تأثير الوفـــورات الضريبة ، وتكلفة الافـــلاس وتكلفة الوكالة عـلى نسبة الاقتراض وعلى القيمـــة السوقيـــة للمنشـــــأة

« نمـــوذج مقـترح »

دكتور/ منير إبراهيم صالح هندي
أستاذ مساعد إدارة أعمال
كلية الإدارة والإقتصاد ـ جامعة قطر

مقدمة

تهدف الدراسة إلى الوقوف على مدى التأثير الذي تحدثه الوفورات الضريبة ، وتكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة المصاحبة للإقتراض على القيمة السوقية للمنشأة . ولقد أوضح الباحث ـ بالإستعانة بنظرية المنشأة ـ أن المتغيرات الثلاثة تصحب قرار الإقتراض في شركات القطاع العام ، شأنها في ذلك شأن شركات القطاع الخاص . كما أوضح كذلك أن الظروف التي تعمل فيها تلك الشركات ربما تجعل من غير الممكن أخذ تلك المتغيرات في الحسبان عند إتخاذ قرار الإقتراض ، رغم التأثير الذي تتركه تلك المتغيرات على القيمة السوقية للمنشأة . وقد خلص الباحث ـ بالإستعانة بنظرية المنشأة أيضاً ـ إلى أن تصرف الإدارة على هذا النحو ربما يكون بدافع خدمة مصالحها الشخصية على حساب مصالح الملاك التي تعكسها القيمة السوقية للمنشأة . وقد قدم الباحث نموذجاً مقترحاً لاختبار هذا الفرض .

ظهرت في السبعينات نظريات حديثة لتفسير قرار الإقتراض على أساس ما ينطوي عليه من عوائد ممثلة في الوفورات الضريبية ، ومن تكاليف ممثلة في تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة ، وذلك على إعتبار أن لتلك العوامل تأثير على القيمة السوقية للمنشأة . غير أن الدراسات الميدانية لإختبار تلك النظريات لم تسير بالسرعة الكافية (Titman and Wessels , 1988) . وفي هذه الدراسة يقدم الباحث مساهمته التي تتمثل في تقديم نموذج مقترح للتأثير الذي يمكن أن تحدثه تلك المتغيرات على كل من نسبة الإقتراض والقيمة السوقية للمنشأة ، سواء كانت تلك المنشأة تابعة للقطاع العام أو لغيره من القطاعات . ومن المتوقع أن ينجح النموذج المقترح في إختبار الفرض الأساسي الذي يمثل محور هذه الدراسة ، والذي يتمثـل في :

« قرارات الإقتراض في شركات القطاع العام ـ على عكس غيرها من الشركات ـ لا تأخذ في الحسبان الوفورات الضريبية وتكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة ، الأمر الذي قد يترتب عليه أثراً عكسياً على قيمتها السوقية » .

ويأمل الباحث أن يمهد النموذج المقترح السبيل إلى دراسات ميدانية تقدم الإجابة على بعض التساؤلات بشأن تولي الدولة مسؤولية إدارة الوحدات الإقتصادية .

وتحقيقاً للهدف الذي تسعى إليه الدراسة ، والذي ينعكس بوضوح في الفرض البديل المشار إليه ، ستتضمن الدراسة أربعة مباحث : يتناول المبحث الأول تأثير الوفورات الضريبية على نسبة الإقتراض وعلى القيمة السوقية للمنشأة ، بينما يتناول المبحث الثاني التأثير الذي تحدثه كل من تكلفة الافلاس وتكلفة الوكالة . ويعرض المبحث الثالث للتأثير المحتمل للوفورات الضريبية وتكلفة الإفلاس والوكالة على نسبة الإقتراض وعلى القيمة السوقية للشركات التابعة للقطاع العام . وأخيراً سوف يكرس المبحث الرابع لتصميم النموذج المقترح .

المبحث الأول
تأثير الوفورات الضريبية

كشفت الدراسة الرائدة التي قدمها مؤسسا الفكر الحديث في الإدارة المالية فرانكو مدكلياني ومرتن ميلر (M & M ,1958) عن أنه ليس لقرار الإقتراض تأثير على القيمة السوقية للمنشأة ، وذلك في عالم لا يخضع فيه دخل المنشأة للضريبة كما هو الحال في بعض دول الخليج العربي[1] . وفي دراسة رائدة أخرى أثبت نفس الباحثان (M & M , 1963) ـ كما يكشف عن ذلك ملحق ١ ـ أنه في ظل خضوع دخل المنشأة للضريبة تكون القيمة السوقية للمنشأة التي تعتمد في تمويلها على قروض إلى

جانب حقوق الملكية ، أكبر من القيمة السوقية لمنشأة مماثلة تعتمد فقط على حقوق الملكية ، وذلك بمقدار القيمة الحالية للوفورات الضريبية المترتبة على قرار الإقتراض ، والتي تعادل قيمة القرض مضروباً في معدل الضريبة على أرباح المنشأة[٢] .

$$ق = ق^* + ر\ ض \qquad (١ - ١)$$

حيث ق تمثل القيمة السوقية للمنشأة التي يتكون هيكل رأسمالها من قروض إلى جانب حقوق الملكية ، ق* تمثل القيمة السوقية للمنشأة التي يتكون هيكل رأسمالها من حقوق ملكية فقط ، ر تمثل قيمة القرض ، أما ض فتمثل معدل الضريبة على أرباح المنشأة .

بعبارة أخرى تقضي المعادلة ١ ـ ١ بأن الهيكل المالي المثالي هو الذي يعتمد بالكامل على الأموال المقترضة ، طالما أن القيمة السوقية للمنشأة تتناسب طردياً مع الوفورات الضريبية لفوائد القروض (M & M , 1963) وهو ما يتعارض مع نموذج Tradeoff — Model الذي سيرد ذكره فيما بعد . ويضيف مدكلياني وميلر أنه بفضل عملية المراجحة أو الموازنة لا يتوقع أن يزيد أو أن يقل الفرق بين القيمة السوقية لمنشأة مقترضة عن منشأة أخرى مماثلة تعتمد بالكامل على أموال الملكية إلا بمقدار القيمة الحالية للوفورات الضريبية أي ر ض . وإذا زاد أو نقص الفرق عن ذلك فإن عملية المراجحة أو الموازنة Arbitrage الموضحة في ملحق ٢ كفيلة بأن تعيد التوازن .

ولقد كشف ميلر ومدكلياني (M & M, 1966) في دراسة لاحقة أجريت على ٦٣ منشأة لإنتاج الكهرباء عن علاقة طردية بين القيمة السوقية للمنشأة وبين الوفورات الضريبية الناجمة عن الإقتراض . كذلك كشفت دراسات أخرى عن آثار إيجابية للإقتراض على القيمة السوقية للمنشأة (DeAngelo and Masulis, 1980; Kim , 1982, Talmor, 1985, Barnea et al, 1987).

ومن ناحية أخرى هناك كثير من الإنتقادات التي توجه إلى فكر مدكلياني وميلر في هذا الشأن ، في مقدمتها أنهما خلصا إلى أن الهيكل المالي المثالي هو الذي يعتمد كلية على القروض ، متجاهلين بذلك تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة التي تصاحب الإقتراض والتي قد تفوق الوفورات الضريبية المصاحبة (Brigham & Gapenski, 1987, P. 155; Brealey and Myers , 1988 , P. 411) ومتجاهلين كذلك وجود مصادر أخرى بديلة لوفورات الضريبية غير فوائد القروض (DeAngelo and Masulis , 1980). وأكثر من ذلك يقوم تحليلهما على إفتراضات غير واقعية ، فهما يعتبران الرفعة المالية الشخصية بديل تام للرفعة المالية للشركة ، وأنه لا توجد تكلفة للمعاملات ، كما لا توجد ضرائب على دخل المستثمر (Schall and Haley, 1988, P . 355; Brigham and Gapenski, 1987,P. 165).

وفي كلمة الرئاسة للمؤتمر السنوي الذي عقدته مؤسسة التمويل الأمريكية في عام ١٩٧٦ والتي نشرت فيما بعد ، قدم ميلر (Miller, 1977) تحليلاً لتأثير الضريبة على قرار الإقتراض ، أكد فيه عدم وجود ما يسمى بالوفورات الضريبية للقروض ، وهو ما يناقض تماماً موقفه في الدراسة التي سبق أن اشترك فيها مع مدكلياني .(M & M, 1963)

فوفقاً لتحليل ميلر (P . 867) تتمثل الوفورات الضريبية في القيمة « رض » وذلك في حالة واحدة ، وهي عندما لا يخضع الدخل الشخصي من الأسهم للضريبة . أما عندما تخضع المنشأة للضريبة على الدخل ، ويخضع حملة الأسهم أيضاً للضريبة الشخصية على دخولهم من تلك الأسهم ، فإن الوفورات الضريبية ـ إن وجدت ـ ينبغي حسابها بالمعادلة ١ ـ ٣ .

$$\text{الوفورات الضريبية} = \left(1 - \frac{(1 - \text{ض})\,(1 - \text{ض}^{*})}{(1 - \text{ض}^{**})}\right) \text{ر} \qquad (١ - ٢)$$

حيث ض تمثل معدل الضريبة على أرباح المنشأة ، ض* تمثل معدل الضريبة الشخصية على دخل حملة الأسهم . أما ض** فتمثل معدل الضريبة على دخل حملة السندات .

وقد خلص ميلر من المعادلة ١ ـ ٢ التي يظهر إثباتها الرياض في ملحق ١ إلى عدد من الإستنتاجات هي :

١ ـ إذا كانت المنشأة تعمل في عالم لا تفرض فيه ضرائب ، تصبح قيمة كل من ض ، ض* ، ض** مساوية للصفر ، ويصبح بالتالي ناتج المعادلة ١ ـ ٢ أي الوفورات الضريبية للإقتراض مساوية للصفر أيضاً ، بما يشير إلى أنه ليس للإقتراض تأثير على القيمة السوقية للمنشأة ، وهو ما يتفق مع وجهة نظر مدكلياني وميلر (M & M, 1958) .

٢ ـ إذا كان معدل الضريبة الشخصية على عائد السندات يساوي تماماً معدل الضريبة الشخصية على عائد الأسهم (ض* = ض**) فإن الوفورات الضريبية الناجمة عن الإقتراض سوف تتمثل في القيمة « رض » . وتتحقق نفس النتيجة إذا أغفل تأثير الضريبة الشخصية على الدخل (أي ض* ، ض**) ، وهو ما يتفق مع ما توصل إليه مدكلياني وميلر في المعادلة (١ ـ ١) .

٣ ـ عندما يكون معدل الضريبة الشخصية على عائد الأسهم أقل من معدل الضريبة الشخصية على عائد السندات ، تكون الوفورات الضريبية الناجمة عن الإقتراض أقل من « رض » أي أقل من القيمة الحالية للوفورات الضريبية . ومع زيادة الفرق بين معدل الضريبة على دخل الأسهم ومعدل الضريبة على دخل السندات ، تصبح القيمة الحالية للوفورات الضريبية مساوية للصفر ، بل وقد تتحول إلى قيمة سالبة .

٤ ـ عندما تصبح القيمة (١ ـ ض**) مساوية للقيمة (١ ـ ض) (١ ـ ض*)

تكون قيمة الوفورات الضريبية مساوية للصفر ، ولن يترتب على زيادة نسبة الإقتراض أي تأثير على القيمة السوقية للمنشأة . وهذه هي حالة التوازن Equilibrium التي تسعى إليها كافة المنشآت وتتحقق في ظلها أكبر قدر من الوفورات الضريبية ، وأعلى مستوى للقيمة السوقية .

بعبارة أخرى يعترف ميلر أنه وفقاً للمعادلة ١ ـ ٢ قد تستطيع المنشأة أن تحقق وفورات ضريبية ، عندما تكون القيمة (١ ـ ض) (١ ـ ض*) أكبر من القيمة (١ ـ ض**) إلا أنها حالة مؤقتة أي لا تمثل حالة التوازن . فهيكل رأس المال المستهدف لأي منشأة ينبغي أن يحقق أقصى وفورات ضريبية ممكنة ، بمعنى أن نسبة القروض ينبغي أن تصل إلى المستوى الذي يجعل القيمة (١ ـ ض) (١ ـ ض*) مساوية تماماً للقيمة (١ ـ ض**) . وببلوغ نسبة الإقتراض إلى حالة التوازن المشار إليها وهي حالة مستهدفة ومستمرة وليست حالة مؤقتة ، لن تستطيع أي منشأة أن تحقق مزيد من الوفورات الضريبية أي لن تستطيع أن تضيف المزيد إلى قيمتها السوقية بالحصول على المزيد من القروض . وهكذا فإنه في غياب تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة لن تستطيع منشأة ما تحقيق زيادة في قيمتها السوقية بزيادة نسبة الاقتراض . ذلك أن جميع المنشآت في الصناعة المعنية ستكون عند نقطة التوازن التي تؤدي زيادة نسبة الإقتراض بعدها إلى أثر عكسي على القيمة السوقية للمنشأة .

