

### أولاً : الجيوديسيا الهندسية :

وهي تختص بتحديد شكل وحجم الأرض وعمل الربط اللازم بين الكتل الأرضية التي تفصل بينها مساحات مائتة شاسعة وتعيين إحداثيات النقاط وانحرافات الخطوط بينها عن الشمال الجغرافي وبصفة عامة فإنها تختص بكل ما يتعلق بهندسة الكرة الأرضية كذلك تقوم الجيوديسيا الهندسية بتعيين إحداثيات نقط الربط بين القارات و الجزر المنفصلة على سطح الأرض وتستخدم في ذلك وسائل كثيرة بعضها بصري مثل التيودوليت وبعضها إلكتروني مثل الديستومات والمحطة المتكاملة كما تستعمل الأرصاد الفلكية لعمل هذا الربط ويعتبر استخدام الأقمار الصناعية في تحديد شكل الأرض هو أهم الإنجازات في وقتنا الحاضر .

### ثانياً الجيوديسيا الفيزيائية :

وهي تختص بدراسة مجال الجاذبية الأرضية ومعرفة قوى الجذب التي تؤثر على الأجسام القريبة والمحيطه بسطح الأرض .  
وزاد الاهتمام بدراسة كل من فرعي الجيوديسيا لما ظهر من تأثيرهما المباشر في دراسة حركة الأقمار الصناعية حول الأرض .

- وسوف تقتصر دراستنا في هذا المجال على كل ما له علاقة بصناعة الخرائط نظراً لأهميتها عند دراسة كافة المشروعات العمرانية المختلفة ألا وهي الجيوديسيا الهندسية .