

الفصل الاول

المبحث الاول

خطة البحث

1-0 المقدمة:-

يعتبر موضوع الإدارة اللوجستية من المواضيع المهمة و الحديثة سواء على المستوى التطبيقي او الاكاديمي حيث لم يبدأ الاهتمام به إلا اثناء الحرب العالمية الثانية حيث تم تطبيقه فى المجال العسكري و هذا بتوفير متطلبات الحرب و المحاربين بزيادة سرعة النقل و توزيع المواد الغذائية و لم يقتصر على هذا فقط إذ اصبح يقترن ايضا بالتنظيم ، التخطيط و نقل الذخائر و قطع الغيار ، هذا فى المجال العسكري لما اقتصادياً فقد بدأ الإهتمام بالإدارة اللوجستية نسبةً للضرورة الملحة التى تفرضها المنافسة الناجمة عن تطور المؤسسات و التى تتطلب تقليص التكاليف و تحسين الخدمات للزبائن من ناحية الكم و النوع من اجل تحقيق مردودية عالية و توسيع نشاطها و فتح مجالات اوسع للتبادل الى جانب حصولها على مكانة داخل السوق .

كما تعتبر إدارة العمليات اللوجستية من المظاهر الحديثة للإدارة فى مواجهة تحديات العصر الاقتصادية ، التكنولوجية ، و المعلوماتية ، و هى تعبر عن احد نماذج الإدارة المتكاملة لمزيج من الاعمال و الأنشطة الاساسية فى المنظمة . و تتكامل أنشطة الإمداد و التوزيع المادى معاً لتشكل ما يعرف بالأنشطة اللوجستية وبذلك تسعى الدراسة الحالية الى التعرف على أثر ممارسات الإدارة اللوجستية فى تحسين جودة الخدمة بالمؤسسات المصرفية بالتطبيق على بنك النيل الازرق المشرق ، الذى يعد من المصارف ذات الوضع الممتاز بالبلاد إذ يقدم جميع الخدمات المصرفية المعروفة و يتميز بخدمته للمؤسسات الكبيرة من منظمات و شركات كبيرة مثل منظمة الأمم المتحدة و شركات البترول و غيرها من المنظمات و المؤسسات الكبيرة . كما يمتاز البنك بحسابات المراسلين الخارجيين و التى تعينه على العمل فى مجال النقد الاجنبى و التحويلات الخارجية.

1-1 مشكلة الدراسة و اسئلتها :-

نتيجة لزيادة المنافسة بين المؤسسات المصرفية على الفرص السوقية و توفير المرونة و الاستجابة السريعة لحاجة العميل ، اصبحت الممارسات التقليدية للاعمال اللوجستية المختلفة من تخزين و نقل و توريد ، لا تضمن الاستمرارية لهذه المؤسسات و غير كافية لتحقيق رضا الزبائن . فكان لابد من تبنى خدمات متكاملة و انشطة متجانسة من الخدمات اللوجستية .

استنادا لما ذكر يمكن إظهار مشكلة الدراسة بصورة اكثر جلاء من خلال إثارة السؤال الرئيسي الاتي :-

هل هنالك أثر لمحاور الإدارة اللوجستية (النقل ، التخزين ، التوريد) على تحسين جودة الخمة ببنك النيل الازرق المشرق ؟ .

يشترك منه السؤال الاتي :-

ما مدى تأثير محاور الإدارة اللوجستية (النقل ، التخزين ، التوريد) على تحسين (جودة الخدمة الوقت، التكلفة ببنك النيل الازرق المشرق).

1-2 أهداف الدراسة :-

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على اثر الادارة اللوجستية على تحسين جودة الخدمة ببنك النيل الازرق المشرق و ذلك من خلال :-

1. قياس اثر الادارة اللوجستية من ناحية النقل ، فى تحسن جودة الخدمة ببنك النيل الازرق المشرق

2. قياس اثر الادارة اللوجستية من ناحية التخزين ، فى تحسن جودة الخدمة ببنك النيل الازرق المشرق

3. قياس اثر الادارة اللوجستية من ناحية التوريد ، فى تحسن جودة الخدمة ببنك النيل الازرق المشرق

4. قياس اثر الادارة اللوجستية بمتغيراته (النقل ، التخزين ، التوريد) على تحسين جودة الخدمة

(الوقت ، ، التكلفة) بينك النيل الازرق المشرق .

3-1 اهمية الدراسة :-

تستمد الدراسة الحالية اهميتها من النقاط التالية :-

من خلال الفجوات من الدراسات السابقة

اهمية نظرية :

1. فتح المجال للباحثين الآخرين للتعلم اكثر فى مجال الإدارة اللوجستية و انشطتها

2. توضيح مدى اهمية وظائف الإدارة اللوجستية و دورها فى تحقيق جودة الخدمة بأقل التكاليف

و اقل وقت و اعلى جودة ممكنة بينك النيل الازرق المشرق .

اهمية تطبيقية

اهمية نتائج الدراسة لبنك النيل الازرق المشرق عن وظائف الإدارة اللوجستية فى تحسين جودة

الخدمة ، بما يعطى صورة واضحة عن الجوانب التى يجب زيادة الاهتمام بها ، و إعطائها

الاولوية .

4-1 فرضيات الدراسة :-

استناداً الى مشكلة الدراسة تم صياغة الفرضيات الأتية :-

الفرضية الرئيسية الاولى :-

لا يوجد اثر ذي دلالة معنوية لمحاور للإدارة اللوجستية (النقل ، التخزين ، التوريد) فى تحسين جودة

الخدمة المقدمة.

الفرضية الرئيسية الثانية :-

لا يوجد اثر ذى دلالة احصائية للالتزام التنظيمى(العاطفى ، الاستمرارى ، المعاييرى) فى تحسين جودة

الخدمة المقدمة .

5-1 محددات الدراسة :-

1. تطبيق الدراسة على بنك النيل الازرق المشرق ، و بالتالى فأن تعميم النتائج ستنحصر عليه و

على البنوك المشابهة له من حيث الاعمال و الاهداف .

2. الدراسات السابقة التى تربط بين ممارسات الادارة اللوجستية و تحسين جودة الخدمة على حد

علم الباحث.

شكل (1-1): نموذج الدراسة :-



6-1 التعريفات الاجرائية لمصطلحات الدراسة :-

الادارة اللوجستية :-

هي النظام الذي يهدف الي تخطيط و تنظيم و توجيه الرقابة علي تدفق المنتجات و السلع من مراكز

التوريد و حتي وصولها الي المستهلك النهائي الذي يتعامل مع المنشأة.(1)

النقل :- (2)

هي الوظيفة التي تؤدي الي تحقيق الترابط ما بين المشروع و ما بين الاسواق

التخزين :-

هي الوظيفة المسؤولة عن الاحتفاظ بأحتياجات المنشأة بكميات مناسبة والمحافظة عليها بحالتها او

احداث التغييرات المطلوبة لحين استخدامها .(3)

(1) محمد عبد الحليم صابر ، إدارة اللوجستيات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي 2008 ، ص 14
(2) نهال فريد مصطفى ، ادارة الامداد ، الاسكندرية ، كلية التجارة جامعة الاسكندرية ، 1997 ، ص 135
(3) مصطفى يوسف كافي ، ادارة الاعمال اللوجستية مدخلى استراتيجي ، دار الرواد 2013-2014

الإمداد :-

هو النشاط الذي يتعامل مع أنشطة تحريك المخزون بما يؤدي الي تدفق المنتج بداية من مرحلة شراء المادة الخام و انتهاء عند مرحلة الاستهلاك النهائي هذا بالاضافى الي اطار المعلومات الذي يضمن توفير المنتج النهائي للعملاء بمستوي مقبول من الخدمة و بسعر معقول .⁽⁴⁾

جودة الخدمة :-

هى ملاءمة الاستخدام ، و هى مبنية على اشباع حاجات العميل . و يمكن توحيد هذين المفهومين فى مبدأ تقرير العميل للجودة ، فالجودة تحدث حين تقدم المنظمة الخدمة حسب المواصفات التى تحقق احتياجات العملاء .

الخدمة المصرفية :-

هى مجموعة من العمليات ذات المضمون المنفعى الذى يتصف بتغلب العناصر غير الملموسة على العناصر الملموسة و التى تدرك من قبل الافراد او المؤسسات من خلال دلالتها و قيمها المنفعية و التى تشكل فى الوقت نفسه مصدرا لربحية المصرف و ذلك من خلال علاقة تبادلية بين الطرفين .

جودة الخدمة المصرفية :-

هى قدرة المصرف على الاستجابة لتوقعات الزبائن و متطلباتهم او التفوق عليها فمن خلال الجودة تسعى المصارف لدعم قدراتها التنافسية من خلال تقديم الخدمة الممتازة التى تعزز موقف المصرف ومكانته فى السوق المستهدفة .

7-1 مجتمع و عينة الدراسة :-

مجتمع الدراسة هو بنك النيل الازرق المشرق و قد تم اختيار بعض العملاء كعينة عشوائية للدراسة .

⁽⁴⁾ نهال فريد مصطفى ، مرجع سبق ذكره ، ص 20

بيئة الدراسة :-تمت الدراسات السابقة (المختارة) فى بعض الدول الاوروبية و الولايات المتحدة وبعضها فى دول عربية كمصر و الاردن ، فى حين تميزت هذه الدراسة بأنها طبقت فى السودان فى بنك النيل الازرق المشرق .

من حيث الهدف :-

تعددت الاهداف البحثية فى الدراسات السابقة حيث كانت تهدف لقياس تأثير الادارة اللوجستية على الميزة التنافسية او على تاثير رضا الزبائن بينما هذه الدراسة تتطلع الى التعرف على اثر الادارة اللوجستية فى تحسين جودة الخدمة فى بنك النيل الازرق المشرق .

من حيث المنهجية :-

تعد هذه الدراسة دراسة وصفية تحليلية حيث انها تأخذ و جهة نظر زبائن بنك النيل الازرق المشرق فى دور الادارة اللوجستية فى تحسين جودة الخدمة

المبحث الثاني

الدراسات السابقة

1. دراسة (عبد العزيز والبرعي , 2011) بعنوان نموذج مقترح للأنشطة اللوجستية لدعم الميزة التنافسية. هدفت هذه الدراسة والتي طبقت علي شركات الالابان المصرية الي إلقاء الضوء علي مفهوم اللوجستيات، وعلاقة اللوجستيات بالتسويق، ودور لوجستيات التسويق في بناء الميزة التنافسية واقتרכת نموذج متكامل يربط بين العناصر المختلفة للميزة التنافسية والأنشطة اللوجستية التسويقية. وهدفت أيضاً الي معرفة مدي ارتباط القدرات اللوجستية بتعظيم القيمة المقدمة للعملاء. وبينت النتائج الي أن أهم الانشطة اللوجستية التسويقية حسب تأثيرها علي الميزة التنافسية هي خدمة العملاء، التعبئة والتغليف، التوزيع المادي. وان أهم عناصر الميزة التنافسية حسب تأثيرها علي الانشطة اللوجستية هي : سرعة الاستجابة ، توقيت الاستجابة وأهم عناصر الميزة التنافسية والتي تؤثر في نمو الحصة السوقية لشركات الألبان حسب دخولها في النموذج هي : سرعة الاستجابة، جودة التسليم ، توقيت الاستجابة . وبينت الدراسة علي وجود علاقة إرتباط متوسط بين معظم عناصر القدرات اللوجستية وتعظيم القيمة المقدمة.

2. دراسة (غنيم وخشبة، 2011) بعنوان " أثر ممارسات إدارة سلسلة التوريد علي مستوي جودة المنتجات" تهدف هذه الدراسة الي التعرف علي مدي تطبيق أبعاد ممارسات إدارة سلسلة التوريد في قطاع الغزل والنسيج، كما تهدف إلي معرفة مدي هذه الابعاد علي مستوي جودة منتجات هذا القطاع. وتم تطبيق الدراسة علي شركات قطاع الأعمال العام للغزل والنسيج التي تقع في نطاق إقليم وسط الدلتا، ويتمثل مجتمع الدراسة في المديرين بالشركات موضع التطبيق، فيما يتعلق بحجم العينة فقد بلغ قوامها(278) مفردة. واستخدم الباحث قائمة

استقصاء تم إعدادها لغرض جمع البيانات عن متغيرات الدراسة التي تمثل أبعاد ممارسات إدارة سلسلة التوريد ومستوي جودة المنتجات، كما استخدم الباحث الدراسة الميدانية كلا من أسلوب ثبات النسبة، وأسلوب تحليل المسار. وقد توصلت الدراسة الي عدت نتائج تمثلت في أن اتجاهات المستجيبين ايجابية نحو الموافقة علي مدي تطبيق أبعاد ممارسات إدارة سلسلة التوريد، بالاضافة الي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لأبعاد ممارسات إدارة التوريد كمتغيرات مستقلة علي مستوى جودة المنتجات كمتغير تابع.

3. دراسة (محمود، 2011) بعنوان " استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الاداء اللوجستي بالمنظمات الخدمية" هدفت هذه الدراسة الي معرفة أثر استخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة علي تحسين الاداء اللوجستي للمنظمات حيث طبقت الدراسة علي القطاع الجمركي في مدينة بورسعيد المصرية حيث توصل الباحث الي أن تطبيقات التكنولوجيا الحديثة كان لها الأثر الأكبر في تحسين الأداء اللوجستي لدائرة الجمارك وتطوير إجراءات النظم الجمركية من حيث سرعة تنفيذ المعاملات وقلة الاخطاء في العمليات الجمركية المختلفة، كما بينت الدراسة أيضاً الي أن تطبيق أنظمة التكنولوجيا يؤدي إلي تطوير علاقة جيدة مع الزبائن وفهم أفضل لمتطلباتهم ويؤدي إلي تطوير قنوات البيع.

4. دراسة (العوضي ، 2012) بعنوان " أثر الادارة اللوجستية علي تسهيل التدفق بين مناطق الإنتاج والاستهلاك" هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي أثر ممارسات الادارة اللوجستية علي مدي مرونة وسرعة تدفق السلع من وقت خروجها من المصانع مروراً بالقنوات المختلفة الي أن تصل الي المستهلك النهائي. إذ بينت الدراسة أن اتباع وظائف الادارة اللوجستية من ناحية عملية يؤدي الي تقليل الوقت اللازم لوصول السلع إلي المستهلك النهائي بالاضافة الي

أن الدراسة ألفت الضوء علي أهمية دراسة الادارة اللوجستية كمجال حديث يزود السوق بالعناصر البشرية المناسبة القادرة علي إدارة مختلف العملية اللوجستية.

5. دراسة السقال(2008) بعنوان: قياس جودة الخدمات المصرفية المقدمة من المصارف التجارية الأردنية دراسة ميدانية. هدفت الدراسة إلي قياس جودة الخدمات المصرفية المقدمة في المصارف التجارية الاردنية وذلك من خلال وجهة نظر عملاء هذه المصارف إذ شملت العينة (516) عميلاً مصرفياً تم اختيارهم عشوائياً من المصارف التجارية الأردنية وتم قياس جودة الخدمات من خلال مدخلين: مدخل الفجوة والمدخل الاتجاهي، وتستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال التعرف علي أفضل المقاييس لقياس جودة الخدمة المصرفية المقدمة في المصارف الأردنية. وقد توصلت الدراسة إلي أن مستوي جودة الخدمات المصرفية المقدمة فعلياً من قبل المصارف التجارية الأردنية كان منخفضاً بالمقارنة مع مستوي الجودة الذي يتوقعه هؤلاء العملاء فيما يقدم لهم من خدمة مصرفية. وتبين من الدراسة إن هناك فجوة بين الخدمة المتوقعة والخدمة المدركة إذ كانت سلبية مع إن جودة الخدمة كانت مرضية من خلال المدخل الاتجاهي. كما بينت الدراسة إنه لكل من متغيري عدد سنوات التعامل ومدي تكرار التعامل مع المصرف أثر مباشر علي تقييم العملاء لجودة الخدمة المصرفية وخلصت الدراسة الي :-

أ. ضرورة تفهم توقعات العميل من أجل تقديم خدمة مصرفية أفضل وتحقيق الرضا لديهم بالإضافة الي إن قياس جودة الخدمة المصرفية واِدراك العملاء لها هو المدخل الرئيسي لتطوير وتحسين جودة الخدمة للعملاء.

ب. استمرار التعامل مع المصارف يعتمد بشكل أساسي علي تقييم لجودة الخدمة المصرفية لديهم

وأوصت الدراسة إلي ضرورة قيام الادارة في المصارف الأردنية بتبني برامج لتطوير وتحسين جودة الخدمة المقدمة وخاصة مع سيادة المنافسة في السوق المصرفية وبروز جودة الخدمة كميزة تنافسية.

6. دراسة (شهادات و روبرت) بعنوان " أثر التكنولوجيا العالية علي اتخاذ القرارات المتعلقة بأدارة المخزون" هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي أثر التكنولوجيا العالية علي اتخاذ القرارات المتعلقة بأدارة المخزون والأهمية النسبية لهذه القرارات من وجهة نظر مزود الخدمات اللوجستية عندما يكون طرفاً ثالثاً او ما يعرف "third party" وتبين أيضاً أثر هذه القرارات علي المستهلك وأظهرت الدراسة أن هنالك ثلاثة عشر صفة تعتبر المفتاح الرئيسي لإتخاذ القرارات الادارية المتعلقة بالمخزون من وجهة نظر الزبون وأهم هذه الصفات رضا العملاء والتسليم في الوقت المحدد التواصل مع العملاء وجودة التعاملات المالية والضمان أما فيما يتعلق بالمفاتيح الرئيسية لاتخاذ قرارات المخزون من وجهة نظر مزود الخدمة اللوجستية عندما يكون طرفاً ثالثاً فهي رضي الزبون والتسليم في الوقت المحدد ومطابقة الطلبات؟

7. دراسة (2006 ماثيو) بعنوان " أثر تطبيق الادارة اللوجستية علي اداء المنظمة "هدفت الدراسة الي التعرف علي أثار الادارة اللوجستية علي اداء المنظمة، و قد طبقت الدراسة علي 196 منظمة في ولاية أوهايو الأمريكية، وتوصلت الدراسة الي خمسة أبعاد تتعلق بالادارة اللوجستية وهي العلاقة مع الموردين ودرجة المشاركة في المعلومات وجودة هذه المشاركة بالإضافة الي العلاقة مع الزبون ومدة التأجيل وتوصلت الدراسة الي أن هنالك تأثير إيجابي للإدارة اللوجستية علي تحسين أداء المنظمة.

8. دراسة (فيجرمان 2006) بعنوان " اثر الالتزام بتطبيق الادارة اللوجستية علي خدمة العملاء " ركزت الدراسة علي المدي القصير في عملية التوريد البيروطانية من أجل زيادة الكفاءة وتحسين إجراءات الشراء وبالتالي خلق منظمة حيوية تتبع نهج متسع وشامل لإجراءات التوريد

وتوصلت الدراسة الي أن زيادة فهم إجراءات التوريد والمشتريات يعد من أهم المعايير التي لها الدور الرئيسي في إنجاح الشركة بالإضافة الي التركيز علي جوانب التوريد الكاملة وأهمها إدارة الوقت والجودة من أجل ضمان الكفاءة والاستمرارية والحصول علي رضا الزبون.

9. دراسة (ديفيد 2008) بعنوان " قدرة الخدمات اللوجستية علي توليد الجودة للخدمة المقدمة "

تهدف هذه الدراسة إلي التعرف علي مدي قدرة الخدمات اللوجستية علي توليد الجودة للخدمة المقدمة، ومدي قدرتها علي كسب رضي الزبائن والحصول علي ولائهم وبعد تحليل أنواع رضي الزبائن وتتبع تسلسل الولاء عندهم توصل الباحثون إلي ان الخدمات اللوجستية لها القدرة علي مزج الخدمة المقدمة بالجودة عندما تكون بالشكل المطلوب الأمر الذي يتبعه كسب رضي وولاء الزبائن وتطرقت هذه الدراسة الي التكنولوجيا الحديثة ودورها في دعم الخدمات اللوجستية حيث أظهرت النتائج ان المعلومات وعملية إصدار طلبات الشراء عندما تكون ممزوجة بالجودة فإنه تعتبر من أكثر الابعاد التي يمكن للمنظمة من خلالها كسب رضي الزبون وولائه.

10. دراسة (ليان 2008) بعنوان " العلاقة بين تكلفة الخدمات اللوجستية المقدمة علي

رضي الزبائن وولائهم " هدفت هذه الدراسة التي طبقت علي 96 شركة اسبانية إلي معرفة العلاقة بين تكلفة الخدمات اللوجستية المقدمة علي رضي الزبائن وولائهم، وحلت الدراسة الخدمات اللوجستية المقدمة ومدي مطابقتها لمعايير الجودة المطلوبة و المتوقعة من قبل الزبائن مع أخذ عامل التكلفة بعين الإعتبار حيث اظهرت النتائج إلي أن النسبة الأكبر كانت مع اتجاه تفضيل .

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :-

تركز الدراسة الحالية عن اثر الادارة اللوجستية في جودة الخدمة بمؤسسة بنك النيل الازرق المشرق ، و ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة انها تطرقت الي موضوع

الإدارة اللوجستية على وجه التحديد في تحسين جودة الخدمة حيث ان معظم الدراسات السابقة ركزت على دراسة الإدارة اللوجستية كجزء من إدارة سلسلة التوريد ، كما حاولت الدراسة الحالية اختيار العلاقة بين بعض المتغيرات التابعة للإدارة اللوجستية و مدى علاقتها بتحسين جودة

الخدمة

فجوة الدراسة :-

من حيث الفترة الزمنية

هذه الدراسة حديثة بالنسبة للدراسات الاخرى فهي تمت في هذا لاعم بينما الدراسات الاخرى كانت قبل العام 2012 اي قبل ستة سنوات .

من حيث البيئة :

تناولت هذه الدراسة المؤسسات الخدمية (المصرفية) تحديدا بينما تناولت الدراسات السابقة المؤسسات الصناعية .

المبحث الأول

مفهوم الإدارة اللوجستية

1-1-2 المطلب الأول : تعريف الإدارة اللوجستية

هنالك عدد من التعريفات الأساسية للإدارة اللوجستية ، سيتطرق لها هذا البحث لمحاولة

التعرف على ماهية الإدارة اللوجستية وطبيعة علم اللوجستيات كأحد الفروع المهمة في إدارة الأعمال إلا انه من المهم التطرق لأصل كلمة "اللوجستية"، والذي يعود إلى اللغة الإغريقية القديمة (logistiquose) وتعنى التفكير والفهم والحساب والتفكير المنطقي وهناك آراء ترجع أصل الكلمة إلى الفرنسية، (logistique) وتعنى تأمين الإقامة والإيواء ، إلا أننا سنورد بعض التعريفات المرجعية للإدارة اللوجستية .

مجلس إدارة الأعمال اللوجستية بالولايات المتحدة الأمريكية

لقد عرف مجلس إدارة الأعمال اللوجستية الأمريكي الإدارة اللوجستية بأنها تلك الأعمال ' الخاصة بتخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق الكفاء والفعال للمواد الخام والسلع النهائية والمعلومات ذات العلاقة من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك بغرض تحقيق متطلبات رضاء العملاء¹

أو أنها توفير الأشياء المناسبة ، بالكميات المناسبة في المكان المناسب وفي الوقت المناسب

وبالسعر المناسب

وكذلك وردت تعريفات أخرى للوجستيات منها مثلاً التعريف العسكري لها بأنها :هي فرع من العلم

العسكري ، يتعامل مع الإمداد والصيانة ونقل المواد والأشخاص والمنشآت²

¹ حازم مصطفى محمد محمود (2011)، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الاداء اللوجستي في المنظمات الخدمية، رسالة ماجستير، جامعة بورسعيد، المعهد العالي للإدارة والحاسب الالى، ص 54.

² الوو، رونالد اتش ، إدارة اللوجستيات ، تخطيط وتنظيم سلسلة الإمداد ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية /2009م ص25

الجمعية الأوروبية اللوجستية

فقد عرفت اللوجستية بمقتضى وظائفها بأنها ؛ تنظيم تيار المواد وتخطيطه ، و مراقبته وتنفيذه بدءاً من مرحلة شراء أو تحضير المواد الخام الأولية ، ثم مرحلة التصنيع والإنتاج ، فمرحلة التوزيع والتسويق إلى المستهلك النهائي ، لإشباع متطلبات السوق أو الزبائن ، ولكن بأقل تكلفة ، وبأقل استخدام لرأس المال .¹

اي بمعنى آخر إن إدارة اللوجستيات ، هي عملية التوقع لاحتياجات ورغبات العملاء ، وتدبير المواد والقوى البشرية ، والتكنولوجيا والمعلومات ، اللازمة للوفاء بهذه الاحتياجات والرغبات ، مع التحقيق الأمثل لشبكة الإنتاج والخدمات ، للوفاء بطلبات العملاء ، واستغلال هذه الشبكة ليكون الوفاء بهذه الطلبات دقيقاً من حيث الوقت والمكان .

أو هي النظام العلمي الذي يدرس جميع الأعمال الضرورية ، لتخطيط ثروات المواد، البشر ، والطاقة ، والموارد ، والمعلومات وتوجيهها وتنفيذها ومراقبتها ضمن أنظمة معينة بهدف الاستغلال الأمثل ، للزمان والمكان والطاقات بمعنى اشمل هي التدبير

2-1-2 المطلب الثاني : تطور مفهوم الإدارة اللوجستية

ذكر أن القيصر البيزنطي ليونتوس السادس (865 إلى 912م) قد استخدم مفهوم اللوجستية في الشؤون العسكرية ، حينما كتب إلى جيوشه (إن الأمر مسألة لوجستية) قاصداً بذلك أن يعسكر الجيش، وان يسلح ويرتب وفقاً للغرض المطلوب منه ، وان توفر كافة الاحتياطات ، وفي أوانها ، وبكم كافي ، مع التحقيق الدقيق ، والملائم للواقع لكل حركة من حركات الحملة العسكرية . أما القائد العسكري السويسري أنطوان هنري جوميني فقد كتب كتاب بعنوان (مشروع فن الحرب) سنة 1837 م حيث ذكر فيه ، أن الإدارة اللوجستية تعود إلى وظائف عسكرية تتعلق بكيفية إمداد الجيش بالمؤن

¹ تركي ابراهيم سلطان واخرون، ترجمة عن رونالد اتش بالو، ادارة اللوجستيات : تخطيط وتنظيم سلسلة الامداد، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، 2006م، ص12

والذخيرة والعتاد بشكل صحيح ، لم يجد كتاب جوميني الاهتمام الكافي في أوروبا ، وإنما وجد استقبلاً بالغاً في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث تم ترجمة هذا الكتاب إلى الإنجليزية سنة 1862م وادخل كنظام لإمداد القوات العسكرية الأمريكية ، وقد قادت هذه الخطوة إلى نتائج ملموسة في جانب إمداد القوات العسكرية الأمريكية ، وتموينها ، إبان الحرب العالمية الثانية ، إلى تطوير الحلول الرياضية والهندسية ، في عمليات النقل ، والمناولة والتخزين ، ولاسيما بعد التقدم الذي طرأ على مجالات بحوث العمليات والمعلومات والاتصالات .¹

إلا أن البعض يري أن ظهور الجذور الأولى لإدارة اللوجستيات تعود إلى القرن التاسع عشر فعلاً إلا أنها ظهرت في مجال توزيع الإنتاج الزراعي في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث كان الهدف هو دعم إستراتيجية الإنتاج الزراعي وذلك بإضافة المنافع الزمانية والمكانية للإنتاج الزراعي ، حيث قام العديد من العلماء بتحديد العناصر المؤثرة في عملية توزيع المنتجات الزراعية في الولايات المتحدة الأمريكية كفيد اي كلارك ، والذي لفت انتباه القائمين على الأمر بأهمية ودور وظيفة اللوجستيات واستخداماتها في التسويق .

في الإدارة وتطور مفهوم التحليل الكلي للتكلفة . وفي ذات السياق نجد أرى الأب الروحي للإدارة الإستراتيجية المعاصرة ، الأمريكي بيتر داركر ، يرى أن إدارة اللوجستيات هي الجدار الأخير للمنظمات الراغبة في ترقية وتطوير كفاءتها وان هذا العامل يربط بين ثنايا إدارة اللوجستيات " ورد

حيث تلاحظ من اراء الكتاب المعاصرين ، ومنهم بالطبع بيتر داركر أن مساهماتهم تأتي في مناخ ما بعد الحرب العالمية الثانية والانتقال من المجال العسكري إلى المجال المدني والتجارة والصناعة بهدف نقل الخبرات المكتسبة في هذا المجال من المجال العسكري إلى تلك المجالات الصناعية والتجارية والمدنية . مثل اختراع " الحاويات الشهيرة " على يد الأمريكي مالكوم مكين ، وان هذه

¹ سلوى الرعي عبد العزيز (2011م)، نموذج مقترح للانشطة اللوجستية التسويقية لدعم الميزة التنافسية، اطروحة دكتوراه، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم ادارة الاعمال.

الاختراعات غيرت من ظروف الإنتاج في كل الصناعات حول العالم ورفعت معدلات استهلاك الأفراد حول العالم حيث قلت تكلفة النقل للوحدة وادخلت المواني إلى عالم جديد من الخدمة المتميزة والسريعة .

أما في السبعينيات كان هذا المصطلح يشير إلى الاستثمار الكامل لوسائل الإنتاج الصناعية واستغلالها على الوجه الأكمل .¹

أما الجنرال ويليام جوس باجونكس مدير اللوجستيات أثناء حرب الخليج الثانية (1991) ومعه السيد جيفري كرويكنر شنالك فقد اشتركا في تأليف كتاب (Moving mountain) وذلك للتعبير اللوجستي عن عملية حرب الخليج²

أما في الوقت الحاضر فتعنى اللوجستية ، نظام هندسي متكامل لإدارة الإنتاج والخدمات بواسطة تطوير نظم إدارية جديدة مثل نظام الإنتاج المتزامن مع الطلب ، أو تكليف طرف ثالث بتنفيذ بعض المهام التي لا تؤثر في سياسة المنظمة .

إذا من الواضح أن إدارة الأعمال اللوجستية قد مرت من حيث المفهوم بعدد من المحطات بدأت جذورها في الإدارة العسكرية والإمداد ، ثم الاهتمام بالدور الداعم للإنتاج ، فالتسويق ، فالإستراتيجية ، ثم الجودة وأخيرا التركيز على خدمة العميل . كما تأثرت إدارة اللوجستيات بعدد من الاتجاهات يمكن تحديدها فيما يلي :

1.تطور مفهوم التحليل الكلي لعناصر التكلفة

2.تطور مدرسة النظم

3.الاهتمام بالخدمة المقدمة للمستهلك

4.الاهتمام بتنظيم قنوات التوزيع

¹ المرجع السابق

² www.moqatel.com/openshare/behoth/sirzatia17/usa/sec006.doc_cvt.htm

(1) مفهوم التحليل الكلي لعناصر التكلفة :

يقوم هذا المفهوم على تحليل عناصر تكاليف الأنشطة المرتبطة بعضها البعض ، ودراسة إمكانية تخفيض التكاليف المختلفة بما يؤدي في النهاية للوصول إلى اقل تكلفة إجمالية ممكنة ، وقد أظهرت العديد من الدراسات التي تمت في خلال هذه الفترة إلى إمكانية تخفيض تكاليف اللوجستيات حتى ولو تميزت بعض التكاليف الفرعية بالارتفاع (تكاليف النقل على سبيل المثال) لان التكاليف الأخرى المرتبطة بها تتميز بالانخفاض في هذه الحالة (تكاليف التخزين) ، وقد ساعد التحليل الكلي لعناصر التكاليف على تقديم أسلوب علمي لتقييم بدائل مزيج أنشطة اللوجستيات الملائمة والمختلفة

مدرسة النظم¹:

يقوم مدخل الأنظمة على إظهار أهمية العلاقات ما بين مجموعة من العناصر التي تكون النظام المتكامل (المنشأة) في هذه الحالة وينقسم هذا النظام الكلي وفقاً لمدرسة النظم إلى مجموعة من الأنظمة الفرعية مثل نظام التسويق ونظام التمويل ... الخ والتي تعمل مع بعضها البعض لتحقيق أهداف النظام الكلي ، وان أي خلل في احد عناصر النظام يؤدي إلى خلل في مجمل هذا النسق أو النظام ، إلا أن مدخل النظم ساعد على تقديم إطار تحليلي لدراسة أنشطة اللوجستيات ، ويرجع ذلك إلى أن مدخل النظم لا يحتاج إلى التخصص كأساس لتكوين الوظائف وبالتالي الوحدات الإدارية أو الأنظمة الفرعية وإنما يعتمد على تكوين الأنظمة الفرعية وعلى تجميع الأنشطة ذات علاقات الارتباط القوية ، وفقاً لمدخل النظم فان النظم المتكاملة تؤدي مستويات أداء أعلى من تلك النظم التي تشمل على أنشطة غير مترابطة ولكنها ذات طبيعة واحدة ، وقد ساهم هذا المدخل بشكل مباشر في حصر مختلف الأنشطة المرتبطة بعملية تدفق المواد والأجزاء والمنتجات من وإلى المنظمة ووضعها داخل إطار إداري موحد .

¹ نهال فريد مصطفى وجمال العبد ، (2006)، إدارة اللوجستيات ، الدار الجامعية الجديدة للنشر ، جامعة الإسكندرية ، جمهورية مصر 2006م ص26

الاهتمام بمستويات الخدمة المقدمة للمستهلك :

في منتصف التسعينيات تحول اهتمام الإدارة من دراسة وتحليل التكاليف إلى الاهتمام بمستوى الخدمات المقدمة إلى المستهلك وقد أدى هذا الهدف إلى اتجاه رجال التسويق والإنتاج نحو إدارة اللوجستيات لتقديم أفضل مستوى ممكن من الخدمة بأقل تكلفة إجمالية

الاهتمام بتنظيم قنوات التوزيع :

هو اتجاه اهتم بتنظيم قنوات التوزيع المادي وما يرتبط بها من اعتبارات خاصة بالوقت والمكان ودرجة الخطر ، وقد ساعدت الدراسات عبر إظهار أهمية تنظيم وتوزيع الجهود المرتبطة بتدفق السلع والخدمات سواء الواردة إلى المنظمة أو الصادرة منها بما يمكن من استخدام نفس قنوات التوزيع وبالتالي القضاء على عملية ازدواجية الجهود وما يترتب عليها من زيادة التكاليف

3-1-2 المطلب الثالث : الفرق بين الإدارة اللوجستية و سلسلة الإمداد

الشاهد أن هنالك تشابه بين مصطلحي إدارة سلسلة الإمداد وبين الإدارة اللوجستية ولكن في حقيقة الأمر هنالك فرق بينهما فنجد منظمة إدارة سلاسل الإمداد الأمريكية المعروفة اختصاراً بـ Council of supply chain management, professional CSCMP قد عرفت سلسلة الإمداد بأنها 'عملية تخطيط وإدارة كل النشاطات الخاصة بعمليات خلق المصادر (source) والمشتريات والنشاطات اللوجستية ، كما تتضمن التنسيق والتعاون بين كل الأنشطة المشتركة في سلسلة الإمداد من موردين ووسطاء ومقدمو خدمات وعملاء .

تتكون سلسلة الإمداد من ثلاثة منظمات أو أكثر متصلة بصورة مباشرة عن طريق واحد أو أكثر من خطوط تدفق المنتجات أو الخدمات والتمويل والمعلومات سواء كان هذا التدفق صاعداً أو تدفقاً هابطاً وذلك من المصدر إلى العميل النهائي¹.

كذلك يرى ديفيد روس 1997 م أن إدارة سلاسل الإمداد هي التطور المستمر لفلسفة الإدارة والتي تبحث في توحيد القدرات الإنتاجية وكذلك موارد ووظائف الأعمال والتي تكون موجودة داخل أو خارج المنشأة لدى شركاء الأعمال وتحديد أهمية قنوات التوريد في إطار الميزة التنافسية

أما جوهر إدارة سلسلة الإمداد فهو خلق التكامل بين العرض والطلب عن طريق التنسيق بين الشركات لخلق نموذج لإدارة الأعمال عالي الجودة .

أما الإدارة اللوجستية فهي في حقيقة الأمر جزء من إدارة سلسلة الإمداد حيث تهتم بعمليات تخطيط وتطبيق، و رقابة ، كفاءة وفاعلية التدفقات الأمامية والخلفية والتخزين لكل من البضائع والخدمات والمعلومات من مصدرها إلى نقطة استهلاكها وذلك لمقابلة متطلبات العميل .

¹ ممدوح عبد العزيز الرفاعي ، أساسيات سلاسل التوريد ، مدخل تحليلي ، جامعة عين شمس 2006م الدار الجامعية للنشر، القاهرة ، جمهورية مصر العربية 2006م. ص25

فتحتوى إدارة اللوجستيات على إدارة أسطول النقل ، والمخازن ومناولة البضائع وانجاز أوامر التوريد وتصميم شبكة التدفقات واللجستية و إدارة المخزون ، وكذلك متابعة مقدمو الخدمات اللوجستية من خارج المنظمة ، وكذلك تتضمن أيضا عمليات خلق المصادر والمشتريات وتخطيط وجدولة الإنتاج ، وعمليات التغليف وتجميع البضائع ، وكذلك خدمة العملاء .

ثم تتدرج الإدارة اللوجستية على كافة المستويات الإدارية ، التخطيط والتنفيذ والرقابة من المستوى الاستراتيجي ثم المستوى التنفيذي إلى المستوى التشغيلي .

فالإدارة اللوجستية هي إدارة تكاملية حيث تقوم بالتنسيق بين التسويق والمبيعات والتصنيع والإدارة المالية و إدارة تكنولوجيا المعلومات .

إضافة إلى ما جاء في مصفوفة كيرنى اللوجستية نستطيع أن نستكشف الفرق بين إدارة سلسلة الإمداد والإدارة اللوجستية في أن سلسلة الإمداد تعنى إدارة العلاقات في اتجاه وعكس اتجاه السريان (للمواد ، والمعلومات ، والأموال) مع كل من الموردين والعملاء ، بهدف توصيل قيمة للعميل بأقل تكلفة لكل عناصر سلسلة الإمداد (الموردين ، الشركة والعملاء)¹ .

أما الإدارة اللوجستية تحتوى على مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية ، التي تتكرر وبعاد تكرارها عدة مرات من خلال قنوات محددة وذلك أثناء تحويل المواد الخام إلى منتجات نهائية ، مع إضافة قيمة ملموسة لهذه المنتجات في ذهنية العملاء وقناعاتهم في أنهم سوف يحصلون عليها .

2-1-4-1 المطلب الرابع : أهمية إدارة الأنشطة اللوجستية

إن الاهتمام الجاد بالأنشطة اللوجستية في منظمات الأعمال لم يظهر إلا في منتصف الخمسينيات وبداية الستينيات من القرن الماضي وذلك عندما بدأت تكلفته في التضخم بشكل ملحوظ ، وعندما أيقنت الإدارة في هذه المنظمات أن الطريق الوحيد نحو تدعيم وتحقيق الميزة

¹ المرجع السابق ص 66

التنافسية وزيادة الأرباح إنما يبدأ من خلال خدمة العملاء وخفض التكاليف . وربما يرجع الإهمال لأعمال اللوجستية سواء في الماضي أو الوقت الحاضر إلى الأسباب التالية:¹

(1) تجاهل دور الأنشطة والأعمال اللوجستية كأحد المصادر التي يمكن الاعتماد عليها في تحقيق الأرباح .

(2) عدم توفر المعلومات والبيانات الكافية والدقيقة للإدارة العليا عن تكلفة الأنشطة اللوجستية في المنظمة .

(3) نشأت الأنشطة اللوجستية بين وظائف المنظمة الأخرى مثل الإنتاج والتسويق وبالتالي عدم توافر بيانات عن تكلفة مثل هكذا أنشطة . ولكن ، أدرك الباحثون والمديرون المعاصرون أخيرا أن الإدارة الكفوءة والفعالة لهذه النشاطات مسالة هامة لكل أصحاب المصلحة بالمنظمة . وبالتالي فان الأنشطة اللوجستية تؤدي إلى خلق القيمة بالنسبة للعملاء والموردين و حملة الأسهم المستثمرين و العاملين والمؤسسات المالية و المجتمع المحلي و جماعات الاهتمام وغيرهم أن القيمة في مجال الأعمال اللوجستية يمكن التعبير عنها من خلال زاويتين هما الوقت والمكان ، فالمنتجات والسلع والخدمات تكون بدون قيمة أو ليس لها قيمة إلا إذا أصبحت في متناول العملاء من حيث الوقت والمكان الذي يتفق ورغباتهم ، وربما يرجع هذا الاهتمام المتزايد بالأعمال اللوجستية لعدة أسباب يمكن إجمالها في الآتي :

(أ) إجمالي التكاليف :

لقد أجريت العديد من الدراسات في السنوات الأخيرة ، وذلك لتحديد تكاليف الأنشطة اللوجستية ونسبتها إلى الاقتصاد أو المنظمة ، وعلى سبيل المثال فان متوسط تكلفة الأنشطة اللوجستية يصل إلى 15% من الناتج الإجمالي على مستوى العالم ، اي حوالي 129.1 تريليون دولار أمريكي .

¹ المرجع السابق ص 124

وعلى مستوى المنظمة فان تكلفة الأعمال اللوجستية قد تصل إلى 30 % من إيرادات المبيعات سنويا ، وحوالي 50 % إلى 60 % من تكاليف التشغيل . وعليه إن تكلفة الأعمال اللوجستية تمثل في الغالب جزء كبير من إجمالي التكاليف بالنسبة لمعظم منظمات الأعمال لذلك أصبح من الضروري تسليط الضوء وتوجيه البحوث نحو تلك النشاطات .

