

العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي:
دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية

إعداد

أحمد حمدان محمد الشوابكة

المشرف

الأستاذ الدكتور محمود الخلايلة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

كانون الثاني/ ٢٠١٠

الجامعة الأردنية
كلية الدراسات العليا

قرار لجنة المناقشة

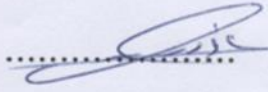
نوقشت هذه الرسالة (العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي:
دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية) وأجيزت بتاريخ ٢٠١٠/١/٤.

التوقيع

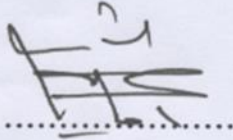
أعضاء لجنة المناقشة



الأستاذ الدكتور محمود عبد الحليم الخلايلة/ مشرفاً ورئيساً
قسم المحاسبة- الجامعة الأردنية



الأستاذ الدكتور علي الذنيبات/ عضواً
قسم المحاسبة- الجامعة الأردنية



الدكتور مأمون الدبعي/ عضواً
قسم المحاسبة- الجامعة الأردنية



الأستاذ الدكتور تركي الحمود/ عضواً
جامعة اليرموك

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"هل أتى على الإنسان حينٌ من الدهر لم يكن شيئاً مذكوراً (١) إنا خلقنا الإنسان من
نطفةٍ أمشاجٍ نبتليه فجعلناه سميعاً بصيراً (٢) إنا هديناه السبيل إما شاكراً وإما
كفوراً (٣)"

سورة الإنسان، الآيات (١-٣)

"إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآياتٍ لأولى الألباب (١٩٠)
الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات
والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانك فقنا عذاب النار (١٩١)"

سورة آل عمران / الآيات (١٩٠-١٩١)

"وما أوتيتهم من العلم إلا قليلاً"

سورة الإسراء / آية ٨٥

الإهداء

إلى من الشمس رضا الله من رضاها

والذي العزيز والذكي العنون

إلى رفيقة عمري لدعما وتشجيعها زوجتي

إلى قرة عيني وربانتي قلبي

ولدي الغاليين شهد وعمر

إلى إخوتي الأعزاء.....

إليكم جميعاً أهدي هذا الجهد

المتواضع

شكر وتقدير

الشكر لله جل وعلا، والحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً طيباً مباركاً، والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين صلى الله عليه وسلم، وبعد، لا يسعني بعد إتمام هذه الرسالة إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى أستاذي الفاضل الدكتور محمود الخلايلة، الذي اشرف على هذه الرسالة، والذي لم يبخل علي بوقته وعلمه وجهده، وللتشجيع والمساعدة الجمّة التي قدمها لي أثناء إعداد هذه الرسالة، فله مني كل الشكر والتقدير.

كما يسعدني أن أتقدم بالشكر والتقدير العميق إلى أعضاء لجنة المناقشة الأساتذة الأفاضل الأستاذ الدكتور علي الذنبيات والدكتور مأمون الدبعي والأستاذ الدكتور تركي الحمود لتفضلهم بقبول مناقشة الرسالة وتحمل أعباء قراءتها وعلى ما بذلوه من توجيه وإرشاد وجهد عظيم في تقييم هذه الرسالة. وأشكر كل من ساعدني وساهم في إخراج هذه الرسالة.

احمد الشوابكة

قائمة المحتويات

ب.....	قرار لجنة المناقشة
د.....	الإهداء
ه.....	شكر وتقدير
و.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الملاحق
ك.....	الملخص
١.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٢.....	مقدمة
٤.....	مشكلة الدراسة
٥.....	أهداف الدراسة
٥.....	أهمية الدراسة
٦.....	محددات الدراسة
٧.....	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
٨.....	تمهيد
٨.....	أولاً: الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير عوامل الاقتصادي الكلي على نسبة الربح إلى السعر (E/P).....
٢٣.....	ثانياً: الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة الربح إلى السعر (E/P).....
٣٥.....	ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة
٣٦.....	الفصل الثالث: الإطار النظري
٣٧.....	مقدمة
٣٧.....	مفهوم وأهمية ومزايا نسبة الربح إلى السعر (E/P).....
٤١.....	المفاضلة بين استخدام نسبة الربح إلى السعر (E/P) ونسبة السعر إلى الربح (P/E) في الدراسات العملية
٤٣.....	المحددات الداخلية الخاصة بالشركة لنسبة الربح إلى السعر (E/P).....
٥٢.....	متغيرات الاقتصاد الكلي وتأثيرها على نسبة الربح إلى السعر (E/P).....
٥٩.....	الفصل الرابع: منهجية الدراسة
٦٠.....	تمهيد
٦٠.....	مجتمع الدراسة
٦٠.....	عينة الدراسة
٦١.....	فترة الدراسة

٦١	مصادر البيانات والمعلومات
٦٢	فرضيات الدراسة
٦٣	كيفية قياس متغيرات الدراسة
٦٧	نماذج الدراسة
٦٨	الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة
٧٠	الفصل الخامس: التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات
٧١	تمهيد
٧١	أولاً: تحليل واختبار فرضيات الدراسة باستعمال العينة الكلية
٨٢	ثانياً: العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي
٨٣	ثالثاً: العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل الفائدة
٨٤	رابعاً: العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التغير في عرض النقد
١١٠	الفصل السادس: النتائج و التوصيات
١١١	أولاً: ملخص نتائج الدراسة
١١٧	ثانياً: التوصيات
١١٩	مصادر ومراجع الدراسة
١٢٧	الملاحق
١٣١	ABSTRACT

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجداول
١	جدول ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير عوامل الاقتصاد الكلي على نسبة الربح إلى السعر (E/P)
٢	جدول ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة الربح إلى السعر (E/P)
٣	جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة للعينة الكلية قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
٤	جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة للعينة الكلية بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
٥	جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة للعينة الكلية قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
٦	جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة للعينة الكلية بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
٧	جدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط والخاصة باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي منفردة كل على حدة للعينة الكلية
٨	جدول نتائج تنفيذ نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات بطريقة Enter والخاص باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي مجتمعة
٩	جدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي المتعدد المتغيرات بطريقة الانحدار التدريجي (Stepwise) والخاص باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي مجتمعة.
١٠	جدول نتائج اختبار الارتباط العالي المتداخل (Multicollinearity) للمتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار متعدد المتغيرات.
١١	جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة لعينة قطاع الصناعة بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
١٢	جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة لعينة قطاع الخدمات بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
١٣	جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة لقطاع الصناعة بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

١٤	جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة لقطاع الخدمات بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
١٥	جدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط والخاصة باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي منفردة كل على حدة على عينة قطاع الصناعة
١٦	جدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط والخاصة باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي منفردة كل على حدة على عينة على قطاع الخدمات
١٧	جدول نتائج تنفيذ نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات والخاص باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي مجمعة على عينة كل قطاع على حدة

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
١	قائمة بأسماء الشركات عينة الدراسة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)
٢	قائمة ببيانات المتغيرات الاقتصادية

العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية

إعداد

أحمد حمدان محمد الشوابكة

المشرف

الأستاذ الدكتور محمود الخلايلة

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي المتمثلة في معدل التضخم ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ومعدل الفائدة ومعدل التغير في عرض النقد، وبيان مدى قدرة هذه المتغيرات على تفسير التذبذب في نسبة الربح إلى السعر (E/P).

وقد تم تطبيق هذه الدراسة على عينة مكونة من (٦٦) شركة مساهمة عامة مدرجة في سوق عمان المالي، منها (٤٩) شركة صناعية و (١٧) شركة خدمية خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٧. وقد تم فحص هذه العلاقة واختبار فرضيات الدراسة باستخدام تحليل الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

وبهدف التحقق فيما إذا كانت العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي تختلف باختلاف القطاع الذي تعود إليه هذه الشركات، فقد تم اختبار فرضيات الدراسة على قطاع الصناعة والخدمات كل على حدة.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط عكسية بين نسبة الربح إلى السعر وكل من معدل التضخم ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التغير في عرض النقد، وإلى وجود علاقة ارتباط طردية بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل الفائدة. كذلك توصلت الدراسة إلى تدني قدرة متغيرات الاقتصاد الكلي مجتمعة على تفسير التذبذب في نسبة الربح إلى السعر، حيث لم تفسر هذه المتغيرات مجتمعة سوى فقط (٢.٢%) من التغيرات في نسبة الربح إلى السعر.

كذلك توصلت الدراسة إلى وجود فروقات في النتائج بين قطاعي الصناعة والخدمات من حيث العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي، حيث وجد أن تأثير تلك المتغيرات على نسبة الربح إلى السعر للشركات الصناعية أكبر منه للشركات الخدمية، إضافة إلى أن علاقات الارتباط بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي كانت ذات دلالة إحصائية لقطاع الصناعة، بينما لم تكن ذات دلالة إحصائية لقطاع الخدمات.

إن ضعف القدرة التفسيرية لمتغيرات الاقتصاد الكلي في تفسير التغيرات في نسبة الربح إلى السعر، يقودنا للاعتقاد بأن العوامل الداخلية الخاصة بالشركة قد تكون أكثر أثراً على تحديد نسبة الربح إلى السعر من متغيرات الاقتصاد الكلي.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات من أهمها ضرورة اهتمام كل من المستثمرين والمحللين الماليين بنسبة الربح إلى السعر عند تقييم الأسهم كونها تمثل مؤشراً للعائد على أسهم الشركات، وإيجاد نظام معلومات فعال يمكن المستثمرين من خلاله الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية حتى يتمكنوا من عكسها على أسهم الشركات بشكل سريع، كذلك ضرورة قيام الجهات المنظمة لسوق عمان المالي باحتساب نسبة الربح إلى السعر لكامل السوق ولكل قطاع على حدة، أيضاً أوصى الباحث بالقيام بالمزيد من الأبحاث والدراسات حول هذا الموضوع .

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

–مقدمة

–مشكلة الدراسة

–أهداف الدراسة

–أهمية الدراسة

–محددات الدراسة

مقدمة

تعتبر المحاسبة نظام للمعلومات وظيفته تقديم معلومات مالية وتوصيلها لمستخدمي هذه المعلومات وذلك من خلال التقارير و القوائم المالية، وتعتبر القوائم المالية التي تصدرها الشركات احد أهم مصادر المعلومات التي تساعد مستخدمي القوائم المالية في اتخاذ قراراتهم الاقتصادية بشكل أفضل سواء كانوا مستثمرين أم مقرضين أم محللين ماليين، إضافة إلى أنها تساعد في تقدير مقدار وتوقيت ودرجة عدم التأكد المصاحبة للتدفقات النقدية المستقبلية أي أنها تساعد في توقع أداء الشركة المستقبلي.

ويعد التحليل المالي احد أهم الأساليب المستخدمة من قبل المستفيدين من هذه القوائم المالية في تحليل وفهم هذه القوائم والاستفادة منها، وتعتبر النسب المالية من أهم أدوات التحليل المالي وأكثرها استعمالاً من قبل المحللين الماليين في التنبؤ بمستقبل الشركة ، ومن النسب التي يستخدمها المستثمرون نسب السوق، حيث تساعد في المفاضلة بين خيارات الاستثمار المتاحة والتعرف على اتجاهات الأسعار السوقية للأسهم في السوق المالي.

تعتبر نسبة السعر إلى الربح (P/E) ومعكوسها نسبة الربح إلى السعر (E/P) من أكثر النسب المالية التي كان لها الاهتمام الكبير في الدراسات المحاسبية والمالية، مثل (Beaver and Morse, ١٩٧٨; Beaver and Dukes, ١٩٧٣; Basu, ١٩٨٣; Cook and Rozeff, ١٩٨٤; Zarowin, ١٩٩٥; Jain and Rosset, ٢٠٠٦)

وهي تعبر عن العلاقة بين سعر السهم وربحية السهم ، حيث تحسب بقسمة ربحية السهم العادي من الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية (EPS) على السعر السوقي للسهم، أي أنها تمثل السعر الذي يدفعه المستثمر من أرباح الفترة المالية الحالية أو كمية الأرباح لكل دينار مستثمر، وهي تعتبر عامل أساسي في قرارات الاستثمار باعتبارها مؤشر للعائد على الاستثمار، إضافة إلى أنها تعتبر مؤشر جيد للتعرف على الاتجاهات المستقبلية لأسعار الأسهم السوقية، ومقياس لمقارنة أداء الشركة مع الشركات الأخرى في نفس الصناعة أو مع أداء السوق أو مع الأداء السابق للشركة.

وقد بينت الأدبيات السابقة في مجال المحاسبة والتمويل أن نسبة الربح إلى السعر تتحدد بعدد من العوامل والمؤثرات التي تؤثر فيها وهي أما أن تكون عوامل داخلية خاصة بالشركة (مثل معدل نمو أرباح الشركة، سياسة الشركة في اختيار طريقة محاسبة المخزون أو طريقة الاهتلاك أو تلاعب الإدارة بأرقام الربح) أو أن تكون عوامل خارجية متمثلة بالمخاطر الكلية للاقتصاد (مثل متغيرات الاقتصاد الكلي : كالتضخم، والنتائج المحلي الإجمالي، ومعدل الفائدة، وعرض النقد، وغيرها من المتغيرات) .

ولأهمية المؤثرات الخارجية المتمثلة بمتغيرات الاقتصاد الكلي في التأثير على أداء الشركات وبالتالي التأثير على نسبة الربح إلى السعر فقد اختبرت العديد من الدراسات السابقة (Jain and Rosset. ٢٠٠٦; Aga and Kocaman. ٢٠٠٦; Ryan, ٢٠٠٦; Ratanapakorn, ١٩٩٠; and Sharma, ٢٠٠٧; Wasserfallen, ١٩٨٩; Shamia and Talafha, ١٩٩٩; البدري والخوري. ١٩٩٧) العلاقة ما بين هذه المتغيرات من جهة وأسعار الأسهم وعوائدها وبعض النسب المالية مثل نسبة الربح إلى السعر من جهة أخرى، وقد كان الهدف من هذه الدراسات تحديد المتغيرات المؤثرة على أسعار الأسهم وعوائدها وبعض النسب المالية والتعرف على طبيعة العلاقة القائمة بينها، وإذا ما تم إثبات هذه العلاقة فإن ذلك يفيد لأغراض التنبؤ بالمستقبل وبالتالي تمكن المستثمرين من اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة.

مشكلة الدراسة

نظراً لأهمية نسبة الربح إلى السعر وأهمية متغيرات الاقتصاد الكلي في التأثير على نسبة الربح إلى السعر، فإن هذه الدراسة تأتي لاختبار العلاقة التي تربط بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي، وبناءاً عليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو الآتي :

١. هل توجد علاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التضخم؟
٢. هل توجد علاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي؟
٣. هل توجد علاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل الفائدة؟
٤. هل توجد علاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التغير في عرض النقد؟
٥. ما مدى مساهمة متغيرات الاقتصاد الكلي منفردة ومجموعة في تفسير التغيرات في نسبة الربح إلى السعر؟
٦. هل توجد فروقات بين قطاعي الصناعة والخدمات فيما يتعلق بالعلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي؟

ويأتي التركيز على العوامل الخارجية المتمثلة بمتغيرات الاقتصاد الكلي بسبب أن هذه المتغيرات تؤثر على أداء جميع الشركات وبالتالي التأثير على هذه النسبة، أما العوامل الداخلية فهي عوامل خاصة بالشركة لوحدها وبالتالي يختلف تأثيرها من شركة لأخرى.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. اختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي التالية (معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الفائدة، ومعدل التغير في عرض النقد)، فيما يتعلق بالشركات المساهمة العامة الصناعية والخدمية الأردنية.
٢. اختبار مدى قدرة متغيرات الاقتصاد الكلي التالية (معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الفائدة، ومعدل التغير في عرض النقد) على تفسير التغيرات في نسبة الربح إلى السعر فيما يتعلق بالشركات المساهمة العامة الصناعية والخدمية الأردنية.
٣. اختبار مدى الاختلاف في العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي وقدرتها التفسيرية وذلك بين الشركات الصناعية والخدمية الأردنية.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من كونها الدراسة الأولى في الأردن حسب علم الباحث التي تبحث في طبيعة العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي، إضافة إلى الأهمية المتزايدة لهذه النسبة لدى المستثمرين في الأسواق المالية حيث تعتبر هذه النسبة مؤشراً مناسباً للمفاضلة بين البدائل المتاحة من فرص الاستثمار وإمكانية استخدام هذه النسبة في التنبؤ بالتدفقات النقدية والعائد الذي يمكن أن يحصل عليه المستثمر مستقبلاً، حيث أن نسبة الربح إلى السعر تعتبر عامل أساسي في قرارات الاستثمار، ولأهمية متغيرات الاقتصاد الكلي في التأثير على أداء الشركات وبالتالي التأثير على نسبة الربح إلى السعر،

وبالتالي فإن دراسة طبيعة هذه العلاقة القائمة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي، واثبات هذه العلاقة فإن ذلك يفيد في التنبؤ في العائد الذي يمكن أن يحصل عليه المستثمر مستقبلاً وبالتالي تمكن المستثمرين من اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة. ومن هنا تأتي أهمية معرفة العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر وهذه المتغيرات على مستخدمي البيانات المالية.

محددات الدراسة

١. قامت الدراسة باستخدام ربحية السهم المحققة (EPS) بدلاً من المتوقعة وذلك لصعوبة الحصول على تنبؤات دقيقة بتلك القيم.
٢. اقتصرت الدراسة على قطاعي الصناعة والخدمات وبالتالي لا يمكن تعميم النتائج على كامل الشركات المساهمة العامة المدرجة في سوق عمان المالي.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

- تمهيد
- الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير عوامل الاقتصاد الكلي على نسبة الربح إلى السعر (E/P).
- ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير عوامل الاقتصاد الكلي على نسبة الربح إلى السعر (E/P).
- الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة الربح إلى السعر (E/P).
- ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة الربح إلى السعر (E/P).
- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

تمهيد

لقد بينت الأدبيات السابقة في مجال المحاسبة والتمويل أن نسبة الربح إلى السعر تتحدد بعدد من العوامل والمؤثرات التي تؤثر فيها سواء كانت عوامل داخلية خاصة بالشركة (مثل معدل نمو أرباح الشركة، وطبيعة أرباح الشركة وسياسة الشركة في اختبار طريقة محاسبة المخزون إلى طريقة الاهتلاك أو ممارسات الإدارة في تجميل الدخل، وغيرها من العوامل) أو أن تكون هذه العوامل عوامل خارجية متمثلة بمتغيرات الاقتصاد الكلي مثل التضخم، والنواتج المحلي الإجمالي ومعدل الفائدة وعرض النقد، وغيرها من العوامل.

ولأهمية هذه العوامل والمؤثرات في التأثير على نسبة الربح إلى السعر فقد اختبرت العديد من الدراسات السابقة العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر وهذه المحددات سواء كانت محدّدات داخلية أو خارجية، وسيتم التطرق أولاً للدراسات السابقة التي اختبرت العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر والعوامل والمحددات الخارجية ثم يتم التطرق إلى الدراسات السابقة التي اختبرت العلاقة بين هذه النسبة والمحددات الداخلية الخاصة بالشركة.

أولاً: الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير عوامل الاقتصاد الكلي على نسبة الربح إلى السعر (E/P)

حسب علم الباحث لا توجد دراسات ذات صلة مباشرة درست العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي في الأردن، ومن خلال استعراض الأدبيات المحاسبية الأجنبية وجد الباحث العديد من الدراسات في هذا المجال منها الآتي:

هدفت دراسة (Jain and Rosset, ٢٠٠٦) ، إلى فحص العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر و عدة متغيرات اقتصاد كلي هي (معدل التضخم المتوقع، ومعدل الفائدة الحقيقي، ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر ثقة المستهلك، وعلاوة المخاطرة) عبر فترة زمنية طويلة تمتد من عام ١٩٥٢ إلى عام ٢٠٠٣، وطبقت الدراسة على سوق الأسهم الأمريكية واعتمدت الدراسة على بيانات سنوية خلال تلك الفترة (٥٢ مشاهدة/ شركة). واستخدمت الدراسة الانحدار الخطي البسيط والمتعدد المتغيرات لقياس أثر المتغيرات المستقلة (متغيرات الاقتصاد الكلي) على المتغير التابع وهو (نسبة الربح إلى السعر). وكانت نماذج الدراسة مستندة على نموذج (Gordon (١٩٦٢) ، وقد قام الباحثان بتقسيم فترة الدراسة إلى فترتين جزئيتين غير متداخلتين وهما (١٩٥٢-١٩٧٢) و(١٩٨٣-٢٠٠٣)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أ. توجد علاقة عكسية بين نسبة الربح إلى السعر والتضخم المتوقع في الفترة الجزئية الأولى ولكنها طردية في الفترة الجزئية الثانية.
- ب. لا يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين معدل الفائدة الحقيقي ونسبة الربح إلى السعر في كلا الفترتين الجزئيتين.
- ت. أن نسبة الربح إلى السعر (E/P) مرتبطة عكسياً مع معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة الجزئية الأولى ولكنها ليست كذلك في الفترة الجزئية الثانية.
- ث. لا يوجد ارتباط بين كل من مؤشر ثقة المستهلك وعلاوة المخاطرة من جهة ونسبة الربح إلى السعر (E/P) من جهة أخرى.

اختبرت دراسة (Ratanapakorn and Sharma, ٢٠٠٧)، العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين المؤشر القياسي لأسعار الأسهم الأمريكية (S&P ٥٠٠) وستة متغيرات اقتصاد كلي (مؤشر الإنتاج الصناعي، وعرض النقد (M1)، ومعدل التضخم، ومعدل صرف الدولار الأمريكي مقابل الين الياباني، ومعدل الفائدة قصير الأجل (معدل أذونات الخزينة)، ومعدل الفائدة طويل الأجل (معدل السندات الحكومية)) باستعمال بيانات شهرية خلال الفترة (١٩٧٥-١٩٩٤) وباستخدام نموذج انحدار خطي وطريقة جرانجر السببية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم الأمريكية مرتبطة عكسياً مع معدلات الفائدة طويلة الأجل، ولكنها مرتبطة طردياً مع كل من عرض النقد، ومؤشر الإنتاج الصناعي، والتضخم، ومعدل الصرف، ومعدل الفائدة قصير الأجل. كذلك دلت النتائج على أن جميع متغيرات الاقتصاد الستة محل الاختبار هي سببية لأسعار الأسهم في الأجل الطويل لكنها ليست كذلك في الأجل القصير، إضافة إلى أن معدل الفائدة طويل الأجل كان أكثر المتغيرات تفسيراً للتذبذب في أسعار الأسهم الأمريكية.

هدفت دراسة (Gunsel and Cukur, ٢٠٠٧)، إلى اختبار أداء نظرية التسعير الموزون (APT) في سوق لندن للأوراق المالية للفترة من ١٩٨٠ إلى ١٩٩٣ وباستخدام بيانات شهرية، وذلك من خلال نموذج يختبر العلاقة بين عائد محفظة الصناعة وسبعة متغيرات اقتصاد كلي (معدل الفائدة، ومعدل التضخم غير المتوقع، وعرض النقد، ومعدل الصرف، وعلاوة المخاطرة، والإنتاج الصناعي القطاعي غير المتوقع، وريع السهم القطاعي غير المتوقع Dividend yield)، وقام الباحثان بتشكيل ١٠ محافظ صناعية باستخدام بيانات ٨٧ شركة صناعية. وتوصلت الدراسة إلى أن كافة متغيرات الاقتصاد السبعة لها تأثير هام ونو دلالة على عوائد أسهم الشركات الصناعية مع فروقات كبيرة بين المحافظ الصناعية العشرة المشكلة حيث تفاوتت القدرة التفسيرية للنموذج (R^2) من ٩٤٪ إلى ٢٨٪ حسب كل صناعة أي أن كل عامل من عوامل الاقتصاد يؤثر على صناعة معينة بأسلوب مختلف عن صناعة أخرى حيث قد يؤثر العامل الاقتصادي على صناعة معينة إيجاباً ولكن قد يؤثر على صناعة أخرى سلباً.

هدفت دراسة (Patra and Poshakwale, ٢٠٠٦)، إلى اختبار العلاقة الديناميكية المتوازنة طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين كل من (التضخم، وعرض النقد (M٢)، ومعدل الصرف، وحجم التداول) والمؤشر القياسي العام لسوق الأسهم اليونانية، وباستعمال بيانات شهرية خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٩ وباستخدام طريقة جرانجر السببية، وقد دلت النتائج على وجود علاقات توازن طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين كل من معدل التضخم، وعرض النقد، وحجم التداول من جهة وأسعار الأسهم في سوق اليونان المالي من جهة أخرى. في حين لم تجد الدراسة أية علاقة توازن طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين معدلات الصرف وأسعار الأسهم في سوق اليونان المالي، بمعنى أن المتغيرين ليس بينهما علاقة سببية وعلاقة تكامل مشترك. أيضاً، استنتج الباحثان أن سوق الأسهم المالية اليونانية غير كفؤ معلوماتياً حيث أنه لا يعكس المعلومات الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية.

هدفت دراسة (Ryan, ٢٠٠٦)، إلى اختبار العلاقة بين عوائد الأسهم الاسمية والتضخم المتوقع في الأجل الطويل في أيرلندا خلال الفترة (١٧٨٣-١٩٩٨) وباستعمال بيانات سنوية. وقد قام الباحث بتقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث فترات هي (١٧٨٣-١٩٩٨) و(١٩٥٨-١٩٩٨) و(١٩٩٨-١٩٥٨)، وتم إجراء هذه الدراسة باستخدام نموذج انحدار خطي بسيط. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم الاسمية والتضخم المتوقع في الأجل الطويل. اختبرت دراسة (Aga and Kocaman, ٢٠٠٦)، العلاقة بين كل من (نسبة السعر إلى الربح، ومؤشر السعر للصناعة (IPI)، ومؤشر السعر للمستهلك (CPI)) والمؤشر العام لأسعار أسهم سوق اسطنبول للأوراق المالية وباستعمال بيانات شهرية للفترة من ١٩٨٦ إلى ٢٠٠٣ وباستخدام نماذج انحدار خطي بسيطة ومتعددة المتغيرات. وأظهرت نتائج هذه الدراسة بأن نسبة السعر إلى الربح هي متغير هام في تفسير عوائد الأسهم، لكن كل من مؤشر السعر للصناعة (IPI)، ومؤشر السعر للمستهلك (CPI) هي ليست دالة، أي أن كلا المتغيرين الاقتصاديين لا يعتبران متغيرين تفسيريين لعوائد الأسهم.

اختبرت دراسة (Maghyereh, ٢٠٠٦)، العلاقة المحتملة غير الخطية طويلة الأجل بين التضخم وعوائد أسهم ١٨ دولة نامية هي (كوريا، والفلبين، والهند، واندونيسيا، وماليزيا، والباكستان، وتايلند، واليونان، والأردن، وتركيا، ونيجيريا، وجنوب إفريقيا، والأرجنتين، والبرازيل، وتشيلي، وكولمبيا، والمكسيك، وفنزويلا) وذلك باستخدام طريقة اختبارات التكامل المشترك اللامعلمية، وتراوحت فترة العينة بين ١٩٧٦ و ٢٠٠٣ وحسب توفر البيانات لكل دولة.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة غير خطية بين عوائد الأسهم والتضخم لـ ١٣ دولة نامية (من ضمنها الأردن) من أصل ١٨ دولة شملتها الدراسية، إضافة إلى وجود علاقة تكامل مشترك طردية بين عوائد الأسهم والتضخم في ١٤ دولة (من ضمنها الأردن) من أصل ١٨ دولة (الأرجنتين، اندونيسيا، وتايلاند وفنزويلا هي الدول المستثناء).

هدفت دراسة (Luintel and Paudyal, ٢٠٠٦)، إلى اختبار سواء أسهم الشركات البريطانية تشكل تحوطاً (Hedge) ضد التضخم وتزويد دليل على العلاقة طويلة الأجل بين عوائد الأسهم والتضخم في إطار علاقة تكامل مشترك وباستخدام بيانات شهرية (٥٧٦ مشاهدة شهرية) لفترة ٤٨ سنة (١٩٥٥-٢٠٠٢) ومن خلال تشكيل ٧ محافظ استثمارية حسب نوع الصناعة (٧ مجموعات صناعية)، وتم اختبار هذه الدراسة باستخدام اختبارات التكامل المشترك (cointegration tests).

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك دالة إحصائياً بين عوائد الأسهم والتضخم في كل المحافظ الاستثمارية التي تم تشكيلها، واستنتج الباحثان أن نتائج هذه الدراسة تتسجم مع فرضية فيشر المدموجة بالضرية بأن العائد على الأسهم يجب أن يتجاوز معدل التضخم للتعويض عن الخسارة في الثروة الحقيقية للمستثمرين دافعي الضريبة، أي أن استثمارات الأسهم البريطانية في الأجل الطويل تشكل تحوطاً (Hedge) ضد التضخم.

اختبرت دراسة (Sharpe, ٢٠٠١)، التي فحصت اثر التضخم على تقديرات وتقييمات أسعار الأسهم وعلى عائدات الأسهم المتوقعة طويلة الأجل في سوق الأسهم الأمريكية خلال الفترة ١٩٧٩-٢٠٠٠، وتم استخدام لوغار يتم نسبة السعر إلى الربح كإقتران خطي مع كل من العوائد المستقبلية المتوقعة، ومعدلات نمو الأرباح المتوقعة، ولوغار يتم معدلات نسبة مدفوعات توزيعات الأرباح المتوقعة وبافتراض ضبط كلاً من توقعات نمو الأرباح ومعدلات نسبة توزيعات الأرباح، وبالتالي فإنه من المفترض أن أية علاقة بين التضخم المتوقع ولوغار يتم نسبة السعر إلى الربح يمكن أن يكون مفسراً كانعكاس العلاقة بين التضخم المتوقع والعوائد المتوقعة طويلة الأجل وبالتالي معرفة فيما إذا كان تأثير التضخم على أسعار الأسهم هو ناشئ عن علاقته مع نمو الأرباح أو العوائد المستقبلية أو كلاهما.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط عكسية قوية بين نسبة السعر إلى الربح السوقية والتضخم، وقد عزا الباحث بأن ذلك كان نتيجة تأثيرين هما: أن ارتفاع التضخم المتوقع يجب أن يكون مصحوباً إما بهبوط في نمو الأرباح الحقيقي طويلة الأجل المتوقعة أو ارتفاع في العائد الحقيقي طويل الأجل المطلوب من قبل المستثمر أو كلاهما، أي أن التضخم يخفض أسعار الأسهم. أيضاً وجدت الدراسة أن اثر التضخم المتوقع على عوائد الأسهم الحقيقية المطلوبة (طويلة الأجل) هو أيضاً كبير، حيث أن زيادة نقطة مئوية واحدة في التضخم المتوقع تؤدي إلى زيادة عوائد الأسهم حوالي نقطة مئوية واحدة، التي بالمعدل تدل على هبوط ٢٠% في أسعار الأسهم.

