

وزارة الموارد المائية العراقية

الهيئة العامة للمياه الجوفية



تحسين إدارة المياه الجوفية في المنطقة العربية من خلال  
تعزيز الوصول إلى البيانات والمعلومات والتقنيات المبتكرة



أسامة نوفل حازم

مسؤول شعبة بنك المعلومات

الهيئة العامة للمياه الجوفية

وزارة الموارد المائية العراقية

يعاني العراق ومنطقة  
الشرق الأوسط بصورة  
عامة من تأثيرات  
التغيرات المناخية التي  
انعكست على قلة الساقط  
المطري وبالتالي قلة  
التغذية للمياه الجوفية



مما استدعى الهيئة العامة للمياه



الجوفية في العراق إجراءات استثنائية

من خلال زيادة حفر الابار المائية



لأغراض الزراعة ولمحطات التحلية



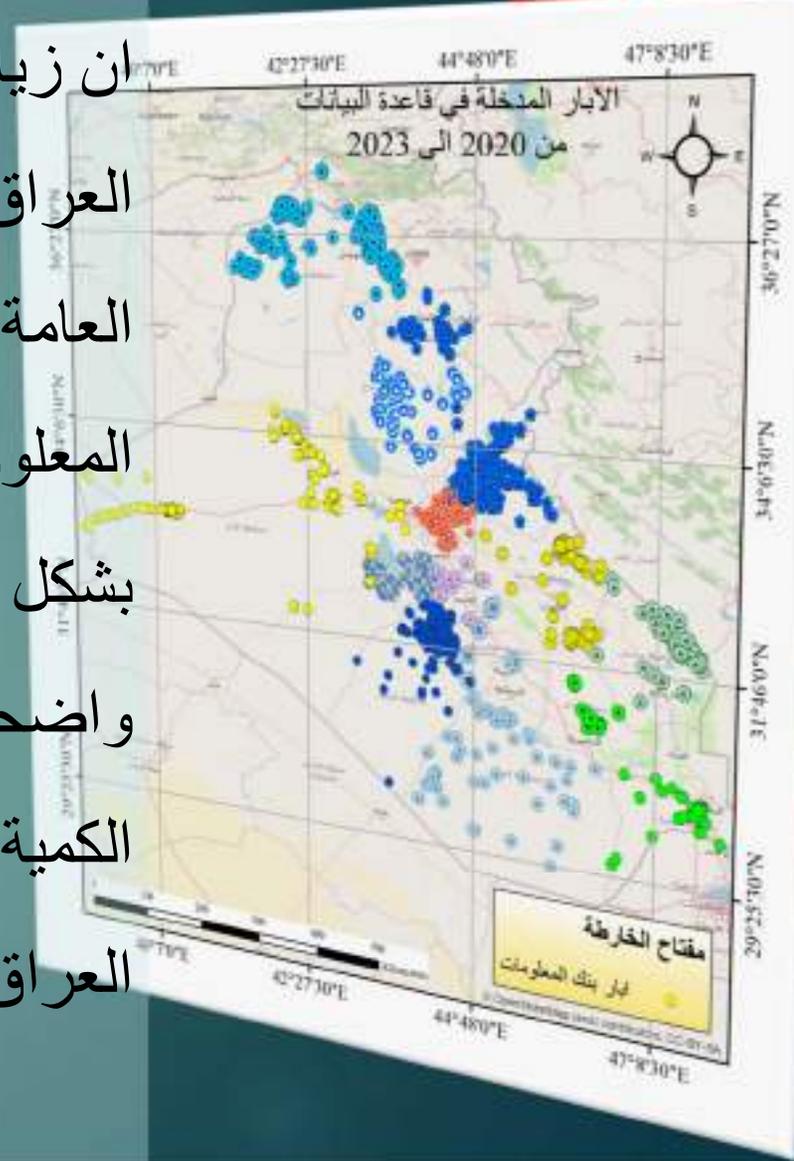
في المناطق النائية لسد النقص



الحاصل من المياه السطحية



ان زيادة عدد الابار المحفورة في  
العراق بشكل غير مسبوق دفع الهيئة  
العامة للمياه الجوفية الى انشاء شعبة بنك  
المعلومات وذلك لأدارة المياه الجوفية  
بشكل كفاءة و متكاملة وإعطاء صورة  
واضحة لواقع المياه الجوفية من حيث  
الكمية والنوعية في كافة محافظات  
العراق ما عدا إقليم كردستان





