A

TC SUB/2004/Inf.4

May 2004

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة | 联合国粮食及农业组织 | Food and Agriculture Organization of the United Nations | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

المشاورة الفنية بشأن استخدام الإعانات فى قطاع مصايد الأسماك

روما،إيطاليا 2004/7/2-6/30

مشروع عالمى لدراسة آثارالإعانات المقدمة لمصايد الأسماك

ملخص

الجزء المحورى فى "المبادرة الفنية العالمية" المقترحة، هو مشروع منظمة الأغذية والزراعة: "المشروع العالمى لدراسة تأثيرات الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك". وهناك وصف لهذا المشروع فى هذه الوثيقة. وهو يتكون من جزئين: دراسات حالة لمصايد الأسماك فى كل قطر على حدة، وتحليل كمى لآثار الإعانات عن طريق نماذج اقتصادية قياسية. وتصف الوثيقة الأنشطة والنتائج المتوقعة لكل من الجزئين.

لدواعى الاقتصاد طبعت هذه الوثيقة فى عدد محدود من النسخ، والمرجو من أعضاء الوفود والمراقبين أن يكتفوا بهذه النسخة أثناء الاجتماعات وألا يطلبوا نسخا اضافية منها الا للضرورة القصوى. ومعظم وثائق المنظمة متاحة على شبكة الانترنت على الموقع www.fao.org

بيان المحتويات

1 – المقدمة 4

1-1 خلفية الدراسة ومجالها 4

2-1 عناصر الدراسة ومخطط التقرير 5

2- مبررات المشروع وهدفه ومدخلاته 5

1-2 مبررات المشروع 5

2-2 الهدف 7

3-2 مدة المشروع وميزانيته 7

3- المشروع الفرعى الأول: دراسات الحالة 7

1-3 النتائج المتوقعة وملخص الأنشطة 7

2-3 التركيز والقيود 8

3-3 الأنشطة والمنهجيات 11

3-3-1 العناصر 11

- *3-3-2 جمع البيانات الأساسية* 12

- *3-3-3 مراجعة البيانات الأساسية ومواصلة وضع المنهجيات* 12

- *3-3-4 التحليل* 12

4-3 إجراءات التنفيذ وبرنامج العمل المؤقت 14

4- المشروع الفرعى الثانى: نموذج المحاكاة 16

1-4 النتائج المتوقعة وملخص الأنشطة 16

2-4 الأنشطة والمنهجيات 16

- *4-2-1 العناصر* 16

- *4-2-2 النموذج العام* 16

- *4-2-3 الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى النرويج* 18

- *4-2-4 الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى نيوفوندلاند بكندا* 20

- *4-2-5 الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى نيوزيلندا* 23

3-4 إجراءات التنفيذ 25

الأشكال

الشكل 1- مستويات التحليل: الإعانات المقدمة للمصايد والآليات والمجال والتأثير 9
الشكل 2- مفهوم التنمية المستدامة 11
الشكل 3 – عناصر دراسة عن أثر الإعانات 13

الجداول

الجدول 1- التأثيرات البيئية للإعانات على وقف العمل وسحب التراخيص 14
الجدول 2- برنامج عمل مؤقت لدراسات الحالة 15

1- المقدمة

1-1 خلفية الدراسة ومجالها

يستمر تزايد الاهتمام بالإعانات المقدمة إلى مصايد الأسماك فى المحافل الدولية، إلى جانب أن هناك إدراكاً عاماً لان بعض أنماط هذه الإعانات على الأقل تضر البيئة. وهناك عدة منظمات تقوم بتحليل تأثيرات هذه الإعانات، مثل منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. ولكن ما نعرفه عن كيفية حدوث هذه التأثيرات ومدى حجمها بالنسبة لقيمة هذه الإعانات مازال قليلا جدا. كما أن المفاوضات الدائرة الآن فى منظمة التجارة العالمية حول تحسين نظم الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك قد ألهبت المناقشات الدائرة، وأصبحت طريقة معالجة الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى المستقبل موضع اهتمام الكثير من الحكومات.

وقد بدأ اهتمام مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة بالإعانات المقدمة لقطاع مصايد الأسماك فى عام 1992، عندما دقت المنظمة ناقوس الخطر لأن لهذه الإعانات تأثيراتها السلبية على المصايد الطبيعية. وبدأت المنظمة عملها المكثف فى هذا المجال عام 1999، عندما عقدت المصلحة "مشاورة الخبراء بشأن الحوافز الاقتصادية والصيد الرشيد" بغرض التوصل إلى تعريف عملى للإعانات المقدمة لمصايد الأسماك ووضع استراتيجية لمعرفة المزيد عن تأثيراتها. ومتابعة لهذا الاجتماع، صدر فى عام 2002 "دليل تحديد الإعانات في قطاع مصايد الأسماك وتقديرها وكتابة تقارير عنها"[1]، كخطوة أولى نحو تحسين فهمنا للإعانات التي تقدم إلى مصايد الأسماك وكيفية دراستها.

وفى الدورة الخامسة والعشرين للجنة مصايد الأسماك فى المنظمة عام 2003، حثت اللجنة مصلحة مصايد الأسماك على الإسراع فى عملها بشأن أثر الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك على استدامة الموارد السمكية وعلى التنمية المستدامة. وقد سعت مصلحة مصايد الأسماك إلى إنجاز هذه المهمة، ولكن عدد الحكومات التى أبدت استعدادها للمشاركة كان قليلا. والمعتقد أن هذا الموقف قد يتغير لو أن مثل هذه الدراسات أجريت كجزء من برنامج دولى لإلقاء الضوء على الإعانات مع ضمان السرية والبيانات الدقيقة والقابلية للمقارنة.

وقد وضع هذا المشروع بالتعاون مع عدد من الباحثين والخبراء ممن لهم خبرة كبيرة فى العمل على قضايا الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك[2]. فالموضوع بالغ التعقيد، ومن المتفق عليه أنه لابد أن تكون هناك جهود متسقة فى شكل دراسات عالية النوعية، من أجل الخروج ببيانات وشواهد دقيقة تدفع بالمداولات الدولية إلى الأمام. ولابد أن تكون هذه الدراسات متناغمة على المستوى الدولى، أى أن تراعى الظروف والأحوال المختلفة بين مختلف أنحاء العالم. ونظرا لأن

[1] Westlund, L., (in press). Guide for Identifying, Assessing and Reporting on Subsidies in the Fisheries Sector. *FAO Fisheries Technical Paper* No. 438, FAO, Rome.

[2] روجع المشروع الفرعى لدراسة الحالة (الفصل الثالث) فى الاجتماع الثالث المخصص للمنظمات غير الحكومية بشأن برامج العمل المتعلقة بدعم مصايد الأسماك (أنظر المنظمة 2003. تقرير الاجتماع الثالث المخصص للمنظمات غير الحكومية بشأن برامج العمل المتعلقة بالإعانات لمصايد الأسماك. روما، 23-2003/7/25. تقرير مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة رقم 719). أما المشروع الفرعى لنموذج المحاكاة (الفصل الرابع) فقد وضعه البروفيسور W. E. Schrank (من جامعة ميموريال بنيوفوندلاند، كندا) والبروفيسور R. Hannesson (من المعهد النرويجى لعلوم الاقتصاد وإدارة الأعمال ببيرغن، النرويج) والبروفيسور B. Sharp (من جامعة اوكلاند بنيوزيلندا).

هذا الموضوع له أيضا حساسيته السياسية، فلابد من إجراء هذه الدراسات بطريقة تضمن السرية للحكومات المشاركة وغيرها من أصحاب الشأن. والمعتقد أن المشروع المقترح فى هذه الوثيقة يلبي هذه الشروط .

2-1 عناصر الدراسة ومخطط التقرير

يتكون المشروع من عنصرين أساسيين:

- تحليل وصفى ونوعى لاتجاهات عدد من أشكال الإعانات والمؤشرات المختارة بحسب دراسات الحالة لمصايد أسماك مختارة؛
- تحليل كمى لآثار الإعانات من خلال وضع نماذج اقتصادية قياسية.

والمشروعان الفرعيان عبارة عن أنشطة مستقلة متكاملة. وتمثل دراسات الحالة منهجا استشكافيا يركز على الحصول على بيانات تجريبية عن الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك، وهى البيانات التى يشكل انعدامها عادة عقبة أمام أى تحليل، وعلى تحليل هذه البيانات باستخدام طرق بسيطة نسبيا. ويمكن تطبيق هذا المنهج بشكل خاص فى البلدان والحالات التى لا تتوافر فيها بيانات عن قطاع مصايد الأسماك والإعانات المقدمة له. وسوف تزيد نتائج المشروع الفرعى من فهم آثار هذه الإعانات، وفهم الآليات التى تنجم عنها هذه الإعانات، حتى ولو لم تعط بالضرورة أى مقاييس كمية. أما وضع نماذج القياس الاقتصادي فهو يتطلب - من الناحية الأخرى – بيانات دقيقة فى سلاسل زمنية طويلة تسمح بوضع نموذج محاكاة يفسر أثر الإعانات من الناحية الكمية.

ويتناول الفصل الثانى الأهداف العامة للمشروع ومبرراته. أما الفصل الثالث فيعطى تفاصيل دراسات الحالة، بينما يناقش الفصل الرابع كيفية وضع النموذج.

2- مبررات المشروع وهدفه ومدخلاته

2-1 مبررات المشروع

يعتبر موضوع الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك موضوعا صعبا ومعقدا بالنسبة لصناع السياسات. فأغلب خبراء اقتصاد مصايد الأسماك يطالبون من ناحيتهم بعدم تقديم الإعانات فى الحالات التى تقدم، وإلغاؤها فى حالة وجودها. ومن ناحية أخرى، فإن للإعانات تاريخها الطويل، وهي لا تقدم جزافا، وإنما لتحقيق أغراض اجتماعية مفيدة. فأى الجانبين على حق؟.

