



أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة على قيمة الشركة دراسة تطبيقية

The Impact of Asymmetric Cost Behavior on Firm Value - An Empirical Study

د/ سحر عبد السميع محمود
أستاذ مساعد قسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

مجلة الدراسات التجارية المعاصرة
كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ
المجلد السابع . العدد الحادي عشر- الجزء الثاني
يناير ٢٠٢١م

رابط المجلة : <https://csj.journals.ekb.eg>

ملخص

ترتبط التكاليف المتغيرة بعلاقة طردية مع حجم النشاط بنفس المعدل صعودا وهبوطا. أي أن معدل زيادة التكاليف المتغيرة يساوي معدل إنخفاض تلك التكاليف. ومع ذلك، وعلى خلاف المدخل التقليدي، فقد أشار بعض الدراسات (e.g., Anderson et al. 2003; Noreen and Soderstrom 1997) إلى عدم إنطباق العلاقة المتماثلة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط في الواقع العملي، حيث توصلت إلى وجود أدلة من الواقع العملي على السلوك غير المتماثل للتكلفة *Asymmetric Cost Behavior*. ويتضمن السلوك غير المتماثل للتكلفة بعدين، يتمثل أولهما في لزوجة التكلفة *cost stickiness* والتي تشير إلى التكاليف التي تزداد مع زيادة حجم النشاط بمعدل يزيد عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض حجم النشاط. بينما يتمثل البعد الثاني في اللزوجة العكسية *anti-stickiness* والتي تشير إلى التكاليف التي تزداد مع زيادة حجم النشاط بمعدل يقل عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض حجم النشاط. ومع تركيز الدراسات على التعرف على محددات حدوث السلوك غير المتماثل للتكلفة، فقد هدفت الدراسة الحالية إلى تناول أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة على قيمة الشركة. وتحقيقا لهذا الهدف، تم إجراء دراسة تطبيقية على عينة من ٧٢ شركة مقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة ٢٠١٣-٢٠١٧. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين لزوجة التكلفة وقيمة الشركة. بينما توجد علاقة سلبية ومعنوية بين اللزوجة العكسية للتكلفة وقيمة الشركة. وتشير هذه النتائج إلى أن لزوجة التكلفة تنتج عن الدوافع الإقتصادية والإجتماعية بينما تنتج اللزوجة العكسية عن دوافع إدارة الأرباح.

الكلمات الدالة:

سلوك التكلفة؛ السلوك غير المتماثل للتكلفة؛ لزوجة التكلفة؛ اللزوجة العكسية للتكلفة.

Abstract

The variable costs are positively correlated with the volume of activity at the same up and down rate. That is, the rate of increase of variable costs equals the rate of decrease of those costs. However, unlike the traditional approach, some studies (e.g., Anderson et al. 2003; Noreen and Soderstrom 1997) indicated that the symmetrical relationship between variable costs and volume of activity does not apply in practice, as they found an empirical evidence for the asymmetric cost behavior. Asymmetric cost behavior includes two dimensions. The first is the cost stickiness, which it refers to costs that increase with the increase in the volume of activity at a rate greater than the rate at which they decrease with the decrease in the volume of activity. The second dimension is the anti-stickiness, which it refers to costs that increase with the increase in activity volume at a rate less than the rate at which they decrease with the decrease in the activity volume. With the focus of studies on identifying the determinants of the incidence of asymmetric cost behavior, the present study aimed to examine the impact of asymmetric cost behavior on the firm value. To achieve this goal, an empirical study is conducted on a sample of 72 companies listed on the Egyptian stock exchange during the period 2013-2017. The results showed a positive and significant relationship between cost stickiness and firm value. While, there is a negative and significant relationship between the anti-stickiness cost and firm value. These results indicate that cost stickiness results from the economic and social motives, while the anti-stickiness of cost results from the motives of earnings management.

Keywords:

Cost Behavior; Asymmetric Cost Behavior; Cost Stickiness; Anti-Stickiness of Cost.

مقدمة

تمثل الأرباح أحد أهم بنود القوائم المالية والتي تؤثر على العديد من أصحاب المصالح، حيث تستخدمها الشركات لتقييم أداء المديرين على نطاق واسع. ونظرا لأن الإيرادات تتحدد بناءً على رغبات وطلب العملاء، وظروف المنافسة في السوق، فإن التكاليف تصبح البديل المناسب الذي يمكن أن تستخدمه الإدارة لتعظيم الأرباح. وبالتالي، تمثل إدارة التكلفة أحد الأهداف الرئيسية التي تسعى الإدارة إلى تحقيقها. وحتى يتم القيام بإدارة التكاليف، فإنه لا بد وأن تقوم الإدارة بالتحديد الدقيق لسلوك التكلفة. وبالإضافة إلى ذلك، يحتاج أصحاب المصالح كالمستثمرين والمقرضين والمحللين الماليين إلى تحليل والتنبؤ بسلوك التكلفة بهدف التنبؤ الدقيق بالأرباح المستقبلية (Reimer 2019).

ويمثل فهم سلوك التكلفة إحدى المهام الرئيسية لإدارة الشركة، كما يعد عنصرا رئيسيا بالنسبة لمحاسبة التكاليف (Qin et al. 2015). ووفقا للمدخل التقليدي لمحاسبة التكاليف، يمكن تقسيم التكاليف من حيث علاقتها بحجم النشاط إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

- تكاليف ثابتة: وهي التكاليف التي لا ترتبط بحجم النشاط، حيث تظل ثابتة مع إختلاف حجم النشاط في نطاق المدى الإنتاجي الملائم.
- تكاليف متغيرة: وهي التكاليف التي ترتبط بحجم النشاط، حيث تتغير بمعدل ثابت مع زيادة أو إنخفاض حجم النشاط.
- تكاليف مختلطة: وهي التكاليف التي تتكون من شق ثابت وآخر متغير.

ويفترض المدخل التقليدي لمحاسبة التكاليف وجود علاقة متماثلة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط في ظل المدى الإنتاجي الملائم. إذ ترتبط التكاليف المتغيرة بعلاقة طردية مع حجم النشاط بنفس المعدل صعودا وهبوطا. أي أن معدل زيادة التكاليف المتغيرة يساوي معدل إنخفاض تلك التكاليف. ومن ثم، فإن القرارات الإدارية لا تلعب دورا هاما في تحديد سلوك التكلفة وفقا للمدخل التقليدي (Hartlieb et al. 2020).

ومع ذلك، وعلى خلاف المدخل التقليدي، فقد أشار بعض الدراسات (Anderson et al. 1997; Noreen and Soderstrom 2003) إلى عدم إنطباق العلاقة المتماثلة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط في الواقع العملي، حيث تم التوصل إلى أدلة عملية على السلوك غير المتمثل للتكلفة. ويعتبر من الدراسات الرائدة في هذا المجال دراسة Anderson et al. (2003) والتي أشارت إلى أن بعض التكاليف يزداد بمعدل يزيد عن معدل إنخفاضها، وهو ما أطلق عليه هؤلاء الكتاب sticky cost أي التكلفة اللزجة أو اللاصقة. وقد توصلت تلك الدراسة إلى أن المصروفات البيعية والإدارية تزيد بنسبة ٥٥% مع زيادة المبيعات بنسبة ١% بينما تنخفض تلك المصروفات بنسبة ٣٥%. مع إنخفاض المبيعات بنسبة ١%. ومع توالي الدراسات التي تناولت السلوك غير المتمثل للتكلفة، خلصت دراسة Banker and Byzalov (2014) إلى أن السلوك غير المتمثل للتكلفة يعتبر ظاهرة عالمية شائعة.

ونظرا للإرتباط الوثيق بين التكاليف والأرباح، فقد إستحوذ السلوك غير المتمثل للتكلفة على إهتمام الدراسات المحاسبية سواء في مجال المحاسبة المالية أو في مجال المحاسبة الإدارية. ففي مجال المحاسبة المالية، أشارت دراسة Banker et al. (2016) إلى وجود تداخل بين السلوك غير المتمثل للتكلفة والتحفظ المشروط (١). كما خلصت الدراسات (e.g.: Banker et al. 2016; Fourati et

(١) يشير التحفظ المشروط conditional conservatism إلى أن إستجابة الأرباح للأخبار السيئة (العوائد السلبية للسهم) تكون بصورة أسرع من إستجابتها للأخبار الجيدة (العوائد الإيجابية للسهم).

(2020) إلى ضرورة إدماج السلوك غير المتمائل للتكلفة في النماذج الخاصة بتقدير التحفظ المشروط بهدف التوصل إلى تقديرات دقيقة للتحفظ المشروط.

أما في مجال المحاسبة الإدارية، فقد أشارت دراسة (Banker and Chen 2006) إلى ضرورة إدماج السلوك غير المتمائل للتكلفة في النماذج الخاصة بالتنبؤ بالأرباح وذلك لزيادة دقة تلك النماذج. وقد توصل (Kaspereit and Lopatta 2019) إلى أن إدراج السلوك غير المتمائل للتكلفة في النماذج الخاصة بالتنبؤ يؤدي إلى تحسين دقة التنبؤات بالأرباح. وبالإضافة إلى ذلك، فقد سبق أن توصلت دراسة (Rouxelin et al. 2018) إلى أن إدماج السلوك غير المتمائل التجميعي على مستوى الشركات في النماذج الخاصة بالتنبؤ بمعدل البطالة على المستوى القومي في المستقبل يؤدي إلى تحسين دقة التنبؤ.

