

## نماذج تقويم الموجودات المالية.

### نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

#### أولاً: المفهوم والأهمية Concept And Importance:

على الرغم من أن نموذج ماركويتز **Markowitz** يوفر معياراً أو قاعدة لاختيار المحفظة عام ١٩٥٢ ، إلا أنه لا يوفر أي طريقة للتنبؤ بعلاوات المخاطر التي هي محور التركيز الرئيس للمستثمرين ولكن يعد ماركويتز اول من أرسى الأسس العلمية الحديثة بتوضيح العلاقة بين العائد والمخاطرة ، قام آخرون بتطوير المفاهيم الأساسية ليتوصلوا الى أشهر نماذج التسعير والمعروف بنموذج تسعير الاصول الرأسمالية **Capital Asset Pricing Modal (CAPM)** ، اذ يعد **وليم شارب (Sharpe)** اول من قدم انموذج (CAPM) عام ١٩٦٤ لاستخدامه كأساس لتقويم الاستثمار في الأوراق المالية اذ أضاف شارب افتراضات أخرى غير التي استخدمها ماركويتز، الا ان جهود رائدة بذلت من قبل **لننتر (Lintner)** ١٩٦٥ و **روبرت حمادة (Hamada)** ١٩٧٢ ، و **روبنستين (Rubinstein)** ١٩٧٣ وغيرهم لتطوير وتكييف النموذج من أجل استخدامه في تقويم الانفاق الرأسمالي<sup>0</sup>.

يعبر نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية عن نظرية للموازنة بين العائد والمخاطرة اذ تبرز أهميته من انه يجمعهما في آن واحد وبهذا فانه قدم الأساس الكمي لقياس المخاطر بدلا من التقديرات الشخصية للمستثمرين مما يجعل أساس التقويم للقرارات المالية أكثر مصداقية وموضوعية.

#### ثانياً: افتراضات النموذج Model Assumptions:

بني النموذج على عدة فرضيات أساسية، يمكن تلخيصها في النقاط التالية<sup>0</sup>:

أ- كل المستثمرين يركزون اهتمامهم على فترة احتفاظ واحدة فقط، بمعنى أن جميع المستثمرين يخططون لاستثماراتهم لفترة واحدة من الزمن، وأن هذه الفترة هي نفسها لجميع المستثمرين:

يعد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية نموذجاً لفترة استثمار واحدة فإذا اختلفت فترة الاستثمار المستخدمة في التقسيم من مستثمر إلى آخر سوف يؤدي إلى ظهور العديد من خطوط سوق الأوراق المالية بالنسبة لنفس الورقة المالية، والسبب هو اختلاف التقديرات بين المستثمرين.

ب- ان الأصول المالية قابلة للتجزئة ويمكن للمستثمر بيع وشراء ما يشاء من الأسهم التي يرغب فيها.

ت- قرارات البيع والشراء التي يتخذها المستثمر المنفرد ليس لها تأثير على أسعار السوق، وهذا ما يعرف بأن المستثمر أخذ للسعر.

ث- تجانس توقعات المستثمرين هذا يعني ان جميع المستثمرين يتوقعون العائد المتوقع والانحراف المعياري للاستثمارات.

ج- لا توجد تكلفة للإفلاس (مخاطر غير منتظمة) أي ان هذه التكلفة تساوي صفر بمعنى انه إذا ما تعرضت المنشأة للإفلاس، فإن أموال التصفية ستكون كافية لمواجهة الالتزامات سواء تجاه الملاك او الدائنين<sup>0</sup>.