(ب) طول خطوط الإمداد والتوزيع :

يميل الاتجاه الاقتصادي الحديث إلى التركيز على الاقتصاد العالمي المتكامل ، لذلك نجد أن العديد من منظمات الأعمال أصبحت تهتم بالبحث و تنمية الاستراتيجيات المناسبة التي تمكنها من ممارسة التسويق الدولي وتحقيق المنافسة العالمية لمنتجاتها من خلال السعر والجودة . كما أن الأمر لم يقتصر على سعى هذه المنظمات بشكل فردي لتحقيق ذلك بل امتد لمستوى جهود الحكومات والسياسات الدولية ، حيث يتم بناء التكتلات الدولية الاقتصادية مثل الاتحاد الأوروبي ودول اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية وكندا ، والولايات المتحدة الأمريكية و المكسيك . أن الاتجاه نحو العولمة في الصناعة ، وكذلك الاهتمام بالتسويق الدولي أصبح يعتمد إلى حد كبير على الأداء اللوجستي ، ومن ثم زيادة التكلفة الخاصة بالأعمال اللوجستية ، لذلك فقد تزايد الاهتمام بالأنشطة اللوجستية داخل كل منظمة أعمال وخاصة تلك الشركات متعددة الجنسيات أو الشركات كبيرة الحجم

(ج) الجوانب الإنسانية :

كذلك يمكن ملاحظة الاحتياجات للإدارة اللوجستية والتي تخدم العملاء بوضوح عند حدوث الكوارث مثل زلزال تسونامي أو الحروب والمجاعات كما هو الحال في البوسنة والهرسك أو الصومال أو حتى في ولايات دارفور في السودان ، حيث ينشط برنامج الغذاء العالمي في تنفيذ مهمات وعمليات لوجستية كبيرة بفضل التكامل والتعاون الذي ينشأ بينه وعدد من الجهات الإنسانية

الحكومية والأهلية والمنظمات لإدارة هذه العمليات المعقدة ،خاصة وان الهدف منها هو التنسيق بين الموارد والطاقات والجهود على النحو العلمي اللوجستي لإعداد سلسلة تجهيزات متقدمة . أو حتى في كارثة السيول والفيضانات الأخيرة بالسودان في العام 2013 م

(د) الجوانب الاقتصادية :

إن مشاريع البنى التحتية والتطوير في الاقتصاد لأية دولة ستدعم فرص نمو قطاع اللوجستيات والذي بدوره يساعد في رفع قدرة السلع والخدمات على المنافسة في الأسواق العالمية والإقليمية ، وبالتالي تحسين وضع الميزان التجاري باتجاه الصادرات ، إلا أن المثير للانتباه هو اتجاه الدول المتقدمة لخفض تكاليف الأنشطة اللوجستية والذي يبدو لسببين هما ¹:

لهذاك نقطة حدية للإنفاق على اللوجستيات ينبغي عدم تجاوزها ، و إلا أصبح العائد من اللوجستيات اقل من تكلفتها .

2. هناك علاقة طردية بين معدل تكلفة اللوجستيات ومعدل التضخم في الاقتصاد ، فكلما زاد معدل تكلفة اللوجستيات كلما ذات معدل التضخم .

مثلا : يرى روبرت ديلاي أن خفض تكلفة اللوجستيات في الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة ضئيلة من 7.10 إلى 10 % أى بمقدار 0.7% فقط إنما يوفر 56 مليار دولار للحكومة ، ويوصى ديلاي انه ينبغي أن لا يؤثر هذا الخفض على مستوى العملية اللوجستية

كما اهتم فيليب كوتلر رائد التسويق المعاصر ، بالإدارة اللوجستية في سياق اهتمامه بالتسويق المعاصر من حيث الدور الذي يمكن أن يلعبه التوزيع في إطار المزيج التسويقي وأهمية ذلك فأورد ما يلي :

¹ شفيق ميرا ، لوجستيات النقل البحري ، ورقة منشورة ، مركز القاهرة للمؤتمرات ، 1995 ص8

بالإضافة إلى ذلك نجد أن الدول الأوروبية تركز على الدراسات الجادة في هذا المجال لما له من أهمية قصوى للمنظمات والدول ، بينما نجد إهمال من جانب الدول العربية ، وخاصة في السودان لهذا النوع من الدراسات والبحوث والدليل على ذلك قلة البحوث و الدراسات والتحليل في هذا المجال الهام ، والذي احسب أن له أبعاد مؤثرة على قدرة السلع والمنتجات لدينا على المنافسة في الأسواق الداخلية والإقليمية والعالمية . هذا بدوره يقود إلى السؤال حول رسم الطريق نحو جودة وكفاءة إدارة الأنشطة اللوجستية

5-1-2 المطب الخامس : عناصر الأنشطة اللوجستية

بالنظر إلى مكونات المزيج اللوجستي وهو وصف يشبه إلى حد ما وصف المزيج التسويقي ، وهو وصف لجميع العناصر الشاملة والتي تكون نشاطات متنوعة في إطار سلسلة الإمداد ، نجد أن هنالك أربعة عشر عنصر يتشكل منها هذا المزيج اللوجستي بحسب مجلس إدارة الأعمال اللوجستية الأمريكي ، يتراوح مكونات المزيج اللوجستي لدى منظمات الأعمال ، بحسب طبيعة نشاط كل منها ومدى ملائمة لتحقيق أهدافها ورؤيتها التنظيمية .فمنها ما يتخصص في نشاط النقل أو أخرى النقل والتخزين والمناولة... الخ إلا انه في الغالب الأعم ، تشمل هذه العناصر ما يلي :¹

1. خدمة العملاء

2. التنبؤ بالطلب

3. الاتصالات الخاصة بالتوزيع

4. الرقابة على المخزون

5. مناولة المواد

¹ ناجي خشبة غنيم (2011م)، اثر ممارسات ادارة سلسلة التوريد على مستوى جودة المنتجات، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم ادارة الاعمال، ص 27.

6. تشغيل أوامر الطلب
7. الأجزاء والخدمات المعاونة
8. اختيار موقع المصنع والمخزن
9. الشراء
10. التعبئة
11. مناولة السلع المرتدة
12. التخلص من الخردة
13. المرور والنقل
14. المخازن والتخزين

إلا أن بعض الباحثين قسموا هذه الأنشطة اللوجستية إلى أنشطة رئيسية وأخرى معاونة كما يلي:

الأنشطة الأساسية

1. معايير خدمة العملاء : ويهتم هذا النشاط بتلمس رغبة العملاء وتحديد احتياجاتهم ، وتحديد استجابة العملاء للخدمة ، ومن ثم وضع مستوى خدمة العملاء
2. النقل : يهتم هذا النشاط في المنظمة باختيار نوع وأسلوب خدمة النقل المناسبة ، وتحديد الحمولات ، وتحديد مسارات النقل ، واختيار معدات النقل ، وتشغيل طلبيات النقل ومراجعة فئات سعر النقل
3. إدارة المخزون : وهو نشاط يشتمل على تحديد سياسات المواد الخام والمنتجات النهائية والتنبؤ بالمبيعات في الأجل القصير ، مزيج المنتجات ونقاط التخزين ، عدد وحجم نقاط التخزين و الاستراتيجيات الخاصة بالوقت والدفع والسحب .

الأنشطة المعاونة

1. المخازن : ويهتم بتحديد مساحة المخزون ، تنظيم وترتيب المخازن ، شكل المخزن

2.مناولة المواد اختيار المعدات سياسة الإحلال للمعدات و إجراء تجهيز الطلبيات

3.الشراء :اختيار مصادر التوريد ، توقيت الشراء ، كمية الشراء الاقتصادية

4.التعبئة : تصميم العبوات لأغراض المناولة ، تصميم العبوات لأغراض التخزين ، الحماية من

الخسائر والأضرار

5.التعاون بين الإنتاج والعمليات باعتباره احد الأنشطة الهامة والتي تهدف إلى تحديد الكميات

التجميعية وتسلسل وقت مخرجات الإنتاج .

6.صيانة المعلومات: تحليل البيانات والإجراءات الرقابية .

أن التمييز بين الأنشطة اللوجستية الأساسية والمعاونة يعود إلى أن الأنشطة الأساسية تتم ممارستها من قبل كل المنظمات تقريبا ، أما الأنشطة المعاونة فيتم ممارستها من قبل بعض المنظمات وفقا لطبيعة وظروف كل منظمة ، ولكن إذا نظرنا إلى كل هذه الأنشطة سواء الأساسية أو المعاونة نجدها في الأصل لا تخرج من كون انها خدمات وليست سلع أو منتجات ملموسة ، تتطلب مجهودا عند أدائها من قبل الذين يقومون بها و يتم تقييم جودتها وكفاءتها وفاعليتها من قبل العملاء ، ولا شك أن كل منظمة تسعى في إطار ذلك إلى تحسين مستوى أدائها وزيادة معدلات الرضاء وسط العملاء ، فتشغيل دورة أمر طلب العميل أو التعبئة والتغليف وغيرها يتم تقييم جودتها كخدمة من قبل العملاء وليس غيرهم .

أولا : العناصر الأساسية

النقل Transportation

تمارس خدمات النقل في السياق العام بمختلف أنواعها دورا حيويا وفعال في دفع عملية

الإنماء الاقتصادي ، بحيث يمكن القول بان خدمات النقل هي أساس التقدم الحضاري عامة والتقدم

الاقتصادي خاصة إذ أن توفير وسائل النقل المناسبة هي ضرورة لا تقتصر على حمل ونقل البضائع

والأشخاص فقط بل أيضا نقل المعارف والتقنيات من مكان إلى آخر عبر المسافات المتباينة بسعة ومرونة وأمان . أما في سياق الأعمال فان النقل هو احد الثلاث أنشطة لوجستية الأساسية إلى جانب معايير خدمة العملاء والتخزين ، إلا انه يعتبر العنصر الأكثر أهمية من بينها لعدة أسباب سيأتي الحديث عنها لاحقاً إن شاء الله .

أن أهمية النقل تتبدى في انه يربط العمليات الإنتاجية والتسويقية من جهة والمواد الخام ونقاط الإنتاج والسلع النهائية من جهة أخرى لذلك هو عنصر هام ويضاف إلى ذلك ارتفاع تكلفته مقارنة مع تكلفة الوظائف الأخرى .

ويعتبر النقل مهماً لجهة انه يساعد على إضافة عنصر الوقت والمكان للسلعة أي انه ينقل السلعة من المناطق التي يقل فيها الطلب على السلعة أو الخدمة إلى المناطق التي يزيد فيها الطلب عليها، كما انه يؤثر على قرارات اقتصادية مهمة ورئيسية للمنظمات الصناعية منها ما يلي :¹

1.قرارات الإنتاج : مثال القرارات التي تأخذ في الاعتبار إمكانية النقل للمواد الخام والسلع النهائية وتكاليف النقل عموماً .

2.قرارات تحديد الأسواق : هل تتوفر وسائل النقل المناسبة وما هي تكلفتها وما إلى ذلك

3.قرارات الشراء : تتأثر طبيعة المشتريات إلى حد كبير بالاعتبارات المرتبطة بالنقل وذلك بصرف النظر عن طبيعة المنظمة سواء صناعية أو تجارية .

4.تحديدقرارات موقع التصنيع : أي مراكز الإنتاج والتخزين ومراكز البيع .

5.قرارات التسعير : كلفة النقل هي احد العناصر المهمة التي تؤخذ في الاعتبار عند وضع سياسة التسعير .

¹ ممدوح عبد العزيز الرفاعي ، أساسيات سلاسل التوريد ، مدخل تحليلي ، جامعة عين شمس 2006م الدار الجامعية للنشر، القاهرة ، جمهورية مصر العربية 2006م. ص3

عليه ، وكما يؤثر النقل في العوامل التي ذكرت سابقا ، يتأثر هو الآخر بعدد من العناصر التي

نذكر منها ما يلي :

أولا : عوامل مرتبطة بالمنتج :

1)الكثافة : وهذه تعنى من الناحية الفيزيائية الوزن على الحجم ، مثلا الحديد يتميز بارتفاع نسبة

وزنه إلى حجمه مقارنة بالملايس والتي تتميز بانخفاض نسبة وزنها إلى حجمها ، عليه فان

المنتجات ذات الكثافة الأقل تتحمل تكلفة نقل اكبر .

2)معدل استخدام المساحة (الحجم) : هذا يعنى إلى أي مدى يستطيع المنتج شغل المساحة

المتاحة في وسيلة النقل ، مثلا الغلال تشغل بالكامل المكان المخصص للشحن في وسيلة

الشحن المستهدفة ، في حين أن بعض السلع الأخرى كالسيارات والآلات لا تستطيع أن تملأ

الفراغات المتاحة بالكامل ، ويتوقف هذا العنصر على حجم وشكل المنتج وقابليته للتلف .

3)صعوبة وسهولة المناولة : أن المنتجات التي تتميز بصعوبة مناولتها تتحمل تكاليف نقل

مرتفعة ، أما المنتجات ذات الشكل النمطي ولا تحتاج إلى معدات مناولة ذات طبيعة خاصة

تكون تكلفة نقلها اقل .

4)القيمة : كلما زادت احتمالات تعرض المنتجات المنقولة للتلف أو السرقة مثل الأموال

والمجوهرات كلما زادت أعباء النقل وبالتالي زادت التكلفة .

عوامل مرتبطة بسوق النقل :

1) درجة المنافسة (2) مسافة النقل (3) طبيعة القيود الحكومية المفروضة على وسائل النقل (4)

درجة الموسمية في عملية النقل الوسائل الرئيسية للنقل والشحن :

يتكون قطاع النقل من مجموعة من الوسائل المتنوعة التي تختلف أهميتها النسبية من بلد إلى آخر ومن منطقة إلى أخرى وذلك وفقا لمجموعة من الظروف الجغرافية والاقتصادية والتي تحكم هذا البلد ، إلا انه يمكن حصرها فيما يلي :

(1) **النقل البرى** : يطلق عليه أحيانا هاى واى highway أو النقل بالعربات motor carriage أو التراك truck أو استدلي steadily وغيرها ، إلا انه وبالعودة إلى بعض الإحصاءات والمؤشرات نجد مساهمة هذا النمط من أنماط النقل نسبة إلى الوسائل الأخرى في الولايات المتحدة الأمريكية فنجده يتحمل 68 % من الحمولات الفعلية بسبب انه الأكثر مرونة ومتعدد الاستخدامات . فمرونته تتمثل في انه يقدم أحيانا خدمات النقل من الباب إلى الباب إلا أن اكبر عيوبه ارتفاع التكاليف المتغيرة لكل كلم بسبب الوقود والصيانة الخفيفة والإطارات وارتفاع تكلفة العمل بسبب وجود سائق للعربة ومساعد للسائق إلا انه يظل أكثر أنماط النقل أفضلية .

(1) **السكك الحديدية** : تحتل السكك الحديدية المرتبة الأولى كوسيلة من وسائل الشحن في كثير من دول العالم كما تتبدي قدرتها علي نقل كميات كبيرة من السلع لمسافات طويلة وبتكلفة منخفضة إلا أن هنالك مجموعة عيوب تتمثل في :

تقتصر خدماتها على المناطق التي توجد فيها خطوط لها البطء النسبي وطول فترة تسليم البضاعة لتعدد نقاط توقف القطارات المرونة بمعنى أنها مقيدة بالسير في خطوط معينة ، واحتياجها إلى وسائل أخرى لاستكمال عملية النقل .

إلا أنها وبسبب المنافسة من وسائل النقل الأخرى اضطرت السكك الحديدية لتنمية خدمات إضافية مثل حمل الشاحنات والخدمات السريعة (حيث يقوم بتجنب الوقوف في المحطات البيئية ومن ثم توفير الوقت وان القطار لا يخصص لنقل صنف واحد) ، إضافة إلى خدمة الشحنات المجمععة وهي

السماح لعملائها بتجميع طلباتهم في عربة واحدة بحيث يمكنهم الاستفادة من خصم الحمولة الكاملة وتوفير الوقت في تسليم البضاعة بشرط أن تكون محطة الوصول للبضاعة واحدة .¹

النقل المائي : وهو من أقدم وسائل النقل والشحن وتتمتع به الدول المطلة على البحار والمحيطات وتشير بعض الإحصاءات أن وسيلة النقل المائي تقوم بنقل 15% من مجموع البضاعة المنقولة، وتنقسم إلى اثنين :

النقل المائي الداخلي أو النقل بواسطة المراكب أو الوابورات : وتعتبر الوسيلة الأفضل في نقل السلع الكبيرة الحجم ومنخفضة القيمة مثل مواد البناء .

الناقلات البحرية : وهي السفن كبيرة الحجم وتستخدم في نقل البضائع بين دولة وأخرى وتكون تكلفتها أعلى من تكلفة النقل بالمراكب .

المميزات :

انخفاض التكلفة مقارنة بالوسائل الأخرى فهو مثل النقل بالشاحنات ويتصف بانخفاض التكاليف الثابتة وارتفاع التكاليف المتغيرة وذلك لاستخدام البحار والأنهار .

العيوب :

1. طول فترة عملية النقل ، وبالتالي يصعب استخدامها في تلبية الأوامر الطارئة
2. بسبب طول فترة النقل يؤدي ذلك إلى إضرار بالمنتج للاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة التخزين
3. انخفاض المرونة ، حيث لا يمكن الوصول إلى المراكز التجارية التي لا تقع على الشاطئ المائي مما يضطر المنتج إلى استخدام وسيلة أخرى لنقل البضاعة

¹ سليمان عبيدات (1999)، ادارة الشراء والتخزين، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ص 25.

4. تأثير الظروف الجوية ، قد يؤدي سوء الأحوال الجوية أو تجمد المياه إلى تعطيل حركة الملاحة والشحن .

(4) النقل الجوي :

تعتبر وسيلة النقل الجوي من الوسائل الحديثة وتمتاز هذه الوسيلة بارتفاع تكلفتها المتغيرة والانخفاض النسبي لتكلفتها الثابتة وذلك لان الطرق الجوية تستخدم مجاناً ولا يلزم استخدامها اى إنفاق استثماري، وقد قدمت وسيلة الشحن الجوي خدمات إضافية كخدمة نقل البضائع .

المميزات :

1. تتميز بالسرعة قياساً على الطرق و الوسائل الأخرى فهي الوسيلة المثلى لنقل السلع خفيفة الوزن ومرتفعة القيمة .

2. تستطيع مؤسسات النقل الجوي من خلال ميزة السرعة إضافة ميزة أخرى تتمثل في تخفيض تكاليف التخزين وكذلك تحقيق الخدمة الجيدة للعملاء .

العيوب :

1. التكلفة المرتفعة ، حيث تعتبر أكثر وسائل النقل تكلفة .

2. القدرة المحدودة على تغطية السوق ويرجع ذلك إلى عدم وجود المطارات الأمانة في كل المناطق التي يرغب الشاحن في الوصول إليها .

(5) خطوط الأنابيب :

هي وسيلة نقل تقتصر على السلع السائلة أو الغازية مثل البترول و الغازات الطبيعية وغيرها من السلع المشابهة ، وينتشر استخدامها لدى الكثير من الدول المنتجة للبترول وتتميز مثلها مثل السكك

الحديدية بارتفاع تكاليفها الثابتة وانخفاض التكاليف المتغيرة ويرجع ذلك إلى التكاليف الباهظة التي تتطلبها عملية مد خطوط الأنابيب .

المميزات :

انخفاض التكلفة المتغيرة المصاحبة لإنشائها

إمكانية الاعتماد عليها بدرجة كبيرة وعدم تعرضها للأعطال أو الظروف المناخية أو غيرها توفر الحماية للسلع التي يتم نقلها عن طريق حمايتها من التبخر أو التلوث أو الانسكاب والدلق

العيوب :

ضخامة الاستثمارات اللازمة لمد هذه الخطوط اقتصار استخدامها على نوعية معينة من السلع .

(5) النقل الرقمي

معايير المفاضلة بين وسائل النقل¹

من المهام الرئيسية للمسئول عن النظام اللوجستي توفير معلومات لاتخاذ قرارات المفاضلة بين الوسائل المختلفة للنقل ، وتوجد مجموعة من المعايير التي يمكن أن يستند إليها المسئول من أهمها:

1. التكلفة : يعتبر عامل التكلفة من أهم المعايير المستخدمة في المفاضلة بين بدائل النقل

وتتمثل في المبالغ الفعلية المدفوعة نظير استخدام وسيلة النقل المعنية إضافة إلى التكاليف

الأخرى والتي قد تترتب على استخدامها مثل تكاليف التخزين واللف والحزم والتحميل والتفريغ

، ويجب على المنظمة أن تأخذ التكلفة الكلية للنقل عند قيامها للمفاضلة بين وسائل النقل

المختلفة ويتلخص هذا المبدأ في التعرف على مفردات التكاليف المختلفة والمتعلقة باستخدام

وسيلة نقل معينة

¹ ممدوح عبد العزيز الرفاعي ، أساسيات سلاسل التوريد ، مدخل تحليلي ، جامعة عين شمس 2006م الدار الجامعية للنشر ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية 2006م. ص42

2. الوقت : يمثل الوقت المستغرق في نقل البضائع من محطة الشحن إلى المخازن أو الأسواق

المستهدفة احد المعايير للمفاضلة بين وسائل النقل المختلفة .

3. الاعتمادية والثقة : يشير هذا المعيار إلى الثقة والقدرة على تحقيق الانتظام في عملية

الإمدادات من قبل وسيلة النقل .

4. القدرة على تغطية السوق : ويقصد بها مقدرة وسيلة النقل على تحريك السلع إلى المناطق

المحددة مثل المخازن والأسواق .

5. القدرات / التسهيلات : وتعنى مدى قدرة وسيلة النقل على توفير الإمكانيات والظروف المناسبة

لنقل نوعيات معينة من السلع .

6. الأمان : ويقصد بها وصول البضاعة بنفس الظروف والمواصفات التي شحنت بها مما يعكس

مستوى أمان وسيلة النقل .¹

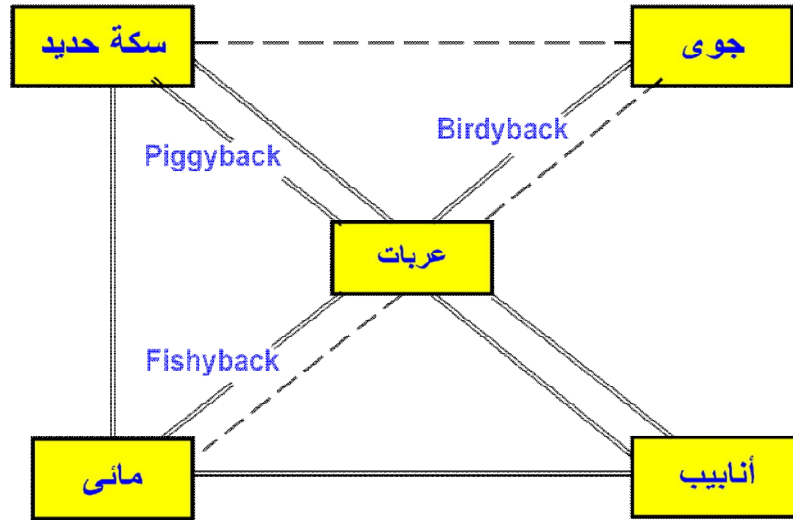
جدول(1.2) : ترتيب وسائل النقل من حيث معايير المفاضلة المختلفة

التكلفة	السرعة	الاعتمادية	القدرة	تغطية السوق	الأمان
النقل الجوي	النقل الجوي	خطوط الأنابيب	النقل المائي	الشاحنات	خطوط الأنابيب
الشاحنات	الشاحنات	الشاحنات	السكك الحديدية	السكك الحديدية	النقل المائي
السكك الحديدية	السكك الحديدية	السكك الحديدية	الشاحنات	النقل الجوي	السكك الحديدية
خطوط الأنابيب	خطوط الأنابيب	النقل الجوي	النقل الجوي	النقل المائي	النقل الجوي
النقل المائي	النقل المائي	النقل المائي	خطوط الأنابيب	خطوط الأنابيب	الشاحنات

المصدر: نهال فريد مصطفى وجلال العبد، إدارة اللوجستيات، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر 2003 م ص 158

¹ نهال فريد مصطفى وجلال العبد، إدارة اللوجستيات، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر 2003 م ص 158

شكل (2-2) : خدمات النقل متعددة الوسائط



المصدر : ثابت عبد الرحمن إدريس، (2006)، مقدمة في إدارة الأنشطة اللوجستية ، الدار الجامعية للكتب ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية، 2006م ص195

ثانياً إدارة المخازن والمخزون warehousing & inventory management

1 الحاجة إلى نظام التخزين: Need for storage system

في الواقع يمكننا تصور عدم نشوء حاجة إلى نظام تخزين لدى أي من منظمات الأعمال سواء للمواد الخام ومستلزمات الإنتاج أو حتى للسلع التي تقوم بإنتاجها هذه المنظمات ، فقط إذا كان من الممكن مقدماً معرفة حجم وتوقيت الطلب على هذه المنتجات بدقة ، أي بمعنى آخر عندما يكون هنالك قدره على التنبؤ الدقيق بحجم الطلب ، ولكن هذه الحالة قد تكون مقبولة نظرياً ، وإنما في واقع الأعمال تعد أمراً بعيد المنال بسبب الصعوبة في التنبؤ الدقيق بحجم الطلب ، كما أنه في حال وجود تنسيق فعال بين التوريد والطلب فإن هنالك مسوغات أخرى تبرر التخزين (أي أن التخزين ومن ثم توفير المخازن ليس ضرورة في حد ذاته بقدر ما هو نشاط مطلوب القيام به للمساهمة في خفض التكاليف الإنتاج والبيع والنقل) .

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، (2006)، مقدمة في إدارة الأنشطة اللوجستية ، الدار الجامعية للكتب ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية، 2006م ص195

بالنسبة للإنتاج فإن توافر المخزون بين المواد الخام ومستلزمات الإنتاج يساعد المنظمة على تجنب تكاليف تعطل الإنتاج أو حتى توقفه ،بالنسبة للتسويق فإن توافر المخزون يساعد الشركة على تجنب فرص البيع الضائعة ومن ثم تنمية المبيعات

وأبجأ يساعد الشركة على التوفير في التكاليف الكلية للنقل والشحن من خلال التشغيل الاقتصادي لوسائل النقل حيث يمكن نقل كميات كبيرة .¹

والخلاصة ، فإن المنظمات في بلداننا تحتاج إلى التخزين الفعال لاعتبارات اقتصادية متنوعة تتعلق بالإنتاج أو التسويق أو النقل .

مبررات التخزين واستخدام المخازن :

- 1.تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية ووسائل النقل حتى تتم بأقل التكاليف
- 2.التسيق بين الإمداد والطلب بالنسبة لمنظمات الإنتاج الموسمي ، حيث يتم التخزين في الفترات التي ينخفض فيها الطلب لتوفيرها بكفاية في الفترات الزمنية التي يزداد فيها الطلب .
- 3.تحقيق الوفورات الاقتصادية للتوريد : حيث يتم تخزين كميات من البضاعة التي تتأرجح أسعارها من وقت لآخر ، وبالتالي شراء كميات أكبر عند سعر أقل ، إضافة إلى ذلك الحصول على خصومات نظير شراء كميات كبيرة .
- 4.احتياجات الإنتاج : حيث يعتبر التخزين في بعض الأحيان جزء من العملية الإنتاجية كما في حالة صناعة الاجبان أو الأخشاب وغيرها .
- 5.إعتبارات التسويق : حيث يجعل السلعة متاحة للعميل في السوق في الوقت المناسب الذي يتوافق مع رغبات العميل ، ومن ثم زيادة المبيعات .

¹ نهال فريد مصطفى (2007)، ادارة اللوجستيات وسلاسل التوريد، المكتب الجامعي الحديث للنشر، الاسكندرية، ص 32.

عليه ما هو الفرق بين إدارة المخازن و إدارة المخزون ؟

عند الاطلاع على قائمة الميزانية العمومية ، أو أي من القوائم الأخرى ذات الصلة نجد المخزون يشكل احد العناصر الرئيسية التي تتألف منها الأصول المتداولة ، الأمر الذي يشير إلى الأنشطة المرتبطة بتخطيط و مراقبة الأصناف المخزنة داخل المخازن وليست المخازن ، على النحو الذي يحقق مجموعة من الأهداف التي تتبلور في ضمان الوفاء باحتياجات المنشأة من المواد المختلفة بكفاءة وفاعلية من حيث عدم الإسراف أو حتى الاستخدام غير الكفء لرأس المال المستثمر في هذا المخزون .

أما إدارة المخازن فتهم أساسا بالأماكن أو المباني والمستودعات المخصصة للاحتفاظ بالأصناف المختلفة من المواد التي تتعامل فيها المنشأة ، وذلك من حيث مواقع وأماكن ومساحات تلك الأمكنة وطرق ترتيب تلك المواد داخلها ، ووسائل المناولة المستخدمة في تداولها وكذلك أنشطة التسليم والحفظ أو أنشطة الوقاية والصرف ، وما يرتبط بذلك من سجلات أو نماذج أو مستندات ، والقوى العاملة المناسبة كما ونوعا للقيام بهذه الأنشطة .

إلا أن المنظمات الصناعية والتسويقية تولى عملية اختيار موقع المخازن أهمية قصوى ، فتحضنها للدراسة والتحليل الكمي بجانب الدراسات الوصفية بسبب تأثيرها المباشر على هيكل التكاليف والربحية لهذه المنظمات ومن بين الطرق التي يمكن استخدامها لاختيار موقع المخازن ما يلي¹:

أولا : طريقة النقل :

تعتبر هذه الطريقة من بين الحالات الخاصة بأسلوب البرمجة الخطية ، وتهتم بالمفاضلة بين المواقع البديلة لإنشاء المخازن وذلك على أساس تكاليف النقل فهي تفيد في دراسة وتحليل التكاليف المقارنة لمسارات نقل المستلزمات الإنتاجية من المخازن إلى المصانع أو إلى مناطق التشغيل ، كما تستخدم

¹ بهجت الجوازنة، وسليمان الحوري (2010)، تقييم اداء ادارة سلسلة التوريد في الشركات الصناعية الاردنية، دراسة ميدانية، مجلة ابحاث اليرموك. المجلد (2)، العدد 2، 39 – 52.

في تحقيق نفس الغرض في حالة نقل البضاعة من المخازن إلى منافذ التوزيع في السوق في حالة منشأة التجزئة أو الجملة ، وكما هو واضح في هذه الطريقة تعتمد على متغير رئيسي هو تكاليف النقل أو مسافات النقل من المخازن إلى مواقع الاستخدام .

ثانياً : طريقة تحليل التكاليف :

وتركز هذه الطريقة على التكاليف الناتجة عن إقامة مخزن في موقع معين ومقارنته لإقامته في مواقع أخرى بديلة ، وبناءاً على هذا التحليل المقارن للتكاليف (تكلفة الأرض / التأجير / الإعداد والتجهيز / تكاليف النقل والمناولة / تكاليف التعرض لمخاطر متنوعة) ويتم إتخاذ القرارات باختيار البديل الذي يحقق أقل مستوى ممكن من التكاليف

ثالثاً : أسلوب المقارنة الثنائية :

ويعتمد هذا الأسلوب الذي اثبت فاعليته في اختيار مواقع المشروعات على تحديد مجموعة من العوامل التي يتبين أن لها أهميتها عند اختيار موقع المخزن وتحديد الأهمية النسبية لتلك العوامل وبالتالي يتم تطبيق نفس الأسلوب على المواقع البديلة لكل عامل من العوامل التي تم تحديدها ، وبترجيح العوامل البديلة على أساس العوامل المرغوبة يتم اختيار الموقع الذي يحقق أكبر تعامل مرجح . أما المخزون فيطلق عليه عدد من المصطلحات مثل مخزون المواد ، المخزون السلعي ، مخزون الأمان ، فما هي مهام إدارة المخزون ووصفها الوظيفي داخل المنظمة :

أولاً : تخطيط المخزون

. التخطيط السليم والواعي للأهداف والسياسات والإجراءات والقواعد والبرامج الخاصة بالاستثمار في

المخزون

. تقدير الاحتياجات المستقبلية من كل صنف من الأصناف المخزنة . تحديد الأوقات أو المواعيد التي يجب أن يتوافر فيها كل صنف

. تحديد حجم الاستثمار المالي المطلوب لتوفير هذه الأصناف ومصادر التمويل . تحديد كيفية تدبير وتوفير الاحتياجات المطلوبة . تحديد السياسات و الإجراءات الخاصة بالاحتفاظ بالمخزون

ثانياً : مراقبة المخزون

مراقبة المخزون تشمل جميع الأنشطة التي تتعلق بتصميم واختيار الطرق والأساليب اللازمة للتأكد من سلامة التصرفات والإجراءات الخاصة بتوفير الاحتياجات المطلوبة من المواد وتخزينها المحافظة عليها حتى وقت الحاجة إليها ، بما يضمن الوفاء باحتياجات الجهات الطالبة بالكميات والمواصفات المطلوبة وفي المواعيد المحددة من ناحية ، وحسن استخدام الأموال المستثمرة في هذه المواد من ناحية أخرى .¹

لكن في السنوات الأخيرة تم استخدام أسلوب الرقابة الآلية للمخزون ،سواء كان مخزون خامات أو منتجات تامة الصنع ، وكذلك مكن نظام المراقبة الآلي من متابعة الرقم المتسلسل لكل صنف والمستلم من قبل المصنع أو متابعة تاريخ الصلاحية ولذلك يعمل النظام بصورة متكاملة مع نظامي المبيعات والمشتريات ، مما يمكن من عملية قياس تكلفة المخزون من خلال هذه الطرق الحديثة باعتبار أن ذلك يحدث اثر في تكلفة المنتجات وتكلفة المبيعات وبالتالي على مراكز الدخل والمركز المالي .

ولكن اللافت للنظر قيام عدد من المؤسسات والمنظمات بتجميع كافة الأنشطة التي تعمل في إدارة شؤون المواد ضمن إدارة واحده تتولى مسئولية توفير وتدبير المواد اللازمة برامج العمل والإنتاج المعدة سلفاً في المنظمة .

¹ محمد الحسن حافظ، ادارة الانتاج والعمليات، سلسلة كتاب التعليم عن بعد، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2010، ص 87.

كما لا بد من التذكير في هذا الإطار على وظيفة الشراء والتي تضم في أحشائها الأساسية أنشطة توفير وتأمين وتدبير المواد اللازمة ، الامدادات المطلوبة لتنفيذ كافة متطلبات الإنتاج وبرامج العمل والتشغيل في أي منظمة ، اي بمعنى آخر أن مسار أنشطة الشراء يبدأ من مرحلة التخطيط يستمر حتى إتمام الخطوات الخاصة بمهمتي الفحص والاستلام والانتهاج من دفع عمليات التسديد المستحقة للموردين أو المتعهدين ومن هذه الذاوية يمكننا اعتبار وظيفة التخزين مكملة لوظيفة الشراء ، بل أنهما وظيفتان لصيقتان ببعضهما البعض ، حيث لا سبيل لإزالة أو محو الترابط بينهما لما لكل منهما من اثر مميز على الوظيفة الأخرى عليه من البديهي اعتبار إدارة المشتريات هي نواه إدارة المواد و المخزون والمخازن والتي يطلق عليها البعض المستودعات ويوصفها مهنياً و إدارياً بالاختصاصات التالية :_

. النشاط الذي يتعلق بإنشاء و ايجاد أو توفير مستودعات ملائمة وتنظيمها على النحو الذي يلي بالمطلبات والطموحات الحالية والمستقبلية . النشاط الذي يتعلق بالاستلام والفحص . النشاط الذي يتعلق بالتخزين والصرف . النشاط الذي يتعلق بمراقبة المخزون

طرق تصنيف المخزون وأنواعه :

أن الأساس الذي يمكن الاعتماد عليه في تصنيف وتقسيم المخزون يختلف من منشأة لأخرى ، وأحيانا في ذات المنشأة يختلف من وقت لآخر وذلك تبعا لطبيعة ونشاط المنظمة ونوعية الأصناف التي تتعامل فيها . إلا أن التصنيف على أساس نوع المخزون هو الأكثر شيوعاً في الحياة العملية وطبقاً لهذا الأسلوب غالباً ما يتم تقسيم المخزون إلى الأصناف التالية¹:

مخزون المواد الخام مخزون المواد تحت التشغيل مخزون الأجزاء والمكونات مخزون مواد الإصلاح والصيانة مخزون التعبئة والتغليف

مخزون المنتجات النهائية والتامة الصنع مخزون المخلفات والمواد غير الصالحة للاستعمال

¹ سليمان خالد عبيدات، ومصطفى نجيب شايوش (2010)، ادارة المواد والشراء والتخزين، دار المسيرة للنشر، عمان، العبدلي، ص 19.

أما التصنيف على أساس الغرض من المخزون فيمكننا أن نميز بين نوعين من المخزونات هما:

المخزون التشغيلي : يهدف إلى تغطية احتياجات الإنتاج

مخزون الأمان : يقصد به الكمية الإضافية التي تحتفظ بها المنشأة من بعض أو كل الأصناف المشار إليها سابقا وليس بهدف التشغيل و إنما بهدف مواجهة الظروف غير العادية التي قد تواجه المنشأة ، فهو وسيلة للتأمين في مواجهة حالات زيادة الطلب أو الزيادة في معدل استخدامات عن المتوسطات العامة أو طول فترة التوريد.

الكفاءة والفعالية عند إدارة المخزون¹

الكفاءة تعنى جودة الأداء من زاوية عناصر الكمية والوقت والتكلفة والمواصفات على النحو الذي يضمن الوفاء بالاحتياجات كاملة وفى نفس الوقت عدم إساءة استخدام رأس المال المستثمر في المخزون ، إلا أن هنالك معايير لقياس نجاح إدارة المخزون بكفاءة هي :

1. . عدد مرات توقف الإنتاج ، أو تأخره أو تعطله كنتيجة لنقص المواد ومستلزمات الإنتاج

أو حتى انقطاعها .

2. عدد المرات التي لجأت فيها المنشأة إلى تأجيل مواعيد الوفاء باحتياجات عملائها من

المنتجات المختلفة ، أو حتى جزء من هذه الاحتياجات .

3. متوسط طول فترة الانتظار بين مواعيد التسليم المتفق عليها مع العملاء ومواعيد التسليم

الفعالية لهم.

4. عدد المرات التي لجأت إليها المنشأة للشراء الطارئ أو الفوري لبعض المواد لمواجهة

تغيرات جدول الإنتاج .

¹ شفيع ميرا ، لوجستيات النقل البحري ، ورقة منشورة ، مركز القاهرة للمؤتمرات ، 1995 ص22

5. عدد العملاء الذين تركوا التعامل مع المنشأة كنتيجة لفقدانهم الثقة في المنشأة .
6. حجم الخسائر الناتجة عن ارتفاع الأسعار لبعض الأصناف التي تحتاجها المنشأة ولم تحتفظ بمخزون كافي منها .
7. حجم الخسائر الناتجة عن انخفاض الأسعار لبعض الأصناف التي تحتاجها المنشأة ، وتحتفظ منها بكميات كبيره تفوق احتياجاتها الفعلية
8. حجم الخسائر الناتجة عن المخزون الراكد والذي يحدث عادة كنتيجة لسوء التخطيط وعدم معرفة الاحتياجات من المواد
- بالنظر إلى كل هذه المؤش ارت والتي تستهدف أساسا تجويد الأداء الخدمة للطرفين المنشأة والعملاء، الأمر الذي يحتم على إدارة المخزون الفعالة مراعاة الابعاد التالية¹ :
- ضرورة توفير الاحتياجات من المواد بالموصفات المطلوبة ضرورة توفير الاحتياجات من المواد بالكميات المطلوبة ضرورة توافر المخزون في الوقت المناسب .

تكاليف المخزون

على الرغم من أن الإدارة الفعالة والكفاءة للمخزون يترتب عليها تحميل المنشأة تكاليف ضرورية ، إلا أن القرار بعدم الاستثمار في المخزون يحتم على متخذ القرار ضرورة التعرف على طبيعة عناصر التكاليف المرتبطة به وتحليل العلاقة فيما بينه وبين حجم المخزون . مثلا إدارة المواد وضبط المخزون والتي من مهامها الجرد الدوري للمواد الموجودة في المستودع ، يجب أن تأخذ في الأولوية اهتمام دائرة المشتريات والمستودعات قبل الشروع في شراء مواد أولية كل ذلك يتطلب وجود نظام تخطيط للمواد ، وهذا النظام يوفر نطاق للتفكير والعمل الفعلي والمستمر الذي يستهدف

¹ عبد الستار محمد العلي (2001)، الادارة الحديثة للمخازن والمشتريات: ادارة سلسلة التوريد، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، ص76.

تقليص الإنفاق على بند إدارة المخزون ، علما بان المواد الموجودة في المخزن يترتب عليها التكاليف التالية :

(1) تكلفة رأس المال (تكلفة تجميد رأس المال)

وتتمثل في قيمة المواد المخزنة وقيمة المخازن تعتبر كلها أموال مجمدة ، ولا يتم تدوير استثمار بها بشكل مستمر وفي نفس الوقت تقلل من قيمة النقدية المتاحة على النحو الذي يساوي قيمة المخزون، مما يقلل من حجم العائد على الاستثمار في تلك المواد .

(2) تكلفة التخزين

هي تكلفة تشمل إيجار المخازن إن كانت مؤجره أو قيمة إهلاك مباني المخازن إن كانت مملوكة للمنشأة وتشمل إلى ذلك تكلفة العمالة المشرفة على التخزين وتكلفة الإضاءة والمناولة وتكاليف الحفظ ومصاريف الحفاظ على المخزون من التدفئة أو التبريد ، إضافة إلى مصاريف التأمين على المخازن أو المخزون .

(3) تكلفة إهلاك المخزون أو تقادمه أو تكلفة المخاطرة بالمخزون

وقد يعاني المخزون من التلف نتيجة طول فترة التخزين أو من سوء التخزين ، وقد يصبح المخزون قديما بما يجعله عديم الفائدة ويقلل من قيمته بشكل كبير ، وهذه التكلفة تكون مرتفعة في بعض الأنواع المخزنة كالمواد الغذائية ، أو المواد المرتبطة بتطور تكنولوجي سريع لذلك تسمى هذه التكلفة بتكلفة المخاطرة .

(4) تكلفة نفاد المخزون

قد لا تستطيع المنشأة تلبية طلبه ما بسبب نفاد المخزون من المنتجات النهائية أو نفاد بعض المواد الخام التي تدخل في الإنتاج وبالتالي خسارة العائد الذي كان من الممكن تحقيقه ، أو عدم توفر المنتج قد يجعل العميل يتجه إلى منتج آخر منافس وبالتالي خسارة العميل .

