

أثر سلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية

The impact of sticky cost behavior on profitability in Jordanian COMmERCIAL BANKS

إعداد

شفاء نصوص العنيزات

إشراف

الدكتور فمر عبد الحميد السليحات

رسالة ماجستير استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

كلية الأعمال

جامعة عمان العربية

أيلول / 2016



جامعة عمان العربية
AMMAN ARAB UNIVERSITY

نموذج (9)

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

تفويض

نحن الموقعون أدناه، نتعهد بمنح جامعة عمان العربية حرية التصرف في نشر محتوى الرسالة الجامعية، بحيث تعود حقوق الملكية الفكرية لرسالة الماجستير الى الجامعة وفق القوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بالملكية الفكرية وبراءة الاختراع.

المشرف الرئيسي	الطالب
الدكتور نمر السليحات	شفاء نصوح العنيزات
التوقيع:	التوقيع:
التاريخ: ١٨/٤/٢٠١٨	التاريخ: ١٨/٤/٢٠١٨

قرار لجنة المناقشة

تُوقفت هذه الرسالة والمقدمة من الطالبة : شفاء نصوص العنيزات

وعنوانها:

" أثر سلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك الأردنية "

وأجيزت بتاريخ: 2016/9/7.

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الاسم	التوقيع
د. نمر السليحات	مشرفاً / رئيساً	
د. خالدون الداود	عضواً / داخلياً	
د. سيف الشبيل	عضواً / خارجياً	

شكر وتقدير

الحمدُ لله رب العالمين، المحمود دوماً على الأعمال جُلها، خيرها وشرها، حمداً كثيراً طيباً، والصلاة والسلام على معلم البشرية، وهادي الإنسانية، سيد الخلق، خاتم الأنبياء والمرسلين، سيدنا محمد بن عبد الله، وعلى آله وصحبه أجمعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

بعد ان أكرمني الله، وأعانني على إتمام هذا العمل المتواضع، لا يسعني في هذا المقام، إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير، لكل من ساهم في إخراج هذا العمل إلى حيز التنفيذ، وأتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة، إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة، رسالة العلم والتعليم، إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة، إلى أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الأعمال، في جامعة عمان العربية، وكافة العاملين في الكلية، وخصوصاً عميد الكلية، ونائبه، ومساعديه، ورئيس وأعضاء هيئة تدريس، قسم المحاسبة.

والشكر كل الشكر، للأستاذ القدير، الدكتور فخر عبد الحميد السليحات، المشرف على رسالتي، لقبوله الإشراف عليها، وعلى توجيهاته ونصحه ومتابعته المستمرة، التي لم ييخل بها عليّ، بل كان نعم الاستاذ، ونعم المشرف، وكذلك لصبوره وتحمله لي طيلة فترة البحث، رغم الظروف الدراسية والعملية الجمة الملقاة على عاتقه، فله مني جزيل الشكر، وعظيم الامتنان، وجزاه الله خير الجزاء.

والشكر موصول، إلى الأستاذ القدير الدكتور خلدون الداود

والأستاذ القدير الدكتور سيف الشبيب

الذين تشرفت بقبولهم مناقشة هذه الرسالة، وعلى إثرائها بملاحظاتهم العلمية القيمة، وإغناء هذا العمل، ليخرج بشكله النهائي على أفضل وجه.

ولا يسعني في هذا المقام، إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان، إلى كل من ساعد على إتمام هذا البحث، وقدم العون، ومد يد المساعدة، وزودني بالمعلومات اللازمة، والتسهيلات والأفكار والمعلومات، ربما دون أن يشعروا بدورهم بذلك، فلهم مني كل الشكر والامتنان.

والشكر موصول، إلى والدي، وإخوتي وأخواتي، لما قدموه من تشجيع ودعم ومساندة لي، لإتمام دراساتي العليا، ولا يفوتني في هذه المناسبة، إلا أن اشكر ابني، فلذة كبدي، الذي بخلت عليه بالوقت، أبان دراستي وتحصيلي العلمي، سواء في مرحلة البكالوريوس، ومن ثم الماجستير، وصولاً لإنجاز هذا العمل المتواضع، كما واتقدم بالشكر الجزيل، إلى صديقاتي لتشجيعهن لي في مواصلة تعليمي.

والله ولي التوفيق

الإهداء

إلى والدي... الذي ما بخل علي يوماً، خلال سنوات عمري، حيث منحني من ذاته، حناناً وجهداً وبذلاً للمال، فكان لي نعم الداعم، والذي ما شعرت به إلا صديقاً وفيّاً وأباً حانياً عطوفاً.

إلى والدي... ذاك الرحم الذي حواني فبناني، تلك الرؤم التي سهرت ليالي طوال، ففرحت لفرحي وحزنت لحزني، فبرضاها يوفقني الله

إلى إخوتي وأخواتي... اللذين لم ييخلوا علي بدعمهم

إلى ابني مجدي ... المستقبل الذي أرنو إليه

إلى صديقات العمر...

لهم جميعاً أهدي نتاج سهر الليالي هذا

فهرس المحتويات

ب.....	التفويض
ج.....	قرار لجنة المناقشة
د.....	شكر وتقدير
ز.....	فهرس المحتويات
ح.....	الموضوعات
ك.....	قائمة الجداول
م.....	قائمة الأشكال
ن.....	قائمة الملاحق
س.....	الملخص
ع.....	ABSTRACT
1.....	الفصل الأول الإطار العام للدراسة
7.....	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة
66.....	الفصل الثالث منهجية الدراسة
81.....	الفصل الرابع تحليل البيانات ومناقشتها
121.....	الفصل الخامس النتائج و التوصيات
123.....	قائمة المراجع
129.....	الملاحق

الموضوعات

الموضوع
الفصل الأول
الإطار العام للدراسة
تمهيد
2-1- مشكلة الدراسة
3-1- عناصر مشكلة الدراسة
4-1- أهمية الدراسة
5-1- فرضيات الدراسة
6-1- التعريفات الإجرائية
7-1- محددات الدراسة وحدودها
الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات السابقة
أولا : الإطار النظري
1-2- أهمية ومفهوم سلوك التكاليف
2-2- نموذج سلوك التكاليف التقليدي

3-2- نموذج التكاليف اللزجة
4-2- سلوك التكاليف في البنوك
ثانياً : الدراسات السابقة
أوجه الاختلاف والتعليق على الدراسات السابقة
الفصل الثالث
منهجية الدراسة
3-1- تمهيد
3-2- منهج الدراسة
3-3- مصادر جمع البيانات
3-4- مجتمع الدراسة
3-5- تطوير فرضيات الدراسة
3-6- النماذج الرياضية للدراسة
3-7- قياس متغيرات الدراسة
3-8- الخطوات المتبعة في إجراء الدراسة
3-9- الأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة

الفصل الرابع
تحليل البيانات ومناقشتها
1-4- تمهيد
2-4- نتائج التحليل البيانات
1-2-4- توصيف متغيرات الدراسة
2-2-4- الاختبارات الخاصة بنماذج الدراسة وصلاحيّة البيانات
3-2-4- سلوك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية
4-2-4- تأثير لزوجة التكاليف على الربحية
الفصل الخامس
النتائج والتوصيات
1-5- النتائج
2-5- التوصيات
قائمة المراجع
1- المراجع باللغة العربية
2- المراجع باللغة الإنجليزية
الملاحق

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول
1	أهداف وأنواع التكاليف وفقا لكل هدف
2	الفرق في تبويب عناصر التكاليف بين القطاع المصرفي والقطاعات الأخرى
3	مؤشرات القطاع المصرفي في الأردن خلال الفترة 2000-2013
4	ربحية البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي والقطاعات الأخرى
5	المؤشرات الإحصائية الوصفية للإيرادات (الفوائد) في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة 2000-2014
6	المؤشرات الإحصائية الوصفية للإيرادات الإجمالية في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة 2000-2014
7	المؤشرات الإحصائية الوصفية للمصاريف الإدارية والعمومية والبيع في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة 2000-2014
8	المؤشرات الإحصائية الوصفية لتكاليف الخدمة في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة 2000-2014
9	معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة
10	نتائج اختبارات جذر الوحدة للنموذج الثالث من الدراسة

نتائج اختبار نموذج التكاليف اللزجة في البنوك التجارية الأردنية	11
نتائج تحليل نموذج تأثير سنوات الركود والانتعاش للبنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي	12
نتائج تحليل تأثير التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية	13

قائمة الأشكال

اسم الشكل	رقم الشكل
التمثيل البياني لأنواع التكاليف المختلفة	1
التمثيل البياني لسلوك التكاليف اللامتماثلة وأنواعها	2
تمثيل التكاليف تبعا للتغير في المبيعات	3
الأنواع المختلفة للتكاليف	4
مراحل إجراءات الدراسة	5
تطور الناتج المحلي الأردني خلال الفترة 2000-2013	6

قائمة الملاحق

ملحق رقم (1)

قائمة بالبنوك التجارية العاملة في الأردن وعدد فروعها الداخلية والخارجية وسنة تأسيسها حتى نهاية عام

137..... 2015

أثر سلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية

إعداد

شفاء نصوح العنيزات

إشراف

الدكتور نمر عبد الحميد السليحات

الملخص

تهدف هذه الدراسة، إلى التعرف على درجة لزوجة التكاليف، والمصاريف العمومية والإدارية والتسويقية، في البنوك التجارية الأردنية، المدرجة في سوق عمان المالي، لتطبيق نموذج التكاليف اللزجة، الذي طوره (Anderson et al 2003)، ومن ثم، تحديد تأثير لزوجة التكاليف على الأرباح، في البنوك التجارية الأردنية، وذلك من خلال تحليل البيانات المالية، خلال الفترة من (2000-2014) ولكافة البنوك التجارية الأردنية، البالغ عددها (13) بنك، واستخدام نموذج المربعات الصغرى العادية، في تحليل الانحدار المتعدد.

ودلت النتائج لتطبيق نموذج اندرسون، على أن التكاليف، (العمومية والإدارية والتسويقية)، في البنوك التجارية الأردنية، تسلك سلوك التكاليف اللزجة، وفق نموذج اندرسون، شأنها في ذلك شأن تلك التكاليف في الشركات، والتي بينها الدراسات السابقة، كما بينت الدراسة، أن هنالك تأثيراً متبادلاً، بين الأرباح وصافي الربح، ودرجة لزوجة التكاليف، ويعود ذلك إلى كون البنوك، تحافظ على الموارد البشرية المتاحة لها عند انخفاض إيراداتها وتوصي الدراسة بضرورة الاهتمام بسلوك التكاليف اللزجة عند اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية الأردنية وخصوصاً عند انخفاض الإيرادات.

The impact of sticky cost behavior on profitability in Jordanian COMMERCIAL BANKS

Prepared by:

Shifaa Nasouh Al_Enezat

Supervised by:

Dr. Nimer Abdulhamid Al-Suleihat

Abstract

This study aims at identifying the degree of sticky costs represented by general and administrative and selling expenses in the Jordanian commercial banks listed on Amman Stock Exchange. The study used the model developed by Anderson et al in 2003 in order to determine the impact and effect of those costs on the profits and profitability of the Jordanian commercial banks during the period (2000-2014) by analyzing the published financial statements for all these banks, rotating 13 banks. The ordinary least squares model is applied to analyze the multiple regression.

The study's results indicated that the general, administrative and marketing costs in the Jordanian commercial banks follow the behavior of the sticky cost, which is the same behavior of costs in companies, which was confirmed by previous studies. The study also showed that there is a mutual influence between the earnings (net profit) and the degree of sticky cost due to the fact that banks maintain human resources available at the lower revenues. Finally, the study highlights the necessity to pay more attention to the behavior of sticky costs when making management decisions in the Jordanian commercial banks, especially when revenue are decreasing.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

تمهيد

يشهد العالم، تسارعا ملحوظا في شتى المجالات الاقتصادية والخدمية، مما أدى إلى ضرورة مواكبة الشركات لهذا التطور، وما يترتب عليه من منافسة شديدة، في ظل سيادة اقتصاديات السوق، ومن أهم المواضيع التي حصل بها تغيرات سريعة، "سلوك التكاليف"، حيث أن الإدارات، تهتم بسلوك التكاليف، لما لها من تأثير على وفورات الإنتاج، كما أنها تتعلق بعملية التخطيط، والرقابة، والإشراف، ورسم السياسات السعرية والإنتاجية، بالإضافة إلى تعظيم الأرباح، ولكن دون إتباع الأسلوب التقليدي، وهو رفع الأسعار، وإهما الاتجاه لتخفيض التكاليف، دون المساس بجودة المنتج أو الخدمة المقدمة.

تصنف التكاليف تقليديا، إلى تكاليف ثابتة، وتكاليف متغيرة، حسب التغير في مستوى النشاط، وفي هذه الحالة، فإن هذا التصنيف، يعكس مقدار التغير وليس الاتجاه، ويعتبر أن العلاقة بين التكاليف وحجم النشاط متماثلة في حالة الزيادة والنقصان، لكن الأبحاث والدراسات المعاصرة، أثبتت أن التكاليف لا تتناسب مع الأنشطة، ولا تتبع النظام التقليدي، وإهما تكون غير متماثلة في الأنشطة، وعرفت بالتكاليف اللزجة (Sticky Cost)، حيث تصنف ضمن التكاليف المتغيرة غير المتماثلة، وتعتبر دراسة (Noreen & Soderstrom, 1994) وهي أول بحث تجريبي، وجد أن التكاليف لا تتناسب مع الأنشطة، إلا أن نموذج التكاليف اللزجة لم يظهر فعليا إلا من خلال (Anderson, Banker, & Janakiraman, 2003)، وقد تم تسمية النموذج (ABJ) اختصارا للأحرف الأولى من أسمائهم، ومن هنا أصبح نموذجا بديلا عن النموذج التقليدي لسلوك التكاليف.

ويعتبر القطاع المصرفي، من القطاعات الهامة في الاقتصاد الوطني لأي دولة، فهو مرآة الاقتصاد، ويتأثر ويؤثر في كافة قطاعات الاقتصاد الوطني الأخرى من جهة، ومن جهة أخرى، يتأثر ويؤثر هذا القطاع في المؤثرات الدولية والإقليمية في العالم، والتي تنعكس على القرارات الإدارية فيه، خصوصاً تلك التي تؤثر على سلوك التكاليف، ومن هنا فإن سلوك التكاليف في هذا القطاع، تؤثر على سلوكها عوامل كثيرة، تجعلها عرضة للتغير، مع تغير الإيرادات في القطاع المالي بصورة عامة، والمصرفي بصورة خاصة.

وتطرق في هذه الدراسة، إلى تحليل أثر سلوك التكاليف للزجة على الربحية، في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي، واختبار تأثير العوامل المختلفة عليها، باستخدام نموذج (ABJ)، حيث تدل نتائج بعض الدراسات، على أن نموذج أندرسون الرياضي، له قدرة تنبؤية أكبر لتحليل الربحية المستقبلية (Banker & Chen, 2006).

مشكلة الدراسة:

جلبت دراسة (Anderson et al., 2003) الاهتمام العلمي و البحثي الأكاديمي و التطبيقي لدراسة استجابة التكاليف للتغير في حجم النشاط المعبر عنه في الإيرادات، وخاصة استجابة المصاريف الإدارية والعمومية ومصاريف البيع و تكاليف البضاعة المباعة والتكاليف التشغيلية تبعا للتغير في حجم النشاط، وقد وجدت الدراسات الكثيرة التي اجريت في الدول المختلفة أدلة بحثية للعوامل التي تفسر سلوك هذه التكاليف على مستوى الشركة، والمستوى القطاعي، وعلى مستوى الدول. وقد ركزت معظم هذه الدراسات على القطاع الصناعي أو على الشركات المدرجة في الاسواق المالية بغض النظر عن القطاع الذي تتبع له هذه الشركات لا ان هنالك عدة دراسات درست القطاع المصرفي في بعض الدول الاجنبية خصوصا ابان الأزمة المالية العالمية عام (2008). وعلى الرغم من قلة الدراسات في الأردن الا ان أي منها لم تتطرق للقطاع المصرفي في الأردن بالتحديد.

يتصف القطاع المصرفي الأردني بأنه مشبع على الرغم من النمو فيه وبأنه يقدم خدمات غير ناضجة نسبياً توفر مجموعة من الفرص للتوسع وجعل القطاع جذاباً للداخلين الجدد فيه ووجود الشركات مملوكة إلى حد كبير من قبل أسر (وزارة التخطيط، 2012). وهذا القطاع يتأثر بالمشكلات الخارجية كغيره في الدول المختلفة ومنها الأزمة المالية العالمية إذ إن أكبر بنك في الأردن، تعرض إلى الخطر، وبالتالي فإن هذه البنوك بصورة عامة وفي الأردن في صورة خاصة تعمل على الاستجابة للمتغيرات الاقتصادية العالمية المؤثرة على القطاع المصرفي بإعادة هيكلة التكاليف فيها.

وهذا أدى إلى وجود حاجة لاختبار سلوك التكاليف اللزجة، في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي، وأثرها على الربحية فيها، واستقصاء وجودها، من خلال تطبيق نموذج (ABJ)، الذي يقوم على أساس سلوك التكاليف غير المتماثلة، والتكاليف اللزجة خصوصاً، حيث أن الإدارة، تأخذ بعين الاعتبار، التكاليف المترتبة على الاحتفاظ بالموارد، وخصوصاً البشرية منها، ومقارنة تلك التكاليف مع تكاليف فصل العمالة الزائدة وغير المستقلة، وتكلفة تشغيل عمالة جديدة وتدريبها، وتكاليف إعادة تأهيلها في الفترة التي يبدأ معها النشاط بالانتعاش لحين الوصول إلى المستوى الذي كان عليه قبل الانخفاض، إذا كانت الموارد تعمل في الشركة، ولم يتم التخلص منها. لما لها من أثر كبير على القرارات الإدارية والاستثمارية وغيرها من القرارات، التي يتخذها أصحاب العلاقة المباشرة وغير المباشرة في البنوك، ولما لها أيضاً من تأثير على تنبؤات المحللين الماليين، وعلى توقعاتهم بالأرباح، ومعرفة وجود تكاليف لزجة، سوف يعطي نتائج تحليل، تكون أكثر دقة، وأقرب إلى الواقع.

عناصر مشكلة الدراسة:

بناءً على ما سبق، يمكن حصر العناصر الرئيسية لمشكلة الدراسة، في الإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: هل تسلك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي سلوك التكاليف اللزجة؟

السؤال الثاني: هل يوجد أثر لسلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة بما يلي:

الأهمية النظرية: تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها الحديث وهو لزوجة التكاليف واستقصاء وجودها في البنوك التجارية الأردنية وأهميتها وتأثيرها على القرارات الإدارية التي تتخذها الإدارة وارتباطها ارتباطاً وثيقاً بالتنافسية والحصة السوقية وغيرها من العوامل التي تؤثر على استمرارية الشركة وأرباحها.

الأهمية العملية: ومن الناحية التطبيقية يمكن أن تساهم هذه الدراسة وتساعد في الحصول على تقديرات أكثر دقة للتكاليف وبما يمكن إدارة الشركات من اتخاذ قرارات تخطيطية ورقابية أكثر دقة في خفض التكاليف وزيادة التنافسية السعرية والاستخدام الأمثل والكفاء للموارد المتاحة ويساعد المستفيدين الآخرين من البيانات المالية في تعزيز وتحسين قراراتهم المبنية على التكاليف.

فرضيات الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى إليها هذه الدراسة وفي ظل سلوك التكاليف اللزجة فقد تم اشتقاق الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لسلوك التكاليف اللزجة في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي.

الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لسلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي .

التعريفات الإجرائية:

البنوك: " أورد قانون البنوك الأردني رقم (28) لسنة (2000) تعريفاً محدداً للبنك بقوله، بأنه الشركة التي يرخص لها بممارسة الأعمال المصرفية، وفق أحكام هذا القانون" (جعفر، 2012، ص 11).

سلوك التكاليف اللزجة: وهو عندما يكون التغير في التكاليف أقل في حالة الانخفاض منه في حالة الارتفاع في مستوى النشاط أي أن الانخفاض في مستوى النشاط بنفس المقدار يقابله تغير أقل في التكاليف مما كان عليه في حالة الارتفاع في مستوى النشاط بنفس النسبة وتسمى هذه الحالة تكاليف لزجة وهذه الحالة غالباً ما تكون في المصاريف العامة وغيرها من المصاريف التي لا تدخل في عملية الإنتاج المباشرة، خصوصاً مصاريف البيع والعمومية والإدارية، وتكاليف البضاعة المباعة .

المصاريف العمومية والإدارية: هذه المصاريف تقوم على خدمة العملية الإدارية بالبنوك ولا تنطبق لخدمة الأنشطة مثل نشاط التسويق والبيع أو نشاط الإنتاج وتتميز بأنها مصروفات غير مباشرة ولا يمكن تصنيفها وتظهر بقائمة الدخل .

المصاريف التشغيلية: وهي المصاريف المستمرة اللازمة لإدارة البنوك وهي تتضمن أية مصاريف متعلقة بالتشغيل الفعلي ومن الأمثلة عليها رواتب الموظفين وتكاليف التسويق والدعاية ورسوم التراخيص وغيرها.

تكاليف الخدمة: يتم من خلالها الحصول على الإيرادات مقابل تقديم الخدمات في البنوك .

الربحية: وهي إحدى الأهداف الأساسية التي تسعى إليها البنوك وهي أمر ضروري لبقائها واستمرارها وهي من المؤشرات التي يهتم بها الدائنون حيث أنها دليل على كفاءة الإدارة في استخدام الموارد المتاحة .

محددات الدراسة وحدودها:

الحدود الزمنية: تشمل الدراسة البيانات المالية من عام (2000-2014) في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي دون سواها .

الحدود المكانية: البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يهدف هذا الفصل، إلى عرض الإطار، والتأصيل النظري لموضوع الدراسة، بما يمكن من فهم الظاهرة التي تسعى الدراسة إلى تحليلها، واختبار الفرضيات التي وضعت لها، كما ويهدف إلى تقديم خلاصة بما قام به الآخرون، من أبحاث ودراسات في موضوع الدراسة، أو المواضيع القريبة منه، وذلك للوقوف على النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة لها وتوظيفها، بما يخدم تطوير فرضيات الدراسة، واختيار المنهجية المناسبة لهذه الدراسة، وعدم تكرار ما قام به الآخرون خصوصاً في الأردن.

وسوف نعرض في هذا الفصل، وفي مبحثين منفصلين، أولاً الإطار النظري، والمبحث الثاني الدراسات السابقة، ومن ثم تعليقا على الدراسة السابقة، والتمايز والاختلاف بينها وبين الدراسات السابقة.

أولاً: الإطار النظري

نظراً لأهمية التكاليف في المشاريع والأعمال والشركات فقد تناولتها كافة العلوم الإدارية والاقتصادية، وكل منها من وجهة نظر مختلفة وزاوية مختلفة حسب تلك العلوم والأهداف التي تستعمل التكاليف من أجلها، إلا أن جميع وجهات النظر هذه تصب على اتخاذ القرارات، سواء أكانت هذه القرارات قبل مرحلة بدء الأعمال، كما في دراسات الجدوى الاقتصادية والمالية، وخلال عمر المنشأة، بما يكفل اتخاذ قرارات مناسبة، تضمن استمرار الشركة، أو المنشأة وبقائها في السوق، وتطويرها وتوسعها.

وقد أفرد علم المحاسبة، فرعاً خاصة هو المحاسبة الإدارية وخاصة علم التكاليف، والتي تقوم على تحليل بيانات التكاليف في المنشأة واستخدامها والاعتماد عليها في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، لتقسيم التكاليف وتبويبها إلى تصنيفات مختلفة تبعاً لمتطلبات وطبيعة القرارات الإدارية. ذلك لأن السجلات المحاسبية تتعامل مع التكاليف لوحدة واحدة تحتوي على حسابات مفصلة لكافة التكاليف بل على بعض أنواع التكاليف وتصنيفاتها، فعلى سبيل المثال لا تظهر هذه السجلات التكاليف المتغيرة والثابتة ولا يتم الفصل بينهما في هذه السجلات. (جاريسون ونورين، 2002)

وهذه العملية تتطلب فهماً شاملاً لسلوك التكاليف بصورة عامة وبعض أنواع التكاليف بصورة خاصة، واصبحت محاسبة التكاليف فرعاً ومكوناً أساسياً من مكونات المحاسبة كعلم والهيكل الإدارية في الشركات كوظيفة إدارية وهذا محور هذا الفصل.

أهمية ومفهوم سلوك التكاليف

إن تحديد وتعريف وقياس وتحليل والتقارير عن مختلف عناصر التكاليف وتلونهاها وتستخدم في أمور كثيرة في الشركة وخارجها وذلك من أجل قياس أداء الشركة وتوجيه الاستثمار وحساب تكاليف المنتج وتسعيه وتقييم المخزون وغيرها من القرارات الإدارية والمالية أو كلاهما بات يعرف بمحاسبة التكاليف. وبذلك فإن محاسبة التكاليف تهدف إلى تزويد الإدارة بالمعلومات المالية اللازمة لاتخاذ القرارات المالية والإدارية التي تعتمد على البيانات المالية وفي عملية التخطيط والرقابة وتقييم الموارد المتاحة للشركة وذلك لاستخدامها الاستخدام الأمثل والأفضل في ظل الظروف الاقتصادية والخارجية المحيطة بالشركة والظروف الداخلية الخاصة بالشركة والقطاع الذي تنتمي إليه هذه الشركة سواء أكان قطاعاً مالياً أو صناعياً أو خدمياً

(Horngren , Foster & Datar,2002)

ونظرا لزيادة المنافسة العالمية بين الشركات نتيجة للعوامل الاقتصادية المتعلقة بتحرير التجارة والتقنيات الحديثة التي أدت إلى تقريب المسافات وأصبح العالم معها سوقا واحدة وكذلك لانحصار الحوافز التجارية التي كانت الحكومات تضعها وذلك للسيطرة على سبل التجارة بينها وبين الدول الأخرى الأمر الذي يوفر حماية للشركات المحلية والوطنية في كافة القطاعات، إضافة إلى الزيادة السريعة في درجة نمو الاقتصاد المعتمد على الخارج. فقد حتمت هذه المتغيرات على الشركات وللتغلب على هذه المنافسة إنتاج منتجات سلعية وخدمية ذات نوعية عالية ومميزة وتقديمها للمستهلك بأسعار منافسة وتكلفة اقل. ولذلك تحتاج إدارة الشركات والمؤسسات إلى معلومات مناسبة من حيث النوعية والكمية والتوقيت والملاءمة ولاتخاذ القرارات الملائمة والمناسبة في عمليات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء (هورنجرن، تشارلز وآخرون، 2007).

فأصبحت إدارة الشركات بحاجة إلى أكثر وأكبر كمية من المعلومات بصورة عامة والمعلومات المحاسبية بصورة خاصة. وبهذا الخصوص فإن الإدارة أصبحت أكثر اهتماما في تقدير أنماط سلوك التكاليف في السنوات السابقة والحالية بصورة أكثر دقة في مجال التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الحالية والمستقبلية والتوقعات لما تكون عليه الشركة في المستقبل.

كما أن فصل الملكية عن الإدارة ونشوء نظرية الوكالة واختلاف الأهداف ما بين مالكي رأس المال والإدارة حيث أن الأخيرة تهدف إلى بناء الإمبراطوريات دون النظر إلى الربح كمحفز بينما يهدف المالكين إلى تحقيق الربح، إن هذا كله وغيره من الأسباب أدى إلى الحاجة الماسة لدراسة التكاليف حيث تنوعت النظريات المتعلقة بدراسة التكاليف وأصبح معه علم محاسبة التكاليف فرعا أساسيا في المؤسسات التعليمية والشركات ومؤسسات الأعمال وخصوصا فيما يتعلق بدراسة سلوك التكاليف الذي أصبح ذو اهتمام من كافة مستخدمي البيانات المالية من مخططين وإداريين داخل الشركات ومستثمرين وبقية الفئات المستخدمة للبيانات. فالإدارة بحاجة للتعرف على كيفية سلوك التكاليف لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمنتجات ووضع الخطط باختلاف أنواعها سواء الإنتاجية أو التسويقية أو غيرها من أنواع الخطط وتقييم الأداء (Canen, , 2011, Shanon, Haher).

أما من منظور المستثمرين فإن القوائم المالية المنشورة للمنشآت والتي هي نتيجة لقرارات الإدارة والتي تعتمد وتستند على مجموعة من المحددات لسلوك التكاليف. وهذه المعلومات تظهر وتكشف فائدة حوكمة الشركات وسلوك الإدارة التي لا يمكن مشاهدتها بصورة مباشرة. وإضافة إلى ذلك فإن المعلومات المالية يمكن أن تؤثر على توزيع الثروة بين المستثمرين وغيرهم من أصحاب المصالح، والإدارة (Bearr, 1989).

وعلى الرغم من أن اظهار التكاليف وفقا لسلوكها لا يعد مطلباً لإعداد التقارير المالية التي تحتم التشريعات الحكومية والمعايير المحاسبية على الشركات نشرها أو تقديمها إلى الجهات الخارجية خارج الشركة. لا بد من التعرف وفهم سلوك التكاليف واستخدامها في مجالات التخطيط والرقابة على التكاليف، وهو ضروري لحسابات أخرى مثل حساب نقطة التعادل وتحليل التكاليف ذات العلاقة بالأرباح، ومحاسبة التكاليف جزء من النظام الداخلي للشركة.

ان الأمور سألقة الذكر تبين ان التكاليف وسلوك التكاليف من الأمور الهامة في المؤسسات والمنظمات بصورة عامة والمؤسسات والمنظمات الربحية بصورة خاصة.

ومن هنا لا بد من فهم كاف ومناسب لسلوك التكاليف تبعا للتغيرات في حجم الانتاج وتبعا للتغير خلال وعبر الزمن أي خلال الفترات الزمنية القصيرة والطويلة ومدى استجابتها للمتغيرات الداخلية في الشركة والخارجية وتبعا للتغير في العوامل المؤثرة والمولدة لها، إذ أن فهم سلوك التكاليف نظريا وتطبيقيا هام للإداريين والاقتصاديين والمستثمرين وذلك لاعتمادهم على معلومات التكاليف في عملية اتخاذ القرارات. ومن هنا برزت الحاجة إلى تعرف سلوك التكاليف والذي يعرفه البعض بأنه الكيفية التي تتغير بها التكاليف تبعا للتغير في حجم النشاط من جهة، وما يترتب عليها من القرارات المتعلقة بهذه التكاليف والمرتبطة بها من جهة أخرى (جاريسون وآخرون، 2010).

ويعرف سلوك التكاليف بأنه عبارة عن الطريقة التي تستجيب فيها التكاليف إلى التغير في النشاط والقرارات، ولذا ومن أجل ذلك فإن فهم سلوك التكاليف هذا أمر حاسم للإدارة والمحاسبين لتزويد واستخدام المعلومات لصنع قرارات فعالة (Maher, Stickney & Weil, 2008).

وبين (Kurt Heising & Joe Hale) أن سلوك التكاليف يرتبط مع دراسة كيفية تغير التكاليف عندما يكون هنالك تغير في مستوى النشاط في الشركة ويشار إلى أن التكاليف تتغير بشكل متناسب مع التغيرات في مستوى النشاط (التكاليف المتغيرة) وتصنف التكاليف التي لا تتغير ولا تتأثر في التغيرات في مستوى النشاط بالتكاليف الثابتة.

نموذج سلوك التكاليف التقليدي

على الرغم من أهمية سلوك التكاليف وطرق معالجتها محاسبيا وإداريا واقتصاديا إلا أن النظرة لكل من العلوم الأخرى وخصوصا الإدارية والاقتصادية وطبيعة القرارات المختلفة حتمت ظهور نماذج مختلفة لدراسة سلوك التكاليف مثل دوال الانتاج وغيرها. فدراسة العلاقة بين إجمالي التكاليف للمنتج أو للشركة وحجم النشاط من العمليات صعبة لوصف هذه العلاقة وقياسها، والتي عادة ما تعتمد على افتراضات مسبقة تختلف باختلاف الهدف من الدراسة (هورنجرن، فوستر و داتار، 2002).

وفي المحاسبة فإن أشهر وأهم نموذج هو النموذج التقليدي لسلوك التكاليف. والذي يستند في تصنيفه للتكاليف إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة إلى مجموعة من المعارف التي تنطوي على عدة افتراضات، وتعتمد الفائدة من هذا التصنيف على صحة الافتراضات التي يقوم عليها التصنيف، وبالتالي فإن تجنب اتخاذ قرارات إدارية خاطئة يمكن أن تحدث نتيجة هذه الافتراضات يتطلب فهم سلوك التكاليف. ويتحكم بتحديد التكاليف وأنواعها وسلوكها عدة عوامل تتمثل في قرارات المنشأة والبعد الزمني وكمية النشاط وحجمه ومسبب التكاليف ومقدار التغير واتجاه التغير والطاقة الإنتاجية. ووفقاً لهذه العوامل يتم تحديد سلوك التكاليف وتصنيفها إلى أنواعها المختلفة (هورنجرن وآخرون، 2002).

