Journal of Sustainable Agricultural Sciences
http://jsas.journals.ekb.eg/

# الكفاءة الفنية والتوزيعية والاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك في ضوء تطبيق معايير الهيئة القومية لسلامة الغذاء في مصر

**فوزي محمد الدناصوري[١]، ورشدي شوقي العدوي[١]، والحسين خليل النوبي[٢]، ورانيا محمد القبلاوي[٣]**

[١] قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ، مصر
[٢] معهد بحوث الاقتصاد الزراعى مركز البحوث الزراعية، مصر
[٣] جامعة الاسكندرية، الهيئة القومية لسلامة الغذاء، مصر

إن التصدير خيار استراتيجي للنمو والتنمية في كافة دول العالم حيث أن نمو الصادرات يؤدي إلى زيادة معدلات نمو الناتج المحلي ورفع مستوى المعيشة للمواطنين، وقد حرصت القيادة السياسية في مصر على مواكبة المعايير العالمية لسلامة الغذاء وذلك من خلال إنشاء هيئة منخصصة معنية بسلامة الغذاء.وقد استهدف البحث دراسة تطور الطاقة الانتاجية السمكية في مصر والتي اتخذت اتجاهًا تصاعديًا بمعدل نمو سنوي بلغ ٥%، كما استهدف البحث دراسة تطور التجارة الخارجية للأسماك في مصر حيث تبين أن قيمة الواردات السمكية اتخذت اتجاهًا عامًا تصاعديًا بمعدل نمو سنوي بلغ ٩,٧% واتخذت أيضًا صادرات مصر من الأسماك اتجاهًا عامًا تصاعديًا بمعدل نمو سنوي بلغ ١٤,٥%.وبدراسة الكفاءة الفنية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل ثبات العائد للسعة وتغير العائد للسعة وُجِدَ أن منشآت التصدير تفقد قدرًا من مواردها الاقتصادية المستخدمة في تصدير الأسماك وما ترتب عليه زيادة تكلفة صادراتها بنسبة بلغت ٣,٣% و ٢,٨% على الترتيب، ويمكن زيادة صادراتها من خلال تقليل الفاقد من الأسماك المعدة للتصدير واتباع معايير سلامة الغذاء لتحسين جودة الأسماك المصدرة .وبدراسة كفاءة السعة لمنشآت تصدير الأسماك تبين أن منشآت تصدير الأسماك لم تصل إلى كفاءة السعة ويمكنها الوصول إليها من خلال زيادة إنتاجها بنسبة تقدر بحوالي ٠,٥%.

***الكلمات المفتاحية:*** الكفاءة الفنية، الكفاءة الاقتصادية، سلامة الغذاء، منشآت التصدير.

## المقدمة

بلغ الانتاج السمكي في مصر حوالي ٢,٠١ مليون طن عام ٢٠٢٢ وقد ساهمت المصايد الطبيعية بحوالي ٤٢٣ ألف طن بينما ساهم الاستزراع السمكي بحوالي ١,٥٩ مليون طن. تعد الأسماك مصدرا هاما من مصادر الغذاء اللازم لبناء جسم الانسان، نظرا لأنه من مصادر البروتين الحيواني للمحافظة على صحة وسلامة الانسان، حيث يتميز البروتين السمكي بسهولة الهضم والامتصاص والتمثيل مقارنة بالبروتين الموجود في اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن، بالاضافة إلى احتوائها على الأحماض الدهنية اللازمة لحماية الانسان من أمراض القلب والدورة الدموية( الصفتى وآخرون ٢٠٢٣ ). وقد أدت عولمة تجارة الغذاء إلى زيادة المخاوف من انتقال الأمراض عن طريق المنتجات الغذائية، لذلك حرصت القيادة السياسية على تطوير منظومة سلامة الغذاء في مصر تطويرًا جذريًا من خلال إنشاء هيئة متخصصة ومعنية بسلامة الغذاء بدلًا من الاستمرار في إجراء تغيرات تدريجية على النظام متعدد الجهات بعد أن ثبت عدم قدرته على مواجهة تحديات سلامة الغذاء التي تواجهه في الوقت الحالي وبما يواكب التغيرات العالمية ويحقق التوافق مع المعايير العالمية لسلامة الغذاء المبنية على الأساس العلمى وتقييم المخاطر ويستند إلى التثقيف والتوعية والتواصل مع المعنيين من ذوى الصلة خاصة المستهلك ومتداولى الغذاء والمنتجين كنظام وقائي وعدم الانتظار حتى تقع الكارثة (قانون رقم ١ لسنة ٢٠١٧). وتضع

*Corresponding author e-mail: raniaelkeblawy1988@gmail.com
Received: 18/03/2025; Accepted: 02/06/2025
DOI: 10.21608/jsas.2025.369333.1510
©2025 National Information and Documentation Center (NIDOC)

الهيئة نظامًا لتتبع الأغذية يوضح التزامات كافة الأطراف في جميع مراحل الإنتاج والتجهيز والتصنيع والتعبئة والتداول حتى وصول المنتج إلى المستهلك، وهذا بدوره يؤدي إلى تطبيق نظامًا لتتبع الصادرات المصرية بدءا من المراحل الأولى وحتى التصدير، والذي يعد أحد أدوات نجاح السياسة التصديرية لمصر حيث يعمل تطبيق نظام التتبع في الشركات والمصانع المنتجة والمصدرة على تحسين جودة الصادرات المصرية.

**المشكلة البحثية**

تتمثل مشكلة الدراسة في انخفاض حجم الصادرات المصرية من الأسماك والتي تصل إلى ٣٠,٩٦ ألف طن خلال عام ٢٠٢٢ والتي تمثل نسبة ١,٥% من اجمالي الطاقة الانتاجية السمكية في مصر والتي تصل إلى ٢,٠١٤ مليون طن خلال نفس العام، هذا بالإضافة إلى أنه تواجه الصادرات المصرية للأسواق العالمية منافسة كبيرة لقيام الدول المستوردة بوضع اشتراطات سلامة غذاء للسلع التي تقوم باستيرادها، مما يستلزم دراسة مدى أثر تطبيق تلك الاشتراطات على تنمية الصادرات المصرية من الأسماك.

**الاهداف البحثية**

استهدف البحث بصفة عامة التعرف على مدى تطبيق اشتراطات سلامة الغذاء على صادرات الأسماك المصرية وذلك من خلال عدة أهداف فرعية هى :

١- دراسة الكفاءة الفنية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تطبيق معايير الهيئة القومية لسلامة الغذاء.
٢- دراسة الكفاءة التوزيعية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تطبيق معايير الهيئة القومية لسلامة الغذاء.
٣- دراسة الكفاءة الاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تطبيق معايير الهيئة القومية لسلامة الغذاء.

**الاسلوب البحثي:**

اعتمدت الدراسة على أسلوبي التحليل الوصفى والكمي حيث تم استخدام معادلة الاتجاه الزمني العام لقياس تطور الطاقة الانتاجية من الأسماك في مصر وتطور كمية الصادرات والواردات المصرية للأسماك وتقدير الكفاءة الفنية لمنشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية في محافظة كفرالشيخ باستخدام أسلوب المنحنى المغلف للبيانات Data Envelopment Analysis (DEA).

