

جمهورية مصر العربية



مَعْمَدُ المِطْطِيطِ القومى

مذكرة خارجية رقم (١٦١٠)

مؤشرات سوق رأس المال ودورها فى إتخاذ القرارات
الاستثمارية وتقييم مدى اتساقها مع مؤشرات
الأداء فى الاقتصاد القومى

إعداد

د. علاء الدين محمود زهران

د. خالد عبد العزيز عطية

سبتمبر ٢٠٠٢

مقدمة

يساعد وجود أسواق مالية منظمة في عملية تحويل الثروة من خلال تسهيل عمليات تداول الأدوات المالية حيث تقدم هذه الأسواق للمقرضين الأموال التي يحتاجونها، بينما تقدم للمقرضين تشكيلة متنوعة من الأصول المالية مع درجات مختلفة من الأمان والسيولة والعائد. وبذلك ومن خلال هذه الأسواق يمكنها تحقيق وظيفتين رئيسيتين¹: الأولى اقتصادية وذلك بتسهيل تحويل الموارد الاقتصادية الحقيقية من الأطراف المقرضة إلى الأطراف المقرضة، وعندما يستخدم المقرضون الأموال المقرضة في الحصول على الموارد الحقيقية، أى في شراء وتأجير عوامل الإنتاج المختلفة، فإنهم سوف يحققون دخلاً أعلى، مما ينعكس على المستوى الحقيقي للمعيشة بالارتفاع ليس فقط للأطراف المقرضة، ولكن لكافة الأطراف الأخرى المشاركة في النظام الاقتصادي. أما الوظيفة الثانية فهي مالية، حيث تسهل الأسواق المالية حصول المقرضين على القوة الشرائية التي يحتاجونها لتمويل احتياجاتهم وتنفيذ خططهم الاستثمارية، كما أنها تقدم للمقرضين الأصول المربحة كبديل للملكية المباشرة للأصول الحقيقية، كذلك تساعد الأسواق المالية منشآت الأعمال في اتخاذها للقرارات الاستثمارية، والتي تعتمد بالدرجة الأولى على المقارنة بين تكلفة الحصول على الأموال مع العائد المتوقع كنتيجة لتوظيفها في استخدامات معينة، حيث تتحدد تكلفة الحصول على الأموال أو تكلفة رأس المال في الأسواق المالية من خلال تفاعل آليات السوق المتمثلة في قوى الطلب والعرض على الأموال.

هذا ويتكون سوق المال من كل من سوق النقد وسوق رأس المال، حيث يسهل سوق النقد عمليات التمويل قصير الأجل، كما يوضح التغيرات في معدلات الفائدة في الأجل القصير، أما سوق رأس المال فهو ذلك السوق الذي يتم فيه تبادل الالتزامات المالية طويلة الأجل، لذا يعتبر سوق رأس المال المنفذ الرئيسي لتدفق الادخار إلى الاستثمار الحقيقي والمطلوب لعمليات التكوين الرأسمالي، أى مقدار ما يملكه المجتمع من أصول حقيقية، كذلك يساعد تدفق الادخار إلى مجالات الاستثمار في رفع معدلات التوظيف وبالتالي تقليل معدلات البطالة ومن ثم رفع مستوى المعيشة لأفراد المجتمع ككل. ويتحقق هذا التدفق من خلال سوق رأس المال بأحد طريقتين أو كلاهما، الأول وهو استثمار الأفراد لمدخراتهم في أوراق مالية طويلة الأجل، وبحيث تستخدم منشآت الأعمال المصدرة لهذه الأوراق الحصيلة في تمويل خططها الاستثمارية، والثاني وهو قيام المؤسسات المالية باستخدام أرصدة الأفراد المجمعة لديها في شراء الأوراق المالية التي تصدرها منشآت الأعمال.

لا شك أن للظروف الاقتصادية العامة تأثيرها على قدرة المنشأة العاملة في السوق على تحقيق الأرباح، وحيث أن تقييم المستثمرين للأوراق المالية المتداولة في سوق رأس المال (الأسهم بشكل خاص) يعتمد بصفة أساسية على توزيعات الأرباح المتوقعة والتي تتوقف بدورها على حجم الأرباح المحققة ومعدلات نموها، فإن معنى ذلك أن الظروف الاقتصادية العامة تؤثر على قرارات

الاستثمار في الأوراق المالية ومن ثم على أسعارها في السوق والتي تنعكس في النهاية على اتجاه وحركة مؤشر السوق وبما يعني أن تحركات أسعار الأسهم في السوق هي تحركات ذات مغزى. ومن ناحية أخرى، فإنه يمكن استخدام مؤشر السوق في التنبؤ بالحالة الاقتصادية العامة للدولة². ويمكن تفسير ذلك بأن تقييم المستثمر لورقة مالية معينة إنما يعتمد على الأرباح المتوقعة وليس الأرباح المحققة فقط، وهذه الأرباح المتوقعة تعتمد بدورها على الظروف الاقتصادية المستقبلية وليس على الظروف الاقتصادية الحالية، وبمعنى آخر فإن المعلومات الاقتصادية التي تتأثر بها أسعار الأوراق المالية هي معلومات عن الظروف والأحوال الاقتصادية المتوقعة والتي سوف تؤثر على الأرباح. وكل هذا بدوره يبرز العلاقة المتبادلة بين حركة المؤشر العام لسوق رأس المال وبين مؤشرات أداء الاقتصاد القومي.

