

**أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع
على ممارسة إدارة الأرباح في الوحدة الاقتصادية
دراسة حالة**

**"The Impact of Using Enterprise Resource
Planning System on Earnings Management in
the Economic Unity – A Case Study"**

إعداد

د/ سامية طلعت عباس جاب الله

أستاذ المحاسبة المساعد

كلية التجارة – جامعة الأزهر (فرع البنات)

ملخص

استهدفت هذه الدراسة تحديد أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على ممارسة إدارة الأرباح. ولتحقيق هذا الهدف تم تجميع القوائم المالية للشركة العربية للأدوية عن مدة امتدت من السنة المالية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ حتى السنة المالية ٢٠١١/٢٠١٢. وقد تضمنت هذه الفترة ٤ سنوات قبل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع (الفترة من السنة المالية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ وحتى ٢٠٠٧/٢٠٠٨)، و ٤ سنوات بعد تطبيق النظام (المدة من ٢٠٠٨/٢٠٠٩ حتى ٢٠١١/٢٠١٢). وقد تم قياس عدة مؤشرات لإدارة الأرباح قبل وبعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وهذه المؤشرات هي جودة الأرباح، وجودة الإيرادات، مقياس Sloan للاستحقاق، ونسبة هامش الربح، ومعدل دوران الأصول. وقد أشارت النتائج إلى ما يلي:

١- زيادة معدل جودة الربح وجودة الإيرادات ومعدل دوران الأصول بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وهذا يشير إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح بعد تطبيق النظام.

٢- انخفاض مقياس Sloan للاستحقاق ومعدل هامش الربح بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وهذا يشير أيضاً إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح بعد تطبيق النظام.

وتأسيساً على تلك النتائج يمكن قبول فرض الدراسة والذي ينص على أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح.

كلمات رئيسية: نظام تخطيط موارد المشروع - إدارة الأرباح.

Abstract

This study aimed to identify the impact of using enterprise resource planning system (ERP) on earnings management. To achieve this aim financial statements of Arabian company for Drugs were collected about a period extended from the financial year 2004/2005 till the financial year 2011/2012. This period included four years before using ERP system (the period from the financial year 2004/2005 till 2007/2008) and four years (from 2008/2009 till 2011/2012) were after using ERP system. Many indicators of earnings management were measured before and after using ERP system. These indicators were quality of earnings, quality of revenues, Sloan accrual measure, profit margin , and asset turnover. The results indicated that:

- 1- After using ERP system quality of earnings, quality of revenues and asset turnover ratio has increased and this indicates that earnings management has decreased.
- 2- After using ERP system Sloan accrual measure and profit margin have decreased and this indicates that earnings management has decreased also.

According to these results the hypothesis of the research can be accepted and one can say that using ERP system decreases earnings management.

Key words: Enterprise Resource Planning System, earnings management.

مقدمة:

ظهر نظام تخطيط موارد المشروع "Enterprise Resource Planning System" كأحد التطورات في استخدام المشروعات لتكنولوجيا المعلومات، وقد دمج هذا النظام تشغيل المعلومات داخل كل قسم في الشركة في نظام واحد يسمح للشركة بحيازة جميع المعلومات مرة واحدة، ويتم بعد ذلك توزيعها على الأقسام الوظيفية بالشركة (Morris and Laksmana, 2010, p.47).

وقد حل نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) محل النظم التقليدية والتي غالباً ما كانت تؤدي إلى تجميع والاحتفاظ بنفس المعلومات في أقسام مختلفة داخل الشركة وهذا يتطلب مجهوداً مضاعفاً لتحديث وصيانة تلك المعلومات، بالإضافة إلى أن النظم التقليدية كانت تؤدي إلى مخاطر في الرقابة الداخلية حيث لا يمكن التحقق من أنه إذا تم تغيير البيانات في نظام معين فإن نفس البيانات سيتم تحديثها في النظم الأخرى في نفس الوقت. وقد عالج نظام تخطيط موارد المشروع هذه المسألة من خلال ربط الأقسام في الشركة بقاعدة بيانات عامة ومشتركة بحيث أنه بمجرد إدخال وتحديث بيانات بواسطة قسم معين في الشركة فإن نفس البيانات بعد تحديثها هي التي يتم استخدامها بواسطة الأقسام الأخرى لخدمة احتياجاتها (Morris, 2009, pp.1-2).

وقد أدى نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) إلى تحسين قدرة المديرين على تشغيل وتحليل المعلومات المحاسبية بشكل غير مسبوق (Hitt et al., 2002, p.74)، كما أنه ساعد على سرعة نشر المعلومات المحاسبية للمستخدمين الخارجيين. ولذلك يرى البعض (Morris, 2008, p.2; Brazel and Dang, 2009, p.4) أن نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة شفافية ووضوح المعلومات على جميع المستويات الإدارية في المنظمة. ويرى Hunton et al.

(2005, p.135) أن زيادة شفافية ووضوح المعلومات كأحد مزايا تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى الحد من ممارسة إدارة الأرباح^(١)، وهذا ما تتفق معه نتائج بعض الدراسات (Morris and Laksmana, 2010, pp.47-71; Dorantes et al., 2013, pp. 1427-1461) والتي أشارت إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح. ولكن أشارت نتائج دراسات أخرى (Brazel and Dang, 2005, pp.1-35; 2008, pp.1-21; Aryani and Krismiaji, 2013, pp.25-31) إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح. فمع ما يتيح هذا النظام من إمكانية الدخول باستمرار لقاعدة بيانات الشركة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة فرص إدارة الأرباح بما يحقق أهداف المديرين.

وعلى ذلك فإن مشكلة البحث تتلخص في محاولة الإجابة على التساؤل الآتي:
هل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع مع ما يتيح من زيادة شفافية المعلومات يؤدي إلى الحد من ممارسة إدارة الأرباح أم أن تطبيق هذا النظام يعطى الفرصة للمديرين لزيادة ممارسة إدارة الأرباح بما يحقق مصالحهم الذاتية؟

أهمية البحث:

١- على الرغم من اهتمام الدراسات المحاسبية بكل من نظام تخطيط موارد المشروع وممارسة إدارة الأرباح كل على حدة إلا أن قضية الربط بينهما لم تأخذ نصيبها الكافي من الدراسة والبحث، كما أن محاولات دراسة العلاقة بين تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وممارسة إدارة الأرباح تمت في بيئات مختلفة عن البيئة العربية وتوصلت إلى نتائج متعارضة وهذا يعد مؤشراً على وجود فجوة بحثية والحاجة إلى مزيد من الدراسات في هذا المجال.

٢- يمثل قرار تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع استثمار هام لموارد الشركة حيث أن تكلفة شرائه وتطبيقه تتراوح ما بين ٢٥٠ ألف دولار إلى ٥٠ مليون دولار في الشركات الضخمة متعددة الجنسيات، كما أن مدة تطبيقه قد تصل إلى حوالي ٣ سنوات هذا بالإضافة إلى ما يكتنف تطبيقه من مخاطر فنية وتشغيلية غير عادية (Dorantes et al., 2013, p.1427; Weygandt et al., 2014, p.285) وبالتالي فإن هناك حاجة ماسة لتقييم جدوى الاستثمار في هذا النظام. ومن ضمن جوانب هذا التقييم تحديد أثر تطبيقه على ممارسة إدارة الأرباح والتي تؤدي إلى انخفاض الثقة في القوائم المالية وما تحويها من أرقام محاسبية. وبالتالي فإن هذه الدراسة يمكن أن تكون نتائجها مفيدة للشركات التي تفكر في تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى محاولة التوصل إلى مدى تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على ممارسة إدارة الأرباح، ويتحقق هذا الهدف من خلال تحديد مفهوم ومراحل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع، وعوامل نجاحه، وفوائد ومخاطر تطبيقه، بالإضافة إلى تحديد مفهوم وطبيعة ودوافع إدارة الأرباح، وكيفية قياسها وذلك تمهيداً لقياس تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على إدارة الأرباح في إحدى الشركات التي تطبق هذا النظام.

فرض البحث:

يقوم البحث على الفرض التالي:

إن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح في الوحدة الاقتصادية.

حدود البحث:

- سوف تقوم الباحثة بدراسة أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على ممارسة إدارة الأرباح المحاسبية والتي تنتج من تطبيق أساس الاستحقاق، وبالتالي لن تتعرض لأثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على إدارة الأرباح الحقيقية والتي تنتج من اتخاذ قرارات بشأن عمليات تجارية فعلية من شأنها التأثير على رقم الربح.
- تقتصر الدراسة التطبيقية على شركة واحدة فقط تنتمي لقطاع صناعة الأدوية (الشركة العربية للأدوية) ويرجع ذلك إلى أن تطبيق نظام ERP يعد شأن داخلي من شؤون الشركات ولا يرد ذكره في أي نشرات أو تقارير رسمية. ولذلك لم تتمكن الباحثة من تحديد عدد الشركات التي تطبق هذا النظام حتى يتسنى تحديد عينة من الشركات تجرى عليها الدراسة.

منهج البحث:

يرتكز منهج الدراسة الحالية على محورين أساسيين هما:

المحور الأول: دراسة نظرية تستند على الرجوع إلى المصادر المختلفة من كتب ودوريات ومواقع على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) سواء العربية أو الأجنبية بهدف استقراء ما ورد في الفكر المحاسبي بشأن موضوع الدراسة.

المحور الثاني: دراسة تطبيقية تهدف إلى تطبيق مجموعة من المؤشرات التي تدل على ممارسة أو عدم ممارسة إدارة الأرباح على إحدى شركات الأدوية التي تطبق نظام تخطيط موارد المشروع حيث تم تجميع القوائم المالية لتلك الشركة عن مدة ٨ سنوات أربع منها قبل تطبيق النظام وأربع منها بعد تطبيق النظام لمقارنة تلك المؤشرات قبل وبعد تطبيق النظام لتحديد مدى تأثير تطبيقه على ممارسة إدارة الأرباح.

خطة البحث:

ينقسم هذا البحث إلى خمسة أقسام بالإضافة إلى المقدمة والمراجع حيث يتناول القسم الأول مفهوم ومراحل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع بالإضافة إلى عوامل نجاح تطبيقه وفوائد ومخاطر التطبيق. ويتناول القسم الثاني مفهوم وطبيعة ودوافع إدارة الأرباح. ويعرض القسم الثالث الدراسات السابقة التي ركزت على العلاقة بين نظام تخطيط موارد المشروع وإدارة الأرباح، أما القسم الرابع فيتناول الدراسة التطبيقية ويعرض هذا القسم أسلوب قياس إدارة الأرباح ونتائج الدراسة التطبيقية، وأخيراً يعرض القسم الخامس ملخص ونتائج البحث.

أولاً: نظام تخطيط موارد المشروع

في هذا القسم تعرض الباحثة مفهوم ومراحل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع بالإضافة إلى عوامل نجاح تطبيقه وفوائد ومخاطر التطبيق وذلك على النحو التالي:

1/1 مفهوم ومراحل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع

يرى O'Leary (2004, p.65) أن نظام تخطيط موارد المشروع عبارة عن حزم برمجيات تمكن المنشأة من تحقيق التكامل بين مختلف الوظائف الموزعة داخل المنشأة، كما أنه يقدم الأساس لزيادة عملية التجارة الإلكترونية.

ويرى Davenport (1998, p.122) أن نظام تخطيط موارد المشروع هو مجموعة من برامج الحاسب الآلي التي تدمج التطبيقات المناسبة لإدارة المشروع وتغطي أغلب الإجراءات التشغيلية.

وقد عرف Dorantes et al. (2013, p.1427) نظام تخطيط موارد المشروع بأنه نظام للمعلومات التجارية يجرى عملية تكامل فيما بين العمليات التشغيلية للمشروع ويحولها إلى شكل آلي مميكن.