ويعتقد ميلر (P. 267 — 268) أنه طالما أن متوسط معدل الضريبة على دخل حملة الأسهم من التوزيعات والأرباح الرأسمالية ، أقل من معدل الضريبة على دخل الدائنين من فوائد القروض ، فإن صافي دخل الدائنين لابد أن يكون كبيراً لتعويض إرتفاع معدل الضريبة على دخولهم ، وإلا لن تجد المنشآت من يرغب في إقراضها[٣] . بعبارة أخرى إذا كانت ميزة الإقتراض أن فوائد القروض يتولد عنها وفورات ضريبية ، فإن الفوائد ذاتها ينبغي أن تكون كبيرة لتعويض الدائنين عن إرتفاع معدل الضريبة على تلك الفوائد . وهذا يعني أن ما تحققه المنشأة من

ناحية يضيع عليها من ناحية أخرى .

ولقد حظى نموذج ميلر بجدل ولا يزال . فهناك المؤيدين (Ross, 1986; Fung and Theobald, 1987; Titman and Wessels, 1988, P. 17) ومن بينهم دي انقلو وماسيلس (DeAngelo and Masulis, 1980) اللذان يعتقدان في أن نسبة الإقتراض تتحدد بنقطة التوازن بين الوفورات الضريبية المتولدة عن فوائد القروض ، وبين الضريبة الشخصية على العائد الذي يحصل عليه حملة الأسهم . وهناك المعارضون (Barnea et al, 1981; Narayanan, 1988; Lirzenberger, 1986; Kim and Sorenensen, 1986; Taggart, 1986) ومن بينهم جوردون وملكيل (Gordon and Malkeil, 1981) اللذان إنتقدا تحليل ميلر على أساس أنه قائم على إفتراض أن حملة الأسهم لن يخضعوا للضريبة نظراً لأنهم لن يحصلوا على توزيعات ، وأن إرتفاع القيمة السوقية للأسهم الناجم عن ذلك لن يتحول تلقائياً إلى أرباح رأسمالية حيث لن تطرح الأسهم للبيع . بإختصار يفترض ميلر أن حملة الأسهم لن يحققوا أي عائد فعلى سواء في صورة توزيعات أو في صورة أرباح رأسمالية ، ومن ثم لن يخضعوا للضريبة على الدخل ، وهو إفتراض حاول أن يدعمه ميلر فيما بعد (Miller and Sholes , 1978) بما يسمى بالحيل الضريبية Tax Dodge وذلك على النحو الموضح في ملحق ٢ .

ولم تحظ فكرة الحيل الضريبية بقبول جوردون وملكيل (Gordon and Malkeil , 1981) اللذان أشارا إلى أن الواقع العملي يؤكد أن المنشآت تجرى توزيعات على المساهمين ، وأن هناك مستثمرين لا يحتفظون بالأسهم إلى الأبد ومن ثم يدفعون ضرائب على الأرباح الرأسمالية . وتشهد مصلحة الضرائب الأمريكية كذلك عن أن هناك ضرائب تجبى من حملة الأسهم سواء على توزيعات أو على أرباح رأسمالية .

وفي ظل التعديل الضريبي الذي أجرى في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٨٦ وبمقتضاه أصبح معدل الضريبة على التوزيعات وعلى فوائد القروض مساوياً للضريبة على الأرباح الرأسمالية (Brigham and Gapens., 1987 , PP. 163—164:

سقط فرض آخر في تحليل ميلر يقوم على أن معدل (Brealey and Myers, 1988, P. 417) الضريبة على الأرباح الرأسمالية يقل عن معدل الضريبة على التوزيعات .

وفي دراسة حديثة رفض فروهان (Fruhan, 1988) وجهة نظر ميلر ، وقدم سببين - إلى جانب الوفورات الضريبية - تجعل للإقتراض تأثير إيجابي على القيمة السوقية للمنشأة . السبب الأول ويكمن في أن الإقتراض وما يصحبه من مخاطر يعد دافعاً لتوخي الكفاءة في إدارة النشاط . أما السبب الثاني فيكمن في أن إرتفاع نسبة الأموال المقترضة يجعل من الممكن للملاك المديرين تحقيق سيطرة أكبر بزيادة طفيفة في نسبة ما يمتلكونه من أسهم ، وهذا الإجراء من شأنه أن يزيد العلاقة الطردية بين مصلحة المنشأة ومصلحة الإدارة ، مما ينعكس أثره على القيمة السوقية للمنشأة .

ورغم وجاهة بعض الآراء المؤيدة لنموذج ميلر ، إلا أن غالبية طلاب الإدارة المالية كما يشير بريللي ومايرز (Brealy and Myers, 1988, P . 420) وفان هورن (Van Horne , 1989, P. 278) ونادى (Naidu , 1986) تميل إلى الإعتقاد بوجود وفورات ضريبية تصحب قرار الإقتراض وإن كان حجم تلك الوفورات يقل عن القيمة « رض » في المعادلة ١ - ١ .

يخلص الباحث من ذلك إلى أن اعتماد المنشأة على القروض في التمويل ، من شأنه أن يحقق وفورات ضريبية تترك أثراً ايجابياً على القيمة السوقية للمنشأة . وبناء عليه يتوقع أن يكون حجم تلك الوفورات من بين محددات نسبة الإقتراض . أما تأثير الأموال المقترضة على القيمة السوقية للمنشأة فلابد أن ينظر إليها من خلال إطار عام يتضمن كذلك التأثير الذي تحدثه تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة . فوفقاً لنموذج التأثير المتعارض Tradeoff Model (Brigham and Gapenski, 1987, P. 171) أن الأثر الإيجابي للوفورات الضريبية يقابله أثر سلبي لتكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة التي تصاحب الإقتراض ، وأن صافي تأثير تلك المتغيرات على القيمة السوقية للمنشأة قد يكون موجباً أو سالباً أو مساوياً للصفر .

المبحث الثاني
تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة

تتعرض المنشآت التي تعتمد على القروض في التمويل لمخاطر الإفلاس ، التي تتمثل في إحتمال عدم القدرة على سداد قيمة القرض أو الفوائد عندما يحين تاريخ إستحقاقها . وينطوي الإفلاس ذاته على تكاليف بعضها مباشر وبعضها غير مباشر . وتتمثل التكاليف المباشرة في المصروفات الإدارية والقانونية . أما التكاليف غير المباشرة فتتمثل في إنخفاض أرباح المنشأة بسبب انخفاض كفاءة التشغيل قبيل حدوث الإفلاس (Litzenberger , 1986) كما تتمثل في الفرق بين قيمة بيع الأصول عند وقوع الإفلاس وبين قيمتها الدفترية (Van Horne , 1989, P. 740) . وتزداد مخاطر الإفلاس كما تزداد التكاليف المصاحبة لها كلما زادت نسبة الأموال المقترضة (Brigham and Gapenski, 1987, P. 167) .

ويشير هوفن وسنبت (Haugen and Senbet, 1978) وفان هورن (Van Horne , 1989 , P. 282) إلى أن المقرضين يدركون أنهم عرضة لتحمل جزء من تكلفة الإفلاس ، لذا فأنهم يقومون من البداية بنقل تلك التكاليف إلى الملاك تحسباً لوقوع الإفلاس . وعادة ما تأخذ تلك التكاليف صورة ارتفاع في معدل الفائدة على القروض ، وهو أمر من شأنه أن يزيد من متوسط تكلفة الأموال ويؤدي في النهاية إلى تأثير عكسي على القيمة السوقية للمنشأة (Kim , 1978; Scott, 1976; Baron, 1974; Van Horne, 1989, P. 283) المعادلة ٢ ـ ١ .

$$ق = ق^* + ق\ ح\ ض - ق\ ح\ ف \qquad (٢ - ١)$$

حيث ق ح ض تمثل القيمة الحالية للوفورات الضريبية سواء تم حسابها بالقيمة ر ض في المعادلة ١ ـ ١ أو تم حسابها بالمعادلة ١ ـ ٢ . أما ق ح ف فتمثل القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس الناجمة عن اعتماد المنشأة على القروض في التمويل .

تعني المعادلة ٢ ـ١ أن القيمة السوقية للمنشأة التي يتكون هيكل رأسمالها من

قروض وحقوق ملكية تفوق القيمة السوقية لمنشأة مماثلة يتكون هيكل رأسمالها من حقوق ملكية فقط ، وذلك بمقدار الفرق بين القيمة الحالية للوفورات الضريبية وبين القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس[٤] . ويتفق طلاب الإدارة المالية في شأن التأثير السلبي لتكلفة الإفلاس الناجمة عن الإقتراض ، غير أنهم يختلفون بشأن حجم تلك التكاليف ، وما إذا كانت تعد متغيراً ينبغي أخذه في الحسبان عند إتخاذ قرار الاقتراض . فهناك العديد من الدراسات التي تؤكد على ضآلة تلك التكاليف (Miller, 1977; Warner, 1977; Haugen and Senbet, 1978) كما أن هناك أيضاً عديد من الدراسات التي تؤكد على إرتفاع قيمتها (Altman, 1984; Castainias, 1983) .

يعاب على الدراسات التي تشير إلى ضآلة تكلفة الإفلاس أنها إنصرفت إلى التكاليف المباشرة بينما تجاهلت التكاليف غير المباشرة التي ترتبط بالإفلاس (Litzenberger, 1986, P. 62) وأنه إذا ما أخذت تلك التكاليف في الاعتبار ، سوف يظهر بوضوح تأثيرها على قرار الاقتراض ، وهو ما يؤكده تاقرت (Taggart, 1986) وسبق أن استنتجه كاستنيس (Castainias, 1983) .

وبالنسبة لتكلفة الوكالة شهدت السبعينات إهتماماً بتأثيرها على نسبة الاقتراض (Schall and Haley, 1988, P. 4) وقد بنيت الفكرة على أن التعارض المحتمل بين مصالح كل من الملاك والدائنين قد يدفع الإدارة بوصفها وكيلة عن الملاك أن تتصرف وفقاً لمصلحتهم أي مصلحة الملاك الأمر الذي يثير حفيظة الدائنين ويدفعهم إلى اتخاذ إجراءات واللجوء إلى تصرفات تترك أثراً عكسياً على ثروة الملاك ، وهو ما يطلق عليه بتكلفة الوكالة للقروض Agency Costs of Debt .

ففي نظرية المنشأة التي قدمها جنس ومكلنج (Jensen and Meckling, 1976) يتوقع أن يؤدي الاقتراض إلى تشجيع الادارة على اتخاذ قرارات استثمارية تنطوي على قدر كبير من المخاطر Managerial Risk Incentive مما قد يكون له أثر إيجابي على ثروة الملاك ، وأثر عكسي على ثروة الدائنين الحاليين . فإذا ما قامت الادارة بالتخطيط لتنفيذ اقتراحات استثمارية تنطوي على مخاطر تفوق مخاطر الاستثمارات القائمة ،

ثم حاولت تمويل تلك الاقتراحات من خلال اصدار سندات ، فإن محاولتها قد تبوء بالفشل ما لم تحمل تلك السندات معدلات فائدة أعلى من سابقتها ، وإذا ما تحقق ذلك يصبح من المتوقع هبوط القيمة السوقية للسندات القائمة بالفعل مما يلحق الضرر بالدائنين القدامى[٥] . هذا ومن غير المتوقع أن تعترض الادارة على تلك المطالب ، إذ أنها مطالب عادلة تتمشى مع الفكرة الراسخة بين الأكاديميين والممارسين ، والتي تقضي بأن العائد الذي يحصل عليه مصدر التمويل لا بد أن يتناسب مع المخاطر التي يتعرض لها ، ولكن ماذا بعد ذلك ؟

إذا ما أسفر تنفيذ الاقتراح المذكور عن أرباح غير عادية فإن المستفيد الوحيد هم الملاك ، وذلك طالما أن نصيب الدائنين محدد سلفا بنسبة الفوائد . اما إذا صادف تنفيذ الاقتراح فشل أدى إلى تصفية المنشأة ، فإن جانباً من الخسائر الناجمة عن ذلك قد يتكبده المقرضين الجدد والقدامى على السواء . ويؤكد جنس ومكلنج (Jensen and Meckling, 1976) أن ذات الشيء يمكن أن يحدث حتى لو تم تمويل الاقتراح من أموال الملاك . فارتفاع مستوى مخاطر الاقتراح يؤدي إلى ارتفاع مستوى مخاطر المنشأة مما ينجم عنه إنخفاض في القيمة السوقية للسندات القائمة . والنتيجة هي الحاق الأضرار بالدائنين ، وهي أضرار قد تتضاعف إذا ما فشل الاقتراح ، أما إذا نجم عنه أرباحاً غير عادية فالمستفيد من ذلك هم الملاك فقط .

ويضيف بريجهام وجابنسكي (Brigham and Gapenski, 1987, pp. 10-11, 169) ان رغبة الادارة في استغلال الدائنين لصالح الملاك ، قد تأخذ صورة إعادة تشكيل هيكل الأصول بالتخلص من الاستثمارات التي تنطوي على مخاطر منخفضة وعائد منخفض ، واحلالها باستثمارات تنطوي على مخاطر أكبر وعائد أكبر . وفي جميع الحالات يجني الملاك ثمار النجاح ، بينما قد يشارك الدائنين في الخسائر إذا ما تعرضت المنشأة للافلاس .

ان استغلال الادارة للدائنين لصالح الملاك على النحو المشار إليه ، يدفع الدائنين إلى اتخاذ اجراءات تحقيق حماية مصالحهم (Haley and Schall, 1979, P. 37) .