وقد دفع هذا الإهتمام الدراسات إلى محاولة تفسير أسباب حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة، وفحص الآثار المترتبة عليه. ويتمثل السبب البديهي لحدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة في القرارات الإدارية المتعلقة بكمية الموارد المستخدمة في النشاط في حالة زيادة أو تخفيض حجم النشاط، حيث أن تعديل الموارد بالزيادة عند زيادة حجم النشاط يكون أقل من حيث القيود المفروضة مقارنة بتعديل الموارد بالنقص عند انخفاض حجم النشاط. وتتمثل المشكلة الرئيسية في التعرف على ما وراء تلك القرارات، أي الدوافع التي يمكن أن تحفز الإدارة إلى إتخاذ تلك القرارات، حيث تعدد تلك الدوافع ما بين دوافع إقتصادية، و/أو إجتماعية، و/أو سلوكية، و/أو إنتهازية، و/أو قانونية. (Anderson et al. 2003; Reimer 2019; Guenther et al. 2014)

ورغم ذلك، توجد ندرة في الدراسات - وفقا لمعلومات الباحث - التي إستهدفت فحص الآثار المترتبة على السلوك غير المتمائل للتكلفة. إذ تُوجد وجهتا نظر لتلك الآثار، أولهما: أن السلوك غير المتمائل للتكلفة قد يرجع إلى الإدارة العقلانية للموارد لتجنب تكاليف تسوية تلك الموارد (أي أن السلوك غير المتمائل للتكلفة يمثل سلوكاً جيداً). وثانيهما: أن السلوك غير المتمائل للتكلفة قد يرجع إلى الإسراف في الموارد بسبب مشاكل الوكالة (أي أن السلوك غير المتمائل للتكلفة يمثل سلوكاً غير جيد). وفي هذا الصدد، فقد أشارت دراسة (Banker et al. 2018) إلى أن الدراسات المحاسبية لم تقدم صورة متكاملة حول ما إذا كان مثل هذا السلوك غير المتمائل للتكلفة يمثل سلوكاً جيداً أم يمثل سلوكاً غير جيد.

وإستناداً إلى ما تقدم، تتمثل مشكلة البحث الحالي في تحديد ما إذا كان السلوك غير المتمائل للتكلفة يمثل سلوكاً جيداً يتمشى مع مصلحة الشركة، أم أنه يمثل سلوكاً غير جيد لا يتمشى مع مصلحة الشركة. ومن ثم تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على تأثير السلوك غير المتمائل للتكلفة على قيمة الشركة، بما يساعد على التعرف على النتائج التشغيلية والمالية المترتبة على حدوث مثل هذا السلوك.

ويعتمد هذا البحث على المنهجية الأرشيفية *Archival Methodology*، والتي تعتبر إحدى المنهجيات التطبيقية. إذ يتم الإعتماد على البيانات التاريخية الموضوعية، مثل التقارير المالية للشركات، مع تطبيق الأساليب الإحصائية على هذه البيانات بما يمكن من التوصل إلى نتائج فيما يتعلق بالإجابة على تساؤلي مشكلة البحث وتحقيق الهدف منه (Coynes et al. 2010).

وتتبع أهمية هذا البحث من إستحواذ موضوع السلوك غير المتمائل للتكلفة على إهتمام كبير من جانب الدراسات الخاصة بالمحاسبة الإدارية (Golden et al. 2020). كما يضاف إلى ذلك أيضاً ندرة الدراسات - وفقاً لمعلومات الباحث - التي تناولت الآثار المترتبة على السلوك غير المتمائل للتكلفة. وبالتالي، تتبع أهمية البحث الحالي من أنه يمثل إضافة للفكر المحاسبي الخاص بسلوك التكلفة بصفة عامة، والسلوك غير المتمائل للتكلفة بصورة خاصة. وفي الواقع العملي، يمكن أن تساعد نتائج البحث الحالي في توفير فهم كافي لإدارة الشركة، وأصحاب المصالح المختلفين حول مفهوم وطبيعة السلوك

غير المتمائل للتكلفة، والنتائج المترتبة عليه. ويساعد ذلك إدارة الشركة على تحقيق الإدارة الفعالة للتكلفة، كما يساعد أصحاب المصالح المختلفين على التنبؤ الدقيق بالتكاليف والأرباح المستقبلية.

وتحقيقاً لهدف الدراسة؛ فقد تم تقسيم المتبقي منها على النحو التالي:

(٢) الدراسات السابقة وإشتقاق فرضي الدراسة؛

(٣) الدراسة التطبيقية؛

(٤) نتائج الدراسة التطبيقية؛

(٥) الخلاصة والتوصيات.

٢- الدراسات السابقة وإشتقاق فرضي الدراسة

يتناول هذا الجزء تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، والتي تناولت مفهوم وطبيعة السلوك غير المتمائل للتكلفة، ومحددات حدوثه، والنتائج المترتبة على السلوك غير المتمائل للتكلفة، وعلاقة هذا السلوك بقيمة الشركة. ويهدف هذا الجزء إلى إستعراض وتقييم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة ذات الصلة، وذلك حتى يتسنى للباحث إشتقاق فرضي الدراسة. وتحقيقاً لهذه الأهداف، سوف يتضمن هذا الجزء الجوانب التالية:

مفهوم وطبيعة السلوك غير المتمائل للتكلفة.

محددات حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة.

السلوك غير المتمائل للتكلفة وقيمة الشركة.

مفهوم وطبيعة السلوك غير المتمائل للتكلفة

يمثل تحليل سلوك التكلفة أحد الموضوعات الهامة التي تناولتها الدراسات الخاصة بالمحاسبة الإدارية (Yang 2019). ويقصد بسلوك التكلفة علاقة التكلفة بحجم النشاط. ووفقاً للمدخل التقليدي لمحاسبة التكاليف، يمكن تقسيم التكاليف من حيث علاقتها بحجم النشاط إلى ثلاثة أنواع:

- تكاليف ثابتة: وهي التكاليف التي لا ترتبط بحجم النشاط، حيث تظل ثابتة مع إختلاف حجم النشاط في حدود المدى الإنتاجي الملائم.
- تكاليف متغيرة: وهي التكاليف التي ترتبط بحجم النشاط، حيث تتغير بمعدل ثابت مع زيادة أو إنخفاض حجم النشاط.
- تكاليف مختلطة: وهي التكاليف التي تتكون من شق ثابت وآخر متغير

وترتبط التكاليف المتغيرة بعلاقة طردية مع حجم النشاط بنفس المعدل صعوداً وهبوطاً. أي أن معدل زيادة التكاليف المتغيرة يساوي معدل إنخفاض تلك التكاليف. ومع ذلك، وعلى خلاف المدخل التقليدي، فقد أشار بعض الدراسات (e.g., Anderson et al. 2003; Noreen and Soderstrom 1997) إلى عدم إنطباق العلاقة المتمائلة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط في الواقع العملي، حيث توصلت إلى وجود أدلة تطبيقية على السلوك غير المتمائل للتكلفة.

وتعتبر دراسة Anderson et al. (2003) أولى الدراسات التي توصلت إلى أدلة تطبيقية حول وجود السلوك غير المتمائل للتكلفة، حيث توصلت إلى أن المصروفات البيعية والإدارية تزيد بنسبة ٥٥.٥% مع زيادة المبيعات بنسبة ١% بينما تنخفض تلك المصروفات بنسبة ٣٥.٥% مع إنخفاض المبيعات بنسبة ١%. وقد أطلقت هذه الدراسة على هذه الظاهرة السلوك غير المتمائل للتكلفة. كما أطلقت مصطلح sticky cost أي التكلفة اللزجة أو اللاصقة على التكاليف التي تزداد مع زيادة حجم النشاط بمعدل يزيد عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض حجم النشاط. كما توصلت دراسة Calleja

(2006) et al.، باستخدام عينة من الشركات من عدة دول حول العالم، إلى أن التكاليف التشغيلية تزداد بنسبة ٠.٩٧% مع زيادة الإيرادات بنسبة ١% بينما تنخفض تلك التكاليف بنسبة ٠.٩١% فقط مع انخفاض الإيرادات بنسبة ١%.

وباستخدام عينة من الشركات الأسترالية، توصلت دراسة (Bugeja et al. 2015) إلى أن التكاليف تزداد بنسبة ٠.٨٨٥% مع زيادة الإيرادات بنسبة ١% بينما تنخفض تلك التكاليف بنسبة ٠.٧٩٧% فقط مع انخفاض الإيرادات بنسبة ١%. وفي مصر، وباستخدام عينة من ٨٠ شركة مسجلة بالبورصة المصرية خلال الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣، توصلت دراسة (Ibrahim 2018) إلى أن تكلفة البضاعة المباعة تزداد بنسبة ١.٠٥% مع زيادة حجم النشاط بنسبة ١% بينما تنخفض تلك التكلفة بنسبة ٠.٨٥% فقط مع انخفاض حجم النشاط بنسبة ١%.

وفيما يتعلق بتعريف السلوك غير المتمائل للتكلفة، فقد عرفت دراسة Anderson et al. (2003) السلوك غير المتمائل للتكلفة بأنه عدم التماثل الإقتصادي في التكلفة إستجابة للتغيرات في حجم النشاط. وعرفت دراسة (Chung et al. 2019) السلوك غير المتمائل للتكلفة بأنه درجة الإنخفاض غير المثالي suboptimal reduction في التكلفة إستجابة لإنخفاض حجم نشاط الشركة. كما عرف (Hartlieb et al. 2020) السلوك غير المتمائل للتكلفة بأنه تلك الظاهرة التي تصف التفاعل السريع للمديرين بزيادة الموارد عند زيادة حجم المبيعات مع التردد في تخفيض الطاقة غير المستغلة عند إنخفاض حجم المبيعات.

