



**Tikrit Journal of Administration
and Economics Sciences**

مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)



**Asymmetric Cost Behavior Analysis: Evidence from Iraqi
Industrial Firms**

Researcher: Sarhan Ajaj Alo
College of Administration and Economics
Tikrit University
Sarhan.A.Alu@st.tu.edu.iq

Assist. Prof. Dr. Ashraf H. Faris
College of Administration and Economics
Tikrit University
Ashrafalabdoon@tu.edu.iq

Abstract:

The study aimed to test the behavior of costs in industrial companies listed in the Iraqi Stock Exchange and whether they behave asymmetrically. The study dealt with the analysis of (9) listed industrial companies for the period (2008-2019) using the (ABJ) model created by Anderson. When sales increase by 1%, costs increase by 69%, and when sales decrease by 1%, costs decrease by 70.8% and this is consistent with previous studies. Rationalize and make appropriate decisions regarding costs of adjusting and retaining resources when sales are low. The findings can not only enrich the accounting literature, but also provide new evidence and inspiration for how to control the asymmetric cost behavior of companies.

Keywords: asymmetric cost behaviour, sticky cost, sliding cost.

سلوك التكلفة غير المتماثل: دليل من الشركات الصناعية العراقية

أ.م.د. أشرف هاشم فارس
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت

الباحث: سرحان عجاج علو
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت

المستخلص:

هدفت الدراسة الى اختبار سلوك التكاليف في الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وهل تسلك السلوك غير المتماثل. تناولت الدراسة تحليل (٩) شركات صناعية مدرجة للفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩) باستخدام نموذج (ABJ) الذي اوجده اندرسون. وتوصلت الدراسة الى وجود السلوك غير المتماثل للتكاليف في الشركات العراقية المدرجة، وان السلوك والاتجاه الدارج للتكلفة فيها هو السلوك (اللزج للأسفل) اي انه عندما تزيد المبيعات بنسبة ١% فان التكاليف تزيد بنسبة ٦٩%، وعندما تنخفض المبيعات بنسبة ١% فان التكاليف تنخفض بنسبة ٧٠,٨% وهذا يتسق مع الدراسات السابقة، ويجب الاهتمام بالسلوك المستحدث للتكلفة لما له من دور في ضبط وتقدير التكاليف التي تساعد الإدارة في ترشيد واتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بتكاليف تعديل الموارد والاحتفاظ بها عندما تنخفض المبيعات. ولا يمكن للناتج المستخلص أن

تثري الأدبيات المحاسبية فحسب، بل توفر أيضاً أدلة وإلهاماً جديداً لكيفية التحكم في سلوك التكلفة غير المتماثل للشركات.

الكلمات المفتاحية: سلوك التكلفة غير المتماثل، التكلفة اللزجة، التكلفة المنزلة. المقدمة

تلعب المحاسبة الادارية دوراً بارزاً ومتميزاً في إعداد وتقديم المعلومات المحاسبية الملائمة للإدارة في الوقت المناسب؛ لذلك فهي تعتبر واحدة من اهم الادوات لتقديم المعلومات المطلوبة للمديرين لاتخاذ القرارات المناسبة؛ وبما ان التكاليف دائماً عامل رئيسي في اتخاذ القرارات؛ لذا يجب فهم سلوكها للحصول على المعلومات الملائمة بحيث تكون متاحة لمتخذي القرار في الوقت المناسب؛ مما يزيد من درجة استيعاب البدائل وتقليل درجة عدم التأكد؛ وبالتالي الوصول الى قرارات رشيدة وصحيحة وتقييم الاداء بشكل أفضل؛ وعليه فإن الفهم الصحيح لسلوك التكاليف له اهمية كبيرة في المحاسبة الادارية؛ لأنه جوهر عملية اتخاذ القرارات الادارية والاستثمارية، وهناك العديد من القرارات الادارية في الشركة تعتمد على عنصر التكاليف؛ ولكن في نهاية القرن الماضي وبداية القرن الحالي أشارت بعض الدراسات الى عدم صحة النموذج التقليدي حول خطية العلاقة بين بعض عناصر التكاليف وحجم النشاط. وفقاً لتصنيفات التكلفة التقليدية، تشير التكاليف المتغيرة إلى انها التكاليف التي تزيد وتنقص بالإجمال مع زيادة وانخفاض حجم النشاط مع ثبات الوحدة الواحدة. والتكاليف الثابتة هي التكاليف التي تبقى ثابتة بالإجمال ولا تتغير مع تغيرات حجم النشاط ضمن المدى الملائم للطاقة مع تغير الوحدة الواحدة. بمعنى، يتم تصنيف التكاليف على أنها التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة على أساس التغيرات في التكلفة الإجمالية فقط بسبب التغيرات في مستوى النشاط، وتفترض طريقة التصنيف هذه أن مستوى الزيادة/الانخفاض في التكلفة الناجم عن التغيير في نشاط الوحدة هو نفسه. هذا المفهوم يسمى نموذج التكلفة النسبي.

يعد فهم سلوك التكلفة أحد أهم قضايا المحاسبة الادارية، وبالتالي فإن دراسة سلوك التكلفة غير المتماثل هو جزء من تيار بحثي ناشئ مؤخراً يهدف إلى توسيع فهمنا لسلوك التكلفة والإشارة إلى العوامل الحيوية لتفسير هذا السلوك، سواء كانت العوامل خارجية أم خارجية داخلية للشركة نفسها. وتوثق ظاهرة سلوك التكلفة غير المتماثل التي تتعارض مع النموذج التقليدي للتكاليف سلوكاً حديثاً، لأن هذه التكاليف لا تنصرف مثل التكاليف الثابتة أو المتغيرة ومع ذلك لا يمكننا القول إن النظرية التقليدية هي خاطئ تماماً أو يجب عدم تصديقها، ولكن وراء نموذج سلوك التكلفة التقليدي عدة افتراضات كامنة، لذلك من المقبول أن نجد سلوك تكلفة مستحدثاً يعرف (Asymmetric cost behavior). (Costa, 2018: 2)

المحور الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة

أولاً. مشكلة البحث: بالنظر للدراسات العالمية الحديثة التي ركزت على سلوك التكلفة غير المتماثل خاصة من بعد دراسة (Anderson et al., 2003) وحصول تلك الدراسات على ادلة تجريبية لوجود هذا النوع من السلوك للتكاليف، وبالنظر لوجود لبس في التفريق بين سلوك التكلفة التقليدي وسلوك التكلفة المستحدث (غير المتماثل) خاصة في البيئة العراقية عاما وفي الشركات الصناعية على وجه الخصوص، الامر الذي من شأنه تقديم معلومات وتقارير مالية وكفوية خاطئة وغير دقيقة لمتخذي القرار، خاصة في الأوقات التي تتطلب سرعة في اتخاذ القرارات، وبالتالي تتبلور

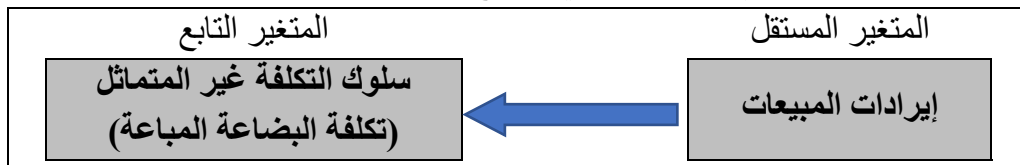
مشكلة الدراسة بالتساؤل الاتي (هل تسلك التكاليف في الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية سلوك التكاليف اللزجة غير المتماثلة) تحاول هذه الدراسة بالإجابة على ذلك.

ثانياً. فرضية البحث: للإجابة على تساؤلات البحث تم صياغة الفرضية الرئيسية للبحث وهي (لا تتبع سلوك التكاليف في الشركات الصناعية العراقية سلوك التكاليف اللزجة غير المتماثل).

ثالثاً. أهمية البحث: تتبع أهمية الدراسة من كون موضوع سلوك التكلفة غير المتماثل من المواضيع الحديثة التي برزت في العقد الأول من القرن الحالي في المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف مثل دراسة (Anderson, 2003)، لذلك تتبع أهمية البحث من أهمية الحداثة للموضوع وخاصة في البيئة العراقية الناشئة، والتي يمكن ان تساعد من الناحية التطبيقية إدارة الشركات والمديرين من دقة تقدير التكاليف واعداد التقارير المالية وبالتالي زيادة دقة القرارات.