وقد تأخذ هذه الاجراءات صورة القيود التي يضعونها بهدف تقييد حرية الادارة في اتخاذ بعض القرارات الهامة مثل قرارات الاستثمار ، وقرارات التوزيع ، ومكافآت الادارة . وهي قيود يتوقع أن يكون لها أثر عكسي على كفاءة عمليات المنشأة . كذلك قد تأخذ تلك الاجراءات صورة أخرى ، تتمثل في رفع معدلات الفائدة مما يعد بمثابة تعويض مسبق عن الانخفاض المحتمل في القيمة السوقية لما يملكونه من سندات . وبإختصار يتوقع أن تترك تلك الاجراءات آثاراً عكسية على ثروة الملاك ، يطلق عليها تكلفة الوكالة للقروض Agency Cost of debt .

وحتى إذا لم يفرض الدائنون قيوداً على قرارات الاستثمار ، فإن مجرد التفكير في تمويل الاقتراح الاستثماري من قروض قد يتولد عنه تكلفة للوكالة . فإذا ما إتضح للادارة أن العائد المتوقع من ذلك الاقتراح سوف يجنيه الدائنون في صورة إرتفاع في القيمة السوقية للسندات (Myers, 1977) فإنها تضطر إلى صرف النظر عن تنفيذه . ويعتبر صافي القيمة الحالية الضائع نتيجة تلك السياسة Sub-optimal policy صورة من صور تكلفة الوكالة[٦] . وبالطبع كان يمكن أن يقبل الاقتراح ، ويضاف عائده إلى ثروة الملاك ، لو كان من الممكن تمويله من حقوق الملكية . ويمكن أن يحدث نفس الشيء ، لو أشارت التوقعات إلى أن للاقتراح الاستثماري أثر إيجابي على القيمة السوقية للأسهم ، وأثر عكسي على القيمة السوقية للسندات . ففي ظل هذه الظروف قد يحجم الدائنون عن تزويد المنشأة بالقروض ، مما قد يعني عدم امكانية تنفيذ الاقتراح (Haley and Schall, 1979, P. 405) .

ويضيف جنسن وماكلينج (Jensen& Mekling, 1976) ومايرز (Myers, 1977) ومايرز وماجليف (Myers and Majluf, 1984) إلى أن إنفصال الادارة عن الملكية يترتب عليه نوع آخر من تكلفة الوكالة ، نتيجة لإتجاه الادارة إلى اتخاذ قرارات - ومن بينها قرارات التمويل - التي تخدم مصالحها الشخصية على حساب مصالح الملاك وهو ما أكده مارش وشابيرو (March and Shapro, 1987, PP. 1409-1410) كما سيتضح في المبحث الثالث .

وسواء تمثلت تكلفة الوكالة في خسائر ناجمة عن انفصال الادارة عن الملكية ، أو في القيود التي يفرضها الدائنون والتي قد تسفر عن إنخفاض كفاءة التشغيل ، أو تمثلت في ارتفاع تكلفة الاقتراض ، أو في ضياع عائد على استثمارات ذات صافي قيمة حالية موجب ، فإن عدد من الدراسات (Jensen and Meckling, 1976; Barena et al, 1981, pp. 575, 591; Haley and Schall, 1979, pp. 376, 405; Van Horne, 1989, p. 203; Brigham and Gapenski, 1987, pp. 10-11, 168-169) قد أوضحت أن تكلفة الوكالة تزداد بزيادة نسبة الأموال المقترضة ، ويزداد معها التأثير السلبي على القيمة السوقية للمنشأة . وتوضح المعادلة ٢ ـ ٢ التأثير الذي تحدثه تكلفة الوكالة في هذا الصدد .

$$\text{ق} = \text{ق} + \text{ق ح ض} - \text{ق ح ف} - \text{ق ح و} \qquad (٢ - ٢)$$

حيث ق ح و تمثل القيمة الحالية لتكلفة الوكالة للقروض .

يخلص الباحث من التحليل سالف الذكر ، إلى إن هناك تكلفة للافلاس والوكالة تصحب حصول المنشأة على قروض ، وأن لهذه التكاليف تأثير سلبي على القيمة السوقية للمنشأة وهو ما يعني ضرورة مراعاتها عند اتخاذ قرار الاقتراض .

المبحث الثالث
تأثير الوفورات الضريبية وتكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة على قرار الاقتراض في شركات القطاع العام في مصر

لا خلاف على أن الوفورات الضريبية الناجمة عن الاقتراض تتحقق سواء كانت المنشأة تابعة للقطاع العام أو للقطاع الخاص . ففي كلتا الحالتين تخصم الفوائد من

الأرباح قبل حساب الضريبة ، وتتولد وفورات ضريبية تقدر بقيمة الفوائد مضروبة في معدل الضريبة التي تخضع لها أرباح المنشأة ، وذلك على النحو الذي أشارت إليه دراسة مدكلياني وميلر (M& M, 1963) . أما تأثير الضريبة الشخصية على الوفورات الضريبية على النحو الذي أشارت إليه دراسة ميلر فلا محل لها في شركات القطاع العام ، التي تذهب أرباحها إلى الحكومة ، وهي غير خاضعة لتلك الضريبة . أما بالنسبة لوجود تكلفة الافلاس وتكلفة الوكالة في شركات القطاع العام ، فأمر قد يحتاج إلى تفسير .

يشير الواقع العملي إلى أن شركات القطاع العام في مصر تحظى بمساندة الحكومة ، وهي إما مساندة مباشرة أو غير مباشرة من خلال الجهاز المصرفي . والأمثلة كثيرة على شركات تآكل رأسمالها بالكامل بل وأصبحت حقوق الملكية قيمة سالبة ، ومع ذلك ظلت في سوق الأعمال (عاشور وآخرين ، ١٩٨٧) وحصلت على مزيد من القروض . ولو كان لتكلفة الافلاس وتكلفة الوكالة تأثير لفشلت تلك الشركات في ايجاد مصدر للتمويل ، ولخرجت من سوق الأعمال حتى قبل أن يصبح رصيد حقوق الملكية صفراً . باختصار قد يوجد من يعتقد في أن تلك التكاليف لا مكان لها في شركات القطاع العام .

يفرق الباحث بين وجود تكاليف الافلاس وتكلفة الوكالة ، وبين التأثير الذي تتركه تلك التكاليف على قرارات الادارة . فاستمرار المنشآت التي تآكل رأسمالها واصبحت قيمة سالبة لا يعنى عدم وجود لتلك التكاليف ، انما يعني أن أحد لا يلقى بالاً أو اهتماماً بتلك التكاليف ، بصف النظر عن أسباب ذلك . بعبارة أخرى لا يعني استمرار تلك الشركات في مزاولة النشاط عدم وجود تكلفة الإفلاس . فالشركات التي تآكل رأسمالها بالكامل هي في حالة افلاس بالفعل ، ولا بد وأن تكون هناك تكاليف تم تكبدهامن جراء ذلك . فالاندماج الذي تم تجنباً لاستمرار تدهور مستوى أداء المنشأة المدمجة (عاشور وزملائه ، ١٩٨٧) له

تكاليف ، قد تتمثل في انخفاض كفاءة التشغيل قبل الاندماج وخلال السنوات الأولى منه ، كما حدث في قطاع الصناعات الغذائية . وفي الحالات التي لم يحدث فيها اندماج تمثلت تكلفة الافلاس في انخفاض كفاءة التشغيل الذي أخذ صورة انخفاض مستوى جودة المنتج ـ كما حدث لاحدى شركات الغزل والنسيج ـ وادي إلى زيادة مضطردة في حجم المخزون ، أو أخذ صورة انخفاض حجم الانتاج كما حدث لاحدى شركات الصباغة (عاشور وزملائه ، ١٩٨٧) . بل ولعل ارتفاع سعر الفائدة على القروض بالنسبة للشركات التي ارتفعت فيها نسبة الاقتراض (Hindy, 1987) يعد تعويضاً للبنوك المقرضة عن مخاطر الإفلاس التي تحدق بتلك الشركات .

وهكذا فإن وجود تكلفة للإفلاس في شركات القطاع العام ليس أمراً لافت للنظر ، أما الأمر اللافت للنظر بالفعل هو تجاهل تلك التكاليف عند اتخاذ قرارات التمويل ، وهو ما تؤكده ظاهرة استمرار حصول المنشآت على قروض رغم القيمة السالبة التي وصلت إليها حقوق الملكية ، ورغم أن فائدة القروض فاقت في كثير من الأحيان العائد الناجم عن استثمارها (هندي ، ١٩٨٦) . يعتقد الباحث في أن رغبة الادارة في حماية مصالحها وسعيها في البقاء والاستمرار ربما يكون أحد أسباب تلك الظاهرة . فالأصل أنه عندما تظهر بوادر لمخاطر الافلاس الذي من شأنه أن يهدد مصالح الادارة ، يتوقع أن تعيد الادارة حساباتها بالسعي إلى الحد من الاقتراض وهو ما أشار إليه ستاتمان (Statman, 1987, P. 362) وأكده كل من فرند وزملائه (Friend et al, 1988, P. 271) ووليامسون (Williamson, 1988 P. 578) . أما في شركات القطاع العام في مصر فإن الصورة تختلف .

فمن ناحية لا تستطيع الادارة بسهولة مواجهة مشكلة التمويل بزيادة رأس المال ، كما أن تكوين الاحتياطي الإختياري (خلال سنوات ازدهار النشاط) إجراء غير قانوني . ومن ناحية أخرى لا تمثل مخاطر الإفلاس ـ الناجمة عن التوسع في الاقتراض ـ تهديداً لمصالح الادارة . فالافلاس الفعلي حتى لو توافرت اركانه امر

غير محتمل الحدوث ، كما أن مخاطره لا تؤثر على مصالح الادارة - إذ يمكن تبريرها كما سيتضح فيما بعد - بدليل بقاء ادارة بعض الشركات في مواقعها رغم التدهور المستمر في مستوى الأداء[٧] ، واستمرار تآكل رأس المال (وزارة الصناعة ، ١٩٨٧) . أما المخاطر الحقيقية التي تهدد مصالح الادارة فهي مخاطر التوقف عن العمل التي قد تنجم عن نقص السيولة ، وهي مخاطر يتوقع أن تسعى الادارة لتجنبها . وفي كثير من الأحيان يتم مواجهتها بمزيد من الائتمان المصرفي المتمثل في السحب على المكشوف (وزارة الصناعة ، ١٩٧٩ - ١٩٨٧) ، وذلك بصرف النظر عن ارتفاع تكلفة ذلك النوع من الائتمان ، بل حتى لو كان استثماره يتم بمعدل يقل عن تلك التكاليف ، المهم ان يستمر النشاط . وفي مناخ لا تتمتع فيه شركات القطاع العام بالاستقلال ، ويكثر فيه تدخل الجهات الحكومية ، يسهل على ادارة الشركة تقديم المبررات عن أسباب الخسائر المضطردة وتآكل رأسمالها بالتبعية .

هذا عن تكلفة الافلاس . أما بالنسبة لوجود تكلفة الوكالة في شركات القطاع العام في مصر ، فيمكن استنتاجه من واقع النظرية الحديثة للمنشأة التي قدمها جنس وماكلنج (Jensen and Meckling, 1976) وأيضاً من واقع التحليل المتميز لتكلفة الوكالة الذي قدمه ما يزر (Myers, 1977) ومايزر وماجلف (Myers and Majluf, 1984) تكشف نظرية المنشأة عن ان هناك تكلفة للوكالة تنشأ من مجرد انفصال الادارة عن الملكية ، وبصرف النظر عن التشكيلة التي يتكون منها هيكل رأس المال . ويتوقع ان يكون لتلك التكاليف أثر عكسي على ثروة الملاك اي اثر عكسي على القيمة السوقية للأسهم العادية أو ما يطلق عليه بالقيمة السوقية للمنشأة . فلو ان المنشأة مملوكة لفرد واحد يقوم على ادارتها ، فإنه يصبح من المتوقع ان يتصرف حيالها في كافة المجالات - بما فيها المفاصلة بين مصادر التمويل - بالشكل الذي يحقق تعظيمًا لقيمتها السوقية ، الذي هو في نفس الوقت تعظيم لثروته الشخصية . وإذا ما دخل شركاء في رأس المال دون ان يشتركوا في الادارة ، حينئذ قد يقدم

المدير المالك مصلحته الشخصية على مصالح المنشأة طالما ان تعظيم القيمة السوقية للمنشأة لن يعود عليه وحده . بعبارة أخرى قد يتخذ من القرارات ـ بما فيها قرارات الاقتراض ـ ما يخدم مصالحه الشخصية طالما ان عبئها سوف يشترك في تحمله الآخرون . ونفس الشيء يتوقع حدوثه لو ان المدير غير مالك ، اي لا يملك حصة في رأس المال ، وهذا هو الوضع القائم في شركات القطاع العام في مصر . وقد تأخذ مشكلة الوكالة صورة أكثر خطورة عندما يخطط المديرين لامتلاك المنشأة بقيمة تقل عن قيمتها الحقيقية[٨] Leveraged buyout وهي حالات حدثت بالفعل في دول أخرى (Brigham and Gapenski, 1987, P. 730) وإن كان حدوثها في مصر أمراً غير محتمل .

