دراسة واقعية نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة الجزائر "سهم أن سي أ رويبة كنموذج"

الدكتور: بدروني عيسى
Escaissa1@hotmail.fr

الدكتور: شريط حسين الأمين
Mina.khettabet@gmail.com

جامعة محمد بوضياف – المسيلة -الجزائر

الملخص:

أكدت العديد من الدراسات واقعية هذه العلاقة في بورصات شتى في أنحاء العالم. ورغم ذلك، فغالبا ما تتوصل الدراسات الميدانية إلى نتائج مشتتة بين مؤيد ومنتقد لواقعيتها. ولكن، ورغم هذه التناقضات، إلا أنه لم يتم التوصل إلى نتائج صريحة تلغي تماما حقيقة النموذج. وهذه الورقة البحثية سوف تخص دراسة واقعية النموذج في بورصة الجزائر. حيث يفترض أن عوائد أي أصل مالي مرتبطة خطيا مع عوائد الأصل الخالي من المخاطرة وعوائد السوق من خلال معامل المخاطرة النظامية (بيتا).

الكلمات المفتاحية: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، بورصة الجزائر، معامل بيتا، المخاطرة، العوائد.

Abstract

Several studies have confirmed the reality of this relationship in various stock exchanges around the world. However, field studies often produce divergent results between a supporter and a critic of its reality. However, despite these contradictions, no explicit results have been found that completely negate the reality of the model. This paper will relate to the study of the reality of the model on the Algiers Stock Exchange. Where the proceeds of any financial asset are assumed to be linearly linked to the proceeds of the risk-free asset and market returns through the beta risk factors.

Keywords: capital asset pricing model, Algiers stock Exchange- ALEX, beta coefficient, risk returns.

مقدمة

تعتبر بورصة الجزائر حديثة العهد من ناحية النشأة، كما أنها تكاد تكون شبه جامدة إذا ما تم أخذ حجم التعاملات فيها كمعيار على مدى نشاطها. ولكن، بدأت خلال السنوات الخمسة الماضية تجذب مؤسسات، لتكون قد بلغت الأن إلى حوالي ستة مؤسسات. ومن بين المؤسسات التي فتحت رأسمالها في بورصة الجزائر، توجد مؤسسة أن سي أ رويبة للعصائر، وذلك منذ سنة 2013، كما توجد مؤسسات أخرى على غرار بيوفارم للصناعة الصيدلانية، ومؤسستي صيدال لصناعة الأدوية والأوراسي للفندقة اللتان تعتبران من أقدم المؤسسات المتواجدة في البورصة.

فمن خلال هذه الورقة البحثية، يتم التركيز على مؤسسة أن سي أ رويبة للعصائر، باعتبارها المؤسسة الوحيدة التي قامت بفتح رأسمالها الخاص (أسهم) في بورصة الجزائر. فحتما هناك عدة عوامل دفعت بهذه المؤسسة لأن تفتح رأسمالها للاكتتاب العام، والاستفادة من الميزات التي توفرها البورصات.

ولكن، ومن خلال الأدبيات المالية، فإن المؤسسة التي تفتح رأسمالها للاكتتاب العام في البورصة غالبا ما تتأثر بالتغيرات التي تحدث في البورصة حيث تتولد علاقة تربط أداء هذه المؤسسة بالأداء الإجمالي للبورصة.

ولعل أهم العناصر التي تم التركيز عليها في تأكيد وجود مثل هذه العلاقات، هي تأثر تغيرات القيمة السوقية للمؤسسة بمؤشر البورصة ككل، أي أن التسعير السوقي للمؤسسة يكون تابع لتغيرات البورصة. ويعتبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية من أهم مخرجات النظريات المالية الحديثة في شرح هذه العلاقة.

حيث يعود الفضل في إيجاد هذا النموذج لكل من (شارب 1964، لينتنر 1965، موسين 1966)، وتم صياغته بناء على فرضية أن المستثمرون لهم تفضيل مبني على الثنائية "توقع-تباين" أي "عائد-مخاطرة"، مما يعني أن النموذج ينطلق من حالة عدم التأكد.

ومن خلال هذا النموذج، فإن اختيارات المستثمر تكون واحدة من اثنتين:

- فإذا أراد معدل عائد ما، فإنه يقوم باختيار المحفظة الأقل مخاطرة والتي تسمح له بالحصول على هذا العائد.
- وإذا أراد تحمل مخاطرة ما، فإنه يقوم بتشكيل محفظة مالية تحقق أكبر عائد ممكن عند هذه الدرجة من المخاطرة.

أي أن المستثمر دائم البحث عن المحفظة الفعالة، كما يمكنه أن يربط بين تغيرات معدل العائد المتوقع لأصل ما ومعدل العائد المتوقع لمحفظة السوق من خلال علاقة خطية وهي ما تعرف بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

والهدف من هذه الدراسة هو التأكد من مدى واقعية هذا النموذج في بورصة الجزائر، وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية التالية:

هل فعلا العلاقة الخطية المبينة في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية تستجيب للملاحظات الميدانية في بورصة الجزائر؟

وللإجابة على هذه الإشكالية، فإنه يتم الاعتماد على مجموعة من البيانات المالية الخاصة ببورصة الجزائر ومؤسسة أن سي أ رويبة للعصائر، والفترة الزمنية الخاصة بالدراسة تبدأ من 03 جوان 2013 إلى غاية 13 مارس 2017، وتصدر البيانات المالية عن البورصة بمعدل مرتين في الأسبوع، الأمر الذي يتيح للباحث من الحصول على حوالي 390 رقم لمتغيرات النموذج، وهو عدد يسمح بإجراء مختلف الاختبارات الاحصائية.

وتقسم هذه الورقة البحثية إلى ثلاثة أجزاء أساسية، يخص العنصر الأول نظرية المحفظة، والجزء الثاني يخص نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أين يتم التطرق إلى فرضيات النموذج، متغيراته وصياغته الرياضية، وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات الميدانية على النموذج. وأما الجزء الثالث، فيخصص للدراسة الميدانية لتأكيد النموذج في بورصة الجزائر.

1- نظرية المحفظة

يعتبر العالم ماركويتز أول من وضع نظرية المحفظة، وذلك خلال سنة 1952، وقد تطورت النظرية على مرحلتين أساسيتين، نظرية المحفظة التقليدية ونظرية المحفظة الحديثة.

1-1. نظرية المحفظة

تعنى نظرية المحفظة بالقرارات المالية الرشيدة للمستثمرين، من حيث الموازنة بين المخاطرة والعائد في الاستثمارات وذلك بناء على فرضية أساسية مفادها أن المستثمر يتميز بالعقلانية والرشادة ويكره المخاطرة.

منظر هذه النظرية هو هاري ماركويتز عام 1952حائز على جائزة نوبل. ثم طورها جيمس سي توبين من بعده وذلك بإضافة معدل العائد الخالي من المخاطرة سنة 1958.ثم يأتي ويليام شارب باقتراحه نموذج تسعير الأصول الرأسمالية عام1963 الحاصل على جائزة نوبل عام 1990.

وقد قامت هذه النظرية على عدة فرضيات، أهمها:

- المستثمر عقلاني ورشيد ويكره المخاطرة.
- تماثل توقعات المستثمرين بشأن العائد والمخاطرة.
- تماثل فترة الاحتفاظ للمستثمرين.
- إمكانية تجزئة الاستثمارات.
- إمكانية الإقراض والاقتراض بمعدل عائد خالي من المخاطرة.

ويعتبر أساسها النظرية الاقتصادية لسلوك المستهلك الذي يوازن بين المنفعة والثمن، فالمستهلك حاله حال المستثمر الذي يبحث عن تعظيم العائد مقابل مخاطرة معينة. والأساس الآخر لظهور النظرية هو لتقييم الاستثمار في الموجودات المالية، كالأسهم والسندات. كما امتدت النظرية إلى الموجودات المادية لتقييمها.

