

القياس المحاسبي للسلوك غير المتماثل للتكلفة في بيئة الأعمال  
الصناعية المصرية (دراسة تطبيقية)  
(مستخلص من رسالة دكتوراة)

إعداد الباحث:

احمد حسام محمد احمد

(مدرس المحاسبة المساعد)

معهد السويس لنظم المعلومات الإدارية

القياس المحاسبي للسلوك الغير متماثل للتكلفة في بيئة الأعمال الصناعية المصرية  
(دراسة تطبيقية)

إعداد الباحث:

احمد حسام محمد احمد

(مدرس المحاسبة المساعد)

معهد السويس لنظم المعلومات الإدارية

**ملخص البحث:**

تناول البحث قياس سلوك التكلفة الغير متماثل للشركات الصناعية المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية على عينة من ٥٠ شركة للفترة من ٢٠٠٨م إلى ٢٠١٧م، وباستخدام نموذج (ABJ 2003) تم قياس سلوك تكلفة البضاعة المباعة حيث وجد أنها تزداد بنسبة ٠.٩٤٪ مع زيادة في المبيعات مقدرها ١٪، بينما تنخفض بمقدار ٠.٧٩٪ مع إنخفاض المبيعات بمقدار ١٪، أما التكلفة البيعية والإدارية والعامه تزداد بنسبة ٦٠٪ مع زيادة في المبيعات مقدرها ١٪، بينما تنخفض بمقدار ٠.٤٥٪ مع إنخفاض المبيعات بمقدار ١٪، بينما تكاليف التشغيل تزداد بنسبة ٠.٨٦٪ مع زيادة في المبيعات مقدرها ١٪، بينما تنخفض بمقدار ٠.٦٩٪ مع إنخفاض المبيعات بمقدار ١٪، وهذا يعتبر سلوك غير متماثل للتكلفة لإختلاف نسبة تغير التكلفة مع تغير المبيعات بمقدار ١٪ زيادة ونقصان.

الكلمات المفتاحية: السلوك الغير متماثل للتكلفة، التكلفة للزجة، التكلفة غير للزجة. سلوك تكلفة البضاعة المباعة، سلوك التكلفة البيعية والإدارية والعامه، سلوك تكاليف التشغيل.

Accounting measurement of asymmetric cost behavior in the Egyptian industrial environment (applied study)

**Abstract:**

This study examined the cost behavior of the industrial companies registered in the Egyptian Stock Exchange on a sample of 50 companies for the period from 2008 to 2017. Using ABJ 2003 Model, we found the cost behavior of the cost of goods sold was increased by 0.94% with 1% increases in sales While it decreased by 0.79% with sales decrease by 1%, Selling, General and administrative cost are increasing by 0.60% with an increase in sales of 1%, while decline by 0.45% with sales decrease by 1%, while operating costs increase by 0.86% With a 1% increase in sales, while decrease by 0.69% with sales decrease By 1%, which is an asymmetric cost behavior for varying cost change ratio with sales change of 1% increase and decrease.

Keywords: Asymmetric cost behavior, Sticky cost, non-sticky cost. Cost behavior of cost of goods sold, cost behavior of selling, administrative and general costs, cost behavior of operating costs.

## ١ - مقدمة البحث ومشكلته:

تعتبر دراسة سلوك التكلفة من الركائز الأساسية لبناء وتوصيف المعلومات المستقاة من نظام المحاسبة الإدارية، بإعتبارها أداة التمييز بين التكلفة الملائمة وغير الملائمة للقرار الإداري. وقد ظل النموذج التقليدي لتحليل سلوك التكلفة - وفقاً لمعظم الكتابات المحاسبية - يركز على فلسفة مؤداها أن عناصر التكاليف تصنف إلى عناصر متغيرة وعناصر ثابتة فقط وفقاً للتغير في حجم النشاط. حيث يفترض أن إجمالي التكلفة الثابتة تستقل عن التغير في حجم النشاط داخل المدى الملائم للطاقة، بينما يتحرك إجمالي التكلفة المتغيرة بصورة خطية وتناسبية مع التغير في حجم النشاط، وذلك بغض النظر عن إتجاه هذا التغير سواء بالزيادة أو النقصان، مقارنة بمستوى النشاط في الفترة السابقة، مما يعني أن هناك تماثل في سلوك التكلفة عند التغير في حجم النشاط بالزيادة أو النقصان (براق عوض وآخرون ص. ٤٨٠).

إلا إن هذا الافتراض قد تعرض للانتقاد الشديد، بعد أن قدمت بعض الدراسات التطبيقية المعاصرة دليلاً عملياً على اختلاف أو تفاوت استجابة التكلفة المتغيرة للتغير في حجم النشاط صعوداً عن استجابتها للتغير هبوطاً. حيث تزداد بعض بنود التكلفة عند زيادة حجم النشاط بمعدل أقل من إنخفاضها في صلة نقص معادل لحجم النشاط. وهذا معناه أن هناك بعض عناصر التكاليف تلتصق بحجم النشاط رغم إنخفاضه بصورة أكبر من زيادتها عند زيادته، وهذا على خلاف ما كان متفق عليه قبل ذلك. هذا الإلتصاق لبعض عناصر التكاليف هو الذي يفسر السلوك غير المتماثل (المتباين) عند تحليل التكلفة، ويطلق على هذا الجزء من التكاليف لفظ " التكاليف اللزجة - Sticky Costs" وهو ما يعني أن سلوك التكلفة لا يعتمد فقط على حجم التغير في النشاط، بل أيضاً على إتجاه هذا التغير صعوداً أو هبوطاً.

(Anderson et al., 2003, P.47; Kama & Weiss 2013, P.201; Banker et al., 2014, P.221)

وقد أطلق على هذا التباين أو عدم التماثل في سلوك التكلفة، السلوك التبايني للتكلفة أو السلوك غير المتماثل للتكلفة. وهو ما يؤكد أن تحليل السلوك التكاليفي يجب إلا يعتمد على التغير في حجم النشاط فقط، بل أيضاً لا بد من الأخذ في الحسبان اتجاه التغير في حجم النشاط صعوداً أو هبوطاً (Weiss 2010: 1142) وفي تطور لاحق لهذا المدخل المستحدث حاولت بعض الدراسات قياس التغير اللوغاريتمي للتكاليف بين فترتين بإعتبار أحدهما تمثل فترة الأساس والأخرى المتوقع لها، من خلال علاقة خطية لوغاريتمية.

( Banker et al., 2014, P.223)

وقد حاولت بعض الدراسات البحثية تحديد أهم أسباب ودوافع أو محركات هذا السلوك غير المتماثل للتكلفة, فتناولت بعض الدراسات البحثية نظرية القرارات المتأنية The Deliberate Theory كأحد مسببات هذا السلوك.

(Anderson et al., 2005,P.6; Chen et al., 2014,P.8).

كما تعرضت بعد الدراسات لمشاكل الوكالة وظاهرة بناء الإمبراطورية Managerial Empire Building (Dey 2008,P.1148, Chen & Sougiannis 2012,P.252, ) , وأيضاً تناولت إحدى الدراسات نظم الرقابة الداخلية وعلاقتها بالسلوك الغير متماثل للتكلفة (Kim et al.,2014,P.12), وكذلك حجم المنشأة ودرجة مرونتها في إعادة تخصيص الموارد(Bosch et al., 2011,P.15), وأيضاً تناولت الدراسات المناخ الاقتصادي ومعدل النمو الاقتصادي للدول كمحرك للسلوك الغير متماثل للتكلفة.

(Calleja et al., 2006,P.132, Popurato et al., 2010,P.49).

ومن ثم فإن استمرار نظم وأدوات تقدير التكلفة المتعارف عليها في الربط فقط بين سلوك التكلفة والتغير في حجم النشاط دون الأخذ في الاعتبار أثر درجة عدم التماثل على عملية التقدير سوف يؤدي إلى المغالاة أو التقليل من استجابة بنود التكلفة للزيادة أو النقص في حجم النشاط, مما قد يحدث خلل في القيم الناتجة من نظم المحاسبة الإدارية والتنبؤ بالأرباح والذي يؤثر على تقييم الأداء واتخاذ القرار (Balakrishnan et al., 2004,P.289).

وبناء على ما سبق يمكن تحديد المشكلة البحثية في التساؤلات التالية:

١- ما المقصود بالسلوك الغير متماثل للتكلفة وما هي محدداته؟.

٢- هل يمكن قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة في بيئة الأعمال الصناعية المصرية باستخدام نموذج قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة التي تم استخدامها في الدول المتقدمة؟.

## ٢ - هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة في بيئة الأعمال الصناعية المصرية وتحديدًا ما إذا كان سلوك تكلفة البضاعة المباعة, والتكلفة البيعية والإدارية والعامّة, وتكاليف التشغيل سلوك متماثل أم سلوك غير متماثل.

### ٣- أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من كونه:

١- يعتبر من المحاولات الأولى في البيئة المصرية، لدراسة وتحليل وقياس السلوك غير المتماثل للتكلفة.

٢- يساعد البحث في إلقاء الضوء بالتفصيل على مسببات السلوك غير المتماثل للتكلفة وأثارها السلبية على الشركات الصناعية المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية.

٣- إعداد دراسة تطبيقية لقياس درجة عدم التماثل في الشركات الصناعية.

### ٤- منهج البحث:

يعتمد الباحث في دراسة هذه على الدمج بين المنهجين - الاستقرائي والاستنباطي حيث يستفيد من المنهج الأول في استقراء ما تنطوي عليه الدراسات الرائدة في مجال تحليل وحساب مدخل السلوك غير المتماثل للتكلفة، والتي قدمت في الدول الكبرى، للوقوف على مصداقية نتائجها وبياناتها. ثم يستفيد من المنهج الاستنباطي في استنتاج مدي ملائمة هذا المدخل لبيئة الأعمال المصرية، ويختبر ذلك من خلال دراسة تطبيقية على القوائم المالية للعينة (الشركات الصناعية المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية).

### ٥- خطة البحث:

لتحقيق هدف البحث تستكمل خطة البحث على النحو التالي:

١/٥- طبيعة السلوك غير المتماثل للتكلفة.

٢/٥- محددات السلوك غير المتماثل للتكلفة.

٣/٥- الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث.

٤/٥- الدراسة التطبيقية.

٦/٥- النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة.