دراسة (Lev and ThiagraJan, ١٩٩٣)، حيث قام فيها الباحثان بفحص المحتوى المعلوماتي الإضافي لإثني عشر مؤشراً محاسبياً بالإضافة إلى الأرباح المحاسبية، كان قد تم تصنيفها على أنها مفيدة من قبل المحللين الماليين، وهذه المؤشرات هي:- المخزون، والذمم المدينة، والنفقات الرأسمالية، ونفقات البحث والتطوير، والنفقات الإدارية والبيعية، وطريقة تقييم المخزون، ومعدل ضريبة الدخل، ورأي مدقق الحسابات. وتم إجراء الدراسة باستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد وخلال الفترة من ١٩٧٤ إلى ١٩٨٨ وعلى عينة من الشركات الأمريكية، وقد توصل الباحثان إلى وجود محتوى معلوماتي إضافي لأغلب المؤشرات، وأن القدرة التفسيرية الإضافية لهذه المؤشرات بلغت حوالي ٧٠% بالرغم من وجود الأرباح المحاسبية.

ثم قام الباحثون باختبار فيما إذا كانت القدرة التفسيرية الإضافية لهذه المؤشرات تتأثر ببعض الظروف الاقتصادية، وتوصلاً إلى أن عدد من المؤشرات يتأثر بهذه الظروف وأن علاقة المؤشرات بالعائد تقوى إلى حد كبير عندما يتم الأخذ بنظر الاعتبار المتغيرات الاقتصادية في الاختبار.

هدفت دراسة (Bulmash and Trivoli, ١٩٩١)، إلى قياس العلاقة بين أسعار الأسهم الأمريكية والمتغيرات الاقتصادية المتباطأه زمنياً، بالاعتماد على بيانات شهرية خلال الفترة من ١٩٦١ إلى ١٩٨٧ واختبرت الدراسة المتغيرات الاقتصادية التالية: التضخم، وعرض النقد (M٢)، ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة، ومعدل الفائدة على السندات، ومعدل البطالة، والديون الخارجية، وأسعار الأسهم الأمريكية لفترة سابقة، والإصدارات. وتوصلت الدراسة إلى أن كل من عرض النقد الواسع (M٢)، والديون الخارجية، وسعر الفائدة على اذونات الخزينة، ومعدل البطالة، والإصدارات الجديدة، وعرض النقد الضيق (M١)، وسعر الفائدة على السندات، والقاعدة النقدية لها اثر على أسعار الأسهم الأمريكية.

قام (WasserFallen, ١٩٨٩)، بتقدير أثر المتغيرات الاقتصادية على أسعار الأسهم وذلك لثلاث دول أوروبية هي ألمانيا، وسويسرا، وبريطانيا بالاعتماد على بيانات فصلية خلال الفترة (١٩٧٧-١٩٨٥)، وتناولت الدراسة المتغيرات الاقتصادية التالية: الناتج القومي الإجمالي، وعرض النقد، والقاعدة النقدية، والصادرات الحقيقية، والإنتاج الصناعي، وأسعار المستهلك، والأجور الاسمية، والأجور الحقيقية، وأسعار المستوردات، وسعر الفائدة الاسمي، وسعر الفائدة الحقيقي، ومعدل الاستهلاك، ومعدل أسعار الصرف. وتوصلت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم البريطانية تتأثر بالأجور الاسمية وأسعار الفائدة الاسمية، وأن أسعار الأسهم الألمانية تتأثر بأسعار المستهلك وعرض النقد بمفهومه الضيق (M1) وأسعار الفائدة الاسمية، أما أسعار الأسهم السويسرية فإنها تتأثر فقط بالاستهلاك الحقيقي، ولم يجد الباحث أي تأثير لمعدل سعر الصرف على أسعار أسهم تلك الدول الأوروبية الثلاث.

قام (Asprem, ١٩٨٩)، بدراسة اثر المتغيرات الاقتصادية التالية: الإنتاج الصناعي، والتوظيف، وسعر الصرف، والواردات، وسعر الفائدة، والتضخم، وعرض النقد، وأسعار الأسهم السابقة، ومنحنى العائد الأمريكي، على أسعار الأسهم الأمريكية باستخدام بيانات فصلية خلال الفترة من ١٩٦٨ إلى ١٩٨٤. وتوصلت الدراسة إلى أن التضخم وسعر الفائدة والبطالة والمستوردات تؤثر عكسياً على أسعار الأسهم، أما التوقعات عن مستقبل النشاط الاقتصادي فقد أثرت ايجابياً على أسعار الأسهم. وأكدت الدراسة على وجود علاقة طردية بين عرض النقد وسعر السهم وان هنالك علاقة بين المتغيرات الاقتصادية للفترات الزمنية السابقة (LAG) والتغير في أسعار الأسهم.

نجد من هذه الدراسات الأجنبية السابقة أن النتائج قد جاءت مختلفة من دراسة إلى أخرى، وتأتي الدراسة الحالية في محاولة للاستفادة من هذه الدراسات في بناء نموذج يفحص العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية ونسبة الربح إلى السعر وبالتطبيق على بيئة جديدة مختلفة عن هذه البيئات وهي بيئة الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي للوقوف على طبيعة هذه العلاقة.

أما في مجال الدراسات العربية فلم يجد الباحث أي دراسة تفحص هذه العلاقة بشكل مباشر وخاصة في الأردن، وقد وجد الباحث الدراسات التالية التي طبقت في الأردن ولم تبحث هذه العلاقة بشكل مباشر وإنما فحصت تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على أسعار أسهم الشركات المساهمة العامة الأردنية، ومن أولى هذه الدراسات دراسة (**Shamia and Talafha, 1990**) والتي اعتمدت على بيانات فصلية خلال الفترة ١/١٩٨٠-٤/١٩٨٦ وتتناول اختبار العلاقة بين كل من (العائد على الأسهم، وعدد الأسهم المتداولة، وحجم التداول) وبين بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي (سعر الفائدة الحقيقي، ونمو عرض النقد، ونمو الناتج القومي الإجمالي، والتضخم المتوقع وغير المتوقع). وتوصلت الدراسة إلى أن عائد السهم يتأثر بسعر الفائدة الحقيقي وبالتضخم المتوقع وان عدد الأسهم المتداولة يتأثر بالناتج القومي الإجمالي، بينما يتأثر حجم التداول بالدينار بالعرض النقدي فقط، واستنتجت الدراسة أن سوق عمان المالي مستقل بشكل نسبي عن الاقتصاد.

كذلك من الدراسات الأخرى دراسة (البدرى والخوري، ١٩٩٧)، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة مدى العلاقة بين التغير في أسعار الأسهم المتداولة في سوق عمان المالي والتغير غير المتوقع في عوامل الاقتصاد الكلي باستخدام نموذجين قياسيين، واعتمد التحليل على معلومات فصلية خلال الفترة ١٩٧٨-١٩٩٤، و توصلت الدراسة إلى أن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحركات في أسعار الأسهم وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي كالرقم القياسي لأسعار المستهلك والرقم القياسي لكمية الإنتاج الصناعي الذي يعبر عن مستوى النشاط الاقتصادي الأردني، بينما لم تجد هذه الدراسة تأثيراً ذا دلالة إحصائية لمتغيرات الاقتصاد الكلي الأخرى كعرض النقد وسعر الفائدة وسعر صرف الدينار مقابل الدولار، مما قد يعني أن المستثمر الأردني لا يعتمد على المعلومات الاقتصادية هذه في اتخاذ قراره الاستثماري.

وفي دراسة أخرى قام بها (سلامة، ١٩٩٧) ، هدفت إلى البحث عن طبيعة العلاقة القائمة بين تغير المستوى العام للأسعار وتغير أسعار الأسهم في سوق عمان المالي بالاعتماد على بيانات شهرية للفترة الواقعة بين ١/١٩٩٣ إلى ٦/١٩٩٦. وأكدت الدراسة انه لا توجد علاقة بين تغير المستوى العام للأسعار وتغير أسعار الأسهم، فأسعار الأسهم تتغير باستقلالية تامة عن المتغيرات التي تحدث للمستوى العام للأسعار وليست تابعة لها، وانه ليس هناك اثر لتغير المستوى العام للأسعار على أسعار الأسهم بعد مرور فترة من الزمن على حدوثها.

ومن الدراسات الأخرى في نفس السياق دراسة (الزعبي، ١٩٩٩)، والتي هدفت إلى معرفة اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على مؤشر سوق عمان المالي، وقد تم استخدام نموذج قياسي احتوى على كل من المتغيرات الاقتصادية التالية (النمو في الناتج القومي الإجمالي، سعر الفائدة، سعر الصرف، النمو في عرض النقد، وإبطاء مؤشر السوق لفترة سابقة) كمتغيرات مستقلة، و مؤشر الرقم القياسي العام لسوق عمان المالي كمتغير تابع، وقام الباحث باختبار هذا النموذج خلال فترتين هما (١٩٧٨-١٩٨٨) و (١٩٨٩-١٩٩٨) لمعرفة تأثير الأزمة النقدية التي مر بها الاقتصاد الأردني على مؤشر سوق عمان المالي، وذلك باستخدام اختبار Chow. وقد توصلت الدراسة إلى أن سوق عمان المالي يستجيب للمتغيرات الاقتصادية الكلية مجتمعة، أما عند دراسة كل متغير على حدة، فقد تبين أن قيمة (t) غير معنوية للمتغيرات السابقة، باستثناء مؤشر السوق لفترة سابقة، بمعنى أن المتغير التابع يتأثر سلوكه في فترة زمنية سابقة، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن دالة مؤشر سوق عمان المالي تتمتع بالاستقرار خلال الفترة من عام ١٩٧٨-١٩٩٨.

كذلك دراسة (Al-Rajoub, ٢٠٠٥)، التي اختبرت اثر التضخم غير المتوقع على عوائد الأسهم وبتحديد أثر التذبذبات والتقلبات في معدلات التضخم غير المتوقع على عوائد الأسهم في عينة من خمسة بلدان من بلدان (Mena) (دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا) هي (البحرين، ومصر، والأردن، وعمان، والسعودية) وباستعمال بيانات شهرية لفترة تمتد من ١٩٧٨ إلى ٢٠٠٢ (فترة العينة تختلف من بلد إلى آخر)، وباستخدام الرقم القياسي العام لأسعار الأسهم حسب كل بلد كمتغير تابع والتضخم غير المتوقع كمتغير مستقل من خلال استخدام نماذج .CARCH

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية قوية بين التضخم غير المتوقع وعوائد الأسهم في هذه البلدان الخمسة، كذلك دلت النتائج بأن أسواق الأسهم في هذه البلدان الخمسة لا تتأثر بتذبذبات وتقلبات معدلات التضخم غير المتوقع، أي أن تأثير المعلومات المتزامنة المتعلقة بالتضخم المتوقع على عوائد الأسهم غير موجود.

ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير عوامل الاقتصاد الكلي على نسبة الربح إلى السعر (E/P)

يعرض الجدول رقم (١) ملخصاً للدراسات السابقة التي تم عرضها سابقاً، مرتبة حسب ظهورها في بند الدراسات السابقة، حيث يعرض العمود الثاني اسم الباحث وسنة نشر الدراسة ويعرض العمود الثالث فترة الدراسة، فيما يعرض العمود الرابع متغيرات الدراسة، فيما يعرض العمود الأخير أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

جدول رقم (١)

جدول ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير عوامل الاقتصاد الكلي على

نسبة الربح إلى السعر (E/P)

ت	اسم الباحث وسنة نشر الدراسة	فترة الدراسة	متغيرات الدراسة	أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة
١	Jain and Rosset, ٢٠٠٦.	١٩٥٢-٢٠٠٣	نسبة الربح إلى السعر ومعدل التضخم المتوقع، ومعدل الفائدة الحقيقي، ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر ثقة المستهلك، وعلاوة المخاطرة	وجود علاقة عكسية بين نسبة الربح إلى السعر والتضخم المتوقع في الفترة الجزئية الأولى ولكنها طردية في الفترة الثانية، وارتباط عكسي بين نسبة (E/P) ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي في الفترة الأولى وعدم وجود ارتباط بينهما في الفترة الثانية، كذلك عدم وجود ارتباط بين نسبة (E/P) ومعدل الفائدة الحقيقي.
٢	Ratanapakorn and Sharma, ٢٠٠٧	١٩٩٤-١٩٧٥	المؤشر القياسي لأسعار الأسهم الأمريكية ومؤشر الإنتاج الصناعي، وعرض النقد (M1)، ومعدل التضخم، ومعدل الفائدة قصير الأجل، ومعدل الفائدة طويلة الأجل.	أن أسعار الأسهم الأمريكية مرتبطة عكسياً مع معدل الفائدة طويل الأجل ولكنها مرتبطة طردياً مع كل من عرض النقد، ومؤشر الإنتاج الصناعي، والتضخم، ومعدل الصرف، ومعدل الفائدة قصير الأجل.
٣	Gunsel and Cukur, ٢٠٠٧	١٩٩٣-١٩٨٠	عوائد أسهم الشركات الصناعية ومعدل الفائدة، ومعدل التضخم غير المتوقع، وعرض النقد، ومعدل الصرف، وعلاوة المخاطرة، والإنتاج الصناعي القطاعي غير المتوقع، وربع السهم القطاعي غير المتوقع.	أن كافة المتغيرات الاقتصادية المختبرة في الدراسة لها تأثير هام و ذو دلالة على عوائد أسهم الشركات الصناعية.
٤	Parta and Poshakwale, ٢٠٠٦	١٩٩٩-١٩٩٠	المؤشر القياسي العام لسوق الأسهم اليونانية والتضخم، وعرض النقد (M2)، ومعدل الصرف، وحجم التداول.	وجود علاقة بين أسعار الأسهم في سوق اليونان المالي وكل من معدل التضخم، وعرض النقد، وحجم التداول، في حين لم تجد الدراسة أية علاقة بين معدل الصرف وأسعار الأسهم في سوق اليونان المالي.
٥	Ryan, ٢٠٠٦	١٩٩٨-١٧٨٣	عوائد الأسهم الاسمية والتضخم المتوقع.	وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم الاسمية والتضخم المتوقع.

٦	Aga and Kocaman	٢٠٠٣-١٩٨٦	نسبة السعر إلى الربح ومؤشر السعر للصناعة ومؤشر السعر للمستهلك والمؤشر العام لأسعار أسهم سوق اسطنبول المالي.	أن نسبة السعر إلى الربح هي متغير هام في تفسير عوائد الأسهم، لكن كل من مؤشر السعر للصناعة ومؤشر السعر للمستهلك لا يعتبران متغيرين تفسيريين لعوائد الأسهم.
٧	Maghyreh, ٢٠٠٦	٢٠٠٣-١٩٧٦	التضخم وعوائد الأسهم.	وجود علاقة غير خطية بين عوائد الأسهم والتضخم لـ ١٣ دولة نامية (من ضمنها الأردن) من أصل ١٨ دولة شملتها الدراسة.
٨	Luintel and Pandyal, ٢٠٠٦	٢٠٠٢-١٩٥٥	عوائد الأسهم والتضخم.	وجود علاقة دالة إحصائية بين عوائد الأسهم والتضخم.
٩	Sharpe, ٢٠٠١	٢٠٠٠-١٩٧٩	نسبة السعر إلى الربح وعوائد الأسهم والتضخم.	وجود علاقة عكسية قوية بين نسبة السعر إلى الربح والتضخم، وأن هناك تأثير كبير للتضخم على عوائد الأسهم.
١٠	Lev and Thiagrajan, ١٩٩٣	١٩٨٨-١٩٧٤	فحص المحتوى المعلوماتي الإضافي لاثني عشر مؤشراً محاسبياً بالإضافة إلى الأرباح مع وبدون الأخذ بنظر الاعتبار المتغيرات الاقتصادية.	وجود محتوى معلوماتي إضافي لأغلب المؤشرات وأن علاقة المؤشرات بالعائد تقوى إلى حد كبير عندما يتم الأخذ بنظر الاعتبار المتغيرات الاقتصادية في الاختبار.
١١	Bulmash and Trivoli, ١٩٩١	١٩٨٧-١٩٦١	أسعار الأسهم الأمريكية والتضخم، وعرض النقد، ومعدل الفائدة على أدوات الخزينة، ومعدل البطالة والديون الخارجية، وأسعار الأسهم الأمريكية لفترة سابقة، والإصدارات.	أن كافة المتغيرات الاقتصادية المختبرة في الدراسة باستثناء متغير التضخم لها أثر على أسعار الأسهم الأمريكية.
١٢	Wasserfallen, ١٩٨٩.	١٩٨٥-١٩٧٧	مجموعة من المتغيرات الاقتصادية وأسعار الأسهم لثلاث دول أوروبية هي ألمانيا، وسويسرا، وبريطانيا.	أن أسعار الأسهم البريطانية تتأثر بالأجور الاسمية وأسعار الفائدة الاسمية، وأن أسعار الأسهم الألمانية تتأثر بأسعار المستهلك وعرض النقد (M٢)، وأسعار الفائدة الاسمية، وأن أسعار الأسهم السويسرية تتأثر فقط بالاستهلاك الحقيقي، بينما لم تجد الدراسة أي تأثير لمعدل سعر الصرف على أسعار أسهم تلك الدول الأوروبية الثلاث.

١٣	Asprem, ١٩٨٩.	١٩٨٤-١٩٦٨	أسعار الأسهم الأمريكية والإنتاج الصناعي، والتوظيف، وسعر الصرف، والواردات، وسعر الفائدة، والتضخم، وعرض النقد، وأسعار الأسهم السابقة، ومنحنى العائد الأمريكي.	أن التضخم وسعر الفائدة والبطالة والمستوردات تؤثر عكسياً على أسعار الأسهم، ووجود علاقة طردية بين عرض النقد وأسعار الأسهم.
١٤	Shamia and Talafha, ١٩٩٠	١٩٨٦-١٩٨٠	العائد على الأسهم وعدد الأسهم المتداولة، وحجم التداول، وسعر الفائدة الحقيقي، ونمو عرض النقد، ونمو الناتج القومي الإجمالي، والتضخم المتوقع وغير المتوقع.	أن عائد السهم يتأثر بسعر الفائدة الحقيقي وبالتضخم المتوقع، وان عدد الأسهم المتداولة يتأثر بالناتج القومي الإجمالي، بينما يتأثر حجم التداول بالعرض النقدي فقط.
١٥	البدري والخوري، ١٩٩٧	١٩٩٤-١٩٧٨	التغير في أسعار الأسهم المتداولة والتغير غير المتوقع في عوامل الاقتصاد الكلي.	وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التغيرات في أسعار الأسهم وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي كالرقم القياسي لأسعار المستهلك والرقم القياسي لكمية الإنتاج الصناعي، ولم تجد الدراسة أي تأثير لعرض النقد وسعر الفائدة وسعر الصرف على أسعار الأسهم.
١٦	سلامة، ١٩٩٧	١٩٩٦-١٩٩٣	تغير المستوى العام لأسعار وتغير أسعار الأسهم.	لا توجد علاقة بين تغير المستوى العام للأسعار وتغير أسعار الأسهم.
١٧	الزعبي، ١٩٩٩	١٩٩٨-١٩٧٨	مؤشر سوق عمان المالي والنمو في الناتج القومي الإجمالي، وسعر الفائدة، وسعر الصرف، والنمو في عرض النقد، وإبطاء مؤشر السوق لفترة سابقة.	أن سوق عمان المالي يستجيب للمتغيرات الاقتصادية الكلية مجتمعة، أما عند دراسة كل متغير على حدة فقد تبين أن هذه المتغيرات غير معنوية باستثناء مؤشر السوق لفترة سابقة.
١٨	Al- Rajoub, ٢٠٠٥	٢٠٠٢-١٩٧٨	التضخم غير المتوقع وعوائد الأسهم.	وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية قوية بين التضخم غير المتوقع وعوائد الأسهم.

ثانياً: الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة الربح إلى السعر (E/P)

لقد تناولت العديد من الدراسات الأجنبية تأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة الربح إلى السعر ومن هذه الدراسات:

دراسة (Beaver and Morse, ١٩٧٨)، التي هدفت إلى بيان وتحديد أهم العوامل المحددة لنسبة السعر إلى الربح، وطبقت هذه الدراسة على سوق الأسهم الأمريكية خلال الفترة (١٩٥٦-١٩٧٤) حيث قام الباحثان بتصنيف أسهم الشركات حسب نسبة السعر إلى الربح وتم تشكيل ٢٥ محفظة استثمارية متساوية الحجم، المحفظة الأولى تشمل أسهم الشركات بأعلى ٤٪ لنسبة (P/E)، والمحفظة الخامسة والعشرين تشمل أسهم الشركات بنسبة (P/E) الأقل، ثم تم مقارنة متوسط نسبة (P/E) لكل محفظة في سنة الأساس (سنة التشكيل) مع متوسط نسبة (P/E)، واستخدم الباحثان معكوس نسبة (P/E) نسبة (E/P) في نماذج الانحدار.

وتوصل الباحثان إلى انه لا خطر السوق ولا النمو يمكن أن يفسرا الفروقات والاختلافات الدائمة في نسبة (E/P) بين الشركات، حيث وجد ارتباط قليل بين نسبة (E/P) ونمو الأرباح اللاحقة وعدم قابلية عامل خطر السوق وعامل النمو في شرح وتفسير أكثر من نصف التباينات في نسبة (E/P). هذه النتيجة قادت الباحثين للاعتقاد بأن الاختلافات في تطبيق الطرق المحاسبية مثل طرق الاهتلاك وطرق تقييم المخزون هي على الأغلب مصدر الفروقات في نسبة (E/P).

هدفت دراسة (Zarowin, ١٩٩٥)، إلى تحديد محددات نسبة الربح إلى السعر، ومقارنة نتائج الدراسة مع دراسة (Beaver and Morse, ١٩٧٨)، وذلك بالتطبيق على عينة من الشركات الأمريكية تكونت من ٨٩ شركة خلال الفترة ١٩٦٤-١٩٦٨.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متناقضة لنتائج دراسة (Beaver and Morse, ١٩٧٨) ، حيث توصل الباحث إلى أن الفروقات والاختلافات الدائمة في النمو المتوقع في ربحية السهم (EPS) طويلة الأجل هي المصدر الأول والأساسي للتباينات في نسبة (P/E) طويلة الأجل ، وبأن نتائج دراسة (Beaver and Morse) كانت بسبب استعمالهم النمو المحقق (الفعلي) كمقياس بديل (Proxy) للنمو المتوقع، حيث أن المقياسين (النمو الفعلي والنمو المتوقع) ليس بينهما ارتباط كبير. كذلك توصلت الدراسة إلى أن العوامل الأخرى، مثل الطرق المحاسبية، النمو المتوقع في ربحية السهم قصيرة الأجل، والخطر (بيتا) غير مهمة نسبياً في شرح وتفسير التباين في نسبة (E/P).

هدفت دراسة (Basu, ١٩٨٣)، إلى اختبار العلاقة بين كل من نسبة الربح إلى السعر وحجم الشركة من جهة وبين العائد على الأسهم العادية للشركات المدرجة في سوق نيويورك (NYSE) من جهة أخرى، حيث تم تطبيق هذه الدراسة على عينة تكونت من ٩٠٠ شركة خلال الفترة ١٩٦٣-١٩٨٠. وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعات حسب الحجم ومن ثم تم تقسيم كل مجموعة إلى مجموعات حسب نسبة (E/P) وبالتالي تم تشكيل ٢٥ محفظة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط بين العائد على أسهم الشركات الأمريكية وكلاً من نسبة (E/P) والحجم، وتحديداً فإن الأسهم العادية ذات نسبة (E/P) العالية تحقق عائد معدل للمخاطرة أعلى من أسهم الشركات ذات نسبة (E/P) المنخفضة، وان هذا الأثر يظهر بشكل جلي حتى بعد التحكم بأثر الحجم ولكن مع ذلك فإن أثر نسبة (E/P) على الشركات كبيرة الحجم أضعف من أثرها على الشركات صغيرة الحجم.

اختبرت دراسة (Cook and Rozeff, ١٩٨٤)، طبيعة تأثير كل من نسبة الربح إلى السعر والحجم على عائد السهم، وتحديد إذا ما كان احد هذين المتغيرين له تأثير أقوى من تأثير الآخر، وذلك بالتطبيق على عينة من الشركات المدرجة في سوق أسهم نيويورك NYSE بلغت (٩٠٠) شركة خلال الفترة من ١٩٦٤ إلى ١٩٨١، وتميزت هذه الدراسة باستخدامها لنسبة ربحية السهم المحققة السالبة والموجبة في حين أغفل (Basu, ١٩٨٣) القيم السالبة، إضافة إلى تحديدهم لطبيعة تأثير المتغيرات من خلال العائد غير المتوقع وذلك من خلال نموذج تسعير (Black & Scholes) ومن ثم تحديد الانحراف المعياري الضمني.

وقد توصلت الدراسة إلى أن نسبة الربح إلى السعر والحجم لهما تأثير متساوي الأهمية تقريباً على عائد السهم.

هدفت دراسة (Jaffe and Keim and Westerfiled, ١٩٨٩)، إلى تحسين وسائل التقدير وبالتالي الوصول إلى طبيعة العلاقة بين كل من نسبة الربح إلى السعر والحجم من جهة وبين عائد السهم من جهة أخرى، وقد قام الباحثون بإجراء دراستهم خلال الفترة الواقعة بين عامي ١٩٥١ إلى ١٩٨٦ وبالتطبيق على عينة من الشركات الأمريكية تراوحت بين ٣٥٢ شركة في سنة ١٩٥١ إلى ١٣٠٩ شركة في سنة ١٩٧٤، وقد قام الباحثون باختيار محافظ استثمارية مرتبة على أساس نسبة (E/P) ووضعت الشركات في ست مجموعات، المجموعة صفر تتضمن كل الشركات بأرباح سالبة والمجموعات من ١ إلى ٥ تحتوي الشركات بأرباح موجبة، حيث الشركات بنسبة (E/P) الأقل وضعت في المجموعة الأولى والشركات بنسبة (E/P) الأعلى وضعت في المجموعة الخامسة، وبالتالي تم تشكيل ٣٠ محفظة متساوية الحجم، ومن ثم قام الباحثون بإجراء آخر بترتيب الشركات على أساس القيمة السوقية أولاً ومن ثم على أساس نسبة (E/P) ثانياً وبالتالي تم تشكيل ٣٠ محفظة، وقاموا بتقسيم فترة العينة إلى ثلاث فترات هي: الفترة الكلية (١٩٥١-١٩٨٦)، الفترة الفرعية الأولى (١٩٥١-١٩٦٩)، الفترة الفرعية الثانية (١٩٦٩-١٩٨٦). وقد قام الباحثون بتحسين وسائل التقدير وتقليل الاختلافات في الرأي بين الباحثين السابقين وقاموا بنقد منهجيات الدراسات السابقة.

وتوصل الباحثون إلى نتائج تنسجم مع نتائج دراسة (Cook and Rozeff, ١٩٨٤)، وان اثر نسبة (E/P) على عائد السهم هو ذو دلالة إحصائية في كل شهور السنة في الفترة الفرعية الثانية (١٩٦٩-١٩٨٦)، وان هذا الأثر يكون واضح ودال إحصائياً فقط في شهر كانون الثاني في الفترة الفرعية الأولى (١٩٥١-١٩٦٨)، كذلك توصلت الدراسة إلى أن تأثير الحجم هو عكسي وذو دلالة إحصائية فقط في شهر كانون الثاني في كلا من الفترة الكلية والفترتين الفرعيتين.

هدفت دراسة (Costand and Freitas and Sullivan , ١٩٩١)، إلى تحديد العوامل المؤثرة على كل من نسبة سعر السهم إلى الربح (P/E) والقيمة السوقية للشركات اليابانية والزيادات الكبيرة في نسبة (P/E) للشركات اليابانية مقارنة بالشركات الأمريكية، وتم إجراء هذه الدراسة خلال الفترة (١٩٧٩-١٩٨٩) على عينة من الشركات اليابانية بلغت ٤٧٥ شركة، وتم استخدام نسبة (P/E) ومعكوسها نسبة (E/P) كمتغير تابع في علاقتها مع العوامل المؤثرة فيها. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من العوامل التي تؤثر على هذه النسبة والتي أدت إلى الزيادات الكبيرة فيها إضافة إلى تأثيرها على القيمة السوقية للشركة (MV) وهي التغيرات في خصائص الشركة مثل هيكل ملكية الشركة، ومعدل النمو في الأرباح، والخطر، واستعمال الاحتياطات الخاصة، والقيمة السوقية لاستثمارات حيازة الأرض. وجدت الدراسة بأن التغيرات في نسبة (E/P) أو (P/E) مرتبطة طردياً (عكسياً) بالتغيرات في نمو الأرباح ونمو توزيعات الأرباح، ومرتبطة عكسياً (طردياً) مع التغيرات في قيمة الأرض ونسبة دفع توزيعات الأرباح، أما بالنسبة للتغيرات في القيمة السوقية فقد وجدت مرتبطة طردياً مع كلاً من التغيرات في الملكية الأجنبية، والتغيرات في نمو توزيعات الأرباح، والتغيرات في الاحتياطات الخاصة، ومرتبطة عكسياً مع التغيرات في الملكية الفردية ونسبة دفع توزيعات الأرباح.

كذلك وجد أن التغيرات في ملكية الشركات هي مرتبطة بشكل هام مع التغيرات في نسبة (P/E) والقيمة السوقية للشركة ولكن عند استخدام معكوس النسبة (E/P) فإن العلاقة تتحجب، وان الخطر مرتبط بشكل هام بالتغيرات في كل من نسبة (P/E) والقيمة السوقية للشركات اليابانية، إضافة إلى وجود ارتباط بين التغير في الاحتياطات الخاصة وكل من نسبة (P/E) والقيمة السوقية.

