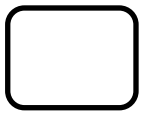
Lec 17

المربعات النسبية: تعتبر المربعات النسبية مشابهه للدوائر النسبية من حيث اجراء عمليه الجذر التربيعي للقيم و اختيار الوحدة القياسية الملائمة غير ان القيمة المستخرجة بعد جذر القيمة المختارة تتناسب مع طول ضلع المربع و لأنشاء المربعات النسبية نتبع الخطوات الاتية:

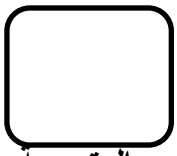
١) استخراج طول ضلع المربع بالقانون ل= (م)½ حيث ان ل طول الضلع للمربع و م مساحه المربع.
٢) تحديد وحدة قياس مناسبة لطول ضلع المربع.
٣) يمكن تقسيم القيمة المستخرجة لطول ضلع على الرقم (١٠) ومضاعفاته اذا ما كان طول الضلع كبير بدرجة لا تتناسب مع حجم الخريطة وهذا يشمل جميع القيم المراد تمثيلها على الخريطة.

مثال: ارسم مربعات نسبيه لتمثيل اقسام سطح العراق.

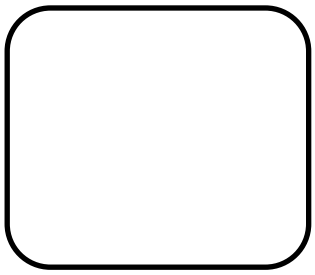
اقسام سطح العراق	المساحة /كم ٢	ل /سم	ل/١٠٠
المنطقة الجبلية	٢١٧٥٢	١٤٧	١,٤٧
المنطقة المتموجة	٦٥٢٥٨	٢٥٥	٢,٥
المنطقة الصحراوية	٢٦١٠٣٢	٥١٠	٥,١
السهل الرسوبي	٨٧٠١٠	٢٩٤	٢,٩



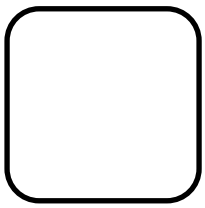
الجبلية



المتموجة



الصحراوية



السهل الرسوبي

المثلثات النسبية:

ايضا المثلثات مشابهة للدوائر النسبية و المربعات النسبية في استخراج طول ضلع المثلثات.

١) استخراج طول ضلع المثلث من خلال قانون ل = (م)½

حيث ان (ل) طول ضلع المثلث و(م) المساحة .

٢) تحديد وحدة قياسيه لطول ضلع المثلث.٣

٣) اذا كان طول ضلع المثلث كبير بحيث لا ينطبق مع حجم الخريطة فيتم تقسيم الرقم المستخرج من خلال جذر مساحة المثلث على الرقم (١٠) و مضاعفاته.

٤) تحديد قياس زاوية مناسبة محصورة بين ضلعي المثلث المتساوي على ان تكون هذه الزاوية قياس موحد لجميع المثلثات المرسومة على الخريطة.

خرائط الرموز المساحية الكمية:

تساعد رموز المسامية الكمية على طرح الظواهر الجغرافية بأسلوب علمي ينتج عنه تحليل علمي دقيق لانتشار ظاهرة معينه على المساحة الموزعة عليها وهناك نوعين من رموز المساحة الكمية هي :

١) خرائط رموز الكثافة: يستخدم فيها التضليل المتدرج والذي ينحصر فيها بين خطين من خطوط التساوي كالخرائط الكنتورية او المناخية وغيرها وبأخذ تضليل هذا النوع من الخرائط عدة اشكال فقد يكون التضليل بالخطوط او النقاط او الالوان والتي يزداد فيها التضليل تقاربا او قيمه لونية غامقة بازدياد الكثافة وتقل بقلتها.

٢) خرائط رموز التضليل النسبي: تستخدم فيها رموز مسامية متدرجه من انماط التضليل حسب وحدات مساحية او احصائية معينه مثل الحدود الادارية بين المحافظات في القطر او حدود سياسية بين الدول ويكون التضليل على اساس النسب المئوية او معدلات عامة حيث يتم تبويب البيانات الى مجموعة من الفئات فتكون طريقة الحل بالخطوات التالية:

١) استخرج المدى من البيانات بالقانون التالي.

المدى = اكبر قيمة في التوزيع – اصغر قيمه في التوزيع

٢) استخراج عدد الفئات بالقانون التالي:

ن = (ع)½ حيث ان ن عدد الفئات ، ع عدد المفردات

٣) استخراج طول الفئة لقانون التالي:

طول الفئة = المدى / ن

مثال: كون جدول الفئات للبيانات المبينة في الجدول أدناه ؟

٥	٢	١٠	١٤	٢٠
٢٤٨	٣٥	٢٦	١٢	١٣
٢٥	٣٢	٣٠	٢٧	١٥
٦	٤	٣٦	٣٩	٣٤
٢٦	١٦	٨	٣٥	٢٥

الحل:

المدى = ٣٩ -٢ = ٣٧

ن = ½(ع) = ½(٢٥) = ٥

طول الفئة = ٣٧/ ٥ = ٧.٤

٢+٧.٤ = ٩.٤ وهكذا لجميع القيم حتى الوصول الى ٣٩

٢ ، ٩.٤ ، ١٦.٨ ، ٢٤.٢، ٣١.٦