Assiut J. Agric. Sci., 52 (2) 2021 (120-129) *ISSN: 1110-0486*
Website:www.aun.edu.eg/faculty_agriculture/journals_issues_form.php *E-mail: ajas@aun.edu.eg*

التقييم الاقتصادى لحرفة الدبه بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء

سعد سالم سويلم زايد

المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد – السويس

Accepted for publication on: 29/3/2021

مقدمه

تقع بحيرة البردويل فى شمال شبه جزيرة سيناء، اذ تقدر مساحتها بنحو ١٦٥ الف فدان، ويقدر انتاجها خلال الفتره من ٢٠٠٧ – ٢٠١٩م بنحو ٤٠٧٤,٨ طن، ويعمل بها عدد من وحدات الصيد يقدر بنحو ١٢٢٨ وحدة صيد، وتقع مرسى اغزيوان غرب التلول، ويربطها بالطريق الرئيسى (القنطرة – العريش) طريق مرصوف من الدرجة الأولى طوله حوالى ٢٠ كيلو متر، ويوجد بها مظلات لتسليم الأسماك من الصيادين الى التجار، ويوجد عدد من التجار بمرسى اغزيوان يقدر بنحو ٢٥ تاجر، لفرز ووزن وتعبئة الاسماك، وكما يوجد نقطة حرس حدود تابعة لقوات حرس الحدود، ولا يتوافر مصدر كهربائى، ولا مصدر مياه، وتوجد أرصفة لرسو المراكب على موقع اغزيوان، ويقدر عدد المراكب فى مرسى اغزيوان بنحو ٤٦٠ وحدة صيد خلال فترة الدراسة من ٢٠٠٧ –٢٠١٩م، وبانتاج قدر بنحو ١٤٧٠,١ طن، وبأهمية نسبية قدرت بنحو ٣٧% من انتاج بحيرة البردويل، وقدر عدد الصيادين خلال الفترة بنحو ١٣٤٥,٧ صياد بمرسى اغزيوان، وبأهمية نسبية قدرت بنحو ٣٦,٥% من اجمالى عدد الصيادين من بحيرة البردويل الكلى بنحو ٣٦٨٤ صياد خلال فترة الدراسه من ٢٠٠٧ – ٢٠١٩م .[(١)]

الاسلوب البحثى:

وقد اعتمد الاسلوب البحثى على التحليل الاحصائى الوصفى والتحليل الاحصائى الكمى، والاتجاه العام الزمنى، الانحدار الخطى البسيط، وتقدير العوامل المؤثره على الانتاج السمكى، وتاثير طول السرحه على الانتاج السمكى، وأهم المتغيرات التفسيرية التى تؤثر على الناتج السمكى السرحى لاسلوب الصيد لحرفة الدبه.

$$Y= b_1 + b_2 x$$

الاهداف البحثيه:

١– الملامح الاقتصاديه للانتاج السمكى بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء

٢– التقدير الاحصائى للتكاليف الانتاجية لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

المصدر: (١) إدارة بحيرة البردويل ، قسم الإحصاء والبحوث ، اعداد متفرقه من ٢٠٠٧ – ٢٠١٩م

٣– التقدير الاحصائى لدوال الانتاج السمكى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

٤– التقييم الاقتصادى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

٥– التقدير الاحصائى للعوامل المؤثرة على الانتاج السمكى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

٦– المشاكل التى تواجه تنمية الثروه السمكية بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل.

مصادر جمع البيانات:

وقد اعتمدت بيانات البحث على نوعين من البيانات أولهما البيانات الثانوية وهى المنشورة فى الهيئة العامة لتنمية الثروه السمكية، المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد، والمجلات العلمية، ورسائل الماجستير والدكتوراه، وثانيهما البيانات الميدانية فقد تم تصميم استمارة استبيان لجمع البيانات المتعلقه بالتكاليف والعوامل المؤثره على الانتاج السمكى للسرحه، وقد اخذت عينة

عشوائية قدرت بنحو ١٥% من اجمالى عدد المراكب العامله فى مرسى اغزيوان، وعدد الصيادين العاملون فى مرسى اغزيوان بمحافظة شمال سيناء.