ومما سبق يتضح أن المعاملات في سوق رأس المال لها آثارها المنتجة سواء على مستوى الأفراد ومنشآت الأعمال أو على مستوى الاقتصاد القومي. ومن ثم كانت الحاجة لوسائل معينة تعكس حركة التعامل في ذلك السوق، تلك الوسائل هي مؤشرات السوق. فمؤشرات السوق هي مؤشرات لقياس مستوى الأسعار في السوق، ولهذه المؤشرات وظائف عديدة، منها أنها تستخدم كأداة للتحليل على عدة مستويات، فعلى مستوى المستثمر الفرد يمكنه تقييم أداء محفظة أوراقه المالية من خلال مقارنة اتجاه التغير في معدل العائد المحقق على المحفظة مع اتجاه التغير في مؤشر السوق، كما يمكنه استخدام ذلك المؤشر في اتخاذ قرار الاستثمار بشأن ورقة مالية معينة باعتباره أحد متغيرات نموذج التسعير المستخدم في هذا الصدد، وعلى مستوى الاقتصاد القومي، وفي ظل توافر ظروف معينة، تعكس مؤشرات السوق الحالة الاقتصادية العامة للدولة سواء الحالية أو المستقبلية كما تستخدم كمؤشر للثقة في حالة الاقتصاد القومي ككل.

أهداف الدراسة

وتأسيساً على ما سبق تسعى هذه الدراسة لإنجاز هدفين رئيسيين وهما:

- 1- بيان كيفية الاستفادة من مؤشرات سوق رأس المال في ترشيدها لقرارات الاستثمار.
- 2- تحليل وتقييم العلاقة بين مؤشر سوق رأس المال ومؤشرات أداء الاقتصاد المصري

خطة الدراسة

القسم الأول : توطئة نظرية

القسم الثاني: استخدام مؤشر السوق في اتخاذ القرار الاستثماري في البورصة المصرية.

القسم الثالث: تحليل وتقييم مدى اتساق مؤشر سوق رأس المال مع مؤشرات الأداء في الاقتصاد القومي.

القسم الأول: توطئة نظرية

يتناول هذا القسم مؤشرات السوق من حيث مفهومها وأنواعها ووظائفها الأساسية وكيفية بنائها مع بيان كيفية بناء مؤشر سوق رأس المال المصري. وتأسيساً على ذلك سوف يتم تناول هذا القسم من خلال المحاور التالية وبما يخدم هدفا الدراسة المشار إليهما سابقاً.

1. مفهوم وأنواع مؤشرات السوق
2. الوظائف الأساسية لمؤشرات السوق
3. بناء مؤشرات السوق
4. المؤشر العام لسوق رأس المال المصري

1- مفهوم وأنواع مؤشرات السوق

مؤشرات السوق هي مؤشرات للتعبير عن حالة السوق وهناك أكثر من تقسيم للمؤشرات، إلا أن التقسيم الأكثر شيوعاً يبوبها إلى نوعين، الأول وهي مؤشرات لقياس حالة السوق بشكل عام وبما يساعد على تلخيص الأداء الكلي لذلك السوق، ومن أمثلة ذلك النوع المؤشر العام للسوق في مصر (مؤشر الهيئة العامة لسوق المال) ومؤشرى (Dow Jones), Standard & Poor 500 في بورصة نيويورك ومؤشر (Financial Times (FT في بورصة لندن ومؤشر CAC 240 في بورصة باريس ومؤشر Nikkei في بورصة طوكيو ومؤشر DAX في بورصة بون. وتعتمد غالبية هذه المؤشرات في بنائها على الأسهم العادية فقط، وهي تختلف فيما بينها في معايير اختيار الأسهم التي تدخل ضمن عينة المنشآت التي تتيح للمؤشر التعبير عن حالة السوق بشكل جيد. أما النوع الثانى فيشمل المؤشرات التي تقيس حالة السوق بالنسبة لصناعة معينة مثل مؤشر قطاع الصناعات التحويلية ومؤشر قطاع التمويل والتأمين والعقارات في مصر ومؤشر Dow Jones لصناعة النقل ومؤشر Standard & Poor 40 للمنشآت المالية في بورصة نيويورك. وهناك مؤشرات أخرى تقوم بإعدادها بعض الجهات المتخصصة في الأسواق المختلفة على غرار المؤشرات السابقة مثل مؤشر البنك الأهلي في مصر ومؤشر صناديق الاستثمار المعروف في إنجلترا باسم Unit Trust وفى فرنسا باسم SICAV.

