

GIS (Geographic Information System)

أولاً: ما هو نظام المعلومات الجغرافية؟

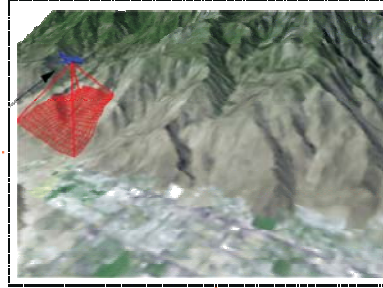
GIS (Geographic Information System)

❖ إن نظام المعلومات الجغرافية هو عملية مكننة ورسم الخرائط ابتداء من الصور الملتقطة من الطائرات أو الأقمار الصناعية أو المرفوعة عن الواقع بواسطة أجهزة المساحة.



رؤية تفصيلية

من القمر الصناعي



يتم فصل المعلومات في طبقات مختلفة:

طبقة الأرض (مع تصنيف للأرض)

طبقة الطرقات

طبقة المياه

طبقة السكن

طبقة العقارات

طبقة المنشآت... الخ



استثمار الأرض

الطرقات

حدود المحافظات

العقارات



حصى ورمال

طبقة المياه

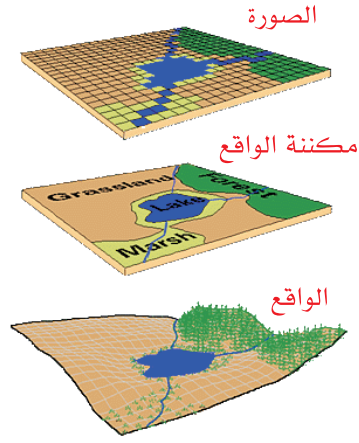
طبقة رخوة

حجار رملية ممتصة للمياه

طبقة كونتور الأرض

طبقة المجاري والتمديدات

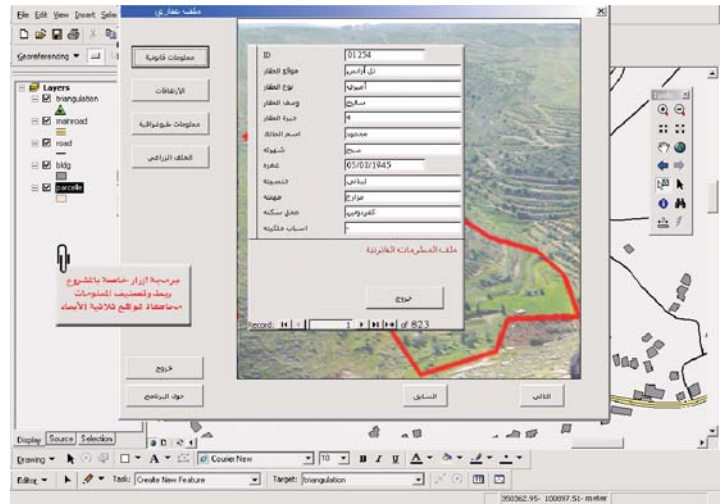
طبقة الإنارة...



يتم ربط المعلومات في كل طبقة
ويمكن ان يتم ربط المعلومات بكل عنصر في الطبقة
مع إمكانية تحديد حصة المالك ولو بكل شجرة

ثانياً ماهي المعلومات التي يمكن ربطها؟

لا يمكن حصر المعلومات التي تربط بالعناصر
نذكر على سبيل المثال لا الحصر:
معلومات الهوية الشخصية
دليل الهاتف بشكل كامل أو جزئي
المعلومات القانونية (ارتفاقات، حقوق المرور، الري،
مخالفات، حصة الملك)
المحال التجارية وهويتها وحجمها...
الطرق والتخطيطات ومواصفاتها...
معلومات طبوغرافية (المساحة، الإحداثية...)
معلومات زراعية وصناعية ...



