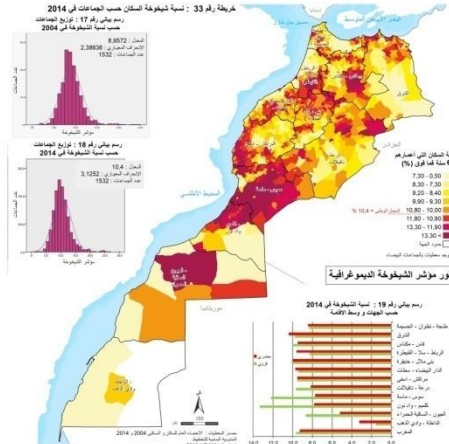
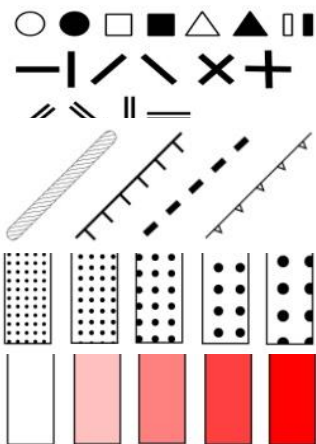
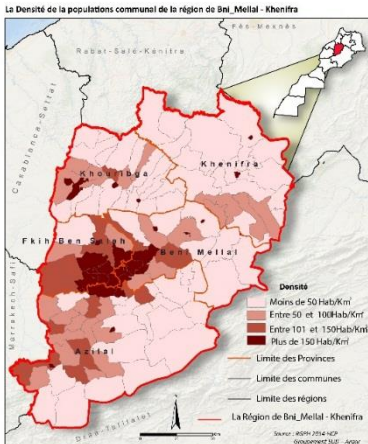


جامعة مولاي إسماعيل كلية الآداب والعلوم الإنسانية مكناس شعبة
الجغرافيا - الفصل الرابع -

وحدة: الخرائط الموضوعاتية وتحليلية

المحاضرة الثالثة

ذ. يونس المورتجي



السنة الجامعية: 2020 – 2021

محاوور الوحدة

تقديم عام

1 - تذكير بأهم عناصر الخريطة وبسميولوجية الخرائط

✓ تعريف الخريطة

✓ عناصر الخريطة

✓ سميولوجية الخرائط

✓ المتغيرات البصرية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها وأهدافها

✓ تعريفات ومفاهيم

✓ أنواعها

✓ أهدافها

3 - دراسة نماذج من الخرائط الموضوعاتية

✓ الخرائط الموضوعاتية الطبيعية

✓ الخرائط الموضوعاتية البشرية

✓ الخرائط الموضوعاتية الاقتصادية

✓ الخرائط الموضوعاتية النوعية

✓ الخرائط الموضوعاتية الكمية

4 - تمارين تطبيقية خاصة بوضع خرائط موضوعاتية

المحاضرة الثالثة



2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

ب - حسب الوظيفة: تتناول الخرائط الموضوعاتية مواضيع متعددة، وكما تصف هذا النوع من الخرائط المجال، من خلال توطين ووصف طبيعة الظواهر الملاحظة سواء كانت طبيعية أو بشرية، فهي تبرز أيضا أهمية هذه الظواهر وتكشف بنيتها بشكل مباشر على المشهد من خلال معالجة وتحليل المعلومات المتعلقة بها، وبذلك فهي تعتبر وسيلة فعالة للتعبير عن الأفكار وتحديد مختلف الديناميات التي يعرفها المجال، مما يساعد على فهمها. ويمكن أن نصنف هذه الأخيرة إلى ثلاثة أصناف اعتمادا على قيمتها الوظيفية وهي :

✓ الخرائط التحليلية Les cartes analytiques ؛

✓ الخرائط التركيبية (تأليفية) Les cartes synthétiques ؛

✓ الخرائط الحركية Les cartes dynamiques .

