

الميزة النسبية لإنتاج الاسماك في الاقفاص العائمة لحافظة بابل (قضاء المسيب) سنة ٢٠١٣

ا. م. د. مأمون احمد جبر

المستخلص:-

استهدفت الدراسة الحالية القاء الضوء على قطاع انتاج لحوم الاسماك في الاقفاص العائمة في محافظة بابل (قضاء المسيب) ومعرفة الميزة النسبية لإنتاج لحوم الاسماك ومدى كفاءته محليا ،ومنافسته عالميا وكذلك معرفة طبيعة السياسة التداخلية لإنتاج لحوم الاسماك في قضاء المسيب، باستعمال اسلوب تحليلي يعرف بمصفوفة تحليل السياسة (P A M) . خلصت الدراسة بان العائد بأسعار السوق (الخاصة) بلغ 578340 دينار / م^٣ لتبلغ الارباح الخاصة 274467 دينار / م^٣، بينما كانت الارباح الاجتماعية سالبة ، اما صافي التحويلات فكانت لصالح المنتجين على المدى القصير ، اما معامل الحماية الاسمي للمدخلات والذي كانت قيمته اقل من الواحد الصحيح يوشر دعم عناصر الانتاج ، كما ظهرت الأرباح الاجتماعية بأشارة سالبة وبذلك فان انتاج لحوم الاسماك لا يتمتع بالكفاءة والميزة النسبية . اما مؤشر نسبة التكاليف بالأسعار الخاصة فقد بلغ 0.35 وهذا يدل على ان الاستثمار في مشاريع تربية الاسماك في الاقفاص العائمة يحقق ارباحا خاصة مجزية للمستثمرين .

Abstract:-

The current study aimed to reveal the nature of fish production sector of floating cages in Babylon province (Al-Mussayab district) and to investigate relative characteristic of fish meat production with its local efficiency and world competetion and manual policy of fish meat production by using policy analysis matrix . Results concluded that input by privat prices was 578340 I.D.1m³ to get special profit 274467 1.D.1m³ ,meanwhile the social profit was negative, the net conversions were directed toward producers owing to short duration. The coefficient protection for income was less than the correct one which indicates support of production parameters. The social profit led to negative index so that the production was of relative characteristic with efficiency of fish meat . The index of cost ratio was 0.35 and indicate the investment of fish production of floating cages induce specific profits for producers.

المقدمة :-

يمثل الاستزراع السمكي احد محاور التنمية الاقتصادية والاجتماعية ليس في العراق فحسب وانما في العديد من الدول العربية نظرا لأهميته الغذائية كمصدر هام للبروتين الحيواني و لتوفر اهم المقومات الاساسية لإنتاجه وهي الموارد المائية والبشرية، وتنميتها والمحافظة عليها يعد من استراتيجيات الامن ألغذائي في العراق ، فهي مصدر هام للبروتينات الحيوانية ،حيث تحتوي على نسبة بروتين عالية تقدر ب ٢٤% من البروتين الحيواني بينما توفر اللحوم الاخرى بأنواعها ٤٠% (حسن،١٩٩٣) . وكذلك تتميز لحوم الاسماك باحتوائها على نسبة من الدهون المحتوية على احماض دهنية غير مشبعة و احماض امينية وفيتامينات مما يجعلها احد المكونات المهمة في تحقيق وتحسين التوازن الغذائي والصحي ، وكذلك توفر فرص عمل لطاقت بشرية كبيرة. اما في العراق تقدر المساحة التي يمكن ان تستغل في الاستزراع السمكي بحدود ٤٨٥٢ الف دونم(جبر ،٢٠١٢)، المستغل منها اثنان وثلاثون الف دونم وان انتاجها من الاسماك في احسن الظروف لا يسد ١٥% من حاجة الفرد العراقي(صالح،٢٠١٢) . وهذا ادى بدوره الى انحدار حصة الفرد العراقي الى ١ كغم /فرد/ سنة في عام ٢٠١٠ (الحميري، ٢٠١١) . وان ما يستهلكه الفرد العراقي من البروتين السمكي هو ٠,٣ غم/فرد/سنة والذي يمثل ٥% من البروتين الكلي الذي يحتاجه الانسان، ان منظمة الصحة العالمية تؤكد على ضرورة حصول الفرد على ٧كغم / فرد/سنة من لحوم الاسماك(صالح واخرون،٢٠١٢). ان المؤشرات العامة للإنتاج المحلي من الاسماك لا تكفي لتغطية الاستهلاك المحلي مما يشكل خلا واضحا في هيكل السياسة الاقتصادية بشكل عام والسياسة الزراعية بشكل خاص ؛ لذا فإن اهمية هذا البحث لمعرفة الميزة النسبية لإنتاج الاسماك في الاقفاص العائمة في محافظة بابل لتحديد في ضوءها رسم السياسات الاقتصادية السليمة لتخطيط عمليات الانتاج والاستيراد والتصدير وبما يحقق كفاءة موارد الانتاج المتاحة وفق اسلوب تحليلي حديث يعرف بمصفوفة تحليل السياسة الزراعية لمعرفة مدى كفاءة الانتاج المحلي للأسماك في الاقفاص العائمة مع الانتاج العالمي .

اهمية البحث :

تكمن اهمية البحث في كيفية الوصول الى رفع الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمشروعات الاستزراع السمكي القائمة في محافظة بابل وكيفية التوسع في هذا النشاط والذي تنعكس اهميته على تحسين الموقف الغذائي على مستوى المحافظات الاخرى وخلق فرص عمل اضافية وتعظيم العائد من المياه، ومعرفة الميزة النسبية لإنتاج الاسماك في الاقفاص العائمة في محافظة بابل ،لتحديد في ضوءها رسم السياسات الزراعية والاقتصادية لتخطيط عمليات الانتاج والاستيراد على مستوى العراق ،وبما يحقق كفاءة استخدام الموارد المتاحة وفق مصفوفة تحليل السياسة الزراعية .