النتائج ومناقشتها:

١- الوضع الراهن للانتاج السمكى بمصايد بحيرة البردويل

(١-١) إنتاج بحيرة البردويل

وباستعراض البيانات الوارده بالجدول رقم (١) لانتاج الاسماك بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء خلال الفتره من ٢٠٠٧- ٢٠١٩م، وجد انها تتراوح بين حد اقصى قدر بنحو ٥٤١٠ طن، عام ٢٠٠٩م، وحد ادنى قدر بنحو ٢٦٠٨ طن، عام ٢٠١٨م، وبمتوسط قدر بنحو ٤٠٧٤,٨ طن خلال فترة الدراسه.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى العام لانتاج بحيرة البردويل خلال الفتره من ٢٠٠٧-٢٠١٩م، وجد أنها اتخذت اتجاها عاما متناقصا سنويا، قدر بنحو ١٧٨,١ طن، وذلك كما هو موضح الجدول رقم (٢) معادلة رقم (١)، والنموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠١

(١-٢) انتاج مرسى اغزيوان

اوضحت البيانات الوارده بالجدول رقم (١) لانتاج الاسماك بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء خلال الفتره من ٢٠٠٧- ٢٠١٩م، أنها تتراوح بين حد أقصى قدر بنحو ٢٧٢٠ طن، عام ٢٠١٦م، وجد أدنى قدر بنحو ١٢٠٣ طن، عام ٢٠١٤م، وبمتوسط قدر بنحو ١٧٩٤,٥ طن خلال فترة الدراسة.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى العام لانتاج مرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل خلال الفتره من ٢٠٠٧- ٢٠١٩م، وجد أنها اتخذت اتجاها عاما متناقصا، قدر بنحو ٣٢,٧٩ طن، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٢) معادلة رقم (٢)، والنموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠٥.

(١-٣) عدد وحدات الصيد بمرسى اغزيوان

تشير البيانات الوارده في الجدول رقم (١) لعدد وحدات الصيد بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء خلال الفتره من ٢٠٠٧- ٢٠١٩م، وجد أنها تتراوح بين حد أقصى قدر بنحو ٥٢٠ مركب، عام ٢٠١٩م، وحد أدنى قدر بنحو ٣٩٠ مركب، عام ٢٠١٢م ، وبمتوسط قدر بنحو ٤٦٠,٣ مركب خلال فترة الدراسه.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى العام لعدد وحدات الصيد بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل خلال الفتره من ٢٠٠٧- ٢٠١٩م، وجد أنها اتخذت اتجاها عاما تصاعديا، قدر بنحو ٥,٣ مركب، وذلك بالجدول رقم (٢)، والنموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠١

(١-٤) عدد الصيادين بمرسى اغزيوان

واوضحت البيانات الوارده بالجدول رقم (١) لعدد الصيادين العاملين بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء خلال الفتره من ٢٠٠٧- ٢٠١٩م، وجد أنها تتراوح بين حد أقصى قدر بنحو ١ ٥٦٠ صياد، عام ٢٠١٩م، وحد أدنى قدر بنحو ٩٢٠ صياد، عام ٢٠١٠م، وبمتوسط قدر بنحو ١٣٤٥,٧ صياد خلال فترة الدراسه.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى العام لعدد الصيادين العاملين بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل خلال الفتره من ٢٠٠٧- ٢٠١٩م، وجد أنها اتخذت اتجاها عاما تصاعديا، قدر بنحو ٢٣,٣٩ صياد، وذلك بالجدول رقم (٢) ، والنموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠٥

جدول ١. الانتاج السمكى بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل خلال الفتره من ٢٠٠٧ – ٢٠١٩م

