

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض

التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي محمد متولي

قسم المحاسبة كلية التجارة

جامعة الأزهر (فرع البنات) - مصر

[E-mail : fadianaji127@gmail.com](mailto:fadianaji127@gmail.com)

الملخص:

الهدف: يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة في تخفيض التكاليف وتحقيق الكفاءة في الأداء المؤسسي

التصميم والمنهجية: اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم قائمة استقصاء لجمع البيانات الأولية كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات، يتمثل مجتمع هذه الدراسة في جميع الشركات التابعة لقطاع الصناعات التحويلية والمقيدة بالبورصة المصرية، وقد اعتمدت الباحثة على تحليل العينة العشوائية الطبقية،

النتائج: من أهم النتائج: أنه هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كل من بطاقة الأداء المتوازن، وتحليل سلسلة القيمة، فضلاً عن وجود أثر معنوي إيجابي لتكامل العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن، وتحليل سلسلة القيمة، على تخفيض التكاليف، وبناءً على هذه النتيجة تم تقديم مجموعة من التوصيات.

الاصالة والاضافة: تمثل الدراسة الحالية استكمالاً للجهود البحثية السابقة في توفير دليلاً تطبيقياً من واقع بيئة الأعمال المصري، حول الدور التكاملي لاندماج ممارسات تطبيقات بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة العمل على تخفيض التكاليف للشركات الصناعية التحويلية، بما يسهم في تضيق الفجوة البحثية في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: بطاقة الأداء المتوازن، تحليل سلسلة القيمة، تخفيض التكاليف، الشركات الصناعية.

The Impact of Integration between the Balanced Scorecard and Value Chain Analysis on Cost Reduction: (Field Study)

Abstract:

Objective: This research aims to study the impact of integration between the Balanced Scorecard and Value Chain Analysis on cost reduction and achieving efficiency in institutional performance.

Design and Methodology: This research relied on the descriptive analytical approach. A questionnaire was designed to collect primary data as the primary tool for collecting data and information. The study population comprised all companies affiliated with the manufacturing sector and listed on the Egyptian Stock Exchange. The researcher relied on a stratified random sample analysis.

Results: Among the most important findings of this study are: There is a statistically significant correlation between the Balanced Scorecard and Value Chain Analysis. Furthermore, there is a significant positive effect of the integration of the Balanced Scorecard and Value Chain Analysis on cost reduction. Based on these findings, a set of recommendations were presented.

Originality and value: The current study complements previous research efforts by providing applied evidence from the Egyptian business environment on the complementary role of integrating balanced scorecard practices and value chain analysis to reduce

costs for industrial manufacturing companies, thus contributing to narrowing the research gap in this field.

Keywords: Balanced Scorecard, Value Chain Analysis, Cost Reduction, Industrial Companies.

المقدمة:

يشهد عالم الأعمال المعاصر تحولات جذرية في أساليب التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الميزة التنافسية، حيث لم يعد التركيز مقتصرًا على زيادة الإيرادات فحسب، بل أصبح تخفيض التكاليف وتحقيق الكفاءة التشغيلية هدفًا رئيسيًا لضمان الاستدامة والنمو. وفي هذا السياق، برزت بطاقة الأداء المتوازن كأداة إدارية شاملة لقياس الأداء من منظور متعدد الأبعاد (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، والتعلم والنمو)، بما يتيح ربط الأهداف الاستراتيجية بالنتائج التشغيلية بصورة متكاملة.

وفي الوقت ذاته، يعد تحليل سلسلة القيمة منهجية فعّالة لتشخيص وتقييم الأنشطة الرئيسية والداعمة داخل المنظمة، بهدف تحديد مصادر الهدر والأنشطة ذات القيمة المضافة المنخفضة، ومن ثم تحسين العمليات وخفض النفقات. ويكمن جوهر التكامل بين الأداة التحليلية (سلسلة القيمة) والإطار الاستراتيجي (بطاقة الأداء المتوازن) في خلق رؤية شاملة تربط بين تحسين الأداء التشغيلي ورفع الكفاءة المالية، مما ينعكس بصورة مباشرة على خفض التكاليف دون المساس بجودة المنتجات أو الخدمات (Hugle & Grek, 2023).

هذا وباندماج الاداتين (BSC)، (VC)، قد يسهم في تمكين الشركات من تحديد المؤشرات الأكثر تأثيرًا على التكلفة، ومتابعتها بدقة، وتبني مبادرات تحسين موجهة، الأمر الذي يعزز القدرة التنافسية في بيئات الأعمال الديناميكية. ومن هنا، تأتي أهمية دراسة العلاقة بين التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة ودوره في تحقيق أهداف تخفيض التكاليف بشكل مستدام (Kaplan, Norton & Rugelsjoen, 2022).

وانطلاقًا مما سبق يمكن تناول موضوع الدراسة على النحو التالي:

١ - مشكلة الدراسة:

على الرغم من الأهمية المتزايدة التي تحظى بها بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس وتحسين الأداء الاستراتيجي، وتحليل سلسلة القيمة كإطار لتحديد الأنشطة ذات القيمة المضافة وإدارة التكاليف، إلا أن العديد من الشركات الصناعية ما زالت تتعامل مع هذين الإطارين بشكل منفصل، مما قد يحد من قدرتها على تحقيق أقصى استفادة ممكنة في تحسين الكفاءة التشغيلية وتخفيض التكاليف.

وفي سياق السوق المصري، وخاصة الشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية، يزداد الضغط التنافسي بفعل عوامل مثل تقلبات أسعار المواد الخام، وتكاليف الطاقة، ومتطلبات الامتثال للحوكمة والإفصاح المالي، الأمر الذي يتطلب تبني أساليب إدارية أكثر تكاملاً وفاعلية في إدارة الموارد.

وعلى الرغم من وجود بعض الدراسات التي تناولت تطبيق بطاقة الأداء المتوازن أو تحليل سلسلة القيمة في بيئات صناعية مختلفة، فإن الأدبيات تكشف عن قلة البحوث التي تربط بين الإطارين في سياق موحد، وتدرس أثر هذا التكامل بشكل تجريبي على خفض التكاليف التشغيلية في بيئة الشركات الصناعية المصرية، لا سيما في ظل التغيرات الاقتصادية والتشريعية التي يشهدها سوق الأعمال اليوم.

ومن هذا المنطلق، تتمثل مشكلة الدراسة في قصور الأدبيات التطبيقية التي تتناول التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة وأثره على تخفيض التكاليف التشغيلية في الشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

وبناءً عليه يمكن للباحثة بلورة مشكلة البحث فكرياً وميدانياً بشكل أكثر وضوحاً وفق المنهج العلمي والتي يمكن صياغتها بالتساؤل الرئيسي التالي:

هل هناك أثر للتكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية؟

٢- أهداف الدراسة

٣-١ تحليل العلاقة بين ممارسات بطاقة الأداء المتوازن وتخفيض التكاليف بما يسهم في زيادة مستوى الأداء المالي للشركات الصناعية محل البحث.

٣-٢ تحليل العلاقة بين تفعيل وتحليل سلسلة القيمة وتخفيض التكاليف بما يسهم في تحسين الأداء العام للشركات الصناعية محل البحث.

٣-٣ قياس أثر التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على خفض التكاليف التشغيلية في الشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

٣-٤ تقديم توصيات عملية لمديري الشركات الصناعية حول أفضل الممارسات لتطبيق التكامل بين (BSC) ، (VC)، بما يحقق وفورات مالية مستدامة.

٣- أهمية الدراسة: تنبع أهمية هذا البحث من عدة جوانب، يمكن تلخيصها في بُعدين رئيسيين:

٤-١ الأهمية العلمية (Theoretical Importance)

- تنبع أهمية البحث العمية من خلال سد الفجوة المعرفية: حيث من المتوقع ان يضيف هذا البحث قيمة علمية من خلال تناوله التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة في إطار موحد، وهو مجال لا يزال محدود التداول في الأدبيات الأكاديمية، خاصة في البيئة المصرية.
- تطوير الإطار النظري: يسهم في دمج مفهومي إداريين استراتيجيين — بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة — في نموذج متكامل لقياس وتحسين الأداء وتخفيض التكاليف.
- إثراء الدراسات التطبيقية في الأسواق الناشئة: معظم الدراسات السابقة ركزت على بيانات اقتصادية متقدمة، بينما يقدم هذا البحث دراسة ميدانية في بيئة الشركات

الصناعية المصرية، بما يثري المحتوى العربي والأدبيات الإدارية ذات الصلة بالأسواق الناشئة.

٤-٢ الأهمية العملية (Practical Importance)

- تحسين كفاءة الشركات الصناعية: يوفر البحث إطارًا عمليًا يمكن للشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية تطبيقه لتحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر في الموارد.
- تعزيز القدرة التنافسية: يساعد في تمكين الشركات من مواجهة التحديات التنافسية من خلال استخدام أدوات قياس حديثة وتقييم متكاملة تسهم في خفض التكاليف وتحسين جودة القرارات الاستراتيجية، بخلاف الأدوات التقليدية.
- دعم متخذي القرار: يقدم البحث نتائج وتوصيات مبنية على بيانات ميدانية، ما يمكن المديرين وأصحاب القرار من تبني ممارسات إدارية أكثر فاعلية وملاءمة لبيئة العمل المصرية.
- الاستدامة المالية: يسهم في وضع أسس لاستراتيجيات طويلة المدى لخفض التكاليف التشغيلية دون التأثير السلبي على جودة المنتجات أو الخدمات، مما يدعم الاستقرار المالي للشركات.
- الملاءمة لبيئة الأعمال المصرية: يراعي البحث الظروف الاقتصادية والتشريعية في السوق المصري، بما يجعل نتائجه قابلة للتطبيق الفعلي ويزيد من قيمتها للممارسين.

٤-٤ فرضيات الدراسة: تتمثل فرضيات الدراسة فيما يلي

- ١-٥ الفرضية الأولى: (H1) هناك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تفعيل ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث
- ٢-٥ الفرضية الثانية: (H2) هناك علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين ابعاد تحليل سلسلة القيمة ومؤشرات تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث

٣-٥ الفرضية الثالثة: (H3) هناك أثر ذات دلالة احصائية بين تكامل تطبيق بطاقة الأداء المتوازن مع تحليل سلسلة القيمة في تعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

٥- الإطار النظري:

تستعرض الباحثة الإطار النظري من خلال سرد أربع محاور رئيسية والمبينة على النحو التالية:

٦-١ بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard)

والتي تمثل المتغير المستقل الدراسة والتي يمتثل لها بشيء من التفصيل كما يلي:

➤ **تاريخ نشأة بطاقة الأداء المتوازن:** ان تصميم أول نظام لبطاقة الأداء المتوازن يعود إلى شركة جنرال إلكتريك في خمسينيات القرن العشرين كنظام لقياس الأداء، حيث كان تركيز أنظمة إدارة الأداء في تلك الفترة محدودًا على المقاييس المالية فقط. هذا الاعتماد الحصري على المؤشرات المالية ألقى بظلاله على عملية صنع القرار المالي، مما حفز المديرين بشكل مفرط على خفض التكاليف دون إيلاء الاهتمام الكافي للمقاييس غير المالية الهامة مثل جودة المنتج، وقت التسليم، الملاءمة، خدمات ما بعد البيع، ورضا العملاء، التي برزت كعوامل حاسمة في المنافسة خلال تسعينيات القرن الماضي (Drury & Tayles, 2021) ومع زيادة أهمية هذه المتغيرات، تطورت أنظمة قياس الأداء لتشمل مقاييس غير مالية تجمع بين أبعاد العملاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو، مما وفر رؤية متكاملة للنجاح التنافسي في البيئة الاقتصادية العالمية.

كما أُطلقت بطاقة الأداء المتوازن لأول مرة في عام ١٩٨٧ من قبل شركة Analog Devices، التي قدمت نموذجًا شاملاً لقياس الأداء يتجاوز المقاييس المالية التقليدية، ليشمل جوانب مثل سرعة التسليم لعملاء الشركة، جودة ودورة تنفيذ العمليات، وفعالية تطوير المنتجات الجديدة. استند هذا النموذج إلى دمج المقاييس

المالية وغير المالية بطريقة منهجية، مما مكن الإدارة من تحليل الأداء بصورة أكثر تكاملاً (الصغير، ٢٠١٤).

هذا وقد قاما كل من Kaplan و Norton بوضع مفهوم بطاقة الأداء المتوازن، وقد نشر في عام ١٩٩٢ مقالاً بارزاً في مجلة هارفارد أظهر فيه نتائج دراستهما التي شملت ١٢ شركة في كندا والولايات المتحدة الأمريكية. انطلقت دراستهما من فرضية أن الاعتماد على المؤشرات المالية بمفردها لم يعد كافياً في ظل التطورات المتسارعة لبيئة الأعمال الحديثة، حيث تؤثر هذه المحدودية سلباً على قدرة الشركات في خلق القيمة. بناءً على ذلك، طوّرا أداة تقييم متكاملة أطلقا عليها "بطاقة الأداء المتوازن"، التي تجمع بين المقاييس المالية وغير المالية، وتوفر للمديرين رؤية شاملة للعمل داخل المنظمة، وتعكس ديناميكية العلاقة السببية بين تلك المؤشرات والاستراتيجية العامة للشركة (الصغير، ٢٠١٤)؛ حيث تقوم بطاقة الأداء المتوازن على رؤية الشركة باعتبارها سلسلة قيمة متكاملة، يُوزع كل مؤشر أداء ضمن علاقة سببية توضح وتترجم الأهداف والرؤية الاستراتيجية إلى نظام قياس عملي يُحفّز السلوك المؤسسي ويوجه الأداء نحو تحقيق هذه الاستراتيجية (محمد، ٢٠١٤).

ومن خلال هذا الإطار، تمكن الأخيرون من تبني منظومة قياس الأداء التي تعزز من نظرية القيمة في العمليات الإدارية ونظم المحاسبة الإدارية.

ووفقاً لتصنيف Michel (1995)، تنقسم وجهات نظر أقسام الشركة نتيجة تطبيق بطاقة الأداء المتوازن إلى أربعة مجالات رئيسية:

١. المالية والمحاسبة: يركز مسؤولو هذا القسم على تقييم الأداء من خلال المؤشرات المالية التي تمثل الأرقام والنتائج الاقتصادية.

٢. التخطيط والمتابعة: يعنى مدراء التخطيط بمتابعة مؤشرات النمو والكفاءة التطورية للموظفين مقارنة بالمنافسين المباشرين.

٣. الإنتاج: يُقيم مسؤولو الإنتاج الكفاءة التشغيلية ومستوى أداء العمليات الإنتاجية داخل الشركة.

٤. التسويق: يركز مدراء التسويق على مؤشرات سوقية وإدارة علاقات العملاء لتحقيق رضاهم وزيادة حصص السوق.

وبشكل عام، تعكس بطاقة الأداء المتوازن تطوراً جوهرياً في الفكر المحاسبي والإداري، بتحويلها عملية قياس الأداء من التركيز على الأرقام المالية فقط إلى نظام متكامل يشمل الأبعاد غير المالية المحركة للرؤية والاستراتيجية، ما يعزز من قدرة الشركات على المنافسة والنجاح المستدام.

العوامل التي ساهمت في ظهور بطاقة الأداء المتوازن:

١. الاعتماد التقليدي على القياس المالي: أنظمة المحاسبة التقليدية تركز على الأداء المالي التاريخي فقط، مما يؤدي إلى قرارات غير عقلانية بناءً على معلومات غير كافية (محسن، ٢٠٠٩).

٢. نظام قياس أحادي البعد: تركز المقاييس التقليدية على البعد المالي فقط، متجاهلة أبعاداً مهمة مثل علاقات العملاء، والعمليات الداخلية، والابتكار، مما يحد من شمولية تقييم الأداء.