رابعاً. هدف البحث: تهدف هذه الدراسة الى تتبع السلوك غير المتماثل للتكلفة في الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩) وذلك من خلال تطبيق نموذج (Anderson, 2003) لمعرفة نوع السلوك الدارج فيها سواء كان السلوك اللزج او المنزلق.

خامساً. حدود البحث: اعتمدت الدراسة على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩) لبيان الدليل على سلوك التكلفة غير المتماثل. **سادساً. اسلوب البحث: المنهج الاستنباطي:** واستخدم هذا المدخل في تحليل الدراسات السابقة، والمقالات، والبحوث المنشورة في الدوريات العلمية، وما ينشر على المواقع الالكترونية والانترنت وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة، لا سيما وانه لا تتوفر في الكتب والمراجع اي معلومات عن سلوك التكلفة غير المتماثل. المنهج الاستقرائي: والذي يعتمد على البيانات المالية لمجموعة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية بالاعتماد على نموذج (Anderson et al., 2003). والشكل التالي يوضح متغيرات الدراسة.



الشكل (١): متغيرات الدراسة

الشكل من اعداد الباحثين.

الدراسات السابقة:

١. دراسة (Anderson, Banker & Janakiraman, 2003) بعنوان:

Are Selling, General, & Administrative Costs Sticky

هل تكاليف البيع والتكاليف العمومية والتكاليف الإدارية لزجة: هدفت الدراسة لاختبار سلوك تكاليف البيع والعمومية والإدارية بالنسبة للتغير في حجم النشاط، وكانت تكاليف البيع والعمومية والإدارية متغير تابع والإيرادات عندما تنخفض أو ترتفع متغيراً مستقلاً، وتناولت الدراسة اسلوب التحليل الوصفي، والتي أجريت على عينة من (٧٦٢٩) شركة صناعية في الولايات المتحدة باستخدام بيانات الفترة (١٩٧٩-١٩٩٨)، توصلت الدراسة أن تكاليف البيع والعمومية والإدارية (SG & A) تزيد بمقدار ٠,٥٥% عند زيادة المبيعات بنسبة ١%، ولكنها تنخفض بالمتوسط

بمقدار ٣٥,٠ % لكل ١% عند انخفاض المبيعات، قامت الدراسة بمقارنة النموذج البديل والذي تكون فيه التكاليف لزجة، بسبب أن الإدارة تعتمد فيه تعديل الموارد، مع النموذج التقليدي لسلوك التكاليف والذي تكون فيه التكاليف تتحرك بشكل نسبي، كما وفرت الدراسة مرجعا قويا للمزيد من البحث حول عواقب وأسباب سلوك التكلفة اللزجة، وبين التحليل العملي أيضاً أن تكاليف البيع والعمومية والإدارية تكون لزجة في سلوكها. حيث اقترحت الدراسة نموذج (ABJ) كنموذج قياس لسلوك التكاليف غير المتماثل.

٢. دراسة (مغيض، ٢٠١٥) بعنوان: تحليل سلوك التكاليف غير متماثلة الاتجاه، دراسة استقصائية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.

هدفت الدراسة: إلى تحليل سلوك التكاليف غير المتماثلة في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي؛ وذلك باستخدام بيانات (٧٧) منشأة صناعية مدرجة في سوق عمان المالي، خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣). وقد استخدمت هذه الدراسة تحليل الانحدار المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). تناولت الدراسة أثر خصائص الشركة (كثافة الأصول، كثافة العاملين، كثافة الديون ونسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول) على لزوجة التكاليف؛ وأثر حالة الركود والانتعاش على درجة لزوجة التكاليف؛ وأثر النمو الاقتصادي على درجة لزوجة التكاليف. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة وتأثير لخصائص الشركة التي تم اختبارها على سلوك التكلفة ودرجة لزوجتها، حيث تزداد درجة لزوجة التكلفة بزيادة كثافة الأصول، وكثافة الديون، ونسبة الأصول الثابتة، وتنخفض بزيادة كثافة الديون في الشركات. كما تبين أن الزوجة التكلفة تزيد في سنوات الانتعاش، وتنخفض في سنوات الركود، وتؤثر حالة النمو الاقتصادي أيضاً على زيادة درجة لزوجة التكاليف.

٣. دراسة (Yasukata & Kajiwara, 2008) بعنوان:

Are Sticky Costs the Result of Deliberate Decision of Managers

هل التكاليف اللزجة نتيجة للقرارات المتعمدة للمديرين: هدفت الدراسة لفحص سلوك التكاليف غير المتماثل في الشركات اليابانية المدرجة في بورصة طوكيو؛ ومدى تأثير قرارات الإدارة المتعمدة على الزوجة التكاليف لهذه الشركات؛ تناولت الدراسة عينة مكونة من (٤٤٧٤) شركة مدرجة في بورصة طوكيو خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥)، واستخدمت التغير في التكاليف متغيراً تابعاً، والتغير في المبيعات، والأصول الثابتة ودوران المخزون متغيرات مستقلة. وكذلك استعملت توقعات المبيعات كمقياس لمنظور المديرين للمبيعات المستقبلية، وتوصلت الدراسة أن لزوجة التكلفة هي نتيجة لقرارات الإدارة المتعمدة من خلال الاختبار العملي فيما إذا كانت توقعات الإدارة للمبيعات لها تأثير على لزوجة التكلفة. وجدت الدراسة أيضاً أن المنظور للمبيعات المستقبلية يرتبط بالمستوى الحالي للزوجة التكاليف؛ وأن النتائج وفرت أدلة قوية على أن لزوجة التكاليف هي نتيجة لقرارات الإدارة المتعمدة.

٤. دراسة (Banker, et al., 2011) بعنوان:

Sticky Cost Behavior: Theory & Evidence

نظرية سلوك التكاليف اللزجة والدليل عليها: هدفت دراسة إلى اختبار سلوك التكاليف وبعض العوامل التي تؤثر على سلوك التكلفة غير المتماثل واللزج تناولت الدراسة بيانات سنوية من قاعدة البيانات العالمية خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٨)، وكانت حجم العينة (٢٨٧١٤١) مشاهدة من (١٩) بلداً، وشملت الدراسة أيضاً متغيرات تفسيرية إضافية؛ مثل كثافة العاملين وكثافة الأصول،

وتوصلت الدراسة أن هذه العوامل تؤثر بشكل كبير على سلوك التكاليف؛ وأنها من المسببات للسلوك غير المتمثل للتكاليف وتزداد درجة لزوجتها بزيادة كثافة الأصول وكثافة العاملين في المنشآت. وافادت أن سلوك التكاليف مختلفة وغير متشابهة في هذه الدول. كما قدمت الدراسة دعماً قوياً لفكرة أن التكاليف اللزجة تنشأ وتكون نتيجة القرارات المدروسة، ونتيجة التزام المديرين بالموارد، وهو ما يتعارض مع النظرية التقليدية لسلوك التكاليف.

٥. دراسة (De Medeiros & 2004, Costa) بعنوان:

Cost Stickiness in Brazilian Firms

لزوجة التكاليف في الشركات البرازيلية: هدفت دراسة إلى دراسة سلوك التكلفة اللزجة في الشركات البرازيلية؛ والعوامل المؤثرة على لزوجة التكاليف فيها وقد تناولت الدراسة عينة من الشركات المدرجة في السوق المالي البرازيلي مكونة من (٥٤٢) خلال المدة (١٩٨٦-٢٠٠٣)، وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات البرازيلية المدرجة في السوق المالي البرازيلي؛ تظهر السلوك غير المتمثل للتكاليف فيها بصورة أكثر وضوحاً مما هو عليه في الشركات اليابانية والشركات الأمريكية؛ وذلك قبل وبعد عام (١٩٩٠)، وبالتالي أعطت الدراسة أدلة على عدم تماثل التكاليف ولزوجتها من خلال بياناتها الكفوية وتقاريرها المالية.

