

إطار محاسبي مقترح لترشيد تكاليف التنمية المستدامة دراسة مقارنة بين مصانع الاسمنت ومصانع الطوب الاحمر العاملة في ليبيا

[١٧]

خليفة مسعود أحمد^(١) - محمد عبد العزيز خليفة^(٢) - صلاح حسن سلام^(٢)
الهادي محمد السحيري^(١)
(١) كلية المحاسبة، جامعة الجبل الغربي، ليبيا (٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

يهدف البحث إلى إعداد إطار محاسبي لترشيد تكاليف التنمية المستدامة، وذلك من خلال استخدام أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة، وتصنيف نظام التكاليف المستخدم لترشيد التكاليف في هذه المصانع، ودراسة طبيعة العلاقة بين استخدام الأساليب الحديثة للإدارة الإستراتيجية للتكلفة وترشيد تكاليف التنمية المستدامة، وكذلك دراسة دور التكاليف المرشدة في تحقيق الميزة التنافسية للمصانع، بالإضافة إلى دورها في المساعدة في إتخاذ القرارات الإستراتيجية.

وتعتمد منهجية البحث المستخدمة على، المنهج الإستقرائي: وهو قيام الباحثون بمسح التراث الفكري بهدف إلى إعداد الإطار النظري للدراسة وصياغة مشكلة وفروض البحث، والمنهج الإستنباط: من خلال تصميم قائمة إستقصاء لجمع البيانات المتعلقة بنطاق البحث وإختبار فروض الدراسة، واستخدم الباحثون قائمة الإستقصاء كأداة للدراسة الميدانية وتم تصميم هذه القائمة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وتمثل مجتمع الدراسة في العاملين بمصانع الاسمنت ومصانع الطوب الاحمر، وبلغت عينة البحث (155) مفردة منها (82) مفردة للعاملين بمصانع الاسمنت و (73) مفردة للعاملين بمصانع الطوب الاحمر، تم اختيبار مدى تجانس المتغيرات مع بعضها أو مايسمى بالموقفية Reliability بحساب قيمة ألفا لمتغيرات الإستقصاء وبلغت جميعها قيم مرتفعة حيث تراوحت بين (0.908-0.976) مما دل على مدى اتساق المتغيرات في المجموعتين، وقام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين كل محاور وإجمالي الإستقصاء وكانت قيم معامل الارتباط دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05).

وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة وترشيد تكاليف التنمية المستدامة. وكذلك

هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة من ناحية وتحقيق الميزة التنافسية سواء على المستوى المحلى أو الدولى والمساعدة فى إتخاذ القرارات الإستراتيجية من ناحية أخرى" كما أنه لا يوجد إختلاف جوهري بين إجابات المجموعتين فيما يخص أهمية استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة لترشيد تكاليف التنمية المستدامة. وكانت أهم توصيات المقترحة للدراسة كانت ضرورة الاهتمام بترشيد تكاليف التنمية المستدامة من خلال إتباع أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة، ومراعاة الإطار المقترح فى ترشيد التكاليف فى كل من مصانع الأسمنت والطوب الاحمر .

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة- الإدارة الاستراتيجية للتكلفة - ترشيد التكاليف

مقدمة الدراسة

تزايد الاهتمام على المستوى العالمى بالتنمية المستدامة فى الآونة الاخيرة، كما ازداد الاهتمام بأخطار التلوث أو التدهور البيئى والمسؤوليات الإجتماعية الملقاة على عاتق الوحدات الاقتصادية، سواء بسبب التقدم الصناعى أو السلوك الانسانى، لذا فقد أصبح البعد البيئى والاجتماعى لأداء المنشآت يمثل موضوعاً متميزاً فى كثير من الكتابات فى مجال الفكر الاقتصادى والإدارى والمحاسبى المعاصر .

ولقد إزداد الاهتمام الدولى بقضايا التنمية المستدامة الناتج عن التخوف من مخاطر تدهور البيئة الطبيعية على المستوى المحلى والاقليمى والعالمى بصورة تهدد رفاهية الانسان، ولقد بدأت الحكومات والمنظمات فى الدول المختلفة بتحميل المنشآت بالتكاليف البيئية والاجتماعية وذلك من خلال إصدار العديد من التشريعات القانونية الملزمة، ومن ثم فقد بدأت مشاكل ترشيد هذه التكاليف تمثل تحدياً جديداً للمحاسبين. (خليل ابراهيم ، 2011، ص.35).

كما أصبح البعد الاقتصادى والبيئى والاجتماعى أساساً لفلسفة جديدة تحكم أداء المنشآت، حيث أضاف الاهتمام بهذه الأبعاد بعداً جديداً لسياساتها، وبذلك سيواجه مدراء المنشآت التحدى المعتاد متمثلاً فى تحقيق معدلات مرتفعة من الأرباح من ناحية، والتحدى الجديد المتمثل فى مسؤولية المنشآت عن السلوك البيئى والاجتماعى تجاه المجتمع من ناحية أخرى.

ومن هنا اصبحت تواجه الدول النامية بشكل عام والشركات الليبية بشكل خاص تحدياً كبيراً من جراء التوجهات الالزامية للدول المتقدمة نحو تضمين إعتبارات التنمية المستدامة فى

نظم وسياسات التجارة الدولية، وفرض معاييرها الوطنية على غيرها من الدول المتعاملة معها حيث تمتد هذه المعايير ليس فقط على المنتجات ذاتها من حيث الخصائص والمواصفات وإنما إلى أساليب الانتاج وطرقه، بالإضافة الى ضرورة الالتزام بمعايير الجودة الشاملة والمواصفات القياسية العالمية التي تضمن جودة المنتج وسلامة بيئياً وتوافقاً مع المعايير العالمية للاستدامة، مما ساهم وبشكل كبير في كبر حجم الالتزامات والتكاليف البيئية التي تتحملها المنشآت وتأثيرها على الوضع التنافسي لها، وظهور العديد من التحديات امام المحاسبين في كيفية ترشيد هذه التكاليف وبالتالي ممارسة أساليب حديثة تكون قادرة على تحقيق ذلك من منظور استراتيجي يركز على الموقف التنافسي الذي يسعى للوصول إلى ميزة تنافسية في السوق المحلية والاسوق العالمية.(sini,2018,pp.2,3).

مشكلة الدراسة

شهد تبنى مفهوم التنمية المستدامة على مستوى منظمات الاعمال تطورات سريعة ومتلاحقة، منذ بداية التسعينيات وحتى الان، ولقد أدت التغيرات التي طرأت على تطبيق مفهوم الاستدامة، الى ضرورة تطوير نظم محاسبة التكاليف والمحاسبة الادارية، ومن ثم ضرورة تطوير الاساليب والطرق المستخدمة لتتكيف مع الظروف الجديدة، بهدف مواجهة هذه التطورات المتلاحقة والسريعة التي شهدها التطبيق العملي لهذا المفهوم. وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تتمثل في عدم وجود إطار متكامل لترشيد تكاليف التنمية المستدامة وعجز نظم التكاليف التقليدية في التعامل مع هذه التكاليف والتي تتسم بالتنوع والتشعب، وهو ما أشارت اليه دراسة (sini,2018,pp.43) ودراسة (Stephanie,et al,2016,p.82). وبالتالي، فإن الباحثون يسعون إلى إقتراح إطار محاسبي لترشيد تكاليف التنمية المستدامة في البيئة الليبية.