٣. التركيز على النتائج دون الأسباب: تهمل المقاييس التقليدية تحليل الأسباب الحقيقية وراء النتائج، مما يضعف الدور الرقابي لأنظمة تقييم الأداء.

٤. زيادة المنافسة الاقتصادية: التكتلات الدولية، اندماج الشركات، واتفاقيات تحرير التجارة أدت إلى بيئة تنافسية محلية وعالمية أكثر تحدياً (الفايز، ٢٠١١).

٥. التطور التكنولوجي: استخدام الحاسوب وأنظمة المعلومات وقواعد البيانات في جميع مراحل الإنتاج والإدارة، مما وفر دقة وسرعة في اتخاذ القرار (عوض، ٢٠٠٩).

٦. تحولات جذرية في أهداف الشركات: التركيز على خدمة الزبون والحفاظ عليه، مع تحسين الجودة، الابتكار، والتنوع في المنتجات، إضافة إلى التحديات المتعلقة بتخفيض التكاليف (السعدون، ٢٠١٧).

٧. قصور في المقاييس التقليدية على المدى الطويل: الميل لتعزيز الأداء قصير الأجل وتأجيل القرارات الاستراتيجية طويلة الأجل (أبو قمر، ٢٠٠٩).

٨. ظهور فلسفات إدارية جديدة: تبني الإدارة الاستراتيجية، الإنتاج في الوقت المناسب، الجودة الشاملة، التكلفة المستهدفة، سلسلة القيمة، وهندسة القيمة، مؤدية إلى تحسين جميع مراحل دورة حياة المنتج وتحقيق مزايا تنافسية (محمد، ٢٠٢٠).

٩. تطور مفهوم الجودة: تنامي إدارة الجودة الشاملة التي تركز على تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة تلبي احتياجات الزبائن (سعيد، ٢٠١٩).

➤ مفهوم بطاقة الأداء المتوازن: لقد تأثرت حاجة إدارة الشركات إلى معلومات دقيقة وشاملة بقياس وتحسين الأداء بفعل التطور السريع والملاحظ في بيئة الأعمال الحديثة، مما استدعى تطوير منهجيات قياس أداء تجمع بين المقاييس المالية وغير المالية. في هذا السياق، برز منهج بطاقة الأداء المتوازن كأداة فعالة لا تعتمد فقط على البيانات المالية التاريخية، بل تشمل مؤشرات مستقبلية تقيس قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

فقد أوضح Norton & Kaplan (1996) أن بطاقة الأداء المتوازن توفر معايير أداء حالية ومستقبلية من خلال تفاعل أربع أنظمة رئيسية: النمو المالي، ورضا العملاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والتنمية. وهذه المنظومة المتكاملة تساعد الشركات على تحقيق توازن استراتيجي بين مختلف وجهات النظر، بما يشمل مصالح المساهمين وأصحاب المصلحة الآخرين.

ولقد تعددت تعريفات بطاقة الأداء المتوازن تعددت وفقاً لآراء الباحثين؛ فمنها ما يصفها كنظام إداري يساعد المنظمة على ترجمة رؤيتها واستراتيجيتها إلى أهداف

ومقاييس مترابطة، ومنظومة شاملة تهدف إلى تحويل الاستراتيجية التجارية إلى أهداف قابلة للقياس، مع تحديد خطوات إجرائية واضحة لدعم تحقيقها (Alani et al., 2018; Malik, 2015; Zhang, 2017; Almashkor & Alnoor, 2020).

ووفقاً لمفهوم الإدارة الاستراتيجية، فإن البطاقة تترجم الرؤية والاستراتيجية إلى أهداف تشغيلية ضمن الأبعاد الأربعة، مع تحديد مؤشرات أداء دقيقة لكل هدف لتعزيز القدرة على المتابعة والتقييم. (Drury, 2021).

وبناءً على ما سبق، يمكن تعريف بطاقة الأداء المتوازن على أنها أداة قياس شاملة تتفق عليها أغلب المصادر من حيث أنها تضم مؤشرات مالية مثل معدل الاستثمار والربحية، ومؤشرات غير مالية كالجودة ورضا العملاء، وتتميز بالمرونة التي تسمح بإضافة مؤشرات جديدة للتماشي مع تطورات العمل. كما تدعم البطاقة عمليات التحسين والتطوير المستمر، وتزود الإدارة بمعلومات موثوقة لأخذ القرارات الرشيدة، إلى جانب تسهيل قياس وتقييم التقدم نحو الأهداف، وتعزيز التعلم والتغذية الراجعة داخل المنشأة.

➤ **مكونات بطاقة الأداء المتوازن:** تشكل مكونات بطاقة الأداء المتوازن الأساس الذي تعتمد عليه الشركات في تقييم وقيادة عملياتها، وتتضمن:

١- الرؤية المستقبلية: تحدد الاتجاه المستقبلي للشركة والشكل الذي ستصل إليه خلال فترة زمنية محددة.

٢- الاستراتيجية: تمثل الخطط والوسائل اللازمة لتحقيق الرؤية، مع تحليل السوق والمنافسين والفرص المتاحة (Ramezani & Beiglou, 2014).

٣- الأهداف: موزعة بشكل متوازن من خلال أبعاد البطاقة، ويجب أن تكون محددة، قابلة للقياس، واقعية، وذات جدول زمني.

٤- المؤشرات: أدوات لقياس مدى تحقيق الأهداف من خلال مقارنة الأداء بقيم مستهدفة.

٥- المستهدفات: قيم كمية محددة تُقاس بناءً على الانحراف الإيجابي أو السلبي عن الهدف.

٦- المبادرات: مشاريع تشغيلية تُنفذ لتحقيق الأهداف، مثل تطوير التدريب أو توسيع الخدمات (Jiambalvo, 2016).

٧- علاقة السبب والنتيجة: توضح كيفية تأثير الأهداف المختلفة على بعضها البعض، مما يساعد في ربط الأداء في مجالات التعلم والنمو، العمليات الداخلية، العملاء، والأثر المالي.

➤ **أبعاد بطاقة الأداء المتوازن:** تتألف بطاقة الأداء المتوازن من أربعة أبعاد متكاملة تشكل الركائز الأساسية التي تتفاعل فيما بينها لتوجيه تنفيذ استراتيجية الشركة بشكل متوازن، معتمدة على مؤشرات مالية وغير مالية لضمان متابعة الأداء وتقييمه في ضوء الأهداف الاستراتيجية. هذه الأبعاد هي كما يلي:

(١) **المنظور المالي (Financial Perspective):** يعكس هذا البعد متطلبات مالكي الشركة وأصحاب المصلحة، ويركز على تعظيم الربحية من خلال تحقيق أهداف مالية محددة باستخدام مؤشرات قياس الأداء. يجيب هذا المنظور على السؤال: كيف يمكن للشركة أن تظهر أمام مساهميها بما يمكنها من تحقيق أهدافها المالية؟ (Kaplan & Norton, 1996). تشمل استراتيجياته نمو الإيرادات، من خلال تعظيم مبيعات العملاء الحاليين وفتح أسواق جديدة، بالإضافة إلى تحسين الإنتاجية من خلال استغلال الأصول بكفاءة وتخفيض التكاليف مقارنة بالمنافسين. تختلف أهداف هذا البعد باختلاف مراحل حياة الشركة، حيث تركز مرحلة النمو على توسعة السوق وتنمية الأرباح، بينما تسعى مرحلة الاستقرار إلى تحسين العائدات وترسيخ الميزة التنافسية، وتركز مرحلة النضج على الاستخدام الكفء للأصول وتعظيم التدفقات النقدية.

(٢) **منظور العملاء (Customer Perspective):** يشدد هذا البعد على القيمة المقترحة للعملاء والتي تختلف حسب الصناعة وأسواق التسويق. فهو يدرس خصائص المنتجات

والخدمات، وعلاقة العميل بالشركة، بالإضافة إلى الصورة والسمعة التي تعكس التمرکز السوقي للشركة. يعكس هذا الجانب أنشطة التسويق، والمبيعات، والخدمات اللوجستية، وتطوير المنتجات أو الخدمات (Benzerafa, 2007).

٣) **منظور العمليات الداخلية (Internal Operations Perspective):** يختص بقياس الأداء المستقبلي من خلال تقييم أنشطة وعمليات الشركة الداخلية التي تلبي متطلبات العملاء وأهداف المساهمين. يركز هذا البعد على ابتكار وتطوير المنتجات بحسب متغيرات السوق، مع تضمين مقاييس للكفاءة الإنتاجية وجودة العمليات وإدارة المخزون والتكلفة على أساس الأنشطة. يمثل هذا البعد توازناً بين رضا العملاء وأصحاب المصلحة من خلال تقديم منتجات عالية الجودة بتكلفة تحقق الأرباح، ويركز على ثلاث دورات رئيسية: الابتكار، والعمليات، وخدمات ما بعد البيع (Kaplan & Atkinson, 1998؛ McWatters et al., 2001؛ رفيقة، ٢٠١٧).

٤) **منظور التعلم والنمو (Learning and Growth Perspective):** يحدد القدرات والموارد اللازمة لضمان تحقيق أداء متفوق للعمليات الداخلية وتقديم قيمة للعملاء والمساهمين بشكل مستدام. هذا البعد يعنى بمهارات وكفاءات العاملين، وتطوير قدراتهم المهنية من خلال التدريب واستخدام نظم المعلومات الإدارية الحديثة، وتهيئة السياسات التنظيمية الداعمة للتغيير والتحسين المستمر (الخفاجي، ٢٠٢١). يعتبر هذا البعد الأساس الذي تدعم به الشركة قدرتها على البقاء والتنافس وتحقيق الأهداف الاستراتيجية على المدى الطويل.

وقد أشار كل من Kaplan & Norton أن هذه الأبعاد الأربعة أساسية لتناسب أغلب الشركات الصناعية والخدمية، مع إمكانية تخصيصها وتعديلها حسب حاجة كل شركة، فضلاً عن إمكانية إضافة أبعاد أخرى مثل الأبعاد البيئية والاجتماعية ومخاطر الحوكمة وغيرها عند الاقتضاء، لمنح إطار قياس الأداء مرونة وملاءمة أكبر لظروف كل منظمة.

٦-٢ تحليل سلسلة القيمة (Value Chain Analysis)

شهد مفهوم سلسلة القيمة تطوراً تاريخياً هاماً منذ ظهوره الأول في خمسينيات القرن العشرين على يد التاجر الأمريكي لورانس ميلز، الذي استخدمه كأداة لتحليل البنية الداخلية للشركات. في الستينيات، ظهر المصطلح الفرنسي "Filierie" الذي يشير إلى الخيط أو السلسلة، وتم تبنيه في فرنسا من قبل المعهد الوطني الفرنسي للبحوث الزراعية (INRA) والمركز الفرنسي للبحوث الزراعية للتنمية الدولية (CIRAD) لوصف سلاسل الإنتاج الزراعي وتوزيع المنتجات مثل البن والكاكاو والقطن، مع التركيز على تحليل المدخلات والمخرجات وقياس التكاليف والقيمة المضافة بشكل كمي. (Clay & Feenedy, 2019)

وفي السبعينيات، قدم والتر ستاين Waller stein مفهوم "سلاسل السلع الملائمة" (Commodity Chains) كجزء من نظرية الأنظمة العالمية، والتي شكلت الأساس لسلاسل السلع العالمية التي طورها جيراف وآخرون. يهدف هذا المفهوم إلى تفسير ديناميكيات توزيع أنشطة سلسلة القيمة ضمن الاقتصاد العالمي الرأسمالي، مع التركيز على التقسيم الدولي للعمل استناداً إلى اختلاف كثافة اليد العاملة في مختلف مناطق الإنتاج والتصنيع. (Fabe, et al. 2009)

وفي منتصف الثمانينيات، أضاف مايكل بورتر، أستاذ جامعة هارفارد، بعداً جديداً للمفهوم من خلال كتابه "الميزة التنافسية"، حيث قسم الأنشطة في الشركة إلى نوعين أساسيين: الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة، والتي ترتبط بشكل متكامل لتوليد القيمة. تشمل هذه الأنشطة مجالات متعددة مثل شراء الإمدادات، والعمليات التصنيعية، والتوزيع، والتسويق. ويتيح هذا الإطار فهماً استراتيجياً لسلوك التكاليف، ومصادرها، وأنشطة تنفيذها، إلى جانب التصميم والإنتاج والتسويق وتسليم المنتجات النهائية. (Kannegiesser, 2008)

➤ **مفهوم سلسلة القيمة:** تم تقديم مفهوم سلسلة القيمة لأول مرة في كتاب "الميزة التنافسية" لمايكل بورتر عام ١٩٨٥، حيث عرّفها بأنها مجموعة من الأنشطة

الداخلية داخل الشركة التي تحول المدخلات إلى مخرجات. تنوعت تعريفات سلسلة القيمة وفقاً لعدة آراء من الكتاب؛ إذ يرى (Roko & Opusunju، ٢٠١٦) أنها تتألف من مجموعة من الجهات الفاعلة، سواء كانت خاصة أو عامة، تشمل مقدمي الخدمات وتسلسل الأنشطة ذات القيمة المضافة التي تشارك في نقل المنتج من مرحلة الإنتاج إلى المستهلك النهائي.

كما يشير مفهوم سلسلة القيمة إلى جميع الأنشطة الضرورية لتقديم منتج أو خدمة للمستهلك النهائي، بدءاً من تصميم المنتج وحتى انتهاء استخدامه، متضمنة المراحل الوسيطة مثل الإنتاج والتوزيع. وتشمل هذه الأنشطة التصميم، والإنتاج، والتسويق، والتوزيع، وخدمات الدعم، وقد تتجمع هذه الأنشطة داخل شركة واحدة أو توزع بين عدة شركات، كما يمكن أن تكون متمركزة في منطقة جغرافية محدودة أو ممتدة على نطاق واسع. (Sievers, 2017)

أما (Msolla (2020 فيرى سلسلة القيمة على أنها مجموعة من الأنشطة والخدمات المطلوبة لنقل المنتجات أو الخدمات من وإلى السوق النهائي.

في ضوء ما سبق، تُعد سلسلة القيمة إحدى التقنيات الحديثة في المحاسبة الإدارية، والتي تهدف إلى تحليل الأنشطة المترابطة داخل المنظمة وخارجها، والتي تمر بعدة مراحل وصولاً بالمنتج إلى المستهلك النهائي؛ وتعمل هذه الأنشطة في إطار تكاملي وتفاعلي لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، بما يضمن تعظيم القيمة المضافة للمنتج النهائي وخفض تكلفه إلى أدنى مستوى ممكن؛ ومن خلال التركيز على تحليل نقاط القوة والضعف لكل نشاط من أنشطة سلسلة القيمة على حدة، يمكن للشركة تحقيق التناغم والترابط بين هذه الأنشطة بما يعزز من قدرتها على توظيف هذه التقنية في دعم توجهاتها الإستراتيجية نحو تخفيض تكلفة المنتجات النهائية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

➤ **أوجه الاختلاف بين أنظمة المحاسبة التقليدية وتحليل سلسلة القيمة**

تواجه أنظمة المحاسبة الإدارية التقليدية قيوداً جوهرية في دعم تحليل سلسلة القيمة بشكل شامل وفعال، إذ تعتمد هذه الأنظمة على مفهوم القيمة المضافة الموجه داخلياً، الذي يركز على حساب الفارق بين تكاليف الشراء وسعر البيع داخل حدود الشركة فقط. هذا النهج المحدود يحول دون استثمار الفرص المتاحة لتنسيق التفاعل المتبادل بين مختلف الأطراف ضمن سلسلة القيمة. على سبيل المثال، حين يبدأ تحليل التكلفة من نقطة الشراء فقط وينتهي عند إتمام عملية البيع، تُفقد الفرصة لاستغلال الروابط المهمة مع الموردين والعملاء على حد سواء، بالإضافة إلى تجاهل تأثير العوامل الخارجية التي تؤثر على سعر الشراء وتكاليف الأنشطة المرتبطة بالمنتج.

