

AN ECONOMIC STUDY TO ESTIMATE THE INCREASE IN VALUE-ADDED AND REVENUE ECONOMIC FOR PASTA PROJECT

Ghonuim, S. A. ; A. A. El- Sayed ; M. A. Mobarak and M. E. EL-tokhy

Agric. Economic research institute, Agricultural research center

دراسة اقتصادية لتقدير الزيادة في القيمة المضافة والعوائد الاقتصادية لمشروعات تصنيع المكرونه

شحاته عبد المقصود غنيم ، عزام عبد اللطيف السيد، محمد عبد الستار مبارك و مصطفى الشحات الطوخي

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

الملخص

تعد صناعة المكرونه من الصناعات الغذائية الهامة والناجمة من تصنيع الدقيق استخراج ٧٢% الناتج من القمح الصلب، وتمثل مشكلة الدراسة في انخفاض القيمة المضافة لقطاع الزراعة ويؤدي ذلك إلى انخفاض فرص العمل بالريف وكذلك انخفاض مستويات الاستهلاك والأخضر ، وبالتالي فإن عدم تصنيع الخامات الزراعية وخلق إضافات نوعية على هذه الخامات يؤدي إلى تلف هذه الخامات وبيعها بأسعار متدنية بالإضافة إلى تعدد فرص العمل وزيادة البطالة المقنعة في القطاع الريفي، وقد استهدفت الدراسة تقدير القيمة المضافة لمشروع تصنيع المكرونه ، بالإضافة إلى التعرف على أهم المشاكل التي تعترض أصحاب هذه المشروعات.

واعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي من خلال الاستعانة ببعض معايير الكفاءة الاقتصادية المطلقة والنسبية ، هذا إلى جانب تقدير القيمة المضافة والفاصل الاجتماعي لها، بالإضافة إلى استخدام اختبار T³ بين المجموعات لاختبار معنوية الفروق بين الفئات الإنتاجية لمشاريع الدراسة، وقد استندت للدراسة على البيانات الأولية التي تم الحصول عليها من خلال استمارات استبيان تم جمع بياناتها عن طريق المقابلة الشخصية مع أصحاب مصانع المكرونه من خلال عينة عدية تم جمع بياناتها عن طريق المقابلة الشخصية لعدد ٢٩ مصنع مكرونه على مستوى الجمهورية لسنة ٢٠١٣/٢٠١٤ ، لفئة الأولى التي يقل إنتاجها عن ٣٠٠٠ طن في السنة وعدد مصانعها ١٩ مصنعا، والفئة الثانية التي يساوي إنتاجها ٣٠٠٠ طن فأكثر في السنة وعدد مصانعها ١٠ مصانع.

وتمثلت أهم نتائج البحث بالنسبة لأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة في الفئتين الأولى والثانية فقد احتل بند الآلات والمعدات والتركيبات في الفئتين أعلى بنود التكاليف الثابتة واحتل بند التجهيزات والتأثيث المرتبة الثانية وجاء بند وسائل النقل والانتقالات في المرتبة الثالثة واحتل بند احتياطي الطوارئ المرتبة الرابعة بنسب ١٨.٢% ، ٩.٦% ، ١٠.٨% من إجمالي التكاليف الثابتة على الترتيب لفئة الأولى ، وللفئة الثانية بنسب ١٩.٧٦% ، ١٠.٨٢% ، ١.٤٣% من إجمالي التكاليف الثابتة على التوالي .

كما نبهت نتائج البحث بالنسبة لأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة لطن المكرونه في الفئتين الأولى والثانية تبين أن بند المواد الخام والخامات الوسيطة هو أعلى بنود التكاليف الإنتاجية بنسب ٩٤.٢% ، ٩٥.٩% واحتل المرتبة الأولى ، وقد احتل بند الأجور والمرتبات المرتبة الثانية وبنسب ٢.٤% ، ١.٤% ، وتأتي بعد ذلك المرتبة الثالثة للطاقة (كهرباء ووقود) وبنسب ٢.٣% ، ١.٧% من إجمالي التكاليف المتغيرة على الترتيب ، وجاءت بنود كل من الصيانة وقطع الغيار ٠.٣% ، ٠.٠٨% ، مصاريف تسويقية ٠.٢١% ، ٠.٠٨% ، إهلاكات خامات ٠.٣١% ، ٠.٠٧% ، تأمين على المباني والمعدات ٠.٠١% ، ٠.٥٤% ، وفوائد بنكية ٠.٠٠% ، ٠.٦٥% في المرتب التالية على الترتيب من إجمالي التكاليف المتغيرة .

وقد بلغت نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة ٣.٧% ، ٩٦.٣% من إجمالي التكاليف الكلية في الفئة الأولى ، كما بلغت نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة نحو ٣.٣١% ، ٩٦.٦١% من إجمالي التكاليف الكلية في الفئة الثانية. وقد تم استخدام بعض المقاييس الإحصائية والاقتصادية للمقارنة بين الفئتين للطن من المكرونه بعينة الدراسة ولم تم تقسيم هذه المقاييس إلى مقاييس شاملة ومقاييس نسبية .

١- بالنسبة للمقاييس الشاملة : بالنسبة للتكاليف الثابتة فقد بلغ متوسط نسبة التغير بالانخفاض فيما بين الفئتين الأولى والثانية (٦٠.٥%) ، بينما بلغت نسبة التغير بالانخفاض فيما بين الفئتين الأولى والثانية في كل من متوسط تكاليف المستلزمات (٢.٦٩%) ، تكاليف الأجور (٤٧.٠٩%) ، إجمالي التكاليف المتغيرة (١٠.١١%) ، إجمالي التكاليف الكلية (٩.٩٧%) ، وقد بلغ متوسط نسب الزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية في إجمالي الإيراد للطن ١٤.١٨% وكذلك قد بلغ متوسط نسب للتغير بالزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية في كل من متوسط صافي الإيراد للوحدة)

طن المكرونه (٢٢٢.٢٤% الفائض الحدي للوحده ٢١٧.٢٢% ، إجمالي القيمة المضافة للوحده ١٤.١٠% ، صافي القيمة المضافة للطن ١٠٣.٥٦% ، الفائض الاجتماعي بالجنيه للوحده ١٢٧.١٨% من متوسط قيمة الفئة الأولى في كل المؤشرات السابقة ، وباستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بين الفئتين الأولى والثانية في كل المقاييس الاقتصادية الشاملة .

٢- بالنسبة للمقاييس النسبية : تبين أن فائض صافي القيمة المضافة عن الأجر في السنة للطن في الفئة الأولى بلغ نحو ٧.٤ جنيه وفي الفئة الثانية بلغ نحو ٢٨.٤١ جنيه ، أي أنه في الفئتين < واحد أي أن المشروع في الفئتين يعطى الأجر ويعطى أيضا فائضا اجتماعيا أي أن المشروع كفو ، وقد وجد أن التغير بين الفئتين الأولى والثانية في اختبار الكفاءة المطلقة للوحده يمثل ارتفاع بنحو ٢٨٥.٠١% من متوسط الفئة الأولى ، بينما بلغ متوسط نسب التغير بالارتفاع فيما بين الفئتين الأولى والثانية في كل من عائد الجنيه المستمر للوحده ٣٦٢.٥% ، نسبة هامش الربح للمنتج ٢٧٠.٤٨% من متوسط قيمة الفئة الأولى ، وباستخدام اختبار تبين وجود فروق معنوية بين الفئتين الأولى والثانية في كل المؤشرات الاقتصادية النسبية، على مستوي المعنويات المألوفه.