إن سلوك التكاليف التقليدي يحدد تقسيم وفصل التكاليف إلى مكونين هما التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة. فالتكاليف المتغيرة هي تلك التكاليف التي تتغير متناسبة أو بشكل عكسي مع التغير في حجم النشاط، فيما التكاليف الثابتة هي التكاليف التي تبقى ثابتة ولا تتغير مع تغير حجم النشاط خلال مدى معين (Hiton, Maher & Seto,2008).

وبذلك فإن التكاليف تنقسم إلى عدة أقسام تبعاً للتغير في النشاط سواء أكان هذا التغير زيادة أو نقصاناً مع بقائها على نفس منحنى التكلفة والذي يبين العلاقة ما بين التكاليف والإنتاج. ويتحكم بتحديد التكاليف وأنواعها عدة عوامل: قرارات المنشأة والبعد الزمني وكمية النشاط وحجمه ومسبب التكلفة والتغير، واتجاه التغير والطاقة الإنتاجية. ووفقاً لهذه العوامل يتم تحديد سلوك التكاليف وتصنيفها إلى أنواعها المختلفة المبينة في الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) وهذه الأنواع هي: (هورنجرن وآخرون، 2002)، (مغيض، 2015)

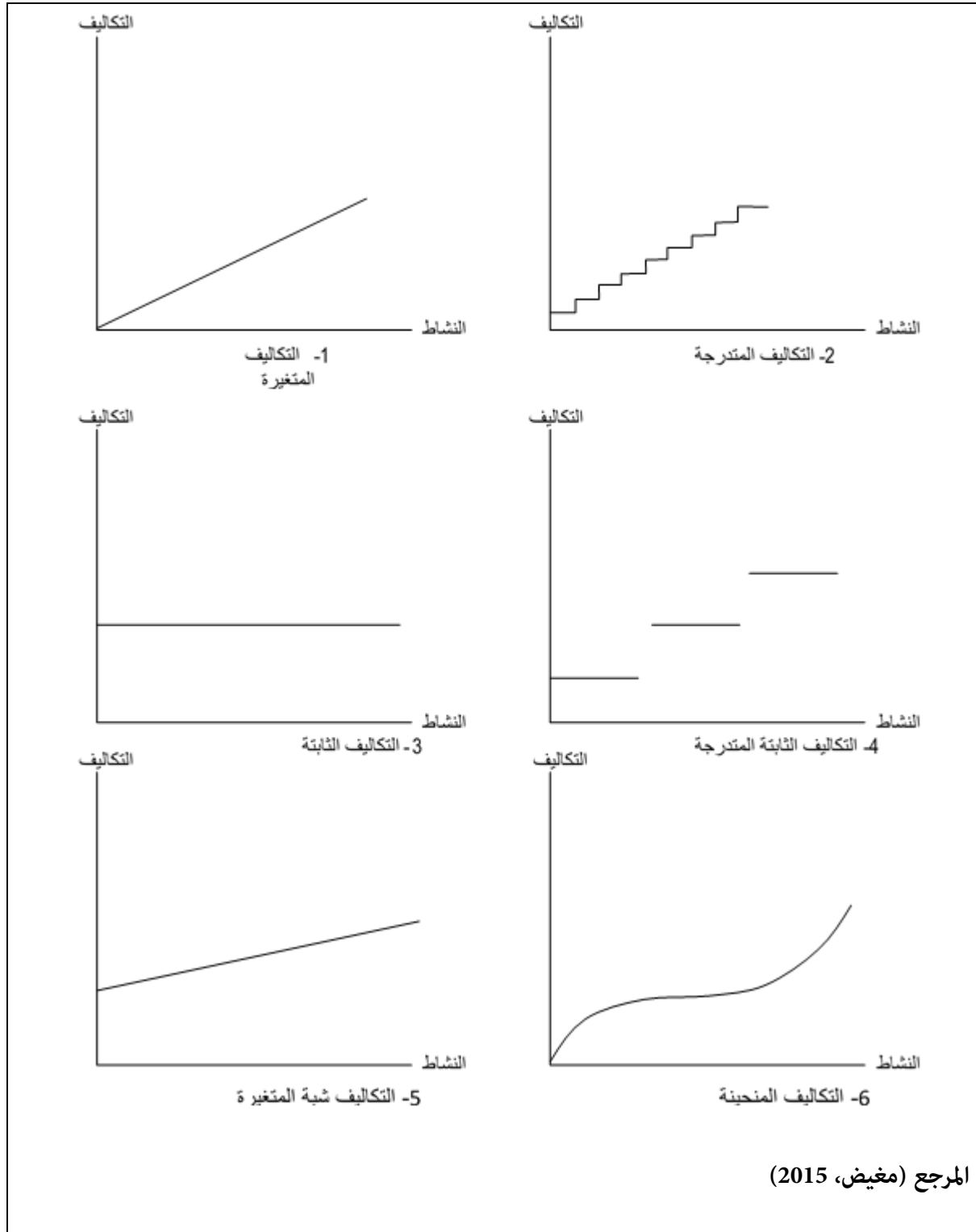
تكاليف ثابتة.

تكاليف متدرجة.

تكاليف متغيرة.

تكاليف شبه ثابتة.

تكاليف ملتزم بها وغير ملتزم بها.



شكل (1): التمثيل البياني لأنواع التكاليف المختلفة

التكاليف الثابتة

"وهي التكاليف التي لا تتغير بمجموعها بالرغم من المتغيرات في مسبب التكلفة، أي هي التي لا تتغير مع تغير حجم النشاط والإنتاج وتبقى ثابتة بشكل دائم وضمن المدى الملائم فالتكاليف الثابتة ترتبط بطاقة معينة في الأجل القصير فهي لا تتغير في حدود هذه الطاقة " (عدس، الخلف، 2007، ص54)

وعرفت أيضاً بأنها " تلك العناصر التي يظل مجموعها الكلي ثابتا رغم ما قد يحدث من تغيرات في حجم الإنتاج خلال مدى إنتاجي ملائم . (مرعي، هلال، 2006، ص27)

فالتكاليف الثابتة هي التكاليف التي لا تتغير زيادة أو نقصان عند ارتفاع أو انخفاض النشاط، وفي المدى القصير مثل الإيجار أو الرواتب تبقى نفسها بغض النظر عن حجم النشاط والتكاليف الثابتة على عكس التكاليف المتغيرة ترتبط بزمن معين فمثلاً الإيجار يدفع شهرياً أو سنوياً أو كل فترة وكذلك الرواتب، وبالتالي فالتكاليف الثابتة عادة ما تكون عبئاً زمنياً لأنها تنتهي بانتهاء الفترة الزمنية التي تم تكبدها، في المقابل فإن التكاليف المتغيرة يتم تكبدها في حالة حدوث النشاط.

تعتبر تكاليف المواد المباشرة والعمل المباشر تكاليف متغيرة بطبيعتها وأن تكاليف التصنيع العامة تعتبر تكاليف ثابتة ومتغيرة في نفس الوقت.

وفي الحقيقة فإن الثبات تبعاً لحجم من النشاط معين وفي مدى معين في الأعمال الكبيرة فإن التكاليف الثابتة عادة ما تكون متدرجة أي عندما يزيد حجم النشاط بصورة جوهرية فإنها تزيد كما هو الحال في زيادة الموارد البشرية أو معدات أو غيرها من الموارد التي تتضمن تكاليف ثابتة.

ولتعليل افتراض عدم التغير في التكاليف فإنه يرتبط مقداراً معين أي أن التكاليف عند بداية هذا الحد أو في نهاية تغيرها نقصاً أو زيادة بينما داخل هذا المقدار تكون ثابتة ونقطة أخرى هنا عامة هي أن وجود التكاليف الثابتة فإن العمل يكون في نقطة التعادل، أي أنه يجب أن يتم تغطية التكاليف الثابتة للاستمرار في العمل. (هور نجرن وآخرون، 2002؛ جاريسون و نورين، 2006)

وكما أن التكاليف المتغيرة يتم تكبدها بشكل مباشر عند حدوث الإنتاج فيما التكاليف الثابتة تم تكبدها عند تقديم الخدمة لمستوى معين لنشاط. وبالتالي فإن المصاريف التقاعدية أو الملتزم بها قبل حدوث النشاط الفعلي، فالنفقات الثابتة يتم تحديدها قبل فترة الإنتاج أو النشاط وكمية معينة من النشاط أو إمكانيات الخدمة. فعلى سبيل المثال فإن المباني ذات المساحة المعينة التي يمكن استخدامها لحد معين من الإنتاج أو النشاط بعد ذلك يتم احتياج مساحة أكبر أو مساحة أقل عند زيادة النشاط أو انخفاضه عن حد معين.

وفيما يتعلق بالتكاليف الثابتة فيلاحظ أنه كلما زاد حجم النشاط كلما قلت تكاليف الوحدة الواحدة من النشاط. وكما أن التكاليف الثابتة تحدد نقطة الإغلاق للمشروع وحيث أن هذه النقطة تتساوى معها الإيرادات مع التكاليف الثابتة فإذا قلت أو انخفضت التكاليف الثابتة عن الإيرادات فإن المشروع يجب أن يغلق. وما دام المشروع يحقق إيرادات تعادل التكاليف المتغيرة فإن المشروع يستمر وتعرف هذه النقطة بنقطة التعادل.

التكاليف المتغيرة

تعرف التكاليف المتغيرة بأنها " التكلفة التي تتغير بمجموعها وبنفس نسبة التغير لموجه التكلفة Cost Driver ويعرف موجه التكلفة بأنه أي عامل يسبب تغييره تغييراً في التكاليف الكلية المرتبطة بموجه أو غرض التكلفة Cost Object ويمثل موجه التكلفة مصطلح حديث لأساس النشاط أو مقياس النشاط Activity Base الذي يمثل العامل الذي تتجاوب معه التكلفة بالزيادة والنقصان فالتكاليف المتغيرة تتغير طردياً وبنفس نسبة التغير في حجم النشاط وذلك مع بقاء جميع العوامل الأخرى كما هي". (عدس، الخلف، 2007، ص52)

وعرفها (مرعي، هلال، 2006، ص25) " تلك هي عناصر التكاليف التي تتغير في مقدارها بالتغيرات في حجم الإنتاج إما لأنها تدخل في تشكيل المنتج مباشرة كالمواد المباشرة أو ترتبط بمنتج معين كالأجور المباشرة أو لأنها ترتبط بحجم النشاط اللازم لتوفير حجم الإنتاج المطلوب".

يعتبر حجم النشاط هو المتغير الأكثر تغلباً في أي عمل من الأعمال كعدد الوحدات المنتجة أو الوحدات المباعة، وهو المتغير الذي تعتمد عليه بقية المتغيرات داخل المنشأة. ذلك أن هذا التغير له أثر مباشر على التكاليف المتغيرة فالتكاليف المتغيرة هي التكاليف التي تزيد أو تنقص مع المتغيرات المقابلة لها في حجم النشاط.

فالعلاقة الدقيقة بين إجمالي التكلفة المتغيرة وحجم النشاط هذه ليست سهلة للوصف والقياس وبالتالي فإن كل من الإدارة والمحاسبة والنظرية الاقتصادية فإن العلاقة بين حجم النشاط والتكاليف المتغيرة غالباً ما يتم تحديدها من خلال الافتراضات.

وفي نظرية المحاسبة الإدارية فإن العلاقة بين التكاليف المتغيرة الإجمالية وحجم النشاط يمكن تمثيلها في علاقة خطية أي أن هنالك زيادة منظمة في التكاليف تبعاً للزيادة في حجم النشاط، وبعبارة أخرى فإن زيادة أي وحدة من حجم النشاط بغض النظر عن ترتيبها يؤدي إلى زيادة بنفس المقدار من التكاليف. أما في النظرية الاقتصادية فإن العلاقة بين إجمالي التكاليف المتغيرة وحجم النشاط هي علاقة منحنية أي على شكل منحنى وبالتالي فإن مقدار الزيادة في التكاليف يعتمد بالدرجة الأولى على ترتيب وحدة الإنتاج المضافة. (هور نجرن وآخرون، 2002؛ جاريسون و نورين، 2006)

إن افتراض العلاقة وجود على شكل منحنى هو أكثر واقعية من أن هنالك أسباب خاصة لافتراض العلاقة الخطية وفي هذا المجال فإن المحاسبة الإدارية في الغالب تفترض العلاقة الخطية بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة وأن هذه العلاقة مباشرة ومتناسبة ومتناسقة.

والتكاليف المتغيرة هي التكاليف التي تزيد أو تنقص متناسبة مع التغير في حجم النشاط أي أنها متنسقة بالنشاط وبعبارة أخرى فإنه إذا كان حجم النشاط صفرًا لا تكون هنالك أية تكاليف وهذه التكاليف تشمل نوعين من التكاليف هما: (هور نجرن وآخرون، 2002؛ جاريسون و نورين، 2006)

1) تكاليف الإنتاج أو التشغيل: وتشمل المواد الأولية والعمل المباشر وتكاليف التصنيع العامة والتكاليف المرافقة للمعدات والآلات والمخزون أو التموين.

2) تكاليف البيع ومصاريفه: وتشمل العملات والمخزون ومصاريف سفر وتنقلات رجال المبيعات.

وتقوم المحاسبة الإدارية على أن العلاقة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط هي علاقة خطية، ويعود ذلك إلى عدة افتراضات وهي:

إن العلاقة غير الخطية تتضمن الكثير من التعقيد وبالتالي فإن قيمة التكاليف وتثبيتها على المعادلة غير الخطية سيكون صعباً، ولهذا فإن العلاقة الخطية هي سهلة وأكثر فائدة.

كما أن العلاقة المفصلية في حالات كثيرة هي علاقة خطية بالواقع العملي وبالتالي فإن تعديل استخدام المعادلة الخطية في المحاسبة الإدارية مرتبط في مجموعة معينة أو حجم معين من النشاط وإذا ما تغير هذا المدى فإن استخدام العلاقة الخطية يجب أن يتغير ويتم تجنبه.

التكاليف المختلطة

وفي هذا النوع من التكاليف كما يلاحظ من الشكل يجمع النوعين الرئيسيين من التكاليف الثابتة والمتغيرة في نفس المنحنى ويعتمد على نوع التكلفة والمولد لهذه التكلفة. كما في الشكل (1).

حيث إن دالة التكاليف تتألف من جزئين، الجزء الأول يمثل التكاليف الثابتة والجزء الثاني يمثل التكاليف المتغيرة، وعادة ما تمثل دالة التكاليف لمنتج معين. كما يطلق عليها التكاليف شبه المتغيرة أو شبه الثابتة، وبالتالي يمكن القول بأنها تتضمن عناصر التكاليف التي يتغير مجموعها مع تغير حجم النشاط ولكن ليس بنفس نسبة التغير في حجم النشاط. (ابو نصار، 2012)

من أشهر أنواعه التكاليف المتدرجة "وهي العناصر التي لا يمكن تقسيمها بسهولة إلى عناصر متغيرة وعناصر ثابتة، وهي تتميز بالمرونة حيث يكون جزء منها ثابتا والجزء الآخر يكون متغيرا يتغير تبعا لحجم الإنتاج". (عدس، الخلف، 2007، ص55).

والتكاليف المتغيرة إما أن تكون تكاليف متغيرة مع تغير وحدة الإنتاج أو إذا كانت لا تتغير مع تغير وحدة واحدة أي أنها تتغير عند تغير حجم النشاط بعدة وحدات أو كمية معينة من النشاط وتبقى ثابتة عند تغير النشاط ضمن نشاط هذه الكمية أو المدى من النشاط فإنها تصنف بأنها تكاليف متدرجة. (عدس، الخلف، 2007، ص55)

ففي الأعمال الكبيرة فإن التكاليف الثابتة عادة ما تكون متدرجة أي عندما يزيد حجم النشاط بصورة جوهريّة، فإنها تزيد كما هو الحال في زيادة الموارد البشرية أو معدات أو غيرها من الموارد التي تتضمن تكاليف ثابتة وهذا ما يعرف في التكاليف المتدرجة والتي يبينها الشكل (1). (هور نجرن وآخرون، 2002؛ جاريسون و نورين، 2006) (مغيض،2015).

جدول (1): أهداف وأنواع التكاليف وفقا لكل هدف

تصنيف التكاليف	هدف التصنيف
تكاليف المنتج المواد المباشرة العمل المباشر التصنيع العامة أو الراسية تكاليف الفترة (التكاليف غير الصناعية) تكاليف البيع تكاليف إدارية	تحضير قائمة الدخل والميزانية
تكاليف متغيرة تكاليف ثابتة	توقع التغير في التكاليف بالنسبة للتغير في حجم النشاط
تكاليف مباشرة تكاليف غير مباشرة	تقييم التكاليف

تكاليف تفاضلية	اتخاذ القرارات
تكاليف غرفة	
تكاليف الفرصة	

ومما سبق نلاحظ أن تصنيف التكاليف يرتبط بأمرين رئيسيين هما الزمن وحجم الإنتاج أو النشاط. وبالتالي جميع التكاليف التي ترتبط بحجم النشاط هي تكاليف متغيرة أما التي ترتبط بالزمن فهي تكاليف ثابتة.

والتكاليف المتغيرة إما أن تكون تكاليف متغيرة مع تغير وحدة واحدة من الإنتاج أو إذا كانت لا تتغير مع تغير وحدة واحدة أي أنها تتغير عند تغير حجم النشاط بعدة وحدات أو كمية معينة من النشاط وتبقى ثابتة عند تغير النشاط ضمن نشاط هذه الكمية أو المدى من النشاط فإنها تصنف بأنها تكاليف متدرجة.

وهناك التكاليف المتدرجة وهي التكاليف التي تثبت عند مستويات معينة من الإنتاج لتزيد عند تغير الإنتاج بعد حد معين بمعنى أنها تبقى ثابتة عند مدى معين من الإنتاج وبعد ذلك المدى ترتفع لتبقى ثابتة لنفس المدى . ومن الانواع الأخرى التكاليف المنحنية وتلك التي لا تبدأ من نقطة الاصل. (هور نجرن وآخرون، 2002؛ جاريسون و نورين، 2006)

وعند تطبيق نماذج تقدير التكاليف التي تعتمد على سلوك التكاليف التقليدي في تحليل التكاليف مثل نموذج تحليل التكلفة والحجم وحجم النشاط والموازنة المرنة ونموذج التسعير زائد التكلفة، فإنه من الضروري الأخذ بعين الاعتبار فيما إذا كان سلوك هذه التكاليف ميكانيكياً أو لجزاً (Maher et al. 2008) وإلا فإن الإدارة تفقد الميزة التنافسية للمنشأة عندما تكون معلومات المنشآت المنافسة أكثر دقة.

كما أن التكاليف المتغيرة تعتمد على حجم الإنتاج وهي تتغير تبعاً للتغير في حجم النشاط بصورة خطية ومنتاسبة مع التغير في حجم النشاط صعوداً ونزولاً، وبنفس النسبة. ومن هنا جاء نموذج اندرسون أو ما يعرف بالتكاليف اللزجة ليعبر عن اختلاف مقدار التغير في التكاليف تبعاً لاتجاه التغير في حجم النشاط.

نموذج التكاليف اللزجة

مفهوم التكاليف اللزجة

يعترف الأدب المحاسبي أن التكاليف لا تكون خطية ومنتاسبة مع مستويات التغير في النشاط، وتستند التخمينات حول سلوك التكاليف غير المتماثلة إلى عدد كبير من الأدلة القوية والعملية على الرغم من النظرية الاقتصادية المتقدمة والتي تفترض ان التكاليف غير خطية، وقد قدمت الدراسات الحديثة سلوك التكاليف اللزجة مثل دراسة (Anderson, et al., 2003; Banker, Byzalov & Plehn- Dujowich, 2013;) (Anderson et al., 2003) ، (Soderstrom, 1997) وأول من اطلق مفهوم التكاليف غير المتماثلة أو اللزجة (Anderson et al., 2003)، وبعد ذلك اصبح هذا المفهوم متداولاً ومستخدماً في الدراسات التي أجريت في هذا المجال.

حيث كشفت البحوث والدراسات الأخيرة التي أجريت في مجال سلوك التكاليف، أن التكاليف لا تتغير متناسبة مع التغير في المبيعات، وأظهرت أن التكاليف تزيد استجابة للزيادة في المبيعات ولكنها لا تنخفض متناسبة مع الانخفاض في المبيعات، وبعبارة أخرى فإن استجابة التكاليف في حالتها انخفاض المبيعات وارتفاعها بنسب متكافئة لا يكون بنفس الدرجة المتماثلة من الاستجابة، أي أنها تستجيب لحالة الانخفاض في المبيعات بدرجة مختلفة عن درجة الاستجابة في حالة الارتفاع في المبيعات ولنفس المقدار من التغير في المبيعات. وهذا ينفي الاعتقاد السائد في الفكر الاقتصادي والمحاسبي.

ويسمى عدم التماثل هذا في الاستجابة للتغير في التكاليف تبعاً للتغير في المبيعات لزوجة التكاليف، ويتعارض مفهوم السلوك المتماثل للتكاليف المتغيرة، كما افترضته النظرية المحاسبية التقليدية مع المفهوم الحديث لسلوك التكاليف الذي وثقته الدراسات الحديثة التي أجريت على سلوك التكاليف، والتي أثبتت أن سلوك التكاليف المتغيرة لا يتغير بما يتناسب مع تغير حجم النشاط، وهذا يسمى سلوك التكاليف غير المتماثلة في الأدب النظري للتكاليف (Yasukata & Kajiwara, 2011).

ومع أن معظم الدراسات تقول بأن من أوائل الدراسات والأبحاث التجريبية التي وجدت أن التكاليف العامة لا تتناسب مع الأنشطة العامة دراسة (Noreen & Soderstrom, 1994) التي اعتمدت على بيانات مستعرضة لعينة مؤلفة من (100) مستشفى في ولاية واشنطن، أي أن التكاليف والمصاريف العامة لا تتغير بنفس نسبة التغير في حالي ارتفاع أو انخفاض حجم النشاط، ولكن تتغير بنسب مختلفة، ولأنواع من التكاليف العامة، ومتوسط التكلفة لكل وحدة من وحدات النشاط، وبالتالي أظهرت الدراسة أن متوسط التكاليف لكل وحدة نشاط ينبغي أن تستخدم مع قدر كبير من الحذر في اتخاذ القرارات وأغراض تقييم الأداء، وقد اكدت الدراسة التي قاما بها عام (1997) على نفس النتائج التي توصلت إليها الدراسة الأولى. إلا بعضها يعيد ظهور مفهوم التكاليف اللزجة إلى ما قبل ذلك.

وفي عام (2003) أجرى (Anderson et al., 2003) دراسة عرضت مفهوم سلوك التكاليف اللزجة بشكل واضح وصريح كتكاليف غير متماثلة، حيث تم فحص سلوك التكاليف باستخدام تكاليف البيع والعمومية والإدارية (A & SG) وإيرادات المبيعات من (7629) مؤسسة على مدى فترة (20) عاما، ووجد أن هذا النوع من التكاليف لزجة، حيث ارتفعت هذه التكاليف بنسبة (0.55%) لكل (1%) زيادة في إيرادات المبيعات ولكن انخفضت فقط بنسبة (0.35%) في انخفاض (1%) في إيرادات المبيعات. وتعد هذه الدراسة فاتحة لكثير من الأبحاث والدراسات اللاحقة، واعتمد أيضاً النموذج المستخدم فيها في الأبحاث والدراسات اللاحقة.

وفي البلدان الآسيوية، قام (Yang, Lee & Park, 2005) بفحص سلوك تكلفة المستشفى العام الكوري، ووجد أن التكاليف الإجمالية، وتكلفة العمالة والتكاليف الإدارية تكاليف غير متماثلة وتتبع السلوك اللزج، وقدمت النتائج دعماً قوياً بأن المتشفيات التي لديها كثافة الأصول أو كثافة العاملين، تكون فيها التكاليف لزجة.

وفي نفس السياق، فقد وجد (Kuo,2007) أن تكاليف البيع والعمومية والإدارية في شركات صناعة الكمبيوتر الالكترونية التايوانية هي لزجة، حيث ارتفعت هذه التكاليف بنسبة (0.470%) لكل (1%) زيادة في إيرادات المبيعات ولكن انخفضت فقط بنسبة (0.316%) لكل (1%) في انخفاض إيرادات المبيعات. كما كشفت دراسة أخرى حول سلوك التكلفة في الشركات اليابانية أن تكاليف البيع والعمومية والإدارية وتكلفة البضاعة المباعة هي تكاليف لزجة (Yaskatua & Kajiwara,2008).

وقد تواتت الدراسات في هذا الموضوع وتنوعت في كثير من الدول كما يتضح ذلك في الدراسات السابقة، وقد تم اتخاذ معظمها في هذه الدراسة، على حد علم الباحث.

فعدم تماثل التكاليف، ظاهرة معقدة في معظم الحالات من المتوقع أن تكون لزجة في متوسط التكاليف (Cooper & Haltiwanger, 2006)، أي أن العلاقة بين التكاليف ومستويات النشاط ليست علاقة خطية ومنتاسبة، ولكنها تختلف في مقدار تغيرها باختلاف اتجاه التغير في مستوى النشاط سواء كان هذا التغير باتجاه الأعلى أو الأسفل، وأن سلوك العديد من أنواع التكاليف هي تكاليف لزجة أي أنها ترتفع في حالة ارتفاع أو زيادة المبيعات وتنخفض بنسبة اقل في حالة انخفاض المبيعات.

وتوضح مفهوم التكاليف اللزجة من خلال الأرقام والنسب من دراسة (Calleja Sleliaros & Thomas, 2006) وهي دراسة مقارنة على سلوك التكاليف في عدة دول وجدت أن تكاليف التشغيل تزيد في المتوسط بنسبة (0.97%) لكل (1%) زيادة في الإيرادات، ولكن ينخفض بنسبة (0.91%) فقط لنفس النسبة من انخفاض في الإيرادات. وان التكاليف في المؤسسات الفرنسية أكثر لزوجة من التكاليف في المؤسسات البريطانية والأمريكية، وقد عزيت هذه النتيجة إلى الاختلافات في أنظمة حوكمة الشركات ونظرة الإدارة. وفي نفس المجال فقد وجد (Ghaemi and Nematollahi, 2011) عند اختبار نموذج بديل لقياس التكاليف غير المتماثلة في الشركات الإيرانية المدرجة في سوق طهران المالي خلال الفترة (2000-2003). أن زيادة تكلفة المواد المباشرة بنسبة (0.43%) لكل (1%) زيادة في المبيعات

ولكنها تنخفض بنسبة (0.70%) لكل انخفاض (1%) في المبيعات، وان تكلفة العمالة المباشرة تزيد بمقدار (0.183%) لكل (1%) زيادة في المبيعات ولكنها تنخفض بنسبة (0.09%) عند انخفاض المبيعات بنفس المقدار أي بنسبة (1%). وان تكلفة النفقات العامة تزيد بنسبة (0.328%) لكل (1%) زيادة في المبيعات ولكنها تنخفض بنسبة (0.13%) فقط في حالة انخفاض المبيعات بنسبة (1%). الأمر الذي يؤكد التصاق تكاليف النفقات العامة وتكاليف العمالة المباشرة في الشركات الإيرانية، ولكن تكاليف المواد المباشرة غير ملتصقة أو لزجة في شركات إيرانية.

ومما سبق نستنتج أن التكاليف غير المتماثلة هي عبارة عن التكاليف التي تتغير في التكاليف غير متساوية نتيجة التغير في الإيرادات أو النشاط في حالتي الانخفاض أو الارتفاع وبنسبة غير متناسقة وغير متساوية عندما ينخفض النشاط. فعند ارتفاع النشاط أو الإيرادات فان هذه التكاليف تزيد بنسبة اقل مما يجب أن تنخفض في حالة انخفاض النشاط بنفس النسبة.

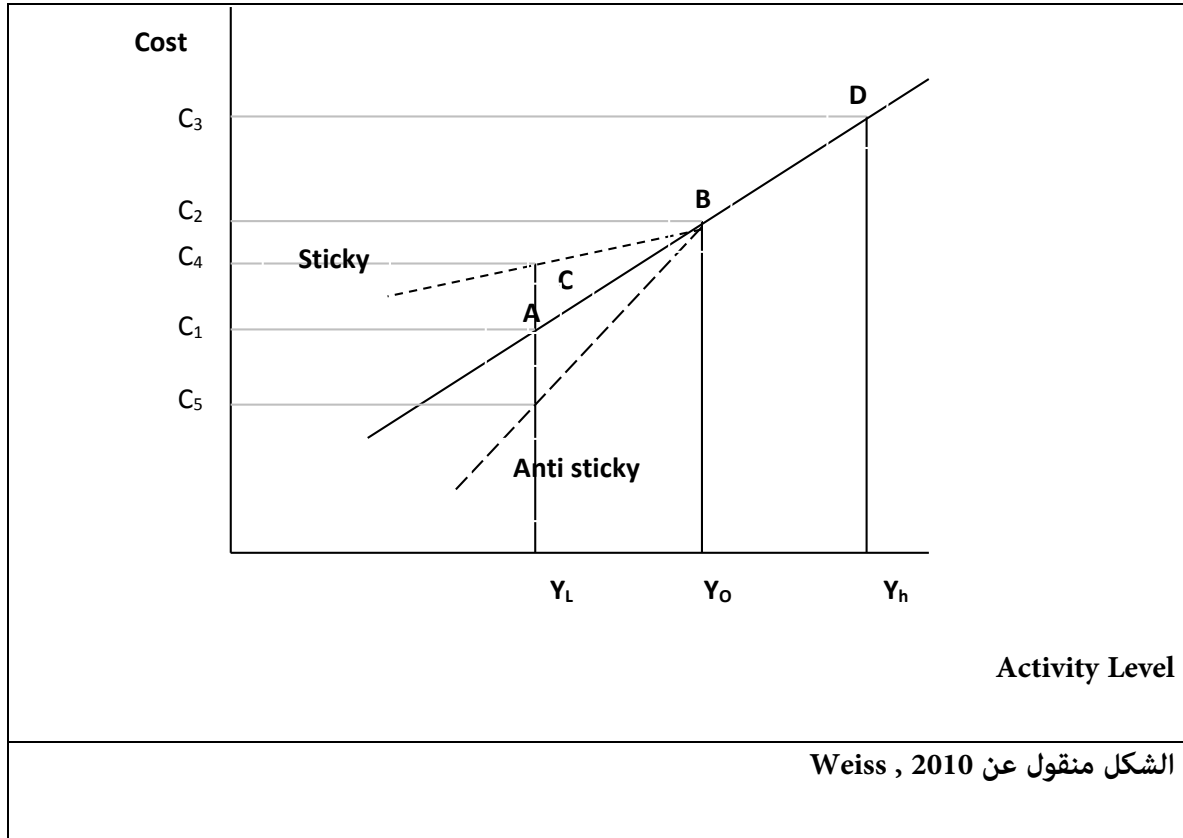
فالأرقام والمعطيات التي توصلت اليها الدراسات السابقة تشير إلى ان التكاليف غير المتماثلة تكاليف لا تتغير بالتناسب مع التغير في المبيعات، وذلك استجابة للزيادة في المبيعات، ولا تنخفض بشكل متناسب مع الانخفاض في المبيعات، وسمي هذا السلوك بسلوك التكاليف غير المتماثلة.

وبعبارة أخرى يمكن القول انه اذا انخفضت الإيرادات بمقدار معين ولنفرض انه بنسبة (ع%)، فان هذا التغير سوف ينتج عنه انخفاض في التكاليف بمقدار محدد ولنفرض انه بنسبة تساوي (س%)، في حين ان ارتفاع التكاليف نتيجة لارتفاع حجم النشاط بنفس المقدار (ع%) سيقابله ارتفاع في التكاليف هو(ص%)، وان مقدار وقيمة (س%) لا يساوي مقدار وقيمة (ص%)، على عكس النموذج التقليدي الذي يقول ان مقدار وقيمة (س%)=ص%).

وفي الغالب تكون قيمة (س) إما أكبر من (ص) أو أقل منها، وهذا يجعل التكاليف غير المتماثلة تنقسم بناء على قيمة التغير إلى نوعين من التكاليف، هي تكاليف لزجة وتكاليف ضد اللزوجة (منزلة)، فاذا كانت قيمة (ص) أكبر من قيمة (س) أطلق عليها تكاليف لزجة، والعكس من ذلك، اي إذا كانت قيمة (ص) أقل من قيمة (س) أطلق عليها تكاليف منزلة (مغيض، 2015).

التفسير الرياضي والبياني لسلوك التكاليف غير المتماثلة

لتفسير ظاهرة التكاليف غير المتماثلة والتي تم التعرف عليها في البند السابق لا بد من تفسيرها رياضياً وبيانياً حيث يمثل الشكل رقم (2) العلاقة بين مستوى النشاط وبين التكاليف في المنشأة حيث يفترض أن العلاقة بينهما علاقة خطية.