إذا توفر هذا الشرط فإن هذا يعني ان المستثمر يستطيع استرداد كافة مستحقاته بعد التصفية وهو ما يعني بدوره نجاحه في التخلص من اثار المخاطر التي يفترض قدرته على تجنبها الامر الذي يجعل من المقبول استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في تقييم الاقتراحات الاستثمارية ، غير ان الواقع العملي اثبت في بعض الحالات على الأقل صعوبة بيع الأصول بقيمتها الدفترية كما ان عملية الإفلاس تنطوي على قدر من المصروفات الإدارية والقانونية ، يضاف الى ذلك ان المنشأة تصاب بتدهور ملحوظ في كفاءة عملياتها في الأشهر (وربما السنوات) السابقة على الإفلاس . وبالطبع يترتب على ذلك الحاق خسائر بالملاك وقد ينتهي الامر بضياح كافة أموالهم المستثمرة في عمليات المنشأة المعنية. وإذا كان الامر كذلك فانه ينبغي ان يتم تقييم الاقتراحات الاستثمارية على أساس المخاطر الكلية التي ينطوي عليها كل منهم، وبعبارة أخرى قد لا يستطيع المستثمر في الواقع العملي التخلص كلياً من المخاطر التي يفترض نموذج تسعير الأصول قدرته على التخلص منها بتنويع استثماراته (أي المخاطر المنتظمة).

ح- ان معدل الفائدة على الإقراض والاقتراض متساو، وان المستثمر لا يتكبد أي مصروفات عند بيع وشراء الأوراق المالية، وان المعلومات متاحة لجميع الموجودات المالية المتداولة في السوق وبدون أي تكلفة:

بافتراض وجود الأصل الخالي من المخاطر وإمكانية الاقتراض والإقراض على أساس معدل الفائدة لهذا الأصل، من أهم الافتراضات التي أدت إلى تطوير النموذج، لكن إلى حد ما يمكن قبول أن المستثمر يستطيع الإقراض بمعدل الفائدة على الأصل الخالي من المخاطر (من خلال شراء سندات حكومية)، إلا أنه من غير المعقول أن نقبل أنه يمكن لأي مستثمر أن يفترض على أساس هذا المعدل، كون أن معدل الاقتراض أعلى من معدل الإقراض، وبالتالي سوف يختلف خط سوق الأوراق المالية بعد إسقاط هذا الافتراض عن الخط الأساسي في النموذج، وعليه سوف تختلف نقطة التماس مع الحد الكفاء، وهذا يعني اختلاف موقع المحفظة الخطرة المثلى ان افتراض تساوي معدلات الفائدة للإقراض والاقتراض يصعب تحقيقه الا في بعض الدول الإسلامية التي تحرم الفائدة، اما فيما يتعلق بالمعلومات وتكاليف بيع وشراء الأوراق المالية فعادة ما تكون صغيرة.

تتجاهل هذه الافتراضات الخاصة بـ CAPM الكثير من تعقيدات العالم الحقيقي من أجل تبسيط عملية حساباته، لكنها شديدة التقييد ودائمًا ما تم انتقادها من قبل العديد من الباحثين. لكنها النظرية الأساسية في التنبؤ بالعلاقة بين المخاطر والعائد، ويتم تطبيقها دائمًا من قبل الشركات لتقدير التكاليف في الميزانية.

### ثالثًا: معادلة النموذج CAPM: The Formula of CAPM

تمثل المعادلة الآتية الصيغة الرياضية المعبرة عن نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية وهي  $0$ :

$$E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \times \beta_i \dots \dots \dots (١٨)$$

اذ تتكون هذه المعادلة من جزئين هما المعدل الخالي من المخاطرة  $R_f$  وعلاوة المخاطرة والتي تتمثل بالمقدار  $[E(R_M) - R_f] \times \beta_i$  والجزء  $E(R_M) - R_f$  يمثل علاوة مخاطرة السوق والذي يعرف أيضا بسعر المخاطرة، اما  $\beta_i$  فيمثل معامل المخاطر النظامية. وعليه فان المستثمر يقارن بين العائد المتوقع تحقيقه والعائد المطلوب ويحكم على جاذبية الورقة المالية إذا كان العائد المتوقع أكبر من العائد المطلوب والعكس أيضا صحيح. فيتضح من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أن العائد المتوقع على أصل ما يتوقف على ثلاثة عناصر أساسية هي  $0$ :

- أ- القيمة الزمنية للنقود: تقاس بالسعر الخالي من المخاطر، تعبر عن المقابل الذي يعطى للمستثمر نتيجة تأجيله للإنفاق دون تحمل أي مخاطرة والذي يتضمن تعويض المستثمر عن التضخم.
- ب- المكافأة على تحمل المخاطر المنتظمة: فإن هذا المكون هو المكافأة التي يقدمها السوق لتحمل متوسط مقدار المخاطر المنتظمة بالإضافة إلى الانتظار.
- ت- مقدار المخاطر المنتظمة: هو مقدار المخاطر المنتظمة الموجودة في أصل أو محفظة معينة، بالنسبة إلى تلك الموجودة في متوسط الأصول.

