

## معالم ومؤشرات الوضع الراهن لتصنيع الأسماك بمحافظة كفر الشيخ

أ.د. محمد الماحي<sup>١</sup>، أ.د. إبراهيم غانم<sup>٢</sup>، أ.د. علي عبد النبي<sup>٣</sup>، د. دعاء حسين<sup>١</sup>، حسنين الجمل<sup>١</sup>

١ قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية- كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية.

٢ معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية.

٣ قسم علوم وتقنية الأغذية - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية.

### الملخص

تمثل صناعة الأسماك وبخاصة تصنيع الرنجة والفسخ محوراً هاماً في تلبية احتياجات المستهلك المصري من سلعتين هامتين في أنواق وعاداته الاستهلاكية خاصة أنها مرتبطة بمواسم استهلاكية معينة من الصعب تخلي المستهلك المصري عنها وبالتالي فهي صناعة تحتاج إلى المزيد من إلقاء الضوء عليها.

ويهدف البحث إلى إلقاء الضوء على أهم معالم ومؤشرات الوضع الراهن لتصنيع الأسماك (الفسخ والرنجة) بمحافظة كفر الشيخ ومدى جدوى هذا النشاط التصنيعي كنشاط اقتصادي.

كما اعتمد البحث في تحقيق الهدف منه على استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي بدءاً من شاملة وعينة الدراسة . كما اعتمد البحث على البيانات الأولية التي جري تجميعها من خلال عينة بحثية لمصانع تصنيع الأسماك بمحافظة كفر الشيخ والتي يتضح منها أن عدد تلك المصانع بلغ نحو ٨٣ مصنعة على مستوى المحافظة.

وتوصل البحث إلى بعض النتائج والتي من أهمها:

#### ١- المعالم والمؤشرات والخصائص الوصفية للجوانب الاجتماعية والاقتصادية لمصانع الفسخ والرنجة بمحافظة كفر الشيخ

##### بعض الجوانب الفنية لتصنيع الفسخ والرنجة:

يتم تصنيع الرنجة من سمكة التونة أو الهارنج وهي أسماك يتم استيرادها متلجة من النرويج وهولندا أو الدنمارك ويتم استخراج أحشائها وتنظيفها ويوضع الملح بداخلها لمدة ٢٤ ساعة على الأقل خارج الثلاجة ثم يتم غسل الأسماك جيداً وتعلق كل سمكة بدبوس حديدي وتوضع متوازية فوق قضبان حديدية داخل أفران حديدية يستوعب الفرن حوالي ٤٠ كجم .

##### الخصائص الاجتماعية والاقتصادية العديدة والأهمية النسبية بالعينة البحثية:

تبين أن حوالي ٥٠% من أصحاب مصانع الفسخ خيرات أصحابها تزيد عن ٢٠ سنة والنسبة الباقية والبالغة ٥٠% أيضاً تقل خبراتهم عن ٢٠ سنة. أما بالنسبة لمصانع الرنجة فقد اتضح أن ٧٥% منها تزيد خبراتهم عن ٢٠ سنة. وتبين أن متوسط عدد العمالة الدائمة والعمالة المؤقتة في مصانع الفسخ تبلغ نحو ٥، ٢، ٤ عامل لكل منهما على الترتيب في المصنع الواحد، هذا في حين يبلغ ذلك المتوسط للمصنع الواحد من مصانع الرنجة نحو ١٣، ٨ عامل لكل منهما على الترتيب. وأن أكثر من ٨٣% من مصانع الفسخ لا تحصل على قروض أما مصانع الرنجة قد بلغ نسبة الحاصلون على قروض حوالي ٥٠% وذلك نظراً لأن صناعة الرنجة تحتاج استثمارات أكثر منها في صناعة الفسخ.

