



## تقييم الأداء والكفاءة الاقتصادية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا

فتحية رضوان سالم، محمود محمد فواز و إيهاب مصطفى عيسى\*

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة كفرالشيخ - كفر الشيخ - مصر

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة الكفاءة الاقتصادية وتقييم الأداء لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا وهي إحدى شركات المطاحن التابعة للشركة القابضة للصناعات الغذائية وخاضعة لأحكام القانون ١٥٩ لسنة ١٩٨١ . ويبلغ رأس المال المصدر ( المدفوع) للشركة ٧٥ مليون جنيه . موزعة على ٧,٥ مليون سهم بقيمة اسمية تبلغ نحو ١0 جنيه للسهم، تنتشر مطاحن الشركة في خمس قطاعات جغرافية بمحافظات الغربية والبحيرة وكفر الشيخ والقليوبية والمنوفية . وبلغ إجمالي قدرات المطاحن التابعة للشركة نحو ٥٣٤٠ طن قمح /يوم، وقد بلغ إجمالي عدد المطاحن في مصر نحو ١٥٣ مطحن منها ٨١ مطحن تابع للقطاع العام و ٧٢ مطحن تابع للقطاع الخاص. وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة وذلك من خلال بيانات قطاع التخطيط والمتابعة والفوائيم المالية بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا.

**الكلمات المفتاحية:** مؤشرات النشاط . مؤشرات السيولة . مؤشرات الربحية . مؤشرات رأس المال . الكفاءة الفنية . الكفاءة الاقتصادية

### المقدمة

١٥٨٨ الف طن . وتحتل المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية فتبلغ نحو ٢٤,٠٦ ٪ من إجمالي المطحون على مستوى شركات المطاحن التابعة للشركة القابضة للصناعات الغذائية والبالغ نحو ٧٥٠,١٦٠ ألف طن (الشركة القابضة للصناعات الغذائية، ٢٠١٨) .

وبلغ إجمالي مطاحن القطاع العام والخاص في مصر نحو ١٥٣ مطحن منها ٨١ قطاع عام وتمثل كمية القمح المطحونة بها نحو ١٥,١ ٪ من إجمالي كمية القمح المطحونة . ٧٢ مطحن قطاع خاص وتمثل كمية القمح المطحونة بها نحو ٣٤,١ ٪ (وزارة الترموين، ٢٠١٨) .

حيث تنتج دقيق فاخر ودقيق بلدي وتوجد للشركة فروع في خمس محافظات هي البحيرة، المنوفية، الغربية، كفر الشيخ والقليوبية، فقد بلغ إجمالي ماقامت الشركة بطحنه خلال عام ٢٠١٧ / ٢٠١٨ نحو ١٢٤,١ مليون طن منها ٥١٤,١ مليون طن لإنتاج دقيق بلدي ٨٢ ٪، ١١٠ الف طن لإنتاج دقيق فاخر ٧٢ ٪ . وتتطلب العملية الإنتاجية المرح بين عناصر الإنتاج المختلفة في توليفات موزونة قد تقترب أو تبعد عن التوليفة المثلى . والتي تحق الكفاءة الإنتاجية هي توليفة واحدة . لذا تتضمن الكفاءة الإنتاجية جزئين أحدهما تقني أو إنتاجي والآخر اقتصادي فالكفاءة التقنية Technical Efficiency هي مقياس لدى قدرة المنشأة علي تحقيق أقصى إنتاج يمكن بالقدر المتاح من الموارد أو تحقيق قدر معين من الإنتاج بأقل قدر من الموارد (عبدالسلام، ٢٠١١) .

الكفاءة السعرية (التوزيعية) Allocative Efficiency

وهي تعني أن التوليفات المستخدمة من الموارد تعطي أقصى ربح (أبوسعد، ٢٠٠٨) .

تعد صناعة طحن القمح من أهم الصناعات الزراعية في مصر . وتعمل الدولة جاهدة على توفير القمح سواء من القمح المحلي أو المستورد وذلك لسد الفجوة القمحية الموجودة في المجتمع ولتعمل على سد العجز الموجود في الدقيق وأرتفعت قيمة واردات القمح من نحو ١٦٧ مليون دولار عام ٢٠٠١ لنحو ٢٩٢٥ مليون دولار عام ٢٠١٧ (عبدالفتاح، ٢٠١٩) . وقد قدرت الكميات التي تم دعمها من القمح المستورد والقمح المحلي بحوالي ٨٢,٧ مليون طن بقيمة إجمالية بلغت حوالي ٥٥,١٨ مليار جنيه تمثل نحو ٩٥,٥٧ ٪ من إجمالي دعم السلع الغذائية (الوكيل، ٢٠١٦) . تتمثل المشكلة في وجود عجز بالإنتاج المحلي من القمح بما تسبب في وجود فجوة غذائية بلغت نحو ٧,١٠ مليون طن عام ٢٠١٦ (عبدالواحد، ٢٠١٩) وتعتمد صناعة الطحن في مصر بشكل أساسي على شركات المطاحن التابعة للشركة القابضة للصناعات الغذائية وهي شركة مطاحن شمال القاهرة، شركة مطاحن جنوب القاهرة والجيزة، شركة مطاحن ومخابز الإسكندرية، شركة مطاحن شرق الدلتا، شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، شركة مطاحن مصر الوسطى وشركة مطاحن مصر العليا . وتعتبر شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا وهي شركة مساهمة مصرية خاضعة لأحكام القانون رقم ١٥٩ لسنة ١٩٨١ من الشركات الرائدة في صناعة طحن الحبوب في مصر (فواز، ٢٠٠١) .

