أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة على أداء الاستدامة في منشآت الأعمال: دراسة تطبيقية

محمد سعيد محمد محمد
مدرس مساعد بقسم المحاسبة
كلية التجارة
جامعة القاهرة
Mohamed_Said@foc.cu.edu.eg

أحمد محمود محمد يوسف
أستاذ التكاليف والمحاسبة الإدارية
كلية التجارة
جامعة القاهرة

ولاء علي أحمد شعبان
مدرس المحاسبة
كلية التجارة
جامعة القاهرة

مستخلص البحث

هدفت الدراسة إلى قياس أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، وينقسم السلوك غير المتماثل للتكلفة إلى: السلوك غير المتماثل صعودًا أو التكلفة اللزجة (Sticky Cost)، والسلوك غير المتماثل هبوطًا أو التكلفة غير اللزجة (Anti-Sticky Cost). وتم إجراء دراسة تطبيقية على عينة مكونة من ٦١ منشأة مدرجة بمؤشر (EGX-100)، بإجمالي مشاهدات ٢٤٨ مشاهدة، خلال الفترة من عام ٢٠١٦ إلى عام ٢٠٢٠ . وتم الحصول على بيانات القوائم المالية من خلال المواقع الإلكترونية للمنشآت محل العينة، وموقع مباشر للمعلومات، وموقع سوق الأوراق المالية المصرية، كما تم الحصول على بيان تفصيلي لتقييم الاستدامة الخاص بالمنشآت المدرجة في مؤشر EGX 100 سنويًا، وترتيب هذه المنشآت. وقد استخدم الباحث لتحليل البيانات العديد من الأساليب الإحصائية، منها تحليل الانحدار المتعدد، ارتباط بيرسون. هذا، وقد أوضحت نتائج التحليل الإحصائي وجود السلوك غير المتماثل للتكلفة - صعودًا وهبوطًا - في المنشآت محل الدراسة، كذلك أوضحت النتائج وجود علاقة إيجابية معنوية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) وأداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، وعدم وجود علاقة معنوية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) وأداء الاستدامة لمنشآت الأعمال محل العينة والدراسة.

الكلمات المفتاحية

السلوك غير المتماثل للتكلفة؛ التكلفة اللزجة؛ التكلفة غير اللزجة؛ أداء الاستدامة.

تم استلام البحث في ٩ ديسمبر ٢٠٢٢، ***وقبوله للنشر في*** ٩ فبراير ٢٠٢٣.

١. طبيعة مشكلة البحث:

يقوم الفكر المحاسبي المتعارف عليه بتصنيف التكلفة إلى تكلفة متغيرة وتكلفة ثابتة، في ضوء علاقة التكلفة بالتغيرات في حجم النشاط؛ حيث يفترض أن إجمالي التكلفة الثابتة ثابت عند التغير في حجم النشاط داخل المدى الملائم للطاقة، بينما تكون التكلفة الثابتة للوحدة متغيرة، في حين يتغير إجمالي التكلفة المتغيرة بصورة خطية مع التغير في حجم النشاط، ويظل نصيب الوحدة منها ثابتًا، بغض النظر عن اتجاه هذا التغير بالزيادة أو بالانخفاض مقارنةً بمستوى النشاط في الفترة السابقة، مما يشير إلى تماثل سلوك التكلفة بالنسبة لزيادة وانخفاض حجم النشاط (منطاش، ٢٠١٥، ص١٠).

في حين يتمثل السلوك غير المتماثل للتكلفة (Asymmetric Cost Behavior) في عدم استجابة بعض بنود التكاليف للتغيرات في حجم النشاط بطريقة متماثلة؛ والذي قد يرجع إلى قرار الإدارة المتعلق بالمفاضلة بين تكاليف الاحتفاظ بالموارد عند انخفاض حجم النشاط وتكاليف تسوية أو تعديل (Adjustment Costs) تلك الموارد (استبعاد الموارد حاليًا واستعادتها مستقبلًا) (Anderson et al., 2003, p.49). وتتسم العديد من بنود التكاليف بالسلوك غير المتماثل، أهمها: التكاليف البيعية والعمومية والإدارية، وتكلفة البضاعة المَبيعة. هذا، ويوجد العديد من المحددات التي تؤدي للسلوك غير المتماثل للتكلفة، منها: حجم المنشأة، كثافة العمالة، توقعات الإدارة، دوافع الإدارة، حوكمة الشركات، طبيعة النشاط، الحالة الاقتصادية، ورأس المال الفكري.

هذا، وقد قدمت بعض دراسات الفكر المحاسبي دليلًا على أن بعض بنود التكلفة تستجيب للتغيرات في حجم النشاط بطريقة غير متماثلة، وفقًا لاتجاه هذا التغير (صعودًا أو هبوطًا)؛ حيث أشار Anderson et al. (2003, p.48) إلى أن التكلفة تصبح غير متماثلة السلوك صعودًا (Sticky Cost) إذا كان معدل الزيادة في التكلفة عند زيادة حجم النشاط أكبر من معدل انخفاض التكلفة عند انخفاض حجم النشاط بنفس النسبة، وقد استند في ذلك على فحص العلاقة بين سلوك التكاليف البيعية والعمومية والإدارية والتغيرات في إيراد المبيعات. وفي المقابل، فقد أشار Weiss (2010, p.1442) إلى الاتجاه الثاني المتمثل في التكلفة غير متماثلة السلوك هبوطًا (Anti-Sticky Cost)، والذي يتمثل في زيادة التكلفة مع زيادة حجم النشاط بمقدار أقل من انخفاضها عند انخفاض حجم النشاط بنفس النسبة.

على جانب آخر، يتسم مفهوم استدامة المنشآت بالحداثة النسبية، وبصفة خاصة في المجال المحاسبي, ومع ذلك تعتبر الاستدامة إحدى القضايا المعاصرة التي تستقطب اهتمامًا عالميًا متزايدًا منذ بداية التسعينات من القرن الماضي وحتى وقتنا الحالي، لاسيما بعد نشر تقرير (Brundtland) الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في عام ١٩٨٧، والذي أكد على أن المنشآت يجب أن تلعب دورًا رئيسًا في المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة. ومن ثم أصبحت استدامة المنشآت مطلبًا أساسيًا لنجاح واستمرارية المنشآت على اختلاف أشكالها وأهدافها وطبيعة نشاطها، مما يدفع المنشآت إلى دمج أبعاد الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية في رؤية وأهداف المنشأة وتوجهاتها الإستراتيجية وأعمالها المختلفة؛ من أجل تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة وتحقيق الرفاهية المجتمعية، والمساهمة بشكل فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للمجتمع؛ بما يضمن بقاء المنشأة واستمرارها وتدعيم مركزها التنافسي محليًا وعالميًا.

كما زاد الاهتمام بمفهوم الاستدامة * نظرًا لأهمية الدور الذي يمكن أن يلعبه هذا المفهوم في تلبية احتياجات المساهمين وغيرهم من أصحاب المصالح فيما يتعلق بتوفير المعلومات اللازمة لتقييم أداء المنشآت، ومدى قدرتها على البقاء والاستمرار في سوق متغير تسوده المنافسة, خاصةً في أعقاب الأزمة المالية العالمية الحادة عام ٢٠٠٨, وما أسفرت عنه من انهيارات مالية مؤسفة، أدخلت العالم في مرحلة تباطؤ اقتصادي شديد (Gadenne et al., 2012, p.2; Christofi et al., 2012, p.159; KPMG, 2012, p.8; Mmako and Rensburg, 2017, p.51).

هذا، وقد تناولت بعض الدراسات تأثير السلوك غير المتماثل للتكلفة على الأداء المالي (الاقتصادي) للمنشأة، مثل دراسة (عبد الرحمن، ٢٠٢٠)، التي أوضحت نتائجها تأثر الأداء المالي باختلاف نوع السلوك غير المتماثل للتكلفة؛ حيث يؤثر السلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) سلبًا على أداء المنشآت خلال الأجل القصير وإيجابًا خلال الأجل الطويل، بينما يؤثر السلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) إيجابًا على الأداء خلال الأجل القصير وسلبًا خلال الأجل الطويل. كما تناولت دراسة (Golden and Rezaee, 2015) العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة للمنشآت، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وأداء الاستدامة، ويمكن تفسير ذلك بأن إدارة المنشأة عندما تتوقع تحسُّن أداء الاستدامة لديها، فإنها تفضل الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم المبيعات، مما يزيد من درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا.

من ناحية أخرى، تناولت بعض الدراسات مثل دراسة (Habib and Hasan, 2019) ودراسة (Fan et al., 2021) أثر أداء الاستدامة كمتغير مستقل على سلوك التكاليف كمتغير تابع، وقد توصلت نتائج الدراستين إلى وجود علاقة طردية بين أداء الاستدامة والسلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا؛ حيث أن الاستثمار في أنشطة الاستدامة - لاسيما المسئولية الاجتماعية - يعتبر

* يعد لفظ التنمية المستدامة ترجمة لمصطلح (Sustainable Development) أما لفظ الاستدامة فهو ترجمة لمصطلح (Sustainability)، وتستخدم تقارير برنامج الأمم المتحدة للتنمية البيئية في ترجمتها إلى اللغة العربية مصطلح التنمية المستدامة، أما المبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI) فإنها تستخدم في ترجمتها إلى اللغة العربية مصطلح الاستدامة، كما اعتبرت الكتابات الأجنبية والعربية الاستدامة والتنمية المستدامة مصطلحين مترادفين، على سبيل المثال: دراسة (Buallay, 2019) ودراسة (Aifuwa, 2020) ودراسة (إبراهيم، ٢٠٢٠)، وهذا ما يعتمده الباحث.

استثمارًا طويل الأجل، يصعب على المنشأة التخلص منه عند انخفاض حجم المبيعات، فضلًا عن رغبتها في الحفاظ عليه، إرضاءً لرغبات أصحاب المصالح المختلفة، مما يجعل سلوك تكلفة هذا الاستثمار غير متماثل صعودًا.

مما سبق، يتضح للباحث أن هناك ندرة - في حدود قراءات الباحث - في الدراسات التي تناولت تأثير السلوك غير المتماثل للتكلفة - صعودًا وهبوطًا - على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال. ولذلك يمكن أن تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤلين التاليين:

١- هل يتواجد السلوك غير المتماثل للتكلفة في المنشآت محل الدراسة؟ ٢- ما هو أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة على أداء الاستدامة لهذه المنشآت؟

٢. هدف البحث:

يتمثل الهدف الأول للبحث في قياس مدى وجود السلوك غير المتماثل للتكلفة في المنشآت محل الدراسة، بينما يتمثل الهدف الثاني في قياس أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة - صعودًا وهبوطًا - على أداء الاستدامة لهذه المنشآت.

٣. فروض البحث:

استنادًا لطبيعة المشكلة، وسعيًا نحو تحقيق هدفيّ البحث، قام الباحث باشتقاق فروض الدراسة على النحو التالي:

الفرض الأول: تستجيب تكلفة التشغيل بطريقة غير متماثلة للتغيرات المتساوية في إيراد المبيعات.
الفرض الثاني: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للسلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال.
الفرض الثالث: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للسلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال.

٤. منهجية البحث:

تتمثل منهجية البحث في الخطوات أو الإجراءات التي سيتبعها الباحث من أجل تحقيق هدفيّ البحث، والإجابة على تساؤليّ البحث، واختبار فروضه، وفى ضوء ذلك يعتمد الباحث على الجمع بين محورين رئيسين:

- **الدراسة النظرية،** التي يتم من خلالها تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث، من أجل تحديد مفهوم كل متغير من هذه المتغيرات، وتوضيح طبيعة العلاقات بينها.

- **الدراسة التطبيقية،** تتمثل في الجانب العملي لاختبار فروض البحث، من خلال التطبيق على المنشآت الصناعية المدرجة في سوق الأوراق المالية المصرية.

٥. خطة البحث:

في ضوء مشكلة البحث، وسعيًا لتحقيق هدفيه، وتمهيدًا لاختبار الفروض إحصائيًا، يمكن للباحث تقسيم البحث على النحو التالي:

أولًا: السلوك غير المتماثل للتكلفة ومحدداته.
ثانيًا: أداء الاستدامة.
ثالثًا: العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة.
رابعًا: الدراسات السابقة.
خامسًا: الدراسة التطبيقية.
سادسًا: خلاصة ونتائج البحث.
سابعًا: توصيات البحث والدراسات المستقبلية.

٦. السلوك غير المتماثل للتكلفة ومحدداته:

٦-١ ماهية السلوك غير المتماثل للتكلفة:

يتمثل السلوك غير المتماثل للتكلفة (Asymmetric Cost Behavior) في عدم استجابة بعض بنود التكاليف للتغيرات في حجم النشاط بطريقة متماثلة؛ والذي قد يرجع إلى قرار الإدارة المتعلق بالمفاضلة بين تكاليف الاحتفاظ بالموارد عند انخفاض حجم النشاط وتكاليف تسوية أو تعديل (Adjustment Costs) تلك الموارد (استبعاد الموارد حاليًا واستعادتها مستقبلًا).

استند التفسير الرئيس لهذا السلوك غير المتماثل للتكلفة على قرار الإدارة المتعلق بنتيجة المفاضلة بين تكاليف الاحتفاظ بالموارد عند انخفاض حجم النشاط وتكاليف تسوية أو تعديل تلك الموارد (استبعاد الموارد حاليًا واستعادتها مستقبلًا)؛ بحيث إذا كانت تكلفة الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم النشاط أقل من تكلفة تعديلها، فإن الإدارة تتخذ قرار الاحتفاظ بتلك

الموارد رغم انخفاض حجم النشاط، مما ينتج عنه تباطؤ في خفض التكلفة وهو ما يطلق عليه السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا (Sticky Cost Behavior)، أما إذا كانت تكلفة الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم النشاط أكبر من تكلفة تعديلها، فإن الإدارة تتخذ قرار الاستغناء عن تلك الموارد، مما ينتج عنه زيادة في خفض التكلفة وهو ما يطلق عليه السلوك غير المتماثل للتكلفة هبوطًا (Anti-Sticky Cost Behavior). وهو ما أكدت عليه العديد من الدراسات، منها (Pervan and Pervan, 2012, p.964; Banker and Byzalov, 2014, p.45; Chen et al., 2015, p.4)، والتي أشارت إلى أن السلوك غير المتماثل للتكلفة ينشأ نتيجة توقعات الإدارة بشأن حجم الطلب مستقبلًا، ومدى استمرارية انخفاض حجم الطلب، وما يترتب عليه من قرارات لتخصيص الموارد، سواءً كان القرار الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم الطلب أو تعديل تلك الموارد.