**توصيف العينة البحثية**:

تم تجميع الإستبيان الخاص بالدراسة من خلال المقابلات الشخصية لأصحاب المنشآت التصديرية بمحافظة كفرالشيخ والمسجلة لدى فرع الهيئة القومية لسلامة الغذاء بالمحافظة ، حيث تم تجميع عينة عمدية شاملة.

**مصادر البيانات:**

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية التى تنشرها الجهات الحكومية وهى (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى – قطاع الشئون الاقتصادية – نشرة الدخل الزاعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى – الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية) فضلا عن البيانات الأولية والتى جمعت من خلال استمارة استبيان صممت لهذا الغرض، حيث أخذت عينة تقدر بـ ٣٠ منشأة تصديرية بمحافظة كفرالشيخ، هذا فضلاً عن الدراسات والبحوث المتاحة في هذا المجال.

**النتائج البحثية ومناقشتها**

**١ - تطور إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦- ٢٠٢٢)**

باستعراض إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٢٢) جدول رقم (١) تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٩٧٠,٩ ألف طن عام ٢٠٠٦، وحد أقصي بلغ حوالي ٢,٠٤ مليون طن عام ٢٠١٩ وبلغ متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر حوالي ١,٥٤ مليون طن خلال فترة الدراسة. وبحساب معادلة الإتجاه الزمني العام خلال نفس الفترة السابقة إتضح أن أفضل الصور الرياضية هي معادلة النمو والتي تأخذ الصورة التالية

$$LnY = 6.86 + 0.050\ Ti$$

$$**(٢٥٦,٥) \quad **(١٩,٢٥)$$

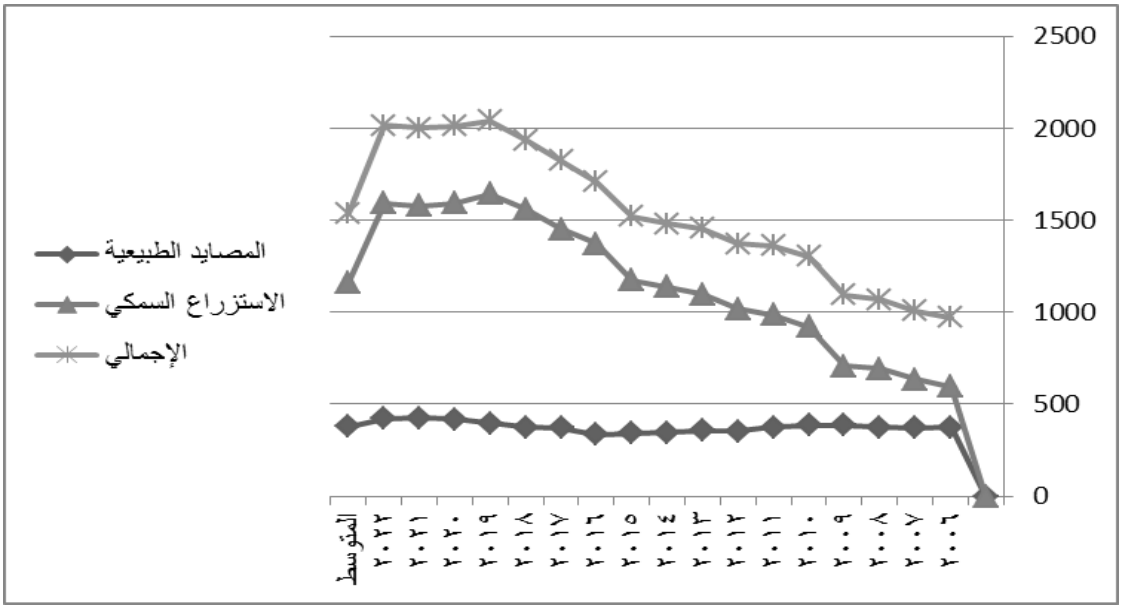
$$F = 370.5 \qquad R^{-2} = 0.958$$

وتبين من المعادلة أن إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر إتخذت إتجاهاً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥% ومقدار تغير بلغ حوالي ٧٦,٩٥ ألف طن خلال فترة الدراسة .

**جدول رقم (١): تطور إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية من مصادره في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦–٢٠٢٢) (ألف طن).**

| السنوات | المصايد الطبيعية | | الإستزراع السمكي | | الإجمالي |
|---|---|---|---|---|---|
| | الكمية | % | الكمية | % | |
| 2006 | 375.9 | 38.7 | 595 | 61.3 | 970.9 |
| 2007 | 372.5 | 37 | 635.5 | 63 | 1008 |
| 2008 | 373.8 | 35 | 693.8 | 65 | 1067.6 |
| 2009 | 387.4 | 35.4 | 705.5 | 64.6 | 1092.9 |
| 2010 | 385.2 | 29.5 | 919.6 | 70.5 | 1304.8 |
| 2011 | 375.4 | 27.6 | 986.8 | 72.4 | 1362.2 |
| 2012 | 354.2 | 25.8 | 1017.7 | 74.2 | 1371.9 |
| 2013 | 356.9 | 24.5 | 1097.5 | 75.5 | 1454.4 |
| 2014 | 344.8 | 23.3 | 1137.1 | 76.7 | 1481.9 |
| 2015 | 344.1 | 22.7 | 1174.8 | 77.3 | 1518.9 |
| 2016 | 335.6 | 19.7 | 1370.7 | 80.3 | 1706.3 |
| 2017 | 371 | 20.4 | 1451.8 | 79.6 | 1822.8 |
| 2018 | 373.2 | 19.3 | 1561.5 | 80.7 | 1934.7 |
| 2019 | 397 | 19.5 | 1641.9 | 80.5 | 2038.9 |
| 2020 | 418.7 | 20.8 | 1591.9 | 79.2 | 2010.6 |
| 2021 | 425.8 | 21.3 | 1576.2 | 78.7 | 2002 |
| 2022 | 423 | 21 | 1591 | 79 | 2014 |
| المتوسط | 377.32 | 25.97 | 1161.66 | 74.03 | 1538.99 |

المصدر: الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الثروة السمكية ، أعداد متفرقة.




**شكل رقم (١) : تطور اجمالى الناتج السمكى فى مصر خلال الفترة ٢٠٠٦/٢٠٢٢.**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات هيئة تنمية الثروة السمكية، أعداد متفرقة.

**٢- تطور إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية من المصايد البحرية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦- ٢٠٢٢)**

باستعراض البيانات الواردة في جدول رقم (١) تبين أن إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية من المصايد البحرية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٢٢) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٣٥,٦ ألف طن عام ٢٠١٦ تمثل نحو ١٩,٧% من إجمالي الإنتاج السمكي في نفس العام، وحد أقصي بلغ حوالي ٤٢٥,٨ ألف طن عام ٢٠٢١ تمثل نحو ٢١,٣% من إجمالي الإنتاج السمكي في نفس العام، وبلغ متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية من المصايد البحرية في مصر حوالي ٣٧٧,٣ ألف طن تمثل نحو ٢٤,٧٥٢ من إجمالي الإنتاج السمكي خلال فترة الدراسة.

وبحساب معادلة الإتجاه الزمني العام خلال نفس الفترة السابقة إتضح عدم ثبوت معنوية هذا المتغير خلال فترة الدراسة .

