# أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور على التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد

**محمد عادل راشد عوض[1,2]- إيهاب عز الدين نديم[3]– هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة[2]**
1) كلية الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس 2) مركز بحوث الصحراء 3) كلية التجارة، جامعة عين شمس

## المستخلص

يلعب التصنيع الغذائي كأحد شقي التصنيع الزراعي دوراً هاماً في تنمية الاقتصاد القومي، حيث تعد الصناعات الزراعية إحدى الصناعات التحويلية التي تعتمد على المواد الزراعية الخام، وذلك باستخدام أساليب إنتاجية مختلفة لإنتاج سلع متعددة الأنواع، الأمر الذي يهدف إلى تحويل المواد الخام لمنتجات عالية القيمة من خلال عملية التصنيع والتي منها صناعة التمور. وقد احتلت صناعة تجفيف وتعبئة التمور المصرية مكانة اقتصادية هامة في قطاع الصناعات الغذائية في مصر بصفة عامة، وفي محافظة الوادي الجديد بصفة خاصة. وقد بلغ عدد وحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد 80 وحدة خلال عام 2023، تم سحب عينة منها قوامها 8 وحدات لتحقيق أهداف البحث. وتتمثل مشكلة وأهداف البحث في كيفية قياس أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور على التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد. وقد توصل البحث إلى الأثر الإيجابي لوحدات تجفيف وتعبئة التمور على التنمية المستدامة والبيئية بالمحافظة. وقد أوصي البحث بما يلي: الاهتمام بالتوسع في وحدات تجفيف وتعبئة التمور، لما ثبت من جدوى تلك الوحدات الإنتاجية كمشاريع استثمارية من الناحية المالية والاقتصادية في دعم الاقتصاد الوطني والنهوض بعملية التنمية الاقتصادية، وتوفير فرص العمل للعديد من الأيدي العاملة، بما يساهم في حل مشكلة البطالة. إعادة تدوير مخلفات وحدات تجفيف وتعبئة وتصنيع التمور مثل النوى، الألياف، والتمور الفرزة الرديئة واستخدامها في إنتاج العلف الحيواني وذلك للحفاظ علي البيئة.
**الكلمات المفتاحية:** التنمية المستدامة، التنمية البيئية.

## مقدمة البحث

يلعب التصنيع الزراعي دوراً هاماً في تنمية الاقتصاد القومي، حيث تعد الصناعات الزراعية إحدى الصناعات التحويلية التي تعتمد على المواد الزراعية الخام، وذلك باستخدام الأساليب الإنتاجية المختلفة لإنتاج سلع متعددة الأنواع، الأمر الذي يهدف إلى تحويل المواد الخام لمنتجات عالية القيمة من خلال عملية التصنيع والتي منها صناعة التمور. وقد احتلت صناعة التمور المصرية مكانة اقتصادية هامة في قطاع الصناعات الغذائية. ( طه، 2019)

وقد بلغ عدد وحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد 80 وحدة خلال الموسم الإنتاجي لعام 2023، موزعين علي مركزي الداخلة والخارجة فقط، بعدد وحدات بمركز الخارجة بلغت 56 وحدة، تمثل نحو 70% من إجمالي عدد الوحدات بالمحافظة، بلغت طاقتها الكلية نحو 27 ألف طن، تمثل نحو 49.2% من إجمالي طاقة الوحدات الكلية بالمحافظة والبالغة نحو 54.9 ألف طن، وبطاقة فعلية بلغت نحو 21 ألف طن، تمثل نحو 44% من إجمالي طاقة الوحدات الفعلية بالمحافظة والبالغة نحو 47.7 ألف طن، يعمل بها نحو 48.1 ألف عامل، يمثلون نحو 97.9% من إجمالي عدد العاملين بوحدات تجفيف وتعبئة التمور بالمحافظة والبالغ نحو 49.1 ألف عامل.

كما تبين أن عدد الوحدات بمركز الداخلة بلغت 24 وحدة، تمثل نحو 30% من إجمالي عدد الوحدات بالمحافظة، بلغت طاقتها الكلية نحو 27.9 ألف طن، تمثل نحو 50.8% من إجمالي طاقة الوحدات الكلية بالمحافظة والبالغة نحو 54.9 ألف طن، وبطاقة فعلية بلغت نحو 26.7 ألف طن، تمثل نحو 60% من إجمالي طاقة الوحدات

الفعلية بالمحافظة والبالغة نحو 47.7 ألف طن، يعمل بها نحو 1.01 ألف عامل، يمثلون نحو 2% من إجمالي عدد العاملين بوحدات تجفيف وتعبئة التمور بالمحافظة والبالغ نحو 49.1 ألف عامل خلال نفس العام. (محافظة الوادي الجديد، 2023/ 2024). هذا وتلعب وحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد، دورا هاما في تحقيق التنمية الاقتصادية والمستدامة والبيئية على مستوي المحافظة من حيث توفير الدخول وفرص العمل والمحافظة على البيئة، كما تعتبر التمور من أبرز المنتجات الاقتصادية لنخيل التمر حيث تتعدد صور استهلاكها فهي تؤكل طازجة ومجففة ومصنعة في صور عديدة من أهمها العجوة والمربات، والدبس ومن المؤكد علمياً أن لها قيمة غذائية عظيمة لما توفره من مركبات حيوية عالية القيمة. (معاذ وآخرون، 2020).

## مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في عدم قيام وحدات التصنيع الغذائي بالمحافظة بالعمل بكامل طاقتها الإنتاجية المصممة لها، حيث بلغ عدد وحدات تجفيف وتعبئة التمور بالمحافظة 80 وحدة، بلغت طاقتها الإنتاجية الكلية نحو 54.9 ألف طن، في حين بلغت طاقتها الفعلية نحو 47.7 ألف طن، تمثل نحو 86.9% من إجمالي الطاقة الإنتاجية الكلية وذلك خلال عام 2023/ 2024؛ ومن ثم قد يؤثر ذلك علي كل من الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لها، وأيضا علي صعوبة استيعاب مزيد من العمالة لحل مشكلة البطالة أو تحقيق وتعظيم القيمة المضافة لكل من المنتج والدولة، وكذا فتح آفاق التصدير لتوفير عملات أجنبية لاستيراد المحاصيل الغذائية ذات الأهمية، وهذا قد ينعكس علي ضعف الأثر الناتج للتنمية المستدامة علي المقتصد المحلي. كما أن عدم التطور التكنولوجي وتنوعه بهذه الصناعة يُحد من زيادة الإنتاج الفعلي وينعكس على تحقيق وفورات السعة لكل من المنتج والمستهلك.

## أسئلة البحث

تتمثل أسئلة البحث في مدي تأثير وحدات تجفيف وتعبئة التمور على التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد؟

## أهداف البحث

يهدف البحث بصفة عامة إلى قياس أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور على تحقيق التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد وذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

- التعرف على وحدات تجفيف وتعبئة التمور من كافة عناصرها الاقتصادية (التكاليف التشغيلية والاستثمارية وصافي العائد) وقدرتها على تحقيق زيادة في معدلات العائد والربحية.
- مدي قدرة هذا الاستثمار ومساهمته في زيادة القيم المضافة الصافية والقومية وتوظيف العمالة لحل جزء من مشكلة البطالة.
- أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور على البيئة المحلية من خلال التعرف على الآثار البيئية لمخلفات تلك الوحدات.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

## الأهمية النظرية والتطبيقية

تتبع الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث مما يلي:

1- أهميـة محـافظة الوادي الجديد، باعتبارها أحد أهم المحافظات الصحراوية التي تعمل الدولة علي تنميتها صناعيا وزراعيا، ولكونها من أهم وأكبر محافظات الجمهورية حيث تمثل نحو 45.1% من مساحة الجمهورية.

2- أهمية الاستثمار في صناعة التمور كأحد أهم المشروعات الصناعية الزراعية وأثرها على التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد، ولكون المحافظة من أهم وأكبر المحافظات المصرية إنتاجا للتمور.

3- تعتبر نتائج البحث ذات أهمية للمستثمرين في مجال تجفيف وتعبئة التمور سواء في محافظة الوادي الجديد بصفة خاصة أو المحافظات الصحراوية بصفة عامة.

## فروض البحث

1- وجود تأثيرات ذات دلالة إحصائية معنوية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور على التنمية المستدامة والبيئية.

2- وجود علاقة إيجابية بين زيادة المشروعات الصغيرة وتقليل البطالة.

3- وجود علاقة إيجابية بين انتشار المشروعات الصغيرة وزيادة دخول المنتجين.

## متغيرات البحث

يعتمد البحث الحالي نموذج تحليلي مكون من مجموعة من القوانين الإحصائية قرين كل بيان بداخل متن البحث، وذلك لقياس أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور على تحقيق التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد.

## الدراسات السابقة

**هدفت دراسة (نصر، 2008)**، هدفت إلى تقييم المشروعات الزراعية الصغيرة بمحافظة الوادي الجديد، دراسة الأهمية الاقتصادية للمنتجات الزراعية، التعرف على الوضع الراهن للمشروعات الزراعية الصغيرة بها، دراسة دور الصندوق الاجتماعي للتنمية في توفير فرص العمل. وأيضا دراسة دور المشروعات الزراعية الصغيرة في تحقيق الاكتفاء الذاتي، التعرف على مشاكل المشروعات الزراعية الصغيرة، ومقترحات التغلب عليها، رفع قيمة منتجات المشروعات الصغيرة بالاستفادة من المنتجات الثانوية ومحاولة تصنيعها، والتخلص الآمن من المخلفات الزراعية، ومن ثم المحافظة على البيئة والتوسع في إنتاج منتجات عالية القيمة.