تتبع

بنك المعلومات

**Data Bank**



# الآلية ادخال البيانات الى بنك المعلومات

جمع المعلومات

فرز وتصنيف وتصفية المعلومات

# جمع المعلومات

مشاريع قسم  
الدراسات والتحريرات

قسم الجيولوجيا

الدراسات السابقة

ابار المراقبة

المحطات المناخية

# الدراسات السابقة

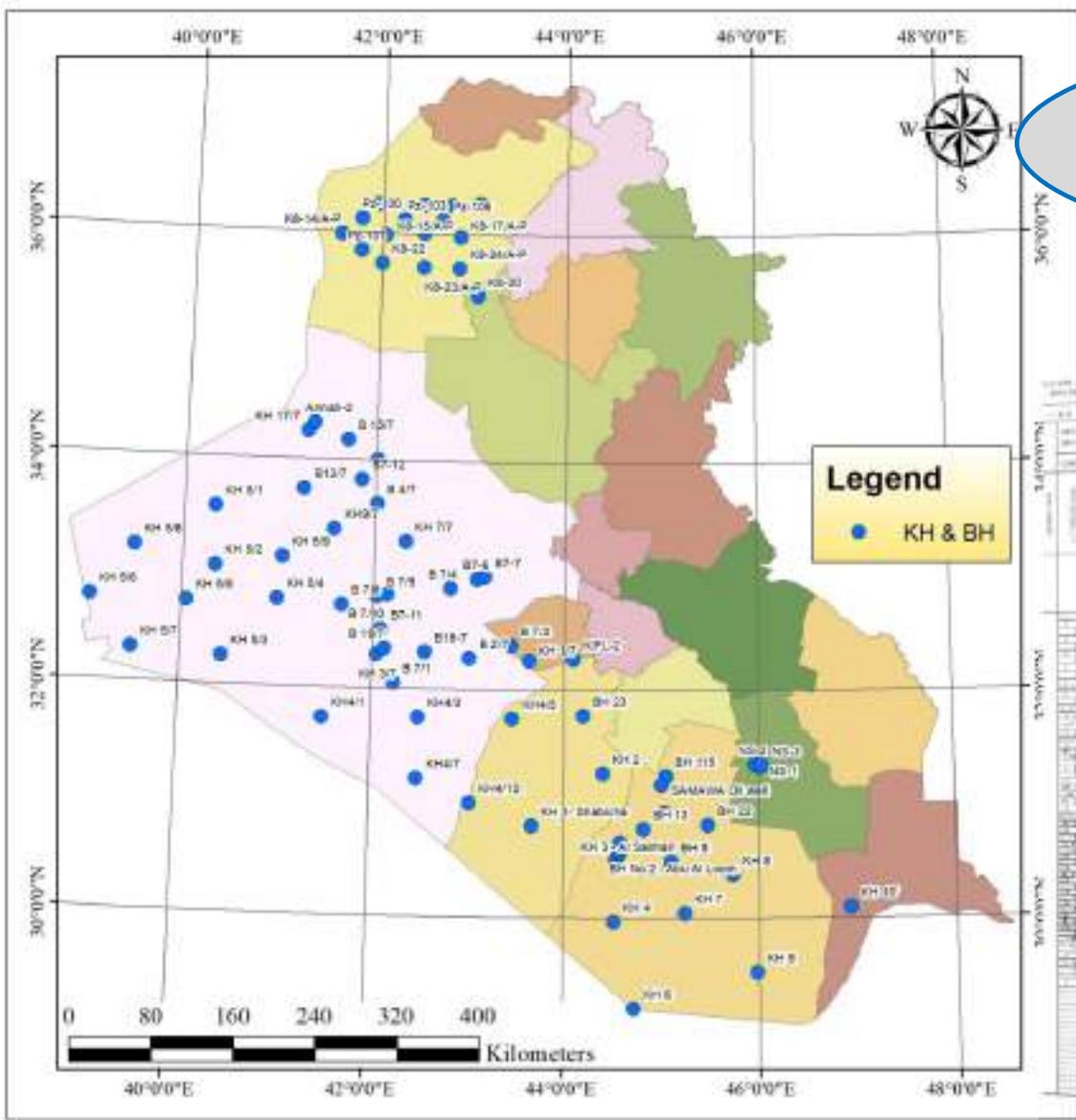
أطاريح الدكتوراه

رسائل الماجستير

مشاريع تطوير  
الصحراء

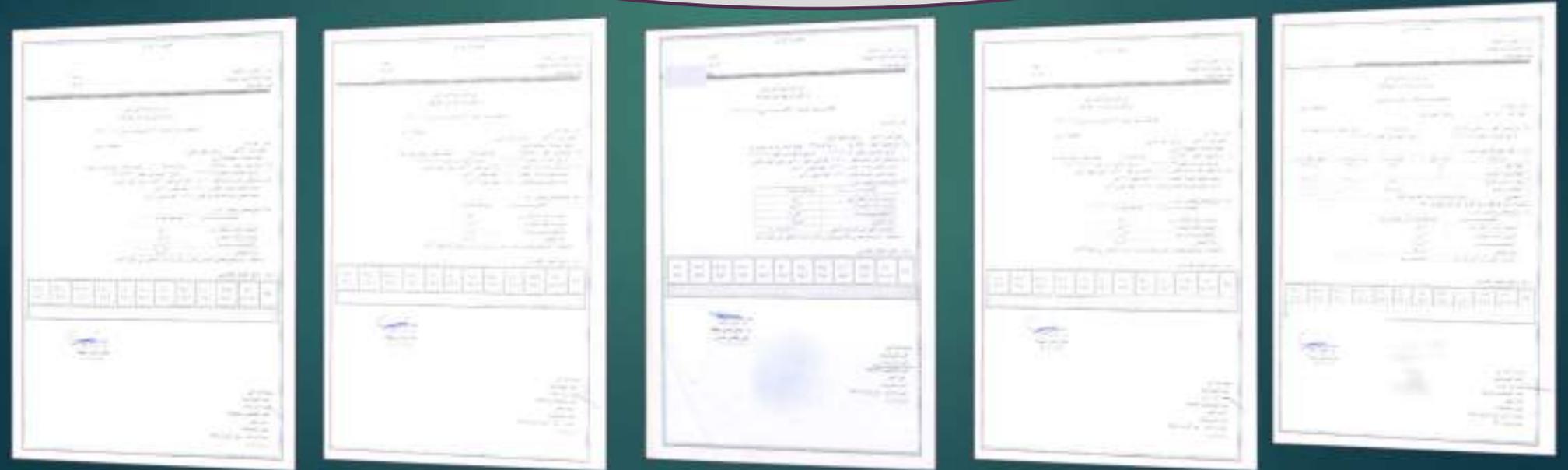
بحوث المياه  
الجوفية

# مشاريع تطوير الصحراء



## قسم الجيولوجيا

إدخال معلومات الابار في قاعدة  
البيانات من قبل شعبة بنك المعلومات

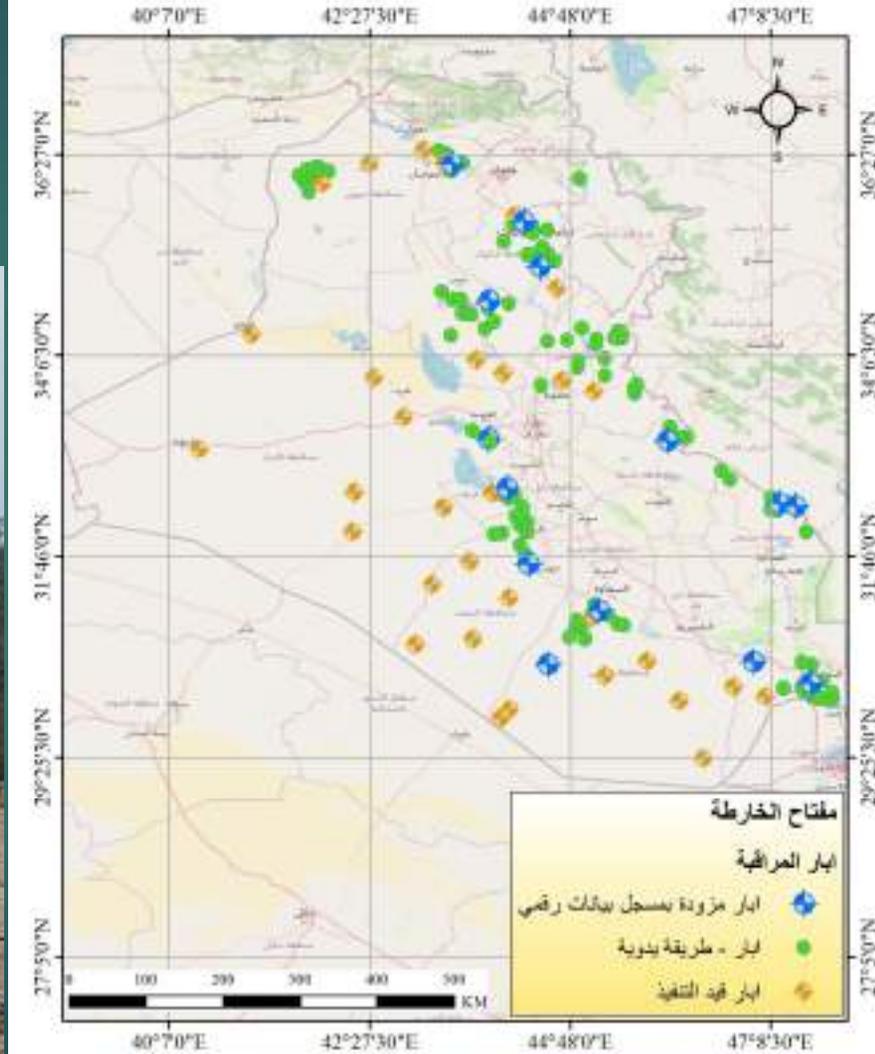


# فرز وتصنيف وتصفية المعلومات

تتم هذه العمليات باستخدام برنامج قواعد  
البيانات وبرنامج نظم المعلومات  
الجغرافية