فالمحفظة التي تتكون من مجموع موجودات الاقتصاد وفقا لأوزان قيمتها السوقية أو الدفترية، تسمى بمحفظة السوق. وتعتبر هذه المحفظة المرجع الأساسي في تقييم مختلف الموجودات المالية، من خلال معدل العائدr_mومخاطرة السوقδ_m الخاصة بهذه المحفظة، وكذا معامل المخاطرة النظامية β.

والمتتبع لنشرات الأسواق المالية يلاحظ الاهتمام الكبير الذي تحظ به محفظة السوق (من بين المؤشرات الأساسية للأسواق المالية).

1-2. نظرية المحفظة الحديثة

وهي نظرية معيارية تعنى بالقرارات المالية الرشيدة، من خلال الموازنة بين العائد والمخاطرة، تركيزا على أثر التنويع في تخفيض المخاطرة، من خلال اختيار الأوراق المالية المكونة للمحفظة بشكل دقيق. فحسب ماركويتز فإن خصائص المحفظة المالية تختلف عن خصائص الأوراق المالية المكونة لها منفردة.

ولقد توصل ماركويتز إلى أن هناك محفظة كفؤة، تكون عندها المخاطرة عند أدنى مستوياتها بتحقيق معدل عائد ما، أو يتم تحقيق أعلى معدل عائد مقابل مخاطرة ما. فقد أوضح ماركويتز بأنه من خلال عدد قليل من الأوراق المالية يمكن بناء عدد لا نهائي من المحافظ الاستثمارية، وأن اهتمام المستثمرين ينصب على مجموعة محددة من المحافظ الكفؤة، فيختار المستثمر من بينها المحفظة التي تلبي رغباته لتتلاءم مع معدل العائد الذي يفضله ومستوى المخاطرة التي يستطيع تحملها.

فتكوين المحفظة يكون على أساس التنويع، وهو الاستثمار في أكثر من ورقة مالية قصد تخفيض المخاطرة، أي أن المحفظة المالية المستثمر بها يجب أن تكون مخاطرتها هي الأقل عند معدل عائد ما، أو يكون معدل عائدها هو الأكبر عند مخاطرة ما. وحتى يتم الوصول إلى هذا، يجب الأخذ بعين الاعتبار العلاقات البينية للأوراق المالية بعين الاعتبار. فمن خلال التنويع، تم تقسيم المخاطرة الكلية إلى مخاطرة نظامية ولا نظامية.

يرى بعض الباحثين أن العدد المناسب من الأوراق المالية في المحفظة والذي يخفض المخاطر اللانظامية إلى مستوياتها الدنيا هو 20 ورقة مالية أو أكثر قليلا، ويرى الآخرون أن محفظة مكونة من 8 أوراق مالية يؤدي إلى إزالة أغلب المخاطر اللانظامية. فالمحفظة المكونة من 15 ورقة مالية تساعد على إزالة 91% من المخاطر اللانظامية. وعليه فكل ورقة مالية مضافة إلى محفظة مكونة من 8 إلى 16 ورقة مالية، يكون تأثيرها على المخاطرة اللانظامية للمحفظة ضئيلا.

يعتبر التنويع الكفء هو التنويع الذي يسمح بالمبادلة بين العائد والمخاطرة.

2- نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

يعتبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية من أهم النماذج المالية التي حظيت بكثير من الدراسات الميدانية على يد الكثير من المفكرين الماليين، وإلى حد الأن لا زال تواجد النموذج في الكثير من كتب الإدارة المالية.

2-1. تقديم النموذج

ظهر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بعد الإسهامات الكبيرة لنظرية المحفظة في الستينات من القرن العشرين وهو امتداد جوهري لنظرية المحفظة، ويعرف بأنه نموذج الموازنة بين العائد والمخاطرة، وعلى أساس كمي أي الموضوعية.

وتم تقديمه لأول مرة من طرف شارب 1963في دراسة لتقييم الاستثمار في الموجودات المالية، ولينتر 1965 وموسين 1966 وحمادة 1972. ولقد استعمل كثيرا في قرارات المفاضلة بين الهياكل المالية، بناء على أساس المخاطرة والعائد وتقدير كلفة التمويل (معدل العائد المطلوب).

يسعى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية إلى تفسير العلاقة الموجودة بين متغيرتين أساسيتين، إحداهما متمثلة في الأصل المالي والثانية هي السوق المالية، ويعتمد في تفسيره على العائد والمخاطرة. فحسب هذا النموذج، فقيمة الأصل المالي تكون تابعة لتغيرات السوق المالية.

2-2. فرضيات النموذج

بني النموذج على عدة فرضيات أساسية، يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- العوائد تتبع التوزيع الطبيعي، أو دوال المنفعة تكون تربيعية.
- يبني المستثمر اختياره على أساس "عائد-تباين"، ويعظم منفعته في نهاية الفترة.
- المعلومات متوفرة، حيث تمكن المستثمر من صياغة التوزيعات الاحتمالية لعوائد السوق.
- بإمكان المستثمر تحديد كل البدائل في السوق المالية، من دون تحمل تكاليف الصفقات.
- تنافسية السوق المالية وغياب الضرائب.
- التجزئة اللامتناهية للأصول المالية ممكنة.
- إمكانية الإقراض والاقتراض في السوق.
- وجود معدل عائد خالي من المخاطرة واحد.

2-3. الصيغة الرياضية للنموذج

يعتبر معامل بيتا جوهر النموذج، وهو يعتبر القياس الإحصائي للمخاطرة النظامية. وعليه فالنموذج يبنى على أساس المخاطرة النظامية. وبيتا ما هو إلا تقدير للميل الخاص بالعلاقة التالية: $\widetilde{R_i} = \alpha_i + \beta_i \widetilde{R_m} + \widetilde{e_i}$

والذي يلزم لتقليل مجموع مربعات الخطأ الخاصة بالخطأ العشوائي $(\widetilde{e_i})$، كما يبينه البرنامج الموالي: $\text{Min} \sum_{t=1}^{n} (e_i{}^t)^2$، لأن العلاقة السابقة هي في الأصل: $\widetilde{R_i}^t = \alpha_i + \beta_i \widetilde{R_m}^t + \widetilde{e_i}^t$

حيث: **t** يمثل الزمن، وهو يتغير من 1 إلى **n**(فترة الدراسة). أي أن (β_i) هي أحسن تقدير للمعلمة $(\widehat{\beta_i})$، وتكون قيمتها كما تبينه العلاقة التالية:

$$\widehat{\beta_i} = \frac{\text{cov}_{im}}{\sigma_m{}^2}$$

لتكون العلاقة السابقة الخاصة بمعدل العائد المتوقع للورقة المالية i بعد تقديرها كما يلي: $\widehat{R_i} = \widehat{\alpha_i} + \widehat{\beta_i} R_m$

ليصبح برنامج التقدير كما يلي: $\text{Min} \sum_{t=1}^{n} (e_i{}^t)^2 = \min (R_i{}^t - \alpha_i - \beta_i R^t{}_m)^2$

وبعد حل البرنامج نتوصل إلى أن المقدر الفعال للمعلمة بيتا هو $\widehat{\beta_i}$ حيث:

$$\widehat{\beta_i} = \frac{\sum_{t=1}^{n} \left[\left(R_i{}^t - E(R_i) \right) \left(R_m{}^t - E(R_m) \right) \right]}{\sum_{t=1}^{n} \left[\left(R_m{}^t - E(R_m) \right)^2 \right]}$$

أو بصيغة أكثر وضوح: $\widehat{\beta_i} = \frac{\sum_{t=1}^{n} \left[\left(R_i{}^t - E(R_i) \right) \left(R_m{}^t - E(R_m) \right) \right] / n-1}{\sum_{t=1}^{n} \left[\left(R_m{}^t - E(R_m) \right)^2 \right] / n-1} = \frac{\text{cov}_{im}}{\sigma_m{}^2}$

وعليه يصبح مقدر المعلمة ألفا هو: $\widehat{\alpha_i} = E(R_i) - \widehat{\beta_i} E(R_m)$

ويعرف نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالصيغة الرياضية التالية: $E(R_i) = R_f + B_i \left[E(R_m) - R_f \right]$

حيث، وبعد الدخول في تفاصيل هذه الصيغة يمكن قراءة مكوناتها كما يلي:

$E(R_i)$: معدل العائد المتوقع للأصل i. و R_f: معدل العائد الخالي من المخاطرة $(\sigma_f = 0)$.