ويعد نظام تخطيط موارد المشروع أساساً لتحقيق التكامل بين وظائف المشروع والتي تتضمن الإنتاج والتوزيع والتمويل والمحاسبة والموارد البشرية. وقد قامت شركة SAP الألمانية بتطوير هذا النظام باستخدام أساليب إدارة قواعد البيانات حيث أدمجت كل وظائف المشروع في قاعدة بيانات مركزية تتضمن كل البيانات عن البائعين والمستهلكين والمستخدمين والمنتجات (Peslak, 2006, p.1288; Kuo, 2014, p.1)

ويتكون الإطار المفاهيمي "Conceptual Model" لنظام تخطيط موارد المشروع من المكونات (Marnewick and Labuschagne, 2005, pp.145-152 الآتية:

- مكون البرامج "The Software Component": حيث تتمثل أهم البرامج التي يتكون منها نظام تخطيط موارد المشروع في برنامج التمويل وبرنامج الموارد البشرية، وبرنامج إدارة سلسلة التوريد، وبرنامج إدارة العلاقة مع الموردين، وبرنامج إدارة العلاقة مع المستهلكين، وتطبيقات الذكاء التجاري ويعد هذا المكون أكثر ملموس بالنسبة للمستخدمين.
- تدفقات العمليات "Process flow": ويتعامل هذا المكون مع الطريقة التي تتدفق بها المعلومات بين الأجزاء أو البرامج المختلفة المكونة للنظام حيث يجب أن يتم قبل تطبيق النظام إعادة هندسة العمليات التجارية لتسمح بالتكامل فيما بين أجزاء النظام.
- تغيير عقلية العميل "Customer Mindset": ويتم ذلك من خلال التأثير على المستخدم وعلى الفريق وعلى المنظمة ككل وذلك لتقليل مقاومة تطبيق هذا النظام، ويتحقق ذلك من خلال التدريب والقيادة الناجحة للفريق المكلف بتطبيق

النظام والاستعانة باستشاريين متخصصين فى هذا المجال. بالإضافة إلى تغيير ثقافة المنظمة وتعديل الهياكل التنظيمية الجامدة بما يتواءم مع النظام الجديد.

■ إدارة التغيير "Change management": حيث تكون هناك حاجة إلى تغيير موقف المستخدم من النظام لتحويله من موقف عدم الاقتناع به إلى التأييد له وقد تكون هناك حاجة إلى تغيير التصميم الأصلي للنظام بما يتواءم مع طبيعة الشركة المطبقة كذلك وقد تكون هناك حاجة إلى تعديل عمليات الشركة عند صيانة وتطوير النظام.

وبالأخذ فى الاعتبار التكلفة والمخاطر المرتبطة بتطبيق نظام تخطيط موارد المشروع فقد اقترح Kalakota and Robinson (2001, as cited in Kuo, 2014, p.3) ثلاث طرق لتطبيق نظام تخطيط موارد المشروع. الأولى هي تطبيق النظام بالكامل على جميع الأقسام وفى وقت واحد، والثانية هي تطبيق برنامج واحد فى البداية لأن التطبيق التدريجي يساعد على تفادى التغيير الشديد وارتفاع درجة المخاطرة، أما الثالثة فهي تتمثل فى اختيار مجال معين وتقديم بعض البرامج المتعلقة بهذا المجال.

ويمر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع بعدة مراحل (Marnewick and Labuschagne, 2005, pp.153-154) هي:

١- **مرحلة ما قبل التطبيق:** وتساعد هذه المرحلة فى تحديد الاحتياجات التشغيلية والخطط الإستراتيجية وغيرها من العناصر التي تحدد مجال وهدف نظام تخطيط موارد المشروع. وفى هذه المرحلة يتم تحديد حجم التغيير المتوقع، كما يتم إعادة تصميم العمليات.

٢- **مرحلة التحليل:** ويتم فى هذه المرحلة تقييم الأساسيات التنظيمية التي تشكل أساس إعادة تصميم العمليات وبناء النظام وإدارة التغيير. ويحدد بناء النظام

البرامج المكونة للنظام وكيف تتفاعل مع بعضها، كما يتم فحص ومراجعة الاحتياجات الوظيفية والفنية لتحديد احتياجات بناء النظام.

٣- **مرحلة التصميم:** حيث تستخدم كل المعلومات التي تم جمعها خلال مرحلة ما قبل التطبيق ومرحلة التحليل لوضع تصاميم جديدة للوضع المستقبلي المرغوب.

٤- **مرحلة البناء:** وتستخدم هذه المرحلة مخرجات عملية التصميم لتحديد العمليات التشغيلية الملموسة ودعم نظام المعلومات.

٥- **مرحلة التطبيق:** وفيها يتم عمل التغييرات النهائية على عمليات وسياسات وإجراءات الشركة ويتم تنفيذ كل العمليات كما تم تحديدها في مرحلة التصميم.

تخلص الباحثة مما سبق إلى أن نظام تخطيط موارد المشروع هو عبارة عن حزم برمجيات جاهزة تربط كل وظائف المشروع في نظام واحد من خلال قاعدة بيانات مركزية ذات علاقات مترابطة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات وذلك بغرض تخطيط ورقابة جميع موارد المشروع. كما تخلص الباحثة إلى أن تطبيق هذا النظام يمر بعدة خطوات تبدأ بتحديد الاحتياجات التشغيلية والفنية ثم تقييم الأساسيات التنظيمية اللازمة لإعادة تصميم عمليات المشروع وتحديد البرامج الضرورية وكيف تتفاعل مع بعضها يلي ذلك تصميم وبناء النظام لتبدأ بعد ذلك عملية التطبيق.

٢/١ عوامل نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع:

حاول الباحثون تحديد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وبالتالي العوامل التي تعد مسؤولة عن فشل تطبيق هذا النظام، فقد قام Umble et al. (2003, pp. 241-258) باستخدام أسلوب دراسة الحالة لتحديد أسباب فشل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع حيث أشارت الدراسة إلى أن هذه الأسباب تتمثل في عدم مشاركة ودعم الإدارة العليا للنظام، وإدارة تطبيق

النظام بشكل سيء، وعدم استعداد الشركة للتغيير اللازم لتطبيق النظام، وعدم اختيار فريق قادر على تطبيق النظام، وعدم كفاية التدريب، وعدم كفاية مقاييس الأداء اللازمة للتأكد من حدوث التغيير التنظيمي اللازم لتطبيق النظام، وأخيراً وجود بعض الصعوبات الفنية التي يمكن أن تؤدي إلى فشل تطبيق النظام.

كما أجريت دراسة أخرى (Duplaga and Astani, 2003, pp 68-75) استهدفت تحديد المشاكل التي تواجه تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع من خلال إجراء مقابلات شخصية مع ممثلي ٣٠ شركة صناعية أمريكية تطبق النظام. وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم المشاكل التي تواجه النظام هي نقص التدريب والخبرة بالنظام، وعدم وضوح الهدف من تطبيق النظام، ونقص الدعم والمشاركة من الأفراد العاملين بالشركة، ونقص المشاركة ودعم الإدارة العليا، ونقص الاتصال فيما بين المستخدمين، وعدم توافر بائعي برامج النظام، وعدم ملاءمة الأجهزة لتشغيل النظام. كما أشارت نتائج دراسة Barker and Frolick (2003, pp.43-49) والتي تمثلت في دراسة حالة لإحدى الشركات التي فشلت في تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع إلى أن أهم عوامل نجاح تطبيق النظام هي مشاركة الإدارة، والتخطيط الجيد، و مشاركة العاملين، والاتصال الجيد.

وقد قام Kumar et al. (2003, pp.793-807) بدراسة مسحية شملت ٢٠ شركة كندية واستهدفت إجراء استقصاء حول الأمور والأنشطة الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تخطيط موارد المشروع. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يواجه مشكلات سلوكية وإدارية تتركز في أن المستخدم النهائي للنظام لا يكون مستعد لذلك، ومقاومة العاملين للتغيير وتطبيق النظام، ونقص التدريب، وزيادة معدل دوران الأشخاص الأساسيين في مشروع تطبيق النظام ولذلك

أشارت الدراسة إلى أنه يجب التركيز على النواحي السلوكية والإدارية عند تطبيق النظام.

كما قام Bradley (2004) بدراسة استهدفت تحديد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وذلك من خلال مقارنة مجموعة من الشركات التي نجحت في تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع بمجموعة أخرى لم تنجح في تطبيقه. وقد أشارت النتائج إلى أن خبرة وفعالية المدير المسئول عن تطبيق النظام بالإضافة إلى كمية وجودة التدريب هي أكثر العوامل تأثيراً على نجاح تطبيق هذا النظام.

كما أشارت دراسة Nah et al. (2007, pp.26-50) والتي أجريت على مجموعة من الشركات متعددة الجنسية في ماليزيا إلى أن الاتصال الجيد والإدارة الفعالة لفريق تخطيط موارد المشروع يؤثر تأثيراً هاماً على نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وأن ثقافة المنظمة تلعب دوراً هاماً في تحديد درجة هذا التأثير.

كذلك أجريت دراسة أخرى (Dezdar and Ainin, 2011, pp.919-939) لاختبار أثر كل من دعم الإدارة العليا والتدريب والاتصال الجيد على نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع في إيران وذلك من خلال عمل بحث مسحي لبعض الشركات المطبقة له. وقد أشارت النتائج إلى أن دعم الإدارة العليا والتوصيل الجيد للخطط وفهمها من جانب الأفراد بالشركة وكذلك التدريب الفعال على النظام لجميع المستخدمين من العوامل التي تساهم في نجاح تطبيق النظام.

كما قام Ozlen (2012, pp. 500-519) بإجراء بحث مسحي شمل ٥٢ شركة في البوسنة حول معوقات وعوامل نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وقد أشارت النتائج إلى أن أهم معوقات تطبيق النظام هو عدم وجود شركات استشارية

في مجال تطبيق نظام تخطيط موارد مشروع، وعدم وجود خطة واضحة حول تكاليف تطبيق النظام وبالتالي فإن أهم عوامل نجاح هذا النظام هي وجود برنامج جيد للتدريب وحساب إجمالي تكاليف تطبيق هذا النظام والوقت اللازم للتطبيق بدقة كما أشارت الدراسة إلى أن الدول منخفضة الدخل تعاني من بعض الصعوبات عند تطبيق هذا النظام أهمها البيروقراطية وسوء البنية التحتية التكنولوجية ونقص شركات الاستشارات التي تقوم بعملية تخطيط وتطوير وتطبيق النظام.

وقد أجريت دراسة أخرى (Nayebzadeh et al. 2014, pp.440-456) استهدفت تحديد وترتيب أهم العوامل التي تؤثر في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع باستخدام أسلوب التسلسل الهرمي التحليلي "Analytical Hierarchy Process" وقد أشارت النتائج إلى أن هناك ٨ عوامل رئيسية تؤثر في نجاح تطبيق هذا النظام هي على الترتيب.

- ١- عوامل إدارية: وتشمل الدعم المالي والمعنوي من الإدارة العليا والتفويض بتطبيق النظام من الإدارة العليا، وتقييم الأداء، والرؤية الإستراتيجية والقيادة.
- ٢- عوامل ثقافية: وتشمل مشاركة المستخدمين في التطبيق وروح الفريق ومدى رغبة الإدارة في التغيير.
- ٣- عوامل تنظيمية: وتشمل سمعة الشركة بين العملاء، وعدد الأفراد القائمين بتطبيق النظام، والقدرة على التنبؤ والتخطيط.
- ٤- عوامل اقتصادية: وتشمل تكاليف التطبيق، والدعم الفني وتكاليف الاستشارات بالإضافة إلى تكاليف البرامج المكونة للنظام.
- ٥- عوامل تتعلق بالخبرة: وتشمل المعرفة الفنية والقدرة على تحديث النظام، والقدرة على الحصول على خدمة الدعم الفني بعد شراء برامج النظام، والقدرة على الحصول على خدمات استشارية قبل التطبيق.

٦- عوامل تتعلق بالمستخدمين: وتشمل خبرة المستخدمين، ومستوى التدريب، وتحفيز المستخدمين لبنى تطبيق النظام، ومهارات فريق تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع.

