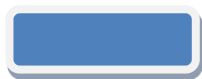


**تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة
الإنتاج (TA) لتخفيض تكلفة المنتج – دراسة حالة
لشركة الأسمنت الجنوبية / كوفة**

**الاستاذ المساعد الدكتور
حاتم كريم المعموري
جامعة الكوفة - كلية الادارة والاقتصاد**

**المدرس المساعد
تيسير جواد جواد علي بيح
جامعة الكوفة - كلية الادارة والاقتصاد**

**المدرس المساعد
احمد حسين نصيف مجي
جامعة الكوفة - كلية الادارة والاقتصاد**



تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA) لتخفيض تكلفة المنتج – دراسة حالة لشركة الأسمنت الجنوبية / كوفة

المدرس المساعد
احمد حسين نصيف مجي
جامعة الكوفة - كلية الادارة والاقتصاد

المدرس المساعد
تيسير جواد جواد علي بييج
جامعة الكوفة - كلية الادارة والاقتصاد

الاستاذ المساعد الدكتور
حاتم كريم المعموري
جامعة الكوفة - كلية الادارة والاقتصاد

والإيرادات لمعالجة القيود وتحسين الإنجاز وتقنين التكاليف الخاصة بالمنتج (السمنت) والتي قد تتفاوت من بديل لآخر من بدائل القرار المتاح وهذا ما يثبت فرضية البحث .

منهجية البحث

أولاً مشكلة البحث :

تعاني معظم الوحدات الاقتصادية ومنها معمل سمنت الكوفة من ارتفاع التكاليف وانخفاض الانتاجية بسبب وجود معوقات وقيود مادية او بشرية تواجهها اثناء سير العمليات الانتاجية، مما يعيق من انسيابية تدفق الانتاج وارتفاع نسبة الطاقة العاطلة، مما يتطلب الدفع باتجاه وسائل وتقنيات المحاسبة الادارية التي تسهم في ادارة القيود وتحسين الاداء التشغيلي للوحدة الاقتصادية. ويمكن طرح مشكلة البحث وفقاً للتساؤل التالي :

" هل يسهم تحقيق التكامل بين نظرية القيود ومحاسبة الانجاز في معالجة القيود للموارد

المستخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تحقيق العلاقة التكاملية بين نظرية القيود وأسلوب محاسبة الإنجاز وتحقيق الفائدة المرجوة من هذا المزيج إذ إن نظرية القيود المتلازمة بمحاسبة الإنجاز واحدة من أهم أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة وينصح الباحثون الشركة بتطبيقها لكونها تعمل على تحديد وتشخيص كافة القيود والمعوقات الخاصة بمخرجات الإنتاج المطلوبة ومن ثم معالجتها بطرق وأساليب ملائمة لتجنب تراكم مخزون الإنتاج تحت التشغيل وما يرافقه من تكاليف الإحتفاظ به والتي تمثل بدورها عبئاً إضافياً على الشركة ولا يقابلها زيادة مخرجات الإنتاج المطلوبة وتحاشياً لإنخفاض الطلب على منتجات الشركة المتنوعة والذي يمكنها من تلبية حاجات زبائنها بالكمية والجودة المرغوبة ومن ثم الإستمرار في بيئة العمل الذي يساعدها على إتخاذ القرارات الصحيحة والسديدة في بيئة الأعمال وذلك من خلال مقارنة التكاليف

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

ب. استعمال محاسبة الانجاز كأداة لتطوير نظم التكاليف في بيئة التنوع الحديثة بهدف تخفيض التكاليف وتحسين الاداء التشغيلي للوحدة الاقتصادية.

رابعاً: فرضية البحث : -

يستند البحث الى فرضية اساسية مفادها :
(هناك امكانية لتحقيق التكامل بين نظرية القيود ومحاسبة الانجاز بهدف معالجة الاختناقات وتحقيق الاستغلال الامثل للموارد واثار هذا التكامل على تخفيض تكاليف المنتج).

خامساً المخطط الإجرائي للبحث : - يعرض

المخطط الإجرائي للبحث كل من المتغيرات المستقلة وهي متغيرات (نظرية القيود ، ومحاسبة الإنجاز) ومدى تأثيرها الواسع والكبير على المتغير التابع (تخفيض تكلفة المنتج) وكما موضح في الشكل التالي .

والخطوط الانتاجية التي تعاني من الاختناقات وبالتالي خفض تكاليف المنتج؟"

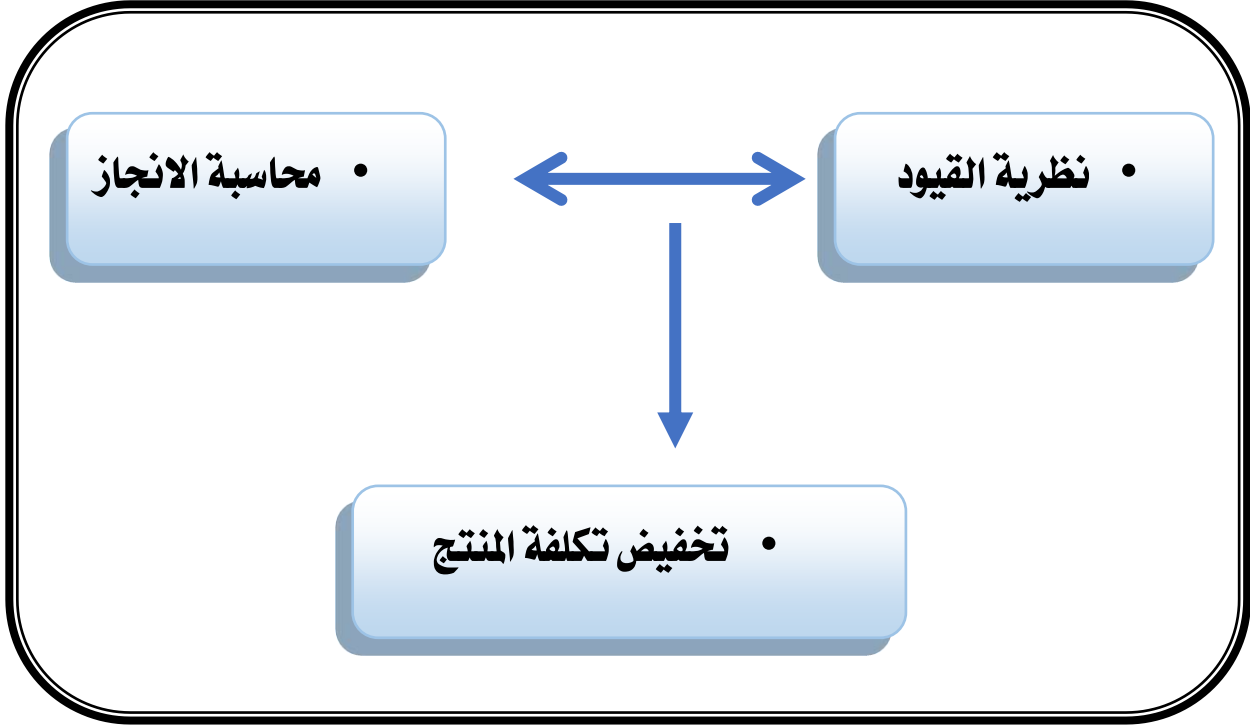
ثانياً: أهمية البحث :

تتجلى أهمية البحث على ضرورة تطوير وتحديث الأساليب الإدارية أو التشغيلية مثل نظرية القيود وما ينبثق عنها من تطورات كمدخل المحاسبة عن الإنجاز والتي تؤسس للسعي وراء تعظيم الربحية الكلية للوحدة الاقتصادية من خلال الإهتمام بالعمليات التشغيلية ومعالجة القيود وتحسين المخرجات (الإنجاز) من خلال تخفيض التكلفة الخاصة بالمنتج ومن ثم تحقيق الإستخدام الكفوء والفعال لموارد الوحدة بصفة عامة والموارد المقيدة فيها بصفة خاصة .

ثالثاً أهداف البحث :

أ. معرفة امكانية تحقيق التكامل بين نظرية القيود ومحاسبة الانجاز بهدف معالجة الاختناقات وازالة القيود وتخفيض التكاليف.

الشكل رقم (١) : يظهر المخطط الإجرائي



(المصدر : إعداد الباحثون) .

الإطار النظري

المبحث الأول: الإطار العام لنظرية القيود (TOC)

المقدمة Introduction :

شهدت أدبيات المحاسبة الإدارية في المدة الزمنية الأخيرة إهتماماً متزايداً من جانب الباحثين الأكاديميين والمهنيين على حد السواء وذلك لتبني فكرة ضرورة الخروج من عالم التكلفة **Cost World** إلى الإنطلاق نحو عالم الإنجاز **Throughput World** وذلك من خلال البحث عن و/ أو تطوير أسلوب أو مدخل

محاسبي جديد مثل المحاسبة عن الإنجاز وهي الوريث الشرعي لنظرية القيود بحيث يقدم للإدارة كافة الإحتياجات من المعلومات الملائمة لسمات البيئة الصناعية الحديثة ليخدم إدارة الوحدة الإقتصادية أن تعتمد على هذه المعلومات للتعرف على مقدار الإنجاز المتحقق على مستوى الوحدة الإقتصادية ككل وذلك لأغراض ترشيد القرارات الإدارية وقياس وتقييم الأداء والطموح نحو تحقيق الأهداف التشغيلية والإستراتيجية للوحدة الإقتصادية .

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

هي مجموعة من المفاهيم والإجراءات التي تهدف لمساعدة الإدارة على تحديد وتشخيص ما يواجهها من عوائق تحول دون تحقيق أهدافها المنشودة وكيفية التغلب عليها عن طريق تحديد التغييرات الضرورية وكيفية إحداثها بكفاءة وفاعلية (الاستريادي ، ٢٠٠٩ : ٥١ - ٥٢) .

٢-١ مقاييس نظرية القيود

إن نظرية القيود تركز على مجموعة هامة من المقاييس والتي تبنى عليها النظرية كقاعدة للمعلومات لغرض آلية التطبيق ، ويرى أستاذ محاسبة التكاليف المشهور جالرز هورنجرن ومجموعة أخرى من أستاذة محاسبة التكاليف بأن مقاييس نظرية قيود هي ثلاثة مقاييس أساسية وتسمى مقاييس (التشغيل) وهي (441 ; Horngren et., al., 2015) :
أولاً مساهمة المخرجات : وهي تساوي قيمة مبيعات الوحدة الإقتصادية مطروحاً منها تكلفة المواد المباشرة للبضاعة المباعة .

ثانياً الإستثمارات : وهي عبارة عن قيمة تكاليف المخزون بأنواعه (المواد المباشرة ، الإنتاج تحت التشغيل ، الإنتاج التام) فضلاً عن تكاليف البحث والتطوير وتكاليف المعدات والمباني العائدة للوحدة (أحمد ، ٢٠١٤ : ٦١) .

ثالثاً تكاليف التشغيل : وهي تتمثل بمجموع كافة التكاليف الأخرى للتشغيل بخلاف تكاليف المواد

١-١ مفهوم نظرية القيود

إن تزايد المنافسة والتقدم الصناعي والتكنولوجي الذي تجلّى في القرن المنصرم وضع إدارات الوحدات الإقتصادية أمام تحديات جمة تتطلب لمواجهة هذه التحديات استخدام تقنيات التكلفة الإستراتيجية الحديثة ومنها ما يعرف " بنظرية القيود " والتي تنص على وضع الخطة الإنتاجية القصوى في ظل تعدد القيود (أحمد ، ٢٠١٤ : ٦٠) ، وتصف نظرية القيود التقنيات التي تحاول تعظيم الدخل التشغيلي عند مواجهة العمليات التشغيلية والتي تمثل بشكل عام " قيود أو اختناقات " (هورنجرن وآخرون ، ٢٠٠٩ : ١٢٦٣) ، كما عرفها Hilton نقلاً عن سرور " هي تقنية إدارية لتحسين العمليات الإنتاجية عن طريق قياس طاقة وقيود العملية وإدارة هذه القيود بكفاءة وفاعلية " (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٧٨) ، وهناك أيضاً من يعرف نظرية القيود " هي تقنية تتجه نحو تعظيم الدخل عن طريق إدارة تتولى معالجة القيود المقيدة " (الكواز ويوسف ، ٢٠١١ : ٥٠٤) ، ويرى البعض الآخر إن نظرية القيود كمفهوم يجسد إحدى التقنيات الإدارية والتي تعكس أساساً مناسباً لتحديد مجموعة القيود وكيفية إدارتها بكفاءة وفعالية لغرض التحسين الفعال لعوامل النجاح الجوهرية للوحدات بغية تعظيم الدخل التشغيلي لهذه الوحدات ومن ثم تحقيق الأهداف الإستراتيجية المرسومة مقدماً (العازل ، ٢٠١٥ : ٤) ، أو "

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

إن تطبيق نظرية القيود ينعكس ايجابياً على الوحدة الاقتصادية بفوائد متعددة ولعل من أبرز هذه الفوائد (بريجاوي ، ٢٠١٤ : ٢١٩) :-

١. العمل على زيادة الإنتاج وبشكل هائل في ظل إجراء بعض التغييرات في العمليات التشغيلية .

