

# التحليل التكاملي لسلسلة القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية معمل سمنت الكوفة

أ.م.د. حيدر علي جراد المسعودي / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء

## المستخلص:

يعد تحليل سلسلة القيمة من الأدوات الرئيسية لتحقيق إدارة فاعلة وكفوة للتكاليف، فهي تستلزم تكوين فهم معمق وشامل لجميع الأنشطة الداخلية والخارجية المرتبطة بتوليد القيمة، ولكون سلسلة التجهيز إحدى حلقات سلسلة القيمة إذ أن إدارتها الفاعلة والكفوة يمكن أن تحقق أفضل النتائج عند تبني أداء شامل ومتكامل لأنشطة هاتين السلسلتين، ويهدف البحث الى تحديد السبل الممكنة لتكامل أداء سلسلتي القيمة والتجهيز لعينة البحث المتمثلة بمعمل سمنت الكوفة وتحديد تأثير هذا التكامل في تعزيز القيمة للزبون. وتوصل البحث إلى أن التحليل المنطقي والمتكامل لسلسلة القيمة والتجهيز يساعد على توفير رؤية واضحة لدى الإدارة لما يعد نشاطاً مضيفاً للقيمة على امتداد السلسلتين. مما استتبع التوصية بالعمل المستمر على تطوير الأنشطة التي تساهم في إضافة قيمة للزبون واستدامتها، وتشكيل فريق عمل لدراسة وتحليل هذه الأنشطة، فضلاً عن تبني شبكة متكاملة من العلاقات الداخلية والخارجية المبنية على تكامل وتبادل المعلومات والمعرفة والمنافع بين جميع أجزاء سلسلتي القيمة والتجهيز، وتطوير عملية النقل والمناولة بين المقالع والمصنع، وإجراء مقارنات مرجعية مع نظائر ناجحة.

**المصطلحات الرئيسية للبحث / (سلسلة القيمة، سلسلة التجهيز، قيمة الزبون).**





## المقدمة:

أحدثت العولمة تغيرات واسعة في جميع المجالات، لم يكن العراق بمنأى عنها فقد تأثرت الأسواق العراقية بهذه التغيرات في جميع قطاعات الحياة، ومنها القطاع الصناعي، بل قد تكون الصناعة العراقية الأكثر تعرضاً لهذه التغيرات كونها لم تكن تمتلك الحصانة الكافية ولا الإمكانيات المادية أو القدرات الملائمة لمواجهة هذا التغير، فبعد عام 2003 م أغرقت السوق العراقية بالمنتجات الأجنبية بمستويات جودة وتنوع وكلفة مختلفة عجزت الشركات العراقية عن مجاراتها، لأسباب عدة لعل من أبرزها التحول الاقتصادي السريع والمفاجئ من نظام اقتصاد حماني موجه إلى اقتصاد حر لا يتمتع بأي نوع من أنواع الحماية فضلاً عن عدم وضع السياسات الاقتصادية التي تنظم التجارة الخارجية، والبحث محاولة لوضع إطار علمي وعملي لمساعدة الشركات وعينة البحث على مواجهة ضغوط المنافسة والنهوض بواقع الصناعة العراقية ومنها صناعة السمنت عن طريق التحليل المتكامل لسلسلة القيمة والتجهيز لصناعة السمنت، والبحث في تأثير هذا التكامل على تعزيز القيمة للزبون كمحاولة لتعزيز الميزة التنافسية لهذه الشركات عن طريق إدارة سلسلة التجهيز بشكل تكاملي مع إدارة سلسلة القيمة بما يعزز القيمة للزبون، وإدارة سلسلة القيمة بما يحقق تخفيض كلفة التجهيز سعياً لتوليد قيمة للزبون.

## المبحث الأول/ منهجية البحث ودراسات سابقة

### أولاً: منهجية البحث:

يعرض هذا المبحث المنهجية العلمية التي سيتبعها الباحث لعرض مشكلة البحث وأهدافه وأهميته والفرض المقترح لحل المشكلة، وغيرها من متطلبات البحث العلمي، فضلاً عن بعض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث.

**1. مشكلة البحث:** تواجه الشركات العراقية مشكلة ارتفاع تكاليف الإنتاج لأسباب عدة، منها ما هو خاضع لسيطرتها ومنها ما هو خارج سيطرتها، وبما أن تكاليف الإنتاج تتوزع على طول سلسلة القيمة ومنها سلسلة التجهيز، فهل يمكن لهذه الشركات إدارة سلسلة التجهيز بالتكامل مع سلسلة القيمة وتطبيق تحليل متكامل لإدارة هاتين السلسلتين بشكل متناسق ومتربط ومتزامن لتتمكن من تخفيض كلفة المنتج وبما يعزز قيمته لدى الزبون؟

### 2. أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

- أ. تحديد الوسائل الممكنة للتخلص من الأنشطة غير المضيفة للقيمة في سلسلة القيمة والتجهيز.
  - ب. تحديد الوسائل الممكنة لتحسين وتعزيز الأنشطة المضيفة للقيمة في سلسلة القيمة والتجهيز.
  - ج. تحديد إطار متكامل لإدارة سلسلة القيمة والتجهيز يساعد في إغناء قيمة المنتج لدى الزبون.
- 3. أهمية البحث:** تأتي أهمية البحث من سعيه لتعزيز القيمة للزبون عن طريق تقديم منتجات بجودة أفضل وكلفة أقل، الأولى لإرضاء الزبون والثانية لتحقيق أرباح أعلى، فضلاً عن:
- أ. أهمية تحليل سلسلة القيمة لما توفره من رؤية واضحة للأنشطة المضيفة وغير المضيفة للقيمة، من ثم تعزيز الأولى والتخلص من الثانية.
  - ب. أهمية دراسة سلسلة التجهيز في الشركات العراقية التي تعاني من صعوبة توفير العوامل اللازمة لديمومة إنتاجها والإيفاء بمتطلبات الزبائن.
  - ج. أهمية تشخيص الوسائل والسبل المتبعة لتخفيض كلفة المنتج بما يعزز من قيمة الزبون ورضاه عن الشركات ومنتجاتها.

**4. فرضية البحث:** يفترض البحث أن التحليل المتكامل لسلسلة القيمة والتجهيز يساهم في تعزيز القيمة للزبون وتحقيق رضاه.

**5. الحدود المكانية:** اختير معمل سميت الكوفة كعينة للبحث لما يتمتع به من أهمية في صناعة السمنت العراقية ولتوفر المعلومات الملائمة للتحليل وتطبيق فرضية البحث، يقع المعمل الذي تأسس عام 1977 في محافظة النجف - قضاء الكوفة، ينتج السمنت البورتلاندي العادي، بأربع خطوط إنتاجية وبطاقة تصميمية 1,781,000 طن سميت سنوياً.



6. الحدود الزمانية: اختير العام 2014 وبياناته لاختبارات البحث التجريبية.

### ثانياً: أبحاث سابقة:

تناولت أبحاث كثيرة بالعرض والتحليل والتطبيق كل من سلسلتي القيمة والتجهيز كل على انفراد، أو بشكل لا يوضح العلاقة التكاملية التي يهدف البحث إلى تحديدها، إلا أن من أهم الأبحاث التي تقترب من موضوع البحث الآتي:

1. بحث (Aniki & Mbohwa, 2014) Improvement of Logistics and Supply Chain

Management in the Cement Industry in Nigeria "تحسين اللوجستيات وإدارة سلسلة

التجهيز في صناعة السمن بنيجيريا" هدف البحث إلى بيان كيفية تطبيق سلسلة الإمدادات والتجهيز في مصانع السمنت النيجيرية، واستنتج بأن معظم الشركات القائمة تعتمد نظام إمدادات يعتمد على نظام النقل لإيصال المنتجات إلى الزبائن أو المستخدمين النهائيين فقط، كما كشف أن 73% من المستطلعين يفضلون الاستمرار بنظام النقل والإمداد الحالي على الرغم من وجود البنية التحتية للسكك الحديدية في البلاد.

2. بحث (Feller, et al., 2006) Value Chains Versus Supply Chains "سلسلة التجهيز

مقابل سلسلة القيمة" هدف البحث إلى مناقشة الحاجة إلى ربط مفاهيم سلسلة القيمة وسلسلة التجهيز بطريقة أكثر شمولية وتكاملية، وبدأ بمناقشة مفهوم القيمة وتطور مفهوم سلسلة القيمة وأوجه التشابه والاختلاف بينهما، وتوصل إلى مجموعة من المقترحات بشأن الحاجة إلى مزامنة سلاسل القيمة والتجهيز لتحسين أداء المنظمات، إلا أنه لم يبين كيفية تطبيق هذه المزامنة.

### المبحث الثاني/تحليل سلسلة القيمة

تعد دراسة وتحليل سلسلة القيمة وفهمها حجر الزاوية لتحقيق إدارة استراتيجية فاعلة وكفوة للتكاليف على طول هذه السلسلة، وعلى الإدارة تكوين فهم معمق وشامل لجميع الأنشطة الداخلية والخارجية المرتبطة بتوليد القيمة لتمكين من إدارتها بالشكل الصحيح، ويهتم هذا المبحث بعرض مفهوم القيمة وسلسلتها وكيفية تحقيق الإدارة الكفوة والفاعلة لسلسلة القيمة بما ينسجم مع أهداف الشركة.

### أولاً: مفهوم القيمة:

لم يحدد المختصون لمصطلح القيمة أبعاداً واضحة ومحددة تمكن من قياسه وإدارته بشكل رياضي، بل بقي مصطلحاً فضفاضاً يتغير بتغير الزمن والأدواق ووسائل الإنتاج وغيرها من العوامل، ويعرف porter القيمة بأنها المبلغ الذي يرغب الزبون بدفعه مقابل ما تقدمه الشركة من منتجات، وأفترض أن سلسلة القيمة خليط من مجموعة من الأنشطة التي تولد القيمة داخل الشركة وتعمل سوية لتوفير القيمة للزبون، وتركز سلسلة القيمة على المنافع التي يجنيها الزبون، وعلى العمليات المترابطة التي تولد القيمة وما ينتج عنها من طلب وتدفق للأموال، فالقيمة تتحقق عندما تستوفى احتياجات الزبائن عن طريق تبادل المنتجات/الخدمات كشكل من أشكال الدفع، وتقاس القيمة هنا بمدى تلبية عملية التبادل لاحتياجات الزبون بما يزيد عن السعر المدفوع مقابل المنتج خلال عملية التبادل (Feller, et al., 2006)، ويعرف (Hilton, et al., 2006:10) سلسلة القيمة بأنها علاقة عمليات الشركة التي ترتبط بالأفكار الأولية والموارد الاقتصادية والمجهزين والزبائن.

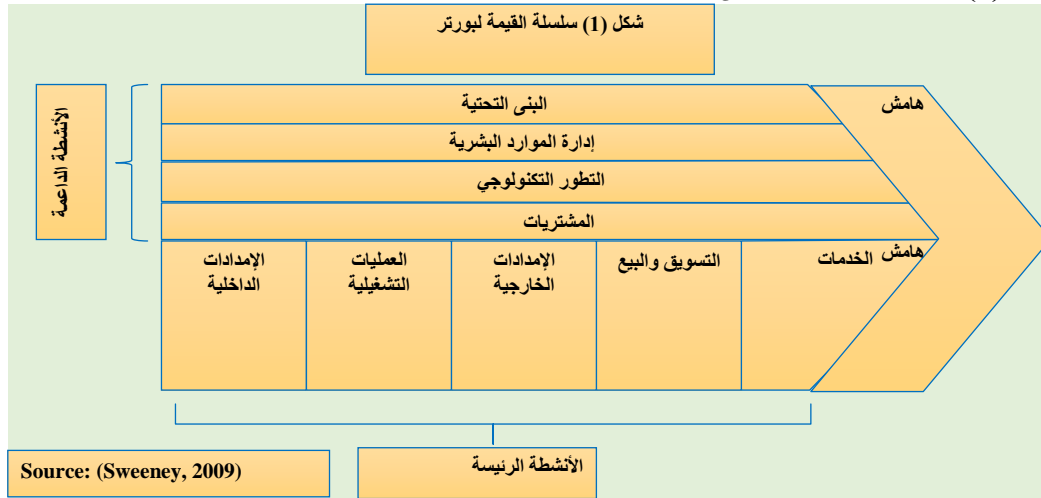
إن فكرة سلسلة القيمة برأي (Sweeney, 2009) تستند إلى وجهة نظرة العملية داخل الشركة، فالعبارة بتصور الشركة كنظام يتكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية لكل منها مدخلاتها وعملياتها التحويلية ومخرجاتها، فهذه المدخلات والعمليات التحويلية والمخرجات تشتمل على عمليات اقتناء واستهلاك الموارد الاقتصادية، كالأموال والعمل والمواد الأولية والمعدات والأراضي والإدارة والتنظيم، ويرى (Horngren, et al., 2012: 27) أن الزبون يتوقع من الشركة أموراً أخرى غير السعر المناسب، فهو يتوقع منتجات ذات جودة عالية تسلم في الوقت المناسب، فهو يستمد القيمة أو المنفعة من المنتج بناءً على تجاربه مع هذا المنتج، فضلاً عن عوامل مختلفة أخرى.