2- الوظائف الأساسية لمؤشرات السوق

لمؤشرات السوق وظائف واستخدامات متعددة، يمكن تلخيص أهمها فيما يلى³:

1/2 قياس مستوى الأداء فى سوق الأوراق المالية

إن مؤشر السوق لا يخرج عن كونه مؤشر أسعار يحسب من واقع القيم السوقية لأسهم محفظة أوراق مالية مستقرة عبر فترات زمنية مختلفة هي محفظة السوق، وبما يعكس الحالة الفعلية التي يوجد عليها السوق. وبمعنى آخر يعد المؤشر بمثابة ترمومتر السوق والذي يساعد فى قياس مستوى التطور فى أداء سوق الأوراق المالية. كذلك من المفترض أن حركة المؤشر تشير إلى اتجاه حركة أسعار مختلف الأسهم المتداولة فى السوق سواء بالارتفاع أو الانخفاض، وفى حالة إمكانية الوقوف على طبيعة العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية والتغيرات التي تطرأ على حركة المؤشر، فإن ذلك يساعد على التعرف على الوضع الحالى للسوق والتنبؤ بما يمكن أن يكون عليه هذا الوضع فى المستقبل.

2/2 التعبير عن الحالة الاقتصادية العامة الحالية والمستقبلية

فى الدول التي يعتمد نظامها الاقتصادي على السوق، تتداول غالبية المنشآت الممثلة للجانب الأكبر من النشاط الاقتصادي فى الدولة أوراقها المالية فى سوق رأس المال (حاضره/مستقبله)، وفى حالة ما إذا كان السوق يتسم بالكفاءة، فإن مؤشر السوق سوف يعكس بشكل جيد حالة السوق والذي يعد بدوره بمثابة مرآة تعكس الحالة الاقتصادية العامة للدولة. وهو أمر يبدو طبيعياً فى ظل توافر آليات معينة، فالتحليل السليم للمعلومات التي تؤثر فى أسعار الأوراق المالية يتطلب تنفيذ هذا التحليل على العديد من المستويات التي من بينها مستوى الاقتصاد القومى. ويقصد بتحليل المعلومات على مستوى الاقتصاد القومى دراسة مجموعة المتغيرات التي تعبر عن مستوى أداء الاقتصاد القومى فى مجموعه مثل مستوى التضخم ومعدل النمو واتجاه سعر الفائدة ومعدل البطالة ومستوى الدخل القومى والدورات الاقتصادية وما شابه ذلك. فمن خلال دراسة وتحليل البيانات التاريخية للمؤشرات التي تقيس حالة السوق بشكل عام، يمكن التعرف على نمط حركة هذه المؤشرات وبما يساعد على التنبؤ بالتطورات المستقبلية فى السوق. ولعل مثل هذه العلاقات وغيرها هي الدافع الرئيسى لاستخدام المحللين مؤشر السوق كمؤشر للثقة فى حالة الاقتصاد القومى بل واعتباره أحد المؤشرات الاقتصادية للدولة.

ولعله من المفيد فى هذا الصدد الإشارة إلى أن تقييم المستثمر للأوراق المالية، وبعد استخدام وتحليل المعلومات على كافة المستويات، إنما يستهدف التوصل إلى نصيب الورقة المالية من الأرباح المتوقعة وليس الأرباح الحالية، وهى الأرباح التي سوف تعتمد بدورها على الظروف الاقتصادية المتوقعة فى المستقبل، أما الأرباح الفعلية التي حققتها المنشآت المصدرة للأوراق المالية فهي تعبر

عن الأحداث الاقتصادية الحالية والتي كانت بمثابة الظروف المتوقعة قبل حدوثها وقبل تحقيق الأرباح الفعلية الحالية.

3/2 تقييم أداء محفظة الأوراق المالية الخاصة

يمكن للمستثمر أن يقيم أداء محفظة أوراقه المالية من خلال مقارنة اتجاه التغير في مؤشر السوق. فمن المعلوم أن حركة مؤشر السوق تعد انعكاساً لحركة أسعار كافة الأسهم التي يتم تداولها في السوق، وبالتالي فإن الوضع الطبيعي يقضى بأن تسير حركة أسعار الأسهم المتداولة في السوق في نفس اتجاه حركة المؤشر. فإذا كان العائد الذى يحققه المستثمر على استثماراته في محفظة أوراقه المالية الخاصة يفوق معدل العائد على محفظة السوق، والذي يمكن قياسه بمعدل العائد المحسوب لأحد المؤشرات التي تقيس حالة السوق بصفة عامة، فإن هذا يعنى أن مستوى أداء المحفظة يسير في الاتجاه الذى يحقق صالح المستثمر، والعكس صحيح، وفي حالة ما إذا كان المستثمر يركز استثماراته في صناعة معينة، فمن الأفضل في هذه الحالة المقارنة مع المؤشر الخاص بسوق الصناعة في حالة توافره.

