

نظام الإحداثيات (Coordinates system):

لا يتعامل الميكروستايشن في رسم الخرائط إلا مع الثلاثة أبعاد X, Y, Z ، أو بعدين X, Y (وتكون الوحدة الرئيسية في العادة بالأمتار، والوحدة الثانوية بالمليمتر والتي نغيرها إلى سنتيمتر)، وعند رسم الخرائط فإننا نحاول تمثيل جزء من سطح الأرض الكروي (ثلاثي الأبعاد)، إلى سطح الخريطة المستوي (ثنائي الأبعاد)، أي عملية التحويل من 3D إلى 2D وهذه العملية تسمى إسقاط الخريطة (Map Projection)، والتي ذكرت في الفصل السابق.

أنواع الإحداثيات:

1. الإحداثي الجغرافي Geographic coordinate ويعبر عنه بالزوايا.
2. إحداثيات UTM Projection ويعبر عنه بالأمتار.

الفروق بينهما :

الإحداثيات الجغرافية Geographic coordinate	الإحداثيات بنظام UTM
يتعامل مع الأرض على أساس أنها كروية	يتعامل مع الأرض على أنها مسطحة
يجب أن يتم تحويلها إلى نظام UTM لإدخالها إلى الميكروستايشن	مباشرة ندخلها على مشروع الميكروستايشن
وحداتها : الزوايا (درجات دقائق ثواني)	وحداتها : الأمتار
يعبر عنها بخط الطول Longitude وخط العرض Latitude	يعبر عنها بالشرقيات X والشماليات Y