بالمقابل، تقدم تقنية تكاليف سلسلة القيمة منظوراً أوسع وأكثر استراتيجية لتقييم المزايا التنافسية، حيث تسعى إلى تحديد نقاط القوة والضعف في جميع الأنشطة—سواء الداخلية أو الخارجية—التي تساهم في تقديم المنتج أو الخدمة إلى المستخدم النهائي. يعكس هذا المنظور ضرورة امتلاك الشركات فهماً شاملاً لتكاليف سلسلة القيمة الخاصة بها وكذلك تكاليف منافسيها، وهو فهم لا يمكن تحقيقه بواسطة أنظمة المحاسبة التقليدية التي تفتقر إلى هذا البعد الاستراتيجي الأوسع.

هذا وتكمن القوة الحقيقية لتقنية سلسلة القيمة في تركيزها على "خلق القيمة" وليس فقط على قياسها، حيث تأخذ في الحسبان تأثير الأنشطة التي تقع خارج حدود الشركة، بما في ذلك العلاقات مع الموردين والعملاء، والتأثير المتبادل بين العمليات المختلفة داخل السلسلة. هذا يسمح للشركة برصد وتحليل كيفية تحسين الربط والتنسيق بين كل هذه الأنشطة لخفض التكلفة وتعزيز القيمة الإجمالية المقدمة، مما يعزز الميزة التنافسية بطريقة أكثر شمولية وعمقاً مما هو متاح في أنظمة المحاسبة الإدارية التقليدية (Kirli & Gümüş, 2011).

➤ أهداف سلسلة القيمة: والتي تشمل ما يلي:

- ضمان سير العمليات بشكل موثوق ووفقاً لما هو مخطط له، ضمن حدود التكلفة المحددة مسبقاً (حبيشي، ٢٠٢١).
- تقديم رؤية شاملة لأسواق السلع والخدمات على مستوى الصناعة، مع التركيز على الفرص الرئيسية للنمو، وتحديد المعوقات التي تعيق النمو، وكذلك المراكز ذات الأداء الضعيف، إلى جانب اقتراح الحلول والبدائل المناسبة لمعالجة هذه المعوقات وتطوير استراتيجيات التدخل (الصفار وعُبيد، ٢٠١٦).
- تمكين الشركة من تنظيم أدائها ومراقبة أداء كل قسم بشكل منفصل، مع توفير رؤية واضحة للإدارة حول الفرص المتاحة لاغتنامها.
- مساعدة الإدارة في اتخاذ أفضل القرارات من خلال الكشف عن مجالات حقيقية لتخفيض التكاليف ضمن الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي تستهلك القيمة بدون إضافة (نقاط الضعف).
- ترشيد استخدام الموارد المخصصة للأنشطة التي لا تضيف قيمة أو القضاء عليها، مما يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة وتقليل التكاليف في كل جزء من سلسلة القيمة (حسان، ٢٠٢٢).

➤ أهمية سلسلة القيمة: والتي تتضح من خلال النقاط التالية:

- تسهم سلسلة القيمة في تعزيز فهم الشركة للأنشطة الداخلية من خلال تقديم صورة واضحة للتكاليف الإجمالية من خلال إضافة قيمة للمنتج المقدم للعميل، ما يساهم في اكتساب ميزة تنافسية من خلال تحليل الأنشطة وتقييم مدى توافقها مع الاستراتيجية (يوسف، ٢٠٠٣).
- تحسين العلاقة مع الموردين: تساعد سلسلة القيمة في تحديد المشكلات مثل جودة المواد الخام، مما يدفع الشركة للتعاقد مع موردين ذوي سمعة جيدة يوفر مواد عالية الجودة (Pauwelyn, 2014).

- تخفيض التكاليف: تمكن سلسلة القيمة من تحديد التكاليف الإجمالية على طول السلسلة، وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة، ومعالجة أوجه الاختناق، مما يؤدي إلى خفض التكلفة الإجمالية للشركة (Pauwelyn, 2014).
 - تحسين أداء الشركة ككل: تدعم إعادة هيكلة الشركة نحو تلبية احتياجات العملاء الباحثين عن منتجات ذات قيمة وجودة عالية، مما يعزز نمو وازدهار الشركة مستقبلاً (Dahlan et al., 2015).
 - تحقيق الميزة التنافسية: فهم طبيعة عمل الشركة وبنيتها التنظيمية يتيح الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية، والعمل على تصحيح نقاط الضعف ودعم نقاط القوة لزيادة القيمة المضافة بأقل تكلفة، إضافة إلى تحسين العلاقات الداخلية بين الجهات الفاعلة ضمن سلسلة القيمة (Broeder, 2018).
 - مساعدة الإدارة في أداء وظائفها: يساهم تحليل سلسلة القيمة في دعم الإدارة بوظائف التخطيط لتحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال تحديد احتياجات ورغبات العملاء بدقة (Storkel, 2014).
 - توجيه الاستراتيجية نحو تخفيض التكلفة: تعد سلسلة القيمة أداة أساسية لتحليل الإيرادات ومقارنتها مع الشركات المنافسة، مما يساعد في تقييم نقاط القوة والضعف وتعزيز البعد التنافسي للشركة (Jariwala, 2015).
- بناءً على ما تقدم،** تكمن أهمية تحليل سلسلة القيمة في دوره الاستراتيجي والعملي في التحكم الدقيق بهيكل التكاليف داخل المنشأة، من خلال التعرف المفصل على الأنشطة الرئيسية والفرعية المرتبطة بها، وإعادة تصميمها بهدف تحقيق مستوى عالٍ من التكامل والتنسيق بين مختلف عناصر سلسلة القيمة. يعتمد هذا التحليل على تقييم كل نشاط من حيث مساهمته في التكاليف والقيمة المضافة، مما يمكن الإدارة من توجيه الموارد بشكل أمثل نحو الأنشطة التي تعزز الكفاءة التشغيلية وتخفض الهدر.

يتعدى تحليل سلسلة القيمة دوره محاسبياً مجرد تتبع التكاليف، ليصبح أداة استراتيجية تدعم تحقيق أهداف الشركة المُعلنة، حيث يُمكن من تعزيز القدرات التنافسية من خلال تحسين جودة المنتج أو الخدمة، وخفض تكاليف الإنتاج لتقديم أسعار تنافسية دون المساس بالقيمة المقدمة للعملاء. كما يتيح التركيز على الأنشطة الجوهرية ذات الفعالية العالية استبعاد أو إعادة هيكلة الأنشطة غير المنتجة أو الأقل قيمة، مما يؤدي إلى تحسين الأداء المالي والتشغيلي كما يُسهم في رفع رضا العملاء من خلال تقديم خدمات متميزة.

وباختصار، تحليل سلسلة القيمة يُمكن الإدارة المحاسبية من تحقيق التفوق المؤسسي من خلال تحقيق التوازن بين تقليل التكاليف وتعظيم القيمة، وبالتالي تحسين الأداء النسبي للشركة مقارنة بالمنافسين في السوق. هذا النهج يحول المحاسبة الإدارية من مجرد تسجيل وتقرير إلى أداة فعالة للشراكة في صناعة القرار وتحقيق الميزة التنافسية.

٦-٣ تخفيض التكاليف: وتمثل المتغير التابع والتي يمكن تناولها من خلال:

مفهومها، مبادئها، أهميتها، مجالاته، واستراتيجياتها.

➤ **مفهوم تخفيض التكاليف:** يُعدُّ تخفيض التكاليف عملية إدارية محورية تعتمد على التحليل المحاسبي الدقيق واتخاذ الإجراءات الفعّالة لتحسين العمليات الإنتاجية، بما يحقق خفض النفقات دون الإضرار برضا العملاء، فيرى (Drury 2012) أن جوهر العملية يتمثل في استغلال البيانات المحاسبية لاكتشاف إمكانات التطوير، بينما أشار (Kjellander 2015) إلى أن هذا التخفيض ينطوي على تعديلات مادية في مكونات المنتج، كإعادة تصميمه بإزالة الأجزاء غير الضرورية، أو استغلال الموارد المتاحة لتطوير منتجات جديدة بأسعار تنافسية تعزز هامش الربح .

من جهة أخرى، يؤكد (Radhakrishnan, & Selvan, 2017) أن تخفيض التكاليف يمثل وظيفة أساسية لنظم إدارة التكاليف المتكاملة، والتي تشمل التنبؤ بالمصروفات المستقبلية، وتقدير المخصصات، وإعداد الموازنات، ومراقبة الانحرافات، وإعداد التقارير.

في حين عرّف (Akeem, 2017) هذه العملية بأنها نهج مخطط يعتمد على أساليب فعّالة للسيطرة على النفقات، والقضاء على الهدر، وزيادة الإنتاجية، مع التنبيه إلى مخاطر "التعظيم الوهمي للتكلفة" الذي قد يستخدم للتهرب الضريبي. وبناءً على ما سبق، فإن تخفيض التكاليف هو سعي منظم لبلوغ التكلفة المستهدفة للمنتج من خلال التخطيط الدقيق وتحسين العمليات، واستبعاد كافة أشكال الهدر والأنشطة عديمة القيمة، بهدف تعظيم الكفاءة التشغيلية، ورفع الأرباح، ومنع الخسائر، مع الحفاظ على جودة المنتج وتنافسية الشركة. وعليه فإن تخفيض التكاليف ليس مجرد تقليل للنفقات، بل هو استراتيجية مدروسة لتحقيق التوازن بين الجودة والكفاءة، من خلال:

١. تحسين العمليات الإنتاجية والقضاء على الهدر .
 ٢. الاستغلال الأمثل للموارد وتبني الابتكار في التصميم .
 ٣. تعزيز الربحية دون الإضرار بقيمة المنتج أو رضا الزبائن .
 ٤. التخطيط المحكم والرقابة المستمرة لضمان تحقيق الأهداف المستهدفة.
- وبذلك، يصبح التخفيض الفعّال أداة استراتيجية لتعزيز القدرة التنافسية وضمان النمو المستدام.

➤ **المبادئ الاستراتيجية لتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية :** يستند التوجه الاستراتيجي لتخفيض التكاليف إلى مجموعة من المبادئ الأساسية التي تحقق كفاءة التكلفة دون الإضرار بالقدرة التنافسية أو جودة المخرجات، ومن أبرز هذه المبادئ: (Reanin, 2002)

- **التحكم في محركات التكلفة الرئيسية:** حيث يتطلب تخفيض التكاليف تحديد العناصر ذات الأثر الأكبر على الهيكل التكاملي، مثل تكلفة الوقود التي قد تمثل ٧٠% من إجمالي تكاليف التشغيل في بعض القطاعات الصناعية. وبالتالي، فإن السيطرة على هذه التكاليف يُعد عاملاً حاسماً في خفض نفقات الطاقة والإنتاج .
- **تنويع مصادر تخفيض التكاليف:** لا يقتصر تخفيض التكاليف على تحسين عمليات التصنيع أو رفع الكفاءة التشغيلية فحسب، بل يشمل أيضاً مصادر أخرى مثل :

- تحسين هياكل التمويل.
- تطوير استراتيجيات البيع والتوزيع.
- تبني نماذج عمل مبتكرة تخفض التكاليف الثابتة والمتغيرة .
- **التحليل التنافسي للتكاليف (Benchmarking)** تُطبق العديد من الشركات منهجية المقارنة المعيارية من خلال توظيف فرق متكاملة (مصممين + محاسبي تكاليف) لتحليل تكلفة مكونات المنتجات مقارنةً بالمنافسين، حيث يُمكن هذا التحليل من تحديد أفضل الممارسات في إدارة التكاليف واستخلاص الدروس لتعزيز الميزة التنافسية .
- **التركيز على القيمة المقدمة للعميل (Value-Based Cost Reduction)** يجب أن يكون خفض التكاليف مبنياً على أساس الحفاظ على جودة المنتج أو الخدمة بما يتوافق مع توقعات العملاء، فالمنتجات منخفضة التكلفة والردئية الجودة تؤدي إلى فقدان الحصة السوقية على المدى الطويل، بينما يمكن تحقيق التخفيض الفعّال من خلال :
 - تحسين كفاءة العمليات .
 - إزالة الأنشطة غير المضافة للقيمة .
 - تلبية احتياجات العملاء بشكل أكثر فعالية .
- و**استناداً لما تقدم** فإنه يعتمد النجاح في تخفيض التكاليف على اتباع نهج استراتيجي متكامل، يشمل التحكم في عناصر التكلفة الحرجة، والاستفادة من مصادر متعددة للخفض، ودراسة المنافسين، وضمان التوازن بين الكفاءة التكاليفية والقيمة المقدمة للعميل، فهذه المبادئ تُشكّل إطاراً عملياً لتحقيق توفير مستدام في التكاليف مع تعزيز الربحية والميزة التنافسية.
- **أهمية تخفيض التكاليف في الشركات:** يشكل عنصر التكلفة أحد أهم المتغيرات التي يمكن لإدارة الشركة التحكم بها، ليس باعتباره هدفاً قائماً بذاته، وإنما كوسيلة لتجنب النفقات غير الضرورية – سواء الحالية أو المستقبلية – مع الحفاظ على

القيمة الفعلية للمنتجات أو الخدمات. وتبرز أهمية تخفيض التكاليف في النقاط التالية (سعيد، ٢٠٢٣):

- تعزيز القدرة التنافسية: يسهم تخفيض التكاليف في دعم الموقف التنافسي للشركة داخل السوق، إذ يمثل عنصر التكلفة أحد العوامل المؤثرة في تحديد الأسعار، وتحقيق كفاءة الإنتاج وتحسينها يؤدي مباشرة إلى خفض النفقات.
- تحقيق التوازن بين التكلفة والربحية: تتبع أهمية التخفيض من ارتباطه المباشر بمستوى الربح وأسعار المنتجات أو الخدمات، إضافة إلى تأثيره في الاستفادة من سياسات دعم الأسعار – إن وجدت – بما يعزز هامش الربح.
- ضمان الاستمرارية والنمو الذاتي: يعد تخفيض التكاليف أداة استراتيجية للحفاظ على استمرارية النشاط وتطويره من خلال الموارد الذاتية، مما يقلل الاعتماد على التمويل الخارجي.
- تحفيز المبيعات وزيادة الإيرادات: خفض التكاليف قد يتيح للشركة خفض أسعار البيع، مما يعزز حجم المبيعات، كما يولد إيرادات إضافية حقيقية لم تكن مدرجة في الحسابات سابقاً.
- رفع كفاءة استخدام عوامل الإنتاج: يحقق الاقتصاد الرشيد في استهلاك الموارد الإنتاجية – من خلال تحسين كفاءة التشغيل والقضاء على الهدر والإسراف – وفورات كبيرة في التكاليف.

وفي هذا الإطار، يشير (Strupeit, 2017) إلى أن تخفيض التكاليف يمثل مؤشراً على العوائد الممكنة الناتجة عن التحسينات الممتدة على طول سلسلة القيمة، من خلال معالجة القيود التي تعيق تدفق الموارد المرتبطة بالمنتج وتحسين إدارة هذه الموارد.

