هـيـئـة الـبـيـئـة - أبـوظـبـي
Environment Agency - ABU DHABI

دليل المستخدم

المستخدمون أصحاب الامتيازات للنظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة

أعده

قسطنطين ستاماتوبولوس

مايو 2018

المحتويات

تمهيد..... 3
1. مقدمة..... 4
2. الوظائف المتاحة للمستخدمين أصحاب الامتيازات..... 5
3. المستويات الرئيسية..... 7
4. المستويات الثانوية..... 8
5. المواقع والموانئ..... 9
6. فئات معدات القوارب..... 10
7. أنواع الأسماك..... 11
8. مناطق الصيد..... 12
9. بيانات توزيع الأساطيل..... 14
10. الوكلاء الميدانيون (جامعو البيانات)..... 16
11. بيانات مجهود الصيد..... 17
12. بيانات الإنزال..... 19
13. القيم القصوى والدنيا..... 22
14. التقارير الإحصائية (شهرية)..... 24
15. التقارير الإحصائية (فترات متغيرة)..... 26
16. المنهجية الإحصائية..... 29
16-1 المعادلات المستخدمة في تقدير محصول ومجهود الصيد..... 29
16-2 دقة التقديرات..... 30

تمهيد

يُعد التخزين الفعال ومعالجة ونشر البيانات الخاصة بمحصول الصيد ومجهود الصيد وأسعار البيع الأول ومتوسط وزن الأسماك عوامل رئيسية تسهم في توفير خدمات مناسبة للمستخدمين المشاركين في الدراسات الإحصائية السمكية. ويعني هذا أن أي برنامج إحصائي يعمل بشكل منتظم يجب أن يعتمد على أنظمة حاسوبية وتقنية معلومات قوية ومستدامة.

وهذه الوثيقة هي الدليل الثالث من بين ثلاثة أدلة حاسوبية وهي مُخصصة للمستخدمين أصحاب الامتيازات للنظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة. ويمكن للمستخدمين أصحاب الامتيازات الوصول إلى مجموعة واسعة النطاق من الوظائف الإلكترونية المتاحة للقراءة فقط والتي تشمل الجداول المرجعية والبيانات الأولية (عينات لعمليات الإنزال ومجهود الصيد) والتحليلات الإحصائية الأساسية. وتُعني الوثيقة الأولى من هذه السلسلة حصرياً بوظائف مدير النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة، فيما تستهدف الوثيقة الثانية مشغلي البيانات. وقد تم إعداد الوثائق الثلاث في إطار المهمة الحالية للاستشاري كأحد العناصر المستندية الرئيسية في النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

ويأتي النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة مزوداً بشاشات "مساعدة" عبر شبكة الإنترنت يمكن تفعيلها أثناء تسجيل الدخول. ويُعرض البرنامج التعليمي عبر الإنترنت بنفس درجة التفصيل المُعدّة بها هذه الوثيقة؛ ولكن عادة ما تنطوي وثائق النظام على دليل ورقي. وتُظهر التجربة أنه بعد مرور أسبوع إلى أسبوعين من عمليات التشغيل المنتظمة يصبح المستخدمون أصحاب الامتيازات قادرين على التحكم في جميع الوظائف دون الرجوع إلى الدليل المرجعي أو إلى شاشة "المساعدة" المتاحة عبر الإنترنت.

الدكتور قسطنطين ستاماتوبولوس
مستشار أول - الإحصائيات السمكية
مايو 2018

1. مقدمة

يشرح دليل العمليات الذي بين أيدينا بإيجاز طرق الوصول إلى بيانات النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة بغرض إعداد التقارير والجداول الإحصائية. كما يقدم هذا الدليل وصفاً للمنهجية التي يتم من خلالها إنتاج التقديرات المتعلقة بمحصول/ مجهود الصيد.

يمكن تشغيل النظام الوطني للمعلومات السمكية من أي جهاز (كمبيوتر مكتبي أو محمول، أو كمبيوتر لوحي، أو هاتف ذكي، أو جهاز "آي باد"، وما شابه) يمكنه الاتصال بالإنترنت. ولا يلزم تثبيت أي برامج إضافية على الجهاز.

ويبدأ تشغيل النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة على شبكة الإنترنت عن طريق كتابة الرابط التالي:

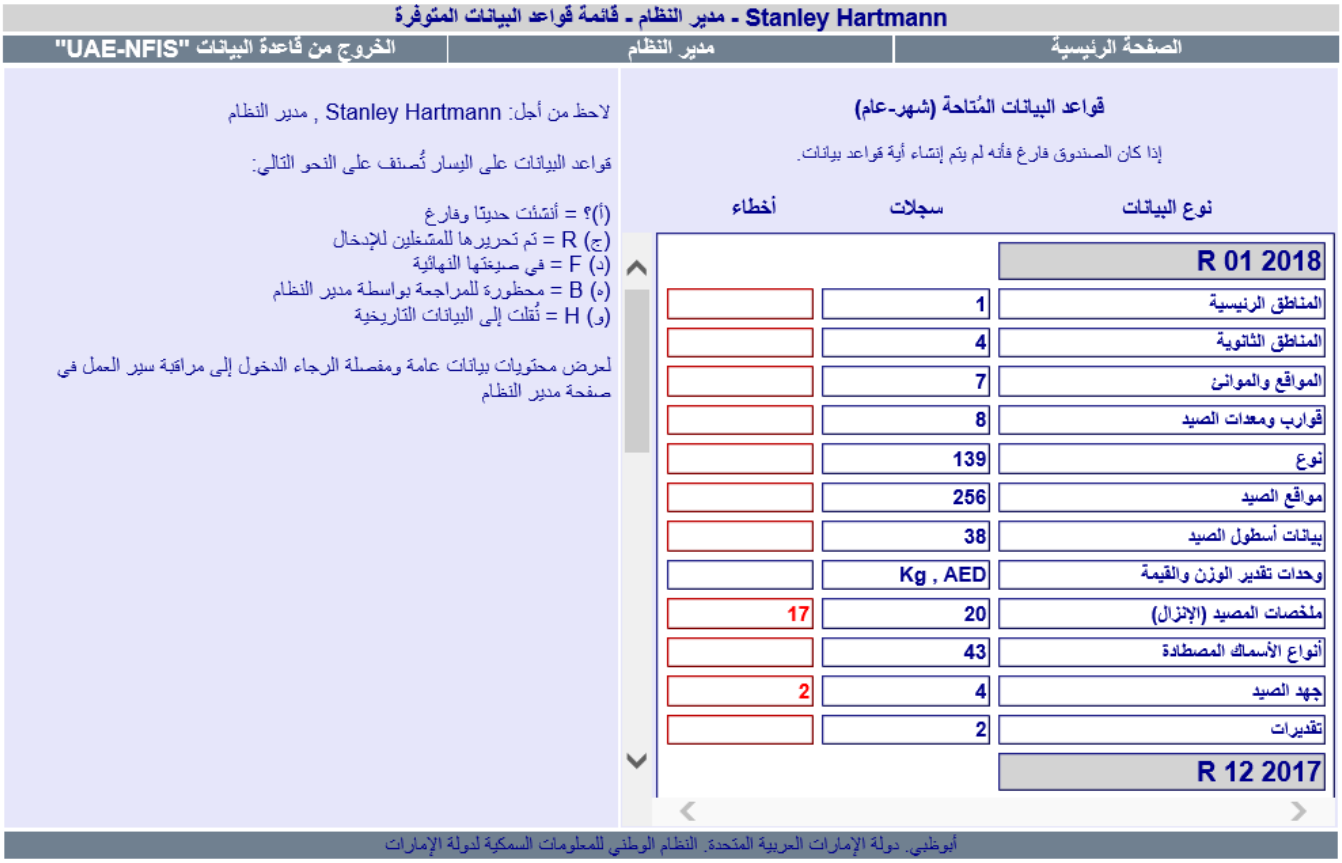
nfis.php-nfis.ead.ae/uae/uae-https://uae

ويوضح الشكل 1-1 شاشة البدء الخاصة بالنظام.

