

Republic Of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific
Research
Tikrit University
College of Education For Humanities
Geography Department



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تكريت
كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية



مدرس المادة: ج.د. عبدالله دخيل السامرائي

الايمل: Abdullah.dakheel@tu.edu.iq

المادة: التقنيات الحديثة في الجغرافية

المرحلة: الثانية

عنوان المحاضرة: الجداول في برنامج (GIS)

السنة: 2025 - 2026 م

المحاضرة السادسة

الجداول في برنامج (GIS)

التقنيات الجغرافية

الجدول في برنامج (GIS)

-البيانات المجدولة :

تستخدم البيانات المجدولة لتخزين البيانات في (attributes) التي تربط بين المعلومات المكانية في الخرائط ومن خلالها يتم انشاء الجداول, فعادة يتم تخزين المعلومات في صفوف واعمدة (الحقول) في قاعدة البيانات. ويتم تخزين السمات في قاعدة بيانات. ويتم تخزين السمات في جداول مع المعلومات المكانية او يمكن ان توجد في جداول منفصلة يمكن ربطها فيما بعد.

-انواع البيانات التي تدعم جداول (attributes)

تعد بينات (attributes) خاصة لإنشاء جداول في برنامج (GIS) و تختلف بين حزم برامج نظم المعلومات الجغرافية المختلفة لكن انواع البيانات النموذجية تشمل الحروف (character), العدد الصحيح, integer, float, double, date. في الجدول التالي سوف نوضح انواع البيانات

النموذجية لدعم نظام المعلومات الجغرافية. جدول رقم (1)

انواع البيانات التي تدعم داخل برامج نظم البيانات الجغرافية (جدول البيانات)

التطبيقات	Name
ارقام عشرية	Float
يضم الارقام	Double
ارقام صحيحة صغيرة	Short integer
ارقام صحيحة كبيرة	Long integer
مناسبة لتخزين الكتابة من الاسماء او غيرها	Text
التواريخ والاقوات	Date

الجدول في برنامج (GIS)

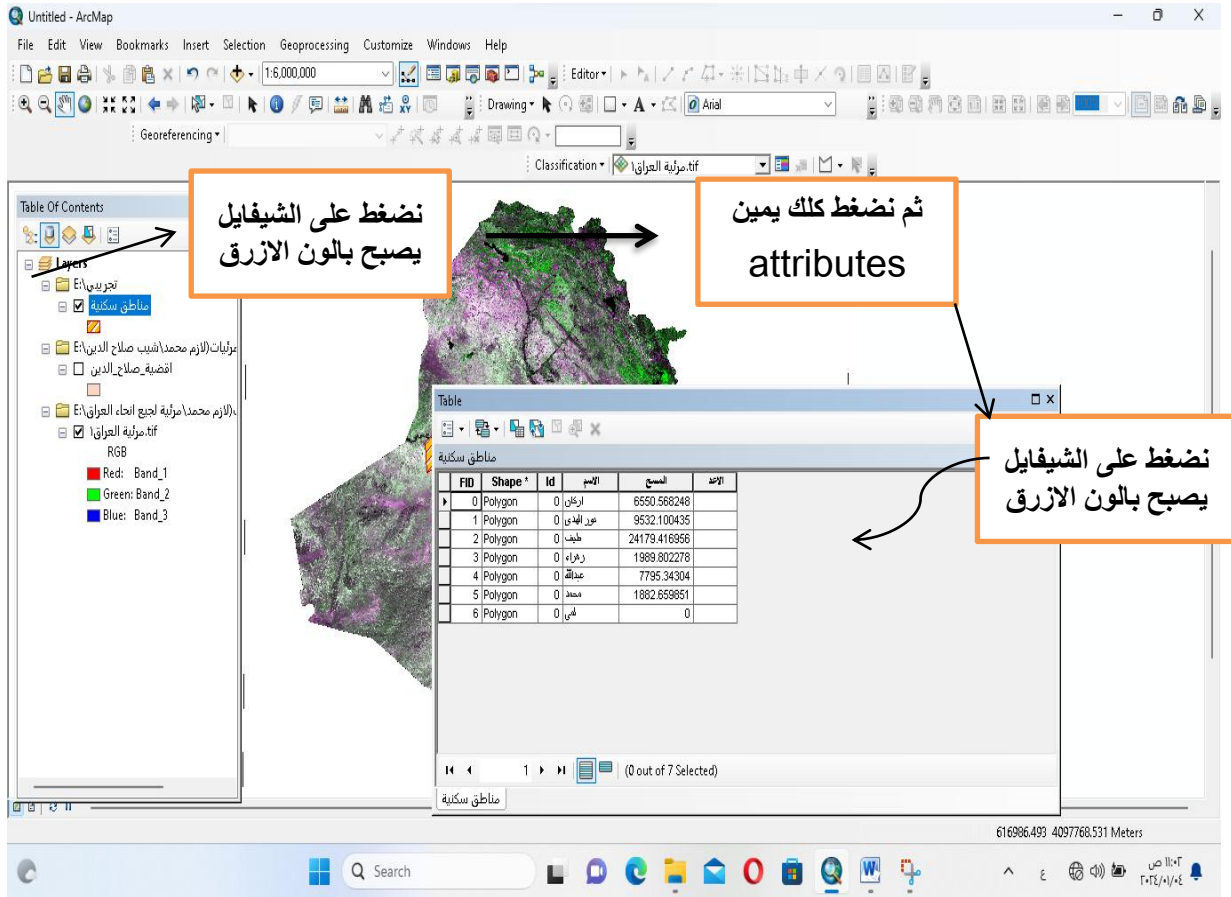
الصور او غيرها من ملفات الوسائط المتعددة	Blob
تطبيقات مخصصه تتطلب معرفات عالمية	Guid

