

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر الأدبي اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/11>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر الأدبي في مادة إحصاء وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/11statistics>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر الأدبي في مادة إحصاء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/11statistics1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر الأدبي اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade11>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://me.t/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الحادي عشر الأدبي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

## تقرير عن تطبيقات على الانحدار

### - تحليل الانحدار :

هو تحليل يمكننا من إيجاد معادلة رياضية تربط بين متغير تابع ومتغير أو متغيرات مستقلة. فمثلا يمكننا باستخدام تحليل الانحدار دراسة العوامل التي تؤثر في زيادة الطلب على المنتج وتحديد نموذج (معادلة) رياضية لهذه العلاقة. هذا النموذج يجعلنا قادرين ليس فقط على فهم طبيعة العلاقة وتحديد العوامل المؤثرة فعلا بل إنه يجعلنا قادرين على توقع تأثير تغير أي متغير من هذه المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

الحاجة لاستخدام هذا الانحدار كثيرة ومتنوعة. فالمهندس يحتاج لدراسة العوامل التي تؤثر في ارتفاع درجة حرارة الغازات المستخدمة في عملية ما وقد يكون لديه العديد من العوامل التي يريد أن يعرف تأثيرها الحقيقي. باستخدام الانحدار فإن هذا المهندس يستطيع تحديد العوامل المؤثرة وإهمال تلك غير المؤثرة ويمكنه توقع التغير الذي يحدث في درجة حرارة الغازات نتيجة لتغير محدد في أي من تلك المتغيرات المؤثرة. ومدير الموارد البشرية يريد تحديد العوامل التي تؤثر على أداء العاملين الجدد من بين عدة عوامل مثل السن وتقدير التخرج وجامعة الدراسة وغيرها. فيمكنه باستخدام تحليل الانحدار معرفة ماهي العوامل التي لا تؤثر ولا ترتبط بأداء العاملين الجدد وتلك المؤثرة ويمكنه الحصول على نموذج رياضية يمكنه من توقع وفهم حجم تأثير تلك العوامل على الأداء.

- للتوضيح أكثر سيتم دراسة مسأله في هذا التقرير كالتالي :

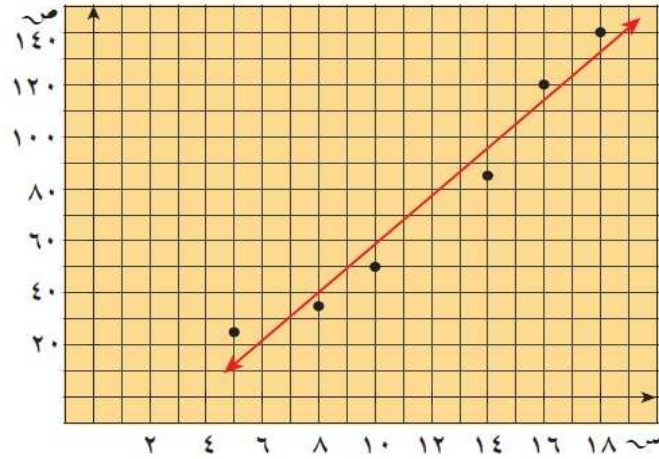
في متجر للأدوات الكهربائيه و تختلف أسعار آلات التصوير الرقمي بحسب مقاوم صورتها التي تقاس بالميجا بيكسل .

يوضح الجدول التالي أسعار احدى هذه الآلات ومدى مقاوم صورتها :

|     |     |    |    |    |    |                                  |
|-----|-----|----|----|----|----|----------------------------------|
| 18  | 16  | 14 | 10 | 8  | 5  | (س) نقاوه الصورة<br>بالميجابيكسل |
| 140 | 120 | 85 | 50 | 35 | 25 | (ص) السعر<br>بالدينار الكويتي    |

أراد جاسم تقدير سعر ألم نقاوتها 20 ميغابيكسل. علما بأنه سمع من صاحب المتجر أنه يوجد علاقة بين السعر ودرجة النقاوه.

قام جاسم برسم مخطط الانتشار للأسعار والنقاوه للتعرف على طبيعه هذه العلاقة فلاحظ أن هذه العلاقة هي علاقة خطيه طرديه . لذا أراد ايجاد قيمه معامل الارتباط الخطي ومعادله خط الأن



بعض القيم التي تساعد على ذلك :

$$n = 6, \sum S = 65, \sum V = 355, \sum S^2 = 965, \sum V^2 = 207025, \sum SV = 45575$$

$$\sum S^2 = 965, \sum V^2 = 207025, \sum SV = 45575$$

$$S = 11,8, V = 75,8$$

قيمته معامل الارتباط الخطي  $\approx 0,9788$  وهذا يدل على علاقة خطيه قويه بين السعر والنقاوه.

معادله خط الأنحدار :  $\hat{v} = -33 + 9.22 \text{ س}$

لتقدير سعر أله مع 20 ميغابيكسل ، نعوض س = 20

ونحصل على  $\hat{v} = 151$  دينار كويتي.

---

### المصادر :

- الكتاب المدرسى.
- مواقع البحث على الأترنت.