السنوات	انتاج بحيرة البردويل طن	انتاج مرسى اغزيوان	عدد وحدات الصيد بمرسى اغزيوان	عدد الصيادين بمرسى اغزيوان	%(١)
٢٠٠٧	٤٧٢٩	١٥٧٦	٤٣٢	١٢٩٦	٢٨
٢٠٠٨	٥٣٩٣	١٧٩٧	٤٣٧	١٣١١	٢٥
٢٠٠٩	٥٤١٠	١٨٠٣	٤٤٠	١٣٢٠	٢٥
٢٠١٠	٤٧٣٣	١٦٠٠	٤٦٠	٩٢٠	٣٠
٢٠١١	٤٥٢٨	١٦٢٠	٤٦٥	١٣٩٥	٣٢
٢٠١٢	٣٨٤٥	١٣٤٠	٣٩٠	١١٧٠	٤١
٢٠١٣	٣٢٣٧	١٠٧٩	٤٧٠	١٤١٠	٤٩
٢٠١٤	٢٧٥٨	١١٠٠	٤٧٢	١٤١٦	٤٤
٢٠١٥	٤٧٠٤	١٥٦٨	٤٨٠	١٤٤٠	٥٨
٢٠١٦	٤٠٩٢	١٦٨٠	٤٨٢	١٤٤٦	٦٦
٢٠١٧	٣٧١٨	١٢٩٧	٤٨٧	١٤٦١	٧٤
٢٠١٨	٢٦٠٨	١٣١٠	٤٥٠	١٣٥٠	٥٠
٢٠١٩	٣٢١٨	١٣٤٢	٥٢٠	١٥٦٠	٨٠
المتوسط	٤٠٧٤,٨	١٤٧٠,١	٤٦٠,٣	١٣٤٥,٧	٤٤

المصدر: ادارة بحيرة البردويل ، بيانات غير منشوره

(١) نسبة انتاج مرسى اغزيوان من انتاج بحيرة البردويل

جدول ٢. معادلة الاتجاه الزمنى العام للانتاج السمكى بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

المصدر	معادلة الاتجاه الزمنى العام	ف	ر٢
انتاج بحيرة البردويل	ص= ٥١٤٣,٥٣ -١٧٨,١١ س هـ (١٤,٩٩) (-٣,٦٧)**	**١٣,٤٨	٠,٥٥
انتاج مرسى اغزيوان	ص=١٦٩٩,٦٥-٣٢,٧٩ س هـ (١٣,٤٨) (-٢,٠٦)*	*٤,٢٦	٠,٢٧
عدد وحدات الصيد بمرسى اغزيوان	ص=٤٢٨,٧٠ +٥,٣١ س هـ (٣٢,٠٠) (٢,٨٠)*	*٧,٨٨	٠,٤١
عدد صيادين بمرسى اغزيوان	ص =١٢٠٥,٤٢ +٢٣,٣٩ س هـ (١٦,٧٨) (٢,٣)*	*٥,٣	٠,٣٢

المصدر: نتائج التحليل الاحصائى من الجدول رقم (١)

٢ – التقدير الاحصائى للتكاليف الانتاجيه لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان

وتشير بيانات جدول رقم (٣) ان بنود تكاليف وحدات الصيد العامله بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء، أن التكاليف الكليه للسرحه الواحده قدرت بنحو ٥٠٨,٣ جنيه خلال موسم صيد م، ومنها تكاليف ثابته، وتكاليف متغيره، وأما التكاليف الثابته للسرحه قدرت بنحو ١٢٥,٩ جنيه، وباهمية نسبية قدرت بنحو ٢٥%، ومنها اهلاك الماتور، فقد احتلت المرتبة الاولى بنحو ٤٩,٤ جنيه، وباهمية نسبية قدرت بنحو ٣٩%، وقد جاءت اهلاك وصيانة الغزل المرتبة الثانية بنحو ٣٠,٧ جنيه، للسرحه الواحده، وبأهمية نسبية قدرت بنحو ٢٥%، وأما اهلاك المركب فقد احتلت المرتبة الثالثة، بنحو ١٦,٤ جنيه، وبأهمية نسبية قدرت بنحو ١٣%، وقد حققت صيانة المركب المرتبة الاخيره بنحو ١٠,٢ جنيه، وباهمية نسبية قدرت بنحو ٨%.

وأما عن التكاليف المتغيرة للسرحه، فقدرت بالمرتبة الاولى بنحو ٣٨٢,٤ جنيه، وباهميه نسبيه قدرت بنحو ٧٥%، ومنها الآجور البحريه بنحو ٢١٧,٢ جنيه، وباهميه نسبيه قدرت بنحو ٥٧ %، وقد جاءت مصروفات الزواده فى المرتبة الثانية، وبأهمية نسبية قدرت بنحو ١٨,٥%، وبنحو ٧٠,٦ جنيه، وقد حققت عمولة المندوب المرتبه الثالثه بنحو ٦٢,٥ جنيه، وبأهمية نسبية

قدرت بنحو ١٦%، واخيرا جاء الثلج، ورسوم والتامينات، زيت بنحو ١٥ جنيه، ٩,٦ جنيه، ٧,٥ جنيه على الترتيب، وباهمية نسبية قدرت بنحو ٤%، ٢,٥%، ٢% على الترتيب.