وتنقسم عمليات النظام الوطني للمعلومات السمكية بشكل عام إلى أربع مجموعات: الإدارة وعمليات البيانات والمستخدمون أصحاب الامتيازات وعموم المستخدمين. وتُنفذ المجموعة الأولى من العمليات (المدير) بهدف إعداد معايير النظام والبيانات الأولية والتقديرات المتعلقة بمحصول/ مجهود الصيد والمحافظة عليها ونشرها، وذلك باستخدام خدمات الإنترنت الأساسية. وتُنفذ الأعمال الفعلية الخاصة بعينات محصول/ مجهود الصيد التي يتم جمعها في الميدان بواسطة مشغلي البيانات بشكل لامركزي. ويمكن للمستخدمين أصحاب الامتيازات الوصول إلى مجموعة متنوعة واسعة النطاق من الوظائف الإلكترونية المتاحة للقراءة فقط والتي تشمل الجداول المرجعية والبيانات الأولية (عينات لعمليات الإنزال ومجهود الصيد) والتحليلات الإحصائية الأساسية.

شكل 1-1 الصفحة الرئيسية للنظام الوطني للمعلومات السمكية

2. الوظائف المتاحة للمستخدمين أصحاب الامتيازات



شكل 2-1 الوظائف المتاحة للمستخدمين أصحاب الامتيازات

بعد تسجيل الدخول، يمكن للمستخدمين أصحاب الامتيازات اختيار أية قاعدة بيانات من قائمة الفترات المتاحة. وتبين الرموز التالية حالة قاعدة البيانات:

- R= قاعدة بيانات صادرة للإدخال
- B= قاعدة بيانات محجوبة من قبل مدير النظام
- F= قاعدة بيانات نهائية
- H= قاعدة بيانات تاريخية

ويلي اختيار الفترة اختيار نوع المخرج المطلوب. ويمكن الحصول على التقارير التالية:

البيانات المرجعية

- المستويات الرئيسية
- المستويات الثانوية
- المواقع والموانئ

- فئات معدات القوارب
- أنواع الأسماك
- مناطق الصيد
- بيانات الأسطول منظمة حسب الميناء ونوع معدات القوارب

تقارير العمل

- الوكلاء الميدانيون (جامعو البيانات).
- قائمة بسجلات مجهود الصيد.
- قائمة بسجلات الإنزال.
- الحد الأقصى والأدنى للإنزال (القيم القصوى).
- الملخصات الإحصائية.

3. المستويات الرئيسية

يقدم الشكل التالي مثالاً للمستويات الرئيسية.

المناطق الرئيسية : 01 / 2018

الرمز	وصف الوصف الثاني	تسلسل آخر تحديث	ملاحظات مراجعة الجدول الأخير من قبل:
1	Abu Dhabi أبوظبي	000100 2018/01/07	Stanley Hartmann

عودة

وتتألف المستويات الرئيسية من كيانات إدارية أو جغرافية أكبر، وتحسب إحصاءاتها كمجموع للمستويات (المنطقية أو الإحصائية) الثانوية التي تحتويها.

ويحتوي العمود الأول على رمز رقمي داخلي يتم تعيينه تلقائياً ولا يمكن الوصول إليه.

ويُخصص العمود الثاني للجزء الرئيسي من الوصف. والحد الأقصى لطول الكتابة فيه هو 45 حرفاً. ويوجد أسفل منه حقل وصف آخر يمكن أن يحتوي على 45 حرفاً أخرى.

ويحدد العمود الثالث تسلسل سجلات الجدول. فعلى سبيل المثال لإدراج سجل بين المدخلات أرقام 000300 و000400، يتم إضافة سجل في النهاية برقم تسلسل 000350. ويوجد أسفل العمود الثالث تاريخ آخر تحديث بتنسيق سنة/ شهر/ يوم.

ويحتوي العمود الرابع على اسم المستخدم الذي أجرى آخر تحديث.

وتجدر الإشارة إلى أن الاعتبارات السابقة تنطبق على إعداد الجداول بواسطة مدير النظام. وليس للمستخدمين أصحاب الامتيازات صلاحية تغيير محتويات قاعدة البيانات.

4. المستويات الثانوية

المناطق الثانوية : 01 / 2018

الرمز	وصف الوصف الثاني	المناطق الرئيسية المرتبطة	تسلسل آخر تحديث	ملاحظات مراجعة الجدول الأخير من قبل:
1	Delma Island جزيرة دلما	Abu Dhabi	000100 2018/01/07	Stanley Hartmann
2	Al Marfa المرفأ	Abu Dhabi	000200 2018/01/07	Stanley Hartmann
3	Free Port الميناء الحر	Abu Dhabi	000300 2018/01/07	Stanley Hartmann
4	Al Sadar الصدر	Abu Dhabi	000400 2018/01/07	Stanley Hartmann

عودة

تشكل المستويات الثانوية السياق (الإحصائي) المنطقي لتقدير محصول/ مجهود الصيد.

ويحتوي العمود الأول على رمز رقمي داخلي يتم تعيينه تلقائياً ولا يمكن الوصول إليه.

ويُخصص العمود الثاني للجزء الرئيسي من الوصف. والحد الأقصى لطول الكتابة فيه هو 45 حرفاً. ويوجد أسفل منه حقل وصف آخر يمكن أن يحتوي على 45 حرفاً أخرى.

ويستخدم العمود الثالث لربط كل مستوى ثانوي بمستوى رئيسي.

ويحدد العمود الرابع تسلسل سجلات الجدول. فعلى سبيل المثال لإدراج سجل بين المدخلات أرقام 000300 و000400، يتم إضافة سجل في النهاية برقم تسلسل 000350. ويوجد أسفل العمود الثالث تاريخ آخر تحديث بتنسيق سنة/ شهر/ يوم.

ويحتوي العمود الخامس على اسم المستخدم الذي أجرى آخر تحديث.

وتجدر الإشارة إلى أن الاعتبارات السابقة تنطبق على إعداد الجداول بواسطة مدير النظام. وليس للمستخدمين أصحاب الامتيازات صلاحية تغيير محتويات قاعدة البيانات.

5. المواقع والموانئ

المواقع والموانئ : 01 / 2018

الرمز مجموعة البيانات المدونة	وصف الوصف الثاني	المناطق الثانوية المرتبطة	تسلسل آخر تحديث	ملاحظات مراجعة الجدول الأخير من قبل:
1 01	Delma Island جزيرة دلما	Delma Island	000100 2018/01/11	CS
2 02	Sila السلع	Delma Island	000200 2018/01/11	CS
3 03	Marfa المرفاء	Al Marfa	000300 2018/01/11	CS
4 04	Al Bateen البطين	Free Port	000400 2018/01/11	CS
5 05	Free Port الميناء الحر	Free Port	000500 2018/01/11	CS
6 06	Al Saadiyat السعديات	Free Port	000600 2018/01/11	CS
7 07	Al Sadar الصدر	Al Sadar	000700 2018/01/11	CS

عودة

تمثل الموانئ والمواقع الرئيسية الأساس لتوزيع الأساطيل حسب الموقع وفئة القوارب/ المعدات، كما أنها تشكل النقاط التي يتم فيها جمع العينات لعمليات الإنزال ومجهود الصيد.

ويحتوي العمود الأول على رمز رقمي داخلي يتم تعيينه تلقائياً ولا يمكن الوصول إليه. ويوجد أسفل منه رمز مجموعة البيانات الذي يربط المستخدمين بالموانئ.

ويُخصص العمود الثاني للجزء الرئيسي من الوصف. والحد الأقصى لطول الكتابة فيه هو 45 حرفاً. ويوجد أسفل منه حقل وصف آخر يمكن أن يحتوي على 45 حرفاً أخرى.

ويشير العمود الثالث إلى المستويات الثانوية المرتبطة بالميناء المعني.

ويحدد العمود الرابع تسلسل سجلات الجدول. ويوجد أسفل العمود الثالث تاريخ آخر تحديث بتنسيق سنة/ شهر/ يوم.

ويحتوي العمود الخامس على اسم المستخدم الذي أجرى آخر تحديث.

وتجدر الإشارة إلى أن الاعتبارات السابقة تنطبق على إعداد الجداول بواسطة مدير النظام. وليس للمستخدمين أصحاب الامتيازات صلاحية تغيير محتويات قاعدة البيانات.

6. فئات معدات القوارب

قوارب ومعدات الصيد : 01 / 2018

الرمز	وصف الوصف الثاني	تسلسل آخر تحديث	ملاحظات مراجعة الجدول الأخير من قبل:
1	Lansh - Gargour لنش - قرقور	000100 2018/01/11	الصور & المعلومات Stanley Hartmann
2	Tarad - Ghazal طراد - غزل	000200 2018/01/11	Stanley Hartmann
3	Tarad - Hadaq طراد - حداق	000300 2018/01/11	Stanley Hartmann
4	Tarad - Al Defara طراد - الدفارة	000400 2018/01/11	Stanley Hartmann
5	Tarad - Nesaab طراد - نصاب	000500 2018/01/11	Stanley Hartmann
6	Tarad - Al Sakkar طراد - سكار	000600 2018/01/11	Stanley Hartmann
7	Tarad - Al Hadhra طراد - الحظرة	000700 2018/01/11	Stanley Hartmann
8	Pleasure - Hadaq نزهة - حداق	000800 2018/01/11	Stanley Hartmann

عودة

يحتوي العمود الأول على رمز رقمي داخلي يتم تعيينه تلقائياً ولا يمكن الوصول إليه.

