**التطبيق الأول:**

مؤسسة فرنسية تستورد معدات من أمريكا بقيمة 4000000 دولار والدفع بعد ثلاثة أشهر.

معدل الصرف الفوري هو: 1 USD = 0,5000 EUR

معدل الصرف الآجل بعد ثلاثة أشهر هو: 1 USD = 1 EUR

1. ما هو الخطر الذي تواجهه المؤسسة عند التسديد

تقرر المؤسسة التغطية بواسطة خيار الصرف حيث سعر التنفيذ هو معدل الصرف الآجل بعد ثلاثة أشهر والمكافأة تقدر بــ 15% من قيمة المعدات

1. ما هي الوضعية التي تتخذها المؤسسة في سوق الخيارات وما هو مبلغ المكافأة باليورو.
2. بعد ثلاثة أشهر، ولأجل كل حالة محتملة من الحالات التالية، حدد قرارات المؤسسة وحدد تكلفة شراء المعدات وطبيعة الخيار:

**الحالة** **1**: معدل الصرف الفوري هو 1 USD = 0,4000 EUR

**الحالة** **2**: معدل الصرف الفوري هو 1 USD = 0,7000 EUR

**الحالة** **3**: معدل الصرف الفوري هو 1 USD = 1 EUR

**الحالة** **4**: معدل الصرف الفوري هو 1 USD = 2 EUR

1. في حالة عدم التنفيذ، ما هي أرباح بائع الخيار.
2. مثل بيانيا خيار الصرف معينا الحالات الأربعة .

**حل التطبيق الأول:**

ج1) الخطر الذي تواجهه المؤسسة عند التسديد:

تواجه المؤسسة خطر ارتفاع الدولار وهو عملة فاتورة المعدات المستوردة. أي عند التسديد تواجه خطر ارتفاع مستحقات فاتورة المعدات

ج2) الوضعية التي تتخذها المؤسسة في سوق الخيارات ومبلغ المكافأة بالأورو:

1. وضعية المؤسسة: تقوم المؤسسة في سوق الخيارات بالتعاقد على شراء خيار شراء Call Option عملة الدولار مقابل الأورو، ويكون سعر التنفيذ هو سعر الصرف الآجل 3 أشهر
2. مبلغ المكافأة باليورو: تحسب المكافأة على أساس سعر الصرف الفوري CC

4000000 \* 0,5000 \* 0,15 = 300000 EUR

ج3) قرارات المؤسسة وتكلفة المعدات وطبيعة الخيار عند كل حالة

* **الحالة 1**: عند CC هو 1USD = 0,4000EUR

أ) قرار المؤسسة: نلاحظ أنCC<CT ومنه المؤسسة لا تنفد الخيار لأنه غير مربح

ب) تكلفة المعدات: ثمن الشراء + مبلغ المكافأة

4000000 \* 0,4000 =1600000 + 300000 =1900000 EUR

ت)طبيعة الخيار: هو خيار خارج إمكانية النقد أي غير مربحOut of The Money option (OTM)

* **الحالة 2**: عند CC هو 1USD = 0,7000EUR

أ)قرار المؤسسة: نلاحظ أنCC<CT بالرغم من ارتفاع الدولار إلا أنه يبقى أقل من CT ومنه المؤسسة لا تنفذ الخيار لأنه غير مربح

ب) تكلفة المعدات: ثمن الشراء + مبلغ المكافأة

4000000 \* 0,7000 =2800000 + 300000 =3100000 EUR

ت)طبيعة الخيار: هو خيار خارج إمكانية النقد أي غير مربحOut of The Money option (OTM)

* **الحالة 3:** عند CC هو 1USD = 1EUR

أ)قرار المؤسسة: نلاحظ أن CC = CT ومنه المؤسسة على السواء بشأن تنفيذ أو عدم تنفيذ الخيار لأنه عند إمكانية الربح

ب) تكلفة المعدات: ثمن الشراء + مبلغ المكافأة

4000000 \* 1 =4000000 + 300000 =4300000 EUR

ت)طبيعة الخيار: هو خيار عند إمكانية النقد أي عند إمكانية الربحAt The Money option (ATM)

* **الحالة 4:** عند CC هو 1USD = 2EUR

أ)قرار المؤسسة: نلاحظ ارتفاع الدولار لأن CC CT ومنه المؤسسة تنفذ الخيار لأنه مربح

ب) تكلفة المعدات: ثمن الشراء + مبلغ المكافأة

4000000 \* 1 =4000000 + 300000 =4300000 EUR

ت)طبيعة الخيار: هو خيار داخل إمكانية النقد أي مربحIn The Money option (ITM)

ج4) في حالة عدم التنفيذ، تحديدأرباح بائع الخيار:

بائع الخيار يتحصل على مبلغ المكافأة المقدرة بــ 300000 أورو.