## ١/٥ - طبيعة السلوك غير المتماثل للتكلفة.

يعتبر فهم سلوك عناصر التكلفة من الدعائم الرئيسية لبناء وتوصيف المعلومات المستنتجة من أدوات وأساليب نظام المحاسبة الإدارية. حيث أن سلوك عناصر التكلفة وقيمتها المتوقعة, يعد إنعكاسًا لقرار تخصيص الموارد بأنواعها على الأنشطة وفقا لتوقعات الطلب. وكان قد اتفق الفكر المحاسب منذ زمن ليس بالقصير على نموذج لسلوك عناصر التكلفة, يميز عند تحليلها بين شقيين من التكلفة, هما الشق الثابت والشق المتغير, وذلك عند التغير في حجم النشاط بالزيادة أو النقصان(محمد توفيق بلبع ٢٠٠٢, ص.٢٦), إلا أن هذا الفرض الملازم لتحليل سلوك التكاليف, تعرض حديثًا لكثير من أوجه النقض والاعتراض, بعد أن قدمت بعض الدراسات البحثية دلائل تطبيقية تناقض المدخل التقليدي لتحليل سلوك التكلفة, عندما وجدت رقمياً أن بعض بنود التكلفة, وبصفة خاصة التكلفة البيعية والإدارية والعامية, تستجيب بدرجة غير متماثلة ( أو متباينة ) للتغيرات في حجم النشاط - الذي يعتبر في ظل هذا التحليل للسلوك هو ذاته حجم المبيعات, بالافتراض عدم وجود وحدات مخزنة في آخر الفترة - وذلك بزيادة التكلفة عند زيادة حجم النشاط بمعدل أكبر من إنخفاضها عند إنخفاض حجم النشاط بمقدار مماثل (Noreen et al., 1997,P.90). مما يشير إلى أن سلوك التكلفة عند تحليلها لا يعتمد فقط على مقدار التغير في حجم النشاط ولكن يتأثر كذلك بإتجاه هذا التغير.

ويترتب على ذلك أيضا تعارض مفهوم السلوك المتماثل للتكاليف المتغيرة الذي كان قد افترضته النظرية التقليدية لمحاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية, مع المفهوم الحديث للسلوك الغير متماثل للتكلفة الذي أخذته الدراسات البحثية المستحدثة في ها المجال, والتي أثبتت بالدراسة التطبيقية والتحليل أن سلوك التكاليف المتغيرة لا يتغير بما يتناسب مع تغير حجم النشاط, وهو ما أطلقت عليه الدراسات المستحدثة السلوك الغير متماثل للتكلفة, ليحل بدلا من ما سبق وأشارت له الفلسفة التقليدية في تحليل السلوك من قبل.

(Yasukata et al 2011,P.12)

وتعتبر دراسة (Anderson et al.,2003,P.47) من أوائل الدراسات التي أكدت على طبيعة السلوك الغير متماثل للتكلفة. حيث كانت قد أشارت إلى أن التكلفة تصبح غير متماثلة السلوك, إذا كان معدل الزيادة في التكاليف عند زيادة حجم النشاط أكبر من معدل إنخفاضها

عند هبوط مكافئ للنشاط. وإستندت في ذلك على نتيجة تحليل العلاقة بين سلوك التكلفة البيعية والعمومية والإدارية, وبين التغير في حجم النشاط - المعادل لحجم المبيعات نظراً لعدم وجود مخزون آخر المدة من المنتجات- وكانت النتائج تشير إلى أنه عند توقع المدراء زيادة إيرادات المبيعات (حجم النشاط), يحتم ذلك على إستغلال الطاقة العاطلة وربما زيادتها من خلال الموارد والأنشطة, وبالتبعية تزداد التكلفة. ولكن يكون في المقابل عند توقع إنخفاض إيرادات المبيعات (حجم النشاط) فإنه لا يتم خفض الموارد والأنشطة بنفس المعدل وذلك لحين التأكد من استمرارية الإنخفاض, ومن ثم إتخاذ قرار بالإستغناء عن بعض الموارد بالمنظمة.

وخلاصة القول أن بعض بنود التكاليف تزداد عند زيادة حجم النشاط, بمعدل أكبر من إنخفاضها عند حدوث إنخفاض معادل للزيادة في حجم النشاط, ويطلق عليها في هذه الحالة لفظ "تكاليف لزجة". وكذلك تنخفض بعض بنود التكلفة عند إنخفاض حجم النشاط بمعدل أكبر من زيادتها عند حدوث زيادة مكافئة لحجم النشاط, ويطلق عليها في هذه الحالة "تكاليف غير لزجة". وفي تطور لاحق بعد الاستقرار على هذا المدخل المستحدث لتفسير وتحليل السلوك غير المتماثل (أو المتباين) لعناصر التكلفة غير المباشرة, بدأ الربط بين هذا المدخل ونظرية القرارات الإدارية, من حيث ربطه بفلسفة التفاوض أو التشاؤم لمتخذ القرار الإداري, أو حالة الاقتصاد السائدة التي يغلب عليها الرواج والانكماش (أو الكساد), وهو الأمر الذي يؤدي بالتبعية إلى نمط أكثر تعقيدا عند تحليل السلوك غير المتماثل للتكلفة ويمكن وصف ذلك بالارتكاز على نوعين من العمليات المتناقضة, هما (Weiss 2010,P.1444):

١- التصاق بعض عناصر التكلفة المشروط بالزيادة في حجم النشاط (المبيعات) عن السابق له, ويطلق عليها "التكاليف اللزجة" - Sticky Cost.

٢- عدم التصاق بعض عناصر التكاليف الأخرى المشروط بالتناقص في حجم النشاط (المبيعات) عن السابق له, ويشار إليها "بالتكاليف غير اللزجة" - Antisticky Cost.

هذا ويتأسس على ذلك التباين في سلوك التكلفة غير المباشرة, عند دراسة وتحليل العلاقة بين حجم النشاط (قيمة المبيعات) والتكلفة غير المباشرة المتزامنة معه, على بعدين هامين, هما:

**الأول:** أن العديد من عناصر التكاليف تزداد بسبب القرارات الإدارية المتأنيبة للإيرادات في حالة الرغبة في زيادتها.

**الثاني :** أن التغيير في مستوى حجم النشاط يتبعه تكلفة مرتفعة نسبيا، عند زيادته أو إنخفاضه كتكلفة تعيين أو الاستغناء عن بعض العاملين، وتكلفة التخلي أو جلب من بعض الآلات والمعدات، وتكلفة الحملات الإعلانية وغيرها.

وبناء على ما تقدم فإن تقديرات النموذج التقليدي والذي كان متعارف عليه لتحليل سلوك التكلفة والذي يقوم على معادلة الخط المستقيم، لن يستطيع أن يعكس أو يفسر السلوك الغير متماثل للتكلفة ( أو التباين فيها ) لان تقديرات التكلفة وفقا له تعكس فقط القيم الحسابية لاحتياجات المنظمة من مستلزمات الإنتاج، في حين أن مفهوم السلوك الغير متماثل للتكلفة يعكس بالإضافة للتكلفة الحاسبية تكلفة التعديل المصاحبة للتغير في مستوى النشاط وخاصة حالة الإنخفاض.

## ٢/٥ - محددات السلوك غير المتماثل للتكلفة.

هناك عدة أسباب المدعمة للسلوك المتباين في التكلفة، وظهور التكاليف اللزجة أو غير اللزجة نتيجة إتخاذ بعض القرارات التي تتعلق بمراد المنظمة أو المحددة التي تحكم تصرفات الإدارة مثل حوكمة الشركات وتشريعات الإفصاح، والتكاليف السياسية المترتبة على بعض السياسات الحكومية التي تفرضها الدولة مما يمكننا من استنتاج النظريات المفسرة لسلوك التكاليف اللزجة أو بمعنى آخر المنظور النظري لتفسير سلوك التكاليف غير المتماثل، وهي:

## ١/٢/٥ - نظرية القرار المعتمدة للإدارة Deliberation Decision Theory:

تفسر هذه النظرية التصاق أو عدم التصاق التكاليف، من زاوية طبيعة القرارات التي يتخذها المديرون في منظمات الأعمال والتي تركز على نظرتهم المستقبلية لأوضاع المنظمة وحجم النشاط المتوقع، ولذا ترى هذه النظرية أن التكاليف اللزجة تنتج بناء على القرار المتعمد الذي تتخذه الإدارة بهدف محاولة زيادة الإيرادات في المدى الطويل، أي بمثابة احد المحركات الأساسية للتصاق التكلفة (Martin et al., 2015,P.248).

أن عدم تماثل التكاليف والتصاقها يحدث عندما يقوم مديري المنظمات بضبط عمدي للموارد المخصصة للأنشطة التنفيذية في المنظمة، في حالة انخفاض حجم النشاط وتراجعها وعندما يظن أو يتوقع هؤلاء المديرون أن الانخفاض في حجم النشاط مؤقت ويتوقعون أنه سيتعافى في المستقبل القريب وان التخلص من الموارد بصورة تتناسب مع انخفاض حجم النشاط، ومن ثم الحصول على الموارد جديدة أو إعادة التزويد بها عند انتعاش حجم النشاط أو المبيعات، قد يؤدي إلى زيادة التكلفة نتيجة لهذا يحدث انخفاض في الأجل الطويل في الربحية مقارنة بالاحتفاظ المؤقت في الموارد المضحى بها أو التي تم التخلص منها وبالتالي انخفاض الأرباح في الفترة التالية.

ويلاحظ أن الإدارة عندما تفاضل بين الإيرادات الحالية والمستقبلية، باعتبار أن هناك تغير ما سيحدث في حجم النشاط ممثلاً في إيرادات المبيعات، تبني قراراتها على أساس الموارد الزائدة (أو الراكدة) بصفة خاصة. حيث أنه عند انخفاض حجم النشاط مع الاحتفاظ بتلك الموارد لديها وعدم التفريط فيها، يترتب عليه انخفاض في الإيرادات بشكل مؤقت نتيجة زيادة التكلفة في المدى القصير ولكن على المدى الطويل، وعند زيادة حجم النشاط وانتعاش المبيعات وفي ظل الإبقاء على الموارد الزائدة (أو الراكدة) ترتفع الإيرادات بشكل مؤقت حيث أن التكلفة تنخفض بصورة أقل من حالة التخلص من تلك الموارد ثم إعادة الحصول أو الاستحواذ عليها من جديد وهذه ما يطلق عليه التفسير وفقاً للقرار المتعمد الذي سترتب عليه حدوث التكلفة للزجة (Yasukata et al., 2008,P.6).

## Costs Structure and variability -نظرية تعديل وهيكل التكاليف ٢/٢/٥

### :Theory

تفسر هذه النظرية سلوك التكاليف غير المتماثل بأنه عند حدوث صدمة اقتصادية ما في المجتمع أو في المنظمة بصفة خاصة، فيصعب أن تعدل الإدارة في عوامل الإنتاج بها فوراً دون حدوث تكلفة للتكيف مع الوضع الجديد حيث إن تغير مستوى عوامل الإنتاج عادة ما بصاحبة بعض التكاليف، نتيجة التغيرات في الاستثمار أو رأس المال وتغيرات في العمالة ومستوى المخزون، وبذلك تتحمل المنظمات تكلفة التكيف المترتبة على ذلك وخاصة إذا كانت تسعى لتحقيق قدر أكبر من الكفاءة.