ومن ناحية أخرى، قام بعض الدراسات (Banker and Byzalov 2014; Banker et al. 2018; Ciftci and Zoubi 2019) بتوسيع مفهوم السلوك غير المتمائل للتكلفة، حيث أشارت تلك الدراسات إلى أن مفهوم السلوك غير المتمائل للتكلفة يتضمن بعدين. إذ يتمثل البعد الأول في لزوجة التكلفة cost stickiness والتي تشير إلى التكاليف التي تزداد مع زيادة حجم النشاط بمعدل يزيد عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض حجم النشاط. ويكون حدوث مثل هذا السلوك مشروطاً بارتفاع المبيعات في الفترة السابقة. إذ أنه في ظل الإستناد إلى مبيعات الفترة السابقة تكون توقعات المديرين للمبيعات المستقبلية أكثر تفاؤلاً. ويتمثل البعد الثاني في اللزوجة العكسية anti-stickiness والتي تشير إلى التكاليف التي تزداد مع زيادة حجم النشاط بمعدل يقل عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض حجم النشاط. ويكون حدوث مثل هذا السلوك مشروطاً بإنخفاض المبيعات في الفترة السابقة. ففي ظل الإستناد إلى مبيعات الفترة السابقة، تكون توقعات المديرين للمبيعات المستقبلية أكثر تشاؤماً.

محددات حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة

يتمثل السبب البديهي لحدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة في القرارات الإدارية المتعلقة بكمية الموارد المستخدمة في النشاط في حالة زيادة أو إنخفاض حجم النشاط. إذ أن تعديل الموارد بالزيادة عند زيادة حجم النشاط يكون أقل تقييداً من تعديل الموارد بالنقص عند إنخفاض حجم النشاط. ولذلك، إستحوذ موضوع السلوك غير المتمائل للتكلفة على إهتمام كبير في الدراسات الخاصة بالمحاسبة الإدارية، وذلك لأنه يتناول تساؤلاً جوهرياً بالنسبة للمحاسبة الإدارية ألا وهو كيف تؤثر الدوافع الخارجية على قرارات المديرين المتعلقة بالموارد؟ (Balakrishnan et al. 2014).

وتتمثل الأسباب المفسرة لقرارات الإدارة المتعلقة بالموارد والتي تقف وراء السلوك غير المتمائل للتكلفة في دوافع الإدارة والتي تتنوع ما بين دوافع إقتصادية، و/أو إجتماعية، و/أو سلوكية، و/أو إنتهازية، و/أو قانونية (Anderson et al. 2003; Reimer 2019; Guenther et al. 2014) وتمثل الدوافع الإقتصادية في أنه في حالة إنخفاض حجم النشاط تقوم الإدارة بالمقايضة trade-off بين التكاليف الناتجة عن الإحتفاظ بالموارد العاطلة وبين التكاليف الناتجة عن تعديل حجم الموارد. ولا تقتصر تكاليف التعديل على التكاليف المرتبطة بالتخلص من الموارد عند إنخفاض حجم

النشاط فقط، بل تمتد لتشمل التكاليف المرتبطة بزيادة الموارد مرة أخرى عند زيادة حجم النشاط. كما يتضمن ذلك أيضا التكاليف التنظيمية والتي من أمثلتها انخفاض الإنتاجية نتيجة انخفاض الدفاع، وتعطيل فرق العمل نتيجة الإستهانة عن العاملين.

وفي هذا الصدد، فقد توصلت دراسة (Kuiate and Noland (2019 إلى أن الإستهانة الإستراتيجية لخطط التقاعد بهدف الإحتفاظ بالموظفين ذوي الكفاءات الأساسية يرتبط بصورة إيجابية بالسلوك غير المتمائل للتكلفة. كما توصلت دراسة (Golden et al. (2020 إلى أن زيادة الإستهانة على العمالة الماهرة يؤدي إلى زيادة مستوي السلوك غير المتمائل للتكلفة. ويرجع ذلك إلى زيادة التكاليف المتعلقة بالتوظيف والإستهانة عن العمالة الماهرة؛ وهو ما يؤدي بدوره إلى إرتفاع تكاليف التعديل المرتبطة بتلك العمالة. كما توصلت هذه الدراسة إلى أن العلاقة بين تكاليف التعديل المرتبطة بالعمالة والسلوك غير المتمائل للتكلفة تكون أكثر وضوحا في حالة كل من إخفاض معدلات البطالة، ووجود قوانين قوية لحماية العمال.

ومن ناحية أخرى، يلعب توقع الإدارة فيما يتعلق بحجم المبيعات المتوقع في المستقبل دورا هاما في هذا الصدد. فعندما تكون لدي الإدارة توقعات مستقبلية إيجابية بخصوص المبيعات، فإنها سوف تكون أقل ميلا للتخلص من الموارد في حالة إخفاض حجم النشاط نظرا لإعادة إستخدامها في المستقبل القريب. وفي هذا الصدد، توصلت دراسة (Chen et al. (2019 إلى زيادة أثر توقعات الإدارة على السلوك غير المتمائل للتكلفة في حالة إرتفاع تكاليف التعديل والموارد غير المستخدمة.

أما الدوافع الإجتماعية فتتمثل في سياسة الشركة والتي تهدف إلى تحقيق أهداف إجتماعية من خلال عدم الإستهانة عن العمالة الزائدة خلال فترات إخفاض حجم النشاط. وتشير دراسة (Guenther et al. (2014 إلى أنه من الصعب فصل الأسباب الإجتماعية عن الأسباب الإقتصادية، حيث أن الأسباب الإجتماعية قد تهدف إلى تحقيق أهداف إقتصادية، من خلال تجنب إخفاض سمعة الشركة عند الإستهانة عن العمالة الزائدة، ومن ثم تجنب إخفاض المبيعات.

وفيما يتعلق بالمسؤولية الإجتماعية، فقد توصل (Balakrishnan and Gruca (2008، من خلال إجراء دراسة تطبيقية على قطاع المستشفيات، إلى إرتفاع السلوك غير المتمائل للتكلفة بالنسبة لخدمات المرضى مقارنة بخدمات الدعم (الخدمات الأخرى بخلاف خدمات المرضى) وذلك نتيجة إرتفاع تكاليف تعديل حجم الموارد، بالإضافة إلى المسؤولية الإجتماعية للمستشفيات لضمان الرعاية الصحية المناسبة. كما توصلت دراسة (Prabowo et al. (2018 إلى إرتباط الملكية الحكومية بالسلوك غير المتمائل لتكلفة الأجور. ويرجع ذلك إلى تأثير الحكومة على الشركات للقيام بالأنشطة ذات الطابع الإجتماعي السياسي socio-political، مثال ذلك تجنب الإستهانة عن العمالة لتخفيض معدلات البطالة، وبالتالي الحصول على الدعم السياسي المطلوب.

كما توصلت دراسة (Habib and Hasan (2019 إلى وجود علاقة إيجابية بين السلوك غير المتمائل للتكلفة والمسؤولية الإجتماعية للشركة. ويرجع ذلك إلى أن المسؤولية الإجتماعية للشركة تتطلب إستثمارات مستمرة في أنشطة خلق القيمة للمجتمع، وبالتالي يكون من الصعب تخفيض حجم الموارد الخاصة بتلك الأنشطة بصورة سريعة عند إخفاض حجم النشاط. وتناولت دراسة (Hartlieb et al. (2020 العلاقة بين العوامل البيئية والإجتماعية والسلوك غير المتمائل للتكلفة. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن رأس المال الإجتماعي للمجتمع يؤثر بصورة سلبية على السلوك غير المتمائل للتكلفة. ويتكون رأس المال الإجتماعي من قوة الأعراف المجتمعية والتي تمنع الأفراد من التصرف بصورة إنتهازية، بالإضافة إلى كثافة الشبكات الإجتماعية في الدولة والتي تسهل التفاعلات الإجتماعية، وتزيد من مستوي العقوبة الإجتماعية للسلوك المخالف للأعراف المجتمعية. وفيما يتعلق بالنواحي الثقافية، فقد توصلت دراسة (Kitching et al. (2016 إلى إخفاض السلوك غير المتمائل للتكلفة في كل من الدول

ذات الدرجة العالية من تجنب عدم التأكد، والدول ذات المجتمع الذكوري (٢) والدول ذات التوجه طويل المدى.

وتتمثل الدوافع السلوكية في الثقة المفرطة *overconfidence* من جانب الإدارة، حيث يميل المديرون إلى المبالغة في تقدير المبيعات المستقبلية، وبالتالي لا يقومون بتعديل الموارد إلى المستوى المعقول إقتصادياً عند انخفاض حجم النشاط. وفي هذا الصدد، وباستخدام سلوك المدير التنفيذي كمقياس للثقة المفرطة بالإضافة إلى التحكم في العوامل الأخرى التي قد تؤثر على سلوك التكلفة، توصلت دراسة (Chen et al. 2013) إلى وجود علاقة إيجابية بين السلوك غير المتمائل للتكلفة والثقة المفرطة. وبالإضافة إلى ذلك، فقد ميزت الدراسة بين التنبؤ المعقول بالمبيعات المستقبلية والثقة المفرطة، حيث توصلت إلى أن الثقة المفرطة تتجاوز التنبؤ المعقول بالمبيعات المستقبلية.

كما أشار (Qin et al. 2015) إلى أن المديرين التنفيذيين ذوي الثقة المفرطة يكونوا متفائلين بصورة أكثر من اللازم فيما يتعلق بمقدرتهم على إستعادة المبيعات بعد انخفاض حجم النشاط. وقد توصلت هذه الدراسة، إعتياداً على إظهار شخصية *prominence* المدير التنفيذي في التقرير السنوي، إلى زيادة لزوجة التكلفة في حالة الثقة المفرطة لدى المديرين التنفيذيين بالشركة.