$E(R_m)$: معدل العائد المتوقع للسوق المالية ككل (أي بأخذ كل الأصول المكونة للسوق المالية)، والذي من خلاله يتم الحصول على محفظة مالية للسوق بأقل مخاطرة ممكنة ($\min(\sigma_i{}^2)$).

B_i: معامل بيتا للأصل i، أو ما يسمى معامل حساسية الأصل للسوق المالية، ويحسب وفق الصيغة التالية:

$$B_i = \frac{cov(R_i, R_m)}{var(R_m)} = \frac{\rho_{im}\sigma_i\sigma_m}{\sigma_m^2} = \rho_{im}\frac{\sigma_i}{\sigma_m}$$

$cov(R_i, R_m)$: التباين المشترك بين معدل عائد السوق المالية ومعدل عائد الأصل.

ρ_{im}: معامل الارتباط بين تغيرات معدل عائد الأصل وتغيرات معدل عائد السوق المالية.

σ_i، σ_m: المخاطرة الكلية للأصل المالي والسوق المالية على التوالي.

$\left[E(R_m) - R_f\right]$: تمثل علاوة مخاطرة السوق المالية، أو معدل العائد الإضافي الذي يطلبه المستثمرون نظير استثمار أموالهم في السوق المالية عوض الأصل الخالي من المخاطرة.

$B_i\left[E(R_m) - R_f\right]$: علاوة مخاطرة الأصل المالي i.

فيتضح من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أن العائد المتوقع على أصل ما يتوقف على ثلاث عناصر أساسية هي:

- المقابل لقيمة الوقت بالنسبة للنقود، المقابل الذي يعطى للمستثمر نتيجة تأجيله للإنفاق دون تحمل أي مخاطرة والذي يتضمن تعويض المستثمر عن التضخم.
- المقابل لتحمل درجة متوسطة من المخاطر المنتظمة، والذي يقاس بعلاوة مخاطرة السوق $\left(\mathrm{R_m} - R_f\right)$.
- مقابل قيمة المخاطرة المنتظمة للأصل، والمقومة بمعامل بيتا بدل المخاطرة الكلية (الانحراف المعياري).

نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ينطبق على كل الأصول المالية مهما كانت دون استثناء.

4-2. تصنيفات المخاطرة

تصنف نظرية المحفظة المخاطرة إلى ثلاثة أنواع أساسية:

المخاطرة النظامية: هي ذلك الجزء من التقلب في العوائد الناجم عن العوامل المؤثرة في النظام الاقتصادي ككل (وتسمى أيضا بمخاطرة السوق) وذلك أنها تعكس الآثار الاقتصادية الشاملة على السوق المالية.

وتنقسم بدورها إلى:

مخاطرة نظامية للأعمال (تشغيلية): تشير إلى التقلب الحاصل في العائد المحقق عن العائد المتوقع الناتج عن العوامل الخارجية التي لا تستطيع المؤسسة التحكم فيها (قوى الطلب والعرض، القوة الشرائية، توقعات المستثمرين والمستهلكين، ...الخ).

مخاطرة نظامية مالية: تشير إلى التقلب الحاصل في العائد المحقق عن العائد المتوقع الناتج عن التمويل في السوق المالية ككل (تكلفة التمويل تفضيلات المستثمرين، السياسة المالية والنقدية للدولة والعالم، ...الخ).

وتقاس المخاطرة النظامية بمعامل بيتا وعلى النحو التالي: مربع معامل بيتا * تباين معدل عائد محفظة السوق المالية.

$$SR_i{}^2 = \beta_i{}^2\sigma_m{}^2 = \left(\frac{cov_{im}}{\sigma_m{}^2}\right)^2\sigma_m{}^2 = \left(\frac{\rho_{\mathrm{im}}\sigma_i\sigma_m}{\sigma_m{}^2}\right)^2\sigma_m{}^2 = \left(\frac{\rho_{\mathrm{im}}{}^2\sigma_i{}^2\sigma_m{}^2}{\sigma_m{}^4}\right)\sigma_m{}^2 = \rho_{\mathrm{im}}{}^2\sigma_i{}^2$$

إذا: $SR_i = |\beta_i\sigma_m| = \sqrt{\rho_{\mathrm{im}}{}^2\sigma_i{}^2} = |\rho_{\mathrm{im}}|\sigma_i$

حيث:

SR_i: المخاطرة النظامية للورقة المالية i. ρ_{im}: معامل الارتباط بين تغيرات معدلي عائد الورقة المالية i والسوق المالية m.

σ_i: المخاطرة الكلية للورقة المالية i. σ_m: المخاطرة الكلية للسوق المالية m.

المخاطرة اللانظامية: وهي المخاطرة التي تنفرد بها المؤسسة (الورقة المالية) دون غيرها، وهي مستقلة عن مخاطرة السوق، أي أن معامل ارتباطها مع محفظة السوق معدوم، حيث يمكن تفادي هذه المخاطرة بالتنويع.

وتنقسم بدورها إلى:

مخاطرة لا نظامية تشغيلية (للأعمال): تشير إلى التقلب في عوائدها التشغيلية الناجم عن العوامل التشغيلية الخاصة بالمؤسسة (الإدارة، الموارد البشرية، الأصول، ...الخ).

مخاطرة لا نظامية مالية: تشير إلى التقلب الحاصل في العائد المحقق عن العائد المتوقع الناتج عن الهيكلة المالية للمؤسسة (القرارات التمويلية – التركيبة التمويلية للمؤسسة أو الورقة المالية أو المحفظة المالية).

وتقاس المخاطرة اللانظامية على النحو التالي: تكون المخاطرة التي يمكن تجنبها عن طرق التنويع هي $\sqrt{(1-\rho_{\mathrm{im}}{}^2)}\sigma_i$

$$RT_i{}^2 = SR_i{}^2 + USR_i{}^2 \Rightarrow USR_i{}^2 = RT_i{}^2 - SR_i{}^2 = \sigma_i{}^2 - \rho_{\mathrm{im}}{}^2\sigma_i{}^2 = (1-\rho_{\mathrm{im}}{}^2)\sigma_i{}^2$$

إذا: $USR_i = \sqrt{(1-\rho_{\mathrm{im}}{}^2)}\sigma_i$

حيث: USR_i المخاطرة اللانظامية للورقة المالية i.

المخاطرة الكلية: وهي تشير مجموع التقلبات الحاصلة في العوائد المحققة عن العائد المتوقع (أي مجموع كل من المخاطرة النظامية واللانظامية – ليس مجموع خطي – وإنما تربيعي).

المخاطرة الكلية = المخاطرة النظامية (غير قابلة للتنويع) + المخاطرة اللانظامية (قابلة للتنويع).

$$RT_i{}^2 = SR_i{}^2 + USR_i{}^2$$

حيث: RT المخاطرة الكلية وهي σ_i.

الفرق بين المخاطرة النظامية والمخاطرة اللانظامية

المخاطرة اللانظامية	المخاطرة النظامية
تنشأ عن العوامل التي تنفرد بها المؤسسة (الورقة المالية).	تنشأ عن العوامل العامة المشتركة.
تؤثر في المؤسسة (الورقة المالية) ذاتها.	تؤثر في جميع المؤسسات (الأوراق المالية).
يمكن تفاديها بالتنويع.	لا يمكن تفاديها ولكن يمكن تعديلها.
جزء منها تشغيلي والأخر مالي.	جزء منها تشغيلي والأخر مالي.
تقاس بالتباين (الانحراف المعياري).	تقاس بمعامل بيتا.

5-2. أهم نتائج الدراسات الميدانية على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

خضع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية منذ سبعينات القرن الماضي إلى عدة دراسات متتالية، وقد خلصت معظم الدراسات إلى أن هذا النموذج يعتبر مرجعية أساسية في مالية السوق. ولكن، هذه النتيجة لا تعني بأن النموذج لم ينتقد، فهناك دراسات (مثل رول77-Roll، بان81-Ban، فاما وفرانش92-Fama et French) تقول إن النموذج لا يأخذ بعين الاعتبار متغيرات مثل الحجم، ولكنها لا تستبعد القدرة التفسيرية لهذا النموذج.

