

تقييم المخاطر المالية بالاعتماد على نموذج تسعير الأصول المالية CAPM في السوق المالي السعودي
خلال الفترة (2018-2021)

Evaluating financial risks based on the CAPM financial asset pricing model in
the Saudi financial market during the period (2018-2021)

دعاس مصعب¹

¹ جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة (الجزائر)، mossaab.daas@univ-tebessa.dz

تاريخ النشر: 2024/06/30

تاريخ القبول: 2024/05/03

تاريخ الارسال: 2024/01/24

ملخص:

تعتمد هذه الدراسة الى اختبار نموذج تقييم الأصول المالية في السوق المالي السعودي. من خلال تحديد العلاقة بين المخاطر النظامية والعائد المتوقع لأسهم مؤسسات الدراسة، والتعرف على مدى تأثير تقلبات عوائد السوق في عوائد الأسهم لمؤسسات الدراسة، و بالتالي ابراز دور نموذج تسعير الأصول المالية من خلال تحديد العائد المطلوب من المساهمين على أسهم مؤسسات الدراسة. وقد خلصت النتائج الى عدم وجود توافق بين العائد المتوقع لأسهم مؤسسات الدراسة والمخاطر النظامية، في حين ان معدل العائد المتوقع للسوق يتغير في نفس اتجاه تغير معدلات عوائد أسهم مؤسسات الدراسة، كما أن مؤسسات الدراسة تنتهج سياسة دفاعية لمواجهة المخاطر المالية في سوق الأوراق المالية السعودي.

كلمات مفتاحية: العائد المتوقع للسهم، المخاطر المالية، نموذج تقييم الأصول المالية، السوق المالي السعودي.

تصنيفات JEL : G 32 , G 15

Abstract :

This study is based on testing the model for evaluating financial assets in the Saudi financial market. By determining the relationship between systemic risks and the expected return of the shares of the study institutions, and identifying the extent to which market return fluctuations affect the stock returns of the study institutions, thus highlighting the role of the financial asset pricing model by determining the required return from shareholders on the shares of the study institutions.

The results concluded that there is no agreement between the expected return of the shares of the study institutions and systemic risks, while the expected rate of return of the market changes in the same direction as the rates of returns of the shares of the study institutions change, and the study institutions are pursuing a defensive policy to confront financial risks in the Saudi stock market.

Keywords: expected return per share, financial risks, financial asset valuation model, Saudi financial market.

JEL Classification Codes: G15, G 32

المؤلف المرسل: دعاس مصعب، الإيميل: daas.mossaab@gmail.com

المقدمة:

تعتبر الأسواق المالية أهم ركائز النظام المالي، فهو مكان يتم فيه تداول الاصول المالية بين البائعين والمشتريين، ويسعى المستثمر فيها لاختيار تلك الأسهم التي تحقق عوائد تعوض المخاطر التي تواجهها نتيجة استثماره، و يعتبر الباحث ماركويتز أول من تطرق الى علاقة المخاطرة بعوائد الاستثمار سنة 1952، ثم ظهر نموذج تقييم الاصول المالية الذي من خلاله تم توضيح دور المخاطر النظامية المقدره بمعامل بيتا هي التي تبرز مقدار التأثير بين عوائد الأوراق المالية وعوائد السوق.

نظرا لأهمية نموذج تسعير الأصول المالية في المجال المالي، فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف عليه و كيفية استخدامه في تقييم الاصول المالية، وهذا من خلال اسقاطه على مجموعة من المؤسسات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي لتحديد المخاطر النظامية التي تواجه هذه المؤسسات وتحليل سياسة ادارة المخاطر لهذه المؤسسات.

- اشكالية الدراسة

انطلاقا من أهمية نموذج تقييم الأصول المالية، يمكن طرح الاشكالية الرئيسية لهذه الدراسة كالتالي:

"ما هو دور نموذج تقييم الأصول المالية CAPM في تقييم المخاطر المالية للسوق المالي السعودي خلال الفترة (2022-2019) ؟ "

من خلال إشكالية الدراسة يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة بين المخاطر النظامية والعائد المتوقع لأسهم مؤسسات الدراسة؟
- ما طبيعة العلاقة بين التغير في عائد السوق وتغير في عوائد أسهم مؤسسات الدراسة؟
- هل تتبع مؤسسات الدراسة السياسة الهجومية لإدارة المخاطر في سوق الأوراق المالية السعودي؟

- فرضيات الدراسة

- من خلال ماسبق وكمحاوله مبدئية للإجابة على التساؤلات الفرعية، تم وضع الفرضيات التالية:
- توجد علاقة بين المخاطر النظامية والعائد المتوقع لأسهم مؤسسات الدراسة؛
 - التغير في عوائد السوق في نفس اتجاه تغير عوائد الأسهم لمؤسسات الدراسة؛
 - مؤسسات الدراسة تتبع السياسة الهجومية في مواجهة مخاطر المالية للسوق المالي السعودي.