ملخص التحكم في المخزون

أن الزيادة في المخزون عن الحد الضروري تتسبب في زيادة تكلفة حفظ المخزون ، وقد تؤدي إلى التساهل في الأخطاء أثناء العملية الإنتاجية ، فكلما زاد عدد وحجم المواد المخزنة كلما كانت الحاجة إلى أنظمة تخزين معقدة ، وإلى مساحات تخزينية كبيرة ، وفي المقابل فإن نقصان المخزون عن الحد الضروري يؤدي إلى فقدان حجم من المبيعات و التأثير سلبا على سمعة المنشأة وبالتالي خفض عوائد الاستثمار ، عليه يجب التعامل مع المخزون بحرص شديد لكي لا يزيد أو يقل عن الحد المناسب .

عموما نجد العديد من المؤسسات والشركات قد انتبهت إلى أهمية إدارة والتحكم في المخزون إلى الحد الذي أضاف إليها ميزة تنافسية ، مثال شركة تويوتا اليابانية والتي يعود الفضل إليها في اكتشاف نظام تقليل الفاقد واستهدفت تقليل المخزون بكافة أنواعه وفق ما اصطلح عليه (JIT) و التي تعنى نظام الإنتاج الآني والذي أدى إلى تحسين العملية الإنتاجية ، وقلل من تكلفة المخزون مما أعطى الشركة بعداً تنافسيا في وجه الشركات الأخرى ، وكذلك قامت شركة ديل الأمريكية لصناعة الحاسوب باستخدام أسلوب التحكم في المخزون كأحد الأساليب اللوجستية الحديثة وذلك بانتهاج سياسة تفصيل الحاسوب على حسب رغبة العميل ، وعدم تصنيع حواسيب وتخزينها في المخازن و إنما تقوم بتجميع الحاسوب عندما يقوم العميل بالتعاقد مع الشركة على شراء الحاسوب ، وهذا الأمر أدى إلى انخفاض تكلفة صناعة الحاسوب نفسه عن الشركات الأخرى ، والتي تقوم بتخزين مجموعة من الحواسيب التي تقوم بصناعتها .

لكن في واقع الأمر أن التحكم في المخزون يتطلب تجميع بيانات وتحليلها ، و اجراء عمليات حسابية خاصة ، باستخدام هذه البيانات ، واستخدام تكنولوجيا المعلومات للتحكم في المخزون ، كذلك لابد من وجود نظام جيد للتوقع باحتياجات السوق في الفترة المقبلة ، ولابد من استخدام نماذج رياضية مناسبة لتحديد كمية ووقت التوريد ، وكذلك وجود نظام للمعلومات لمتابعة حركة المخزون وتحديد الاحتياجات ، وكذلك من الأمور المرتبطة ارتباطا شديدا بالتحكم في المخزون ، العلاقة مع الموردين ، واختيارهم وتقييمهم .

الرقابة على المخزون Inventory control معدل دوران المخزون

إن أساليب الرقابة على المخزون تبدأ من حساب معدل دوران المخزون ، إلا انه وبشكل عام كلما ارتفع معدل دوران المخزون أدى ذلك إلى زيادة دوران رأس المال المستثمر في المخزون من الصنف المعين ، وكذلك عدم ركود هذا الصنف وبالتالي انخفاض تكاليف تخزينه ، والعكس صحيح ، كلما انخفض معدل دوران المخزون أدى ذلك إلى ارتفاع رأس المال المستثمر في المخزون وارتفاع تكاليف تخزينه ، وبالطبع كلما حاولنا تخفيض المخزون من الصنف كلما ساعد ذلك على ارتفاع معدل الدوران ، إلا أن ذلك يجب أن لا يكون هدف في حد ذاته لتأثيرته السالبة أحيانا على الإنتاج أو التسويق وبالتالي التعرض إلى تعطل الإنتاج أو فقدان فرص بيعه .

متوسط المخزون من الصنف = رصيد أول المدة + رصيد آخر المدة ÷ 2 معدل دوران الصنف في السنة = متوسط استخدام السنة ÷ متوسط المخزون

1 تحديد مستويات المخزون

يمكن تحديد الرقابة على المخزون أيضا بتحديد مستويات المخزون والتي تتمثل أساسا في كل من الحد الأدنى للمخزون و نقطة إعادة الطلب والحد الأقصى للمخزون و بلا شك أن الهدف الواضح

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس ،(2006)، مقدمة في إدارة الأنشطة اللوجستية ، الدار الجامعية للكتب ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية، 2006م ص 202

من كل ذلك هو المحافظة على المستوى الأمثل Optimum level للاستثمار في المخزون ، فإذا زادت مستويات المخزون زادت تكاليف الافظظ به ، و إذا انخفضت أكثر من اللازم زادت التكاليف المحتملة لتعطل الإنتاج أو فقدان فرص بيعيه وضياعها وزادت تكاليف الشراء بسبب الكميات الصغيرة .

الحد الأدنى للمخزون : ويتمثل في ذلك المستوى الذي لا يجب أن يقل عنه المخزون من أى صنف من الأصناف ولذلك يطلق عليه أحيانا حد الأمان أو حد الخطر ، وعند الوصول إلى هذا الحد يتطلب الأمر القيام بإجراءات سريعة وضرورية للحصول على الكميات الإضافية لتجديد المخزون من هذا الصنف وعند تحديد الحد الأدنى للمخزون يؤخذ في الاعتبار اثر نقص كمية المخزون على تدفق و استمرار الإنتاج و كذلك التسويق دون فقدان أو هدر .

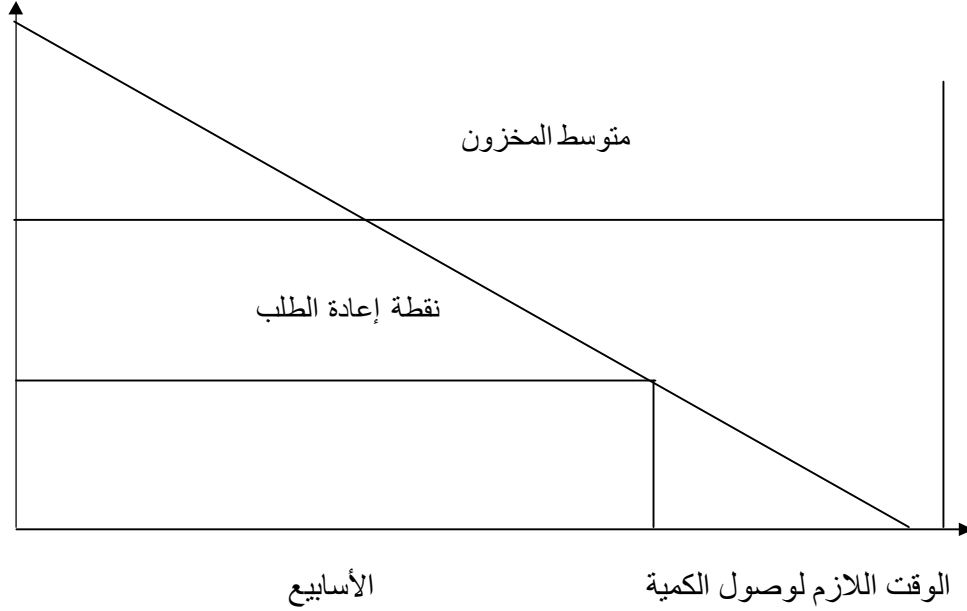
الحد الأدنى = معدل استخدام في الأسبوع × فترة التوريد

نقطة إعادة الطلب : هي النقطة التي إذا ما وصل إليها حجم المخزون من صنف معين يجب القيام بإعادة الشراء ، أو إعادة طلب كميات من هذا الصنف ، وتتوقف هذه النقطة على عاملين اثنين هما معدل الاستخدام أو السحب للصنف في اليوم /الأسبوع /الشهر أو الفترة الزمنية التي تستغرق منذ تحرير أمر الشراء وحتى وصول الكمية إلى المخازن .¹

¹ محسن العوضي (2012)، اثر الادارة اللوجستية على تسهيل التدفق بين مناطق الانتاج والاستهلاك، مقالة في جريدة الاتحاد.

الشكل (3.2) : نقطة إعادة الطلب

نقطة إعادة الطلب = وقت الوصول × معدل الاستخدام + مخزون الأمان

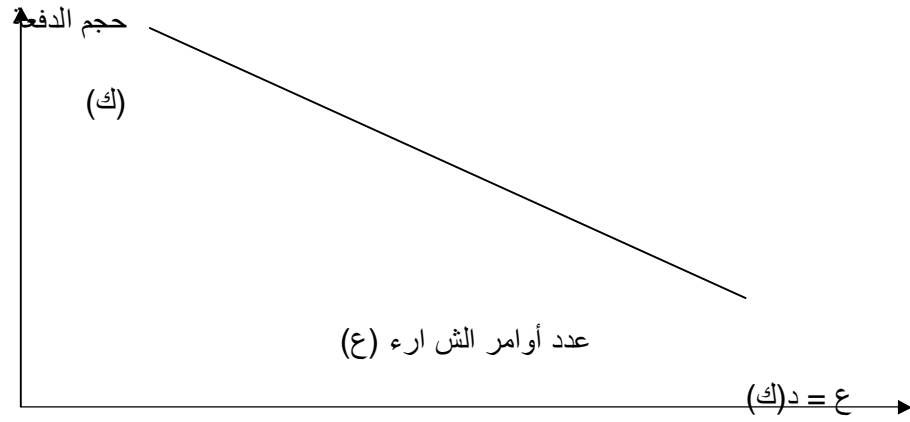


الحد الأقصى للمخزون : ويمثل أقصى كمية من المخزون من الصنف المعين الواجب الاحتفاظ بها في المخازن ، والهدف من ذلك هو تجنب تعطل الأموال المستثمرة في المخزون بلا مبرر ، وتجنب اى زيادة في تكاليف التخزين دون مبرر وكذلك تجنب مخاطر التقادم أو التلف .

كمية الطلب الاقتصادية : وتمثل الكمية التي تصل إليها التكلفة الكلية للتخزين والطلب (الشراء) إلى ادنى مستوى ممكن ، اى أن الذي يحدد تلك الكمية نوعين من التكاليف تكاليف التخزين وتكاليف الطلب المتعارضان معا ، إذا زادت الكمية المطلوبة من الصنف انخفضت تكاليف الطلب لوفورات إصدار الأوامر مرة واحدة لوفورات النقل ووفورات الشراء ،،، الخ وفى نفس الوقت ترتفع تكاليف الاحتفاظ بالمخزون وتكاليف نفاد المخزون والعكس صحيح .¹

¹ محمد مصطفى (2012)، الإدارة اللوجستية، دار البداية، عمان الاردن، ص 21

الشكل (4.2) : العلاقة العكسية للكمية الاقتصادية بين حجم الدفعة وعدد أوامر التوريد



الجرد : ويعتبر جرد المخازن من الأساليب الأخرى التي يتم استخدامها على نطاق واسع في الحياة العملية لتحقيق الرقابة على المخزون ، ويقصد بالجرد الحصر الفعلي للموجودات بالمخازن المختلفة في تاريخ معين وذلك بغرض التحقق من دقة الأرصدة الدفترية للأصناف والمستلزمات ومدى مطابقتها لما هو موجود بالفعل في المخازن ، إلا انه ، تعدد أنواع الجرد لتشمل الجرد المفاجئ والجرد المستمر والجرد السنوي

(3) معايير خدمة العملاء¹ Customer service criteria

الشاهد أن خدمة العملاء اللوجستية تؤثر وبشكل حقيقي على مبيعات منظمات الأعمال وبالتالي زيادة الربحية ، إلا أنها في الواقع العملي نجدها تمثل جزء من نظام معقد ومهم يركز على خدمة العملاء

¹ يوسف حجيم سلطان الطائي، وهاشم فوزي دباس العبادي (2008)، الدور الاستراتيجي لإدارة الجودة الشاملة في إدارة علاقات العملاء، دراسة تطبيقية في معمل بيبيسي الكوفة، مجلة علوم إنسانية، السنة 5، العدد 36 ، ص 12

ويستند على مفهوم لوجستية الاستجابة للخدمة والذي يشير إلى عملية تنسيق الأنشطة غير المادية اللازمة للوفاء بالخدمة للعميل ، وبتكاليف اقتصادية مناسبة توفير مدخلات جاهزة للعمل عند نقطة تقديم الخدمة (طائرة ، تلفون ، طلبية وقود ، ماكينة صرف ،، الخ) وهذا يتطلب التنبؤ والجدولة لطاقة تقديم الخدمة .

لذلك فان عملية توافر السلعة أو الخدمة وامتداد هذه العملية إلى ما بعد البيع يمكن النظر إليها من زاوية المدخلات والمعالجة والمخرجات فإنها تمثل دور وحدة المعالجة المركزية بلغة الحاسب والتي تؤدي بالضرورة إلى الهدف المطلوب وهو خدمة العميل اي بمعنى آخر خدمة العميل هي النتيجة المنطقية لطبيعة النظام اللوجستي بالمنظمة .

وبالنظر إلى كل ما تقدم يصبح من الضروري تبيان الرابط بين خدمة العميل وعملية تصميم النظام اللوجستي وذلك بخلق مستوى معين لخدمة العملاء عند تصميم النظام اللوجستي الملائم .

لذا فان النظام اللوجستي الملائم ليس هو سلسلة عمليات تصاحب تدبير وتوزيع البضائع والمنتجات والتي تبدأ بالمشتريات فالنقل فالإنتاج والعمليات ومراقبة المخزون وتداول المواد ثم التوزيع والتسويق أو اي نظم أخرى مرتبطة به فحسب و إنما هو عملية جادة للوصول إلى الرضاء الكامل للعميل وتخطى توقعاته .

علية لابد من التعرض لمفهوم خدمة العملاء من وجهة نظر الشركة ككل ومن زاوية النظام اللوجستي بشكل أكثر خصوصية .وكذلك تحديد العناصر الأساسية ذات الأهمية القصوى لخدمة العملاء .

لاشك أن المنظمات والشركات مهما بذلت من جهد لا تستطيع تعريف خدمة العملاء تعريفاً محكماً استناداً لوجهة نظر أدارات التسويق أو الإنتاج أو غيرها ولكن أفضل من يعرف جودة الخدمة هو العميل نفسه ولكن ثمة صعوبات في التحقيق والوصول إلى ذلك التعريف لجهة أن العميل في

كثير من الأحيان غير قادر على تحديد الدوافع الشرائية لدية بشكل دقيق وسهل على النحو الذي يمكن الشركات أو المنظمات من العناية به بدقة ووضوح .¹

ولكن أجريت في هذا الصدد العديد من الدراسات إلا أن أهمها الدراسة التي أجراها المجلس القومي للتوزيع المادي في الولايات المتحدة الأمريكية ولصعوبة ما تم ذكره سابقا اتخذت الدراسة منحى آخر للوصول إلى التعريف بخدمة العملاء هو تحديد العناصر الأساسية لخدمة العملاء بحسب توقيت حدوث المعاملة والتبادل بين المورد والعميل الأمر الذي مكن من تصنيف هذه العناصر إلى مجموعات مختلفة تمثل عناصر خدمة العملاء قبل المعاملة ثم عناصر خدمة العملاء أثناء المعاملة وأخيرا عناصر خدمة العملاء بعد المعاملة .

أولا عناصر خدمة العميل قبل المعاملة : Pre transaction elements²

هي عملية توفير البيانات والمعلومات الصحيحة والواضحة للعميل عن حالة تسليم السلع بعد استلام أوامر التوريد و إجراءات المناولة و المراجعات وطرق الشحن ومواعيد التسليم اى بمعنى الإدارة الإستباقية لطلب العميل وربطه بالتوريد من الشركة أو الموردين في سلسلة الإمداد .

ثانياً عناصر خدمة العميل أثناء المعاملة : Transaction elements

هي مجموعة أنشطة يتم بها تنفيذ المعاملة والتسليم الفعلي للمنتج .
مثال تحديد مستوى المخزون لضمان الوفاء باحتياجات العملاء وتجنب نفاد المخزون مثل ما حدث في السودان فيما عرف بأزمة غاز البيو غاز المنزلي في ابريل 2011 م مما أدى إلى نفاد المخزون من محطات تقديم الخدمة بسبب توقف مصفاة الجيلي بالخرطوم لأغراض الصيانة السنوية مما يدل على عدم الاستفادة من تطبيقات الإدارة اللوجستية في إدارة هذا النشاط الهام والحيوي والذي سيتم التطرق إليه في ثانيا هذا البحث لاحقا إن شاء الله

¹ هاني حامد الضمور (2005)، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر، ط2، عمان، ص 421.
² شفيق ميرا ، لوجستيات النقل البحري ، ورقة منشورة ، مركز القاهرة للمؤتمرات ، 1995 ص37

إضافة إلى ذلك تحديد نوع ووسيلة النقل ، وتحديد إجراءات تشغيل وتنفيذ أوامر التوريد وغيرها أن مثل هذه العناصر تؤثر بدورها على مواعيد التسليم ، والدقة في الوفاء بأمر التوريد ، وحالة المنتجات وتوافر المخزون في المخازن والأوعية التخزينية .

ثالثاً عناصر خدمة العميل بعد المعاملة Post transaction elements

هي مجموعة عناصر تهدف إلى خدمة العميل بعد إتمام الصفقة والهدف منها هو دعم المنتج بعد تسليمه للعميل وكذلك تحسين ودعم العلاقة مع العميل .¹

مثال : حماية العميل من المنتجات المعيبة

دراسة ومعالجة مقترحات وشكاوى العملاء ، التعامل مع المرجعات ، على الرقم من هذه العناصر تتم بعد إتمام الصفقة إلا انه ينبغي التخطيط لها قبل التعامل مع العميل ، عليه فان خدمة العميل من وجهة نظر المنظمة هي أساسا تشمل العناصر السابق ذكرها ، حيث أن رد فعل العميل سوف يكون موجها إلى جميع عناصر المزيج التسويقي مضافا إليه هذه العناصر .

عناصر الأنشطة اللوجستية المعاونة

Handling المناولة

المناولة تعنى تحريك ونقل مختلف المنتجات والبضائع من موقع لأخر بهدف الاستجابة لأحد أوامر التشغيل الصادرة من إدارة التوزيع المادي أو إدارة المخزون الداخلي ، بمعنى عملية المناولة داخل المخازن سواء كان مخازن التي تنشأ لأغراض إنتاجية أو تسويقية .²

¹ يوسف حجيم سلطان الطائي، وهاشم فوزي دباس العبادي (2008)، الدور الاستراتيجي لإدارة الجودة الشاملة في إدارة علاقات العملاء، دراسة تطبيقية في معمل بيبسي الكوفة، مجلة علوم إنسانية، السنة 5، العدد 36 ، ص 17
² عبد الستار العلي، و خليل ابراهيم الكنعاني (2006)، ادارة سلاسل التوريد، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ص 43.

■ حيث لا يمكن الاستغناء عن وظيفة المناولة إلا انه يجب أن تكون تكلفة عمليات المناولة عند أدنى مستوى ممكن .

■ والمناولة ترتبط بنقل المواد المشتراة أو السلع النهائية تامة الصنع أو الحركة الداخلية للمخزون

إضافة إلى عمليات المناولة داخل وحدات الإنتاج الصناعي أو غيرها

■ إلا أن المناولة تنقسم إلى نوعين هما المناولة الميكانيكية و المناولة الآلية ، وفي الأنظمة

الميكانيكية يتم استخدام جهود العمالة المدربة جنباً إلى جنب مع بعض المعدات البسيطة

حيث تمثل العمالة المدخل الرئيسي في هذا النظام ، أما الأنظمة الآلية للمناولة فيتم

تخفيض حجم العمالة إلى الحد الأدنى مع زيادة الاعتماد على الآلات الرسمالية .

المناولة الميكانيكية Mechanized Handling

■ نظام المناولة الميكانيكية يستخدم معدات مثل الرافعات الشوكية والنقالات ذات الشوكة ،

والنقالات ذات المقطورة والسيور المتحركة .

■ وتستخدم هذه المعدات كهجين إلى جانب المناولة اليدوية ، إلا أن النظام يصمم في ضوء

مجموعة من الاعتبارات هي :

■ يجب أن تتميز أدوات ومعدات المناولة بأكبر قدر من النمطية

■ سهولة تدفق المنتجات والخدمات من خلاله

■ استخدام المعدات المتاحة أقصى استخدام ممكن

■ الاستعانة بقوة الجاذبية الأرضية عند تصميم نظام المناولة

المناولة الآلية Atomized Handling

وتعني إحلال الآلة مكان العمالة ، بمعنى استخدام حجم اقل من العمالة المباشرة مما يعنى توفير درجة أكثر من السرعة والدقة ، إلا أن عيوب هذا الأسلوب تتمثل في ارتفاع الاستثمارات الرأسمالية بالإضافة إلى الطبيعة المعقدة لأسلوب العمل ¹ .

وحديثاً تم إدخال الحاسب الآلي في التحكم في أنشطة المناولة الآلية ويستخدم للربط بين نشاط المناولة وبين أنظمة اللوجستيات الأخرى ، إلا أن العائد على الاستثمار هو المحدد لإدخال نظام المناولة الآلية وتتمثل في مقدار الانخفاض في تكاليف التشغيل الناتجة عن استخدام أسلوب مناولة يتميز بحجم اقل من تكاليف العمالة وزيادة في الدقة وانخفاض في نسبة التلف والخسائر .

عناصر نظام مناولة المواد handling elements

أن مفهوم مناولة المواد كما تم ذكره يشير إلى عملية نقل كميات صغيرة نسبياً من السلع أو الأشياء لمسافات محدودة ، وتتم ممارسة هذا النشاط في التوزيع و مراكز الإنتاج وبين المستودعات و مراكز المخازن ووسائل النقل المختلفة .

والهدف هو تحريك هذه السلع في اقل فترة زمنية ممكنة وبأقل تكلفة ممكنة ، ونظراً لهذه الطبيعة المتكررة لعملية المناولة فان أى خطأ في إحدى مراحل المناولة يمكن أن يؤدي إلى مشاكل وأعباء إضافية بسبب تكرار الخطأ بالنسبة لعدد كبير من المنتجات ولعدة فترات زمنية ويتكون نظام مناولة المواد من العناصر التالية ²:

■ معدات وأدوات المناولة ووسائل التخزين المساعدة

¹ سليمان الحوري (2011)، مرونة سلاسل التوريد في الشركات الصناعية الاردنية، المجلة العربية للعلوم الادارية، المجلد 18، العدد 1، 7-49

² خالد صالح العموش (2003)، اثر التجارة الالكترونية على ادارة سلاسل التوريد، دراسة حالة على بعض الشركات الصناعية في الاردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الاردن، ص31

التعبئة والتغليف Packing and Packaging

إذا نظرنا إلى المنتجات المعاصرة في الأسواق الحديثة نجد أنها تغلف في عبوات مختلفة شكلا وحجما ، حيث يسعى خبراء اللوجستيات ورجال التسويق من خلالها إلى تحسين وتجويد عملية المناولة ، حيث يساعد الغلاف على حماية البضاعة من التلف ويسهل حركتها .

حيث يشير الغلاف إلى العبوة التي يتم نقلها من خلال نظام اللوجستيات ويتحدد نظام النقل والتخزين الملائم في ضوء وزن وحجم ودرجة تحمل الغلاف ، لذلك لا بد من تصميم الغلاف بحيث يجمع بين الكفاءة الفنية والاعتبارات العملية في نفس الوقت .

أهداف الغلاف

ينظر رجال التسويق إلى الغلاف من حيث تأثيره على المبيعات أما رجال اللوجستيات فينظروا إلى عنصر التغليف نظره أكثر شمولية، فالتغليف يعتبر من الأنشطة التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالاعتبارات والمهام الخاصة بالوجستيات، كما أن التغليف يحقق مجموعة من الأهداف التي تعتبر أهداف تسويقية كما يلي¹ :

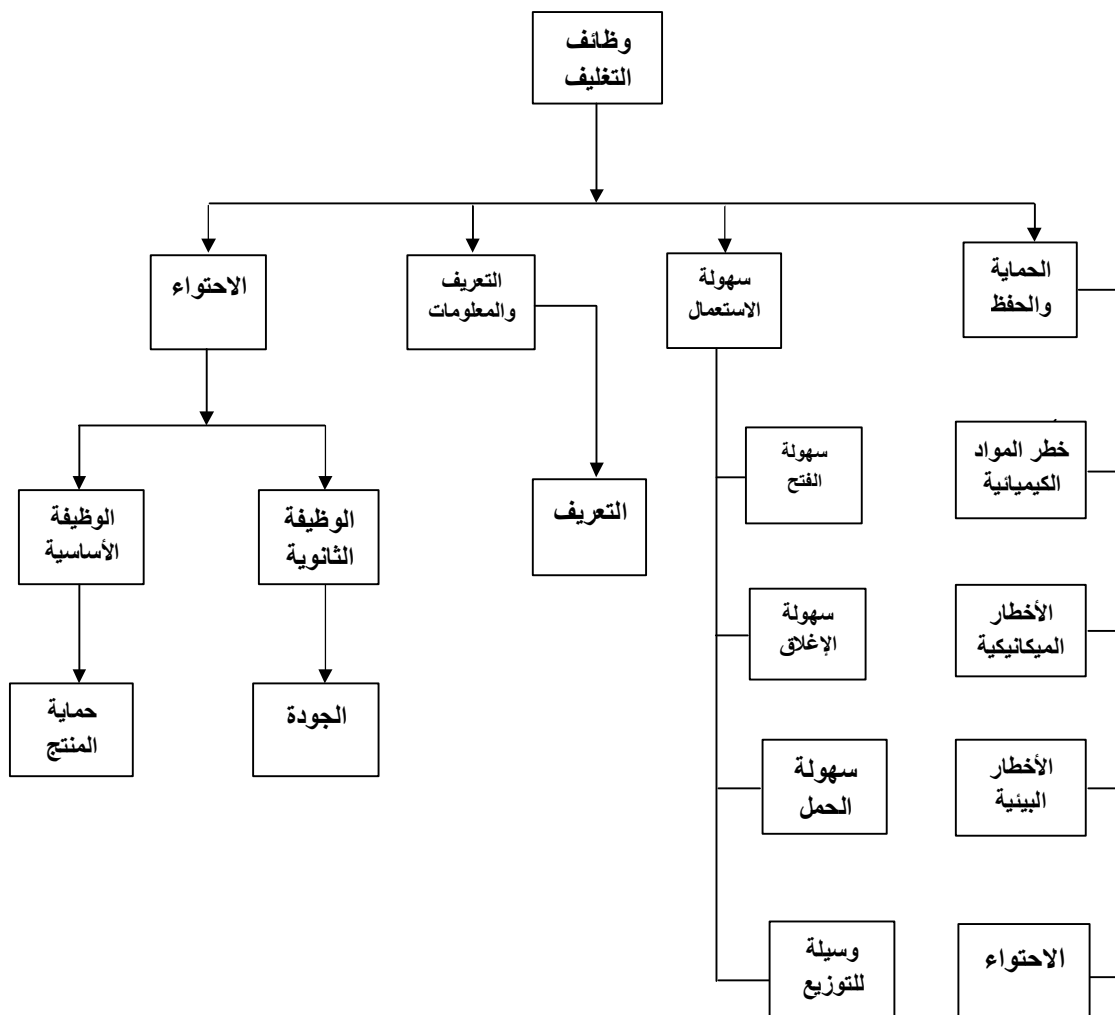
التغليف بهدف حماية المنتج

التغليف بهدف رفع كفاءة التوزيع

التغليف بهدف ترويج المبيعات

¹ عبد المعز علي العبد الشيخ خليل (2017)، نموذج مقترح لاستخدام التسويق الشبكي على تنمية الاستثمار غير المباشر في البنوك التجارية المحلية في قطاع غزة: دراسة ، رسالة دكتوراه، جامعة السويس، كلية التجارة، قسم ادارة الاعمال

شكل (5-2): التغليف



المصدر: نهال فريد مصطفى ، جلال ابراهيم العبد ، إدارة اللوجستيات، دار الجامعة الجديدة للنشر ، مصر، 2003 م ص

Purchasing¹ الشراء

في الواقع ينظر العملاء إلى عملية الشراء من عدة محاور كجودة المنتج ، تكلفة الشراء ، الخدمات المصاحبة للمنتج أو منظور الوقت والتكاليف ، إلا انه في حقيقة الأمر أن هذه العناصر تخضع لسيطرة النظام اللوجستي بالمنظمة ولكن في هذا البحث سنركز على عنصر الوقت اى وقت دورة أمر الطلب ، وهى عملية يمكن تصورها عند دخولك إلى اى مطعم أو مركز تلقى خدمة أو طلبية للتزود بالوقود والمواد البترولية كما هو الحال لبحثنا هذا باعتبارك احد العملاء المداومين أو المحتملين، عليه يمكنك تحديد مقدار الوقت الذي تتكبده منذ إصدارك لأمر الشراء أو طلب الخدمة وحتى وقت استلام البضاعة أو استيفائك للخدمة . اى بمعنى آخر تشمل الدورة التي تتضمن إجمالي الوقت المستغرق في الأنشطة والأعمال المختلفة التي تنتهي باستلام العميل للبضاعة التي طلبها ، إلا أن هناك عناصر مختلفة لتحديد وقت دورة أمر الشراء .تتمثل في :

1/ وقت استلام الطلب

2/ وقت تشغيل الأمر

3/ وقت تجميع الأصناف التي يشتمل عليها الطلب

4/ وقت مراجعة الأمر

5/ الاتصال بالمصنع لتوفير الأصناف في حالة عدم توافرها بالمخازن أو حتى عدم

كفايتها في المخازن

6/ وقت تسليم البضاعة للعميل .

¹ نهال فريد مصطفى ، جلال ابراهيم العبد ، إدارة اللوجستيات ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، مصر، 2003 م ص 236

عليه ومن المنظور اللوجستي يطلق على كل ذلك حلقة الأنشطة اللوجستية الحرجة والتي تشمل إضافة إلى ذلك حماية المخزون والنقل ، بينما يهدف هذا البحث إلى إنشاء عملية ضغط للوقت باعتباره أمر هام وحرص بسبب تزايد رغبة العملاء أو الزبائن في الحصول على استجابة سريعة ومناسبة لطلباتهم واستجابة الثكيات ومنظمات الأعمال لهذه المتغيرات بدليل انتشار ماكينات الصرف الآلي، سلاسل الأكل السريعة أو حتى الطلمبات المتحركة للتزود بالخدمة للمواد البترولية والاستخدامات المتزايدة للانترنت .¹

كل هذا على صعيد المستهلك النهائي ، ولكن ماهو الحال بالنسبة لطلبات المصنعين أو الموزعين الذين يريدون توزيع بضائع أو مواد في وقت محدد . علاوة على ذلك فان العملاء أساسا لديهم ميول ورغبة لقبول منتجات بديلة في حال عدم توفر المنتج الأول .

عليه فان مفهوم وقت توريد اللوجستيات بسيط للغاية هو كم تستغرق من الوقت عملية تحويل طلب العميل إلى أموال سائلة ؟

فهذا الوقت المستغرق في الاستكمال والانتهاه من دورة أمر الشراء من وجهة نظر العملاء يمثل عاملا حاسما وبالغ الأهمية ، أما من وجهة نظر الشركة فهو بمكانة القلب النابض الذي يعكس توجهاتها نحو خدمة العملاء.

إلا أن هذا الأمر في سياقه العملي فنجده يستغرق بين 50 % إلى 70 % من الوقت بحسب بعض الدراسات ، ينفق في تجهيز الأمر ، ثم تحويله ، ثم إدخاله وتشغيله داخل نظام المعلومات اللوجستي .

إذا كان الهدف الأساسي للشركة هو توفير درجة عالية من خدمة العملاء من خلال تقصير وقت دورة أمر الشراء ، فانه من الضروري العمل على تحسين كفاءة أداء أنشطة التشغيل والتجهيز الخاصة بأمر العميل ، فتبدأ عملية تحسين كفاءة أداء هذه الأنشطة بتفهم واضح للبدائل المتاحة لتشغيل الأمر .

¹ زكية مقري، وسامية لحول (2011)، مساهمة لدمج نظام تحديد الاحتياجات من المواد (MRP) مع نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في وحدة فارورات الغاز بباتنة، بحث مقدم الى ملتقى الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الادارية، المنظم بجامعة سكيكدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ص 18.

لا شك أن الهدف العام لأي نظام لوجستي فعال يتمثل في مقابلة معايير خدمة العملاء ، فان ذلك يحتم عليه أن يولي أنشطة تشغيل الأوامر أهمية قصوى لما لها من تأثير على الأداء العام للشركة باعتبار أن هنالك وقت حرج يجب تقديم الخدمة فيه للعميل

أيضا تمتد أهمية هذا الأمر إلى جوانب أخرى أساسية تشمل نقل المشتقات البترولية والخدمات المصاحبة لها من المصافي أو المستودعات أو ظلمبات الوقود وتقديم الخدمة إلى العميل ، فيطلق عليها البعض أنشطة تشغيل الأوامر وحماية المخزون والنقل والتعبئة بحلقة الأنشطة اللوجستية الحرجة.

لكن في السنوات الأخيرة الماضية اتضح من خلال الدراسات والأبحاث في هذا الصدد جملة حقائق هامة تتمثل في انخفاض تكاليف توفير المعلومات الدقيقة ، من خلال المراحل المختلفة لسلسلة إمداد أو سلسلة التوزيع المادي ، إلا أن هناك ارتفاع في تكاليف التشغيل ، وكنتيجة لذلك اتجهت البحوث و الدراسات نحو استبدال التوسع في المورد (مادية ، بشرية) بالتوسع في المعلومات وهذا بدوره يؤدي إلى خفض تكاليف الأعمال اللوجستية .¹

لكن العناصر سالفة الذكر جميعها تتأثر بشكل مباشر أو غير مباشر بالنظام اللوجستي ، بسبب أن هذه النشاطات المتتالية أو المتوازية تشتمل على عملية تصميم واختيار طرق استقبال واستلام أوامر توريد العملاء ، ثم تحويل الأمر ، ثم سياسات المخزون و إدارة تشغيل الأمر ، ثم تجميع محتويات أمر ، ثم طرق وأساليب النقل وتسليم المنتج او تقديم الخدمة .

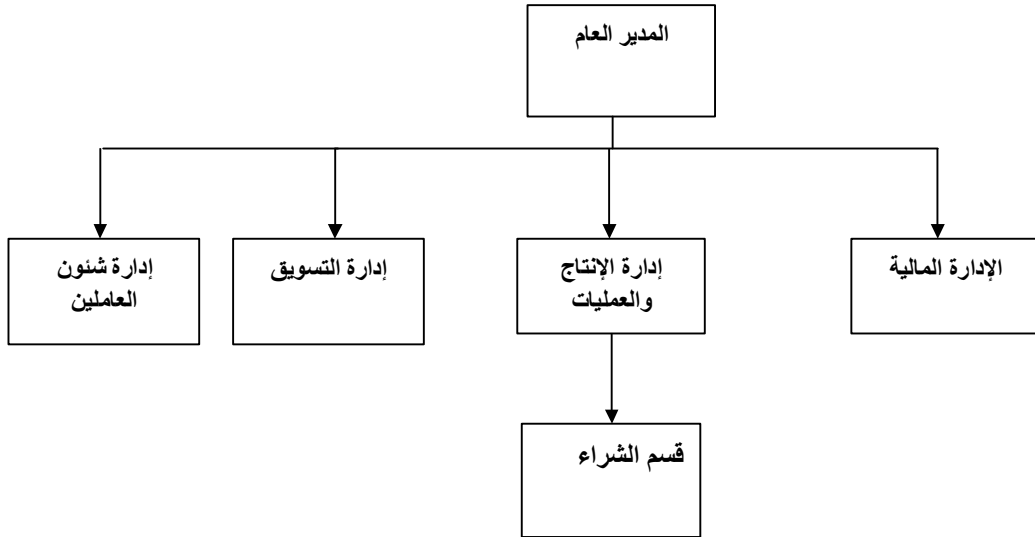
فالنظام اللوجستي الملائم يسعى بصورة أساسية نحو استكمال تنفيذ الأنشطة المتعلقة بدورة أمر طلب العميل على النحو الذي يرضى العميل أو يفوق توقعاته .

¹ زكية مقري، وسامية لحول، مصدر سابق، ص 21

6-1-2-1-2 المطلب السادس: تنظيم الإدارة اللوجستية¹

قبل ظهور مدرسة النظم ، والذي اشرنا في مبحث سابق لها ، كانت وظائف الإمداد اللوجستيات جزء من مهام إدارات الإنتاج والعمليات ، حيث تتولى مسئولية توفير المواد الخام أو الأجزاء وذلك بإنشاء قسم للشراء يتبع لها ، وذلك على النحو التالي :

الشكل (6.2) : تنظيم إدارة اللوجستيات والإمداد في إدارة الإنتاج والعمليات

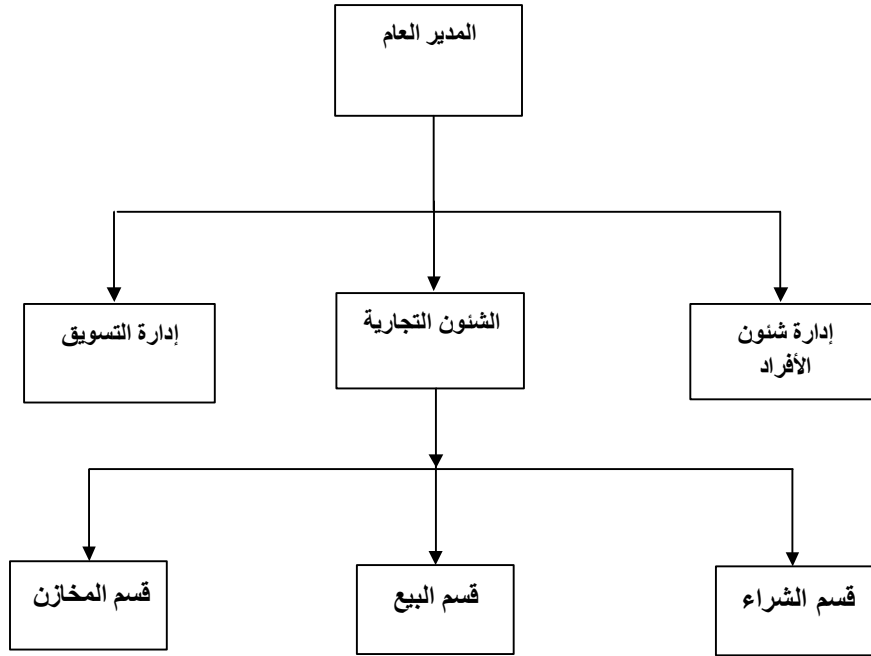


المصدر : محمد عبد الحليم صابر ، إدارة اللوجستيات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي 2008 ص318

أما في إدارات التسويق والمبيعات فان تنظيم اللوجستيات يتبع للقسم التجاري، على النحو التالي

¹ محمد عبد الحليم صابر ، إدارة اللوجستيات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي 2008 ص318

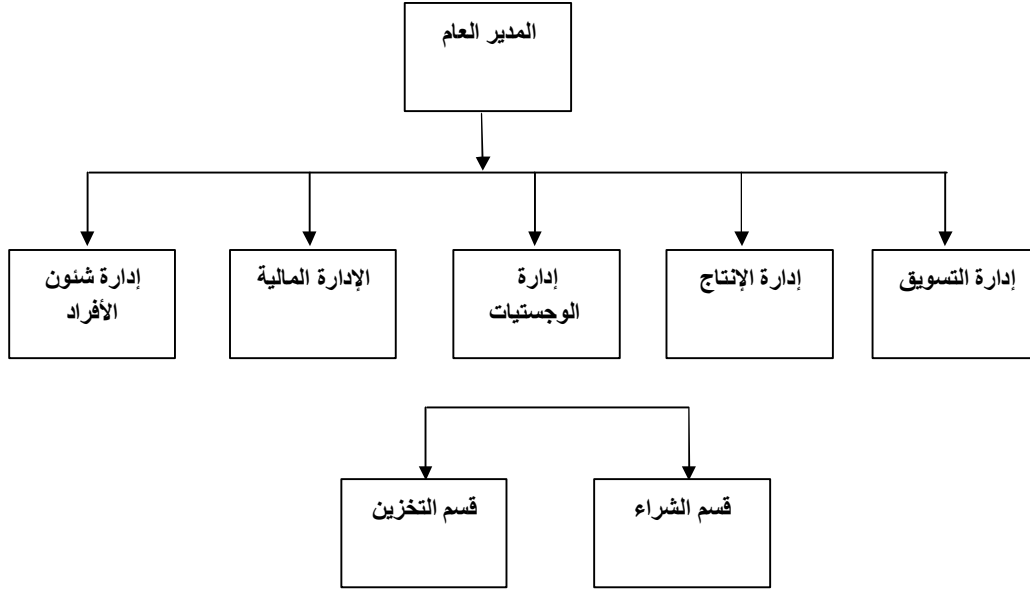
شكل (2-7) : اللوجستيات فى إدارة التسويق والمبيعات



المصدر: محمد عبد الحليم صابر ، إدارة اللوجستيات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعى 2008 ، ص318

وكما تم ذكره سابقا فان الإدارة اللوجستية قد تأثرت بعدد من المدارس والاتجاهات عبر مراحل تطورها ، مثال مدرسة النظم حيث أصبحت إدارة اللوجستيات قسما مستقلا يتبع إلى المدير العام ويتولى الإشراف بكفاءة وفاعلية على سلسلة الإمداد من المورد وحتى المستهلك الأخير ، حيث يتبع له جميع الفروع المسؤولة عن تدفق وانسياب المواد الخام والسلع النهائية مثل الشراء التخزين ، مراقبة المخزون ، مراقبة الإنتاج ، الحركة ، مناولة المواد ، والفحص الخ . التنظيم المستقل لإدارة اللوجستيات

شكل (2-8) : التنظيم المستقل لإدارة اللوجستيات



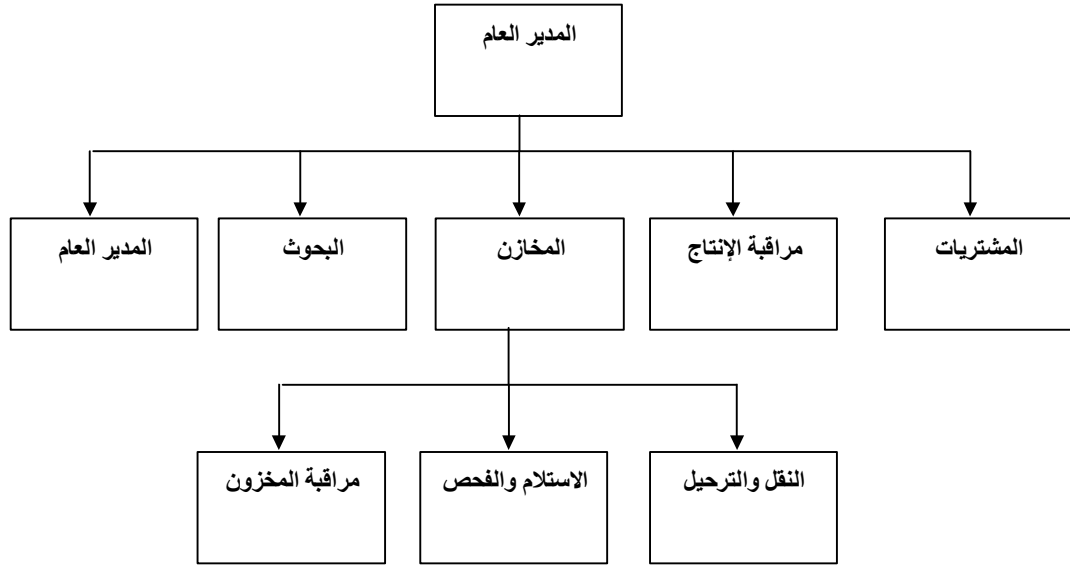
المصدر : محمد عبد الحليم صابر ، إدارة اللوجستيات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعى 2008 ص 320

التنظيم الداخلي لإدارة اللوجستيات

عندما يكون حجم المنشأة صغير يكون نشاط إدارة اللوجستيات محدود ، ويكون باستطاعة فرد واحد القيام بأعمال شئون الأنشطة اللوجستية ، أما عندما تكبر المنشأة ويتسع نشاط عملية تدفق وانسياب المواد داخل المنشأة وخارجها ، فان التنظيم يتخذ أبعاد أخرى ليتلاءم التوسع في حجم الأعمال واتساع نشاط المنشأة ، وهنا تظهر الحاجة إلى المزيد من التخصص والتنسيق والتكامل بين الأنشطة والأقسام اللوجستية تحت إشراف مدير عام .