هدفت دراسة (Allen and Lisnawati and Clissold , ١٩٩٨)، إلى اختبار إمكانية التنبؤ بنمو الأرباح باستعمال نسبة الربح إلى السعر (E/P) على عينة من الشركات الأسترالية تكونت من ٢٠٧ شركة أسترالية خلال الفترة ١٩٧٢-١٩٨٤، وذلك من خلال تصنيف شركات العينة على أساس نسبة (E/P)، حيث تم تصنيف شركات العينة إلى خمسة مجموعات، المجموعة الأولى تحتوي على الشركات ذات نسبة (E/P) الأعلى، بينما المجموعة الخامسة والأخيرة تحتوي مجموعة الشركات ذات نسبة (E/P) الأقل، أما المجموعة الثانية والثالثة والرابعة فتحتوي على الشركات ذات نسبة (E/P) المتوسطة وتكونت المجموعة الأولى والخامسة من ٤٢ شركة لكل مجموعة، أما المجموعات الثانية والثالثة والرابعة فتكونت من ٤٢ شركة لكل مجموعة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تغيرات أرباح الشركات الأسترالية (النمو) قابلة للتنبؤ بها من خلال استخدام نسبة (E/P)، وأن أسهم الشركات ذات نسبة (E/P) العالية تميل إلى أن يكون لها تغيرات الأرباح الأقل نسبياً، بينما أسهم الشركات ذات نسبة (E/P) المنخفضة تميل إلى أن يكون لها تغيرات أرباح أعلى.

هدفت دراسة (Craig, Johnson, Joy, ١٩٨٧)، إلى تحري واختبار العلاقة بين الطرق المحاسبية التي تستخدمها الشركة لأغراض الإبلاغ المالي ونسبة (P/E)، وفيما إذا كانت الفروقات في نسبة (P/E) مرتبطة بالفروقات بالطرق المحاسبية، وباستعمال عينة مكونة من ١١٧ شركة صناعية أمريكية خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٧٠ فحص الباحثون العلاقة بين نسبة (P/E) وكل من طريقة محاسبة المخزون (FIFO مقابل LIFO)، طرق الاهتلاك (طريقة الاهتلاك المتسارع مقابل طريقة القسط الثابت)، وائتمان ضريبة الاستثمار (مؤجل مقابل Flow- Through)، وتم تحييد أثر المتغيرات المالية التالية: توزيعات أرباح الأسهم، والنمو، وبيتا، وحجم الشركة عند تنفيذ نموذج الانحدار.

أشارت نتائج الدراسة بأن مدفوعات توزيعات أرباح الأسهم وحجم الشركة كانت أكثر المتغيرات المالية أهمية، أما المتغيرات المتعلقة بالطرق المحاسبية (طرق تقييم المخزون وطرق ائتمان ضريبة الاستثمار) كانت مرتبطة بشكل ملحوظ بنسبة (P/E)، الشركات التي تختار طريقة محاسبة مخزون متحفظة (LIFO) وطريقة ائتمان ضريبة استثمار مؤجلة لها نسب (P/E) أعلى من الشركات التي تختار طريقة (FIFO) وطريقة ائتمان ضريبة الاستثمار (Flow- Through)، بينما لم تجد الدراسة أي علاقة بين طرق الاهتلاك ونسبة (P/E) .

هدفت دراسة (Lee, ١٩٨٨)، إلى اختبار العلاقة بين طرق تقييم المخزون ونسبة الربح إلى السعر (E/P)، وقام الباحث بإجراء دراسته على أسهم الشركات الصناعية الأمريكية خلال الفترة من عام ١٩٦٦ إلى عام ١٩٨١ على عينة تكونت من ٤٠١ شركة (٣٤١٩ مشاهدة). وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة هامة وذات دلالة بين نسبة (E/P) وطرق تقييم المخزون، ولكن نتائج هذه الدراسة جاءت عكس النظرية الاقتصادية حيث وجدت الدراسة أن نسبة (E/P) للشركات التي تستخدم طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً (LIFO) هي أعلى من نسبة (E/P) للشركات التي تستخدم طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO)،

بينما تشير النظرية الاقتصادية بأن كل دينار من التدفقات النقدية قبل الضريبة في الشركات التي تستخدم طريقة (LIFO) يجب أن تؤدي إلى أرباح محاسبية أعلى، ومدفوعات ضريبية أقل، وسعر سهم أعلى من تلك الشركات التي تستخدم طريقة (FIFO) وبالتالي نسبة (E/P) لشركات (LIFO) يجب أن تكون أقل من تلك لشركات (FIFO). لذا اعتبرت نتائج هذه الدراسة محيرة.

وللبحث عن العوامل التي تؤثر على هذه العلاقة والأسباب التي أدت إلى هذه النتيجة قام الباحث في نفس الدراسة باختبار التأثير المحتمل للعوامل التالية: (الحجم، والخطر، وتصنيفات الصناعة، وطرق محاسبية أخرى، وتوقعات نمو الأرباح المستقبلية) على علاقة طرق تقييم المخزون بنسبة (E/P). ولم يجد الباحث من نتائج هذا الاختبار أي تأثير للعوامل المذكورة على العلاقة بين نسبة (E/P) وطرق تقييم المخزون، ولا الأسباب التي أدت إلى النتيجة المحيرة لهذه الدراسة.

قام (Dhaliwal, Guenther, Trombley, ١٩٩٩)، بإجراء دراستهم في محاولة لحل وتقديم تفسير لنتيجة دراسة (Lee, ١٩٨٨) المحيرة باستخدام مقاييس مطورة للمتغيرات المتعلقة بكل من نسبة (E/P) وطرق تقييم المخزون حيث تسمح هذه المقاييس لضبط الفروقات بين الشركات التي تتبع طريقة LIFO والشركات التي لا تتبع طريقة LIFO، وهذه المقاييس المطورة تتضمن توقعات المحللين للنمو المستقبلي بدلاً من النمو الفعلي، والرافعة المالية كمقياس للخطر، وبيتا محسوبة باستعمال إجراء مصمم لتخفيض أخطاء القياس بدلاً من استعمال بيتا OLS العادية إضافة إلى ضبط تأثير الأرباح المؤقتة أو العابرة.

وتم إجراء هذه الدراسة على عينة من الشركات الصناعية الأمريكية تكونت من ٣٠٧ شركة خلال الفترة بين عامي ١٩٨٢-١٩٩٣ (عدد المشاهدات الإجمالية كانت ٢٥٣٢ مشاهدة شركة/ سنة). وتوصلت الدراسة إلى أنه بعد ضبط أثر هذه العوامل، وجد أن نسبة (E/P) للشركات التي تستخدم طريقة (LIFO) هي فعلياً أقل من نسبة (E/P) للشركات التي لا تستخدم طريقة (LIFO) وجاءت هذه النتيجة متسقة مع النظرية الاقتصادية والنتيجة المتوقعة في دراسة (Lee).

قام (Beaver, Dukes, ١٩٧٣)، بمقارنة نسبة (P/E) لمجموعتين من الشركات، مجموعة الشركات التي تستخدم طريقة الاهتلاك المتسارع لأغراض الإبلاغ المالي ولأغراض الضريبة ومجموعة الشركات التي تستخدم طريقة الاهتلاك المتسارع لأغراض الضريبة وطريقة القسط الثابت لأغراض الإبلاغ المالي. وتم تطبيق هذه الدراسة على عينة من الشركات الأمريكية تكونت من ١٢٣ شركة خلال فترة ١٨ سنة (١/١٩٥٠-١٢/١٩٦٧) وباستخدام بيانات شهرية. وتوصل الباحثان إلى أن متوسط نسبة (P/E) لمجموعة الشركات التي تستخدم طريقة الاهتلاك المتسارع كان اكبر من متوسط نسبة (P/E) لمجموعة الشركات التي تستخدم طريقة القسط الثابت.

هدفت دراسة (Kusuma, ٢٠٠٥)، إلى تفسير التباين في نسبة (E/P) بين الشركات اليابانية والشركات الأمريكية من خلال الإجابة على السؤال التالي: هل الفروقات في كثافة استخدام ممارسات تمهيد وتجميل الدخل بين الشركات اليابانية والأمريكية، تفسر الفروقات في نسبة (E/P) بين الشركات اليابانية والأمريكية، حيث وجدت الدراسات السابقة بأن الشركات اليابانية لها نسبة (E/P) أقل من الشركات الأمريكية وتم تطبيق هذه الدراسة على عينة من الشركات الصناعية اليابانية والأمريكية تكونت من ١٠٠١ شركة (٤٤٨ شركة يابانية و ٥٥٣ شركة أمريكية) خلال الفترة (١٩٩١-١٩٩٥).

وأظهرت نتائج الدراسة أن الشركات اليابانية هي أكثر كثافة وممارسة لتجميل الدخل من الشركات الأمريكية، وان مؤشر تمهيد الدخل هو هام ودال إحصائياً في تفسير التباينات في نسبة (E/P) للشركات اليابانية لكنه غير دال إحصائياً في الشركات الأمريكية، وأرجع الباحث سبب هذه النتيجة عائد إلى تفسيران هما أن تمهيد الدخل غير ممارس بشكل واسع في الشركات الأمريكية وبالتالي اختلاف وتباين تمهيد الدخل لا يوضح التباين في نسبة (E/P)، وانه حتى إذا مارست الشركات الأمريكية تمهيد الدخل فإن المستثمرون مدركون له ويأخذونه بالحسبان ولا يأخذون أرقام الربح بشكل حرفي.

ثم قام الباحث بتحديد اثر تمهيد الدخل على تباين نسبة (E/P) بين الشركات اليابانية والأمريكية وتوصل الباحث إلى أنه بالرغم من ضبط وتحييد مؤشر تمهيد الدخل فإن الفروقات في نسبة (E/P) بين الشركات الأمريكية واليابانية لا تزال موجودة، واستنتج الباحث أن تمهيد الدخل ليس هو العامل الوحيد الذي يساهم في الفروقات في نسبة (E/P) بين الشركات اليابانية والأمريكية، وان عوامل أخرى قد تلعب دور في التأثير إما أن تكون عوامل خاصة في البلد (مثل التوقعات التضخمية والأنظمة الضريبية) أو عوامل خاصة بالشركة (مثل نوعية الأرباح والعوائد الحقيقية).

هدفت دراسة (الدبي وأبو نصار، ٢٠٠١) إلى اختبار مدى ملائمة استخدام نسبة الربح إلى السعر لتحسين علاقة العوائد السوقية للأسهم بالأرباح المحاسبية، وتم إجراء هذه الدراسة على عينة من الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان لقطاعي الصناعة والخدمات، خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٨٨-١٩٩٦، وبعدد مشاهدات بلغ (٣٢٧) مشاهدة خلال فترة الدراسة. وتم استخدام نماذج الانحدار البسيط والمتعدد المتغيرات لاختبار فرضيات الدراسة، وتم تقسيم مشاهدات هذه الدراسة إلى خمس مجموعات بناءً على نسب الربح إلى السعر ومن ثم جرى تنفيذ نماذج الدراسة للشركات التي تنتمي إلى كل مجموعة من مجموعات نسب الربح إلى السعر.

توصلت الدراسة إلى أن نسبة الربح إلى السعر تعكس طبيعة عناصر الأرباح المحاسبية من حيث كونها عابرة أو دائمة، وتعكس أيضاً ما إذا كان المضمون المعلوماتي للأسعار أغنى من المضمون المعلوماتي للأرباح، كذلك توصلت الدراسة إلى أن تنفيذ نموذج علاقة العوائد بالأرباح بناءً على نسب الربح إلى السعر يؤدي إلى تحسن القوة التفسيرية للنموذج بنسبة ١٤,٨% ومعامل استجابة الأرباح بنسبة ١٢,٦% وذلك مقارنة مع نتائج النموذج دون أخذ نسب الربح إلى السعر بعين الاعتبار.

ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة الربح
إلى السعر (E/P)

يعرض الجدول رقم (٢) ملخصاً للدراسات السابقة التي تم عرضها سابقاً، مرتبة حسب ظهورها في بند الدراسات السابقة، حيث يعرض العمود الثاني اسم الباحث وسنة نشر الدراسة ويعرض العمود الثالث فترة الدراسة، فيما يعرض العمود الرابع متغيرات الدراسة، فيما يعرض العمود الأخير أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

جدول رقم (٢)

جدول ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على

نسبة الربح إلى السعر (E/P)

ت	اسم الباحث وسنة نشر الدراسة	فترة الدراسة	متغيرات الدراسة	أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة
١	Beaver and Morse, ١٩٧٨	١٩٧٤-١٩٥٦	نسبة السعر إلى الربح وخطر السوق والنمو.	أن لا خطر السوق ولا النمو يمكن أن يفسرا الفروقات والاختلافات في نسبة (E/P) بين الشركات.
٢	Zarowin, ١٩٩٥	١٩٦٨-١٩٦٤	نسبة الربح إلى السعر والنمو المتوقع في ربحية السهم طويلة الأجل، والطرق المحاسبية، والنمو المتوقع في ربحية السهم قصيرة الأجل، والخطر.	أن الفروقات والاختلافات الدائمة في النمو المتوقع في ربحية السهم طويلة الأجل هي المصدر الأول والأساسي للتباينات في نسبة (E/P) طويلة الأجل، وان العوامل الأخرى مثل الطرق المحاسبية، والنمو المتوقع في ربحية السهم قصيرة الأجل، والخطر (بيتا) غير مهمة نسبياً في شرح وتفسير التباين في نسبة (E/P).
٣	Basu, ١٩٨٣	١٩٨٠-١٩٦٣	نسبة الربح إلى السعر وحجم الشركة والعائد على الأسهم العادية.	وجود علاقة ارتباط بين العائد على الأسهم وكلاً من نسبة (E/P) والحجم.
٤	Cook and Rozeff, ١٩٨٤	١٩٨١-١٩٦٤	نسبة الربح إلى السعر والحجم وعائد السهم.	أن نسبة الربح إلى السعر والحجم لهما تأثير متساوي الأهمية تقريباً على عائد السهم.
٥	Jaffe, et al., ١٩٨٩	١٩٨٦-١٩٥١	نسبة الربح إلى السعر والحجم وعائد السهم.	أن تأثير نسبة (E/P) على عائد السهم هو ذو دلالة إحصائية في كل شهور السنة وان تأثير الحجم هو عكسي وذو دلالة إحصائية فقط في شهر كانون الثاني.
٦	Costand, et al. ١٩٩١	١٩٨٩-١٩٧٩	نسبة السعر إلى الربح (P/E) ونسبة الربح إلى السعر (E/P)، وهيكل ملكية الشركة، ومعدل النمو في الأرباح، والخطر، واستعمال الاحتياطات الخاصة والقيمة السوقية لاستثمارات حيازة الأرض.	أن التغيرات في نسبة (E/P) أو (P/E) مرتبطة طردياً (عكسياً) بالتغيرات في نمو الأرباح ونمو توزيعات الأرباح، ومرتبطة عكسياً (طردياً) مع التغيرات في قيمة الأرض ونسبة دفع توزيعات الأرباح، كذلك وجد أن التغيرات في ملكية الشركات مرتبطة بشكل هام بالتغيرات في نسبة (P/E) وان الخطر مرتبط بشكل هام بالتغيرات في نسبة (P/E).

٧	Allen, et al. ١٩٩٨	١٩٨٤-١٩٧٢	نسبة الربح إلى السعر وتغيرات أرباح الشركات.	أن تغيرات أرباح الشركات قابلة للتنبؤ بها من خلال استخدام نسبة (E/P). وان أسهم الشركات ذات نسبة (E/P) العالية تميل إلى أن يكون لها تغيرات الأرباح الأقل، بينما أسهم الشركات ذات نسبة (E/P) المنخفضة تميل إلى أن يكون لها تغيرات أرباح أعلى.
٨	Carig, et al. ١٩٨٧	١٩٧٥-١٩٧٠	نسبة السعر إلى الربح (P/E) وطرق محاسبية المخزون، وطرق الاهتلاك، ومدفوعات توزيعات أرباح الأسهم وحجم الشركة.	أن مدفوعات توزيعات أرباح الأسهم وحجم الشركة كانت أكثر المتغيرات المالية أهمية، وان طرق محاسبة المخزون مرتبطة بشكل ملحوظ بنسبة (P/E)، بينما لم تجد الدراسة أي علاقة بين طرق الاهتلاك ونسبة (P/E).
٩	Lee, ١٩٨٨	١٩٨١-١٩٦٦	نسبة الربح إلى السعر (E/P) وطرق تقييم المخزون.	وجود علاقة هامة وذات دلالة إحصائية بين نسبة (E/P) وطرق تقييم المخزون ولكن نتيجة الدراسة جاءت عكس النظرية الاقتصادية حيث وجدت الدراسة أن نسبة (E/P) للشركات التي تستخدم طريقة (LIFO) هي أعلى من نسبة (E/P) للشركات التي تستخدم طريقة (FIFO).
١٠	Dhaliwal, et al. ١٩٩٩	١٩٩٣-١٩٨٢	نسبة الربح إلى السعر (E/P) وطرق تقييم المخزون.	أن نسبة (E/P) للشركات التي تستخدم طريقة (LIFO) هي فعلياً اقل من نسبة (E/P) للشركات التي لا تستخدم طريقة (LIFO).
١١	Beaver and Dukes, ١٩٧٣	١٩٦٧-١٩٥٠	مقارنة نسبة (P/E) لمجموعتين من الشركات، مجموعة الشركات التي تستخدم طريقة الاهتلاك المتسارع ومجموعة الشركات التي تستخدم طريقة القسط الثابت.	أن متوسط نسبة (P/E) لمجموعة الشركات التي تستخدم طريقة الاهتلاك المتسارع كان اكبر من متوسط نسبة (P/E) لمجموعة الشركات التي تستخدم طريقة القسط الثابت.

١٢	Kusma, ٢٠٠٥	١٩٩٥-١٩٩١	تفسير التباين والفروقات في نسبة (E/P) من خلال كثافة استخدام ممارسات تمهيد الدخل.	أن الشركات اليابانية هي أكثر كثافة وممارسة لتجميل الدخل من الشركات الأمريكية وان مؤشر تمهيد الدخل هام ودال إحصائياً في تفسير التباينات في نسبة (E/P) للشركات اليابانية لكنه غير دال إحصائياً في الشركات الأمريكية.
١٣	الدبعي وأبو نصار، ٢٠٠١	١٩٩٦-١٩٨٨	مستوى الأرباح (حصة السهم من الأرباح مقسومة على سعر السهم)، والتغير في الأرباح (التغير في حصة السهم من الأرباح مقسوماً على سعر السهم)، وعائد السهم.	أن نسبة الربح إلى السعر تعكس طبيعة الأرباح التي تحققها الشركة من حيث كونها عابرة أو دائمة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

من استعراض الدراسات السابقة التي طبقت في الأردن نلاحظ أن معظم هذه الدراسات بحثت العلاقة بين متغيرات (سعر السهم، عدد الأسهم المتداولة، وحجم التداول) ومتغيرات الاقتصاد الكلي ولم تبحث العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي، وتأتي هذه الدراسة لبحث طبيعة هذه العلاقة وهذا ما يميزها عن الدراسات السابقة التي طبقت في الأردن، إضافة إلى أن هذه الدراسة تتميز عن الدراسات الأجنبية بأنها طبقت على بيئة مختلفة عن بيئة الشركات الأجنبية واختلاف الفترة الزمنية في هذه الدراسة عن هذه الدراسات السابقة.

الفصل الثالث: الإطار النظري

- مقدمة
- مفهوم وأهمية ومزايا نسبة الربح إلى السعر (E/P)
- المفاضلة بين استخدام نسبة الربح إلى السعر (E/P) ونسبة السعر إلى الربح (P/E) في الدراسات العملية
- المحددات الداخلية الخاصة بالشركة لنسبة الربح إلى السعر (E/P)
- متغيرات الاقتصاد الكلي وتأثيرها على نسبة الربح إلى السعر (E/P).

مقدمة

لقد درج المستثمرون والمحللون الماليون على الربط بين سعر السهم وربحيته، ومن النسب التي تربط بين سعر السهم وربحيته هي نسبة السعر إلى الربح (P/E) ومعكوسها نسبة الربح إلى السعر (E/P)، وتعتبر هذه النسبة من أقدم وأكثر النسب المالية استعمالاً من قبل المحللين الماليين والمستثمرين في الأسواق المالية، لكن استخدام نسبة الربح إلى السعر (E/P) هو مؤشر لقيمة الشركة أفضل من استخدام سعر السهم لوحده، حيث تعطي هذه النسبة مؤشراً للعائد على الاستثمار أو المبلغ الذي يطلبه المستثمر على استثماراته (Schroeder, et al., ٢٠٠٥)، وكما يرغب المستثمر أن يدفع لكل دينار من الأرباح أو كمية الأرباح لكل دينار مُستثمر، إضافة إلى أنها تعتبر مقياساً للمقارنة بين أداء الشركات داخل نفس الصناعة أو المقارنة مع أداء السوق ككل أو المقارنة مع الأداء الماضي للشركة.

وتعتبر العلاقة بين أسعار الأسهم والأرباح المحاسبية من أكثر العلاقات التي خضعت للاختبار من قبل الباحثين بدءاً بالدراسة الأولى والرائدة لـ (Ball and Brown, ١٩٦٨) ولغاية الآن. وأحد المقاييس التي وجد أنها مفيدة في تقييم هذه العلاقة هو نسبة الربح إلى السعر (E/P).

مفهوم وأهمية ومزايا نسبة الربح إلى السعر (E/P)

تعتبر هذه النسبة كما تم ذكره سابقاً عن علاقة بين سعر السهم وربحيته، وتحسب ببساطة بقسمة نصيب السهم العادي من الأرباح (EPS) على القيمة السوقية للسهم (P) ومعكوسها يعرف بمضاعف الربحية لأنه إذا استخرجت النسبة وجرى ضربها بأحدث قيمة للأرباح المتحققة فإنه يمكن للمحلل المالي الحصول على تقدير لما يجب أن تكون عليه قيمة السهم في السوق. وعادةً يشار إلى نسبة الربح إلى السعر (E/P) بريع الأرباح (Earnings Yield).

وتأخذ هذه النسبة صيغتين في الحساب هما:

أ. نسبة (E/P) الحالية أو السابقة (Current or Trailing 'E/P Ratio) وتحسب من الأرباح بعد انتهاء السنة المالية وكالاتي:

$$= \frac{\text{حصة السهم من الربح (EPS) للفترة الماضية}}{\text{سعر السهم آخر الفترة}}$$

ب. نسبة (E/P) المتوقعة أو المستهدفة (Projected or Forward ' E/P Ratio) وتحسب من خلال توقع الأرباح للسنة التالية وكالاتي:

$$= \frac{\text{حصة السهم من الربح (EPS) المتوقعة للسنة التالية}}{\text{سعر السهم آخر الفترة}}$$

وتكمن أهمية نسبة الربح إلى السعر (E/P) في أنها تعتبر عامل أساسي في قرارات الاستثمار باعتبارها مؤشراً للعائد على الاستثمار وهي لا تعتبر فقط مقياس للأداء الماضي للشركة بل أنها تعتبر مقياس لأداء الشركة في المستقبل حيث تأخذ في الحسبان توقعات نمو الشركة بالإضافة إلى أنها تمثل ماذا يعتقد المستثمرون كم تساوي ثروة الشركة في المستقبل أي أنها انعكاس لتفاوتل السوق المتعلق بفرص نمو الشركة (Aga and Kocaman, ٢٠٠٦).

كذلك من المزايا الأخرى لهذه النسبة أن الربح المتوقع تحقيقه للسهم منسوباً إلى المبلغ الذي يدفعه المستثمر في سوق الأوراق المالية يكون مؤشراً مناسباً للمفاضلة بين البدائل المتاحة من فرص الاستثمار، إضافة إلى أن هذه النسبة كغيرها من النسب الأخرى يمكن أن تستخدم للتنبؤ بالتدفقات النقدية أو العائد الذي يمكن أن يحصل عليه المستثمر مستقبلاً، كما أنها تستخدم في سوق رأس المال للتنبؤ بالمخاطر النظامية للأسهم ومخاطر الإفلاس في وسط الشركات.

كذلك إن نسبة (E/P) (ريع الأرباح) مفيدة في المقارنات بين الأسهم والسندات، حيث أن قيمة نسبة (E/P) تصف العائد على السهم العادي بطريقة مماثلة لكم تغل السندات (Shen, ٢٠٠٠)، إضافة إلى أن الاستثمار في الأسهم قد يكون أفضل من الاستثمار في السندات من خلال قراءة هذه النسبة، بمعنى أن ريع الأرباح (E/P) لكثير من الشركات الجيدة تتجاوز ما تدفعه سندات الشركات ذات الدرجة العالية وأذونات الخزينة، فقد ذكرت بعض الدراسات الأمريكية أن اذونات الخزينة الأمريكية تعطي عائداً حوالي ٥٪ بينما ريع الأرباح (E/P) لعدد من الشركات الأمريكية تتجاوز معدل ٥٪، وبالتالي كلما تجاوز معدل ريع الأرباح (E/P) لهذه الشركات معدل ريع السندات وأذونات الخزينة كلما كانت الأسهم جذابة أكثر للمستثمرين وبالتالي تظهر أهمية نسبة (E/P) (ريع الأرباح) في المقارنات مع الأصول المالية الأخرى (Fisher, ٢٠٠٥)، لكن الفرق بينهما يتمثل بأن السندات وأذونات الخزينة تدفع دفعات نقدية ثابتة ومؤكدة وبالتالي تعتبر أوراق مالية خالية الخطورة، بينما الاستثمار في الأسهم يعطي ريع أرباح يصعب التنبؤ بها وليس هناك دفعات مؤكدة وبالتالي يعتبر الاستثمار في الأسهم ذو مخاطرة بسبب أن الأسهم تعتبر أوراق مالية ذات خطورة عالية نسبياً بالمقارنة مع سندات الخزينة و الأصول المالية الأخرى.

ومن فوائد هذه النسبة أيضاً أنها أداة للمقارنة، حيث يتم مقارنة أداء الشركة مع الشركات الأخرى في نفس القطاع أو مقارنة القطاعات المختلفة مع بعضها البعض، أو يمكن مقارنة نسبة (E/P) لشركة ما مع نسبة (E/P) للسوق ككل، حيث أنها في الأسواق المتقدمة تحسب على أساس السوق كاملاً ويتم نشرها على هذا الأساس، أو أن يتم مقارنة أداء الشركة حالياً مع أداء الشركة الماضي، كذلك تتم المقارنة من خلال استعمال نسبة (E/P) لشركة ما كـ (Benchmark) لبقية الشركات تتم مقارنة الشركات على أساسه.

المفاضلة بين استخدام نسبة الربح إلى السعر (E/P) ونسبة السعر إلى الربح (P/E) في الدراسات العملية

يفضل استخدام صيغة نسبة (E/P) عوضاً عن صيغة نسبة (P/E) في إجراء الدراسات وذلك للأسباب التالية إضافة إلى المزايا السابقة التي تم ذكرها:

١. إن صيغة نسبة (E/P) هي أسهل للتفسير من صيغة نسبة (P/E) فنسبة (P/E) تعني كم يجب أن ينفق المستثمر على السهم لشراء دينار واحد من الأرباح، بينما نسبة (E/P) تعني كمية الأرباح التي يمكن أن تشتري بها دينار واحد من السهم وبالتالي هي سهلة التفسير (Lee, ١٩٩٨).

٢. إن صيغة نسبة (E/P) تفترض علاقة خطية بينها وبين المحددات والعوامل المؤثرة فيها و كما نرى في نموذج الانحدار في نموذج (Gordon)، وهذه العلاقة الخطية هي ما بينته عدة دراسات، بينما استعمال صيغة نسبة (P/E) يحجب هذه العلاقة الخطية (Litzenberger and Rao, ١٩٧١; Jain and Rosett, ٢٠٠٦).

٣. إن استعمال صيغة نسبة (P/E) يؤدي إلى قيم متطرفة كبيرة، فعندما تكون الأرباح (EPS) سلبية أو قريبة من الصفر تظهر نسبة (P/E) كنسبة سلبية أو موجبة كبيرة جداً وليست منطقية وبالتالي يصعب التعامل مع هذا الرقم الناتج وقراءته، فالبعض يحسبها كقيمة سلبية أو موجبة كبيرة جداً، والبعض الآخر يعطيها رقم صفر، وآخرون يقولون انه لا يمكن حسابها (فمثلاً ماذا تعني شركة بنسبة (P/E) تساوي مثلاً ١٥٠٠ موجب أو ١٥٠٠ سالب)، بينما استعمال صيغة المعكوس (E/P) يخفض من هذه القيم المتطرفة ويعطي قيمة منطقية ومفهومة (Lee, ١٩٨٨; Jain and Rosett, ٢٠٠٦).

٤. إن وجود القيم المتطرفة الكبيرة في حالة استخدام صيغة نسبة (P/E) يسبب خسارة المعلومات حول بعض العلاقات الموجودة ويلغي بعض العلاقات التي قد تكون موجودة (Constand, et al., ١٩٩١; Zarowin, ١٩٩٠).

٥. عند المقارنات مع عائدات السندات واذونات الخزينة (الأصول المالية خالية المخاطرة) فإن استخدام صيغة نسبة (E/P) تجعل المقياس قابل للمقارنة مع هذه العوائد بينما استخدام صيغة نسبة (P/E) يلغي ويحجب قابلية المقارنة مع عوائد الأصول عديمة الخطورة (Shen, ٢٠٠٠).

و بالمجمل فإن استخدام مصطلح نسبة (E/P) هو الأفضل ويخدم نفس الدور الذي يخدمه مصطلح نسبة (P/E) بالإضافة إلى المزايا والفوائد التي يتمتع بها والمذكورة سابقاً.