**٣- تطور إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية من الإستزراع السمكي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦- ٢٠٢٢)**

باستعراض البيانات الواردة في جدول رقم (١) تبين أن إجمالي الطاقة الإنتاجية السمكية من الإستزراع السمكي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٢٢) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٩٥ ألف طن عام ٢٠٠٦ تمثل نحو ٦١,٣% من إجمالي الإنتاج السمكي في نفس العام ، وحد أقصي بلغ حوالي ١,٦٤ مليون طن عام ٢٠٢١ تمثل نحو ٨٠,٥% من إجمالي الإنتاج السمكي في نفس العام وبلغ متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية من الإستزراع السمكي في مصر حوالي ١,١٦ مليون طن تمثل نحو ٧٥,٤٨% من إجمالي الإنتاج السمكي في نفس العام خلال فترة الدراسة.

وبحساب معادلة الإتجاه الزمني العام خلال نفس الفترة السابقة إتضح عدم ثبوت معنوية هذا المتغير خلال فترة الدراسة.

وبحساب معادلة الإتجاه الزمني العام خلال نفس الفترة السابقة إتضح أن أفضل الصور الرياضية هي معادلة النمو والتي تأخذ الصورة التالية :

$$LnY = 6.40 + 0.67\ Ti$$

(١٤٢,٣)** (١٥,٢٨) **

$$F = 233.5 \qquad R^{-2} = 0.936$$

وتبين من المعادلة أن إجمالي الطاقة الإنتاجية من الإستزراع السمكي في مصر إتخذت إتجاهاً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٦,٧% ومقدار تغير بلغ حوالي ٧٧,٨٣ ألف طن خلال فترة الدراسة .

**جدول رقم (٢): تطور كمية وقيمة الواردات والصادرات المصرية من الأسماك خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٢٢) وكذلك قيمة التجارة الكلية والميزان التجاري.**

| السنوات | الواردات | | الصادرات | | | قيمة التجارة الكلية بالمليون دولار | قيمة الميزان التجاري بالمليون دولار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الكمية بالألف طن | القيمة بالألف دولار | الكمية بالألف طن | القيمة بالألف دولار | | | |
| 2006 | 208 | 103143.3 | 4.05 | 3361 | | 106.5 | -99.78 |
| 2007 | 259 | 215501.76 | 4.42 | 4471.3 | | 219.97 | -211 |
| 2008 | 137 | 367973.42 | 6.73 | 10761 | | 378.73 | -357.2 |
| 2009 | 136 | 124500 | 7.59 | 13378 | | 137.88 | -111.1 |
| 2010 | 257 | 466542.62 | 10.6 | 14378 | | 480.92 | -452.2 |
| 2011 | 182 | 543972.15 | 9.49 | 24524 | | 568.5 | -519.4 |
| 2012 | 335 | 794817 | 15.81 | 18771 | | 813.59 | -776 |
| 2013 | 236 | 431908.68 | 20.45 | 23432 | | 455.34 | -408.5 |
| 2014 | 355 | 745713.37 | 28 | 33352 | | 779.07 | -712.4 |
| 2015 | 296 | 755974.64 | 19.7 | 31019 | | 786.99 | -725 |
| 2016 | 311 | 541076.24 | 47.81 | 48759 | | 589.84 | -492.3 |
| 2017 | 367 | 559472.1 | 35.11 | 36014 | | 595.49 | -523.5 |
| 2018 | 324 | 686349.14 | 26.3 | 32249 | | 718.6 | -654.1 |
| 2019 | 506 | 829868.09 | 35.01 | 53238 | | 883.11 | -776.6 |
| 2020 | 300 | 667110.67 | 28.11 | 33785 | | 700.9 | -633.3 |
| 2021 | 385 | 843469.73 | 28.07 | 51091 | | 894.56 | -792.4 |
| 2022 | 209 | 711675.56 | 30.96 | 50920 | | 762.6 | -660.8 |
| المتوسط | 282.53 | 552298.15 | 21.071 | 28441 | | 580.74 | -523.9 |

**٤- تطور كمية صادرات مصر من الأسماك خلال الفترة (٢٠٠٦- ٢٠٢٢)**

باستعراض البيانات الواردة في جدول رقم (٢) تبين أن كمية صادرات مصر من الأسماك خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٢٢) تراوحت بين حد أدنى بلغت حوالي ٤,٠٥ ألف طن عام ٢٠٠٦، وحد أقصي بلغ حوالي ٤٧,٨١ ألف طن عام ٢٠١٦، وبلغ متوسط كمية صادرات مصر من الأسماك حوالي ٢١,٠٧ ألف طن خلال فترة الدراسة.

وبحساب معادلة الإتجاه الزمني العام خلال نفس الفترة السابقة إتضح أن أفضل الصور الرياضية هي معادلة النمو والتي تأخذ الصورة التالية :

$$LnY = 1.59 + 0.135\ T_i$$

$$(8.72)^{**} \quad (7.55)^{**}$$

$$F = 57.06 \qquad R^{-2} = 0.778$$

وتبين من المعادلة أن إجمالي كمية صادرات مصر من الأسماك إتخذت إتجاهاً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٣,٥% ومقدار تغير بلغ حوالي ٢,٨٤ ألف طن خلال فترة الدراسة.

كما اتضح أن قيمة صادرات مصر من الأسماك خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٢٢) تراوحت بين حد أدنى بلغت حوالي ٣,٣٦ مليون دولار في عام ٢٠٠٦، وحد أقصي بلغ حوالي ٥٣,٢٤ مليون دولار في عام ٢٠١٩، وبلغ متوسط قيمة صادرات مصر من الأسماك حوالي ٢٨,٤٤ مليون دولار خلال فترة الدراسة.

وبحساب معادلة الإتجاه الزمني العام خلال نفس الفترة السابقة إتضح أن أفضل الصور الرياضية هي معادلة النمو والتي تأخذ الصورة التالية :

$$LnY = 1.81 + 0.145\ T_i$$
$$(34.55)^{**} \quad (2.87)^{**}$$
$$F = 59.41 \qquad R^{-2} = 0.785$$

وتبين من المعادلة أن قيمة صادرات مصر من الأسماك إتخذت إتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٤,٥% ومقدار تغير بلغ حوالي ٤,١٢ مليون دولار خلال فترة الدراسة .

**٥- إجمالي قيمة التجارة الخارجية للأسماك خلال الفترة (٢٠٠٦- ٢٠٢٢):**

إتضح بيانات جدول رقم (٢) أن إجمالي قيمة التجارة الخارجية للأسماك خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٢٢) تراوحت بين حد أدنى بلغت حوالي ١٠٦,٥ مليون دولار في عام ٢٠٠٦، وحد أقصي بلغ حوالي ٨٩٤,٥٦ مليون دولار في عام ٢٠٢١، وبلغ متوسط إجمالي قيمة التجارة الخارجية للأسماك حوالي ٥٨٠,٧٤ مليون دولار خلال فترة الدراسة.

وبحساب معادلة الإتجاه الزمني العام خلال نفس الفترة السابقة إتضح أن أفضل الصور الرياضية هي معادلة النمو والتي تأخذ الصورة التالية :

$$LnY = 5.33 + 0.099\ T_i$$
$$(24.99)^{**} \quad (4.73)^{**}$$
$$F = 22.4 \qquad R^{-2} = 0.572$$

وتبين من المعادلة أن قيمة صادرات مصر من الأسماك إتخذت إتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٩,٩% ومقدار تغير بلغ حوالي ٥٧,٤٩ مليون دولار خلال فترة الدراسة .