وفي ظل وجود مشكلة الوكالة التي تعزى إلى تعارض مصالح كل من الملاك والمديرين ، يتوقع أن يتصرف الملاك غير المديرين بشكل يحقق الحماية لأنفسهم ، وهو ما يكبدهم بعض التكاليف التي يطلق عليها بتكلفة الوكالة . وقد تتمثل هذه التكاليف في تكاليف مراقبة تصرفات الادارة ، وتكاليف اعادة تنظيم المنشأة بما يضمن الحد من الاضرار التي تسببها الادارة لهم ، كما قد تتمثل في الخسائر الناجمة عن عدم ملاءمة التنظيم الجديدة لظروف التشغيل (Brigham and Gapenski, 1987, P. 6) .

ولا يعتقد فاما (Fama, 1980) في وجود هذه التكاليف إذا ما كان سوق العمل كفء Efficient ، إذ في ظله تتحدد مرتبات المديرين ومكافآتهم على ضوء قدرتهم على تحقيق هدف الملاك المتمثل في تعظيم القيمة السوقية للمنشأة . وإذا لم يتصرف المديرين على النحو الذي يحقق الهدف المنشود ، فيصبح من المتوقع ـ في اعتقاد فاما ـ ان ينخفض الطلب على مهاراتهم في السوق ، وينخفض بالتالي حجم المرتبات الذي تقبل المنشآت دفعه لهولاء المديرين . باختطار يشير فاما إلى عدم وجود تعارض بين مصالح الملاك ومصالح المديرين ، فالتصرف الذي يلحق الضرر بمصالح الملاك سوف يلحق الضرر بمصالح المديرين . غير أن بيكر وزملائه

(Beaker et al, 1988) قد اشاروا ـ بعد مراجعة لعدد من الدراسات السابقة ـ إلى غياب العلاقة بين مستوى أداء المديرين وبين ما يحصلون عليه من مرتبات ومكافآت ، أي قد لا يوجد ما يسمى بسوق العمل الكفء ، ومن ثم يظل احتمال وجود تكلفة الوكالة قائمًا .

وبصرف النظر عن الجدل بشأن السوق الكفء ، فإن الباحث لا يعتقد في أن سوق العمل لمديري شركات القطاع العام في مصر يتسم بالكفاءة ، بشكل ينفي وجود تعارض بين مصالح هؤلاء وبين مصالح الملاك ممثلين في جموع الشعب . بعبارة أخرى إذا كان هناك تكلفة للوكالة عندما تكون الادارة من مسؤولية شخص واحد أو أكثر من الملاك ـ وليس الملاك جميعهم ـ فإن من المؤكد أن توجد هذه التكاليف عندما تدار الشركة من أشخاص لا يملكون أي حصة في رأس المال ، كما هو الحال بالنسبة للادارة العليا في شركات القطاع العام المصري .

بل ولعل الدور الذي يقوم به الجهاز المركزي للمحاسبات في مراقبة أداء الشركات ، ليعد اعترافاً بوجود مشكلة الوكالة . ويشير الباحث في هذا الصدد إلى أنه حتى التكاليف التي يتكبدها الملاك (جموع الشعب) في هذا الصدد لا تحقق الهدف المنشود . ففي دراسة عاشور وزملائه (١٩٨٧) اتضح أن بعض تقارير المراقبين الماليين التي يعدها الجهاز المركزي للمحاسبات لا تتسم بالعمق الكافي . بل وفي تحليل لتقارير أعدت عن قطاع معين اتضح سطحية تلك التقارير لجميع الشركات التي يضمها ذلك القطاع دون استثناء ، وبشكل يلفت النظر ويثير التساؤ ل . وفي الحالات التي اتسمت فيها التقارير ـ في قطاعات أخرى ـ بقدر من العمق ، لم تلق الملاحظات إهتماماً يذكر من المسؤولين بالشركة ، أو أنه أعزيت ببساطة إلى أسباب تخرج عن سيطرة الإدارة ، ومن ثم ظلت المشكلات التي أثارتها التقارير دون حل ، كما لم يتأثر مركز الادارة من جراء ما ورد فيها .

ولإلقاء مزيد من الضوء على وجود تكلفة الوكالة في شركات القطاع العام ،

يشير الباحث إلى فكرة تكلفة الوكالة لحقوق الملكية Agency cost of equity التي أشار اليها جنسن وماكلينج (Jensen and Meckling, 1976) ومايرز (Myers, 1977, 1984) ومايرز وماجليف (Myers and Majluf, 1984) وبرادفورد (Bradford, 1987, P.1257) . ففي ظل نقص المعلومات لدى المستثمرين المحتملين ، قد يساء فهم قرارات الإدارة الخاصة باصدار أسهم جديدة ، إذ قد تفهم على أنها رد فعل لإعتقاد الإدارة بأن القيمة السوقية لأصول المنشأة مغال فيها ، ومن ثم لن يقبل هؤلاء المستثمرين على شراء أسهم المنشأة (القديم منها والجديد) بالسعر السائد قبل الإصدار مما يؤدي إلى إنخفاض قيمتها السوقية . ويطلق على هذا الإنخفاض بتكلفة الوكالة لحقوق الملكية Agency cost of equity . ولقد أكدت دراسات أخرى على مصداقية هذا الإستنتاج ، واشارت إلى أن القيمة السوقية للأسهم تنخفض كلما زاد حجم الإصدارات الجديدة (Krasker, 1986; Brennan and krous, 1987) . وعلى ضوء وجود تكلفة الوكالة للقروض التي سبق الإشارة اليها من قبل ، فإن المفاضلة بين الإقتراض وحقوق الملكية كمصدر للتمويل ، ينبغي أن يتم على أساس مقارنة تكلفة الوكالة لكل منهما (Kim and Sorensen, 1986, P. 132; Jensen and Meckling, 1976, PP. 336—337; Narayanan, 1988, PP. 39,48; Williamson, 1988, P. 578) . فإذا كانت تكلفة الوكالة لحقوق الملكية أكبر حينئذ يتوقع أن تتجه الإدارة إلى إصدار سندات بدلاً من اصدار أسهم ، والعكس صحيح .

وفي مصر قد تتسبب الظروف السائدة في أن تنحو إدارة شركات القطاع العام نحو آخر ، يختلف عما تقتضيه فكرة التوازن بين تكلفة الوكالة للقروض وتكلفة الوكالة لحقوق الملكية . فشركات القطاع العام لا تتاح لها فرصة احتجاز الأرباح ، كما أنه ليس من السهل عليها الحصول على زيادة في رأس المال وهذا يعني أنه لا يوجد مجال لمقارنة تكلفة الوكالة للقروض مع تكلفة الوكالة لحقوق الملكية . وإذا ما أخذ في الحسبان ما ورد في نظرية المنشأة ، والذي يقضي بأن الإدارة تسعى لرعاية مصالحها ، فإن دوافع البقاء والتي ترتبط باستمرار الشركة ، تمثل دافعاً

للإلتجاء إلى التمويل بالإقتراض بصرف النظر عن حجم تكلفة الوكالة التي تصحب هذا النوع من التمويل . ولقد ذهبت بعض شركات القطاع العام بعيداً في اعتمادها على القروض ، إلى درجة أن معدل الفائدة على الأموال المقترضة فاق معدل العائد المتولد عن استثمار تلك الأموال ، كما سبق أن ذكرنا . مثل هذا الاتجاه ـ مهما كانت دوافعه ـ يترك أثراً إيجابياً على ثروة الدائنين (بمقدار الإرتفاع في معدل الفائدة على القروض) وأثراً عكسياً على القيمة السوقية للمنشأة أي على ثروة الملاك (بمقدار الفرق بين العائد على الاستثمار ومعدل سعر الفائدة) وهذا السلوك ، وإن كان نتيجة للظروف المحيطة ، فإنه يسير عكس ما ينبغي أن يكون عليه الحال في المنشآت التي يتضمن هيكل رأسمالها نسبة كبيرة من الأموال المقترضة ، كما أن من شأنه أن يعرض المنشأة المعنية للمخاطر (Fruhan, 1988, P.66)

ولعل سلوك شركات القطاع العام على النحو المشارإليه يؤكد ما توصل إليه مارش وشابيرو (March and Shapiro, 1987, PP. 1904—1910) من أن المديرين يسعون إلى إتخاذ القرارات التي تضمن حمايتهم لوظائفهم ، وأنه لا مانع لديهم من إتخاذ قرارات تتصف بقدر كبير من المخاطر إذا كانت تلك القرارات ضرورية لاستمرارهم في وظائفهم .

على ضوء ما سبق يدعي الباحث أن وجود تكلفة الإفلاس والوكالة في شركات القطاع العام في مصر أمر ليس محل خلاف . غير أن الباحث يعتقد في أن الظروف المحيطة تشجع الإدارة على إتخاذ قرار التمويل دون مراعات لتأثير تلك التكاليف ، ودون الإهتمام بالوفورات الضريبية المصاحبة للإقتراض وذلك على الرغم من تأثير تلك المتغيرات على القيمة السوقية .

ولاختبار مصداقية الادعاء المشار إليه ، سوف يكرس المبحث التالي لتقديم نموذج مقترح لهذا الغرض . ومما يضفي قيمة على هذا النموذج أن عدد من

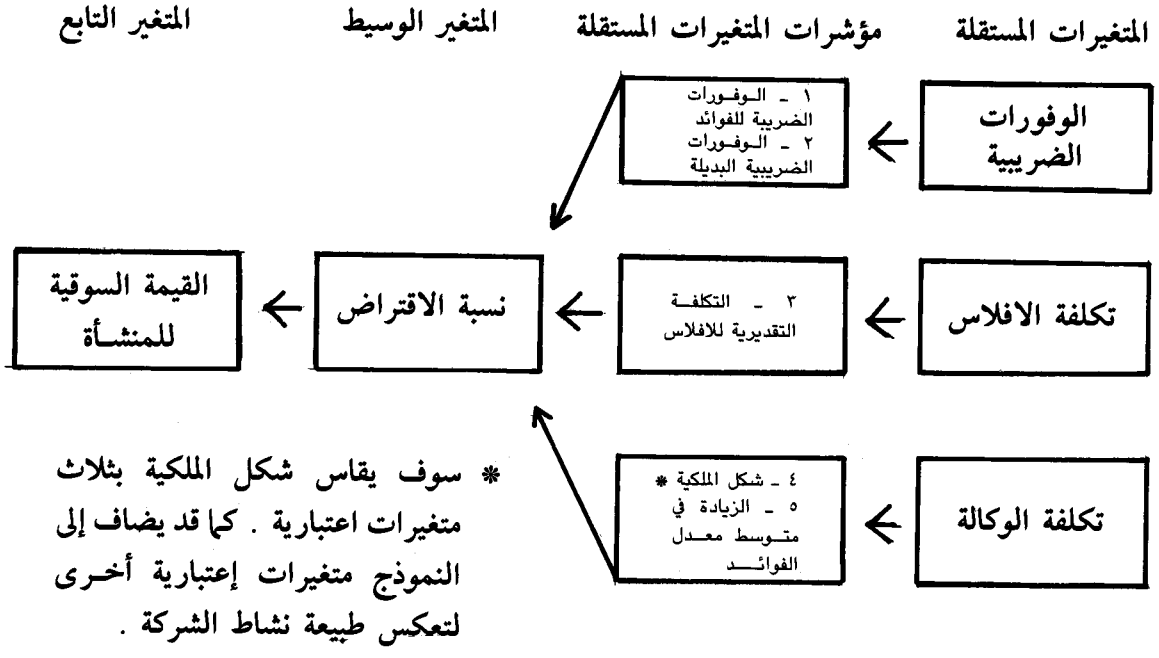
الدراسات قد أشار إلى أن إفتراض السوق الكاملة Perfect Market Assumption وإفتراض كفاءة السوق Efficient Market بالتبعية لا تعتبر شرطاً للعلاقة بين القيمة السوقية للمنشأة وبين الوفورات الضريبية وتكلفة الإفلاس والوكالة (DeAngelo and Masulis, 1980; kim, 1982; Talmor,1985) .

المبحث الرابع
النمـوذج المقتـرح

كشف الإطار النظري للدراسة ، والذي تناوله المبحث الأول والمبحث الثاني ، عن ثلاث متغيرات مستقلة رئيسية تلعب دوراً حاسمًا في التأثير على نسبة الإقتراض وعلى القيمة السوقية للمنشأة بالتبعية . وتتمثل تلك المتغيرات في الوفورات الضريبية ، وكل من تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة . كما كشف المبحث الثالث عن أن لتلك المتغيرات وجود في شركات القطاع العام شأنها في ذلك شأن شركات القطاع الخاص . وعلى ضوء ما سبق ذكره من أن هذا النوع من التحليل لا يشترط فرض السوق الكاملة أو فرض السوق الكفء ، وهو ما يناسب الظروف في مصر ، يقدم الباحث فيما تبقى من صفحات نموذجاً مقترحاً للعلاقة بين المتغيرات المستقلة المذكورة ، وبين نسبة الإقتراض باعتبارها متغيراً وسيطاً بين تلك المتغيرات وبين القيمة السوقية للمنشأة (Titman and Wessels, 1988) وذلك على النحو الموضح في شكل ٤ ـ ١ ، الذي ينسجم مع الفرض الرئيسي الذي تقوم عليه الدراسة والذي سبق الإشارة إليه في المقدمة .

