

## واقع الاستزراع السمكي في محافظة ميسان

\*عامر عبد الله جابر، \*كاظم حسن يونس ، \*\*محمد هاتو الموسوي

\* مركز علوم البحار جامعة البصرة \*\*كلية التربية الأساسية جامعة ميسان  
تاريخ الاستلام 15 شباط 2009، تاريخ القبول 30 اذار 2009

### الخلاصة

اجري مسح ميداني لـ 41 مزرعة اسماك في أفضية محافظة ميسان خلال عام 2008. أظهر المسح إن أعلى عدد لمزارع الأسماك كان في مركز مدينة العمارة وقضاء الكحلاء وبلغ عشرة مزارع. (24.4%) أكبر عدد للمزارع انشأ خلال عام 2007 وبلغ 16 مزرعة ، بلغت المساحة المائية المستزرعة 1196 دونم ، أكبر مساحة مائية كانت في قضاء المجر وبلغت 853 دونم (67.5%) من المساحة الكلية وأدنى مساحة في قضاء الميمونة وبلغت 13 دونم (2.44%). بلغ عدد المزارع الأقل من 10 دونم 26 مزرعة (63.4% من العدد الكلي للمزارع) وأعلى عدد سجل في قضاء الميمونة وبلغ ثمانية مزارع (30.8%) ، فيما كانت المزارع الأقل من 50 دونم 13 مزرعة (31.7%) أما أعداد المزارع الأكبر من 100 دونم كانت مزرعة واحدة فقط في قضاء المجر. أعلى نسبة من المزارع المشيدة بواسطة السداد كانت في قضاء المجر وبلغت 16.66%. أما أعداد الأحواض المنشاه بواسطة الحفر والسداد كانت في قضاء قلعة صالح وبلغت 45.5%. استخدمت ثلاث طرق لملأ الأحواض هي مضخات الديزل و الكهرباء والسيح وكانت نسبها 57.4% ، 33.33% ، 9.25% على التوالي. تعددت مصادر الزريعة بين مفاصم المحافظات (مفصم مركز علوم البحار 25% ومفاصم الصويرة 51%) ومزارع المربين والبيئة. أعلى عدد للأسماك المستزرعة كان من نصيب اسماك الكارب الاعتيادي *C. carpio* وبلغت 1181100 سمكة (84.5% من العدد الكلي).

### المقدمة

السمكية واستعمال التكثير الاصطناعي ، (FAO,2004). وعلى ضوء الطلب المتزايد على البروتين السمكي فقد توجهت الأنظار نحو استخدام اسماك الكارب للتربية (محيسن والكنعاني ، 1983). بدأ استزراع الأسماك في العراق منذ عام 1955 بإنشاء أول مزرعة للأسماك في بغداد بتجربة استزراع الكارب الاعتيادي

تعد الثروة السمكية ركناً أساسياً وهاماً من أركان تحقيق الأمن الغذائي كونها مصدراً للبروتينات التي يتزايد الطلب عليها باستمرار نتيجة للزيادة المطردة في السكان ومتطلبات الاستهلاك اليومي لها، لذا أصبحت الحاجة ملحة لزيادة الإنتاج السمكي المحلي، من خلال سلسلة من التدابير والإجراءات منها التوسع في إنشاء المزارع

جنوب العراق اهتماما كبيرا من قبل المزارعين وتم إنشاء عشرات المزارع اغلبها بمساحات صغيرة.

حظيت دراسات واقع الاستزراع السمكي في العراق بالقليل من الدراسات ، منها دراسة (Salman,1994) والعزي واحمد علي 2002 و المختار واخرون ،2005). تهدف الدراسة الحالية إلى وصف واقع الاستزراع السمكي في محافظة ميسان والمعوقات التي تعترضها .

### مواد وطرق العمل

تم إجراء مسح ميداني لمزارع تربية الأسماك في محافظة ميسان للفترة من آذار - نيسان 2008. سجلت البيانات المطلوبة على ارض الواقع من أصحاب المزارع مباشرة ومعاينة حالة الأحواض وفق النموذج المبين أدناه :-

وبعض الأنواع المحلية من عائلة الشبوطيات ورغم إدخالها لأغراض التربية إلا أنها لم تلق ذلك الاهتمام إلا على نطاق ضيق حتى مطلع السبعينات حيث أولى كل من القطاع الحكومي والخاص اهتماما أوسع لتربية الأسماك وخاصة وسط العراق والجزء الشمالي من جنوب العراق (الحامد، 1984) ، يتركز اغلب الاستزراع السمكي بالمنطقة الوسطى والمناطق المحيطة في العاصمة بغداد حيث بلغت المساحة المستزرعة 7500 هكتار وهي آخذة بالتوسع وان الأمر ليس كذلك في الجنوب (المختار وجماعته، 2005).

