

المستوى المعرفي لمربي الأسماك في محافظة بابل ببعض خبرات وممارسات الاستزراع السمكي وعلاقته ببعض المتغيرات

باسم حليم الجبوري
كلية الزراعة / جامعة بابل

الخلاصة

يعد الاستزراع السمكي من انجح السبل لتنمية الثروة السمكية، وان نجاح مشاريع الاستزراع السمكي درتها على الاستمرار مرهون بقدرات المربين ومدى إلمامهم ومعرفتهم بخبرات وممارسات الاستزراع السمكي وإدارة المزرعة. أجريت الدراسة الحالية للتعرف على المستوى المعرفي لمربي الأسماك في محافظة بابل ببعض الخبرات والممارسات العلمية الموصى بها في الاستزراع السمكي . وجدت الدراسة انخفاض لمستوى المعرفي للمربين ، وان معرفتهم في مجال الحصاد والتسويق أعلى من بقية المجالات ، مع وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين المستوى المعرفي للمبوحثين وكل من التحصيل الدراسي وسنوات الخبرة في الاستزراع السمكي .

الكلمات المفتاحية: الاستزراع السمكي ، المستوى المعرفي .

المقدمة

والتوقيتات المناسبة وحمائتها من الامراض والمفترسات (Piska & Naik, 2010) بهدف زيادة الانتاج . مشكلة البحث واهميته :

كما هو معلوم فان هنالك وسيلتان يمكن إتباعهما لزيادة إنتاجية المزارع السمكية. أولاهما زيادة المزرعة وثانيهما زيادة إنتاجيتها ومع او استحالة زيادة مساحة المزرعة لأسباب عدة منها عدم توفر الأرض أو عدم صلاحيتها أو لارتفاع قيمتها، أو ما يتعلق بالمياه الممكن استخدامها ، فان زيادة إنتاجية وحدة المساحة (/) يظل الهدف الاساس الذي يسعى إلى تحقيقه.

لقد أصبحت المعرفة من أهم الوسائل المحددة للتنمية وزيادة الانتاج والانتاجية وتحسين مستوى معيشة السكان في المجتمعات الريفية وأكثر أهمية من الأرض والعمل ووسائل الإنتاج، وتسعى هذه المجتمعات جاهدة لان تزيد من مصادر المعرفة وفرص التعليم للسكان والتوجه نحو التكنولوجيا والممارسات الحديثـ (Bery, 2001). وان المعرفة هي ما يفهمه الناس من المعلومات وكيفية استفادتهم منها، وينظر إلى المعرفة على أنها خليط من التجارب والقيم والمعلومات المتصلة بموضوع معين وآراء الخبراء في هذا الموضوع ، مما يوفر إطارا عاما لتقييم واستيعاب التجارب والمعلومات وتسخيرها لخدمة عمل معين . وعندما تقترن المعلومات بالتجربة الإنسانية

تمثل الأسماك موردا طبيعيا هاما ومكونا اساسيا وتقليديا في غذاء معظم الشعوب ومصرا رئيسيا للبروتين الحيواني . كما تعتبر الموارد السمكية من الأنشطة الاقتصادية المولدة للدخل والتي توفر المزيد من فرص العمل .

نتيجة النمو السكاني وتنامي الوعي الغذائي وتحسن المستوى المعيشي للسكان ، فقد تزايد الطلب على المنتجات السمكية متبوعا باستغلال مفرط (المنظمة العربية 2006) وقد اصبح جليا ان الافراط في استغلال مخزون الثروة السمكية والتغيرات في الانظمة بيئية والنزاعات الدولية باتت تهدد استمرارية توفير هذه الثروات على المدى البعيد (الفاو 2009) ، بحيث تراجع مستوى ااج المصايد الطبيعية الية في العالم بنسبة 5% خلال السنوات القليلة الماضية، وفي ظل هذه الظروف اتجهت العناية الى تطوير نشاط الاستزراع المائي لسد الفجوة السمكية (المنظمة العربية ، 2007) . وبالنسبة للعراق فقد شهدت الخمسينيات من القرن الماضي بدايات جادة لتربية الاحياء المائية حيث بوشر العمل بتربية ان المياه العذبة (الكارب) واسفرت عن نتائج فاقت التوقعات مما ل انتشار المزارع السمكية التقليدية (المنظمة العربية ، 2008).