ومن بين الانتقادات المقدمة للنموذج ما يلي:

- يصعب معرفة (حصر) كل قيم معدلات عائد الأصل المالي والسوق المالية، ومن ثم معامل بيتا ذلك أن المعلومات ليست متاحة كليا. فكل الدراسات تبين بأن هناك انحرافات لا يستطيع النموذج تفسيرها.
- توجد دائما انحرافات بين مخرجات النموذج والملاحظات الميدانية، ولكن الباحثون يرجعون ذلك إلى أن المحفظة المعتمدة كمحفظة للسوق ليست هي بالفعل، فهناك أصول مالية أخرى لم يتم أخذها بعين الاعتبار، وحتى الأصول البشرية –رأس المال البشري-، ونظرا لصعوبة ذلك، يبقى هذا الانتقاد متصل بهذا النموذج.
- لا يأخذ النموذج بعين الاعتبار التأثيرات الخاصة بأرباح السهم، لأن هذه الأخيرة لها تأثير قوي على معامل بيتا (خاصة في المرحلة التي تشمل تاريخ توزيع الأرباح)، خاصة عندما تكون حركة الأصول قوية في السوق (تداول وتجديد وزيادة الأصول المتداولة) مما يزيد من فجوة التأثير.
- يقول رولRollإ ن درجة تفسير النموذج مرتبطة بدرجة تحديد محفظة السوق المالية، وهذا صحيح إلى حد ما.
- توصلت بعض الدراسات إلى وجود علاقة عكسية بين معدلات عائد الأصول المالية ومعامل بيتا وهذه النتيجة لا تتوافق مع النموذج (فاما وفرانش 92- Fama et French)، ولكن مثل هذه الدراسات كانت محدودة.

ورغم هذه الانتقادات، إلا أن النموذج يتميز بعدة إيجابيات مؤكدة من خلال عدة دراسات ميدانية، ومنها:

- تبعا لأغلب الدراسات، فإن النموذج يبقى أحد أهم النماذج المستعملة في تقييم الأصول المالية في السوق.
- تعتبر بساطة النموذج عامل أساسي يسهل استعمالاته الميدانية، حيث يلخص قيمة معدل عائد الأصل في عنصرين أساسيين هما علاوة مخاطرة الأصل في السوق ومعدل عائد الأصل الخالي من المخاطرة.
- يربط النموذج تغيرات معدل عائد الأصل بمعامل بيتا الخاص به.

أهم خصائص نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

المزايا	الجدل والصعوبات
يعتمد على نظرية المحفظة الحديثة. يميز بين المخاطرة النظامية وغير النظامية. يقدم نموذج بسيط للتسعير. سهل نسبيا بالتنفيذ.	صعوبة تحديد محفظة السوق، العوائد والبيتا الأدلة التطبيقية مشوشة. قد تعمل نماذج التسعير البديلة أفضل منه

وقد استخدم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في عدة مجالات، أهمها:

- حساب كلفة التمويل (معدل العائد المطلوب)
- المفاضلة بين الهياكل المالية المختلفة.
- قرارات الإنفاق الاستثماري.
- القيمة الحالية الصافية، والتي تعتبر أهم معيار في اختيار المشاريع المختلفة.

فمما سبق، يظهر أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

- يقوم بتعديل للمخاطرة من خلال ربط المخاطرة الكلية مع مخاطرة السوق (المخاطرة النظامية) والمخاطرة الخاصة الناجمة عن نشاط وعمليات المؤسسة في حد ذاتها.
- أما الثانية فإن النموذج ينطبق على كل المؤسسات، فهو يطبق على نطاق واسع من المؤسسات.

كما أن النموذج يربط بين معدل العائد المطلوب والمخاطرة المنتظرة، فهو بذلك يجمع بين المحددين الأساسيين للاستثمار ألا وهما معدل العائد المتوقع والمخاطرة المنتظرة، فالمستثمرون يفضلون التعرض لنسبة أقل من المخاطرة للحصول على معدل عائد متوقع منخفض، وإذا تعرض المستثمرون إلى درجة ما من المخاطر فسوف يفضلون العوائد التي تتناسب ودرجة المخاطرة.

أما من بين عيوبه، ما يلي:

- ممكن أن يوجد في البورصة أو السوق المالية بصفة عامة مستثمرون قابلين لتحمل المخاطرة العالية مقابل عائد منخفض، فحسب هذا النموذج يصبح الأمر غير ممكن، لأنه يبين لنا أن العلاقة طردية بين معدل العائد المنتظر والمخاطرة المتوقعة.
- حسب هذا النموذج، فإن المستثمرين لهم نفس الإمكانية للحصول على المعلومات وأن جميعهم يوافقون على العائد المتوقع على الأصول، وهذا غير ممكن لأن المعلومات تختلف في السوق المالية كما أنها غير متماثلة وكل مستثمر يمكنه أن يترجم المعلومات على حسب أهدافه وتوجهات.
- يفترض النموذج بأن المستثمرين الأفراد ليس لديهم أي تفضيلات في الأصول أو الأسواق سوى العلاقة بين العائد والمخاطرة، وهذا ليس دائما محقق، لأن هناك أمور أخرى يجب مراعاتها كتحقيق الأهداف الشخصية وغير ذلك.

يعتمد تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على المعلومات التاريخية، لكن ليس دائما يكون المستقبل امتدادا للماضي، فممكن أن تحدث أزمات أو فترات لا علاقة لها بالماضي مثل تقدير معدل العائد المتوقع لمؤسسة جديدة أو مشروع جديد.

3- الدراسة الميدانية للتأكد من صحة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

سوف يتم في هذه الدراسة استعمال بيانات بورصة الجزائر (القيمة السوقية للبورصة والقيمة السوقية للأسهم المتداولة لمؤسسة أن سي أ رويبة للعصائر) بين 03 جوان 2013 إلى غاية13 مارس 2017 ليتم حساب التغيرات في القيم السوقية. حيث تصدر البيانات المالية عن بورصة الجزائر بمعدل مرتين في الأسبوع مما يتيح للباحث الحصول على حوالي 390 رقم للقيمة السوقية لكل من بورصة الجزائر ومؤسسة رويبة للعصائر، وهو رقم لا بأس به، حيث يسمح بإجراء مختلف الدراسات الإحصائية.

3-1. شروط القبول في بورصة الجزائر

تعتبر شروط الإدراج في السوق الرئيسية صارمة نوعاً ما، وعادة لا تملك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الشروط اللازمة لتلبيتها، لهذا أُدرجت بعض التعديلات التنظيمية خلال سنة 2012 على تلك الشروط حيث تميزت بتخفيفها، فصارت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ملزمة بأن:

- تكون على شكل شركة ذات أسهم، وينبغي لها أن تعين، لمدة خمس (05) سنوات، مستشارا مرافقا يسمى "مرقي البورصة".

- تفتح رأسمالها بنسبة 10٪ كحد أدنى يوم الإدراج في البورصة.
- تطرح للاكتتاب العام سندات رأس المال التابعة لها، بحيث توزع على ما لا يقل عن خمسين (50) مساهما أو ثلاثة (03) مستثمرين من المؤسسات يوم الإدراج.
- تنشر كشوفها المالية المصدقة للعامين الماضيين، ما لم تعفها لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها من هذا الشرط.
- وأما شروط الأرباح والحد الأدنى لرأس المال فليست مفروضة على الشّركة التي تطلب الإدراج في سوق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وذلك دون الإخلال بأحكام القانون التجاري المتعلقة بالشركات ذات الأسهم التي تقوم باللّجوء العلني إلى الادخار.
- وإلى ذلك، لا تنطبق هذه الشروط على الشركة التي تكون قيد الإنشاء من خلال عملية اللجوء العلني إلى الادخار.

