مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية

اسم المقال: استخدام نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية في تقدير العوائد المالية المطلوبة للمحفظة الاستثمارية الدولية (دراسة حالة في شركة زين الدولية)
اسم الكاتب: علي حميد هندي العلي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/9002
تاريخ الاسترداد: 2026/05/13 01:54 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

جامعة الشارقة
ملتقى الحضارات

مجلة جامعة الشارقة

دورية علمية محكمة

للعلوم الإنسانية والاجتماعية

عدد B

المجلد 16، العدد 1
شوال 1440 هـ / يونيو 2019 م

الترقيم الدولي المعياري للدوريات 1996-2339

استخدام نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية في تقدير العوائد المالية المطلوبة للمحفظة الاستثمارية الدولية: دراسة حالة في شركة زين الدولية

علي حميد هندي العلي

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الكوفة

النجف - العراق

تاريخ الاستلام: 14-11-2017 **تاريخ القبول: 22-02-2018**

ملخص البحث:

تم في الدراسة الحالية العمل على تقدير نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية من خلال إنشاء محفظة استثمارية دولية، وبالاعتماد على البيانات الخاصة بتقدير نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية على المستوى المحلي مضافاً إليه العوائد المتوقعة والمخاطر المحتملة ولكن ضمن النطاق الدولي.

اعتمدت الدراسة الحالية على تشكيل محفظة استثمارية دولية تضمنت عدد من شركات الاتصالات المتنقلة، وقد شملت بعض شركات مجموعة زين الدولية وهي كل من زين: (الكويت، الاردن، السودان، العراق، البحرين)، وقد اعتمدت الدراسة على عملية تحليل البيانات المستندة على التقارير السنوية المنشورة للمجموعة وللمدة من عام 2007 ولغاية عام 2016.

أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية على المستوى الدولي يعطي صورة واقعية أكثر عن معدلات العائد المطلوبة على الاستثمار وبالأخص عند التنويع الدولي لهذه الاستثمارات الامر الذي ينتج عنه زيادة في معدلات العائد المطلوب، وكذلك الاستفادة من تقدير معدلات العائد للاستثمار ضمن النطاق الدولي.

الكلمات الدالة: نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية، معدل العائد الخالي من المخاطرة الدولي، مؤشر الارتباط الدولي، مؤشر المخاطرة الدولية.

المُقدمة:

إن التعامل بالأسهم ضمن المحافظ الاستثمارية أصبح الشغل الشاغل للكثير من المُستثمرين وخصوصاً في السنوات الاخيرة التي تزايدت فيها شدة المخاطر المالية وفي المقابل ارتفاع العوائد المتوقعة لبعض الاستثمارات عبر ما شهدته الأسواق المالية من تقلبات كبيرة، ونتيجةً للرغبة المُتنامية من أجل زيادة العوائد ظهرت حالة من التوجه نحو الاستثمارات في الأسهم الدولية لدى أغلب المستثمرين كحالة من حالات تنويع محافظهم الاستثمارية لتقليل تلك المخاطر؛ إذ باتت عملية الاستثمار هذه مصدراً مهماً من مصادر التمويل للمستثمرين بشكل عام.

ومن خلال المتابعة للأسواق المالية وحركة الاسهم يتضح وجود الكثير من الظواهر التي تستلزم من الباحثين في هذا المجال دراستها بعناية وبشكل مستفيض وذلك للوقوف على ابرز جوانبها، ودراسة التطورات المستقبلية لها، ومن ضمن هذه الظواهر ظاهرة الاستثمار في الموجودات الرأسمالية الدولية أي تكوين محفظة استثمارية دولية، وبما أن عملية القياس للموجودات الرأسمالية المحلية تتم عبر نموذج تعسير الموجودات الرأسمالية، وبما أن التوجه الاستثماري أصبح يتجاوز النطاق المحلي ليصل إلى الدولية فقد جاءت هذه الدراسة لتعطي تصوراً واضحاً عن أهم النماذج التي يتم من خلالها قياس قيمة تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية وفق أسس علمية رصينة.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً: مشكلة الدراسة

يعد موضوع تحديد العوائد المالية المطلوبة على الاستثمارات موضوعاً في غاية الأهمية للمستثمرين بشكل عام والشركات بشكل خاص، الأمر الذي يتطلب إيجاد الأدوات المالية والنماذج الرياضية التي يمكن من خلالها التحديد الدقيق لمعدلات العائد هذه، ومن هنا تبلورت فكرة الدراسة التي يُمكن تجسيد مشكلتها من خلال التساؤلات الآتية:

1. هل هناك اختلاف في عوائد محفظة السوق الدولية المطلوبة عند المقارنة مع العوائد المطلوبة في السوق المحلي؟
2. هل يمكن تطبيق نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية لتحديد العوائد المتوقعة، والمخاطر المالية الدولية المحتملة وبشكل دقيق؟

ثانياً: أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من موضوعها الذي تناقشه وهو تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية، كونه من المواضيع المهمة في مجال الإدارة المالية؛ إذ ترتبط عمليات الاستثمار بما يُمكن أن تقدمه من عوائد متوقعة للمستثمرين وبالذات في مجال الموجودات الرأسمالية، ولكن في الدراسة الحالية يتم الخوض في الموضوع ذاته أي تسعير الموجودات الرأسمالية ولكن بنطاق أوسع ليشمل النطاق الدولي وكيفية استخدام نماذج التسعير المُعدلة دولياً.

ثالثاً: أهداف الدراسة

الهدف الاساسي لهذه الدراسة هو تقديم نموذج لتسعير الموجودات الرأسمالية الدولية بصيغة مبسطة وقابلة للتطبيق في الأسواق المالية كافة، والعمل على اختباره بالشكل الصحيح وذلك من أجل الوقوف على طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة ضمن المستوى الدولي عند الاستثمار في الموجودات الرأسمالية.

رابعاً: فرضيات الدراسة

انطلقت الدراسة الحالية لمعالجة مشكلتها، وإيجاد الحلول لها من خلال فرضيتين رئيستين هما:

الفرضية الرئيسة الأولى: وجود فروق ذات دلالات معنوية بين العوائد المطلوبة المحسوبة وفق نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية والنموذج المحلي لتسعير الموجودات الرأسمالية.

الفرضية الرئيسة الثانية: وجود تأثير ذي دلالة معنوية عند استخدام نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية في تخفيض المخاطر المالية الناتجة عن الاستثمار الدولي مقارنة بنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية.

خامساً: مجتمع وعينة الدراسة

تضمن مجتمع الدراسة الحالية قطاع الاتصالات المتنقلة العالمية، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من هذه الشركات والمُدرجة ضمن مجموعة زين الدولية وهي تضم كل من شركة زين (الكويت، الاردن، السودان، العراق، البحرين) ولم يتم اعتماد جميع الشركات لهذه المجموعة لأسباب عديدة منها عدم اكتمال البيانات لبعض الشركات وذلك لحداثة دخولها ضمن المجموعة مثل شركة زين السعودية ولبنان وكذلك جنوب السودان والمغرب، وأيضاً لانفصال بعض الشركات عن هذه المجموعة مثل شركة سلتل الدولية في إفريقيا.

المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث

أولاً: مفهوم نموذج تسعير الموجودات الرسمالية الدولية

إن عملية الاستثمار في الموجودات المالية عادةً ما تكون عملية محفوفة بمخاطر كبيرة الأمر الذي يتطلب العمل على تقدير ما يمكن تحقيقيه بدقة من عوائد مالية مطلوبة نتيجة الخوض في هكذا استثمار وضمن مستوى محدد من المخاطر المالية المرافقة له، ومن أجل تقليل المخاطر وزيادة العوائد تم الاعتماد على النماذج المالية الخاصة بهذا الغرض ولعل أهمها نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية CAPM إذ يتم العمل بحسب هذا النموذج عبر تحديد المخاطر المتوقعة للموجودات التي تم الاستثمار فيها ومدى حساسيتها تجاه السوق لتحديد العوائد المطلوبة لنفس الموجودات، فقد بين (Ehrhardt & Brigham, 2011, p.954) أهم القواعد التي يقوم عليها CAPM وهي:

1. يركز CAPM على السوق على عكس المخاطرة القائمة بذاتها وبهذا يكون طريقة مفيدة للتفكير في المخاطر للموجودات.
2. عند تطبيق CAPM في الممارسة العملية فانه يُظهر إجابات دقيقة عن أسئلة هامة حول المخاطر والمعدلات المطلوبة للعائد.
3. بما أن CAPM منطقي بمعنى أنه يمثل الطريقة التي يتصرف بها الناس متجنبي المخاطرة، وعليه فإن هذا النموذج هو أداة مفيدة لشريحة كبيرة من المستثمرين.
4. من المناسب التفكير في العديد من المشاكل المالية في إطار CAPM إلا أنه من المهم إدراك القيود المفروضة على CAPM عند استخدامه في الواقع العملي.

ومما سبق يُلاحظ أن هذه القواعد التي استند عليها نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية قد لا تنطبق في عمليات الاستثمار ضمن العالم الحقيقي (الاستثمارات الفعلية)، ونتيجة لذلك ظهرت العديد من النماذج المُطورة التي تشتمل على عوامل إضافية أخرى تم الاعتماد عليها لمعالجة بعض الانتقادات السابقة من جانب، ومعالجة الحالات من جانبٍ آخر عند الاستثمارات الدولية، فجاء (ICAPM) ليعتمد على نفس المدخلات التي تم اعتمادها سابقاً في (CAPM) إلا أنه يعمل من خلال اضافة بعض المتغيرات الأخرى المؤثرة في العوائد المطلوبة الدولية.

فالحاجة الحقيقية لمثل هذا النموذج جاءت بسبب اندماج الأسواق المالية العالمية من جهة، وتحرر التجارة والعولمة الاقتصادية من جهة أخرى وهذا أمر في غاية الأهمية في الوقت الحالي إذ لابد من أخذ الأوضاع الدولية والمخاطر المالية التي تكتنفها في الحسبان عند التوجه نحو الاستثمارات الداخلية أو الخارجية، وعدم تجزئة هذه المخاطر لكلا الحالتين.

ولابد من الإشارة إلى أن ICAPM يستند في فكرته الأساسية على CAPM المُقدم من قبل (Sharpe,1964) إذ إن نقطة الانطلاق للنموذج الأول ICAPM هي قرار الاستثمار والتمويل الدولي الذي يعكس إلى حدٍ كبير القرارات المالية المحلية (Korkmaz, et al., 2010, p.37)، وإن نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولي يمكن الحصول عليه من خلال دمج مؤشرات العوائد المالية لكل بلد مع المؤشر العام لهذه العوائد، إضافةً إلى دمج المعدل الخالي من المخاطرة المحلي والدولي في الوقت نفسه إذ لابد من الأخذ بنظر الاعتبار محفظة السوق الدولية بالتوازي مع المحفظة المحلية.

أن استخدام نموذج ICAPM جاء لتوضيح الاختلافات وتقليل التناقضات والانتقادات الموجهة للنموذج بصيغته المحلية وذلك من خلال أخذ علاوة مخاطرة الموجودات الدولية الناتجة عن التغيرات في المخاطرة بين دولة وأخرى في الحسبان، فالعائد المطلوب لأي موجود يتم استثماره دولياً لابد وأن يتناسب مع حجم المخاطر النظامية لهذا الموجود.

ولابد من الإشارة إلى أن تحليل المخاطرة هو جزء لا يتجزأ من نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية المحلية أو الدولية؛ إذ يمكن تلخيص ذلك من خلال النقاط الآتية (Ehrhardt & Brigham, 2011, p.242):

1. تتكون المخاطرة من نوعين إما المخاطر النظامية (غير القابلة للتنويع)، أو المخاطر غير النظامية (القابلة للتنويع).
2. يمكن إلغاء مخاطرة التنويع عن طريق التنويع نفسه من خلال تنويع المستثمرين لاستثماراتهم عبر الدخول في محافظ كبيرة أو شراء حصص في صناديق الاستثمار المشتركة.
3. يسعى المستثمرون لتعويض تحملهم للمخاطرة عبر زيادة العوائد؛ إذ كلما ازدادت المخاطرة للموجود المالي ازداد العائد المطلوب.
4. يمكن قياس مخاطرة السوق للاستثمارات الرأسمالية من خلال معامل β إذ إنها تمثل المؤشر النسبي لتقلب تلك الاستثمارات.
5. β للمحفظة الاستثمارية تمثل المتوسط المرجح لـ β الأوراق المالية الفردية.
6. تكون β المقياس الأفضل والمناسب لقياس مخاطرة أي موجود مالي كونها تحدد كيف يؤثر السهم في مخاطرة المحفظة.

ثانياً: حساب تسعير الموجودات الرسمالية الدولية

يُعد موضوع تسعير الموجودات ضمن المحافظ الاستثمارية أمرا في غاية الأهمية للمستثمرين (شركات أو مستثمرين) على حدٍ سواء، وذلك لما لهذا الأمر من دور كبير في إعطاء صورة واضحة لهؤلاء المستثمرين عن العوائد المالية المطلوبة، وكذلك المخاطر المالية المرافقة لاستثماراتهم، وقد جرحت العادة في تقييم مثل هذه المخاطر في ضوء مستوى عائد معين بالاعتماد على نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية Capital Asset Pricing Model (CAPM) الذي يُعتمد لتحديد العلاقة بين المخاطرة والعائد المطلوب عند تقييم الاستثمارات، وما تجدر الإشارة إليه أن CAPM يمثل النظرية الأساس التي تقوم على العلاقة بين العائد والمخاطرة والتي تنطلق من رؤية المستثمر في السوق فتؤثر في توازنه (الجميل، 2009، ص 256)، إذ يهتم نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية بالعلاقة المتوازنة بين العائد المطلوب والمخاطرة المحتملة للموجودات المعرضة للمخاطر (زيد، 2014، ص 70) وعليه فإن لكل سهم أو ورقة مالية عائد مطلوب مرتبط بالمخاطرة التي تتضمنها؛ إذ إن هذه المخاطرة يتم قياسها بواسطة الحركات المنظمة للموجود المالي في إطار السوق ككل.

إن نموذج تسعير الموجودات الرسمالية أكثر من نموذج مالي يقيس الموجودات الرأسمالية فهو واسع الاستخدام من قبل المُحللين الماليين وكذلك المستثمرين بالإضافة إلى الشركات، ولا يزال النموذج الأكثر استخداما على نطاق واسع لحساب العائد المطلوب للأسهم، ورغم الجوانب الإيجابية له فقد طرحت العديد من التساؤلات والدراسات حول صحة تطبيقه ولعل من أهمها دراستي Eugene Fama & Kenneth French اللتين وضحتا بعض الشكوك في هذا النموذج بالاعتماد على ثلاثة أمور أساسية هي:

1. حجم الشركة.
2. القيمة الدفترية لقيمة السوق.
3. β للسهم.