# آبار المراقبة في العراق

## المحطة المناخية

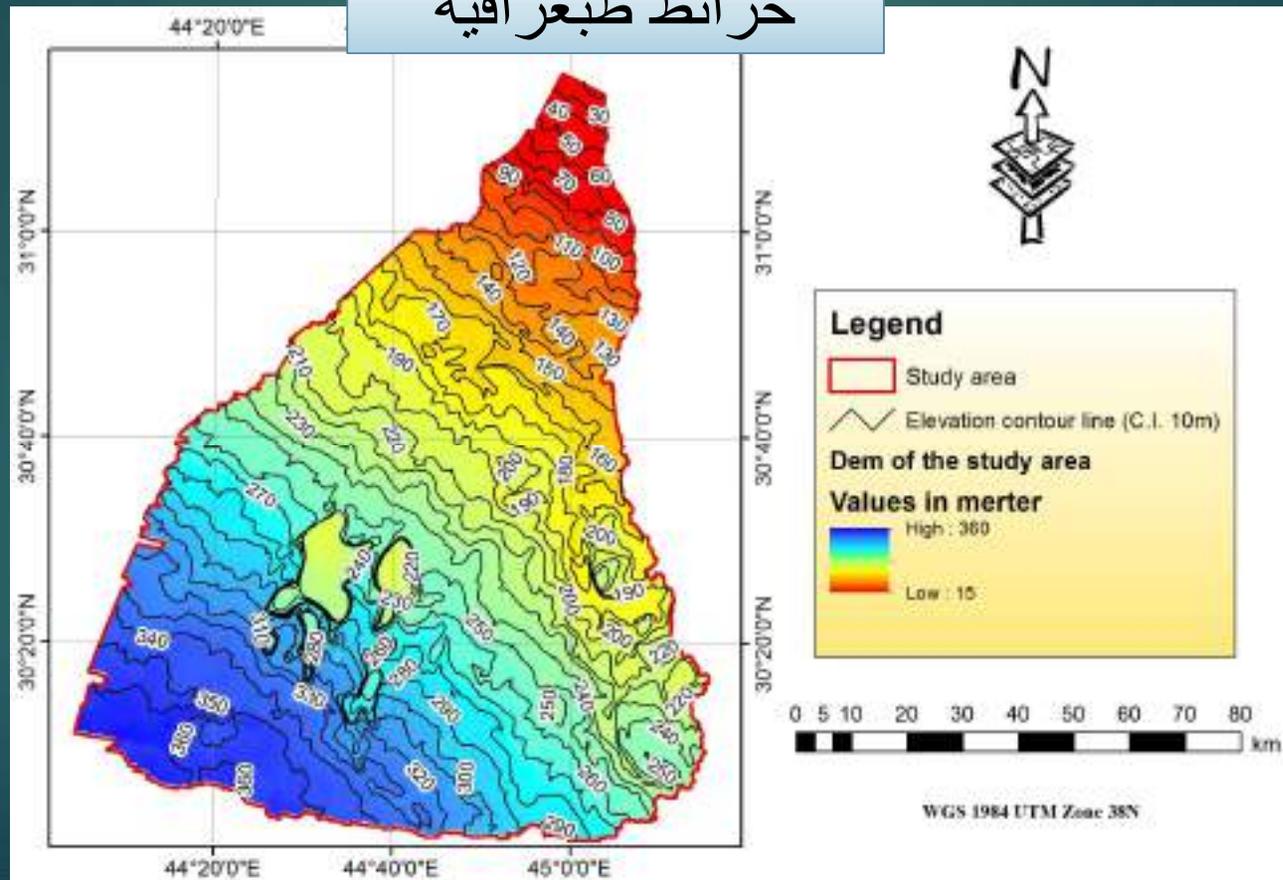


# حوض السلطان لخزان الدمام المائي غير المحصور في محافظة المثنى - جنوب غرب العراق

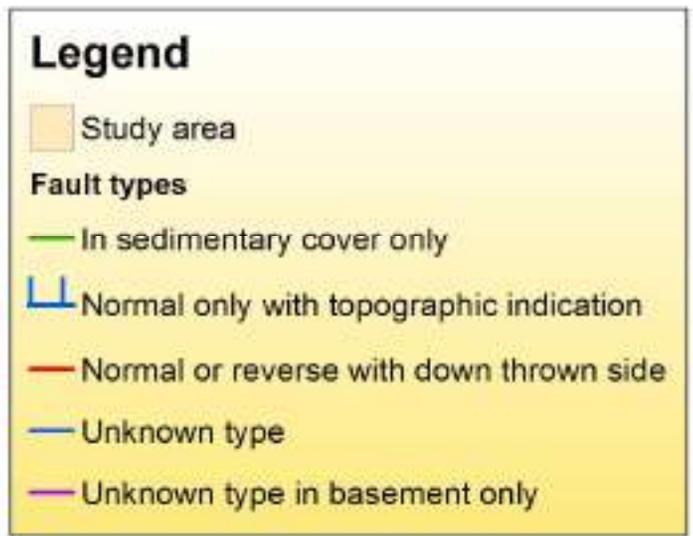
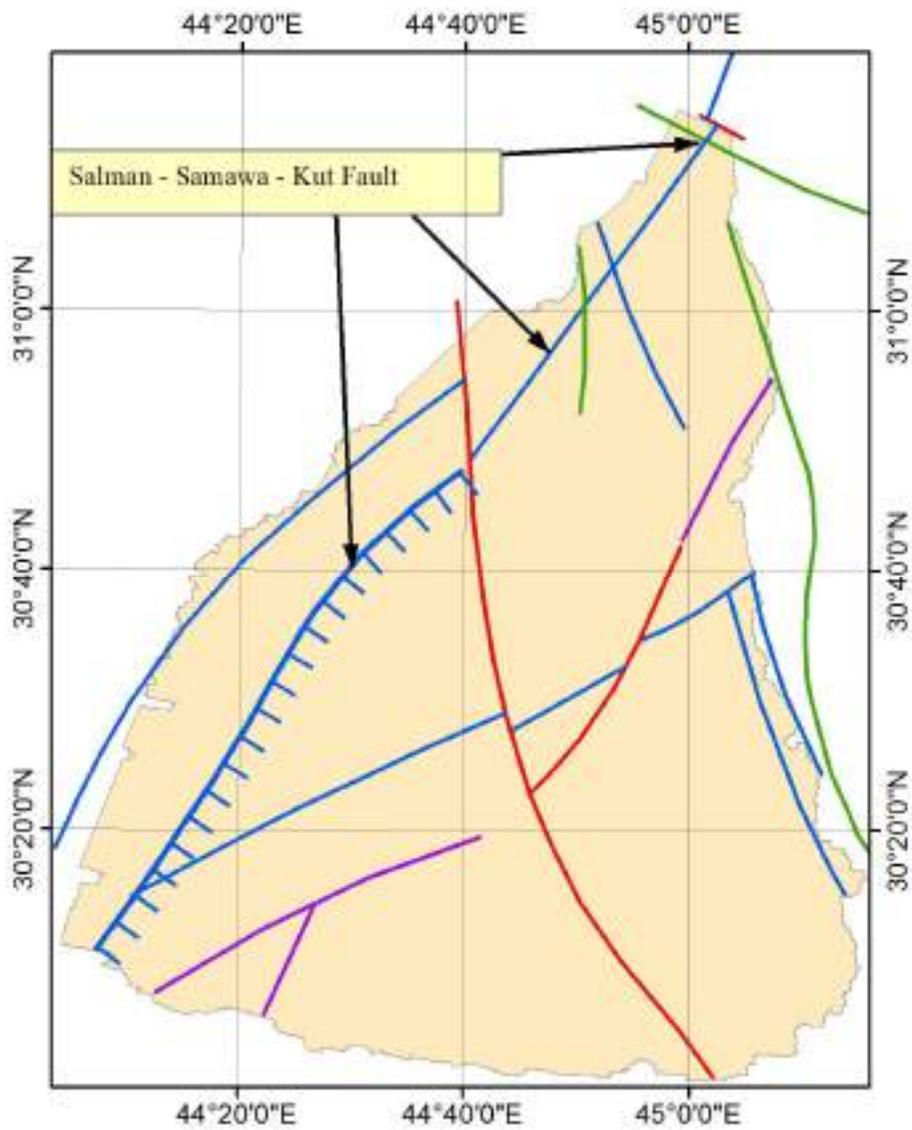