الشكل (2): التمثيل البياني لسلوك التكاليف اللامتماثلة وأنواعها

ولتوضيح هذا النموذج بين الجدول التالي بيانات ومعطيات تستخدم في الشرح في الصفحات اللاحقة:

مثال رقمي		التكاليف المرتبطة	مستوى النشاط	الطاقة الإنتاجية
التكاليف المقابلة	لنشاط			
23	30	C2	Yo	الطاقة الإنتاجية المستخدمة
15	20	C1	YL	أدنى طاقة إنتاجية
20	20	C4		
10	20	C5		
30	40	C3	Yh	أعلى طاقة إنتاجية

عند ارتفاع النقاط بين (YL إلى Yh) فإن التغير في التكاليف يكون (C2 - C1) يقابله تغير في

المبيعات (YL - Yo) ولكن عند انخفاض المبيعات من (Yo إلى YL) فإن التغير في التكاليف سيكون إما

$$C2 - C4$$

أو

$$C2 - C5$$

أي أن النقطة C4 أكبر من C1 بمعنى أن مقدار الانخفاض في التكاليف (C2 - C4) أقل من (C2 - C1) أي أن (C2 - C1) أكبر من (C2 - C4) بنفس المقدار من الارتفاع أو الانخفاض في المبيعات وهذه الحالة تسمى التكاليف اللزجة.

أما الحالة التقليدية فإن الارتفاع في مستوى النشاط من YL إلى Yo يقابله ارتفاع في التكاليف من $C1$ إلى $C2$ وأن الانخفاض في التكاليف عند الانخفاض في النشاط من النقطة Yo إلى YL سيكون بنفس الانخفاض في التكاليف أي من $C1$ إلى $C2$ بمعنى أن قيمة انخفاض التكاليف وارتفاعها متساو في حالتي الانخفاض والارتفاع في النشاط.

أما في التكاليف اللزجة فإن ارتفاع حجم النشاط من النقطة YL إلى النقطة Yo سيقابله ارتفاع في التكاليف من النقطة $C1$ إلى النقطة $C2$ أي أن التغير في التكاليف يساوي $(C1 - C2)$.

وعند انخفاض الأنشطة من النقطة Yo إلى النقطة YL فإن انخفاض التكاليف سيكون من النقطة $C4$ إلى $C2$ بدلاً من الانخفاض إلى النقطة $C1$ بمعنى أن التغير في التكاليف سيكون $(C4 - C2)$.

وحيث أن النقطة $C4$ أعلى من النقطة $C1$ أي أن الفرق بين قيمتي التغير في التكاليف تختلف أي أن $(C4 - C2)$ أقل من $(C2 - C1)$ فهذا يعني أن التغير في النشاط بنفس النقاط أعلى إلى ارتفاع التكاليف بمقدار أكبر من مقدار انخفاض التكاليف لنفس النقطتين التغير يفسرها النشاط، وهذه الحالة تسمى التكاليف اللزجة أي أن سلوكها غير متماثل في حالتي ارتفاع وانخفاض مستوى النشاط.

أما الحالة الثالثة، والتي تظهر أن التغير في التكاليف أيضاً غير متماثل في التغير فهي، عندما ينخفض الإنتاج من النقطة Yo إلى النقطة YL والتي يقابلها انخفاض في التكاليف $C2$ إلى $C5$.

وحيث أن النقطة $C2$ أقل من النقطة $C1$ بمعنى أن التغير في التكاليف في حالة ارتفاع في حجم النشاط $(C1 - C2)$ أقل من التغير في التكاليف في حالة انخفاض النشاط أي انخفاض التكاليف $C2$ إلى $C4$ وسيكون التغير $(C2 - C5)$. وهذه الحالة تسمى التكاليف المقأومة أو المضادة للزوجة التكاليف.

وبالأرقام فإن انخفاض النشاط إلى النقطة (YL) يعني أن النسبة في الانخفاض في النشاط عبارة عن $(30-20=10)$ بينما الانخفاض في التكاليف يجب أن يكون $(23-15=7)$ ولكن في الواقع العملي فإن التكاليف تنخفض إلى 10 أو 20 ففي الحالة الأولى يكون الانخفاض يساوي 13 والحالة الثانية يكون الانخفاض 3 وفي حالة ارتفاع النشاط فإن التكاليف ترتفع من 23 لتصل إلى 30 أي بزيادة مقدارها (7).

ومما سبق نلاحظ أن التغير في النشاط يقابله ثلاث حالات من حالات التغير في التكاليف وهي:

تساوي قيمة التغير في التكاليف في حالتي الانخفاض والارتفاع بمستوى النشاط وهو النموذج التقليدي وعادة ما يكون في الصناعات وتحديد مواد الإنتاج المباشرة وهي المواد التي تدخل في عملية الإنتاج المباشرة.

عندما يكون التغير في التكاليف أقل في حالة الانخفاض منه في حالة الارتفاع في مستوى النشاط أي أن التغير في نفس المقدار من النشاط صعوداً أو انخفاضاً يقابله تغير أقل في التكاليف قياساً بالحالة التقليدية وهذه الحالة غالباً ما تكون في المصاريف الرأسمالية وغيرها من المصاريف التي لا تدخل في عملية الإنتاج المباشرة. وتسمى هذه الحالة تكاليف لزجة.

الحالة الثالثة والتي يكون مقدار الانخفاض في التكاليف عند الانخفاض في الإنتاج أكبر من مقدار التغير في التكاليف عند ارتفاع مستوى الإنتاج بنفس المقدار، وهذا ما يسمى بالتكاليف المنزقة.

وعليه فإذا كانت قيمة الميل في حالة ارتفاع النشاط $\frac{C_2 - C_1}{Y_o - Y_L}$ أكبر من الميل في حالة انخفاض النشاط أي

$\frac{C_2 - C_1}{Y_o - Y_L} > \frac{C_2 - C_4}{Y_o - Y_L}$ فإن هذا يعني أن هنالك تكاليف لزجة أما في حالة كان الميل في حالة ارتفاع النشاط $\frac{C_2 - C_1}{Y_o - Y_L}$

أقل من الميل في حالة انخفاض النشاط $\frac{C_2 - C_5}{Y_o - Y_L}$ فهذا يعني أن هنالك سلوك ضدي للزوجة التكاليف.

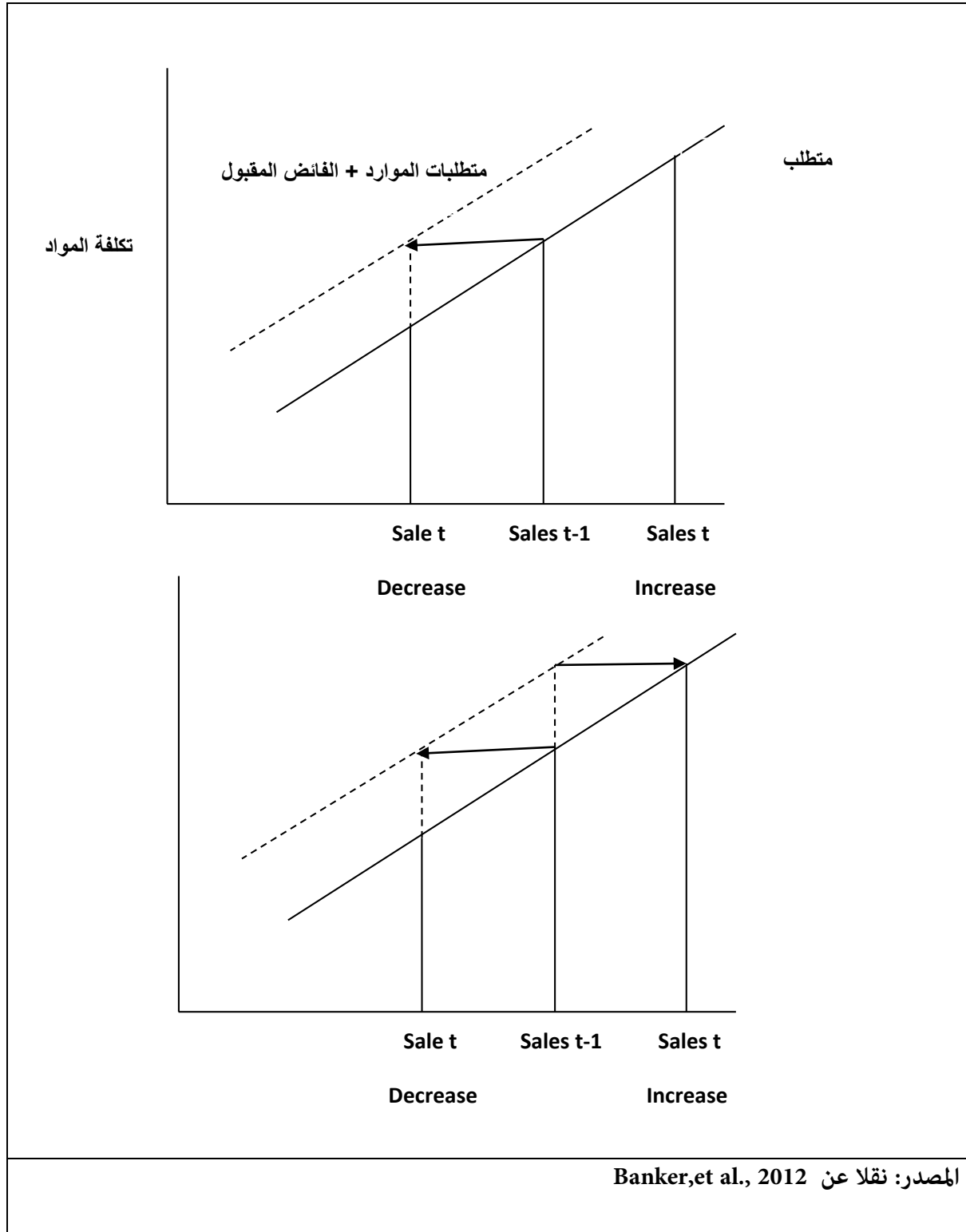
وبذلك نلاحظ أن هنالك فرقا بين التكاليف المتغيرة والتي تأخذ شكل المنحنى والتكاليف اللزجة بأن

التكاليف المتغيرة تتحرك على نفس المنحنى (DBA) بينما التكاليف اللزجة والمنزقة تحدث تغيرا في منحنى التكاليف ويصبح منحنى جديدا وهو المنحنى (DBC) في حالة لزوجة التكاليف وفي حالة التكاليف المنزقة فان منحنى التكاليف يصبح (DBE) أي أن انكسارا في منحنى التكاليف عند الانخفاض فالتكاليف اللزجة تحدث تغيرا في منحنى التكاليف وهذا يختلف عن المفهوم التقليدي لسلوك التكاليف .

وبعبارة أخرى فإن التكلفة تكون منزقة إذا كانت التكاليف تنخفض أكثر عند انخفاض المبيعات عما تزيد عنه عند ارتفاع المبيعات بنفس النسبة لارتفاع وانخفاض المبيعات أي الانخفاض والارتفاع المتساوي في المبيعات بينما يكون التغير في التكاليف أكبر من الانخفاض المفترض في التكاليف.

وهذا الأمر يعكس تأثير تغير فترة سابقة للتغير في المبيعات فالأولى وبعد فترة سابقة لزيادة (انخفاض) المبيعات فإن توقعات الإدارة المستقبلية للمبيعات أكثر تفاؤلاً (تشاؤماً) فالتفاؤل يزيد رغبة الإدارة في الاحتفاظ بالموارد الإضافية عند زيادة المبيعات الحالية والإبقاء على هذه الموارد غير مستقلة عند انخفاض المبيعات الحالية، بينما يكون للتشاؤم أكثر عكسية وبعبارة أخرى فإن الإبقاء على العمالة في ظل انخفاض المبيعات يتحكم به تفاؤل وتشاؤم الإدارة ونظرتها المستقبلية للمبيعات فإن كانت الإدارة متفائلة فإنها تتحمل تكلفة العمالة الإضافية وغير المستقلة في فترة الركود على أمل أن هذه الإدارة ستنقل هذه العمالة في المستقبل عند ارتفاع حجم النشاط وزيادة المبيعات في المستقبل، والعكس صحيح فإذا كانت الإدارة تتوقع استمرار الانخفاض في المبيعات فإنها تقوم بفصل العمالة الزائدة وغير المستقلة في فترة الركود على اعتبار فترة الركود ستستمر أو أن المبيعات وحجم النشاط يواصل انخفاضه فهي بذلك تضحى بالتكاليف المترتبة على الإبقاء على العمالة الزائدة في سبيل تحسين الوضع الحالي للشركة ووفق خسارتها أو أرباحها فيما في الحالة الأولى فإنها تتحمل تكلفة العمالة الزائدة وغير المستقلة أقله في تحسين المبيعات وزيادة حجم النشاط وبالتالي تعويض هذه التكاليف من خلال الاستفادة من الفترة الأولى لتحسين المبيعات ويمكنها من زيادة حجم النشاط في فترة قياسية قياساً بالمنشآت والشركات الأخرى المنافسة أو العاملة في نفس المجال. (Maher, Stickney & Weil, 2008) (Anderson, Banker & Janakiraman, 2003).

وفي الجانب الثاني، (الفترة السابقة) فإن الإدارة تحتفظ بالعمالة الزائدة فقط إذا كانت المبيعات تنخفض فيها وبالتالي فإن تكلفة العمالة في الفترة الحالية أقل في حالة ارتفاع المبيعات من حالة انخفاض المبيعات. ومما سبق يتضح أن هنالك حالتين لمقدار انخفاض التكاليف والتي تم إدراجها بالشكل السابق (الشكل رقم 2) ووفق المعادلات السابقة الذكر (Kama & Weiss,2013; Balakrishnon & Gruca,2008).

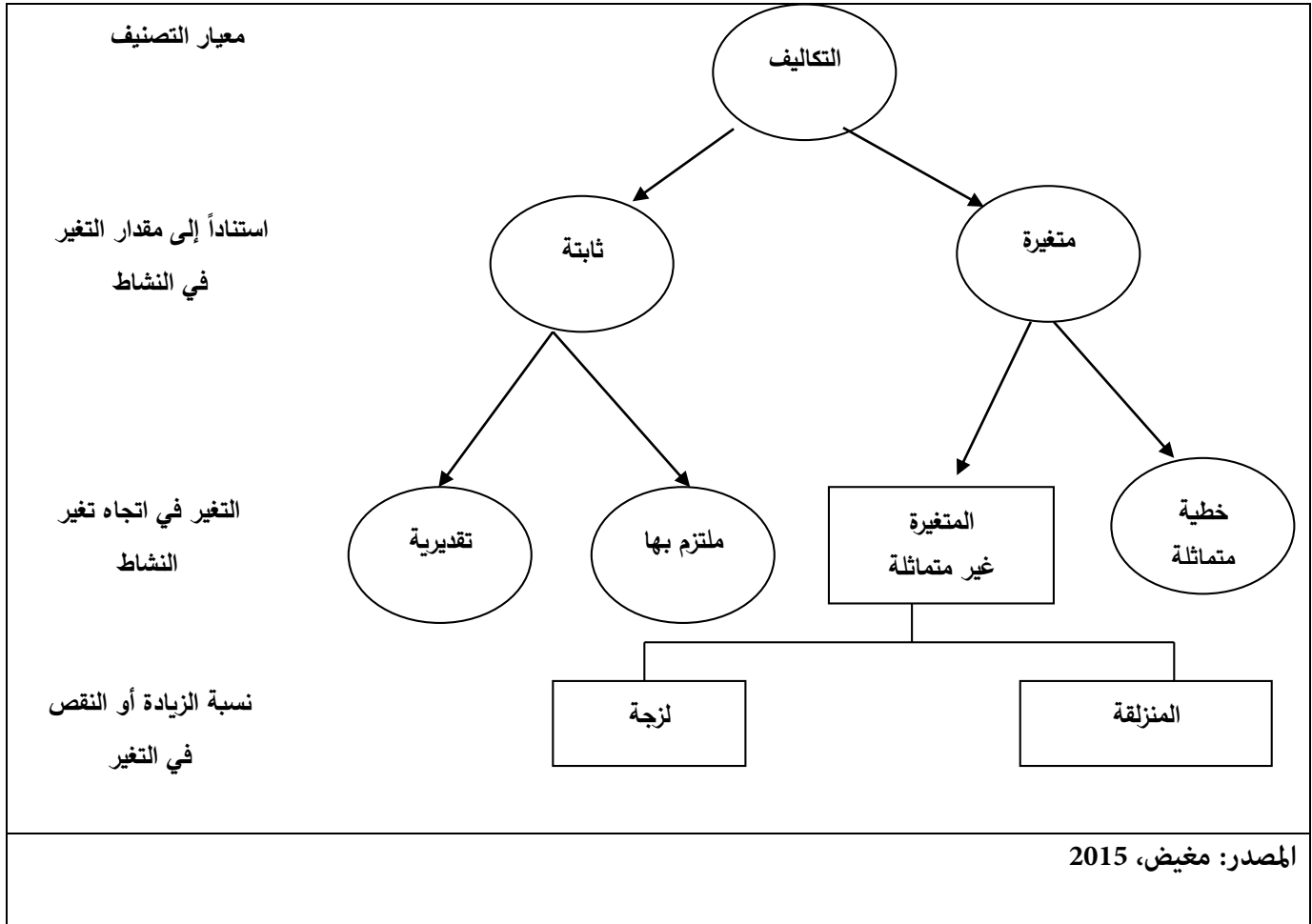


ففي الشكل الأول فإن زيادة المبيعات بما فيه الكفاية في الفترة السابقة وأن الإدارة تزيد الموارد المطلوبة فقط، وبالتالي فإن التكلفة في الفترة (t-1) تعكس الموارد المطلوبة (الخط الأسفل) وإذا زادت المبيعات أكثر في الفترة الحالية (t) فإن التكلفة تتوسع وتزيد بما يتناسب مع خط متطلبات العمالة الخط الأعلى وإذا انخفضت المبيعات في الفترة الحالية (t) فإن الإدارة سوف تخفض الموارد فقط بعد أن تتحمل أكبر قدر من التكلفة للعمالة الزائدة، وأن استجابة التكاليف تتضمن الشمول من قيمة زيادة صفر إلى أكبر فائض ممكن. (الاتجاه الأسفل). (Kama & Weiss 2013; Balakrishnon & Gruca 2008)

أما في الشكل الثاني، فإن انخفاض المبيعات ما فيه الكفاية في الفترة السابقة (t-1) وقبول أكبر قدر من الفائض في الموارد، وبالتالي فإن التكلفة في الفترة السابقة (t-1) تحدد بالخط الأعلى، فإذا انخفضت المبيعات أكثر في الفترة الحالية كالتكلفة تنخفض متناسبة على نفس الخط لأن الإدارة احتفظت بأكثر قدر من الفائض في الموارد (السهم الأسفل) وإذا كانت ارتفعت المبيعات في الفترة الحالية فإن الإدارة تضيف موارد فقط بعد استخدام الفائض الأساسي وأن تكلفة الاستجابة ستشمل من أكبر فائض إلى صفر فائض (السهم للأسفل). (Kama & Weiss 2013; Balakrishnon & Gruca 2008)

وبذلك فإن الإدارة تأخذ بعين الاعتبار التكاليف المترتبة على الاحتفاظ بالموارد وخصوصاً البشرية منها ومقارنة تلك التكاليف مع تكاليف فصل العمالة الزائدة وغير المستغلة وتكلفة تشغيل عمالة جيدة وتدريبها وكذلك تكاليف تشغيل المعدات الرأسمالية وكذلك التكاليف المعني بها في الفترة التي تبدأ معها المبيعات والنشاط بالازدهار لحين الوصول إلى الإنتاج فيما إذا كانت الموارد تعمل في الشركة ولم يتم التخلص منها.

وقد وجدت دراسة (Balakrishnan et al., 2001) أن الشركة التي تعمل في طاقتها الإنتاجية القصوى ربما لا تستجيب لانخفاض المبيعات بسرعة وتقوم بتخفيض الموارد فيها رأساً تبعاً لانخفاض المبيعات أو انخفاض حجم النشاط، فيما الشركة التي تعمل في طاقة قصوى وتزيد قيمة مبيعاتها فإنها تزيد الوارد أي أن استجابة الشركة التي تعمل في طاقة إنتاجية قصوى تستجيب لانخفاض النشاط أقل من ذلك الارتفاع في حجم النشاط وبذلك يحدث ما يسمى بظاهرة التكاليف اللزجة.



شكل (3): الأنواع المختلفة للتكاليف

حيث يوضح أن التكاليف المتغيرة وكذلك التكاليف الثابتة تتغير نتيجة للتغير في حجم النشاط وأن اتجاه التغير يؤدي إلى تغير مختلف في التكاليف تبعاً للتغير في اتجاه التغير في حجم النشاط.

أما في قطاع البنوك وعلى الرغم من أن معظم الدراسات السابقة درست سلوك التكاليف إما في الشركات المدرجة في الأسواق المالية بغض النظر عن القطاع الذي تنتمي إليه في بلد ما أو مجموعة من البلدان أو ركزت على القطاع الصناعي أو الزراعي إلا أن هنالك بعض الدراسات التي أجريت على البنوك كما هو الحال في دراسة (Active cost Management in Banks) والتي وجدت أن الافتراض الموجود في أدبيات محاسبة التكاليف التقليدي هو أن التغير في التكاليف يتحرك بشكل متناسب مع الإيرادات وتشير الدراسات الحديثة في الأدب المحاسبي الإداري أن حجم التغير في التكاليف لا يعتمد فقط على حجم التغير في حجم مولد التكاليف، ولكن يعتمد أيضاً على اتجاه التغير (تصاعدياً أو تنازلياً) ويسمى هذا بالتحديد في كتب المحاسبة إلى لزوجرة التكاليف. والدافع لهذا العمل وهذه الدراسة اختبار إذا ما كان هذا السلوك وهذا المفهوم للتكاليف يظهر في البنوك باعتبار هذا العمل وسيلة لتحسين تقييم (Anderson et al., 2003) وفكرته لأن هياكل التكاليف ووفورات الحجم ربما يكون مماثل لما في الشركات في نفس القطاع (Balakishnon and Gruca, 2008). وقد أكد التحليل حجم الأدبيات حول التكاليف اللزجة حتى لو تم السيطرة والتحكم على هيكل التكاليف، وأثبتت النتائج أن لزوجرة التكاليف تظهر في البنوك في الأرجنتين والبرازيل وكندا خلال الفترة (2004-2009). وإذا ما وسع نشاط القطاع فإن التكاليف تنمو وتزيد ولكن أقل من التناسقية بالتكاليف وأن العلاقة بين الزيادة بنسبة (1%) من الدخل الكلي سوف تؤدي إلى (0.6%) في الأرجنتين، (82%) في البرازيل و(94%) في كندا زيادة في التكاليف. وأن مجموع التكاليف في هذا القطاع (البنوك) يتبع سلوك التكاليف اللزجة لأن مقدار وحجم الزيادة يكون مصحوباً بزيادة في حجم النشاط أو الإيرادات (0.6، 0.82، 0.94%) هو أكبر من حجم الانخفاض المصحوب بانخفاض في حجم النشاط بمقدار (0.38% و0.48% و0.55%) على التوالي. كما وتشير النتائج إلى أن هيكل التكاليف والمناخ الاقتصادي يفسران سلوك التكاليف. كما أن هيكل التكاليف في البنوك في كل دولة من الدول التي تم دراستها يؤثر على مستوى استجابة التكلفة لزيادة أو النقص في الطلب وأن البنوك التي لها نسبة عالية من التكاليف الثابتة كما هو الحال في البنوك في البرازيل تظهر انخفاضاً بالتكاليف أقل عند انخفاض الطلب

وأن البنوك ذات المستويات الأكبر من كثافة التكاليف كما هو الحال في كندا سوف تظهر انخفاضاً أكبر في التكاليف عند انخفاض الطلب وأخيراً فإن البنوك التي تعمل في ظل البنية الاقتصادية غير المؤكدة كما هو الحال في الأرجنتين سوف تظهر زيادة أقل في التكاليف عند زيادة الطلب وبالتالي سوف تظهر أيضاً أقل انخفاض في التكاليف عند انخفاض الطلب.

أنواع التكاليف التي تسلك سلوك التكاليف غير المتماثلة

من خلال الدراسات والأبحاث التي أجريت على سلوك التكاليف اللزجة تبين أن هناك أنواع معينة من التكاليف تسلك سلوك التكاليف غير المتماثلة وقد حصر (مغيص، 2015) أهمها، ومن هذه التكاليف:

تكاليف النفقات العامة: يعتبر سلوك النفقات العامة وهي التكاليف في المؤسسات غير الربحية أو الحكومية من أوائل أنواع التكاليف التي جرى دراستها وأظهرت سلوكاً غير متماثل حيث قام كل من (Noreen & Soderstom) عام (1994) و عام (1997) بدراسة سلوك النفقات العامة في المستشفيات في ولاية واشنطن الأمريكية وأكدت نتائج الدراستين وعلى الرغم من البعد الزمني بينهما وجود سلوك للتكاليف غير المتماثلة في النفقات العامة للمستشفيات قيد الدراسة وتكاليف النفقات العامة لا تتناسب مع مستويات النشاط في حالتها الارتفاع والانخفاض بالنشاط بنفس النسبة أي أن تكاليف النفقات العامة تسلك سلوك التكاليف اللزجة.

تكاليف البيع والعمومية والإدارية: وهذا النوع من التكاليف من التكاليف الأكثر شيوعاً في الدراسات السابقة والأكثر إظهاراً لسلوك التكاليف اللزجة، إذ لا تخلو دراسة من هذه الدراسات إلا ودرست سلوك تكاليف البيع والعمومية والإدارية والتي كان على رأسها دراسة (Andersom et al., 2003) ودراسة (Subramanian & Weidenmier, 2003) وغيرهما الكثير. ويعود السبب في انتشار هذه النوع من التكاليف إلى ارتباطها بالموارد البشرية والتي يصعب التخلص منها بسهولة كما أن التكاليف المترتبة على التخلص منها أو إعادتها إلى العمل لمواجهة الزيادة في النشاط لما كان عليه تكون كبيرة.

تكلفة البضاعة المباعة : تم اختبارها من قبل (Weidenmier &Subramaniam, 2003) حيث قارن بين درجة لزوجة التكاليف في حالي تكلفة البضاعة المباعة وتكاليف البيع والعمومية والإدارية وبينت النتائج أنهما لا تظهران سلوكاً للتكاليف اللزجة في حين كان التغير بسيط في الإيرادات بينما يظهر سلوك التكاليف اللزجة في حين كان التغير كبيراً في الإيرادات.

التكاليف التشغيلية: بينت الدراسات أن هذا النوع من التكاليف هو أقل لزوجة عند تجميع البيانات لفترة طويلة من الزمن وكذلك عند انخفاض الإيرادات ومن هذه الدراسات (Kama & Weiss 2010; Balakrishnon & Gruca 2008).

أنواع أخرى: أظهرت الدراسات أن هناك أنواع أخرى من التكاليف وأثبتت أن بعضها يسلك سلوك التكاليف اللزجة وبعضها لم يثبت، ومن هذه التكاليف تكلفة العمل، البحث والتطوير، الإنفاق على الممتلكات وغيرها . وتعتبر كتكاليف البيع والعمومية والإدارية من حيث حرية الإدارة في التصرف كتقليل الموارد عند انخفاض الطلب.

2-3-4- الربحية ولزوجة التكاليف

يشير (Weiss, 2010) إلى أن إدارة المؤسسة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار سلوك التكاليف بصورة عامة والتكاليف اللزجة بصورة خاصة عند تحليل الربحية والتحليل المالي بصورة عامة، وحتى يضيفي على التحليل المالي درجة أكبر من الدقة وأن سلوك التكاليف هذا يؤثر كثيراً على دقة التنبؤ بالتكاليف والإيرادات المستقبلية وفي هذا السياق فإن (Dezie & Dewi, 2014) يبينان أن أداء المؤسسة يتأثر ببعض المتغيرات الخاصة بالشركة وخصوصاً تلك المتعلقة بنسبة التكاليف إلى الإيرادات، ويمكن القول أن هذا المؤشر مهم حيث أن التكاليف وخصوصاً تكاليف الإدارة والعمومية والبيعية عادة ما ترتبط بعملية الإنتاج ويطلق عليها البعض تكاليف رأسية، وفي نفس السياق فإن التكاليف اللزجة ودرجتها تعطي مؤشرات إيجابية خصوصاً أن التكاليف الثابتة بأي شركة يصعب تحكّم الإدارة بها في حين أن التكاليف المتغيرة يمكن للإدارة التحكّم بها (Anderson et al., 2003) ولكن وفي الوقت ذاته فقد أثبتت الدراسات أن درجة التحكّم وهيكله هذه التكاليف عادة ترتبط بعوامل مختلفة كثيرة سبق ذكرها.

النظريات التي تفسر سلوك التكاليف اللزجة

تشير الدراسات السابقة إلى وجود عوامل مختلفة وأسباب كثيرة تؤدي إلى سلوك التكاليف سلوكاً غير متماثل وسلوكاً لزجاً ومعظم هذه الأسباب تدور حول الموارد البشرية والاحتفاظ بها ونظرة الإدارة نحو الموارد البشرية في حالة انخفاض النشاط في فترة ما من نشاط الشركة.

ويمكن أن تنشأ لزوجة التكاليف من الأسباب التالية: (Farzaneh et al., 2010)

بالنظر إلى عقود العمل الثابتة التي تربط القوى العاملة بالشركة والتي تعمل في الدوائر الإدارية والمبيعات والعمالة، فإن الإدارة في العادة لا تقوم بفصل مثل هذه العمالة عند انخفاض حجم النشاط وبالتالي فإن انخفاض النشاط ونتيجة لانخفاض في تكاليف البيع والإدارية والعمالة بنفس النسبة بل بنسبة أقل مما يؤدي إلى لزوجة التكاليف.

وبالأخذ بعين الاعتبار عدم الاستقرار الاقتصادي فإن العوامل التي أدت إلى انخفاض النشاط بالشركة سوف يتم التعديل عليها في المدى القصير لذا فلا تقوم الإدارة بتخفيض هذه التكاليف وتقوم بالاحتفاظ بالطاقة غير المستغلة بحيث أن التكلفة للموارد غير المستغلة تؤدي إلى سلوك لزج في التكاليف الإدارية والعمالة والبيع.

بالنظر إلى عوامل شخصية فإن الإدارة لا ترغب في الحد من الموارد التي تؤثر على سلوك التكاليف اللزجة (تكاليف البيع والإدارية والعمومية) من خلال خفض مستوى النشاط، وكمثال على ذلك لا تقوم الإدارة بفصل زملاء العمل لأن ذلك قد يؤثر على وضعية الشركة.

يعود السبب الرئيسي لحدوث سلوك التكاليف غير المتماثلة إلى أن على المديرين اتخاذ قرارات عقلانية فيما يتعلق بمقايضة تكاليف التعديلات في الموارد في الشركة مقابل تكاليف الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة (Anderson et al., 2003, Noreen and Soderstrom, 1997). وأن تكاليف التكيف هي التكاليف لتقليل أو استعادة الموارد ملتزمة، بما في ذلك مكافأة نهاية الخدمة وغيرها من التعويضات عند رفق الموظفين والاستغناء عنهم في حالة انخفاض النشاط

، وتكاليف البحث والتطوير وتكاليف التدريب التي يتم تكبدها عند توظيف الموظفين الجدد في حالة زيادة النشاط، وكذلك التكاليف التنظيمية مثل فقدان الروح المعنوية من الموظفين الباقين عندما يتم تسريح زملائهم في العمل. ويمكن لظاهرة لزوجة التكاليف أيضاً أن تنشأ نتيجة نظرة مديري الشركات إلى أن تكاليف التعديلات والتكيف في حالة انخفاض النشاط تكون أعلى من تلك التكاليف التي تتكبدها الشركة في حالة ارتفاع النشاط (Anderson et al., 2003; Noreen and Soderstrom, 1997). كما وأن دراسة (Anderson & Lanen, 2007) ناقشت فيما إذا كان التأثير الإداري هو السبب الرئيسي للزوجة التكلفة، ولم تجد اتساق لأنواع أخرى من التكاليف التي تخضع أيضاً لتقدير الإدارة.

ومن خلال نتائج الدراسات والأبحاث في سلوك التكاليف غير المتماثلة لوحظ أن هنالك عدة نظريات تفسر سلوك التكاليف اللزجة ومنها:

نظرية القرار المتعمد:

إحدى النظريات التي تعالج وتفسر لزوجة التكاليف هي نظرية القرار المتعمد والتي تنص على أن التكاليف تصبح لزجة كنتيجة لقرار متعمد الذي يتخذ من قبل الإدارة (Anderson, 2003 , 2005).

فعلى سبيل المثال فإن (Anderson, 2005) يحاول ويناقش أن التكاليف اللزجة تحدث بسبب تعمد الإدارة تعديل الموارد المتاحة للأنشطة التشغيلية. فعندما تضمن الإدارة أن الانخفاض في المبيعات هو مؤقت وأن التوقع للمبيعات أنها ستتعا في نهاية المطاف ذات التخلص من الموارد مما يتناسب مع انخفاض المبيعات وبالتالي إعادة الحصول عليها بعد فترة الكساد وبدء انتعاش المبيعات ربما يؤدي إلى زيادة التكلفة ونتيجة لذلك تراجع طويل المدى في الأرباح مقارنة مع الاحتفاظ المؤقت بالموارد المفرط وعلى الرغم من الإبقاء على الموارد المفرط في فترة انخفاض المبيعات نتيجة للاحتفاظ بالموارد وبالتالي وكنتيجة لذلك انخفاض الأرباح في الفترة الحالية.