إن استزراع الأسماك في جنوب العراق لم يلق اهتماما لعدة أسباب تتعلق بقلّة الخبرة وضعف الإمكانيات والقوانين التي تقيد وتعيق إنشاء مثل هذه المشاريع إلا انه في السنوات الأخيرة شهدت مناطق

مسح ميداني لمزارع الأسماك في محافظة ميسان	
الموقع :	قضاء /
اسم المزرعة:	
تاريخ إنشاء المزرعة	
عدد الأحواض في المزرعة	
حجم المسطح المائي ( دونم )	
أنواع الأسماك المستزرعة	
معدل الاستزراع في الدونم	
مصدر الزريعة : مفاصص المحافظات البيئية مزارع المحافظة الدول المجاورة	
عدد الأسماك الكلي	
أنواع الأحواض: أحواض أرضية أحواض سداد حفر وسداد	
طريقة ملأ الأحواض : مكائن الديزل مكائن كهربائية سيح	
الغذاء المقدم : عليقه مصنعة أغذية متنوعة ( غير مصنعة)	
عدد العاملين في المزرعة	
التحصيل الدراسي : أمي ابتدائي متوسطة إعدادية معهد كلية	
نوع الأسمدة المستخدمة: كيمائي حيواني كيمائي وحيواني	
الخبرة في تربية الأسماك : قليلة متوسطة جيدة	
تسويق الأسماك	
المعوقات	
ملاحظات	
<p>اعد مقياس بالخبرة اعتماداً على المعلومات التي يمتلكها المزارع الذي لديه معلومات عن كيفية إنشاء مزرعة نظامية وأسلوب إدارة سليم يعطى ++++ (خبير في مجال الاستزراع) والمزارع الذي لديه مستوى معين يضمن نجاح الاستزراع ولكن ليس بمستوى كامل +++ والمزارع الذي يمتلك نصف المعلومات التي يمتلكها الخبير يعطى ++ والذي يمتلك ربع المعلومات +</p>	

## النتائج

### عدد المزارع

% من العدد الكلي) ، أعلى عدد منها سجل في قضاء المجر وبلغ 4 مزارع وبنسبة 30.8% من مزارع هذه المجموعة بينما بلغت أعداد المزارع التي مساحتها المائبة ( < 100) دونم مزرعتان تواجدت في قضاء المجر (جدول 1).

### طريقة إنشاء الأحواض

تباينت طرق إنشاء الأحواض في محافظة ميسان حيث بلغت نسبة الأحواض المنشأة بواسطة الحفر والسداد 45.45 % بينما نسبة الأحواض الأرضية (طبيعية) \* والسداد 27.27 % و 27.40 % على التوالي ( شكل 3) .

أعلى نسبة من المزارع المنشأة بواسطة السداد كانت في قضاء الكحلاء وبلغت 62.5 % وأدنى نسبة لها في مركز العمارة وبلغت 16.66% بينما كانت أعلى نسبة من الأحواض المنشأة بواسطة الحفر والسداد في قضاء قلعة صالح وبلغت 45.5 % وأدنى نسبة لها 12.5 % في قضاء الكحلاء أما الأحواض الطبيعية فكانت أعلى نسبة لها في مركز العمارة وبلغت 50 % في حين لم يسجل أي تواجد لأنواع هذه الأحواض في قضاء المجر ( جدول 2).

• تعني إن الحوض لم يتم إنشائه وإنما هي منخفضة

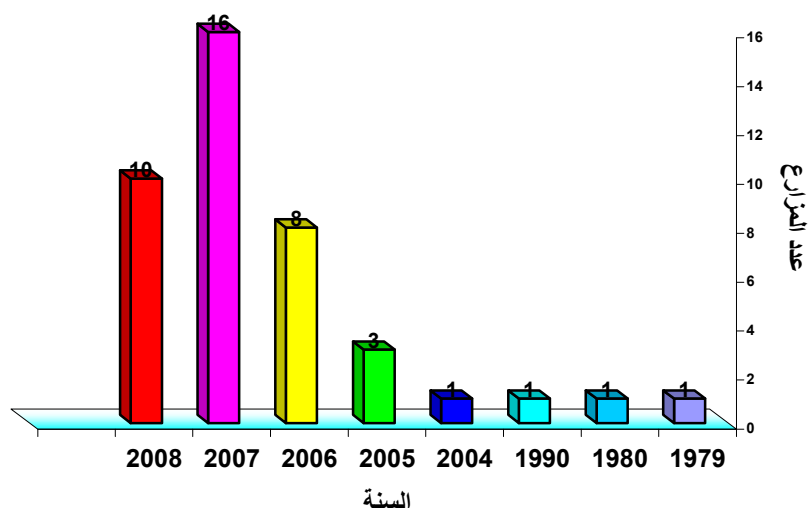
بلغ العدد الكلي للمزارع السمكية في محافظة ميسان 41 مزرعة. كان أعلى عدد لها في مركز العمارة وقضاء الكحلاء وبلغ 10 أي ما يعادل 24.4% من العدد الكلي للمزارع. وكان أدنى عدد لها في قضاء قلعة صالح وبلغ مزرعتين وبنسبة 4.9% من العدد الكلي للمزارع (جدول 1). يوضح الشكل ( 1 ) أعداد مزارع الأسماك وتاريخ إنشائها في محافظة ميسان ، إذ بلغت مزرعة واحدة في السنوات 1979-2004. ثم أخذت بالازدياد لتصل الى أعلى عدد 16 مزرعة تم إنشاؤها خلال عام 2007.