أسئلة الدراسة

- ١- ما مدى مساعدة نظام التكاليف الحالي بالمصانع محل الدراسة في قياس تكاليف التنمية المستدامة؟
- ٢- ما مدى مساعدة تطبيق وسائل حديثة لترشيد التكاليف المستدامة في توفير المعلومات اللازمة للوصول الى المزايا التنافسية المستهدفة؟
- ٣- ما مدى التوافق بين مستوى مميز من الجودة بالاضافة الى ترشيد تكاليف التنمية المستدامة؟

أهمية الدراسة

الأهمية العملية: تكمن أهمية البحث في الحاجة الماسة والملحة لتطبيق برنامج التنمية المستدامة والتي أصبحت في الوقت الراهن هدفاً استراتيجياً سواء على مستوى الاقتصاد القومي أو على مستوى منشآت الأعمال، حيث أن إقتراح إطار محاسبي لترشيد تكاليف هذا البرنامج الاستراتيجي يعد من الامور التي تحتاجها منظمات الاعمال لأجل الوقوف على تكاليف البرنامج والذي يساعد المسؤولين في تخطيط ورقابة وضبط هذه التكاليف، الامر الذي يؤدي الى مزيد من الاستدامة.

الأهمية الأكاديمية: تتمثل الأهمية الأكاديمية للدراسة في اقتراح بعض أساليب ترشيد تكاليف التنمية المستدامة، حيث أن البيئة العربية في أشد الحاجة للتنمية المستدامة، لما تعانيه من ضعف سواء على مستوى التنمية الاقتصادية أو الاجتماعية أو البيئية، فاقترح هذا الخيار الاستراتيجي وتبنيته من قبل الاقتصاديات العربية من شأنه ان يؤدي الى اللحاق بركب التطور والنمو الذي تأخرت عنه أغلب الاقتصاديات العربية.

أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في وضع إطار محاسبي مقترح لترشيد تكاليف التنمية المستدامة.

كما يهدف البحث الى تحقيق الاهداف الفرعية التالية:

- ١- دراسة طبيعة العلاقة بين استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية وترشيد تكاليف التنمية المستدامة.
- ٢- دراسة طبيعة العلاقة بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة وتحقيق الميزة التنافسية.
- ٣- دراسة طبيعة العلاقة بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة وإتخاذ القرارات الاستراتيجية.

فرضيات البحث

- وكمحاولة للإجابة عن الاسئلة الواردة بمشكلة البحث تم صياغة الفروض التالية والتي سيتم اختبارها في هذا البحث:
- ١- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة وترشيد تكاليف التنمية المستدامة.
 - ٢- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة وبين المركز التنافسي للمصانع.
 - ٣- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة واتخاذ القرارات الاستراتيجية.
 - ٤- يوجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة مصانع الأسمنت وعينة مصانع الطوب الأحمر فيما يتعلق باستخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة لترشيد تكاليف التنمية المستدامة.

محدود البحث

- لما كان هدف البحث هو تقديم إطار محاسبي مقترح لترشيد تكاليف التنمية المستدامة، فإن البحث يتم في إطار الحدود التالية :
- ١ - يقتصر البحث على إجراء الدراسة التطبيقية والمقارنة بين كل مصانع الاسمنت ومصانع الطوب الاحمر العاملة في البيئة الليبية، وذلك نظراً لطبيعة العمليات الانتاجية التي تقوم

بها هذه المصانع، والتي تشكل مصدراً لتلوث البيئة من ناحية واستنزاف هذه الصناعات للموارد الطبيعية من ناحية أخرى.

٢ - يقتصر ترشيد تكاليف الاستدامة على استخدام مدخل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة من خلال الأساليب التالية: التكلفة على أساس النشاط، التكلفة المستهدفة، المقارنة المرجعية، الانتاج في الوقت المنضبط، هندسة القيمة، التحسين المستمر، بطاقة قياس الأداء المتوازن.

٣ - يغطي البحث الفترة الزمنية من سنة 2010م حتى سنة 2018م وهي الفترة التي تم فيها إدخال نظام المحاسبة عن التكاليف البيئية والاجتماعية في مصانع الدراسة وذلك بناء على صدور بعض التشريعات التي تلزم هذه المصانع بالافصاح عن الاداء البيئي والاجتماعي بالاضافة إلى الاداء المالي.

الدراسات السابقة

١- دراسة *Lopez & al*: حيث قامت هذه الدراسة بدراسة العلاقة بين اداء الشركات التي تتبنى ممارسات المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، حيث تم المقارنة بين اداء عينتين من الشركات الاوربية الاولى تلتزم بممارسات التنمية المستدامة والأخرى لا تلتزم بممارسات التنمية المستدامة وذلك خلال الفترة من 1998 الى 2004، ولقد تبين من خلال المقارنة وجود إختلاف بين اداء المجموعتين ويرجع ذلك إلى ممارسات التنمية المستدامة، كما أن ممارسات التنمية المستدامة تبين انها احدثت تغيرات في أساليب الحوكمة ونظم الانتاج بشكل ساعد على إعادة توزيع الموارد المتاحة الامر الذي ادى في النهاية إلى تحسين أداء الشركات التي تلتزم بممارسات التنمية المستدامة مقارنة بتلك التي لا تلتزم بها، أيضا تبين أن ممارسات التنمية المستدامة تؤدي الى خلق قيمة على المدى الطويل، وبالتالي تحقيق استفادة للمساهمين، كما أن هذه الممارسات تساعد على تطوير فرص إدارة المخاطر البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وبعد ذلك من جوهر عملية النجاح من وجهة نظر المستثمري، *Lopez, et al*، (2007, p.285-287).

٢- **دراسة عبد الناصر نور وإياد عودة: هدفت الدراسة إلى محاولة تسليط الضوء على أهمية القياس المحاسبي للتكاليف الاجتماعية، والتأصيل العلمي لبعض المفاهيم الأساسية للأداء الاجتماعي كما سعت الدراسة إلى محاولة تصميم نموذج محاسبي يخدم قطاع الفنادق في الأردن لقياس تكلفة الأنشطة الاجتماعية.** وخلصت الدراسة إلى أن التكاليف الاجتماعية والمسئولية الاجتماعية تحظى باعتبارات هامة لدى مختلف القائمين على القطاع الخدمي بالأردن وإن التكاليف ترتبط بشكل كبير مع الإيرادات لهذه الفنادق، كما أوضحت الدراسة أنه يمكن قياس التكاليف الاجتماعية في مجالات العاملين والعملاء والمجتمع والمحلى والتعبير عنها بشكل تقرير تكاليفي دقيق وموضوعي، كما يمكن قياس التكاليف بعدة طرق من خلال معادلات خاصة بالفنادق، ومع ذلك يكتنف هذه التكاليف نوع من التعقيد والصعوبة بسبب العديد من المتغيرات التي تؤثر فيها (عبد الناصر نور وإياد عودة، 2010، ص.121).

٣- **دراسة Dave & Dimitrov: حيث أشارت الدراسة إلى أن المديرين التنفيذيين في الشركات النيوزلندية المسجلة بالبورصة يرون أن تبنى ممارسات التنمية المستدامة يؤدي إلى تحقيق منافع لشركاتهم تتمثل في تحسين سمعة الشركة وكذلك تحسين حوكمة الشركات، كما أن أصحاب المصالح يطالبون بضرورة تبنى الشركات لممارسات التنمية المستدامة، أيضا أشارت الدراسة إلى أن دوافع تبنى التنمية المستدامة داخل الشركات كانت عوامل غير مالية أكثر منها أرباح اقتصادية، على الرغم من ذلك إن تبنى ممارسات التنمية المستدامة تعد عملية مكلفة وتؤدي إلى زيادة التكاليف وليس تقليلها خصوصا في الأجل القصير .، (Dave & Dimitrov, 2011, p.86-87).**

٤- **دراسة خليل إبراهيم رجب: حيث هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على السبل المتاحة لقياس التكاليف البيئية وإمكانية إعداد معلومات تعبر عن التكاليف البيئية، وقد اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي من خلال دراسة ماورد من دراسات سابقة في هذا السياق وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الربح لم يعد هو المعيار الوحيد للحكم على كفاءة أداء الشركات، وإن المحاسبة التقليدية تتجاهل قياس التكاليف البيئية والإفصاح**

عنها بحجة عدم توافر أدوات قياسها وقد توصل كذلك إلى أن عدم قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها يؤدي إلى تحمل الوحدة الاقتصادية بتبعات قانونية واجتماعية وأخلاقية، كما أن قياس التكاليف البيئية يؤدي إلى توافر أكبر قدر ممكن من المعلومات لكافة الاطراف داخل الوحدة الاقتصادية وخارجها (خليل ابراهيم رجب، 2011، ص.55) .