وتجدر الإشارة إلى أنه عندما تتسم حركة المؤشر المتوقعة بالاتجاه نحو الارتفاع، وبما يعنى أن العائد الذى يمكن أن يحققه المستثمر يفوق معدل العائد الخالى من المخاطر، يعرف السوق بالسوق الصعودى bull market وعندما تتسم حركة المؤشر المتوقعة بالاتجاه نحو الانخفاض، وبما يعنى أن العائد الذى يمكن أن يحققه المستثمر يقل عن معدل العائد الخالى من المخاطر، يعرف السوق بالسوق النزولى bear market.

4/2 قياس المخاطر العامة

تستخدم مؤشرات السوق في قياس المخاطر العامة أو المخاطر المنتظمة systematic risk وهى المخاطر التي تتعرض لها كافة المنشآت العاملة في السوق وتقاس بحساب معامل الانحدار بين معدل العائد المحقق على محفظة الأوراق المالية لمستثمر ما، ومعدل العائد على محفظة السوق. وعادة ما يتم التعبير عن معدل العائد على محفظة السوق بمعدل العائد المحسوب لأحد المؤشرات التي تقيس حالة السوق بصفة عامة.

5/2 تقييم أداء مدراء الاستثمار

يقصد بمدراء الاستثمار طبقة المديرين المحترفين الذين يشرفون على إدارة محافظ الأوراق المالية وصناديق الاستثمار التي تنشئها البنوك والمؤسسات المالية كشركات التأمين وشركات الاستثمار

ومؤسسات إدارة أموال التأمينات والمعاشات والتكافل الاجتماعي وغيرها. وعندما يقوم المستثمر بتكوين محفظة أوراقه المالية بنفسه طبقاً لفكرة التنويع الساذج، وذلك بتكوين محفظة أوراق مالية من أكبر عدد من الأسهم المتداولة وبحيث يتم اختيار مكوناتها بشكل عشوائي، يمكنه تحقيق معدل عائد يقترب من معدل العائد على محفظة السوق، أى متوسط معدل العائد على كافة الأوراق المالية المتداولة فى السوق والذي يعكسه مؤشر السوق. وعندما يعهد المستثمر الفرد بأمواله إلى مدراء الاستثمار والذين يمكنهم استخدام أساليب متقدمة فى تكوين وإدارة محافظ الأوراق المالية، فإنه يتوقع تحقيق عائد على استثماراته يفوق متوسط العائد على محفظة السوق. وبالتالي يمكن الحكم على كفاءة أداء هؤلاء المديرين عن طريق المقارنة بين العائد المحقق والعائد على محفظة السوق مع ضرورة الأخذ فى الاعتبار الفرق فى درجة المخاطرة بين كل من محفظة الاستثمار ومحفظة السوق.

3- بناء مؤشرات السوق

من المفيد بالنسبة للمستثمر أو متخذ القرار ذو الصلة بشكل عام أن يكون ملماً بطريقة بناء المؤشر والأساس الذي اعتمد عليه في ذلك، حتى يمكنه تقييم تحركات المؤشر وتفهم مغزاها والاستفادة منه في تقييم وقياس حالة السوق حالياً ومستقبلاً، واتخاذ قراراته خاصة ما يتعلق منها بإدارة محفظة أوراقه المالية الخاصة. ويمر بناء وتكوين هذه المؤشرات بمجموعة من الخطوات تبدأ بتحديد عينة المنشآت (الأسهم) التي تدخل في حساب قيمة المؤشر، ثم تحديد الوزن النسبي لمفردات العينة، وتنتهي بتحديد طريقة وإجراءات تكوين المؤشر وذلك على النحو التالي:

1/3 تحديد العينة

حتى تكون العينة التي يبني على أساسها المؤشر ملائمة، ينبغي أن يتم تمثيل كافة القطاعات المكونة للسوق في هذه العينة دون أن يكون هناك تحيز لفئة أو لخاصية معينة داخل كل قطاع، كأن تكون المنشآت كلها كبيرة الحجم أو ذات عمر معين، خاصة إذا كان المؤشر يبني بهدف قياس حالة السوق ككل. أما إذا كان المؤشر يبني لقياس حالة سوق صناعة معينة أو قطاع معين، ففي هذه الحالة سوف تقتصر مفردات العينة على المنشآت التي تمثل القطاع أو الصناعة تمثيلاً جيداً، علي أن يتم اختيارها أيضاً دون تحيز.

كذلك يفضل كقاعدة عامة أن تكون العينة كبيرة الحجم وبما يضمن حسن تمثيلها للسوق محل القياس، وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلي أن المؤشرات المحسوبة علي أساس عينات صغيرة نسبياً لا تقل جودة عن تلك المحسوبة علي أساس عينات كبيرة من القيمة السوقية لمنشآت العينة التي يبني علي أساسها المؤشر تمثل نسبة كبيرة من القيمة السوقية لأسهم المجتمع المحسوبة منه العينة. وكمثال علي ذلك فإن الواقع العملي يكشف عن أن مؤشر ستاندرد أند بور (Standard & poor 500) والمؤسس

علي عينة مكونة من 500 سهم بواقع سهم لكل منشأة تمثل 80% من القيمة السوقية للأسهم المتداولة في بورصة نيويورك، يساعد وبشكل جيد علي قياس حالة السوق تماما مثل مؤشر داو جونز Dow Jones المؤسس علي عينة مكونة من 30 سهم بواقع سهم لكل منشأة تمثل ما يقرب من 30% من القيمة السوقية للأسهم المتداولة في بورصة نيويورك، وأن كلاهما لا يقل كفاءة عن مؤشر بورصة نيويورك والمؤسس علي كافة الأسهم المتداولة في بورصة نيويورك.