جدول ٣. تحليل التكاليف الانتاجيه لاسلوب الصيد لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان موسم صيد ٢٠١٩م

بنود التكاليف	تكاليف السرحه بالجنيه	الموسم	الاهميه النسبيه %
١- التكاليف الثابته			
• اهلاك المركب	١٦,٤	٢١٣٢	١٣
• صيانة المركب	١٠,٢	١٣٢٦	٨
• اهلاك الماتور	٤٩,٤	٦٤٢٢	٣٩
• صيانة الماتور	١٩,٢	٢٤٩٦	١٥
• اهلاك وصيانة الغزل	٣٠,٧	٣٩٩١	٢٥
اجمالى التكاليف الثابته	١٢٥,٩	١٦٣٦٧	٢٥% من التكاليف الكليه
٢- التكاليف المتغيره			
• بنزين	٩٧,٥	١٢٦٧٥	٢٥
• زيت	٧,٥	٩٧٥	٢
• ثلج	١٥	١٩٥٠	٤
• رسوم وتامينات	٩,٦	١٢٥٠	٢,٥
• مصروفات الزواده	٧٠,٦	٩١٧٨	١٨,٥
• عمولة المندوب ١٠%	٦٢,٥	٨١٢٥	١٦
• اجور ٥٠% من الايراد	٢١٧,٢	٢٨٢٣٦	٥٧
• اجمالى التكاليف المتغيره	٣٨٢,٢	٤٩٧١٢	٧٥% من التكاليف الكليه
• التكاليف الكليه	٥٠٨,٣	٦٦٠٧٩	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الميدانيه

٣- التقدير الانتاجى للمراكب بمرسى اغزيوان لحرفة الدبه

واوضحت البيانات الوارده بالجدول رقم (٤)، للأنتاج السمكى للأصناف لحرفة الدبه للسرحه الواحدة، وقدر انتاج اسماك الدنيس بنحو ٤ كيلوجرام، وقد احتل المرتبة الاولى، وبايراد قدر بنحو ١٦٧,٥ جنيه لأصناف الدنيس الثلاثة، وأما الجمبرى فقد احتل المرتبة الثانية، وذلك بنحو ٦٠ كيلو جرام، وبايراد قدر بنحو ١٣٠ جنيه، أما أسماك الموسى فقد احتلت المرتبة الثالثة، وذلك بايراد قدر بنحو ١٢٢,٥ جنيه، وبنحو ٢,٥ كيلوجرام من الاسماك، واما اسماك البورى، والأصناف الآخرى، والكابوريا، فقد احتل المرتبة الاخيرة، وبايراد قدر بنحو ٩٠ جنيه، ٧٥ جنيه، ٤٠ جنيه على الترتيب، وبنحو ٢,٥ كيلوجرام من الاسماك، ٣ كيلوجرام من الاسماك، ٤ كيلوجرام من الاسماك، وقد رجع الاختلاف فى الايراد حسب سعر الاصناف والكميات، وقد حققت السرحه الواحده اجمالى ايراد قدر بنحو ٦٢٥ جنيه، وباجمالى فى الموسم الواحد قدر بنحو ٨١٢٥٠ جنيه، وبعدد سرحات قدرت بنحو ١٣٠ سرحه فى الموسم.

جدول ٤. تحليل الطاقه الانتاجيه السمكيه والايراد للمراكب الصيد بمرسى اغزيوان موسم صيد ٢٠١٩م

الصنف	كجم / سرحه	سعر الانزال جنيه /كجم	الايراد بالجنيه السرحه	الايراد بالجنيه الموسم
١- دنيس ١	١,٥	٦٥	٩٧,٥	١٢٦٧٥
٢- دنيس ٢	٠,٥	٤٠	٢٠	٢٦٠٠
٣- دنيس ٣	٢	٢٥	٥٠	٦٥٠٠
٤- موسى ١	١	٧٠	٧٠	٩١٠٠
٥- موسى ٢	١,٥	٣٥	٥٢,٥	٦٨٢٥
٦- بورئ ١	١	٤٥	٤٥	٥٨٥٠
٧- بورئ٢	١,٥	٣٠	٤٥	٥٨٥٠
٨- جمبرى ١	٢	٤٠	٨٠	١٠٤٠٠
٩- جمبرى ٢	٢,٥	٢٠	٥٠	٦٥٠٠
١٠- كابوريا	٤	١٠	٤٠	٥٢٠٠
١١-اصناف اخرى	٣	٢٥	٧٥	٩٧٥٠
المتوسط	٢٠,٥		٦٢٥	٨١٢٥٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الميدانيه