يتضح انه يمكن تخزين الحقول الرقمية في مجموعة متنوعة من انواع البيانات الرقمية, على سبيل المثال عدد صحيح قصير, عدد صحيح طويل وغيرها. فكل نوع يختلف في الحجم والطريقة المستخدمة لتخزين قيم البيانات الرقمية.

جدول البيانات Attribute tables and data:

يتم تخزين السمات داخل جداول البيانات وعادة ما يقوم جدول معين بتخزين مجموعة من السمات لمجموعة من الميزات المتشابهة في الطبيعية. يتم تنظيم جدول البيانات على شكل صفوف واعمدة كما في الشكل (1) يوضح كيفية عرض جدول البيانات داخل واجهة برنامج Arc Map, حيث يمكن عرض جدول البيانات وتحريرها والاستعلام داخلها بالإضافة الى امكانية الوصول الى البيانات المجدولة المتعلقة بميزة معينة عن طريق (selection) بالنقر على الظاهرة داخل الخريطة.

شكل رقم (1) جدول (Attribute Table)



-أضافه حقل من خلال Arc Attribute Table :

عند انشاء جدول جديد يمكن تحديد عدد الحقول التي سيتم تضمينها في جدول البيانات خلال مربع حوار الخصائص. كما يمكن ايضا تحديد اعدادات الحقول مثل نوع الحقل والحد الاقصى لحجم البيانات التي يمكن تخزينها في الحقل. ويعد من الحقول المهمة في البرنامج اذ يتيح للباحث الحرية في تسمية الظاهرة المراد دراستها في أي خريطة يتم انشاءها ويعد المصدر المغذي للبيانات من مساحات واطول وغيرها، ولا بد من دراستها بشكل دقيق من اجل الحصول

