* **الخطوة الثالثة :- وضع المشكلة اعلاه في جدول السمبلكس وكالاتي :-**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Const** | **X1 X2  S1  S2** | **T able (1)** |
| **24**  **10** | **3 6 1 0**  **2 1 0 1** | **Row(1)**  **Row(2)** |
| **0** | **-2 -3 0 0** | **Row ( 3)** |

**\* ملاحظة :- الصف الثالث يكون خاص بدالة الهدف .**

**المحاولة الاولى :- ان الحل الاساسي الممكن يكون عندما نجعل قيمة x1 , x2 = صفر عندها يكون s1= 24 , s2=10 أي ان الربح يساوي صفر قيمة z = صفر بسبب عدم استخدام أي كمية من القوى العاملة او المواد الاولية لذا فان الانتاج يساوي صفر وهو الحل الذي تمثله نقطة الاصل .**

**المحاولة الثانية :-**

1. **نقوم بتحديد المتغير المحوري وهو المتغير الذي يقابل اكبر قيمة مطلقة بين القيم السالبة لدالة الهدف ( الصف الثالث ) وهنا يكون المتغير ( x2 ) لانه يقابل ( -3 ) .**
2. **نختار العمود المحوري وهو العمود الذي يقع فيه المتغير المحوري ( x2 ) .**
3. **نختار القيمة المحورية وهي احدى قيم العمود المحوري ويتم اختيارها بقسمة كل قيمة من القيم الواقعة في عمود الثوابت على القيمة المقابلة لها في العمود المحوري وتكون القيمة المحورية هي القيمة التي تحصل على اقل ناتج قسمة بعد اخذ القيمة المطلقة لها وكما يلي :-**

**R1 → = 4**

**R2 → = 10**

**\* نضرب الصف المحوري × مقلوب القيمة المحورية لكي تساويها بالواحد .**

**وهكذا يكون ان مثل ناتج قسمة يكون بالنسبة للقيمة ( 6 ) في الصف الاول والتي تسمى بالقيمة المحورية ويسمى الصف التي تقع فيه ( الصف الاول ) بالصف المحوري ونضعها داخل دائرة للتوضيح .**

**بعد ذلك نجعل القيمة المحورية مساوية للواحد والقيم الاخرى في العمود المحوري مساوية الى الصفر وكالاتي :-**

1. **نضرب الصف المحوري × مقلوب القيمة المحورية .**
2. **نطرح الصف المحوري الجديد من الصف النهائي .**
3. **نضيف ثلاثه امثال الصف المحوري الجديد الى الصف الثالث .**