وقد خلص هذا القسم إلى أن مشاريع تصنيع المكرونه تزود القيمة المضافة للدينق ٧٢% المستخدم في الصناعة بالإضافة إلى تخفيض نسب البطالة وتوفير العديد من فرص العمل إلى جانب زيادة الفائض الاجتماعي المقدمه :-

تعد صناعة المكرونه من الصناعات الغذائية الهامة الواسعة الانتشار، وتحتوي المكرونه على قدر كبير من السعرات الحرارية، والمكرونه العادية غنية بالكربوهيدرات وفيرة في الفيتامينات والمحتويات المعدنية، وتحتوي على نسبة قليلة من البروتين في صورة جلوتين، لذلك تلجأ بعض الشركات إلى رفع القيمة الغذائية بإضافة الليروتينات والفيتامينات كالبييض واللين ودقيق فول الصويا والفيتامينات وعصير الخضروات، كما تختلف طرق الطهي باختلاف الأنواع واحتياجات السوق.

وتصنع المكرونه من دقيق خاص هو دقيق السميد *Triticum Deurum* الناتج من القمح الصلب (*Hard wheat*) الذي يتميز بالصلادة والمظهر القرني وعجائنه الشفافة ويستورد هذا القمح من الخارج وقد بدأت زراعته في مصر ولكن بكميات أقل من المطلوب ولكنها أصناف معدلة ، كما يضاف إلى الدقيق المستخدم لصناعة المكرونه بعض الصبغات النباتية المسموح بها لإكسابه لونا يشبه لون المكرونه إلا أن الدقيق هو المادة الرئيسية المستخدمة في صناعة المكرونه بنسبة ٩٩% من إجمالي المواد الخام.^(١)

ويتم نخل الدقيق لضمان نظافته من بعض الشوائب ، ثم تعجن المكرونه ، ثم يتم تجفيفها بحيث لا تزيد نسبة الرطوبة في المنتج النهائي بعد التجفيف عن ١٢-١٣% ، ثم تعبأ المكرونه في عبوات مطابقة للمواصفات القياسية المعمول بها بشأن الأوعية التي تستعمل في تعبئة المواد الغذائية^(٢) . ويستلزم المشروع أن تتوفر المرافق الكاملة من مياه وصرف صحي وإنارة بشكل جيد وأن يكون المكان جيد التهوية.^(٣)

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في انخفاض القيمة المضافة لقطاع الزراعة وحيث أن القيمة المضافة تحتوي على مكونين رئيسيين هما الأجر والفائض الاجتماعي^(٤) فمعنى ذلك انخفاض فرص العمل بالريف وكذلك انخفاض مستويات الاستهلاك والادخار وبالتالي فإن عدم تصنيع الخامات الزراعية وخلق إضافات نوعية على هذه الخامات يؤدي إلى بيع هذه الخامات بأسعار متدنية، إلى جانب زيادة البطالة المقنعة في القطاع الريفي .

أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة بصفة أساسية تقدير القيمة المضافة والعوائد الاقتصادية لمشروع تصنيع المكرونه من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على أهم بنود تكاليف تصنيع المكرونه.
٢. تقدير أهم المؤشرات الاقتصادية لكفاءه تصنيع المكرونه.
٣. تقدير كل من إجمالي القيمة المضافة وصافي القيمة المضافة والفائض الاجتماعي من عملية تصنيع المكرونه.
٤. الوقوف على أهم المشاكل التي تعترض عملية تصنيع المكرونه وسبل التغلب عليها.

الطريقة البحثية

اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي والكمي من خلال الاستعانة ببعض معايير الكفاءة الاقتصادية المطلقة والنسبية كصافي العائد، العائد على الجنية المنفق، أرباحية الجنيه المنفق، هامش الربح للمنتج % ، إجمالي العائد إلى إجمالي التكاليف، وغيرها، الخ، هذا إلى جانب تقدير القيمة المضافة والفائض الاجتماعي لمشروعات تصنيع المكرونة، بالإضافة إلى استخدام اختبار "T" بين المجموعات لاختبار معنوية الفروق بين الفئات الإنتاجية لمصانع المكرونة.

مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على البيانات الأولية التي تم الحصول عليها من خلال استمارات استبيان تم جمع بياناتها عن طريق المقابلة الشخصية مع أصحاب مصانع المكرونة والقائمين على إدارتها، هذا بالإضافة إلى بعض البحوث والمراجع العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أهمية الدراسة:

تعد هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة لكل من المنتجين، والمصنعين، ومتخذي القرارات الاقتصادية في التعرف على مدى أهمية مشروعات تصنيع المكرونة في زيادة القيمة المضافة لقطاع الزراعة، إلى جانب الوقوف على أهم المشاكل التي تعترض هذه المشروعات وتقف حائلا دون النهوض بعملية التصنيع الزراعي، وذلك لوضع الحلول وسبل التغلب على هذه العقبات.

اختيار العينة :

تختلف أنواع العينات باختلاف الطرق التي تتبع في اختيارها وإن كانت جميعها تهدف إلى تمثيل الظاهرة تمثيلا صحيحا بحيث تحتوى العينة المختارة على جميع مميزات وخواص مجتمع البحث، وبالنسبة لهذه الدراسة فقد استخدمت الأسلوب العمدى في اختيار العينة لعدم توفر بيانات تحدد الإطار العام للمصانع بمصر، ولذلك اضطر الفريق البحثي إلى أخذ عينه عمدية تعتمد على خبرة الفريق البحثي ومعاونتهم. وقد تم تقسيم العينة المختارة من المصانع وفقا لطاقتها الإنتاجية إلى فئتين: الفئة الأولى تشمل المصانع التي يقل إنتاجها في السنة عن ٣٠٠٠ طن مكرونة بأنوعها وعددها ١٩ مصنعا، بينما تشمل الفئة الثانية المصانع التي يساوى إنتاجها أو يزيد عن ٣٠٠٠ طن مكرونة في السنة وعددها ١٠ مصانع، كما هو مبين في جدول (١)، يخص محافظة الشرقية عدد واحد مصنع من الفئة الثانية وهي شركة مضارب الشرقية وهي شركة قطاع عام والمصنع في الزقازيق، كما يخص محافظة البحيرة عدد ٦ (مصانع)، وفي الفئة الأولى عدد ٥ مصانع موزعة كالتالي: عدد ١ مصنع بمركز بدر، عدد ٤ مصانع بوادي النطرون المنطقة الصناعية، وبالإضافة إلى ذلك بالفئة الثانية عدد ١ مصنع وهو مصنع بشركة مضارب رشيد (شركة قطاع عام) والمصنع في رشيد.

بينما يخص محافظة الغربية عدد ٦ مصانع موزعة كالتالي: ففي الفئة الأولى يوجد عدد ٤ مصانع، منها عدد (١) مصنع بطنطا (منطقة العجيزي)، عدد ١ مصنع بطنطا (طريق إخواناوى)، عدد ٢ مصنع بمركز زفتي منهم عدد ١ مصنع بقرية دمنهور الوحش، عدد ١ مصنع بقرية فرسيس، بالإضافة إلى أنه بالفئة الثانية عدد ٢ مصنع منهم عدد ١ مصنع في كفر الزيات، وعدد ١ مصنع في بسيون. أما في محافظة المنوفية فيوجد بها عدد ١٢ مصنعا موزعة كالتالي عدد ٧ مصانع بالفئة الأولى منهم عدد ٢ مصنع بمدينة السادات، عدد ٤ مصانع بمركز قويسنا (المنطقة الصناعية)، عدد ١ مصنع في قويسنا (بني غزيان)، وبالإضافة إلى عدد ٥ مصانع بالفئة الثانية منهم عدد (١) مصنع تابع لشركة مطاحن وسط غرب الدلتا وموقع المصنع في شبين الكوم، وعدد (١) مصنع في مدينة السادات، عدد ٣ مصانع في قويسنا في المنطقة الصناعية.