- أهداف الدراسة

تتمثل اهداف الدراسة فيما يلي:

- اختبار نموذج تقييم الأصول المالية في السوق الأوراق المالية السعودية؛
- ابراز العلاقة بين المخاطر النظامية والعائد المتوقع لأسهم مؤسسات الدراسة ؛
- التعرف على مدى تأثير تقلبات عوائد السوق في عوائد الأسهم لمؤسسات الدراسة ؛
- ابراز دور نموذج تسعير الأصول المالية من خلال تحديد العائد المطلوب من المساهمين على أسهم مؤسسات الدراسة.

– أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة بالنسبة لمسيرى مؤسسات الدراسة في التعرف على كيفية تطبيق نموذج تقييم الأصول المالية و تحديد المخاطر المالية لمؤسسات الدراسة ، كما تظهر أهمية الدراسة بالنسبة للباحثين في إظهار دور نموذج تقييم الأصول المالية و خصائص السوق المالي السعودي.

– منهج الدراسة

من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة في الدراسة و الإحاطة بمختلف جوانبه فإن المنهج الذي تم إتباعه في الدراسة يتمثل في استخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة من خلال الإشارة الى المفاهيم المتعلقة بالعائد و المخاطرة و كيفية تطبيق نموذج تقييم الأصول المالية ، في حين تم استخدام المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي لإسقاط نموذج تقييم الأصول المالية على مؤسسات الدراسة وتحليل متغيراته.

– الدراسات السابقة

لإبراز الخلفية التطبيقية للموضوع من خلال الدراسات السابقة، والتي كانت هذه الدراسة امتدادا فكريا لها، وفيما يلي ملخص لأهمها:

– دراسة سرمد كوكب الجميل بعنوان " تطبيق نموذج تقييم الأصول المالية في السوق المالي الكويتي " ، مجلة الرافدين، المجلد 30، العدد 92، 2010.

تعتمد الدراسة على تقدير متغيرات نموذج تقييم الأصول المالية لعينة من المؤسسات المدرجة في السوق المالي الكويتي و القدرة بـ 170 مؤسسة خلال سنة 2007. استخدم الباحث البيانات اليومية لاسهم مؤسسات عينة الدراسة ومؤشر السوق اليومي، وقد توصل الى أن ارتفاع معامل بيتا يؤدي الى ارتفاع العائد المتوقع، و بالتالي فنموذج تقييم الأصول المالية اظهر قدرته في دراسة العلاقة بين العائد والمخاطرة .

– دراسة حسن مشرقي، أيمن الشهاب، بعنوان " اختبار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في السوق المالي السوري"، مجلة البعث، المجلد 34، 2015.

تتمثل أهمية تطبيق نموذج تقييم الأصول المالية CAPM في السوق المالي السوري في تحديد مدى تأثير تغير العائد المتوقع للسوق على عوائد اسهم مؤسسات عينة الدراسة، ودور نموذج تقييم الأصول المالية في هذه السوق، حيث اعتمد الباحثان على العوائد المتوقعة الإضافية الشهرية لـ 08 مؤسسات مدرجة في السوق المالي السوري وكذلك العائد المتوقع الإضافي الشهري لمؤشر السوق المالي السوري (DWX) خلال الفترة الممتدة من 2011-2014. توصلت الدراسة الى أن نموذج تقييم الأصول المالية غير قابل للتطبيق في السوق المالي السوري .

– دراسة Asaran Galal Asran بعنوان **The Impact of Market Risk Variation on the Ability of Capital Asset Pricing Model To Explain the Change in Stock Returns**، مقال في مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية جامعة الإسكندرية، المجلد 55، العدد 01، 2018.

