

## واقع مزارع تربية الاسماك في محافظة ذي قار

علي رضا حسين الغزالي\* عباس رسن شندوخ\*\* حمزة جيجان سليم العكيدي\*\*\* خليل ابراهيم صالح\*\*\*

جامعة ذي قار/مركز ابحاث الاهوار\* مديرية زراعة الفهود/محافظة ذي قار\*\*

الكلية التقنية المسيب/قسم الانتاج الحيواني\*\*\*

### الخلاصة

اجري هذا البحث على مزارع تربية الاسماك في محافظة ذي قار للفترة من 2013/3/15 - 2014/3/15 لاجل الوقوف على الواقع الحقيقي لمزارع انتاج الاسماك في المحافظة والية تطويره .

اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان محافظة ذي قار تحتوي على 40 مزرعة تربية الاسماك بالاحواض الترابية منها 17 مشروع عامل بمساحة مائتة قدرها 168 دونم و 23 مزرعة تربية بالاحواض الترابية متوقف عن العمل بمساحة مائتة قدرها 170 دونم .

كما تحتوي محافظة ذي قار على 28 مشروع تربية اسماك بالأقفاص العائمة تقع اغلبها في قضاء الناصرية والباقي موزعة على قضائي الرفاعي وسوق الشيوخ ، ولاتحتوي محافظة ذي قار على اي مفقس اسماك عامل مسجل في مديرية زراعة المحافظة وتأتي اغلب صغار الاسماك من خارج المحافظة .

ووجد ايضا" من خلال نتائج الدراسة ان مجموع ما تنتجه محافظة ذي قار من اسماك هي فقط 716طن/سنة .

### المقدمة

تعد الاسماك والاحياء المائية مصدرا غذائيا مهما" في العالم اجمع اذ توفر الاسماك ومنتجاتها نحو 24% من البروتين الحيواني المنتج (حسن،1993) فهي بذلك ذات اهمية اقتصادية للعديد من بلدان العالم بل انها قد تشكل الغذاء اليومي للفرد في بعض البلدان (الشيخ واخرون،1991) واشارت منظمة الاغذية والزراعة العالمية FAO (2012) ان تناول 150غم من لحوم الاسماك/يوم توفر اكثر من 50% من احتياج البروتين اليومي للشخص البالغ . و يلاحظ ان الانتاج العراقي من الثروة السمكية من احواض التربية كان 5.5 الف طن في متوسط الاعوام 1982-1992 وانخفض الى اربعة الاف طن عام 1993 واصبح 3.9 الف طن نحو عام 1995 (FAO،1997) واصبح مجموع انتاج العراق من

الاسماك الصيد والتربية 45.5 الف طن عام 2002 وانخفض الانتاج السمكي نتيجة الحرب على العراق عام 2003 الى 21 الف طن ثم اصبح 54.4 الف طن عام 2007 (الفهد وعباس، 2011) وهذا الانخفاض بالانتاج اثر على حصة الفرد العراقي من الاسماك اذ انخفضت من 1.8 كغم/سنة لعام 1989 الى 1.5 كغم/سنة لعام 1996 ومن ثم انخفض استهلاك الفرد العراقي من الاسماك الى 1 كغم/سنة في عام 1997 (صالح والجبوري، 2002) واستمرت حصة الفرد العراقي من لحوم الاسماك بالتذبذب خلال السنوات اللاحقة اذ كانت 1.3 كغم/سنة عام 1999 و 1.14 كغم/سنة عام 2000 و 1 كغم/سنة عام 2001 و 1.7 كغم/سنة في عام 2002 وانخفضت الى 0.79 كغم/سنة عام 2003 نتيجة الحرب على العراق و 0.67 كغم/سنة عام 2004 و 1.23 كغم/سنة عام 2005 و 1.97 كغم/سنة في عام 2006<sup>1</sup>، وهذا مرتبط مع ازدياد اعداد سكان العراق بدرجة كبيرة فبينما كان عدد سكان العراق 19 مليون نسمة و 1.1 مليون نسمة لسكان محافظة ذي قار لعام 1997 اصبح 29.6 مليون نسمة للعراق و 1.6 مليون نسمة في محافظة ذي قار في عام 2007 (الجهاز المركزي للإحصاء ، 2007) مما يؤدي الى انخفاض واضح في حصة الفرد العراقي عامة والفرد الناصري خاصة في مقدار كمية لحوم الاسماك المتوفرة اذا لم يتم زيادة كميات الاسماك المنتجة بالدرجة التي تغطي الزيادة الكبيرة في اعداد السكان حيث ان عدد المزارع السمكية الكلي للعراق لحد عام 2008 هي فقط 2712 مزرعة منها 1509 منتجة و 1139 متوقفة و 64 مزرعة قيد الانشاء ، من مجموع هذه المزارع فقط 22 مزرعة اسماك في محافظة ذي قار المنتجة منها فقط 11 مزرعة عاملة و 5 متوقفة و 6 مزارع تحت الانشاء ، وهذا يعتبر واطى جدا" اذا ما قورن مع واردات العراق المائية حيث يبلغ مجموع واردات نهري دجلة والفرات 67.01 مليار متر مكعب لعام 2009 يضاف له 3.46 مليار متر مكعب كخزين متجدد من المياه الجوفية و 2.965 مليار متر مكعب خزين ثابت قابل للاستثمار و 6.425 مليار متر مكعب كخزين استثماري بالاضافة الى مياه الميازل التي يبلغ طولها الكلي 85623.8 كلم كميازل رئيسية وفرعية ومجمعة وحقلية ووديان ايضا" يمتلك العراق مساحة مائية واسعة من الاهوار مقدارها 1729 كم<sup>2</sup> كمساحة مغمورة لحد عام 2009 (الفهد وعباس، 2011) وهذه الكميات من المياه قد لا تتوفر لكثير من الدول المنتجة للأسمك بالتالي يجب ان يكون العراق في طليعة الدول المنتجة للأسماك والمزارع السمكية

