



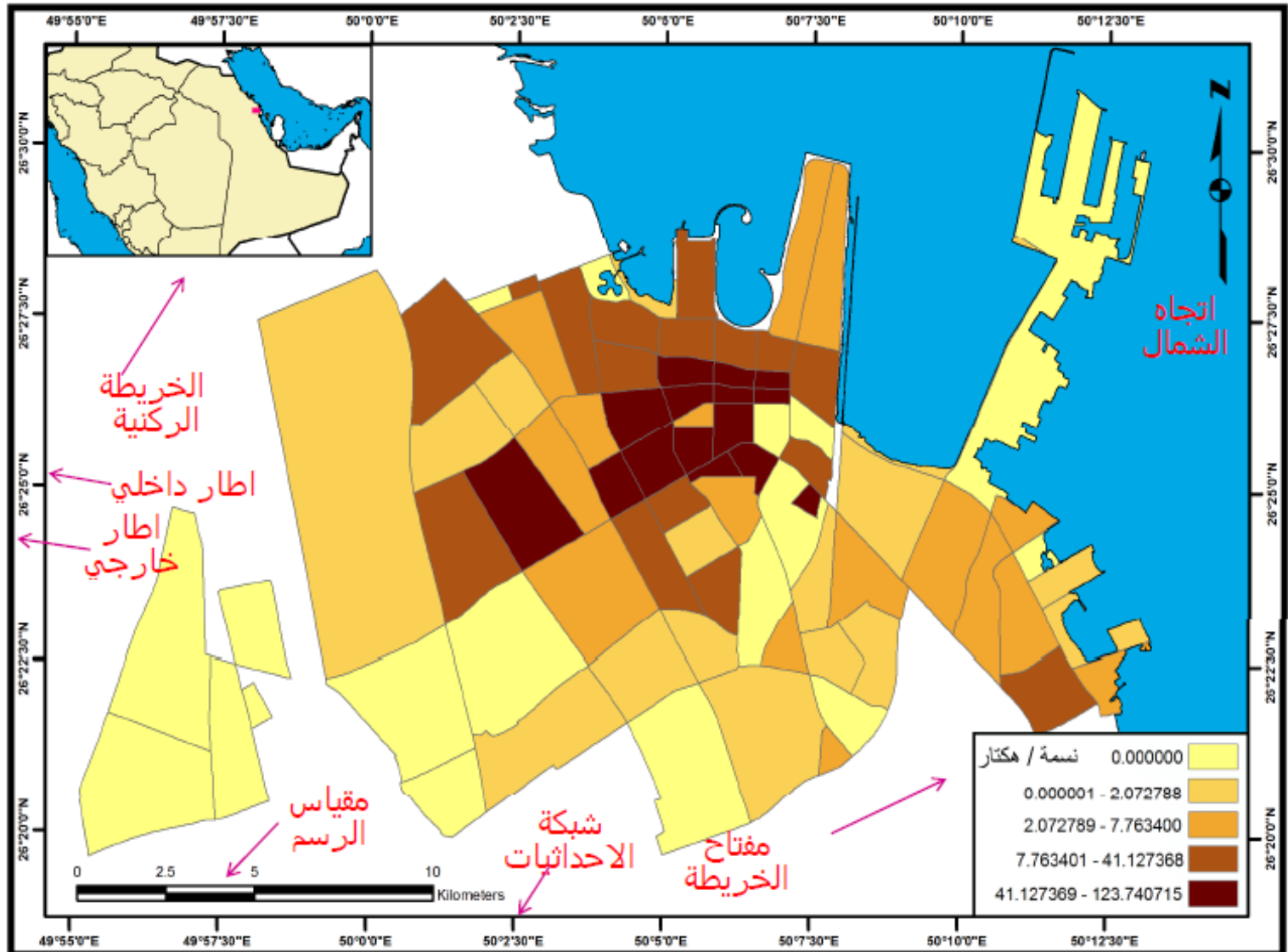
المحاضرة الثانية

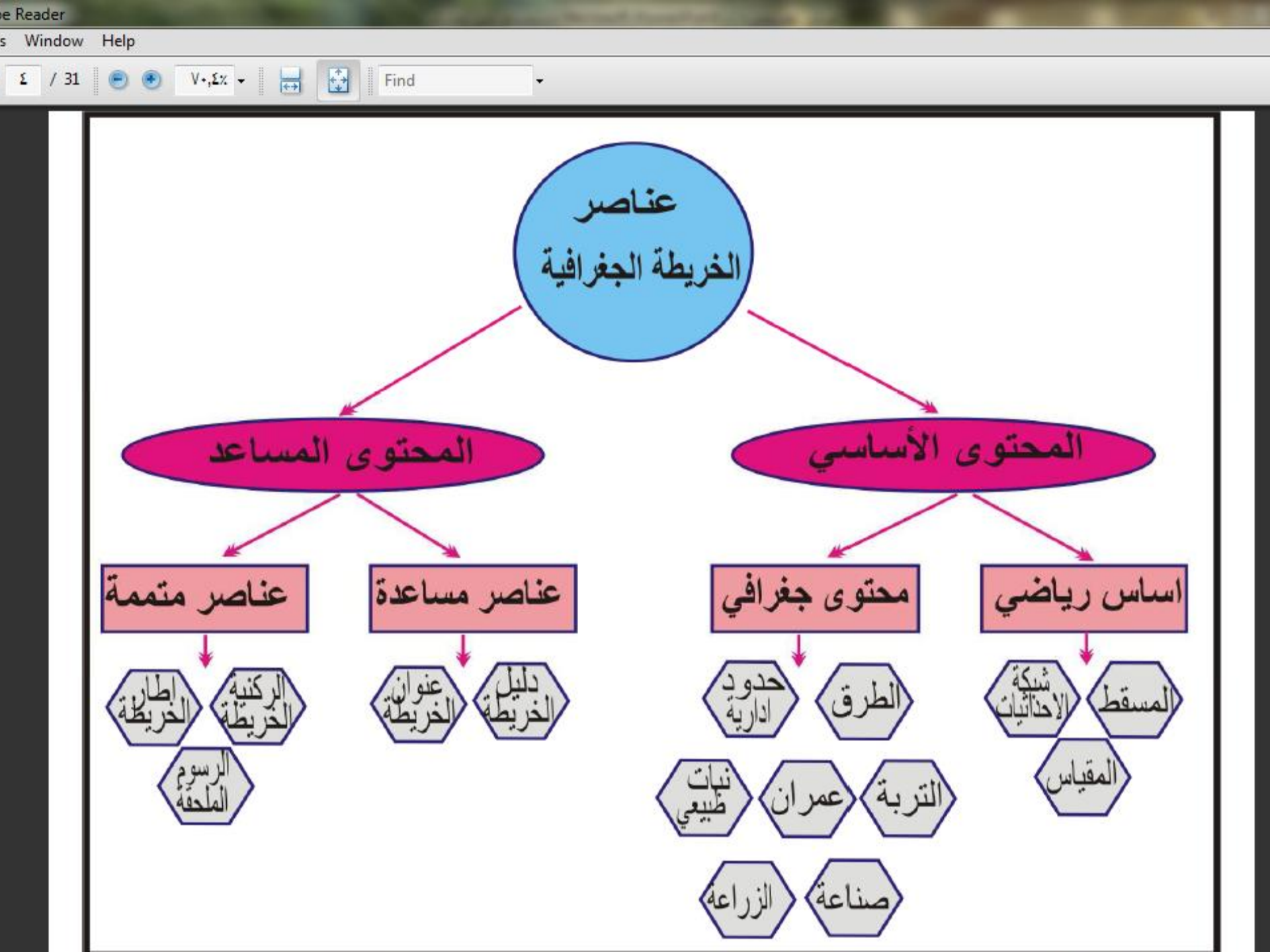
موضوع المحاضرة

أساسيات الخريطة الجغرافية (عناصر الخريطة)



كثافة السكان بمدينة الدمام عام ١٤٢٥ هـ → العنوان





أساسيات (عناصر) الخريطة الجغرافية

١- الأساس الرياضي

أ- المسقط ب - شبكة الإحداثيات ج - المقياس

٢- المحتوى الجغرافي

٣- العناصر المساعدة

أ- دليل الخريطة ب - عنوان الخريطة

٤- العناصر المتممة

أ- الخريطة الركنية ب - إطار الخريطة

ج - رسوم بيانية ملحقه

١- الأساس الرياضي

هو الطريقة التي تبني بموجبها الخريطة حتى تصل إلى المرحلة التي يصبح بالإمكان فيها توزيع الرموز المعبرة عن