يقوم رفض الإعانات على عدة نقاط. أولها أنه فى وجود هذه الإعانات، تشهد شركات الصيد (أو الصيادون) تزايد أرباحهم المتوقعة، فى المدى القصير على الأقل. ويؤدى توقع زيادة الأرباح إلى الحصول على موجودات رأسمالية والى زيادة جهد الصيد. فإذا كانت أماكن الصيد مستغلة استغلالا كاملا، فإن الزيادة فى طاقة الصيد تؤدى إلى ارتفاع قدرات الصيد إلى حد الإفراط، وإلى الإفراط فى الصيد على الأرجح، الأمر الذى يهدد الأرصدة السمكية. وثانيها علوم الصيد ليست علوما مؤكدة، وبالتالي فإن ظهور طاقة زائدة فى تاريخ المصايد يخلق ضغوطا على مديرى المصايد من جانب أصحاب رؤوس الأموال والصيادين كي يرفعوا إجمالي المصيد المسموح به إلى درجة تسمح باستخدام رؤوس الأموال والعمالة بصورة كاملة، دون إعارة

الاهتمام فى أغلب الأحيان لآراء العلماء فيما يتعلق بوضع الأرصدة السمكية. وثالثها أنه حتى لو لم تكن المصايد مستغلة على نحو كامل، فمن الممكن – بل ومن الأرجح – أن تجد الحكومة صعوبة في وقف سحب الإعانات بعد تأدية الغرض منها. وبشكل عام، فإن الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك تحمل على زيادة جهد الصيد، وتؤدى إلى انخفاض الأرصدة السمكية.

أما الرأى المضاد فيقوم على المنفعة الاجتماعية المفترضة للإعانات. فأولا إذا كانت المصايد غير مستغلة على نحو كامل، فربما رغبت الحكومة في استخدام الإعانات لتشجيع نمو الصناعة المحلية. وهذه الطريقة ليست قاصرة على البلدان النامية، بل إن البلدان المتقدمة استخدمتها بكثرة توسيع نطاق ولاية الدولة على المصايد البحرية منذ ربع قرن لكى تكتسب طاقة صيد لتحل محل الأساطيل التى كانت تصيد فى المياه الأجنبية البعيدة. وبإمكان البلدان النامية أن تقول إن البلدان المتقدمة قد استخدمت الإعانات عندما كان ذلك يحقق مصالحها (كما حدث خلال فترة التوسع فى السبعينات)، وانه حان الوقت لكى تأخذ البلدان النامية فرصتها، حيث أنها تواجه نفس الاختلالات فى السوق: أى نفس النقص فى رؤوس الأموال الخاصة اللازمة لتنمية مصايد الأسماك. وبالإضافة إلى ذلك، فإن بإمكانهم – بعد أن شهدوا أخطاء البلدان المتقدمة – أن يتلافوا هذه الأخطاء. وثانيا، فإن بإمكان الحكومات أن تستخدم الإعانات لكى تشجع الشركات على تخفيض حجم أساطيلها وأن تشجع الصيادين على ترك هذه الحرفة. وثالثا، أن بإمكان الحكومات أن تستخدم الإعانات لتشجيع شركات الصيد على اتباع أساليب أكثر ملاءمة للبيئة، مثل استخدام معدات لا تصيد السلاحف البحرية، حينما يكون ذلك مناسبا.

وعند حساب الإعانات، فإن ما يحسب هي المبالغ التي تحولها الحكومة إلى صناعة الصيد (سواء إلى الشركات أو إلى الأفراد) أو قيمة الرسوم والضرائب التى تتنازل عنها الحكومة، أو القيمة المعادلة للإعانات المقدمة إلى الشركات أو الأفراد التى لا يمكن تقديرها بهذه الطريقة المباشرة. وهناك عدد من الدراسات التى أجريت لتقدير الإعانات التي تقدم إلى مصايد الأسماك، لعل أهمها ثلاث دراسات، هى: دراسة ميلاتسو التى نشرها البنك الدولى[3]، والدراسة الدولية التى أجرتها منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية عن التحويلات المالية من الحكومات إلى مصايد الأسماك[4]، والدراسة التى أجراها مكتب برايس ووترهاوس كوبزر لمجموعة بلدان التعاون الاقتصادى فى آسيا والمحيط الهادى عن طبيعة الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك وحجمها[5]. وقد أصدرت مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة دليلا من أجل مساعدة البلدان على القيام بهذه الدراسات.

ومع ذلك، فإن نتائج هذا العمل التجريبى تحدد قيمة الإعانات، لا آثارها على مصايد الأسماك. وبالتالى فإن هناك حاجة ملحة للتحري عن آثار الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك، كي يتمكن مديرو هذه المصايد من وضع سياسات فعالة في مجال الإعانات.

2-2 الهدف

[3] Milazzo, M., 1998. Subsidies in world fisheries - a re-examination. World Bank Technical Paper No. 406. The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank, Washington.

[4] OECD. 2000. Transition to responsible fisheries - Economic and policy implications. OECD, Paris.

[5] PricewaterhouseCoopers LLP. 2000. Study into the nature and extent of subsidies in the fisheries sector of APEC Member Economies CTI 07/99T Draft Report - End module synthesis. Prepared for Fisheries Working Group, Asia Pacific Economic Co-operation (APEC).

الهدف العام لهذا المشروع هو تحسين المعرفة الحالية لآثار الإعانات.

وبصورة أكثر تحديدا، فإن الهدف هو أن يقدم المشروع معلومات عن:

- الآليات التي تؤدي إلى هذا الأثر.
- الظروف الخاصة المؤثرة في أثر الإعانات.
- كيفية قياس الأثر، وما هو حجمه على طاقة أسطول الصيد، وعلى جهد الصيد، وعلى حجم الأرصدة السمكية؟.

والمتوقع أن تقدم نتائج المشروع تحليلا جيدا للموضوعات السابق ذكرها. والهدف الإضافي من هذا المشروع هو تقديم تحديد أكثر وضوحا للاحتياجات الأخرى من البحوث التجريبية والنظرية من أجل فهم التأثيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية للإعانات المقدمة إلى مصايد الأسماك.

3-2 مدة المشروع وميزانيته

المدة المقترحة للمشروع هى 18 شهرا.

3- المشروع الفرعى الأول: دراسات الحالة

3-1 النتائج المتوقعة وملخص الأنشطة

من المقرر إجراء 6-8 دراسات حالة فى بلدان مختلفة من أنحاء متفرقة فى العالم مع الاهتمام بشكل خاص بالاقتصادات النامية. ومن المنتظر أن تقدم كل دراسة حالة معلومات عن الإعانات الحالية لمصايد أسماك معينة وآثارها المحتملة على الأرصدة السمكية وعلى أساليب معيشة جماعات الصيادين. وبتجميع نتائج دراسات الحالة فى كل بلد، سيتسنى التوصل إلى استنتاجات بشأن آليات عمل الإعانات، والتأثيرات التى تحدثها، والإطار الذى توجد فيه.

وسوف يتم جمع وترتيب مجموعات من البيانات السابقة التى يستحسن أن تغطى السنوات العشر الأخيرة على الأقل. وعند جمع البيانات الأساسية، ستتم الاستعانة "بدليل تحديد الإعانات فى قطاع مصايد الأسماك وتقديرها وكتابة تقارير عنها"[6]. وسوف تكون البيانات الثانوية الموجودة هى المصدر الرئيسى للمعلومات، وتستكمل بجمع بيانات أولية من خلال اللقاءات مع ممثلى صناعة الصيد والوكالات الحكومية. وستشمل العملية التحليلية أساسا تعريف النماذج المكانية والزمنية فى البيانات باستخدام تحليل السلاسل الزمنية وغيره من طرق التحليل وفقا للمقتضى. وستتم مراجعة نتائج هذه التحليلات فى ظل الإطار التحليلى الذى وضعه Hannesson لمنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية[7]، والمصفوفة التى يستخدمها Porter فى العمل الذى يقوم به لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة[8] (انظر أيضا القسم "جيم" أدناه).

[6] انظر الحاشية رقم 1.