ويتم اشتقاق نموذج CAPM من خلال:

### ١. خط سوق الأوراق المالية (Security Market Line SML)

ويطلق على الشكل البياني الذي يعبر عن نموذج CAPM تسمية خط سوق الاستثمار SML والذي يعبر عن النموذج كدالة خطية بين المخاطر النظامية  $\beta$  وعلاوة مخاطرة السوق المعبر عنها  $E(R_M) - R_f$   $0$  وهو ذو ميل موجب يقيس المحور العمودي معدل العائد المطلوب بينما المحور الأفقي يقيس المخاطر النظامية.

من الشكل (٤) يلاحظ 0:

(١) ان علاوة المخاطرة لمحفظة السوق ومقدارها الفرق بين معدل العائد الخالي من المخاطرة ومعدل العائد المتوقع لمحفظة السوق، عندما يكون معامل بيتا مساويا الى (١)، متساوية لجميع الأوراق المالية المكونة لمحفظة السوق. أي ان منحى SML يعبر عن عائد متوقع عادل لجميع الأوراق المالية المكونة لمحفظة السوق.

(٢) عندما يكون العائد المتوقع مساويا لمعدل العائد الخالي من المخاطرة تكون قيمة بيتا صفر.

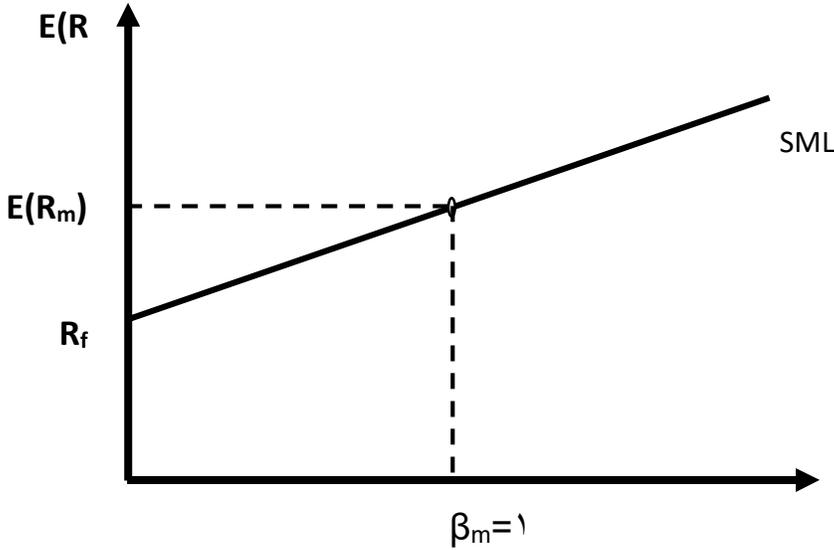
(٣) ان اية ورقة مالية تقع اعلى خط SML فهي ذات تسعير منخفض وتدر عائد مرتفع.

(٤) ان اية ورقة مالية تقع ادنى خط SML تكون ذات تسعير مرتفع وتدر عائد منخفض.

وعلى هذا الأساس يتم تعديل الأسعار السوقية وفقا للعلاقة بين بيتا وعلاوة السوق حتى تقع جميع

الأوراق على خط SML لتعبر عن حالة التوازن.

شكل (٤) خط سوق الأوراق المالية SML



٢. خط سوق رأس المال CML:

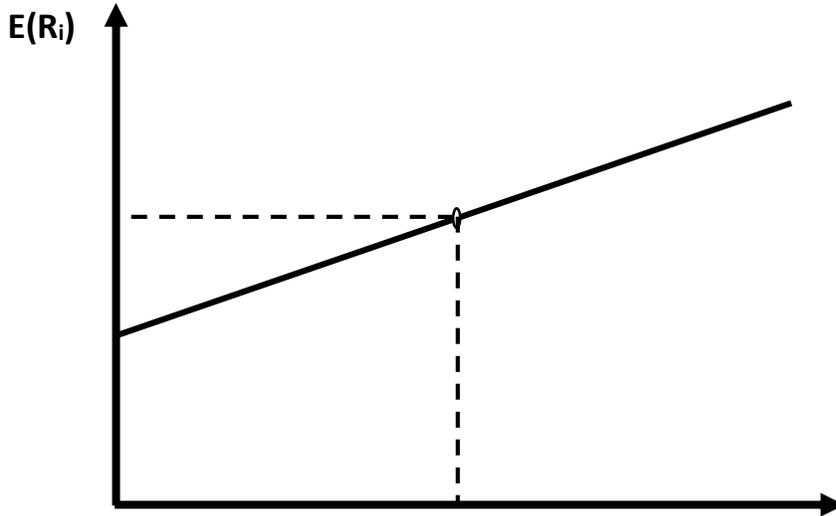
يحدد هذا الخط العلاقة التوازنية بين العائد المتوقع والمخاطر الكلية للمحافظ المنوعة بكفاءة، اعتماداً على العائد الخالي من المخاطر والانحراف المعياري المعبر عن مستوى المخاطرة<sup>0</sup>، ويعبر عنه رياضياً وفق الآتي:

$$CML = \widehat{R}_P = R_F + \left( \frac{\widehat{R}_M - R_F}{\sigma_M} \right) \sigma_P \dots \dots \dots (١٩)$$

من المعادلة أعلاه فإن العائد المتوقع على المحفظة الكفوءة يساوي المعدل الخالي من المخاطر مضافاً إليه علاوة المخاطرة والتي تساوي  $\left( \frac{\widehat{R}_M - R_F}{\sigma_M} \right)$  مضروباً في الانحراف المعياري للمحفظة  $\sigma_P$ .

يعطي مفهوم خط سوق رأس المال فرصة للمستثمر بتشكيل محفظة تتجاوز عوائدها المتوقعة عوائد محفظة السوق المثلى وذلك من خلال اقتراض الأموال على سعر فائدة مساو لعائد الأصل الخالي من المخاطر، واستثمار هذه الأموال في محفظة السوق المثلى.

شكل (٥) خط سوق رأس المال CML



## نظرية التسعير المرجح Arbitrage Pricing Theory APT

انتقد نموذج CAPM كونه يقوم على افتراض رئيسي وهو ان معدل العائد المطلوب يتوقف على متغير واحد وهو معامل بيتا ( $\beta$ ) الذي يقيس حجم المخاطر النظامية التي يتعرض لها العائد والذي يتحدد بمدى تغير عائد السهم كنتيجة لتغير عائد محفظة السوق.

تتجنب نظرية التسعير بالمراجعة APT هذا الافتراض وتوضح بأنه بدلا من تركيز المتغيرات المحددة لمعدل العائد المطلوب في متغير واحد، بل من الأفضل التعامل مع تلك المتغيرات ذاتها<sup>0</sup>. ويعد هذا النموذج في ادبيات الاقتصاد المالي المعاصر أحد النموذجين الرئيسيين لنظرية التوازن، وتعد دراسة روس (ROSS 1976)، الأساس لهذا النموذج.

### أولا: مفهوم المراجعة: Concept Of Arbitrage

عرفت المراجعة بصفة عامة، عملية بيع الأدوات المالية المبالغ في تقويمها (قيمتها السوقية أكبر من قيمتها الحقيقية)، وشراء الأدوات المقيمة بأقل من قيمتها الحقيقية، من اجل الوصول الى الوضع التوازني، وهذا يعني أن المراجع يبحث عن الأصل غير المسعر بقيمة جيدة، أي الأصل المقيم بأكثر أو بأقل من قيمته الحقيقية ويقوم في آن واحد بسلسلة من عمليات البيع والشراء لنفس الأصل، حتى و إن تم ذلك في سوقين مختلفين بغرض الاستفادة من فروق الأسعار وتحقيق العوائد من وراء ذلك، هذه العملية تؤدي إلى زيادة الطلب على الأصول المسعرة بأقل من قيمتها، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها حتى تصل إلى قيمتها الحقيقية، كما تؤدي العملية إلى زيادة عرض الأصول المسعرة بأكثر من قيمتها مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها حتى تصل إلى قيمتها الحقيقية، وهنا يزول الخلل وتنتهي عملية المراجعة عليها<sup>0</sup>. كما تعرف بانها نشاط تجاري لا ينطوي على اية مخاطر ولا يحتاج الى رأس مال، مولدا ربحا اكيد، ذلك لأنه يتضمن بيع وشراء ورقتين ماليتين متشابهتين اقتصاديا مختلفتين قانونيا عندما تكون اسعارهما مختلفة<sup>0</sup>.