بينما يخص محافظ كفر الشيخ عدد ١ (مصنع) بالفئة الثانية في مدينة كفر الشيخ فقط. أما بخصوص محافظة القليوبية فقد تم اختيار عدد ٣ مصانع بالفئة الأولى موزعة على مراكز المحافظة كالتالي: عدد ١ مصنع في كوم شفين، عدد ١ مصنع في بهتيم، عدد ١ مصنع في أبو زعبل.

جدول رقم (١) العينة العمدية لمصانع المكرونة موزعة على أهم المحافظات المنتجة للمكرونة بجمهورية مصر العربية عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤

م	المحافظة	المدينة أو المركز	الفئة الأولى المصنع التي يقل إنتاجها عن ٣٠٠٠ طن مكرونة في السنة	الفئة الثانية المصنع التي يساوي أو يزيد إنتاجها عن ٣٠٠٠ طن مكرونة في السنة	المجموع للفئتين	إجمالي المحافظة
١	الشرقية	شركة مضارب الشرقية - شركة قطاع عام - بالرفايق	-	١	١	١
٢	البحيرة	شركة مضارب رشيد - قطاع عام مركز بدر وداى النطرون (المنطقة الصناعية)	١	-	١	٦
٣	الغربية	طنطا - منطقة الميجيزى طنطا - طريق إخواناى كفر الزيت بسيون زفتى - دمنهور الوحش زفتى - فرسيس	١	١	١	٦
٤	المنوفية	شبين الكوم (شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا) شركة قطاع عام مدينة السادات قويسنا (المنطقة الصناعية) قويسنا (بنى غزيان)	٢	١	٣	١٢
٥	كفر الشيخ	كفر الشيخ	-	١	١	١
٦	القليوبية	كوم شقين بهتيم أبو زعبل	١	-	١	٣
		المجموع	١٩	١٠	٢٩	

ملحوظة : كلاً من شركة مضارب الشرقية وشركة مضارب رشيد هي أسماء تجارية وتضم مضارب ومطاحن المصدر : جمعت ولحتمت من العينة البحثية علم ٢٠١٣/٢٠١٤

نتائج الدراسة

أولاً : الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة والمتغيرة والكلية لتصنيع المكرونة .

(أ) الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لإنتاج طن من المكرونة خلال فترة التشغيل عام ٢٠١٣/٢٠١٤ يمكن الاستدلال من بيانات جدول (٢) أن النسبة المئوية للاستثمارات في الآلات والمعدات والتركيبات في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الأولى وتمثل حوالى ٧٣,٩% ، ٧١,٨٧% من متوسط الاستثمارات لكل من الفئتين على التوالي. كذلك تبين أن النسبة المئوية للاستثمارات في التجهيزات والتأثيث في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الثانية وتمثل حوالى ١٩,٢% ٢٠,٨٩% من متوسط الاستثمارات للفئتين بالترتيب . وبالمثل وجد أن النسبة المئوية للاستثمارات في وسائل النقل والانتقالات في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الثالثة وتمثل نحو ٥,١% ، ٥,٧٢% من متوسط الاستثمارات للفئتين بالترتيب . كما يتضح من بيانات جدول (٢) أن النسبة المئوية للاستثمارات المتمثلة في احتياطي الطوارئ في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الرابعة وتمثل نحو ١,٩% ، ١,٥٢% من متوسط الاستثمارات للفئتين على التوالي . كما تشير بيانات جدول (٢) إلى أن النسبة المئوية للإهلاكات في الآلات والمعدات والتركيبات في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الأولى وتمثل نحو ٧٠,٣ ، ٦٧,٩٨% من متوسط التكاليف الثابتة للفئتين بالترتيب .

وبالمثل وجد أن النسبة المئوية للإهلاكات في التجهيزات والتأثيث في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الثانية وتمثل ١٨,٢% ١٩,٧٦% من متوسط التكاليف الثابتة للفئتين على التوالي. كذلك وجد أن النسبة المئوية للإهلاكات لوسائل النقل والانتقالات في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الثالثة وتمثل نحو ٩,٦% ، ١٠,٨٢% من متوسط التكاليف الثابتة للفئتين على التوالي.

جدول رقم (٢): الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لطن المكرونة وفقا للطاقة الإنتاجية لمشاريع تصنيع المكرونة بمصر خلال فترة التشغيل لمدة عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤

اختيار T بين الفئتين	(ب) الفئة الثانية ٣٠٠٠ طن فأكثر/ سنة				(أ) الفئة الأولى أقل من ٣٠٠٠ طن / سنة				الفئات	توزيع التكاليف الاستثمارية
	قيمة الاستثمارات	قيمة الإهلاكات	قيمة الإهلاكات في السنة	قيمة الاستثمارات	قيمة الإهلاكات في السنة	قيمة الاستثمارات	قيمة الإهلاكات في السنة	قيمة الاستثمارات		
(*) ٢,٧٢١	(*) ٢,٧٢١	٦٧,٩٨	٧٠,١٨	٧١,٨٧	٧٠,١٨٢	٧٠,٥٣	٧٧,٥	٧٣,٩	٧٧٥,٤	الألات والمعدات والتركيبات
(*) ٢,٥٣٩	(*) ٢,٥٣٩	١٩,٧٦	٢٠,٤٠	٢٠,٨٩	٢٠,٤٠١	١٨,٠٢	٢٠,١	١٩,٢	٢٠١,٣	التجهيزات وتأثيث
(**) ٢,٧٨٩	(*) ٢,٧٨٩	١٠,٨٢	١١,١٧	٥,٧٢	٥٥,٨٤	٩,٦	١٠,٦	٥,١	٥٣,١	وسائل النقل وانتقالات
(*) ١,٩٢٥	(*) ١,٩٢٥	١,٤٣	١,٤٨	١,٥٢	١٤,٨٠	١,٨	٢,٠٢	١,٩	٢٠,٢	احتياطي طوارئ ١٠% من الأصول الثابتة بدون المعدات
		% ١٠٠	١٠٣,٢٣			% ١٠٠	١١٠,٢			اجمالي الاهلاكات
** ٢,٨٢٤	-	% ١٠٠	١٠٣,٢٣	-	-	% ١٠٠	١١٠,٢			اجمالي التكاليف الثابتة [الاهلاكات]
-	(*) ٢,٧٢٠	-	-	% ١٠٠	٩٧٦,٤٧	-	-	% ١٠٠	١٠٥٠	اجمالي قيمة الاستثمارات

حيث أن:

- الأهلاكات = ١٠% في حالة الاستثمارات في الآلات والمعدات ، ١٠% في حالة التجهيزات والتأثيث ، ٢٠% في حالة وسائل النقل ، ١٠% في حالة احتياطي الطوارئ من الأصول الثابتة بدون المعدات.

- (*) تشير الى المعنوية عند ٥% ، (**) تشير الى المعنوية عند ١% .