## ثانياً: مفهوم سلسلة القيمة:

يعرف (Horngren, et al., 2012: 28) سلسلة القيمة بأنها سلسلة من الوظائف تضيف للزبون فائدة من المنتجات التي يكتنيها، ويرى (Porter, 1985) أن أنشطة الشركات على الرغم من كثرتها يمكن تصنيفها على نوعين، رئيسية وداعمة وكالاتي: (Hoque, 2003:109-110) & (Sweeney, 2009)

1. **الأنشطة الرئيسية Primary Activities**: تشمل هذه الأنشطة على الآتي:
  - أ. الإمدادات الداخلية Inbound Logistic تشمل على أنشطة إدارة العلاقات مع المجهزين كأنشطة الاستلام والتخزين والتوزيع الداخلي للمدخلات.
  - ب. العمليات Operations تشمل على الأنشطة المطلوبة لتحويل المدخلات إلى مخرجات، كأنشطة البحث والتطوير وتصميم المنتج، والتصنيع.
  - ج. الإمدادات الخارجية Outbound Logistic: تشمل على أنشطة إدارة العلاقات مع الزبائن كأنشطة التجميع والتخزين وتوزيع المخرجات.
  - د. التسويق والبيع: Marketing & sales تشمل على أنشطة إعلام المشتريين عن المنتجات وإقناعهم بشرائها وتسهيل مهمتهم في ذلك، كاستراتيجية التوزيع، والأنشطة الترويجية بضمنها الإعلان.
  - هـ. الخدمات Services تشمل على الأنشطة المطلوبة للحفاظ على ديمومة المنتج وعمله بكفاءة عند المشتري بعد بيعه وتوصيله، كالتنصيب والإصلاح، وخدمات ما بعد البيع، ومطالبات الضمان، والإجابة عن استفسارات الزبائن.
2. **الأنشطة الساندة Support activities** تشمل على الأنشطة المطلوبة لدعم وإسناد الأنشطة الرئيسية لسلسلة القيمة، كأنشطة المشتريات Procurement وإدارة الموارد البشرية Human Resource و Management (HRM) والتطور التقني Technological Development أو البحث والتطوير والبنى التحتية Infrastructure التي تشمل على أنشطة فرعية كالمحاسبة والتمويل والتخطيط الاستراتيجي. والشكل (1) يبين سلسلة القيمة على وفق ما عرضه Porter.

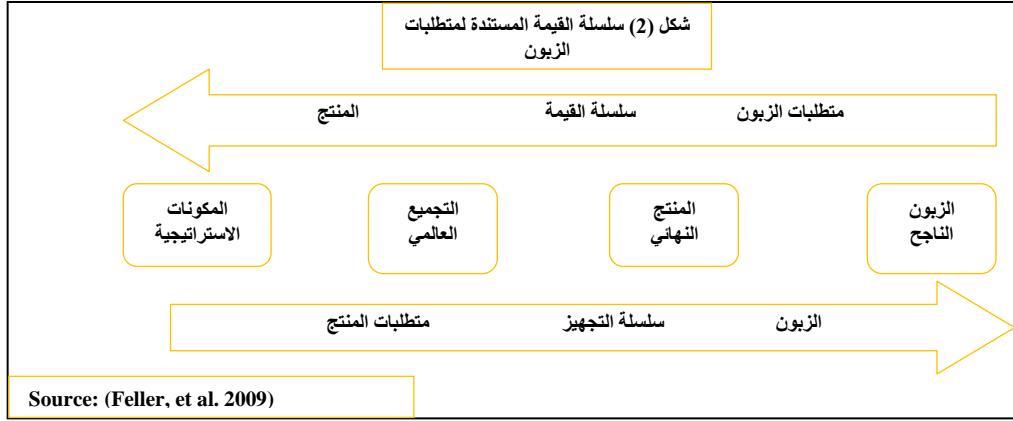


فلسلة القيمة تقسم الشركة إلى مجموعة من الأنشطة الملائمة للأغراض الاستراتيجية لغرض تحقيق فهم لسلوك التكاليف ومصادر التميز الحالية والمحتملة، وعليه يمكن القول إن سلسلة القيمة مجموعة متكاملة من الأنشطة المؤداة لتقديم المنتج أو الخدمة ابتداءً من الفكرة الأولية مروراً بمراحل إنتاجية مختلفة تشمل التحول المادي فضلاً عن خدمات إنتاجية متنوعة، وصولاً إلى تسليم المنتج إلى المستهلك النهائي، وانتهاءً بالتخلص منه بعد الاستعمال.



### ثالثاً: أنواع سلاسل القيمة:

- هناك العديد من الآراء حول سلاسل القيمة، ويعرض: (Feller, et al. 2009) أنواع ثلاث لفلسفة سلسلة القيمة هي:
1. سلسلة القيمة التي تأتمر بأمر الزبون: تعكس هذه السلسلة ما يطلبه الزبون على عملياتها لتقديم منتج كما يريد الزبون.
  2. سلسلة القيمة التي تلبي متطلبات الزبون: تعكس هذه السلسلة متطلبات الزبون على المنتج ليكون المنتج ذا قيمة لدى الزبون.
  3. سلسلة القيمة التي تعرف المنتج أو الخدمة: تقدم هذه السلسلة منتجاً يكون مصدراً لتبعات القيمة في عين الزبون.
- ويمكن تصوير سلسلة القيمة التي تلبي طلبات الزبون كما في الشكل (2) الآتي:



### رابعاً: تحليل سلسلة القيمة:

تحتاج الشركة لاختبار كل نشاط من أنشطة سلسلة القيمة لتحديد فيما إذا كان يمثل ميزة تنافسية حقيقية أم لا، فالأنشطة التي لا تعد مصدراً للميزة التنافسية غالباً ما يجري حذفها (Sweeney, 2009)، ويؤكد تحليل سلسلة القيمة على التكاليف المتحققة، ليس فقط خلال العملية الإنتاجية بل في الشركة كلها، إذ يوفر رؤية واضحة لفهم التكاليف غير الصناعية، فأنشطة التجهيز والتصنيع تصنف منبع سلسلة القيمة، بينما أنشطة التسويق والتوزيع تمثل مصب القيمة. (Hoque, 2003:108) ويرى (Blocher, et al., 2010: 38) أن تحليل سلسلة القيمة أداة إستراتيجية تستعمل لتحقيق فهم أفضل للميزة التنافسية وتحديد أين يمكن أن تزداد القيمة للزبائن، أو يمكن تخفيض التكاليف فضلاً عن تحقيق فهم أفضل لعلاقات الشركة مع الموردين والزبائن والشركات الأخرى في قطاع الصناعة، وتتكون سلسلة القيمة برأيه من مراحل ثلاث رئيسية هي:

1. المنبع Upstream: تشتمل على أنشطة تطوير المنتجات وعلاقات الشركة مع الموردين.
  2. العمليات Operations تشتمل على أنشطة التصنيع في الشركات الصناعية، وأنشطة تقديم المنتج في متاجر التجزئة أو الخدمة في الشركات الخدمية.
  3. المصب Downstream تشتمل على أنشطة إدارة العلاقة مع الزبائن، كالتسليم، والخدمة، وغيرها.
- ويشير (Hilton, et al., 2006:10) إلى أن سلسلة القيمة التنافسية هي الطريقة المثلى للشركة، فالقرارات المتعلقة بتغيير جزء أو جميع أجزاء سلسلة القيمة هي قرارات إستراتيجية كونها تؤثر في قدرة الشركة على تحقيق أهدافها.

ويرى الباحث ضرورة تحديد الأنشطة التي يبدي الزبائن استعداداً للدفع مقابلها ويشعرون أنها ذات قيمة بالنسبة لهم، والتركيز عليها كونها تحقق إضافة للمنفعة التي يحصلون عليها من المنتج، فعند تحليل هذه الأنشطة ينبغي العمل باستمرار على تعزيزها واستدامتها، وعدم الاكتفاء بالتركيز على الأنشطة التي ترى الشركة أنها ذات قيمة وتؤديها على هذا الأساس وإلا ستصل إلى نقطة تكون فيها هذه الأنشطة غير ذات قيمة ولن يكون الزبائن مستعدين للدفع مقابلها مستقبلاً لأنها حققت إشباعاً لديهم.



### المبحث الثالث/سلسلة التجهيز وإدارتها

تشكل سلسلة التجهيز إحدى أهم حلقات سلسلة القيمة كونها تمثل منبع القيمة والحلقة الأولى في عملية الإنتاج فضلا عن كونها من الحلقات الرئيسية في السلسلة ولا يمكن التخلي عنها بأي شكل من الأشكال وفي أي وقت من الأوقات، ولتحقيق فهم واضح لما يتعلق بسلسلة التجهيز من مفاهيم يقدم هذا المبحث عرضا لمفهوم سلسلة التجهيز وتعريفها وإدارتها واستراتيجيات التجهيز.

#### أولاً: مفهوم سلسلة التجهيز:

يشار إلى أجزاء سلسلة القيمة التي تتعلق بإنتاج المنتج وتوصيله وتوزيعه للمستهلك بسلسلة التجهيز، إذ يعرفها (Reid & Sanders, 2002: 78) بأنها شبكة الأنشطة التي تهتم بتوصيل المنتجات التامة أو الخدمات إلى الزبائن، وتتضمن مصادر المواد الخام والأجزاء نصف المصنعة وتصنيع وتجميع وتخزين واستلام وتتبع الأوامر وقنوات التوزيع والتوصيل. فيما يعرفها (Krajewski & Ritzman, 2005: 420) بأنها شبكة الخدمات والمواد الأولية وانسياب المعلومات المتعلقة بعلاقات الزبون مع الشركة التي تهدف إلى تنفيذ أوامر الشراء والعمليات المرتبطة بالمجهزين والزبائن. فسلسلة التجهيز برأي (Hilton, et al., 2006: 111) هي تدفق السلع والخدمات والمعلومات من خارج الشركة إلى داخلها ومن داخل الشركة إلى خارجها، فيما عرفها (Lu, 2011: 8) بأنها مجموعة من الشراكات المستقلة ترتبط سوية عن طريق المنتجات أو الخدمات المنفصلة والمتراصة، التي تضيف قيمة لغرض توصيلها للزبون النهائي. وعرفها (Horngren, et al., 2012: 29) بأنها تدفق السلع والخدمات والمعلومات من المصادر الأولية (المنبع) للمواد والخدمات ولغاية توصيل المنتج للمستهلك (المصب)، وبغض النظر عن حدوث هذه الأنشطة في الشركة نفسها أو مع شركات أخرى. فسلسلة التجهيز إذن تحمل مفهوماً واسعاً يصف المراحل المتعاقبة والمتراصة لتدفق عناصر الإنتاج والمعلومات ووسائل الإنتاج الهادفة إلى تقديم منتجات تلبي احتياجات الزبائن بأقل كلفة وأعلى منفعة، قد تتكون من حلقات متسلسلة أما داخل الشركة نفسها أو بين الشركة وشركات أخرى، تختلف باختلاف الشركات وباختلاف الصناعة وباختلاف البيئة.