بالتالي فان نظرية تسعير المراجعة تبنى اعتمادا على فرضية المراجعة، اذ توصل ROSS الى النظرية باستخدام محفظة مراجعة (هي المحفظة التي لي لها رأس مال ولا توجد فيها مخاطر وتعتمد على البيع بالمكشوف) وليس محفظة السوق<sup>0</sup>. ان APT تتماشى مع التقسيم الأساس للمخاطر إلى مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة، وتتعامل فقط مع المخاطر المنتظمة، لكنها تتوجه إلى المصدر الرئيس للخطر وليس مجرد مصدر وسيط تتمثل في عائد محفظة السوق.

تفترض نظرية التسعير بالمراجعة أنه هناك عدة عوامل تؤثر على عوائد الأوراق المالية، تتمثل هذه العوامل إجمالاً في المتغيرات الاقتصادية الكلية – الناتج المحلي الإجمالي وتغيراته، التضخم، سعر الفائدة، أسعار الصرف، مستوى البطالة، عرض النقد، وغيرها<sup>0</sup> - إذ يتطلب نموذج التسعير المرجح تحديد هذه العوامل الاقتصادية التي تؤثر على العائد المطلوب كمرحلة أولى، ثم يتم قياس علاوة المخاطرة لكل من العوامل، وفي المرحلة الأخيرة يتم احتساب درجة حساسية (معامل بيتا) لكل سهم اتجاه هذه العوامل. كما يرى بعض الاقتصاديين أن نموذج تسعير المراجعة هو تطوير يضاف إلى نموذج CAPM كونه يوضح البواقي (Residuals) التي لم يستطيع نموذج CAPM توضيحها<sup>0</sup>.

## ثانياً: افتراضات النموذج Model Assumptions

بني النموذج على الافتراضات الآتية<sup>0</sup>

(١) تتميز أسواق رؤوس الأموال بالمنافسة الكاملة وإمكانية البيع على المكشوف وإجراء المراجعة باستمرار.

(٢) يسعى المستثمرون دائماً إلى زيادة ثروتهم في ظل ظروف التأكد، على أن تكون أقل في حالة عدم اليقين.

(٣) يمكن التعبير عن العائد الاستثمار في الأوراق المالية كدالة خطية في مجموعة من عوامل المخاطرة.

يلاحظ من الافتراضات بأن APT بني على فكرة كفاءة الأسواق المالية لأن العائد المعدل بالمخاطر يكون متساوي لجميع المستثمرين، وأنه يمكن تحقيق عوائد مرتفعة بأقل ثروة ممكنة وبدون التعرض للمخاطرة.

لذا تبرز أهميته هذا النموذج بأن لديه قيود أقل في متطلباته من نموذج CAPM وافتراضاته أكثر مرونة من CAPM، يوفر نموذج APT معلومات عن فرصة المراجعة المحتملة للمراجحين في العالم، وهو يروج لعودة الأسعار إلى مستوى عقلائي بشكل غير مباشر، يتغلب نموذج APT على عيوب CAPM في نطاق عوامل الخطر، في اعتماده على عوامل متعددة بالإضافة إلى معدل عائد محفظة السوق في احتساب معدل العائد المطلوب على الاستثمارات المالية، وهنا تظهر الفائدة الرئيسة للنموذج في كون المستثمر غير محدد بعوائد محفظة السوق لاحتساب العائد المطلوب بل هناك عوامل أخرى يمكن أن تتضمنها عملية توليد العائد المطلوب<sup>0</sup>.