بناءً على ما تقدم، يمكن توضيح مفهوم السلوك غير المتماثل للتكلفة بشكل أفضل، من خلال مقارنة كلٍ من حجم التكاليف وحجم النشاط صعودًا وهبوطًا، حيث قد ينتج أحد احتمالين:

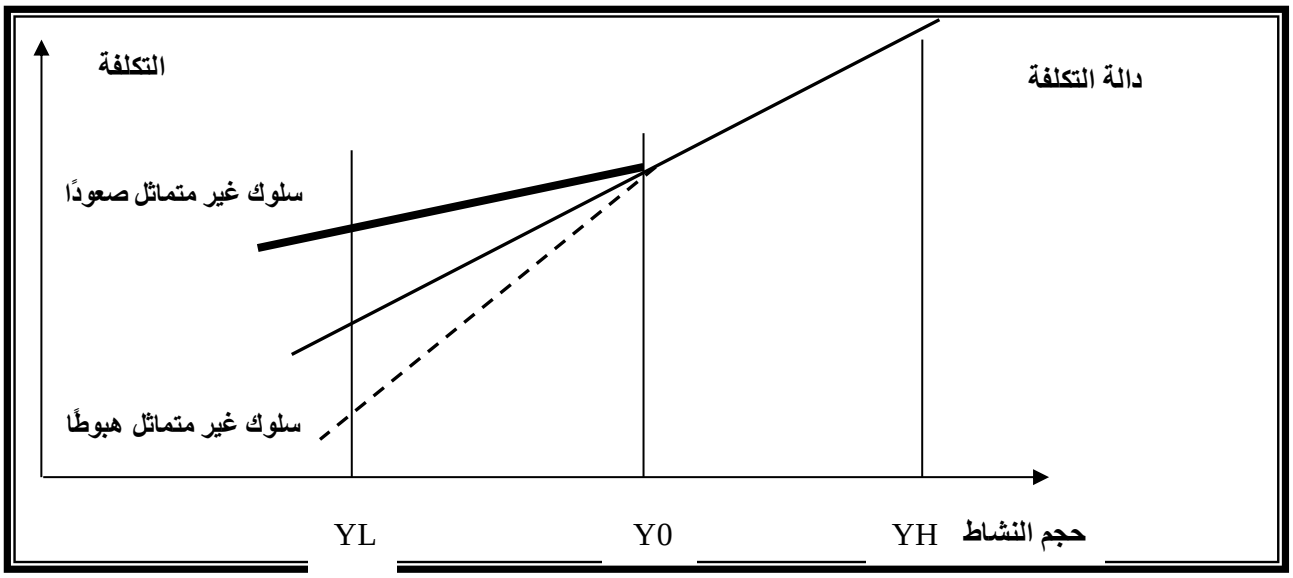
الأول: السلوك المنتظم أو المتماثل للتكاليف: يحدث عندما يتساوى معدل التغير في التكاليف وحجم النشاط في كلا الاتجاهين؛ بمعنى أن معدل التغير في التكاليف صعودًا أو هبوطًا يتساوى مع معدل التغير في حجم النشاط صعودًا أو هبوطًا، وهو ما يطلق عليه **Non-Sticky Cost.**

الثاني: السلوك المتباين أو غير المتماثل للتكاليف: يحدث عندما لا يتساوى معدل التغير في التكاليف وحجم النشاط في كلا الاتجاهين؛ بمعنى أن معدل التغير في التكاليف صعودًا أو هبوطًا لا يتساوى مع معدل التغير في حجم النشاط صعودًا أو هبوطًا، وينقسم هذا النوع من السلوك إلى نوعين:

أ - السلوك غير المتماثل صعودًا: يحدث عندما يكون معدل الزيادة في التكاليف عند زيادة حجم النشاط أكبر من معدل انخفاض التكاليف عند انخفاض حجم النشاط بنفس النسبة، وهو ما يطلق عليه **(Sticky Cost).**

ب - السلوك غير المتماثل هبوطًا: يحدث عندما يكون معدل الزيادة في التكاليف عند زيادة حجم النشاط أقل من معدل انخفاض التكاليف عند انخفاض حجم النشاط بنفس النسبة، وهو ما يطلق عليه **(Anti-Sticky Cost).**

وقد عبر Weiss (2010, p.1444) عن الاختلاف بين السلوك المتماثل للتكلفة والسلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وهبوطًا، من خلال الشكل رقم (١) التالي:



شكل رقم (١): عدم تماثل سلوك التكلفة
المصدر: (Weiss, 2010, p.1444)

حيث أن:
Y0: المستوى الحالي للنشاط.
YL: المستوى الأقل للنشاط.
YH: المستوى الأعلى للنشاط.

يوضح الخط الأوسط في الشكل رقم (١) دالة التكلفة التقليدية المتماثلة أو المنتظمة (Non-Sticky Cost)، والتي تتغير فيها التكلفة بصورة متناسبة مع كلٍ من الزيادة (من Y0 إلى YH) والانخفاض (من Y0 إلى YL) المتساويين في حجم النشاط، وبغض النظر عن اتجاه تغير النشاط.

بينما يشير الخط المتصل إلى السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا (Sticky Cost)، حيث يكون معدل الزيادة في التكاليف عند زيادة حجم النشاط (من Y0 إلى YH) أكبر من معدل انخفاض التكاليف عند انخفاض حجم النشاط بنفس النسبة (من Y0 إلى YL).

كما يشير الخط المتقطع إلى السلوك غير المتماثل للتكلفة هبوطًا (Anti-Sticky Cost)، حيث يكون معدل الزيادة في التكاليف عند زيادة حجم النشاط (من Y0 إلى YH) أقل من معدل انخفاض التكاليف عند انخفاض حجم النشاط بنفس النسبة (من Y0 إلى YL).

٦-٢ محددات السلوك غير المتماثل للتكلفة:

هذا، ويوجد العديد من المحددات التي تؤثر على السلوك غير المتماثل للتكاليف، ويمكن تناول أثر هذه المحددات على السلوك غير المتماثل للتكاليف على النحو التالي.

٦-٢-١ حجم المنشأة:

أشارت معظم الدراسات (منها على سبيل المثال دراسة (Anderson et al., 2003) ودراسة (منطاش، ٢٠١٥)) إلى وجود علاقة طردية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وحجم المنشأة؛ حيث تزداد درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا بالمنشآت كبيرة الحجم مقارنةً بالمنشآت صغيرة الحجم، وهو ما فسره كلٌ من منطاش (٢٠١٥، ص٩٢)، Bosch and Blandón (2011, p.428) بالأسباب التالية: ١- ارتفاع حجم الموارد والتكاليف الثابتة في المنشآت كبيرة الحجم، نظرًا لكثافة رأس المال المستثمر بها، وارتباطها بعقود عمالة دائمة وعقود توريد طويلة الأجل، مما يؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكاليف صعودًا بها، على عكس المنشآت صغيرة الحجم التي تعتمد على موارد متغيرة واستثمار منخفض في الأصول الثابتة؛ مما يزيد من مرونة هيكل التكاليف، والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض درجة عدم تماثل سلوك التكاليف. ٢- تعقد النظم الإدارية والتشغيلية، وضخامة العمليات المالية بالمنشآت كبيرة الحجم، مما يؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكاليف صعودًا بها، على عكس المنشآت صغيرة الحجم التي تتسم النظم الإدارية والتشغيلية بها بالبساطة، مما يزيد من تماثل سلوك بنود التكاليف بها. ٣- الحاجة إلى جهد ووقت كبيرين حتى يتمكن المديرون من اتخاذ قرار تخفيض الموارد غير المستغلة في حالة انخفاض الطلب في المنشآت كبيرة الحجم، مما يجعلها أكثر بطئًا في الاستجابة لتغير حجم الطلب، وبالتالي يميل سلوك التكلفة إلى عدم التماثل صعودًا، على عكس المنشآت صغيرة الحجم التي تستطيع اتخاذ قرار تخفيض الموارد غير المستغلة في حالة انخفاض الطلب بشكل أسرع وأسهل، مما يخفض من درجة عدم تماثل سلوك التكاليف بها.

٦-٢-٢ كثافة العمالة:

يزيد السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا كلما زادت كثافة العمالة بالمنشأة (Anderson et al., 2003, p.49)، ويرجع ذلك للأسباب التالية: ١- إذا قامت المنشأة بفصل العمالة الزائدة عند انخفاض حجم الطلب، فإنها تتحمل تكاليف إنهاء خدمتهم، والشروط الجزائية بعقودهم، فضلًا عن احتمال خسارة قيمة البرامج التدريبية التي أعدتها المنشأة لتدريب العمالة، وفقد المعرفة والمعلومات الخاصة بالمنشأة، والتي تميزها عن غيرها من المنشآت. ٢- قد يتسبب فصل بعض العمالة عند انخفاض حجم الطلب في فقدان الولاء والانتماء بين باقي العمالة التي مازالت على قوة العمل بالمنشأة، مما يؤدي لانخفاض الإنتاجية وفقدان رأس المال الفكري، وقد يحدث تدهور لسمعة المنشأة في السوق. ٣- إذا قامت المنشأة بتعيين عمالة جديدة عند ارتفاع حجم الطلب مرة أخرى، فإنها تتحمل تكاليف تعيين وتدريب العمالة الجديدة.

في ظل الأسباب السابق ذكرها، يكون المديرون أكثر ترددًا في اتخاذ قرار بتخفيض حجم العمالة عند انخفاض حجم الطلب، تجنبًا للآثار السلبية التي تترتب على هذا القرار، بينما يسارعون في تعيين عمالة جديدة لمواجهة الزيادة المتوقعة في الطلب؛ مما يؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا (Anderson et al., 2003, p.49; Baumgarten, 2012, p.25).

٦-٢-٣ مستويات التشغيل:

تعتبر مستويات التشغيل أحد أهم المؤشرات التي تعبر عن مدى كفاءة الإدارة في استغلال الموارد المتاحة لديها، ويمكن تقسيم المنشآت إلى نوعين، الأول: يتمثل في المنشآت التي تستغل الموارد المتاحة أفضل استغلال ممكن، ومن ثم فإن الحاجة إلى هذه الموارد يجعل الإدارة تحتفظ بها عند الانخفاض المؤقت في حجم النشاط، بينما يتمثل الثاني: في المنشآت التي لديها موارد غير مستغلة بصفة مستمرة، وفي هذه الحالة فإن قرار التخلص من هذه الموارد يكون بشكل مباشر وسريع مع الانخفاض في حجم النشاط، وكلا القرارين قد يؤدي إلى عدم تماثل سلوك بنود التكاليف (منطاش، ٢٠١٥، ص٩٣).

٦-٢-٤ توقعات الإدارة:

يقصد بتوقعات الإدارة رؤيتهم المستقبلية بشأن حجم المبيعات وحالة الطلب، ومدى استمرار حجم الطلب في الانخفاض أو الزيادة، وتعتبر هذه التوقعات عاملًا مؤثرًا على الإدارة عند اتخاذ القرار بشأن الموارد المتاحة لديها. ويعتمد قرار الإدارة على المقارنة بين تكاليف الاحتفاظ بالموارد عند انخفاض حجم الطلب وتكاليف تسوية أو تعديل تلك الموارد (استبعاد الموارد حاليًا واستعادتها مستقبلًا).

يحدث السلوك غير المتماثل للتكلفة نتيجة لعدم تأكد المديرين بشأن حالة الطلب مستقبلًا، وفترة استمرار انخفاض الطلب في حالة حدوثه. فهناك علاقة طردية بين درجة تفاؤل المديرين بخصوص حجم الطلب مستقبلًا ودرجة عدم تماثل سلوك التكلفة؛ فإذا كانت توقعات المديرين متفائلة، وكانت هناك مؤشرات إيجابية - مثل زيادة معدلات أداء المنشأة تدريجيًا، وتحسن الصناعة، وزيادة معدلات النمو الاقتصادي - فإن هذا يدل على أن الانخفاض في حجم الطلب مؤقت، وسرعان ما يزول، ومن ثم فإن قرار الإدارة يميل إلى الاحتفاظ بالموارد، حيث تكون تكاليف الاحتفاظ بالموارد أقل من تكاليف تعديل الموارد، مما يعني زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكاليف صعودًا. أما إذا كانت توقعات المديرين متشائمة، وتوافرت مؤشرات - مثل تراجع معدلات أداء المنشأة، وتدهور الصناعة والوضع الاقتصادي - تدل على استمرار انخفاض حجم الطلب، فإن قرار الإدارة يميل إلى الاستغناء عن الموارد ثم استعادتها مرة أخرى عند ارتفاع حجم الطلب مستقبلًا (Blue et al., 2013, p.10; Magheed, 2016, p.68).

٦-٢-٥ دوافع الإدارة وحوكمة الشركات:

إن وجود دوافع لدى المديرين في الحفاظ على مكانتهم الإدارية وبناء إمبراطورية إدارية (Managerial Empire Building Incentives)، تدفعهم إلى زيادة الاستثمارات، وبالتالي زيادة التكلفة عند زيادة حجم الطلب، مع الاحتفاظ بالموارد وعدم الاستغناء عنها عند انخفاض حجم الطلب، مما يؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكاليف صعودًا.

أما في حالة وجود دوافع لتحقيق الربحية، أو تجنب انخفاض الأرباح ووجود خسائر - لاسيما في الأجل القصير - فإن هذا يدفع المديرين إلى تخفيض التكاليف، عن طريق اتخاذ قرارات سريعة بالاستغناء عن الموارد عند انخفاض حجم الطلب، مما يؤدي إلى انخفاض درجة عدم تماثل سلوك التكاليف (Kama and Weiss, 2013, p.202).

هذا، وتتمثل حوكمة الشركات في القواعد والنظم والإجراءات التي تحقق أفضل حماية وتوازن بين مصالح مديري المنشأة والمساهمين فيها وأصحاب المصالح الآخرين المرتبطة بها. وتؤدي فعالية آليات حوكمة الشركات إلى الحد من محاولات المديرين لتحقيق مصالحهم الشخصية، وتحد من إفراطهم في زيادة التكاليف عند زيادة الطلب، كما تساعدهم على القضاء على الطاقة العاطلة عند انخفاض الطلب، عن طريق الاستغناء عن الموارد غير المستغلة، مما يترتب عليه انخفاض درجة عدم تماثل سلوك التكاليف (Chen et al., 2012, p.278).

٦-٢-٦ طبيعة النشاط:

تختلف طبيعة النشاط باختلاف المنشآت، فنشاط المنشأة قد يكون صناعيًا أو تجاريًا أو خدميًا، ويختلف السلوك غير المتماثل للتكلفة في المنشآت الصناعية عنه في المنشآت التجارية والخدمية؛ فالمنشآت الصناعية لديها أصول ثابتة كبيرة يصعب التخلص منها بشكل سريع، كما تزداد فيها كثافة العمالة والمخزون، فضلًا عن اعتمادها بشكل أكبر على العمالة الدائمة، مما يؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا بها، نتيجة صعوبة الاستغناء عن هذه الموارد في حالة انخفاض الطلب. بينما يتسم هيكل التكاليف في المنشآت التجارية والخدمية بانخفاض حجم الأصول الثابتة، فضلًا عن اعتمادها بشكل أكبر على العمالة المؤقتة، مما يجعلها تستجيب بشكل سريع للتغيرات في الطلب بأقل تكلفة ممكنة، نتيجة سهولة الاستغناء عن الموارد في حالة انخفاض الطلب، مما يؤدي إلى انخفاض درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا بها (Reimer, 2019, p.24).

٦-٢-٧ الحالة الاقتصادية:

إن الاختلاف في البيئة الاقتصادية والتنظيمية والظروف السياسية السائدة في الدولة يؤثر على الأنشطة الداخلية للمنشأة وتخطيطها المستقبلي، والذي يؤثر بدوره على قرارات المديرين فيما يتعلق بالموارد؛ فإذا كانت المنشأة تعمل في ظل قوانين وإجراءات عمل صارمة، فتنخفض إلى حد كبير مرونة المديرين في التحكم في الموارد، كما أن زيادة حدة المنافسة وارتفاع معدلات النمو الاقتصادي يوفر لدى المديرين توقعًا بشأن استمرارية زيادة الطلب، وعدم استمرارية انخفاضه، ومن ثم تميل قرارات المديرين إلى الاحتفاظ بالموارد وعدم الاستغناء عنها حتى مع انخفاض حجم الطلب، والعكس في حالة انخفاض معدلات النمو الاقتصادي.

كما أن الأزمات الاقتصادية قد تجبر المنشآت على خفض التكاليف بشكل حاد لتحافظ على مستوى مقبول من الربحية، بالإضافة إلى تجنب المديرين للتعاقدات طويلة الأجل، وتفضيلهم توظيف العمالة المؤقتة لسهولة فصلهم بعد ذلك. كما يمكن للباحث توضيح أثر التضخم كأحد العوامل الاقتصادية على السلوك غير المتماثل للتكلفة؛ حيث يؤدي التضخم إلى ارتفاع الأسعار وانخفاض القيمة الشرائية للنقود، مما يترتب عليه انخفاض حجم الطلب، ومن ثم يسارع المديرون إلى التخلص من الموارد غير المستغلة، لاسيما مع توقع استمرار هذا التضخم، الذي يؤدي بدوره إلى حدوث حالة من الكساد الاقتصادي، مما يعني انخفاض

درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا. كذلك فإن لتعويم العملة نفس أثر التضخم على الحالة الاقتصادية، ومن ثم على درجة عدم تماثل سلوك التكاليف.

تأسيسًا على ما سبق، يمكن القول بأن السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا يزداد في الحالات التالية: زيادة حجم المنشأة وحجم أصولها - زيادة كثافة العمالة بالمنشأة، لاسيما العمالة الدائمة والعمالة ذات المهارات المتخصصة - زيادة تفاؤل المديرين وتوقعاتهم بخصوص عدم استمرار انخفاض الطلب في حالة حدوثه - وجود دوافع لدى المديرين لتحقيق مكانة إدارية كبيرة - انخفاض كفاءة حوكمة الشركات ونظام الرقابة الداخلية بالمنشأة، كما تزداد درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا في المنشآت الصناعية، وفي حالات زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

بينما ينخفض السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا في الحالات التالية: انخفاض حجم المنشأة وحجم أصولها - انخفاض كثافة العمالة بالمنشأة، لاسيما إذا اعتمدت المنشأة على العمالة المؤقتة والعمالة التي لا تتطلب مهارات متخصصة - تشاؤم المديرين وتوقعاتهم استمرار انخفاض الطلب في حالة حدوثه - وجود دوافع لدى المديرين لتحقيق الربحية - زيادة كفاءة حوكمة الشركات ونظام الرقابة الداخلية بالمنشأة، كما تنخفض درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا في المنشآت التجارية والخدمية، وفي حالات انخفاض معدلات النمو الاقتصادي، ووجود الكساد والأزمات الاقتصادية.