وكبديل لنموذج CAPM جرى البحث عن نماذج تكون أكثر دقة من خلال تحديد العوائد المطلوبة وحساب المخاطر المتعددة لها، والتي يمكن من خلالها معالجة القصور في CAPM حيث إن β المتعددة تقيس مخاطر السوق بالنسبة إلى مجموعة من عوامل المخاطرة، وكنتيجة لذلك تم إيجاد مفهوم ICAPM، فقد قدم (Dolde, et al., 2012 ,p.709) مفهوماً جديداً لنموذج التسعير المحلي للموجودات الرأسمالية وقد أسموه نموذج العاملين two-factor الذي يعتمد على مؤشر السوق العالمي من جانب، ومؤشر العملة في سلة العملات الرئيسة للسوق من جانبٍ آخر.

وبمـا أن أغلـب المسـتثمرين يسـعون إلـى التنويـع فـي محافظهـم الاسـتثمارية وغالبـا مـا يسـتثمرون فـي الموجـودات الرأسـمالية الدوليـة الأمـر الـذي يتطلـب وجـود نمـوذج رصيـن يُعتمـد لتحديـد العوائـد المطلوبـة ضمـن إطـار المخاطـر الدوليـة، لـذا تـم اسـتخدام نمـوذج تسـعير الموجـودات الرأسـمالية الدوليـة لغـرض تقديـر العوائـد الماليـة المطلوبـة وحجـم المخاطـر المرافقـة لهـا ولكـن ضمـن الإطـار الدولـي، وذلـك مـن خـلال دمـج عـدة مؤشـرات ماليـة فـي النمـوذج السـابق (CAPM) وعـدم إهمـال الجوانـب الدوليـة المهمـة فـي هـذا الإطـار، ومنهـا حسـب مـا بينـهُ:

(Zucchi.2016.Introduction to International CAPM), https://www.investopedia.com/articles/investing/052813/introduction-icapm.asp

1. مخاطر سعر الصرف الأجنبي.
2. مخاطر السوق الدولي.

ويمكن قياس (ICAPM) من خلال نماذج عدة أهمها:

نموذج القياس الأول: نموذج Zucchi , 2016

$$E(R) = R_{fr} + \beta\left(R_m - R_f\right) + (\beta_i \times FCRPi)$$

حيث إن:

***E (R)*: العائد المتوقع.**

R_{fr}: العائد الخالي من المخاطرة.

R_m: علاوة مخاطرة السوق.

***FCRPi*: علاوة مخاطرة العملات الأجنبية.**

***βi*: المخاطرة.**

ومـا تجـدر الإشـارة إليـه أن عـلاوة مخاطـرة السـوق Risk premium market فـي نمـوذج تسـعير الموجـودات الرأسـمالية تعتمـد علـى مخاطـرة السـوق المحليـة، أمـا فـي النمـوذج أعـلاه فيتـم الاعتمـاد علـى مخاطـر السـوق العالميـة والتـي تقـاس بالعملـة المحليـة للمسـتثمر.

وقد أشار (Korkmaz, et al., 2010, p.38) بالاعتماد على آراء (Adler & Dumas, 1983) و(Dumas & Solnik, 1995) إلى أن نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية يختلف عن نفس النموذج بصيغته المحلية من خلال ثلاثة أمور أساسية هي:

1. مخاطر السوق الدولية.
2. مخاطر سعر صرف العملة.
3. مخاطر التضخم.

وإن هذه الاعتبارات تفرض على المستثمرين ضرورة الإلمام بها، وأخذها بنظر الاعتبار عند تقييم المحافظ الاستثمارية التي يرغبون الاستثمار فيها، فالنسبة للاعتبار الأول وهو مخاطر السوق بشكل عام يتم اعتماده في النموذجين (CAPM & ICAPM) ولكن الاختلاف يكون من خلال القياس على المستوى المحلي أو الدولي لهذه المخاطر، أما الاعتبار الثاني والثالث فهما مقاييس جديدة يتم استخدامها عن التقييم الدولي للموجودات الرأسمالية،

نموذج القياس الثاني: بين (Korkmaz, et al., 2010, p.39) نموذج التسعير الدولي للموجودات الرأسمالية من خلال والمعادلة الآتية :

$$R_{it} = \alpha_1 + \beta_1\left(R_m - R_f\right) + \varepsilon_i$$

حيث إن :

Rit: مؤشر العائد المطلوب.

a_1: الارتباط بين مؤشر العوائد المحلية والدولية.

$\beta 1$: مؤشر المخاطرة المحلية.

E_i: مؤشر المخاطرة الدولية.

R_m: عائد السوق المحلية.

R_f: معدل العائد الخالي من المخاطرة المحلية.

ثالثاً: المقارنة بين افتراضات CAPM & ICAPM

على الرغم من الانتقادات التي وجهت لنموذج CAPM إلا أنه كان ولا زال الأساس الذي يرفد النظرية المالية بالكثير على الرغم مما يتسم به من تقليدية، فهو الأداة الفاعلة في تقييم أداء أسواق رأس المال (الجميل، 2009، ص 258) ومن أجل التعرف أكثر على أوجه الاختلاف والتشابه بين نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية بصيغته المحلية (المعروفة والمستخدمة على نطاق واسع) وبين النموذج بصيغته الدولية (التي تمثل موضوع هذه الدراسة) لابد من إجراء مقارنة موضوعية لأهم ما تناوله هذان المفهومان واستعراض أهم الافتراضات التي يقومان عليها، وعلى أساس ذلك فقد بين (Ehrhardt & Brigham, 2011, p. 939 - 940) أهم الافتراضات التي يقوم عليها CAPM وهي:

1. يُركز جميع المستثمرين على مدة عقد واحدة وهم يسعون بذلك إلى تحقيق أقصى قدر من المنفعة المتوقعة من ثرواتهم المستثمرة عن طريق الاختيار بين المحافظ البديلة على أساس العائد المطلوب لكل محفظة والانحراف المعياري لها.

2. يمكن لجميع المستثمرين الاقتراض أو الإقراض وبمبالغ غير محدودة بالاعتماد على معدلات الفائدة الخالية من المخاطرة، إذ ليس هناك أي قيود على المبيعات القصيرة لأي من الموجودات.

3. جميع المستثمرين لديهم تقديرات متطابقة حول العوائد المطلوبة، التباين، والتغاير لجميع الموجودات أي إن جميع المستثمرين لديهم توقعات متجانسة.

4. كل الموجودات مثالية وقابلة للتجزئة ويمكن تسييلها بشكل تام أي إنها قابلة للتسويق والتداول بسعر الانتقال.

5. عدم وجود تكاليف إضافية للتعاملات، وعدم وجود الضرائب بالإضافة إلى أن جميع الموجودات مُعطاة وثابتة.

6. جميع المستثمرين مُتلقون للأسعار أي إنهم يتحملون المسؤولية الكاملة عن عمليات البيع والشراء الخاصة بنشاطاتهم والتي لن تؤثر في أسعار الأسهم ضمن المحفظة الاستثمارية.