هذا وسوف يتضمن هذا المبحث ثلاثة أقسام ، يعرض القَسم الأول للمتغيرات التي يتضمنها النموذج والكيفية التي ينبغي أن يقاس بها كل متغير ، ويعرض القسم

(شـكل ٤ ـ ١) النمـوذج المقـترح



* سوف يقاس شكل الملكية بثلاث متغيرات اعتبارية . كما قد يضاف إلى النموذج متغيرات إعتبارية أخرى لتعكس طبيعة نشاط الشركة .

الثاني لمقترحات بشأن كيفية تصميم العينة . أما القسم الثالث فيتناول أساليب التحليل المقترحة .

أولاً : المتغيرات وكيفية قياسها :

١ ـ المتغيرات المستقلة :

كما سبق الإشارة تشتمل المتغيرات المستقلة على : الوفورات الضريبية ، وتكلفة الإفلاس ، وتكلفة الوكالة .

(أ) الوفورات الضريبية :

يقترح أن تقاس الوفورات الضريبية بمؤشرين هما : الوفورات الضريبية لفوائد القروض ، والوفورات الضريبية البديلة .

وبالنسبة للمؤشر الأول كشف الإطار النظري للدراسة الذي عرض له المبحث الأول عن أن الضريبة على دخل المنشأة من شأنها أن تسفر عن وفورات ضريبية ، وهو أمر من شأنه أن يترك أثراً إيجابياً على القيمة السوقية للمنشأة ، ويشجع الإدارة على زيادة الإعتماد على القروض في التمويل . ونظراً لأن معدل الضريبة هو محدد رئيسي لحجم الوفورات الضريبية لأي مصروف ومن بينها فوائد القروض (الوفورات الضريبية = حجم المصروف × معدل الضريبة) فأنه يعد مقياساً ملائماً لتلك الوفورات . وتميل الدراسات في هذا الشأن إلى قياس ذلك المتغير بقسمة الضريبة المستحقة على صافي الربح قبل الفوائد والضريبة (Kim & Screnson,1986) .

$$\text{معدل الضريبة} = \frac{\text{الضريبة المستحقة}}{\text{صافي الربح قبل الفوائد والضريبة}}$$

غير أن الباحث يدرك أن معدلات الضريبة على أرباح الشركات في مصر ليست تصاعدية (البشبيشي ، ١٩٨٦ ، ص ١٠٨) مما يفقد المقياس السابق ملائمته .

لذا يقترح استخدام المقياس التالي :

الفوائـد الضريبيـة لفوائـد القروض = الفوائد المستحقـة × معد الضريبة

وسوف يطلق على هذا المتغير س١ .

وبالنسبة للوفورات الضريبية البديلة يعتقد دى انجلو وماسولس (DeAngelo and Masulis,1980) ولتزنبرجر (Lirzenberger, 1986,P. 66)في أن الوفورات الضريبية المتولدة عن مصادر أخرى غير الفوائد ، مثل الوفورات الضريبية لقسط الاهلاك والمسموحات الضريبية لتشجيع الإستثمار ، تقلل من حافز الإعتماد على القروض في التمويل . بعبارة أخرى يتوقع أن توجد علاقة عكسية بين قيمة مصادر الوفورات البديلة وبين نسبة الأموال المقترضة . وفي دراسة كم وسورنسن (Kim and Sorensen,1986) استخدمت نسبة قسط الاهلاك إلى مجموع الأصول كمؤشراً لحجم تلك الوفورات ، وفي دراسة التمان ووسلس (Altman and Wessels, 1988) قيس نفس المتغير بقسمة قيمة قسط الاهلاك مضافاً إليه المسموحات الضريبية التي تتمتع بها المنشأة على مجموع الأصول .

وفي شركات القطاع العام يوجد مصدراً ثرياً للوفورات الضريبية البديلة هو المخصصات الأخرى لأغراض خلاف الاهلاك والديون المشكوك فيها . لذا يقترح أن تقاس تلك الوفورات على النحو التالي :

$$\text{الوفورات الضريبية البديلة} = \frac{\text{مخصص الاهلاك+مخصصات أخرى بخلاف الاهلاك+مسموحات ضريبية}}{\text{صـافي الأصـول}}$$

وسوف يطلق على الوفورات الضريبية البديلة س٢ .

وفي تحليل متميز قدمته دراسة دامون وسنبت (Dammon and Senbet, 1988.P. 366) اتضح أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين يتوقف على التفاعل بين نوعين من التأثير هما : التأثير البديل وتأثير الدخل . فزيادة مصادر الوفورات البديلة ومنها قسط

الاهلاك ، تقلل من أهمية الوفورات الضريبية المتولدة عن الفوائد ، وهو ما يطلق عليه بتأثير البديل Substitution Effect . غير أن التوسع في الإستثمارات الذي نجم عنه زيادة في قسط الاهلاك ، يزيد من حجم المخرجات ـ وصافي الربح بالتبعية ـ ويزيد من الضرائب المدفوعة ، الأمر الذي يضفي أهمية على الحاجة إلى وفورات ضريبية إضافية من مصادر أخرى غير الإهلاك ، ومن بينها فوائد القروض ، ويطلق على هذا التأثير تأثير الدخل Income Effect . وهكذا يتوقع أن تؤثر الوفورات البديلة على قرار الإقتراض إذا كان حجم تأثير البديل أكبر من حجم تأثير الدخل ، أما إذا تساوى تأثير كل منها حينئذ لا يتوقع وجود لمثل هذه العلاقة .

(ب) تكلفة الإفلاس :

أما تكلفة الإفلاس فيقترح قياسها بطريقة مباشرة وذلك بالمعادلة الآتية ، التي قدمها التمان (Altman, 1984) :

$$\text{التكلفة التقديرية للإفلاس} = \frac{\text{ح}_{\text{س}} \left(\text{م}_{\text{س}} + \text{غ}_{\text{س}} \right) \times \text{ل}_{\text{س}}}{\text{ق}_{\text{س}}}$$

حيث ح تمثل إحتمال تعرض المنشأة للإفلاس ، م تمثل التكلفة المباشرة للإفلاس ، ع تمثل التكلفة غير المباشرة للإفلاس ، ل تمثل القيمة الحالية للجنيه في تاريخ تقدير التكلفة ، ق تمثل قيمة المنشأة . أما س فتمثل السنة التي تحسب فيها التكلفة .

وسوف يطلق على التكلفة التقديرية للإفلاس س٣

وكما يبدو فإن المعادلة المذكورة لا تخرج عن كونها نسبة تكلفة الإفلاس على قيمة المنشأة . ويمكن إيجاد قيمة ح باستخدام تحليل التمايز أو بنموذج زيتا (Altman et al, 1977) أو نموذج المقامر (Tinsely, 1970; Vinso, 1979; Wilcox, 1971, 1977) أو بنموذج سكوت (Scott, 1980) أو بنموذج زفاجرن وفريدمان (Zavgren and Friedman, 1988)

الذي يفضله الباحث خاصة لأنه يتطلب برنامجاً إحصائياً متوفر لدى مركز الحاسب الآلي في مصر ، فضلاً على أنه أكثر دقة لكونه يقوم على معادلة محددة تستهدف في المقام الأول تحديد قيمة ح . يلي ذلك في التفضيل نموذج التمايز Discriminant anàlysis.

أما بالنسبة للتكاليف المباشرة للإفلاس (م) فتتمثل في المصروفات الإدارية والقانونية التي أنفقت لإنهاء إجراءات الإفلاس . أما التكاليف غير المباشرة والتي تتمثل في إنخفاض كفاءة التشغيل قبيل إعلان الإفلاس أو قبيل الإندماج تجنباً للإفلاس فيقترح حسابها أيضاً وفقا لنموذج التمان (Altman, 1984) الذي يقوم على إيجاد صافي الربح في الثلاث سنوات السابقة للإفلاس أو الإندماج ومقارنتها بالأرباح التي كان يتوقع تحقيقها لو أن المنشأة لم تصل إلى الحالة التي أدت إلى إفلاسها أو إدماجها .

وبالنسبة لمعدل الخصم الذي تحسب على أساسه القيمة الحالية للجنية (ل) فيقترح أن تتمثل في متوسط معدل العائد على الاستثمار في المنشأة المعنية وذلك عن الخمس سنوات السابقة على بدء ظهور بوادر الإفلاس[٩] . وأخيراً تقدر القيمة السوقية للمنشأة على النحو الذي سيرد عند تناول المتغير التابع في النموذج .

(جـ) تكلفة الوكالة :

يكشف التحليل الذي تضمنه المبحث الثاني عن مؤشرين أساسيين ومباشرين لتكلفة الوكالة ، أحدهما يتعلق بتكلفة الوكالة الناجمة عن انفصال الادارة عن الملكية ، والثاني يتعلق بتكلفة الوكالة الناجمة عن التوسع في الاقتراض . ومن المتوقع أن تكون تكلفة الوكالة الناجمة عن انفصال الادارة عن الملكية في شركات القطاع العام أعلى من مثيلتها في القطاع المشترك الذي يساهم عدد من الملاك الطبيعيين في إدارتها . كما يتوقع أن تكون تلك التكلفة عند حدها الأدنى وذلك في

شركات القطاع الخاص خاصة تلك التي يتولى ملاكها إدارتها . لذا يقترح أن يقاس ذلك المؤشر بثلاث متغيرات اعتبارية وذلك على الوجه التالي (Kim and Sorensen, 1986):

س٤ = ١ إذا كانت الشركة قطاع عام ، س٤ = صفر إذا لم تكن كذلك

س٥ = ١ إذا كانت الشركة قطاع مختلط ، س٥ = صفر إذا لم تكن كذلك

س٦ = ١ إذا كانت الشركة قطاع خاص ، س٦ = صفر إذا لم تكن كذلك

أما تكلفة الوكالة الناجمة عن التوسع في الاقتراض ـ أي تكلفة الوكالة للاقتراض ـ فتتوقف على الاشتراطات التي يفرضها المقرضين . ويشير فان هورن (Van Horne, 1989, P. 292) إلا أنه إذا تمثلت الإشتراطات في وضع قيود على القرارات الاستثمارية ، فإن تكلفة الوكالة سوف تتمثل في العائد الضائع نتيجة للقيود التي قد تكون قد منعت تنفيذ إستثمارات مربحة ، كانت المنشأة تخطط لتنفيذها . ويخضع تقدير تلك التكاليف لوجهة نظر الادارة . أما إذا تمثلت الاشتراطات في رفع معدل الفائدة على القروض لتعويض المقرضين عن المخاطر التي قد يتعرضون لها من جراء تقديم قروض لمنشأة توسعت في الاقتراض ، فسوف تتمثل تكلفة الوكالة في نسبة الزيادة في معدل الفائدة . ويقترح في هذا الصدد تقدير تلك الزيادة بمقارنة متوسط معدل الفوائد على القروض التي حصلت عليها المنشأة في الثلاث سنوات الأخيرة ، بمتوسط معدل الفوائد على القروض التي حصلت عليه منشآت القطاع الذي تنتمي إليه المنشأة ، وذلك في الثلاث سنوات الأخيرة أيضاً .

الزيادة في متوسط معدل الفوائد = ف - ف*

حيث ف تمثل متوسط معدل فوائد القروض التي حصلت عليها المنشأة ، ف* تمثل معدل فوائد القروض التي حصلت عليها منشآت القطاع التي تنتمي إليه المنشأة .

وسوف يطلق على هذا المؤشر س٧ . وغني عن البيان انه إذا كانت قيمة ف مساوية أو أقل من قيمة ف* تكون تكلفة الوكالة مساوية للصفر .

٢ ـ المتغير الوسيط :

يتمثل المتغير الوسيط في نسبة الاقتراض . وسوف يقاس هذا المتغير بنسبة مجموع القروض قصيرة وطويلة الأجل إلى مجموع الأصول . وذلك على أساس أن القروض قصيرة الأجل تتمثل أساساً في السحب على المكشوف الذي ينمو بإضطراد في شركات القطاع العام ، ويظل رصيده لسنوات عديدة (عاشور وآخرون ، ١٩٨٧) الأمر الذي يمكن إعتباره في حكم القروض طويلة الأجل (Luckett, 1976, P. 147) .

$$\text{نسبة الاقتراض} = \frac{\text{مجموع القروض طويلة وقصيرة الأجل}}{\text{مجموع الأصـــول}}$$

وســوف يطلق على هذا المتغــير و

٣ ـ المتغير التابع :

يتمثل المتغير التابع في القيمة السوقية للمنشأة . وفي الدول التي توجد فيها سوق نشطة لرأس المال يتم حسب تلك القيمة بإضافة القيمة الدفترية للقروض التي لا تتداول في سوق المال إلى القيمة السوقية لكـل من الأسهم والسندات (Schall and Haley, 1988, P. 266-269; Altman, 1984) كما يمكن حساب تلك القيمة أيضاً على نحو ما أشار إليه مدكلياني وميلر (M & M, 1963) والموضحة في ملحق ١ .