فالتنظيم الوظيفي يقسم إلى عدة مجالات وظيفية كما يلي :

شكل (2-9) : التنظيم الداخلي لإدارة اللوجستيات



المصدر : محمد عبد الحليم صابر ، إدارة اللوجستيات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعى 2008 ص 320

مهام وواجبات إدارة اللوجستيات والإمداد :¹

من الثابت أن يتم استيعاب مهام وواجبات ومسئوليات إدارة اللوجستيات من ضمن الإستراتيجية الكلية للمنظمة ، ومن خلال الهيكل التنظيمي والإداري و ، إلا فان فوضى عارمة ستجتاح هذا التنظيم في حال عدم فعل ذلك ، وهذا بدوره يؤدي إلى خلل سيعوق عملية الانتقال بالإستراتيجية الكلية للمنظمة من مرحلة التخطيط إلى مرحلة التنفيذ بسبب بسيط هو تعارض أهداف الوظائف اللوجستية مع بعض أهداف الإستراتيجية الكلية بسبب التنازع الذي سينشأ بين الإدارات على القيام بمهام وواجبات ومسئوليات إدارة اللوجستيات .

¹ جون جاتورنا ، (2008)، إدارة الإمداد والتوزيع، دار الفاروق للنشر والتوزيع، مؤسسة محمد بن ارشد آل مكتوم ، أبو ظبي ، الإمارات المتحدة 2008م

- أن إدارة اللوجستيات والإمداد تهتم بعملية إتخاذ القرارات التي ترتبط بتحديد أسلوب النقل الأمثل في ضوء المعايير السابق ذكرها ، من حيث تكاليف النقل والشحن ومتوسط فترة التسليم و التغيرات التي تحدث في أزمنا النقل إضافة إلى التلفيات والخسائر .

مثال لقرارات النقل : ¹

- الاختيار بين وسائل النقل
- اختيار المسار للناقلات
- جدولة المركبات
- دمج الشاحنات

إلا أن اهتمام إدارة اللوجستيات والإمداد ينصب في الواقع العملي على المفاضلة بين تكاليف خدمة النقل والتكاليف الأخرى ، حيث أن النقل السريع يعنى وجود مخزون اقل ، وحجم اقل للمخازن ومتطلبات اقل للتغليف ، على الرغم من منظومة النقل المتاحة للمدير اللوجستى تتكون من متعهدي وسائل النقل الأساسية (جو ، بحر ، سكك حديد ، أنابيب ، عربات) إضافة إلى متعهد النقل متعدد الوسائط والشحن الخاص والغير مباشر .إلا أن كثيرا ما يلجا المدير اللوجستى إلى اختيار النقل متعدد الوسائط حيث يقصد به في الواقع العملي التنسيق مع وسائل النقل الأخرى بهدف إضافة مرونة لمدير اللوجستيات للتغلب على عيوب بعض وسائل النقل وفى نفس الوقت الاحتفاظ بمميزاتها وخاصة الجوانب المتعلقة بخفض التكاليف الكلية باعتبارها الهدف الأساسى لإدارة اللوجستيات .

¹ زكية مقري، وسامية لحول، مصدر سابق، ص 72

2-1-7المطلب السابع : الإستراتيجية اللوجستية

تعريف الإستراتيجية اللوجستية

هي طريقة عمل أو رسم طريق للوصول إلى أهداف لوجستية رئيسية ، تتحول فيها الخطط إلى الواقع ، من خلال خطوات ومراحل إعداد ، وتحديد احتياجات المنظمة من المزيج اللوجستي الملائم والقوى العاملة والتكنولوجيا ، في ظل السياسات إضافة إلى توفير الموارد للوصول إلى الغايات في ظروف تغير بيئة النشاط ، لذلك هي نوع من التخطيط يهتم بالتدبير .

أما جون جاتورنا يرى أن مصطلح الإستراتيجية اللوجستية يشير إلى نمط خطة عمل صممت من أجل إنجاز الأهداف اللوجستية

إلا أن بعض الشركات تفضل تنفيذ اللوجستيات عن طريق طرف ثالث ، بدلاً عن رسم إستراتيجية لوجستية وهو تنفيذ بعض أو كل الخدمات اللوجستية من خلال هذا الطرف الثالث الذي يعتبر بمثابة وسيط بين الطرف الأول (المورد أو المنتج) والطرف الثاني (المشتري) ¹

رؤية الإستراتيجية اللوجستية : ²

إن تطور مجال الخدمات اللوجستية أضحى أمراً ملحوظاً ، خاصة في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات مما جعل حاجة المنظمات والشركات في السودان إلى ملاحقة الاتجاهات الجديدة في هذا المجال أمراً لا مفر منه .

وفى سبيل ذلك أضحى أمر صياغة إستراتيجية لوجستية للنقل والإمداد والتخزين متكاملة مع العناصر الأخرى أمراً حتمياً ، خاصة في ظل بيئة التشغيل الحالية والمستقبلية والتي تتطلب

¹ محمد على إِب ارهيم ،الاتجاهات الحديثة في مجال اللوجستيات،الدار العربية للنشر القاهرة ، مصر العربية 2006 م ص 7
² محمد على إِب ارهيم ، أهداف النظام اللوجستي وعناصر تكلفته وأساليب إدارته ، ملتقى الإدارة اللوجستية وسلسلة الإمداد ، ورقة عمل ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، جامعة الدول العربية ، القاهرة ، الفترة من 5 إلى 9 / 2008 م ص 2

سلسلة إمداد رشيقة للتوريد ، وتطوير علاقة سلسلة إدارة العرض والطلب ، و المراجعة والتدقيق في إدارة سلسلة التوريد ، وتكنولوجيا المعلومات لإدارة التوريد ، و دراسة مخاطر سلسلة

التوريد لتحقيق الاستدامة والموثوقية والاعتمادية من خلال مراجعة وقياس الأداء سعياً إلى تحديد و اتباع الطريق الأمثل في النقل والخدمات اللوجستية للشركات والعلامات التجارية في هذا القطاع الهام في بلادنا

إن الإستراتيجية اللوجستية تساعد على تنظيم و إعادة تنظيم أنشطة اللوجستيات على المدى الزمني الطويل من زاوية أنها قادرة على زيادة استخدام المنشأة واستثمار مصفوفة الأنشطة اللوجستية، والمنتجات بصورة جيدة

وكذلك وجودها من عدمه يحدد فرص النمو للمنظمة أو الشركة ، لأنها تطور نموذج جديد لأداء الأعمال وتساهم في إطلاق الأنشطة من خلال التصميم والتنفيذ للبرامج التسويقية التي تزيد من بيعت وتساهم في تحسين التسعير و إدارة قنوات التوزيع و إدارة العلاقات مع العميل النهائي .

أيضا تحقق التكامل بينها و إستراتيجية المنظمة من خلال التكيف الهيكلي والتنظيمي في أحوال الدمج أو الشراء أو في أي مراحل أخرى .

أهداف الإستراتيجية اللوجستية :

قبل الحديث عن أهداف الإستراتيجية اللوجستية للمنشأة كعامل ضروري ، لا بد من الإشارة لهدف الأعمال أولاً، من حيث تحقيق الثروة والمكسب و إضافة قيمة للفرد والمجتمع ، عليه فان خدمة العميل هامة ودرجة بالنسبة لنجاح الأعمال .

أن هدف إستراتيجية الأعمال بشكل عام يتبدى في تحقيق زيادة حجم المبيعات بشكل لا نهائي، إلا أن ذلك الأمر يتطلب معرفة نقطة الاتصال الضعيفة بتحديد احد العناصر التالية وتحليلها

ومعرفة مدى تأثيرها على مجمل العملية ، وتعتبر اللوجستيات احد هذه العناصر وهي إلا انه لتحقيق هدف الربح يتطلب الأمر زيادة المبيعات وتخفيض المخزون وتقليل تكاليف التشغيل وغيرها من الأمور وثيقة الصلة بوجود الإستراتيجية اللوجستية إلا أن صياغة الإستراتيجية اللوجستية تتطلب أن تبدأ المنشأة في تحليل أربعة مستويات متميزة في منظومة اللوجستيات كما يلي ¹:

المستوى الإستراتيجي: فحص أهداف العلامة أو الشركة ومعرفة قرارات سلسلة التجهيز الإستراتيجية، والإستراتيجية اللوجستية يجب أن تراجع على النحو الذي يجعلها تساهم في تحقيق أهداف الشركة بمستوى عالي .

المستوى الهيكلي : كذلك الإستراتيجية اللوجستية يجب أن تفحص القضايا الهيكلية للمنظمة ذات الصلة باللوجستيات ، مثلا العدد الكلي لمحطات تقديم خدمات المشتقات البترولية والمخازن وأسطول العربات والمقطورات والعدد الكلي للعاملين وغيره.

المستوى الوظيفي : أي أن الإستراتيجية يجب أن تراجع وظيفة و إمكانية انجازها بكفاءة وفاعليه.

مستوى التطبيق : أن مفتاح أي إستراتيجية ناجحة هو خطة التطبيق والتي تتضمن تطوير وترتيب نظام المعلومات ، ثم السياسات والإجراءات وواقعية خطة إدارة التغيير .

أن مسار التنقيب والفحص لا بد أن يشمل كل مكونات المزيج اللوجستي المستخدم ومستوى كل من مكوناته والذي يحقق منافع كليه محتمله مثلا الإجابة على أسئلة من شاكلة ، هل تساعد إستراتيجية النقل الحالية على تصحيح مستويات الخدمة .؟

هل تمارس الشركة نشاطات الإدارة اللوجستية ذاتيا أم من خلال طرف ثالث .؟

¹ الورقة القطرية لجمهورية السودان، مؤتمر الطاقة العربي الثامن ، ص 3

هل أنظمة اللوجستيات الحالية مصممة بمستوى البيانات والمعلومات على النحو الذي يساهم في تطبيق ونجاح الإستراتيجية اللوجستية ؟.

مراجعة المنافسون الحاليون وما يقدمونه وكيفية عملهم ومدى تأثيره على الزبائن ، والطرق المناسبة للمنافسة معهم وتحقيق الميزة عليهم .

هل المعلومات الحالية تقود الشركة في الاتجاه الصحيح وما إذا كانت المعلومات الخاطئة ينتج عنها قرارات خاطئة ؟ . إن الهدف من المراجعة والتنفيذ هو مطابقة أهداف المنظمة اللوجستية مع أهداف واستراتيجيات المنظمة ككل وتحديد مساهمة الإستراتيجية اللوجستية في تحقيق المرجو منها ، إلا أن نجاح الاستراتيجية اللوجستية يتوقف على الاستمرار بتصليح المستويات الدنيا والتشغيلية إلى جانب الكيفية التي يتم بها إنزال الإستراتيجية إلى ارض الواقع وما يسمى بالتكتيك وهو يعنى عمليا انجاز الرؤية والأهداف وتحقيق حلم المنظمة بنفسها مستقبلا .

المبحث الثاني

المطلب الأول: النقل والشحن

1-2-1 وظيفة النقل اللوجستي :- (1)

تعد وظيفة النقل واحدة من الوظائف المهمة جدا في المزيج التوزيعي و يشكل احد عناصر اللوجستك الاساسية ، بالاضافة الي النقل الذي يصنف في اي بلد ضمن الاقتصاد الاساسي لتلك البلدان كما يعكس النقل حضارة الامم و تقدمها ، و هو الواجهة الامامية الاولي الذي يعطي انطبعا للزائر عن حقيقة تقدم او رقي ذلك البلد ، و لقد تطور و تنوع النقل خلال القرون الاخيرة و لعب دورا مهما في عمليات الانتاج و التسويق و التوزيع و اتاح هذا النوع باعطاء خيارات الي المنتجين باختيار و سيلة النقل المناسبة اخذين بنظر الاعتبار وقت الانتاج او زمن البيع و كذلك التكاليف .

مؤسسات النقل المتكاملة :-

قد تتخصص المؤسسة في شكل معين من اشكال خدمات النقل مثل السكك الحديدية او الشحن البري او النقل المائي او الجوي و قد يتم التعاون بين مؤسسة او اكثر من تلك المؤسسات و تظل كل مؤسسة محتفظة باستقلاليتها اما في ظل مؤسسات النقل المتكاملة فان المؤسسة تقوم بامتلاك و ادارة اكثر من نوع من انواع و سائل النقل حتي تقدم خدمة متكاملة للشحن .

النقل والشحن :- (2)

ان وظيفة النقل هي الوظيفة التي تؤدي الي تحقيق الترابط ما بين مرافق المنشأة وما بين الاسواق لذلك فان حجم الانفاق علي خدمات النقل والشحن يمثل اكبر نسبة انفاق في مجال اللوجستيات ويلاحظ ان نسبة تكاليف النقل الي اجمالي التكلفة اللوجستية تختلف حسب طبيعة الصناعة ففي الصناعات التي تقوم بانتاج منتجات مرتفعة القيمة كالالكترونيات ومعدات التصوير مثلا تكون نسبة تكاليف النقل منخفضة بالمقارنة بالصناعات الثقيلة كصناعة الحديد والكيماويات الاساسية.

(1) د. احمد شاكر العسكري ، د. خليل ابراهيم الكنعاني ، التوزيع مدخل لوجستي دولي دار وائل للنشر ، عمان 2004 - ص 28

(2) د. نهال فريد مصطفى، ادارة الامداد ، الاسكندرية ، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية 1997 ، ص 135

وترجع اهمية وظيفة النقل الي انها تساعد علي اضافة المنافع الزمنية والمكانية للسلعة حيث تتحدد سرعة انتقال المنتجات من نقطة الي اخري في ضوء كفاءة هذه الوظيفة. فاذا لم يتوفر المنتج المعين في الزمان والمكان اللذان تظهر فيهما الحاجة اليه فان المنشأة قد تعاني من العديد من المشاكل ذات التأثير السلبي علي الارباح مثل الغاء طلبيات العملاء وانخفاض درجة ولاء العملاء وتوقف الانتاج. ويؤثر نشاط النقل علي مجموعة من القرارات الاقتصادية الرئيسية في مجال الاعمال وهي :-

1. قرارات الانتاج:-

في المنشأة الصناعية التي تقوم بانتاج سلع ملموسة تدخل الاعتبارات الخاصة بامكانيات نقل المواد الخام والسلع تامة الصنع وتكاليف النقل في قرارات الانتاج.

2. قرارات تحديد الاسواق:-

تتأثر القرارات الخاصة بتحديد الاسواق التي سوف يتم توزيع المنتج فيها بمدى توافر وسائل النقل المناسبة وتكاليف النقل.

3. قرارات الشراء:-

تتأثر طبيعة المشتريات الي حد كبير بالاعتبارات المرتبطة بالنقل وذلك بصرف النظر عن طبيعة المنظمة سواء كانت تعمل في المجال الصناعي او التجاري.

4. قرارات تحديد مواقع مرافق المنشأة:-

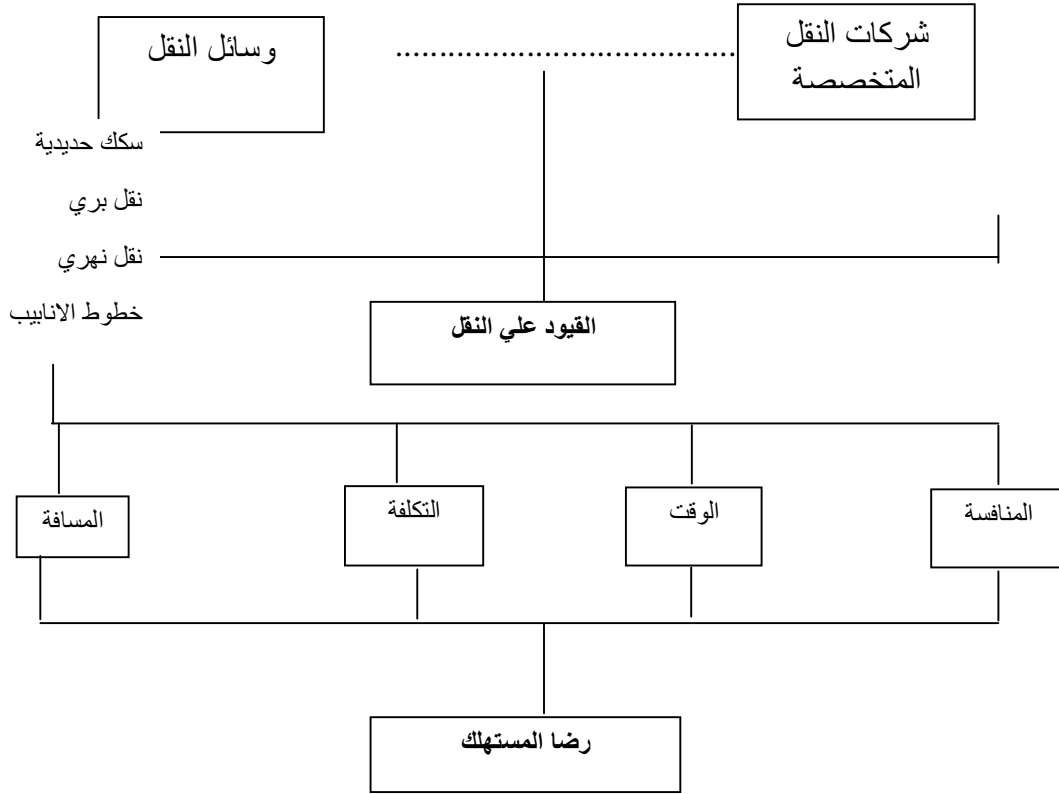
علي الرغم من ان قرارات تحديد مواقع مراكز الانتاج و المخازن والمستودعات ومراكز البيع تتأثر بالعديد من العوامل الا ان الاعتبارات المرتبطة بالنقل تؤثر ايضاً في هذه القرارات.

5. قرارات التسعير:-⁽¹⁾

علي الرغم من انه لا توجد علاقة مباشرة بين التغيرات في تكلفة النقل بين ارباح المنشأة الا ان تكلفة النقل هي احد العناصر الهامة التي تؤخذ في الاعتبار عند وضع سياسات التسعير.

⁽¹⁾ ، د. نهال فريد مصطفى، د.جلال ابراهيم العبد، ادارة اللوجستيات. ، مكتبة جامعة القاهرة - ص (43)

شكل رقم (1-2) نظام النقل



المصدر : د. نهال فريد مصطفى، د.جلال ابراهيم العبد، ادارة اللوجستيات. ، مكتبة جامعة القاهرة – ص (43)

جدول رقم (1-2) الترتيب النسبي لوسائل النقل المختلفة⁽¹⁾

خصائص الاداء التشغيلي						
الخسائر والتلفيات الاقل	درجة التغير في فترة التشغيل الاقل	متوسط فترة التسليم الاسرع	لاعلي	التكلفة	تكلفة	
5	4	3	3	3	السكك الحديدية	
4	3	2	2	2	النقل البري	
2	5	5	5	5	النقل النهري	
1	2	4	4	4	الأنابيب	
3	1	1	1	1	النقل الجوي	

⁽¹⁾ ، د. نهال فريد مصطفى، د.جلال ابراهيم العبد، ادارة اللوجستيات. ، مكتبة جامعة القاهرة – ص (43)

سلسلة التوريد : (2)

سلسلة التوريد هي تتابع من المنظمات - تسهيلات ووظائف وأنشطة تلك المنظمات - والتي يتم تضمينها في الإنتاج والتسليم للمنتج والخدمة ، حيث يبدأ التتابع مع الموردين الرئيسيين للمواد الخام ويمتد نطاقه في كل الطرق وحتى العميل النهائي

- تشمل التسهيلات : المخازن ، المصانع ، مراكز التشغيل ، مراكز التوزيع مكاتب التجارة والتوكيلات .

- تشمل الوظائف والأشطة: التنبؤ، الشراء، إدارة المخزون ، إدارة المعلومات ، تأكيد الجودة، الجدولة ، الإنتاج ، التوزيع ، التسليم وأخيراً خدمة العميل .

وهناك نوعين من التحرك في هذه النظم هما : التحرك المادى للخدمات وعادة ما يكون في

اتجاه نهاية السلسلة (على الرغم من أنه ليس كل المواد تبدأ مع بداية السلسلة) وتحرك أو تبادل المعلومات حيث يتم ذلك في اتجاهين عبر السلسلة

ويمكن تعريفها بأنها شبكة أعمال من التسهيلات وبدائل التوزيع حيث تؤدي وظائف تجهيز

المواد وتحويل تلك المواد إلى مواد نصف مصنعة (وسيلة) ومنتجات تامه ، وتوزيع تلك المنتجات

التامة إلى العملاء. وتوجد سلاسل التوريد في كل المنظمات الصناعية ومنظمات الخدمات ، على

الرغم من اختلاف درجة تعقيد السلسلة من صناعة إلى أخرى ومن شركة إلى شركة أخرى كما يمكن

تعريف سلسلة التوريد أيضاً بأنها :

1. هي حلقة الوصل للموارد والعمليات والتي تبدأ بمصدر المواد الخام وتمتد خلال توصيل أو

تسليم المنتجات التامة إلى العميل النهائي ، ويشمل ذلك التجار والتسهيلات الصناعية ،

والقائمين على نظم الإمداد ومراكز التوزيع الداخلية والموزعين وأى كينونات أخرى تمهد

السبيل إلى قبول ورضاء العميل النهائي .

2. هي وضع مداخل لتحقيق التكامل الكفاء للموردين مع العملاء (والتي تتضمن المخازن ،
التجار ، تجار الجملة ، التخزين والمنتجين) حيث تنتج المنتجات وتوزع بالكميات المناسبة
وفي الوقت المناسب وذلك لتخفيض تكلفة النظام وتقديم خدمة عن المستوى المرضى لها .

ويمكن اقتراح مصطلحين للتعبير عن سلسلة التوريد أيضا هما :

1. هي العمليات التي تتم من أول المواد الخام وحتى التسويق النهائي للمنتج التام محققه الصله
أو الربط بين شركات كل من المورد والمستخدم . ويقترح هذا التعريف أن سلسلة التوريد
تتعلق بالنظرية التي تعتمد بصورة أولية على طول التوزيع المادى والنقل مستخدمة أساليب
الديناميكية الصناعية .

2. هي الوظائف التي تكون داخل وخارج الشركة والتي تسمح لسلسلة القيمة لإنتاج المنتج وتقديم
الخدمات إلى العميل . ويدعو هذا التعريف إلى الحلقة المغلقة وذلك في مصطلح (سلسلة
القيمة) وعلاقتها بسلسلة التوريد ، وإضافة إلى ذلك يمكن تعريف سلسلة التوريد بأنها الوظائف
التي تقع داخل الشركة والتي تضيف قيمة للمنتجات والخدمات التي من خلالها تباع المنظمة
إلى العملاء وتلك التي تكون من أجل تلقي مدفوعات العملاء .

كما يمكن تعريفها بأنها شبكة أعمال ذات كيان أعمالى مجمع ومستقل أو شبه مستقل ،
مسئول عن أنشطة تدبير الاحتياجات والتصنيع والتوزيع بالتوافق مع واحد أو أكثر من عائلات
المنتجات المرتبطة ¹.

ويمكن تعريفها أيضا بأنها مجموعة من المنتجات والمصانع حيث تكون كلها مترابطة بصورة مباشرة
أو غير مباشرة عن طريق قرارات تحديد المنتج بحيث لا يوجد منتج فى السلسلة ينتج بواسطة مصنع
من خارج نفس السلسلة، ولا يوجد مصنع ينتج منتجات تقع خارج نطاق السلسلة .

¹ حسين ابو الرجال (2007)، اثر ادارة سلسلة التوريد على الاداء المؤسسي في الشركات الصناعية اليمنية، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير،
جامعة اليرموك، اربد، الاردن، ص 15

وأخيراً يمكن تعريفها بأنها كيانات موضوعة ومشمولة في تصميم المنتج الجديد والخدمة وتدبير المواد الخام وتحويلها إلى منتجات شبه نهائية ونهائية وتسليمها إلى العميل النهائي .

وقد تتكون سلسلة التوريد من ثلاث منظمات أو أكثر متصلة بصورة مباشرة عن طريق واحد أو أكثر من خطوط تدفق المنتجات والخدمات والتمويل والمعلومات سواء كان هذا التدفق صاعد (الموردين) أو تدفق هابط وذلك من المصدر وحتى العميل النهائي ¹.

المطلب الثاني : النظام اللوجستي

كما تم ذكره سابقا ، أن إدارة اللوجستيات قد تأثرت في عمليات تخطيطها وفلسفتها بعدد من المدارس والاتجاهات منها على سبيل المثال مدرسة النظم واتجاه تحليل عناصر التكلفة الإجمالية وغيرها إلا انه في سبيل الوصول إلى جودة الأداء والفعالية والكفاءة ، لا بد من وضع تصور عام للخدمات اللوجستية في إطار نظام الجودة مثال تخطيط دورة أمر العميل أو المناولة أو التعبئة والتغليف والنظر إليها على أنها تشكل نظاما يحتوى على ثلاث عناصر هي في الأصل مدخلات وتشغيل ثم مخرجات كما يلي :

مدخلات النظام اللوجستي : input of logistic system

المواد الخام ، المنتجات النهائية والمعلومات كأمر الطلب أو التوريد ومستويات ورقابة المخزون في المخازن الخ . ²

عمليات التشغيل (إنتاج الخدمة اللوجستية) : logistic operation

ويتم ذلك من خلال تحويل المدخلات اللازمة لإنتاج الخدمة فيحدث ذلك في تشغيل ومعالجة أمر التوريد ، تحريك المواد والمنتجات من مكان إلى آخر عن طريق أجهزة المناولة ، تحميل أو شحن

¹ هاني الرتيبة (2006)، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين اداء سلاسل التوريد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الاردن،

سيارت النقل أو وسائل النقل الأخرى وتحديد خطوط مساراتها وانتقالها من مكان الخدمة إلى العميل أو المستفيد أو كما يحدث عند تحضير وتجهيز مواد التعبئة للقيام بتعبئة وتغليف المنتجات ... الخ

مخرجات النظام : output of logistic system

يمكن أن يطلق عليها تسليم الخدمة والذي يتم من خلاله تقديم الخدمة والانتهاى من أدائها مثال وصول شاحنة النقل إلى مكان العميل المقرر وتفريغ الشحنة واستلام العميل للبضاعة ، أو الانتقال الفعلي للمواد أو المنتجات إلى المكان المرغوب أو الصف الفعلي للمواد أو المنتجات من المخازن ، إلا انه تلاحظ في الآونة الأخيرة هو استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمليات التشغيلية للخدمة اللوجستية وكذلك في عمليات تسليمها وان ذلك قد حقق درجة عالية من الأداء والكفاءة والفعالية وبالتالي زيادة مستوى جودتها من وجهة نظر العميل ودعم المركز التنافسي للمنظمة وزيادة الربحية وذلك من خلال السرعة في أداء الخدمة وفي تقديمها أو تسليمها أو من ناحية أخرى قلة الأخطاء في أداء وتقديم الخدمة أو حتى من جهة زيادة الطاقة الإنتاجية لنفس الخدمة والتوسع في إنتاجها وخفض تكلفة إنتاجها¹

العناصر التي تتحكم في أداء الأنشطة اللوجستية من خلال هذا النظام :

نجد أن هنالك ثلاث عناصر ابتدائية تتحكم في أداء الخدمة اللوجستية كما يلي :

العنصر الأول : مدى قدرة النظام اللوجستي على توفير احتياجات المنشأة من المواد والمنتجات النهائية .

العنصر الثاني : يشير إلى مدى قدرة النظام اللوجستي على تلبية طلبات العملاء وبالسعة المطلوبة وبنفس الجودة خلال الفترة الزمنية المطلوبة وكل مرة .

¹ محمد سالم الشموط (2007)، اثر علاقة الشركة بالموردين في اداء سلسلة التوريد لدى الشركات الصناعية الاردنية المتوسطة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية: عمان، الاردن، ص 76

العنصر الثالث : يشير إلى اى مدى يستطيع النظام أن يقلل معدلات الأخطاء في نقل وتوزيع المواد والمنتجات ، وبصفة عامة لا بد من وضع نظام لمعايرة الأداء (وضع معيار)، في ظل افتراضات واقعية معينة وفي ظروف العمل الفعلية .

المبحث الثالث إدارة المخزون

مقدمة: - (1)

تمثل وظيفة ادارة المخزون احد اقدم الوظائف الادارية التي عرفها الانسان وقد تجلي ذلك بوضوح في قصة سيدنا يوسف عليه السلام. كما تشير الي ذلك الايات 47، 48، 49 من سورة يوسف. قال تعالي (قال تزرعون سبع سنين دأباً فما حصدتم فذروه في سنبله إلا قليلاً مما تأكلون (47) ثم يأتي من بعد ذلك سبع شداد يأكلن ما قدمت لهن الا قليلاً مما تحضون(48) ثم يأتي من بعد ذلك عام فيه يغاث الناس وفيه يعصرون (49)) صدق الله العظيم وتحدثت الايات الكريمة علي ضرورة تخزين الفائض من الموارد الاقتصادية في وقت معين لاستخدامها في وقت اخر عند ظهور الحاجة او ظهور عجز في هذه الموارد. وفي مجال ادارة المخزون يمكن تقسيم المخزون من المواد او الموارد الي اربعة انواع وهي :-

1. المخزون من المنتجات تامة الصنع.
 2. المخزون من المواد تحت التصنيع
 3. المخزون من المواد الخام الاولية
 4. المخزون من المواد والمهمات، اللازمة لاغراض الانتاج وتقديم الخدمات.
- وعلي الرغم من ان التقسيم السابق هو الاكثر شيوعاً، فان يوجد تصنيفات اخري للمخزون مثل المضاربة، مخزون ألمان، مخزون الكمية الاقتصادية ومخزون النقل الواقع انه يمكن الدمج بين التصنيفين السابقين لانواع المخزون بحيث يتضمن كل نوع من التصنيف الاول وجميع انواع التصنيف الثاني. فعلي سبيل المثال فان المخزون من المواد الخام والاولية يمكن ان ينقسم الي مخزون مضاربة ، مخزون امان، مخزون الكمية الاقتصادية، مخزون النقل.¹

(1) نهال فريد مصطفى ، جلال ابراهيم العبد، مرجع سبق ذكره - ص177
¹ اسحق محمود الشمار (2011)، تقييم اثر ممارسات سلسلة التوريد واستراتيجيات الشراء على الاداء المالي للمنظمات الصناعية والخدمية في الاردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الاردن، ص 87

اسباب التخزين:-

علي الرغم من اننا نعتقد ان التقسيم السابق لانواع المخزون قد اوضح الي حد كبير لماذا لا يتم الاحتفاظ بانواع معينة من المخزون الا اننا سوف نلخص اهم تلك الاسباب فيما يلي:-

1. موسمية توافر المواد الخام او السلعة فقد يكون انتاج المادة الخام موسمي بشكل يتعزز معه

الحصول علي كل مايلزمنا لجداول الانتاج الزمنية بسعر مناسب وذلك مثل انتاج الاقطان

اللازمة لعملية الغزل والنسيج ايضا كما هو الحال في قصب السكر اللازم لصناعة السكر .

2. موسمية الطلب علي السلعة فالمشروبات مثلا يزداد الطلب عليها في الصيف ويتم انتاجها

علي مدار العام.

3. طبيعة العملية التجارية والصناعية حيث تستلزم العملية التجارية عرض مجموعة من السلع

إمام المستهلك فيتسنى له اتخاذ القرار المناسب بمقارنة الشكل و الجودة والسعر لكل هذه

السلع. فكثير من الأصناف يري المستهلك ان الذي يتحمل عبء تخزينها هو الموزع ويتوقع

توافرها بشكل مستمر مثل أصناف البقالة المختلفة أما في العملية الصناعية فهناك حتمية

وجود فترة انتاج، وخلال هذه الفترة توجد اموال مستثمرة في المخزون، كذلك نظراً لاختلاف

جداول الإنتاج قد يستلزم الامر انتظار بعض الوحدات لفترة حتي تصبح الالات جاهزة كل

ذلك بسبب تراكم المخزون لفترات طويلة داخل المصنع نفسه .

اهداف وظيفة التخزين :- (1)

يمكن ابراز اهم هذه الاهداف فيما يلي :-

1. يهدف التخزين الي مواجهة متطلبات و احتياجات الصناعة و التي تستلزم ضرورة و

تخزين المواد لمواجهة ظروف الانتاج و عادة ما تأخذ في اعتبارها مجموعة من العوامل

عند قيامها بتخزين هذه العناصر هذه العناصر تتعلق بما يلي

¹ (دكتور مصطفى يوسف كافي ، ادارة الاعمال اللوجستية ، مدخل استراتيجي كمي ، مكتبة المجتمع العربي 2013 ص 207 – 209

أ. طبيعة السلعة او المادة الخام و غيرها من عناصر المخزون و مدي تقبلها للتخزين من عدمه .

ب. القدرة المالية الحالية للمشروع و قدرة المنشأة علي توفير حجم الاستثمارات الاضافية .

ت. مدي توافر المساحات اللازمة و المخصصة لاغراض التخزين

ث. نوعية و طبيعة و حجم الطلب المتوقع على السلعة التامة التي يدخل في صنعها عناصر المخزون .

ج. نوعية و طبيعة العلاقة مع الموردين فيما يتعلق بالالتزام بتوريد المواد الاولية او الخامات

او الاجزاء فى المواعيد المحددة حيث يؤثر انتظام او عدم انتظام فترة التوريد على

المسؤوليات الملقاة على عاتق وظيفى التخزين

ح. تكاليف الحصول على و تكاليف الاحتفاظ بالمخزون و العائد المتوقع و المترتب على

تلك الانشطة .

2. مواجهة الظروف المتغيرة و الديناميكية المحيطة بالمشروع و بالتالي يعتبر التخزين العمود

الفكري للمشروع خاصة لمواجهة ظروف عدم التأكد و التي تؤدي بدورها الى عدم انتظام عمليات

الشراء و التوريد و النقل و التي تؤثر على درجة الوفاء بمتطلبات المشروع فى الوقت المناسب او

المحدد و هذا يعنى ان التخزين يضمن تدفق المواد و الاجزاء و المعدات و المواد و الادوات و

غيرها من الاحتياجات او المتطلبات وفقا لاحتياجات جهات الاستخدام .

3. يعالج المخزون المشكلة الخاصة بعدم الانتظام كما تظهر اهميته فى حالة استمرارية الانتاج

4. تادية دور جديد فى حياة السلعة عن طريق زيادة منفعتها او قيمتها او تغيير طبيعته او شكلها

مما يجعلها سلعة جديدة او اكثر قيمة و تطورا مثل الاخشاب - الخمر - الجبن - العطور .

5. يحقق التخزين وفورات مالية في تكلفة راس المال المستثمر و المستخدم في عمليات الشراء بكميات كبيرة و باسعار منخفضة و الاستفادة منها في العمليات الانتاجية و في نفس الوقت الاستفادة من فروقات الاسعار نظرا لان المشروع يتوقع ارتفاعا ملحوظا في اسعارها مستقبلا و ايضا من خلال احكام الرقابة على المخزون دون مغالاة او تقصير في حجه .

6. القيام بتخزين و حفظ الاصناف و الانواع المختلفة في اماكن مناسبة و الاساليب و الترتيب و التصنيف المناسب مع القيام بالتصميم الداخلى للمخزون بما يتفق و طبيعة الاصناف المخزنة دون تلف او ضياع او فقد .

تكلفة الاحتفاظ بالمخزون :- (1)

اذا كان الاحتفاظ بالمخزون يعتبر ضروري في العديد من الانشطة فالسؤال الذي يتبادر الي الذهن الان: لماذا لا يتم الاحتفاظ باقصى قدر منه ؟ ان الاجابة تكمن في وجود تكلفة اضافية يتحملها المشروع نتيجة للاحتفاظ بالمخزون . و لنوضح الان مكونات هذه.

تتكون تكلفة الاحتفاظ بالمخزون من عدة مكونات اساسية ، اهمها تكلفة الاموال المستثمرة في المخزون و تكلفة تخزين الوحدات و تكلفة التلف و التقادم و التأمين . و سوف نتناول كل منها بالايضاح .

1. تكلفة الاموال المستثمرة في المخزون :-

على الرغم من ان هذا النوع من التكاليف لا تتضمنه قوائم المحاسبة التقليدية الا انه يمثل اكبر مكونات تكلفة الاحتفاظ بالمخزون فالقاعدة الاساسية هي ان المخزون يمثل اموالا و ان المخزون الزائد يمثل اموالا معطلة ، و تكلفة هذه الاموال لا تقل بأي حال من الاحوال عن تكلفة الفرصة البديلة المتمثلة في العائد الذي كان يمكن تحقيقه في حالة استثمار هذه الاموال في مجال اخر . و اقل قيمة

¹ محمد عبد الحليم صابر ، ادارة اللوجستيات ، دار الفكر الجامعي ، 2008 ، ص235 – 237

يتم التضحية بها نتيجة لوجود اموال معطلة في المخزون هي قيمة سعر الفائدة المتاح في السوق و التي تصل الي 15% في بعض الاحيان .

2. تكلف تخزين الوحدات :-

و يتضمن ذلك تكلفة المخازن و الاماكن المخصصة لذلك بالاضافة الي تكلفة العمالة و الطاقة و تكلفة النظم الادارية اللازمة لحفظ المخزون و تسجيله و الرقابة عليه .

3. تكلفة التلف و التقادم و التامين :-

تعتبر تكلفة التلف هامة بالنسبة للاصناف الغير قابلة للتخزين لفترات طويلة مثل المواد الغذائية و الادوية و في هذه الحالة قد يستلزم الامر تحمل تكلفة اضافية حتي يمكن تجنب تلف تلك الاصناف و الخضروات و الفواكه في ثلاجة تجارية كبيرة مخصصة لذلك ، و كذلك الحال عند الاحتفاظ بالحبوب في وسائل تكنولوجية معينة تجنبها احتمال التلف .

تصنيف المخزون :- (1)

يمكن تعريف التصنيف بأنه الترتيب المنهجي لعدد من المفردات المرتبّة وفقاً لخطة محددة او تسلسل معين . و على وجه التحديد فإن التصنيف يمكن ان يمثل نظاماً لترتيب عناصر المخزون وفقاً لطبيعتها او خصائصها المميزة و بعبارة اخري يمكن للتصنيف ان ينطوي علي ترتيب المفردات ، و وضعها في مجموعات علي اساس مظاهر التشابه فيما بينها . و يمكن تعريف المجموعة بانها تتكون من مفردات محددة ، اما العنصر فيدخل ضمن مفردات احدي المجموعات . اصف الي ذلك ان بعض المجموعات قد تتضمن مفردات من مجموعة اخري مثل :-

1. مجموعة الصلب المطعم بالفولاذ

2. مجموعة الصلب المطعم بالفولاذ المعالج بالسليكون

3. مجموعة الصلب المطعم لافولاذ المعالج بالسيليكون و البريليوم .

¹ دكتور علي الشرفاي ، ادارة اللوجستيات ، المكتب العربي الحديث 1988 – ص 98

و هنالك من الطرق لتقسيم و تصنيف انواع المواد منها :-

التصنيف الاول :-

يمكن تجميع المواد و الاجزاء فى مجموعات طبقا لطبيعتها و مادتها مثل :-

1. مجموعة المواد الخام و تشمل المواد الخام و الاجزاء التى يتحتم شراؤها او تصنيعها لكي

تدخل فى العملية الصناعية لتحويلها الي منتج نهائي

2. قطع الغيار الداخلة فى تركيبات او تجميعات و هذه نوعين :-

أ. اجزاء تشتري تامة الصنع

ب. اجزاء تصنع داخل ورش المصنع

3. العناصر غير المباشرة فى الانتاج و لكنها ضرورية له و يدخل فيها زيوت التشحيم ، و

التوريدات المكتبية ، معدات الصيانة .. الخ .

4. الاجزاء غير تامة الصنع او المنتجات نصف المصنعة اي تلك الاجزاء او التجميعات التى

تخزن مؤقتا لحين اتمام صنعها .

5. منتجات تامة الصنع .