وعلاوة على ذلك، عندما وطالما خفضت الإدارة الموارد المتاحة والمخصصة للأنشطة التشغيلية بما يتناسب مع الانخفاض في المبيعات فسوف تأخذ الإدارة فترة من الزمن لإعادة الحصول على هذه الموارد وإعادة الاستحواذ عليها والحصول على موارد مستعدة للعمل كما كان قبل فترة الانخفاض في المبيعات لذلك فقد تبقى الإدارة على الموارد للاستفادة بسرعة من فترة انتعاش المبيعات في المستقبل، حتى ولو تم التخلص من الموارد المخصصة تبعاً لذلك وكنتيجة لذلك تخفيض التكاليف بما يتناسب مع الانخفاض في المبيعات، فإن هنالك احتمال لفرص تحسن المبيعات وتوسعها وسوف يؤدي هذا الاحتمال إلى فقدان هذا التوسع والتحسين بسبب أن المنشأة لا تستطيع بسرعة تعبئة الموارد اللازمة عند تحسن المبيعات وبالتالي فيجب على الإدارة المفاضلة بين خفض التكاليف عن طريق التخلص من الموارد المخصصة للأنشطة مقابل تحميل وتكبد تكاليف الموارد والتي تمكنها من الاستفادة الكاملة من فترات الانتعاش المستقبلي في المبيعات.

وفي كلتا الحالتين السابقتين عند انخفاض المبيعات والإبقاء على الموارد المفرط مؤقتاً يترتب عليها انخفاض في الأرباح كنتيجة ارتفاع أكثر من التكاليف مما هو عليه في التخلص من الموارد في المدى القصير، ولكن في المدى الطويل وإذا ما تحسنت المبيعات فإن الإبقاء المفرط على الموارد مؤقتاً سيؤدي إلى ارتفاع الأرباح يترتب على خفض التكاليف مما هو عليه بالتخلص من الموارد وإعادة الحصول عليها مرة أخرى.

نظرية تأخير تعديل التكاليف:

فرضية أخرى تفسر لزوجة التكاليف هي نظرية تأخير تسوية وتعديل التكاليف، وتقول هذه النظرية أن التكاليف تصبح لزجة نتيجة تعديل التكاليف التي تكون غير قادرة بل وموالية لسرعة انخفاض المبيعات.

كأدلة تجريبية تتعلق بهذه النظرية فقد وجد (Anderson, 2003) و (Hirai and Shiba, 2006) أن التكاليف لزجة ولزوجتها قوية تلاحظ عند النظر على العلاقة بين التغيرات في المبيعات والتغيرات في التكاليف في المدى القصير، ولكن درجة لزوجة التكاليف تنخفض عند النظر على هذه العلاقة في المدى المتوسط والطويل.

وهذه النتائج للدراسات تشير إلى أن لزوجة التكاليف تقل وتتناقص في المدى الطويل وأن التقلبات وتذبذبات التكاليف ترتبط بالتقلبات والتذبذبات بالمبيعات.

وعلاوة على ذلك فقد وجد (Weidenmier and Subrmaniam, 2003) أن التكاليف اللزجة يمكن أن تشاهد عند انخفاض المبيعات بصورة كبيرة، ولكن لا تشاهد عند انخفاض المبيعات بصورة قصيرة.

وهذه النتائج تشير إلى أن التكاليف اللزجة تنبع من حقيقة أن التكاليف لا يتم تعديلها بسرعة كافية لتقلبات كبيرة في المبيعات، ومن المهم أن نلاحظ أن هذه النتائج تدعم نظرية تعديل التكاليف ولا تخص نظرية القرار المتعمد، ومن وجهة نظر القرار المتعمد فهذه النتائج يمكن أن تفسر على أن تعديل التكاليف يتم تأخيرها في المدى القصير كنتيجة من حقيقة أن الإدارة تقرر عمداً الاحتفاظ بالموارد المخصصة للأنشطة التشغيلية على أساس توقعات الإدارة أن المبيعات ستتعا في المستقبل، أو كما لاحظ (Anderson, 2003) أن الإدارة ربما تؤخر عمداً التخفيضات المقصودة والمستهدفة لحين التأكد من ديمومة الانخفاض في المبيعات والطلب عليها.

ويمكن أيضاً أن تفسر هذه النتائج على أنها تعني أن تحكم على التكاليف المترتبة على انخفاض بسيط في الموارد بما يتناسب مع انخفاض طفيف في المبيعات ولاستبدال اللاحق للموارد الذي يكون طفيفاً. والتكاليف المترتبة على الانخفاض الواسع النطاق في الموارد وبما يتناسب مع الانخفاض الكبير في المبيعات والاستبدال اللاحق للموارد الذي يكون كبيراً نسبياً.

نظرية الوكالة:

وقد وضعت نظرية الوكالة من قبل (Meckling, 1976) لدراسة حافز الإدارة. وتطبق نظرية الوكالة لشرح العلاقة بين المساهمين (الموكلين) والسلوك المديرين (الوكلاء) في الشركات التي تنفصل فيها الملكية عن رأس المال. يرتبط المساهمين والمديرين في عقد الذي يعين ويحدد فيه المساهمين السلطة والمسؤولية للمديرين وإدارة العمل في الشركة نيابة عنهم. فإن خطة الحوافز أو العقد تحفيز المديرين على التصرف بالطريقة التي تتماشى مع مصالح المساهمين. وعلى الرغم من (أن أندرسون وآخرون، 2003) شرح تأثير قرارات المديرين على سلوك التكلفة، إلا أن عدد قليل من الدراسات التي تفسر أن القرارات الإدارية تتأثر بنظرية الوكالة، وفي العادة يستخدم التدفق النقدي الحر لقياس درجة بناء إمبراطورية من قبل المديرين، كما أن درجة التصاق التكلفة ترتبط وتكون أكبر في الشركات ذات التدفقات النقدية الحرة الأعلى.

وكما أن حوكمة الشركات يمكن أن تقلل لزوجة التكاليف وان هنالك دور لتفاؤل المديرين في القرارات الإدارية المتعلقة بقدرات الموارد للنشاط الذي أدى إلى التكاليف. وفقا لذلك، واستكشاف عمليات اتخاذ القرار وإدارة العوامل الإضافية التي تؤثر على سلوك التكاليف في كل صناعة من المهم على نحو أفضل فهم لزوجة التكاليف.

النتائج المترتبة على سلوك التكاليف اللزجة

لا يوجد الكثير من الدراسات التي أجريت على الآثار المترتبة على سلوك التكاليف اللزجة وفي هذا المجال يوجد ثلاث دراسات وقد بينت تأثير سلوك التكاليف اللزجة على العوامل التالية

الأرباح المتوقعة

فقد بينت دراسة (Banker and Chen, 2006) وأجريت على (8771) منشأة خلال الفترة (1988-2002) حيث كان المتغير التابع الأرباح المتوقعة والمتغيرات المستقلة كانت المبيعات في بداية الفترة والأرباح بداية الفترة ومتغير وهمي لانخفاض المبيعات. وقد وثقت أن نموذج التقلب في التكلفة والتكاليف اللزجة له قدرة تنبؤية أكبر لتحليل الربحية المستقبلية، ووجدت الدراسة أن هذا النموذج يوفر دقة تنبؤات أكثر دقة من النماذج الأخرى التي تستخدم بنود البيانات المالية فقط. وهذا النموذج ينطلق من منظور المحاسبة الإدارية التي تؤكد التفاعلات بين مكونات الأرباح.

أما دراسة (Anderson, Banker, Huamje and Janakiraman, 2007) والتي أجريت على 23 ألف منشأة باستخدام بيانات الفترة (1980-2003)، وكان المتغير التابع فيها التغير في الإيرادات لسنة لاحقة أما المتغيرات المستقلة فكانت متغير وهمي لتكاليف البيع والإدارية والعامية في حالة انخفاض المبيعات أو الزيادة وتغير أرباح السنة الحالية وإشارات أخرى. وقدرت الدراسة نموذج التنبؤ بالأرباح حيث وجدت أن الأرباح المستقبلية ترتبط إيجابياً مع التغير في نسبة تكاليف البيع والإدارية والعامية عند انخفاض الإيرادات وهي تتعارض مع التفسير التقليدي للتغيرات في تكاليف البيع والإدارية والعامية، ووجدت أيضاً أن العوائد غير الطبيعية الموجبة تكتسب في المحافظ التي تتشكل بالمنشأة مع زيادة عالية في نسبة تكاليف البيع والإدارية والعامية في الفترة الطويلة وفي المدى القصير في المنشأة، التي تملك زيادة متحفظة في نسبة تكاليف البيع والإدارية والعامية في فترات تراجع الإيرادات.

ركزت المجموعة الثالثة من الأبحاث والدراسات المتعلقة بسلوك التكاليف اللزجة على توقعات الأرباح وإدارة الأرباح، ويوجد العديد من الأبحاث الحديثة في هذا المجال، أي مجال التحقيق واستقصاء تأثير لزوجة التكاليف على إدارة الأرباح وتوقعات الأرباح وذلك لمعرفة حساسية توقعات الأرباح للزوجة التكاليف ودقة هذه التوقعات.

وتدل نتائج الأبحاث هذه على أن نموذج توقعات الأرباح الذي يشمل ويمزج فيه لزوجة التكاليف أكثر قوة تنبؤية وأقل أخطاء تنبؤ من ذلك النموذج الذي لا يشمل مثل هذا المتغير. وأن الاهتمام في إدارة الأرباح لا يؤكد على أدبيات سلوك التكاليف اللزجة. والدراسات التي أجريت في هذا المجال تدل على أن الشركة التي تملك وتكون فيها التكاليف أكثر تماثلية (غير لزجة) تمارس أكثر إدارة الأرباح من الشركة التي تكون فيها التكاليف أكثر لزوجة.

وباستخدام عينة مؤلفة من بيانات (8771) شركة خلال الفترة (1988-2002) قيم (Banker at clen, 2006) الصحة ومصداقية الوضعية لنموذج سلوك التكاليف في التنبؤ بالأرباح وتحليل الربح، وافترضت الدراسة أن نموذج التنبؤ بالأرباح بتحليل وإعادة إلى مكونات الأرباح التي تعكس (1) تباين وتغير التكاليف مع عائدات المبيعات (2) اللزوجة في التكاليف مع انخفاض المبيعات. حيث قيمت القدرة التنبؤية للنموذج من خلال قياس أداء الشركات في التنبؤ بالعائدات قبل سنة على حقوق المالكين مقابل تحليل السلاسل الزمنية لزمين اعتماداً معلمات بند ورد في الموازنة وبيان التدفقات النقدية. فالنموذج الأول الذي استخدم للمقارنة باستخدام بند من قائمة الدخل لتصنيف الأرباح إلى دخل تشغيلي، ودخل غير تشغيلي لتوليد توقعات العائد على الملكية المستقبلية والنموذج الآخر استخدم لتوقع العائد على الملكية معتمداً على تدفقات النقدية السابقة ومكونات ومستحقات الأرباح.

ولتوفير خطة أساس مرجعي اعتبرت الدراسة نموذج توقع بسيط معتمد على العائد على الملكية السابقة، وكان هدف الدراسة الأساسي هو تقييم فيما إذا كانت النماذج تتضمن صراحة العلاقة بين التغيرات في التكاليف والتغيرات في المبيعات يشملها التقاط سلوك الأرباح في سلاسل زمنية من تلك النماذج التي تتجاهل مثل هذه العلاقة بين بنود قائمة الدخل دون التحليل المستفيض يوفر دليلاً على أن نموذج التكلفة اللزجة يحسن بشكل كبير دقة التوقعات لسنة للأمام للعائد على الملكية أكثر من النماذج الثلاث الأخرى. وتشير أدلة الدراسة ونتائجها على أن الأولويات في مكونات الأرباح التي تنتمي إلى التكاليف المتقلبة والتكاليف اللزجة ترتبط مع جزء من مجموعة المعلومات المستخدمة في تشكيل توقعات أرباح الأسواق المالية.

إذا كانت نسبة تكاليف البيع والإدارية والعامّة تزيد للشركة فإنها تعتبر إشارة سلبية عن أداء المنشأة والربحية المستقبلية. وباستخدام عينة من (23002) شركة خلال الفترة (1980-2003) أثبتت الدراسة أن كلاً من ثبات التكاليف ولزوجة التكاليف يسبب زيادة نسبة تكاليف البيع والإدارية والعامّة إلى المبيعات وليس تقليل متناسب مع المبيعات عندما تتراجع الإيرادات. كما أكدت الدراسة أن زيادة نسبة تكاليف البيع والإدارية والعامّة ربما تنقل فعلاً معلومات إيجابية عن توقعات الإدارة للأرباح المستقبلية.

وفي دراسة أجراها (Weiss, 2010) اختبر وفحص كيفية تأثير سلوك التكاليف غير المتماثل على تنبؤات المحللين الماليين وفي المقام الأول دقة المحللين والتي يجمعون عليها للتوقع بالأرباح.

واستناداً إلى عينة مؤلفة من بيانات (44931) شركة صناعية ربعية لـ (2520) شركة من (1986-2005)، وجدت الدراسة أن سلوك التكاليف اللزجة بتقليل إجماع المحللين الماليين على التوقعات بالأرباح والتي يسيطر عليها عدم الاستقرار وكمية المعلومات عن شركة معينة لأفق التحليل والتوقع والصناعة وأن تصنيف التكاليف إلى تكاليف لزجة وغير لزجة يظهر أن إجماع المحللين المطلق لتوقعات الأرباح للشركات مع التكاليف اللزجة في المتوسط (25%) أقل دقة من تلك الشركات ذات التكاليف غير اللزجة. وتشير نتائج التحليل إلى أن التكاليف اللزجة تؤثر على دقة وتغطية التحليل المالي وأن المستثمرين جزئياً يعتمدون على التكاليف اللزجة في تكوين قناعاتهم في قيمة الشركة. كما فحصت العلاقة بين دقة توقعات الأرباح ومدى تغطية فترة التحليل ووجدت أن الشركات الأكثر سلوك تكاليف لزجة فيها (أقل توقعات بالأرباح) تملك فترة تغطية تحليل أقل وأخيراً فحصت الدراسة فيما إذا كان فهم المستثمرين للتكاليف اللزجة لاستجابة إعلانات الأرباح حيث وجدت دليلاً ضعيفاً على ذلك.

القيمة السوقية للملكية (الأسهم)

وفي هذا المجال فقد قام (Weiss, 2010) وأجريت هذه الدراسة على (2520) منشأة خلال الفترة (1989 - 2005)، وكان المتغير التابع أخطاء التقدير فيما كانت المتغيرات المستقلة كل من اللزوجة (التغير في نسبة التكاليف للمبيعات) والقيمة السوقية للملكية (الأسهم) ومتغير وهمي للأرباح المالية، وعدد المحللين ومتغير وهمي للأرباح غير المتوقعة السالبة. وأظهرت أن المنشأة ذات التكاليف الأكثر لزوجة أقل دقة في توقعات المحللين للأرباح، علاوة على ذلك تشير النتائج إلى أن لزوجة التكاليف يؤثر جزئياً على أولويات تقصية المحللين والمستثمرين يأخذ بعين الاعتبار التكلفة للزجة في تشكيل معتقداتهم حول قيمة المنشأة.

توقعات المحللين للأرباح المستقبلية

دراسة (Krmand & Kinsey, 2010) وعالجت مسألة الأخطاء في توقعات المحللين والتعديل غير التام والناقص في سلوك التكلفة المعدلة من خلال فحص واختبار فيما إذا كانت أخطاء التوقعات بالأرباح يمكن أن تفسر باستخدام مصفوفة بسيطة والتي تفترض أن معدل النمو مسأو للمصاريف كما للعائدات. ويرى الباحثان أن المحلل يستخدم نموذج تكلفة نسبة بسيط بسبب صعوبة الحصول على بيانات داخلية من الشركات والتي عادة ما تكون غير متوفرة للمحلل.

وأجريت دراسة (Kim&Kindy, 2010) على (3220) منشأة خلال الفترة (1996-2005)، وقد كان المتغير التابع خطأ التوقع في الأرباح أما المتغيرات المستقلة فكانت كل من توقع المحلل لنسبة النمو في المبيعات ومتغير رئيسي للأرباح قبل البنود الاستثنائية وعدد المحللين والمستحقات غير المتوقعة. واختبرت هذه الدراسة فرضية أن استخدام المحللين لمصفوفة بيعية لمعدل النمو الاقتصادي للنفقات كما هي للمبيعات عند تقدير الأرباح من خلال فحص أخطاء توقعات المحللين للأرباح. ووجدت الدراسة أن الأخطاء في توقعات المحللين للأرباح ترتبط إيجابياً مع معدل نمو المبيعات المتوقعة، وهذه النتيجة تتفق مع الفرضية القائلة بأن تعديلات المحللين المنقوصة غير التامة لسلوك التكاليف تؤدي إلى أخطاء منهجية في توقعاتهم الخاصة بالأرباح.

وأجريت (Dierynck, Landsman and Renders, 2012) على (32139) مشاهدة (منشأة/سنة) خلال الفترة (1994-2006)، واستخدمت تكاليف العمل كمتغير تابع والتغير في المبيعات ومتغير وهمي لانخفاض وكثافة العمالة والأصول والنمو الاقتصادي والمستحقات غير الطبيعية (الاستثنائية). وأظهرت النتائج أن الشركات التي تبلغ عن أرباح إيجابية صغيرة أو زيادة في الأرباح تظهر وتحمل سلوك تكلفة متماثلة أكثر وهذا السلوك يتم تطبيقه حسب المدى الذي يستخدمون فيه المستحقات غير المتوقعة لإدارة الأرباح. وتتخذ الإدارة قرارات مختلفة تتعلق بالعمالة بالاعتماد على فيما إذا كان أو لم يكن لديها حوافز لإدارة الأرباح. أما القيود ومحددات الدراسة فكانت أنها ركزت على الشركات الهنغارية الخاصة وبالتالي لا يمكن تعميمها.

فوائد دراسة سلوك التكاليف اللزجة

من وجهة نظر الإدارة، يحتاج المديرون إلى أن يعرفوا كيف تتصرف التكاليف لاتخاذ قرار مستنير حول المنتجات، والتخطيط، وتقييم الأداء (Lanen, Shannon, & Maher, 2011).

من وجهة نظر المستثمرين، فالآثار المترتبة على محددات سلوك التكاليف قد يكشف السلوك الإداري في الشركة أو المؤسسة وكذلك في فائدة حوكمة الشركات والتي لا يمكن أن يشاهد أو يلاحظ بصورة واضحة ومباشرة. لأن سلوك التكاليف يتأثر بقرار الإدارة والمعلومات الواردة في البيانات المالية المنشورة والتي هي نتائج لقرارات اتخذها المديرين في الشركة . وعلاوة على ذلك، كما ويمكن للمعلومات المالية أن تؤثر على توزيع الثروة بين المستثمرين والإدارة وغيرها من أصحاب المصلحة في المجتمع (Pichetkun & Panmanee, 2012).

سلوك التكاليف في البنوك:

يختلف القطاع المصرفي والمالي عن القطاعات الأخرى بأنه يقدم خدمات غير منظورة بعكس القطاع الصناعي والقطاع الخدمي ونظرا لخصوصية هذا القطاع فقد درجت العادة بأن تكون له محاسبة خاصة به.

برزت أهمية تطبيق محاسبة التكاليف في البنوك نظراً للمنافسة الشديدة في هذا القطاع سواء في جذب العملاء أو تشجيع عملية الادخار والاستثمار أو منح التسهيلات المختلفة وتسهيل عمليات التبادل التجاري بين القطاعات الاقتصادية المختلفة حيث تعتبر المصادر التجارية من أهم ركائز الاقتصاد الوطني، كما أن تطبيق محاسبة التكاليف يمد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار المناسب . وبذلك فإن محاسبة التكاليف توفر أفضل سبل المعلومات الخاصة بتكلفة النشاط المصرفي لترشيد قرارات الإدارة المالية في التسعير وزيادة فاعلية الأداء وتحقيق أفضل عوائد للاستثمار.

وهناك عدة خصائص يتميز بها النشاط المصرفي عن غيره من القطاعات الأخرى من أهمها (جعفر،

2002، ص ص 11-12) :

1_ أن البنوك التجارية تعتمد في الأساس في مزاولتها نشاطها على ما يودعه لديها العملاء وليس على مواردها الذاتية.

2_ أن أساس عمل البنوك التجارية هو المتاجرة بالنقود.

3_ تعتمد البنوك التجارية في مزاولتها نشاطها على نوعين من مصادر التمويل: داخلية وخارجية.

إن لمحاسبة التكاليف في البنوك خصائص أساسية تتميز بها الخدمات المصرفية من غيرها من مجالات الإنتاج

ومن أهم هذه الخصائص : (جعفر، 2002، ص ص 13-14) :

تتخذ الخدمات المصرفية شكل الأعمال التي تبذل من قبل مقدميها وهم العاملون في أقسام البنك الفنية أي وجود صفة التلازم بين الخدمة المصرفية التي تقدم للعملاء ومقدم الخدمة وبذلك تخرج من نطاق وظائف التسويق التقليدية كالتخزين والنقل وغيرها.

ان الخدمات تباع ثم تنتج وتستهلك بنفس الوقت أي انعدام فارق الزمن بين الإنتاج والاستهلاك وبالتالي عدم وجود وسيط وهو التخزين وبالتالي عدم وجود أرصدة لخدمات تامة آخر المدة.

تعتبر معظم تكاليف إنتاج الخدمات المصرفية تكاليف ثابتة.

لا تعتبر وظيفة المحاسبة في النشاط المصرفي وظيفة مساعدة وإنما هي صميم العمل المصرفي.

ان محاسبة التكاليف في النشاط المصرفي يجب ان تركز على مجموعة مترابطة من الأجزاء والمقومات بالإضافة إلى قواعد واضحة للرقابة الداخلية.

وبناءً عليه فإن الوظائف الأساسية لنظام التكاليف في المصارف يمكن إجمالها فيما يلي :

1_ تحديد تكلفة وحدة النشاط المصرفي : حيث تمثل تكلفة الخدمة المصرفية الحد الأدنى أو هامش الحماية أمام إدارة البنك بحيث لا ينبغي على البنك تسعير الخدمة بأقل من التكلفة.

2_ توفير أسس الرقابة الكافية على عناصر تكاليف النشاط المصرفي وهي تكلفة الأموال والأمور والمصاريف الأخرى بالمقارنة بين الفعلي والمقدر.

3_ توفير البيانات طبقاً لمراكز المسؤولية في البنك مما يؤدي إلى تحسين الأداء وتشخيص مشكلات العمل اليومي في كل مركز من مراكز تقديم الخدمة في البنك.

4_ مساعد الإدارة في رسم السياسات على مختلف مستويات النشاط المصرفي سواء على مستوى الأقسام الفنية أو جميع فروع البنك.

تبويب التكاليف في البنوك

يعرف التبويب على أنه " تجميع منهجي للعناصر المتشابهة وفقا لخصائصها المشتركة ذلك مما يؤدي إلى تسهيل القياس المالي اللازم لخدمة الأغراض المختلفة ". (عدس، الخلف، 2007، ص47) وهناك عدة طرق متبعة لتبويب عناصر التكاليف حيث أن المنشأة لا تستطيع أن تتعامل مع هذه العناصر بكل تفاصيلها ولذلك دعت الحاجة إلى تصنيفها وتبويبها طبقا لأساس أو أكثر (جعفر، 2007). ويوضح الجدول رقم (2) بعض الفروقات في تبويب عناصر التكاليف بين القطاع المصرفي والقطاعات الأخرى.

جدول (2): الفرق في تبويب عناصر التكاليف بين القطاع المصرفي والقطاعات الأخرى

نوع التبويب	القطاعات الأخرى	القطاع المصرفي
حسب طبيعتها ونوعيتها	يهدف إلى تحديد تكلفة الوحدات المنتجة وتقسيم عناصر التكاليف إلى المواد والعمل والخدمات	يختلف التصنيف في ان تكلفة المواد تقابلها تكلفة الأموال
حسب علاقتها بوظائف المشروع الرئيسية	تقسم عناصر التكاليف إلى الوظائف الثلاث الأساسية وهي الإنتاجية والتسويقية والإدارية	تقسم عناصر التكاليف إلى إنتاجية وتقديم الخدمات والتسهيلات المصرفية وتلقي الأموال من الغير والتسويق وترويج خدمات المصرف والنفقات الإدارية والعمومية
حسب علاقتها بوحدة المنتج	تقسم إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة	تقسم إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة

تكاليف متغيرة تكاليف ثابتة تكاليف مختلطة	تكاليف متغيرة تكاليف ثابتة تكاليف مختلطة	حسب علاقتها بحجم النشاط
<p>تكاليف قابلة للرقابة وتشمل جميع عناصر التكاليف وأجور، أموال، خدمات والتي يتحكم بها مستوى إداري أو مركز مسؤولية معين تكون هذه التكاليف قد خصصت لذلك المستوى.</p> <p>تكاليف غير قابلة للرقابة وتشمل جميع عناصر التكاليف التي لا يتحكم بها مركز المسؤولية مثل تكلفة الأموال والفوائد المدينة والعمولات التي يدفعها المصرف لتحديدها من قبل سوق الاستثمار أو البنك المركزي.</p>	<p>تكاليف قابلة للرقابة عند مستوى إداري معين وتتأثر بالقرارات الإدارية لهذا المستوى خلال مدة زمنية معينة.</p> <p>غير قابلة للرقابة: ليس المقصود بها تلك التي تقع خارج نطاق التحكم ولكنها قابلة للرقابة عند مستوى إداري أعلى</p>	<p>من وجهة نظر الرقابة</p>

تم إعداده بناءً على (الخلف، عدس، 2007)، (جعفر، 2007)

ثانياً: الدراسات السابقة

هنالك مجموعة من الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت موضوع سلوك التكاليف بصورة عامة ولزوجة التكاليف بصورة خاصة ظهرت بعد دراسة (Anderson et al., 2003) في مناطق مختلفة من العالم.

ويهدف استعراض الدراسات السابقة والاستعراض المرجعي في اي بحث بصورة عامة وبهذه الدراسة بصورة خاصة إلى توظيف هذه الدراسات والاستفادة منها من أجل تطوير الإطار النظري حيث انه لا توجد كتب و مراجع غيرها لموضوع لزوجة التكاليف بصورة خاصة وكذلك بناء إهمودج الدراسة الرياضي القياسي وتطوير الفرضيات والمنهجية المتبعة بهذه الدراسة وقياس المتغيرات الداخلة فيها لتلافي نقاط الضعف التي اظهرتها الدراسات السابقة والاستفادة من نقاط القوة فيها و تجنب تكرار ما قام الاخرون به خصوصا في الدراسات الأردنية.

وقد تم استعراض أهداف هذه الدراسات ومنهجيتها وأهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات مقسمة حسب اللغة التي اجريت فيها و بغض النظر عن بيئتها الاقتصادية. ومن هذه الدراسات ما يلي:

أولاً: الدراسات باللغة العربية:

(مغيض، 2015): تحليل سلوك التكاليف غير المتماثلة: دراسة استقصائية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل سلوك التكاليف غير المتماثلة في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي وذلك بتطبيق نموذج (Anderson, Banker, & Janakiraman, 2003) والتعرف على أهم العوامل التي تؤثر على عدم تماثل ولزوجة التكاليف واختبارها، وذلك باستخدام بيانات (77) شركة صناعية مدرجة في سوق عمان المالي، خلال الفترة (2002-2013). وقد استخدمت هذه الدراسة تحليل الانحدار المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS).

وبعد تحليل البيانات واختبار فرضياتها، توصلت الدراسة إلى أن التكاليف في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي، تسلك سلوك التكاليف غير المتماثلة للزجة، ولكل من المصاريف الإدارية والعمومية والبيعية، وتكاليف البضاعة المباعة. كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة وتأثير لخصائص الشركة التي تم اختبارها على سلوك التكاليف ودرجة لزوجتها. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فقد أوصت الدراسة بضرورة إيلاء موضوع سلوك التكاليف غير المتماثلة للزجة الاهتمام اللازم، وأن تأخذ بعين الاعتبار من قبل كافة المتعاملين والمستفيدين من البيانات المالية للشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق عمان المالي بصورة خاصة، وكافة الشركات بصورة عامة، وإدخالها ضمن النماذج التحليلية التي يستخدمونها في أعمالهم.

(مطناش، 2015): قياس انعكاس التكلفة ثنائية الاتجاه على دقة مخرجات نظام المحاسبة الإدارية.

هدفت الدراسة إلى محاولة زيادة نفعية المحتوى المعلوماتي لبعض مخرجات النظام من خلال نموذج مقترح يحدد مساهمة الدوافع الاقتصادية والإدارية في تشكيل درجة عدم التماثل وكيفية استخدامه في زيادة دقة إعداد الموازنات وترشيد القرارات، وذلك اعتماداً على بيانات (73) شركة صناعية مسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية خلال الفترة (2006-2013)، وقد توصل البحث إلى أن السلوك غير المتماثل يظهر في بيئة الأعمال المصرية وبدرجات متفاوتة بين القطاعات الصناعية، كما أن إدراك وقياس السلوك غير المتماثل للتكلفة يسهم في زيادة دقة معايير وانحرافات تكاليف المنشأة.

ثانيا: الدراسات باللغة الإنجليزية:

(Anderson, Banker, & Janakiraman, 2003), Are Selling, General & Administrative Costs

“ Sticky ”?

هدفت هذه الدراسة لاختبار سلوك تكاليف البيع والعمومية والإدارية بالنسبة للتغير في حجم النشاط وإيرادات المبيعات، واستخدمت أسلوب التحليل الوصفي، والتي أجريت على عينة من (7629) منشأة صناعية في الولايات المتحدة باستخدام بيانات الفترة (1979-1998)، وكانت تكاليف البيع والعمومية والإدارية متغير تابع والإيرادات عندما تنخفض أو ترتفع متغيرا مستقلا، وفحصت فيما إذا كانت التكاليف لزجة في سلوكها، حيث وصفت لزوجتك التكاليف بأنها تلك التكاليف التي تنخفض بمقدار (نسبة) أقل عند انخفاض حجم النشاط، من مقدار (نسبة) زيادة التكاليف عند ارتفاع حجم النشاط بنفس مستوى انخفاضه. وأظهرت النتائج أن تكاليف البيع والعمومية والإدارية (A & SG) تنخفض بالمتوسط بمقدار (0.35%) لكل (1%) انخفاض في المبيعات، ولكنها تزيد بمقدار (0.55%) فقط عند زيادة المبيعات بنسبة (1%). كما قارنت الدراسة النموذج التقليدي لسلوك التكاليف والذي تكون فيه التكاليف تتحرك بشكل نسبي، مع النموذج البديل والذي تكون فيه التكاليف لزجة، بسبب أن الإدارة تعتمد تعديل الموارد. كما وفرت مرجعا قويا لمزيد من البحث حول أسباب وعواقب سلوك التكاليف اللزجة، وبين التحليل العملي أن تكاليف البيع والعمومية والإدارية لزجة في سلوكها. حيث اقترحت نموذج (ABJ) كنموذج بديل لسلوك التكاليف، والذي من خلاله يستطيع مديري الموارد في الشركات الضبط المعتمد للموارد استجابة للتغيرات في حجم النشاط، وعلى النقيض من السلوك المتماثل لتغير التكاليف مع التغيرات في حجم النشاط.

(Wedemier & Subramaniam, 2003): Additional Evidence on the Sticky Behavior of Costs.

هدفت هذه الدراسة إلى الحصول على دليل للزوجة التكاليف باستخدام نموذج أندرسون بإضافة عوامل أخرى إلى النموذج الأساسي حيث أجريت الدراسة على (9592) شركة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (1979-2000)، واعتبرت النسبة المئوية للتغير في تكاليف البيع والعمومية والإدارية، وتكاليف البضاعة المباعة، كمتغيرين تابعين، والنسبة المئوية للتغير في الإيرادات ومنتجات وهمية بكل مستوى من مستويات التغير في الانخفاض في الإيرادات، ومنتغير وهمي لانخفاض الإيرادات، نسبة الأصول الثابتة، وكثافة العاملين، وكثافة المخزون كمتغيرات مستقلة . واختبرت فيما إذا كان مقدار التغيرات في مستوى النشاط هو قوة مولدة للتكاليف للزوجة . من أهم نتائج هذه الدراسة أن تكاليف البيع والعمومية والإدارية، وتكاليف البضاعة المباعة، لا تظهر سلوك التكاليف للزوجة للتغيرات البسيطة في الإيرادات، ومع ذلك فعندما تتغير الإيرادات بمقدار يزيد عن (10%) فإن التكاليف تظهر سلوكاً لزوجاً، كما وجدت أيضاً أن الشركات الصناعية تكون للزوجة في سلوك تكاليفها أكبر، ويعود ذلك إلى ارتفاع مستويات الأصول الثابتة والمخزون، أما الشركات التجارية تظهر لزوجاً في سلوك التكاليف بصورة أقل من الصناعية بسبب البيئة التنافسية، وأن الشركات المالية والخدمية تظهر نفس المستوى من لزوجاً التكاليف كما في التجارية. وقد أوصت الدراسة بأنه لا بد من إجراء بحوث مستقلة لاستكشاف الخصائص الإضافية التي قد تؤثر على سلوك التكاليف للزوجة في كل قطاع من أجل فهم أفضل للزوجة التكاليف.