# جمع المعلومات

## خرائط طبغرافية

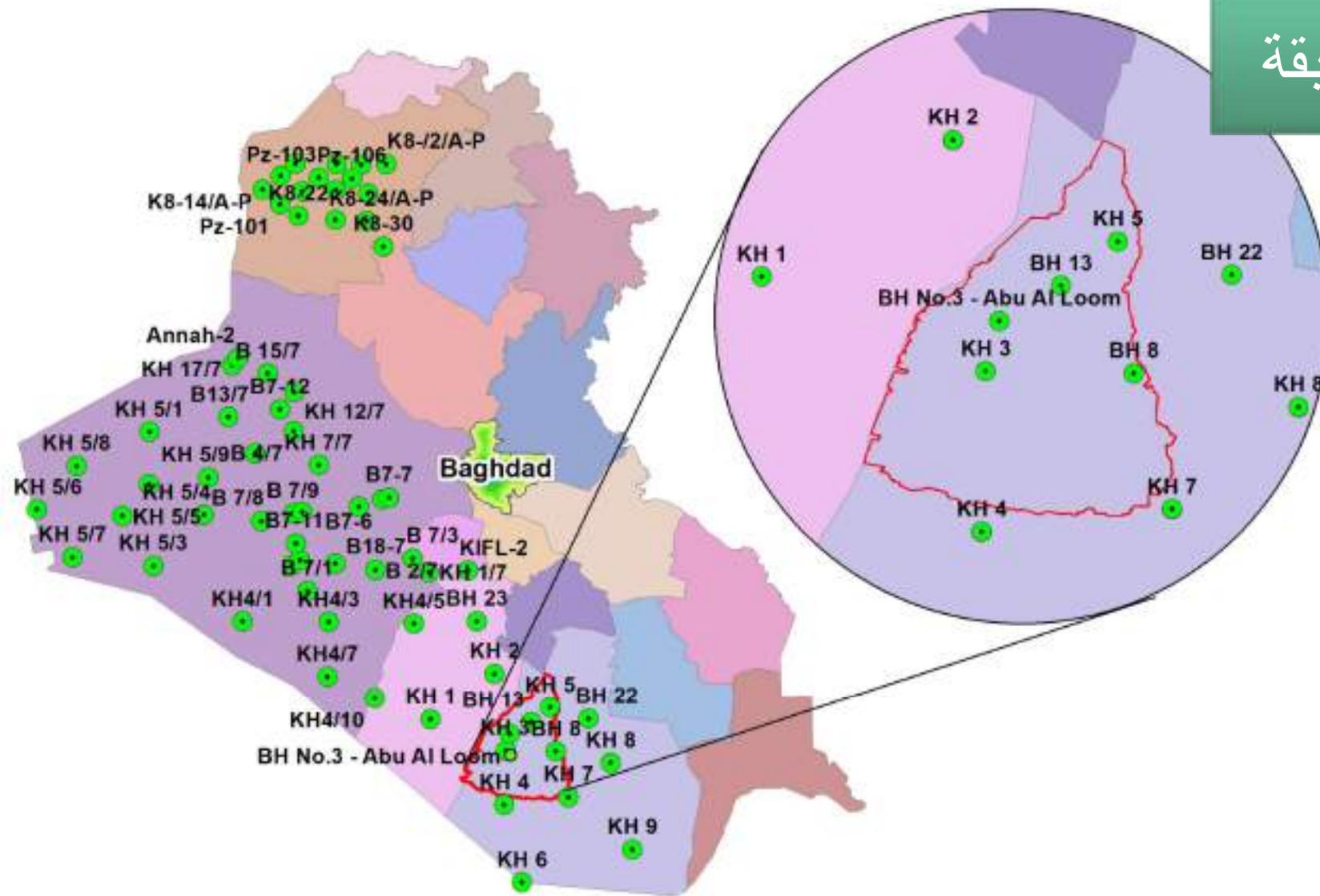


# خارطة تركيبية لمنطقة الدراسة

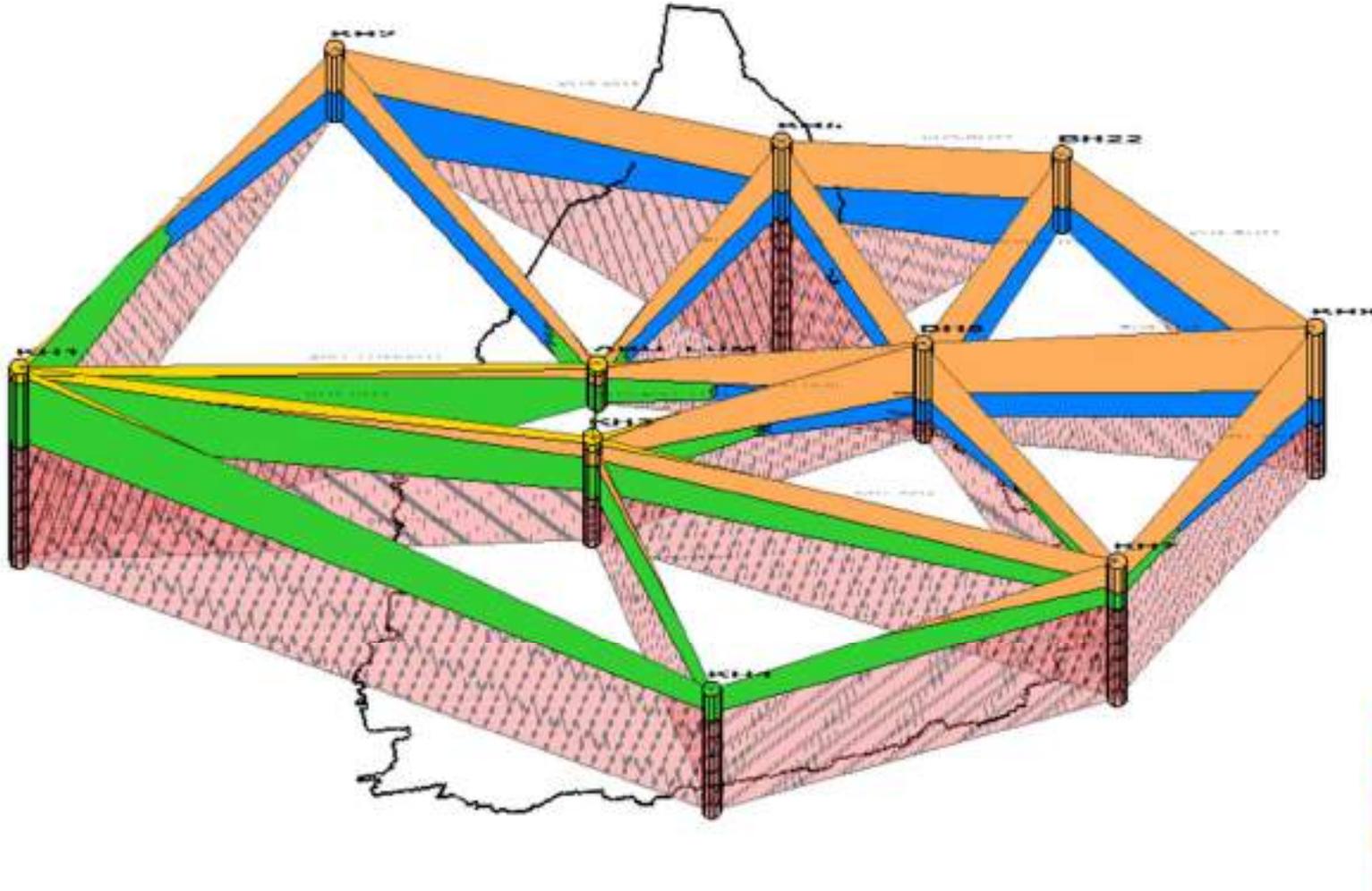