مشكلة البحث :

تعد الفجوة بين انتاج الغذاء واستهلاكه من اهم التحديات التي تواجه عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العراق ،اذ ان استمرار هذه الفجوة يعني استمرار الاعتماد على الخارج مما يشكل عبئا على ميزان المدفوعات ،وتحقيق الامن الغذائي من الاسماك يعني في المقام الاول الاعتماد على الذات في انتاج هذه السلعة الغذائية الهامة من خلال تعظيم الاستفادة من الموارد المحلية المنتجة للأسماك والتي يأتي الاستزراع السمكي في

مقدمتها ، وبالرغم من الانتشار الواسع لتربية الاسماك في الاقفاص العائمة الا انها تستطيع ان تسد الطلب المحلي.

فرضية البحث:

تقوم فرضية البحث على ان الانتشار الواسع لتربية الاسماك في الاقفاص المائية له مردودات اقتصادية كبيرة للمزارعين . مع توفر الموارد الاولية للإنتاج فان المنتج المحلي لا يتمتع بميزة نسبية لإنتاج لحوم الاسماك وعدم قدرته على المنافسة أقليميا وعالميا .

هدف البحث:

يهدف البحث الى اجراء مسح شامل لمزارع الاسماك في الاقفاص المائية في محافظة بابل لمعرفة حجم الانتاج الفعلي ، وكذلك التوصل الى مدى كفاءة الانتاج المحلي مقارنة بالإنتاج العربي والعالمي استنادا الى قيم الميزة النسبية في مصفوفة تحليل السياسة .

مصادر بيانات البحث:-

البيانات الاولية :- تم الحصول عليها ميدانيا لعينة من مشاريع تربية الاسماك في الاقفاص العائمة في محافظة بابل (منطقة المسيب) وذلك من خلال استمارة استبانة اعدت لهذا الغرض ، اذ بلغت ٤٦ استمارة لعينة البحث التي بلغت ١٩٧ مشروع في قضاء المسيب .

وتم الاستعانة باستمارة استبانة ثانية لأغراض المسح الميداني في عموم المحافظة لمعرفة اعداد وحجوم الاقفاص وطاقاتها الانتاجية . وكذلك تم الاعتماد على مجموعة متنوعة من المصادر كالبحوث والرسائل الجامعية والبيانات الرسمية.

اسلوب البحث :

اعتمد اسلوب التحليل الوصفي الذي يستند الى الدراسات النظرية والاتجاه الكمي الذي يستند الى اسلوب التحليل باستعمال اسلوب رياضي حديث يعرف بمصفوفة تحليل السياسة لقياس قيم معاملات الحماية والميزة النسبية.

الاطار النظري:- البحوث والدراسات السابقة

يركز هذا الجزء على استعراض اهم البحوث والدراسات التي تناولت اسلوب التحليل الكمي باستعمال مصفوفة تحليل السياسة (PAM) في المجالات الزراعية.

- نشر كل من Monke and Pearson في عام (١٩٨٩) اول ابحائهما باستعمال مصفوفة تحليل السياسة (Policy Analysis Matrix, PAM) اطارا تحليليا، حيث قدما عددا من البحوث عن سياسة تدخل الدولة في نظام السلعة لمختلف المحاصيل المنتجة ، وكانت نتائج التحليل تشير الى ان سياسة التدخل الحكومي قد حققت ارباحا اجتماعية لبعض المحاصيل وخسارة للبعض الاخر.

- قام كل من Barry و Stevenj عام (٢٠٠٢) بدراسة حول كفاءة وربحية صناعة لحوم الدواجن في اندونيسيا مستخدما مصفوفة تحليل السياسة اطارا تحليليا حيث اكدت النتائج على ان صناعة لحوم

- الدواجن تحقق كفاءة عالية جدا وميزة نسبية وبذلك تكون الارباح المتحققة من نظام السلعة ايجابية ومنافسة على المستوى العالمي.
- قام Nune Khachatryan عام (٢٠٠٣) بدراسة في اوزبكستان حول قياس اثار التدخلات الحكومية وفشل السوق في انتاج واعادة هيكلة محصول القطن الى استخدام زراعة القطن تحت البلاستيك والتحول التدريجي الى زراعة محصول القمح، معتمدا على مصفوفة تحليل السياسة،
 - اكدت دراسة Bojnec عام (٢٠٠٣) حول التنافس في الانتاج والأرباح لعدد من الدول الاوربية، معتمدا على بيانات التجارة الدولية ومستعملا مصفوفة تحليل السياسة اطارا تحليليا، وأكدت النتائج بان هناك ميزة نسبية لإنتاج لحوم الابقار والحليب في سلوفاكيا، بينما كانت هناك ميزة نسبية لإنتاج لحوم الخنزير في بلغاريا، اما فيما يخص انتاج لحوم الاغنام فكانت نيوزيلندا تتمتع بميزة نسبية لا نتاجه.
 - قدم بن عوف واخرون (٢٠٠٣) دراسة لتحديد اهم الاسباب التي ادت الى تذبذب صادرات اللحوم السودانية الى الاسواق الخارجية، حطت المعلومات باستعمال مصفوفة تحليل السياسة، حيث خلصت الدراسة الى ان اهم اسباب تذبذب الصادرات هو ارتفاع تكاليف الانتاج.
 - قدم السعيد (٢٠٠٨) دراسة حول تحليل السياسة الزراعية لنظام محصول الرز في العراق مستخدما مصفوفة تحليل السياسة اطارا تحليليا، حيث كانت نتائج التحليل تشير ومن خلال قيم معاملات الحماية (NPCO = 2.871) (EPC = 4.11) (P.S.R = % 190.85) على وجود دعم حكومي لنتائج محصول الرز ويتمثل هذا الدعم بشراء الناتج من محصول الرز بأسعار مجزية من قبل الدولة، أما على المستوى العالمي فأن قيمة تكلفة المورد المحلي (DRC = 2.066) أكبر من الواحد الصحيح مما يؤكد بأن العراق لا يتمتع بالمنافسة الدولية في أنتاج هذا المحصول ولا يتمتع بالميزة النسبية.
 - بينت دراسة دراسة السعيد (٢٠٠٩) حول قياس وتحليل الآثار الاقتصادية لسياسة التدخل الحكومي في أسعار التمور في العراق مستخدما مصفوفة تحليل السياسة اطارا تحليليا ، حيث أشارت النتائج بأن نظام سلعة إنتاج التمور في العراق مدعوم حكوميا وكذلك يتمتع بالمنافسة الدولية ويتمتع بالميزة النسبية في إنتاج التمور .
 - اشارت دراسة الزويبي، واخرون (٢٠٠٩) حول الآثار المترتبة على تدخل الدولة في تسعير محاصيل الحبوب الاستراتيجية ومنها الذرة، ولتحقيق هذا الهدف تم استعمال مصفوفة تحليل السياسة، واكدت