(Balakrishnan et al., 2004): Does Capacity Utilization Affect the “Stickiness” of Cost?

هدفت هذه الدراسة إلى الحصول على دليل لسلوك التكاليف للزوجة في ظل استغلال الطاقة المتاحة للمنشأة، وأثر مقدار الطاقة المستغلة على سلوك التكاليف ودرجة لزوجتها، وقد أجريت على (49) عيادة معالجة حكومية (فيزيائية) خلال الفترة (1992-1997)، حيث كانت النسبة المئوية للتغير في ساعات عمل المعالجين الحكوميين متغيراً تابعاً، والنسبة المئوية لتغير في زيارات المرضى للعيادة، والمتغير الوهمي للتغير بالزيادة أو الانخفاض في زيارات المرضى، والتحكم في استخدام الطاقة المتاحة للعيادة متغيرات مستقلة. وتعتبر هذه الدراسة امتداداً لعمل (Anderson et al., 2003)،

واستخدمت بيانات من شركة تدير العديد من عيادات المعالجة الحكيمة (الفيزيائية)، حيث استخدمت العينة الكاملة في تحليل البيانات واختبارها. وخلصت الدراسة إلى تأكيد لزوجة التكاليف في منشآت خدمية، إضافة إلى أن تفاعلاً جوهرياً يحدث مع استخدام الطاقة الحالية للاستجابة إلى الانخفاض في حجم النشاط أصغر من ذلك للزيادة فقط في القدرة الحالية (لزوجة) .

(Banker at el., 2006): Predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability & Cost Stickiness.

باستخدام عينة مؤلفة من بيانات (8771) شركة خلال الفترة (1988-2002) قيمت الدراسة صحة ومصداقية نموذج سلوك التكاليف في التنبؤ بالأرباح وتحليل الربح، وافترضت الدراسة أن نموذج التنبؤ بالأرباح بتحليل وإعادةه إلى مكونات الأرباح التي تعكس (1) تباين وتغير التكاليف مع عائدات المبيعات (2) للزوجة في التكاليف مع انخفاض المبيعات. حيث قيمت القدرة التنبؤية للنموذج من خلال قياس أداء الشركات في التنبؤ بالعائدات قبل سنة على حقوق المالكين مقابل تحليل السلاسل الزمنية لزمين اعتماداً على معلمات بند ورد في الموازنة وبيان التدفقات النقدية. فالنموذج الأول الذي استخدم للمقارنة باستخدام بند من قائمة الدخل لتصنيف الأرباح إلى دخل تشغيلي، ودخل غير تشغيلي لتوليد توقعات العائد على الملكية المستقبلية والنموذج الآخر استخدم لتوقع العائد على الملكية معتمداً على تدفقات النقدية السابقة ومكونات ومستحقات الأرباح. ولتوفير خطة أساس مرجعي اعتبرت الدراسة نموذج توقع بسيط معتمد على العائد على الملكية السابقة، وكان هدف الدراسة الأساسي هو تقييم فيما إذا كانت النماذج تتضمن صراحة العلاقة بين التغيرات في التكاليف والتغيرات في المبيعات يشملها التقاط سلوك الأرباح في سلاسل زمنية من تلك النماذج التي تتجاهل مثل هذه العلاقة بين بنود قائمة الدخل دون التحليل المستفيض يوفر دليلاً على أن نموذج التكاليف اللزجة يحسن بشكل كبير دقة التوقعات لسنة للأمام للعائد على الملكية أكثر من النماذج الثلاث الأخرى.

وتشير أدلة الدراسة ونتائجها على أن الأولويات في مكونات الأرباح التي تنتمي إلى التكاليف المتقلبة والتكاليف اللزجة ترتبط مع جزء من مجموعة المعلومات المستخدمة في تشكيل توقعات أرباح الأسواق المالية. إذا كانت نسبة تكاليف البيع والعمومية والإدارية تزيد للشركة فأنها تعتبر إشارة سلبية عن أداء المنشأة والربحية المستقبلية. وهذا الافتراض الضمني للتحليل التقليدي أن تكلفة البيع والإدارية والعمومية يجب أن تتناسب وتتحرك متناسبة مع الزيادة والنقصان في الإيرادات وأن الزيادة في النسبة هذه إشارة للإدارة على عدم الكفاءة في إدارة التكاليف والسيطرة عليها.

(Calleja, Seliaros & Thomas, 2006): A Note on Cost Stickiness: Some International Comparisons.

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة استقصاء سلوك التكاليف غير المتماثلة، ودرجة لزوجة التكاليف في البلدان المختلفة، باختلاف العوامل المؤثرة عليها، حيث أجرت مقارنة بين البلدان، بما في ذلك الشركات المدرجة في الأسواق الألمانية وأسواق الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، وفرنسا. حيث أجريت على بيانات (1891) شركة أمريكية و(1003) شركة بريطانية و(257) شركة ألمانية و(239) شركة فرنسية وذلك خلال الفترة (1988-2004). واستخدم المتغير في التكاليف التشغيلية متغيراً تابعاً، والتغير في الإيرادات، ومتغير وهمياً إذا انخفضت الإيرادات كمتغيرين مستقلين، واختبرت سلوك التكاليف اللزجة. خلصت هذه الدراسة إلى أن التكاليف في الشركات الفرنسية أكثر لزوجة من التكاليف في الشركات البريطانية والأمريكية، وقد عزت هذه النتيجة إلى الاختلافات في أنظمة حوكمة الشركات، ونظرة الإدارة، كما وجدت أن التكاليف تميل إلى أن تكون أقل لزوجة على المدى البعيد، وعندما تتحمل الشركات قدراً أكبر في انخفاض الإيرادات، وأن خصائص المؤسسة والقطاع أيضاً مؤثر على مستويات لزوجة التكاليف.

(Anderson, Banker, Huorve & Janakiraman, 2007): Cost behavior & fundamental analysis of SG&A costs.

هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد نموذج للتنبؤ بالأرباح المستقبلية يشمل متغير لزوجة التكاليف، وأجريت على (23) ألف منشأة أمريكية باستخدام بيانات الفترة (1980-2003)، وكان المتغير التابع هو التغير في الإيرادات لسنة لاحقة، أما المتغيرات المستقلة فكانت متغير وهمي لتكاليف البيع والعمومية والإدارية في حالة انخفاض المبيعات أو الزيادة، وتغير أرباح السنة الحالية، ومؤشرات أخرى. وقدرت الدراسة نموذج التنبؤ بالأرباح، ووجدت أن الأرباح المستقبلية ترتبط إيجاباً مع التغير في نسبة تكاليف البيع والعمومية والإدارية عند انخفاض الإيرادات، وهي تتعارض مع التفسير التقليدي للتغيرات في تكاليف البيع والعمومية والإدارية، ووجدت أيضاً أن العوائد غير الطبيعية الموجبة في المحافظ التي تتشكل بالمنشأة تتناسب مع الزيادة العالية في نسبة تكاليف البيع والعمومية والإدارية في الفترة الطويلة، وفي المدى القصير في المنشأة التي تمتلك زيادة متحفظة في نسبة تكاليف البيع والعمومية والإدارية وذلك خلال فترات تراجع الإيرادات.

(Yasukata & Kajiwara, 2008): Are 'Sticky Costs' the Result of Deliberate Decision of Managers?

هدفت هذه الدراسة لاختبار سلوك التكاليف غير المتماثلة في الشركات اليابانية المدرجة في بورصة طوكيو، وتأثير قرارات الإدارة المتعمدة على لزوجة التكاليف لهذه الشركات، حيث أجريت على (4474) منشأة مدرجة في بورصة طوكيو خلال الفترة (1990-2005)، مستخدمة التغير في التكاليف متغيراً تابعاً، والتغير في المبيعات، ومتغير وهمي لانخفاض المبيعات، ودوران المخزون، والتكاليف الثابتة متغيرات مستقلة. وكذلك استخدمت توقعات المبيعات التي يعدها المديرون كمعبر ومقياس لمنظور المديرين للمبيعات المستقبلية، واختبرت فرضية أن لزوجة التكاليف هي نتيجة لقرارات الإدارة المتعمدة عن طريق الاختبار التجريبي فيما إذا كانت توقعات الإدارة للمبيعات لها تأثير على لزوجة التكاليف. ووجدت هذه الدراسة أن المنظور للمبيعات المستقبلية يرتبط بالمستوى الحالي للزوجة التكاليف، وأن النتائج وفرت دليلاً قوياً أن لزوجة التكاليف هي نتيجة لقرارات الإدارة المتعمدة.

(2010): Cost Structure & Sticky Costs. Balakrishnan, et al., (

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على هيكل التكاليف، والتكاليف اللزجة، والعلاقة بينهما من خلال استخدام أسلوب المحاكاة لبيانات ألف منشأة لمدة عشر سنوات، وكان التغيير في التكاليف متغيراً تابعاً فيما كان التغيير في المبيعات، والمتغير الوهمي عند انخفاض الإيرادات، والرقابة على اقتصاديات الحجم، وتأثير القطاع. وهذه الورقة أظهرت أن أي من جانبي هيكل التكاليف (الثابتة والتمتع باقتصاديات الحجم في التكاليف المتغيرة)، ونتيجة تقدير الانحدار تتفق مع نموذج لزوجة التكاليف. وهي تشدد على أهمية السيطرة، والتحكم بهيكل التكاليف، والمناخ الاقتصادي قبل استخلاص النتائج حول فيما إذا كانت قرارات الإدارة العمدية في المدى القصير تسهم في اتجاه عدم التماثل في استجابة التكاليف.

(Porporato & Werbin, 2010): Active Cost Management in Banks: Evidence of Sticky Costs Argentina Brazil and Canada.

هدفت هذه الدراسة لاستقصاء سلوك التكاليف في البنوك الأرجنتينية والبرازيلية والكندية، مستخدمة نموذج أندرسون، وتحليل العلاقة بين السيطرة على هيكل التكاليف وسلوك التكاليف غير المتماثلة في هذه الدول، وذلك باستخدام بيانات البنوك لهذه الدول للفترة (2004-2009). وأثبتت النتائج أن لزوجة التكاليف تظهر في البنوك في الأرجنتين والبرازيل وكندا خلال هذه الفترة (2004-2009). وأن مجموع التكاليف في هذا القطاع (البنوك) يتبع سلوك التكاليف اللزجة لأن مقدار وحجم الزيادة يكون مصحوباً بزيادة في حجم النشاط أو الإيرادات هو أكبر من حجم الانخفاض المصحوب بانخفاض في حجم النشاط والإيرادات. كما وتشير النتائج إلى أن هيكل التكاليف والمناخ الاقتصادي يفسران سلوك التكاليف. وأن هيكل التكاليف في البنوك في كل دولة من الدول التي تم دراستها يؤثر على مستوى استجابة التكاليف للزيادة أو النقص في الطلب، وأن البنوك التي لها نسبة عالية من الأصول الثابتة كما هو الحال في البنوك في البرازيل تظهر انخفاضاً بالتكاليف أقل عند انخفاض الإيرادات،

وأن البنوك ذات المستويات الأكبر من كثافة الأصول كما هو الحال في كندا سوف تظهر انخفاضاً أقل في التكاليف عند انخفاض الإيرادات وأخيراً فإن البنوك التي تعمل في ظل البنية الاقتصادية غير المؤكدة كما هو الحال في الأرجنتين سوف تظهر زيادة أقل في التكاليف عند زيادة الإيرادات، وتظهر أيضاً انخفاضاً أقل في التكاليف عند انخفاض الإيرادات.

(Kim & Kinsey, 2010) : An additional source of financial analysts' earnings forecast errors: Imperfect adjustments for cost behavior.

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار فرضية أن استخدام المحللين لمصفوفة بيعية لمعدل النمو الاقتصادي للنفقات، كما هي للمبيعات عند تقدير الأرباح، من خلال فحص أخطاء توقعات المحللين للأرباح. وأجريت على (3220) منشأة خلال الفترة (1996-2005)، وقد كان المتغير التابع خطأ التوقع في الأرباح، أما المتغيرات المستقلة فكانت كل من توقع المحلل لنسبة النمو في المبيعات، ومتغير رئيس للأرباح قبل البنود الاستثنائية، وعدد المحللين والمستحقات غير المتوقعة. ووجدت أن الأخطاء في توقعات المحللين للأرباح ترتبط إيجابياً مع معدل نمو المبيعات المتوقعة، وهذه النتيجة تتفق مع الفرضية القائلة بأن تعديلات المحللين المنقوصة غير التامة لسلوك التكاليف؛ تؤدي إلى أخطاء منهجية في توقعاتهم الخاصة بالأرباح.

(Weiss, 2010) : Cost behavior & analysts' earnings forecasts.

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار كيفية تأثير سلوك التكاليف غير المتماثل على تنبؤات المحللين الماليين، ودقة المحللين في الطريقة التي يجمعون عليها لتوقع الأرباح. واستناداً إلى عينة مؤلفة من بيانات (44931) شركة صناعية ربعية لـ (2520) شركة من (1986-2005)، وجدت الدراسة أن سلوك التكاليف اللزج يقوم بتقليل إجماع المحللين الماليين على التوقعات بالأرباح والتي يسيطر عليها عدم الاستقرار، وأن تصنيف التكاليف إلى تكاليف لزجة وغير لزجة يظهر إن إجماع المحللين المطلق لتوقعات الأرباح للشركات مع التكاليف اللزجة في المتوسط (25%) أقل دقة من تلك الشركات ذات التكاليف غير اللزجة.

وتشير نتائج التحليل إلى أن التكاليف اللزجة تؤثر على دقة وفترة تغطية التحليل المالي، وأن المستثمرين جزئياً يعتمدون على التكاليف اللزجة في تكوين قناعاتهم في قيمة الشركة. كما فحصت العلاقة بين دقة توقعات الأرباح ومدى تغطية فترة التحليل ووجدت أن الشركات الأكثر لزوجة في سلوك تكاليفها تكون أقل دقة في توقعات الأرباح وتملك فترة تغطية تحليل أقل.

(Banker, et al., 2011) : Sticky Cost Behavior: Theory & Evidence.

هدفت إلى دراسة سلوك التكاليف واختبار بعض العوامل المؤثرة على سلوك التكاليف غير المتماثل واللزج باستخدام بيانات سنوية من قاعدة البيانات العالمية لسنوات (1988-2008)، وكانت حجم العينة (287141) مشاهدة من (19) بلداً، و(182377) مشاهدة من الشركات الكندية، وشملت متغيرات تفسيرية إضافية؛ مثل كثافة الأصول، وكثافة العاملين، وبيئت أن لهذه العوامل تأثير مهم على سلوك التكاليف، وأنها مسبب للسلوك غير المتماثل للتكاليف وتزداد درجة لزوجتها بزيادة كثافة الأصول وكثافة العاملين في الشركات. وبيئت أن سلوك التكاليف غير متشابهة ومختلفة في هذه الدول تبعاً لمعدل النمو السنوي في الاقتصاد الوطني. كما قدمت دعماً قوياً لفكرة أن التكاليف اللزجة تنشأ نتيجة لقرارات مدروسة، والتزام المديرين بالموارد، وهوما يتعارض مع النموذج التقليدي لسلوك التكاليف.

(Uy, 2011): Modeling Cost Behavior: Linear Models For Cost Stickiness.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس لزوجة التكاليف، مستندة إلى نموذج سلوك التكلفة الأساسي، ويستخدم هذا النموذج لاختبار ما إذا كان سلوك التكاليف غير المتماثلة في الشركات الفلبينية سائداً، وذلك باستخدام النماذج الخطية المختلفة مثل (المربعات الصغرى العادي (OLS) ونموذج المربعات الصغرى العام (GLS) في تحليل الانحدارات. وخلصت إلى أن تحليل الانحدار (GLS) ليست أكثر كفاءة من تحليل الانحدار (OLS). هذه الدراسة وجدت أن ضعف الدعم تكاليف البيع والعمومية والإدارية يظهر سلوكاً لزجاً للشركات المدرجة الفلبينية.

وفي متوسط المشاهدات زادت تكاليف البيع والعمومية والإدارية حوالي (0.5270%) مقابل كل زيادة بنسبة (1%) في المبيعات ولكن تنخفض فقط (0.4607%) لكل (1%) انخفاض في المبيعات. وهذا يتفق مع نموذج سلوك التكلفة البديل الذي يأخذ بعين الاعتبار لزوجة التكاليف التي تم إحداثها المديرين عند ضبطهم للموارد الملتزم بها نتيجة تغييرات في مستوى النشاط للشركة، ومن وجهة نظر النمذجة، فلا يوجد اختلافات وتحقيق الكفاءة في النموذج، (أي على حد سواء تظهر نفس النتائج).

(Banker , Fang, & Metha, 2012): Cost Behavior During the World Economic Crisis.

هدفت الدراسة إلى فحص سلوك التكاليف خلال الأزمة العالمية التي حدثت عام (2008)، وأجريت على الشركات الأمريكية خلال الفترة (2005-2011)، وبلغت عدد مشاهداتها حوالي (42) ألف مشاهدة، ودعمت نتائجها الفرضيات بشأن سلوك التكاليف وتفسير السلوك الشاذ لنسبة صافي هامش الربح، وقدمت الأدلة على كيفية سلوك التكاليف من خلال قرارات المديرين المدروسة وكيف أن التغييرات في التكاليف تتغير مع الظروف الاقتصادية، وبينت أن مثل هذا السلوك خلال الأزمة الاقتصادية هو العكس تماماً لسلوك التكاليف للزوجة خلال الفترات الاقتصادية العادية الذي تبينها الأبحاث السابقة، وأن التكاليف المنزلة خلال الأزمة يؤدي إلى زيادة في صافي التدفقات النقدية التشغيلية والدخل من العمليات للشركات، وبينت أيضاً كيف تتأثر لزوجة التكاليف في الحالات التي تكون فيها التكاليف لا يمكن اختزالها بسبب هيكل التشغيل الأساسي للشركة، وذلك بسبب أن التنبؤات حول انزلاق التكاليف حسب نظرية سلوك التكاليف غير المتماثلة للشركات يتناسب مع ارتفاع أو انخفاض كثافة الأصول، ومن المرجح أن تواجه الشركات تكاليف تكيف عالية بسبب تعديل طاقات الشركات بالارتفاع أو الانخفاض وبما يتفق مع نظرية سلوك التكاليف غير المتماثلة.

(Banker, Byzalov & Chen, 2012): Employment Protection Legislation, Adjustment Costs and Cross-Country Differences in Cost Behavior.

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تأثير التشريعات العمالية على لزوجة التكاليف، وأجريت على (128333) مشاهدة من (15833) منشأة في (19) بلداً تابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) خلال الفترة (1990-2008)، واختبرت العلاقة بين مستوى حماية التشريعات للعمال باستخدام مؤشر الحماية التشريعية للعمال (EPL)، ولزوجة التكاليف في هذه الشركات، ووجدت الدراسة أن درجة لزوجة التكاليف على مستوى المنشأة تتغير تبعاً لأحكام (EPL) التشريعات العمالية على مستوى البلد. وهذه النتيجة تدعم النظرية القائلة بأن لزوجة التكاليف تعكس القرارات المدروسة والعمدية للإدارة تجاه الموارد في ظل التكيف والتعديل في التكاليف.

(Dierynck, landsman & Renders, 2012) : Do managerial incentives drive cost behavior? Evidence about the role of the zero earnings benchmark for labor cost behavior in private Belgian firms.

هدفت إلى دراسة تأثير الحوافز الإدارية على تكاليف العمل في الشركات البلجيكية، وأجريت على (32139) مشاهدة (منشأة/سنة) خلال الفترة (1994-2006)، واستخدمت تكاليف العمل كمتغير تابع، والتغير في المبيعات، ومتغير وهمي لانخفاض المبيعات، وكثافة العاملين، وكثافة الأصول، والنمو الاقتصادي، والمستحقات غير الطبيعية (الاستثنائية)، كمتغيرات مستقلة. وأظهرت أن الشركات التي تبلغ عن أرباح إيجابية صغيرة أو زيادة في الأرباح، تظهر سلوك تكلفة متماثلة أكثر، وهذا السلوك يتم تطبيقه حسب المدى الذي يستخدمون فيه المستحقات غير المتوقعة لإدارة الأرباح، وتتخذ الإدارة قرارات مختلفة تتعلق بالعمالة بالاعتماد على ما إذا كان أو لم يكن لديها حوافز لإدارة الأرباح.

(Kama & Weiss, 2013) : Do earnings targets & managerial incentives affect sticky costs?

هدفت الدراسة لاستقصاء سلوك التكاليف اللزجة في الشركات الأمريكية، والدوافع الكامنة وراء تعديلات الإدارة على الموارد، حيث أجريت على (97547) شركة خلال الفترة (1979-2006)، وكان التغير بالتكاليف التشغيلية متغيراً تابعاً، والتغير بالإيرادات، ومتغير وهمي لانخفاض الإيرادات، والتغير في الأرباح، والسيطرة على حجم المبيعات الكلية، وموارد العمالة، متغيرات مستقلة. وأشارت النتائج إلى أن الخيارات التكنولوجية التي تحدث في وقت مبكر تحث على لزوجة التكاليف، في ظل غياب حوافز الإدارة لتحقيق الأهداف في مجال الأرباح، وأن التكاليف تظهر درجة أكبر من اللزوجة في ظل القيود التكنولوجية الصعبة منها في ظل قيود تكنولوجية ضعيفة، وتشير النتائج أيضاً إلى أن بعض قرارات الإدارة العمدية تولد تكاليف لزجة، فيما القرارات العمدية الأخرى تقلل لزوجة التكاليف، وذلك اعتماداً على الدوافع الكامنة وراءها، وإن بحوثاً مستقبلية يمكن أن تحلل الدوافع الكامنة وراء قرارات الإدارة في تشكيل سلوك التكاليف.

(Dezie & Dewi, 2014) The Impacts of Cost Stickiness on the Profitability of Indonesian Firms.

وهدفت إلى دراسة تأثير التكاليف على ربحية الشركات الاندونيسية واختبار فيما إذا كانت هذه التكاليف تسلك سلوكاً لزجاً في هذه الشركات حيث درست وحللت التكاليف في الشركات المدرجة في سوق اندونيسيا المالي من خلال دراسة التكاليف الإدارية والعمومية والبيعية على ربحية الشركات وقد وجدت الدراسة أن التكاليف تسلك سلوك التكاليف اللزجة ووجدت أن لزوجة التكاليف التشغيلية والإدارية والعمومية والبيعية تقلل الأرباح المستقبلية للشركات وبالتالي فإنها تؤثر سلباً على أداء الشركات الاندونيسية. حيث بلغ عدد الشركات (476) شركة خلال فترة الدراسة من (2007) ولغاية (2012) وتم اعتماد (402) من تلك الشركات.

(Young Lee, 2015) Cost Behavior During the Global Financial Crisis: The Case of Korean Commercial Banks

وهدفت إلى دراسة سلوك التكاليف في البنوك الكورية خلال الأزمة الاقتصادية العالمية مستخدمةً بيانات خلال الفترة (1991 إلى 2012) ووجدت أن سلوك التكاليف في البنوك الكورية تظهر دلائل مركبة وبينت أن التكاليف الكلية التشغيلية والتكاليف التشغيلية الأخرى تظهر سلوك التكاليف المنزلة ولكن تكاليف الفائدة المدينة تظهر سلوك التكاليف اللزجة ، كما بينت الدراسة أن الأزمة المالية في (2007 و2008) أضعفت وقللت انزلاق التكاليف التشغيلية الكلية والتكاليف التشغيلية الأخرى وقوت سلوك التكاليف اللزجة للفوائد خلال الأزمة.

أوجه الاختلاف والتعليق على الدراسات السابقة:

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة وتتميز من حيث ما يلي:

اختلاف البيئة الاقتصادية التي تجري فيها الدراسة: تجرى هذه الدراسة في البيئة الاقتصادية العربية بصورة عامة والبيئة الاقتصادية الأردنية التي تختلف من حيث الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتشريعية عن البيئات الأجنبية التي أجريت فيها هذه الدراسات السابقة من حيث الانفتاح الاقتصادي ودرجات التشريع فيها، كما لا سيما أن البيئة الأردنية وخلال فترة الدراسة قد تعرضت إلى العديد من المؤثرات الداخلية والخارجية في المنطقة المحيطة والدولية ومنها الإحداث في البلاد المحيطة في الاردن وبالظروف الاقتصادية والسياسية المحلية والإقليمية غير المستقرة المحيطة بها، والتي شهدت الكثير من الإحداث السياسية والتقلبات في المنطقة من جهة ومن جهة اخرى الارتفاع الكبير في اسعار البترول وما كان له من اثر على الاقتصاد وكذلك تأثير الأزمة المالية التي عصفت بالعالم خلال فترة (2007-2008).

حادثة الموضوع: من مراجعة الدراسات السابقة التي اجريت في هذا الموضوع نجد ان هنالك دراستان اجريتا الأولى في الأردن حول الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان عامة والدراسة الثانية أيضاً حول الشركان الصناعية في مصر، وهذا يعني وجود نقص في الدراسات كما ان موضوعها غير مطروق باللغة العربية.

تخصية الدراسة: تتميز عن غيرها من الدراسات بأنها تعرض لسلوك التكاليف اللزجة وغير المتماثلة في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-2014). حيث ان معظم الدراسات السابقة قد تعرضت لجميع الشركات المدرجة في الاسواق المالية في البلدان التي اجريت فيها أو أنها حللت سلوك التكاليف في مجموعة من البلدان الا ان القليل منها تعرض لتحليل سلوك التكاليف في قطاع معين وهي بذلك تحلل سلوك التكاليف في قطاع البنوك الذي عادة يكون متجانسا من حيث العوامل المؤثرة عليه أو النتائج المترتبة على تلك العوامل ودرجة استجابته لها.

اهداف الدراسة: تتميز بكونها لا تستقصي فقط سلوك التكاليف اللزجة بل تدرس تأثير سلوك التكاليف اللزجة على ربحية البنوك في الاردن. وهي تعد من الدراسات التي تحلل تأثير سلوك التكاليف اللزجة على عامل من أهم العوامل التي تتحكم في استمرارية البنوك والهدف الاساسي لوجود البنوك بصورة عامة وإدارتها بصورة خاصة إذ أن الأرباح هي المحرك للاستثمار والاقتصاد في أي بلد.

منهجية الدراسة: تتميز هذه الدراسة عن غيرها بأنها اخذت بعين الاعتبار لزوجة التكاليف في البنوك كل لوحده عند تحليل تأثير سلوك التكاليف اللزجة على الأرباح بعكس الدراسات الأخرى التي درست سلوك التكاليف في مجمل الشركات وتعاملت مع الشركات أو مجتمع الدراسة كوحدة واحدة.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

تمهيد

يهدف هذا الفصل إلى بيان والتعريف بالمنهجية التي اعتمدت في هذه الدراسة من أجل تحقيق أهدافها واختبار فرضياتها حيث يتضمن هذا الفصل شرحاً مفصلاً لمنهج الدراسة والبيانات والنماذج القياسية المعتمدة فيها والاختبارات والأساليب الإحصائية التي تم اللجوء إليها للتأكد من ملاءمة البيانات في عملية التحليل ولاختبار الفرضيات المتعلقة بالدراسة.

منهج الدراسة

وبناءً على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ألا وهو سلوك التكاليف غير المتماثلة واللزجة، وبالتحديد النموذج الذي استخدمه (Anderson et al., 2003)، ومعظم الدراسات التي أجريت في هذا المجال، بحيث تم الأخذ بنقاط القوة والاستفادة منها، وتجنب نقاط الضعف في المنهجيات المتبعة في الدراسات السابقة وتعديلها بما يتناسب مع البيئة الأردنية.

وقد اعتمدت الدراسة على الأسلوب الاستقرائي والتحليلي وقد استخدم الأسلوب الأول في تحليل الدراسات السابقة، والمقالات، والبحوث الواردة في الدوريات العلمية، وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة، لا سيما وأنه لا تتوفر في الكتب والمراجع أي معلومات عن التكاليف غير المتماثلة، ولم يتم التطرق لها في هذه الكتب وبناء نماذجها.

أما الأسلوب الثاني: المنهج الوصفي التحليلي، والذي يقوم على استخدام نماذج قياسية لتحليل البيانات المستخدمة في الدراسة واستخدام الأساليب الإحصائية لاختبار الفرضيات واستخراج النتائج .

مصادر جمع البيانات

اعتمدت هذه الدراسة على البيانات الثانوية كمصدر أساسي ورئيسي لجمع البيانات حيث يمكن تقسيم هذه البيانات إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: وهي الدوريات والمجلات العلمية والكتب والمراجع المتوفرة في المكتبات والمواقع الإلكترونية واستخدمت هذه الدراسات في تطوير الفرضيات وبناء نماذج الدراسة والتأصيل النظري للدراسة.

المجموعة الثانية: وهي التقارير المالية السنوية المنشورة عن البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي خلال الفترة من (2000 ولغاية 2014).

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي وعددها (13) بنكاً، حيث تم أخذ البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة وبلغ عدد المشاهدات (195) مشاهدة تمثل قيم كل متغير من كل بنك خلال الخمسة عشر عاماً وهي فترة الدراسة.

تطوير فرضيات الدراسة:

كان الاعتقاد سائداً لفترة ما غير بعيدة أن النموذج التقليدي لسلوك التكاليف في الشركات والذي يقوم على أن هنالك علاقة خطية متماثلة بين إيرادات المبيعات والتكاليف، وذلك في حالتي انخفاض الإيرادات أو ارتفاعها بمعنى أن التكاليف تنخفض بنفس النسبة التي ترتفع بها عند انخفاض الإيرادات أو ارتفاعها بنفس النسبة، فقد دلت الدراسات التي تعارضت نتائجها مع النموذج التقليدي لسلوك التكاليف، على عدم التماثل في سلوك بعض أنواع التكاليف في حالتي انخفاض إيرادات المبيعات أو ارتفاعها. كما وأنها تدعم وجهة نظر بديلة لسلوك التكاليف التي تؤكد حرية تصرف الإدارة في تكييف وهيكله الموارد والتكاليف الإدارية وفقاً للتحولات في الإيرادات، حيث يؤكد (Anderson et al, 2003)

أنه عند انخفاض المبيعات، فإن إدارة الشركات - غالباً - تختار الاحتفاظ ببعض الموارد غير المستخدمة لتجنب تكبد تكاليف التكيف المرتبطة بالموارد المستغنى عنها، مثل تكاليف التخلص من المعدات أو مدفوعات التعويضات التي تلزم التشريعات السارية المفعل الشركات بدفعها إلى العمال المفصولين.

وبناءً عليه فإن الانخفاض في التكاليف يكون أقل منه مع الانخفاض في إيرادات المبيعات، على النقيض من ذلك، عندما تزيد إيرادات المبيعات، فإن مديري الشركات يكون لديهم تقدير أقل لما يجب إضافته من موارد لاستيعاب زيادة المبيعات. هذا التباين في تقدير الإدارة يؤدي إلى تكلفة غير متماثلة ولزجة، إذ أن التكاليف تنخفض بنسبة أقل عند انخفاض المبيعات مما ترتفع به في حالة الاستجابة للزيادة في المبيعات بنسبة مماثلة لنسبة انخفاضها. وعلاوة على ذلك، فإن كبر وزيادة تكاليف التكيف التي تواجه الشركات تجعل إدارتها أكثر استعداداً للاحتفاظ بالموارد خلال فترات الركود لتجنب تكبد هذه التكاليف في المستقبل. وبعبارة أخرى فإن التفاوت والتباين في سلوك التكاليف يعتمد بدرجة كبيرة على ضخامة تكاليف التكيف.

وقد تركزت هذه الدراسة على دراسة سلوك تكاليف البيع والعمومية والإدارية بالدرجة الأولى، وإن كانت بعضها درست سلوك تكاليف أخرى، كما أشير إلى ذلك في الإطار النظري لهذه الدراسة.

ولهذا فإن هذه الدراسة وانسجاماً مع الدراسات السابقة، اعتمدت على اختبار سلوك تكاليف البيع والعمومية والإدارية، والتي يطلق عليها في الأردن المصاريف العمومية والإدارية، والبند الذي يطلق عليه مصاريف البيع والتسويق وكما هو في البيانات المالية المنشورة، إضافة إلى تكلفة البضاعة المباعة.

ومن هنا وفي ضوء مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى إليها هذه الدراسة وفي ظل سلوك التكاليف اللزجة فقد تم اشتقاق الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لسلوك التكاليف اللزجة في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي.

الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لسلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي .

النماذج الرياضية للدراسة

وكما هو متبع في معظم الدراسات السابقة التي وردت في فصل الإطار النظري فقد استخدم تحليل الانحدار المتعدد لاختبار نموذج سلوك التكاليف، وتحليل الانحدار المتعدد هو أسلوب لمعادلة واحدة تتكون من متغير تابع واحد وعدد من المتغيرات المستقلة، كما استخدم تحليل الانحدار المتعدد التقليدي، وتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Squares OLS).

