

طريقة الركن الشمالي الغربي

EXAMPLE2:

نتج احدى المنشآت الصناعية منتج واحد في ثلاث مصانع (x_1, x_2, x_3) تقع في مناطق مختلفة . وتقوم المنشأة بتوزيع انتاجها من هذا المنتج على اربع مناطق بيعية مختلفة (M_1, M_2, M_3, M_4) وفيما يلي البيانات الخاصة بالطاقة الانتاجية المتوقعة للمصانع الثلاث , وكذلك الاحتياجات المتوقعة للمناطق البيعية من هذا المنتج خلال الفترة المالية القادمة :

احتياجات المناطق البيعية		الطاقة الانتاجية المتوقعة	
الاحتياجات	المنطقة البيعية	الطاقة الانتاجية	المصنع
80 وحدة	M1	100 وحدة	X1
170 وحدة	M2	200 وحدة	X2
190 وحدة	M3	300 وحدة	X3
160 وحدة	M4		
600 وحدة		600 وحدة	اجمالي الطاقات

وتقدر تكلفة نقل الوحدة من المنتج من المصانع الى المنطق البيعية المختلفة بالدولار كما يلي:

M4	M3	M2	M1	من الى
2	8	3	7	X1
12	11	6	5	X2
6	7	4	10	X3

- المطلوب : تحديد جدول النق الامثل الذي يترتب عليه تحقيق اقل تكلفة نقل كلية ممكنة

SOLUTION:

1- اعادة ترتيب جدول النقل

مناطق البيع المصانع	M1	M2	M3	M4	العرض
X1	7 80	3 20	8	2	100
X2	5	6 150	11 50	12	200
X3	10	4	7 140	6 160	300
الطلب	80	170	190	160	600

2- حساب تكاليف النقل عن طريق المعادلة التالية

(تكلفة نقل الوحدة * الكميات المخصصة لكل خلية) = تكاليف النقل

$$X1M1 = 7*80=560\$$$

$$X1M2= 20*30= 60\$$$

$$X2M2= 150*6= 900\$$$

$$X2M3= 50*11= 550\$$$

$$X3M3= 140*7= 980\$$$

$$X3M4= 160*6= 960\$$$

$$\text{اجمالي تكلفة النقل} = 4010 \$$$