المصدر: جمعت وحسبت من: (١) استمارات الاستبيان لعينة الدراسة

(٢) الصندوق الاجتماعي للتنمية - مركز الدعم التكنولوجي - جهد مشروع تصنيع المكرونة - دراسة فنية اقتصادية من ضمن مشروعات غزالية وزراعية - تاريخ النشر - مايو ٢٠٠٣

كما يتضح أيضا أن النسبة المئوية للإهلاكات لاحتياطي الطوارئ في الفئتين الأولى والثانية احتلت المرتبة الرابعة وتمثل نحو ١,٨% ، ١,٤٣% من متوسط التكاليف الثابتة للفئتين على التوالي ، كما يتضح أن النسبة المئوية لإجمالي الإهلاكات في الفئتين الأولى والثانية تمثل نحو ١٠٠% ، من متوسط التكاليف الثابتة لكل من الفئتين.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط قيم العناصر الاستثمارية والإهلاكات لكل من الآلات، والمعدات، والتركيبات، والتجهيزات، والتأثيث، وسائل النقل والانتقالات واحتياطي الطوارئ وإجمالي قيمة الاستثمارات، وإجمالي التكاليف الثابتة فيما بين الفئتين الحيازيين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينها عند مستوى ١% ، بينما لم تثبت معنوية الفروق بين استثمارات احتياطي الطوارئ عند مستويات المعنوية المألوفة .

ب- الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والكلية لطن المكرونة خلال فترة التشغيل عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤ .

ويمكن الاستدلال من بيانات جدول (٣) أن ترتيب بنود التكاليف المتغيرة في الفئتين الأولى و

الثانية كالتالي :

أ- بالنسبة للفئة الأولى : متوسط تكلفة المواد الخام احتلت المرتبة الأولى وبنسبه ٩٤,٢٣% من متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة بينما متوسط تكلفة الأجور والمرتبآت احتلت المرتبة الثانية وبنسبه ٢,٤٣% من متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة ، ومتوسط تكلفة الطاقة (كهرباء ، وقود) احتلت المرتبة الثالثة وبنسبه ٢,٣٣% من متوسط التكاليف المتغيرة ، ومتوسط تكلفة إهلاك الخامات احتلت المرتبة الرابعة وبنسبه ٠,٣١% من متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة، بينما متوسط تكلفة الصيانة وقطع الغيار احتلت المرتبة الخامسة وبنسبه ٠,٣٠% من متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة ، وبالنسبة للمصاريف التسويقية احتلت المرتبة السادسة وبنسبه ٠,٢١% من متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة ثم المرتبة السابعة للمصاريف الإدارية ، ثم المرتبة الثامنة للتأمين على المباني والمعدات، وبنسب ٠,١٨% ، ٠,٠١% ، من متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة بالترتيب .

جدول (٣): الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والكلية لطن المكرونة وفقا للطفلة الإنتاجية لمشاريع تصنيع المكرونة بعينة للدراسة خلال فترة لتشغيل عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤

اختبار T	الفئة الثانية(ب) المصنع التي يساوى أو يزيد إنتاجها عن ٣٠٠٠ طن / سنة			الفئة الأولى (أ) المصنع التي يقل إنتاجها عن ٣٠٠٠ طن / سنة			بنود التكاليف
	متوسط التكاليف في السنة المتغيرة	% من التكاليف الكلية	متوسط التكاليف في السنة جنيه	متوسط التكاليف في السنة المتغيرة	% من التكاليف الكلية	متوسط التكاليف في السنة جنيه	
(**) ٤,٣٠٩	٩٢,٢٠٠	٩٥,٩٠	٢٤٧٠,١٨	٩٠,٧٤	٩٤,٢٣	٢٧٠٠,١٩	مواد خام وخامات بسيطة
(.) ١,٤٠١	١,٣٧	١,٤٣	٣٦,٧٧	٢,٣٤	٢,٤٣	٦٩,٥	أجور ومرتبآت
(.) ١,٥٤١	١,٦١	١,٦٧	٤٣٠,٧	٢,٢٤	٢,٣٣	٦٦,٨	طاقة(كهرباء ، وقود)
(.) ٠,٦٩٧	٠,٠٨	٠,٠٨	٢,٠٢	٠,٢٩	٠,٣٠	٨,٧	صيانة وقطع غيار
(.) ٠,٦٤١	٠,٠٨	٠,٠٨	٢,١٨	٠,٢٠	٠,٢١	٦,٠	مصاريف تسويقية
(.) ٠,٦٨٣	٨,٢١	٨,٥٤	٠,٢٢	٠,٠١	٠,٠١	٠,٤٠	تأمين على المباني والمعدات
(.) ٠,٥٠٤	٠,٠٧	٠,٠٧	١,٧٦	٠,٣٠	٠,٣١	٨,٨	إهلاك خامات
(.) ١,٤٠٢	٠,٦٢	٠,٦٥	١٦,٧٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	قوائد بنكية
(.) ١,٩٣٨	٠,١١	٠,١١	٢,٨٩	٠,١٧	٠,١٨	٥,١٣	مصاريف إدارية
** ٤,٠٤٦	٩٦,١٤	١,٠٠	٢٥٧٥,٨٢	٩٦,٢٩	١,٠٠	٢٨٦٥,٤	إجمالي التكاليف المتغيرة
** ٢,٧٤٦	٣,٣١	٤,٠١	١٠٣,٢٣	٣,٧١	٣,٨٥	١١,٠٣	إجمالي التكاليف الثابتة
** ٣,٩٩١	١,٠٠		٢٦٧٩,١٥	١,٠٠		٢٩٧٥,٧	إجمالي التكاليف الكلية (ثابتة + متغيرة)

١- المواد الخام والخامات الوسيطة تشمل (أ) دقيق سميد مخلوط من دقيق نقي استخراج ٧٢% + (ب) مواد ملونة + (ج) تعبئة وتغليف + (د) المياه المستخدمة لعجن دقيق ٧٢% لتصنيعه مكرونة .

(أ) الفئة الأولى : وتشمل عدد ١٩ مصنع مكرونة ، إنتاج المصنع لكل من ١٠ طن مكرونة في اليوم ، أي المصنع الذي يقل إنتاجه عن ٣٠٠٠ طن في السنة.

(ب) الفئة الثانية : وتشمل عدد ١٠ مصانع مكرونة ، إنتاج المصنع أكثر من ١٠ طن مكرونة في اليوم ، أي المصنع الذي يساوى إنتاجه أو يزيد عن ٣٠٠٠ طن في السنة.

٢- إهلاك الخالصات يقصد به الإهلاك الناتج عن الفرق بين نسبة الرطوبة في الدقيق ونسبتها في المكرونة.

٣- (*) تشير إلى المعنوية عند ٥% ، (**) تشير إلى المعنوية عند ١% .

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة في عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤ ، وجدول رقم (٢)

بالنسبة للفئة الثانية: احتلت تكلفه المواد الخام والخامات الوسيطة المرتبه الاولى وبنسبه ٩٥,٩٠% من اجمالي متوسط التكاليف المتغيره، بينما احتلت تكلفه التأمين على المباني والمعدات والطاقه (كهرباء ووقود) المرتبتان الثاني والثالثه وبنسب نحو ٨,٥٤%، ١,٦٧% من جمله متوسط التكاليف المتغيره، بينما احتلت كل من تكلفه الأجور والمرتبآت، الفوائد البنكيه، المصاريف الاداريه المرتبآت الرابعه والخامسه والسادسه وتمثل على التوالي نحو ١,٤٣%، ٠,٦٥%، ٠,١١% من جمله متوسط التكاليف المتغيره/ وكذلك احتلت كل من تكلفه الصيانه، وقطع الغيار، المصاريف التسويقية المرتبتان السابعه والثامنه وبنسب نحو ٠,٠٨%، ٠,٠٨% من جمله متوسط التكاليف المتغيره.