وبما ان الاسماك تعتبر من اهم المصادر البروتينية الرخيصة التي يجب استثمارها وزيادة انتاجها لتقليل الطلب على المنتجات الحيوانية الاخرى (حسن، 1993) لذلك تم اجراء هذا البحث لأجل الوقوف على واقع تربية وانتاج الاسماك في محافظة ذي قار خاصة مع قلة البحوث المنشورة عن المحافظة في

<sup>1</sup> تم حسابها من قبل الباحث بالاعتماد على المعلومات المأخوذة من الجهاز المركزي للإحصاء (2007)

هذا المجال مما دعت الحاجة لإجراء مثل هكذا دراسة لمعرفة الواقع الحقيقي لإنتاج الاسماك في محافظة ذي قار والية تطويره .

### المواد وطرائق العمل

اجري البحث في محافظة ذي قار بالاعتماد على استمارة الاستبيان التي تم توزيعها على بعض مربي الاسماك بالمحافظة والموضحة بالشكل (1) و بعض الزيارات الميدانية لمشاريع تربية الأسماك بالمحافظة ، بالإضافة الى المعلومات التي تم الحصول عليها من الدوائر المختصة في المحافظة (دائرة الزراعة و دائرة البيئة وارشيف مركز ابحاث الالهوار) ، وتم تقسيم مشاريع تربية الاسماك الى مشاريع تربية الاسماك بالأحواض الترابية ومشاريع تربية الاسماك بالأقفاص ، و تم تقسيم تلك المشاريع السابقة الى مشاريع عاملة ومتوقفة عن العمل .

واستخدم برنامج SAS(2000) لاجل تحليل البيانات احصائياً وفق تصميم القطاعات العشوائي الكامل واجري اختبار دنكن متعدد الحدود لايجاد الاختلافات المعنوية ان وجدت.

استمارة الاستبيان	
العمر	1. اسم صاحب المزرعة
	2. مكان المزرعة
	3. عدد الأفراد العاملين فيها
	4. نوع نظام التربية
	5. مساحة المزرعة
عدد الاقفاص	6. حجم القفص او الحوض
	7. سعر انشاء القفص الواحد
او بزل	8. مكان القفص او مصدر الماء للحوض نهر الفرات او الغراف
	9. كثافة التربية
	10. نوع الاسماك المرباة
حجمها	11. مصدر الاصبغيات
	12. سعر الاسماك (الاصبغيات)
	13. كم اجور النقل
السعر للطن	14. مصدر العلف
تحصيله الدراسي	15. هل دخل المربي دورة تدريبية
للعام او للدونم	16. مدى المعلومات التي يمتلكها
	17. ما اهم المشاكل التي يعاني منها
	18. هل المربي مجاز
حجم اكثر من 1كغم	19. سعر بيع الكغم سمك
حجم 1كغم	20. هل توجد علوة لبيع الاسماك
	21. هل توجد مشاكل في العلوة وتسويق الاسماك مثلاً هل يستوعب سوق الناصرية كمية الانتاج ام لا
	22. يرجى ذكر اماكن العلوات

شكل (1) نموذج استمارة الاستبيان

## النتائج والمناقشة

### مشاريع تربية الاسماك بالأحواض الترابية

تحتوي محافظة ذي قار على 40 مشروعاً لتربية الاسماك في الاحواض الترابية المجازة منها 17 مشروع عاملاً<sup>1</sup> لحد 2014/3/15 كما في الجدول (1) بمساحة مائبة كلية مقدارها 168 دونم موزعة على ثلاث اقصية هي قضاء الرفاعي (12 مشروع) ، قضاء الشطرة (4 مشاريع) وقضاء الناصرية (بمشروع واحد) كما في الجدول السابق والشكل (2) وبذلك يبلغ الانتاج الكلي لهذه المشاريع المجازة العاملة 84 طن/سنة<sup>1</sup> ، كما يلاحظ ان قضاء الرفاعي يأتي بالمرتبة الاولى في حجم المساحة المائبة المستعملة في تربية الاسماك بالأحواض الترابية (97 دونم) ويشكل 58% من المساحة المائبة لمشاريع تربية الاسماك بالأحواض الترابية المجازة العاملة في المحافظة ، تأتي بعده قضاء الشطرة (54 دونم) ويشكل 32% من المساحة المائبة للمشاريع المجازة العاملة في المحافظة ثم قضاء الناصرية (17 دونم) الذي يشكل فقط 10% من المساحة المائبة لمشاريع تربية الاسماك بالاحواض الترابية العاملة في المحافظة كما في الشكل (3) ، وبذلك تمتلك محافظة ذي قار مشاريع تربية اسماك في الاحواض الترابية اقل مما تمتلكه كل من محافظة واسط (175 مزرعة لعام 2009-2010) (جدران، 2012) والبصرة (اكثر من 80 مشروع لحد عام 2011) (خاجي وحسين، 2013 ؛ جاسم واخرون ، 2013) وايضاً اقل مما موجود في محافظة ميسان من مشاريع اسماك عاملة (41 مزرعة) لحد عام 2008 (جابر واخرون، 2008) بالرغم من ان عدد سكان محافظة ميسان اقل من عدد سكان محافظة ذي قار (الجهاز المركزي للإحصاء ، 2007) بالتالي يكون عدد الايدي العاملة اكثر وعدد العاطلين عن العمل الذين بإمكانهم القيام بمثل هذه المشاريع اكثر (مشاريع تربية الاسماك) لكن رغم ذلك نلاحظ تفوق محافظة ميسان على محافظة ذي قار في عدد مشاريع تربية الاسماك ونعتقد بأن السبب يعود الى عدم معرفة كثير من المواطنين في محافظة ذي قار الى اهمية مشاريع تربية الاسماك ومردودها الاقتصادي والدليل على ذلك هو قلة عدد مشاريع تربية اسماك غير المجازة في هذه الدراسة ، اذ لم يسجل سوى 10 مشاريع غير مجازة موزعة على مناطق البطحاء والدواية والرفاعي<sup>2</sup> بالوقت الذي سجل كثير من مشاريع تربية الاسماك المجازة المتوقفة عن العمل ، اذ تمتلك محافظة ذي قار 23 مشروع تربية اسماك بالأحواض الترابية مجاز و متوقف عن العمل بمساحة مائبة مقدارها 170 دونم موزعة على اربعة اقصية وهي قضاء الرفاعي (6 مشاريع) وبنسبة 36% من مجموع مساحة المشاريع المتوقفة عن العمل