#### ٢- معالم ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمصانع الفسخ والرنجة بمحافظة كفر الشيخ:

تبين أن الأسماك الخام الداخلة في الصناعة تمثل حوالي ٨١%، ٨٨%، من إجمالي تكاليف الإنتاج في صناعة الفسخ والرنجة على الترتيب، وأن إجمالي التكاليف السنوية لإنتاج المصنع الواحد من مصانع الفسخ أو الرنجة تبلغ حوالي ٢، ٢، ٧ مليون جنيه لكل منهما على الترتيب. وتمثل تكلفة العمالة المستخدمة في الإنتاج حوالي ٢، ٢%، ٢، ٣% من إجمالي تكاليف الإنتاج في صناعة الفسخ أو الرنجة على الترتيب. وأن قيمة الإنتاج السنوي للمصنع الواحد من مصانع الفسخ أو الرنجة بلغت حوالي ٢، ٩١٦، ٧، ٨٦٤ مليون جنيه لكل منهما على الترتيب.

اتضح أن تلك الصناعة تحقق ربحاً مقبولاً كما أنها تستوعب عمالة وخلق فرص عمل وبالتالي تساهم في زيادة التشغيل. كما اتضح أن مصانع الفئة الثانية من مصانع الفسخ أكثر كفاءة في تلك الصناعة عن مصانع الفئة الأولى حيث تحقق أرباحاً لجنيه تفوق نظيرتها. حيث بلغت تلك الأرباحية في تلك الفئة حوالي ٣٩% في حالة الحصول على قروض بينما بلغت للفئة الأولى حوالي ١٥% فقط. وكذلك بلغت تلك الأرباحية في حالة عدم الحصول على قروض للفئة الثانية حوالي ٥٠% بينما بلغت للفئة الأولى ٣٢% وهو ما تؤكد النظرية الاقتصادية بخصوص اقتصاديات السعة.

**الكلمات الدلالية:** تصنيع الأسماك، محافظة كفر الشيخ، تصنيع الفسخ والرنجة، المميزات الاقتصادية للصناعة.

الأسماك بالغرف التجارية بحوالي ٨ مليار جنيه سنوياً في المتوسط.

### الهدف البحثي

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على أهم معالم ومؤشرات الوضع الراهن لتصنيع الأسماك (الفسخ والرنجة) بمحافظة كفر الشيخ ومدى جدوى هذا النشاط التصنيعي كمنشآت اقتصادية.

### الأسلوب البحثي

اعتمد البحث في تحقيق الهدف منه على استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي بدءاً من شاملة وعينة الدراسة وحتى مكونات المعايير المستخدمة في معرفة أهم المؤشرات الاقتصادية والمالية لنشاط تصنيع الأسماك بمحافظة كفر الشيخ.

### مصادر البيانات:

اعتمد البحث على البيانات الأولية التي جري تجميعها من خلال عينة بحثية لمصانع تصنيع الأسماك بمحافظة كفر الشيخ والموضحة بالجدول رقم (١) والتي يتضح منها أن عدد تلك المصانع بلغ نحو ٨٣ مصنعاً على مستوى المحافظة، تتواجد في جميع مراكز المحافظة وقد تم اختيار نحو ٣٩ مصنعاً منها بالعينة البحثية وفقاً لأهميتها النسبية في كل مركز من مراكز المحافظة، وتشمل العينة البحثية ٣٥ مصنعاً لتصنيع الفسخ وأربعة مصانع لتصنيع الرنجة بأهمية نسبية تمثل حوالي ٩٠%، ١٠% لكل منهما على الترتيب.

جدول رقم (١): الأهمية النسبية لأعداد مصانع الأسماك بمراكز محافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩

المركز	الشاملة		العينة (%)	
	عدد	%	من العينة	من الشاملة
١- دسوق	١٧	٢٠,٥	١٢,٨	٢٩,٤
٢- كفر الشيخ	١٤	١٦,٩	١٥,٤	٤٢,٩
٣- فوة	١٣	١٥,٧	١٠,٣	٣٠,٨
٤- سيدي سالم	١٢	١٤,٥	٢٠,٥	٦٦,٧
٥- بيلا	٩	١٠,٨	٧,٧	٣٣,٣
٦- الحامول	٦	٧,٢	١٠,٣	٦٦,٧
٧- بلطيم	٥	٦,٠	١٠,٣	٨٠,٠
٨- الرياض	٣	٣,٦	٧,٧	١٠٠,٠
٩- قلين	٣	٣,٦	٥,١	٦٦,٧
١٠- مطويس	١	١,٢	-	-
إجمالي المحافظة	٨٣	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٤٧,٠

المصدر: (١) وزارة الصحة والسكان، مديرية الشؤون الصحية بكفر الشيخ، إدارة مراقبة الأغذية ٢٠١٩.