٧. أداء الاستدامة:

٧-١ مفهوم أداء الاستدامة:

تمثل الاستدامة أحد أهم التطورات الحديثة، باعتبارها ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة؛ فالتنمية الحقيقية هي التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر، دون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الاستفادة من الموارد، وفي هذا السياق تغير الوعي والفكر الاستثماري لدى الأفراد والمنشآت، وأصبح بُعد الاستدامة أحد المحددات الرئيسة لقرارات الاستثمار؛ فلم يعد اهتمام المستثمرين يقتصر على الأداء المالي للمنشأة فقط، وإنما أصبح يركز أيضًا على تحقيق مستويات جيدة من الأداء البيئي والاجتماعي والحوكمي (إبراهيم، ٢٠٢٠، ص١).

مع ظهور مفهوم التنمية المستدامة، أشار تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية World Commission on Environment and Development (WCED, 1987, p.10) إلى أن تحقيق الاستدامة لا يمكن تركه للمنظمات المهنية والجهات الحكومية وحدها، بل أن المنشآت لها دور هام في تحقيق تلك التنمية، فبالرغم من أن المنشآت كانت دائمًا مُحركًا للتنمية الاقتصادية على مر العصور، إلا أنها كانت بحاجة إلى بذل المزيد من الجهود من أجل تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية وتحقيق العدالة الاجتماعية والحماية البيئية، وهو ما يعرف باستدامة أداء منشآت الأعمال.

هذا، ويُعد مفهوم الاستدامة الوارد في تقرير (Brundtland) عام ١٩٨٧ الذي أعدته اللجنة العالمية لشئون البيئة والتنمية (WCED) هو المفهوم الأشمل والأبرز للاستدامة والذي اشتُق منه مفهوم استدامة المنشآت (Aifuwa, 2020, p.10) وقد عرف ذلك التقرير الاستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها" (WCED, 1987, p.16).

في حين عرفتها المبادرة العالمية لإعداد التقارير Global Reporting Initiative (GRI) بأنها الأنشطة التي تساعد المنشآت في تحقيق الأهداف الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لأصحاب المصالح في إطار نظام ملائم لحوكمة الشركات يعمل على ضبط الأعمال وتقييم ومراقبة الأداء (GRI, 2013, p.25).

في ضوء ما سبق، يمكن القول بأن استدامة المنشآت تتمثل في ***"تطبيق مجموعة من الأنشطة التي تؤدي إلى التزام المنشأة بتحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يضمن تحقيق الأرباح في ضوء الحفاظ على السلامة البيئية والمساهمة في تحقيق الرفاهية الاجتماعية، في إطار من الشفافية التي تدعمها الممارسات الجيدة لحوكمة الشركات لضمان تحقيق مصالح جميع الأطراف ذات العلاقة بالمنشأة، وضمان استمرارها".***

٧-٢ أبعاد ومؤشرات أداء الاستدامة:

يتفق عدد كبير من الباحثين على أن استدامة المنشآت تشمل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، فيما يعرف بدعائم الاستدامة الثلاث أو التقرير ثلاثي الأبعاد Triple Bottom Line (TBL) والذي عرضه ELKington عام ١٩٩٤ (على سبيل المثال: Bansal, 2005, p.198; Bhatia and Tuli, 2014, p.135).

في حين ترى مجموعة أخرى من الدراسات، مثل (Rezaee, 2017, p.60; Corallo et Buallay, 2019, p.485 al., 2018, p.421; أن استدامة المنشآت تتضمن - بالإضافة إلى الأبعاد السابقة - بُعد حوكمة الشركات، والذي يُعد ضروريًا لضمان تحقيق النزاهة والشفافية، واحترام حقوق أصحاب المصالح. وفي هذا الصدد يمكن تقسيم هذه الأبعاد الأربعة إلى البُعد المالي أو البُعد الاقتصادي لأداء الاستدامة، الأبعاد غير المالية لأداء الاستدامة والتي تشمل الأبعاد البيئية والاجتماعية والحوكمة، وفقًا لدراسة (Rezaee, 2017, p.60).

يتضح للباحث أن تحقيق أداء الاستدامة يتطلب بالضرورة وجود أداء جيد وفعال لحوكمة الشركات؛ وبالتالي يمكن اعتبار حوكمة الشركات البُعد الرابع للاستدامة. وبناءً عليه، فإن أبعاد الاستدامة تتمثل فيما يلي:

٧-٢-١ البعد الاقتصادي (المالي) لأداء الاستدامة Economic Sustainability Performance (ESP):

لا شك أن البُعد الاقتصادي يمثل أحد الأبعاد الهامة التي تساهم في تحسين معدلات الأداء المالي للمنشآت، حيث ينطوي البُعد الاقتصادي لأداء الاستدامة على تحقيق المنشآت لمعدلات مبيعات كبيرة، وتخفيض تكاليف مبيعاتها، كما أن اهتمام المنشأة بزيادة معدلات استثمارها والاهتمام بالبحوث والتطوير، ومواكبة التطورات التكنولوجية تعتبر إحدى الركائز الأساسية لتنمية البُعد الاقتصادي (إبراهيم، ٢٠٢٠، ص١٦).

يهدف البُعد الاقتصادي إلى تحسين مستوى رفاهية الإنسان، من خلال زيادة نصيبه من السلع والخدمات، وتحقيق الكفاءة الاقتصادية من خلال الاستغلال الأمثل للموارد (الصاوي، ٢٠١٢، ص١٠٥).

يمكن قياس البُعد الاقتصادي للاستدامة من خلال المقاييس المالية (العائد على حقوق الملكية، العائد على المبيعات)، المقاييس السوقية (عوائد الأسهم، القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية)، مقاييس الاستثمار طويل الأجل (تكلفة البحوث والتطوير والإعلان) (GRI, 2013, p.48-50).

٧-٢-٢ الأبعاد غير المالية لأداء الاستدامة Environmental, Social, and Governance (ESG):

تشمل الأبعاد غير المالية لأداء الاستدامة البُعد البيئي والبُعد الاجتماعي والبُعد الحوكمي، بالإضافة إلى البُعد الأخلاقي والذي يدمج بشكل تلقائي في الأبعاد الثلاثة السابقة. وبشكل عام، يمكن اعتبار هذه الأبعاد مجموعة من الأنشطة الأساسية التي قد تؤدي إلى تحقيق أو عدم تحقيق قيمة للمساهمين، غير أنها تساهم في تحقيق قيمة لباقي الأطراف أصحاب المصالح (Rezaee, 2017, p.76). وفيما يلي يتم تناول كل بُعد من هذه الأبعاد.

٧-٢-٢-١ البُعد البيئي

يمكن تعريف الأداء البيئي بأنه عبارة عن تبني المنشآت للممارسات البيئية التي تتفق مع القوانين والتشريعات والمعايير البيئية، من أجل تدعيم الآثار البيئية الإيجابية وتخفيض والحد من الآثار البيئية السلبية، بما يحقق الحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية من التلوث البيئي، والعمل على تحقيق التنمية المستدامة (شعبان، ٢٠١٦، ص٢٩٣). ويلاحظ أن الأداء البيئي قد يؤثر إيجابيًا على الأداء الاقتصادي عن طريق تخفيض احتمال حدوث انتهاكات للقوانين البيئية والتي قد تكون لها عواقب مالية ضارة (Rezaee, 2017, p.76).

هناك العديد من المؤشرات المالية وغير المالية التي يمكن الاعتماد عليها في تقييم الأداء البيئي منها؛ نسبة التكاليف البيئية إلى إجمالي التكاليف، كمية المخلفات الكيماوية السامة الصادرة، كمية انبعاثات الغازات التي تتجاوز المستويات المسموح بها قانونًا (شعبان، ٢٠١٧، ص١٦).

٧-٢-٢-٢ البُعد الاجتماعي

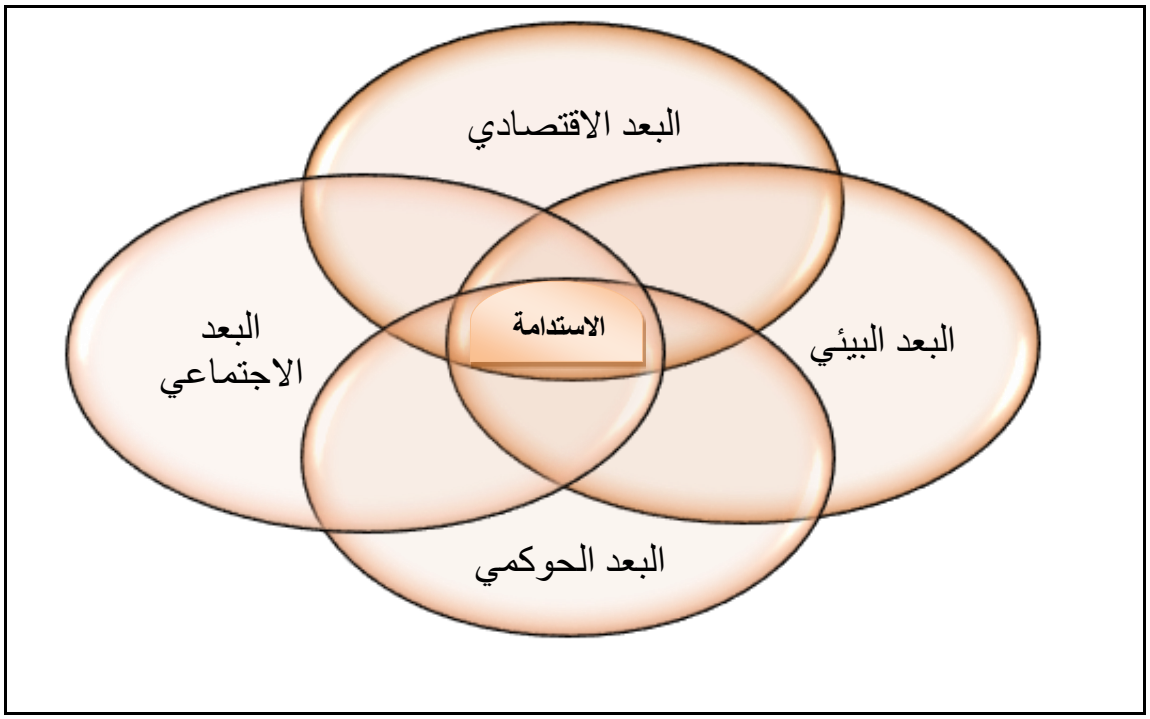
يركز البُعد الاجتماعي على تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة لا تضر بالمجتمع، وتحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الموارد الاقتصادية والطبيعية، وتحسين صحة الموظفين وزيادة رفاهيتهم. كما يقيس الأداء الاجتماعي أنشطة المنشآت التي تساهم في المجتمع، مع مراعاة الالتزام بالقوانين واللوائح والمعايير والممارسات الشائعة المعمول بها. ويمكن أن يؤدي الأداء الاجتماعي إلى تحسين سمعة وصورة المنشأة، مما قد يؤدي إلى أداء مالي مستدام على المدى الطويل (Rezaee, 2017, p.77).

هناك بعض المؤشرات المالية وغير المالية التي يمكن الاعتماد عليها في تقييم الأداء الاجتماعي، منها على سبيل المثال: الأجور الإجمالية للعاملين، إجمالي تكاليف الاستثمار في التعليم والتدريب، تكاليف الرقابة على الجودة، رضاء وولاء العملاء، عدد الموردين، حجم المشتريات من كل مورد، التبرعات النقدية والعينية، حجم الجوائز المالية أو المعنوية التي حصلت عليها المنشأة من الدولة)، مدى الالتزام بعدم التمييز على أساس الجنس أو اللون أو الدين في مجال التوظيف أو الأجور (عيسى، ٢٠١٤، ص ١٦٨-١٧٩).

٧-٢-٢-٣ البُعد الحوكمي

يعكس أداء الحوكمة فعالية آليات حوكمة الشركات في إدارة المنشأة لتحقيق أهدافها المتمثلة في تحقيق قيمة للمساهمين، وحماية واحترام حقوق أصحاب المصالح الآخرين، ومواءمة سياسات وممارسات المنشأة مع أهداف الاستدامة، ودمج مبادئ الاستدامة في عمليات واستراتيجيات المنشأة. وتُعزز الحوكمة الفعالة مساءلة مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين، كما تُعزز الأداء التشغيلي والمالي المستدام، فضلًا عن تحسين موثوقية ونوعية المعلومات المالية، ونزاهة وكفاءة سوق رأس المال؛ مما يؤدي إلى النمو الاقتصادي وازدهار المجتمع. وقد زاد الاهتمام بحوكمة الشركات بشكل كبير في أعقاب الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨، ومنذ ذلك الحين تم وضع آليات حوكمة الشركات الداخلية والخارجية من قبل صانعي السياسات والجهات التنظيمية والمنشآت لتحسين جودة حوكمة الشركات، وبالتالي زيادة ثقة أصحاب المصالح وثقة المستثمرين في الأداء المستدام للمنشأة (Rezaee, 2017, p.76).

هذا، وفيما يتعلق بالعلاقة بين أبعاد الاستدامة اتضح أن هناك مجموعة من الدراسات، منها (Ghelli, 2013, p.24; Rezaee, 2017, p.77; 2019; Buallay, 2019, p.484) أشارت إلى أن العلاقة بين البُعد الاقتصادي (المالي) لأداء الاستدامة (ESP) وأبعادها غير المالية (ESG) علاقة تكاملية تبادلية سببية، وهناك رأيان لتفسير هذه العلاقة، الأول: أن المنشأة التي تمتلك نظام حوكمة فعال تلتزم بالمبادئ الأخلاقية وتلتزم بالمسئولية الاجتماعية والبيئية للمنشآت؛ ومن ثم فهي قادرة على تحقيق أداء مالي جيد طويل الأجل ومستدام، وتحقيق قيمة للمساهمين، وتكتسب ثقة المستثمرين وثقة الجمهور. الثاني: أن المنشآت يجب أن تبلي بلاءً حسنًا في أدائها المالي على المدى الطويل لتكون قادرة على تقديم أداء جيد فيما يتعلق بالمسئولية الاجتماعية للمنشآت والأنشطة البيئية، نظرًا لأن تلك الأنشطة قد تتطلب تكاليف مرتفعة. وبالتالي، فإن أبعاد الاستدامة المالية وغير المالية مترابطة ومتكاملة ويجب دمجها لتحقيق الفعالية المطلوبة لأداء الاستدامة. وهو ما يوضحه الشكل رقم (٢) التالي.



شكل رقم (٢) العلاقة بين أبعاد أداء الاستدامة
المصدر: (Ghelli, 2013, p.24) بتصرف من الباحث

٨. العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة:

إن رغبة المديرين في تحسين أداء المنشأة في الأجل الطويل، مع توقع زيادة حجم النشاط مستقبلًا، تدفعهم إلى زيادة الاستثمارات المالية، والاستثمار في الأنشطة الاجتماعية والبيئية، إرضاءً لرغبات أصحاب المصالح المختلفة. في حين يتردد المديرون في تخفيض الاستثمار في تلك الأنشطة عند انخفاض حجم النشاط، مما يترتب عليه الاحتفاظ بالموارد وعدم الاستغناء عنها عند انخفاض حجم النشاط، مما يؤدي إلى زيادة السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا.

في المقابل، فإن اهتمام المديرين بزيادة الأرباح في الأجل القصير على حساب تحسين الأداء طويل الأجل، يدفعهم إلى تخفيض التكاليف قدر الإمكان حتى تزداد معدلات الأرباح، وقد يكون هذا عن طريق اتخاذ قرارات سريعة بالاستغناء عن الموارد عند انخفاض حجم الطلب، مما يؤدي إلى انخفاض السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا.