WGS 1984 UTM Zone 38N

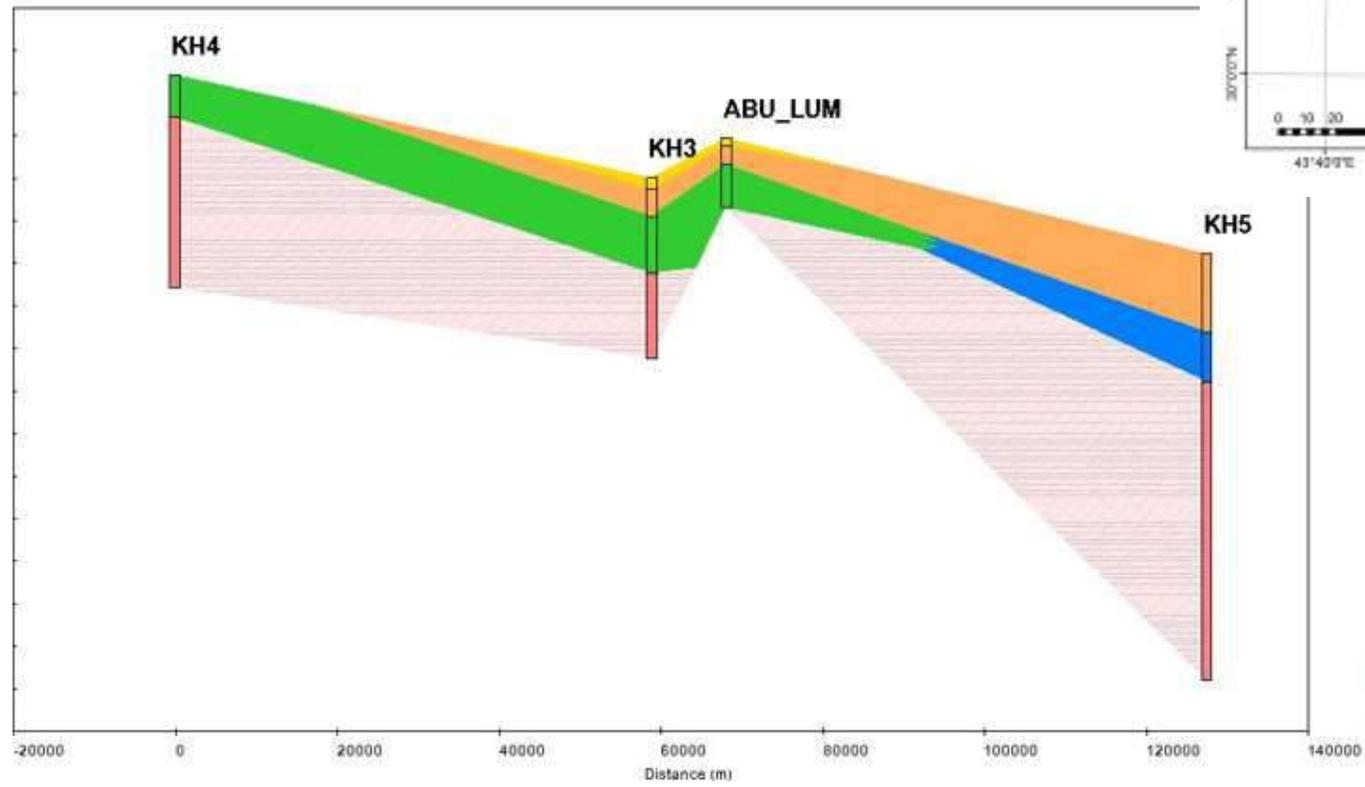
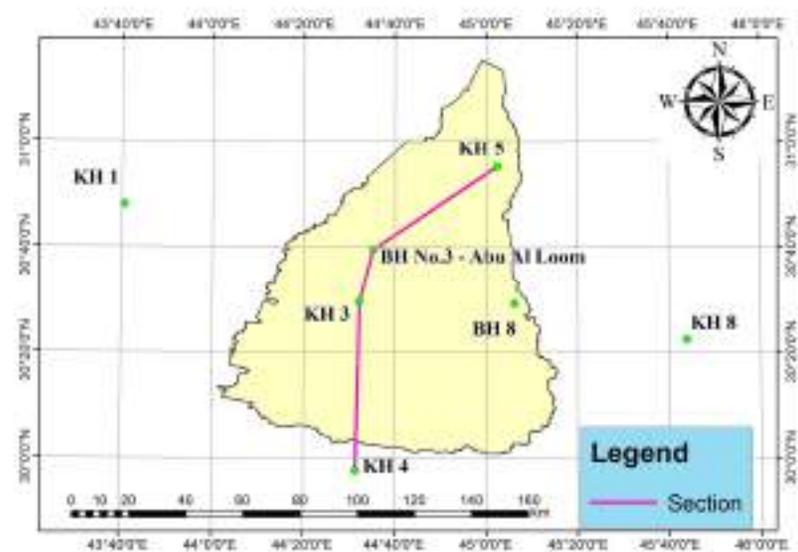
# الدراسات السابقة