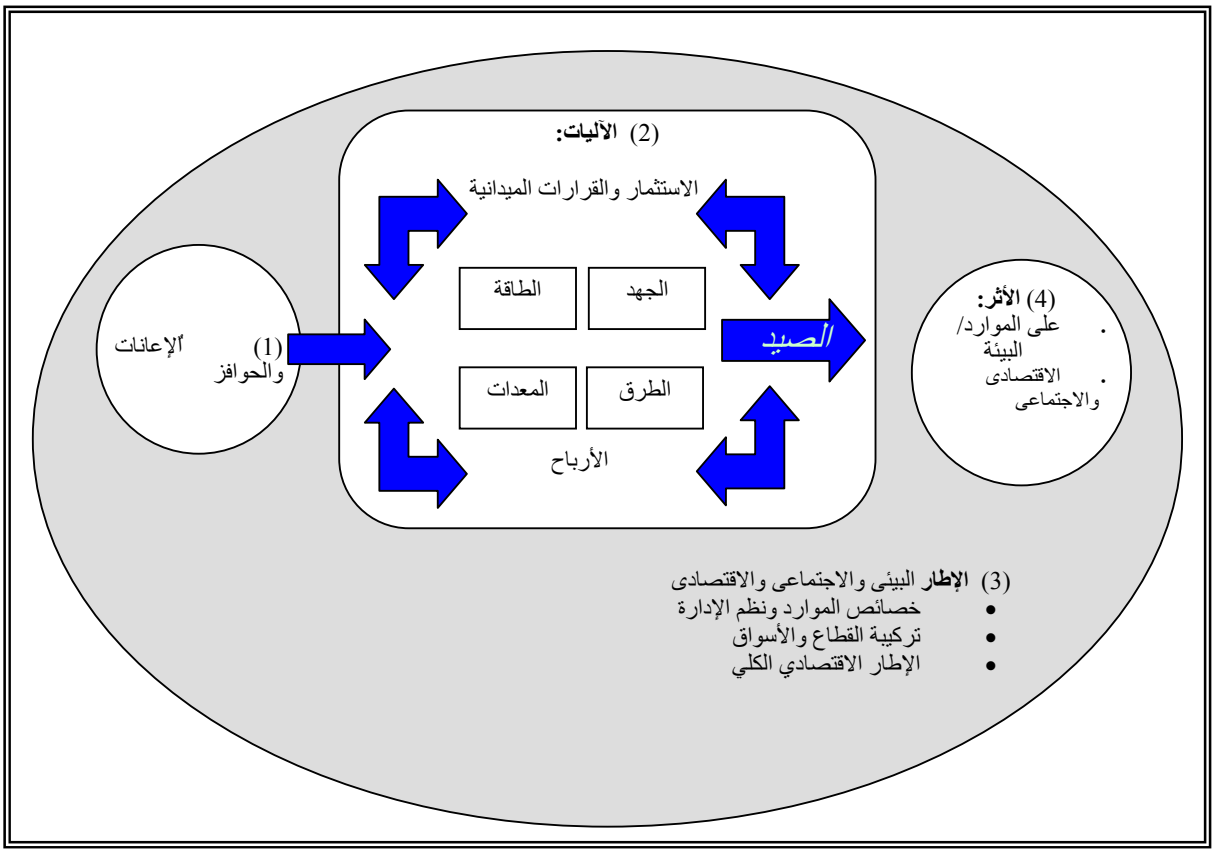
[7] Hannesson, R. 2003, The economic aspects of subsidies, document presented to the 92nd Session of the Committee of Fisheries, Paris 6-8 October 2003, AGR/FI(2003)11.

[8] Porter, G., 2002, Fisheries subsidies and overfishing: Towards a structured discussion. UNEP Fisheries Subsidies Workshop, Geneva, 12 February 2001. Economics and Trade Unit (ETU).

2-3 التركيز والقيود

المعتقد أن الإعانات تحدث تغييرا فى أرباح صناعة الصيد، وأنها تفضي من خلال الحوافز إلى تغيير فى السلوك، وهو ما يفضي بدوره إلى الأثر الحادث. وهذا بالطبع مجرد تبسيط، لأن العملية الحقيقية ستكون متكررة، لاسيما فى المدى الطويل. (انظر الشكل 1).

الشكل 1- مستويات التحليل: الإعانات المقدمة للمصايد والآليات والمجال والأثر



وحتى يمكن تحقيق الهدف المتمثل في فهم تأثير الإعانات وآلياتها، لابد من دراسة كل هذه العناصر، ولكن الاحتفاظ بالدراسة ضمن نموذج تسهل إدارته والعمل فيه يستلزم تحديد عدد محدود من المسائل والمؤشرات الرئيسية. وينبغى تحديد هذه المسائل والمؤشرات المتصلة بها بوضوح تام، وأن تستند إلى نظرية اقتصادية قائمة وإلى الفهم الحالى لآليات الإعانات المقدمة للمصايد. ولابد بالطبع أن تكون مناسبة للأهداف العامة للعمل، مع مراعاة المشكلات المتوقعة والمتعلقة بتوافر البيانات عند تحديد مستوى تفاصيل التحليل، وربما احتاج الأمر إلى اتباع نُهج مختلفة اختلافا طفيفا فى دراسات الحالة القطرية المختلفة.

وإذا كان من المهم فهم الوضع العام لقطاع مصايد الأسماك فى دراسات الحالة القطرية المختلفة، فإن التركيز فى كل دراسة من هذه الدراسات لابد أن يكون على إحدى المصايد (والأنسب أن يكون لها أسطول صيد خاص بها ولا يعمل فى غيرها) في القطاع الفرعى للمصايد البحرية الطبيعية لإفساح المجال لإجراء تحليل متعمق.

كما ينبغى أن يكون التركيز على الإعانات الصريحة، أى على التحويلات والخدمات المباشرة وغير المباشرة. وهو ما أشير إليه فى الدليل بالفئة الأولى والفئة الثانية[9]. وضمن هاتين الفئتين ينبغى أن يكون التركيز على الإعانات المتصلة بالسياسات، والذى يرتبط فرضا بالطاقة المفرطة، سواء بصورة واضحة أو مبهمة[10]. والأرجح أن تشمل هذه الأنماط من الإعانات:

- البني الأساسية (وعلى الأخص مرافق الميناء والإنزال)
- مشروعات بناء الزوارق وبرامج تحديث السفن
- برامج شراء الحصص/ووقف النشاط (للسفن والمعدات)
- دعم الدخل (بما فى ذلك دعم الأسعار) والتعويض عن الوقف المؤقت للصيد

ويتشكل الإطار البيئى والاجتماعى – الاقتصادى بالطبع من عدد هائل من الجوانب. ومن بين الجوانب التى تعتبر أهم من غيرها بالنسبة للتحليل:

- خصائص الموارد ونظم إدارة المصايد؛
- تركيبة القطاع، بما فى ذلك تركيبة الأسواق (قبل وبعد)؛
- الإطار الاقتصادي الكلي.

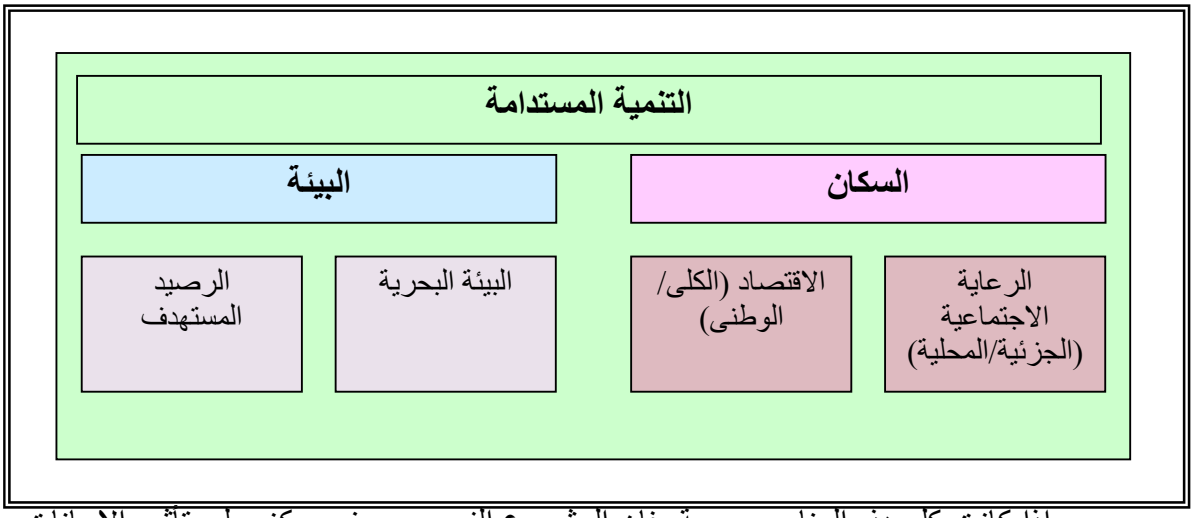
ومن هذه الفئات، لابد من اختيار مؤشرات معينة لكل دراسة حالة قطرية. وكحد أدنى، لابد من إدراج نظام الإدارة المطبق ووضع الأرصدة السمكية، وعندما تبين سلاسل البيانات الزمنية التى تم جمعها اتجاهات يصعب تفسيرها، لابد من الاستمرار فى دراسة الظروف المحيطة، مثل ما إذا كانت هناك سياسات اقتصادية كلية من خارج القطاع قد يكون لها تأثيرها على القطاع.

والمفهوم الطاغي فيما يتعلق بتأثير الإعانات هو التنمية المستدامة، وما نريد معرفته هو الكيفية التى تؤثر بها الإعانات على التنمية المستدامة. فهذه التنمية تتكون من عدة عناصر مترابطة فيما بينها، كما يتضح من الشكل 2 أدناه.

[9] الفئة الأولى: التحويلات المالية المباشرة، الفئة الثانية: الخدمات والتحويلات المالية غير المباشرة.

[10] وردت إشارة فى توصيات لجنة مصايد الأسماك إلى الصيد غير القانونى دون تنظيم ودون إبلاغ – مع الصيد المفرط – باعتباره مجالا له أولوية خاصة فى الدراسة. ومع ذلك، يبدو أن مشكلة الصيد غير القانونى دون تنظيم ودون إبلاغ تأتى نتيجة ضعف الإنفاذ وسوء الإدارة والأطر القانونية. ومن زاوية التحليل، فإن الإطار القانونى الخاص بتحليل الصيد غير القانونى يماثل الإطار المستخدم فى تحليل أشكال الصيد الأخرى. ولذا فإن الصيد غير القانونى يمكن تحليله بعد معرفة العلاقات الاقتصادية/التشغيلية بين الإعانات والصيد المفرط، وهو ما ينبغى التركيز عليه صراحة فى هذه المرحلة.