بالتالي، يمكن القول أن هناك علاقة طردية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا كمتغير مستقل، وتحسين أداء الاستدامة كمتغير تابع؛ حيث أن زيادة استثمارات المنشأة واحتفاظها بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم الطلب يؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا، ويترتب عليه استغلال هذه الاستثمارات والموارد عند زيادة حجم الطلب مستقبلًا، مما يؤدي إلى تحسين أداء المنشأة في الأجل الطويل، وبالتالي تحسين أداء الاستدامة لديها. وهو ما أشارت إليه دراسة (Golden and Rezaee, 2015).

كما تزداد هذه العلاقة الطردية فيما يتعلق بالبُعد الاجتماعي والبيئي والحوكمي؛ لأن زيادة الاستثمارات في الأنشطة الاجتماعية والبيئية وزيادة فعالية آليات الحوكمة يعتبر استثمارًا طويل الأجل، مما يصعب على المنشأة تخفيضه في حالة انخفاض حجم الطلب، الأمر الذي يؤدي لزيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة الخاصة بتلك الاستثمارات صعودًا، وبالتالي تحسين أداء الاستدامة للمنشأة. أما فيما يتعلق بالبُعد الاقتصادي، فقد يكون الاستثمار المالي قصير الأجل في بعض الأحيان، مثل شراء أوراق

مالية والاحتفاظ بها لمدة سنة أو أقل، فتزداد إمكانية تخفيض هذا الاستثمار عند انخفاض حجم الطلب، مما يقلل من درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا.

على جانب آخر، فإن رغبة المنشأة في تحسين أداء الاستدامة لديها، يتطلب منها الصمود بقوة في سوق المنافسة مع المنشآت التي تعمل في نفس المجال، الأمر الذي يترتب عليه زيادة حجم الاستثمارات للاستفادة من الفرص الاستثمارية المتاحة والمرتقبة، بالإضافة إلى زيادة الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير ورقابة الجودة، والأنشطة الصديقة للبيئة والأنشطة الاجتماعية، بغرض تحسين المنتجات، حتى تحتفظ المنشأة بمركزها التنافسي وتعمل على زيادة حصتها السوقية، واكتساب مزايا تنافسية مقارنةً بالمنشآت المنافسة، مما ينتج عنه تحمل المنشأة لتكاليف متزايدة سواءً في فترات ارتفاع أو انخفاض حجم المبيعات، وبالتالي تزداد درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا.

كما أن تحسين أداء الاستدامة (فيما يتعلق بالبُعد الحوكمي)، من خلال زيادة كفاءة وفعالية آليات حوكمة الشركات، يؤدي إلى الحد من أي دوافع شخصية للمديرين، وتفضيلهم المصلحة العامة للمنشأة، مما يترتب عليه انخفاض درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا.

تأسيسًا على ما سبق، يمكن القول بأن هناك علاقة طردية بين تحسين أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال كمتغير مستقل - فيما يتعلق بالبُعد الاقتصادي والبُعد الاجتماعي والبُعد البيئي - والسلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا كمتغير تابع. في حين توجد علاقة عكسية بين تحسين أداء البُعد الحوكمي للاستدامة كمتغير مستقل والسلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا كمتغير تابع؛ حيث أن سعي المنشأة لتحسين أداء الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية يترتب عليه زيادة الاستثمارات في الأنشطة المتعلقة بهذه الأبعاد، حتى في حالة انخفاض حجم الطلب، نظرًا لاهتمام المنشأة بتحسين أدائها والاستفادة من هذه الاستثمارات في الأجل الطويل، مما يترتب عليه زيادة درجة عدم تماثل سلوك تكلفة هذه الاستثمارات صعودًا. في حين أن اهتمام المنشأة بتحسين أداء الاستدامة فيما يتعلق بالبُعد الحوكمي، من خلال زيادة فعالية آليات الحوكمة، يؤدي إلى انخفاض درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا، نظرًا لعدم قدرة المديرين على تنفيذ دوافعهم الشخصية، التي قد تؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا. وهو ما أشارت إليه دراسة (Chen et al., 2012, p.278).

٩. الدراسات السابقة:

يمكن تقسيم الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث إلى مجموعتين؛ حيث تتمثل المجموعة الأولى في الدراسات التي تناولت السلوك غير المتماثل للتكلفة ومسبباته، وتتمثل المجموعة الثانية في الدراسات التي حاولت الربط بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة. ويتم تناول هذه الدراسات على النحو التالي:

٩-١ الدراسات التي تناولت السلوك غير المتماثل للتكلفة:

٩-١-١ دراسة *Anderson et al. (2003)*

هدفت الدراسة إلى اختبار مدى تماثل سلوك التكاليف البيعية والعمومية والإدارية بالنسبة للارتفاع أو الانخفاض المُكافئ في حجم النشاط، من خلال فحص سلوك هذه التكاليف تبعًا للتغير في إيراد المبيعات. شملت عينة الدراسة ٦٤٦٦٣ مشاهدة من ٧٦٢٩ منشأة صناعية مسجلة في قاعدة بيانات (Compustat) عن الفترة من عام ١٩٧٩ حتى عام ١٩٩٨. وقد تمثلت المتغيرات الأساسية في التغير في التكاليف البيعية والعمومية والإدارية (متغير تابع) والتغير في إيراد المبيعات (متغير مستقل).

بتحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، توصلت نتائج الدراسة إلى عدم تماثل سلوك التكاليف البيعية والعمومية والإدارية بالنسبة للارتفاع أو الانخفاض المكافئ في إيراد المبيعات بالمنشآت محل العينة؛ حيث أنه عند زيادة المبيعات بنسبة ١٪ زادت التكاليف البيعية والعمومية والإدارية بنسبة ٠,٥٥٪، بينما عند انخفاض المبيعات بنسبة ١٪ انخفضت هذه التكاليف بنسبة ٠,٣٥٪. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن سبب عدم تماثل سلوك تلك التكاليف صعودًا يرجع إلى رغبة الإدارة في الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة - وفقًا لعدة عوامل؛ كالاعتبارات الشخصية للمديرين - عند انخفاض حجم النشاط بدلًا من استبعاد الموارد حاليًا واستعادتها مستقبلًا عند انتعاش الطلب.

٩-١-٢ دراسة *Yasukata and Kajiwara (2011)*

هدفت الدراسة إلى الحصول على دليل عملي يُدعم نظرية القرار المتعمد (Deliberate Decision Theory) للمديرين في الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة رغم انخفاض الطلب، مما يؤدي إلى حدوث السلوك غير المتماثل للتكلفة (تكلفة البضاعة المَبيعة، التكاليف البيعية والعمومية والإدارية) عند انخفاض المبيعات؛ من خلال فحص تأثير توقعات المديرين للمبيعات المستقبلية على عدم تماثل سلوك هذه التكاليف.

شملت عينة الدراسة جميع المنشآت المُقيدة في سوق طوكيو للأوراق المالية عن الفترة من عام ١٩٩١ حتى عام ٢٠٠٥ مع استبعاد المنشآت العاملة في مجالي التمويل والتأمين، وكذلك المنشآت التي لم تفصح عن تكلفة البضاعة المَبيعة أو التكاليف البيعية

والعمومية والإدارية. وتم تجميع البيانات من قاعدة بيانات (Nikkei NEEDS) ، وقاعدة بيانات توقعات الأداء من قبل المديرين (Toyo Keizai).

بتحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، توصلت نتائج الدراسة إلى أن تعمد المديرين الاحتفاظ بموارد غير مستغلة مؤقتًا، بالرغم من انخفاض المبيعات في الفترة الحالية، تحسبًا لاحتمال زيادة المبيعات مستقبلًا، يؤدي إلى زيادة السلوك غير المتماثل صعودًا لكلٍ من تكلفة البضاعة المَبيعة والتكاليف البيعية والعمومية والإدارية، وانخفاض أرباح الفترة الحالية نتيجة تحمل المنشآت لتكلفة الاحتفاظ بموارد غير مستغلة، وزيادة الأرباح في الأجل الطويل نتيجة الوفورات المتمثلة في الفرق بين تكلفة الاستغناء عن الموارد ثم استعادتها وتكلفة الاحتفاظ بتلك الموارد؛ وهو ما يعكس تركيز المديرين على الأرباح في الأجل الطويل مقارنةً بالأجل القصير.

كما يزيد السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا (تكلفة البضاعة المَبيعة، التكاليف البيعية والعمومية والإدارية) عندما تكون توقعات المديرين بزيادة المبيعات المستقبلية أكثر تفاؤلًا؛ بسبب تفضيل المديرين الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة لضمان سرعة إشباع طلبات العملاء عند انتعاش الطلب مستقبلًا. بينما يُصبح السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا منخفضًا جدًا أو منعدمًا عندما تكون توقعات المبيعات أكثر تشاؤمًا؛ بسبب تفضيل المديرين التخلص من الموارد غير المستغلة، لتجنب تحقيق الخسائر في الأجل القصير والأجل الطويل.

٩-١-٣ دراسة *Kama and Weiss (2013)*

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين قرارات المديرين المُتعمدة بتعديل الموارد (الاستغناء عنها ثم استعادتها) لتحقيق أهداف الربحية والسلوك غير المتماثل لتكلفة التشغيل (إجمالي تكلفة البضاعة المَبيعة والتكاليف البيعية والإدارية والعمومية). وشملت عينة الدراسة جميع المنشآت العامة المُسجلة في قاعدة بيانات (Compustat) عن الفترة من عام ١٩٧٩ حتى عام ٢٠٠٦، مع استبعاد المنشآت المالية ومنشآت المرافق العامة لعدم توافق هيكل قوائمها المالية مع مثيله للمنشآت الأخرى بالعينة، حيث تكونت العينة النهائية من ٩٧٥٤٧ مُشاهدة لعدد ١١٧٥٨ منشأة.

بتحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، توصلت نتائج الدراسة إلى أنه عندما يكون لدى المديرين دوافع لتحقيق أهداف الربحية، فإنهم يتعمدون الإسراع في تخفيض الموارد غير المستغلة عند انخفاض المبيعات، ويتمهلون في زيادة الموارد عند زيادة المبيعات، مما يُقلل من السلوك غير المتماثل صعودًا لتكلفة تلك الموارد.

كما يُصبح تأثير دوافع تحقيق أهداف الربحية على السلوك غير المتماثل لتكلفة التشغيل أكثر قوة في حالة التشاؤم بمستقبل الطلب مقارنةً بحالة التفاؤل بمستقبل الطلب؛ حيث أوضحت نتائج الدراسة أن التوقعات المتشائمة لمستقبل الطلب تزيد من حدة الضغوط التي تواجه الإدارة بسبب دوافعها لتحقيق أهداف الربحية وما ينتج عنه من الإسراع في تخفيض الموارد غير المستغلة، بينما تؤدي التوقعات المتفائلة لمستقبل الطلب إلى عدم رغبة الإدارة في تخفيض الموارد غير المستغلة بالرغم من انخفاض الطلب في الفترة الحالية، في ظل وجود حاجة لتلك الموارد لاستيعاب زيادة الطلب مستقبلًا.

٩-١-٤ دراسة *Ibrahim (2015)*

هدفت الدراسة إلى فحص ما إذا كانت التكلفة (تكلفة البضاعة المَبيعة، التكاليف البيعية والعمومية والإدارية، تكلفة التشغيل) تستجيب بطريقة غير متماثلة للتغير في المبيعات وفقًا لاتجاه هذا التغير، بالإضافة إلى فحص أثر النمو الاقتصادي على السلوك غير المتماثل للتكلفة قبل وبعد عام ٢٠٠٨ (عام الأزمة المالية العالمية)، بالتطبيق على جمهورية مصر العربية.

شملت عينة الدراسة ٣٩١ مشاهدة للمنشآت غير المالية المُقيدة في سوق الأوراق المالية المصرية عن الفترة من عام ٢٠٠٤ حتى عام ٢٠١١. تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد لاختبار سلوك كلٍ من التكاليف البيعية والعمومية والإدارية وتكلفة البضاعة المَبيعة وتكلفة التشغيل خلال فترة الدراسة، بالإضافة إلى المقارنة بين عدم تماثل سلوك تلك التكاليف خلال فترة النمو الاقتصادي (٢٠٠٦ – ٢٠٠٨) وفترة الكساد الاقتصادي (٢٠٠٩ - ٢٠١١).

توصلت نتائج الدراسة إلى أن التكاليف البيعية والعمومية والإدارية زادت بنسبة ٠,٣٨٪ بينما انخفضت بنسبة ٠,٠٨٪ لكل ١٪ تغير في المبيعات، كما أن تكلفة البضاعة المَبيعة زادت بنسبة ١,٠٢٪ بينما انخفضت بنسبة ٠,٥٧٪ لكل ١٪ تغير في المبيعات؛ مما يؤكد عدم تماثل سلوك كلا البندين من التكلفة صعودًا. كما زادت تكلفة التشغيل بنسبة ٠,٩١٪ بينما انخفضت بنسبة ١,٠٣٪ لكل ١٪ تغير في المبيعات؛ مما يعني عدم تماثل سلوكها هبوطًا.

كما أوضحت نتائج الدراسة عدم تماثل سلوك التكاليف البيعية والعمومية والإدارية صعودًا خلال فترة النمو الاقتصادي وعدم تماثل سلوكها هبوطًا خلال فترة الكساد الاقتصادي، حيث أنه خلال فترة النمو الاقتصادي يُسارع المديرون في تأجير واستخدام موارد جديدة عند زيادة الطلب، بينما يتردد المديرون في الاستغناء عن الموارد غير المستغلة عند انخفاض الطلب؛ بسبب توقعهم بأن الزيادة في الطلب دائمة بينما الانخفاض في الطلب مؤقت كانعكاس للنمو الاقتصادي، وهو ما يتسبب في السلوك غير المتماثل صعودًا لتلك التكاليف. وعلى النقيض، خلال فترة الكساد الاقتصادي يتردد المديرون في تأجير موارد جديدة عند زيادة الطلب، بينما يُسارعون في التخلص من الموارد غير المستغلة عند انخفاض الطلب؛ لتوقعهم بأن الزيادة في الطلب مؤقتة والانخفاض دائم كانعكاس للكساد الاقتصادي، وهو ما يتسبب في السلوك غير المتماثل هبوطًا لتلك التكاليف.

٩-٢ الدراسات التي ربطت بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة:

٩-٢-١ دراسة Golden and Rezaee (2015)

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة (التكاليف البيعية والعمومية والإدارية) وأداء الاستدامة للمنشآت؛ والذي يتضمن أداء الاستدامة الاقتصادية Economic Sustainability Performance (ESP) (كمؤشر مالي) وأداء الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة Environmental, social, and Governance Sustainability Performance (ESG) (كمؤشر غير مالي).

شملت عينة الدراسة ٥٥٦٥ مُشاهدة لعدد من المنشآت في الولايات المتحدة الأمريكية عن الفترة من عام ١٩٩٢ حتى عام ٢٠١٣، وتم الحصول على البيانات من قواعد بيانات (Compustat, CRSP and KLD). وتم استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل طريقة (Tobin's Q)، ومعامل ارتباط (Pearson and Spearman). وتم تحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وأداء الاستدامة للمنشأة؛ فعندما تتوقع إدارة المنشأة تحسُّن أداء الاستدامة الكلي، فإنها تفضل الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم الطلب، مما يجعل التكلفة في هذه الحالة غير متماثلة السلوك صعودًا.

كما أوضحت نتائج الدراسة أن العلاقة الطردية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وأداء الاستدامة الاقتصادية (كمؤشر مالي) للمنشأة تصبح قوية عندما يتحسن أداء الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة (كمؤشر غير مالي). بالإضافة إلى أن العلاقة الطردية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وأداء الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة تصبح أكثر قوة فيما يتعلق بالبُعد الاجتماعي وبُعد الحوكمة مقارنةً بالبُعد البيئي.

٩-٢-٢ دراسة Habib and Hasan (2019)

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر مشاركة المنشآت في أنشطة المسئولية الاجتماعية على السلوك غير المتماثل لتكلفة التشغيل المرتبطة بتلك الأنشطة. وشملت العينة الأولية للدراسة ٤٠٥١٨ مشاهدة في الفترة من عام ١٩٩١ إلى عام ٢٠١٣، بالاعتماد على قاعدة بيانات (KLD) التي تحتوي على بيانات المسئولية الاجتماعية لأكثر من ٣٠٠٠ منشأة مقيدة بسوق الأوراق المالية الأمريكية، وتم مطابقة هذه البيانات مع بيانات قاعدة (Compustat) ، وتم استبعاد بعض المشاهدات لتصبح العينة النهائية ٢١٩٥٧ مشاهدة.

بتحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار، توصلت نتائج الدراسة إلى أنه عند زيادة حجم النشاط يقوم المديرون بزيادة الاستثمار في الأنشطة المتعلقة بالمسئولية الاجتماعية، بينما عند انخفاض حجم النشاط يتردد المديرون في تخفيض الاستثمار في تلك الأنشطة.

كما تعتبر تكاليف الاستثمار في الأنشطة المتعلقة بالمسئولية الاجتماعية تكلفة غير متماثلة السلوك صعودًا؛ حيث أنها تقل مع انخفاض إيرادات المنشأة بنسبة أقل من زيادتها مع زيادة الإيرادات. على مستوى عناصر المسئولية الاجتماعية الأربعة (البيئة، الموظفون، المنتج، المجتمع). وبررت الدراسة هذه النتيجة بأن الاستثمار في أنشطة المسئولية الاجتماعية يعتبر استثمارًا طويل الأجل، كما أن المنشآت تهتم بهذا الاستثمار إرضاءً لرغبات أصحاب المصالح المختلفة.

٩-٢-٣ دراسة عبد الرحمن (٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى محاولة ترشيد القرارات الإدارية، من خلال دراسة العلاقة بين الاستراتيجيات التنافسية والسلوك غير المتماثل للتكلفة، وانعكاس تلك العلاقة على الأداء المالي (الاقتصادي) للمنشآت خلال الأجل القصير والطويل.

شملت عينة الدراسة ٧١ منشأة صناعية مُقيدة في سوق الأوراق المالية المصرية ومُوزعة على سبعة قطاعات رئيسة، خلال الفترة من ٢٠١٤ حتى ٢٠١٨. تم تحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار المُتعدد بطريقة المربعات الصغرى.

أكدت نتائج الدراسة على التأثير الإيجابي لاستراتيجية التميز على الأداء المالي (الاقتصادي) للمنشآت خلال الأجل القصير والأجل الطويل مقارنةً باستراتيجية ريادة التكلفة. بجانب اختلاف الأداء المالي (الاقتصادي) باختلاف نوع السلوك غير المتماثل للتكلفة؛ حيث يؤثر السلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) سلبًا على الأداء المالي للمنشآت خلال الأجل القصير وإيجابًا خلال الأجل الطويل، بينما يؤثر السلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) إيجابًا على الأداء المالي للمنشآت خلال الأجل القصير وسلبًا خلال الأجل الطويل.

٩-٢-٤ دراسة Hamed et al. (2021)

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة على أداء الاستدامة للمنشآت العاملة في البيئة المصرية. وشملت عينة الدراسة ٣٠ منشأة صناعية تعمل في قطاع العقارات ومُقيدة في سوق الأوراق المالية المصرية، خلال الفترة من ٢٠١٦ حتى ٢٠١٩.

تم تحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار المُتعدد بطريقة المربعات الصغرى. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وأداء الاستدامة للمنشآت محل العينة؛ فكلما زاد السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا تحسّن أداء الاستدامة لدى المنشأة.

٩-٣ تحليل الدراسات السابقة:

فيما يتعلق بالسلوك غير المتماثل للتكلفة، يتضح من تحليل الدراسات السابقة أن معظم الدراسات استخدمت التكاليف البيعية والعمومية والإدارية عند قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة، كما استخدمت دراسات أخرى أكثر من نوع من بنود التكلفة عند القياس (التكاليف البيعية والعمومية والإدارية، تكلفة البضاعة المَبيعة، تكلفة التشغيل، تكلفة المواد وتكلفة العمالة) بهدف دراسة مدى تفاوت السلوك غير المتماثل للتكلفة باختلاف بند التكلفة محل القياس. كما اهتمت معظم الدراسات بفحص العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة كمتغير تابع ومحددات هذا السلوك كمتغير مستقل (القرارات الإدارية، مستوى المنافسة بالسوق، الحالة الاقتصادية للدولة, توقعات الطلب، حجم المنشأة، .....). وقد أوضحت تلك العلاقات ما يلي:

- ينشأ السلوك غير المتماثل للتكلفة نتيجة قرار الإدارة المتعلق بالمفاضلة بين الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم النشاط، والاستغناء عن تلك الموارد ثم استعادتها مرة أخرى عند زيادة حجم النشاط.
- بالنسبة للحالة الاقتصادية: يزيد السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا خلال فترة الازدهار والنمو الاقتصادي بسبب انخفاض احتمال استمرار تراجع الطلب، بينما يقل هذا السلوك خلال فترة الكساد الاقتصادي والأزمات المالية لارتفاع احتمال استمرار تراجع الطلب.
- بالنسبة لتوقعات المديرين لمستقبل الطلب: يزيد السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا في حالة توقع أو تفاؤل المديرين بزيادة المبيعات المستقبلية، بينما ينخفض هذا السلوك أو ينعدم في حالة تشاؤم المديرين بشأن المبيعات المستقبلية، كما ينخفض هذا السلوك في حالة وجود دوافع لدى المديرين لتحقيق أهداف الربحية.
- بالنسبة لحجم المنشأة وكثافة الأصول والعمالة بها: يزيد السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا في المنشآت كبيرة الحجم، ويزيد أيضًا مع زيادة كثافة الأصول والعمالة (خاصةً الدائمة). بينما ينخفض هذا السلوك في المنشآت صغيرة الحجم، والمنشآت التي تنخفض بها كثافة الأصول والعمالة.
- بالنسبة لدوافع الإدارة لتحقيق الربحية: يقل السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا مع زيادة دوافع تحقيق أهداف الربحية لدى المديرين، بينما يزيد هذا السلوك مع انخفاض دوافع تحقيق أهداف الربحية لدى المديرين.

كما يوجد مفهوم السلوك غير المتماثل للتكلفة في جميع المنشآت محل التطبيق على اختلاف طبيعة نشاطها (صناعية / تجارية / خدمية) ولكن بدرجات متفاوتة، نتيجة لاختلاف طبيعة الهيكل التكاليفي في كلٍ منها، بالإضافة إلى وجوده في جميع الدول محل التطبيق – بما فيها جمهورية مصر العربية – بدرجات متفاوتة وفقًا للحالة الاقتصادية للدولة (نمو / كساد) ومستوى المنافسة.

فيما يتعلق بالعلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة، فقد تناولت دراسة (عبد الرحمن، ٢٠٢٠) تأثير السلوك غير المتماثل للتكلفة على الأداء المالي (الاقتصادي) للمنشأة، وقد أوضحت نتائجها تأثر الأداء المالي باختلاف نوع السلوك غير المتماثل للتكلفة؛ حيث يؤثر السلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) سلبًا على أداء المنشآت خلال الأجل القصير وإيجابًا خلال الأجل الطويل، بينما يؤثر السلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) إيجابًا على الأداء خلال الأجل القصير وسلبًا خلال الأجل الطويل. كما تناولت دراسة Golden and Rezaee (2015) العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة للمنشآت، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وأداء الاستدامة؛ حيث تفضل إدارة المنشأة الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم المبيعات عندما تتوقع تحسُّن أداء الاستدامة لديها، وهو ما أكدته نتائج دراسة (Hamed et al., 2021).

من ناحية أخرى، تناولت دراسة Habib and Hasan (2019) ودراسة Fan et al. (2021) أثر أداء الاستدامة على سلوك التكلفة، وقد توصلت نتائج الدراستين إلى وجود علاقة طردية بين أداء الاستدامة والسلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا؛ حيث أن الاستثمار في أنشطة الاستدامة يعتبر استثمارًا طويل الأجل، يصعب على المنشأة التخلص منه عند انخفاض حجم المبيعات، فضلًا عن رغبتها في الحفاظ عليه، لتحقيق أهداف أصحاب المصالح المختلفة.

هذا، وتمثل مجتمع الدراسة في معظم الدراسات في المنشآت الصناعية، وإن كان عدد محدود منها تناول المنشآت الخدمية والمنشآت التجارية، مع استبعاد معظم الدراسات للمنشآت المالية من العينة؛ وهو ما قد يرجع إلى ارتباط تطبيق وتطوير نظم محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية بالبيئة الصناعية وتطورها، بالإضافة إلى اختلاف هيكل القوائم المالية للمنشآت المالية عن مثيله للمنشآت الأخرى. كما ركزت معظم الدراسات على المنشآت المقيدة بسوق الأوراق المالية، بسبب دقة وموثوقية بيانات القوائم المالية بتلك المنشآت. كما اعتمدت معظم الدراسات على نموذج الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين المتغيرات. واستخدمت معظم هذه الدراسات الدراسة التطبيقية.

كما اتضح وجود ندرة في الدراسات التي تناولت العلاقة بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة - في حدود علم الباحث - مما يتطلب إجراء مزيد من البحث والدراسة حول هذه العلاقة.

١٠. الدراسة التطبيقية:

يهدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة في المنشآت محل الدراسة، فضلًا عن قياس تأثير هذا السلوك غير المتماثل - صعودًا وهبوطًا - على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال في بيئة الأعمال المصرية. وتحقيقًا لذلك يتناول الباحث النقاط التالية.

١٠-١ متغيرات البحث والعلاقة بينها ومؤشرات قياسها:

تعتبر متغيرات البحث هي المتغيرات التي تمثل طبيعة المشكلة، والتي تتطلب قياس واختبار العلاقات فيما بينها، وتتمثل متغيرات البحث فيما يلي:

١٠-١-١ المتغيرات الأساسية:

أولًا : المتغير التابع (أداء الاستدامة)

تم الاعتماد في قياسه على مؤشر الاستدامة (ESG) الخاص بالمنشآت التي تواجدت ضمن مؤشر (EGX 100). حيث أنه في إطار الاهتمام بالاتجاهات العالمية لمؤشرات أسواق المال، والتي بدأت في التركيز على معايير الاستدامة، خاصة في ظل توجه المستثمرين للربط بين المعايير المالية والمعايير غير المالية، كالحفاظ على مستويات أداء بيئي جيد، ومسئولية اجتماعية متميزة للمنشأة، واتباعها لمعايير الحوكمة الجيدة، قامت سوق الأوراق المالية المصرية بالتعاون مع كلٍ من مركز المديرين المصري، المركز المصري لمسئولية الشركات، مؤسسة Standard & Poor's (S&P) ومؤسسة (Crisil) ببناء المؤشر المصري للاستدامة (S&P/EGX ESG) في مارس ٢٠١٠، والذي يعد المؤشر الثاني على مستوى الأسواق الناشئة، بعد نجاح إطلاق المؤشر في الهند عام ٢٠٠٨.

ثانيًا : المتغير المستقل (السلوك غير المتماثل للتكلفة)

يعتمد الباحث في قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة على نموذج Anderson, Banker and Janakiraman (ABJ)، والذي يستند على أساس علاقة انحدار بين اللوغاريتم الطبيعي لنسبة بند التكلفة المراد اختباره بوصفه متغيرًا تابعًا، واللوغاريتم الطبيعي لنسبة إيرادات المبيعات كمقياس لحجم النشاط بوصفه متغيرًا مستقلًا. هذا، وقد استقر الباحث على قياس سلوك تكلفة التشغيل (إجمالي تكلفة البضاعة المَبيعة والتكاليف البيعية والإدارية والعمومية). ثم يختبر الباحث أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة (كمتغير مستقل) على أداء الاستدامة (كمتغير تابع).

١٠-١-٢ المتغيرات الرقابية:

اعتمد الباحث على مجموعة من المتغيرات الرقابية، لاختبار مدى تأثيرها على المتغيرات الأساسية للدراسة، وتتمثل هذا المتغيرات ومؤشرات قياسها فيما يلي:

أولًا: كثافة الأصول: والتي تم قياسها عن طريق اللوغاريتم الطبيعي لنسبة إجمالي الأصول إلى إجمالي إيراد المبيعات.
ثانيًا: كثافة العمالة: والتي تم قياسها عن طريق اللوغاريتم الطبيعي لنسبة إجمالي عدد العمال إلى إجمالي إيراد المبيعات.
ثالثًا: الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات: والذي تم قياسه عن طريق متغير وهمي يأخذ القيمة (١) عند انخفاض إيراد مبيعات الفترة (t-1) عن الفترة (t-2)، ويأخذ القيمة (صفر) بخلاف ذلك.
رابعًا: حجم المنشأة: والذي تم قياسه عن طريق اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول.
خامسًا: الرافعة المالية: والتي تم قياسها عن طريق نسبة إجمالي الالتزامات إلى إجمالي الأصول.

هذا، وتتمثل المتغيرات الرقابية التي تدخل في نموذج اختبار الفرض الأول في كلٍ من: كثافة الأصول، كثافة العمالة، الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات، نظرًا لأنها المتغيرات الرقابية الأكثر تأثيرًا على طبيعة العلاقة بين المتغيرات الأساسية والمتغير التابع في نموذج الانحدار المتعدد الأول (تكلفة التشغيل)، كما ورد بالعديد من الدراسات، منها على سبيل المثال دراسة (Anderson et al., 2003) ودراسة (عبد الرحمن، ٢٠٢٠)، بينما تشمل المتغيرات الرقابية التي تدخل في نموذج اختبار الفرضين الثاني والثالث كلًا من حجم المنشأة والرافعة المالية، نظرًا لأنها المتغيرات الرقابية الأكثر تأثيرًا على طبيعة العلاقة بين المتغيرات الأساسية والمتغير التابع في نموذج الانحدار المتعدد الثاني (أداء الاستدامة)، كما ورد بالعديد من الدراسات، منها على سبيل المثال (Golden and Rezaee, 2015; Shahzad et al., 2021).

١٠-٢ فروض البحث:

استنادًا لطبيعة المشكلة وهدفيّ الدراسة، يمكن صياغة الفروض التالية:

الفرض الأول: تستجيب تكلفة التشغيل بطريقة غير متماثلة للتغيرات المتساوية في إيراد المبيعات.
الفرض الثاني: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للسلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال.
الفرض الثالث: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للسلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال.

١٠-٣ مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع الدراسة في المنشآت الصناعية المقيدة بسوق الأوراق المالية المصرية - التي تواجدت ضمن مؤشر (EGX 100) - خلال الفترة من عام ٢٠١٦ إلى عام ٢٠٢٠ ، موزعة على تسعة قطاعات صناعية مختلفة. وقد تمثلت العينة النهائية في ٢٤٨ مشاهدة لعدد ٦١ منشأة صناعية. حيث راعى الباحث عند اختياره لهذه العينة الأمور التالية: (١) أن تكون هذه المنشآت مسجلة في سوق الأوراق المالية، حيث تكفل قوانين وقواعد سوق الأوراق المالية درجة عالية من الشفافية والمصداقية والتماثل في القوائم المالية المنشورة. (٢) الاقتصار على المنشآت الصناعية بهدف الحد من آثار اختلاف طبيعة النشاط على نتائج الدراسة. (٣) الاقتصار على المنشآت التي تواجدت ضمن مؤشر (EGX 100) لسنتين على الأقل، حتى يسهل تقييم مؤشر الاستدامة الخاص بها.

يلاحظ أن عدد المشاهدات يختلف من منشأة لأخرى، تبعًا لعدد السنوات التي تواجدت فيها المنشأة ضمن مؤشر (EGX 100) خلال فترة الدراسة، وقد تم تقسيم مشاهدات العينة على تسعة قطاعات صناعية مختلفة، وهو ما يوضحه الجدول رقم (١) التالي.

جدول رقم (١) : تبويب عينة الدراسة وفقًا لطبيعة النشاط الصناعي

القطاعات الصناعية الرئيسة بسوق الأوراق المالية المصرية	عدد المنشآت	عدد المشاهدات	نسبة المشاهدات لكل قطاع
(١) الأغذية والمشروبات والتبغ	١٦	٦٤	% ٢٥,٨
(٢) التشييد ومواد البناء	١٢	٤٧	% ١٩
(٣) الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات	١٠	٤٥	% ١٨,١
(٤) الورق ومواد التعبئة والتغليف	١	٢	% ٠,٨
(٥) الرعاية الصحية والأدوية	٣	١٠	% ٤
(٦) الكيماويات	٧	٣٢	% ١٢,٩
(٧) المنسوجات والسلع المعمرة	٥	٢١	% ٨,٥
(٨) الموارد الأساسية	٥	١٩	% ٧,٦
(٩) الطاقة	٢	٨	% ٣,٢
الإجمالي	٦١	٢٤٨	% ١٠٠

(المصدر: إعداد الباحث)

١٠-٤ مصادر جمع البيانات:

يتطلب قياس متغيرات البحث استخدام بيانات مالية وغير مالية ثانوية عن المنشآت الصناعية محل العينة؛ حيث تم الحصول عليها من خلال القوائم المالية المنشورة وتقارير الإفصاح السنوية لمجالس الإدارة، اعتمادًا على المصادر التالية لجمع البيانات :

- المواقع الإلكترونية للمنشآت محل العينة.
- موقع مباشر للمعلومات www.mubasher.info/countries/EG
- موقع سوق الأوراق المالية المصرية www.egx.com.eg
- شركة مصر لنشر المعلومات.
- إدارة المخاطر بسوق الأوراق المالية المصرية (تم الحصول من خلالها على بيان تفصيلي لمؤشر الاستدامة المصري (ESG) لتقييم الاستدامة الخاص بالمنشآت المدرجة في مؤشر (EGX 100) سنويًا، وترتيب هذه المنشآت وفقًا له).