**آلية فحص رسائل تصدير الأسماك ومنتجات الأحياء المائية بموانئ / فروع الهيئة القومية لسلامة الغذاء :**

١: الفحص المستندي :

يتقدم المصدر أو مندوبه بنسخة من المستندات الخاصة بالرسالة الغذائية وتشمل :

- طلب فحص رسالة صادر
- الفاتورة
- بيان العبوة
- صورة من التوكيل ولاطلاع على الأصل.
- بطاقة القيد في سجل المصدرين بالهيئة.
- شهادة تصدير لمنتجات الشركات والمنشآت وفقًا لأحكام قانون الاستثمار.
- صورة من القائمة البيضاء للشركة/ المصنع والمسجلة لدى الهيئة القومية لسلامة الغذاء ومع مراعاة التحديثات الخاصة بها.
- صورة من شهادة الصلاحية الخاصة بالهيئة (بناءًا على طلب الدولة المستوردة).
- الافراج الجمركي من مصلحة الجمارك المصرية.
- مطابقة التحاليل المعملية للشركات / المصانع دون القائمة البيضاء .
- اذن التصدير الصادر من الادارة العامة للرقابة على الصادرات بالهيئة.
- تعهد من المنشأة بسداد رسوم التحاليل (في حال المنتجات المبردة للمصانع دون القائمة البيضاء)

٢: الفحص الظاهري للأسماك ومنتجاتها:

- بالنسبة للأسماك المبردة :
- لون السطح الخارجي للسمكة (صافي اللون، مشرق)/ اللزوجة (عديم اللون)
- جلد السمكة: لا يوجد به ضرر، ثقوب، خدوش.
- شكل العين (محدب، مسطح، مقعر) / السطوع: واضح، غير غائم، لون العين: طبيعي.
- التجويف البطني: الأحشاء سليمة ونظيفة، في حالة الأسماك منزوعة الأحشاء يكون التجويف البطني نظيف./ جدار البطن : لامع ونظيف.
- الطفيليات: لا يحتوي على طفيليات في التجويف البطني والأحشاء والعضلات واللحم.
- الدم: طبيعي أحمر اللون.
- شكل وملمس الخياشيم: الجلد : ناعم وصلب، اللون: أحمر فاتح وردي، المخاط: لا تحتوي على مخاط / المخاط لامع.

- رائحة الخياشيم: طازجة، مميزة، لا تفوح منها رائحة الفساد.
- بالنسبة لشرائح الأسماك النيئة المبردة:
- المظهر: شفاف، لامع، غير باهت أو مشوه أو ملطخ بالدماء.
- الملمس: مرن.
- الرائحة: بحري، طازج، غير فاسد.
- بالنسبة لشرائح الأسماك المطبوخة المبردة:
- الطعم: جيد، غير متعفن (حامضي، قلوي)
- الملمس: طازج.
- الرائحة: طازج، غير فاسد.
- بالنسبة للأسماك المجمدة:
- الشكل: مجمد لا يحتوي على حروق تجميد.
- الرائحة: غير متعفن.
- الطفيليات: لا تحتوي على طفيليات أو أثرها.
- اللون: طبيعي، يتغير لون الأسماك الدهنية من الأصفر إلى البرونزي.
- الملمس: صلبة، جافة.
- بالنسبة للقشريات والرخويات المبردة أو المجمدة:
- سطح القشرة رطب ولا يتساقط أثناء الفحص واللحم خاليا من أي روائح.
- الطفيليات: خالي من أي طفيليات أو أثرها.
- الرائحة: طازج وغير فاسد أو متحلل.
- الخلو من الرمل والمخاط والأجسام الغريبة.
- اللون: لامع، ظاهر بشكل موحد.
- المعايير الخاصة بفحص القشريات والرخويات المجمدة هي نفس المعايير الخاصة بالأسماك المجمدة.

3: الأسماك السامة ومنتجاتها:

- يحظر تصدير أنواع الأسماك السامة من العائلات الأتية لدول الاتحاد الأوروبي:
  - Tetraodontidae
  - Molidae
  - Diodontidae
  - Canthigasteridae

٤: حاويات النقل:

- الحاويات نظيفة ومخصصة لنقل الأسماك فقط.
- المعدات قادرة على الحفاظ على درجة الحرارة المطلوبة.
- درجة التجميدعلى درجة حرارة -١٨ مئوية للأسماك ومنتجاتها المجمدة، المبردة عند درجة حرارة طبقًا لمتطلبات الدولة المستوردة.
- كمية المنتج السمكي مناسبة لحجم الحاوية لضمان سلامة المنتج.
- الأسماك سواء مبردة أو مجمدة بحالة جيدة وليس عليها علامات ذوبان سابقة للثلج.

٥: اجراءات ما بعد الانتهاء من الفحص:

- في حالة استيفاء اجراءات الفحص والرقابة ومراجعة مستندات الرسالة فنيًا ومراجعة الرسوم المقررة للفحص ومطابقتها مثبت بنموذج اجراءات الفحص الخاصة بطلب فحص رسالة صادر وتقرر اللجنة الفنية بأنه لا مانع من تصدير عدد .... طرد أسماك ومنتجات الأحياء المائية (مبردة / مجمدة) منوعة بوزن .... صافي إلى دولة .... باسم شركة .... بيان جمركي .... صادر من ميناء .... ويتم اعتماد التأشيرة بالموافقة بما سبق من أعضاء اللجنة .
- في حالة عدم الاستيفاء يتم رفض الرسالة واتباع الاجراءات الملزمة في ذلك.

**أولاً: الكفاءة الفنية للموارد المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية**

تتضمن الكفاءة الفنية للموارد المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية الكفاءة الفنية لتلك الشركات في ظل ثبات العائد للسعة والكفاءة الفنية لها في ظل تغير العائد للسعة .

**(١) الكفاءة الفنية لمنشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية في ظل ثبات العائد للسعة**

يتبين من جدول رقم ( ٣ ) أنه باستعراض مقدار الكفاءة الفنية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل ثبات العائد للسعة أن الكفاءة الفنية لتلك الشركات بعينة الدراسة في محافظة كفر الشيخ بلغت حوالى ٠,٩٦٧ وهذا يعنى أن مصدري الأسماك بعينة الدراسة يمكنهم زيادة صادرتهم بنسبة تقدر بحوالى ٣,٣% دون أى زيادة في كمية أو مقدار الموارد المستخدمة. وبذلك فإن

منشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة تفقد قدراً من مواردها الاقتصادية المستخدمة في تصدير الأسماك، مما يترتب عليه زيادة تكلفة صادراتها بنسبة بلغت نحو ٣,٣% . ويمكن زيادة صادراتهم من خلال : (١) تقليل الفاقد من الأسماك المعدة للتصدير،(٢) إتباع معايير سلامة الغذاء الأمر الذي يؤدي لتحسين جودة الأسماك المصدرة بما يحقق لهم أرباح أفضل.
كما يلاحظ من نتائج التحليل وجود عدد ٧ شركات من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية حققت الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٢٣,٣% من إجمالي عدد العينة، في حين أن ٢٣ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية لم تحقق الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٧٦,٧% من إجمالي عدد العينة البالغ ٣٠ شركة.