#### ثانياً: حلقات سلسلة التجهيز:

للولصول إلى إدراك وفهم واضح ومحدد لسلسلة التجهيز لا بد من تحديد إطار عام لهذه السلسلة يصف الحلقات الرئيسية فيها والتي لا تختلف كثيراً بين أي شركة أو صناعة أو بيئة. إذ يرى (Lu, 2014: 10-11) أن رسم أبعاد سلسلة التجهيز يجري عن طريق فهم التدفقات الرئيسية لهذه السلسلة وهي:

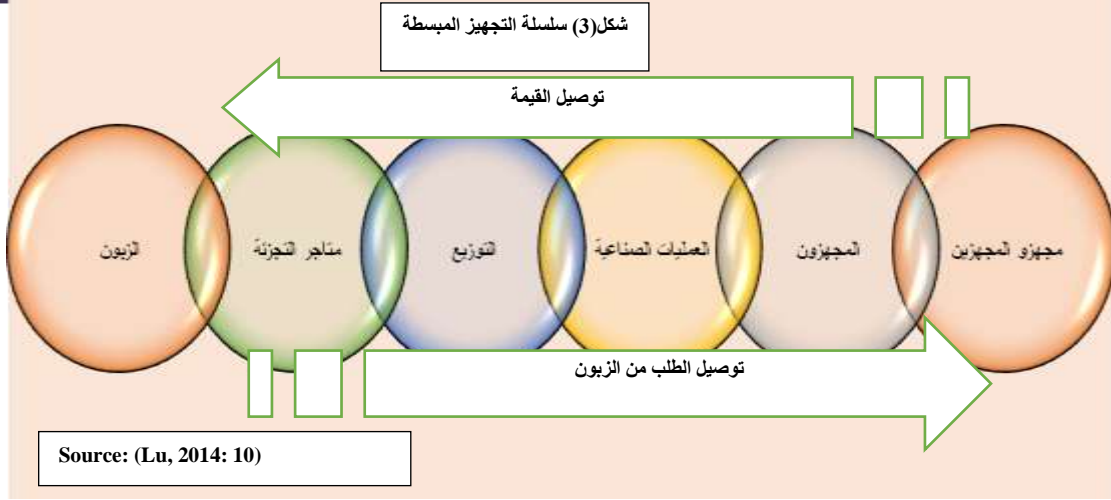
1. تدفق المواد الأولية Material flow: تتدفق المواد الأولية في سلسلة تجهيز الشركة الصناعية من بداية هذه السلسلة إلى نهايتها.
2. تدفق المعلومات Information Flow: تتدفق المعلومات في جميع أنواع سلاسل التجهيز، إذ تتدفق من خارج السلسلة معلومات متنوعة عن الطلب والمبيعات والإنتاج والتصميم، ويكون تدفق هذه المعلومات بكلا الاتجاهين منبع القيمة ومصبتها.
3. التدفق المالي Finance Flow: تتدفق النقود في سلسلة التجهيز كتدفق الدم في جسم الكائن الحي، فبدونه تنتهي الشركة وتضمحل، والمصدر الوحيد للتدفق المالي هو الزبون.
4. التدفق التجاري Commercial flow: إن تدفق المواد الأولية الذي يجري خلال سلسلة التجهيز تتغير ملكيته من شركة إلى أخرى، ومن المجهز إلى البائع.

ويظهر الشكل (3) سلسلة التجهيز التي تبين أن المجهز منبع التدفق المادي ومصبتها الزبون، ومنبع القيمة هو الزبون ومصبتها المجهزين، وعمليات توفير المعدات والتصنيع والموارد البشرية تكون فيما بين هاتين النقطتين:





## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سميت الكوفة



فلسلة التجهيز عبارة عن حلقات متعاقبة تبدأ بالمجهزين وتنتهي عند الزبون، فالمواد الأولية والمنتجات التامة والمعلومات تتدفق خلال هذه السلسلة، تتكون هذه السلسلة بشكل رئيس من العناصر الآتية: (Reid & Sanders, 2002: 78)

1. **المجهزون الخارجيون** External suppliers: الحلقة الأولى في سلسلة التجهيز هم المجهزون الخارجيون الذين يوفر المواد الأولية للمصنعين.
2. **الوظائف الداخلية** Internal Functions: يقوم المصنعون Manufacturer`s بتحويل المواد الأولية إلى منتجات تامة، ومن ثم شحنها إلى مراكز التوزيع أو المخازن.
3. **الموزعون الخارجيون** External distributors: تضم باعة التجزئة Retailers الذين يأخذون على عاتقهم بيع وتوصيل المنتجات إلى الزبائن.

### ثالثاً: أنواع سلسلة التجهيز:

لسلسلة التجهيز تصنيفات وأنواع مختلفة، ولكن (Krajewski & Ritzman, 2005: 22) يصنفون سلسلة التجهيز إلى نوعين هما:

1. **سلسلة التجهيز الوظيفية Functional** تستعمل هذه السلسلة عندما تكون خطوط الإنتاج كبيرة الحجم والمنتجات نمطية، مما يتطلب رفع مستوى استغلال الطاقة بما يؤدي إلى تخفيض كلفة الوحدة الواحدة والاستثمار في المخزون، وبالنتيجة انخفاض الكلفة الكلية.
2. **سلسلة التجهيز المستجيبة/الإبداعية Innovational**: تستعمل هذه السلسلة لضمان التدفق المستمر وسرعة التسليم لتحقيق الاستجابة السريعة لطلب الزبون والتنويع العالي في المنتج أو الخدمة، ويكون مستوى الطاقة الاحتياطية عال للمجهزين، ومستوى المخزون مرتفعاً لتحقيق سرعة التسليم.

### رابعاً: الإدارة الإستراتيجية لسلسلة التجهيز Strategic Supply Chain Management:

ظهرت إدارة سلسلة التجهيز في الثمانينات لأول مرة كفلسفة شاملة لإدارة التدفق الشامل للسلع من المجهزين إلى المستخدمين النهائيين وتطورت لتأخذ بعين الاعتبار الارتباط الواضح بين العمليات على امتداد سلسلة التجهيز (Feller, et, al. 2009: 3).

ويرى (Sweeney, 2009: 1) أن إدارة سلسلة التجهيز تعنى بالأنشطة الجوهرية التي تمثل مرحلة النجاح في توليد القيمة وبأسلوب شمولي، وتعد إدارة سلسلة التجهيز أحد الجوانب الرئيسة لتحسين سلسلة القيمة للشركة، إذ يعرف (Reid & Sanders, 2002: 78) إدارة سلسلة التجهيز بأنها وظيفة حيوية تهدف إلى تنسيق وإدارة جميع أنشطة سلسلة التجهيز المرتبطة بالمجهزين والناقلين والأقسام الداخلية للشركة والشركات الأخرى ونظم المعلومات، فإدارة سلسلة التجهيز تهدف إلى:



## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

1. تنسيق Coordinating حركة السلع في سلسلة التجهيز بدءاً من المجهزين مروراً بالمصنعين ونهاية بالموزعين.
2. مشاركة المعلومات Sharing Relevant Information عن المبيعات المتوقعة، وبيانات المبيعات، والحملات الترويجية بين أعضاء سلسلة التجهيز.
- وتتأثر إدارة سلسلة التجهيز بعوامل عدة منها: (Reid & Sanders, 2002: 84)
  1. توقعات الزبون والمنافسة: تعكس هذه التوقعات التحول في السلطة ابتداءً من المجهز وانتهاءً بالزبون، فعندما يكون للزبون خيارات عديدة في اختيار المجهزين لا يكون أمام الشركة بد من تمييز نفسها عن طريق توفير قيمة أعلى للزبون.
  2. العولمة: يتوقع الخبراء تغيرات في التركيبة السكانية العالمية والقوة الاقتصادية على المدى المتوسط نتيجة للعولمة، مما يؤدي إلى تغيرات في الأسواق يجعل الشركات تفكر كيف توفر القيمة للزبون في أنحاء العالم.
  3. تكنولوجيا المعلومات: غيرت تكنولوجيا المعلومات وسائل الإنتاج، ووسائل الحصول على المنتج وطريقة توزيعه، فالتجارة الإلكترونية منحت الشركات آفاقاً جديدة لتوزيع منتجاتها وللزبون خيارات أوسع لشراء ما يرغب به.
  4. التشريعات الحكومية: تشكل التشريعات الحكومية المتعلقة بحرية التجارة عنصراً مهماً يجب أخذه بعين الاعتبار عند إنتاج وتوزيع منتجاتها فالتسويق الإلكتروني يمكنها من دخول أسواق جديدة.
  5. البيئة: تؤثر إمكانية إعادة تدوير المنتج، والمنتجات المستدامة، والكفاءة البيئية للمنتج، وانخفاض مستوى العادم في عملية إدارة سلسلة التجهيز.
- وللمساعدة في تطوير والسيطرة على العلاقات ضمن سلسلة التجهيز تحولت العديد من الشركات لنظم إدارة سلسلة التجهيز لتحقيق ميزات اقتصادية وإستراتيجية، ولتطبيق مثل هذه الأنظمة يطور المدراء إستراتيجية إدارة الموارد اللازمة لتلبية طلبات الزبائن، وهذه الأنظمة تتضمن المصفوفات ومقاييس الأداء التي تمكن المديرين من السيطرة على سلسلة التجهيز بكفاءة وفاعلية. (Davies & Davies, 2014: 18) ومن هذه الإستراتيجيات:
  1. إستراتيجية التكامل العمودي Vertical Integration: تهتم بتوسيع إمكانيات الشركة في تقديم المنتجات والخدمات وهذا يجري أما عن طريق الشركة نفسها أو بانضمام شركة أخرى ترغب بالتكامل معها، وهناك نوعان من التكامل العمودي هما: (Reid & Sanders, 2002: 78) & (Heizer & Render, 2008: 439)
    - أ. التكامل العمودي الخلفي backward integration : ويكون بالسيطرة على مصادر المواد الأولية، أي باتجاه مصادر التجهيز.
    - ب. والتكامل العمودي الأمامي forward integration : ويكون بالسيطرة على منافذ وقنوات التوزيع، أي باتجاه الزبائن.
  2. إستراتيجية التجهيز الخارجي: التجهيز الخارجي هو نقل النشاطات الداخلية التقليدية التي تقوم بها الشركات ومواردها إلى مجهزين خارجيين كجزء من توجهها المستمر تجاه الاستفادة من التخصص، فالتركيز على المصادر الخارجية في التجهيز يساعد في مجابهة التغيرات والتطورات والتركيز على أنشطة سلسلة القيمة، وهناك نوعان للتجهيز الخارجي هما: (Heizer & Render, 2008: 436)
    - أ. المصدر المنفرد Singl Sourcing: يعد هذا المصدر من المصادر التي تؤدي إلى تحسين عمليات الشركة وتخفيض كلف الإنتاج وتحسين الجودة، إذ تبرم عقود ضخمة وطويلة الأمد مع مجهز واحد وتنشأ معه علاقة شراكة يتحمل في إثرها المسؤولية كاملة عن طلبات التجهيز وجودة المواد الأولية والمنتجات النهائية، ويسهم هذا النوع من التجهيز بخلق قيمة عن طريق الاستفادة من اقتصاديات الحجم ومنحنى الخبرة مما يؤدي إلى تخفيض كلف العمليات وكلف الإنتاج.
    - ب. المصدر المتعدد Multiple Sourcing: إذ تعتمد الشركة على مجهزين متعددين، وتبرز أهمية هذا النوع عندما يعجز مجهز واحد عن تلبية جدول التسليم و/أو رداة جودة بعض الشحنات، وتحكم طبيعة المنافسة العلاقة مع المجهز فالجودة الأفضل والكلفة الأقل و/أو سرعة التسليم و/أو الخدمة المتميزة هي معيار اختيار المجهز المناسب. ويقدم (Abimbola & Mbohwa, 2014:1-2) طرائق عدة لتحقيق النجاح في إدارة سلسلة التجهيز هي:





## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

1. إدارة مصادر التجهيز بشكل استراتيجي للحد من الكلفة الإجمالية للحصول على المواد والخدمات.
  2. إيلاء الاهتمام بمؤشرات السوق ومواءمة تخطيط الطلب على وفقها على طول سلسلة التجهيز وضمان توقعات ثابتة والتوزيع الأمثل للموارد.
  3. تخصيص شبكة للإمدادات تهتم بمتطلبات الخدمة والربحية لقطاعات الزبائن.
  4. تقسيم قطاعات الزبائن على وفق احتياجات الخدمة، وتكييف سلسلة التجهيز لخدمة ربحية هذه القطاعات.
  5. تطوير إستراتيجية التوسع التكنولوجي لسلسلة التجهيز التي تدعم مستويات متعددة من عملية صنع القرار، وتعطي رؤية واضحة لتدفق المنتجات، الخدمات والمعلومات.
  6. تبني قنوات واسعة من مقاييس الأداء لتقييم النجاح الجماعي في الوصول إلى الزبون النهائي بفعالية وكفاءة.
- فطى الشركة بناء علاقات شراكة مع المجهزين الخارجيين ليعملوا معها على رقابة جودة المواد الأولية وضبط توقيت الشحنات، إذ يمكن أن يكون هؤلاء المجهزين جزء من سلسلة التجهيز الواسعة التي تمثل الطريقة التي تحصل بها الشركة على مواردها الاقتصادية وتوزع عن طريقها منتجاتها وخدماتها (Hilton, et al., 2006: 10-11).
- ويرى الباحث أن الإدارة الإستراتيجية لسلسلة التجهيز تمثل مجموع الأنشطة المختصة بتخطيط وتنسيق ورقابة واتخاذ القرارات اللازمة لضمان التدفق المادي والمعلوماتي بين جميع حلقات هذه السلسلة في ضوء رؤية ورسالة وأهداف الشركة المنبثقة من إستراتيجيتها العامة.