٣- التقدير الاحصائى لدوال الانتاج السمكى بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

(٣-١) موسم الربيع (ابريل – مايو – يونيو)

وبلغ عدد الملاحظات المستخدمه نحو ٦٩ ملاحظه ، حيث امكن افضلية النموذج الخطى فى تقدير العلاقه بين الانتاج السمكى مع طول السرحه فى شهور ابريل – مايو – يونيو فى صورته الخطيه التاليه

$$Y= 12.53+ 2.63\ x$$
$$(0.96) \quad (2.63)$$
$$R2=0.27 \quad F=6.92$$

Y الانتاج السرحى بالكيلو جرام
X طول السرحه بالساعه

واستنادا لهذا النموذج المقدر، يتضح أن متغير طول السرحه بالساعه يؤثر على الناتج السمكى السرحى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان هو متغير طول السرحه بالساعه، وتبين من هذا النموذج التالى

(١) تغير طول السرحه سرحه واحده تؤدى الى تغير فى الناتج السمكى السرحى بمقدار نحو ٢,٦٣ كيلوجرام من الاسماك

(٢) ان تغير x يفسر حوالى ٢٧% من التغيرات الحادثه فى الناتج السمكى السرحى y

(٣) النموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠٥

(٣-٢) موسم الصيف (يوليو – اغسطس – سبتمبر)

وبلغ عدد الملاحظات المستخدمه نحو ٦٩ ملاحظه، حيث أمكن افضلية النموذج الخطى فى تقدير العلاقه بين الانتاج السمكى مع طول السرحه فى شهور ابريل – مايو – يونيو فى صورته الخطيه التاليه

$$Y= 7.70+ 2.27x$$
$$(0.90) \quad (4.07)$$
$$R2=0.47 \quad F=16.57$$

Y الانتاج السمكى للسرحه الواحده
X طول السرحه بالساعه

واستنادا لهذا النموذج المقدر، يتضح ان متغير طول السرحه بالساعه يؤثر على الناتج السمكى السرحى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان، وتبين من هذا النموذج اعلاه.

١- تغير طول السرحه سرحه واحده تؤدى الى تغير فى الناتج السمكى السرحى بمقدار نحو ٢,٢٧ كيلوجرام من الاسماك

٢- ان تغير x يفسر حوالى ٤٧ % من التغيرات الحادثه فى الناتج السمكى السرحى y

٣- النموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠١

وامكن تقدير وافضلية النموذج اللوغارتمى فى موسم الصيف، وبلغ عدد الملاحظات المستخدمه نحو ٦٩ ملاحظه، حيث امكن افضلية النموذج الخطى فى تقدير العلاقه بين الانتاج السمكى مع طول السرحه فى شهور ابريل – مايو – يونيو فى صورته اللوغارتميه

لوص = لو ٤٣,١٦ + ٢٧,٨٠ لو س

(٢,٧٢) (٤,٥٥)

ر٢= ٥٣. ف = ٢٠,٧٦

ص الانتاج السمكى السرحى

س طول السرحه بالساعه

واستنادا لهذا النموذج المقدر، يتضح أن متغير طول السرحه بالساعه يؤثر على الناتج السمكى السرحى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان، وتبين من هذا النموذج التالى:

١- تغير مقداره ١٠% فى طول السرحه يؤدى الى تغير موافق لاجمالى الناتج السرحى (ص) بمقدار ٢٧٠%

٢- المتغير س يفسر حوالى ٥٣% من التغيرات الحادثه فى اجمالى الناتج السرحى السمكى

٣- النموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠١

(٣-٣) موسم الشتاء (اكتوبر- نوفمبر –ديسمبر)