نتائج الدراسة عدم وجود دعم حقيقي للنتاج ومدخلات الانتاج، كما اظهرت معاملات الميزة النسبية ان العراق لا يتمتع بميزة نسبية وليس له قدرة تنافسية على المستوى العالمي لإنتاج هذا المحصول.

- قام الفلوجي (٢٠١١) بدراسة الميزة النسبية لإنتاج الاسماك في العراق للمدة (١٩٨٠ - ٢٠٠٨) مستخدما مصفوفة تحليل السياسة، والتي خلصت الى ان الاستثمار في مشاريع تربية ونتاج الاسماك يحقق ارباحا خاصة مجزية للمنتج المحلي، وان انتاج الاسماك في العراق لا يتمتع بميزة نسبية وليس له قدرة تنافسية على المستوى العالمي .

مصفوفة تحليل السياسة Policy Analysis Matrix

هي عبارة عن اسلوب تحليلي رياضي يعرف بمصفوفة تحليل السياسة (PAM) وان هذا النظام يستعمل نوعين من الحسابات لنظام السلعة (هو المسار الذي تسلكه السلعة ضمن مراحلها المختلفة، الانتاج والتسويق والتصنيع والتصدير)، الاول يعرف بحساب الأرباحية وهو الفرق بين الإيرادات والتكاليف، والحساب الثاني هو قياس الاختلافات (divergences) او قياس تأثيرات السياسات المشوهة وفشل السوق (distorting policies and market failure) وهي توضح وتعطي مؤشرات حول تدخلات السياسات الحكومية وفشل السوق وتأثيرها في نظام السلعة، وتبين حجم واتجاه هذا التأثير هل هو لصالح المستهلك او لصالح الميزان الحكومي، وهي الامور التي يفتقر اليها اسلوب التحليل التقليدي المبني على تقدير الاستجابة السعرية باستعمال دوال العرض التي تعطي مؤشرات عامة ولا توضح اتجاه وتأثير سياسات التدخل الحكومي وفشل السوق. وقد صممت مصفوفة تحليل السياسة على اساس معادلة الربح الاتية (Monke&Pearson, 1989, P14-22) :

$$\text{Profit} = \text{Revenue} - \text{cost}$$

$$\text{Profit} = e(Pq)Q - e(Pt) I_t - (Pn)I_n - X$$

حيث ان :-

$$e = \text{سعر الصرف التوازني للعملة المحلية .}$$

$$Pq = \text{سعر الناتج .}$$

$$Pt = \text{سعر المدخلات المتاجر بها (Tradable in puts)}$$

$$Pn = \text{سعر الموارد المحلية غير المتاجر بها (Domestic resources)}$$

$$Q = \text{كمية الناتج .}$$

$$I_t = \text{كمية المدخلات المتاجر بها .}$$

$$I_n = \text{كمية الموارد المحلية .}$$

$$X = \text{تكاليف تأثير بعض العوامل الخارجية غير المباشرة}$$

ان حساب متغيرات المعادلة السابقة يتم بسعيرين، الاول هو سعر السوق الخاص (Private price) او سعر السوق المحلي، والثاني هو السعر الحقيقي او السعر الاجتماعي (الظلي) (Social Price) وهي

عبارة عن الاسعار الحقيقية للنتاج وعناصر الانتاج، ويمثل الفرق بين السعيرين مقياسا لتأثير سياسة التدخل الكومي.

الهيكل التنظيمي وتحويلات المصفوفة (PAM)

يتكون هيكل المصفوفة من ثلاثة صفوف واربعة اعمدة وكما موضحة بالجدول التالي:-

| التفاصيل | Revenue | Costs | | Profits |
|---------------|---------|------------------|--------------------|---------|
| | | Tradable In puts | Domestic Resources | |
| Private price | A | B | C | D |
| Social price | E | F | G | H |
| Divergences | I | J | K | L |

source :-Monk,Erice,A.and Scott,r.,Pearson,(1989),P.15

يمثل الصف الاول للمصفوفة اسعار السوق الخاصة (الاسعار المحلية) للسلعة لكل من العائد الاجمالي (A) والمدخلات المتاجر بها (B) وكلفة الموارد المحلية (C) والارباح الخاصة (D). اما الصف الثاني يمثل الاسعار الاجتماعية (اسعار الظل) لكل من العائد الاجمالي (E) وكلفة المدخلات المتاجر بها (F) وكلفة الموارد المحلية (G) والارباح الاجتماعية (H) . في حين يمثل الصف الثالث تحويلات تأثير سياسة التدخل وفشل السوق على كل من :-

١- تحويلات الناتج (I) وهو الفرق بين سعر السوق المحلي والسعر الاجتماعي للناتج.

$$I = A - E \quad \text{حيث ان :}$$

٢- تحويلات كلفة المدخلات المتاجر بها (J) وهي عبارة عن الفرق بين كلفة المدخلات المتاجر بها بسعر السوق المحلي وكلفتها بالسعر الاجتماعي.

$$J = B - F$$

٣- تحويلات الموارد المحلية (K) وهي عبارة عن الفرق بين اسعار الموارد المحلية بسعر السوق المحلي وسعرها الاجتماعي.

$$K = C - G$$

٣- صافي التحويلات (L) تمثل تأثيرات سياسة التدخل الحكومية وفشل السوق .

$$L = D - H$$

$$\text{Or } L = I - J - K$$

الأرباحية الخاصة (Private Profitability):

