



پروژه حمایتی NORAD (کشور ناروی) مستقر وزارت احیا و انکشاف دهات  
در امور ارتقا ظرفیت و هماهنگی مسایل هایدرو جیولوجی برای ولایت فاریاب

## کورس نمبر 4.5 جی آی اس استفاده عملی از نقشه های آنلاین

: اندریاس دیونگ  
2014



## هدف این کورس

اهداف اساسی این کورس عبارت اند از:

( آشنایی شاملین کورس به استفاده عملی ایجاد نقشه های آنلاین به کمک کارایی  
ArcGIS آنلاین

( ایجاد نمودن تعدادی از نقشه های نمونه وی با استفاده از دیتا شاملین کو



## مراجع کلیدی

### ArcGIS آنلاین کمپنی ESRI:

<https://www.arcgis.com/features/>

:

<http://doc.arcgis.com/en/arcgis-online/index.html>

### ترینگ های آنلاین:

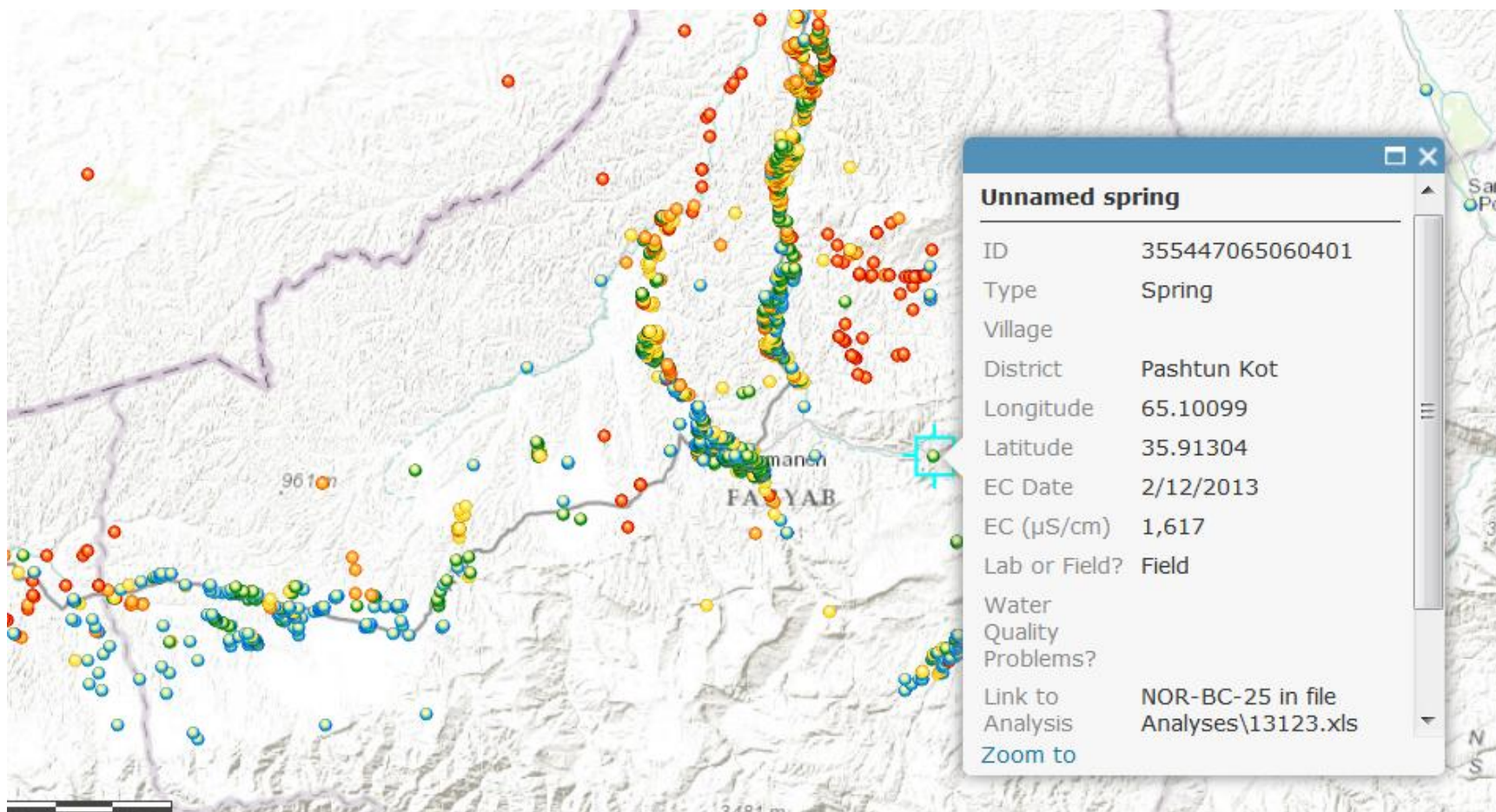
<http://www.esri.com/training/main>

<http://learn.arcgis.com/en/projects/get-started-with-arcgis-online/>

:

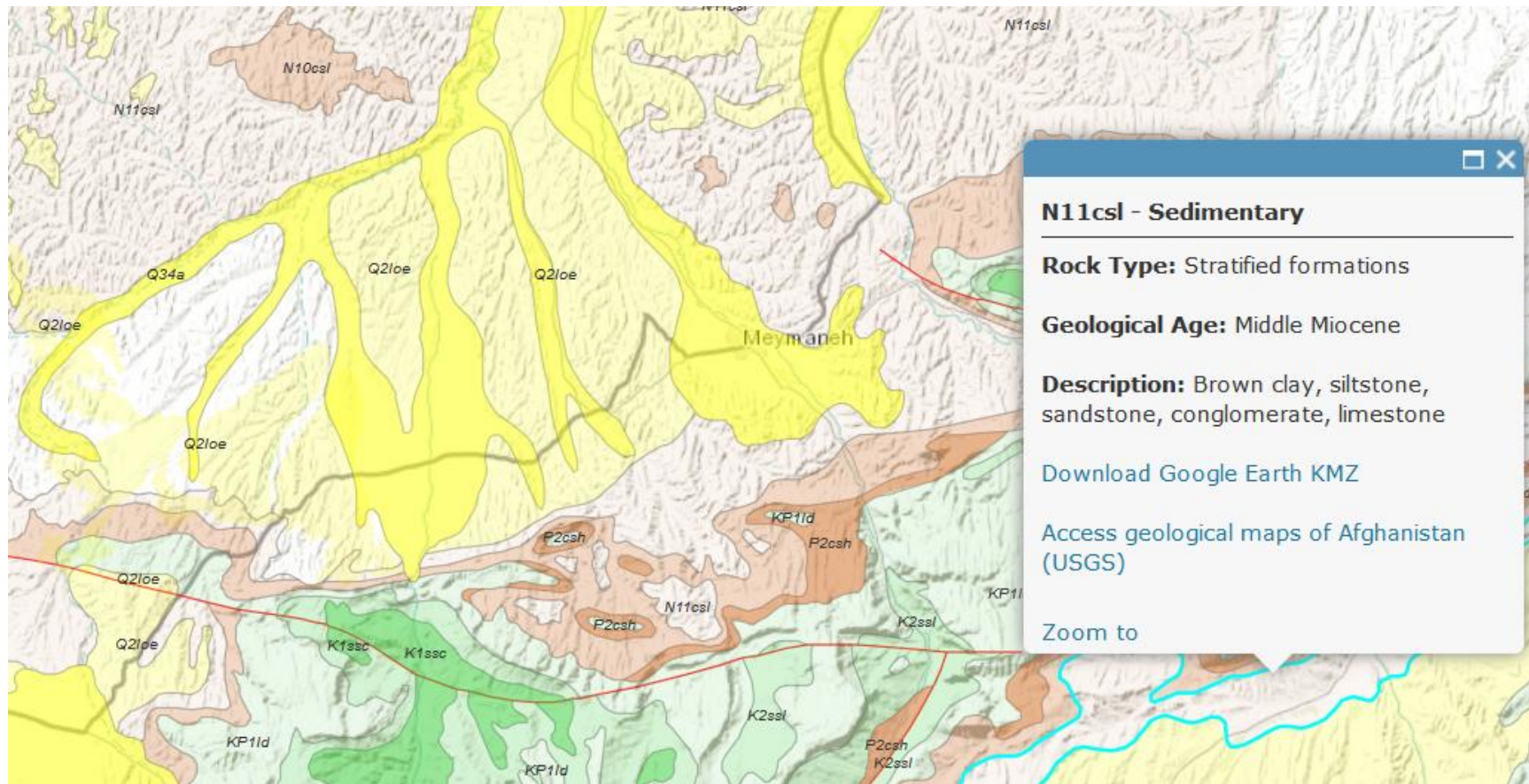
<http://blogs.esri.com/esri/arcgis/category/arcgis-online/>

## مثالی از فرآورد این کورس



نقشه نمکی بودن آب ولایت فاریاب

## مثالی دیگر از فرآورد این کورس



## نقشه جیولوجیکی ولایت فاریاب



# برای این کورس شما به چی ضرورت دارید



!



