



جامعة تكريت / كلية التربية للبنات

قسم الجغرافية / المرحلة الاولى

المادة : اسس خرائط

أستاذ المادة: أ.م.د سلام سعود حسين

Salam.s@tu.edu.iq

الخط

الخط من الرموز المهمة المستخدمة في الخريطة ضمن جدول المصطلحات وعنوان ومضمون الخريطة ويعتمد راسم الخريطة نوع الخط وحجمه ومكانه المناسب لكل خريطة يرسمها ، وكانت هذه العملية تنفذ بطريقة يدوية حتى ادخلت المكننة وفنون التكنولوجيا وقد استخدمت الملصقات الكتابية ومساطر الخط والخط الفوتوغرافي ويمكن تطبيق ذلك بالخط العربي والانكليزي .

مواصفات الخط : ان طريقة خط الحروف وتصميمها وحجمها تتطلب اعتبارات وهي :

1. اسلوب ونمط الخط 2. شكل الخط 3. حجم الخط 4. لون الخط وخلفيته 5. طرق الخط

1. ترتيب حروف الخط 7. علاقة الخط بطريقة نسخ الخريطة

اسلوب الخط ، هناك ثلاثة مجاميع من اساليب الخط الشائعة الاستعمال وهي **الاسلوب القديم (الكلاسيكي) ، والحديث ، والخط العديم الذنائب** (وهي خط رفيع يضاف الى نهاية بعض الحروف) . والاساليب المستعملة في الوقت الحاضر هي:

1. الروماني ، الحروف مختلفة السمك ولها ذنابات
2. الايطالي ، الحروف مختلفة السمك ولها ذنابات مائلة
3. القوطي ، الحروف متجانسة السمك وديمة الذنابات

حيث كانت تكتب الانهار والبحيرات الكبيرة والمحيطات والخلجان والموانئ بالخط **الايطالي** المائل اما الانهار وفروعها والخلجان البحرية الصغيرة والبحيرات الصغيرة والمستنقعات والاهوار فانها تكتب بنفس الخط ولكن بحروف صغيرة ، اما الظواهر الارضية كالجبال والهضاب والوديان الكبيرة فانها تكتب بالخط **القوطي** وتكتب الظواهر الحضارية بالخط **الروماني** .

شكل الخط ، هناك نوعين من الحروف اللاتينية وهما :

الحروف الاستهلاكية الكبيرة والصغيرة فالعناوين والاسماء تكتب بالحروف الكبيرة اما الاسماء غير المهمة تكتب عادة بالحروف الصغيرة

حجم الخط ، ان مسألة تحديد حجم الخط تعتمد على عالم الخرائط وقد اتفق على ان اسماء التفاصيل الكبيرة الحجم تكون حروفها كبيرة ايضا والعكس صحيح وقد وجد ان هذه العلاقة تحدد من العلاقة البصرية بين حجم الحرف وبعد العين .

لون الخط وخلفيته ، ان وضوح الحروف للخط المستخدم تعتمد على لون الحرف ولون خلفيته فالحروف باللون الاسود المكتوبة على خلفية بيضاء تمتلك اعلى درجة في الوضوح وبالعكس

ترتيب حروف الخط ، تعتمد قوة تصميم الخريطة على طريقة رصف الحروف وتثبيت مواقعها حيث ان لكل خريطة نظام شبكي للاحداثيات مكون من خطوط تمتد طولا وعرضا ويجب ان تكون الحروف متوازية مع خطوط العرض للنظام التشبيكي ، فالتفاصيل الكبيرة كالبهار والمحيطات او البحيرات وسلاسل الجبال يجب ان توزع حروف اسمائها حتى

تشملها كليا وتكتب بخط مستقيم او مائل بينما اسم الانهار فتكون حروف منفردة باتجاه خط الجريان بينما البحيرات المغلفة فتكون اسمائها في داخلها او خارجها تحقيقا لوضوحها ويمكن كتابة الحروف على قطع ورقية ومن ثم لصقها بالنسبة للمدن والمواقع الاخرى وبطريقة لاتتعارض مع اسماء العوارض المجاورة لكي لا يتم اي تداخل فيما بينها .

طرق الخط ، يمكن تقسيم طرق الخط الى اربعة اقسام وهي :

1. **الطريقة اليدوية** ، وهي طريقة تتطلب معرفة بمبادئ الحروف وتصميمها واساليب الخط المختلفة

2. **الملصقات الكتابية** ، وهي من الطرق التقليدية المستخدمة في تثبيت الحروف وتتوفر الملصقات الكتابية على شكل رقائق شفافة اوبيضاء مطبوعه عليها الحروف والارقام باساليب متنوعه

3. **مساطر الخط** ، تستخدم بالاضافة الى المساطر اقلام تحبير خاصة حيث تحتوي هذه المساطر على انواع الحروف محفورة بصورة الحروف المطلوبه لتمرر الاقلام على هذه الحروف بانواعها المذكورة سابقا

4. **التنضيد التصويري** ، ان اسماء تفاصيل الخريطة ونصوصها يمكن تصويرها على افلام خاصة يجري تقطيعها بعد التظهير ولصقها على لوحة الخريطة الاصلية وتعمل اجهزة التنضيد التصويري بصورة ميكانيكية وبعضها الاخر يعمل بصورة ذاتية ، ومن هذه الاجهزة :

أ. **جهاز Typophot** ويتكون من صفيحة زجاجية تحتوي على حروف الهجاء والارقام ومن مصدر ضوئي وعدسة ويمرر الضوء بطريقة ميكانيكية على الحروف لتطبع بشكل متسلسل على فلم ويمكن التحكم بحجم الخط من خلال تنسيق المسافة بين العدسة والزجاجة والفلم

ب. **جهاز Kartolux** تحضر الخريطة على فلم فوتوغرافي وتعرض الكلمات بواسطة الة عرض على منضدة العرض في غرفة مظلمة وتحرك الالة يمينا ويسارا او الاعلى والاسفل لتثبيت الكلمات ثم يحمض الفلم كيميائيا عندها يصبح لدينا خريطة بخطوطها واشاراتها ، من اهم مميزات هذه الطريقة اختصار الوقت اللازم للصق الحروف والكلمات الحروف .

ت. **جهاز Letterphot** لاتختلف هذه الطريقة عن سابقتها باستثناء ان الحروف هنا مثبتة على شكل قرص يحوي مختلف الحروف وتسقط الاشعة على شكل الحروف

في القرص لترسم على افلام حساسة للضوء ومن ثم تعامل مختبريا لاجراج الخريطة بشكلها النهائي

ث. جهاز **Concord** ، الجهاز هنا يعمل بطريقة ذاتية معتمدا على لوحة خاصة لتنضيد الاحرف وتجري هذه العملية من خلال شريط ورقي مخرم في مشغل لوحة مفاتيح تنضيد الاحرف حيث يمكن بعدها الحصول على فلم سالب ليعامل مختبريا وبعدها تلتصق الكلمات المخرجة على الخريطة والتي تعرض بدورها على فلم اخر يستعمل بعد تظهيره مع النسخة الاصلية للخارطة المرسومه على صفائح اللدائن الشفافة لغرض تحضير لوحة الطبع .