وبلغ عدد الملاحظات المستخدمه نحو ٦٩ ملاحظه، حيث امكن افضلية النموذج الخطى فى تقدير العلاقه بين الانتاج السمكى مع طول السرحه فى شهور اكتوبر – نوفمبر – ديسمبر فى صورته الخطيه التاليه

Y= -7.6+3.46 x

(-0.85) (5.22)

R2=0.60 F=27.27

Y الانتاج السمكى للسرحه الواحده

X طول السرحه بالساعه

واستنادا لهذا النموذج المقدر، يتضح أن أهم المتغيرات التفسيرية التى تؤثر على الناتج السمكى السرحى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان هو متغير طول السرحه بالساعه، وتبين من هذا النموذج التالى

١- تغير طول السرحه سرحه واحده تؤدى الى تغير فى الناتج السمكى السرحى بمقدار نحو ٣,٤٦ كيلوجرام من الاسماك

٢- أن تغير x يفسر حوالى ٦٠% من التغيرات الحادثه فى الناتج السمكى السرحى y

٣- النموذج المقدر معنوى على المستوى الاحتمالى ٠,٠٥

٤- التقييم الاقتصادى لوحدات الصيد بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

(٤-١) الكفاءة الاقتصادية Economices efficiency

وهى عباره عن نسبة التكاليف الكليه الي الدخل الكلي وهذا موشر للكفاءة الاقتصادية = (التكاليف الكلية / الدخل الكلي) ١٠٠

وباستعراض الجدول رقم (٣) يتضح ان التكاليف الكلية لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل موسم صيد ٢٠١٩م، قدرت بنحو ٦٦٠٧٩ جنيه، وأن الدخل الكلى

لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان قدر بنحو ٨١٢٥٠ جنيه ، وذلك بالجدول رقم (٤)، وأن الكفاءه الاقتصاديه قدرت بنحو ٨١%.

(٤-٢) الكفاءه التكنولوجيه (Technological efficiency)

وهى عباره عن نسبة صافى الدخل إلي الدخل الكلى=(صافى الدخل / الدخل الكلى) ١٠٠ ، وقدر صافى الدخل لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل موسم صيد ٢٠١٩م بنحو ١٥١٧١ جنيه، بينما الدخل الكلى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل قدر بنحو ٨١٢٥٠ جنيه، وفى حين قدرت الكفاءه التكنولوجيه بنحو ١٨,٧%.

(٤-٣) الكفاءه الاقتصاديه للاستغلال السمكى Economic efficiency of fishery Expoitation (%)

وهى عباره عن صافى الدخل الكلى الي التكاليف الكليه =(صافى الدخل الكلي/التكاليف الكليه) ١٠٠

وقدرت الكفاءه الاقتصاديه للاستغلال السمكى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل بنحو ٢٢,٩%.

٥- التقدير الاحصائى للعوامل المؤثره على الانتاج السمكى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

واوضحت النتائج المتحصل عليها من العوامل المؤثره على الانتاج السمكى لحرفة الدبه ومنها عدد السرحات فى السنه (س١)، عدد فرق الغزل بالفرقه (س٢)، سنوات الخبره (س٣)، بعد مناطق الصيد عن الميناء (س٤)، عدد الصيادين (س ٥)، طول السرحه بالساعه، وذلك بالانحدار الخطى المتعدد، فقد تم الحصول على النموذج التالى

ص = ٨٢٧,٧٠ + ٣,٠٣ س١ + ٩,٧٢ س٢ +٣١,٤٢ س٣ +١٢,١٠ س٤ – ٧٠,١٩ س٥ –١٤,١٦ س٦

(١,٨٢) (٠,٨٥) (١,٦٠) (٣,٨٧)* (٠,٩٥) (١,٥٠-) (١,٤٤-)

ر = ٠,٩٨ ر٢ = ٠,٩٦ ف = ٨٣,٣٩

واستنادا للنموذج السابق للعوامل التفسيريه المؤثره على الانتاج السمكى لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء موسم صيد ٢٠١٩م، وجد ان اكثر العوامل تاثير هو سنوات الخبره ومعنويتها، وقدر معامل التحديد بنحو ٠,٩٨، بمعنى ان تلك المتغيرات التفسيريه فى النموذج مسئوله عن تفسير حوالى ٩٨% من التباين فى مقدار الناتج السمكى، ومغزوية تلك المتغيرات فى النموذج السابق.

