

مذكرة توضيحية
لورشة عمل عن بعد حول
نظم المعلومات الجغرافية والصور الفضائية
الفترة 9-11 يونيو / حزيران 2020

1- تقديم

إن توفر البيانات الإحصائية في القطاع الزراعي يعتبر عاملا أساسيا للنهوض وتنمية هذا القطاع ولا يمكن وضع سياسات تنموية زراعية فعالة بدون معرفة الوضع الحقيقي للقطاع الزراعي من معلومات مفيدة تساعد على حسن اتخاذ القرار ووضع استراتيجيات على المدى القريب والبعيد من أجل تحقيق الأمن الغذائي بعناصره الأربعة من إتاحة ووصول واستعمال واستقرار الغذاء. على سبيل المثال، المتابعة الموسمية للمحاصيل الزراعية تبين لنا الحالة الصحية لهذه المحاصيل مكانيا وكذلك تطور إنتاجيتها عبر الزمن مما يساهم في وضع سياسة لتحسين إنتاجية المحاصيل ووضع هدف للوصول إلى مستوى معين من الإنتاج وخطة عمل حسب الظروف البيئية المحيطة بدائرة الإنتاج.

في الكثير من الأحيان، تبقى المعطيات والبيانات الإحصائية في المجال الزراعي من ناحية في شكل جداول تكون نتائجها على نطاق محلي إداري أو وطني وتفتقد إلى البعد المكاني الجغرافي الدقيق ومن ناحية أخرى، تبقى المتابعة الموسمية مقتصره على زيارات ميدانية قليلة من حيث العدد بالرغم من أهميتها نظرا لكلفتها الباهظة وتفتقد إلى المتابعة الزمنية الدورية الدقيقة خلال الموسم الزراعي. هذا إلى جانب الإشكال المطروح بين الإحصاءات الرسمية وماهوا حقيقة ما تم حصاده من محاصيل تكون في الغالب بعيدة على الأرقام الصحيحة لوجود إشكاليات في تقدير المساحات المزروعة أو في تقدير إنتاجية المحاصيل.

لمساعدة أهل الاختصاص في تقدير سواء المساحات المزروعة أو الإنتاجية أو تقدير الثروة الحيوانية أو الغابات أو درجات الجفاف وتأثيره على منظومة الإنتاج أو حالة تدهور الأراضي أو حسن إدارة الموارد المائية خاصة في المناطق المروية أو لوضع برنامج لتحسين الإنتاجية الزراعية في المناطق المطرية فإن حسن استعمال تقانات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد من صور فضائية وجوية وأجهزة استشعارية حقلية يساهم في فهم أكثر لمنظومة الإنتاج وحسن اتخاذ القرار ووضع السياسات الموضوعية لتحسين واستقرار هذه المنظومة.

من المهم معرفة أن الصور الفضائية لا يمكنها أن تعوض البيانات الحقلية فهما متكاملتان ومترابطتان، من ناحية أن البيانات الفضائية تتميز بشموليتها والبيانات الحقلية تتميز بدقتها. هذا بالإضافة إلى ميزة السرعة في الإنجاز لجمع البيانات الإحصائية بموضوعية عبر المكان وخاصة البعد الزمني الهام والمؤشر الوحيد الذي يجيبنا على كفاءة ونجاعة السياسات الزراعية في مكان ما.

بالإضافة إلى الدور الاقتصادي الذي يمكن أن تلعبه نظم المعلومات الجغرافية والمعطيات الفضائية عند إجراء مسح للتعداد العام للسكان أو في الزراعة وخاصة فهم أكثر ووسع لديناميكيات البنى الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية

للمجتمعات، وعلى توفير معلومات دقيقة وحديثة وأكثر موضوعية لتحسين عملية اتخاذ القرار. ولكن التحدي المائل اليوم هو كيف يمكن تحقيق هذا التكامل بطريقة فعالة ومتسقة.

وفي سياق التوجه الدولي نحو تأسيس بنى تحتية للمعلومات الإحصائية – الجيوفضائية أو المكانية، يأتي تنظيم ورشة عن بعد لمصلحة الأجهزة الإحصائية ووزارات الزراعة في الدول العربية بهدف تمكينهم من معرفة وفهم المداخل المعاصرة للمعلومات الجيوفضائية الداعمة للأنشطة الإحصائية ومنها متابعة المواسم الزراعية والتعداد الزراعي الذي دخل مرحلة جديدة من العمل في المناطق الزراعية مع اختلاف الطبيعة الجغرافية الذي يضيف تعقيدا على العمل الميداني المباشر من قبل الباحثين.