١٠-٥ الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث:

اعتمد الباحث عند تحليل البيانات إحصائيًا على الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 26، وفيما يلي الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة على مستوى كل القطاعات ثم على مستوى كل قطاع على حدة.

١٠-٥-١ الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة على مستوى كل القطاعات:

من خلال الأساليب الإحصائية المستخدمة، يوضح الجدول رقم (٢) التالي الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة على مستوى كل القطاعات.

جدول رقم (٢): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة على مستوى كل القطاعات

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة
أولًا: السلوك غير المتماثل للتكلفة				
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	٢,٥٦	٢,٢٩	٠,٠١	٦,٥
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	١,٠٥	٠,٩٥	٠,٠٢٧	٢,٦٩
ثانيًا: أداء الاستدامة	١٢١,١٨	٧,٨٩	١٠١,٧١	١٤٤,٠١
ثالثًا: المتغيرات الرقابية				
١- كثافة الأصول	-٠,٠٠٥	٠,١١	-٠,٦٣	٠,٨٩
٢- كثافة العمالة	٠,١٩	٠,٤٣	-٠,٢٥	٢,٩٧
٣- الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات	-٠,٠٠٥	٠,٠٤٨	-٠,٤٥	٠,٢٩
٤- حجم المنشأة	٩,٣٦	٠,٦٩	٧,٣١	١٠,٧٤
٥- الرافعة المالية	٠,٦٨	٠,٩٢	٠,٠٠	٩,٣٩

يتضح من الجدول السابق وجود السلوك غير المتماثل لتكلفة التشغيل - صعودًا وهبوطًا - في المنشآت محل الدراسة، وأن درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا (المتوسط الحسابي ٢,٥٦) أكبر من درجة عدم تماثل سلوكها هبوطًا (المتوسط الحسابي ١,٠٥)؛ وهو ما قد يعكس تفاؤل مديري المنشآت بالحالة الاقتصادية في الفترة محل الدراسة، مما يجعلهم يفضلون قرار الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة وعدم الاستغناء عنها عند انخفاض حجم المبيعات، مما يزيد من السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا.

في حين يبلغ المتوسط الحسابي لأداء الاستدامة ١٢١,١٨ بانحراف معياري ٧,٨٩ ، مما يُشير إلى أن مؤشر أداء الاستدامة للمنشآت محل الدراسة فوق المتوسط، وقد بلغت أقل وأكبر قيمة لهذا المؤشر ١٠١,٧١ و ١٤٤,٠١ على التوالي، مما يعني أن قيمة المؤشر لدى بعض المنشآت متوسطة نسبيًا، بينما تزداد قيمة المؤشر لدى منشآت أخرى؛ حيث تبلغ الدرجة الإجمالية لمؤشر الاستدامة ٢٠٠ درجة.

يتضح أيضًا أن المتوسط الحسابي لكثافة الأصول - ٠,٠٠٥ بانحراف معياري ٠,١١، مما يعني انخفاض نسبة إجمالي الأصول إلى إجمالي إيرادات المبيعات لدى المنشآت محل الدراسة. كما بلغ المتوسط الحسابي لكثافة العمالة ٠,١٩ بانحراف معياري ٠,٤٣ ، مما يعني انخفاض إجمالي عدد العمال نسبةً إلى إجمالي إيرادات المبيعات في المنشآت محل الدراسة. في حين يبلغ المتوسط الحسابي للانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات - ٠,٠٠٥ بانحراف معياري ٠,٠٤٨ ، مما يُشير إلى قلة وجود انخفاض متتالي في إجمالي إيرادات المبيعات في فترة الدراسة للمنشآت محل الدراسة؛ الأمر الذي قد يرجع إلى استقرار الحالة السياسية والاقتصادية نسبيًا في الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠١٩ - رغم تعويم الجنيه المصري في نوفمبر ٢٠١٦ - في حين انخفض إجمالي إيرادات المبيعات لمعظم المنشآت محل الدراسة في عام ٢٠٢٠ ، نتيجة انتشار مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد - ١٩)، مما أدى لتوقف الإنتاج بعض الوقت خلال العام.

كما يبلغ المتوسط الحسابي لحجم المنشأة ٩,٣٦ بانحراف معياري ٠,٦٩ ، مما يُشير إلى كبر حجم المنشآت بالعينة، وعدم وجود تفاوت كبير بينها. في حين يبلغ المتوسط الحسابي للرافعة المالية ٠,٦٨ بانحراف معياري ٠,٩٢ ، مما يعكس اعتماد المنشآت محل الدراسة بشكل كبير على الديون كمصدر للتمويل.

١٠-٥-٢ الإحصاء الوصفي للسلوك غير المتماثل للتكلفة على مستوى كل قطاع:

يوضح الجدول رقم (٣) التالي الإحصاء الوصفي للسلوك غير المتماثل للتكلفة على مستوى كل قطاع على حدة، للتعرف على الاتجاه العام لهذا المتغير بين منشآت عينة الدراسة.

جدول رقم (٣): الإحصاء الوصفي للسلوك غير المتماثل للتكلفة على مستوى كل قطاع

القطاع / المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	الترتيب
الأغذية والمشروبات والتبغ:					
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	٣,٤٨	٢,٣٨	٠,٠٣	٦,٥	٢
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	٠,٦٢	٠,٨٤	٠,٠٢٧	٢,٣	٦
التشييد ومواد البناء:					
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	٠,٩٣	٠,٣٧	٠,٣٤	١,٣٤	٦
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	٠,٩٣	٠,٩	٠,١٢٧	٢,٤٩	٥
الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات:					

١- السلوك غير المتماثل صعودًا	٣,٦٣	٢,٣٧	٠,٣١	٦,٥	١
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	٠,٥٧	٠,٧٨	٠,١	١,٨٩	٧
الرعاية الصحية والأدوية:					
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	٠,٣١	٠,٠٠	٠,٣١	٠,٣١	٧
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	٠,٣٥	٠,٠٦	٠,٢٧	٠,٣٩	٨
الكيماويات:					
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	٢,٠٣	٢,٢١	٠,١٢	٤,٩٧	٤
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	١,٩٨	٠,٥٥	١,٥٢	٢,٥٦	٣
المنسوجات والسلع المعمرة:					
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	١,٨٢	١,٩٩	٠,٠١	٥,٥	٥
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	١,٥٧	٠,٠٠	١,٥٧	١,٥٧	٤
الموارد الأساسية:					
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	٢,٧٩	٢,١	٠,٥٨	٦,٥	٣
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	٢,٢٨	٠,٣٩	١,٩٤	٢,٦٩	١
الطاقة:					
١- السلوك غير المتماثل صعودًا	-	-	-	-	٨
٢- السلوك غير المتماثل هبوطًا	١,٩٩	٠,٣٣	١,٥٩	٢,٢٢	٢

يتضح من خلال الجدول السابق أن أكبر درجة للسلوك غير المتماثل صعودًا تتواجد في قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات (بمتوسط حسابي ٣,٦٣)، وأن أقل درجة للسلوك غير المتماثل صعودًا تتواجد في قطاع الطاقة (صفر)، وهو ما قد يرجع لقلة عدد المشاهدات به. في حين أن أكبر درجة للسلوك غير المتماثل هبوطًا تتواجد في قطاع الموارد الأساسية (بمتوسط حسابي ٢,٢٨)، وأن أقل درجة للسلوك غير المتماثل هبوطًا تتواجد في قطاع الرعاية الصحية والأدوية (بمتوسط حسابي ٠,٣٥). مع ملاحظة عدم القدرة على تقييم قطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف، نظرًا لأنه يتمثل في مشاهدتين فقط لمنشأة واحدة.

١٠-٥-٣ الإحصاء الوصفي لأداء الاستدامة على مستوى كل قطاع:

يوضح الجدول رقم (٤) التالي الإحصاء الوصفي لأداء الاستدامة على مستوى كل قطاع على حدة، للتعرف على الاتجاه العام لهذا المتغير بين منشآت عينة الدراسة.

جدول رقم (٤): الإحصاء الوصفي لأداء الاستدامة على مستوى كل قطاع

القطاع / المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	الترتيب
الأغذية والمشروبات والتبغ	١١٩,٩٠	٧,٦٦	١٠١,٧١	١٤٤,٠١	٧
التشييد ومواد البناء	١١٩,٩٦	٧,٣٩	١٠٨,٤٣	١٣٦,٨٦	٦
الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات	١٢٣,٤٦	١٠,٠٢	١٠٦,٨٩	١٤٣,٢٣	١
الرعاية الصحية والأدوية	١٢٠,٥٦	٣,١٩	١١٤,٢٧	١٢٥,٥٩	٤
الكيماويات	١٢٢,٢٦	٦,٤	١٠٩,٢٦	١٣٢,٥٩	٣
المنسوجات والسلع المعمرة	١٢٠,٢٥	٨,٦	١١٠,٤٣	١٣٥,١٦	٥
الموارد الأساسية	١٢٢,٢٨	٧,٢	١١٣,١١	١٤١,١٩	٢
الطاقة	١١٧,٧١	٥,٥٧	١١٠,٢٩	١٢٦,٩٧	٨

يتضح من الجدول السابق أن القطاع صاحب أفضل مؤشر استدامة هو قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات، يليه قطاع الموارد الأساسية، مع ملاحظة زيادة درجة السلوك غير المتماثل صعودًا لتكلفة التشغيل بهذين القطاعين، في حين أن القطاع صاحب أقل مؤشر استدامة هو قطاع الطاقة، وهو كذلك أقل قطاع يتواجد به السلوك غير المتماثل صعودًا لتكلفة التشغيل؛ مما قد يُشير إلى وجود علاقة طردية بين السلوك غير المتماثل صعودًا لتكلفة التشغيل وأداء الاستدامة، فعندما تتوقع إدارة المنشأة تحسُّن أداء الاستدامة لديها، فإنها تفضل الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم المبيعات، مما يزيد من درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا. وهو ما سيتم التحقق منه في اختبار الفروض.

١٠-٦ نتائج اختبار فروض البحث ومناقشتها:

لاختبار مدى صحة فروض البحث؛ قام الباحث باقتراح نموذجيّ انحدار متعدد، لقياس العلاقة بين متغيرات البحث، كما يلي:

١٠-٦-١ اختبار الفرض الأول:

أولًا: صياغة نموذج الانحدار المتعدد:

يقيس نموذج الانحدار المتعدد الأول العلاقة بين كلٍ من اللوغاريتم الطبيعي لنسبة إيراد المبيعات (متغير مستقل) واللوغاريتم الطبيعي لنسبة تكلفة التشغيل (متغير تابع).

المتغيرات الرقابية: كثافة الأصول - كثافة العمالة - الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات.

$$\text{Log } (OC_{i,t,t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Log } (Rev_{i,t,t-1})$$
$$+ \beta_2 \times Decrease_Dummy_{i,t} \times \text{Log } (Rev_{i,t,t-1})$$
$$+ \beta_3 \times Decrease_Dummy_{i,t} \times \text{Log } (Rev_{i,t,t-1}) \times Asset\ Intensity_{i,t}$$
$$+ \beta_4 \times Decrease_Dummy_{i,t} \times \text{Log } (Rev_{i,t,t-1}) \times Employee\ Intensity_{i,t}$$
$$+ \beta_5 \times Decrease_Dummy_{i,t} \times \text{Log } (Rev_{i,t,t-1}) \times Successive\ Decrease_{i,t}$$

حيث أن:

$\text{Log } (OC_{i,t,t-1})$: المتغير التابع ويُمثل اللوغاريتم الطبيعي للتغير في بند تكلفة التشغيل بالمنشأة (i) بين الفترتين (t) و (t-1).
$\text{Log } (Rev_{i,t,t-1})$: يُمثل اللوغاريتم الطبيعي للتغير في إيراد مبيعات المنشأة (i) بين الفترتين (t) و (t-1).
$Decrease_Dummy_{i,t}$: متغير وهمي يأخذ القيمة (١) عند انخفاض إيراد المبيعات في الفترة (t) عن الفترة (t-1)، والقيمة (صفر) بخلاف ذلك.
β_0 : ثابت Constant.
β_1 : معامل يُمثل نسبة الزيادة في بند التكلفة (المتغير التابع) عند زيادة إيراد المبيعات بنسبة ١٪.
β_2 : معامل يُمثل الاستجابة غير المتماثلة للتكلفة لانخفاض إيراد المبيعات مقارنة بالزيادة المماثلة في إيراد المبيعات.
β_3 : معامل يُمثل نسبة عدم التماثل في سلوك التكلفة والمرتبطة بكثافة أصول المنشأة.
β_4 : معامل يُمثل نسبة عدم التماثل في سلوك التكلفة والمرتبطة بكثافة العمالة بالمنشأة.
β_5 : معامل يُمثل نسبة عدم التماثل في سلوك التكلفة والمرتبطة بالانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات.
وفقًا لهذا النموذج:

يتسم سلوك التكلفة بعدم التماثل صعودًا (Sticky Cost) عندما يكون المعامل (β_2) سالبًا؛ حيث تكون نسبة الزيادة في التكاليف عند زيادة إيراد المبيعات بنسبة ١٪ (β_1) أكبر من نسبة الانخفاض في هذه التكاليف عند انخفاض إيراد المبيعات بنسبة ١٪ ($\beta_1+\beta_2$).

في المقابل، يتسم سلوك التكلفة بعدم التماثل هبوطًا (Anti-Sticky Cost) عندما يكون المعامل (β_2) موجبًا؛ حيث تكون نسبة الزيادة في التكاليف عند زيادة إيراد المبيعات بنسبة ١٪ (β_1) أقل من نسبة الانخفاض في هذه التكاليف عند انخفاض إيراد المبيعات بنسبة ١٪ ($\beta_1+\beta_2$).

بينما تصبح التكلفة متماثلة السلوك (Non-Sticky Cost) عندما يكون المعامل (β_2) = صفر.

ثانيًا: تحليل مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات النموذج:

يوضح الجدول رقم (٥) التالي نتائج تحليل مصفوفة ارتباط بيرسون، التي توضح مدى وجود علاقات بين متغيرات النموذج.

جدول رقم (٥): مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات النموذج الأول

المتغيرات	لوغاريتم التكلفة	لوغاريتم الإيراد	لوغاريتم الإيراد D	كثافة الأصول	كثافة العمالة	الانخفاض المتتالي
لوغاريتم التكلفة	١	٠,٢٢٧**	٠,١٢٢*	٠,١١٨-	٠,٢٢١-**	٠,٢١٤**
لوغاريتم الإيراد	٠,٢٢٧**	١	٠,٧٩٤**	٠,٢٣١**	٠,٥٩٤-**	٠,٠٢٢-
لوغاريتم الإيراد D	٠,١٢٢*	٠,٧٩٤**	١	٠,٣٥١**	٠,٦٥٣-**	٠,١٢٠-*
كثافة الأصول	٠,١١٨-*	٠,٢٣١**	٠,٣٥١**	١	٠,٠٩٨-	٠,٢٧٥-**
كثافة العمالة	٠,٢٢١-**	٠,٥٩٤-**	٠,٦٥٣-**	٠,٠٩٨-	١	٠,٠١١-
الانخفاض المتتالي	٠,٢١٤**	٠,٠٢٢-	٠,١٢٠-*	٠,٢٧٥-**	٠,٠١١-	١

حيث أن: ** دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠١)
* دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠٥)

يتضح من خلال مصفوفة الارتباط السابقة أن هناك علاقة ارتباط طردية بين لوغاريتم التكلفة وكلٍ من لوغاريتم الإيراد والانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط (٠,٢٢٧) و (٠,٢١٤) على الترتيب، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١) لكلٍ منهما، كما توجد علاقة ارتباط طردية بين لوغاريتم التكلفة ولوغاريتم الإيراد D، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٢٢) وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٥)، مما يعني أنه كلما زادت نسبة التغير في إيراد المبيعات ونسبة الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات كلما زادت نسبة التغير في سلوك التكلفة. في حين توجد علاقة ارتباط عكسية بين لوغاريتم التكلفة وكلٍ من كثافة الأصول وكثافة العمالة؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط (-٠,١١٨) و (-٠,٢٢١) وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١) وأقل من (٠,٠٥) على الترتيب، مما يعني أنه كلما زادت كثافة الأصول وكثافة العمالة كلما قلت نسبة التغير في سلوك التكلفة.