٧- عوامل فنية وتكنولوجية: وأهمها مدى توافر البرامج التي تحتاجها الشركة ومدى ملاءمتها لطبيعة نظام الشركة ومدى إمكانية تعديلها إذا لم تتوافق مع احتياجات الشركة.

٨- عوامل تتعلق ببرامج النظام: وتشمل نوع قاعدة البيانات، ونوع نظام التشغيل، والقدرة على اختبار وتطبيق النظام. تخلص الباحثة مما سبق إلى أن أهم عوامل نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع تتمثل فى:

١- مشاركة ودعم كل من الإدارة العليا والعاملين بالشركة للنظام والاتصال الجيد فيما بينهم.

٢- التخطيط وإدارة تطبيق النظام بشكل جيد بالإضافة إلى خبرة وفعالية المدير المسئول عن مشروع تطبيق النظام.

٣- استعداد الشركة للتغيير اللازم لتطبيق النظام مع توافر الدعم المالي اللازم للتطبيق.

٤- اختيار فريق جيد من نوى الخبرة والمهارة العالية لإدارة مشروع تنفيذ النظام مع ضرورة التدريب الكافي والفعال للمستخدمين على تشغيل النظام.

٥- توافر مقاييس الأداء اللازمة لتقييم الأداء الإداري للتأكد من حدوث التغيير التنظيمي اللازم لتطبيق النظام.

٦- ملاءمة الأجهزة لتشغيل النظام وجودة البنية التحتية التكنولوجية.

٧- توافر برامج النظام مع وجود شركات استشارية فى مجال تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع.

٣/١ فوائد ومخاطر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع

يؤدى تطبيق الشركة لنظام تخطيط موارد المشروع إلى تحقيق فوائد عديدة يتمثل أهمها (O'Leary, 2004, pp.63-72; Mehrjerdi, 2010, p.311; Kuo, 2014, pp.3-4) فيما يلي:

- ١- تحسين عملية تدبير الحصول على الموارد، وتقليل الوقت المستهلك فى أعمال المحاسبة والفواتير.
 - ٢- تحسين جودة المنتج وسرعة الوفاء باحتياجات المستهلك مما يؤدى إلى تحقيق رضا المستهلك.
 - ٣- تقليل المخزون وتحسين الإنتاجية بالإضافة إلى تحسين سلسلة التوريد عن طريق استخدام الاتصال الإلكتروني والتجارة الإلكترونية.
 - ٤- تحسين قدرة المديرين على تشغيل وتحليل المعلومات المحاسبية وإمداد الإدارة ببيانات عن موقف الشركة المالي فى أي وقت خلال السنة.
 - ٥- إكساب العاملين تكنولوجيا ومهارات جديدة وزيادة قدرتهم على التطوير الذاتي.
 - ٦- تقليل وقت اتخاذ القرار وتحسين جودته نظراً لإمكانية الدخول إلى المعلومات فى الوقت المناسب.
 - ٧- المرونة وسرعة الاستجابة للتغيرات فى السوق، بالإضافة إلى تحقيق التكامل ما بين وظائف التمويل والتسويق والمبيعات والموارد البشرية والتصنيع بما يؤدى إلى تحسين نظام إدارة المخزون ورقابة الإنتاج.
- ووفقاً لما سبق ترى الباحثة أنه يمكن تقسيم فوائد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع إلى ثلاث مجموعات هي:

١- زيادة الكفاءة الداخلية: ويتحقق ذلك من خلال تقليل مستويات المخزون والتكامل ما بين عمليات التشغيل ونظام المعلومات.

٢- زيادة الكفاءة الخارجية: ويتحقق ذلك من خلال سرعة الاستجابة لطلبات العملاء وزيادة قدرة المنشأة على القيام بعمليات التجارة الالكترونية، وتحسين جودة المنتج وكذلك تحسين سلسلة التوريد.

٣- تحسين عملية اتخاذ القرار عن طريق إنتاج معلومات دقيقة في الوقت المناسب. ورغم الفوائد التي يحققها تطبيق هذا النظام إلا أن هناك عدة مخاطر أو صعوبات تواجه المنشآت عند تطبيقه، ويتمثل أهمها (Scott, 2003, as cited in Bradley, 2004, pp13-15; Mehrjerdi, 2010, pp.314-315) فيما يلي:

١- ارتفاع تكاليف الاستثمار المبدئي في برامج نظام تخطيط موارد المشروع: فهذا النظام يحتاج شبكة جيدة للاتصالات ونظام جيد لتكنولوجيا المعلومات وإعداد التقارير. ونظراً لأن هذا النظام يتسم بالتعقيد فإن الشركة المطبقة له تكون في حاجة إلى استشاريين لتحديد ما يناسبها من برامج وإلى تعيين أفراد ذوي مهارات خاصة للعمل في النظام وهذا يتطلب مزيد من النفقات.

٢- التعديل الكبير في حزم برامج النظام: ويظهر ذلك عند اختيار برامج غير ملائمة لاحتياجات الشركة وهذا قد يرجع إلى أن تقييم الاستشاريين لاحتياجات الشركة من البرامج يكون قد تم بشكل غير مناسب مما يؤدي إلى ضرورة تعديل هذه البرامج للتغلب على مشاكل البرمجة وإعداد التقارير.

٣- دور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: فوجود بنية تحتية ضعيفة لتكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى مشاكل عديدة أهمها البطء في تشغيل نظام تخطيط موارد المشروع.

٤- ارتفاع معدل دوران أعضاء الفريق: وهذا يرجع إلى وجود كم كبير من العمل والضغوط على أعضاء الفريق ووجود جدول زمني ضيق للانتهاء من تنفيذ البرنامج، ونقص خبرة أعضاء الفريق وعدم مرونة الإدارة.

٥- تطبيق النظام بشكل سيء: وهذا يؤثر على الأرباح التشغيلية التي تحققها الشركة ويؤدي إلى تعطيل تسليم البضاعة للعملاء مما يعرض العلاقات معهم للخطر، وهذا يؤثر على الأداء المالي للشركة.

٦- عدم تحقيق النظام معدل العائد على الاستثمار الذي تم تحديده في مرحلة الموافقة على تطبيقه، وهذا يعد مؤشراً على فشل النظام. مما سبق ترى الباحثة أنه يمكن تقسيم المخاطر المرتبطة بتطبيق نظام تخطيط موارد المشروع إلى:

١- مخاطر تتعلق بنظام تخطيط موارد المشروع نفسه: وتنشأ هذه المخاطر عند اختيار برامج غير مناسبة لاحتياجات الشركة مما يتطلب تعديل برامج النظام لكي تتواءم مع هذه الاحتياجات.

٢- مخاطر تتعلق بنظم المعلومات: وتنشأ من وجود بنية تحتية ضعيفة لنظم التكنولوجيا المعلومات حيث يؤدي ذلك إلى بطء تشغيل نظام تخطيط موارد المشروع.

٣- مخاطر تنظيمية: وتنشأ عند تطبيق النظام بشكل سيء حيث يؤدي ذلك إلى ارتفاع معدل دوران أعضاء فريق تنفيذ البرامج وبطء تسليم البضاعة للعملاء مما يؤثر على علاقة الشركة بعملائها.

٤- مخاطر مالية: وتتعلق بارتفاع تكاليف تطبيق هذا النظام مما يؤدي إلى فشل النظام في تحقيق العائد المتوقع منه.

ثانياً: إدارة الأرباح:

تعرض الباحثة في هذا القسم مفهوم وطبيعة ودوافع إدارة الأرباح.

١/٣ مفهوم وطبيعة إدارة الأرباح:

تعددت تعريفات الباحثين لإدارة الأرباح حيث يرى Healy and Wahlen (1999, p.368) أن إدارة الأرباح تحدث عندما يستخدم المديرون التقدير الشخصي في إعداد التقارير المالية وفي تنظيم العمليات المالية بطريقة تؤدي إلى تحريف التقارير المالية بهدف تضليل أصحاب المصالح عن الأداء الاقتصادي للشركة و للتأثير على التعاقدات التي تعتمد على الأرقام الواردة بالتقارير المالية.

ويرى أحد الباحثين (د. محمد خليل، ٢٠٠٥، ص ٢٣٤) أن إدارة الأرباح هي عبارة عن التخطيط المدروس من قبل إدارة الوحدة الاقتصادية للاستفادة من الطرق والبدائل والسياسات المتعددة أو التحكم في بعض العمليات للوصول إلى مستوى محدد من الأرباح الحالية والمستقبلية لتحقيق مجموعة من الأهداف المختلفة.

كما يرى Chen and Sheng (2013, p.272) أن إدارة الأرباح هي التلاعب المتعمد في الممارسات المحاسبية الملائمة (في ظل المبادئ المحاسبية المتعارف عليها) بحيث تحقق الأرباح الواردة بالتقارير المالية أهداف محددة مسبقاً.

أما Dutta and Gigler (2002, p.631) فيرى أن إدارة الأرباح تحدث عندما تختلف الأرباح الواردة بالتقارير المالية عن الأرباح الحقيقية حيث يوصل الوكيل (الإدارة) المعلومات الخاصة التي يمتلكها بصورة لا تتصف بالأمانة.

كذلك يرى أحد الباحثين (د. صفا حامد، ٢٠٠٤، ص ٩) أن إدارة الأرباح هي عبارة عن ممارسات متعمدة من قبل الإدارة بشأن تحديد الربح والتقارير عنه لكي يعكس رغبات ومصالح الإدارة أكثر من كونه انعكاساً للأداء الاقتصادي الحقيقي للشركة، وأن تلك الممارسات تأخذ بعدين أساسيين إما زيادة الأرباح في الفترة

الحالية على حساب الفترات السابقة أو المستقبلية، وإما تخفيض الأرباح فى الفترة الحالية لصالح الفترات السابقة أو المستقبلية.

ويمكن تقسيم إدارة الأرباح وفقاً للطريقة التي تتم بها إدارة الأرباح (Ewert and Wagenhofer, 2005, p.1102) إلى:

■ إدارة أرباح تعتمد على أساس الاستحقاق أو ما يعرف بإدارة الأرباح المحاسبية: وتشمل الطريقة التي يتم بها تطبيق المعايير والسياسات المحاسبية لتسجيل العمليات والأحداث المالية مثل التحكم فى حساب المخصصات.

■ إدارة أرباح حقيقية: وتشمل تغيير توقيت وهيكلة العمليات التجارية الفعلية حيث يبتعد المدير عن التصرفات المثالية لكي يؤثر على الأرباح، وهذا يستهلك جزء من موارد الشركة مثل منح خصومات عالية لزيادة رقم المبيعات أو تأجيل استثمار معين.

وتعد إدارة الأرباح على أساس الاستحقاق أكثر شيوعاً من إدارة الأرباح الحقيقية لأنها أقل تكلفة وليس من السهل اكتشافها كما أنها سهلة التطبيق ولذلك يستخدم أغلب المديرين المستحقات فى إدارة الأرباح (Chen and Tsai, 2010, p.256).

تخلص الباحثة مما سبق إلى أنه:

■ يقصد بإدارة الأرباح قيام إدارة الشركة بالتلاعب فى رقم الأرباح الواردة بالتقارير المالية بحيث لا تعكس الأرباح الحقيقية للشركة وذلك لتحقيق مصالح شخصية أو تضليل أصحاب المصالح عن مستوى الأداء الحقيقي للشركة.

■ يمكن إدارة الأرباح بأسلوبين حيث يعتمد الأسلوب الأول على الاختيار من بين الطرق والسياسات المحاسبية البديلة، وتخضع عملية الاختيار للحكم والتقدير الشخصي، بينما يعتمد الأسلوب الثاني على اتخاذ قرارات بشأن أحداث حقيقية بمعنى أنه يتم تنظيم العمليات المالية بطريقة معينة تخدم مصالح الإدارة.

- أنه يوجد نوعين لإدارة الأرباح هما: إدارة الأرباح لأعلى حيث يزيد رقم الأرباح المقرر عنه عن الرقم الفعلي، وإدارة الأرباح لأدنى حيث يقل رقم الأرباح المقرر عنه عن الرقم الفعلي.
- أن النتيجة النهائية لإدارة الأرباح هي اختلاف رقم الربح المعلن عنه والوارد بالتقارير المالية عن رقم الربح الحقيقي.