ويعرف الاستزراع السمكي على انه تربية (تفريخ وتسمين) انواع محددة من الأسماك في بيئة مغلقة تحت سيطرة ان مع التحكم وعية وكمية المياه وتوفير الغذاء بالكميات

تربية الأسماك وإدارة المزرعة وبالتالي فهو مرهون بالارتقاء بمستوى معارفهم وتحديث أساليب ادائهم لاعمالهم وهذا يتطلب الكثير من الجهود العلمية والبحثية. ويلعب الإرشاد الزراعي دورا كبيرا في هذا المجال، ويتمثل دوره في تحسين معارف ومهارات مربّي الأسماك من خلال التعرف على مستوى المعارف والمهارات الموجودة لديهم .

ان دراسة المستوى المعرفي لمربي الأسماك ببعض الخبرات والممارسات العلمية الموصى بها في مجال كى يعطي تصورا واضحا عن كيفية ادارة هذه المشاريع وما هو مستوى فهم وتطبيق المربين لتلك الخبرات والممارسات ، كما انه يعد امرا ضروريا لبناء البرامج الارشادية في مجال الاستزراع السمكي التي تتطلب الوقوف على مستوى معارف المسترشدين واعتبارها نقطة البدء في بناء تلك البرامج . وتتبع اهمية هذه الدراسة من اهمية الأسماك كمصدر غذائي ، واهمية معارف المربين في زيادة الانتاجية المزرعية واهميتها في بناء البرامج الارشادية السمكية .

تهدف الدراسة الى ما يلي :

- 1- دراسة المستوى المعرفي لمربي الأسماك في محافظة بابل ببعض الخبرات والممارسات العلمية التالية والموصى بها في مجالات الاستزراع السمكي: انشاء وتهيئة الأحواض ، ادارة مياه الأحواض الاصبعيات ، الاعلاف والتغذية الامراض ومسبباتها الحصاد والتسويق.
- 2- دراسة العلاقة بين المستوى المعرفي للمبجوثين و ، من : التحصيل الدراسي سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي عدد الأحواض المستزرعة ، مساحة
- 3- ق معنوية بين المبجوثين من حيث المستوى المعرفي تبعا لخصائصهم

المواد وطرائق العمل

- 1- لغرض جمع البيانات اللازمة لتحقيق اهداف الدراسة تم اعداد استمارة استبيان تضمنت جزئين ، الاول منها معلومات عامة عن المبجوثين شملت ،التحصيل الدراسي سنوات

تتحول إلى معرفة ، وهي ما نحتاجه لتوجيه خطانا بأفضل للمبادئ اللازمة (الفاو، 2001). وثمة اتفاق عام في الأرايح الدولي بان تبادل المعلومات والخبرات ونقلها بين الأفراد والمجتمعات ،سواء محليا أو عالميا، واعتمادا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة ،سوف يلعب دورا حيويا في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، الغذائي في القرن الحادي العشرين (الفاو، 2000). ويلعب الإرشاد الزراعي دورا متميزا في عملية نقل المعلومات والخبرات الزراعية الى المنتجين الزراعيين وأفراد أسرهم ، بعد تبسيطها بطريقة يمكن فهمن قبلهم ، وحثهم على تبنيها مستهدفا فيك إحداث تغييرات في معارف ومهارات وسلوك الأفراد الموجه إليهم العمل الإرشادي باعتباره حلقة الوصل بين هؤلاء الأفراد ومراكز البحوث العلمية الزراعية. يرى (1983) ، المهام الملقة على رجال الإرشاد راعي هي توصيل نتائج الأبحاث والتوصيات معلومات الزراعة للزراع والتقييم المرحلي والسنوي للتعرف على مدى تنفيذهم لهذه التوصيات . ويضيف (Oladele,2001) مهمة العمل على قياس مدى اكهم ومعرفتهم بهذه التوصيات