المحددات الداخلية الخاصة بالشركة لنسبة الربح إلى السعر (E/P)

من أجل التعرف على محددات نسبة (E/P) للشركة فإنه سيتم الاعتماد على نموذج (Gordon ١٩٦٠) للتنبؤ، والذي يحدد فيه أن العاملين الأساسيين المحركين لهذه النسبة هما معدل الخصم ومعدل النمو، حيث أن سعر السهم يساوي القيمة الحالية من التدفقات النقدية المستقبلية، وعلى أمد زمني لانتهائي، السعر الحالي للسهم سيعكس التدفقات النقدية (Dividends) بافتراض أن نسبة الدفع (K) ثابتة، نمو ثابت للأرباح لكل سهم (EPS) (g)، ومعدل خصم ثابت (r)، ولكن نركز على الأرباح كمحرك للسعر وحسب الصيغة التالية^(١):

$$١. \quad P = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{k * E(1+g)^{t-1}}{(1+r)^t}$$

حيث أن:-

P = السعر الحالي

E = الأرباح الحالية

g = معدل النمو المتوقع في الأرباح

r = معدل الخصم

K = نسبة توزيعات الأرباح

١. Jain and Rosett (٢٠٠٦).

وطالما أن الأرباح معاد استثمارها في الشركة أو تدفع بانتظام يمكن أن نستعمل الأرباح أو توزيعات الأرباح في المعادلة أعلاه لربط السعر مع معدل الخصم (r) ومعدل النمو (g).
وبقسمة المعادلة رقم (١) على الأرباح (E) تنتج المعادلة التالية:-

$$٢. \frac{P}{E} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{k * (1+g)^{t-1}}{(1+r)^t}$$

ونستطيع كتابة المعادلة رقم (٢) بأسلوب أبسط كالآتي:-

$$٣. \frac{P}{E} = \frac{k}{r-g}$$

وبقلب المعادلة رقم (٣) ينتج نسبة (E/P) كإقتران مع كل من معدل الخصم ومعدل النمو وكالآتي:-

$$٤. \frac{E}{P} = (1/K) * (r-g)$$

من الصيغة السابقة في نموذج (Gordon ١٩٦٢) نجد أن معدل الخصم (r) ومعدل النمو (g) هما أكثر المتغيرات مهمة في شرح وتفسير التباين في نسبة (E/P) خلال الفترة، ونستطيع كتابة الصيغة السابقة على شكل معادلة انحدار وكالتالي:

$$٥. \frac{E}{P} = \alpha + \beta r + \lambda g + \varepsilon$$

من المعادلة رقم (٥) نجد أن هذا النموذج يفترض علاقة خطية بين نسبة (E/P) وكل من معدل النمو ومعدل الخصم. وسيتم شرح كل متغير من المتغيرات المؤثرة في نسبة (E/P) وحسب الآتي:-

أ. معدل النمو (g)

يعتبر معدل نمو أرباح الشركة (EPS) محدد رئيسي لنسبة (E/P)، حيث أن الشركات التي لديها فرص نمو يكون سعر السهم لديها أعلى من الشركات التي ليس لديها فرص نمو، لأن المستثمر يشتري كل من الدخل الحالي وفرص نمو الشركة، أي أن هذه النسبة هي انعكاس لفرص نمو أرباح الشركة وتوقعات المستثمرين حول ربحية الشركة، بمعنى أن نسبة (P/E) العالية (E/P المنخفضة) تدل بأن المستثمرين يتوقعون نمو أرباح أعلى لهذه الشركة في المستقبل مقارنة مع الشركات ذات نسبة (P/E) المنخفضة (نسبة E/P العالية)، أي أن نسبة (E/P) مرتبطة عكسياً مع معدل النمو، بمعنى أن شركات النمو العالي يجب أن يكون لها نسبة (E/P) منخفضة والعكس صحيح. ويجدر الإشارة هنا إلى أن الأرباح في هذا النموذج تمثل أو يشار إليها بالأرباح الدائمة (Kusuma, ٢٠٠٥; Allen, et al., ١٩٩٨; Carig, et al., ١٩٨٧).

ب. معدل الخصم (r)

المحدد الثاني المهم في النموذج السابق هو معدل الخصم، وهو يمثل المعدل الذي يخضع به التدفقات النقدية للأسهم حيث أن هذه الأسهم ذات مخاطرة عالية وان التغيرات في أسعار الأسهم تعكس التوقعات حول معدل الخصم (بالإضافة إلى توقعات أرباح الشركة) (Ross, ٢٠٠٥)، إن العلاقة المتوقعة بين نسبة (E/P) ومعدل الخصم هي علاقة طردية وذلك لأن معدل الخصم مرتبط إيجابياً مع مخاطرة السهم وبالتالي فإن نسبة (E/P) ستترتب طردياً مع مخاطرة السهم (Zarowin, ١٩٩٠; Beaver and morse, ١٩٧٨).

بالإضافة إلى هذين المحددين الرئيسيين لنسبة (E/P)، هناك محددات وعوامل أخرى تؤثر في هذه النسبة، وهي كالآتي:-

١. الأرباح الدائمة والأرباح المؤقتة

متغير الأرباح للسهم (EPS) في نموذج (Gordon) هو معدل نمو ثابت للأرباح (g)، أي أن هناك استمرارية ثابتة من الأرباح ستولدها الشركة ولكن الأرباح الفعلية للسهم (EPS) قد تتفاوت من سنة إلى سنة أخرى بسبب عوامل عديدة منها الأرباح (Beaver and morse, (Lee, 1988), (1970) الناتجة عن عوامل وأحداث غير متكررة واستثنائية خاصة بنسبة معينة مثل بيع أصل من أصول الشركة وتحقيق أرباح مؤقتة وبالتالي هذا المكون من الأرباح يعبر عن جزء مؤقت أو أرباح مؤقتة أو العكس في حالة وجود نفقات عابرة أدت إلى تخفيض أرباح الشركة لسنة ما، وهذا يؤدي إلى أن الأرباح الفعلية تختلف عن الأرباح المتوقعة من قبل المستثمرين مما يؤثر على نسبة (E/P)، حيث إذا كانت الأرباح المعلن عنها من قبل الشركة تتضمن مكونات مؤقتة موجبة، ستكون نسبة (E/P) متزايدة بشكل مؤقت (Dhaliwal, et al., 1999)، أما إذا كانت الأرباح المعلن عنها من قبل الشركة تتضمن مكونات مؤقتة سلبية، ستكون نسبة (E/P) متناقصة بشكل مؤقت، إضافة إلى ذلك فإن قدرة المستثمرين في الأسواق المالية على تحديد المكون المؤقت لأرباح الشركة تؤثر على هذه النسبة، حيث انه مثلاً في حالة وجود خسائر مؤقتة في دخل الشركة فإن المستثمر سينظر إلى هذه الخسائر على أنها قضية مؤقتة وسيبقى يشتري السهم بنفس السعر في السنوات السابقة. وبالتالي فإنه من الضروري التمييز بين المكونات الدائمة والمكونات المؤقتة لأرباح الشركة.

مما سبق نستخلص أن وجود المكونات المؤقتة للأرباح تؤثر على نسبة (E/P) حيث أظهرت عدة دراسات (Liu, pope, Ryan, and Zarowin, ١٩٩٥) (الدبعي وأبو نصار، ٢٠٠٠) أن نسبة (E/P) تعكس ما إذا كانت الأرباح تتضمن عناصر مؤقتة أم لا.

٢. اختلاف الطرق المحاسبية المستخدمة

تتيح المبادئ المحاسبية المتعارف عليها الاختيار من بين العديد من الطرق والمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً لمعالجة محاسبية معينة، فعندما يكون هناك أكثر من طريقة لمعالجة محاسبية معينة تستطيع إدارة الشركة الاختيار من بين العديد من المبادئ والأساليب المحاسبية البديلة. وإذا ما اختارت الشركة طريقة محاسبية معينة من بين البدائل المتاحة، يجب أن تلتزم بها من فترة مالية لأخرى. ولكن في ظل ظروف معينة تستطيع الشركة أن تغير من طريقة محاسبية لأخرى، أي أن توفر البدائل لمعالجة محاسبية معينة يؤدي إلى اختلاف الطرق المحاسبية المتبعة في الشركات، مما يؤثر على أرباح الشركات وبالتالي التأثير على النسب المالية ومنها نسبة الربح إلى السعر (E/P) (الخلايلة، ٢٠٠٧).

وسيتم التطرق لبعض من هذه الطرق المحاسبية التي تؤثر على هذه النسبة وكالاتي:-

أ. طرق تقييم المخزون

إن لاختلاف طرق تقييم المخزون أثراً على نسبة (E/P)، فمثلاً تستطيع الشركة استخدام طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO)، وطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً (LIFO)، أو طريقة المتوسط المرجح (W.A) لتقييم المخزون، وكل طريقة من هذه الطرق تؤدي بشكل عام إلى قيم مختلفة لمخزون آخر المدة وبالتالي تؤدي إلى قيم مختلفة لرقم صافي الدخل لنفس المستوى من الأنشطة الاقتصادية مما ينعكس في ربحية السهم (EPS) (الخلايلة، ٢٠٠٧) و بالتالي التأثير على نسبة (E/P).

ب. طرق احتساب اهتلاك الأصول الثابتة

كذلك من الطرق المحاسبية التي تؤثر في نسبة (E/P) هو اختلاف طرق الاهتلاك، فستطيع الشركة أن تختار أكثر من طريقة لاحتساب اهتلاك الأصول الثابتة ومن هذه الطرق طريقة القسط الثابت وطريقة القسط المتناقص (الاهتلاك المتسارع)، والاهتلاك هو عبارة عن توزيع لتكلفة الأصل على السنوات المستفيدة من الأصل بطريقة منتظمة ومعقولة، وتبرز المشكلة المحاسبية هنا المتمثلة في كيفية توزيع تكلفة الأصل على السنوات المستفيدة من خدماته، أي هل يتم توزيع التكلفة على سنوات العمر الإنتاجي بالتساوي أو بمعدلات متناقصة، وللتعامل مع هذه المشكلة أتاحت المعايير المحاسبية عدة معالجات بديلة، وجميع هذه الطرق مقبولة قبولاً عاماً ولكن كل طريقة من الطرق المستخدمة تعطي قيم اهتلاك سنوي مختلفة ولها آثار متباينة على دخل وربحية الشركات وبالتالي التأثير على نسبة (E/P).

فمثلاً طريقة الاهتلاك المتسارع تعتبر طريقة محاسبية متحفظة وتؤدي إلى دخل محاسبي وأرباح محاسبية أقل مقارنة مع طريقة الاهتلاك حسب القسط الثابت، هذه الفروقات في استخدام هاتين الطريقتين يؤثر في نسبة (E/P)، أي أن الشركات التي تستخدم طريقة اهتلاك متحفظة (الاهتلاك المتسارع) سيكون لها نسبة (E/P) أقل من الشركات التي تستخدم طريقة اهتلاك أقل تحفظاً (طريقة القسط الثابت) (Beaver and Morse, ١٩٧٨).

ومن الطرق والمبادئ المحاسبية الأخرى التي تؤثر في الدخل وربحية السهم و بالتالي التأثير على نسبة (E/P) الآتي:

١. طرق القياس والاعتراف بالإيراد.
٢. طريقة الانجاز الكامل مقابل طريقة نسبة الانجاز في شركات الإنشاءات.
٣. طريقة التكلفة الكلية مقابل طريقة الجهود الناجحة في الصناعات الاستخراجية.
٤. المعالجات المحاسبية لضرائب الدخل.
٥. طريقة معالجة الشركة للالتزامات الطارئة والأحداث المحتملة.
٦. طريقة معالجة الشركة للأخطاء المحاسبية.
٧. طريقة معالجة الشركة لنتائج العمليات المتوقف عنها والعناصر والبنود الاستثنائية في قائمة الدخل.

٣. ممارسات الإدارة في تجميل والاحتيايل في الدخل:

يعتبر هذا العامل مهم وذو تأثير على نسبة الربح إلى السعر (E/P)، وهو يعرف على أنه تدخل مقصود من قبل الإدارة لتخفيض التقلبات والانحرافات في مستوى الأرباح الحالية لكي تظهر بمستواها الطبيعي، وباستخدام أدوات محاسبية معينة تسمح لهم الاختيار بين البدائل المحاسبية وبما يتفق مع المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً، للحد أو الاتجاه الذي يعتقدون انه يعكس رأيهم بأفضل صورة للمستثمرين وللتوقعات المستقبلية لأداء الشركة. وتلجأ الإدارة إلى تمهيد الدخل من أجل التأثير على الضرائب المستحقة، واكتساب ثقة المساهمين والمستثمرين في الأسواق المالية، وتحسين أسعار أسهمها في الأسواق المالية. (Beidleman, ١٩٩٣)

وقد تقوم الإدارة بالتلاعب بالأرباح وتشويهها كأن تقوم الإدارة بإخفاء الأرباح غير العادية في السنوات الجيدة للتعويض والتغطية عن الخسائر في السنوات الصعبة مما يظهر أن ربحية الشركة مستمرة، وقد تقوم إدارات الشركات بالاحتيايل والتضليل عن حقيقة أوضاع الشركة ومركزها المالي أو أن تقوم الشركة أيضاً بالغش في المبادئ المحاسبية لتعظيم أرباح الشركة مثل ما قامت به شركة (Enron) العالمية من الغش في المبادئ المحاسبية لإخفاء ديون والتزامات ضخمة عليها، كل هذا ينعكس بدوره على نسبة الربح إلى السعر (E/P) (Schroeder, et al., ٢٠٠٥)، كذلك أن قابلية التنبؤ بالأرباح مرتبطة بنمط الدخل المستقر وقابلية تذبذب الأرباح، وبالتالي قابلية التنبؤ بالأرباح يمكن أن تؤثر على قرارات الاستثمار وأسعار الأسهم وبالتالي التأثير على نسبة (E/P) (Kusuma, ٢٠٠٥).

بالإضافة إلى العوامل السابقة التي تم ذكرها والخاصة بالشركة هناك عوامل أخرى خاصة بالشركة تؤثر في ربحية الشركة منها الوضع التنافسي للشركة، نسبة العمالة، التغير التكنولوجي وغيرها.

وبالمجمل إن هناك عوامل عديدة تؤثر في نسبة الأرباح إلى السعر (E/P) وكل ما يؤثر في ربحية الشركة يؤثر في هذه النسبة، إضافة إلى أن نوعية وجودة هذه النسبة يعتمد على نوعية وجودة أرباح الشركة.

أما العوامل الخارجية المؤثرة في نسبة الربح إلى السعر (E/P) فهي تنقسم إلى عدة عوامل هي كالاتي:

١ . العوامل الاقتصادية المحلية

وتشمل مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الخاصة ببلد ما منها، التضخم، وعرض النقد، وأسعار الفائدة، والناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الصرف، والناتج القومي الإجمالي، ومعدل البطالة، والديون الخارجية وغيرها، وسيتم التطرق لبعض من هذه العوامل الخاصة بالدراسة بالتفصيل لاحقاً في هذا الفصل.

٢ . محددات ومؤثرات السوق المالي

تلعب الأسواق المالية دوراً في تحديد أسعار أسهم الشركات من خلال عملية التداول والشراء والبيع على أسهم الشركات مما ينعكس على سعر أسهم الشركات، وكذلك إن قانون العرض والطلب في الأسواق المالية لها دور في تحديد سعر السهم فمثلاً دخول سيولة كبيرة إلى الأسواق المالية (حالة شراء كبيرة) مع وجود كمية محدودة من الأسهم المعروضة للبيع مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الأسهم. كذلك من العوامل الأخرى المؤثرة في السوق المالي هي العوامل النفسية للمستثمرين والتي تتحدد بعدد من التصرفات والسلوكيات التي يميل المستثمرين إلى إتباعها بدافع غريزي دون الدقة في نتائجها منها، الولاء لبعض الأسهم، الركض وراء الجموع، معاكسة التيار والاتجاه (التخالف)، الاكتئاب النفسي، وسلوك الفرد وسلوك السوق كحشد من الناس (محفوظ، ١٩٩٥) ، أو الدعاية والإشاعات الكاذبة حول سهم ما التي تدفع المستثمرين في السوق إلى شراء السهم بسعر أعلى من السعر الذي اعتادوا أن يشتروا به السهم (bubble) (Ross, et al., ٢٠٠٥).

كل هذه السلوكيات تؤثر في أسعار الأسهم، فالأسواق المالية هي بطبيعتها عقلانية وتتمتع بالكفاءة الذاتية إلا انه من وقت لآخر تسود الأسواق المالية مثل السلوكيات تؤثر في سعر السهم وبالتالي التأثير على نسبة (E/P)، وغيرها من العوامل التي تؤثر على حجم التداول بأسهم الشركات في الأسواق المالية.

متغيرات الاقتصاد الكلي وتأثيرها على نسبة الربح إلى السعر (E/P)

مثلاً أن نسبة الربح إلى السعر (E/P) تحددها عوامل داخلية خاصة بالشركة، هناك العوامل الاقتصادية التي تؤثر على كافة الشركات وكافة القطاعات وكافة مناحي الحياة في بلد ما إضافة إلى تأثيرها على الأسواق المالية، وبالتالي تأثيرها على الشركات وأدائها وربحيتها وأسعار أسهمها مما ينعكس على نسبة (E/P). وسيتم أدناه شرح تأثير هذه المتغيرات الاقتصادية على نسبة (E/P).

١. التضخم (I) Inflation

يعد التضخم من أهم المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها معظم اقتصاديات العالم وخاصة الدول النامية لما تسببه ظاهرة التضخم من آثار اقتصادية واجتماعية خطيرة على كافة نواحي الحياة (السمان والبطاينة، ٢٠٠٤). ويعرف التضخم على انه الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار وما يقابله من تدهور القوة الشرائية للعملة في أسواق السلع والخدمات، أي كلما ارتفع المستوى العام للأسعار فإن القيمة التي يشتريها الدينار من سلع وخدمات تقل وبالتالي فإن التضخم يؤدي إلى تناقص القوى الشرائية للنقود (هوشيار، ٢٠٠٥).

والتضخم له تأثير ضخم وكبير على الأسهم، حيث أن أسعار الأسهم تعتمد أولاً على القيمة الحالية للتدفقات النقدية للاستثمارات، وبمعنى آخر إن المستثمر يشتري السهم اليوم للحصول على تدفقات نقدية مستقبلاً، وإذا ازداد التضخم في المستقبل سيخفض قيمة التدفقات النقدية المستقبلية مما يعني أن تلك التدفقات هي أقل قيمة اليوم (Aga and Kocaman, ٢٠٠٦). أي أن التضخم له تأثير كبير على تحركات أسعار الأسهم وبالتالي فإن المستثمرين يكونوا أكثر اهتماماً بالعائد الحقيقي وليس بالعائد النقدي، طالما أن العائد الحقيقي هو الذي يقيس التحسن الذي أحرزوه من جراء الاستثمار.

وهناك نظريتان فيما يتعلق بالتضخم ونسبة (E/P):

النظرية الأولى: أن تكون العلاقة بين التضخم ونسبة الربح إلى السعر (E/P) طردية حيث تميل هذه النسبة للارتفاع في أثناء فترات التضخم العالية، فزيادة معدل التضخم سيؤدي إلى زيادة في كمية الأموال المخصصة لأغراض الإنفاق الاستهلاكي وبالتالي انخفاض حجم الأموال المتبقية لأغراض الاستثمار في الأسهم مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على الأسهم وبالتالي انخفاض أسعارها (سلامة، ١٩٩٧)، ومن ثم التأثير على هذه النسبة (E/P) إيجابياً.

وبالعكس ففي حالة انخفاض التضخم يؤدي إلى انخفاض كمية الأموال المخصصة لأغراض الإنفاق الاستهلاكي وبالتالي زيادة كمية ما يخصص لأغراض الاستثمار في الأسهم وبالتالي ارتفاع أسعارها مما ينعكس سلبياً على نسبة (E/P).

النظرية الثانية: أن تكون العلاقة سلبية (عكسية) بين التضخم ونسبة الربح إلى السعر (E/P)، فعندما يرتفع معدل التضخم تبدأ النقود بفقدان قوتها الشرائية، فيحاول المستثمرون حماية مدخراتهم ضد هذه المخاطر فيقومون بزيادة حجم استثماراتهم في الأسهم فترتفع أسعارها (سلامة، ١٩٩٧)، وبالتالي التأثير على هذه النسبة.

ويمكن النظر إلى طبيعة العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) والتضخم من ناحية فرص نمو أرباح الشركة، حيث إذا اعتقد المستثمر بأن الشركة ستتنمو بسرعة في المستقبل، سيقوم المستثمر بالدفع لذلك النمو بشراء الأسهم بنسبة (E/P) منخفضة، لكن التضخم سيخفض قيمة ذلك النمو، وبالتالي لن يكون المستثمر راجياً للدفع نفس القدر للنمو لأنه سيكون أقل في بيئة تضخم عالية، وذلك يعني أن نسبة (E/P) ستهبط، لذا التضخم المنخفض يعني نسبة (E/P) أقل وأسعار أسهم أعلى، والتضخم العالي يعني نسبة (E/P) أعلى وأسعار أسهم أقل (Aga and Kocaman, ٢٠٠٦).

ومن التأثيرات المهمة للتضخم على المتغيرات الاقتصادية الأخرى تأثيره على الناتج المحلي الإجمالي حيث أنه في حالة التضخم نجد أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ينخفض وهذا ينعكس على الإنفاق الإجمالي بالانخفاض مما يؤدي إلى انخفاض حصة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي يقل الطلب على السلع والخدمات والموارد وكذلك يتحول المتعاملون في الأسواق المالية عن نشاطاتهم الاستثمارية وتقل الاستثمارات في الأسهم مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها (هوشيار، ٢٠٠٥).

كذلك من تأثيرات التضخم تأثيره السلبي على بعض أصحاب المدخرات عندما ينخفض ميل ادخارهم بسبب انخفاض أسعار الفائدة الحقيقية مع تزايد كمية النقود. إضافة إلى أن التضخم يؤدي إلى خلق ارتباك في استخدام النقود، حيث تقل الموارد الحقيقية للناس (هوشيار، ٢٠٠٥)، وفيما يخص الاستثمارات المالية فإن التضخم ترافقه عادة أسعار فائدة اسمية أعلى وهذا ما يزيد من تكلفة الفرصة البديلة ويدفع الناس إلى تفضيل الاحتفاظ بالنقود السائلة.

وبالمجمل فإن التضخم يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الأخرى ومنها الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة وعرض النقد مما ينعكس على الأسهم و بالتالي التأثير على نسبة الربح إلى السعر (E/P).

ولأهمية التضخم في التأثير على هذه النسبة إضافة إلى تأثيره على بقية المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى، فإنه سيتم التركيز على هذا المتغير وبيان قدرته على تفسير التذبذب في نسبة الربح إلى السعر (E/P)، باعتباره المتغير الذي له التأثير الأكبر على هذه النسبة.

٢. الناتج المحلي الإجمالي (GDP) Gross Domestic Product

ويعرف الناتج المحلي الإجمالي على انه مجموع قيم السلع والخدمات النهائية على اختلاف أنواعها التي تنتج في بلد معين محلياً خلال فترة زمنية معينة عادة تكون سنة، أي انه يقتصر على احتساب ما ينتجه المجتمع أو الاقتصاد فوق البقعة الجغرافية للوطن، ولا يشمل بالتالي ما ينتجه المواطنون العاملون في الخارج (حسين وسعيد، ٢٠٠٤).

أن معظم النظريات الاقتصادية تعتبر هذا المتغير من المتغيرات التي لها دور كبير في التأثير على مستويات أسعار الأسهم.

أن نمو وتغير الناتج المحلي الإجمالي يكون له تأثير ايجابي على أسعار الأسهم حيث يتوقع أن يؤدي نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى زيادة الطلب على الاستثمار وبالتالي ازدياد تقاؤل المستثمر بشأن زيادة أرباح الشركة في المستقبل مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الاستثمار في الأوراق المالية ومنها الأسهم (الزعيبي، ٢٠٠٠)، و بالتالي ارتفاع أسعار الأسهم مما يؤثر سلبياً على نسبة (E/P).

إن النمو في الناتج المحلي الإجمالي يقلل من احتمالية فشل المشاريع والشركات وزيادة الاستثمار في الأسهم والى طرح أسهم جديدة.

وبالمقابل فإنه يتوقع أن يكون هناك أثراً سلبياً لنمو الناتج المحلي الإجمالي حيث يؤدي النمو المتزايد في الناتج المحلي الإجمالي إلى زيادة عرض النقد وبالتالي زيادة معدلات التضخم وزيادة معدل الفائدة، وزيادة معدل الفائدة يؤدي إلى زيادة معدل العائد المطلوب على الاستثمار، وهذا يؤثر سلبياً على أسعار الأسهم والتوقعات بشأنها (الزعبي، ٢٠٠٠)، وبالتالي التأثير على نسبة (E/P) إيجابياً.

إضافة إلى أن نسبة (E/P) مرتبطة مع اعتقادات المستثمرين وتوقعاتهم حول فرص نمو أرباح الشركة فنسبة (E/P) المرتفعة تعني أن المستثمرين يعتقدون بأن أرباح الشركة في المستقبل سترتفع والعكس صحيح.

٣. معدل الفائدة Interest Rate

يعتبر معدل الفائدة من العوامل المهمة التي تؤثر في نسبة الربح إلى السعر (E/P)، حيث تتوقع النظرية الاقتصادية بأن معدلات الفائدة طويلة الأجل وقصيرة الأجل لها تأثير سلبي على الأسهم، حيث أن الزيادة في معدلات الفائدة قد يرفع كلف التمويل ومن ثم يخفض ربحية الشركة المستقبلية وأسعار أسهمها، حيث يتحدد سعر السهم بناءً على الأرباح المتوقعة للشركة ومعدل سعر الفائدة كمؤشر لمعدل العائد المطلوب، فزيادة سعر الفائدة يؤدي إلى انخفاض أسعار الأسهم، أي اتجاه سعر الفائدة يسير بعكس اتجاه أسعار الأسهم (Ratanapakorn and Sharma, ٢٠٠٧).

وقد يعتبر معدل الفائدة البديل الاستثماري للاستثمار في أسواق الأسهم أو تكاليف الفرصة البديلة حيث أن الزيادة في معدل الفائدة تجعل الأفراد يتعدون عن الدخول في المخاطرة وشراء الأسهم ويتجهون إلى الودائع البنكية فينخفض الطلب على الأسهم ويزداد الطلب على الودائع وبالتالي التأثير على أسعار الأسهم مما يؤثر على نسبة الربح إلى السعر (Bulmash and Trivoli, ١٩٩١) (E/P).

٤. عرض النقد (MS) Money Supply

يعد عرض النقد من المتغيرات المهمة التي تؤثر على أسهم الشركات وعلى الأسواق المالية، ويعرف عرض النقد على أنه كمية النقود المتاحة في الاقتصاد القومي في فترة زمنية محددة ويفسر الاقتصاديون كمية النقود المتاحة بإجمالي النقود على اختلاف أنواعها الموجودة في المجتمع في فترة زمنية معينة (السمان والبطاينة، ٢٠٠٤).

ويتكون عرض النقد في المجتمع من عنصرين هما: النقود الورقية المتداولة بأجزائها ونقود الودائع أو النقود المصرفية، وهناك عدة مقاييس لعرض النقد وتتميز عن بعضها البعض بدرجة سيولتها (إمكانية تحويلها إلى نقد) (حسين وسعيد، ٢٠٠٤)، وهي:

١. المفهوم الضيق لعرض النقد ($M1$): وهو يشمل النقد المتداول والودائع تحت الطلب لدى البنوك التجارية، ويتميز هذا النوع بدرجة سيولة عالية.
٢. المفهوم الواسع لعرض النقد ($M2$): وهو يتكون بالإضافة مكونات إلى عرض النقد ($M1$) الودائع لأجل لدى البنوك التجارية.

ويتوقع أن يكون لعرض النقد تأثيران سلبي وإيجابي على نسبة الربح إلى السعر (E/P)، فزيادة عرض النقد تؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار وبما أن جزءاً من هذا الاستثمار سيتم تمويله عن طريق طرح أدوات تمويل جديدة فمن المتوقع أن يترك عرض النقد أثراً إيجابية على أسعار الأسهم (الزعيبي، ٢٠٠٠)، ومن ثم التأثير السلبي على نسبة (E/P). إن هذا التأثير السلبي يتم إما بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة، حيث في الطريقة المباشرة أن زيادة عرض النقد تدفع بالأفراد والأعمال أن ينفقوا النقود على السلع والأصول المالية والتي منهم الأسهم وبالتالي ترتفع أسعارها. أما التأثير غير المباشر فيتم من خلال أن زيادة عرض النقد تؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار وبالتالي زيادة الإنتاج وانخفاض نسبة البطالة ونظراً للتأثير الإيجابي المحتمل لتلك الأحداث على أرباح الشركات فإنه يتوقع أن ارتفاع مستوى أسعار الأسهم في السوق المالي هو المحصلة النهائية لزيادة عرض النقد.

ومن ناحية أخرى قد يظهر أثر إيجابي يتمثل في حجم الإصدارات الجديدة حيث أن الزيادة في عرض النقد قد يذهب جزء منها على شكل إصدارات جديدة من الأسهم مما يؤدي إلى امتصاص جزء لا بأس من السيولة المتاحة مما يؤدي إلى انخفاض أسعار الأسهم (الزعيبي، ٢٠٠٠)، مما يؤثر إيجابياً على نسبة (E/P).

ويعتبر عرض النقد احد أهم أدوات السياسة النقدية والتي تتحكم بها البنوك المركزية، حيث تلعب البنوك المركزية دوراً فاعلاً في التأثير على عرض النقد وحجم السيولة في السوق وذلك من خلال استخدام أساليب التحكم بما يوائم والوضع الاقتصادي لتلك الدول، وهناك علاقة وثيقة بين عرض النقد والتضخم، حيث يرى الاقتصاديون أن التغيرات أو الزيادات في عرض النقد هي المصدر الرئيسي للمتغيرات في المستوى العام للأسعار ومن ثم حدوث التضخم، ويروا أن علاج التضخم يتمثل في محاولة تخفيض معدلات نمو عرض النقد إلى مستويات منخفضة.

الفصل الرابع: منهجية الدراسة

- تمهيد
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- فترة الدراسة
- مصادر البيانات والمعلومات
- فرضيات الدراسة
- كيفية قياس متغيرات الدراسة
- نماذج الدراسة
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تمهيد

سوف يتم في هذا الفصل التعرف على مجتمع وعينة الدراسة ونطاقها وبياناتها ثم المصادر المختلفة التي تم الحصول على البيانات منها، وكذلك التعرف على فرضيات الدراسة وكيفية قياس متغيرات الدراسة والنماذج والأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار فرضيات الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي في قطاعي الصناعة والخدمات خلال فترة الدراسة من سنة ١٩٩٨ إلى سنة ٢٠٠٧، والتي يبلغ عددها (٩٤) شركة صناعية و (٥٩) شركة خدمية، وبالتالي يتكون مجتمع الدراسة من (١٥٣) شركة مدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، ولم تشمل الدراسة شركات قطاعي البنوك والتأمين نظراً لطبيعتها الخاصة وخضوعهما لتشريعات خاصة بهما وبالتالي وجود اختلافات جوهرية بين هذين القطاعين وكل من قطاعي الصناعة والخدمات، إضافة لتوافر عدد كاف لإجراء التحليلات الإحصائية من الشركات التي تنطبق عليها شروط العينة في قطاعي الصناعة والخدمات.

عينة الدراسة

شملت عينة الدراسة (٦٦) شركة مساهمة عامة مدرجة في سوق عمان المالي في قطاعي الصناعة والخدمات خلال فترة الدراسة والتي استوفت الشروط التالية:

١. أن تكون الشركة مدرجة في سوق عمان المالي خلال فترة الدراسة.
٢. أن تتوفر بيانات كافية عن الشركة في دليل سوق عمان المالي وفي القوائم المالية لحساب متغيرات الدراسة. وهذه البيانات هي:

أ. بيانات أسعار الإغلاق السنوية لسهم الشركة (حسب نافذة الدراسة) ولجميع سنوات الدراسة.

ب. بيانات ربحية السهم سنوياً (السنة المالية) ولجميع سنوات الدراسة.
٣. أن لا تكون الشركة قد تعرضت للدمج خلال فترة الدراسة.