٣/٣ دوافع إدارة الأرباح

قام Achilles et al. (2013, pp. 579-587) باختبار أثر ربط مكافآت الإدارة بتحقيق أداء اقتصادي معين (أو مستوى أرباح معين) وذلك من خلال إجراء دراسة تجريبية على عينة من المديرين بإحدى الشركات الأمريكية. وقد أشارت النتائج إلى أن ربط المكافآت بأداء الشركة يؤدي إلى قيام المديرين بإدارة الأرباح لأعلى عندما تكون الأرباح الفعلية أقل من تنبؤات المحللين الماليين، وتؤدي إلى إدارة الأرباح لأدنى عندما تكون الأرباح الفعلية أعلى من تنبؤات المحللين الماليين. أما في ظل غياب دافع المكافآت فإن المديرين يقومون أيضاً بإدارة الأرباح لأعلى عندما تكون الأرباح الفعلية أقل من تنبؤات المحللين الماليين لأن ذلك يشبع لديهم روح المنافسة والحاجة إلى تحقيق الذات والشعور بالرضا والإنجاز، أما عندما تكون الأرباح الفعلية أعلى من المستهدف (تنبؤات المحللين الماليين) فلا يلجأ المديرون إلى ممارسة إدارة الأرباح لأن الحاجة إلى تحقيق الذات والتحدي والتنافس مع الآخرين تكون قد تم إشباعها.

ومن الدوافع الهامة لإدارة الأرباح تحول الشركات المغلقة إلى شركات ذات اكتتاب عام حيث قام Miloud (2014, pp.117-134) بدراسة استهدفت تحديد ما إذا كانت الشركات ذات الاكتتاب المغلق تقوم بإدارة أرباحها لأعلى عند تحولها إلى شركات ذات اكتتاب عام حيث تكونت عينة الدراسة من الشركات الفرنسية المغلقة

التي تحولت إلى شركات ذات اكتتاب عام خلال الفترة من عام ١٩٩٥ إلى عام ٢٠٠٨. وقد أشارت النتائج إلى أن الشركات المغلقة تقوم بإدارة أرباحها إلى أعلى عند طرح أسهمها للاكتتاب العام حتى تؤسس سعر أعلى للأسهم ولكن هذا السعر ينخفض فيما بعد لأن ممارسات إدارة الأرباح تخدع السوق في الأجل القصير ولكنها تؤدي إلى انخفاض عوائد الأسهم في الأجل الطويل. وقد أشارت الدراسة إلى أن الشركات الفرنسية تلجأ بصفة عامة لإدارة الأرباح لتفادي الخسائر والمحافظة على مستوى أدائها بالإضافة إلى الوفاء بمتطلبات عقود الدين.

وقد أشار البعض (Chen and Tsai, 2010, p.958 ; Cheng and Sheng, 2013, pp. 272-273) إلى أن دوافع إدارة الأرباح يمكن تقسيمها من الناحية السلوكية إلى:

- ١- الاتجاهات ومدى الاقتناع بإدارة الأرباح "Attitudes and convictions" وتعنى الميل السلوكي لدى الأفراد لإدارة الأرباح ويمكن تقسيمه إلى:
 - دافع الإيثار (أو حب الغير) "Altruism": حيث يكون الدافع لإدارة الأرباح هو إفادة الشركة بتفادي انخفاض أسعار الأسهم وتفادي فقد ثقة البنوك في الوضع المالي للشركة وتخفيض عبء الضريبة.
 - دافع حب الذات "Selfishness" حيث تتم إدارة الأرباح لتحقيق مكاسب شخصية للإدارة مثل الحصول على المكافآت واكتساب فرص للترقية.
 - دافع المعتقدات السلوكية "Behavior Beliefs": حيث تتوقع الإدارة نتائج معينة من سلوك إدارة الأرباح مثل تحقيق الأرباح السنوية المستهدفة.
- ٢- الضغوط من فئات معينة "Pressures": فقد تلجأ الإدارة إلى التلاعب في الأرباح لتحقيق توقعات جهات معينة مثل حملة الأسهم أو الدائنين أو المحللين الماليين.

كما أشارت دراسة أخرى (د. محمد عبد الفتاح، ٢٠٠٦، ص ص ١٦٢-١٨٩) إلى أن أهم دوافع إدارة الأرباح تتمثل في تضليل ذوى المصالح بالمنشأة، وتجنب التكاليف السياسية، بالإضافة إلى تغطية نسب الافتراض والمديونية المرتفعة. فبعض المنشآت خاصة ذات الحجم الكبير والتي تحقق أرباح ضخمة جداً يكون لديها الدافع لتقليل رقم الأرباح المقرر عنه (إدارة الأرباح لأدنى) لتقليل الضغوط السياسية وما يترتب عليها من تكاليف، كما أنه كلما زادت نسبة المديونية كلما قامت المنشأة بزيادة رقم الأرباح المقرر عنه (إدارة الأرباح لأعلى) خصوصاً إذا اقتربت المؤشرات المالية للشركة من الحدود المنصوص عليها في عقود المديونية.

وقد قامت إحدى الدراسات (Olsen and Zaman, 2013, pp.51-66) باختبار ثلاثة دوافع لإدارة الأرباح وهي الإنتهازية "Opportunism" " أي تعظيم منفعة الإدارة وهو ما يعرف بالسلوك الانتهازي للإدارة، وتوصيل رسائل معينة "Signaling"، وتمهيد الدخل "Income Smoothing" وذلك من خلال دراسة سلوك الأطراف داخل الشركة "Insiders" والذين يملكون أسهم فيها وذلك فيما يتعلق بشراء أو بيع هذه الأسهم. وقد أشارت النتائج إلى قبول دافع الإنتهازية حيث لوحظ أن عملية بيع الأسهم تزيد عند إدارة الأرباح لأعلى حيث يزيد رقم الربح المعلن عنه والوارد بالتقارير المالية عن رقم الربح الحقيقي وبالتالي تنتهز هذه الأطراف هذه الفرصة وتبيع أسهمها. وتزيد عملية الشراء عند إدارة الأرباح لأدنى حيث يقل رقم الربح المعلن عنه والوارد بالتقارير المالية عن رقم الربح الحقيقي وبالتالي تنتهز هذه الأطراف هذه الفرصة وتقوم بشراء الأسهم. ولكن لم تثبت الدراسة أن عملية إدارة الأرباح تتم لتوصيل رسائل (أو معلومات) معينة للأطراف خارج المنشأة أو لتمهيد الدخل.

مما سبق يتضح اتجاه الفكر المحاسبي لدراسة الدوافع السلوكية لإدارة الأرباح والتي تتمثل في الحاجة إلى تحقيق الذات والشعور بالرضا والإنجاز، بالإضافة إلى دافع حب الذات والذي يترجم في شكل الرغبة في تحقيق عائد مادي في حالة ربط المكافآت بمستوى أداء اقتصادي معين، كذلك دافع حب الغير والذي يترجم في شكل الرغبة في تفادي الخسائر وتفاذي انخفاض أسعار أسهم الشركة وتخفيف عبء الضريبة عنها وتجنب التكاليف السياسية، وكذلك دافع التخلص من الضغوط التي قد تتعرض لها الإدارة من بعض الفئات كالمحللين الماليين.

ثالثاً: الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات السابقة نظام تخطيط موارد المشروع وإدارة الأرباح من عدة جوانب بالدراسة والتحليل. وسوف تركز الباحثة في هذا القسم على تحليل الدراسات التي تناولت العلاقة بينهما فقط دون التعرض للدراسات التي تناولت كل منهما على حدة.

١/٣ دراسة Brazel and Dang, 2005

قام Brazel and Dang (2005, pp.1-35) بدراسة استهدفت تحديد أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على فائدة المعلومات المحاسبية للمستخدمين الخارجيين حيث افترضت الدراسة أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض الثقة في المعلومات المحاسبية لكنه يؤدي إلى الإفصاح عنها في التوقيت المناسب. ولاختبار هذا الفرض تم اختيار عينة من الشركات الأمريكية المطبقة لنظام تخطيط موارد المشروع حيث شملت فترة الدراسة ثلاث سنوات قبل تطبيق النظام، وثلاث سنوات بعد تطبيق النظام. وقد استخدمت الدراسة نموذج Jones المعدل لقياس المستحقات الاختيارية والتي استخدمت كمقياس لمدى إمكانية الثقة والاعتماد على المعلومات المحاسبية وكمقياس لإدارة الأرباح.

وقد أشارت النتائج إلى زيادة قيمة المستحقات الاختيارية بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وذلك مقارنة بفترة ما قبل تطبيق النظام. وهذا يعنى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ثقة المستخدمين الخارجيين في المعلومات المحاسبية وإلى زيادة إدارة الأرباح. كما توصلت الدراسة إلى أن تطبيق النظام يؤدي إلى الإفصاح عن المعلومات المحاسبية في التوقيت المناسب وهذا يرجع إلى انخفاض دورة إعداد التقارير المالية.

٢/٣ دراسة Brazel and Dang, 2008

قام Brazel and Dang (2008, pp.1-21) باختبار أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على إدارة الأرباح وتوقيت نشر المعلومات المحاسبية حيث تمثلت فروض الدراسة فيما يلي:

- ١- يؤدي تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح.
 - ٢- يؤدي تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع إلى انخفاض الفترة ما بين نهاية السنة المالية وتاريخ نشر التقارير التي تتضمن أخبار جيدة للسوق.
 - ٣- ترتبط درجة تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع (عدد الوظائف التي يتم تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع عليها) ارتباطاً موجباً بممارسة إدارة الأرباح.
 - ٤- ترتبط درجة تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع ارتباطاً سالباً بالفترة التي يتم خلالها نشر تقارير الشركات التي تحوى أخبار جيدة.
- ولاختبار هذه الفروض تم اختيار عينة من الشركات الأمريكية التي بدأت في تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع خلال الفترة من ١٩٩٣ إلى ١٩٩٩ ولقياس إدارة الأرباح تم استخدام نموذج Jones المعدل لتقدير قيمة المستحقات الاختيارية. وقد توصلت الدراسة إلى ما يلي:

١- أن هناك زيادة فى قيمة المستحقات الاختيارية بعد تطبيق النظام وذلك بالمقارنة بقيمتها قبل تطبيق النظام. وهذا يعنى قبول الفرض الأول للدراسة حيث ثبت أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح.

٢- أن هناك انخفاض فى الفترة ما بين نهاية السنة المالية وإعلان التقارير المالية بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وهذا يعنى قبول الفرض الثاني للدراسة.

٣- كلما زادت عدد الوظائف التي يطبق عليها نظام تخطيط موارد المشروع كلما أدى ذلك إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح وانخفاض الفترة التي يتم خلالها نشر التقارير المالية وهذا يعنى قبول الفرض الثالث والرابع للدراسة.

ويلاحظ اتفاق نتائج هذه الدراسة مع الدراسة السابقة التي أجراها الباحثان عام ٢٠٠٥ حيث أشارت النتائج إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح. ولكن يعيب كلا الدراستين - فى رأى الباحثة - استخدام مقياس واحد لإدارة الأرباح وهو المستحقات الاختيارية وربما كان يمكن التوصل إلى نتائج مختلفة إذا تم الاعتماد على مقاييس أخرى لإدارة الأرباح.

٢/٣ دراسة Morris, 2009

قام Morris (2009) بدراسة استهدفت اختبار أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على كل من إدارة الأرباح وقيمة السهم وعناصر الرقابة الداخلية حيث تم قياس إدارة الأرباح بمقياس جودة الربح وبالمستحقات الاختيارية والتي تم تقسيمها إلى مستحقات اختيارية طويلة الأجل ومستحقات اختيارية قصيرة الأجل. كما تم قياس قيمة السهم بالعائد على السهم ونسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية للسهم.

ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة من الشركات الأمريكية التي طبقت النظام حيث أشارت النتائج إلى تحسن مقياس جودة الربح بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وكذلك انخفاض قيمة المستحقات الاختيارية قصيرة الأجل وإجمالي المستحقات بعد تطبيق النظام، وهذا يعنى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح وزيادة جودة الأرباح. وبالنسبة لأثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على قيمة السهم فقد أشارت النتائج إلى تحقيق عوائد غير عادية على الأسهم بعد تطبيق النظام وزيادة نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية للسهم، وهذا يعنى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة قيمة السهم. أما بالنسبة لأثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على عناصر الرقابة الداخلية فقد أشارت النتائج إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع له تأثير إيجابي على عناصر الرقابة الداخلية في الشركات محل الدراسة.

ويلاحظ أن هذه النتيجة لا تتفق مع نتيجة دراستي Brazel and Dang عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٨ وربما يرجع هذا الاختلاف في النتائج إلى اختلاف عينة الدراسة أو الفترة التي أجريت فيها.

٤/٣ دراسة Morris and Laksmana, 2010

قام Morris and Laksmana (2010, pp 47-71) بدراسة استهدفت فحص أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على إدارة الأرباح. ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة من الشركات الصناعية الأمريكية التي طبقت النظام خلال الفترة من عام ١٩٩٤ إلى ٢٠٠٣. وقد استخدمت الدراسة نموذج Jones المعدل على مستوى القطاعات ووفقاً لأسلوب السلاسل الزمنية لقياس إدارة الأرباح من خلال تقدير قيمة المستحقات الاختيارية والتي تم تقسيمها إلى مستحقات اختيارية قصيرة الأجل ومستحقات اختيارية طويلة الأجل.

وقد أشارت النتائج إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسات إدارة الأرباح وذلك عند استخدام المستحقات الاختيارية قصيرة الأجل أو إجمالي المستحقات الاختيارية كمقياس لإدارة الأرباح، أما عند استخدام المستحقات الاختيارية طويلة الأجل كمقياس لإدارة الأرباح فلم تشر النتائج لوجود أي اختلاف في مستوى إدارة الأرباح قبل وبعد تطبيق النظام.

ويلاحظ أن نتائج هذه الدراسة تتفق مع نتيجة دراسة Morris عام ٢٠٠٩ ولكنها تختلف عن نتيجة دراستي Brazel and Dang والتي أجريت عامي ٢٠٠٥، ٢٠٠٨ حيث توصلت كلا الدراستين إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح. وربما يرجع هذا الاختلاف في النتائج إلى أن الفترة التي أجريت فيها دراستي Brazel and Dang كانت قبل صدور قانون Sarbanes - Oxley (SOX) عام ٢٠٠٢ حيث تميزت هذه الفترة بزيادة ممارسات إدارة الأرباح المحاسبية والتي زادت بمعدل ثابت منذ عام ١٩٨٧ حتى صدور القانون (Cohen et al., 2008, as cited in Morris and Laksmana, 2010, p.68) كما قد يرجع اختلاف النتائج أيضاً إلى اتجاه الشركات التي شملتها عينة دراسة Morris and Laksmana إلى إدارة الأرباح الحقيقية بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع بدلاً من إدارة الأرباح على أساس الاستحقاق. وبالتالي ربما يتم التوصل إلى نتائج مختلفة إذا تم استخدام مقاييس أخرى لإدارة الأرباح.

٥/٣ دراسة Aryani and Krismiaji, 2013

قام Aryani and Krismiaji (2013, pp.25-31) بدراسة استهدفت تحديد أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على جودة المعلومات المحاسبية بالشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية في إندونيسيا. وقد تم قياس جودة المعلومات المحاسبية من خلال قياس مدى عرضها في التوقيت المناسب

ومصادقتها. وقد تم قياس مدى عرضها في التوقيت المناسب من خلال قياس الفترة ما بين نهاية السنة المالية وتاريخ الإعلان عن الأرباح، بينما تم قياس المصادقية من خلال قياس قيمة المستحقات الاختيارية. وقد تم تجميع بيانات عن الشركات محل الدراسة عن ٣ سنوات قبل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع، و ٣ سنوات بعد تطبيقه.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة المستحقات الاختيارية، وهذا يعني زيادة ممارسة إدارة الأرباح ونقص مصادقية المعلومات المحاسبية. كما توصلت الدراسة إلى أنه كلما زاد عدد الوظائف التي يطبق عليها نظام تخطيط موارد المشروع كلما أدى ذلك إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض الفترة ما بين نهاية السنة المالية وتاريخ الإعلان عن الأرباح.

ويلاحظ أن نتائج هذه الدراسة تتفق مع نتيجة دراستي Brazel and Dang والتي أجريت عامي ٢٠٠٥، ٢٠٠٨ حيث أشارت إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح، ولكنها لا تتفق مع نتيجة دراسة Morris عام ٢٠٠٩ ودراسة Morris and Laksmana عام ٢٠١٠ والتي أشارت إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح. وربما يرجع هذا الاختلاف في النتائج إلى اختلاف فترة أو بيئة أو عينة الدراسة، كما قد يرجع - كما أشارت الدراسة - إلى انخفاض جودة المراجعة الخارجية وانخفاض فعالية الرقابة الداخلية بعد تطبيق النظام مما أدى إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح.

٦/٣ دراسة Dorantes et al., 2013

قام Dorantes et al. (2013, pp.1427-1461) بدراسة استهدفت فحص العلاقة بين تطبيق نظم المشروع "Enterpris systems"^(٢) وتحسين البيئة المعلوماتية في الشركة وذلك من خلال اختبار ما إذا كان تطبيق نظم المشروع "ES" يؤدي إلى تحسين جودة تنبؤات الإدارة بالأرباح.

ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة من الشركات الصناعية الأمريكية التي طبقت نظم المشروع خلال الفترة من ١٩٩٥ إلى ٢٠٠٨ حيث أشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين تطبيق نظم المشروع وبين تحسين تنبؤات الإدارة. ولكن أشارت الدراسة إلى أن هذا التحسن في التنبؤات بعد تطبيق نظم المشروع قد يرجع إلى زيادة قدرة الإدارة على التلاعب في الأرباح الواردة بالتقارير المالية لمقابلة توقعاتها. ولذلك اختبرت الدراسة ما إذا كان تطبيق نظم المشروع يرتبط بزيادة ممارسة إدارة الأرباح.

وقد أشارت النتائج إلى أن تطبيق نظم المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح وأن هذا التحسن في التنبؤات يرجع إلى تحسن المعلومات الداخلية التي يستخدمها المديرون في التنبؤ بالأرباح كنتيجة لتطبيق نظم المشروع ولا يرجع إلى التلاعب في الأرباح.

ويلاحظ أن نتيجة هذه الدراسة لا تتفق مع النتيجة التي توصل إليها Brazel and Dang عامي ٢٠٠٥، ٢٠٠٨ ولا تتفق كذلك مع نتيجة دراسة Aryani and Krismiajji عام ٢٠١٣ حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح. وربما يرجع هذا الاختلاف في النتائج إلى اتجاه الشركات التي شملتها عينة دراسة Dorantes et al. إلى إدارة

الأرباح الحقيقية بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وبالتالي يمكن التوصل إلى نتائج مختلفة إذا تم قياس إدارة الأرباح الحقيقية وليس الأرباح المحاسبية.

تخلص الباحثة مما سبق إلى عدم اتفاق الدراسات السابقة فيما يتعلق بأثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على إدارة الأرباح حيث أشار البعض إلى أن تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح (Brazel and Dang 2005, (Morris, Aryani and Krismiaji, 2013; 2008) بينما أشار البعض الآخر (Morris, 2009; Morris and Laksmana, 2010; Dorantes et al., 2013) إلى أن تطبيق النظام يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح وهذا يعد مؤشراً على وجود فجوة بحثية في هذا المجال. وسوف تقوم الباحثة في الجزء التالي بإجراء دراسة تطبيقية لاختبار أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على ممارسة إدارة الأرباح.

رابعاً: الدراسة التطبيقية:

في هذا القسم تتناول الباحثة قياس إدارة الأرباح ونتائج الدراسة التطبيقية والتي يتم من خلالها اختبار فرض الدراسة والذي ينص على أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح في الوحدة الاقتصادية. وقد اقتصرَت الدراسة التطبيقية على شركة واحدة فقط وهي الشركة العربية للأدوية والتي بدأت تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع في السنة المالية ٢٠٠٨/٢٠٠٩. وقد قامت الباحثة بتجميع القوائم المالية للشركة اعتباراً من السنة المالية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ وحتى عام ٢٠١١/٢٠١٢ وبالتالي فقد شملت مدة الدراسة ٨ سنوات أربع منها قبل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وأربع منها بعد تطبيقه.

٤/١ قياس إدارة الأرباح:

اهتم البحث العلمي بقياس إدارة الأرباح عن طريق الاعتماد على البيانات الفعلية المنشورة، ولذلك قدم الفكر المحاسبي العديد من النماذج لقياس إدارة الأرباح. وقد اعتمدت هذه النماذج على المستحقات^(٣) "Accruals" وتدرجت من نماذج بسيطة تستخدم إجمالي المستحقات كمقياس لإدارة الأرباح مثل نموذج Healy، ونموذج De Angelo (راجع: De Angelo, 1985, pp.85-107; Healy, 1985, pp.400-420) إلى نماذج أكثر تعقيداً تعتمد على تقسيم إجمالي المستحقات، إلى مستحقات اختيارية^(٤)، ومستحقات غير اختيارية. ومن أهم هذه النماذج نموذج " Jones (Jones, 1991, pp.193-228, as cited in Jones et al., 2008, p.502) وهو نموذج انحدار لتقدير الجزء غير الاختياري من المستحقات، ويعتمد على حساب انحدار إجمالي المستحقات (كمتغير تابع) على الإيرادات والأصول الثابتة (كمتغيرات مستقلة) خلال فترة التقدير. ومن خلال هذا النموذج يمكن التوصل إلى تقدير للمستحقات الاختيارية والتي تعد مقياس لإدارة الأرباح. وقد افترض نموذج " Jones " أن الإيرادات لا تستخدم في إدارة الأرباح وبالتالي فإذا تمت إدارة الأرباح من خلال التلاعب في المبيعات الآجلة فإن ذلك سيؤدي إلى وجود خطأ في التقدير.

وقد قام Dechow et al. (1995, p.204) بتعديل نموذج " Jones " حيث خصم التغير في الحسابات المدينة من الإيرادات للتخلص من تأثير وجود تلاعب في المبيعات الآجلة عند تقدير المستحقات غير الاختيارية. ويشار إلى هذا النموذج في الأدب المحاسبي بنموذج " Jones " المعدل.

وقد حاول الباحثون فيما بعد تطوير نموذج " Jones " المعدل حيث أشار Dechow et al. (2003, pp. 356-358) إلى أن نموذج " Jones " المعدل قد

افتراض أن كل التغيرات فى الحسابات المدينة ترجع إلى إدارة الأرباح وهذا الفرض قد لا يكون صحيحاً فى الواقع العملي، ولذلك تم تضمين نموذج "Jones" المعدل تقدير للعلاقة بين التغير فى الحسابات المدينة والتغير فى المبيعات بالإضافة إلى إجمالي مستحقات الفترة الماضية، كما قام (Larcker and Richardson (2004, p.650 بإضافة كل من نسبة القيمة الدفترية للأسهم العادية المتداولة إلى قيمتها السوقية والتدفقات النقدية التشغيلية فى أول الفترة كمتغيرات مستقلة إلى نموذج "Jones" المعدل وذلك لاستبعاد تأثير النمو المتوقع فى العمليات التشغيلية والأداء التشغيلي على تقدير المستحقات الاختيارية خلال فترة التقدير.

وقد أشار Kothari et al. (2005, pp.172-173) إلى أن كل من نموذج "Jones" ونموذج "المعدل لا يقيس إدارة الأرباح بشكل جيد بالنسبة للشركات التي تكون مستويات الأداء فيها متطرفة (مرتفعة أو منخفضة جداً) ولذلك تم إضافة العائد على الأصول كمتغير مستقل لنموذج "Jones" المعدل للتحكم فى تأثير مستوى أداء الشركة على نموذج التقدير.