(٢) استمارة الاستبيان بالعينة البحثية خلال عام ٢٠١٩.

### مقدمة

يمثل التصنيع الغذائي محوراً في غاية الأهمية للمقتصد الزراعي حيث يساهم بزيادة القيمة المضافة وخلق فرص عمل كما يساهم في امتصاص جزء كبير من الإنتاج خاصة في ظل زيادة العرض عن الطلب لبعض السلع الزراعية كما أنه يتيح للمستهلك الحصول على سلع بصورة أكثر تداولاً وفقاً لرغباته المتعددة، ومن ذلك يتضح أن التصنيع الغذائي يؤدي في النهاية إلى تحقيق درجة من التكامل بين سياسات الإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية، وتعتبر صناعة الفسخ والرنجة أحد الصناعات الغذائية المرتبطة بأذواق وعادات استهلاكية كما أنها تمثل صناعة تعتبر نشاط اقتصادي هام بالنسبة للمصريين وما يؤكد ذلك أن مصر تستورد بما قيمته ١٠٠ مليون دولار في المتوسط سنوياً من الأسماك التي يتم تصنيع الرنجة منها أما الأسماك المستخدمة في صناعة الفسخ فتنتج محلياً.

### المشكلة البحثية

تمثل صناعة الأسماك وبخاصة تصنيع الرنجة والفسخ محوراً هاماً في تلبية احتياجات المستهلك المصري من سلعتين هامتين في أذواقه وعاداته الاستهلاكية خاصة أنها مرتبطة بمواسم استهلاكية معينة من الصعب تخلي المستهلك المصري عنها وبالتالي فهي صناعة تحتاج إلى المزيد من إلقاء الضوء عليها، خاصة وأن حجم إنفاق المستهلك المصري على هاتين السلعتين تقدره شعبة

- حوالي ٥٥% من أصحاب مصانع الفسيخ حاصلون على مستوى تعليمي متوسط أو جامعي في حين أن أصحاب مصانع الرنجة جميعهم حاصلون على ذلك المستوى التعليمي.

- صناعة الفسيخ تتم طوال العام عند أكثر من ٨٣% من تلك المصانع في حين أن النسبة الباقية وبالغلة ١٧% تتم فيها تلك الصناعة في شهور معينة.

أما بالنسبة لصناعة الرنجة فتتم في شهور معينة في جميع مصانع العينة البحثية.

- متوسط عدد العمالة الدائمة والعمالة المؤقتة في مصانع الفسيخ تبلغ نحو ٥، ٢، ٤ عامل لكل منهما على الترتيب في المصنع الواحد، هذا في حين يبلغ ذلك المتوسط للمصنع الواحد من مصانع الرنجة نحو ١٣، ٨ عامل لكل منهما على الترتيب.

- حيازة مصانع الفسيخ بالإيجار تمثل نحو ٨٠% من مصانع العينة في حين أن النسبة الباقية وبالغلة نحو ٢٠% حيازة بالتملك أما بالنسبة لمصانع الرنجة فتمثل الحيازة الملك أو الإيجار نحو ٥٠% لكل منهما.

- قرابة ثلثي إنتاج الفسيخ يباع طازج بعد فترة التصنيع، أما بالنسبة للرنجة فتبلغ نسبة المباع طازجاً نحو ٢٥% من الإنتاج.

- أكثر من ٨٣% من مصانع الفسيخ لا تحصل على قروض أما مصانع الرنجة قد بلغ نسبة الحاصلون على قروض حوالي ٥٠% وذلك نظراً لأن صناعة الرنجة تحتاج استثمارات أكثر منها في صناعة الفسيخ.