لقد اصبح الاستزراع السمكي علما ونشلا اقتصاديا له مبادئه وأسسها والمعارف الخبرات التي يستند اليها والتي شملت كل مراحل وعمليات الاستزراع بدأ من اختيار الموقع والترتبة المناسبة ، وتمتد الى انواع وقياسات الأحواض في المزرعة السمكية ، تهيئة الأحواض وصيانتها ، طرق وانماط التربية ، التفريخ والتحصين ، الفصائل المستزرعة ، ادارة المياه والتغذية والميد ، الامراض والوقاية منها ، الحصاد والتسويق (Carballo 2008). وان المعرفة الجيدة (وما يتبعها من تطبيق ناجح) بخبرات وممارسات الاستزراع السمكي ونظمه وخطواته المثلى من قبل المربين يعد شرطا أساسيا لنجاح مشاريع الاستزراع السمكي وقدرتها على الاستمرار (Nagarajaiah ,et.al 2005) و (Goswami & Samajdar 2011) ان نجاح وتطوير مش الاستزراع السمكي مرهون بقدرات المربين ومدى المامهم بقواعد

وبناء على عدد الفقرات الواردة في الاستبيان (26 فقرة) وبدائل الإجابة والقيم الرقمية المعطاة لها (جيدة جدا 4 ، جيدة 3 ، وسط 2 ، ضعيفة 1) فان المستوى المعرفي للمبوحثين سوف ينحصر في مدى قيم رقمية تتراوح بين (26-104) (محسوبا على أساس عدد الفقرات مضروبا بأدنى قيمة 1 وبأعلى قيمة 4) ، وبناء على ذلك سيتم تصنيف المبوحثين الى ثلاث فئات حسب المستوى المعرفي وهي (ضعيف 26-51) ، (وسط 52-77) ، (جيد 78-104) . اما المجالات والفقرات فيتم تصنيفها حسب قيمة الوسط مستوى معرفة المبوحثين بها

كما يلي: (ضعيف 1-1.9) ، (وسط 2-2.9) (جيد 3-3.9) . أما فيما يتعلق بخصائص المبوحثين فسوف يتم تصنيفهم إلى ثلاث فئات ضمن كل خاصية وهي قليل ، وسط ، عالي وكما يلي : التحصيل دراسي : قليل (الابتدائية فما دون) ، وسط (المتوسطة + الإعدادية) (لوم + جامعية) . سنوات الخبرة في مكي: قليل (1-4 سنة) وسط

(5-8) (9-12) .
المستزرعة: قلي (1-3 حوض)
(4-6) (7-9 حوض)
الأحواض بالدونم : قليل (10-20 دونم) ، وسط (21-31 دونم) ، عالي (32-42) .

النتائج والمناقشة

: خصائص المبوحثين

أظهرت نتائج الدراسة جدول رقم (1) المبوحثين من أصحاب مزارع الاستزراع السمكي المشمولين بالدراسة قد توزعوا وتبعوا لبعض خصائصهم كما يلي: من حيث التحصيل الدراسي (39 %) وسط و(61) عالي. أما من حيث سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي (11 %) قليل (53%) وسط (36 %) عالي. وتبعاً لعدد الأحواض المستزرعة (22%) قليل (50 %) وسط (28 %) عالي . ومن حيث إجمالي مساحة لأحواض فتوزعوا إلى (25 %) قليل (47 %) (28 %) .