المظاهر المقرر تمثيلها على الخريطة، وبعبارة أخرى فالأساس الرياضي هو عملية بناء الهيكل العظمي للخريطة ، ويتضمن الأساس الرياضي ثلاث عناصر هي :

أ- المسقط

ج- المقياس

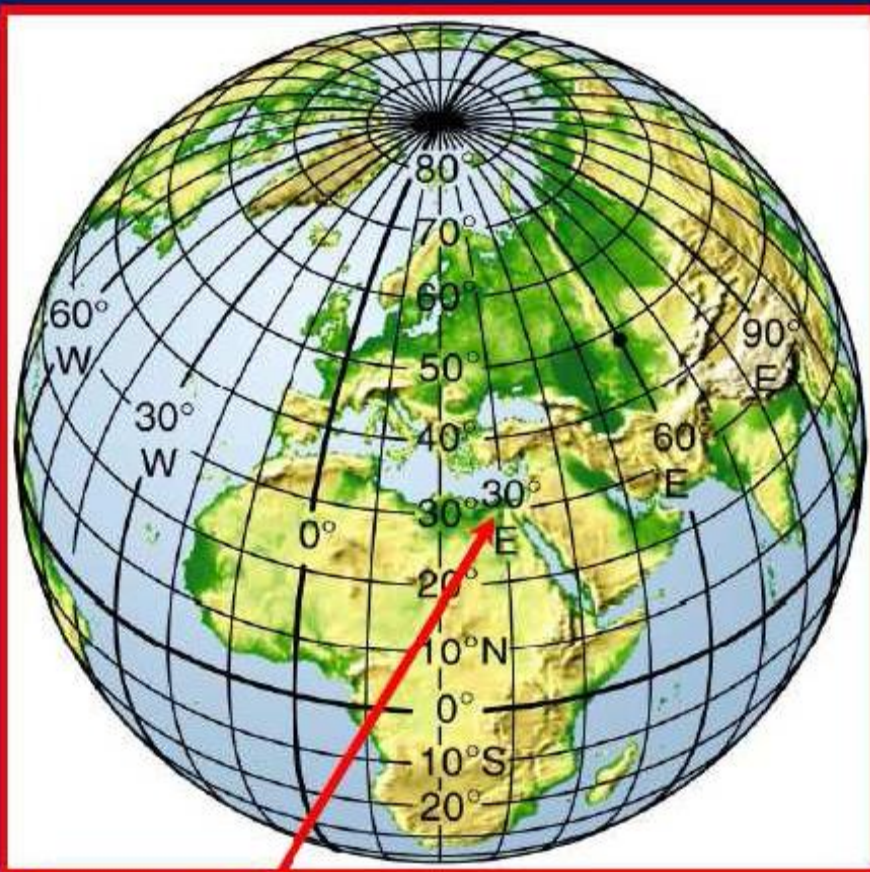
ب- شبكة الإحداثيات

أ- المسقط : أي الطريقة التي سنحول بواسطتها سطح الأرض الكروي إلى السطح المستوي (الخريطة) .

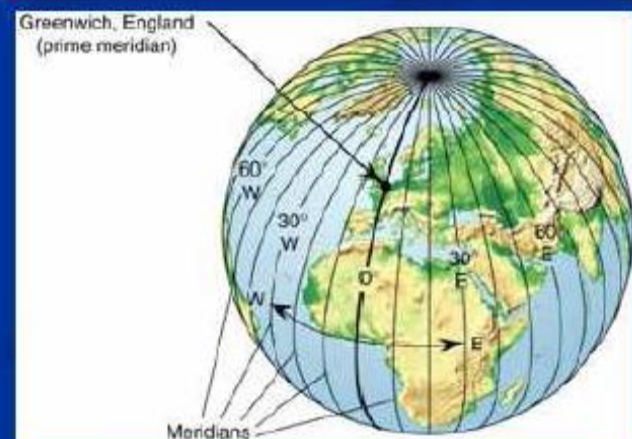
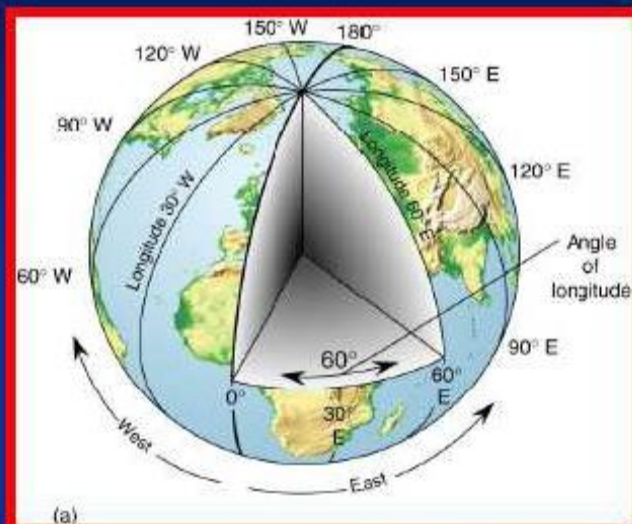
ب- شبكة الإحداثيات : الجغرافية أو الربيعية والمكونة من خطوط الطول ودوائر العرض (الإحداثيات الجغرافية) أو الخطوط الطولية والخطوط العرضية المتعامدة والتي تشكل شبكة من المربعات (شبكة الإحداثيات التربيعية)