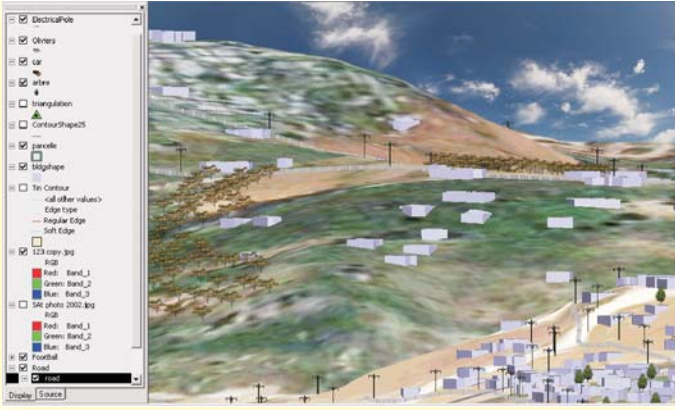
برمجة أزرار خاصة
تستوعب حاجات البلديات

ثالثاً: ماهي أوجه الإستفادة؟

- إن أوجه الإستفادة تعتمد على قدرة
المستخدم في توجيه الأعمال ونذكر أهم
الأوجه:
- إدارة الإنتخابات
 - إدارة المشاريع المستقبلية وخطط الإعمار
 - إدارة مشاريع التنمية الزراعية وغيرها
 - مراقبة النمو السكاني والإقتصادي
 - توجيه الأعمال
 - تدبير وحسن استثمار الأموال
 - التنمية الطيبة



إمكانية مشاهدة البلدة مع طيران ثلاثي الأبعاد



رؤية ثلاثية الأبعاد
بلدة كفرنونين

ماهي حدود الـ GIS؟



لا نعرف حدودا للمعلوماتية
الجغرافية،

فكل ما يمكن أن نتصوره يمكن ان تنفذ
فهي عالم محاكاة الواقع.

مشروع خور الديرة
مدينة الكويت - الكويت



رفع الطرقات بواسطة الأقمار الصناعية
بلدة كفرنونين

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
4	Station	X	Y	Station	X	Y	Sections				
5	S5	349640.24	-105399.2388	S6	-350143.05	-106264.8277	Principal				
6	S14	-310479.84	105754.28	21ND	-348521.24	105128.95	Secondary				
7		-639.6061	-355.0422		1621.8896	1155.8777					
8	TgO	1.8015		TgO	1.4278		de point : S14				
9	On	267.7395		On	61.8039		S6				
10	Station	Compressions		Orientation	N. Measure		X				
11	S5	267.7395		Compressions	S14		Y				
12	S6	267.7395		Compressions	S14		Y				
13	S14	267.7395		Compressions	S14		Y				
14	214	56.0334	0	de départ	-350479.84	Y de départ	105754.28				
15	A1	123.7925	0.0000	123.7925	91.99	83.6354	63.64	0.00	33.58	-33.58	
16		218.8224	0			-5.3845	0	0	0	0	
17											
18	B5	142.4513118	0.0000	142.451338	196.85	154.36	154.37	0.00	122.15	-122.15	185787.865
19		231.8521				-9.5845	0	0	3.48	0	-161.48
20											185910.81
21		174.4674118	0.0000	174.4674	173.33	68.4467	68.45	0.00	161.48	-161.48	
22	C5	197.6963				-4.2845	0	0	4.48	0	186971.43
23											
24		172.1637118	0.0000	172.1638	160.41	67.9299	67.93	0.00	143.32	-143.32	
25	D5	271.6814				-4.2845	0	0	4.04	0	
26											186216.74
27		243.8421118	0.0001	243.8425	62.28	81.39323	-59.59	0.00	-8.08	-8.08	
28		17.2587				812.43845	0	0	1.34	0	
29											186264.83
30		6.10381179	0.0001	68.10388428							
31											
32											
33	21ND										

مكنة جميع الأعمال والحسابات لتلافي الأخطاء



مواصفات عامية