الشكل 2- مفهوم التنمية المستدامة



وإذا كانت كل هذه العناصر مهمة، فإن المشروع الفرعى سوف يركز على تأثير الإعانات على الرصيد المستهدف وعلى الرفاه الاجتماعي وظروف معيشة الصيادين ومجتمعات الصيد، وعلى الدخل وفرص العمل بالذات. أما التأثير على البيئة البحرية وعلي المستوى الكلي فسوف تجرى دراسته عندما يكون ذلك مجديا. وستكون هناك أيضا دراسة لأوجه المفاضلة بين آثار الإعانات على مختلف العناصر.

3-3 الأنشطة والمنهجيات

3-3-1 المكونات

سيتكون مشروع دراسات الحالة من المكونات الرئيسية التالية:

- اختيار البلدان التى ستجرى فيها دراسات الحالة والشركاء المنفذين والاتفاق معهم
- جمع البيانات الأساسية
- مراجعة البيانات الأساسية ومواصلة وضع المنهجيات
- جمع البيانات التفصيلية وتحليلها
- إعداد تقارير دراسات الحالة
- دراسة نتائج دراسات الحالة وإعداد تقرير ملخص

وفيما يلى وصف للمكونات المتعلقة بجمع البيانات والتحليل لدراسات الحالة القطرية. أما التفاصيل المتعلقة بإجراءات التنفيذ وبرنامج العمل المؤقت فترد فى القسم دال.

3-3-2 جمع البيانات الأساسية

كنقطة بداية لكل دراسة حالة قطرية، سيكون من المهم الإلمام على نحو عام بالإعانات الموجودة وبقطاع مصايد الأسماك. وبناء على ذلك، لابد من حصر التحويلات الحالية للإعانات

والخدمات، سواء المباشرة وغير المباشرة وكذلك جمع المعلومات الأساسية عن قطاع المصايد. ولابد من اتباع المنهجيات المنصوص عليها فى دليل المنظمة عند جمع هذه البيانات:

- الإعانات من الفئتين الأولى والثانية (أنظر نموذج الجدول الموجز فى الشكل 9 من دليل المنظمة)
- تركيبة قطاع المصايد (أنظر نموذج الجدول الموجز فى الإطار 22 من دليل المنظمة)

3-3-3 مراجعة البيانات الأساسية ومواصلة وضع المنهجيات

بناء على المعلومات الأساسية، يمكن التخطيط لمواصلة العمل، أى:

- تقييم البيانات التى تم جمعها، وبصورة أعم: مدى توافر البيانات وجودتها
- انتقاء جزء معين من قطاع مصايد الأسماك لدراسته بالتفصيل
- تحديد المؤشرات والاحتياجات في مجال جمع البيانات
- وضع منهجيات العمل والمسح لمواصلة جمع البيانات (مثل مصادر البيانات الأولية والثانوية، وعينة السكان، والاستقصاءات وغيرها).

3-3-4 التحليل

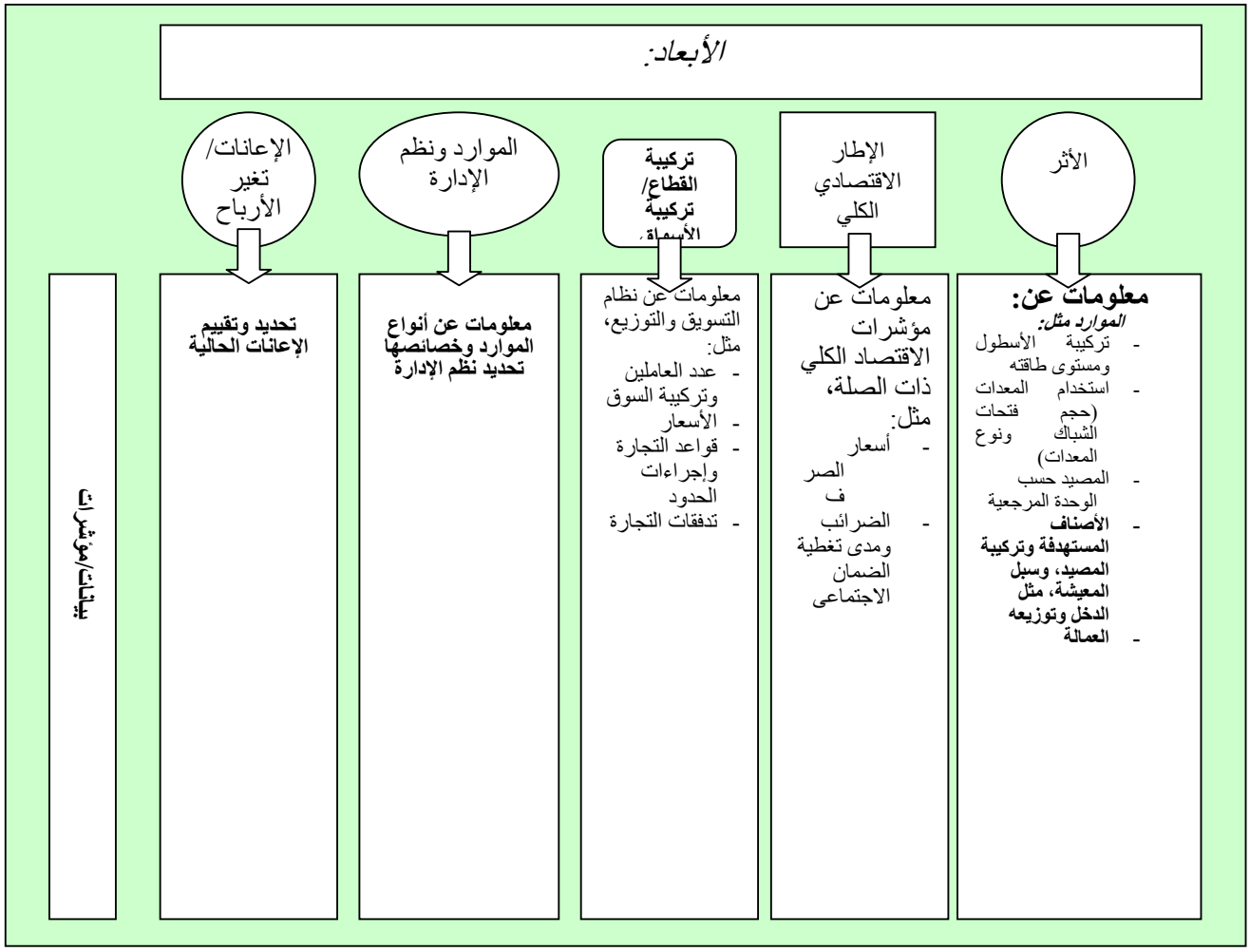
(1) تحديد الأنماط المكانية والزمنية فى البيانات

يبين الشكل التالى عرضا عاما للمكونات، أو الأبعاد، الخاصة بنظام الإعانات. ويمثل العمود الأول الإعانات ، بينما يمثل العمود الأخير آثار هذه الإعانات . أما الأبعاد الثلاثة بين هذين العمودين فتخص الجوانب الثلاثة التى سبق ذكرها فى القسم "باء" أعلاه: الموارد ونظم الإدارة، وتركيبة القطاع والأسواق، والإطار الاقتصادي الكلي. وهناك عدد من المؤشرات المقترحة لكل بعد من هذه الأبعاد، وهى مؤشرات تمثل البيانات التاريخية التى سيتم جمعها.

وسوف تستخدم مجموعات البيانات التاريخية التي تم جمعها – والتى يستحسن أن تغطى سلاسل زمنية متصلة على امتداد السنوات العشر الأخيرة على الأقل – لمعرفة العلاقات والارتباطات بين مختلف الأبعاد، أى الإعانات وأثرها والإطار الذى توجد فيه. ويمكن تفسير الأثر (على الموارد والمعيشة – العمود الأخير فى الشكل) من خلال نوع الإعانة و/أو من خلال "أحداث" أخرى فى أى من الأبعاد الأخرى[11]. وربما كان للإعانات ما تأثير معين فى ظل ظروف بعينها.

الشكل 3 – عناصر دراسة عن أثر الإعانات

[11] من بين الأسئلة التى يمكن توجيهها مثلا: هل هناك علاقة بين زيادة جهد الصيد وقيمة الإعانات المقدمة لتحديث الأسطول؟ وما هى مجموعة المتغيرات التى تفسر أكثر من غيرها الزيادة فى دخل الصيادين، مثل التغيرات فى قيمة العملة المحلية، ودعم الأسعار والتغيير فى تركيبة السوق؟.



ويجوز أن يكون تحليل البيانات نوعيا (وصفيا) أو كميا، بحسب طبيعة البيانات ومدى موثوقيتها. وسوف يستخدم هنا تحليل السلاسل الزمنية وغيره من تقديرات الاقتصاد القياسى وأساليب وضع النماذج، كما سيستفاد من العمل الأكاديمى المتاح فى هذا المجال.

واستكمالا لجمع البيانات التاريخية الثانوية فى أغلبها، يجوز جمع البيانات بصورة مباشرة من الصيادين وغيرهم من ممثلى هذه الصناعة عن كيفية تغير سلوكياتهم بسبب الإعانات المقدمة. وربما ساعدت هذه المعلومات النوعية فى تفسير اتجاهات يصعب دون ذلك فهمها، كما أنها قد تفسر بعض الجوانب التى لا تتناولها البيانات الكمية بسهولة.

(2) إطار **Hannesson/Porter**

وضع Hannesson إطارا تحليليا لمنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية. ويبين الجدول 1 مثالا للاستنتاجات من هذا التحليل.

كما استخدم Porter مصفوفة مماثلة فى العمل الذى قام به لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة[12]. وبالنسبة لدراسات الحالة، من المستحسن مراجعة النتائج فى إطار ما توصلت إليه دراسات منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، باستخدام إطار Hannesson ومصفوفة Porter.

