

## إبلاغ منظمة الأغذية والزراعة (FAO)

نظرا لأن الجراد الصحراوي يمكنه التحرك بسرعة بين الأقطار والأقاليم، فمن المهم أن تكون هناك رؤية شاملة للوضع. ويستدعي ذلك عمل التحليل والتنبؤ كي يمكن القيام بإنذار البلدان المتضررة مبكرا بالغزوات الممكن حدوثها، والمخاطر المحتملة من استفحال الجراد. ويتولى قسم معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) في روما القيام بهذه المهمة باعتبارها جزء من اختصاصات منظمة الأغذية والزراعة. ولكي يتم انجاز تلك الأنشطة بطريقة فعالة، فإن قسم معلومات الجراد الصحراوي يستند على البيانات والتقييمات التي يستقبلها من البلدان المتضررة.

ومن الأمور الفاصلة في هذا الخصوص أن تصل معلومات الجراد تامة الي الفاو وبسرعة قدر المستطاع، حتي يمكن إرسال الإنذارات والتنبؤات للبلدان المهددة في الوقت المناسب (انظر شكل ١٩). وفي هذا الإطار لعل البلدان المتضررة تتشجع وتقوم باتباع الإجراءات التالية:

- يجب أن يتم ارسال نتائج عمليات المسح والمكافحة إلي الفاو فور الانتهاء من هذه الأنشطة، أو بما لا يتجاوز خمسة أيام من بعد آخر يوم للمسح أو المكافحة.
- يجب أن يتم إعلام الفاو اسبوعيا خلال فترات تواجد الجراد بتفاصيل كاملة عن الحالة.
- في حالة عدم تواجد الجراد ينبغي إعلام الفاو مرة كل شهر حتي لو لم يكن هناك جراد أو لم يتم اجراء مسح. ويجب القيام بإرسال هذه التقارير في ميعاد لا يتجاوز اليوم الخامس والعشرين من كل شهر، حتى يمكن أن تدخل هذه التقارير. ضمن محتويات نشرة الجراد الصحراوي الشهرية التي تصدرها الفاو.
- يجب إرسال تفاصيل عمليات المسح والمكافحة مع تفسير مختصر لتلك النتائج الي قسم معلومات الجراد الصحراوي بالفاو (FAO DLIS) مباشرة إما بواسطة الفاكس أو البريد الإلكتروني. وإذا كانت استمارة الفاو الخاصة بمسح ومكافحة الجراد الصحراوي قد استخدمت، فيجب إرسالها بالفاكس أو ترسل كمرفق عند استخدام البريد الإلكتروني.
- وإذا كان نظام رامسس (RAMSES) مستخدما فيمكن ان يتم تصدير البيانات المناسبة كملف الذي يمكن ارساله بالبريد الإلكتروني.

سؤال يتكرر طرحه - رقم ٨ (لمعرفة الإجابة انظر صفحة ٤٤)

ماذا يحدث عندما تستقبل منظمة الأغذية والزراعة تقرير رديء من إحدى البلدان المتضررة بالجراد؟



شكل ٢٠. إرسال البيانات والتقارير.



قسم معلومات الجراد الصحراوي بالفاو (روما)

**FAO DLIS (Rome)**

تليفون : +39 (06) 570 52420 فاكس : +39 (06) 570 55271

بريد الكتروني : [eclo@fao.org](mailto:eclo@fao.org)

## كيف تقوم بإرسال المعلومات

لا بد أن يتم إرسال نتائج المسح والمكافحة من الحقل أينما تمت هذه العمليات إلى المركز الرئيسي لوحدة الجراد القطرية (انظر شكل ٢٠)، ومنها يجب أن ترسل إلي قسم معلومات الجراد الصحراوي بالفاو بروما ويتضح من ذلك أن طرق إرسال البيانات يمكن أن تختلف سواء على المستوى المحلي أو الدولي.