ج- المقياس : وهو نسبة تصغير الأبعاد عند نقلها من الطبيعة إلى الخريطة .
والأساس الرياضي ضروري لأي خريطة بحيث لا يمكن تجاهل أحد عناصره .

رسم يوضح خطوط الطول ودوائر العرض على الكرة الأرضية



القاهرة

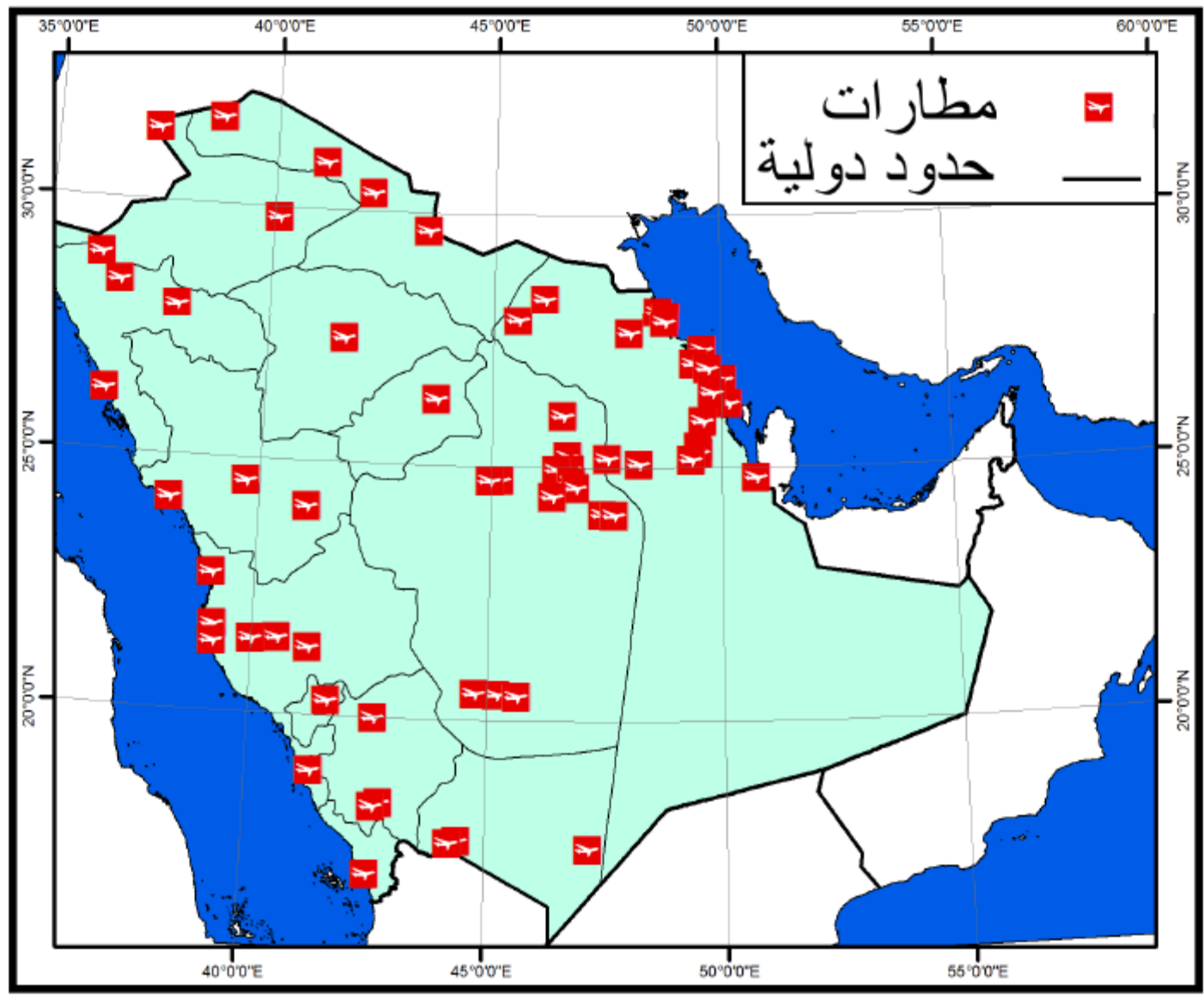


٢- المحتوى الجغرافي :