الأرباحية الخاصة (D) هي عبارة عن الفرق بين المجموع الكلي للأيرادات (A) او لكل وحدة مباعة وتكاليف الانتاج والتي تشمل تكاليف المدخلات المتاجر بها (B) وتكاليف الموارد المحلية (C) ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية : (Rudi Hartadi, 2003, P 7-8) .

$$D = A - (B + C)$$

الأرباحية الاجتماعية (Social Profitability):

وهي عبارة عن الفرق بين الأيرادات والتكاليف (المتاجر بها والمحلية) والمقيمة بالأسعار الاجتماعية ، ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية: (Monke and Pearson, 1989, P 21) .

$$H = E - (F + G)$$

معاملات الحماية ومؤشرات المقارنة Protection coefficients & Indicators for (comparison)

يمكن اشتقاق بعض المعاملات ومؤشرات المقارنة من نظلم مصفوفة تحليل السياسة (P A M) التي تمكن من قياس تأثير السياسات التداخلية وفشل السوق في نظام السلعة ، وكما يأتي :- (Hai, 2004, P 7)

معاملات الحماية Protection coefficients وتشمل :-

معامل الحماية الاسمي للمخرجات Nominal protection coefficient for output

وهو عبارة عن قسمة الأيراد بسعر السوق المحلي (A) الى الأيراد بالأسعار الاجتماعية (E) ويتم الحصول عليه وفق المعادلة التالية :-

$$NPCO = A / E$$

معامل الحماية الاسمي للمدخلات Nominal protection coefficient for input

وهو عبارة عن قسمة كلفة المدخلات المتاجر بها (B) بالأسعار الخاصة الى كلفتها الاجتماعية (F) ويتم حسابه وفق المعادلة التالية :-

$$NPCI = B / F$$

معامل الأرباحية (PC) Profitability Coefficient

وهو عبارة عن قسمة الأرباح الخاصة (D) لنظام السلعة الى الأرباح الاجتماعية (H) ويتم حسابه وفق المعادلة التالية :-

$$PC = D / H$$

معامل الحماية الفعال (EPC) Effective protection coefficient

وهو يمثل نسبة القيمة المضافة بسعر السوق المحلي الى القيمة المضافة بالسعر الاجتماعي وتحسب وفق

$$\text{EPC} = L/E = A-B / E-F \quad (\text{Harvard, 1991, P 8})$$

١- نسبة اعانة المنتج : (PSR) Producer Subsidy Ratio

وهو مؤشر للتعرف على نسبة صافي التحولات (L) من قيمة الايرادات الاجتماعية (E) لنظام السلعة ، وهو المدى الذي تزداد فيه او تقل عوائد نظام السلعة بسبب سياسة التدخل الحكومي ، وتحسب وفق

$$\text{PSR} = D-H / E \times 100 \quad \text{المعادلة التالية :-}$$

أ- مؤشرات المقارنة :- Indicators for comparison**نسبة التكاليف الخاصة (PCR) Private Costs Ratio :-**

وهو مؤشر يعكس قدرة نظام السلعة على المنافسة ويحسب بقسمة تكاليف الموارد المحلية (C) بالأسعار

$$\text{PCR} = C / A-B \quad \text{المعادلة التالية ، ويتم حسابه وفق}$$

كلفة المورد المحلي (DRC) Domestic resource cost

وهو مؤشر للميزة النسبية لنظام السلعة ومدى منافسته على المستوى العالمي ويحسب وفق المعادلة التالية

$$\text{DRC} = G / E-F \quad \text{:- (Mohanty and other, 2003, P68- 70)}$$

مفهوم الميزة النسبية :- Comparative Advantage

هو مفهوم يطبق في المعاملات التجارية الدولية ، فالدول تميل الى التخصص وفق الميزة النسبية لمنتجاتها التي بالإمكان انتاجها بتكاليف اقل من الدول الاخرى محققة بذلك اعلى ربح ممكن ، وان عليها ان تستورد السلع عالية التكلفة . وقد تفسر الميزة النسبية اعتمادا على وفرة او ندرة عناصر الانتاج التي تدخل في انتاج سلعة معينة . (موقع المحاسب العربي www.accountant-go.blogspot.com) لان هذا الاختلاف هو الذي يؤدي الى وجود اختلافات في التكاليف النسبية للانتاج بين الدول بحيث يؤدي الى تفاوت تكاليف الانتاج لنفس السلعة ، وبالتالي يكون ثمنها منخفضا نسبيا عن الاثمان السائدة. وبعبارة اخرى ان مفهوم الميزة النسبية يعني تحليل وحساب التكاليف الحقيقية (الاقتصادية) ، لأي انتاج بمرجعية الاسعار العالمية من اجل تحديد احتمالية ربحية النشاط في حال غياب السياسات الحكومية التي تسبب انحراف الاسعار المحلية عن الاسعار العالمية ، فاذا حقق النظام ربحا موجبا بالاسعار الاجتماعية فنقول ان هذا النظام يتمتع بميزة نسبية وانه ذو كفاءة اقتصادية وله القدرة على المنافسة العالمية . (عطية ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٩-٣٠) . وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على الميزة النسبية ومنها وفرة عناصر الانتاج ومهارات القوى العاملة والتقدم العلمي (المهارات التقنية) .
واقع انتاج الاسماك في محافظة بابل

تحتل محافظة بابل مكان مميز في انتاج الاسماك لوجود عدد كبير من مزارع الاسماك بالإضافة الى الشركات المنتجة والمتمثلة بشركة الفرات الاوسط ، والشرق الاوسط وتضم اكثر من ١٤٤ مزرعة مجازة واكثر من ١٠٠٠ مزرعة غير مجازة (صالح، ٢٠١٢). اما مزارع الاقفاص العائمة المجازة فقط ١٨ مزرعة وحجم كلي (٣ م ١٣٢٠٠) اما الواقع الفعلي والذي افرزه المسح الميداني لعموم المحافظة في شهر مايس من عام ٢٠١٣ ، قد اظهر ان العدد الكلي الذي امكن حصره بلغ ٦٤٥ مزرعة ، وبلغ عدد اقفاص التربية ١٣٧٥٠ ، وان الحجم الكلي للاقفاص بلغ ٣ م ٣٥٧٥٠٠ ، وان الانتاج الكلي بلغ ٤٤٠٠٠ طن ولوجبة واحدة فقط ، الجدول (١) يبين نتائج المسح الميداني لتربية الاسماك في الاقفاص العائمة. وذلك حسب استمارة الاستبانة (٢) والتي اعدت لهذا الغرض ولأول مرة في محافظة بابل .

