

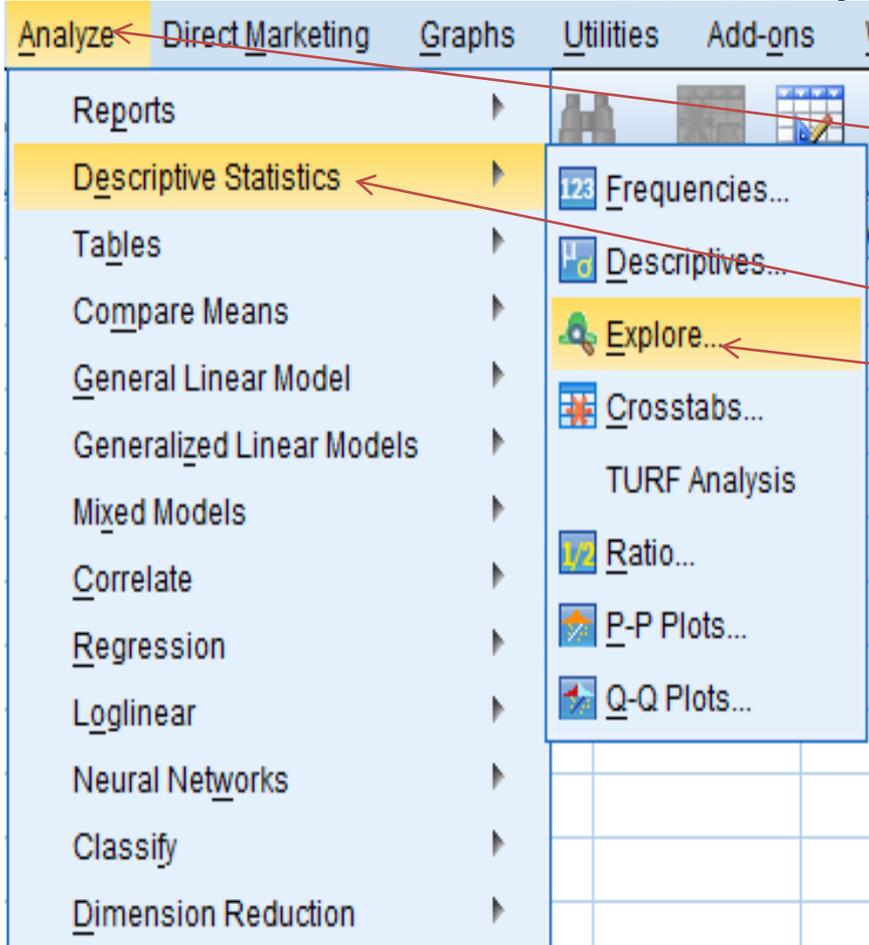
تحديد معلمية البيانات ولا معلميتها بالاعتماد على برنامج SPSS

- إذا كانت مقاييس البيانات وصفية فإنه وكما سبق الإشارة إليه فإن البيانات معلمية وبالتالي يلجأ إلى الأساليب الإحصائية اللامعلمية.
- أما إذا كانت مقاييس البيانات كمية فإن أهم مرحلة - بل أولها - ينبغي على الباحث القيام بها قبل تحديد الأساليب الإحصائية هي التعرف على طبيعة التوزيع الاحتمالي لها وذلك بالاعتماد على أحد الاختبارين كولموغروف سميرنوف أو شبيرو ويلك وفق ما يلي:

متى يتم استخدام كل من كولموغروف سمير نوف وشبيرو ويلك ؟

- اختبار كولموغروف سمير نوف:
إذا كان عدد الحالات أكبر من 50 في كل مجموعة.
- اختبار شبيرو ويلك :
إذا كان عدد الحالات 50 فأقل في كل مجموعة.