٢. تعد نظرية القيود من أهم الأدوات الجيدة التي تشجع على العمل بروح الفريق في مختلف أماكن الوحدة الاقتصادية والذي يتجلى بوعي الفريق بالقيود ومدى الحاجة للعمل معاً من أجل التحضير لعملية التخلص من هذه القيود .

٣. توفر نظرية القيود المنافع بشكل فوري ولموس .

٤. تحسين جودة الخدمات وتحسين موقع المنافسة .

٥. السهولة في وضع إستراتيجية السوق وإتخاذ أهم القرارات التشغيلية .

٦. تحقيق وتعظيم الأرباح للوحدة الاقتصادية عن طريق تخفيض مستوى المخزون والإختناقات (الكواز ويوسف ، ٢٠١١ : ٥٠٤) .

٧. تتبنى منهجية نظرية القيود إدارة سلسلة التوريد (التجهيز) عن طريق إعادة النظر بالقواعد الأساسية داخل الوحدة إذ تعطي TOC للمدراء الأداة التي

المباشرة والتي تحصل لتحقيق مساهمة المخرجات وتتضمن تكاليف هذا النوع الهدايا والأجور والمهمات والإستهلاك (هورنجرن وآخرون ، ٢٠٠٩ : ١٢٦٣) .

ويتجسد الهدف العام من نظرية القيود هو في زيادة مساهمة المخرجات مع تخفيض الإستثمارات وتكاليف التشغيل فضلاً عن كونها تركز في الأجل القصير على إفتراض أن تكاليف التشغيل تعد تكاليف ثابتة (غارقة) .

ويضيف كل من (Goldratt and Cox) نقلاً عن بريجاوي هنالك مجموعة مقاييس مالية مشتقة من مقاييس أخرى ولذلك تسمى بالمقاييس (المالية المشتقة) وهي تشمل بشكل عام مقاييس (بريجاوي ، ٢٠١٤ : ٢٢٠) :

١. صافي الربح .

٢. معدل العائد على الإستثمار .

٣. التدفقات النقدية .

وعليه يوجد نوعين من المقاييس تبرزها نظرية القيود لتقييم الأداء إستناداً لما تقدم أعلاه وقد طورتها نظرية القيود ، وهذه القيود هي (الطرية ، ٢٠٠٦ : ٨ - ٩) كما يأتي :-

أ- مقاييس تشغيلية متمثلة بالمخرجات والمخزون ونفقات التشغيل .

ب- مقاييس مالية ترتبط بها متمثلة بصافي الربح ، والعائد على الاستثمار ، والتدفق النقدي .

١-٣ فوائده تطبيق نظرية القيود

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

عليها وهكذا بالنسبة للحلقات الضعيفة الأخرى (الكواز ويوسف ، ٢٠١١ : ٥٠٤) .

٢. تحديد كيفية إدارة القيود أو (إستغلال القيود) :- إن الهدف هو التأكد من عملية الإستغلال الكامل لكل التفاصيل الخاصة بالقيود والذي قد ينعكس بدوره على زيادة مخرجات نقطة الإختناق وبالتالي زيادة مخرجات الوحدة الإقتصادية ككل إذ يتم التعرف على كافة متطلبات العملية التشغيلية وتحديد كيفية إدارة القيود والتي تم تحديدها في الخطوة الأولى وذلك لزيادة هامش الإنجاز (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٨٥) .

٣. تدعيم كافة العمليات الأخرى بضرورة إستغلال القيد أو (توظيف العمليات للقيد) :- يتم توجيه الأنشطة التابعة لتدعيم إستغلال القيد عن طريق تعديل وضبط كافة الأنشطة الأخرى والأجزاء الداخلة في النظام مما يساعد على تحقيق أقصى فاعلية وإنتاجية ممكنة للقيد حتى وأن تتطلب تخفيض سرعة الإنتاج الخاصة بالموارد والتي هي ليست مراكز للقيود (أحمد ، ٢٠١٤ : ٦١) .

٤. العمل على زيادة فاعلية وكفاءة وطاقة القيود (رفع قيد النظام) وبمعنى أدق

يحتاجونها في عملية تحليل الأنظمة لمواجهة تحديات الأسواق المنافسة للوحدة الإقتصادية (الاستريادي ، ٢٠٠٩ : ٥٢) .

٨. الإستغلال الأمثل للطاقة المتاحة ، فضلاً عن زيادة معدل دوران المخزون وتناقص فترة التخزين (العازل ، ٢٠١٥ : ٩) .

٩. تمثل نظرية القيود أداة مكملة لجهود التحسين المستمرة والمتمثلة بالتوافق الكامل مع أدوات " JIT and TQM " (الاستريادي ، ٢٠٠٩ : ٥٢) .

ويتضح مما تقدم إن هذه الفوائد تساعد الوحدات الإقتصادية على عملية التخطيط السليم والقدرة على إتخاذ القرارات الإستراتيجية والمستقبلية في مجالات الإنتاج والتسويق وغيرها .

١-٤ خطوات تنفيذ نظرية القيود

تنفذ نظرية القيود عن طريق مجموعة من الخطوات الأساسية وهي كما يأتي :-

١. تحديد القيود أو (تشخيص قيد النظام) :- يتم تحديد القيود التي تكون عائقاً أمام إمكانية التصنيع الأمثل بعبارة أخرى تحديد أضعف الحلقات وكما يلاحظ أيضاً تشخيص أكثر من حلقة ضعيفة ويتم إختيار الحلقة الضعيفة عن طريق إجراءات التحسين المستمر

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

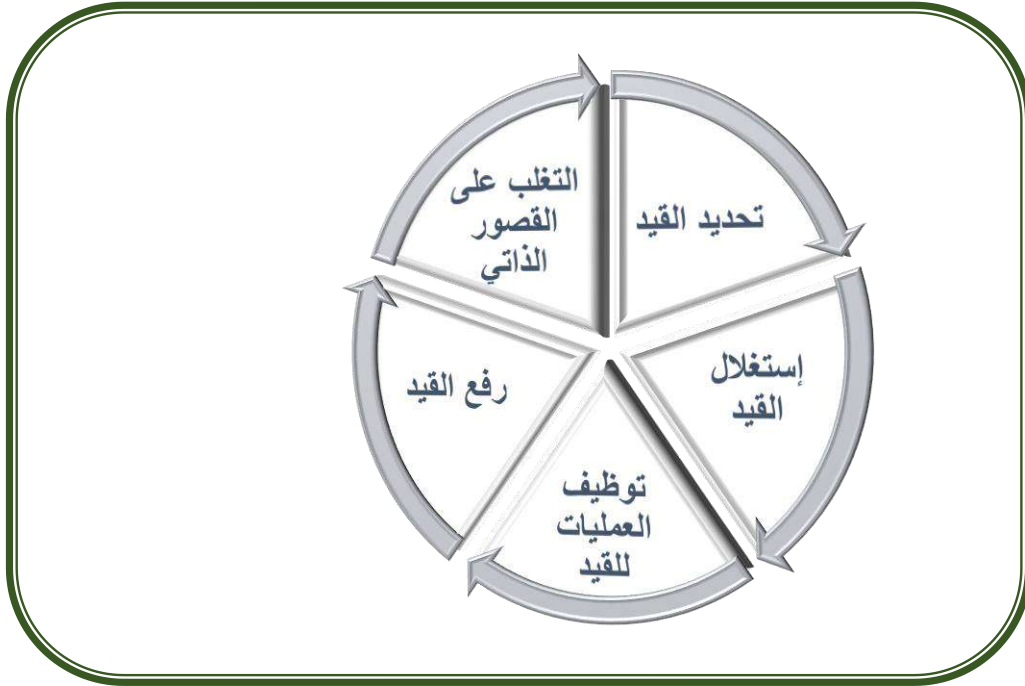
ثاني ولكنه قد لا يكون بنفس القوة وبالتالي الرجوع للخطوة الأولى لإجراء عملية البحث عن الأسباب وتطبيق الخطوات المتعاقبة أعلاه (اليامور ، ٢٠١٠ : ٤١٦) .

والشكل في أدناه يوضح الخطوات الخمسة للتحسين المستمر ومعالجة القيود باستخدام نظرية القيود .

علاج القيد أو التخلص من القيد أي كسر القيد (هورنجرن وآخرون ، ٢٠٠٩ : ١٢٧٢) .

٥. الرجوع لتحديد القيود أو (البحث عن قيود جديدة) :- يتطلب مفهوم التحسين ضمن نظرية القيود عند التغلب على القيد المكتشف أو إزالة تأثيره عن النظام وبالتالي قد يظهر قيد

الشكل رقم (٢) : خطوات نظرية القيود ذات الأبعاد الخمسة ..



(المصدر : إعداد الباحثون)

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

١-٥ أنواع القيود في نظرية القيود

يطلق مفهوم القيد على أي عائق يحد من قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها المنشودة ويرى Choe نقلاً عن العازل إن القيد هو أي محدد يقف مانعاً أمام الوحدة لتحقيق أهدافها أو تحقيق مستوى من الأداء بالنسبة لهذا الهدف ويمكن أن يكون القيد مادي كالمواد الخام أو قيد غير مادي كالسياسات الإدارية (العازل ، ٢٠١٥ : ٣) ، وعليه القيود تكون على عدة أنواع منها قيود داخلية (مادية مثل المواد الأولية) وغير مادية مثل السياسات الإدارية وقيود خارجية مثل الأوضاع السياسية وإنخفاض الطلب والحصة السوقية والوحدات الاقتصادية المنافسة وفيما يلي توضيح لأهم هذه القيود :-
أولاً القيود الداخلية :- تتمثل القيود الداخلية في ثلاثة أنواع رئيسية من القيود وهي عبارة عن :
القيود الإنتاجية ، وقيود السياسات ، وقيود المنافسة السوقية .

١. القيود الإنتاجية :- وهي مجموعة القيود ذات الصلة بالعملية الإنتاجية والتي قد تتجسد في صورة قيود مادية مثل طاقة الآلات وربما قد تكون قيود غير مادية والتي يمكن توضيحها بنقص الخام والذي يظهر نتيجة لوجود بعض العوامل الداخلية كضعف عملية الجدولة (مؤمنة ، ٢٠٠٤ : ٦٨) .

٢. قيود السياسات :- تظهر قيود السياسات عندما يمثل يضع المدراء داخل الوحدة

الاقتصادية قيوداً على عمليات الوحدة (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٨١) .

٣. قيود المنافسة السوقية :- وهي القيود التي تتعلق بعدم كفاية طلب العملاء على منتجات الوحدة وهو القيد الذي يتعلق بنجاح وفشل الوحدة وعلى المدراء الناجحين المحافظة على العملاء الحاليين فضلاً عن السعي لجذب عملاء جدد وتحقيق طلبات أكثر (Rand , 2000 : 174) .

ثانياً القيود الخارجية :- تنشأ هذه القيود بسبب قوى خارجية والتي لا تظهر من داخل الوحدة الاقتصادية ومن الأمثلة على هذه القيود عدم توفر المادة الخام نتيجة لعوامل تتعلق بوجود قيود تحد من عملية الإستيراد لبعض المواد الخام (مؤمنة ، ٢٠٠٤ : ٧٠) ، وكذلك قيد المنافسة والسوق والذي يتجلى في عدم التوازن بين كمية الإنتاج للوحدة وطلب السوق الموازي على منتجاتها (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٨١) ، فضلاً عن القيود الخارجية المذكورة آنفاً هنالك قيود خارجية أقل سيطرة من قبل إدارة الوحدة الاقتصادية (عبد الرزاق ، ٢٠٠٨ : ٦١) وهي كما يأتي :-

١. قيد سياسات الحكومة وهي القوانين الصادرة من جهة عليا وملزمة التطبيق من الوحدات الاقتصادية والتي من شأنها أن تؤثر على كمية المخرجات المباعة كالتعريف الكمركية عند

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

في التصنيع لغرض تلبية رغبات المستهلكين بوقت قياسي بالمقارنة مع بقية المنافسين عن طريق التعامل الجاد في تقليص وقت دورة حياة المنتج (نوري وجمعة ، ٢٠١٤ : ٣١١) ، ووفقاً لما تقدم تعد نظرية القيود (TOC) منهج يوفر لنا الطريقة المثلى في تعظيم الربحية في الأجل القصير في حالة التشغيل في ظل بيئة إنتاجية ذات قيود وبالتالي فإن نظرية القيود مفيدة في عملية إتخاذ القرارات قصيرة الأجل ويرى البعض من الأكاديميين والمهنيين نقلاً عن البروفيسور سرور إن نظرية الـ (TOC) هي فلسفة للجودة لكونها تركز ليس فقط على عنصر التكلفة بل تتعدى ذلك إلى عنصر الجودة مع التركيز الكبير على عناصر الزمن والقدرة على الابتكار والتجديد وهما غاية النظرية والذي تعتمد النظرية كعوامل حيوية وهامة في عملية تقييم الأداء (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٨٩) .