### خامساً: إدارة تكاليف سلسلة التجهيز: Supply chain cost management

- يشير (Davies & Davies, 2014:17) إلى أن الهدف الرئيس لإدارة سلسلة التجهيز هو الحصول على المنتج المناسب في المكان المناسب، وبالكميات المناسبة وفي الوقت المناسب، وبالكلفة المناسبة. ولغرض تحديد التكاليف الملائمة لكل مجهز يجب الأخذ بالحسبان: (Horngren, et al., 2012:735)
1. تكاليف الجودة الملائمة **Relevant cost of quality**: عن طريق التأكد من قدرة المجهز على توصيل مواد أولية عالية الجودة وذلك بالتحري عن نشاطه وسمعته خلال الفترة الماضية، مما يوفر تكاليف فحص هذه المواد قبل استعمالها في العملية الإنتاجية، فضلاً عن تخفيض نسبة المنتجات المعيبة والتكاليف الناتجة عنها وكذلك تخفيض تكاليف مناولتها وإصلاحها وخدمات ما بعد البيع.
  2. أداء التوصيل للمجهز **Delivery performance**: التأكد من قدرة المجهز على توصيل المواد الأولية في الوقت المحدد عن طريق التحري عن نشاطه خلال الفترة الماضية، وهو ما يوفر على الشركة تكاليف تخزين المواد الأولية.
- ويرى الباحث أن الإدارة الكفوة للتكاليف على طول سلسلة التجهيز تساعد الشركة على ضمان ديمومة تدفق عناصر الإنتاج بما يضمن تحقيق أهداف الشركة.

### المبحث الرابع/تحليل العلاقة بين سلسلة القيمة وسلسلة التجهيز

إن سلسلة التجهيز بوصفها إحدى حلقات سلسلة القيمة لا يعني ذلك بالضرورة إن العلاقة بينهما واضحة ومحددة المعالم، فتداخل الأنشطة والفاعليات ضمن السلسلتين يجعل الحد الفاصل بينهما منطقة ضبابية تفتقر للوضوح كونها لم توطر بشكل علمي ولم تحدد شكل العلاقات بين حلقاتها بشكل عملي، فالشركات التي تقع تحت ضغط التحسين المستمر للأداء سعيًا لتعزيز القيمة للزبون عليها تحسين أداء السلسلتين بشكل متكامل، ولتحقيق ذلك سيجري تناول الموضوع كالاتي:

#### أولاً: العلاقة بين سلسلة القيمة وسلسلة التجهيز:

يمكن تحديد طبيعة العلاقة بين السلسلتين ضمن محورين هما:

1. أوجه الشبه: بما أن سلسلة التجهيز هي إحدى مكونات سلسلة القيمة، يمكن تشخيص بعض أوجه الشبه بينهما مثل:
  - أ. كلاهما يتكونان من حلقات متعاقبة ومتراصة من الأنشطة والفاعليات الهادفة إلى تحقيق أهداف الشركة.
  - ب. كلاهما تقعان ضمن بيئة أعمال الشركة نفسها.
  - ج. تهتمان بتوفير السلع والخدمات للزبون بأقل كلفة وبالوقت المناسب وبأعلى منفعة ممكنة.
  - د. تهدف إدارة السلسلتين إلى تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة كوسيلة لتحقيق الكفاءة والفاعلية.



## التحليل التكامل لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

2. أوجه الاختلاف: الاختلاف المبدئي بين سلسلة التجهيز وسلسلة القيمة مبني على التناوب الرئيسي في أساس التركيز بين المجهز وبين الزبون (Feller, et, al. 2009: 4) إلا أن هناك أوجه اختلاف أخرى يعرضها الجدول (1) الآتي:

جدول (1) أوجه الاختلاف بين سلسلة القيمة وسلسلة التجهيز		وجه المقارنة	ت
سلسلة القيمة	سلسلة التجهيز	أ. مؤشر الكفاءة	تكون سلسلة التجهيز كفاءة كلما تمكنت من تخفيض التكاليف.
تكون سلسلة القيمة كفاءة كلما تمكنت من إضافة قيمة للزبون	تدفق مادي من المنبع (المجهز) إلى المصب (الزبون) مروراً بالشركة.	ب. نوع التدفق	تدفق مادي من المنبع (المجهز) إلى المصب (الزبون) مروراً بالشركة.
تدفق مدرك من المنبع (الزبون) إلى المصب (المجهز) مروراً بالشركة.	تتدفق القيمة من المجهز إلى الزبون على شكل عرض مروراً بسلسلة العرض.	ج. اتجاه تدفق القيمة	تتدفق القيمة من المجهز إلى الزبون على شكل عرض مروراً بسلسلة العرض.
تتدفق القيمة من الزبون إلى المجهز على شكل طلب مروراً بسلسلة الطلب.	تركز على منبع القيمة عن طريق تكامل أنشطة التجهيز والإنتاج وتحسين العمليات وتخفيض العادم	د. محور التركيز	تركز على منبع القيمة عن طريق تكامل أنشطة التجهيز والإنتاج وتحسين العمليات وتخفيض العادم

المصدر: الباحث اعتماداً على أدبيات المعتمدة في البحث

### ثانياً: الحاجة لإدارة العلاقة بين سلسلة التجهيز وسلسلة القيمة:

تقع الشركات تحت ضغط تحسين أداء سلسلتي القيمة والتجهيز وبما يحقق تعزيز القيمة للزبون الذي يرغب أن تقوم الشركة بإجراء تحسينات في أدائها على مستوى سلسلة القيمة والتجهيز بشكل مستمر ومستدام، تتعلق بواحد أو جميع الأمور الآتية: (Horngren, et al., 2012: 29-30)

1. **الكلفة والكفاءة Cost & Efficiency**: على الشركة أن تفهم الأنشطة التي تسبب حدوث التكاليف من جهة، ومراقبة الأسواق لتحديد السعر الذي يرغب الزبائن دفعه مقابل المنتجات أو الخدمات التي تقدمها من جهة أخرى.

2. **الجودة Quality**: يتوقع الزبائن مستوى عالٍ من الجودة، لذلك على الشركة اتباع الوسائل الممكنة لتحسين العمليات التشغيلية عن طريق تحسين سلسلة القيمة لتقديم وتوصيل منتجات تلبي بل وتتجاوز توقعات الزبائن.

3. **الوقت Time**: تتحقق المنفعة/ القيمة من الوقت بأشكال عدة منها:

أ. وقت تطوير منتجات جديدة **New-Product development time**: هو الوقت المستغرق لغرض ابتكار وتقديم منتجات جديدة، إذ زادت الحاجة لتقديم منتجات جديدة بشكل مستمر بسبب قصر دورة حياة المنتج الناتجة عن تسارع التطور التكنولوجي.

ب. وقت الاستجابة للزبون **Customer-Response time**: كلما قصر وقت الاستجابة للزبون كلما كان الزبون أكثر رضاً، لذلك يجب تجنب تأخير الاستجابة الناتجة عن الاختناقات **Bottlenecks** التي تحدث عند العمل الآلي.

4. **الابتكار Innovation**: يعد التدفق المستمر لمنتجات وخدمات مبتكرة أساس النجاح لأي شركة، فكلما كانت الشركة مبتكرة ومبدعة كلما كانت منتجاتها ذات قيمة لدى الزبون.

ويرى الباحث أن الشركات في سعيها لتحسين أدائها الهادف لتحقيق قيمة للزبون ورضاه، عليها تحليل بيئة الأعمال وتحديد نقاط القوة التي تتمتع بها والمتمثلة بالأنشطة المضيفة للقيمة ونقاط الضعف التي تعاني منها، المتمثلة بالأنشطة غير المضيفة للقيمة واتخاذ الإجراءات اللازمة لتعزيز الأولي وحذف أو تقليص الثانية، فضلاً عن البحث عن الفرص المحتملة في هذه البيئة وبناء الاستراتيجيات اللازمة لاستثمارها والتحديات الحالية والمحملة واتخاذ الإجراءات والخطط اللازمة لتقليل وطنها في المستقبل ومفتاح ذلك كله هو فهم مكون كل من سلسلتي القيمة والتجهيز لضمان التدفق المادي من جهة واستدامة القيمة للزبون من جهة أخرى.



### ثالثاً: التكامل بين سلسلة القيمة وسلسلة التجهيز:

تشكل النظرة المتكاملة لسلسلة القيمة وسلسلة التجهيز على امتداد عمليات الشركة المتعلقة بتمكين تدفق المنتجات والخدمات وتدفق القيمة المتمثلة بالطلب والتدفق النقدي. (Feller, et al. 2009: 4) فالتكامل بين سلسلة القيمة وسلسلة التجهيز يؤدي إلى تحقيق واحد أو أكثر من عوامل النجاح الرئيسية التي تسعى الشركات لتحقيقها لتعزيز الاستدامة، ف تطوير وتنفيذ هذه الاستراتيجيات يحقق أداء مالي واجتماعي وبيئي طويل الأجل. (Horngren, et al., 2012: 30) ويرى (Horngren, et al., 2012: 8) أن التنفيذ الناجح للاستراتيجية التي تتبناها الشركة يتطلب أكثر من تحليل سلسلة القيمة وسلسلة التجهيز وتحقيق عوامل النجاح الرئيسية، فهو يتعلق بالقرارات التي يتخذها المدراء لمساعدتهم في تطوير ودمج وتنفيذ استراتيجياتهم. ومن القرارات الاستراتيجية التي يجب أن تتبناها الشركة:

1. **إدارة التكاليف الاستراتيجية Strategic cost management**: إذ يتبع المديرون التكاليف التي تتحملها الشركة في كل حلقة من حلقات سلسلة القيمة بهدف تخفيض هذه التكاليف وتحسين كفاءة الأنشطة، تساعدهم في ذلك المعلومات المحاسبية الإدارية للمفاضلة بين البدائل على أساس الكلفة-المنفعة. (Horngren, et al., 2012: 29) ولا يمكن للشركة أن تنجح في عملها مالم تفهم هيكل تكاليف الإنتاج، وتعمل على إدارة هذه التكاليف بعناية لتوصيل قيمة مستمرة للزبون وبالسعر الذي يرغب بدفعه (Hilton, et al., 2006: 37).

2. **إدارة سلسلة القيمة Value Chain management** : تهدف إدارة سلسلة القيمة إلى تحقيق شعور وإحساس مدرك لدى الإدارة بالأداء التشغيلي والتغيرات في السوق، لضمان مرونة الأعمال وقيادة التميز عن طريق معالجة المناطق الحرجة التي تحقق رشاقة (lean) الشركة. (Brown, 2009:2) ومن الأساليب المتبعة لإدارة سلسلة القيمة:

أ. **تشكيل فريق سلسلة القيمة Value Chain Group**: تهدف هذه المجموعة إلى تحقيق التميز في أداء سلسلة القيمة عن طريق قيادة عملية تطوير وتعزيز وصيانة معيار موحد يعتمد على نطاق شامل، ووضع إطار عمل معياري مفتوح يشكل أنموذج مرجعي يرتبط بإدارة سلسلة القيمة، فالنموذج المرجعي للقيمة Value Reverence model (VRM) هو نموذج رئيس لفريق سلسلة القيمة يوفر مؤشرات شاملة تستند إلى قواعد ومعايير الأعمال Normalized الأعمال ويحقق هذا النموذج بعده لغة أعمال ذات دلالات مشتركة مجموعة من الفوائد منها: (Sweeney, 2009)

- (1) تحليل وفهم عمليات الحصول على المعلومات التي تواجه الزبون، أي كيف تصل المعلومة إلى الزبون.
- (2) توفير أدلة إثبات تفصيلية عن جميع قواعد العمل.
- (3) دعم اختبارات الجدوى والأثر المحتمل للتغيرات.
- (4) يمكن من الاعتماد على قواعد العمل.
- (5) يمكن من تحقيق الدعم الواسع لعلاقات التعاون بجميع اتجاهاتها.

ب. **تحليل سلسلة القيمة**: يجري تحليل سلسلة القيمة بخطوتين هما: (Blocher, et al. 2010: 39)

- (1) تحديد أنشطة سلسلة القيمة: أنشطة سلسلة القيمة هي الأنشطة التي يجب أن تؤديها الشركة كجزء من الصناعة وتشمل عمليات التصميم والتصنيع وخدمة الزبائن.

- (2) تطوير الميزة التنافسية: يجري ذلك عن طريق تخفيض الكلفة أو إضافة القيمة، ففي هذه الخطوة تحدد الشركة طبيعة ميزتها التنافسية الحالية والمحتملة، بدراستها لأنشطة القيمة وتحديد موجهات الكلفة بوقت مبكر، وللقيام بذلك يجب الأخذ بالحسبان الآتي:

- (أ). تحديد الميزة التنافسية (قيادة الكلفة أو التمايز): فعن طريق تحليل أنشطة القيمة يمكن أن تحقق الإدارة فهماً أفضل للميزة التنافسية الاستراتيجية للشركة وتحدد الموقع المناسب لها ضمن سلسلة القيمة للصناعة ككل.
- (ب). تحديد فرص إضافة القيمة: عن طريق تحديد الأنشطة المهمة التي يمكن للشركة أن تضيف قيمة للزبون عن طريقها.
- (ج). تحديد فرص خفض التكاليف: عن طريق دراسة أنشطة القيمة بما يساعد على تحديد الأجزاء غير التنافسية في سلسلة القيمة.