[12] انظر الحاشية 8.

الجدول 1- التأثيرات البيئية للإعانات على وقف النشاط وسحب التراخيص

فئة الإعانات	حالة الرصيد السمكى	نظام الإدارة				
		وجود حقوق ملكية		عدم وجود حقوق ملكية		
		ضوابط المصيد	ضوابط المجهود	ضوابط المصيد	ضوابط المجهود	عدم وجود ضوابط للجهد أو المصيد
الإعانات المقدمة لوقف النشاط وسحب التراخيص	صيد مفرط	لا يوجد تأثير على الأرصدة	إذا انخفض مجهود الصيد الكلى تستعاد الأرصدة	لا يوجد تأثير على الأرصدة	إذا انخفض الجهد الكلى تنتعش الأرصدة	لا يوجد تأثير على الأرصدة تنخفض الأرصدة إذا كانت السفن الجديدة أكثر كفاءة
	صيد بقدر غير كاف	لا يوجد تأثير على الأرصدة	لا يوجد تأثير على الأرصدة	لا يوجد تأثير على الأرصدة	لا يوجد تأثير على الأرصدة	لا يوجد تأثير على الأرصدة تنخفض الأرصدة إذا كانت السفن الجديدة أكثر كفاءة

المصدر: *Page 20, A. Cox, OECD Technical Expert meeting on environmentally harmful subsidies – Environmental aspects of fisheries subsidies, Paris 3-4 November 2004, SG/SD(2003)12.*

دال - إجراءات التنفيذ وبرنامج العمل المؤقت

ستناقش دراسات الحالة القطرية وتعتمد من جانب السلطات المسؤولة لدى الحكومة المضيفة. وسيوكل العمل الفعلى إلى مؤسسة أو فرد مؤهل، بمقتضى ترتيبات تعاقدية مع مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة (إدارة التخطيط لتنمية مصايد الأسماك) وبالتعاون مع الأجهزة المسؤولة لدى الحكومة المضيفة. وستوفر المنظمة الدعم التقنى طوال فترة الدراسة فى شكل زيارات يقوم بها الخبراء الاستشاريون وموظفو المنظمة.

وستنتهى كل دراسة حالة بتقرير يغطى نتائج جمع البيانات، وعناصر التحليل واستنتاجاته، بالإضافة إلى وصف للمنهجيات المستخدمة والمشكلات المحتملة التي اعترضت العمل. ومن الممكن أن يظل جزء من التقرير سريا إذا طلبت الحكومة المضيفة ذلك.

وسوف تجرى دراسة نتائج الدراسات الفردية، ثم تجميعها فى تقرير نهائى تعده المنظمة.

ويبين الجدول رقم 2 مخططا مؤقتا لبرنامج العمل.

الجدول 2- برنامج عمل مؤقت لدراسات الحالة

الخطوة	***المهام***	***الاطار الزمنى***
1	اختيار البلدان التى ستجرى فيها دراسات الحالة، والاتفاق مع الحكومة المضيفة، وإبرام عقود مع الشركاء المنفذين	3 شهور

2	جمع البيانات – المرحلة الأولى – طبقا للمنهجيات المذكورة فى الدليل: • الإعانات من الفئتين الأولى والثانية لمحة عامة عن تركيبة قطاع مصايد الأسماك	شهران
3	التخطيط لجمع البيانات – المرحلة الثانية • مراجعة البيانات التى تم جمعها، ومدى توافر البيانات العامة وجودتها • اختيار شريحة معينة من القطاع ينبغى دراستها بالتفصيل • تحديد المؤشرات الملائمة وحاجات جمع البيانات • وضع منهجيات للعمل والمسح من أجل مواصلة جمع البيانات (مثل مصادر البيانات الأولية والثانوية، وعينة السكان، والاستقصاءات، وغير ذلك) ومن المستحسن اجراء هذا التخطيط بالتعاون مع خبير استشارى من قسم سياسات مصايد الأسماك والتخطيط/أحد العاملين أثناء احدى زيارات المساندة.	شهر واحد
4	جمع البيانات – المرحلة الثانية: بحسب الخطة المقررة فى 3	3 شهور
5	التحليل	3 شهور
6	إعداد التقارير القطرية عن دراسات الحالة	3 شهور
7	إعداد التقرير الجامع	3 شهور

4 - المشروع الفرعى الثانى: نموذج المحاكاة [13]

4-1 النتائج المتوقعة وملخص الأنشطة

رغم المناقشات المستفيضة – والمحمومة فى بعض الأحيان - حول النتائج الضارة للإعانات، فإن هناك دراسات محدودة سعت إلى تقدير هذه الأضرار كميا، هذا فى حالة وجود مثل هذه الدراسات. فقلما جاء السؤال التالى فى أى دراسة: "إذا افترضنا دفع إعانة ما بقيمة معينة، فكم سيكون تأثير الحوافز على طاقة أسطول الصيد، وعلى مجهود الصيد، وعلى حجم الرصيد السمكى؟"، بل إن الإجابة على هذا السؤال قلما ظهرت فى أى دراسة. والهدف من البحث المقترح هو وضع نماذج نمطية يمكنها أن تساعد فى الإجابة على هذه الأسئلة. والحجج الرافضة لأنواع الإعانات بعينها هى حجج واضحة. أما إن التأثيرات التى تبدو فى الكتابات ذات الصلة لها أهمية كمية، فهو موضوع آخر تماما.

4-2 الأنشطة والمنهجيات [14]

4-2-1 المكونات

يتكون هذا المشروع الفرعى من أربعة مكونات رئيسية:

- وضع نموذج عام
- دراسة حالة عن الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى النرويج

[13] وضع هذا المشروع الفرعى بالتعاون مع البروفيسور W.E. Schrank من جامعة مموريال بنيوفوندلاند، كندا، والبروفيسور R. Hannesson من المعهد النرويجى لعلوم الاقتصاد وإدارة الأعمال ببيرغن، النرويج، والبروفيسور B. Sharp من جامعة اوكلاند بنيوزيلندا.

[14] يمكن تنفيذ المشروع الفرعى الثانى بصورة مستقلة عن المشروع الفرعى الأول.

- دراسة حالة عن الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى نيوفوندلاند فى كندا
- دراسة حالة عن الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى نيوزيلندا

والعناصر الأربعة مترابطة فيما بينها. وسيتم تعديل النموذج العام أثناء العمل على دراسات الحالة الثلاث. وفيما يلى وصف المكونات الأربعة

4-2-2 النموذج العام

مصايد الأسماك فى كل بلد لها وضعها الفريد. ونحن نقترح فى هذا الجزء نموذجا عاما يمكن تعديل هيكله، ويمكن تقدير متغيراته بالنسبة لكل منطقة من المصايد الخاضعة للدراسة. وقد وضع هذا النموذج العام بناء على ما نشره الاقتصادى الأيسلندى البارز دكتور Ragnar Arnason. وقد حصل Arnason على نتائج عديدة باستخدامه أرقاما وهمية ولكنها "معقولة" فى تركيب رياضي. والنموذج العام المقترح هنا يختلف عن نموذج Arnason فى أن صيغته تغيرت قليلا، وفى أن متغيرات النموذج ستُقدر إحصائيا بأكبر درجة ممكنة. فحتى عندما نستخدم نفس النموذج الأساسى لتقديم آثار الإعانات فى عدد من البلدان المختلفة أو فى مصايد مختلفة ضمن البلد الواحد، فإن النتائج سوف تختلف لأن البيانات ستختلف من بلد إلى آخر ومن منطقة صيد إلى أخرى.

وقد صُمم هذا النموذج لمعرفة تأثيرات الإعانات المقدمة لخفض التكاليف ورفع الأسعار. أما أشكال الإعانات الأخرى ذات البني المعقدة، فلا تدخل فى إطار النموذج المقترح، وإن كان من الممكن دائما توسيع إطاره. وتبين نتائج النموذج التأثيرات الكمية للإعانات على أرباح الصناعة (مُحددة بذلك الأثر الحافز الناجم عن الإعانات لتوسيع نطاق المصايد) وتأثيره على مجهود الصيد وعلى تجمعات الأسماك (موضحا بذلك تأثيرات الإعانات على الاستدامة). وبمجرد معرفة التغيير الذى أحدثته الإعانات فى مجهود الصيد، وإذا عرفت تركيبة منطقة الصيد أيضا (أى عدد السفن والمعدات ونوعها، وعدد الصيادين فى كل سفينة)، يمكن عندئذ تحويل تأثير الإعانات على مجهود الصيد إلى تأثيرها على عدد السفن وعدد الصيادين. فإذا توافرت لدينا بيانات عن معدلات الاستخدام، أمكننا تحديد تأثير الإعانات على معدلات الاستخدام. أما إذا لم تتوافر مثل هذه المعدلات، فسنفترض أنها ثابتة.

ويتكون النموذج العام الأساسى من أربعة معادلات، تمثل : ديناميات تجمعات الأسماك، ومجهود الصيد، والمصيد، والأرباح. وتقدر تجمعات الأسماك فى بداية كل فترة (ولتكن سنة) بتجمعات الأسماك فى بداية السنة السابقة مضافا إليها الزيادة الطبيعية للرصيد بفضل الفقس والتقدم في السن أثناء السنة السابقة، ومخصوما منها كمية المصيد فى السنة السابقة. ويعتبر نموذج Pearl-Verhulst اللوجستى بمثابة نقطة البداية المعتادة فى مثل هذا التحليل.

أما مجهود الصيد أثناء السنة فيحدد من مجهود السنة السابقة ومستوى الأرباح المتوقع. فعندما تزيد الأرباح المتوقعة، يزيد مجهود الصيد. والأرباح المتوقعة هى أرباح السنة السابقة عادة.