برنامه اکسس



برنامه اکسل

	A	B	C	D	E	F	G
1	WPoint_ID	WPCode	Type	WPname	Village	District	Longitude
2	2038	353702065131501	Drilled bor	Dar e Shak	Dar e Shak	Gurziwan	65.22075
3	2056	353705065134801	Drilled bor	Dara e Sha	Dara e Sha	Gurziwan	65.23009
4	2099	353711065032801	Drilled bor	Kaykawos	Kaykawos	Gurziwan	65.05764
5	2055	353712065131502	Drilled bor	Dara e Sha	Dara e Sha	Gurziwan	65.22075
6	2035	353719065131302	Drilled bor	Dara e Sha	Dara e Sha	Gurziwan	65.22025
7	2133	353731065034701	Drilled bor	Kikawas	Kikawas	Gurziwan	65.06296
8	2104	353742065035801	Drilled bor	Perech	Perech	Gurziwan	65.06614
9	2134	353749065041201	Drilled bor	Kikawas	Kikawas	Gurziwan	65.06985



برنامه ArcGIS  
نمونه 10.0

دیتا خود شما و هماهنگی آن

## تقسیم اوقات امتحانی کورس

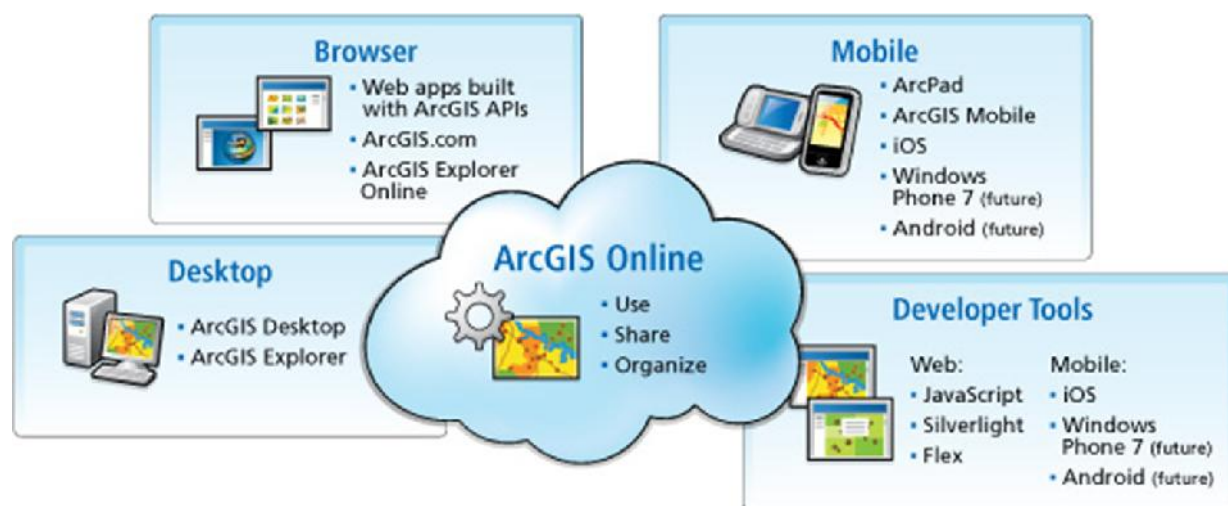
	تاریخ	فعالیت
1	سه شنبه 09/12/2014	معرفی شاملین کورس و مراسم آغازین
		پرزنتیشن: استفاده عملی از نقشه های آنلاین
		عملی 1: ArcGIS آنلاین – و اداره دیتا
		عملی 2: ArcGIS آنلاین – دیتاهای نقطوی
2	چهارشنبه 10/12/2014	عملی 3: ArcGIS آنلاین – دیتاهای خطی و استفاده آنها
		ورکشاپ: بحث روی تطبیق استفاده عملی نقشه های آنلاین در
		توزیع اسناد حاضر بودن در کورس

## کورس نمبر 4.5 – عملی از نقشه های آنلاین

### 1. ArcGIS آنلاین

2. نکات عملی جهت استفاده ArcGIS آنلاین

3. کارهای عملی

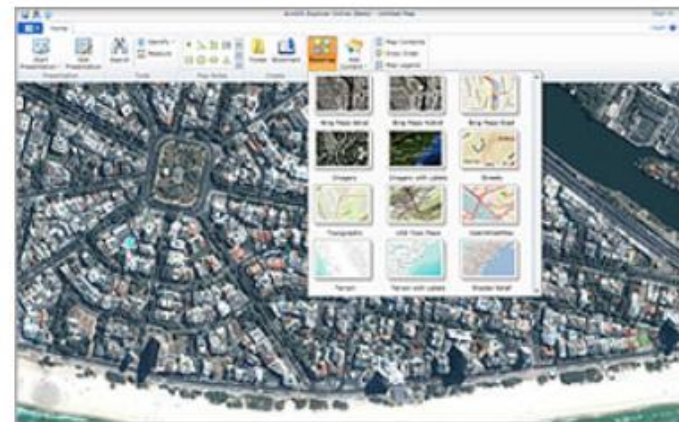




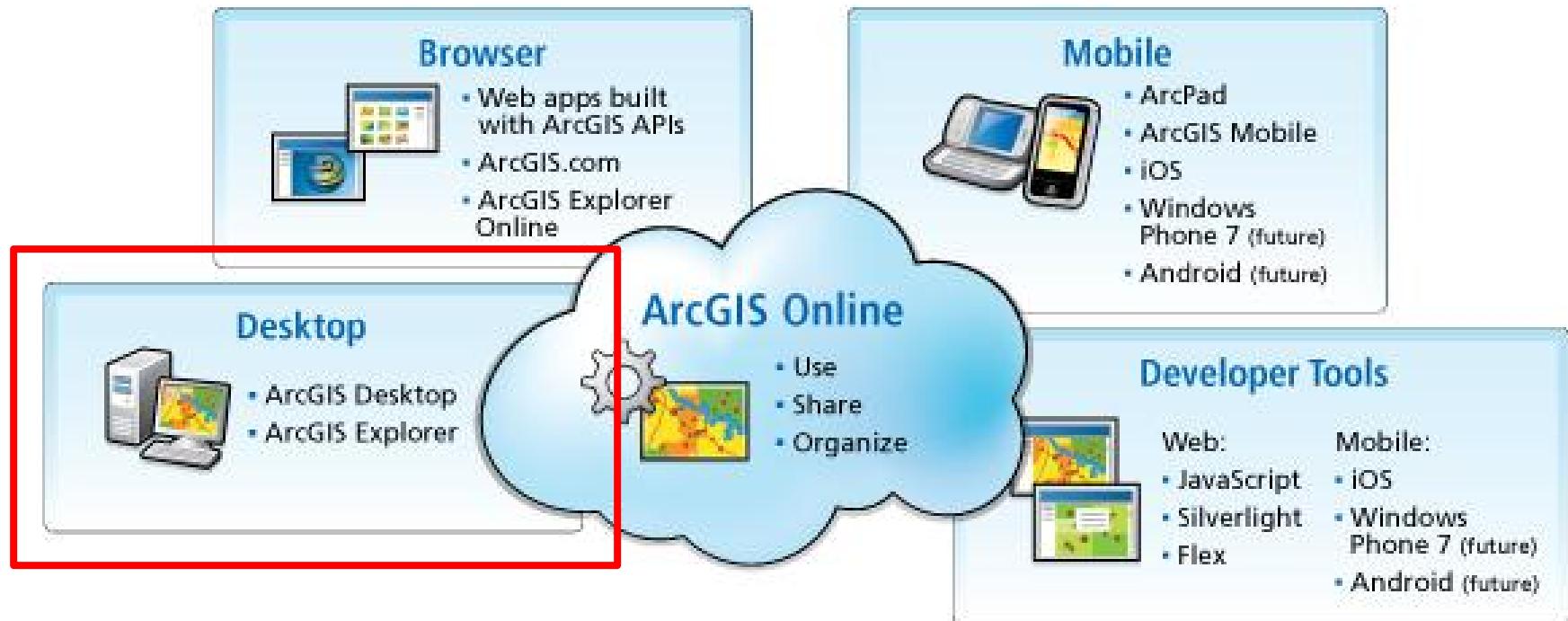
# 1: ArcGIS آنلین

ArcGIS آنلین شما میتواند:

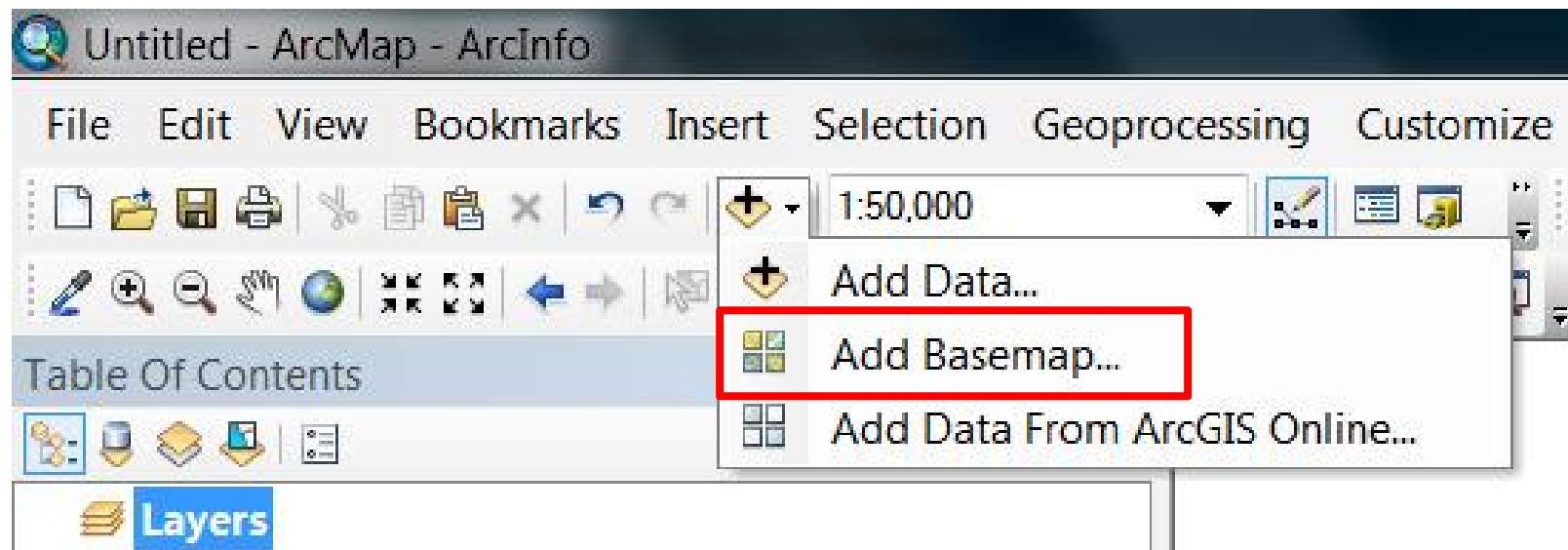
1. ذخیره کردن و بکار گرفتن دیتا
2. اشکال نقطوی، خط ها و چندضلعی ها در نقشه
3. ایجاد کردن نقاط و انواع دیگر نقشه های مربوطه
4. قرار دادن نقشه ها در صفحات اینترنت
5. شریک ساختن نقشه ها و لایه های نقشه به طرق مختلف