الخبرة في الاستزراع السمكي ، عدد الأحواض المستزرعة ، مساحة الأحواض . فيما تضمن الجزء الثاني مقياس لقيامتوى المعرفي للمبوحثين والذي اشتمل على ست مجالات رئيسية للاستزراع السمكي وهي انشاء وتهيئة حواض ، ادارة مياه الأحواض ، الاصبغيات ، الاعلاف والتغذية ، الامراض ومسبباتها ، الحصاد والتسويق . وتم اختيار (26) فقرة ،نثل المجالات اعلاه، من المصادر العلمية والنشرات الزراعية والدراسات والبحوث التي تتعلق بالاستزراع السمكي ، وتم عرض الفقرات على المن والعاملين في مجال الارشاد الزراعي والاستزراع السمكي للتأكد من صلاحيتها لقياس الموضوع المدروس ، ووضعت اربعة بدائل للاستجابة ام كل فقرة تعبر عن مستوى المبحوث بها وهي معرفة كبيرة جدا ، معرفة كبيرة ، معرفة متوسطة ، معرفة ضعيفة وحددت لها القيم الرقمية التالية (1 2 3 4) .

2- ينة الدراسة

تم تحديد مجتمع البحث بحائزي المزارع السمكية في أفضية الهاشمية والحلة والمحاويل ، وقد واجه الباحث صعوبة في تحديد عدد حائزي المزارع السمكية في هذه الافضية بسبب زراعي دقيق في هذا المجال لان عدد من مشاريع الاستزراع السمكي غير مسجلة لدى الدوائر الزراعية في المحافظة وعن طريق السؤال من بعض حائزي المزارع تبين ان العدد يصل الى (74) مزرعة اختيرت منها (41) مزرعة بطريقة عشوائية (55%) .

3- جمع وتحليل البيانات

بعد التأكد من صلاحية الفقرات تمت المباشرة بعملية جمع البيانات حيث تم توزيع (41) استمارة على عينة عشوة من أصحاب المزارع السمكية في أفضية الهاشمية والحلة والمحاويل خلال الفترة (5 / 25 / 2012) استلمت منها (38) وأهملت منها استمارتان بسبب عدم إجابة المبوحثين عن جميع الأسئلة وبذا تكون العينة شملت (36) من أصحاب المزارع السمكية بعدها تم تبويب البيانات وتحليلها باستخدام التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي الموزون ومعامل الارتباط البسيط واختبار مربع .

(1) خصائص المبحوثين (= 36)

			التحصيل الدراسي		
%			%		
22	8	3-1	-	-	ابتدائية فما دون
50	18	6-4	39	14	+ إعدادية
28	10	9-7	61	22	معهد + جامعية
()					
25	9	20-10	11	4	4-1
47	17	31-21	53	19	8-5
28	10	42-32	36	13	12-9

مما يشير بوضوح الى انخفاض نسبي في المستوى المعرفي للمبحوثين وهو ما يؤكد المتوسط العام لمستوى المعرفة والذي بلغ (71.2) ضمن مدى قيم يتراوح بين (26-104) .

ثانيا : المستوى المعرفي للمبحوثين أظهرت نتائج الدراسة (جدول رقم 2) ان المبحوثين قد توزعوا تبعا لمستوى معرفتهم ببعض خبرات وممارسات الاستزراع السمكي الى (19.4%) بمستوى معرفي ضعيف (36.1%) وسط و(44.5%) بمستوى جيد

(2) توزيع المبحوثين تبعا للمستوى المعرفي

متوسط القيم	%			
71.2	4.19	7	51 26	ضعيف
	36.1	13	77 52	
	44.5	16	104 78	ي
	100	36		