وتتمثل الدوافع الإنتهازية في ميل المديرين لتحقيق مصالحهم الذاتية والتي قد لا تتوافق مع تحقيق مصالح الشركة وذلك وفقاً لنظرية الوكالة والتي تتنبأ بأن تعارض المصالح بين المساهمين والمديرين سوف يؤدي إلى حدوث مشاكل الوكالة. وتتمثل هذه المشاكل في قيام المديرين بعدد من التصرفات التي تهدف إلى تحقيق مصالحهم الخاصة على حساب مصالح المساهمين. وتنعكس مشاكل الوكالة التي قد تؤدي إلى حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة من خلال بناء الإمبراطورية وإدارة الأرباح.

ويتمثل بناء الإمبراطورية *empire building* في ميل المديرين إلى نمو الشركة بما يتجاوز الحجم الأمثل أو الإحتفاظ بالموارد غير المستغلة، وذلك بهدف زيادة المنفعة الشخصية من خلال المكانة والسلطة والمكافآت، وهو ما يؤدي إلى زيادة السلوك غير المتمائل للتكلفة. وقد توصل (Chen et al. 2012) إلى أن السلوك غير المتمائل للتكلفة يرتبط بصورة إيجابية بدوافع بناء الإمبراطورية من قبل المديرين. كما توصلت هذه الدراسة أيضاً إلى أن قوة آليات حوكمة الشركات تؤدي إلى ضعف هذه العلاقة. كما توصل (Chung et al. 2019) إلى أن المستثمر المؤسسي يمثل آلية فعالة لحوكمة الشركات والتي تحد من تلك المشكلة من خلال الحد من الإنفاق المفرط، والعمل على تخفيض التكاليف.

وفي المقابل قد تؤدي إدارة الأرباح *earnings management* إلى مستوى منخفض من لزوجة التكلفة، أو إلى حدوث اللزوجة العكسية *anti-stickiness* على نحو غير فعال من الناحية الإقتصادية. إذ تهدف الإدارة إلى تخفيض التكاليف من أجل تحقيق الأرباح المستهدفة. وبالتالي، سوف يقوم المديرين بالتخلص من الموارد حتى إذا كان انخفاض حجم النشاط مؤقتاً. وفي هذا الصدد، فقد توصلت دراسة (Dierynck et al. 2012) إلى أن الشركات ذات الأرباح المنخفضة تواجه درجة منخفضة من عدم تماثل تكلفة العمالة، حيث تواجه إستجابة منخفضة بالنسبة لإرتفاع حجم النشاط، بينما تواجه إستجابة مرتفعة بالنسبة لإنخفاض حجم النشاط.

كما توصل (Kama and Weiss 2013) إلى إنخفاض السلوك غير المتمائل للتكلفة في ظل وجود دوافع لتجنب الخسائر أو تخفيض الأرباح، أو لتحقيق تنبؤات المحللين الماليين. وباستخدام عينة

(^٢) يقصد بالمجتمعات الذكورية *masculine societies* تلك المجتمعات التي تميز بين دور كل من الرجل والمرأة، حيث يكون الرجل أكثر حزماً وصارماً مع تركيزه على النجاح المادي، بينما تكون المرأة أكثر تواضعاً وعطاءً وتركز على جودة الحياة *quality of life*. (Kitching et al. 2016).

من الشركات الأسترالية، توصلت دراسة (Yang 2019) إلى حدوث اللزوجة العكسية في حالة وجود دافع لدى المديرين لتحقيق الأرباح المستهدفة.

وأخيراً، تتمثل الدوافع القانونية في متطلبات التشريعات الخاصة بالتوظيف والتشريعات الإجتماعية والتي قد لا تمكن الإدارة من إجراء تعديلات فورية في الموارد البشرية في حالة انخفاض حجم النشاط. كما قد تقيد النقابات العمالية من قدرة الإدارة على إجراء تلك التعديلات. وينتج عن ذلك هذه الأسباب القانونية حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة بصورة غير مقصودة ولا يمكن تجنبها.

ويخلص الباحث مما سبق إلى تعدد الدوافع التي تفسر حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة ما بين دوافع إقتصادية و/أو إجتماعية و/أو سلوكية و/أو إنتهازية و/أو قانونية. وتجدر الإشارة إلى أن زيادة السلوك غير المتمائل للتكلفة لا يعني بالضرورة إلحاق الضرر بالشركة، فقد يؤدي السلوك غير المتمائل للتكلفة إلى التأثير على الأداء التشغيلي والمالي بصورة إيجابية ومن ثم زيادة قيمة الشركة، وذلك في حالة إذا ما كانت الدوافع الإقتصادية والإجتماعية هي المفسرة لحدوث هذا السلوك. وفي المقابل فإن انخفاض السلوك غير المتمائل للتكلفة لا يعني بالضرورة عدم إلحاق الضرر بالشركة. إذ قد يرجع انخفاض مثل هذا السلوك إلى دوافع إنتهازية تتمثل في إدارة الأرباح مما يؤثر بصورة سلبية على الأداء التشغيلي والمالي، ومن ثم انخفاض قيمة الشركة.

السلوك غير المتمائل للتكلفة وقيمة الشركة

رغم كثرة الدراسات التي تناولت محددات حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة، إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت الآثار المترتبة على هذا السلوك. إذ تشير دراسة (Reimer 2019) إلى أن الدراسات قبل عام ٢٠١٠ كانت تركز على حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة، ومحددات حدوث هذا السلوك. أما في الفترة التي بعد عام ٢٠١٠، فقد إتجهت الدراسات إلى فحص الآثار المترتبة على السلوك غير المتمائل للتكلفة وإن تم ذلك بصورة منخفضة.

وقد ركزت الدراسات التي تناولت تلك الآثار على تنبؤات الأرباح بواسطة المحللين الماليين وأيضاً بواسطة إدارة الشركة. وفيما يتعلق بتنبؤات الأرباح بواسطة المحللين الماليين، فقد توصلت الدراسات (e.g., Ciftci et al. 2016; Weiss 2010) إلى انخفاض دقة تنبؤات المحللين الماليين مع زيادة درجة السلوك غير المتمائل للتكلفة. كما توصلت مثل هذه الدراسات أيضاً إلى أن السلوك غير المتمائل للتكلفة يؤثر على أولويات تتبع المحللين الماليين للشركات.

وفيما يتعلق بتنبؤات الأرباح بواسطة إدارة الشركة، فإن العلاقة بين السلوك غير المتمائل للتكلفة وإصدار تنبؤات الأرباح بواسطة الإدارة تعتبر غير واضحة (Ciftci and Salama 2018). إذ يتسبب السلوك غير المتمائل للتكلفة في تقلب الأرباح، وهو ما قد يؤدي إلى زيادة أخطاء التنبؤ بالأرباح، والذي يؤدي بدوره إلى تحفيز المديرين على إصدار تنبؤات الأرباح بهدف تخفيض تلك الأخطاء. ومن ناحية أخرى، قد يمتنع المديرون عن إصدار تنبؤات الأرباح لأن أخطاء التنبؤ قد تضر بمصداقيتهم وتؤثر بصورة سلبية على أمانهم الوظيفي.

وفي هذا الصدد فقد توصلت دراسة (Ciftci and Salama 2018) إلى وجود علاقة إيجابية بين السلوك غير المتمائل للتكلفة وإصدار تنبؤات الأرباح من قبل الإدارة. كما توصلت هذه الدراسة أيضاً إلى وجود علاقة إيجابية بين السلوك غير المتمائل للتكلفة وأخطاء التنبؤات بالأرباح، وهو ما يشير إلى أن المديرين لا يقومون بتضمين الآثار السلبية للسلوك غير المتمائل للتكلفة في تنبؤاتهم بصورة كاملة. وأخيراً، فقد توصلت هذه الدراسة إلى أن أخطاء تنبؤات الأرباح التي تتم بواسطة المحللين الماليين تكون أكبر من أخطاء التنبؤات التي تتم بواسطة مديري الشركة. كما توصلت دراسة (Han et al. 2020) إلى وجود علاقة إيجابية بين السلوك غير المتمائل للتكلفة وإصدار تنبؤات الأرباح بواسطة الإدارة، ومعدل إصدار تلك التنبؤات.

وفيما يتعلق بقيمة الشركة، فيمكن استخدام سلوك التكلفة كمؤشر لجودة التحكم في التكلفة من قبل إدارة الشركة. إذ أن فشل الشركة في تصميم هيكل التكاليف المناسب سوف يؤثر بصورة سلبية على أداء وقيمة الشركة في الأجل الطويل. وفي هذا الصدد، فقد توصلت دراسة Warganegara and Tamara (2014) إلى وجود ظاهرة لزوجة التكلفة في الشركات الإندونيسية، كما توصلت إلى وجود علاقة سلبية بين لزوجة التكلفة والربحية.

وفي مقابل ذلك، وباستخدام عينة من الشركات الماليزية، توصلت دراسة Kontesa and Brahmna (2018) إلى وجود علاقة إيجابية بين لزوجة التكلفة وأداء الشركة. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال تردد المديرين في تخفيض حجم الإنتاج عند الإنخفاض المؤقت في مؤشرات الإقتصاد، والإحتفاظ بالموارد غير المستخدمة نظراً لإرتفاع تكلفة التخلص منها.

ويرجع ذلك التناقض في نتائج الدراسات إلى وجود وجهتي نظر فيما يتعلق بالعلاقة بين السلوك غير المتمثل للتكلفة وقيمة الشركة. ويرجع ذلك إلى إختلاف دوافع الإدارة المسببة للسلوك غير المتمثل للتكلفة. فقد تنتج لزوجة التكلفة عن الدوافع الإقتصادية والإجتماعية. وفي هذه الحالة يعتبر السلوك غير المتمثل للتكلفة قراراً عقلانياً يستهدف تعظيم قيمة الشركة في الأجل الطويل. ومن ثم يُتوقع وجود علاقة إيجابية بين لزوجة التكلفة وبين قيمة الشركة في هذه الحالة. وبالتالي يمكن اشتقاق الفرض الأول في صورته البديلة كما يلي:

H1: توجد علاقة إيجابية بين لزوجة التكلفة وبين قيمة الشركة.