(Danizger, 2008,P.521; Groth et al., 2010,P.1470).

فتكاليف التكيف هذه، هي تكاليف المدى القصير للانتقال من حالة إلى أخرى في نشاط المنظمة، أو هي تكاليف نقل الموارد الراكدة من قطاع إلى آخر إذا كان هناك تغيير في الحالة الاقتصادية. فهي تكاليف ترتبط بإجراء تغييرات بالمنظمة، ولا بد من النظر لها عند إجراء أي تعديل ما، كحالة توظيف عمالة جديدة أو إنهاء عقود عمالة موجودة، وما يترتب على ذلك من موارد مفقودة.

وتعتبر تكاليف التكيف المواقبة للتغيرات في العوامل الإنتاجية بمثابة تكاليف ضمنية لأنها تؤدي إلى ناتج محسوس ولكن غير ملموس، وبالتالي فهي تقاس ولا تذكر في قائمة الدخل التي تعدها منظمات الأعمال. فقد تحتاج الإدارة إلى زيادة أو خفض الموارد الملتمزم بها والتي سيتم إنفاقها، لذلك تكون مترددة تجاه التخلص من الموارد الزائدة أو الراكدة حال انخفاض حجم النشاط أم لا. ويكون من الضروري في هذه الحالة التمييز بين التكلفة الإجمالية للتكيف والتكلفة الصافية له، حيث تتضمن التكلفة الإجمالية للتكيف تلك التكلفة الناشئة عن دوران الموارد، وتأخذ في الاعتبار التغيرات الايجابية والسلبية مثل التضخم في سوق العمل. في حين ان تكلفة التكيف الصافية تنشأ من صافي التغيير في مستوى الموارد ( العمل ورأس المال). (Pichetkum et al., 2013,P.50)

ووفقا لهذا المنظور في تفسير حدوث سلوك التكاليف غير المتماثل وظهور ما يعرف بالتكلفة اللزجة، يكون السبب الرئيسي لحدوث ذلك هو أنه يجب على المديرين إتخاذ قرارات تتعلق بالمفاضلة بين تكاليف التعديلات في الموارد بالمنظمة، وتكاليف الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة. حيث أن تكلفة التكيف تعتبر تلك التضحيات التي تتحملها المنظمة لخفض الموارد المتاحة أو استعادة الموارد التي سبق وتمت التضحية بها، ولذا تشتمل على مكافآت نهاية الخدمة والتعويضات التي تصرف للعمال المسرحة، وتكاليف الاستدعاء والتدريب أو التأهيل لعمالة الموظفة جديداً بدلا من المسرحة، وذلك في حالة زيادة حجم النشاط مرة أخرى وكذلك التكاليف التنظيمية التي تنتج عن الروح المعنوية للعاملين الباقون في عملهم بعد الإستغناء عن زملائهم في العمل، وكذلك تكاليف البحث والتطوير وغيرها من التكاليف العامة.

(Edgar et al.,2016,P.683)

وخلص القول أن ظاهرة عدم التماثل في السلوك التكاليف تنشأ بصفة أساسية نتيجة نظرة المديرين إلى تكاليف التعديلات، والتكيف مع الوضع الجديد في حالة إنخفاض حجم النشاط، حيث تكون أكبر من تلك التي تتكبدها المنظمة في الحالة العكسية عند زيادة حجم النشاط ويمكن للمديرين استخدام تكاليف التكيف لإتخاذ قرارات تقترب من المثالية، إذا تفهموا طبيعياً وشكل هذه النوعية من التكلفة والأساليب الملائمة لتقديرها، بناء على المعلومات المحاسبية والبيانات المكتملة لها. فضلاً عن تفهم التوقيت الأمثل لإتخاذ القرار بالاحتفاظ بالموارد التي تتناسب مع حجم النشاط، والآثار التي تترتب على التكاليف اللزجة لإتخاذ قرارات التسعير المناسبة.

ويتركز النصب الأكبر من تكاليف التعديل والهيكلية، في التكاليف المترتبة على التخلص من الموارد البشرية في فترات إنخفاض الطلب على المنتجات، ثم استعادتها مرة أخرى عند الزيادة في الطلب، بالإضافة لتكلفة الموارد المادية الأخرى كالأصول الثابتة من الآلات وخلافة وهذه الأمور تحديداً هي التي ينتج عنها التكاليف اللزجة، وهو التفسير الذي يختص بنظرية تعديل وهيكلية التكاليف، وليس نظرية القرار المتعمد التي تقوم على تعمد الإدارة إتخاذ القرار بالاحتفاظ بالموارد الراكدة والمخصصة الأنشطة التشغيلية، على أساس توقعها بأن حجم النشاط سيتعافى في المستقبل القريب أو التعمد في التأخر في تخفيضات الموارد لحين التأكد من عدم تراجع المبيعات مستقبلاً (Novák et al., 2014, P.92).

### ٣/٢/٥ - نظرية الوكالة Agency Theory:

تفسر نظرية الوكالة العلاقة بين المساهمين (الأصيل) وسلوك المديرين (الوكلاء) في منظمات الأعمال التي تنفصل فيها الملكية عن الإدارة، وفي هذه العلاقة يسعى حملة الأسهم إلى حث المديرين لإتخاذ القرارات التي تزيد من قيمة الأسهم، وفي المقابل فإن المديرين يفضلون التوسع في الأعمال التجارية لزيادة عوائدهم، والتي قد لا تؤدي بالضرورة إلى زيادة قيمة الأسهم. أن الإدارة (الوكيل) تضع المصالح الشخصية لها فوق مصالح المساهمين (الأصيل) وتعتمد نظرية الوكالة على فرضين أساسيين هما (Dey 2008, Pp. 1145-1147):

١- أن الموكل والوكيل أشخاص يتمتعون بالحصافة والوعي, بمعنى أن كلا الطرفين يعرف مصلحته لذا يسعى لتعظيم منافعه المتوقعة، وهذه المنافع هي التي تحدد تصرفاته وقراراته.

٢- يسعى الوكيل إلى تعظيم منافعه حتى لو كانت على حساب مصلحة الموكل، ومن هنا ينشأ نوع من تضارب المصالح تستوجب توفير آليات تقلل من حدوث هذا التعارض بقدر الإمكان ويترتب على هذه النظرية تكاليف تتمثل في تلك التكلفة التي يتحملها حملة الأسهم للرقابة والتحكم في قرارات الإدارة، وتكاليف الحوافز أو العقد لتحفيز المديرين على التصرف بالطريقة التي تساير مصالح حملة الأسهم وهكذا تنطوي فلسفة هذه النظرية على تكاليف يتحملها الأصيل مثل نفقات الإشراف والمتابعة، ونفقات المنع والخسائر المتبقية.

وفي هذا الشأن كشفت إحدى الدراسات على إن ثقة مديري المنظمات المفرطة بالنفس، والمبالغة في تقدير احتمالات انتعاش السوق وحجم النشاط في المستقبل تحفزهم على الاحتفاظ بالموارد الزائدة عند انخفاض المبيعات، والتي تتضمن تكاليف بيعية وعمومية وإدارية تحديدا مما يؤدي إلى زيادة التصاق هذه التكاليف، وكلما زادت درجة الثقة بالنفس لدي الإدارة زادت التكاليف اللزجة، والمشكلة التي تم توثيقها بشكل جيد هي "بناء الإمبراطورية" الإدارية "Managerial Empire Building" التي تشير إلى ميل المديرين إلى نمو الشركة إلى ما هو أبعد من حجمها الأمثل أو الحفاظ على الموارد غير المستخدمة بهدف زيادة الفائدة الشخصية من حيث الوضع والمكانة والسلطة والحوافز والهيبة. ولأن التكاليف البيعية والإدارية والعامية SG&A تستحوذ على معظم التكاليف الغير مباشرة المتكبدة في مكاتب الشركات (مثل رواتب ومكافآت مكاتب المبيعات، وكشوف المرتبات والنفقات، والسفر والترفيه)، فمن المرجح أن يزيد مدراء بناء الإمبراطورية من تكاليف SG&A (على سبيل المثال، إضافة كشوف المرتبات المكتبية والنفقات بسرعة كبيرة جدا) عندما ترتفع المبيعات أو تنخفض تكاليف المبيعات والإنتاج ببطء شديد (على سبيل المثال، تأخير تخفيض الرواتب والنفقات المكتبية) عندما تنخفض المبيعات. وهذا السلوك سيغير SG&A ويؤدي إلى عدم التماثل في التكاليف بعيدا عن المستوى الأمثل ويؤدي إلى زيادة التفاوت في التكلفة بين التكاليف SG&A مقارنة بالعوامل الاقتصادية. ويعني ذلك وجود علاقة إيجابية بين مشكلة الوكالة ودرجة عدم التماثل في تكاليف SG&A، أي أنه كلما زادت حوافز بناء الإمبراطورية، كلما زادت درجة عدم التماثل للتكاليف SG&A، مما أدى إلى تحول تكاليف SG&A من مستوياتها المثلى.

(Chen et al., 2012,P.263)

وفقا لهذا المنظور في تفسير السلوك غير المتماثل للتكلفة، فأنة يعتبر أن دور مديري المنظمات في تعديل وهيكله تكاليف الموارد الملتمزم بها إستجابة للتغير في حجم النشاط راجعا إلى مفهوم نظرية الوكالة وليس إلى القرار المتعمد أو تكاليف التعديل وهيكله وفي حقيقة الأمر يري الباحث أن التفسيرات الثلاثة المتقدمة، تصب في بوتقة واحدة، مفادها أن قرار الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة أو الراكدة هو الذي ينبثق عنه السلوك التكاليف غير المتماثل وظهور ما يعرف بالتكاليف اللزجة سواء وضع هذا الأمر تحت منظور القرار المتعمد أو تكاليف التعديل وهيكله أو نظرية الوكالة فهذا أمر لا يهم وإن كان التفسير الأقرب للقبول في ذلك يعتمد أساسا على فلسفة التفاؤل أو التشاؤم عند التنبؤ.

#### ٤/٢/٥ - نظرية العملية السياسية :

ينظر إلى تفسير السلوك غير المتماثل للتكلفة - بخلاف ما تقدم - من منظور العملية السياسية التي توسع قاعدة المعرفة عن سلوك التكاليف, وتوفر مجموعة من المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في إدارة القرارات عند تقدير بنود بعض التكاليف مثل التكاليف البيعية والإدارية والعمومية أو التكاليف التشغيلية الكلية وتري نظرية العملية السياسية ضرورة إستخدام الأرقام المحاسبية في العملية السياسية، فعلي سبيل المثال قد يستخدم السياسيون كثرة الأرباح التي تم تحصيلها كدليل على الاحتكار، الأمر لذي قد يجعل إدارة منظمات الأعمال الكبرى إلى ممارسة التلاعب وإدارة الأرباح, وذلك من خلال التحفظ على الموارد غير المستخدمة أو الراكدة، بدلاً من ضغط التكاليف عند إنخفاض حجم النشاط أو إيرادات المبيعات.