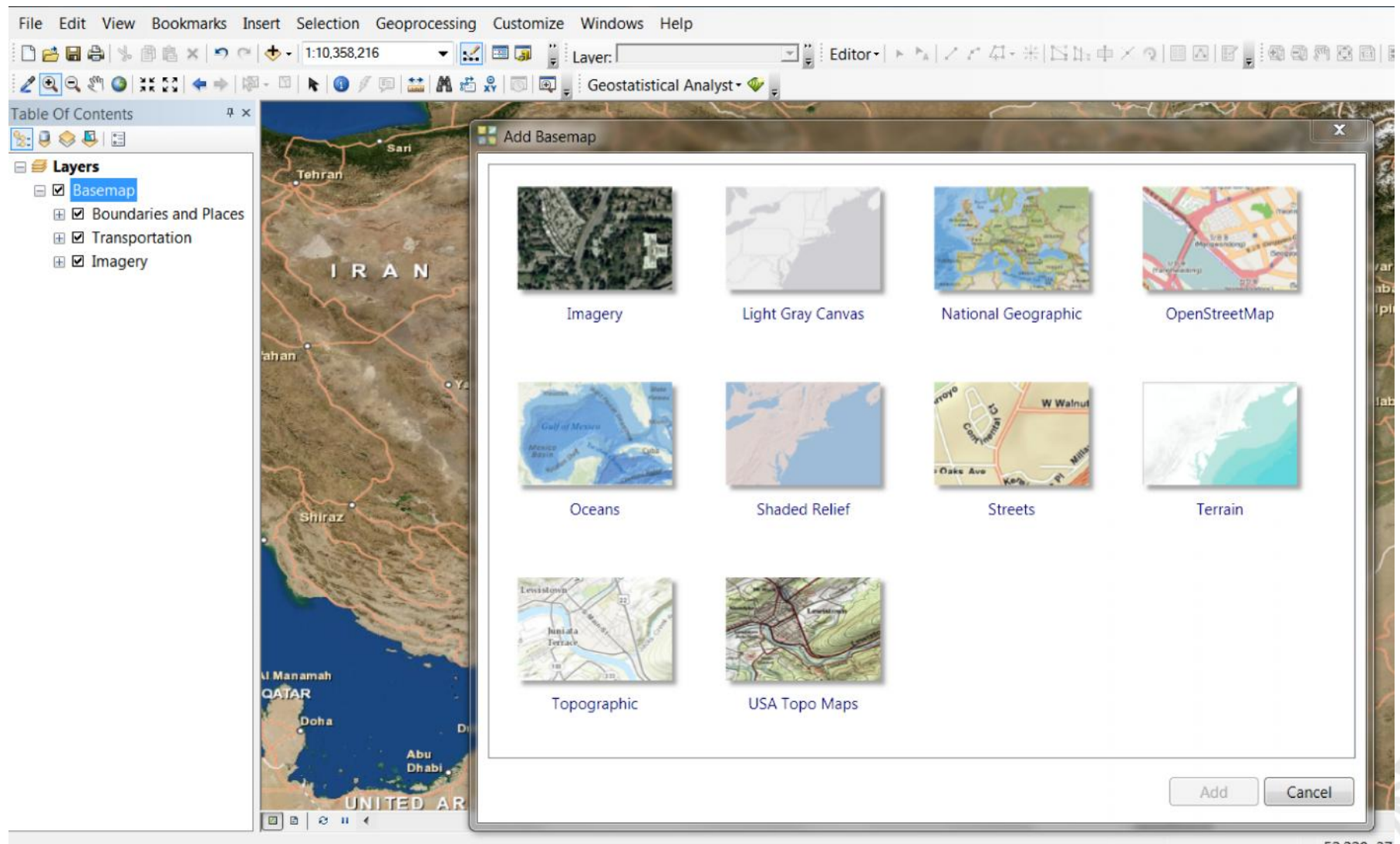
# ArcGIS آنلاين چي است؟



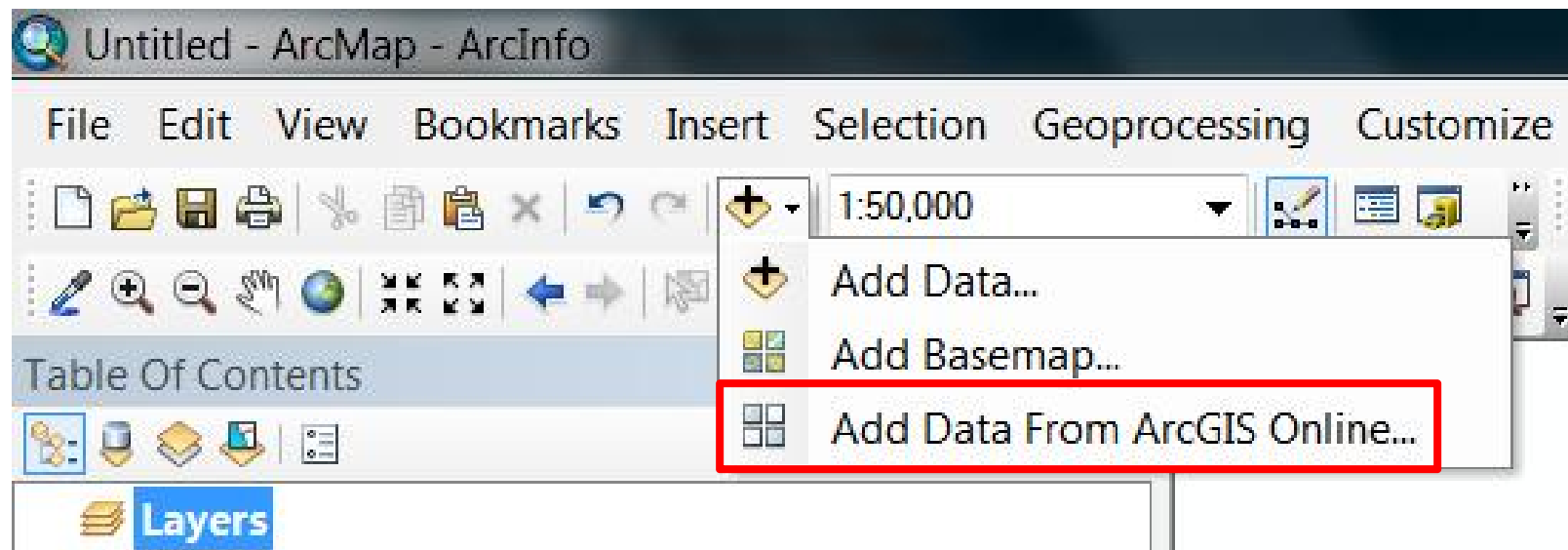
# ArcGIS آنلاین در محیط ArcMap



# ArcGIS آنلاین در محیط ArcMap



# ArcGIS آنلین در محیط ArcMap





# ArcGIS آنلین در محیط ArcMap



# ArcGIS آنلاين چي است؟



# دسترس به ArcGIS آنلاین در بروزر کمپیوتر

www.arcgis.com/home/group.html?owner=AfghanMaps&title=Faryab Maps

Most Visited Getting Started Latest Headlines Google

ArcGIS FEATURES PLANS GALLERY MAP HELP Sign In

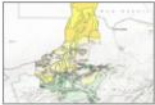


## Faryab Maps

JOIN THIS GROUP SHARE

Maps of Faryab Province, Afghanistan

Group Content

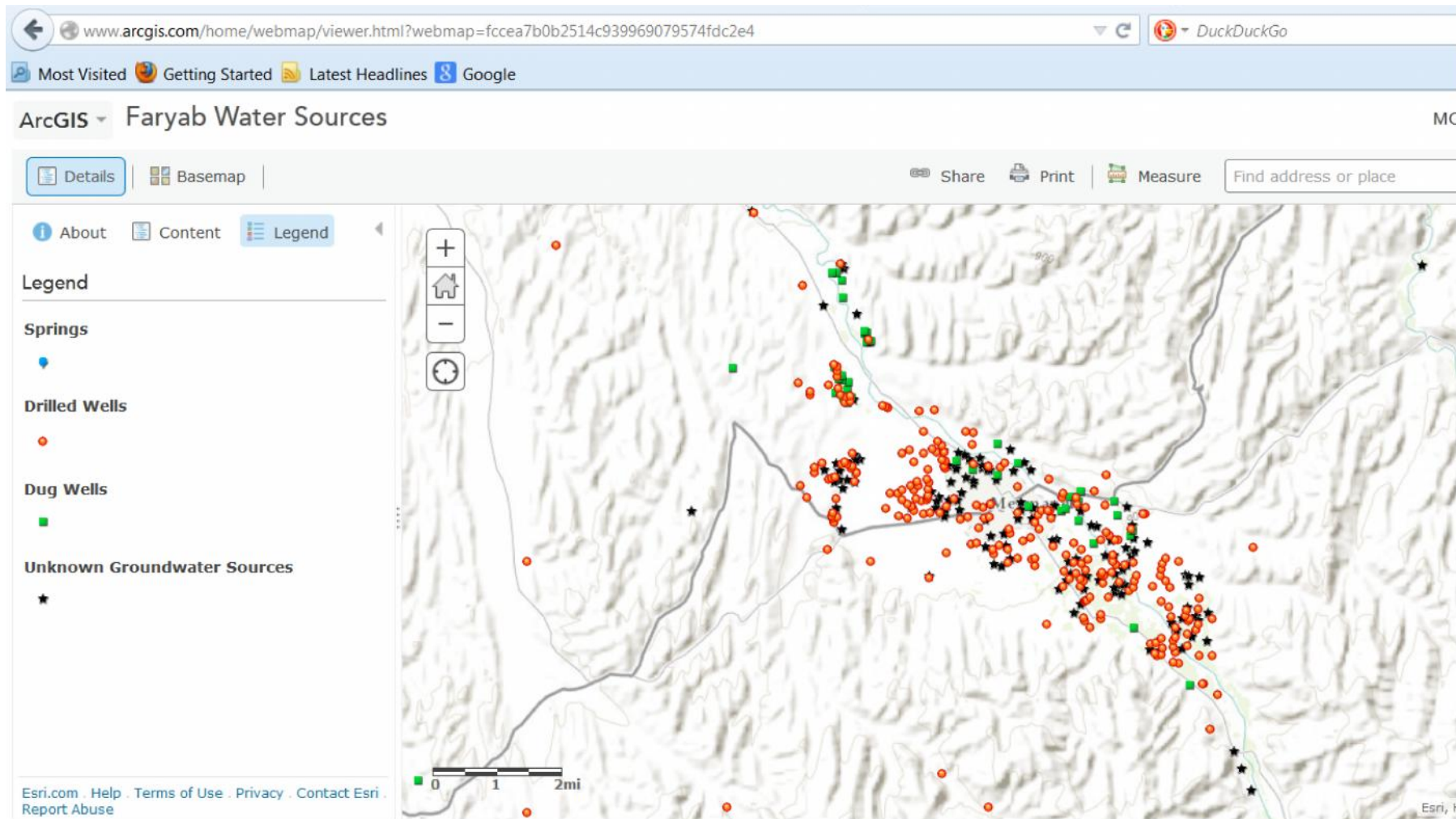
**All Results**  
Maps  
Layers  
Apps  
Tools  
Files  
☐ Show ArcGIS Desktop Content

	Title	Owner	Rating	Views	Date
	Faryab Geology Map Geological Map of Faryab, Afghanistan Web Map by AfghanMaps Last Modified: 11 July 2014		★★★★★ (0 ratings, 0 comments, 116 views)		
	Faryab Groundwater Quality (EC) Electrical Conductivity Map of Faryab Province, Afghanistan. Web Map by AfghanMaps Last Modified: 10 September 2014		★★★★★ (0 ratings, 0 comments, 82 views)		
	Faryab Monitoring Wells Monitoring Wells in Faryab Province, Afghanistan Web Map by AfghanMaps Last Modified: 11 September 2014		★★★★★ (0 ratings, 0 comments, 82 views)		

Facebook Twitter

**Group Details**  
AfghanMaps  
Status: public  
Contributors: All members  
Tags: Faryab, Afghanistan  
1 Member  
AfghanMaps

# دسترس به ArcGIS آنلاین در بروزر کمپیوتر






# دسترس به ArcGIS آنلاین در بروزر کمپیوتر

ArcGIS ▾ Faryab Water Sources

Details | Basemap | Share | Print | Measure



(2 of 2)

**Imagery provider: DigitalGlobe**

DATE (YYYYMMDD)	20110718
RESOLUTION (M)	0.50
ACCURACY (M)	10.20
DATA SOURCE	WV02

[Zoom to](#)



# دسترس به ArcGIS آنلاین از طریق یک صفحه وب

Project News Flash - Mozilla Firefox

Project News Flash

norplan.af/PageNewsflash.html

DuckDuckGo

Norplan in Afghanistan from 2012

HOME OBJECTIVE ACTIVITIES OUTPUTS FARYAB GENDER KEY ACTORS NEWS CONTACT US

RuWatSIP STAFF COORDINATION HYDROGEO. GIS-MIS WAT-SAN TRAINING MANAGEMENT PROGRESS

## PROJECT NEWS.

In this section, key project and sector events are listed for update of project progress.