والخطوة الأولى لهذه الدراسة هي تحديد فيما إذا كانت التكاليف في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي تتبع النموذج التقليدي في سلوكها أو تسلك سلوك التكاليف اللزجة وفقاً لنموذج (Anderson et al. 2003) المستخدم في اختبار سلوك التكاليف اللزجة في الشركات الذي اتبعه الباحثون في معظم الدراسات السابقة في مجال سلوك التكاليف غير المتماثلة، وخصوصاً التكاليف اللزجة، وهذه المنهجية تمكن من قياس استجابة تكاليف البيع والعامة والإدارية (SG&A) للتغيرات في إيرادات المبيعات، وهي تميز بين الفترة التي تزيد فيها الإيرادات أو تقل وتنخفض.

من خلال استعراض الدراسات السابقة والنماذج التي استخدمت لقياس درجة لزوجة التكاليف فإن هنالك أكثر من أسلوب للتعبير عن درجة لزوجة التكاليف ومن هذه الدراسات من قاست درجة لزوجة التكاليف من خلال التغير في التكاليف في السنة التي تسبقها كمتغير مستقل والتغير في الإيرادات السالبة على الإيرادات في السنة السابقة كمتغيرين مستقلين وهذه الطريقة تستخدم للتعبير عن درجة لزوجة التكاليف في القطاع بصورة عامة. وهناك طريقة أخرى وهي قياس لزوجة التكاليف من خلال الفرق ما بين التكاليف منسوبة إلى الإيرادات (أو المبيعات) مطروحاً منها التكاليف مقسومة على الإيرادات (أو المبيعات)

حيث أن الأول عندما تكون الإيرادات مرتفعة والجزء الثاني عندما تكون الإيرادات منخفضة وهذه الطريقة تستخدم لقياس درجة لزوجة التكاليف في كل مؤسسة لوحدها وذلك حسب المعادلة الثانية واستخدمت هذه الطريقة لبيان تأثير درجة لزوجة التكاليف على الأرباح حيث استخدمت كمتغير مستقل بينما استخدمت الأرباح كمتغير تابع.

ولبناء النموذج، فقد استخدم أندرسون وآخرون الخصائص اللوغاريتمية والنسب كما هو موضح في المعادلة رقم (1) وهذا النموذج هو النموذج الأساسي، وتعتمد عليه النماذج الأخرى التي تتعلق بالعوامل المؤثرة أو المفصرة لسلوك التكاليف للزجة.

ويتكون هذا النموذج من متغير تابع يتمثل في التغير في التكاليف، ومتغيرات مستقلة تتمثل في متغير التغير في الإيرادات، وحيث أن التغير في الإيرادات، إما أن يكون سالبا 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 جزأين، الجزء الأول هو التغير في الإيرادات الموجبة والجزء الثاني يمثل الإيرادات السالبة مضروبة في متغير وهمي يأخذ قيم واحد وصفر.

تأخذ قيمة المتغير الوهمي في النموذج الأساسي القيمة (1) عندما تنخفض الإيرادات بين فترتين، بينما تكون قيمة المتغير الوهمي (صفر) عندما تزيد الإيرادات، وتقيس (B1) معامل التغير في الإيرادات في حالة زيادتها، الزيادة في التكاليف كنسبة مع ارتفاع بنسبة (1%) في الإيرادات، ومن جهة أخرى تقيس (B2) معامل التغير في الإيرادات في حالة انخفاضها، الانخفاض في التكاليف كنسبة مع انخفاض (1%) في الإيرادات. ويقيس مجموع (B1) و(B2) بشكل نسب التكاليف التي تتبع انخفاض بنسبة (1%) في الإيرادات.

فإذا كانت قيمة (B2) صفر أو ليس لها دلالة إحصائية فإن التكاليف تتبع سلوك التكاليف التقليدي المتماثل عند التغير إلى الأعلى والأسفل في اتجاه التغير في الإيرادات، وتكون قيمة (B1) تساوي واحد فإنها تعكس النسبية في التغير في التكاليف نتيجة التغير في الإيرادات، أما إذا كانت الشركة تظهر سلوك التكاليف لزجة فإن (B2) تكون سالبة وذات معنوية جوهرية.

وحيث أن المحاسبة في البنوك التجارية تختلف عن أسلوب المحاسبة في المؤسسات الأخرى نظرا لطبيعة قطاع البنوك والذي يعتمد على تقديم الخدمات المصرفية وتداول العملات فإن هذه الدراسة اعتمدت تكاليف الإدارية والعمومية والتي تتمثل في نفقات الموظفين بينما اعتبرت الإيرادات هي الفوائد المدينة .

واستخدمت النسب للمتغيرات لتحكم التأثير المتناسق لحجم المتغيرات قيد الاختبار (Lev & sundn, 1999)، بالإضافة إلى تحسين قدرة المقارنة للمتغيرات خلال المنشآت التي تعمل في صناعات مختلفة، ومن ناحية أخرى فإن الخصائص اللوغاريتمية تستخدم للحد من التباين الداخلي، بجانب ذلك فإن هنالك فائدة أخرى من خلال استخدام اللوغاريتم تقع في القدرة التفسيرية للمعاملات المقدره التي تصبح أكثر دقة ووضوح.

وتمثل النماذج الرياضية المذكورة أدناه النماذج التي سيتم استخدامها في هذه الدراسة، وذلك لقياس سلوك التكاليف ولزوجتها، والتعرف على العوامل المؤثرة على لزوجة التكاليف في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي.

$$\log \left[\frac{COST_{i,t}}{COST_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \cdot \log \left[\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right] + \beta_2 \cdot D_{i,t} \cdot \log \left[\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$STICKY_{i,t} = \log \left[\frac{\Delta COST}{\Delta REV} \right]_{t,\tau} - \log \left[\frac{\Delta COST}{\Delta REV} \right]_{t,\tau} \quad \tau, \tau \in \{t, \dots, t - 3\} \quad (2)$$

)3(

$$Profit = \beta_0 + \beta_1 \cdot sticky$$

حيث إن:

COST

التكاليف

REV

الإيرادات

 Δ COST

التغير في التكاليف

 Δ REV

التغير في الإيرادات

 \overline{t}

السنوات المرتفعة (التي تكون فيها المبيعات بأعلى مستوياتها)

 \underline{t}

السنوات المنخفضة (التي تكون فيها المبيعات بأدنى مستوياتها)

D

متغير وهمي (0 و 1) (1 إذا كان الإيراد ينخفض عن الفترة السابقة و 0 غير ذلك)

T

السنة الحالية

t-1

السنة السابقة

قياس متغيرات الدراسة

في هذه الدراسة وردت مجموعة من المتغيرات وتم قياسها واستخدامها على النحو التالي:

الإيرادات: حيث استخدمت في هذه الدراسة الفوائد المدينة.

التكاليف البيعية والعمومية والإدارية: وتشمل المصروفات العمومية والمصروفات الإدارية والمصاريف البيعية، كما في البيانات المالية المنشورة عن هذه المصروفات مجتمعة. وفي حالة البنوك التجارية الأردنية فقد استخدمت نفقات الموظفين

تكلفة البضاعة المباعة: وهي عبارة عن تكاليف الأموال التي تقتربها البنوك (الفوائد).

الخطوات المتبعة في إجراء الدراسة

يبين الشكل (5) الخطوات والمراحل التي مرت بها الدراسة هذه، وذلك منذ أن ظهرت فكرة الدراسة إلى التوصل إلى النتائج والاستنتاجات الأخيرة التي ظهرت نتيجة تحليل البيانات.



شكل (5): مراحل إجراء الدراسة

الأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة:

كما في غيرها من الدراسات التي تعتمد الأساليب القياسية في تحليل البيانات فلا بد من التأكد من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي. كما يتضمن توصيفاً من خلال الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة من خلال عدة مقاييس إحصائية وصفية وكذلك المعايير والأساليب المتبعة في اختبار فرضيات الدراسة.

أولاً: اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي (سيكران، 2010):

إن العنصر الأساسي في التوصل إلى نتائج مقبولة ومستقرة ويمكن بناء استنتاجات عليها في حالة استخدام البيانات خصوصاً استخدام البيانات المجمعة كما هو في هذه الدراسة وهي تشمل بيانات لسنوات ولبنوك وتحليلها من خلال النموذج الخطي العام (General Linear Model GLM) فإن ذلك يتطلب توفر العديد من الشروط مثل التوزيع الطبيعي للبيانات واستقرار السلاسل الزمنية وعدم وجود ارتباط ذاتي وتداخل خطي بين المتغيرات وثبات تباين الخطأ العشوائي ولذا ينبغي فحص بيانات هذه الدراسة للتحقق من توفيرها لشروط النموذج الخطي العام، وفيما يلي أهم الاختبارات التي أجريت للتأكد من صلاحيتها:

اختبار التوزيع الطبيعي:

ويهدف هذا الاختبار للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أو تقترب منه وأنها صالحة للتحليل الإحصائي القياسي صلاحية وهناك عدة اختبارات شائعة الاستخدام للتعرف على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي منها على سبيل المثال اختبار كولموجروف- سمرنوف، فإذا كانت مستوى المعنوية لهذا الاختبار أكبر من (0.05) فإن البيانات تقترب من التوزيع الطبيعي. وكذلك اختبار (Jarque-Bera) المعلمي، والقاعدة المستخدمة في هذا الاختبار هي قبول الفرضية العدمية القائلة بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي إذا كانت احتمالية اختبار (J-B) أكبر من (0.05) (Gujarati, 2003). وفي حالة وجود هذه المشكلة فإنه يتم استخدام اللوغاريتم الطبيعي (Natural Log) للمتغيرات الداخلة في النموذج. وبما أن عدد المشاهدات المستخدمة في هذه الدراسة كبير فلن تكون مشكلة عدم توزيع البيانات طبيعياً مؤثرة على صحة نماذج الدراسة.

اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

لا بد من أن تكون السلاسل الزمنية المستخدمة في أي دراسة مستقرة بمعنى أن لا ينشأ عنها ارتباط ذاتي في النموذج، إذ أن السلاسل الزمنية غير مستقرة التي تبني عليها الدراسة تؤدي إلى ارتباط ذاتي ونتائج لا يمكن الاعتماد عليها (Gujarati, 2003) لذلك استخدم اختبار جذر الوحدة (Unit Root) المتضمن اختبار (Augmented Dicky-Fuller Test ADF) المعلمي، واختبار (Phillips-Person) غير المعلمي، يلاحظ أن القيمة المطلقة للاختبارين: اختبار (ADF) المعلمي واختبار (PP) غير المعلمي، أكبر من القيمة الحرجة عند مستويي (1% و5%)، مما يعني أن بيانات السلسلة الزمنية هي مستقرة.

حيث إن اختبارات جذر الوحدة لبيانات البائل (المتجمعة) تتفوق على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية (time series unit root tests)، نظراً لأنها تتضمن المحتوى المعلوماتي المقطعي والزمني معاً، الأمر الذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية. وهذا الاختبار سوف يستخدم في هذه الدراسة.

اختبار التداخل الخطي:

يقوم النموذج الخطي العام (GLM) على فرضية استقلال كل متغير من المتغيرات الداخلة في النموذج بمعنى أنه لا يوجد علاقة تداخلية بين هذه المتغيرات وإلا لا يصلح هذا النموذج للتطبيق، والاعتماد على النتائج التي تستخرج منه لتقدير المعلمات ولتحقيق عدم وجود التداخل الخطي في نموذج الدراسة هذه استخدام (Collinearity Diagnostics) وذلك بحساب معامل (Tolerance) لكل متغير مستقل ومن ثم يتم إيجاد معامل (Variance Inflation Factor VIF) إذ يعد ذلك الاختبار مقياساً لتأثير الارتباط بين المتغيرات المستقلة وقد بين (Gujarati, 2003)، إن الحصول على قيمة (VIF) اعلي من (5) يشير إلى وجود مشكلة التعدد الخطي، (Multicollinearity) للمتغير المستقل المعني.

ويمكن استخدام مصفوفة ارتباط بيرسون لمعرفة الارتباط بين متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة، فإذا كانت قيمة معامل الارتباط تزيد عن (70%) بين أي متغيرين على وجود مشكلة تداخل خطي. وأشارت بعض الدراسات أن هذه المشكلة تكون موجودة إذا كان معامل الارتباط في حال ما إذا كان معامل بيرسون يساوي أو يزيد عن (80%).

اختبار الارتباط الذاتي:

تؤثر مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation) على الأُمُودج إذا كانت المشاهدات المتجاورة مترابطة لمتغيرين أو أكثر في المتغيرات الداخلة في الدراسة؛ مما يؤثر على صحة الأُمُودج والنتائج والاستنتاجات المبنية عليها؛ إذ سيكون أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع جزء من الارتباط القوي بين هذه المتغيرات بدرجة كبيرة، مما يقود إلى المبالغة في قيمة (t) وأن تكون قيم (T) كبيرة ولا تمثل الواقع بمعنى أن النتائج ستفقد إلى استنتاجات مضللة . ويمكن اكتشاف هذه المشكلة من خلال إجراء اختبار (d) Durbin Watson ويعتبر اختبار ديربن واتسون (D_W) أكثر الاختبارات استعمالاً وجودة للأداء لمختلف العينات، على الرغم من وجود اختبارات أخرى قد تكون أقوى من اختبار ديربن واتسون من الناحية الإحصائية لذلك يفضل ديربن واتسون على الكثير من الاختبارات الأخرى، فضلاً على أنه بسيط من ناحية الفكرة والتطبيق. الاختبار مخصص للكشف عن الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى فقط.

وفي هذه الدراسة استخدام اختبار (Durbin D-W) واستخدمت القاعدة التي تقول إذا كانت قيمة (D-W) لا تقع ضمن مدى (d) وهي أقل من الحد الأدنى dL مما يعني وجود ارتباط ذاتي موجب في النموذج (الزعبي، 2010).

اختبار ثبات تباين الخطأ العشوائي:

عند تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Squares OLS) فإن تباين الأخطاء العشوائية يجب أن يكون ثابت (Homoskedasticity) بالإضافة إلى أن متوسطها يجب أن يكون مسأوياً للصفر (عوض، 2000). ويستخدم اختبار (White)، والقاعدة فيه إذا كان مستوى المعنوية للاختبار ذات مستوى معنوية اقل من (0.05). أن هنالك مشكلة تباين الخطأ العشوائي.

كما يمكن استخدام مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة، وفي حالة وجود ارتباط قوي بين متغيرين فإنه يجب استبعاد أحدهما. وهنا يكون قرارنا في اختيار المتغير الذي نستبعده بناء على فهمنا لطبيعة الموضوع الذي ندرسه. وكقاعدة عامة فإن الارتباط القوي الذي يثير القلق في تحليل الانحدار المتعدد يمكن تحديده بقيمة معامل الارتباط أكبر من (0.9) ويجب أيضاً التفكير فيما له معامل ارتباط بين (0.8 و 0.9).

أما في حالة النماذج التي تحتوي عدد كبير من المتغيرات المستقلة حيث يكون الارتباط بين عدد أكبر من المتغيرات المستقلة لا يستطيع معامل الارتباط قياس الارتباط لأنه يقيس لمتغيرين فقط. ولكن الارتباط قد يحدث بين المجموعة ككل وليس بين عنصرين أو متغيرين فقط. الارتباط قد يمتد ليشمل مجموعه المتغيرات المستقلة وليس بالضرورة إن يقتصر على اثنين فقط قد يكون بين أربعة أو خمسة أو بين المجموعة ككل إذا كان الأمر كذلك علينا أن نعتد على طرق قياس أخرى.

ثانياً: الإحصاءات الوصفية

للتعرف على خصائص متغيرات الدراسة فلا بد من توصيفها من خلال استخدام النسب المئوية ومقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي) ومقاييس التشتت والانحراف المعياري والوسيط الذي يمثل القيمة التي تزيد هنا أو تقل عنها نصف عينة الدراسة، وأكبر مشاهدة واقل مشاهدة ومدى التوزيع وتستخدم هذه الأساليب للحصول على مؤشرات عامة حول خصائص مجتمع الدراسة، وتوصيف متغيرات الدراسة.

الاختبارات الخاصة باختبار الفرضيات

في حالة استخدام تحليل الانحدار لمعرفة مقدار وتأثير المتغير المستقل أو أكثر على المتغير التابع، في تحليل البيانات واستخدام النماذج القياسية فإن هنالك أساليب محددة لاختبار الفرضيات تتعلق بالنموذج المستخدم وقيم المعاملات فيما إذا كانت ذات دلالة إحصائية أم لا وحيث انه في هذه الدراسة استخدم نموذج الانحدار الكلاسيكي، وتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Squares OLS)، وسيتم في اختبار الفرضيات على المؤشرات التالية:

معامل التحديد ورمزه (R^2): هو مقياس وصفي لتفسير الفائدة لمعادلة الانحدار بتقدير القيم ويمثل نسبة انخفاض الأخطاء حال استخدام معادلة الانحدار عوضاً عن استخدام المتوسطات كذلك هو نسبة التباين في القيم الفعلية التي تفسر خط الانحدار وكلما اقتربت القيمة من (1) يعني فائدة أكثر لمعادلة الانحدار بالتنبؤ لقيمة المتغير التابع، وكذلك يكون المتغير المستقل ذو أهمية في تفسير التباين بين القيم الفعلية، بعبارة أخرى هو مقياس يوضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع.

اختبار إحصائية (F): ويستهدف هذا الاختبار معرفة مدى معنوية العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. فإذا كانت قيمة ذات معنوية إحصائية فهذا يعني أن العلاقة الخطية المدروسة معنوية أي انه ثمة تأثير متغير واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، والعكس صحيح، فإذا كانت قيمة غير معنوية فهذا يعني أن العلاقة الخطية المدروسة غير معنوية، أي انه ليس ثمة تأثير من أي متغير من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

اختبار (T) لعينة واحدة: وذلك لاختبار فيما إذا كانت قيمة معاملات تحليل الانحدار، وفي سبيل اختبار الفرضيات اعتمدت القيمة صفر لتعبير عن القيمة التي سيتم اتخاذها للتعبير عن قيمة الاختبار الإحصائي (اختبار t للعينة الواحدة) (أي قيمة المحك).

معامل الارتباط: وهو يقيس اتجاه وقوة العلاقة بين العلاقة بين متغيرين اثنين فقط. ويرمز له بالرمز r وفي نظرية الاحتمالات والإحصاء يبين الارتباط أو معامل الارتباط قوة العلاقة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرات عشوائية. أما استخدام المصطلح في المفهوم العام فيعبر عن أي علاقة وليس بالضرورة أن تكون خطية. تستخدم لقياس مدى العلاقة التي تربط بين متغيرين. تقع قيمة معامل الارتباط دائماً بين (-1 و1)، إذا كانت قيمة معامل الارتباط موجبة فإن الارتباط يكون طردياً. أي أن ازدياد قيمة المتغير الأول تؤدي لارتفاع قيمة المتغير الثاني. وإذا كانت قيمة معامل الارتباط سالبة فإن الارتباط يكون عكسياً. أي أن ازدياد قيمة المتغير الأول تؤدي لانخفاض قيمة المتغير الثاني. ويكون الارتباط قوي جداً عندما تقترب قيمته من (1) أو (-1)، أما إذا اقتربت القيمة من الصفر يعني ضعف العلاقة أو الارتباط. وإذا كانت قيمة الارتباط صفر، هذا يعني أن العلاقة معدومة بين المتغيرين.

واستخدم لمعرفة فيما إذا كان هنالك ارتباط كبير بين المتغيرات المستقلة يؤدي إلى وجود ارتباط ذاتي (تداخل خطي) بين المتغيرات المستقلة.

الفصل الرابع

تحليل البيانات ومناقشتها

تمهيد

يهدف هذا الفصل إلى إظهار تحليل البيانات وشرح ومناقشة النتائج المترتبة على هذا التحليل وبذلك فإن الهدف من وضع هذا الفصل أولاً التعرف وتوصيف متغيرات الدراسة من خلال التعرف على أهم المؤشرات الإحصائية لكل متغير منها خلال الفترة الزمنية للدراسة والواقعة ما بين (2000-2014) وثانياً إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من صحة البيانات التي اعتمدت في التحليل ومدى صلاحيتها وملائمتها للتحليل الإحصائي والقياسي وأنها تتمتع بالخصائص التي تؤهلها لبناء استنتاجات صلبة عليها وثالثاً التعرف على نتائج تطبيق النماذج القياسية المبينة في المنهجية والتعليق على نتائج هذه النماذج، واختبار الفرضيات التي تسعى الدراسة لاختبارها من خلال تطبيق هذه النماذج وبناء عليه سيتم تقسيم هذا الفصل إلى أربعة بنود رئيسية:

نتائج تحليل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة حيث سيتم استعراض القيم الكبرى والقيم الدنيا والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل متغير من المتغيرات خلال الفترة والهدف من هذا الاستعراض التعرف على خصائص بيانات البنوك وتوصيفها بما يمكن من التعرف على طبيعة هذه البيانات.

الاختبارات الخاصة بصلاحية البيانات للتحليل، حيث تم إجراء الاختبارات الأكثر شيوعاً للبيانات الخاصة بكل متغير من متغيرات الدراسة خصوصاً في مجال التوزيع الطبيعي للمتغيرات واختبارات التباين واختبار الارتباط الذاتي والارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة، علماً بأنه تم تحويل البيانات باستخدام اللوغاريتم لبعض المتغيرات لتجنب الارتباط الذاتي وغيرها من المشاكل المرتبطة بنماذج الاستبعاد والقياس.

نتائج اختبار سلوك التكاليف اللزجة ومدى وجودها في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي واختبار الفرضية الأولى.

حديد وتقدير تأثير درجة لزوجة التكاليف على ربحية البنوك التجارية الأردنية واختبار الفرضية الثانية.

نتائج التحليل البيانات

توصيف متغيرات الدراسة

إن التعرف على خصائص وسلوك متغيرات الدراسة تعتبر ركيزة أساسية في تفسير النتائج التي ستتوصل إليها الدراسة ومقارنتها مع النتائج التي توصلت إليها الدراسات الأخرى ومعرفة الظروف التي أثرت على هذه المتغيرات، وفي هذا المجال تم اختبار أهم المؤشرات الإحصائية الوصفية والتمثلة في أدنى قيمة وأكبر قيمة ومتوسط ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح، حيث يبين المؤشرين الأخيرين فيما إذا كانت المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، كما وتم استخراج مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الداخلة في النماذج.

وفيما يلي عرضاً لهذه المؤشرات:

النتائج المحلي الإجمالي والنمو في الاقتصاد الوطني

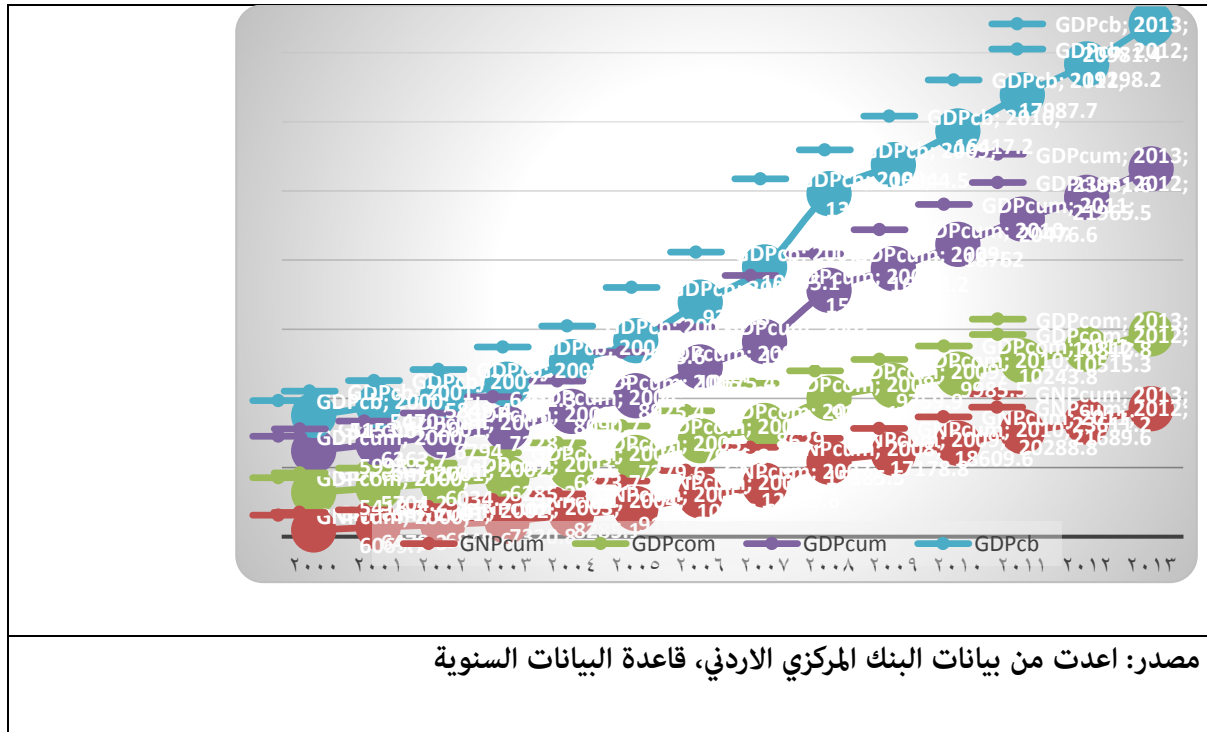
يرتبط أداء البنوك ارتباطاً وثيقاً بالاقتصاد الوطني والمتغيرات التي تؤثر عليه وعلى المنشآت الاقتصادية التي تعمل في ذلك البلد، فالبيئة الاقتصادية والتطورات التي تحدث فيها لها الأثر الكبير على المنشآت الاقتصادية وعلى الطلب على المنتجات التي تنتجها تلك المنشآت وعلى مبيعاتها، وبالتالي على القرارات الإدارية المالية فيها التي قد تنعكس على هيكله التكاليف والسلوك المتوقع أن تسلكه التكاليف والتي تتغير وفقاً لحجم النشاط التي تقوم به الشركات، وهذا بدوره يؤثر على علاقة تلك المؤسسات في القطاع المصرفي كما أن لهذه المتغيرات تأثير على القطاع المصرفي كقطاع اقتصادي من قطاعات الاقتصاد الوطني الكلي.

إن التعرف على مؤشرات الاقتصاد الوطني والقطاع المصرفي ستساعد في تعميق الفهم لسلوك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية (مجتمع الدراسة) خلال فترة الدراسة (2000-2014)، وتحديد العوامل التي تؤثر في البيئة الخارجية للبنوك الأردنية وعلى أدائها وإيراداتها وبالتالي على سلوك التكاليف فيها. حيث أن النمو الاقتصادي وفترات الازدهار والركود في الاقتصاد الوطني والذي يعبر عنه بالناتج المحلي ومعدل النمو فيه يؤثر ويتأثر بمتغيرات خارجية خارج حدود البلد وداخلية داخل حدود البلد.

ومن أهم العوامل التي أثرت على الاقتصاد الأردني خلال الفترة (2000-2014) تلك الإجراءات والسياسات الاقتصادية الحكومية التي اتبعتها الحكومة لتحفيز الاقتصاد الأردني، وخلق نمو فيه إضافة إلى تلك الظروف الاقتصادية والسياسية التي تسود المنطقة العربية والعالم بصورة عامة وفي الدول المجاورة بصورة خاصة، والتي كان لها العديد من الانعكاسات والتأثيرات والنتائج الإيجابية والسلبية المباشرة وغير المباشرة على الاقتصاد الأردني، ومن أهم تلك الآثار الهجرات القصرية إلى الأردن، وكان لبعض هذه العوامل آثار إيجابية مثل رفع الطلب على بعض القطاعات الاقتصادية الأردنية، وفقدان بعض الأسواق لبعض المنتجات الأردنية أدت إلى تغيرات في القطاعات المختلفة.

وبين الشكل (6) تطور إجمالي وصافي الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الخارجية وبالسعار الثابتة خلال الفترة (2000-2013)، وكذلك معطيات الواردة في جدول (3).

ويشير الشكل والجدول إلى أن أداء الاقتصاد الأردني شهد تحسناً ملحوظاً خلال الفترة (2000-2013)، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من (5153.6) مليون دينار أردني عام 2000 ليصل إلى (22365.9) و(23475.8) مليون دينار في عامي (2014، 2015)، أي أن الناتج المحلي الإجمالي تضاعف بمعدل أربعة أضعاف ما كان عليه عام (2000). ولم تشهد أي تراجع بل ارتفاع مستمر على الرغم من أن الناتج المحلي قد نما بنسب متفاوتة ومتذبذبة خلال تلك الفترة الأمر الذي يعكس تأثير التغيرات الخارجية على الاقتصاد الوطني الأردني وهذا ما يلقي بظلاله على القطاع المصرفي الأردني وأدائه وبالتالي على قرارات إدارة البنوك التجارية الأردنية وبالتالي على التكاليف مما يعني أن التكاليف في هذه المؤسسات الاقتصادية تكون أكثر تعرضاً لسلوك التكاليف اللزجة.



شكل (6): تطور الناتج المحلي الاردني خلال الفترة (2013-2000)

ومعدل النمو الحقيقي لعام (2009) بلغ ما مقداره (3.1%)، مسجلا انخفاضا مقداره (0.7%) مقارنة لمعدل النمو الحقيقي لعام (2006)، وقد رافق ذلك زيادة في معدلات التضخم مما يشير إلى تعرض الاقتصاد الأردني لحالة من الكساد التضخمي، ولكن هذه الحالة بدأت بالانحسار حيث تراجع معدل التضخم لعام (2009) إلى اقل من الصفر (-0.7%).

مؤشرات القطاع المصرفي في الأردن

حقق الأردن نمواً إيجابياً في مجالات كثيرة ومنها القطاع المصرفي على الرغم من التحديات التي يواجهها الاقتصاد بصورة عامة خلال السنوات الماضية و يعتبر هذا القطاع من اهم الركائز الأساسية الداعمة للاقتصاد. يوصف هذا القطاع بأنه مشبع، ومع ذلك كان قادراً على الصمود في وجه تداعيات الأزمة المالية العالمية والتباطؤ الاقتصادي دون أن يتأثر إلا بشكل هامشي فقط. بالنسبة للقطاع المصرفي، فإن التحدي الرئيسي سيظل جودة أصوله، والقطاع المصرفي الأردني كأى قطاع مصرفي يهدف إلى كسب عوائد مرتفعة على ودائع العملاء عن طريق توظيف الأموال. وتتكون الأصول أساساً من الأرصدة النقدية والاستثمارات والتسهيلات الائتمانية الممنوحة للعملاء.

يتميز القطاع المصرفي الأردني بعدة خصائص منها الإشباع بالرغم من النمو في القطاع وتقديم خدمات غير ناضجة نسبياً توفر مجموعة من الفرص للتوسع وجعل القطاع جذاباً للداخلين الجدد فيه ووجود الشركات مملوكة إلى حد كبير من قبل أسر.

قبل الأزمة، استفاد القطاع المصرفي الأردني من الطلب السريع على التسهيلات الائتمانية الذي كان يغذيه الازدهار الاقتصادي بشكل عام، وكانت فقاعة سوق الأسهم في طور التكوين، بالإضافة إلى النشاط في القطاع العقاري. بعد الأزمة، خفض البنك المركزي أسعار الفائدة الرئيسية للمساعدة على تعزيز النشاط الاقتصادي. وبعد الأزمة فقد قام المودعين كرد فعل بسحب أموالهم مما أدى إلى انخفاض في الودائع، ولكن ذلك انعكس لاحقاً بفضل قيام الحكومة بضمان جميع الودائع لدى البنوك مما أعاد الثقة في القطاع.

و يشير تقرير وزارة التخطيط عام (2012) إلى ان أكبر بنك في الاردن وهو البنك العربي، تعرض إلى الخطر عندما أوشكت بعض الشركات الخليجية الكبرى على الانهيار مما أدى إلى مخاوف من أزمة في القطاع المصرفي الأردني ودفع ذلك المودعين إلى سحب أموالهم وبالتالي انخفاض الودائع لدى البنوك المرخصة. (وزارة التخطيط، 2012).

وفي سبيل معالجة الأزمة المالية العالمية و الحد من اثارها على القطاع المصرفي الاردني فقد سن البنك المركزي أنظمة حكيمة وحذرة مكنت القطاع من الصمود في وجه تداعيات الأزمة المالية العالمية والتباطؤ الاقتصادي، و التي انحصرت أثرها في انخفاض في مستويات نمو الأصول وبذلك صمدت البنوك التجارية الأردنية من حيث نموها وربحيتها رغم جفاف السيولة نظراً لتوجه القطاع إلى تجنب المخاطرة. هذا التوجه من قبل البنوك في الأردن أدى إلى تجنب المخاطر، مقروناً بالأنظمة الحكيمة من البنك المركزي مكنت هذا القطاع من أن يكون صارماً بشأن الحصول على ضمانات مقابل القروض الممنوحة حققت البنوك التجارية نمواً إيجابياً في التسهيلات الائتمانية رغم السنوات المضطربة (وزارة التخطيط، 2012) (جمعية البنوك التجارية الأردنية، 2015)

ومن التحديات التي تواجه القطاع المصرفي في الاردن هشاشة الاقتصاد الأردني هشأً، وارتفاع في العجز المالي، وزيادة كبيرة في الديون، وضعف في الاستثمار الأجنبي المباشر، وتراجع التحويلات المالية، وارتفاع معدلات البطالة، مما يضع تحديات امام القطاع المصرفي (وزارة التخطيط، 2012)، (جمعية البنوك التجارية الأردنية، 2015).