ويُخصص العمود الثاني للجزء الرئيسي من الوصف. والحد الأقصى لطول الكتابة فيه هو 45 حرفاً. ويوجد أسفل منه حقل وصف آخر يمكن أن يحتوي على 45 حرفاً أخرى.

ويحدد العمود الثالث تسلسل سجلات الجدول. ويوجد أسفل العمود الثالث تاريخ آخر تحديث بتنسيق سنة/ شهر/ يوم.

ويحتوي العمود الرابع على اسم المستخدم الذي أجرى آخر تحديث.

وتجدر الإشارة إلى أن الاعتبارات السابقة تنطبق على إعداد الجداول بواسطة مدير النظام. وليس للمستخدمين أصحاب الامتيازات صلاحية تغيير محتويات قاعدة البيانات.

7. أنواع الأسماك

نوع : 01 / 2018			
الرمز	وصف الوصف الثاني	تسلسل آخر تحديث	ملاحظات مراجعة الجدول الأخير من قبل:
1	Eshnenuh اشنينو Cephalopholis hemistiktos (Yellow fin hind)	000100 2018/01/21	Stanley Hartmann
2	Umm Ar Rubiyan ام الربيان Thenus orientalis (Flathead locust lobster)	000200 2018/01/21	Stanley Hartmann
3	Umm Dhrais ام ضريس Lutjanus indicus (Indian snapper)	000300 2018/01/21	Stanley Hartmann
4	Emshawah امشوا Diplodus sargus kotschyi (One spot seabream)	000400 2018/01/21	Stanley Hartmann
5	Badah بدح Gerres longirostris (Longtail siver biddy)	1 2018/01/21	Stanley Hartmann
6	Badah ba'qien بدح باقين Gerreidae (Silver-biddy species)	000600 2018/01/21	Stanley Hartmann
7	Ebzimi بزيمي Scolopsis taeniata (Black streaked monocle br	000700 2018/01/21	Stanley Hartmann
8	Ebzimi ba'qien بزيمي باقين Nemipteridae (Threadfin bream species)	000800 2018/01/21	Stanley Hartmann
9	Bassar بسار Scomberoides tol (Needlescaled queenfish)	2 2018/01/21	Stanley Hartmann
10	Beyah ba'qien بياح باقين Mugilidae (Mullet species)	001000 2018/01/21	Stanley Hartmann
11	Beyah Arabi بياح عربي Moolgarda seheli (Blue spot mullet)	3 2018/01/21	Stanley Hartmann
12	Tabban تبان Auxis thazard (Frigate tuna)	4 2018/01/21	Stanley Hartmann
13	Jedd جد Sphyraena jello (Pickhandle barracuda)	5 2018/01/21	Stanley Hartmann
14	Jedd ba'qien جد باقين Sphyraenidae (Barracuda species)	001400 2018/01/21	Stanley Hartmann
15	Jedd Kebir جد كبير Sphyraena barracuda (Great barracuda)	001500 2018/01/21	Stanley Hartmann
16	Qargumbah جرجمبا Balistidae (Triggerfish species)	001600 2018/01/21	Stanley Hartmann

يحتوي العمود الأول على رمز رقمي داخلي يتم تعيينه تلقائياً ولا يمكن الوصول إليه.

ويُخصص العمود الثاني للجزء الرئيسي من الوصف. والحد الأقصى لطول الكتابة فيه هو 45 حرفاً. ويوجد أسفل منه حقل وصف آخر يمكن أن يحتوي على 45 حرفاً أخرى.

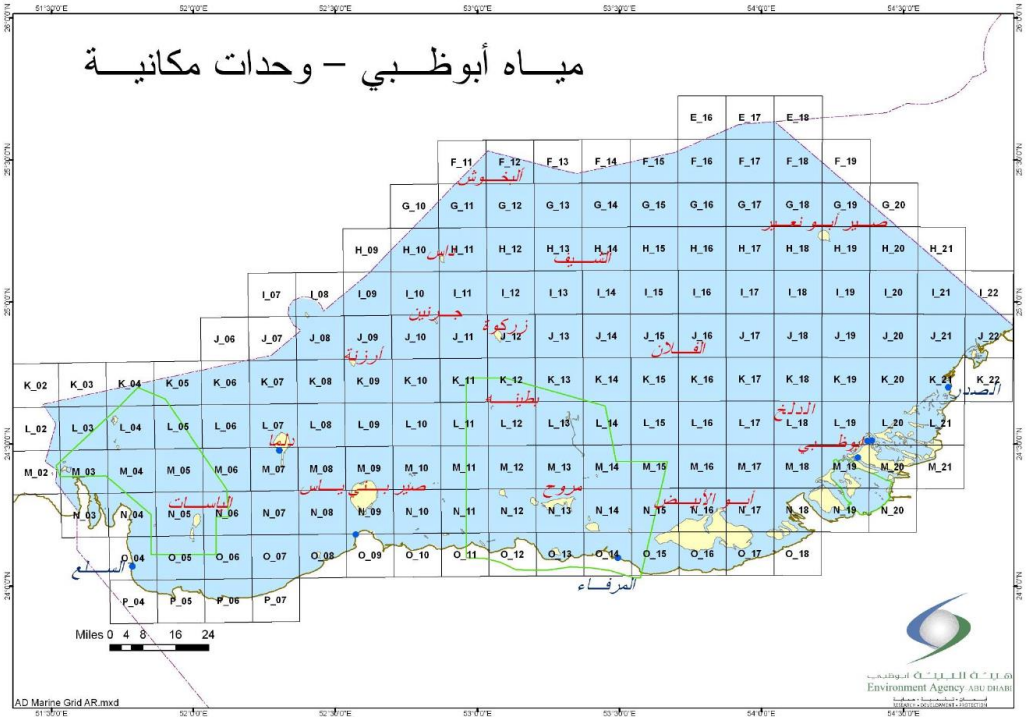
ويُستخدم العمود الثالث لتحديد تسلسل سجلات الجدول. ويوجد أسفل العمود الثالث تاريخ آخر تحديث بتنسيق سنة/ شهر/ يوم.

ويحتوي العمود الرابع على اسم المستخدم الذي أجرى آخر تحديث.

وتجدر الإشارة إلى أن الاعتبارات السابقة تنطبق على إعداد الجداول بواسطة مدير النظام. وليس للمستخدمين أصحاب الامتيازات صلاحية تغيير محتويات قاعدة البيانات.

8. مناطق الصيد

يستخدم النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة نظاماً شبكياً (انظر الشكل أدناه) لجمع المعلومات عن محصول ومجهود الصيد حسب مناطق الصيد.



وتعد المجموعة المشفرة من المستطيلات واحدةً من الجداول المرجعية للنظام وهي موضحة أدناه.

مواقع الصيد : 01 / 2018

الرمز	وصف الوصف الثاني	تسلسل آخر تحديث	ملاحظات مراجعة الجدول الأخير من قبل:
1	CLEAR ALL	000100 2017/11/14	CS
2	A-23	000200 2017/11/14	CS
3	A-24	000300 2017/11/14	CS
4	A-25	000400 2017/11/14	CS
5	A-26	000500 2017/11/14	CS
6	A-27	000600 2017/11/14	CS
7	A-28	000700 2017/11/14	CS

ويحتوي العمود الأول على رمز رقمي داخلي يتم تعيينه تلقائياً ولا يمكن الوصول إليه.

ويُخصص العمود الثاني لرمز المستطيل.

ويُستخدم العمود الثالث لتحديد تسلسل سجلات الجدول. ويوجد أسفل العمود الثالث تاريخ آخر تحديث بتنسيق سنة/ شهر/ يوم.

ويحتوي العمود الرابع على اسم المستخدم الذي أجرى آخر تحديث.

وتجدر الإشارة إلى أن الاعتبارات السابقة تنطبق على إعداد الجداول بواسطة مدير النظام. وليس للمستخدمين أصحاب الامتيازات صلاحية تغيير محتويات قاعدة البيانات.