المحور الثاني: الجانب النظري

أولاً. التأسيس الفكري لسلوك التكلفة غير المتماثل: لا تُعد التغيرات في حجم النشاط أو الطاقة هي المحرك الوحيد للتغيرات في التكاليف، بل يجب البحث عن محركات أخرى لتلك التغيرات في التكاليف، وقدم Noreen and Soderstrom (1994) دليلاً عملياً من خلال التطبيق على عينة من المستشفيات بالولايات المتحدة الأمريكية على رفض فرضية تغير التكاليف غير المباشرة بشكل متناسب تماماً مع التغير في حجم النشاط؛ وهو ما أكد عليه نفس الباحثين في دراسة أخرى عام ١٩٩٧ بأن حوالي ٣٠% فقط من التكاليف غير المباشرة تتغير مع تغير حجم النشاط، وأن النسبة الباقية من تلك التكاليف تتغير بسهولة أكبر استجابة للزيادة في حجم النشاط مقارنة بالانخفاض في حجم النشاط، مع عدم تعرضهما بإسهاب للأسباب المحتملة لذلك السلوك للتكلفة؛ وهو ما عالجته (Kaplan, 1998) من خلال تقديم بعض الأدلة عن تأثير القرارات الإدارية المتعمدة أو المدروسة على سلوك التكلفة اللزجة.

يعد فهم ودراسة سلوك عناصر التكاليف المختلفة من الركائز الرئيسية لبناء واستخدام المعلومات التي يتم الحصول عليها وانتاجها بواسطة نظام التكاليف، وفقاً للافتراض التقليدي يتم تصنيف التكلفة إلى متغيرة أو ثابتة بدرجاتها متفاوتة بناءً على علاقة التكلفة بالتغير في حجم النشاط حيث يفترض أن إجمالي التكلفة الثابتة لا يتغير مع التغير في حجم النشاط في المدى الملائم للطاقة وفي الأجل القصير، بينما تكون العلاقة بين إجمالي التكلفة المتغيرة والتغير في حجم النشاط علاقة متماثلة (Symmetric) أو متناسبة (Proportional) بالنسبة للزيادة أو الانخفاض في حجم النشاط؛ مما يعني تماثل سلوك التكلفة وتغيرها بنفس المقدار مع الزيادة والانخفاض المتساويين في حجم النشاط وبغض النظر عن اتجاه التغير، يسمى هذا المفهوم "نموذج التكلفة المتناسب (عبد الرحمن، ٢٠٢٠: ٢٥).

أظهرت الدراسات أن النهج التقليدي لسلوك التكلفة يفترض تبايناً متماثلاً من التكاليف في مواجهة التغيرات في مستوى النشاط. وبالتالي، ستتغير التكاليف بشكل متناسب وفقاً لتغير النشاط

بغض النظر عن الاتجاه سواء كان تصاعدياً أو تنازلياً، ونتيجة لهذه الانتقادات الموجهة للنموذج التقليدي لدراسة سلوك التكاليف، فقد كشفت مجموعة من البحوث (Anderson, et al., 2003) (Yasukata & Kajiwara, 2011) التي تم اجرائها في السنوات الاخيرة والمتعلقة بدراسة سلوك تكاليف البيع والتوزيع والادارية في علاقتها مع التغيرات في المبيعات، وجدت أن التكاليف لا تتغير بشكل متماثل مع التغير في المبيعات ركزت الأدبيات الحديثة حول هذا الموضوع على التكاليف ذات السلوك غير المتماثل أو التكاليف اللزجة. وأدى النقاش حول التكاليف اللزجة إلى التوسع في الأدبيات، مما أتاح فهماً عالمياً لهذا النوع من سلوك التكلفة. لاحظت بعض الدراسات هذه الظاهرة في الاقتصادات المتقدمة، وخاصة في دول الولايات المتحدة والدول الأوروبية، قام هؤلاء المؤلفون بتحليل الشركات وتحديد التكاليف اللزجة، حيث ركز البعض على قطاعات معينة، بينما ركز البعض الآخر على المحددات الأخرى المختلفة. ومع ذلك، فإن مستوى عدم التماثل الذي تم تحديده يتفاوت عادةً وفقاً للبلد والقطاع الذي تم تحليله في كل بحث لهذه الظاهرة (Avelar et al., 2021: 3).

ثانياً. مفهوم سلوك التكلفة غير المتماثل: ظل النموذج التقليدي لسلوك التكلفة المتماثل مسيطر لعقود على الفكر المحاسبي والذي يعبر عن كيفية تفاعل عنصر التكلفة مع التقلبات في حجم النشاط؛ يمكن أن يتفاعل عنصر التكلفة بثلاث طرق وفقاً للتقلبات في حجم النشاط، هي أن التكلفة (متغيرة، ثابتة، مختلطة) وفقاً لسلوك التكلفة التقليدي تتحرك التكاليف بشكل متماثل استجابة للزيادة والنقص في حجم النشاط؛ ومع ذلك تم الادعاء في بعض الدراسات مثل دراسة (Noreen & Soderstorm, 1997, Noreen & Soderstorm, 1994) بأن التكاليف تتحرك بشكل غير متماثل استجابة للتغيرات في حجم النشاط؛ وظل الوضع كذلك إلى أن استطاعت دراسة (Anderson et al 2003) توفير أول دليل تجريبي يكتشف السلوك غير المتماثل ليفتح المجال أمام تيار ضخم من الدراسات والبحوث المعاصرة حول سلوك التكلفة المستحدث (بغدادى، سليمان، ٢٠١٩: ١٢).

يعرف (Anderson) سلوك التكلفة غير المتماثل بأنه السلوك الذي ينشأ عندما يكون التغيير في التكاليف عند زيادة حجم المبيعات اكبر من التغيير في التكاليف عند انخفاض حجم المبيعات بنفس القدر، يعني أن علاقة التكلفة بالنشاط ليست متناظرة عند الارتفاع والانخفاض في النشاط، ويمكن أن يحدث سلوك التكلفة هذا في شكلين: (التكلفة الملتصقة، والمضادة للالتصاق) حيث ان إذا انخفضت التكاليف بشكل أقل بسبب انخفاض النشاط مقارنة بالزيادة المكافئة في النشاط، فقد وجد أنها تكلفة (ملتصقة) وهذا ما توصل اليه اندرسون (Anderson et al., 2003: 48).

من ناحية أخرى يعرف (Weiss) التكلفة غير المتماثلة بأنها تكلفة تتبع السلوك العشوائي للتكاليف نتيجة للتغير مع حجم النشاط، حيث وجد ان هناك تكلفة مقاومة للالتصاق او منزلة تنشأ عندما يكون انخفاض التكاليف عند انخفاض النشاط بنسبة أكبر من زيادة التكاليف عند زيادة حجم النشاط وب نفس المقدار (Weiss, 2010: 1441). وعرف (Argilés et al., 2009: 580) التكلفة غير المتماثلة على أنها التكاليف التي تحدث بسبب التعديلات غير المتماثلة للموارد عندما يزداد حجم النشاط وينخفض، أي أن الموارد لا يتم تعديلها بشكل متماثل عندما يكون هناك تقلب في حجم النشاط.

بناءً على التحليل والتفصيل أعلاه؛ فإن السلوك غير المتماثل للتكلفة يرتبط بعمل مقارنة بين اتجاهين للتغير في كل من التكاليف وحجم النشاط؛ الاتجاه الأول يكون على مستوى الفترة

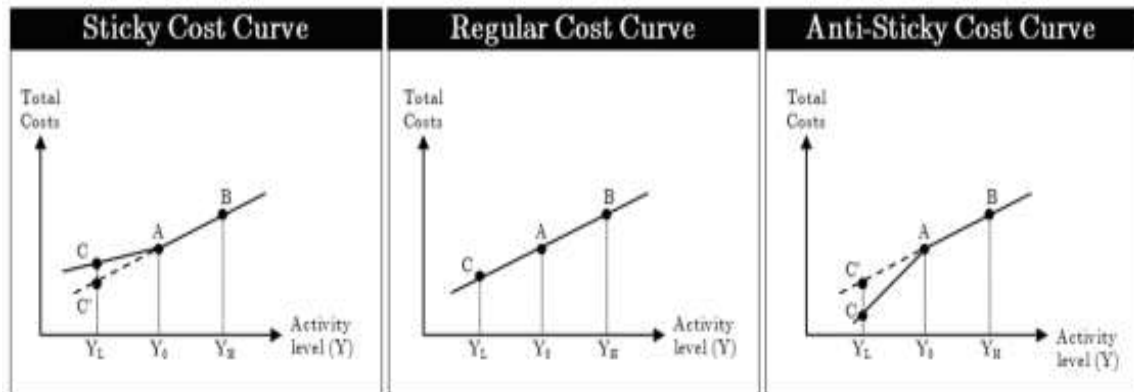
الحالية مقارنة بالفترة القادمة؛ والاتجاه الثاني يكون على مستوى الفترة الحالية مقارنة بالفترة السابقة؛ وتتم عمل مقارنة بين مقدار التغير بين كلا الاتجاهين لنصل الى واحد من احتمالين (شاهين، ٢٠١٨: ١٢):

١. **السلوك المتمثل للتكاليف:** ويحدث هذا النوع من السلوك عندما يتساوى معدل التغير في حجم النشاط وعناصر التكاليف في كلا الاتجاهين؛ بمعنى ان معدل التغير في التكاليف صعوداً وهبوطاً يتساوى مع معدل التغير في حجم النشاط صعوداً وهبوطاً وهو ما يطلق عليه اصطلاحاً (Non-Sticky Cost) ويوجد مثل هذا النوع من سلوك التكاليف في حالة التكاليف المباشرة التي ترتبط بعلاقة منتظمة مع التغيرات في حجم النشاط.