### الإرسال من الحقل: أجهزة اللاسلكي، الفاكس، الهاتف، البريد الإلكتروني، باليد

يعتبر استخدام أجهزة اللاسلكي عالية التردد (HF) والفاكس والهاتف والبريد الإلكتروني والتوصيل باليد هي الوسائل الرئيسية لنقل نتائج المسح والمكافحة من الحقل إلي المركز الرئيسي لوحدة الجراد القطرية. وفي المناطق النائية، فإن أجهزة اللاسلكي، وربما الأجهزة الحديثة نسبياً مثل أجهزة الكمبيوتر النقال التي تستطيع أن ترسل البيانات عبر أجهزة اللاسلكي عالية التردد ووسيط للاتصال (مودم)، هي على الأرجح أكثر الوسائل ملائمة لنقل نتائج المسح والمكافحة. أما في الحالات التي يتم فيها إجراء عمليات المسح بالقرب من القرى أو المكاتب الزراعية التي لديها بريد الكتروني أو أجهزة فاكس، فيمكن استخدام هذه الوسائل في إرسال الاستمارات المستوفاة وكذلك التفسيرات الموجزة. وحيث أن خدمات الهاتف النقال (التليفون المحمول) أصبحت متاحة في الدول المتضررة، فيمكن اعتبارها وسائل إضافية لنقل المعلومات.

ومن المهم عند استعمال اللاسلكي أو الهاتف أن يتم نقل كل التفاصيل بوضوح من استمارة المسح المستوفاة، وفي نهاية الاستقبال قد يكون من اللازم استكمال نسخة مطابقة، وقد يمثل هذا النوع من الإرسال مشكلة، نظراً للصعوبة التي يلاقيها ضابط الجراد الميداني فيما يتعلق بدرجة وضوح السمع وإحتمال حدوث الخطأ، وكذلك ضرورة استكمال استمارة جديدة. أما فيما يتعلق بالبيانات التي يتم إدخالها في الكمبيوتر الصغير النقال عند موقع المسح، فيمكن تحميلها مباشرة في قاعدة بيانات معدة بالكمبيوتر، مثل رامسس (RAMSES)، دون الحاجة إلى إعادة إدخال البيانات في الكمبيوتر بالمركز الرئيسي لوحدة الجراد القطرية.

ومن المهم دائماً تسليم التقرير الأصلي والاستمارات إلى المركز الرئيسي لوحدة الجراد القطرية وخاصة في حالة استقبال هذه التقارير بصورة رديئة عند إرسالها عن طريق اللاسلكي، وكذلك في حالة إرسال الملخصات بنفس الوسيلة.

### الإرسال إلي منظمة الأغذية والزراعة : بريد الكتروني ، فاكس ، شبكة الاتصالات الدولية (الانترنت)

يمكن القيام بإرسال استمارة الفاو الخاصة بمسح ومكافحة الجراد الصحراوي مع التفسير الخاص بها إلى قسم معلومات الجراد الصحراوي بالفاو علي أحسن وجه بواسطة استخدام البريد الإلكتروني أو الفاكس. ويفضل بصفة عامة استخدام البريد الإلكتروني، نظراً لأنه أرخص وأوضح، كما يمكن نقل البيانات مباشرة إلي قاعدة بيانات عبارة عن جزء من نظام كبير للمعلومات الجغرافية المعد بواسطة الكمبيوتر في قسم معلومات الجراد الصحراوي، الذي يسمى سوارمس (SWARMS)، ويستخدم في إدارة البيانات والتحليلات. وإذا كان نظام رامسس (RAMSES) جاري استخدامه في القطر، فيمكن إنشاء ملف مخرجات ويرسل بالبريد الإلكتروني مع تفسير مختصر للبيانات. وأخيراً حيث أصبح الانترنت في متناول اليد، واصبح أكثر سرعة وانتشاراً، فقد يكون إحدى الوسائل الإضافية في الإرسال.

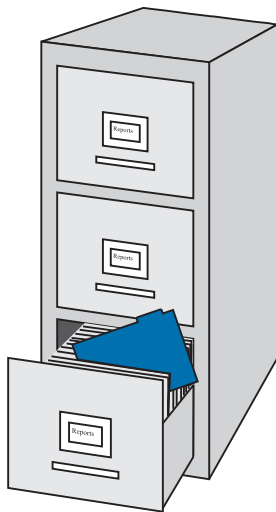
## ملخص لوسائط تخزين البيانات:

- النسخ الورقية (في خزانة الملفات)
- القرص الثابت بالكمبيوتر
- القرص المدمج CD-ROM
- شريط تسجيل
- القرص المرن.