ويلاحظ أن معلمات نموذج "Jones"، ونموذج "المعدل يتم تقديرها خلال فترة التقدير إما على مستوى قطاع معين "Cross Sectional"، وفى هذه الحالة يحتاج الباحث بيانات سنة واحدة لعدد كبير من الشركات تعمل فى نفس الصناعة، أو باستخدام طريقة السلاسل الزمنية "Time series" وفى هذه الحالة يحتاج الباحث بيانات شركة واحدة على مدى عدة سنوات متصلة كفترة تقدير.

وقد أشار Bernard and Skinner (1996, pp.316-317) إلى أنه إذا تم تقدير النموذج قطاعياً (على مستوى الصناعة) فإنه يفترض أن كل الشركات التي تنتمي لنفس الصناعة تتبع نفس الإستراتيجية، وأن العلاقة بين المستحقات (كمتغير تابع) والمتغيرات المستقلة الأخرى على مستوى جميع الشركات تكون واحدة وهذا

الفرض غير صحيح فى الواقع العملي، وعند تقدير النموذج على مستوى شركة واحدة وباستخدام طريقة السلاسل الزمنية فإنه تظهر الحاجة إلى فترة تقدير كافية لحساب تقديرات لمعالم النموذج. هذا بالإضافة إلى أن كل من نموذجي "Jones"، "Jones" المعدل يفترض وجود علاقة خطية بين المستحقات والمتغيرات المستقلة الأخرى وهذا الفرض قد لا يكون صحيحاً فى الواقع العملي، وبالتالي فإن تقدير معلمات نموذج "Jones"، ونموذج "Jones" المعدل على مستوى القطاع غير دقيقة والتقديرات المعتمدة على السلاسل الزمنية هي أقل دقة.

ويرى Gerakos (p.4, 2012) أن نموذج "Jones" يقيس المستحقات الاختيارية بنسبة خطأ معينة، وينشأ هذا الخطأ من المستحقات غير الاختيارية التي يتم تضمينها بشكل غير متعمد فى تقديرات المستحقات الاختيارية، ومن المستحقات الاختيارية التي يتم استبعادها بشكل غير متعمد من تقديرات المستحقات الاختيارية. كما أشار Fields et al. (p.259, 2001) إلى أن قياس الأرباح اعتماداً على نماذج الاستحقاق يؤدي إلى مشاكل استدلالية خطيرة، وأشار Yue (2004, p.8) إلى أن نماذج الاستحقاق ليس لها أساس نظري وتؤدي إلى تقديرات متحيزة. لذلك حاول الباحثون وضع مؤشرات لقياس إدارة الأرباح حيث تعتمد هذه المؤشرات على بعض النسب المحاسبية التي يتم احتسابها من البيانات والمعلومات الواردة بالقوائم والتقارير المالية. فعلى سبيل المثال أشار أحد الباحثين (د. محمد خليل، ٢٠٠٥، ص ص ٢٣٩-٢٤٠) إلى أن هناك العديد من المؤشرات والنسب المحاسبية التي يمكن من خلال استخدامها كلها أو بعضها الحكم على قيام إدارة المنشأة بعملية إدارة الأرباح من أهمها إجمالي المستحقات ومعدل جودة الربح.

كما قام بعض الباحثين (Jansen et al., 2012, pp.221-251) بدراسة استهدفت قياس مدى قدرة كل من نسبة الدخل التشغيلي إلى المبيعات (نسبة هامش

الربح) ونسبة المبيعات إلى الأصول (معدل دوران الأصول) على قياس إدارة الأرباح، كما اختبرت الدراسة ما إذا كان مؤشر نسبة الدخل التشغيلي إلى المبيعات / نسبة المبيعات إلى الأصول يعد ذو محتوى معلوماتي أكبر من نماذج المستحقات الاختيارية عند قياس إدارة الأرباح.

وقد أشارت النتائج إلى أن ممارسة إدارة الأرباح تؤدي إلى اتجاه نسبة هامش الربح إلى الانخفاض واتجاه معدل دوران الأصول إلى الارتفاع وذلك في ظل افتراض ثبات معدل النمو بالشركة وعدم تغيير إستراتيجية الشركة وعدم إدارة الأرباح عن طريق التدفقات النقدية (إدارة الأرباح الحقيقية)، كما أن نسبة هامش الربح مقسومة على معدل دوران الأصول تعد ذات محتوى معلوماتي أكبر من نماذج المستحقات الاختيارية.

وقد أشار Sloan (2007, pp 1-23) Bayley et al. إلى أن مقياس Sloan للاستحقاق يعد من المؤشرات الهامة على ممارسة إدارة الأرباح حيث يعتمد هذا المقياس على تحليل الجزء المستحق من الأرباح الذي يكون عرضة لإدارة الأرباح أكثر من الجزء النقدي وبالتالي كلما ارتفعت قيمة هذا المقياس كلما كان ذلك مؤشراً على إدارة الأرباح، كما أشار الباحثون إلى أن مقياس جودة الإيرادات يعد من المؤشرات الهامة أيضاً على ممارسة إدارة الأرباح حيث أن كلما زادت جودة الإيرادات كلما دل ذلك على انخفاض ممارسة إدارة الأرباح.

وتأسيساً على ما سبق فقد اعتمدت الباحثة لاختبار فرض الدراسة والذي ينص على أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح على المؤشرات التالية:

- معدل جودة الربح
- مقياس جودة الإيرادات

مقياس Sloan للاستحقاق.

نسبة هامش الربح.

معدل دوران الأصول.

٢/٤ نتائج الدراسة التطبيقية:

تعرض نتائج الدراسة التطبيقية تطور أهم النسب والمقاييس التي أشار الأدب المحاسبي إلى أنها تعد مؤشرات جيدة على ممارسة أو عدم ممارسة إدارة الأرباح والتي تم احتسابها من القوائم المالية الخاصة بإحدى شركات الأدوية والتي تم الحصول على قوائمها المالية عن مدة ٨ سنوات أربع منها قبل تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وأربع منها بعد التطبيق. ومن خلال دراسة هذا التطور أمكن التوصل إلى مدى تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على إدارة الأرباح، وبالتالي قبول أو رفض الفرض الذي قام عليه البحث.

١/٢/٤ معدل جودة الربح:

تم قياس جودة الربح (Schipper and Vincent, 2003, p.102) على النحو

التالي:

معدل جودة الربح = صافي التدفقات النقدية التشغيلية / صافي الربح.

ويعبر هذا المعدل عن الفجوة بين صافي الربح وصافي التدفقات النقدية وهي تتمثل في المستحقات الموجودة بالوحدة الاقتصادية. وكما زادت قيمة هذا المعدل كما دل ذلك على زيادة جودة الربح وانخفاض ممارسة إدارة الأرباح (د. محمد خليل، ٢٠٠٥، ص ٢٤١).

ويعرض جدول رقم (١) تطور معدل جودة الربح على مدى ٨ سنوات أربع

منها قبل تطبيق النظام، وأربع منها بعد التطبيق.

جدول رقم (١)

تطور معدل جودة الربح قبل وبعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع

بعد التطبيق				قبل التطبيق				
/٢٠١١	/٢٠١٠	/٢٠٠٩	/٢٠٠٨	/٢٠٠٧	/٢٠٠٦	/٢٠٠٥	/٢٠٠٤	
٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	
٣,٨٥	٢,٧٦	٢,٨٦٥	٢٦٤٥	٣٦٩	١,١٧٣	١,٠٣٥	٩٩	معدل جودة الربح
٢,٥٣				٨٩٢				المتوسط

ويتضح من الجدول رقم (١) اتجاه معدل جودة الربح إلى الارتفاع بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع، وذلك مقارنة بفترة ما قبل التطبيق، وبالتالي فقد بلغ متوسط هذا المعدل قبل تطبيق النظام ٨٩٢ ر بينما ارتفع بعد تطبيق النظام ليصل إلى ٢,٥٣ وهذا يعد مؤشراً على زيادة جودة الأرباح وانخفاض ممارسة إدارة الأرباح بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع. وعلى ذلك يمكن القول أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح وذلك عند استخدام معدل جودة الربح كمؤشر لإدارة الأرباح.

٢/٢/٤ مقياس جودة الإيرادات

تم قياس جودة الإيرادات (www.ekfak.kg.ac.rs, pp.3-4 , ----) على النحو

التالي:

جودة الإيرادات = النقدية المحصلة من العملاء / إيرادات الشركة

ويلاحظ أنه كلما ارتفع هذا المعدل كلما دل ذلك على عدم التلاعب في

الاعتراف بالإيرادات، وبالتالي انخفاض ممارسة إدارة الأرباح.

ويعرض جدول رقم (٢) تطور مقياس جودة الإيرادات على مدى ٨ سنوات

أربع منها قبل تطبيق النظام وأربع منها بعد التطبيق.

جدول رقم (٢)

تطور مقياس جودة الإيرادات قبل وبعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع

بعد التطبيق				قبل التطبيق				
/٢٠١١	/٢٠١٠	/٢٠٠٩	/٢٠٠٨	/٢٠٠٧	/٢٠٠٦	/٢٠٠٥	/٢٠٠٤	
٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	
٩٤	٩٥٤	١,٠٤	١,٠٥	١,٠٠٨	٩٦	٩٦	١,٠٥	جودة الإيرادات
٩٩٦				٩٩٥				المتوسط

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن هناك تفاوت بسيط بين مستوى جودة الإيرادات قبل وبعد تطبيق النظام، وقد انعكس ذلك على متوسط هذا المعدل والذي وصل قبل تطبيق النظام إلى ٩٩٥ بينما ارتفع بنسبة ٠.٠١ بعد تطبيق النظام ليصل إلى ٩٩٦. وعلى ذلك يمكن القول أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي بدرجة بسيطة جداً إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح عند استخدام مقياس جودة الإيرادات كمؤشر لإدارة الأرباح.

٣/٢/٤ مقياس Sloan للاستحقاق:

تم احتساب هذا المقياس (www.ekfak.kg.ac.rs,p.3 , ----) على النحو

التالي:

مقياس Sloan للاستحقاق = صافي الدخل - التدفقات النقدية التشغيلية / متوسط

إجمالي الأصول.

ويعكس هذا المقياس نسبة إجمالي الاستحقاقات إلى متوسط إجمالي الأصول

وبالتالي كلما ارتفعت قيمة هذا المقياس كلما كان ذلك مؤشراً على زيادة ممارسة

إدارة الأرباح والعكس صحيح.

ويعرض جدول رقم (٣) تطور مقياس Sloan على مدى ٨ سنوات أربع

منها قبل تطبيق نظام ERP، وأربع بعد تطبيقه.

جدول رقم (٣)

تطور مقياس Sloan قبل وبعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع

بعد التطبيق				قبل التطبيق				
/٢٠١١	/٢٠١٠	/٢٠٠٩	/٢٠٠٨	/٢٠٠٧	/٢٠٠٦	/٢٠٠٥	/٢٠٠٤	
٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	
ر٠٥	(ر٠٦٣)	(ر٠٧٧)	ر٠١٩	ر١١١٣	ر٠٠٤	ر٠٣٥	ر٠٣٢	مقياس Sloan للاستحقاق
(ر٠١٧٨)				ر٠٤٥٦				المتوسط

ويتضح من الجدول (٣) أن مقياس Sloan للاستحقاق قد اتجه إلى الانخفاض بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع، وذلك مقارنة بفترة ما قبل تطبيق النظام وبالتالي فقد بلغ متوسط هذه النسبة قبل تطبيق النظام ٤٥٦ ر. بينما أنخفض بعد تطبيق النظام ليصل إلى ١٧٨ ر. ويعد انخفاض هذا المؤشر دليلاً على انخفاض مكون الاستحقاق في رقم الربح وهو ما يعكس انخفاض ممارسة إدارة الأرباح وهذا يعني أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح وذلك عند استخدام مقياس Sloan كمؤشر لإدارة الأرباح.