وكانت عينة الدراسة موزعة بين القطاعين (الصناعة والخدمات) كما يلي:

العينة	عدد الشركات	نسبة شركات العينة من مجتمع الدراسة
العينة الكلية	٦٦	٤٣ %
قطاع الصناعة	٤٩	٥٢ %
قطاع الخدمات	١٧	٢٩ %

ويوضح الملحق رقم (١) شركات عينة الدراسة.

فترة الدراسة

تغطي الدراسة فترة عشر سنوات تمتد من ١٩٩٨ إلى ٢٠٠٧.

مصادر البيانات والمعلومات

اعتمد الباحث في تجميع المعلومات اللازمة لتغطية الإطار النظري للدراسة على الكتب والدوريات المحلية والأجنبية والنشرات ذات العلاقة.

أما بخصوص البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة واللازمة لاختبار فرضيات الدراسة فقد تم الاعتماد على المصادر التالية:

١. دليل الشركات المساهمة العامة لسنوات متعددة تشمل فترة الدراسة.
٢. التقارير المالية السنوية للشركات المساهمة العامة الأردنية التي تشكل عينة الدراسة
٣. التقارير السنوية للبنك المركزي
٤. نشرات البنك المركزي
٥. البيانات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة.

فرضيات الدراسة

تحقيقاً لأهداف الدراسة فقد تم صياغة الفرضيات التالية بصيغتها العدمية:

١. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التضخم ونسبة الربح إلى السعر (E/P)
٢. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الربح إلى السعر (E/P)
٣. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل الفائدة ونسبة الربح إلى السعر (E/P)
٤. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التغير في عرض النقد ونسبة الربح إلى السعر (E/P)
٥. لا يعتبر معدل التضخم هو المتغير الأهم من حيث قدرته على تفسير التغيرات في نسبة الربح إلى السعر (E/P) من بين المتغيرات الاقتصادية الأخرى.
٦. لا توجد فروقات بين قطاعي الصناعة والخدمات فيما يتعلق بالعلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي.

كيفية قياس متغيرات الدراسة

تتكون متغيرات الدراسة من المتغيرات التالية:

١. متغيرات مستقلة: معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الفائدة، ومعدل التغير في عرض النقد.
٢. متغير تابع: نسبة الربح إلى السعر (E/P).

والتالي كيفية قياس هذه المتغيرات.

أولاً: المتغيرات المستقلة

١. معدل التضخم السنوي (INF).

وهو يمثل معدل التغير في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك (CPI) والذي يقيس المستوى العام لأسعار سلعة ثابتة من السلع والخدمات التي تستهلكها الأسرة في الأردن بما فيها السلع والخدمات المستوردة من الخارج (البنك المركزي الأردني، ٢٠٠٨).

ويحسب معدل التضخم مقاساً بالتغير النسبي في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك حسب المعادلة التالية:

$$= \frac{\text{الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك في الفترة الحالية} - \text{الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك في الفترة السابقة}}{\text{الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك في الفترة السابقة}}$$

وتم الحصول على بيانات التضخم السنوي من نشرات دائرة الإحصاءات العامة.

٢. معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي السنوي (GDP)

ويعرف الناتج المحلي الإجمالي على أنه مجموع قيم السلع والخدمات النهائية على اختلاف أنواعها التي تنتج في بلد معين محلياً خلال فترة زمنية معينة عادة تكون سنة (حسين وسعيد، ٢٠٠٤)، وتم استخدام الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية باستخدام بيانات سنوية ومن خلال البيانات والنشرات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة.

وتم قياس معدل التغير (النمو) في الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية مقاساً بالتغير النسبي باستخدام المعادلة التالية:

$$= \frac{\text{الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية في الفترة الحالية} - \text{الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية في الفترة السابقة}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية في الفترة السابقة}}$$

٣. معدل الفائدة السنوي (IR)

وهو يمثل معدل سعر الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية، وتم الحصول على البيانات الخاصة بهذا المتغير من خلال نشرات وبيانات البنك المركزي الأردني.

٤. معدل التغير السنوي في عرض النقد (MS)

ويعرف بمفهومه الواسع على أنها مجموع النقد المتوفر للاستثمار في السوق المالي والاقتصاد ككل (البديري والخوري، ١٩٩٧)، وتم استخدام مفهوم عرض النقد بمفهومه الواسع (M٢) و الذي يتكون من النقد المتداول والودائع تحت الطلب لدى البنوك التجارية بالإضافة إلى الودائع لأجل لدى البنوك التجارية (البنك المركزي الأردني، ٢٠٠٨).

وتم قياس معدل التغير في عرض النقد (M٢) مقاساً بالتغير النسبي في عرض النقد حسب المعادلة التالية:

$$\text{معدل العرض النقدي (M٢) في الفترة الحالية} - \text{معدل العرض النقدي (M٢) في الفترة السابقة} = \frac{\text{معدل العرض النقدي (M٢) في الفترة الحالية} - \text{معدل العرض النقدي (M٢) في الفترة السابقة}}{\text{معدل العرض النقدي (M٢) في الفترة السابقة}}$$

وتم الحصول على البيانات الخاصة بهذا المتغير بشكل سنوي من نشرات وبيانات البنك المركزي الأردني.

و يوضح الملحق رقم (٢) بيانات المتغيرات الاقتصادية.

ثانياً: المتغير التابع: نسبة الربح إلى السعر (E/P)

وهي معكوس نسبة السعر إلى الربح (P/E)، وهي تمثل نسبة ربحية السهم المحققة (EPS) للسنة المالية T والمنتوية في ٣١/١٢ إلى القيمة السوقية للسهم للسنة المالية T خلال نافذة الدراسة.

وتم قياس ربحية السهم (EPS) من خلال المعادلة التالية:

$$\text{الدخل المتاح لحملة الأسهم العادية} = \frac{\text{المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية القائمة}}{\text{المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية القائمة}}$$

وعليه، فإنه سيتم احتساب نسبة الربح إلى السعر (E/P) حسب المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الربح إلى السعر} = \frac{\text{ربحية السهم}}{\text{السعر السوقي للسهم}}$$

$$\text{Earnings To Price Ratio}_{it} = \frac{\text{Earning Per Share (EPS)}_{it}}{\text{Price Per Share (P)}_{it}}$$

حيث أن:

EPS_{it} : نصيب السهم من الأرباح لسهم الشركة i في نهاية السنة المالية t.

P_{it} : سعر الإغلاق السنوي لسهم الشركة i في نهاية نافذة الدراسة.

وسيتم احتساب هذه النسبة لشركات العينة وبشكل سنوي، مشاهدة سنوية لكل شركة، وستكون نافذة الدراسة تبدأ في أول أيار السنة المالية وتنتهي في أواخر نيسان السنة المالية التالية، فمثلاً نسبة الربح إلى السعر لسنة ١٩٩٨ للشركة (i) تم احتسابها بقسمة ربحية السهم من الأرباح لعام ١٩٩٨ للشركة (i) على سعر سهم الشركة (i) في نهاية شهر نيسان من عام ١٩٩٩ وهكذا لبقية سنوات الدراسة.

والسبب في اختيار النافذة بهذه الطريقة هو محاولة تضمين موعد الإعلان عن القوائم المالية للشركات في نافذة الدراسة، حيث البيانات المالية للشركات ومنها ربحية الشركة (EPS) لا تكون متوفرة بالفعل للمستثمر في نهاية السنة وإنما تنشر البيانات بعد فترة تمتد من ثلاثة إلى أربعة أشهر من تاريخ انتهاء السنة المالية وبالتالي أي تأثيرات على سعر السهم لا تظهر إلا بعد نشر هذه البيانات المالية. لذلك رقم ربحية الشركة (EPS) يجب أن يكون مقسوماً على سعر السهم في نهاية الشهر الرابع بعد تاريخ انتهاء السنة المالية للشركة.

نماذج الدراسة

سيتم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط والمتعدد المتغيرات لمعرفة العلاقة والارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وسيتم استخدام معادلات الانحدار التالية:

$$١. (E/P)_{it} = a_0 + a_1 I_{NFt} + \varepsilon_{1it}$$

$$٢. (E/P)_{it} = b_0 + b_1 \Delta GDP_t + \varepsilon_{2it}$$

$$٣. (E/P)_{it} = c_0 + c_1 I_{Rt} + \varepsilon_{3it}$$

$$٤. (E/P)_{it} = d_0 + d_1 \Delta MS_t + \varepsilon_{4it}$$

$$٥. (E/P)_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 I_{NFt} + \lambda_2 \Delta GDP_t + \lambda_3 I_{Rt} + \lambda_4 \Delta MS_t + \varepsilon_{5it}$$

حيث أن :

$(E/P)_{it}$: نسبة الربح إلى السعر للشركة i وللسنة المالية t .

I_{NFt} : معدل التضخم السنوي، يتم احتسابه من خلال التغير في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك .

ΔGDP_t : معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي السنوي بسعر السوق الجاري.

I_{Rt} : معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية.

ΔMS_t : معدل التغير في عرض النقد السنوي ($M2$).

a, b, c, d, λ : ثوابت النموذج

$a_1, b_1, c_1, d_1, \lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4$: معاملات الانحدار .

$\epsilon_1, \epsilon_2, \epsilon_3, \epsilon_4, \epsilon_0$: الخطأ التقديري لنماذج الانحدار.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

لقد تم استخدام أساليب الإحصاء التحليلي والذي يتناسب مع أهداف الدراسة، وذلك من أجل اختبار الفرضيات ووصف العلاقة بين المتغيرات المستقلة من جهة والمتغير التابع من جهة أخرى، ومن أهم هذه الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الآتي:

١. الإحصاءات الوصفية: حيث تم استخدام مقاييس النزعة المركزية المتمثلة بالوسط الحسابي، والوسيط، والانحراف المعياري، والتباين، وأعلى وأقل قيمة، والمدى، والتباين، والالتواء، والتفرطح، والمئين ١، و المئين ٩٩. وذلك لتحديد معالم ووصف متغيرات الدراسة.

٢. معامل ارتباط بيرسون: وذلك للتعرف على معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة

٣. الانحدار البسيط

٤. الانحدار متعدد المتغيرات

٥. اختبار (T-Value): ويستخدم للحكم على مستوى الدلالة والمعنوية للعلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

٦. اختبار (F-Test): ويستخدم للدلالة على قيمة التغير في القوة التفسيرية للنموذج (R) بكل متغير من المتغيرات المستقلة، وللحكم على معنوية نموذج الانحدار.

٧. معامل التحديد (R^2): ويستخدم لمعرفة القوة التفسيرية لكل من المتغير المستقل أو المتغيرات المستقلة أي القوة التفسيرية لنماذج الانحدار المستخدمة (البسيطة والمتعددة المتغيرات) وذلك بتحديد اثر كل متغير مستقل في المتغير التابع. حيث يتم مقارنة القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة في التنبؤ بالمتغير التابع لكل نموذج، فكلما زادت قيمة معامل التحديد دل على تزايد القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار.

٨. اختبار معامل تضخم التباين (VIF): ويستخدم للكشف عن مشكلة الارتباط المتداخل بين المتغيرات (Multicollinearity) التفسيرية (المستقلة) ويفسر (VIF) على انه نسبة التباين الفعلي إلى التباين في حالة عدم وجود ارتباط عالي، بمعنى آخر يظهر (VIF) كيف أن الارتباط العالي زاد من عدم استقرار المعاملات المقدرة.

الفصل الخامس: التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

– تمهيد

– تحليل واختبار فرضيات الدراسة باستعمال العينة الكلية

– الإحصاء الوصفي والخصائص الإحصائية لعينة الدراسة الكلية

– اختبار فرضيات الدراسة على عينة الدراسة الكلية

– اختبار فرضيات الدراسة على قطاعي الصناعة والخدمات بشكل مستقل

التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

تمهيد

سيتم في هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الاختبارات الإحصائية التي تم القيام بها، حيث سيضم الجزء الأول من هذا الفصل عرضاً للمقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة، ويعرض الجزء الثاني اختبار فرضيات الدراسة في ضوء نتائج تحليل الارتباط والانحدار ولمناقشة نتائج اختبار الفرضيات.

أولاً: تحليل واختبار فرضيات الدراسة باستعمال العينة الكلية

أ. الإحصاء الوصفي والخصائص الإحصائية لعينة الدراسة الكلية

يعرض هذا الجزء مقاييس إحصائية لمتغيرات عينة الدراسة قبل وبعد استبعاد المشاهدات المتطرفة وقد تضمنت المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة كلاً من عدد المشاهدات وأعلى وأدنى مشاهدة، والوسط الحسابي، والوسيط، والانحراف المعياري، والمدى، والتباين، والالتواء، والتفرطح، والمئين ١ والمئين ٩٩.

يعرض الجدول رقم (٣) المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة وذلك قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة والبالغ عددها ٦٦٠ مشاهدة، ويلاحظ من الجدول وجود مشاهدات متطرفة ويمكن ملاحظة ذلك من خلال مقارنة المتوسط الحسابي لنسبة (E/P) مع الانحراف المعياري لهذه النسبة حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه النسبة (٠,٠١٩٩) و بانحراف معياري مقدراه (٠,١٤٥٩٣) وهو يعكس مدى تشتت البيانات عن وسطها الحسابي. وهذا التشتت المرتفع سببه وجود بعض القيم المتطرفة، ويمكن أيضاً ملاحظة وجود القيم المتطرفة من خلال مقارنة أدنى مشاهدة مع أعلى مشاهدة حيث كانت أدنى مشاهدة للمتغير التابع (E/P)

(١١٠, -٢) وأعلى مشاهدة بلغت (٣٦٠٠, ٠) وهو يعكس مدى واسع (الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة) بلغ (٤٧, ٢). كذلك يمكن ملاحظة وجود هذه القيم المتطرفة أيضا من خلال مقارنة النسبة المئينية ١ مع أدنى مشاهدة، و النسبة المئينية ٩٩ مع أعلى مشاهدة. إن وجود هذه القيم المتطرفة يؤثر على جميع قيم المعاملات في نموذج الانحدار وبالتالي التأثير على نتيجة الانحدار (كما سيتم ملاحظة ذلك لاحقاً في مصفوفة الارتباط)، ولتجنب تأثير تلك المشاهدات المتطرفة على نتائج الدراسة فقد تم التخلص من تلك المشاهدات المتطرفة وغير المتفقة مع بقية المشاهدات والتي لا يتوقع تكرارها في المستقبل والتي من شأنها أن تؤثر على نتائج الاختبار.

جدول رقم (٣) (١)

جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة للعينة الكلية قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	عدد المشاهدات (٢)	أدنى مشاهدة Min.	النسبة المئينية ١	الوسيط الحسابي Mean	الوسيط Median	الانحراف المعياري Std.Deviation	أعلى مشاهدة Max	النسبة المئينية ٩٩	المدى Range	التباين Variance
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	٦٤١	-٢,١١٠٠	-٠,٤٢١١	٠,٠١٩٩	٠,٠٤٤٧	٠,١٤٥٩٣	٠,٣٦٠٠	٠,٢٥١٤	٢,٤٧٠٠	٠,٠٢١٠
معدل التضخم (INF)	٦٦٠	٠,٠٠٦٠	٠,٠٠٦٠	٠,٠٢٨١	٠,٠٢٤٩	٠,٠١٧٥٦	٠,٠٦٠٠	٠,٠٦٢٦	٠,٠٦٠٠	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	٦٦٠	٠,٠٣٠٠	٠,٠٣٠٠	٠,٠٨٦٨	٠,٠٧٩٨	٠,٠٤١٤٥	٠,١٨٠٠	٠,١٧٥٠	٠,١٥٠٠	٠,٠٠٢٠
معدل الفائدة السنوي (IR)	٦٦٠	٠,٠٢٤٩	٠,٠٢٤٩	٠,٠٥١٤	٠,٠٥١٦	٠,٠١٩١٥	٠,٠٨٣٣	٠,٠٨٣٣	٠,٠٥٨٤	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في عرض النقد (MS)	٦٦٠	٠,٠٦٠٠	٠,٠٥٨٠	٠,١٠٨٨	٠,١١١٥	٠,٠٣١٧٦	٠,١٧٠٠	٠,١٦٩٦	٠,١١٠٠	٠,٠٠١٠
Valid N (Listwise)	٦٤١									

١. يعرض الجدول أعلاه المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة، وذلك قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة. وقد بلغ عدد المشاهدات (٦٦٠) مشاهدة، وبلغ عدد الشركات الداخلة في عينة الدراسة ٦٦ شركة صناعية وخدمية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧).

٢. سبب اختلاف عدد المشاهدات الداخلة في التحليل (٦٦٠) مشاهدة والمشاهدات الصالحة للتحليل (٦٤١) مشاهدة هو وجود قيم مفقودة (Missing) للمتغير التابع نسبة (E/P) عددها (١٩) مشاهدة مفقودة خلال فترة الدراسة ويعود ذلك لعدم توفر بيانات سعر السهم لبعض الشركات في سنوات معينة لاحتساب نسبة (E/P).

يبين الجدول رقم (٤) المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة ويمكن ملاحظة جدوى عملية حذف المشاهدات المتطرفة من خلال مقارنة الانحراف المعياري للمتغير التابع نسبة (E/P) بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة وقبلها حيث انخفض الانحراف المعياري لنسبة (E/P) من (٠,١٤٥٩٣) إلى (٠,٠٤٩٥)، وهو انحراف قليل جدا مقارنة بالانحراف المعياري قبل حذف المشاهدات، كذلك انخفض المدى (الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة) إلى (٠,٢٥٠٠) وهو قليل جدا مقارنة مع المدى السابق (٢,٤٧) قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة وهذا دليل على انخفاض تباين البيانات حيث بلغ التباين (٠,٠٠٢٠)، كذلك الأمر عند مقارنة النسبة المئوية ١ مع أدنى مشاهدة والنسبة المئوية ٩٩ مع أعلى مشاهدة حيث بلغت النسبة المئوية ١ للمتغير التابع (E/P) (-٠,٠٦٩) وهي قريبة جدا من أدنى مشاهدة (-٠,٠٨٠٠)، أما النسبة المئوية ٩٩ فقد بلغت (٠,١٦٦٩) وهي أيضا قريبة جدا من أعلى مشاهدة (٠,١٨٠٠).

أما فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة فإن المقاييس الإحصائية لهذه المتغيرات لم تتغير كثيراً قبل وبعد استبعاد المشاهدات المتطرفة وذلك بسبب عدم وجود قيم متطرفة ذات أهمية في هذه المتغيرات.

كما وتجدر الملاحظة أن متوسط متغير (E/P) قريب من وسيطه بعد الحذف الأمر الذي يشير إلى اقتراب هذا المتغير من التوزيع الطبيعي وهو أمر جوهري عند تنفيذ نماذج الانحدار حيث بلغ الوسط الحسابي للمتغير التابع (E/P) (٠,٠٥٠٧) وهو قريب جداً من وسيطه الذي بلغ (٠,٠٥٢٣).

جدول رقم (٤) (١)

جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة للعينة الكلية بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	عدد المشاهدات (٢)	أدنى مشاهدة Min.	النسبة المئوية ١	الوسط الحسابي Mean	الوسيط Median	الانحراف المعياري Std.Deviation	أعلى مشاهدة Max	النسبة المئوية ٩٩	المدى Range	التباين Variance
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	٥٤٣	-٠,٠٨٠٠	-٠,٠٦٩١	٠,٠٥٠٧	٠,٠٥٢٣	٠,٠٤٩٥	٠,١٨٠٠	٠,١٦٦٩	٠,٢٥٠٠	٠,٠٠٢٠
معدل التضخم (INF)	٥٦٢	٠,٠١٠٠	٠,٠٠٦٠	٠,٠٢٩٠	٠,٠٢٦٥	٠,٠١٧٥	٠,٠٦٠٠	٠,٠٦٢٦	٠,٠٦٠٠	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	٥٦٢	٠,٠٣٠٠	٠,٠٣٠٠	٠,٠٨٩١	٠,٠٩٢٠	٠,٠٤١٣	٠,١٨٠٠	٠,١٧٥٠	٠,١٥٠٠	٠,٠٠٢٠
معدل الفائدة السنوي (IR)	٥٦٢	٠,٠٢٤٩	٠,٠٢٤٩	٠,٠٥٠٥	٠,٠٥١٣	٠,٠١٩١٨	٠,٠٨٣٣	٠,٠٨٣٣	٠,٠٥٨٤	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في عرض النقد (MS)	٥٦٢	٠,٠٦٠٠	٠,٠٥٨٠	٠,١١٠١	٠,١١٦٨	٠,٠٣٢٠	٠,١٧٠٠	٠,١٦٩٦	٠,١١٠٠	٠,٠٠١٠
Valid N (Listwise)	٥٤٣									

١. يعرض الجدول أعلاه المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة، وذلك بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة، حيث تم حذف المشاهدات المتطرفة باستخدام الأمر الإحصائي Poxplot في برنامج SPSS حيث بلغ عدد المشاهدات المتطرفة ٩٨ مشاهدة من أصل (٦٦٠) مشاهدة أي أن عدد المشاهدات بعد حذف القيم المتطرفة بلغ (٥٦٢) مشاهدة، وبلغ عدد الشركات الداخلة في عينة الدراسة ٦٦ شركة صناعية وخدمية خلال الفترة (٢٠٠٧-١٩٩٨).

٢. سبب اختلاف عدد المشاهدات الداخلة في التحليل (٥٦٦) مشاهدة والمشاهدات الصالحة للتحليل (٥٤٣) مشاهدة هو وجود قيم مفقودة (Missing) للمتغير التابع نسبة (E/P) بلغ عددها (١٩) مشاهدة مفقودة خلال فترة الدراسة ويعود ذلك لعدم توفر بيانات سعر السهم لبعض الشركات في سنوات معينة لاحتساب نسبة (E/P).

أما الاستنتاجات التي يمكن الخروج بها من المقاييس الوصفية لمتغيرات الدراسة أن معدل (متوسط) نسبة الربح إلى السعر للشركات الصناعية والخدمية الأردنية المساهمة بلغ (٥٪)، وهي تشير لمعدل العائد على الاستثمار في أسهم هذه الشركات وهي نسبة جيدة أي أن الشركات المساهمة الصناعية والخدمية الأردنية تحقق عائدا جيدا مقارنة مع الاستثمار في أصول مالية أخرى مثل السندات واذونات الخزينة، كذلك يلاحظ أن معدل نسبة (E/P) في الأردن هو مقارب جداً لمعدل هذه النسبة في دراسة (Kusuma, ٢٠٠٥) حيث توصل Kusuma إلى أن معدل نسبة الربح إلى السعر (E/P) للشركات الأمريكية هو (٥,٧٪) و للشركات اليابانية (٤,٨٪)، خلال الفترة (١٩٩١-١٩٩٥)، كذلك هذا المتوسط قريب جداً لمعدل هذه النسبة في دراسة (Jain, ٢٠٠٦) حيث كان معدل هذه النسبة للشركات الأمريكية (٥,٦٪) خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣).

وتجدر الملاحظة أن متوسط نسبة (E/P) للشركات المساهمة الصناعية والخدمية الأردنية والبالغ (٥٪) تكافئ وتعادل ٢٠ لمعكوس النسبة (P/E)، أي أن الشركات المساهمة الصناعية والخدمية الأردنية يُتجر بأسهمها عند مضاعف سعر (٢٠) مرة.

أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة فإن متوسط التغير في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك (معدل التضخم)، في الأردن خلال فترة الدراسة بلغ (٢,٩٪) وهو مستوى غير مرتفع مقارنة بالدول الأخرى ولا يعكس حالة تضخم بالمفهوم الحقيقي، أما بالنسبة لمتوسط التغير في الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغ حوالي (٨,٩٪)، فيما بلغ متوسط معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل (٥٪)، أما متوسط التغير في عرض النقد فقد بلغ (١١٪).

وتجدر الملاحظة هنا أن معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية (٥٪) مساوي لمتوسط نسبة الربح إلى السعر (E/P)، أي أن الاستثمار في أسهم الشركات الصناعية والخدمية يغل عائد سنوي يكافئ معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية.

ب. اختبار فرضيات الدراسة لعينة الدراسة الكلية

تبحث فرضيات الدراسة فيما إذا كانت توجد علاقة بين المتغير التابع (نسبة الربح إلى السعر (E/P) والمتغيرات المستقلة المتمثلة بمتغيرات الاقتصاد الكلي التالية: معدل التضخم، ومعدل التغيير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الفائدة ومعدل التغيير في عرض النقد، وسيتم اختبار فرضيات الدراسة من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين هذه المتغيرات أولاً ومن ثم سيتم استخدام نماذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

١. نتائج تحليل الارتباط

بما أن هذه الدراسة تعنى بالبحث فيما إذا كانت هناك علاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي فإن أول خطوة يجب القيام بها هي التحقق من وجود هذه العلاقة وذلك من خلال تنفيذ تحليل الارتباط، وبالتالي فإنه تم تنفيذ اختبار بيرسون للارتباط والذي يعطينا فكرة عن اتجاه العلاقة ويقاس قوة هذه العلاقة.

و لبيان تأثير المشاهدات المتطرفة على نتائج تحليل الارتباط فقد تم إيجاد معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة قبل وبعد استبعاد المشاهدات المتطرفة، حيث يعرض الجدول رقم (٥) مصفوفة معاملات الارتباط قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة في حين يعرض الجدول رقم (٦) مصفوفة معاملات الارتباط بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة.

جدول رقم (٥)

جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة
للعيينة الكلية قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	نسبة الربح إلى السعر (E/P)	معدل التضخم (INF)	معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	معدل الفائدة السنوي (IR)	معدل التغير في عرض النقد (MS)
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	١	٠,٠٢٠	٠,٠٣٤	-٠,٠٧١	٠,٠٦٢
معدل التضخم (INF)		١	٠,٩٢٢**	-٠,١٦٨**	٠,٣٧٨**
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)			١	-٠,٣٠٣**	٠,٤٢٠**
معدل الفائدة السنوي (IR)				١	-٠,٣٠٥**
معدل التغير في عرض النقد (MS)					١

** معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١.

جدول رقم (٦)

جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة
للعيينة الكلية بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	نسبة الربح إلى السعر (E/P)	معدل التضخم (INF)	معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	معدل الفائدة السنوي (IR)	معدل التغير في عرض النقد (MS)
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	١	-٠,١٣٨**	-٠,١٤٧**	٠,١٠١*	-٠,١٢٤**
معدل التضخم (INF)		١	٠,٩١٦**	-٠,١٣٧**	٠,٣٨١**
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)			١	-٠,٢٨٢**	٠,٤٢٨**
معدل الفائدة السنوي (IR)				١	-٠,٣٢٢**
معدل التغير في عرض النقد (MS)					١

** معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١.

* معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

يبين الجدول رقم (٥) مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة قبل استبعاد المشاهدات المتطرفة، ويلاحظ من الجدول أن الارتباطات بين متغيرات الاقتصاد الكلي ونسبة الربح إلى السعر (E/P) ضعيفة جداً أو معدومة، حيث أن هذه الارتباطات قريبة من الصفر إضافة إلى أن هذه الارتباطات ليست ذات دلالة إحصائية عند أي مستوى معنوية، أما بالنسبة للارتباطات بين المتغيرات المستقلة فهناك ارتباطات قوية بين هذه المتغيرات. إن سبب ضعف معاملات الارتباط بين نسبة (E/P) و متغيرات الاقتصاد الكلي يعود بشكل رئيسي إلى تأثير المشاهدات المتطرفة على هذه العلاقة وعلى نتائج الانحدار عند تنفيذ نماذج الانحدار وبالتالي لا بد من إجراء تحليل الارتباط وتنفيذ نماذج الانحدار بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة وحسب ما يوضحه جدول رقم (٦).

يعرض جدول رقم (٦) معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة، وباستعراض الجدول نجد أن جميع معاملات الارتباط بين نسبة (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي أظهرت تحسناً وارتباطات أقوى مقارنة مع الارتباطات قبل حذف المشاهدات المتطرفة المعروضة في جدول رقم (٥) وهي ذات دلالة إحصائية، ومن دراسة الجدول نجد الآتي:

- وجود ارتباط سلبي بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) وكل من معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التغير في عرض النقد، ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١٪، وتعكس إشارة الارتباط السالبة طبيعة العلاقة السالبة بين نسبة (E/P) والمتغيرات الثلاثة المذكورة، أي أن نسبة (E/P) ترتبط مع هذه المتغيرات الثلاثة باتجاه عكسي يفيد بأن زيادة أحدهما يرافقه نقصان في الآخر.
- وجود ارتباط موجب بين نسبة (E/P) ومعدل سعر الفائدة ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٥٪) وتعكس إشارة معامل الارتباط طبيعة العلاقة الموجبة بين نسبة (E/P) ومعدل الفائدة، أي أن نسبة (E/P) ترتبط مع معدل الفائدة باتجاه طردي يفيد بأن زيادة أحدهما يرافقه زيادة في الآخر.

- أن الارتباط بين نسبة (E/P) ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي هو الأعلى مقارنة مع بقية المتغيرات حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (-١٤,٧٪)، تلاه الارتباط مع معدل التضخم والذي بلغ (-١٣,٨٪)، ثم الارتباط مع التغير في عرض النقد والذي بلغ (-١٢,٤٪)، ثم الارتباط مع معدل سعر الفائدة والذي بلغ (١٠٪). أما بالنسبة لمعاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة فيبين الجدول أن هناك ارتباطات قوية بين المتغيرات المستقلة حيث كان أقوى هذه الارتباطات بين معدل التضخم ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٩١,٦٪). ومع أن هذه الارتباطات بين المتغيرات المستقلة لا تمثل ارتباطاً متداخلاً باستثناء الارتباط العالي والقوي الذي ظهر بين معدل التضخم ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي إلا أنه سيتم إجراء اختبار لحالة الارتباط المتداخل (Multicollinearity) للتأكد من أن نتائج الانحدار المتعدد لهذه المتغيرات غير متأثرة بهذه الارتباطات، علماً أنه توجد عدة مقاييس للكشف عن مشكلة (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة في نماذج الانحدار متعدد المتغيرات منها مقياس معامل تضخم التباين (VIF) Variance inflation index. وسوف يتم استخدام هذا الاختبار عند تنفيذ نموذج الانحدار متعدد المتغيرات وكما سيتم توضيحه لاحقاً.

٢. نتائج تحليل نماذج الانحدار

بعد تنفيذ تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة سيتم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضيات الدراسة الأولى والثانية والثالثة والرابعة ونموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات لاختبار فرضية الدراسة الخامسة، وسيكون معامل التحديد (R^2) وقيمة t الإحصائية وقيمة F ومستوى دلالتها أهم الأدوات في اتخاذ القرار حول قبول أو رفض فرضيات الدراسة.