بينما أشار (Korkmaz, et al., 2010, p.44) إلى أن الافتراضات الأساسية التي يقوم عليها ICAPM هي:

1. اعتبار الدولة كمحفظة للأوراق المالية ضمن السوق العالمية.
2. إن نقطة الانطلاق نحو الاستثمارات الدولية يكون من خلال أسعار الأسهم المُقيمة على أساس المخاطر المنهجية المحلية أو الداخلية والتي تكون متنوعة شأنها شأن الاستثمارات المختلفة.
3. تزايد الاهتمام من قبل المستثمرين بالاستثمارات الدولية بسبب العوائد المطلوبة العالية مقارنة مع الاستثمارات في الأسواق المحلية التي تتصف بارتفاع معدلات التقلب.
4. الرغبة الكبيرة من لدن المستثمرين في تحرر التجارة وتحقيق الارتباط مع الأسواق المتقدمة.
5. ان المعلومات الخاصة بالمخاطر النظامية للأسواق والتي يوفرها نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية مهمة جداً للمستثمرين الذين يرغبون في تنويع المحفظة الاستثمارية لهم.
6. باستخدام نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية فإن تكامل أسواق رأس المال وتقييد المخاطر أصبح ممكناً.

وبعد التوضيح البسيط لهذه الاختلافات من خلال المقارنة بين النموذجين المحلي والدولي لابد من الإشارة إلى انه على الرغم من التفوق النظري لنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولي على النموذج المحلي في عالم من الأسواق المالية المتكاملة، إلا أن الأخير أي (CAPM) لا يزال النموذج الأساسي التي تغطيه الكتب المدرسية، ويستخدم على نطاق واسع في الممارسات المالية لأغلب دول العالم وبالذات الولايات المتحدة الأمريكية (Dolde, et al., 2012, p.709).

وقد أشار (Jeeves, 2003, p.7) بالاعتماد على (Koedijk & van Dijk, 2002) أن النموذج الدولي لتسعير الموجودات الرأسمالية متعدد العوامل ما هو إلا امتداد للنموذج ذي العامل الواحد الذي اقترحه (Grauer, Litzenberger & Stehle, 1976) إذ إن الفكرة الكامنة التي ينطلق منها كلا النموذجين هي تعرض الشركات كافة لعوامل المخاطرة العالمية نتيجة التعامل بالتمويل المباشر وغير المباشر (المحلي أو الدولي) الأمر الذي يؤثر في تكلفة رأس المال، وبعبارة أخرى: ينشأ خطأ التسعير للموجودات الرأسمالية بالنسبة

للشركة الفردية إذا كان المدخل المباشر لحساب تكلفة رأس المال من خلال ICAPM (متعدد العوامل) يؤدي إلى نتيجة مختلفة عن المدخل غير المباشر عند استخدام CAPM المحلي.

المبحث الثالث التحليل المالي لبيانات الدراسة

يناقش هذا المبحث الجانب التطبيقي للدراسة عبر الخوض في عمليات التحليل المالي والإحصائي للبيانات المالية التي تم الحصول عليها من مصادرها المعتمدة (التقارير السنوية لمجموعة زين الدولية) وللمدة من العام 2007، ولغاية العام 2016، وعلى أساس ذلك فإن عمليات التحليل هذه ستكون وفقاً للفقرات الآتية:

أولاً: إيجاد معدل العائد على الاستثمار

يتم في هذه الفقرة حساب معدلات العائد المتحقق على الاستثمار التي حققتها شركات مجموعة زين الدولية خلال العشر سنوات الأخيرة، وكذلك معدلات العائد المتوقعة على الاستثمار من خلال الاعتماد على المعادلات الرياضية المبينة في أدناه بعد تطبيقها على البيانات التي تم الحصول عليها من خلال التقارير السنوية لشركات هذه المجموعة.

$$(ROI) = \frac{EBIT}{TA = D + E} \quad \text{.....1}$$

$$(\bar{R}j) = \sum \frac{R}{n} \quad \text{.....2}$$

وقد تم الاعتماد على المعادلات أعلاه لأن معدل العائد المتحقق على الاستثمار يمثل أحد مؤشرات الربحية ومقياساً للأداء التشغيلي، بينما يحسب معدل العائد المتوقع للأموال المستثمرة بغية مقارنته مع معدل العائد المطلوب عن الاستثمار وبالتالي معرفة فيما إذا كانت القرارات التي تتخذها المنشاة مربحة أم غير مربحة (العامري، 2013، ص 277).

وعلى أساس ما تقدم يستعرض الجدول (1) الأرباح قبل الفوائد والضرائب للشركات الدولية المأخوذة ضمن عينة الدراسة، بينما يوضح الجدول (2) الموجودات الكلية التي تمتلكها الشركات كلٌ على حدة، وما تجدر الإشارة إليه أن المبالغ النقدية التي تضمنتها الجداول كانت مقومة بالعملة الكويتية كون المقر الرئيس ومجلس الإدارة للشركة في دولة الكويت.

جدول (1) الأرباح قبل الفوائد والضرائب لشركات مجموعة زين الدولية (المبالغ بالملايين)

(EBIT) for companies International Zain Group					
Bahrain	**Iraq**	**Sudan**	**Jordan**	**Kuwait**	**Year**
8.646	53.627	73.975	43.629	165.245	2007
15.728	37.070	89.948	45.759	171.716	2008
21.461	129.511	115.305	51.830	131.122	2009
16.449	134.205	124.555	51.418	127.992	2010
9.459	134.520	90.046	46.732	128.467	2011
21.815	138.265	19.801	43.623	114.174	2012
23.633	123.630	29.503	42.571	107.048	2013
3.699	94.587	31.863	40.844	110.661	2014
4.659	52.518	51.202	53.422	94.319	2015
3.807	10.789	32.586	45.603	89.982	2016

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية لمجموعة زين الدولية.

جدول (2) الموجودات الكلية لشركات مجموعة زين الدولية

Total Assets = Debt + Equity					
Bahrain	**Iraq**	**Sudan**	**Jordan**	**Kuwait**	**Year**
57.952	1.226.360	793.858	268.280	253.158	2007
70.875	1.009.262	857.723	267.534	254.120	2008
91.554	1.003.400	1.031.807	249.900	214.759	2009
70.292	1.048.219	976.720	277.571	197.499	2010
66.001	926.802	981.830	240.688	215.766	2011
91.554	1.016.628	512.003	235.890	219.313	2012
93.554	1.052.283	430.436	257.479	241.256	2013

86.787	1.108.573	477.629	340.268	250.876	2014
94.767	1.226.360	543.886	343.408	294.862	2015
95.749	1.121.735	249.820	328.894	294.759	2016

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية لمجموعة زين الدولية.

إن الجدول الأول يستعرض الأرباح قبل الفوائد والضرائب لمجموعة شركات زين الدولية مبينة على أساس كل دولة، بينما الجدول الثاني يبين مقدار الموجودات الكلية لهذه الشركات، وبعد أن تم تحديد الأرباح قبل الفوائد والضرائب وكذلك الموجودات الكلية للشركات عينة الدراسة أصبح من اللازم إيجاد معدل العائد المتحقق على الاستثمار للمجموعة الدولية بكاملها على مستوى الشركات وعلى مستوى المجموعة، والذي يمكن توضيحه كما في الجدول (3) الاتي :

جدول (3) معدل العائد المتحقق والمتوقع على الاستثمار لشركات مجموعة زين الدولية

Return on Investment (ROI) = $\frac{EBIT}{TA=D+E}$							
RM Average	Total	Bahrain	Iraq	Sudan	Jordan	Kuwait	Year
0.184	1.168	0.149	0.044	0.093	0.163	0.653	2007
0.202	1.246	0.222	0.037	0.105	0.171	0.676	2008
0.216	1.313	0.234	0.129	0.112	0.207	0.611	2009
0.220	1.339	0.234	0.128	0.128	0.185	0.648	2010
0.195	1.201	0.143	0.145	0.092	0.194	0.595	2011
0.186	1.125	0.238	0.136	0.039	0.185	0.521	2012
0.175	1.046	0.253	0.117	0.069	0.165	0.444	2013
0.126	0.901	0.043	0.085	0.067	0.120	0.441	2014
0.110	0.556	0.049	0.043	0.094	0.156	0.320	2015
0.104	0.808	0.040	0.010	0.130	0.139	0.305	2016

1.717 / 10	10.305	1.605	0.874	0.928	1.685	5.213	Total
0.172	1.030 / 6	0.161	0.087	0.093	0.168	0.521	***RJ*** Average

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية لمجموعة زين الدولية.