**(٢) الكفاءة الفنية لمنشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية في ظل تغير العائد للسعة**

يتضح من جدول رقم ( ٣ ) أنه باستعراض مقدار الكفاءة الفنية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تغير العائد للسعة أن الكفاءة الفنية لتلك الشركات بعينة الدراسة في محافظة كفر الشيخ بلغت حوالى ٠,٩٧٢ وهذا يعنى أن مصدري الأسماك بعينة الدراسة يمكنهم زيادة صادرتهم بنسبة تقدر بحوالى ٢,٨% دون أى زيادة في كمية أو مقدار الموارد المستخدمة. وبذلك فإن منشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة تفقد قدراً من مواردها الاقتصادية المستخدمة في تصدير الأسماك، مما يترتب عليه زيادة تكلفة صادراتها بنسبة بلغت نحو ٢,٨% . ويمكن زيادة صادراتهم من خلال : (١) تقليل الفاقد من الأسماك المعدة للتصدير،(٢) إتباع معايير سلامة الغذاء الأمر الذي يؤدي لتحسين جودة الأسماك المصدرة بما يحقق لهم أرباح أفضل.
كما يلاحظ من نتائج التحليل وجود عدد ١٤ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية حققت الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٤٦,٧% من إجمالي عدد العينة، في حين أن ١٦ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية لم تحقق الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٥٣,٣% من إجمالي عدد العينة البالغ ٣٠ شركة.

**جدول (٣): تقديرات الكفاءة الفنية وكفاءة السعة للموارد الاقتصادية المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة (محافظة كفر الشيخ).**

| رقم المنشأة التصديرية | الكفاءة الفنية في ظل ثبات العائد للسعة | الكفاءة الفنية في ظل تغير العائد للسعة | كفاءة السعة | طبيعة العائد للسعة |
|---|---|---|---|---|
| ١ | 0.996 | 1.000 | 0.996 | Irs |
| ٢ | 0.942 | 1.000 | 0.942 | Irs |
| 3 | 0.988 | 0.989 | 0.999 | Irs |
| 4 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| ٥ | 0.994 | 1.000 | 0.994 | Irs |
| ٦ | 0.980 | 1.000 | 0.980 | Irs |
| 7 | 0.353 | 0.354 | 0.995 | Irs |
| ٨ | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| 9 | 0.962 | 1.000 | 0.962 | Irs |
| 10 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| 11 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| 12 | 0.998 | 1.000 | 0.998 | Irs |
| 13 | 0.981 | 0.981 | 1.000 | - |
| 14 | 0.990 | 0.991 | 0.999 | Irs |
| 15 | 0.990 | 0.991 | 0.999 | Irs |
| 16 | 0.992 | 0.992 | 1.000 | - |
| 17 | 0.991 | 0.991 | 1.000 | - |
| 18 | 0.993 | 0.993 | 1.000 | - |
| 19 | 0.990 | 1.000 | 0.990 | Irs |
| 20 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| 21 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| 22 | 0.986 | 0.986 | 1.000 | - |
| 23 | 0.984 | 0.984 | 1.000 | - |
| 24 | 0.998 | 0.998 | 1.000 | - |
| 25 | 0.990 | 0.990 | 1.000 | - |
| 26 | 0.997 | 0.997 | 1.000 | - |
| 27 | 0.971 | 0.971 | 1.000 | - |
| 28 | 0.967 | 0.967 | 1.000 | - |
| 29 | 0.985 | 0.985 | 1.000 | - |
| 30 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| المتوسط | 0.967 | 0.972 | 0.995 | |

**المصدر**: جمعت وحسبت من استمارة الإستبيان ونتائج تحليل برنامج مغلف البيانات

**ثانياً: كفاءة السعة لمنشآت تصدير الأسماك في العينة البحثية**

يتبين من خلال جدول رقم ( ٣ ) وباستعراض مقدار كفاءة السعة لمنشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة أن كفاءة السعة لتلك الشركات بلغت حوالى ٠,٩٩٥ وهذا يعنى أن بعض منشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة لم تصل إلى كفاءة السعة ويمكنها الوصول إليها من خلال زيادة إنتاجها بنسبة تقدر بحوالى ٠,٥% وذلك من خلال العمل على الإنتاج عند حجمه الأمثل عند أدنى نقطة على منحنى متوسط التكاليف الإنتاجية المتوسطة حيث يتساوى عند هذه النقطة التكاليف الحدية مع التكاليف المتوسطة.

كما يلاحظ من نتائج التحليل وجود عدد ١٩ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية حققت الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٦٣,٣% من إجمالي عدد العينة، في حين أن ١١ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية لم تحقق الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٣٦,٧% من إجمالي عدد العينة البالغ ٣٠ شركة.

**ثالثاً: الكفاءة التوزيعية للموارد المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية**

تتضمن الكفاءة الإنتاجية التوزيعية للموارد المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك الكفاءة التوزيعية في ظل ثبات العائد للسعة والكفاءة التوزيعية لتلك الشركات في ظل تغير العائد للسعة.

**(١) الكفاءة التوزيعية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل ثبات العائد للسعة**

تبين من جدول رقم (٤) باستعراض مقدار الكفاءة التوزيعية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل ثبات العائد للسعة أن الكفاءة التوزيعية لمنشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة في محافظة كفر الشيخ بلغ حوالى ٠,٦٣٠ وهذا يعنى أن إعادة توليف الموارد الاقتصادية المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك سوف يوفر حوالى ٣٧% من تكلفة منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية وبالتالى يمكن الإنتقال لنقطة التماس بين منحنى الناتج المتماثل وخط التكاليف المتماثل (نقطة التوازن).

كما يلاحظ من نتائج التحليل وجود مصنع واحدة فقط من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية الذي حقق الكفاءة التوزيعية التامة في ظل ثبات العائد للسعة وهو مصنع البرلس، تمثل نحو ٣,٣% من إجمالي عدد العينة، في حين أن ٢٩ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية لم تحقق الكفاءة التوزيعية التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٩٦,٧% من إجمالي عدد العينة البالغ ٣٠ شركة.