التصنيف الثانى :-

و هي طريقة اخري لتصنيف المواد او الاجزاء و هذه الطريقة يطلق عليها ((أ - ب - ج)) و ذلك

لان كل عنصر او جزء مستعمل فى الانتاج يعطي تسمية (أ) او (ب) او (ج) و ذلك وفقا لمجموع ما

انفق علي هذا الجزء خلال العام .

اجزاء (أ) :

و عدد هذه الاجزاء عادة صغيرة و لذلك فهي تمثل نسبة مئوية صغيرة من مجموع الاجزاء .

أجزاء (ب) :

و هي الاجزاء التي تلي السابقة فى الاهمية حيث لا تتطلب اهتماما مركزا و من قرب كما فى حلة
الاجزاء (أ) .

اجزاء (ج):

و هذه هي الاجزاء او العناصر او المواد المتكررة و التي يمثل عددها حوالى 70 % من حجم
المخزون فى حين لا تمثل قيمتها اكثر من حوالى 5 - 15 % من قيمة المخزون . الا انها قد تكون
ذات قيمة فى الانتاج و قد يتعطل الانتاج لغيابها .

التصنيف الثالث :-

كما يمكن عمل قوائم المخزون وفقا لمعدل دوران الجزء او المادة ، اي يتم تصنيف الاجزاء وفقا
لمعدل دوران الجزء او المادة اي يتم تصنيف الاجزاء وفقا لمعدل تكرار طلبها . و من الطبيعي ان
يختلف ذلك من جزء الي اخر ، كما ان طريقة معاملته تختلف كذلك و هو يتكون من :

أ. الاصناف المتكررة

ب. الاصناف العادية

ت. الاصناف الخاصة

ث. الاصناف البطيئة الحركة

التصنيف الرابع :-

يمكن تحليل لنواع المخزون بالنسبة لطريقة مناولتها و نقلها حيث يفيد هذا التحليل فى تحديد و سيلة
المناولة الملائمة و هي فى طريقها الي المخازن او منها الي جهات الاستقبال ، و يمكن اعادة تقسيم
هذه العناصر الي :

أ. مواد غير مخزونة او سائبة

ب. مواد معبأة

ت. سوائل يمكن نقلها بواسطة انابيب

التصنيف الخامس :-

و أخيراً فإنه يمكن أيضاً تحليل أنواع المخزون بالنسبة لدرجة الخطورة و احتياطات الامن الواجب توفرها عند نقلها ، و منها ما يأتي

أ. مواد قابلة للاشتعال

ب. مواد قابلة للكسر

ت. مواد غالية الثمن .

سلطات و مسؤوليات ادارة التخزين :-

يمكن تلخيص سلطات ادارة التخزين في نقاط رئيسية هي :- (1)

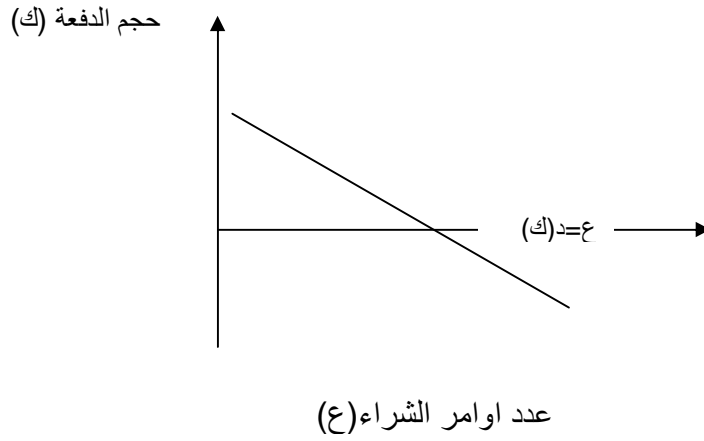
1. قبول او رفض طلبية الشراء قبل تخزينها فيما اذا كانت غير مطابقة للمواصفات المحددة
2. تحديد مستويات التخزين بالاشتراك مع ادارة المشتريات
3. تحديد التصميم الداخلى للمخزن و نوعية شروط الحماية الواجب توفرها داخل المخزن من اجل الحد من تلف المواد المخزنة .
4. و عليه يمكن القول ان ادارة التخزين هي المسؤولة عن حماية المخزون من التلف و الضياع و السرقة ، و عن سلامة تحديد مستويات التخزين مع ادارة المشتريات و ضمان صرف المواد المخزنة في الوقت المناسب و المطلوب للجهات ذات الحاجة داخل المنظمة .

علاقة المخازن بالادارات الاخرى :

يلاحظ من دراسة الشك اعلاه ان الحد الاقصى للمخزون من صنف معين هو حجم الدفعة، ويلاحظ ان حجم المخزون يتناقص تدريجياً وبمعدل ثابت يساوي ميل الخط المائل، وحينما يصل مستوي المخزون الي النقطة (أ) تبدأ اجراءات طلب دفعة جديدة ولحين وصول هذه الدفعة تكون المنشأة قد

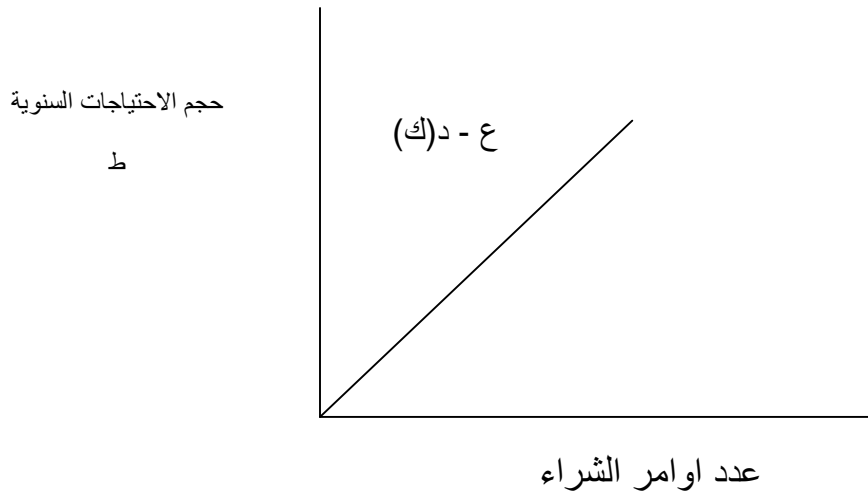
(1) مصطفى يوسف كافي ، ادارة الاعمال اللوجستية مدخل استراتيجي كمي ، مرجع سبق ذكره ص212

اسفذت الجزء المتبقي والفرق يساوي المقدار أ، ج ويسحب اخر وحدة في الكمية أ، ج تكون قدوصلت في نفس اللحظة دفعة جديدة.



شكل رقم (2-4) ⁽¹⁾: العلاقة العكسية بين حجم الدفعة وعدد اوامر التوريد

من ناحية اخري و وفقا لافتراضات ثبات حجم الدفعة، فان زيادة الاحتياجات السنوية سوف يؤدي الي زيادة عدد اوامر التوريد، وهو ما يوضحه الشكل ادناه



شكل (2-5): يوضح العلاقة الطردية بين عدد اوامر التوريد وحجم الاحتياجات السنوية

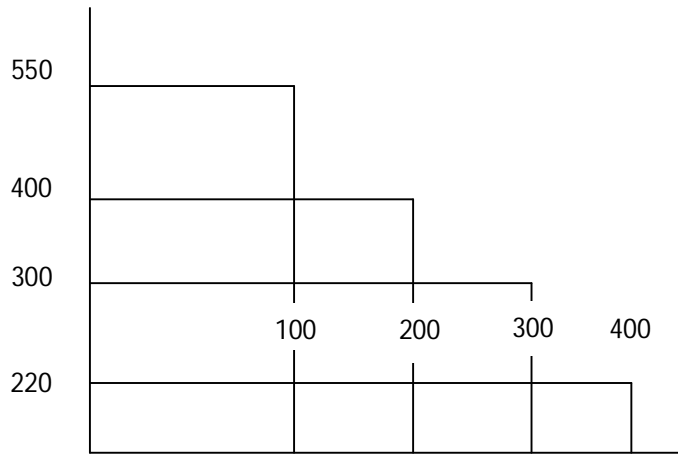
⁽¹⁾ د. ممدوح عبدالعزيز رفاعي، ادارة سلاسل التوريد، مرجع سبق ذكره - ص 35

يقصد بتكلفة الشراء تكلفة اصدار اوامر التوريد ويلاحظ ان تكلفة التوريد (الاعداد) ترتبط عكسيا بحجم
 الدفعة وذلك بسببانه كلما زاد حجم الدفعة انخفضت عدد اوامر التوريد ومن ثم انخفضت تكلفة التوريد
 او تكلفة الشراء/ حيث يتم حساب تكلفة التوريد بالمعادلة (ح) التالية:-

$$\text{تكلفة التوريد (الشراء او الاعداد)} = \text{عدد اوامر التوريد} \times \text{تكلفة اوامر التوريد..(ح).}$$

ويوضح الشكل التالي العلاقة العكسية بين حجم الدفعة وتكلفة الاعداد او التوريد ويلاحظ انها في

الواقع تكلفة غير خطية



شكل رقم (2-6): يوضح العلاقة العكسية غير الخطية بين تكلفة التوريد وحجم الدفعة⁽¹⁾

كما يمكن صياغة المعادلة (ح) كما موضح ذلك في المعادلة رقم (2)
 تكلفة التوريد = $\frac{\text{الاحتياجات السنوية} \times \text{تكلفة أمر التوريد الواحد}}{\text{حجم الدفعة}}$

$$ت = د = \frac{ط}{س} \times س$$

⁽¹⁾ د. ممدوح عبدالعزيز رفاعي، ادارة سلاسل التوريد، مرجع سبق ذكره - ص 27

المبحث الاول

مفهوم واهمية الجودة

مقدمة:

يعتبر مفهوم الجودة قديما قدم الحضارة الإنسانية نفسها فقد اهتمت بها كل الحضارات والمدنات القديمة والحديثة حيث كانت ولا زالت تعني بالنسبة لها الدقة والإتقان والتميز فقد انعكس هذا المفهوم في آثار هذه الحضارات مثل الاهرامات عند قدماء المصريين وحضارات لانكا والازيتكا في امريكا الجنوبية، حدائق بابل المعلقة في بلاد الرافدين، الاديرة والكنائس في الحفارة المسيحية ، المساجد والقصور والقباب في الحضارة الاسلامية، سور الصين العظيم عند الحضارة الصينية وبرج ايفل في فرنسا كمثال للحضارة الغربية المعاصرة (1).

تعريف الجودة :- (2)

لا يوجد هناك اتفاق بين الناس حول تعريف الجودة فمنهم من يري بأنها تعني التفوق او التميز و منهم من يري بانها عني التخلص من العيوب في المنتج .

و منهم كذلك من يري بأنها مسألة مرتبطة بخصائص المنتج او السعر ، و هذا الاختلاف في تعريف الجودة ليس مقتصرًا فقط علي عامة الناس بل ايضا علي المدراء ، فقد طلبت اخدي الدراسات من مدراء 86 مؤسسة بشرق الولايات المتحدة الامريكية تعريف الجودة فقدا مجموعة مختلفة من التعاريف منها :-

1 - الكمال 2 - التماسك 3 - التخلص من التبذير 4 - سرعة التسليم 5- الانسجام مع السياسات و الاجراءات 6- اداء العمل بشكل صحيح من المرة الاولى 7 - اسعاد او ارضاء الزبائن 8 - خدمة و ارضاء جميع الزبائن . و هذا الاختلاف لا يتوقف عند ممارسي الادارة (المدراء) و لكن يمتد الي العلماء و الدارسين ، فالمطلع علي الادب الاداري يجد العديد من التعاريف المختلفة لمفهوم الجودة ،

(1) اروى عبد الحميد محمد نور، ادارة الجودة الشاملة. مكتبة جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا 2008 ص3 - 5

(2) علي بوكميش ، ادارة الجودة الشاملة ايزو 9000، دار الراية للنشر و التوزيع 2011 ص13 - 14

و من ابرز هذه التعاريف تعريف ديمنج الذي يعرف الجودة بأنها (التوافق مع احتياجات المستهلك و متطلباته مهما كانت ، و بأنها تعني ايضا التحسين المستمر في جميع النشاطات و التخفيض المستمر للخسائر و التكاليف) .

و تعرف ايضا بأنها ⁽³⁾ حصول المستهلك علي ما تم دفعه للحصول عليه من منافع و قد تكون احد الاسباب الرئيسية لانخفاض الجودة في منظماتنا راجع الي تركيز معظم المنظمات علي التكلفة و الانتاجية اكثر من اهتمامها بموضوع الجودة .

و من ابرز التعاريف ايضا تعريف جوران الذي يعرف الجودة بأنها ⁽¹⁾ (الملائمة للاستخدام اي مدي ملائمة المنتج للاستخدام او الاستعمال من طرف الزبون) .

و تشير الجودة ⁽²⁾ (الي قدرة المنتج او الخدمة علي الوفاء بتوقعات المستهلك او حتي تزيد توقعات المستهلك) .

تعريف مفهوم الجودة:- ⁽³⁾

لتقريب مفهوم الجودة سيتم التركيز علي ثلاثة مداخل أساسية لتعريفها حيث ان الجودة تعتبر انعكاساً للمنفعة المتحققة لطرف ما من هذه الأطراف الثلاثة وهي المنتج والمستهلك والمجتمع ، فالمنفعة المتحققة للمنتج تتجلي في التصميم ومن تلبيةه لرغبة المستهلك وأثره في الطلب علي منتجاته كما تتجلي في مطابقة المنتج للمواصفات لتأثيرها في كفاءة وترشيد استغلال الموارد. اما المستهلك فانه ينظر للجودة كقيمة أي كيف يمكن للمنتج الجيد ان يحقق له الغرض المقصود وبالتكلفة المقبولة فالجودة هنا تعني الامتياز الذي يمكن للمستهلك او المنتج تحمله. ويهدف هذا المدخل الي تحقيق الجودة من خلال تحديد عناصر السعر، أي مدي ادراك المستهلك لقيمة المنتج الذي يرغب في الحصول عليه من خلال مقارنة خصائصه بنظرة ذات قيمة عالية، حيث تتجلي المنفعة المتحققة

⁽³⁾ سونيا محمد البكري ، ادارة الجودة الكلية ، الدار الجامعية ، 2002 ، ص14
⁽¹⁾ علي بوكميش ، ادارة الجودة الشاملة ايزو 9000 مرجع سبق ذكره ص15
⁽²⁾ سونيا محمد بكري ، ادارة الجودة الكلية ن مرجع سبق ذكره ص14
⁽³⁾ اروي عبد الحميد محمد نور ، ادارة الجودة الشاملة مرجع سبق ذكره ص6- 10

للمستهلك في مدي اشباع احتياجاته وتلبية رغباته من خلال استخدامه للسلع والخدمات. اما من ناحية المجتمع فان المنافع المتحققة للمنتج والمستهلك لاتمثل عئداً للمجتمع اذا الحقت به الاضرار وهنا تتمثل الجودة في ابعاد الضرر عن المجتمع. بناء علي ماسبق عرضة يمكن تعريف الجودة من خلال ثلاثة مداخل رئيسية كمايلي:- (4)

اولاً :- تعريف الجودة من خلال مدخل المستهلك:-

يعتبر هذا المدخل من المداخل الحديثة لتعريف الجودة ففيه يربط جارفن بين مفهوم الجودة والرضا ذلك لان المستهلك يحكم علي منتج ما او سلعة كانت او خدمة بانه ذو جودة عالية عندما تكون درجة رضائه عنه عالية ولكن هنالك صعوبة في الربط بين الرضا والجودة بشكل دائم نتيجة للاتي:-

أ. تعدد خيارات المستهلك وصعوبة تجمعها في منتج واحد حتي يكون له قبول جماعي.

ب. قد يحدث عدم تطابق بين الجودة ورضا المستهلك ويعرف ادوارد ديمينج الجودة بانها تحقيق احتياجات وتوقعات المستهلك حاضراً ومستقبلاً .

كذلك يعرف تايلور الجودة بانها الخصائص والسمات الكلية للسلعة او الخدمة او النظام ذات العلاقة بقدرتها علي اشباع الرغبات اللا مدركة للمستهلك.

اما جوزف جودان فيعرف الجود بانها الملاءمة لاستعمال المقصود أي قدرة اداء المنتج للاستخدام وفقا للمواصفات التي تحقق رضا المستهلك وتشبع رغباته بمعنى انه كلما كانت الخدمة او السلعة المقدمة ملائمة لاستخدام المستهلك كلما كانت جيدة، كما يعرفها فيبחנוم الجودة بانها القدرة علي تحقيق رغبات المستهلك بالشكل الذي يتطابق مع توقعاته وتحقيق رضاه التام عن السلعة او الخدمة التي تقوم له. ويعرف ميترا اميتافا الجودة بانها ملاءمة السلعة او الخدمة للاستعمال المقصود وفقاً لما يطلبه المستهلك.

(4) اروي عبدالحميد محمد نور، مرجع سبق ذكره - ص 12

ويري إيفانز إن الجودة هي تلبية توقعات المستهلك أو أكثر منها . كما يعرف ديلورث الجودة بأنها الخصائص الكلية للسلعة أو الخدمة المتعلقة بالتسويق والهندسة، والتصنيع والصيانة والتي من خلالها تلي السلعة أو الخدمة عند استعمال توقعات المستهلك. أما جون جدوكوكس فيعرف الجودة بأنها درجة مطابقة سمات و خصائص المنتج الكلية لسلعة أو خدمة ذات العلاقة بكل اوجه حاجات المستهلك المحددة بالسعر والتسليم.

كما يعرفها جون اوكلاند بأنها خصائص أو ملامح المنتج أو الخدمة التي بها المقدر علي تلبية الاحتياجات الظاهرة والمستمرة. وتعرف كل من الجمعية الامريكية للجودة والمنظمة الدولية للتقييس (هيئة المواصفات العالمية ISO) الجودة بأنها الدرجة التي تشبع فيها الحاجات والتوقعات الظاهرة والضمنية للمستهلك من خلال جملة الخصائص المحددة مسبقاً.¹

ثانياً :- تعريف الجودة من خلال مدخل المنتج:

يعرف ليفنز الجودة بأنها المطابقة للمواصفات أي القيم المثلي المحددة للسلعة أو الخدمة والانحرافات المسموح بها عن تلك القيم المحددة من قبل المصممين.

ويعرف قلب كروسبي الجودة بأنها المطابقة للاحتياجات أو المواصفات أي ان الجودة تعني صنع منتجات خالية من النسب المعيبة من خلال مطابقتها لمواصفات التصميم المطلوبة وهذا ما نادي به كرومبي في مفهوم المعيب الصفري الذي يدعو الي عمل الشي بصورة صحيحة من اول مرة وفي كل مرة ويتم قياس الجودة طبقاً للمعايير الموضوعه بواسطة المنظمة وعادة ماتسند هذه المعايير الموضوعه بواسطة المنظمة أو السيطرة علي التكاليف والعمل علي تخفيضها.

وينطوي تعريف كروسبي علي ثلاثة شروط اساسية تتحقق الجودة وهي²:

1. المطابقة وتعني الايفاء بالمتطلبات.

2. معيار الاداء هو المعيب الصفري الذي يعني انعدام العيوب.

¹ اروي عبدالحميد محمد نور، مرجع سبق ذكره - ص 31
² علي بوكميش، مرجع سابق، 17

تنفيذ العمل بصورة صحيحة من اول مرة وفي كل مرة ويعني ذلك ان

النظام الذي يحقق الجودة هو منع حدوث المعيب وليس التقييم اللاحق للمنتج

ثالثاً: - تعريف الجودة من خلال مدخل المجتمع:-

يعرف جينشي تاجونتي الجودة بانها تفادي الخسارة التي يسببها المنتج للمجتمع بعد ارساله اليه

جدول رقم (1-3) مدخل تعريف الجودة⁽¹⁾

المدخل	تعريف الجودة	ابعاد الجودة
المنتج :- جانب المواصفات	جودة التصميم	الابعاد الموضوعية:- - الهيئة الاساسية - القيم المثلي - الانحرافات المسموح بها
جانب الصنع	جودة المطابقة	السمات الثانوية:- - البعد الزمني - المعولية - القابلية للصيانة - القابلية لتقديم الخدمة
المستهلك	ملائمة الاستعمال المقصود	الايعاد الذاتية:- - الجودة المدركة
المجتمع الجانب الاقتصادي	الخسارة التي تصيب المجتمع	الابعاد الاقتصادية:- - التكاليف/المنافع - المشتركة - تحسين الجودة.

المصدر: اروى عبدالحميد محمد نور، ادارة الجودة الشاملة. مكتبة جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا 2008 ص13

ومن هذه التعاريف سابقة الذكر نخلص الي ان الجودة تعني توفر الخصائص والسمات المتعلقة

بمنتج ما او سلعة ما وخدمة و المتوقعة من قبل المستهلك لاشباع احتياجاته وتلبية رغباته الظاهرية

⁽¹⁾ اروى عبدالحميد محمد نور، مرجع سبق ذكره - ص 13

والضمنية والمخطط لها مسبقاً من قبل المنتج بناءً على توقعاته لرغبات المستهلك لكسب رضاه والتي تتأثر بجودة التصميم والمطابقة للمواصفات والتكلفة المعتدلة لتلائم مع الاستخدام المقصود دون تأثيرات سلبية على المجتمع.¹

مفهوم الجودة لدي :- ISO - (1)

المنظمة العالمية للتقييس او هيئة المواصفات العالمية

International Standardization Organization (ISO)

اوردت في الجزء الخاص بالتعريفات ، التعريف التالي للجودة:- والجودة تعني جميع الخصائص او الملامح للمنتج او الخدمة التي لها المقدرة علي تلبية الاحتياجات الظاهرة او المستمرة. اما ادوارد ديمينج ، فلم يقدم تعريف للجودة بالمفهوم التقليدي للتعريف بل اكتفي بالقول ان الجودة يجب ان تهدف الي تلبية احتياجات الزبائن الحالية والمستقبلية. وحسب رؤية دمنج فالجودة تبدأ بالعزيمة التي تحددتها الادارة ، هذه العزيمة يجب ان تترجم وتحول بواسطة المهندسين والمعاونين الي خطط أ مواصفات، اختيارات ونتاج .

بناء علي ماتقدم نجد ان تعريف الجودة يعتمد علي السياق الذي تستخدم فيه الكلمة وعلي تصورات الافراد الذين يتلقونها، ولكن من الضروري اذا اردنا تعريف الجودة بطريقة معقولة ومقبولة الاخذ في الحسبان الاحتياجات والتوقعات الحقيقية للزبائن. من المفاهيم المرتبطة بالجودة مفهوم الاعتمادية فاذا اثرنا السؤال لماذا نشتري منتجات شركة التويوتا او بي ام دبلي واو فلكسواجن سوف يجب البعض بان المبرر لشراء منتجات هذه الشركات هو (الجودة والاعتمادية) عليه فان احد اسباب قبول المنتج او الخدمة المعينة هو مدي القدرة علي العمل بصورة جيدة خلال فترة من الزمن، وهذا يشير الي الاعتمادية. أي ان الاعتمادية تعني قدرة المنتج او الخدمة علي الاستمرار في تلبية احتياجات الزبون.

¹ نفس المرجع

(1) د. عمر احمد عثمان المقلي ، د. عبدالله عبدالرحيم ادريس ، ادارة الجودة الشاملة .مكتبة جامعة النيلين 2006 – ص 43

عكس ذلك يكون عندما تقول ان منتجات هذه الشركة لايمكن الاعتماد عليها لانها تفقد المقدرة علي تلبية الاحتياجات خلال فترة زمنية قصيرة.

اهمية الجودة :- (1)

تعتبر الجودة ذات اهمية استراتيجية وحيوية بالنسبة لكل من المستهلك والمنظمات علي اختلاف انشطتها واحجامها ذلك لان جودة المنتج سلعة كانت او خدمة تلعب دوراً مهماً بالنسبة لاستراتيجية المنافسة في الاسواق المحلية والاقليمية والعالمية ففشل المنتج في الايفاء باحتياجات ورغبات المستهلك لن يعوضه أي جهد تسويق اضافي . تؤدي الجودة الي تحسين العلاقة بين المنظمة والعملاء ومواجهة تحديات المنافسة الحادة في بيئة الاعمال والحصول علي ميزة تنافسية افضل في السوق. ذلك لان الجودة تعتبر احد اهم العوامل الاساسية في تحديد الطلب علي منتجات المنظمة وبالتالي فهي ضمان لبقاء واستمرارية المنظمة ورفع قدرتها لتحقيق اهدافها باعتبارها الادارة الفعالة لتحقيق جودة الادارة والمنتج من خلال التحسين المستمر للانشطة والعمليات الداخلية للمنظمة فالجودة تعتبر اداة استراتيجية تنافسية و اساس لفلسفة ادارية شاملة ترمي الي جودة الاداء والمنتج ورضا العملاء. وتتعكس اهمية الجودة علي مايلي :-

(ب) سمعة المنظمة :-

تكتسب المنظمة شهرتها من جودة المنتجات التي تقدمها للسوق فاذا ما كانت منتجاتها منخفضة الجودة يمكنها من خلال تحسين الجودة ان تحقق الشهرة والسمعة الطيبة الواسعة التي تمكنها من التنافس مع المنظمات الاخرى في القطاع الذي تنتمي اليه المنظمة.¹

(ج) المسؤولية القانونية للجودة :-

(2) اروي عبد الحميد محمد نور، مرجع سبق ذكره - ص 23
¹ مأمون الدراكة واخرون (2001)، ادارة الجودة الشاملة، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، ص 122

تلقي الخدمات او السلع غير الجيدة في انتاجها او توزيعها لمسئولية قانونية لهذه المنتجات ويترتب علي ذلك تعويضات مالية لرفع الضرر عن المستهلك وربما عقوبات ادارية حكومية رسمية تؤدي الي توقف المنظمة مؤقتا ونتائج سلبية علي سمعة المنظمة.

(د) المنافسة العالمية:-

في عصر المعلومات والاتصالات و العولمة والاسواق العالمية ذات المنافسة الحادة تكتسب الجودة اهمية خاصة في استراتيجية المنافسة فهي تمكن المنظمات من تحقيق وضع تنافس افضل لكسب حصة مقدره في السوق العالمية وتحسين الاقتصاد.

(هـ) حماية المستهلك :-

يؤدي تطبيق نظام الجودة في أنشطة المنظمة ككل ووضع مواصفات قياسية محددة الي تحقيق منتج نهائي عالي الجودة وتعزيز ثقة المستهلك في منتجات المنظمة كما يساهم في حمايته من الغش التجاري.

(و) التكاليف وحصة السوق:-

يقود تطبيق نظام الجودة في جميع عمليات ومراحل الانتاج الي اتاحة الفرص لاكتشاف وتلافي الاخطاء مما يجنب المنظمة تكاليف اضافية كما يؤدي الي تقليل الزمن العاطل عن الانتاج و التكلفة الكلية للمنتج ويزيد من ارباح المنظمة.

الجودة والتنافسية:- (1)

جميع انواع المنظمات ، جامعات، مستشفيات، مصارف، شركات تامين، وزارات، حكومات محلية او مصانع - تواجه شكلا من اشكال المنافسة وعادة ماتكون المنافسة علي الزبائن (الطلاب، المرضى مثلا) والموارد كما ان أي منظمة تعتمد في تقديراتها التنافسية علي سمعتها في مجالات الجودة،

(1) د. عمر احمد عثمان المقلبي، د. عبدالله عبدالرحيم ادريس ، ادارة الجودة الشاملة - ص 52

الاعتمادية، الاسعار، ومواعيد التسليم والسعر. ومما يجدر ذكره ان هناك عدة جوانب هامة للحصول علي السمعة الجيدة ونذكر منها:-

1. الاعتماد علي العناصر التنافسية المتمثلة في الجودة، الاعتمادية

مواعيد التسليم والسعر والتي تعتبر الالهة لستراتيجياً .

2. اذا ساءت سمعة المنظمة فيما يتعلق بالجودة فانه من الصعب تغيير

هذه الصورة.

3. السمعة الحسنة او السيئة، يمكن ان تنتشر بسرعة لتغطي كل انحاء

القطر الذي تعمل فيه المنظمة.

4. ادارة الادوات التنافسية (ادوات المنافسة، مثل الجودة، يمكن تعلمها

مثلها مثل أي مهارة اخري يمكن استخدامها لتحويل السمعة السيئة الي سمعة جيدة.

ولكننا داخل المنظمة الواحدة يقلل بعض الخبراء من أهمية المنافسة بل ان بعضهم يري انها تقود الي

الخسارة ومنهم (ديكنج) الذي يقول (في المنافسة خوابن) . الحديث هنا يتعلق بالمنافسة داخل

الشركة او المنظمة، او المنافسة بين مجموعات من الافراد الذين يتعين عليه العمل سوياً مثل رؤساء

الاقسام في الشركات او اعضاء الفريق والمبدأ العام في هذا الاطار هو انه وفي أي مكان فيه فريق

عمل او تكون الحاجة ماسة للتعاون، يتعين ان لا تكون هناك منافسة. وقد قال هذا العالم (ان مانحتاج

فعله هو ان نتعلم العمل داخل النظام واعني بذلك ان كل شخص وكل فريق وكل برنامج وكل قسم

وكل مكون لايوجد بهدف تحقيق فوائد فردية او لابرار نتيجة التنافس بل من اجل المساهمة في

تحقيق اهداف النظام ككل علي اساس مبدأ النجاح لجميع الاطراف. ويري اكوف مستشار وخبير علوم

الانظمة (انه لامانع علي الاطلاق من ان تتنافس اجزاء من المنظمة مع بعضها البعض بشرط ان

يكون الصراع بغرض خدمة الهدف الكلي بشكل افضل مما لو لم يحدث الصراع). فعلي سبيل المثال

فان كل لاعبي التنس لايمكن ان يحقق البهجة المنشودة او يحصل علي الممارسة الرياضية التي يريدھا اذا لعب في مواجهة حائط، فما يعطي قيمة للعبة هو التعاون في المنافسة (اللعب النظيف).

ابعاد الجودة :- (1)

تعرف الجودة وفقا لعدة ابعاد تتعلق برضاء المستهلك

1. الاداء :- و يشير هذا البعد الي الخصائص الاساسية في المنتج او الخدمة مثل التشطيب النهائي ، السرعة ، التنافسية .
2. الاعتمادية :- و يشير الي الاتساق و الثبات في الاداء . يجب ان يكون هناك درجة من الاعتمادية و الثقة في اداء المنتج او الخدمة (عدم تكرار الاعطال و ان تكون جاهزة وفقا للطلب) .
3. الصلاحية (الفترة الزمنية) :- و يشير هذا البعد الي مدة بقاء المنتج او الخدمة (مدة بقاء او الصلاحية ممثلة في عدد الاميال - المقاومة للصدأ - مدة العمل في خلال فترة حياة المنتج) .
4. الخصائص الخاصة :- و يشير هذا البعد الي خصائص اضافية للمنتج او الخدمة مثل الامان و سهولة الاستخدام او التكنولوجيا العالية .
5. التوافق :- و يشير هذا البعد الي المدي الذي يستجيب فيه او كيف يتوافق المنتج مع توقعات المستهلك . و الاداء الصحيح من اول مرة و ما له من اثر علي تحسين و فاعلية العملية التسويقية .
6. خدمات ما بعد البيع :- و يشير هذا البعد الي بعض انواع خدمات ما بعد البيع مثل معالجة شكاوي المستهلكين او التأكد من رضاء المستهلك و عادة ما تستخدم ابعاد الاداء او الاعتمادية و التوافق و الخصائص الخاصة في الحكم علي ملائمة المنتج

(1) د. عمر احمد عثمان المقلي، د. عبدالله عبدالرحيم ادريس ، مرجع سبق ذكره - ص 63

للاستخدام بواسطة المستهلك و يلاحظ ان البعد الخاص بالثقة و الاعتمادية فى الحكم علي جودة السلعة او الخدمة له اهمية خاصة في مفهوم الجودة الحديثة خصوصا فى مجال جودة الخدمات خاصة تلك التي تتعلق بحياة المستهلك او الطيران او المال او الاصلاح . فغالبا ما يهتم المستهلك بقدرة المنظمة علي اداء الخدمة بالشكل الذي دعت به درجة عالية من الصحة و الدقة و خلوها من الازطاء¹ .

¹ مأمون الداركة واخرون، مرجع سابق، ص 124

المبحث الثاني

تكاليف الجودة

تعريف تكاليف الجودة :- (1)

تعرف تكاليف الجودة بأنها التكاليف المصاحبة لعدم تحقيق جودة المنتج او الخدمة كما هي معرفة بالمتطلبات المحددة بواسطة الشركة و عقودها مع العملاء و المجتمع . و بالقول المبسط فهي تكلفة المنتجات و الخدمات الضعيفة .

و قد عرف المعيار البريطاني (2) في الجزء الثاني منه تكلفة الجودة بانها تكلفة ضمان الجودة و توكيدها ، فضلا عن الخسارة المتحققة عندما لا تتحقق الجودة ، فهي تمثل ما تنفقه المنشأة في سعيها لانتاج منتجات تتمتع بالجودة العالية .

فيما تعرفها المواصفات الاسترالية بأنها حاصل الفرق بين التكلفة الحقيقية التي ستحصل اذا لم يحصل اي فشل للمنتج . و تظهر تكاليف الجودة بموجب هذا العريف بانها الفرق الحسابي بين التكلفة المتوقعة او المحددة مسبقا لانتاج .

فئات و عناصر تكلفة الجودة :- (3)

لاقناع الرجوع و الاستخدام المستقبلي ، تعرف تكاليف الجودة التفصيلية بتسلسل عددي . ولا يطبق كل عنصر علي كل التنظيمات . و يرجع الامر للقارئ في تحديد التطبيق في كل حالة من الحالات . و لا تعني القائمة امكانية تطبيق كل عنصر لتكلفة الجودة محتوي علي كل تنظيم . و انما تميل الي تقديم فكرة عامة عن انواع العناصر المشمولة داخل كل فئة من فئات التكلفة للمساعدة في اقرار تصنيفات فردية فاذا ما وجدت تكلفة معنوية تناسب اي جزء من الوصف العام لعنصر تكلفة الجودة فيجب ان تستخدم ، و تعرف العناصر الفرعية ، الا ان الاوصاف التفصيلية غير مشمولة .

(1) الرقابة علي الجودة تاليف دكتور دال بستر فيلد ترجمة و مراجعة دكتور مهندس سرور علي ابراهيم سرور تقديم علي بن عبد الله العبيد ، المكتبة الاكاديمية ، 1995 ص494

(2) ادارة تكاليف الجودة استراتيجيا ، حيدر علي المسعودي ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع ، 2010 ، ص 51

(3) دكتور دال بستر فيلد ترجمة و مراجعة دكتور مهندس سرور علي ابراهيم سرور تقديم علي بن عبد الله العبيد ، مرجع سابق ذكره ، ص496

فئة التكلفة الوقائية :-

الخبرة المكتسبة من تعريف و الغاء مسببات محددة لتكلفة الفشل و تستخدم في منع الاعدادة الذاتية لنفس الفشل او لمثله في منتجات او خدمات اخري . و تحقق الوقاية عن طريق فحص اجمالي مثل هذه الخبرة و تطوير أنشطة محددة للمساهمة في نظام الادارة الاساسي الذي يجعل من الصعب او المستحيل لنفس الاخطاء او الفشل ان يتكرر حدوثها.

فئة تكاليف التقويم :-

المسئولية الاولي لنظام ادارة الجودة هي التاكد من مدي قبول المنتج او الخدمة عند تسليمها للعملاء . و هذه مسئولية تقويم منتج او خدمة في مراحل متتابعة من التصميم الي اول تسليم و خلال عملية الانتاج . لتحديد مدي قبوله للاستمرارية في الانتاج او في دورة الحياة .

فئة تكلفة الفشل الداخلي :-

عندما تنفذ تقويمات الجودة ، توجد امكانية لاكتشاف الفشل في تحقيق المتطلبات و عندما يحدث ذلك تظهر مصاريف غير مجدولة و ربما ليست في الميزانية بصورة تلقائية و عندما ترفض دفعة منتهية من اجزاء معدنية علي سبيل المثال ، نظرا لكبر حجمها فيجب تقويم امكانية اعادة التشغيل اولا . ثم يمكن مقارنة تكلفة اعادة التشغيل مع تكلفة اعتبارها خردة و استبدالها بالكامل . و اخيرا يتم الحسم و يتخذ الاجراء و اجمالي التكلفة لهذا التقويم ، و الحسم ، و الاجراء التالي هو جزء من تكاليف الفشل الداخلية تكلفة الفشل الخارجي :-

تشمل هذه الفئة كل التكاليف المشمولة بسبب منتج او خدمة معيبة ، او مشكوك في انها معيبة بعد تسليمها الي العميل . و تحتوي هذه التكاليف اساسا علي تكاليف مصاحبة للمنتج او الخدمة الذي لا يحقق متطلبات العميل او المستفيد . و يمكن ان تقع مسئولية هذا الفقدان علي التسويق او المبيعات او تطوير التصميم او العمليات و تحديد المسئولية ليس جزءا من نظام تكلفة الجودة و يمكن الوصول اليه من خلال فحص و تحليل مدخلات تكلفة الفشل الخارجي فقط .

الفوائد المتحققة من الرقابة علي تكاليف الجودة :- (1)

اولا :- فوائد ناتجة عن تخفيض كل من :-

1. معدل المخزون
2. وقت الانتاج
3. وقت التسويق
4. معدل الدوران
5. العمليات تحت التشغيل
6. المنتجات الجاهزة
7. مساحة المستودعات
8. وقت معالجة الاوامر
9. الشحن .

ثانيا :- الفوائد الناتجة عن تحسين كل من :-

1. معدل العائد علي الاصول
2. معدل العائد علي الاستثمار
3. علاقات البائعين
4. الاستقبال
5. منحني البائعين
6. نطاق الحجم
7. الجدولة
8. الانتاجية .

و يلاحظ ان ضمن هذه التكاليف نجد ان التكاليف الوقائية لا بد من ان تأخذ الاولوية و الاهمية القصوي لان تكاليف الوقائية من الخطا اقل من تكاليف اصلاح الخطأ . و هذا يتفق مع القول الماثور (ان جرام وقاية يساوي رطل من العلاج) .

اسس تكلفة الجودة :- (2)

لا تعد تكلفة الجودة بنفسها معلومات كافية للتحليل . و يلزم خط اساس يربط تكاليف الجودة ببعض اوجه الاعمال التي تكون حساسة للتغير . و الاسس التقليدية هي : العمالة ، التكلفة ، و المبيعات ، الوحدة . و عند مقارنة هذه الاسس مع تكاليف الجودة يتم الحصول علي فهرس مرتفع القيمة .

(1) سونيا محمد البكري، ادارة الجودة الكلية ، الدار الجامعية ، 2002 ، ص 24 - 25
(2) دكتور دال بستر فيلد ترجمة و مراجعة دكتور مهندس سرور علي ابراهيم سرور تقديم علي بن عبد الله العبيد ، مرجع سابق ذكره ، ص 507 - 505

1. العمالة :- تكلفة الجودة لكل ساعة عمالة مباشرة هو فهرس معتاد
فمعلومات العمالة المباشرة تكون موجودة بالفعل حيث انها تستخدم مع فهارس اخري و تؤثر
الالية علي الاساس علي مدار فترة متسعة من الوقت ، لهذا تكون قيمة اساس العمالة محدودة
بالمقارنات خلال فترة زمنية قصيرة .
و تستخدم تكلفة العمالة المباشرة في بعض الاحيان بدلا من عدد ساعات العمالة المباشرة . و هذه
الطريقة تمنع عامل التضخم حيث ان الدولارات تقسم علي دولارات .
2. التكاليف :- تكاليف الجودة لكل دولار من تكاليف التشغيل هو فهرس
معتاد اخر . و تتكون تكاليف التشغيل من عمالة مباشرة و مواد مباشرة و مصاريف اضافية .
و معلومات تكاليف التشغيل تكون متاحة بالفعل حيث انها تستخدم في فهارس اخري و حيث
انها تشتمل علي ثلاثة انواع من التكاليف فلا يتأثر هذا الفهرس بصورة معنوية بالتغيرات في
اسعار المواد او بالالية و يمكن ان تكون تكلفة التصميم او تكلفة التسويق او تكلفة المشتريات
مناسبة ايضا في بعض المواقف كبديل لتكلفة التشغيل .
3. المبيعات :- تكلفة الجودة لكل دولار من صافي المبيعات هو نوع
الفهرس الاكثر شيوعا و هذه المعلومات هي وسيلة قيمة لاتخاذ قرارات الادارة العليا حيث ان
المبيعات تتاخر لبعده الانتاج و عادة ما تخضع لتغيرات موسمية فيكون هذا الفهرس ضعيفا
في تحليل المدي القصير في بعض الاحيان كما انه يتاثر ايضا بالتغيرات في سعر البيع و
الترحيلات في الاسواق المتاحة الا انه قد لا يوجد مقام مشترك افضل من صافي المبيعات
للتخطيط من سنة لآخري و القياس في اعين الادارة العليا .
4. الوحدة :- تكلفة الجودة لكل وحدة مثل عدد الصناديق او الكيلوجرامات
من الالومنيوم ، او امتار القماش ، هو فهرس ممتاز عندما تتشابه خطوط المنتج ، الا انه
عندما لا تتشابه خطوط المنتج تكون المقارنة صعبة الاجراء و التفسير .

و حيث ان كل من الفهارس المختلفة له عيوب فان الخبرة العملية هي استخدام 3 فهارس ، و حاليا يمكن استخدام معاملات مختلفة للتطبيقات الجارية . و هذه العوامل سوف عكس تركيز الادارة علي

مناطق تخضع لتحسين في الجودة . و المعاملات التقليدية التي يمكن ان تعتبر هي ¹ :-

1. تكاليف فشل العمليات كنسبة مئوية من تكاليف الانتاج .
2. تكاليف جودة المشتريات كنسبة مئوية من تكاليف المواد .
3. تكاليف جودة التصميم كنسبة مئوية من تكاليف التصميم .

و لا يوجد اي حد علي عدد العوامل التي يمكن ان تستخدم و حيث انه لا يوجد اي معامل كامل فيوصي باكثر من معامل واحد .