اما فيما يتعلق بفقرات مجالات الاستزراع السمكي فقد اوضحت النتائج ان (10) من الفقرات ال(26) كان مستوى معرفة المبحوثين بها جيدا (3-4 قيمة رقمية) وهي طرق نقل الأسماك أثناء عملية التسويق (3.6) ، اختيار الوقت المناسب للتسويق (3.5) ، طرق نقل الاصبغيات (3.5) ، الطرق والإجراءات الصحيحة لملي الأحواض بالمياه وتصريفها (3.5) ، أعراض انخفاض نسبة الأوكسجين في الماء (3.4) ، طرق تقديم الأعلاف ومواعيدها (3.4) ، طرق حصاد الأسماك (3.3) ، طرق تهيئة الأحواض بين وجبة وأخرى (3.2) ، طرق قياس ومعالجة ارتفاع درجة ملوحة (عسرة) المياه (3.2) طرق قياس ومعالجة انخفاض نسبة الأوكسجين في الماء (3) . اما بقية الفقرات فكان مستوى معرفة المبحوثين فيها ضمن فئة المستوى (2.9-2) . وان المتوسط العام لمستوى

ما يتعلق بالمستوى المعرفي للمبحوثين بكل مجالات الاستزراع السمكي الستة امولة بالدراسة (او بكل فقرة ضمن جال) ، فقد اظهرت نتائج الدراسة (جدول 3) ان مجال الحصاد والتسويق جاء في المرتبة الاولى من حيث مسترفة المبحوثين وبمتوسط قيم رقمية بلغ (3.47) يليه مجالات ادارة مياه الأحواض (2.98) ، انشاء وتهياة (2.97) ، الاعلاف والتغذية (2.57) ، الاصبغيات (2.52) واخيرا الامراض ومسبباتها (2.1) . ومن هذا نستنتج ان مستوى معرفة المبحوثين في مجال الحصاد والتسويق في الجيد في حين كان مستوى معرفتهم فة المجالات ضمن فئة الوسط . اما المتوسط العام لمستوى معرفة المبحوثين بكل المجالات فقد بلغ (2.7) وهو يقع ضمن فئة المستوى المعرفي الوسط .

معرفة الباحثين بكل الفقرات فقد بلغ (2.7) وهو يقع ضمن فئة المستوى المعرفي الوسط .
(3) الوسط الحسابي الموزون للمستوى المعرفي للباحثين تبعاً لكل مجال وفقراته

2.97	2.9		إنشاء وتهئية
	2.8	عليها	
	3.2	طرق تهئية بين وجبة وأخرى	
2.98	3.5	ات الصحيحة لملى بالمياه وتصريفها	مياه
	3	طرق قياس ومعالجة انخفاض نسبة الأوكسجين في الماء	
	2.6	طرق قياس ومعالجة ارتفاع وانخفاض نسبة الأس الهيدروجيني	
	3.2	طرق قياس ومعالجة ارتفاع درجة ملوحة () المياه	
	3.4	أعراض انخفاض نسبة الأوكسجين في ا	
	2.2	أعراض ارتفاع وانخفاض نسبة الأس الهيدروجيني	
2.52	2	تربية أمهات	الاصبعيات
	2	تفريخ	
	3.5	طرق نقل الاصبعيات	
	2.6	حضانة الاصبعيات	
2.57	2	تصنيع أعلاف	والتغذية
	2.1	مواصفات عليقة المثالية	
	3.4	طرق تقديم الأعلاف ومواعيدها	
	2.7	كميات الأعلاف المقدمة تبعاً لعمر وحجم ووزن	
	2.6	نوع وكميات وتوقيتات السماد المضاف للأحواض	
	2.3	كيفية تنمية الغذاء الطبيعي في المزارع السمكية	
	2.9	طرق وتوقيتات مراقبة وزن	
2.1	2	فئة أعراض الإصابات المرضية	ومسبباتها
	2.1	طرق الوقاية من الأمراض التي تصيب	
	2.2	طرق السيطرة على الأدغال المائية الضارة التي تنمو في	
3.47	3.3		التسويق
	3.5	اختيار الوقت المناسب للتسويق	
	3.6	إنشاء عملية التسويق	