تهدف الدراسة الى تحديد تأثير مخاطر السوق المالي على التغيير في عوائد الأسهم المطبق في البورصة المصرية، في فترات مختلفة من خلال نموذج تسعير الأصول الرأسمالية. تم اسقاط الدراسة على 12 مؤسسة تابعة لمؤشر EGX30 الخاص بالبورصة المصرية للفترة من 2010 إلى 2014 بإجمالي 60 شهرا ، بالاعتماد على الاسعار اليومية للأسهم اظهر نموذج تقييم الاصول المالية ان التغيير في العوائد وفقا لدرجة مخاطر السوق المنخفضة أكبر من درجة مخاطر السوق المرتفعة.

1- مفهوم العائد والمخاطرة:

يمكن تناول المفهومين من خلال مايلي:

1-1- تعريف العائد:

يمكن تعريف العائد كما يلي:

التعريف الاول: " الدخل الناتج من عملية استثمار الأموال، ومن خلال معدلات العائد يمكن الحكم على فعالية الاستثمار من عدمه". (شبيخة، 2021، صفحة 99)

التعريف الثاني: " هو مقابل تحلي المستثمر عن أمواله في الوقت الحاضر من خلال استثمارها لفترة زمنية مستقبلية". (بوفليح، عبو، 2017، صفحة 102)

من خلال هذه التعاريف يمكن تعريف العائد: بأنه الايراد الناتج عن المخاطرة باموال حاضرة و مؤكدة من أجل الحصول على اموال اضافية متوقعة في المستقبل تكون كعلاوة تعوضه عن مخاطر عدم التأكد.

1-2- تعريف المخاطرة:

التعريف الاول: " تعرف المخاطرة بأنها درجة التذبذب في العائد المحتمل، اي هي احتمال اختلاف العائد المحقق عن العائد المتوقع من المشروع". (شبيخة، 2021، صفحة 102)

التعريف الثاني: " المخاطرة هي احتمال تلقي خسارة مالية مرتبطة بانحراف العائد الفعلي للاستثمار عن العائد المتوقع الحصول عليه". (الضرب، 2017، صفحة 32)

من خلال هذه التعاريف يمكن القول بأن المخاطرة هي انحراف العوائد المتوقعة للاستثمار عن العوائد الفعلية للاستثمار بسبب درجة التذبذب في العوائد المحتملة في حالة عدم التأكد.

1-3- أنواع المخاطرة

يمكن تصنيف مخاطر الاستثمار إلى ما يلي:

1-3-1 المخاطر المنتظمة:

هي المخاطر الناتجة عن عوامل خارجية ترتبط بالسوق المالي وتؤثر في كل المؤسسات المنتمية للسوق وبدرجات مختلفة دون أن يكون للمؤسسات قدرة على تجنبها من خلال تنويع استثماراتها (سمية، 2024، صفحة 98) . ويكون تأثيرها مرتبط بعوائد اسهم كل المؤسسات المتداولة في سوق الاوراق المالية. و يتم التعبير عن هذه المخاطر بالاعتماد على معامل بيتا. (برحايلي و عياش، 2017، صفحة 390).

1-3-2 المخاطر الغير المنتظمة:

هي المخاطر التي تؤثر في احد الاسهم دون غيره أو تؤثر في قطاع دون غيره. و يمكن للمستثمر تجنبها أو تقليل منها بواسطة تنويع استثمارات. (بروال، 2011، صفحة 91)

2- نموذج تسعير الأصول المالية CAPM:

يسمح نموذج تسعير الأصول المالية (Capital Asset Pricing Model (CAPM)، بتحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة . وقد ظهر النموذج عام 1964 من طرف W. Sharp ، و الذي تطور بالاعتماد على نظريات Markowitz ثم توالى الجهود بعد ذلك في تطوير النموذج من قبل W. Sharp عام 1964 (Sakr & Saweris, 2015, p 2).

2-1- فرضيات نموذج تسعير الاصول المالية:

- يعتمد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على مجموعة من الفرضيات، اهم هذه الفرضيات يتمثل فيما يلي:
- يتخذ المستثمرون قراراتهم على أساس القيم المتوقعة للعوائد و انحرافات هذه العائد في محفظتهم الاستثمارية؛
- المستثمرون يكرهون المخاطرة؛
- المشاريع و الاستثمارات عمرها سنة واحدة؛
- يمكن للمستثمرين الاقتراض وإقراض أي مبلغ بمعدل فائدة خالي من المخاطر؛
- لا توجد ضريبة على الدخل الشخصي؛
- لا وجود لتكاليف المعاملات سواء المتعلقة بشراء أو بيع أي الاصول المالية اي ان أسواق رأس المال تتميز بالكفاءة ؛
- الأصول المالية قابلة للتجزئة و بالتالي يمكن للمستثمر شراء أي كمية من الأسهم.