2-3. منهجية الدراسة

النموذج الذي يتم دراسته هو كالآتي: $R_{i,t} = R_{f,t} + B_i[R_{m,t} - R_{f,t}] + \varepsilon_{i,t}$

حيث: $R_{i,t}$، $R_{m,t}$، $R_{f,t}$: معدل عائد الأصل المالي (مؤسسة رويبة للعصائر) والسوق المالية (بورصة الجزائر) والأصل الخالي من المخاطرة (معدل العائد على سندات الخزينة) على التوالي. وهي معطيات السوق المالية (بورصة الجزائر). أما $\varepsilon_{i,t}$: فهي البواقي أو الانحرافات.

ليتم تبسيط النموذج أعلاه ليصبح من الشكل:

$$R_t = R_{f,t} + B_i R_{m,t} - BR_{f,t} + \varepsilon_t = R_{f,t} - BR_{f,t} + BR_{m,t} + \varepsilon_t$$
$$R_t = (1 - B)R_{f,t} + BR_{m,t} + \varepsilon_t = a + BR_{m,t} + \varepsilon_t$$

فبعد تقدير a وB، يتم اختبار الفرضيات التالية: $\begin{cases} H_0: B = 0 \\ H_1: B \neq 0 \end{cases}$ $\begin{cases} H_0: a = 0 \\ H_1: a \neq 0 \end{cases}$

وهذه المرحلة تكون مساندة للنموذج في حالة ما كانت النتائج: تحقق الفرضيتين $H_1: a \neq 0$ و$H_1: B \neq 0$.

وإذا تحقق النموذج، بعدها يكون هناك اختبار عدم التجانس (l'hétéroscédasticité)، الارتباط الذاتي (l'auto-corrélation) وثبات السلاسل(stationnarité)، ومن ثم يمكن استنتاج أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية قادر على تفسير تغيرات معدل عائد الأصل الرأسمالي وتقدير معامل بيتا لهذا الأصل.

3-3. تقديم الشركة

الشركة ذات الأسهم أن سي أ-رويبة هي شركة خاصة خاضعة للقانون الجزائري ذات رأسمال قدره 849195000 دج، ويتمثل نشاطها الرئيسي في إنتاج وتوزيع المشروبات وعصائر الفاكهة. المقر الاجتماعي: الطريق الوطني رقم 5 المنطقة الصناعية الرويبة، الجزائر 16300. يملك رأسمالها الاجتماعي 19 مساهما وعدد المسيرين إثنين فقط.

تأسست الشركة في سنة1966 في شكل شركة ذات مسؤولية محدودة تحت اسم "الشركة الجديدة للمصبرات الجزائرية". وكانت الشركة متخصصة في إنتاج معجون الطماطم، والهريسة والمُربّيَات تحت العلامة التجارية "الرويبة."

وفي سنة 2003 غيرت الشركة شكلها القانوني وأصبحت شركة ذات أسهم، وفي سنة 2006ارتفع رأس مال الشركة من 109472000 إلى 152044000 دج مخصص لمؤسسة مساهِمة أجنبية، وهي شركة رأس المال الاستثماري غير المقيمة "افريسينفست المحدودة." وتم تمديد فترة حياة الشركة لمدة 99 سنة.

وفي سنة 2008تم تغيير الاسم السابق للشركة من "الشركة الجديدة للمصبرات الجزائرية" إلى " أن سي أ رويبة ش.ذ.أ" وقرر رفع رأس المال الشركة من 792195000 دج إلى 849195000 دج.

وفي سنة 2011 صدر قرار مجلس الإدارة في 27 ماي2011 بإدراج الشركة في البورصة وصادقت عليه الجمعية العمومية للمساهمين في 31جانفي2012.

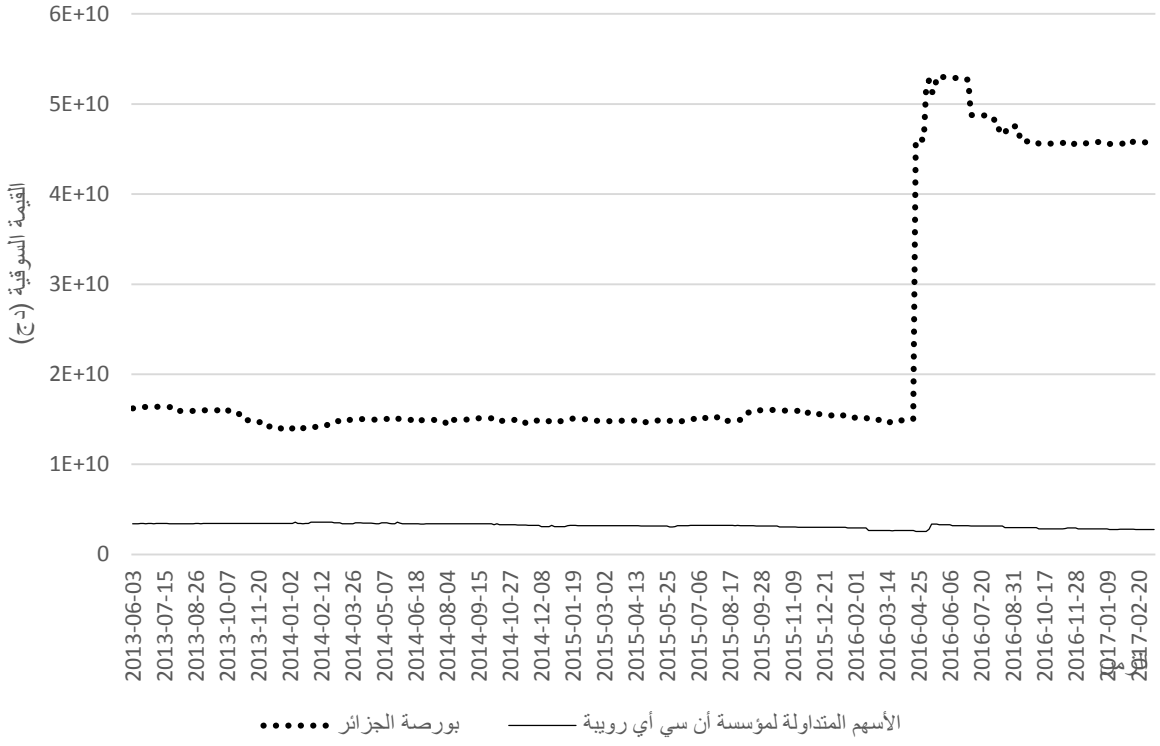
وفي أبريل 2013 شرعت مؤسسة أن سي أ-الرويبة في بيع أسهمها من خلال العرض العلني للبيع وانصب مبلغ العرض على 25% من رأس المال، موزعة على 2122988 سهم، وبلغ السعر الاسمي للسهم 100 دج/السهم.

وفي جوان2013، وبعد استيفائه شروط القبول المنصوص عليها في القواعد التنظيمية للبورصة، تم إدراج سند رأس المال للشركة ذات الأسهم أن سي أ-رويبة في جدول التسعيرة الرسمية بتاريخ 03جوان2013. وقدر مبلغ الإدراج 400 دج / السهم. ومن بين شروط الشراء هو أن أقل عدد من الأسهم الواجب شراءه هو 75 سهم، وأقصاه 85000 سهم، كما أن المؤسسة خصصت ما نسبته حوالي4% من الأسهم المعروضة للبيع لصالح عمالها أي ما يعادل 85000 سهم تملك من طرف هؤلاء العمال.

4-3. تقديم معطيات الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة التأكد من مدى صحة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية من خلال استعمال معطيات صادرة عن بورصة الجزائر بمعدل مرتين في الأسبوع ابتداء جوان 2013إلى غاية مارس 2017، وتخص هذه المعطيات القيمة السوقية لكل من أسهم مؤسسة رويبة للعصائر والأوراق المالية المتداولة في البورصة.

المنحنى رقم 01: تطورات القيمة السوقية لبورصة الجزائر والقيمة السوقية للأسهم المتداولة لمؤسسة أن سي أي رويبة بين جوان 2013 ومارس 2017



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات الدراسة.