للمبـحـوثين بـبعض خبرات وممارسات الاستزراع السمكي وكل من التحصيل الدراسي ، سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي، عدد

أ : العلاقة بين المستوى المعرفي للمبـحـوثين وبعض خصائصهم :
أظهرت النتائج (جدول رقم 4) وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين المستوى المعرفي

(4) العلاقة بين مستوى معرفة الباحثين وبعض خصائصهم

قيمة معامل الارتباط البسيط	التحصيل الدراسي
0.562	معنوية على مستوى 0.05
0.671	معنوية على مستوى 0.05
0.441	معنوية على مستوى 0.05
0.340	معنوية على مستوى 0.05

سنوات الخبرة العالي هم الافضل من حيث متوسط مستوى المعرفة الذي ي أظهرت

كأي وجود فرق معنوي بين فئات سنوات الخبرة من حيث مستوى معرفتهم .

كما بينت النتائج ان المبحوثين ضمن فئة عدد الأحواض العالي افضل من الفئتين الباقيتين من حيث وجود فرق معنوي

بين فئات عدد الأحواض من حيث المستوى . كما اظهرت النتائج ان متوسط معرفة

المبحوثين ضمن فئة مساحة الأحواض الوسط (77) (75.2) لمساحة العالي

(55.8) لفئة المساحة القليل مع عدم وجود فرق معنوي بين هذه الفئات من حيث مستوى

رابعا : مدى وجرق بين المبحوثين من حيث المستوى المعرفي وتبعاً لخصائصهم يوضح الجدول رقم (5) توزيع المبحوثين تبعاً

لمستوى المعرفة ببعض خبرات وممارست الاستزراع السمكي وفئاتهم ضمن خصائصهم

(التحصيل الدراسي ، سنوات الخبرة ، عدد () لمتوسط

القيم الرقمية معرفة كل فئة وقيم اختبار مربع كأي . وتظهر النتائج ان متوسط معرفة

المبحوثين ضمن فئة التحصيل الدراسي العالي قد بلغ (80.2) وهو اعلى من متوسط أقرانهم

ذوي التحصيل الدراسي الوسط كما اظهرت نتائج اختبار مربع كاي وجود فرق بين فئتي

التحصيل الدراسي من حيث مستوى معرفتهم . اما بالنسبة لادات الخبرة في الاستزراع

السمكي فقد تبين ان المبحوثين ضمن فئة

(5) وزيع المبحوثين تبعاً لخصائصهم والمستوى المعرفي مع قيم مربع كاي

قيمة	القيم الرقمية	ضعيف								خصائص المبحوثين	
		%	%	%	%	%	%	%	%		
12.6	57.1	38.9	14	2.8	1	22.2	8	13.9	5	قليل	التحصيل
	80.2	61.1	22	41.7	15	13.9	5	5.5	2		
	71.2	100	36	44.5	16	36.1	13	19.4	7		
22	38.5	11.1	4					11.1	4	قليل	
	68.7	52.8	19	16.7	6	27.8	10	8.3	3		
	84.9	36.1	13	27.8	10	8.3	3				
	71.2	100	36	44.5	16	36.1	13	19.4	7		
9.9	54.7	22.2	8			13.9	5	8.3	3	قليل	
	73.4	50	18	27.8	10	11.1	4	11.1	4		
	80.4	27.8	10	16.7	6	11.1	4				

6.4	71.2	100	36	44.5	16	36.1	13	19.4	7		
	55.9	25	9	2.8	1	11.1	4	11.1	4	قليل	
	77	47.2	17	27.8	10	13.9	5	5.5	2		
	75.2	27.8	10	13.9	5	11.1	4	2.8	1		
	71.2	100	36	44.5	16	36.1	13	19.4	7		

مستوى معرفة المبحوثين قد بلغ (71.2)

وهو ضمن فئة المستوى الوسط .