٢. **السلوك غير المتمثل للتكاليف:** ويحدث هذا النوع من السلوك عندما لا يتساوى معدل التغير في حجم النشاط والتكاليف في كلا الاتجاهين؛ بمعنى ان معدل التغير في التكاليف صعوداً وهبوطاً لا يتساوى مع معدل التغير في حجم النشاط صعوداً وهبوطاً وينقسم هذا النوع من السلوك الى قسمين:

أ. **السلوك غير المتمثل للتكاليف صعوداً:** ويحدث هذا النوع من السلوك عندما تكون درجة استجابة عناصر التكاليف للزيادة في حجم النشاط بمقدار معين أكبر من درجة استجابتها للانخفاض في حجم النشاط بنفس المقدار؛ وهو ما يشار إليه اصطلاحاً (Sticky Cost) تكلفة لزجة وهوما توصل اليه (Anderson 2003).

ب. **السلوك غير المتمثل للتكاليف هبوطاً:** ويحدث هذه النوع من السلوك لعناصر التكاليف عندما تكون درجة استجابة عناصر التكاليف للزيادة في حجم النشاط بمقدار معين أقل من درجة استجابتها لانخفاض في حجم النشاط بنفس المقدار؛ ويشار إليه اصطلاحاً (Anti-Sticky Cost) تكلفة منزلة وهوما توصل اليه (Weiss 2010).



الشكل (١): المضادة للالتصاق سلوك التكلفة المتمثل التكلفة للزجة

المصدر (Hoffmann: 2017).

يوضح الشكل ثلاث وظائف تكلفة مختلفة توضح سلوك التكلفة غير المتمثل، مع التكاليف للزجة (الرسم البياني الأيسر) والتكاليف المضادة للالتصاق (الرسم البياني الأيمن) بالإضافة إلى سلوك التكلفة المتمثل (الرسم البياني الأوسط) توضح دالة التكلفة المتقطعة منحني التكلفة العادية بدون تكييف على اتجاه تغيرات النشاط، يشير Y إلى مستوى نشاط الشركة في نطاق من منخفض (Y_L) إلى مرتفع (Y_H) تكون التكاليف للزجة إذا انخفضت بشكل أقل في حالة انخفاض النشاط مقارنة بالزيادة في النشاط، وبالتالي فإن دالة التكلفة تكون مسطحة بين Y₀ و Y_L من Y₀ و Y_H. تعتبر التكاليف مقاومة للالتصاق إذا كانت بسبب النقص في النشاط أكثر مما تزداد

مع الزيادات في النشاط، وبالتالي تكون دالة التكلفة أكثر انبساطاً بين Y0 و YH منها بين Y0 و YL (Hoffmann, 2017: 25).

وبالتالي، يتضح مما سبق أن السلوك المتباين للتكلفة بشقيه اللزج وغير اللزج يأخذ في الاعتبار كيفية تغير التكاليف بين الفترات بناءً على قرارات مديري الشركات بالإضافة أو التخلص من الموارد عند زيادة أو انخفاض المبيعات، وذلك في ظل ظروف عدم التأكد المحيطة بالطلب وتكاليف التعديل المختلفة.

خصائص سلوك التكلفة غير المتماثل: ان سلوك التكلفة غير المتماثل يختلف ويتميز عن السلوك التقليدي للتكلفة بمجموعة من المميزات والخصائص التي تناولتها الدراسة الرئيسية لاندرسون منها (Anderson, 2003: 50):

١. تعكس التغييرات في إيرادات المبيعات ظروف وتغيرات السوق سواء كانت هذه التغيرات قصيرة الأجل أو طويلة الأجل في طلب السوق على المنتجات والخدمات، هذه التغيرات في المبيعات يولد سلوك غير متماثل للتكلفة.
٢. تأخر المديرين في قرارات تخفيض الموارد لمواجهة انخفاض المبيعات لعدم الحصول على المعلومات التي تمكنهم من تقييم استمرارية انخفاض الطلب قبل اتخاذ القرارات بقطع الموارد، مثل هذا التأخير يؤدي إلى تكاليف لزجة بسبب الموارد غير المستخدمة خلال الفترة الفاصلة بين الانخفاض في الحجم وقرار التعديل.
٣. قد يكون هناك أيضاً فارق زمني بين القرارات الإدارية لتقليل الموارد عند انخفاض المبيعات لمواكبة التغيير في التكاليف، لأن فك الالتزامات التعاقدية يستغرق وقتاً مثل قوانين حماية العمالة والعوامل الاجتماعية، مما يولد سلوك غير متماثل للتكلفة.
٤. تعكس تكاليف الالتصاق في فترة واحدة تكاليف الاحتفاظ بالموارد غير المستخدمة في الفترة التي حدث فيها انخفاض المبيعات وذلك بسبب الاحتفاظ بالموارد وعدم التعديل عليها، لذلك تكون لزوجة التكاليف أكثر وضوحاً عند انخفاض المبيعات لفترة واحدة.
٥. عند انخفاض المبيعات لفترات متعددة، يتم توسيع نافذة مراقبة المديرين لتقييم استمرار التغيير في انخفاض المبيعات تصبح أكثر تأكيداً وتصبح تكاليف التعديل أقل نسبياً من تكلفة الاحتفاظ بالموارد غير المستخدمة، لذلك لزوجة التكاليف من المرجح أن تكون أقل وضوحاً عند انخفاض المبيعات لفترات متعددة.

نظريات سلوك التكلفة غير المتماثل: لقد حظيت القرارات الإدارية للمديرين باهتمام كبير من قبل الدراسات والبحوث المحاسبية المعاصرة لمحاولة تفسير السلوك غير المتماثل للتكلفة؛ من خلال نظرية القرار المتعمد او المدروس (Deliberate Decision Theory) ونظرية تأخير تعديل التكلفة (Cost Adjustment Delay Theory) كما تم بيانها من (Yasukata & Kajiwara, 2011: 4):

أولاً. نظرية القرار المتعمد: تقول النظرية أن التكاليف تصبح لزجة نتيجة القرار المتعمد الذي يتخذه المدراء، أندرسون يجادل بأن التكاليف اللزجة تحدث لأن المديرين يقومون عن عمد بتعديل الموارد المخصصة للأنشطة التشغيلية. عندما يعتقد المديرون أن الانخفاض في المبيعات مؤقت ويتوقعون أن المبيعات ستتعاوى في النهاية، فإن استبعاد الموارد بشكل يتناسب مع الانخفاض في المبيعات ومن ثم استعادة الموارد بعد استرداد المبيعات قد يؤدي إلى ارتفاع التكاليف، وبالتالي

انخفاض طويل الأجل في الأرباح مقارنة بالاحتفاظ المؤقت بالموارد الزائدة، علماً أن الاحتفاظ بالموارد الزائدة في فترة الانخفاض في المبيعات تؤدي إلى تكاليف باهظة، وبالتالي انخفاض في الأرباح الحالية. علاوة على ذلك، عندما يقوم المديرون بتقليل الموارد المخصصة للأنشطة التشغيلية بما يتناسب مع انخفاض المبيعات، فسوف يستغرق الأمر وقتاً وتكلفة أعلى لإعادة الحصول على هذه الموارد مستقبلاً، لذلك قد يحتفظ المديرون بالموارد للاستفادة الكاملة بسرعة من تعافي المبيعات في المستقبل. حتى إذا تم التخلص من الموارد، ونتيجة لذلك، تم تخفيض التكاليف بما يتناسب مع انخفاض المبيعات، فهناك احتمال أن تضيق فرص التوسع في المبيعات لأن الشركة لن تكون قادرة على استرداد الموارد اللازمة بسرعة كافية عندما تزداد المبيعات، وبالتالي يجب على المديرين اتخاذ قرار المفاضلة بين خفض التكاليف عن طريق التخلص من الموارد مقابل تحمل التكاليف الزائدة للموارد الزائدة التي تمكنهم من الاستفادة الكاملة من استرداد المبيعات في المستقبل.