ويتحدد المصيد السنوى بتطبيق مجهود الصيد أثناء السنة على تجمعات الأسماك فى بداية السنة. ونقطة البداية فى هذا التحليل هى دالة إنتاج Schaefer المعروفة. وفى حالة وجود قيود على

مجهود الصيد أو على كمية المصيد من جانب لوائح إدارة المصايد، فإن هذه القيود ينبغى أن تدخل ضمن النموذج.

وأرباح أى سنة هى الفارق بين الإيرادات فى تلك السنة (سعر وحدة المصيد مضروبا فى المصيد) وتكلفة مجهود الصيد، حيث تؤخذ الأسعار والتكلفة كما هى.

وسيكون النموذج – فى أبسط صوره – ذو طابع تكرارى، وهو ما يعنى أنه يمكن حل المعادلات واحدة بعد الأخرى بترتيب معين، وأنه لن تكون هناك حسابات معقدة أكثر من مجرد الاستخدام المبدئى لبرنامج حاسوب يسمح بمعالجة البيانات واسترجاعها لحل النموذج. ومع إضافة أشياء صغيرة هنا وهناك إلى النموذج لتمثل السمات الخاصة بمنطقة الصيد الخاضعة للدراسة، فإن هذه التكرارية الصارمة قد تختفى، وقد يتطلب الأمر استخدام أساليب حسابية أكثر تعقيدا.

وسوف نخرج من حل النموذج بقيم للأرباح، ومجهود الصيد، وتجمعات الأسماك، والمصيد. وكما سبق أن قلنا، فبمجرد معرفة التغيير فى مجهود الصيد، يمكن استخدام تركيبة منطقة الصيد لتحديد التغييرات التى طرأت على أعداد السفن وأعداد الصيادين. وحيث أنه من الممكن تعديل الإيرادات والتكاليف لتعكس دور الإعانات، فمن الممكن إيجاد حلول ليعكس النموذج تأثير الإعانات على متغيرات الحل الأربعة، وهى: الأرباح، ومجهود الصيد، وتجمعات الأسماك، والمصيد.

3-2-4 الإعانات المقدمة لمصايد *الأسماك فى النرويج*

(1) دراسة حالة عن المصايد وبياناتها

بدأ تقديم الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى النرويج فى منتصف الخمسينات. وإذ تفاوتت هذه الإعانات بحسب توافر الموارد وظروف السوق، فقد نحت منحى الزيادة باستمرار، إلى أن بلغت ذروتها فى أوائل الثمانينات لتمثل 70 فى المائة من القيمة المسجلة في هذه الصناعة. ثم بدأت الإعانات فى الانخفاض منذ أواخر الثمانينات إلى أن كادت تختفي الآن تماما فى النرويج.

وهكذا تبدو النرويج نموذجا ممتازا لدراسة عملية عن تأثيرات الإعانات فمن المنتظر أن تجيب هذه الدراسة عن أسئلة مثل: إلى أى مدى شجعت الإعانات على الإفراط فى استغلال الأرصدة السمكية؟ والى أى مدى أدت إلى الإفراط فى الاستثمار فى قوارب الصيد وفى استخدام العمال وغيرهما من عوامل الإنتاج؟ وما هى عملية التعديل التي اتبعت بعد إلغاء نظام الإعانات ؟ وهل مرت هذه الصناعة بفترة صعبة بسبب الإفراط فى التوسع الذى سببته الإعانات، أم أن الربحية استعيدت بسرعة دون موجة من الخسائر وعمليات الإفلاس؟

ولاشك أن دراسة الحالة النرويجية ستضخ دماء عملية جديدة فى النموذج العام الوارد في موضع آخر من هذا الاقتراح. وتتوقف نتائج النموذج العام بدرجة أساسية على قيمة متغيرات النموذج، ولكن قيمة هذه المتغيرات لابد أن تعكس الواقع الاقتصادي لكل بلد أو منطقة صيد، إذا أردنا أن تكون معبرة عن السياسات. وإذا كانت المتغيرات المقدرة من دراسة الحالة فى النرويج معبرة عن هذا البلد أساسا، بل وعن منطقة الصيد موضع الدراسة، فإن هذه الدراسة تحظى باهتمام عام، لثلاثة أسباب. أولها، أنها ستبين إمكانية التطبيق العملى للنهج المقترح أو عدم إمكانية

هذا التطبيق. وثانيها، أنها ستبين كيفية المضى فى تطبيق النموذج فى إطار عملى، وما هى البيانات المطلوب جمعها والمشكلات الممكن ظهورها أثناء ذلك. وثالثها، أن نتائج هذه الدراسة ستعطى فكرة عن مدى خطورة مشكلة الإعانات.

وحتى لو كانت البيانات الخاصة بالأرصدة السمكية والإعانات والتكاليف والإيرادات أكثر توافرا فى النرويج منها فى أغلب البلدان الأخرى، فليس معنى ذلك أن الدراسة العملية المقترحة هنا ستكون سهلة. وهناك ثلاثة أسباب رئيسية لذلك. أولها أن أسطول الصيد النرويجى يستغل العديد من الأرصدة السمكية المختلفة، وليس من السهل ربط الإعانات بأرصدة معينة أو بأجزاء من الأسطول. وثانيها، أنه ليست هناك بيانات موثوق بها عن مجهود صيد الأسطول النرويجى، ولا عن كيفية توزيع هذا الأسطول على مختلف الأرصدة السمكية. وثالثها، أن أغلب الأرصدة السمكية التى يستغلها الأسطول النرويجى، تتعرض للاستغلال من جانب أساطيل بعض البلدان الأخرى أيضا، وبالتالى فإن ما يحدث للأرصدة السمكية يتوقف أيضا على ما تفعله الدول الأخرى، وعلى التغييرات التى تحدث فى تيارات المحيطات ودرجة حرارتها بسبب البيئة.

ولمعالجة هذه المشكلات، نقترح النهج التالى. أولا، بالنسبة للتأثيرات على الأرصدة السمكية، ينبغى أن تقتصر الدراسة على سمك القد فى المنطقة القطبية الشمالية الشرقية. فبالنسبة لهذا الصنف من الأسماك هناك سلاسل زمنية عن وفرة أرصدته ترجع إلى عام 1946. وأرقام الإنزال من هذا الصنف مأخوذة فى معظمها من هذا الرصيد، كما أن هناك سلاسل زمنية لكميات الإنزال من هذا الرصيد أيضا.

(2) الإعانات للأسعار

فى ذروة الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى النرويج، كان الجزء الأكبر منها عبارة عن إعانات للأسعار. وهناك معلومات متوافرة عن المبالغ التى كان تقدم لمصايد اسماك القاع وتلك التى كانت تقدم لمصايد اسماك السطح. وتعتبر مصايد القد أهم مصايد أسماك القاع من حيث القيمة. وبربط إعانات الأسعار بالقيمة الإجمالية لمصايد أسماك القاع، يمكن استخراج تقدير لحجم إعانات الأسعار كنسبة مئوية من هذه الأسعار، وفى حالة عدم وجود بيانات عن جهود أسطول الصيد، يقترح السعى لمعرفة ما إذا كان نصيب النرويج من اسماك القد من المنطقة القطبية الشمالية الشرقية قد تأثر بالأسعار الحقيقية لأسماك القد (الأسعار بعد تخفيضها بواسطة الرقم الإشاري لأسعار الاستهلاك). فإذا تبين وجود مثل هذه العلاقة، فمن الممكن وضع تصورين مختلفين لأرصدة القد، أحدهما فى حالة الإعانات والآخر فى حالة عدم وجودها وسيبين الاختلاف حينئذ مدى استنفاذ الرصيد بسبب إعانات الأسعار. وسيستخدم ، لهذا الغرض، نموذج لوجستى مماثل للنموذج المقترح فى مكان آخر من هذه الدراسة.

وعند هذه النقطة، هناك تعقيبان جديدان مستحقان. أولهما أن هذا الإجراء يفترض مقدما أن عموم الصيد لا يخضع لأى نظام، وهو أمر لم يعد صحيحا. فمنذ أواخر السبعينات، جرى تحديد إجمالي كمية الصيد المسموح بها من أسماك القد فى المنطقة القطبية الشمالية الشرقية. ولكن هذا النظام لم يطبق بصورة كاملة حتى أوائل الثمانينات، حيث أن أسطول النرويج الساحلى كان بإمكانه مواصلة الصيد حتى لو أن النرويج تجاوزت حصتها من إجمالي الكمية المسموح بها. وبالتالي فمن المنطقى إجراء التحليل المذكور اعتبارا من منتصف الخمسينات عندما بدأ نظام الإعانات، وحتى أوائل الثمانينات. وثانيهما، أن النهج المقترح يفترض أن أى تغير فى الأسعار النرويجية الحقيقية للقد ينطوى على تغيير بالنسبة لأسعاره فى البلدان الأخرى. والواقع أن ذلك

ليس مستبعدا. فالأسعار فى الاتحاد السوفييتى، وهو أهم البلدان الأخرى التى تستغل اسماك القد فى المنطقة القطبية الشمالية الشرقية، لم يكن لها علاقة بالأسعار فى باقى أنحاء العالم. وبينما كانت النرويج تبيع جزءا من أسماكها إلى نفس الأسواق التى تبيع لها دول غرب أوروبا الأخرى التى تصيد القد، فإن نظام الإعانات النرويجية كان فريدا فى حالته، الأمر الذى أضعف العلاقة بين السعر الذى يحصل عليه الصيادون وبين الأسعار السائدة فى الأسواق للمنتجات النهائية.