2/3 - تحديد الوزن النسبي لمفردات العينة

تحتوي العينة علي مجموعة المنشآت المتنوعة والممثلة للسوق أو الصناعة محل القياس. ويتم التعبير عن كل مفردة (منشأة) بسهم واحد في العينة المختارة لبناء المؤشر. وفي هذا الصدد هناك ثلاث مداخل هي الأكثر شيوعا لتحديد الوزن النسبي لكل سهم داخل العينة، وذلك على النحو التالي⁴:

1/2/3 مدخل الوزن على أساس السعر

طبقا لهذا المدخل يتحدد وزن كل سهم في العينة على أساس نسبة سعر السهم إلى مجموع أسعار الأسهم التي يبني عليها المؤشر. ويعاب على هذا المدخل أنه يقوم على أساس سعر السهم فقط والذي قد لا يكفي للتعبير عن وزن المنشأة داخل العينة. ولذلك تبدو هذه المشكلة بشكل أكثر وضوحا في حالة قيام بعض المنشآت بإتباع سياسة من شأنها تجزئة أسهم رأس المال، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة عدد الأسهم المكونة لرأس المال دون أن يصاحب ذلك زيادة في حقوق الملكية.

2/2/3 مدخل الأوزان المتساوية

طبقا لهذا المدخل يتم إعطاء قيم نسبية متساوية لكل سهم داخل العينة التي يبني على أساسها المؤشر، ويتحقق تساوى الأوزان الممثلة في المؤشر بافتراض تساوى إجمالي المبالغ المستثمرة في كل سهم بغض النظر عن السعر. ويؤخذ على هذا المدخل أنه على الرغم من احتمال وجود اختلاف في حجم وأهمية المنشآت الممثلة في المؤشر، إلا أنها تأخذ نفس الوزن النسبي المتساوي، بالإضافة إلى أن هذا التساوي لا يستمر عبر الفترات الزمنية المتتالية.

3/2/3 مدخل الوزن على أساس القيمة

طبقا لهذا المدخل يتم إعطاء وزن للسهم على أساس القيمة السوقية الكلية للأسهم العادية لكل منشأة ممثلة في المؤشر. وبذلك يتم تلافي الانتقاد الرئيسي الموجه لمدخل الوزن على أساس السعر، حيث أن الوزن هنا يعطى على أساس القيمة السوقية الكلية لأسهم المنشأة وليس على أساس سعر السهم، وبالتالي سوف تحصل المنشآت التي تتساوى قيمتها السوقية على نفس الوزن النسبي داخل المؤشر بغض النظر عن عدد الأسهم أو سعر السهم. وبالتالي لن يتأثر المؤشر في

هذه الحالة باتباع المنشأة لسياسات من شأنها التأثير على عدد أسهم رأس المال كما هو الحال في حالة اتباع سياسة تجزئة الأسهم أو توزيع أرباح في صورة أسهم مجانية كبديل للتوزيعات النقدية على سبيل المثال، ويؤخذ على هذا المدخل أن التغيير في قيمة المؤشر وبالتالي العائد المحسوب على أساس هذه القيمة سوف يختلف تبعاً لاختلاف سعر السهم المرتبط بالمنشأة معينة والذي تسبب في إحداث التغيير حتى وأن تساوت نسبة التغيير في السعر من سهم لآخر. بمعنى أن المؤشر سوف يكون متحيزاً لصالح المنشآت ذات الحجم الكبير نسبياً.

من العرض الموجز السابق للمداخل المختلفة الشائعة الاستخدام في حساب مؤشرات السوق، يلاحظ وجود اختلاف في النتائج التي يمكن التوصل إليها عبر المداخل المختلفة. ومضمون ذلك أن على المستثمر أن يتقصى الأسس والقواعد التي يبنى على أساسها المؤشر حتى يتمكن من مقارنة أداء محفظة أوراقه المالية مع أداء السوق على سبيل المثال، حيث يجب على المستثمر في هذه الحالة أن يقوم بحساب العائد على المحفظة بنفس الأسس التي على أساسها تم حساب عائد المؤشر.

