الفرق بين الطرق المعلمية و اللامعلمية:

الطرق الاحصائية المعلمية	الطرق الاحصائية اللامعلمية
يتطلب من حيث أن يكون توزيع المجتمع طبيعياً	لا يتطلب ايه افتراضات أو معلومات حول خصائص التوزيع الأساسي للمجتمع (لذلك يطلق بعض الإحصائيين عليها إحصاءات التوزيعات الحرة)
لا يمكن استخدامها في المواقف التجريبية التي يكون فيها حجم العينة صغير جدا	يمكن استخدام بعض الطرق اللامعلمية لمعالجة التي يكون فيها حجم العينة صغير جداً
تكون الطرق المعلمية أكثر ملائمة لتحليل البيانات الفترية والبيانات النسبيــة فضلاً عن أنها يمكن استخدامها (مع بعض التحفظ) لتحليل بيانات الرتبية فقط	تكون الطرق اللامعلمية عادة أكثر ملاءمة للاستخدام عندما تكون البيانات الخاصة بالبحث من النوعين الاسمي والرتبي فضلاً عن أنها يمكن استخدامها أحياناً عندما تكون البيانات فترية أو نسبية
تعتبر بشكل عام أقوى من حيث أن الطرق المعلمية تميل إلى رفض الفرضية الصفرية اكثر من ميل الطرق اللامعلمية لرفض نفس الفرضية	أقل قوة من الطرق الإحصائية المعلمية
تعتمد الطرق الإحصائية المعلمية بشكل عام على الدرجات الأصلية والتي يتم تحليلها كما هي	تعتمد الطرق اللامعلمية في اغلب الأحيان على البيانات التي هي بشكل تكرارات أو رتب مما يؤدي إلى ضياع بعض المعلومات المفيدة
تعتبر الطرق الإحصائية المعلمية بصورة عامة أصعب في الاستخدام من الطرق الإحصائية اللامعلمية،	تعتبر الطرق الإحصائية اللامعلمية أفضل وسيلة للتقدير المبدئي السريع
تعتبر الطرق الإحصائية المعلمية أكثر شيوعاً واستخداماً لدى المختصين في الإحصاء	تعتبر الطرق الإحصائية اللامعلمية أكثر شيوعاً واستخداماً لدي **غير** المتخصصين في الإحصاء
ينبغي أن يكون اختيار العينة من المجتمع بصورة عشوائية، وأن تكون إحصاءات العينة (مقاييس النزعة المركزية والتشتت) صورة مقربة للمعلمات الإحصائية للمجتمع	ليس هناك ضرورة أن يكون اختيار العينة من المجتمع بصورة عشوائية
تستخدم الطرق الإحصائية المعلمية لمعالجة وتحليل البيانات الكمية	تستخدم الطرق الإحصائية اللامعلمية لمعالجة وتحليل البيانات النوعية، و التي لا يمكن عادة استخدام أي طريقة إحصائية معلمية لتحليلها
من الأمثلة على الطرق الإحصائية المعلمية اختبار (Z) واختبار (t) واختبار (F) ... الخ.	من الأمثلة على الطرق الإحصائية اللامعلمية اختبار (كا^2) واختبار مان ويتني واختبار كروسكال واليز ... الخ.

بعض الأمثلة للاختبارات الاحصائية اللامعلمية:

اختبار مان وتني Mann – Whitney U	ويعد هذا الاختبار أكثر الاختبارات اللابارامترية استخداماً فى البحوث عندما يكون المتغير التابع من المستوى الرتبى بدلاً من الدرجات الأصلية، كما يمكن استخدام هذا الاختبار إذا كانت المتغيرات من المستوى الفترى أو النسبى ولكنها لا تفى بشروط اختبار النسبة التائية مثل عدم إعتدالية التوزيع أو اختلاف التباين بين المجموعتين اختلافاً كبيراً.
إختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test	ويستخدم هذا الاختبار فى تحديد ما إذا كان هناك اختلاف أو فروق بين عينتين مرتبطتين فيما يتعلق بمتغير تابع معين، ويعد بديلاً لابارامترياً لاختبار T لعينيتين مرتبطين، وتشتمل العينتان على نفس المجموعة من الأفراد يجرى عليهم قياس قبلى Pre test، وقياس بعدى Post test وفى مثل هذه الحالة يكون لكل فرد من أفراد العينة درجتان أحداهما تمثل درجته فى الاختبار القبلى والثانية تمثل درجته فى الاختبار البعدى. ويستخدم مع البيانات العددية فقط دون الاسمية
اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test	**يعتبر هذا الاختبار بديلاً لامعلميا لاختبار تحليل التباين في اتجاه واحد،** وهو مبني على مجموع الرتب ويستعمل لاختبار الفروق بين ثلاث مجموعات