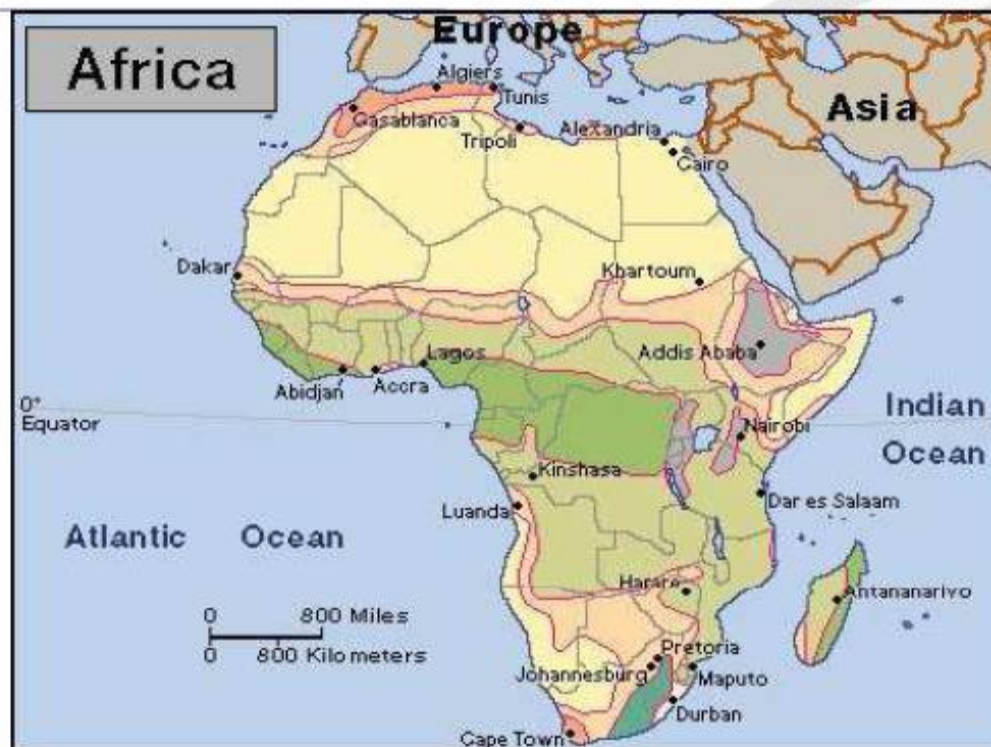
وهو كل المظاهر الجغرافية المعبر عنها برموز اصطلاحية ، تلك المظاهر التي تعبر عن موضوع الخريطة وجوهرها ، وتستخدم في تصميم الخرائط أعداد كبيرة من الرموز التي يمكن تصنيفها الى ثلاث مجموعات رئيسية :

أ- رموز خطية الشكل . ب- رموز موضعية ج- رموز مساحية

ويرتبط اختيار الرموز المناسبة لكل خريطة بوظيفة كل خريطة ومقياسها



الأقاليم المناخية في قارة أفريقيا



- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------|
|  | Tropical wet |  | Subtropical dry summer |
|  | Tropical wet and dry |  | Humid subtropical |
|  | Semi-arid |  | Humid oceanic |
|  | Desert |  | Highland |

٣- العناصر المساعدة :

هي العناصر التي تضاف إلى الخريطة لتساعد في فهم محتواها الأساسي المكون من الأساس الرياضي والمحتوى الجغرافي . وأهم العناصر المساعدة على فهم الخريطة هي:
المفتاح و عنوان الخريطة

من أهم العناصر المساعدة :

أ- عنوان الخريطة :

هو أحد العناصر الهامة ، فمن خلاله يمكن التعبير عن محتوى الخريطة ومضمونها ، كما أن قارئ الخريطة يبدأ بقراءة عنوان الخريطة قبل ان يفسر محتوى الخريطة ، ولذلك فعنوان الخريطة هو بمثابة مرآة الخريطة حيث يعكس ويعبر عن محتواها ومضمونها .

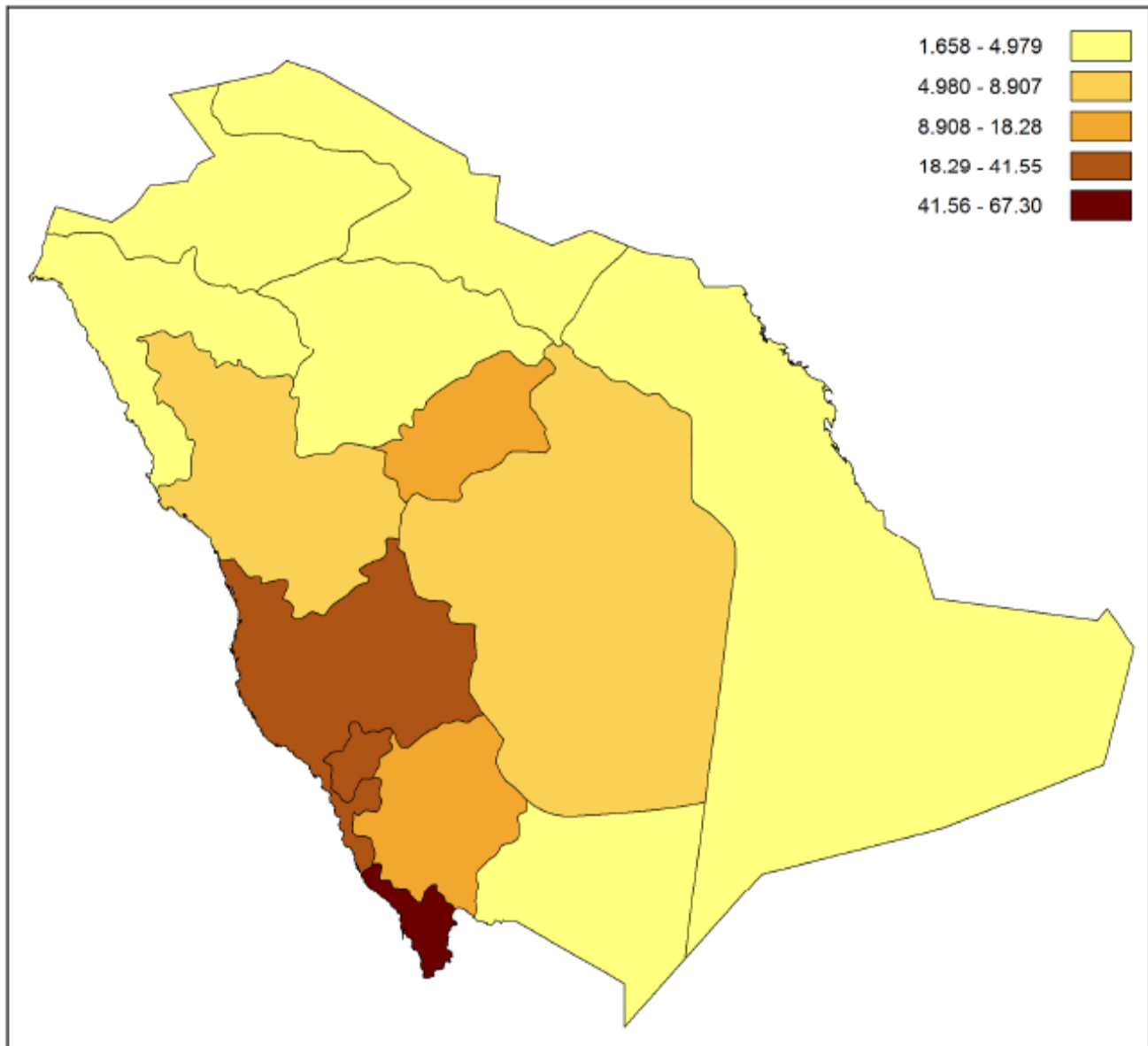
بعض الأسس التي تتبع عند كتابة عنوان الخريطة :