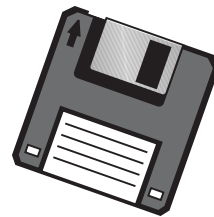
## شكل ٢١. تخزين وحفظ والبيانات.



قم بتخزين البيانات في مكان جاف، غير معرض للأتربة وتتوفر به عوامل الوقاية ضد الحشرات



نسخ ورقية



قرص مرن



شريط تسجيل



قرص مدمج

## كيف تقوم بتخزين البيانات

من المهم جداً أن تقوم بتخزين نتائج عمليات المسح والمكافحة، وأيضاً كل التقارير والملخصات والنشرات الخاصة بالجراد (انظر شكل ٢١). ومن الضروري أن تحاول أن تجد مكاناً مأموناً في المركز الرئيسي لوحدة الجراد القطرية لتخزين تلك المعلومات. ويجب أن يكون هذا المكان جاف غير معرض للأتربة وتتوفر به عوامل الوقاية ضد الحشرات. وتعتبر الخزائن المتينة التي تستعمل في حفظ الملفات وسيلة جيدة لخبز المعلومات. وكما سبق ذكره، فقد يتطلب الأمر إلى القيام بتنظيم المعلومات بحسب تواريخ السنين. وكذلك سيكون من الأفضل حفظ ملفات السنوات الأخيرة في خزانة واحدة، حتى يكون من السهل الوصول إليها، بينما يمكن توزيع الملفات التي مضى عليها زمن طويل في عدة خزائن حيث تكون درجة الاحتياج إليها أقل. ومن الأمور الهامة أن تكون عملية الحفظ منظمة بالطريقة التي تجعلك على معرفة بمكان أى شىء، ويمكنك أن تصل بسهولة إلى أى معلومة قد يقتضى الأمر أن تبحث عنها في المستقبل.

ويمكن حفظ النسخ الإلكترونية للتقارير الحقلية عن طريق مسحها ضوئياً في الكمبيوتر باستخدام الماسح الضوئى للأوراق، وتسجيلها على قرص مدمج (CD-ROM). ويجب عمل عدة نسخ احتياطية لكل قرص مدمج. ويمكن استرجاع التقارير المخزنة في هذه الأقراص المدمجة باستخدام الكمبيوتر أو استخراج نسخ مطبوعة منها ولمزيد من المعلومات، يمكن الاتصال بقسم معلومات الجراد الصحراوي بالفاو (FAO DLIS).

وفيما يتعلق بالبيانات التي أدخلت في قاعدة البيانات المعدة بواسطة الكمبيوتر، أو برنامج تطبيقي مخصص مثل رامسس (RAMSES)، فسيتم تخزينها تلقائياً في الكمبيوتر. ولكن من الأمور الهامة والمألوفة عملياً القيام بعمل نسخ احتياطية بالطريقة العادية لتلك البيانات على قرص صلب آخر أو أقراص مدمجة أو أي نوع آخر من وسائط التخزين. ومن الأفضل أن يتم تخزين النسخ الاحتياطية في مبني منفصل. وسيصبح ذلك الأمر أكثر أهمية مع تزايد البيانات التي يتم إدخالها في الكمبيوتر بشكل كبير.

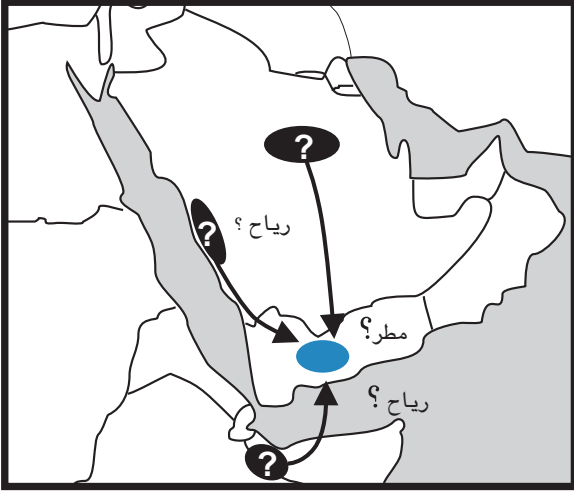
**تنويه: من الأمور الجوهرية أن تقوم بصفة منتظمة بعمل نسخ احتياطية للبيانات. ومن الأفضل حفظ تلك النسخ في مبني منفصل حتى تتجنب مشاكل الحرائق.**