في كلتا الحالتين، عندما تنخفض المبيعات، يؤدي الاحتفاظ بالموارد الزائدة مؤقتاً إلى انخفاض الأرباح الناتجة عن ارتفاع التكاليف بدلاً من التخلص منها على المدى القصير. ولكن على المدى الطويل، إذا تعافت المبيعات فإن الاحتفاظ بالموارد الزائدة مؤقتاً ينتج عنه أرباح أعلى ناتجة عن انخفاض التكاليف بدلاً من التخلص منها ثم إعادة الحصول عليها. لذلك يعتبر أحد الدوافع الأساسية للتكاليف للزجة هو القرارات المتعمدة للمديرين الذين يحاولون زيادة الأرباح طويلة الأجل بناءً على توقعاتهم للمبيعات المستقبلية.

ثانياً. نظرية تأخير تعديل التكلفة: النظرية الثانية التي تشرح لزوجة التكاليف هي نظرية تأخير تعديل التكلفة. وتقول إن التكاليف تصبح لزجة نتيجة عدم قدرة تعديلات التكلفة على مواكبة سرعة انخفاض المبيعات، لقد أشار (Anderson) إلى أنه يتم ملاحظة تكاليف لزجة قوية عند النظر إلى العلاقة بين التغييرات في المبيعات والتغيرات في التكاليف على أساس قصير الأجل، ولكن درجة لزوجة التكاليف تنخفض عند النظر إلى العلاقة على أساس متوسط إلى طويلة الأجل. تشير نتائج الدراسات إلى أن لزوجة التكاليف يتضاءل على المدى الطويل وأن تقلبات التكلفة مرتبطة بتقلبات المبيعات، علاوة على ذلك أن التكاليف للزجة يمكن رؤيتها عندما يكون الانخفاض في المبيعات كبيراً، لكن لا يتم رؤيتها عندما يكون الانخفاض في المبيعات صغيراً، تشير هذه النتائج إلى أن لزوجة التكاليف ينبع من حقيقة أن التكاليف لا يتم تعديلها بالسرعة الكافية لتقلبات كبيرة في المبيعات. من المهم ملاحظة أن هذه النتائج التي تدعم نظرية تأخير تعديل التكلفة لا تدحض نظرية القرار المتعمد. من وجهة نظر نظرية القرار المتعمد، يمكن تفسير هذه النتائج على أنها تعني أن تعديلات التكلفة قد تأخرت على المدى القصير نتيجة لحقيقة أن المديرين قرروا عمداً الاحتفاظ بالموارد المخصصة للأنشطة التشغيلية بناءً على توقعاتهم بأن المبيعات قد تتعافى في المستقبل، أو كما لاحظ (Anderson) قد يؤخر المدراء عن قصد التخفيضات في الموارد المخصصة حتى يصبحوا أكثر يقيناً بشأن استمرارية انخفاض الطلب.

العوامل التي تؤثر على سلوك التكلفة غير المتماثل: حددت أدبيات سلوك التكلفة غير المتماثل عدداً من العوامل التي ساهمت في درجة عدم تماثل التكلفة، هي تقريباً نفس المحددات التي تؤثر على سلوك التكاليف للزجة في الشركات، مثل نظرية القرار، حجم تكاليف التعديل الذي يمثل حجم التضحيات الاقتصادية أو التكاليف الاجتماعية أو التعاقدية أو النفسية التي تظهر أثناء عملية تعديل الموارد، إلى جانب حجم تكاليف التعديل والتوقعات الإدارية للمبيعات المستقبلية، هناك العوامل

الحاسمة الأخرى لعدم تماثل التكلفة هي: حجم تغير النشاط الاقتصادي، وسلوك بناء الإمبراطورية الإدارية، والحوافز للإبلاغ عن أرباح أعلى؛ وكثافة الاستثمارات غير الملموسة ولوحظ أيضا مراجعة العوامل التي تفيد بأن بعض المقاييس لقياس التعبير عن النظريات التي توضح السلوك اللزج للتكاليف، مثل حجم المنشأة، والتكاليف السياسية وكثافة الديون ومشكلة الوكالة، وهناك الكثير من العوامل التي تؤثر على سلوك التكلفة غير المتماثل المسجلة في الدراسات السابقة، مثل القرارات الإدارية المتعمدة، الإدارة المتفائلة، التكنولوجيا محدداً سلوك الإدارة، كثافة العمالة، كثافة الأصول، كثافة الديون، استخدام الطاقة الإنتاجية المتاحة، هيكل التكاليف، نظرية الوكالة، حجم النشاط، نسبة الأصول الثابتة، تسريع العمل، الضمان الاجتماعي، وعوامل أخرى.

العوامل الخارجية التي تؤثر على سلوك التكلفة المتعلقة بالبيئة الخارجية للشركة وتؤثر على العمليات والأنشطة الداخلية والإنتاج والموارد البشرية في الشركة. تشمل هذه العوامل البيئة الاقتصادية والظروف السائدة في البلد الذي تعمل فيها الشركة. هذه العوامل لها تأثير كبير على القرارات التشغيلية للإدارة، وبالتالي تظهر اختلافات كبيرة في سلوك عدم تماثل التكلفة من بلد إلى آخر. هذه العوامل أظهرت أنه في الشركات البرازيلية المدرجة، فإن تكاليف الإدارة وتكاليف تعديل الموارد هي أكثر لزوجة من الولايات المتحدة، ووفقاً للدراسة (Calleja et al)، فإن ظاهرة اللزوجة ل الشركات الفرنسية والألمانية أكثر وضوحاً بالنسبة من الشركات الأمريكية والبريطانية، وهذا يرجع أساساً للإطار التشريعي والقانوني والاقتصادي لهذه الحكومات إضافة إلى ضغوطات الأسواق وحوكمة الشركات (Calleja et al., 2006: 127).

كذلك يتأثر سلوك التكلفة أيضاً بالقطاع الذي تعمل فيه الشركة، أظهر تحليل سلوك التكلفة غير المتماثل لكل صناعة على حدة درجات متفاوتة من التكاليف اللزجة؛ بحسب طبيعة الإنتاج والتشغيل المرتبطة بالتقنيات والمنتجات والأسواق والأطر القانونية المختلفة. حيث أن القطاع الصناعي يأخذ النصيب الأكبر من سلوك التكلفة غير المتماثل بسبب ارتفاع الأصول الثابتة والمخزونات والأصول الملموسة مما يتطلب تكاليف تعديل ضخمة عند انخفاض النشاط، في حين أن القطاع المالي لديه بعض اللزوجة الذي ينبع بشكل أساسي من مصروفات الفائدة، وينطبق الشيء نفسه على قطاع الخدمات، ولقد وجد في الولايات المتحدة الأمريكية أن سلوك لزوجة التكاليف يظهر في بعض الصناعات، وينزلق إلى بعضها الآخر، ولا يظهر عدم تماثل في التكاليف في الصناعات الأخرى (Anderson et al., 2003: 53).

ويمكن أن تكون التكاليف لزجة عندما تتعلق بوظائف العمل الأساسية. وفقاً لدراسة أجراها Balakrishman لتقييم البيانات من الشركات في صناعة الصحة، فقد قارن سلوك التكاليف التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بتشغيل المكونات الرئيسية وتكاليف التشغيل التي تتعلق بالأجزاء المساعدة ولا ترتبط مباشرة بمهمة الرعاية الرئيسية للمستشفى. وخلصت هذه الدراسة إلى أن الالتصاق أظهر فقط التكاليف التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالوظائف والقطاعات الأساسية، في حين أن التكاليف الأخرى في الوظائف المساعدة لم تتصرف بنفس الطريقة (Balakrishman & Gruca, 2008: 3). أظهرت الأدلة من الدراسات السابقة أن الآليات المختلفة لحوكمة الشركات تؤثر على عدم التماثل في تكاليف الإدارة والتوزيع، وتلعب آليات الحوكمة دوراً مهماً في التخفيف من تأثير مشكلة الوكالة على قرارات المديرين في تعديل التكاليف، هناك علاقة معنوية وإيجابية بين مشكلة الوكالة وعدم التماثل والتكلفة اللزجة، تلعب حوكمة الشركات دوراً في الحد من مشكلة الوكالة، والتكاليف اللزجة المرتبطة بشكل إيجابي بحوافز بناء الإمبراطوريات بسبب نظرية الوكالة، وسلوك لزوجة

التكلفة يكون أكثر وضوحاً في ضوء حوكمة الشركات الضعيفة، بالإضافة إلى أن التنبؤ بالأرباح يتأثر بسلوك لزوجة التكلفة، وبشكل أكثر تحديداً أن الشركات ذات الالتصاق الشديد لديها دقة أقل في توقع أرباحها من تلك التي تحدث فيها الظاهرة بكثافة أقل (Chen et al., 2012: 254).