**Key issues/dates:**

Project start Jan 2012



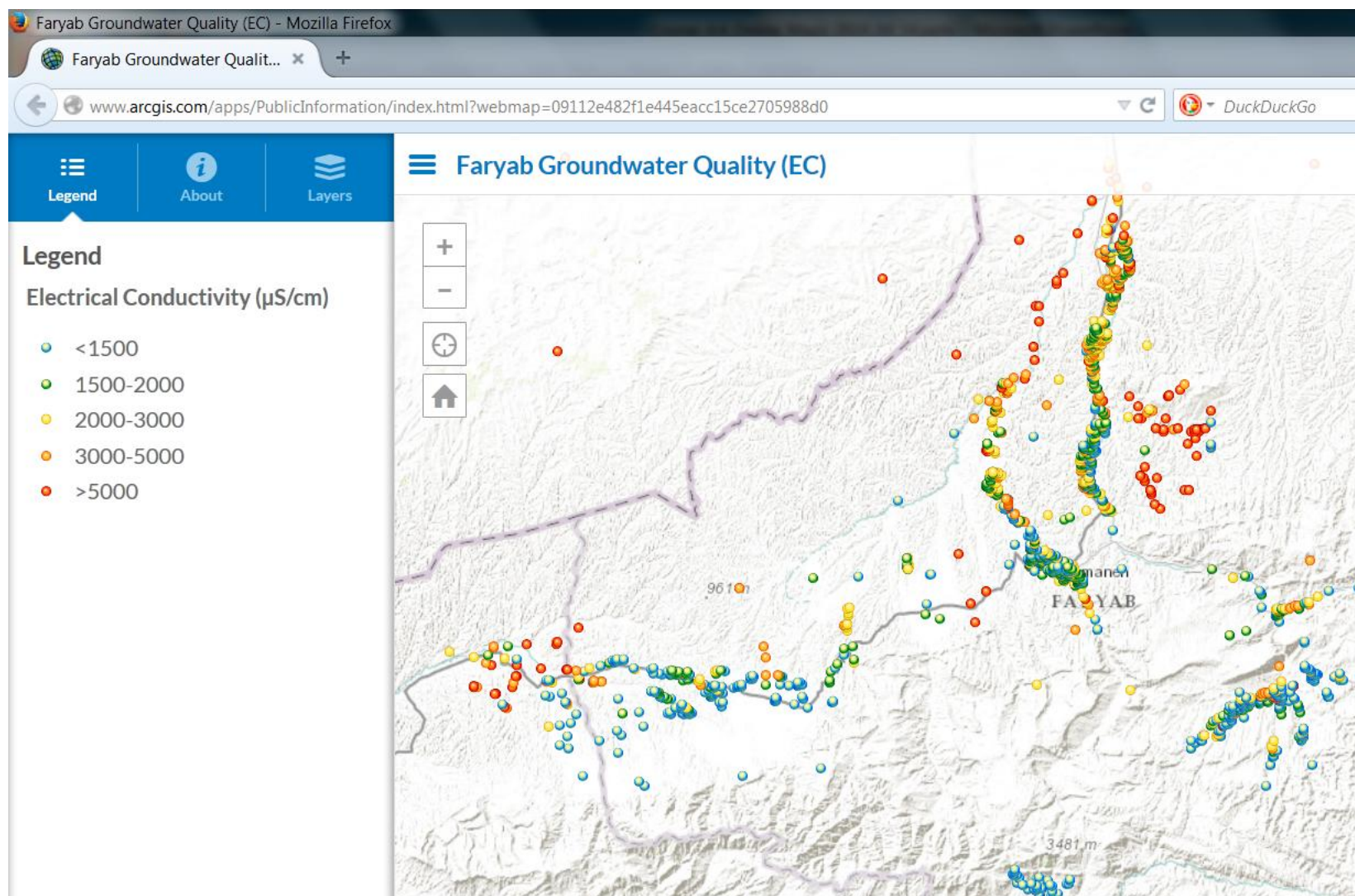
**Web Maps Online : September 2014**



Now the first web maps have been put online. At the moment the online maps cover location and type of water points, depth to static water level, electrical conductivity and geology. Where other information is available such as well logs and water quality analysis these can be accessed online through direct links.

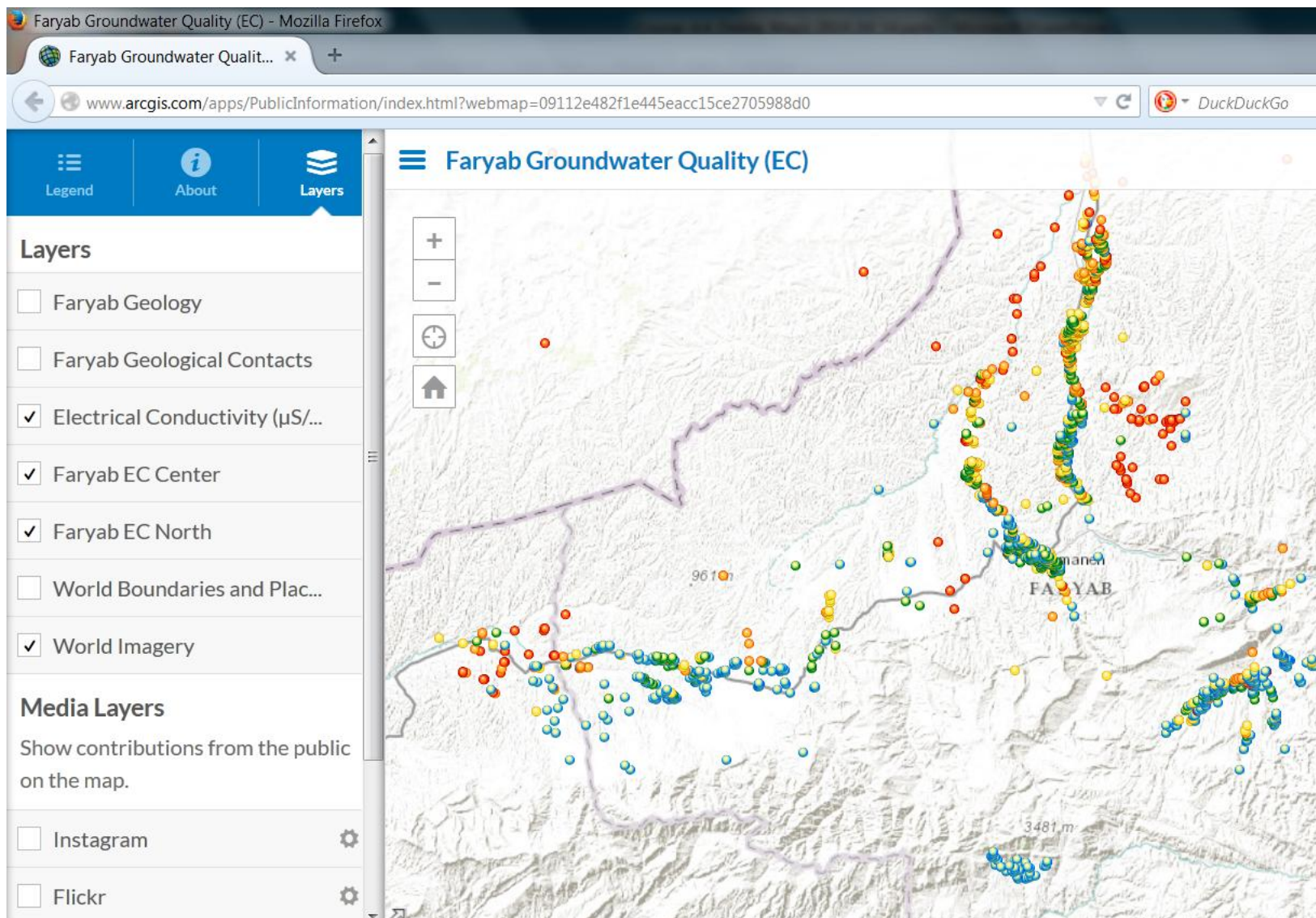
As you zoom in below scale of 1:80,000, high resolution images will appear to facilitate navigation and show where water points are relative to features such as building, canals and roads. Click to view links to [online maps](#)