2- أهداف الورشة:

- ❖ تعريف موجز عن الاستشعار عن بعد والصور الفضائية؛
- ❖ تعريف موجز عن نظم المعلومات الجغرافية وتركيبته التقنية؛
- ❖ استعراض الاتجاهات المبتكرة والأدوات التقنية المستخدمة في مجال نظم المعلومات الجغرافية؛
- ❖ إطلاع المشاركين تطبيقات لاستعمال الصور الفضائية في متابعة المحاصيل وتقدير الإنتاجية؛
- ❖ إطلاع المشاركين على تطبيقات لاستعمال الصور الفضائية في تقدير المساحات الزراعية؛
- ❖ دواعي استخدام نظم المعلومات الجغرافية في التعداد الزراعي؛
- ❖ توفير أرضية لتقييم الاستراتيجيات الإحصائية – الجيوفضائية الوطنية والتقانات المستخدمة من قبل الأجهزة الإحصائية ووزارات الزراعة.

3- الجهات المنظمة

يتعاون المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية والمنظمة العربية للتنمية الزراعية في تنظيم هذه الورشة.

4- المشاركون

العاملون في الأجهزة الإحصائية العربية ووزارات الزراعة على أن يكون المرشح من الأشخاص الذين يصب عملهم في الإحصاء الزراعي والاحصائيين المعنيين بالتحليل واقسام تكنولوجيا المعلومات ولا سيما قسم المعلومات الجغرافية والمعنيين بمهام تطوير وإدامة نظم المعلومات الإحصائية الجغرافية.

5- المحاضر

سيتولى تنشيط الورشة الدكتور نبيل الصغير – مدير وحدة الاستشعار عن بعد – المنظمة العربية للتنمية الزراعية

6- أسلوب عمل الورشة

- ❖ عروض تقديمية "سلايدات" يشرح فيها محتوى الورشة؛ مع بعض التطبيقات الميدانية لتوضيح اهم التقنيات الأساسية والمنهجيات المعتمدة في نظم المعلومات الجغرافية.
- ❖ تسجل الجلسات وتحمل بعد انتهاء الورشة على قناة الافلام الخاصة بالمعهد على الموقع www.viemo.com
- ❖ يتم استخدام التطبيق Microsoft Team ويمكن تحميله من خلال الرابط الذي سوف يبعثه المعهد المتضمن دعوة الانضمام الى الجلسة

❖ تبدأ المحاضرات عند الساعة (8:00 صباحا بتوقيت غرينتش)، (11:00 صباحا بتوقيت عمان - الاردن)،
(11:00 صباحا بتوقيت مكة المكرمة)؛

❖ سوف تفتح الجلسة قبل نصف ساعة لضمان الدخول وتجاوز العقبات ان وجدت؛
❖ يمكنكم التواصل مع السيد حيدر الجنابي (نقال: 00962780783250، بريد: hayder@aitrs.org) او
الاستعانة بقسم تكنولوجيا المعلومات في مؤسستكم لحل المشاكل التقنية خاصة وان بعض المؤسسات تحجب
خدمة الاجتماعات عبر التطبيق team؛

❖ يتم تزويد المشاركين برابط المشاركة قبل يوم من موعد الجلسة؛
❖ سيتم التواصل مباشرة مع المشاركين على العناوين الواردة في استمارة تسجيل الورشة؛
❖ تقييم الورشة من قبل المشاركين من خلال استبيان الكتروني؛
❖ يمنح المشاركون شهادة مشاركة ترسل له بصيغة PDF؛

7- مدة الورشة

❖ ثلاثة أيام بمجموع 6 ساعات خلال الأيام 9-10-11 يونيو / حزيران 2020؛
❖ مدة الجلسة ساعتان في اليوم.

8- برنامج عمل الورشة

اليوم الأول:

- تقديم للمبادئ الأساسية الفيزيائية للاستشعار عن بعد
- تقديم للمبادئ الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية

اليوم الثاني:

- متابعة المحاصيل الموسمية بواسطة الصور الفضائية
- التقدير المبكر لإنتاجية المحاصيل الزراعية بواسطة مؤشرات مشتقة عن الصور الفضائية
- تقدير مساحات المحاصيل بواسطة الصور الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية

اليوم الثالث:

- نظم المعلومات الجغرافية والتعداد الزراعي
- وضع استراتيجية لاستعمال المعطيات الفضائية في الأجهزة الإحصائية