رسم ثلاثي الابعاد يوضح امتداد التكوينات  
ضمن منطقة الدراسة مشتقة من Key Holes

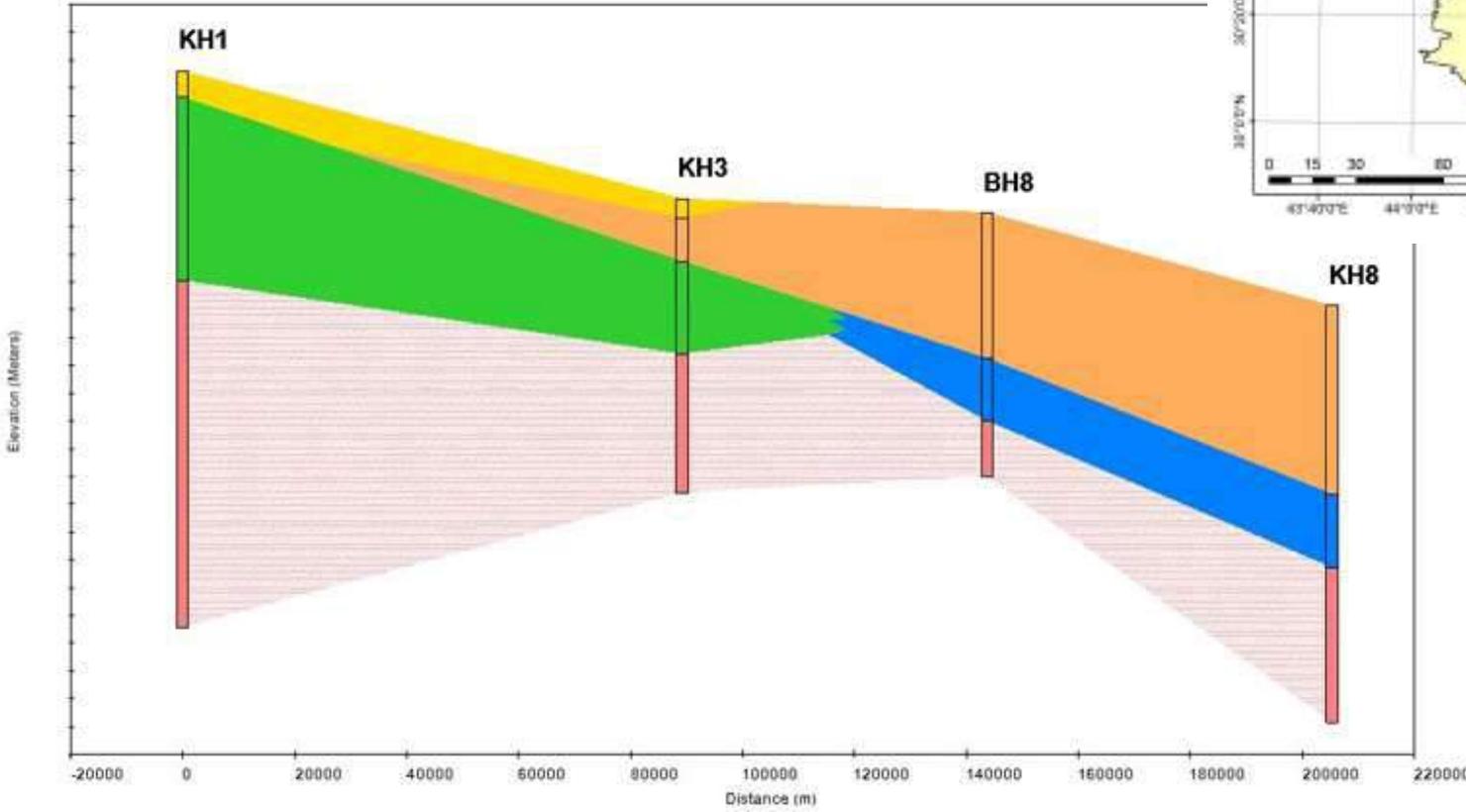
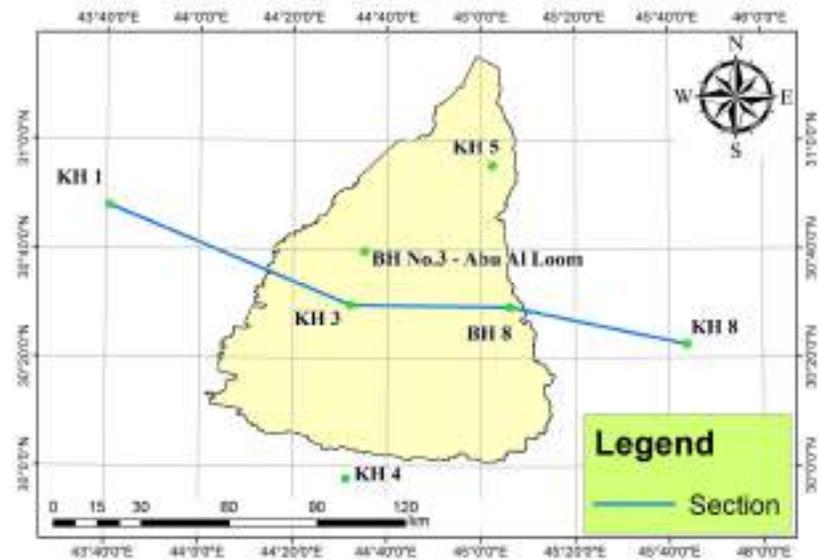


Ex



- Materials
- Zuhra Fn.
  - Dammam Fn.
  - Jil Fn.
  - Rus Fn.
  - Um Rhudma Fn.