المبحث الثاني : محاسبة الإنجاز (TA)

١-٢ مفهوم محاسبة الإنجاز

ظهرت المحاسبة عن الإنجاز في بداية العقد التسعيني من القرن المنصرم نتيجة التطورات الحديثة لنظرية القيود ولغرض مواجهة المتطلبات الضرورية من المعلومات اللازمة لدعم وتطبيق مفاهيم التطوير المستمر والتي تبنتها النظرية (نظرية القيود) فضلاً عن تزويد معلومات لإدارة

استيراد المواد الأولية أو فرض نسبة من الضرائب عند وصول الأرباح لحد معين .
٢. قيود اقتصادية مفروضة بقوى خارجية : وهي القيود الناشئة بسبب الاحتلال أو الاستعمار لبلد معين على بلد آخر وغالباً ما تؤثر تلك القيود بإصدار قوانين تسنها الحكومات الأجنبية على أرباح الوحدات والمفروضة بقيود الحصار وما ينتج عنه من تدهور في الأوضاع الاقتصادية والتي تحد من قدرتها على استخدام التكنولوجيا ومنها ما يؤثر على البنية التحتية كإنقطاع التيار الكهربائي وبلا شك أن تلك القيود تحد من كمية المخرجات المباعة وتبعد عن بيئة المنافسة فضلاً عن القيود التي تفرضها المنظمات الدولية مثل منظمة أوبك ومنظمة التجارة العالمية وصندوق النقد الدولي والبنك الدولي وغيرها من المنظمات المؤثرة .

١-٦ تقييم نظرية القيود

تعد نظرية القيود من أهم التقنيات الإستراتيجية والتي تساعد الوحدات الاقتصادية على تحسين واحد أو أكثر من عوامل النجاح الحرجة فالنظرية تساهم على المساعدة في تحديد وتقليص مواضع الإحتناق في عملية الإنتاج وتعمل نظرية القيود على تحفيز المدراء في التركيز على عامل السرعة والذي يعد من أفضل عوامل النجاح الحرجة في البيئة التنافسية الحالية عن طريق السرعة في عملية تقديم المنتج والسرعة القصوى في عملية التسليم ، والسرعة

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

تهدف تحديد وقياس وتقييم الأداء والربط الفاعل بين كافة الأنشطة بمقدار الإنجاز المتحقق خلال مدة زمنية معينة (برفو وأحمد ، ٢٠١٤ : ١١١) .

٢ - ٢ أهداف أسلوب المحاسبة عن الإنجاز

تتمثل الأهداف الرئيسية من أسلوب المحاسبة عن الإنجاز بمجموعة من الأهداف والتي يمكن إيجازها (برفو وأحمد ، ٢٠١٤ : ١١٢) وكما يأتي:-

أولاً : - تحديد وقياس تكلفة المنتج .

ثانياً : - مساعدة إدارة الوحدة الاقتصادية في عمليات التخطيط والرقابة على عناصر التكاليف .

ثالثاً : - يساهم هذا الأسلوب في عملية قياس وتقييم الأداء .

رابعاً : - تحديد هامش الإنجاز الذي تحققه الوحدة الاقتصادية عن طريق عمليات البيع مع التركيز الواضح على ترشيد القرارات التشغيلية (العازل ، ٢٠١٥ : ١٦) .

٢ - ٣ مزايا محاسبة الإنجاز

تتميز محاسبة الإنجاز التي يتمتع بها هذا الأسلوب المحاسبي الإداري بمجموعة من المزايا الأساسية (عابدين ، ٢٠١٥ : ٢٦) ولعل من أهم هذه المزايا ما يأتي :-

أولاً : - يعمل هذا الأسلوب على تخفيض قيمة المخزون والتكاليف المرتبطة به فضلاً عن تسهيل تدفق الإنتاج بشكل حيوي ومرن .

الوحدة وبالشكل الذي يساهم في تحديد الأولويات وتقديم إجابات عن مقدار التساؤلات ذات الصلة بمقدار الإنجاز المتحقق خلال مدة زمنية معينة (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٩١) ، وقد حاول بعض المختصين في مجال محاسبة التكاليف والإدارية تحديد مفهوم واضح لمحاسبة الإنجاز إذ يرى Yoshilkawa نقلاً عن عابدين بأنها " منهج محاسبي متجانس مع فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT وتفترض إن المدير لديه مجموعة من الموارد المتاحة وتتضمن (رأس المال ، والمباني والمعدات ، والعمالة) ويتم شراء المواد الخام من تلك الموارد وتحويلها إلى منتج تام الصنع يتم بيعه بهدف توليد إيراد المبيعات وعليه فإن أنسب هدف مالي يتجسد هو تعظيم هامش الإنجاز" (عابدين ، ٢٠١٥ : ١٧) ، وقد وضع معهد المحاسبين الإداريين القانونيين CIMA تعريفاً شاملاً لمحاسبة الإنجاز على إنها " مدخل محاسبي لقياس الأداء تؤسس لبناء علاقات متجانسة بين الإنتاج والتكاليف والقدرة على الإنجاز وتؤسس تكلفة المنتجات وفقاً لمحاسبة الإنجاز على استخدام كل من المنتجات والموارد الرئيسية (العجلة ، ٢٠١١ : ٢٥) ، ويرى بعض الباحثين بأن محاسبة الإنجاز منهج وأسلوب شامل يغطي كافة الجوانب الاقتصادية لقياس الأداء وتحديد التكلفة بشكل دقيق فضلاً عن كونها أحد الأساليب الحديثة والمتطورة في مجال المحاسبة الإدارية

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

وتقييم قرارات الإستغناء أو الإبقاء على خط إنتاجي معين وتوفير المعلومات المناسبة لغرض زيادة طاقات وقدرات الموارد المقيدة (العازل ، ٢٠١٥ : ١٧) .

٢-٥ افتراضات وقواعد تطبيق مدخل محاسبة الإنجاز

تتبنى المحاسبة عن أسلوب الإنجاز مجموعة مستحدثة من المفاهيم التي تحاول الربط بين الإنجاز الفعلي المتوقع وتكلفة هذا الإنجاز في ضوء الافتراضات ولعل من أبرزها ما يأتي :-
أولاً : - تعظيم هامش الإنجاز يؤدي بدوره إلى تعظيم مجموع الأرباح الكلية للوحدة وعليه ينبغي أن يحتل الأولوية الأساسية في سلسلة التفضيلات بالنسبة لإدارة الوحدة يليه تخفيض التكاليف في حجم المخزون ثم يأتي تخفيض التكاليف المتبقية في المرتبة الأخيرة (العجلة ، ٢٠١١ : ٣٠) ، ويمكن حساب نسبة هامش الإنجاز لأي منتج وكذلك لغرض التعرف على كفاءة العمليات التشغيلية للوحدة الإقتصادية والحكم المقبول على مدى الربحية المتحققة من عدمها تم إستحداث نسبة عامة للإفصاح عن العلاقة المترابطة بين هامش الإنجاز الكلي للوحدة وبين إجمالي تكاليف الصنع (عابدين ، ٢٠١٥ : ٢٠) وكما يأتي :

ثانياً : - تتميز هذه الفلسفة في سرعة الإستجابة لطلبات العملاء .

ثالثاً : - تسليط وتركيز الضوء على تعظيم الأرباح .

رابعاً : - التكامل مع نظرية القيود في توجيه أنظار المدراء نحو مراكز الإختناق .

خامساً : - يساهم هذا الأسلوب في التركيز على الفاعلية وليس الكفاءة .

سادساً : - تمثل محاسبة الإنجاز مدخلاً أو أسلوباً محاسبياً يتسم بالسهولة النسبية في عملية القياس إذ يحاول تعظيم هامش الإنجاز في مرحلة القيد الحرج لغرض علاج هذا القيد أو ربما التخلص منه .

٢-٤ أهمية محاسبة الإنجاز

يساهم أسلوب محاسبة الإنجاز في دعم عملية إتخاذ القرارات الرشيدة عن طريق المساهمة في عملية توجيه الموارد المتاحة للوحدة لمقابلة المتطلبات التي تعود عليها بالمنفعة والربحية وتعمل مع نظرية القيود معاً في تحقيق الأهداف المتمثلة في تعظيم الأرباح والتعامل الحازم مع مختلف القيود التي تواجه الوحدة والعمل على الحد من تأثيرها في قدراتها وطاقاتها في تحقيق الأهداف المرسومة مسبقاً والعمل على إدارة وإزالة القيود المختلفة وكما تساعد على تقديم المعلومات اللازمة للإدارة العليا لغرض دراسة

نسبة هامش الإنجاز للمنتج = هامش الإنجاز لكل ساعة تشغيل في المورد المقيد

التكلفة لكل ساعة تشغيل في المورد المقيد

نسبة هامش الإنجاز العامة = هامش الإنجاز الكلي

إجمالي تكاليف الصنع

وترشيد قرارات المزيج الأمثل للمنتجات (العجلة ، ٢٠١١ : ٣٠) .

رابعاً : - يستند أسلوب ومدخل محاسبة الإنجاز على إدارة القيود والإختناقات كبديل عن الإهتمام بتخفيض التكاليف ويفترض هذا المدخل إن الأداء الفعال في عملية قياس وتطوير مستوى الإنجاز هو تحديد معدل الإنجاز لكل قيد والذي ينص إلى الإنجاز السريع ذو الجودة المرتفعة لحركة الدوران في الأموال الخاصة بالوحدة والذي يساعد في التغلب على القيود والإختناقات التي تهدد القدرة الداخلية في وصول الوحدة لهدفها المنشود والذي يتمثل في زيادة حجم المبيعات وتعظيم الربحية لكون تحسين وزيادة الإنجاز يترتب عليه عديد المنافع مثل سرعة تنفيذ الطلبات الخاصة بالعملاء فضلاً عن تخفيض المخزون وتخفيض تكلفة الإنتاج (عابدين ، ٢٠١٥ : ١٩) ، وهذا الفرض بالتالي يركز على ثلاثة عناصر أساسية وهي تحديد نقاط الإختناق ، والوقوف على أهم القيود التي تعوق عمل الوحدة الإقتصادية ، فضلاً عن الإهتمام بعنصر الوقت والذي يعد أحد العوامل

ثانياً : - يفترض أسلوب محاسبة الإنجاز إن جميع عناصر التكاليف عدا عنصر المواد المباشرة والتي يطلق عليها تكاليف التشكيل تعامل على إنها تكاليف ثابتة ومحددة في الأجل القصير وتحمل على إنها تكاليف فترة وليس تكاليف منتج والسبب يعود كون تكلفة العمل (العمالة) في الوحدات الإقتصادية والتي تعمل في بيئة التصنيع الحديثة تميل إلى حالة الثبات نتيجة لوجود عدد واضح من المتغيرات التكنولوجية مثل الإعتماد على عمالة متعددة المهارات يمكنها القيام بأنشطة إنتاجية وخدمية متعددة ومتنوعة بدلاً من الإعتماد على عمالة متخصصة وذات صلة بنشاط معين ومحدد (عابدين ، ٢٠١٥ : ٢١) .

ثالثاً : - يتمثل عنصر تكلفة المواد المباشرة في كونه عنصر التكلفة المتغير الوحيد والذي يتأثر باختلاف مزيج الإنتاج وعليه هو فقط ينزل من إيرادات المبيعات لغرض الوصول إلى هامش الإنجاز الذي يتخذ كوسيلة لتطوير المعلومات المحاسبية في خدمة مجال التقارير الداخلية

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

المستحدثة في مدخل المحاسبة عن الإنجاز () إحتساب معدل الإنجاز (عابدين ، ٢٠١٥ : سرور ، ٢٠١٧ : ٣٩٨ - ٣٩٩) ، ويمكن (١٩) وكما يأتي :

معدل الإنجاز لكل وحدة زمن = سعر البيع - التكلفة المتغيرة
كمية الوقت المستنفذ (المورد المقيد)

أو معدل الإنجاز = العائد لكل وحدة زمن (ساعة عمل)
التكلفة لكل وحدة زمن (ساعة عمل)

لمحاسبة التكاليف لا يلي متطلبات التطورات الحاصلة في البيئة الصناعية منذ دخول التكنولوجيا الحديثة في عملية التصنيع أدى بدوره إلى ضرورة ظهور تقنيات وفلسفات إدارية بديلة ومتطورة من شأنها معالجة القيود التي تحيط بالنظام التقليدي لغرض المساعدة في تحسين القدرة على صنع القرارات الإدارية (العجلة ، ٢٠١١ : ٤٣) .