وباختبار معنوية الفروق فيما بين الفئتين الممثلتين للطاقة الانتاجية للمصانع باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ١% لعناصر تكاليف كل من تكلفه المواد الخام والخامات الوسيطة، وكذلك بين متوسط كل من التكاليف المتغيره، التكاليف الثابته، التكاليف الكليه، بينما لم تثبت المعنويه بين متوسط كل من تكلفه صيانه وقطع الغيار، المصاريف التسويقية من تكلفه الأجور والمرتبآت، تكلفه الطاقة (كهرباء، وقود)، تكلفه التأمين على المباني والمعدات تكلفه أهلاك الخامات، تكلفه الفوائد البنكيه، والمصاريف الاداريه.

ثانياً: تقدير الكفاءة الاقتصادية والقيمه المضافة لمشاريع تصنيع المكرونه:

يتناول هذا الجزء أهم المؤشرات الاقتصادية والإحصائية للتعرف على الكفاءة الاقتصادية والقيمه المضافة لمشاريع تصنيع المكرونه بعينه الدراسة الميدانية من خلال المقارنه بين قيم هذه المؤشرات الاقتصادية وفقاً للطاقة الإنتاجية لمصانع المكرونه المتمثلة في الفئتين المشار إليهما سابقاً، واختبار معنوية الفروق بين الفئتين باستخدام اختبار T للفروق بين متوسط مجموعتين - Independent sample T Test، وقد تم تقسيم معايير الكفاءة الاقتصادية المستخدمة إلى:

- أ- مقاييس جزئية وشاملة
- ب- مقاييس نسبية،
- أ- المقاييس الجزئية والشاملة
- وتشمل المؤشرات التالية:

١- التكاليف الثابتة (F . C) Fixed Cost

تمثلت التكاليف الثابتة في اجمالي الاهلاك للالات والمعدات والتجهيزات ووسائل النقل واحتياطي الطوارئ، باستخدام بيانات جدول رقم (٤) تبين من عينة الدراسة ان متوسط اجمالي الاهلاكات السنوية في الفئة الإنتاجية الأولى (وهي المصانع التي يقل إنتاجها عن ١٠ طن مكرونة / يوم أي التي يقل إنتاجها السنوي عن ٣٠٠٠ طن) بلغ نحو ١١٠,٣ / طن مكرونة وقد انخفضت قيمته في الفئة الثانية (المصانع التي يساوي إنتاجها ١٠ طن مكرونة فأكثر / يوم أي التي يساوي إنتاجها السنوي ٣٠٠٠ طن فأكثر) عن نظيرتها بالفئة الاولى إلى نحو ١٠٣,٢٣ / طن، وقد بلغ مقدار التغير بين الفئتين نحو ٧,١٧ جنيه / طن مكرونة والتي تعادل نحو ٦,٥% من متوسط قيمته بالفئة الأولى. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط اجمالي الاهلاكات السنوية للطن من المكرونه في الفئتين المذكورتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما على مستوى ١%.

٢- قيمة مستلزمات الإنتاج (V . P . R) The value of production inputs

تكاليف مستلزمات الإنتاج بالنسبة لمشروع تصنيع المكرونه هي عبارة عن التكاليف السنوية بالجنيه لكل من:

- (أ) المواد الخام وهي تشمل: دقيق السميد استخراج ٧٢% وهو من الأقمح الصلبة المصرية أو من دقيق مستورد استخراج ٧٢% + مواد ملونة + التعبئة والتغليف + المياه المستخدمة في الإنتاج
- (ب) تكاليف الكهرباء والوقود.
- (ج) تكاليف الصيانة وقطع الغيار.

ويشير الجدول رقم (٤) إلى أن متوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج لصناعة طن مكرونة بعينه الدراسة قد بلغ في الفئة الأولى حوالي ٢٥٨٤,٦٧ جنيه وقد انخفضت قيمته في الفئة الثانية لتبلغ نحو ٢٥١٥,٢٧ جنيه، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف مستلزمات الإنتاج بين الفئتين نحو (٦٩,٤) جنيه، والذي يعادل نحو (٢,٦٩%) من متوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج بالفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج للطن من المكرونه في الفئتين باستخدام اختبار T بين الأرواح تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما عند مستوى ١%، الامر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث تنخفض متوسط قيمة مستلزمات الإنتاج بزيادة حجم الإنتاج.

جدول رقم (٤): أهم المؤشرات الاقتصادية للمقاييس الجزئية والشاملة للطن من المكرونة وفقاً للطاقة الإنتاجية لمشروع تصنيع المكرونة بعينة الدراسة خلال فترة التشغيل عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤

المؤشر	(أ) لفنة الأولى لكل من ١٠ طن / يوم (القيمة بالجنيه)	(ب) لفنة الثانية ١٠ طن فكتنر/ يوم (القيمة بالجنيه)	(ب-أ) مقدار التغير بين الفئتين الأولى والثانية	(ب-أ) ÷ ١٠٠ % للتغيير	اختبار T بين الفئتين الأولى والثانية
إجمالي التكاليف الثابتة	١١٠٠٣	١٠٣٠٢٣	(٧٠٠٧)	(٦٠٤١)	(**) ٢٠٧٤٦
تكاليف مستلزمات الإنتاج	٢٥٨٤٠٦٧	٢٥١٥٠٢٧	(٦٩٠٤)	(٢٠٦٩)	(**) ٤٠٢٢٠
تكاليف الأجور	٦٩٠٥	٣٦٠٧٧	(٣٢٠٧٣)	(٤٧٠٠٩)	(٠) ١٠٤٠١
إجمالي التكاليف المتغيرة	٢٨٦٥٠٤٠	٢٥٧٥٠٨٢	(٢٨٩٠٥٨)	(١٠٠١١)	(**) ٤٠٠٤٦
إجمالي التكاليف الكلية	٢٩٧٥٠٧٠	٢٦٧٩٠١٥	(٢٩٦٠٥٥)	(٩٠٩٧)	(**) ٣٠٩٩١
إجمالي الإيراد في السنة للوحدة	٣٢٠٨٠٢	٣٦٦٣٠١٨	٤٥٤٠٩٨	١٤٠١٨	(**) ٤٠٦٢٧
صافي الإيراد للوحدة (الطن)	٢٢٢٠٥	٩٨٤٠٠٣	٧٥١٠٥٣	٣٢٣٠٢٤	(**) ٥٠٨٢٣
الفائض الحدى للطن	٣٤٢٠٧٨	١٠٨٧٠٣٦	٧٤٤٠٥٨	٢١٧٠٢٢	(٠) ١٠٦٥٩
إجمالي القيمة المضافة للطن	٦٢٣٠٥١	١١٤٧٠٩١	٥٢٤٠٤٤	٨٤٠١٠	(**) ٤٠٧٧١
صافي القيمة المضافة	٥١٣٠٢١	١٠٤٤٠٧٨	٥٣١٠٤٧	١٠٣٠٥٦	(**) ٤٠٨٨٥
الفائض الاجتماعى بالجنيه	٤٤٣٠٧١	١٠٠٨٠٠١	٥٦٤٠١٣	١٢٧٠١٨	(**) ٣٠٠٠٩

حيث أن :

- ١- التكاليف الثابتة عبارة عن إجمالي الإهلاكات السنوية .
- ٢- تكاليف مستلزمات الإنتاج بالنسبة للمكرونة هي عبارة عن التكاليف السنوية بالجنيه لكل من (أ) المواد الخام وهي تشمل (دقيق السميد استخراج ٧٢% وهو من الأقماع لصلبية + مواد ملونة + لتعبئة والتعليق + المياه المستخدمة في الإنتاج) + (ب) تكاليف الكهرباء والوقود + (ج) تكاليف الصيانة وقطع الغيار .
- ٣- (٠) تشير إلى المعنوية عند ٥% ، (**) تشير إلى المعنوية عند ١% ، المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤

٣- تكاليف الأجور Wage Cost

توضح بيانات الجدول رقم (٤) أن متوسط إجمالي تكاليف الأجور لصناعة طن المكرونة في الفنة الأولى بعينة الدراسة بلغت نحو ٦٩٠٥ جنيهاً ، وقد انخفضت في الفنة الثانية فبلغت حوالى ٣٦٠٧٧ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف الأجور بالفنة الثانية نحو (٣٢٠٧٣) جنيه / طن بنسبة انخفاض بلغ نحو (٤٧٠٠٩%) من متوسط تكاليف الأجور بالفنة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف الأجور للطن من المكرونة في الفئتين باستخدام اختبار T بين الأزواج تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند جميع المستويات .