9. بيانات توزيع الأساطيل

بيانات أسطول الصيد : 01 / 2018

الرمز	ميناء الصيد ونوع القوارب / ومُعدات الصيد	تحديث	القوارب / نوع مُعدات الصيد	عدد الأيام الفاعلة	خطأ
001001	Delma Island جزيرة دلما + Lansh - Gargour لنش - قرقور Boat-gear	CS 2017/11/16	34	31	
001002	Delma Island جزيرة دلما + Tarad - Ghazal طراد - غزل	CS 2017/11/16	56	31	
001003	Delma Island جزيرة دلما + Tarad - Hadaq طراد - حداق	CS 2017/11/08	44	31	
001004	Delma Island جزيرة دلما + Tarad - Al Defara طراد - الدفارة		0	0	
001005	Delma Island جزيرة دلما + Tarad - Nesaab طراد - نصاب		0	0	
001006	Delma Island جزيرة دلما + Tarad - Al Sakkar طراد - سكار		0	0	
001007	Delma Island جزيرة دلما + Tarad - Al Hadhra طراد - الحظرة		0	0	
001008	Delma Island جزيرة دلما + Pleasure - Hadaq نزهة - حداق	Stanley 2018/01/07 Hartmann	20	31	
002001	Sila السلع + Lansh - Gargour لنش - قرقور Boat-gear	CS 2017/11/16	5	31	
002002	Sila السلع + Tarad - Ghazal طراد - غزل	CS 2017/11/16	25	31	
002003	Sila السلع + Tarad - Hadaq طراد - حداق	CS 2017/11/08	24	31	
002004	Sila السلع + Tarad - Al Defara طراد - الدفارة		0	0	
002005	Sila السلع + Tarad - Nesaab طراد - نصاب	CS 2017/11/16	2	31	
002006	Sila السلع + Tarad - Al Sakkar طراد - سكار		0	0	
002007	Sila السلع + Tarad - Al Hadhra طراد - الحظرة	Stanley 2018/01/24 Hartmann	1	0.01	
002008	Sila السلع + Pleasure - Hadaq نزهة - حداق	Stanley 2018/01/07 Hartmann	10	31	
003001	Marfa المرفاء + Lansh - Gargour لنش - قرقور Boat-gear		0	0	
003002	Marfa المرفاء + Tarad - Ghazal طراد - غزل	CS 2017/11/16	36	31	
003003	Marfa المرفاء + Tarad - Hadaq طراد - حداق	CS 2017/11/08	17	31	
003004	Marfa المرفاء + Tarad - Al Defara طراد - الدفارة	CS 2017/11/16	12	31	
003005	Marfa المرفاء + Tarad - Nesaab طراد - نصاب	CS 2017/11/16	5	31	
003006	Marfa المرفاء + Tarad - Al Sakkar طراد - سكار	CS 2017/11/16	6	31	
003007	Marfa المرفاء + Tarad - Al Hadhra طراد - الحظرة	Stanley 2018/01/24 Hartmann	3	0.01	
003008	Marfa المرفاء + Pleasure - Hadaq نزهة - حداق	Stanley 2018/01/07 Hartmann	10	31	

تصف بيانات الأساطيل توزيع أساطيل الصيد حسب الموقع وفئة معدات القوارب وهي عبارة عن استنتاجات للعوامل المكانية والزمنية لمجهود الصيد.

ويُوصف كل صف بمزيج من الموقع وفئة معدات القوارب، يليه حقل رقمي لتحديد عدد وحدات الصيد في موقع معين. ويمكن أن تكون قيمة هذا الرقم صفراً إذا لم تكن هناك أية وحدات من معدات القوارب المعنية.

ويجري تحديث بيانات الأساطيل عادةً في نهاية كل شهر ويتم استخدامها في مرحلة التقدير النهائي لمحصول ومجهود الصيد. وتُستخدم نفس البيانات لإعداد بروتوكولات جمع البيانات المؤقتة للشهر التالي.

وبجانب رقم معدات القوراب، يحدد المستخدمون أيضاً أيام الصيد النشطة خلال الشهر المرجعي. وفي حالة استخدام مخطط جمع البيانات "حسب اليوم" لمتابعة مجهود الصيد (أي عمليات المسح الأسبوعية والشهرية)، فإن هذا العدد يتزامن مع عدد الأيام التقويمية في الشهر (أي 31 في شهر مارس أو 30 في شهر يونيو أو 28 أو 29 في شهر فبراير، وما إلى ذلك). وإذا كان مخطط جمع البيانات قائماً على أساس القوارب، فيجب أن تأخذ هذه العوامل في الاعتبار الأيام غير النشطة (بسبب سوء الأحوال الجوية وعطلات نهاية الأسبوع والعطلات الرسمية وغيرها)؛ ويجب أن تُطرح هذه الفترات من الأيام التقويمية.

وكما ذكرنا من قبل، فإن أيام الصيد تشكل استنتاجاً للعوامل الزمنية لمجهود الصيد على مدى شهر واحد.

وفي النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة، تكون جميع البيانات المرجعية في مرحلة ما مرتبطة بوسائط معلوماتية مثل مستندات بتنسيق docx وتنسيق pdf ومقاطع فيديو وعروض تقديمية وما شابه. وفي هذه المرحلة المبكرة لا تزال روابط المعلومات قيد الإعداد. وتظهر المستندات المتاحة للإدخال في شكل جدول باللون الأزرق. وبالنقر على الرابط يتم تنزيل المستند. وعلى سبيل المثال، يوجد رابط "لنش - قرقور" في جدول الأساطيل؛ وبالنقر على ذلك الرابط يتم تنزيل الملف المبين أدناه.

هـيـئـة الـبـيـئـة - أبـوظـبـي
Environment Agency - ABU DHABI

UAE-NFIS وصف معدات القوارب: لنش - قرقور
UAE-NFIS Boat-gear details: Lansh - Gargoor

اللنش

اللنشات: وهي عبارة عن قوارب دهو خشبية مبنية بشكل تقليدي، يبلغ طولها 12-22 متراً ومزودة بمكائن ديزل داخلية. ويتم تخزين الأسماك كاملة بالثلج داخل صناديق تبريد معزولة حرارياً. وتمتد رحلة الصيد في العادة بين 3 إلى 5 أيام. ويعمل على ظهر القارب 5-8 أشخاص .

10. الوكلاء الميدانيون (جامعو البيانات)

جدول العاملين في الميدان

هوية العامل	اسم	اللقب الوظيفي
1	Faisal Al Hammadi فيصل الحمادي	Data Operator - Sila
2	Thani Al Hammadi ثاني الحمادي	Data Operator - Sila
3	Khalfan Al Suwaidi خلفان السوي	Data Supervisor - Abu Dhabi
4	Khalid Al Hammadi خالد الحمادي	Data Operator - Delma Island
5	Khalid Al Hosani خالد الحوسني	Data Operator - Abu Dhabi
6	Mohamed Ahmed محمد أحمد	Data Operator - Al Marfa
7	Saeed Al Hosani سعيد الحوسني	Data Operator - Delma Island
8	Sultan Al Ali سلطان العلي	Data Supervisor - Abu Dhabi
9	Yaqoob Al Hammadi يعقوب الحماد	Data Operator - Al Marfa
10	Yousif Al Hammadi يوسف الحمادي	Data Operator - Al Sadar

عودة

يحتوي هذا الجدول على الأسماء والمسميات الوظيفية لجامعي البيانات. وتظهر أسماء جامعي البيانات في عينات محصول ومجهود الصيد حتى يعرف المستخدمون المسؤول عن جمع المعلومات. وقد يكون جامعو البيانات أو لا يكونوا من مشغلي بيانات النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة، وهذا هو السبب في تضمينهم في جدول منفصل.

11. بيانات مجهود الصيد

يمكن تصفية بيانات مجهود الصيد من أجل التركيز على مزيج معين من المواقع والقوارب/ المعدات (يرجى الرجوع إلى الشكل الأول أدناه).

ويمكن للمستخدمين تصفية الموقع فقط وترك فئات القوارب/ المعدات ليتم إدراجها جميعاً، أو التركيز على نوع واحد فقط من القوارب/ المعدات وإدراج جميع المواقع. وبالمثل، في حالة عدم تحديد أي موقع أو قارب/ معدات، سيقوم النظام بتوفير جميع السجلات. وهذه في الواقع هي الحالة (كل البيانات مُضمَّنة) الموضحة في الشكل الثاني.