٥- دراسة (Brammer, Jackson &Matten): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المسؤولية الاجتماعية في الشركات الخاصة، وشملت الدراسة مجموعة من الشركات البريطانية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل المعلومات وأظهرت نتائج الدراسة أهمية تحمل الشركات مسؤوليتها الاجتماعية خصوصا في ظل الازمة الاقتصادية، وذلك من خلال تنمية دور الشركات في مجتمعاتها، وأظهرت الدراسة أهمية المسؤولية الاجتماعية كما بعد إستراتيجي يخدم كل الاطراف في المجتمع. (Brammer, Jackson &Matten, 2012,p.3).

٦- دراسة Stephanie, et el: كان الهدف من وراء الدراسة هو تحليل ما ورد في الادبيات المحاسبية عن التكاليف المستدامة والتقييم الاقتصادي لها ودورها في المساعدة في إتخاذ القرار، من خلال دراسة على الموارد المائية بفرنسا خلال الفترة من 2010 الى 2015 وما تقوم به الحكومة الفرنسية من معالجة للمسطحات المائية وما تتحمله من تكاليف في هذا المجال، وخلصت الدراسة إلى أن التكاليف البيئية والاجتماعية ليس بالضرورة ان يقابلها عائد سوقي (نقدى أو مادي) بل إن العوائد في أغلبها غير مادية مثل خلق بيئة مائية نظيفة والمحافظة على مورد اساسى يعد مصدر هام للحياة سواء للجيل الحالى او الاجيال القادمة، وأكدت الدراسة على ضرورة إيجاد إطار يكون هدفه الاساسى السعى نحو ترشيد التكاليف البيئية والاجتماعية التي تتكبدها الحكومة وهي بصدد المحافظة على البيئة والمحيط (Stephanie, et el, 2016,p79) .

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة، اتضح أنها لم تتعرض لطريقة ترشيد تكاليف الاستدامة، وإقتراح إطار محاسبى لترشيد تكاليف التنمية المستدامة خصوصا في البيئة النامية والتي هي أشد حاجة لعمليات التنمية المستدامة من شأنه أن يزيد من فعالية نظام التكاليف،

ويساعد الشركات في ترشيد التكاليف، وتحقيق مزايا تنافسية سواء على المستوى المحلي والدولي، واتخاذ القرارات الاستراتيجية بشكل مناسب.

الاطار النظري

١- مفهوم التنمية المستدامة: إن مفهوم التنمية المستدامة قد شهد تطوراً متواصلًا ومرحلياً، وذلك كنتيجة طبيعية للتطور الحتمي للفكر البشري إزاء الاهتمام والتطبيق لمسألة التنمية المستدامة، وقد تعددت التعريفات التي تناولت التنمية المستدامة والتي تعكس مداخل متنوعة وربما مفاصل مهمة في تطور هذا المصطلح، وذلك على النحو التالي :

أ- تعريف لجنة Brndtland 1987، (المنبثقة عن اللجنة العالمية للتنمية والبيئة) في تقرير "مستقبلنا المشترك" وهو أشهر تعريف في الأدبيات العلمية، وحظى بقبول واسع ويركز على حماية رصيد الأجيال القادمة، وبذلك الاستدامة تعني وفق تعريف تلك اللجنة بأنها: "التنمية المستدامة هي تلبية احتياجات الأجيال الحاضرة دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها" (WCED,1987,p.15).

ب- تعريف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة 1989 (منظمة الفاو FAO) Food and Agriculture organization حيث تعرف الاستدامة بأنها " إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيرات التقنية والمؤسسية بما يضمن تحقيق الإشباع الدائم للاحتياجات الإنسانية الحاضرة والمستقبلية، على أن تحمي هذه التنمية (في قطاع الزراعة والغابات والمصادر السمكية) الأرض والماء والمصادر الجينية الحيوانية والنباتية، مع كونها لا تضر بيئياً وملائمة تقنياً ومجدبة اقتصادياً ومقبولة اجتماعياً" (FAO,1989, P.7)

ج- مؤتمر الأمم المتحدة المنعقدة في ريودي جانيرو سنة 1992م أكد على أن الإنسان هو حجر الزاوية في التنمية المستدامة، مع وجوب حصول الناس على حياة صحية منتجة بطريقة متلائمة مع البيئة، وتحقيق العدالة عند الوفاء بالاحتياجات التنموية والبيئية للحاضر والمستقبل (UNCED,1992,P.1).

د- البنك الدولي **World Bank**: يعرف التنمية المستدامة بأنها " العملية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة الفرص التنموية الحالية نفسها للأجيال القادمة، وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن " (world Bank,2003,P.14)

٢- أبعاد التنمية المستدامة:

أ- البعد الاقتصادي: يهدف الى تحسين مستوى جودة السلع والخدمات بإستمرار وتحقيق الكفاءة الاقتصادية بالأستخدام الامثل للموارد (Harris,Johathan,2003,P.2).

ب- البعد الاجتماعي: يهدف إلى تحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الموارد الاقتصادية والطبيعية، وإحترام حقوق الإنسان وتنمية الثقافات والتنوع والمشاركة في صنع القرار (عثمان محمد، ماجدة أحمد، 2007، ص. 39) .

ج- البعد البيئي: يهدف إلى المحافظة على سلامة النظم البيئية متمثلة في الارض والماء والهواء، هذا بالإضافة الى إكتشاف مصادر متجددة للموارد وتنمية الموارد الحالية .

د- البعد المؤسسي: يهدف الى الاهتمام بعدد من الموضوعات والتي من أهمها الإطار المؤسسي، والقدرة المؤسسية للجهات المعنية بالتنمية المستدامة ومدى الالتزام بتنفيذ الاتفاقيات الدولية الملزمة (Stefanie, 2005, p.81).

هـ- الأبعاد التكنولوجية: يهدف إلى استخدام تكنولوجيا أنظف وأكثر في المرافق الصناعية، والحد من إنبعاثات الغازات والمحروقات والمؤدية لظاهرة الاحتباس الحرارية .
ونظراً لإرتباط كل من الابعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية بمجموعة من الأنشطة، حيث يتولد عن النشاط الاقتصادي تكاليف إقتصادية وعن النشاط البيئي تكاليف بيئية وعن النشاط الاجتماعي تكاليف إجتماعية، وهذه التكاليف مجتمعة يطلق عليها تكاليف التنمية المستدامة .

٣- مفهوم الترشيد: لقد تناولت العديد من الدراسات مفهوم مدخل الترشيد Lean

(Approach)، ومنها مايلي: فقد عرف Grasso مدخل الترشيد بأنه " مدخل للإدارة يعمل على توفير الفرص لتخفيض الفاقد في اجزاء الوحدة الاقتصادية وتعظيم قيمة المنشأة

من وجهة نظر العميل حيث يمثل المستخدم النهائي لمخرجات عمليات التشغيل " (Grasso,2005,p.18).

كما عرفها womack & jones " بأنه مدخل يركز على فكرة اساسية هي تعظيم القيمة للعملاء والقضاء على الفاقد، من خلال خفض المنظم لكل أنواع الفاقد ويشمل انواع الفاقد المال المستثمر (المخزون)، فاقد الخامات (الهالك)، فاقد الوقت (زمن التشغيل)، فاقد الجهد البشرى (ضعف الكفاءة وإعادة التشغيل)، وفاقد الطاقة (ضعف كفاءة استخدام الطاقة المتاحة)، وفاقد الموارد البيئية (التلوث)" (Womack& Jones,2005, p.13).