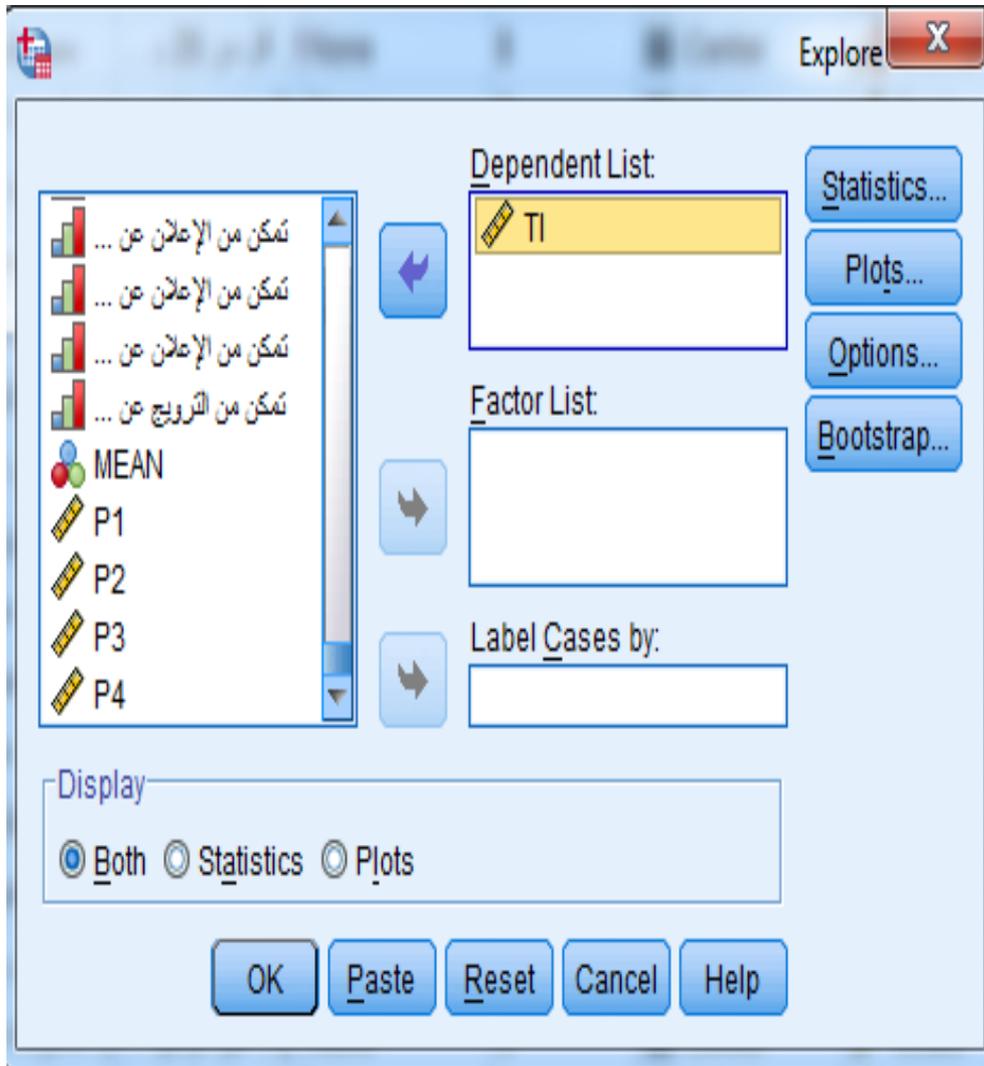
خطوات تنفيذ اختبار التوزيع الطبيعي بالاعتماد على برنامج SPSS