وعليه يمكن القول بأنه يُعد تخفيض التكاليف استراتيجية متكاملة لا تقتصر على الجانب المحاسبي، بل تمتد إلى عمليات التصنيع والتسويق والتمويل؛ وعند تطبيقها

بشكل منهجي، فإنه لا تحقق وفورات مالية فحسب، بل تُحسن أيضاً من مركز الشركة التنافسي ويسهم في تعظيم قيمة المساهمين على المدى الطويل

➤ **مجالات تخفيض التكاليف في الشركات: منظور محاسبي استراتيجي:** تشمل عملية تخفيض التكاليف في المنشآت عدة محاور رئيسية تؤثر بشكل مباشر على الهيكل التكلفة، حيث يمكن تحقيق وفورات مالية كبيرة من خلال إدارة هذه البنود بشكل كفء (عيناء، ٢٠٢٤). وتتمثل أهم هذه المجالات فيما يلي:

١. تكاليف العمالة (الأجور والمكافآت) من خلال:

- تحسين إنتاجية القوى العاملة: من خلال تكليف العاملين بمهام إضافية ضمن نطاق كفاءتهم دون زيادة التعويضات.
- إعادة هيكلة نظام المكافآت: بتشجيع المشاركة في المشاريع واللجان الداخلية كجزء من المسؤولية الوظيفية دون تعويض مالي إضافي.
- الاستخدام الأمثل للموارد البشرية: تطبيق مبدأ الملاءمة بين المهارات والمهام لتجنب الهدر في تكاليف العمالة.

٢. تكاليف الطاقة (الكهرباء)

- ترشيد الاستهلاك: بإطفاء الأجهزة الكهربائية (الإضاءة، أجهزة التكييف، المعدات الإلكترونية) بعد انتهاء الدوام.
- التحول نحو كفاءة الطاقة: استخدام معدات ذات مواصفات موفرة للطاقة واعتماد أنظمة التشغيل عند الحاجة الفعلية فقط.

٣. تكاليف الصيانة والإهلاك

- الصيانة الوقائية: تنفيذ برامج صيانة دورية لمنع الأعطال المفاجئة وتقليل تكاليف الإصلاحات الكبرى.
- الاستخدام الرشيد للأصول: تدريب العاملين على التشغيل السليم للمعدات لتقليل معدلات الإهلاك غير الطبيعي.

٤. تكاليف الاستبدال الرأسمالي

- إطالة العمر الإنتاجي للأصول: بالمحافظة على الموجودات الثابتة وتجنب الاستخدام الجائر أو غير المسؤول.
- سياسة الشراء المدروسة: تأجيل استبدال الأصول ما دامت تؤدي وظيفتها بكفاءة مقبولة.

٥. تكاليف المخاطر والحوادث

- إدارة المخاطر التشغيلية: منع النزاعات الداخلية التي قد تؤدي إلى إصابات عمل أو توقف للإنتاج.
 - الحد من التكاليف الطارئة: تفادي الحوادث التي تستلزم تعويضات طبية أو إصلاحات باهظة.
- وعليه عند التحليل المحاسبي للتخفيض التكاليف يجب أن تراعي عملية تخفيض التكاليف التوازن بين :

- الجانب الكمي: قياس الوفورات المحققة من خلال مؤشرات مالية (نسبة التخفيض إلى التكلفة الإجمالية)
- الجانب النوعي: ضمان عدم تأثير التخفيض على جودة المنتج أو معنويات العاملين.

كما تمثل هذه المجالات نقاط تأثير حاسمة في إدارة التكاليف، حيث يمكن تحقيق توفير قد يصل إلى ١٥-٢٠% من التكاليف التشغيلية دون المساس بالكفاءة الإنتاجية، شرط أن تتم هذه الإجراءات ضمن خطة محكمة تراعي: المعايير المحاسبية السليم؛ التوافق مع استراتيجية الشركة طويلة الأجل؛ الحفاظ على رأس المال البشري والمادي؛ فهذا النهج المتكامل يضمن تحقيق وفورات مستدامة تعزز المركز المالي للمنشأة في الأجلين القصير والطويل.

➤ **استراتيجيات تخفيض التكاليف: منظور معاصر:** يُعد تخفيض التكاليف من العمليات الجوهرية في إدارة الشركات لما له من تأثير مباشر على الإيرادات

واستدامة النجاح أو احتمالية التعثر. ولا ينبغي النظر إلى هذه العملية بمعزل عن بقية أنشطة الشركة، بل يجب أن تكون جزءًا من نظام متكامل من السياسات والإجراءات التي تتبناها المنشأة، مع إشراك جميع أصحاب المصلحة والعاملين في مواقع المسؤولية في تبني ثقافة الترشيده؛ وقد أشار (عريقات، ٢٠١٥) إلى وجود مدخلين رئيسيين لعملية تخفيض التكاليف:

➤ **التخفيض التقليدي:** يقوم على أسلوب الرقابة المعيارية، حيث يتم تحديد الانحرافات المعيارية وتحليل أسبابها، ويستهدف تحقيق وفورات سريعة وقصيرة الأجل، مثل إحلال التكنولوجيا محل العمالة المباشرة.

عيوب هذا المدخل:

- إمكانية تخفيض بنود تكلفة غير مناسبة، مما يؤدي إلى نتائج مضللة.
 - عدم ملاءمته لبيئة الأعمال الحديثة التي تتسم بقصر دورة حياة المنتجات وزيادة متطلبات الجودة والسعر المنافس.
 - قصور في تتبع التكاليف غير المباشرة التي أصبحت تمثل النسبة الأكبر من إجمالي التكاليف.
 - فعاليتها محدودة في بيئات الإنتاج التقليدية والمواصفات الثابتة، مما يقلل من جودة المعلومات المحاسبية ويؤثر سلبًا على دقة التخطيط واتخاذ القرار، وكذلك من الانتقادات الموجهة للمدخل التقليدي لتخفيض التكاليف: أنه على الرغم من استمرار العديد من الشركات في الاعتماد على نظم المحاسبة التقليدية وما توفره من مهام ووظائف في قياس تكاليف المنتجات وعمليات الإنتاج، إلا أن هذا المدخل واجه العديد من الانتقادات الجوهرية (القطناني، ٢٠١٦) من أبرزها:
- ١- قصور في مواكبة التغيرات في نظم التكاليف: إذ تفتقر الأدوات التقليدية إلى المرونة الكافية للتعامل مع التطورات المستمرة في بيئات العمل، مما يضعف جودة القرارات الإدارية المبنية عليها.

- ٢- التركيز على النتائج دون معالجة الأسباب: حيث يسعى المدخل التقليدي إلى تعظيم العائد المالي دون معالجة جذور التكاليف، مما قد يضر بجودة المنتج ويرفع الأعباء المالية على الشركة.
 - ٣- تشجيع الإفراط في الإنتاج: إذ تعتمد بعض أدواته على خفض التكلفة من خلال زيادة الإنتاج، الأمر الذي قد يؤدي إلى فائض غير مرغوب فيه وخسائر مالية.
 - ٤- ضعف جودة المعلومات المحاسبية: حيث غالباً ما تكون التقارير الناتجة عن هذا المدخل غامضة وغير دقيقة، مما يعيق اتخاذ القرارات الرشيدة، بل وقد يؤدي إلى قرارات تضر بمصلحة الشركة.
- وقد ترتب علي هذا القصور البحث عن أساليب أكثر حداثة ومرونة في ظل التعقيدات والتنافسية الحالية (محمد، ٢٠٢٤).
- التخفيض الاستراتيجي الحديث:** يعتمد على تطبيق أحدث تقنيات المحاسبة الإدارية الاستراتيجية، والتي تعمل على تخفيض التكاليف في مختلف مراحل العملية الإنتاجية، ومن أبرزها:
- تحسين الجودة وتقليل العيوب بما يخفض الهدر: Six Sigma
 - التكلفة المستهدفة: (Target Costing) تصميم المنتجات بما يحقق التكلفة المحددة سلفاً.
 - التكلفة على أساس الأنشطة: (ABC) تتبع التكاليف بدقة وفقاً للأنشطة الفعلية.
 - سلسلة القيمة: (Value Chain Analysis) تحليل الأنشطة المولدة للقيمة وتقليل الأنشطة غير المضافة للقيمة.
 - تحليل القيمة وهندسة القيمة: إعادة تصميم المنتج أو العملية لتحقيق الأداء المطلوب بأقل تكلفة.
 - محاسبة المسؤولية: تحميل كل مركز تكلفة بمسؤوليته عن النفقات.
 - الإنتاج في الوقت المحدد: (JIT) تقليل المخزون وخفض تكاليف التخزين.
 - إدارة الجودة الشاملة: (TQM) تحسين العمليات وتقليل الفاقد.

- تحليل SWOT: تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المؤثرة على التكاليف.

- إدارة دورة حياة المنتج: تخفيض التكاليف من خلال مراحل التصميم، والإنتاج، والتسويق.

- محاسبة استهلاك المواد: تتبع تكلفة استهلاك المواد بدقة لتقليل الفاقد. وبذلك، يمثل التخفيض الاستراتيجي الحديث توجهاً أكثر شمولية واستدامة مقارنة بالأساليب التقليدية، حيث يدمج بين تحسين الكفاءة التشغيلية ورفع جودة المنتجات وتعظيم القيمة المضافة.

٤-٦ التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة وأثره على تخفيض التكاليف

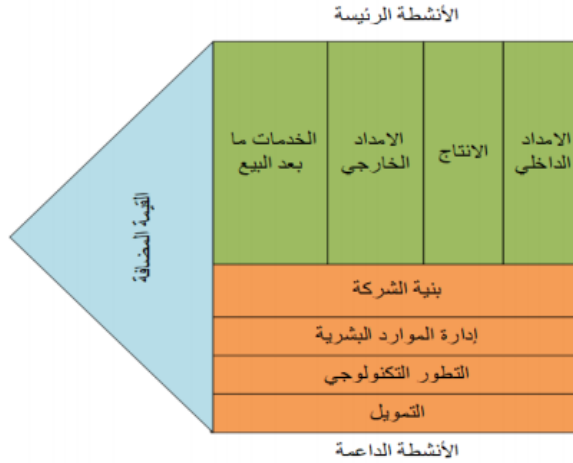
يمثل التكامل بين هاتين الأداتين إطاراً شاملاً يجمع بين قياس الأداء الاستراتيجي من خلال (بطاقة الأداء المتوازن) والتحليل التشغيلي التفصيلي من خلال (سلسلة القيمة)، حيث من خلال بطاقة الأداء المتوازن، تحدد الشركة الأهداف الاستراتيجية ومؤشرات الأداء، ومن خلال تحليل سلسلة القيمة، تحدد الأنشطة التي تؤثر مباشرة على تلك المؤشرات، مع التركيز على إزالة الأنشطة منخفضة القيمة أو إعادة تصميم العمليات لتقليل الهدر، حيث يتمثل الأثر على تخفيض التكاليف في: (Hansen, & Mouritsen, 2021)

١. إعادة تصميم العمليات لتقليل الموارد المهدرة.
 ٢. رفع الكفاءة التشغيلية دون التأثير على الجودة.
 ٣. تحسين استغلال الموارد البشرية والتقنية.
 ٤. دعم القرارات الاستثمارية بناءً على بيانات دقيقة ومتكاملة.
- ويمكن القول بأن الشركات التي تطبق هذا التكامل تحقق وفورات كبيرة في التكاليف التشغيلية، مع تحسن في مؤشرات رضا العملاء وزيادة الحصة السوقية.

ولقد أوضح كل من (Bhagwat& Sharma ٢٠٠٧)، أن تطبيق إدارة سلسلة القيمة في أي شركة يلعب دورًا محوريًا في توفير مجموعة متنوعة من مقاييس الأداء التي تعد جزءًا أساسيًا وحيويًا في صياغة وتنفيذ الاستراتيجيات المؤسسية. كما أن تنظيم وتنسيق هذه المقاييس المناسبة على امتداد سلسلة القيمة يتيح رؤية شاملة وواضحة حول الأداء الحالي للشركة ككل، كما يساعد في تحديد المجالات التي تتطلب تحسينًا لتحقيق كفاءة وفعالية أكبر في المستقبل.

هذا ويرتبط نجاح تطبيق تحليل سلسلة القيمة بشكل كبير بقدرة الإدارة على مراقبة وتحليل الأنشطة التي تتم من خلال جميع مراحل السلسلة. من الضروري وجود خريطة دقيقة وصحيحة لمقاييس الأداء تكون منظمة ومبنية على أهداف استراتيجية طويلة الأجل وأهداف تكتيكية قصيرة الأجل. هذه الخريطة تمكن جميع الأفراد العاملين على طول سلسلة القيمة من فهم مسؤولياتهم ومتطلبات الأداء المطلوبة منهم لتحقيق أهداف الشركة الشاملة.

كما تتشابه سلسلة القيمة Value Chain مع الخريطة الإستراتيجية Strategic Mapping إذ تتطابق الأنشطة الأساسية Primary Activities في سلسلة القيمة مع أنشطة التشغيل في بعد العمليات الداخلية في الخريطة الإستراتيجية كما في الشكل (١) التالي:



الشكل رقم (١) سلسلة القيمة وخريطة الاستراتيجية لبطاقة الأداء المتوازن

Source: Jeremy F. Shapiro، Vijay M. Singhal، Stephen N.

Wagner، (2013) Optimizing the Value Chain، dx.

doi.org/10.1287/inte. 23.2.102. p 10.

حيث يوضح الشكل رقم (١) شكل سلسلة القيمة وخريطة الاستراتيجية في بطاقة الأداء المتوازن إطارين متكاملين لتحليل وتوجيه الأداء المؤسسي، حيث تتطابق الأنشطة الأساسية في سلسلة القيمة مع أنشطة التشغيل ضمن بعد العمليات الداخلية في خريطة الاستراتيجية، مما يربط بين تحليل التكلفة والقيمة وتأطير الأهداف التشغيلية التي تدعم تحقيق الاستراتيجية المالية وغير المالية (Phil Jones, 2011).

كما يركز نموذج سلسلة القيمة بشكل رئيس على تفصيل الأنشطة الأساسية التي تخلق القيمة ضمن الشركة، بينما يعنى بعد العمليات الداخلية في خريطة الاستراتيجية بتوضيح الهدف الاستراتيجي من وراء هذه الأنشطة، أي كيف تسهم في تحقيق الأداء الأمثل والتنافسية.

ومن خلال الفكر المحاسبى الإداري، تعنى سلسلة القيمة بتحليل المدخلات والأنشطة التي تصيف قيمة، وبالتالي تركز على الجانب السفلي من خريطة الاستراتيجية، والذي يمثل مدخلات الإنتاج والعمليات، أما بعد النتائج في الخريطة

فيركز على المخرجات وتأثيرها على النتائج المالية وتحقيق الأهداف الاستراتيجية على المدى الطويل.

أما بالنسبة للأنشطة الداعمة في سلسلة القيمة، فإنها تُعنى بتوفير الموارد والقدرات التي تمكن الأنشطة الأساسية من الأداء بكفاءة، وهذا يختلف عن بعدها الموازي في بطاقة الأداء المتوازن، وهو بعد التعلم والنمو، حيث يركز هذا البعد على تنمية المهارات، المعرفة، والتقنيات التي يملكها الموظفون والمنشأة، باعتبارها عوامل تمكينية تعزز الابتكار والتحسين المستمر الذي يدعم القيمة المضافة وبالتالي الأداء المالي المتفوق.

بالتالي، يمثل التكامل بين سلسلة القيمة وبطاقة الأداء المتوازن أداة محاسبية استراتيجية متقدمة، تجمع بين تحليل تكاليف الأنشطة التشغيلية وتقييم أدائها وربطها برؤية واستراتيجية الشركة الشاملة لتوجيه الموارد وتحسين الأداء بفعالية مستدامة؛ حيث تعتبر بطاقة الأداء المتوازن أداة قوية لإدارة الأداء تستخدم لربط مقاييس الأداء المختلفة مع الأهداف الاستراتيجية للشركة. كما تسمح البطاقة بقياس الأداء من خلال أربعة أبعاد مترابطة: المالية، العملاء، العمليات الداخلية، والتعلم والنمو، مما يسهل توجيه الموظفين وتنظيم الجهود من خلال سلسلة القيمة نحو تحقيق نتائج متكاملة ومستدامة.