ثانياً: معالم ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية

لمصانع الفسيخ والرنجة بمحافظة كفر الشيخ

بدراسة أهم معالم ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمصانع الفسيخ والرنجة بالعينة البحثية لتلك الصناعة بمحافظة كفر الشيخ. فقد اتضح أن أهم تلك المعالم والمؤشرات الواردة بجدول رقم (٣، ٤، ٦) تنحصر فيما يلي:

وقد تم تقسيم مصانع الفسيخ إلى فئتين وفقاً لكمية الإنتاج اليومي تشمل العينة الأولى ١٦ مصنعاً بمتوسط إنتاج يومي اقل من ٥٠ كجم تمثل تلك الفئة حوالي ٤٦% من عينة مصانع الفسيخ وتمثل الفئة الثانية حوالي ٥٤% لمصانع تنتج أكثر من ٥٠ كجم في اليوم.

### النتائج البحثية

أولاً: المعالم والمؤشرات والخصائص الوصفية للجوانب الاجتماعية والاقتصادية لمصانع الفسيخ والرنجة بمحافظة كفر الشيخ

١- بعض الجوانب الفنية لتصنيع الفسيخ والرنجة:

يتم تصنيع الرنجة من سمكة التونة أو الهارنج وهي أسماك يتم استيرادها مثلجة من النرويج وهولندا أو الدنمارك ويتم استخراج أحشائها وتنظيفها ويوضع الملح بداخلها لمدة ٢٤ ساعة على الأقل خارج التلاجة ثم يتم غسل الأسماك جيداً وتعلق كل سمكة بدبوس حديدي وتوضع متوازية فوق قضبان حديدية داخل أفران حديدية يستوعب الفرن حوالي ٤٠ كجم والمسافة بين الأسماك والنيران حوالي متر مع إحكام غلق الأفران لمدة ساعة ونصف تقريباً بحيث يتخللها الدخان والذي يمنح الرنجة المذاق المميز لها ويحول لونها من الأبيض إلى الأصفر ثم يتم إخراجها من الأفران وتعباً لتكون جاهزة للتسويق والبيع للمستهلك، أما تصنيع الفسيخ فيتم من أسماك البوري الذي يتم تمليحه وتخزينه بعيداً عن الهواء لمدة شهر أو يزيد وتعود هذه الصناعة إلى الفراغنة، وتشهد أسواق الأسماك المصنعة (الرنجة والفسيخ) رواجاً في مصر في مواسم معينة أهمها فترات شم النسيم وعيد الفطر وفترة ما قبل شهر رمضان.

٢- الخصائص الاجتماعية والاقتصادية العديدة والأهمية النسبية بالعينة البحثية:

اتضح من خلال البيانات الواردة بجدول رقم (٢)

مايلي:

- حوالي ٥٠% من أصحاب مصانع الفسيخ خبرات أصحابها تزيد عن ٢٠ سنة والنسبة الباقية وبالغلة ٥٠% أيضاً تقل خبراتهم عن ٢٠ سنة.

أما بالنسبة لمصانع الرنجة فقد اتضح ان ٧٥% منها تزيد خبراتهم عن ٢٠ سنة.

جدول رقم (٢): معالم ومؤشرات وخصائص مصانع تصنيع الفسيخ والرنجة بعينة الدراسة بمحافظة كفر الشيخ.