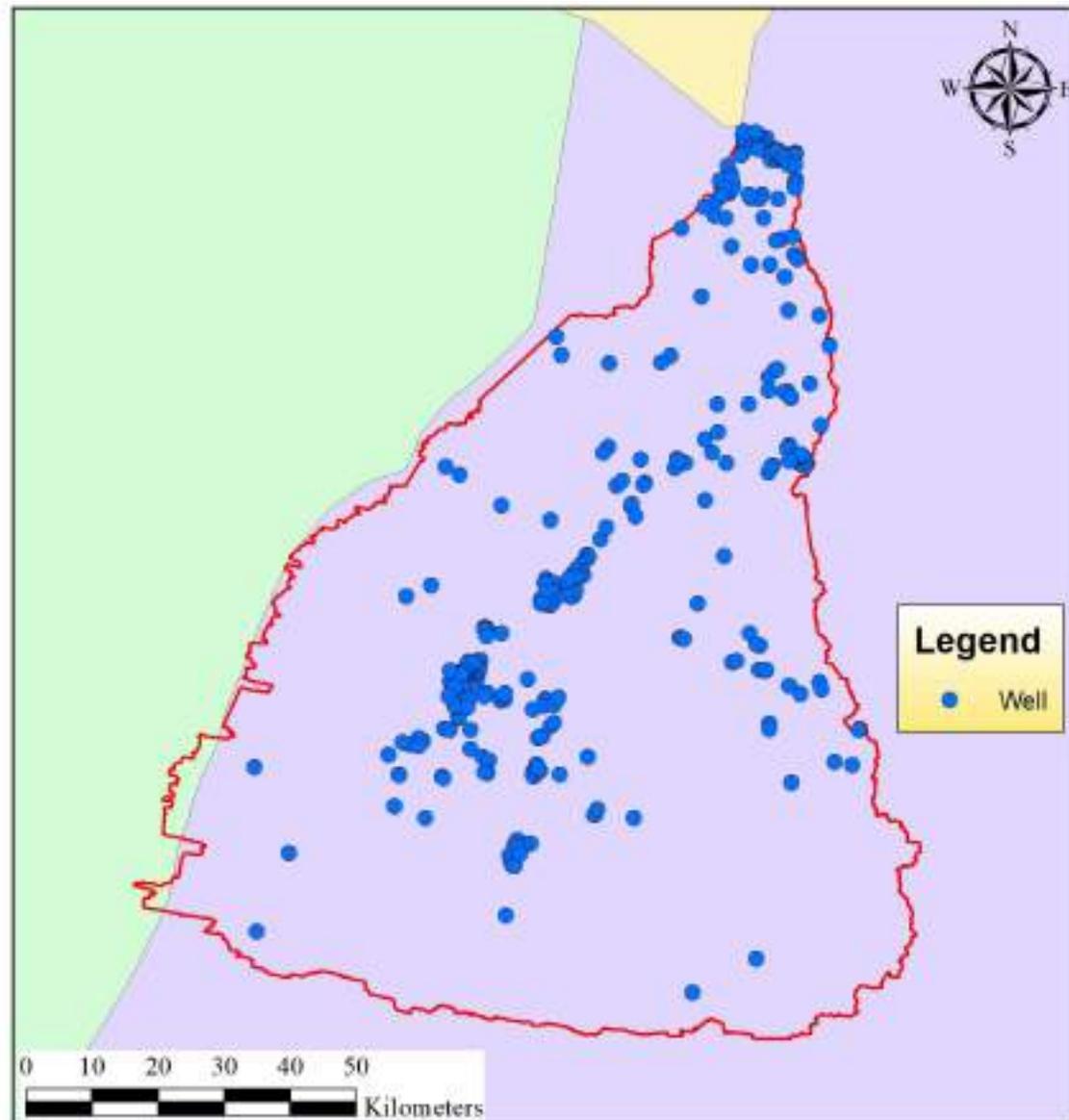




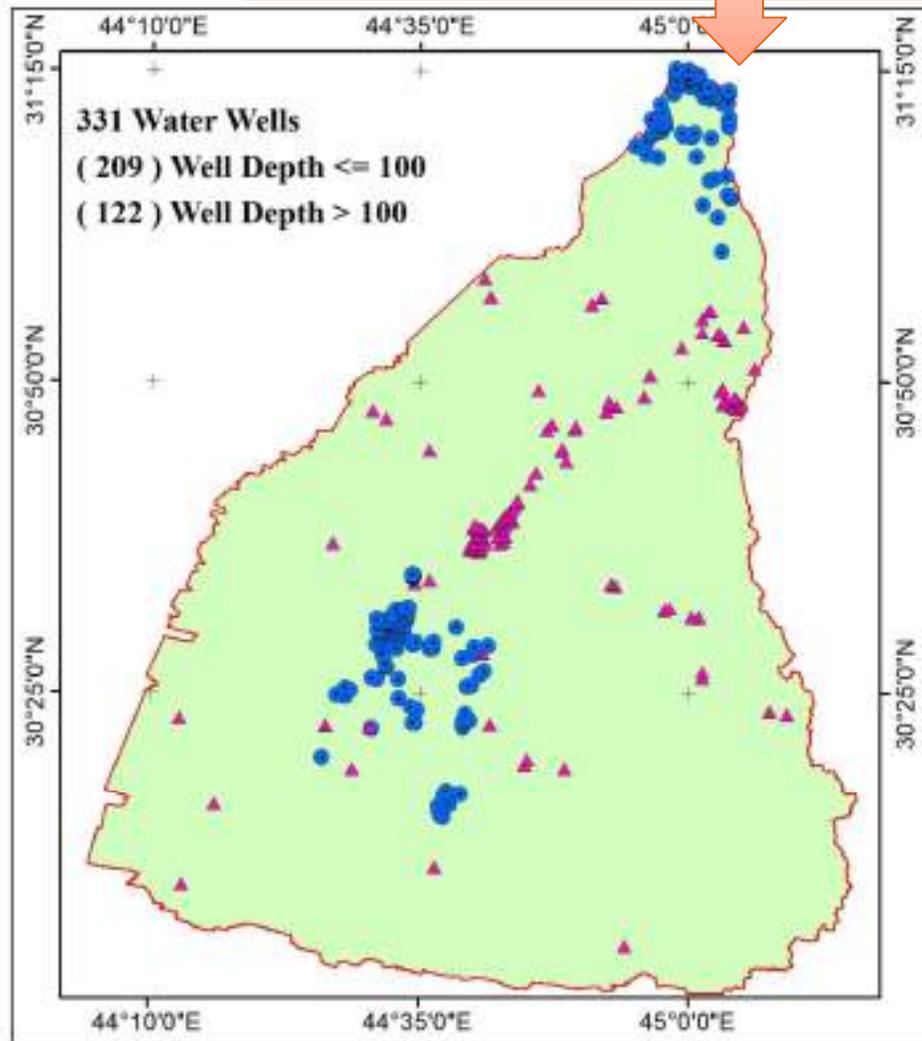
- Materials
- Zuhra Fn.
  - Dammam Fn.
  - Jil Fn.
  - Rus Fn.
  - Um Rhuma Fn.