(Deegen et al., 2011,Pp.37-39)

وهناك وجهة نظر تفسيرية أخرى تحت هذا المنظور، مؤداها أنه عادة تري الحكومة والأجهزة الرقابية الإشرافية على منظمات الأعمال، ضرورة فرض نوع من التكاليف السياسية أو الاجتماعية عليها وهي التكاليف التي تتمثل في التضحية ببعض إيرادات المنظمات ليعاد توزيعها على أطراف المجتمع أو بمعنى آخر مساهمة المنظمات الجبرية لخدمة المجتمع بالاستقطاع من إيراداتها ولما كانت القوائم المالية هي احد أهم المصادر للبيانات التي تعتمد عليها تلك الأجهزة الحكومية، فتحاول منظمة الأعمال التأثير في نتيجة النشاط من خلال التوسع

في التكاليف اللزجة، بالاحتفاظ بالموارد غير المستغلة أو الراكدة بكثرة، حتى يمكن التأثير في خفض مقدار التكاليف السياسية أو الاجتماعية هذه، مما يفسر معه هذا السلوك غير المتماثل للتكلفة (Hartlieb et al., 2017,P.14).

ومن زاوية ثالثة هناك آراء ترى إن قوانين ولوائح حماية المساهمين القوية والصارمة، تقيد قدرة المديرين على الانخراط في السلوك الإسرافي للمنظمات، حيث أن درجة الالتصاق في التكلفة تكون أكبر في تلك البلدان ذات الحماية الأقل للمساهمين، ولأن التنمية الاقتصادية ترتبط بزيادة كثافة رأس المال البشرية، وفي نفس الوقت تواجه الدول المتقدمة ارتفاع كبير في تكاليف التكيف لمورد العمالة، لذا لا بد أنها تتمتع بدرجة التصاق تكاليفي أكبر، وهو تفسيراً آخر يضاف لنفس المنظور الخاص بنظرية العملية السياسية.

ويرى الباحث أن هذه التفسيرات تعتمد على منظور واحد وهو ما السبب الذي يدعو الإدارة في منظمات الأعمال للاحتفاظ بالموارد المتاحة غير المستغلة أو الزائدة عن الحاجة في فترات انخفاض حجم النشاط وتدني الطلب على منتجاتها ومن ثم انخفاض إيراداتها. وقد حاولت النظريات الأربعة المفسرة أيجاد المبرر لهذا المطلب، ولكن كل بحسب منظور معين، وخلصه القول أن هذه هي محاور الارتكاز لحدوث ما يعرف بالتكلفة اللزجة وغير اللزجة، عند تحليل سلوك التكاليف، ويظهر عدم تماثل مؤكد. أما عن الظروف والعوامل المتغيرة لبيئة النشاط بالمنظمات كمسببات لهذا التباين يناقشها الباحث في البند التالي.

### ٣/٥ - الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث:

#### ١/٣/٥ - دراسة (Anderson et al., 2003):

هدفت الدراسة إلى معرفة السلوك الغير متماثل للتكاليف البيعية والعامية والإدارية (SG&A) تبعاً للتغير في إيراد المبيعات، وشملت عينة الدراسة ٦٤٦٦٣ مفردة من ٧٦٢٩ منشأة صناعية خلال فترة ٢٠ عاماً في الفترة من ١٩٧٩م إلى ١٩٩٨م وتمثلت المتغيرات الأساسية للدراسة في التكاليف البيعية والعامية والإدارية (SG&A) وإيراد المبيعات، توصلت الدراسة إلى أن تحليل لزوجة التكاليف البيعية والعامية والإدارية (SG&A) خلال فترات مالية مستقلة أكثر وضوحاً من تحليلها على فترات مجمعة، حيث يتأكد المديرين من اتجاه تغير الإيراد ويقومون بالتكيف مما يقلل من الوزن النسبي للسلوك غير المتماثل للتكلفة، حيث تتوقف

درجة لزوجة التكاليف على المفاضلة التي يقوم بها المديرين بين نوعين من التكاليف، وهي تكاليف الاحتفاظ بموارد غير مستخدمة أثناء فترات تراجع الطلب، وتكاليف التكيف المتوقعة عند استعادة مستوى الطلب، وتزداد درجة لزوجة التكاليف البيعية والعامة والإدارية (SG&A) خلال فترات نمو الاقتصاد الكلي نظراً لتراجع احتمال انخفاض الطلب، حيث يفسر نموذج السلوك الغير متماثل للتكلفة للمحللين الماليين والمراجعين الزيادة غير المتناسبة في تكلفة المبيعات، وذلك على أساس أن ترك تكلفة المبيعات بالتناسب مع إيرادات المبيعات غير صحيح تطبيقياً، كما يؤثر مفهوم لزوجة التكلفة على إعداد الموازنات المرنة لأن تقدير التكاليف بغض النظر عن درجة لزوجتها؛ يؤدي إلى التقليل من إستجابة التكاليف للزيادة في النشاط كما يؤدي إلى المغالاة في استجابة التكاليف عن نقص النشاط.

٥/٣/٢ - دراسة (Banker et al., 2006):

هدفت الدراسة إلى تقديم دليل تطبيقي يسهم في وضع إطار نظري لفهم أسباب عدم تماثل سلوك التكلفة للتغير في النشاط، وذلك من خلال دراسة أثر اتجاه تغيرات المبيعات في الفترات السابقة على سلوك التكلفة في الفترة الحالية، وشملت عينة الدراسة ١٤١٧٧ منشأة بمجموع مشاهدات ٩٨٨٩٦ عن التكاليف البيعية والعامة والإدارية (SG&A)، وقد تم استخدام النموذج اللوغاريتمي الخطي في تقدير نسبة التباين في التكاليف البيعية والعامة والإدارية (SG&A)، والتغير في إيرادات المبيعات على مستوى فترتين وثلاثة فترات متتالية. وقدمت الدراسة مجموعة من النتائج أهمها أنه عند زيادة مبيعات الفترة الحالية والسابقة معاً، فإن الزيادة في تكاليف الفترة الحالية أكبر ما تكون عليه عند انخفاض مبيعات الفترة السابقة ويتبعها زيادة في الفترة الحالية، وبالمثل عند انخفاض مبيعات الفترة الحالية والسابقة معاً فإن الوزن النسبي لإنخفاض التكلفة أكبر من زيادة المبيعات في الفترة السابقة ثم انخفاض المبيعات في الفترة الحالية، كما أكدت هذه الدراسة على زيادة دقة قياس السلوك الغير متماثل للتكلفة عند الأخذ في الاعتبار تأثير سلوك التكلفة بإتجاه المبيعات ليس فقط في الفترة الحالية بل أيضاً في الفترات السابقة، وأوصت الدراسة المديرين بتحقيق التوازن بين تغير الطلب وبين القرارات المتعلقة بالتغير في الطاقة لمواجهة تغير الطلب وخاصة إستغلال الطاقات الموروثة من فترات سابقة، وتعتبر تلك الدراسة خطوة مهمة نحو بناء نموذج مقترح لتحليل سلوك التكلفة يستند إلى القرار الإداري الرشيد الذي يقوم على فهم صحيح لسلوك التكلفة أفضل من النماذج المتعارف عليها، والتي تربط فقط سلوك التكلفة بالتغير في حجم النشاط دون الأخذ في الاعتبار إتجاه هذا التغير.

٣/٣/٥ - دراسة (Chen et al., 2012):

هدفت الدراسة إلى إثراء الفكر المحاسبي في تحديد محركات عدم تماثل سلوك التكلفة البيعية والعامّة والإدارية (SA&G) وذلك من خلال الإجابة على التساؤلين التاليين:

السؤال الأول: هل ترتبط درجة عدم تماثل سلوك التكلفة البيعية والعامّة والإدارية (SA&G) طرديًا مع مشكلة الوكالة بعد التحكم في المحددات المنطقية والمعرفة للسلوك غير المتماثل؟.

السؤال الثاني: هل تقلل حوكمة الشركات القوية من السلوك الغير متماثل للتكلفة البيعية والعامّة والإدارية (SA&G)؟.

شملت عينة الدراسة ١٥٠٠ منشأة بواقع ٥١٣١٤ مشاهدة فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة من إيرادات المبيعات و متغيرات حوكمة الشركات في الفترة من ١٩٩٦م حتى ٢٠٠٦م. توصلت الدراسة إلى انه تزيد درجة إلتصاق التكلفة البيعية والعامّة والإدارية (SA&G) مع زيادة التدفق النقدي الحر حيث تكون الفرص متاحة للمديرين لتعظيم منافعهم الشخصية؛ من خلال زيادة الاستثمارات استجابة للزيادة في الطلب، وتأخير تقليلها استجابة لإنخفاض الطلب، تنخفض درجة إلتصاق التكلفة البيعية والعامّة والإدارية (SA&G) مع إنخفاض التدفق النقدي الحر حيث تصبح ميول المديرين لخفض SG&A استجابة لنقص الطلب؛ وذلك لتجنب التقييم السلبي لهم، تزيد درجة عدم التماثل في سلوك التكلفة نتيجة طول فترة شغل المديرين التنفيذيين لمناصبهم حيث تزيد رغبتهم في بناء الإمبراطورية رغبة في الحصول على مستوى أعلى من القوة والمكافآت خاصة مع زيادة حجم المنشأة، ترتبط درجة عدم التماثل في سلوك التكلفة بعلاقة عكسية مع نسبة الأجر الثابت في محفظة مكافآت كبار المديرين التنفيذيين في حين ترتبط بعلاقة طردية مع نسبة الأجر المتغير، تعمل إلى آليات حوكمة الشركات على الحد من دوافع المديرين في زيادة التكلفة البيعية والعامّة والإدارية (SA&G) استجابة للطلب كما تحفزهم للقضاء على الراكد استجابة لخفض الطلب مما يخفف من آثار مشكلات الوكالة.