مصانع الرنجة		مصانع الفسيخ						بيان
		الإجمالي		الفئة الثانية		الفئة الأولى		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
<b>١- سنوات الخبرة</b>								
٢٥	١	٥١	١٨	٥٣	١٠	٥٠	٨	أقل من ٢٠ سنة
٧٥	٣	٤٩	١٧	٤٧	٩	٥٠	٨	٢٠ سنة فأكثر
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>٢- التركيب العمري</b>								
٥٠	٢	٣٧	١٣	٤٧	٩	٢٥	٤	أقل من ٥٠ سنة
٥٠	٢	٦٣	٢٢	٥٣	١٠	٧٥	١٢	٥٠ سنة فأكثر
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>٣- التركيب النوعي</b>								
٧٥	٣	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	ذكر
٢٥	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	أنثى
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>٤- المستوى التعليمي</b>								
٠	٠	١١	٤	١٠,٥	٢	١٢,٥٠	٢	أمي
٠	٠	٣٤	١٢	٢٦,٥	٥	٤٣,٧٥	٧	يقرأ ويكتب
٢٥	١	٢٦	٩	٣١,٥	٦	١٨,٧٥	٣	مؤهل متوسط
٧٥	٣	٢٩	١٠	٣١,٥	٦	٢٥,٠٠	٤	مؤهل عالي
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>٥- مصادر حصول المنتج على الأسماك الخام</b>								
٠	٠	٤٩	١٧	٤٧	٩	٥٠	٨	التجار
١٠٠	٤	١٤	٥	٥	١	٢٥	٤	السمايرة
٠	٠	٣٧	١٣	٤٧	٩	٢٥	٤	المزارع
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>٦- فترة تصنيع الأسماك</b>								
٠	٠	٨٣	٢٩	٧٩	١٥	٨٨	١٤	طوال العام
١٠٠	٤	١٧	٦	٢١	٤	١٣	٢	شهور معينة
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>٧- العمالة وأجورها بالمصنع الواحد</b>								
	١٣		٥		٣		٢	متوسط عدد العمال الدائمين
	٢٠٠٠		٢٩٠٠		١٤٦٠		١٤٤٠	متوسط أجر العامل الدائم
	٨		٤,٢		٢,٦		١,٦	متوسط عدد العمال المؤقتين
	١٨٧٥		٢٩١٠		١٥١٠		١٤٠٠	متوسط أجر
<b>٨- حياة المصنع</b>								
٥٠	٢	٢٠	٧	٢٦	٥	١٣	٢	ملك
٥٠	٢	٨٠	٢٨	٧٤	١٤	٨٨	١٤	إيجار
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>٩- تخزين الأسماك المصنعة</b>								
٧٥	٣	٣٧	١٣	٤٢	٨	٣١	٥	تخزين
٢٥	١	٦٣	٢٢	٥٨	١١	٦٩	١١	البيع الطازج
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي
<b>١٠- قيمة الآلات بالمصنع الواحد (ألف جنيه)</b>								
	٢٥		١٥		٧		٨	الحد الأدنى
	٨٠٠		٢٠٠		١٥٠		٥٠	الحد الأقصى
	٤٠٠		٥٣		٣١		٢٢	المتوسط
<b>١١- الإقراض (القروض)</b>								
٥٠	٢	١٧	٦	١٦	٣	١٩	٣	تحصل على قروض
٥٠	٢	٨٣	٢٩	٨٤	١٦	٨١	١٣	لا تحصل على قروض
١٠٠	٤	١٠٠	٣٥	١٠٠	١٩	١٠٠	١٦	إجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان البحثية.

- الأسماك الخام الداخلة في الصناعة تمثل حوالي ٨١%، ٨٨%، من إجمالي تكاليف الإنتاج في صناعة الفسيخ والرنجة على الترتيب.
- إجمالي التكاليف السنوية لإنتاج المصنع الواحد من مصانع الفسيخ أو الرنجة تبلغ حوالي ٢,٢، ٧ مليون جنيه لكل منهما على الترتيب.
- أقساط القروض تمثل حوالي ١٠,٣%، ١,٨% في مصانع الفسيخ أو الرنجة على الترتيب من إجمالي تكاليف الإنتاج.
- تمثل تكلفة العمالة المستخدمة في الإنتاج حوالي ٢,٢%، ٢,٣% من إجمالي تكاليف الإنتاج في صناعة الفسيخ أو الرنجة على الترتيب.
- المتوسط السنوي لإنتاج المصنع الواحد من مصانع الفسيخ أو الرنجة يبلغ حوالي ٣٧، ٣٠.٦ طن لكل منهما على الترتيب.
- متوسط سعر طن الفسيخ أو الرنجة بلغ حوالي ٧٩، ٢٥,٧ ألف جنيه لكل منهما على الترتيب.
- قيمة الإنتاج السنوي للمصنع الواحد من مصانع الفسيخ أو الرنجة بلغت حوالي ٢,٩١٦، ٧,٨٦٤ مليون جنيه لكل منهما على الترتيب.
- بلغت القيمة المضافة السنوية للمصنع الواحد من مصانع الفسيخ أو الرنجة حوالي ٦٩٧، ١٠٢٦ ألف جنيه لكل منهما على الترتيب وترداد هذه القيمة إلى حوالي ٧٣٣، ١١٥١ ألف جنيه بدون أقساط قروض.
- كمية التعادل بالطن وهي الكمية التي يغطي فيها المصنع تكاليفه الإنتاجية تبلغ حوالي ٢٧,٦، ٢٦٦ طن في مصانع الفسيخ أو الرنجة على الترتيب وذلك في حالة حصول تلك المصانع على قروض في حين تبلغ تلك الكمية حوالي ٢٤,٨، ٢٦١,٢ طن في حالة عدم الحصول على قروض.