### ثالثاً: معادلة النموذج **The Formula of APT**:

إن المنطلق الأساسي للنظرية يتشابه مع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية من حيث تقسيم المخاطر إلى مخاطر منتظمة تؤثر على جميع الأوراق المالية في السوق المالي، ولا يمكن تجنبها بالتنويع، ومخاطر خاصة بالشركة المصدرة وظروفها يمكن تجنبها من خلال التنويع، وكما سبق القول فإن هذه النظرية تقوم على أكثر من عامل يؤثر على عائد الورقة المالية المعنية، تعتبر كل هذه العوامل من المخاطر المنتظمة.

من هذا المنطق يمكن التعبير عن العائد المتوقع وفقاً لهذه النظرية بالصيغة الرياضية الآتية:

$$\bar{R}_i = \hat{R}_i + (\bar{R}_m + \widehat{R}_m)\beta_i + e_i \dots \dots \dots (٢٠)$$

$R_i$  معدل العائد المتحقق من السهم.

$\hat{R}_i$  معدل العائد المتوقع للسهم.

$\bar{R}_m$  معدل العائد المتحقق للسوق.

$\widehat{R}_m$  معدل العائد المتوقع للسوق.

$\beta_i$  حساسية السهم لمجموع عوامل السوق.

$e_i$  تأثير الأحداث الخاصة على العوائد المتوقعة للسهم  $i$ .

وبما أن العائد المحقق للسوق يحدد بناءً على عدد من العوامل، تتمثل في العوامل الاقتصادية الكلية، إضافة إلى هذا تتأثر الأسهم المختلفة بهذه العوامل بطرق مختلفة، وبالتالي فإنه بدلاً من تحديد عائد السهم كدالة في عامل واحد (العائد على السوق) يمكن تحديد هذا العائد كدالة في العوامل الاقتصادية الكلية، وبالتالي تتحول المعادلة السابقة إلى الآتية:

$$E(R_a) = RF + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \dots \beta_N F_N \dots \dots \dots (٢١)$$

اذ ان :

$E(R_a)$  العائد المتوقع للموجود

$F_1, F_2, \dots, F_n$  عوامل المخاطر النظامية

حساسية العائد المتوقع للموجود للعوامل المؤثرة به  $\beta_{1,2,n}$

ولتأثر نظرية APT بالمخاطر الناجمة عن الاحداث الاقتصادية العامة التي لا يمكن التخلص منها عن طريق التنويع، فإن المستثمرين باستطاعتهم ان يقرروا ما إذا كانوا سيبيعون أو سيشترون الموجود، اذ تتأثر علاوة المخاطرة المتوقعة للسهم بالمخاطرة الاقتصادية الكلية العامة، ولكنها لا تتأثر بالمخاطرة الخاصة، مما يدل على وجود علاقة خطية موجبة بين معدلات العائد والمخاطرة النظامية للمحافظ. اذ أشارت الأدلة الاخيرة الى وجود متغيرات إضافية للمخاطرة، لا بد وأن تؤخذ بنظر الاعتبار عند تسعير الأوراق المالية، وعدم اهمالها، وتؤكد المعادلة على (0):

- (1) إذا كانت  $\beta$  تساوي صفر لجميع الموجودات، فذا يدل على عدم تأثر موجودات المحفظة بالعوامل الاقتصادية الكلية وستكون أسعارها بمعدلات فائدة خالية من المخاطر.
- (2) عندما يتم بناء محفظة متأثرة بأحد عوامل المخاطرة فإن علاوة المخاطرة ستكون متأثرة بذلك العامل فقط وعندما يتم بناء محفظتين (A،B) متأثرتين بأحد عوامل المخاطرة أيضاً، ومن ثم فإن علاوة مخاطرة، فإن درجة تأثير عامل المخاطرة للمحفظة (A) ستكون ضعفها عن المحفظة (B) ومن ثم فان علاوة مخاطرة المحفظة (A) ستكون ضعفها عن المحفظة (B).