٢- ٧ أهم الفروقات بين المحاسبة عن

الإنجاز ونظرية القيود (الشكل متكامل) وبين

محاسبة التكاليف التقليدية

يقوم النظام التقليدي لمحاسبة التكاليف والذي بوصفه نظام فرعي بعملية معالجة وتشغيل بيانات التكاليف وفقاً لمجموعة من المبادئ والطرق والنظريات الكلاسيكية والتي تهدف إلى إنتاج معلومات تكاليف تساعد إدارة الوحدة الإقتصادية في عملية الرقابة على الأداء وتحديد تكلفة المنتجات والمساعدة في إتخاذ القرارات

وتضيف سرور بأن تبني تطبيق أسلوب محاسبة الإنجاز في الوحدات الإقتصادية (الصناعية) منها بصورة خاصة التي تعمل في بيئة التصنيع الحديثة من الممكن أن يتخلله نجاحاً لهذا الأسلوب عن طريق علاج مشكلة القيود فلسفة نظرية القيود إذ يؤسس مدخل محاسبة الإنجاز على تعظيم هامش الإنجاز عن طريق تخفيض حدوث مثل هذه القيود (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٩٥) .

٢- ٦ محاسبة الإنجاز وإتخاذ القرارات

الإدارية

تعد عملية إتخاذ القرارات السليمة من أبرز العوامل المؤثرة في نشاط الوحدة فالقرار السليم يتمثل في عملية إختيار بديل معين من بين البدائل المتاحة وينبغي أن يكون الإختيار على وفق معايير واضحة ومحددة ومستندة إلى معلومات دقيقة ومتوافرة في الوقت الملائم يكون حينها القرار صائباً ولكون النظام التقليدي

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

وتحقيق الأرباح من عمليات البيع وليس من مجرد القيام بعملية الإنتاج فقط ويقاس هامش الإنجاز في ظل نظرية القيود بالفرق بين إيرادات المبيعات وتكلفة المواد ويفهم مما تقدم إن التكاليف التي تعد تكاليف متغيرة في ظل نظرية القيود هي تكاليف المواد والخامات المشتراة (الطاقة ، والعمالة المؤقتة) بينما ينظر لتكاليف العمالة المباشرة والتكاليف الإضافية على إنها تكاليف ثابتة وبالتالي فإن الفرض الرئيس تحت نظرية القيود وأسلوب الإنجاز يؤسس انه في الأجل القصير تعد التكاليف المتغيرة فقط المواد الأولية وإن تكلفة العمالة المباشرة أصبحت تكاليف ثابتة (العازل ، ٢٠١٥ : ٥) ، ويؤسس مدخل أو أسلوب على محاولة الربط بين الإنجاز المحقق من كل منتج وبين ما أستنفذه من تكلفة المورد المقيد بحيث يمكن ترتيب المنتجات حسب الربحية النسبية لها (عابدين ، ٢٠١٥ : ٢٠) ، وتعد محاسبة الإنجاز أحد الأساليب أو المداخل التي تساهم على تحديد وقياس تكلفة المنتجات المباعة وتختلف عن المداخل أو الطرق الأخرى في تحديد تكلفة المنتجات وذلك بوصف المواد المباشرة هي التكاليف المتغيرة الوحيدة أما باقي التكاليف تعد تكاليف فترة تحمل على الفترة وتعليل ذلك إن نظرية القيود تأخذ فقط التكاليف المتغيرة (المواد المباشرة) عند إتخاذ القرارات وذلك لأنها تعد التكاليف المتغيرة أكثر قريباً من

ولقد ظل هذا النظام التقليدي هو الأسلوب الأمثل والمدخل الشائع لعدة سنوات إذ يتحقق بموجبه تخصيص التكاليف غير المباشرة لتصب كلها في وعاء مراكز الإنتاج (العجلة ، ٢٠١١ : ٣٢) ، وفي نهاية القرن المنصرم وبداية القرن الحالي أصبحت بيئة الأعمال أكثر عالمية والتي تتصف بزيادة المنافسة والتقدم التكنولوجي المتسارع وتطور نظم المعلومات والاتصال مما أدى إلى زيادة الطلب على معلومات محاسبة التكاليف وإن التقدم التكنولوجي المعاصر فرض على حقل المحاسبة تطوير نظم محاسبة التكاليف لمواكبة هذا التقدم لغرض تزويد المعلومات الملائمة للوحدة لتحقيق عوامل النجاح (التكلفة ، والجودة ، والوقت ، والإبداع) وعليه ظهرت تقنيات جديدة ومتطورة لمحاسبة التكاليف منها تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ABC ، والإنتاج في الوقت المحدد JIT ، وتكاليف الجودة ، ونظرية القيود TOC ، ومحاسبة الإنجاز الخ (الجبوري والجنابي ، ٢٠١٦ : ٧) .

وتحاول نظرية القيود وبالتكامل مع محاسبة الإنجاز إلى زيادة هامش الإنجاز إلى أقصى حد ممكن بدون أي زيادة غير مرغوب فيها في المخزون (الإستثمار) والمصروفات التشغيلية ويعبر عن الإنجاز عن كمية المبيعات في وحدة الزمن وبمعنى أدق معدل المبيعات الذي يمكن من خلاله تنمية أموال الوحدة الإقتصادية

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

ويمكن بيان أهم الفروقات بين محاسبة الإنجاز TA المتسقة مع نظرية القيود وبين محاسبة التكاليف التقليدية وكما موضح في الجدول التالي :

التدفق النقدي وهي وثيقة الصلة بالإنجاز إذ يقاس الإنجاز بالعلاقة بين الإيرادات وإجمالي التكلفة المتغيرة (العازل ، ٢٠١٥ : ١٥) وكما يأتي :-

$$\text{الإنجاز} = \text{الإيرادات} - \text{إجمالي التكاليف المتغيرة} .$$

الجدول رقم (١): أهم الفروقات بين محاسبة الإنجاز المدعمة بنظرية القيود وبين محاسبة التكاليف.

البيان	محاسبة التكاليف	نظرية القيود المتلازمة مع محاسبة الإنجاز
الهدف	تحديد تكاليف الوحدات المنتجة بهدف تقييم المخزون وتحديد نتائج الأعمال وللمتطلبات الإدارية المختلفة .	تحديد هامش الإنجاز الذي تحققه الوحدة من عمليات البيع مع التركيز الواضح على ترشيد القرارات التشغيلية .
تبويب عناصر التكاليف بحسب العلاقة بمفهوم التكلفة	يتطلب تحديد تكلفة المنتجات تتبع عناصر التكاليف المختلفة ومحاولة الربط بينهما وبين مفاهيم التكلفة ومن ثم تقسيم هذه العناصر إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة .	يتطلب تحديد هامش الإنجاز التركيز على المبيعات وتكلفة المواد المباشرة فقط دون الحاجة إلى التفرقة بين العنصر المباشر وغير المباشر وكذلك الثابت والمتغير .
تبويب عناصر التكاليف بحسب درجة المرونة	تعتمد على حجم النشاط كأساس لتبويب عناصر التكاليف إلى عناصر مرنة وأخرى غير مرنة .	تفترض ثبات الطاقة المتاحة للموارد المختلفة (العمالة ، والآلات) وعدم تغييرها في الأجل القصير أيًا كانت تشكيلة المنتجات ومن ثم تكون المواد هي العنصر المتغير الوحيد في حين باقي العناصر الأخرى متضمنةً عنصر العمل المباشر والذي يصبح تكلفة ثابتة .
تخصيص التكاليف غير المباشرة	يهدف الوصول إلى تكلفة كل منتج من المنتجات يتطلب الأمر تخصيص التكاليف غير المباشرة وتوزيعها على هذه المنتجات .	تعد كافة التكاليف عدا المواد المباشرة بمثابة تكلفة دورية تحمل على المدة وهي لا تهتم بتخصيص التكاليف غير المباشرة

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

علا المنتجات .		
يتم قياس المخرجات عند نقطة البيع وتسليم الإنتاج للعملاء على فرض إن عملية البيع فقط هي التي تؤدي إلى إضافة قيمة للوحدة وتنمية أموالها .	يتم قياس المخرجات عند إتمام المنتجات بفرض إن الإنتهاء من عملية الإنتاج يؤدي إلى إضافة قيمة للوحدة وتنمية أموالها .	قياس المخرجات
يعد المخزون غير متزامن مع المتطلبات الضرورية وتعطيل للموارد لا مبرر له ومن ثم قيمته لا تتعدى تكلفة المواد المباشرة الداخلة في تركيبته وعليه لا يحمل بأي نصيب من تكلفة التحويل ويقيم بتكلفة المواد فقط .	يعد المخزون أصل وعمليات التشغيل تزيد من قيمته ولذا يتم تقييمه بالتكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة .	تقييم مخزون الإنتاج التام وتحت التشغيل
تحسب بقسمة الطاقة الفعلية على الطاقة المطلوبة للتشغيل طبقاً لمتطلبات العملاء مع ضرورة الربط والتنسيق بين المراكز والأقسام المختلفة .	تحسب النسب بقسمة الطاقة الفعلية على الطاقة المتاحة لكل مركز أو قسم على حدة وبدون التفرقة بين ما يتم إنتاجه حسب الطلب وما يتم إنتاجه لمجرد إستغلال الطاقة ويؤدي لتراكم المخزون .	نسب إستغلال الطاقة

المصدر : (سرور ، ٢٠١٧ : ٣٩٥ - ٣٩٦ ؛ العازل ، ٢٠١٥ : ١٦) .

٢٠١٧ : ٣٧٧) ، وهذا ما يعزز بشكل كبير فكرة البحث الحالي والتي تدور حول هذه المحاور مع ضرورة تكاملها مع نظام تكاليف حديث سوف يساهم مع التقنيات المذكورة أنفاً في تقديم معلومات تكاليف مقننة تساهم إلى حد ما في تقديم معلومات للتعرف على مقدار الإنجاز المتحقق على مستوى المنتج ومستوى الوحدة ككل وذلك لأغراض ترشيد القرارات الإدارية وتخفيض تكلفة المنتج وتقنين هذه التكلفة إلى حد معقول فضلاً عن قياس وتقنين الأداء والتحقق من الوصول إلى الأهداف التشغيلية والإستراتيجية الموضوعية مسبقاً على مستوى الوحدة .

٨-٢ تخفيض تكلفة المنتج بالإعتماد على

تكامل تقنيات نظرية القيود ومحاسبة الإنجاز .

شهدت أدبيات المحاسبة الإدارية في المدة الزمنية المنصرمة إهتماماً متزايداً من جانب كافة الباحثين الأكاديميين والمهنيين على حد سواء لتبني فكرة ضرورة الخروج من ما يسمى (عالم التكلفة) والتوجه بثقة كبيرة نحو (عالم الإنجاز) وذلك من خلال عملية البحث العميق عن تطوير أسلوب محاسبي حديث مثل محاسبة الإنجاز وهو فكرة نظرية القيود الرئيسة بحيث يوفر لإدارة الوحدة كافة المتطلبات من المعلومات الملائمة لسماة البيئة الصناعية الحديثة (سرور ،

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

١. إن المنفعة الأساسية من عملية التكامل هو تحسين أداء الوحدة الاقتصادية ككل عن طريق تخفيض مستوى التكاليف للمنتج ومن ثم تحسين مستوى الربحية وزيادة الحصة السوقية فضلاً عن تجاوز المعوقات أو القيود التي تصادف أو تحد من قدرة الوحدة على تحقيق الإنجاز المطلوب .

٢. يمكن التكامل الأساسي بين هذه الأدوات مجتمعة من تجنب عيوب التطبيق الفردي والتي قد تظهر لكل منهم .

الإطار العملي

يتضمن هذا الجزء من البحث نبذة تعريفية عن الشركة العامة للأسمنت الجنوبية / كوفة وكذلك تأريخ تأسيس الشركة فضلاً عن الأنشطة التي تمارسها الشركة والمعامل المرتبطة بها والتعريف على نظام التكاليف المتبع في الشركة وتبسيط الضوء على الهيكل التنظيمي لها وكفاءة وفاعلية أداء النشاط ونتائجه .