وقد توصلت الدراسة إلى أنه قد بلغ العائد الكلى لطن البلح نحو 12.9 ألف جنيه، وبلغ صافي العائد نحو 2.64 ألف جنيه، وبلغ العائد على الجنيه المنفق نحو 1.26، وبلغت القيمة المضافة لطن البلح بعينة الدراسة نحو 4.64 ألف جنيه. وبلغت جملة الهوامش التسويقية نحو 5 ألف جنيه وبلغ نصيب المصنع من جنيه المستهلك نحو 13.3%، وبلغ نصيب تاجر الجملة نحو 20%، كما بلغ نصيب تاجر التجزئة نحو 33.3% من جنيه المستهلك.

**وقد استهدفت دراسة (أحمد وآخرون، 2019)**، استهدفت التعرف على الوضع الراهن للتصنيع الزراعي بمحافظة الوادي الجديد. وبينت الدراسة إلى أن وحدات التصنيع الزراعي تحقق ربح تجاري سنوي يتراوح بين (6.9- 167.3) مليون جنيه، وهي نسبة مرتفعة تعكس مدى ربحيته، بينما تراوح عائد الجنيه المستثمر ما بين (0.5- 1.59) جنيه، مما يؤدي إلى ترشيد كفاءة تلك الصناعة اقتصاديا، بينما تراوحت قيمة نقطة التعادل ما بين (6.77-


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

104.94) مليون جنيه، في حين بلغ حد الأمان الإنتاجي ما بين (32.18%- 61.16%) مما يوضح قدرة تلك المصانع على مواجهة ظروف المخاطرة المحتملة من انخفاض الإنتاج وسعر المنتج.

**وفي دراسة (أحمد، 2019)**، تم التعرف على الوضع الراهن للتصنيع الزراعي بمحافظة الوادي الجديد، مع التركيز على مصانع تجفيف وتعبئة التمور. وقد بينت الدراسة أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور تنقسم إلى ثلاث وحدات، بلغ صافي القيمة الحالية لها نحو (84، 27.05، 8.64) مليون جنيه، كما بلغ العائد الداخلي (49.6%، 45%، 36.6%)، كما بلغت نسبة المنافع الحالية للتكاليف الحالية نحو (1.39، 1.36، 1.27)، كما بلغت فترة الاسترداد نحو (2.02، 2.22، 2.73) على الترتيب، مما يوضح جدوى المشروع المالية.

**وفي دراسة (معاذ وآخرون، 2020)**، استهدفت قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمصانع تعبئة التمور ومنتجاتها فى محافظة الوادي الجديد، وذلك من خلال قياس الكفاءة التقنية، وذلك فى ظل ثبات وتغير العائد ، من خلال قياس الكفاءة التقنية والتوزيعية والتكاليفية (السعرية) لمصانع التمور، وتحديد مقدار الموارد الاقتصادية المحققه للكفاءة الاقتصادية فى ظل ثبات وتغير العائد للسعة، وبالتالى تقدير حجم الفائض والعجز فى الموارد الاقتصادية.

وقد توصلت الدراسة إلي أن الكفاءة التقنية والعائد لأهم الموارد المستخدمة في التصنيع للمصانع كبيرة السعة ووفقاً لمفهوم العائد الثابت قدرت السعة بنحو 93% كحد أدني، 100% كحد أقصى، ومتوسط بلغ حوالي 99%، ووفقاً لمفهوم العائد المتغير للسعة فقد بلغت الكفاءة التقنية نحو 94% كحد أدني، 100% كحد أقصى، ومتوسط بلغ حوالي 99%، أما فى المصانع صغيرة السعة ووفقاً لمفهوم العائد الثابت للسعه، قدرت الكفاءة التقنية بنحو 94% كحد أدني، 100% كحد أقصى، ومتوسط بلغ حوالي 97%، ووفقاً لمفهوم العائد المتغير للسعة فقد بلغت الكفاءة التقنية نحو 96% كحد أدني، 100% كحد أقصى، ومتوسط بلغ حوالي 98%.

**وفي دراسة (البطران، 2020)**، استهدفت تقدير المؤشرات المالية لجدوي وكفاءة إنتاج وتصنيع التمور في محافظة الوادي الجديد، وتحديد أسباب انخفاضها في حالة الانخفاض، وتقديم المقترحات لرفع الكفاءة الإنتاجية والتصنيعية للتمور. وقد توصلت الدراسة إلي ارتفاع المقاييس المالية لتصنيع وتعبئة التمور، مما يشير إلى جدوى المشروع مع الحساسية المرتفعة لانخفاض الإيرادات وإرتفاع التكاليف، ووفقاً لمفهوم العائد الثابت للسعة يمكن تحقيق نفس المستوى من إنتاج التمور باستخدام 92% من التوليفة الفعلية للموارد المستخدمة، ووفقا لمفهوم العائد المتغير للسعة يمكن تحقيق نفس المستوى من إنتاج التمور باستخدام 97% من التوليفة الفعلية للموارد المستخدمة، كما أن المزارع عليها زيادة حجمها بحوالي 5% للاستفادة من وفورات السعة، وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد. وقد حقق عدد منخفض من المزارع، والمصانع الكفاءة الاقتصادية الكاملة، مما يشير إلى عدم استفادة باقى المزارع، والمصانع من اقتصاديات السعة.

- **وفي دراسة ( 2023The General Authority for Investment and Free Zone,)**، بعنوان دراسة الجدوى الأولية لمصانع تجفيف وتعبئة التمور، استهدفت إجراء دراسة الجدوى الاقتصادية لمصانع التمور، وتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات في صناعة التمور.

وقد تبين منها أن محصول التمر في مصر يعتبر محصولاً استراتيجياً؛ حيث بلغ عدد النخيل عام 2023 إلى 22 مليون نخلة، تمثل نحو 9% من إجمالي أشجار النخيل العالمية؛ 14% من عدد أشجار النخيل في العالم العربي. ويصل حجم الإنتاج إلى حوالي 1.8 مليون طن، وهو ما يمثل حوالي 18% من إجمالي الإنتاج العالمي، كما أنها


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

تحتل المركز الأول على مستوى الدول العربية بـ 23% من إجمالي إنتاجها. كما يقدر الفاقد من إنتاج التمور بـ 35% سنوياً، ويمكن تخفيضها من خلال مواعيد التجفيف والتعبئة.

وقد تبين من دراسة الجدوى الأولية لإنشاء مصنع تجفيف وتعبئة التمور بمنطقة بئر العبد بمحافظة شمال سيناء على مساحة 2000 م عام 2023، أن إجمالي تكلفة الاستثمار بلغت نحو 58.3 مليون جنيه، في حين بلغ معيار معدل العائد الداخلي بلغ نحو 26%، ومعدل العائد على الاستثمار بلغ نحو 38%، وكان صافي القيمة الحالية للمشروع موجب، في حين بلغت فترة الاسترداد نحو عامين وثمانية أشهر.

## دلالة نتائج الدراسات السابقة

تبين من نتائج العرض المرجعي للدراسات السابقة والتي تناولت الصناعات القائمة علي صناعة تجفيف وتعبئة التمور أنها ركزت علي معايير التقييم المالي والاقتصادي والمتمثلة في كل من معدل العائد الداخلي (IRR)، صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية (NPV)، كما تم حساب نسبة العائد إلى التكاليف (B/C)، وكذلك حساب فترة استرداد رأس المال (CPBP)، ولم تتعرض تلك الدراسات إلي قياس أثر تلك الوحدات علي التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد، الأمر الذي قامت عليه الدراسة الحالية لاستكمال ما تحقق في تلك الدراسات، وذلك باستخدام بعض المؤشرات المختلفة والمغايرة مثل فترات التشغيل السنوية، الإنتاجية الجزئية، التوظيف وتوفير فرص العمل، معيار الأثر علي العمالة الكلية، معدل العائد علي الاستثمار، معدل العائد علي رأس المال، القيمة المضافة، معدل دوران رأس المال، القيمة المضافة الصافية القومية والفائض الاجتماعي، نسبة القيمة المضافة الإجمالية إلي قيمة الأجور، نسبة القيمة المضافة الصافية إلي قيمة الأجور، الآثار البيئية لمخلفات تصنيع التمور. وذلك لبيان أثر تلك الوحدات ودورها في تحقيق التنمية المستدامة والبيئية.

## الإطار النظري

تزايدت أهمية تقييم المشروعات إلى تزايد درجة ندرة الموارد الاقتصادية من جانب، ولمحاولات تقليل درجة المخاطر من جانب آخر، بالإضافة إلى تأمين دور منظمات ومؤسسات التمويل الدولي في الإقراض وعلى الأخص للدول النامية من جانب ثالث، وتعتبر نتائج تقييم المشروع قبل تنفيذه هي المحدد لاتخاذ القرار الاستثماري للمشروع من عدمه، وإذا ما انتهت مرحلة التقييم بقبول المشروع فإنه ينتقل بعد ذلك إلى مرحلة التنفيذ، وعندما تجرى عملية تقييم المشروع بعد التنفيذ فإن حسابات المشروع تعبر عن قيم فعلية وليست قيم تقديرية، ويستهدف التقييم بعد التنفيذ التعرف على الجوانب السلبية والإيجابية للاستفادة منها في تحسين أداء المشروع. (نصار، 1995). ودراسة آثاره على التنمية المستدامة والبيئية لتحقيق أهداف المجتمع.