1- من قائمة شريط القوائم نختار Analyze

2- ثم نختار Descriptive Statistics

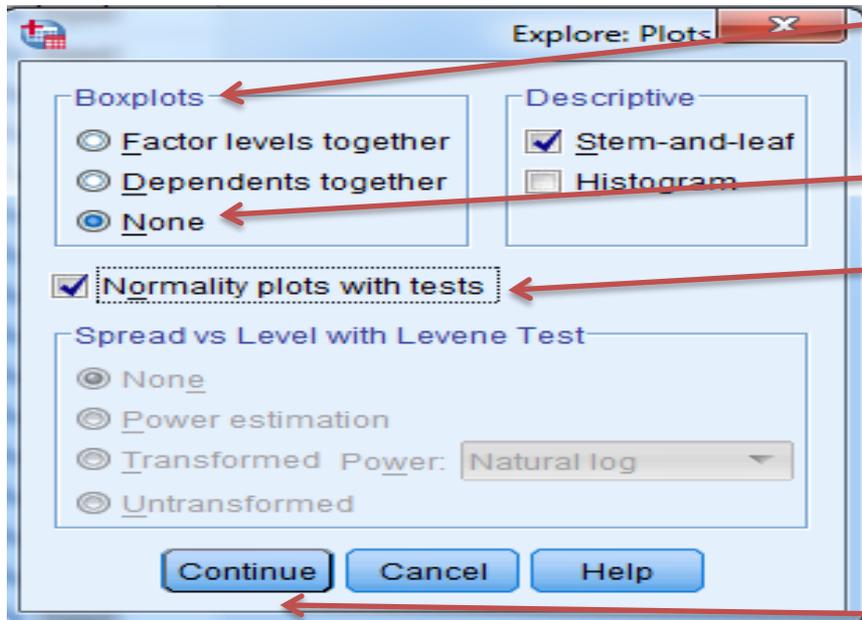
3- ثم نختار Explore



4- بعد هذا تظهر الشاشة
الموالية والتي منها

نقوم بوضع المتغير في
خانة Dependent

5- نضغط على مستطيل
Plots ليظهر صندوق
الحوار الموالي:



• من قائمة Box Plots

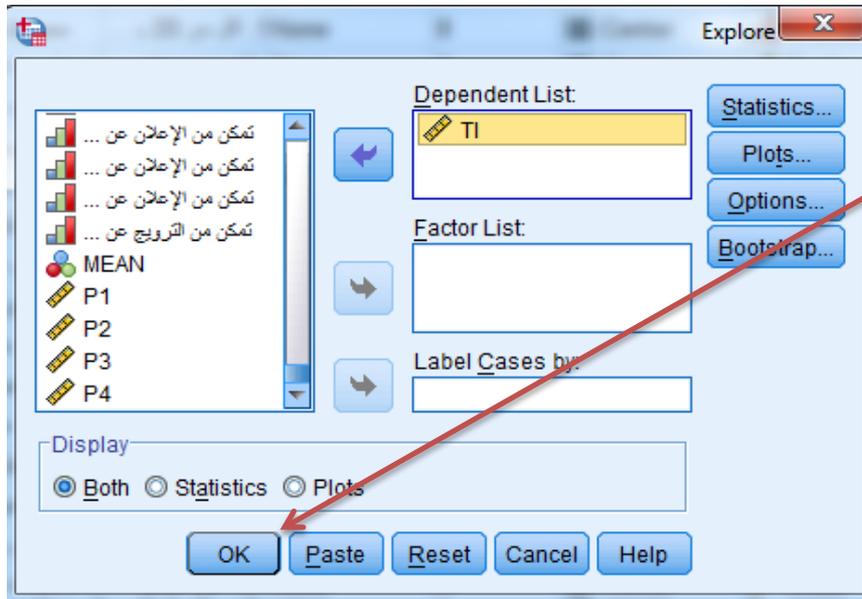
• نختار None.

• ونختار Normality

• Plots With Tests

• ثم نضغط على

Continue



• ثم نضغط على Ok من

شاشة Explore

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
T1	.132	74	.003	.933	74	.001

a. Lilliefors Significance Correction

وحيث أن مستوى الدلالة 0.003 وهو أقل من 0.05 فإن بيانات المتغير T1 لا تتبع التوزيع الطبيعي.

- فتظهر نتائج الاختبار في الجدول المقابل.
- عدد الحالات (حجم العينة) أكبر من 50 وبالتالي يتم الاعتماد على اختبار كولموغوروف سميرنوف.