يظهر من المنحنى أعلاه أن تطورات القيمة السوقية لكل من بورصة الجزائر والأسهم المتداولة لمؤسسة أن سي أ رويبة لها تقريبا نفس الاتجاه ابتداء من جوان2013إلى غاية أفريل2016أين حدث ارتفاع كبير في القيمة السوقية لبورصة الجزائر (نتيجة زيادة طرح سندات جديدة). والشكل أعلاه يؤكد أن درجة التغير في القيم السوقية صغيرة، حيث يظهر المنحنيين تقريبا على شكل خط أفقي مع محور الفواصل.

وانطلاقا من هذه المعطيات تم حساب معدلات العائد الخاصة بالبورصة ($R_{m,t}$) وأسهم المؤسسة كما تبينه العلاقتين التاليتين:

$$R_{m,t} = \frac{P_{m,t} - P_{m,t-1}}{P_{m,t-1}} \quad \text{و} \quad R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

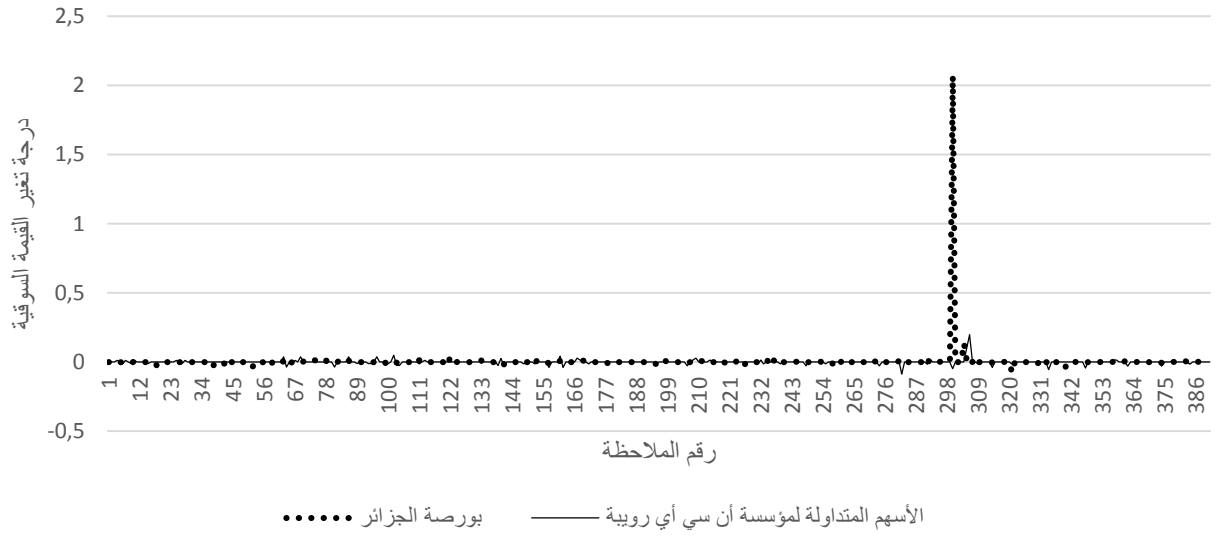
حيث: $P_{m,t}$: القيمة السوقية للأوراق المالية المتداولة في البورصة عند الفترة t.

$R_{m,t}$: معدل عائد أو التغير الحاصل في القيمة السوقية لبورصة الجزائر في الفترة t.

P_t: القيمة السوقية للأسهم المتداولة لمؤسسة أن سي أ رويبة في البورصة عند الفترة t.

R_t: معدل عائد أسهم المؤسسة في الفترة t.

المنحنى رقم 02: درجة تغير القيمة السوقية لبورصة الجزائر والقيمة السوقية للأسهم المتداولة لمؤسسة أن سي أي رويبة بين جوان 2013 ومارس 2017



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات الدراسة.

ويؤكد المنحنى رقم 02 أن تغيرات القيمتين السوقيتين لكل من بورصة الجزائر والأسهم المتداولة لمؤسسة أن سي أ رويبة متقاربة إلى حد كبير.كما يظهر المنحنى أن بعد الارتفاع الكبير الذي حدث في القيمة السوقية لبورصة الجزائر في شهر أفريل من سنة 2016، تبعه ارتفاع في القيمة السوقية للأسهم المتداولة لمؤسسة أن سي أ رويبة. ومما سبق فهذا يدل على احتمال وجود علاقة خطية بين معدل عائد أسهم مؤسسة أن سي أ رويبة ومعدل عائد بورصة الجزائر.

5-3. التحليل الإحصائي للمعطيات

بعد أخذ المعطيات وإجراء التحليل الإحصائي عليها للوقوف على مدى وجود علاقة خطية بين معدل عائد البورصة ومعدل عائد المؤسسة، تم التوصل إلى النتائج المبينة في الجدول أدناه.

والنموذج المراد تقديره هو: $R_t = a + BR_{m,t} + \varepsilon_t$

الجدول رقم 01 يبين تحليل أنوفا (ANOVA)لمعطيات العينة

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	إحصائية فيشر	الدلالة الإحصائية
معادلة الانحدار	0.002	1	0.002	8.614	0.004
البواقي	0.094	389	0.000		
المجموع	0.096	390			

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي SPSS لمعطيات العينة.

يظهر من خلال هذا الجدول أن العلاقة الخطية محققة، والنموذج مقبول بدلالة إحصائية جيدة (0.4%) مما يعني أن تغيرات معدل عائد أسهم مؤسسة رويبة للعصائر تابعة خطيا لتغيرات معدل عائد بورصة الجزائر.

كما أظهرت الدراسة الإحصائية أن المعلمة B تختلف عن الصفر وبدلالة إحصائية جيدة (0.4%)، مما يؤكد وجود العلاقة الخطية. أما الثابتة aفظهرت معدومة ولكن من دون دلالة إحصائية، أي قبول الفرضية المعدومة.

الجدول رقم 02 يبين معاملات النموذج

النموذج	المعاملات		إحصائية ستيودنت	الدلالة الإحصائية
	a	0.000	0.383 -	0.702
	B	0.022 -	2.935 -	0.004

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي SPSS لمعطيات العينة.

يمكن من خلال الجدول أعلاه صياغة العلاقة التالية: $R_t = -0.022R_{m,t} + \varepsilon_t$

أي وجود علاقة عكسية بين تغيرات معدل عائد السوق المالية ($R_{m,t}$) وتغيرات معدل عائد أسهم مؤسسة رويبة للعصائر (R_t)، أي أن معامل بيتا سالب، مما يعني أنه كلما زاد معدل عائد السوق المالية انخفض معدل عائد أسهم المؤسسة.

وهذه النتيجة صحيحة إلى حد ما، خاصة بالنظر لطبيعة الأوراق المالية المتداولة في بورصة الجزائر والتي أغلبها عبارة عن سندات مؤسسات وسندات الخزينة، وبالتالي زيادة معدل عائد السوق المالية (البورصة) يعني ارتفاع معدل العائد الخالي من المخاطرة، وبطبيعة المستثمر الذي يفضل الاستثمار الآمن فحتما سوف يخفض من طلبه على الأسهم مقابل زيادة الطلب على الأوراق المالية ذات معدل العائد المؤمن (الخالي من المخاطرة).