ويتضمن تقييم المشروعات تقييم كافة الأنشطة والعمليات الخاصة التي تستهلك موارد المشروع، ويستهدف تحسين عملية اتخاذ القرارات واختيار أفضل الصناعات الاستثمارية لمعرفة أيهما يعطي أفضل عائد في إطار تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتوجيهها نحو أفضل الصناعات ذات العائد الأعلى. بينما يتضمن التقييم الاقتصادي اختيار المشروعات التي تعمل على حل المشكلات الاقتصادية مثل البطالة والتضخم، وإتاحة فرصة اختيار المشروعات التي تعمل علي زيادة العدالة في توزيع الدخل من خلال إدخال بعض الاعتبارات الاجتماعية والبيئية عند تقييم تلك المشروعات. (طه، 2019)


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

## المفاهيم الاقتصادية المستخدمة في الدراسة

**التنمية المستدامة:** هي تلك التنمية التي تأخذ في اعتبارها البعد البيئي بالإضافة إلى البعدين الاقتصادي والاجتماعي، لذا فإن الاهتمام بالتقييم البيئي للمشروعات التنموية المختلفة ضرورة حتمية لتحقيق التنمية المستدامة، إلى جانب التقييم المالي الذي يستهدف ضمان تحقيق المشروع لأكبر قدر ممكن من المنافع المادية من دون مراعاة لظروف التنمية والبيئة وإمكاناتها المختلفة، وما يعود علي المجتمع من منافع. **(زردق وآخرون، 2011).**

**التنمية البيئية:**

هي تلك التنمية التي تشير إلى تعزيز الممارسات المستدامة، وجهود الحفاظ على البيئة والإدارة المسؤولة للموارد لضمان رفاهية البيئة والأفراد الذين يعتمدون عليها. وهو نهج شمولي يدمج الاعتبارات البيئية في مختلف الأنشطة البشرية، بما في ذلك التنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي والتكنولوجي. **(Grenfeld, E.2024).**

**التقييم الاقتصادي:**

يختص التقييم الاقتصادي للمشروعات بقياس الربحية الاقتصادية لها من وجهة نظر المجتمع ككل، ويختلف عن التقييم المالي في أنه يتضمن كافة التدفقات الداخلة والخارجة الغير مباشرة بجانب التدفقات المباشرة باعتبار أن هذه التدفقات الغير مباشرة تمثل أثرا من آثار المشروع على القطاعات الأخرى المرتبطة به، أو قياس الأثر علي المستوي القومي لتحقيق التنمية المستدامة. **(عوض، 2020).**

## إجراءات الدراسة والتطبيق

**منهجية البحث:** من أجل تحقيق أهداف البحث قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي والتحليلي لتكوين الإطار النظري للبحث من خلال جمع البيانات التي تم الاعتماد عليها في التحليل باستخدام مصدرين أساسيين للمعلومات:

**المصادر الثانوية:** والتي تتمثل في البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة، والتي تم الحصول عليها من النشرات الإحصائية التي تصدرها الجهات الحكومية والتي كان من أهمها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وقد تم الاستعانة بالعديد من المراجع العلمية والمؤلفات والأبحاث والدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع الدراسة.

**المصادر الأولية:** والتي تتمثل في تجميع البيانات الأولية من خلال استمارة استقصاء كأداة رئيسية للبحث أعدت خصيصا لهذا الغرض تم توزيعها على عينة مكونة من 8 وحدات تجفيف وتعبئة التمور محل البحث، وقد تضمنت كافة المتغيرات اللازمة لتحقيق أهداف البحث لعينة من وحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد خلال الموسم الإنتاجي 2023.

**مجال تطبيق وحدود البحث:** اقتصر مجال تطبيق وحدود البحث في الآتي:

أ- **الحدود الزمنية:** تمثلت في الفترة التي تم فيها جمع بيانات استمارة الاستبيان وذلك خلال عام 2023.

ب- **الحدود المكانية:** تمثلت في مركزي الخارجة والداخلة بمحافظة الوادي الجديد.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

## عينة البحث

توضح البيانات الواردة بجدول (1) التوزيع الجغرافي لمصانع ووحدات تجفيف وتعبئة التمور والطاقة الكلية والفعلية والعاملين بتلك المصانع والوحدات وذلك بمراكز محافظة الوادي الجديد خلال عام 2022، وكذلك الأهمية النسبية لحجم العينة، وقد تبين من الجدول أن عدد مصانع ووحدات التمور بمركز الخارجة بلغت 56 مصنع، تمثل نحو 70% من إجمالي عدد المصانع بالمحافظة والبالغ 80 مصنع، كما تبين أن عدد مصانع التمور بمركز الداخلة بلغت 24 مصنع، تمثل نحو 30% من إجمالي عدد المصانع بالمحافظة.

وقد تم سحب عينة الدراسة الميدانية بنظام كسر المعاينة بنسبة 10% من إجمالي عدد مصانع التمور بالمحافظة، (لتوفير الوقت والجهد والمال والدراسة الوافية للحالات المدروسة)؛ ليصل حجم العينة 8 مصانع، وزعت بنفس النسبة على مراكز المحافظة بعدد 6، 2 مصنع لمركزي الخارجة والداخلة على الترتيب، تمثل نحو 75%، 25% من إجمالي حجم العينة، ونحو 7.5%، 2.5% لإجمالي عدد مصانع التمور بمحافظة الوادي الجديد خلال عام 2023، وقد قُسّمت بالتساوي بين الوحدات صغيرة وكبيرة السعة.

**جدول (1):** الأهمية النسبية لتوزيع حجم العينة بمراكز محافظة الوادي الجديد خلال عام 2023.

| البيان | عدد المصانع | % | العينة | % لإجمالي العينة | % لإجمالي المصانع |
|---|---|---|---|---|---|
| الخارجة | 56 | 70 | 6 | 75 | 7.5 |
| الداخلة | 24 | 30 | 2 | 25 | 2.5 |
| الإجمالي | 80 | 100 | 8 | 100 | 10 |

**المصدر**: جمعت وحسبت من محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية لمحافظة الوادي الجديد، 2023/ 2024.

## إجراءات البحث

**أداة البحث:** تم تصميم استمارة استبيان خاصة باستطلاع آراء مديري وحدات تجفيف وتعبئة التمور بمركزي الخارجة والداخلة بمحافظة الوادي الجديد لهذا الغرض، تتناول تلك الاستمارة كافة الجوانب الاقتصادية الكمية المطلوبة لتحقيق أهداف البحث. وقد قام الباحث باختبارها عمليا بعمل اختبار مبدئي بزيارة منطقة الدراسة (جمع البيانات الثانوية المتعلقة بتكاليف وإيرادات تلك الوحدات بمنطقة الدراسة). ثم قام بإجراء التعديلات المطلوبة على استمارات البحث الميداني، وذلك لتتوافق الأسئلة مع المبحوثين بالمنطقة وتغطى كافة بنود التكاليف الاستثمارية والتشغيلية والإيرادات لإجراء عمليات التقييم المختلفة.

وقد قام الباحث أيضا بإجراء عملية صدق لاستمارة الاستبيان وهو ما يُعرف علميا بـ (الصدق الظاهري) من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء العاملين بالمجال للتحقق من مصداقيتها وتغطيتها لأهداف البحث، وقد تم جمع البيانات الميدانية المختلفة بالمقابلة الشخصية مع مديري تلك الوحدات بمركزي الخارجة والداخلة بمحافظة الوادي الجديد في الموسم الإنتاجي 2023.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

## نتائج البحث ومناقشتها

– **الكميات المصنعة من التمور:** توضح بيانات جدول (2) الكميات المصنعة والفرزة وفاقد التمور بعد العملية الإنتاجية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023. ويتضح منه أن متوسط كميات التمر المصنعة للسوق الخارجي بلغت نحو 142.5 طن، مثلت نحو 95% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات صغيرة السعة.

**جدول (2):** الكميات المصنعة والفرزة وفاقد التمور بعد العملية الإنتاجية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023. (الكمية بالطن)

| البيان | صغيرة السعة | % للإجمالي | كبيرة السعة | % للإجمالي |
|---|---|---|---|---|
| كمية التمر الإجمالية | 150 | 100 | 500 | 100 |
| كمية التمر المصنعة للسوق 95% | 142.5 | 95 | 475 | 95 |
| كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل التصنيع 5%* | 7.5 | 5 | 25 | 5 |
| فرزه قابلة للاستخدام 80%** | 6 | 4 | 20 | 4 |
| 1– منتج عجوة | 2 | 1.33 | 7 | 1.4 |
| 2– منتج دبس | 1.5 | 1 | 6 | 1.2 |
| 3– إجمالي مخلفات النوى والتفل بعد التصنيع | 2.5 | 1.67 | 7 | 1.4 |
| فرزه غير قابلة للاستخدام 20%*** | 1.5 | 1 | 5 | 1 |
| إجمالي فرز غير مستخدم**** | 4 | 2.66 | 12 | 2.4 |

* كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل التصنيع تشمل 5% من كمية التمر الإجمالية.

** فرزه قابلة للاستخدام 80% من كمية الفرزة أثناء مراحل التصنيع.

*** فرز غير قابل للاستخدام 20% من كمية الفرزة أثناء مراحل التصنيع.

*** إجمالي فرز غير مستخدم= فرز غير قابل للاستخدام + إجمالي مخلفات النوى والتفل بعد التصنيع.

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد.

وقد بلغت كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل التصنيع نحو 7.5 طن، تمثل نحو 5% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات صغيرة السعة، وزعت إلي فرزه قابلة للاستخدام بلغت نحو 6 طن، تمثل نحو 80% من كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل لتصنيع، ونحو 4% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات صغيرة السعة، وفرزة غير قابلة للاستخدام بلغت نحو 1.5 طن، تمثل نحو 20% من كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل التصنيع، ونحو 1% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات صغيرة السعة.

وقد وزعت الفرزة قابلة للاستخدام والبالغة نحو 6 طن إلي منتج عجوة، منتج دبس، مخلفات نوى وتفل بكميات بلغت نحو (2، 1.5، 2.5) طن، تمثل نحو (33.3%، 25%، 41.7%) من إجمالي كميات الفرزة قابلة للاستخدام، ونحو (1.3%، 1%، 1.7%) من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات صغيرة السعة. وقد بلغ إجمالي كميات الفرز والنوي والتفل غير المستخدم في الوحدات صغيرة السعة نحو 4 طن، تمثل نحو 2.66% من كمية التمر.

وتوضح بيانات ذات الجدول السابق الكميات المصنعة والفرزة وفاقد التمور بعد العملية الإنتاجية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023. ويتضح منه أن متوسط كميات التمر


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

المصنعة منها بلغت نحو 475 طن، مثلت نحو 95% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات كبيرة السعة.