المشاكل التى تواجه تنمية الثروه السمكية بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل

تتعرض بحيرة البردويل بمرسى اغزيوان لعدة مشاكل تعوق حركة وعملية الصيد بمحافظة شمال سيناء وهى احدى عشر مشكلة، وقد احتلت مشكلة فترة الغلق المرتبه الأولى بنحو ١٤٠ صياد، وباهمية نسبية قدرت بنحو ٩٣%، وجاءت مشكلة ضعف الانتاج المرتبه الثانيه، وذلك بعدد قدر بنحو ١٣٠ صياد، وباهمية نسبية قدرت بنحو ٨٧%، وكما أن الغزول المخالفه قد احتلت المرتبه الثالثه، وذلك بعدد قدر بنحو ١٢٠ صياد، وبأهمية نسبية قدرت بنحو ٨٠%، وان عدم توافر مستلزمات الصيد قد احتلت المرتبة الرابعة، وذلك بعدد قدر بنحو ١٠٠ صياد، وبأهمية نسبية قدرت بنحو ٦٧%، وجاءت كل من المشاكل الاخرى فى المرتبة الاخيرة وهى الخامسة والسادسة والسابعة والثامنة والتاسعة، والعاشرة وذلك بنحو٩٠ صياد، ٨٠ صياد، ٧٠ صياد، ٦٠ صياد، ٤٠ صياد، وذلك باهمية نسبية قدرت بنحو ٦٠%، ٥٣%، ٤٧%، ٤٠%، ٢٧% على الترتيب.

جدول ٥. اهم المشاكل التى تواجهه تنميه الثروه السمكيه بمصايد بحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء موسم صيد ٢٠١٨م

م	المشكله	العدد	الاهميه النسبيه %
١-	التهريب السمكى	٩٠	٦٠
٢-	وجود الحديد داخل البحيره	٨٠	٥٣
٣-	تعدد الجهات المسئوله عد ادارة البحيره	٤٠	٢٧
٤-	ارتفاع اسعار مستلزمات الصيد	٧٠	٤٧
٥-	فترة الغلق	١٤٠	٩٣
٦-	ارتفاع عمولة الاسماك	١١٠	٧٣
٧-	ضعف الانتاج	١٣٠	٨٧
٨-	عدم توافر مستلزمات الصيد	١٠٠	٦٧
٩-	عدم وجود عمل فى فترة المنع (الغلق)	٨٠	٥٣
١٠-	الصيد فى المنع	٦٠	٤٠
١١-	موت الزريعه والغزول المخالفه	١٢٠	٨٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الميدانيه

الملخص

وجد أن إنتاج بحيرة البردويل خلال الفتره من ٢٠٠٧– ٢٠١٩م، قد اتخذت اتجاها عاما تناقصيا قدر بنحو ١٧٨,١ طن، وأن انتاج مرسى اغزيوان قد اتخذت اتجاها عاما متناقصاً قدر بنحو ٣٢,٧٩طن، وان عدد وحدات الصيد قد اتخذت اتجاها عاما تزايديا قدر بنحو ٥,٣ وحدة صيد، وأن عدد الصيادين قد اتخذت اتجاها عاما تزايديا قدر بنحو ٢٣,٣٩ صياد خلال الفتره من ٢٠٠٧ – ٢٠١٩م.

وأما بالنسبة لتكاليف وحدات الصيد لحرفة الدبه بمرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل خلال موسم صيد ٢٠١٩م، وجد ان التكاليف الثابته فى السرحه الواحدة قدر بنحو ١٢٥,٩جنيه، وأما التكاليف المتغيره لحرفة الدبه قدر بنحو ٣٨٢,٤ جنيه للسرحه الواحدة، وباجمالى تكاليف كليه قدرت بنحو ٥٠٨,٣ جنيه، وبانتاج قدر بنحو ٢٠,٥ كيلو جرام من الأسماك، وبايراد قدر فى السرحه بنحو ٦٢٥ جنيه.

وأن تغير طول السرحه سرحه واحده فى موسم الربيع تؤدى إلى تغير فى الناتج السمكى بمقدار ٢,٦٣ كيلو جرام من الأسماك، وأن تغير طول السرحه بمقدار سرحه واحده فى موسم الصيف تؤدى الى تغير فى الناتج السمكى بمقدار٢,٢٧ كيلوجرام من الأسماك، وفى حين موسم الشتاء تغير طول السرحه بمقدار سرحه واحده تؤدى إلى تغير فى الناتج السمكى بمقدار ٣,٤ كيلوجرام من الأسماك.

