السلسلة رقم (02)

## التمرين الأول:

إذا توفرت لديك بيانات مصفوفة الدفع التالية:

6	6
16	8
-10	-12

المطلوب: باستخدام طريقة الحذف (طريقة السيطرة) حدد ما يلى:

- تخفيض قيمة المباراة الثنائية الصفرية السابقة إلى مصفوفة (2 × 2)؟
  - هل المباراة مستقرة؟
  - ما هي قيمة المباراة؟

## التمرين الثاني:

مصنعين متخصصين في صناعة الألبسة يتنافسان من أجل طرح لباسين وكانت عمليات المنافسة بينهما كما يلى:

- إذا طرح المصنع الأول البدلة (X<sub>1</sub>) وطرح المصنع الثاني البدلة (Y<sub>1</sub>) فإن ذلك يعني تحقيق نتيجة مالية قدرها (1-) وحدة نقدية؛
- إذا طرح المصنع الأول البدلة (X<sub>1</sub>) وطرح المصنع الثاني البدلة (Y<sub>2</sub>) فإن ذلك يعني تحقيق نتيجة مالية قدرها (4) وحدة نقدية؛
- إذا طرح المصنع الأول البدلة  $(X_2)$  وطرح المصنع الثاني البدلة  $(Y_1)$  فإن ذلك يعني تحقيق نتيجة مالية قدرها  $(S_1)$  وحدة نقدية؛
- إذا طرح المصنع الأول البدلة  $(X_2)$  وطرح المصنع الثاني البدلة  $(Y_2)$  فإن ذلك يعني تحقيق نتيجة مالية قدرها (2-) وحدة نقدية؛

## المطلوب:

- استنتج مصفوفة الدفع؟
- هل المباراة مستقرة وما هي قيمة المباراة؟
- ما هو عدد مرات تكرار استراتيجيات كل لاعب؟

## التمرين الثالث:

لديك مصفوفة الدفع التالية لشركتين:

10	-6
4	8

باستخدام الطريقة الحسابية أوجد:

- ما هو احتمال اختيار الشركة الأولى لكل استراتيجية؟
- ما هو احتمال اختيار الشركة الثانية لكل استراتيجية؟
  - ما هي قيمة المباراة؟