وتظهر سجلات مجهود الصيد على شكل مجموعات تتألف كل منها من سطرين. ويحتوي العمود الأول على رقم تسلسلي لعينة مجهود الصيد وأسفل منه اليوم الذي تم جمع العينة فيه.

ويشير العمود الثاني إلى الموقع ونوع معدات القوارب (مع روابط تقود إلى المعلومات النهائية).

ويحتوي العمود الرابع على تاريخ آخر تحديث واسم المشغل. ويرد أدناه عدد أيام العمل في الأسبوع السابق مع معدات القوارب المحددة. وهذا في الوقت الحاضر هو سيناريو مجهود الصيد الوحيد الذي يستخدمه النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

وتظهر الأخطاء النهائية باللون الأحمر في العمود الأخير. ويوجد أسفل سطر الخطأ اسم جامع البيانات.

2017 / 10 : المصيد (الإنزال) - Stanley Hartmann - AD

الصفحة الرئيسية | مهام المستخدمون المميزون

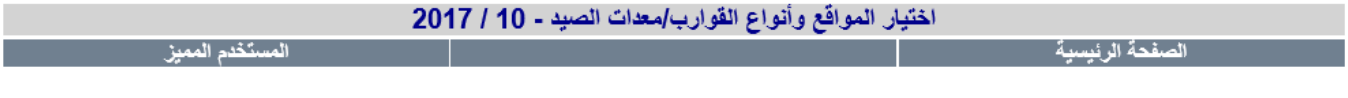
رقم العينة	الموقع	المجموع (كل الأنواع)	العمليات			خطأ
اليوم	نوع القارب - مُعدات الصيد	عامل رفع	عدد وحدات عدة الصيد	عدد أيام الصيد (باليوم)	عدد ساعات الصيد	تحديث
000019	Sila السلع	200	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
13	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	0.5	0	CS 2017/12/22
000018	Sila السلع	300	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
12	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	6	Faisal Ali Al Hammadi 2017/11/16
000017	Al Sadar الصدر	300	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
27	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000016	Al Sadar الصدر	500	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000015	Al Sadar الصدر	400	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000014	Al Sadar الصدر	150	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000013	Al Sadar الصدر	200	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000012	Al Sadar الصدر	400	عرض البيانات الكاملة ○ إلغاء الاختيار ○			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15

تقديم البيانات المُختارة :

12. بيانات الإنزال

يمكن تصفية بيانات الإنزال من أجل التركيز على مزيج معين من المواقع والقوارب/ المعدات. وفي هذا المثال، تم حصر بيانات الإنزال على الصدر (الموقع) وطراد-حداق (نوع معدات القوارب).

ويمكن للمستخدمين تصفية الموقع فقط وترك فئات القوارب/ المعدات ليتم إدراجها جميعاً، أو التركيز على نوع واحد فقط من القوارب/ المعدات وإدراج جميع المواقع. وبالمثل، في حالة عدم تحديد أي موقع أو قارب/ معدات، سيقوم النظام بتوفير جميع السجلات.



وتحتوي القائمة الموضحة في الشكل أدناه على عينات إنزال لموقع الصدر وقارب طراد-حداق. ولعرض البيانات الكاملة لإحدى العينات (على سبيل المثال العينة رقم 12)، يتم استخدام زر التحديد. وستظهر جميع البيانات كما هو موضح في الشكل التالي لقائمة العينات.

المصيد (الإنزال) : 10 / 2017 - Stanley Hartmann - AD

الصفحة الرئيسية | مهام المستخدمون المميزون

رقم العينة	الموقع	المجموع (كل الأنواع)	العمليات			خطأ
اليوم	نوع القارب - مُعدات الصيد	عامل رفع	عدد وحدات عدة الصيد	عدد أيام الصيد (باليوم)	عدد ساعات الصيد	تحديث
000019	Sila السلع	200	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
13	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	0.5	0	CS 2017/12/22
000018	Sila السلع	300	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
12	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	6	Faisal Ali Al Hammadi 2017/11/16
000017	Al Sadar الصدر	300	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
27	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000016	Al Sadar الصدر	500	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000015	Al Sadar الصدر	400	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000014	Al Sadar الصدر	150	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000013	Al Sadar الصدر	200	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15
000012	Al Sadar الصدر	400	عرض البيانات الكاملة / إلغاء الاختيار			
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق		0	1	0	Yousof Al Hammadi 2017/11/15

تقديم البيانات المُختارة :

المصيد (الإنزال) : 10 / 2017 - Stanley Hartmann - AD

مهام المستخدمون المميزون | عودة

رقم العينة	الموقع	المجموع (كل الأنواع)	عدد وحدات عدة الصيد	عدد أيام الصيد (باليوم)	عدد ساعات الصيد	ملاحظة
اليوم	نوع القارب - مُعدات الصيد	عامل رفع	خطأ			مُسجل البيانات
000014	Al Sadar الصدر	150	0	1	0	
19	Tarad - Hadaq طراد - حداق					Yousif Al Hammadi يوسف الحمادي

رقم القارب : *منطقة الصيد :* ()

رقم الكود	أسماء الأنواع	الوزن (كج)	السعر (درهم/كج)	القيمة (بالدرهم)	متوسط الوزن (كج)	عدد الأسماك في المصيد
1	Eshnenuh اشنينو	75				
4	Emshawah امشوا	75				

تصف المجموعة الأولى من البيانات عملية الصيد، وهي:

- رقم العينة: 12.
- يوم أخذ العينة: 10 (في شهر أكتوبر 2017).

- الموقع ونوع معدات القوارب (مع روابط للمعلومات النهائية).
- محصول الصيد الإجمالي لكافة الأنواع (=400). ويتحكم هذا المتغير في صلاحية محصول الصيد حسب الأنواع. وإذا لم يكن الرقمان متوافقين فيدل هذا على حدوث خطأ.
- وحدات المعدات المستخدمة: غير محددة هنا.
- مدة رحلة الصيد التي يتم التعبير عنها بعدد أيام استخدام معدات القوارب: 1. يمكن أن يكون هذا الرقم أكبر من 1 للرحلات الأطول (أي يومين أو ثلاثة وما إلى ذلك). ويمكن أيضا أن يكون كسر مثل 0.5 للإشارة إلى رحلتين خلال نفس اليوم باستخدام نفس المعدات.
- ويحتوي العمود الأخير على الملاحظات النهائية واسم جامع البيانات.

ويلي ذلك سطر اختياري لرقم تسجيل القارب وموقع الصيد. وبالنسبة للموقع، سيكون تسجيله إلزامياً بعد دخول النظام لمرحلة الإنتاج. ويمكن تحديد ما يصل إلى 6 مناطق مختلفة لصيد الأسماك.

وتوضح المجموعة التالية محصول الصيد حسب الأنواع متضمناً فقط الأنواع التي تم أخذ عينات منها.

- رمز النوع.
- اسم النوع (مع رابط يقود إلى المعلومات النهائية).
- محصول الصيد من النوع بالكجم (300 و100 للنوعين الأول والثاني على الترتيب)
- سعر النوع بالدرهم لكل كجم.
- قيمة محصول الصيد من النوع بالدرهم.
- خيار لمتوسط وزن النوع. وينطبق هذا الخيار على محاصيل الأنواع الموحدة حيث تكون جميع الأسماك من نفس الحجم.
- خيار لإجمالي عدد الأسماك في محصول الصيد. وينطبق هذا الخيار على محاصيل الأنواع عندما تكون الأسماك مختلفة في الشكل والحجم. وينطبق بشكل أساسي على الأنواع عالية القيمة التي تكون بحجم معين.

13. القيم القصوى والدنيا

تعمل القيم القصوى والدنيا بمثابة فحص سريع لوجود قيم غير متوقعة للمتغيرات الرئيسية.

وتنطبق هذه الوظيفة على عمليات الإنزال فقط، وتعرض قوائم الحد الأقصى والأدنى لمحصول الصيد والسعر ومتوسط حجم الأسماك. ويمكن تصفية عمليات الإنزال بشكل مسبق بطريقة مماثلة لتلك المستخدمة في قائمة مجهود الصيد وعمليات الإنزال. وفي المثال المعروض هنا يتم فحص القيم القصوى والدنيا لإجمالي المحصول لمجهود صيد كل وحدة (جميع الأنواع) ولكافة العينات التي تم جمعها. وفي حالة عدم الإشارة إلى أي متغير، ينطبق المتغير الافتراضي "المحصول حسب الأنواع".