وتحتل المركز الأول من حيث الطاقة الإنتاجية المطحونة على مستوى شركات مطاحن قطاع الأعمال العام، وهي من أكبر الشركات المنتجة للدقيق على مستوى الجمهورية، نظرا لكونها تعد الأولى في كمية القمح المطحونة سنويا حيث بلغ إجمالي كميات القمح المطحونة خلال عام ٢٠١٧/٢٠١٨ نحو ٨١١

\*Corresponding author: ehabeissa8888@gmail.com

DOI : 10.21608/jsas.2019.17543.1172

Received:30/9/2019;Accepted:27/12/2019

©2020 National Information and Documentation Center (NIDOC)

الأداء المالى ومنها مؤشرات النشاط ومؤشرات السيولة ومؤشرات الربحية ومؤشرات رأس المال (الفتيانى . ١٩٩٩)

وتم قياس مؤشرات الكفاءة الفنية والاقتصادية واقتصاديات السعة باستخدام أسلوب مغلف البيانات ومن خلال عدة طرق منها(charenés(1972, Afriat). (Farrel, 1957)

وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تم الحصول عليها من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا ذات الصلة بموضوع البحث .

#### المناقشة البحثية وأهم النتائج

الطاقة الإنتاجية لمطاحن وسط وغرب الدلتا يبلغ عدد المطاحن التابعة لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا نحو ١٢ مطحن منتشرة في خمسة قطاعات جغرافية هي قطاع كفرالشيخ، قطاع البحيرة، قطاع الغربية، قطاع المنوفية، قطاع القليوبية، يوجد بقطاع كفرالشيخ مطحني دسوق وكفرالشيخ، وتبلغ القدرة الإنتاجية لمطحن دسوق نحو ٤٥٠ طن /يوم، في حين تبلغ القدرة الإنتاجية لمطحن كفرالشيخ نحو ٣٥٠ طن /يوم . يوجد بقطاع البحيرة مطحني سايمون بدمنهور، كفر الدوار وتبلغ قدرة مطحن سايمون ١٠٠ طن / يوم، في حين تبلغ القدرة الإنتاجية لمطحن كفر الدوار نحو ١٢٥ طن /يوم، ويوجد بقطاع الغربية ثلاثة مطاحن هي مطحن المحلة وتبلغ قدرته ٤٥٠ طن / يوم، مطحن العاشر وتبلغ قدرته ٤٠٠ طن / يوم، مطحن الاخاد وتبلغ قدرته ٣٥٠ طن / يوم ويوجد بقطاع المنوفية ثلاثة مطاحن هي مطحن سرس اللبان وتبلغ قدرته الإنتاجية ١٢٥ طن / يوم، مطحن شبين الكوم وتبلغ قدرته الإنتاجية ٢٥٠ طن /يوم، مطحن ١٥ مايو وتبلغ قدرته الإنتاجية ٤٠٠ طن / يوم، ويوجد بقطاع القليوبية مطحني بنها، ٢٣ يوليو، وتبلغ قدرة مطحن بنها ٤٤٠ طن / يوم، وتبلغ قدرة مطحن ٢٣ يوليو ٤٠٠ طن / يوم، تقوم كل المطاحن الموجودة بالشركة بإنتاج الدقيق البلدي استخراج ٨٢٪، بينما يقوم مطحن ٢٣ يوليو بإنتاج الدقيق الفاخر ٧٢٪.

أما الكفاءة الاقتصادية Economic Efficiency فهي مقياس لمدى قدرة المنشأة على تحقيق أعلى قدر ممكن من الدخل من نفس التكلفة الموردية، وهي محصلة للكفاءة التقنية والسعرية معا (المقرى و موسى، ٢٠٠٠)

#### المشكلة البحثية

على الرغم من الجهود المبذولة من الدولة لزيادة الانتاج المحلى من القمح الا ان هناك عجز مستمر عن الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة الأمر الذي يؤدي إلى قيام الدولة باستيراد القمح من الخارج وخاصة في ظل تعويم الجنيه ما يزيد المشكلة كما ان هناك عجزا في كميات الدقيق المنتجة من المطاحن وذلك نتيجة لوجود نسبة طاقات عاطلة بالمطاحن، وانخفاض نسبة كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة لشركات المطاحن، وذلك فيظل منظومة الطحن الجديدة والتي أدت الى تقليل حصص الطحن من القمح بالمطاحن التابعة للشركة القابضة للصناعات الغذائية وتحويلها لمطاحن القطاع الخاص ما كان له أثر بالغ على ربحية بعض المطاحن التابعة لقطاع الأعمال والقطاع العام ما دفع بعض الشركات الى الدخول في أنشطة اقتصادية أخرى لزيادة الأرباح السنوية حتى تفي بكل أعباء الصناعة.

#### هدف البحث

يهدف البحث إلى دراسة الطاقة الإنتاجية للمطاحن التابعة لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، كما استهدف دراسة مؤشرات تقييم الأداء (توفيق، ١٩٧٥) لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، وتقدير الكفاءة الاقتصادية والفنية للمطاحن العاملة بشركة وسط وغرب الدلتا باستخدام نموذج مغلف البيانات .

#### الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

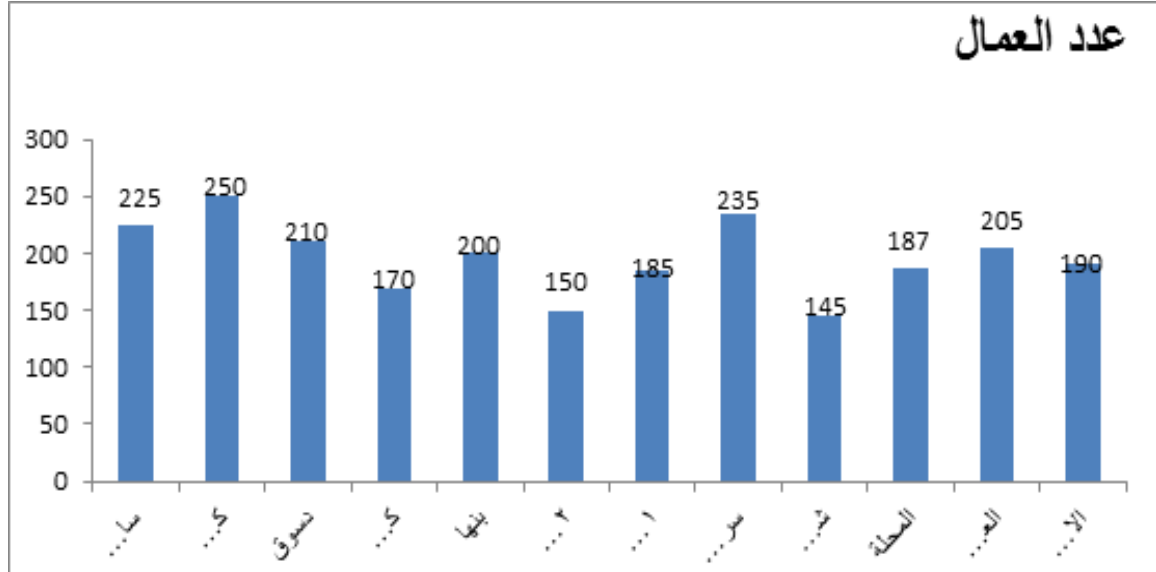
اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الوصفي والكمي، وذلك من خلال استخدام مؤشرات تقييم

جدول ١. المطاحن التابعة لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا وقدراتها الإنتاجية خلال عام ٢٠١٧/٢٠١٨

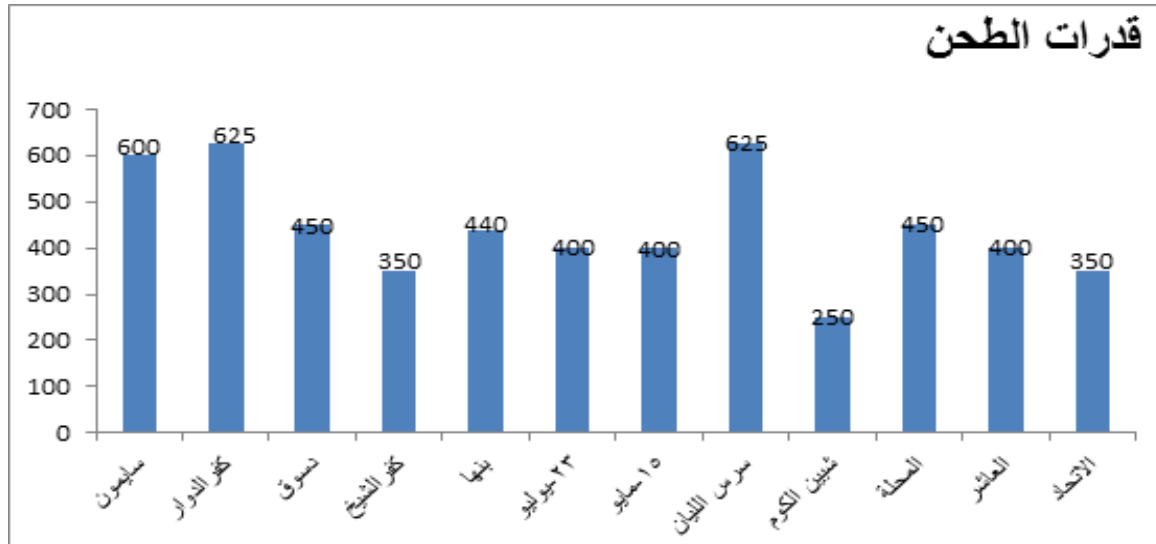
المطحن	القدرة الإنتاجية طن / يوم	عدد العمال	القطاع الجغرافي
دسوق	٤٥٠	٢٠٥	كفرالشيخ
كفرالشيخ	٣٥٠	١٧٠	كفرالشيخ
المحلة	٤٥٠	١٨٧	كفرالشيخ
العاشر	٤٠٠	٢٠٥	كفرالشيخ
الاخاد	٣٥٠	١٩٠	كفرالشيخ
سايمون	١٠٠	٢٢٥	البحيرة
كفرالدوار	١٢٥	٢٥٠	البحيرة
سرس اللبان	١٢٥	٢٣٥	البحيرة
١٥ مايو	٤٠٠	١٨٥	المنوفية
شبين الكوم	٢٥٠	١٤٥	المنوفية
بنها	٤٤٠	٢٠٠	المنوفية
٢٣ يوليو	٤٠٠	١٥٠	المنوفية
الاجمالي	٥٣٤٠		خمس قطاعات

المصدر: شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، قطاع التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ٢٠١٨.

