

ادارة الامدادات التسويقية

المرحلة الثانية : قسم ادارة الاعمال

المدرس : أميرة شكر ولي البياتي

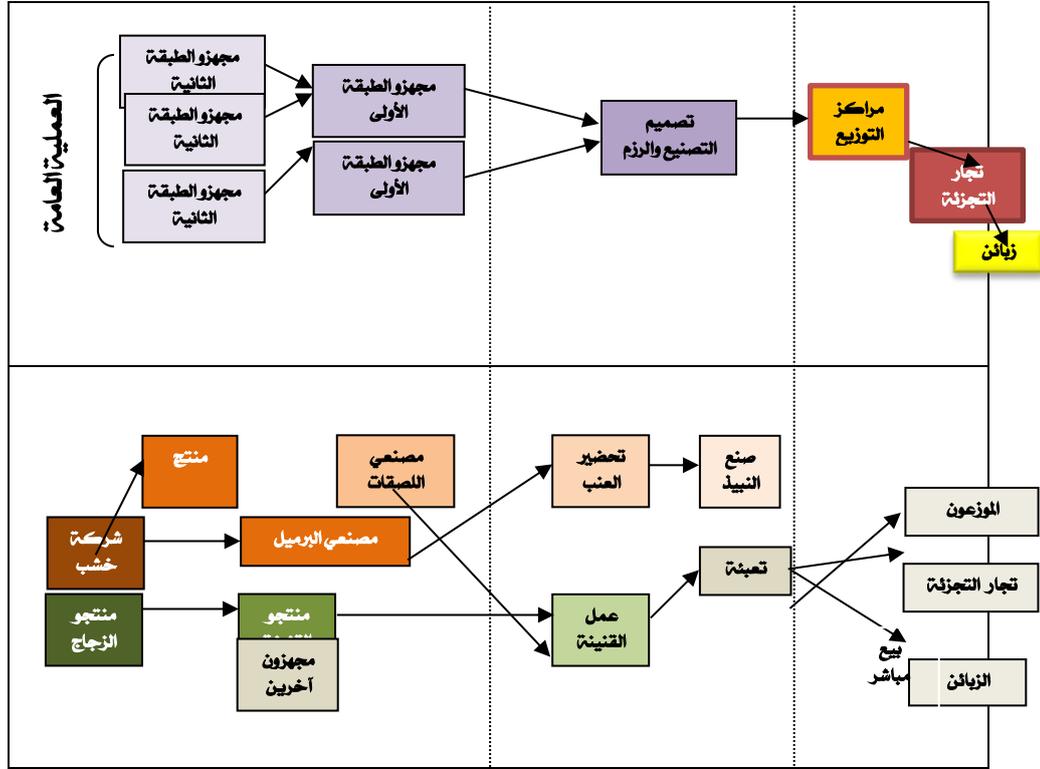
المحاضرة الثالثة : عناصر سلسلة التجهيز وانشطتها وخصائصها واستراتيجياتها

اولاً: عناصر سلسلة التجهيز

يمكن تصور نظام سلسلة التجهيز في المنظمات الصناعية بشكل عام كمجموعة من النقاط الثابتة متصلة البعض بالآخر بواسطة شبكة نقاط أو حركة. وهذه النقاط الثابتة تتألف من وحدات إنتاجية (واحدة في الأقل) وحدات عدة لخرن السلع المنتجة وتجهيزها. فهذا الوصف المبسط لنظام سلسلة التجهيز يوضح حالتين اساسيتين للمواد المصنعة أو كاملة الصنع داخل النظام وهي درجة تعقيد سلسلة التجهيز التي تعتمد لمدى واسع على علاقات زمنية- مكانية كثيرة بين النقاط الثابتة داخل النظام ودرجة انتظام وبرمجة سير المواد الداخلة الى النظام والخارجة منه.

و تتألف سلسلة التجهيز من ثلاثة عناصر وهي الهياكل، والعمليات، والروابط بين الهياكل والعمليات، إذ تتضمن **الهياكل** الوحدات التنظيمية التي تتداخل متفاعلة ضمن سلسلة التجهيز كالمنظمة ومجهزها وزبائنها وقنوات التوزيع والمراكز الهندسية والتصميم، ومراكز التصنيع والخدمات. أما **العمليات** فتتضمن تخطيط الطلب، وتخطيط التجهيز، والتقدير، والموارد، والمشتريات، وعمليات التصنيع، والخدمات، والشحن، وإدارة المواد، وتطوير سلع وخدمات جديدة. وأهم عنصر من عناصر سلسلة التجهيز هو **الروابط** بين الهياكل والعمليات، إذ تتخذ الروابط صيغة المعلومات المشتركة والاتصالات المستمرة.

