

Map Projection

A. Concept of UTM Projection :

UTM Projection:- *Universal Transverse Mercator (UTM)* একটি দ্বিমাত্রিক পদ্ধতিকে বোঝানো হয়, যা পৃথিবীর অবস্থান বোঝাতে সাহায্য করে তবে এক্ষেত্রে অবস্থানটি অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশ দ্বারা প্রভাবিত হয়। এটি মূলত ভূত্বকের সমান্তরালে অবস্থানকে বোঝাতে সাহায্য করে।

UTM পদ্ধতি একটি একক *Map Projection* নয়। এই পদ্ধতিতে গোটা পৃথিবীকে (60) টি অঞ্চলে ভাগ করা হয়েছে এবং এক্ষেত্রে 6° ব্যবধানে দ্রাঘিমাংশগুলি চিহ্নিত হয়েছে।

- (1) এই ধারণাটি প্রথম প্রদান করে *United States Army Corps of Engineers*। দ্রাঘিমাংশের *band* হিসাবে কখনও কখনও *MGRS* -কে অনুসরণ করা হয় (*Military Grid Reference System*)।
- (2) *UTM Projection* -এ এমন একটি *Co-ordinate system* ব্যবহার করা হয় যার দ্বারা মানচিত্রের অবস্থান ব্যাখ্যা করা যায়।
- (3) *UTM Projection* -এ অবস্থানগত বিচ্যুতি খুব কম দেখা যায়। বিশেষত *Central Meridian* -র কাছাকাছি অঞ্চলে। তবে *Central Meridian* থেকে দূরত্ব যত বাড়ে বিচ্যুতি তত বাড়ে। ফলে এই *Projection World Map* এর ক্ষেত্রে অনুকূল নয় বরং ক্ষুদ্র একটি অঞ্চলকে এই *Projection* এর দ্বারা উপস্থাপন করা যায় ভালোভাবে।

তাৎপর্য:- (1) মানচিত্র নির্মাণে *UTM Projection* কে *Base* রূপে ধরা হয়।

(2) এই অভিক্ষেপ দ্বারা *UTM ZONE* নির্ধারিত হয়।

(3) এই অভিক্ষেপ দ্বারা পৃথিবীর কোনো একটি স্থানের অবস্থান নির্ণয় করা যায়।

(4) এক্ষেত্রে *Latitude* ও *Longitude* কে *Base* রূপে ধরা হয়।

(5) *Geographical information System (GIS)* -এ এই অভিক্ষেপ ব্যবহৃত হয়।