٤/٣/٥ - دراسة (Kama & Weiss 2013):

هدفت الدراسة إلى استكشاف الدوافع الكامنة وراء قرارات المديرين بتعديل الموارد بشكل متعمد وفقا لنظرية القرارات المتعمدة Deliberation Theory عند تغير الطلب لمقابلة أهداف الربح والحوافز الإدارية، والذي بدوه يؤثر على سلوك التكلفة ويؤدي لسلوك غير متماثل للتكلفة، وشملت العينة جميع الشركات العامّة التي تغطيها دليل قاعدة بيانات Compustat خلال الفترة ١٩٧٩م- ٢٠٠٦م. بعد استبعاد المؤسسات المالية والمرافق العامّة لأن بنية بياناتها المالية لا تتفق مع هيكل الشركات الأخرى. وتضمنت العينة ٩٧٥٤٧ ملاحظة شركة/سنة عن ١١٧٥٨ شركة

مختلفة, حيث توصل الباحثون إلى أن المديرين المهتمين بالذات (بمصلحتهم الشخصية)، يأخذون في الاعتبار منافعهم الشخصية عندما يكيفون الموارد الملتزمة بالأنشطة، وليس فقط قيمة الشركة. وعند وجود حوافز لتحقيق أهداف الأرباح، يسارع المديرون المهتمون بالذات لتخفيض الموارد الراكدة عند إنخفاض المبيعات حتى لو كان من المتوقع أن يكون الإنخفاض مؤقتاً. ويؤدي التخفيض السريع للموارد الراكدة إلى تخفيضات أكبر في التكاليف وذلك في حالة وجود حوافز لتحقيق أهداف الأرباح بشكل أكبر من حالة عدم وجود تلك الحوافز, ويقوم المديرون بخفض التكاليف بشكل أكثر فعالية في وجود حوافز لتجنب الخسائر، وتجنب إنخفاض الأرباح، والوفاء بتوقعات الأرباح للمحللين الماليين. تعديلات الموارد التي يتم إجراؤها لتحقيق حوافز الأرباح تؤثر إلى حد كبير في درجة إلتصاق التكلفة. وعلاوة على ذلك وفي بعض الحالات، يختفي إلتصاق التكلفة في حالة وجود هذه الحوافز, حيث تساهم نتائج الدراسة في توسيع فهمنا لكيفية تأثير القرارات المتعمدة على السلوك الغير متماثل للتكلفة.

٥/٣/٥ - دراسة (Abu Serdaneh 2014):

هدفت الدراسة إلى قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة في الشركات الصناعية المسجلة بالبورصة الأردنية, وتعتبر تلك الدراسة أول دراسة عن السلوك غير المتماثل للتكلفة تتم في دولة عربية هي الأردن. اعتمدت الدراسة على بيانات عن حسابات التكاليف المختلفة تكاليف SG&A (تكلفة البضاعة المباعة، مصروفات البيع، المصاريف الإدارية والعمومية)، إيرادات المبيعات، وغيرها من البيانات المطلوبة من التقارير السنوية لجميع الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان لمدة خمس سنوات (٢٠٠٨م - ٢٠١٢م). حيث بلغ إجمالي عدد الشركات التي تتوافق مع المعايير هو ٦٢ شركة تنتمي إلى الصناعات التحويلية. توصل الباحث إلى النتائج التالية في ظل متغيرات وفروض الدراسة إلى أن زيادة تكاليف SG&A بنسبة ٠.٣٥٧٪ لزيادة ١٪ في المبيعات، ارتفعت تكلفة البضاعة المباعة (COGS) بنسبة ٠.٧٤١٪ لزيادة ١٪ في المبيعات، ارتفعت تكاليف البيع بنسبة ٠.٥١٧٪ لزيادة المبيعات بنسبة ١٪، زادت التكاليف الإدارية بنسبة ٠.٢٣٦٪ ل ١٪ زيادة في المبيعات, كما أوضحت الدراسة وجود سلوك تكلفة غير اللزجة أو غير لزجة حيث إنخفضت تكاليف البضاعة المباعة بنسبة ٠.٩٢٣٪ لتراجع المبيعات بنسبة ١٪، وإنخفضت تكاليف البيع بنسبة ٠.٨٤٪ لتراجع المبيعات بنسبة ١٪.

### ٦/٣/٥ - دراسة (Banker et al., 2014):

هدفت الدراسة إلى الوصول إلى دليل تطبيقي يتسق مع نظرية السلوك الغير متماثل للتكلفة الوارد في الفكر المحاسبي وقد تفرع من هذا الهدف الرئيسي هدفان فرعيان هما:

- تحليل الدراسات التطبيقية السابقة الواردة في الفكر المحاسبي.
- إجراء دراسة تطبيقية دولية شاملة على مجموعة من المنشآت في دول مختلفة حتى يمكن تعميم مفهوم السلوك غير المتماثل للتكلفة.

اعتمدت الدراسة على قاعدة البيانات الدولية Compustat Global للحصول على بيانات الشركات في ١٩ دولة خلال الفترة الزمنية من ١٩٨٨م حتى ٢٠٠٨م بواقع ١٨٢٣٧٧ مشاهدة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهم انه على الرغم من أن معظم أنواع التكاليف غير متماثلة السلوك إلا أنه يوجد تفاوت كبير في درجة عدم التماثل وفقا لطبيعة كل عنصر من عناصر التكلفة ووزنه النسبي في هيكل التكلفة، كما تختلف درجة إلتصاق التكلفة مع إختلاف درجة كثافة الأصول والعمالة الخاضعة لعملية التكيف، وتختلف درجة إلتصاق التكلفة وفقا لتوقعات المديرين عن المبيعات المستقبلية متفائل/متشائم حيث تزيد مع التوقع المتفائل وتقل مع التوقع المتشائم، حثت إن وجود دوافع لدي المديرين لتجنب الخسائر وتجنب نقص الإيرادات؛ تؤدي إلى درجة أقل من عدم تماثل سلوك التكلفة حيث يميلون للتخلص من الموارد الراكدة لتحقيق أهداف الربحية، كما تتأثر درجة عدم التماثل في سلوك التكلفة ليس فقط بتكاليف التكيف ولكن أيضا بدوافع المديرين وفقا لنظرية الوكالة، وأيضا قدمت الدراسة الدولية نتائج جديدة على وجود السلوك غير المتماثل للتكلفة على مستوى دولي وبدرجات متفاوتة.

### ٦/٣/٥ - دراسة (Pamplona et al., 2016):

هدفت الدراسة التحقق من سلوك تكاليف أكبر ٥٠ شركة من شركات التداول العام في البرازيل وشيلي والمكسيك، على التوالي، المدرجة في بورصة BM& FBovespa، وبورصة Santiago للأوراق المالية، وبورصة المكسيك، مع التركيز على تحليل التكاليف اللزجة، حيث تم تحديد أكبر ٥٠ شركة في كل من بلدان الدراسة الثلاثة، وهي البرازيل وشيلي والمكسيك، وتم استخراج المعلومات المالية من قاعدة بيانات طومسون، وتتكون فترة الدراسة من ١٢ عامًا، وبشكل أدق بين عامي ٢٠٠٢م و ٢٠١٣م. توصل الباحثون إلى أن الشركات البرازيلية تستخدم في متوسط ١٢ سنة، وهي أقل نسبة مئوية من صافي المبيعات لتغطية إجمالي التكاليف، أي ٧٥.٣ في المائة، تليها الشركات المكسيكية بنسبة مئوية متوسطة ٧٨.٣ في المائة، وشيلي بنسبة ٨٣.٣ في المائة، وان معامل ارتباط برسون لنسبة التكاليف الإجمالية إلى صافي

المبيعات في البرازيل وشيلي والمكسيك على التوالي ٩٨.٣٪ و ٩٩.٦٪ و ٩٨.٣٪، وقد تبين خلال هذه الفترة أن التكاليف في البرازيل تبلغ في المتوسط زيادة بنسبة ١.٠٣٦-١٪ في صافي المبيعات، مقابل إنخفاض ٠.٩٦٣٪ عندما كان الإنخفاض في صافي المبيعات أيضا ١٪، مما أدى إلى عدم تناظر ٠.٠٧٣٪. في الشركات التشغيلية، وعدم التماثل هو أعلى (٠.٢٠٧٪). في هذه الحالة، عندما تكون التغيرات في صافي إيرادات المبيعات إيجابية أو سلبية بنسبة ١٪، على التوالي، ترتفع التكاليف عند ٠.٩٠٥٪ وتتنخفض بنسبة ٠.٦٩٨٪. وأخيرا، فإن الشركات المكسيكية، في المتوسط، وإرتفاع التكاليف في ٠.٩٧٣٪ عندما الزيادة في الإيرادات من ١٪ وتقل إلى ٠.٨٥٧٪ عندما إنخفاض الإيرادات من ١٪، مما يمثل بالتالي عدم تماثل ٠.١١٦٪.

٧/٣/٥- دراسة (Costa et al., 2018):

تبحث هذه الدراسة في آثار النمو الاقتصادي على سلوك التكاليف اللزجة للشركات التابعة لدول BRICS ( البرازيل، روسيا، الصين، وجنوب أفريقيا)، وشملت العينة المستخدمة في هذا البحث ٦٦ شركة من البرازيل و ١٩ من روسيا و ١٥٠ من الصين و ٢٥ من جنوب إفريقيا، أي ما مجموعه ٢٦٠ شركة، للفترة الزمنية من ٢٠٠٤م حتى ٢٠١٣، وتوصلت الدراسة إلى أن سلوك تكاليف التشغيل في جنوب إفريقيا تتحرك بشكل غير متماثل؛ أما في البرازيل سلوك التكلفة البيعية والعمومية والإدارية، وتكلفة البضائع المباعة وتكاليف التشغيل غير متماثل؛ إما في الصين تكاليف البيع، والتكاليف العامة والإدارية والتشغيلية غير متماثلة. وأخيراً، في روسيا، تكون تكلفة البضائع المباعة غير متماثلة، وفيما يتعلق بسلوك التكاليف غير المتماثل نتيجة للازدهار الاقتصادي، فقد خلص إلى أن سلوك تكاليف التشغيل فقط في الصين أثبت أنه غير متماثل ولزج في فترة الإزدهار؛ أما النتائج التي توصلت إلى ها الشركات في جنوب إفريقيا والبرازيل وروسيا فلا تؤيد الفرضية الثانية لتلك الدراسة، كما لم يثبت كذلك أنه في أي دولة من دول BRICS أثناء فترات الركود الاقتصادي، إن التكاليف تنخفض أكثر من زيادتها استجابة للتغير بنسبة ١٪ في الطلب، هذا يشير إلى وجود السلوك غير المتماثل للتكلفة أثناء الركود الاقتصادي، أما فيما يتعلق بالزيادة في التكاليف بنسبة أعلى نتيجة زيادة الطلب في فترة الازدهار الاقتصادي، تشير النتائج إلى أن روسيا فقط هي التي حدث بها هذا، وأخيراً؛ فيما يتعلق بإنخفاض التكاليف بنسبة أكبر من الطلب خلال فترة الركود الاقتصادي؛ النتائج تؤكد تلك الحقيقة فقط في الصين.

ومن خلال استقراء الدراسات السابقة فيما يتعلق بالسلوك الغير المتماثل للتكلفة يمكن اشتقاق الفروض التالية للبحث:

- ف١: سلوك تكلفة البضاعة المباعة سلوك متماثل مع التغير في المبيعات صعودًا وهبوطًا.
- ف٢: سلوك التكلفة البيعية والإدارية والعامه سلوك متماثل مع التغير في المبيعات صعودًا وهبوطًا.
- ف٣: سلوك تكاليف التشغيل سلوك متماثل مع التغير في المبيعات صعودًا وهبوطًا.