أما عبد المجيد فقد عرف الترشيذ بأنه "مدخل يساعد على توفير إطار متكامل يتضمن العديد من الادوات والأساليب الاحصائية والادارية، والمالية، على انه لا يستخدم تلك الادوات دفعة واحدة، بل وفقاً لإحتياجات نموذج القرار وبشكل يضمن الحد من التعارض بينها، كذلك يستند الى مجموعة من المقومات لتحقيق هدف عام يمثّل في إستمرارية الوحدة الاقتصادية، من خلال الارضاء المستمر للعملاء مما ينعكس على استقرار او زيادة النصيب السوقى، وبالتبعية تحقيق ربحية مناسبة، ورضاء المساهمين ودعم المركز التنافسى من جانب اخر" (محمد حسن عبد المجيد، 2006، ص. 33).

أما موقع Wikipedia فقد عرف الترشيذ بأنه " ممارسات الإنتاج التي تحد من الانفاق من الموارد من اجل اى هدف اخر غير خلق قيمة للعميل، تعرف القيمة بأنها أى عمل أو عملية يكون العميل على استعداد لدفع ثمنها " (Wikipedia,org,2012).
في حين ذكر Arnout " بأن الترشيذ هو رفض قبول الهدر وهو نظام يهتم بإزالة كافة اشكال الهدر والاسراف الموجودة فى كافة العمليات الانتاجية، وذلك بممارسة سياسة للتطوير الدائم داخل المنشأة " (Arnout, et al ,2011,p.194).

٤- مفهوم الإدارة الاستراتيجية للتكلفة كمدخل لترشيذ تكاليف التنمية

المستدامة: strategic cost management: تعتبر الادارة الاستراتيجية للتكلفة منهج متكامل يشتمل على مجموعة من الادوات والاساليب التي تتكامل معاً بهدف ترشيذ التكاليف بما يحقق للمنشآت الميزة التنافسية، ويساعدها على إتخاذ القرارات المختلفة، كما

يعد هذا المدخل من ابرز المداخل الحديثة التي مرت بالعديد من التطورات الفكرية، التي تستحق توجيه الاهتمام لها لا من منظور جمع الافكار وترتيبها، بل من منظور الكشف عن المقومات والادوات الفاعلة والعلاقات التي تجعل من هذا المدخل محدد المعالم من ناحية اخرى، وذو علاقة واضحة من ناحية ثانية، وقابل للتطبيق من ناحية ثالثة.

هذا وقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الإدارة الاستراتيجية للتكلفة وذلك على النحو التالي:

فقد عرفها cooper & slagmulder بأنها " إستخدام الادارة لمعلومات التكاليف لإعداد وتطوير الاستراتيجيات وخفض التكاليف بما يحقق للمنشأة ميزه تنافسية " (cooper & slagmulder,2003,p. 23).

كما يرى Dess & Lumpkin "أن الادارة الاستراتيجية للتكلفة عبارة عن نظام معلومات متكامل يهدف الى توفير المعلومات لتحقيق الاهداف الاستراتيجية خلال المراحل المختلفة للإدارة الاستراتيجية والتي تتضمن التحليل الاستراتيجي من خلال تحليل سلسلة القيمة خلال دورة حياة المنتج والتحسين المستمر " (Dess & Lumpkin,2003,p. 15).

وعرفها Anderson " بأنها تحليل هيكل وسلوك تكاليف المؤسسة في ضوء اهدافها الاستراتيجية وضبط أدائها الاستراتيجي بهدف تحسين عملية اتخاذ القرار " (Anderson,2005,p.354).

أهداف الإدارة الإستراتيجية للتكلفة: يسعى مدخل الإدارة الإستراتيجية للتكلفة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التالية :

- التركيز على البيئة الخارجية والتفاعل معها لتحديد رغبات العملاء المتجددة والاستجابة لها، ومراقبة أداء إدارة التكلفة في المنشآت الأخرى بهدف التصدي لمواجهة تهديدات المنافسين وزيادة الإنتاجية .
- التركيز على مفاهيم تحليلية متعددة تعمل على تحسين الأنشطة الإستراتيجية للمنشأة، حيث تقدم هذه المفاهيم فهماً أوسع لإدارة التكلفة لاعتمادها على البعد الاستراتيجي للتكلفة، وتؤدي أساليبها المختلفة إلى تحسين الربحية وترشيد التكلفة وتحقيق ميزة تنافسية .
- التركيز على كسب رضا العملاء، وتحقيق زيادة في الأرباح وتعظيم القدرة التنافسية للمنشأة .

- تفعيل دور الإدارة العليا في تدعيم ومساندة تحقيق الأهداف الإستراتيجية المرغوبة لتحسين الوضع الاستراتيجي للمنشأة.
- أهمية الإدارة الإستراتيجية للتكلفة: يساعد تبني أسلوب الإدارة الإستراتيجية المنظمة على تحقيق مجموعة من الفوائد من أهمها:
- إن إستخدام مدخل الادارة الاستراتيجية للتكلفة من شأنه أن يساعد الادارة على التخطيط السليم سواء فى الاجل القصير او الطويل .
- تساهم في زيادة قدرة المنشأة على مواجهة المنافسة الشديدة المحلية منها والدولية.
- تساعد المنشأة على إمكانية امتلاك ميزة تنافسية مستمرة.
- تمكن المنشأة من استخدام الموارد استخداماً فعالاً .
- توفر فرص مشاركة جميع المستويات الإدارية في عملية إتخاذ القرار الأمر الذي يؤدي إلى تقليل المقاومة التي قد تحدث عند القيام بالتغيير بالإضافة إلى أن ذلك يوفر تجانس الفكر والممارسات الإدارية لدى مديري المنشأة.
- تنمي القدرة على التفكير الاستراتيجي الخلاق لدى المدراء ويجعلهم يبادرون إلى صنع الأحداث وليسوا متلقين لها.

مقومات نجاح الإدارة الاستراتيجية للتكلفة:

- توفير التفكير بطريقة استراتيجية، بمعنى توفير المهارات والقدرات المؤهلة التي تمكن المنشأة من ممارسة المهام الخاصة بالإدارة الاستراتيجية للتكلفة، حيث إن الافراد ذوى التفكير الاستراتيجي يجب أن يتميزوا بقدرتهم على التحليل لما يحيط بهم من بيئة خارجية، وما توفره هذه البيئة من فرص، أو ما قد تؤدي إليه من مخاطر، وقدرتهم على اختيار ما يناسب المنشأة من استراتيجيات، وتخصيص جميع الموارد المتاحة واستغلالها أفضل استغلال، وقدرتهم على أن يتخذوا القرارات الاستراتيجية السليمة.
- توفير معلومات استراتيجية، حيث إن المعلومات تلعب دوراً رئيسياً في جميع مراحل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة، لأن المعلومات الناتجة عن التحليل للبيئة، سواء الخارجية أو الداخلية، تسهم في تنفيذ الاستراتيجية، وتساعد في إحكام الرقابة عليها ومراجعتها.