وفيما يلي عرض لنتائج اختبار الفرضيات.

أ. تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط

تم تطبيق نماذج الانحدار الخطي البسيط على العينة الكلية الخاصة باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر لكل متغير من متغيرات الاقتصاد الكلي على حدة. وتظهر نتائج تنفيذ هذه النماذج في الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)^(١)

جدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط الخاصة باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي منفردة كلاً على حدة للعينة الكلية

رقم النموذج	المتغير المستقل	النموذج	Constant	المعامل	t-value	Sig.t	R ²	Adj. R ²	F-Test	Sig-F
١	INF	$(E/P)_{it} = a_{.it} + a_1 INF_t + \varepsilon_{1it}$	٠,٠٦٢	-	-٣,٢٣٢	٠,٠٠١	٠,٠١٩	٠,٠١٧	١٠,٤٤٣	٠,٠٠١
٢	ΔGDP	$(E/P)_{it} = b_{.it} + b_1 \Delta GDP_t + \varepsilon_{2it}$	٠,٠٦٦	-	-٣,٤٥٠	٠,٠٠١	٠,٠٢٢	٠,٠٢٠	١١,٩٠٢	٠,٠٠١
٣	IR	$(E/P)_{it} = c_{.it} + c_1 IR_t + \varepsilon_{3it}$	٠,٠٣٧	٠,٢٦٧	٢,٣٥٥	٠,٠١٩	٠,٠١٠	٠,٠٠٨	٥,٥٤٥	٠,٠١٩
٤	ΔMS	$(E/P)_{it} = d_{.it} + d_1 \Delta MS_t + \varepsilon_{4it}$	٠,٠٧٢	-	-٢,٩١٤	٠,٠٠٤	٠,٠١٥	٠,٠١٤	٨,٤٩٠	٠,٠٠٤

١- يعرض الجدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار البسيط الأربعة على عينة الدراسة الكلية المكونة من (٦٦) شركة صناعية وخدمية خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧).

- يمثل العمود الثالث نماذج الدراسة، ويمثل العمود الرابع قيم المعامل الثابت (constant)، بينما يُظهر العمود الخامس قيم معاملات نماذج الانحدار، أما العمودين السادس والسابع فيظهران قيمة معامل الاختبار (t) ومستوى دلالاته، ويظهر العمود الثامن القوة التفسيرية للنماذج، في حين يظهر العمود التاسع القوة التفسيرية المعدلة للنماذج، أما العمودين العاشر والحادي عشر فيشيران إلى قيمة التغير ومستوى الدلالة في القوة التفسيرية لنماذج الانحدار.

- تعريف المتغيرات

(E/P) : وهي تمثل المتغير التابع وهي تمثل نسبة ربحية السهم المحقق (EPS) للسنة المالية T والمنتھية في ٣١/١٢ إلى السعر السوقي للسهم في أواخر شهر نيسان للسنة المالية T.
 INF : معدل التضخم، وهو يمثل التغير النسبي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك
 ΔGDP : وهو يمثل معدل التغير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي السنوي بأسعار السوق الجارية.
 IR : وهو يمثل سعر الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية الأردنية.
 ΔMS : وهو يمثل معدل التغير النسبي في عرض النقد (M٢) السنوي.

أولاً: العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التضخم

وفيما يلي اختبار الفرضية الأولى:

الفرضية العدمية الأولى: والتي تنص على انه:

(لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التضخم ونسبة الربح إلى السعر (E/P)) ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط التالي:

$$1-(E/P)_{it} = a_0 + a_1 INF_t + \varepsilon_{it}$$

تشير نتائج الانحدار الواردة في الجدول رقم (٧) إن قيمة معامل نموذج الانحدار معامل معدل التضخم سالبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية يقل عن (١٪) وكما هو واضح من قيمة t ومستوى دلالتها، وقد بلغت القوة التفسيرية للنموذج (R^٢) (١,٩٪) عند مستوى دلالة ١٪ كما يتضح من قيمة F ومستوى دلالتها أي أن معدل التضخم يفسر ما نسبته (١,٩٪) من التغيرات في نسبة (E/P)، كما يلاحظ أن إشارة المعامل سالبة أي أن العلاقة بين المتغيرين عكسية أي أن زيادة وحدة واحدة في معدل التضخم يرافقه نقصان في نسبة (E/P) بمقدار (-٠,٣٨٩).

وهذا يعني وجود علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التضخم ونسبة الربح إلى السعر (E/P).
ولكن يلاحظ أن القوة التفسيرية للنموذج متدنية أي أن قدرة معدل التضخم على تفسير التغيرات التي تحدث في نسبة (E/P) محدودة.

ثانياً: العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي

وفيما يلي اختبار الفرضية الثانية:

الفرضية العدمية الثانية: والتي تنص على انه:

(لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الربح إلى السعر (E/P))

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط التالي:

$$٢ - (E/P)_{it} = b_{٠it} + b_{١} \Delta GDP_t + \varepsilon_{٢it}$$

يتضح من نتائج الانحدار الواردة في الجدول رقم (٧) أن قيمة معامل نموذج الانحدار معامل التغير في الناتج المحلي (GDP) سالبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية يقل عن ١٪ وكما هو واضح من قيمة t ومستوى دلالتها، كذلك يتضح من الجدول أن القوة التفسيرية للنموذج بلغت (٢,٢٪) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١٪ وكما هو واضح من قيمة F ومستوى دلالتها، وهذا يعني أن معدل التغير في (GDP) فسر ما نسبته (٢,٢٪) من التغيرات في نسبة (E/P)، أما اتجاه العلاقة بين المتغيرين فتتضح من خلال إشارة معامل المتغير حيث يلاحظ أن إشارة المعامل سالبة

مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرين عكسية أي أن ارتفاع وزيادة معدل (GDP) بنسبة ١٪ يؤدي إلى انخفاض في نسبة (E/P) بنسبة (١٧٦,٠-)، وهذا يعني وجود علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الربح إلى السعر (E/P). وبالرغم من وجود هذه العلاقة إلا أن قدرة معدل التغير في (GDP) على تفسير التغيرات في نسبة (E/P) محدودة.

ثالثاً: العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل الفائدة

وفيما يلي اختبار الفرضية الثالثة:

الفرضية العدمية الثالثة: والتي تنص على انه:

(لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل الفائدة ونسبة الربح إلى السعر (E/P))

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط التالي:

$$٣. (E/P)_{it} = \mathbf{C}_0 + \mathbf{C}_1 IR_t + \varepsilon_{it}$$

تشير نتائج الانحدار الواردة في الجدول رقم (٧)، أن قيمة معامل نموذج الانحدار معدل الفائدة السنوي (IR) موجبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٥٪) وكما هو ظاهر من قيمة (t) ومستوى دلالتها، أما القوة التفسيرية للنموذج فقد بلغت (١٪) عند مستوى معنوية (٥٪) وكما هو واضح من قيمة F ومستوى دلالتها، وهذا يعني أن معدل الفائدة السنوي فسر ما نسبته (١٪) من التغيرات في نسبة (E/P)، أما إشارة معامل المتغير الموجبة فتدل على علاقة طردية بين المتغيرين، أي أن ارتفاع وزيادة معدل الفائدة السنوي بنسبة (١٪) يؤدي إلى زيادة في نسبة (E/P) بنسبة (٠,٢٦٧)،

وهذا يعني وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل الفائدة السنوي ونسبة الربح إلى السعر (E/P) وبالرغم من وجود هذه العلاقة إلا انه يلاحظ تدني القدرة التفسيرية للنموذج أي أن قدرة معدل الفائدة السنوي على تفسير التغيرات في نسبة (E/P) محدودة أيضاً.

رابعاً: العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التغير في عرض النقد

وفيما يلي اختبار الفرضية الرابعة:

الفرضية العدمية الرابعة، والتي تنص على انه:

(لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التغير في عرض النقد ونسبة الربح إلى السعر (E/P))

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط التالي:

$$\epsilon. (E/P)_{it} = d_0 \cdot it + d_1 \Delta MS_t + \epsilon_{it}$$

تُظهر نتائج الانحدار الواردة في الجدول رقم (٧)، أن قيمة معامل نموذج الانحدار معدل التغير في العرض النقدي سالبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١٪ وكما هو واضح من قيمة (t) ومستوى دلالتها، في حين بلغت القوة التفسيرية للنموذج (١,٥٪) أي أن معدل التغير في عرض النقد فسر ما نسبته (١,٥٪) من التغيرات في نسبة (E/P)، أما إشارة المعامل السالبة فتدل على علاقة عكسية بين المتغيرين، بمعنى أن زيادة وحدة واحدة في معدل العرض النقدي تؤدي إلى انخفاض في نسبة (E/P) بمقدار (٠,١٩١-)، مما يدل على وجود علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين،

وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل التغير في عرض النقد ونسبة الربح إلى السعر (E/P). ولكن وبالرغم من وجود هذه العلاقة إلا أن قدرة هذا المتغير على تفسير التغيرات في نسبة (E/P) هي أيضاً محدودة.

ب. تنفيذ نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات على العينة الكلية

الفرضية الخامسة، والتي تنص على انه:

(لا يعتبر معدل التضخم هو المتغير الأهم من حيث قدرته على تفسير التغيرات في نسبة الربح إلى السعر (E/P) من بين المتغيرات الاقتصادية الأخرى).

لبيان القدرة التفسيرية لمعدل التضخم مقارنة بالعوامل الاقتصادية الأخرى الداخلة في الدراسة فقد تم استخدام نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات، بحيث يتم فيه إدخال كافة المتغيرات المستقلة المنوي اختبارها مجتمعة في نموذج الانحدار الخطي لقياس اثر هذه المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع وبيان أي المتغيرات له قدرة تفسيرية أكبر من غيره. ويتم الاعتماد في نماذج الانحدار المتعدد على قيمة ($Adj.R^2$) لمعرفة القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة مجتمعة في تفسير التباين في المتغير التابع، وستكون قيمة (F) ومستوى دلالتها (Sig.F) الأداة التي يتم بها الحكم على معنوية نموذج الانحدار، كذلك يتم الاعتماد على قيمة المعامل لكل متغير مستقل في النموذج لمعرفة مقدار الأثر الذي يحدثه كل متغير مستقل في المتغير التابع وذلك من خلال قيمة t ومستوى دلالتها المقابلة لكل متغير مستقل في نموذج الانحدار المتعدد

ولاختبار هذه الفرضية تم توظيف نموذج الانحدار التالي:

$$٥. (E/P)_{it} = \lambda_0 \cdot it + \lambda_1 I_{NFt} + \lambda_2 \Delta GDP_t + \lambda_3 I_{Rt} + \lambda_4 \Delta MS_t + \varepsilon_{it}$$

وسيتم اختبار هذه الفرضية باستخدام نموذج الانحدار المتعدد مرة بطريقة Enter ومرة بطريقة Stepwise في البرنامج الإحصائي SPSS.

١. تنفيذ نموذج الانحدار المتعدد بطريقة (Enter)

وتقوم هذه الطريقة على إدخال كافة المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار ودون أن تأخذ بنظر الاعتبار التفاعلات والتأثيرات المشتركة بين المتغيرات المستقلة، أي يتم إدخال جميع المتغيرات المستقلة إلى معادلة الانحدار في خطوة واحدة دون فحص أي المتغيرات المستقلة لها أثر ذو دلالة على المتغير التابع.

ويبين الجدول رقم (٨) نتائج تنفيذ هذا النموذج.

تشير نتائج الانحدار المتعددة الواردة في جدول (٨) إلى أن قدرة المتغيرات الاقتصادية الكلية المستقلة مجتمعة على تفسير التباينات في نسبة (E/P) هي متدنية حيث بلغت قيمة (Adj.R^٢) للنموذج (٢.٢%) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من ١% كما هو ظاهر من قيمة (F) ومستوى دلالتها، أي أن المتغيرات الاقتصادية مجتمعة تفسر ما نسبته (٢.٢%) من التغيرات في نسبة (E/P).

أما قيم معاملات المتغيرات المستقلة فتُظهر علاقات سلبية وإيجابية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، حيث تُظهر كل من معاملات متغير معدل التضخم ومتغير الناتج المحلي الإجمالي ومتغير العرض النقدي علاقة سلبية مع نسبة الربح إلى السعر (E/P)، بينما معامل متغير معدل الفائدة فيُظهر علاقة موجبة مع نسبة الربح إلى السعر (E/P)، ولكن يلاحظ أن جميع معاملات المتغيرات المستقلة غير دالة إحصائياً عند أي مستوى معنوية وكما هو واضح من قيمة (t) المتدنية ومستوى دلالتها.

جدول رقم (٨)

جدول نتائج تنفيذ نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات بطريقة Enter والخاص باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي مجتمعة

$$(E/P)_{it} = \lambda_0 \cdot it + \lambda_1 I_{NFt} + \lambda_2 \Delta GDP_t + \lambda_3 I_{Rt} + \lambda_4 \Delta MS_t + \varepsilon_{it}$$

Sig.F	F-Test	Adj.R ^٢	R ^٢	المتغيرات المستقلة				
				ΔMS	I_R	ΔGDP	I_{NF}	
				-٠,٠٨٩	٠,١٧٠	-٠,٠٤٣	-٠,٢١١	المعامل
٠,٠٠٣	٤,٠٤٦	٠,٠٢٢	٠,٠٢٩	-١,١٩٢	١,٣٣٨	-٠,٣١٢	-٠,٦٧٥	t-value
				٠,٢٣٤	٠,١٨١	٠,٧٥٥	٠,٥٠٠	Sig.t

إن نتائج الانحدار المتعدد لا تتسجم ولا تتوافق مع نتائج الانحدار البسيط فيما يخص معاملات المتغيرات المستقلة حيث أن هذه المتغيرات ذات دلالة إحصائية في نماذج الانحدار البسيط ولكنها ليست ذات دلالة في نموذج الانحدار المتعدد، ويعود السبب في ذلك إلى ضعف الارتباطات أصلاً بين كل متغير من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع حيث أن القدرة التفسيرية (R^2) لكل متغير على حدة في النماذج البسيطة لم تتجاوز (٢,٢%) لمتغير الناتج المحلي الإجمالي مما انعكس على دلالة كل معامل من معاملات المتغيرات المستقلة في النموذج متعدد المتغيرات وعلى القدرة التفسيرية للنموذج المتعدد ككل حيث بلغت هذه القوة التفسيرية للنموذج ككل (٢,٢%) وهي نسبة متدنية ولم تظهر في زيادة واضحة عن النماذج البسيطة، إضافة إلى أن هذا الاختلاف بالنتائج يعزى إلى مشكلة الارتباط المتداخل (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة على ما يبدو.

ولقياس أي المتغيرات له قدرة تفسيرية أكثر فيتم من خلاله مقارنة القدرة التفسيرية (R^2) لكل نموذج من نماذج الانحدار البسيط مع بعضها، ومن خلال مقارنة قيمة (R^2) لكل نموذج حسب الجدول رقم (٧)، نجد أن النموذج الثاني لمتغير الناتج المحلي الإجمالي هو النموذج الأكثر تفسيراً حيث بلغت القوة التفسيرية لهذا المتغير (٢,٢%) تلاه النموذج الأول لمتغير معدل التضخم حيث بلغت القدرة التفسيرية لهذا المتغير (١,٩%) ، ثم النموذج الرابع لمتغير العرض النقدي حيث بلغت قيمة (R^2) لهذا النموذج (١,٥%)، وأخيراً كان النموذج الثالث الخاص بمتغير معدل الفائدة هو المتغير الأقل تفسيراً من بين المتغيرات حيث بلغت قيمة (R^2) لهذا المتغير (١%).

٢. تنفيذ نموذج الانحدار المتعدد باستخدام طريقة الانحدار التدريجي (Stepwise)

ولاختبار النموذج الخامس قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار باستخدام طريقة الانحدار التدريجي والتي تقوم على أساس أخذ محك لقبول تأثير علاقات المتغيرات المستقلة بالتابع، وهذا المحك الإحصائي يعتمد على قيمة (F) ومستوى دلالتها بحيث أن المتغيرات التي لا تؤثر في المتغير التابع (بوجود أثر للمتغيرات المستقلة الأخرى) يتم حذفها وبذلك لا يتبقى من المتغيرات المستقلة إلا المتغير الذي له علاقة وتأثير حقيقي (من ناحية إحصائية) في المتغير التابع حيث أن هذه المحكات غير متوفرة بطريقة (Enter)، إضافة إلى أن هذه الطريقة تعالج مشكلة الارتباط المتداخل (Multicollinearity) الموجودة بين بعض المتغيرات المستقلة.

وتعتبر هذه الطريقة هي الأفضل والأكثر استخداماً، حيث يتم فيها إدخال المتغيرات المستقلة إلى معادلة الانحدار على خطوات بحيث يتم إدخال المتغير المستقل ذي الارتباط الأقوى مع المتغير التابع بشرط أن يكون هذا الارتباط ذا دلالة إحصائية، وفي الخطوة التالية يتم إدخال المتغير المستقل ذي الارتباط الجزئي الأعلى الدال إحصائياً مع المتغير التابع بعد استبعاد اثر المتغيرات التي دخلت إلى المعادلة، ثم تفحص المتغيرات الموجودة في معادلة الانحدار فيما إذا مازالت تحقق شروط البقاء في معادلة الانحدار (ذات دلالة إحصائية) أم لا، فإذا لم يحقق احدهما شرط البقاء في المعادلة فإنه يخرج من المعادلة، بحيث تنتهي عملية إدخال أو إخراج المتغيرات المستقلة عندما لا يبقى أي متغير يحقق شرط الدخول إلى المعادلة أو شرط البقاء فيها.

إن فائدة هذه الطريقة أنها تأخذ بنظر الاعتبار التفاعلات والتأثيرات المشتركة بين المتغيرات المستقلة وخاصة التي بينها ارتباط عالي بحيث أن التفاعل والتأثير المشترك بين هذين المتغيرين يدخل مرة واحدة ويتم فحص الجزء المتبقي فيما إذا كان يحقق شرط الدخول المعادلة (ذو دلالة إحصائية) أي أن الجزء المشترك الذي دخل المعادلة لا يدخل مرة مع متغير آخر في المعادلة. بعبارة أخرى أن هذه الطريقة مفيدة في حالة الارتباطات العالية بين المتغيرات المستقلة (Multicollinearity) بحيث يتم التخلص من الارتباطات العالية وبالتالي معالجة هذه المشكلة.

ويبين الجدول التالي نتائج تنفيذ الانحدار المتعدد بطريقة الانحدار التدريجي.

جدول رقم (٩)

جدول نتائج تنفيذ نموذج الانحدار الخطي المتعدد بطريقة الانحدار التدريجي (Stepwise) والخاص باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي مجتمعة

$$(E/P)_{it} = \lambda_0 \cdot it + \lambda_1 \text{INF}_t + \lambda_2 \Delta \text{GDP}_t + \lambda_3 \text{IR}_t + \lambda_4 \Delta \text{MS}_t + \varepsilon_{it}$$

Panel A- Variables Entered المتغيرات الداخلة في النموذج

sig.F	F-test	Adj.R ^٢	R ^٢	sig.t	t-value	المعامل $\lambda_٢$	constant	المتغير الدال
٠,٠٠١	١١,٩٠٢	٠,٠٢٠	٠,٠٢ ٢	٠,٠٠١	-٣,٤٥٠	-٠,١٧٩	٠,٠٦٦	معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)

Panel B – Excluded Variables المتغيرات المحذوفة

sig.t	t-value	قيمة المعامل	المتغير المحذوف
٠,٨٣٦	-٠,٢٠٧	-٠,٠٢٢	معدل التضخم (INF)
٠,١٣١	١,٥١٣	٠,٠٦٧	معدل الفائدة (IR)
٠,١٢٢	-١,٥٥٠	-٠,٠٧٤	معدل التغير في العرض النقدي (MS)

يتضح من الجدول رقم (٩) جزء (A) أن طريقة Stepwise أظهرت أن هناك متغيراً واحداً فقط ذو دلالة إحصائية وهو معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ثم قام بحذف المتغيرات الأخرى غير الدالة إحصائياً، ويلاحظ هنا في هذه الطريقة انه عندما لا يكون هناك أكثر من متغير واحد دال فإن نتائج الانحدار بهذه الطريقة تعطي نفس النتائج في حالة الانحدار البسيط لهذا المتغير (GDP) بسبب عدم وجود متغيرات أخرى دالة، حيث يتبين أن القدرة التفسيرية للنموذج المكون فقط من متغير الناتج المحلي الإجمالي هي نفس القدرة التفسيرية لهذا المتغير في حالة الانحدار البسيط المنفذ سابقاً (جدول ٧)

حيث بلغت القدرة التفسيرية ($Adj.R^2$) لهذا المتغير (٢.٠%) وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية ١% كما هو ظاهر من قيمة (F) ومستوى دلالتها. ويجب أيضاً ملاحظة انه في حالات أخرى قد يظهر أكثر من متغير دال في النموذج المنفذ حسب طريقة (Stepwise) وبالتالي فإنه في هذه الحالة (وجود أكثر من متغير دال) فإن نتائج هذه المتغيرات الدالة لا تكون مثل نتائج الانحدار البسيط كما هو في حالة وجود متغير دال واحد.

أما الجزء (B) من الجدول رقم (٩) فيبين المتغيرات المستقلة المحذوفة من نموذج الانحدار، وكما هو واضح من هذا الجدول فإن معدل التضخم ومعدل الفائدة السنوي ومعدل التغير في العرض النقدي غير دالة إحصائياً كما تبينه قيمة t ومستوى دلالتها أمام كل متغير وبالتالي تم حذف هذه المتغيرات من نموذج الانحدار.

مما سبق نستنتج أن متغير معدل التضخم ليس هو المتغير التفسيري ذو الأثر الأكبر وإنما هو معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي نقبل الفرضية الخامسة والتي تنص على أن معدل التضخم هو ليس المتغير الأهم من حيث قدرته على تفسير المتغيرات في نسبة الربح إلى السعر (E/P) من بين المتغيرات الاقتصادية الأخرى.

اختبار الارتباط العالي بين المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار متعدد المتغيرات (Multicollinearity)

يشار إلى الوضع الذي تكون قيمة المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار متعدد المتغيرات مترابطة بشكل كبير بالمصطلح (Multicollinearity)، وعندما تكون هذه المتغيرات المستقلة عالية الترابط يغدو صعباً فصل أثرها على المتغير التابع، وكما هو واضح من الجدول رقم (٥) جدول معاملات ارتباط بيرسون، فإن قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة أظهرت وجود ارتباط عالي بين هذه المتغيرات وخاصة بين متغير معدل التضخم ومتغير معدل الناتج المحلي الإجمالي، مما يتطلب القيام باختبار الارتباط العالي، وذلك لتحديد وجود مشكلة الارتباط بين هذه المتغيرات المستقلة، والتي من شأنها أن تؤثر على مدى القدرة على تفسير النتائج وتحديد الدور الذي يلعبه كل متغير في نموذج الانحدار، وتوجد عدة مقاييس تستخدم للكشف عن هذه المشكلة، منها مقياس معامل تضخم التباين - Variance-inflation-Factor (VIF).

ويفسر (VIF) على أنه نسبة التباين الفعلي إلى التباين في حالة عدم وجود ارتباط عالي، أي أن مقياس (VIF) يظهر كيف أن الارتباط العالي زاد من عدم استقرار المعاملات المقدر. وهو يساوي واحد على واحد ناقص R^2 لنموذج الانحدار لأحد المتغيرات المستقلة على بقية المتغيرات المستقلة.

وللتأكد من عدم وجود هذه المشكلة بين متغيرات الدراسة فإنه سيتم استخدام هذا المقياس للكشف عن هذه المشكلة، وتجدر الملاحظة في هذا المقياس أنه لا توجد قاعدة ثابتة لتحديد أهمية (VIF) التي تشير إلى أن المعاملات المقدر غير سليمة.

لكن هذه الدراسة تعتمد على المعيار الذي حدده كل من (Myers, ١٩٩٠) و (Fox, ١٩٩١) في دراستهما حيث يقترح المعيار أنه إذا تراوحت قيمة (VIF) ما بين ٥ و ١٠ فإنه يشير إلى مشكلة متوسطة، وإذا كانت قيمة (VIF) أكثر من (١٠) يؤدي إلى عدم الثقة في المعاملات المقدره، بينما إذا كانت قيمة (VIF) أكثر من (٣٠) فإنه يشير إلى وجود مشكلة كبيرة. ويبين الجدول رقم (١٠) نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (١٠)

جدول نتائج اختبار الارتباط العالي المتداخل (Multicollinearity) للمتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار متعدد المتغيرات

المتغيرات المستقلة	VIF
معدل التضخم (INF)	٦,٧٦٧
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	٧,٢٥٩
معدل الفائدة السنوي (IR)	١,٢٧٤
معدل التغير في عرض النقد (MS)	١,٣٢٤

يبين الجدول رقم (١٠) نتائج اختبار الارتباط العالي لنموذج الانحدار المتعدد، ويلاحظ من الجدول أن قيمة (VIF) لمتغيري معدل التضخم ومعدل الناتج المحلي الإجمالي تجاوزت قيمة (٥) مما يشير إلى وجود مشكلة ارتباط عالي متوسطة وليست كبيرة، بينما تظهر قيمة (VIF) لمتغيري معدل الفائدة السنوي ومعدل التغير في العرض النقدي أنه لا توجد مشكلة ارتباط عالي حيث كانت قيمة (VIF) أقل من (٥).

إن وجود هذه المشكلة المتوسطة تم معالجته من خلال استخدام طريقة (Stepwise) في نموذج الانحدار المتعدد السالف الذكر.

ثانياً: اختبار فرضيات الدراسة على قطاعي الصناعة والخدمات بشكل مستقل

يعرض هذا الجزء من الدراسة التحقق فيما إذا كانت العلاقة بين نسبة (E/P) و متغيرات الاقتصاد الكلي المختبرة في هذه الدراسة تختلف باختلاف القطاع الذي تعود إليه هذه الشركات، وفيما إذا كان تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي على نسبة (E/P) للشركات الصناعية يختلف عن تأثيره لنسبة (E/P) للشركات الخدمية، فقد تم إعادة اختبار فرضيات الدراسة على قطاعي الصناعة والخدمات بتطبيق نماذج الانحدار البسيط الأربعة ونموذج الانحدار الخامس متعدد المتغيرات على كل قطاع على حدة.

أ. الإحصاء الوصفي والخصائص الإحصائية لعينة قطاعي الصناعة والخدمات

يعرض الجدول رقم (١١) المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة لعينة قطاع الصناعة، فيما يعرض الجدول رقم (١٢) المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة لعينة قطاع الخدمات، علماً أن نتائج هذه المقاييس الإحصائية تمت بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة من كل قطاع.

يتبين من الجدولين ذوات الأرقام (١١) و(١٢) أن متوسط نسبة الربح إلى السعر (E/P) لقطاع الصناعة هو أكبر من متوسط نسبة الربح إلى السعر لقطاع الخدمات حيث بلغ هذا المتوسط لقطاع الصناعة (٥.٤%) بينما بلغ المتوسط لقطاع الخدمات (٤,٤%) مما يدل أن الشركات الصناعية تعطي عائداً على الاستثمار (E/P) أعلى منه لشركات الخدمات، كذلك يلاحظ أن متوسط نسبة الربح إلى السعر لقطاع الصناعة أكبر قليلاً من متوسط نسبة (E/P) لكل العينة، أي أن الاستثمار في الشركات الصناعية أفضل منه في الشركات الخدمية، إضافة أن متوسط (E/P) لقطاع الصناعة هو أيضاً أكبر قليلاً من معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية البالغ (٥%).

جدول رقم (١١)

جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة لعينة قطاع الصناعة بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة

خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	عدد المشاهدات (٢)	أدنى مشاهدة Min.	النسبة المئوية ١	الوسط الحسابي Mean	الوسيط Median	الانحراف المعياري Std.Deviation	أعلى مشاهدة Max	النسبة المئوية ٩٩	المدى Range	التباين Variance
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	٣٩٧	-٠,٠٨٠٠	-٠,٠٧١٥	٠,٠٥٣٧	٠,٠٥٥٢	٠,٠٥٠٩	٠,١٨٠٠	٠,١٧٥٩	٠,٢٦٠٠	٠,٠٠٣٠
معدل التضخم (INF)	٤٠٩	٠,٠١٠٠	٠,٠٠٦٠	٠,٠٢٩٣	٠,٠٢٦٥	٠,٠١٧٣	٠,٠٦٠٠	٠,٠٦٢٦	٠,٠٦٠٠	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	٤٠٩	٠,٠٣٠٠	٠,٠٠٣٠	٠,٠٨٩٩	٠,٠٩٢٠	٠,٠٤١٠	٠,١٨٠٠	٠,١٧٥٠	٠,١٥٠٠	٠,٠٠٢٠
معدل الفائدة السنوي (IR)	٤٠٩	٠,٠٢٠٠	٠,٠٢٤٩	٠,٠٥٠٢	٠,٠٥١٣	٠,٠١٩٣	٠,٠٨٠٠	٠,٠٨٣٣	٠,٠٦٠٠	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في عرض النقد (MS)	٤٠٩	٠,٠٦٠٠	٠,٠٥٨٠	٠,١١٠٥	٠,١١٦٨	٠,٠٣٢١	٠,١٧٠٠	٠,١٦٩٦	٠,١١٠٠	٠,٠٠١٠
Valid N (Listwise)	٣٩٧									

١. يعرض الجدول أعلاه المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة لقطاع الصناعة، وذلك بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة، حيث تم استبعاد المشاهدات المتطرفة باستخدام الأمر الإحصائي Poxplot في برنامج SPSS، حيث بلغ عدد المشاهدات المتطرفة (٨١) مشاهدة من أصل (٤٩٠) مشاهدة أي أن عدد المشاهدات الداخلة في التحليل بعد حذف القيم المتطرفة بلغ (٤٠٩) مشاهدة، وبلغ عدد الشركات الداخلة في عينة الدراسة (٤٩) شركة صناعية خلال الفترة ٢٠٠٧-١٩٩٨.

٢. إن سبب اختلاف عدد المشاهدات الداخلة في التحليل (٤٠٩) مشاهدة والمشاهدات الصالحة للتحليل (٣٤٧) مشاهدة هو وجود قيم مفقودة (Missing) للمتغير التابع نسبة (E/P) بلغ عددها (١٢) مشاهدة مفقودة خلال فترة الدراسة ويعود ذلك لعدم توفر بيانات سعر السهم لبعض الشركات في سنوات معينة لاحتساب نسبة (E/P).