3. **تحسين أداء سلاسل التجهيز:** يتخذ المدراء مجموعة من القرارات الاستراتيجية التي تتعلق بتحسين أداء

سلسلة التجهيز، وهذه القرارات تكون ذات بعدين رئيسيين برأي (Johnson, et al., 2006: 150) هما:  
أ. تنفيذ الأشياء عن طريق التطبيق الصحيح للأعمال والاهتمام بعمليات التجهيز، لتحقيق الأهداف المتعلقة بتخفيض النفقات، وتخفيض وقت الاحتفاظ بالمخزون، وتخفيض وقت إتمام العمليات، وتنوع المنتج، ومرونة العمليات.  
ب. الاهتمام برفع قدرات أعضاء سلسلة التجهيز، وتوليد قدرات جديدة لديهم لتحقيق الميزة التنافسية بالدخول لأسواق جديدة أو تقديم منتجات جديدة، فضلا عن استثمار الفرص المحتملة وتوجيه مواردها المختلفة باتجاه تلك الفرص.

ويجري تحسين أداء سلسلة التجهيز عن طريق إدارة هذه السلسلة بشكل فاعل وكفوء ويتطلب ذلك برأي (Feller, et, al. 2009:6):

أ. أن يكون تدفق المواد وتوصيل المنتجات متزامن ورشيق.  
ب. أن ترتبط المعلومات والمعرفة والتدفق المالي مع التدفق المادي بشكل تام ومتزامن.  
ج. أن يرتبط تصميم المنتج تماما بقدرات الإنتاج وعمليات التوصيل والمعلومات عن متطلبات الزبون. كما أن الأنشطة التي لا تدعم الميزة التنافسية أو لا تكون مصدراً لها يجب التخلص منها، لذلك ستتولد سلسلة تجهيز ذات بنية افتراضية عالية المستوى، وهذا يتماشى مع التركيز الاستراتيجي للشركة والمرتبطة بالقرارات الرئيسية لها (Sweeney, 2009). Core Competencies.

4. **إدارة العلاقات مع الزبائن:** (CRM) customer relationship management تنتهج الشركة

مجموعة من الاستراتيجيات لإدارة العلاقة مع الزبائن ودمج الناس والتكنولوجيا في وظائفها لتعميق العلاقات مع الزبائن والشركاء والموزعين، عن طريق مبادرات معينة لتنسيق الأنشطة التي ترتبط بالزبائن (كالتسويق ومكالمات البيع، والتوزيع، والدعم اللاحق للمبيعات) فضلا عن أنشطة التصميم والإنتاج اللازمة لحصول الزبائن على المنتجات. (Horngren, et al., 2012: 28-29)

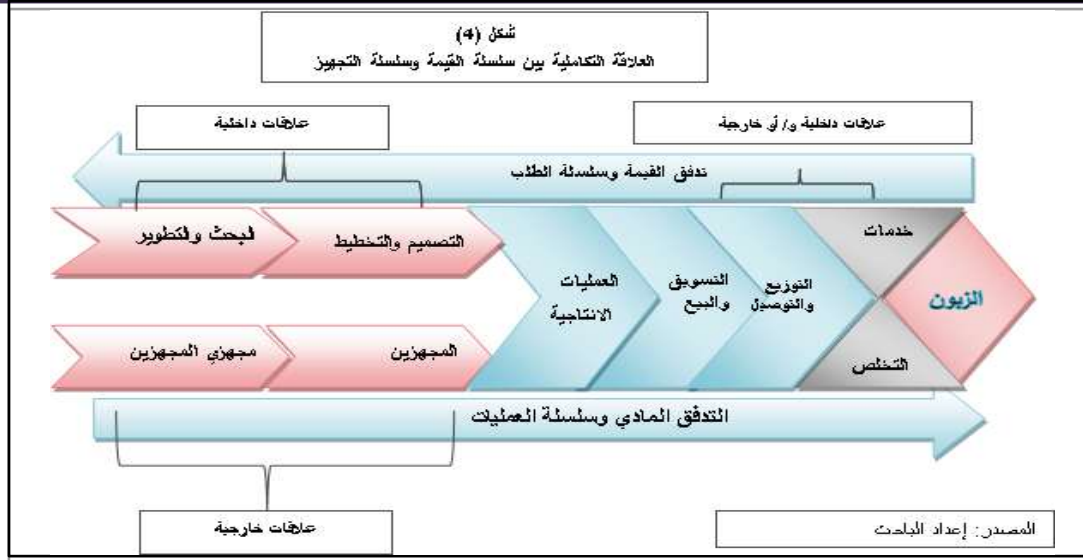
5. **تخطيط الموارد Enterprise Resource Planning:** تتيح نظم تخطيط موارد المؤسسات

(ERP systems) للمديرين التنفيذيين، والعمال والزبائن، والموردين الوصول إلى معلومات تشغيل تفصيلية وفي الوقت المناسب، فضلا عن التنسيق التام بين وظائف الأعمال لسلسلة القيمة كذلك تمكن نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) من التحول بين خطط التصنيع والتوزيع بشكل سريع استجابة للتغيرات في العرض والطلب، ونظام تخطيط موارد المؤسسات هو نظام رئيس لدعم مبادرات الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) لتأثيره في فترات الانتظار.

ويرى الباحث أن توجه الشركة نحو التخصص في مصادر التجهيز يمكنها من التركيز على إدارة سلسلة القيمة بشكل أكثر كفاءة، ولكن ذلك يجب ألا يكون على حساب إدارة سلسلة التجهيز كجزء من هيكل توليد القيمة، ولتحقيق إدارة فعالة لسلسلة القيمة وسلسلة التجهيز بشكل متكامل عليها تبني شبكة متكاملة من العلاقات الداخلية والخارجية المبنية على التنسيق وتبادل المعلومات والمعرفة والمنافع بين جميع أجزاء هذه الشبكة، ويوضح الشكل (4) هذه الشبكة من العلاقات.



## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سميت الكوفة



فالشكل (4) السابق يوضح العلاقات المتداخلة بين حلقات سلسلتي القيمة والتجهيز التي قد يساعد تحديد معالمها على إدارة هاتين السلسلتين بشكل أكثر كفاءة وفاعلية بما يحقق التكامل بينهما من جهة وبين حلقاتها المختلفة من جهة أخرى وصولاً إلى تحقيق الأداء المتميز، وبما يعزز قيمة الزبون ويضمن تميز الشركة واستدامتها.

### المبحث الخامس/ التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز في عينة البحث

تعد صناعة السمنت من الصناعات الإستراتيجية في جميع دول العالم، وعلى الرغم من ذلك فهي ما تزال صناعة بسيطة مقارنة بالصناعات الكبرى، فهي تعتمد على توفر المواد الخام وعلى آليات تصنيع غير معقدة تكنولوجياً، وللسمنت أصناف مختلفة مثل السمنت البورتلاندي العادي والسمنت البورتلاندي المقاوم والسمنت الأبيض، وسمنت آبار البترول (Oil-Well Cement) المستخدم في تبطين آبار البترول، وغيرها، وسيجري في هذا المبحث تحليل سلسلتي القيمة والتجهيز بما يحقق تكامل حلقاتها وانسجامها.

#### أولاً: أنشطة البحوث والتطوير:

إن طبيعة صناعة السمنت تجعل من عملية البحث والتطوير محصورة جداً، وعجلة التطوير فيها تدور ببطء، كونه منتجاً يعتمد على مكونات بسيطة وعمليات إنتاجية غير معقدة قد تحتاج أحياناً للبحث عن أساليب جديدة في العمل وتطوير طبيعة العمليات الإنتاجية، وعلى الرغم من ظهور تقنيات أكثر تطوراً في عملية إنتاج السمنت، كتقنية الإنتاج الجافة وانتشارها الواسع الذي جعلها تحل محل العمليات الرطبة، إلا أن المعمل لم يطور طرائق إنتاجه، فإتفاق 56,926,750,000 دينار في سنة البحث فقط على أنشطة البحث والتطوير كما يبين الجدول (2) الاتي لم يأتي بأي منفعة لتطوير المنتج أو تبني تقنيات إنتاج متطورة، فطريقة التصنيع الجاف مثلاً تحقق وفراً في الطاقة التي تشكل عنصراً مهماً من تكاليف الإنتاج، فضلاً عن دقة في عمليات التحكم بخلط المواد الخام التي تعد العامل الحاسم في جودة المنتج.

جدول (2) تكاليف أنشطة البحث والتطوير		
رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ/ ألف دينار
3367	تدريب وتأهيل	3,881,250
3321	خدمات أبحاث واستشارات	52,613,500
33431	السفر والإيفاد لأغراض التدريب والدراسة	432,000
الإجمالي		56,926,750

المصدر: سجلات الشركة عينة البحث للعام 2014





## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

ويرى الباحث أن تكاليف البحث والتطوير لم تحقق الهدف منها، ويمكن أن توجه نحو شراء تطوير تقنيات جديدة للإنتاج، وتطوير العمليات الإنتاجية بشكل أفضل.

### ثانياً: إدارة العلاقة مع المجهزين:

تستعمل تشكيلة من المواد الأولية الخام لصناعة السمنت، وهذه المواد الخام والمواد المساعدة في الإنتاج تجهز من مصادر عدة فالمجهزين المرتبطين بالشركة نوعين:

1. **المصادر الداخلية:** إذ تمتلك الشركة مصادر المواد الأولية الرئيسية اللازمة للإنتاج المتمثلة بالمقالع التابعة لها، إذ يجري تجهيز المواد الخام كالآتي:

أ. الحجر الجيري (Limestone) أو ما يسمى بحجر الكلس، الذي يعد المكون الرئيس لجودة المنتج، إذ تعتمد جودة وكفاءة السمنت المنتج على جودة حجر الكلس المستعمل، وتجهز هذه المادة من مقالع الحجر التي تقع في منطقة بحر النجف، إذ يجري قسم المسح الجيولوجي عمليات الاستدلال والمسح الجيولوجي لتحديد مدى مطابقة المادة للمواصفات المطلوبة، ويجري اقتلاع هذا الحجر بواسطة البلدوزرات، وهي طريقة صعبة ومكلفة، كون المادة ذات الجودة العالية تكون شديدة الصلابة ولا يتمكن البلدوزر من اقتلاعها، وتكون المتفجرات هي الوسيلة الأفضل لذلك، لكن المعمل لا يستخدم هذه الطريقة. بعد اقتلاع الأحجار تعبى بشاحنات وتنقل لموقع المعمل الذي يبعد عن المقلع 22 كم، ويبين الجدول (3) أن إجمالي كلفة تجهيز هذه المادة بلغت 1,096,001,710,000 دينار لسنة البحث، وهي كلف في معظمها تتعلق باقتلاع ونقل الحجر وأجور العاملين. ب. الرمل: وهي مادة أولية متوفرة في مقالع الشركة تشمل الرمل القياسي الذي بلغت كلفة تجهيزها 4,500,000,000 دينار لسنة البحث، والرمل المغربل الذي بلغت كلفة تجهيزه 357,657,775,000 دينار لسنة البحث.

ج. الطين (Clay) والأتربة السطحية (Shale): تجهز من مقالع في قضاء الكفل ومقالع الدهيسية في مدينة الديوانية، وتجرى عملية القلع بواسطة البلدوزرات والشفلات، فيما تجري عملية النقل بواسطة الشاحنات، وبلغت كلفة تجهيزها 853,724,740,000 دينار لسنة البحث.

د. أتربة البوكسيت أترية من الطبقات الرسوبية تشبه الطين، ولها محتوى منخفض من الماء. بلغت كلفة تجهيزها 4,433,803,508,000 دينار لسنة البحث

هـ. الجبس: ويضاف في المرحلة النهائية بمطاحن السمنت بلغت كلفة تجهيزه 287,292,956,000 دينار لسنة البحث.

ويبين الجدول (3) الاتي إجمالي التكاليف التي تتحملها الشركة عند تجهيز المواد الأولية من مصادرها الداخلية المتمثلة بالمقالع التابعة لها والتي تبلغ 7,032,980,689,000 دينار، وهي في معظمها ترتبط بعملية تجهيز المواد الخام والجزء الأكبر منها يتعلق باقتلاع ونقل وتوصيل هذه المواد من المقالع إلى المعمل.