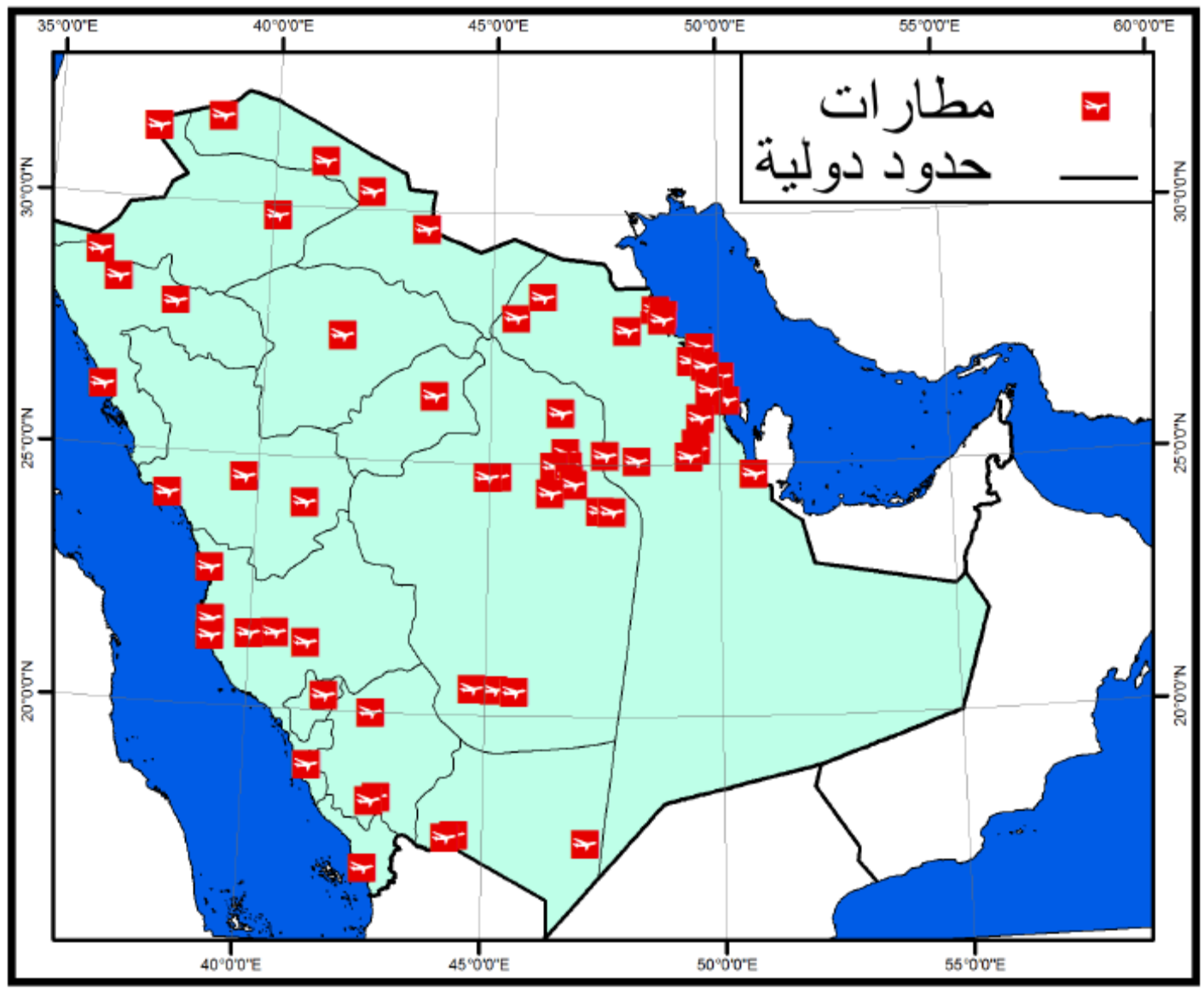
- يجب أن يوضح العنوان الغرض الذي أنشأت الخريطة من أجله ، كما يجب أن يكون معبر بصورة دقيقة عن موضوع الخريطة فيجب ألا يضمن كلمات غير ضرورية بمعنى أن يكون مختصرا .

- يجب أن يكون العنوان بارز بدرجة تلفت نظر القارئ عند قراءته للخريطة ، وذلك من حيث نوع الخط وحجمه بحيث يتلاءم حجم العنوان مع حجم الخريطة . فيجب ألا يكون صغير بدرجة تصب قراءته ، ولا كبير جدا بدرجة تجعله يطفئ على الخريطة فيشوه منظرها

ب- مفتاح (دليل) الخريطة

يعتبر مفتاح الخريطة من أهم العناصر المساعدة للخريطة ، والتي لا يمكن اغفالها عند تصميم الخريطة ، لأنه من خلال المفتاح يمكن تفسير الرموز والعلامات الاصطلاحية المختلفة المستخدمة في التعبير عن محتوى الخريطة ومضمونها ، ولذلك يجب أن يتضمن مفتاح الخريطة كل الرموز التي تتطلب تفسير وفي الوقت نفسه يجب ألا يتضمن المفتاح على الرموز التي يمكن التعرف عليها بصورة تلقائية ، مثل خط الساحل ، والأنهار وغيرها من الظاهرات على يدركها قارئ الخريطة بشكل تلقائي .





بعض الأسس الهامة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تصميم مفتاح الخريطة هي :

- يجب أن تظهر الرموز الموجودة في مفتاح الخريطة بنفس الشكل الموجودة به على الخريطة .

- يجب أن توضع رموز المفتاح ضمن إطار .

- يجب ترتيب عناصر المفتاح بعناية شديدة ، فذلك يؤثر على

قدرة قارئ الخريطة في تفسير رموز المفتاح وبالتالي يؤثر

على نجاح الخريطة في توصيل رسالتها إلى قارئها .