- توفير نظام جيد للحوافز، حيث إن وجود نظام عادل للحوافز والمكافآت من شأنه أن يؤدي دوراً مهماً في تشجيع العاملين لدى المنشأة، وبالتالي تنفيذ الخطط الاستراتيجية بفاعلية.
 - توفر نظام جيد للتكاليف، بحيث يكون هذا النظام متمشياً مع التطورات التي طرأت على البيئة الصناعية الحديثة، وذلك لان الانظمة التقليدية تعيق تطبيق مدخل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة بكفاءة.
 - ضرورة وجود تنظيم إداري سليماً ومرناً وعالي الدقة، حتى يستطيع التكيف مع المتغيرات الاستراتيجية التي تواجهها المنشأة، وأن يستوعب أهداف الاستراتيجية بصورة صحيحة، ويستطيع توفير ما يستلزم من معلومات، وتوافر الإجراءات والنظم الصحيحة التي من شأنها تسهيل الأسباب الخاصة بالعمل، وعدم تعطيله.
- أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة: إن الادارة الاستراتيجية للتكلفة تعمل على ترشيد تكاليف التنمية المستدامة من خلال مجموعة من الاساليب والتي تعمل مع بعض في عبر مراحل دورة حياة المنتج المختلفة وهذه الاساليب كما يلي:

الاسلوب	مفهومه	النية الاسلوب في ترشيد التكاليف
–اسلوب التكلفة المستهدفة: Target cost	نظام يبدأ بتصميم الخصائص المرغوبة للمنتج والسعر المناسب للمنتج ثم يتم التحكم في أنشطة المشروع مما يساعد على الوصول إلى التكلفة المسموح بها والتي تمكن المنشأة من تحقيق أرباحها.	يعمل هذا الأسلوب على ترشيد التكاليف من خلال تخفيض التكاليف مع التأكيد على ضمان تحقيق جودة المنتج، وذلك من خلال دراسة كل الأفكار المطروحة لترشيد التكاليف أثناء مراحل مبكرة من عمر المنتج (مرحلة تصميم التخطيط للمنتج)
أسلوب هندسة القيمة: Value engineering	تطبيق منهجي لأساليب محددة يتم من خلالها تحديد وظائف المنتج، وقيمة كل وظيفة ومحاولة التوصل إلى أفضل أداء وظيفي بأقل تكلفة	هذا الأسلوب يعمل على التعرف على الوظائف الهامشية والتي لاتضيف قيمة لدى الزبائن ويتخلص منها كما أنه يوفر للمنشأة أسلوب حديث للتفكير والتعامل مع البيئة الصناعية الحديثة من خلال التركيز على أهم مراحلها وهي مرحلة التصميم والتي من خلالها يتم التعهد بما يلاقل عن 80% من تكلفة المنتج.
أسلوب التكلفة على أساس النشاط: Activity based costing	منهجية لمعالجة التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال تحديد الأنشطة اللازمة لأداء العمليات بالمنشأة وتخصيص الموارد على الأنشطة ومن ثم إعادة تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات وفقاً لما تم استهلاكه من كل نشاط .	يسعى هذا الأسلوب إلى ترشيد وتخفيض التكاليف والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وبدون إسراف، فهو يأخذ بعداً أوسع من خلال تحليل الأنشطة وبذلك فهو يتجاوز سلبيات الطرق التقليدية من خلال توفير معلومات تفصيلية حول الأنشطة والتكلفة ومسبباتها وإستبعاد الأنشطة عديمة القيمة .

الاسلوب	مفهومه	الاية الاسلوب في ترشيد التكاليف
أسلوب الانتاج في الوقت المحدد: just in time	فلسفة شاملة لإدارة المخزون تركز على سياسات وإجراءات ومواقف من قبل المدراء ينتج عنها الانتاج الكفاء لسلع عالية الجودة مع المحافظة على أدنى مستوى ممكن من المخزون .	يعمل هذا أسلوب على ترشيد التكاليف وذلك من خلال التخلص من كميات المخزون ووصوله إلى أدنى مستوى له، ويترتب على ذلك انخفاض الأموال المستثمرة في المخزون وتقليل التكاليف المرتبطة بهذا الاستثمار، كما أن هذا الأسلوب يعمل على تحديد الأنشطة عديمة القيمة للتخلص منها وتخفيض زمن الانتاج مما يؤدي إلى الاستغلال الأمثل للطاقة الانتاجية ودون هدر .
أسلوب إدارة الجودة الشاملة: Total quality management	هو خلق ثقافة متميزة في الأداء تتضافر فيها جهود المديرين والموظفين بشكل متميز لتحقيق توقعات العملاء، وذلك بالتركيز على جودة الأداء في مرحلة الأولى وصولاً إلى الجودة المطلوبة بأقل تكلفة وأقصر وقت	ويعمل هذا الأسلوب على ترشيد التكاليف من خلال بحثه عن المستويات المرتفعة من الجودة، والتي تؤدي إلى انخفاض التكاليف والتخلص من الانتاج المعيب والذي بلا شك سوف يكلف المنشأة تكاليف إضافية، لهذا فإن أسلوب TQM هو جوهر عملية الترشيد التي تؤدي لخفض التكاليف دون المساس بجودة المنتج.
أسلوب التحسين المستمر: Continuous Improvement	البحث عن إجراء التحسينات المستمرة في الآلات والمواد والعمل وطرق الانتاج من خلال تشجيع الاقتراحات والأفكار من قبل فريق العمل بالمنشأة .	أن تحقيق هدف ترشيد التكاليف باستخدام أسلوب التحسين المستمر، يتم من خلال استبعاد الأنشطة عديمة القيمة للمنتج من وجهة نظر المستهلك، وتقليل التالف مع الأخذ بنظر الاعتبار جميع الاقتراحات التي يقدمها العاملون بهدف التحسين
أسلوب المقارنة المرجعية: Benchmarking	العملية التي يتم بواسطتها مقارنة أداء المنشأة مع المنشآت المنافسة الأخرى ذات الأداء المتميز .	هذا الأسلوب يعمل على ترشيد التكاليف من خلال تبني بعض الأساليب التي يستخدمها المنافسين في إدارة التكاليف ويعد هذا الأسلوب حافز وعامل مساعد على توليد الطموح لدى إدارة المنشأة لغرض الوصول إلى مستوى منافسة المنشآت الأخرى.
أسلوب بطاقة القياس المتوازن: Balanced scorecard	أداة لتحفيز قياس أداء وحدة العمل من خلال التركيز على أربعة منظورات رئيسية تشمل المنظور المالي، ومنظور العملاء، ومنظور عمليات التشغيل الداخلية، ومنظور التعليم والنمو، مما يعطي صورة متوازنة للأداء التشغيلي الحالي ومسببات الأداء المستقبلي	إن عملية ترشيد التكاليف هدف تسعى إليه البطاقة في كل أبعادها من خلال تقليل الهدر في الموارد وكذلك تقليص التكاليف، و تقديم المنتجات بدرجة عالية من الجودة، والتركيز على العملية الانتاجية وابتكار المنتجات وتطويرها وفقاً لرغبات العملاء مع المحافظة على جودة المنتج وتكاليفه المخفضة والتوقيت الملائم لتسليم .

الجدول من إعداد: الباحث

إجراءات البحث

منهج البحث: تعتمد منهجية البحث المستخدمة على منهجين أساسيين هما :

١- **المنهج الإستقرائي:** هو قيام الباحثون بمسح التراث الفكرى بهدف إعداد الإطار النظرى للدراسة وصياغة مشكلة وفروض البحث، وذلك من خلال استقراء ما أمكن التوصل اليه من المراجع العلمية العربية والاجنبية فى مجال التنمية المستدامة والتكاليف المرتبطة بها وألية ترشيد هذه التكاليف .

٢- **المنهج الإستنباطى:** يهدف الاستخدام المنهج الإستنباطى فى البحث إلى تصميم قائمة إستقصاء لجمع البيانات المتعلقة بنطاق البحث، وإختبار فروض البحث من خلال إستطلاع آراء عينة الدراسة فى مجال التنمية المستدامة والتكاليف المرتبطة بها وألية ترشيد هذه التكاليف.

أدوات البحث : تم تصميم قائمة الإستقصاء ومراعاة الأعتبارات التالية عند تصميم القائمة:

١- استخدام مقياس ليكرت Likert Scale ذو النقاط الخمس وذلك بإعطاء أوزان نسبية للإجابات، قدرها 5 للموافق بشدة، 4 للموافق، 3 للمحايد، 2 لغير الموافق، 1 لغير موافق بشدة .