# دسترس به ArcGIS آنلاین از طریق یک صفحه وب





# دسترس به ArcGIS آنلاین از طریق یک صفحه وب



## کورس نمبر 4.5 – عملی از نقشه های آنلاین

1. ArcGIS آنلاین

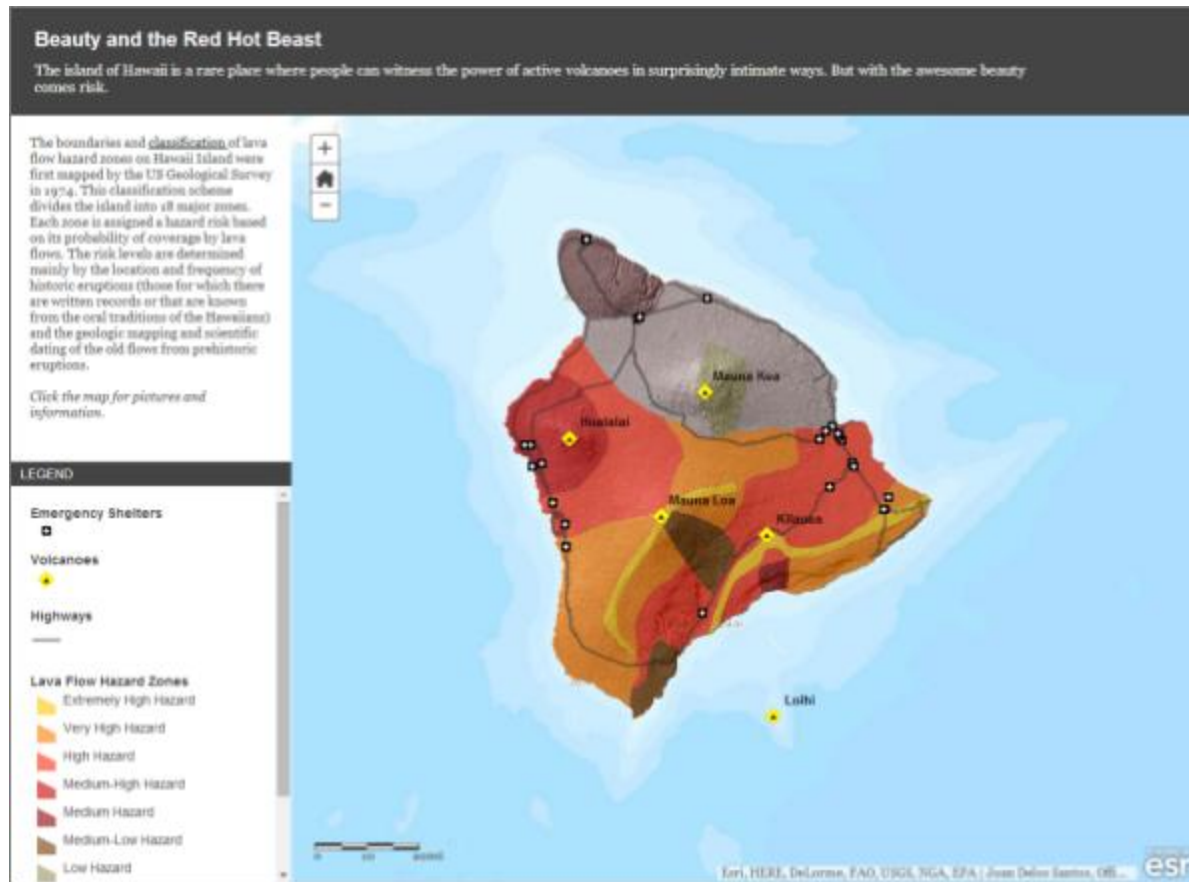
2. نکات عملی جهت استفاده ArcGIS آنلاین

3. کارهای عملی



# ArcGIS آنلاين بكمک راهنما (Tutorial)!

:1



<http://learn.arcgis.com/en/projects/get-started-with-arcgis-online/>



## 2: باز کردن یک حساب آنلاین در ArcGIS

The screenshot shows the ArcGIS Sign In page. On the left, there are two green arrows with numbers 1 and 2 pointing to specific buttons. Arrow 1 points to the '30-DAY FREE TRIAL' button under the 'Sign up for an ArcGIS subscription' section. Arrow 2 points to the 'CREATE A PUBLIC ACCOUNT' button under the 'Not ready to subscribe?' section. On the right, there is a 'Sign In' form with fields for 'Username' and 'Password', a 'Keep me signed in' checkbox, a 'SIGN IN' button, and links for 'Forgot username or password?' and 'Sign in with your enterprise login'.

https://www.arcgis.com/home/signin.html

ArcGIS FEATURES PLANS GALLERY MAP HELP

Sign In

Don't have an account?

**Sign up for an ArcGIS subscription**

An ArcGIS subscription allows you to set up an online mapping portal for your organization.

1 → 30-DAY FREE TRIAL

**Not ready to subscribe?**

You can create an ArcGIS Public Account with limits on usage. Note that if you have an Esri Account then you already have an ArcGIS Public Account and you can just sign in.

2 → CREATE A PUBLIC ACCOUNT

**Sign In** esri

Username

Password

☐ Keep me signed in

SIGN IN

[Forgot username or password?](#)

[Sign in with your enterprise login](#)

1. (\$\$\$)
2. حساب رایگان (عمومی)

# حساب های ArcGIS آنلاین

	Subscription (Commercial and Non-Commercial Use)	Public Account (Non-Commercial Use Only)
	<a href="#">Free Trial</a> <a href="#">More Info »</a>	<a href="#">Sign Up Free</a> <a href="#">More Info »</a>
<a href="#">Access, share, and manage content</a>	✓	✓
Add your own data to maps	✓	✓
Add Geometry Service to maps & apps	✓	✓
Store maps, apps, and data in Esri's cloud	✓	2 GB Limit
Create private groups	✓	
Make maps in Excel with Esri Maps for Office	✓	
Perform spatial analysis	✓	
Add World Geocoding to maps & apps	✓	
Add World Network Analysis to maps & apps	✓	
Access ArcGIS Portal and Web Mapping APIs	✓	
Publish hosted services in Esri's cloud	✓	
Manage user roles, access, and security	✓	
Monitor usage information	✓	
Add your organization's logo and banner to your ArcGIS Online homepage	✓	
Display your organization's maps on your ArcGIS Online homepage	✓	
Create a custom URL for your ArcGIS Online homepage	✓	
Includes Technical Support	✓	
	<a href="#">Free Trial</a> <a href="#">More Info »</a>	<a href="#">Sign Up Free</a> <a href="#">More Info »</a>

## حساب های ArcGIS آنلاین – مصارف سالانه

Subscription Plan	Users Included (up to)	Service Credits Included	Price
Level 1	5	2,500	\$2,500
Level 2	50	10,000	\$10,000
Level 3	100	17,500	\$17,500

### Service

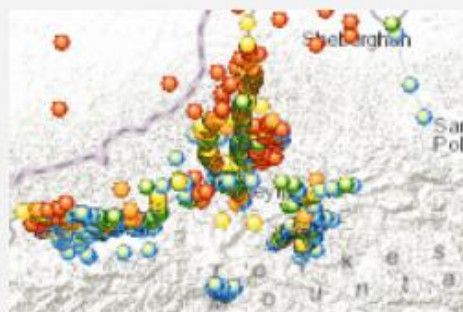
Map Tile Generation	1 credit per 1,000 tiles generated
Feature Services Storage	2.4 credits per 10 MB stored per month
Tile and Data Storage	1.2 credits per 1 GB stored per month
Geocoding	40 credits per 1,000 geocodes
Simple Routes	0.04 credits per simple route
Optimized Routes	0.5 credits per optimized route
Drive-Times (Service Areas)	0.5 credits per drive-time
Closest Facilities	0.5 credits per closest facilities route
Multi-Vehicle Routes (VRP)	1 credit per multi-vehicle route
Demographic and Lifestyle Maps	10 credits per 1,000 map requests
Data Enrichment	10 credits per 1,000 data variables (attributes)
Infographics	10 credits per 1,000 views
Reports	10 credits per report
Spatial Analysis	1 credit per 1,000 features

Source: <http://www.esri.com/software/arcgis/arcgisonline/credits>

## نقشه های آنلاین ولایت فاریاب که از طریق حساب رایگان ایجاد شده اند



Faryab Monitoring Wells



Faryab Groundwater Quality ...