وتظهر القيم المرتبة (وهي في هذه الحالة إجمالي المحصول لمجهود صيد كل وحدة) باللون الأحمر. كما يُعرض رقم تعريف العينة للسماح بالرجوع إلى المستند الأصلي المُدخل. وإذا بدت القيمة غير محتملة (مرتفعة جداً أو منخفضة جداً)، فإن رقم العينة يساعد في تحديد موقع سجل الإنزال في قائمة العينات التي تم عرضها في وقت سابق.

ويُعد هذا التقرير مفيداً بشكل خاص لمشرفي البيانات الذين يمكنهم، إذا راجعوا هذا التقرير بانتظام، اكتشاف الأخطاء المحتملة ومعالجتها في الوقت المناسب، قبل إغلاق قاعدة البيانات للشهر.

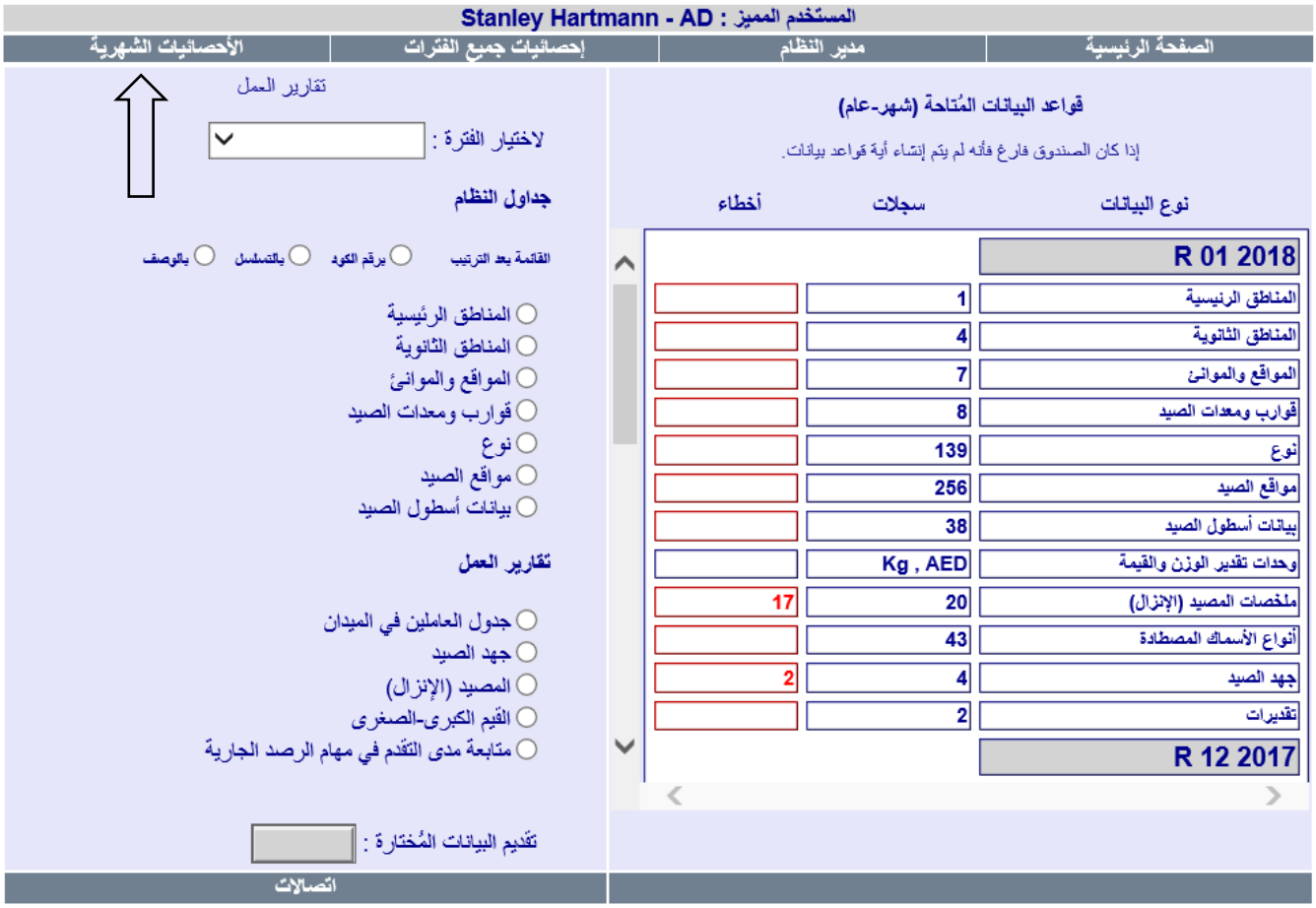
القيم الكبرى-الصغرى : 10 / 2017

بيان صفري أو بدون قيمة 0 / 19

رقم العينة.	الموقع	نوع القارب - مُعدات الصيد	نوع	الإنتاج لكل وحدة جهد صيد
0018	Sila السلع	Tarad - Hadaq طراد - حداق		600
0016	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		500
0012	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		400
0015	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		400
0019	Sila السلع	Tarad - Hadaq طراد - حداق		400
0010	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		300
0017	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		300
0001	Delma Island جزيرة دلما	Lansh - Gargour لنش - قرقور		200
0005	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		200
0008	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		200
0011	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		200
0013	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		200
0007	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		170
0014	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		150
0004	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		100
0009	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		70
0003	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		66.6667
0006	Al Sadar الصدر	Tarad - Hadaq طراد - حداق		50
0002	Delma Island جزيرة دلما	Lansh - Gargour لنش - قرقور		10

عودة

14. التقارير الإحصائية (شهرية)



قواعد البيانات على اليسار تُصنف على النحو التالي: : ---(أ)؟ = أنشئت حديثا وفارغ , ---(ج) R = تم تحريرها للمشغلين للإدخال
---(د) F = في صيغتها النهائية , ---(ه) B = محظورة للمراجعة بواسطة مدير النظام , ---(و) H = نُقلت إلى البيانات التاريخية

يمكن للمستخدمين أصحاب الامتيازات طلب الحصول على نوعين من التقارير الإحصائية:

- الإحصائيات الشهرية التي تظهر فيها التقديرات مع تفاصيل إحصائية كاملة؛
- إحصائيات متغيرة الفترة وتظهر فيها البيانات كسلاسل زمنية.

وسنقوم في هذا القسم بدراسة الإحصائيات الشهرية.

ليست هناك حاجة لاختيار فترة بعينها. وسيقوم النظام بتوجيه المستخدم إلى الشاشة التالية:

من خلال الشاشة أعلاه، يختار المستخدم الفترة ثم التقرير الإحصائي الشهري. وتجدر الإشارة إلى أن الفترات النهائية فقط هي التي تظهر في القائمة المنسدلة للفترة.

وفي هذا المثال سنستعرض التقرير رقم 1 الذي يقدم ملخصاً لتقديرات شهر أكتوبر 2017 (انظر الشكل أدناه).