2-2- معادلة نموذج تقييم الأصول المالية CAPM

قبل عرض معادلة نموذج CAPM يجب التعرف على متغيرات النموذج، وهي كالتالي:

2-2-1 معدل العائد الخالي من المخاطرة Risk Free Rate:

معدل العائد الخالي من المخاطرة حسب ماركويتز، هو أن يعلم المستثمر عند بداية المشروع او الاستثمار بصورة مؤكدة مقدار التدفق النقدي الذي سيتحصل عليه في نهاية فترة المشروع، و هو قيمة العائد الذي يعوض المستثمر نتيجة استخدام أمواله للاستثمار. (قط، 2018، صفحة 253)

2-2-2 معدل عائد محفظة السوق Market Return:

معدل عائد محفظة السوق هو عائد كل الاوراق المالية المتداولة في السوق المالي والمتكونة من أسهم عادية و الاسهم الممتازة و السندات وغيرها من الأصول الاستثمارية. و هو المتوسط المرجح بالاوزان النسبية بعوائد الاوراق المالية المكونة للمحفظة.

2-2-3 معامل بيتا Beta Coefficient:

يعد معامل بيتا مقياس للمخاطر النظامية ومؤشر على مدى حساسية التغير في عوائد الأوراق المالية للتغيرات في عائد السوق. اي انه مقياس يوافق تغير عائد ورقة معينة مع تغير مجموعة من الاوراق المالية المكونة لمحفظة السوق. ويمكن تحديد معامل بيتا لورقة مالية كما يلي: (Eugene & kenneth, 2004, p. 29)

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)} = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\delta^2 R_m}$$

حيث:

$Cov(R_i, R_m)$: التغاير بين لعائد الورقة المالية و عائد السوق؛

$Var(R_m)$: تباين محفظة السوق.

2-2-4 علاوة المخاطرة Risk Premium (dahlquist & knight, 2022, p. 462)

علاوة المخاطرة تمثل العائد الذي يتحصل عليه المستثمر مقابل تحمله للمخاطرة المرتبطة بالاستثمار في السوق. ويمكن تحديدها من

خلال العلاقة التالية:

$$[(E(R_m) - R_f)\beta_i]$$

حيث:

$E(R_m)$: العائد المتوقع للسوق؛ R_f : العائد الخالي من المخاطرة؛

β_i : معامل بيتا للورقة المالية i.

يمكن توضيح مكونات نموذج تسعير الأصول المالية وفق العلاقة التالية:

$$E(R_i) = R_f + [(E(R_m) - R_f)\beta_i]$$

3- تطبيق نموذج تسعير الأصول المالية في السوق المالي السعودي خلال الفترة (2018-2021)

بهدف تحقيق اهداف الدراسة، نطبق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM على سوق الأوراق المالية السعودية خلال

الفترة الممتدة من 2018 الى 2021.

3-1- منهجية الدراسة

من خلال منهجية الدراسة يمكن الإشارة الى عينة و متغيرات الدراسة.

3-1-1 عينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في اسهم المؤسسات المدرجة في السوق المالي السعودي و الذي تم اختياره لانه أكبر عشر أسواق بين الأسواق المالية الـ 67 الأعضاء في الاتحاد الدولي للبورصات، كما تصنّف كالسوق المالية الأكبر في دول مجلس التعاون الخليجي، وثالث أكبر سوق مالية بين نظيراتها في الأسواق الناشئة (طلبة، 2023، صفحة 432)، اما عينة دراسة فهي مكونة من بعض اسهم هذه المؤسسات خلال فترة الممتدة من 2018 الى 2021. وتم اختيار هذه العينة للأسباب التالية:

- ✓ أن تكون أسهم مؤسسات الدراسة مدرجة في مؤشر السوق الرئيسي " تاسي " ؛
- ✓ ان يتوافر معلومات حول الأسعار الافتتاحية والاختتامية وتوزيعات الأرباح لكل سهم من مؤسسات الدراسة؛
- ✓ اختيار مؤسسات تابعة لقطاعات مختلفة.