أولاً نبذة تعريفية عن الشركة:-

١. تاريخ تأسيس الشركة :- تشكلت المنشأة العامة للأسمنت الجنوبية بموجب الأمر الوزاري المرقم (٢٩٦٣) في ٢٠/٦/١٩٩٥ ومقرها في الكوفة وترتبط بها معامل (الكوفة الجديد ، والنجف الأشرف ، وكربلاء ، والجنوب ، فضلاً عن أم قصر) فضلاً عن إشرافها المباشر على شركة سمنت المثني (شركة مساهمة عامة) ، كما تم ألحاق معمل النورة في كربلاء بها استناداً

إن تزايد المنافسة في الوقت الحاضر والتقدم التكنولوجي الهائل جعل الضغوطات تتعاظم أمام إدارات الوحدات الاقتصادية لغرض إستغلالها للموارد بصورة مثلى لتحقيق أفضل أداء بأقل كلفة والإرتقاء بمستوى الجودة المطلوبة ومن خلال الفحص العميق والتطور الهائل لنظرية القيود ومحاسبة الإنجاز نلاحظ هناك تلازم للتطور وتشابه إلى حد مقبول بين هذه الأدوات مجتمعة إذ يساعد تلك الوحدات في عملية إستغلال الموارد والتي تتسم بالندرة الأمر الذي يفرض تطبيق نظرية القيود متلازمة مع محاسبة الإنجاز وهما يدخلان معاً في صلب ديناميكية وهيكلة التكلفة بهدف تحسين جودة المعلومات الناجمة من المحاسبة الإدارية والناشئة من نظام محاسبة المخرجات (الإنجاز) المبني على نظرية القيود ، وقد قام الباحثون بتوظيف هذا التكامل لخدمة البحث ويرى الباحثون لعل من أبرز المحاور المستفادة من تكامل هذه الأدوات مع بعضهما البعض إن نظرية القيود المنبثقة مع محاسبة الإنجاز يمكنها التكامل التام ويساهمان معاً في تخفيض التكاليف الخاصة بالمنتج إلى حد معقول .

٢-٨-١ منافع تكامل تقنيات نظرية القيود

ومحاسبة الإنجاز لتخفيض تكلفة المنتج يمكن بيان أهم المنافع أو المزايا المتحققة من عملية التكامل وكما يأتي :-

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

الورقية في الكوفة وفي أدناه نبذة تعريفية بسيطة عن تلك المعامل :-

أ- معمل إسمنت النجف الأشرف :- يقع في محافظة النجف الأشرف على مسافة تبعد (٧) كم جنوب مركز مدينة الكوفة وأنشئ من قبل شركة (ACC) الهندية بخط أنتاجي واحد ويعمل بالطريقة الرطبة وبطاقة تصميمية سنوية قدرها (١٤٨) ألف طن لإنتاج الاسمنت البورتلاندي العادي والإسمنت الناري وبدء بالإنتاج في سنة ١٩٧٥ .

ب- معمل إسمنت الكوفة الجديد :- يقع جنوب مركز مدينة الكوفة بالقرب من معمل النجف الأشرف وتم إنشائه من قبل شركة (F.L.S) الدنماركية ب (٤) خطوط إنتاجية وبطاقة تصميمية قدرها (١٧٨١) ألف طن سنوياً ويعمل بالطريقة الرطبة لإنتاج الاسمنت البورتلاندي العادي ويأشر بإنتاجه في سنة ١٩٧٧ .

ت- معمل إسمنت السدة :- يقع على بعد (٥) كم من مدينة سدة الهندية في محافظة بابل ويتكون من خطين إنتاجيين (ألماني الصنع) ويعمل بالطريقة الرطبة بطاقة تصميمية سنوية قدرها (١٩٨) ألف طن من الاسمنت البورتلاندي العادي ويعتبر أقدم معامل الشركة حيث بدء الإنتاج في سنة ١٩٥٧ .

ث- معمل إسمنت كربلاء :- تم إنشاء المعمل من قبل شركة

للأمر الوزاري المرقم (٤٤٤٧) في ١٩٩٥/٨/٢٢ ، وبعد صدور قانون الشركات العامة رقم (٢٢) لسنة ١٩٩٧ (المعدل) تم تحويلها إلى شركة عامة وتكيف أوضاعها بما ينسجم مع القانون المذكور ، وجرى نشر شهادة وبيان تأسيسها في جريدة الوقائع العراقية بالعدد (٣٧٤٩) في ١٩٩٧/١١/٢٣ ، وإستناداً لقرار مجلس قيادة الثورة (المنحل) رقم (٦٧) في ١٩٩٨/٦/٨ تم تسجيل أسهم القطاع الخاص العائدة (لشركة سمنت المثني) المساهمة بأسم وزارة الصناعة والمعادن وإلحاقها كمعمل تابع للشركة ونقل حقوقها والتزامتها اعتباراً من ١٩٩٨/٧/١ ، كما تم إلحاق معمل سمنت السدة بالشركة بتاريخ ١٩٩٩/٩/١ بعد أن فك ارتباطه من الشركة العامة لصناعة الحراريات .

٢. الأنشطة التي تمارسها الشركة ومعاملها المرتبطة بها :- إن الشركة العامة للإسمنت الجنوبية وحدة اقتصادية إنتاجية ممولة ذاتياً ومملوكة للدولة بالكامل وتتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والإداري وتعمل وفق أسس إقتصادية وترتبط بوزارة الصناعة والمعادن وتتكون تشكيلاتها من عدد من الأقسام الإنتاجية والخدمية و (٧) معامل في خمسة مواقع لإنتاج الاسمنت البورتلاندي العادي والمقاوم للأملاح الكبريتية بالإضافة إلى معمل لإنتاج النورة المطفئة والنورة الحية ومعمل الأكياس

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

(ألف / طن سنويا" من الاسمنت البورتلاندي العادي وبدأ أنتاجه في عام/١٩٧٣ وكثرة توقيفاته بسبب عدم توفر الأدوات الاحتياطية من مناشئها الأصلية وعدم وجود جدوى اقتصادية في الاستمرار بتشغيله فقد تم إيقافه عن الإنتاج في سنة (١٩٩٠) وقد جرى إعادة تأهيله خلال السنتين (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦) وأعيد تشغيله خلال عام / ٢٠٠٧ .

خ- معمل طحن الاسمنت في أم قصر :- يقع في قضاء أم قصر وعلى بعد (٦٠) كم غرب مركز مدينة البصرة وتم إنشائه من قبل شركة (F.L.S) الدنماركية ويتكون من طاحونتين بطاقة تصميمية سنوية قدرها (٦٠٠) ألف / طن لإنتاج الاسمنت البورتلاندي العادي والمقاوم للأملح وياشر بإنتاجه في عام/١٩٧٤ .

د- معمل النورة :- يقع على بعد (١٥) كم غرب مدينة كربلاء (بولوني الصنع) ويتكون من خطيين إنتاجيين بطاقة تصميمية سنوية قدرها (٢٠٠) ألف/ طن لإنتاج النورة المطفنة ، والنورة الحية ، مادة الفلر (كاربونات الكالسيوم $CaCO_3$) .

ذ- معمل الأكياس الورقية في الكوفة :- وقد تم إنشائه ضمن موقع معمل إسمنت الكوفة الجديد ويرتبط به أدارياً وفنياً (ألماني الصنع) وبطاقة تصميمية سنوية مقدارها (٣٠) مليون كيس وهو متوقف حالياً لعدم توفر الرولات الورقية .

(KRUPPPOLYSLOS) الألمانية بخطيين إنتاجيين على مسافة (١٠٠) كم غرب مدينة كربلاء المقدسة ويعمل بالطريقة الجافة لإنتاج الاسمنت البورتلاندي المقاوم للأملح ، وإسمنت واطئ القلوبات ، وإسمنت سريع التصلد ، وإسمنت آبار النفط ، والاسمنت العادي) وبطاقة تصميمية سنوية قدرها (١٩٠٠) ألف طن وياشر بإنتاجه في سنة ١٩٨٤ .

ج- معمل إسمنت المثنى :- يقع في محافظة المثنى على بعد (٤٠) كم غرب مركز مدينة السماوة (ألماني الصنع) ويتكون من خطيين إنتاجيين يعمل بالطريقة الجافة وبطاقة إنتاجية تصميمية قدرها (١٩٥٩) ألف طن لإنتاج الاسمنت البورتلاندي المقاوم للأملح ، إسمنت واطئ القلوبات ، إسمنت سريع التصلد ، إسمنت آبار النفط ، إسمنت واطئ الحرارة والاسمنت العادي) وبدأ بإنتاجه في سنة ١٩٨٤ .

ح- معمل إسمنت السماوة :- يقع في مركز مدينة السماوة / محافظة المثنى ويتكون من خطيين إنتاجيين الأول (روسي الصنع) يعمل بالطريقة الرطبة وبطاقة تصميمية (٤٠١) ألف / طن من الاسمنت البورتلاندي العادي وياشر بإنتاجه في عام / ١٩٨٠ وقد تم إيقافه عن الإنتاج خلال عام/٢٠٠٧ لإعادة تأهيله ، والثاني (دانماركي الصنع) ويعمل أيضاً" بالطريقة الرطبة وبطاقة تصميمية قدرها (٥١٣)

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

توفيره من معلومات ومؤشرات استخلصت من خلال الزيارات الميدانية لمعاملها .
وفيما يلي توضيح للهيكل التنظيمي للشركة وكذلك كفاءة وفاعلية أداء النشاط والنتائج الخاصة به

أ - الهيكل التنظيمي ومدى ملائحته لأهداف الشركة : إن دراسة الهيكل التنظيمي المعتمد من قبل الشركة يوضح انه يحتوي على التشكيلات الإدارية والتنظيمية المنصوص عليها في قانون النظام الداخلي بالمادتين (٧، ٨) من الفصل الثالث للشركة فضلاً عن واقع النشاط الفعلي الحالي للشركة تطلب إستحداث أقسام أخرى مثل (الصيانة المركزية ، والإستثمار ، والمعلومات والمعرفة العلمية ، إدارة الجودة ، وكذلك البحث والتطوير، الحماية) وشعب جديدة أخرى حيث قامت الشركة بمفاتيحة الوزارة بكتابها المرقم (٧٢٦٦) في ٢٢ / ٦ / ٢٠٠٦ لغرض إستحصال مصادقتها على الاستحداث المذكور وتعديل المقترح في النظام الداخلي ومن ثم إقراره بتشريع قانوني .

ب - كفاءة وفاعلية أداء النشاط ونتائجه :
وتقع مسؤولية قياس كفاءة وفاعلية النشاط وقياس الأداء العام للشركة على عاتق إدارة الموارد المالية وتتضمن هذه الإدارة الهامة نوعية الإنتاج ومدى مطابقته للمواصفات المعيارية وكذلك كلف الإنتاج والتعبير عن إستغلال الطاقات المختلفة بأنواعها (التصميمية ،

ثانياً نظام التكاليف المطبق في الشركة :- إن التوجه من قبل النظام المحاسبي الموحد في العراق جاء كنتيجة حتمية لما حققته محاسبة التكاليف من تطور في السنوات الأخيرة لكي تصبح الأداة الفاعلة لتوفير البيانات الضرورية لمختلف الجهات في مجال التخطيط ، والتنفيذ ، والرقابة لغرض تأدية المهام المناطة إليها ولكافة المستويات سواء على مستوى الوحدة الإقتصادية أو على مستوى المؤسسة العامة النوعية أو على مستوى الإقتصاد القومي ويعد النظام المحاسبي الموحد شأنه شأن بقية النظم الإدارية الأخرى المتطورة وبما أتصف به من مرونة وشمول فقد تضمن بإطاره العام بعض المبادئ والأسس والمعالجات الكفوية فضلاً عن المحاسبة المالية التي هي أساس النظام وفي مقدمته ما تضمنه هو تخصيص الحسابات (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩) لغرض مراقبة التكاليف في المستوى الأول من الدليل المحاسبي الموحد إستكمالاً للحسابات المالية المتعارف عليها في عكس طبيعة المركز المالي ونتيجة النشاط (ديوان الرقابة المالية ، ٢٠١١ : ١٥) .

وتطبق الشركة العامة لصناعة الإسمنت / كوفة (النظام المحاسبي الموحد) في مجال نظام التكاليف وطبقاً لمقتضيات قانون ديوان الرقابة المالية أعلاه ووفقاً للقواعد والأعراف المعتمدة في هذا المجال واستناداً إلى الإيضاحات والمعلومات المقدمة إلينا من الشركة وما تم

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

الخطوة الأولى :- تحديد القيود الداخلية والخارجية .

الخطوة الثانية :- معالجة القيود الداخلية والخارجية .

الخطوة الثالثة :- تحديد تكلفة المواد المباشرة للمنتج المعني .

تعد نظرية القيود إحدى الأساليب الإدارية الحديثة في بيئة الأعمال والتي تعمل وباستمرار على تحديد وتشخيص قيود ومعوقات الإنتاج التي تحد كمية المخرجات ويساعد تطبيقها على تلافي ومعالجة القيود الإنتاجية لزيادة المخرجات وتحسين الإنجاز وبشكل إقتصادي وذلك لأن هدف الوحدة الإقتصادية هو تحقيق الأرباح وإن هذا الهدف مرتبط بزيادة المخرجات وإن زيادة المخرجات مرتبط بمواردها الإنتاجية ونظراً لأن مواردها الإنتاجية قد تكون ربما مقيدة (محددة) تمنع وتعيق من سلسلة المخرجات لذلك فإن العمل على إدارة ومعالجة تلك الموارد المحدودة بكفاءة وفاعلية يعد الهدف الأساسي لتحقيق الأرباح .