وأما بالنسبة للكفاءة الاقتصادية لوحدات الصيد لحرفة الدبه مرسى اغزيوان بمصايد بحيرة البردويل موسم صيد ٢٠١٩م، قدرت بنحو ٨١%، وأما الكفاءة التكنولوجية لحرفة الدبه قدرت بنحو ١٨,٦%، وأما الكفاءة الاقتصادية للاستغلال السمكى لحرفة الدبه قدرت بنحو ٢٢,٩%.

المراجع

احمد عبد الوهاب برانيه ، محمد على نصار، الادارة البيواقتصادية للمصايد ، معهد التخطيط القومى ،١٩٨٤م.

القراشيلى، احمد فوزى، التحليل الأقتصادى للدالات الإنتاجية للسفن السماكية العاملة بالسواحل المصريه بالبحر الأبيض المتوسط، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية ١٩٧٥ م.

شافعى ، محمود عبد الهادى، تقييم الاداء والجدوى لمزرعة دجاج اللحم فى الأردن، كلية الزراعة، جامعة عمان ، المجلد رقم ١٤ ، العدد (٨) الاردن – ١٩٨٧م.

عبيد، عبد النبى، ابراهيم الكريونى، تحليل اقتصادى قياسى للعوامل المحدده للناتج السمكى فى مـــصايد البحر المتوسط (مركز صيد الميناء الشرقى بالاسكندريه ، المؤتمرالعلمى الاول عن دور البحـــث العلمى فى تنمية الثروة السمكية، كلية الزراعه، جامعة الاسكندرية(٦-٨ اغسطس) ١٩٨٨م

اكاديمية البحث العلمى –التكنولوجيا، المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد ، دراسة جدوى انشاء شركة مصايد اسماك بحريه امام محافظة شمال سيناء، مارس ١٩٨٨م.

ادارة بحيرة البردويل ، قسم الاحصاء والبحوث، أعداد مختلفة من ٢٠٠٧ – ٢٠١٩م

منطقة الثروة المائية بمحافظة شمال سيناء ، قسم الاحصاء ، بيانات مختلفة.

Gittinger, G. price, Economic Analysis of agricultural project, the Jons Hopkins university, press Batimore and Landon, 1972.

Heady, E.D Economics of Agricultural-production function and Resource. Use, prentice Hall, Inc., U.S.A. 1957.

Doi: 10.21608/ajas.2021.182046
http://ajas.journals.ekb.eg/

Economic Assessment, Literature, Fisheries, Lake Bardawil, North Sinai Governorate

Saad Salem Sowelam Zayed

The National Institute for Marine and Fisheries Sciences - Suez

Summary

It was found that the production of Lake Bardawil during the period from 2007-2019, had a general decreasing trend of 178.1 tons, and that the production of Marsa Aghziwan had a general trend, marrying the information, the amount of information was 103 tons, and that the number of storage units was 2004 tons, and the number of storage units. A general increasing trend of 23.3 fishermen during the year 2007-2019. As for the costs of the fishing units for the bear craft in Marsa Aghziwan in Lake Bardawil fisheries during the 2019 fishing season, it was found that the fixed costs in a single boat were estimated at 125.9 pounds, and the variable costs for the bear craft were estimated at 382.4 pounds per one-way, and the total costs of the college were estimated at 508.3 pounds, with the production of It was estimated at about 20.5 kilograms of fish, and the return of it was estimated at about 625 pounds, the change in the length of the fish by one fish in the spring season leads to a change in the fish output by 2.63 kilograms of fish, and the change in the length of the fish by one fish in the summer season leads to a change in the fish output by 2.27 kilograms of fish, while the winter season changes. The length of the fish of one layer leads to the fish yield of 3.4 kg of fish, As for the economic efficiency of the fishing units for the bear craft, Aghziwan Marina in Lake Bardawil fisheries, the 2019 fishing season was estimated at 81.4%, while the technological efficiency of the bear craft was estimated at 18.6%, and the economic efficiency for the fish exploitation of the bear craft was estimated at 22.9%.