



كلية التجارة
قسم المحاسبة

نموذج مقترح لقياس أثر العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكاليف والتحفيز المحاسبي على تطوير تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح

- دراسة تطبيقية -

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة

إعداد الباحث

أحمد خضر محمود خضر

مدرس مساعد بقسم المحاسبة بالكلية

إشراف

أ.د/ ثناء محمد إبراهيم طعيمة أ.د/ محمد أحمد إبراهيم خليل

أستاذ المراجعة ووكيل الكلية لشئون
خدمة المجتمع وتنمية البيئة السابق

أستاذ المحاسبة الخاصة بالكلية
ورئيس قسم المحاسبة الأسبق

١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٣ م



ملخص البحث

ملخص البحث

هدف البحث إلى تقديم مقترح لتطوير نموذج تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح؛ بحيث يتحكم في تأثير العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكاليف، وممارسات التحفظ المشروط، واختبار فاعلية هذا النموذج المقترح في زيادة دقة التقديرات المستخلصة منه. **وبالتالي فقد** تقسيم الإطار النظري للبحث إلى ثلاثة فصول، تناول الفصل الأول الإطار الفكري للسلوك غير المتماثل للتكاليف، بينما تناول الفصل الثاني تحليلاً للأبعاد المختلفة للعلاقة المتبادلة بين السلوك غير المتماثل للتكاليف والتحفظ المحاسبي المشروط. في حين تناول الفصل الثالث الآثار المفاهيمية للسلوك غير المتماثل للتكاليف على التطبيقات المختلفة لنموذج تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح، وتقديم مقترح لتطوير هذا النموذج. واستكمالاً للإطار النظري للبحث، وللإجابة عن التساؤلات المتعلقة بمشكلة البحث؛ فقد قام الباحث باشتقاق الفروض البحث، والتي تتمثل فيما يلي:

- تتسم التكاليف بالسلوك غير المتماثل وفقاً لاتجاه التغير في حجم النشاط.
- يوجد تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل للتكاليف على دقة تقديرات مقاييس التحفظ المحاسبي المشروط.
- يوجد تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل للتكاليف على دقة تقديرات النموذج التقليدي لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.
- يوجد تأثير معنوي للعلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكاليف والتحفظ المشروط على دقة تقديرات النموذج غير المتماثل لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.
- يؤدي تطبيق النموذج المقترح لتطوير تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح إلى زيادة دقة تقديرات هيكل التكلفة المستخلصة منه.

ولاختبار فروض البحث؛ قام الباحث بإجراء دراسة تطبيقية على بيانات عينة مكونة من (٨١) شركة من شركات المساهمة الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية، بإجمالي عدد مشاهدات بلغ (٦٤٨) مشاهدة، وذلك على مدار سلسلة زمنية تمتد من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٠، وقد جاءت نتائج اختبار فروض البحث كما يلي:

- صحة الفرض الأول للبحث؛ وذلك بوجود ظاهرة السلوك غير المتماثل للتكاليف (باتجاهيها: اللزج، والمضاد للزوجة) بالشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية؛ حيث تتسم التكاليف البيعية والعمومية والإدارية بالسلوك غير المتماثل-اللزج، في حين تتسم كلاً من تكلفة البضاعة المباعة وتكاليف التشغيل بالسلوك غير المتماثل-المضاد للزوجة. كما أن ارتفاع تكاليف التعديل المتوقعة يعد أحد أهم أسباب زيادة درجة لزوجة التكاليف.

■ **صحة الفرض الثاني للبحث؛** وذلك بوجود تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل للتكاليف على دقة تقديرات مقاييس التحفظ المحاسبي المشروط؛ حيث يؤدي عدم التحكم في تأثير السلوك غير المتماثل للتكاليف بنماذج قياس التحفظ المشروط إلى وجود تحيز ناتج عن حذف متغير ذو علاقة، ويتأثر اتجاه هذا التحيز (بالارتفاع أو بالانخفاض) باتجاه عدم التماثل في السلوك (لزوج، أو مضاد للزوجة)، واختلاف طريقة استدلال هذه النماذج على درجة التحفظ المشروط.

■ **صحة الفرض الثالث للبحث؛** وذلك بوجود تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل للتكاليف على دقة تقديرات النموذج التقليدي لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح؛ إذ أن عدم التحكم في تأثير هذا السلوك بالنموذج يؤدي إلى وجود تحيز بالانخفاض في تقديرات الأرباح في حالة انخفاض المبيعات، وتحيز بالارتفاع في هذه التقديرات في حالة ارتفاع المبيعات؛ وهو ما يعني أنه عند نفس مستوى المبيعات المحقق؛ تكون الأرباح المقدرة أقل عندما يمثل هذا المستوى انخفاضاً بالنسبة لمبيعات الفترة السابقة، مقارنةً بما إذا كان نفس المستوى يمثل ارتفاعاً بالنسبة لمبيعات الفترة السابقة.

■ **صحة الفرض الرابع للبحث؛** وذلك بوجود تأثير معنوي للعلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكاليف والتحفظ المشروط على دقة تقديرات النموذج غير المتماثل لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح؛ إذ أن عدم التحكم في تأثير التحفظ المشروط بهذا النموذج يؤدي إلى وجود تحيز بالارتفاع في تقديرات حجم فارق الأرباح للزوجة (الناتج عن السلوك غير المتماثل للتكاليف)؛ مما يؤثر على دقة التقديرات المستخلصة منه.

■ **صحة الفرض الخامس للبحث؛** بأن تطبيق النموذج المقترح لتطوير تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح يؤدي إلى زيادة دقة تقديرات هيكل التكلفة المستخلصة منه.