**جدول (٤): تقديرات الكفاءة التوزيعية والكفاءة الاقتصادية في ظل ثبات وتغير العائد للسعة لشركات تصدير الأسماك بعينة الدراسة (محافظة كفر الشيخ).**

| رقم المنشأة التصديرية | الكفاءة التوزيعية | | الكفاءة الاقتصادية | |
|---|---|---|---|---|
| | في ظل ثبات العائد للسعة | في ظل تغير العائد للسعة | في ظل ثبات العائد للسعة | في ظل تغير العائد للسعة |
| ١ | 0.650 | 0.666 | 0.648 | 0.666 |
| ٢ | 0.662 | 0.633 | 0.624 | 0.633 |
| ٣ | 0.808 | 0.850 | 0.798 | 0.850 |
| ٤ | 0.572 | 0.577 | 0.572 | 0.577 |
| ٥ | 0.811 | 0.854 | 0.805 | 0.854 |
| ٦ | 0.318 | 0.445 | 0.312 | 0.445 |
| ٧ | 0.531 | 0.297 | 0.187 | 0.297 |
| ٨ | 0.924 | 1.000 | 0.924 | 1.000 |
| ٩ | 0.552 | 0.535 | 0.531 | 0.535 |
| ١٠ | 0.840 | 0.891 | 0.840 | 0.891 |
| ١١ | 0.823 | 0.872 | 0.823 | 0.872 |
| ١٢ | 0.601 | 0.606 | 0.600 | 0.606 |
| ١٣ | 0.514 | 0.504 | 0.504 | 0.504 |
| ١٤ | 0.361 | 0.421 | 0.358 | 0.421 |
| ١٥ | 0.393 | 0.432 | 0.389 | 0.432 |
| ١٦ | 0.535 | 0.533 | 0.531 | 0.533 |
| ١٧ | 0.477 | 0.474 | 0.473 | 0.474 |
| ١٨ | 0.472 | 0.471 | 0.468 | 0.471 |
| ١٩ | 0.261 | 0.574 | 0.258 | 0.574 |
| ٢٠ | 0.841 | 0.894 | 0.841 | 0.894 |
| ٢١ | 0.990 | 1.000 | 0.990 | 1.000 |
| ٢٢ | 0.620 | 0.617 | 0.612 | 0.617 |
| ٢٣ | 0.996 | 0.983 | 0.980 | 0.983 |
| ٢٤ | 0.712 | 0.728 | 0.710 | 0.728 |
| ٢٥ | 0.418 | 0.414 | 0.414 | 0.414 |
| ٢٦ | 0.632 | 0.636 | 0.630 | 0.636 |
| ٢٧ | 0.489 | 0.475 | 0.475 | 0.475 |
| ٢٨ | 0.539 | 0.521 | 0.521 | 0.521 |
| ٢٩ | 0.561 | 0.557 | 0.553 | 0.557 |
| ٣٠ | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| المتوسط | 0.630 | 0.649 | 0.612 | 0.649 |

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارة الإستبيان ونتائج تحليل برنامج مغلف البيانات.

**(٢) الكفاءة التوزيعية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تغير العائد للسعة**

يتبين من خلال جدول رقم ( ٤ ) وباستعراض مقدار الكفاءة التوزيعية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تغير العائد للسعة أن الكفاءة الإنتاجية التوزيعية لتلك اللشركات بعينة الدراسة في محافظة كفر الشيخ بلغ حوالى ٠,٦٤٩. وهذا يعنى أن إعادة توزيع الموارد الإقتصادية المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك سوف يوفر حوالى ٣٥,١% من تكلفة منشآت تصدير الأسماك وبالتالى يمكن الإنتقال لنقطة التماس بين منحنى الناتج المتماثل وخط التكاليف المتماثل(نقطة التوازن). كما يلاحظ من نتائج التحليل وجود عدد ٣ شركات من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية حققت الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة وهي المنشآت التصديرية رقم ٨ ، ٢١ ، ٣٠ تمثل نحو ١٠% من إجمالي عدد العينة، في حين أن ٢٧ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية لم تحقق الكفاءة التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٩٠% من إجمالي عدد العينة البالغ ٣٠ شركة.

**رابعًا: الكفاءة الاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية**

تتضمن الكفاءة الاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك الكفاءة الاقتصادية لها في ظل ثبات العائد للسعة والكفاءة الاقتصادية في ظل تغير العائد للسعة .

**(١) الكفاءة الاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل ثبات العائد للسعة**

يتبين من جدول رقم (٤) وباستعراض مقدار الكفاءة الاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل ثبات العائد للسعة أن الكفاءة الاقتصادية لتلك الشركات بعينة الدراسة في محافظة كفر الشيخ بلغ حوالى ٠,٦١٢ وهذا يعنى أن منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية تستطيع أن تحقق نفس المستوى من تصدير الأسماك في ظل تقليل تكاليف تصدير الأسماك بنسبة بلغت نحو ٣٨,٨% من التكاليف الحالية لمنشآت تصدير الأسماك بالعينة (وهذا يوضح أن تكاليف إنتاج الأسماك تزيد عن أدنى نقطة لمتوسط التكاليف على منحنى التكاليف المتوسطة) وذلك من خلال : (١) تقليل الفاقد من الأسماك المعدة للتصدير،(٢) إتباع معايير سلامة الغذاء الأمر الذي يؤدي لتحسين جودة الأسماك المصدرة بما يحقق لهم أرباح أفضل.

كما يلاحظ من نتائج التحليل وجود مصنع واحد فقط من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية هو الذي حقق الكفاءة الاقتصادية التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٣,٣% من إجمالي عدد شركات العينة، في حين أن ٢٩ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية لم تحقق الكفاءة الاقتصادية التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٩٦,٧% من إجمالي عدد العينة البالغ ٣٠ شركة.

**(٢) الكفاءة الاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تغير العائد للسعة**

يتبين من جدول رقم (٤) وباستعراض مقدار الكفاءة الاقتصادية لمنشآت تصدير الأسماك في ظل تغير العائد للسعة أن الكفاءة الاقتصادية لتلك الشركات بعينة الدراسة في محافظة كفر الشيخ بلغ حوالى ٠,٦٤٩ وهذا يعنى أن منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية تستطيع أن تحقق نفس المستوى من تصدير الأسماك في ظل تقليل تكاليف تصدير الأسماك بنسبة بلغت نحو ٣٥,١% من التكاليف الحالية لمنشآت تصدير الأسماك بالعينة وذلك من خلال: (١) تقليل الفاقد من الأسماك المعدة للتصدير،(٢) إتباع معايير سلامة الغذاء الأمر الذي يؤدي لتحسين جودة الأسماك المصدرة بما يحقق لهم أرباح أفضل.

كما يلاحظ من نتائج التحليل وجود عدد ٣ مصانع فقط من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية هو التي حققت الكفاءة الاقتصادية التامة في ظل تغير العائد للسعة تمثل نحو ١٠% من إجمالي عدد شركات العينة، في حين أن ٢٧ شركة من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية لم تحقق الكفاءة الاقتصادية التامة في ظل ثبات العائد للسعة تمثل نحو ٩٠% من إجمالي عدد العينة البالغ ٣٠ شركة.

**خامساً: تقدير فوائض مدخلات منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية**

من خلال استعراض مقدار الفوائض في الموارد الاقتصادية المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة - جدول رقم (٥) وهي (١) إجمالي كمية الأسماك المشتراه بالطن، (٢) كمية الفوم سعة ٢٥ كجم مقدرة بالطن، (٣) كمية الفوم سعة ١٠ كجم مقدرة بالطن (٤) كمية الأكياس الداخلية مقدرة بالطن.، (٥) كمية الأكياس الخارجية مقدرة بالطن.، (٦) كمية أكياس الثلج مقدرة بالطن.، (٧) كمية أعمدة الثلج مقدرة بالطن.، (٨) كمية بالاتات الخشب المبخر.، (٩) كمية لاصق السولوتيب مقدرة بالطن.، (١٠) كمية كروت التعريف بالمنتج مقدرة بالطن. اتضح وجود فائض من الموارد المستخدمة في عملية تصدير الأسماك في بعض منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية والتي بلغت ١٦ شركة تمثل نحو ٥٣% من إجمالي منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية محافظة كفر الشيخ وهذا الفائض من الموارد المستخدمة في عملية تصدير الأسماك كان يمكن توفيره أو الإستفادة به في عمليات تصدير أخرى وذلك حتى يتسنى لهذه الشركات إنفاق أموالها في الوقت المناسب وبالشكل الصحيح وبيانها كالتالي:

١- بالنسبة للمنشأة التصديرية رقم ٣ تبين وجود فائض في كل من كميات الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية، وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر بكمية قدرت بحوالي ٤٧,٦ طن، ٠,٢١٤ طن، ٠,٢٦٠ طن، ٠,٦٩٠ طن، ١٢,٦ طن، و٠,٤١٠ طن على الترتيب.