ترتبط ظاهرة لزوجة التكلفة إلى حد كبير بالقرارات والاستراتيجيات التي يتخذها المديرون في إدارة مواردهم من أجل الحفاظ على أو تعديل حجم هذه الموارد في حالة تغير النشاط. تشمل التكاليف المعدلة تكاليف التوظيف والتعيين وتدريب الموظفين الجدد والتكاليف الأخلاقية لتعيين الموظفين وفصلهم (أي التضحيات المالية والتكاليف الناشئة عن العقود وما إلى ذلك عندما يتعين إجراؤها، وتعديل التكلفة)، فمن المرجح ألا تقوم الإدارة بأي تغييرات حتى لا تتحمل عبء هذه التكاليف الإضافية المرتفعة (Anderson et al., 2003: 50).

التكاليف اللزجة. يمكن أن تحدث عندما تفوق التكلفة الحدية للزيادة الإنتاجية، في حالة زيادة الطلب، المنفعة الحدية بسبب انخفاض الطاقة استجابة لانخفاض الطلب. بالإضافة إلى ذلك، يكون الالتصاق السلوكي أكثر وضوحاً من حيث الأرباح عندما تقوم الإدارات بتخفيض الأسعار في أوقات ارتفاع الطلب وأقل قوة عندما ترتفع الأسعار في أوقات الطلب. وبالمثل ينشأ السلوك اللزج للتكلفة نتيجة قيام المديرين بالاستجابة لتذبذب الطلب من خلال تعديل سعر بيع المنتج لتحقيق المطابقة الكاملة بين الطاقة والطلب؛ حيث يقوم المديرون بتخفيض سعر بيع المنتج عند انخفاض الطلب بدلاً من خفض الطاقة (ليتناسب مع تناقص المنفعة الحدية لاستبعاد الطاقة)، وذلك أسرع من زيادة سعر البيع عند زيادة الطلب بدلاً من زيادة الطاقة (ليتناسب مع تزايد التكلفة الحدية لإضافة الطاقة) (Cannon, 2011: 59).

من العوامل المهمة في ظهور الالتصاق كفاءات ومهارات الأعضاء الذين يتخذون القرارات الرئيسية ويشكلون الاستراتيجية التي ستتخذها الشركة، من أجل ترسيخ وجودها في بيئتها التنافسية. هذه المهارات هي رأس المال الفكري للأعمال، لأنها ضرورية للاستجابة الفعالة وإدارة المخاطر التي تواجهها الأعمال التجارية، وهي جزء من الأصول غير الملموسة التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعدم التماثل في التكاليف، مع الأخذ في الاعتبار أن الشركات ذات الأصول غير الملموسة الكبيرة تظهر درجة أعلى من عدم التماثل السلوكي للتكلفة (Venieris et al., 2015: 55). تم دمج ظاهرة الالتصاق أيضاً مع الإستراتيجية التي تختار الشركة اتباعها للبقاء في السوق التي تستهدفها، من أجل الحصول على أكبر قدر ممكن من الحصة السوقية، وفقاً لمايلز، فإن المنقبين هم شركات ابتكارية وبحثية تخاطر بتقديم منتجات جديدة تهدف إلى النمو الاقتصادي من خلال استغلال فرص السوق، في حين أن المدافعين هم شركات تركز على إدارة محفظة منتجاتهم بفعالية، وذلك للنمو من خلال المزيد من اختراق السوق والتكلفة والإدارة الفعالة. أظهرت نتائج الاستطلاع أن استراتيجيات المنقبين تزيد من لزوجة التكلفة على العكس من ذلك لاستراتيجيات المدافعين التي تقلل من لزوجة التكلفة (Naoum & Vlismas., 2015: 7).

ويؤثر حجم استغلال الطاقة على لزوجة التكاليف، فقد لا تستجيب الشركة التي تعمل بأقصى طاقة إنتاجية لانخفاض المبيعات بسرعة، كما أن تقليل الموارد يعتمد بشكل مباشر على انخفاض المبيعات أو حجم النشاط، أي أن درجة الاستجابة لانخفاض النشاط تكون أقل من ارتفاع حجم النشاط وبالتالي وجود السلوك اللزج للتكلفة، أما الشركة التي لديها طاقة فائضة غير مستخدمة تكون استجابتها لانخفاض الإيرادات وحجم النشاط الأكبر للاستجابة في حجم النشاط المماثل في الشركة التي تعمل بمستويات الطاقة الإنتاجية الكاملة (Magheed, 2016: 70).

يؤثر النظام القانوني للبلاد وكفاءة تنفيذ القوانين وقوة القوانين واللوائح التي تنطبق على حماية المساهمين على سلوك التكلفة، ومن المرجح أن تعمل الشركات في نظام قضائي أكثر كفاءة وتكون أكثر استعدادًا لتقديم التزامات كبيرة بالموارد التي يمكن أن تكون باهظة الثمن، تظهر هذه الشركات زيادة في لزوجة التكاليف، على العكس من ذلك في البلدان التي لا يوجد فيها نظام قانوني قوي واللوائح التي تحمي المساهمين، فإن الإدارة تكون قادرة على القيام بالإسراف في بناء الإمبراطوريات، والتي تساهم بدورها أيضا في مساهمة كبيرة في زيادة لزوجة التكاليف (Anderson et al., 2003: 51).

المحور الثالث: قياس المتغيرات واختبار الفرضيات

أولاً. **العينة ومصادر الحصول على البيانات:** تمثل مجتمع الدراسة في الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية موزعة على (٤) قطاعات رئيسية، وذلك خلال الفترة من (٢٠٠٨-٢٠١٩). ويُرجع الباحث ذلك الاختيار إلى ما يلي:

❖ **الاقتصار على الشركات الصناعية؛** بهدف الحد من آثار اختلاف طبيعة النشاط على نتائج الدراسة وبما يضمن تجانس المفاهيم التكاليفية بالشركات محل العينة.

❖ **تكفل قوانين وقواعد سوق الأوراق المالية درجة عالية من الشفافية والمصادقية والتماثل في القوائم المالية المنشورة؛** وقد تمثلت العينة النهائية في (٩) شركات صناعية مقيدة بعد استبعاد المشاهدات الخاصة بالشركات التالية:

- الشركات التي تم شطب أسهمها من البورصة العراقية خلال فترة العينة .
 - الشركات التي لم تحقق أي مبيعات خلال إحدى سنوات فترة العينة .
 - الشركات التي قامت بتغيير أو تعديل سنتها المالية خلال فترة العينة .
 - الشركات ذات البيانات غير المفصح عنها أو الناقصة واللازمة لقياس أحد متغيرات البحث.
 - استبعاد مشاهدات العينة التي تكون فيها تكلفة البضاعة المباعة أكبر من أيراد المبيعات.
- كما قام الباحث بتقسيم القطاعات الرئيسية في العينة إلى صناعات فرعية؛ بهدف زيادة درجة التجانس بين شركات الصناعة الواحدة، وبما يُمكن من دقة النتائج، كما موضح في الجدول (١).
- الجدول (١): تبويب العينة وفقاً لطبيعة النشاط الصناعي: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركات

القطاع الرئيس	الصناعات الفرعية	عدد الشركات	عدد المشاهدات (١٢ سنة)	نسبة المشاهدات لكل صناعة
اغذية ومشروبات	بغداد للمشروبات	١	١٢	١١,١١ %
	العراقية لإنتاج وتسويق اللحوم	١	١٢	١١,١١ %
	العراقية للمنتجات الزراعية	١	١٢	١١,١١ %
التشييد ومواد البناء	بغداد للتغليف	١	١٢	١١,١١ %
رعاية صحية وادوية	شركة الكندي	١	١٢	١١,١١ %
	شركة المنصور	١	١٢	١١,١١ %
منتجات منزلية والبسة	البسة وخياطة	٢	٢٤	٢٢,٢٣ %
	سجاد ومفروشات	١	١٢	١١,١١ %
الاجمالي		٩	١٠٨	١٠٠ %

ويتطلب قياس متغيرات الدراسة بيانات مالية وغير مالية عن الشركات؛ تم الحصول عليها من القوائم المالية وبيانات التكلفة وتقارير الإفصاح السنوية لمجالس الإدارة. حيث تم الاعتماد على مصادر أساسية لجمع البيانات؛ من الموقع الإلكتروني لسوق العراق للأوراق المالية؛ تم الاعتماد على موقع سوق العراق للأوراق المالية على الانترنت (www.isx-iq.Net) للاطلاع على التقارير؛ علماً أن إجمالي عدد الشركات الصناعية المتواجدة في سوق العراق للأوراق المالية هو (٣٥) شركة؛ تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام الاختبارات الإحصائية وكان الانحدار المتعدد هو الأسلوب الإحصائي المستخدم لاختبار الفرضيات.