وبناءً على تلك النتائج؛ يوصي الباحث بتطبيق النموذج المقترح للبحث عند استخدام التطبيقات المختلفة لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح، وبأهمية إدراك الإدارة والمحلين الماليين للتغيرات المفاهيمية الجوهرية التي طرأت على التطبيقات المختلفة لهذا التحليل، وذلك نتيجةً للتحكم في تأثير أوجه عدم التماثل المرتبطة بسلوك التكاليف أو التحفظ المشروط، والتي تنعكس على التطبيق العملي لهذه التطبيقات. كما يوصي الباحث بأهمية بضرورة اهتمام أبحاث -وممارسات- محاسبة التكاليف بتأثير ممارسات التحفظ المشروط على التكاليف التشغيلية، والدخل التشغيلي؛ للحصول على تقديرات أدق، مستمدة من تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.

الكلمات الدالة: السلوك غير المتماثل للتكاليف، لزوجة التكاليف، التحفظ المحاسبي المشروط، تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.

Abstract:

The research aimed to present a proposal to develop the C.V.P. analysis model, in order to control the effect of the relationship between Asymmetric Cost Behavior and conditional Conservatism practices and test the effectiveness of this proposed model in increasing the accuracy of its estimates. **Therefore, the theoretical framework of the research was divided into three chapters.** The first chapter dealt with the Conceptual framework of the Asymmetric Cost Behavior, while the second chapter analyzed the various dimensions of the mutual relationship between the Asymmetric Cost Behavior and conditional accounting conservatism. While the third chapter dealt with the conceptual implications of the Asymmetric Cost Behavior on various applications of C.V.P. analysis model and presented a proposal for developing this model. To complete the theoretical framework of the research, and to answer the questions related to the research problem; **The researcher derived the research hypotheses, which are as follows:**

- Costs are characterized by Asymmetric Behavior according to the direction of change in the volume of activity.
- There is a significant effect of the Asymmetric Cost Behavior on the accuracy of estimates of Conditional Conservatism measures.
- There is a significant effect of the Asymmetric Cost Behavior on the accuracy of estimates of the Standard C.V.P. analysis model.
- There is a significant effect of the relationship between Asymmetric Cost Behavior and Conditional Conservatism on the accuracy of the estimates of the Asymmetric C.V.P. analysis model, which controls the effect of the Asymmetric Cost Behavior.
- Applying the proposed C.V.P. analysis model leads to increasing the accuracy of its cost structure estimates.

To test the research hypotheses; The researcher conducted an applied study on the data of a sample consisting of (81) industrial companies listed on the Egyptian Stock Exchange, with a total number of views (648), during the period (2013-2020). **The results of testing the research hypotheses were as follows:**

- **The validity of the first hypothesis of the research;** there is a phenomenon of Asymmetric cost behavior (in both directions: sticky and anti-sticky) of industrial companies listed on the Egyptian Stock Exchange; SG&A costs are sticky costs, while both COGS & operating costs are Anti-sticky costs. The expected increase in adjustment costs is one of the most important reasons for the increase in the degree of cost stickiness.

- **The validity of the second hypothesis of the research;** there is a significant effect of the Asymmetric Cost Behavior on the accuracy of estimates of conditional conservatism measures; Failure to control the effect of the Asymmetric Cost Behavior in models measuring Conditional Conservatism leads to an omitted variable bias, and the direction of this bias (increasing or decreasing) is affected by the direction of the asymmetry in behavior (sticky or anti- sticky), and the difference in the way these models infer the degree of Conditional Conservatism.
- **The validity of the third hypothesis of the research;** there is a significant effect of the Asymmetric Cost Behavior on the accuracy of estimates of the standard C.V.P. model; Not controlling the effect of this behavior in the model leads to a decrease in earnings estimates in the case of sales decrease, and an increase in these estimates in the case of sales increase, Which means that at the same level of sales achieved; Estimated profits are lower when this level represents a decline in sales, compared to when the same level represents an increase in sales.
- **The validity of the fourth hypothesis of the research;** there is a significant effect of the relationship between Asymmetric Cost Behavior and Conditional Conservatism on the accuracy of estimates of the Asymmetric C.V.P. model, which controls the effect of the Asymmetric Cost Behavior; Not controlling for the effect of Conditional Conservatism in this model leads to an upward bias in estimates of the size of the sticky cost differential; Which affects the accuracy of its estimates.
- **The validity of the fifth hypothesis of the research;** The application of the proposed C.V.P. model leads to increasing the accuracy of its cost structure estimates.

Based on these results; The researcher recommends applying the proposed research model when using different applications of C.V.P. analysis model, and the importance for management and financial analysts to realize the fundamental conceptual changes that have occurred in the different applications of this analysis, as a result of controlling the effect of asymmetries associated with the behavior of costs or conditional conservatism, which are reflected in the practical application of these applications. The researcher also recommends cost accounting research and practices to pay attention to the impact of conditional reservation practices on operating costs and operating income, to obtain more accurate estimates they from C.V.P. analysis model.

Key Words: Asymmetric cost behavior, Cost Stickiness, Conditional Conservatism, C.V.P. analysis model.



Faculty of Commerce
Accounting Department

**A Proposed Model for Measuring the Impact of the
Relationship between Asymmetric Cost Behavior and
Accounting Conservatism on Developing the Cost-
Volume-Profit Relation Analysis**

_ An Applied Study _

*A Thesis Submitted in Partial Fulfillments of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Accounting*

By

Ahmed Khedr Mahmoud Khedr

Assistant Lecturer, Accounting Department

Supervised by

Prof. Dr.

Thanaa Mohamed Ibrahim Taima

Professor of Specialized Accounting,
Former Head of Accounting
Department

Prof. Dr.

Mohammed Ahmed Ibrahim Khalil

Professor of Auditing, Former Vice
Dean for Community Service and
Environmental Development

2023