٤/٢/٤ نسبة هامش الربح

تم قياس نسبة هامش الربح (Jansen et al., 2012, p.229) على النحو

التالي:

نسبة هامش الربح = الدخل التشغيلي / المبيعات حيث أن

الدخل التشغيلي = المبيعات - (تكلفة البضاعة المباعة + المصروفات الإدارية

والبيعية والعمامة + مصروف الإهلاك والاستنفاد)

ويعرض جدول رقم (٤) تطور نسبة هامش الربح على مدى ٨ سنوات أربع منها قبل تطبيق النظام، وأربع منها بعد التطبيق.

جدول رقم (٤)

تطور نسبة هامش الربح قبل وبعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع

بعد التطبيق				قبل التطبيق				
/٢٠١١	/٢٠١٠	/٢٠٠٩	/٢٠٠٨	/٢٠٠٧	/٢٠٠٦	/٢٠٠٥	/٢٠٠٤	
٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	
١٢٩	٠٩٣	١٠١	١٥٤٧	١٥٩٦	١٨٤٣	١٣٩	٢٣١	نسبة هامش الربح
١١٩				١٧٨				المتوسط

ويتضح من الجدول (٤) أن نسبة هامش الربح قد اتجهت إلى الانخفاض بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وذلك مقارنة بفترة ما قبل التطبيق. وقد انعكس ذلك على متوسط هذه النسبة والذي بلغ قبل تطبيق النظام ١٧٨ ار بينما انخفض بعد تطبيق النظام ليصل إلى ١١٩ ار.

وقد أشار Jansen et al. (2012, p.226) إلى أن نسبة هامش الربح عند وجود إدارة في الأرباح تكون أعلى من نسبة هامش الربح عند عدم وجود إدارة في الأرباح في ظل ثبات إستراتيجية ومعدل نمو الشركة وعدم قيامها بإدارة الأرباح الحقيقية، وهذا يعنى أن اتجاه نسبة هامش الربح إلى الانخفاض في فترة ما بعد تطبيق النظام يعد مؤشرا على انخفاض ممارسة إدارة الأرباح في تلك الفترة^(٥). وعلى ذلك يمكن القول أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح عند استخدام هامش الربح كمؤشر لقياس إدارة الأرباح.

٥/٢/٤ معدل دوران الأصول:

تم قياس معدل دوران الأصول (Jansen et al., 2012, p.229) على النحو

التالي:

معدل دوران الأصول = المبيعات / صافي الأصول التشغيلية حيث أن:
صافي الأصول التشغيلية = صافي الأصول - صافي الأصول النقدية (النقدية
والاستثمارات قصيرة الأجل).

ويعرض الجدول رقم (٥) تطور معدل دوران الأصول على مدى ٨ سنوات
بالنسبة للشركة محل الدراسة أربع منها قبل تطبيق النظام وأربع منها بعد التطبيق.

جدول رقم (٥)

تطور معدل دوران الأصول قبل وبعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع

بعد التطبيق				قبل التطبيق					
/٢٠١١	/٢٠١٠	/٢٠٠٩	/٢٠٠٨	/٢٠٠٧	/٢٠٠٦	/٢٠٠٥	/٢٠٠٤		
٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥		
٣,٩٧	٤,٧٢	٢,٦١١	٢,٢٦٥	٣,٠٥٥	٢,٦٤	٣,٥٠٢	٢,٩١	معدل دوران الأصول	
٣,٣٩				٣,٠٣					المتوسط

ويتضح من الجدول رقم (٥) أن معدل دوران الأصول في الشركة قد انخفض
في عامي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩، و ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ بعد تطبيق النظام وذلك مقارنة بفترة ما
قبل تطبيق النظام في عامي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ ولكنه سجل ارتفاعاً
ملحوظاً عامي ٢٠١٠ / ٢٠١١ و ٢٠١١ / ٢٠١٢ وذلك مقارنة بفترة ما قبل تطبيق
النظام.

وقد أشار بعض الباحثين (Jansen et al., 2012,p.226) إلى أن معدل دوران
الأصول عند وجود إدارة في الأرباح يكون أقل من ذلك المعدل عند عدم وجود إدارة
في الأرباح عند ثبات إستراتيجية ومعدل نمو الشركة وعدم قيامها بإدارة الأرباح
الحقيقية. وهذا يعني أن اتجاه معدل دوران الأصول إلى الارتفاع يعد مؤشراً على
انخفاض ممارسة إدارة الأرباح. ولما كان متوسط معدل دوران الأصول قد سجل

ارتفاعاً طفيفاً بعد تطبيق النظام بلغ ٣,٣٩ وذلك مقارنة بفترة ما قبل تطبيق النظام والتي بلغ فيها هذا المعدل ٣,٠٣ لذلك يمكن القول أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح بدرجة بسيطة جداً عند استخدام معدل دوران الأصول كمؤشر لإدارة الأرباح.

مما سبق يمكن قبول فرض البحث والذي ينص على أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح في الوحدة الاقتصادية حيث ثبت صحة هذا الفرض سواء تم استخدام معدل جودة الربح أو مقياس جودة الإيرادات أو مقياس Sloan للاستحقاق أو نسبة هامش الربح أو معدل دوران الأصول كمؤشرات على إدارة الأرباح.

وعلى ذلك فإن نتيجة الدراسة الحالية تتفق مع مجموعة الدراسات التي توصلت إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح (دراسة كل من Morris عام ٢٠٠٩، ودراسة Morris and Laksmana عام ٢٠١٠، ودراسة Dorantes et al. عام ٢٠١٣) وذلك رغم اختلاف الدراسة الحالية عن هذه الدراسات من حيث كل من البيئة الثقافية والتكنولوجية التي أجريت فيها الدراسة وعينة الدراسة والفترة التي أجريت فيها وطريقة قياس الأرباح، ولكن توصلت مجموعة أخرى من الدراسات (دراسة Brazel and Dang عامي ٢٠٠٥، ٢٠٠٨ ودراسة Aryani and Krismiaji عام ٢٠١٣) إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح. وتعتقد الباحثة أن سبب توصل هذه المجموعة من الدراسات إلى تلك النتيجة يرجع إلى أن الفترة التي أجريت فيها دراسة كل من Brazel and Dang عامي ٢٠٠٥ و٢٠٠٨ كانت تتسم بشكل عام بزيادة ممارسة إدارة الأرباح المحاسبية وهي الفترة التي سبقت إصدار قانون Sarbanes - Oxley في الولايات المتحدة الأمريكية. أما بالنسبة لدراسة

Aryani and Krismiaji عام ٢٠١٣ فإن التوصل إلى هذه النتيجة قد يرجع إلى عدم كفاية إجراءات الرقابة الداخلية بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع وهذا أدى إلى زيادة ممارسة إدارة الأرباح.

خامساً: ملخص البحث ونتائجه:

ظهر نظام تخطيط موارد المشروع كأحد نظم تكنولوجيا المعلومات التي تحقق للمشروع مزايا عديدة، وقد أثير جدل واسع حول علاقة هذا النظام بممارسة إدارة الأرباح وبالتالي كان هدف البحث هو تحديد أثر تطبيق هذا النظام على ممارسة إدارة الأرباح. وتحقيقاً للهدف من البحث فقد تم تقسيمه إلى أربعة أجزاء رئيسية. تتناول الجزء الأول نظام تخطيط موارد المشروع، بينما تتناول الجزء الثاني إدارة الأرباح، وعرض الجزء الثالث الدراسات السابقة التي ركزت على العلاقة بين نظام تخطيط موارد المشروع وإدارة الأرباح. وأخيراً تتناول الجزء الرابع الدراسة التطبيقية. وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج تعرضها الباحثة على النحو التالي:

١- نظام تخطيط موارد المشروع هو عبارة عن مجموعة من برامج الحاسب الآلي تحقق التكامل بين وظائف المشروع وتدمجها في قاعدة بيانات مركزية بشكل يسمح للشركة بحيازة جميع المعلومات مرة واحدة وبعد ذلك يتم توزيعها على الأقسام الوظيفية بالشركة.

٢- توجد ثلاث طرق لتطبيق نظام تخطيط موارد المشروع: الأولى هي تطبيق النظام بالكامل والثانية تطبيق برنامج واحد، أما الثالثة فهي اختيار مجال معين وتقديم بعض البرامج المتعلقة بهذا المجال.

٣- يمر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع بعدة مراحل هي مرحلة ما قبل التطبيق ومرحلة التحليل ومرحلة تصميم النظام ثم بناؤه وأخيراً مرحلة التطبيق.

٤- هناك عدة عوامل تؤدي إلى نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يتمثل أهمها في المشاركة ودعم الإدارة العليا، واستعداد الشركة للتغيير اللازم لتطبيق النظام مع توفير الدعم المالي اللازم، والتدريب الجيد والفعال، واختيار فريق جيد لإدارة تنفيذ النظام، وتوافر كل من برامج النظام وشركات استشارية تعمل في مجال تطبيق النظام، هذا بالإضافة إلى وجود بنية تحتية تكنولوجية ملائمة لعملية التطبيق.

٥- يحقق تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع عدة فوائد للشركة أهمها تحسين نظم إدارة الموارد وإدارة المخزون ورقابة الإنتاج وسرعة الوفاء باحتياجات المستهلك وكذلك تحسين كل من الإنتاجية وسلسلة التوريد وقدرة المديرين على تشغيل وتحليل المعلومات المحاسبية.

٦- هناك عدة مخاطر أو صعوبات تواجه تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع من أهمها ارتفاع تكاليف الاستثمار في برامج النظام وسوء البنية التحتية التكنولوجية وارتفاع معدل دوران أعضاء فريق تطبيق النظام، وقد تضطر الشركة المطبقة إلى تعديل برامج النظام، هذا بالإضافة إلى عدم تحقيق النظام معدل العائد على الاستثمار المتوقع من تطبيقه.

٧- تحدث إدارة الأرباح عندما تقوم الإدارة بتعديل رقم الربح الوارد في التقارير المالية بحيث يختلف عن رقم الربح الحقيقي الذي يعكس الأداء الاقتصادي للشركة وذلك لتحقيق مصالحها الشخصية.

٨- يمكن تقسيم إدارة الأرباح إلى إدارة أرباح محاسبية حيث يتم استغلال المرونة الموجودة في المعايير والسياسات المحاسبية بحيث يتم اختيار ما يتواءم منها مع مصلحة الإدارة، وإدارة أرباح حقيقية حيث يتم تعديل الربح عن طريق عمليات تجارية فعلية.

٩- تتمثل أهم دوافع إدارة الأرباح فى الحصول على المكافآت والحوافز وتقادى الخسائر ومسايرة توقعات المحللين الماليين وتحقيق الأرباح المستهدفة بالإضافة إلى تجنب التكاليف السياسية وتغطية نسبة المديونية حيث تؤدي هذه السلوكيات إلى إشباع الحاجة إلى تحقيق الذات والشعور بالإنجاز وتجنب الضغوط من الفئات المختلفة.

١٠- هناك تضارب فى نتائج الدراسات السابقة المتعلقة بأثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على ممارسة إدارة الأرباح وهذا يعد مؤشرا على الحاجة إلى مزيد من الدراسات فى هذا المجال.

١١- ثبت من خلال الدراسة التطبيقية أن تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع يؤدي إلى انخفاض ممارسة إدارة الأرباح وعلى ذلك فقد ثبت صحة الفرض الذي قام عليه هذا البحث.

وأخيراً توصى الباحثة بتطبيق نظام تخطيط موارد المشروع. ويمكن أن يتم التطبيق بشكل مرحلي لتجنب مخاطر التطبيق الكامل للنظام دفعة واحدة، مع ضرورة إنشاء شركات استشارية فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاهتمام بتطوير البنية التحتية التكنولوجية لتتواءم مع النظم الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، كما توصى بإجراء بحوث مستقبلية لتدعيم مجال البحث الحالي وتحديد العوامل المؤثرة على طبيعة العلاقة بين نظام تخطيط موارد المشروع وبين ممارسة إدارة الأرباح وذلك بالتطبيق على شركات وقطاعات مختلفة.