#### ٤/٥ - الدراسة التطبيقية.

يتناول هذا الجزء من البحث العناصر الأساسية للدراسة التطبيقية من حيث تحديد مجتمع الدراسة وعينته، ثم اختبار الفروض الثلاثة باستخدام نموذج (ABJ2003):

#### ١/٤/٥ - مجتمع وعينة الدراسة التطبيقية:

تمثل مجتمع الدراسة في الشركات الصناعية المسجلة بالبورصة المصرية بالمؤشر EGX100 الذي يتضمن أكبر ١٠٠ شركة مساهمة مصرية مسجلة ببورصة الأوراق المالية موزعة على ١٧ قطاعاً وذلك خلال الفترة من ٢٠٠٨م إلى ٢٠١٧م ويرجع الباحث ذلك الاختيار إلى أن:

- قوانين وقواعد سوق الأوراق المالية تكفل درجة عالية من الشفافية والمصادقية والتماثل في القوائم المالية المنشورة.
- انفصال الإدارة عن الملكية في الشركات المساهمة يضمن إلى حد كبير إستقلالية إتخاذ قرارات إستغلال الموارد.
- كبر وتنامي رأس مال الشركات المساهمة يسمح بتبني الأساليب المالية والإدارية الحديثة.
- فترة الدراسة (٢٠٠٨م-٢٠١٧م) تضمنت أحداث بارزة تؤثر في قرار الإحتفاظ بالموارد، وفي مقدمتها الأزمة الاقتصادية العالمية عام ٢٠٠٨م وتأثيراتها، كما تضمنت فترة عدم الإستقرار السياسي في مصر بعام ٢٠١١م والتي تمثل مناحاً مناسباً لظهور السلوك غير المتماثل للتكلفة نظراً لعدم استقرار إتجاه الطلب المرتبط بمعد النمو الاقتصادي خلال تلك الأحداث.

وللعمل على زيادة معامل الارتباط بين محور الدراسة ( السلوك غير المتماثل للتكلفة)، وبين مفردات العينة والحد من أثار أختلاف طبيعة النشاط على نتائج الدراسة، انصب الاهتمام على اختيار الشركات الصناعية بالمؤشر EGX100 خلال الفترة من ٢٠٠٨م-٢٠١٧م. بما يضمن تجانس المفاهيم والأساليب التكاليفية من ناحية، وكذلك جدوى وفاعلية التحليل المقارن

للنتائج من ناحية أخرى. هذا وقد تم استبعاد الشركات الصناعية التي لا يوجد لها قوائم مالية منشورة خلال فترة الدراسة. وبناء على ما سبق استقرت عينة الدراسة على ٥٠ شركة صناعية بأجمالي ٥٠٠ مشاهدة سنوية خلال ١٠ سنوات من ٢٠٠٨م-٢٠١٧م. ويمكن توضيح شركات العينة داخل كل قطاع من قطاعات سوق الأوراق المالية وفقا للجدول التالي.

#### جدول رقم ١ -

تبويب شركات عينة الدراسة وفقا لطبيعة النشاط الصناعي

م	القطاعات الرئيسية للبورصة المصرية	عدد الشركات	المشاهدات السنوية	نسبة المشاهدات
1	قطاع موارد أساسية	11	110	22%
2	قطاع خدمات و منتجات صناعية و سيارات	5	50	10%
3	قطاع أغذية و مشروبات	6	60	12%
4	قطاع رعاية صحية و أدوية	4	40	8%
5	قطاع كيماويات	4	40	8%
6	قطاع منتجات منزلية و شخصية	9	90	18%
7	قطاع التشييد و مواد البناء	11	110	22%
	الإجمالي	50	500	100%

يعتمد نموذج قياس السلوك الغير متماثل للتكلفة (نموذج ABJ 2003) على مجموعة مؤشرات يتطلب حسابها بيانات من القوائم المالية (قائمة المركز المالي - قائمة الدخل - قائمة التدفقات النقدية - بالإضافة للإفصاحات والمعلومات الإضافية الأخرى المرفقة مع القوائم) لذا تم الاعتماد على ثلاث مصادر أساسية لجمع البيانات:

- بورصة الأوراق المالية المصرية.
- شركة مصر لنشر المعلومات.
- هيئة التنمية الصناعية.

وقد تم حساب ٢٨ متغير تابع أو مؤشر من بين بيانات القوائم المالية السنوية لكل شركة ولمدة ١٠ سنوات وبذلك توافر ١٤٠٠٠ مؤشر لعدد ٥٠ شركة لمدة الدراسة ١٠ سنوات.

### ٢/٤/٥ - نموذج قياس سلوك التكلفة (ABJ2003):

يمكن استخدام نموذج ABJ 2003 للتوصل لسلوك تكلفة البضاعة المباعة (التكاليف المباشرة) والتكلفة البيعية والإدارية والعامة (التكاليف غير المباشرة) وتكاليف التشغيل (التكلفة الكلية) في بيئة الأعمال الصناعية المصرية (Anderson et al., 2003).

$$\begin{aligned} \text{Log} \left[ \frac{(\text{Cost})_{i,t}}{(\text{Cost})_{i,t-1}} \right] = & \beta_0 + \beta_1 \text{Log} \left[ \frac{(\text{Revenue})_{i,t}}{(\text{Revenue})_{i,t-1}} \right] \\ & + \beta_2 * (\text{Decrease - Dummy})_{i,t} * \text{Log} \left[ \frac{(\text{Revenue})_{i,t}}{(\text{Revenue})_{i,t-1}} \right] \\ & + \beta_3 \text{Assets Turnover}_{i,t} + \beta_4 \text{inventory turnover}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

حيث أن :  $\text{Log} \left[ \frac{(\text{Cost})_{i,t}}{(\text{Cost})_{i,t-1}} \right]$  = التغير اللوغاريتمي في التكاليف للشركة (i) في الفترة (t) مقارنة بمثلتها في الفترة (t-1).

$\text{Log} \left[ \frac{(\text{Revenue})_{i,t}}{(\text{Revenue})_{i,t-1}} \right]$  = التغير اللوغاريتمي في إيرادات المبيعات (باعتبارها تمثل حجم النشاط) الشركة (i) في الفترة (t) مقارنة بمثلتها في الفترة (t-1).

(Decrease - Dummy) = متغير وهمي يساوي صفر عند زيادة الإيرادات ويساوي ١ عند نقص الإيرادات.

والمعامل ( $\beta_0$ ) هو ثابت الانحدار الخطي للشركة (i) في الفترة (t).

والمعامل ( $\beta_1$ ) يقيس نسبة التغير المئوية للتكلفة عند تغير إيرادات المبيعات بالزيادة بنسبة ١٪ في الفترة (t) مقارنة بالفترة (t-1).

والمعامل  $(\beta_1 + \beta_2)$  يقيس نسبة النقص المؤوية في التكلفة عند نقص إيراد المبيعات بنسبة ١٪ في الفترة (t) مقارنة بالفترة (t-1).

(i)  $Assets\ Turnover_{i,t}$  معدل دوران الأصول (المبيعات ÷ أجمالي الأصول) للشركة (i) في الفترة (t).

$Inventory\ turnover_{i,t}$  معدل دوران المخزون (تكلفة المبيعات ÷ متوسط المخزون) للشركة (i) في الفترة (t).

$\epsilon_{i,t}$  = معدل الخطأ للدوال الرياضية.

### ٣/٤/٥ - الإحصاء الوصفي للمتغيرات المستقلة لنموذج قياس سلوك التكلفة:

اعتمد الباحث عند قيامه بتشغيل نموذج قياس السلوك الغير متماثل للتكلفة على برنامج الاقتصاد القياسي E Views هو برنامج متقدم في التحليل القياسي وبناء وتقدير النماذج الاقتصادية، ويراعي برنامج E Views العلاقة بين البيانات والزمن، بيانات شركة (t) للفترة المالية (i). حيث يستطيع التميز بين بيانات الشركات والفترات المالية للسلسلة الزمنية على عكس برنامج SPSS الذي يتعامل مع شركات العينة على أنها شركة واحدة. وقد استعان الباحث بالأساليب الإحصائية الأكثر ملائمة لطبيعة البيانات وأهداف التحليل والتي تمثلت:

- الإحصاء الوصفي.
- تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط.
- تحليل الانحدار المتعدد.

ومن خلالها تم الحصول على المعلومات الوصفية للمتغيرات التابعة والمستقلة لنماذج قياس السلوك الغير متماثل للتكلفة جدول رقم (٢). ويلاحظ منه تقارب قيم الوسط والوسيط لمعظم المتغيرات ذات القيم المالية وانحسار القيم الشاذة. وهو ما يؤكد إنخفاض الإنحراف المعياري والفرق بين الحد الأدنى والأعلى لتلك المتغيرات.

جدول رقم (٢)

المعلومات الوصفية لمتغيرات نموذج قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة

Variables		Mean	Median	Std.Dev	Min	Max	valid(N)
COGS(i,t,t-1)	Y1	0.0520	0.0422	0.219	-1.489	2.001	500
SG&A(i,t,t-1)	Y2	0.0712	0.0493	0.534	-2.506	2.716	500
O.C(i,t,t-1)	Y3	0.0556	0.0431	0.213	-1.547	1.197	500
Sales(i,t,t-1)	X1	0.0511	0.0406	0.210	-1.524	1.228	500
Decrease Dummy(i,t,t-1)	X2	0.274	0	0.446	0	1	500
Assets Intensity (i,t)	X3	0.7530	0.695	0.491	0.0049	3.505	500
Inventory Turn Over (i,t)	X4	7.560	3.363	0.516	0.0024	2.700	500

ونظراً لأن اتجاه المبيعات (وفقاً للفكر المحاسبي) يمثل المتغير الأساسي في تكوين السلوك غير المتماثل للتكلفة ووفقاً لدرجة الارتباط بينه وبين كل متغير من المتغيرات التابعة (٩٩٪ مع تكلفة البضاعة المباعة، ٧٨٪ مع التكاليف البيعية والإدارية والعمومية، ٩٥٪ مع إجمالي تكاليف التشغيل)، لذا تجدر الإشارة إلى تكرار وتوزيع هذا المتغير في ضوء قيم المتغير الإعتباري لإنخفاض المبيعات (Decrease Dummy) حيث يأخذ القيمة (١) حالة إنخفاض المبيعات بين الفترة t والفترة t-1، والقيمة صفر بخلاف ذلك ويوضح الجدول التالي رقم (٣) تصنيف المشاهدات وفقاً لتغير اتجاه المبيعات بالزيادة أو بالنقص.