٢- تم إختبار مدى تجانس المتغيرات مع بعضها أو مايسمى بالموثوقية Reliability بحساب قيمة ألفا لمتغيرات الإستقصاء وبلغت جميعها أكبر من (0.9) مما دل ذلك على مدى إتساق المتغيرات .

٣- وقام الباحثون بحساب صدق الإتساق الداخلى بمعاملات الارتباط (بيرسون) بين كل محور وإجمالى الإستقصاء فكانت قيم معامل الارتباط دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) .

مجتمع الدراسة وعينة البحث: تم جمع البيانات من خلال الاستبيانات التي تم توزيعها واسترجاعها وكانت الصحيحة منها (١٥٥) استمارة موزعة بين مصانع الاسمنت ومصانع الطوب الاحمر العاملة فى البيئة الليبية والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول رقم (١): توزيع عينة العاملين تبعاً للمصانع

النسبة	العدد	المصانع
٥٢,٩%	٨٢	مصانع الاسمنت
٤٧,١%	٧٣	مصانع الطوب الاحمر
١٠٠%	١٥٥	الاجمالي

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- عدد الاستبيانات المجمعة والصحيحة من عينة الدراسة من مصانع الأسمنت (٨٢) مفردة بنسبة (٥٢,٩%) وهي أعلى نسبة استمارات.
 - عدد الاستبيانات المجمعة والصحيحة من مصانع الطوب (٧٣) مفردة بنسبة (٤٧,١%).
- الأساليب الإحصائية: اعتمد الباحث في تحليل البيانات على الحاسب الآلي وكذلك استخدام SPSS برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية Statistical Package For Social Science
- ١- مقياس (الفا كرونباخ) Alpha Cronbach.
 - ٢- معامل الارتباط Correlation Coefficient.
 - ٣- الإحصاء الوصفية من خلال التكرارات Frequencies.
 - ٤- إختبار معاملات الانحدار البسيط .
 - ٥- إختبار ANOVA لقياس اوجه التباين الجوهري بين عينتين .

نتائج اختبارات الفروض

لما كان هدف البحث هو تقديم إطار مقترح لترشيد تكاليف التنمية المستدامة، فإن البحث يقوم على إثبات صحة الفروض التالية :

الفرض الأول: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة وترشيد تكاليف التنمية المستدامة

جدول (٢): اختبار معاملات الانحدار البسيط لتحديد مدى تأثير استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية على ترشيد تكاليف التنمية المستدامة

العينة	معامل ارتباط بيرسون r	معامل التحديد r2	التباين الغير مفسر
مصانع الطوب الاحمر	٠,٩٧٩	٠,٩٥٩	٠,٠٤١
مصانع الاسمنت	٠,٩٨٨	٠,٩٧٦	٠,٠٢٤

جدول (٣): تحليل التباين ANOVA لتأثير استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية على ترشيد

تكاليف التنمية المستدامة

العينة	مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند $\alpha=0.05$	معامل التحديد %	النسبة الغير مفسرة %
مصانع الطوب الاحمر	الانحدار البواقي	١ ٧٢	١٦٦٥,٥٩٢	٠,٠٠٠	معنوي	٩٥,٩	٤,١
مصانع الاسمنت	الانحدار البواقي	١ ٨١	٣٣٣٠,١٢٦	٠,٠٠٠	معنوي	٩٧,٦	٢,٤

قيم جدولية مستخرجة من جداول ديرين واتسون $D1=1.701$ $Du=1.724$ DW

يتضح من الجدول السابق لتحليل الانحدار الخطي البسيط نجد أن قيمة معامل الارتباط (R) بين المتغيرين بلغ (٠,٩٧٩) لمصنع الطوب الاحمر و(٠,٩٨٨) لمصانع الاسمنت وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R²) للانحدار نجد أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أساليب الإدارة الاستراتيجية و ترشيد تكاليف التنمية المستدامة بنسبة (٩٥,٩%) لمصانع الطوب الاحمر و(٩٧,٦%) لمصانع الاسمنت وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (١٦٦٥,٥٩٢) و(٣٣٣٠,١٢٦) لكل من المصنعين بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة طردية بين استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية وترشيد تكاليف التنمية المستدامة. وبذلك نستنتج ان اساليب الادارة الاستراتيجية للتكلفة تعمل على ترشيد تكاليف التنمية المستدامة في كل من مصانع الاسمنت ومصانع الطوب الاحمر .

الفرض الثاني: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة وتحقيق الميزة التنافسية.

جدول (٤): اختبار معاملات الانحدار البسيط لتحديد مدى لتأثير تحقيق الميزة التنافسية على ترشيد تكاليف التنمية المستدامة

العينة	معامل ارتباط بيرسون r	معامل التحديد r2	التباين الغير مفسر
مصانع الطوب الاحمر	٠,٩٩٤	٠,٩٨٨	٠,٠١٢
مصانع الاسمنت	٠,٩٣٩	٠,٨٨١	٠,١١٩

جدول (٥): تحليل التباين ANOVA لتأثير تحقيق الميزة التنافسية على ترشيد تكاليف التنمية المستدامة

العينة	مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند $\alpha=0.05$	معامل التحديد %	النسبة الغير مفسرة %
مصانع الطوب الاحمر	الانحدار اليواقي	١ ٧٢	٥٧٦٥,٧١	٠,٠٠٠	معنوي	٩٨,٨	١,٢
مصانع الاسمنت	الانحدار اليواقي	١ ٨١	٦٠١,٥١٨	٠,٠٠٠	معنوي	٨٨,١	١١,٩

Du=1.724 DW DI=1.701 قيم جدولية مستخرجة من جداول ديرين واتسون

يتضح من الجدول السابق لتحليل الانحدار الخطي البسيط نجد أن قيمة معامل الارتباط (R) بين المتغيرين بلغ (٠,٩٩٤) لمصنع الطوب الاحمر و(٠,٩٣٩) لمصانع الاسمنت وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R2) للانحدار نجد أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين تحقيق الميزة التنافسية و ترشيد تكاليف التنمية المستدامة بنسبة (٩٨,٨%) لمصانع الطوب الاحمر و(٨٨,١%) لمصانع الاسمنت وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٥٧٦٥,٧١) و(٦٠١,٥١٨) لكل من المصنعيين بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة طردية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة و تحقيق الميزة التنافسية. وبذلك نستنتج ان ترشيد تكاليف التنمية المستدامة يؤدي الى تحقيق الميزة التنافسية في كل من مصانع الاسمنت ومصانع الطوب الاحمر .

الفرض الثالث: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة واتخاذ القرارات الاستراتيجية .

جدول(٦): اختبار معاملات الانحدار البسيط لتحديد مدى تأثير اتخاذ القرارات الاستراتيجية على ترشيد تكاليف التنمية المستدامة

العينة	معامل ارتباط بيرسون r	معامل التحديد r ²	التباين الغير مفسر
مصانع الطوب الاحمر	٠,٩٩٢	٠,٩٨٣	٠,٠١٧
مصانع الاسمنت	٠,٨٦٦	٠,٧٤٧	٠,٢٥٣

جدول(٧): تحليل التباين ANOVA لتأثير اتخاذ القرارات الاستراتيجية على ترشيد تكاليف التنمية المستدامة

العينة	مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند $\alpha=0.05$	معامل التحديد %	النسبة الغير مفسرة %
مصانع الطوب الاحمر	الانحدار البواقي	١ ٧٢	٤١٨٧,١٢	٠,٠٠٠	معنوي	٩٨,٣	١,٧
مصانع الاسمنت	الانحدار البواقي	١ ٨١	٢٤٠,٢٢٧	٠,٠٠٠	معنوي	٧٤,٧	٢٥,٣

يتضح من الجدول السابق لتحليل الانحدار الخطي البسيط نجد أن قيمة معامل الارتباط (R) بين المتغيرين بلغ (٠,٩٩٢) لمصنع الطوب الاحمر و(٠,٨٦٦) لمصانع الاسمنت وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R²) للانحدار نجد أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة و اتخاذ القرارات الاستراتيجية بنسبة (٩٨,٣%) لمصانع الطوب الاحمر و(٧٤,٧%) لمصانع الاسمنت وباختبار معنوية نموذج الانحدار

بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٤١٨٧,١٢) و(٢٤٠,٢٢٧) لكل من المصنعين بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة طردية بين ترشيد تكاليف التنمية المستدامة و اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

وبذلك نستنتج ان ترشيد تكاليف التنمية المستدامة سوف يؤدي الى المساعدة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية لكل من مصانع الاسمنت ومصانع الطوب الأحمر.