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

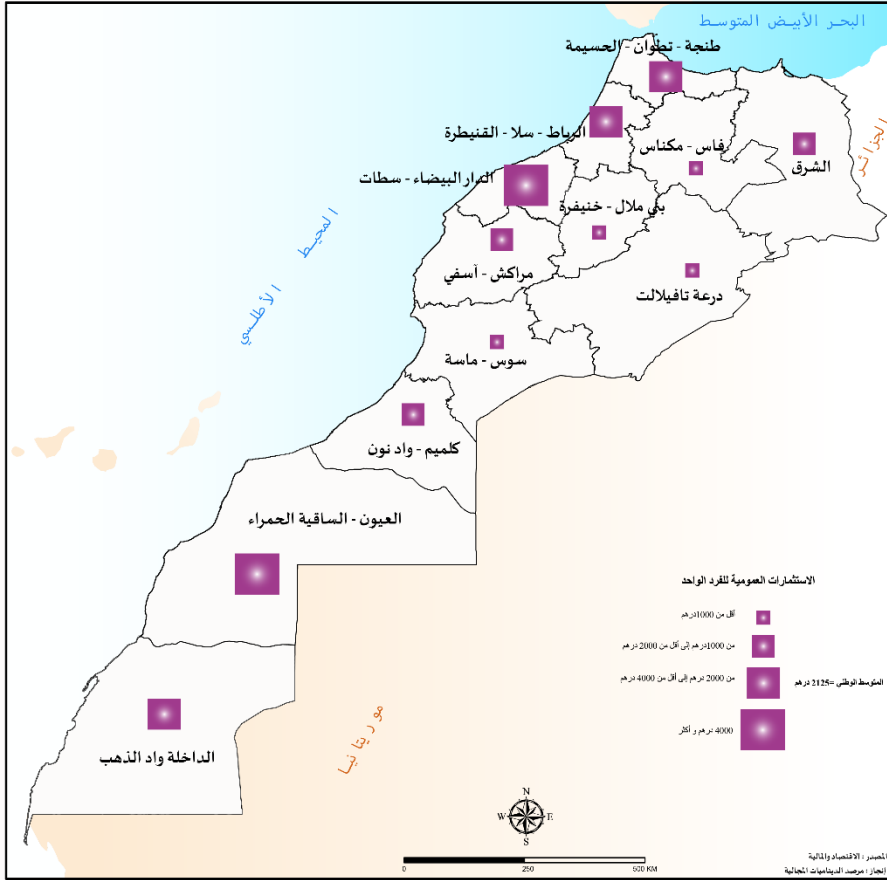
- ✓ الخرائط التحليلية Les cartes analytiques : هي عبارة عن خرائط مبسطة موجهة لتمثيل ظاهرة واحدة لموضوع محدد، واهم ما يميزها وجود علاقة بين مركبين : مركب موضوعي وحيد يتعلق بطبيعة الظاهرة المدروسة، ومركب مجالي جغرافي، شريطة تواجد تطابق بين المركبين، ويكون الهدف منها إبراز توزيع الظاهرة وتحديد عناصرها وحجمها وامتدادها ... مهما كانت طبيعة الظاهرة نقطية أو خطية أو مساحية، وكذلك إبراز العلاقة الموجودة بين الظاهرة المدروسة والظاهرة الجغرافية.
- إذا كانت الظاهرة تأخذ طابع نقطي فإن التمثيل الخرائطي للظاهرة يكون بدوره نقطي، وفي هذه الأنواع من الخرائط تظهر النقط على شكل سحابة وتبرز مناطق ذات كثافات مختلفة، تسمح من خلال تحليلها تكوين فكرة عامة عن توزيع الظاهرة المدروسة في المجال، كما يمكن عند مستوى القراءة التجميعية من حساب عدد النقط إما من خلال حجمها أو تركزها، لتحديد أهمية الظاهرة على المستوى الكمي، وتسمى هذه الخرائط بخرائط التوزيعات (توزيع الساكنة، المدن، المصانع، المناجم...).

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

خريطة توزيع الاستثمارات العمومية حسب الجهات سنة 2014

خريطة توزيع اهم المدن المغربية



نماذج من الخرائط التحليلية النقطية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

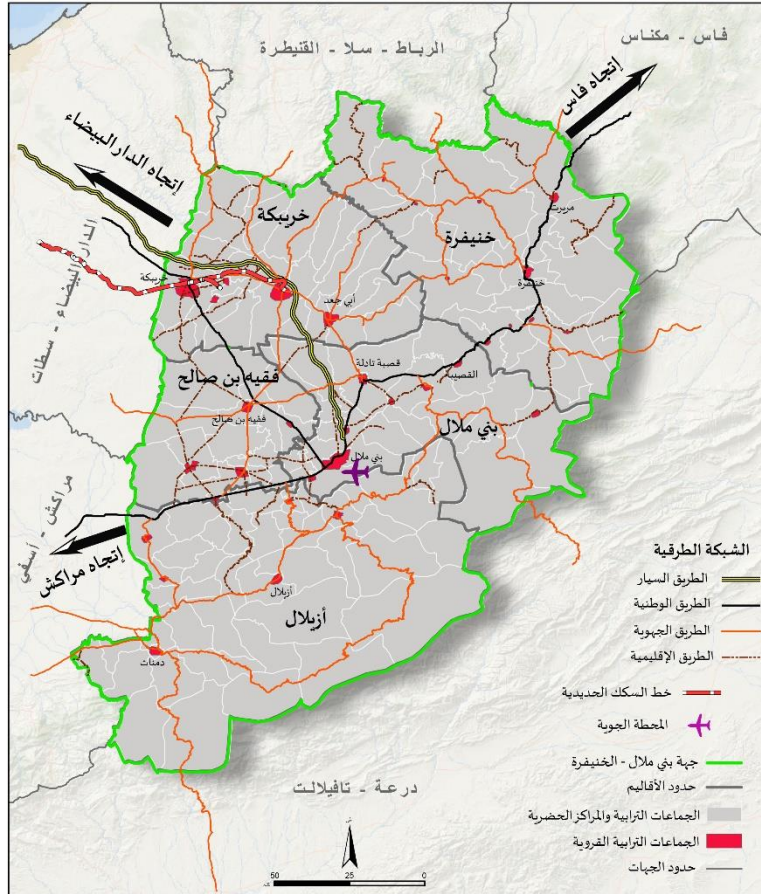
أنواع الخرائط الموضوعاتية

- إذا كانت الظاهرة تأخذ طابع خطي فإن التمثيل الخرائطي للظاهرة يكون بدوره خطي، ويمكن أن تكون هذه الظاهرة متصلة او متقطعة، متشعبة أو مشكلة من عناصر معزولة، حيث غالبا ما تمكن الخطوط من تكوين فكرة مباشرة ودقيقة عن العلاقات التراتبية – عندما يكون الترتيب ممكنا – بين مختلف عناصر الظاهرة الممثلة في الخريطة، فيما يخص مدى استقلاليتها او ترابطها، وعن مناطق تجمعها أو تفرقها، وكذا عن أشكال وأبعاد الشبكات الممثلة، وتعتبر خرائط الشبكات احسن مثال عنها (خرائط الحدود الإدارية، خرائط شبكة المواصلات، خرائط الشبكة المائية...).