### مساحة المسطح المائي

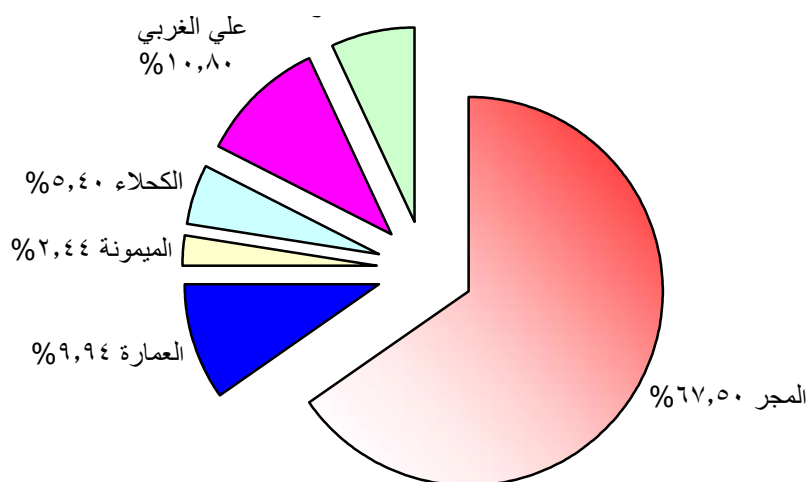
بلغت المساحة المائية الكلية المستزرعة في محافظة ميسان 1196 دونم ، اكبر مساحة مائية كانت في قضاء المجر وبلغت 853 دونم ( 67.5%) أدنى مساحة مائية كانت في قضاء الميمونة وبلغت 13 دونم ما يعادل 2.44 % من المساحة المائية الكلية (شكل 2). بلغت أعداد المزارع التي مساحتها اقل من 10 دونم 26 مزرعة ( 63.4 % من العدد الكلي للمزارع )، وكان أعلى عدد منها قد سجل في قضاء الميمونة وبلغ 8 مزارع ( 30.8 % من مزارع هذه المجموعة) بينما بلغت أعداد المزارع  $\geq 50$  دونم 13 مزرعة ( 31.7

جدول (1) عدد المزارع ومساحتها المائية ونسبتها المئوية في أفضية محافظة ميسان

عدد المزارع ونسبتها ومساحتها المائية									النسبة المئوية	مساحة المسطح (دونم)	عدد المزارع	القضاء
100< دونم			50> دونم			10> دونم						
المساحة دونم	النسبة %	العدد	المساحة دونم	النسبة %	العدد	المساحة دونم	النسبة %	العدد				
775	33.3 %	2	78	%66.7	4	-	-	-	67.50 %	853	6	المجر
-	-	-	42	%30	3	46	%70	7	%6.90	88	10	العمارة
-	-	-	-	-	-	31	%100	8	%2.44	31	8	الميمونة
-	-	-	40	%25	2	28.5	%75	6	%5.40	68.5	8	الكحلاء
-	-	-	110	%42.85	3	27	57.14 %	4	10.80 %	137	7	علي الغربي
-	-	-	12	%50	1	7	%35	1	%1.58	19	2	قلعة صالح
775		2	282		13	131.5		26	%100	1196.5	41	المجموع



شكل (1) عدد مزارع الاسماك وتاريخ انشائها في محافظة ميسان



شكل ( ٢ ) النسبة المئوية للمساحة المائية ( دونم ) لمزارع الاسماك في اقصية محافظة ميسان

جدول ( 2 ) طريقة إنشاء وملء الأحواض ومصدر الزريعة في اقصية محافظة ميسان

مصدر الزريعات %					طرق ملء الحوض %			طريقة إنشاء الأحواض %			القضاء
الدول المجاورة	البيئة	مزارع المحافظة	المفاسد		سيح	مضخات كهربائية	مضخات الديزل	حفر و سداد	سداد	طبيعية	
			الصويرة	علوم البحار							
	10%	10%	23	15%	50%	-	50%	60%	40%	-	المجر
5%	30%	5%	19.2	20	-	33.33%	66.66%	33.33%	16.66%	50%	العمارة
-	-	10%	15.3	38.4	-	36.63%	63.63%	25%	-	75%	الميمونة
-	28.5	-	3.8	30.7	7.14%	42.85	50%	12.5%	62.5-	25%	الكحلاء
-	9.1%	9%	34.7	20	11.11%	44.44%	44.44%	22.22%	55.55%	22.22%	علي الغربي
-	-	-	7.7	-	-	-	100%	45.45%	27.4%	27.27%	قلعة صالح