من خلال نتائج الجدول (3) أعلاه يُلاحظ أن أعلى نسبة عائد متحقق على الاستثمار كانت من نصيب شركة زين الكويت وبمقدار (52.1%) يليها بعد ذلك شركتيّ زين الأردن وزين البحرين وبنسبة (16.8%) و(16.1%) على التوالي وأخيرا كانتا شركتي زين السودان زين العراق في آخر القائمة وبنسبة (9.3%) و(8.7%).

أما بالنسبة للعائد المتحقق على الاستثمار للمجموعة بكاملها فقد شهد العام 2010 أعلى معدل عائد؛ إذ بلغ (22%) بينما أدنى معدل عائد متحقق للمجموعة كان في العام 2016 وبمعدل بلغ (10.4%) والسبب في ذلك يعود إلى تحديات تقلب أسعار صرف العملات، والانخفاض الكبير في قيمة العملة المحلية للجنية السوداني مقابل سعر صرف الدولار، والتي وصلت نسبة الخفض فيها إلى (60%) وقد كلفت هذه التقلبات الحادة في أسعار صرف العملات 92 مليون دولار على مستوى الإيرادات عن العام 2016، وكذلك أدت الاستثمارات المستمرة في مشاريع التحديث والتطوير على شبكات الجيل الثالث والجيل الرابع إلى وصول النفقات الرأسمالية خال العام 2016 إلى نحو 635 مليون دولار أمريكي (تقرير مجموعة زين، 2016: 14).

وبشكل عام بلغ المعدل العام للعائد المتحقق على الاستثمار لمجموعة شركة زين الدولية وللمدة من 2007 إلى 2016 ما قيمته (17.2%) أي إن معدل عائد السوق لمحفظة سوق الاتصالات بلغ (17.2%)، وعلى أساس ما تقدم وبعد الحصول على نتائج العوائد المتحققة والمتوقعة للاستثمار لشركات زين الدولية فإن الخطوة القادمة من تحليل البيانات تتضمن إيجاد معدل العائد المطلوب للشركات كلٍ على حدة وفق نموذج CAPM (النموذج المحلي)، وبعد ذلك العمل على إيجاد معدل العائد المطلوب ضمن نموذج ICAPM (النموذج الدولي)، ومن ثم المقارنة بين نتائج النموذجين بشكل عام، ويمكن تقدير العوائد المطلوبة وفق النموذج المحلي من خلال المعادلة أدناه.

$$CAPM\,(RR) = R_f + \left(R_m - R_f\right)\beta \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 3$$

حيث إن:

***CAPM (RR)*: معدل العائد المطلوب.**

R_f: العائد الخالي من المخاطرة.

R_m: عائد محفظة السوق.

β: المخاطرة.

وبناءً على نموذج القياس أعلاه فمن المفروض إكمال جميع متطلبات القياس أعلاه عبر إيجاد معدل العائد الخالي من المخاطرة لجميع البلدان، ودرجة المخاطرة β والتي يمكن توضيحها كما في الجداول أدناه.

جدول (4) معدل العائد الخالي من المخاطرة (%)

	Bahrain	Iraq	Sudan	Jordan	Kuwait	Year
International Risk-Free Rate of Return (for the study sample	4.49	10.43	/	5.45	5.45	2007
	1.65	10.54	/	5.46	4.81	2008
	1.58	7.82	/	5.94	2.83	2009
	1.23	6.06	/	3.53	2.34	2010
	1.02	5.91	/	3.39	2.16	2011
	1.08	5.87	1.15	3.77	2.04	2012
	1.06	5.75	1.31	4.85	2.02	2013
	0.98	5.16	1.39	4.52	2.02	2014
	0.99	4.86	0.11	3.49	1.89	2015
	/	/	1.08	/	1.62	2016
3.34	1.56	6.93	1.01	4.49	2.72	Average

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير البنك الدولي.

بعد استخراج معدل العائد الخالي من المخاطرة كما في الجدول (4) أعلاه فإن الخطوة القادمة استخراج أربعة بيانات ضرورية لإكمال العمل على النموذجين الدولي والمحلي وهذه البيانات المطلوبة هي: معامل بيتا β أو درجة المخاطرة، ومعامل الارتباط (المفرد

والمجمع) ويتم استخراج هذه المطاليب من خلال مجموعة من المعادلات الرياضية والتي تم تطبيقها على حالة شركة واحدة تطبيقاً عملياً وباقي الشركات فتم استخراج قيمها إلكترونياً بتصميم معادلات مشابهة على البرامج الإلكترونية Microsoft Excel تتولى عملية الحساب ليكون أكثر دقة، وعلى أساس ما تقدم فإن المثال الذي تم التطبيق عليه هو شركة زين الكويت كما في الجدول (5):

جدول (5) العمليات الحسابية لبيانات شركة زين الكويت وعائد محفظة سوق الاتصالات الدولية

التفاصيل / السنة	Rj for Zain Kuwait			Rm for Portfolio Market			
	Rj	$Rj - \overline{Rj}$	$(Rj - \overline{Rj})^2$	Rm	$Rm - \overline{Rm}$	$(Rm - \overline{Rm})^2$	$(Rm - \overline{Rm})Rj - \overline{Rj})$
2007	0.653	0.131	0.01727	0.184	0.012	0.00014	0.00155
2008	0.676	0.154	0.02385	0.202	0.030	0.00090	0.00463
2009	0.611	0.089	0.00797	0.216	0.044	0.00192	0.00391
2010	0.648	0.127	0.01607	0.220	0.049	0.00237	0.00618
2011	0.595	0.074	0.00549	0.195	0.023	0.00054	0.00172
2012	0.521	-0.001	0.00000	0.186	0.015	0.00022	-0.00001
2013	0.444	-0.078	0.00602	0.175	0.003	0.00001	-0.00022
2014	0.441	-0.080	0.00643	0.126	-0.046	0.00210	0.00367
2015	0.320	-0.201	0.04057	0.110	-0.061	0.00378	0.01238
2016	0.305	-0.216	0.04667	0.104	-0.068	0.00460	0.01464
المجموع	5.213			1.717			0.04846
المتوسط	0.521			0.172			

المصدر: إعداد الباحث.

من خلال ما أظهرته نتائج الجدول (5) أعلاه يمكن الوصول إلى النتائج اللاحقة الموضحة في الجدول (6) وحسب المعادلات الموضحة إزاء كل قيمة إذ يتم استخراج معدل العائد لكل من الشركة وكذلك السوق، وأيضا يتم استخراج التباين والمخاطرة لهما، ومن ثم لابد من حساب التغاير أو التباين المشترك لإيجاد قيمة المخاطرة ومن ثم قيمة الارتباط،

وإن البيانـات فـي الجدوليـن (5 و6) يمثـلان مثـالاً تطبيقـاً لواحـدة مـن الشـركات ضمـن عينـة الدراسـة وهـي شـركة زيـن الكويـت وتـم تطبيـق نفـس المعـادلات للشـركات الأخـرى للوصـول إلـى النتائـج التـي يعرضهـا الجـدول (7).