طرق جمع بيانات تكاليف الجودة :-²

تركز نظم تكاليف الجودة علي العمليات و ليس علي المنتجات حيث ان تكاليف التشغيل التي تسعي لتلبية احتياجات العميل تعتبر ذات اهمية قصوي .

يوضح نموذج تكلفة العملية الذي حدده الموصفة البريطانية طريقة تطبيق تكاليف الجودة علي اي سلعة او خدمة . و يستخدم نموذج العملية لتبسيط التصنيف حيث تم تقسيم عناصر تكاليف الجودة الي تكاليف المطابقة و تكاليف عدم المطابقة .

حيث ان تكاليف الجودة = تكاليف المطابقة + تكاليف عم المطابقة .

و تعني تكاليف المطابقة تلك التكاليف الخاصة بعملية توفير المنتج وفقا للمواصفات المحددة عن طريق افضل عملية اي ذلك النشاط الذي يتم حسب الاحتياجات من المرة الاولي و في كل مرة اما تكاليف عدم المطابقة فهي تلك التكاليف الناتجة عن الفشل في انجاز العملية حسب الاحتياجات او نتيجة للتباين في العملية . و لتكاليف الجودة محوران اساسيان ينقسمان بدورهما الي اربعة انواع من

التكاليف حسب تعريف الجمعية الامريكية للرقابة علي الجودة و هي :

¹ رجاء يحي احمد الشريف (2009)، تقييم جودة خدمات مؤسسات الطوافة، دار المنظومة، مجلة علمية، 12.

² اروى عبد المجيد محمد نور ، مرجع سبق ذكره ، ص 55 - 57

المحور الاول :- يتكون من تكاليف ايجابية و تستحوذ علي ما يصل الي نسبة 50% من ميزانية الجودة و تنقسم الي نوعين هما :

1. تكاليف الوقائية :

هي تلك التكاليف الخاصة بتخطيط و تنفيذ و صيانة نظام الجودة الذي يؤمن المطابقة للجودة المطلوبة و بمستويات اقتصادية معقولة عن طريق تعيين مستشاريين و موظفين لتنسيق برامج الجودة.

2. تكاليف التقييم :

تمثلها التكاليف الخاصة بتحديد درجة المطابقة مع متطلبات الجودة و الموجهة نحو برامج التقييم الخارجي لمراجعة و تقويم الجودة .

المحور الثاني :-

يتكون من تكاليف سالبة تستنزف ما يصل الي نسبة 50 % من ميزانية الجودة و تنقسم الي نوعين :-

1 - تكاليف الفشل الداخلي :-

تتضمن التكاليف الناجمة عن فشل المنتجات او المواد في تلبية احتياجات الجودة قبل ايصالها للمستهلك و التي تحدث اثناء تأدية العمل .

تكاليف الفشل الخارجي :-

تتكون من التكاليف الناتجة عن فشل المنتجات في تلبية متطلبات الجودة بعد توصيلها للمستهلك و يتم اكتشافها بعد انتهاء الاعمال المطلوب انجازها .

التكاليف المتعلقة بالجودة :- (1)

للجودة تكاليفها التي يجب ان تقدر و تدخل في حساب تكاليف الانتاج و تسعير المنتج و من الطبيعي ان اي زيادة في تكاليف الجودة يجب ان يقابلها عائد اكبر من التكلفة اما علي شكل زيادة في سعر المنتج و اما ثبات السعر مع زيادة كمية المبيعات و يغطي هذا القسم الموضوعات الاتية :-

(1) عادل الشيراوي، الدليل العلمي لتطبيق ادارة الجودة الشاملة ايزو 9000 – المقارنة المرجعية ، الشركة العربية للاعلام العلمي (شعاع) 1995 ، ص47

1. اسلوب مراقبة تكاليف الجودة و ضبطها
2. طرق اعداد الموازنات المتعلقة بالجودة
3. طرق تحليل الزيادة في التكاليف ، مثال ذلك مقارنة تكاليف منع التلف و التوفير الذي يتحقق نتيجة تناقص نسبة المعيب في الانتاج .
4. طرق حساب تكاليف الجودة
5. الاكواد المستخدمة في حساب التكاليف .

المبحث الثالث

جودة الخدمات اللوجستية

النظام اللوجستي

كما تم ذكره سابقا ، أن إدارة اللوجستيات قد تأثرت في عمليات تخطيطها وفلسفتها بعدد من المدارس والاتجاهات منها على سبيل المثال مدرسة النظم واتجاه تحليل عناصر التكلفة الإجمالية وغيرها إلا انه في سبيل الوصول إلى جودة الأداء والفعالية والكفاءة ، لا بد من وضع تصور عام للخدمات اللوجستية في إطار نظام الجودة مثال تخطيط دورة أمر العميل أو المناولة أو التعبئة والتغليف والنظر إليها على أنها تشكل نظاما يحتوى على ثلاث عناصر هي في الأصل مدخلات وتشغيل ثم مخرجات كما يلي¹:

مدخلات النظام اللوجستي : input of logistic system

المواد الخام ، المنتجات النهائية والمعلومات كأمر الطلب أو التوريد ومستويات ورقابة المخزون في المخازن الخ².

عمليات التشغيل (إنتاج الخدمة اللوجستية) : logistic operation

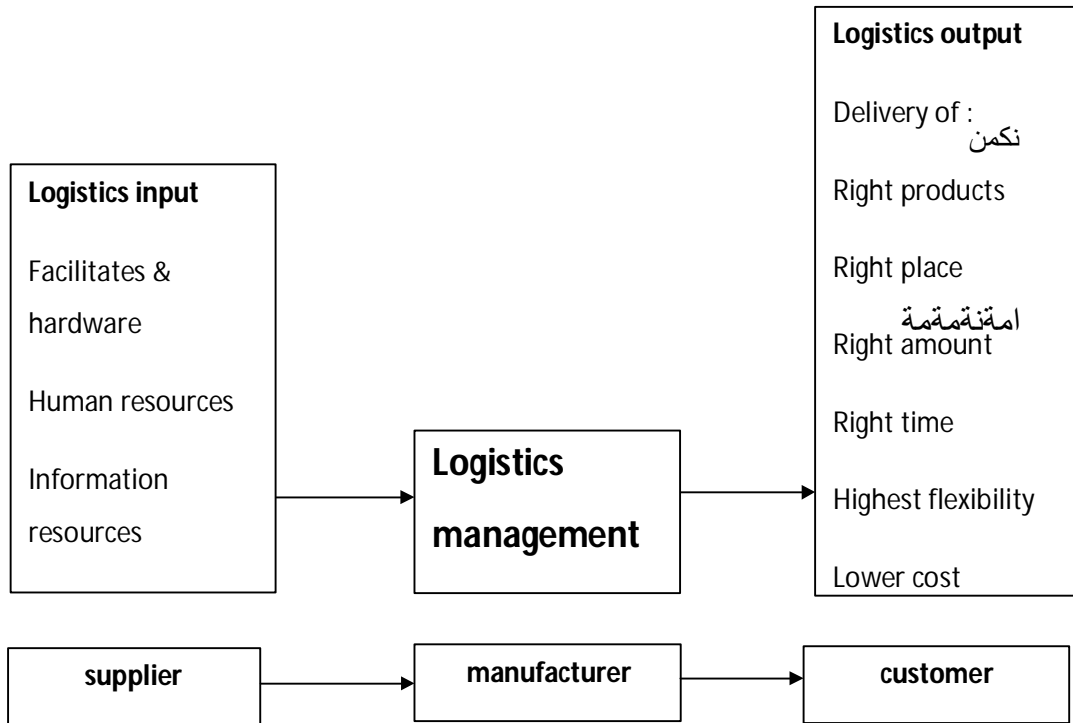
ويتم ذلك من خلال تحويل المدخلات اللازمة لإنتاج الخدمة فيحدث ذلك في تشغيل ومعالجة أمر التوريد ، تحريك المواد والمنتجات من مكان إلى آخر عن طريق أجهزة المناولة ، تحميل أو شحن سيارات النقل أو وسائل النقل الأخرى وتحديد خطوط مساراتها وانتقالها من مكان الخدمة إلى العميل أو المستفيد أو كما يحدث عند تحضير وتجهيز مواد التعبئة للقيام بتعبئة وتغليف المنتجات ... الخ

مخرجات النظام : output of logistic system

¹ ادم اسماعيل ادم خميس (2013)، تطبيق الإدارة اللوجستية واثرها في أداء قنوات النقل والتوزيع، رسالة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات التجارية، قسم ادارة الاعمال، ص 19
² نفس المرجع، ص 32

يمكن أن يطلق عليها تسليم الخدمة والذي يتم من خلاله تقديم الخدمة والانتهاى من أدائها مثال وصول شاحنة النقل إلى مكان العميل المقرر وتفريغ الشحنة واستلام العميل للبضاعة ، أو الانتقال الفعلي للمواد أو المنتجات إلى المكان المرغوب أو الصف الفعلي للمواد أو المنتجات من المخازن ، إلا انه تلاحظ في الآونة الأخيرة استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمليات التشغيلية للخدمة اللوجستية وكذلك في عمليات تسليمها وان ذلك قد حقق درجة عالية من الأداء والكفاءة والفعالية وبالتالي زيادة مستوى جودتها من وجهة نظر العميل ودعم المركز التنافسي للمنظمة وزيادة الربحية وذلك من خلال السرعة في أداء الخدمة وفي تقديمها أو تسليمها أو من ناحية أخرى قلة الأخطاء في أداء وتقديم الخدمة أو حتى من جهة زيادة الطاقة الإنتاجية لنفس الخدمة والتوسع في إنتاجها وخفض تكلفة إنتاجها

الشكل (1.12) مدخلات ومخرجات النظام اللوجستي المستند إلى الإدارة اللوجستية



المصدر : ثابت عبد الرحمن إدريس ، جودة وكفاءة الخدمات اللوجستية، الدار الجامعية للكتب الإسكندرية مصر 2006م ، ص133

العناصر التي تتحكم في أداء الأنشطة اللوجستية من خلال هذا النظام :¹

نجد أن هنالك ثلاث عناصر ابتدائية تتحكم في أداء الخدمة اللوجستية كما يلي :

العنصر الأول : مدى قدرة النظام اللوجستي على توفير احتياجات المنشأة من المواد والمنتجات النهائية .

العنصر الثاني : يشير إلى مدى قدرة النظام اللوجستي على تلبية طلبيات العملاء وبالسعة المطلوبة وبنفس الجودة خلال الفترة الزمنية المطلوبة وكل مرة .

العنصر الثالث : يشير إلى مدى يستطيع النظام أن يقلل معدلات الأخطاء في نقل وتوزيع المواد والمنتجات ، وبصفة عامة لا بد من وضع نظام لمعايرة الأداء (وضع معيار)، في ظل افتراضات واقعية معينة وفي ظروف العمل الفعلية .

¹ (1) ثابت عبد الرحمن إدريس ، جودة وكفاءة الخدمات اللوجستية، الدار الجامعية للكتب الإسكندرية مصر 2006م ، ص133

المطلب الأول : مؤشرات الجودة في الخدمات:

على الرغم من تزايد إدراك الباحثين والممارسين في صناعة الخدمات بأهمية الجودة في خدمة الزبائن وأثرها على رضائهم فإن التعرف على المؤشرات التي يلجأ إليها الزبائن للحكم على جودة تلك الخدمة المقدمة لهم وكيفية تحديد نماذج لقياسها لا تزال قيد البحث والتتقيب ، سنحاول استعراض أهم مؤشرات الجودة في مجال الخدمات عموماً والخدمات اللوجستية خصوصاً ، كما اهتم العديد من الباحثين السابقين باعتماد مؤشرات لقياس ذلك مثل ما هو الحال با ارشورمان ، ويبري ، وزيتلونال ، وتيلوروك ارنين وغيرهم إلا انه يمكن تلخيص تلك المؤشرات كما يلي :

تطور مفهوم جودة الخدمات :

لم تحمل المبادرات الأولى للجودة سوى اهتمام محدود بالأنشطة اللوجستية حيث كان التركيز على موضوع جودة خصائص المنتج بدلاً عن جودة وكفاءة نظام اللوجستيات عامة وجودة الخدمات اللوجستية خاصة ، ويظهر ذلك جليا في تعريفات الرواد والمعاصرين للجودة أمثال جوزيف جوارن والذي عرف الجودة بأنها ملائمة المنتج للاستعمال fitness for use ، أو فيليب كروسبي والذي يرى أن الجودة تعنى المطابقة للمواصفات conformance to requirement ، لذلك لم يكن اهتمامهم كبيرا بموضوع الجودة في الخدمات اللوجستية ربما لان ذلك جاء بسبب أن مبادرات الجودة الأولى بدأت في حقل الإنتاج والتصنيع بهدف تحسين جودة المنتج product quality ويؤكد ذلك ما ورد في إحدى الإحصاءات للدراسة التي نشرت في التسعينات من القرن الماضي عن الشركات الأمريكية بان 67 % من هذه الشركات اهتمت بالجودة ، إلا أن 55 % منها لم تكن لديه اهتمام بجودة الخدمات اللوجستية¹

¹ هاني حامد الضمور (2005)، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر، ط3، عمان، ص 37

إلا انه في الآونة الأخيرة اتسع نطاق الاهتمام بذلك ليشمل أيضا تحسين الجودة في مجال الخدمات ، والسبب هو تركيز رجال التسويق على ذلك لارتباطه برضاء العميل ، وأصبح رجال التسويق يطلقون على ذلك رضاء العميل الشامل total customer satisfaction بحيث أصبح هذا المفهوم إلى جانب مفهوم إدارة الجودة الشاملة total quality management بمثابة الساقان اللتان تمشى عليهما عملية تحسين خدمة العملاء وتحقيق القيمة في المنظمات المعاصرة . هذان المفهومان في الواقع يكملان بعضهما البعض في عملية الوصول إلى الأهداف المشتركة من حيث التنبؤ باحتياجات العملاء ومتطلباتهم ومن ثم تصميم توليفة المنتجات أو الخدمات التي تقابل بالفعل هذه الاحتياجات والرغبات .¹

أن بيئة الأعمال تشهد تحركات جدية من قبل العديد من الشركات نحو عملية تحسين الجودة في الأنشطة اللوجستية كواحد من المسارات التي تهدف إلى خفض التكلفة وتعزيز الخدمة المقدمة وزيادة رضاء العميل ويحدث ذلك من خلال مبادرات تحسين الجودة walk about ، إلا أن هذه المبادرات تبدأ بالرقابة على جودة الأنشطة اللوجستية ويطلق عليها quality control وذلك باعتماد النظرة الداخلية للجودة بهدف تقديم خدمات لوجستية بصورة خالية من الأخطاء أو العيوب defect free service ، ثم تأتي بعد ذلك مرحلة تأكيد الجودة quality assurance ، وذلك بالانتقال من النظرة الداخلية إلى النظرة الخارجية والتشديد على رضاء العميل ، ثم الانتقال إلى إدارة الجودة الشاملة للخدمات اللوجستية total quality management، حيث يتم تبني فلسفة الجودة كمصدر للميزة التنافسية من قبل جميع المشاركين في العمل نحو هدف مشترك common goal ثم أخيرا إعلاء قيمة للعميل . هذا يعكس الجهد الكلي نحو التحسين

المطلب الثاني: صعوبات تعريف جودة الخدمات عموماً

¹ صلاح الدين الحسين الهيتي (2002)، العلاقة بين ادارة الجودة الشاملة ومجالات ادارة الموارد البشرية واثرها على الاداء، دار النهضة، الاردن، ص7

أن عملية تحسين جودة الخدمة أصعب مما نجده في عملية تحسين جودة المنتجات السلعية ، وذلك بسبب أن جودة الخدمات تختلف عن جودة السلع المادية مما يجعل ثمة صعوبات في تعريف جودة الخدمة وفق عدة نقاط منها :

(1) أن تعريف جودة الخدمة لا يمكن تحديده بشكل قاطع وحاسم واستنادا لمعايير موضوعية ، وذلك إذا ما تم مقارنته بتعريف جودة المنتجات السلعية إلى الحد الذي جعل البعض يرى أن جودة الخدمات . مثل الجمال . هي عبارة عن إدراك perception أكثر من كونها واقع reality .

(2) أن الشركات الصناعية ظلت فترات طويلة من العمل مع العملاء حتى تمكنت من الفهم الكامل لمتطلبات المنتج والمواصفات إلا أنها لم تستخدم تلك الطرق الموضوعية والدقيقة للتعريف بجودة الخدمة

(3) أن جودة الخدمة لا يمكن فحصها قبل تقديمها للعميل إلا انه يمكن القيام بذلك بالنسبة لجودة السلع المادية ، لذلك فان جودة الخدمة يجب الاهتمام بها عند التصميم أي أنها يتم تصميمها وليس فحصها عند التسليم ، إلا انه وقبل الحديث عن مفهوم الخدمات وعناصرها ثم جودة الخدمات، لا بد لنا من التعرف على الإطار العام للجودة في الأنشطة اللوجستية كمقدمة لجودة الخدمات المدركة بواسطة العملاء .¹

المطلب الثالث : جودة الخدمة اللوجستية

لقد أصبح مفهوماً من خلال البحث والممارسة العملية أن التطوير في جودة الخدمة اللوجستية يمثل إضافة مهمة للقيمة الحقيقية للعملاء (زيادة رضائهم) وزيادة ربح المنظمة ، إذاً ما هي جودة الخدمة اللوجستية ؟ وكيف يتم تقييمها ؟ وما هي الأبعاد الأساسية فيها والتي يمكن الاعتماد عليها ؟

¹ زين الدين فريد (1999)، المنهج العلمي لتطبيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار النهضة، القاهرة، مصر، ص 64

عموماً لم يتم التوصل إلي تعريف محدد قاطع جازم لجودة الخدمة اللوجستية بسبب الخصائص التي تميز الخدمات عموماً سواء لوجستية أو غيرها ، سواء كانت هذه الخدمات تقدمها منظمات هادفة للربح أو غير ساعية للربح ، خاصة إذا تمت مقارنة ذلك بالسلع المادية .

هذه الصعوبات أعاققت محاولات قياس وتقييم مستوي جودة الخدمة اللوجستية ومن ثم الارتقاء بها إلا أنه علي الرغم من هذه الصعوبات لم تتوقف محاولات الباحثين الجادة في هذا الحقل للتوصل إلي نموذج عملي وعلمي لقياس جودة الخدمة اللوجستية خصوصاً وهودة الخدمات عموماً ، وفقاً لمعايير وأدوات موضوعية وواقعية ، وترجع دوافع وأسباب هذه المحاولات إلي الوعي المتنامي من قبل هؤلاء الباحثين بهذا المفهوم لما له من تأثير على فعالية وكفاءة قنوات النقل والتوزيع أو أنشطة المناولة والتعبئة والتغليف أو غيرها أو ما يمكن أن نطلق عليه الكفاءة الإنتاجية أو رضاء العاملين والربحية أو العائد علي الاستثمار من خلال جودة الأداء والعناية بالعميل .¹

واستنادا لما تقدم يهتم هذا المطلب بمفهوم جودة الخدمة اللوجستية وأبعادها وطرق قياسها وتقييمها، وذلك استنادا علي النماذج العلمية التي ظهرت ، وتم اختبارها وتطبيقها في أمريكا أو أوروبا أو بعض الدول العربية ، حيث نسعى لتطبيق ذلك في بيئة أعمال السودان.

من ناحية أخرى نجد أن مفاهيم جودة الخدمة اللوجستية ، وأساليب قياسها وتقييمها ، يمكن الإستفادة منها إلي حد كبير في تحسين جودة الخدمة اللوجستية ، حيث يمكن للممارسين في الشركات عموماً الاستفادة منها .

المطلب السادس : المداخل المختلفة التي تناولت صعوبة وتفاعل وأبعاد ونماذج جودة الخدمة .

نستعرض في هذا الجزء المحاولات المختلفة التي تعرضت إلي الموضوع ومفهوم وأبعاد جودة

الخدمة عامة ، بما في ذلك جودة الخدمة اللوجستية

¹ صلاح الدين الحسين الهيتي، مرجع سابق، ص 76

1- صعوبة تقييم جودة الخدمة

يري البعض أن جودة الخدمة من المفاهيم غير المحددة والمحيرة في نفس الوقت والتي يصعب الحكم عليها وتقييمها ، كما أن المعرفة بجودة السلعة غير كافية لتفهم جودة الخدمة ، فالأخيرة تنفرد بخصائص عدم الملموسية وعدم التجانس وعدم القدرة علي الفصل بين إنتاجها واستهلاكها

2- جودة الخدمة هي نتاج تفاعل بين عدة عناصر

حيث يراها البعض نتيجة تفاعل بين ثلاث عناصر وفق ما يلي :

الخدمة المادية : physical service التسهيلات والأدوات والمعدات المستخدمة في إنتاج الخدمة
الجودة التفاعلية : interactive quality وهي التي تنتج عن تفاعل الأفراد مقدمي الخدمة وبين المستفيدين الفعليين من الخدمة ، وكذلك بين المستفيدين من الخدمة وبين غيرهم من المواطنين أو العملاء .

3- أبعاد جودة الخدمة ؟ A process with deferent dimensions يري البعض أن

أبعاد جودة الخدمة تتمثل في بعدين اثنين هما :

الجودة الفنية : technical quality والتي تشمل علي ما يحصل عليه بالفعل طالب الخدمة أو العميل من الخدمة المقدمة له .

الجودة الوظيفية : functional quality وتتضمن الطريقة التي يتم من خلالها تقديم أو تسليم الخدمة، إلا أن هذا البعد يتضمن مظاهر عديدة مثل الاتجاهات ومظهر شخصية مقدم الخدمة من العاملين في الشركة ، والوصول إلي المسؤولين عن مقدمي هذه الخدمة ، والعلاقات الداخلية بين العاملين و منتجي هذه الخدمة و تقديمها ، والاتصالات مع طالب الخدمة ، وملائمة مكان الخدمة والمدخل المستخدمة في التعامل مع طالب الخدمة .

إلا أن الباحث يتفق مع رأي البعض في أن عدم رضا المستفيد من الخدمة (العميل) يرجع بدرجة أكبر إلي سوء الجودة الوظيفية بالمقارنة مع الجودة الفنية ، حيث نجد أن البعد الوظيفي يعتبر أكثر الأبعاد أهمية في خلق الانطباع السريع .

(4) نماذج جودة الخدمة : : measuring services quality

يسعى هذه المطلب إلي تحديد القياس من خلال الأبعاد والعناصر المعبرة عن جودة الخدمة ، إلا أننا نستعرض النماذج المختلفة في قياس جودة الخدمة ، وكذلك سيتم التركيز علي أكثر النماذج انتشارا والذي حظي بدرجة كبيرة من القبول والتطبيق ، والذي يمكن تطبيقه في قياس جودة الخدمة اللوجستية.

(أ) نموذج النتائج والعمليات Outcome services quality

يركز هذا النموذج في قياس جودة الخدمة علي مكونات الخدمة والتي تتمثل في النتائج والعمليات ، وينظر للنتائج علي أنها إنجاز Achievement أو عدم الإنجاز للغاية النهائية من الخدمة التي يسعى إليها طالب هذه الخدمة أو العميل مثال لذلك في الخدمة اللوجستية كل من الحصول علي البضاعة في الوقت المناسب والمكان المناسب بالنسبة لخدمة النقل .

أما العمليات فإنها تمثل الخدمة الوظيفية التي تنطوي علي التفاعل بين مقدمي الخدمة والمستفيد الفعلي منها الذي يطلب هذه الخدمة ، إلا أن قياس جودة الخدمة لا بد وأن يتضمن أداء الخدمة فنياً وكذلك التفاعل والعلاقة مع طالب الخدمة عند تقديم هذه الخدمة إلا أنه يعاب علي هذا المدخل عدم الدقة وذلك لسببين¹:

(1) إن هذا النموذج يركز علي عمليات الخدمة (عمليات التشغيل ، عمليات التسليم وغيرها بدلاً

من التركيز علي الأبعاد الكمية لهذه الخدمة والتي يمكن قياسها)

¹ مأمون الدراكة، طارق شلي (2002)، الجودة في المنظمات الحديثة، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، ص 43

2) لم يقدم مقياس محدد يمكن إستخدامة في التطبيق العملي لقياس وتقييم جودة الخدمة .

(ب) نموذج أبعاد وعناصر جودة الخدمة dimensions of services quality

في ظل هذا النموذج يمكن تقييم جودة الخدمة من خلال قياس الأبعاد والعناصر الأساسية التي تتطوي عليها هذه الخدمة وتتمثل في خمس أبعاد مهنية و مهارات مقدمي الخدمة ، شهرة منظمة الخدمة ،المصداقية ، سلوكياتجاهات مقدمي الخدمة ، و إمكانية الوصول إلي الخدمة والثقة والاعتمادية .

إلا أنه بالرغم من القصور في هذا المدخل إلا أنه ساهم بشكل ملموس وفعال في تنمية النموذج

الأشهر المعروف ب servqual model

(ج) نموذج الفجوة بين الادراك والتوقعات

وذلك بتحديد خمسة محددات لقياس الانطباع حول جودة الخدمة وهي¹:

العناصر المادية الملموسة : وهي تشمل جميع المكونات الملموسة للمؤسسة والتي تقدم الخدمة مثل

الأدوات والآلات والمباني ومظهر العاملين والأجزاء الملموسة التي تتشكل كجزء من الخدمة نفسها

الثقة والاعتمادية : وهذا يعنى الاعتماد على الشركة في قدرتها على تقديم الخدمة بمستوى معين من

الجودة كلما طلب منها ذلك أو بمعنى آخر تقديم الخدمة السليمة من أول مرة

سرعة الاستجابة من العاملين : وهذا يعنى رغبة واستعداد وقدره العاملين في الشركة لتقديم الخدمات

والرد على استفسارات العملاء وتلبية طلباتهم في الوقت المحدد

الأمان : شعور العميل بالراحة والاطمئنان إلى المعلومات التي يأخذها وعدم استخدام معلومات أو

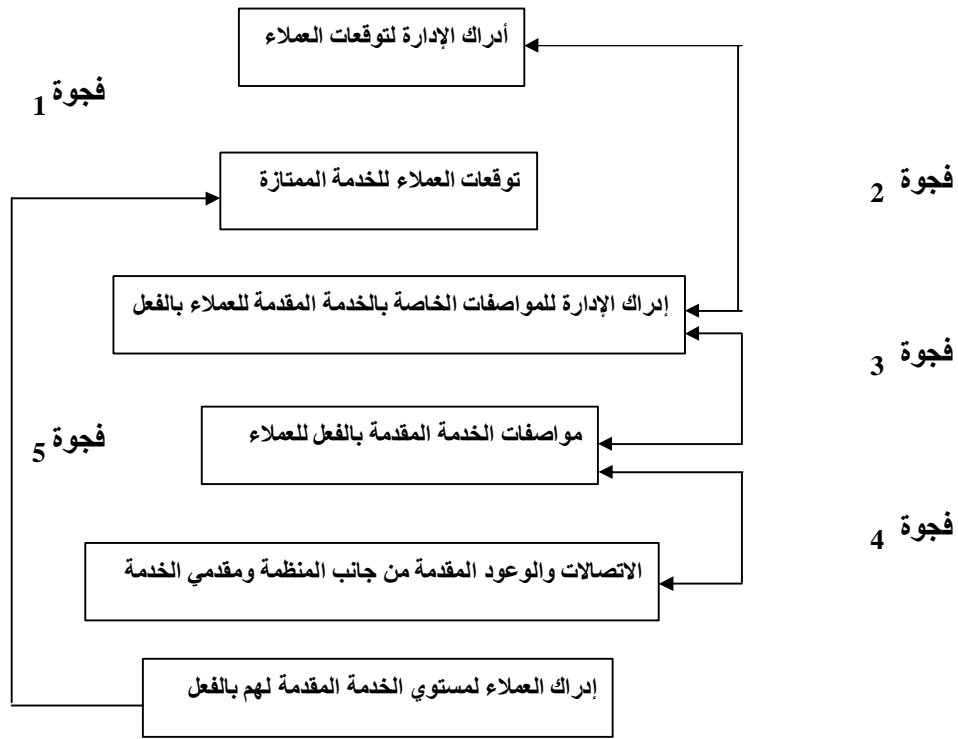
مصطلحات لا يفهمها العميل وكذلك شعوره بالأمان من المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها نتيجة

¹ خضير كاظم حمود (2002)، ادارة الجودة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان، ص 221.

سوء الخدمة ومن المهم أيضا شعوره بالثقة إلى العاملين لديهم الكفاءة لتقديم الخدمة ، وهذا كله يوفر شعور بالثقة لدى العميل

التعاطف : يعنى أن يشعر العميل بأنه محور اهتمام الموظف ، وان مصلحته هي الأساس وأنه قادر على الاتصال والاستفسار في أي وقت ومن الضروري شعوره بان الشركة تفهم حاجاته . نموذج الفجوات لقياس جودة الخدمة اللوجستية

الشكل (1.12) : خمسة فجوات لقياس جودة الخدمة



المصدر¹: ثابت عبد الرحمن إدريس، كفاءة وجودة الخدمة اللوجستية ، الدار الجامعية للكتب ، مصر ، 2008 ص299

عليه ، فإن الإدراك يستهدف قياس خمسة فجوات تتعلق بكل من منظمة الخدمة والمستفيد منها أو الاثنين معاً كما يلي :¹

1 الفجوة رقم 1

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، كفاءة وجودة الخدمة اللوجستية ، الدار الجامعية للكتب ، مصر ، 2008 ص299

تنتج عن الاختلاف بين توقعات العملاء لمستوي الخدمة الممتازة وبين إدراك الإدارة في منظمة الخدمة لتوقعات هؤلاء العملاء ، فإذا كانت نتيجة القياس سلبية فإن هذا يشير إلي عجز الإدارة في تفهم حاجات العملاء ورغباتهم .

2 الفجوة رقم 2

تنتج عن الاختلاف بين إدراك الإدارة في المنظمة لمواصفات الخدمة المقدمة للعملاء وبين إدراك وتوقعات العملاء للخدمة الممتازة ، فإذا كانت نتيجة القياس سلبية فإن هذا يعني أنه بالرغم من إدراك الإدارة لتوقعات العملاء فإنه لم يتم ترجمة هذه التوقعات إلي مواصفات محددة فعلية للخدمة المقدمة للعملاء بسبب قيود تتعلق بموارد المنظمة أو التنظيم أو عدم قدرة الإدارة علي تبني فلسفة الجودة في الخدمة أو العكس .

الفجوة رقم 3

وتظهر بسبب أن مواصفات الخدمة المقدمة للعملاء بالفعل لا تتطابق مع ما تدركه الإدارة بخصوص هذه المواصفات ، فإذا كانت نتيجة القياس وجود فجوة سلبية ، فإن هذا يعني اختلاف مواصفات الخدمة المقدمة للعملاء عن ما تدركه الإدارة وذلك بسبب تدني الأداء و المهارات الخاصة بمقدمي الخدمة أو عدم وجود الدافعية لديهم لتقديم خدمة متطابقة مع المواصفات المخططة والعكس صحيح .

4 الفجوة 4

وتظهر بسبب اختلاف مواصفات الخدمة المقدمة بالفعل للعملاء عما يقدم من وعود للعملاء حول الخدمة ، فإذا كانت نتيجة القياس أظهرت فجوة سلبية فإن هذا يشير إلي وجود خلل في المصادقية والثقة في منظمة الخدمة أو العكس صحيح .

5 الفجوة 5

تعتبر المحور الرئيسي لمقياس جودة الخدمة ، حيث تركز علي الاختلاف بين إدراك العملاء لمستوي الخدمة المقدمة لهم بالفعل وبين توقعاتهم للخدمة الممتازة .

فإذا أظهرت نتيجة القياس وجود فجوة سلبية ، فإن هذا يؤدي إلي عدم رضا العملاء والمجتمع عن الخدمة المقدمة واحتمالات التذمر وبداية تكوين الانطباعات السيئة عن المنظمة أو الشركة

ملاحظة

إن الفجوات الأربعة الأولى غالباً ما ينظر إليها علي أنها تمثل الأسباب الرئيسية لحدوث فجوة جودة الخدمة التي يتعرض له المستفيد أو العميل والتي تتمثل في الفروق بين إدراكه للأداء الفعلي المقدم له وبين توقعاته للخدمة الممتازة

الفجوة 5

وبالمقابل فإنه حني يتم سد الفجوة رقم 5 فإنه أولاً لا بد من سد جميع الفجوات من 1 حتى 4 ، حيث أن وجود أي فجوة سلبية في هذه الفجوات الأربعة سوف يتسبب في إحداث قصور في الخدمة المقدمة للعملاء ومن ثم وجود فروق سلبية بين إدراك العملاء للخدمة المقدمة لهم بالفعل وبين توقعاتهم .

الدليل العملي لاستخدام نموذج التوقعات والنتائج في قياس جودة الخدمة اللوجستية

إن تطبيق أي من محاور هذا المقياس المقترح في تقييم جودة الخدمة اللوجستية مثال النقل أو التخزين أو المناولة أو التغليف والتعبئة أو استقبال وتشغيل دورة أمر الطلب يساعد الإدارة اللوجستية في المنظمة أو الشركة في عدة أمور منها :

الكشف عن مجال القوة في الخدمة المقدمة للعملاء ، وذلك من خلال تحديد الأبعاد والعناصر الخاصة بكل بعد في هذه الخدمة والتي تتميز بها المنظمة مثال نوع الشاحنات ، أساليب الشحن والتفريغ ، سهولة الاتصال من العملاء بالعاملين أو الإدارة في حالة خدمة النقل .

الكشف عن نقاط الضعف في الخدمة اللوجستية المقدمة بالفعل للعملاء ممثلة في الأبعاد والعناصر الخاصة بكل بعد في هذه الحالة مثال ذلك البعد الخاص بالثقة والمصداقية في المنظمة أو الشركة وخاصة عدم الوفاء بالوعد الخاصة بالتسليم للبضاعة أو تنفيذ أمر التوريد .

التوصل لما يمكن تسميته بمحددات الجودة الشاملة للخدمة المقدمة للعملاء والتي تؤثر بشكل مباشر سواء سلباً أو إيجاباً في مستوي الجودة الشاملة ، وعلي سبيل المثال فإن هذه المحددات قد تكون ممثلة في البعد الخاص بسرعة الاستجابة أو قد تكون ممثلة في البعد الخاص بالأمان وعناصر معينة مرتبطة به .

تحديد مجالات التطوير في الخدمة المقدمة للعملاء .

■ التحقق من تقديم خدمة لوجستية علي مستوي عالي من الجودة لا تقتصر علي المعايير

المهنية أو القانونية ، و إنما تشمل المعايير الخاصة بالعميل للحكم الحقيقي علي جودة الخدمة

المطلب الرابع : معايير وأدوات قياس الخدمة اللوجستية

لا يمكن إتباع المنهجية العلمية في تطوير أو تحسين الأداء والإنتاجية أو الجودة لأي نشاط بما في ذلك الخدمات اللوجستية بدون التطرق إلى القياس measurement ، فالقياس هو التعبير الكمي أو الرقمي للخصائص الخاضعة للدراسة وفقاً لضوابط وقواعد معينه ، والقياس هو أساس التحليل والمقارنات .

ولذلك فقد تم مناقشة هذا الموضوع من خلال هذا المطلب مع إبراز دوره في عملية التطوير والتحسين للإنتاجية والجودة في مجال الخدمات اللوجستية وذلك من خلال التطرق إلى الآتي :

(1) قياس أداء إدارة الإمداد

(2) نماذج المقاييس اللوجستية

(3) اثر القياس في تحسين الإنتاجية والجودة في الخدمات اللوجستية

عليه نتناول كل ذلك وفقاً للإطار العام الذي يحكم هذه الدراسة وفقاً للآتي:

■ قياس أداء إدارة الإمداد

أن نجاح إدارة الإمداد في مهمتها يعتمد على كفاءة وفاعلية التشغيل ، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الحصة السوقية ، زيادة الإيراح ، أو خفض التكلفة أو زيادة العائد على الاستثمار أو زيادة الإيرادات، وفي المقابل عدم تحقيق ذلك أو أيًا منه يعتبر فشلاً لهذه الإدارة في المهمة المسندة إليها داخل منظمة الأعمال .

عليه ، يعتبر القياس مطلوب لتحسين أداء الأنشطة اللوجستية هو الذي يؤدي إلى خفض التكلفة وتحقيق درجة عالية من رضا العملاء ، فخفض التكلفة يتم من خلال عدة طرق كالتغيير في التكاليف كنسبة من المبيعات أو كنسبة من قيمة الوحدة التي تم شحنها أو التغيير في التكلفة في وسيلة النقل أو في تكلفة المخزون أو تكلفة الوحدة المشتراة (كفاءة قسم الشراء) ، هذا كله يجعل

قياس أداء إدارة الإمداد يخضع لها في جانب خفض التكلفة من خلال تحسين الإنتاجية الأساسية للعمليات اللوجستية .

▪ نماذج المقاييس اللوجستية

هنالك ثلاث مقاييس مستخدمة في مجال جودة و إنتاجية الخدمات اللوجستية وهي كالتالي :

▪ نموذج قياس جودة الخدمات service quality يستخدم للعملاء،البائعين ،الخ

▪ نموذج قياس الإنتاجية (متضمنة التكلفة) productivity

▪ نموذج فعالية العمليات : process effectiveness

(1) نموذج قياس جودة الخدمات

▪ من أهم الدراسات التي تم إجرائها لقياس جودة الخدمات بشكل عام النموذج المبسط

الذي قام بتطويره العالم با ارشورمان وزملائه 1985 إلى 1988 م servqual

▪ حيث توصل إلى أن العملاء يقيمون الخدمة وفقاً لمحددات عامة وأبعاد معينة بغض النظر

عن نوع الخدمة أو السلعة ، وذلك بتحديد خمسة محددات لقياس الانطباع حول جودة الخدمة

وهي :

▪ العناصر المادية الملموسة : وهي تشمل جميع المكونات الملموسة للمؤسسة والتي تقدم

الخدمة مثل الأدوات والآلات والمباني ومظهر العاملين والأجزاء الملموسة التي تتشكل كجزء

من الخدمة نفسها .

▪ الثقة والاعتمادية : وهذا يعنى الاعتماد على الشركة في قدرتها على تقديم الخدمة بمستوى

معين من الجودة كلما طلب منها ذلك أو بمعنى آخر تقديم الخدمة السليمة من أول مرة .

- سرعة الاستجابة من العاملين : وهذا يعنى رغبة واستعداد وقدرة العاملين في الشركة لتقديم الخدمات والرد على استفسارات العملاء وتلبية طلباتهم في الوقت المحدد.
- الأمان : شعور العميل بالراحة والاطمئنان إلى المعلومات التي يأخذها وعدم استخدام معلومات أو مصطلحات لا يفهمها العميل وكذلك شعوره بالأمان من المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها نتيجة سوء الخدمة ومن المهم أيضا شعوره بالثقة ان العاملين لديهم الكفاءة لتقديم الخدمة ، وهذا كله يوفر شعور بالثقة لدى العميل.
- التعاطف : يعنى أن يشعر العميل بأنه محور اهتمام الموظف ، وان مصلحته هي الأساس وانه قادر على الاتصال والاستفسار في أي وقت ومن الضروري شعوره بان الشركة تفهم حاجاته وتتفاعل معها .

(ب) نموذج قياس الإنتاجية (متضمنة التكلفة)¹

أن المقياس السابق والذي ورد في بحوث با ارشورمان حول قياس جودة الخدمات يعنى حرفياً تقييم الفعالية effectiveness والتي تهدف إلى مقابلة احتياجات ومتطلبات العميل ، إلا أن نموذج قياس الإنتاجية يعنى بقياس الكفاءة efficiency والتي معها يمكن للعمليات اللوجستية أن تقابل المتطلبات سواء للعملاء أو الشركة .

وبلغة أخرى فان نموذج قياس جودة الخدمات يساعدنا على معرفة إلى اى مدى العملية اللوجستية تتم بفعالية على النحو الذي يدعم أهداف ورسالة المنظمة ، بينما نموذج قياس الإنتاجية يساعدنا على معرفة مقدار الجهد (التكلفة) المبذول من جانب العملية اللوجستية لتحقيق ذلك الهدف

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس ، بحوث التسويق ، أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض ، الدار الجامعية بالإسكندرية ، مصر ،

عليه فإن قياس الإنتاجية يعبر عنه عادة بالوصول إلى معدل المخرجات والتي تم الحصول عليها منسوبة إلى المدخلات ، وتطبيق ذلك على العملية اللوجستية

المخرجات فهي مقياس لمقدار العمل الذي تم انجازه بواسطة نشاط معين مثال ما يلي :

عدد الشاحنات التي تم تفريقها ، عدد أصناف خط المنتجات التي تم تجميعها ، عدد الأوامر التي تم استلامها وتنفيذها ، أوامر التوريد أو الأوامر التي تم تسليمها . إذ في إطار قياس الإنتاجية فإن قياس المخرجات يتم من خلال معرفة مقدار الجهد المبذول مثال ذلك أن تسير شاحنة (عربة نقل) طول اليوم ومحملة بكمية بسيطة (ليس بكل طاقتها) ، ومن ثم تقطع عدد كبير من الكيلومترات (جهد كبير مبذول) ، أن هذه الكيلومترات واستهلاك العربة يمثل شيء قليل كقيمة أو بلا قيمة .

كذلك مثال للمخرجات ، عند تطبيق نظام حوافز للعاملين في المخازن على أساس عدد الأوامر التي يتم تجميعها يومياً فإن ذلك ربما يؤدي إلى زيادة عدد مرات الخطأ في تجهيز الأوامر أو عدم اكتمال البعض الآخر (عدم إعطاء كل أمر توريد الوقت الكافي) فإن ذلك يقلل من القيمة ولا يجعل المخرجات حقيقية .

(ج) نموذج فاعلية العمليات (process effective measurement)

هو النمط الثالث من نماذج ومقاييس الجودة في الخدمة اللوجستية ويقسم هذا المقياس إلى قسمين

هما:

مقياس جودة خدمة العملاء الداخليين

العلامات المرجعية المقارنة بفاعلية العمليات

حيث لا يقتصر استخدام مصطلح العملاء على العملاء الخارجيين external customers دائماً وإنما يمتد ليشمل العملاء الداخليين وهؤلاء هم الأفراد والأقسام و الإدارات والوحدات التي تشترك في العمليات اللوجستية وتستقبل المخرجات من الآخرين مثال :

▪ الموظف الذي يقيد أمر طلب ، حيث يستقبل الأمر وما يحتويه من بيانات من مندوب المبيعات

▪ مخطط الإنتاجية الذي يستقبل معلومات الطلب من قسم التنبؤ بالطلب بالشركة ومن إدارة المخازن عن المخزون المتاح .