فقد ألقت الأزمة العالمية (2007-2009) بظلالها على هذا القطاع إلا أن الإجراءات التي اتخذها البنك المركزي والحكومة الأردنية حدت من هذا التأثير.

حيث أدت تلك الأزمة إلى رفع كل من نسبة الديون غير العاملة ونسبة السيولة القانونية ونسبة كفاءة رأس المال وخفضت من نسبة العائد على الأصول بصورة عامة وإن إجراءات البنك المركزي قد خفضت هذه النسب بنسبة أقل مما هي عليه (البستنجي، 2012).

كما ويعتبر القطاع المصرفي من أهم القطاعات الخدمية في اقتصاد أي دولة، فهو يسهم في تشغيل أعداد كبيرة من الأيدي العاملة في كافة التخصصات وعلى اختلاف درجات مهارتها، بالإضافة إلى مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي ودفع عملية التنمية الاقتصادية وهو نتاج النمو في كافة القطاعات وهو المحفز للنمو في القطاعات الاقتصادية الأخرى.

كما أن القطاع المصرفي في الأردن يعتبر الركيزة الأساسية في الاقتصاد الأردني حيث يسهم حوالي (12%) من الناتج المحلي الإجمالي والبنك المركزي حيث يوفر التمويل للقطاعات الاقتصادية المختلفة. حيث بلغت التسهيلات المصرفية التي منحتها البنوك التجارية الأردنية للقطاعات الاقتصادية المختلفة حوالي (19) مليار أردني عام (2013) حسب تقرير البنك المركزي، ومعظم هذه التسهيلات كانت موجهة لقطاعي التجارة العامة وقطاع الإنشاءات بنسبة (21 و22%) لكل من القطاعين يلي ذلك قطاع التعدين بنسبة (14%). كما يشير إلى ذلك جدول رقم (3) الذي يبين التسهيلات المصرفية في القطاعات الاقتصادية المختلفة. كما يشير الجدول إلى أن هذه التسهيلات قد تضاغت إلى أكثر من ثلاثة أضعاف خلال فترة الدراسة. وهذا يدل على أهمية القطاع المصرفي وتقرير البنك المركزي، (2015).

ويقسم القطاع المصرفي في الأردن إلى أربعة فئات، ملحق رقم (1) :

البنوك التجارية الأردنية وعددها ثلاثة عشر بنكاً.

البنوك الأجنبية وعددها ثمانية بنوك.

البنوك الإسلامية الأردنية وعددها ثلاثة بنوك.

البنوك الإسلامية الأجنبية وعددها بنكاً واحداً.

وتنتشر فروع هذه البنوك في كافة مناطق المملكة ويبلغ عددها (592) فرعاً .

كما يبلغ إجمالي الودائع لدى البنوك المرخصة حوالي (32.6) مليون دينار معظمها ودائع للقطاع

الخاص المقيم.

فمؤشرات القطاع المصرفي الأردني التفصيلية ذات العلاقة بموضوع الدراسة تزيد في فهم سلوك التكاليف في

البنوك التجارية الأردنية وفي هذا المجال سوف نستعرض أهم هذه المؤشرات والتي سوف تدخل كمتغيرات في

دراستنا هذه.

ويبين الجدول (3) أهم مؤشرات القطاع المصرفي في الأردن خلال الفترة (2000-2013) والتي تعبر عن أهمية القطاع للاقتصاد الأردني.

جدول (3): مؤشرات القطاع المصرفي في الأردن خلال الفترة (2000-2013)

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الناتج المحلي	5153.6	5470	5849.4	6301.3	7195	7963.6	9362.8	10805.1	13971.2	15044.5	16417.2	17987.7	19298.2	20981.4
نسبة التغير السنوي	5.8	6.1	6.9	7.7	14.2	10.7	17.6	15.4	29.3	7.7	9.1	9.6	7.3	8.7
أعداد العمال	109.1	111	120	119.9	121.6	106.3	105	111.8	109.9	114	129.1	128.1	123.4	125.5
العمالة الكلية	908.3	920	951.6	969.2	1012.7	1023.7	1055.8	1149.4	1243.5	1220.5	1235.9	1251	1268.1	1262.6

9.9	9.7	10.4	10.4	10.6	10.6	11.1	11.2	11.6	12.7	12.4	12.6	12.1	11.4	نسبة العملة بالقطا ع
397.7	385.4	516.9	771.2	1270.7	5256.8	1910.9	1697.5	2474.4	1009.5	819.9	451.1	256.4	91	تداول القطاع
3027.3	1978.8	2850.3	6690	9665.3	20318	12348.1	14209.9	16871.1	3793.3	1855.2	950.3	668.7	287.8	التداول ل الكلي
13.1	19.5	18.1	11.5	13.1	25.9	15.5	11.9	14.7	26.6	44.2	47.5	38.3	31.6	النسبة

المصدر: حسبت وجمعت من البنك المركزي، قاعدة البيانات السنوية، وسوق عمان المالي.

أشارت الدراسات السابقة كافة إلى أن من أهم العوامل الأساسية التي تتحكم في سلوك التكاليف اللزجة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة هي الموارد البشرية فهي المحور الأساسي لقرارات الإدارة عند إعادة هيكلة التكاليف في المؤسسات بصورة عامة وتؤثر عليها أيضاً عوامل أخرى منها التشريعات العمالية التي تحكم عملية التخلص من العمالة وتوظيفها. ومن هنا فإن المؤشرات في الجدول والتي تبين العمالة في القطاع المصرفي الأردني إذ يشير الجدول إلى أن هذه النسبة قد ارتفعت من (15.7) لتصل إلى (21.2) عام (2007) وأخذت بالانخفاض الطفيف. كما أن أعداد العمالة في القطاع المصرفي تتذبذب من عام لآخر وذلك تبعاً للنشاط والنمو في القطاع ككل.

وفيما يلي أهم تلك المؤشرات:

ربحية البنوك التجارية الأردنية

يتضمن الجدول (4) ربحية الشركات المدرجة في سوق عمان المالي حسب القطاعات المختلفة ومقارنتها بتلك الموجودة في القطاعات الأخرى وذلك للوقوف على ربحية البنوك وتطورها والتي تقاس بقيمة العائدات إلى حقوق المساهمين حسب القطاعات المختلفة والفرعية المكونة للقطاع المالي ومقارنتها مع الربحية في القطاعات الأخرى حسب التصنيف المتبع في سوق عمان المالي، فقد استخرجت نسب ربحية هذه القطاعات.

ويبين الجدول إلى أن ربحية الشركات المدرجة في سوق عمان المالي قد حققت أرباحاً بنسبة (11%) عام (2008) ثم تراجعت عامي (2009 و2010) لتصل إلى (5.4%)، ثم أخذت بالتعافي لترتفع فوق (7%) وتصل إلى (7.9%) عام (2012). ويعزى ارتفاع ربحية القطاعات الثلاث مجتمعة إلى الارتفاع في ربحية الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي كما تشير إلى ذلك معطيات الجدول.

يشير الجدول إلى أن ربحية القطاع الصناعي تبلغ حوالي ثلاث أضعاف القطاع المالي وضعفي القطاع الخدمي في الأردن خلال الفترة (2008-2012)، حيث بلغت (24.7%) للقطاع الصناعي مقابل (7.9%) و(8.6%) للقطاع المالي والخدمي على الترتيب وذلك لعام (2008)، فيما بلغت حوالي (3.2%) للقطاع المالي و(8.8%) للقطاع الخدمي مقابل (10.7%) لعام (2009). أما في عام (2011)، فإن ربحية الشركات الصناعية الأردنية بلغت (17.9%) وهي أعلى نسبة ربحية خلال الفترة مقابل ذلك، فقد بلغت (4.5%) و(5.4%) للقطاعي المالي والخدمي على الترتيب. وقد تراجع نسبة الربحية في القطاع الصناعي إلى (11.3%) مقابل (6.5%) و(9.1%) لقطاع المالي والخدمي (2012).

ويلاحظ من الجدول أن هنالك تذبذباً في ربحية قطاع البنوك حيث انخفض من (10.9%) عام (2008) لتصل إلى (6.6%) عام (2010) ثم بدأت تتعافى وترتفع إلى أن وصلت إلى (10.2%) عام (2014).

جدول (4): ربحية البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي والقطاعات الأخرى

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
8.00	7.40	8.00	7.70	5.40	5.43	11.05	جميع القطاعات
8.60	8.10	6.50	4.30	3.50	3.18	7.93	القطاع المالي
10.20	9.60	8.32	8.00	6.63	7.47	10.89	البنوك
8.90	4.40	1.80	-1.90	2.70	-0.60	2.20	التأمين
1.00	-1.00	-1.80	-4.90	-16.30	-13.25	-3.47	خدمات مالية متنوعة
-3.60	0.90	-2.60	-17.90	-2.90	-9.99	1.73	العقارات

قطاع الخدمات	8.62	8.80	8.60	5.70	9.00	5.60	6.90
الخدمات الصحية	-0.91	-3.27	2.68	1.80	8.50	4.10	4.10
قطاع الصناعة	24.74	10.69	9.50	20.10	12.20	6.10	6.80

المصدر: حسبت بناء على قاعدة بيانات البنك المركزي الاردني، قاعدة البيانات، سنوات مختلفة

إيرادات البنوك التجارية الأردنية

تختلف الإيرادات في البنوك بصورة عامة عن تلك الموجودة في القطاعات الاقتصادية الأخرى حيث أن الإيرادات في البنوك تتكون من ثلاثة عناصر أساسية وهي الفوائد المدينة، العمولات، والاتجار بالعملات، وهذه الإيرادات هي المكون الأساسي في النموذج المستخدم في دراسة سلوك التكاليف اللزجة بصورة عامة وتلك المستخدمة في القطاع المالي بصورة خاصة والذي بناه (Anderson et al.2003) فهي تمثل المتغيران المستقلان في النموذج وأن تأثير الإيرادات في حالة انخفاضها هو الذي يحدد فيما إذا كانت التكاليف لزجة أم لا. فمعامل المتغيرات السابقة هو الذي يحدد بصورة مباشرة وغير مباشرة سلوك التكاليف سواء بالمقدار أو بالاتجاه وفقا لتغير الإيرادات ارتفاعا أو انخفاضاً وفقا للتغير في الإيرادات سواء ارتفعت أو انخفضت.

وبين الجدول (5): أهم المؤشرات الإحصائية الوصفية لمتغير إيرادات البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي والمشمولة في الدراسة خلال الفترة (2000-2014).

ويشير الجدول إلى أن أدنى قيمة للفوائد التي تأخذها البنوك التجارية الداخلة في الدراسة هي (-0.1) في عام (2000) وبدأت ترتفع هذه القيمة بعد العام (2006) لتصل إلى (10.2) ومن ثم ارتفعت ارتفاعاً كبيراً خلال الفترة (2012-2014) حيث بلغت (49.1) عام (2014)، أما فيما يتعلق بأقصى قيمة للفوائد التي تأخذها البنوك على الأموال التي تقرضها فقد بلغت (72.4) عام (2000) وأخذت بالتضاعف تدريجياً لتصل إلى (1041.5) عام (2014) أي أكثر من عشرة أضعاف وتمثل كل قيمة لكل سنة قيمة الفوائد التي يحصل عليها أحد البنوك في تلك السنة، ومما هو جدير بالذكر كما يشير الجدول إلى أن عام (2007 و2008) كانت فيها الفوائد أكبر ما يمكن خلال تلك الفترة.

جدول (5): المؤشرات الإحصائية الوصفية للإيرادات والفوائد في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-2014)

السنة	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المجموع	المتوسط	الانحراف المعياري
2000	-0.1	72.4	96.7	8.1	20.5
2001	1.3	268.4	420.0	32.3	72.4
2002	2.0	260.2	399.2	30.7	70.6
2003	1.3	248.5	395.4	30.4	67.3
2004	1.4	277.4	465.9	35.8	74.7
2005	7.2	724.0	1243.4	95.6	192.4
2006	10.2	931.8	1717.7	132.1	246.0
2007	13.5	1183.1	2173.6	167.2	312.8

297.1	170.1	2211.0	1128.6	18.2	2008
240.4	152.1	1977.6	916.7	18.1	2009
210.4	143.5	1865.7	806.5	18.8	2010
221.2	149.2	1939.6	847.3	18.0	2011
249.4	168.2	2186.9	954.6	22.6	2012
279.0	186.4	2237.1	1027.8	33.7	2013
277.6	204.4	2453.1	1041.5	49.1	2014

المصدر: حسب من بيانات البنوك التجارية الأردنية

كما يشير الجدول إلى أن مجموع الفوائد التي تتقاضاها البنوك التجارية الأردنية مجتمعةً بلغت (96.7) عام (2000) وتضاعفت أربعة أضعاف في العام الذي يليه ثم انخفضت في العامين التاليين لتبدأ بالتعافي في عام (2004) تم تضاعفت حوالي ثلاثة أضعاف عام (2005) وكان أقصى ارتفاع لها عام (2014) لتصل إلى حوالي (2.5) مليون دينار وذلك للبنوك الأردنية التجارية الداخلة في الدراسة وعددها ثلاثة عشر بنكاً، كما يشير المتوسط وهو قيمة الفوائد للبنك الواحد عند توزيعها بالتساوي أن هذه القيمة تتذبذب من عام إلى آخر ويلاحظ بعد عام (2006) ارتفاعاً ملحوظاً في متوسط الفوائد لكل بنك حتى عام (2008) ثم أخذت بالانخفاض التدريجي حتى عام (2011) ثم بدأت بالارتفاع، كما يشير الجدول إلى أن هنالك تشتتاً وتبايناً في الفوائد التي تتقاضاها البنوك وقد يعود ذلك إلى اختلاف حجم البنوك وانتشارها في المملكة إذ أن بعض البنوك لها (112) فرع مقابل أحد عشر فرعاً لبنك آخر كما أن عمر هذه البنوك في العمل المصرفي وكذلك تنوع القروض التي تقدمها أثر كبير في التباين الحاصل بين البنوك.

وحيث أن هذه الفوائد تشكل العمود الفقري لإيرادات البنوك وبما أن هنالك تباين كبير فيها وتذبذب من سنة إلى أخرى فهذا يوفر بيئة مناسبة لأن تسلك التكاليف سلوك التكاليف اللزجة.

الإيرادات الإجمالية:

في هذا البند سوف يتم استعراض الإيرادات الإجمالية للبنوك التجارية الأردنية الداخلة في الدراسة والذي يبين فيه القيم الدنيا والعليا والمتوسط الحسابي لهذه الإيرادات خلال فترة الدراسة. ومن الجدول رقم (6) نلاحظ أن ما ينطبق على الإيرادات والفوائد ينطبق على الإيرادات الإجمالية حيث أن هذه الإيرادات تشكل العمود الفقري ونسبة كبيرة من الإيرادات الكلية للبنوك والقطاع المصرفي الأردني يعتمد بصورة أساسية على الفوائد التي تتقاضاها البنوك على التسهيلات المصرفية بصورة عامة، وقد لاحظنا ذلك من خلال أهمية التسهيلات المصرفية بالنسبة لغيرها من الإيرادات في القطاع المصرفي الأردني.

جدول (6): المؤشرات الإحصائية الوصفية للإيرادات الإجمالية في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-

2014)

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	أعلى قيمة	أدنى قيمة	السنة
0.8	0.3	3.6	2.3	-0.3	2000
43.6	16.6	215.5	159.1	-1.0	2001
42.1	16.2	210.6	153.7	-1.3	2002
41.0	16.3	211.6	149.3	-2.8	2003
34.2	19.5	253.8	125.1	-1.2	2004
151.9	96.1	1249.2	581.0	8.3	2005

175.8	101.5	1320.1	661.8	9.6	2006
202.6	117.1	1522.2	760.8	10.1	2007
211.2	124.4	1617.0	796.4	13.9	2008
202.8	124.8	1622.1	764.1	14.4	2009
210.0	133.3	1733.3	797.5	15.7	2010
209.8	139.0	1807.2	792.2	13.4	2011
224.3	150.2	1952.4	848.1	15.7	2012
244.5	157.9	1894.5	879.4	18.7	2013
250.1	176.6	2119.2	926.6	35.7	2014

المصاريف العمومية والإدارية والبيع

تعتبر التكاليف أو المصاريف العمومية والإدارية والبيعية من أهم التكاليف التي تتبع سلوك التكاليف اللزجة والتي ركزت معظم الدراسات على دراسة سلوكها اللزج، إذ ترتبط نظرية التكاليف غير المتماثلة ومنها التكاليف اللزجة بهذا النوع من التكاليف.

ومن استعراض البيانات المالية المنشورة عن البنوك التجارية الأردنية في سوق عمان المالي نلاحظ أنها أفردت بنداً خاصاً لتكاليف الموظفين فقط ولا توجد بيانات عن التكاليف التسويقية والبيعية أو أنها لا تشكل أهمية كبيرة بالنسبة للبنوك الأردنية، لذلك سوف نعتمد عليها في هذا البند.

ويبين الجدول (7) أهم المؤشرات الإحصائية لنفقات الموظفين للبنوك الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي ويلاحظ من الجدول المشار إليه أعلاه أن متوسط نفقات الموظفين أن هنالك ارتفاعاً كبيراً في نفقات الموظفين في البنوك التجارية الأردنية خلال فترة الدراسة (2000-2014) حيث أن هذه النفقات ارتفعت بالمتوسط لكل بنك من (0.8) مليون دينار أردني عامي (2000 و2001) لتصل إلى حوالي (40.8) مليون دينار أردني عام (2014)، كما يلاحظ أن المتوسط ارتفع ارتفاعات ملحوظة عامي (2001، 2014) كما شهد قفزة كبيرة جداً عام (2005)، كما وأن الجدول يشير إلى أن القيمة الإجمالية التي تدفعها البنوك التجارية الأردنية مجتمعاً كنفقات للموظفين بلغت (490) مليون دينار عام (2014) وأن هنالك زيادة كبيرة عام (2015) حيث تضاعفت إلى حوالي أربعة أضعاف عما كانت عليه عام (2004). كما يشير الجدول إلى أن أكبر قيمة نفقات للموظفين كانت لإحدى البنوك عام (2014) حيث وصلت إلى (208.8) مليون دينار أردني لأكبر البنوك كما يشير الجدول أن حوالي (40-50%) من الرواتب التي تدفعها البنوك يدفعها أكبر بنك في هذه المجموعة، بينما تتراوح أقل قيمة رواتب يدفعها أحد بنوك الدراسة حوالي من ثلاث إلى أربعة ملايين دينار أردني بين عامي (2007 و2013) وأن هذه القيمة ارتفعت لتصل إلى عشرة ملايين دينار لعام (2014).

جدول (7): المؤشرات الإحصائية الوصفية للمصاريف الادارية والعمومية والبيع في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2014-2000)

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	أعلى قيمة	أدنى قيمة	السنة
2.2	0.8	10.2	7.4	0.0	2000
1.9	0.8	10.9	6.0	-0.6	2001
0.5	0.3	3.3	1.4	-0.3	2002
0.7	-0.1	-1.0	0.7	-2.3	2003
17.3	5.9	77.1	63.1	0.0	2004
40.0	21.7	281.6	151.7	2.1	2005
35.6	21.0	273.6	134.8	2.3	2006
41.5	24.8	322.1	157.4	2.7	2007
46.5	28.4	368.6	176.5	3.3	2008
44.3	28.3	367.8	168.8	3.8	2009
43.2	28.7	373.3	165.0	3.6	2010
48.3	31.9	414.5	183.5	3.8	2011
48.4	33.3	433.3	184.6	4.0	2012

52.4	34.9	418.5	191.7	4.2	2013
55.7	40.8	490.0	208.8	10.3	2014

المصدر: حسب من بيانات الدراسة

تكاليف الخدمة المقدمة (الفوائد الدائنة):

تقدم البنوك خدمات وليست سلعاً ملموسةً وحيث أن هذه البنوك تعمل في مجال إقراض واقتراض الأموال فإن الفوائد تشكل نسبة كبيرة من التكاليف التي تتكبدها البنوك إضافة إلى تكاليف الموظفين إذ يشكل هذين النوعين من التكاليف الغالبية العظمى من تكاليف البنوك وهذه التكاليف تناظر تكاليف البضاعة في الشركات التي تتعامل مع السلع الملموسة، لذلك سوف ندرس أهم المؤشرات الإحصائية للبنوك التجارية الأردنية في الأردن حيث يبين الجدول (8) المتوسط الحسابي والقيمة الدنيا والقيمة الكبرى والانحراف المعياري للبنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000 - 2014)، ويشير الجدول إلى أن هذه الفوائد بلغت أكبر ما يمكن عامي (2007 و2008) حيث تجاوزت مليون دينار أردني ثم أخذت بالانخفاض بعد ذلك لتصل إلى (587.3) مليون دينار أردني عام (2014)، كما يلاحظ أن أكبر قيمة لأكبر بنك وصلت إلى (434.5) مليون دينار أردني عام (2014)، وأن أكبر فوائد يدفعها بنك تصل إلى حوالي (70%) من الفوائد التي تدفعها البنوك التجارية الأردنية، كما يشير الجدول إلى ارتفاع متوسط هذه الفوائد بصورة كبيرة وأن هنالك تباين كبير بين الفوائد التي تدفعها البنوك بدلالة ارتفاع الانحراف المعياري والمبين في العمود الأخير من الجدول.

جدول (8): المؤشرات الإحصائية الوصفية لتكاليف الخدمة في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-2011)

(2014)

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	أعلى قيمة	أدنى قيمة	السنة
6.0	2.5	30.0	21.2	-1.1	2000
18.9	8.2	106.3	70.3	0.1	2001
19.7	8.0	104.3	72.8	-0.3	2002
21.3	9.5	123.3	79.6	0.3	2003
25.4	11.3	147.3	95.1	1.0	2004
98.8	42.2	548.9	368.7	2.3	2005
122.2	62.4	810.9	464.7	4.2	2006
168.3	86.5	1124.1	640.2	6.9	2007
150.7	80.9	1051.9	576.0	8.4	2008
102.8	65.6	853.3	398.4	8.6	2009
81.8	53.2	692.2	316.0	8.2	2010
90.2	52.7	684.7	341.4	-18.5	2011

115.8	46.3	601.5	408.7	-98.2	2012
131.8	47.6	571.3	438.1	-107.3	2013
132.0	48.9	587.3	434.5	-118.3	2014

من استعراض المؤشرات السابقة التي تمثل سلوك المتغيرات الأساسية للدراسة وهي الإيرادات، وتكاليف الخدمة والنفقات الإدارية في البنوك التجارية الأردنية وكذلك المتغيرات التي أثرت على الاقتصاد الأردني نلاحظ أن هنالك تذبذب في التكاليف والإيرادات مما يعني أن البيانات المالية للبنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2014-2000) يمكن أن تؤدي إلى سلوك التكاليف فيها سلوكاً لجزاً وغير متماثل وهذا ما سنتعرف عليه عند تطبيق نموذج (Anderson et al. 2003) لاحقاً في هذه الدراسة.

الاختبارات الخاصة بنماذج الدراسة وصلاحيه البيانات

قبل تحليل وتطبيق النموذج القياسي للدراسة فلا بد من إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من أن البيانات المستخدمة في هذه الدراسة صالحة للتحليل الإحصائي والقياسي وفق الأسس الإحصائية المتعارف عليها حيث يشمل ذلك إجراء الاختبارات الخاصة بالأمور التالية :

اختبار التوزيع الطبيعي

اختبار ثبات التباين العشوائي

اختبار التداخل الخطي

اختبار استقرار البيانات

اختبار الارتباط الذاتي

وفيما يلي شرحاً لنتائج تطبيق هذه الاختبارات:

اختبار التوزيع الطبيعي

للتأكد بأن البيانات المجمعة المستخدمة في هذه الدراسة والمكونة من بيانات ثلاثة عشر بنكاً خلال الفترة (2000-2014) إذ بلغت المشاهدات المستخدمة في التحليل (195) مشاهدة وحيث أن هذا العدد كبير بصورة نسبية فإنه ومن المرجح ألا تكون هنالك مشكلة في عدم إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، ومع ذلك فقد أجري اختبار كولمغروف- سمرنوف حيث بينت النتائج أن هذه البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

اختبار ثبات تباين الخطأ العشوائي:

تم استخدام مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الداخلة في الدراسة لمعرفة فيما إذا كانت هذه المتغيرات ترتبط فيما بينها ارتباطاً كبيراً يؤثر على صحة النتائج فيها وعدم وجود تباين الخطأ العشوائي وكذلك التداخل الخطي حيث يلاحظ من الجدول رقم (9) أن جميع معاملات الارتباط بين المتغيرات تقع ضمن الحد المسموح به (0.8) وحيث أن القاعدة الأساسية المستخدمة في هذا التحليل تشير إلى أن أي ارتباط بين متغيرين في النموذج يدخلان كمتغيرين مستقلين في النموذج تقل عن (0.8) فإنه لا تكون هنالك مشكلةً مثيرةً للقلق سواء أكانت في عدم ثبات الخطأ العشوائي أو التداخل الخطي، كما أن استخدام اللوغاريتم في بعض النماذج يقلل من وجود هاتين المشكلتين إضافة إلى أن النماذج لا تحتوي أعداداً كبيرةً في أي نموذج منها يزيد عن ثلاثة متغيرات.

جدول (9): معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

المصاريف الإدارية والعمومية	الإيرادات التشغيلية	المطلوبات وحقوق المساهمين	المطلوبات	المطلوبات المتداولة	الموجودات	الموجودات الثابتة	الموجودات المتداولة	
0.58	0.85	0.96	0.84	0.85	0.96	0.85	1.00	الموجودات المتداولة
0.66	0.73	0.94	0.74	0.72	0.94	1.00	0.85	الموجودات الثابتة
0.66	0.82	1.00	0.84	0.83	1.00	0.94	0.96	الموجودات
0.51	0.78	0.83	0.94	1.00	0.83	0.72	0.85	المطلوبات المتداولة
0.51	0.76	0.84	1.00	0.94	0.84	0.74	0.84	المطلوبات
0.66	0.82	1.00	0.84	0.83	1.00	0.94	0.96	المطلوبات وحقوق المساهمين
0.62	1.00	0.82	0.76	0.78	0.82	0.73	0.85	الإيرادات التشغيلية

								الإدارية	المصاريف
1.00	0.62	0.66	0.51	0.51	0.66	0.66	0.58		والعمومية

المصدر: احسبت من بيانات المالية للبنوك المنشورة في موقع سوق عمان المالي

اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

يعتبر هذا الاختبار من الاختبارات المهمة التي نستخدمها للتأكد من أن السلاسل الزمنية المستخدمة في التحليل مستقرة وقد استخدم في هذا الاختبار الأنواع التالية لجذر الوحدة (Root Unit) وهي (مغيض، 2015):

Levin, Lin & Chu والذي يتم الحكم على وجود جذر الوحدة من خلاله من قيمة (t) للمعلمة التي يتم استخراجها، فإذا كانت قيمة (t) ذات دلالة إحصائية فإن هذا يعني عدم وجود جذر الوحدة العكس صحيح.

Breitung والذي يتم الحكم على وجود جذر الوحدة من خلاله من قيمة (t) للمعلمة التي يتم استخراجها، فإذا كانت قيمة (t) ذات دلالة إحصائية فإن هذا يعني عدم وجود جذر الوحدة، والعكس صحيح.

Im, Pesaran and Shin والذي يتم الحكم على وجود جذر الوحدة من خلاله من قيمة (W-stat) للمعلمة التي يتم استخراجها، فإذا كانت قيمة (W-stat) ذات دلالة إحصائية فإن هذا يعني عدم وجود جذر الوحدة والعكس صحيح.

ADF - Fisher والذي يتم الحكم على وجود جذر الوحدة من خلاله من قيمة (Chi-square) للمعلمة التي يتم استخراجها، فإذا كانت قيمة (Chi-square) ذات دلالة إحصائية فإن هذا يعني عدم وجود جذر الوحدة والعكس صحيح.

PP - Fisher Chi-square والذي يتم الحكم على وجود جذر الوحدة من خلاله من قيمة (Chi-square) للمعلمة التي يتم استخراجها، فإذا كانت قيمة (Chi-square) ذات دلالة إحصائية فإن هذا يعني عدم وجود جذر الوحدة، والعكس صحيح.

جدول (10): نتائج اختبارات جذر الوحدة للنموذج الثالث من الدراسة.

المعنوية	المعلمة (المعامل)	الاختبار للمعلمة	الطريقة
الفرضية العدمية افتراض جذر الوحدة جذر عام			
0.000	-409.357	t-stat	Levin, Lin & Chu t
0.000	-31.2377	t-stat	Breitung
الفرضية العدمية افتراض جذر الوحدة فردية			
0.000	-78.9139	W-stat	Im, Pesaran and Shin
0.000	6478.54	Chi-square	ADF - Fisher
0.000	9160.91	Chi-square	PP - Fisher

المصدر: حسب من بيانات الدراسة

ويبين الجدول (10) إلى أن جميع مستويات المعنوية للاختبارات الخاصة بكل معلمة من معلمات الاختبارات المستخدمة لاختبار جذر الوحدة في البيانات التي تم تحليلها في هذه الدراسة اقل من (0.05)، والمبينة في العمود رقم (4) هي أقل من (0.05) حيث أن قيمتها أقل من أربعة منازل عشرية وللختبارات الخمسة المستخدمة المذكورة في الجدول.

وبناءً على ذلك نرفض الفرضية العدمية القائلة بوجود جذر الوحدة في البيانات وبالتالي عدم استقرارها ونقبل الفرضية البديلة في بيانات الدراسة وأن البيانات مستقرة ويعتمد عليها في عمليات التحليل اللاحق وفي استخراج النتائج وبناء الاستنتاجات التي تهدف الدراسة إلى الوصول إليها.

د. اختبار الارتباط الذاتي:

إن الشرط الأساسي لسلوك التكاليف اللزجة في البنوك التجارية الأردنية هو أن تكون قيمة معامل الإيرادات السالبة أو الجزء الثاني من نموذج أندرسون ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) وهذا ما يحدده قيمة (t) لمعاملات المتغيرات، وأن لا تكون تلك القيمة مبالغ فيها وتظهر أن تلك المعاملات ذات دلالة إحصائية على عكس الواقع العملي فلا بد من إجراء اختبار الارتباط الذاتي وفي حالتنا هذه اختبار (Durbin-Watson) والمعبر عنه بقيمة (d) المحسوبة ولكل النماذج المستخدمة في الدراسة، حيث سيتم إثبات قيمة اختبار (Durbin-Watson) في جداول نتائج كل نموذج من نماذج الدراسة واختبارها وفقاً للقاعدة العامة في اختبار (Durbin-Watson) هي:

إذا كانت قيمة $dL > d$ فإننا نرفض الفرضية العدمية والقائلة بان $H_0 : p = 0$ أي انه لا يوجد مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج.

إذا كانت قيمة $dU < d$ فإننا نقبل الفرضية العدمية والقائلة بان $H_0 : p = 0$ أي انه يوجد مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج.

إذا كانت قيمة $dL < d < dU$ فان الاختبار غير حاسم وهذا يتطلب إجراء اختبارات أخرى.

سلوك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية

تقوم هذه الدراسة بالأصل على اختبار سلوك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية في سوق عمان المالي خلال الفترة (2000-2014) وهذا هو محور السؤال الأول والرئيسي للدراسة والفرضية الأولى لها، واعتمدت الدراسة على نموذج أندرسون وآخرون (2003)، والذي يعرف اختصاراً بنموذج (ABJ). وهو النموذج المستخدم في كل الدراسات ذات العلاقة في هذه الدراسة، والمبين في المعادلة التالية:

$$\log \left[\frac{COST_{i,t}}{COST_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \cdot \log \left[\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right] + \beta_2 \cdot D_{i,t} \cdot \log \left[\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

حيث ان:

COST

التكاليف

REV

الإيرادات

متغير وهمي ويساوي (1) في حالة الإيرادات الموجبة وصفر في حالة إذا كانت الإيرادات D سالبة

وهذا النموذج يقيس لزوجة التكاليف على مستوى القطاع المراد دراسته في أي بلد من البلاد وهو في حالتنا هذه قطاع البنوك التجارية الأردنية، حيث يقيس الجزء الأول من هذا النموذج التغير في التكاليف نتيجة التغير في الإيرادات في حالة ارتفاع الإيرادات عن السنة التي تسبق سنة التقدير (التغير الموجب في الإيرادات)، أما الجزء الثاني من النموذج والذي فيه المتغير الوهمي فإنه يقيس التغير في التكاليف نتيجة التغير في الإيرادات نتيجة الانخفاض في الإيرادات (التغير السالب في الإيرادات).

ويقيس هذا النموذج اللوغاريتم لنسبة التكاليف للسنة (t) مقسوماً على التكاليف في السنة السابقة أي في السنة (t-1) كمتغير تابع، والتغير في الإيرادات للسنة (t) مقسوماً على الإيرادات للسنة السابقة (t-1) كمتغير مستقل.