المصدر: شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، سجلات التخطيط والمتابعة - بيانات غير منشورة ٢٠١٨  
مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٦، ع ١ (٢٠٢٠)



المصدر: شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، سجلات التخطيط والمتابعة - بيانات غير منشورة ٢٠١٨



المصدر: شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، سجلات التخطيط والمتابعة - بيانات غير منشورة ٢٠١٨

تقييم الأداء المالي  
يعتبر التحليل المالي من أهم وسائل التحليل المستخدم في دراسة المركز المالي والالتزام للمشروعات وتقييم الأداء لها والحكم على نتائج أعمالها. وتقوم هذه الطريقة على أساس فحص أرقام القوائم المالية لأن كل منها يقدم نتائج مفيدة، عند اختيار النسب المالية ويمكن استخدام عدد ضخم منها. ولكن ذلك يتوقف على الغرض المقصود منه التحليل بالإضافة إلى طبيعة البيانات المتاحة لدينا ويتم استخدام التحليل المالي في المدى القصير (أليمانى، ١٩٩٦)

مؤشرات النشاط  
تعكس مؤشرات النشاط قدرة المشروع على تشغيل أصوله وتوليد المبيعات، وارتفاعها يدل على زيادة إيرادات الشركة. وتشير بيانات جدول (٢) إلى تذبذب مؤشرات النشاط لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٥/٢٠١٦-٢٠١٧/٢٠١٨). حيث بلغ الحد الأدنى لمعدل دوران إجمالي الأصول نحو ١,٠٣ مرة عام

٢٠١٧/٢٠١٨. في حين بلغ الحد الأقصى له نحو ٤,٧٧ مرة عام ٢٠١٤/٢٠١٥. وبمتوسط بلغ نحو ٣,٢١ مرة خلال تلك الفترة مما يدل على قدرة الشركة على استخدام أصولها. كما تذبذب معدل دوران الأصول المتداولة حيث بلغ الحد الأدنى نحو ١,٢٤ مرة عام ٢٠١٧/٢٠١٨. كما بلغ حده الأقصى نحو ٧,١١ مرة عام ٢٠١٤/٢٠١٥. وبمتوسط بلغ نحو ٤,٤ مرة خلال تلك الفترة. وكذلك فقد تذبذب معدل دوران الأصول الثابتة بالصافي. حيث بلغ الحد الأدنى نحو ١,٧٧ مرة عام ٢٠١٧/٢٠١٨. كما بلغ حده الأقصى نحو ١٨,٠٨ مرة عام ٢٠١٦/٢٠١٧. وبمتوسط بلغ نحو ١٤,١٦ مرة خلال تلك الفترة. وتراوح معدل دوران المخزون بين حد أدنى بلغ نحو ٢١,٩٨ مرة عام ٢٠١٧/٢٠١٨ مما يدل على انخفاض عدد المرات نسبياً التي يتحول فيها المخزون إلى مبيعات. وحد أقصى بلغ نحو ٥٨,٨٨ مرة عام ٢٠١٥/٢٠١٦ وبمتوسط بلغ نحو ٤٥,٧٥ مرة خلال تلك الفترة. وبلغ الحد الأدنى لفترة التخزين نحو ١,٢٠ عام ٢٠١٥/٢٠١٦. وبلغ الحد الأقصى لها ١٦,٦١ يوم عام ٢٠١٧/٢٠١٨. وبمتوسط بلغ نحو

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٦. ع (٢٠٢٠)

ما يدل على قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل دون مواجهة أي صعوبات . وتراوحت نسبة السيولة بين حد أدنى بلغ نحو ٧٣,٣ عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥ وبين حد أقصى بلغ نحو ١٣٢,٣ % عام ٢٠١٧/٢٠١٨ ومتوسط بلغ نحو ٩٩,٧ % . ما يدل على مقدرة الشركة على مواجهة الالتزامات قصيرة الأجل . بينما تراوحت نسبة السيولة السريعة بين حد أدنى بلغ نحو ٢٣,٤ % عام ٢٠١٤/٢٠١٥ . حد أقصى بلغ نحو ٩٠,٧ % خلال عام ٢٠١٧/٢٠١٨ و متوسط بلغ نحو ٥٧,٢ % خلال تلك الفترة . ويتبين انخفاض هذه النسبة عن الواحد الصحيح فهذا يعني أهمية بيع بعض المخزون السلعي حتى تتمكن الشركة من سداد كل التزاماتها الجارية .

وتراوح معدل دوران النقدية بين حد أدنى بلغ نحو ١,٩١ مرة عام ٢٠١٧/٢٠١٨ وبين حد أقصى بلغ نحو ٢٥,٤٥ مرة عام ٢٠١٤/٢٠١٥ ومتوسط بلغ نحو ١١,٣ مرة خلال تلك الفترة . وانخفاض معدل دوران النقدية يعني انخفاض الاستخدام الفعال للنقدية بالشركة .

مؤشرات رأس المال بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٨/٢٠١٧-٢٠١٥/٢٠١٤) أوضحت نتائج جدول (٤) دراسة مؤشرات رأس المال بالشركة

٩,٣٣ يوم خلال تلك الفترة . والعلاقة عكسية بين معدل دوران المخزون وفترة التخزين ما يدل على زيادة نشاط الشركة فيما بلغ معدل دوران رأس المال المستثمر بين حد أدنى بلغ نحو ٢,٥٣ مرة عام ٢٠١٧/٢٠١٨ . وحد أقصى بلغ نحو ٢٣,٩٩ مرة عام ٢٠١٤/٢٠١٥ ومتوسط بلغ نحو ١٤,٥٦ مرة خلال تلك الفترة ما يدل على تذبذب العائد الذي حققه الشركة على رأس المال . فيما تراوح معدل دوران حقوق الملكية بين حد أدنى بلغ نحو ٢,٦٢ مرة عام ٢٠١٧/٢٠١٨ . وحد أقصى بلغ نحو ٢٧,٨٤ مرة ومتوسط بلغ نحو ١٣,٦٦ مرة خلال تلك الفترة . ما يدل على تذبذب العائد الذي حققه الشركة على حقوق ملكيتها . بينما تراوحت نسبة التشغيل بين حد أدنى بلغ نحو ٧٢,١ % عام ٢٠١٧/٢٠١٨ . حد أقصى بلغ نحو ٩٤,٨ % ومتوسط بلغ نحو ٨٦,٦٥ % خلال تلك الفترة ما يدل على الكفاءة الاقتصادية للشركة .