الفرضية الرابعة: يوجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة مصانع الاسمنت وعينة مصانع الطوب الاحمر فيما يتعلق باستخدام اساليب الادارة الاستراتيجية للتكلفة لترشيد تكاليف التنمية المستدامة

جدول(٨): اختبار (ت) لحساب متوسطات ومعنوية الآراء بين مصانع الاسمنت ومصانع

الطوب فيما يتعلق باستخدام اساليب الإدارة الاستراتيجية

الأبعاد	اسم المصنع	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار
أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة	مصانع الطوب الاحمر	٤,١٢٣٣	١,٠٤٠١	٠,٢١١	١٥٣	٠,٦٤٨	رفض القرار
	مصانع الاسمنت	٤,٠٨٥٤	١,١٧٨				

يوضح الجدول السابق أن قيمة T بلغت (٠,٢١١) وهذه القيمة المستخرجة أقل من قيمتها الجدولية وبالتالي نرفض الفرضية القائلة بوجود فروق جوهرية ذات دلالة احصائية بين آراء عينة مصانع الأسمنت وعينة مصانع الطوب الأحمر فيما يتعلق باستخدام أساليب الادارة الاستراتيجية للتكلفة لترشيد تكاليف التنمية المستدامة وما يؤكد هذا القرار أن مستوى الدلالة المعنوية كان أكبر من (٠,٠٥) وهذا أكبر من المستوى المعتمد للدراسة.

الإطار المقترح لترشيد تكاليف التنمية المستدامة

بناء على نتائج الدراسة الميدانية والتحليلات الاحصائية للعلاقات بين البحث لإختبارات الفروض، فإنه يتم تحديد المحاور الرئيسية للإطار المقترح لترشيد تكاليف التنمية المستدامة في المحاور الآتية :

المحور الاول: تكامل أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة كأدوات لترشيد تكاليف التنمية المستدامة (مدخلات).

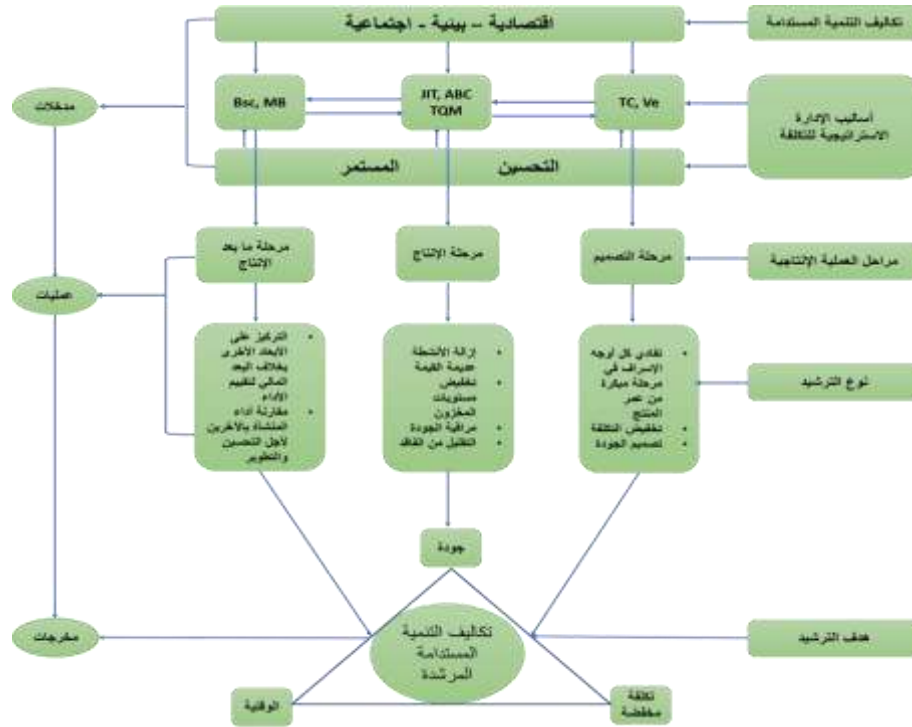
المحور الثاني: مراحل دورة حياة المنتج والأساليب الملائمة لكل مرحلة (العمليات).

المحور الثالث: تكاليف تنمية مستدامة مرشدة (مخرجات).

وتمثل المحاور السابقة أساس عملية منظومة الترشيح، والتي يتم تطبيقها من خلال تكامل مجموعة من الأساليب عبر مراحل الإنتاج المختلفة، وذلك بهدف ترشيح تكاليف التنمية المستدامة، وتحقيق ميزه تنافسية، والمساعدة في إتخاذ القرارات السليمة لإدارات المصانع محل الدراسة (مصانع الاسمنت ومصانع الطوب الاحمر العاملة في ليبيا).

ويتناول الإطار المقترح كيفية ترشيح تكاليف التنمية المستدامة وأهم الأساليب المستخدمة لترشيح هذه التكاليف، بحيث تكون هذه الأساليب متابعة للتكاليف قبل حدوثها وعند تدفقها من المنبع بحيث تقلل من كل أوجه الإسراف والضياع خلال كل مراحل دورة حياة المنتج، وكذلك التقليل من الفاقد والضائع سواء في الموارد او الوقت، كما تعمل هذه الأساليب على متابعة المنتج حتى بعد إتمامه وبيعه ووصوله للمستهلك، وذلك بهدف اكتشاف ما يكون به من عيوب والعمل على تفاديها في المستقبل وبذلك تكون إجراءات التحسين والتطوير تتصف بالإستمرارية

إطار مقترح لآلية ترشيد تكاليف التنمية المستدامة



ركائز نجاح الإطار المقترح: بعد عرض عناصر الإطار المقترح لترشيد التكاليف المستدامة في البيئة الصناعية اليبية، وذلك بهدف زيادة الميزه التنافسية ورفع مستوى جودة اتخاذ القرارات، ويرى الباحث أهمية تحديد مقومات تطبيق الإطار المقترح، والتي تشمل على مايلي:

- ١- **اقتناع الإدارة العليا:** هو أن تتبنى الإدارة العليا هدف تحقيق التنمية المستدامة وتعتبره هدف إستراتيجي وتضعه في اولوية أهدافها، وتضع في اعتبارها أن ترشيد تكاليف هذا البرنامج من شأنه أن يحقق منافع للمصنع في الأمد الطويل.
- ٢- **العمل من خلال فريق:** لتطبيق الاطار المقترح بنجاح يتطلب العمل بروح الجماعة في شكل فرق عمل متكاملة تخدم جميعها تحقيق هدف الاستدامة.