4- المؤشر العام لسوق رأس المال المصري

تم بناء المؤشر العام لسوق رأس المال المصري اعتماداً على مدخل الوزن على أساس القيمة value weighting السابق الإشارة إليه. لذا يتسم هذا المؤشر بنفس مزايا المدخل المشار إليه كما توجه له نفس الانتقادات. وتجدر الإشارة إلى اعتماد المؤشر في بناءه على (عينة) تشتمل على كافة أسهم المنشآت المسجلة في البورصة. ولتحديد قيمة المؤشر تحسب القيمة السوقية لأسهم كل منشأة ممثلة في العينة (كافة الأسهم في البورصة في هذه الحالة) وذلك بضرب عدد الأسهم المتداولة لكل منشأة في سعر إقفال السهم في اليوم الذي تقاس فيه قيمة المؤشر، ثم تقسم على القيمة السوقية لذات الأسهم في سنة الأساس، ويضرب الناتج في رقم الأساس وذلك كما يتضح من المعادلة التالية:

$$\text{قيمة المؤشر} = \frac{\text{القيمة السوقية لأسهم العينة في تاريخ الحساب}}{\text{القيمة السوقية لأسهم العينة في تاريخ الأساس}} \times \text{رقم الأساس}$$

وهكذا يتضح أن مؤشر سوق رأس المال في مصر لا يعتبر متوسطاً بل يعد رقماً قياسياً، وقد تم إعطاء رقم الأساس الرقم (100) وهو قيمة تقديرية تم إعطاؤها للمؤشر في بداية تكوينه.

القسم الثاني: استخدام مؤشر السوق في اتخاذ القرار الاستثماري في البورصة المصرية

يهتم المستثمرون بتحليل كافة المعلومات المرتبطة بالأوراق المالية للتعرف على العوائد والمخاطر المرتبطة بها، وبالتالي اتخاذ القرار الاستثماري بشأنها، وبما يمكن المستثمر في النهاية من تحقيق أفضل عائد ممكن عند مستوى المخاطرة المقبول. وتحدد المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات الاستثمار في الأوراق المالية على ضوء العوامل المحددة لقيمتها السوقية. ويتحدد السعر الذي تباع به الورقة المالية في ضوء عاملين أساسيين هما⁵: (1) التدفقات النقدية المتوقعة الحصول عليها. (2) المعدل الذي تخصم به هذه التدفقات للوصول إلى قيمتها الحالية، ويشير معدل الخصم إلى الحد الأدنى لمعدل العائد المرغوب فيه من جانب المستثمر، وهذان العاملان يتأثران بالضرورة بكل من ظروف المنشأة المصدرة للورقة المالية وظروف الصناعة أو (القطاع) التي تنتمي لها المنشأة، والذان يتأثران بدورهما بالظروف العامة المحيطة بمجالات النشاط المختلفة. ولتحقيق الهدف من هذا القسم سوف يتم تقسيمه إلى المحاور التالية:

- 1- نماذج تسعير الأصول المالية
- 2- قياس معدل العائد المرغوب باستخدام نموذج تسعير الأصل الرأسمالي CAPM
- 3- اتخاذ القرار الاستثماري المناسب بشأن السهم محل التحليل

1- نماذج تسعير الأصول المالية

لأغراض استخلاص معدل العائد المرغوب من جانب المستثمر يتطلب الأمر استخدام أي من نماذج التسعير التي يشتمل عليها أدب الاستثمار والتمويل. ولذا سوف يتم تناول نماذجها الرئيسية لاختيار ما هو مناسب منها ، وذلك على النحو التالي:

1/1 نموذج تسعير الأصل الرأسمالي

يعد نموذج تسعير الأصل الرأسمالي (CAPM) Capital Asset Pricing Model بصفة أساسية تعميم لحالة من التأكد التام بشأن التدفقات النقدية والتي يفترضها النموذج الفيشري (Fisherian Model) أو نموذج القيمة الحالية والذي يفترض أن هناك عوائد مؤكدة الحدوث أيا كانت من غالبية الاستثمارات⁶. وقد قدم الاشتقاق الأصلي لنموذج تسعير الأصل الرأسمالي بواسطة⁷ (1964) Sharp والذي يعد أساسا لنموذج Fisher للانتقال نحو حالات عدم التأكد. ويعد هذا النموذج في صيغته الأساسية نموذج لفترة واحدة، حيث يفترض أن الاستثمارات تتم في بداية الفترة وأن التدفقات النقدية

يتم الحصول عليها في نهايتها. ويتأسس هذا النموذج على مجموعة من الافتراضات وذلك على النحو التالي⁸:

1- أن معدلات العائد على الأصول لها توزيعات والتي يمكن توصيفها بشكل كامل من خلال معدل العائد المتوقع $E(r_i)$ وبعض مقاييس التشتت مثل التباين $(\sigma^2(r_i))$ أو كبدل فان تفضيلات الأفراد لكل من $E(r_i)$ ، $(\sigma^2(r_i))$ هي فقط معلمات توزيع معدلات العائد والتي تكون في صالح هؤلاء الأفراد.