جدول (3) تكاليف تجهيز المواد الأولية		
رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ/ ألف دينار
32111	حجر الكلس	1,096,001,710
32113	رمل قياسي	4,500,000
32119	رمل مغربل	357,657,775
32112	تراب الطين	853,724,740
32114	تراب الحديد	4,433,803,508
32115	حجر الجبس	287,292,956
	الإجمالي	7,032,980,689

المصدر: سجلات المعمل عينة البحث لسنة 2014

إن مبلغ تجهيز المواد الأولية البالغ 7,032,980,689,000 دينار يظهر الأهمية النسبية لهذا النشاط، مما يحتم على الشركة إيلاء أهمية عالية، وتظهر هنا ضرورة إدارة هذه المقالع عن طريق ربط سلسلة القيمة لهذه المواقع مع سلسلة القيمة للمصنع، فإدارة هذه المواقع يجب أن تأخذ بعين الاعتبار أنها جزء مكمل لسلسلة القيمة للمصنع ككل، وعليها البحث عن أفضل الطرق والأساليب وأكثرها تطوراً لإضافة قيمة للمنتج النهائي بتقديم مواد خام قليلة الشوائب والعيوب، فضلاً عن تطوير عملية النقل والمناولة بين المقالع والمصنع وتقليل الوقت المستغرق للنقل والتوصيل بين المقلع وموقع المصنع من جهة والمناولة بين المخازن والمطاحن وعمليات التصنيع من جهة أخرى، فضلاً عن إدارة أنشطة هذه المقالع بحيث تشخص الأنشطة غير المضيئة للقيمة لديها وتحاول حذفها أو تقليصها قدر الإمكان، وتركز على الأنشطة التي تضمن اقتلاع مواد خام بأعلى جودة وأقل كلفة وتوصيلها بالسرعة الممكنة وبأقل كلفة، مع المحافظة على سلامة المعدات والآليات وتخفيض تكاليف صيانتها، أو استعمال أساليب قلع أكثر كفاءة.





## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

2. **مجهزون خارجيون:** يتعامل المعمل مع المجهزين الخارجيين لتجهيز بعض المستلزمات السلعية التي تخص الإنتاج والآلات والمعدات، وهؤلاء المجهزين غالباً ما يكونوا معرفين لدى الشركة لأسباب عدة، كالتخصص والاحتكار، فقطع الغيار غالباً ما يجهز مصنع المكانن والمعدات هذه القطع والأدوات الاحتياطية، إذ بلغت قيمتها 11,192,525,556,000 دينار لسنة البحث، فضلاً عن مواد أخرى يجهزها المجهزين الخارجيين مثل:

أ. أكاسيد الحديد: تستخدم كعوامل إذابة أو صهر (Fluxing Agent) لتقليل درجة الحرارة الناتجة عن التفاعلات الكيميائية، فضلاً عن المواد الكيميائية التي تستخدم في المعمل، للقيام بالتحاليل واختبارات الجودة، وبلغت كلفتها 53,344,650,000 دينار.

ب. الزيوت والشحوم التي تستخدم لصيانة الآلات وإدامتها، بلغت كلفتها 977,191,353,000 دينار.  
ج. المواد النفطية والنفط الأسود: يستعمل لتوليد غازات الاحتراق المستخدمة في الأفران، وتكون الأفران مجهزة بحيث تستطيع حرق أكثر من نوع واحد من أنواع الوقود، وقد بلغ مجموع قيمة المواد النفطية والنفط الأسود 18,095,434,670,000 دينار لسنة البحث.

ليكون قيمة إجمالي المواد التي تجهز من مصادر خارجية 29,287,960,226,000 دينار لسنة البحث.

جدول (4) تكاليف التجهيز الخارجي		
رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ/ الف دينار
3231	الأدوات الاحتياطية	7,463,927,298
32323	بطانات الطواحين	534,285,176
32321	طابوق ناري	1,778,015,732
32322	كرات فولاذية	1,416,297,350
	مجموع قيمة المواد الاحتياطية	11,192,525,556
32122	مواد مساعدة كيميائية و متفجرات	53,344,650
3222	مواد نفطية	533,466,256
3221	النفط الأسود	16,531,432,411
3223	زيوت وشحوم	977,191,353
	مجموع كلفة الوقود والزيوت والشحوم	18,095,434,670
	إجمالي كلفة التجهيز الخارجي	29,287,960,226

المصدر: سجلات المعمل عينة البحث لسنة 2014

من المبلغ الكبير الذي يظهر حجم المواد التي تجهز للشركة من مصادر خارجية وبالغلة 29,287,960,226,000 دينار، تتضح ضرورة تحقيق أفضل أداء لسلسلة التجهيز الخارجية بربط سلسلة قيمتها بسلسلة القيمة للشركة عن طريق مشاركة المعلومات والمعارف بينهما بما يجعل العلاقة بينهما مبنية على المنافع المشتركة والمتكاملة. فضلاً عن تحليل سلسلة القيمة للشركة والتخلص من الأنشطة وأساليب الإنتاج التي تشكل عبأ على الشركة دون أن تحقق أي قيمة تذكر، ومنها المواد الاحتياطية التي ترتبط بالمكانن والمعدات القديمة.

ولتحسين أداء سلسلة التجهيز في الشركة ينبغي تحديد نوع الاستراتيجية التي تتبناها الشركة في إدارة علاقاتها مع المجهزين وتقييمهم بشكل مستمر وشفاف والمفاضلة بينهم على وفق معايير الموازنة بين جودة المادة الأولية وسرعة توصيلها وكلفتها بهدف زيادة روح المنافسة وتشجيعهم على الأفضل.

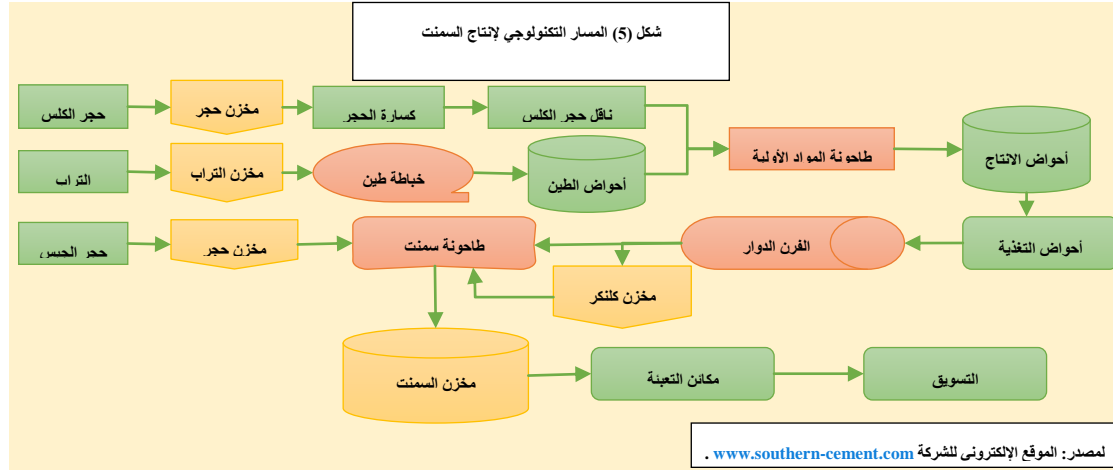


## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

### ثالثاً: العمليات الإنتاجية:

تجري العمليات الإنتاجية في المعمل على وفق آليات عمل معروفة في قطاع الصناعة، ويتكون المسار التكنولوجي لعمليات التصنيع في هذا النوع من الصناعة من مجموعة من المراحل المتعاقبة والمتداخلة يبينها الشكل (5) وهي كالآتي:

1. تكسير وخلط المواد الخام: تدخل المواد الخام (حجر الكلس وسيليكات وطين وأتربة سطحية إلى كسارات خاصة، ثم تنعم وتُنخل وتُنقل، ليتم تخزينها على هيئة أكوام في مناطق خزن مناسبة.
2. الطحن: تنقل المواد السابق معالجتها بواسطة السيور الناقلة من أماكن خزنها إلى طواحين المعلقات (Slurry Mills)، إذ تخلط بالمياه لمنع تطاير الغبار، ويستمر طحن المعلق حتى يصل إلى درجة النعومة المطلوبة. ومن ثم ينقل المعلق الناتج عن مزج المواد الأولية المطحونة مع الماء إلى صوامع تخزين على شكل أحواض أفقية (Slurry Basins)، يجري فيها تخزين المعلق مع تحريكه باستمرار ولمدة من الزمن وإضافة المواد الأولية المساعدة ليجانس وليتشكل المزيج الذي يكون المنتج، وبعد الضبط النهائي لمكوناته ينقل المعلق إلى الفرن بأنابيب خاصة.
3. الفرن: يسحب المعلق من الأحواض إلى الفرن الدوار (Rotary Kiln)، ومن ثم تجري عليه عملية الحرق بمرحل أربعة هي:
  - أ. مرحلة التجفيف: يجري تحويل المعلق المسحوب من الأحواض من مادة سائلة إلى صلبة.
  - ب. مرحلة التسخين الأولية: يجري تهيئة المادة الصلبة بتسخينها إلى درجة حرارة مناسبة قبل دخولها المرحلة اللاحقة.
  - ج. مرحلة التحميص: تزداد درجة الحرارة للمادة الأولية تمهيدا لدخولها أفران الحرق.
  - د. مرحلة الحرق Burning: تعرض المادة الأولية إلى درجة حرارة عالية تتجاوز 1400 م° وهي الدرجة التي تتفكك فيها أواصر كربونات الكالسيوم ليتكون خبث الفحم (الكلنكر) وهو المادة المكونة للسمنت، يستغرق إنتاج الطن الواحد من خبث الفحم (الكلنكر) ثلاث دقائق فقط، بعدها ينقل إلى مرحلة التبريد.
4. المبرد: تجري في هذه المرحلة عملية تبريد خبث الفحم (الكلنكر) الناتج بعد عملية الحرق بواسطة مبرد هوائي من 1400 م° إلى 200-60 م°
5. الطحن النهائي والتعبئة: ينقل خبث الفحم (الكلنكر) المبرد إلى طواحين خاصة (Ball Mills)، ويضاف له الجبس ويطن وينعم بواسطة هذه الطواحين، ثم ينقل بأنابيب نقل ليعبأ بأكياس أو يخزن صوامع الخزن.



إن تكاليف نشاط التصنيع في المعمل عينة البحث تتكون بشكل رئيس من التكاليف الصناعية غير المباشرة، فضلاً عن كلفة المواد الأولية الداخلة في الإنتاج، كون الأجور المباشرة ليست من ضمن تكاليف الإنتاج لأن العاملين في المصنع جميعهم موظفين يستلمون رواتب ثابتة على وفق أنظمة العمل السارية في البلد، وقد بلغ إجمالي هذه التكاليف الصناعية غير المباشرة 33,405,951,529,000 دينار، والجدول (5) يبين تفاصيل الكلف الصناعية غير المباشرة،



## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

المبلغ/ ألف دينار	اسم الحساب	رقم الحساب
1,609,250	اتصالات عامة	3344
1,030,484,000	أجور أعمال إضافية	3116
3,881,250	أجور تدريب ودراسة	33672
1,502,051,240	أجور نقدية للعمال	312
574,000	استنجاز أثاث وأجهزة مكاتب	3356
576,049,838	استنجاز آلات ومعدات	3353
762,920,275	استنجاز وسائل نقل وانتقال	3354
13,484,800	اشترابات وانتماءات	3361
13,484,800	اشترابات وانتماءات داخلية	33611
1,450,571	إطفاء نفقات مؤجلة	378
26,750,000	أقساط تأمين	3362
175,633,137	اندثار أثاث وأجهزة مكاتب	376
3,974,271,154	اندثار آلات ومعدات	373
222,397,929	اندثار عدد وقوالب	375
118,925,057	اندثار مباني وإنشاءات	372
10,295,873,184	رواتب	3111
130,414,350	السفر والإيفاد لأغراض النشاط	33432
1,163,000	صيانة أثاث	33161
400,000	صيانة أجهزة تكييف وتبريد	33162
905,000	صيانة آلات حاسبة وكتابة واستنساخ	33164
663,744,032	صيانة الآلات ومعدات	3313
3,662,000	صيانة حاسبات إلكترونية	33163
1,850,000	صيانة عدد وقوالب	3315
331,782,861	صيانة مباني	33121
17,565,706	صيانة منشآت أخرى	33129
725,000	صيانة أدوات وأجهزة مكاتب	33165
21,586,500	ضيافة	3333
2,661,726,913	مخصصات الشهادة	3112
2,886,265,264	مخصصات خطورة	31191
1,388,361,296	مخصصات عائلية	3114
109,158,030	مخصصات منصب	3113
368,347,908	مخصصات مهنية وفنية	3115
844,737,972	مخصصات موقع	31192
1,511,637,568	المساهمة في الضمان الاجتماعي	314
124,000	مصرفات تحويلية متنوعة	383
111,645,946	مصرفات سنوات سابقة	391
2,605,187,600	مكافآت تشجيعية	3118
1,025,120,098	نقل العاملين	3341
33,405,951,529	الإجمالي	

المصدر: سجلات المعمل عينة البحث لسنة 2014.