ثانياً. نموذج قياس العلاقة بين المتغيرات: من أجل قياس التأثير المباشر لسلوك التكلفة غير المتماثل، تعتمد هذه الدراسة على النموذج (١) الذي اوجده (Anderson et al. 2003).

النموذج (١):

$$\text{Log} \left(\frac{\text{Costs}_{it}}{\text{Costs}_{it-1}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log} \left(\frac{\text{Revenue}_{it}}{\text{Revenue}_{it-1}} \right) + \beta_2 \times \text{DD} \times \text{Log} \left(\frac{\text{Revenue}_{it}}{\text{Revenue}_{it-1}} \right) + E$$

حيث ان:

المتغير	الدلالة
$\text{Log} \left(\frac{\text{Costs}_{it}}{\text{Costs}_{it-1}} \right)$	وهو يساوي لوغاريتم التغير في تكاليف البضاعة المباعة للشركة في الفترة الحالية مقسوماً على لوغاريتم تكاليف البضاعة المباعة في الفترة السابقة.
$\text{Log} \left(\frac{\text{Revenue}_{it}}{\text{Revenue}_{it-1}} \right)$	وهو يساوي لوغاريتم صافي إيرادات المبيعات في الفترة الحالية مقسوماً على لوغاريتم صافي إيرادات المبيعات في الفترة السابقة.
Decrease-Dummy _{i,t}	عندما تكون إيرادات المبيعات للفترة الحالية أقل من إيرادات المبيعات السابقة تكون القيمة ١، وإلا تكون ٠.
B1	يمثل نسبة الزيادة في التكاليف البيعية والعمومية والإدارية عند زياد إيرادات المبيعات بنسبة ١٪.
B2	يمثل الاستجابة المتباينة للتكلفة لانخفاض إيرادات المبيعات مقارنة بالزيادة المماثلة في إيرادات المبيعات بنسبة ١٪.

ويتكون هذا النموذج فيما يخص التكلفة اللزجة من متغير تابع يتمثل في التغير في التكاليف، ومتغير مستقل يتمثل في التغير في الإيرادات، وحيث أن التغير في الإيرادات، إما أن يكون سالباً أو موجبا، وبما أن النموذج يستخدم القيمة اللوغاريتمية للتغير في الإيرادات، وحيث أنه لا يمكن استخراج القيمة اللوغاريتمية لرقم سالب فقد تم استخدام متغير وهمي لتأخذ إشارة التغير السالبة. وعليه فإن الجانب الأيمن من النموذج يتألف من جزئين، الجزء الأول هو التغير في الإيرادات الموجبة والجزء الثاني يمثل الإيرادات السالبة مضروبة في متغير وهمي يأخذ قيم واحد وصفر.

في النموذج أعلاه، يقيس المعامل β_1 النسبة المئوية للزيادة في تكاليف المبيعات لزيادة ١٪ في إيرادات المبيعات. وتقيس مجموع المعاملات $(\beta_1 + \beta_2)$ انخفاض النسبة المئوية في تكاليف المبيعات الانخفاض بنسبة ١٪ في إيرادات المبيعات. وفقاً لتعريف سلوك التكلفة غير المتماثل عندما تكون β_1 أكبر من $(\beta_1 + \beta_2)$ ، يحدث سلوك التكلفة غير المتماثل (لزوج للأعلى) في الشركات. أما إذا كانت $(\beta_1 + \beta_2)$ أكبر من β_1 يحدث سلوك التكلفة غير المتماثل (لزوج للأسفل).
ثالثاً. نتائج الدراسة واختبار الفرضيات: بعد بناء الفرضيات بالاعتماد على الدراسات السابقة والربط المنطقي لمتغيرات البحث وطريقة قياس المتغيرات وطرق جمع البيانات، سيتم اختبار الفرضيات وتحليل ومناقشة النتائج.

١. **التحليل الوصفي:** تم القيام بأجراء التحليل الوصفي بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS) بهدف الوصول الى المتوسطات الحسابية للمتغيرات والانحرافات المعيارية لها إضافة الى الحد الأدنى والأعلى للقيم ويظهر الجدول (٣) النتائج التي تم التوصل لها إضافة الى التفسيرات المرافقة لها.

الجدول (٣): نتائج التحليل الوصفي: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS)

الحد الأعلى	الحد الأدنى	الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
١,٢٣٧	٠,٨١٠	٠,٠٤٧	١,٠٠١	Cost it / Cost it -1
١,١٣٠	٠,٨٩٠	٠,٠٣٦	١,٠٠٦	Sales it / Sales it-1
٦,٨١٩	٠,٢٤٧	٠,٦٥٠	٠,٧٣٨	DD

❖ يوضح الجدول اعلاه نتائج الإحصاء الوصفي كما هو موضح في الجدول، فإن متوسط معدل التغيير بين تكلفة المبيعات الحالية وتكلفة المبيعات السابقة هو (١,٠٠١)، والانحراف المعياري (٠,٠٤٧) والحد الأدنى لها (٠,٨١٠) والأعلى يبلغ (١,٢٣٧).

❖ يبلغ متوسط معدل التغيير بين إيرادات المبيعات الحالية وإيرادات المبيعات السابقة (١,٠٠٦) والانحراف المعياري (٠,٠٣٦) فهذا يعني ان البيانات متسقة ولا تحتوي على بيانات عشوائية والحد الأدنى (٠,٨٩٠) والحد الأعلى (١,١٣٠). وتظهر النتائج أن معدل التغيير في تكلفة المبيعات وإيرادات المبيعات يسير في نفس الاتجاه في نطاق التغيير لان معدل التغيير قريب الى الواحد الصحيح.

❖ ويشير متوسط المتغير الوهمي للانخفاض في إيرادات المبيعات (٠,٧٣٨) والانحراف المعياري (٠,٦٥٠) إلى أن إجمالي إيرادات المبيعات لمعظم الشركات المدرجة قد أظهر اتجاهًا تنازليًا خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩). والحد الأدنى (٠,٢٤٧) والأعلى (٦,٨١٩) وتشير النسبة الى فجوة كبيرة في مستوى الانخفاض بين الشركات.

٢. **الاختبار الرئيس لقياس لزوجة التكلفة غير المتمائل:** تم تحليل البيانات من خلال نموذج الانحدار البسيط لسلوك التكلفة غير المتمائل للشركات الصناعية المدرجة، بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS).

الجدول (٤): نموذج انحدار سلوك التكلفة غير المتمائل: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الاحصائي

سلوك التكلفة غير المتمائل						المتغير التابع
R Square	Sig	F	Sig	T	β	المستقل
٠,٢٠٢	٠,٠٠٠	١٢,٣٦٨	٠,٠٤٧	٢,٠١٥	٠,٣٠١	Constant
٠,٢٠٢	٠,٠٠٠	١٢,٣٦٨	٠,٠٠٠	٤,٧٢٩	٠,٦٩٠**	ln x
٠,٢٠٢	٠,٠٠٠	١٢,٣٦٨	٠,١١٥	١,٥٨٩	٠,٠١٨	dd*ln x
معامل الارتباط $R = ٠,٤٤٩$						
معامل التحديد المعدل $\text{Adjusted R Square} = ٠,١٨٥$						
مستوى الدلالة $= ٠,٠١$						

يتبين من الجدول (٤):