سؤال يتكرر طرحه - رقم ٩ (لمعرفة الإجابة انظر صفحة ٤٤ )

ماهى أفضل الطرق والوسائط لتخزين البيانات الخاصة بالجراد وبيئته ؟



شكل ٢٢ . بعض الخطوات الشائع اتخاذها عند القيام بدراسة حالة.

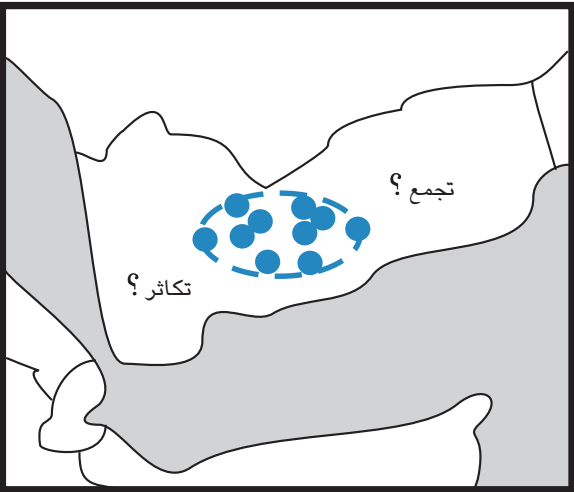


### ١. المنشأ

حدد بدايات ظهور عشائر الجراد ومسالك وتوقيتات هجرتها.

افحص كل البيانات المتاحة لتحديد متي هطلت الأمطار ومتي أصبحت الظروف ملائمة .

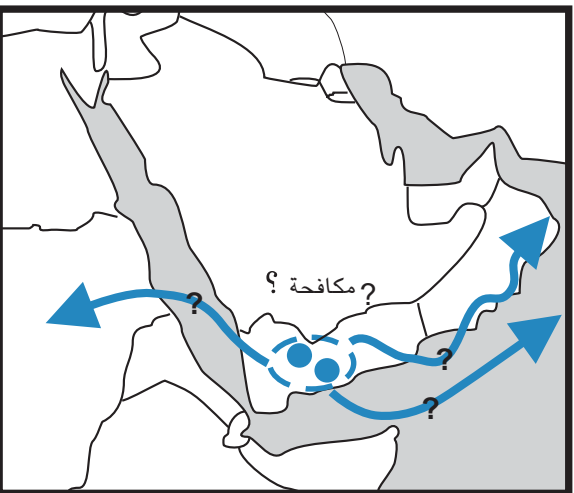
قدر تواريخ بداية وصول العشائر وبداية وضع البيض.



### ٢. التطور

أدرس تواريخ العشائر والتكاثر مع مرور الوقت والتغير في إعداد الجراد استجابة للبيئة التي يتواجد بها.

قدر تواريخ وضع البيض والفقس وتجنح الحشرات وأيضا درجة التكاثر وبداية تكوين الجماعات والمجموعات والأسراب.



### ٣. الانحدار

حدد تأثير عمليات مكافحة وظروف الجفاف علي أعداد الجراد.

افحص توقيت ودرجة الهجرة خارج المناطق المصابة والجهات الممكن أن يصل إليها.

قارن هذه الحالة مع حالات أخرى مشابهة في الماضي.