وعليه، ان تحليل سلسلة القيمة يحدد الأنشطة الأساسية التي تضيف قيمة وتحدد النقاط التي يمكن تحسينها، بينما بطاقة الأداء المتوازن توفر إطاراً متكاملًا لقياس ومتابعة هذه التحسينات باستمرار وفقاً للأهداف الاستراتيجية. هذا التكامل يمكن الإدارة من تحسين التنسيق بين مختلف وظائف الشركة، تعظيم القيمة المضافة في كل مرحلة، وتحقيق تحسينات ملموسة في الأداء والكفاءة التشغيلية، مما يؤدي بدوره إلى زيادة القدرة التنافسية وتقليل التكاليف الإجمالية.

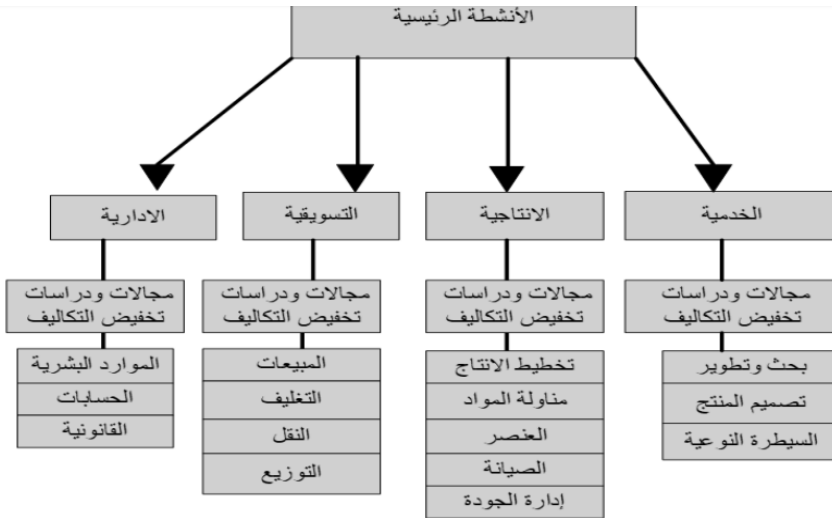
من ناحية أخرى فإن العلاقة بين سلسلة القيمة و تخفيض التكاليف: تتمثل في خطوات تطبيق تقنية سلسلة القيمة في الربط والتكامل بين الأنشطة المختلفة داخل الشركة التي تضيف قيمة إلى المنتج على امتداد السلسلة، بدءاً من مرحلة البحث

والتطوير وحتى خدمات ما بعد البيع. تُعرف هذه الأنشطة بأنها تلك التي يقدرها العملاء ويرغبون في دفع مقابلها، مما يسهم في زيادة إيرادات الشركة. يمكن توضيح هذه الخطوات كما يلي (عبدة، ٢٠١٩):

١. **تحديد الأنشطة على طول سلسلة القيمة:** في هذه المرحلة، يتم التعرف على الأنشطة الرئيسية والأنشطة الداعمة التي تُشكل بنية سلسلة القيمة داخل الشركة، مما يتيح فهمًا واضحًا لجميع العمليات المشاركة في خلق القيمة.
 ٢. **تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة:** بناءً على متطلبات العملاء المستقبلية، يتم تعريف مواصفات المنتج من حيث السعر المقبول، الجودة العالية، التسليم في الوقت المحدد، والاستجابة السريعة للطلبات. بعد ذلك، تحدد الشركة الأنشطة التي تدعم استمراريتها على المدى البعيد من خلال تلبية هذه المواصفات.
 ٣. **تحديد تكلفة كل نشاط على حدة:** يُجرى تحليل شامل لتكاليف جميع الأنشطة، سواء كانت تضيف قيمة مباشرة أو لا، بهدف اكتشاف وتحليل وجود أي هدر أو تكاليف غير ضرورية يمكن تقليلها أو التخلص منها.
 ٤. **تحديد محركات التكلفة:** يتم التعرف على العوامل التي تؤثر على تكاليف الأنشطة وعلاقات التفاعل بينها، مما يساعد في فهم كيفية ترابط الأنشطة وتأثيرها المتبادل على إجمالي التكاليف.
- ويوضح الشكل (٢) كيف تسهم سلسلة القيمة في تحقيق تخفيض التكاليف من خلال هذه الخطوات المتكاملة التي تسمح بإدارة فعالة للأنشطة وتعظيم القيمة المضافة مع تقليل الهدر والتكاليف غير الضرورية.

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي همد متولي



الشكل رقم (٢) العلاقة بين سلسلة القيمة وتخفيض التكاليف

المصدر: نسرین صالح محمد، (٢٠٢٤)، "دور سلسلة القيمة المستدامة في تخفيض تكلفة المنتج في الوحدات الإقتصادية"، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، ص ٥٧.

ومن هنا يمكن القول بأن تخفيض التكاليف بشكل فعال لا يتحقق من خلال اتخاذ قرارات عشوائية تتعلق بتقليل الإنفاق في العمليات الإنتاجية، بل يجب أن يستند إلى دراسة دقيقة ومنهجية تعتمد على أساليب علمية تقيم أثر تخفيض التكاليف على كفاءة وفعالية العناصر المتأثرة. ولا بد من تحقيق وفورات حقيقية من خلال تقليص التكاليف، مع التخلص من الأنشطة غير الضرورية التي تشكل عبئاً على الشركة وقد تؤثر سلباً على جودة المنتج. وعليه، فإن الهدف لا يقتصر على الوصول إلى أقل تكلفة في فترة زمنية محددة، بل يشمل تحقيق تخفيض مستمر وممنهج للتكاليف على المدى الطويل.

وبناء على ما سبق تُعتبر تقنية سلسلة القيمة واحدة من أهم الأساليب الحديثة لإدارة التكاليف داخل الشركات، حيث تقوم على تقسيم المنظمة إلى أنشطة محددة، مما يسهل

تحديد مناطق الضعف والفشل في العملية الإنتاجية. ويمكن من خلال هذا التحليل اكتشاف الأنشطة التي لا تضيف قيمة واستبعادها، بالإضافة إلى فهم أسباب تكاليف كل نشاط وعلاقاته مع الأنشطة الأخرى. استنادًا إلى ذلك، تتمكن الشركة من تقليل التكاليف غير المضافة للقيمة، وهو ما يدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية ويُعزز من الكفاءة والتنافسية، وتوضح الفرق الجوهرية بين المحاسبة التقليدية وتقنية تكاليف سلسلة القيمة.

٧- الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بتصنيف الدراسات السابقة من الأقدم إلى الأحداث كما يلي:

٧-١ الدراسات التي تناولت العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن (SBSC) وتحليل سلسلة القيمة (VC) :

لقد ناقشت دراسة (Kapla & Norton ٢٠٠٤) ، كيف يمكن استخدام تحليل سلسلة القيمة لتحديد الأنشطة الأساسية، ثم استخدام بطاقة الأداء المتوازن لقياس وتقييم الأداء الاستراتيجي لهذه الأنشطة، مما يعزز من فعالية التنفيذ الاستراتيجي.

في حين أكدت دراسة (Tan ٢٠١١) ، على أن استخدام تحليل سلسلة القيمة يساعد على ترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى مقاييس أداء دقيقة من خلال بطاقة الأداء المتوازن.

وقدمت دراسة (Gunasekaran., et al ٢٠١٥) ، إطارًا تحليليًا لدمج أدوات الإدارة الاستراتيجية والتحليل التشغيلي بهدف خفض التكاليف وتحقيق قيمة مضافة مستدامة.

كما بينت دراسة (Al-Shobaki., & Abu Amuna ٢٠١٦) ، أن التكامل بين أدوات التحليل مثل سلسلة القيمة وبطاقة الأداء المتوازن يؤدي إلى رفع الأداء الاستراتيجي من خلال تحسين الفعالية والكفاءة.

واتفقت مع الدراسة السابقة دراسة عبد الله، (٢٠١٩)، حيث تناولت العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة، وخلصت إلى أن التكامل بينهما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي من خلال الربط بين الأهداف الاستراتيجية والأنشطة التشغيلية.

كما استهدفت دراسة حسن، (٢٠٢١)، تحليل كيفية دمج منهجي بطاقة الأداء وتحليل سلسلة القيمة للوصول إلى أداء استراتيجي متميز، خاصة في المؤسسات الحكومية.

٧-٢ الدراسات التي تناولت العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن وتخفيض التكاليف

أجرت دراسة كل من (٢٠٠٠) Hoque & James مسحاً لعدد من الشركات الأسترالية لبحث العلاقة بين تبني بطاقة الأداء المتوازن وتحقيق وفورات في التكاليف، وأوضحت النتائج أن الشركات التي طبقت بطاقة الأداء المتوازن بشكل متكامل في جميع مستوياتها الإدارية حققت انخفاضاً في تكاليف التشغيل وزيادة في الكفاءة التشغيلية.

بينما سعت دراسة العنزي (2015) إلى بيان أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتخفيض التكلفة في دعم القدرة التنافسية في الشركات الصناعية الكويتية، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وجمع البيانات من خلال استبانة وزعت على عينة من المديرين الماليين ورؤساء أقسام المحاسبة والمحاسبين الإداريين في الشركات الصناعية الكويتية، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو) في دعم القدرة التنافسية من خلال خفض التكاليف وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

واستهدفت دراسة التوي (٢٠٢٠)، التعرف على أثر التكامل بين مدخل التكلفة المستهدفة وبطاقة الأداء المتوازن على تخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية في إحدى الشركات الصناعية بمدينة جدة. استخدم الباحث منهج الدراسة الميدانية من

خلال استبانة شملت ١٦٥ مستجيباً، وحُللت ٩٣ استبانة صالحة. أظهرت النتائج أن التكامل بين المدخلين يحقق فوائد أكبر في خفض التكاليف مقارنة باستخدام كل منهما على حدة، وأن بطاقة الأداء المتوازن تسهم في تحسين الأداء التشغيلي بما يؤدي إلى ترشيد الإنفاق.

في حين أكدت دراسة (Hugle & Grek, 2023) ، على أهمية تطوير بطاقة الأداء المتوازن ودمج التحول الرقمي لكل بعد من أبعاد بطاقة الأداء المتوازن، حيث تبين أن التحول الرقمي يساهم في تحسين الأداء المالي من خلال تخفيض التكاليف وزيادة الكفاءة، بالإضافة إلى تحقيق رضا العملاء عن طريق تحسين جودة الخدمات وقنوات الاتصال بالنسبة لعمليات التشغيل الداخلية، وتعزيز التحسين المستمر وتطوير المهارات بين الموظفين، كما تؤثر التكنولوجيا الرقمية على الاستدامة من خلال تحسين إدارة البيانات والشفافية، وبالتالي تحسين الأداء المالي داخل المنظمة من خلال تخفيض التكاليف وزيادة الكفاءة.

٣-٧ الدراسات التي تناولت العلاقة بين تحليل سلسلة القيمة وتخفيض التكاليف

أوضحت دراسة الشعباني والحديدي (٢٠١٠) كيفية استخدام سلسلة القيمة بوصفها استراتيجية حديثة في إدارة التكلفة، وتخفيضها، بهدف الارتقاء أو المحافظة على مستوى الجودة المطلوبة وتعزيز مكانتها في السوق المحلية، وأظهرت نتائج الدراسة أن الاستراتيجيات التقليدية لم تعد ذات جدوى في خفض التكاليف، وقد تبين من خلال تطبيق سلسلة القيمة على الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية أنها فعلاً أسهمت في تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال التخلص من الأنشطة غير الضرورية وحذفها والاستغناء عن تكلفتها.

استهدفت دراسة هادي، الهوازي (٢٠١٦)، تحليل تكاليف دورة حياة المنتج في ظل سلسلة القيمة وانعكاسه على أرباح الشركة العامة لصناعة الأسمدة بالمنطقة الجنوبية . ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة: إن هناك تقنيات وأساليب لإدارة التكاليف وتخفيضها تتناسب مع كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج، إذ إن

لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج خصائص ومميزات خاصة بها، وإن انصب تقنية يمكن أن تستخدم لتخفيض التكاليف في مرحلة ما قبل الإنتاج هي التكلفة المستهدفة .

كما اهتمت دراسة أمجوج (٢٠٢٠) ، بتوضيح دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة كمدخل لتخفيض التكاليف في المؤسسات الصناعية بالجزائر .دراسة حالة، مؤسسة الإسمنت تبسة، وتوضيح تحليل القيمة كأداة داعمة لتخفيض تكاليف الإنتاج والوصول إلى التكلفة المستهدفة والتعرف على معوقات تطبيق هذه التقنيات، وكانت من اهم النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة: انه تم الاعتماد على أنظمة التكاليف التقليدية في حساب تكلفة منتجاتها، وعدم الاهتمام بالأساليب الحديثة لتخفيض التكاليف، وكانت هناك زيادة في الأجور المباشرة خلال سنة نتيجة لذلك زيادة عدد العاملين أكثر من احتياجات المصنع، مما أدى إلى زيادة في عدد ساعات العمل مقابل الكميات المنتجة.

٧-٤ الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة، وتأثير هذا التكامل على استراتيجية تخفيض التكاليف.

أوضحت دراسة (٢٠٠٥) Chenhall ، أن دمج أدوات مثل بطاقة الأداء المتوازن مع سلسلة القيمة يساهم في تحسين التوافق الاستراتيجي وتقليل التكاليف الناتجة عن الهدر في العمليات.

وناقشت دراسة (٢٠١٥) Horngren., Datar., & Rajan ، كيف يمكن لاستخدام بطاقة الأداء المتوازن بالتوازي مع تحليل سلسلة القيمة أن يساعد المؤسسات على تخفيض التكاليف التشغيلية وتحقيق التميز الاستراتيجي.

كما ركزت دراسة (٢٠١٦) Otley ، على دمج أنظمة قياس الأداء مع أدوات التحليل الاستراتيجي بهدف تحسين تخصيص الموارد، وخلصت إلى أن استخدام تحليل سلسلة القيمة كأداة داعمة لبطاقة الأداء المتوازن يمكن الشركات من تحديد

مجالات الاستثمار الأمثل، والتخلص من الأنشطة التي تستهلك الموارد دون إسهام فعلي في تحقيق الأهداف الاستراتيجية، مما يسهم في خفض التكاليف.

واهتمت دراسة (٢٠١٧) Al-Tit، بمعرفة كيف يمكن دمج بطاقة الأداء المتوازن مع تحليل سلسلة القيمة في بيئة صناعية لقياس وتحسين الأداء، مشيرة إلى أن هذا التكامل يسهم في تقليل التكاليف وتحقيق الكفاءة التشغيلية.

وسعت دراسة (٢٠٢٠) Al-Najjar & Kalaf، إلى تحليل عينة من الشركات في الشرق الأوسط لدراسة أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على الأداء المالي والتشغيلي. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين التكامل بين الأدوات وانخفاض التكاليف التشغيلية، بالإضافة إلى تحسن الإنتاجية والقدرة على المنافسة في الأسواق الإقليمية.

في حين أجريت دراسة (٢٠٢١) Hansen & Mouritsen بحثاً على عدد من الشركات الصناعية الأوروبية لبحث تأثير دمج أدوات قياس الأداء مع تحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف التشغيلية. وتوصلت النتائج إلى أن التكامل بين المؤشرات المالية وغير المالية (كما في بطاقة الأداء المتوازن) وتحليل الأنشطة التشغيلية (كما في سلسلة القيمة) أسهم في خفض التكاليف بنسبة تراوحت بين ٨% و ١٥% خلال عامين، مع تحسين ملحوظ في جودة المنتجات.