ان مجال الحصاد والتسويق هو الاعلى من حيث متوسط مستوى المعرفة في حين كان مجال الامراض ومسبباتها الاقل معرفة من قبل المبحوثين .

الاستنتاجات

- وجود انخفاض نسبي في موقى-معرفة مربي الأسماك ببعض خبرات وممارسات الاستزراع السمكي حيد (55.5 %) منهم ذوي مستوى معرفي متوسط فما ، وان متوسط القيم الرقمية المعبر عن

المطورة لزيادة انتاجية المزارع السمكية

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2007) .
الدورة التدريبية القومية حول التفريخ
عي للأسماك البحرية

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2008) .
دراسة حول تطوير تقانات الاستزراع

Bery , Margret (2002) . The
agricultural knowledge
infrastructure : Public Private
SD Dimension . [http://
www.fao.org/sd/2002](http://www.fao.org/sd/2002) .

Carballo ,Eira et.al. (2008). Small
scale freshwater fish farming ,
Wageningen , Netherlands.

Goswami, B.& Samajdar
,T.(2011).Knowledge of fish
growers about fish culture
practices. Indian Res.j.ext.
Edu.11(2) .

Nagarajaiah ,C .S ; et.al.(2005) .
Influencing the knowledge level
of fish farmers in Southern
Karnataka . Karnataka J.Agric
.Sci.18 (2) .

Oladele ,O.I. ,(2001).Farmer
perception of the relevance of
livestock production
technologies in Oyo state
,Nigeria. Livestock Research
for Rural [http:// www.cipav.
org/co/Irrd/Irrd13/6/olad136.ht
m](http://www.cipav.org/co/Irrd/Irrd13/6/olad136.htm). Development ,13 (6).

Piska , R.S. & Naik ,J.K.(2010):
Introduction to fresh water
aquaculture .Osmania Uni.
Hyderabad .

• وجود علاقة ارتباطية طردية معوية بين
المستوى المعرفي للمبحوثين وكل من
التحصيل الدراسي ، سنوات الخبرة في
الاستزراع السمكي ، عدد الاحواض

• وجعوية بين المبحوثين من
حيث مستوى المعرفة لفئاتهم ضمن
التحصيل الدراسي، سنوات الخبرة وعدد

• ان المبحوثين ذوي العدد العالي من سنوات
الخبرة في الاستزراع السمكي هم الافضل
من حيث متوسط مستوى المعرفة .

التوصيات

- 1- تطوير العمل الإرشادي في مجال
من خلال اعداد كوادر
ارشادية متخصصة تساهم في اعداد وتنفيذ
برامج ودورات ارشادية سمكية تساعد
على زيادة معارف ومهارات مربى
2- اجراء دراسة عن الاحتياجات التدريبية

المصادر

- العادلي ، احمد السيد(1983) . أساسيات علم
دار المطبوعات الجديدة
الإسكندرية.
الفاو (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة)
(2000) . سبل تحسين الحصول على
المعلومات الزراعية
الفاو (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة))
(2001) . إدارة المعلومات والعرف
الحرجية
الفاو (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة))
(2009) . تطوير تربية الاحياء المائية

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2006) .
ورشة العمل التدريبية حول النظم

Knowledge Level of Fish Farmers in Babylon Province About Fish Farming Practices

Bassim Halim Kshash
College of Agriculture
University of Babylon

Abstract

Fish farming is seen as an attractive option for enhancing fish production. Knowledge of fish farmers about scientific fish farming practices and management plays a very important role for increasing the yield of fish. The study is conducted in Babylon province. It has found that majority of the fish farmers (55.5%) have possessed low to medium level of knowledge regarding scientific fish farming practices. The highest extent of knowledge is observed in the field of harvest, marketing. There is a significant correlation between the knowledge of respondents, and their level of education, experience in fish farming.

Key Words : Fish Farming Practice . Level of Knowledge .