مؤشرات السيولة بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٨/٢٠١٧-٢٠١٥/٢٠١٤)

أوضحت نتائج جدول (٣) دراسة مؤشرات السيولة بالشركة خلال نفس الفترة حيث تراوحت نسبة التداول بين حد أدنى بلغ نحو ٨٣,٦ % عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥ وبين حد أقصى بلغ نحو ١٤٠,٢ % عام ٢٠١٧ / ٢٠١٨ ومتوسط بلغ نحو ١٠٨,٩ % خلال تلك الفترة

جدول ٢. مؤشرات النشاط بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٨/٢٠١٧-٢٠١٥/٢٠١٤)

متوسط الفترة	السنوات				المؤشر
	٢٠١٨/٢٠١٧	٢٠١٧/٢٠١٦	٢٠١٦/٢٠١٥	٢٠١٥/٢٠١٤	
٣,٢١	١,٠٣	٣,٠٦	٣,٩٩	٤,٧٧	معدل دوران إجمالي الأصول (مرة)
١٤,١٦	٦,٧٧	١٨,٠٨	١٦,٤٦	١٥,٣٥	معدل دوران الأصول الثابتة (مرة)
٤,٤	١,٢٤	٣,٧٢	٥,٥٢	٧,١١	معدل دوران الأصول المتداولة
٤٥,٧٥	٢١,٩٨	٤٤,٥٧	٥٨,٨٨	٥٧,٥٧	معدل دوران المخزون (مرة)
٩,٣٣	١٦,٦١	٨,١٩	٦,٢٠	٦,٣٤	فترة التخزين (يوم)
١٤,٥٦	٢,٥٣	٩,٤٨	٢٢,٢٦	٢٣,٩٩	معدل دوران رأس المال المستثمر (مرة)
١٣,٦٦	٢,٦٢	٩,٩٥	١٤,٢٥	٢٧,٨٤	معدل دوران حقوق الملكية (مرة)
٨٦,٦٥	٧٢,١	٨٧,٨	٩١,٩	٩٤,٨	نسبة التشغيل %

المصدر: شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا . القوائم المالية . بيانات غير منشورة . ٢٠١٨ .

جدول ٣. مؤشرات السيولة بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٨/٢٠١٧-٢٠١٥/٢٠١٤)

متوسط الفترة	السنوات				المؤشر
	٢٠١٨/٢٠١٧	٢٠١٧/٢٠١٦	٢٠١٦/٢٠١٥	٢٠١٥/٢٠١٤	
١٠٨,٩	١٤٠,٢	١٢١,٤	٩٠,٤	٨٣,٦	نسبة التداول %
٩٩,٧	١٣٢,٣	١١١,٢	٨١,٩	٧٣,٣	نسبة السيولة %
٥٧,٢	٩٠,٧	٧٢,١	٤٢,٩	٢٣,٤	نسبة السيولة السريعة %
١١,٣	١,٩١	٦,٢٨	١١,٦٢	٢٥,٤٥	معدل دوران النقود (مرة)

المصدر: شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا . القوائم المالية . بيانات غير منشورة . ٢٠١٨ .

مؤشرات الربحية بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٤/٢٠١٥-٢٠١٧/٢٠١٨) أوضحت نتائج جدول (٥) دراسة مؤشرات الربحية والتي تقيس مدى قدرة الشركة على تحقيق أرباح خلال فترة الدراسة . حيث أوضحت النتائج أن نسبة صافي الربح إلي صافي المبيعات للشركة تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٣,١ ٪ عام ٢٠١٤/٢٠١٥ . حد أقصى بلغ نحو ٢٥,٧ ٪ عام ٢٠١٧/٢٠١٨ . ومتوسط بلغ نحو ١٠,٥ ٪ خلال نفس الفترة ما يدل على تحقيق الشركة ربح من خلال مبيعاتها لصالح المساهمين . تراوحت نسبة صافي الربح إلي إجمالي حقوق الملكية بين حد أدنى بلغ نحو ٦٥,٨ ٪ عام ٢٠١٥/٢٠١٦ . بين حد أقصى بلغ نحو ٨٨,٥ ٪ عام ٢٠١٦/٢٠١٧ . ومتوسط بلغ نحو ٧٧,٤ ٪ خلال نفس الفترة . ما يدل على قدرة الشركة على تحقيق ربح على حقوق ملكيتها . تراوحت نسبة صافي الربح إلي إجمالي الأصول خلال نفس الفترة بين حد أدنى بلغ نحو ١٥,٤ ٪ عام ٢٠١٤/٢٠١٥ وحد أقصى بلغ نحو ٢٧,٢ ٪ عام ٢٠١٦/٢٠١٧ . ومتوسط بلغ نحو ٢١,٨ ٪ . ما يدل على قدرة الشركة على تحقيق أرباح متزايدة باستخدام أصولها . تراوحت نسبة صافي الربح إلي رأس المال المستثمر خلال نفس الفترة . بين حد أدنى بلغ نحو ٦١,١ ٪ عام ٢٠١٥/٢٠١٦ وحد أقصى بلغ نحو ٨٤,٤ ٪ عام ٢٠١٦/٢٠١٧ . ومتوسط بلغ نحو ٧١,٥ ٪ ما يدل على تذبذب قدرة الشركة على تحقيق أرباح (عوائد) على أموالها المستثمرة .

الكفاءة الاقتصادية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا  
أولا : تقدير الكفاءة الفنية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا باستخدام أسلوب مغلف البيانات خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١٣-٢٠١٦/٢٠١٧).