٢- أما المنشأة التصديرية رقم ٧ فقد كان لديها فائض في الموارد المستخدمة خلال فترة الدراسة في كميات الفوم سعة ٢٥كجم ، الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر بكمية قدرت بحوالي ١٦,١ طن، ٤١,١ طن، ٠,٢١٢ طن، ٠,٧٠٥ طن، ١٤,٧ طن، ١٦,٤ طن على الترتيب.

٣- واتضح وجود فوائض في الموارد المستخدمة خلال فترة الدراسة لمنشأة تصديرية رقم ١٣ في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم ، الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر بكمية قدرت بحوالي ٣٩,٩ طن، ٩٩,٩ طن، ٢,٠٠ طن، ٤,٥ طن، ٢,٠٠ طن، ٣٢,٠٠ طن، و٥,٠٠ على الترتيب.

٤- كما وجد فائض بمنشأة تصديرية رقم ١٤ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم ، الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٢٩,٦ طن، ٩٩,٩ طن، ٢,٧ طن، ٣,١ طن، ٠,٧٠٣ طن، ٢٣,٧ طن، ٤,٨ طن، ٢,٤٨ طن على الترتيب.

٥- وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ١٥ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم ، الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٣,٣ طن، ٩٩,٩ طن، ٣,١٧ طن، ٣,٥٨ طن، ٣,١٧ طن، ١٦,٦٦ طن، ١,٦٦ طن، ٢,٦٧ طن على الترتيب.

٦- وتبين وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ١٦ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم ، الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٨,٥٢ طن، ٩٦,٢٩ طن، ٤,٨٢ طن، ٥,٣ طن، ٤,٨٢ طن، ١٨,٨١ طن، ٤,٢٦ طن، ١٢,٨٩ طن على الترتيب.

٧- كما تبين وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ١٧ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم ، الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٩,٢٦ طن، ٩٩,٩٩ طن، ٣,٠٠ طن، ٣,٥ طن، ٢,٠٠ طن، ١٧,٠٠ طن، ٢,٠٠ طن على الترتيب.

٨- وتبين وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ١٨ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥ كجم ، الفوم سعة ١٠ كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٧,٦٦ طن، ٩٤,١٥ طن، ٤,٧١ طن، ٥,١٩ طن، ٤,٧١ طن، ١٥,١٣ طن، ٣,٨٣ طن، ١,٨٣ طن على الترتيب.

٩- واتضح وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٢ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٣,٠٣ طن، ٦,٠٠ طن، ٦,٥ طن، ٥,٠٠ طن، ٣٢,٠٠ طن، ١٠,٠٠ طن، ٣,٠٠ طن على الترتيب.

١٠- كما اتضح وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٣ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٨١,٩٧ طن، ٢,٤٦ طن، ٤,٨٧ طن، ٦,١ طن، ٢٦,٢٣ طن، ١٦,٣٩ طن، ٤,٤٦ طن على الترتيب.

١١- كما تبين وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٤ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم ، الفوم سعة ١٠كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٢٧,٦٧ طن، ٩٦,١٩ طن، ٣,٤٦ طن، ٣,٨١ طن، ٥,٤٦ طن، ١٤,١٤ طن، ١٨,٨٤ طن، ١٠,١ طن على الترتيب.

١٢- وتبين وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٥ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥ كجم ، الفوم سعة ١٠ كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٩,٩٤ طن، ٩٩,٢٩ طن، ٦,٩٩ طن، ٧,٤٩ طن، ٨,٩٩ طن، ٤١,٩٦ طن، ١٩,٩٧ طن، ٣,٠٠ طن على الترتيب.

١٣- كما اتضح وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٦ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥ كجم ، الفوم سعة ١٠ كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣١,٩٥ طن، ٧٩,٨٩ طن، ١,٩٩ طن، ٦,٣٩ طن، ٥,٩٩ طن، ١٠,٥٦ طن، ٥,٩٨ طن، ٢,٤ طن على الترتيب.

١٤- وتبين وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٧ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥ كجم ، الفوم سعة ١٠ كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات

الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٩,٨٣ طن، ٩٩,٥٨ طن، ٥,٩٨ طن، ٦,٤٨ طن، ٤,٩٨ طن، ٣١,٨٦ طن، ٩,٩٢ طن، ١,٩٩ طن على الترتيب.

١٥- اتضح وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٨ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم ، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٩,٤٢ طن، ٥,٠٠ طن، ٥,٥ طن، ٥,٠٠ طن، ٣٢,٠٠ طن، ١٠,٠٠ طن، ٢,٠٠ طن، على الترتيب.

١٦- وتبين وجود فائض بمنشأة تصديرية رقم ٢٩ في مواردها المستخدمة خلال فترة الدراسة تمثلت في كميات كل من الفوم سعة ٢٥كجم، والأكياس الداخلية، والأكياس الخارجية وأكياس الثلج، وأعمدة الثلج، بالاتات الخشب المبخر ولاصق السولوتيب بكميات قدرت بحوالي ٣٤,٧٤ طن، ٤,٠٠ طن، ٤,٥ طن، ٨,٠٠ طن، ١٤,٠٠ طن، ١٥,٠٠ طن، ٣,٠٠ طن على الترتيب.

**جدول (٥): تقديرات فوائض الموارد الإقتصادية المستخدمة في منشآت تصدير الأسماك بعينة الدراسة خلال عام ٢٠٢٣.**

| إسم الشركة | كمية الفوم سعة ٢٥ كجم | كمية الفوم سعة ١٠ كجم | كمية الأكياس الداخلية | كمية الأكياس الخارجية | كمية أكياس الثلج | كمية أعمدة الثلج | كمية بالاتات الخشب المبخر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | ٠ | 47.601 | 0.214 | 0.260 | 0.690 | 12.613 | 0.410 |
| ٧ | 16.055 | 41.064 | 0.212 | 0.000 | 0.705 | 14.666 | 16.385 |
| ١٣ | 39.865 | 99.999 | 2.000 | 4.500 | 2.000 | 32.000 | 5.000 |
| ١٤ | 29.623 | 99.999 | 2.703 | 3.073 | 0.703 | 23.699 | 4.812 |
| ١٥ | 33.326 | 99.999 | 3.166 | 3.582 | 3.166 | 16.662 | 1.664 |
| ١٦ | 38.516 | 96.291 | 4.815 | 5.296 | 4.815 | 18.814 | 4.258 |
| ١٧ | 39.255 | 99.999 | 3.000 | 3.500 | 2.000 | 17.000 | 0.000 |
| ١٨ | 37.660 | 94.152 | 4.708 | 5.178 | 4.708 | 15.129 | 3.831 |
| ٢٢ | 33.030 | 0.000 | 6.000 | 6.500 | 5.000 | 32.000 | 10.000 |
| ٢٣ | 0.000 | 81.966 | 2.459 | 4.869 | 6.098 | 26.230 | 16.393 |
| ٢٤ | 27.674 | 96.187 | 3.459 | 3.805 | 5.459 | 14.140 | 18.838 |
| ٢٥ | 39.943 | 99.858 | 6.993 | 7.492 | 8.993 | 41.955 | 19.972 |
| ٢٦ | 31.954 | 79.886 | 1.994 | 6.394 | 5.994 | 10.564 | 5.977 |
| ٢٧ | 39.830 | 99.575 | 5.979 | 6.477 | 4.979 | 31.864 | 9.915 |
| ٢٨ | 39.416 | 0.000 | 5.000 | 5.500 | 5.000 | 32.000 | 10.000 |
| ٢٩ | 34.739 | 0.000 | 4.000 | 4.500 | 8.000 | 14.000 | 15.000 |