جدول رقم (٣): معالم ومؤشرات متوسط التكاليف السنوية للمصنع الواحد للفسيخ أو الرنجة بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩ (ألف جنيه)

الرنجة	الفسيخ				نوع التصنيع	
	المتوسط		المتوسط		١ ف	٢ ف
المتوسط	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	بنود التكاليف
٨٨,٣٠	٦١٧٤,٠٠	٨١,٣	١٧٧٦	٢٦٨٧,٠٠	٦٩٣,٠٠	الأسماك الخام
٠,٣٠	٢١,٠٠	٠,٧٠	١٥,٥	١٨,١٠	١٢,٥٠	الإيجار
٠,٧٠	٤٥,١٠	١,٩٠	٤١,٥	٦١,٢٠	١٨,٠٠	التعبئة والتغليف
٠,٥٠	٣٥,١٠	٠,٩٠	١٩,٣	٢٦,٢٠	١١,١٠	النقل
٠,٢٥	١٧,٠٠	٠,٣٠	٦,٥	٨,٣٠	٣,٤٠	التسويق
١,١٠	٧٥,٢٥	٠,٣٠	٦,٦	١٠,١٠	٢,٥٣	الصيانة
٠,١٠	٧,٤٠	٠,٠٥	٠,٩٦	١,١٠	٠,٨٠	المياه
٠,٣٠	١٩,٠٠	٠,١٠	٢,٢	٢,٧٠	١,٧٠	الكهرباء
٠,٤٠	٢٤,٥٠	٠,٣٠	٦,٣	٨,٢٠	٤,١٠	المواد المضافة
٠,٥٠	٣٦,٥٠	٠,٢٠	٤,١	٥,٣٠	٢,٥٠	الضرائب
٥,٧٠	٤٠١,٠٠	١,٤٠	٣٠,٩	٣٣,٤٠	٢١,٨٠	الألات والمعدات*
٢,٣٠	١٥٨,٢٠	٢,٢٠	٤٧,١	٥٩,٥٠	٣٢,٣٠	العمالة
٩٨,٢٠	٧٠١٤,٠٥	٨٩,٦٠	١٩٥٧	٢٩٢١,١	٨٠٣,٧٣	إجمالي بدون قروض
١,٨٠	١٢٥	١٠,٣٠	٢٢٦	٢٢٣	١٣٠	أقساط قروض
١٠٠	٦٨٣٨,٣	١٠٠	٢١٨٣	٣١٤٤,١	١٠١٣,٧٣	الإجمالي بعد القسط

\* تستخدم في ٤ سنوات في مصانع الرنجة بواقع ١٠٠,٢٥ ألف جنيه سنوياً.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستمارة البحثية.

– بلغ سعر التعادل للطن في صناعة الفسيخ أو الرنجة حوالي ٥٩,١، ٢٥,٧ ألف جنيه لكل منهما على الترتيب في حالة الحصول على قروض في حين بلغ

تلك السعر حوالي ٥٣، ٢١,٩ ألف جنيه في حالة عدم الحصول على قروض.

جدول رقم (٤): معالم ومؤشرات العمالة الدائمة والمؤقتة للمصنع الواحد لبعض مصانع الفسيخ والرنجة بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩

الرنجة	الفسيخ			نوع التصنيع	العمالة
	المتوسط	٢ ف	١ ف		
١٢,٥٠	٢,٨٠	٣,٤٠	٢,٢٠	عدد	الدائمة*
١١٥,٠٠	٣٧	٤٥,٩٠	٢٦,٤٠	أجور (ألف جنيه)	
٤٣,٢٠	١٠,٨٠	١٣,٦٠	٥,٩٠	أجور (ألف جنيه)	المؤقتة
١٥٨,٢٠	٦٢,٩	٣٤,٥	١٥٨,٢٠		إجمالي بدون قروض

\* العمالة الدائمة تعمل ٦ شهور وهي فترة التصنيع.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستمارة البحثية.