وقد بلغت كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل التصنيع نحو 25 طن، تمثل نحو 5% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات كبيرة السعة، وزعت إلي فرزه قابلة للاستخدام بلغت نحو 20 طن، تمثل نحو 80% من كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل التصنيع، ونحو 4% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات كبيرة السعة، وفرزة غير قابلة للاستخدام بلغت نحو 5 طن، تمثل نحو 20% من كمية الفرزة والمخلف أثناء مراحل التصنيع، ونحو 1% من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للوحدات كبيرة السعة.

وقد وزعت الفرزة قابلة للاستخدام والبالغة نحو 20 طن إلي منتج عجوة، منتج دبس، مخلفات نوي وتفل بكميات بلغت نحو (7، 6، 7) طن، تمثل نحو (35%، 30%، 35%) من إجمالي كميات الفرزة قابلة للاستخدام، ونحو (1.4%، 1.2%، 1.4%) من إجمالي كميات التمر الإجمالية المشتراه للعملية التصنيعية للوحدات كبيرة السعة. وقد بلغ إجمالي كميات الفرز والنوي والتفل غير المستخدم من التمور في الوحدات كبيرة السعة نحو 12 طن، تمثل نحو 2.4% من متوسط إجمالي كمية التمر.

- **التكاليف الاستثمارية والتشغيلية:** توضح بيانات جدول (3) الأهمية النسبية لمكونات التكاليف الاستثمارية، والتشغيلية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد لموسم 2023. ويتضح منه أن التكاليف الاستثمارية للوحدة الإنتاجية صغيرة السعة بلغت نحو 2.77 مليون جنيه بما فيها رأس مال العامل والذي يعرف

**جدول (3):** الأهمية النسبية لمكونات التكاليف الاستثمارية والتشغيلية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023. (بالألف جنيه)

| بنود التكاليف | صغيرة | % | كبيرة | % |
|---|---|---|---|---|
| التكاليف الاستثمارية | | | | |
| الأرض | 450 | 16.25 | 1250 | 514.3 |
| المباني | 500 | 18.05 | 950 | 010.9 |
| خطوط الإنتاج | 450 | 16.25 | 1300 | 214.9 |
| الأدوات والمعدات | 50 | 1.805 | 150 | 1.72 |
| تكاليف أخري | 76 | 2.744 | 150 | 1.72 |
| رأس مال العامل* | 1444 | 44.91 | 9134 | 3956. |
| إجمالي التكاليف الاستثمارية | 2970 | 100 | 8713 | 100 |
| التكاليف التشغيلية | | | | |
| أجور العمالة | 750 | 12.99 | 3150 | 16.03 |
| التمر | 4500 | 77.92 | 15000 | 76.34 |
| كهرباء ومياه | 70 | 1.21 | 280 | 31.4 |
| صيانة وقطع الغيار | 07 | 1.21 | 100 | 10.5 |
| مواد التعبئة والتغليف | 210 | 43.6 | 750 | 23.8 |
| التخزين | 50 | 70.8 | 100 | 10.5 |
| التبخير | 75 | 301. | 150 | 0.76 |
| ضرائب وتأمينات وتصاريح | 50 | 60.8 | 120 | 00.6 |
| إجمالي تكاليف التشغيل | 5775 | 100 | 19650 | 100 |

* رأس مال العامل يمثل نحو 25% من إجمالي تكاليف التشغيل.
أو رأس مال العامل= التكاليف التشغيلية أو المتغيرة ÷ (عدد أيام السنة ÷ عدد أيام التشغيل).
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

علي أنه حجم رأس المال اللازم تدبيره للإنفاق على أنشطة المشروع لحين الحصول علي الإنتاج، والعائد من تلك الأنشطة.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

وتحتل تكلفة رأس مال العامل المرتبة الأولي من حيث الأهمية النسبية بقيمة بلغت نحو 1.24 مليون جنيه، مثلت نحو 44.9% من إجمالي التكاليف الاستثمارية للوحدات صغيرة السعة، ثم تكلفة المباني في المرتبة الثانية بقيمة بلغت نحو 500 ألف جنيه، تمثل نحو 18.1%، ثم تكلفة الأرض وخطوط الإنتاج في المرتبة الثالثة بقيمة بلغت نحو 450 ألف جنيه، تمثل نحو 16.25% لكل منهما، ثم تكلفة التراخيص وخلافه في المرتبة الرابعة بقيمة بلغت نحو 76 ألف جنيه، تمثل نحو 2.7%، وفي المرتبة الخامسة والأخيرة جاءت تكلفة الأدوات والمعدات بقيمة بلغت نحو 50 ألف جنيه، مثلت نحو 1.8% من إجمالي التكاليف الاستثمارية للوحدات صغيرة السعة.

أما بالنسبة لتكاليف التشغيل والتي تشمل المواد الخام اللازمة لتصنيع التمور من ثمار التمر، وأجور العمال وغيرها من عناصر الإنتاج المتغيرة، فقد بلغت حوالي 5.78 مليون جنيه، تحتل قيمة شراء التمور المرتبة الأولي من حيث الأهمية النسبية بقيمة بلغت حوالي 4.5 مليون جنيه، تمثل نحو 77.9% من إجمالي قيمة التكاليف التشغيلية، ثم تكلفة أجور العمالة، مواد التعبئة والتغليف، التبخير، الصيانة وقطع الغيار، تكلفة الكهرباء والماء، التخزين، وفي المرتبة الأخيرة الضرائب والتأمينات، بقيم بلغت نحو (750، 210، 75، 70، 70، 50، 50) ألف جنيه، بأهمية نسبية بلغت نحو (12.99%، 3.64%، 1.3%، 1.2%، 1.2%، 0.87%، 0.87%) علي الترتيب من إجمالي قيمة التكاليف التشغيلية.

كما توضح بيانات الجدول التكاليف الاستثمارية للوحدة الإنتاجية كبيرة السعة حيث بلغت نحو 8.71 مليون جنيه، وتحتل تكلفة رأس مال العامل المرتبة الأولي من حيث الأهمية النسبية بقيمة بلغت نحو 4.91 مليون جنيه، مثلت نحو 56.39% من إجمالي التكاليف الاستثمارية للوحدات كبيرة السعة.

ثم تكلفة خطوط الإنتاج في المرتبة الثانية بقيمة بلغت نحو 1.3 مليون جنيه، تمثل نحو 14.98%، ثم تكلفة الأرض في المرتبة الثالثة بقيمة بلغت نحو 1.25 مليون جنيه، تمثل نحو 14.35%، ثم تكلفة المباني في المرتبة الرابعة بقيمة بلغت نحو 950 ألف جنيه، تمثل نحو 10.9%، وفي المرتبة الأخيرة جاءت تكلفة الأدوات والمعدات، وتكلفة التراخيص وخلافه بقيمة بلغت نحو 150 ألف جنيه، تمثل نحو 1.72% من إجمالي التكاليف الاستثمارية للوحدات كبيرة السعة.

أما بالنسبة لتكاليف التشغيل والتي تشمل المواد الخام اللازمة لتصنيع التمور من ثمار التمر، وأجور العمال وغيرها من عناصر الإنتاج المتغيرة، فقد بلغت حوالي 19.65 مليون جنيه، تمثل قيمة شراء التمور المرتبة الأولي من حيث الأهمية النسبية بقيمة بلغت حوالي 15 مليون جنيه، تمثل نحو 76.34% من إجمالي قيمة التكاليف التشغيلية، ثم تكلفة أجور العمالة في المرتبة الثانية بقيمة بلغت نحو 3.15 مليون جنيه، تمثل نحو 16.03% من إجمالي قيمة التكاليف التشغيلية، ثم جاءت تكلفة مواد التعبئة والتغليف، الكهرباء والماء، التبخير، الضرائب والتأمينات والتصاريح، وأخيرا في المرتبة الأخيرة الصيانة وقطع الغيار والتخزين، بقيم بلغت نحو (750، 280، 150، 120، 100، 100) ألف جنيه، بأهمية نسبية بلغت نحو (3.82%، 1.43%، 0.76%، 0.61%، 0.51%، 0.51%) علي الترتيب من إجمالي قيمة التكاليف التشغيلية.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

- **الإهلاك والمتبقي:** توضح البيانات الواردة بجدول (4) الإهلاك والمتبقي لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة في محافظة الوادي الجديد، ومنه يتبين أن نسبة إهلاك المباني 5%، وخطوط الإنتاج 10%، والأدوات والمعدات 20%، ويتبين أن قيمة إهلاك المباني، خطوط الإنتاج، الأدوات والمعدات بلغت نحو (25، 45، 10) ألف جنيه، في حين بلغ المتبقي نحو (250، 225، 0) ألف جنيه.

كما توضح البيانات الواردة بذات الجدول السابق الإشارة إليه قيمة الإهلاك والمتبقي لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة، ومنه يتبين أن نسبة إهلاك المباني 5%، وخطوط الإنتاج 10%، والأدوات والمعدات 20%، ومنه يتبين أن قيمة إهلاك المباني، خطوط الإنتاج، الأدوات والمعدات بلغت نحو (47.5، 130، 30) ألف جنيه، في حين بلغ المتبقي نحو (475، 650، 0) ألف جنيه على الترتيب.

- **عائد وحدات تجفيف وتعبئة التمور:** توضح بيانات جدول (5) عائد وحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023. ويتضح من نتائج الجدول أن الوحدات الإنتاجية صغيرة السعة تحقق عائد تبلغ قيمته نحو 8.8 مليون جنيه، تتمثل مصادر هذا العائد في عائد بيع التمور للسوق الخارجي في المرتبة الأولي بمتوسط قيمة بلغت نحو 8.55 مليون جنيه، تمثل نحو 97.2% من إجمالي عائد الوحدات الإنتاجية صغيرة السعة، بمتوسط سعر بيع للتمور بلغ نحو 60 ألف جنيه/ طن.