▪ عامل المخزن الذي يستقبل قائمة بالأصناف والكميات المطلوب تجميعها عن قسم من قسم إدخال أوامر الطلب .

▪ عامل التخزين في المخازن الذي يستقبل أوعية المنتجات ليقوم بتجميعها على عربة النقل وذلك من قسم تجميع الأمر .

▪ قسم الحسابات الذي يستقبل من المخازن المعلومات الخاصة بشحن كل أمر توريد .

أن العملاء الداخليين والذين يشكلون الأنشطة الداخلية للشركة التي تتضمنها العمليات اللوجستية يستحقون نفس الاهتمام الذي يجده العملاء الخارجيين .

المطلب الخامس : الطرق الثلاث لتحسين إنتاجية العمليات اللوجستية

هنالك ثلاث طرق لتحسين إنتاجية العمليات اللوجستية في منظمات الأعمال وهي إعادة هندسة

العمليات الأساسية ، الاستخدام الأمثل للموارد و تعزيز الأداء في مقابل الأهداف الموضوعية ، كما

يلي :

إعادة هندسة العمليات الأساسية re engineering logistics process

■ لكل عملية لوجستية الطرق الخاصة بها لإنجاز مهامها ، و إذا نظرنا لعدد /حجم / الموقع الخاص بالمخازن ، واستراتيجيات نشر المخازن وحجم واستخدام أسطول النقل ونوع وعناصر نظم المعلومات فإنها جميعا تعتبر عناصر هامة لأي عملية لوجستية ، ومن ناحية أخرى فان لكل جزء من العملية اللوجستية الكلية له مستوى إنتاجية خاص به ، وهكذا فان المدير اللوجستي يمكنه تحسين الإنتاجية الخاصة بالعمليات اللوجستية الكلية من خلال اختيار واستخدام عمليات نوعية أكثر إنتاجية حتى يمكنه مقابلة متطلبات العملاء وتحقيق مستويات عالية من رضائهم .

■ والتحسينات التي يمكن أن تتم على العملية اللوجستية تمتد من إحداث تغييرات هيكلية رئيسية (إعادة تصميم شبكة التسهيلات) إلى تحديث طرق تشغيل محدد (تحديد مواصفات عربات النقل) ومقاييس الإنتاجية تساعد على تقييم المستوى الخاص بإنتاجية عملية أو مستوى معين في مقابل عمليات أخرى .

الاستخدام الأمثل للموارد better use of resources

■ أن تغيير العمليات اللوجستية في الشركات يهدف الي تحسين الإنتاجية من خلال تحقيق الموائمة بين الطاقة اللازمة للإنجاز وبين العمل المطلوب تنفيذه ، مثال إذا كان احد المخازن قادر على تخزين 200000 الف وحدة من المنتجات فان لديه تكديس فانه لا يمكنه إلا تخزين 10000 وحدة فقط ففي هذه الحالة فان الطاقة غير المستخدمة تؤدي إلى تكلفة زيادة على كل وحدة تدخل المخزن وبالمثل فان الشركة إذا كانت تحتاج إلى 20 عربة نقل للتسليم يوميا ولكن يوم الخميس لديها 16 عربة فقط طوال اليوم عندئذ سيكون هنالك 4 عربات نقل بدون تحميل وغير مستخدمة

- الخلاصة : إن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة يتطلب حسن التخطيط للعمل المطلوب في حدود الطاقة المتاحة ، والقياس هنا يساعد الإدارة في تخطيط متطلبات الطاقة لانجاز العمل المطلوب .

تحسين الأداء في ضوء الأهداف: Improving performance against goals

- هي الطريقة الأخيرة لتحسين الإنتاجية ، فهي تركز على مستويات الأداء بالتركيز على المقاييس الداخلية والتي من بينها على سبيل المثال كما يلي :
 - التوقيت المناسب للتنبؤ بالطلب من جانب المسؤولين عن المبيعات
 - الالتزام بجدول الإنتاج
 - دقة التسجيل في دفاتر المخازن دقة العد /الوزن بالنسبة لمستويات المخازن
 - عدم الأخطاء في الفواتير المحررة
 - تخفيض الوقت الإجمالي لدورة الأمر
 - تخفيض نسبة الأضرار الداخلية أو الفاقد أو التقادم في المنتجات
- بالإضافة إلى المقاييس السابقة والخاصة بالجودة الداخلية والتي تساعد على تحقيق فاعلية العمليات الداخلية فان هنالك مقياس آخر يطلق عليه العمليات المرجعية المقارنة (benchmark)
- وهو يوفر أيضا للإدارة معلومات مفيدة عن فعالية العمليات اللوجستية ، وهذه العلامات المرجعية تحدد إلى أي مدى العمليات اللوجستية يتم إدارتها وتنفيذها باستخدام مداخل متطورة ومبتكرة ، مثال :
- نسبة العاملين في الخدمات اللوجستية والمؤهلين وذوى الخبرات المتميزة

■ نسبة العاملين في الخدمات اللوجستية والمديرين على أساليب تحسين الجودة والإنتاجية إلا انه لا بد من الإشارة إلى أن هذه المقاييس أو غيرها لا تضمن تحقيق أداء متميز من حيث الجودة والإنتاجية في العمليات اللوجستية ، ولكنها بمثابة مؤشرات جيدة good indicators يمكن أن تساعد الإدارة على إتخاذ قرارات سليمة لتحسين مستوى الجودة والإنتاجية ، كما تساعد هذه المقاييس في تحديد فرص التحسين والتي يمكن استغلالها بأساليب متعددة منها تحسين أساليب الإشراف والتدريب .

تصميم نظام القياس¹

لقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات واستخدام الحاسب الآلي على إثراء البيانات اللازمة إتخاذ القرارات من جانب الإدارة ، خاصة في مجال الخدمة اللوجستية ، عليه فان اللبنة الأولى في عملية تصميم نظام القياس في الأنشطة اللوجستية هي المعلومات والبيانات ، وفي الواقع هناك جوهرين يتعلقان بنظام القياس وهما اختيار المقاييس الأساسية وتنمية القدرة على إعداد التقارير وذلك على النحو التالي :

(أ) اختيار مقاييس أساسية : selecting key measures

أن القياس لغرض القياس نفسه يصبح عديم الفائدة ولتقدير ما يجب قياسه فان إدارة الإمداد يجب أن تسأل نفسها أربعة أسئلة على النحو التالي :

السؤال الأول : يحدد ما الذي تحاول إدارة الإمداد و اللوجستيات انجازه ؟ ، مثلا انجاز كل أوامر التوريد .

¹ جون جاتورنا ، إدارة الإمداد والتوزيع ، مؤسسة محمد بن ارشد آل مكتوم ودار الفروق للنشر ، 2008 م ص 27

السؤال الثاني ، يجب أن يكون حول ما هو المقياس المناسب لتحقيق هذا الهدف؟ ، فإذا اعتبرنا إكمال أمر التوريد هو الهدف ، فإن العدد الكلي للأصناف المطلوبة مقابل الأصناف التي تم شحنها ربما تكون احد المقاييس المناسبة لإنجاز الهدف السابق .

السؤال الثالث : ماهى الصيغة المناسبة التي سوف تستخدم لحساب هذا المقياس ؟ ففي المثال السابق فإننا نختار الصيغة الخاصة بعدد الأصناف التي تم شحنها في الجدول الأول للتسليم وذلك كنسبه من إجمالي الأصناف التي تم طلبها من العميل في أمر الطلب .

السؤال الأخير : هو ماهى مصادر البيانات ؟ ففي مثالنا السابق فإن البيانات الخاصة بالأصناف التي تم شحنها في أول جداول التسليم تأتي من نظام بيان الحمولات أو الشحنات shipment manifest والبيانات الخاصة بالأصناف المطلوبة يمكن توفيرها من الأصناف والكميات التي يحتوى عليها أمر الطلب .

(ب) تنمية القدرة على إعداد التقارير developing a reporting capability

أن قياس الجودة والإنتاجية في الخدمات اللوجستية يتضمن الكثير من البيانات ، مما يجعل تصميم نظام القياس يجب أن يسمح بالقدرة المرنة على إعداد التقارير ويجب أن تأخذ احد الأشكال الثلاث المعروفة كالتقارير الملخصة summary ، استثناء exception أو التقرير المعتاد custom كما يلي :

التقارير الملخصة : summary reporting

يأخذ هذا النوع من التقارير عدة أشكال كما هو الحال للشكل (8) نموذج لتقرير تلخيصي للخدمات اللوجستية ، فأننا إذا تحركنا من اليمين إلى اليسار فأننا نلاحظ في العمود الأول أنواع المقاييس الخاصة بقياس إبعاد الخدمة اللوجستية وفي العمود الثاني نجد قائمة بنتائج القياس الفعلية

والتي تغطي الشهر الحالي ويلى ذلك ثلاث أهداف الأدنى ، الآجل القصير (6.3 شهور القادمة)
والآجل الطويل (2.1 سنة المقبلة) أما العمود الأخير فانه يتضمن مؤشر للاتجاه العام. جدول

(1.9) نموذج تقرير تلخيصي للخدمة اللوجستية

الاتجاه العام	المقاييس			نتائج القياس الفعلية	المقاييس
	الحد الأدنى	الحد القصير	الحد الطويل		
م	%94	%96	%98	%95	م
جيد	%90	%94	%100	%91	اكتمال أمر التوريد
سيء	%92	%95	%100	%93	لتسليم في المعاد المحدد
جيد	%90	%98	%99	%96	دقة الفواتير
سيء					شحن بدون أض ارر

المصدر: ثابت عبد الرحمن إدريس ، بحوث التسويق ، أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض ، الدار الجامعية بالإسكندرية ، مصر ، 2004،

ص157

كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية ، الدار الجامعية تقارير الاستثناء :

exception reporting

يمثل هذا النوع من التقارير المستوى الثاني من التقارير كما هو الحال في الشكل ادناه والذي يتضمن نفس قاعدة البيانات التي يتضمنها التقرير التلخيصي ، ولكنه يجمع بين النتائج الايجابية والسلبية والتي تمثل استثناء

بالنسبة للتسليم في الوقت المحدد وفي مره واحده بالنسبة لدقة الفواتير ، كما أن الاتجاه العام عبر الشهور الأربعة الماضية يشير إلى التدهور فهو سيء .¹

التقارير المعتادة custom report

يعرض هذا النوع من التقارير المعتادة مستوى آخر من التفاصيل في تحليل عمليه ما أو نشاط معين وباستخدام المقاييس التشخيصية يمكننا تشخيص الأداء السيئ لأحد مجالات الخدمة التي تم

¹ جون جاتورنا ، مرجع سابق، ص 71

قياسها من قبل وذلك لمعرفة وفهم الأسباب التي أدت إلى ذلك وكذلك طرق العلاج الممكنة في تقارير مفصلة.

أثر القياس في تحسين الأداء و الإنتاجية في الخدمة اللوجستية¹

إن أساليب القياس ومؤشرات الأداء التقليدية تعتمد على تحليل معلومات محاسبة التكاليف والتي تستند إلى مبدأ التكلفة التاريخية لقياس أداء الأنشطة اللوجستية قد عفا عليها الزمن في ضوء تطور أساليب ومؤشرات أداء حديثة قامت بتوفيرها بحوث إدارة الجودة الشاملة المعاصرة في سياق سعيها المستمر نحو تحسين أداء الجودة quality improvement حيث أصبحت غير ممكنة التطبيق في ضوء الفترات الزمنية الطويلة ، إلا أن المنظمات المعاصرة أصبحت لا تعتمد في قياس أدائها على الأرباح ، أو حجم الحصة السوقية أو حجم المبيعات فحسب و إنما تستند على العميل أولاً .

أن قياس جودة أداء الأنشطة اللوجستية يهدف إلى تحسين معايير خدمة العميل أولاً ، حيث يتم ذلك من خلال ما يلي :

(1) تحسين الجودة في الأنشطة اللوجستية (quality improvement in logistics)

(2) مقارنة الأداء بالمعايير الذاتية (process control and improvement)

(3) مقارنة الأداء بالمعايير الخارجية (benchmarking)

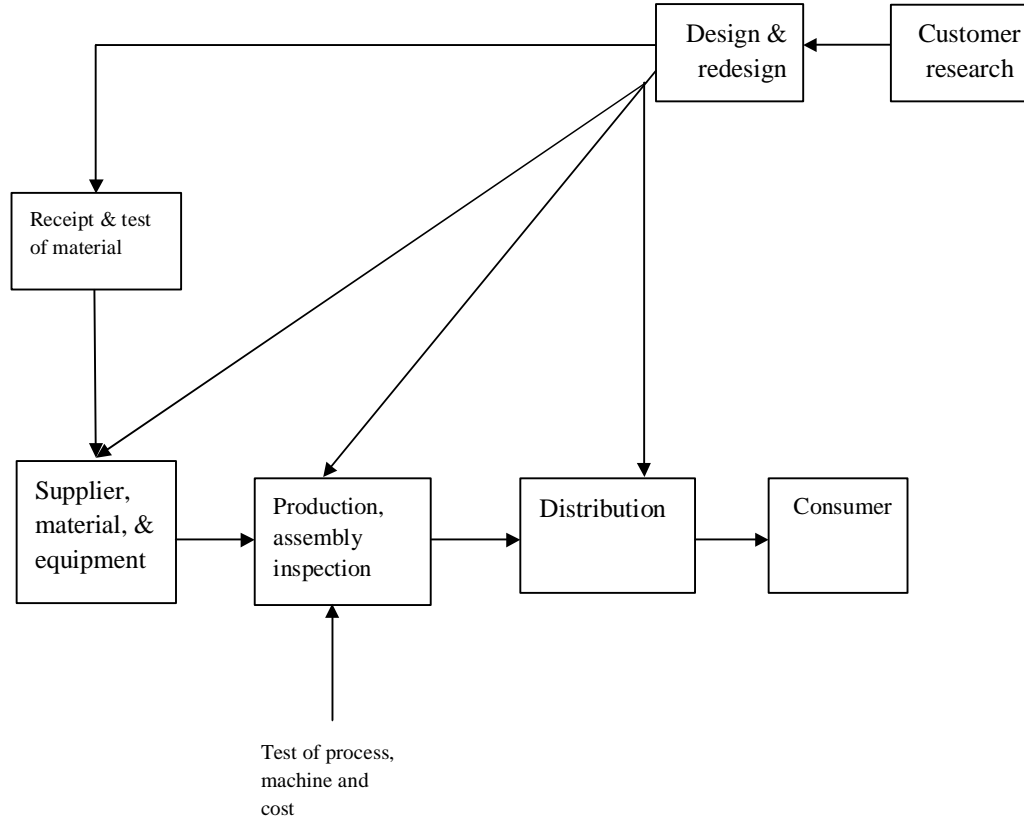
عليه من الممكن للمنشأة أن تصل إلى أعلى مستوى ممكن من أداء الأنشطة اللوجستية في ضوء المعايير المعتمدة لديها ابتداء من تحديد هذه المعايير سواء كانت ذاتية أو خارجية ، ثم قياس الأداء الفعلي ، ثم مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط وتحديد الانحراف أو الفجوة و أخيراً اتخاذ الإجراء التي تكفل عملية التحسين والتطوير .

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس ، بحوث التسويق ، أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض ، الدار الجامعية بالإسكندرية ، مصر ، 2004 م ص 166

(1) تحسين الجودة في الأنشطة اللوجستية :

اتسمت المحاولات الأولى للرواد في مجال الجودة بالتفكير الإحصائي المنظم كمنهجية دقيقة لقياس العمليات الإنتاجية سواء كان ذلك أثناء العملية الصناعية أو خارجها ، حيث امتدت محاولاتهم لعمل نظام للتحسين المستمر في هذه العمليات الإنتاجية ، حيث برزت في هذا السياق مساهمات العالم إدوارد ديمينج 1900 إلى 1993 م ، حيث يرى أن التغير والتخفيض في العمليات بالاستخدام الشامل للأدوات والأساليب الإحصائية سوف يؤدي إلى التحسين المستمر في الجودة ويزيد معدلات الإنتاجية ، إلا انه تحدث عن جوانب أخرى ذات صلة مثل الإبداع وطريقة فوز - فوز والتعاون وبشكل عام عن الثقافة التنظيمية إلى أن توصلت محاولاته الفلسفية الجريئة والتي اشتهرت بنقاط الجودة الـ 14 والتي أصبحت لاحقاً فلسفة الجودة الشاملة ، إلا أنها بدأت كمحاولات لخلق إطار عام لتحسين العمليات الإنتاجية كما يصورها الشكل التالي

الشكل (1.13) : تسلسل عمليات تحسين الجودة



المصدر: ثابت عبد الرحمن إدريس ، بحوث التسويق ، أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض ، الدار الجامعية بالإسكندرية ، مصر ،

2004 م ص 166

(2) مقارنة الأداء بالمعايير الذاتية :

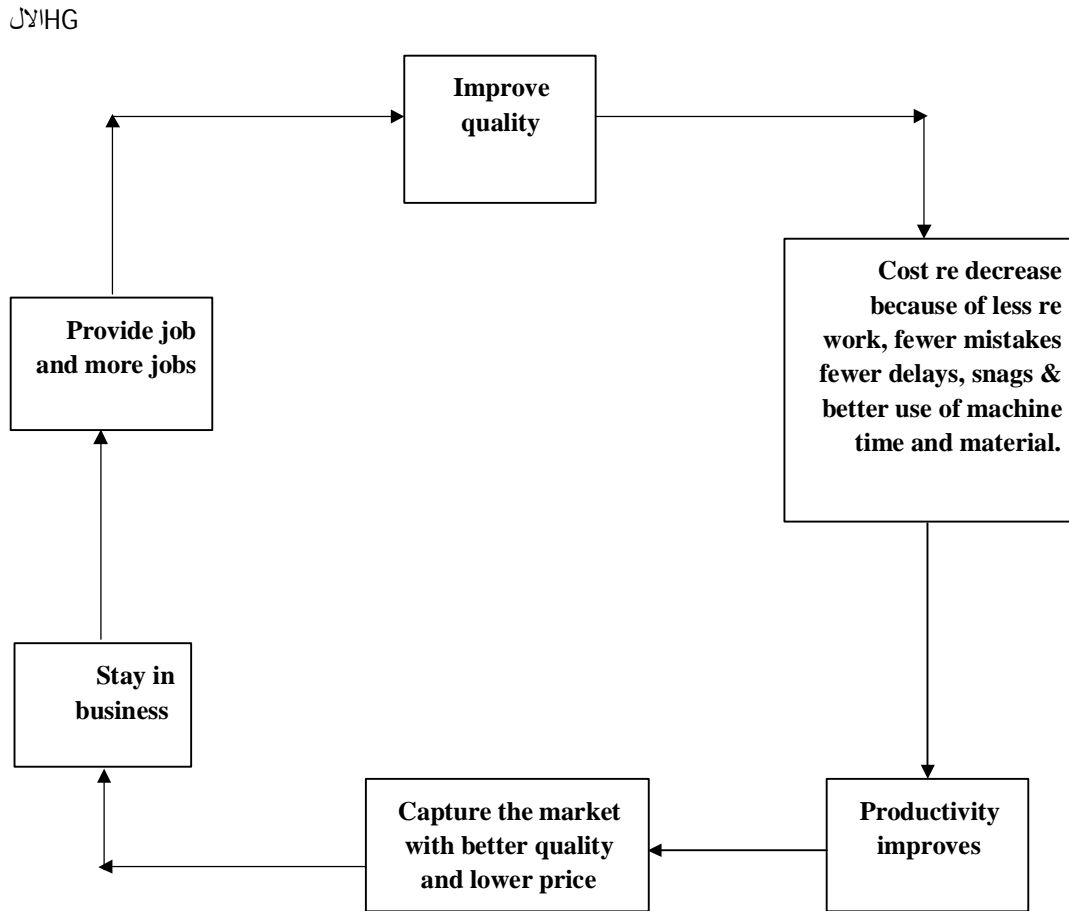
أن تبني الشركات اليابانية لوجهة النظر هذه جعل الرواد الأوائل في مجال الجودة يبحثون في تفاعل عدد من الفرضيات المهمة والتي أطلق عليها ادوارد ديمينج 1900 إلى 1993 م " سلسلة التفاعل " بين الجودة ومعدل الإنتاجية والتكاليف الأقل بسبب أن ذلك يقود إلى الاستحواذ على السوق وما يترتب على ذلك من نتائج .

عليه يمكننا تصور النظام شامل الذي يعالج المشكلات في مجال الأنشطة اللوجستية ، مثال وضع معايير داخلية للأداء في كافة عناصر الأنشطة اللوجستية بحيث يكون الأداء منسجما مع هذه

المعايير باعتبار أن الجودة هي مسئولية الإدارة اللوجستية أيضا وتشمل الأنشطة المشتركة معها
وكما أنها عملية شاملة comprehensive تشمل جميع وظائف وأنشطة ومستويات العملية
الإدارية والأنشطة اللوجستية ليست استثناء ، إذا لماذا تتحسن الإنتاجية بسبب التحسين في نظام
الجودة في الأنشطة اللوجستية ؟

الإجابة على ذلك ببساطة يراها ادوارد ديمينج في أن ذلك يعنى انخفاض معدل إعادة العمل و تقليل
الهدر في الوقت وتحسين كفاءة استخدام الآلات الصناعية سواء للسلع أو الخدمات حيث نجد
الأنشطة اللوجستية في قلب تسلسل عمليات الجودة كما يلي :

الشكل (1.14) : تسلسل عمليات الجودة في الأنشطة اللوجستية



شكل رقم (13)

عجلة التحسين المعروفة ب PDCA .:

يطلق عليها اليابانيون kaizan ، حيث وردت في إطار مساهمات ادوارد ديمينج

1900 إلى 1993 م في مجال الجودة بهدف بناء إطار محدد لعملية التحسين في العمليات وتتكون

من أربعة مراحل واضحة ، وضعت على شكل العجلة ، إلا انه نصح الشركات بممارسة تطبيقات

هذه العجلة كالتالي :

التخطيط لعملية التحسين plan

تنفيذ الخطة do

التحقق ما إذا كان التحسين المرغوب فيه أصبح مدركاً check

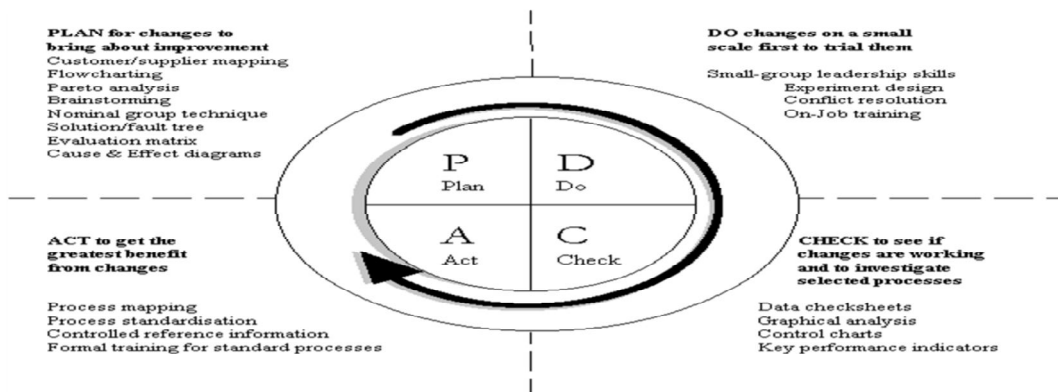
التصرف عن طريق ضبط الخطة إذا فشل التحسين ليصبح عملية منتظمة act

أن هذه العجلة تشير إلى أن عملية تقييم الأداء عملية مستمرة تنطوي على تحدى كبير لا

يتحقق إلا بتسمية خطط محددة وواضحة لتحقيقه وای تحسين إضافي باعتباره المفتاح الرئيسي لعملية

التحسين المستمرة .

الشكل (1.15) : عجلة التحسين المستمرة



المصدر: جون جاتورنا ، إدارة الإمداد والتوزيع ، مؤسسة محمد بن ارشد آل مكتوم ودار الفروق للنشر ، 2008 م ص 27

وفيما يلي شرح موجز لمفهوم كل خطوة من خطوات دورة PDCA للتحسين

الأنشطة اللوجستية : الخطوة الأولى : خطط Plan

وفى هذه الخطوة نجد هنالك نوعين من الأنشطة هما التقييم وخطّة التنفيذ ، أما التقييم فيكتشف المشكلات أو الفرص الممكنة ويشير إلى الحاجة إلى التطوير والتحسين وفى هذه الخطوة تقوم الشركة بتجميع فريق عمل لدراسة الموقف ووظيفة أعضاء هذا الفريق تتمثل في تفهم المشكلة حيث يقوموا باستخدام أساليب تحليل العملية process analysis technique ومن ثم استخدام التحليل الإحصائي للتوصل إلى الأسباب التي أدت إلى المشكلة ، أما المهمة الثانية لفريق العمل تتمثل في تحديد البدائل للتطوير والتحسين .

الخطوة الثانية : افعل do

كما تمت الإشارة في الخطوة الأولى ، فإن التصرفات المخططة والفعالة للتطوير والتحسين تعبر عن مضمونها الخطوة الثانية وهى do افعل ، أن التنفيذ يستلزم عادة القيام بإجراء تغييرات في العملية والأساليب وتدقيقات العمل والمعدات والطرق المستخدمة في العمل .

الخطوة الثالثة: افحص check

في هذه الخطوة يستخدم فريق التطوير والتحسين المقاييس المناسبة وزيادة المواقع للفحص الميداني on site inspection ومقابلة العاملين للإجابة على الأسئلة التالية¹:

هل تم تنفيذ التغيير كما كان مخططاً له ؟ هل تم تحقيق النتائج المرغوبة ؟

ماهى التصرفات التصحيحية corrective action المطلوب اتخاذها ؟

الخطوة الرابعة: act

أن الإجابة على الأسئلة التي وردت في نهاية الخطوة السابقة تقود إلى الخطوة الرابعة والأخيرة ، فإن لم يتم التنفيذ للتغيير والتحسين كما كان مخططاً له أو فشل في تحقيق النتائج المرغوبة فإنه يجب

¹ خالد صالح العموش، مرجع سابق، 53

العودة إلى بداية العملية لمعرفة الأسباب اى إعادة لعجلة PDCA أما إذا نجحت نتائج التنفيذ فان فريق التطوير يتصرف بطريقة أخرى تتمثل في القيام بتكرار تطبيق العملية أو العجلة في مكان آخر. أن العديد من منظمات الأعمال يستخدمون بنجاح عجلة التحسين PDCA لعمل التحسين المستمر في الجودة والإنتاجية في مجال الأنشطة اللوجستية

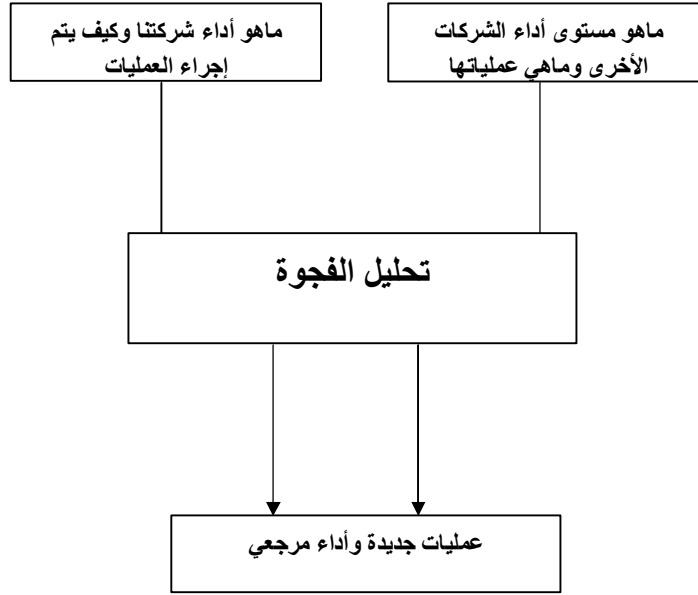
(3) مقارنة الأداء بالمعايير الخارجية (الإطار المرجعي¹ benchmarking)

أن مفهوم الإطار المرجعي في الأنشطة اللوجستية هو عملية مقارنة الشركة بمستويات الأداء العالمية أو المنافسين والذين يمارسون أنشطة لوجستية مماثلة اى انه يمثل الفجوة في الأداء بين شركة ما و أداء أفضل الشركات المماثلة بهدف تحديد طرق تقليل هذه الفجوة بقدر الإمكان .

إن الإطار المرجعي في الأنشطة اللوجستية يحقق العديد من الفوائد كمساعدة الشركة على تعلم أفضل الطرق وأحسن الممارسات العالمية لممارسة الأنشطة اللوجستية ، كما انه يفيد في تقييم الإستراتيجية التي تتبناها الشركة ، وعموماً يقودها إلى تحسين أدائها ، و الشكل التالي يشرح عملية الإطار المرجعي لإدارة الأنشطة اللوجستية كما يلي :

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس ، كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية ، الدار الجامعية للكتب ، الإسكندرية 2006م ص 232

الشكل (1.16) : خطوات الإطار المرجعي



المصدر: محمد على إبراهيم ، الاتجاهات الحديثة في الإدارة اللوجستية ، ورقة علمية ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، مصر ، القاهرة 19 إلى 2006/11/23

إلا أن إنشاء هذا العملية يترتب عليه أولاً ، تحديد الأنشطة التي يجب وضع إطار لها وكيفية وضع ذلك الإطار ، ثم ماهية التغيرات التي يجب إجراؤها بناء على نتائج الإطار المرجعي إلا أن ذلك يتم وفق الخطوات التالية :

الخطوة الأولى : اختيار العملية وتحديد الفريق¹

تبدأ هذه الخطوة بتحديد العناصر الحرجة والتي تؤثر على أداء الأنشطة اللوجستية ، ومن ثم تحديد الأعمال التي من شأنها رفع أداء هذه الأنشطة مع التركيز على العناصر التي يكثر فيها الشكاوى وانخفاض كفاءة الجودة .

¹ محمد على إبراهيم ، الاتجاهات الحديثة في إدارة اللوجستيات ، ورقة علمية ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، مصر ، القاهرة ، 19 إلى 23 ، 2006

حيث تقوم عادة الشركة بتكوين فريق عمل ليقوم بتنفيذ الإطار المرجعي ويمنح أعضائه كل الصلاحيات والاختصاصات والتي تمكنه من انجاز مهمته كتجميع البيانات وتحليلها وتنفيذ الإجراءات القانونية ويتم تكوين الفريق من عدد من الأفراد من الإدارات المطلوب عمل إطار مرجعي لها ، وأفراد من الإدارات التي تقوم بمهام متشابهة ، كما يتضمن هذا الفريق أعضاء من الإلوات المالية وتشغيل البيانات والتسويق ويجب أن يتم اختيارهم وتدريبهم على انجاز مهمتهم و توفير المواد اللازمة لها .

الخطوة الثانية : وضع معايير الأداء

وتعتبر هذه الخطوة في غاية الأهمية ، حيث أن عدم تحديد المعايير بشكل واضح لن يكشف عن الفجوة الحقيقية بين أداء الشركة وأداء أفضل الشركات، ويجب أن تكون تلك المعايير بسيطة وسهلة الاستخدام كما يجب أن تكون مفيدة في عمليات التحليل والمقارنة من مختلف جهات النظر .

الخطوة الثالثة

اختيار الشركاء والمستخدمين :تعتمد هذه الخطوة على الخطوة الأولى والتي بمقتضاها يتحدد نوع العملية ومداهها ومستوى الإطار المرجعي ويكون الشركاء في الإطار المرجعي عملاء أو موردين أو منافسين أو إدارات و وحدات تابعة أو غير ذلك .

الخطوة الرابعة : تجميع البيانات

تختلف البيانات تبعاً لنوع العملية ومداهها والشركاء في الإطار المرجعي ، إلا أن المتعاقدين كطرف ثالث 3party logistic أو المقاولين يتيحون قدر من البيانات والمعلومات التي تستخدم في الإطار المرجعي .

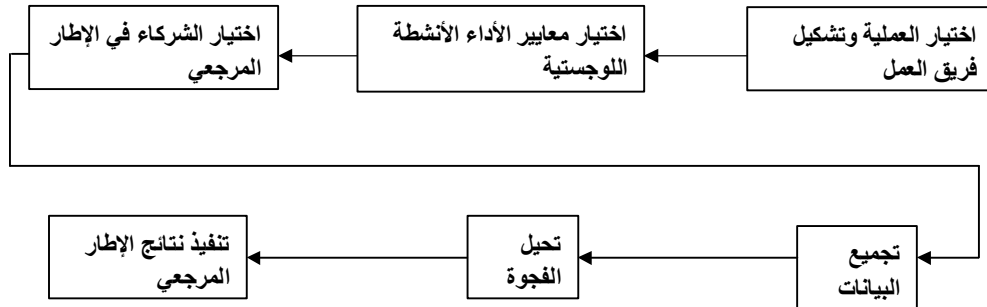
الخطوة الخامسة : تحليل الفجوة gap analysis

تتضمن المقارنة بين أداء و اجراءات وعمليات الشركة والشركاء ، ويتم ذلك من خلال تفهم البيانات المتاحة و دراسة مدى تكاملها ودقتها ، كما يجب أن يختبر مدى صلاحية واتساق هذه البيانات ويجب أن ينصب التحليل على تحديد أسباب ارتفاع مستوى الأداء وانخفاضه بالمقارنة بالشركاء وكيفية رفع مستوى الأداء في حالة انخفاضه ، ويجب أن يقدم الفريق تقريراً مفصلاً تحدد فيه النتائج التي تم التوصل إليها ونقاط القوة والضعف في العمليات وتحليل مقارنة مرتكزا على المعايير السابقة

الخطوة السادسة : تنفيذ النتائج

وتتضمن هذه الخطوة تحديد ما يجب عمله لتنفيذ نتائج الدراسة ومن الأهمية بما كان أن تكون هذه النتائج قابلة للتنفيذ ، كما يجب أن تقرر الشركة البدائل المتاحة لتنفيذ التغييرات المطلوبة ، وتكون بعض هذه البدائل مستندا على العمليات التي تؤديها الشركة ، وبدائل أخرى قد تكون مرتكزة على إعادة هيكلة عمالة الشركة ، ثم تقييم هذه البدائل في ضوء الموارد والأثر المترتب عليها ، وبمجرد اختيار البديل الملائم يجب تخصيص الموارد اللازمة وتحديد المسؤوليات لتنفيذ التطوير والتحسين المطلوب . الشكل التالي يوضح كيفية عمل الإطار المرجعي في الأنشطة اللوجستية كما يلي ¹:

الشكل (1.17) : مراحل تنفيذ الإطار المرجعي للجودة في الخدمة اللوجستية



المصدر : د. محمد محمد علي إبراهيم ، المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل ، ملتقى الإدارة اللوجستية، ورقة عمل

المطلب التاسع : المبادئ العشرة للجودة في الخدمة اللوجستية :¹

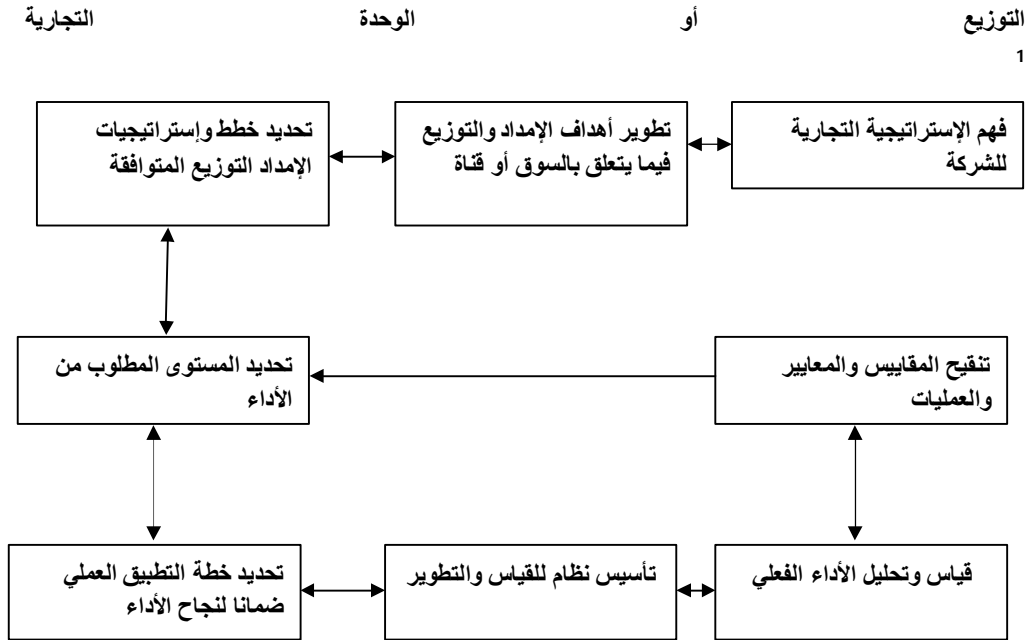
أن تطبيق المبادئ الخاصة بالجودة في الخدمة اللوجستية سوف تحسن من ربحية الشركة ، وذلك عند قيام إدارة الإمداد و اللوجستيات بتطبيق تلك المبادئ من خلال ممارسة الأنشطة المرتبطة بالأهداف التجارية فان التحسينات الكمية سوف تحدث وفقاً لعدد من المقاييس كمقياس الحصة السوقية أو نمو العائد على الاستثمار أو العائد على رأس المال الكلى أو غيرها .

عليه ، ماهى تلك المبادئ العشرة للجودة في الخدمات اللوجستية ؟

(1) المبدأ الأول : ربط إدارة الإمداد بالاستراتيجية الكلية للشركة :

يجب ربط كل مظاهر عمليات الإمداد و التوزيع مباشرة بالخطة الاستراتيجية للشركة ، حيث يمثل ذلك القاعدة الأولى والمهمة لاحتمال تحسين كفاءة الخدمات اللوجستية ، وهذا يعنى أن من يقومون بإدارة الإمداد والتوزيع عليهم القيام بذلك في سبيل دعم استراتيجية الشركة ، حيث يتم ذلك عن طريقين هما إدارة التكلفة أو تمييز الخدمة أو بالاثنتين معاً .

الشكل (1.18) : هيكل العمليات اللوجستية المتوافقة مع الإستراتيجية الرئيسية



المصدر: جون جاتورنا ، إدارة الإمداد والتوزيع ، مؤسسة محمد بن ارشد آل مكتوم ودار الفروق للنشر ، 2008 م ص 32

المبدأ الثاني : التنظيم الشامل :

يدعو المبدأ الثاني للجودة في الخدمة اللوجستية إلى التنظيم الشامل للإمداد والذي يتحكم في كل أنشطة الإمداد والتوزيع داخل الشركة في ظل وحدة إدارية واحدة ، حيث يجب توحيد أنشطة إدارة الخدمات و النقل والتخزين والإمداد الوارد وأية أنشطة أخرى وثيقة الصلة تحت وحدة واحدة ويمكن أن تدار مركزياً أو لا مركزياً .

(1) المبدأ الثالث : الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات :

تستفيد أقسام الإمداد الناجحة من تكنولوجيا المعلومات استفادة كاملة حيث تأخذ تلك الأقسام في الاعتبار كَلَّ من النظم القائمة على أساس تبادل المعلومات ، ونظم دعم القرار كموارد رئيسية لتحقيق النفع المتوقع من عملية الإمداد .

¹ جون جاتورنا ، إدارة الإمداد والتوزيع ، مؤسسة محمد بن ارشد آل مكتوم ودار الفروق للنشر ، 2008 م ص 32

(2) المبدأ الرابع: التأكيد على أهمية الموارد البشرية :

تعد الإدارة المستتيرة للموارد البشرية ضرورية للجودة في الخدمات اللوجستية .

(3) المبدأ الخامس : تشكيل التحالفات الاستراتيجية :

يدعو المبدأ الخامس للجودة في الخدمات اللوجستية الشركات إلى تشكيل شراكات مع الشركاء الآخرين في سلسلة الإمداد أو قنوات التوزيع (مثال التجربة اليابانية في عمل الشراكات الإستراتيجية مع الموردين)

(4) المبدأ السادس : التركيز على الأداء المالي :

يجب أن يستخدم نشاط الإمداد والتوزيع العائد على الأصول أو القيمة المضافة أو معايير التشغيل والتكلفة أو أية مؤشرات مالية أخرى كمقاييس للأداء (7) المبدأ السابع : مستويات الخدمة المثلى المستهدفة :

تحقق الشركات التي تسعى وراء مستويات الخدمة المثلى زيادة في الربح ، لذلك يجب أن يكون استهداف مستويات الخدمة المثلى احد العناصر الرئيسية للإستراتيجية اللوجستية للشركة . (8) المبدأ الثامن : الاهتمام بالتفاصيل :

يعد تسهيل الإجراءات والعمليات امرا مهما في زيادة الأرباح ، وكذلك ينتج عن الاهتمام بالتفاصيل تقليص حقيقي للتكلفة وزيادة الأرباح ، فتبقى إدارة الإمداد والتوزيع الجيدة العوائق الرئيسية تحت سيطرتها ، وتحل بانتظام المشاكل التي تبدو صغيرة وبالتالي تزيد تلك الحلول من سلاسة أداء الخدمة اللوجستية ، إلا انه ينتج عن سياسات الإمداد والتوزيع الخاطئة ضياع ربح المبيعات من خلال عدم القدرة على التغلب على تفاصيل صغيرة كان يمكن التغلب عليها بكل سهولة .

(9) المبدأ التاسع : زيادة رأس مال الإمداد والتوزيع :

ينص المبدأ التاسع للإمداد والتوزيع على أن عمليات الإمداد والتوزيع الناجحة تقوم بتوحيد أحجام الشحنات وقوائم الجرد أو غيرها بهدف تحقيق كفاءة التشغيل وينتج عن ذلك التوحيد أيضا تحسين مستوى الأداء بالنسبة لتقديم الخدمة اللوجستية سواء في جانب التكلفة أو تمييز الخدمة .