يوضح الجدول التالي مؤسسات عينة الدراسة المتمثلة في 08 مؤسسات القطاعات التي تنتمي إليها:

الجدول رقم (01): قطاعات مؤسسات الدراسة في السوق المالي السعودي

رقم الشركة	اسم الشركة	رمز الشركة	القطاع
01	البحري	4030	الطاقة
02	نماء للكيمياويات	2210	المواد الأساسية
03	اكسترا	4003	تجزئة السلع الكمالية
04	زين السعودية	7030	الاتصالات
05	كهرباء السعودية	5110	المرافق العامة
06	المطاحن الاولى	2283	انتاج الأغذية
07	العقارية	4020	إدارة وتطوير العقارات
08	رعاية	4005	الرعاية الصحية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المتوفرة في موقع الاوراق المالية السعودي

3-1-2 متغيرات الدراسة : تتمثل متغيرات الدراسة فيما يلي:

- العائد الفعلي للأسهم:

بالاعتماد على الأسعار الافتتاحية والاختتامية لأسهم مؤسسات الدراسة و الأرباح الموزعة لكل سهم من مؤسسات الدراسة خلال 2018-2021، و يحسب العائد المحقق للسهم وفق العلاقة التالية:

$$R_t = \frac{D_t + P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

حيث:

D_t : الأرباح الموزعة خلال السنة t؛

P_{t-1} : سعر بيع السهم في بداية الفترة؛

P_t : سعر بيع السهم في نهاية الفترة.

- العائد المتوقع للسهم:

يتم تحديد معدل العائد المتوقع لكل سهم بالاعتماد على العوائد الفعلية لأسهم مؤسسات الدراسة من خلال العلاقة التالية:

$$E(R) = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{n}$$

والجدول الموالي يوضح معدل العائد المتوقع لأسهم مؤسسات عينة الدراسة :

الجدول رقم(02): العائد المتوقع لاسهم مؤسسات الدراسة خلال الفترة (2018-2021)

السهم	2018	2019	2020	2021	$E(R_i)$
البحري	1.0986	0.0749	0.3272	0.1402	0.4102
نماء للكيمياويات	-0.1583	0.1106	0.1834	-0.1926	-0.0142
اكسترا	0.1421	0.0958	0.1741	-0.1982	0.0534
زين السعودية	0.2205	0.1417	0.1547	-0.1189	0.0995
كهرباء السعودية	0.1921	-0.0032	0.8232	-0.0101	0.2505
المطاحن الاولى	0.0489	0.118	-0.0921	0.1283	0.0507
العقارية	0.2045	0.2139	0.5639	-0.2641	0.1795
رعاية	0.1235	0.5865	0.2981	0.2197	0.3094
معدل العائد على الخفضة	0.2338	0.1671	0.3039	-0.0368	0.1672

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المالية لسوق الاوراق المالية السعودي

من خلال الجدول يلاحظ تذبذب في عوائد الخفضة لكل سنة و يعود ذلك الى تاثير جائحة كورونا على عوائد اسهم مؤسسات الدراسة خلال سنة 2019 و هذا راجع الى انخفاض الانتاج. كما تم تسجيل نمو في العائد خلال سنة 2020.

- معدل العائد الخالي من المخاطرة:

يمكن تقدير معدل العائد الخالي من المخاطرة بالاعتماد على متوسط الاذونات الاسبوعية لسنة 2021 من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(03): متوسط أسعار الفائدة لأذونات الخزينة الاسبوعية في السوق المالي السعودي خلال سنة 2021

سنة 2021	أسعار الفائدة	سنة 2021	أسعار الفائدة
جانفي	0.5177	أوت	4.3950
فيفري	0.6262	سبتمبر	3.9340
مارس	0.5051	أكتوبر	3.5800
أفريل	1.4942	نوفمبر	2.9327
ماي	1.2768	ديسمبر	2.5402
جوان	0.7725	Rf	2.0297%
جويلية	1.7828		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك المركزي السعودي "ساما".

يلاحظ من خلال الجدول ان اعلى معدل للفائدة كان خلال شهر اوت بمعدل 4.3950% و اقل معدل فائدة لاذونات الخزينة الاسبوعية كان في شهر مارس 0.5051%.

