

# تقييم حرفة الصيد التقليدية "فخاخ الحضرة" في صيد الأسماك وتأثيرها على إنتاجية الأسماك الهامة بالمياه الإقليمية السعودية في الخليج العربي

دكتور/ عادل أحمد ثروت  
أستاذ مشارك بقسم تنمية الثروة المائية  
كلية العلوم الزراعية والأغذية – جامعة الملك فيصل

## ملخص البحث:

يهدف البحث إلى دراسة وتقييم الكفاءة الإنتاجية لحرفة الصيد التقليدية المعروفة بالحضرة أو الميلان بمناطق المد والجزر بساحل الخليج العربي في المملكة العربية السعودية تحت ظروف الإستغلال الحالي ومدى تأثيرها على إنتاجية الأسماك الهامة بالخليج. والحضرة هي عبارة عن بناء من أسياخ حديدية أو من جريد النخيل وعيدان البوص تثبت كقوائم في قاع المناطق الساحلية وتشد بأسلاك وحبال قوية بمنطقة المد والجزر للخليج العربي وتثبت عليها الشباك بوضع عمودي على سطح الماء حتى القاع مكونه ما يعرف باليد والجناحين يؤديان لمدخل أو بوابات تساعد على دخول الأسماك مع انحسار المياه أثناء الجزر حتى تتجمع في حيز صيد محدود يعرف بالمصيدة أو السير يصعب خروج الأسماك منها. وفي بداية البحث تم مسح المناطق الساحلية للخليج العربي بالمملكة العربية السعودية من أجل حصر مناطق إنتشار حرفة الصيد التقليدية " الحضرة " بواسطة لنشآت سريعة وخفيفة (طرادات) يمكنها الاقتراب من الشواطئ ، وتم حصر وتحديد مواقع إنتشار الحضرة وأعدادها وحالتها عما إذا كانت مستخدمة للصيد أم غير مستخدمة (مهملة) وتبين إنتشارها بسواحل القطيف (سيهات ودارين وسنابس وجزيرة تاروت) وسواحل الجبيل وجزيرة أبو علي. وبناءاً عليه تم اختيار هذه المناطق لدراسة وتقييم هذه الحرفة التقليدية "الحضرة" وتأثيرها على إنتاجية العشائر السمكية بالخليج على المدى الطويل. وتم عمل هذه الدراسة من خلال المشروع البحثي رقم ٣٠١٧ المدعم من عمادة البحث العلمي لجامعة الملك فيصل. وهي أول دراسة علمية أو بحث منشور عن تقييم هذه الحرفة والأنواع المصادة بها. وقد تعرضت هذه الحرفة في الأونة الأخيرة من فترة البحث إلى إندثار بعضاً منها وتقلص في أعدادها وقد تم رصد هذا التغير في سياق البحث. تم تأجير قوارب الصيد والقيام بالزيارات الميدانية الدورية شهرياً لمواقع الحضرات على مدار عام كامل من شهر صفر ١٤٢٣ حتى شهر ربيع أول ١٤٢٤ هـ (أبريل ٢٠٠٢ - أبريل ٢٠٠٣) وذلك لتسجيل القياسات البيئية للمياه الساحلية مثل درجة حرارة المياه ودرجة الملوحة وتدوين الملاحظات عن الحضرات للتعرف على التغيرات البيئية الشهرية لمناطق إنتشار حرفة الحضرة. ويتم النزول للحضرات مع أصحابها في مواعيد الجزر النهارية والليلية وهي تمثل وقت حصاد الأسماك بهذه الحرفة، ثم شراء المحصول السمكي وتسجيل كمية المصيد الكلي من الأسماك وفرزه وتصنيفه وعده لتحديد التركيب النوعي للمصيد ثم وزن الكميات المصادة من كل نوع. ثم نقل عينات الأسماك مبردة إلى معمل قسم تنمية الثروة المائية لفحص الصفات المورفولوجية لكل سمكة للتأكد من التصنيف وتسجيل الطول والوزن ونزع عينات من القشور Scales أو عظام الأذن Otoliths حسب نوع الأسماك وذلك لتحديد الأعمار ، ثم تشريح الأسماك لفحص الأعضاء الداخلية وتحديد حالة إمتلاء القناة الهضمية Fullness of alimentary canal وفحص المناسل لتحديد الجنس ومراحل النضج الجنسي ومواسم تكاثر الأسماك Spawning season وحجم السمكة عند بداية النضج الجنسي fish size at first sexual maturity وتسجيل كافة البيانات الممكنة. وتبين من الدراسة أن درجة حرارة المياه أكثر تأثيراً من درجة ملوحة المياه على كمية الأسماك المصادة بحرفة الحضرة حيث تؤثر على معدلات الوفرة النسبية للأسماك بمنطقة المد والجزر خلال العام وبالتالي تؤثر على معدلات المصيد من الأسماك بالحضرات نظراً لأنها من الحرف الثابتة والتي تعتمد على دخول الأسماك إليها مع انحسار المياه خلال فترة الجزر. وأيضاً هناك إختلاف في كمية المصيد السمكي تبعاً لمواقيت الجزر النهاري أم الجزر الليلي بإختلاف فصول السنة. كما تم توضيح الدورة القمرية وعلقتها بمواعيد المد والجزر والأيام الأكثر ملائمة لصيد الأسماك ومواعيد حصاد الأسماك بالحضرة حيث لا يتم الحصاد إلا في ميقات الجزر أي مرتين يومياً غالباً. وتم التقييم الاقتصادي للحضرات العاملة حالياً من حيث كمية الإنتاج السمكي السنوي وتكاليف إنشاء الحضرة وتكاليف الصيانة والصيد ومتوسط الدخل السنوي وصافي العائد السنوي والشهري للفرد من الحضرة الواحدة. ومن تحليل وتصنيف المصيد بهذه الحرفة تبين اصطياد ٤٨ نوع من الأسماك ونوعان من الربيان ونوع من القنبر ونوع من الحبار وجميع هذه الأنواع تندرج تحت ٢٦ فصيلة. وتم عمل بيان تفصيلي لأنواع الأسماك والقشريات والرخويات المصادة بحرفة الحضرة مصنفة علمياً بالإسم العلمي والإسم الإنجليزي والإسم العربي المحلي والفصيلة التي ينتمي لها ومتوسط الطول ومتوسط الوزن لكل نوع وتحديد نوعية وطبيعة التغذية لكل نوع بناءً على فحص وتحليل محتويات الجهاز الهضمي لهذه الأنواع على مدار عام كامل. وقد وجد أن حرفة الحضرة ذات كفاءة عالية في إصطياد أحجام متباينة كثيراً من الأسماك بما في ذلك صغار الأسماك الاقتصادية الهامة والتي لم تصل بعد إلى مرحلة النضج الجنسي أو الحجم التسويقي المناسب مما يؤثر سلبياً على إنتاجية أسماك الخليج على المدى الطويل. ومن خلال هذه الدراسة أمكن التوصل لحل هذه المشكلة بطريقة عملية وسهلة التطبيق وهي تغيير شباك المصيدة أو السير للحضرات بشباك أكثر إتساعاً ذات سعة فتحة عين الشبكة مقاس ٤ سم (ماجة ١٢,٥) بدلاً من الموجودة حالياً ذات سعة فتحة عين الشبكة مقاس ١ سم (ماجة ٥٠) لرفع إختيارية الشباك لصيد الأسماك الأكبر حجماً والتي يكون معظمها قد وصل لمرحلة النضج الجنسي لكي تعطي الفرصة لغالبية الأسماك لإستكمال دورة حياتها بالتكاثر ولو لمرة واحدة على الأقل قبل صيدها . فضلاً عن توفير الغذاء الطبيعي الحي من الأسماك القزمية والتي تمثل قاعدة غذائية هامة للعديد من الأسماك الاقتصادية، بالإضافة إلى تجنب اصطياد العديد من إصبعيات الأسماك الاقتصادية والتي توجد بشكل تجمعات هائلة وخاصة في هذه المناطق الساحلية الضحلة والتي تمثل مرابي طبيعية وأماكن لحضانة هذه الأسماك.