ويأتي مصطلح سلسلة التجهيز من تصور كيفية مشاركة المنظمات في سلسلة تجهيز معينة ربطت سوية. ويوضح الشكل (١) سلسلة التجهيز البسيطة التي تربط المنظمة التي تصنع أو تجمع المنتج (في وسط السلسلة) لمجهزها (على اليسار) وموزعيها وزبائنها (على اليمين) والجزء العلوي من الشكل يعرض سلسلة التجهيز العامة، في حين يعرض الجزء السفلي المثال المعين من صنع النبيذ.



شكل (1): سلاسل تجهيز صنع النبيذ

Source: Turban, Efraim et. al., (2005), "Decision Support Systems and Intelligent Systems", 7th ed., Pearson-prentice-Hall, p. 437.

ومن خلال ذلك يلاحظ امتلاك سلسلة التجهيز لثلاثة أجزاء هي:

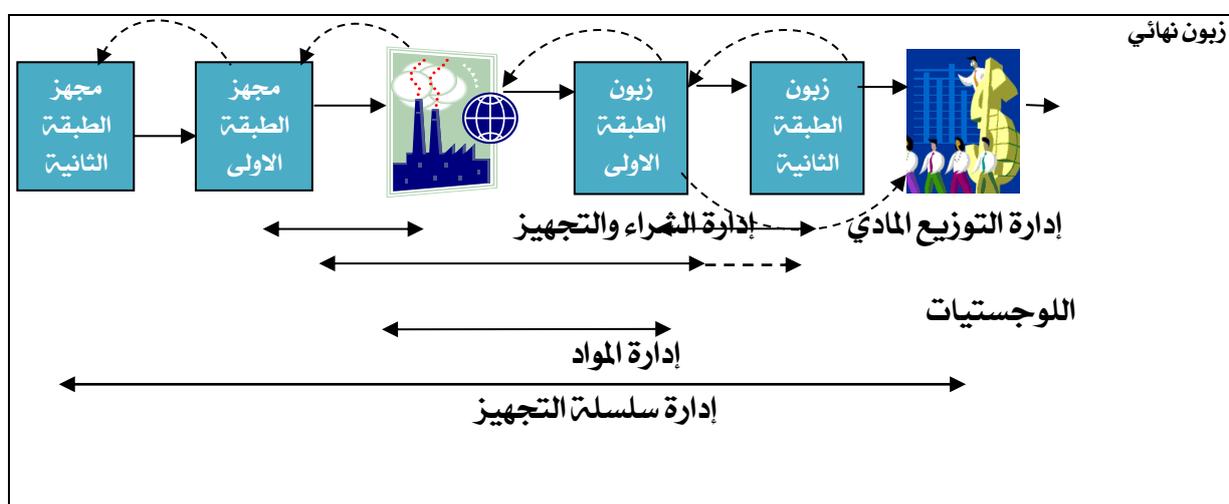
- 1 الانسياب نحو الأعلى: يشمل هذا الجزء المجهزين (الذين ينبغي أن يكونوا مصنعين و/أو مجمعين) ومجهزيهم. أي واحدة من العلاقات تستطيع أن تمتد الى اليسار في عدة طبقات.
- 2 سلسلة التجهيز الداخلية: يشمل هذا الجزء كل العمليات المستعملة في تحويل المدخلات من المجهزين الى المخرجات، من وقت دخول المواد للمنظمة الى وقت المنتج إذ تذهب الى توزيع الجانب الخارجي للمنظمة.
- 3 الانسياب نحو الأسفل: يشمل هذا الجزء كل العمليات التي تقع في تسليم المنتج الى الزبائن النهائيين. النهاية الفعلية لسلسلة التجهيز حين تكون إمدادات منتجها من المفترض أن تفود إلى مكان ما من الأرض.

من خلال ما تقدم تقسم عناصر إدارة سلسلة التجهيز على ثلاثة أقسام، وكل قسم يتكون من عناصر عدة ضمن سلسلة التجهيز، إذ يشمل **القسم الأول** الانسياب نحو الأعلى ويتضمن عناصر تتعلق

بالعلاقة مع المجهزين، إذ تشمل عناصر خزين المواد الأولية، والنقل بطرائقه المختلفة، والمخازن، والاتصالات والرقابة، والعاملين ضمن نظام سلسلة التجهيز، فيما يشمل **القسم الثاني** والخاص بسلسلة التجهيز الداخلية (العمليات التحويلية)، إذ تشمل عناصر خزين المواد الأولية والسلع المنتجة، ووحدات التصنيع والمكان الإنتاجية، والمخازن، والاتصالات والرقابة، والعاملين ضمن نظام سلسلة التجهيز، في حين يشمل **القسم الثالث** والأخير الانسياب نحو الاسفل، إذ يتضمن عناصر خزين السلع المنتجة، والنقل بطرائقه المختلفة، والمخازن، والاتصالات والرقابة، والعاملون ضمن نظام سلسلة التجهيز.