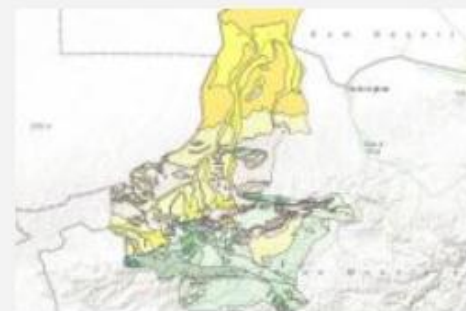
Faryab Water Sources



Faryab Rest Water Levels



Faryab Wells With Logs



Faryab Geology Map



شما میتوانید در گروپ نقشه فاریاب (Faryab Maps) به آنها دسترسی پیدا کنید

# راهنمایی های لازم جهت ایجاد حساب در ArcGIS آنلاین

1. در نخست از حساب مؤقت استفاده نمایید تا اینکه مهارت لازم در ای و استفاده منابع نقشه های آنلاین پیدا میکنید. این نوع حساب ه خودکار پس از مدتی (در صورتیکه استفاده نشوند) از بین میروند و دیتا ها و نام های زیاد در ابر کمپیوتری باقی نمیماند.

<http://learn.gis.maps.arcgis.com/home/index.html>

2. شما میتوانید یک حساب عمومی (Public) را بصورت رایگان ایجاد کنید. از طریق این نوع حساب شما میتوانید تمام کارهای کلیدی د تنظیم و شریک سازی دیتا و نقشه ها انجام دهید.

<https://www.arcgis.com/home/signin.html>

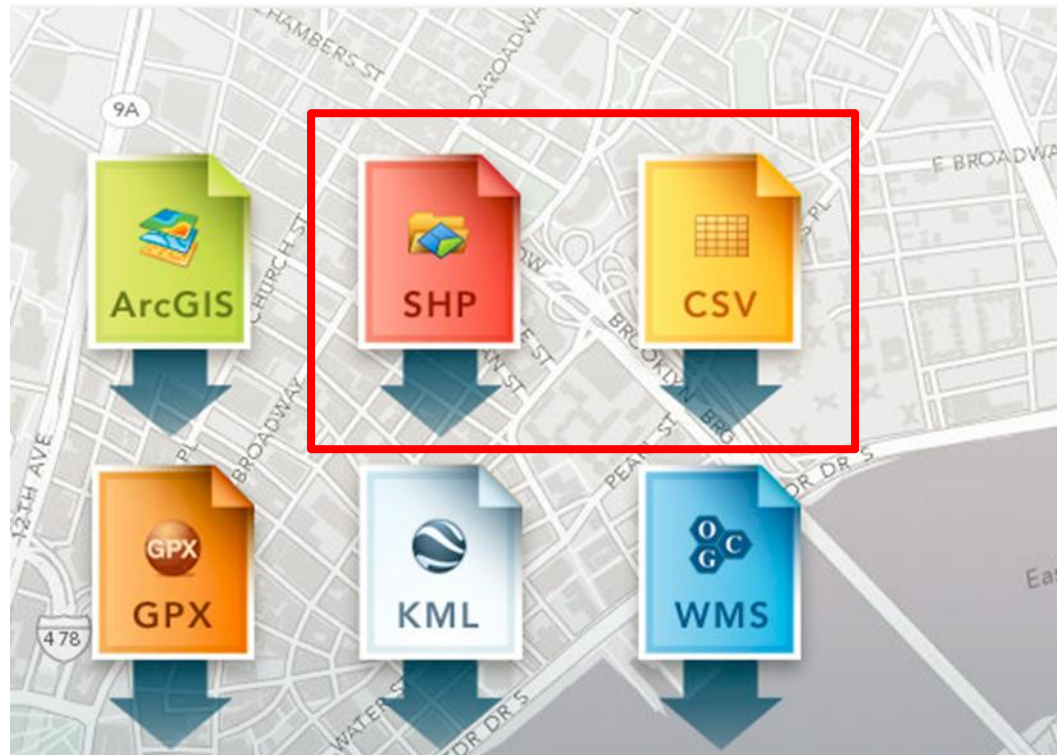
3. به حساب تان یک نام با مفهوم انتخاب نمایید تا استفاده کنندگان دیگر بتوانند شما و کارهای تانرا بصورت درست و واضح ببینند.

*RuWatSIP\_maps*

به گونه مثال:



# انواع دیتا ArcGIS آنلین



## راهنمایی ها جهت استفاده حساب عمومی رایگان:



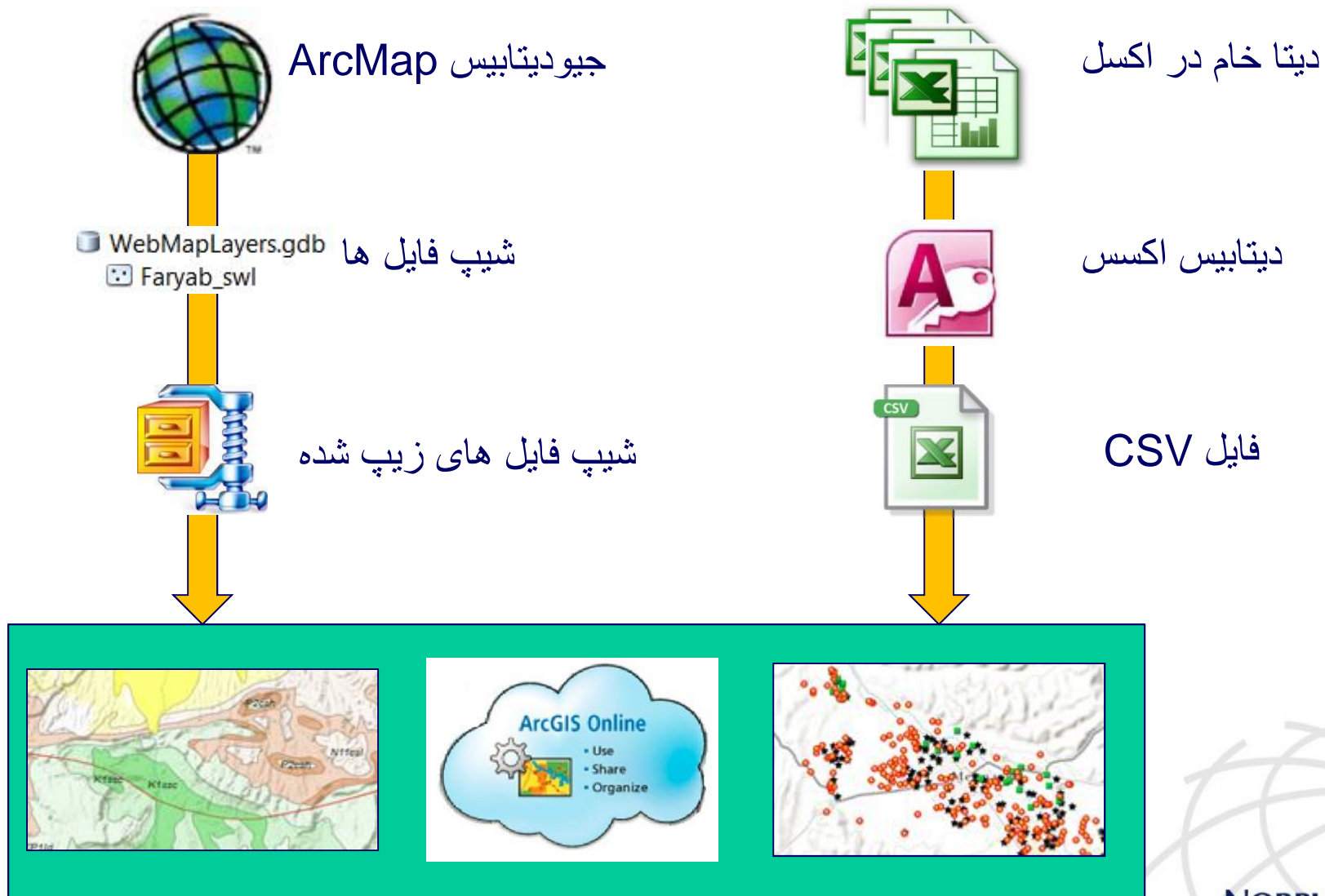
1. شما میتوانید حد اعظمی 1000 ریکورد (نقطه) با کوردینات آنها صرف در فارمت دیسیمال را در یک فایل ذخیره و استفاده کنید
2. شما نمیتوانید راسترها را علاوه کنید، در مقابل شما میتوانید به WMS وصل شوید
3. با دیتا تاریخ (Date) بسیار محتاط باشید. این نوع دیتا صرف به فارمت ذیل درست نمایش داده میشود: yyyy-mm-dd
4. شیب فایل ها باید زیپ شده (Zipped archived) باشند، اندازه یک شیب فایل از 10 میگابایت تجاوز نکند و حد اکثر اشکال در آن از 1000 تجاوز ننماید
5. یک نقشه آنلاین در مجموع باید کمتر از 10000 شکل دارا باشند