هوامش البحث:

١- يقصد بإدارة الأرباح تطوير الأساليب والتقديرات المحاسبية للتأثير على رقم الربح المنشور حسب استراتيجيات الإدارة وقت التقرير عن الأرباح تقادياً

- لمواقف تعاقدية معينة أو للتقرير عن مستوى مرضى من الربح باعتباره المقياس التقليدي لأداء الإدارة (د. مدثر أبو الخير، ١٩٩٩، ص ١).
- ٢- تتضمن تكنولوجيا نظم المشروع بالإضافة إلى نظام تخطيط موارد المشروع (وهو الشكل الأكثر شيوعاً لنظم المشروع) عدة نظم أخرى مثل دوال تأييد القرار "Decision support functions" ونظم إدارة سلسلة التوريد ونظم إدارة العلاقة مع المستهلك (Dorantes et al., 2013, p.1430)
- ٣- المستحقات هي عبارة عن الفرق بين صافى الربح قبل البنود غير العادية والتدفقات النقدية من العمليات التشغيلية (Dechow, 1994, p.37).
- ٤- المستحقات الاختيارية "Discretionary Accruals" هي التي يمكن للمديرين من خلالها أن يعدلوا رقم الربح، أما المستحقات غير الاختيارية - "Non Discretionary Accruals" فهي المستحقات التي لا يمكن للمديرين من خلالها أن يعدلوا رقم الربح (Dechow et al., 1995, p.195)
- ٥- افترضت الباحثة ثبات إستراتيجية ومعدل نمو الشركة محل الدراسة خلال فترة الدراسة، كما افترضت عدم قيامها بإدارة الأرباح الحقيقية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- صفا محمود السيد حامد، "إدارة الربحية ومعايير المحاسبة المصرية - دراسة تحليلية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، العدد الأول، يونية ٢٠٠٤، ص ص ١-٥٤.
- د. محمد أحمد إبراهيم خليل، "مؤشرات إدارة الأرباح فى الوحدة الاقتصادية وكيفية الحد من سلبياتها- دراسة نظرية تطبيقية"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة بنها، العدد الثاني، السنة الخامسة والعشرون، ٢٠٠٥، ص ص ٢١٥-٢٧٠.
- د. محمد عبد الفتاح محمد إبراهيم، "دراسة اختبارية لموقف مراقب الحسابات من ممارسات إدارة الربح"، مجلة آفاق جديدة للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، العدد الثالث والرابع، يوليو - أكتوبر ٢٠٠٦، ص ص ١٦٢-١٨٩.
- د. مدثر طه أبو الخير، "إدارة الربح المحاسبي فى الشركات المصرية، دليل ميداني من التغيرات فى أرصدة المخصصات بالقوائم المالية"، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الثاني، ١٩٩٩، ص ص ٤٠-١.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

A) Book:

- Weygandt, J., P. Kimmel, and D. Kieso, "Accounting Principles", Eleventh Edition, John Wiley and Sons, Inc., Singapore, 2014.

B) Periodicals:

- Achilles, W.W., J. Blaskovich, and T.J. Pitre, "The Relationship Between Compensation, Motivation, and Earnings Management", The Journal of Applied Business Research, Vol. 29, No.2 March – April 2013, pp.579-587.
- Aryani, Y.A., and Krismiaji, "Enterprise Resource Planning Implementation and Accounting Information Quality", International Journal on Business Review, Vol.2, No.4, July 2013, pp.25-31.
- Barker, T., and M. Frolick, "ERP Implementation Failure: A Case Study", Information Systems Management, Vol. 20, No.4, 2003, pp.43-49.
- Bernard, V. L., and D.J. Skinner, "What Motivates Managers' Choice of Discretionary Accruals?", Journal of Accounting and Economics, Vol.22, No.1-3, 1996, pp. 313-325.
- Brazel , J.F., and L. Dang, "The effect of ERP System implementations on the Management of Earnings and Earnings Release Dates", Journal of Information Systems, Vol. 22, No.2, Fall 2008, pp.1-21.
- Chen, M.C., and Y.C. Tsai, "Earnings Management Types and Motivation: A Study in Taiwan", Social Behavior and Personality, Vol. 38, No.7, 2010, pp. 955-962.
- Chen, M.C., and C.W. Sheng, "Workplace Spirituality and Earnings Management Motivations", International Journal of Business and Information, Vol. 8, No.2, 2013, pp.267-298.
- Davenport, T.H., "Putting the Enterprise into the Enterprise System", Harvard Business Review, Vol.74, No.4, 1998, pp.121-131.
- De Angelo, L.E., "Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public

- Stockholders" , The Accounting Review, Vol. LXI, No.3, July 1986, pp.400-420.
- Dechow, P.M., "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals", Journal of Accounting and Economics, Vol. 18, No.1, 1994, pp.3-42.
 - Dechow, P.M., S. A. Richardson, and I. Tuna, "Why are Earnings Kinky? An Examination of the Earnings Management Explanation", Review of Accounting Studies, Vol. 8, No.2, 2003, pp. 355-384.
 - Dechow, P. M., R.G Sloan, and A.P. Sweeny, "Detecting Earnings Management", The Accounting Review, Vol. 70, No.2, April, 1995, pp.193-225
 - Dezdar, S., and S. Ainin, "Examining ERP Implementation Success from a Project Environment Perspective", Business Process Management Journal , Vol. 17, No.6, 2011, pp.919-939.
 - Dorantes, C.A., C. Li, G. F. Peters, and V.J. Richardson, "The Effect of Enterprise Systems Implementation on the Firm Information Environment", Contemporary Accounting Research, Vol. 30, No.4, 2013, pp.1416- 1427.
 - Duplaga, E., and M. Astani, "Implementing ERP in Manufacturing", Information Systems Management, Vol. 20, No.3, 2003, pp. 68-75.
 - Dutta, S., and F. Gigler, "The Effect of Earnings Forecasts on Earnings Management", Journal of Accounting Research, Vol. 40, No.3, 2002, pp. 631-655.
 - Ewert, R., and A. Wagenhofer, "Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management", The Accounting Review, Vol. 80, No.4, 2005, pp.1101-1124.

- Fields T.D. , T.Z. Lys, and L. Vincent, "Empirical Research on Accounting Choice", "Journal of Accounting and Economics, Vol. 31, No.1, 2001, pp.255-307.
- Gerakos, J., "Discussion of Detecting Earnings Management: A New Approach", "Journal of Accounting Research, Vol. 0, NO.0, 2012. pp.1-13.
- Healy, P.M., "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions" Journal of Accounting and Economics, Vol.7, No. 1-3, 1985, pp.85-107.
- Healy, P.M., and J.M. Wahlen, "A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard setting", Accounting Horizons, Vol. 13, No.4, December 1999, pp.365-383.
- Hitt, L.M., D.J. Wu, and X. Zhou, " Investment in Enterprise Resource Planning: Business Impact and Productivity Measures", Journal of Management Information Systems, Vol. 19, No.1, 2002, pp. 71-98.
- Hunton, J., R. Libby, and C. Mazza, "Financial Reporting Transparency and Earnings Management", The Accounting Review, Vol. 81, No.1, 2006, pp.135-157.
- Jansen, J.P., S. Ramnath, and T. L. Yohn, " A Diagnostic for Earnings Management Using Changes in Asset Turnover and Profit Margin", Contemporary Accounting Research, Vol. 29, NO.1, 2012, pp.221-251
- Jones, K.L., G.V. Krishnan, and K.D. Melendrez, "Do Models of Discretionary Accrual Detect Actual Cases of Fraudulent and Restated Earnings, ? AN Empirical Analysis", Contemporary Accounting Research, Vol.25, No.2, Summer 2008, pp.499-531.

- Kothari, S.P., A. J. Leone, and C. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures" Journal of Accounting and Economics, Vol. 39, No.1, 2005, pp.163-197.
- Kumar, V., B. Maheshwari, and K. Kumar, "An Investigation of Critical Management Issues in ERP Implementation: An Empirical Evidence from Canadian Organizations", Technovation, Vol. 23, No.10, 2003, pp.793-807,
- Kuo, C., "Effect of Enterprise Resource Planning Information System on Business Performance: An Empirical Case of Taiwan", Journal of Applied Finance and Banking, Vol.4, No.2, 2014, pp. 1-19
- Larcker, D.F. and S.A. Richardson, "Fees Paid to Audit Firms, Accrual Choices, and Corporate Governance" Journal of Accounting Research, Vol. 42, No.3, 2004, pp.625-656.
- Marnewick, C., and L. Labuschagne, "A Conceptual Model for Enterprise Resource Planning (ERP)", Information Management and Computer Security, Vol. 13, No.2, 2005, pp.144-155.
- Meharjerdi, Y. Z., "Enterprise Resource Planning: Risk and benefit Analysis", Business Strategy Series, Vol. 11, No.5, 2010, pp.308-324.
- Miloud, T., "Earnings management and Initial public offerings: An Empirical Analysis" The Journal of Applied Business Research, Vol.30, No.1, Jan. Feb 2014, pp.117-134.
- Morris, J., and I. Laksmana, "Measuring the Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems on Earnings Management", Journal of Emerging Technologies in Accounting, Vol.7, 2010, pp.47-71.
- Nah, F.H., Z. Islam, and M. Tan "Empirical Assessment of Factors Influencing Success of Enterprise Resource Planning

- Implementations", Journal of Database Management, Vol. 18, No.4, 2007, pp.26-50.
- Nayebzadeh, M., F. Saadatjoo, and H.D. Dehnavi, "Identifying and Ranking Factors Affecting the Successful Implementation of ERP by Using Fuzzy Delphi and Fuzzy Analytical Hierarchy Process", International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol.4, No.2, Feb.2014, pp.440-456.
 - O'Leary, D.E., "Enterprise Resource Planning (ERP) Systems: An Empirical Analysis of Benefits", Journal of Emerging Technologies in Accounting, Vol.1, 2004, pp.63-72.
 - Olsen, L. and M. Zaman, "Insider Trading and Motivations for Earnings Management", Journal of Accounting and Finance, Vol.13, No. 3, 2013, pp.51-66.
 - Ozlen, M.K., " Current Enterprise Resource Planning Snapshot in Bosnian Small and Medium Enterprises", Journal of Community Positive Practices Vol. 3, 2012, pp.500-519.
 - Peslak, A.R. " Enterprise Resource Planning Success: An Exploratory Study of the Financial Executive Perspective", Industrial Management and Data Systems. Vol. 106, No.9, 2006, pp.1288-1303.
 - Schipper, K., and L. Vincent "Earnings Quality", Accounting Horizons, Supplement to Vol. 17, 2003, pp.97-110.
 - Umble, E., R. Haft, and M.Umble, "Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures and Critical Success Factors" European Journal of Operations Research, Vol. 146, No.2, 2003, pp.241-258.
- C) Internet:**
- -----"Six Red Flag Models", ----- Available at www.ekfak.kg.ac.rs/sest%20Moedla%20za%0predvidjanje%20Finans, pp. 1-8

- Bayley, L., Taylor, S., and CRC Ltd, C.M., "Identifying Earnings management: A Financial Statement Analysis (Red Flag) Approach", January 2007, Available at www.staff.business.auckland.ac.nz/staffpages/Reposkitt/taylor.pdf, pp.1-23.
- Bradely, J., "Enterprise Resource Planning Success: A Management Theory Approach to Critical Success Factors", Dissertation Ph.D, Graduate Faculty of Executive Management, Claremont Graduate University, 2004, Available at <http://proquest.Uni.com>.
- Brazel, J., L. Dang, "The Effect of ERP System Implementations on the Usefulness of Accounting Information" October 2005, Available at <http://Search.Proquest.com>.
- Morris, J. U., "Measuring the Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems Through the Prism of Accounting Theory", Dissertation Ph.D, Faculty of the Graduate School of Management, Kent State University, February 2009, Available at <http://proquest.uni.com>.
- Yue, C., "Essays on Earnings Management", Dissertation Ph.D, Graduate School of Business, Tulane University, 2004, Available at <http://proquest.uni.com>.