القيمة السوقية للمنشأة = القيمة الحالية لصافية الربـح بعد الضـريبة + القيمة الحالية لفوائد القروض

ويمكن أن يضاف إليها القروض التي لا تتداول في سوق المال . وفي الدول التي لا توجد فيها سوق مالية نشطة أو لا توجد فيها سوق مالية على الاطلاق ، تحسب القيمة السوقية على النحو التالي :

القيمة السوقية للمنشـــأة = القيمة الحالية لصافي الربح بعد الضريبـــة + القيمة الدفترية للأموال المقترضة

أو

$$ق = \frac{ص (١ - ض)}{م^*} + ر$$

حيث ق تمثل القيمة السوقية للمنشأة ، ص تمثل صافي الربح قبل الضريبة ، ض تمثل معدل الضريبة ، م* تمثل المعدل الذي يخصم به نصيب الملاك من الأرباح . أما ر فتمثل القيمة الدفترية للأموال المقترضة[١٠] .

ويقترح أن يستخدم متوسط معدل العائد على حقوق الملكية في الخمس سنوات الأخيرة كمعدل للخصم .

وعلى ضوء كل ما سبق يمكن صياغة العلاقة المتوقعة بين المتغيرات المستقلة وبين كل من المتغير الوسيط والمتغير التابع على النحو التالي :

(أ) يتوقع أن ترتفع نسبة الأموال المقترضة وترتفع معها القيمة السوقية للمنشأة كلما ارتفع معدل الضريبة على أرباحها . كما يتوقع كذلك أن تنخفض نسبة الأموال المقترضة وترتفع القيمة السوقية للمنشأة ، كلما ارتفعت قيمة مصادر الـوفورات الضريبية البديلة .

(ب) يتوقع أن ترتفع نسبة الأموال المقترضة وترتفع معها القيمة السوقية للمنشأة ، كلما انخفضت تكلفة الإفلاس .

(حـ) يتوقع أن ترتفع نسبة الأموال المقترضة وترتفع معها القيمة السوقية للمنشأة ، كلما انخفضت تكلفة الوكالة أي عندما تكون الشركة مدارة بواسطة ملاكها وعندما تكون الزيادة في متوسط معدل الفوائد صغيرة .

ثانياً : العينة المقترحة :

يقترح أن تشتمل العينة على شركات من كل من : القطاع العام ، والقطاع المشترك ، والقطاع الخاص ، نظراً لأهمية ذلك خاصة بالنسبة لتكلفة الوكالة ، إذ يتوقع أن تتباين تكلفة الوكالة بتباين شكل الملكية مما يؤثر على كل من نسبة الإقتراض والقيمة السوقية للمنشأة . ونظراً لأن طبيعة النشاط الذي تمارسه المنشأة له تأثير على النسب المالية (Altam et al, 1977, P. 31) فيقترح أن تتميز العينة بالتماثل في طبيعة النشاط بهدف إبطال تأثيره على النتائج . بعبارة أخرى إذا أختيرت شركة كيماويات تابعة للقطاع العام فينبغي أن تختار شركة تمارس نشاط مشابه في القطاعين الآخرين . وإذا تعسر تشكيل العينة على هذا النحو ، حينئذ ينبغي إدخال متغير مستقل آخر ليعكس طبيعة النشاط الذي تمارسه الشركة ، كما سيتضح عند تناول أساليب التحليل المقترح استخدامها .

ويقترح أن لا تقل عينة الدراسة من القطاعات الثلاثة عن أربعة أمثال عدد المتغيرات (Hair et la, 1978, P. 219) ، حتى تكون درجات الحرية Degrees of Freedom للنموذج معقولة في ظل وجود عدد كبير من المتغيرات المستقلة كما سيتضح من القسم التالي .

ثالثاً : أساليب التحليل المقترحة :

نظراً لوجود متغير وسيط بالاضافة إلى المتغير التابع والمتغيرات المستقلة على

النحو الموضح في شكل ٤ ـ ١ يقترح الباحث إستخدام نموذج الإنحدار المتعدد ذات العامل الوسيط Moderate regression . وطبقاً للأسلوب المشار إليه سيضاف إلى المتغيرات المستقلة عدد آخر من المتغيرات تتمثل في : المتغير الوسيط ، ومتغيرات تعكس تفاعل كل متغير مستقل مع المتغير الوسيط . وتصور المعادلة التالية مكونات معادلة الإنحدار :

ق = و + س١ + س١ × و + س٢ + س٢ × و + س٣ + س٣ × و + س٤ + س٤ × و + س٥ + س٥ × و + س٦ + س٦ × و + س٧ + س٧ × و + ط

حيث ق تمثل المتغير التابع ، أما و فتمثل المتغير الوسيط ، ط الخطأ الذي يعكس تأثير متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج ، أما س فتمثل المتغيرات المستقلة .

وفي حالة تعسر تشكيل عينة تتصف بالتماثل من القطاعات الاقتصادية الثلاثة ، سوف يضاف متغيرات إعتبارية تعكس طبيعة النشاط الذي تمارسه الشركة . فلو أن الشركات تنتمي لثلاثة أنشطة متباينة ، سوف يكون هناك ثلاثة متغيرات إعتبارية إضافية على النحو التالي :

س٨ = ١ إذا كانت الشركة تابعة للنشاط الأول ، س٨ = صفر إذا لم تكن كذلك
س٩ = ١ إذا كانت الشركة تابعة للنشاط الثاني ، س٩ = صفر إذا لم تكن كذلك
س١٠ = ١ إذا كانت الشركة تابعة للنشاط الثالث ، س١٠ = صفر إذا لم تكن كذلك

وسوف يضاف إلى تلك المتغيرات ثلاثة متغيرات أخرى تعكس التفاعل هي : س٨ × و ، س٩ × و ، س١٠ × و .

وكقاعدة عامة كلما كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ، كلما كان ذلك مؤشراً لسلامة الأساس الذي قام عليه النموذج . وتزداد سلامة النموذج كلما وجدت العلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين المتغير التابع وبين تفاعلات المتغيرات المستقلة مع المتغير الوسيط . أما إذا لم توجد علاقات ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغيرات المشار إليها ، بينما وجدت

علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغير الوسيط ، حينئذ تثبت عدم سلامة الفرض الذي قام عليه النموذج .

ويؤكد الباحث على ضرورة تنقية المتغيرات المستقلة من مشكلة العلاقة القوية التي قد تكون بينها Multicollinear problem ، ويقترح في هذا الصدد إستخدام مصفوفة الإرتباط ، ومراجعة Standard error (SE) للنموذج وكذا قيمة ت (t) ، ر^2 (R^2) في النموذج (Gunst and Mason, 1980; P. 180; Chatterigree and price, 1977, P. 64) . وإذا ثبت وجود المشكلة المشار إليها ، يقترح إستخدام أسلوب الإنحدار خطوة بخطوة Step-wise Regression لإختيار أفضل مجموعة متغيرات يمكن أن تفسر التباين في المتغير التابع .

ويعتقد الباحث في أنه فضلاً عن مساهمة النموذج المقترح في إختبار الفرض الرئيسي الذي تقوم عليه الدراسة ـ والذي يتمثل في أن للوفورات الضريبية وكل من تكلفة الافلاس والوكالة تأثير على نسبة الاقتراض وعلى قيمة المنشأة بالتبعية ـ يتوقع أن يجيب النموذج على سؤال أساسي يتمثل فيما إذا كان لشكل الملكية (قطاع عام ، قطاع مشترك ، وقطاع خاص) تأثير على القيمة السوقية للمنشأة ، وهي إجابة لها أهميتها على ضوء التساؤلات المثارة حول القطاع العام بوصفه المسيطر الرئيسي على النشاط الاقتصادي للدولة ، وإرتباط مستوى الدخل القومي للدولة إلى حد كبير بمستوى أداء ذلك القطاع . كما يتوقع أن يسفر النموذج عن نتائج جانبية من أهمها الوقوف على إحتمال تعرض كل شركة من شركات العينة للإفلاس . وإذا ما ظهرت خطورة بعض الحالات ، حينئذ يمكن معرفة أسبابه بطرق عديدة من بينها أسلوب تحليل التمايز الذي يعد من أكثر الأساليب الاحصائية شيوعاً في هذا الشأن (Deakin, 1973, pinches and Mingo, 1973) .

الهـــوامش

(١) درجت مراجع الادارة المالية على استخدام M & M كـاختصار لأسـماء كل من F. Modogliani and M. Miller

(٢) تتمثل الوفورات الضريبة في قيمة الفوائد مضروبة في معدل الضريبة أي «ف ر × ض» حيث تمثل ف معدل الفائدة . وحيث أن تحليل مدكلياني وميلر ينصرف إلى القروض طويلة الأجل ، فإن القيمة (١+ف) التي تخصم بها الوفورات الضريبة سوف تقترب من القيمة ف ومن ثم تصبح القيمة الحالية للوفورات الضريبية مساوية للقيمة ر ض ، وذلك على النحو الموضح في ملحق ١ .

(٣) تخضع توزيعات الأسهم لمعدل ضريبة يساوي ما تخضع له فوائد القروض إلا أن الأسهم يتولد عنها نوع آخر من العائد هو الربح الرأسمالي الذي يخضع لمعدل أقل مما يؤدي في النهاية إلى جعل متوسط معدل الضريبة على عائد الأسهم ممثلا في التوزيعات والأرباح الرأسمالية ، أقل من معدل الضريبة على عائد القروض ممثلا في الفوائد .

(٤) سيتضح فيما بعد لماذا لم تتضمن كل من المعادلة ١ ـ ١ والمعادلة ١ ـ ٢ تأثير كل من تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة على قيمة المنشأة .

(٥) وفقاً لفكرة العلاقة الطردية بين العائد والمخاطر ، يتوقع أن يكون معدل الفائدة على السندات الجديدة أعلى من معدل الفائدة على السندات القديمة . ذلك أن السندات القديمة صدرت لتمويل الاقتراحات الاستثمارية القائمة التي تنطوي على مستوى أقل من المخاطر كما سبق الإشارة . وكون أن لذات المنشأة نوعين من السندات يحملان معدلين مختلفين للفائدة ، فيصبح من المتوقع أن تنخفض القيمة السوقية للسندات ذات سعر الفائدة الأقل ، أي السندات القائمة بالفعل .(Francis, 1986, P. 300)

(٦) أثبت هلى وشول (Hagey and schall, 1979, P. 405) . أن قرارات الاستثمار قد تؤدي في بعض الأحيان إلى تعظيم القيمة السوقية للمنشأة ككل نتيجة لارتفاع القيمة السوقية للسندات ، في الوقت الذي لا يطرأ فيه أي تحسن على القيمة السوقية للأسهم العادية .

(٧) كشفت تقارير الأداء لشركات القطاع العام عن أن التدهور لا يرجع بالضرورة إلى سياسة التسعير ، ذلك أن الإفلاس قد حدث لبعض الشركات دون أن يحدث للبعض الآخر الذي

يعمل في نفس نوع النشاط (وزارة الصناعة ، ١٩٨٧) .

(٨) يقصد باصطلاح شراء المنشأة بالاقتراض Leveraged buyout (LBO) سعى مديري المنشأة بمفردهم أو بالاضافة إلى عدد محدود من مستثمرين آخرين لامتلاك شركة مساهمة وتمويل الجانب الأكبر من قيمة الشراء من أموال مقترضة (Schall and Haley, 1988, P. 732) . حقا يترتب على صغر عدد المستثمرين إضعاف ميزة المشاركة في المخاطر Risk-Sharing إلا أن المديرين سيشعرون بأنهم يعملون لأنفسهم مما يرفع مستوى الأداء ويقلل فرص التعرض للمخاطر . هذا وتتمثل الأموال المقترضة عادة في سندات تصدر عن المنشأة المشتراه ، وهي سندات تعتبر ذات مخاطر عالية نظراً لإنخفاض نسبة الأموال المملوكة في هيكل رأس المال حيث قد لا تتجاوز ١٥٪ (Brealy and Myers, 1988, P. 816) لذا تحمل تلك السندات كوبون ذات معدل مرتفع ، ويتم تداولها بين نوع معين من المستثمرين يطلق عليهم سوق المخلفات Junk Bonds . وهناك عاملان يحدان من المخاطر التي تنطوي عليها تلك السندات : أولها أن المنشأة المشتراه عادة ما تتصف بضخامة التدفقات النقدية المتولدة عنها ، كما تتصف بفرصة نمو مقبولة . ثانيها أن الملاك من خارج المنشأة عادة ما يستعينون ببنوك إستثمار Investment Banks أو متخصصين في إبرام تلك الصفقات (LBO) للتأكد من قدرة المنشأة على خدمة الدين (Brealy and Myers, 1988, P. 307: Brigham and Gapenski, 1988, PP. 442—443).

(٩) تظهر بوادر الإفلاس في الثلاث سنوات السابقة على إعلانه ، وذلك وفقاً لتقديرات التمان (Altman, 1984) .

(١٠) يمثل الشق الأول من المعادلة نصيب الملاك ، أما الشق الثاني فيمثل نصيب الدائنين .

المراجـــع

أولاً : المراجـــع العربيـة :

البشبيشي ، حلمي . المدخل في المحاسبة الضريبية . القاهرة . دار النهضة العربية ، ١٩٨٦ .

عاشور ، أحمد صقر ، هندي ، منير صالح ، حنفي ، عبد الغفار علي ، عبد ربه ، محمد عزت . تقييم أداء شركات القطاع العام الصناعية بمصر ـ المؤشرات المالية : المجلد الأول : المقدمة وخلاصة الدراسة . دراسة غير منشورة ـ كلية التجارة ـ جامعة الاسكندرية ، ١٩٨٧ .