<sup>1</sup> تم حسابها حسب ما ذكره صالح (2009) معدل الانتاج المتوقع في الاحواض الترابية هو 0.5 طن/دونم/سنة  
<sup>2</sup> لم تسجل معلومات كاملة عن هذه المشاريع الغير مجازة بسبب بعد اماكن تواجدها وعدم تسجيلها من قبل مديرية الزراعة

في المحافظة ، قضاء الشطرة (3 مشاريع) وبنسبة 7% من مساحة المشاريع المتوقفة في المحافظة ، قضاء الناصرية (6 مشاريع) بنسبة 23% من مجموع مساحة المشاريع المتوقفة عن العمل في المحافظة وقضاء سوق الشيوخ (8 مشاريع) الذي يشكل 34% من مجموع مساحة المشاريع المتوقفة عن العمل في المحافظة كما في الجدول (2) والشكلين (4 و5).

وقد يعود السبب في توقف هذه المشاريع عن العمل لعدة اسباب من اهمها

1. عدم توفر الحصة المائية نتيجة انخفاض مناسيب المياه وارتفاع تكاليف الوقود اللازمة لتوصيل المياه الى احواض التربية (جدران واخرون، 2012).
2. نزاعات ما بين افراد العائلة المالكة لبعض المشاريع تربية الاسماك على ملكية الارض مما سبب تركها وعدم استغلالها في التربية والانتاج
3. كون اغلب هذه المشاريع هي مشاريع صغيرة مساحتها المائية اقل من 10 دونم اذ تعتبر هذه المشاريع مشاريع غير اقتصادية ، اذ كلما زادت المساحة قلت كلفة الانتاج لوحدة المساحة والعكس صحيح كلما قلت المساحة زادت كلفة الانتاج لوحدة المساحة (العزي واحمد علي، 2002 ؛ الدليمي، 2003 ؛ جدران واخرون، 2012)
4. عدم دراية المربي بالأسس العلمية الصحيحة لتربية الاسماك مما سبب له خسارة كبيرة عند ادخاله لوجبة اسماك نتج عنه امتناعه من ادخال وجبة جديدة وقد يكون هذا هو السبب الاكثر تأثيرا" في ترك المربين لمشاريع تربية الاسماك (اذ ان اغلب المربين في محافظة ذي قار لم يدخلو اي دورة تدريبية في مجال تربية وانتاج الاسماك)<sup>1</sup>

وكما تبين من كلا الجدولين (2 و3) عدم وجود تفوق معنوي ما بين الاقضية المختلفة فيما يتعلق في معدل المساحة الكلية ومعدل المساحة المائية وعدد الاحواض في مشاريع تربية الاسماك بالأحواض الترابية العاملة والمتوقفة المجازة بالرغم من وجود ارتفاع كبير في مقدار المساحة المائية المستغلة في قضاء الرفاعي عن كل من قضائي الشطرة والناصرية لمشاريع تربية الاسماك العاملة (شكل 2) دلالة على تشتت هذه المشاريع وعدم وجود منهجية علمية في انشائها اذ كانت اغلب هذه المشاريع في قضاء الرفاعي هي مشاريع ذات مساحات صغيرة رغم ان عددها اكثر مما في باقي الاقضية، مما سبب خسارة لبعض اصحاب هذه المشاريع وترك اهلها لها كونها مشاريع صغيرة غير اقتصادية .

<sup>1</sup> تم الحصول على هذه المعلومات عن طريق استمارة الاستبيان

وقد يعود السبب في تفضيل المزارعين لأنشاء مشاريع تربية اسماك صغيرة لعدة اسباب منها الكلفة المادية لأنشاء المشروع وتردد بعض المزارعين في جدوى او نجاح مثل هكذا مشاريع فيميلون الى البدء بمشاريع صغيرة (جاسم واخرون،2013) وبما ان هذه المشاريع هي غير اقتصادية لذلك يقوم اغلب المربين بتترك مشاريعهم بعد خسارتهم فيها وهذا ما يستدعي وقفة جادة من اصحاب القرار ومراكز الارشاد الزراعي للقيام بدورات تدريبية وتنقيفية للمزارعين فيما يخص المردود الاقتصادي لمشاريع تربية الاسماك وكيفية ادارتها.