جدول (١) واقع تربية الاسماك في الاقفاص في محافظة بابل في ٣٠-٥-٢٠١٣ *

| البيانات | |
|----------|--|
| ٦٤٥ | العدد الكلي للمزارع |
| ٢٢ | متوسط عدد الاقفاص في المزرعة |
| ١٣٧٥٠ | عدد الاقفاص الكلي |
| ٢٨ | متوسط حجم القفص الواحد (م ^٣) |
| ٣٥٧٥٠٠ | الحجوم الكلية للاقفاص (م ^٣) |
| ٨٥ | متوسط عدد الكفيات في (م ^٣) |
| ٣٠٣٨٧٥٠٠ | عدد الكفيات الكلي المسوق في الاقفاص |
| 1.45 | متوسط الازان للسمكة الواحدة كغم |
| ٤٤٠٠٠ | الانتاج الكلي ، طن |

• بالاعتماد على نتائج تحليل المسح الميداني استمارة (٢).

الجدول (٢) يوضح انتاج الاسماك على مستوى العراق والذي يوضح ان الانتاج في السنوات الخمسة الاخيرة لم يتغير وذلك بسبب ضعف قاعدة المعلومات وعدم وجود مسح ميداني للتوثيق وضعف الرقابة لمتابعة المتغيرات الانتاجية ادى الى تدني حصة الفرد السنوية من الاسماك ، لتصبح ١,٧ كغم/سنة .

جدول (٢) انتاج الاسماك في العراق للفترة ٢٠٠٢-٢٠١٠ *

| ٢٠١٠ | ٢٠٠٩ | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٧ | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٥ | ٢٠٠٤ | ٢٠٠٣ | ٢٠٠٢ | |
|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| ٤٦٣٨١ | ٤٤٣٥٨ | ٤١٦٩٧ | ٤١٦٩٧ | ٤١١٦٧ | ٣١٥٦٠ | ١٥٤٩٥ | ١٨١٠٤ | ١٦٠١٤ | الاسماك النهرية |
| ٩٤٩٠ | ٨٦٤٥ | ١٢٧٤٥ | ١٢٧٤٥ | ١٥٦٦٦ | ٣١٠٠ | ٢٨٨٨ | ٢٩٠٤ | ٢٩٥٤٤ | الاسماك البحرية |
| ٥٥٨٧١ | ٥٣٠٠٣ | ٥٤٤٤٤٢ | ٥٤٤٤٤٢ | ٥٦٨٣٣ | ٣٤٦٦٠ | ١٨٣٨٣ | ٢١٠٠٨ | ٤٣٥٣٨ | المجموع |

*كراس تطور المؤشرات الاحصائية الزراعية ٢٠٠٢-٢٠١٠ (٥)

جدول (٣) المعاملات الفنية لإنتاج الاسماك في الاقفاص العائمة بالاعتماد على استمارة الاستبانة (١)

| المدخلات | عناصر الانتاج (دينار) | متوسط الكمية للمتر المكعب الواحد كغم /م ^٣ |
|---|--|--|
| المدخلات المتاجر بها Tradable Inputs (B) | ١- العلف المركز (بلت) دينار ٢- الادوية والمعقمات دينار | 211.4 كغم 0.5 كغم |
| الموارد المحلية No Tradable Inputs (C) | ١- ائذثار الاقفاص دينار ٢- راس المال دينار ٣- العمال الدائمين ٤- العمال المؤقتين دينار خامسا- زريعة الاسماك (الكفيات) | ٢٥٣٤٦ دينار/م ^٣ ٢٨٧٩٣٠ دينار /م ^٣ ٢٠٥٣٠ دينار /م ^٣ ٩٠٠٠ دينار/م ^٣ ٩٠ كفية/م ^٣ |
| متوسط انتاجية المتر المكعب الواحد | | 113.4 كغم /م ^٣ |

حساب الصف الاول لمصفوفة تحليل السياسة بالأسعار الخاصة

يبين جدول (٤) عناصر الصف الاول للمصفوفة والذي يشمل التكاليف الكلية والعائد والارباح محسوبة بالأسعار الخاصة (Private price) . وحسبت التكاليف كما يلي :-

١- تكاليف العلف :- حسب متوسط كمية العلف للعينه للمتر المكعب وكذلك للكيلو غرام الواحد واما السعر

فكان متوسط سعر الطن لعينة البحث ، حيث كان يستخدم العلف الطافي والذي يكبس في معامل المحافظة والتي يستخدم فيها (الطحين والنخالة والرز والزيت) مواد اولية من الاسواق المحلية المدعومة من الدولة ضمن البطاقة التموينية .

٢- تم حساب اقساط الائدثار السنوية بطريقة القسط الثابت وقدر عمر القفص خمسة سنوات ومن ثم حسب الائدثار للمتر المكعب الواحد ومن ثم لكل كغم واحد من لحوم الاسماك.

٣- راس المال :- حسبت تكاليف الفرص البديلة لراس المال باحتساب سعر الفائدة ١٠ % على راس المال الخاص.

٤- العمل الدائم والمؤقت:- تم حساب متوسط الاجر على المتر المكعب الواحد بالاعتماد على نتائج استمارة الاستبانة والذي بلغ ٣٠٠ ألف د/عامل.

٥- زريعة الاسماك (الكفيات):- اخذ متوسط اسعار الكفيات لعينة البحث والتي بلغت ٨٠٠ دينار / كفية.