وبما أن التغير في الإيرادات قد يكون سالباً أو موجباً وعدم إمكانية استخراج قيمة اللوغاريتم الطبيعي للقيمة السالبة استخدم متغير وهمي (D) ليعبر عن وجود المتغيرات السالبة ويأخذ هذا المتغير قيم (1، صفر) إذ يأخذ المتغير الوهمي قيمة (1) إذا كانت قيمة التغير في الإيرادات سالبة بينما تكون قيمته (صفر) إذا كانت قيمة التغير في الإيرادات موجبة.

وفي هذا النموذج فإن قيم (β_1) و (β_2) تقيس نسبة التغير في نسبة التكاليف مقاساً بالتكاليف في السنة السابقة عند تغير نسبة الإيرادات في السنة الحالية مقاساً بالنسبة التي سبقتها بمقدار واحد صحيح، وقيمة هاتين المعلمتين تحدد فيما إذا كانت التكاليف المستخدمة في النموذج تسلك سلوكاً لزجاً أم سلوكاً تقليدياً ولتحديد ذلك تطبق القاعدة التالية:

إذا كانت قيمة (β_2) ليس لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) وأن قيمة (t) المناظرة لها ليست ذات دلالة إحصائية أي أن قيمة (t) المحسوبة أقل من قيمة (t) الجدولية وبالتالي ومن الناحية الإحصائية تساوي صفرًا. وفي هذه الحالة فإن قيمة (β_1) لوحدها هي التي تقيس الزيادة في التكاليف كنسبة من التكاليف في السنة التي تسبق سنة التقدير عند انخفاض مقداره (1%) في الإيرادات منسوبا إلى الإيرادات التي تسبق سنة التقدير. وبعبارة أخرى فإن التغير في الاتجاه في التكاليف متساو في حالة التغير لأعلى أو الأسفل، فإن سلوك التكاليف لا يتبع سلوك التكاليف اللزجة ونموذج سلوك التكاليف التقليدي.

إذا كانت قيمة (β_2) سالبة وذات دلالة إحصائية، أي أن قيمة (t) لها أكبر من قيمة (t) الجدولية أي أن لها تأثير على المتغير التابع (التكاليف) أي أن الإيرادات السالبة لها تأثير على التكاليف بمعنى أن التغير في اتجاه التكاليف غير متساو في حالة التغير لأعلى أو لأسفل. وبهذا فإن سلوك التكاليف مدار البحث لا يتبع نموذج سلوك التكاليف التقليدي بل يتبع سلوك التكاليف غير المتناظر أو غير المتماثل أي أنها تكاليف لزجة. وفي هذه الحالة فإن مجموع (β_1) و (β_2) يقيس قيمة التغير الناتج في التكاليف نتيجة التغير في الإيرادات مقداره (1%)، واعتمادا على قيمة مجموع (β_1) و (β_2) المعبر عن مقدار التغير في التكاليف نتيجة التغير في الإيرادات يوجد حالتان، هما:

إذا كان التغير النسبي في التكاليف مقابل التغير لكل (1%) في الإيرادات اقل من التغير في الإيرادات، أي أن مجموع (β_1) و (β_2) اقل من (1%) فهذا يدل على أن التكاليف تسلك سلوك التكاليف اللزجة.

إذا كان التغير النسبي في التكاليف مقابل التغير لكل (1%) في الإيرادات اكبر من التغير في الإيرادات، أي أن التغير النسبي في التكاليف اكبر من التغير النسبي في الإيرادات، أي أن مجموع (β_1) و (β_2) اكبر من (1%) فهذا يدل على أن التكاليف تسلك سلوك التكاليف المنزقة.

وهذه القاعدة المستخدمة في اختبار الفرضية الأولى من هذه الدراسة.

ونتيجة لتطبيق نموذج أندرسون يلخص الجدول (11) نتائج تحليل النموذج ويظهر قيم (F) و (R^2) و (β_1) و (β_2) وقيم (t) ومستوى المعنوية المناظرة لها.

وتبلغ قيمة (F) والبالغة (13.96) وأن مستوى المعنوية لها يقل عن (0.05) أي أن هذه القيمة ذات دلالة إحصائية وحيث أن قيم (t) تعبر عن مدى صلاحية النموذج المستخدم في التحليل لقياس العلاقة بين المتغيرات الداخلة في النموذج فإن هذا النموذج صالح لقياس العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع المتعلقة بالتكاليف والإيرادات وبالتالي يعتمد عليه في استنتاجات واختبار الفرضية الأولى من خلاله.

ويبين الجدول ان قيمة (d) للنموذج تساوي (1.709) وأن قيمة الحد الأدنى (dL) الجدولية والتي تساوي (1.56) عند عدد المشاهدات والمتغيرات في هذه الدراسة في هذا النموذج وعملاً بالقاعدة القائلة إذا كانت قيمة (d) المحسوبة اقل من قيمة (dL) فإننا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة القائلة بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج فإن هذا النموذج لا يوجد به مشكلة ارتباط ذاتي وبالتالي فإن قيم (t) فيه حقيقية وتمثل الواقع وتقيس قيم (R^2) نسبة ما تفسره المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج من المتغير التابع وبما أن قيمة (R^2) تبلغ (0.359) مما يدل على أن النموذج يفسر (35.9%) من المشاهدات أي أن تأثير الإيرادات يفسر جزءاً من التغير في التكاليف وهناك عوامل أخرى لسنا بصدد دراستها تؤثر على التكاليف في البنوك التجارية الأردنية.

جدول (11): نتائج اختبار نموذج التكاليف اللزجة في البنوك التجارية الأردنية

المتغير	β_0	β_1	β_2	R2	(β_1) +	(β_2)	F	D.W
المصاريف	المعامل	0.041	0.406	-0.565	0.359	0.971	13.96	1.709
العمومية	T	0.958	1.28	-5.127				
والادارية والبيع	المعنوية	0.34	0.2	0.000				

المصدر: استخرجت من نتائج تحليل بيانات الدراسة

إن أهم ما في الجدول والذي يحدد سلوك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-2014) هو قيم (β) وقيم (t) ومستوى الدلالة المناظر لكل منها، حيث أن قيمة (β) تقيس تأثير المتغير المستقل والتغير في الإيرادات على المتغير التابع والتغير في التكاليف، في حالة كان لها ذات دلالة إحصائية أما إذا لم يكن لها دلالة إحصائية فهذا يعني أن المتغير المستقل ليس له تأثير على المتغير التابع. وبذلك فإن قيمة (β) تساوي التغير في المتغير التابع عند تغير المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة وهذا هو جوهر القاعدة التي نستخدمها في اختبار الفرضية الأولى.

ويبين الجدول رقم (11) إلى أن قيمة (β_2) تساوي (-0.565) وحيث أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمة (t) الجدولية بدلالة أن مستوى المعنوية لها أقل من (0.05) وعملاً بالقاعدة المستخدمة لاختبار الفرضية الأولى المشار إليها سابقاً أي أن الشرط الأول لاختبار سلوك التكاليف اللزجة قد تحقق بمعنى أن التكاليف في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-2014) لا تسلك سلوك التكاليف التقليدي وإما سلوك التكاليف غير المتماثلة وفي هذه الحالة لا بد من أن نختبر الشرط الثاني والذي يقوم على معرفة حاصل جمع (β_1 و β_2).

وحيث يشير الجدول إلى أن مجموع (β_1) و (β_2) يساوي (0.971) أي أنه أقل من (1) صحيح الأمر الذي يقود إلى أن التغير في الإيرادات سيحدث تغيراً يقل عن (1) صحيح في حالة انخفاض الإيرادات وهذا يحقق الشرط الثاني لأن تسلك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-2014) سلوك التكاليف اللزجة. أي أن التغير النسبي في التكاليف مقابل التغير بمقدار (1%) في الإيرادات أكبر من التغير في الإيرادات، فهذا يدل على أن التكاليف في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي تظهر وتسلك سلوك التكاليف اللزجة خلال فترة الدراسة (2000-2014). وبعبارة أخرى عند زيادة الإيرادات نسبة (1%) فإن التكاليف سوف تزيد بمقدار (0.971%).

وبناء على المعطيات في الجدول والتي تحقق فيها شروط وجود وإتباع التكاليف لنموذج التكاليف اللزجة، نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة للدراسة، أي أن التكاليف في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي تتبع نموذج التكاليف اللزجة وان أي زيادة في الإيرادات سوف تكون مصحوبة بزيادة أقل من نسبة انخفاض التكاليف في حالة انخفاض الإيرادات في البنوك التجارية الأردنية.

ومن مقارنة النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسات السابقة في الدول الأخرى والتي عرضت في فصل الدراسات السابقة، أن هنالك اختلاف بين نتائج هذه الدراسة والدراسات الأخرى في مقدار التغير في التكاليف نتيجة التغير في الإيرادات سواء انخفاضا أو ارتفاعا وفي النماذج المختلفة التي تم قياس التكاليف فيها.

وهذا التحليل والنتيجة يتفق مع كافة الدراسات السابقة مثل دراسة (Anderson,Backer&) ودراسة (Janakirman,2003) ودراسة (Nicola Dalla Via & Paolo Perego,2013) التي أجريت على الشركات غير المدرجة والمدرجة الإيطالية خلال الفترة (1999-2008). وبينت أن التكاليف غير المتماثلة تتأق عن التكلفة الإجمالية للعمل فقط، وليس من التكاليف الإدارية العامة وتكاليف البيع (A & SG)، وتكلفة البضاعة المباعة وتكاليف التشغيل على غير نتائج الدراسات الأخرى. ودراسة (Ghaemi and Nematollahi,2011) والتي بينت أن الشركات الإيرانية المدرجة في سوق طهران المالي خلال الفترة (2000-2003)، دراسة (Pervan&Pervan,2012) التي أجريت على الشركات الكرواتية في قطاع المواد الغذائية والمشروبات خلال الفترة (2003-2010). ودراسة (Pichetkun & Panmanee, 2012) التي استقصت وحددت بعض المحددات سلوك التكاليف اللزجة في الشركات المدرجة في سوق سيريلانكا المالي خصوصا تلك المتعلقة لحوكمة ونظرية الوكالة. ودراسة (Farzaneh, et al. 2013) والتي أجريت على الشركات الإيرانية خلال الفترة (2001-2010) ودراسة (Celika and Kokb, 2013) التي اختبرت لزوجة التكاليف لبعض الشركات التزكية المدرجة في بورصة اسطنبول (ISE) خلال الفترة (1995-2011) ودراسة (Van Zuijlen, 2012) التي درست سلوك التكاليف العمومية والإدارية والبيعية (A & SG) لعينة كبيرة مكونة من (77176) لشركات من (21) بلدا خلال الفترة (2000-2010). وكذلك دراسة (Daoping) (Steven) He and Jenny Teruya Takashi Shimizu,2010) وتبحث في الشركات اليابانية.

حيث أظهرت الدراسات السالفة الذكر جميعها أن التكاليف في هذه الشركات تظهر سلوك التكاليف اللزجة، أي أن زيادة التكاليف تكون أكثر عندما يرتفع حجم النشاط من انخفاضها نتيجة انخفاض النشاط بنفس نسبة ارتفاعه. إلا انه عند مقارنة درجة لزوجة التكاليف التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة بتلك الواردة في الدراسات الأخرى والنسب الواردة في الدراسات الأخرى فيما بينها نجد أن درجة لزوجة التكاليف تختلف من دراسة إلى دراسة. يعود الاختلاف بين درجة اللزوجة في التكاليف بين هذه الدراسة والدراسات الأخرى إلى عوامل كثيرة منها ما ذكر في تلك الدراسات، كما هو الحال الاختلافات في أنظمة حوكمة الشركات ونظرة الإدارة،

كما وجدت أن التكاليف تميل إلى أن تكون أقل لزوجات على المدى البعيد وعندما تتحمل المؤسسات قدرًا أكبر في انخفاض الإيرادات، وأن خصائص المؤسسة والقطاع أيضاً مؤثر على مستويات لزوجات التكاليف. وفي نفس السياق فقد أظهرت دراسة (De Medeiros, O., and P. Costa. 2004) أن الشركات البرازيلية المدرجة في السوق المالي البرازيلي، تظهر ظاهرة عدم تماثل التكاليف فيها (التصاق التكلفة) بصورة أكثر وضوحاً مما هو عليه في الشركات الأمريكية والشركات اليابانية. وكذلك دراسة (Thomas & Calleja 2006)، حيث أجرى مقارنة فيما بين البلدان، بما في ذلك الشركات المدرجة في الأسواق الألمانية وأسواق الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، وفرنسا، وأن مستوى الحساسية أو لزوجات التكاليف أعلى في الشركات الفرنسية والألمانية من الشركات في المملكة المتحدة والشركات الأمريكية، وقد عزت السبب في هذا الاختلاف إلى نفس السبب السابقة ذكره. كما أن سلوك التكاليف اللزجة ذا صلة بالوظائف الرئيسية للشركة على وجه التحديد كما أشارت دراسة (Porporato and Werbin, 2010).

تأثير لزوجات التكاليف على الربحية

بعد أن أثبتت الدراسة أن القطاع المصرفي في الأردن يظهر سلوكاً لزجاً للتكاليف فيه فإن السؤال الثاني في هذه الدراسة هو بيان تأثير لزوجات التكاليف على ربحية وأرباح البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (2000-2014) وللإجابة على هذا السؤال ومعرفة تأثير سلوك التكاليف اللزجة على الربحية فقد استخدمت المعادلة الثانية في نموذج الدراسة المبينة أدناه لقياس لزوجات التكاليف لكل بنك من البنوك التجارية الأردنية والبالغ عددها ثلاثة عشر بنكاً وذلك لاستخدامها كمتغير مستقل على الربح في البنوك التجارية الأردنية بحسب المعادلة الثالثة المستخدمة في هذه الدراسة.

ونظراً لكون عدد البنوك التجارية الأردنية قليل (13) فقد تم استخدام بيانات التكاليف والإيرادات للسنوات التي تسبق السنة التي ندرسها لكل بنك ودراسة ذلك التأثير على الربحية من خلال تطبيق النموذج الثالث حيث تظهر نتائج التحليل في الجدول رقم (12 و 13)

اضافة إلى ما قبل فقد استخدم لقياس لزوجة التكاليف النموذج الذي يأخذ بعين الاعتبار سنوات الركود و الانتعاش في إيرادات البنوك والمعبر عنه رياضيا على النحو التالي:

$$STICKY_{it} = \log \left[\frac{\Delta COST}{\Delta REV} \right]_{i,\underline{t}} - \log \left[\frac{\Delta COST}{\Delta REV} \right]_{i,\bar{t}} \quad \underline{t}, \bar{t} \in \{t, \dots, t-3\} \quad (2)$$

حيث

COST	التكاليف
REV	الإيرادات
$\Delta COST$	التغير في التكاليف
ΔREV	التغير في الإيرادات

وهذا النموذج طريقة أخرى بديلة عن الطريقة الأولى التي استخدمت في نموذج (ABJ). وفي هذه الطريقة فقد تم تجميع السنوات التي تكون فيها الإيرادات منخفضة والسنوات التي تكون فيها الإيرادات مرتفعة، وبعبارة أخرى فقد تم تقسيم الفترة إلى فترتين بقسمتها على (2)، وأخذت الإيرادات في اقل ست سنوات والإيرادات في أكثر ست سنوات، واستخرج لوغاريتم نصف الفترة التي تنخفض فيها الإيرادات، ولوغاريتم نصف الفترة التي تزيد فيها الإيرادات، وبتطبيق المعادلة في النموذج الثاني لاستخراج قيمة اللزوجة في التكاليف للبنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي.

وتم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، وقيمة الوسيط، والرابع الأدنى والأعلى، ونسبة القيم السالبة، والتي يبينها الجدول رقم (12).

جدول (12): نتائج تحليل نموذج تأثير سنوات الركود والانتعاش للبنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي

المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الربيع الأدنى	الربيع الأعلى	% نسبة المشاهدات السالبة
0.1246	0.198	1.82	-0.995	2.131	49.5
0.000					

ويشير الجدول إلى أن المتوسط الحسابي بلغ (0.1246)، وانحراف معياري مقداره (1.82) في حالة استخدام تكاليف البيع والعمومية والإدارية. وهذا يدل على أن سلوك التكاليف في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي هو سلوك التكاليف اللزجة، وهذه النتيجة تعزز النتيجة في النموذج الأول المستخدم في هذه الدراسة.

ويشير الجدول (12) إلى أن 25% من الشركات تبلغ (-0.995) وان قيم السالبة تبلغ (49.5%) وأن بقية القيم موجبة الإشارة، كما أن قيمة الوسيط يبلغ (0.198) أي القيمة التي اقل منها أو أكثر منها (50%) من المشاهدات، في المقابل فإن أعلى (25%) من البنوك تبلغ قيمة درجة اللزوجة فيها حسب هذا النموذج (2.131).

ويشير الجدول إلى تباين كبير في قيم المشاهدات، بدلالة أن الانحراف المعياري كبير قياساً بالمتوسطات الحسابية. ويعزى التباين في القيم إلى عدة عوامل سوف يتم الحديث هنا في مكان آخر من هذه الدراسة عند التطرق إلى العوامل المؤثر على سلوك التكاليف اللزجة في البنوك التجارية الأردنية.

ويبين الجدول (13) نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنموذج الذي يعبر عن تأثير سلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية ويظهر الجدول قيمة (F) مستوى المعنوية لها و (R2) ومعلمات النموذج (β) للمتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج وقيم (t) ومستوى المعنوية لها لكل معلمة من المعلمات من هذه المعلمات.

جدول (13): نتائج تحليل تأثير التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية

المتغير	المعلمات	القيم
الثابت	β_0	59147
	قيمة t	6.68
	مستوى الدلالة	0.000
لزوجة التكاليف	β_1	0.235-
	قيمة t	3.94
		0.000
R2		0.284
F		15.5
مستوى الدلالة		0.000
D.W		1.28

ويبين الجدول (13) نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنموذج الذي يعبر عن تأثير سلوك التكاليف اللزجة على الربحية في البنوك التجارية الأردنية ويظهر الجدول قيمة (F) مستوى المعنوية لها و (R2) ومعلمات النموذج (β) للمتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج وقيم (t) ومستوى المعنوية لها لكل معلمة من المعلمات من هذه المعلمات.

وذلك من خلال تطبيق البيانات على النموذج الرياضي رقم (3) والذي يقيس تاثير لزوجة التكاليف على الربحية في البنوك التجارية الأردنية.

$$Profit = \beta_0 + \beta_1.sticky \quad (3)$$

وتشير قيم (F) إلى مدى صلاحية النموذج لقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة التي تمثل خصائص والمتغير التابع، وحيث أن قيمة (F) والبالغة (15.5) للنموذج فهذا يعني أن النموذج يصلح لقياس العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

ويشير الجدول إلى أن قيمة (d) المحسوبة والبالغة (1.28) اقل من الحد الأدنى (dL) والتي تساوى (1.539) عند عدد المشاهدات في هذه الدراسة وعدد المتغيرات في هذا النموذج ، وعليه نرفض الفرضية العدمية القائلة بوجود مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج المستخدم.

وتبلغ قيمة (R2) للنموذج الذي يقيس لزوجة التكاليف معبر عنها بالتغيرات في التكاليف العمومية والإدارية والبيع (0.284) على الربحية فهذا يعني أن النموذج والمتغيرات المستقلة الداخلة فيه يفسر (28.4%) من المشاهدات.

قيم (β_1) والتي تقيس تأثير لزوجة التكاليف في البنوك المدرجة في سوق عمان المالي على الربحية، والبالغة (-0.235) وحيث أن قيمة (t) لها والبالغة (3.94) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، وان قيمة هذا التأثير تبلغ (-0.235)، فهذا يدل على أن أي زيادة أو نقص في لزوجة بمقدار وحدة واحدة ستؤدي إلى إحداث تغير الأرباح بمقدار (-0.235) وحدة من لزوجة التكاليف.

لاختبار الفرضية الثانية، وحسب القاعدة التي تقول بأنه إذا كانت قيمة معامل المتغير (β) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) فان هذا المتغير يكون له تأثير على المتغير التابع وان أي تغير في قيمة المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة ستؤدي تغير بمقدار (β) في المتغير التابع.

وبناء على المعطيات في الجدول وحيث أن قيمة (β_2) والبالغة (-0.235) ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، وان قيمة (t) المحسوبة لها اكبر من قيمة (t) الجدولية، نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة للدراسة والقائلة بان سلوك التكاليف فيها ودرجة لزوجتها في البنوك الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي.

وبناء عليه، فان الفرضية العدمية ترفض وتقبل الفرضية البديلة التي تقول بان لزوجة التكاليف تأثير ذا دلالة إحصائية على درجة أرباح البنوك في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي.

الفصل الخامس

النتائج و التوصيات

النتائج

بناءً على معطيات التحليل فقد تحققت شروط وجود وإتباع التكاليف لنموذج التكاليف اللزجة حسب نموذج أندرسون، أي أن هذه التكاليف في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي تتبع نموذج التكاليف اللزجة وأن أي زيادة في الإيرادات سوف تكون مصحوبة بزيادة أقل من نسبة انخفاض التكاليف في حالة انخفاض الإيرادات في البنوك التجارية الأردنية، وذلك على مستوى قطاع البنوك التجارية الأردنية مجتمعة.

يتبين من تحليل نموذج التكاليف حسب النموذج الثاني المستخدم لاستخراج لزوجة التكاليف على مستوى المؤسسة أن هنالك تباين في لزوجة التكاليف من بنك إلى آخر وقد يعود هذا إلى اختلاف سياسات البنك وحجم حصته السوقية كما يعكس هذا تأثير السنوات التي يكون فيها ركود أو انتعاش في نشاط البنك خلال فترة الدراسة.

بينت الدراسة أن هناك تأثيراً كبيراً لسلوك التكاليف اللزجة في البنوك التجارية الأردنية على أرباح البنوك، وأن هذا التأثير يفسر بأن قرارات الإدارة والتي تتعلق بالموارد البشرية هي العامود الفقري للتكاليف العمومية والإدارية في البنوك.

التوصيات

في ظل النتائج السابقة الذكر نقدم مجموعة من التوصيات سعياً للتعريف أكثر بسلوك التكاليف غير المتماثلة بشكل عام، والتكاليف اللزجة بصورة خاصة لما لها من أهمية في التخطيط والرقابة والإشراف واتخاذ القرارات، وهذه التوصيات هي:

العمل على إجراء دراسات على القطاعات المختلفة المالية والخدمية والتعرف على سلوك التكاليف فيها ومقارنتها مع غيرها من الدراسات.

توجيه النظر إلى موضوع التكاليف اللزجة بحثيا وعمليا وإجراء بحوث فيه لاستكشاف الخصائص الإضافية التي قد تؤثر على سلوك التكاليف في كل قطاع من أجل فهم أفضل للزوجة التكاليف.

العمل على توجيه اهتمام المديرين في البنوك والشركات الأردنية وأن يتم الأخذ بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات سلوك التكاليف اللزجة وكذلك غيرهم من مستخدمي البيانات المالية المنشورة وغير المنشورة بما يكفل بناء قرارات أكثر دقة وملاءمة ومناسبة ويعتمد عليها في أعمالهم.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

أبو نصار، محمد (2012). محاسبة التكاليف. (ط.3). دار وائل للنشر

البستنجي، جمال (2012). دور البنك المركزي الأردني في الحد من تداعيات الأزمة المالية على البنوك العاملة في الأردن. رسالة ماجستير جامعة الشرق الأوسط.

جاريسون، ري اتش اريك، نورين (2002). المحاسبة الإدارية. ترجمة محمد عصام الدين زايد وأحمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

جعفر، عبد الإله (2002). محاسبة التكاليف في البنوك التجارية. (ط.1). الأردن: دار الشروق.

جمعية البنوك التجارية الأردنية (2015). تطور القطاع المصرفي في الأردن 2015

الزعبي، بلال (2003). النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية. الأردن : دار وائل.

سيكارن، أوما (2010). طرق البحث في الإدارة. (إسماعيل علي بسيوني). الرياض : دار المريخ.

عدس، نائل، الخلف، نضال (2007). محاسبة التكاليف مدخل حديث. (ط.1). الأردن : جهيئة للنشر والتوزيع.

عوض، طالب (2009). مقدمة في الاقتصاد القياسي. منشورات الجامعة الأردنية (ط.2) الأردن، عمادة البحث العلمي

مرعي، عبد الحي، هلال، عبد الله (2006). مقدمة في أساسيات محاسبة التكاليف. مصر: المكتب الجامعي الحديث.

- المحاسبة الإدارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، القاهرة.
مطناش، عبد الحميد (2015). قياس انعكاس التكلفة ثنائية الاتجاه على دقة مخرجات نظام المحاسبة الإدارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، القاهرة.
- الصناعية المدركة في سوق عمان المالي، رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
مغيض، براق (2015). تحليل سلوك التكاليف غير المتماثلة : دراسة استقصائية على الشركات الصناعية المدركة في سوق عمان المالي، رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- هورنجرن، تشارلز وآخرون (2007). محاسبة التكاليف: مدخل إداري. الجزء الأول ترجمة: أحمد حامد الحجاج، (ط.2) الرياض : دار المريخ.
- وزارة التخطيط (2012). القطاع المصرفي / قطاع البنوك الأردني موقع وزارة التخطيط.

Ali H. (2013). A Study Of The Stickiness Of Cost Of Goods Sold & Operating Costs To Changes In Sales Level In Iran. Studies in Business&Economics-79–available at www.profdoc.um.ac.ir/articles/a/1036244.pdf

Anderson, M., Banker, R., & Janakiraman, S. (2003). Are Sellingm General, & Administrative Costs “Sticky”? Journal of Accounting Research 41 (1), pp.47-63.

Anderson, M., Banker, R., Huang, S., & Janakiraman, A (2007). Cost behavior & fundamental analysis of SG&A costs. Journal of Accounting, Auditing & Finance 22(1), pp.1-22.

Anderson, S., & Lanen, N. (2009). Understanding cost management: What can we learn from the evidence on “sticky costs”? Working Paper (University of Michigan, Ann Arbor, MI). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=975135>.

Balakrishnan, R., Labro, E., & Soderstrom, S. (2010). Cost structure and sticky costs, Working Paper (The University of Iowa, Iowa City, IA).

Balakrishnan, R., Petersen, M. & Soderstrom, N. (2004). Does capacity utilization affect the “stickiness” of cost? Journal of Accounting, Auditing & Finance, Vol.19, No.3, PP.283-299.

Banker Rajiv D., Shunlan, F., & Mehta, N. (2012). Cost Behavior During the World Economic Crisis www.fox.temple.edu/cms/wp.../08/MihirMehta.docx

Banker, R., & Chen, L. (2006). Predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability & Cost Stickiness. The Accounting Review, 81(2), pp. 285–307.

- Banker, R., & Chen, L. (2006). Predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability and Cost Stickiness. *The Accounting Review*, 81(2), pp.285–307.
- Banker, D., Byzalov, B & Plehn-Dujowich, J. (2011). Sticky cost behavior: Theory & evidence. Working Paper (Temple University, Philadelphia, PA).
- Banker, Rajiv D., & Byzalov, Dmitri and Chen, Lei Tony, Employment Protection Legislation, Adjustment Costs and Cross-Country Differences in Cost Behavior (August 27, 2012). *Journal of Accounting and Economics*, Forthcoming. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1909348> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1909348>
- Calleja, K., Steliaros, M., & Thomas, D. (2006). A Note on Cost Stickiness: Some International Comparisons. *Management Accounting Research*, 17, pp.127–140
- Celik, M., kok, D. (2013). The Validity of Stickiness in Turkey: A panel data analysis in Istanbul Stock Exchange (ISE). V,4, NO,4, PP:37- 48
- De Medeiros, Otavio Ribeiro & Costa, Patricia De Souza, (2004). Cost Stickiness in Brazilian Firms. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=632365> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.632365>
- Dierynck, L., sman, W., & Renders, A. (2012). Do managerial incentives drive cost behavior? Evidence about the role of the zero earnings benchmark for labor cost behavior in private Belgian firms. *The Accounting Review*, 87(4), pp. 1219–1246.
- Farzaneh, N., Saei, M., Javad, S., Mahdi, F., Bayegi, S., Ghaemi, M., & Nematollahi, M. (2011). Evidence of Cost Behavior in Iranian Firms. *International Conference on Advancements in Information Technology With workshop of ICBMG 2011 IPCSIT vol.20 (2011) IACSIT Press, Singapore*
- Gujarati, N. D. (2003). *Basic Econometrics*. 4th
- Hilton, R., Maher, M., & Selto, F. (2008). *Cost Management: or Business Decisions*. (4th ed.). New York: McGraw-Hill, Inc.

Horngren, T., Foster, G., & Datar, M. (2002). Cost Accounting: A Managerial Emphasis, (Prentice Hall international editions) Published by Pearson Education Strategies f

Kama, I., & Weiss, D. (2013). Do earnings targets & managerial incentives affect sticky costs? *Journal of Accounting Research*, 51(1), pp. 201–224. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2148888>

Kim, M., & Prather-Kinsey, J. (2010). An additional source of financial analysts' earnings forecast errors: Imperfect adjustments for cost behavior. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 25 (1), pp. 27 – 51.

Lanen, W., Shannon W. & Maher, M, (2011). *Fundamental of Cost Accounting* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Maher, M., Stickney, C., & Weil, R. (2008). *Manangerial Accounting: An Introduction to Concepts, Methods & Uses.* (10thed.). Manson: Thomson Higher Education.

Noreen, E., & Soderstrom, N. (1994). Are Overhead Costs Strictly Proportional to Activity?: Evidence From Hospital Departments. *Journal of Accounting & Economics*, 17(1-2), pp. 255–278.

Noreen, E., & Soderstrom, N. (1997). The Accuracy of Proportional Cost Models: Evidence from Hospital Service Departments. *Review of Accounting Studies*, 2(1), pp.89–114.

Pervan, M., & Pervan I. (2012). Sticky costs: evidence from Croatian food & beverage industry. *International Journal Of Mathematical Models & Methods In Applied Sciences* Issue 8, Volume 6, 2012

Pichetkun, N., & Panmanee, P. (2012). The Determinants of Sticky Cost Behavior: A Structural Equation Modeling Approach.

Porporato, M., & Werbin, E. (2010). Active Cost Management in Banks: Evidence of Sticky Costs in Argentina, Brazil & Canada. AAA 2011 Management Accounting Section (MAS) Meeting Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1659228> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1659228>

Seok-Young, L. (2015). Cost Behavior During the Global Financial Crisis: The Case of Korean Commercial Banks, Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology Vol.5, No.2 (2015), pp.387-394 <http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2015.04.28>.

Uy, Arnel, O. (2011). Modeling Cost Behavior: Linear Models for Cost Stickiness Academy of Accounting and Financial Studies Journal, January

Weidenmier, M., Lynne, A., & Subramaniam, C. (2003). Additional Evidence on the Sticky Behavior of Costs TCU Working Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=369941> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.369941>

Weiss, D. (2010). Cost behavior & analysts' earnings forecasts. The Accounting Review, 85(4), pp. 1441–1471.

Yasukata, K., & Kajiwara, T. (2008). Are 'Sticky Costs' the Result of Deliberate Decision of Managers? Paper presented at the Annual Conference of the Japan Accounting Association, Japan

الملاحق

ملحق رقم (1) قائمة بالبنوك العاملة في الأردن وعدد فروعها الداخلية والخارجية وسنة تأسيسها حتى نهاية عام (2015)

اسم البنك	الفروع الداخلية	الفروع الخارجية	سنة التأسيس
أ- البنوك التجارية	491	177	
<u>البنك العربي ش م ع</u>	75	117	1930
<u>البنك الأهلي الأردني</u>	56	6	1956
<u>بنك الأردن</u>	70	14	1960
<u>بنك القاهرة عمان</u>	72	19	1960
<u>بنك الإسكان للتجارة والتمويل</u>	11	14	1974
<u>البنك الأردني الكويتي</u>	56	2	1977
<u>البنك التجاري الأردني</u>	28	4	1978
<u>بنك الاستثمار العربي الأردني</u>	18	1	1978
<u>بنك المؤسسة العربية المصرفية (الأردن)</u>	27		1989
<u>البنك الاستثماري</u>	11		1989
<u>بنك الاتحاد</u>	38		1991

1993		17	بنك سوسيته جنرال/ الأردن
1996		12	بنك المال الأردني
	6	52	ب- البنوك الأجنبية
1951		10	البنك العقاري المصري العربي
1957		2	مصرف الرافدين
1969	4	6	ستاندرد تشارترد
1974		2	سبتي بنك إن.أي
2004		3	بنك الكويت الوطني
2004		14	بنك لبنان والمهجر
2004	2	13	بنك عوده ش م ل
2010		2	بنك أبوظبي الوطني
	20	135	ج- البنوك الإسلامية الأردنية
1997		41	البنك العربي الإسلامي الدولي
1979	20	73	البنك الإسلامي الأردني
2010		21	بنك الأردن دبي الإسلامي
		6	د- البنوك الإسلامية الأجنبية
2011		6	مصرف الراجحي