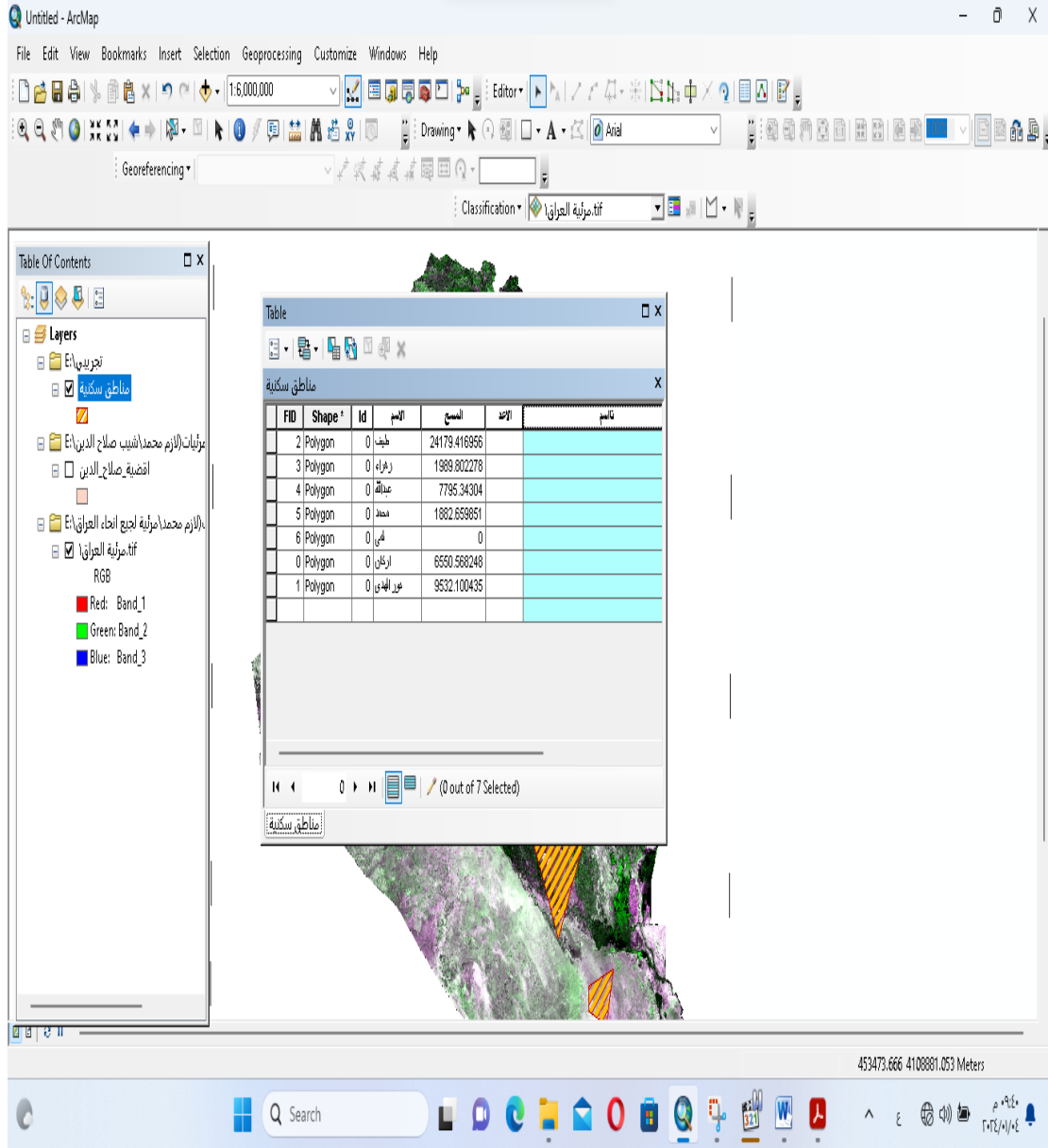
على البيانات المطلوبة وكل طبقة من الطبقات من الممكن اضافة كم هائل من المعلومات وتفاصيل طبيعية وبشرية بجميع صنوفها وانواعها.

-خصائص الجداول Table:

- 1- تحتوي على معلومات وصفية عن العناصر المرسومة.
- 2- كل طبقة لها خصائصها الخاصة.
- 3- كل صف بالجدول يحتوي على معلومات عن عناصر الطبقة.
- 4- كل حقل يمثل احد المتغيرات.

هي الخصائص الوصفية للظواهر الجغرافية مثل اسم الظاهرة ونوعها وهي مهمة لتبين صفات الظاهرة الجغرافية ناهيك عن دورها الفعال في عمليات التحليل المختلفة ، تخزين البيانات الوصفية داخل بيئة البرنامج على هيئة جداول، أعمدة جداول تمثل الصفات والصفوف أذ كل صف يمثل ظاهرة محددة وله رقم تعريفى خاص به ، لكل طبقة جدول خاصة بها لتخزين البيانات الوصفية لظواهرها. يتم فتح الجول بالضغط على الفأر الأيمن على الطبقة في جول المحتويات Table of content ثم نختار Open attribute table مثلا ننشأ طبقة مدن سكنية ومن ثم يتم تحديد نوع العمل المراد عملة سواء اسم أم بيانات مساحية او اطوال.