٤- العناصر المتممة :

تساهم العناصر المتممة في زيادة المعلومات التي تقدمها الخريطة ، وتجعل المعلومات الممثلة على الخريطة أكثر قيمة ونفعا لمستخدم الخريطة ، لأن العناصر المتممة للخريطة تلقي الضوء على العلاقة بين المحتوى الجغرافي للخريطة ، وبين العناصر الجغرافية الأخرى التي لم تبينها الخريطة ، والتي لها علاقة مباشرة بمحتوى الخريطة ، وتتضمن العناصر المتممة الجداول والرسوم البيانية الملحقة بالخريطة الأساسية، واتجاه الخريطة ، والخرائط الصغيرة الملحقة بالخريطة الأساسية (الخريطة الركنية) والمعلومات المتعلقة بتاريخ وجهة إصدار الخريطة وغيرها ...

من أهم العناصر المتممة :

أ- اتجاه الخريطة :

عادة ما تبين خطوط الطول ودوائر العرض اتجاه الخريطة ، فخطوط الطول تعين الاتجاه الشمالي الجنوبي ، بينما تعين دوائر العرض الاتجاه الشرقي الغربي ، وقد يرسم سهم على الخريطة ليشير إلى الشمال الجغرافي ، وأحيانا يرسم سهمان : احدهما يشير إلى الشمال الجغرافي ، والآخر يشير إلى الشمال المغناطيسي ، كما في حالة الخرائط الطبوغرافية .

مثال لإتجاه الشمال الجغرافي والمغناطيسي على خريطة طبوغرافية



من أهم العناصر المتممة :

ب- إطار الخريطة :

توضع معظم الخرائط داخل إطارات مستطيلة أو مربعة الشكل ، ويتوقف ذلك على شكل المنطقة التي تمثلها الخريطة ، ويتكون إطار الخريطة في أبسط صورته من خط واحد بسيط ، قد يرسم الإطار في شكل خطين متوازيين ، وفي هذه الحالة يجب أن تكون المسافة بين خطي الإطار في حدود ما يسمح بكتابة أرقام خطوط الطول ودوائر العرض ، كما يجب أن يكون الخط الخارجي للإطار اسمك نسبيا من الإطار الداخلي .

الأسس التي يجب إتباعها عند تصميم إطار الخريطة

• يجب تقليل المساحات الفارغة داخل إطار الخريطة ، ويجب استغلال هذه المساحات الفارغة في توقيع باقي عناصر الخريطة ، مثل المفتاح ، اتجاه الشمال ، الخريطة الركنية .

• يجب ضبط زوايا إطار الخريطة ويجب ضبط زواياه والمحافظة على المسافة بين الإطار الداخلي والخارجي ، كما يجب المحافظة على التوازي بين الإطارين .

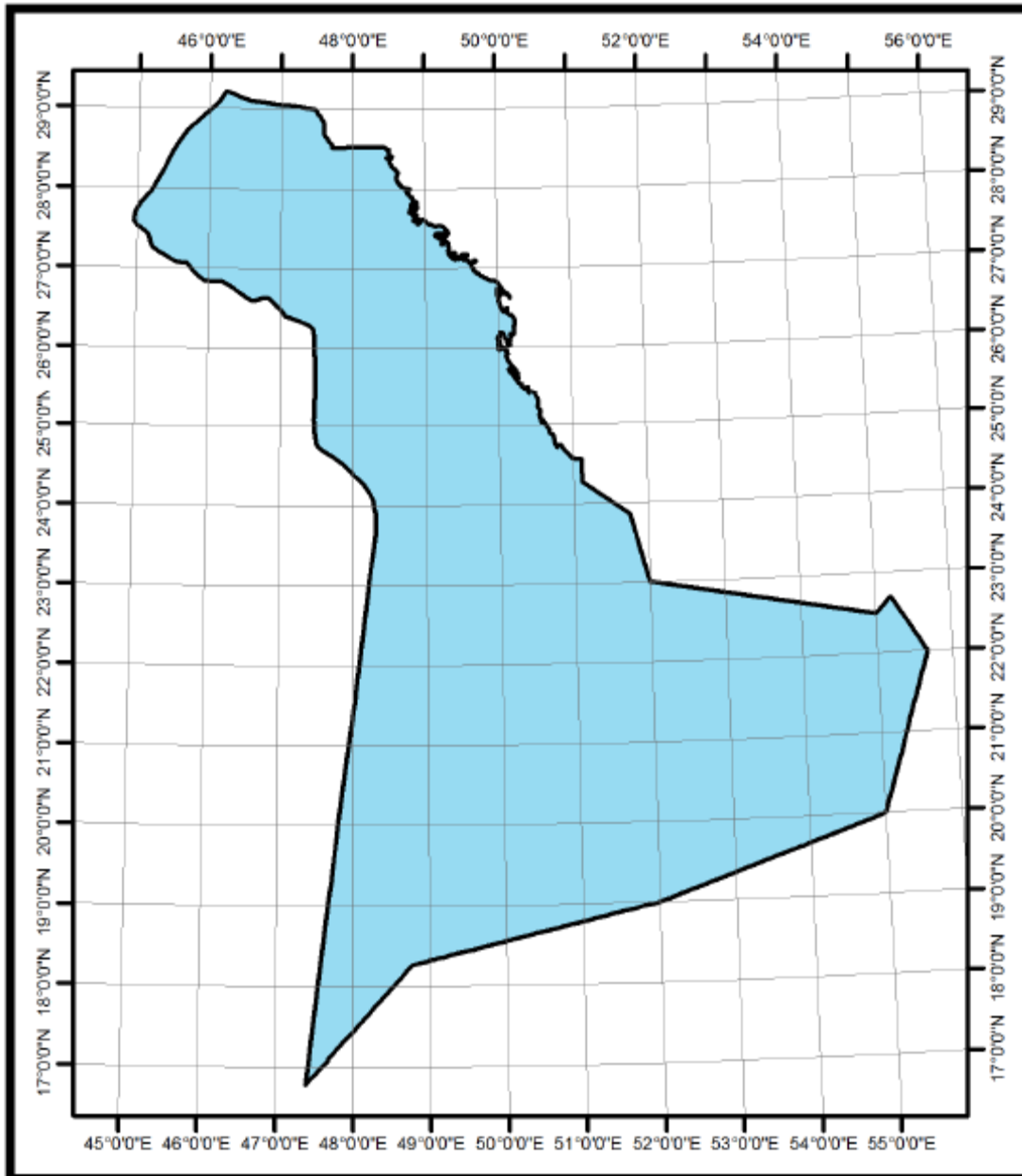
• يجب الالتزام بالبساطة والبعد عن الزرثرة عن تصميم إطار الخريطة .