### مشاريع تربية الاسماك بالأقفاص العائمة

تمتلك محافظة ذي قار 28 مشروع تربية الاسماك بالأقفاص العائمة (جدول 3 والشكل 5 و6) تقع اغلبها في قضاء الناصرية ، اذ تمتلك 16 مشروع تربية الاسماك بالأقفاص وتشكل 37% من المساحة المائية المستخدمة في تربية الاسماك بالأقفاص العائمة في المحافظة ، تأتي بعده قضاء الرفاعي بـ 7 مشاريع وبنسبة 36% مما موجود بالمحافظة من المساحات المائية المستخدمة في تربية الاسماك بالأقفاص واقلها عدد هي موجودة في قضاء سوق الشيوخ وبنسبة 27% من جميع المساحات المائية المستخدمة في تربية الاسماك في محافظة ذي قار .

وكما اوضحت الزيارات الميدانية الى بعض مشاريع تربية الاسماك بالمحافظة واستمارة الاستبيان التي تم توزيعها ان اغلب الكثافات المستخدمة في التربية بالأقفاص هي 70 سمكة/م<sup>3</sup> ، وهي اقل بكثير مما موجود في محافظة بابل من مشاريع تربية اسماك بالاقفاص<sup>1</sup> ، بالرغم من ان مساحة محافظة بابل هي تقريبا نصف مساحة محافظة ذي قار (الجهاز المركزي للإحصاء،2007) ، كما نلاحظ من خلال نتائج هذه الدراسة عدم وجود اي مشاريع تربية اسماك بالاقفاص العائمة غير مجازة في محافظة ذي قار اذ جميع المشاريع الموجودة في المحافظة هي مشاريع مجازة وهذا ما يدل على ان مربي الاسماك في محافظة ذي قار يقومون بعمل مشاريع تربية اسماك فقط لاجل الحصول على مبالغ السلف الزراعية التي تعطيها الدولة وليس لأجل قناعتهم بالريح الاقتصادي المتحقق من مشاريع تربية الاسماك وهذا عكس ما موجود في محافظة بابل من ان عدد المشاريع المتجاوزة يفوق بكثير عدد المشاريع المجازة بالمحافظة ، وهذا ما يدل على ان محافظة ذي قار تحتاج الى كثير من الندوات والدورات التدريبية لتنقيف المربين لأهمية مشاريع تربية الاسماك بالاقفاص من الناحية الاجتماعية والاقتصادية وتشجيع العمل والاستثمار في هذا المجال بالوقت الذي تمتلك فيه هذه المناطق الجنوبية من العراق امكانيات كبيرة لاستزراع السمكي حيث تشكل مياه الالهوار اكثر من 70% من مساحة المناطق الجنوبية من

<sup>1</sup> اتصال مباشر مع الاستاذ امير عضو شعبة المشاريع في مديرية زراعة بابل

العراق ومن ضمنها محافظة ذي قار ، اذ تمتلك محافظة ذي قار كل من هور الجبايش و الحمار و ابو زرق والعدل والسناف بالإضافة الى نهر الفرات ونهر الغراف ونهر المصب العام (كما موضح في خريطة 1 ) وهذه جميعها يمكن الاستفادة منها في تربية الاسماك حسب ما اشار كل من الشماع (2005) والمختار(2007) .

اما لو تم حساب ما تنتجه محافظة ذي قار من اسماك على اساس مشاريع تربية الاسماك العاملة في المحافظة(تربية بالأحواض الترابية والاقفاص العائمة) فتكون 716طن/سنة<sup>1</sup> ، وبما ان عدد سكان محافظة ذي قار متوقع ان يكون لعام 2014 بحدود 1.987 مليون نسمة<sup>2</sup> بذلك تكون حصة الفرد الناصري من لحوم الاسماك المنتجة من مزارع تربية الاسماك بالمحافظة هي فقط 360غم/سنة مع العلم ان حصة الفرد العالمي من لحوم الاسماك هي 17.4كغم/سنة لعام 2006 و 17.6كغم/سنة لعام 2007 و 17.8كغم/سنة لعام 2008 و 18.1كغم/سنة لعام 2009 و 18.6كغم/سنة لعام 2010 و 18.8كغم لعام 2011 (FAO،2012).

فلو اردنا ان نصل بحصة الفرد الناصري على الاقل الى المستوى العربي من الاستهلاك (9كغم للفرد/سنة) فيجب ان يكون الانتاج 17.88الف طن/سنة وبالتالي يكون العجز او النقص بالانتاج هو 17الف طن/سنة ، اما كميات الاسماك المصادرة من المياه الداخلية فلا يمكن الاعتماد عليها نتيجة كثرة الملوثات في مياهنا الداخلية (كريدي،2006 ؛ السعيدي والعبودي،2011 ؛ اكبر والخزعلي،2012) وطرق ووسائل الصيد الخاطئة مثل استخدام السموم في الصيد

وبذلك يجب تعويض النقص بالانتاج من مزارع تربية الاسماك بالمحافظة والتركيز على مشاريع تربية الاسماك بالاقفاص كونها تعتبر الوسيلة الافضل نجاحا" لانتاج الاسماك (Vannuccini،2003) و التركيز على الاستفادة من الاهوار بالانتاج واقامة مزارع تربية الاسماك فيها ووضح المختار (2007) عدة طرق يمكن استخدامها لاستزراع الاسماك في مناطق الاهوار مثل عمل الاحواض الترابية بنظام التربية الشبه مكثف والمسيجات والمنحصرات وتربية الاسماك بالاقفاص العائمة وايضا يجب اقامة مفاقس لأسماك الكارب في المحافظة اذ لاتحتوي محافظة ذي قار على اي مفاقس عامل مسجل في مديرية زراعة ذي قار وتوجد فيها فقط مفاقس بناحية الغراف لكن غير عامل ومفاقس اهلي صغير جدا" في قضاء الشطرة ، ومن خلال المعلومات التي تم الحصول عليها من استمارة الاستبيان والزيارات الميدانية لبعض مزارع تربية الاسماك بالمحافظة وجد ان اغلب صغار الاسماك تأتي من خارج