وعلى هذا الاساس تم حساب التكاليف المتاجر بها (١٦١٠٥٠ دينار/م٣) اما اجمالي تكاليف الموارد المحلية (14382.3دينار / م٣)، اما مجموع التكاليف الكلية للكيلوغرام الواحد من لحوم الاسماك (2708.4 دينار) ، وبلغ سعر الكيلو غرام الواحد من لحوم الاسماك (٥١٠٠ دينار /كغم) ،نذلك بلغت الأرباحية الخاصة 2391.6دينار /كغم . وكما موضح بالجدول (٤) .

جدول (٤) تكاليف عناصر الانتاج والعائد بالأسعار الخاصة .حسب بالاعتماد على جدول (٣) واستمارة الاستبانة

| المدخلات | عناصر الانتاج | سعر الوحدة الواحدة بالدينار | كلفة العنصر الانتاجي دينار /م٣ (B) | كلفة العنصر الانتاجي دينار/كغم (C) |
|---|-------------------------|--------------------------------|--|--|
| المدخلات المتاجر بها (B) | العلف المركز الادوية | ٧٥٠ ٥٠٠٠ | ١٥٨٥٥٠ ٢٥٠٠ | ١٣٩٨,٢ ٢٢,١ |
| مجموع كلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة | | | | |
| الموارد المحلية (C) | ١- اندثار الاقفاص | ١٢٥٠٠ | ١٢٥٠٠ | ١٣٨,٩ |
| | ٢-راس المال | $28793 \times 10\%$ | ٢٨٧٩٣ | ٢٥٣,٩ |
| | ٣- العمل الدائم | ٢٢٨ | ٢٠٥٣٠ | ١٨١ |
| | ٤- العمل المؤقت | ١٠٠ | ٩٠٠٠ | ٧٩,٤ |
| | ٥-زريعة الاسماك | ٨٠٠ | ٧٢٠٠٠ | ٦٣٤,٩ |
| مجموع كلفة الموارد المحلية بالأسعار الخاصة | | | | |
| المجموع الكلي للتكاليف الخاصة | | | | |
| العائد الخاص (A) | | | | |
| الأرباحية الخاصة (D) | | | | |

حساب الصف الثاني لصفوفة تحليل السياسة بالأسعار الاجتماعية

فيما يلي الخطوات العملية لتحويل اسعار المدخلات المتاجر بها الى العملة المحلية باستعمال معامل التحويل القياسي، وبالاعتماد على سعر الطن الواحد من لحوم الاسماك عالميا وحسب اسعاره في السوق العالمية للنصف الاول من عام ٢٠١٣ اذ بلغ ١٨٩٠ دولار /طن . ولتحويل السعر الى العملة المحلية ، يضرب سعر الطن الواحد من لحم الاسماك عالميا بسعر الصرف الرسمي ، والذي هو ١١٦٥ لشهر ايلول من عام ٢٠١٣ ، اما سعر الصرف التوازني وحسب مؤشرات السوق للفترة ذاتها فقد بلغ ١٢١٠ دينار/دولار. اذن:-

$$1- \text{ يتم حساب سعر ١طن بالسعر الحدودي} = 1890 \text{ دولار} \times 1165 = 2201850 \text{ دينار} .$$

$$2- \text{ سعر الطن الواحد بسعر الصرف التوازني} = \text{السعر الحدودي} \div \text{معامل التحويل القياسي} = 2201850 \div 1210 = 1820.54 \text{ دينار}$$

اذن سعر الطن الواحد بسعر الصرف التوازني بالدينار = $2201850 \div 1210 = 1820.54$ دينار

١- القيمة المساتية للاستيراد = السعر الحدودي بسعر الصرف التوازني + كلفة النقل من الحدود الى الخازن

متوسط تكلفة النقل للطن الواحد من الدول المجاورة للعراق تتراوح ٥٠-٦٠ دولار
اذن المتوسط هو ٥٥ دولار $\times 1210 = 66550$ دينار / طن
القيمة المسا واتية للاستيراد $= 2288825 + 66550 = 2355375$
أذ أن السعر الظلي (الاجتماعي) للكغم الواحد من لحوم الاسماك = ٢٣٥٥ دينار /كغم
وبالطريقة نفسها يتم حساب اسعار العلف والادوية اما الاسعار الاخرى تم حساب الاسعار المحلية وذلك
لصعوبة الحصول على الأسعار المتاجرة بها .

جدول (٥) تكاليف عناصر الانتاج والعائد بالأسعار الاجتماعية .حسبت بالاعتماد على جدول (٣) واستمارة
الاستبانة

| المدخلات | عناصر الانتاج | سعر الوحدة الواحدة بالدينار | تكلفة العنصر الانتاجي دينار / ٣م | تكلفة العنصر الانتاجي دينار/كغم |
|--|--|---|--|--|
| المدخلات المتاجر بها (F) | العلف المركز الادوية | ٨٧٨ د/كغم ٤٧٩٠ د /كغم | ١٨٥٦٠٩,٢ ٢٣٩٥ | ١٦٣٦,٨ ٢١,١ |
| مجموع تكلفة المدخلات المتاجر بها بالاسعار الخاصة | | | | |
| الموارد المحلية (G) | ١- اندثار الاقفاص ٢-راس المال ٣- العمل الدائم ٤-العمل الموقت ٥-زريعة الاسماك | ١٢٥٠٠ ٢٨٧٩٣٠ $\times 10\%$ ٣٠٠ الف/شهر ٢٠ الف يوميا ٨٠٠ | ١٢٥٠٠ ٣١٣٦٩,٩ ٢٠٥٣٠ ٩٠٠٠ ٧٢٠٠٠ | ١١٠,٢ ٢٥٣,٩ ١٨١ ٧٩,٤ ٦٣٤,٩ |
| مجموع تكلفة الموارد المحلية بالاسعار الاجتماعية | | | | |
| المجموع الكلي للتكاليف الاجتماعية | | | | |
| العائد الاجتماعي (E) | | ٢٣٥٥ | ٢٦٧٠٥٧ | ٢٣٥٥ |
| الأرباحية الاجتماعية (H) | | | | |
| | | | ٦٦٣٤٧,١- | ٥٨٥,١- |

مناقشة نتائج مصفوفة تحليل السياسة (P A M)