وبالنسبة للوحدة الإقتصادية (عينة البحث) وهي الشركة العامة للسمنت الجنوبية / كوفة فإنها لم تصل إلى ذلك المستوى من التقدم التكنولوجي إذ لا يزال جزء من التكاليف الصناعية غير المباشرة يتأثر ويتغير مع حجم النشاط ولذا فإن الباحثون قد تعاملوا مع جزء من

والمتاحة ، والمخططة ، وكذلك الطاقة الفعلية) وتحديد كمية التلف والضياع في استخدام المواد الأولية وكفاءة استخدام وسائل النقل والعمل على قياس كفاءة إستغلال المخزون وكفاءة وإنجاز الشركة في توفير وتقديم مستلزمات وعوامل أو عناصر الإنتاج الأساسية والرئيسية ، مع الإشارة إلى إن الشركة العامة لصناعة الإسمنت تقوم بإنتاج المنتجات الرئيسية وهي (الإسمنت البورتلاندي العادي ، والإسمنت البورتلاندي المقاوم للأملاح الكبريتية ، وكذلك النورة المطفئة والنورة الحية) وهي عبارة عن منتجات الشركة العامة لصناعة الإسمنت وهي ذات ثقل كبير في ردف السوق المحلية بهذه المواد الحيوية في عملية البناء والحفاظ على توازن السوق المحلي في بلدنا العزيز العراق وتشكل مادة الإسمنت المادة الحيوية والهامة في إقتصاد البلد والمنافس الحقيقي للمنتجات المماثلة المستوردة من الأسواق القارية والدولية فضلاً عن الجودة العالية التي يمتلكها هذا المنتج الحيوي .

ثالثاً خطوات حساب التكلفة في ظل التكامل بين

نظرية القيود ومحاسبة الإنجاز في الشركة

العامة للسمنت الجنوبية / كوفة :- تتمثل أهم

الخطوات الرئيسية لحساب التكلفة في ظل مزيج التكامل بين أدوات نظرية القيود ومحاسبة الإنجاز والعمل على تقنين هذه التكلفة إلى مستوى ملائم بهدف المنافسة ومن ثم الإستمرار في بيئة الأعمال وكما موضح فيما يأتي :-

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

هذه التكاليف على إنها تكاليف متغيرة وليس جميعها ثابتة لأغراض تطبيق نظرية القيود وتحسين مستوى الإنجاز لتخفيض التكلفة .
والتالي أهم خطوات الجانب العملي لتطبيق نظرية القيود :

١- تحديد وتشخيص قيود الإنتاج : توجد العديد من قيود ومعوقات الإنتاج التي تمنع وتعيق سلاسة المخرجات والتي يعاني منها مصنع الشركة العامة للسمنت الجنوبية / كوفة ويمكن تحديدها بما يأتي:

أولاً : القيود الداخلية : وهي القيود التي تحدث داخل مصنع الشركة مسببةً تراكم خزين الإنتاج تحت التشغيل أثناء العملية الإنتاجية وتشمل :

أ- قيود الطاقة : وهي عبارة عن تلك القيود الناشئة بسبب عدم التوازن والتناسق بين طاقات الإنتاج والتي قد تحدث للأسباب المبينة ومنها (الإختلاف في سرعة الطاقات الإنتاجية ، والإختلاف في سعة الطاقات الإنتاجية ، والزيادة في عدد المكائن في مرحلة إنتاجية معينة مع قلة عددها في مرحلة إنتاجية أخرى ، وتكرار حدوث العطل في المكائن) .

ب- قيود الأيدي العاملة الماهرة : وهو القيد الذي يحدث بسبب عدم قدرة العاملين على الإنتاج بسرعة معينة وبخاصة في قسمي تحضيرات الشركة العامة للسمنت الجنوبية / كوفة والذي يمثل الوضع الحالي للطاقات الإنتاجية للشركة إذ إن وجود عاملين بمستوى متوسط المهارة في هذين القسمين يؤدي إلى وجود حالة إختناق تتمثل بتراكم خزين الإنتاج تحت التشغيل بكميات كبيرة إذا تم تشغيل بقية مراحل الإنتاج بكامل طاقتها وهو ما يستهدفه الباحثون في عملية معالجة القيود الخاصة بالأيدي العاملة متوسطة المهارة وتحويل قوى وقدرات العاملين إلى مستوى عالي من المهارة من الإنتاجية والذي سوف يحسن وضع الشركة الحالي واستمرار الوضع بمستوى مقبول نحو المستقبل .

ج- قيد التمويل : تعد الأموال ضرورة أساسية لممارسة الشركة لأعمالها التشغيلية لذا فإن إفتقارها إلى الأموال يعرضها إلى مشكلة العجز في تحقيق الأهداف الإقتصادية والمتمثلة بالأرباح إذ إن عدم توفر الأموال بالقدر الذي يفي للقيام بمستلزمات أعمالها سوف يؤدي إلى شراء كميات من المواد الأولية من الأنواع الرديئة

هذه التكاليف على إنها تكاليف متغيرة وليس جميعها ثابتة لأغراض تطبيق نظرية القيود وتحسين مستوى الإنجاز لتخفيض التكلفة .
والتالي أهم خطوات الجانب العملي لتطبيق نظرية القيود :

١- تحديد وتشخيص قيود الإنتاج : توجد العديد من قيود ومعوقات الإنتاج التي تمنع وتعيق سلاسة المخرجات والتي يعاني منها مصنع الشركة العامة للسمنت الجنوبية / كوفة ويمكن تحديدها بما يأتي:

أولاً : القيود الداخلية : وهي القيود التي تحدث داخل مصنع الشركة مسببةً تراكم خزين الإنتاج تحت التشغيل أثناء العملية الإنتاجية وتشمل :

أ- قيود الطاقة : وهي عبارة عن تلك القيود الناشئة بسبب عدم التوازن والتناسق بين طاقات الإنتاج والتي قد تحدث للأسباب المبينة ومنها (الإختلاف في سرعة الطاقات الإنتاجية ، والإختلاف في سعة الطاقات الإنتاجية ، والزيادة في عدد المكائن في مرحلة إنتاجية معينة مع قلة عددها في مرحلة إنتاجية أخرى ، وتكرار حدوث العطل في المكائن) .

وإن الإختلاف وعدم التناسق في طاقات الإنتاج يؤدي إلى حدوث إختناقات متمثلةً بتراكم الخزين تحت التشغيل بين مراحل العملية الإنتاجية مما يحمل الشركة تكاليف كبيرة متمثلةً بتكاليف إستثمار المخزون ، وتكاليف التأمين ضد أخطار

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

الإنتاج تحت التشغيل والذي يحدث بين مراحل العملية الإنتاجية وما يرافقه من تكاليف للخزين تحت التشغيل وتكاليف الاحتفاظ به .

❖ أسلوب المعالجة : ويعني الحل الأمثل أو الموفق للمشكلة المراد معالجتها بما يناسب موارد الوحدة الاقتصادية (الشركة) إذ بالطبع تتفاوت المشاكل من مرحلة إنتاجية إلى أخرى مما يتطلب إيجاد الوسائل والأساليب الملائمة لمعالجة المشكلة القائمة ولهذا فإن طريقة المعالجة سوف تختلف حتماً تبعاً لإختلاف مشكلة القسم المعني أو المرحلة .

وسيقوم الباحثون ببيان تفاصيل إحتساب كميات الإختناق ومقدار المعالجة التي تم تبويبها بحسب المراحل الإنتاجية وكما يأتي :

- ١- كميات الإختناق للمراحل الإنتاجية .
- ٢- مقدار المعالجة (الطاقة الواجب إضافتها)

أ- مرحلة الإنتاج النهائي : ويمثل كمية الإختناق الذي يحدث في هذه المرحلة وبمقدار (٩٢٤٠ طن) وهو حصيلة الفرق الناتج بين طاقة مرحلة السحب بمقدار (١٨٤٨٠ طن) من مادة السمنت وبين طاقة مرحلة الإنتاج النهائي (٩٢٤٠ طن) من مادة السمنت وقد تم مقارنة مرحلة الإنتاج النهائي مع مرحلة السحب

مما يقود إلى كثرة عوادم الإنتاج والتوقفات أثناء لعملية الإنتاجية وبالتالي إلى عملية تراكم مخزون إنتاج تحت التشغيل أثناء العملية الإنتاجية ومن خلال المقابلة التي أجراها الباحثون مع مدير المتابعة والتخطيط أتضح بأن الشركة العامة للسمنت الجنوبية / كوفة لديها سيولة نقدية بمقدار ١٤٣٦٤٣١٤٩١٦ دينار عراقي

❖ المراحل الإنتاجية : تم إدراجها حسب تسلسل الأقسام (قسم الإنتاج التام ، وقسم تحضيرات أكياس ورقية ، وقسم الزيوت والمواد النفطية ، ومن ثم تحديد وتشخيص المرحلة أقل ضعفاً (القيد) لكل قسم إنتاج .

❖ كميات الإختناق : وهو خزين الإنتاج تحت التشغيل الذي يحدث بين مراحل العملية الإنتاجية مما يحمل الشركة بتكاليف لا يقابلها زيادة مخرجات الإنتاج متمثلةً بتكاليف الإحتفاظ بالمخزون والتي تشكل عبء أساسي على الشركة .

وكميات الإختناق هي حصيلة الفرق بين طاقة المرحلة المراد معالجتها وطاقة المرحلة السابقة لها مع الأخذ بنظر الإعتبار طبيعة المنتجات (السمنت) ومرورها في المراحل الإنتاجية لأن ليس كل المنتجات تمر بمراحل الإنتاج كافة .

❖ مقدار المعالجة : وهو عبارة عن مقدار الطاقة والواجب إضافتها لمنع حدوث تراكم خزين

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

النهائي بعد عملية المعالجة والتي ستصبح (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت وبين طاقة مرحلة التدوير في قسم التحضيرات والبالغة (١٥٠٩٢ طن) من مادة السمنت .

هـ - **مرحلة السداء** : ويمثل كمية الإختناق الذي يحدث أمام هذه المرحلة بمقدار (١٠٠٠ طن) من مادة السمنت إذ وبعد الإنتهاء من مرحلة الزوي ينقسم الإنتاج فيها جزء منه يمر في مرحلة السداء وفيما يمر الجزء الآخر منه في مرحلة اللحمة وبالتالي فإن الجزء المفترض أن يمر في مرحلة السداء هو (١٥٨٥٠ طن) من مادة السمنت وهو حاصل ضرب (٥٠٠٠٠٠ × ٠,٣١٧) يخص السمنت داخل الأكياس وهو ربما يكفي لطلب السوق إلا إنه يلاحظ بأن طاقة مرحلة السداء المتاحة للإسمنت داخل الأكياس تبلغ (١٤٨٥٠ طن) من مادة السمنت وهذا قد يؤدي إلى الإختناق أمام هذه المرحلة .

٢- **مقدار المعالجة (الطاقة الواجب إضافتها)** :

- **مرحلة الإنتاج النهائي** : إن مقدار الطاقة الواجب إضافتها (٣٠٨٤٥ طن) من مادة السمنت ويمثل الفرق بين الطاقة التي تطمح إدارة الوحدة (الشركة) الوصول إليها وهي (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت وبين طاقة مرحلة الإنتاج النهائي (٩٢٤٠ طن) من مادة السمنت .

وليس مع مرحلة ملئ الأكياس لأنه من واقع عملي بحت تبين إن طاقة مرحلة السحب المتاحة هي (١٨٤٨٠ طن) من مادة السمنت وهي تعاني بالتأكد من نقطة إختناق وطاقة مرحلة ملئ الأكياس المتاحة (٣٣٨٨٠ طن) من مادة السمنت وهي أكبر من طاقة مرحلة السحب وعليه فإن كمية السمنت الذي يمر من مرحلة ملئ الأكياس إلى مرحلة الإنتاج النهائي هي نفسها تمر بمرحلة ملئ الأكياس وهي مسببة للإختناق أمام مرحلة الإنتاج النهائي .

ب- **مرحلة السحب** : ويمثل كمية الإختناق الذي يحدث أمام هذه المرحلة بمقدار (٢١٦٠٥ طن) من مادة السمنت وهو حصيلة الفرق بين طاقة مرحلة الكرد (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت وطاقة مرحلة السحب (١٨٤٨٠ طن) من مادة السمنت .

ج- **مرحلة ملئ الأكياس** : ويمثل كمية الفرق الذي يحدث أمام هذه المرحلة بمقدار (٦٢٠٥ طن) من مادة السمنت وهو عبارة عن حصيلة الفرق بين طاقة مرحلة السحب بعد معالجتها والتي ستكون (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت وطاقة مرحلة ملئ الأكياس (٣٣٨٨٠ طن) من مادة السمنت .