جدول (6) المخاطرة والارتباط لعائد شركة زين الكويت وعائد محفظة سوق الاتصالات الدولية

المؤشر	الرمز	المعادلة	التطبيق	النتيجة
عائد الشركة المتوقع	$\bar{R}j$	$(\bar{R}j) = \sum \frac{Rj}{n}$	$\frac{5.213}{10}$	0.521
عائد السوق المتوقع	$\overline{Rm}$	$(\overline{Rm}) = \sum \frac{Rm}{n}$	$\frac{1.717}{10}$	0.172
تباين عائد الشركة	Var (Rj) or $\sigma^2 Rj$	$\sigma^2 Rj = \frac{\sum(Rj - \overline{Rj})^2}{n-1}$	$\frac{0.17034}{10-1}$	0.01893
مخاطرة عائد الشركة	$\sigma\ (Rj)$	$\sigma\ (Rj) = \sqrt{\sigma^2 Rj}$	$\sqrt{0.01893}$	0.13757
تباين عائد السوق	Var (Rm) or $\sigma^2 Rm$	$\sigma^2 Rm = \frac{\sum(Rm - \overline{Rm})^2}{n-1}$	$\frac{0.01657}{10-1}$	0.00184
مخاطرة عائد السوق	$\sigma\ (Rm)$	$\sigma\ (Rm) = \sqrt{\sigma^2 Rm}$	$\sqrt{0.00184}$	0.04290
التغاير أو التباين المشترك	$Cov(Rj, Rm)$	$Cov(Rj, Rm) = \frac{\sum Rj - \overline{Rj})\ (Rm - \overline{Rm}))}{n-1}$	$\frac{0.04846}{10-1}$	0.00538
معامل بيتا أو المخاطرة	β	$\beta = \frac{Cov(Rj, Rm)}{\sigma^2 Rm}$	$\frac{0.00538}{0.00184}$	2.93
معامل الارتباط	$r(Rj, Rm)$	$r(Rj, Rm) = \frac{Cov(Rj, Rm)}{\sigma\ (Rj) \times \sigma\ (Rm)}$	$\frac{0.00538}{0.13757 \times 0.04290}$	0.912

المصدر: إعداد الباحث باستخدام المعادلات الرياضية وتطبيقها على البيانات التي تم استخلاصها سابقاً.

يسـتعرض الجـدول (6) عمليـات حسـاب العوائـد الماليـة المتوقعـة للسـوق مـرة وللشـركة مـرة أخـرى وكذلـك حسـاب التبايـن والمخاطـرة لكلاهمـا للوصـول إلـى قيمـة التغايـر وبالتالـي إيجـاد قيمـة بيتـا.

جدول (7) معدلات العائد ومعاملات المخاطرة والارتباط لمجموعة زين الدولية

الشركات / المعيار	شركات الاتصال ضمن مجموعة زين الدولية				
	زين الكويت	زين الاردن	زين السودان	زين العراق	زين البحرين
معدل العائد المتوقع للشركة $\overline{Rj}$	52.1%	16.8%	9.3%	8.7%	16.1%
معدل العائد المتوقع للسوق	17.2%	17.2%	17.2%	17.2%	17.2%
معامل بيتا β	2.93	0.51	0.03	0.73	1.81
معامل الارتباط $r(Rj, Rm)$	91.2%	82.9%	5.1%	62.2%	87.7%

المصدر: اعداد الباحث.

يبين الجدول (7) قيم العوائد المالية المتوقعة للشركات الدولية أسواقها كلٌ على حدة، وعلى أساس ما تقدم من نتائج أظهرتها الجداول السابقة يمكن الآن تقدير العوائد المطلوبة على وفق المستوى المحلي عبر نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية والموضح كما في الجدول (8) اللاحق.

جدول (8) حساب معدلات العائد المطلوب لشركات مجموعة زين الدولية باستخدام النموذج المحلي

$CAPM\ (RR)= R_f+ (R_m-R_f)\ \beta$					
Country	**Rf**	**Rm**	**B**	**RR**	**Ratio**
Zain Kuwait	0.0272	0.172	2.93	0.45146	45.15%
Zain Jordan	0.0449	0.172	0.51	0.10972	10.97%
Zain Sudan	0.0101	0.172	0.03	0.01495	1.50%
Zain Iraq	0.0693	0.172	0.73	0.14427	14.43%
Zain Bahrain	0.0156	0.172	1.81	0.29868	29.87%
(RR) for International Zain Group					20.38%

المصدر: إعداد الباحث.

بعد اكمال حساب العوائد المطلوبة على المستوى المحلي لمجموعات شركات زين الدولية أصبح من الواجب إيجاد المُعدلات على الاستثمار ولكن على المستوى الدولي وذلك من أجل الوصول إلى الغاية المنشودة من موضوع الدراسة الحالية ألا وهي استخدام نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية لتقدير العوائد المطلوبة دولياً، إذ تم في الجانب النظري الذي تم عرضه مُسبقاً الإشارة إلى نموذجين لقياس (ICAPM) وهما:

1. نموذج Zucchi, 2016
2. نموذج Korkmaz, et al, 2010

وقد تم الاعتماد على النموذج الثاني لتقدير العوائد المالية على المستوى الدولي وذلك لعدة اعتبارات اهمها: أن النموذج الاول يتطلب إيجاد علاوة مخاطرة العملات الأجنبية التي تعتمد على مخاطر السوق الدولية، ومخاطر سعر صرف العملة، بالإضافة إلى مخاطر التضخم للدول الأمر الذي ينعكس سلباً على دقة النتائج لعدم توفر بعض هذه البيانات.

وعلى أساس ما تقدم تم اعتماد نموذج (Korkmaz, et al., 2010) لتقدير العوائد المالية المطلوبة على الاستثمار على المستوى الدولي، والذي يمكن إيجاده من خلال الفقرة الثانية للجانب التطبيقي للدراسة:

ثانياً: حساب نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية

تناقش هذه الفقرة التطبيق العملي لنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية والذي يمكن قياسه من خلال النموذج الآتي:

$$ICAPM\,(RR) = \alpha_1 + \beta_1\left(R_m - R_f\right) + \varepsilon_i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 4$$

ومن أجل التطبيق العملي للنموذج أعلاه فانه من الواجب إيجاد جميع متغيراته والتي منها قيمة الارتباط بين مؤشر العوائد المحلية والدولية ومؤشر المخاطرة الدولية إذ يمكن حساب هذه القيم حسب ما يرى الباحث من خلال المعادلات أدناه:

$$International\ correlation\ Index\ (ICI) = \frac{\frac{\sum RR_L}{n}}{\frac{\sum r_L}{n}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 5$$

حيث إن:

(ICI): مؤشر الارتباط الدولي.

$\sum RR_L$: مجموع العوائد المحلية المطلوبة.

$\sum r_L$: مجموع قيم الارتباط المحلي.

n: المدة المحسوب عنها معدل العائد (عدد السنوات).