جدول (٦) يظهر تقديرات عناصر مصفوفة تحليل السياسة وذلك بالاعتماد على نتائج الجداول ٤ و ٥ حيث بلغ
اجمالي تكلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة (B) حوالي ١٤٢٠,٣ دينار / كغم في حين بلغ اجمالي
تكلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية (F) حوالي ١٦٥٧,٩ دينار/ كغم . فيما بلغ اجمالي تكاليف
الموارد المحلية بالأسعار الخاصة والاجتماعية (C و G) على الترتيب ١٢٨٨,١ و ١٢٨٢,٢ دينار /كغم . اما
العائد بالأسعار الخاصة فكان ٥١٠٠ دينار /كغم . اما العائد الاجتماعي بلغ ١٣٥٥ دينار / كغم . اما تحويلات
العائد (I) فكانت موجبة والتي تمثل الفرق بين العائد بالأسعار الخاصة (A) والعائد بالأسعار الاجتماعية
(E) . وهذا يدل على ان المنتجين المحليين يحصلون على عوائد اكبر من ايراداتهم الخاصة بالأسعار المحلية
(اسعار السوق) مقارنة بالعوائد الاجتماعية في حين ظهرت تحويلات المدخلات المتاجر بها (J) بأشارة
سالبة والبالغة قيمتها حوالي (- ٢٣٧,٦) دينار والتي تؤثر بان الاسعار الاجتماعية للمدخلات المتاجر بها
(F) اكبر من الاسعار الخاصة (B) . مما يعني وجود دعم حقيقي للمدخلات المتاجر بها ضمن السياسة
المتبعة.بينما اشارة نتيجة الربحية الخاصة (D) والتي بلغت ٢٣٩١,٦ دينار / كغم بان انتاج لحوم الاسماك
في العراق يحقق ارباحا خاصة جيدة للمنتجين المحليين ، في حين كانت الارباح الاجتماعية ذات قيمة سالبة

مقدارها (- ٥٨٥,١) دينار / كغم ، وهذا يؤثر عدم استخدام الموارد المحلية بشكل كفوء بالشكل الذي يؤدي الى زيادة انتاجية المتر المكعب الواحد . كما جاءت التحويلات الصافية (L) بقيمة موجبة بلغت (٣٠٠٨,٧) دينار / كغم . مما يعني ان التأثيرات الاجمالية للسياسة المتبعة من لدن الدولة هي من صالح المنتجين المحليين على المدى القصير .

جدول (٦) مصفوفة تحليل السياسة لأنتاج لحوم الاسماك من الاقفاص العائمة ، دينار/كغم.

| Details | Revenues | Costs | | Profit |
|--------------|----------|-----------------|-------------------|----------|
| | | Tradable inputs | Domestic resource | |
| Privet price | A ٥١٠٠ | B ١٤٢٠,٣ | C ١٢٨٨,١ | D ٢٣٩١,٦ |
| Social price | E ٢٣٥٥ | F ١٦٥٧,٩ | G ١٢٨٢,٢ | H ٥٨٥,١- |
| Transfer | I ٣١٠٧,٢ | J ٢٣٧,٦- | K ٥,٩ | L ٣٠٠٨,٧ |

قياس اثر السياسة التداخلية

من خلال الاعتماد على الجدول (٦) يمكن التوصل الى بعض المؤشرات والتي من خلالها يمكن قياس تأثير سياسة التدخل الحكومي في الاسعار والتي تشمل معاملات الحماية والميزة النسبية والمبينة بالجدول (٧) والذي يظهر لنا الاتي:-

١- ان معامل الحماية الاسمي للمخرجات ذو قيمة موجبة مما يعني ان المنتجين يستلمون اسعاراً أعلى لمنتجاتهم من الاسعار العالمية . في حين تمثل هذه القيمة حماية سالبة للمستهلك .

٢- يشير معامل الحماية الاسمي للمدخلات المتاجر بها والذي ظهر بقيمة موجبة اقل من الواحد صحيح مما يدل على ان اسعار المدخلات المتاجر بها اقل من اسعار نظيرتها العالمية وهذا يؤكد وجود دعم للمدخلات من قبل الدولة .

٣- اما معامل الحماية الفعال فقد بلغ اكبر من واحد وهذا يطابق منط الاطار النظري .

٤- ان معامل الأرباحية سالب مما يعني ان نظام انتاج لحوم الاسماك في العراق يستفيد من السياسة السعرية من لدن الدولة، لتحقيق ارباح خاصة اكبر على حساب الارباح الاجتماعية والتي ظهرت بقيمة سالبة .

٥- نسبة اعانة المنتج بلغت ٧٠% وهذا يفسر وجود دعم حقيقي من قبل الدولة.

٦- ان نسبة التكاليف الخاصة جاءت اقل من الواحد الصحيح ، وهذا يعني ان مشاريع تربية الاسماك تحقق ارباحاً خاصة مجزية بالنسبة للمستثمرين المحليين .

٧- يقيس معيار كلفة المورد المحلي الميزة النسبية وكفاءة استخدام الموارد المحلية ، وبما ان النتيجة اكبر من الواحد الصحيح فهذا يدل على انتاج الاسماك لا يتمتع بميزة نسبية والعكس صحيح .

جدول (٧) معاملات الحماية والميزة النسبية لانتاج لحوم الاسماك المنتجة في الاقفاص العائمة في محافظة بابل (قضاء المسيب) بالاعتماد على جدول (٦)

| المعاملات | الصيغة الرياضية | القيمة |
|-------------------------------|-------------------------------|--------|
| معامل الحماية الاسمي للمخرجات | $NPCO = \frac{A}{E}$ | 2.16 |
| معامل الحماية الاسمي للمدخلات | $NPCI = \frac{B}{F}$ | 0.856 |
| معامل الحماية الفعال | $EPC = \frac{A-B}{E-F}$ | 5.28 |
| معامل الارباح الاجتماعية | $PC = \frac{D}{H}$ | -4.09 |
| نسبة اعانة المنتج | $PSR = \frac{F}{E} \cdot 100$ | 70% |
| نسبة التكاليف الخاصة | $PCR = \frac{C}{A-B}$ | 0.35 |
| معامل كلفة المورد المحلي | $DRC = \frac{G}{E-F}$ | 1.93 |

الاستنتاجات :-

- ١- ان انتاج لحوم الاسماك في الاقفاص العائمة في محافظة بابل (قضاء المسيب) لا يتمتع بميزة نسبية تنافسية على مستوى العالم .
- ٢- ان الاستثمار في مشاريع تربية الاسماك في الاقفاص العائمة يحقق ارباحا خاصة مجزية للمنتجين .
- ٣- يوجد دعم للمنتج من لحوم الاسماك في ظل السياسة المتبعة من الدولة .
- ٤- اوضح البحث ان كلفة الكفيات عالية بسبب الطلب الكبير عليها والتي تقدر ب (٣٠ %) من تكاليف الانتاج الكلية وذلك بسبب قلة المنتج منها والانتشار الواسع لتربية الاسماك في الاقفاص العائمة.