ومن ناحية أخرى، فقد تنتج اللزوجة العكسية عن دوافع إدارة الأرباح، حيث تهدف الإدارة إلى تخفيض التكاليف وذلك لتحقيق الأرباح المستهدفة. وفي هذه الحالة يعتبر السلوك غير المتمثل للتكلفة قراراً إنتهازياً يستهدف تعظيم المنافع الشخصية للمديرين على حساب مصلحة الشركة. ومن ثم فإنه يُتوقع وجود علاقة سلبية بين اللزوجة العكسية للتكلفة وبين قيمة الشركة في هذه الحالة. وبالتالي يمكن اشتقاق الفرض الثاني في صورته البديلة كما يلي:

H2: توجد علاقة سلبية بين اللزوجة العكسية للتكلفة وبين قيمة الشركة.

٣- الدراسة التطبيقية

يعتمد هذا البحث على استخدام المنهجية الأرشيفية Archival Methodology، والتي تستند إلى التحليل والإستنتاج على أساس البيانات التاريخية التي يقوم الباحث بجمعها من مصادر المعلومات المختلفة (Coyne et al. 2010). وسوف يعرض الباحث كلا من أهداف الدراسة التطبيقية، ومجتمع وعينة الدراسة، وتوصيف وقياس متغيرات الدراسة، وأدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية، وذلك على النحو التالي:

هدف الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية إلى إختبار فرضي الدراسة واللذين قام الباحث بإشتقاقهما في الجزء النظري، وذلك بهدف التوصل إلى دليل عملي حول مدي تأثير السلوك غير المتمثل للتكلفة على قيمة الشركة.

مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات المصرية المسجلة بالبورصة المصرية خلال فترة الدراسة ٢٠١٣-٢٠١٧، والذي يتضمن ٢١٢ شركة تمثل الشركات المقيدة بالبورصة في نهاية عام ٢٠١٣. وحتى يتم إختيار أي شركة ضمن عينة الدراسة يجب أن تفي بالمعايير التالية:

- (١) ألا تنتمي لقطاعات البنوك والتأمين والخدمات المالية (٣).
 (٢) أن يكون الجنيه المصري هو العملة المستخدمة في إعداد وعرض القوائم المالية.
 (٣) أن تنتهي السنة المالية للشركة في ١٢/٣١ من كل عام.
 (٤) أن تتوافر القوائم المالية السنوية وربيع السنوية والبيانات اللازمة خلال فترة الدراسة.
 وفي ظل تطبيق هذه المعايير، بلغت العينة النهائية للدراسة ٧٢ شركة، والموضحة بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١)
عينة الدراسة النهائية

العدد	بيان
٢١٢	مجتمع الدراسة (عدد الشركات المسجلة بالبورصة والمنشور بياناتها)
(٣٨)	- البنوك وشركات التأمين والخدمات المالية
(١٥)	- الشركات التي تعد قوائمها المالية بعملة أخرى بخلاف الجنيه المصري
(٥٤)	- الشركات التي تنتهي السنة المالية لها في تاريخ آخر بخلاف ١٢/٣١
(٣٣)	- الشركات التي لا يتوافر عنها البيانات اللازمة للدراسة
٧٢	حجم العينة النهائي

ويوضح الجدول رقم (٢) القطاعات التي تنتمي إليها شركات العينة، وعدد ونسبة شركات كل قطاع بالنسبة لإجمالي مفردات العينة. كما يعرض الملحق رقم (١) بيان بأسماء الشركات التي تضمنتها العينة.

جدول رقم (٢)
عينة الدراسة النهائية مصنفة وفقا للقطاعات

النسبة	عدد الشركات	القطاع
٦.٩%	٥	الموارد الأساسية
٢٢.٣%	١٦	التشييد ومواد البناء
١٥.٣%	١١	الأغذية والمشروبات
٩.٧%	٧	الرعاية الصحية والأدوية
١٣.٩%	١٠	الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات
٢٠.٨%	١٥	العقارات
١١.١%	٨	السياحة والترفيه
١٠٠%	٧٢	حجم العينة النهائي

(١) تم إستبعاد قطاعات البنوك وشركات التأمين والخدمات المالية نظرا لإختلاف طبيعة النشاط والتكلفة الخاصة بتلك القطاعات.

توصيف وقياس متغيرات الدراسة

بالرجوع إلى فرضي الدراسة، يتضح أن المتغير المستقل يتمثل في السلوك غير المتمائل للتكلفة. بينما يتمثل المتغير التابع في قيمة الشركة. بالإضافة إلى ذلك يتضمن نموذج الدراسة بعض المتغيرات الرقابية. ويمكن توصيف هذه المتغيرات وكيفية قياسها على النحو التالي.

أ- المتغير المستقل: السلوك غير المتمائل للتكلفة

يشير السلوك غير المتمائل للتكلفة إلى عدم التماثل الإقتصادي في التكلفة إستجابة للتغيرات في حجم النشاط. ويتضمن هذا السلوك بعدين، حيث يتمثل البعد الأول في لزوجة التكلفة والتي تشير إلى التكاليف التي تزداد مع زيادة حجم النشاط بمعدل يزيد عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض حجم النشاط. بينما يتمثل البعد الثاني في اللزوجة العكسية للتكلفة والتي تشير إلى التكاليف التي تزداد مع زيادة حجم النشاط بمعدل يقل عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض حجم النشاط.

وفيما يتعلق بقياس مستوي السلوك غير المتمائل للتكلفة، تشير دراسة Banker and Byzalov (2014) إلى اعتماد العديد من الدراسات على نموذج (٤) ABJ والذي تم تطويره بواسطة Anderson et al. (2003). ويعتمد هذا النموذج على وجود علاقة خطية غير متمائلة بين لوغاريتم التغير في التكاليف ولوغاريتم التغير في المبيعات. وذلك وفقا للنموذج التالي:

$$\Delta \ln \text{COST}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln \text{SALES}_{i,t} + \beta_2 \text{DEC}_{i,t} * \Delta \ln \text{SALES}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

حيث:

$\Delta \ln \text{COST}_{i,t}$ = لوغاريتم التغير في التكاليف للشركة i عن السنة t منسوبا للسنة السابقة $t-1$ ، وهو يساوي لوغاريتم التكاليف في الفترة الحالية - لوغاريتم التكاليف في الفترة السابقة

$$\Delta \ln \text{COST}_{i,t} = \ln \text{COST}_{i,t} - \ln \text{COST}_{i,t-1}$$

$\Delta \ln \text{SALES}_{i,t}$ = لوغاريتم التغير في إيراد المبيعات للشركة i عن السنة t منسوبا للسنة السابقة $t-1$ ، وهو يساوي لوغاريتم إيراد المبيعات في الفترة الحالية - لوغاريتم إيراد المبيعات في الفترة السابقة

$$\Delta \ln \text{SALES}_{i,t} = \ln \text{SALES}_{i,t} - \ln \text{SALES}_{i,t-1}$$

$\text{DEC}_{i,t}$ = متغير وهمي يعبر عن إنخفاض المبيعات، حيث يأخذ القيمة واحد إذا كانت قيمة $\Delta \ln \text{SALES}_{i,t}$ أقل من واحد، وصفر بخلاف ذلك.

$\varepsilon_{i,t}$ = الخطأ العشوائي.

ويعبر معامل الإنحدار β_1 بصورة تقريبية عن نسبة الزيادة في التكاليف الناتجة عن زيادة المبيعات بنسبة ١%. بينما يعبر معامل الإنحدار β_2 عن درجة عدم تماثل التكلفة إستجابة لإنخفاض

(٤) أطلقت الدراسات إختصار ABJ على هذا النموذج نسبة إلى المؤلفين (Anderson, Banker & Janakiraman).

المبيعات مقارنة بزيادة المبيعات. وتشير الإشارة السالبة للمعامل β_2 إلى حدوث لزوجة التكلفة، حيث مع إنخفاض المبيعات بنسبة ١% تنخفض التكاليف بنسبة $\beta_1 + \beta_2$ وهي أقل من β_1 والتي تمثل نسبة زيادة التكاليف مع زيادة المبيعات بنسبة ١%. بينما تشير الإشارة الموجبة للمعامل β_2 إلى حدوث اللزوجة العكسية للتكلفة، حيث مع إنخفاض المبيعات بنسبة ١% تنخفض التكاليف بنسبة $\beta_1 + \beta_2$ وهي أكبر من β_1 والتي تمثل نسبة زيادة التكاليف مع زيادة المبيعات بنسبة ١%.