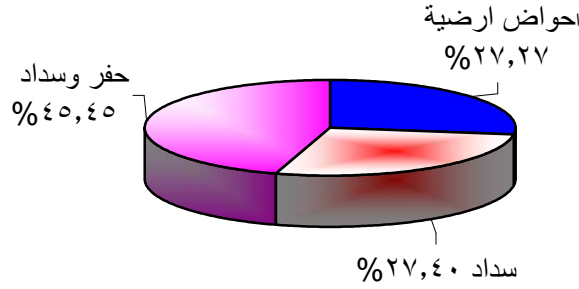
استخدام مضخات الديزل. وبنسبة 100 % ، وتراوحت بقية الاقصية بين 44 % في قضاء علي الغربي إلى 66 % في مركز العمارة وقضاء الميمونة. أما نصيب مضخات الكهرباء في علي الغربي فكان 44.4 % . اعتمدت مزارع الأسماك في

#### طرق ملء الأحواض

استخدمت ثلاث طرق في ملء الأحواض في محافظة ميسان وهي مضخات الديزل (57.4 %) ومضخات الكهرباء (33.33 %) والسيح 9.25 % . اعتمدت مزارع قضاء قلعة صالح على

قضاء الكحلاء وعلي الغربي بلغت 7.14 % و 11.11 % على التوالي ( جدول، 2).

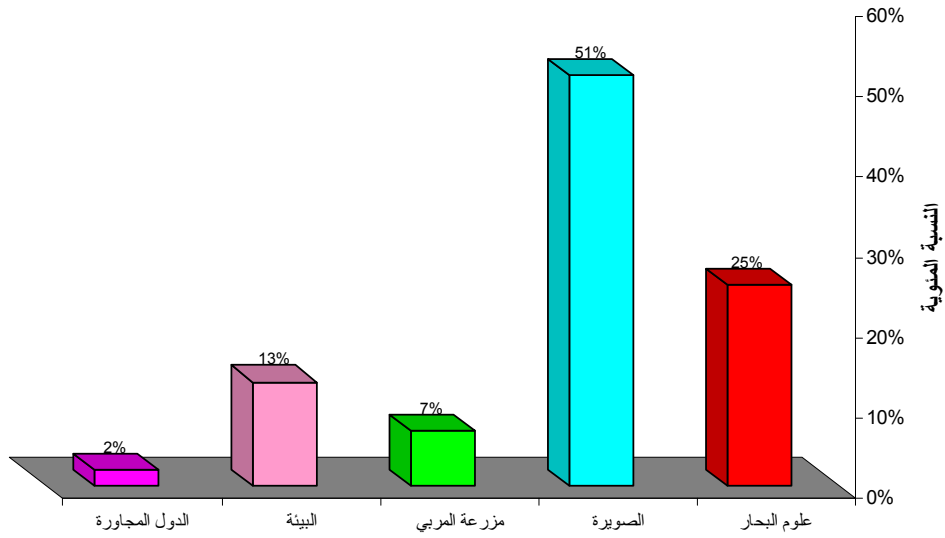
قضاء المجر على المليء سيجاً ونسبة 50 % بينما كانت هذه النسبة منخفضة في



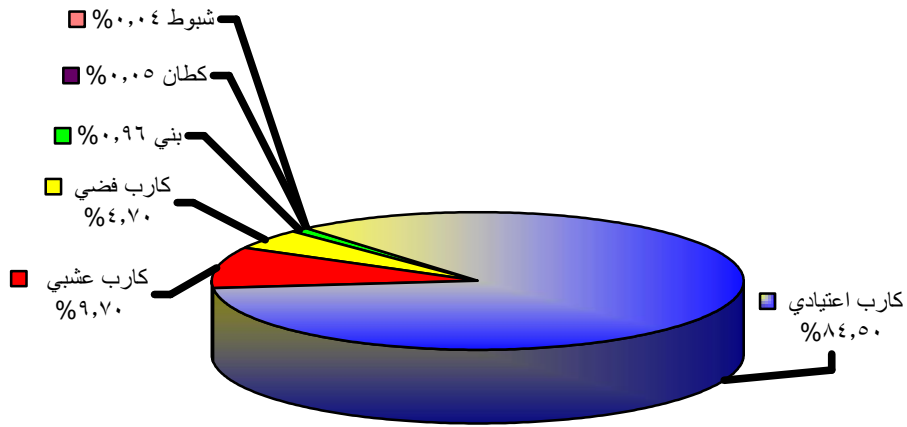
شكل ( ٣ ) انواع الاحواض المنشأة في محافظة ميسان

**أنواع الأسماك المستزرعة**  
 يظهر شكل (5) أنواع الأسماك المستزرعة في أقضية محافظة ميسان. كان أعلى عدد من الأسماك المستزرعة من نصيب اسماك الكارب الاعتيادي *C. carpio* وبلغ 1,181,100 سمكة، وبنسبة 84.5 % من عدد الأسماك الكلي. بلغت أعلى نسبة من اسماك الكارب الاعتيادي المستزرعة في قضاء الميمونة (100 % ) ، تلتها اسماك الكارب العشبي 136250 سمكة (9.75 % )، كانت أعلى نسبة 11.3 % من اسماك الكارب العشبي في قضاء المجر. فيما جاءت اسماك الكارب الفضي بالمرتبة الثالثة وبلغت 652550 سمكة 4.66 % من عدد الأسماك الكلي ، تلتها اسماك البني *B. sharpeyi* (0.97 % ) والكطان *B.xanthopterus* (0.05 % ) والشبوط *B.grypus* (0.035 % ) (جدول 3)