جدول رقم - ٣: تصنيف المشاهدات وفقاً لتغير اتجاه أيراد المبيعات

Sales direction	Dummy	sales		COGS		SG&A		O.C	
		Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%
Sales Decrease	1	137	27.40%	132	26.40%	174	34.80%	135	27.00%
Sales Increase	0	363	72.60%	368	73.60%	326	65.20%	365	73.00%
Total		500	100%	500	100%	500	100%	500	100%

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة ٢٧.٤٪ من المشاهدات السنوية بالعينة تمثل تراجع بالمبيعات يقابله إنخفاض في المتغيرات التابعة (تكلفة البضاعة المباعة ، التكلفة البيعية والعمومية والإدارية ، تكاليف التشغيل) بمقدار ٢٦.٤٪ ، ٣٤.٨٪، ٢٧٪ من مشاهدات العينة على الترتيب، بما يدل أن بعض الشركات قررت الاحتفاظ بالموارد على الرغم من إنخفاض المبيعات، وهو ما أكدته القيم الموجبة للوسط الحسابي والوسيط لقيم المتغيرات الثلاثة بالنماذج الأمر الذي نستطيع من خلاله ملاحظة وقياس السلوك غير المتماثل للتكلفة الذي يرتبط بالإنخفاض العرضي للمبيعات أكثر من إرتباطه بفترات الاستقرار.

#### ٤/٤/٥ - قياس سلوك تكلفة البضاعة المباعة واختبار الفرض الأول:

استخدم الباحث النموذج شبه اللوغاريتمي المسمى (ABJ2003) لقياس السلوك الغير متماثل للتكلفة عند التغير في حجم النشاط(المبيعات) والذي يمكن من خلاله قياس سلوك التكلفة مع تغير حجم النشاط(المبيعات)، وفيما يلي عرض نتائج النموذج المقدر باستخدام المتغيرات المستقلة للنموذج وفقا لنتائج تحليل البيانات Panel Data Balanced .

$$Y1 = 0.1833 + 0.9405 X1 + 0.0328 X2 - 0.1471 X1 * X2 - 0.2342X3 + 0.0104 X4$$

الجدول التالي يعرض نتائج اختبار معنوية النموذج " F Ratio " وكذلك بعض المقاييس الإحصائية الأخرى التي تشير إلى جودة النموذج.

#### جدول رقم - ٤

نتائج اختبارات نموذج قياس سلوك تكلفة البضاعة المباعة

Model Test	Value
F- Ratio	16.4526
Sig	0.0000
R2	70%
D.w	2.7262
S.E	0.295

أكدت النتائج السابق على معنوية النموذج المقترح حيث بلغ اختبار  $F$  (  $F$  المحسوبة = ١٦.٤٥٢٦ ) عند مستوى معنوية ٠.٠١ الأمر الذي يعكس معنوية النموذج المقدر كما أكدت النتائج على أن المتغيرات الفاعلة بالنموذج تفسر ٧٠٪ من التغيرات التي تطرأ على المتغيرات التابعة.

ومن خلال نتائج النموذج السابق فان تكلفة البضاعة المباعة (المتغير التابع الأول) تزداد بنسبة ٠.٩٤٪ مع زيادة في المبيعات مقدرها ١٪ ( معامل  $\beta_1 = ٠.٩٤٠٥$  لمتغير النموذج المستقل  $X_1$ ), بينما تنخفض بمقدار ٠.٧٩٪ مع انخفاض المبيعات بمقدار ١٪ (معامل  $\beta_1$  للمتغير  $X_1 +$  معامل  $\beta_2$  للمتغير  $X_1 * X_2$ ) وهذا يعتبر سلوك غير متماثل للتكلفة لاختلاف نسبة تغير التكلفة مع تغير المبيعات بمقدار ١٪ زيادة ونقصان.

ونتيجة لما سبق فان سلوك تكلفة البضاعة المباعة سلوك غير متماثل؛ الأمر الذي يعني رفض الفرض الأول و قبول الفرض البديل لفرض الدراسة الأول (سلوك تكلفة البضاعة المباعة سلوك غير متماثل مع التغير في المبيعات صعوداً وهبوطاً). وهو ما يمكن تأكيده من خلال نتائج التحليل الإحصائي لبيانات العينة وفقاً للنموذج الأساسي لقياس السلوك غير المتماثل للتكلفة والمتعارف عليه في الفكر المحاسبي باسم نموذج (ABJ2003).

٥/٤/٥ - قياس درجة عدم تماثل سلوك التكاليف البيعية والعمومية والإدارية واختبار الفرض الثاني:

وبالمثل تم استخدام النموذج شبه اللوغاريتمي (ABJ2003) لقياس السلوك الغير متماثل للتكلفة البيعية والعمومية والإدارية عند التغير في حجم النشاط(المبيعات), والذي يمكن من خلاله قياس سلوك التكلفة مع تغير حجم النشاط(المبيعات), وفيما يلي عرض نتائج النموذج المقدر باستخدام المتغيرات المستقلة للنموذج وفقاً لنتائج تحليل البيانات Panel Data Balanced .

$$Y_2 = 0.0373 + 0.6053 X_1 + 0.0939 X_2 - 0.15223 X_1 * X_2 + 0.5048 X_3 - 0.0184 X_4$$

الجدول التالي يعرض نتائج اختبار معنوية النموذج " F Ratio " وكذلك بعض المقاييس الإحصائية الأخرى التي تشير إلى جودة النموذج.

جدول رقم - ٥

نتائج اختبارات نموذج قياس سلوك التكاليف البيعية والعمومية والإدارية

Model Test	Value
F- Ratio	67.06
Sig	0.0000
R2	81.3%
D.w	2.497
S.E	1.0975

أكدت النتائج السابق على معنوية النموذج المقترح حيث بلغ اختبار  $F$  (  $F$  المحسوبة = 67.06 ) عند مستوي معنوية 0.001 ، الأمر الذي يعكس معنوية النموذج المقدر كما أكدت النتائج على أن المتغيرات الفاعلة بالنموذج تفسر 81.3% من التغيرات التي تطرأ على المتغيرات التابعة.

ومن خلال نتائج النموذج السابق فان التكلفة البيعية والإدارية والعمومية (المتغير التابع الثاني) تزداد بنسبة 0.6% مع زيادة في المبيعات مقدرها 1% ( معامل  $\beta_1 = 0.6053$  لمتغير النموذج المستقل  $X_1$  )، بينما تتخفف بمقدار 0.45% مع إنخفاض المبيعات بمقدار 1% ( معامل  $\beta_1$  للمتغير  $X_1 +$  معامل  $\beta_2$  للمتغير  $X_1 * X_2$  ) وهذا يعتبر سلوك غير متماثل للتكلفة لاختلاف نسبة تغير التكلفة مع تغير المبيعات بمقدار 1% زيادة ونقصان.

ونتيجة لما سبق فان سلوك التكلفة البيعية والإدارية والعمومية سلوك غير متماثل؛ الأمر الذي يعني رفض الفرض الثاني و قبول الفرض البديل لفرض الدراسة الثاني (سلوك التكلفة البيعية والإدارية والعمومية سلوك غير متماثل مع التغير في المبيعات صعودًا وهبوطًا). وهو ما يمكن تأكيده من خلال نتائج التحليل الإحصائي لبيانات العينة وفقا للنموذج الأساسي لقياس السلوك غير المتماثل للتكلفة والمتعارف عليه في الفكر المحاسبي باسم نموذج (ABJ2003).

٦/٤/٥ - قياس درجة عدم تماثل سلوك التكاليف التشغيلية:

وبالمثل تم استخدام النموذج شبه اللوغاريتمي (ABJ2003) لقياس السلوك الغير متمائل لتكاليف التشغيل عند التغير في حجم النشاط(المبيعات) والذي يمكن من خلاله قياس سلوك التكلفة مع تغير حجم النشاط(المبيعات), وفيما يلي عرض نتائج النموذج المقدر باستخدام المتغيرات المستقلة للنموذج وفقا لنتائج تحليل البيانات Panel Data Balanced .

$$Y3 = 0.00848 + 0.86026 X1 + 0.01125X2 - 0.16907X1 * X2 + 0.10609X3 - 0.0601 X4$$

الجدول التالي يعرض نتائج اختبار معنوية النموذج " F Ratio " وكذلك بعض المقاييس الإحصائية الأخرى التي تشير إلى جودة النموذج.

جدول رقم ٦ -

نتائج اختبارات نموذج قياس سلوك التكاليف التشغيلية:

Model Test	Value
F- Ratio	158.430
Sig	0.0000
R2	86.5%
D.w	2.895
S.E	1.8092

أكدت النتائج السابق على معنوية النموذج المقترح حيث بلغ اختبار F ( F المحسوبة = ١٥٨.٤٣ ) عند مستوي معنوية ٠.٠١, الأمر الذي يعكس معنوية النموذج المقدر كما أكدت النتائج على أن المتغيرات الفاعلة بالنموذج تفسر ٨٦.٥% من التغيرات التي تطرأ على المتغيرات التابعة.

ومن خلال نتائج النموذج السابق فان تكاليف التشغيل (المتغير التابع الثالث) تزداد بنسبة ٠.٨٦% مع زيادة في المبيعات مقدرها ١% (معامل  $\beta_1 = 0.86026$  لمتغير النموذج المستقل  $X1$ ), بينما تتخفض بمقدار ٠.٦٩% مع إنخفاض المبيعات بمقدار ١% (معامل  $\beta_1$  للمتغير  $X1$ )

+ معامل  $\beta_2$  للمتغير  $(X1 * X2)$  وهذا يعتبر سلوك غير متمائل للتكلفة لاختلاف نسبة تغير التكلفة مع تغير المبيعات بمقدار ١٪ زيادة ونقصان.

ونتيجة لما سبق فإن سلوك تكاليف التشغيل سلوك غير متمائل؛ الأمر الذي يعني رفض الفرض الثالث و قبول الفرض البديل لفرض الدراسة الثالث (سلوك تكاليف التشغيل سلوك غير متمائل مع التغير في المبيعات صعودًا وهبوطًا). وهو ما يمكن تأكيده من خلال نتائج التحليل الإحصائي لبيانات العينة وفقا للنموذج الأساسي لقياس السلوك غير المتمائل للتكلفة والمتعارف عليه في الفكر المحاسبي باسم نموذج (ABJ2003).