- العائد السوقي للمحفظة

عائد مؤشر السوق هو نسبة التغير في مؤشر السوق للأسهم " تاسي " خلال سنوات الدراسة (2018-2021).
و الجدول التالي يوضح قيمة العائد المتوقع لمؤشر السوق:

الجدول رقم (04): عائد المتوقع لمحفظة السوق المالي السعودي للفترة 2019-2022

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021	E(R _m)
قيمة مؤشر السوق الرئيسي تاسي	7826.73	8389.23	8689.53	11281.71	10478.45	-
العائد المتوقع للسوق R _m	-	0.0718	0.0357	0.2983	-0.0711	0.0836
معدل العائد على المحفظة	-	0.2339	0.1672	0.3040	-0.0369	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مؤشر السوق تاسي.

يلاحظ تذبذب في العوائد المتوقعة لسوق الاوراق المالية السعودي حيث تم تسجيل اعلى معدل 29.23 % سنة 2021، و اقل عائد - 7.11 % خلال سنة 2022.

✓ كما يلاحظ وجود توافق في اتجاه تقلب عوائد مؤشر السوق وعوائد محفظة أسهم مؤسسات الدراسة؛

3-2- عرض نتائج الدراسة

وفقا لمعادلة نموذج CAPM فان للنموذج متغيران اساسيان هما:

- المتغير المستقل: ويتمثل في المخاطرة النظامية (معامل بيتا)؛

- المتغير التابع: ويتمثل في معدل العائد المطلوب من المساهمين.

وسيتم التطرق الى متغيرات الدراسة وتحليل النتائج المتحصل عليها من خلال مايلي:

3-2-1 معامل بيتا :

معامل بيتا هو أداة مالية تُستخدم لقياس مدى تقلبات السعر لأصل معين بما يرتبط بتقلبات السوق الإجمالية أو بمجال محدد،

ويتم حسابه بالاعتماد على العناصر التالية:

- التباين المزدوج بين عوائد اسهم مؤسسات العينة والعائد المتوقع للسوق

التباين المشترك بين عوائد الاسهم والعائد المتوقع للسوق يمكن حسابه وفق العلاقة التالية:

$$COV(R_i, R_m) = \sum_{i=1}^n (R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))/n$$

حيث:

E(R_m): العائد المتوقع لمحفظة السوق؛

$E(R_i)$: العائد المتوقع لاسهم مؤسسات العينة؛

ومنه فان التباين المشترك بين عوائد الاسهم والعائد المتوقع للسوق موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم(05): التباين المزدوج بين العائد المتوقع لاسهم المؤسسات المكونة للمحفظة والعائد المتوقع للسوق.

الشركة	التباين المشترك
البحري	0.0079
نماء للكيمياويات	0.0164
اكسترا	0.0154
زين السعودية	0.0105
كهرباء السعودية	0.0439
المطاحن الاولى	-0.0114
العقارية	0.0331
رعاية	-0.00005

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المالية لسوق الأوراق المالية السعودي

نلاحظ من الجدول أن معظم مؤسسات الدراسة ذات التباين المزدوج بين عوائد أسهم مؤسسات العينة والعائد المتوقع للسوق موجب وهذا يعني ان العوائد المتوقعة للسوق وعوائد اسهم هذه المؤسسات يتغيران في اتجاه واحد، اما مؤسستي المطاحن الاولى و الرعاية فالتباين المزدوج بين عوائد اسهمهما والعائد المتوقع للسوق فقد كان سالب و هو ما يعبر على ان التغير في عوائد اسهمهما و عوائد السوق يتغير في اتجاهين متعاكسين.

- تباين عائد السوق:

يمكن حساب تباين السوق وفق العلاقة التالية:

$$\sigma^2_m = \sum_{i=1}^n (R_m - E(R_m))^2 / n$$

ومنه يكون تباين العائد المتوقع لمؤشر سوق الاسهم السعودي موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (06): تباين العائد المتوقع لمؤشر السوق السعودي "ناسي".

السنوات	$(R_m - E(R_m))$	$(R_m - E(R_m))^2$
2019	0.2147	0.0460
2020	-0.1547	0.0239
2021	-0.0118	0.00013
2022	-0.0479	0.0022
		0.0180

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (04).