جدول ٤. مؤشرات رأس المال بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٤/٢٠١٥-٢٠١٧/٢٠١٨)

المؤشر	السنوات			
	٢٠١٨/٢٠١٧	٢٠١٧/٢٠١٦	٢٠١٦/٢٠١٥	٢٠١٥/٢٠١٤
نسبة الاقتراض لحقوق الملكية ٪	١٥١	٢٢١	٢٥١,٨	٤٧١,٥
نسبة الأصول الثابتة لحقوق الملكية ٪	١٣٢,٣	١١١,٢	٨١,٩	٧٣,٣
نسبة الاقتراض إلي رأس المال مستثمر٪	١٤١	٢١٠	٢٣٠	٤٠٦,٥٢
نسبة التزامات متداولة إلي حقوق الملكية ٪	١٥٠	٢٢٠	٢٤٩	٤٦٧,٦
نسبة الأصول المتداولة إلي الاقتراض ٪	١٤٠	١٢٠	١٠٢	٨٢,٩
نسبة الاقتراض إلي إجمالي الأصول ٪	٥٩,٦	٦٧,٩	٧٠,٤	٨٠,٨

المصدر : شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا . القوائم المالية . بيانات غير منشورة ٢٠١٨ .

جدول ٥. مؤشرات الربحية بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٤/٢٠١٥-٢٠١٧/٢٠١٨)

المؤشر	السنوات			
	٢٠١٨/٢٠١٧	٢٠١٧/٢٠١٦	٢٠١٦/٢٠١٥	٢٠١٥/٢٠١٤
نسبة صافي الربح إلي صافي المبيعات ٪	٢٥,٧	٨,٩	٤,٦	٣,١
نسبة صافي الربح إلي حقوق الملكية ٪	٦٧,٤	٨٨,٥	٦٥,٨	٨٧,٧
نسبة صافي الربح إلي إجمالي الأصول ٪	٢٦,٥	٢٧,٢	١٨,٤	١٥,٤
نسبة صافي الربح إلي رأس المال المستثمر ٪	٦٥,١	٨٤,٤	٦١,١	٧٥,٦

المصدر : شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا . القوائم المالية . بيانات غير منشورة ٢٠١٨ .

وفي ظل تغير العائد للسعة بتقدير الكفاءة السعرية (التوزيعية) للشركة خلال الفترة محل الدراسة . حيث يتضح من خلال جدول (٧) أن حدها الأدنى بلغ نحو ٩٦٪ عام ٢٠١٣/٢٠١٤. وهذا يعني أن إعادة توزيع الموارد الاقتصادية المستخدمة في إنتاج الدقيق سوف يوفر ٤٪ من تكلفة الإنتاج . وقد بلغت الكفاءة السعرية حدها الأقصى ١٠٠٪ خلال أعوام ٢٠١٢ / ٢٠١٣ . ٢٠١٥/٢٠١٦ . ٢٠١٧/٢٠١٦ . كما بلغ المتوسط السنوي للكفاءة السعرية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال فترة الدراسة نحو ٩٨,٧٪

ثالثا: تقدير الكفاءة الاقتصادية للشركة خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١٣-٢٠١٦/٢٠١٧)

في ظل ثبات العائد للسعة : تم تقدير الكفاءة الاقتصادية للشركة خلال الفترة محل الدراسة . حيث يتضح من خلال جدول (٨) أن حدها الأدنى بلغ نحو ٨٧,٣٪ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ . وهذا يعني أن الشركة تستطيع تحقيق نفس القدر من الإنتاج في ظل تخفيض تكاليف الإنتاج بنسبة تبلغ نحو ١٢,٧٪ من التكاليف الحالية . وذلك عندما تبلغ الكفاءة الاقتصادية الواحد الصحيح . وقد بلغت الكفاءة الاقتصادية حدها الأقصى بنسبة ١٠٠٪ عام ٢٠١٦/٢٠١٥ أي أن الكفاءة كانت مثلى . وقد بلغ المتوسط السنوي للكفاءة الاقتصادية للشركة نحو ٩١,٩٪ في ظل ثبات العائد للسعة . وهذا يعني أن الشركة تستطيع تحقيق نفس المستوى من الإنتاج في ظل تخفيض التكاليف الإنتاجية بنسبة ٨,١٪ من التكاليف الحالية .

وفي ظل تغير العائد للسعة : بتقدير الكفاءة الاقتصادية للشركة خلال الفترة محل الدراسة . حيث يتضح من خلال جدول (٨) أن حدها الأدنى بلغ نحو ٩٤,٢٪ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ ما يعنى أن الشركة يمكنها تحقيق نفس المستوى من الإنتاج في ظل تخفيض التكاليف الإنتاجية بنسبة ٥,٨٪ من التكاليف الحالية . وذلك عندما تبلغ الكفاءة الاقتصادية الواحد الصحيح . وقد بلغت الكفاءة الاقتصادية حدها الأقصى بنسبة ١٠٠٪ خلال عامي ٢٠١٦/٢٠١٥ . ٢٠١٧/٢٠١٦ أي أن الكفاءة كانت مثلى . وقد بلغ المتوسط السنوي للكفاءة الاقتصادية للشركة نحو ٩٧,٢٪ في ظل تغير العائد للسعة.

تم تقدير الكفاءة الفنية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال نفس الفترة . حيث تم تمثيل المدخلات بقيم الأصول الثابتة ورأس المال المستثمر وقيمة الأجور . وتم تمثيل المخرجات بقيمة الإنتاج . وتشير بيانات جدول (١) إلى أن قيمة الكفاءة الفنية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا في ظل فرضية ثبات العائد على السعة قد انخفضت من نحو ٩٢,٦٪ عام ٢٠١٢/٢٠١٣ إلى نحو ٩٢,٤٪ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ . ثم ارتفعت لتصل إلى نحو ١٠٠٪ عام ٢٠١٥/٢٠١٦ . ثم انخفضت مرة أخرى لتصل إلى نحو ٩٥,٨٪ عام ٢٠١٦/٢٠١٧ . بمتوسط بلغ نحو ٩٥٪ . ما يعنى أنه بإمكان شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا تقليل تكلفة الإنتاج بنحو ٥٪ وإنتاج نفس الكمية من الإنتاج بافتراض ثبات العائد على السعة.