كما حلت دراسة (٢٠٢٢) Kaplan, Norton & Rugelsjoen كيفية استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتعزيز القيمة المضافة من خلال تحديد الأنشطة الأكثر تأثيراً على الأداء المالي، وربطها بتحليل سلسلة القيمة لاكتشاف فرص تحسين العمليات. وأظهرت النتائج أن الشركات التي تطبق هذا التكامل تحقق استدامة في تخفيض التكاليف، حيث أن عملية المتابعة المستمرة للمؤشرات مع مراجعة الأنشطة الداعمة والرئيسية ساهمت في خفض النفقات غير الضرورية بنسبة كبيرة.

التعليق على الدراسات السابقة:

- اتفقت دراسة كل من (Gunasekaran., et al., ٢٠١٥) ، (Al- ٢٠١٦) ، (Shobaki., & Abu Amuna)، (عبدالله، ٢٠١٩؛ حسن، ٢٠٢١) ان التكامل بين الأداتين (بطاقة الأداء المتوازن، تحليل سلسلة القيمة) يعزز الفهم العميق للعمليات، ويربط بين الأهداف الاستراتيجية ومؤشرات الأداء.
- تتفق معظم الدراسات، سواء العربية أو الأجنبية، مثل (هادي، الهوازي ٢٠١٦)، (امجوج، ٢٠٢٠)، (٢٠٢٠) Al-Najjar & Kalaf ، (٢٠٢١) Hansen & Mouritsen ، على أن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن يسهم في تخفيض التكاليف التشغيلية ويساعد على كشف مصادر الهدر وتخصيص الموارد بكفاءة من خلال: (تحسين كفاءة العمليات الداخلية، ربط الأهداف الاستراتيجية بالموارد المالية والبشرية، تقليل الأنشطة ذات القيمة المضافة المنخفضة، تحسين قياس الأداء وتوفير بيانات دقيقة لاتخاذ القرار المالي او الاستثماري).
- التشتت المنهجي: معظم الدراسات تناولت البطاقة المتوازنة أو تحليل سلسلة القيمة كل على حدة؛ بينما القليل فقط يعالج التكامل المنهجي بينهما كإطار موحد لدعم قرارات تقليل التكاليف وعلى - حد علم الباحثة- لم يتم تناول المتغيرات الثالثة مجتمعة بنفس المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية في البيئة المصرية.
- السياق الصناعي/القطاعي: أغلب الأدبيات تركز على قطاعات تصنيع أو خدمات عامة؛ هناك نقص دراسات تطبيقية في قطاعات حساسة للتكاليف مثل: المشروعات الصغيرة والمتوسطة، القطاع الصحي، أو المؤسسات الحكومية، والاسواق الناشئة.
- فترة المتابعة الطويلة: ندرة دراسات طويلة تظهر أثر التكامل على التكاليف من خلال فترات زمنية متوسطة إلى طويلة (سنتين فما فوق)، مما يحد من فهم الاستدامة والفوائد المترجمة.

- القياس النسبي للفوائد: غياب مقارنات بين مؤسسات طبقت التكامل والمؤسسات التي استخدمت أدوات منفصلة (بطاقة فقط أو سلسلة قيمة فقط) لتحديد الفرق الحقيقي في تحقيق تخفيض التكاليف.
 - على الرغم من وجود بعض الدراسات التي تتناول التكامل بين كل من بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة، إلا أنَّ معظم هذه الدراسات تناولت كل إطار على حدة، مع قلة من الجهود المنهجية التي تعالج التكامل بينهما كإطار تشغيلي موحد، وقد تمت في بيئة مختلفة عن بيئة العمل المصرية.
 - كما أن الدراسات المتاحة غالبًا ما تقتصر على توصيفات نوعية أو دراسات حالة مفردة، مع ندرة في البحوث الكمية المُكمَّمة أو المناهج المختلطة التي تقيس أثر هذا التكامل بشكل موضوعي على مؤشرات خفض التكاليف التشغيلية. بالإضافة إلى ذلك، تبرز فجوات تتعلق بتطبيقات القطاعية — لا سيما في المشروعات الصغيرة والمتوسطة والأنظمة الصحية والمؤسسات الحكومية والأسواق الناشئة وخاصة في البيئة المصرية — وندرة دراسات طويلة تكشف استدامة الفوائد على مدى الزمن.
 - بناءً على ذلك، ثمة حاجة لبحث ميداني يطبق إطار تكاملي بين البطاقة المتوازنة وتحليل سلسلة القيمة، يقيس أثره الكمي والنوعي على تكاليف العمليات، يأخذ بالاعتبار العوامل السياقية، ويتضمن متابعة زمنية كافية لتقييم استدامة نتائج تخفيض التكاليف.
١. ما مدى تأثير التكامل بين البطاقة المتوازنة وتحليل سلسلة القيمة على خفض التكاليف التشغيلية في القطاع الصناعي؟
 ٢. هل تحقق الشركات التي تطبق إطارًا تكامليًا فوائد تكلفة أكبر مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد كل أداة منفصلة؟

ومن هنا تسعى الدراسة الحالية الى ان تسهم في سد الفجوة المعرفية من خلال ربط التكامل بين ممارسات بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة واثـر هذا التكامل على تخفيض التكاليف، وذلك في الشركات الصناعية محل البحث.

٨- المنهجية البحثية

٨-١ نوع ومنهج البحث: نظرًا لطبيعة الموضوع، سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى وصف الظاهرة محل الدراسة (التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة وأثره على تخفيض التكاليف)، وتحليل العلاقات بين متغيراتها، من خلال جمع البيانات من مصادر أولية وثانوية، حيث تتحقق أهداف هذه الدراسة من خلال المزج بين المنهجين الاستقرائي والاستنباطي كما يلي:

المنهج الاستقرائي: استخدمت الباحثة المنهج الاستقرائي من أجل بناء إطار نظري لموضوع الدراسة، حيث يتم التأصيل العلمي لأبعاد مشكلة الدراسة بالاعتماد على الكتب العلمية، والأبحاث المنشورة والدوريات العلمية سواء العربية أو الأجنبية، والمرتبطة بموضوع الدراسة، وذلك في محاولة للتحديد الدقيق لدور التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وسلسلة القيمة وبيان دوره في تخفيض التكاليف التشغيلية للشركة.

المنهج الاستنباطي: استخدمت الباحثة المنهج الاستنباطي بغرض اختبار فروض الدراسة، وتحديد مدى قبولها من عدمه من خلال تحليل قائمة الاستقصاء الخاصة بالدراسة الميدانية على الشركات الصناعية المقيدة في البورصة المصرية.

٨-٢ مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات الصناعية المصرية المقيدة بالبورصة المصرية، حيث تم اختيار عينة ممثلة تشمل شركات تنتمي إلى صناعات مختلفة، منها شركات الأسمدة، الصناعات الدوائية، الأسمنت، الإلكترونيات، البلاستيك والغزل والنسيج، شملت العينة فئات متنوعة من القيادات الإدارية مثل الإدارة العليا، الإدارة الوسطى، والإدارة التنفيذية،

ويضم ذلك مدراء ماليين، مدراء إنتاج، رؤساء أقسام، ومحاسبين؛ وتم توزيع ٢٢٠ قوائم استقصاء على أفراد العينة، مع إمكانية إجراء مقابلات شخصية مع بعضهم للرد على الاستفسارات المرتبطة بقوائم الاستقصاء في المرحلة الأولى، تلتها مرحلة استيفاء إجابات القائمة في المرحلة الثانية. تم استلام ١٦٩ قائمة استقصاء، صحيحة وكاملة، صالحة للتحليل الإحصائي واستُبعدت ٥ قوائم لعدم اكتمال الإجابة فيها. وبلغت نسبة الردود ٧٧٪.

عينة الدراسة: عينة قصدية من مديري الأقسام، ومديري التخطيط الاستراتيجي، والمحاسبين الإداريين في تلك الشركات.

٨-٣ أدوات جمع البيانات: تم الاستعانة بالاستبانة كأداة للقياس: وتنقسم إلى أربع محاور: (محور لقياس درجة تطبيق بطاقة الأداء المتوازن، محور لقياس مدى استخدام تحليل سلسلة القيمة، محور لقياس أثر هذا التكامل على تخفيض التكاليف، محور البيانات الشخصية والديموغرافية) وقد تم تحليلها مقياس ليكرت الخماسي.

المقابلات: تم اتباع أسلوب المقابلة الشخصية لضمان سلامة وفهم المستقصي منهم لقوائم الاستقصاء موضوع الدراسة، مغزى الأسئلة، وضمان سلامة الردود.

٨-٤ أساليب تحليل البيانات: اعتمدت الباحثة على حزمة البرامج الإحصائية SPSS Version (20) لتحليل البيانات التي امكن تجمعها من استمارات الاستقصاء لتحقيق اهداف البحث. من خلال استخدام الاختبارات الآتية:

- اختبار الفا - كرونباخ Cronbach,s Alpha لاغراض تحليل مدى التجانس بين البنود المستخدمة في قياس المتغيرات محل البحث.
- اختبار التوزيع الطبيعي (1-Sample K-S) لاغراض تحديد هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ومن ثم إمكانية استخدام الاختبارات المعلمية من عدمه.
- تحليل الانحدار البسيط والمتعدد (Regression Analysis) لاختبار فروض الدراسة.

٨-٥ قياس متغيرات الدراسة: تمثلت متغيرات الدراسة في المتغيرات التالية:

أولاً: المتغيرات المستقلة: التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة (Integration of BSC and Value Chain Analysis) وتشمل ممارسات كل من تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة :

- ١ - ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن، وتتمثل في: (المنظور المالي؛ منظور العملاء، العمليات الداخلية، منظور التعلم والنمو).
 - ٢ - ممارسات تحليل سلسلة القيمة وتتمثل في:
 - تحليل سلسلة القيمة الداخلية لكل منشأة من منشآت سلسلة التوريد بهدف استغلال وإدارة العلاقات فيما بين الأنشطة الداخلية لكل منشأة.
 - إدارة / استغلال العلاقات والروابط مع العملاء.
 - إدارة / استغلال العلاقات والروابط مع الموردين.
- ثانياً: المتغير التابع: ويعبر عن تخفيض التكاليف وتتمثل في: (التكلفة على أساس النشاط، التكلفة المستهدفة، التحسين المستمر، التكلفة المستهدفة المتسلسلة، تفعيل أسلوب المحاسبة عن السجلات المفتوحة).

٩- الدراسة الميدانية:

- يمكن توضيح الدراسة الميدانية وفقاً لما يتم عرضه على النحو التالي:
- اختبار الصدق والثبات: يشير الجدول (١) التالي إلى نتائج اختبار تحليل المصادقية وذلك على النحو التالي:

جدول (١) نتائج اختبار تحليل المصداقية Reliability Analysis

المتغير	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن	١٦	٠.٨٤٢
ممارسات تحليل سلسلة القيمة	١٥	٠.٧٥٤
تخفيض التكاليف	٢٠	٠.٧٣٢
جميع الفقرات	٥١	٠.٧٤١

حيث تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لتقييم مدى تجانس وتناسق بنود المتغيرات المستخدمة في قياس الظاهرة المدروسة. يُعد هذا الاختبار مقياساً مهماً للمصداقية وجودة أداء جمع البيانات، حيث تشير قيمة Alpha الأقرب إلى الواحد الصحيح إلى وجود تجانس واتساق عالٍ بين البنود، في حين تدل القيم القريبة من الصفر على عدم تجانسها. ، وتُعتبر نسبة ٠.٦٠ فأكثر مقبولة للدلالة على موثوقية البيانات. كما يوضح الجدول رقم (١) وجود مستوى مرتفع من التجانس والاتساق بين المتغيرات المستعملة في الدراسة كما يتجسد في قيمة Alpha ، مما يعكس جودة اختيار المتغيرات ويؤكد موثوقية الأدوات المستخدمة في القياس.

-اختبار التوزيع الطبيعي: (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test)

تم استخدام هذا الاختبار الإحصائي نظراً لأنه ضروري للتحقق من مدى تطابق توزيع البيانات مع التوزيع الطبيعي، وذلك بهدف التأكد من صحة اختبار الفروض الإحصائية التي تشترط وجود توزيع طبيعي للبيانات. يعتمد الاختبار على مقارنة التوزيع التراكمي للبيانات المجمعة مع التوزيع التراكمي المتوقع إذا كانت البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً. وتُستخدم قيمة الـ "Sig" في هذا الاختبار لتحديد ما إذا كان هناك انحراف معنوي عن التوزيع الطبيعي، حيث تُعتبر البيانات موزعة طبيعياً إذا كانت قيمة Sig أكبر من ٠.٠٥. يعد اختبار كولموغوروف-سميرنوف من أكثر الاختبارات شيوعاً في هذا المجال، ويستخدم بشكل خاص عندما تكون العينة واحدة بهدف قياس التوزيع الطبيعي للبيانات كما يلي:

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي محمد متولي

جدول رقم (٢) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لعينة البحث

القيمة الاحتمالية	قيمة Z	عدد الفقرات	المتغير
٠.٠٦٣٣	١.٤١٢	١٧	ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن
٠.٠١٧٦١	١.٣٦٠	٣١	ممارسات تحليل سلسلة القيمة
٠.١٦١٢	١.٢٢١	١٥	تخفيض التكاليف
٠.٠٥٣١	١.١٤٠	٦٣	جميع الفقرات

بتحليل بيانات الجدول رقم (٢) تبين ان القيمة الاحتمالية لكل متغير ولجميع المتغيرات معاً تتجاوز ٠.٠٥ ($\text{sig} > 0.05$) وذلك دلالة على تبعيه البيانات للتوزيع الطبيعي ومن ثم امكانيه استخدام الاختبارات المعلمية.

■ مناقشة اختبارات صحة فرضيات الدراسة:

اولاً: اختبار صحة الفرضية الأولى للدراسة: لغرض اختبار الفرضية الأولى و التي ينص على انه " هناك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تفعيل ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

باختبار العلاقة من خلال معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتمثلة في ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن والمتغيرات التابعة والمتمثلة في مؤشرات تخفيض التكاليف كما يلي: باستخدام اسلوب معامل الارتباط البسيط امكن التوصل لمعاملات الارتباط والموضحة كما يلي:

جدول رقم (٣) نتائج معاملات الارتباط بين ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن ومؤشرات تخفيض التكاليف

مؤشرات تخفيض التكاليف	البعد المالي	العمليات الداخلية	بعد العملاء	بعد التعلم والنمو
التكلفة على اساس النشاط	**٠.٩١	*٠.٧٥	**٠.٨٤	*٠.٤٧
التكلفة المستهدفة.	*٠.٦٣	**٠.٨٤	**٠.٨٢	*٠.٦٣
التحسين المستمر	**٠.٩٤	**٠.٨٥	**٠.٨٣	**٠.٧٩
التكلفة المستهدفة المتسلسلة.	*٠.٦١	**٠.٨٢	**٠.٨٠	*٠.٦١
تفعيل اسلوب المحاسبة عن السجلات المفتوحة.	*٠.٦١	**٠.٧٢	*٠.٤٩	**٠.٧٠

المصدر: بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي همد متولي

أشارت نتائج الجدول رقم (٣) الى ان كل بعد من أبعاد تخفيض التكاليف يرتبط ارتباطاً موجباً مع ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وبمستوى معنوية ٠.٠٥. غير ان بعض ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن والتي ترتبط بالبعد المالي والعمليات الداخلية العلاقات مع العملاء والتعلم والنمو ترتبط بعلاقات مرتفعة مع غالبية مؤشرات تخفيض التكاليف عند مستوى معنوية ٠.٠١، وفقاً لان تحقيق بعض تخفيض التكاليف يتطلب التفاعل بين الشركة ومورديها في سبيل تحقيق متطلبات العملاء وتنشيط العمليات الداخلية التكاليف وتحسين كفاءة استخدام الموارد، والتي تنعكس بالإيجاب على زيادة الربحية وتحقيق الأهداف المالية؛ ومن ثم مؤشرات تطبيق أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو) ككل. في دعم القدرة التنافسية من خلال خفض التكاليف.