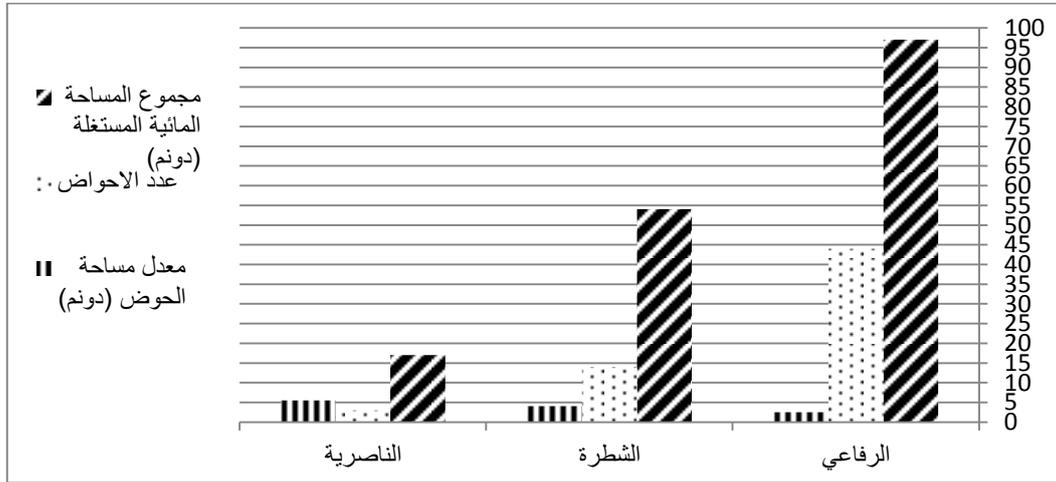
<sup>1</sup> تم حسابها من مجموع انتاج الاحواض الترابية 84طن+(مجموع مساحة المائية للاقفاص 4515\*70 وتستخدم وجبتين بالسنة)  
<sup>2</sup> تم حسابها من قبل الباحث بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء العراقي 2007 واستخدام معدل النمو السكاني السنوي

المحافظة من محافظة بابل بنسبة كبيرة وبعضها من الصويرة وجزء قليل من محافظة البصرة وهذا يزيد من كلفة الاصبعية اذ يكلف نقل 15 الف اصبعية من محافظة بابل الى محافظة ذي قار حوالي 300 الف دينار، وكذلك بعد مسافة النقل هذه اجهادات عالية على الاسماك قد تسبب في هلاك نسبة كثيرة منها خلال الايام الاولى من نقلها ، لذا نعتقد ان محافظة ذي قار تحتاج بشكل فعلي الى انشاء مرفس اسماك متخصص يستطيع تغطية احتياجات المحافظة من الاصبعيات .

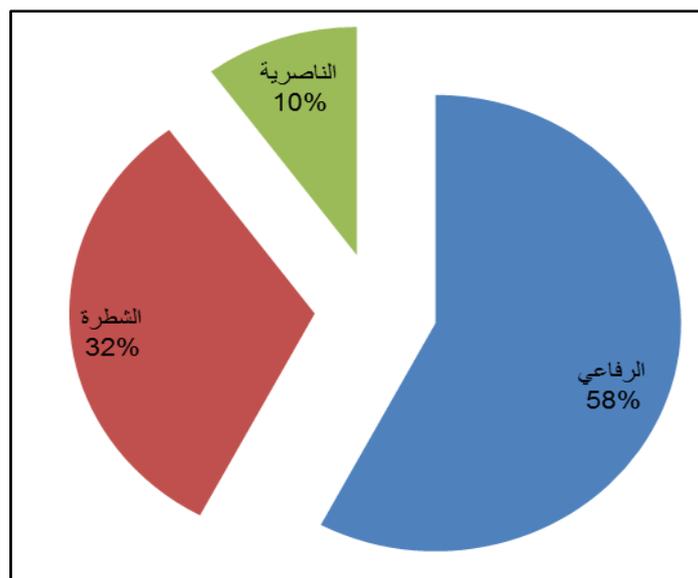
جدول (1) مشاريع تربية الاسماك بالاحواض الترابية (العامة)

عدد المشاريع	عدد الاحواض sd±	معدل المساحة المائية للمشروع sd±(دونم)	معدل المساحة الكلية للمشروع (دونم)sd±	القضاء
12	1.61±3.66	2.85±8.08	4.08±12.17	الرفاعي
4	1.0±3.50	7.32±13.50	17.82±20.50	الشطرة
1	0.0±3	0.0±17	0.0±20	الناصرية
المجموع 17	N.S	N.S	N.S	المعنوية

N.S تعني عدم وجود فروق معنوية



شكل (1) المساحة المائية المستغلة لمشاريع تربية الاسماك بالاحواض الترابية (المستمرة بالعمل)