2- أن الأسواق تكون كفاء بمعنى أنه:

أ- لا يمكن لأي مستثمر أن يحقق مكاسب (ثراء) إلى الحد الذي يؤثر على سعر السوق لأي أصل، ولا توجد منشأة ذات حجم كبير إلى الحد الذي يمكن أن يؤثر على مجموعة الفرص المتاحة للمستثمرين الآخرين.

ب- لا توجد ضرائب أو تكاليف معاملات داخل السوق.

ج- أن كافة الأصول قابلة للتقسيم أو التجزئة بشكل لا نهائي.

3- أن المستثمرين يتسمون بالرشادة ويتجنبون المخاطرة ويعظمون منفعتهم المتوقعة من خلال استهلاك مواردهم.

4- يفترض المستثمرون أن الأطراف الأخرى تتصرف أيضا برشادة.

5- أن كل الأطراف في السوق تحصل على المعلومات وتستخدمها بدون تكلفة وأن لديهم نفس المواقف بشأن المعدلات المتوقعة من العوائد على الأصول وتباينات تلك العوائد. بمعنى أن المستثمرين لديهم توقعات متجانسة.

6- أن هناك الأصل الخالي من المخاطر F بمعنى: $(\sigma^2(r_F)) = 0$ وأن كل الأطراف يمكنها الاقتراض على أساس سعر الفائدة الخالي من المخاطر.

وبالتالي وفي ظل هذه الافتراضات فإن السعر التوازني للأصل (I) في بداية الفترة ممثلا في المعدل المتوقع للعائد على الأصل $E(r_i)$ يعتبر دالة في:

أ- معدل العائد الخالي من المخاطر

ب- معدل العائد المتوقع على محفظة السوق $E(r_m)$ ⁹

جـ- التباين بين معدل العائد على الأصل (I) ومعدل العائد على محفظة السوق (r_i, r_m)
COV

د- تباين معدل العائد على السوق $\sigma^2(r_m)$

وبالتالي فإن العائد المتوقع على أي أصل (I) يحسب كما يلي:

$$E(r_i) = r_f \{ E(r_m) - r_f \} \frac{\text{COV}(r_i, r_m)}{\sigma^2(r_m)}$$

وكما يتضح من المعادلة السابقة فإن معدل العائد المتوقع على الأصل ذو المخاطر يساوي معدل العائد على الأصل الخالي من المخاطر مضافا إليه علاوة المخاطر risk premium أي أن:

$$\{ E(r_m) - r_f \} \frac{\text{COV}(r_i, r_m)}{\sigma^2(r_m)}$$

وتتكون علاوة الخطر بدورها من جزئين هما :

$$B_i = \text{COV}(r_i, r_m) / \sigma^2(r_m) \quad \text{أ- مستوى المخاطر}^{10}$$

والتي تختلف عبر الأصول وهي تمثل بيتا (B_i) أو معامل المخاطرة المنتظمة.

ب- سعر وحدة الخطر $E(r_m) - r_f$ والذي يعد متماثلا بالنسبة لكل الأصول.

وحيث أن معدل العائد المتوقع على محفظة السوق (ذات المخاطرة) يكون أكبر من المعدل الخالي من المخاطر، فإنه كلما زادت مخاطر الأصل (أي تباين عائد الأصل مع عائد السوق مقسوما على تباين عائد السوق) كلما زاد معدل العائد المتوقع على الأصل.

وبذلك يمكن كتابة معادلة تسعير الأصل الرأسمالي على النحو التالي:

$$E(r_i) = r_f + B_i \{ E(r_m) - r_f \}$$

هذا ويعد نموذج تسعير الأصل الرأسمالي بمثابة النموذج الرئيسي لتفسير درجة التقلبات (الاختلافات) في عوائد الأصول، أي تسعير المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار في الأصول مع ملاحظة إفتراض أن معدل العائد المتوقع على الأصل يعد دالة في عنصر واحد فقط وهو معدل العائد المتوقع على محفظة السوق، بمعنى أن المتغير الذي يحدد الاختلافات في العوائد المتوقعة هو فقط معامل الخطر المنتظم (بيتا) وأن العلاقة بين معامل الخطر والعائد

المتوقع هي علاقة خطية¹¹. أما المخاطر غير المنتظمة والتي ترتبط بأصل معين فلا يأخذها النموذج في الحسبان، هذا فضلا عن أن النموذج يتجاهل التفاوت المحتمل في الفترات الزمنية التي يحتفظ فيها المستثمر بالأصل¹².

وبمراجعة الافتراضات السابقة التي يتأسس عليها نموذج تسعير الأصل الرأسمالي يلاحظ أنها افتراضات صارمة بشأن السوق والمستثمرين، لذا فقد وجدت محاولات عديدة لتبسيط هذه الافتراضات، وقد أسفرت هذه المحاولات عن وجود صيغ (نماذج) بديلة للنموذج الأصلي¹³. ومن هذه النماذج ما يستبعد فكرة وجود الأصل الخالي من المخاطر (نموذج المحفظة مع معامل بيتا مساوي للصفر) ومنها ما يعطي أولوية (أفضلية) لالتواء التوزيع أو عدم تجانس معتقدات المستثمرين أو اختلاف الفترات الزمنية للاحتفاظ بالاستثمارات، بما يسمح بوجود تكاليف للمعاملات. وسوف يقتصر التناول هنا على نموذجين من تلك النماذج وهما نموذج تسعير بالمراجعة ونموذج السوق.