**مصدر الزريعة**  
 يظهر جدول(2) مصدر الزريعة في محافظة ميسان، إذ تعددت بين مفاقس المحافظات (مفقس مركز علوم البحار (25 % ) والصويرة (51 % ) وفقس مزارع المربي نفسها (7 % ) والبيئة (13 % ) والدول المجاورة ( 2 % ). كانت أعلى مصادر للزريعة من مركز علوم البحار وبلغت 38 % في قضاء الميمونة تلتها 34.7 % من مفاقس الصويرة في قضاء علي الغربي أما مصدر الزريعات من مزارع المحافظة نفسها فقد ظهر بنسب منخفضة وتراوح بين 5- 10 % في اغلب الاقضية. كان للبيئة دور في رقد المزارع السمكية بالاصبعيات وبنسبة 30 % في مركز العمارة و9.1 % في قضاء علي الغربي (شكل 4)



شكل ( ٤ ) مصدر الاسماك المستزرعة في محافظة ميسان



شكل ( ٥ ) النسبة المئوية للأسماك المستزرعة في محافظة ميسان



جدول (3) عدد وأنواع ونسبة الأسماك المستزرعة ونوع وكثافة الاستزراع في الاقضية

معدل كثافة الاستزراع / سمكة / دونم	نوع الاستزراع		أنواع الأسماك المستزرعة %						عدد الأسماك الكلي	القضاء
	مختلط	مفرد	الشبوط	القطان	البنى	الفضي	العشبي	كارب عادي		
1188	%66.6	%33.33	-	-	%0.11	%5.28	%11.30	%82.23	1013000	المجر
767	%50	%50	0.37%	%0.73	2.20	%7.78	%5.60	%83.70	67500	العمارة
2048	%50	%50	-	-	-	%3.93	%11.0	%85.0	63500	الميمونة
1062	%100	-	-	%1.0	-	%5.49	%9.62	%83.84	72750	الكحلاء
756	%100	-	-	-	-	-	%3.86	%96.13	103600	علي الغربي
4052	-	%100	-	-	-	-	-	%100	77000	قلعة صالح

جدول (4) عدد العاملين في مزارع الأسماك وتحصيلهم الدراسي وخبرتهم في إدارة المزرعة

+ خبرة قليلة ++ متوسطة

جهة التسويق	التحصيل الدراسي للعاملين في المزارع %							عدد العاملين	القضاء
	الخبرة	كلية	معهد	إعدادية	متوسطة	ابتدائي	أمي		
الأسواق المحلية والسمواه	+	-	-	-	%17.64	%70.58	%11.76	17	المجر
الأسواق المحلية والسمواه	++	-	%5.2	-	%15.7	%73.6	%5.2	19	العمارة
الأسواق المحلية والديوانية	+	%10	-	-	%20	%50	%20	10	الميمونة
الأسواق المحلية والديوانية	+	-	-	-	%35.7	%21.42	%42.8	14	الكحلاء
الأسواق المحلية	++	-	-	-	14.28	-	%42.85	7	علي الغربي
الأسواق المحلية	+	-	-	-	33.33	-	%66.66	3	قلعة صالح

(قضائي علي الغربي والكحلاء) وبنسبة 10%، بينما اعتمدت بقية الاقضية ( المجر مركز العمارة والميمونة ) على كلا النوعين من الاستزراع وبنسب مختلفة ( جدول 3)، أما معدل كثافة

### نوع ومعدل كثافة الاستزراع

تباين نوع الاستزراع المستخدم في أقضية المحافظة منها اعتمد على الاستزراع المفرد فقط (قضاء قلعة صالح) وبنسبة 100% منها ما اعتمد على الاستزراع المختلط

## أنواع الأسمدة المستخدمة في مزارع المحافظة

بلغت نسبة المزارع المعتمدة على استخدام الأسمدة الحيوانية 39 % والأسمدة الحيوانية والكيماوية 20 % في حين بلغت نسبة المزارع التي لم تستخدم الأسمدة بنوعيهما 41 % (شكل 7).