أما بالنسبة للتأثيرات على الاستثمار وعلى استخدام العمالة، فإننا فى هذه المرحلة لسنا متأكدين مما إذا كان التحليل ينبغى أن يقتصر على مصايد أسماك القاع أم لا. فالبيانات المتعلقة بالاستثمار والأصول الرأسمالية فى مصايد الأسماك تشمل الأسطول ككل. ولابد من القيام بدراسة جديدة للبيانات المتوافرة للتأكد مما إذا كان من الممكن تقسيمها بين المصايد المختلفة. وينطبق الشيء نفسه على استخدام العمالة. ولذا، ربما كان من الضرورى النظر إلى تأثير الإعانات على الاستثمار وعلى استخدام العمالة فى منطقة الصيد ككل.

(3) شراء الحصص ومنح وقف النشاط

تهدف بعض أشكال الإعانات صراحة إلى الحد من القدرة المفرطة لأساطيل الصيد، وبالتالى تقليل الضغط على الموارد السمكية. أما مدى تحقيق هذه الأشكال من الإعانات لهذا الهدف، فيتوقف بدرجة كبيرة على مدى دقة التحكم فى طاقة الأسطول، وإلى أى مدى يمكن منع النقود من العودة مرة ثانية إلى هذه الصناعة. وكان هناك جزء من الإعانات النرويجية على هذه الشاكلة، حيث كان يستخدم فى شراء قوارب الصيد الزائدة عن الحاجة، أو من أجل المنح التى تقدم لبيع مثل هذه القوارب خارج منطقة صيد معينة أو خارج البلد. وهناك مؤشرات على أن هذه الأشكال من الإعانات كانت ناجحة بالنسبة لبعض قطاعات الأسطول (الصيد بالشبكة الجرافة) حيث أسفرت عن تخفيض طاقة الأسطول بالنسبة لحجمه عن إجراء تعديل هيكلي للتوجه نحو سفن أكبر حجما وأكثر ربحية.

وستكتسب أى دراسة جديدة لمنح الشراء وإنهاء التشغيل أهمية أوسع نطاقا، إذ ستتيح، فى إطار أوسع، من أجل معرفة العوامل الحاسمة لنجاح هذه المنح. وكيف يمكن منع منح الشراء وإنهاء التشغيل من العودة مرة أخرى إلى هذه الصناعة لتحييد أى تأثير ربما تكون قد أحدثته على طاقة الأسطول أو ربما لزيادة هذه الطاقة؟ وما هى الضوابط الملائمة على الطاقة أو نظام الحوافز التى تحول دون حدوث ذلك؟ وقد آن الأوان لإجراء بحث موجه إلى الناحية العملية فيما يتعلق بهذه الأسئلة، لأن الطاقة المفرطة لأساطيل الصيد قد انتشرت على نطاق واسع فيما يبدو، وكذلك الاقتراحات التى تدعو إلى إصلاح ذلك عن طريق منح الشراء وإنهاء التشغيل.

4-2-4 الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك فى نيوفوندلاند بكندا

(1) مصيد الأسماك التي أجريت فيه دراسة حالة

تختلف الحالة فى نيوفوندلاند عنها فى النرويج. فكما هو الحال فى النرويج، فإن هناك مجموعة من برامج الإعانات من مختلف الأشكال بدأت منذ منتصف الخمسينات. وكانت مصايد الأسماك فى نيوفوندلاند تعتمد حينئذ – كما كان الحال فى النرويج – على أسماك القد. وقد زادت أصناف المصيد فى تلك الفترة، وإن ظل القد وغيره من اسماك القاع هو الصنف الغالب. ولكن مصايد اسماك القاع تدهورت فى أوائل التسعينات. ورغم أن صيد اسماك القاع مازال مستمرا، فإن كميات اغلبها قد نقصت كثيرا عما كانت عليه من قبل. وأصبح الصنفان الغالبان على المصيد

الآن هما سرطان البحر الثلجى والأربيان الشمالى، وهما صنفان لم يكن لهما سوى دور ضئيل للغاية فى مصايد نيوفوندلاند قبل انهيار مصايد اسماك القاع. ولم يعد هناك من أشكال الإعانات الهامة فى السنوات العشر الأولى من القرن الحادى والعشرين سوى التأمين ضد البطالة، الذى يمثل – فى المتوسط – 40 فى المائة من الدخل الإجمالى للصيادين. ولقد كان التحول الذى حدث فى مصايد اسماك نيوفوندلاند فى التسعينات كاملا، إلى درجة من المستحسن النظر إلى حالة نيوفوندلاند على أنها تتكون من منطقتى صيد منفصلتين تماما، لكل منهما نموذجها المختلف عن الأخرى. فهناك أولا الحالة الراهنة التى يمثل فيها سرطان البحر الثلجى والأربيان الشمالى أهم مكونات المصيد، مع وجود التأمين ضد البطالة باعتباره الإعانة الهامة الوحيدة. وهناك ثانيا مصايد الأسماك قبل التسعينات حيث كانت الغلبة لأسماك القاع مع وجود العديد من أشكال الإعانات .

ومن حيث القيمة بالدولار، فإن أهم قطاعات المصايد الآن هى مصايد الأسماك الساحلية لسرطان البحر الثلجى، حيث بلغت قيمة كميات الإنزال منه فى عام 2002 نحو 226 مليون دولار كندى، وأربيان الشمال من المصايد الساحلية 55 مليون دولار كندى، وأربيان الشمال من أعالى البحار 94 مليون دولار كندى. ويتكون أسطول صيد سرطان البحر من المياه الساحلية من نوعين من السفن، هما: السفن الساحلية بالفعل والتى يقل طولها عن 35 قدما، والسفن التى تعمل "بالقرب من الساحل" والتى يتراوح طولها بين 35 و 64 قدما. أما بالنسبة لصيد الأربيان، فإن السفن "الساحلية" هى تلك التى يتراوح طولها بين 35 و 64 قدما بينما سفن أعالى البحار هى تلك التى يزيد طولها عن 100 قدم. وينبغى دراسة كل شريحة من هذه الأساطيل على حدة.

وبلغت قيمة كميات الإنزال من اسماك القاع من المصايد الساحلية 42 مليون دولار كندى، ومن أعالى البحار 20 مليون دولار كندى، كان أكثر من نصفها من أسماك القد. ورغم أهمية هذا المصيد من أسماك القاع، فإنه مقسم بين عدد من الأصناف وعدد أكبر من الأرصدة. كما أن المصايد التى جاء منها كانت تتسم بتعدد مواسم فتحها وإغلاقها. أما مصايد أسماك القاع الآن (2004) فقد أصبحت تتميز بالتنوع الشديد وبتقلبها بحيث يصعب وضع نموذج لها. وهو ما يتركنا مع ثلاثة قطاعات للصيد فقط، هى: سرطان البحر من المصايد الساحلية والأربيان من المصايد الساحلية ومن أعالى البحار.

وسفن الصيد فى أعالى البحار تملكها شركات تجهيز كبيرة وتخضع لتخفيض الحصص. أما سفن السواحل فيملكها أفراد ولكل منها حصتها الفردية. وتركيبة الأسطول (السفن بحسب أنواعها ومعدات الصيد وعدد أفراد الطاقم) معروفة. والمصيد والإيرادات الإجمالية معروفة هى الأخرى. أما التكاليف فيصعب معرفتها وإن كان من الممكن التقصي عنها. فهى تتراوح عادة بين 25 فى المائة و 40 فى المائة من الإيرادات الإجمالية. وربما يكفى مجرد اختيار قيمة للتكاليف فى هذه الحدود. أما أنظمة التأمين ضد البطالة فهى معروفة.

(2) البيانات ووضع النماذج الاقتصادية القياسية

بالنسبة لكل فئة من السفن، فإن المصيد والإيرادات الإجمالية والتكاليف، وعدد العاملين والقباطنة معروفة كلها أو يمكن تحديدها. كما يمكن تقدير مدفوعات التأمين ضد البطالة (الإعانات) على أساس هذه البيانات.

ومن الممكن حساب دخل الصيادين الأفراد مع الإعانات أو بدونها. وفى حالة وقف الإعانات ، يمكن تقدير الكيفية التى ستعاد من خلالها هيكلة منطقة الصيد، حيث أن عددا كافيا من الصيادين سيترك المهنة إلى أن يكسب الباقون دخلا "معقولا".

والاتفاق على ما هو الدخل "المعقول" سيكون اعتباطيا بالضرورة، إذ أنه من المستحيل معرفة النقطة التى سيقرر فيها كل صياد أن دخله أصبح ضئيلا بحيث يتحتم عليه ترك المهنة.

وسوف يبين التحليل سمات منطقة الصيد السليمة من الناحية التجارية: كم عدد السفن من كل نوع، وحصة كل سفينة ودخلها، كذلك دخل كل من أفراد الطاقة والقباطنة. وبذلك يمكن تقدير التأثيرات العملية للإعانة ولمعرفة الضغط المحتمل على الأرصدة، يمكن تقدير المصيد الافتراضى (والدخل المرتبط به) بافتراض أن السفن قد صادت طاقتها وأنها لم تكن مقيدة بأى حصص. وليست هناك ضرورة لتقدير معادلات ديناميات تجمعات الأسماك بالنسبة لسرطان البحر والأربيان. ويبدو بالفعل أن هناك ضغطا مفرطا على أرصدة سرطان البحر، بحيث أن تخفيض عدد الصيادين وسفن الصيد سيساعد على المحافظة على الأرصدة السمكية، ويجعل الصناعة مكتفية ذاتيا من الناحية الاقتصادية دون ضرورة للتأمين ضد البطالة. وهذا التحليل ليس من الصعب إجراؤه.