2/1 نموذج التسعير بالمراجعة

قدم Ross¹⁴ نموذج التسعير بالمراجعة (APM) Arbitrage Pricing Model كبديل لنموذج تسعير الأصل الرأسمالي، والذي يعتمد على فكرة وجود مجموعة من العوامل أو العناصر factors التي تؤثر على معدل العائد المتوقع على الأصل. وفي ظل نموذج التسعير بالمراجعة فإن محفظة السوق على العكس من نموذج تسعير الأصل الرأسمالي لا تلعب دورا جوهريا، وبدلا من ذلك فإن عوائد الأصل تتأثر بإمكانية حدوث تغيرات بين عائد الأصل ومجموعة من العناصر العشوائية random factors التي تؤثر على العائد.

لذا وطبقا لنموذج التسعير بالمراجعة فإن معدل العائد المتوقع على الأصل يعد بمثابة دالة خطية في نموذج متعدد العوامل، حيث يفترض وجود علاقة خطية بين العائد العشوائي random return والعائد المتوقع على الأصل بالإضافة إلى مجموعة العوامل التي تؤثر على ذلك العائد، وبذلك يأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$R_{it} = E(R_{it}) + b_{i1}x_{1t} + b_{i2}x_{2t} + b_{in}x_{nt} + e_{it}$$

حيث: R_{it} = العائد العشوائي على الأصل (I) في الفترة (t)

$E(R_{it})$ = معدل العائد المتوقع على الأصل (I) في الفترة (t)

b_i = معامل الانحدار والذي يقيس درجة التغير في العائد على الأصل الناشئة عن وجود أحد العوامل المؤثرة X

X_i = قيمة العامل المؤثر على العائد على الأصل في الفترة (t) والذي يمكن التعبير عنه بمجموعة من المتغيرات.

e_{it} = ويشير إلى تباين الخطأ العشوائي أو القيم المتبقية في معادلة الانحدار السابقة مع متوسط مساوي للصفر.

وقد قدم Roll & Ross¹⁵ المحاولة الرئيسية الأولى لاختبار نموذج التسعير بالمراجعة وذلك بتحديد عدد من العناصر وباستخدام التحليل العاملي factor analysis حيث تتلخص مهمة الباحث في ضوء هذا التحليل في تحديد المتغيرات التي تستخدم كعوامل عامة في النموذج ثم في تفسير المغزى الاقتصادي لهذه العوامل. وقد توصلوا إلى أن هناك من ثلاثة إلى أربعة عوامل عامة يمكن لها أن تؤثر على هيكل العائد من الاستثمار في الأوراق المالية.

وبشكل عام فقد قوبل نموذج التسعير بالمراجعة بنجاح محدود وذلك لفشله في إيجاد صيغة عملية مقبولة، حيث أن تمثيل أي مجموعة من المعلومات يمكن أن يتم من خلال عدد غير محدود ولا نهائي من العناصر، كذلك اشتمل النموذج على عناصر عامة يمكنها أن تؤثر على العائد على أي ورقة مالية نظرا لارتباطها بمؤشرات عامة على السوق مثل معدلات الفائدة وأسعار الطاقة والمنتجات القومي الإجمالي. وتكمن المشكلة في هذا النموذج في كيفية حصر وتحديد تلك العوامل العامة وما يمكن أن يمثلها من مؤشرات أو متغيرات هذا بالإضافة إلى صعوبة تحديد مغزاها الاقتصادي وعلاقتها بالعائد المتوقع.

وكما يعتقد Shanken¹⁶ فإن التحليل العاملي الذي يستند إليه هذا النموذج يهتم فقط بالعلاقات الإحصائية مع إغفال الاعتبارات الاقتصادية، والمقترح في هذا الصدد هو تحديد العناصر التي تساعد على تفسير الانحراف في العائد المتوقع من العائد على محفظة السوق. ولا شك أن هذا الإجراء بدوره يتطلب تحديد العائد على محفظة السوق، وهي مشكلة جوهرية في نموذج تسعير الأصل الرأسمالي والتي جاء نموذج التسعير بالمراجعة للتغلب عليها.

وهكذا يتضح أن نموذج التسعير بالمراجعة يعد نموذجا أكثر تعميما عن نموذج تسعير الأصل الرأسمالي لعدد محدود من العوامل ذات العلاقة بالعائد المتوقع على الأصل والتي تفسر العائد التوازني على الأصل ذي المخاطرة، هذا مع مراعاة الانتقادات السابقة، وعلى الجانب الآخر فإن نموذج تسعير الأصل الرأسمالي يمكن النظر إليه باعتباره حالة خاصة من نموذج التسعير بالمراجعة.