جدول رقم (٥): متوسط إيرادات المصنع الواحد لمصانع الفسيخ أو الرنجة بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩ م

الرنجة	الفسيخ			نوع التصنيع	العمالة
	المتوسط	٢ ف	١ ف		
٣٠٦,٠٠	٣٦,٩١	٥٥,٥٨	١٤,٧٤	كمية الإنتاج السنوي (طن)	
٢٥,٧٠	٧٩,٠٠	٧٨,٩٠	٧٩,١٠	متوسط سعر الطن (ألف جنيه)	
٧٨٦٤,٢٠	٢٩١٥,٩	٤٣٨٥,٣٠	١١٦٦,٠٠	قيمة الإنتاج السنوي (ألف جنيه)	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستمارة البحثية.

– بلغت أرباحية الجنيه في صناعة الفسيخ أو الرنجة حوالي ٣٠,٥%، ١٥% لكل منهما على الترتيب في حالة الحصول على قروض في حين زادت هذه النسب إلى حوالي ٣٧,٥%، ١٧% في حالة عدم الحصول على قروض.

جدول رقم (٦): معالم ومؤشرات معايير تقييم كفاءة تصنيع الأسماك في مصانع الفسيخ والرنجة بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩ (ألف جنيه)

المتوسط	الرنجة	الفسيخ		نوع التصنيع	المعايير
		٢ ف	١ ف		
٦٩٦,٧٤	١٠٢٥,٩٠	١٢٤١,٢٠	١٥٢,٢٧	القيمة المضافة السنوية (صافي الإيرادات)	
٧٣٢,٩	١١٥٠,٩٠	١٤٦٤,٢٠	٢٨٢,٢٧	القيمة المضافة السنوية (صافي الإيرادات بدون أقساط القروض)	
٢٧,٦٣	٢٦٦,١٠	٣٩,٨٥	١٢,٨٢	كمية التعادل بالطن في حالة القروض	
٢٤,٧٧	٢٦١,٢٠	٣٧,٠٢	١١,١٧	كمية التعادل بالطن في حالة بدون أقساط القروض	
٥٩,١٤	٢٥,٧٠	٥٦,٥٧	٦٨,٧٧	سعر التعادل للطن (ألف جنيه) في حالة القروض	
٥٣,٠٢	٢١,٩٤	٥٢,٥٦	٥٩,٩٥	سعر التعادل للطن (ألف جنيه) في حالة بدون القروض	
٣٠,٥	١٥,٠٠	٣٩,٠٠	١٥,٠٠	أرباحية الجنيه (%) في حالة القروض	
٣٧,٥	١٧,٠٠	٥٠,٠٠	٣٢,٠٠	أرباحية الجنيه (%) في حالة بدون القروض	

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بجدول (٣، ٤، ٥).

محمد محمد الماحي وأحمد فراج، دراسة اقتصادية قياسية لإنتاج واستهلاك وتجارة الأسماك في الوطن العربي، المؤتمر الدولي الاثني عشر للبيولوجيين العرب، (نحو آفاق مستقبلية لتنمية الثروة السمكية)، جامعة الحديدة، الجمهورية اليمنية، ٢٠٠٥.

محمد محمد الماحي (وآخرون)، دراسة اقتصادية تحليلية لتجارة المنتجات الحيوانية الغذائية المصنعة بالوطن العربي في ضوء المتغيرات العالمية، المؤتمر السعودي الرابع للغذاء والتغذية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٦.

محمد محمد الماحي، نموذج مقترح لمشروع إنتاج السمك للشباب، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٠٧.

محمد محمد الماحي و ريهان محمد عطية، الجدوى الاقتصادية للمشروعات (تخطيط وتقييم)، مكتبة بستان المعرفة، ٢٠١٠.