وللتأكد من أثر معدل العائد الخالي من المخاطرة (سعر الفائدة على سندات الخزينة الطويلة الأجل) يتم دراسة العلاقة الرياضية التالية:

$$R_t = (1 - B)R_{f,t} + BR_{m,t} + \varepsilon_t = cR_{f,t} + BR_{m,t} + \varepsilon_t$$

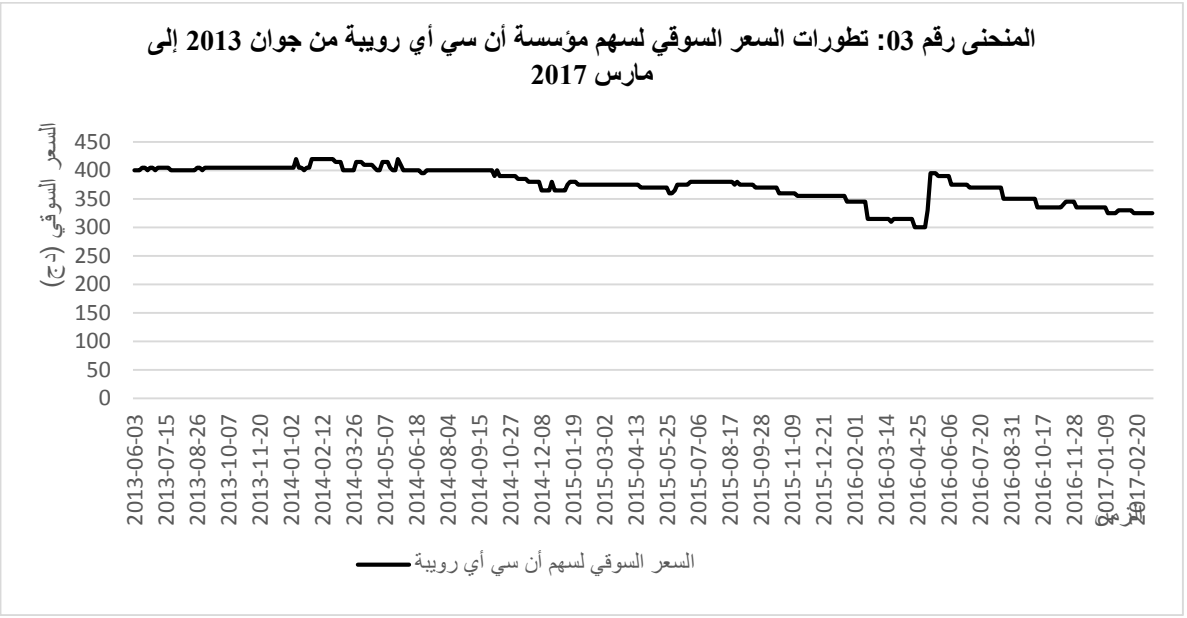
وإذا تحققت هذه العلاقة، من ثم يمكن القول بأن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية مؤكد في بورصة الجزائر.

وبعد إجراء الاختبارات الإحصائية تبين بأن معدل العائد الخالي من المخاطرة (سعر الفائدة على سندات الخزينة) لا يؤثر على معدل عائد أسهم مؤسسة أن سي أ رويبة للعصائر. وهذه النتيجة تثبت بأن العلاقة السلبية الموجودة بين معدل عائد أسهم المؤسسة ومعدل عائد البورصة ليس مردها إلى أن المستثمر يميل إلى الاستثمار في السندات (معدل العائد الخالي من المخاطرة) عوض الأسهم، وإنما السبب في وجود هذه العلاقة السلبية هو الانخفاض المستمر في القيمة السوقية لأسهم مؤسسة أن سي أ رويبة من400دج /السهم (جوان 2013) إلى أقل من 330دج /السهم (مارس 2017).

لتبقى العلاقة كما كانت، وهي: $R_t = -0.022R_{m,t} + \varepsilon_t$

وتبقى العلاقة كذلك عند دراستها بأخذ بعين الاعتبار علاوة مخاطرة السوق ($R_{m,t} - R_{f,t}$).

المنحنى رقم 03: تطورات السعر السوقي لسهم مؤسسة أن سي أي رويبة من جوان 2013 إلى مارس 2017



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات الدراسة.

ولدراسة وتأكيد قدرة تفسير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية لتغيرات معدل عائد أسهم المؤسسة وتأكيد النتائج السابقة يتم دراسة العلاقة أو النموذج التالي: $(R_t - R_{f,t}) = a + B(R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_t$

حيث يجب أن تكون الثابتة a معدومة حتى يمكن قبول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وبأخذ عينة الدراسة، تبين أن الثابتة تختلف عن الصفر وبدلالة إحصائية جيدة، مما يعني أن النموذج غير محقق كليا.

فتبقى النتيجة أن تغيرات معدل عائد أسهم مؤسسة رويبة للعصائر تكون تابعة مباشرة لتغيرات معدل عائد بورصة الجزائر ككل دون سعر الفائدة على سندات الخزينة العمومية، أي أن معدل العائد الخالي من المخاطرة لا يؤثر في تغيرات معدل عائد أسهم مؤسسة رويبة.

$$(R_t - R_{f,t}) = (a \neq 0) + B(R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_t$$

6-3. تحليل مخاطرة الاستثمار في أسهم مؤسسة أن سي أ رويبة

ومن التحليل الإحصائي للعينة، يتبين أن المخاطرة السوقية هي في حدود 10.52%، أما مخاطرة المؤسسة فهي في حدود1.57%، أي أن مخاطرة المؤسسة أقل من المخاطرة السوقية، وهذا ما يؤكد العلاقة السلبية بين تغيرات معدل عائد بورصة الجزائر ومعدل عائد أسهم مؤسسة رويبة للعصائر.

وبحساب معامل بيتا للمؤسسة تم التوصل إلى أنه في حدود - 0.022، وهو نفسه المقدر في العلاقة السابقة، وهو أقل من الواحد، أي أن المخاطرة النظامية لأسهم المؤسسة سوف تكون أقل من مخاطرة البورصة، ذلك أن معامل بيتا أقل من الواحد.

وتحسب المخاطرة النظامية والخاصة من المخاطرة الكلية للمؤسسة كما تبينه العلاقة التالية:

$$\sigma^2 = B^2{\sigma_m}^2 + {\sigma_{\varepsilon_t}}^2$$

حيث: σ^2هو تباين تغيرات معدل عائد أسهم المؤسسة، وBمعامل بيتا الخاص بالمؤسسة، و${\sigma_m}^2$تباين تغيرات معدل عائد البورصة، أما ${\sigma_{\varepsilon_t}}^2$فهي تدل على التباين الخاص الذي من خلاله يتم حساب المخاطرة الخاصة للمؤسسة.

وبأخذ القيم، يتم التوصل إلى:

المخاطرة النظامية هي عبارة عن الجذر التربيعي للتباين النظامي، أي 0.23%، أما المخاطرة الخاصة فهي في حدود 1.55%.

خلاصة

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة مدى واقعية نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة الجزائر، من خلال أسهم مؤسسة أن سي أ رويبة للعصائر، بالاعتماد على حوالي 390 ملاحظة ميدانية لمتغيرات النموذج، ابتداء من جوان 2013 إلى غاية مارس 2017.

ومن بين ما توصلت إليه الدراسة، هو أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية غير محقق في بورصة الجزائر، وذلك لانعدام الثابتة في النموذج، فبالرغم من التوصل إلى علاقة خطية قوية بين تغيرات معدل عائد سهم مؤسسة أن سي أ رويبة وتغيرات معدل عائد بورصة الجزائر، إلا أنه لم يكن هناك تأثير لمعدل العائد الخالي من المخاطرة على تغيرات معدل عائد السهم. ليبقى النموذج غير تام، ويرجع ذلك إما لقلة الأوراق المالية المتداولة في بورصة الجزائر، أو أن الطلب على أسهم المؤسسة لا تخضع للمتغيرات السوقية وإنما تابعة لمتغيرات خاصة بالمؤسسة كالربحية مثلا.

كما أظهرت الدراسة أن درجة التغير في أسعار سهم مؤسسة أن سي أ رويبة صغيرة، فهي في حدود 1.57%، بمعامل بيتا سالب ويساوي -0.022، مقابل 10.52%لبورصة الجزائر، والمخاطرة النظامية لأسهم المؤسسة هي في حدود 0.23%.