٤- إجمالي التكاليف المتغيرة (T.V.c) Total Variable cost

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٤) أن متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة للطن من المكرونة بالفنة الأولى بعينة الدراسة بلغ حوالى ٢٨٦٥٠٤ جنيهاً وقد انخفض في الفنة الثانية إلى نحو ٢٥٧٥٠٨٢ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو (٢٨٩٠٥٨) جنيهاً / طن والتي تعادل نحو (١٠٠١١%) من متوسط التكاليف المتغيرة للطن بالفنة الأولى ، واختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة للطن من المكرونة بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما عند مستوى ١% ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة ، حيث ينخفض متوسط قيمة إجمالي التكاليف المتغيرة للطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج .

٥- إجمالي التكاليف الكلية (T.C) Total Cost

يشير الجدول رقم (٤) إلى أن متوسط إجمالي التكاليف الكلية للطن من المكرونة بالفنة الأولى بعينة الدراسة ، قد بلغ نحو ٢٩٧٥٠٧٠ جنيهاً ، وقد انخفض في الفنة الثانية إلى حوالى ٢٦٧٩٠١٥ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو (٢٩٦٠٥٥) جنيهاً / طن بنسبة انخفاض (٩٠٩٧%) من متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية للطن بالفنة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي التكاليف الكلية للطن من المكرونة في الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما عند مستوى ١% ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة إجمالي التكاليف الكلية بزيادة حجم الإنتاج .

٦- إجمالي الإيراد Total Revenue T.R

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٤) ، أن متوسط إجمالي الإيراد لطن المكرونة بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد ارتفع من ٣٢٠٨،٢ جنيهاً إلى نحو ٣٦٦٣،١٨ جنيهاً بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار التغير في إجمالي الإيراد في الفئتين نحو ٤٥٤،٩٨ جنيهاً / طن مكرونة تمثل ارتفاعاً بنسبة ١٤،١٨ % من متوسط إجمالي الإيراد للطن بالفئة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي الإيراد للطن من المكرونة في الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية عند مستوى ١ % ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث يزيد إجمالي الإيراد للطن من المكرونة بزيادة حجم الإنتاج .

٧- صافي الإيراد Net revenue N.R

صافي الإيراد = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية

يوضح الجدول رقم (٤) أن متوسط صافي الإيراد للطن من المكرونة بالفئة الأولى قد ارتفع من ٢٣٢،٥ جنيهاً بالفئة الأولى إلى نحو ٩٨٤،٠٣ جنيهاً بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار هذا الارتفاع نحو ٧٥١،٥٣ جنيهاً / طن مكرونة وبنسبة ارتفاع بلغت نحو ٣٢٣،٢٤ % من متوسط الفئة الأولى . وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي الإيراد للطن من المكرونة في الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما عند مستوى معنوية ١ % ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث يزيد صافي الإيراد لطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج .

٨- الفائض الحدي الإجمالي (G.M) العائد فوق التكاليف المتغيرة Gross Margin

الفائض الحدي الإجمالي = الإيراد الكلي - التكاليف المتغيرة

باستعراض بيانات الجدول رقم (٤) يتبين أن متوسط الفائض الحدي الإجمالي للطن من المكرونة بعينة الدراسة، بالفئة الأولى قد بلغ حوالي ٣٤٢،٧٨ جنيهاً ارتفع في الفئة الثانية إلى نحو ١٠٨٧،٣٦ ، وقد بلغ مقدار الزيادة في قيمة هذا المعيار نحو ٧٤٤،٥٨ جنيهاً وبنسبة ارتفاع حوالي ٢١٧،٢٢ % من متوسط الفئة الأولى ، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط الفائض الحدي الإجمالي للطن من المكرونة في الفئتين باستخدام اختبار T تبين عدم وجود فروق معنوية عند جميع المستويات المألوفة، التحليل الاقتصادي للقيمة المضافة لمشاريع تصنيع المكرونة :

٩- إجمالي القيمة المضافة (G.V.A) The gross value added

إجمالي القيمة المضافة = إجمالي الإيرادات - قيمة مستلزمات الإنتاج المشتراه من خارج المشروع تشير بيانات جدول (٤) إلى أن متوسط إجمالي القيمة المضافة للطن من المكرونة بعينة الدراسة ، قد بلغ نحو ٦٢٣،٥١ جنيهاً في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو ١١٤٧،٩١ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار التغير بالزيادة في قيمة هذا المعيار في الفئتين الأولى والثانية حوالي ٥٢٤،٤٤ جنيهاً ويمثل نحو ١٤،١٠ % من متوسط الفئة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط القيمة المضافة للطن من المكرونة في الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما عند مستوى ١ % ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث تزيد إجمالي القيمة المضافة لطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج .

١٠- صافي القيمة المضافة Net Value added N.V.A

صافي القيمة المضافة = إجمالي القيمة المضافة - إجمالي الإهلاكات السنوية

يمكن الاستدلال من بيانات جدول (٤) أن متوسط صافي القيمة المضافة للطن من المكرونة بعينة الدراسة قد بلغ ٥١٣،٢١ جنيهاً في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو ١٠٤٤،٧٨ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الارتفاع في قيمة هذا المعيار نحو ٥٣١،٤٧ جنيهاً وبنسبة زيادة تمثل نحو ٢٣،٥٨ % من متوسط الفئة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي القيمة المضافة للطن من المكرونة بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية عند مستوى ١ % ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث يزيد صافي القيمة المضافة لطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج .

الفائض الاجتماعي: Social Surplus (S.S)

ويحسب الفائض الاجتماعي للطن بالجنيه بطرح أجور العمال من صافي القيمة المضافة للطن ، وباستعراض بيانات الجدول رقم (٤) تبين أن متوسط الفائض الاجتماعي للطن من المكرونة بعينة الدراسة قد

بلغ حوالي ٤٤٣،٧ جنيهها في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو ١٠٠٨،٠١ جنيهها ، وقد بلغ مقدار الارتفاع في الفائض الاجتماعي نحو ٥٦٤،٣ جنيهها وبنسبة زياده تمثل نحو ١٢٧،١٨% من متوسط الفئة الأولى .

وباختبار معنوية للفروق بين متوسط الفائض الاجتماعي للطن من المكرونة في الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١% ، الامر الذي يعزي الى وفورات السعة حيث تزيد قيمة الفائض الاجتماعي لطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج.

ب- المقاييس النسبية

وتشمل المقاييس التاليه:

١- فائض صافي القيمة المضافة عن الأجرور في سنة

فائض صافي القيمة المضافة عن الأجرور في السنة = صافي القيمة المضافة في السنة ÷ الأجرور

في السنة.