محمد محمد الماحي، تخطيط وتمويل التنمية (المناهج - النماذج - التطبيق)، مكتبة بستان المعرفة، ٢٠١٠.

محمد محمد الماحي (وآخرون)، اقتصاديات إنتاج المزارع السمكية بمحافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، المجلد (٥٧)، العدد (٣)، ٢٠١٢.

- اتضح أن مصانع الفئة الثانية من مصانع الفسيخ أكثر كفاءة في تلك الصناعة عن مصانع الفئة الأولى حيث تحقق أرباحية للجنيه تفوق نظيرتها. حيث بلغت تلك الأرباحية في تلك الفئة حوالي ٣٩% في حالة الحصول على قروض بينما بلغت للفئة الأولى حوالي ١٥% فقط.

وكذلك بلغت تلك الأرباحية في حالة عدم الحصول على قروض للفئة الثانية حوالي ٥٠% بينما بلغت للفئة الأولى ٣٢% وهو ما تؤكدته النظرية الاقتصادية بخصوص اقتصاديات السعة.

### المراجع

الغرفة التجارية المصرية، شعبة الأسماك، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

زينب محمود جمعة، اقتصاديات إنتاج الأسماك في مصر (الإمكانيات - المحددات - الحلول)، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٠.

محمد محمد الماحي (وآخرون)، دراسة اقتصادية عن الإنتاج السمكي في مصر، مجلة الإسكندرية للعلوم الزراعية، المجلد (٦٤)، العدد (٤)، أغسطس ٢٠١٩.

## “Features and Indicators of the Current Status of Fish Processing in Kafr El-Shaikh Governorate”

Mohamed El-Mahy<sup>1</sup>, Ibrahim Ghanem<sup>2</sup>, Ali AbdelNabi<sup>3</sup>, Doaa Hussein<sup>1</sup>,  
and Hasanain El-Gamal<sup>1</sup>

\*Economics and Agribusiness Department, Faculty of Agriculture, Alexandria University

\*\*Agricultural Research Center, Agricultural Economics Research Institute

\*\*\*Food Science and Technology Department, Faculty of Agriculture, Alexandria University

### Abstract

Fish processing in Egypt, particularly the making of Herring (*Renga*) and Foul (*Feseekh*), is of significant importance to the Egyptian citizen. On the processing side of both of Herring and Foul, it is a profession that has been inherited over the years through the early pioneers of this industry and simply is considered as part of the Egyptian culture. On the consumption side, Egyptians cannot simply do without consuming both of these two products almost all year round, and particularly in certain seasons such as Sham El-Nesseem. Consequently, this study aims at shedding the light on this industry to identify its features and indicators as a prominent economic activity that needs assessment of its viability and profitability.

The study relied on the use of primary data through eliciting a representative sample of some of the fish processing factories in Kafr El-Shaish Governorate. The total number of these factories is estimated at 83 totals in the Governorate. Some of the study results are as follows: (1) *Renga* is made from Herring which is a type of fish imported from Norway, Holland, or Denmark. (2) For Foul, 50% of fish processing owners have experience that exceeds 20 years. For Herring, 75% of fish processing factories possess experience of over 20 years. (3) Average numbers of permanent and temporary laborers involved in Foul processing are estimated at 5 and 4.2 laborers per factory, respectively. The corresponding numbers in case of Herring processing factories are 13 and 8 laborers per factory, respectively. (4) More than 83% of Foul processing factories do not obtain loans, whereas about 50% of the Herring-factory owners go for loans due to the relative need for large investments in these factories. (5) Raw fish used in the processing of both of Foul and Herring constitutes 81% and 88% of the total industry cost, respectively. (6) The total annual production cost per factory is estimated at 2.2 and 7 million Pounds for Foul and Herring, respectively. Labor costs, on the other hand, are estimated at 2.2% and 2.3% of the total production cost for Foul and Herring, respectively. And (7) the values of production per factory per year are estimated at 2.916 million Pounds and 7.864 million Pounds for Foul and Herring, respectively. Moreover, the study also assessed profitability of fish processing factories in case of obtaining loans and without.

**Keywords:** Fish Processing, Karf-El Shaish Governorate, Herring and Foul Processing, Industry Economic Features