المراجع

1- Steve Ambler, **Le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF)**, Université du Qu´ebec a Montréal, Automne 2007, pp : 1-40.
2- Nicolas Moumni, **La relation entre le rendement et le bêta d'une action revisitée : Pour une approche conditionnelle**, Faculté d'Economie et de Gestion, UPJV, Amiens, 2007, pp : 1-22.
3- louis esch et robert kiffer, **Asset risk management (la finance orientée risque)**, édition de bœck paris 2005.
4- pierre vernimmen, **finance d'entreprise** 5édition Dalloz paris 2005.
5- Eugene F. Fama and Kenneth R. French,**The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence, The Journal of Economic Perspectives,**Vol. 18, No. 3 (summer, 2004), pp: 25-46.
6- Eugene F. Fama and Kenneth R. French*, **The CAPM: Theory and Evidence**,First draft: August 2003, pp: 1-26.
7- Florin Aftalion et Claude viallet, **théorie du portefeuille (analyse du risque et de rentabilité)**, 1ère édition paris 1997.
8- CHEOL S. EUN,**THE BENCHMARK BETA, CAPM, AND PRICING ANOMALIES**, Oxford Economic Papers 46 (1994), pp: 330-343.
9- Yusif Simaan,**portfolio selection and asset pricing-three-parameter framework,** Management Science, Vol. 39, No.5 (May 1993),INFORMS pp: 568-577.
10- STEPHEN A. Ross*,**THE CURRENT STATUS OF THE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)**, THE JOURNAL OF FINANCE * VOL. XXXIII, NO. 3 JUNE 1978, pp: 885-901.
11- MARSHALL E. BLUME AND IRWIN FRIEND*, **A NEW LOOK AT THE CAPITAL ASSET PRICING MODEL,** the Journal of Finance, Vol. 28and No 1 (March 1973), pp: 19-33.

المراجع الخاصة بمؤسسة أن سي أ رويبةوبورصة الجزائر

1- COMMUNIQUEDEPRESSEINTRODUCTIONENBOURSEDENCAROUIBA, Alger 25.03.2013.
2- Rouiba_notice_simplifiee_ar, 2013.
3- Notice d'InformationNCA-Rouiba spa, 2013.
4- Site web sur la bourse d'Alger : www.rouibaenbourse.com.
5- Le site web officiel de la bourse d'Alger.

الملحق

النوع	سند رأس المال
تقديم	الشركة ذات الأسهم أن سي أ-رويبة هي شركة خاصة خاضعة للقانون الجزائري ذات رأسمال قدره 849195000 دينار جزائري، ويتمثل نشاطها الرئيسي في إنتاج وتوزيع المشروبات وعصائر الفاكهة. وقد تأسست في عام 1966 في شكل شركة ذات مسؤولية محدودة (ذ م م) تحت اسم "الشركة الجديدة للمصبرات الجزائرية". وكانت الشركة متخصصة في إنتاج معجون الطماطم، والهريسة والمُرَبّيَات تحت العلامة التجارية "الرويبة". في سنة 2003: غيرت الشركة شكلها القانوني وأصبحت شركة ذات أسهم. في سنة 2006. ارتفع رأس مال الشركة من 109472000 إلى 152044000 دينار جزائري مخصص لمؤسسة مساهِمة أجنبية، وهي شركة رأس المال الاستثماري غير المقيمة" افريسينفست المحدودة." وتمديد فترة حياة الشركة لمدة 99 سنة. في سنة 2008: تم تغيير الاسم السابق للشركة من "الشركة الجديدة للمصبرات الجزائرية" إلى " أن سي أ رويبة ش.ذ.أ." ورفع رأس المال الشركة من 792195000 دينار جزائري إلى 849195000 دينار جزائري. في سنة 2011: صدر قرار مجلس الإدارة في 27 مايو 2011 بإدراج الشركة في البورصة وصادقت عليه الجمعية العمومية للمساهمين في 31 يناير 2012. في أبريل 2013: شرعت مؤسسة أن سي أ-الرويبة في بيع أسهمها من خلال العرض العلني للبيع. وانصب مبلغ العرض على 25 ٪ من رأس المال، أي ما يعادل *849195200*دينار جزائري موزعة على 8491950 سهم. في يونيو 2013: وبعد استيفائه شروط القبول المنصوص عليها في القواعد التنظيمية للبورصة، تم إدراج سند رأس المال للشركة ذات الأسهم أن سي أ-رويبة في جدول التسعيرة الرسمية بتاريخ 03 يونيو 2013. وقُدر مبلغ الإدراج ب 400 دينار جزائري. رئيس مجلس الإدارة: سليم عثماني
المواصفات	العرض العلني للبيع الاسم: أن سي أ-رويبة ش.ذ.أ رأس المال الاجتماعي: 849195000 دينار جزائري موزعة على 8491950 سهم بقيمة اسمية قدرها 100 دينار جزائري. الكمية المعروضة: 2122988 سهم تمثل 25٪ من رأس المال. سعر الإصدار: 400 دينار جزائري. فترة العرض: من 7 أبريل إلى 9 مايو 2013. الوسيط في عمليات البورصة المرافق: بي إن بي باريبا الجزائر. نقابة التوظيف المكلّفة بجمع أوامر الشراء: البنك الوطني الجزائري، البنك الخارجي الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، القرض الشعبي الجزائري، بي إن بي باريبا الجزائر، سوسيتي جنرال الجزائر.

عملية فتح رأس المال

اسم الشركة: آن سي أ رويبة ش.ذ.أ

المقر الاجتماعي: الطريق الوطني رقم 5، المنطقة الصناعية الرويبة، الجزائر 16300.

المسيرون الرئيسيون: سليم عثماني: رئيس مجلس الإدارة، ومحمد صحبي عثماني: المدير العام

مدير الإعلام: السيد: سليم عثماني؛

رقم الهاتف*51 11 81 21 (0) 213+*

رقم الفاكس*93 22 81 21 (0) 213+*

البريد الإلكتروني*bourse@rouiba.com.dz*

رأس المال الاجتماعي: يملكه 19 مساهما، كوزعة كما يلي:

الاسم	عدد الأسهم	%
صلاح عثماني	*10*	*0,0%*
صلاح عثماني (المنتفع) وسليم عثماني (المالك)	*263 990*	*3,1%*
سليم عثماني	*2 660 330*	*31,3%*
محمد الهادي عثماني	*654 830*	*7,7%*
ثريا عثماني	*399 450*	*4,7%*
محمد عثماني	*360 160*	*4,2%*
محمد سعيد أيمن عثماني	*300 000*	*3,5%*
سعيد عثماني	*154 810*	*1,8%*
سعيد عثماني (المنتفع) عدنان عثماني (المالك)	*100 000*	*1,2%*
سعيد عثماني (المنتفع) ودورة عثماني (المالكة)	*100 000*	*1,2%*
محمد صحبي عثماني	*72 030*	*0,8%*

محمد مختار عثماني	*70 000*	*0,8%*
خديجة عثماني	*55 660*	*0,7%*
زازية عثماني	*55 660*	*0,7%*
فوزية عثماني	*55 660*	*0,7%*
يمينة عثماني	*50 000*	*0,6%*
لامي محمد سكارة	*5 660*	*0,1%*
محمد مهدي عثماني	*2 030*	*0,0%*
عدنان عثماني	*10*	*0,0%*
الدرة عثماني	*10*	*0,0%*
صندوق أفريك انفست الـتي.دي	*3 131 640*	*36,9%*
مغرب انفست اس.بي.أ	*10*	*0,0%*
مجموع الأسهم	*8 491 950*	*100%*
مقدار راس مال الشركة	*849 195 000*	

معلومات عن العملية:

نوع العملية: عرض عام للبيع

مبلغ العرض: 849 195 200 دج

عدد الأسهم: 2 122 988 سهم

القيمة الاسمية: 100 دج

الفئة: أسهم عادية

الشكل: للحامل / غير مادية

سعر البيع: 400 دج / سهم

استخدام الأسهم: تعرض على المساهمين المتنازلين

المصاريف المتعلقة العملية: 61 839 686,10 دج وموزعة كما يلي:

المبالغ (دون ضرائب)	الرسوم التنظيمية وما شابهها
17 139 686,10	
636 896,40	رسوم سلطة ضبط السوق المالي*(COSOB)*
84 919,50	أجر ألجيري كليرينغ
2 406 149,40	عمولات بورصة الجزائر*(SGBV)*
14 011 720,80	عمولات وسطاء العمليات البنكية (المؤسسة الرئيسية ونقابة الاستثمار)
44 700 000,00	عمولة اللجان والعمولات المتفق عليها
4 700 000,00	عمولات وأجور المرافقة والاستثمار والاستشارات المالية والمشورة القانونية،
40 000 000,00	الإشهار والإعلام