**جدول (4):** الإهلاك والمتبقي لوحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

(بالألف جنيه)

| البيان | صغيرة السعة | | | كبيرة السعة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة الإهلاك | نسبة الإهلاك* | المتبقي** | قيمة الإهلاك | نسبة الإهلاك* | المتبقي** |
| الأرض | 450 | 0 | 450 | 1250 | 0 | 1250 |
| المباني | 500 | 25 | 250 | 950 | 47.5 | 475 |
| خطوط الإنتاج | 450 | 45 | 225 | 1300 | 130 | 650 |
| الأدوات والمعدات | 50 | 10 | 0 | 150 | 30 | 0 |
| الإجمالي | 1450 | | 925 | 3650 | | 2375 |

* نسبة إهلاك المباني 5%، وخطوط الإنتاج 10%، والأدوات والمعدات 20%.
** قيمة المتبقي= [قيمة الأصل × (عمر الأصل- عمر المشروع)] ÷ عمر المشروع.
عمر المشروع 20 عاما، المباني 40 عاما، خطوط الإنتاج 30 عاما، الأدوات والمعدات 20 عاما.
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد.

يليه في المرتبة الثانية عائد بيع العجوة والدبس بمتوسط قيمة بلغت نحو120 ألف جنيه، تمثل نحو 1.36%، بمتوسط سعر بيع بلغ نحو 60 ألف جنيه/ طن العجوة، ونحو 80 ألف جنيه/ طن الدبس. يليه في المرتبة الثالثة والأخيرة عائد بيع الفرزة بمتوسط قيمة بلغت نحو 8 ألف جنيه، تمثل نحو 0.09%، بمتوسط سعر بيع بلغ نحو 2 ألف جنيه/ طن.

توضح بيانات الجدول أن الوحدات الإنتاجية كبيرة السعة تحقق عائد تبلغ قيمته نحو 29.66 مليون جنيه، تتمثل مصادر هذا العائد في عائد بيع التمور للسوق الخارجي في المرتبة الأولي بمتوسط قيمة بلغت نحو 28.5 مليون جنيه، تمثل نحو 96% من إجمالي عائد الوحدات الإنتاجية

كبيرة السعة، بمتوسط سعر بيع بلغ نحو 60 ألف جنيه/ طن. يليه في المرتبة الثانية عائد بيع الدبس بمتوسط قيمة بلغت نحو 600 ألف جنيه، تمثل نحو 2.02%، بمتوسط سعر بيع بلغ نحو 100 ألف جنيه/ طن.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

يليه في المرتبة الثالثة عائد بيع العجوة بمتوسط قيمة بلغت نحو 560 ألف جنيه، تمثل نحو 1.89%، بمتوسط سعر بيع بلغ نحو 100 ألف جنيه/ طن. يليه في المرتبة الرابعة والأخيرة عائد بيع الفرزة بمتوسط قيمة بلغت نحو 24 ألف جنيه، تمثل نحو 0.08%، بمتوسط سعر بيع بلغ نحو 2 ألف جنيه/ طن.

**جدول (5):** عائد وحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال الموسم الإنتاجي 2023.

| بنود الإيرادات | صغيرة | % | كبيرة | % |
|---|---|---|---|---|
| كمية التمر المصنعة للتصدير | 142.5 | – | 475 | – |
| سعر البيع (ألف جنيه/ طن) | 60 | – | 60 | – |
| عائد تمور التصدير (ألف جنيه) | 8550 | 97.2 | 28500 | 96.01 |
| كمية العجوة المنتجة (طن) | 2 | – | 7 | – |
| سعر بيع العجوة (ألف جنيه/ طن) | 60 | – | 80 | – |
| العائد من بيع العجوة (ألف جنيه) | 120 | 361. | 560 | 1.89 |
| كمية الدبس المنتجة (طن) | 1.5 | – | 6 | – |
| سعر بيع الدبس (ألف جنيه/ طن) | 80 | – | 100 | – |
| العائد من بيع الدبس (ألف جنيه) | 120 | 1.36 | 600 | 2.02 |
| كمية الفرزة (طن)** | 4 | – | 12 | – |
| سعر بيع الفرزة (ألف جنيه/ طن) | 2 | – | 2 | – |
| العائد من بيع الفرزة (ألف جنيه) | 8 | 80.0 | 24 | 080. |
| إجمالي العائد (ألف جنيه) | 8798 | 100 | 29660 | 100 |

* الكمية المصنعة للسوق المحلي تمثل 40%، وكمية التصدير تمثل 60% من الكمية المصنعة لوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

* ويتم التصدير إلى دول المغرب، تركيا، سنغافورة، جنوب شرق آسيا بمتوسط سعر 1.5 دولار/ كجم، بسعر صرف 40 جنيه للدولار خلا عام 2023.

** كمية الفرزة= 20% من الفرزة المستخدمة + مخلفات صناعة العجوة والدبس من التفل والنوي.

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

**معايير أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور على التنمية المستدامة والبيئية بعينة الدراسة:** يعتبر تحقيق أهداف التنمية المستدامة والبيئية هي الهدف الأول من إقامة المشروعات الصناعية والغذائية، وبالتالي يتناول هذا الجزء من الدراسة قياس أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد على التنمية المستدامة والبيئية بعينة الدراسة الميدانية، وذلك باستخدام مجموعة من المؤشرات الإحصائية والاقتصادية التي تظهر هذا الأثر علي التنمية وذلك من واقع الدراسة الميدانية ومن أهمها:

– **فترات التشغيل السنوية:** توضح بيانات جدول (6) فترات التشغيل السنوية وعدد العمال، متوسط أجر العامل، إنتاجية العامل، وإنتاجية الجنيه بوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة خلال موسم 2023. وتبين منه وحدات تجفيف وتعبئة التمور تتصف بتزامن فترات التشغيل بفترات الحصاد لمحصول التمر بمحافظة الوادي الجديد، وطول أو قصر فترة التصنيع تعتمد على كمية الإنتاج وفترات التخزين، والطلب علي المنتج، فتمتد فترة التشغيل في الوحدات صغيرة السعة إلي نحو 5 شهور، وذلك بمتوسط عدد أيام تشغيل بلغت نحو 130 يوم عمل سنويا، وبمتوسط عدد ساعات عمل يوميا تبلغ نحو 8 ساعات عمل طوال أيام الموسم.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

وتوضح بيانات ذات الجدول السابق فترات التشغيل السنوية وعدد العمال، متوسط أجر العامل، إنتاجية العامل، وإنتاجية الجنيه بوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة خلال موسم 2023. حيث يتبين من الجدول أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور تتصف كما بالوحدات الصغيرة، فتمتد فترة التشغيل في الوحدات كبيرة السعة إلى نحو 9 شهور، وذلك بمتوسط عدد أيام تشغيل بلغت نحو 234 يوم عمل سنويا، وبمتوسط عدد ساعات عمل يوميا تبلغ نحو 8 ساعات عمل أيام الموسم.

- **الإنتاجية الجزئية: توضح** بيانات جدول (7) الإنتاجية الجزئية والتي تشمل إنتاجية العامل، وإنتاجية الجنيه بوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة خلال موسم 2023. ويتضح من نتائج الجدول أن قيمة الأجور تبلغ نحو 750 ألف جنيه/ موسم، بمتوسط أجر للعامل في الموسم بلغ نحو 25 ألف جنيه/ موسم للعامل، بينما بلغ متوسط الأجر في اليوم للعامل نحو 192.3 جنيه/ يوم، في حين بلغت قيمة إنتاجية العامل في الموسم نحو 293.27 ألف جنيه.

كما بلغت قيمة إنتاجية العامل في اليوم الواحد نحو 2.26 ألف جنيه، كما بلغت قيمة إنتاجية

**جدول (6):** فترات التشغيل لوحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان | الوحدات الإنتاجية | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | صغيرة | كبيرة | | صغيرة | كبيرة |
| شهور التشغيل (شهر) | 5 | 9 | الكمية المصنعة (طن) | 142.5 | 475 |
| أيام التشغيل (يوم) | 130 | 234 | قيمة الأجور (ألف جنيه) | 750 | 3150 |
| ساعات التشغيل | 8 | 8 | أجر العامل/ شهر (ألف جنيه) | 5 | 5 |
| عدد العمال | 30 | 70 | | | |

- متوسط أجر العامل/ موسم= قيمة الأجور/ عدد العمال.
- متوسط أجر العامل/ يوم= متوسط أجر العامل في الموسم/ عدد أيام التشغيل.
- إنتاجية العامل/ موسم= إجمالي العائد/ عدد العمال.
- إنتاجية العامل/ يوم= إنتاجية العامل خلال الموسم/ عدد أيام التشغيل.
- إنتاجية العامل/ شهر= إنتاجية العامل خلال الموسم/ عدد شهور التشغيل.
- إنتاجية الجنية/ أجر= إجمالي العائد / قيمة الأجور.

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

العامل في الشهر نحو 58.65 ألف جنيه، ويتضح من بيانات نفس الجدول السابق أن قيمة إنتاجية الجنيه بلغت نحو 11.73 جنيه، مما يعني ارتفاع إنتاجية العامل في صناعة تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة.

كما توضح بيانات ذات الجدول الإنتاجية الجزئية والتي تشمل إنتاجية العامل، وإنتاجية الجنيه بوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة خلال موسم 2023. حيث يتبين من الجدول أن قيمة الأجور تبلغ نحو 3150 ألف جنيه/ موسم بمتوسط أجر للعامل في الموسم بلغ نحو 45 ألف جنيه/ موسم للعامل، بينما بلغ متوسط الأجر في اليوم للعامل نحو 192.3 جنيه/ يوم، في حين بلغت قيمة إنتاجية العامل في الموسم نحو 423.71 ألف جنيه.