هندي ، منير صالح ، حنفي ، عبد الغفار علي . تقييم قرارات تصويب هيكل رأس المال لعينة من الشركات الصناعية ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، جامعة الأسكندرية ، المجلد الخامس والعشرون ، ١٩٨٨ .

هندي ، منير صالح . محددات الهيكل المالي لعينة من الشركات الصناعية . المؤتمر الدولي الثاني عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية . القاهرة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ ، ص ٢٦١ ـ ٢٩٦ .

وزارة الصناعة . تقارير أداء الشركات الصناعية ، ١٩٨٢ ـ ١٩٨٨ .

ثانياً : المراجـــع الأجنبيـة :

Altma, E. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. **Journal of Finance,** 23 (Sept. 1968), 589-609.

————, A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question. **Journal of Finance,** 39 (Sept. 1984), 1067-1089.

Altman, E. Haldeman, R. and Narayanan, P. Zeta Analysis: A New Model of Identify Bankruptcy Risk of Corporations. **Journal of Banking and Finance,** 1 (June 1977), 29-54.

Ang. J., Chau, J. and McConnel, J. The Administrative Costs of the Corporate Bankruptcy: A Note. **Journal of Finance,** 37, (March 1982), 219-226.

Baker, G., Jensen, M., and Murphy, K. Compensation and Incentives: Practice Vs. Theory. **Journal of Finance,** 43 (July 1987), 593-616.

Barnea, A., Haugen, R., and Senbet, L. An Equilibrium Analysis of Debt Financing under Costly Tax Arbitrage and Agency Problems. **Journal of Finance,** 36 (June 1981), 569-581.

Baron, D. Default Risk, Homemade Leverage, and the Modigliani - Miller Theorem. **American Economic Review,** 64 (March 1974), 176-182.

Bhide, A. Why Leverage your Company to the Hilt? **Harvard Business Review** (May-June 1988), 92-98 .

Blum, M. Failling Company Disciminant Analysis. **Journal of Accounting Research,** 12 (Spring 1974), 1-25.

Boquist, J. and Moore W. Inter-Industry Leverage Differences and the DeAngelo - Masulis Tax Shield Hypothesis. **Financial Management,** 13 (Spring 1984), 5-9.

Bowen, R., Daley, L., and Huber, C. Leverage Measures and Industrial Classification: Review and Additional Evidence. **Financial Management,** 11 (Winter 1982), 10-20.

Bradford W. The Issue Decision of Manager Owners under Information Asymmetry, **Journal of Finance,** 42 (Dec. 1987), 1245-1260.

Brealey, R., and Myers, S. **Principles of Corporate Finance.** N.Y.: McGraw Hill, 1988.

Brennan, M., and Kraus, A. Efficient Financing under Asymmetric Information. **Journal of Finance,** 42 (Dec. 1987), 1225-1243.

Brigham, E., and Gapenski, L. Intermediate Financial Management, Ill.: The Dryden Press, 1987.

Castanias R. Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure. **Journal of Finance,** 38 (Dec. 1983), 1617-1635.

Chatterjee, S. and Price, B. **Regression Analysis by Example.** N.Y.: John Wiley and Sons, 1977.

Clark, C., Schkade, L. **Statistical Analysis for Administrative Decision** (2nd). Oh.: South-Western Pub. 1974.

Constantinides, G. Discussion of Ross's Paper, **Journal of Finance,** 40

(July 1985), 657-658.

Danmon, R., and Senbet, W. The Effect of Taxes and Depreciation on Corporate Investment and Financial Leverage. **Journal of Finance,** 43 (June 1988), 357-373.

DeAngelo, H., and Masulis, P. Optimal Structure Under Corporate and Personal Taxation. **Journal of Financial Economics,** 8 (March, 1980), 3-81.

Deakin, E. A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure. **Journal of Accounting Research,** 10 (March 1973), 1-15.

Fama, E. Agency Problems and the Theory of the Firm. **Journal of Political Economy,** 88 (April 1980), 288-307.

Ferri, M., and Jones, W. Determinants of Financial Stucture: a New Methodological Approach. **Journal of Finance,** 34 (June 1979), 631-644.

Fisher, R. **The Design of Experiments** (6th ed.). N.Y.: Hafner, 1951.

Flannery, M. Asymmetric Information and Risky Debt. Security Choice. **Journal of Finance,** 41, (March 1986), 19-37.

Flath, D., Knoeber, C. Taxes, Failure Costs, and Optimal Industry Capital Structure: An Empirical Test. **Journal of Finance,** 35 (March 1980), 99-107.

Francis, J. **Investment Analysis and Management** (4th ed.) N.Y.: McGraw Hill, 1986.

Friend, I., Hasbrouck, L., and Lang, P. An Empirical Test of the Impact of Managerial Self-Interest on Corporate Capital Structure. **Journal of Finance,** 43 (June 1988). 271-281.

Fruhan, W. Corporate Raiders: Head'em off at Value Gap. **Harvard Business Review,** (July/Aug 1988), 63-68.

Fung, W., and Theobald, M. Taxes Unequal Access, Public Dept. and Corporate Financial Policy in the United Kingdom. **Journal of Banking and Finance,** 11 (March 1987), 65-78.

Gordon, R., and Malkiel, B. Taxation and Corporate Finance. In H. Aaron and J. Pechman (eds.) **How Taxes Affect Economic Behavior.** Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1981, 131-192.

Grossman, S., and Hart, O. Corporate Financial Structure and Managerial Incentives. In J. McCall (ed.) **The Economics of Information and Uncertainty.** Ill.: University of Chicago Press, 1982.

Gunst, R., and Mason, R. **Regression Analysis and Its Application.** N.Y.: Marcel Dekker Co. 1980.

Hair, J. Anderson, R. Tatham, R. and Grablowsky, B. Multivariate Data Analysis; with Readings. Petroleum Publishing Co. Oklahoma, 1979.

Haley. C., and Schall, L. The Theory of Financial Decisions (2nd ed.). N.Y.: McGraw-Hill, 1979.

Hand, J., Lloyd, W., and Rogow R. Agency Relationships in Close Corporation, **Financial Management.** 11 (Spring 1982), 25-30.

Haugen, R., and Senbet, L. Bankruptcy and Agency Costs: their Significance to the Theory of Optimal Capital Stucture. **Journal of Financial and Quantitative Analysis,** 23 (March 1988), 27-38.

————, The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Structure. **Journal of Finance,** 33 (May 1978), 383-393.

Hindy, M. The Financial Evaluation Study. In A. Sakr Ashour. **Final Report on the Enterprise Performance Project - Egypt.** Unpublished, Faculty of Commerce, University of Alexandria, 1987, 50-77.

Hite, G. Leverage, Output Effects, and the M-M Theorems. **Journal of Financial Economics,** 4 (March 1977) 177-202.

Howe, J., Shilling, J. Capital Structure Theory and RETT Security Offering. **Journal of Finance,** 43 (Sept. 1988), 983-993.

Jensen, M., and Meckling, W. Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. **Journal of Financial Economics,** 3 (Oct., 1976) 305-360.

Kerlinger, F. Foundation of Behavioral Research. N.Y.: Holl Rinehart and Winston, Inc., 1964.

Kim, W. and Sorensen, E. Evidence on the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy. **Journal of Financial and Quantitative Analysis,** 21 (June 1986), 131-141.

Kim, W., A Mean Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Policy. **Journal of Finance,** 33 (March 1978), 45-64.

Kim, E. Miller's Equilibrium, Shareholder Leverage, Clienteles and Optimal Capital Structure. **Journal of Finance,** 37 (Mar. 1982), 301-319.

Krasker, W. Stock Price Movement in Response to Stock Issues Under Asymmetric Information. **Journal of Finance,** 41 (March 1986), 93-105.

Kraus, A. and Litzenberger, R. A State - Preference Model of Optimal Financial Leverage. **Journal of Finance,** 28 (Sept. 1973), 911-921.

Litzenberger, R. Some Observations on Capital Structure and the Impact of Recent Recapitalizations on Share Prices. **Journal of Financial and Quantitative Analysis,** 21 (March 1986), 59-71.

Luckett, D. **Money and Banking,** N.Y.: McGraw-Hill, 1976.

March, J., and Shapira, Z. Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking. **Management Science,** 33 (Nov. 1987), 1404 - 1418.

Miller, M. Debt and Taxes, **Journal of Finance,** 32 (May 1977), 261-275

Miller, M. and Modigliani, F. Some of Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry, 1954-1957, **American Economic Review,** 56 (June, 1966), 333-391.

Modigliani, F. and Miller, M. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital. **American Economic Review,** 53 (June 1963), 433-442.

Modigliani, F. and Miller, M. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **American Economic Review.** 48 (June 1958), 261-277.

Myers, S., and Majluf, N. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms have Information that Investors Do Not Have. **Journal of Financial Economics,** 13 (June, 1984), 187-221.

Myers, S. Determinants of Corporate Borrowing. **Journal of Financial Economics,** 5 (November 1977), 147-176.

————, The Capital Structure Puzzle. **Journal of Finance,** 3, (July 1984), 575-592.

Naidu, G. Capital Structure Strategies of Australian and South African Firms. **Management International Review.**26 (1986/2), 52-61.

Narayanan, M. Debt Versus Equity Under Asymmetric Information. **Journal of Financial and Quantitation Analysis,** 23 (March 1988), 39-51.

Remmers, L., Stonehill, A., Wright, R., and Beekhuisen, T. Industry and Size as Debt Ratio Determinants in Manufacturing Internationally. **Financial Management,** 3 (Spring 1974), 24-42.

Ross, S. Debt and Taxes and Uncertainty. **Journal of Finance,** 40 (July 1985), 637-658.

Schall, L., and Haley, C. **Introduction to Financial Management.** N.Y.: McGraw-Hill, 1988.

Scott, D. Evidence on the Importance of Financial Structure. **Financial Management,** 1 (Summer 1972), 45-50.

Scott, D., and Martin, J. Industry Influence on Financial Structure. **Financial Management,** 4 (Spring 1975), 67-73.

Scott, J. A Theory of Optimal Structure. **Bell Journal of Economics,** 7 (Spring 1976), 33-54.

————, Bankruptcy, Secured Debt and Optimal Capital Structure. **Journal of Finance,** 32 (March 1977), 1-20.

————, The Probability of Bankruptcy: A Comparison of Empirical Predictions and Theoritical Models. **Journal of Banking and Finance,** 5 (Sept. 1981), 317-344.

Smith, C. Alternative Methods for Raising Capital: Rights Versus Underwritten Offerings. **Journal of Financial Economics,** 5 (Dec. 1977), 273-307.

Statman, M. How Many Stocks Make a Diverisied Portfolio? **Journal of Financial and Quantitative Analysis,** 22 (Sept. 1987) 353-362.

Taggart, R. Corporate Financing: Too Much debt? **Financial Analysis Journal,** 42 (May-June 1986), 35-42.

Talmor, F. Haugen, R. and Barnea, A. The Value of the Tax Subsidy on Risky Debt. **Journal of Business,** 58 (Jan. 1985), 191-202.

Tinsley, P. Capital Structure, Precausionary Balances, and Valuation of the Firm: The Problem of Financial Risk. **Journal of Finance and Quantitative Analysis,** 5 (Sept. 1970).

Titman, S., and Wessels, R. The Determinants of Capital structure Choice. **Journal of Finance,** 43 (March 1988), 1-19.

Titman, S. The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision. **Journal of Financial Economics,** 13 (March 1984), 137-151.

Van Horne, J. **Financial Management and Policy** (7th ed.), N.Y.: Prentice-Hall, 1989.

Vinso, J. The Determination of the Risk of Ruin. **Journal of Finance and Quantitative Analysis,** 14 (March 1979).

Warner, J. Bankruptcy Costs: Some Evidence. **Journal of Finance,** 33 (May 1977), 337-347.

Williamson, O. Corporate Givnce and Corporate Gonvernance. **Journal of Finance,** 43 (July 1988), 567-591.

Zavgren, V. and Friedman, G. Are Bankruptcy Prediction Models Worthwhile? An Application in Securities Analysis. 28 (1988), 34.43.

ملحـــق ١

الاثبات الرياضي للمعادلات

١ ـ ١ ، ١ ـ ٢

الاثبات الرياضي للمعادلة ١ ـ ١

لو أن منشأة ما ممولة بالكامل من حقوق ملكية ، فإن العائد الذي سيحصل عليه الملاك سوف يتمثل في :

$$ع^* = ص (١ - ض) \qquad (أ)$$

حيث ع* تمثل العائد المتاح للمستثمرين وهم الملاك فقط ، ص تمثل صافي الربح قبل الضريبة . أما ض فتمثل معدل الضريبة على دخل المنشأة .

أما إذا كانت المنشأة المذكورة ممولة جزئياً من قروض ، فإن العائد المتاح لجميع المستثمرين (ملاك ودائنين) سوف يتمثل في مجموع نصيب الملاك ، مضافا إليه نصيب الدائنين ، وهو ما توضحه المعادلة ب .

$$ع = (ص - ف ر)(١ - ض) + ف ر \qquad (ب)$$

حيث ع تمثل العائد الذي يحصل عليه كل من الملاك والدائنين ، ف تمثل معدل الفائدة . أما ر فتمثل قيمة الأموال المقترضة .

