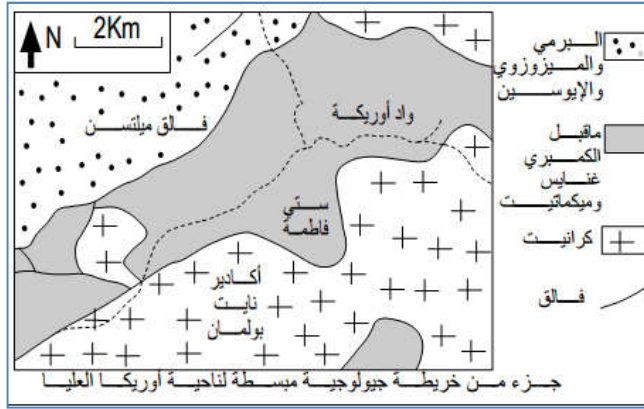
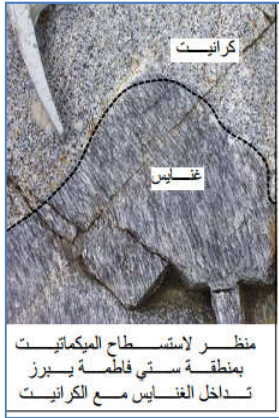


يعتبر الكرانيت هو المكون الأساسي للقشرة الأرضية وهو صخرة صهارية بلوتونية ناتجة عن تبريد بطيء للصحارة في الأعماق وتتميز السلاسل الجبلية إضافة للانتشار الواسع للصخور المتحولة باستساح الصخور الكرانيتية مما يعني أن هناك علاقة بين ظاهرة التحول والكرانيتية. **للكشف عن طبيعة الارتباط الجغرافي بين الصخور المتحولة والصخور الكرانيتية واقتراح تفسيرات لذلك الارتباط** نقتراح دراسة معطيات الوثائق التالية:

## المعطيات



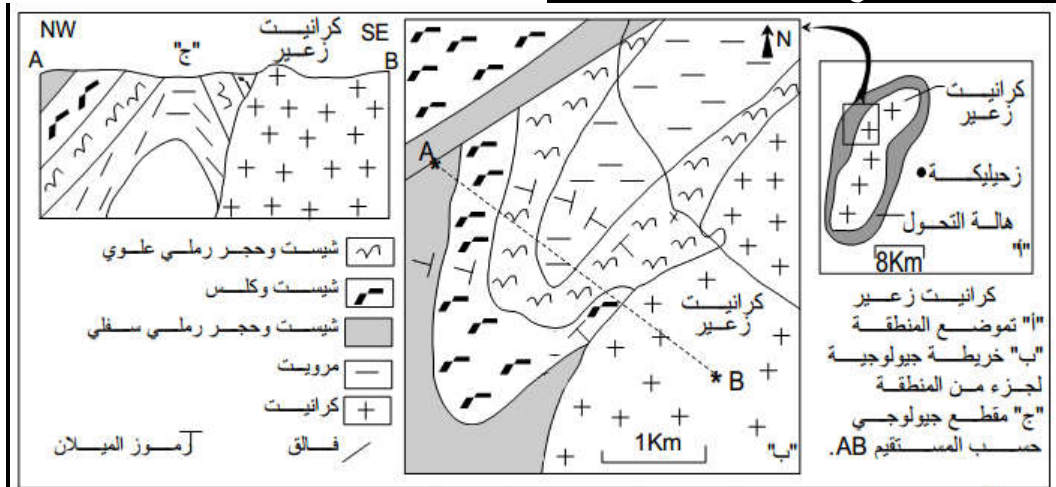
## الوثيقة 1: استساح الكتل الكرانيتية بمنطقة سني فاطمة لناحية أوريكا العليا

على مستوى المقاطع العرضية، نلاحظ أن كرانيت أوريكا لا تحده هالة التحول، كما أن نمر بالتدرج من الكرانيت إلى الميكمايتت (خليط من الكرانيت و الغنايس) ثم إلى الغنايس، دون أن نجد حدود واضحة بين التشكلات الصخرية.

## الوثيقة 2: دراسة مقارنة للكرانيت الأنايتي والصخور المجاورة

كرانيت	ميكمايتت	غنايس	
			ملاحظة بالمجهر الضوئي المستقطب
1. فلدسبات بلاجيوكلاز 2. مرو 3. ميكا سوداء 4. فلدسبات بوتاسي	1. فلدسبات بلاجيوكلاز 2. مرو 3. ميكا سوداء 4. فلدسبات بوتاسي	1. ميكا سوداء 2. فلدسبات بوتاسي 3. مرو	التركيب العيداني
.....	.....	.....	البنية
68,5% SiO <sub>2</sub> 15,4% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	68% SiO <sub>2</sub> 16,2% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	68% SiO <sub>2</sub> 16% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	التركيب الكيميائي

## الوثيقة 3: استساح الكتل الكرانيتية بمنطقة زعير



## استثمار المعطيات

- صف استساح الكتل الكرانيتية بناحية أوريكا. (وثيقة 1)
- قارن صخرة الميكمايتت بكل من الغنايس و الكرانيت (من حيث البنية ثم من حيث التركيب الكيميائي)، ثم اقتراح فرضية بخصوص أصل و كيفية تشكل الكرانيت الأنايتي.
- صف استساح كرانيت زعير واقتراح تفسيراً لأصل هذا الكرانيت. (وثيقة 2)