وبلغت قيمة إنتاجية العامل في اليوم نحو 1.81 ألف جنيه، كما بلغت في الشهر نحو 47.12 ألف جنيه، ويتضح من بيانات نفس الجدول السابق أن قيمة إنتاجية الجنيه بلغت نحو 9.42 جنيه، مما يعني ارتفاع إنتاجية العامل في صناعة تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة.

**جدول (7):** الإنتاجية الجزئية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان | الوحدات الإنتاجية | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | صغيرة | كبيرة | | صغيرة | كبيرة |
| عدد العمال (عامل) | 30 | 70 | إجمالى العائد (ألف جنيه) | 8798 | 29660 |
| الكمية المصنعة (طن) | 142.5 | 475 | إنتاجية/ موسم (ألف جنيه) | 293.27 | 423.71 |
| قيمة الأجور (ألف جنيه) | 750 | 3150 | إنتاجية/ يوم (ألف جنيه) | 2.26 | 1.81 |
| أجر العامل/ شهر (ألف جنيه) | 5 | 5 | إنتاجية/ شهر (ألف جنيه) | 58.65 | 47.12 |
| أجر العامل/ موسم (جنيه) | 25 | 45 | إنتاجية الجنيه/ أجر (جنيه) | 11.73 | 9.42 |
| أجر العامل/ يوم (جنيه) | 192.3 | 192.31 | | | |

– إنتاجية العامل/ موسم= إجمالي العائد/ عدد العمال.
– إنتاجية العامل/ يوم= إنتاجية العامل خلال الموسم/ عدد أيام التشغيل.
– إنتاجية العامل/ شهر= إنتاجية العامل خلال الموسم/ عدد شهور التشغيل.
– إنتاجية الجنية/ أجر= إجمالي العائد / قيمة الأجور.
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

– **التوظيف وتوفير فرص العمل:** توضح نتائج جدول (8) أن حجم العمالة بلغ نحو 30 عامل وتنقسم العمالة إلى إداريين وفنيين وعمالة مستديمة ومؤقته طوال موسم التشغيل، وتبين أن العمال والفنيين عمالة موسمية يعملون خلال موسم التشغيل فقط، والعمل في وردية واحدة بمعدل 8 ساعات يومياً.

كما توضح بيانات نفس الجدول أن تكلفة خلق فرصة عمل بوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة بلغت نحو 99 ألف جنيه/ فرصة عمل، الأمر الذي يعزي إلى ارتفاع كثافة رأس المال المستثمر بالنسبة إلى عدد العمال بوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة.

كما توضح نتائج الجدول أن حجم العمالة بلغ نحو 70 عامل وتنقسم العمالة إلى إداريين وفنيين وعمالة مستديمة ومؤقته طوال موسم التشغيل، وتبين أن العمال والفنيين عمالة موسمية يعملون خلال موسم التشغيل فقط، والعمل في وردية واحدة بمعدل 8 ساعات يومياً.

كما توضح بيانات الجدول أن تكلفة خلق فرصة عمل بوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة بلغت نحو 124.47 ألف جنيه/ فرصة عمل، الأمر الذي يعزي إلى ارتفاع كثافة رأس المال المستثمر بالنسبة إلي عدد العمال بوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة.

**جدول (8):** تكلفة خلق فرصة عمل لوحدات تجفيف وتعبئة التمور في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | التكاليف الاستثمارية (ألف جنيه) | عدد العمال | تكلفة خلق فرصة عمل* (ألف جنيه) |
|---|---|---|---|
| صغيرة السعة | 2970 | 30 | 99 |
| كبيرة السعة | 8713 | 70 | 124.5 |

* تكلفة خلق فرصة عمل= إجمالي التكاليف الاستثمارية بما فيها رأس مال العامل ÷ عدد العمال.
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

– **معيار الأثر على العمالة الكلية:** معيار الأثر على العمالة الكلية هو عبارة عن النسبة بين العدد الكلي لفرص العمالة المباشرة والغير مباشرة إلى إجمالي الاستثمارات الكلية المباشرة والغير مباشرة. **(طه، 2019)**

وقد تبين من نتائج جدول (9) معيار الأثر على العمالة الكلية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة بمحافظة الوادي الجديد خلال عام 2023، ومنه تبين أنه بلغ نحو 3.43 أي حوالي 4 فرصة عمل، الأمر الذي يعني أن كل مليون جنيه من إجمالي الاستثمارات الكلية تؤدي إلى إيجاد 4 فرصة عمل جديدة.

بينما بلغ معيار الأثر على العمالة الكلية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة نحو 2.47 أي حوالي 3 فرصة عمل خلال موسم 2023، الأمر الذي يعني أن كل مليون جنيه من الاستثمارات الكلية تؤدي إلى إيجاد 3 فرصة عمل جديدة.

**جدول (9):** العدد الكلي للعمالة والاستثمارات الكلية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | التكاليف الكلية (ألف جنيه) | عدد العمال | معيار الأثر |
|---|---|---|---|
| صغيرة السعة | 8745 | 30 | 3.43 |
| كبيرة السعة | 28363 | 70 | 2.47 |

* معيار الأثر = عدد العمال ÷ إجمالي التكاليف الكلية* 1000.
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

– **صافي الربح:** يمثل صافي الربح الجزء المتبقي بعد دفع نفقات المشروع التشغيلية، ويتم حسابه قبل وبعد خصم قيمة الإهلاك، عن طريق خصم قيمة التكاليف التشغيلية والإهلاك من إجمالي الإيرادات. **(Derek H.1991)**

ويوضح جدول (10) صافي الربح لوحدات تجفيف وتعبئة التمور بمحافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023، ومنه يتضح أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة قد حققت صافي عائد قبل خصم قيمة الإهلاك بلغ نحو 3.02 مليون جنيه. بينما حققت صافي عائد بعد خصم قيمة الإهلاك بلغ نحو 1.57 مليون جنيه.

في حين تبين من نتائج ذات الجدول السابق الإشارة إليه، أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة قد حققت صافي عائد قبل خصم قيمة الإهلاك بلغ نحو 10 مليون جنيه. بينما حققت صافي عائد بعد خصم قيمة الإهلاك بلغ نحو 6.36 مليون جنيه.

– **معدل العائد علي الاستثمار:** معدل العائد علي الاستثمار هو عبارة عن النسبة المئوية بين صافي الربح للمشروع وقيمة الاستثمار، ويشير هذا المعيار إلي كفاءة الأداء الاقتصادي، فبارتفاع نسبته يكون الأداء الاقتصادي

**جدول (10):** صافي الربح لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | الإيرادات الاقتصادية (مليون جنيه) | التكاليف التشغيلية (مليون جنيه) | الإهلاك (مليون جنيه) | صافي الربح (مليون جنيه) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | قبل الإهلاك* | بعد الإهلاك** |
| صغيرة السعة | 08.8 | 5.78 | 1.45 | 3.02 | 1.57 |
| كبيرة السعة | 29.66 | 19.65 | 3.65 | 10.01 | 6.36 |

* صافي الربح قبل الإهلاك= إجمالي الإيرادات– قيمة التكاليف التشغيلية.
** صافي الربح بعد الإهلاك= إجمالي الإيرادات– قيمة التكاليف التشغيلية – الإهلاك.
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

علي درجة عالية من الكفاءة، فإذا كانت النسبة أكبر من سعر الفائدة السائد فيُعد المشروع مربحا ومقبولا من الناحية الاقتصادية. (طه، 2019)

وتوضح نتائج جدول (11) معدل العائد على الاستثمار لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة، ومنه يتضح أن تلك الوحدات قد حققت معدل عائد على الاستثمار بلغ نحو 102% وذلك قبل خصم قيمة الإهلاك، الأمر الذي يعني أن معدل العائد للوحدات صغيرة السعة أعلي من معدل الفائدة في السوق الحالي، وهذا يعني أن العائد يفوق تكلفة الاستثمار بنحو 102%، أي أن الأمر يعني أن كل 100 جنيه من رأس المال المستثمر تساهم في تكوين دخل أو عائد قدره 102 جنيه، أو بمعني آخر فإن كل جنيه مستثمر يغل دخل مقداره 1.02 جنيه.

في حين حققت تلك الوحدات معدل عائد على الاستثمار بلغ نحو 52.9% وذلك بعد خصم قيمة الإهلاك، الأمر الذي يعني أن معدل العائد للوحدات صغيرة السعة أعلي من معدل الفائدة في السوق الحالي، وهذا يعني أن العائد يفوق تكلفة الاستثمار بنحو 52.9%، أي يعني أن كل 100 جنيه من رأس المال المستثمر تساهم في تكوين دخل أو عائد قدره 52.9 جنيه، أو بمعني آخر فإن كل جنيه مستثمر يغل دخل مقداره 0.529 جنيه.

في حين توضح نتائج ذات الجدول معدل العائد على الاستثمار لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة، ومنه يتضح أن تلك الوحدات قد حققت معدل عائد على الاستثمار بلغ نحو 115%

**جدول (11):** معدل العائد على الاستثمار لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | صافي الربح (مليون جنيه) | | التكاليف الاستثمارية (مليون جنيه) | معدل العائد على الاستثمار* % | |
|---|---|---|---|---|---|
| | قبل الإهلاك | بعد الإهلاك | | قبل الإهلاك | بعد الإهلاك |
| صغيرة السعة | 3.02 | 1.57 | 2.97 | 102 | 52.9 |
| كبيرة السعة | 10.01 | 6.36 | 8.71 | 115 | 73 |

* معدل العائد على الاستثمار= صافي الربح ÷ التكاليف الاستثمارية × 100.

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

وذلك قبل خصم قيمة الإهلاك، الأمر الذي يعني أن معدل العائد للوحدات كبيرة السعة أعلي من معدل الفائدة في السوق الحالي، وهذا يعني أن العائد يفوق تكلفة الاستثمار بنحو 115%، أي أن الأمر يعني أن كل 100 جنيه من رأس المال المستثمر تساهم في تكوين دخل أو عائد قدره 71.5 جنيه، أو بمعني آخر فإن كل جنيه مستثمر يغل دخل مقداره 1.15 جنيه.