جدول رقم (١٢)

جدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة لعينة قطاع الخدمات بعد استبعاد المشاهدات

المتطرفة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	عدد المشاهدات (٢)	أدنى مشاهدة Min.	النسبة المئوية ١٥	الوسط الحسابي Mean	الوسيط Median	الانحراف المعياري Std.Deviation	أعلى مشاهدة Max	النسبة المئوية ٩٩	المدى Range	التباين Variance
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	١٥٠	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٠٤	٠,٠٤	٠,٠٤٩٠	٠,١٧	٠,١٦	٠,٢٥	٠,٠٠٢٠
معدل التضخم (INF)	١٥٧	٠,٠١	٠,٠٠	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠١٧٨	٠,٠٦	٠,٠٦	٠,٠٦	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	١٥٧	٠,٠٣	٠,٠٣	٠,٠٨	٠,٠٦	٠,٠٤٢٠	٠,١٨	٠,١٧	٠,١٥	٠,٠٠٢٠
معدل الفائدة السنوي (IR)	١٥٧	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠١٩٢	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٠٦	٠,٠٠٠٠
معدل التغير في عرض النقد (MS)	١٥٧	٠,٠٦	٠,٠٥	٠,١٠	٠,١٠	٠,٠٣١٦	٠,١٧	٠,١٦	٠,١١	٠,٠٠١٠
Valid N (Listwise)	١٥٠									

١. يعرض الجدول أعلاه المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة لقطاع الخدمات، وذلك بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة، حيث تم استبعاد المشاهدات المتطرفة باستخدام الأمر الإحصائي Poxplot في برنامج SPSS، حيث بلغ عدد المشاهدات المتطرفة (١٣) مشاهدة من أصل (١٧٠) مشاهدة أي أن عدد المشاهدات الداخلة في التحليل بعد حذف القيم المتطرفة بلغ (١٥٧) مشاهدة، وبلغ عدد الشركات الداخلة في عينة الدراسة (١٧) شركة خدمية خلال الفترة ٢٠٠٧-١٩٩٨.

٢. إن سبب اختلاف عدد المشاهدات الداخلة في التحليل (١٥٧) مشاهدة والمشاهدات الصالحة للتحليل (١٥٠) مشاهدة هو وجود قيم مفقودة (Missing) للمتغير التابع نسبة (E/P) بلغ عددها (٧) مشاهدات مفقودة خلال فترة الدراسة ويعود ذلك لعدم توفر بيانات سعر السهم لبعض الشركات في سنوات معينة لاحتساب نسبة (E/P).

ب. اختبار فرضيات الدراسة

لاختبار الفرضية السادسة والتي نصت على انه " لا توجد فروقات بين كل من قطاع الصناعة وقطاع الخدمات فيما يتعلق بالعلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي " ، فقد تم أولاً إيجاد معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة لكل قطاع على حدة و تم تطبيق نماذج الانحدار البسيط والمتعدد السابقة على عينة كل من قطاع الصناعة وقطاع الخدمات كلاً على حدة، وتم مقارنة نتائج تنفيذ نماذج الانحدار والارتباطات لقطاع الصناعة مع تلك لقطاع الخدمات لإيجاد الفروقات بين القطاعين.

١. نتائج تحليل الارتباط

يعرض الجدول رقم (١٣) معاملات ارتباط بيرسون لقطاع الصناعة، فيما يعرض الجدول رقم (١٤) معاملات الارتباط لقطاع الخدمات.

جدول رقم (١٣)

جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة لقطاع الصناعة بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	نسبة الربح إلى السعر (E/P)	معدل التضخم (INF)	معدل التضخم (INF)	معدل الفائدة السنوي (IR)	معدل التغير في عرض النقد (MS)
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	١	-٠,١٦٢**	-٠,١٧٤**	٠,١٣٤*	-٠,١٦٨**
معدل التضخم (INF)		١	٠,٩١٣**	-٠,١٢١*	٠,٣٨١**
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)			١	-٠,٢٧٠**	٠,٤٢٩**
معدل الفائدة السنوي (IR)				١	-٠,٣٣٣**
معدل التغير في عرض النقد (MS)					١

** معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

* معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عن مستوى ٠,٠٥ .

جدول رقم (١٤)

جدول مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين متغيرات الدراسة بعد استبعاد المشاهدات المتطرفة لقطاع الخدمات خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧)

اسم المتغير	نسبة الربح إلى السعر (E/P)	معدل التضخم (INF)	معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	معدل الفائدة السنوي (IR)	معدل التغير في عرض النقد (MS)
نسبة الربح إلى السعر (E/P)	١	- ٠,٠٦٥	- ٠,٠٦٦	٠,٠٥٩	- ٠,٠٣٩
معدل التضخم (INF)		١	٠,٩٢٥**	- ٠,١٨٣*	٠,٣٧٢**
معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)			١	- ٠,٣١٤**	٠,٤١٥**
معدل الفائدة السنوي (IR)				١	- ٠,٢٩٨**
معدل التغير في عرض النقد (MS)					١

** معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١.

* معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عن مستوى ٠,٠٥.

وباستعراض الجدولين نجد أن:

- جميع معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة لعينة قطاع الصناعة ذات دلالة إحصائية بينما هذه المعاملات غير دالة عند أي مستوى دلالة في قطاع الخدمات.
- أن إشارة معاملات الارتباط بين نسبة (E/P) و متغيرات الاقتصاد الكلي لقطاع الصناعة جاءت عكسية لكل من معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التغير في عرض النقد، بينما جاءت إشارة معامل الارتباط لمعدل الفائدة السنوي طردية، حيث يُظهر الجدول رقم (١١) أن هناك ارتباط بين نسبة (E/P) ومعدل التضخم ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١٪.

- حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (١٦,٢٪-) ، وارتباط أيضا بين نسبة (E/P) ومعامل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ذو دلالة إحصائية عند مستوى ١٪ وبلغ معامل الارتباط بينهما (١٧,٤٪-)، أما الارتباط بين نسبة (E/P) ومعامل الفائدة فهو موجب وذو دلالة عند مستوى (٥٪) حيث بلغ معامل الارتباط (١٣,٤٪)، أما ارتباط نسبة (E/P) مع معدل التغير في عرض النقد فهو ارتباط سلبي ذو دلالة إحصائية عند مستوى ١٪ حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (١٦,٨٪-).

- أن إشارة معاملات الارتباط بين نسبة (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي لقطاع الخدمات جاءت بنفس الاتجاه لإشارات معاملات ارتباط قطاع الصناعة ولكن بدون دلالة إحصائية إضافة إلى أنها ضعيفة جداً، وكما هو واضح من الجدول رقم (١٤) الذي يبين أن هناك ارتباطاً سلبياً بين نسبة (E/P) ومعامل التضخم ولكن هذا الارتباط ضعيف جداً حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (٦,٥٪-) ، وارتباط أيضاً سلبي بين نسبة (E/P) ومعدل التغير في (GDP) ولكن أيضاً هذا الارتباط ضعيف جداً حيث بلغ معامل الارتباط (٦,٦٪)، وارتباط سلبي أيضاً مع معدل التغير في العرض النقدي ولكن ضعيف جداً حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٣,٩٪-)، بينما كان الارتباط بين نسبة (E/P) ومعامل الفائدة السنوي موجب وضعيف جداً حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٥,٩٪). ولكن مع ملاحظة أن كافة هذه الارتباطات غير دالة إحصائياً.

- إن الارتباطات بين نسبة (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي لقطاع الصناعة (جدول ١٣) هي أعلى من تلك الارتباطات لكامل العينة (جدول رقم ٦).

- إن الارتباط الأقوى من بين متغيرات الاقتصاد الكلي مع نسبة (E/P) لقطاع الصناعة كان لمتغير معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ثم تلاه لمتغير معدل التغير في عرض النقد ثم تلاه لمتغير معدل التضخم وأخيراً لمعدل الفائدة السنوي.

من نتائج تحليل الارتباط يمكن الاستنتاج أن هناك فروقات بين قطاعي الصناعة والخدمات حيث أظهرت نتائج الارتباط أن نسبة (E/P) للشركات الصناعية هي أكثر تأثراً بمتغيرات الاقتصاد الكلي المفحوصة منها في حالة قطاع الخدمات، حيث تبين أن هناك علاقات ذات دلالة إحصائية مع هذه المتغيرات لقطاع الصناعة بينما هذه العلاقات تكاد معدومة في حالة قطاع الخدمات.

٢. نتائج تحليل الانحدار وتطبيق نماذج الدراسة على قطاعي الصناعة والخدمات كل على حدة.

بعدما أظهرت نتائج تحليل الارتباط بين نسبة (E/P) والمتغيرات الاقتصادية الكلية وجود ارتباطات جيدة وذات دلالة في قطاع الصناعة ولكنها ضعيفة وليست دالة في قطاع الخدمات فسيتم تطبيق نماذج الانحدار البسيط والمتعدد المتغيرات على كل قطاع على حدة للوصول إلى نتائج يتم على أساسها إيجاد الفروقات بين كل من القطاعين فيما يتعلق بالعلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي.

أ. تنفيذ نماذج الانحدار البسيط لكل قطاع على حدة.

تم تطبيق نماذج الانحدار البسيط في كل من قطاع الصناعة وقطاع الخدمات على حدة وتظهر النتائج في الجدولين ذوات الأرقام (١٥) و (١٦).

جدول رقم (١٥)^(١)

جدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط والخاصة باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي منفردة كل على حدة على عينة قطاع الصناعة

رقم النموذج	المتغير المستقل	النموذج	Constant	المعامل	t-value	Sig.t	R ²	Adj. R ²	F-Test	Sig-F
١	INF	$(E/P)_{it} = a_{-it} + a_{+} INF_t + \varepsilon_{it}$	٠,٠٦٨	-٠,٤٧٦	-٣,٢٦٨	٠,٠٠١	٠,٠٢٦	٠,٠٢٤	١٠,٦٨٠	٠,٠٠١
٢	ΔGDP	$(E/P)_{it} = b_{-it} + b_{+} \Delta GDP_t + \varepsilon_{it}$	٠,٠٧٣	-٠,٢١٧	-٣,٥١٤	٠,٠٠٠	٠,٠٣٠	٠,٠٢٨	١٢,٣٤٩	٠,٠٠٠
٣	IR	$(E/P)_{it} = c_{-it} + c_{+} IR_t + \varepsilon_{it}$	٠,٠٣٦	٠,٣٦٤	٢,٦٩٥	٠,٠٠٧	٠,٠١٨	٠,٠١٦	٧,٢٦١	٠,٠٠٧
٤	ΔMS	$(E/P)_{it} = d_{-it} + d_{+} \Delta MS_t + \varepsilon_{it}$	٠,٠٨٣	-٠,٢٦٥	-٣,٣٩٦	٠,٠٠١	٠,٠٢٨	٠,٠٢٦	١١,٣٥٦	٠,٠٠١

١. يعرض الجدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط الأربعة على عينة قطاع الصناعة المكونة من (٤٩) شركة صناعية خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧).

- يمثل العمود الثالث نماذج الدراسة، ويمثل العمود الرابع قيم المعامل الثابت (constant)، بينما يظهر العمود الخامس قيم معاملات نماذج الانحدار، أما العمودين السادس والسابع فيظهران قيمة معامل الاختبار (t) ومستوى دلالاته، ويظهر العمود الثامن القوة التفسيرية للنماذج، في حين يظهر العمود التاسع القوة التفسيرية المعدلة للنماذج، أما العمودين العاشر والحادي عشر فيشيران إلى قيمة التغير ومستوى الدلالة في القوة التفسيرية لنماذج الانحدار.

- تعريف المتغيرات

(E/P): وهي تمثل المتغير التابع وهي تمثل نسبة ربحية السهم المحقق (EPS) للسنة المالية T والمنتوية في ٣١/١٢ إلى السعر السوقي للسهم في أواخر شهر نيسان للسنة المالية T.

INF: معدل التضخم، وهو يمثل التغير النسبي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك

ΔGDP : وهو يمثل معدل التغير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي السنوي بأسعار السوق الجارية.

IR: وهو يمثل سعر الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية الأردنية.

ΔMS : وهو يمثل معدل التغير النسبي في عرض النقد (M٢) السنوي.

جدول رقم (١٦)^(١)

جدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط والخاصة باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي منفردة كلاً على حدة على عينة قطاع الخدمات

رقم النموذج	المتغير المستقل	النموذج	Constant	المعامل	t-value	Sig.t	R ²	Adj. R ²	F-Test	Sig-F
١	INF	$(E/P)_{it} = a_{-it} + a_{+} INF_{it} + \varepsilon^1_{it}$	٠,٠٤٩	-٠,١٧٧	-٠,٧٨٩	٠,٤٣١	٠,٠٠٤	-٠,٠٠٣	٠,٦٢٣	٠,٤٣١
٢	ΔGDP	$(E/P)_{it} = b_{-it} + b_{+} \Delta GDP_{it} + \varepsilon^2_{it}$	٠,٠٥١	-٠,٧٦	-٠,٨٠٠	٠,٤٢٥	٠,٠٠٤	-٠,٠٠٢	٠,٦٤٠	٠,٤٢٥
٣	IR	$(E/P)_{it} = c_{-it} + c_{+} IR_{it} + \varepsilon^3_{it}$	٠,٠٣٦	٠,١٥٣	٠,٧١٥	٠,٤٧٦	٠,٠٠٣	-٠,٠٠٣	٠,٥١١	٠,٤٧٦
٤	ΔMS	$(E/P)_{it} = d_{-it} + d_{+} \Delta MS_{it} + \varepsilon^4_{it}$	٠,٠٥١	-٠,٠٦٠	-٠,٤٧٥	٠,٦٣٦	٠,٠٠٢	-٠,٠٠٥	٠,٢٢٥	٠,٦٣٦

١. يعرض الجدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي البسيط الأربعة على عينة قطاع الخدمات المكونة من (١٧) شركة صناعية خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧).
- يمثل العمود الثالث نماذج الدراسة، ويمثل العمود الرابع قيم المعامل الثابت (constant)، بينما يظهر العمود الخامس قيم معاملات نماذج الانحدار، أما العمودين السادس والسابع فيظهران قيمة معامل الاختبار (t) ومستوى دلالاته، ويظهر العمود الثامن القوة التفسيرية للنماذج، في حين يظهر العمود التاسع القوة التفسيرية المعدلة للنماذج، أما العمودين العاشر والحادي عشر فيشيران إلى قيمة التغير ومستوى الدلالة في القوة التفسيرية لنماذج الانحدار.
- تعريف المتغيرات

(E/P) : وهي تمثل المتغير التابع وهي تمثل نسبة ربحية السهم المحقق (EPS) للسنة المالية T والمنتوية في ٣١/١٢ إلى السعر السوقي للسهم في أواخر شهر نيسان للسنة المالية T.
INF : معدل التضخم، وهو يمثل التغير النسبي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك
 ΔGDP : وهو يمثل معدل التغير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي السنوي بأسعار السوق الجارية.

IR: وهو يمثل سعر الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية الأردنية.

ΔMS : وهو يمثل معدل التغير النسبي في عرض النقد (M٢) السنوي.

يتضح من نتائج تنفيذ نماذج الانحدار البسيط على قطاع الصناعة الواردة في جدول (١٥) أن كافة معاملات المتغيرات المستقلة دالة إحصائياً في كافة نماذج الانحدار البسيط عند مستوى معنوية يقل عن ١٪ كما هو واضح من قيمة t ومستوى دلالتها، وفيما يتعلق بإشارات المعاملات فهي تشير إلى علاقة عكسية بين نسبة (E/P) وكل من معدل التضخم ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التغير في عرض النقد، وعلاقة طردية بين نسبة (E/P) ومعدل الفائدة، أما القدرة التفسيرية لهذه النماذج (R^2) فهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ١٪ كما يبين ذلك قيمة (F) ومستوى دلالتها، حيث بلغت القوة التفسيرية للنموذج الأول والخاص بمتغير التضخم (٢,٦٪)، أي أن التضخم فسر ما نسبته (٢,٦٪) من التباينات في نسبة (E/P) ، بينما بلغت القدرة التفسيرية للنموذج الثاني والخاص بمتغير معدل الناتج المحلي الإجمالي (٣٪)، أما القدرة التفسيرية للنموذج الثالث الخاص بمتغير معدل الفائدة فقد بلغت (١,٨٪)، وأخيراً فقد بلغت القدرة التفسيرية للنموذج الرابع والخاص بمتغير معدل التغير في العرض النقدي (٢,٨٪).

أما نتائج تنفيذ نماذج الانحدار البسيط على قطاع الخدمات الواردة في جدول رقم (١٦) فتشير إلى إن كافة معاملات المتغيرات المستقلة غير دالة إحصائياً عند أي مستوى معنوية. وكما توضحه قيمة (t) ومستوى دلالتها لكل متغير، ويشير الجدول أيضاً إلى وجود علاقة عكسية بين نسبة (E/P) وكل من معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التغير في عرض النقد، وعلاقة طردية بين نسبة (E/P) ومعدل الفائدة، ولكن هذه العلاقات ضعيفة جداً وتكاد تكون معدومة كما هو واضح من قيمة معامل كل متغير وقيمة (R^2) حيث كانت القدرة التفسيرية لنماذج الانحدار البسيط الأربعة معدومة حيث أنها قريبة من الصفر.

وبمقارنة نتائج تنفيذ الانحدار البسيط لقطاع الصناعة مع قطاع الخدمات نجد انه توجد فروقات بين القطاعين في مقدار تأثير نسبة (E/P) بمتغيرات الاقتصاد الكلي وان نسبة (E/P) لشركات قطاع الصناعة هي أكثر تأثيراً بمتغيرات الاقتصاد الكلي من نسبة (E/P) لشركات قطاع الخدمات مع ملاحظة تطابق إشارات المعاملات المستقلة لكلا القطاعين مما يعكس أن طبيعة العلاقة بين نسبة (E/P) و متغيرات الاقتصاد الكلي لم تختلف باختلاف القطاع الذي تنتمي إليه الشركة.

ويلاحظ أيضاً أن القدرة التفسيرية لنماذج الانحدار البسيط المطبقة على قطاع الصناعة كانت اكبر قليلاً من تلك النماذج المطبقة على كل العينة.

٣. نتائج تنفيذ نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات على كل قطاع على حدة

تم تطبيق نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات على قطاعي الصناعة والخدمات كلاً على حدة لقياس اثر هذه المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع ولقياس هل يختلف هذا الأثر باختلاف نوع القطاع وبالتالي إيجاد الفروقات بين القطاعين وذلك باستخدام طريقة (Enter). تظهر نتائج تنفيذ نموذج الانحدار المتعدد في الجدول رقم (١٧).

جدول رقم (١٧)^(١)

جدول نتائج تنفيذ نموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات والخاص باختبار العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي مجتمعة على عينة كل قطاع على حدة

$$(E/P)_{it} = \lambda_0 it + \lambda_1 I_{NFt} + \lambda_2 \Delta GDP_t + \lambda_3 IR_t + \lambda_4 \Delta MS_t + \varepsilon_{it}$$

القطاع	المتغيرات المستقلة	المعامل	t-value	Sig.t	R ^٢	Adj. R ^٢	F-Test	Sig-F
الصناعة	INF	-	-٠,٧٥١	٠,٤٥٣	٠,٠٤٧	٠,٠٣٧	٤,٨٢٣	٠,٠٠١
	ΔGDP	-	-٠,١٩٢	٠,٨٤٨				
	IR	٠,٢٤١	١,٥٩٠	٠,١١٣				
	ΔMS	-	-١,٥٨٤	٠,١١٤				
الخدمات	INF	-	-٠,٢٩٦	٠,٧٦٧	٠,٠٠٧	-٠,٠٢١	٠,٢٤١	٠,٩١٥
	ΔGDP	٠,٠١٥	٠,٠٥٣	٠,٩٥٧				
	IR	٠,١٣٢	٠,٥٤٤	٠,٥٨٨				
	ΔMS	-	-٠,٠٣٦	٠,٩٧١				

١. يعرض الجدول نتائج تنفيذ نماذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات الخامس على عينة قطاع الصناعة والمكونة من (٤٩) شركة صناعية وعلى عينة قطاع الخدمات والمكونة من (١٧) شركة خدمية خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٧).

- يمثل العمود الثاني المتغيرات المستقلة، ويمثل العمود الثالث قيم معاملات المتغيرات المستقلة، أما العمودين الرابع والخامس فيظهران قيمة معامل الاختبار (t) ومستوى دلالاته، ويظهر العمود السادس القوة التفسيرية للنموذج، في حين يظهر العمود السابع القوة التفسيرية المعدلة للنموذج، أما العمودين الثامن والتاسع فيشيران إلى قيمة التغير ومستوى الدلالة في القوة التفسيرية لنموذج الانحدار.

- تعريف المتغيرات

(E/P) : وهي تمثل المتغير التابع وهي تمثل نسبة ربحية السهم المحقق (EPS) للسنة المالية T والمنتهاية في ٣١/١٢ إلى السعر السوقي للسهم في أواخر شهر نيسان للسنة المالية T.
INF : معدل التضخم، وهو يمثل التغير النسبي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك
 Δ GDP : وهو يمثل معدل التغير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي السنوي بأسعار السوق الجارية.

IR : وهو يمثل سعر الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية الأردنية.

Δ MS : وهو يمثل معدل التغير النسبي في عرض النقد ($M2$) السنوي.

تشير النتائج الواردة في جدول (١٧) إن القدرة التفسيرية لمتغيرات الاقتصاد الكلي مجتمعة بلغت لقطاع الصناعة (٣,٧%) كما هو واضح من قيمة ($Adj. R^2$) وان هذه القدرة التفسيرية للنموذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة يقل عن ١% وكما هو ظاهر من قيمة (F) ومستوى دلالتها، أي أن المتغيرات الاقتصادية مجتمعة تفسر ما نسبته (٣,٧%) من التباينات في نسبة (E/P) لقطاع الصناعة.

أما نتائج تنفيذ نموذج الانحدار على قطاع الخدمات الواردة في جدول (١٥) فتشير إلى أن القدرة التفسيرية للنموذج معدومة وكما هو واضح من قيمة ($Adj.R^2$) والتي بلغت (-٠,٠٢١) وهي نسبة متدنية جداً إضافة إلى أنها أساساً غير دالة إحصائياً كما تشير إليه قيمة (F) ومستوى دلالتها وبالتالي فإن المتغيرات الاقتصادية مجتمعة لم تفسر شيئاً من التباينات التي تحدث في نسبة (E/P) لقطاع الخدمات.

وبمقارنة القدرة التفسيرية (R^2) لنموذج الانحدار المتعدد المتغيرات المطبق على قطاع الصناعة مع نفس النموذج المطبق على قطاع الخدمات نجد أنه توجد فروقات بين القطاعين في درجة تأثير نسبة (E/P) بالمتغيرات الاقتصادية الكلية في كلا القطاعين.

ويلاحظ هنا أن القدرة التفسيرية للنموذج المطبق على قطاع الصناعة هي أكبر من القدرة التفسيرية عند تطبيق النموذج على كل العينة حيث بلغت القدرة التفسيرية للعينة ككل (٢.٢%) (جدول ٨) مقارنة بـ (٣.٧%) لقطاع الصناعة (جدول ١٧).

الفصل السادس: النتائج و التوصيات

- ملخص نتائج الدراسة
- التوصيات

أولاً: ملخص نتائج الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار طبيعة العلاقة بين نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومتغيرات الاقتصاد الكلي التالية (معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الفائدة، ومعدل التغير في عرض النقد)، وبيان مدى قدرة هذه المتغيرات على تفسير التباينات التي تحدث في نسبة الربح إلى السعر (E/P)، وذلك لما لنسبة (E/P) من أهمية لدى المستثمرين في الأسواق المالية، حيث أنها تعتبر عامل مهم وأساسي في قرارات الاستثمار ولما لمتغيرات الاقتصاد الكلي من أهمية في التأثير على نسبة (E/P)، وبالتالي لا بد من معرفة أهمية العلاقة بين هذه المتغيرات ونسبة (E/P).

وقد تم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط والمتعدد المتغيرات خلال الفترة ما بين ١٩٩٨-٢٠٠٧ وبالتطبيق على عينة من الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة المدرجة في سوق عمان المالي.

ويمكن تلخيص وتفسير أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة كما يلي:

١. الاستنتاجات الخاصة بعينة الدراسة الكلية

أ. الاستنتاجات التي يمكن الخروج بها من نتائج خصائص مقاييس عينة الدراسة

١. إن متوسط نسبة (E/P) للشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة خلال فترة الدراسة بلغ (٥%) وهو مساوٍ لمتوسط معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية الأردنية والبالغ (٥%)، مما يعني أن الاستثمار في أسهم الشركات الصناعية والخدمية يغل عائداً سنوياً يكافئ معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل.

٢. إن متوسط نسبة (E/P) للشركات الصناعية والخدمية الأردنية هو قريب جداً من متوسط هذه النسبة في دراسة (Jain, ٢٠٠٦) حيث توصل أن متوسط نسبة (E/P) للشركات الأمريكية هو (٥,٦%) خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٣) وهو أيضاً قريب جداً من المتوسط الذي توصل إليه (Kusma, ٢٠٠٥)، في دراسته حيث توصل إلى أن متوسط (E/P) للشركات الأمريكية هو (٥,٧%) للشركات الأمريكية و (٤,٨%) للشركات اليابانية خلال الفترة (١٩٩١-١٩٩٥).

٣. إن متوسط نسبة (E/P) للشركات المساهمة الصناعية والخدمية الأردنية والبالغ (٥%) يكافئ أو يعادل ٢٠ مرة لمعكوس النسبة (P/E)، أي أن الشركات المساهمة الصناعية والخدمية الأردنية يتاجر بأسهمها عند مضاعف سعر (٢٠) مرة.

ب. النتائج التي تم التوصل إليها من اختبار فرضيات الدراسة

١. إن العلاقة بين معدل التضخم ونسبة الربح إلى السعر هي عكسية وذات دلالة إحصائية بمعنى أن الزيادة في معدل التضخم يرافقه الانخفاض في نسبة الربح إلى السعر، أي أن زيادة وحدة واحدة في معدل التضخم يرافقه انخفاض في نسبة الربح إلى السعر، وتتفق هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Jain and Rosset, ٢٠٠٦) للفترة الجزئية الأولى في الدراسة، وتتفق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية حيث انه عندما يرتفع معدل التضخم تبدأ النقود بفقدان قوتها الشرائية، فيحاول المستثمرون حماية مدخراتهم ضد هذه المخاطر فيقومون بزيادة حجم استثماراتهم في الأسهم فترتفع أسعارها وبالتالي التأثير على نسبة الربح إلى السعر.

٢. إن العلاقة بين معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الربح إلى السعر هي عكسية وذات دلالة إحصائية، وهذا يدل على أن الزيادة في معدل الناتج المحلي الإجمالي بمقدار وحدة واحدة يرافقه انخفاض في نسبة الربح إلى السعر، ويمكن تفسير هذه النتيجة بالأثر الإيجابي لنمو الناتج المحلي الإجمالي على أسعار الأسهم حيث أن نمو الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة الطلب على الاستثمار وبالتالي ازدياد تفاعل المستثمر بشأن زيادة أرباح الشركة في المستقبل مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الاستثمار في الأوراق المالية ومنها الأسهم، وبالتالي ارتفاع أسعار الأسهم مما يؤثر سلبياً على نسبة الربح إلى السعر، وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع ما توصلت إليه دراسة (Jain and Rosset, ٢٠٠٦) للفترة الجزئية الأولى .

٣. إن العلاقة بين معدل الفائدة ونسبة الربح إلى السعر هي طردية وذات دلالة إحصائية بمعنى أن الزيادة في معدل الفائدة ترتبط بالزيادة في نسبة الربح إلى السعر، بمعنى أن زيادة وحدة واحدة في معدل الفائدة يرافقه زيادة في نسبة الربح إلى السعر، حيث أن الزيادة في معدل الفائدة يؤدي إلى انخفاض أسعار الأسهم وبالتالي التأثير الإيجابي على نسبة الربح إلى السعر، ولا تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Jain and Rosset, ٢٠٠٦) والتي توصلت إلى أنه لا يوجد أي ارتباط بين معدل الفائدة ونسبة الربح إلى السعر.

٤. إن العلاقة بين معدل التغير في عرض النقد ونسبة الربح إلى السعر هي عكسية وذات دلالة إحصائية، أي أن زيادة وحدة واحدة في عرض النقد يؤدي إلى انخفاض نسبة الربح إلى السعر، ويمكن رد هذه النتيجة إلى أن زيادة عرض النقد تؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار وبما أن جزءاً من هذا الاستثمار يتم تمويله عن طريق طرح أدوات تمويل جديدة فمن المتوقع أن يترك عرض النقد آثاراً إيجابية على أسعار الأسهم، وبالتالي التأثير السلبي على نسبة الربح إلى السعر.

٥. إن الارتباط الأقوى كان بين نسبة الربح إلى السعر ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي حيث بلغ معامل الارتباط بينها (١٤,٧٪-)، تلاه الارتباط مع معدل التضخم حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (١٣,٨٪-)، ثم تلاه الارتباط مع معدل التغير في عرض النقد والذي بلغ معامل الارتباط بينهما (١٢,٤٪-) وأخيراً كان الارتباط الأضعف بين نسبة (E/P) ومعدل الفائدة السنوي إذ بلغ معامل الارتباط بينهما (١٠٪-)، علماً أن جميع معاملات الارتباط بين نسبة (E/P) والمتغيرات الاقتصادية المستقلة ذات دلالة إحصائية.

٦. إن قدرة المتغيرات الاقتصادية الكلية على تفسير التباينات في نسبة (E/P) ضعيفة ومحدودة وذلك حسب ما أظهرته نتائج الانحدار البسيط وقيمة (R^2) لكل نموذج، إذ بلغت أعلى قدرة تفسيرية (٢,٢٪) لمتغير معدل الناتج المحلي الإجمالي. بينما كانت القدرة التفسيرية لمعدل التضخم (١,٩٪)، ثم تلاه معدل التغير في عرض النقد حيث بلغت القدرة التفسيرية لهذا المتغير (١,٥٪)، أما متغير معدل الفائدة فلم تتجاوز القدرة التفسيرية ١٪.

٧. إن متغير معدل التضخم ليس هو المتغير التفسيري الأهم في تفسير التغيرات التي تحدث في نسبة (E/P) وإنما هو التغير في معدل الناتج المحلي الإجمالي.

