افتراضات نموذج الانحدار الخطي Assumptions :

1- النموذج خطي في معلماته ( اي انها غير مرفوعة الى اس ).

2- المتغيرات المستقلة تكون ثابته وليس عشوائية (non-stochastic ).

3- تجانس التباين او ثباته للخطا العشوائي (Homscedastic of variance) var($u\_{i}$/X)=$σ^{2}$

4- استقلالية الخطأ العشوائي اي ان التغاير (درجة ارتباط الخطأ العشوائي= صفر)

(cov($u\_{i}$ , $u\_{j}$ )= 0 , i$\ne j $ ) NO Autocorrelation ,

5- التوقع العشوائي لحد الخطأ يساوي صفر. E ($u\_{i}$ )=0

6- لايوجد ارتباط عالي No - Multicollinearity اي لايوجد ارتباط بين المتغيرات المستقلة

7- عدم التحيز المحدد No biased .

فأذا تحققت الشروط او الفروض اعلاه فاننا سنحصل على تقدير و نتائج جيدة للنموذج وتقترب من الواقع وبهامش خطأ عشوائي قليل وسيطلق على نموذج الانحدار (**BLUE** ) ايBEST LINEAR UNBIASED ESTIMATION) ) افضل تقدير خطي غير متحيز.