ثالثًا: نتائج تشغيل النموذج:

١. اختبار معنوية جودة النموذج:

يوضح الجدول رقم (٦) التالي اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار المتعدد الأول.

جدول رقم (٦): اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار المتعدد الأول

نموذج الانحدار	F. Test		R Square	Adjusted R Square
	القيمة	مستوى المعنوية		
تكلفة التشغيل	٧,١٣٥	٠,٠٠٠***	٠,١٢٨	٠,١١
تكلفة التشغيل	٧,١٣٥	٠,٠٠٠***	٠,١٢٨	٠,١١

حيث أن: *** دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠١)

بلغت قيمة معامل التحديد المُعدَّل (Adj. R^2) ١١٪، وهي تعبر عن القدرة التفسيرية للنموذج؛ مما يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر ١١٪ من المتغير التابع المتمثل في السلوك غير المتماثل لتكلفة التشغيل. ويمكن قبول النموذج؛ حيث أن مستوى المعنوية صفر، مما يعني صلاحية نموذج الانحدار وإمكانية الاعتماد عليه في تحديد سلوك تكلفة التشغيل للمنشآت محل الدراسة.

٢. تقدير معلمات النموذج:

يوضح الجدول رقم (٧) التالي تقدير معلمات نموذج الانحدار المتعدد الأول، بهدف قياس السلوك غير المتماثل للتكلفة.

جدول رقم (٧): تقدير معلمات نموذج الانحدار المتعدد الأول

المتغيرات المستقلة	المعلمات المقدرة بيتا (β)	T. Test		
		القيمة	مستوى المعنوية	الدلالة
المقدار الثابت	٠,٠٣٧	٤,٧٢٨	٠,٠٠٠	***
لوغاريتم الإيراد	٠,٤٨٩	٢,٧٠٢	٠,٠٠٧	***
لوغاريتم الإيراد D	٠,١٥٣-	١,٣٩١-	٠,٠٠٩	***
كثافة الأصول	٠,٠٨٢-	١,٤٧٣-	٠,١٤٢	
كثافة العمالة	٠,٠٣٤-	١,٩٥٧-	٠,٠٥	**
الانخفاض المتتالي	٠,٣٢٥	٢,٧٦٢	٠,٠٠٦	***

حيث أن: *** دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠١)
** دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠٥)

هذا، وقد أوضحت النتائج الظاهرة بالجدول السابق عدم تماثل سلوك تكلفة التشغيل استجابةً للتغيرات المتساوية - ارتفاعًا وانخفاضًا - في إيراد المبيعات؛ حيث تزداد تكلفة التشغيل (Y) بمعدل ٠,٤٨٩٪ (β_1) لكل ١٪ زيادة في إيراد المبيعات، بينما تنخفض بمعدل ٠,٣٣٦ ($\beta_1+\beta_2$) لكل ١٪ انخفاض في إيراد المبيعات، مما يدل على السلوك غير المتماثل صعودًا لتلك التكلفة. وبالتالي تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍ من (Ibrahim, 2015؛ عبد الرحمن، ٢٠٢٠)، حيث توصلت نتائج تلك الدراسات إلى وجود عدم تماثل لسلوك التكاليف بالمنشآت الصناعية في البيئة المصرية؛ ويمكن تفسير ذلك بتفضيل المديرين اتخاذ قرار الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم النشاط وعدم الاستغناء عنها، لأن تكلفة الاحتفاظ بها أقل من تكلفة تعديلها (استبعاد الموارد حاليًا واستعادتها مستقبلًا)، لاسيما مع استقرار الظروف السياسية في الفترة محل الدراسة، وتحسّن الظروف الاقتصادية نسبيًا، الأمر الذي أوجد حالة من التفاؤل بزيادة حجم النشاط مستقبلًا، رغم حدوث تعويم للجنيه المصري في نوفمبر ٢٠١٦.

هذا، وبالنسبة لتأثير المتغيرات الرقابية على سلوك التكلفة، اتضح أن كلًا من كثافة الأصول وكثافة العمالة والانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات يساهم في ظهور السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وهبوطًا؛ حيث يشير المعاملان السلبيان (β_3 = -٠,٠٨٢) و (β_4 = -٠,٠٣٤) إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا كلما زاد اعتماد المنشآت على الأصول (كثافة الأصول) أو على العمالة (كثافة العمالة) في دعم مبيعاتها. بينما يشير المعامل الإيجابي (β_5 = ٠,٣٢٥) إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة هبوطًا في حالة المنشآت التي واجهت انخفاضًا في إيراد المبيعات خلال الفترة الماضية. وهو ما يتفق مع ما أكدت عليه الدراسات السابقة، بوجود علاقة طردية بين كلٍ من كثافة الأصول وكثافة العمالة والسلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا، ووجود علاقة طردية بين الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات والسلوك غير المتماثل للتكلفة هبوطًا.

بناءً على ما سبق، **يمكن قبول الفرض الأول، حيث تستجيب تكلفة التشغيل بطريقة غير متماثلة للتغيرات المتساوية في إيراد المبيعات.**

١٠-٦-٢ اختبار الفرضين الثاني والثالث:

أولًا: صياغة نموذج الانحدار المتعدد:

يقيس نموذج الانحدار المتعدد الثاني أثر السلوك غير المتماثل للتكلفة - صعودًا وهبوطًا - (متغيرات مستقلة)، على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال (متغير تابع).

المتغيرات الرقابية: حجم المنشأة - الرافعة المالية.

$$SP_i = \beta_0 + \beta_1 \times Sticky_i + \beta_2 \times Anti{-}Sticky_i + \beta_3 \times Size_i + \beta_4 \times Financial\ Leverage_i$$

حيث أن:

SP_i : المتغير التابع ويُمثل أداء الاستدامة.
β_0 : ثابت Constant.
β_1 : معامل يُمثل نسبة تأثير السلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) على أداء الاستدامة.
β_2 : معامل يُمثل نسبة تأثير السلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) على أداء الاستدامة.
β_3 : معامل يُمثل نسبة تأثير حجم المنشأة على أداء الاستدامة.
β_4 : معامل يُمثل نسبة تأثير الرافعة المالية للمنشأة على أداء الاستدامة.

ثانيًا: تحليل مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات النموذج:

يوضح الجدول رقم (٨) التالي نتائج تحليل مصفوفة ارتباط بيرسون، التي توضح مدى وجود علاقات بين متغيرات النموذج.

جدول رقم (٨): مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات النموذج الثاني

المتغيرات	الاستدامة	السلوك غير المتماثل صعودًا	السلوك غير المتماثل هبوطًا	حجم المنشأة	الرافعة المالية
الاستدامة	١	**٠,٢٩٩	- ٠,٠٧١	**٠,٢٩٣	- ٠,٠٤٢
السلوك غير المتماثل صعودًا	**٠,٢٩٩	١	- **٠,٣٨٤	- ٠,٠٩٤	**٠,٢٣٤
السلوك غير المتماثل هبوطًا	- ٠,٠٧١	- **٠,٣٨٤	١	٠,٠٩٩	- ٠,٠٣٥
حجم المنشأة	**٠,٢٩٣	- ٠,٠٩٤	٠,٠٩٩	١	- **٠,٢٣٥
الرافعة المالية	- ٠,٠٤٢	**٠,٢٣٤	- ٠,٠٣٥	- **٠,٢٣٥	١

حيث أن: ** دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠١)
* دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠٥)

يتضح من خلال مصفوفة الارتباط السابقة أن هناك علاقة ارتباط طردية بين أداء الاستدامة وكلٍ من السلوك غير المتماثل صعودًا وحجم المنشأة؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط (٠,٢٩٩) و (٠,٢٩٣) على الترتيب، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١) لكلٍ منهما، مما يعني أنه كلما زادت درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا وزاد حجم المنشأة كلما تحسن أداء الاستدامة لديها. في حين توجد علاقة ارتباط عكسية بين أداء الاستدامة وكلٍ من السلوك غير المتماثل هبوطًا والرافعة المالية؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط (-٠,٠٧١) و (-٠,٠٤٢)، غير أن هذه العلاقة غير دالة معنويًا، مما يعني أنه قد تؤدي زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة هبوطًا وزيادة نسبة الرافعة المالية إلى انخفاض مستوى الاستدامة لدى المنشأة، غير أن هذه العلاقة غير معنوية.

ثالثًا: نتائج تشغيل النموذج:

١. اختبار معنوية جودة النموذج:

يوضح الجدول رقم (٩) التالي اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار المتعدد الثاني.

جدول رقم (٩): اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار المتعدد الثاني

نموذج الانحدار	F. Test		R Square	Adjusted R Square
	القيمة	مستوى المعنوية		
أداء الاستدامة	١٢,٣٢	***٠,٠٠٠	٠,١٩٦	٠,١٨

حيث أن: *** دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠١)

بلغت قيمة معامل التحديد المُعدَّل (Adj. R^2) ١٨٪ تقريبًا، وهي تعبر عن القدرة التفسيرية للنموذج؛ مما يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر ١٨٪ من المتغير التابع المتمثل في أداء الاستدامة. ويمكن قبول النموذج؛ حيث أن مستوى المعنوية صفر، مما يعني صلاحية نموذج الانحدار وإمكانية الاعتماد عليه في اختبار الفرضين الثاني والثالث للدراسة.

٢. تقدير معلمات النموذج:

يوضح الجدول رقم (١٠) التالي تقدير معلمات نموذج الانحدار المتعدد الثاني، بهدف قياس تأثير المتغيرات المستقلة (السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا وهبوطًا) على المتغير التابع (أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال).

جدول رقم (١٠): تقدير معلمات نموذج الانحدار المتعدد الثاني

المتغيرات المستقلة	المعلمات المقدرة بيتا (β)	T. Test		
		القيمة	مستوى المعنوية	الدلالة
المقدار الثابت	٨٦,٠٣٦	١٢,٠٧	٠,٠٠٠	***
السلوك غير المتماثل صعودًا	١,٣٤٢	٤,٩٩٥	٠,٠٠٠	***
السلوك غير المتماثل هبوطًا	٠,٢٩	٠,٤٥٥	٠,٦٥٠	
حجم المنشأة	٣,٥٨٤	٤,٧٧٩	٠,٠٠٠	***
الرافعة المالية	٠,٤٢٦ -	٠,٧٤٦ -	٠,٤٥٧	

حيث أن: *** دالة عند مستوى معنوية أقل من أو يساوي (٠,٠١)

هذا، وقد أوضحت النتائج الظاهرة بالجدول السابق أن السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا (β_1) يؤثر على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال بشكل إيجابي معنوي، حيث أن (β_1 = ١,٣٤٢) بمستوى معنوية أقل من (٠,٠١)، مما يعني أن السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا يؤدي إلى تحسين أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة كلٍ من (Golden and Rezaee, 2015; Hamed et al., 2021). ويفسر الباحث ذلك بأن المنشأة تفضل الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم الطلب رغبة منها في تحسين أداء الاستدامة مستقبلًا، لاسيما وإن كانت هذه الموارد يصعب تعويضها إذا ما تم الاستغناء عنها، الأمر الذي يجعلها بمثابة ميزة تنافسية للمنشأة، تدعمها في حفاظها على استمراريتها وتلبيتها لاحتياجات جميع الأطراف ذوي العلاقة بها. **لذلك يمكن قبول الفرض الثاني، حيث يوجد تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل للتكلفة (صعودًا) على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال.**

في حين لا يؤثر السلوك غير المتماثل للتكلفة هبوطًا (β_2) على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، حيث أن (β_2 = ٠,٢٩) عند مستوى معنوية أكبر من (٠,١)، مما يعني أن السلوك غير المتماثل هبوطًا لا يؤدي بالضرورة إلى تحسين أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال. وهو ما يتفق مع دراسة (عبد الرحمن، ٢٠٢٠)، حيث أشارت الدراسة إلى أن السلوك غير المتماثل للتكلفة هبوطًا يؤثر إيجابًا على الأداء خلال الأجل القصير، بينما يؤثر عليه سلبًا خلال الأجل الطويل. **لذلك يمكن رفض الفرض الثالث، حيث لا يوجد تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل للتكلفة (هبوطًا) على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال.**

يمكن تفسير النتائج السابقة بأن زيادة استثمارات المنشأة واحتفاظها بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم المبيعات يؤدي إلى زيادة السلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا، ويترتب عليه استغلال هذه الاستثمارات والموارد عند زيادة حجم المبيعات

مستقبلًا، مما يؤدي إلى تحسين أداء المنشأة في الأجل الطويل، وبالتالي تحسين أداء الاستدامة لديها. وفي المقابل، فإن إدارة المنشأة إذا سارعت بالاستغناء عن الموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم المبيعات، قد يصعُب عليها استعادتها عند زيادة حجم المبيعات مستقبلًا، لاسيما في ظل المنافسة الشديدة التي تتسم بها معظم الصناعات، مما يترتب عليه عدم القدرة على تحسين أداء الاستدامة لدى المنشأة.

هذا، وبالنسبة لتأثير المتغيرات الرقابية على أداء الاستدامة، اتضح وجود علاقة طردية معنوية بين حجم المنشأة (β_3) وأداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، حيث أن (β_3 = ٣,٥٨٤) بمستوى معنوية أقل من (٠,٠١)، وهو ما يعني أن كبر حجم المنشأة يؤدي إلى تحسين أداء الاستدامة لديها. ويرجع ذلك إلى توافر الموارد المالية والبشرية الكافية، التي تعمل على تحقيق ميزة تنافسية للمنشأة، واستمراريتها وتحسين أدائها المستدام، وتحقيق رضاء أصحاب المصالح المختلفة.

في حين توجد علاقة عكسية غير معنوية بين الرافعة المالية (β_4) وأداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، حيث أن (β_4 = - ٠,٤٢٦) عند مستوى معنوية أكبر من (٠,١)، مما يعني أن نسبة إجمالي الالتزامات إلى إجمالي الأصول بالمنشأة لا تؤثر بشكل معنوي على أداء الاستدامة لديها. وقد يرجع ذلك إلى أن إدارة هيكل تمويل وأصول المنشأة بشكل كفء وفعال قد يكون أهم من حجم الالتزامات نسبةً للأصول؛ بمعنى أن حجم الديون التي تعتمد عليها المنشأة في هيكل التمويل - سواء زاد أو قل - قد لا يؤثر على أداء الاستدامة لديها، فقد يتحسن أداء المنشأة التي تعتمد بشكل كبير على الديون، وقد يسوء أداء المنشأة التي لا تعتمد على الديون، فالأمر منُوط بتكلفة كلٍ من رأس المال المملوك والمقترض، ومن ثم فلا يوجد تأثير معنوي للرافعة المالية على أداء الاستدامة.