ويجب على المدير اللوجستي داخل الشركة أن يكون على دراية تامة بالأموال التي تم دفعها لعمليات الشحن خلال الفترة السابقة وما تم تخزينه في المخازن التي تمتلكها الشركة خلال فترة محددته وعدد الشحنات التي خرجت من المخازن لتوزيعها على العملاء والمستهلكين خلال الفترة الماضية .

(10) المبدأ العاشر : قياس الأداء :

يجب دعم الأداء الجيد عند تحقيقه أو سوف تصبح المكاسب قصيرة المدى فيجب على

الشركات قياس مستوى أداء الخدمات اللوجستية لديها والتفاعل مع النتائج بأسلوب مستمر .

الدراسة الميدانية

هذا الفصل يستعرض تحليل بيانات كل متغيرات الدراسة ويشمل على تحليل

البيانات الشخصية،

التحليل الوصفي

تحليل الإعتماضية

التحليل العاملي

تحليل الارتباط

تحليل الانحدار

جدول رقم (1-4) نسبة الاستجابة

الاستجابة		
140	مجموع الاستبانات الموزعة للمستجيبين	1.
5	الاستبانات التي لم تسترد	2.
135	مجموع الاستبانة التي تم ارجاعها	4.
%87.5	نسبة الاستجابة	5.

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2018

جدول رقم (2-4) تحليل البيانات الشخصية

النسبة	العدد		
59.3	80	ذكر	النوع
40.7	55	انثى	
100	135		المجموع
5.9	8	25 سنة فأقل	العمر
28.9	39	26 - 35	
34.8	47	36 - 45	
14.8	20	46 - 55	
15.6	21	55 سنة فأكثر	
100	135		المجموع
1.5	2	ثانوية فأقل	المستوى التعليمي
5.2	7	دبلوم	
56.3	76	بكالوريوس	
34.1	46	ماجستير	
3.0	4	دكتورة	
100	135		المجموع
17.8	24	5 سنوات فأقل	مدة الخدمة
34.1	46	6- 10	
23.7	32	11 - 15	
4.42	33	16 - 20	
100	135		المجموع

الجدول اعلاه يبين تحليل البيانات الشخصية لافراد العينة حيث نجد فيما يتعلق بالنوع ان العينة شملت 59.3% من الذكور و 40.7% اناث ، اما العمر فنجد ان غالبية افراد العينة اعمارهم من 36 - 45 سنة بنسبة 34.8% وان 28.9% في الفئة اقل من 26-35 سنة وان نسبة 15.6% كانت اعمارهم 55 سنة فاكثر اما الفئة اكثر من 46 - 55 سنة كانت نسبتهم 14.8%، وفيما يتعلق بالمؤهل العلمى نجد ان 56.3% من العينة حاصلين على درجة البكالوريوس و 34.1% ماجستير

و5.2% دبلوم بينما 3.5% حاصلين على درجة الدكتوراة و نسبة 1.5% حاصلين على الثانوية العامة اما فيما يخص سنوات الخبرة / التعامل نجد أن 34.1% من افراد العينة كانت مدة خبرتهم/تعاملهم مع البنك من 6 -10 سنوات وان 23.7% من 11- 15سنوات وأن 24.4% من افراد العينة كانت مدة خبرتهم/تعاملهم مع البنك 16 - 20سنة وان 17.8% من افراد العينة كانت مدة خبرتهم/تعاملهم مع البنك اقل من 5سنوات

التحليل العاملي

تأتي الحاجة لإجراء عملية التحليل العاملي لاستبانة الدراسة لإختبار الاختلافات بين العبارات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة ، حيث تقوم عملية التحليل العاملي بتوزيع عبارات الإستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير على حسب إنحرافها عن الوسط الحسابي . تم إستخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي في إجراء عملية التحليل العاملي لمتغيرات الدراسة حيث تم إعطاء كل عبارة من العبارات التي أستخدمت لقياس كل متغير في الاستبانة، وفيما يلي نتائج عملية التحليل العاملي لمتغيرات الدراسة .

جدول رقم (4-3) التحليل العاملي لمتغير الادارة اللوجستية

المتغيرات	العامل 1	العامل 2	العامل 3	العامل 4	العامل 5	العامل 6	العامل 7
النقل							
تمتلك المؤسسة القدرة علي المنافسة في مجال النقل اعتمادا علي الجودة	.891	.204	.124	-.032	.031	.086	.003
تهتم المؤسسة بنمط العلاقات التجارية مع الزبائن لانشاء شبكة نقل متكاملة من الخدمات اللوجستية	.883	.125	.142	-.104	.031	.039	-.052
تعتمد المؤسسة علي اسطول نقل متكامل يلبي احتياجات الزبائن بجودة عالية	.876	.165	.177	.039	.036	-.061	-.074
تأخذ المؤسسة بعين الاعتبار عند ادارة خدمات النقل مواكبة نقل الجودة الي العمل والتفاعل عند تقديم الخدمة .	.757	.192	.172	.092	-.071	-.018	.120
التخزين							

.076	.022	.054	.014	.032	.863	.120	تقوم المؤسسة بتحديد المجالات في انظمة التخزين علي اساس معايير انتاجية تخفض العبء وتقلل من تكلفة الخدمة .
.011	-.151	.119	.103	.038	.860	.231	تتم عملية التخزين في اماكن قريبة من جهة الاستخدام لتفادي مخاطر الانتظار
-.004	.319	-.042	.022	.084	.772	.184	تعتمد المؤسسة علي نظام متكامل يدمج انظمة التكنولوجيا الحديثة مع انشطة التخزين لتقليل نسبة الأخطاء.
.100	-.013	.023	.174	.018	.730	.287	تقوم المؤسسة بشكل دوري باعادة النظر في الموارد والمعدات لتحقيق السرعة في تنفيذ عملية التخزين
.291	.270	.184	-.176	.171	.609	-.042	تستخدم المؤسسة انظمة التخزين عند الطلب لمعرفة احتياجات الزبائن وتقديم مواصفات وظيفية عالية .
اساليب النقل							
-.005	.074	.020	.035	.819	.050	.170	تتجاوب المؤسسة مع المتغيرات في خدمة النقل للوصول الي الزبون باقل وقت
-.071	-.062	.095	-.005	.766	.081	.218	تستعين المؤسسة بفريق من الخبراء الاستشاريين لمتابعة نقل المخزن ومساره للوصول الي المؤسسة باقل وقت
.057	-.268	-.014	.083	.700	.109	.253	تستخدم المؤسسة احدث وسائل التكنولوجيا من اجل تقليل الوقت اللازم لانجاز عملية النقل
.341	.150	.003	.290	.660	-.007	-.023	تقوم المؤسسة بنقل المخزون باتباع منظومة تخطيط النقل باقل التكاليف
ادارة التخزين							
-.072	.167	.018	.854	.119	-.013	-.019	تختار المؤسسة مواقع التخزين بشكل يتناسب مع نوع المخزون من اجل المحافظة علي صلاحيته .
.054	-.065	.162	.835	-.069	.154	.000	تستغل المؤسسة الفرص المتاحة لتحسين جودة انشطة التخزين وادارة العمل فيها
.153	-.010	.209	.761	.240	.019	.014	تستخدم المؤسسة المعلومات لاغراض تخطيط عمليات التخزين بطريقة سريعة ودقيقة من اجل تقديم الجودة .
انظمة التوريد							
-.069	.181	.797	.134	.215	.095	.048	تتم عملية تدفق المعلومات بين العملاء والمؤسسة بناء علي انظمة توريد باقل وقت متاح
.082	.255	.779	.087	-.046	-.028	-.004	تحدد المؤسسة الية التوريد الالكتروني المحسنة لتقديم عقود توريد باقل وقت متاح
.363	-.108	.698	.232	-.039	.242	-.027	تستخدم المؤسسة منهجية الاتصالات الالكترونية في انظمة التوريد لخفض زمن دورة الأعمال
الاستجابة							

.046	.882	.112	-.050	.038	.148	-.038	تستخدم المؤسسة انظمة التوريد الالكترونية من اجل تقديم خدمات ذات جودة عالية .
.015	.703	.342	.231	-.187	.044	.111	تستجيب المؤسسة لمتغيرات المتوقعة لدي الزبائن وادخال التحسينات للملائمة لخدمة التوريد
التحسين							
.834	.073	-.079	.096	.104	.160	.104	تسعي المؤسسة دائما لادخال التحسينات في أنشطة التوريد الداخلية للابتعاد عن المخزون العالي
.775	-.022	.305	-.011	-.001	.070	-.105	لا تستخدم المؤسسة انظمة التوريد حسب الحاجة .
73.5	مجموع نسبة التباين المفسر %						
0.699	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy						
1346.81	Bartlett's Test of Sphericity						

جدول رقم (4-4) التحليل العاملي لمتغير الإبداع جودة الخدمة

المتغيرات	العامل	العامل 2	العامل 3	العامل 4	العامل 5
سرعة الإستجابة					
يحرص البنك علي تقديم الخدمة في الزمن المحدد	.775	.035	-.024	.399	.236
يراعي البنك الدقة في اعلام العملاء عن موعد تقديم الخدمات	.761	.143	.128	.254	.181
تقديم الخدمة المصرفية بشكل فوري	.757	.091	.339	-.243	.157
يهتم البنك علي تقديم افضل الخدمات للعملاء بشكل صحيح ومن اول نظرة .	.731	-.011	-.089	.392	.115
يتوفر في البنك الاستعداد الدائم لمساعدة العملاء	.660	.342	.334	-.098	.053
الاهتمام					
تضع الادارة العليا في البنك مصالح العملاء ضمن اهتمامها	.063	.881	.175	.019	.154
تهتم الادارة العليا بمعرفة احتياجات العملاء	.135	.849	.201	.095	.094

.269	.058	-.026	.838	.018	ساعات العمل في البنك ملائمة لجميع العملاء
.173	.206	-.229	.578	.212	هناك اهتمام بالعملاء اهتماماً شخصياً
الملموسية					
-.029	.290	.808	.085	.173	تعد المرافق والصالات صحية وجذابة
-.041	.351	.755	.078	.243	يتمتع الموظفون بالبنك بالمظهر الحسن
.204	.201	.747	-.062	-.009	التجهيزات والمعدات المصرفية تعد ذات تقنية متطورة وعالية
الاعتمادية					
.080	.793	.280	.106	.129	يتم الالتزام بتنفيذ الاعمال في الاوقات المحددة
.120	.791	.235	.074	.187	الاهتمام بمشاكل العملاء والاجابة السريعة لاستفسارات العملاء .
-.073	.658	.465	.221	.100	المظهر العام للبنك مناسب لطبيعة الخدمات التي يقدمها العملاء
الامان					
.831	.111	-.030	.232	.137	يتمتع العاملین بالانسانية واللياقة العامة
.802	-.005	.193	.137	.271	سلوك العاملین بالبنك يشعر العاملین بالامان
.667	.297	-.266	.431	.071	يتمتع العاملین في البنك بالمعرفة الكافية للاجابة عن اسئلة العملاء المختلفة .
.645	-.131	.502	.198	.213	سلوك العاملین بالبنك يشعر العملاء بالثقة
74.17					مجموع نسبة التباين المفسر %
0.745					Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
1348.10					Bartlett's Test of Sphericity

من الجداول اعلاه يتبين ان المصفوفة جاءت في أربعة اعمدة للمستقل (عوامل) و خمسة أعمدة

للمتغير التابع حيث ان قيم الاشتراكات تزيد عن (0.50) والتشبعات اكبر من (0.50) قيمة KMO

تزيد عن (0.60) للمتغيرين وقيمة الجزر الكامنة اكبر من الواحد . تم إجراء عملية التحليل العاملي لعبارات المتغيرات المستقلة مع بعضها البعض وتم استخدام نقطة حذف بمقدار 0.50 كما تم حذف المتغيرات التي يوجد بها تقاطع وقد نتج عنه حذف عدد من البنود الخاصة بكل متغير والجدول ادناه يبين البنود التي تم استخدامها في القياس والمقابل لها عند إدخال البيانات وهل تم حذفها ام لا؟ لكل من المتغيرين المستقل والتابع

جدول رقم (4-5) تحليل الاعتمادية :

Cronbach's alpha	عدد العبارات	المتغيرات	
0.896	4	النقل	متغير مستقل
0.858	5	التخزين	
0.772	4	اساليب النقل	
0.775	3	ادارة التخزين	
0.694	3	انظمة التوريد	
0.694	2	الاستجابة	
0.627	2	التحسين	
0.841	5	سرعة الاستجابة	
0.843	4	الاهتمام	
0.841	3	الملموسية	
0.833	3	الاعتمادية	
0.852	4	الامان	

المصدر :إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2015)

للتأكد من درجة الاعتمادية تم اختبار أسئلة الاستبانة بالاعتماد على مقياس الاعتمادية حيث يوضح الجدول اعلاه ان معامل الاعتمادية (كرونباخ ألفا) كان بدرجة عالية من الاعتمادية بالنسبة لجميع المتغيرات وكان فوق المستوى الشرطي (0.60) حيث بلغ معامل الاعتمادية بالنسبة للعبارات المكونة لمتغير النقل (0.89) بينما بلغ معامل الاعتمادية لمتغير التخزين (0.85) ومعامل الاعتمادية لمتغير اساليب النقل (0.77) ومعامل الاعتمادية لمتغير ادارة التخزين(0.77) ومعامل الاعتمادية لمتغير

انظمة التوريد (0.69) ومعامل الاعتمادية لمتغير الاستجابة (0.69) ومعامل الاعتمادية لمتغير التحسين (0.62) ومعامل الاعتمادية لمتغير سرعة الاستجابة (0.841) ومعامل الاعتمادية لمتغير الاهتمام (0.843) ومعامل الاعتمادية لمتغير الملموسية (0.84) ومعامل الاعتمادية لمتغير الاعتمادية (0.83) ومعامل الاعتمادية لمتغير الامان (0.85)

جدول رقم (4-6) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

اسم المتغير	نوع المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
النقل	مستقل	2.24	.91
التخزين	مستقل	2.41	1.01
اساليب النقل	مستقل	2.24	.76
ادارة التخزين	مستقل	2.25	.85
انظمة التوريد	مستقل	2.29	.80
الاستجابة	مستقل	2.17	.82
التحسين	مستقل	2.46	.95
سرعة الاستجابة	تابع	2.07	.78
الاهتمام	تابع	2.03	.79
الملموسية	تابع	2.05	.88
الاعتمادية	تابع	2.09	.86
الامان	تابع	1.95	.74

المصدر إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2015)

الجدول اعلاه يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل متغيرات الدراسة فنجد ان الانحراف المعياري لجميع المتغيرات اقل من الواحد وهذا ان هنالك تجانس بين اجابات افراد العينة عن جميع عبارات المتغيرات ، كما يتضح لنا ان المتوسط لجميع المتغيرات اقل من الوسط الفرضي وهو (3).

جدول رقم (4-7) تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة

Table Person's Correlation Coefficient for All Variables

المتغيرات	النقل	التخزين	اساليب النقل	ادارة التخزين	انظمة التوريد	الاستجابة	التحسين	سرعة الاستجابة	الاهتمام	الملموسية	الاعتمادية	الامان
النقل	1											
التخزين	.400*	1										
اساليب النقل	.353*	.19	1									
ادارة التخزين	.064	.201	.17	1								
انظمة التوريد	.122	.22	.14	.352**	1							
الاستجابة	.145	.21	.00	.197*	.400**	1						
التحسين	.047	.17	.15	.160	.318**	.150	1					
سرعة الاستجابة	.193*	.36	.09	.267**	.044	.099	.056	1				
الاهتمام	.171*	.19	.00	.137	.054	-.021	.100	.299*	1			
الملموسية	.247*	.31	.09	.071	-.003	.118	.192*	.352*	.218*	1		
الاعتمادية	.238*	.39	.12	.199*	.053	.155	.115	.405*	.246**	.494**	1	
الامان	.215*	.31	.08	-.021	.072	.052	.088	.379*	.526**	.339**	.214*	1

* p < .05 * p < .01

تم استخدام تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الارتباط قوياً بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين

المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية ، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة اذا كانت قيمة معامل الارتباط اقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة اذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30 - 0.70) اما اذا كانت قيمة الارتباط أكثر من (0.70) تعتبر العلاقة قوية بين المتغيرين ، وقد أوضح اختبار تحليل الارتباط العلاقة الارتباطية بين المتغيرات هناك علاقة ارتباط ضعيفة بين النقل و (سرعة الإستجابة، الإهتمام ، الملموسية، الإعتمادية ، الأمان) وان هناك علاقة ارتباط متوسطة بين التخزين و(سرعة الإستجابة، الملموسية، الإعتمادية ، الأمان) بينما هناك علاقة ارتباط ضعيفة بين التخزين والإهتمام ، وهناك علاقة ارتباط ضعيفة بين اساليب النقل و (سرعة الإستجابة، الإهتمام ، الملموسية، الإعتمادية ، الأمان) . وهناك ايضاً ارتباط ضعيفة بين إدارة التخزين (سرعة الإستجابة، الإهتمام ، الملموسية، الإعتمادية ، الأمان) ، بينما هناك ارتباط ضعيفة بين انظمة التوريد و (سرعة الإستجابة، الإهتمام ، الملموسية، الإعتمادية ، الأمان) ، كذلك توجد علاقة ارتباط ضعيفة بين الإستجابة و (ال سرعة الإستجابة، الإهتمام ، الملموسية، الإعتمادية ، الأمان) كما توجد علاقة ارتباط ضعيفة بين التحسين و(سرعة الإستجابة، الإهتمام ، الملموسية، الإعتمادية ، الأمان)

جدول رقم (4-8) الانحدار لمكونات الإدارة اللوجستية وجودة الخدمة (سرعة الإستجابة) (*Beta coefficient*)

المتغيرات	سرعة الاستجابة	Sig
النقل	.068	.467
التخزين	.315**	.001
اساليب النقل	-.014	.871
ادارة التخزين	.242**	.007
انظمة التوريد	-.130	.179
الاستجابة	.027	.762

التحسين	.000	1.000
R²	.188	
Adjusted R²	.143	
Δ R²	.188	
F change	4.169	

Note: Level of significant: *p<0.10, **p<0.05,***p<0.001

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة (2015)

لقد تم استخدام اختبار تحليل الانحدار المتعدد والذي يهدف الى التعرف على تأثير الإدارة اللوجستية على جودة الخدمة (سرعة الإستجابة). تم الاعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل ، كما تم الاعتماد على (R²) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، بالإضافة إلى استخدام اختبار F لتعرف على معنوية نموذج الانحدار . وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة 0.05 للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة احصائية اذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل الى انه لا توجد علاقة ايجابية بين النقل و سرعة الإستجابة. وقد بلغت قيمت بينا للمتغير (0.068). ومستوى الدلالة (0.467) بينما توجد علاقة بين التخزين و سرعة الإستجابة حيث بلغت بيتا (0.315) ومستوى المعنوية (0.001) ، كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين اساليب النقل و سرعة الإستجابة حيث بلغت بيتا (-0.014) ومستوى المعنوية (0.871) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و سرعة الإستجابة حيث بلغت بيتا (0.242) ومستوى المعنوية

(0.007) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و سرعة الإستجابة حيث بلغت بيتا (-0.130) ومستوى المعنوية (0.007) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين الاستجابة و سرعة الإستجابة حيث بلغت بيتا (0.027) ومستوى المعنوية (0.762) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين التحسين و سرعة الإستجابة حيث بلغت بيتا (0.000) ومستوى المعنوية (1.0).

جدول رقم (4-9) الانحدار لمكونات الإدارة اللوجستية وجودة الخدمة (الاهتمام) (*Beta coefficient*)

المتغيرات	الاهتمام	Sig
النقل	.162	.105
التخزين	.130	.182
اساليب النقل	-.110	.244
ادارة التخزين	.131	.163
انظمة التّوريد	-.009	.933
الاستجابة	-.107	.264
التحسين	.084	.359
R²	.080	
Adjusted R²	.028	
Δ R²	.080	
F change	1.55	

Note: Level of significant: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.001

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة (2015)

لقد تم استخدام اختبار تحليل الانحدار المتعدد والذي يهدف الى التعرف على تأثير الإدارة اللوجستية على جودة الخدمة (الاهتمام). تم الاعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغير المتوقع

في المتغير التابع بسبب التغير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل ، كما تم الاعتماد على (R^2) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، بالإضافة إلى استخدام اختبار F لتعرف على معنوية نموذج الانحدار وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة 0.05 للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة احصائية اذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل الى انه لا توجد علاقة بين النقل والاهتمام. وقد بلغت قيمت بيانا للمتغير (0.162). ومستوى الدلالة (0.105) كما لا توجد علاقة بين التخزين و الاهتمام حيث بلغت بيانا (0.130) ومستوى المعنوية (0.182) ، كذلك لا توجد علاقة بين اساليب النقل و الاهتمام حيث بلغت بيانا (-0.110) ومستوى المعنوية (0.244) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و الاهتمام حيث بلغت بيانا (0.131) ومستوى المعنوية (0.263) كذلك لا توجد علاقة بين انظمة التوريد و الاهتمام حيث بلغت بيانا (-0.009) ومستوى المعنوية (0.933) كذلك لا توجد علاقة بين الاستجابة و الاهتمام حيث بلغت بيانا (-0.107) ومستوى المعنوية (0.264) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين التحسين و الاهتمام حيث بلغت بيانا (0.084) ومستوى المعنوية (0.359).

جدول رقم(4 - 10) الانحدار لمكونات الإدارة اللوجستية وجودة الخدمة (الملموسية) (*Beta coefficient*)

المتغيرات	الملموسية	Sig
النقل	.154	.103
التخزين	*.242	.010
اساليب النقل	-.015	.871
ادارة التخزين	.032	.722
انظمة التوريد	-.178	.069
الاستجابة	.082	.368
التحسين	** .185	.035
R²	.161	
Adjusted R²	.115	
Δ R²	.161	
F change	3.48	

Note: Level of significant: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.001

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة (2015)

لقد تم استخدام اختبار تحليل الانحدار المتعدد والذي يهدف الى التعرف على تأثير الإدارة اللوجستية على جودة الخدمة (الملموسية). تم الاعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل ، كما تم الاعتماد على (R^2) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ،

بالإضافة إلى استخدام اختبار F لتعرف على معنوية نموذج الانحدار. وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة 0.05 للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة احصائية اذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل الى انه لا توجد علاقة بين النقل و الملموسية. وقد بلغت قيمة بينا للمتغير (0.154). ومستوى الدلالة (0.103) بينما توجد علاقة بين التخزين و الملموسية حيث بلغت بيتا (0.242) ومستوى المعنوية (0.01) ، كذلك لا توجد علاقة بين اساليب النقل و الملموسية حيث بلغت بيتا (-0.015) ومستوى المعنوية (0.87) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و الملموسية حيث بلغت بيتا (0.032) ومستوى المعنوية (0.722) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و سرعة الإستجابة حيث بلغت بيتا (-0.178) ومستوى المعنوية (0.069) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين الاستجابة و الملموسية حيث بلغت بيتا (0.082) ومستوى المعنوية (0.368) بينما توجد علاقة ايجابية بين التحسين و الملموسية حيث بلغت بيتا (0.185) ومستوى المعنوية (0.03).

جدول رقم (4-11) الانحدار لمكونات الإدارة اللوجستية وجودة الخدمة (الاعتمادية) (Beta coefficient)

المتغيرات	الاعتمادية	Sig
النقل	.132	.233
التخزين	.440***	.000
اساليب النقل	-.009	.930
ادارة التخزين	.132	.216
انظمة التوريد	-.163	.165
الاستجابة	.045	.671
التحسين	-.087	.401

	.161	R ²
	.115	Adjusted R ²
	.161	Δ R ²
3.48		F change

Note: Level of significant: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.001

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة (2015)

لقد تم استخدام اختبار تحليل الانحدار المتعدد والذي يهدف الى التعرف على تأثير الإدارة اللوجستية على جودة الخدمة (الاعتمادية). تم الاعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل ، كما تم الاعتماد على (R²) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، بالإضافة إلى استخدام اختبار F لتعرف على معنوية نموذج الانحدار .وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة 0.05 للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة احصائية اذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل الى انه لا توجد علاقة بين النقل و الاعتمادية. وقد بلغت قيمة بيتا للمتغير (0.132) ومستوى الدلالة (0.233) بينما توجد علاقة بين التخزين و الاعتمادية حيث بلغت بيتا (0.440) ومستوى المعنوية (0.000) ، كذلك لا توجد علاقة بين اساليب النقل و الاعتمادية حيث بلغت بيتا (-0.009) ومستوى المعنوية (0.930) كذلك لا توجد علاقة بين ادارة التخزين و الاعتمادية حيث بلغت بيتا (0.132) ومستوى المعنوية (0.216) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و الاعتمادية حيث بلغت بيتا (-0.163) ومستوى المعنوية (0.165) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين الاستجابة

و الاعتمادية حيث بلغت بينا (0.045) ومستوى المعنوية (0.67) بينما توجد علاقة ايجابية بين التحسين و الاعتمادية حيث بلغت بينا (-0.087) ومستوى المعنوية (0.40).

جدول رقم (4-12) الانحدار لمكونات الإدارة اللوجستية وجودة الخدمة (الامان) (Beta coefficient)

المتغيرات	الامان	Sig
النقل	.017	.886
التخزين	.260**	.030
اساليب النقل	.108	.344
ادارة التخزين	-.246**	.033
انظمة التوريد	.028	.821
الاستجابة	.023	.841
التحسين	.138	.212
R²	.157	
Adjusted R²	.087	
Δ R²	.157	
F change	2.25	

Note: Level of significant: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.001

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة (2015)

لقد تم استخدام اختبار تحليل الانحدار المتعدد والذي يهدف الى التعرف على تأثير الإدارة اللوجستية على جودة الخدمة (الامان). تم الاعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل ، كما تم الاعتماد على (R²)

للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، بالإضافة إلى استخدام اختبار F لتعرف على معنوية نموذج الانحدار .وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة 0.05 للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة احصائية اذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل الى انه لاتوجد علاقة بين النقل و الامان. وقد بلغت قيمة بيتا للمتغير (0.017). ومستوى الدلالة (0.886) بينما توجد علاقة بين التخزين و الامان حيث بلغت بيتا (0.260) ومستوى المعنوية (0.030) ، كذلك لاتوجد علاقة بين اساليب النقل و الامان حيث بلغت بيتا (0.108) ومستوى المعنوية (0.344) كما توجد علاقة بين ادارة التخزين و الامان حيث بلغت بيتا (-0.246) ومستوى المعنوية (0.033) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و الامان حيث بلغت بيتا (-0.028) ومستوى المعنوية (0.821) كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين الاستجابة و الامان حيث بلغت بيتا (0.023) ومستوى المعنوية (0.841) بينما توجد علاقة ايجابية بين التحسين و الملموسية حيث بلغت بيتا (0.138) ومستوى المعنوية (0.212)

جدول رقم (4-13) ملخص اختبار الفروض

الفرضية	حالة الاثبات
هناك علاقة ايجابية بين الادارة اللوجستية وجودة الخدمة (سرعة الاستجابة)	دعمت جزئياً
هناك علاقة ايجابية بين النقل و سرعة الاستجابة	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين التخزين و سرعة الاستجابة	دعمت
هناك علاقة ايجابية بين اساليب النقل و سرعة الاستجابة	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و سرعة الاستجابة	دعمت
هناك علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و سرعة الاستجابة	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين الاستجابة و سرعة الاستجابة	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين التحسين و سرعة الاستجابة	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين الادارة اللوجستية وجودة الخدمة (الاهتمام)	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين النقل و الاهتمام	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين التخزين و الاهتمام	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين اساليب النقل و الاهتمام	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و الاهتمام	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و الاهتمام	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين الاستجابة و الاهتمام	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين التحسين و الاهتمام	لم تدعم
هناك علاقة ايجابية بين الادارة اللوجستية وجودة الخدمة (الملموسية)	دعمت جزئياً

لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين النقل و الملموسية	
دعمت	هناك علاقة ايجابية بين التخزين و الملموسية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين اساليب النقل و الملموسية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و الملموسية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و الملموسية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين الاستجابة و الملموسية	
دعمت	هناك علاقة ايجابية بين التحسين و الملموسية	
هناك علاقة ايجابية بين الادارة اللوجستية وجودة الخدمة (الاعتمادية)		
دعمت جزئياً		
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين النقل و الاعتمادية	
دعمت	هناك علاقة ايجابية بين التخزين و الاعتمادية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين اساليب النقل و الاعتمادية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و الاعتمادية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و الاعتمادية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين الاستجابة و الاعتمادية	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين التحسين و الاعتمادية	
هناك علاقة ايجابية بين الادارة اللوجستية وجودة الخدمة (الأمان)		
دعمت جزئياً		
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين النقل و الأمان	
دعمت	هناك علاقة ايجابية بين التخزين و الأمان	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين اساليب النقل و الأمان	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين ادارة التخزين و الأمان	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين انظمة التوريد و الأمان	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين الاستجابة و الأمان	
لم تدعم	هناك علاقة ايجابية بين التحسين و الأمان	

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة (2015)

النتائج والتوصيات

اولاً:- النتائج

1. مستوى النقل فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان جيداً.
2. مستوى التخزين فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان جيداً.
3. مستوى انظمة التوريد فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كانت متوسطة .
4. توصلت الدراسة الي ان مستوى الاستجابة فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان جيد جداً .
5. مستوى التحسين فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان ضعيفاً .
6. مستوى سرعة الاستجابة فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان جيد جداً
7. الدراسة الي ان مستوى الاهتمام فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان جيد جداً .
8. مستوى الملموسية فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان جيد جداً .
9. مستوى الاعتمادية فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان جيداً .
10. مستوى الامان فى بنك النيل الازرق المشرق من وجهة نظر عينة الدراسة كان ممتازاً.

ثانياً :- التوصيات

- 1 - توصى الدراسة بنك النيل الازرق المشرق بضرورة الاهتمام بمجال النقل (و الذى يتمثل فى نقل الموظفين و العمال و نقل مخزون النقدية و نقل المعدات المكتبية و البضائع التى تهتم البنك ... الخ) ، لما له من اثر كبير على مستوى جودة الخدمة المقدمة .
- 2 - توصى الدراسة بنك النيل الازرق المشرق بضرورة الاهتمام بالتخزين (و الذى يتمثل فى تخزين النقدية و خزن الودائع الامنة التى تخص العملاء مثل الذهب و الحلى و شهادات الاستثمار و شهادات البحث للعقارات و المملوكات القيمة و وصايا العملاء و مخزون المعدات المكتبية و البضائع التى تهتم البنك ... الخ) ، لما له من اثر كبير على مستوى جودة الخدمة المقدمة .
- 3 - توصى الدراسة بنك النيل الازرق المشرق بزيادة الاهتمام بجودة الخدمة المقدمة و العناصر التى تؤثر عليها .
- 4 - توصى الدراسة بنك النيل الازرق المشرق بضرورة الاهتمام بالتحسين المستمر للخدمات المصرفية المقدمة .
- 5 - توصى الدراسة بنك النيل الازرق المشرق بالعمل على اتباع اجراءات جديدة من شأنها تقليل وقت تقديم الخدمة .
- 6 - يوصى الباحث باجراء دراسات حول نفس الموضوع الذى تطرقت له الدراسة و بنفس المتغيرات البحثية و ذلك بهدف التأكد من مدى مطابقتها للنتائج التى توصلت لها الدراسة الحالية .
- 7 - يوصى الباحث بضرورة ادخال الادارة اللوجستية فى المناهج الجامعية .
- 8 - يوصى الباحث بضرورة الاهتمام بدراسة الادارة اللوجستية و انشطتها لما لها من اهمية كبيرة فى دعم الميزة التنافسية و تحقيق رضا الزبائن .

توصيات لدراسات مستقبلية

- 1- دور الادارة اللوجستية في تحسين جودة العمل بالمؤسسات الصناعية.
- 2- دور الادارة اللوجستية في تحسين جودة العمل بالمؤسسات الخدمية.

المراجع و المواقع :-

اولا :- المراجع :-

- (1) محمد عبد الحليم صابر ، إدارة اللوجستيات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي 2008 .
- (2) نهال فريد مصطفى ، ادارة الامداد ، الاسكندرية ، كلية التجارة جامعة الاسكندرية ، 1997
- (3) دكتور مصطفى يوسف كافي ، ادارة الاعمال اللوجستية مدخلى استراتيجي ، دار الرواد
2013-2014 .
- (4) الوو، رونالد اتش ،(2009) ، إدارة اللوجستيات ، تخطيط وتنظيم سلسلة الإمداد ، دار المريخ
للنشر الرياض ،المملكة العربية السعودية ، 2009 .
- (5) تركي ابراهيم سلطان واخرون، ترجمة عن رونالد اتش بالو، ادارة اللوجستيات : تخطيط
وتنظيم سلسلة الامداد، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، 2006م .
- (6) عبيد على احمد الحجازي ، اللوجستيك .كبدل للميزة التنافسية ، منشأة المعارف ، Mason,
بالإسكندرية،مصر ، 2000م .
- (7) عبد العزيز رفاعي ، أساسيات سلاسل التوريد ، مدخل تحليلي، جامعة عين شمس ، الدار
الجامعية للنشر، القاهرة ، جمهورية مصر العربية.2006 .
- (8) حازم مصطفى محمد محمود (2011)، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الاداء
اللوجستي في المنظمات الخدمية، رسالة ماجستير، جامعة بورسعيد، المعهد العالي للادارة
والحاسب الالي .

- (9) سليمان عبيدات (1999)، ادارة الشراء والتخزين، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- (10) نهال فريد مصطفى (2007)، ادارة اللوجستيات وسلاسل التوريد، المكتب الجامعي الحديث للنشر، الاسكندرية.
- (11) ثابت عبد الرحمن إدريس، (2006)، مقدمة في إدارة الأنشطة اللوجستية ، الدار الجامعية للمكتب ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية، 2006م .
- (12) بهجت الجوازنة، وسليمان الحوري (2010)، تقييم اداء ادارة سلسلة التوريد في الشركات الصناعية الاردنية، دراسة ميدانية، مجلة ابحات اليرموك. المجلد (2)، العدد 2.
- (13) محمد الحسن حافظ، ادارة الانتاج والعمليات، سلسلة كتاب التعليم عن بعد، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2010 .
- (14) سليمان خالد عبيدات، ومصطفى نجيب شاويش (2010)، ادارة المواد والشراء والتخزين، دار المسيرة للنشر، عمان.
- (15) عبد الستار محمد العلي (2001)، الادارة الحديثة للمخازن والمشتريات: ادارة سلسلة التوريد، دار وائل للنشر، عمان، الاردن .
- (16) محسن العوضي (2012)، اثر الادارة اللوجستية على تسهيل التدفق بين مناطق الانتاج والاستهلاك، مقالة في جريدة الاتحاد.
- (17) محمد مصطفى (2012)، الادارة اللوجستية، دار البداية، عمان الاردن .
- (18) هاني حامد الضمور (2005)، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر، ط2، عمان.
- (19) عبد الستار العلي، وخلييل ابراهيم الكنعاني (2006)، ادارة سلاسل التوريد، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

- (20) سليمان الحوري (2011)، مرونة سلاسل التوريد في الشركات الصناعية الاردنية،
المجلة العربية للعلوم الادارية، المجلد 18، العدد 1
- (21) جون جاتورنا ،(2008)،إدارة الإمداد والتوزيع، دار الفاروق للنشر والتوزيع، مؤسسة
محمد بن ارشد آل مكتوم ، أبو ظبي ، الإمارت المتحدة 2008م .
- (22) محمد على إبراهيم ،الاتجاهات الحديثة في مجال اللوجستيات،الدار العربية للنشر
القاهرة، مصر العربية 2006 م .
- (23) د.احمد شاکر العسكري ، د.خليل ابراهيم الكنعاني ، التوزيع مدخل لوجستي دولي
دار وائل للنشر ، عمان 2004 .
- (24) دكتور مصطفى يوسف كافي ، ادارة الاعمال اللوجستية ، مدخل استراتيجي كمي ،
مكتبة المجتمع العربي 2013 .
- (25) دكتور علي الشرقاوي ، ادارة اللوجستيات ، المكتب العربي الحديث 1988 .
- (26) اروبي عبدالحميد محمد نور، ادارة الجودة الشاملة. مكتبة جامعة السودان للعلوم و
التكنولوجيا 2008
- (27) علي بوكميش ، ادارة الجودة الشاملة ايزو 9000، دار الياية للنشر و التوزيع
2011.
- (28) سونيا محمد البكري ، ادارة الجودة الكلية ، الدار الجامعية ،2002 .
- (29) د. عمر احمد عثمان المقلي ، د. عبدالله عبدالرحيم ادريس ، ادارة الجودة الشاملة
مكتبة جامعة النيلين 2006 .
- (30) مأمون الدراركة واخرون (2001)، ادارة الجودة الشاملة، دار صفاء للنشر والتوزيع،

ط1، عمان

- (31) الرقابة علي الجودة تاليف دكتور دال بسترفيلد ترجمة و مراجعة دكتور مهندس سرور علي ابراهيم سرور تقديم علي بن عبد الله العبيد المكتبة الاكاديمية .
- (32) ادارة تكاليف الجودة استراتيجيا ، حيدر علي المسعودي ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع ، 2010
- (33) دكتور دال بسترفيلد ترجمة و مراجعة دكتور مهندس سرور علي ابراهيم سرور تقديم علي بن عبد الله العبيد .
- (34) عادل الشبراوي، الدليل العلمي لتطبيق ادارة الجودة الشاملة ايزو 9000 - المقارنة المرجعية ، الشركة العربية للاعلام العلمي (شعاع) 1995 .
- (35) هاني حامد الضمور (2005)، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر، ط3، عمان .
- (36) صلاح الدين الحسين الهيتي (2002)، العلاقة بين ادارة الجودة الشاملة ومجالات ادارة الموارد البشرية واثرها على الاداء، دار النهضة، الاردن.
- (37) زين الدين فريد (1999)، المنهج العلمي لتطبيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار النهضة، القاهرة، مصر.
- (38) مأمون الدراكة، طارق شلبي (2002)، الجودة في المنظمات الحديثة، دار صفاء للنشر والتوزيع ط1، عمان .
- (39) خضير كاظم حمود (2002)، ادارة الجودة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان.

ثانيا : - الدراسات السابقة و المقالات و الاوراق العلمية :-

- (1) سلوى الرعي عبد العزيز (2011م)، نموذج مقترح للانشطة اللوجستية التسويقية لدعم الميزة التنافسية، اطروحة دكتوراه، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم ادارة الاعمال .
- (2) ناجي خشبة غنيم (2011م)، اثر ممارسات ادارة سلسلة التوريد على مستوى جودة المنتجات، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم ادارة الاعمال .
- (3) حازم مصطفى محمد محمود (2011)، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الاداء اللوجستي في المنظمات الخدمية، رسالة ماجستير، جامعة بورسعيد، المعهد العالي للإدارة والحاسب الالى .
- (4) بهجت الجوازنة، وسليمان الحوري (2010)، تقييم اداء ادارة سلسلة التوريد في الشركات الصناعية الاردنية، دراسة ميدانية، مجلة ابحاث اليرموك. المجلد (2)، العدد 2 .
- (5) محسن العوضي (2012)، اثر الادارة اللوجستية على تسهيل التدفق بين مناطق الانتاج والاستهلاك، مقالة في جريدة الاتحاد .
- (6) خالد صالح العموش (2003)، اثر التجارة الالكترونية على ادارة سلاسل التوريد، دراسة حالة على بعض الشركات الصناعية في الاردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الاردن .

(7) عبد المعز علي العبد الشيخ خليل (2017)، نموذج مقترح لاستخدام التسويق الشبكي على

تتمية الاستثمار غير المباشر في البنوك التجارية المحلية في قطاع غزة: دراسة ، رسالة

دكتوراه، جامعة السويس، كلية التجارة، قسم ادارة الاعمال

(8) زكية مقري، وسامية لحو (2011)، مساهمة لدمج نظام تحديد الاحتياجات من المواد MRP

مع نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT في وحدة قارورات الغاز بياتنة، بحث مقدم الى ملتقى

الاساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الادارية، المنظم بجامعة سكيكدة، كلية العلوم

الاقتصادية وعلوم التسيير .

(9) محمد على إبراهيم ، أهداف النظام اللوجستي وعناصر تكلفته وأساليب إدارته ، ملتقى الإدارة

اللوجستية وسلسلة الإمداد ، ورقة عمل ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، جامعة الدول

العربية ، القاهرة ، الفترة من 5 إلى 9 / 2008 م ص 2

(10) الورقة القطرية لجمهورية السودان، مؤتمر الطاقة العربي الثامن .

(11) حسين ابو الرجال (2007)، اثر ادارة سلسلة التوريد على الاداء المؤسسي في

الشركات الصناعية اليمينية، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، اربد، الاردن.

(12) هاني الرتيمة (2006)، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين اداء سلاسل التوريد،

رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الاردن.

(13) محمد سالم الشموط 2007 اثر علاقة الشركة بالموردين في اداء سلسلة التوريد لدى

الشركات الصناعية الاردنية المتوسطة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية:

عمان، الاردن.

(14) اسحق محمود الشمار (2011)، تقييم اثر ممارسات سلسلة التوريد واستراتيجيات

الشراء على الاداء المالي للمنظمات الصناعية والخدمية في الاردن، رسالة دكتوراه غير

منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الاردن .

(15) رجاء يحي احمد الشريف (2009)، تقييم جودة خدمات مؤسسات الطوافة، دار

المنظومة، مجلة علمية .

(16) ادم اسماعيل ادم خميس (2013)، تطبيق الادارة اللوجستية واثرها في اداء قنوات

النقل والتوزيع، رسالة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات التجارية،

قسم ادارة الاعمال .

(17) شفيق ميرا ، لوجستيات النقل البحري ، ورقة منشورة ، مركز القاهرة للمؤتمرات ،

1995

ثالثا :- المواقع :-

1. www.arab-ency.com
2. www.moqatel.com/openshare/behoth/sirzatia17/usa/sec006.doc_cvt.htm
3. www.moqatel.com/openshare/behoth/sirzatia17/usa/sec006.doc_cvt.htm