**المحور التطبيقي**

**2- استخدم بيانات السوق المالي السعودي خلال السنوات الثلاث الماضية في تحديد قدرة المشتقات المالية في التغطية ضد المخاطر وتحقيق الأرباح من خلال مقارنة الاستثمار التقليدي بالاستثمار من خلال المشتقات، وذلك من خلال استخدام البيانات المتاحة لديك في تحديد معدل العائد على الاستثمار في ضوء الاستثمار التقليدي وفي ضوء استخدام عقود الخيارات أو العقود المستقبلية لنفس الأسهم.**

" تعتبر عقود الخيارات وسيلة لتدنية المخاطر المالية في أسواق المال ".

" تتمتع عقود الخيارات بالمرونة في تداولها وتتوافق مع حاجات المستثمرين ".

**بالاعتماد على بيانات موقع تداول:**

تم اختيار ثلاث شركات وأخذ أسعار الاغلاق لها (شركة ساسكو، شركة اسمنت حائل، شركة المراعي)، وذلك من الفترة (يناير 2017 – ديسمبر 2019)، وأيضاً مؤشر السوق السعودي (تاسي) بنفس الفترة، وتم حساب عائد الشركات الثلاث وعائد السوق وذلك لحساب Beta)) كما في الاكسل المرفق:

1- معامل بيتا لشركة ساسكو= -0.102408693

2- معامل بيتا لشركة اسمنت حائل= 0.418511481

3- معامل بيتا لشركة المراعي= 0.467167706

ويعرف معامل بيتا بأنه المقياس الأساسي في نموذج تقييم الأصول الرأسمالية، ويقيس التقلب في حجم المخاطرة بين أصل ما وآخر، ويتم حساب بيتا لمعرفة حجم المخاطرة وبالتالي لتقدير العائد المطلوب على هذه المخاطرة.

وبعد أن تم حساب Beta)) اتضح ان اقل مخاطرة هي لشركة ساسكو حيث كان معامل بيتا بالسالب (-0.102408693)، وأكبر مخاطرة لشركة المراعي حيث بلغ معامل بيتا لها (0.467167706(.

**ويتم حساب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية كما يلي:**

CAPM= R= Rf + β (Rm – Rf)



وتم حساب السعر السوقي للشركات الثلاث كالتالي:

1- السعر السوقي لشركة ساسكو= 15.75 ، ومدة العقد 9 أشهر ، وسعر الفائدة 6%.

2- السعر السوقي لشركة اسمنت حائل= 11.2 ، ومدة العقد 3 أشهر ، وسعر الفائدة 6%.

3- السعر السوقي لشركة المراعي= 56.4 ، ومدة العقد 3 أشهر ، وسعر الفائدة 6%.

**مثال توضيحي:**

قام أحد المستثمرين بشراء خيار شراء 100 سهم من كلاً من شركة ساسكو واسمنت حائل والمراعي بأسعار السوق (15.75، 11.2، 56.4) على التوالي، ودفع المستثمر 3 ريال عن كل سهم كعلاوة مخاطرة للمحرر.

أولاً: وعلى افتراض ارتفاع سعر السهم (60، 66، 70) على التوالي، ماذا سيقرر المستثمر؟

ثانياً: انخفاض سعر السهم (10، 9، 40) على التوالي، ماذا سيقرر المستثمر؟

ثالثاً: بقاء أسعار الأسهم كما هي، ماذا سيقرر المستثمر؟

الإجابة:

\* يدفع المستثمر حامل خيار الشراء مقابل مخاطرة للمحرر يحسب كالتالي:

مقابل المخاطرة= عدد الأسهم\*علاوة مخاطرة الأسهم

مقابل المخاطرة= 300 \* 3 = 900 ريال.

\* اجمالي التكلفة= (15.75 \* 100)+(11.2 \* 100)+(56.4 \* 100)= 8335 ريال.

أولاً: اذا ارتفعت أسعار الأسهم الى (60، 66، 70) على التوالي، فإن حامل الخيار سوف يشتري 100 سهم من الشركات الثلاث بسعر (15.75، 11.2، 56.4) على التوالي، ومن ثم يبيعها بسعر أعلى (60، 66، 70) على التوالي، وبذلك يستفيد من فرق السعر، وتؤدي هذه العملية الى تحقيق المستثمر مجمل ربح يحسب كالتالي:

\* مجمل الربح= كمية الأسهم \* ( Ask – Bid )

مجمل الربح= 100\*(60-15.75) + 100\*(66-11.2) + 100\*(70-56.4)= 11265 ريال.

\* صافي الربح (الخسارة)= مجمل الربح – مقابل المخاطرة

صافي الربح (الخسارة)= 11265-900= 10365 ريال.

ثانياً: اذا انخفضت أسعار الأسهم الى (10، 9، 40) على التوالي، لن ينفذ حامل خيار الشراء العقد وذلك لإمكانية تنفيذ عملية الشراء من السوق بسعر اقل من سعر تنفيذ الخيار، وبذلك يخسر فقط العلاوة.

ثالثاً: في حالة بقاء أسعار الأسهم كما هي، في تلك الحالة يُنظر الى العقد بأنه أداة تحوط للتغطية ضد مخاطر ارتفاع الأسعار، حيث ان حامل خيار الشراء اذا قرر شراء الأسهم بالسعر السائد في السوق فإنه يدفع قيمتها السوقية الآن بسعر (60، 66، 70)، في حين أن عقد الخيار قد كلفه (15.75، 11.2، 56.4)، وذلك مقابل للمخاطرة. وقد يقرر المستثمر عدم التنفيذ لأن تنفيذه لن يحقق له أي فائدة.

كما يمنح خيار الشراء المستثمر ميزة وهي تحقيق معدل عائد اعلى على استثماراته بالمقارنة بالمستثمر التقليدي، ويستفيد من هذه الميزة المستثمرون الذين يميلون لتحمل المخاطرة او بما يعرفون بالمضاربون، وفي هذه الحالة ينظر للعقد على انه أداة مضاربة، ففي المثال حقق المستثمر صافي ربح قدره 10365 ريال، وذلك من استثمار مبدئي قدره 900 ريال. أما في حالة الاستثمار التقليدي فإن المستثمر يحقق صافي ربح قدره 11265 ريال من استثمار مبدئي قدره 8335 ريال، وذلك يبين لنا ميزة الاستثمار بالمشتقات في تحقيق صافي ربح اعلى من الاستثمار التقليدي. كما يمكن حساب معدل العائد على الاستثمار في الحالتين بالمعادلة الآتية:

\* معدل العائد على الاستثمار= صافي الربح / الاستثمار المبدئي.

وبالتعويض بالمعادلة:

- في حالة الاستثمار بعقد خيار الشراء فإن المستثمر يحقق معدل عائد على الاستثمار= 10365 / 900 = 1151.67%

- وفي حالة الاستثمار بشراء الأسهم فإن المستثمر يحقق معدل عائد على الاستثمار= 11265 / 8335= 135.15%

\* وكما هو موضح فإن الاستثمار بعقد خيار الشراء أفضل من الاستثمار التقليدي؛ حيث يحقق فيه المستثمر معدل عائد على الاستثمار يفوق معدل العائد على الاستثمار التقليدي.