١١. خلاصة ونتائج البحث:

يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصل إليها الباحث كما يلي:

- وجود ظاهرة السلوك غير المتماثل للتكلفة في المنشآت الصناعية في البيئة المصرية، وهو ما يتضح من استجابة تكلفة التشغيل بشكل غير متماثل للتغيرات المتساوية في إيراد المبيعات. ويمكن تفسير تلك النتيجة بتفضيل المديرين اتخاذ قرار الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض حجم النشاط وعدم الاستغناء عنها، لأن تكلفة الاحتفاظ بها أقل من تكلفة تعديلها (استبعاد الموارد حاليًا واستعادتها مستقبلًا)، لاسيما مع استقرار الظروف السياسية في الفترة محل الدراسة، وتحسّن الظروف الاقتصادية نسبيًا، الأمر الذي أوجد حالة من التفاؤل بزيادة حجم النشاط مستقبلًا، رغم حدوث تعويم للجنيه المصري في نوفمبر ٢٠١٦. ويترتب على ذلك زيادة مستوى عدم تماثل التكلفة صعودًا في المنشآت محل الدراسة.
- وجود علاقة طردية بين كلٍ من كثافة الأصول وكثافة العمالة والسلوك غير المتماثل للتكلفة صعودًا. ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن المنشآت كبيرة الحجم التي تزداد فيها كثافة الأصول تحتاج إلى جهد ووقت كبيرين حتى يتمكن المديرون من اتخاذ قرار تخفيض الموارد غير المستغلة في حالة انخفاض الطلب، مما يجعلها أكثر بطئًا في الاستجابة لتغير حجم الطلب، وبالتالي يميل سلوك التكلفة إلى عدم التماثل صعودًا، كما يسهل على تلك المنشآت - عندما يتحسن الطلب مستقبلًا - تعويض تكلفة الاحتفاظ بمواردها وعدم الاستغناء عنها عند انخفاض الطلب. على عكس المنشآت صغيرة الحجم التي تقل فيها كثافة الأصول، حيث تستطيع اتخاذ قرار تخفيض الموارد غير المستغلة في حالة انخفاض الطلب بشكل أسرع وأسهل، مما يخفض من درجة عدم تماثل سلوك التكاليف بها. كما يتردد المديرون في اتخاذ قرار بتخفيض حجم العمالة عند انخفاض حجم الطلب، تجنبًا للآثار السلبية التي تترتب على هذا القرار، بينما يسارعون في تعيين عمالة جديدة لمواجهة الزيادة المتوقعة في الطلب؛ مما يؤدي إلى زيادة درجة عدم تماثل سلوك التكلفة صعودًا بزيادة كثافة العمالة.
- وجود علاقة طردية بين الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات والسلوك غير المتماثل للتكلفة هبوطًا. ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن الانخفاض المتتالي في إيراد المبيعات يوجد حالة من التشاؤم لدى المديرين، فيقل مستوى توقعهم لزيادة الطلب وارتفاع الإيرادات مستقبلًا، الأمر الذي يترتب عليه سرعة تخلصهم من الموارد غير المستغلة مع هذا الانخفاض المتتالي، مما يؤدي لزيادة السلوك غير المتماثل للتكلفة هبوطًا.
- وجود تأثير للسلوك غير المتماثل للتكلفة على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال؛ حيث أثبتت النتائج وجود تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل للتكلفة - صعودًا فقط - على أداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، في حين لا يوجد تأثير معنوي للسلوك غير المتماثل هبوطًا عليها. ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن المنشأة تفضل الاحتفاظ بالموارد غير المستغلة عند انخفاض الطلب رغبةً منها في تحسين أداء الاستدامة مستقبلًا، لاسيما وإن كانت هذه الموارد يصعب تعويضها إذا ما تم الاستغناء عنها، الأمر الذي يجعلها بمثابة ميزة تنافسية للمنشأة، تدعمها في حفاظها على استمراريتها وتلبيتها لاحتياجات جميع الأطراف ذوي العلاقة بها. في المقابل، فإن سرعة المنشأة في التخلص من مواردها غير المستغلة عند انخفاض الطلب قد لا يدعم قدرتها على تحسين أداء الاستدامة لديها. كما يعد الاستثمار في أنشطة الاستدامة استثمارًا طويل الأجل، يصعب على المنشأة التخلص منه عند انخفاض الطلب، فضلًا عن رغبتها في الحفاظ عليه، إرضاءً لرغبات أصحاب المصالح المختلفة، مما يجعل سلوك تكلفة هذا الاستثمار غير متماثل صعودًا.
- وجود علاقة طردية معنوية بين حجم المنشأة وأداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، ووجود علاقة عكسية غير معنوية بين الرافعة المالية وأداء الاستدامة لمنشآت الأعمال. ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن المنشآت كبيرة الحجم يسهل عليها توفير الموارد المالية والبشرية الكافية، التي تعمل على تحقيق ميزة تنافسية للمنشأة، واستمراريتها وتحسين أدائها المستدام، وتحقيق رضاء أصحاب المصالح المختلفة. في حين قد لا يؤثر حجم الديون التي تعتمد عليها المنشأة في هيكل التمويل

على أداء الاستدامة لديها، فقد يتحسن أداء المنشأة التي تعتمد بشكل كبير على الديون، وقد يسوء أداء المنشأة التي لا تعتمد على الديون، فالأمر يعتمد على كفاءة وفعالية إدارة هيكل التمويل أيًا كان شكله، ومن ثم فلا يوجد تأثير معنوي للرافعة المالية على أداء الاستدامة.

١٢. توصيات البحث والدراسات المستقبلية:

١٢-١ توصيات البحث:

استنادًا إلى ما توصلت إليه الدراسة الحالية، يوصي الباحث بما يلي:

- قيام إدارة سوق الأوراق المالية المصرية بإصدار المزيد من التفسيرات والإرشادات، التي توجه المحاسبين والمديرين إلى الأدوار المطلوبة منهم لتحسين أداء الاستدامة على مستوى المنشأة، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الدولة ككل.
- أهمية عقد دورات تدريبية للمحاسبين، وزيادة تأهيلهم العلمي والعملي، لاسيما في مجال التكاليف والمحاسبة الإدارية.
- تطوير المناهج العلمية في كليات التجارة بالجامعات المصرية، وإعادة النظر فيها، لتعديلها بما يتلاءم مع التطورات الحديثة في مجال المهنة.

١٢-٢ الدراسات المستقبلية:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية، يقترح الباحث الدراسات المستقبلية التالية:

- إجراء المزيد من الدراسات فيما يتعلق بالسلوك غير المتماثل للتكلفة، ومحاولة ربطه بمتغيرات أخرى، مثل أسعار الأسهم، الأداء المالي، التضخم.
- إجراء المزيد من الدراسات فيما يتعلق بأداء الاستدامة لمنشآت الأعمال، ومحاولة ربطه بمتغيرات أخرى، مثل أدوات إدارة التكلفة، الاستراتيجيات التنافسية.
- اختبار العلاقة بشكل معكوس بين السلوك غير المتماثل للتكلفة وأداء الاستدامة؛ حيث يمكن دراسة تأثير أداء الاستدامة (كمتغير مستقل) على السلوك غير المتماثل للتكلفة (كمتغير تابع).

المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية:

إبراهيم، نهلة محمد السيد. (٢٠٢٠). أثر مستوى الإفصاح عن التنمية المستدامة على الأداء المالي المستقبلي للشركات في ضوء إستراتيجية ٢٠٣٠ - دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في البورصة السعودية. ***مجلة الفكر المحاسبي***. كلية التجارة. جامعة عين شمس. المجلد ٢٤. العدد ٤. ص ص ١-٣٠.

الزمر، عماد سعيد زكي. (٢٠٢٠). قياس الأثر التفاعلي لمستويات عدم تماثل سلوك التكلفة وممارسات إدارة الأرباح بالأنشطة الحقيقية على جودة الأرباح المحاسبية: دراسة تطبيقية. ***مجلة الفكر المحاسبي***. كلية التجارة. جامعة عين شمس. المجلد ٢٤. العدد ٤. ص ص ١-٤٩.

شعبان، ولاء علي أحمد. (٢٠١٦). القياس المحاسبي لانعكاس إدارة سلسلة التوريد البيئية على الأداء البيئي بالتطبيق على القطاع الصناعي. ***المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة***. كلية التجارة. جامعة عين شمس. العدد ٣. ص ص ٢٧٧-٣٢٢.

شعبان، ولاء علي أحمد. (٢٠١٧). القياس المحاسبي لانعكاسات سلسلة التوريد البيئية على الأداء البيئي بغرض خفض التكاليف البيئية بالتطبيق على القطاع الصناعي. ***رسالة دكتوراة غير منشورة***. كلية التجارة. جامعة القاهرة.

الصاوي، عفت أبو بكر محمد. (٢٠١٢). نموذج مقترح للإفصاح المحاسبي عن تقارير الاستدامة دراسة تطبيقية. ***مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية***. كلية التجارة. جامعة الإسكندرية. المجلد ٤٩. العدد ٢. الجزء ٢. ص ص ١٠١-١٦١.

عبد الرحمن، محمد مصطفى محمد. (٢٠٢٠). قياس العلاقة بين الاستراتيجيات التنافسية والتكلفة غير متماثلة السلوك بهدف ترشيد القرارات الإدارية: بالتطبيق على القطاع الصناعي. ***رسالة دكتوراة غير منشورة***. كلية التجارة - جامعة القاهرة.

عيسى، عارف محمود كامل. (٢٠١٤). إطار مقترح لزيادة فعالية الإفصاح عن المسئولية الاجتماعية بهدف تحسين جودة التقارير المالية وتعظيم قيمة المنشأة: بالتطبيق على البيئة المصرية. ***رسالة دكتوراة غير منشورة***. كلية التجارة. جامعة القاهرة.

منطاش، عبد الحميد عبد المنعم. (٢٠١٥). قياس انعكاس التكلفة ثنائية الاتجاه على دقة مخرجات نظام المحاسبة الإدارية. ***رسالة دكتوراه غير منشورة***. كلية التجارة. جامعة القاهرة.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:

Aifuwa, H.O. (2020). Sustainability reporting and firm performance in developing climes: A review of literature. ***Copernican Journal of Finance & Accounting***. Vol. 9. No. 1. pp. 9–29.

Anderson, M., Banker, R. and Janakiraman, S. (2003). Are Selling, General, and Administrative Costs "Sticky"?. ***Journal of Accounting Research***. Vol. 41. No. 1. pp. 47–63.

Banker, R., Byzalov, D. and Chen, L. (2011). Impact of Labor Laws on Cost Behavior. ***Working paper***. Temple University and Peking University.

Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. ***Strategic Management Journal***. Vol. 26. No. 3. pp. 197–218.

Blue, G., Moazez, E., Khanhossini, D. and Nikoonesbati, M. (2013). The Relationship between Perspective Managers and "Sticky Costs" in the Tehran Stock Exchange. ***Working paper***. Available at: http://ssrn.com/abstract=2216631.

Buallay, A. (2019). Between cost and value, Investigating the effects of sustainability reporting on a firm's performance. ***Journal of Applied Accounting Research***. Vol. 20. No. 4. pp. 481–496.

Chen, C. X., Lu, H. and Sougiannis, T. (2012). The Agency Problem, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior of Selling, General, and Administrative Costs. ***Contemporary Accounting Research***. Vol. 29. No. 1. pp. 252–282.

Chen, J., Kama, I. and Lehavy, R. (2015). Management Expectations and Asymmetric Cost Behavior. ***Working paper***. University of Illinois at Chicago and University of Michigan.

Cheung, J., Hur, K. and Park, S. (2019). Are capitalized R&D and expensed R&D costs "sticky"? Korean evidence. ***Investment Management and Financial Innovations***. Vol. 16. No. 2. pp. 89-100.

Christofi, A., Christofi, P. and Sisaye, S. (2012). Corporate sustainability: historical development and reporting practices. ***Management Research Review***. Vol. 35. No. 2. pp. 157-171.

Corallo, A., Errico, F., Latino, M. and Menegoli, M. (2018). A framework proposed in order to assuring the entrepreneurial ecosystem sustainability through a dynamic model of governance. ***International Conference on Industrial Technology and Management (ICITM)***. pp. 421-426.

Dierynck, B., Landsman, W. and Renders, A. (2012). Do Managerial Incentives Drive Cost Behavior? Evidence about the Role of Zero Earnings Benchmarks for Labor Cost Behavior in Private Belgian Firm. ***The Accounting Review***. Vol. 87. No. 4. pp. 1219–1246.

Diez-Canamero, B., Bishara, T., Otegi-Olaso, J., Minguez, R. and Fernández, J. (2020). Measurement of Corporate Social Responsibility: A Review of Corporate Sustainability Indexes, Rankings and Ratings. ***Sustainability***. Vol. 12. No. 5. pp. 1-36.

Eccles, G., Ioannou I. and Serafeim, G. (2014). "The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance." ***Working paper***. Available at : http://www.nber.org/papers/w17950.

Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: win–win–win business strategies for sustainable development. ***California Management Review***. Vol. 36. No. 2. pp. 90–100.

Gadenne, D., Mia, L., Sands, J., Winata, L. and Hooi, G. (2012). The influence of sustainability performance management practices on organizational sustainability performance. ***Journal of Accounting and Organizational Change***. Vol. 8. No. 2. pp. 210-235.

Gallo, P. and Christensen, L. (2011). Firm size matters: An empirical investigation of organizational size and ownership on sustainability-related behaviors. ***Business & Society***. Vol. 50. No. 2. pp. 315–349.

Ghelli, C. (2013). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: An Empirical Evidence. ***MSc Finance & Strategic Management***. Copenhagen Business School.

Global Reporting Initiative (GRI). (2013). Sustainability reporting guidelines (G4). Available at : https://www.globalreporting.org/.

Habib, A. and Hasan, M. (2019). Corporate social responsibility and cost stickiness. ***SAGE Journals Business & Society***. Vol. 58. No. 3. pp. 453-492.

HAMED, A., RAAFAT, H., MAHER, M., AND AKRAM, P. (2021). THE IMPACT OF COST STICKINESS ON SUSTAINABILITY FACTORS. *FACULTY OF MANAGEMENT GRADUATION PROJECT*. **OCTOBER UNIVERSITY FOR MODERN SCIENCES AND ARTS (MSA UNIVERSITY).**

Ibrahim, A. (2015). Economic Growth and Cost Stickiness: Evidence from Egypt. ***Journal of Financial Reporting and Accounting***. Vol. 13. No. 1. pp. 119-140.

Kama, I. and Weiss, D. (2013). Do Earnings Targets and Managerial Incentives Affect Sticky Costs?. ***Journal of Accounting Research***. Vol. 51. No. 1. pp. 201–224.

KPMG. (2012). Sustainability Reporting Systems. Available at : www.kpmg.com.

Magheed, B. (2016). The determinants of sticky costs Behavior in the Jordanian industrial companies listed in Amman Stock Market. ***Journal of Accounting Business and Management***. Vol. 23. No. 1. pp. 64-81.

Mmako, N. and Rensburg, M. (2017). Towards integrated reporting: The inclusion of content elements of an integrated annual report in the chairmen's statements of JSE-listed companies. ***South Africa Journal of Business Management***. Vol. 48. No. 1. pp. 45-54.

Pervan, M. and Pervan, I. (2012). Sticky Costs: Evidence of Croatian Food and Beverage Industry. ***International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences***. Vol. 6. No. 8. pp 963-970.

Pfeffer, J. (2010). Building Sustainable Organizations: The Human Factor. Stanford University Graduate School of Business Research Paper No. 2017 (R). Available at SSRN: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1545977

Reimer, K. (2019). Asymmetric Cost Behavior. ***Quantitative Controlling***. Springer Gabler. Wiesbaden.

Rezaee, Zabihollah. (2017). Corporate Sustainability: Theoretical and Integrated Strategic Imperative and Pragmatic Approach. ***The Journal of Business Inquiry***. Vol. 16. No. 1. pp. 60-87.

Weiss, D. 2010. Cost Behavior and Analysts' Earnings Forecasts. ***The Accounting Review***. Vol. 85. No. 4. pp. 1441–1471.

The effect of asymmetric cost behavior on sustainability performance for businesses: An Empirical Study

Mohamed Said Mohamed Mohamed
Assistant Lecturer in Accounting Department
Faculty of Commerce
Cairo University
Mohamed_Said@foc.cu.edu.eg

Ahmed Mahmoud Mohamed Youssef
Professor of Cost Accounting
Faculty of Commerce
Cairo University

Walaa Ali Ahmed Shaaban
Lecturer of Accounting
Faculty of Commerce
Cairo University

Abstract

This study aims to examine the effect of asymmetric cost behavior on sustainability performance for businesses, asymmetric cost behavior divided into sticky cost and anti-sticky cost. An empirical study is conducted on a sample of (248) observation that covers (61) companies Listed in the EGX-100 index, during the period (2016-2020). To analyze the data, the researcher used many statistical methods, especially the multiple regression analysis. The study findings indicate the following: (1) Existence of asymmetric cost behavior (sticky cost, anti-sticky cost) in the companies under investigation, (2) There is a positive significant relationship between sticky cost and sustainability performance, (3) There is no significant relationship between anti-sticky cost and sustainability performance.

Keywords

Asymmetric cost behavior, Sticky cost, Anti-sticky cost, Sustainability performance.