٨. إن قدرة المتغيرات الاقتصادية الكلية مجتمعة على تفسير التباينات في نسبة (E/P) متدنية، حيث لم تفسر هذه المتغيرات مجتمعة سوى فقط (٢.٢%) من التغيرات في نسبة (E/P).
٩. إن كافة متغيرات الاقتصاد الكلي هي ذات دلالة إحصائية في نماذج الانحدار البسيط ولكنها ليست كذلك في نموذج الانحدار المتعدد ويعود السبب في ذلك إلى تدني القدرة التفسيرية لنماذج الانحدار البسيط، إضافة إلى وجود مشكلة الارتباط المتداخل (Multicolineraty) بين بعض المتغيرات .

٢. الاستنتاجات الخاصة بعينة كل قطاع على حدة

أما فيما يخص اختبار فرضيات الدراسة على قطاعي الصناعة والخدمات كلاً على حدة فقط أظهرت نتائج الانحدار النتائج التالية:

أ. إن متوسط نسبة (E/P) للشركات الصناعية أكبر منه للشركات الخدمية حيث بلغ هذا المتوسط للشركات الصناعية (٥,٣٧٪)، بينما بلغ المتوسط لقطاع الخدمات (٤,٤٪) مما يعني أن الاستثمار في أسهم الشركات الصناعية يحقق عوائد أفضل خلال فترة الدراسة من الاستثمار في أسهم الشركات الخدمية.

ب. وجود فروقات بين قطاعي الصناعة والخدمات فيما يتعلق بدرجة تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على نسبة (E/P) حيث وجد أن تأثير المتغيرات الاقتصادية على نسبة (E/P) للشركات الصناعية أكبر منه للشركات الخدمية.

ج. وجود علاقات ارتباط بين متغيرات الاقتصاد الكلي ونسبة (E/P) لشركات القطاع الصناعي وذات دلالة إحصائية، بينما لا يوجد أي علاقة ارتباط بين هذه المتغيرات ونسبة (E/P) لشركات قطاع الخدمات حيث لم تكن معاملات متغيرات الاقتصاد الكلي دالة إحصائياً عند أي مستوى معنوية.

د. إن طبيعة العلاقة بين متغيرات الاقتصاد الكلي ونسبة (E/P) كانت متطابقة بين الشركات الصناعية والشركات الخدمية والعينة ككل وحسب ما أظهرته إشارة معاملات الارتباط بين المتغيرات حيث جاءت إشارة معامل الارتباط بنفس الاتجاه لكل من قطاع الصناعة والخدمات وكل العينة ولكنها كانت ذات دلالة إحصائية في كل العينة وقطاع الصناعة ولم تكن ذات دلالة في قطاع الخدمات (علاقة سلبية مع كل من معدل التضخم، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التغير في عرض النقد، وعلاقة موجبة مع معدل الفائدة).

هـ. إن القدرة التفسيرية لنماذج الانحدار البسيط المطبقة على قطاع الصناعة كانت أعلى من تلك للنماذج المطبقة على العينة ككل، كذلك أن القدرة التفسيرية للمتغيرات الاقتصادية مجتمعة لقطاع الصناعة كانت أيضاً أكبر من القدرة التفسيرية لهذه المتغيرات للعينة ككل حيث بلغ معامل التحديد لنموذج الانحدار المتعدد المطبق على قطاع الصناعة (٣.٧%) مقارنة بـ (٢.٢%) للعينة ككل.

و. إن القدرة التفسيرية للمتغيرات الاقتصادية منفردة ومجموعة لقطاع الخدمات كانت معدومة.

ويمكن رد سبب الاختلاف في النتائج بين قطاعي الصناعة والخدمات إلى أن قطاع الخدمات لا يتأثر كثيراً بالظروف الاقتصادية وان قطاع الخدمات يتسم بثبات الأرباح وانه اقل عرضة للتأثر بالظروف الاقتصادية من قطاع الصناعة، ومثال ذلك أن الشركات الصناعية الأردنية تأثرت كثيراً بالأزمات التي حدثت مثل أزمة الخليج حيث اتسمت أرباح هذا القطاع في سنوات الأزمة بالتباين مع أن الاتجاه العام للأرباح كان إلى الانخفاض، بينما قطاع الخدمات كان أقل تأثراً إذ لم تخسر شركات هذا القطاع أسواقاً خارجية مقارنة مع قطاع الصناعة، إضافة إلى أن قطاع الخدمات يتميز بالتخصص مما يعني قلة المنافسة ويتميز أيضاً باحتكار بعض الشركات لمجالات معينة مثل الكهرباء وتكرير البترول والإسمنت. إضافة إلى أن قطاع الصناعة أكثر تأثراً بالتغيرات الاقتصادية الكلية حيث انه قطاع إنتاجي ويقدم خدماته لجميع فروع الاقتصاد لذلك هنالك ارتباط قوي بينه وبين متغيرات الاقتصاد الكلي.

وفي النهاية إن ضعف القدرة التفسيرية لمتغيرات الاقتصاد الكلي في تفسير التذبذبات التي تحدث في نسبة (E/P) يدفعنا أن نتوقع بأن العوامل الداخلية الخاصة بالشركة هي ذات التأثير الأكبر في نسبة (E/P) وهذه العوامل والمحددات الداخلية هي: معدل نمو أرباح الشركة، معدل الخصم الذي تخصص به أرباح الشركة، دائمية أو مؤقتية أرباح الشركة، اختلاف الطرق المحاسبية المستخدمة في الشركات (ومنها اختلاف طرق تقييم المخزون، اختلاف طرق احتساب استهلاك الأصول الثابتة وغيرها)، ممارسات الإدارة في تجميل الدخل.

ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يقترح التوصيات التالية التي يأمل أن تكون مفيدة لجميع مستخدمي البيانات المالية من المساهمين والمستثمرين والباحثين والمحللين الماليين وإدارات الشركات المساهمة العامة والجهات المسؤولة والمنظمة لسوق الأوراق المالية:

١. ضرورة اهتمام كل من المستثمرين والمحللين الماليين بنسبة (E/P) عند تقييم الأسهم من كونها أداة لتقييم الأسهم وأداة للمقارنة مع أصول مالية أخرى مثل السندات وأذونات الخزينة كون هذه النسبة تمثل العائد على الاستثمار ذو المخاطرة العالية مقارنة مع العائد الذي تغله أصول مالية أخرى، والاهتمام بالمحددات والمؤثرات التي تؤثر في هذه النسبة سواء كانت عوامل داخلية خاصة بالشركة أو عوامل خارجية خاصة بالظروف الاقتصادية.
٢. ضرورة الاهتمام بمتغيرات الاقتصاد الكلي والأخذ بنظر الاعتبار العلاقة الموجودة بين نسبة الربح إلى السعر ومتغيرات الاقتصاد الكلي، وبالتالي فإنه من الضروري إيجاد نظام معلومات فعال يمكن المستثمرين من خلاله الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية حتى يتمكنوا من عكسها على أسهم الشركات بشكل سريع.
٣. ضرورة قيام الجهات المنظمة لسوق عمان المالي باحتساب نسبة الربح إلى السعر (E/P) لكامل السوق ولكل قطاع على حدة ونشرها وحسب ما هو موجود في الأسواق المالية العالمية لما لهذه النسبة من أهمية في الأسواق المالية مما يوفر مؤشراً عاماً للعائد الذي تدره أسهم الشركات المساهمة العامة الأردنية.

٤. أيضاً على الجهات المعنية (مثل هيئة الأوراق المالية وبورصة عمان وإدارة الشركات المساهمة العامة) بضرورة الإفصاح عن كافة البيانات المتعلقة باحتساب نسبة (E/P)، وإلزام الشركات باحتساب هذا الرقم وإظهاره في التقارير المالية للشركات وأن يكون محسوباً بدقة وعلى أساس المتوسط المرجح للأسهم وليس على أساس عدد الأسهم القائمة في نهاية السنة.

٥. ضرورة إيجاد قاعدة بيانات محوسبة يسهل الرجوع إليه ويخدم المستثمرين والباحثين وطلبة الجامعات والمعاهد، وتكون قاعدة البيانات هذه تتضمن كافة المعلومات الخاصة بالشركات المساهمة العامة الأردنية التاريخية والحديثة وأن يتم تطوير وتحديث البيانات فيها بشكل مستمر وأن تكون مربوطة على شبكة المعلوماتية تسهل الرجوع إليها بسرعة من كافة الأطراف المستفيدة من هذه البيانات.

٦. يوصي الباحث بضرورة إجراء المزيد من الأبحاث حول نسبة الربح إلى السعر (E/P) ومن المجالات التي يمكن إجراء أبحاث عليها:

- أ. إعادة تطبيق هذه الدراسة على قطاعات أخرى مثل قطاع البنوك وقطاع التأمين
- ب. دراسة عوامل اقتصادية أخرى قد تكون مؤثرة في نسبة (E/P) مثل (معدل الصرف، ومعدل البطالة، والديون الخارجية، وحوالات العاملين في الخارج، والإنتاج الصناعي، والناتج القومي الإجمالي).
- ج. استخدام بدائل أخرى (Proxy) للمتغيرات المستقلة مثل التضخم المتوقع، الناتج المحلي الإجمالي المتوقع أو معدلات فائدة أخرى.
- د. ضرورة دراسة تأثير العوامل الداخلية الخاصة بالشركة على نسبة (E/P) ومنها معدل نمو أرباح الشركة، وأثر اختلاف طرق تقييم المخزون على هذه النسبة، وأثر اختلاف طرق احتساب الاستهلاك على هذه النسبة وغيرها من العوامل الأخرى التي قد تؤثر على هذه النسبة.

مصادر ومراجع الدراسة

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

أولاً: المراجع العربية

- أبو صالح، محمد صبحي و عوض، عدنان محمد (٢٠٠٨)، **مقدمة في الإحصاء، مبادئ وتحليل باستخدام SPSS**، (ط٤)، عمان: إدارة المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- البدري، صباح صالح والخوري، رتاب سالم (١٩٩٧)، **دراسة تحركات أسعار الأسهم في سوق عمان المالي باستخدام النماذج القياسية، دراسات/ العلوم الإدارية**، ٢٤ (١)، ٢١٤-٢٢٦.
- البنك المركزي الأردني، **التقرير السنوي والنشرة الإحصائية الشهرية**، أعداد مختلفة.
- البياتي، محمود مهدي (٢٠٠٥)، **تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS**، عمان: دار الحامد للنشر.
- حسين، مجيد علي وسعيد، عفاف عبد الجبار (٢٠٠٤)، **مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي**، (ط١)، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الخلايلة، محمود عبد الحليم (٢٠٠٧)، **التحليل المالي باستخدام البيانات المحاسبية**، (ط٤)، عمان: مطابع الدستور التجارية.
- خنفر، مؤيد راضي والمطارنة، غسان فلاح (٢٠٠٦)، **تحليل القوائم المالية- مدخل نظري وتطبيقي**، (ط١)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- دائرة الإحصاءات العامة، **النشرة الإحصائية السنوية**، أعداد مختلفة.
- الدبعي، مأمون وأبو نصار، محمد (٢٠٠٠)، **دور نسبة الربح الى السعر في تحسين علاقة العوائد السوقية للأسهم بالأرباح المحاسبية- دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية، دراسات/ العلوم الإدارية**، ٢٧ (٢)، ٤١٠-٤٣١.
- الزبيدي، حمزة محمود (٢٠٠٤)، **الإدارة المالية المتقدمة**، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

- الزعبي، بشير (٢٠٠٠)، تأثير العوامل الاقتصادية الكلية على المؤشر العام لأسعار الأسهم في سوق عمان المالية خلال الفترة (١٩٧٨-١٩٩٨)، دراسات/ العلوم الإدارية، ٢٧(٢)، ٣٢١-٣٣٠.
- سلامة، راشد محمد صالح (١٩٩٧)، العلاقة بين تغير المستوى العام للأسعار وتغير أسعار الأسهم في الأردن، مجلة البلقاء، ٥(١)، ٣٩-٥٩.
- السمان، محمد و البطاينة، إبراهيم (٢٠٠٤)، الاقتصاد الكلي- المبادئ والنظريات، (ط١)، المفرق: دار المسار للنشر والتوزيع.
- سوق عمان المالي، دليل الشركات المساهمة العامة الأردنية، أعداد مختلفة.
- سوق عمان المالي، التقارير المالية السنوية للشركات المساهمة العامة الأردنية.
- سوق عمان المالي، نشرات وأخبار الشركات الشهرية والسنوية.
- القاضي، دلال وعبد الله، سهيلة والبياتي، محمود (٢٠٠٥)، الإحصاء للإداريين والاقتصاديين، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- محفوظ، أحمد علي (١٩٩٥)، تذبذب أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية على أسهم الشركات المدرجة في سوق عمان المالية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- معروف، هوشيار (٢٠٠٥)، تحليل الاقتصاد الكلي، (ط١)، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الميداني، محمد أيمن (١٩٩٨)، الإدارة التمويلية في الشركات، الرياض: جامعة الملك فهد.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Aga, M. and Kocaman, B. (٢٠٠٦), An Empirical Investigation of the Relationship between inflation, P/E Ratios and Stock Price Behaviors Using a New Series Called Index-٢٠ for Istanbul Stock Exchange, **International Research Journal of Finance and Economics**, November (٦), ١٣٣-١٦٥.
- Allen, D.E. Lisnawati, H. and Clissold, M. (١٩٩٨), Predicting Earnings Growth Using E/P Ratios: Australian Evidence, **Australian Journal of Management**, ٢٣(١), ١١٥-١٢٧.
- Basu, sanjoy (١٩٨٣), The Relationship between Earnings' yield, market value, and Return for NYSE common Stocks: Further Evidence, **Journal of Financial Economics**, ١٢(١), ١٢٩-١٥٦.
- Beaver, W.H. and Duckes, R.E. (١٩٧٣), interperiod Tax Allocation and δ -Depreciation Methods: Some Empirical Results, **The Accounting Review**, July, ٥٤٩-٥٥٩.
- Beaver, W.H. and Morse, D. (١٩٧٨), What Determines Price- Earnings Ratios?, **Financial Analysts Journal**, July- August, ٦٥-٧٦.
- Beidleman, C.R. (١٩٧٣), Income smoothing: The role of management, **Accounting Review**, ٤٨ (٤), ٦٥٣-٦٦٧.
- Bluman, A.G.(٢٠٠٧), **Elementary Statistics: a Step By Step Approach**, (٦th ed.), Boston: Mc Graw- Hill.

- Bulmash, S.B. and Trivoli, G.W. (١٩٩١), Time-Lagged Interactions Between Stock Prices and Selected Economics Variables, **Journal of Portfolio Management**, ١٧(٤), ٦١-٦٧.
- Carig, D. Johnson, G. and Joy, M. (١٩٨٧), Accounting Methods and P/E Ratios, **Financial Analysts Journal**, march- April, ٤١-٤٥.
- Constand, R.L. Freitas, L.P. and Sullivan, M.J. (١٩٩١), Factors Affecting Price Earnings Ratios and Market Values of Japanese Firms, **Financial Management**, ٢٠(٤), ٦٨-٧٩.
- Cook, T. J. and Rozeff, M.S. (١٩٨٤), Size and Earnings/ Price Ratio Anomalies: one Effect or Two?, **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, ١٩(٤), ٤٤٩-٤٦٦.
- Dhaliwal, D.S. Guenther, D.A. and Trombley, M.A. (١٩٩٩), Inventory Accounting Method and Earnings-Price Ratios, **Contemporary Accounting Research**, ١٦(٣), ٤١٩-٤٣٦.
- Fisher, Kenneth L. (٢٠٠٥), Buy that Earnings Yield, **Forbes**, ١٧٦(١١), ٢٥٦-٢٥٦.(www.Forbes.com/Fisher)
- Fox, John (١٩٩١), Regression Diagnostics, Thousand Oaks, CA: Sage Publication, **Qualitative Applications in the Social Sciences**, No.٧٩.
- Gonsel, N. and Cukur, S. (٢٠٠٧), the Effects of Macroeconomic Factors on the London Stock Returns: A Sectoral Approach, **International Research Journal of Finance and Economics**, ١٠,١٤٠-١٥٢.

- Jaffe, J. Keim, D.B. and Westerfield, R. (١٩٨٩), Earnings Yields, Market Values, and Stock Returns, **The Journal of Finance**, ٤٤(١), ١٣٥-١٤٨.
- Jain, P.C. and Rosett, J.G. (٢٠٠٦), Macroeconomic Variables and the E/P Ratio: Is Inflation Really Positively Associated with the E/P Ratios?, **Review of Quantitative Finance and Accounting**, ٢٧,٥-٢٦.
- Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K. (١٩٩٦), **Statistics: Principles and Methods**, (٣rd ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kieso, D.E. Weygandt, J.J, and Warfield, T.D. (٢٠٠٧), **Intermediate Accounting**, (١٢th ed.) New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kusuma, Indra Wijaya (٢٠٠٥), Do Income Smoothing Practices Explain the Lower Earnings- Price Ratio of Japanese Firms Comparid to those of the U.S.Firms?, **Gadjah mada international of Business**, ٧(١), ٦٩-٩٤.
- Lee, Chi-Wen Jevons (١٩٨٨), Inventory Accounting and Earnings Price Ratios: A Puzzle, **Contemporary Accounting Research**, ٥(١), ٣٧١-٣٨٨.
- Lev. B. and Thiagarajan, S.R. (١٩٩٣), Fundamental Information Analysis, **Journal of Accounting Research**, ٣١(٢), ٩٠-٢١٥.
- Litzenberger, R.H. and Rao, C.U. (١٩٧١), Estimates of the Marginal Rate of Time Preference and Average Risk Aversion of Investors in Electric Utility Shares: ١٩٦٠-٦٦, **The Bell Journal of Economics and Management Science**, ٢(١), ٢٦٥-٢٧٧.

- Luintel, K.B. and Paudyal K. (٢٠٠٦), are Common Stocks Ahedge Against Inflation?, **The Journal of Financial Research**, ٢٩(١), ١-١٩.
- Maghyereh, Aktham (٢٠٠٦), The Long- Run Relationship Between Stock Returns and Inflation in Developing Countries: Further Evidence from a Nonparametric Cointegration Test, **Applied Financial Economics Letters**, ٢, ٢٦٥-٢٧٣.
- Myers, Raymond H. (١٩٩٠), **Classical and Modern Regression with Applications**, (٣rd ed.), Boston: PWS and Kent publishing company, Inc.
- Patra, T. And Poshakwale, S. (٢٠٠٦), Economic Variables and Stock Market Returns: Evidence from The Athens Stock Exchange, **Applied Financial Economics**, ١٦, ٩٩٣-١٠٠٥.
- Ratanapakorn, O. and Sharma, S.C. (٢٠٠٧), Dynamic Analysis Between the US Stock Returns and Macroeconomic Variables, **Applied Financial Economics**, ١٧, ٣٦٩-٣٧٧.
- AL-Rjoub, Samer. A.M. (٢٠٠٥), The Adjustments of Stock Prices to Information about Inflation: Evidence from MENA Countries, **Applied Economics Letters**, ١٢, ٨٧١-٨٧٩.
- Ross, S.A. Westerfield, R.W. and Jaffe, J. (٢٠٠٥), **Corporate Finance**, (٧th ed.), New York: MC GRAW-Hill.
- Ryan, Geraldine (٢٠٠٦), Irish Stock Returns and Inflation: a Span Perspective, **Applied Financial Economics**, ١٦, ٦٩٩-٧٠٦.

- Schroeder, R.G. Clark, M.W. and Cathey, J.M. (٢٠٠٥), **Financial Accounting Theory and Analysis**, (٨th ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Shamia, A. and Talafha, H. (١٩٩٩), Amman Financial Market Stability, Effectiveness, and Efficiency An Economic Analysis, **Abhath AL-Yarmouk**, ٦(٢), ٤١-٧١.
- Sharpe, Steven A. (٢٠٠٢), Reexamining Stock Valuation and Inflation: The Implications of Analysis, Earnings Forecasts, **The Review of Economics and Statistics**, ٨٤(٤), ٦٣٢-٦٤٨.
- Sekaran, Uma (٢٠٠٤), **Research Methods for Business: A Skill- Building Approach**, (٤th ed.), USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Shen, pu (٢٠٠٠), The P/E Ratio and Stock market performance, Federal Reserve Bank of Kansas City, **Economic Review**, Fourth Quarter.
- Stickney, C.P. and Brown, P.R. (١٩٩١), **Financial Report and Statement Analysis: A strategic Perspective**, (٤th ed.), New York: The Dryden Press.
- Wasserfallen, Walter (١٩٨٩), Macroeconomics News and the Stock Market, **Journal of Banking & Finance**, ١٢(٤-٥), ٦١٣-٦٢٦.
- Zarowin, Paul (١٩٩٠), What Determines Earnings- Prices Ratios: Revisited, **Journal of Accounting, Auditing, and Finance**, ٥(٣), ٤٣٩-٤٥٧.

الملاحق

ملحق رقم (١)

قائمة بأسماء الشركات عينة الدراسة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧)^(١)

قطاع الصناعة					
سنة التأسيس	اسم الشركة	ت	سنة التأسيس	اسم الشركة	ت
١٩٩٣	القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية	٢٦	١٩٩٥	الأردنية المركزية	١
١٩٨١	الأردنية لصناعات الصوف الصخري	٢٧	١٩٩٥	مجموعة العصر للاستثمار	٢
١٩٨٩	العالمية الحديثة للزيوت النباتية	٢٨	١٩٨٧	الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن ومنتجاتها	٣
١٩٩١	الوطنية لصناعة الكلورين	٢٩	١٩٦٨	الألبان الأردنية	٤
١٩٩١	الموارد الصناعية الأردنية	٣٠	١٩٧٣	العامة للتعددين	٥
١٩٩٢	الكابلات الأردنية الحديثة	٣١	١٩٧٦	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	٦
١٩٩٢	الزبي لصناعة الألبسة الجاهزة	٣٢	١٩٦١	الصناعية التجارية الزراعية / الإنتاج	٧
١٩٩٥	الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية	٣٣	١٩٧٤	المتصدرة للأعمال والمشاريع	٨
١٩٩٣	حديد الأردن	٣٤	١٩٧٩	الوطنية لصناعة الصلب	٩
١٩٩٣	العربية للصناعات الكهربائية	٣٥	١٩٧٥	دار الدواء للتنمية والاستثمار	١٠
١٩٩٣	الشرق الأوسط للصناعات الدوائية والكيميائية والمستلزمات الطبية	٣٦	١٩٦٢	مصانع الأجواخ الأردنية	١١
١٩٩٣	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر	٣٧	١٩٦٦	مصانع الخزف الأردنية	١٢
١٩٩٣	الدولية للصناعات الخزفية	٣٨	١٩٥٣	مناجم الفوسفات الأردنية	١٣
١٩٩٣	اللؤلؤة لصناعة الورق الصحي	٣٩	١٩٦٩	الأردنية لصناعة الأنابيب	١٤
١٩٩٤	الوطنية للدواجن	٤٠	١٩٥٧	الدباغة الأردنية	١٥
١٩٩٤	المتكاملة للمشاريع المتعددة	٤١	١٩٨٣	المركز العربي للصناعات الدوائية والكيميائية	١٦
١٩٩٤	الوطنية لصناعات الألمنيوم	٤٢	١٩٨٠	الصناعات الكيماوية الأردنية	١٧
١٩٩٤	المصانع العربية الدولية للأغذية والاستثمار	٤٣	١٩٨١	العالمية للصناعات الكيماوية	١٨
١٩٩٤	دار الغذاء	٤٤	١٩٦٤	عقاري للصناعات والاستثمارات العقارية	١٩
١٩٩٤	العربية لصناعة المواسير المعدنية	٤٥	١٩٨٢	الصناعات والكبريت الأردنية / جيمكو	٢٠
١٩٩٤	الإقبال للطباعة والتغليف	٤٦	١٩٨٢	الأردنية للصناعات الخشبية / جوايكو	٢١
١٩٩٥	الاتحاد للصناعات المتطورة	٤٧	١٩٨٣	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	٢٢
١٩٥٣	مصانع الزيوت النباتية الأردنية	٤٨	١٩٨٣	السلفوكيماويات الأردنية	٢٣
١٩٩٧	الدولية لصناعات السيليكا	٤٩	١٩٥١	مصانع الاسمنت الأردنية	٢٤
			١٩٥٨	البوتاس العربية	٢٥

١. تم اعتماد التصنيف القطاعي الحديث لعام ٢٠٠٦

قطاع الخدمات		
ت	اسم الشركة	سنة التأسيس
١	البلاد للخدمات الطبية	١٩٩٧
٢	الفنادق والسياحة الأردنية	١٩٥٥
٣	الكهرباء الأردنية	١٩٣٨
٤	كهرباء محافظة اربد	١٩٥٧
٥	المؤسسة الصحفية الأردنية /الرأي	١٩٨٦
٦	التجمعات للمشاريع السياحية	١٩٨٣
٧	الأسواق الحرة الأردنية	١٩٩٦
٨	المركز الأردني للتجارة الدولية	١٩٨٢
٩	الأردنية للصحافة والنشر /الدستور	١٩٨٦
١٠	الزرقاء للتعليم والاستثمار	١٩٩١
١١	العربية الدولية للتعليم والاستثمار	١٩٨٩
١٢	التسهيلات التجارية الأردنية	١٩٩٣
١٣	زارة للاستثمار القابضة	١٩٩٤
١٤	النقل والسياحة الأردنية /جت	١٩٦٤
١٥	الأردنية للاستثمار والنقل السياحي / ألفا	١٩٩٤
١٦	الأردنية للاستثمارات المتخصصة	١٩٩٥
١٧	مصفاة البترول الأردنية /جوبترول	١٩٥٦

ملحق رقم (٢)
قائمة بيانات المتغيرات الاقتصادية

ت	السنة	الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك/ سنوي	معدل التضخم السنوي مقاسا بالتغير النسبي في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك	الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية/سنوي	معدل التغير السنوي في الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية مقاسا بالتغير النسبي	معدل الفائدة السنوي على الودائع لأجل لدى البنوك التجارية	العرض النقدي بمفهومه الواسع (M٢) /سنوي	معدل التغير في العرض النقدي بمفهومه الواسع (M٢) مقاسا بالتغير النسبي
	١٩٩٧	٩٢,٤٣	٥١٣٧,٤				٥٥٧٦,٦	
١	١٩٩٨	٩٥,٢٨	٥٦٠٩,٩	٠,٠٩١٩٧٢٥٩٣	٠,٠٨٣٣		٦٠٢٦,٣	٠,٠٨٠٦٤٠٥٣٤
٢	١٩٩٩	٩٥,٨٥	٥٧٧٨,٢	٠,٠٣٠٠٠٥٣٥	٠,٠٧٨٩		٦٧٤٧,٦	٠,١١٩٦٩٢٠١٧
٣	٢٠٠٠	٩٦,٤٩	٥٩٩٨,٦	٠,٠٣٨١٤٣٣٦٦	٠,٠٦٥٥		٧٤٣٤,٧	٠,١٠١٨٢٨٧٩٨
٤	٢٠٠١	٩٨,٢	٦٣٦٣,٧	٠,٠٦٠٨٦٤٢٠٢	٠,٠٥١٩		٧٨٦٦,١	٠,٠٥٨٠٢٥٢٠٦
٥	٢٠٠٢	١٠٠	٦٧٩٤	٠,٠٦٧٦١٧٨٩٥	٠,٠٣٩٧		٨٤١٩,١	٠,٠٧٠٣٠١٦٧٤
٦	٢٠٠٣	١٠٢,٣٤	٧٢٢٨,٨	٠,٠٦٣٩٩٧٦٤٥	٠,٠٢٧٥		٩٤٦٥,٧	٠,١٢٤٣١٢٥٧٥
٧	٢٠٠٤	١٠٥,٠٥	٨٠٩٠,٧	٠,١١٩٢٣١٤٠٨	٠,٠٢٤٩		١٠٥٧١,٤	٠,١١٦٨١١٢٢٤
٨	٢٠٠٥	١٠٨,٧١	٨٩٥٣,٧	٠,١٠٦٦٦٥٦٧٨	٠,٠٣٥٢		١٢٣٦٤	٠,١٦٩٥٧٠٧٢٩
٩	٢٠٠٦	١١٥,٥١	١٠٥٢٠,٩	٠,١٧٥٠٣٣٧٨٥	٠,٠٥١٣		١٤١٠٩,٧	٠,١٤١١٩٢١٧١
١٠	٢٠٠٧	١٢١,٧٣	١١٧٢١,٥	٠,١١٤١١٥٧١٣	٠,٠٥٥٦		١٥٦٠٦,٨	٠,١٠٦١٠٤٣١١

THE RELATIONSHIP BETWEEN EARNINGS-PRICE RATIO AND MACROECONOMIC VARIABLES: AN EMPIRICAL STUDY ON JORDANIAN SHAREHOLDING COMPANIES

BY

Ahmad Hamdan AL - Shawabkeh

Supervisor

Dr. Mahmoud AL –Khalialeh, Prof.

ABSTRACT

This study aims at testing the relationship between the Earning-Price ratio (E/P) and a number of macroeconomic variables such as inflation, rate of change in the gross domestic product, interest rate and the rate of change in money supply, and the ability of these variables to explain fluctuations in the Earning-Price ratio (E/P).

The study is applied on a sample of (٦٦) public companies listed on Amman Bourse of which (٤٩) are industrial companies, and (١٧) are service companies, during the period ١٩٩٨-٢٠٠٧. The above mentioned relationship is examined and hypotheses of the study are tested using correlation analysis, simple regression analysis and multilateral surveillance.

In order to investigate whether the relationship between the Earning-Price ratio and the macroeconomic variables vary according to sector of these companies, the study's hypotheses were tested on industry and services companies both separately.

The study found a reverse correlation between the Earning-Price ratio and the inflation rate, rate of change in GDP, and rate of change in the Money Supply. And a positive correlation between the Earning-Price ratio and interest rate, the decline in the ability of combined macroeconomic variables to explain the fluctuation in the Earning-Price ratio, these combined variables which explain only (٢,٢%) of the changes in the Earning-Price ratio.

Further more, the study also found that there are differences in results between the industrial and service sectors in terms of the relationship between the Earning-Price ratio and macroeconomic variables. The results show that the impact of these variables on Earning-Price ratio of industrial companies is higher than for service companies, in addition to the relationship between the Earning-Price ratio and macroeconomic variables were statistically significant for the industrial sector, while not statistically significant for the services sector.

The weakness of the explanatory power of macroeconomic variables in explaining changes in the Earning-Price ratio leads us to expect that the internal factors of the company may have more impact on determining the Earning-Price ratio than the macroeconomic variables.

The study suggests the following: The most important are both investors and financial analysts are interested for the Earning-Price ratio when they evaluating stocks as an indicator of return on shares of companies, and to create an effective information system for investors to access the information of economic variables so they can directly reverse it on the companies' shares, as well as the need of Amman Stock Change organizers to calculating the Earning-Price ratio of the whole market and for each sector, the researcher also recommends doing more research and studies on this subject.