ويمكن إيجاد القيمة السوقية للمنشأة الممولة بالكامل من حقوق ملكية ، بخصم العائد الذي يحصل عليه الملاك بمعدل العائد الذي يطلبونه للاستثمار في تلك المنشأة وليكن م*

$$ق^* = \frac{ص(١ - ض)}{م^*} \qquad (جـ)$$

حيث ق* تمثل القيمة السوقية للمنشأة الممولة بالكامل من حقوق ملكية .

أما ايجاد القيمة السوقية في حالة التمويل الجزئي بأموال مقترضة ، فيقتضي إجراء سلسلة من العمليات الرياضية على المعادلة ب لتأخذ الصورة الموضحة في المعادلة د .

$$ع = ص(١ - ض) + ف ر \times ض \qquad (د)$$

وحيث أن الشق الأول من المعادلة د يمثل نصيب الملاك في المنشأة الممولة بالكامل من حقوق ملكية على النحو الموضح في المعادلة أ ، وأن الشق الثاني يمثل نصيب الدائنين ـ على نحو ما هو موضح في المعادلة ب ـ مضروباً في معدل الضريبة (وهو ما يعادل الوفورات الضريبية لفوائد القروض) ، فإنه بخصم نصيب الملاك

والدائنين بمعدل العائد الذي يطلبونه وهو م* ، ف على التوالي تتحدد القيمة السوقية للمنشأة ، وهو ما توضحه المعادلة هـ .

$$\text{ق} = \frac{\text{ص}\,(1 - \text{ض})}{\text{م}^*} + \frac{\text{ف ر ض}}{\text{ف}} \qquad (\text{هـ})$$

$$= \text{ق}^* + \text{ر ض}$$

وهي ذاتها المعادلة ١ ـ ١ السابق الاشارة إليها .

الاثبات الرياضي للمعادلة ١ ـ ٢

إذا كانت المنشأة ممولة بالكامل من أموال الملاك ، فإنه في ظل خضوع المستثمر للضريبة على الدخل تصبح قيمة المنشأة أقل من قيمتها في المعادلة جـ السابق الاشارة إليها، إذ ستبلغ :

$$\text{ق}^* = \frac{\text{ص}\,(1 - \text{ض})\,(1 - \text{ض}^*)}{\text{م}^*} \qquad (\text{أ})$$

حيث ص* تمثل معدل الضريبة على دخل الملاك من عائد الأسهم .

أما إذا كانت المنشأة المذكورة ممولة جزئياً بالاقتراض ، فإن دخل المستثمرين (ملاك ودائنين) سوف يتمثل في المعادلة ب .

$$\text{ع} = (\text{ص} - \text{ت})\,(1 - \text{ض})\,(1 - \text{ض}^*)$$

$$+ \text{ت}\,(1 - \text{ض}^{**}) \qquad (\text{ب})$$

حيث ت تمثل التدفق النقدي لأغراض سداد الفوائد ، ض** تمثل معدل الضريبة على دخل المقرضين من الأموال التي أقرضوها .

ويمكن إعادة صياغة المعادلة ب بضرب القيمة (ص - ت) في القيمة (١ - ض) (١ - ض*) ، لينتج عن ذلك المعادلة جـ .

ع = ص (١ - ض) (١ - ض*) - ت (١ - ض) (١ - ض*) + ت (١ - ض**) (جـ)

ولما كان الشق الأول من المعادلة جـ يعادل نصيب الملاك في المنشأة الممولة بالكامل من حقوق الملكية ، والشق الثاني والثالث يمثل نصيب الدائنين مضروباً في قيم ضريبية ، فإنه يمكن ايجاد القيمة السوقية للمنشأة بخصم الشق الأول بالمعدل م* ، وخصم الشق الثاني والثالث بمعدل العائد الذي يطلبه الدائنين أي ف .

$$ق = \frac{ص\ (١ - ض)\ (١ - ض^*)}{م^*} - \frac{ت\ (١ - ض)\ (١ - ض^*)}{ف} + \frac{ت\ (١ - ض^{**})}{ف} \quad (د)$$

$$= ق^* + \frac{ت\ (١ - ض^{**})}{ف} - \frac{ت\ (١ - ض)\ (١ - ض^*)}{ف} \quad (هـ)$$

$$= ق^* + \frac{ت\ (١ - ض^{**})}{ف} \left(١ - \frac{(١ - ض)\ (١ - ض^*)}{١ - ض^{**}}\right) \quad (و)$$

وحيث أن القيمة $\frac{ت\ (١ - ض^{**})}{ف}$ هي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتمثلة في فوائد القروض ، فإنها تعادل تماماً القيمة الحالية للقرض أي القيمة ر في المعادلة ١ ـ ١ . وبناء عليه فإن :

$$ق = ق^* + \left(١ - \frac{(١ - ض)\ (١ - ض^*)}{(١ - ض^{**})}\right) ر \quad (ز)$$

وكما يبدو تتمثل الوفورات الضريبية للاقتراض في الشق الثاني من المعادلة ز

$$\text{الوفورات الضريبة} = \left(١ - \frac{(١ - ض)\ (١ - ض^*)}{(١ - ض^{**})}\right) ر$$

وهي ذاتها المعادلة ١ - ٢ .

ملحـــــق (٢)

(أ) عملية الموازنة أو المراجعة

لو فرض وجود منشأتين متماثلتين من كافة الوجوه عدا الهيكل المالي ، إذ تعتمد المنشأة الأولى بالكامل على أموال الملاك ، بينما تعتمد المنشأة الثانية جزئياً على القروض إلى جانب حقوق الملكية ، إذ حصلت على قرض قيمته ٣٠٠٠٠٠ جنيه بمعدل فائدة ١٠٪ وتخضع المنشأتين لضريبة الدخل بمعدل ٤٠٪ ، فإذا فرض أن القيمة السوقية للمنشأة المقترضة (٧٥٠٠٠٠ جنيه : ٤٥٠٠٠٠ جنيه تمثل القيمة السوقية للأسهم العادية ، ٣٠٠٠٠٠ جنيه تمثل قيمة القرض) تفوق القيمة السوقية للمنشأة غير المقترضة (٦٠٠٠٠٠ جنيه تمثل القيمة السوقية للأسهم العادية) بما يعادل ١٥٠٠٠٠ جنيه ، وهو ما يزيد عن القيمة الحالية للوفورات الضريبية أي القيمة ر ض في المعادلة ١ ـ ١ (٣٠٠٠٠٠ × ٤٠٪ = ١٢٠٠٠٠ جنيه) بما يعادل ٣٠٠٠٠ جنيه ، فإن عملية المراجحة كفيلة بأن تعيد التوازن . فإذا فرض أن مستثمر ما يمتلك ٨٪ من أسهم المنشأة الثانية (أي التي يتضمن هيكلها المالي على قروض) ، فإن عليه أن يقوم بالآتي :

١ ـ بيع حصته من أسهم تلك المنشـــأة في مقـابـل ٣٦٠٠٠ جنيـه (٤٥٠٠٠٠ جنيه × ٨٪) .

٢ ـ بناء رفعة مالية شخصية أي الحصول على قرض بنفس نسبة الرفعة المالية في المنشأة التي باع ، أسهمها وبنفس معدل الفائدة . وفي حالة غياب الضريبة على دخل المنشأة ، ينبغي أن تمثل قيمة القرض نسبة القروض إلى حقوق الملكية في المنشأة المقترضة ٣٠٠٠٠/٤٥٠٠٠٠ مضروباً في المتحصلات من بيع أسهمه فيها أي ٢٤٠٠٠ جنيه . أما في ظل إفتراض خضوع دخل المنشأة للضريبة بمعدل ٤٠٪ ، فإن قيمة القرض ينبغي أن تكون ١٤٤٠٠ جنيه [٢٤٠٠٠ (١ ـ ٠,٤٠)] .

٣ ـ شراء حصة من أسهم المنشأة الأولى (غير المقترضة) تعادل الحصة التي كان يملكها في المنشأة الثانية ، وهو ما سوف يكلفه ٤٨٠٠٠ جنيه (٦٠٠٠٠٠×٨٪) . وحيث أن حصيلة بيع الأسهم (٣٦٠٠٠ جنيه) مضافاً إليها قيمة القرض (١٤٤٠٠ جنيه) ستبلغ ٥٠٤٠٠ جنيه ، فسوف يتبقى للمستثمر ٢٤٠٠ جنيه يمكن إستثمارها في أغراض أخرى .

وللوقوف على العائد الذي حققه المستثمر من عملية المراجحة ، سوف يفترض أن معدل العائد الذي يطلبه الملاك في المنشأة الأولى ١٥٪ في مقابل ١٦٪ لعائد الملاك في المنشأة الثانية التي ينطوى الإستثمار فيها على قدر أكبر من المخاطر بسبب الإقتراض . قبل عملية المراجحة كان المستثمر يحصل على معدل عائد قدره ١٦٪ على إستثماراته التي تبلغ ٣٦٠٠٠ جنيه أي عائد قدره ٥٧٦٠ جنيه . أما بعد عملية المراجحة فسوف يحصل المستثمر على عائد استثماراته في أسهم المنشأة الأولى يبلغ ٧٢٠٠ جنيه (٤٨٠٠٠ × ١٥٪) ، غير أن عليه أن يدفع فوائد على القرض قدرها ١٤٤٠ جنيه ، ومن ثم يتبقى له ٥٧٦٠ جنيه وهو ما كان يحصل عليه عندما كان يستثمر أمواله في المنشأة الثانية . بعبارة أخرى لم يطرأ أي تغيير على العائد الصافي الذي يحصل عليه من جراء عملية المراجحة ، كما لم يطرأ أي تغيير على المخاطر التي يتعرض لها طالما أن نسبة الاقتراض الخاصة التي نشأت نتيجة المراجحة تعادل نسبة الاقتراض في المنشأة التي كان يستثمر فيها أمواله قبل عملية المراجحة . أما مكاسب المستثمر فتتمثل في إنخفاض قيمة الأموال المستثمرة من ثروته الخاصة (٣٦٠٠٠ جنيه قبل المراجحة في مقابل ٤٨٠٠٠ - ١٤٤٠٠ = ٣٣٦٠٠ جنيه بعد عملية المراجحة) . وبالطبع يمكن إستثمار الفائض في مجالات تدر له مزيد من العائد .

ويشير مدكلياني وميلر أن المكاسب التي حققها المستثمر سوف تشجع مستثمرين آخرين ليفعلوا نفس الشيء أي يقومون ببيع أسهم المنشأة الثانية فتنخفض قيمتها السوقية وتنخفض معها القيمة السوقية الكلية للمنشأة ، ويتجهون لشراء أسهم

المنشأة الأولى فترتفع قيمتها السوقية . وتستمر العملية حتى تنخفض القيمة السوقية للمنشأة الثانية لكي تعادل القيمة السوقية للمنشأة الأولى مضافاً إليها القيمة الحالية للوفورات الضريبية . وإذا ما انخفضت القيمة السوقية لأقل من ذلك ، فإن عملية مراجحة عكسية سوف تعيد التوازن .

(ب) الحيـــل الضريبيـــة

من المعروف أن المستثمرين يفضلون إحتجاز الأرباح بدلاً من توزيعها ، طالما أن معدل الضريبة على التوزيعات يفوق معدل الضريبة على الأرباح الرأسمالية التي قد تتحقق نتيجة تأثير إحتجاز الأرباح على القيمة السوقية للسهم . وإذا لم يتم بيع السهم فلن يتم دفع ضريبة على الزيادة في قيمته طالما لم تتحول إلى أرباح فعلية . وإذا كان من سياسة المنشأة توزيع الأرباح أو أن المستثمر يفضل الحصول على توزيعات ، فإنه يمكنه تجنب دفع الضريبة لفترة طويلة ـ تنخفض خلالها القيمة الزمنية للنقود ـ وذلك بإقتراض مبلغ كاف من المال بحيث تكون قيمة الفوائد مساوية لقيمة التوزيعات المتوقعة ، على أن يقوم بتوجيه الأموال المقترضة إلى إستثمار يتولد عنه عائد خالي من المخاطر حتى لا ينشأ عن الصفقة مخاطر إضافية . فلو أن أحد المستثمرين يتوقع الحصول على توزيعات سنوية قدرها ٤٨٠٠ جنيه ، فإنه يمكنه تجنب دفع الضريبة لو أنه إقترض مبلغ قدره ٣٢٠٠٠ جنيه بمعدل فائدة ١٥٪ (تخضع التوزيعات وفوائد القروض لذات معدل الضريبة) ، وأستثمره لدى شركة تأمين في إستثمار خال من المخاطر يتولد عنه فوائد مركبة ، على أن تتعهد الشركة بسداد أصل المبلغ والفوائد في تاريخ لاحق في المستقبل . في ظل هذه الصفقة سيصبح الوعاء الضريبي الحالي مساوياً للصفر أي لن يدفع المستثمر أي ضريبة . حقاً سيتولد عن الصفقة أرباحاً رأسمالية نتيجة لتراكم الفوائد المركبة ، إلا أنه لن يتم دفع أي ضرائب حتى تاريخ الإستحقاق الذي يمكن أن يمتد إلى فترة طويلة جداً ، شأنها في ذلك شأن الأرباح الرأسمالية على الأسهم العادية التي لن تدفع إلا عند بيعها .