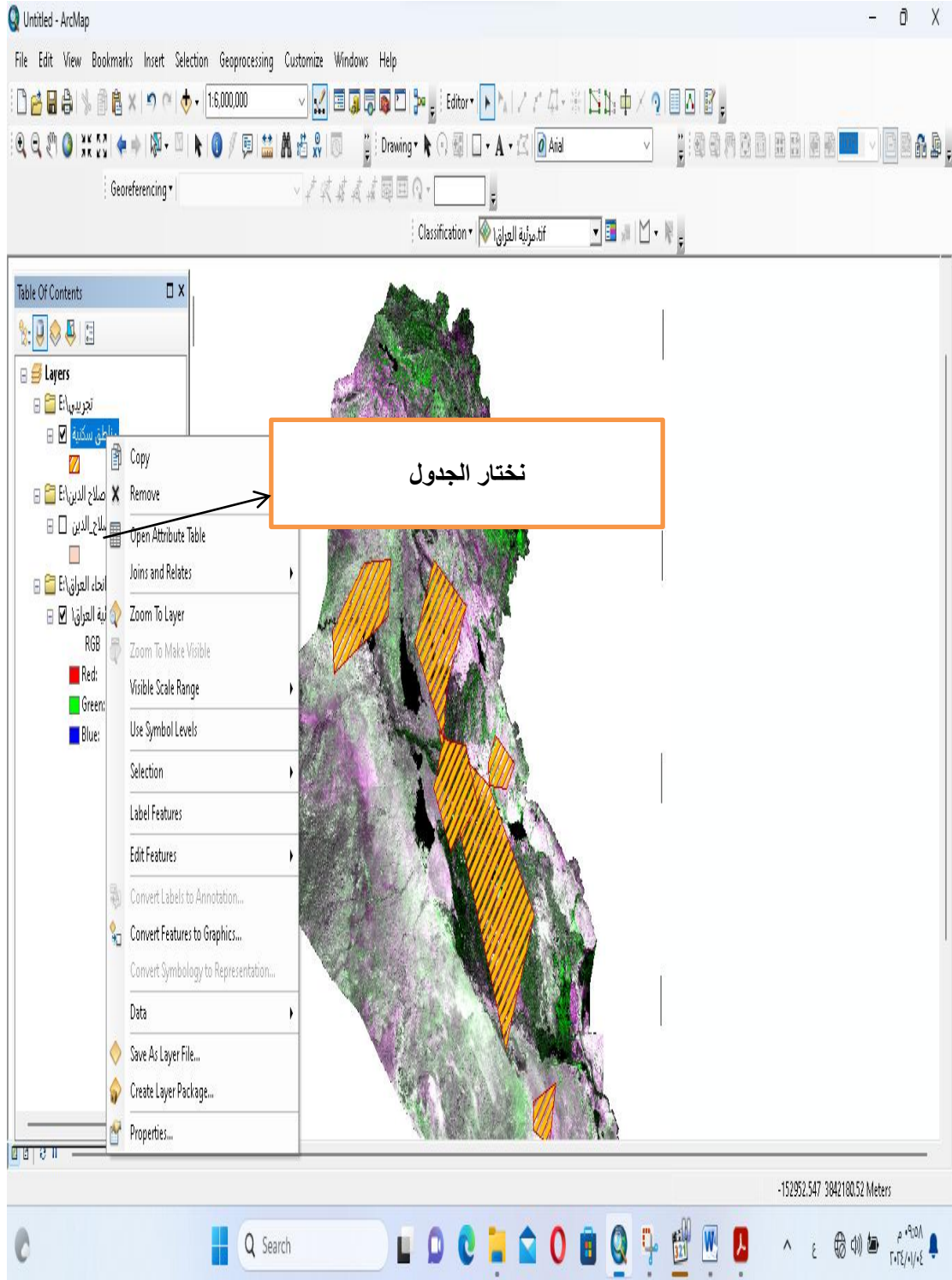
شكل رقم(2) اضافة جدول في البرنامج



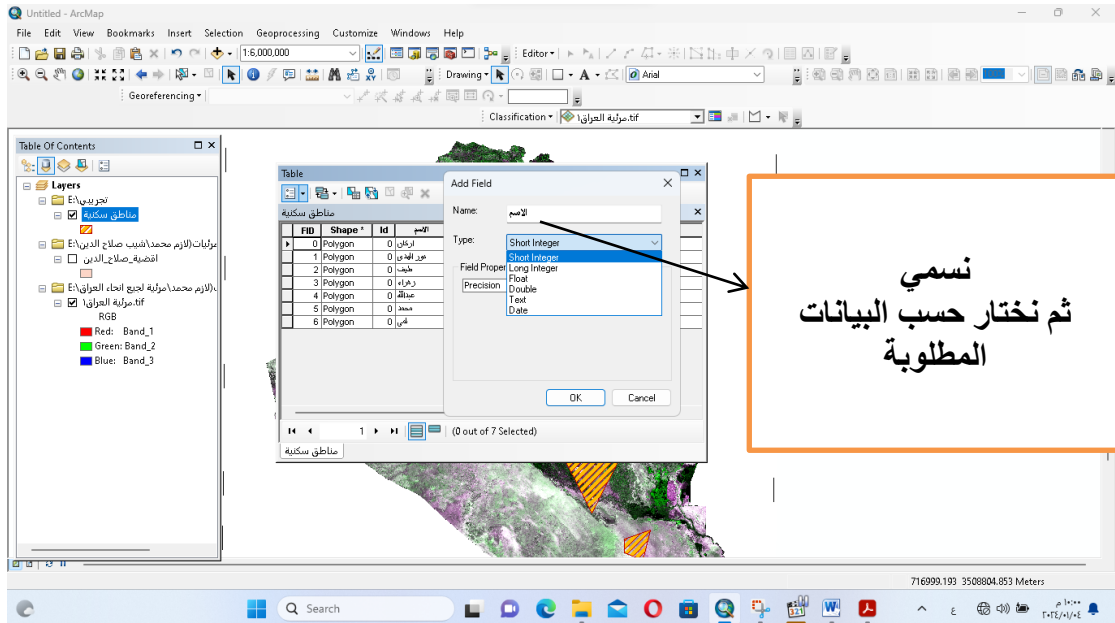
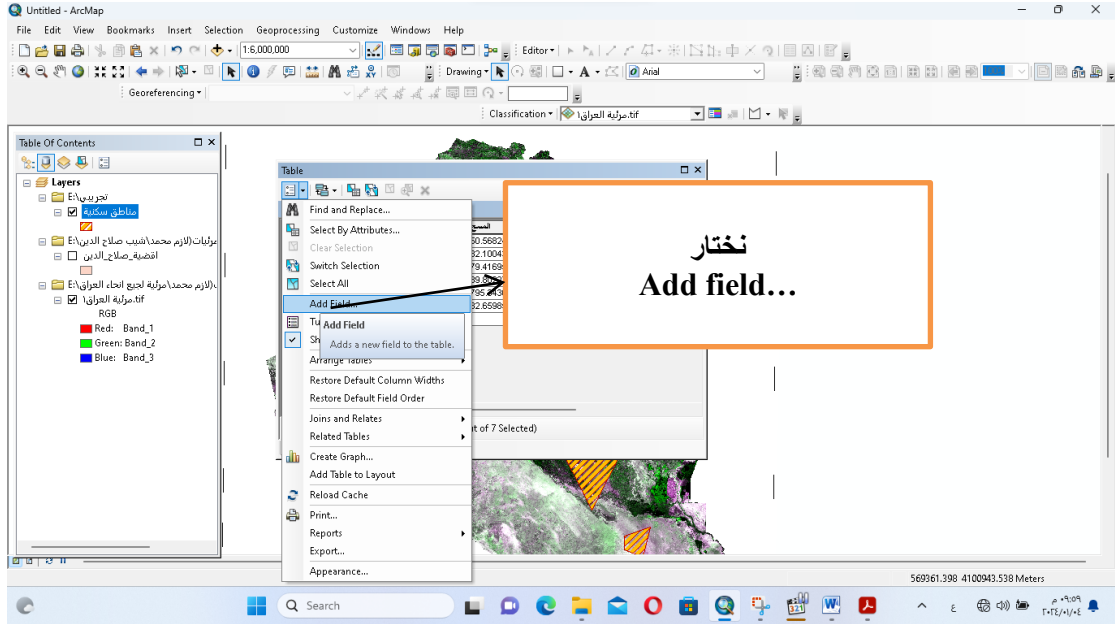
-إدخال البيانات الى الحقل:

لإدخال البيانات الى الحقل يجب تفعيل الرسم وذلك باختيار Start Editing من شريط Editor ثم نقوم بفتح الجدول الوصفي و إضافة البيانات مباشرة. هنا يتبادر سؤال كيف نعرف اسم الظاهرة او المعلم عن طريق الجدول الوصفي؟ يقوم المستخدم بتحديد الصف على الجدول كما يوضح في الشكل التالي عند تحديد الصف يتم تحديد الظاهرة المراد دراستها.

الشكل رقم (3) يحدد الظاهرة المراد دراستها



الجدول في برنامج (GIS)



والصلاة والسلام
على سيدنا محمد
وعلى آله وصحبه وسلم