٥- الافتقار الى قاعدة بيانات لأنتاج لحوم الاسماك سواء على مستوى القضاء او المحافظة او العراق.

التوصيات :-

- ١- توجيه السياسة الزراعية لزيادة انتاجية الموارد المحلية من خلال الاستخدام الامثل وفق الاساليب العلمية الحديثة وكذلك التشجيع على الاستزراع المتكامل لما له من اثر كبير على تقليل التكاليف .
- ٢- ضرورة تأسيس مركز معلومات متخصص بقطاع الثروة السمكية من قبل وزارة الزراعة، واجراء مسح شامل لجميع محافظات العراق ، من اجل الوقوف على الواقع الحقيقي لأنتاج لحوم الاسماك.
- ٣- من خلال المتابعة الميدانية اتضح ان النسبة الكبرى من المنتجين يفتقرون الى ابسط المعلومات عن الانتاج وهناك ضعف كبير في الادارة ، لذلك تطلب من وزارة الزراعة القيام بدورها الارشادي وتوعية المزارعين من اجل الارتقاء بالمستوى الانتاجي.

المصادر:

- ١- الحميري، كاظم عبيد، ٢٠١١ التقييم الفني والاقتصادي لمفاقس الاسماك في محافظة بابل (رسالة ماجستير، الكلية التقنية في المسيب، قسم تقنيات الانتاج الحيواني .
- ٢- صالح ،خليل ابراهيم ،حميد عبيد عبد ، مأمون احمد جبر ، ٢٠١٢ ، دراسة وتحليل اثر العوامل الفنية والاقتصادية على انتاجية المفاقس، مجلة كلية الادارة والاقتصاد/جامعة بابل،العدد ٢ لسنة ٢٠١٢ ص ٦١ .
- ٣- صالح ،خليل ابراهيم ، ٢٠١٠ ،تطبيقات عملية حول التكاثر الاصطناعي للأسماك وادارة المفاقس ، مشروع كتاب مقدم الى هيئة التعليم التقني ١٨٢ ص .
- ٤- عطية ،باسمة،٢٠٠٦،الميزة النسبية للبندورة، ورقة عمل رقم ٢٣ ،المركز الوطني للسياسات الزراعية (NAPC) ،ص ٢٩-٣٠ .
- ٥- جبر، مأمون احمد،٢٠١٢ التقييم الاقتصادي لمشاريع الاسماك في الاقفاص والاحواض الترابية في محافظة بابل.مجلة الفرات للعلوم الزراعية.كلية الزراعة جامعة بابل ٤(١) ص١٨٨٨-٢٠٤

- ٦- الفلوجي، سعد جعفر ابراهيم، ٢٠١١، الميزة النسبية لإنتاج الاسماك في العراق للمدة ١٩٨٠ - ٢٠٠٨، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ١١٨ صفحة.
- ٧- بن عوف، عمر محمد بشارة، (٢٠٠٣)، القدرة التنافسية لصادرات لحوم الضأن السوداني للمملكة العربية السعودية، كلية الدراسات الزراعية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ص ٧٢ .
- ٨- الزويبي، عبدالله علي ماضي، احمد جاسم السعيد، وجدان خميس جاسم الخفاجي، (٢٠٠٩)، تحليل اقتصادي للأثار المترتبة على تدخل الدولة في تسعيرة محصول الذرة الصفراء في العراق لعام ٢٠٠٨، مجلة الادارة والاقتصاد، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد ٧٩، ص ١٧٥-١٨٧.
- ٩- حسن، محمود راضي، (١٩٩٣)، الأستثمارات العربية في الثروة السمكية، مجلة الثروة السمكية، الاتحاد العربي لمنتجي الأسماك، العدد ١٣ ص المقدمة.
- ١٠- السعيد، أحمد جاسم علوان، (٢٠٠٨)، تحليل السياسة الزراعية لنظام محصول الرز في العراق خلال العام ٢٠٠٧ بأستعمال مصفوفة تحليل السياسة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، ٥٧ صفحة .
- ١١- السعيد، أحمد جاسم علوان، (٢٠٠٩)، قياس وتحليل الآثار الاقتصادية لسياسة التدخل الحكومي في أسعار التمر في العراق خلال العام (٢٠٠٨)، مجلة الادارة والاقتصاد، كلية الادارة والاقتصادية، الجامعة المستنصرية، العدد، ٧٦، ص ١٤٨-١٦٣ .

12- Stefan Bojnec, (2003), Concepts of Competitiveness Measures for Livestock Production in Central and Eastern Europe, *Agriculturae Conspectus Scientificus, Journal, Vol,68 (2003).No.3.pp.209-220.*

13- Monk, Erice, A. and Scott, r., Pearson, (1989), *The Policy Analysis Matrix for Agriculture Development. Cornell University Press, New York .*

14- Steven, J. Staal and Barry, I. Shapiro, (2002), *The effects of recent price liberalization on Kenyan Peri-Urban dairy, a Case Study Using the Policy Analysis Matrix Approach, International Livestock Centre for Africa.*

15- Nune Khachatryan, (2003), *Measuring the Policy Effects on cotton Production in Uzbekistan, Department of Agricultural Economics and Social Sciences, University of Hohenheim, Germany.*

16- WWW.accountant-jo.blogspot.com