يتم عمل اختبار الكفاءة المطلقة للمشاريع والضخمة والصغيرة عندما تكون في الأطوار الأولى من إعدادها كالتالي :

(أ) إذا كان فائض صافي القيمة المضافة عن الأجرور < المجموع الكلي للأجرور في هذه السنة فالمشروع يكون كفو من وجهة النظر القومية ، وذلك لأن هذا يعني أن المشروع يغطي الأجرور المدفوعة لقاء تشغيله ، ويحقق أيضا زيادة في صافي العائد وفوائد القروض ، وفائضا اجتماعيا لزيادة الاستهلاك الحالي فيما بعد وأيضا حصيله الضرائب .

(ب) أم إذا كان فائض صافي القيمة المضافة عن الأجرور = المجموع الكلي للأجرور في هذه السنة فيجب التفكير في الاستمرار في هذه للمشروع لو البحث عن مشروع آخر .

(ج) أما إذا كان فائض صافي القيمة المضافة عن الأجرور > المجموع الكلي للأجرور في هذه السنة فيكون هذا المشروع مرفوض (١)

تشير بيانات جدول رقم (٥) إلى أن فائض القيمة المضافة عن الأجرور في السنة للطن من المكرونة بعينة الدراسة قد بلغ نحو ٧،٤ جنيه في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو ٢٨،٤١ جنيهها ، وقد بلغ مقدار التغير بالارتفاع بين الفئتين نحو ٢١،٠٣ ويتمثل الارتفاع بنحو ٢٨٥،٠١% من متوسط الفئة الأولى .

وباختبار معنوية للفروق بين فائض صافي القيمة المضافة عن الأجرور في سنة للطن من المكرونة بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ٥% ، الامر الذي يعزي الى وفورات السعة حيث يزيد فائض صافي القيمة المضافة عن الأجرور لطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج.

٢- إجمالي العائد لإجمالي التكاليف $\text{Total revenue} / \text{Total cost}$

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٥) إن متوسط إجمالي العائد لإجمالي التكاليف لطن المكرونة بالفئة الأولى والثانية بعينة الدراسة قد بلغ نحو ١،٠٠٨ ، ١،٣٧ على الترتيب ، وبذلك يكون مقدار التغير في قيمة هذا المعيار بين الفئتين الأولى والثانية بالزياده بنحو ٠،٢٩ وبنسبه زياده حوالي ٢٦،٨٥% من متوسط الفئه الاولى.

وباختبار معنوية للفروق بين متوسط إجمالي العائد لإجمالي التكاليف لطن من المكرونة بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية عند مستوي ١% ، الامر الذي يعزي الى وفورات السعة حيث يزيد إجمالي العائد لإجمالي التكاليف لطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج.

٣- عائد الجنيه أو ربحية الجنيه المستثمر $\text{Investment profitability}$

عائد الجنيه المستثمر = صافي الإيراد للفئة ÷ إجمالي التكاليف الكلية

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٥) إلى أن متوسط العائد على الجنيه المنفق للطن من المكرونة بعينة الدراسة قد بلغ حوالي ٠،٠٨ جنيه في الفئة الأولى ، وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو ٠،٣٧ جنيه ، وبلغ مقدار الارتفاع نحو ٠،٢٩ وبنسبه زياده بلغت نحو ٣٦٢،٥ .

وباختبار معنوية للفروق بين متوسط عائد الجنيه المستثمر فيما بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١% ، الامر الذي يعزي الى وفورات السعة حيث يزيد عائد الجنيه المستثمر لطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج.

٤- نسبة هامش الربح للمنتج % The percentage of the profit margin of the product

نسبة هامش الربح للمنتج % = (صافي الإيراد ÷ إجمالي الإيراد) × ١٠٠
 يبين الجدول رقم (٥) أن متوسط نسبة هامش الربح للطن من المكرونة بعينة الدراسة، قد بلغ حوالي ٧,٢٥ % في الفئة الأولى، وارتفع في الفئة الثانية ليلعب نحو ٢٦,٨٦ %، وقد بلغ مقدار التغيير بين الفئتين الأولى والثانية بمقدار ارتفاع بلغ نحو ١٩,٦١ % بنسبة ارتفاع نحو ٢٧٠,٤٨ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط نسبة هامش الربح للمنتج فيما بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%، الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث يزيد نسبة هامش الربح للطن المكرونة بزيادة حجم الإنتاج.

جدول (٥): أهم المؤشرات الاقتصادية للمقاييس النسبية للطن من المكرونة وفقا للطاقة الإنتاجية في مشروع تصنيع المكرونة في جمهورية مصر العربية خلال فترة التشغيل عام ٢٠١٣/٢٠١٤

المؤشر	(أ) الفئة الأولى لكل من ١٠ طن / يوم (القيمة بالجنيه)	(ب) الفئة الثانية ١٠ طن فاكتر/ يوم (القيمة بالجنيه)	(ب-أ) مقدار التغير بين الفئتين الأولى والثانية	[(ب-أ) ÷ أ] × ١٠٠ % للتغير	اختبار T بين الفئتين الأولى والثانية
قائض صافي القيمة المضافة عن الأجر في السنة	٧,٢٨	٢٨,٤١	٢١,١٣	٢٨٥,٠١	(*) ٢,٥٥٩
إجمالي العائد / إجمالي للتكاليف	١,٠٠٨	١,٣٧	٠,٣٦	٣٦,٨٥	(**) ٨,٦٩٦
عائد الجنيه المستمر	٠,٠٠٨	٠,٠٣٧	٠,٠٢٩	٣٦٢,٥	(**) ٨,٦٩٦
نسبة هامش الربح للمنتج %	٧,٢٥ %	٢٦,٨٦ %	١٩,٦١	٢٧٠,٤٨	(**) ١٠,٨٤٨

حيث أن :

(*) تشير إلى المعنوية عند ٥% ، (**) تشير إلى المعنوية عند ١% ،

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤ ، وجدول رقم (٤)

الآثار الاجتماعية لمشروعات تصنيع المكرونة :

أثر التصنيع الزراعي لمشروع المكرونة من زاوية القيمة المضافة التي يحققها المشروع على الاقتصاد القومي ، ومما سبق وجد أن مشاريع تصنيع المكرونة مربحة وأدت إلى توفير العديد من فرص العمل بالإضافة إلى زيادة القيمة المضافة للدقيق ٧٢% هذا إلى جانب توفير الفائض الاجتماعي الذي يساهم في أرباح المساهمين ، سداد الفائدة على القروض بالإضافة إلى المساهمة في سداد الضرائب للدولة الخ.

- أثر المشروع على الفائض الاجتماعي

تهدف التنمية الاجتماعية إلى تقريب الفوارق في توزيع الدخل كهدف اجتماعي حيث توزع القيمة المضافة كالتالي :

- (١) عائد العمل : زيادة العمالة تؤدي إلى زيادة حجم الأجر والمزايا العينية وذلك يؤدي إلى زيادة الاستهلاك وهذا يؤدي إلى زيادة الدخل القومي لأن الأجر والاستهلاك من مكونات الدخل القومي .
- (٢) عائد الملكية : هو عبارة عن الزيادة في كل من نصيب المساهمين من الأرباح ، والفائدة على رأس المال الخاص ، والإيجار الذي يحصل عليه القطاع الخاص ، والمزايا العينية المساهمين في المستشفيات والمدارس ،،، الخ
- (٣) العائد الذي تحصل عليه الدولة : من الضرائب ، والفوائد التي تحصل عليها الحكومة من القروض الممنوحة للمشروع ونصيبها من توزيع الأرباح ، وما تحصل عليه من إيجار نتيجة تأجير أملاكها .