في ظل العائد المتغير للسعة: تشير نتائج تقدير الكفاءة الفنية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا في ظل فرضية العائد المتغير على السعة (VRS) . وهي الفرضية الأكثر واقعية إلى أن الشركة تحقق كفاءة فنية تامة ١٠٠٪ خلال أعوام ٢٠١٣/٢٠١٤ . ٢٠١٥/٢٠١٦ . ٢٠١٦/٢٠١٧ إلا أنها قد تناقصت خلال عامي ٢٠١٢/٢٠١٣ . ٢٠١٤/٢٠١٥ لتبلغ نحو ٩٤,٢ . ٩٨,٢٪ على الترتيب . بمتوسط بلغ نحو ٩٨,٥٪ . ما يعنى ارتفاع متوسط الكفاءة الفنية بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا في ظل فرضية العائد المتغير على السعة (VRS).

ثانيا : الكفاءة السعرية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١٣-٢٠١٦/٢٠١٧)

في ظل ثبات العائد للسعة تم تقدير الكفاءة السعرية (التوزيعية) للشركة خلال الفترة محل الدراسة . حيث يتضح من خلال جدول (٧) أن حدها الأدنى بلغ نحو ٩٣٪ عام ٢٠١٤/٢٠١٥ . وهذا يعني أن إعادة توزيع الموارد الاقتصادية المستخدمة في إنتاج الدقيق سوف يوفر ٧٪ من تكلفة الإنتاج . وقد بلغت الكفاءة السعرية حدها الأقصى ١٠٠٪ عام ٢٠١٦/٢٠١٧ وهذا يعنى عدم خفض تكلفة الإنتاج . كما بلغ المتوسط السنوي للكفاءة السعرية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال فترة الدراسة نحو ٩٦,٧٪.

جدول ٦. تقدير الكفاءة الفنية بطريقة مغلف البيانات لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١٣-٢٠١٦/٢٠١٧)

السنوات	عائد السعة		تأثير الحجم scale	الفوائد في رأس المال المستثمر
	ثابت	متغير		
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٩٢٦	٠,٩٤٢	٠,٩٨٣	—
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,٩٢٤	١,٠٠٠	٠,٩٢٤	—
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٩٤٠	٠,٩٨٢	٠,٩٥٧	—
٢٠١٦/٢٠١٥	١,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	—
٢٠١٧/٢٠١٦	٠,٩٥٨	١,٠٠٠	٠,٩٥٨	٠,٦٦٨
المتوسط	٠,٩٥٠	٠,٩٨٥	٠,٩٦٤	—

(-) : لا يوجد فوائد في الأجور والأصول الثابتة بالصافي

irs : تزايد العائد للسعة

المصدر : جمعت وحسبت بالحاسب الآلي باستخدام 1. Deap version2

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م ٤٦ . ع (٢٠٢٠)

جدول ٧. تقدير الكفاءة السعرية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١٣-٢٠١٦/٢٠١٧).

السنوات	عائد السعة	
	ثابت	متغير
٢٠١٣/٢٠١٢	٠.٩٦٠	١.٠٠٠
٢٠١٤/٢٠١٣	٠.٩٤٥	٠.٩٦٠
٢٠١٥/٢٠١٤	٠.٩٣٠	٠.٩٧٥
٢٠١٦/٢٠١٥	١.٠٠٠	١.٠٠٠
٢٠١٧/٢٠١٦	١.٠٠٠	١.٠٠٠
المتوسط	٠.٩٦٧	٠.٩٨٧

(-) : لا يوجد فوائض في الأجور والأصول الثابتة بالصافي  
تزايد العائد للسعة : irs

المصدر : جمعت وحسبت بالحاسب الآلي باستخدام 2.1 Deap version

جدول ٨. تقدير الكفاءة الاقتصادية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١٣-٢٠١٦/٢٠١٧).

السنوات	عائد السعة ثابت			عائد السعة متغير		
	الفنية	السعرية	الاقتصادية	الفنية	السعرية	الاقتصادية
٢٠١٣/٢٠١٢	٠.٩٢٦	٠.٩٦٠	٠.٨٨٩	٠.٩٤٢	١.٠٠٠	٠.٩٤٢
٢٠١٤/٢٠١٣	٠.٩٢٤	٠.٩٤٥	٠.٨٧٣	١.٠٠٠	٠.٩٦٠	٠.٩٦٠
٢٠١٥/٢٠١٤	٠.٩٤٠	٠.٩٣٠	٠.٨٧٤	٠.٩٨٢	٠.٩٧٥	٠.٩٥٧
٢٠١٦/٢٠١٥	١.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠
٢٠١٧/٢٠١٦	٠.٩٥٨	١.٠٠٠	٠.٩٥٨	١.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠
المتوسط	٠.٩٥٠	٠.٩٦٧	٠.٩١٩	٠.٩٨٥	٠.٩٨٧	٠.٩٧٢

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جداول (٧.٦).

التكاليف وزيادة الربحية حيث أن الشركة يمكنها تحقيق نفس المستوى من الإنتاج في ظل تخفيض التكاليف الإنتاجية بنسبة ٥.٨٪ من التكاليف الحالية . وذلك عندما تبلغ الكفاءة الاقتصادية الواحد الصحيح وذلك في ظل تغير العائد للسعة .