فيما يبين الجدول (6) أدناه كلفة تصنيع الطن الواحد من السمنت على وفق احتسابات المعمل والبالغة 86,910 دينار، والمتكونة من تكاليف ثابتة ومتغيرة مع تحفظ الباحث على تصنيف هذه التكاليف.



## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

جدول (6) تفاصيل كلفة إنتاج الطن الواحد								
وحدة القياس	التكاليف الثابتة لمراكز الإنتاج وخدمات الإنتاج			التكاليف المتغيرة لمراكز الإنتاج وخدمات الإنتاج			كلفة العمل	
	مجموع التكاليف الثابتة	م. أخرى	مجموع التكاليف المتغيرة	م. أخرى	أدوات احتياطية	مواد أولية	الاندثارا ت	كلفة العمل
دينار/طن	4(1+2+3)	3	8(5+6+7)	7	6	5	2	1
دينار/طن	38,431	2,326	48,479	29,428	11,973	7,078	7,754	28,351

المصدر: سجلات المعمل عينة البحث لعام 2014

فيما بلغت التكاليف الكلية للمصنع على وفق ميزان المراجعة للمعمل عينة البحث 75,581,939,301,000 دينار عام 2014 لإنتاج 739,465 طن من السمنت بمتوسط كلفة كلية 101,814 دينار للطن الواحد، ولغرض تحقيق إدارة فاعلة للعمليات الإنتاجية تظهر ضرورة تطوير العمليات الإنتاجية نظراً لارتفاع الكلفة الكلية لإنتاج الطن الواحد والتي لا تعكس جوانب كثيرة يتميز بها المعمل منها:

أ. توفر المواد الأولية الخام وبجودة عالية.

ب. انخفاض كلفة تجهيز المواد الخام فيما لو تمكن المعمل من تحقيق الإدارة الفاعلة لعملية التجهيز.

ج. وجود طلب مرتفع على منتج السمنت والذي يمكن للمعمل الاستحواذ على حصة سوقية أكبر منه لو تمكنت من إتباع الاستراتيجيات التسويقية المناسبة.

### رابعاً: الخدمات الإنتاجية:

ينفق المعمل ما يتجاوز 2,756,060,465,000 دينار كما يوضحه الجدول (7) لغرض خدمة العمليات الإنتاجية، ومنها مبلغ 1,542,003,862,000 دينار عن مصاريف الكهرباء لعام 2014 فقط، والتي كان بإمكانه استثمارها لتشغيل المحطة الكهربائية المقامة فعلاً والتي تنتج طاقة تكفي لتشغيل خطوطه الإنتاجية فضلاً عن الخطوط الإنتاجية لمعمل النجف الأشرف تبلغ 30 ميكا واطر.

جدول (7) تكاليف الخدمات الإنتاجية		
رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ/ ألف دينار
32712	مياه سقي	5,734,000
32711	مياه شرب	3,088,000
3252	قرطاسية	46,888,999
3261	كساوى	155,981,774
3272	الكهرباء	1,542,003,862
3251	اللوازم والمهمات	350,912,920
3369	مصروفات خدمية أخرى	358,857,410
3366	خدمات مصرفية	11,030,799
3363	مكافآت لغير العاملين	4,590,000
3263	مواد طبية	26,094,390
3262	مواد غذائية	250,878,311
		2,756,060,465

المصدر: سجلات المعمل عينة البحث لعام 2014

### خامساً: أنشطة إدارة الجودة:

لغرض مراقبة وفحص الجودة يوجد مختبر يحتوي على الأجهزة والمعدات اللازمة لفحص عينات المنتج خلال مراحل مختلفة من العملية الإنتاجية، وهي عملية تقليدية لضمان وفحص الجودة، فالمعمل وعلى الرغم من حصوله على شهادة الجودة العراقية عام 2010 م لمطابقة منتجاته المواصفات العراقية/5 لسنة 1984 وهي مطابقة للمواصفات البريطانية، فضلاً عن متطلبات وزارة الصناعة والمعادن العراقية، ولكنه غير حاصل على أي شهادة عالمية لا في مجال جودة المنتج (ISO 9000) ولا في مجال إدارة البيئة (ISO 14000). وتجري عمليات مراقبة الجودة في المعمل بنوعين:

1. الفحص الكيميائي للمنتج: للتأكد من نسب وتراكيب المواد الأولية الداخلة في صناعة السمنت.



## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

2. الفحص الفيزيائي: وهو فحص لكفاءة المنتج النهائي ومدى مطابقته للمواصفات عن طريق فحص قدرته على مقاومة الضغط.

يرى الباحث الضرورة الماسة لتبني مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة الشاملة TQM والتركيز على تكاليف المنع والوقاية وليس الاكتفاء بفحص المنتج حتى ولو كان هذا الفحص في جميع مراحل وأقسام العملية الإنتاجية، إذ تظهر ضرورة إدارة الجودة في جميع حلقات ومفاصل سلسلة القيمة للمنتج، عن طريق فحص مصادر تجهيز المواد الخام والمواد المساعدة واستعمال أساليب إلكترونية لكشف العيوب وفحص الجودة على طول الخطوط الإنتاجية، فضلاً عن ضبط جودة العملية الإنتاجية.

### سادساً: أنشطة الإدارة البيئية:

تؤدي العمليات الإنتاجية في المعمل إلى إلحاق أضرار مختلفة على البيئة، منها تجريف الأراضي والتي قد تكون بعضها صالحة للزراعة، فضلاً عن الغازات والأبخرة التي تنطلق في الجو مسببة التلوث، ومؤثرة سلباً على صحة الإنسان والكانونات الحية الأخرى، وعلى الرغم من قيام المصنع بإعادة تأهيل مرسبات الغبار في معمل لحماية البيئة من التلوث، فإن هذه الإجراءات غير كافية كونها لا تتلاءم مع معايير إدارة البيئة ISO 14000 والتي على المعمل والشركة الأم متابعتها وتطبيقها لغرض تحقيق أداء بيئي فعال. من جهة أخرى فالغبار الناتج عن عمليات التصنيع والذي يجري ترسيبه ضمن المرسبات المشار إليها له قيمة بيئية كمنتج عرضي يمكن للشركة تحقيق إيرادات إضافية، كونه يستعمل في صناعات أخرى، كصناعة الإسفلت والطابوق الجيري ومركبات كيميائية أخرى.

### سابعاً: أنشطة التسويق والتوزيع:

تجري عملية تسويق السمنت بطريقتين:

1. السمنت الفل: يجري تسويق السمنت الفل عن طريق بيعه لشركات ومعامل صناعة الكونكريت، إذ ينقل بواسطة سيارات حوضية، تعبئ وتوزن بميزان خاص.
2. السمنت المكيس: يعبئ السمنت بأكياس خاصة زنة 50 كغم بواسطة 6 مكائن تعبئة بقدرة 100 طن/ ساعة للماكينة الواحدة، والجدول (8) يعرض تكاليف التسويق لعينة البحث.

جدول(8) تكاليف التسويق		
رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ/ ألف دينار
3241	مواد تعبئة وتغليف مستهلكة	2,422,066,633
3331	دعاية وإعلان	20,855,800
3332	نشر وطبع	447,500
الإجمالي		2,443,369,933

المصدر: سجلات المعمل عينة البحث لعام 2014

يبين الجدول (8) السابق أن التكاليف الخاصة بمواد التعبئة والتغليف بلغت 2,422,066,633,000 دينار وهو مبلغ كبير جداً يحتاج لوقفة واهتمام، إذ تتجلى هنا أهمية تطوير معمل الأكياس الورقية التابع للمعمل بما يساعد على إجراء تخفيض واضح في هذه التكاليف بشكل أكثر كفاءة بعد توفير مستلزمات الإنتاج وفي مقدمتها ورق الكرافت الخاص بتصنيع الأكياس، أو التعاقد مع شركة محلية لصناعة الورق كمعمل الورق في ميسان.

فيما بلغت تكاليف توزيع منتجات الشركة إلى الوكلاء على وفق الجدول (9) الاتي مبلغ 349,776,709,000 دينار، وهو مبلغ كبير لا يتناسب مع حجم الكمية المباعة خلال الفترة.

جدول(9) تكاليف التوزيع		
رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ/ ألف دينار
374	اندثار وسائل نقل وانتقال	288,649,471
3832	تعويضات وغرامات	124,000
33141	صيانة وسائل نقل بالسيارات	276,570,000
3314	صيانة وسائل نقل وانتقال	27,657,000
3342	نقل السلع والبضائع	5,689,238
الإجمالي		349,776,709

المصدر: سجلات المعمل عينة البحث لعام 2014

ويرى الباحث لتحقيق توزيع فعال وكفوء لمنتجات المعمل ضرورة:



## التحليل التكاملي لسلسلتي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سميت الكوفة

1. تطوير العلاقة مع الموزعين عن طريق زيادة منافذ توزيع منتجات المعمل التي تنحصر بمنفذين هما:  
أ. مكتب التسويق: يقع في مقر الشركة.  
ب. مكتب تسويق معمل سميت الكوفة: والذي يقع في مركز المدينة.
2. تطوير العلاقة مع تجار الجملة بشكل تكاملي وتسهيل مهمة حصولهم على المنتجات وبأسعار تنافسية، ومشاركتهم المعلومات وعمليات التخطيط واتخاذ القرارات وتحفيزهم على شراء المنتج.
3. تطوير العلاقة مع تجار التجزئة أما بتوصيل المنتجات لمتاجرهم أو بتقديم عروض تنافسية لهم.
4. تطوير العلاقة مع المستهلكين، عن طريق اتباع الأساليب الترويجية الحديثة لزيادة وعي الزبون النهائي بجودة المنتج وضرورة دعم المنتج الوطني،
5. تحسين وتطوير الإنتاج بشكل مستمر انطلاقاً من فهمها لاحتياجاته ومتطلباته الحالية والمستقبلية.
6. اتباع أسلوب البيع بالأجل أو بضاعة الأمانة لمساعدة الوكلاء تجار التجزئة في إدارة أموالهم بما يسهم بحصولهم على أرباح من جهة وتسويق المنتج من جهة أخرى.

### خامساً: خدمات ما بعد البيع:

- لا يخضع منتج الشركة لخدمات ما بعد البيع إلا في حالة ثبوت عدم مطابقته للمواصفات وهذا نادراً ما يحدث، لأسباب عديدة منها:
1. يتمتع المنتج بمستوى جودة عالية مقارنة بغيره من المنتجات المنافسة.
  2. صعوبة إرجاع المنتج غير المطابق للمواصفات من المستهلك إلى الوكيل ومن ثم للمعمل.
  3. طبيعة التشريعات العراقية التي لم تشهد مطالبات قانونية لشركات أخفقت منتجاتها في فحوصات الجودة أو سببت ضرراً لمستهلميها.
- والجدول (10) يقارن بين تكاليف الأنشطة الرئيسية لكلتا سلسلتي القيمة والتجهيز.

جدول (10) نسب تكاليف أنشطة سلسلتي التجهيز والقيمة إلى إجمالي الاستخدامات		
النسبة المئوية	المبلغ /ألف دينار	نوع النشاط
0.08%	56,926,750	تكاليف أنشطة البحث والتطوير
9.31%	7,032,980,689	تكاليف تجهيز المواد الأولية
38.75%	29,287,960,226	تكاليف التجهيز الخارجي
44.20%	33,405,951,529	التكاليف الصناعية غير المباشرة
3.65%	2,756,060,465	تكاليف الخدمات الإنتاجية
3.23%	2,443,369,933	تكاليف التسويق
0.79%	598,689,709	تكاليف التوزيع
100.00%	75,581,939,301	الإجمالي

المصدر: الجداول السابقة

- يظهر من الجدول مجموعة من المؤشرات يمكن تلخيصها بالآتي:
1. الأهمية النسبية العالية لتكاليف التجهيز التي بلغت 48.06% مقسمة إلى 9.31% للتجهيز الداخلي و38.75% للتجهيز الخارجي، ما يشير إلى أهمية إدارة أنشطة التجهيز وتحقيق خفض مهم في تكاليفها.
  2. التكاليف الصناعية غير المباشرة بنسبة 44.20% من إجمالي الاستخدامات، ومن تحليل عناصرها نجد إمكانية إدارة الأنشطة الصناعية التي تسبب هذه التكاليف وبالنتيجة تخفيض كلفة المنتج.
  3. شكلت تكاليف التسويق والتوزيع 4.02% من الاستخدامات، ما يدل على ضعف اهتمام عينة البحث بأنشطة التسويق والتوزيع التي من شأنها زيادة حجم المبيعات وبالنتيجة الأرباح،
  4. ضعف اهتمام عينة البحث بأنشطة البحث والتطوير التي بلغت نسبة 0.08% فقط من إجمالي الاستخدامات، فهذا النشاط يعد أكسير ديمومة أي شركة وضمان بقائها في المنافسة عن طريق تطوير منتجات جديدة كالسمنت المقاوم والسمنت الأبيض أو أساليب إنتاج جديدة ومتطورة كالإنتاج الجاف، أو حتى تطوير كفاءة وإمكانيات العاملين بالتدريب أو التحفيز.
- النتائج السابقة تشير برأي الباحث إلى أهمية إدارة السلسلتين لعينة البحث بما يحقق الاستثمار الأمثل لمواردها، والذي سيحقق بالنتيجة تحسين جودة المنتج وتخفيض تكاليف الإنتاج ومن ثم تعزيز الوضع التنافسي بتحقيق قيمة للزبون عن طريق كسب رضاه عن المنتج وجودته وكلفته وسرعة توصيله.