## المناقشة

تمتلك مناطق جنوب العراق إمكانات كبيرة للاستزراع المائي حيث تشكل مياه الاهور والأنهار حوالي 70 % من المساحة الكلية للمسطحات المائية في القطر وتعد مصدراً جيداً للثروة السمكية إذا ما توفرت لها الحماية الكاملة ( الشمام، 2005) إلا أن قراء واقع المزارع السمكية المسجلة والعاملة في محافظة ميسان يوضح تخلف كبير في هذا القطاع.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود مرحلتين زمنيّتين في إنشاء مزارع الأسماك في محافظة ميسان تتمثل الأولى في المدة بين 1979-2004 إذ بلغ عدد المزارع 4 فقط والمرحلة الثانية تتمثل ما بعد 2004 والتي بلغ عدد المزارع فيها 37 مزرعة وهذا ما يعكس انتشار الوعي لأهمية مزارع الأسماك ومردودها الاقتصادي إلا أن هذه الأرقام لا تعكس الواقع الحقيقي في الإمكانيات الكبيرة للتوسع في الاستزراع المائي في هذه المنطقة فالاهوار على سبيل المثال أحواض مائية ضخمة تشارك بفعاليات كبيرة في إمداد السوق المحلية بالأسماك حيث يمكن تحويل جزء كبير منها إلى مزارع سمكية متطورة (Salman,1994 والمختار، 2005) .

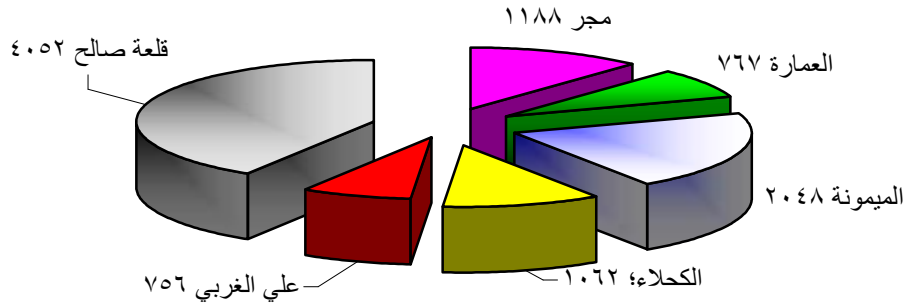
الاستزراع (سمكة / دونم) فقد بلغت أعلى كثافة للاستزراع في قضاء قلعة صالح وبلغت 4052 سمكة / دونم واقل كثافة كانت في قضاء علي الغربي وبلغت 756 سمكة / دونم (شكل 6 وجدول 3).

## الخبرة والتحصيل الدراسي للعاملين في مزارع الأسماك

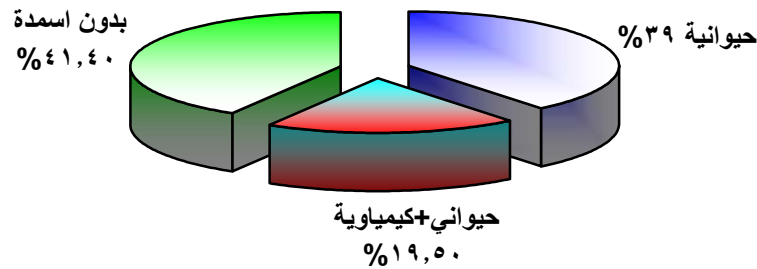
يوضح جدول (4) أعداد العاملين ونسبهم في مزارع الأسماك وتحصيلهم الدراسي والخبرة في إدارة المزرعة، بلغ عدد العاملين في مزارع الأسماك في أقضية محافظة ميسان 70 عامل توزعوا على ستة أقضية وكان أعلى عدد لهم في مركز العمارة وبلغ 19 عامل، وصلت أعداد الأميين إلى 16 عامل وبنسبة 22.8 % في محافظة ميسان بينما كانت أعلى نسبة من الأميين في قضاء قلعة صالح بلغت 66.7 % بينما بلغ عدد الحاصلين على الشهادة الابتدائية 37 عامل وبنسبة 52.8 % وكان أعلى نسبة للحاصلين على هذه الشهادة في مركز العمارة 14 عامل وبنسبة 73.62 % بينما كان عدد الحاصلين على الشهادة المتوسطة 12 وبنسبة 17.14 % وأعلى نسبة كانت في قضاء الكحلاء بلغت 35.7 % بينما بلغ عدد الحاصلين على شهادة الإعدادية 3 وبنسبة 4.3 % أما خريجو المعاهد والكليات العاملين في مزارع الأسماك فقد ظهرت بنسب منخفضة، وتباينت مستويات الخبرة للعاملين في مزارع الأسماك بين خبرة قليلة (+) إلى متوسطة (++) من حيث إدارة المزرعة واستخدام الأسمدة وتقديم الغذاء ورعاية الأسماك.

يعد ضمن المديات غير الاقتصادية لمساحة مزارع الأسماك والتي تكون بين 10-20 دونم (العزي وآخرين، 2002) إن هذا المعدل العالي للمزارع الأقل من 10 دونم ربما يعود إلى اهتمام المزارعين

بلغ العدد الكلي للمزارع التي مساحتها أقل من 10 دونم 26 مزرعة أي ما يعادل 63.4 % وهذا أعلى من المعدل المسجل من قبل المختار واخرون (2005) إثناء دراستهم لواقع الاستزراع السمكي في محافظة البصرة والذي بلغ 26.6 % وهذا



شكل (٦) معدل استزراع الاسماك (سمكة/ دونم) في اقصية محافظة ميسان



شكل (٧) النسبة المئوية لانواع الاسمدة المستخدمة في مزارع محافظة ميسان

المحافظة وكذلك قد يعود للحالة المعيشية لمربي الأسماك وقلة الاستثمار .