وعليه فإن قيمة الارتباط الدولي على هذا الأساس يمكن حسابها كما في أدناه وبالاعتماد على البيانات المتوفرة التي يعرضها الجدول (9) :

جدول (9) حساب الارتباط بين مؤشر العوائد المحلية والدولية

Country	Coefficient of correlation	RR
Kuwait	0.912	0.45146
Jordan	0.829	0.10972
Sudan	0.051	0.01495
Iraq	0.622	0.14427
Bahrain	0.877	0.29868

المصدر: إعداد الباحث.

$$(ICI) = \frac{\frac{1.01908}{5}}{\frac{3.291}{5}} = \frac{0.203816}{0.6582} = 0.31$$

أمـا مؤشـر المخاطـرة الدوليـة فهـو الآخـر يمكـن حسـابه حسـب مـا يـرى الباحـث مـن خـلال قيـم معامـلات المخاطـرة (β)، وللشـركات كافـة والتـي يمكـن توضيحهـا كمـا فـي المعادلـة أدنـاه وبالاعتمـاد علـى البيانـات المعروضـة فـي الجـدول (7) :

$$International\ Beta(I\beta) = \frac{Var \sum \beta}{n} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 6$$

$$(I\beta) = \frac{1.163351}{5} = 0.233$$

بعـد إكمـال عمليـة إيجـاد قيمتـيّ مؤشـر العوائـد المحليـة والدوليـة ومؤشـر المخاطـرة الدوليـة وبالاعتمـاد علـى مـا متوفـر مـن بيانـات سـابقة يمكـن الآن تطبيـق نمـوذج (Korkmaz, et al., 2010) لإيجـاد معـدل العائـد الدولـي المطلـوب وحسـب نمـوذج تسـعير الموجـودات الرأسـمالية الدوليـة والـذي يمكـن توضيحـه كمـا فـي الجـدول (10) أدنـاه.

جدول (10) حساب معدلات العائد المطلوب لشركات مجموعة زين الدولية باستخدام النموذج الدولي

ICAPM (RR)= $\alpha_1 + \beta_1 (R_m - R_f) + \varepsilon_i$							
Country	α_1	β_1	**Rm**	**Rf**	ε_i	**RR**	**Ratio**
Kuwait	0.31	2.93	0.172	0.0272	0.233	0.967264	96.73%
Jordan	0.31	0.51	0.172	0.0449	0.233	0.607821	60.78%
Sudan	0.31	0.03	0.172	0.0101	0.233	0.547857	54.79%
Iraq	0.31	0.73	0.172	0.0693	0.233	0.617971	61.80%
Bahrain	0.31	1.81	0.172	0.0156	0.233	0.826084	82.61%
Required Return on investment for International Zain Group							71.34%

المصدر: إعداد الباحث.

جدول (11) المقارنة بين العوائد المطلوبة على الاستثمار بين النموذجين المحلي والدولي

Country	RR local	RR International
Zain Kuwait	45.15%	96.73%
Zain Jordan	10.97%	60.78%
Zain Sudan	1.50%	54.79%
Zain Iraq	14.43%	61.80%
Zain Bahrain	29.87%	82.61%
Zain International	20.38%	71.34%

المصدر: إعداد الباحث.

ثالثاً :التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة

بعد ما اظهرته نتائج الجدول (11) من فروقات واضحة بين معدلات العائد المطلوبة على الاستثمار عند قياسها بنموذجيّ الدراسة المحلي منها والدولي، ومن أجل زيادة صحة نتائج الدراسة تم إجراء التحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لاختبار فرضية الدراسة الرئيسة والتي تنص على: وجود فروق ذات دلالات معنوية بين العوائد المطلوبة المحسوبة وفق CAPM & ICAPM. وعلى أساس ذلك تم التحليل الإحصائي بالاعتماد على نموذج الاختبار Mann-Whitney- U Test ، الذي يعتبر من الاختبارات اللامعلمية، والذي يستخدم كبديل لاختبار t عندما لا تنطبق شروط اختبار t على القيم كأن يكون حجم العينة صغير أو التوزيع غير طبيعي، وبما أن المتغيرات المُعتمدة في التحليل أدناه وصفية وهما نموذجين للقياس CAPM & ICAPM، والمتغيرات الأخرى كمية التي تمثل النتائج التي أسفرت عن حساب معدل العائد المطلوب على الاستثمار المحسوب بكلا النموذجين لذا تم الاعتماد على اختبار Mann-Whitney- U Test للتعرف على مقدار الفروق وقبول أو رفض الفرضية كما يوضح ذلك الجدول (12).

جدول (12) نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى

Data			Analysis	
45.15	CAPM		Test Statistics [a]	
10.97	CAPM			Value
1.50	CAPM		Mann-Whitney U	.000
14.43	CAPM		Wilcoxon W	15.000
29.87	CAPM	≈	Z	-2.611-
96.73	ICAPM		Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
60.78	ICAPM		Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008[b]
54.79	ICAPM		a. Grouping Variable: Type	
61.80	ICAPM		b. Not corrected for ties.	
82.61	ICAPM			

المصدر: إعداد الباحث.

من خلال ما أظهرته نتائج الجدول (12) فإنه يتم قبول الفرضية الرئيسة الأولى وذلك لأن قيمة (Sig = 0.009) أقل من مستوى المعنوية ضمن إحصاءة الاختبار والمحدد بـ(0.05) وعليه فهناك فروقات معنوية عند قياس معدل العائد المطلوب باستخدام نموذج التسعير الدولي وبشكل مضاعف عن النموذج المحلي.

ومن أجل اختبار الفرضية الرئيسة الثانية تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار وجود التأثير بين العوائد المطلوبة المحسوبة في أساس أي من النموذجين وبين قيمة المخاطرة المتحققة لكل نموذج وانطلاقاً من نص الفرضية الرئيسة الثانية وهو: وجود تأثير ذي دلالة معنوية عند استخدام نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية في تخفيض المخاطر المالية الناتجة عن الاستثمار الدولي مقارنة بنموذج CAPM.

وبالاعتماد على بيانات الجدول (13) ونتائج تحليلها فإنه يتم قبول الفرضية الرئيسة الثانية وذلك لأن قيمة (Sig = 0.001) وهي أقل من مستوى المعنوية ضمن إحصاءة الاختبار والمحدد بـ(0.05)، إذ اتضح أن الاستثمارات الدولية تؤدي إلى تخفيض المخاطر المالية نتيجة التنويع لهذه المخاطر وهو ما نتج عنه تخفيض المخاطرة إلى (23.3%) لجميع الشكات الدولية بدلاً من أعلى قيمة فردية حصلت عليها شركة زين الكويت والتي كانت (2.93).

جدول (13) نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	939.292	1	939.292	26.188	.001[b]
	Residual	286.943	8	35.868		
	Total	1226.235	9			
a. Dependent Variable: Beta						
b. Predictors: (Constant), RR						

المصدر: إعداد الباحث.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. أشارت نتائج الجدول (8) إلى التفاوت الواضح بالنسبة للعوائد المطلوبة والمحسوبة على وفق نموذج التعسير المحلي؛ إذ تراوح بين 45% كأعلى معدل إلى 1.5% وهو أدنى معدل عائد مطلوب بينما أدنى معدل عائد مطلوب عند تطبيق النموذج الدولي قد بلغ 54.7%، ومن خلال ذلك نستنتج أن تسعير الموجودات الرأسمالية على المستوى الدولي يعطي صورة أكثر واقعية عن معدلات العائد المطلوبة على الاستثمار وبالأخص عند التنويع الدولي لهذه الاستثمارات الأمر الذي ينتج عنه زيادة في معدلات العائد المطلوب.

2. بينت الدراسة الحالية عبر النتائج التي تم التوصل إليها عند متابعة نتائج الجدول (11) فيما يتعلق بتطبيق النموذجين على بيانات الشركات الدولية ضمن عينة الدراسة الفرق الكبير والواضح بين تقديرات الأسهم عبر نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية ICAPM، والذي يتفوق من الناحية النظرية على نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية المحلي CAPM.