## ٦/٥ - النتائج والتوصيات.

يظهر السلوك غير المتمائل للتكلفة في المنشآت الصناعية المصرية، حيث توصل الباحث للنتائج التالية:

- تكلفة البضاعة المباعة تزداد بنسبة ٠.٩٤٪ مع زيادة في المبيعات مقدرها ١٪، بينما تنخفض بمقدار ٠.٧٩٪ مع إنخفاض المبيعات بمقدار ١٪، وهذا يعتبر سلوك غير متمائل للتكلفة لاختلاف نسبة تغير التكلفة مع تغير المبيعات بمقدار ١٪ زيادة ونقصان.
- البيعية والعمومية والإدارية تزداد بنسبة ٠.٦٠٪ مع زيادة في المبيعات مقدرها ١٪، بينما تنخفض بمقدار ٠.٤٥٪ مع إنخفاض المبيعات بمقدار ١٪، وهذا يعتبر سلوك غير متمائل للتكلفة لاختلاف نسبة تغير التكلفة مع تغير المبيعات بمقدار ١٪ زيادة ونقصان.
- تكاليف التشغيل تزداد بنسبة ٠.٨٦٪ مع زيادة في المبيعات مقدرها ١٪، بينما تنخفض بمقدار ٠.٦٩٪ مع إنخفاض المبيعات بمقدار ١٪، وهذا يعتبر سلوك غير متمائل للتكلفة لاختلاف نسبة تغير التكلفة مع تغير المبيعات بمقدار ١٪ زيادة ونقصان.

يوصي الباحث بما يلي:

- ١- تقديم الجهات الأكاديمية والمهنية المزيد من الأبحاث حول أسباب وآثار السلوك غير المتماثل للتكلفة, لإثراء الفكر المحاسبي وتحقيق التوافق والتكامل بين الأطر النظرية والواقع العملي ومواكبة التغيرات المستمرة في بيئة الأعمال.
- ٢- دراسة السلوك غير المتماثل للتكلفة في المنشآت غير الصناعية (المالية - التجارية - الخدمية).
- ٣- قياس السلوك الغير متماثل للتكلفة لبنود متنوعة من التكلفة وعلى مستوى أكثر تفصيلاً.
- ٤- معرفة طبيعة العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وإدارة الأرباح وحوكمة الشركات.
- ٥- دراسة كيفية تجنب المنشآت للزوجة غير الفعالة للتكاليف.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية.

١. براق عوض محمود, ياسين احمد العيس, تحليل سلوك التكاليف اللزجة: دراسة استقصائية علي الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي, **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**, المجلد ١٣, العدد ٤, ٢٠١٧, ص ص ٤٨٠-٤٧٩.
٢. محمد توفيق بلبع, **محاسبة التكاليف ( الطبعة الثالثة )**, مكتبة الدراسات العليا, كلية التجارة, جامعة القاهرة, ٢٠٠٢ م .

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Anderson, M., Banker, R. and Janakiraman, S., Are Selling, General and Administrative Cost Sticky?, **Journal of Accounting Research**, vol. 41, No.501,2003, Pp.47- 63.
2. Anderson, S., Chen, C. and young, S. Sticky costs as Competitive Responses: Evidence on Strategic cost Management at Southwest Airlines, **working Paper**,2005.Availab at: [www.docin.com](http://www.docin.com) .
3. Anderson,S.W and Lanen, W.n.," Understanding cost management; what can we learn from the Evidence on sticky cost?, **Journal of Management Accounting Research**, 2014, vol.26, No.2, Pp.43-79.
4. Balakishnan, R.and Gmca T.s., "Cost stickiness and core competency : A Note" , **Contemporary Accounting Research** vol 25, No 1,2008,Pp.993-1006.
5. Bankar , R.D , Basu. S. Byzaslov, B. and chem. , Birection ofsales chant , "Operation of Sales Change & Asymmetric Timeliness Of Earnings" , working paper , 2012 Available at : [http:// astro temple edu/00dbyzalov/coms Sd pdf](http://astro.temple.edu/00dbyzalov/comsSd.pdf).
6. Banker, R. D. and Byzalov, D., Asymmetric Cost Behavior, **Journal of Management Accounting Research**, Vol 26 No 2 February 2014 , Pp.43:79.

7. Banker , R. D. and Chen.L, " Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness", **the accounting review**. Vol.81,no.2,2006, Pp.285:307.
8. Banker , R.D. , Dmitri , B. , and Mustafa C, ""The Moderating Effect of Prior Sales Changes on Asymmetric Cost Behavior" , **Journal of management Accounting Research** , vol. 26,No.2,2014,Pp.221–242.
9. Banker , Rajiv D.n Shunlan , fang and Mehta , Mihuir " Cost Behavior During the world Economic Crisis,2012 Available at [www. Fox . teple . edu /cms / wp... / 08/ Mihir Mehta . dacx .](http://www.Fox.teple.edu/cms/wp.../08/Mihir%20Mehta.dacx)
10. Banker, R. , Hmang , R. And Natarajan , R. , " Equity incentives and long – Term value created by SG&A Expenditure" , **Contemporary Accounting Research** , vol . 28 , No . 21 , 2011 , Pp. : 794 – 830.
11. Banker, R.D., Basm ,s., Byzaiiov,D. and Chen, J.y.,"the Confounding Effect of Cast stickiness on Conservatism Estimates, **Journal of Accounting α Economics**, Jammer24,2015,Pp.538–551.
12. Base ,s., "Conservatism Research : Historical Development and Future Prospects" , **China Journal Of Accounting Research**, Val .2, No.1,2009, Pp.1–20.
13. Bosch,j.m.and B landon ,j.G., Cost Stickiness Revisited Empirical aPp.lification farms, working papers in Economics 187, university de Barcelona, **working papers** in Economics 2007. Available at : [httpP.//www.ere.mb.es/dtrball/E07187.rdt/at\\_download /file .](http://www.ere.mb.es/dtrball/E07187.rdt/at_download/file)
14. Calleja , K., Steliaros , M. E.and Thomas , D.c. , A Nate on cost Stickiness: Some international Comparisons , **Management Accounting Research** , Val . 17 ,2006 , Pp.127 –140
15. Chen, C.X., H. Lu, and T. Sougiannis. 2012. The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. **Contemporary Accounting Research**, 29, Pp.252–282.

16. Chen, S, S, Ni and D, Wu," Corporate Governance and asymmetric behavior of selling, general and administrative costs: future Evidence from state antitakeover laws",2014, available at [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2336916](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2336916)
17. Costa,D., Baú,D., Freitas,S,and Fernando,P., Effects of economic growth in the behavior of sticky costs of companies belonging to BRICS countries, **Contaduría y Administración**,vol 63 no (4), 2018,Pp.1–25
18. Dey, A. ,"Corporate Governance & Agency conflicts", **journal of Accounting Research**, vol 46. No .5, 2008, Pp.1143 – 1181
19. Dezie L. Warganegara, Dewi Tamara, The Impacts of Cost Stickiness on the Profitability of Indonesian Firms, **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering**, Vol:8, No:11, 2014, Pp.128–146.
20. Groth ,c. & khan , H. ,| Investment Adjustment costs : An Empirical Assessment", **journal of money ,credit & Banking** , vol 42, No8,2010Pp.,1469–1494 .
21. Hartlieb, Sven and Loy, Thomas R., Evidence on the Trade–Off between Cost Stickiness and Income Smoothing (July 31, 2017). AAA 2017 Management Accounting Section (MAS) Meeting. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2814309> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2814309>
22. Homburg , C. and Nasev , H ., HoW Timely are Earnings When Casts are sticky ? implication for the link Between Conditional Conservatism and Cost stickiness , **AAA Management Accounting section (MAS) Meeting Paper** , 2009 Available :SSRN :<http://ssrn.com/abstract=1187082>
23. Kallapur,s. and Eldenburg , RE .," uncertainty , Real Options and Cost Behavior : Evidence from Washington State Hospitals " , **Journal of Accounting Research**, Vol. 43, 2005, Pp.735 – 752 .

24. Kama , I. and Weiss D., Do Earnings Targets and Managerial incentives Affect Sticky Costs?, **Journal of Accounting Research**, Vol.51 ,No.1,2013, Pp.201–224.
25. Kama,I and Weiss,D "Do Earnings Targets and Managerial Incentives Affect Sticky Costs?", **Journal of Accounting Research**, Volume 51, Issue 1 March 2013, Pp. 201:224
26. Kothari,J," Capital markets research in accounting", **Journal of accounting and Economics**, vol 31, 2001, Pp. 222–231
27. Martin Bugeja, Meiting Lu and Yaowen Shan, Cost Stickiness in Australia: Characteristics and Determinants, **Australian Accounting Review**, No. 74 Vol. 25 Issue 3 2015. Pp. 248: 261
28. Martinez, p., Reap , D. and Prior, J., "The Price of stocks in Latin American Financial Markets Archest : an Empirical APp.lication of The ohlson Model ODEL , "**The linter national Journal of business and finance Research**, vol.I, no.4,2012, Pp. : 96–117
29. Mustafa Ciftci, Raj Mashruwala, and Dan Weiss, Implications of Cost Behavior for Analysts' Earnings Forecasts. **Journal of Management Accounting Research**: Spring 2016, Vol. 28, No. 1, Pp.57–80.
30. Noreen, E,P, Brewer, and R,Garrion," **Managerial Account for Managers**", second edition, New York, NY: McGraw–Hill/Irwin, 2011, Pp.32–45.
31. Noreen, E. and Soderston , N. , The Accuracy of proportional cost Models : Evidence From Hospital Service Departments , **Review of Accounting studies** , vol.2 , 1997 , PP.89 –114.
32. Novák, P., Dvorský, J., Popesko, B., & Strouhal, J. " Analysis of overhead cost behavior: case study on decision–making aPp.roach", **Journal of International Studies**, 10(1),2017,Pp. 74–91.

33. Novák, P., Popesko, B. (2014), Cost Variability and Cost Behavior in Manufacturing enterprises, **Economics and sociology**, vol7, no.4,2014,PP.89–103.
34. Pichetkum , N. and panmanee, p., the Determinants of sticky cost Behavior : A structural Equation Modeling APp.roach , 2012 Available at : [www .jap tbs . tu .ac . th /files / Article /jap23 N uch pana .bdf](http://www.jap.tbs.tu.ac.th/files/Article/jap23%20Nuchpana.pdf)  
25–3–2013 research. Val. 41,No.1 March 2003. 47–63
35. Porporato, M and E, Werbin,"Active cost management in banks: Evidences of sticky costs in Argentina, Brazil and Canada" **International journal of financial service management**, 2010, vol 5, no4.Pp.,48:83.
36. Rouxelin, F., Wan Wangsunwai and Nie Yehuda, "Aggregate Cost Stickiness in GAAP Financial Statements and Future Unemployment Rate," **Journal of management Accounting Research**, March 2015, Pp.1–27.
37. Wiss,D., Cost Behavior and Analysts' Earnings forecast, **the Accounting Review** , vol . 85.No .4 October 2010, Pp. 44 –1474
38. Yasukata , K. and Kajiwara , T. , Are sticky Costs The Result of Deliberate Decision of Managers ? , Paper Presented at the 2008 Annual Conference of the Japan Accounting Association , Japan , 2008.Availabe at : [fHP.11 Papers . ssm . com /s013 / Papers . efm](http://fhp.11papers.ssm.com/s013/Papers/efm?abstract-id=1444746)  
**? abstract – id = 1444746**