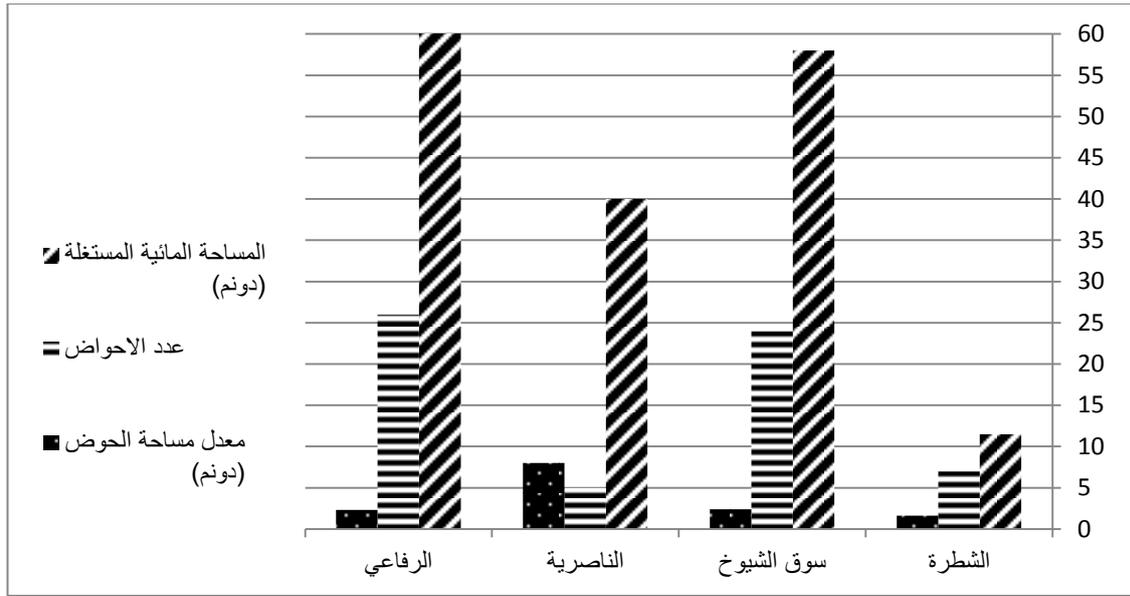


شكل (2) النسبة المئوية للمساحة المائية (دونم) لمزارع الاسماك في الاحواض الترابية العاملة

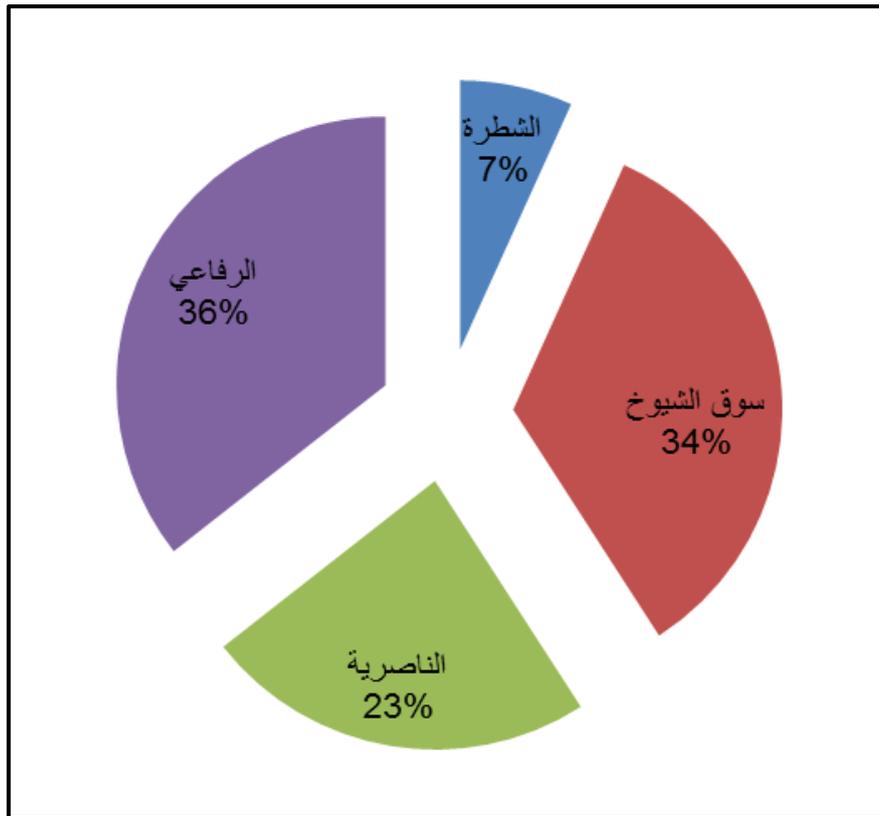
جدول (2) مشاريع تربية الاسماك بالاحواض الترابية (المتوقفة عن العمل)

عدد المشاريع	عدد الاحواض sd±	المساحة المائية sd± (دونم)	المساحة الكلية sd± (دونم)	القضاء
6	1.75±4.33	5.67±10.08	36.78±25.17	الرفاعي
6	1.22±1.5	0.40±7.83	0.0±10	الناصرية
3	0.57±2.33	2.02±3.83	2.30±5.33	الشطرة
8	0.23±3	1.22±7.25	0.0±10	سوق الشيوخ
المجموع 23	N.S	N.S	N.S	المعنوية