في حين حققت تلك الوحدات معدل عائد على الاستثمار بلغ نحو 73% وذلك بعد خصم قيمة الإهلاك، الأمر الذي يعني أن معدل العائد للوحدات كبيرة السعة أعلي من معدل الفائدة في السوق الحالي، وهذا يعني أن العائد يفوق تكلفة الاستثمار بنحو 73%، أي أن الأمر يعني أن كل 100 جنيه من رأس المال المستثمر تساهم في تكوين دخل أو عائد قدره 73 جنيه، أو بمعني آخر فإن كل جنيه مستثمر يغل دخل مقداره 0.73 جنيه.

- **معدل العائد على رأس المال:** وهو عبارة عن النسبة المئوية بين صافي الربح والعائد الاقتصادي للمشروع، وتوضح نتائج جدول (12) معدل العائد علي رأس المال لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة بمحافظة الوادي الجديد، ومنه يتبين أن تلك الوحدات قد حققت عائد رأس مال قبل وبعد خصم قيمة الإهلاك بنحو 34.3%،


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

17.8% علي الترتيب، مما يعني أن كل 100 جنيه من المبيعات تساهم في تكوين صافي عائد قدره 34.3، 17.8 جنيه بعد تغطية تكلفة المبيعات وكافة المصروفات.

**جدول (12):** معدل العائد على رأس المال لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | صافي الربح (مليون جنيه) | | الإيرادات الاقتصادية (مليون جنيه) | معدل العائد على رأس المال* % | |
|---|---|---|---|---|---|
| | قبل الإهلاك | بعد الإهلاك | | قبل الإهلاك | بعد الإهلاك |
| صغيرة السعة | 3.02 | 1.57 | 8.8 | 34.33 | 17.8 |
| كبيرة السعة | 10.01 | 6.36 | 29.7 | 33.75 | 21.4 |

* معدل العائد على رأس المال= صافي الربح ÷ إجمالي الإيرادات × 100.

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

بينما بلغ معدل العائد على رأس المال لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة بمحافظة الوادي الجديد موسم 2023 قبل وبعد خصم قيمة الإهلاك نحو 33.7%، 21.4% على الترتيب، مما يعني أن كل 100 جنيه من المبيعات تساهم في تكوين صافي عائد قدره 33.7، 21.4 جنيه بعد تغطية تكلفة المبيعات وكافة المصروفات.

- **القيمة المضافة:** وتعرف القيمة المضافة بأنها عبارة عن قيمة ما يتولد من المشروع نتيجة استخدام مستلزمات الإنتاج المختلفة في العملية الإنتاجية من إضافة إلى قيمتها الأصلية. (طه، 2019) وتشمل قيمة مستلزمات الإنتاج (قيمة ثمار التمر، قيمة الكهرباء والمياه والصيانة، قيمة مواد التعبئة والتغليف، قيمة مواد التخزين والتبخير والتأمين)، وقد تبين حسابهم كما هو موضح بجدول (3).

وتوضح بيانات جدول (13) القيمة المضافة ومعدل دوران رأس المال لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة في محافظة الوادي الجديد موسم 2023. ومنه يتبين أن تلك الوحدات قد حققت قيمة مضافة بلغت نحو 3.8 مليون جنيه، الأمر الذي يعني وجود فائض اقتصادي، بالإضافة إلى وجود فائض اجتماعي وهو عبارة عن جزء من القيمة المضافة الذي يتم استخدامه في الاستهلاك الحالي أو توجيهه نحو الاستثمار في وحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة.

بينما بلغت القيمة المضافة لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة نحو 13.2 مليون جنيه، الأمر الذي يعني وجود فائض اقتصادي، بالإضافة إلى وجود فائض اجتماعي وهو عبارة عن جزء

**جدول (13):** القيمة المضافة ومعدل دوران رأس المال لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | الإيرادات الاقتصادية (مليون جنيه) | قيمة مستلزمات الإنتاج (مليون جنيه) | القيمة المضافة* (مليون جنيه) | التكاليف الاستثمارية (مليون جنيه) | دوران رأس المال** |
|---|---|---|---|---|---|
| صغيرة السعة | 8.798 | 5.03 | 3.77 | 2.97 | 2.96 |
| كبيرة السعة | 29.66 | 16.5 | 13.16 | 8.71 | 3.41 |

* القيمة المضافة = إجمالي الإيرادات – قيمة مستلزمات الإنتاج.

** دوران رأس المال= إجمالي الإيرادات ÷ التكاليف الاستثمارية.

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

من القيمة المضافة الذي يتم استخدامه في الاستهلاك الحالي أو توجيهه نحو الاستثمار في وحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة. كما تبين من نتائج القيمة المضافة لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة بأنها أكبر من قيمة الأجور، مما يشير إلى أن تلك الوحدات تعمل على تزايد القيمة المضافة من وجهة نظر المجتمع حتى يتسنى وجود فائض اقتصادي منها بالإضافة إلى تغطية قيمة الأجور.

- **معدل دوران رأس المال:** معدل دوران رأس المال هو مقياس لتحرك الأصول في علاقتها مع المبيعات خلال فترة زمنية محددة، فإذا كان هذا المعدل أكبر من الواحد الصحيح دل ذلك على الإدارة الاقتصادية الكفء لتلك الوحدات. **(طه، 2019)** وتوضح بيانات جدول (13) معدل دوران رأس المال لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023، حيث تبين أن معدل دوران رأس المال لتلك الوحدات بلغ نحو 2.96، في حين بلغ في وحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة نحو 3.41، الأمر الذي يهدف إلى أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور قد حققت معدل دوران لرأس المال أكبر من الواحد الصحيح، مما يشير إلى أن إدارة تلك الوحدات تتصف بالكفاءة الاقتصادية.
- **القيمة المضافة الصافية القومية والفائض الاجتماعي:** تعبر القيمة المضافة الصافية عن مجموع التدفقات الداخلة التي يحصل عليها المجتمع من نشاط المشروع بعد طرح كافة تكاليف مستلزمات الإنتاج بالإضافة إلى الإهلاكات، **(طه، 2019)**

ويوضح جدول (15) القيمة المضافة الصافية القومية والفائض الاجتماعي لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023، حيث تبين أن الوحدات قد حققت قيمة مضافة صافية قومية بلغت نحو 2.32 مليون جنيه، الأمر الذي يعني وجود فائض اقتصادي نظراً لتزايد القيمة المضافة الصافية القومية بنحو 2.32 مليون جنيه خلال العمر الافتراضي للمشروع، بالإضافة إلى وجود فائض اجتماعي بلغ نحو 3.02 مليون جنيه سنوياً خلال نفس العمر الافتراضي للمشروع.

الأمر الذي يشير إلى أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة بمحافظة الوادي الجديد ذات كفاءة مطلقة من وجهة النظر القومية حيث تتجاوز القيمة المضافة المتولدة قيمة الأجور، ويمثل الفائضً الاجتماعي مصدر للتنمية الاقتصادية والبيئية.

وتشير بيانات ذات الجدول إلى أن القيمة المضافة الصافية القومية والفائض الاجتماعي لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة في واحة سيوة خلال موسم 2023، حيث تبين أن الوحدات قد حققت قيمة مضافة صافية قومية بلغت نحو 9.51 مليون جنيه، الأمر الذي يعني وجود فائض اقتصادي نظراً لتزايد القيمة المضافة الصافية القومية بنحو 9.51 مليون جنيه خلال العمر الافتراضي للمشروع، بالإضافة إلى وجود فائض اجتماعي بلغ نحو 10.01 مليون جنيه سنوياً خلال نفس العمر الافتراضي للمشروع.

الأمر الذي يشير إلى أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة بمحافظة الوادي الجديد ذات كفاءة مطلقة من وجهة النظر القومية حيث تتجاوز القيمة المضافة المتولدة قيمة الأجور
ويمثل الفائضً الاجتماعي مصدر للتنمية الاقتصادية والبيئية.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

- **نسبة القيمة المضافة الإجمالية إلى قيمة الأجور:** توضح البيانات الواردة بجدول (16) نسبة القيمة المضافة الإجمالية إلى قيمة الأجور لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023، حيث تبين منه أن نسبة القيمة المضافة الإجمالية إلى قيمة الأجور للوحدات صغيرة السعة بلغت نحو 5.02 جنيه. في حين توضح بيانات ذات الجدول السابق الإشارة إليه أن نسبة القيمة المضافة

**جدول (15):** القيمة المضافة الصافية القومية والفائض الاجتماعي لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023. (مليون جنيه)

| البيان / الوحدات | القيمة المضافة الإجمالية | قيمة الإهلاك | قيمة الأجور | القيمة المضافة الصافية* | قيمة الفائض الإجتماعي |
|---|---|---|---|---|---|
| صغيرة السعة | 3.77 | 1.45 | 0.75 | 2.32 | 3.02 |
| كبيرة السعة | 13.16 | 3.65 | 3.15 | 9.51 | 10.01 |

* القيمة المضافة الصافية = القيمة المضافة الإجمالية – قيمة الإهلاك.
** قيمة الفائض الاجتماعي = القيمة المضافة الإجمالية – قيمة الأجور.
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

الإجمالية لوحدات تجفيف وتعبئة التمور إلى قيمة الأجور للوحدات كبيرة السعة بلغت نحو 4.18 جنيه. الأمر الذي يعني أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور سواء كانت صغيرة أو كبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد كانت ذات كفاءة إنتاجية مطلقة، وهذا يرجع إلى أن القيمة المضافة الإجمالية لكلا الوحدتين كانت أكبر من قيمة الأجور بهما، وذلك بما يسمح للقيمة المضافة الإجمالية بتغطية قيمة الأجور الخاصة بالعمالة.