وفى الفترة السابقة، عندما كانت اسماك القاع هى الغالبة على هذه الصناعة، وعندما كانت تركيبة المصايد والإعانات أكثر تنوعا مما هما عليه الآن، كان هناك بالفعل نموذج محاكاة قائم على الاقتصاد القياسى. وقد وضعت مجموعة من الباحثين في جامعة Memorial فى نيوفوندلاند عام 1984 نموذجا لمصايد اسماك القاع يتكون من 000 1 معادلة، وهو نموذج ضم تفاصيل عن 96 من التوليفات التي تجمع بين السفن والمعدات والأصناف والأرصدة. ودخل ضمن ذلك معادلات عن ديناميات الأرصدة لتسعة من أسماك القاع. ويضم النموذج أربع وحدات هى: التسويق، والتصنيع، والإنتاجية النسبية لتقنيات الصيد وإنتاجخ، وتكاليفه وإيراداته. ولن يتطلب الأمر سوى آخر هذه الوحدات الأربع للقيام بالعمل المقترح فى هذا المشروع.

وحيث أنه لم يجر أي تحديث لهذا النموذج لسنوات عديدة، وبالإضافة إلى التغيرات الهائلة التى طرأت على تقنيات الحاسوب، فلابد من إعادة بنائه، لكن جميع المعادلات والمتغيرات والبيانات معروفة. بل إن نفس فريق البحث لم يكتف بنشر النموذج ونماذج المحاكاة، بل نشر أيضا دراسات تبين الإنفاق الحكومى (بما فى ذلك الإعانات) فى ذلك الوقت. ومن الممكن تعديل التكاليف والإيرادات والأرباح فى هذا النموذج لتبيان دور الإعانات، كما يمكن إجراء محاكاة لتحديد تأثيرات الإعانات على طاقة المصايد ومجهود الصيد والأرصدة السمكية.

5-2-4 الإعانات المقدمة لمصايد *الأسماك فى نيوزيلندا*

(1) مصيد الأسماك الذي أجريت فيه دراسة الحالة

كانت مصايد أسماك اللوبستر الصخرى هى أهم المصايد فى نيوزيلندا منذ الخمسينات وحتى أواخر الثمانينات، وفى منتصف السبعينات، كان صيادو اللوبستر الذين يعملون بكامل طاقتهم يمثلون 50 فى المائة تقريبا من مجموع الصيادين التجاريين الذين يعملون طوال الوقت، وكان اللوبستر الصخرى يمثل 25 فى المائة تقريبا من مجموع عائدات التصدير. وفى عام 1963 تم

إلغاء نظام التراخيص المحدودة، مما أسفر عن زيادة عدد السفن بنسبة 50 فى المائة تقريبا، وتضاعفت كميات الإنزال تقريبا فى تلك الفترة. ومنذ عام 1965 بدأت الحكومة برنامجا لمساعدة صناعة الصيد. وطوال الفترة الممتدة من 1963 إلى 1983 قدمت الحكومة مساعدات إلى هذه الصناعة فى شكل قروض وحوافز للتصدير. ولكن القلق على الحالة البيولوجية لمصايد أسماك اللوبستر الصخرى واستمراريتها من الناحية التجارية أسفر عن فرض حظر على صيده. وفى عام 1990 دخلت مصايد أسماك هذا الصنف ضمن نظام الإدارة بالحصص.

(2) البيانات

أصبحت البيانات التالية متوافرة الآن:

1- تواريخ حدوث أى تغييرات فى أنظمة إدارة المصايد وشروط الدخول إليها.
2- تقديرات مستقلة للكتلة الحيوية المعرضة للخطر من عام 1945 إلى عام 2001. أما التقديرات السابقة فليست موثوقة.
3- تواريخ مبادرات الحكومة لتقديم مساعدات (قروض وحوافز للتصدير) إلى صناعة الصيد.
4- كميات الإنزال وعدد السفن وقيمة التصدير من عام 1945.
5- نتائج الاستطلاع الخاص بصيد اللوبستر الصخرى لمدة ثلاث سنوات (1976-1978). ويورد هذا المسح العائدات الإجمالية، والتكاليف الثابتة والمتغيرة وحجم فئات السفن، كما يوفر بيانات عن العاملين.
6- المصيد لكل وحدة مجهود جيد (كيلو غرام/رفع محتمل) ابتداء من عام 1979.
7- بيانات تسجيلية لكل وحدة، مثل الإيراد، وكمية الإنزال بالطن وعدد العاملين، وتكاليف التشغيل، ورأس المال. وتغطى هذه البيانات الفترة من 1992 إلى 2002.

(3) نماذج الاقتصاد القياسى

تتيح مجموعة البيانات السابقة فرصة لدراسة تطور صناعة صيد اللوبستر الصخرى فى إطار سياسة الحكومة بشأن الوصول إلى المصايد وحوافز التنمية. ويمكن تقدير نتائج هذه السياسات بالنسبة للربحية وحالة الكتلة الحيوية. ومن الممكن أيضا –عند الحاجة– دراسة المرحلة التى دخل فيها اللوبستر الصخرى فى نظام الإدارة بالحصص. أما الفترة من 1992 إلى 2002، التى تتوافر عنها مجموعة من البيانات التفصيلية على مستوى الشركات، فتتميز بعدم وجود إعانات وبتحديد مستوى الصيد.

نموذج المعادلة الواحدة

يتم أولا تقدير نموذج السلاسل الزمنية القائم على معادلة بسيطة ووحيدة:

$$\mathbf{(1)}\ \pi_t = \alpha + \beta \boldsymbol{X}_t + \gamma_t \mathbf{Z}_t + \varepsilon_t$$

حيث:

π_t = الربح – الإيراد (دون حوافز التصدير إن أمكن) مخصوما منه التكاليف (دون الإعانات إن أمكن)

$\boldsymbol{X}_t$ = اتجاه الانحدار، بما يشمله من عدد السفن والعاملين، والكتلة الحيوية المعرضة للخطر

Z_t = اتجاه التحكم في المتغيرات الثنائية للإدارة

ε_t = حد الخطأ، الذى نفترض أنه سيوزع بصورة عادية

وسيتم تقدير المعادلة (1) مع التأخر وبدونه. وستطبق الاختبارات المعتادة، مثل السببية وحالة الثبات. وهكذا ستجرب إمكانية استخدام نماذج التأخر الموزع تلقائيا. وكما سبق أن ذكرنا فإن لدينا كميات الإنزال، والسفن، ومصيد كل سفينة بالطن، ومتوسط سعر التصدير، والكتلة الحيوية المعرضة للخطر، وبيانات عن الفترة من 1945 إلى 1981، وبيانات أخرى عن المصروفات والإيرادات فى الفترة من 1976 إلى 1978. ولكى نستكمل مجموعة البيانات علينا أن نستقرأ بيانات الفترة 1976-1978 عن المصروفات والإيرادات (بناء على مؤشرات عدد السفن وتكاليف الصناعة). وتقدر هذه المصروفات والإيرادات للسنوات الأخرى. وهناك فى النموذج السابق متغيران داخليان أو أكثر، وسنختبر التزامن هنا، فإذا كان موجودا فإن تقديرات القيمة الصغرى لمجموع المربعات ستكون مختلفة.

نموذج المعادلات المتعددة

المعادلات التالية التى اقترحت فى اجتماع سابق للمنظمة فى روما، وترسى الأساس لنموذج معادلات التزامن:

$$\pi_t = \boldsymbol{pae}_t \boldsymbol{x}_t - \boldsymbol{ce}_t$$
$$\boldsymbol{x}_t = \boldsymbol{f}(\boldsymbol{x}_{t-1}) \quad (2)$$
$$\boldsymbol{e}_t = \boldsymbol{e}_{t-1} + \boldsymbol{b}\pi_{t-1}$$

حيث

π_t = الربح، $\boldsymbol{e}_t$ = جهود الصيد، $\boldsymbol{x}_t$ = الكتلة الحيوية، $\boldsymbol{c}$ = التكاليف، $\boldsymbol{p}$ = السعر، $\boldsymbol{a}$ = معامل الصيد، $\boldsymbol{b}$ = المعامل المرتبط بالربح المتأخر.

وسيتم أيضا تقدير المواصفات الاقتصادية القياسية التي تغطى نظام المعادلات المذكور أعلاه (2)

(4) المخرجات

ينبغى للتحليل الاقتصادي القياسى المذكور أعلاه أن يبين تأثير الإعانات، كما عرّفه Shrank، على الربح والكتلة الحيوية. ولذا ينبغى أن نكون قادرين على تحديد التأثيرات المنفصلة للحرية النسبية للصيد وتأثيرات الإعانات (المدخلات والمخرجات) على الكتلة الحيوية وعلى ريع المصايد.

(5) الأعمال الأخرى

مجموعة البيانات التسجيلية للوحدة عن الفترة من 1992 إلى 2002 توفر لنا الأساس اللازم لمواصلة العمل. وكمثال، فإن لدينا تقديرا مستقلا للكتلة الحيوية المعرضة للخطر وبيانات عن الإيرادات والمصروفات، مما يسمح لنا بمواصلة العمل وفقا للاقتصاد القياسى لإدارة إحدى مناطق الصيد

فى ظل نظام الإدارة بالحصص. وإذا لم يكن لذلك صلة مباشرة بالدراسة، فمن الضرورى أن نتمكن من تقدير الزيادة فى الإنتاجية بسبب التغيرات التقنية وتحسّن الكتلة الحيوية.

3-4 - إجراءات التنفيذ

بمجرد وضع خطط العمل التفصيلية لعناصر المشروع، سيجرى تنفيذها بواسطة عقود مع الخبراء الاستشاريين.