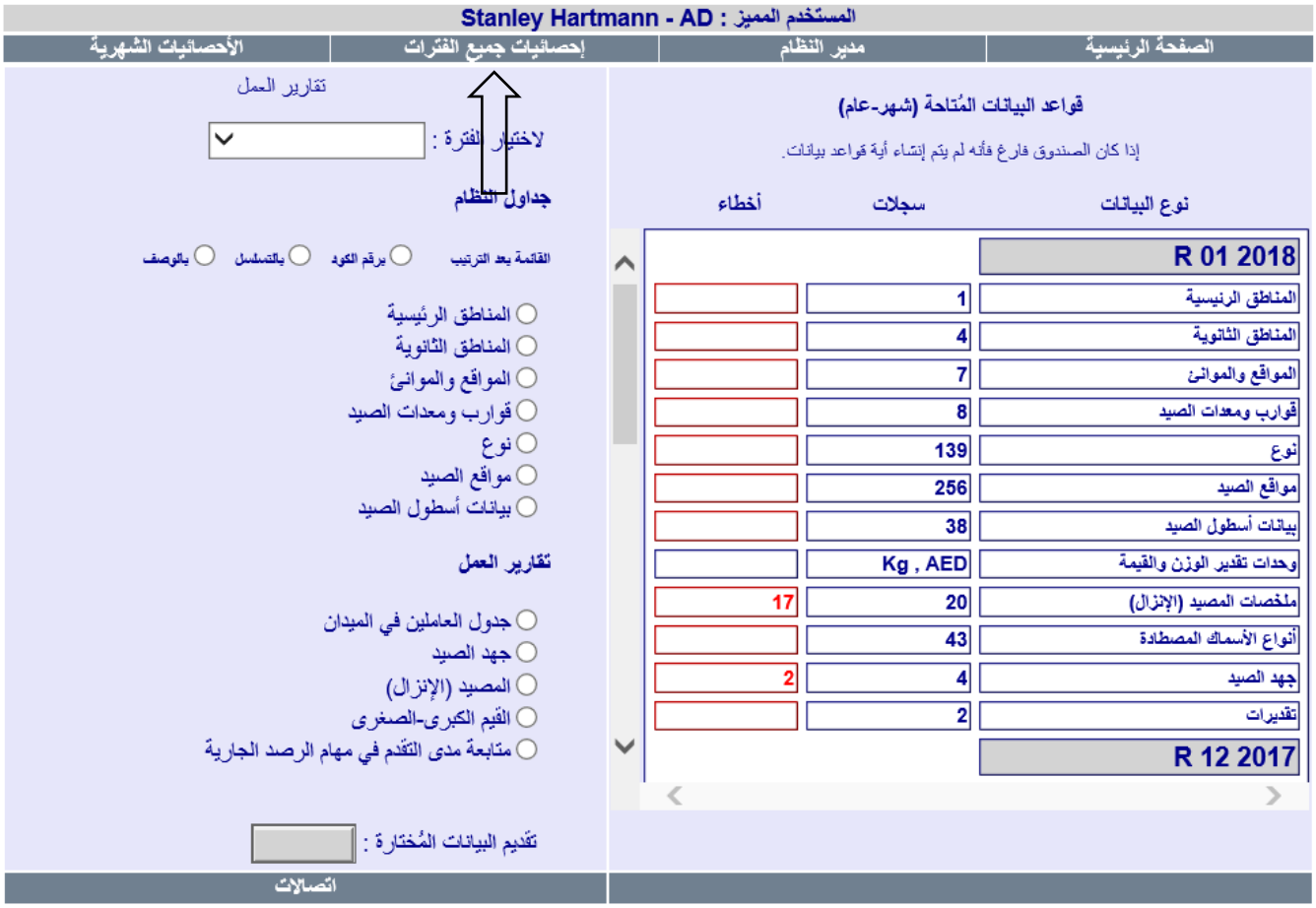
التقارير الشهرية

العودة إلى التقارير الإحصائية | تحميل واستخدام ميزات إكسل

10 / 2017 : قائمة التقديرات
درجة الدقة = 66.9 %
MR01

منطقة الصيد ونوع قارب-معدة	نوع قارب - مُعدات	الإنتاج (كجم)	جهد الصيد مُقدراً بعدد أيام الصيد	الوفرة مُقدرة الإنتاج بالكيلو جرام في اليوم الواحد	السعر	القيمة	نسبة الدقة%
Delma Island جزيرة دلما - Tarad طراد - Hadaq حداق	68	639,929	1,280	500.0	35.000	22,397,500	64.9
Al Sadar الصدر Tarad - Hadaq طراد - حداق	14	56,409	262	215.5	17.581	991,716	89.9
المجموع الكلي	**82**	**696,338**	**1,542**	**451.7**	**33.589**	**23,389,216**	**66.9**

15. التقارير الإحصائية (فترات متغيرة)



سنتناول في هذا القسم إحصائيات متغيرة الفترة (السلاسل الزمنية). ونظراً لعدم وجود بيانات فعلية، فإن المستند سيعرض أمثلةً من بلدان أخرى لديها قواعد بيانات تشبه إلى حد كبير النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة وظلت تعمل لعدة سنوات.

ليست هناك حاجة لاختيار فترة بعينها. وسيقوم النظام بتوجيه المستخدم إلى الشاشة التالية:

أبوظبي. دولة الإمارات العربية المتحدة. النظام الوطني للمعلومات السمكية لدولة الإمارات - التقارير الإحصائية

المستخدم المميز	معلومات المشروع والمنهجية الإحصائية

إحصائيات الكترونية لكافة الفترات

بداية العام و معدل الانجاز: (1/12) 2017

تقارير إحصائية: 02 الإنتاج حسب قارب -معدة (بالطن)

○ حجب القيم الصفرية ○ إظهار كافة القيم شاملة القيم الصفرية

نهاية العام و معدل الإنجاز: (1/12) 2017

تقديم البيانات المُختارة

يستخدم هنا المستخدم القائمتين المنسدلتين على اليسار لتحديد فترتي البدء والانتهاء. وفي هذا المثال، سيقوم النظام بإعداد التقرير رقم 2 (محصول الصيد حسب معدات القوارب) للسنوات من 2013 حتى 2016. ويحتوي المدى المحدد على تقديرات كاملة لكل 12 شهراً. وفيما يلي شكل التقرير الإحصائي الذي تم الحصول عليه:

المستخدم المميز : Stanley Hartmann - AD

العودة إلى التقارير الإحصائية	تحميل وإستخدام إمكانيات الرسم

2017 - الإنتاج حسب قارب -معدة (بالطن)
تم إختيار جميع المناطق
درجة الدقة = % 66.9
AR02

القارب-مُعدة الصيد		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	2017
Lansh - Gargour	info													
Tarad - Ghazal														
Tarad - Hadaq											696			**696**
Tarad - Al Defara														
Tarad - Nesaab														
Tarad - Al Sakkar														
Tarad - Al Hadhra														
Pleasure - Hadaq														
المجموع الكلي											**696**			**696**

2017 المجموع السنوي المستوى والنسب المئوية التراكمية			
Tarad - Hadaq	696	% 100.0	**% 100.0**

يمكن للمستخدمين حسب اختيارهم أن يقوموا بتنزيل ملف إكسيل مبرمج (الرابط على اليمين) من أجل تصدير البيانات إلى ملف إكسل واستخدام أداة الرسم التلقائي المتاحة. وهذا موضح في الصورتين التاليتين.

VPASTE_PLOT.XLSM [Read-Only]

2013-2016 : Catch by boat-gear (in t)
All strata selected
All boats-gears selected
Accuracy = 90.5 %
AR02

Plot data for selected year | Plot all years
Select a year-record and find most resembling patterns
If ready to paste please use this CLEAR-AND-PASTE button

LB Traps لنش قرقور

	- 01 -	- 02 -	- 03 -	- 04 -	- 05 -	- 06 -	- 07 -	- 08 -	- 09 -	- 10 -	- 11 -	- 12 -	Total
2013	725.00	809.00	635.00	1,283.00	995.00	795.00	695.00	668.00	599.00	660.00	731.00	733.00	9,328.00
2014	697.00	690.00	810.00	1,099.00	1,009.00	892.00	672.00	674.00	791.00	740.00	728.00	800.00	9,602.00
2015	802.00	886.00	915.00	1,133.00	1,077.00	904.00	733.00	617.00	494.00	517.00	654.00	1,083.00	9,815.00
2016	893.00	733.00	960.00	1,088.00	889.00	806.00	678.00	588.00	521.00	572.00	794.00	817.00	9,338.00