**الأهمية النسبية للمنشآت التصديرية:**

**جدول (٦) : الأهمية النسبية للمنشآت التصديرية.**

| البيان | المنشآت التصديرية المدرجة في القائمة البيضاء بالهيئة القومية لسلامة الغذاء | |
|---|---|---|
| | العدد | % من إجمالي العينة |
| منشآت تصديرية مدرجة بالقائمة البيضاء | ١ | %٣,٣ |
| منشآت تصديرية غير مدرجة بالقائمة البيضاء | ٢٩ | %٩٦,٧ |
| الاجمالي | ٣٠ | %١٠٠ |

تبين من خلال الاستبيان أن عدد واحد منشأة تصديرية فقط والتي تمثل ٣,٣% من إجمالي العينة مدرجة بالقائمة البيضاء للمنشآت الغذائية التابعة لإدارة الرقابة على الأسماك ومنتجات الأحياء المائية، وعدد ٢٩ منشأة تصديرية والتي تمثل حوالي ٩٦,٧% من إجمالي العينة غير مدرجة ضمن القائمة البيضاء.

كما تبين أن جميع المنشآت التصديرية والبالغ عددها ٣٠ منشأة تصديرية تلتزم بتطبيق البنود الخاصة بآلية فحص رسائل تصدير الأسماك ومنتجات الأحياء المائية والتي تشمل الآتي:

أولًا : الفحص المستندي

ثانيًا : الفحص الظاهري للمنتجات وأسماكها.

ثالثًا : الأسماك السامة ومنتجاتها.

رابعًا : حاويات النقل .

خامسًا : إجراءات ما بعد الانتهاء من الفحص.

**التوصيات**

**اتساقا مع ما توصلت الية الدراسة من توصيات فانه يمكن التوصية بما يلي :-**

١- إنشاء مصانع للأسماك لزيادة قيمتها المضافة حيث تبين أن جميع الأسماك تصدر مبردة طازجة حيث تبين من خلال استمارة الاستبيان أن ١٠٠% من منشآت تصدير الأسماك بالعينة البحثية تقوم بتصدير الأسماك مبردة دون إجراء أي عمليات تصنيعية عليها.

٢- المحافظة على الأسواق الحالية المستوردة للأسماك المصرية والعمل على فتح أسواق جديدة لزيادة الصادرات المصرية من الأسماك وذلك من خلال الالتزام بتطبيق اشتراطات سلامة الغذاء الخاصة بكل دولة.

٣- الاتجاه نحو الاهتمام بانتاج أصناف الأسماك البحرية العالية القيمة المختلفة حيث تبين أن غالبية الأصناف المصدرة من الأصناف الشعبية (البلطى والبوري) حيث تبين من نتائج استمارة الاستبيان أن ٥٦% من منشآت تصدير الأسماك تقوم بتصدير منتجات الأسماك البحرية وجميعها تشترك في صنف واحد فقط وهو اللوت بينما ١٠٠% من هذه المنشآت تشترك في تصدير الأصناف الشعبية البطي والبوري.

٤- ضرورة رفع الكفاءة الانتاجية التوزيعية لبعض المنشآت محل الدراسة.

٥- تقليل الموارد المستخدمة المتمثلة في منشآت تصدير الأسماك والمتمثلة في (كمية الفوم – كمية الأكياس الداخلية – كمية الأكياس الخارجية – كمية أكياس الثلج ..... إلخ) حيث تبين وجود مقدار كبير من الفوائض من هذه الموارد.

٦- ضرورة رفع الكفاءة الاقتصادية للعديد من منشآت التصدير حيث تبين أن ثلاث منشآت فقط هي التي حققت الكفاءة الاقتصادية التامة.

**المراجع العربية**

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة احصائيات الانتاج السمكي عام ٢٠٢٢.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الاحصاءات السمكية السنوى، الاصدار التاسع والعشرون، ٢٠٢١.

قانون الهيئة القومية لسلامة الغذاء، قانون رقم ١ لسنة ٢٠١٧، قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٤١٢ لسنة ٢٠١٩، الجريدة الرسمية، العدد ١، يناير ٢٠١٧.

الصفتي, محمد فوزي, عصام الدين عبد الرحمن الجميل, سمير يوسف السناط، حسين أحمد عاشور، علا صلاح سعود (٢٠٢٣):التحليل الاقتصادي لإمكانية إقامة وحدات تشعيع لحفظ منتجات مصايد ومزارع الأسماك بجمهورية مصر العربية,مجلة العلوم الزراعية المستدامة ,مجلد ٤٩,العدد الرابع ص ص٥١٧-٥٢٣

## The Technical and Economic Efficiency of Fish Export Facilities in Light of the Application of the Requirements of the National Food Safety Authority in Egypt

**Fawzy M. El-Danasoury [1], Roshdy S. El-Adawy[1], El-Hussein K. El-Nuby[2]** and **Rania M. El-Keblawy[3]**

[1] *Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Kafrelsheikh University, Egypt*
[2] *Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center, Egypt*
[3] *Alexandria University, National Food Safety Authority, Egypt*

Export is a strategic choice for growth and development in all countries of the world, as the growth of exports leads to increased rates of growth in the gross domestic product and raises the standard of living for citizens. The political leadership in Egypt has been keen to keep pace with international standards for food safety by establishing a specialized body concerned with food safety.The research aimed to study the development of fish production capacity in Egypt, which took an upward trend with an annual growth rate of 5%. The research also aimed to study the development of foreign fish trade in Egypt, where it was found that the value of fish imports took a general upward trend with an annual growth rate of 9.7%. Egypt's fish exports also showed a general upward trend with an annual growth rate of 14.5%.By studying the technical efficiency of fish export facilities in light of constant return to capacity and changing return to capacity, it was found that export facilities lose a portion of their economic resources used in exporting fish, resulting in an increase in the cost of their exports by a rate of 3.3% and 2.8%, respectively, and their exports can be increased. By reducing the loss of fish prepared for export and following food safety standards to improve the quality of exported fish.By studying the capacity efficiency of fish export facilities, it was found that fish export facilities have not reached capacity efficiency and can reach it by increasing their production by an estimated rate of about 0.5%.

**Keywords**: Technical efficiency, Economic efficiency, Food safety, Export facilities.