تابعي أهم العناصر المتممة : ج - الخريطة الركنية :

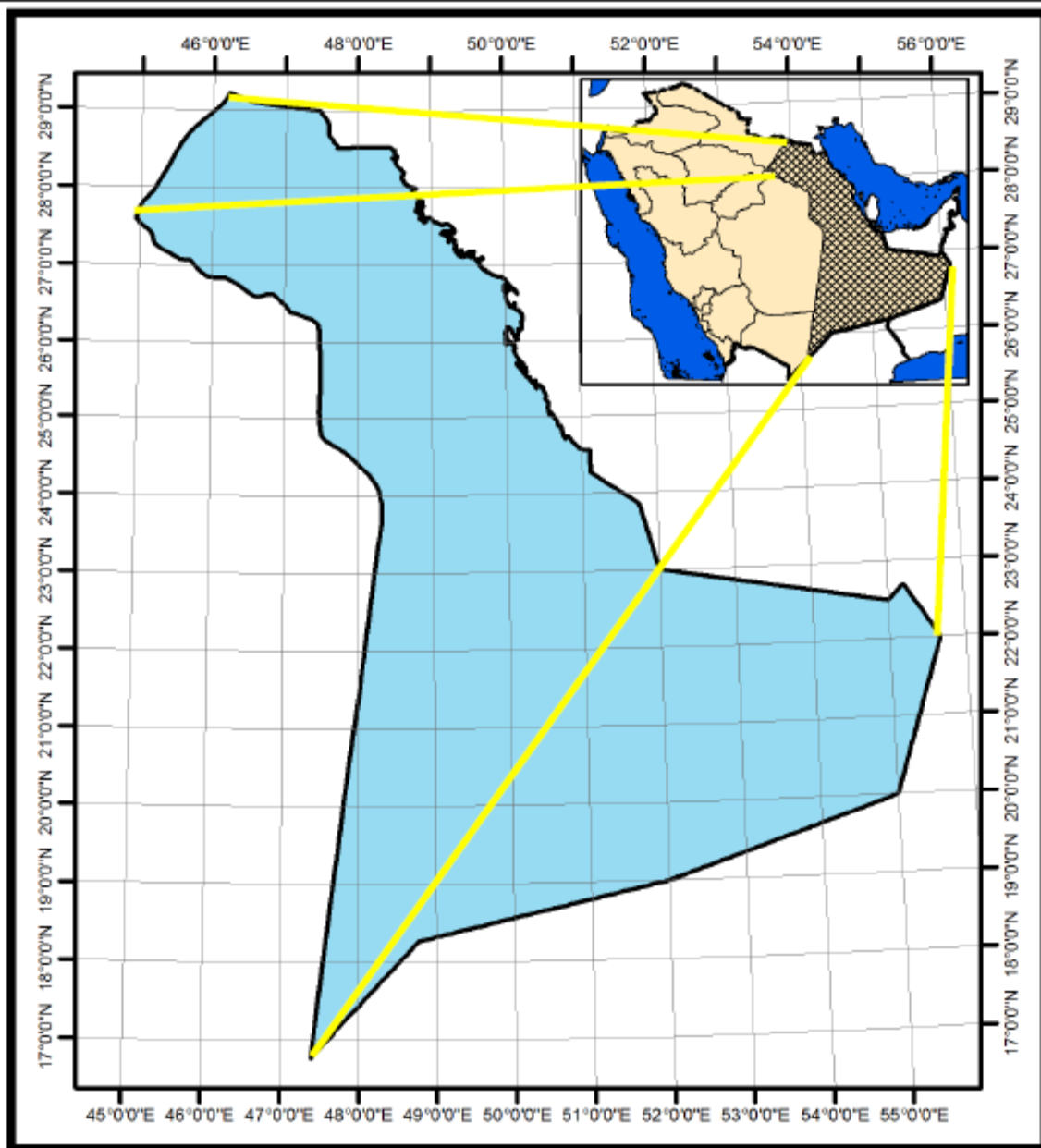
هي خريطة ملحقة بالخريطة الأصل وهي ترسم في حالتين :

• خريطة صغيرة ترسم لمنطقة كبيرة يحيط بالمكان الذي تمثله الخريطة الأصلية ، بهدف توضيح موقع الإقليم المطلوب توضيح موقعة بالنسبة للإقليم الكبير . على سبيل المثال توضيح موقع الرياض من المملكة العربية السعودية .

• ترسم لتكبير مساحة صغيرة في الخريطة الأصلية لا يسمح بقياس الرسم بظهور هذه المنطقة الصغيرة .



