

# خريطة الجغرافيا

يا أولاد! إنكم  
ترون هنا خطوط الطول  
والعرض الجغرافية.

في هذه الخريطة، تستطيعون  
رؤية الطول والعرض الجغرافي  
لأي نقطة على الكرة الأرضية.

إني أفكر بأنهم لماذا  
يرسمون الخرائط  
الجغرافية على أساس  
الطول والعرض الجغرافيين؟

حسنًا، الأفضل أن نسأل  
هذا السؤال لمن قام بهذا  
العمل أول مرة.

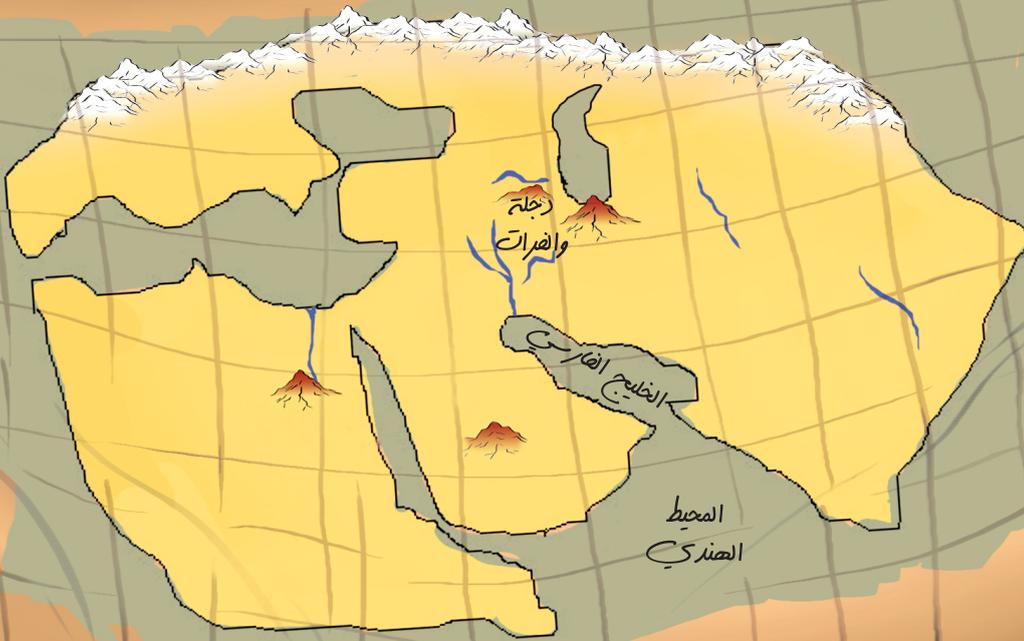
بم تفكر؟

قام محمد بن نجيب البكران في بداية القرن السابع بتنظيم خريطة شخّص عليها نقاط الأرض المختلفة بناءً لخطوط طولها وعرضها الجغرافية.

تمكّن الجغرافيون قبلي من إنجاز خريطة جيولوجية نصف دائرية. ولكن أعتقد أن خريطتي هي أقرب للواقع، ففيها كل مدينة محددة وفق خطوط الطول والعرض

كم يشبه معلمنا!

لقد تمّ تشخيص العوارض الطبيعية المختلفة بألوان مختلفة في هذه الخريطة. إحدى فوائد هذه الخريطة أنه يمكن العثور على جهة القبلة في كل مدينة.



وبعد أن انتهيت من  
رسم تلك الخريطة، قمت  
بتدوين هذا الكتاب بصفته  
كتيباً مرشداً وجعلت اسمه  
"رسالة العالم".



من الذي يطرق  
الباب؟



قام الكثير من العلماء قبل  
محمد البكران برسم خطوط  
الطول والعرض الجغرافية  
للمدن المختلفة في كتبهم.



السلام  
عليكم!



هل هو غرينيتش؟



ما هو مبدأ حساب  
الطول الجغرافي في ذلك  
الزمن؟

على سبيل المثال،  
غوشيار الجيلاني في كتابه المعروف  
"الزيج الجامع"، حيث دَوّن خطوط  
الطول والعرض الجغرافية  
لحوالي 90 مدينة.



كان هناك عدة نقاط للمبدأ.  
ولكن أشهرها كان يقع في أقصى القسم الغربي  
لأفريقيا. يعني ذلك المكان الذي كان يُعرف  
باسم الجزر الخالدات.



باسمه تعالى

السلام على ابي الوفا البوزجاني  
أتمنى أن تكون في حالة جيدة. كما تعلم أنه  
سيحدث في سنة 387 هجرية قمرية خسوفاً  
جميلاً للقمر. سوف أرصد هذا الخسوف من  
مدينة خوارزم. فلترصده أنت أيضاً من مدينة  
بغداد ومن ثم أرسل لي المعلومات المتعلقة  
بعملية الرصد كي أقوم بتحليلها.  
جميع أهل خوارزم يرسلون إليك السلام

أبو ريحان

نحن هنا الآن، في عصر  
أبي ريحان البيروني. وها هو الآن يكتب  
رسالة الى أبي الوفا البوزجاني لكي يرصد  
خسوف القمر في نفس الوقت.

معلمي! نحن الآن في خوارزم وها  
نحن ننظر الى خسوف القمر، كم  
هو جميل!



بغداد



خوارزم

نحن الآن أيضاً في بغداد، نعم إن  
خسوف القمر هذا جداً جميل!



استطاع هذان العالمان  
من خلال القيام  
بالرصد في نفس الوقت  
استخراج اختلاف  
الطول الجغرافي بين  
خوارزم وبغداد.