ج5) التمثيل البياني لخيار الصرف والذي هو شراء خيار شراء الدولار مقابل الأورو:

**Résultat**

**أرباح**

0 0,4000 0,7000 1 1,075 2 **Cours(USD/EUR)**

-300000 EUR **خسائر**

**تنفذ الخيار**   **لا تنفذ اخيار**

**التطبيق الثاني:**

مؤسسة فرنسية تستورد بضائع من أمريكا بقيمة 1000000 دولار والدفع بعد ثلاثة أشهر.

معدل الصرف الفوري هو: 1 USD = 0,7500 EUR ،

معدل الصرف الآجل بعد ثلاثة أشهر هو:1 USD = 0,9500 EUR

تقرر المؤسسة التغطية بواسطة خيار الصرف حيث سعر التنفيذ هو معدل الصرف الآجل بعد ثلاثة أشهر والمكافأة تقدر بــ 4% من قيمة البضائع

س1) ما هي الوضعية التي تتخذها المؤسسة في سوق الخيارات وما هو مبلغ المكافأة باليورو؟

س2) بعد ثلاثة أشهر، ولأجل كل حالة، حدد قرارات المؤسسة وحدد تكلفة شراء البضائع وطبيعة الخيار:

الحالة 1: معدل الصرف الفوري هو 1 USD = 0,8752 EUR

الحالة 2: معدل الصرف الفوري هو 1 USD = 0,9800 EUR

الحالة 3: معدل الصرف الفوري هو 1 USD = 1,1600 EUR

س3) مثل بيانيا خيار الصرف معينا الحالات الثلاثة؟

**حل التطبيق الثاني:**

ج1) الوضعية التي تتخذها المؤسسة في سوق الخيارات ومبلغ المكافأة بالأورو:

1. وضعية المؤسسة: تتعاقد المؤسسة مع بنكها على شراء خيار شراء Call Option عملة الدولار مقابل الأورو لأنها تواجه خطر ارتفاع الدولار عند التسديد، ويكون سعر التنفيذ هو سعر الصرف الآجل 3 أشهر
2. مبلغ المكافأة باليورو: تحسب المكافأة على أساس سعر الصرف الفوري CC

1000000 \* 0,04 \* 0,7500 = 30000 EUR

ج2) قرارات المؤسسة وتكلفة شراء البضائع وطبيعة الخيار عند كل حالة

* **الحالة 1**: عند CC هو 1USD = 0,8752EUR

و CT هو 1USD = 0,9500EUR

أ) قرار المؤسسة: نلاحظ أنCC<CT ومنه المؤسسة لا تنفد الخيار لأنه غير مربح

ب) تكلفة المعدات: ثمن الشراء + مبلغ المكافأة

1000000 \* 0,8752 =875200 + 300000 =905200 EUR

ت)طبيعة الخيار: هو خيار خارج إمكانية النقد أي غير مربحOut of The Money option (OTM)

* **الحالة 2**: عند CC هو 1USD = 0,9800EUR

و CT هو 1USD = 0,9500EUR

أ)قرار المؤسسة: نلاحظ أنCC>CT أي ارتفاع الدولار ومنه المؤسسة تنفذ الخيار لأنه مربح

ب) تكلفة المعدات: ثمن الشراء + مبلغ المكافأة

1000000 \* 0,9500 =950000 + 300000 =9800000 EUR

ت)طبيعة الخيار: هو خيار داخل إمكانية النقد أي مربحIn The Money option (ITM)

* **الحالة 3:** عند CC هو 1USD = 1,1600EUR

و CT هو 1USD = 0,9500EUR

أ)قرار المؤسسة: نلاحظ أن CC < CT ومنه المؤسسة تنفذ الخيار لأن الدولار ارتفع ولأن الخيار مربح

ب) تكلفة المعدات: ثمن الشراء + مبلغ المكافأة

1000000 \* 0,9500 =950000 + 300000 =980000 EUR

ت)طبيعة الخيار: هو خيار داخل إمكانية النقد أي مربحIn The Money option (ITM)

ج3) التمثيل البياني لخيار شراء عملة USD/EUR ومعينا الحالات الثلاثة:

* الحالة 1: لا ينفذ الخيار ومنه الخسائر هي المكافأة P= 30000 EUR
* الحالة 2: ينفذ الخيار ومنه الأرباح هي R= 0 EUR
* الحالة 3: ينفذ الخيار ومنه الأرباح هي R= 100000(-)=180000 EUR

**Résultat**

**أرباح**

0 0,4000 0,7000 1 1,075 2 **Cours(USD/EUR)**

-300000 EUR **خسائر**

**تنفذ الخيار**   **لا تنفذ اخيار**