LB Kingfish لنش منصب

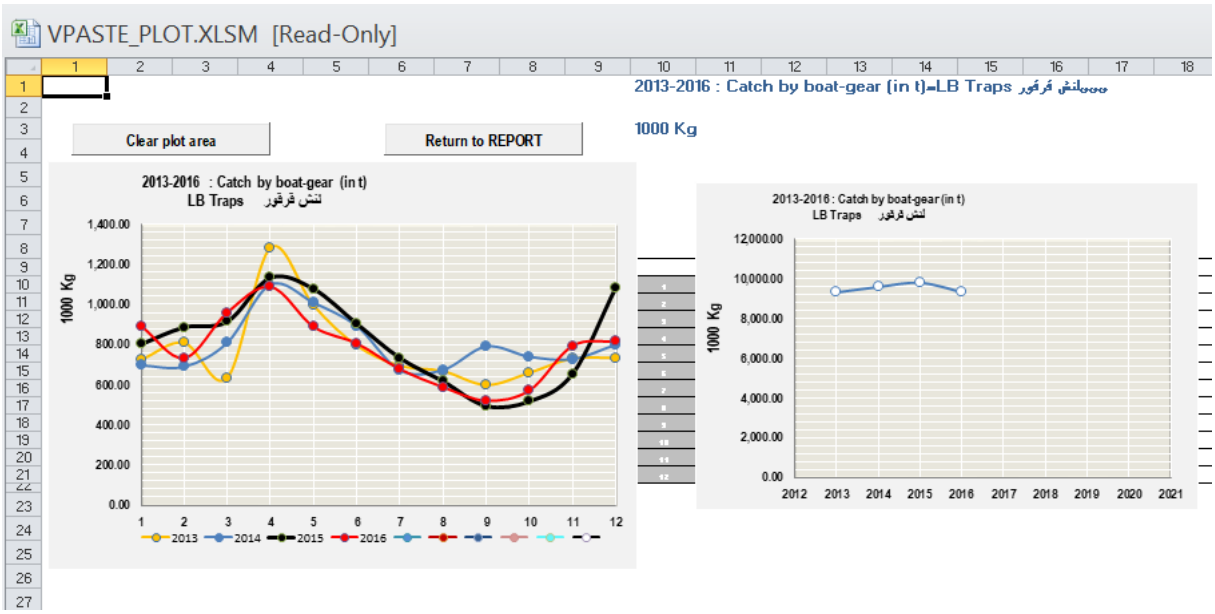
	- 01 -	- 02 -	- 03 -	- 04 -	- 05 -	- 06 -	- 07 -	- 08 -	- 09 -	- 10 -	- 11 -	- 12 -	Total
2013	471.00	253.00	464.00	221.00	213.00	132.00	162.00	254.00	307.00	480.00	267.00	275.00	3,500.00
2014	221.00	212.00	226.00	314.00	249.00	190.00	126.00	224.00	221.00	166.00	189.00	318.00	2,657.00
2015	240.00	126.00	165.00	138.00	146.00	158.00	135.00	34.00		136.00	337.00	534.00	2,149.00
2016	287.00	203.00	241.00	340.00	232.00	212.00	237.00	107.00		186.00	304.00	288.00	2,636.00

LB Other gear لنش طُرق صيد أخرى

	- 01 -	- 02 -	- 03 -	- 04 -	- 05 -	- 06 -	- 07 -	- 08 -	- 09 -	- 10 -	- 11 -	- 12 -	Total
2013	3.00	5.00	8.00	17.00	5.00	1.00	3.00	5.00	8.00	18.00	17.00	8.00	97.00
2014	6.00	4.00	9.00	4.00	4.00	5.00	2.00	5.00	8.00	13.00	11.00	6.00	77.00
2015	12.00	9.00	9.00	6.00	9.00	10.00	8.00	116.00	176.00	107.00	15.00	21.00	498.00
2016	6.00	5.00	6.00	4.00	4.00	7.00	9.00	68.00	185.00	118.00	13.00	38.00	462.00

Speedboats طراد طرق صيد متعددة

	- 01 -	- 02 -	- 03 -	- 04 -	- 05 -	- 06 -	- 07 -	- 08 -	- 09 -	- 10 -	- 11 -	- 12 -	Total
2013	235.00	242.00	198.00	336.00	368.00	175.00	84.00	61.00	193.00	287.00	384.00	321.00	2,884.00
2014	357.00	283.00	351.00	459.00	296.00	229.00	170.00	214.00	516.00	341.00	267.00	384.00	3,866.00
2015	260.00	306.00	323.00	257.00	214.00	158.00	146.00	189.00	266.00	209.00	188.00	221.00	2,739.00



16. المنهجية الإحصائية

16-1 المعادلات المستخدمة في تقدير محصول ومجهود الصيد

تجدر الإشارة إلى أن جميع الحسابات تتكرر لكل سياق إحصائي، وتكون مزيجاً من: السنة-الشهر-المستويات الثانوية-نوع معدات القوارب

وفي المعادلة أدناه، يمثل المعامل n حجم العينة بينما يشير المعامل N إلى حجم مجتمع العينة.

Estimated total Catch = (Sample CPUE) x (Sample PBA) x (no. boats-gears) x (no. fishing days)

$\text{Sample CPUE} = \sum_{i=1}^{n} \frac{c_i}{d_i}$، حيث إن c_i هي محصول صيد العينة i و d_i هي مدة الرحلة في العينة i.

$\text{Sample PBA} = \sum_{i=1}^{n} \frac{a_i}{7}$، حيث إن a_i هي عدد أيام العمل خلال الأسبوع الماضي.

الفرق في المحصول لمجهود صيد كل وحدة: $s^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(\frac{c_i}{d_i} - \text{CPUE})^2$

الخطأ القياسي في المحصول لمجهود صيد كل وحدة: $s_{cpue} = \frac{+\sqrt{s^2}}{\sqrt{n}}\sqrt{1-\frac{n}{N}}$

معامل التغير (بالنسبة المئوية) في المحصول لمجهود صيد لكل وحدة: $CV_{cpue} = 100\frac{s_{cpue}}{\text{CPUE}}$

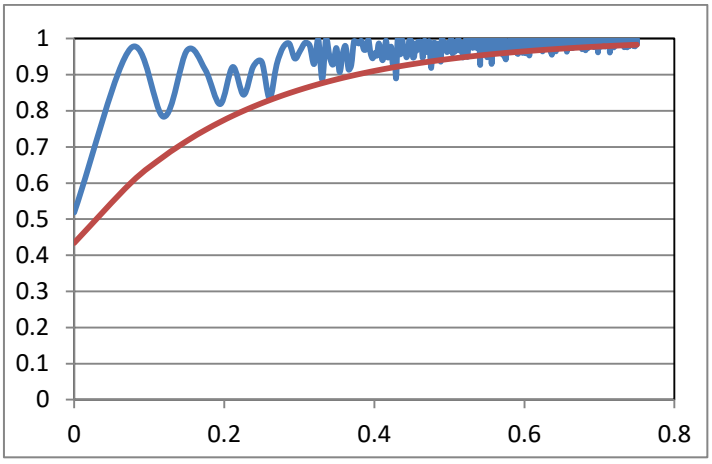
الفرق في احتمالية نشاط القوارب: $s^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(\frac{a_i}{7} - \text{PBA})^2$

الخطأ القياسي في احتمالية نشاط القوارب: $s_{pba} = \frac{+\sqrt{s^2}}{\sqrt{n}}\sqrt{1-\frac{n}{N}}$

معامل التغير (بالنسبة المئوية) في احتمالية نشاط القوارب: $CV_{pba} = 100\frac{s_{pba}}{\text{PBA}}$

2-16 دقة التقديرات

تكون جميع التقديرات مصحوبة بمؤشر دقة يعتمد على حجم العينة. والمقصود في الحقيقة بمصطلح "الدقة" في النظام بأكمله هو "أسوأ دقة متوقعة": فنحن لا نعرف على الإطلاق المستوى الفعلي للدقة ولكننا نعلم أنه إذا تم تطبيق حجم عينة معين، فإن الدقة الناتجة ستكون أعلى دائماً من أسوأ دقة متوقعة (ومعروفة) (انظر الشكل 25).



شكل 16-1. تقلب دقة أخذ العينات (الخط الأزرق) عندما يختلف حجم العينة بين 1 وحجم مجتمع العينة. ويوضح الخط الأحمر أسوأ دقة متوقعة والتي تكون معروفة مسبقاً ويعتمد هذا الخط فقط على حجم مجتمع العينة.

يستخدم النظام الوطني للمعلومات السمكية بدولة الإمارات العربية المتحدة نهجين متوازيين في حساب الدقة المكانية: مجتمع العينة الكبير (أو النهج العشوائي) ومجتمع العينة الصغير (النهج الجبري). وبالنسبة للدقة الزمنية، فلا ينطبق عليها إلا نهج مجتمعات العينة الصغيرة.

<u>مجتمعات العينة الكبيرة</u>

يمكن الحصول على درجة الدقة A من خلال المعادلة التالية:

$$A \geq 1 - 1.96 \frac{\sigma_R}{\sqrt{n}} \sqrt{1 - \frac{n}{N}}$$

حيث إن $\sigma_x = \sqrt{\frac{1}{12}}$

<u>مجتمعات العينة الصغيرة</u>

يمكن الحصول على درجة الدقة A من خلال المعادلة التالية:

$$A = a_1 + a_2 N^{-kx}$$

تستند المعاملات a_1 وa_2 وK على المجموعة التالية من المعاملات الوسيطة:

$$W = 0,75(1-\frac{1}{N})$$

$$a = \frac{2WN^2}{(N-1)^2} - \frac{N+1}{N-1}$$

$$g = a + \frac{1-a}{N}$$

$$S = (1-a)(\frac{1}{\ln N} - \frac{1}{N\ln N} - \frac{1}{N})$$

$$k = \frac{-2}{\ln N}\ln(\frac{S}{1-S-g})$$

$$a_2 = \frac{(1-S-g)^2}{2S+g-1}$$

$$a_1 = g - a_2$$