**جدول (16):** نسبة القيمة المضافة الإجمالية إلى قيمة الأجور لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | القيمة المضافة الإجمالية (مليون جنيه) | قيمة الأجور (مليون جنيه) | نسبة القيمة المضافة الإجمالية إلى قيمة الأجور* |
|---|---|---|---|
| صغيرة السعة | 3.77 | 0.75 | 025. |
| كبيرة السعة | 13.16 | 3.15 | 4.18 |

* نسبة القيمة المضافة الإجمالية إلى قيمة الأجور = القيمة المضافة الإجمالية ÷ قيمة الأجور.
**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

- **نسبة القيمة المضافة الصافية إلى قيمة الأجور:** توضح البيانات الواردة بجدول (17) نسبة القيمة المضافة الصافية إلى قيمة الأجور لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال الموسم الإنتاجي 2023، حيث تبين أن نسبة القيمة المضافة الصافية إلى قيمة الأجور للوحدات صغيرة السعة بلغت نحو 3.1 جنيه.

في حين توضح بيانات ذات الجدول السابق الإشارة إليه إلى أن نسبة القيمة المضافة الصافية إلى قيمة الأجور لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة بلغت نحو 3.02 جنيه.

الأمر الذي يعني أن وحدات تجفيف وتعبئة التمور سواء كانت صغيرة أو كبيرة السعة بمحافظة الوادي الجديد كانت ذات كفاءة مطلقة أيضا، وهذا يرجع إلى أن القيمة المضافة الصافية لا زالت أكبر من قيمة الأجور مما يسمح للقيمة المضافة الصافية بتغطية قيمة الأجور الخاصة بالعمالة.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

**جدول (17):** نسبة القيمة المضافة الصافية إلى قيمة الأجور لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة وكبيرة السعة في محافظة الوادي الجديد خلال موسم 2023.

| البيان / الوحدات | القيمة المضافة الصافية (مليون جنيه) | قيمة الأجور (مليون جنيه) | نسبة القيمة المضافة الصافية إلي قيمة الأجور |
|---|---|---|---|
| صغيرة السعة | 2.32 | 0.75 | 3.10 |
| كبيرة السعة | 9.51 | 3.15 | 3.02 |

* نسبة القيمة المضافة الصافية إلى قيمة الأجور = القيمة المضافة الصافية ÷ قيمة الأجور.

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بوحدات تجفيف وتعبئة التمور.

- **الآثار البيئية لمخلفات تصنيع التمور:** تُعرف مخلفات التمور بأنها مخلفات وحدات تجفيف وتعبئة وتصنيع التمور مثل النوى، الألياف، والتمور الفرزة الرديئة. (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003) وقد تبين أن متوسط المخلفات الناتجة عن وحدات عينة الدراسة بلغت نحو 16 طن مخلفات تشمل مخلفات النوى والتفل والفرزة، موزعين نحو 4 طن لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة، تمثل نحو 25% من إجمالي متوسط كمية المخلفات بعينة الدراسة، ونحو 12 طن لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة، تمثل نحو 75% من إجمالي متوسط كمية المخلفات بعينة الدراسة.

وهذه الكميات يمكن استخدامها كعلف للحيوان، وهذا يساعد علي فتح مجال واسع لاستعمال التمور الرديئة ومخلفات التمور، وعند استخدامها كعلف فهي كمنتجات تكون غنية بمكوناتها الغذائية إلى جانب انخفاض سعرها، وهذا بالتالي يؤدي إلي زيادة الدخل المزرعي، وتطوير المنتجات الحيوانية والمساعدة في توفير مستلزمات الأمن الغذائي، كما يمكن استخدامها كوقود وذلك بما يحافظ على البيئة.

**الخلاصة:** استهدف البحث بصفة عامة قياس أثر وحدات تجفيف وتعبئة التمور على تحقيق التنمية المستدامة والبيئية بمحافظة الوادي الجديد، وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها: أن فترة التشغيل في الوحدات صغيرة وكبيرة السعة تمتد إلي نحو (5، 9) شهور. وذلك بمتوسط عدد أيام تشغيل بلغت نحو (130، 234) يوم عمل سنويا. كما تبين أن إنتاجية العامل في الموسم بلغت نحو (293.3، 424.1) ألف جنيه. وإنتاجية الجنيه بلغت نحو (11.73، 9.42) ألف جنيه. كما بلغت تكلفة خلق فرصة عمل نحو (99، 124.5) ألف جنيه. بينما بلغ معيار الأثر على العمالة الكلية نحو (3.43، 2.47) فرصة عمل جديدة، الأمر الذي يعني أن كل مليون جنيه من الاستثمارات الكلية تؤدي إلي إيجاد 3 فرصة عمل جديدة. كما تبين أن كل جنيه مستثمر يغل دخل مقداره (1.02، 0.53) جنيه. كما بلغت القيمة المضافة نحو (3.8، 9.4) مليون جنيه.

كما تبين أن متوسط المخلفات الناتجة عن وحدات عينة الدراسة بلغت نحو 16 طن مخلفات تشمل مخلفات النوى والتفل والفرزة، موزعين نحو 4 طن لوحدات تجفيف وتعبئة التمور صغيرة السعة، تمثل نحو 25% من إجمالي متوسط كمية المخلفات بعينة الدراسة، ونحو 12 طن لوحدات تجفيف وتعبئة التمور كبيرة السعة، تمثل نحو 75% من إجمالي متوسط كمية المخلفات بعينة الدراسة. وبناء عليه فإن البحث يوصي بما يلي:


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

## التوصيات

- الاهتمام بالتوسع في وحدات تجفيف وتعبئة التمور، لما ثبت من جدوى تلك الوحدات الإنتاجية من الناحية المالية والاقتصادية.
- إنشاء مثل هكذا مشاريع استثمارية لدعم الاقتصاد الوطني والنهوض بعملية التنمية الاقتصادية، حيث تقوم بتوفير فرص العمل للعديد من الأيدي العاملة، بما يساهم في حل مشكلة البطالة.
- إعادة تدوير مخلفات وحدات تجفيف وتعبئة وتصنيع التمور مثل النوى، الألياف، والتمور الفرزة الرديئة واستخدامها في إنتاج العلف الحيواني وذلك للحفاظ على البيئة.

## مراجع البحث

نصار (1995)، سعد زكى، التقييم المالي والاقتصادي والاجتماعي للمشروعات، المكتبة الأكاديمية.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2003)، دراسة تطوير إنتاج وتصنيع وتسويق التمور والاستفادة من مخلفات النخيل في الوطن العربي، الخرطوم.

نصر (2008)، عايدة أحمد، التقييم الاقتصادي والاجتماعي للمشروعات الزراعية الصغيرة وأثرها على التنمية فى محافظة الوادي الجديد، قسم العلوم الاقتصادية والبيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

زردق وآخرون (2011)، أحمد عبد الرحيم، مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، برنامج محاسبة البنوك والبورصات، بكود رقم 123.

أحمد وآخرون (2019)، إلهام محمد سيد، تقييم اقتصادي لصناعة تعبئة وتغليف البلح بمحافظة الوادي الجديد (دراسة حالة)، مجلة اتحاد الجامعات العربية، جامعة عين شمس، مجلد 37، عدد 3.

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

البطران (2020)، مشيرة محمد عبد المجيد، دراسة اقتصادية لكفاءة إنتاج وتصنيع التمور في جمهورية مصر العربية (دراسة حالة محافظة الوادي الجديد)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 30، عدد 1.

عوض (2020)، محمد عادل راشد، التقييم الاقتصادي والبيئي لمحصول الجوجوبا في محافظة مطروح، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

معاذ وآخرون (2020)، سعيد حسن علي، الكفاءة التقنية والاقتصادية لتصنيع التمور في محافظة الوادي الجديد، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد 30، عدد 3.

محافظة الوادي الجديد (2023/ 2024)، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية.

**The General Authority for Investment and Free Zone (2023),** Summary of a Preliminary Feasibility Study on the Business of Dates Drying and Packaging, The Central Department of Feasibility Study and Investment Costs Estimation. General Department of Economic Feasibility Studies, Egypt, 2023.

**Derek H (1991),** Allen, Economic Evaluation of projects، 3rd Edition, Institution of Chemical Engineer, England.

**Grenfeld, E. (2024),** Environmental Development Overview, Sigma earth. World Wide Web.


الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

# THE IMPACT OF DATE DRYING AND PACKAGING UNITS ON SUSTAINABLE AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT IN THE NEW VALLEY GOVERNORATE

**Muhammad A. R. Awad [1,2]; Ihab E. Nadeem [3]; Hani S. A. Al Shatla [2]**
1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University
2) Desert Research Center 3) Faculty of Commerce, Ain Shams University

## ABSTRACT

Agricultural industrialization plays an important role in the development of the national economy, as agricultural industries are one of the manufacturing industries that depend on raw agricultural materials, using different production methods to produce various types of goods, which aims to transform raw materials into high-value products through the manufacturing process, including Dates industry. The Egyptian date drying and packaging industry has occupied an important economic position in the food industry sector in Egypt in general, and in the New Valley Governorate in particular. The number of date drying and packaging units in New Valley Governorate reached 80 units during the year 2023, from which a sample of units was drawn to achieve the research objectives. The problem and objectives of the research are to measure the impact of date drying and packaging units on sustainable and environmental development in the New Valley Governorate. The research concluded the positive impact of date drying and packaging units on sustainable and environmental development in New Valley Governorate. Based on the results obtained, the research recommended the following: Interest in expanding date drying and packaging units, given the proven financial and economic feasibility of these production units. Establishing such investment projects to support the national economy and advance the economic development process, to provide job opportunities for many workers, thus contributing to solving the unemployment problem. Recycling waste from date drying, packing, and manufacturing units, such as pits, fibers, and bad sorted dates, and using them in the production of animal feed to preserve the environment.

**Keywords**: Sustainable development, Dates, environmental development.