## كيف تقوم بعمل دراسة حالة

من أجل تحسين مفاهيمنا عن سلوك الجراد وانماط التغيير والحركة في عشائره، ينبغي إجراء دراسات متعمقة ومفصلة عن حالات معينة للجراد (انظر شكل ٢٢). ومثل هذه الدراسات يمكن أن تكون مفيدة جداً في عمليات التنبؤ. حيث أن مسئول المعلومات غالباً ما يحاول أن يجد حالة حدثت في الماضي وتكون مماثلة لحالة الجراد الراهنة. فإذا ما لعبت الصدفة دورها، وكانت هناك حالة خاصة تمت عليها الدراسة، فإن ذلك سيوسع إدراك مسئول المعلومات حول مايمكن أن يتوقع حدوثه في المستقبل القريب.

وعند القيام بإعداد دراسة حالة، يجب أن تحاول تحديد أو إثبات مايلي:

- منشأ إصابات الجراد
- توقيت ومدى الأمطار والكساء النباتي الأخضر
- أعداد الجراد الموجودة وكيف تغيرت مع الوقت
- المساحة المصابة وكيف تغيرت مع الوقت
- توقيت ومناطق التكاثر
- التغيير في مظهر الجراد
- التوقيت ومسالك الهجرة والهجرة العكسية
- تأثير المكافحة الكيماوية والطبيعية
- تكرار الإصابات التاريخية في المنطقة محل الدراسة
- الأحداث أو الحالات المشابهة

ويمكن للأشخاص المهتمين بعمل دراسة حالة، ومن لديهم الرغبة في الحصول علي إرشادات إضافية، الاتصال بقسم معلومات الجراد الصحراوي بالفاو (FAO DLIS).

سؤال يتكرر طرحه - رقم ١٠ (لمعرفة الإجابة أنظر صفحة ٤٤)

أين يمكن أن أجد حالات دراسية أخرى تم عملها ؟



## أسئلة يتكرر طرحها

١- ماهي المعلومات التي يوفرها قسم معلومات الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة للبلدان المتضررة والجهات المانحة، وكيف أستطيع استقبال هذه المعلومات؟

**الإجابة :** يقوم قسم معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) بمقر منظمة الأغذية والزراعة (FAO) بروما، بتشغيل نظام مركزي للمعلومات والتنبؤ كي يجعل البلدان المتضررة والجهات المانحة علي علم بحالة الجراد الراهنة بصفة منتظمة وفي الأوقات المناسبة. ويوفر هذا القسم التنبؤات لفترات تصل الي ستة أسابيع أو أكثر حول الاحتمالات الممكنة للتكاثر والهجرة والتطورات الهامة الأخرى التي يمكن ان تحدث. ويتم بالقسم تحليل بيانات المسح والتقارير الحقلية التي تصل من البلدان المتضررة بالإضافة الي البيانات الخاصة بالظروف البيئية وتقارير الأمطار وبيانات الطقس، ثم مقارنتها مع البيانات التاريخية والحالات المماثلة من أجل تقديم تنبؤ ذو معنى. كما يقوم القسم أيضا بإصدار نشرة شهرية علي مدار العام، يتم إرسالها بواسطة البريد الإلكتروني والفاكس والبريد العادي وبالحيوية الخاصة بالفاو (FAO pouch) في خلال الأسبوع الأول من الشهر التالي. هذا وفي خلال الفترات التي يتزايد فيها نشاط الجراد تنشر التطورات الجديدة في إصدارات فيما بين النشرات. وكذلك يقوم القسم بتحذير أوإنذار البلدان فور حدوث أي أمر له أهمية . ويمكن أيضا الحصول علي نشرات الجراد. والمعلومات الأخرى حول الأوبئة والمطبوعات والأسئلة التي يتكرر طرحها والتدريب والارتباطات المتعلقة بالجراد من الموقع الخاص بها علي شبكة الاتصالات الدولية (الإنترنت) ([www.fao.org/news/global/locusts/locuhome.htm](http://www.fao.org/news/global/locusts/locuhome.htm)). كما يوجد علي الموقع برنامج تبادلي الفعل لرسم الخرائط يسمح للمستخدم أن يقوم بتوقيع بيانات حالة الجراد الراهنة أو التي حدثت مؤخرا على الخريطة ثم تحميلها وطبعها أو حفظها. وتعتبر هذه الطريقة هي أحسن وسيلة كي تكون علي صلة مستمرة بالجديد عن حالة الجراد. ولمزيد من المعلومات أو من أجل الحصول علي نشرات الجراد، يمكن الاتصال بقسم معلومات الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة.