وقد قامت الدراسات اللاحقة لدراسة Anderson et al. (2003) والتي هدفت إلى فحص محددات السلوك غير المتماثل للتكلفة بإضافة المتغيرات الخاصة بتلك المحددات. وفي المقابل فقد اقترحت دراسة Weiss (2010) مقياسا للسلوك غير المتماثل للتكلفة على مستوى الشركة، والذي يعتمد على تقدير الفرق بين معدل إنخفاض التكاليف مع إنخفاض المبيعات والمعدل المناظر لزيادة التكاليف مع زيادة المبيعات. وذلك وفقا للنموذج التالي:

$$STICKY_{i,t} = \log \left(\frac{\Delta COST}{\Delta SALES} \right)_{i,t} - \log \left(\frac{\Delta COST}{\Delta SALES} \right)_{i,\bar{t}}$$

حيث:

$STICKY_{i,t}$ مؤشر السلوك غير المتماثل للتكلفة للشركة i خلال الفترة t

\bar{t} الفترة الأحدث التي شهدت إنخفاضا في المبيعات خلال الفترات الأربع الماضية

\bar{t} الفترة الأحدث التي شهدت زيادة في المبيعات خلال الفترات الأربع الماضية

$\Delta SALES$ تغير المبيعات وهو يساوي مبيعات الفترة t مطروحا منها مبيعات الفترة $t-1$

$$\Delta SALES_{it} = SALES_{it} - SALES_{it-1}$$

$\Delta COST$: تغير التكاليف والذي يساوي (مبيعات الفترة t - أرباح الفترة t) - (مبيعات الفترة $t-1$ - أرباح الفترة $t-1$)، أي:

$$\Delta COST_{it} = (SALES_{it} - EARNINGS_{it}) - (SALES_{it-1} - EARNINGS_{it-1})$$

وتعبر قيمة $STICKY$ عن مدي لزوجة التكلفة، حيث إذا كانت قيمة $STICKY$ أقل من الصفر، فإن ذلك يكون مؤشرا على حدوث لزوجة التكلفة حيث تزيد التكاليف مع زيادة المبيعات بمعدل يزيد عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض المبيعات. بينما إذا كانت قيمة $STICKY$ أكبر من الصفر، فإن ذلك يكون مؤشرا على حدوث اللزوجة العكسية للتكلفة حيث تزيد التكاليف مع زيادة المبيعات بمعدل يقل عن معدل إنخفاضها مع إنخفاض المبيعات. وأخيرا، إذا كانت قيمة $STICKY$ مساوية للصفر، فإن ذلك يكون مؤشرا على السلوك المتماثل للتكلفة.

وتشير دراسة Banker and Byzalov (2014) إلى أن منفعة هذا النموذج تتمثل في أنه يُمكن من فحص الآثار المترتبة على السلوك غير المتماثل للتكلفة. وقد خلصت تلك الدراسة إلى أن نموذج ABJ يكون أكثر ملاءمة عندما يكون هدف الباحث التعرف على محددات السلوك غير المتماثل للتكلفة، بينما يكون نموذج Weiss أكثر ملاءمة عندما يكون هدف الباحث التعرف على الآثار المترتبة

على السلوك غير المتمائل للتكلفة. وبناء على ذلك، فسوف يتم استخدام نموذج Weiss لقياس السلوك غير المتمائل للتكلفة.

ب- المتغير التابع:

يتمثل المتغير التابع في قيمة الشركة (FV) والتي تمثل مؤشراً للآثار المترتبة على حدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة. وقد تم استخدام نسبة Tobin's Q كمقياس لقيمة الشركة والتي تساوي القيمة السوقية لإجمالي الأصول / القيمة الدفترية لإجمالي الأصول (Huang et al. 2020).

أدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية

تم إجراء الدراسة التطبيقية على مرحلتين، كما يلي:

- أ- المرحلة الأولى – قياس السلوك غير المتمائل للتكلفة **STICKY_{it}**: وقد تم ذلك اعتماداً على نموذج Weiss كما أوضح الباحث في توصيف وقياس المتغيرات.
- ب- المرحلة الثانية – قياس أثر السلوك غير المتمائل للتكلفة على قيمة الشركة: وقد تم ذلك اعتماداً على نموذجي إحداد متعدد، حيث يهدف النموذج الأول إلى اختبار الفرض الأول والخاص بأثر لزوجة التكلفة على قيمة الشركة:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_1 STICKY_{it} + \beta_2 BTM_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CFO_{it} + \beta_5 Levit + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it} \dots\dots\dots(1)$$

حيث:

FV_{it} = قيمة الشركة والتي تساوي القيمة السوقية لإجمالي الأصول في نهاية الفترة t / القيمة الدفترية لإجمالي الأصول في نهاية الفترة t .

$STICKY_{it}$ = مؤشر قياس لزوجة التكلفة للشركة i خلال الفترة t .

اما المتغيرات الرقابية فكانت كما يلي:

BTM_{it} = نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية للشركة i في نهاية الفترة t .

ROA_{it} = معدل العائد على الأصول، ويقاس بنسبة صافي الربح قبل الضريبة عن السنة t إلى إجمالي الأصول للشركة i في بداية الفترة t .

CFO_{it} = التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية خلال الفترة t مقسوماً على إجمالي الأصول في بداية الفترة t .

$Levit$ = مستوي الرفع المالي، ويقاس بنسبة إجمالي الإلتزامات إلى إجمالي الأصول للشركة i في نهاية الفترة t .

$Size_{it-1}$ = حجم الشركة، ويقاس باللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول للشركة i في نهاية الفترة t .

ϵ_{it} = الخطأ العشوائي.

بينما يهدف النموذج الثاني إلى إختبار الفرض الثاني والخاص بأثر اللزوجة العكسية للتكلفة على قيمة الشركة:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_1 ANTI-STICKY_{it} + \beta_2 BTM_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CFO_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (2) \dots \dots \dots$$

حيث:

$ANTI-STICKY_{it}$ = مؤشر قياس اللزوجة العكسية للتكلفة للشركة i خلال الفترة t

وباقى المتغيرات كما سبق تعريفها بالنموذج (١)

وقد اعتمد الباحث على أسلوب الإنحدار المتعدد، وذلك بإستخدام البرنامج الإحصائي IBM SPSS 26. ويتم الحكم على مدى معنوية نموذج الإنحدار المتعدد من خلال تحديد مدى معنوية إحصائية F لتحليل التباين ANOVA. وفيما يتعلق بفرضي الدراسة، فقد تم إختبارهما إعتماًداً على إشارة معامل الإنحدار والتي تحدد إتجاه العلاقة، ومدى معنوية هذه العلاقة من خلال مقارنة قيمة P -Value للمتغير المستقل مع مستوى المعنوية المقبول (وهو ١٠%). فإذا كانت قيمتها تساوي أو أقل من قيمة مستوى المعنوية المقبول كان ذلك دليلاً على معنوية العلاقة (Field 2013)

٤- نتائج الدراسة التطبيقية

الإحصاءات الوصفية:

يوضح الجدول رقم (٣) الإحصاءات الوصفية الخاصة بمتغيرات الدراسة التطبيقية. وفيما يتعلق بقيمة الشركة (FV) فقد تراوحت قيمة المؤشر بين ٠.٠١٩ و ٧.٤٧٩ بمتوسط ٠.٧٩٧. وبإنحراف معياري قدره ٠.٨٩١. كما يتضح من الجدول تشتت القيم الخاصة بنسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية (BTM) والحجم ($Size$) والرفع المالي (Lev)؛ وهو ما يشير إلى وجود شركات مختلفة من حيث الحجم ضمن عينة الدراسة وهو وضع طبيعي بالنسبة لعينة من قطاعات مختلفة.

وفيما يتعلق بالسلوك غير المتمائل للتكلفة فقد تراوحت قيمة المؤشر الخاص به بين (- ٦.٣٧٩) و (٨.٦٢٣+). وقد بلغ عدد المشاهدات الخاصة بلزوجة التكلفة ١٣٨ مشاهدة سنوية ل٦٧ شركة، بينما بلغ عدد المشاهدات الخاصة باللزوجة العكسية للتكلفة ١٣٩ مشاهدة سنوية ل٦٣ شركة. وتشير تلك الإحصائيات إلى وجود كل من لزوجة التكلفة واللزوجة العكسية للتكلفة بصورة متقاربة في البيئة المصرية.

جدول رقم (٣)
الإحصاءات الوصفية

المتغير	الوسط الحسابي (Mean)	الانحراف المعياري (Std. Dev)	أقصى قيمة (Max)	أدنى قيمة (Min)
FV	.796963469498	.8906054456905	7.479338605	.019167468
STICKY	.030466091235	1.4595866965882	8.62297828	-6.379105002
BTM	1.356312113661	1.6929820322709	13.92016358	-3.734361648
ROA	.065349406986	.1012331983114	.461139691	-.467149812
CFO	.047677438534	.1338909684328	1.260606559	-.490502223
Lev	.460323775755	.2347716202829	.022261799	1.226265287
Size	13.59486713787	1.7515795090589	18.1076048	10.40571633

الإرتباط بين متغيرات نموذجي الإنحدار:

يوضح الجدول رقم (٤) ورقم (٥) نتائج تحليل الإرتباط (معاملات إرتباط بيرسون) بين المتغيرات التي يتضمنها نموذجا تحليل الإنحدار، حيث يتضمن الجدول رقم (٤) معاملات الإرتباط الخاصة بنموذج الإنحدار الأول والخاص بلزوجة التكلفة، بينما يتضمن الجدول رقم (٥) معاملات الإرتباط الخاصة بنموذج الإنحدار الثاني والخاص باللزوجة العكسية للتكلفة.

ويتضح من الجدول رقم (٤) وجود إرتباط إيجابي ومعنوي بين لزوجة التكلفة وقيمة الشركة بما يتمشي مع الفرض الأول. كما ترتبط قيمة الشركة بصورة إيجابية ومعنوية مع معدل العائد على الأصول بينما ترتبط بصورة سلبية ومعنوية بنسبة القيمة الدفترية إلى السوقية والرفع المالي، أما باقي المتغيرات فكانت العلاقة معها غير معنوية. كما يلاحظ إنخفاض الإرتباطات بين المتغير المستقل والمتغيرات الرقابية وأنها جميعها غير معنوية.

