(1) أحمد، الهام محمد سيد، والسنتريسي، محمد عبد الصادق، وعبد المقصود، عبد الله محمد (أغسطس، 2019)، تقييم اقتصادي لصناعة تعبئة وتغليف التمور في محافظة الوادي الجديد (دراسة حالة)، مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، المجلد (27)، العدد (3)، جامعة عين شمس.

(2) أحمد، فاطمة مجدي كمال، (2017) دراسة تحليلية لتكاليف إنتاج بعض المحاصيل الزراعية في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

Economic and Financial Evaluation for the Industry of Date Drying and Packaging In Siwa Oasis

Rabab Ahmed Mahmud El Khateb - Mohamed Ail Sokar
Assistant Professor – Desert Research Institute

Summary

Agricultural manufacturing is considered one of the most important industrial sectors that can contribute in achieving food security in Egypt. The problem of the study is represented in the prevalence of primitive methods and techniques for manufacturing dates in Siwa Oasis. Dates drying and packaging in Siwa are carried out through several plants with a widely varying production capacities, so choosing among these plants, and estimating their financial and economic feasibility is still one of the most serious challenges facing investors in these Industry. Based on this problem, the study aimed to shed light on the feasibility of investing in the industry of drying and packaging dates in Siwa Oasis, in order to come up with some recommendations that may help in taking rational decisions for investment in this industry.

The study depended on both descriptive and quantitative statistical analysis methods, through some statistical methods and measures to achieve the goals of the study. The data of the study is collected from two sources. The first source is represented in time-series data which collected through the Information and Decision Support Center in Matrouh Governorate. The second source is represented in field data which collected through the questionnaire forms of the survey for drying and packaging dates plants in the Siwa Oasis in 2021.

The findings of the study indicated that the cultivated area of date palm has the second rank in terms of the relative importance in Siwa Oasis, with an area amounted about 9.16 thousand acre, which represents about 32% of the total cultivated area of Siwa oasis in 2021.

Estimating time-trend equations for the cultivated area, the number of fruitful females, production and acre productivity of dates palm in Siwa oasis during the study period (2005-2021), the results of the study indicated that all of these indicators had a statistically-significant increase, except for the acre productivity that had statistically-insignificant increase. The study found that, according to all indicators of economic and productive efficiency for drying and packaging dates plants in Siwa Oasis that were used in the study, the second category was more efficient than the first one.

With regard to the financial evaluation, estimating the financial evaluation criteria according to the current situation in 2021 and also according to the two sensitivity analysis models (with an increase by 10% in the operating costs, or with a decrease by 10% in the total revenues out of the current situation in 2021), the results indicated to a reasonable feasibility of the investment in drying and packaging dates plants in Siwa Oasis, except for the ratio of current benefits to current costs (B/C), which indicated to the feasibility of investing in the second category of plants only, and not to invest in the first category of plants under the assumption of a decrease by 10% in the total revenues. In light of the previous results, the study provided some recommendations, which represented in: (encouraging investors and businessmen to invest in the industry of date drying and packaging by offering them the necessary facilities and exemptions, especially investment in the plants with large production capacity, modernizing the old plants of date and improving its capacities, Preparing promotional plans and programs for the Egyptian dates and their various products in local and foreign markets.