N.S تعني عدم وجود فروق معنوية



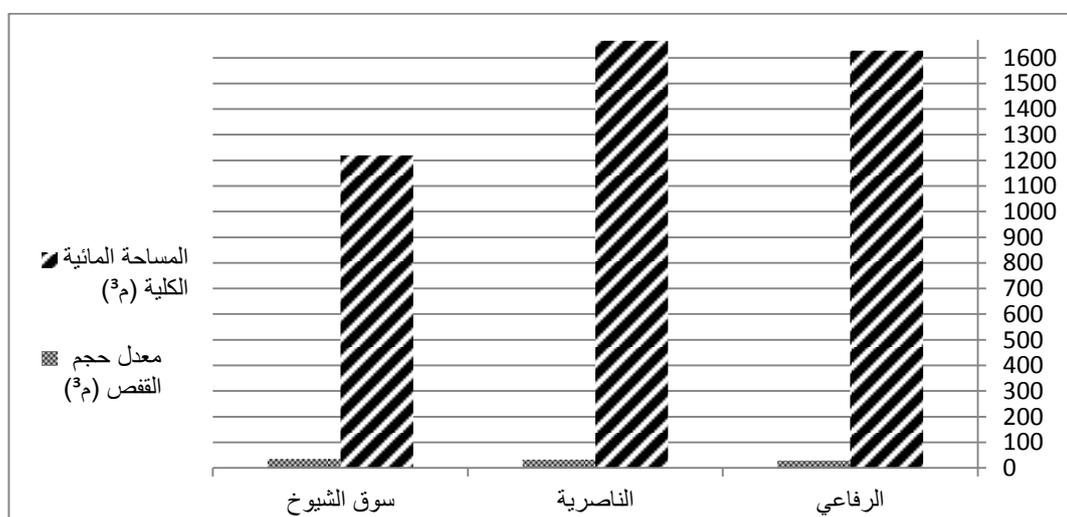
شكل (3) المساحة المائية لمشاريع تربية الاسماك بالاحواض المتوقفة عن العمل موزعة حسب الاقضية



شكل (4) النسبة المئوية للمساحة المائية (دونم) لمزارع الاسماك في الاحواض الترابية غيرالعاملة في اقضية محافظة ذي قار

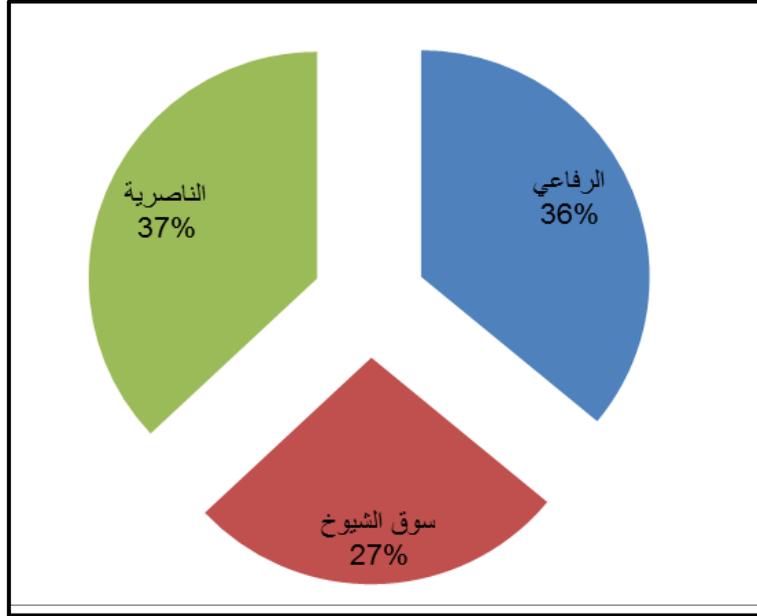
جدول (3) مشاريع تربية الاسماك بالاقفاص في محافظة ذي قار

عدد المشاريع <sup>1</sup>	معدل المساحة المائية للاقفاص (م <sup>3</sup> ) sd±	معدل عدد الاقفاص sd±	القضاء
16	28.35±66.63	1.61±5.06	الناصرية
7	58.83±93.04	7.12±8.14	الرفاعي
5	47.79±97.60	2.44±7.00	سوق الشيوخ
المجموع 28 مشروع	N.S	N.S	المعنوية

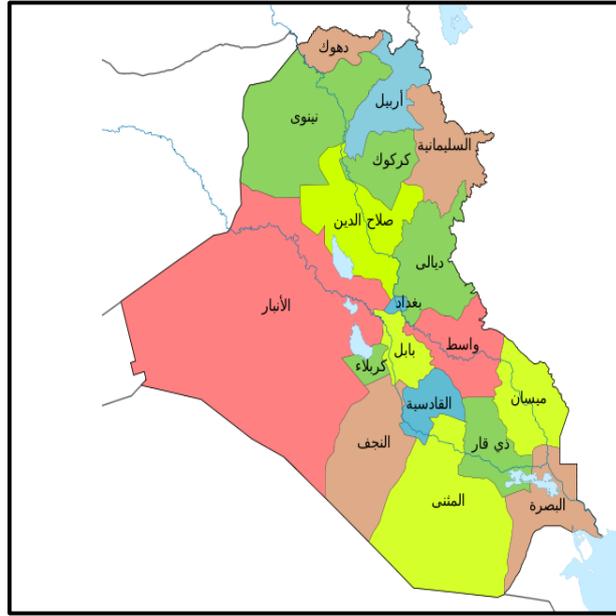


شكل (5) المساحة المائية الكلية ومعدل حجم القفص (م<sup>3</sup>) لمشاريع تربية الاسماك بالاقفاص العائمة موزعة حسب الاقضية

<sup>1</sup> قد تكون اعداد مشاريع تربية الاسماك بالاقفاص العائمة اكثر قليلا" مما ذكر في هذا الجدول لان اثناء جمع المعلومات كان هناك بعض المربين الذين روجو معاملات الحصول على اجازة لعمل مشاريع تربية اسماك بالاقفاص لم يتم ادراجهم لانهم لم يبدأو بالعمل بعد



شكل (6) النسبة المئوية للمساحة المائية (م<sup>3</sup>) لمزارع الاسماك في الاقفاص العائمة في اقضية محافظة ذي قار