#### رابعاً: مزايا وعيوب نموذج APT

##### أ- مزايا نموذج تسعير المراجعة 0

يتميز نموذج تسعير المراجعة بأنه نموذج تسعير الاصول الرأسمالية في ثلاث نواحي هي:

- (1) أنه يسمح بتعدد مصادر المخاطر المنتظمة التي تفسر جزء أكبر من التقلب في العائد ومن ثم ربما يكون بديل أفضل من نموذج تسعير الاصول الرأسمالية في تقدير تكلفة الأموال. كما لا يفترض النموذج ضرورة ان يمتلك المستثمر محفظة السوق. اذ ان بناء محفظة بمعامل بيتا مساو للواحد الصحيح مسألة ممكنة.
- (2) يساعد المدراء على فهم أفضل للمخاطر التي يتعرض لها عائد السهم، اذ ان اشتمال النموذج على عوامل متعددة مثل النمو الاقتصادي والتضخم واسعار البترول واسعار الفائدة واسعار الصرف وتصاريح بناء منازل جديدة يتيح الفرصة لقياس تأثير كل عامل، اما في نموذج تسعير الاصول الرأسمالية فقد يدرك المحلل ان التغيير الحاصل في أسعار الفائدة له تأثير على معامل بيتا في نموذج تسعير الاصول الرأسمالية ولكنه لا يدري بأي قدر وذلك طالما ان معامل بيتا في ذلك النموذج يعكس كافة العوامل المؤثرة.
- (3) يتيح الفرصة لتعامل أفضل مع العوامل التي تؤثر على عائد الاستثمار فمثلا إذا أدرك مدير المحفظة ان يكون معدل التضخم اقل مما هو متوقع حينئذ يمكنه بناء محفظة تتضمن أسهم تتسم بارتفاع معامل بيتا لها

حيث لا يتوقع ان تتأثر مكونات المحفظة كثيرا من جراء هذا النوع من المخاطر مثل هذه الميزة يستحيل الاستفادة منها في ظل نموذج تسعير الاصول الرأسمالي.

### عيوب نموذج تسعير المراجعة:

يعاني نموذج تسعير المراجعة من بعض العيوب ومن أبرزها:

- لا يزودنا النموذج على وجه التحديد بالعوامل المؤثرة على عائد الاستثمار او عدد تلك العوامل فالعوامل التي يتضمنها النموذج هي من اختيار المحلل والتي عادة ما تختلف عن تلك التي يختارها محلل اخر.
- تسعير المخاطر في النموذج يتم تقديره على اساس تاريخي في الوقت الذي يصعب فيه قبول فكره ان التاريخ يعيد نفسه نعم قد تمثل هذه المشكلة أيضا بالنسبة لنموذج تسعير الاصول الرأسمالية الا ان المشكلة في نظرية تسعير المراجعة ان هناك أكثر من عامل وليس عامل واحد هو محفظة السوق نموذج الاصول الرأسمالية وبالتالي تزداد مساحة الخطأ.
- لا يتسم تطبيق النموذج باليسر والسهولة كذلك التي يتسم بها نموذج تسعير الاصول الرأسمالية.

أوجه التشابه والاختلاف بين نظرية التسعير المرجح ونظرية تسعير الموجودات الرأسمالية 0:-

#### ١. التشابه بين النظريتين

لعل كلا النظريتان تتشابهان في عدد من الافتراضات ومن أهمها:

أ- تجانس توقعات المستثمرين.

ب- المستثمرون يتجنبون المخاطر عن طريق تعظيم المنفعة.

ت- ان العائدات تتحقق من خلال نموذج العامل.

ث تميزها بين المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع (المخاطر المنتظمة) والمخاطر غير المنتظمة

#### ٢. الاختلاف بين النظريتين

تختلف لـ (APT) عن لـ (CAPM) من ناحية الافتراضات حيث ان لـ (APT) يفترض الاتي:

أ- اذا كان العامل فقط هو مخاطرة السوق، فان لـ (APT) تقللها في لـ (CAPM) بتغاير (APT) مع

العامل المضاعف لـ (CAPM).

- ب- عدم وجود ضرائب.
- ت- الاستثمار الافقي لفترة منفردة.
- ث- الإقراض والاقتراض بمعدل خال من المخاطرة.
- ج- العامل المضاعف في (APT) لا يحدد المخاطر النظامية بينما (CAPM) يحدد واحد من تلك المخاطر النظامية وهي مخاطر السوق.
- ح- يمكن ملاحظة في كلا النظريتين ان المستثمر سيكافأ بقبوله لجميع المخاطر النظامية وليست المخاطر غير النظامية.