بعد تقدير كل من التباين المشترك بين العائد المتوقع لاسهم المؤسسات المكونة للمحفظة والعائد المتوقع للسوق، بالاضافة لتباين

العائد المتوقع للسوق، يمكن تقدير معامل بيتا وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (07): معامل بيتا لمؤسسات الدراسة خلال الفترة 2018-2021

البحري	نماء للكيماويات	اكسترا	زين السعودية
0.4416	0.91	0.8555	0.5833
كهرباء السعودية	المطاحن الاولى	العقارية	الرعاية
2.43	-0.6333	1.8388	-0.00027

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجداول رقم (05) و (06)

نلاحظ من الجدول أعلاه ان معامل بيتا لكل من مؤسسة كهرباء السعودية و العقارية أكبر من الواحد وهذا يدل على ان التذبذب في عوائد السهمين أكبر من التذبذب في العائد المتوقع لمحظة السوق، وهذا يبرز اعتماد المؤسستين سياسة هجومية في مواجهة المخاطرة.

ونجد ان المخاطر النظامية لبقية المؤسسات اقل من الواحد وهذا يفسر على ان التذبذب في عوائد الأسهم اقل من التذبذب في العائد المتوقع لمحظة السوق، و بالتالي تعتمد هذه المؤسسات السياسة الدفاعية في مواجهة المخاطر.

3-2-2 معدل العائد المطلوب من المساهمين

نعمد على بيانات الجدولين رقم (03) و (04) لتحديد معدل العائد المطلوب من المساهمين وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (08): العائد المطلوب من المساهمين لمؤسسات الدراسة

الشركة	العائد المتوقع	العائد المطلوب
البحري	0.4102	0.0482
نماء للكيماويات	-0.0142	0.0779
اكسترا	0.0534	0.0744
زين السعودية	0.0995	0.0572
كهرباء السعودية	0.2505	0.1741
المطاحن الاولى	0.0507	-0.0197
العقارية	0.1795	0.1366
رعاية	0.3094	0.0146

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجداول رقم (03)، (04)، (07)

من خلال الجدول نلاحظ أن معدل العائد المتوقع لكل من مؤسسة البحري، زين السعودية، كهرباء السعودية ، المطاحن الاولى، العقارية ومؤسسة الرعاية أكبر من معدل العائد المطلوب لها.

وبالتالي العوائد المتوقعة لهذه المؤسسات تغطي علاوة المخاطرة، هذه النتائج الايجابية يمكن ان تساعد المستثمرين في اختيار هذه المؤسسات. في حين نجد أن العائد المتوقع لمؤسسة نماء للكيماويات و اكسترا أقل من العائد المطلوب و هذا لا يغطي علاوة المخاطرة وبالتالي لا ينصح بالاستثمار في هاتين المؤسستين.

الخلاصة:

إن الهدف من الدراسة الحالية هو توضيح آلية عمل نموذج تسعير الأصول المالية من خلال تحديد العائد المطلوب على أسهم مؤسسات الدراسة، و تحديد العلاقة بين المخاطر النظامية والعائد المتوقع لأسهم مؤسسات الدراسة. وهو ما يمكننا من استخلاص نتائج الدراسة التالية:

- نتائج الدراسة:

من خلال هذه الدراسة تم التوصل الى النتائج المتمثلة فيما يلي:

✓ المخاطر النظامية لا يمكن تجنبها من خلال اعتماد سياسة التنوع، اما المخاطر غير النظامية فيمكن للمستثمر تجنبها أو تقليل منها بواسطة تنوع محفظته الاستثمارية؛

✓ معامل بيتا هو مقياس للمخاطر النظامية ومؤشر على مدى حساسية التغير في عوائد الأوراق المالية للتغير في عائد السوق؛

✓ معظم مؤسسات الدراسة ذات التباين المزدوج بين عوائد أسهم مؤسسات العينة والعائد المتوقع للسوق موجب وهذا يعني ان العوائد المتوقعة للسوق وعوائد اسهم هذه المؤسسات يتغيران في اتجاه واحد، اما مؤسستي المطاحن الاولى و الرعاية فالتباين المزدوج بين عوائد اسهمهما والعائد المتوقع للسوق فقد كان سالب و هو ما يعبر على ان التغير في عوائد اسهمهما و عوائد السوق يتغير في اتجاهين متعاكسين.