## کورس نمبر 4.5 – عملی از نقشه های آنلاین

1. کارهای عملی
2. ArcGIS آنلاین
3. نکات عملی جهت استفاده ArcGIS آنلاین

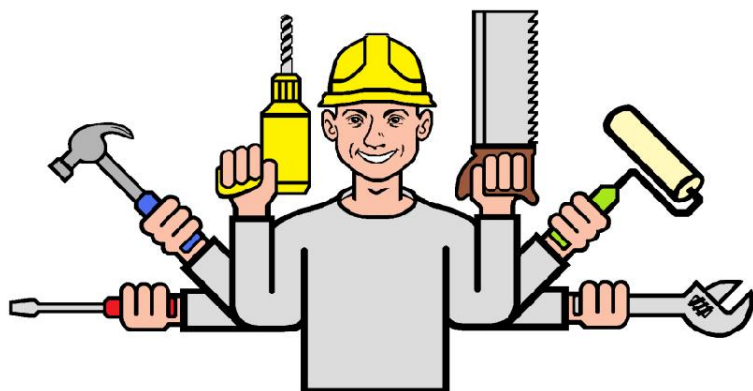


# عملی 1: ArcGIS آنلاین – دیتا

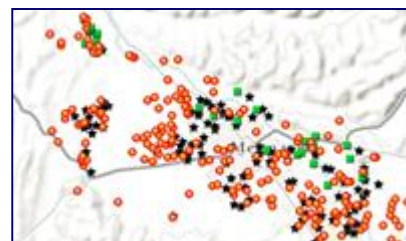


## عملی 2: ArcGIS آنالین – دیتاهای نقطوی - مهارت های لازمه:

کورس 4.12 – اداره دیتا 2 (اکسل)  
کورس 4.17 – اداره دیتا 3 (اکسس)  
کورس 4.7 – معرفی اداره دیتا



Picture source: <http://www.skilledhands.biz/SKILLED%20HANDS%20LOGO%20GREY%20SHIRT.png>



## دیتاهای نقطوی – اداره دیتا

1. دیتا خام در اکسل  

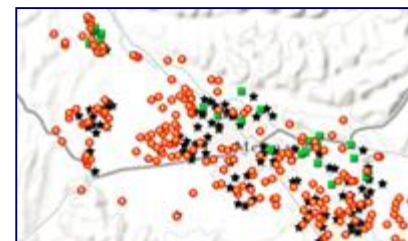
2. دیتا به اکسس داخل ( )  

3. به کمک کیوری تنها چیزی (دیتا) را که K دارید از دیتابیس استخراج کنید  

4. دیتا را از اکسس به اکسل استخراج کنید  

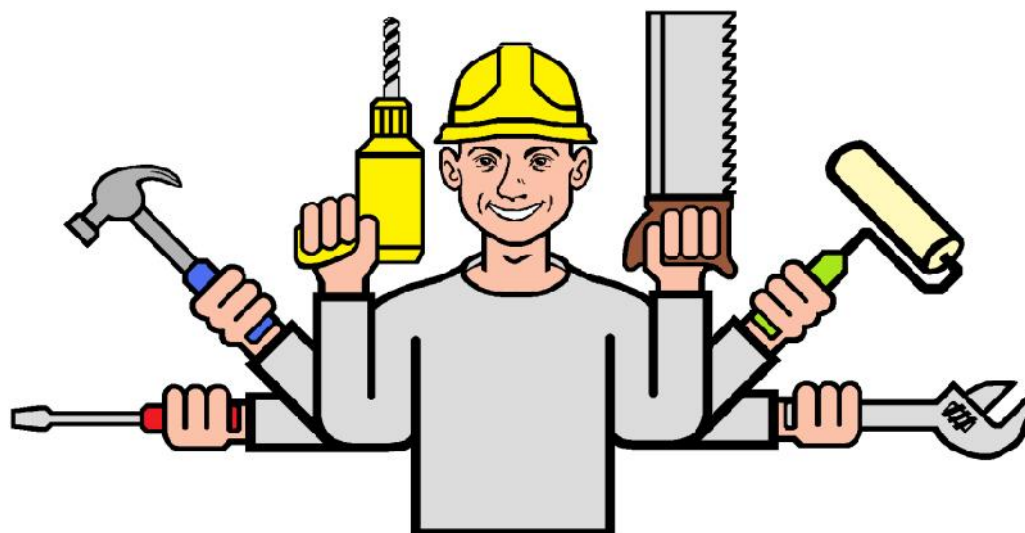
5. دیتا را در اکسل به فارمت CSV تغییر شکل دهید  

6. و بالاخره دیتا را به ArcGIS آنلاین روان (Upload)





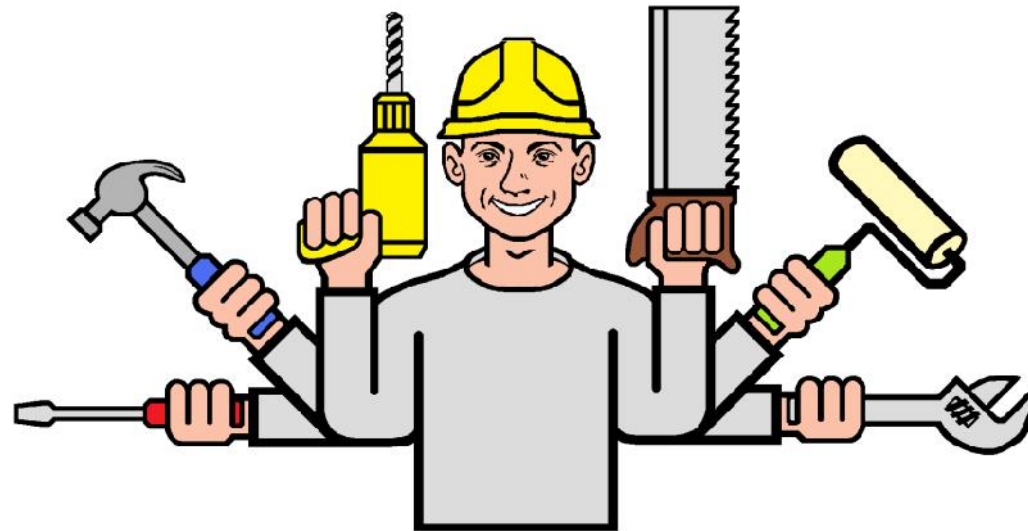
## عملی 2: ArcGIS آنلاین – دیتاهای نقطوی و اداره آنها



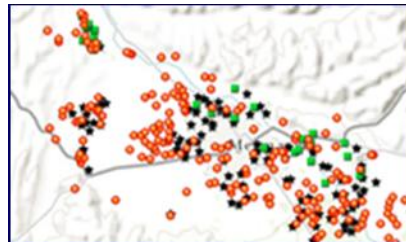
فایل CSV با دیتا تنظیم شد :



## عملی 2: ArcGIS آنالین – دیتاهای نقطوی



نقشه آنالین ArcGIS  
با دیتا نقطوی



خروجی مورد نظر:

## عملی 3: ArcGIS آنالین – دیتاهای خطی و دیتاهای چندضلعی



نقشه آنالین ArcGIS  
با دیتا خطی و اشکال  
چندضلعی



خروجی مورد نظر:

## ورکشاپ:

روی تطبیق استفاده عملی نقشه های آنلاین در



Picture source: <http://4.bp.blogspot.com/-kAcuWGspnlw/TZrjSwrGH-I/AAAAAAAAAwg/mg2MGQdTviU/s1600/after-much-discussion.jpg>



**تشکر از توجه تان!**