ثالثا : المشكلات التي تواجه مشروعات تصنيع المكرونة:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) إلى الأهمية النسبية لأهم المشكلات التي تواجه أصحاب مصانع المكرونة ويتضح من الجدول أن مشكلة ارتفاع تكلفة مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها في ظل الظروف الاقتصادية السائدة تجعل أصحاب المصانع مضطرين إلى شراء مستلزمات الإنتاج بأسعار مرتفعة قليلا حتى لا يتوقف عن الإنتاج ، ولا يستغنى عن جزء من العمال مع الحفاظ على هامش الربح برفع الأسعار قليلا ، وهذه المشكلة تعد من أهم المشكلات التي تقابلهم وتأتي في المرتبة الأولى ، وقد بلغ عدد تكرارات هذا المشكلة نحو ١٤ تكرارا ، وبتكرار نسبي بلغ ٢٥,٥ % من إجمالي عدد التكرارات ، وجاءت في المرتبة الثانية مشكلة ركود الأسواق الداخلية وبالأخص في حالة رخص أسعار الأرز وتوفر الكرنب

لعمل المحامى هذا بالإضافة إلى ركود الأسواق الخارجية بسبب المنافسة الشرسة مع أسواق الدول الأوربية وقد بلغ عدد التكرارات نحو ١١ تكرارا وبتكرار نسبي بلغ ٢٠% من إجمالي عدد التكرارات ، وجاءت مشكلة انقطاع التيار الكهربائي أكثر من مرة في اليوم بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الكهرباء ، وتؤدي مشكلة انقطاع التيار الكهربائي لثناء التشغيل لعمل المكرونة إلى تشقق المكرونة التي في مرحلة التجفيف وفي هذه الحالة تتميز المكرونة تالفة وهالك ويتم التخلص منها ببيعها كعليفة لمزارع الأسماك بسعر التدقيق ٧٢% المستخدم في تصنيع هذه المكرونة مما يشكل خسارة على صاحب المصنع ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ١٠ تكرارات ، وبتكرار نسبي بلغ حوالي ١٨,٢% من إجمالي عدد التكرارات ، وتأتى مشكلة عدم توفر الوقود (السولار ، المازوت والغاز) وارتفاع أسعاره في المرتبة الرابعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة حوالي ٨ تكرارات وبتكرار نسبي بلغ حوالي ١٤,٥% من إجمالي عدد التكرارات، وتأتى في المرتبة الخامسة التعقيدات الحكومية في استخراج التراخيص اللازمة ، وقد بلغ تكرارات هذه المشكلة نحو ٤ تكرارات ، وبتكرار نسبي بلغ ٧,٣% من إجمالي عدد التكرارات . وتأتى في المرتبتين السادسة والسابعة مشكلتان ، أولهما تتمثل في ارتفاع أسعار النقل للمواد الخام والمنتجات وسبب هذه المشكلة هو ارتفاع أسعار الوقود لسيارات النقل للمواد الخام والمنتج ، وثانيهما تكمن في ارتفاع سعر الفائدة في البنوك وقد بلغ عدد تكرارات كل مشكلة من المشكلتين السابقتين حوالي ٣ تكرارات ، وبتكرار نسبي بلغ حوالي ٥,٥% من إجمالي عدد التكرارات . وتأتى في المرتبة الأخيرة مشكلة ارتفاع تكلفة أجور العمالة المدربة وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو تكررین ، وبتكرار نسبي بلغ نحو ٣,٦% من إجمالي عدد التكرارات .

جدول رقم (٦): الأهمية النسبية للمشكلات التي تواجه مشروعات تصنيع المكرونة خلال عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤ .

م	مشاكل تصنيع المكرونة	عدد التكرارات	النسبي التكرار %
١	ارتفاع وتقلب أسعار مستلزمات الإنتاج	١٤	٢٥,٥
٢	ركود الأسواق للدخلية والخارجية	١١	٢٠
٣	انقطاع التيار الكهربائي أكثر من مرة في اليوم وارتفاع أسعارها	١٠	١٨,٢
٤	عدم توفر الوقود (السولار ، المازوت ، الغاز) وارتفاع أسعاره	٨	١٤,٥
٥	التعقيدات الحكومية في استخراج التراخيص اللازمة	٤	٧,٣
٦	ارتفاع أسعار نقل المواد الخام والمنتجات	٣	٥,٥
٧	ارتفاع سعر الفائدة في البنوك	٣	٥,٥
٨	ارتفاع أجور للعمالة المدربة	٢	٣,٦
	المجموع	٥٥	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة في عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤

التوصيات :-

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة فإنه يمكن التوصية بما يلي :
- استيراد أجود الأنواع من دقيق ٧٢% الخالص بتصنيع المكرونة للحصول على إنتاج جيد ذو كفاءة تنافسية للدول المنافسة لمصر في هذه الصناعة، والاهتمام بزراعة أصناف القمح تصلح للمكرونة مثل بني سويف.
- توفير مصادر أمنة للطاقة بصفة مستمرة وبعيدة عن أى أزمات وتقلبات .
- تدريب الشباب المعطل في دورات مجانية بواسطة الحكومة على الأعمال الصناعية المختلفة ومنهم مصانع المكرونة للحصول على إنتاج كفاء بأسعار مناسبة .

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.
- الصندوق الاجتماعي للتنمية (SFD) - مركز الدعم والتكنولوجي (TSC) - مشروع تصنيع المكرونة - دراسة فنية واقتصادية - مشروع س/٦ - مايو ٢٠٠٣ .
- سعيد عبد العزيز عثمان (دكتور): دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق - السدار الجامعية - الإسكندرية - ٢٠٠٣ .

- سمير محمد عبد العزيز (دكتور) - دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات - أسس - إجراءات - حالات - أكاديمية السادات للعلوم الإدارية - كلية الإدارة - ١٩٩٤ .
شحاتة عبد المقصود غنيم (دكتور) - اقتصاديات إنتاج عسل النحل في محافظة الغربية - مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية - مجلد (٢٩) - العدد ٩ - سبتمبر ٢٠٠٤ .
وزارة التموين - هيئة السلع التموينية - بيانات غير منشورة .
يسرى خضر إسماعيل (دكتور) - إعداد وتقييم المشروعات الاستثمارية - كلية التجارة - جامعة القاهرة - الناشر دار النهضة العربية - ٣٢ شارع عبد الخالق ثروت.
Johnston, J., *Econometric Methods*, Mc Graw Hill, Book Tosho printing co, Tokyo, Japan, 1963.

AN ECONOMIC STUDY TO ESTIMATE THE INCREASE IN VALUE-ADDED AND REVENUE ECONOMIC FOR PASTA PROJECT

Ghonuim, S. A. ; A. A. El- Sayed ; M. A. Mobarak and M. E. EL-tokhy

Agric. Economic research institute, Agricultural research center

ABSTRACT

This study aims to estimate the increasing in value added by the projects of Agricultural Industrialization, in addition to study of the problems face the advancing of manufacturing process and ways to overcome them.

The results of the study for the overall measurements gross for value for added, the average net value added and the surplus Social per tonne pasta for first category has reached about 623,5, 513,2, 443,7 pounds, increase in the second category to 114,91, 1044,78, 1008,01 pounds, and the rate of increasing was about 84,10%, 103,56%, 127,18% respectively of the average of the first category, Testing and significant differences between the two groups using the T test shows significant differences between them.

When using the added value of the analysis of the economic feasibility for the first category found that the net value added for wages per tonne in the first category reached about 7,4 pounds, in the second category amounted to about 28,41 pounds, or more than one in each category, which means that the net value added to the project in the first category and the second excellence wages, and this leads to amount of social surplus for the community, which means the acceptance of the project because it has contributed to an increase in both the value added and social surplus.

The research concluded that any projects manufacture pasta provides added value in addition to increasing the social surplus.