وفي ضوء النتائج السابقة يمكن قبول صحة الفرضية الأولى للدراسة والذي ينص على انه: "هناك علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على مؤشرات تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

ويمكن التحقق من ذلك من خلال استخدام اسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Regression لقياس أثر ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كمتغير مستقل على تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف كمتغير تابع لعينة الشركات الصناعية محل البحث وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (٤) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاثر ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن في تعزيز تخفيض التكاليف

الدالة الإحصائية	مستوي المعنوية P	قيمة T المحسوبة	الخطأ المعياري Std. Error	معدل الانحدار β	
		٤.٤٤٠٨	٠.٣٧٢	١.٦٥٢	المقدار الثابت
مغوى	٠.٠٣٥١	*٨.١١٩	٠.٠٨٤	٠.٦٨٢	ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن
معامل التحديد $R^2=0.475$					

المصدر: بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي محمد متولي

يتضح من نتائج الجدول رقم (٤) انه يوجد أثر ايجابي لتفعيل ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على تعزيز تخفيض التكاليف حيث بلغ معامل التحديد ٠.٤٧٥ ومعامل الانحدار + ٠.٦٨٢ مما يعني ان تفعيل ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن مجتمعة تفسر ٤٨% تقريباً من التغير في مؤشرات تخفيض التكاليف بمختلف الشركات الصناعية وذلك بدرجة ثقه ٩٥%، ولبيان أثر ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كل على حدة كمتغيرات مستقلة على تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف كمتغير تابع. وقد تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد على النحو التالي:

جدول رقم (٥) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاثـر تفعيل ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن علي تعزيز تخفيض التكاليف .

ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن	معامل الانحدار β	الخطأ المعياري Std. Error	قيمة T المحسوبة	مستوي المعنوية P	الدالة الإحصائية
المقدار الثابت	١.٦٥٢	٠.٣٧٢	٤.٤٤٠٨		
تطبيق بطاقة الأداء المتوازن من منظور مالي	٠.١٩٣	٠.٠٤٢	٤.٥٩٥٢	*٠.٠٤٢	معنوى
بعد العمليات الداخلية.	٠.٢٠٣	٠.٠٣٤١	٥.٩٥٣	*٠.٠٣١١	معنوى
بعد العملاء.	٠.٢٨٥	٠.٠٢٤٧	١١.٥٧٩	*٠.٠٢٦٩	معنوى
بعد التعلم والنمو	٠.١٩٢	٠.٠١٧٤	١١.٠٩١	*٠.٠٣٩٢	معنوى
معامل التحديد $R^2=0.475$					

المصدر: بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.

تبين من نتائج الجدول (٥) انه يوجد أثر إيجابي ذات دلالة احصائية لكل ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن التي تركز على الحذف المنهجي للأنشطة غير الضرورية في العمليات الداخلية؛ ورفع كفاءة الموارد البشرية من خلال التعلم والنمو؛ ودعم العلاقة مع العميل لتقليل تكاليف استرداد أو خسارة العميل؛ تحسين الرقابة المالية وإدارة الإنفاق بشكل شمولي ومدرّوس وليس فقط كمجرد تخفيض للأرقام، في تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف الا ان هناك تفاوت في اهمية تلك الممارسات، والتي تستهدف تنسيق الانشطة فيما بين اقسام المنشأة، وتحتل الصدارة ادارة علاقات المنشأة بعملائها ، يليها بعد العمليات الداخلية ، ثم البعد المالي، وأخيراً

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي همد متولي

بعد التعلم والنمو، ويبرز ذلك من خلال ترتيب معاملات الانحدار والتي كانت قيمتها ٠.٢٨٥ ، ٠.٢٠٣ ، ٠.١٩٣ ، ٠.١٩١ على الترتيب لكل نوع من ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن .

ومن ثم تثبت صحة الفرضية الأولى للدراسة والتي تنص على انه: " هناك علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على مستوى سلسلة التوريد ومؤشرات تخفيض التكاليف، بالشركات الصناعية محل البحث".

ثانياً: مناقشة اختبار صحة الفرضية الثانية للدراسة: لغرض اختبار الفرض الثاني الذي ينص على انه " توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تفعيل تحليل سلسلة القيمة وتعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

وللتأكد من صحة وجود هذه العلاقة: تم استخدام أسلوب تحليل انحدار الخطى البسيط Simple Regression لقياس تأثير تفعيل تحليل سلسلة القيمة كمتغير مستقل على تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف كمتغير تابع لعينة الشركات الصناعية وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (٦) ناتج تحليل الانحدار البسيط للآثر المتجمع لممارسات تحليل سلسلة القيمة على تعزيز تخفيض التكاليف

المقدار الثابت تحليل سلسلة القيمة	معامل الانحدار β	الخطأ المعياري Std. Error	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية P	الدلالة الإحصائية
١.٣٦٤ ٠.٧٩٩	٠.٣٥٢ ٠.٠٨٩	٣.٨٧٥ ٨.٩٧٧	٠.٠٣٠٦ *	معنوي	
معامل التحديد $R^2=0.432$					

المصدر: بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي.

تشير نتائج الجدول رقم (٦) الى انه هناك أثر ايجابي لتفعيل تحليل سلسلة القيمة على تعزيز تخفيض التكاليف حيث يبلغ معامل التحديد ٠.٤٣٢ ومعامل الانحدار + ٠.٧٩٩ مما يعني ان تفعيل تحليل سلسلة القيمة مجتمعة يفسر ٤٢% تقريباً من التغير في مؤشرات تخفيض التكاليف بمختلف الشركات الصناعية محل البحث وذلك

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي همد متولي

بدرجه ثقه ٩٥%. ولبيان أثر تفعيل تحليل سلسلة القيمة كل على حدة كمتغيرات مستقلة على تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف كمتغير تابع؛ تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد كما يلي:

جدول رقم (٧) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاثـر تفعيل تحليل سلسلة القيمة على تعزيز تخفيض التكاليف

الدالة الإحصائية	مستوي المعنوية P	قيمة T المحسوبة	الخطأ المعياري Std. Error	معامل الانحدار β	تحليل سلسلة القيمة
		٤.٣٦٣٤	٠.٣٩٩	١.٧٤١	المقدار الثابت
معنوي	*٠.٠٣٨	٢.٤٥٠٩	٠.٠٥١	٠.١٢٥	الأنشطة الداخلية لكل منشأة.
معنوي	*٠.٠٢١١	٧.٩٥٨	٠.٠٢٤٠	٠.١٩١	إدارة / استغلال العلاقات والروابط مع العملاء.
معنوي	*٠.٠٢٦٩	٩.٢٨٩	٠.٠٢١١	٠.١٩٦	إدارة / استغلال العلاقات والروابط مع الموردين
معامل التحديد $R^2=0.422$					

المصدر: بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.

تشير نتائج الجدول (٧) الى انه هناك اثر إيجابي لكل بعد من ابعاد تحليل سلسلة القيمة في تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف الا ان هناك تفاوت في اهمية تلك الادوات حيث تبرز اهمية اسلوب تخفيض التكاليف اثناء ممارسات اسلوب التحسين المستمر التي تتطلب استمرار علاقات التعاون بين المنشأة الرئيسية ومورديها اثناء مراحل التصنيع بغرض التنسيق في ما بين الأنشطة المتداخلة للتغلب على انخفاض السعر بالسوق اثناء التصنيع؛ يلي ذلك؛ الأنشطة التي تضيف قيمة بناءً على متطلبات العملاء المستقبلية، مثل مواصفات المنتج من حيث السعر المقبول، الجودة العالية، التسليم في الوقت المحدد، والاستجابة السريعة للطلبات؛ واخيراً الأنشطة الداخلية الرئيسية والأنشطة الداعمة التي تُشكل بنية سلسلة القيمة داخل الشركة، مما يتيح فهمًا واضحًا لجميع العمليات المشاركة في خلق القيمة.

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي محمد متولي

ومن ثم تثبت صحة الفرضية الثانية للدراسة ، والتي تنص على انه: " هناك علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين ابعاد تحليل سلسلة القيمة ومؤشرات تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

ثالثاً: مناقشة اختبار صحة الفرضية الثالثة للدراسة:

لغرض اختبار الفرض الثالث الذي ينص على انه " هناك علاقه أثر ذات دلالة احصائية بين تكامل تطبيق بطاقة الأداء المتوازن مع تحليل سلسلة القيمة في تعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

بناء على نتائج صحة الفرضية الأولى والثانية تبين وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية فيما بين ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة كل على حدة في تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف ، وبالتالي فالفرض الثالث يستهدف بيان ما اذا كان التكامل بينهما سيساهم في تعزيز تخفيض التكاليف من عدمه. ويمكن التحقق من ذلك باستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لبيان تأثير كل من ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة كمتغيرات مستقلة على تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف كمغير تابع؛ وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٨) التالي:

جدول رقم (٨) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاثر التكامل بين ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة علي تعزيز مؤشرات تخفيض التكاليف

ممارسات بطاقة الأداء المتوازن	معامل الانحدار β	الخطأ المعياري Std. Error	قيمة T المحسوبة	مستوي المعنوية P	الدلالة الإحصائية
المقدار الثابت.	1.745	0.264	6.6098		
ممارسات تحليل سلسلة القيمة.	0.359	0.092	3.9021	0.0290*	معنوي
أدوات تخفيض التكاليف.	0.471	0.064	7.3593	0.0361*	معنوي
معامل التحديد $R^2 = 0.675$					

المصدر: بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي.

تظهر نتائج الجدول (٨) انه هناك أثر ايجابي للتكامل بين ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة كمتغيرات مستقلة في تعزيز تخفيض التكاليف

كمتغير تابع فقد تزايدت قيمة معامل التحديد لتصل الى ٠.٦٧٥ مما يعني ان كل من ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتخفيض التكاليف تفسر ٦٧% تقريبا من التغير بالمتغير التابع الذي يعبر عن مؤشرات تخفيض التكاليف فعند الاعتماد على ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كمتغير مستقل وحيد، كان في الامكان تفسير ٤٨% تقريبا من التغير تخفيض التكاليف كمتغير تابع بينما عند الاعتماد على ممارسات بطاقة الأداء المتوازن كمتغير مستقل اصبح في الامكان تفسير ٤٢% من التغير في مؤشرات تخفيض التكلفة كمتغير تابع.

وبالتالي نستنتج ان التكامل فيما بين ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة يزيد من قوة العلاقة التفسيرية لنموذج الانحدار المتعدد، فتطبيق بطاقة الأداء المتوازن يحدد مسارات خلق القيمة للعميل وكيفية تنسيق الأنشطة بكل منشأة بالاضافة لتلك الأنشطة المتداخلة بين منشآت سلسلة التوريد سواء بجانب العرض او الطلب وبالتالي يمهد الطريق لتعظيم الاستفادة من اسلوب تحليل سلسلة القيمة فيما بين منشآت الصناعة بغرض التوصل لادنى تكلفة ممكنة مع الالتزام بتوفير القيمة المنشودة من جانب العميل.

كما يلاحظ من الجدول (٨) ارتفاع قيمة معامل الانحدار المرتبط بتحليل سلسلة القيمة مجتمعة كمتغير مستقل وقدرها ٠.٤٧١ على تلك المرتبطة بممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وقدرها ٠.٣٥٩ مما يعني ان ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن بالرغم من اهميتها الا انها قد لا تحقق الفائدة المرجوة منها حال عدم وجود الية لتنفيذها، والتي قد تتحقق من اسلوب تحليل سلسلة القيمة وبالمثل فبتحليل سلسلة القيمة قد تتحقق نجاحات في مجال تخفيض التكلفة، ولكنها تتراد وتتمدد لتشمل جوانب اخرى كالجودة وسرعة التسليم عند استنادها لخارطة طريق توضح مسارات العمل مبنية على معلومات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن .

ومن ثم تثبت صحة الفرضية الثالثة للدراسة والتي تنص على انه: " هناك أثر ذات دلالة احصائية بين تكامل تطبيق بطاقة الأداء المتوازن مع تحليل

سلسلة القيمة في تعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

١٠- أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

١٠-١ الاستنتاجات النظرية:

- لقد تبين ان التقنيات الحديثة تتميز بقدرتها على توفير معلومات دقيقة ومرتبطة بتخفيض التكاليف، وقد ظهرت هذه التقنيات لمعالجة أوجه القصور في نظم التكاليف التقليدية التي لا تلبي متطلبات وأهداف الإدارة بشكل كافٍ، خاصة في ظل عدم دقتها في تقديم بيانات تكلفة الإنتاج. لذا، أصبح من الضروري اعتماد تقنيات حديثة تتماشى مع التطورات الحاصلة في مجال التصنيع الحديث، ومن أبرز هذه التقنيات أسلوب سلسلة القيمة (Value Chain - VC) وبطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard - BSC).
- تُعد سلسلة القيمة إحدى التقنيات الحديثة في المحاسبة الإدارية، والتي تهدف إلى تحليل الأنشطة المترابطة داخل المنظمة وخارجها، والتي تمر بعدة مراحل وصولاً بالمنتج إلى المستهلك النهائي؛ وتعمل هذه الأنشطة في إطار تكاملي وتفاعلي لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، بما يضمن تعظيم القيمة المضافة للمنتج النهائي وخفض التكلفة إلى أدنى مستوى ممكن.
- كما يُعد استخدام تقنية سلسلة القيمة (VC) من الأساليب الفعالة في تخفيض التكاليف، حيث تركز على تحسين القيمة بشكل مستمر من خلال استبعاد الأنشطة غير الضرورية لضمان سير العملية الإنتاجية. ويتم ذلك من خلال دراسة العلاقة بين هيكل الشركة والأنشطة المتنوعة داخل سلسلة القيمة، مما يمكن من توجيه الجهود لرفع الكفاءة وتقليل الهدر.
- تعتبر تقنية سلسلة القيمة (VC) أسلوباً حديثاً نسبياً في بيئة التصنيع، لا سيما في مصر، حيث توفر هذه التقنية بيانات وأرقاماً دقيقة حول الأنشطة الرئيسية والداعمة التي تساعد الشركات على تجنب مسببات الهدر والخسائر من خلال مراحل إنتاج

المنتج المختلفة. وتغطي سلسلة القيمة مجموعة واسعة من الأنشطة بدءًا من البحث والتطوير وصولاً إلى مرحلة ما بعد البيع، بخلاف النهج التقليدي الذي يقتصر على مراقبة تكاليف مراحل الإنتاج فقط ويتجاهل تكاليف ما بعد الإنتاج.

- تعاني مناهج تقييم الأداء التقليدية من ضعف في القدرة على تحقيق التوجه الاستراتيجي، نتيجة للتطورات السريعة والتغيرات المستمرة في بيئة التصنيع. لذلك، برزت الحاجة إلى اعتماد مقاييس مالية وغير مالية متعددة تدعم التوجه الاستراتيجي، بما يتناسب مع هذه المتغيرات. تتيح هذه المقاييس تقديم صورة شاملة وواضحة لأداء الشركة، مما يعود بالفائدة على التطبيق العملي من خلال معالجة أوجه القصور مثل انخفاض الإنتاج وارتفاع التكاليف، وتعزيز الجوانب الإيجابية والقدرات التي تتطلب التعلم والنمو لدعم الأنشطة الأساسية.
- كما يتم دمج القدرات التي تدعم الأنشطة الأساسية في سلسلة القيمة ضمن كل نشاط رئيسي، مع التعامل مع الأنشطة الداعمة كوحدات مستقلة، مما يسهم في تنسيق أفضل وتحقيق فعالية أكبر في إدارة الأداء وترشيد التكاليف.