٢- كم عدد مسئولى معلومات الجراد الواجب توافرهم لبلد ما ؟

**الإجابة:** يعتمد ذلك علي حجم القطر وأيضا حجم برنامج الجراد القطري. وفي البلدان الكبيرة مثل السودان والمملكة العربية السعودية والهند، قد تحتاج الي العديد من مسئولى معلومات الجراد حتي يمكن إدارة الكم الهائل من البيانات التي ترد من الحقل بطريقة صحيحة. وقد يتم تعيين شخص واحد كمسئول معلومات الجراد ويلحق معه عدة مساعدين. ومن ناحية أخرى قد يكون مسئول معلومات جراد واحد كافيًا في البلدان الأصغر أو في تلك البلدان التي يكون الجراد فيها نشطا لعدة شهور قليلة فقط في العام الواحد.

٣- هل يقوم كل بلد من البلدان المتضررة بالجراد بجمع نفس البيانات؟

**الإجابة:** يحدث بصفة عامة في البلدان التي بها برنامج رصد فعال، أن يقوم ضباط الجراد الميدانيين بإجراء المسوحات وجمع نفس البيانات الأساسية كما هو موضح بهذه الخطوط التوجيهية. وقد تقوم بعض البلدان بجمع بيانات اضافية تتعلق بمواطن الجراد. ومن المهم ان نتذكر ان هناك ارتباط بين كمية البيانات التي يتم جمعها عند نقطة التوقف للمسح، والوقت المطلوب لجمع تلك البيانات، إذ يجب أن يكون واضحا قبل جمع هذه البيانات الكيفية التي ستستخدم بها .



٤- ما الذي احتاج أن أعرفه عن الظواهر والأحوال الجوية كي أستطيع أن أفهم وأستخدم بيانات الأرصاد الجوية ؟

**الإجابة :** من المفيد الإلمام بالمبادئ الأساسية عن الظواهر والاحوال الجوية عند محاولة فهم بيانات الأرصاد الجوية وإدخالها في أحد التحليلات لحالة معينة للجراد. وهناك بعض الموضوعات التي يمكن ان تركز عليها وهى : أنماط الأمطار والرياح الموسمية والاضطرابات الجوية ومصادر الأمطار والرياح وعلاقات الحرارة والرياح. ومناطق التجمع الهوائى، والرياح الموسمية ( Monsoons ) ، وأنواع السحب والانقلاب الحرارى على المستوى المنخفض والتزايد الحملى (للحرارة) والكيفية التي يتم بها جمع البيانات والإبلاغ عنها على المستويين القطرى والدولى.

٥- ما هى بعض الأخطاء الشائعة الحدوث عند تحديد وتسجيل الإحداثيات ؟

**الإجابة :** من السهل عندتحديد الإحداثيات من الخريطة، ان تخطئ عند قراءة خطوط العرض والطول بمقدار درجة أو ١٠ أو ١٥ أو ٣٠ دقيقة أو تقوم بعكس الأرقام (مثل ٣١ ١٥ بدلاً من ١٣ ١٥). كما قد تتغير الإحداثيات عند نقلها من الأرقام العربية (الهندية الأصل والمستعملة بالأفريقية حالياً) إلى الأرقام الرومانية. ويمكن أيضاً أن يحدث وتقوم بعكس إحداثيات خطوط العرض والطول، فمثلا الإحداثيات ١٣ ٣٥ شمالاً / ١١ ٢٩ شرقاً يجب أن تكتب ١١ ٢٩ شمالاً / ١٣ ٣٥ شرقاً. ويعتبر هذا الأمر من أكثر المشاكل فى البلدان التي تتشابه فيها خطوط العرض والطول (مثل تشاد وجمهورية مصر العربية والجمهورية العربية الليبية والسنغال). كما أن هناك بعض الأخطاء الأخرى إذا كان بعض الضباط الميدانيين يقومون باستخدام جهاز تحديد المواقع (GPS) ويسجلون مواقعهم بالكسور العشرية للدرجات، بينما يستخدم الآخرون الدرجات والدقائق والثواني. ومن الضروري أن يتم عمل توحيد قياسى لكل وحدات أجهزة تحديد المواقع وذلك بضبطها على الاستخدام الأخير.