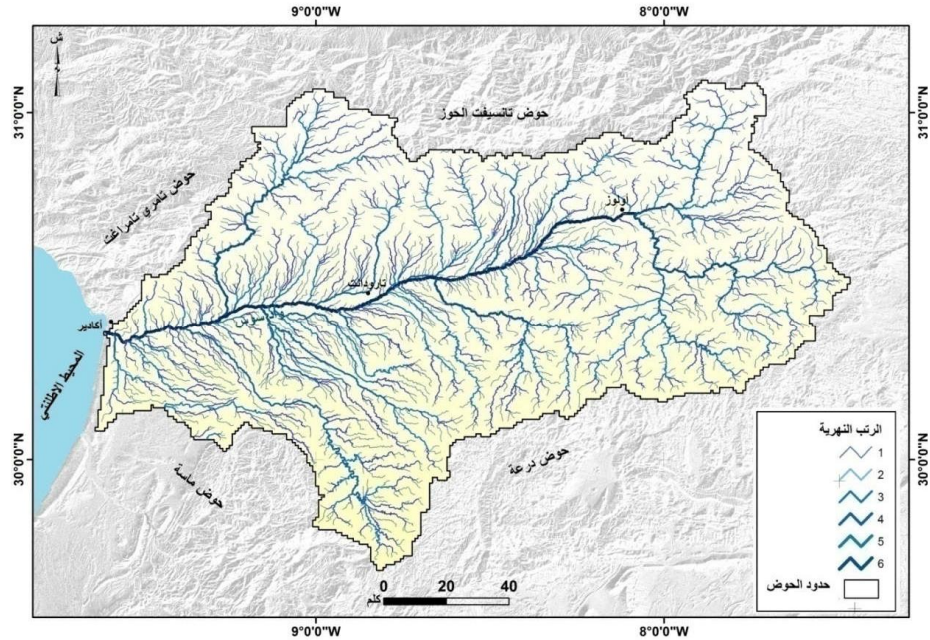
2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

خريطة الشبكة المواصلات بجهة بني ملال خنيفرة



خريطة الرتب النهرية بالحوض النهري لواد سوس



نماذج من الخرائط التحليلية الخطية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

■ إذا كانت الظاهرة تأخذ طابع مساحي، فيتم تمثيلها في بقع مساحية لها قيمة معينة إما باللون الأبيض والأسود أو بالألوان الأخرى، ويحدد شكل واتساع هذه البقع بتحديدات حقيقية (شوارع، سياجا...) أو بتحديدات وهمية (حدود إدارية، أو قضائية، خطوط التسوية...)، وتمكن جميعها من تحديد المساحة بعلاقة مع مقياس الخريطة.

ويمكن تحليل تموقع هذه البقع على الخريطة من تكوين فكرة عامة عن كيفية توزيع الظاهرة الممثلة في المجال، ومن أمثلة ذلك خرائط الارتفاعات، الخرائط الجيولوجية، والخرائط السياسية.

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

✓ الخرائط التركيبية **Les cartes synthétiques** : تسمى كذلك بالخرائط التأليفية، ويطلق عليها اسم تركيبية لأنها تجمع بين عدة معطيات وبين عدة عناصر في إطار تحليلي شامل لكل هذه المعطيات و العناصر، والتي قد تكون الخرائط التحليلية قد تطرقت إليها بشكل مفكك أو أحادي. فهي تمثيل لظاهرتين أو أكثر على أساس أن تكون هناك علاقة منطقية بين الظواهر الممثلة سواء الطبيعية أو البشرية أو مشتركة أو عناصر الظاهرة الواحدة. عموما فالخريطة التركيبية في دراستها لظاهرة ما (التوسع الحضري ، الغطاء النباتي، التربات)، تقوم بعملية تحليلية لخصائص كل عنصر، وإبراز التكامل والتشابه وكذلك الاختلاف بين عناصر الظاهرة.

لإنجاز الخريطة الموضوعاتية التركيبية يجب على الكارطوغرافي أو الجغرافي أن يعتمد على خطوات ثابتة وواضحة ومن أبرزها :

■ دراسة معمقة لموضوع الظاهرة الجغرافية المراد تمثيلها، وهذه الدراسة يجب أن تؤدي إلى تحليل هذا الموضوع لجعله محصورا بأقل عدد من المتغيرات الرئيسية التي سوف تمثل على الخريطة، ولا يجب أن يزيد عدد هذه المتغيرات عن أربعة بعد التحليل، باعتبار أن هذه المتغيرات سيتم تمثيلها على خلفية خرائطية واحدة، وأن زيادة عدد هذه المتغيرات سيؤدي إلى عدم السيطرة على مستوى وضوح وقراءة الخريطة وجودتها فيما بعد، ومثال ذلك:

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

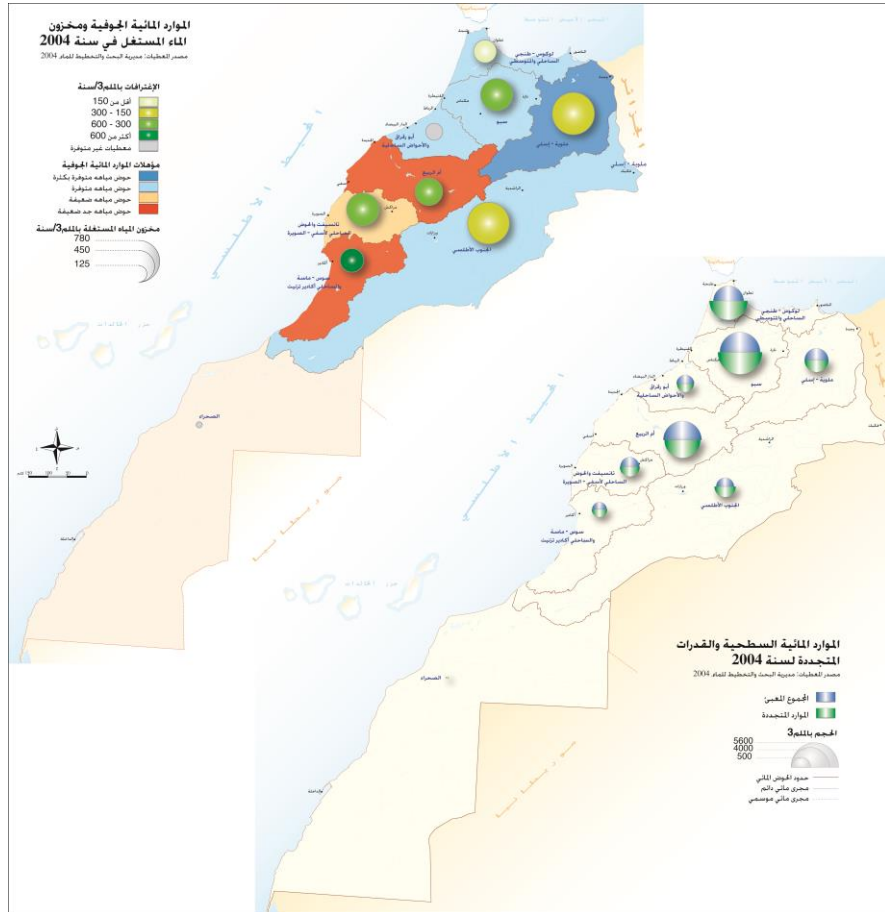
أثناء اعداد خريطة تهم النشاط الصناعي في مجال معين، فإن موضوع هذا العمل الخرائطي هو بطبيعة الحالة موضوع جغرافي مركب، يضم مجموعة من المتغيرات من أهمها على سبيل المثال : توزيع الشغل الصناعي، بنيات استقبال الأنشطة الصناعية، أنواع الصناعات المتواجدة بنفس المجال، كمية الإنتاج الصناعي. ويجب تمثيل هذه المتغيرات الأربعة على خريطة واحدة للحصول على خريطة توضح أهمية النشاط الصناعي في نفس المجال؛

- بعد عملية تحديد المتغيرات الرئيسية الواجب تمثيلها يجب الانتقال إلى تحليل مميز لكل متغير من هذه المتغيرات الرئيسية على حدة ذلك من أجل تحديد مفرداته أو عناصره وطريقة التمثيل الكارطوغرافي التي يجب أن نعتمد عليه؛
- تركيب أكثر من خريطة تمثل كل واحدة منها عنصرا واحدا أو اثنين، لنحصل في النهاية على خريطة تركيبية مقروعة.

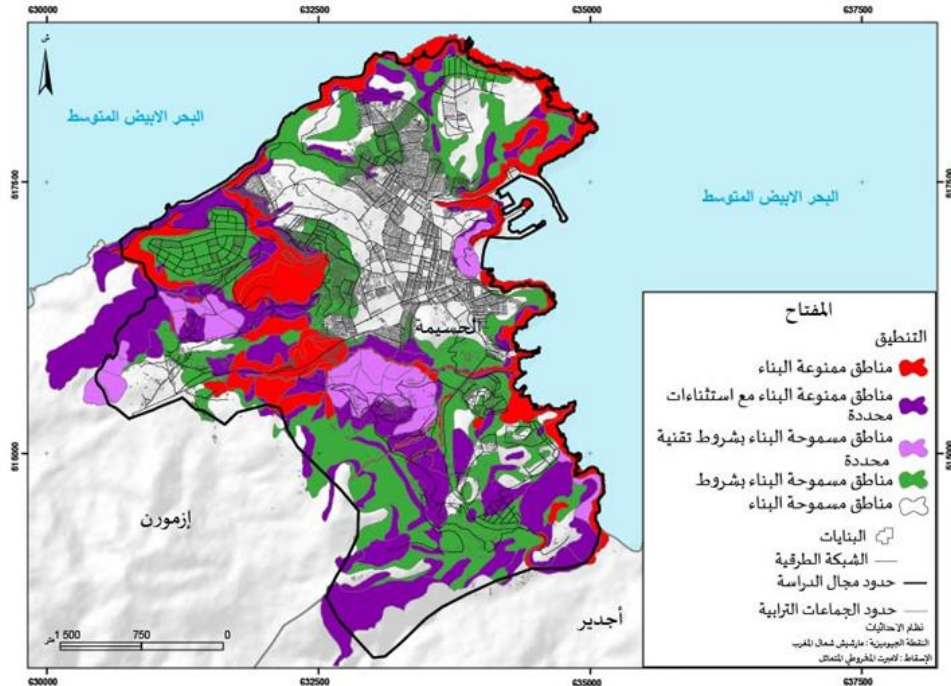
2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

خريطة الموارد المائية الجوفية والسطحية بالمغرب



خريطة توزيع البناءات السكنية حسب المناطق المهددة بالانهيار بمدينة الحسيمة



نماذج من الخرائط التركيبية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

✓ الخرائط الحركية Les cartes dynamiques : يضاف إلى هذا النوع من الخرائط الموضوعاتية عامل الزمن في علاقته مع الظاهرة الممثلة في الخريطة، بحيث تهدف إلى دراستها في فترة زمنية محددة ضمن مجال جغرافي معين، وكذا إلى إظهار طبيعة وقيمة التغيرات التي تطرأ على الظاهرة.

ويمكن أن نميز بين نوعين من الخرائط الحركية:

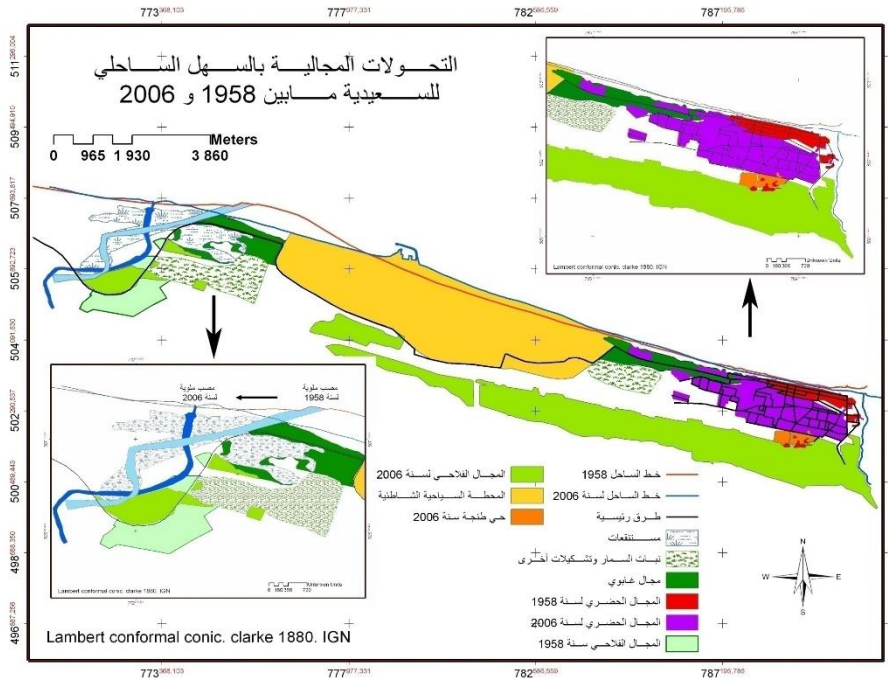
■ الخرائط الحركية التطورية : تبرز مظهرا حركيا معينا في الزمن. حيث تكتسب هذه الخرائط أهميتها القصوى لما يتعرض الخرائطي إلى ظاهرة تطورية، ويريد إبراز تطور ظاهرة تعود إلى مساحات تغيرت بين فترات التطور، مثلا تطور التقسيم الإداري للمملكة، تطور التحضر في المغرب، تطور كثافة السكان، تطور مردودية الإنتاج الزراعي...؛

■ خريطة التيارات : تهم مختلف التنقلات التي تحدث في المجال : الترحال، الهجرة الموسمية، الهجرة الطويلة الأمد، وبصفة عامة كل ظواهر السير وتنقل الأشخاص، المنتوجات، الطاقة أو حتى الأفكار. تستعمل رموز السهام لتدل على حركة مجالية خطوطية ذات علاقة ثنائية متفاعلة ومتعددة من مكان انطلاق الظاهرة إلى نقطة وصولها.

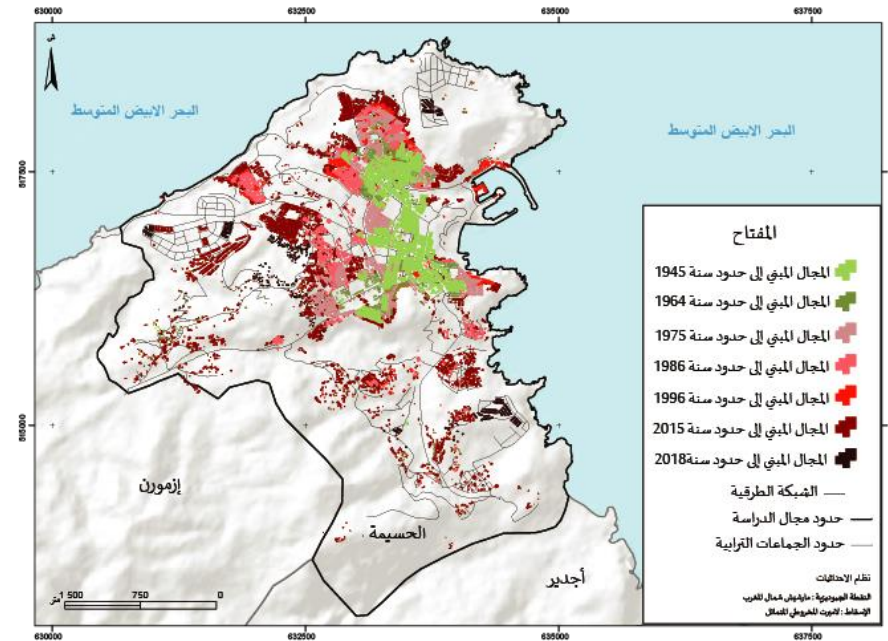
2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