جدول رقم (٤)
معاملات الإرتباط – نموذج الإنحدار الأول (لزوجة التكلفة)

المتغير	STICKY	BTM	ROA	CFO	Lev	Size
FV	*.157	**-.342	** .313	.123	**-.231	-.121
STICKY		.025	.039	-.037	-.104	-.028
BTM			-.104	-.135	.053	-.008
ROA				** .240	**-.279	-.125
CFO					**-.264	-.139
Lev						** .512

*، ** تشير إلى معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٥% ، ١% على التوالي.

ويتضح من الجدول (٥) وجود ارتباط سلبي ومعنوي بين اللزوجة العكسية للتكلفة وقيمة الشركة بما يتمشي مع الفرض الثاني. كما ترتبط قيمة الشركة بصورة إيجابية ومعنوية مع معدل العائد على الأصول بينما ترتبط بصورة سلبية ومعنوية بكل من نسبة القيمة الدفترية إلى السوقية والرفع المالي وحجم الشركة، أما باقي المتغيرات فكانت العلاقة معها غير معنوية. كما يلاحظ انخفاض الارتباطات المعنوية بين المتغير المستقل والمتغيرات الرقابية.

جدول رقم (٥)

معاملات الارتباط – نموذج الإنحدار الثاني (اللزوجة العكسية للتكلفة)

Size	Lev	CFO	ROA	BTM	ANTI-STICKY	المتغير
***-.222	***-.296	.068	***.220	***-.403	***-.233	FV
-.081	-.024	-.095	-.096	***.213		ANTI-STICKY
.054	-.041	-.056	.126			BTM
.003	***-.272	***.249				ROA
.135	.078					CFO
***.618						Lev

تشير إلى معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ١%.

نتائج نموذجي الإنحدار

يوضح الجدول رقم (٦)، نتائج نموذج الإنحدار المتعدد (١) والخاص بأثر لزوجة التكلفة على قيمة الشركة. ويتضح من الجدول أن النموذج ككل كان معنويا عند مستوى معنوية ٠.٠٠، وأن المتغير المستقل والمتغيرات الرقابية يفسرون ٢٠.١% من المتغير التابع. وتشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين لزوجة التكلفة وقيمة الشركة عند مستوى معنوية ١٠%، ومن ثم يتم قبول الفرض الأول. وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية، توجد علاقة إيجابية ومعنوية بين قيمة الشركة ومعدل العائد على الأصول، بينما توجد علاقة سلبية ومعنوية بين قيمة الشركة ونسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية. أما باقي المتغيرات الرقابية فكانت علاقتها بالمتغير التابع غير معنوية.

جدول رقم (٦)
نتائج نموذج الإنحدار المتعدد (١) – (لزوجة التكلفة)

١٣٨ مشاهدة			عدد المشاهدات
٦.٧٣٨		قيمة F	F-Test
***٠.٠٠٠		P-Value	
٠.٢٠١		Adj. R2	معامل التحديد المعدل (R2)
P-Value	المعامل (Beta)	الإشارة المتوقعة (Predicted sign)	المتغير
*0.067	0.144	+	STICKY
**0.000	-0.217	+	BTM
**0.004	2.395	+	ROA
0.931	-0.056	+	CFO
0.206	-0.555	±	Lev
0.741	-0.018	±	Size
*، **، *** تشير إلى معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ١٠%، ١% على التوالي.			

ويوضح الجدول رقم (٧)، نتائج نموذج الإنحدار المتعدد (٢) والخاص بأثر اللزوجة العكسية للتكلفة على قيمة الشركة. ويتضح من الجدول أن النموذج ككل كان معنويا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠، وأن المتغير المستقل والمتغيرات الرقابية يفسرون ٢٨.٩% من المتغير التابع. وتشير النتائج إلى وجود علاقة سلبية ومعنوية بين اللزوجة العكسية للتكلفة وقيمة الشركة عند مستوى معنوية ١٠%، ومن ثم يتم قبول الفرض الثاني. وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية، توجد علاقة إيجابية ومعنوية بين قيمة الشركة ومعدل العائد على الأصول، بينما توجد علاقة سلبية ومعنوية بين قيمة الشركة وكل من نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية والرفع المالي. أما المتغيران الباقيان فكانت علاقتهما بالمتغير التابع غير معنوية.

جدول رقم (٧)
نتائج نموذج الإنحدار المتعدد (٢) – (اللزوجة العكسية للتكلفة)

١٣٩ مشاهدة			عدد المشاهدات
١٠.٣٣٦		قيمة F	F-Test
***٠.٠٠٠		P-Value	
٠.٢٨٩		Adj. R2	معامل التحديد المعدل (R2)
P-Value	المعامل (Beta)	الإشارة المتوقعة (Predicted sign)	المتغير
*0.064	-0.083	-	ANTI-STICKY
**0.000	-0.161	+	BTM
**0.016	1.467	+	ROA
0.887	0.058	+	CFO
**0.032	-0.639	±	Lev
0.388	-0.034	±	Size
*، **، *** تشير إلى معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ١٠%، ٥%، ١% على التوالي.			

٥- الخلاصة والتوصيات

يفترض المدخل التقليدي لمحاسبة التكاليف وجود علاقة متماثلة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط في ظل المدى الإنتاجي الملائم. إذ ترتبط التكاليف المتغيرة بعلاقة طردية بحجم النشاط بنفس المعدل صعودا وهبوطا. أي أن معدل زيادة التكاليف المتغيرة يساوي معدل إنخفاض تلك التكاليف. ومن ثم، فإن القرارات الإدارية لا تلعب دورا هاما في تحديد سلوك التكلفة وفقا للمدخل التقليدي. ومع ذلك، وعلى خلاف المدخل التقليدي، فقد أشار بعض الدراسات (e.g., Anderson et al. 2003; Noreen and Soderstrom 1997) إلى عدم إنطباق العلاقة المتماثلة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط في الواقع العملي، حيث تم التوصل إلى وجود أدلة عملية على وجود السلوك غير المتمائل للتكلفة.

ويتمثل السبب البديهي لحدوث السلوك غير المتمائل للتكلفة في القرارات الإدارية المتعلقة بكمية الموارد المستخدمة في النشاط في حالة زيادة أو إنخفاض حجم النشاط. إذ أن تعديل الموارد بالزيادة عند زيادة حجم النشاط يكون أقل تقييدا من تعديل الموارد بالنقص عند إنخفاض حجم النشاط.

وفيما يتعلق بالآثار المترتبة على السلوك غير المتمائل للتكلفة، توجد وجهتا نظر لتلك الآثار، أولهما: أن السلوك غير المتمائل للتكلفة قد يرجع إلى الإدارة العقلانية للموارد لتجنب تكاليف تسوية تلك الموارد (أي أن السلوك غير المتمائل للتكلفة يمثل سلوكا جيدا). وثانيهما: أن السلوك غير المتمائل للتكلفة قد يرجع إلى الإسراف في الموارد بسبب مشاكل الوكالة (أي أن السلوك غير المتمائل للتكلفة يمثل سلوكا غير جيد).

وقد هدف البحث الحالي إلى تحديد ما إذا كان السلوك غير المتمائل للتكلفة يمثل سلوكا جيدا يتمشى مع مصلحة الشركة، أو يمثل سلوكا غير جيد لا يتمشى مع مصلحة الشركة. ومن ثم هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير السلوك غير المتمائل للتكلفة على قيمة الشركة، بما يمكن من التعرف على النتائج التشغيلية والمالية المترتبة على حدوث مثل هذا السلوك. ولتحقيق ذلك، تم إجراء دراسة تطبيقية على عينة من ٧٢ شركة مقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة ٢٠١٣-٢٠١٧.

وقد أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين لزوجة التكلفة وقيمة الشركة، حيث تشير هذه النتيجة إلى أن لزوجة التكلفة تنتج عن الدوافع الإقتصادية والإجتماعية. وفي هذه الحالة يعتبر السلوك غير المتمائل للتكلفة قرارا عقلانيا يستهدف تعظيم قيمة الشركة في الأجل الطويل. بينما توجد علاقة سلبية ومعنوية بين اللزوجة العكسية للتكلفة وقيمة الشركة. وتشير هذه النتيجة إلى أن اللزوجة العكسية تنتج عن دوافع إدارة الأرباح، حيث تهدف الإدارة إلى تخفيض التكاليف من أجل تحقيق الأرباح المستهدفة. وفي هذه الحالة يعتبر السلوك غير المتمائل للتكلفة قرارا إنتهازيا يستهدف تعظيم المنافع الشخصية للمديرين على حساب مصلحة الشركة.

مراجع البحث

1. Anderson, M. C., R. D. Banker, and S. N. Janakiraman. 2003. Are selling, general, and administrative costs “Sticky”? *Journal of Accounting Research* 41 (1):47-63.
2. Balakrishnan, R. and T. S. Gruca. 2008. Cost stickiness and core competency: A note. *Contemporary Accounting Research* 25 (4): 993-1006.
3. Balakrishnan, R., E. Labro, and N. S. Soderstrom. 2014. Cost structure and sticky costs. *Journal of Management Accounting Research* 26 (2): 91-116.
4. Banker, R. D. and D. Byzalov. 2014. Asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research* 26 (2): 43-79.
5. Banker, R. D., and L. Chen. 2006. Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness. *The Accounting Review* 81 (2): 285-307.
6. Banker, R. D., D. Byzalov, S. Fang, and Y. Liang. 2018. Cost management research. *Journal of Management Accounting Research* 30 (3): 187-209.
7. Banker, R. D., S. Basu, D. Byzalov, and J. Y. S. Chen. 2016. The confounding effect of cost stickiness on conservatism estimates. *Journal of Accounting and Economics* 61 (1): 203-220.
8. Bugeja, M., M. Lu, and Y. Shan. 2015. Cost stickiness in Australia: Characteristics and determinants. *Australian Accounting Review* 25 (3): 248-261.
9. Byzalov, D., R. D. Banker, M. Ciftci, and R. Mashruwala. 2014. The moderating effect of prior sales changes on asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research* 26 (2): 221-242.
10. Calleja, K., M. Stelarios, and D. C. Thomas. 2006. A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research* 17 (2): 127-140.
11. Chen, C. X., H. A. I. Lu, and T. Sougiannis. 2012. The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research* 29 (1): 252-282.
12. Chen, C. X., T. Gores, and J. Nasev. 2013. Managerial overconfidence and cost stickiness. Working Paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, University of Cologne.