لسد احتياجاتهم اليومية من البروتين السمكي وتسويق الفائض للأسواق المحلية في

أما من ناحية نوع ومعدل كثافة الاستزراع فقد أظهرت النتائج تباين نوع الاستزراع المستخدم في أقضية محافظة ميسان بين الاستزراع المفرد (48.78%) والمختلط (51.3%) وهذا يعكس قابلية المزارعين وتوفر الخبرة واستغلال الحيز المائي في تربية الأسماك من خلال الاستزراع المختلط وهذا نفس ما وجدته المختار وجماعته (2005) في مزارع محافظة البصرة حيث أشاروا الى ارتفاع نسبة الاستزراع المختلط لتصل الى (73.3%) والذي يعكس إمكانية إدخال الاستزراع ضمن الفعاليات الزراعية الأخرى .

اقترب معدل الاستزراع الكلي في محافظة ميسان الى 1168 سمكة / دونم من المعدل المثالي للاستزراع 1000 سمكة / دونم (شمعون والحبيب، 1986). إن القيم العالية لمعدلات الاستزراع في قلعة صالح والبالغة 4052 سمكة / دونم يعود الى الخبرة القليلة للعاملين في مجال إدارة المزارع السمكية.

أظهرت نتائج التحصيل الدراسي والخبرة للعاملين في مزارع الأسماك في محافظة ميسان الى ارتفاع نسبة العاملين الحاصلين على الشهادة الابتدائية والأميين في إدارة مزارع الأسماك والذي تزامن مع قلة الخبرة في مجال الاستزراع السمكي وهذا نفس ما أشار إليه المختار (2005) والذي وجد إن 13.3% من المزارع السمكية تدار من قبل مختص أما البقية فتدار من قبل مستثمر وهذا يعود إلى قلة الدورات الإرشادية والتدريب والكتب الإرشادية للمزارعين من قبل دوائر الزراعة في المحافظة .

ارتفعت نسبة المزارع التي لم تستخدم الأسمدة سواء كانت حيوانية (عضوية) أم

اغلب الأحواض المنشأة في أقضية المحافظة كانت من نوع الحفر والسداد والتي بلغت نسبتها 45.45% وهذا يعود إلى كون هذه الطريقة تتميز بقلّة كلفة الإنشاء وهذا نفس ما وجدته المختار وآخرون (2005) حيث أشاروا إلى ارتفاع نسبة الأحواض المنشأة بهذه الطريقة في البصرة لتصل إلى 80%. وهذا ما أكدته تقرير (USAID, 2006) بأن كثيراً من المزارع السمكية تميل إلى استخدام هذا النوع من الأحواض في العراق.

في حين أظهرت نتائج ملئ الأحواض اعتماد المزارع بشكل رئيسي على مضخات الديزل (57.4%) بالرغم من التكلفة الاقتصادية العالية لهذا النوع من الملئ وهذا يعود لبعده المزارع السمكية عن مصادر المياه وعن مصادر التزود بالطاقة الكهربائية، اعتمد جلب الزريعات في محافظة ميسان بشكل رئيسي على مفاصم المحافظات (مفاصم الصويرة 51% ومفصم مركز علوم البحار 25%) وهذا يعود إلى فقدان المحافظة إلى مفصم متخصص يقلل من نسبة كلفة جلب الاصبغيات بسبب بعد المسافة عن المحافظات وبالتالي يؤثر بشكل كبير في كلفة الإنتاج وهذا يؤثر على واقع الاستزراع السمكي في المحافظة.

اعتمدت مزارع محافظة ميسان بالدرجة الرئيسية على اسماك الكارب الاعتيادي في التربية وبلغت نسبة 84.5% وهذا يعود الى تواجد هذا النوع وإمكانية الحصول عليه من البيئة وسهولة تكثيره ومقاومته للظروف البيئية وسهولة استزراعها وتوفر متطلباتها الغذائية، فضلاً عن تقبلها من قبل المستهلك العراقي (الشماخ، 1993).

تأثير عكسي على الإنتاج السمكي. إن تطوير واقع الاستزراع السمكي في محافظة ميسان يعتمد على تطبيق عدة نقاط منها استغلال المسطحات المائية الواسعة (الاهوار) كمرابي و تشجيع المزارعين على استخدام الأقفاص العائمة والثابتة و إقامة الدورات التدريبية والنشرات التعليمية للعاملين و تشجيع إنشاء مفاصق للأسماك في المحافظة و ضرورة توفير الدعم المادي للمزارعين من خلال إطلاق السلف المالية وتوفير الأعلاف والوقود و تسهيل منح الإجازات لغرض إنشاء المزارع السمكية وإعادة مراجعة القوانين الخاصة بإنشاء هذه المزارع.