٦- هل من الممكن ان يكون لديك عدة تقييمات مختلفة لنفس الحالة ؟ وما هو الصحيح منها؟

**الإجابة :** نعم ويتوقف هذا الاختلاف على جودة البيانات وقوة تفسيرها وعلى خبرة وبصيرة الذين يقومون بتحليل البيانات. ولا يوجد فى معظم الحالات تقييم فريق صحيح، ولكن يمكن أن يوجد بعض التقييمات التي تكون أقرب للحقيقة من غيرها.

٧- ما مدى دقة التنبؤات عن الجراد ؟

**الإجابة :** تتفاوت دقة التنبؤات عن الجراد بدرجات كبيرة. والتنبؤات العامة أو الأكثر شمولية من حيث الوقت والمكان تكون عادة أكثر دقة من تلك التنبؤات المحددة والمفصلة. إلا إن التنبؤات العامة قد تكون أقل فائدة، وعمليات التنبؤ بالحالات الغير معتادة التي تحدث بصفة غير منتظمة تكون أقل دقة من تلك التنبؤات بالحالات الموسمية. ومن الصعب أن تقوم بقياس مدى دقة التنبؤ بالجراد، حيث أنها تعتمد على الاحتمالات، ويلزم أن يتم تصنيف هذه الاحتمالات الى فئات منذ البداية ويمكن مع الوقت فقط أن تدل إحدى هذه الفئات عن مدى صحة هذه الاحتمالات.

٨- ماذا يحدث عندما تستقبل منظمة الأغذية والزراعة تقرير رديء من إحدى البلدان المتضررة بالجراد؟

**الإجابة :** اذا كان هذا التقرير مبهم بدرجة كبيرة، وبدون أى تفاصيل سيكون من الصعب على قسم معلومات الجراد بالفاو أن يقوم بتحليله والاستفادة منه فى أغراض التقييم والتنبؤ. وعلى ذلك، سيقوم مسئولوا معلومات الجراد والتنبؤ بقسم معلومات الجراد بالمقر الرئيسي للفاو ببذل أقصى الجهود للاتصال بمسئول معلومات الجراد القطرى فى البلد المتضرر من الجراد ويطلب منه توضيح الأمور أو المزيد من التفاصيل. ويتم إجراء هذا مباشرة باستخدام التليفون أو البريد الإلكتروني أو الفاكس.

٩- ما هى افضل الطرق والوسائط لتخزين البيانات الخاصة بالجراد وبيئته ؟

**الإجابة :** هناك تطور سريع فى مجال التخزين الإلكتروني مع ظهور الأجهزة الجديدة والوسائط التى تدخل هذا المجال كل عام تقريباً. وفى الوقت الحالى، فإن أكثر الوسائط تحملاً وتعيش طويلاً هى الأقراص البصرية- المغنطيسية، لكنها قد تكون مكلفة، وهناك أشربة التسجيل التى تعتبر أفضل الوسائط فى حالة متطلبات التخزين الكبيرة لكنها لا تعمر طويلاً، وقد يكون من الصعب التحكم بها. وفوق كل هذا توجد الأقراص المدمجة (CD-ROMs) التى قد تكون أفضل الوسائط لوحداث الجراد، حيث أنها غير مكلفة ومناسبة وتتحمل ومن السهل تبادلها.

١٠- أين يمكن أن أجد حالات دراسية أخرى تم عملها ؟

**الإجابة :** يمكن الحصول على الدراسات التى تمت على حالات مختلفة للجراد من المراجع والأوراق العلمية المنشورة، وكذلك يمكن الحصول عليها من المنظمات أو المعاهد مثل معهد الموارد الطبيعية أو منظمة الأغذية والزراعة. ويتضمن نظام رامسس (RAMSES) حالات خاصة تمت دراستها فى قطر معين يجرى فيه تشغيل هذا البرنامج ولمزيد من التفاصيل انظر الملحق ٥-٩.