## المبحث السادس/الاستنتاجات والتوصيات.

### أولاً: الاستنتاجات:

- من التحليل النظري والعملية لمتغيرات البحث وواقع عينته توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات التي يمكن عرض أهمها:
1. يعد تحليل سلسلة القيمة أداة إستراتيجية تساعد على تحقيق فهم أفضل للميزة التنافسية وتحديد أين يمكن أن تزداد القيمة للزبانن، أو يمكن تخفيض التكاليف فضلاً عن تحقيق فهم أفضل لعلاقات الشركة مع الموردين والزبانن والشركات الأخرى في قطاع الصناعة، إلا أن وحدات الأعمال العراقية لا تبذل العناية الكافية لتحليل سلسلة القيمة لأسباب كثيرة كعدم وجود المعرفة الكافية بأهميتها، أو عدم سعيها لتطبيق تقنيات إدارية علمية في إدارة أعمالها.
  2. تتشكل سلسلة التجهيز من مجموعة من المراحل المتعاقبة والمترابطة لتدفق عناصر الإنتاج والمعلومات ووسائل الإنتاج الهادفة إلى تقديم منتجات تلبي احتياجات الزبانن بأقل كلفة وأعلى منفعة، قد تتكون من حلقات متسلسلة داخل الشركة نفسها أو بين الشركة وشركات أخرى، تختلف باختلاف الشركات وباختلاف الصناعة وباختلاف البيئة.
  3. الإدارة الإستراتيجية لسلسلة التجهيز تتضمن أنشطة تخطيط وتنسيق ورقابة واتخاذ القرارات المتعلقة بكل حلقة من حلقات السلسلة في ضوء رؤية ورسالة وأهداف الشركة المنبثقة من إستراتيجيتها العامة.
  4. تداخل الأنشطة والفعاليات لسلسلتي القيمة والتجهيز يجعل الحد الفاصل بينهما منطقة ضبابية تفتقر للوضوح كونها لم توظف بشكل علمي ولم تحدد شكل العلاقات بين حلقاتها بشكل عملي، فالشركات التي تقع تحت ضغط التحسين المستمر للأداء سعياً لتعزيز القيمة للزبون.
  5. يساعد التحليل المنطقي والمتكامل لسلسلة التجهيز والقيمة على توفير رؤية واضحة لدى الإدارة لما يعد نشاطاً مضيئاً للقيمة على امتداد السلسلتين أم لا.
  6. إن الإدارة الفاعلة لسلسلتي التجهيز والقيمة تعتمد على الفهم الواضح لطبيعة العلاقة بين عناصر السلسلتين وتطويرها بالشكل الذي يحقق الأهداف الإستراتيجية التي يعززها تحقيق رضا الزبون النابع من إحساسه بقيمة المنتج.
  7. عدم تبني المعمل لأساليب حديثة في الإنتاج، وبقائه على إتباع أسلوب التصنيع الرطب الذي يستلزم تكاليف إنتاج أعلى من الأساليب الحديثة.
  8. عدم تبني المعمل لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة، ويظهر ذلك من ضعف سلسلة قيمته وضعف إدارته لسلسلة القيمة وتكاليفها، بدليل إنفاق مبالغ طائلة على هذه الأنشطة على الرغم من بساطة هذه السلسلة وقلة عددها وتكامل الجزء الأهم منها وهو الحصول على المواد الخام الأساسية كجزء من هيكل المعمل.
  9. عدم تركيز عينة البحث على إدارة العلاقة مع المجهزين والزبانن بالشكل المؤثر والفاعل على عملياتها الإنتاجية والتسويقية.
  10. ارتفاع كلفة إنتاج الطن الواحد من الأسمنت نتيجة لترهل سلسلة القيمة وعدم إدارتها بشكل إستراتيجي ووجود الكثير من الأنشطة غير المضيئة للقيمة.

### ثانياً: التوصيات:

- بناءً على النتائج السابق الوصول إليها، ولغرض تحقيق أهداف البحث وإثبات فرضيته على أرض الواقع يوصي الباحث بالآتي:
1. تحديد الأنشطة التي يبدي الزبانن استعداداً للدفع مقابلها ويشعرون أنها ذات قيمة بالنسبة لهم، والتركيز عليها كونها تحقق إضافة للمنفعة التي يحصلون عليها من المنتج، عن طريق إجراء دراسات وبحوث معمقة للسوق وتفضيلات الزبانن، أو تكليف مراكز بحوث أو باحثين متخصصين بذلك.
  2. العمل باستمرار على تطوير الأنشطة التي تساهم في إضافة قيمة للزبانن واستدامتها وعدم الاكتفاء بالأنشطة التي ترى أنها ذات قيمة، وذلك بتعزيز أنشطة البحث والتطوير وبشكل مهني ومتخصص والابتعاد عن الإنفاق غير المنتج على هذه الأنشطة.
  3. تحسين أداء سلسلتي القيمة والتجهيز بشكل متكامل، وتوضيح حلقات كل منها لتتمكن من إدارتها بالشكل الذي يخفف ضغط التحسين المستمر للأداء وبما يساعد في تعزيز القيمة للزبون، عن طريق تشكيل فريق عمل يختص بدراسة وتحليل هذه الأنشطة وبشكل مستمر ودائم.



## التحليل التكاملي لسلسلة القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية-معمل سمنت الكوفة

4. لتحقيق إدارة فعالة لسلسلة القيمة وسلسلة التجهيز على الشركة تبني شبكة متكاملة من العلاقات الداخلية والخارجية المبنية على تكامل وتبادل المعلومات والمعرفة والمنافع بين جميع أجزاء هذه الشبكة، ويتحقق ذلك بالتشخيص الدقيق لأنشطة هاتين السلسلتين.
5. قيام عينة البحث بالتحري عن أفضل الطرق والأساليب وأكثرها تطوراً لإضافة قيمة للمنتج النهائي بتقديم مواد خام قليلة الشوائب والعيوب، فضلاً عن تطوير عملية النقل والمناولة بين المقالع والمصنع وتقليل الوقت المستغرق للنقل والتوصيل بين المقلع وموقع المصنع من جهة والمناولة بين المخازن والمطاحن وعمليات التصنيع من جهة أخرى، وذلك بالاستعانة بخبرات المصانع والشركات الأخرى وإجراء مقارنات مرجعية مع نظائر ناجحة.
6. بناء شبكة اتصالات بين مراكز التسويق والوكلاء وتجار التجزئة يحصل المعمل على وفقها عن معلومات عن مخزون الوكيل/ تاجر التجزئة، بما يساعد على توفير الكميات المناسبة من السمنت وفي الوقت المناسب دون حصول نقص في مخزون الزبون مما يساعده على استغلال مخازنه بالشكل الأمثل من جهة ويساعد المعمل على كسب ولاء الزبون (الوكيل/ تاجر التجزئة) كونه سيشعر بأن المعمل يساعده في سعيه لتحقيق أهدافه بحصوله على الربح المناسب.
7. الحاجة الماسة لتبني مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة الشاملة TQM والتركيز على تكاليف المنع والوقاية وليس الاكتفاء بفحص المنتج حتى ولو كان هذا الفحص في جميع مراحل وأقسام العملية الإنتاجية، إذ تظهر ضرورة إدارة الجودة في جميع حلقات ومفاصل سلسلة القيمة للمنتج.
8. تطوير معمل الأكياس الورقية في المعمل الذي يستعمل تعبئة وتغليف الاسمنت عن طريق إدارة مصنع الأكياس الورقية وتشغيله بشكل أكثر كفاءة بعد توفير مستلزمات الإنتاج وبما يساعد على تخفيض تكاليف التعبئة والتغليف.
9. تطوير العلاقة مع الموزعين والزبائن النهائيين المستهلكين عن طريق إتباع أساليب الترويج والحملات الدعائية الإلكترونية والمرئية لزيادة وعي الزبون النهائي بجودة المنتج وضرورة دعم المنتج الوطني،
10. تحسين وتطوير التجهيز والإنتاج والتسويق والتوزيع بشكل مستمر انطلاقاً من الفهم المتعمق لسلسلة القيمة وسلسلة التجهيز ليكون المنتج ملبياً للاحتياجات والمتطلبات الحالية والمستقبلية للزبون.

### المصادر:

1. سجلات معمل سمنت الكوفة وميزان المراجعة لعام 2014.
2. الموقع الإلكتروني للشركة [www.southern-cement.com](http://www.southern-cement.com).

### Resources:

#### Books:

3. Blocher, Edward J. David E. Stout, Gary Cokins (2010), Cost management: a strategic emphasis /fifth edition, McGraw-Hill Companies, Inc., New York.
4. Davis, Charlese & Elizabeth Davis (2014) Managerial Accounting, 2nd edition, Wiley & Sons, Inc. United States of America
5. Heizer, Jay & Barry, Render (2008), Operation Management, 8<sup>th</sup> edition, New Jersey, Prentice-Hall.
6. Hilton W. Ronald, Michael W. Maher, Frank H. Selto. (2006) Cost management, strategies for business Decisions, 3<sup>rd</sup> edition, Mc Graw Hill-Irwin, USA.
7. Hoque, Zahirul, (2003)" Strategic Management Accounting, 2<sup>nd</sup> edition, Pearson hall.
8. Horngren, Charles, Datar, srikant, Rajan, Madhav (2012), Cost Accounting Managerial Emphasis, 15<sup>th</sup> editiin, Pearson edition limited.
9. Krajewski, L.J., & Ritzman ,L, 2005, "Operations Management Processes and Value chains", 7<sup>th</sup> edition ., Pearson, Prentice-Hall.
10. Johnson, P.F., Leenders, M.R., & Fearson, E. (2006), Purchasing and supply chain management, 13th Ed, McGraw Hill.



11. Reid, Dan. Sanders, Nada(2002) "Operations Management" John Wiley& Sons, Inc.
  12. Lu, Dwei, (2011).Fundamental of supply chain, Bookboon. com, Periodic:
  13. Aniki Abimbola & Charles Mbohwa, (2014) Improvement of Logistics and Supply Chain Management in the Cement Industry in Nigeria, Proceedings of the World Congress on Engineering Vol II, WCE July 2 - 4, 2014, London, U.K.
  14. Brown, George W. (2009), "Value Chains, Value Streams, Value Nets, and Value Delivery Chains", www.bptrends.com.
  15. Feller, Andrew, & Dan Shunk, & Dr. Tom Callarman, (2006),Value Chains Versus Supply Chains, www.bptrends.com,
  16. Kaplinsky, Raphael and Mike, Morris, "A Handbook For Value Chain Research" www.ids.ac.uk
  17. Sweeney, Edward (2009), Supply Chain Management and value Chain, Dublin Institute of Technology.
- Internet
18. <https://www.youtube.com/watch?v=s90txnEySds>
  19. <http://www.keu92.org/uploads/Search%20engineering/mkawnat%20asmint%20wa%20anwaho.pdf>.



**Integrative analysis of the value & supply chains and its impact in supporting customer value An application study in Southern Cement Company - Kufa Cement Plant**

**Abstract\**

The value chain analysis is main tools to achieve effective and efficient cost management; it requires a depth and comprehensive understanding for all internal and external activities associated with creating value. Supply chain as apart of value chain, that means managing it in active and efficient can achieve great results when adopting a comprehensive and integrated performance for these two chains activities. The research aims to identify possible ways to integrate the performance of value and supply chains of the sample" Kufacement plant" and determine the effect of this integration in enhancing customer value. The research arrival that logical and integrated analysis of value and supply chains helps to provide a clear vision to management which activities adding value along that chains..

The search recommendation are; continues work to development activities that contribute to adding value sustainability, and adopting teamwork to study and analyze these activities, as well as adopting an integrated internal and external relationships based on integration and sharing information, knowledge and benefits among all parts of value and supply chain, development transportation and handling processes among quarries and factory, and make a benchmarking with successful.references.

**Key words\** (value chain, supply chain, customer value).