تمرين 1:

في احد الاسواق المفتوحة تنافس اثنين من الشركات المتخصصة بصناعة الالبسة النسائية حيث تعمل كل شركة على تسويق منتجاتها بكميات ونوعيات مختلفة وكانت المنتجات من الالبسة التي تسوق من كل شركة هي كما يلي:

الشركة الأولى قررت تسويق الالبسة التالية:

- بدلة سوداء

- بدلة حمراء

- بدلة بيضاء

اما بالنسبة للشركة الثانية فقد قررت تسويق نفس الانواع الثلاث من البدلات مع اختلاف في بعض المواصفات (الاكسسوار السعر ، الجودة...) وقد حصلت بين الشركتين عمليات تنافسية من خلال قيام كل شركة بتسويق منتجاتها بالشكل الذي يضمن اعلى عائد وأقل خسارة كما هو واضح في العمليات التسويقية التالية:

1 - اذا قررت الشركة الأولى تسويق البدلة السوداء وكذلك الشركة الثانية قررت تسويق البدلة السوداء ايضاً فان ذلك يؤدي الى تحقيق عائد للشركة الأولى مقداره (12) وحدة نقدية.

2 - اذا قررت الأولى تسويق السوداء والثانية قررت تسويق الحمراء فان ذلك يعني تحقق عائد للأولى مقداره (6) وحدة نقدية

3 - اذا قررت الأولى تسويق السوداء والثانية البيضاء فإن ذلك يعني تحقق عائد مقداره (2) وحدة نقدية .

4 - اذا قررت الأولى تسويق الحمراء والأولى قررت تسويق السوداء، فان ذلك يعني تحقق عائد للأولى مقداره (8) وحدة نقدية

5 - اذا قررت كلا الشركتين تسويق البدلة الحمراء في وقت واحد فان ذلك يعني تحقق خسارة للأولى مقداره (12) وهذه نقدية

6 - اذا قررت الأولى تسويق الحمراء والثانية قررت تسويق البيضاء فان ذلك يعني تحقق خسارة للأولى مقداره (7) وحدة نقدية

7- اذا قررت الأولى تسويق البدلة البيضاء والثانية قررت تسويق البدلة السوداء فان ذلك يعني تحقق عائد للأولى مقداره (8) وحدة نقدية.

8- اذا قررت الأولى تسويق البيضاء والثانية قررت تسويق الحمراء فان ذلك يعني تحقق عائد للأولى مقداره (16) وحدة نقدية.

9- اذا قررت كلا الشركتين تسويق البدلة البيضاء في وقت واحد، فان ذلك يعني تحقق خسارة للأولى مقدارها (1-) وحدة نقدية.

المطلوب

1 - تنظيم مصفوفة الدفع

2 - احسب قيمة V_1، V_2 وحدد نوع الحالة

حل التمرين الأول:

ان مصفوفة الدفع التي تعبر عن حالة المنافسة والصراع في العمليات التسويقية سابقة هي كما يلي:

الشركة الثانية (اللاعب الثاني)

			السوداء	الحمراء	البيضاء
		Y_j	Y_1	Y_2	Y_3
		X_i			
الشركة الأولى (اللاعب الأول)	السوداء	X_1	12	6	2
	الحمراء	X_2	8	- 12	- 7
	البيضاء	X_3	8	16	- 1

ويتم حساب قيمة V_1، V_2 بالنسبة لكل لاعب (شركة) هو كما يلي:

1 - بالنسبة للاعب الأول

الشركة الثانية (اللاعب الثاني)

				السوداء	الحمراء	البيضاء		
			Y_j	Y_1	Y_2	Y_3	Min	Max
							j	i
الشركة الأولى (اللاعب الأول)			X_i					
	السوداء	X_1		12	6	2	2	
	الحمراء	X_2		8	- 12	- 7	- 12	2
	البيضاء	X_3		8	16	- 1	- 1	

وقيمة اللعبة بالنسبة للاعب الأول هي V1=2

2 - بالنسبة للاعب الثاني

الشركة الثانية (اللاعب الثاني)

			البيضاء	الحمراء	السوداء
		Y_j	Y_3	Y_2	Y_1
		X_i			
الشركة الأولى	السوداء	X_1	2	6	12
(اللاعب الأول)	الحمراء	X_2	- 7	- 12	8
	البيضاء	X_3	- 1	16	8
		Max (i)	2	6	12
		Min (j)		2	

وقيمة اللعبة بالنسبة للاعب الثاني هي $V_2=2$

وكما نلاحظ فالحالة هي $V_1 = V_2$ أي اللعب على أساس نقطة الالتقاء

تمرين رقم (2):

في احدى الاسواق المفتوحة تعمل اثنتين من منظمات الاعمال الانتاجية في انتاج الالبان حيث يتم تسويق المنتجات التالية من كل منظمة:

1 - حليب كامل الدسم

2 حليب نصف دسم

3 - حليب بدون دسم

وقد تمت عمليات تسويقية في اطار الصراع والمنافسة للاستحواذ على أكبر حصة سوقية ممكنة وبالتالي تحقيق أكبر عائد نقدي وتحققت نتيجة لذلك مصفوفة الدفع التالية:

اللاعب الثاني

			بدون دسم	نصف دسم	كامل الدسم
		Y_j	Y_3	Y_2	Y_1
		X_i			
اللاعب الأول	كامل الدسم	X_1	10	3	- 4
	نصف دسم	X_2	- 3	- 3	2
	بدون دسم	X_3	8	5	- 2

المطلوب احسب قيمة V_1، V_2 وحدد نوع الحالة.

الحل:

اللاعب الثاني

				بدون دسم	نصف دسم	كامل الدسم		
			Y_j	Y_3	Y_2	Y_1	Min	Max
			X_i				j	i
اللاعب الأول	كامل الدسم		X_1	10	3	- 4	- 4	- 2
	نصف دسم		X_2	- 3	- 3	2	- 3	
	بدون دسم		X_3	8	5	- 2	- 2	
			Max (i)	10	5	2		
			Min (j)		2			

كما نلاحظ من الجدول أعلاه فإن قيمة اللاعب الأول $V_1 = -2$

قيمة اللاعب الثاني $V_2 = 2$

ومن ذلك نستنتج أن

$$V_1 + V_2 = 0$$

أي أن:

$$V_1 = -V_2$$

و أن:

$$V_2 = -V_1$$

وهو يعني أن ربح الأول هو خسارة الثاني وبالعكس وهو ما يعرف بالاستراتيجيات المختلطة.

تمرين رقم (3):

كانت حصيلة المنافسة بين اثنين من منظمات الاعمال الانتاجية التي قامت بتسويق ثلاثة انواع من المواد الغذائية هو تشكيل المصفوفة التالية:

Y_j / X_i	Y_1	Y_2	Y_3
X_1	- 2	3	10
X_2	2	- 3	0
X_3	- 1	5	8

المطلوب : تحديد قيمة V_1، V_2 ونوع العلاقة بينهما.

الحل:

Y_j / X_i	Y_1	Y_2	Y_3	Min j	Max i
X_1	- 2	3	10	2-	
X_2	2	- 3	0	- 3	- 1
X_3	- 1	5	8	- 1	
Max (i)	2	5	10		
Min (j)		2			

كما نلاحظ من الجدول أعلاه فإن قيمة اللاعب الأول $V_1 = -1$

قيمة اللاعب الثاني $V_2 = 2$

ومن ذلك نستنتج أن $V_1 \neq V_2$