✓ معامل بيتا لكل من سهم كهرباء السعودية و العقارية أكبر من الواحد وهذا يعني ان التذبذب في عوائد السهمين أكبر من التذبذب في العائد المتوقع لمحفظه السوق وهذا يبين ان المؤسستين تنتهجان سياسة هجومية في مواجهة المخاطر. ونجد ان المخاطر النظامية لبقية المؤسسات اقل من الواحد وهذا يدل على ان التذبذب في عوائد الأسهم اقل من التذبذب في العائد المتوقع للسوق، اي ان هذه المؤسسات تتبع السياسة الدفاعية لمواجهة المخاطر.

✓ يمكن الاستثمار في مؤسسة البحري، زين السعودية، كهرباء السعودية، المطاحن الاولى، العقارية ومؤسسة الرعاية لان معدل العائد المتوقع أكبر من معدل العائد المطلوب لها وبالتالي العوائد المتوقعة لهذه المؤسسات تغطي علاوة المخاطرة، في حين نجد أن العائد المتوقع لمؤسسة نماء للكيمياويات و اكسترا أقل من العائد المطلوب ومنه لا ينصح بالاستثمار في مؤسسة نماء للكيمياويات و مؤسسة اكسترا.

✓ لا توجد علاقة بين معدل العائد المتوقع لاسهم مؤسسات الدراسة و معامل بيتا؛

✓ توافق في اتجاه تقلب عوائد مؤشر السوق وعوائد محفظة أسهم مؤسسات الدراسة؛

- الاقتراحات:

من خلال النتائج المتحصل عليها نقترح ما يلي:

✓ تطوير السوق المالية السعودية وبنيتها التحتية وخدماتها من خلال تنوع فرص الاستثمار؛

✓ خلق بيئة مرنة يمكنها الاستجابة لتطورات الأسواق العالمية والمحلية و تقديم أفضل الخدمات لضمان مصلحة جميع المشاركين في السوق.

✓ العمل على إتاحة معلومات كافية للمستثمرين لتسهيل اتخاذ القرارات و ضمان كفاءة سوق الأوراق المالية السعودي.

- الإحالات و المراجع :

- dahlquist, j., & knight, r. (2022). *principal of finance*. texas: open stax. -
- Eugene, F., & kenneth, f. (2004). The capital asset pricing model. *journ of economic perspectives* . -
- Sakr, A., & Saweris, S. (2015). Evaluation the Validity of Camp in the Egption market. *journal of the commerce for scientific research* . -
- الضرب, ع. ح. (2017). اثر العائد و المخاطرة و قرار الاستثمار في الاداء المالي للمصرف -دراسة تحليلية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية .-رسالة ماجستير في علوم ادارة الاعمال .العراق ,كلية الادارة و الاقتصاد.
- منيعة , ا , صلعة , س . (2024) . تقييم أداء المحافظ الاستثمارية لصناديق الاسهم السعودية بالاعتماد على العائد والمخاطرة -دراسة تحليلية من 2013 إلى 2022 . مجلة التكامل الاقتصادي . المجلد 12 . العدد 01 . رابط المقال:
<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/244114>
- برحايلى , ا & , عياش , ز . (2017). اثر العائد و المخاطرة على الاستثمار في الاوراق المالية -دراسة حالة سوق الاسهم السعودي خلال الفترة .- 2016-2012حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية و الانسانية .
- يروال , ن . (2011). استراتيجية ادارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية .رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية . جامعة العربي بن مهيدي , ام البواقي.
- بوفليح , ن , .عبو , ر & , .عبو , ع . (2017). مؤشرات تقييم اداء المحافظ الاستثمارية -دراسة وصفية احصائية لعينة من المحافظ الاستثمارية المتواجدة بالسوق السعودي .-مجلة التنمية و الاقتصاد التطبيقي . 102 ,
- تواكشت , ر . (2020). نموذج تسعير الاصول الراسمالية . CAMPمجلة اقتصاد المال و الاعمال .
- شيخة , م . غ . (2021). الاستثمار (المبادئ -الادوات -المخاطر و التقييم .(سوريا :دار رسلان للطباعة و النشر و التوزيع.

- طلبة , ع .(2023). دور الهيئات التنظيمية و الرقابية في دعم اداء اسواق الاوراق المالية -دراسة حالة سوق الاسهم السعودي للفترة .(2008-2020)مجلة دراسات في الاقتصاد و ادارة الاعمال .
- قط ,س .(2018). مفاضلة الاستثمار بين سوق الاوراق المالية المعاصرة و سوق الاوراق المالية الاسلامية -دراسة مقارنة . - اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية . بسكرة ,جامعة محمد خيضر .