د- **مرحلة التدوير** : ويمثل كمية الإختناق والذي يحدث أمام هذه المرحلة وبمقدار (٢٤٩٣٣ طن) وهو حصيلة الفرق بين طاقة مرحلة الإنتاج

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

ب- مرحلة السحب : إن مقدار الطاقة الواجب إضافتها (٢١٦٠٥ طن) من مادة السمنت ويمثل حصيلة الفرق بين طاقة الإنتاج النهائي (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت وطاقة مرحلة التدوير (١٥٠٩٢ طن) من مادة السمنت في قسم التحضيرات .

هـ- مرحلة السداء : إن القيد في مرحلة السداء يمثل قيداً بسيطاً لكون كميته قليلة وقريبة مع طلب السوق والبالغة (١٥٨٥٠ طن) من مادة السمنت لذا سوف يتم معالجتها دون إضافتها إلى طاقته المتاحة .

والجدول في أدناه يبين كميات الإختناق التي تحدث ومقدار الكمية الواجب معالجتها .

ب- مرحلة السحب : إن مقدار الطاقة الواجب إضافتها (٢١٦٠٥ طن) من مادة السمنت ويمثل حصيلة الفرق بين طاقة مرحلة الكرد (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت بعد موازنتها مع طلب وطاقة مرحلة السحب (١٨٤٨٠ طن) من مادة السمنت .

ج- مرحلة ملئ الأكياس : في مرحلة ملئ بالأكياس لا يتطلب الأمر إضافة طاقة إلى طاقته المتاحة لكون عملية الإختناق فيها بسيطة وضئيلة ولهذا سوف يتم معالجتها من دون إضافة إلى طاقة المرحلة .

د- مرحلة التدوير : إن مقدار الطاقة الواجب إضافتها (٢٤٩٩٣ طن) من مادة السمنت

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

الجدول رقم (٢) : كميات الإختناق التي تحدث بين مراحل العملية الإنتاجية ومقدار الكمية الواجب معالجتها .

الأقسام الإنتاجية	المراحل الإنتاجية	كميات الإختناق	مقدار المعالجة	سبب القيد	أسلوب المعالجة المقترح
قسم الإنتاج	الإنتاج النهائي	طن ٩٢٤٠ (٩٢٤٠ - ١٨٤٨٠)	طن ٣٠٨٤٥ (-٤٠٠٨٥) (٩٢٤٠)	نقص في طاقات المكائن	إضافة طاقات (مكائن)
	السحب	طن ٢١٦٠٥ (١٨٤٨٠ - ٤٠٠٨٥)	طن ٢١٦٠٥ (١٨٤٨٠ - ٤٠٠٨٥)	نقص في طاقات المكائن	إضافة طاقات (مكائن)
قسم التحضيرات	الملئ بالأكياس	طن ٦٢٠٥ (٣٣٨٨٠ - ٤٠٠٨٥)	تبقى الطاقة على حالها بون زيادة أو نقص	عدم الكفاءة في إستخدام المكائن المتاحة	جدولة ورقابة الإنتاج بواسطة وضع أماكن تخزين مؤقتة
	التدوير	طن ٢٤٩٩٣ (١٥٠٩٢ - ٤٠٠٨٥)	طن ٢٤٩٩٣ (-٤٠٠٨٥) (١٥٠٩٢)	ضعف مهارات العاملين	تدريب العاملين
	السداء	طن ١٠٠٠ (١٤٨٥٠ - ١٥٨٥٠)	تبقى الطاقة على حالها بون زيادة أو نقص	عدم الكفاءة في إستخدام المكائن المتاحة	جدولة ورقابة الإنتاج بواسطة وضع أماكن تخزين مؤقتة

المصدر : (إعداد الباحثون) .

قيد المواد الأولية : وهي قيود تتعلق بصعوبة الحصول على المواد الأولية من الدرجة الأولى وقد لاحظ الباحثون من خلال المشاهدات الميدانية إن الشركة - عينة البحث - تعاني من نقص في المواد الأولية المستخدم في العمليات الإنتاجية والذي يؤدي إلى توقفات المكائن أثناء العمل والقطوعات المستمرة في الإنتاج مما يتسبب في كثرة العوادم وإن الشركة تعاني من قيد

ثانياً: القيود الخارجية : وهي القيود التي يعود سببها إلى القيود الداخلية والمذكورة سابقاً أو خارجية أي خارج معمل السمنت والتي تحد من إمكانية التصنيع والتسويق والتي تؤدي إلى انخفاض الطلب على منتجات الشركة من مادة السمنت وتحدث في الشركة عينة البحث للسبب التالي وهو :

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

تفاضلية للإيرادات والتكاليف الملائمة بعد معالجة القيود الداخلية والخارجية والتي تكون مرتبطة ببدل معين من البدائل الخاصة بالقرار ليتسنى للإدارة عملية إدارة مواردها بكفاءة وفاعلية وتحقيق الأهداف الاقتصادية للشركة .

وبالنسبة للشركة العامة لصناعة السمنت الجنوبية سوف يتم البدء بمعالجة القيود الداخلية أولاً لكونها القيود التي تسببت في الإنخفاض المباشر في حجم نشاط الشركة وذلك بعدم التناقص والتوافق في الطاقات الإنتاجية وقيود الموارد البشرية ، وقيود التمويل وإن وجود القيود الداخلية من دون معالجة يؤدي إلى حالة إختناق تتمثل بتراكم خزين الإنتاج تحت التشغيل بين المراحل الإنتاجية إذا تم تشغيل بقية المراحل بطاقة عالية مما يحملها بتكاليف تشكل عبئاً على الشركة من دون أن يقابلها زيادة هامة في المخرجات مما يتطلب الأمر إلى عملية المعالجة والموازنة بين مواردها الإنتاجية .

أولاً : معالجة القيود الداخلية .

١- معالجة قيود قسم الإنتاج التام : إن قيود قسم الإنتاج التام هو الإختلاف وعدم التوازن في طاقات الإنتاج والتي تمثل نقاط إختناق وتوجد ثلاث مراحل إنتاجية تمثل نقاط إختناق وسيتم معالجتها حسب الأولوية أي بداية من الحلقة الأضعف في القسم وهي :

المواد الأولية بمقدار (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت وبعد قيد المواد الأولية قيوداً خارجياً يمكن السيطرة عليه وإيجاد السبل المناسبة لمعالجته .

٢- الأساليب المقترحة لمعالجة قيود الإنتاج .

ينبغي بعد أن تم تحديد وتشخيص معوقات وقيود الإنتاج يتطلب الأمر إيجاد الأساليب والسبل المناسبة لغرض معالجة القيود المشخصة والتي حددت من كمية المخرجات (الإنجاز) ووفقاً لمتطلبات نظرية القيود وتحسين الإنجاز المقترن بها فإن هنالك مجموعة من القيود والتي تحد من إمكانية التصنيع ويلاحظ بأنه يوجد أكثر من قيد (حلقة) في نظام الإنتاج ولكن يوجد قيد أو حلقة هي ربما تكون الأضعف مقارنة بكل القيود (الحلقات) الأخرى في نظام الإنتاج وهذه الحلقة الأضعف هي التي يجب أن تكون مستهدفة في عملية المعالجة وتأخذ الأولوية في المعالجة والتحسين المستمر .

ولغرض إتخاذ القرار في معالجة قيد معين يتطلب عرض التكاليف الملائمة وهي التكاليف التي تتجاوب مع معالجة القيود (الإختناقات) المتمثلة بالتكاليف المباشرة المتغيرة وهي تكلفة المواد الأولية والتكاليف الصناعية المباشرة على المراحل الإنتاجية وغير المباشرة المتغيرة على المراحل الإنتاجية ولمراحل الإنتاج كافة الموجودة لدى أقسام الوحدة الاقتصادية (الشركة) ولأغراض إتخاذ القرارات يتطلب الأمر تحليلات

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

مراحل العملية الإنتاجية فإنه سيأخذ نصيبه من التكاليف الصناعية المباشرة المتغيرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة إلى المرحلة الواصلة إليها إلى تكاليف الإحتفاظ به .

وإن تلك التكاليف يمكن تجنبها في حالة التناسق والتوافق بين طاقات مكائن الإنتاج ولمنع وتلافي هذه المشكلة (بالنسبة لمرحلة الإنتاج النهائي للشركة عينة البحث) ويوصي الباحثون بإصلاح المكائن العاطلة في هذه المرحلة وقد تم تقدير عملية إصلاح المكائن مع رئيس المهندسين المختص بكلفة إجمالية تقديرية تبلغ على ما يربو (٢٥٠٠٠٠٠٠٠ دينار) وتعد تكاليف إصلاح المكائن تكاليف ملائمة لأنها تؤدي إلى تغيير إضافة في الطاقات الإنتاجية كما إنها تتفاوت من بديل لآخر من بدائل القرار لذا فإن إصلاح المكائن العاطلة يعالج ويفك قيد مرحلة الإنتاج النهائي وتكون له القدرة على زيادة الكميات بمقدار (٣٠٨٥٥ طن) من مادة السمنت وتكون طاقة المرحلة بعد عملية المعالجة (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت .

ولإتخاذ القرار لمعالجة طاقة مرحلة الإنتاج النهائي يتطلب الأمر إجراء تحليل تفاضلي متخصص بين بتكاليف الإحتفاظ بالمخزون تحت التشغيل وتكاليف معالجة قيد هذه المرحلة وكما موضح في الجدول التالي :

أ- معالجة قيد مرحلة الإنتاج النهائي : تعد مرحلة الإنتاج أضعف نقطة أو مورد ذات إختناق في قسم الإنتاج والتي تحد وتمنع من كمية المخرجات إذ إن التشغيل الكامل للمراحل الإنتاجية الأخرى في القسم من دون معالجة المراحل الإنتاجية التي تعاني من نقاط الإختناق يؤدي إلى تراكم خزين الإنتاج تحت التشغيل بمقدار (٩٢٤٠ طن) من مادة السمنت وبكلفة معينة .

وتعد تكاليف خزين الإنتاج تحت التشغيل عبئاً على الشركة لأنه يحملها بتكاليف لا يقابلها بزيادة المخرجات وهي تكاليف الإحتفاظ بالمخزون وتمثلة بتكاليف الأموال في المخزون أي كلفة الفرصة الضائعة التي من الممكن تحقيقها إذا ما تم إستثمار الأموال في مجال آخر غير المخزون وتكاليف التأمين على المخزون ضد أخطار السرقة والحريق وتكاليف إعادة التصنيع في حالة حدوث التلف فيه وإن تلك التكاليف تم تقديرها وبشكل إجمالي مع مدراء الإنتاج ومحاسبة التكاليف إذ تتحمل الشركة ما نسبته (٦%) من تكاليف المخزون تحت التشغيل الذي يحدث بين مراحل العملية الإنتاجية بسبب عدم التناسق في طاقات مكائن الشركة كما إن تكاليف الإحتفاظ بالمخزون تتناسب وبشكل طردي مع حجم الإستثمار في المخزون أي كلما زاد حجم المخزون تحت التشغيل بين

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

الجدول رقم (٣) : التحليل التفاضلي لتكاليف معالجة قيد مرحلة الإنتاج النهائي .

التفاصيل	تكاليف الإحتفاظ بالخيرين	تكاليف معالجة قيد المرحلة	الفرق
تكاليف الإحتفاظ بالخيرين	٤٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	---	٤٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار
تكاليف المعالجة (إصلاح المكائن)	---	٢٥٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٢٥٠٠٠٠٠٠٠ دينار
الإجمالي	٤٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٢٥٠٠٠٠٠٠٠ دينار	١٥٠٠٠٠٠٠٠ دينار

المصدر : (إعداد الباحثون) .

تراكم خيرين الإنتاج تحت التشغيل بين مراحل العملية الإنتاجية بكمية (٢١٦٠٥ طن) من مادة السمنت .

ج- معالجة قيد مرحلة الملى بالأكياس :
يعد القيد في مرحلة ملى الأكياس من القيود البسيطة كم إن الإختناق الذي يحدث أمام هذه المرحلة كميته صغيرة وبسيطة لكون الطاقة المتاحة لمرحلة ملى الأكياس ذات الإختناق قريبة مع الطاقات غير ذات الإختناق والتي تتسجم مع طلب السوق ولذا يعد من القيود البسيطة ويمتاز بالسهولة في معالجته والتخلص منه دون اللجوء إلى إستثمارات أو إضافة طاقة (مكائن) إذ يمكن جعل إنسياب الإنتاج بين مرحلتي السحب (بعد معالجة القيد الخاص به) ملى الأكياس من دون تراكم مخزون الإنتاج

ومن خلال ملاحظة الجدول رقم (٣) يتضح بأن كلفة معالجة قيد مرحلة الإنتاج النهائي تبلغ ما قيمته (٤٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار) والتي تمنع من حدوث تكاليف الخيرين وتكاليف الإحتفاظ به ومحقق وقرأً لصالح الشركة العامة لصناعة السمنت الجنوبية بمقدار (١٥٠٠٠٠٠٠٠ دينار) .