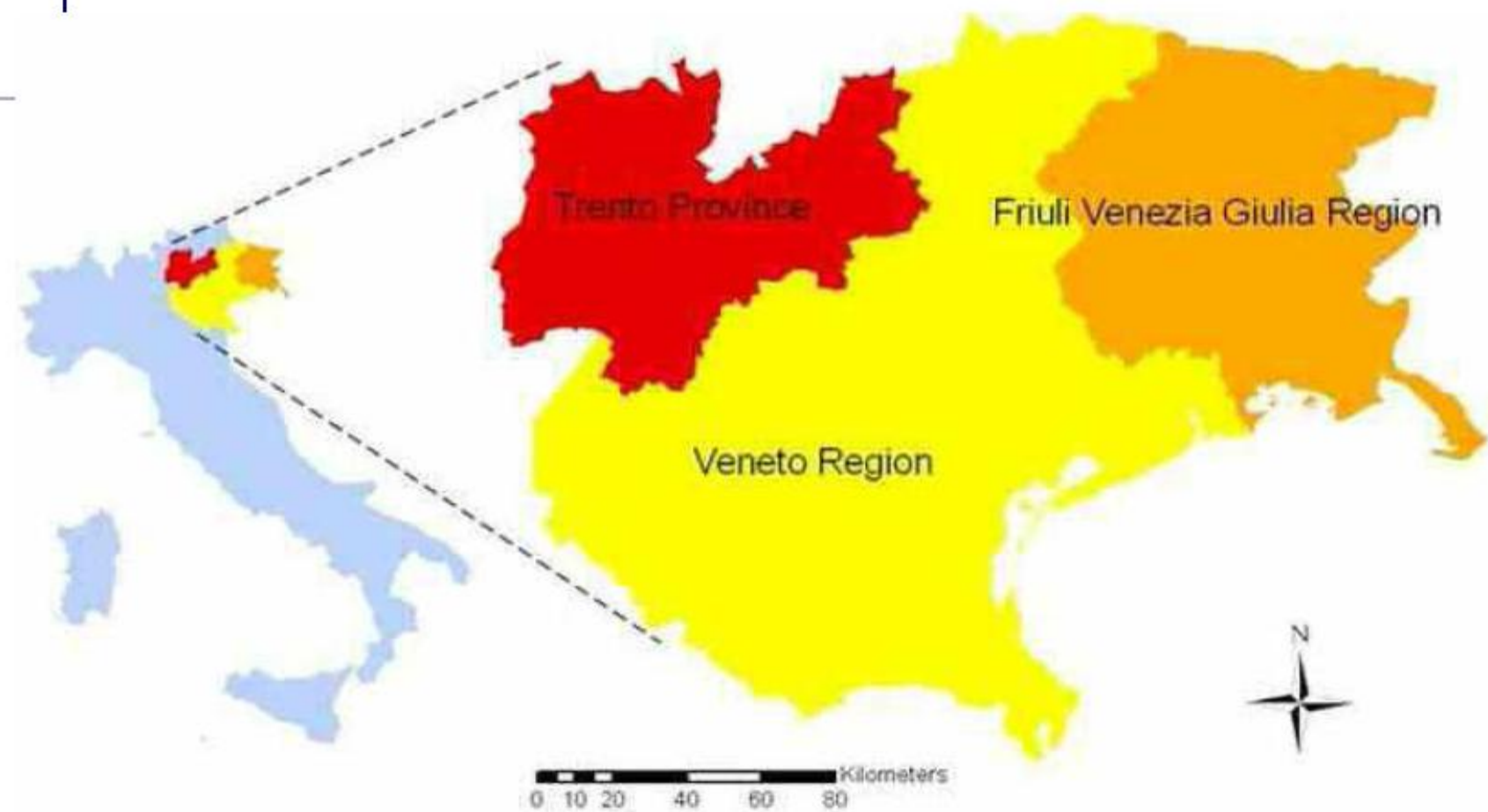
ما اسم المنطقة
الممثلة على
الخريطة
المقابلة؟ وما
هو موقعها
الجغرافي؟

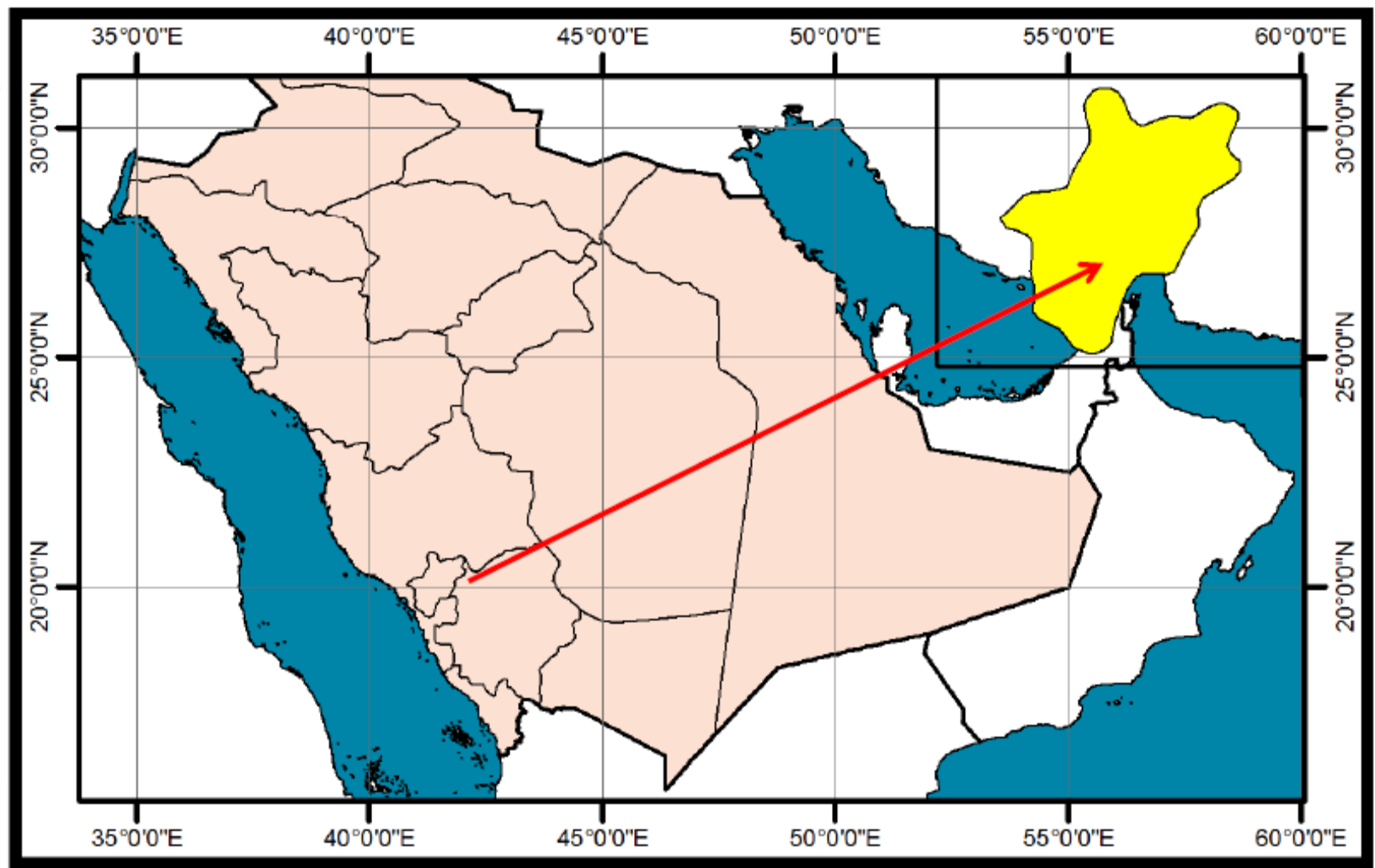


ما اسم المنطقة
الممثلة على
الخريطة
المقابلة؟ وما
هو موقعها
الجغرافي؟



ما الموقع
الجغرافي
للأقاليم
الموضحة
بالخريطة ؟





هل الخريطة الموضحة مكتملة العناصر؟ وإذا كانت غير مكتملة ما هي العناصر التي تنقصها الخريطة؟