خريطة التحولات المجالية بالساحل الساحلي للسعودية ما بين 1958 و 2006



خريطة التوسع الحضري بمدينة الحسيمة

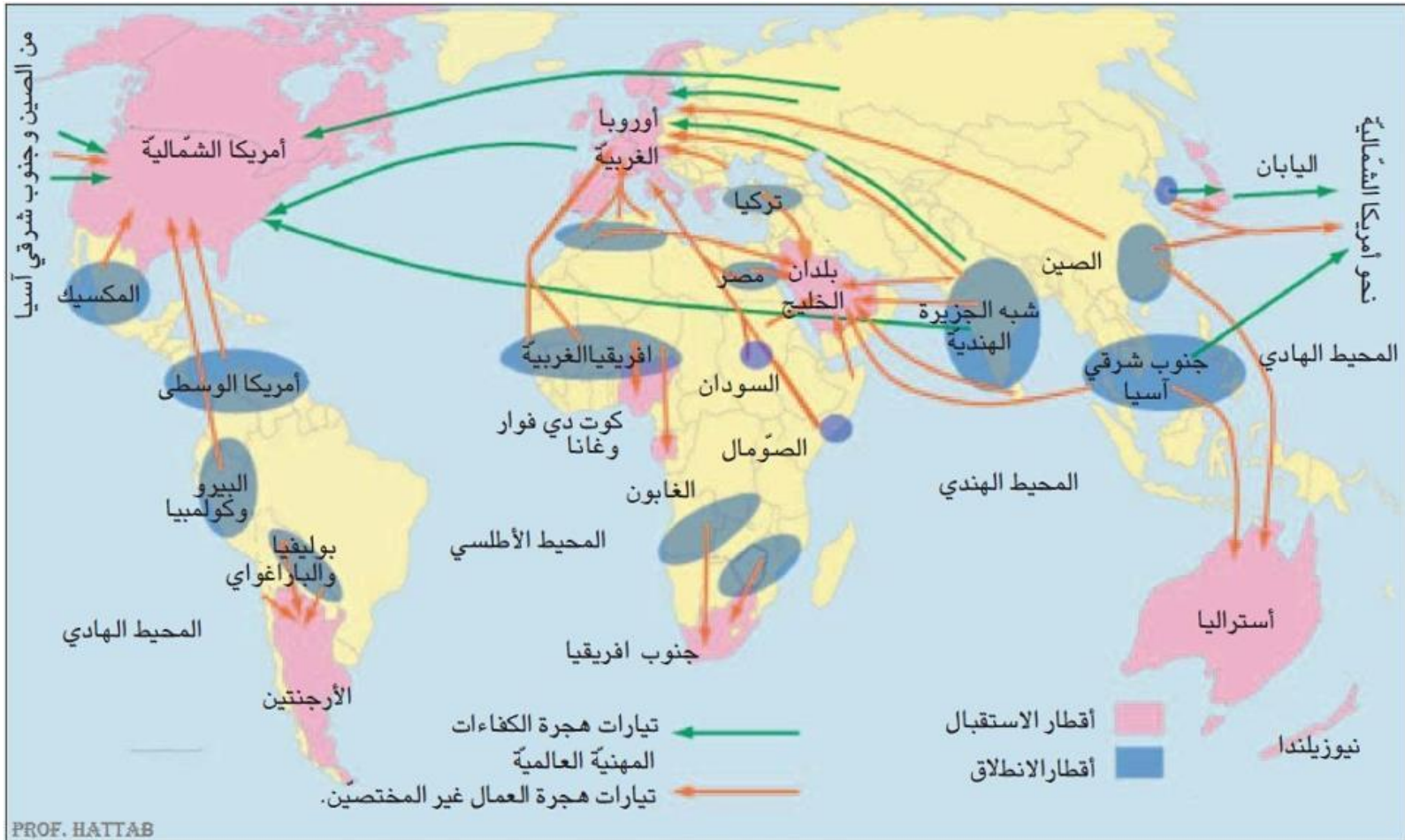


نماذج من الخرائط الحركية التطورية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

خريطة تيارات الهجرة الدولية



نموذج من خريطة التيارات

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

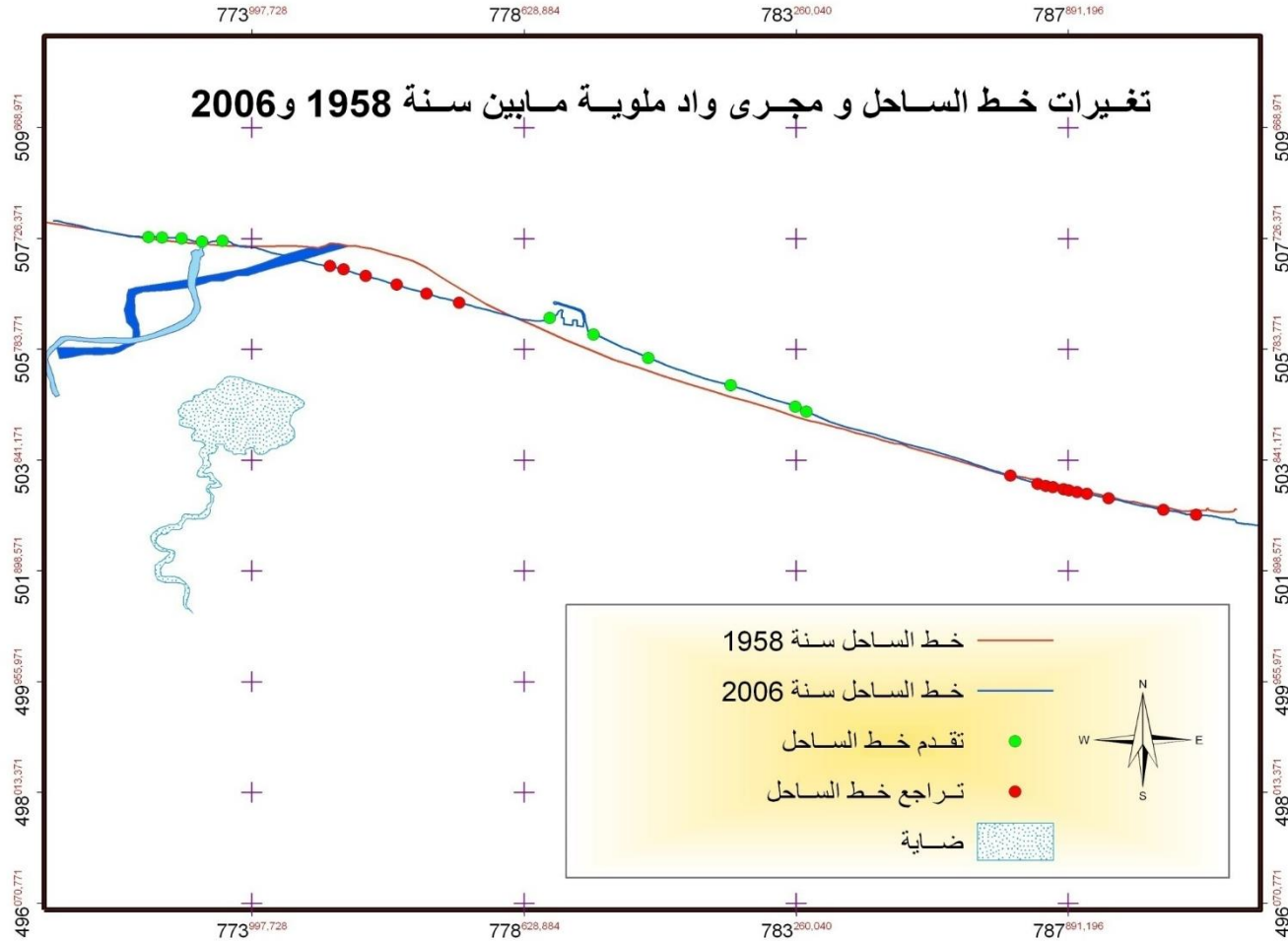
أنواع الخرائط الموضوعاتية

عموما فإن هذه الخرائط الحركية تعمل على ترجمة حركية الظاهرة المدروسة وتشمل العناصر التالية :