ب- معالجة قيد مرحلة السحب : يأتي دور معالجة قيد السحب بعد أن تم معالجة قيد مرحلة الإنتاج النهائي وتبدأ جهود التحسين إلى معالجة مرحلة إنتاجية أخرى والتي تمثل أضعف حلقة وهي مرحلة السحب ولكنها ليست بدرجة ضعف المرحلة التي تم معالجتها وهي مرحلة الإنتاج النهائي لأن بقاء طاقات الإنتاج بشكل غير متناسق وتركها من دون معالجة يؤدي إلى حدوث

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

والذي يتناسب مع طاقات المكائن المتاحة للشركة ومن خلال إجراء الدورات التدريبية يمكن التخلص ومعالجة نقاط الضعف سواء أكان في الأداء الحالي أم المستقبلي والذي يؤدي بدوره إلى زيادة الإنتاجية بالجودة والكمية المطلوبة وفي قسم التحضيرات توجد مرحلتين إنتاجية تحد من كمية الإنتاج المطلوبة وسيتم معالجتها حسب أولوية المرحلة الأكثر ضعفاً أو قيداً وهي كما يأتي :

أ- **معالجة قيد مرحلة التدوير** : يتم معالجة قيد مرحلة التدوير بتدريب العاملين وتحويل قدراتهم الأدائية من مستوى متوسط المهارة إلى مستوى عالي المهارة لتجنب تراكم مخزون الإنتاج تحت التشغيل الذي يحدث بين مراحل العملية الإنتاجية .

ب- **معالجة قيد مرحلة التطبيق** : بعد أن تم معالجة قيد مرحلة التدوير بتدريب العاملين بوصفه أضعف قيد في قسم التحضيرات يتم بعدها معالجة قيد مرحلة التطبيق بوصفها القيد الأضعف بعد معالجة قيد المرحلة السابقة له ويعد قيد مرحلة التطبيق سببه إنخفاض مستوى أداء العاملين في العمل لذا سيتم معالجته بالأسلوب نفسه في مرحلة التدوير وهو تدريب العاملين لمنع تراكم مخزون الإنتاج تحت التشغيل وتعد تكاليف التدريب تكاليف ملائمة كونها

تحت التشغيل وذلك من خلال التفاوت بين أحجام دفعات الإنتاج ودفعات الانتقال في مرحلة ملئ من المرحلة السابقة (مرحلة السحب بعد معالجتها) ونظراً لكون المرحلة اللاحقة مرحلة ملئ بالأكياس ليس بإمكانها إستيعاب كميات الإنتاج بالكامل بدفعة واحدة لأن طاقتها الإنتاجية محدودة نوعاً ما فإنه يتطلب ضرورة تجزئة دفعة الإنتاج وهي (٤٠٠٨٥ طن) من مادة السمنت إلى دفعات الانتقال والتي هي (٢٠٠٤٢,٥ طن من مادة السمنت وهي حاصل قسمة (٤٠٠٨٥ ÷ ٢) أي يكون تسليم وتحويل الإنتاج من مرحلة السحب إلى مرحلة ملئ بالأكياس على دفعتين إلا إن التفاوت بين دفعة الإنتاج ودفعة الانتقال يتطلب وقت إنتظار والمتمثل بمنطقة خزين مؤقتة أمام مرحلتي ملئ بالأكياس والذي يبقى أمام المرحلة لحين إنتهاء دفعة ملئ بالأكياس الأولى من هذه المرحلة وذلك تجنباً لتراكم الخزين الذي يحدث بين مراحل العملية الإنتاجية والذي يحملها بتكاليف ليس بحاجة لها ولا يقابلها زيادة في كمية المخرجات .

ولذلك فإن معالجة قيود الموارد البشرية وتحويل قوى العاملين من متوسط المهارة إلى مستوى عالي المهارة ويتطلب إدخال العاملين في برامج تدريبية لكي يكونوا قادرين على أداء العمل بالجودة والسرعة المناسبة

الإستنتاجات و التوصيات

سيتم عرض تلك الاستنتاجات وهي على النحو الآتي :

- ١- تعد نظرية القيود أداة لإدارة التكلفة في الأجل القصير ومناسبة جداً لاتخاذ القرارات في ظل الظروف وهي تتطابق بشكل كبير مع أسلوب محاسبة الانجاز لكونه يركز على تخفيض مستويات المخزون من الإنتاج التام أو الإنتاج تحت التشغيل إلى أدنى حد ممكن وتحقيق الأرباح كأحد الأهداف الأساسية لتعظيم الانجاز وبالتالي فان تحقيق التكامل بينهما يضمن النظرة الواسعة .
- ٢- لقد أثبتت الدراسة الميدانية (دراسة حالة صحة الفرضية للبحث والذي بني عليه البحث هو إن تحقيق التكامل بين نظرية القيود ومحاسبة الإنجاز سوف يكون أساس في تخفيض تكلفة المنتج لما يحتويان على أدوات تؤدي إلى خفض التكلفة وتحديد القيود والاختناقات والعمل على معالجتها وتحسين مستوى الانجاز للمنتج بشكل فردي والشركة العامة لصناعة السمنت ككل .

أما التوصيات وفي ضوء النتائج السابقة يوصي الباحثون بما يأتي :

- ١- ضرورة الإهتمام والسعي الحثيث نحو التاصيل العلمي والتطبيقي للأساليب

مرتبطة بقرار معالجة قيد مرحلة التطبيق وإن تدريب العاملين يفك ويعالج قيد هذه المرحلة وزيادة كميات الإنتاج بمقدار (١١٦٨٨ طن) من مادة السمنت أي إن الطاقة الإجمالية بعد معالجة القيد تبلغ (٤٦٢٠٠ طن) من مادة السمنت يتطلب الأمر عملية المفاضلة بين تكاليف الإحتفاظ بالمخزون وتكاليف تدريب العاملين .

ثانياً معالجة القيود الخارجية :

- معالجة قيد المواد الأولية : تعد زيادة السعر لغرض الحصول على مواد أولية بالنوعية المطلوبة تكاليف متغيرة ملائمة لأنها تؤدي إلى تحسين نوعية الإنتاج وإنعدام التالف من أثناء الإنتاج والإستمرار في العملية الإنتاجية بدون قطوعات أو توقفات أثناء العمل لذا ينصح الباحثون الشركة بقبول الزيادة في سعر الطن الواحد من مادة السمنت لكونه يؤدي إلى زيادة حجم نشاط الشركة العامة لصناعة السمنت الجنوبية / كوفة وبحيث تكون قادرة على تلبية إحتياجات الزبائن بالكمية والنوعية المطلوبة الملائمة ومقابلة متطلبات السوق والمنافسين .

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

٢- ينبغي تبني وتطبيق أدوات نظرية القيود والمنطوية على أسلوب محاسبة الإنجاز وذلك في سبيل تخفيض التكلفة وبالتالي تعظيم الأرباح في الأجلين القصير والطويل .

والأدوات والنظريات الحديثة لإدارة التكلفة وذلك لكونها تتفق مع متطلبات بيئة التصنيع الحديثة وملائمتها لدرجة الآلية والتكنولوجيا المطبقة في معظم الوحدات الإقتصادية الصناعية .

أولاً: المصادر باللغة العربية

أ (الكتب : -

١. [الجبوري ، ٢٠١٦ م] ، نصيف جاسم ، عبد خلف الجنابي ، محاسبة التكاليف ، ط٦ : دار الكتب والوثائق ، (بغداد) .
٢. [سرور ، ٢٠١٧ م] ، منال جبار ، إدارة التكلفة الإستراتيجية ، الطبعة الأولى : مكتب الجزيرة للطباعة والنشر ، (بغداد) .
٣. [الكواز ، ٢٠١١ م] ، صلاح مهدي ، فائز نعيم يوسف ، المحاسبة الإدارية ، ط ١ : دار ابن الأثير للطباعة والنشر ، (الموصل) .
٤. [هورنجرن ، ٢٠٠٩] ، تشارلز ، سريكانت داتار ، جورج فوستر ، محاسبة التكاليف (مدخل إداري) ، الكتاب الثاني : تعريب أحمد حامد حجاج : دار المريخ للنشر والتوزيع ، (الرياض) .
- ب (البحوث والمقالات والدوريات : -
 ١. [برفو ، ٢٠١٤ م] ، نور الشام موسى شايبو ، معتز ميرغني سيد أحمد ، التكامل بين أسلوب التكلفة على أساس النشاط والمحاسبة عن الإنجاز لزيادة كفاءة القياس التكلفة ، مجلة بحري للأداب والعلوم الإنسانية ، العدد السادس ، (جامعة بحري) .
 ٢. [بريجايوي ، ٢٠١٤ م] ، علاء الدين ، أثير العلاقة التكاملية بين نظام إدارة الجودة الشاملة ونظرية القيود في تحسين التكلفة وتحسين الإنجاز ، بحث منشور : مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات ، مج ٣٦ ، العدد الرابع ، (دمشق) .
 ٣. [نوري ، ٢٠١٤] ، حيدر شاكر ، محمود حسن جمعة ، تقنيات إدارة الكلفة الإستراتيجية ، بحث منشور ، مجلة ديالى ، العدد الثالث والستون (جامعة ديالى) .
٤. [اليامور ، ٢٠٠٩ م] ، علي حازم ، إستخدام نموذج البرمجة الخطية في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم الأرباح في ظل تطبيق نظرية القيود ، بحث منشور : المؤتمر العلمي الثاني للرياضيات - الإحصاء والمعلوماتية ، (جامعة الموصل) .
- ج (الرسائل والأطاريح الجامعية : -
 - ١- [أحمد ، ٢٠١٤ م] ، حوراء عبد الأمير ، مدى تطبيق تقنيات محاسبة التكاليف والإدارية ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد ، (جامعة البصرة) .
 - ٢- [الإستريادي ، ٢٠٠٩ م] ، أسامة محمد جعفر عبد الحسين ، تحسين عملية منع الإئتمان المصرفي بإستخدام بعض أدوات إدارة الجودة الشاملة ونظرية القيود ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد ، (جامعة بغداد) .
 - ٣- [عبد الرزاق ، ٢٠٠٨] ، أسماء محمد ، تحليل الأرباح التفاضلي بإستخدام نظرية القيود ودورها في إتخاذ القرارات ، ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد ، (جامعة بغداد) .
 - ٤- [الطرية ، ٢٠٠٦ م] ، نشوان طلال سعد الله ، الدور المحاسبي في بيان تأثير القيود دراسة إمكانية تطبيق نظرية القيود ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد ، (جامعة الموصل) .
 - ٥- [عابدين ، ٢٠١٥ م] ، محمد حسني ، مدخل محاسبة الإنجاز لتطوير نظم التكاليف في ضوء الإتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية التجارة ، (الجامعة الإسلامية - غزة) .

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)

غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية التجارة ، (الجامعة الإسلامية - غزة) .

٨- [مؤمنة ، ٢٠٠٤ م] ، هبة محمود ، مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإقتصاد والإدارة ، (جامعة الملك عبد العزيز) .

٦- [العازل ، ٢٠١٥ م] ، مناف علي ، التكامل بين نظرية القيود (TOC) ونظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) وأثره في رفع ربحية الأقسام الإنتاجية ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإقتصاد ، (جامعة حلب) .

٧- [العجلة ، ٢٠١١ م] ، عبد العزيز عرفات ، مدى إمكانية تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة ، رسالة ماجستير

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

A) Books : -

1. [Horngren , 2015] T. Charles , Srikant M . Datar , Madhav Rajan , COST ACCOUNTING (A MANAGRIAL EMPHSIS),15th Edition, Library of Congress Cataloging- in- publication Data , New York, 2015 .

B) : - Articles

1. [Rand , 2000] , Graham K . , Critical chain : the theory of constraints applied to project management , International Journal .

Abstract : -

This study aims to identify the achievement of the complementary relationship between the theory of constraints and the method of accounting throughput and achieve the desired benefit of this combination as the theory of constraints associated with the accounting achievement is one of the most important tools of modern management accounting and advises the researcher to apply it as it works to identify and diagnose all constraints and constraints of production output Required and then addressed in appropriate ways and methods to avoid the accumulation of production inventory under operation and the associated costs of maintaining it, which in turn represent

an additional burden on the company and is not matched by the increase of production outputs required and avoidance of the decline. The demand for the company's diverse products, which can meet the needs of customers in quantity and quality desired and then continue to work environment that helps them to make the right decisions in the business environment by comparing costs and revenues to address the constraints and improve the throughput and legalize the costs of the product (**cement**), which may vary from one alternative to another of the available decision alternatives, which proves the hypothesis of research .

تحقيق التكامل بين نظرية القيود (TOC) ومحاسبة الإنجاز (TA)