كيمياوية في مزارع المحافظة لتصل إلى 41 % من العدد الكلي للمزارع وهذا يعود إلى جهل العاملين في مزارع الأسماك لأهمية السماد حيث يستفاد من عملية تسميد الأحواض لرفع إنتاجية الحوض وذلك بزيادة القاعدة الغذائية الطبيعية ، حيث إن إضافة الأسمدة تعمل على نمو الأحياء النباتية والحيوانية الصغيرة والتي تعتبر من الأغذية الطبيعية في الحوض حيث تتغذى عليها الأسماك و تقلل من كلفة الأغذية المقدمة للأسماك ( شمعون والحبيب، 1986 ) أما من الجانب الآخر فقد استخدم الكثير من الأسمدة الكيماوية والحيوانية ولكن ليس على أساس علمي من حيث كمية ونوعية الأسمدة المطروحة وهذا يكون له

### المصادر

- الحامد ، إبراهيم محمود(1984). واقع وأنواع استزراع الأسماك في الوطن العربي الإستراتيجية المستقبلية لتطويره .مجلة الثروة السمكية العدد 8 و9 السنة الثالثة :40-49
- المختار ، مصطفى احمد (2005). طرق استزراع الأسماك في الاهوار العراقية .المؤتمر العلمي الأول ،مركز علوم البحار ،11-12 نيسان (ملخصات أبحاث).
- المختار ، مصطفى احمد ، النور، ساجد سعد ، فداغ، مصطفى سامي ،رجاء عبد علي، رافع عبد الكريم فارس (2006). تأثير الصيد التجاري بالكهرباء على بعض أنواع الأسماك في اهوار محافظة البصرة العراق . مجلة وادي الرافدين 21: (1) 95-111
- المختار ، مصطفى احمد ، نادر عبد سلمان ، حسوني ،خالد حمد ، الجنابي ، علي هادي (2005). واقع استزراع الأسماك في محافظة البصرة المجلة العراقية للاستزراع المائي 2: 155-164
- العزي ،جاسم محمد حبيب و احمد علي ،عبد الخالق عبد الفتاح (2002) . انفتاح الاستثمار على مشاريع الأسماك ومعدلات العوائد المستحصلة منها مجلة العلوم الزراعية .المجلد 33 العدد4 : 175-182.
- الشماع، عامر علي (1993). الثروة السمكية في اهوار جنوب العراق وسبل حمايتها وتمييزها. مؤتمر مجالس البحث العلمي العربية، بغداد.
- الشماع، عامر علي (2005). الثروة السمكية في اهوار العراق بين الحاضر والمستقبل وسبل النهوض بها. مجلة وادي الرافدين لعلوم البحار، 20 (1) : 133-155.
- محيسن، فرحان ضمد والكنعاني، صلاح مهدي (1983). ملائمة أهوار جنوب العراق لتربية أسماك الكارب ، الاهوار 251-260.

شمعون، البير رزق ، الحبيب ، فاروق كامل (1986). تطبيقات في السيطرة النوعية في مزارع تربية الأسماك، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية عدد الصفحات 47 .

Salman ,N.A. (1994). Possibility of using the marshes of southern Iraq as culture area for fishes and crustaceans, difficulties and solution In.A.Hussain (ed ) Ahwar of Iraq Environment Approach. Mar . Sci. Cent. Pub. No. 18.299p.  
FAO, (2004) . Aquaculture Production Vol 80. 713.  
USID (2004). Action plan for fish production, USID ,Iraq Marsh land Restoration program,

## FISH FARMING ACTIVITY IN MAYSAN GOVERNORATES

\*A. A. Jabir; K.H.\*Youns ; \*\*.M.H .AL Mossawy

Marine. Vertebraet. Dept., Marine Science Centre, Basrah University, IRAQ.

\*\*Education College Messan University, IRAQ.

### Abstract

A field survey had been done for 41 fish farms in the districts of Maysan governorate during 2008. The Results showed that the highest number of fish farms was at the centre of the city of Amarah and Alkahala(24.4%). The highest number of fish farms (16) was established during 2007. The total area of the fish farms is 1262.5 donam (donam= 1/4 hectare). The largest water area was found in Almejar (853 donam= 67.5%) and the lowest area in Almaemona (13 donam= 2.44%). The number of farms with area less than 10 donam were 26 farms (63.4%). The highest number recorded in Almaemona district (30.8%), while the farms less than 50 donam were 13 farms (31.7%). Only one farm more than 100 donam was found in the district of Almejar. The highest proportion of dyke pond farms was in the district of Almejar (16.66%). Three methods were used to fill the ponds were diesel pumps, electricity and runoff, with a proportion of 57.4%, 33.33%, 9.25% respectively. The pliers for the fingerlings were either the hatchery of Marine Sciences Centre(25%), Al Suwayrah Hatchery(51%), farmer ponds or the environment. Highest number of farmed fish was 1181100 fish of *C. carpio* (84.5% of the total number).