- التنقل : أي تغيير موقع العنصر المتحرك؛
- عامل الزمن : أي مستوى السرعة إما كبيرة، أو قليلة، أو ثابتة أو متغيرة؛
- حجم وكمية الظاهرة المتنقلة : تيارات، صبيب، قوة؛
- العنصر المتحرك : والذي يمكن ان يكون نقطي، او خطي، او مساحي

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

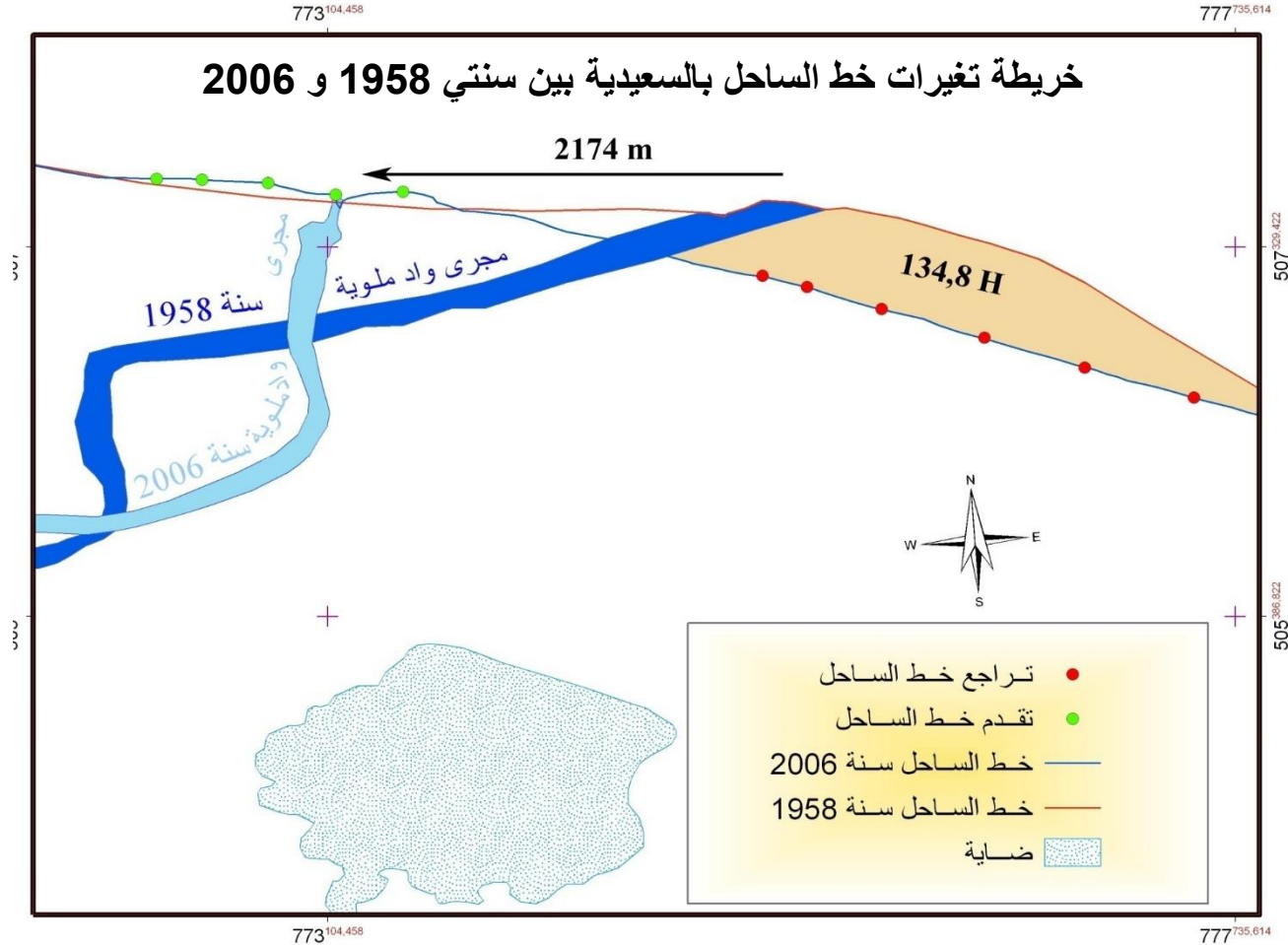


Lambert conformal conic. clarke 1880. IGN

نموذج من حركية الظواهر النقطية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية

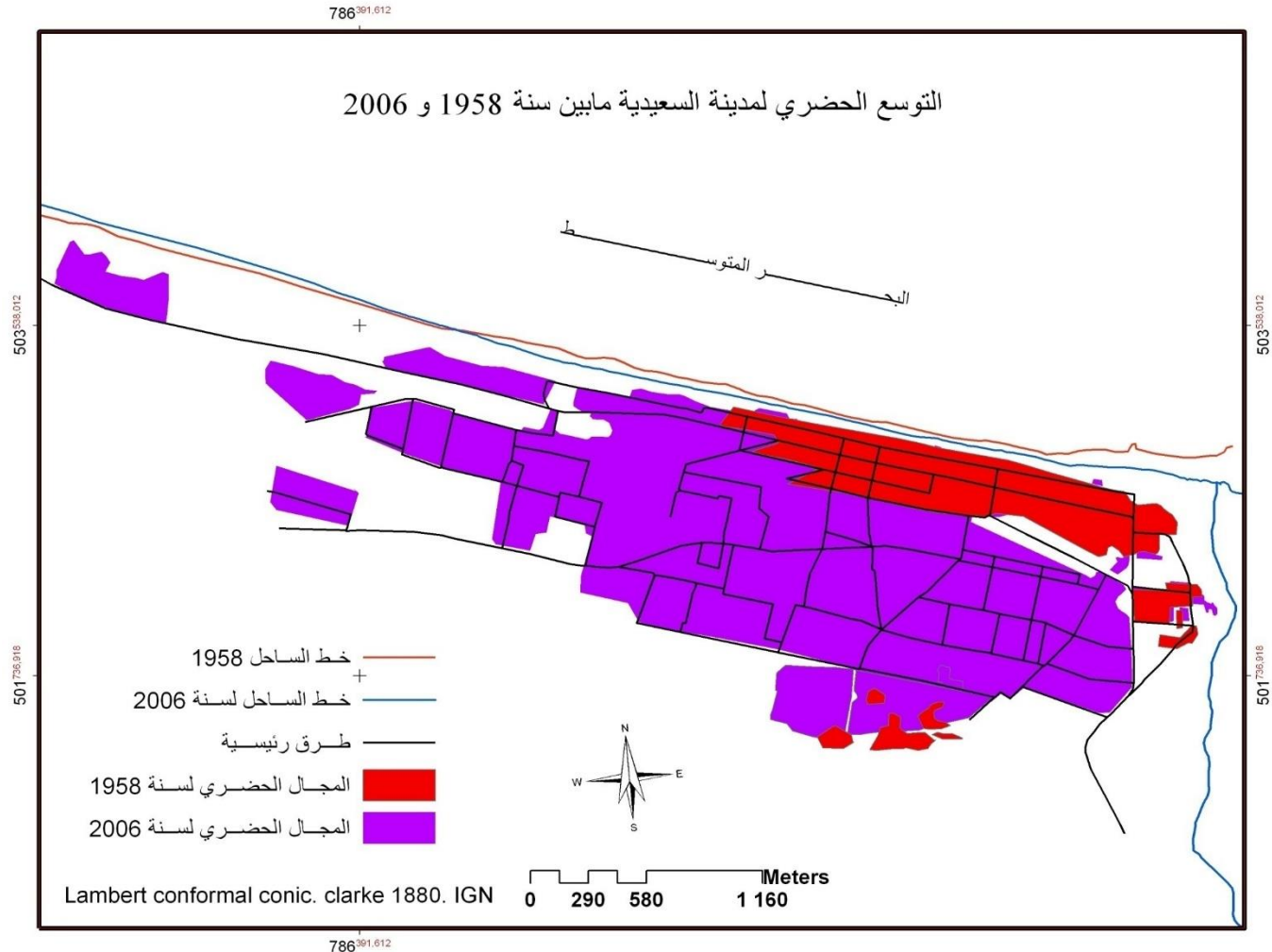


ambert conformal conic. clarke 1880. IGN

نموذج من حركية الظواهر الخطية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أنواع الخرائط الموضوعاتية



نموذج من حركة الظواهر المساحية

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أهداف الخرائط الموضوعاتية

لا يمكن اعتبار الخريطة الموضوعاتية مجرد صورة بسيطة فقط، او لوحة فنية، بل يجب ان تكون في المقام الأول أداة لتحويل المعلومة إلى رسالة، يساعد تحليلها التعرف على المجال، ومختلف دينامياته سواء الطبيعية منها أو البشرية. من هذا المنطلق تتجلى أهداف الخرائط الموضوعاتية بشكل عام في ثلاث وظائف هرمية وهي :

✓ تسجيل وحفظ المعلومات : تعتبر الخريطة الموضوعاتية وسيلة هامة لتسجيل وجمع المعطيات والمعلومات، سواء الكمية او النوعية، شريطة ان تكون هناك مجموعة من المعايير التي يجب ان نلتزم بها، والمرتبطة أساسا بعنصرين وهما :

■ الابتعاد عن الحشو خاصة بالنسبة للخرائط الموضوعاتية التركيبية، بمعنى عدم تحميلها الكثير من المعلومات والمتغيرات حتى تصبح معها الخريطة صعبة القراءة والتحليل، والاكتفاء دائما بمتغيرين او ثلاثة متغيرات تربط بينها علاقة منطقية؛

■ الانتظام في تقديم هذه المعلومات والمتغيرات على الخريطة، بمعنى وجود دلالة وقواعد منطقية في كيفية اختيارها و تنظيمها، تسهل على القارئ فهم واستيعاب الخريطة. هناك ثلاث أسئلة مهمة في هذا المجال وهي : ماهي المتغيرات التي يجب استعمالها على الخريطة؟ أي رسالة نريد تبليغها من خلال تلك الخريطة؟ وما هي الجهة المستهدفة من خلال هذه الخريطة؟

2 - الخرائط الموضوعاتية مفهومها، أنواعها، أهدافها

أهداف الخرائط الموضوعاتية

- ✓ تحليل المعلومة : باعتبار الخريطة الموضوعاتية مرجعا مهما للمعلومات، يتوجب على معد الخريطة جرد المعلومات المستعملة وتصنيفها في فئات متجانسة بهدف تحديد وترجمة العلاقات المتواجدة بين المتغيرات، يسهل من خلالها تحليل الخريطة، وفهم الرسالة المراد تبليغها؛
- ✓ إيصال المعلومة : كل خريطة موضوعاتية مهمتها الأساسية تكمن في تقديم معلومة او رسالة، التي يصعب اكتشافها بالعين المجردة على أرض الواقع، ولذلك يجب أن تكون الخريطة وثيقة مرئية مقروءة وغير معقدة، وقابلة ان تكون أداة تواصلية بامتياز.