- ٣- **المشاركة:** مشاركة جميع المستويات الإدارية في عمليات التنمية المستدامة الأمر الذي يؤدي إلى تقليل المقاومة التي قد تحدث عند القيام بتنفيذ برامج التنمية المستدامة.
- ٤- **نظام جيد للتكاليف:** وجود نظام جيد للتكاليف يتم من خلاله استخدام أساليب حديثة تتماشى مع التطورات التي حدثت في بيئة الاعمال المعاصرة والتي تتسم بالتقدم التقني والمنافسة الشديدة.
- ٥- **المهارة في أداء الاعمال:** لإنجاح الاطار المقترح يجب أن يكون العاملين على درجة عالية من المهارة، ويأتي ذلك من خلال التركيز على التدريب المستمر على اداء الاعمال بشكل صحيح وبأقل الاخطاء.
- ٦- **وجود التشريعات القانونية:** وهنا يأتي دور الدولة في تبنى هدف تحقيق التنمية المستدامة كهدف على مستوى الدولة، وإصدار التشريعات الملزمة بحماية البيئة والمحافظة على الموارد وتشجيع المصانع على تحقيق التنمية المستدامة عن طريق منح الاعفاءات الجمركية والضريبية على المعدات التي تكون صديقة للبيئة .

التوصيات المقترحة

- ١- إدراك الإدارة العليا بالمصانع محل الدراسة أهمية تطبيق أساليب حديثة لترشيد التكاليف، لما توفره هذه الأساليب من معلومات تتسم بالدقة والموثوقية والوقتية، والتي من شأنها ان تساعد الأدارة في إتخاذ القرارات المختلفة، وتعمل على تحقيق التميز .
- ٢- يجب توفر الدعم الكافي من الإدارة العليا لكافة الإدارات بما يضمن تحقيق ممارسات التنمية المستدامة، وذلك بهدف رفع مستوى جودة المدخلات والعمليات والمخرجات الانتاجية والتكليفية للوصول الى مستوى متميز من الترشيده في مجال الانتاج والتكلفة يحاكي المستويات العالمية .
- ٣- العمل على تكثيف البحوث والدراسات الاكاديمية والتطبيقية حول الأساليب الحديثة للإدارة الاستراتيجية للتكلفة، لما لها من قدرة على ترشيده تكاليف التنمية المستدامة والتي تتسم بالتنوع والتشعب، وبما يضمن تطوير نظم التكاليف ومواكبة التطورات التي حدثت في البيئة الصناعية الحديثة .

٤- ضرورة تدريب جميع العاملين بالإدارات المختلفة، بغرض زيادة الوعي بأهمية التنمية المستدامة على مستوى الدولة وعلى مستوى الوحدات الاقتصادية، ويكون ذلك من خلال عقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل، وبما يساعد على خلق وعي مستدام لدى جميع المسؤولين والعاملين، وهذا الوعي من شأنه ان يساعد فى حل العديد من المشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، الامر الذى يودى الى دمج هذه الابعاد فى نسيج المصانع ومن تم نتحصل على تحسن شامل فى العملية الانتاجية والمحافظة على البيئة والاهتمام بالمحيط الاجتماعى .

٥- ضرورة العمل على تحسين وتطوير نظم وتقنيات الانتاج من خلال تحديد مواصفات المنتج تفى بالمتطلبات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، ومن تم مقارنتها بالمعايير الإنتاجية للمصانع العالمية والاستفادة من تجاربهم فى التحديث والتطوير .

المراجع

- خليل ابراهيم الحمدانى (٢٠١١): " التحديات التى تواجه قياس التكاليف البيئية نموذج مقترح " مجلة كلية الادارة، جامعة ورقلة بالجزائر العدد ٨ .
- عبد الناصر نور وايد عودة (٢٠١٠): " قياس التكاليف الاجتماعية ومدى مساهمتها بتحقيق الرفاهية الاجتماعية "، مجلة جامعة الشرق الاوسط، العدد ٣.
- عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبوزنط (٢٠٠٧): " التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأساليب قياسها "، دار الصفاء، عمان، ص.
- محمد حسن عبد المجيد (٢٠٠٦): " منهج محاسبى مقترح لزيادة فاعلية القرارات الإدارية لاغراض دعم المركز التنافسى فى إطار مدخل الترشيدي، دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التجارة.
- Anderson, Shannon,W, (2005): "management Cost's and cost structure throughout the value Chain", international journal of Quality and reliability management, Vol. 22, No.4.
- Arnout, *et al*, (2011): "Lean planning in the semi process industry", international Journal of Product economic.

- Brammer Stephen, Jackson,(2012): 'Corporate Social Responsibility and institutional Theory : New perspectives on private Governance Socio' 'Economic Review 'Volume 10 .
- Cooper, R, and Slagmulder, R, (2003): "strategic cost management: expanding scope and boundaries", cost management, Vol,17, No.1.
- Davey,H, &, Dimitrove,K, (2011):' Sustainable Development What It Means To CFOS of New Zealand ' 'Asian Review Of Accounting, vol,19,No,1 .
- Dess,G., and lumpkin G.T,. (2003): "strategic management: Creating competitive advantage", MC graw-Hill Irwin, Inc.
- Food and Agriculture organization, (FAO),(1989): "frost rehabilitation, technology transfer, environmental policies", environmental degradation deforestation. Tropical forests.
- Grasso, lawrences, (2005): "Are ABC and RCA Accounting systems compatible with lean management?" 'management Accounting Quarterly, Vol.7, No.1.
- Harris, Jonathan, M, (2003): "sustainability and sustainable development", international society for ecological economics journal.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/lean-manufacturing> social science research Network (2012).
- Jamemp. Womack and Joner, (2005): " Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation", New York, Second Edition.
- Lopez, et ,el,(2007): 'Sustainable Development and Corporate Performance : A study Based on The Dow Jones Sustainability ', Journal of Business Ethics 'vol, 75,issue, 3.
- Sini ,v, Pillai,(2018): "sustainable in lean manufacturing :A critical Review", international journal of management studies ,vol,v,issue,2.

- Stefanie, pfahl, (2005): "institutional sustainability", international journal for sustainable development, vol.8.
- Stephanie, & et el .(2016): The use of cost benefit analysis in environmental policies : some issues raised by the water framework Directive implementation in France ', Environmental science & policy, vol '57.
- United Nation's, (1987): world commission on environment and Development (WCED)," our common future", oxford university.
- United Nations, conference on environment and development (UNCED), (1992): " Earth summit report".
- World Bank, (2003): "sustainable development in dynamic world", world development report,2003, over view, world Bank Washington.

A SUGGESTED ACCOUNTING FRAMEWORK FOR RATIONALIZATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT COSTS

A COMPARATIVE STUDY BETWEEN CEMENT FACTORIES AND RED BRICK FACTORIES IN LIBYA

[17]

Khalifa, M. Ahmed ⁽¹⁾; Mohamed, A. Khalifa ⁽²⁾; Salah, H. Salaam ⁽²⁾ and Alhady, M. El-Sehairy ⁽¹⁾

- 1) Faculty of Accounting, The Western Mountain University, Libya
2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

ABSTRACT

This research drives at preparing an accounting framework for rationalizing costs of sustainable development through using cost

strategic management approaches, classifying the used cost system for rationalizing costs in these plants; examining as well the nature of relationship between using modern approaches for cost strategic management and cost rationalization of sustainable development in addition to studying of the cost rationalization role in achieving the competitive advantage of plants and its assisting role in strategic decision-making.

This research methodology counts on the inductive method as it aims to prepare a theoretical framework for the study, forming the problem, and hypotheses. It also uses the deductive method that drives at designing an investigation form works as the study tool using Likert Quinary Scale. The study population is represented in workers in cement plants and red bricks plants. It consists of (155) items. Reliability and convenience of variables is tested and designing, counting Alpha value of investigation variables. Values have achieved more than (<0.85), indicating harmony and matching of variables. The researcher has calculated validity of internal consistency of the coefficient correlation between all axes and total of the investigation. The coefficient correlation values indicate a significant statistical correlation at (0.05) significance level.

The most important results indicate a significant relationship exists between using cost rationalization of sustainable development and achieving the competitive advantage either on the national level or the international on one hand and assisting in making strategic decision on the other hand. The most important recommendation of this research reflected in the necessity for considering cost rationalization of sustainable development through following cost strategic management approaches and considering the proposed framework of rationalizing costs in every cement and red bricks plants.