# قسم الجيولوجيا



# فرز وتصنيف وتصفية المعلومات



Water Wells Distribution within Al Salman Basin



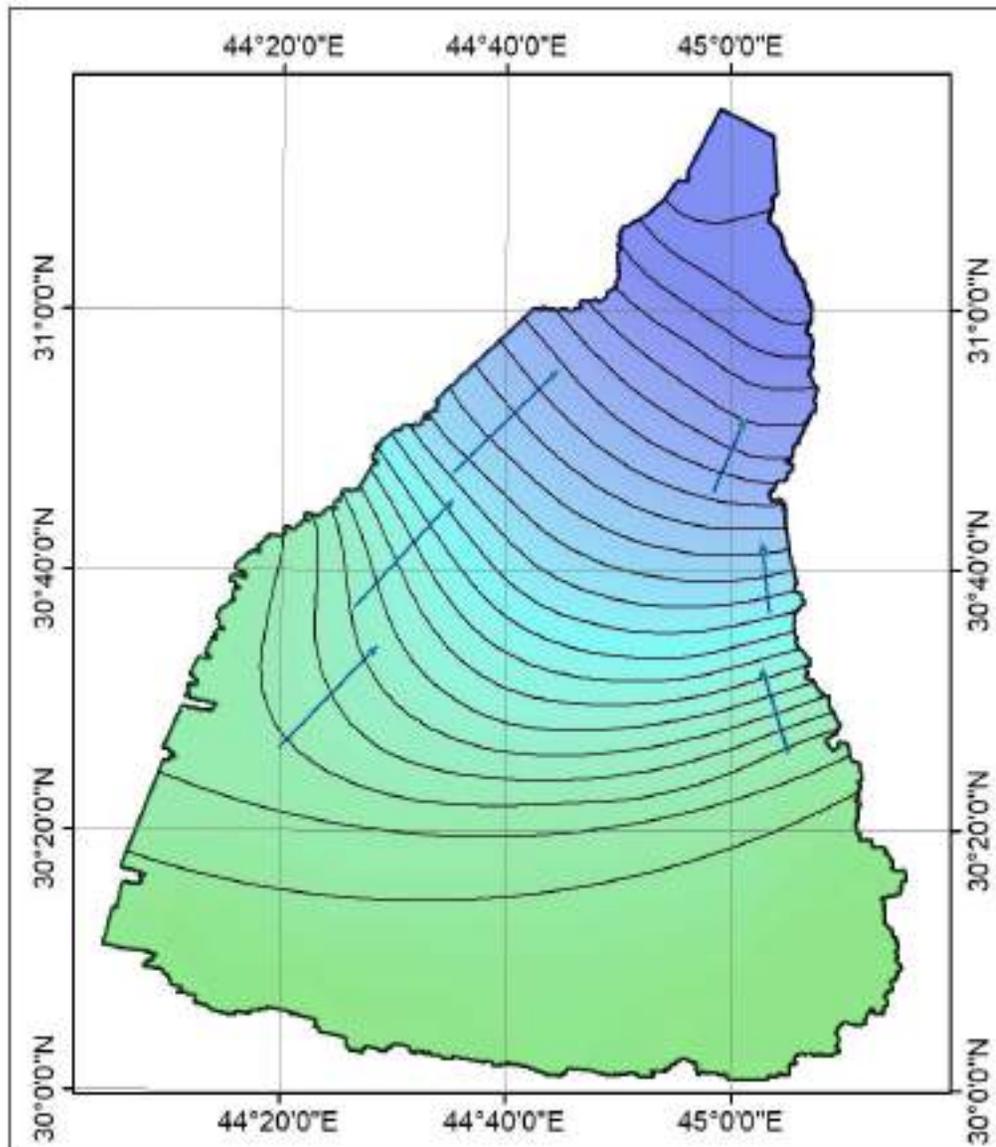
## Legend

- Al Salman Basin
- Well
  - Depth  $\leq$  100
  - Depth  $>$  100

0 10 20 30 40 50 60 km

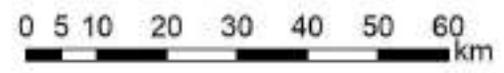
WGS 1984 / UTM Zone 38N

خارطة اتجاه الجريان المياه الجوفية  
وال Head

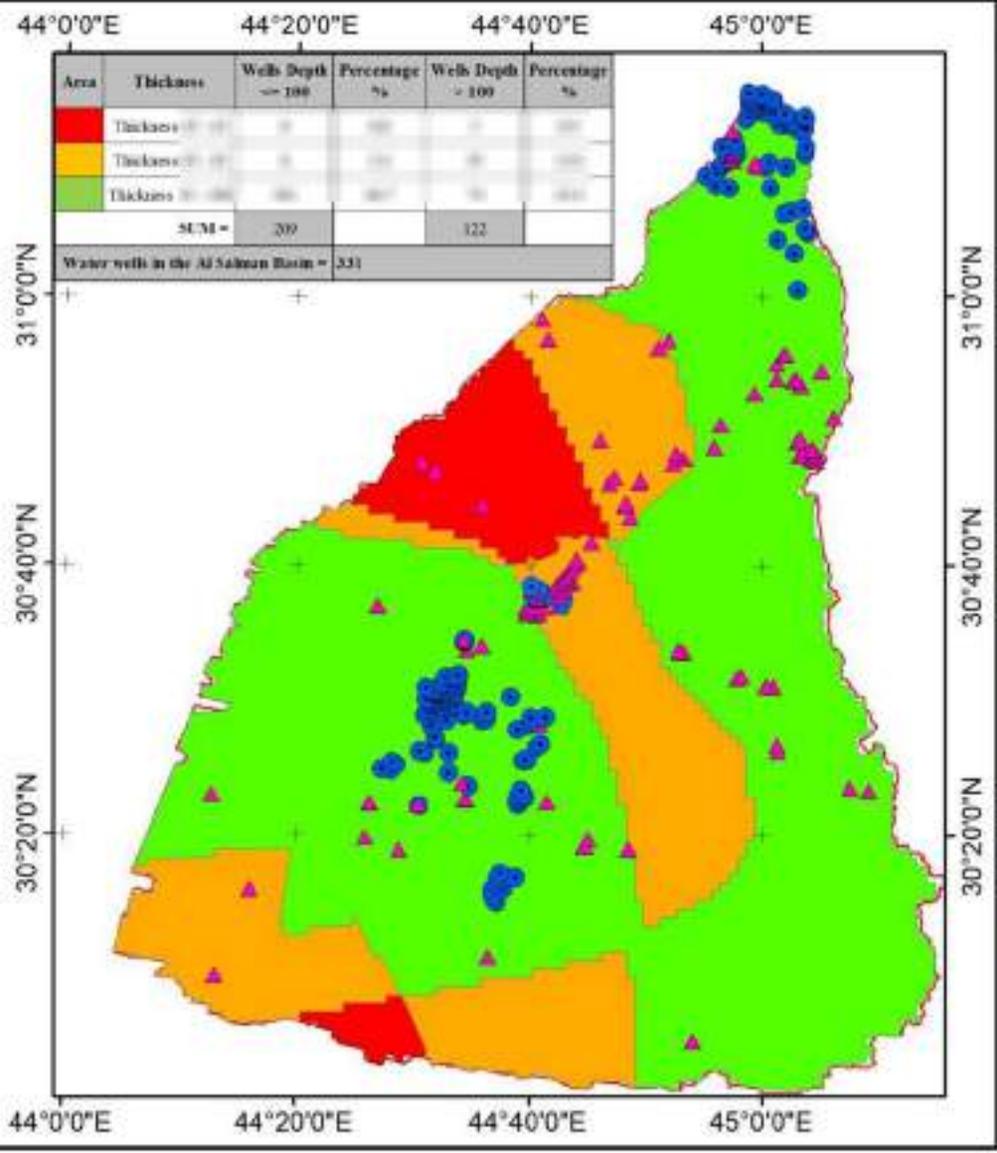


**Legend**

- Study area
- Equipotential line (C.I. 10m) m.s.a.l.
- Groundwater Flow direction



WGS 1984 UTM Zone 38N

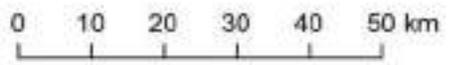


### Water Wells in Al Salman Basin Using Overlay Model



**Legend**

- Al Salman Basin
- Well
  - Depth <=100
  - Depth >100
- Fuzzy Overlay Gamma Model
  - Thickness <= 100
  - Thickness <= 100
  - Thickness <= 100



WGS 1984 / UTM Zone 38 N

شُكْرًا لَكُمْ