3. من خلال المقارنة العملية بين النتائج التي تم الحصول عليها نتيجة تطبيق النموذجين CAPM وICAPM، كما يعرض ذلك الجدولان (8 و10)، نستنتج من ذلك أن الآلية المتكاملة لحساب العوائد المطلوبة المشتركة أفضل من استخدام الآلية المحلية لإدارة الموجودات الرأسمالية والتي تؤدي إلى اختلاف التسعير

الواضح لكل شركة بسبب الاعتماد على المدخل المباشر لحساب معدلات العائد المطلوبة لكل شركة على حدة.

4. بينت نتائج الجدول (7) وبالذات فيما يتعلق بقيم المخاطرة المرافقة للاستثمارات على المستوى المحلي تغير هذه القيم بالنسبة للدول عينة الدراسة على المستوى الفردي لكل دولة وعند الحساب العملي للمخاطرة الدولية كونها إحدى متطلبات نموذج التسعير الدولي كما في تطبيق المعادلة (6) اتضح التراجع الكبير لقيمة المخاطرة عند اعتماد ICAPM إذ بلغت قيمة بيتا على المستوى العام 23% الأمر الذي يشير إلى أن تطبيق نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية يخفض من المخاطرة للعوائد على الاستثمارات.

5. من خلال معطيات الجدول (11) يمكن الإجابة على تساؤل الدراسة الأول إذ إن هناك اختلافاً واضحاً في عوائد محفظة السوق الدولية بالمقارنة مع السوق المحلي، وعليه نستنتج ومن خلال الإجابة عن التساؤل الثاني بإمكانية تطبيق نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الدولية لتحديد العوائد المتوقعة، والمخاطر المالية الدولية المحتملة وبشكل دقيق.

ثانيا: التوصيات

1. بما أن نتائج الدراسة أظهرت أن ICAPM كنموذج افضل من الناحية النظرية في الأسواق المالية الدولية المتكاملة وعليه فتوصي الدراسة الشركات المالية غير المالية إلى تشكيل المحافظ الاستثمارية الدولية وتسعير موجوداتها الرأسمالية وفق النموذج الدولي وذلك لما أظهره من نتائج مقبولة بالنسبة لتحديد المعدلات المطلوبة للعائد على الاستثمار.

2. الاستفادة من آليات تقدير معدلات العائد للاستثمار ضمن النطاق الدولي لتقدير المخاطر المالية المصاحبة للاستثمارات الرأسمالية كون أن نموذج التسعير الدولي يعتمد على أكثر من عامل مخاطرة لتقدير العوائد المالية المطلوبة.

3. بما أن تطبيق ICAPM يميل إلى إعطاء تقدير للعوائد المالية المطلوبة بشكل كبير وليس قريباً من تقديرات CAPM المحلية وعليه فإن الشركات المدرجة في الأسواق المالية تستطيع الاستفادة من قيم معدلات العائد المطلوبة على الاستثمار التي يظهرها النموذج الدولي في تغيير الصورة الذهنية للمستثمرين كون هذه القيم تشير إلى معدلات مقبولة للجميع.

4. بالنسبة للشركات الدولية التي تعاني من التقلب الشديد للعملات الأجنبية كما هو الحال في شركة الاتصال السودانية وحالة الانخفاض الكبير في قيمة العملة المحلية للجنية السوداني مقابل سعر صرف الدولار وانعكاس ذلك على قيمة العوائد المالية المطلوبة، وعند تطبيق النموذج الدولي لتقدير هذه العوائد يلاحظ أن الفروق في التقديرات ضمن ICAPM أضعاف ما يتم تقديره في CAPM المحلي وعليه توصي الدراسة بالاعتماد الكلي على النموذج الدولي في تسعير الموجودات الرأسمالية لها.

قائمة المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

1. الجميل، سرمد كوكب. (2009). « تطبيق نموذج تسعير الموجودات الرأسمالي في سوق الاوراق المالية في الكويت ». مجلة تنمية الرافدين، العدد: 94، المجلد: 31، ص 253 – 270.
2. زيد، حياة. 2014. « دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار بالأسهم: دراسة تطبيقية في عينة من أسواق المال العربية (الأردن، السعودية، وفلسطين) » رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، الجمهورية الجزائرية .
3. العامري، محمد علي إبراهيم. (2013). الإدارة المالية الحديثة. الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
4. التقارير السنوية لمجموعة شركة زين الدولية وللأعوام من 2007 لغاية 2016.

ترجمة مصادر ومراجع اللغة العربية: **Translated Arabic References:**

1. Al-Jamil, Sarmad Kawkab. (2009). 'Application of the Capital Asset Pricing Model in the Kuwait Stock Exchange.' *Journal of the Development of Al-Rafidain*, no: 94, vol. 31, pp. 253-270.
2. Zaid, Hayat. 2014. 'The Role of Technical Analysis in the Decision to Invest in Shares: An Empirical Study in a Sample of Arab Capital Markets (Jordan, Saudi Arabia and Palestine)' (unpublished MA), Mohammed Khaydar Biskra University, Faculty of Economic and Commercial Sciences and Management Sciences, Department of Economic Sciences, Republic of Algeria.
3. Al-Amiri, Mohammed Ali Ibrahim. (2013). *Modern Financial Management* (1st ed.). Dar Wael Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
4. The Annual Reports of Zain International Group from 2007 to 2016.

المراجع الاجنبية:

Dolde , Walter & Giaccotto , Carmelo & Mishra , Dev R. & O'Brien ,Thomas.(2012). " Should managers estimate cost of equity using a two-factor international CAPM?" Managerial Finance, Vol. 38 Iss 8 , pp. 708 – 728.

Ehrhardt , Michael.C & Brigham , Eugene. F , (2011). Financial Management: Theory and Practice. Thirteen Edition , by South-Western, a part of Cengage Learning. USA.

Korkmaz , Turhan & Çevik , Emrah Ismail & Gürkan , Serhan , 2010 " Testing of the international capital asset pricing model with Markov switching model in emerging markets " Investment Management and Financial Innovations, Volume: 7 , Issue: 1 , pp. 37 – 49.

Zucchi , Kristina. (2016) " Introduction To International (CAPM), Updated December 24, 2017 — 3:23 PM EST " http://www.investopedia.com/articles/investing/052813/introduction-icapm.asp.

Web sites:

https://www.zain.com/en/home/.

http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.DPST.

Using the International Capital Asset Pricing Model in Estimating the Financial Returns Required for the International Investment Portfolio: A Case Study of the International Zain Company

Ali Hameed Al Ali

Faculty of Administration and Economics - University of Kufa

Najaf - Iraq

Abstract:

The purpose of the current study is to estimate the International Capital Asset Pricing Model through establishing an international investment portfolio. This is based on the data estimation of local capital assets at the pricing model plus the expected returns and the possible risks within the international scope. This study was premised on the formation of an international investment portfolio involving a number of international mobile telecommunication companies. It covered some of the Zain Group companies, including those of Kuwait, Jordan, Sudan, Iraq and Bahrain. The study relied on the annual reports that were published by the mobile service providers of this Group from 2007 to 2016. The most important result of the study is that the capital asset pricing model at the international level gives a more realistic picture of the rates of required returns on investment, particularly in relation to international diversification of these investments, which results in an increase in the rates of required returns.

Keywords: International Capital Asset Pricing Model (ICAPM), International Risk Free Rate (IRF), International correlation Index (ICI), International Risk Index (Iβ).