3. **Vannuccini, S. (2003).** Overview of fish production, utilization, consumption and trade based in 2001data. FAO, Fishery Information , Data and Statistics Unit: 18 p
4. اكبر، منال محمد والخزعلي، ازهر محمد غالي .(2012). تقديرات تراكيز بعض العناصر الثقيلة في مياه ورواسب نهر الغراف\_ ذي قار . مجلة علوم ذي قار، المجلد 3(3) ..
5. جابر، عامر عبد الله ؛ يونس، كاظم حسن و الموسوي، محمد هاتو.(2008). واقع الاستزراع السمكي في محافظة ميسان . المجلة العراقية للاستزراع المائي ، مجلد (5) العدد (2) :51-64 ص.
6. جاسم، عبد الامير رحيم ؛ المختار، مصطفى احمد ؛ جابر، عامر عبد الله و حسوني، خالد حمد .(2013). دراسة ميدانية عن واقع مزارع الاسماك في محافظة البصرة . المجلة العراقية للاستزراع المائي المجلد (10) العدد (1) :63-74ص.
7. جدران، كريم خضير ؛ فارس، محمد صالح و جوي، قسمه جميل .(2012) . تحليل الكفاءة الاقتصادية لمزارع تربية الاسماك (مزارع الصويرة-نموذج تطبيقي).مجلة جامعة بابل/العلوم الانسانية، المجلد (20)العدد(2):299-309ص.
8. جدران، كريم خضير.(2012). الوفورات الاقتصادية المتحققة من مزارع تربية الاسماك في احواض محافظة واسط. المجلة العراقية للاستزراع المائي المجلد(9) العدد (2) :123-142ص.
9. الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات(2007) المجموعة الإحصائية السنوية . وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، العراق : 221ص.
10. حسن ، محمود راضي (1993) . الاستثمارات العربية في تنمية الثروة السمكية ، مجلة الثروة السمكية ، الامانة العامة للانتماء العربي لمنتجي الاسماك العدد13 :37-43صفحة
- 11.خاجي، ابتسام كاطع وحسين، عمار عبد الرحيم.(2013). مقومات انشاء مزارع الاسماك في محافظة البصرة . مجلة دراسات البصرة السنة الثامنة العدد (16):207-225ص.
- 12.الدليمي، ماجد عبد الزهرة.(2003). تحليل اقتصادي لدوال تكاليف انتاج مشاريع تربية الاسماك . رسالة ماجستير .كلية الزراعة. جامعة بغداد :120ص.
- 13.السعيد، صباح ناهي والعبودي، فاضل جواد فرج .(2011). دراسة بيئية لبعض الخواص الفيزيائية والكيميائية لمياه نهر الفرات في محافظة ذي قار . مجلة كلية التربية للعلوم الصرفة/ ذي قار ، المجلد (1) العدد (4) :44-50 ص.

14. الشماع، عامر علي .(2005). الثروة السمكية في احوار العراق بين الحاضر والمستقبل وسبل النهوض بها . مجلة وادي الرافدين لعلوم البحار ، 20(1) :133-155ص.
15. الشيخ، محمد عادل عبد الرزاق؛ قيس يامور واللوس، سناء اللوس (1991). تربية وانتاج الاسماك (الجزء الثاني) دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد :336صفحة.
16. صالح، خليل ابراهيم والجبوري، محمود برجس. (2002) واقع الثروة السمكية في العراق ، بحث مقدم الى وزارة الدفاع الشعبه الزراعية (مستملك لوزارة الدفاع العراقية) : 25 صفحة.
17. صالح، خليل ابراهيم.(2009). واقع تربية الاسماك في العراق نظرة خاصة على محافظة بابل. عدد خاص مؤتمر جامعة البصرة للعلوم الزراعية (ملخص).
18. العزي، جاسم محمد حبيب و احمد علي، عبد الخالق عبد الفتاح.(2002). افتتاح الاستثمار على مشاريع الاسماك ومعدلات العوائد المتحققة منها. مجلة العلوم الزراعية. المجلد(33) العدد(1): 175-182ص.
19. الفهد، يحيى وعباس، ثناء (2011) . الاطلس الاحصائي الزراعي خارطة الطريق للتنمية الزراعية (الاقتصاد الاخضر) . مركز نظم المعلومات الجغرافية GIS الجهاز المركزي للإحصاء اوزارة التخطيط جمهورية العراق :211ص.
20. كريدي، حسام محمد.(2006). المحددات البيئية لمياه نهر الفرات في محافظة ذي قار. مجلة جامعة ذي قار العدد(2) المجلد(2) :137-141ص.
21. المختار، مصطفى احمد .(2007). طرق استزراع الاسماك في احوار جنوب العراق. المجلة العراقية للاستزراع المائي ، المجلد(4) العدد(2) :71-81ص.

## Fish Farms Status in Thi\_Qar province

ALI R. H. ALgezali<sup>1</sup> Hamzh S. ALagidi<sup>2</sup> Abbas R. Shandoohk<sup>3</sup>

Khalel I. Salih<sup>2</sup>

Thi\_Qar Uni/Marsh Research Center<sup>1</sup>, Technical college/AL-Musaib Iraq<sup>2</sup>

Ministry of Agriculture /Agriculture Directorate of Thi\_qar<sup>3</sup>

### Abstract

This study was conducted on fish farm in Thi\_Qar province for 2013–2014 to stand on real projects for fish production in the province and it's development.

The Results showed that Thi-qar contains 40 fish culture in earthen ponds, 17 culture of them still working with water total area of 168 donum and 23 culture in earthen ponds was un working (stop working) in water total earea 170 donum, and the thi-qar contain on 28 fish culture in cages located mostly in Nasiryah and the other was distribute on the Rifaei and Suq-El Shiyookh .

It's also does not contain any fish hatchery recorded (still working) recorded in the Department of conservation agriculture and most of the fish comes from outside the province. Also found by the results of the current study, the total produced by Thi-qar fish is only 716 tons/year.