١٠-٢ الاستنتاجات الإحصائية: تبين ما يلي:

- ثبت صحة الفرض الأول للدراسة، والذي ينص على أنه: "هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تفعيل ممارسات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".
- ثبت صحة الفرض الثاني للدراسة والذي ينص على أنه: "هناك علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين ابعاد تحليل سلسلة القيمة ومؤشرات تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".
- ثبت صحة الفرض الثالث للدراسة، والذي ينص على أنه: "هناك أثر ذات دلالة إحصائية بين تكامل تطبيق بطاقة الأداء المتوازن مع تحليل سلسلة القيمة في تعزيز تخفيض التكاليف بالشركات الصناعية محل البحث".

وعليه، ومن خلال الإطار النظري والتحليل الميداني، تبين أن الجمع بين الأداتين يوفر رؤية شمولية للأداء، حيث تسمح بطاقة الأداء المتوازن بمتابعة المؤشرات المالية وغير المالية، بينما يتيح تحليل سلسلة القيمة فحص العمليات الداخلية والأنشطة المساندة لاكتشاف مجالات التحسين. وقد أظهرت نتائج البحث أن الشركات التي تطبق التكامل بين الأداتين تتمكن من: تحديد الأنشطة غير ذات القيمة المضافة ومعالجتها، وتحسين العمليات التشغيلية بما ينعكس على خفض التكاليف دون التأثير السلبي على الجودة، ورفع كفاءة اتخاذ القرارات من خلال معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، وتعزيز الترابط بين الأهداف الإستراتيجية والعمليات اليومية للشركة.

١٢- أهم التوصيات التي توصلت إليها هذه الدراسة:

باستعراض أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث، يتم عرض أهم التوصيات المحاسبية التطبيقية الموجهة للشركات الصناعية المدرجة في البورصة المصرية، بناءً على نتائج الدراسة حول التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة. كما تم اقتراح مسارات بحثية مستقبلية تهدف إلى تعميق الفهم وتطوير الأدوات المستخدمة، وذلك على النحو التالي:

١١- ١ التوصيات العامة:

- ضرورة تعزيز التكامل بين الأدوات المحاسبية والإدارية في الشركات الصناعية من خلال تبني نموذج متكامل يجمع بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة، لتمكين قياس الأداء بشكل شامل وتحليل الأنشطة التشغيلية بدقة، وبما يسهم في الكشف عن فرص فعالة لتخفيض التكاليف وتحسين الربحية.
- ينبغي التركيز على التحسين المستمر: من خلال تشجيع الإدارة على استخدام نتائج تحليل سلسلة القيمة لإعادة تصميم العمليات والأنشطة غير القيمة، بهدف رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر، مما ينعكس إيجابياً على البعد المالي والأهداف المالية ومن ثم تعزيز الأداء المالي والتنافسي.
- العمل على تطوير نظم المعلومات الإدارية: من خلال الاستثمار في أنظمة معلومات متكاملة تدعم جمع وتحليل بيانات المؤشرات المالية وغير المالية، مع

- ربطها الفوري والتكاملي بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة، لزيادة سرعة ودقة اتخاذ القرارات.
- **تنمية القدرات البشرية:** ضرورة توفير برامج تدريبية متخصصة للعاملين والمديرين لتعزيز المعرفة والفهم العميق لمفاهيم وأدوات بطاقة الأداء المتوازن وسلسلة القيمة، وكيفية الاستفادة من تكاملهما في تحسين الأداء وخفض التكاليف.
- **تضمين مؤشرات الأداء الخاصة بالكفاءة والتكلفة:** اعتماد مؤشرات واضحة داخل بطاقة الأداء المتوازن لقياس وفورات التكاليف الناتجة عن تحسين الأنشطة في سلسلة القيمة، لضمان الربط المباشر بين التطوير التشغيلي والنتائج المالية.
- **التطبيق التجريبي قبل التعميم:** البدء بمشروعات صغيرة لتطبيق التكامل داخل أقسام محددة، مما يمكن من قياس الأثر واستخلاص الدروس قبل التوسع على نطاق كامل داخل الشركة.
- **تفعيل الرقابة الاستراتيجية:** استخدام نتائج التكامل كأداة رقابة استراتيجية لرصد الانحرافات المالية والتشغيلية، واتخاذ الإجراءات التصحيحية السريعة لعدم الإضرار بالأداء العام.

٢-١١ التوصيات الخاصة بمجتمع الدراسة

- **العمل على دمج التحليل المالي والتشغيلي:** من خلال تبني منهجية موحدة تجمع بين مؤشرات الأداء المالي وغير المالي، مرتبطة بنتائج تحليل سلسلة القيمة، لتحديد أولويات تخفيض التكاليف دون الإضرار بجودة المنتجات أو الخدمات.
- **التحول الرقمي في إدارة الأداء:** تعزيز الاستثمار في تقنيات التحليلات المتقدمة وأنظمة ذكاء الأعمال لدعم التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وسلسلة القيمة، مما يسهل اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة.
- **تفعيل المراجعة الدورية لسلسلة القيمة:** إجراء مراجعات منتظمة للأنشطة الأساسية والفرعية لاكتشاف الأنشطة غير الضرورية أو ذات القيمة المنخفضة، واتخاذ خطوات لتحسينها أو التخلص منها بما يرفع من الكفاءة.

- **تعزيز مشاركة المستويات الإدارية:** تعزيز ثقافة العمل الجماعي ورفع وعي العاملين بأهداف الشركة وكيفية مساهمتهم في تحقيق الكفاءة والفعالية من خلال تطبيق بطاقة الأداء المتوازن.
 - **التحسين المستمر:** متابعة وإعادة تصميم الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتقليل هدر الموارد اعتماداً على نتائج تحليل سلسلة القيمة.
 - **التدريب والتطوير المستمر:** تنظيم برامج تدريبية مستمرة حول مفاهيم وأدوات بطاقة الأداء المتوازن وسلسلة القيمة، مع التركيز على تكاملهما لتحقيق أهداف تخفيض التكاليف.
 - **التأكد من ملائمة الأنشطة للاستراتيجية:** مراجعة دورية لسلسلة القيمة مع التأكد من توافق الأنشطة مع الخطط الاستراتيجية للشركة وأهدافها طويلة وقصيرة المدى.
 - **تطبيق إداري تجريبي:** الشروع بتطبيق التكامل داخل وحدات محددة لتقييم آثاره وتحسين الخطط التنفيذية قبل تعميمه.
 - **استخدام أساليب حديثة في تخفيض التكاليف:** التركيز على تبني أساليب إدارية حديثة تتلاءم مع البيئة الاقتصادية والتكنولوجية الحالية، بعيداً عن الأساليب التقليدية التي قد لا تناسب هيكل التكلفة الفعلي للشركات الصناعية.
- ١١-٣ المقترحات البحثية المستقبلية:
- 🔲 **دراسة تطبيقات التكامل القطاعية:** إجراء أبحاث تطبيقية لاستكشاف أثر التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة في قطاعات مختلفة ضمن السوق المصرية كالقطاع الخدمي، الرعاية الصحية، والتعليم.
 - 🔲 **قياس الأثر طويل الأجل:** تقييم العلاقة بين التكامل المدروس واستدامة الأداء المالي والتشغيلي على المدى البعيد، مع تحليل تأثيره على الهيكل التنظيمي والتشغيلي.

🚩 **الدمج مع منهجيات أخرى: دراسة إمكانية دمج بطاقة الأداء المتوازن وسلسلة القيمة مع أدوات إدارة الجودة وتحسين العمليات مثل منهجيات Lean و Six Sigma لزيادة فعالية خفض التكاليف.**

لمراجع العربية:

- أمجوج، هاشم، (٢٠٢٠)، "دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة كمدخل لتخفيض التكاليف في المؤسسات الصناعية بالجزائر"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمة لخضر بالوادي، الجزائر.
- التوي، هاني بن طيب بن علي. (٢٠٢٠) "أثر التكامل بين مدخل التكلفة المستهدفة وبطاقة الأداء المتوازن على تخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية" دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
- الشعباني، صالح والحديدي، هشام، (٢٠١٠) استخدام سلسلة القيمة كأحد الاستراتيجيات الحديثة لإدارة التكلفة بهدف التخفيض. تنمية الرافدين العدد ٩٧ مجلد ٣٢، العراق.
- العززي، ناصر فهد عبد الله (٢٠١٥)، "أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتخفيض التكلفة في دعم القدرة التنافسية في الشركات الصناعية الكويتية"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت.
- الهوازي، مهند هادي صالح، (٢٠١٦)، "تحليل تكاليف دورة حياة المنتج في ظل سلسلة القيمة وانعكاسه على أرباح الشركة العامة لصناعة الأسمدة المنطقة الجنوبية"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.
- حسن، محمد. (٢٠٢١). دور التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وسلسلة القيمة في تحسين الأداء الاستراتيجي. جامعة القاهرة، كلية التجارة.
- عبد الله، عبد الله علي. (٢٠١٩). التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة كمدخل لتحسين الأداء. جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد.
- سعيد، هبة محمود محمد، (٢٠٢٣)، " دور استراتيجية الإنتاج الانظف في حماية البيئة وتخفيض التكاليف"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (٧٢).
- القنطاني، مهند خالد محمود، (٢٠١٦)، " أثر استخدام الأنواع الحديثة للمحاسبة الإدارية على تخفيض تكاليف الإنتاج في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في سوق عمان المالي"، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة عمان العربية.

أنعكاس التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وتحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف: (دراسة ميدانية)

د/ فادية ناجي محمد متولي

عريقات، شاكراً محمود أحمد، (٢٠١٥)، " أثر رقابة الجودة على تخفيض التكاليف دراسة تطبيقية على الشركات الغذائية في المملكة الأردنية الهاشمية"، رسالة ماجستير في محاسبة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط.

محمد، نسرين صالح، (٢٠٢٤)، " دور سلسلة القيمة المستدامة في تخفيض تكلفة المنتج في الوحدات الاقتصادية"، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.

عينا، عبد السلام محمد مهدي، (٢٠٢٤)، "تخفيض التكاليف بين الثقافة التنظيمية وتحسين الأداء المالي بالمنظمات الإنسانية اليمنية"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد (١٠)، العدد (٠٢).

البياتي، حسام أحمد محمد، (٢٠١٦)، " أثر التكامل بين تحليل القيمة وسلسلة القيمة في تخفيض التكاليف- دراسة حالة شركة الصناعات الخفيفة العراقية"، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد ٣٧.

المراجع الأجنبية:

Akeem, LB., (2017), "Effect of cost control and cost reduction techniques in organizational performance International business and management", 14(3), 19-26.

Almashkor, I., & Alnoor, A. (2020). Aligning Between the Balanced Scorecard and Environmental Management Accounting in Support of Sustainable Development a Multi- Level Study of Influence Financial Knowledge Management Small and Medium Enterprises View project. Productivity Management.

Al-Najjar, B., & Kalaf, K. (2020). "The role of balanced scorecard and value chain analysis in enhancing financial performance". International Journal of Business and Management, 15(7), 112–124.

Al-Shobaki, M. J., & Abu Amuna, Y. M. (2016). The Impact of Using Balanced Scorecard on Strategic Performance in NGOs. International Journal of Business and Management Invention, 5(6), 41–52.

Al-Tit, A. A. (2017). Using Balanced Scorecard with Value Chain for Performance Improvement in Manufacturing Firms. Journal of Business and Management, 19(3), 55-66.

- Chenhall, R. H. (2005). Integrative Strategic Performance Measurement Systems, Strategic Alignment of Manufacturing, Learning and Strategic Outcomes: An Exploratory Study. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 395–422.
- Clay P.M., Feeney P., (2019), "**Analyzing agribusiness value chains, a literature review REVIEW ARTICLE**" Volume 22, Issue 1; DOI:10.22434/IFAMR2018.0089.
- Drury, Colin, (2012). "**Management and Cost Accounting**", Printed in China by RR Donnelley.
- Fabe, A., Grote, U, Winter*, E, (2009), "**Value chain analysis methodologies in the context of environment**", The Gottfried Leibniz, university of Hannover, www.@.iuwuni-hannover.
- Gunasekaran, A., Williams, H. J., & McGaughey, R. E. (2015). Integration of Balanced Scorecard and Value Chain for Strategic Cost Management. *International Journal of Production Economics*, 162, 45–56.
- Hansen, A., & Mouritsen, J. (2021). "Integrating performance measurement and value chain analysis for cost reduction". *Management Accounting Research*, 51, 100725.
- Hansen, A., & Mouritsen, J. (2021). "Integrating performance measurement and value chain analysis for cost reduction". *Management Accounting Research*, 51, 100725.
- Hoque, Z., & James, W. (2000). Linking balanced scorecard measures to size and market factors: impact on organizational performance. *Journal of management accounting research*, 12(1), 1-17.
- Hornigren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (15th ed.). Pearson Education.

- Hügler, T., & Grek, V. (2023). Digital transformation of an academic hospital department: a case study on strategic planning using the balanced scorecard. *PLOS digital health*, 2(11), e0000385.
- Jeremy F. Shapiro, Vijay M. Singhal, Stephen N. Wagner, (2013) Optimizing the Value Chain, dx. doi.org/10.1287/inte. 23.2.102. p 10.
- Kannegiesser, Matthias, (2008), " **Value Chain Management in the Chemical Industry: Global Value Chain Planning of Commodities**", Springer Science & Business Media..
- Kaplan Robert S & Norton, David P (1996), " **Linking the Balanced Scorecard to Strategy** ", California Management Review, 39(1):76.
- Kaplan Robert S. and Norton David P., (2005). " **The Office of Strategy**
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). A Strategic Framework for Integrating the Balanced Scorecard and Value Chain Analysis. Harvard Business Review.
- Kaplan, R.S and Norton, D.P. (1993), " **Putting the Balanced Scorecard to Work**", Harvard business Review, Vol. 71, no. 5.
- Kaplan, R.S and Norton, D.P. (1996), " **The Balanced Scorecard Translating into Action**". Harvard Business School Press.
- Kaplan, R.S and Norton, D.P. (1996), " **Translating Strategy in to Action: The Balanced Scorecard**", Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P.(1992), " **The balanced scorecard – Measures that drive performance**", Harvard Business Review, Vol.70, no .1.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996a), " **Using the Balanced Scorecard as strategic management system Boston**", Harvard Business School Press, Vol.74, no 1.

- Kaplan, R.S., Norton, D.P., & Rugelsjoen, B. (2022). "Alignment using the Balanced Scorecard to drive value". Harvard Business Review, 100(4), 62–71.
- Kjellander, M., & Heneiksson, K., (2015) "**Redesign for cost reduction of cars' interior- Identification of opportunities and development of concepts**". Master's thesis, Gothenburg, Sweden.
- Kohtamaki, M. (2015). "**The Performance impact of industrial services and service orientation on manufacturing companies**", Journal of Service Theory and Practice, Vol, 25 Iss 4.
- Management"** Harvard Business Review.
- Otley, D. (2016). "The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014". Management Accounting Research, 31, 45–62.
- Radhakrishnan, S., & Selvan, K.G., (2017), "**Cost management techniques practices by building contractors network in Tamilnadu**", International Journal of pure and Applied Mathematics, 117(9), 145-149.
- Reanin, C., (2002). "**Strategic Business Planning: A Dynamic System for Improving Performance and Competitive Advantage**", Edition, Business Knowledge Transfer Ltd., London. UK.
- Strupeit, Lars (2017). An innovation system perspective on the drivers of soft cost reduction for photovoltaic deployment: The case of Germany, Renewable and Sustainable Energy Reviews, journal homepage.04.
- Tan, L. P. (2011). Linking the Balanced Scorecard to Strategy: The Role of the Value Chain. International Journal of Business and Social Science, 2(17), 51–58.