13. Chen, J. V., I. Kama, and R. Lehav. 2019. A contextual analysis of the impact of managerial expectations on asymmetric cost behavior. *Review of Accounting Studies* 24 (2): 665-693.
14. Chung, C. Y., S.-K. Hur, and C. Liu. 2019. Institutional investors and cost stickiness: Theory and evidence. *The North American Journal of Economics and Finance* 47: 336-350.
15. Ciftci, M., and F. M. Salama. 2018. Stickiness in costs and voluntary disclosures: Evidence from management earnings forecasts. *Journal of Management Accounting Research* 30 (3): 211-234.
16. Ciftci, M., and T. A. Zoubi. 2019. The magnitude of sales change and asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research* 31 (3): 65-81.
17. Ciftci, M., R. Mashruwala, and D. Weiss. 2016. Implications of cost behavior for analysts' earnings forecasts. *Journal of Management Accounting Research* 28 (1): 57-80.
18. Coyne, J. G., Summers, S. L., Williams, B., & Wood, D. A. 2010. Accounting program research rankings by topical area and methodology. *Issues in Accounting Education*, 25(4), 631-654.
19. Dierynck, B., W. R. Landsman, and A. 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. *The Accounting Review* 87 (4): 1219-1246.
20. Field, A. 2013. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th Edition). London EC1Y 1SP: SAGE Publications Ltd.
21. Fourati, Y. M., R. C. Ghorbel, and A. Jarboui. 2020. Sticky cost behavior and its implication on accounting conservatism: A cross-country study. *Journal of Financial Reporting and Accounting* 18 (1): 169-197.
22. Golden, J., R. Mashruwala, and M. Pevzner. 2020. Labor adjustment costs and asymmetric cost behavior: An extension. *Management Accounting Research* 46 (100647): 1- 10.
23. Guenther, T. W., A. Riehl, and R. Rößler. 2014. Cost stickiness: State of the art of research and implications. *Journal of Management Control* 24 (4): 301-318.
24. Habib, A., and M. M. Hasan. 2019. Corporate social responsibility and cost stickiness. *Business & Society* 58 (3): 453-492.
25. Han, S., Z. Rezaee, and L. Tuo. 2020. Is cost stickiness associated with management earnings forecasts? *Asian Review of Accounting* 28 (2): 173-211.

26. Hartlieb, S., T. R. Loy, and B. Eierle. 2020. Does community social capital affect asymmetric cost behaviour? *Management Accounting Research* 46 (100640): 1-15.
27. Huang, P., Lu, Y. and Wee, M. (2020). Corporate governance analysts and firm value: Australian evidence. *Pacific-Basin Finance Journal* 63 (101430): 1-6.
28. Ibrahim, A. E. A. 2018. Board characteristics and asymmetric cost behavior: Evidence from Egypt. *Accounting Research Journal* 31 (2): 301-322.
29. Kama, I., and D. A. N. Weiss. 2013. Do earnings targets and managerial incentives affect sticky costs? *Journal of Accounting Research* 51 (1): 201-224.
30. Kaspereit, T., and K. Lopatta. 2019. Improving predictions of upward cost adjustment and cost asymmetry at the firm-year level. *Journal of Management Accounting Research* 31 (3): 99-127.
31. Kitching, K., R. Mashruwala, and M. Pevzner. 2016. Culture and cost stickiness: A cross-country study. *The International Journal of Accounting* 51 (3): 402-417.
32. Kontesa, M., & Brahmana, R. K. (2018). Cost stickiness effect on firm's performance: insights from Malaysia. *Asia-Pacific Management Accounting Journal (APMAJ)* 13 (1): 1-19.
33. Kuate, C., and T. R. Noland. 2019. Attracting and retaining core competency: A focus on cost stickiness. *Journal of Accounting & Organizational Change* 15 (4): 678-700.
34. Noreen, E., and N. Soderstrom. 1997. The accuracy of proportional cost models: Evidence from hospital service departments. *Review of Accounting Studies* 2 (1): 89-114.
35. Prabowo, R., R. Hooghiemstra, and P. Van Veen-Dirks. 2018. State ownership, socio-political factors, and labor cost stickiness. *European Accounting Review* 27 (4): 771-796.
36. Qin, B., A. W. Mohan, and Y. F. Kuang. 2015. CEO overconfidence and cost stickiness. *Management Control & Accounting* 2: 34-38.
37. Reimer, K. 2019. *Asymmetric Cost Behavior: Implications for the Credit and Financial Risk of a Firm*. Germany: Springer Gabler.
38. Rouxelin, F., W. Wongsunwai, and N. Yehuda. 2018. Aggregate cost stickiness in GAAP financial statements and future unemployment rate. *The Accounting Review* 93 (3): 299-325.
39. Warganegara, D. L., & Tamara, D. (2014). The impacts of cost stickiness on the profitability of Indonesian firms. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering* 8 (11): 3602-3605.

40. Weiss, D. 2010. Cost behavior and analysts' earnings forecasts. The Accounting Review 85 (4): 1441-1471.
41. Yang, Y. 2019. Do accruals earnings management constraints and intellectual capital efficiency trigger asymmetric cost behaviour? Evidence from Australia. Australian Accounting Review 29 (1): 177-192.

ملحق (١)
بيان بأسماء الشركات التي تضمنتها الدراسة التطبيقية

١- قطاع التشييد ومواد البناء	
١- اسمنت سيناء	٩- العربية للمحابس
٢- أكرو مصر للشدات والسقالات المعدنية	١٠- العز للسيراميك والبورسلين - الجوهرة
٣- الإسكندرية لاسمنت بورتلاند	١١- المصرية لتطوير صناعة البناء - ليفت سلاب
٤- الجيزة العامة للمقاولات والإستثمار العقاري	١٢- النصر للأعمال المدنية
٥- الحديثة للمواد العازلة - بينومود	١٣- دلتا للإنشاء والتعمير
٦- السويس للاسمنت	١٤- روكس لتصنيع البلاستيك
٧- الصعيد العامة للمقاولات	١٥- ليسيكو مصر
٨- العربية للاسمنت	١٦- مصر بني سويف للاسمنت
٢- قطاع العقارات	
١- التعمير والإستشارات الهندسية	٩- المصريين للإسكان والتنمية والتعمير
٢- السادس من أكتوبر للتنمية والإستثمار - سوديك	١٠- الوطنية للإسكان للنقابات المهنية
٣- الشمس للإسكان والتعمير	١١- بالم هيلز للتعمير
٤- الغربية الإسلامية للتنمية العمرانية	١٢- زهراء المعادي للإستثمار والتعمير
٥- القاهرة للإسكان والتعمير	١٣- مجموعة طلعت مصطفي القابضة
٦- المتحدة للإسكان والتعمير	١٤- مدينة نصر للإسكان والتعمير
٧- المجموعة المصرية العقارية	١٥- مينا للإستثمار السياحي والعقاري
٨- المصريين للإستثمار والتنمية العمرانية	
٣- قطاع الأغذية والمشروبات	
١- أجواء للصناعات الغذائية - مصر	٧- المصرية لصناعة النشا والجلوكوز
٢- الإسماعيلية الوطنية للصناعات الغذائية - فوديكو	٨- المنصورة للدواجن
٣- الإسماعيلية مصر للدواجن	٩- جهينة للصناعات الغذائية
٤- الدلتا للسكر	١٠- شمال الصعيد للتنمية والإنتاج الزراعي - نيوداب
٥- الشرقية الوطنية للأمن الغذائي	١١- القاهرة للدواجن
٦- الغربية لمنتجات الألبان - أراب ديرى	
٤- قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات	
١- الأهرام للطباعة والتغليف	٦- الكابلات الكهربائية المصرية
٢- السويدي إلكترونيك	٧- المصرية لخدمات النقل - إيجيترانس
٣- الشروق الحديثة للطباعة والتغليف	٨- جي بي اوتو
٤- الصناعات الهندسية المعمارية للإنشاء والتعمير - أيكون	٩- دلتا للطباعة والتغليف
٥- الشرق الأوسط لصناعة الزجاج	١٠- يونيفرسال لصناعة مواد التعبئة والتغليف والورق
٥- قطاع السياحة والترفيه	
١- المصرية للمشروعات السياحية العالمية	٦- رواد السياحة
٢- المصرية للمنتجات السياحية	٧- رواد مصر للإستثمار السياحي
٣- الوادي للإستثمار السياحي	٨- عبر المحيطات للسياحة
٤- أوراسكوم للتنمية مصر	
٥- بيراميزا للفنادق والقرى السياحية	
٦- قطاع الرعاية الصحية والأدوية	
١- اكتوبر فارما	٥- جلاكسو سميثكلين
٢- العبوات الطبية	٦- سيا الدولية للأدوية والصناعات الكيماوية
٣- المركز الطبي الجديد	٧- مستشفى النزهة الدولي
٤- المصرية الدولية للصناعات الدوائية - إبيكو	
٧- قطاع الموارد الأساسية	
١- اسيك للتعدين - إسكوم	٤- حديد عز
٢- الألومنيوم العربية	٥- مصر الوطنية للصلب - عتاقة
٣- العز الدخيلة للصلب	