٣- ضرورة العمل على الاستفادة من وفورات السعة الموجودة بمطاحن الشركة وأن تعمل على إعادة توزيع الموارد الاقتصادية المستخدمة في إنتاج الدقيق بما يوفر ٤٪ من تكلفة الإنتاج.

وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بالآتي وفقاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة فقد أوصت بالآتي :

١- أن تقوم وزارة التموين بزيادة تكلفة طحن طن القمح بأكثر من ٥٠٠ جنيه منعا لحدوث خسائر في الأرباح السنوية لشركات المطاحن .

٢- ضرورة التوسع في حجم الإنتاج بالشركة مما يترتب عليه من وفورات داخلية وخارجية تنعكس بدورها على خفض

## مراجع باللغة الإنجليزية

- 1- Afriat, A. N. Efficiency of Estimation of Production Function, International Economic Review Vol. 13,1972 ,PP.568-598.
  - 2- Charnes A.w.w. Cooper and E Rhodes Measuring the Efficiency of Decision making Units , Eur .J . Operational Res.2 1978 , PP 429-440.
  - 3-Farrell M.J.The Measurement of productive Efficiency-J.Roystatis.SocSeries,A (General).120,1957,PP.253-281.
- هيئات ومؤسسات
- ١- الشركة القابضة للصناعات الغذائية، سجلات قطاع التخطيط . بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.
  - ٢- شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، القوائم المالية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.
  - ٣- وزارة التموين والتجارة الداخلية - مركز التوثيق وإدارة المعلومات - إدارة التوزيع، ٢٠١٨.

## المراجع

## مراجع باللغة العربية

- ١- الفتياني، أشرف عبدالله (١٩٩٥) تقييم بعض المشروعات الزراعية بمحافظة كفرالشيخ والبحيرة، رسالة ماجستير، قسم اقتصاد زراعي، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.
- ٢- توفيق، جميل أحمد (١٩٧٥) كتاب الإدارة المالية-جامعة الإسكندرية-دار الجامعات المصرية، ص ١١٤.
- ٣- أبوسعد، حسن نبيه (٢٠٠٨) الكفاءة الفنية والتوزيعية وكفاءة السعة والتكاليف لمزارع دجاج التسمين بمحافظة المنوفية، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، مجلد (٣٣)، عدد (٦)، ديسمبر، ص ١٦٠٩.
- ٤- عبدالفتاح، رباب رأفت (٢٠١٩) التقدير القياسي لنموذج الطلب شبه الأمثل على واردات القمح من أهم الأسواق التصديرية، مجلة كفرالشيخ للعلوم الزراعية، مجلد ٤٥ عدد ٣، ٢٠١٩.
- ٥- الوكيل، صفاء محمد (٢٠١٦) الأثار الاقتصادية لمنظومة الدعم الغذائي بمحافظة الإسكندرية، مجلة كفرالشيخ للعلوم الزراعية، مجلد ٤٢، عدد ٣، ٢٠١٦.
- ٦- المقرئ، عامر الفيتوري، مراد زكي موسى (٢٠٠٠) اقتصاديات الإنتاج الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الفايح، الطبعة الأولى، ص ١٥٣.
- ٧- اليماني، عبد التواب عبد العزيز (١٩٩٦) محاضرات في تقييم المشروعات الزراعية، قسم اقتصاد زراعي، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.
- ٨- فواز، محمود محمد، فتحية رضوان سالم، جمال محمد فيود (٢٠٠٦) تقدير نموذج اقتصادي قياسي لإنتاج واستهلاك القمح ودقيقه في مصر، بحث منشور، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد ١٦ العدد (٢) يونيو.
- ٩- فواز، محمود محمد (٢٠٠١) الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية وفعالية الأداء الكلي لصناعة طحن الحبوب في مصر بالتطبيق على شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، بحث منشور، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، مجلد ٣٢، عدد ٣.
- ١٠- عبدالسلام، مديحة عطيه (٢٠١١) الكفاءة الاقتصادية لبعض شركات ومصانع إنتاج السكر في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ، ص ١٣٦.
- ١١- عبدالواحد، ياسمين عماد الدين أحمد (٢٠١٩) التقدير القياسي لأهم العوامل المؤثرة على فجوة القمح في مصر، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد ٤٥، عدد ٢، ٢٠١٩.



## Evaluating the Allocative Performance and Efficiency of the Middle and West Delta Flour Mills Company

Fathey R. Salem, Mahmoud M. Fawaz and Ehab M. Essa

*Faculty of Agriculture, Kafr El Sheikh University*

**T**HE WHEAT milling industry is one of the most important agricultural industries in Egypt. The total capital invested in this industry is LE 1.5billion and it accommodates more than 35,000 workers in all production areas in Egypt. In the last period there has been a significant development in the number, ownership and management of mills. The total number of mills reached 153 mills in 2018, 81 public sector mills and 72 private sector mills. The state works hard to provide wheat, Or importer to fill the gap in the area and therefore working on the dam located in the flour deficit, and reached ground wheat company Central and West Delta Flour Mills about 1588.86thousand tons during the year 2017/2018 and milling industry is mainly based in Egypt, a subsidiary of the Holding Company for Food Industries Mills companies North Cairo Mills, South Cairo Mills, Giza, East Delta Flour Mills, Alexandria Flour Mills, Middle Egypt Flour Mills, Upper Egypt Flour Mills and Middle and West Delta Flour Mills, which occupies the leading position in this industry, and the company has five geographical sectors in the provinces of Al-Gharbia, Beheira , Kafr El-Sheikh, Qaliubiya and Menoufia .

**Keywords:** Activity Indicators, Liquidity Indicators, Profitability Indicators, Capital Indicators, Technical Efficiency, Economic Efficiency