**بسم الله الرحمن الرحيم بسم الله الرحمن الرحيم**

اسم الجامعة : كربلاء

اسم الكلية : التربية للعلوم الصرفة

اسم القسم : علوم الحياة

اسم المحاضر: حسين علي عبدالطيف

اللقب العلمي : استاذ

المؤهل العلمي : ماجستير

مكان العمل: كلية التربية للعلوم الصرفة

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

**المحـــاضــــــــــرة السابعة والعشرون**

**28/4/2015**

**المادة النظرية:-**

**اختبار معنوية معامل الانحدار**

**المادة العلمية:-**

**امثلة على حساب معامل الانحدار**

**A Nova Table**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F table** | **F cal** | **التباين MS** | **مجموع المربعات SS** | **درجات الحرية df** | **S.o .v** |
| **من جدول**  **F**  **بدرجة**  **حرية R**  **بالاتجاه**  **الافقي**  **ودرجة**  **حرية الخطأ**  **بالاتجاه العمودي** |  |  | **SSR=** | **n-1**  **ونقصد n هنا عدد المتغير وهي y ,x** | **Regression** |
|  | **Sse = SST - SSR** | **n-2**  **ونقصد n هنا عدد المشاهدات لكل متغير** | **Residual**  **الخطأ التجريبي error** |
|  |  | **SST =** | **n-1**  **n هنا هي عدد المشاهدات** | **Total** |

SSR =

**SSX =**

**SSX = = 672.92**

**SST = SSy =**

**728.25= SST = 85905**

**SSe= SST = SSR**

**Sse = 728.25 – 541.44 = 186.81**

**A Nova Table**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F table** | **Fcal** | **MS** | **SS** | **df** | **S.o .v** |
| **10.04**  **F الجدولية عند مستوى 0.01 ودرجة حرية 10 للخطأ و 11 للانحدار** |  |  | **541.44** | **1** | **Regression**  **الانحدار** |
|  | **186.81** | **10** | **Residual**  **الخطأ التجريبي error** |
|  |  | **728.25** | **11** | **Total** |

**بما ان F المحسوبة اكبر من F الجدولية لذا نرفض فرضية العدم فأن معامل الانحدار معنوي يختلف عن الصفر وهنا تجدر الاشارة ان نسبة مجموع المربعات للانحدار الى مجموع المربعات الكلية التي يمكن تفسيرها بالعلاقة الخطية الموجودة بين المتغيرين y,x وعادة يرمز لها بالرمز يسمى معامل التحديد او القدرة التنبؤية اما نسبة مجموع المربعات التي لا تفسر العلاقة الخطية بين المتغيرين y,x والتي تعزى الى الخطأ العشوائي ويطلق عليها بمعامل عدم الارتباط ويرمز لها K**

**K=1 -**

**وفي المثال السابق**

**اي ان 75% من الاختلافات الكلية في قيم y تعود الى وجود العلاقة الخطية بين المتغيرين y , x وان 0.74 – 1 =26% من الاختلافات الكلية تعود الى الخطأ العشوئي**