١. ثبوت معنوية نموذج الانحدار اذ بلغت قيمة (F) (١٢,٣٦٨) وهي معنوية عند مستوى ٠,٠١، مما يدل على صحة معادلة الانحدار.
٢. ثبوت معنوية معامل الانحدار اذ بلغت قيمة (T) (٤,٧٢٩) وهي معنوية عند مستوى ٠,٠١، بمعنى يوجد دلالة معنوية لتأثير تغير المبيعات على سلوك التكلفة غير المتماثل في الشركات الصناعية العراقية.
٣. بلغت قيمة (B) (٠,٦٩٠) وهي قيمة موجبة تدل على أن التأثير إيجابي، بمعنى كلما زاد تغير المبيعات كلما انعكس ذلك في تغير سلوك التكاليف.
٤. بلغت قيمة معامل الارتباط للمتغير المستقل على المتغير التابع (٤٤,٩%) وهي قيمة متوسطة وجيدة ولها تأثير واضح على المتغير التابع، بينما بلغت قيمة معامل التحديد (٢٠,٢%) ويمكن تفسيرها على أنها نسبة تأثير تغير المبيعات على سلوك التكلفة التي تم اختبارها في هذه الدراسة فقط، أما باقي النسبة (٧٩,٨%) فهي ناتجة عن عوامل أخرى تؤثر على سلوك التكاليف لم يتم تضمينها في هذه الدراسة. وهذه النتيجة تتفق مع الدراسات السابقة لسلوك التكلفة غير المتماثل مثل دراسة (Kama & Weiss, 2013) الذي وجد أن التكاليف زادت بنسبة ١٣,٧%، وانخفضت بنسبة ١٧,٨% عند الزيادة والانخفاض المتكافئ في النشاط ١%، وتختلف هذه الدراسة مع دراسة (Anderson et al., 2003) من حيث اتجاه لزوجة التكلفة للأسفل.
٥. بناء على نتائج التحليل أعلاه، يمكن رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة: وهي أن سلوك التكاليف في الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية يسلك سلوك التكاليف غير المتماثلة وأن السلوك الدارج فيه هو السلوك المنزلق (اللزج للأسفل) أي أنه عندما تزداد إيرادات المبيعات بنسبة ١% تزداد تكلفة المبيعات بنسبة ٦٩%، وعلى العكس من ذلك عندما تنخفض إيرادات المبيعات بنسبة ١% تنخفض تكلفة المبيعات بنسبة ٧٠,٨%.

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

- بعد القيام باستعراض الجانب النظري وتحليل النتائج واختبار الفرضيات للبحث قيد الدراسة، سيتم طرح مجموعة من النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها.
- أولاً. الاستنتاجات:**
١. تتفق نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة في الفكر المحاسبي بوجود السلوك اللزج للتكاليف (غير المتماثل) لبعض عناصر التكاليف عند تغير النشاط صعوداً وهبوطاً.
 ٢. هناك بعض التكاليف، تكون أكثر ميلاً نحو السلوك اللزج، مثل التكاليف البيعية والإدارية والتشغيلية وتكلفة البضاعة المباعة.
 ٣. تعد دراسة سلوك التكلفة غير المتماثل أحد أهم الموضوعات التي لقيت اهتمام عالمي خلال الفترة القليلة الماضية، في ظل عدم كفاية معلومات المحاسبة الإدارية للتقارير المقدمة للإدارة لرفع أداء الشركات، مما يتطلب ضرورة الاهتمام بمعلومات المحاسبة الإدارية.
 ٤. ينشأ السلوك غير المتماثل للتكلفة وليس كلها لسببين الأول، لأن المديرين يتخذون قراراً متعمداً بالاحتفاظ بالموارد الثاني، على الرغم من إمكانية تغيير العديد من الالتزامات المتعلقة بالموارد على المدى القصير، إلا أن التنفيذ لذلك قد يكون "مكلف" يستلزم تكبد تكاليف تعديل تلك الموارد.

٥. أظهرت النتائج في الدراسة التطبيقية أن سلوك التكلفة غير المتمثل موجود في الشركات الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، وهو ما يتسق مع الدراسات السابقة وأن السلوك الدارج فيها هو السلوك والاتجاه اللزج للأسفل.

ثانياً. التوصيات:

١. ضرورة قيام الشركات الصناعية بالاهتمام بسلوك التكلفة غير المتمثل عند احتساب وتقدير التكاليف، لما لهذه التكاليف من تأثير على دالة الأرباح والخسائر الحقيقية في الشركات.
٢. ضرورة اهتمام الشركات العراقية بصورة أكبر بتطبيق آليات حوكمة الشركات، وبشكل أكثر فاعلية، نظراً لدور هذه الآليات في تعزيز الدور الرقابي والإشرافي على إدارة تلك الشركات.
٣. تحليل سلوك التكاليف غير المتمثل على القطاعات المالية والخدمية وعدم الاقتصار على القطاع الصناعي فقط.
٤. ضرورة قيام سوق العراق للأوراق المالية بإعداد قوائم مالية متكاملة ولسنوات متتالية للشركات، والعمل باستمرار على تحديث تلك البيانات بما يساعد الباحثين على توسيع حجم العينة والمشاهدات.
٥. ضرورة الاهتمام بهذا النوع من سلوك التكلفة، في الكتب والبحوث والمؤلفات العربية والعراقية للتعريف بهذا النوع من التكاليف أكاديمياً ومهنيًا.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

١. بغدادي، أحمد بغدادي أحمد، سليمان، محمد محمود، (٢٠١٩)، العلاقة بين التجنب الضريبي والسلوك غير المتمثل للتكلفة (دراسة تطبيقية)، الفكر المحاسبي، مجلد ٢٣، عدد ٣.
٢. عبد الرحمن، محمد مصطفى محمد، (٢٠٢٠)، قياس العلاقة بين الاستراتيجيات التنافسية والتكلفة متباينة السلوك بهدف ترشيد القرارات الإدارية (دراسة تطبيقية)، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.
٣. شاهين، محمد احمد محمد، (٢٠١٨)، إطار محاسبي مقترح لاستخدام نموذج السلوك غير المنتظم للتكاليف في تحديد محرك تكلفة النشاط الأكثر فاعلية (دراسة تطبيقية)، الفكر المحاسبي، مجلد ٢٢، عدد ٢.
٤. مغيز، براق عوض محمود، (٢٠١٥)، تحليل سلوك التكاليف غير المتمثلة (دراسة استقصائية)، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.

المصادر الأجنبية:

1. Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N., (2003), Are selling, general, and administrative costs “sticky”? Journal of accounting research, 41(1), 47-63.
2. Argilés, J. M., & Garcia Blandon, J., (2009), Cost stickiness revisited: empirical application for farms. Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad, 38(144), 579-605.
3. Avelar, E. A., Santos, W. C. D., Souza, A. A. D., & Cailleau, R., (2021), Sticky costs and regulation in private healthcare providers. Revista de Contabilidade e Organizações, 15, e169260
4. Balakrishnan, R., & Gruca, T. S., (2008), Cost stickiness and core competency: A note. Contemporary Accounting Research, Forthcoming.

5. Banker, R. D., Byzalov, D., & Plehn-Dujowich, J. M., (2011), Sticky cost behavior: theory and evidence. Working paper.
6. Calleja, K., Steliaros, M., & Thomas, D. C., (2006), A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research*, 17(2), 127-140.
7. Cannon, J. N., (2011), Evaluating determinants of sticky costs and operations-based earnings prediction models using air transportation industry data and validation of verifiable detail as a source of credibility in customer retention strategy disclosure. The University of Utah.
8. Chen, C. X., Lu, H., & Sougiannis, T., (2012), The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research*, 29 (1), 252-282.
9. Costa, D. F. C., (2018), Cost Behavior-an empirical Investigation for Euro Area Countries.
10. De Medeiros, O. R., & Costa, P. D. S., (2004), Cost stickiness in Brazilian firms. Available at SSRN 632365.
11. Hoffmann, K., (2017), Cost Behavior: An Empirical Analysis of Determinants and Consequences of Asymmetries. Frederiksberg: Copenhagen Business School (CBS).
12. Magheed, B. A., (2016), The determinants of the sticky cost behavior in the Jordanian industrial companies listed in Amman stock market. *Journal of Accounting, Business and Management (JABM)*, 23(1), 64-81
13. Naoum, V. C., & Vlismas, O., (2015), Strategy, managerial ability and sticky behavior of selling, general and administrative expenses.
14. Venieris, G., Naoum, V. C., & Vlismas, O., (2015), Organization capital and sticky behavior of selling, general and administrative expenses. *Management Accounting Research*, 26, 54-82.
15. Weiss, D., (2010), Cost behavior and analysts' earnings forecasts. *The Accounting Review*, 85 (4), 1441-1471.
16. Yasukata, K., (2011), Are 'Sticky Costs' the Result of Deliberate Decision of Managers? Available at SSRN 1444746.