ثانياً: أنشطة ادارة سلسلة التجهيز:

يعرض الشكل (٢) بعض المصطلحات المستخدمة في إدارة سلسلة التجهيز



شكل (٢): بعض المصطلحات المستخدمة لوصف الإدارة لأجزاء مختلفة

سلسلة التجهيز

Source: Slack, Nigle et. al., (2004), "Operations Management", 4th ed., FT Prentice-Hall, Financial Times, p.449.

من الرسم النظري لعملية فردية في السلسلة (معروف كعملية بؤرية)، إدارة سلسلة التجهيز تستطيع أن ترى إدارة العمليات من جانب عرضها ومن جانب طلبها من جانب العرض، إدارة التجهيز والشراء متوافقة بشكل جيد كمصطلح للوظيفة التي تتعامل مع عمليات السطح البيني مع أسواق عرضها.

- من جانب الطلب، إدارة التوزيع المادي هي مرة أخرى متوافقة بشكل جيد كمصطلح لإدارة نشاط تجهيز الزبائن المتوسطين.
- اللوجستيات هي إضافة ادارة التوزيع ودائماً تحال الى إدارة المواد وتدفق المعلومات من الأعمال، إلى الأسفل خلال قناة التوزيع. غالباً نهاية قناة التوزيع هي مخزن البيع بالتجزئة.

ومع ذلك، مع زيادة التسليم المباشر للمستهلكين بسبب كل من الإبداعات والبيع بالتجزئة المستند إلى الانترنت، فإن سلسلة اللوجستيات ستمتد خلال المستهلك بعبور بائع تجزئة تقليدي. ومصطلح اللوجستيك الطرف الثالث هو أحياناً يستخدم ليبدل على إدارة سلسلة اللوجستيات، وهي مصدر خارج الى منظمة اللوجستيات الخاصة.

- إدارة المواد هي مصطلح محدد أكثر من إدارة سلسلة التجهيز ويحال الى إدارة تدفق المواد والمعلومات خلال سلسلة التجهيز مباشرة، إذ تشمل الشراء، وإدارة المخزون، وإدارة المخازن، وتخطيط وسيطرة العمليات، وإدارة التوزيع المادي.

تتضمن إدارة سلسلة التجهيز التصنيع، والبحث، والمبيعات، والإعلان، والشحن، وأغلبها تتضمن تنسيق وإدراك المبادلات طوال القناة الكاملة لإنجاز المستوى الأمثل للكفاءة والخدمة. إذ يتضمن الجدول (٢) إطاراً لعرض المهام الأساسية المتضمنة في إدارة سلسلة التجهيز..

جدول (٢): المهام الأساسية لإدارة سلسلة التجهيز

التخطيط	تنسيق نظام واسع وتنظيمي لعلاقات قناة التسويق لتقابل احتياجات منتج الزبون.
المصدر	شراء مصادر ضرورية، وبيع، وخدمات من المجهزين لدعم كل أعضاء سلسلة التجهيز.
تسهيل التسليم	كل الأنشطة المصممة لتحرك المنتج خلال قناة التسويق الى المستعمل الأخير.
بناء العلاقة	ترتبط كل الأنشطة التسويقية الى البيع، والخدمة، والتطوير لعلاقات الزبون طويلة الأجل.

Source: Pride, William M. and Ferrell, O.C., "Marketing: Concepts and Strategies", Houghton Mifflin Company Boston, New York.

أما جدول (٣) فيمثل الأنشطة الضرورية لنجاح إدارة سلسلة التجهيز بالتالي:

جدول (٣): أنشطة إدارة سلسلة التجهيز (SCM)

Integrated Behavior	١- السلوك المتكامل
Mutually Sharing Information <input type="checkbox"/>	٢- المشاركة بالمعلومات
Mutually Sharing Risks & Rewards <input type="checkbox"/>	٣- المشاركة بالعوائد والمخاطر
Cooperation <input type="checkbox"/>	٤- التعاون
The Same Goal & the Same Focus on Serving Customers <input type="checkbox"/>	٥- تشاطر الأهداف نفسها التركيز نفسه على خدمة زبون.
Integration of Processes	٦- تكامل العمليات
Partners to Build & Maintain Long-Term Relationships <input type="checkbox"/>	٧- بناء علاقات طويلة الأمد مع الشركاء وإدامتها.

Source: Mentzer, John T. et al., (2001), Defining Supply Chain

Management. *Journal of Business Logistics*, Vol. (22), No.2, P. 8.

كما يمكن تقسيم أنشطة إدارة سلسلة التجهيز على **ثلاثة أصناف:**

- أنشطة التخطيط وتشمل:- أنظمة التخطيط و أنظمة المشاركة بالمعلومات مثل نظام تخطيط موارد المشروع.
- أنشطة سلسلة القيمة وتضم عدداً من العناصر هي: تطوير المنتج وتنوع المنتج والتطوير والمشتريات والتقييم والسيطرة على علاقات الزبون والسيطرة على المخزون ومقاييس السيطرة على البائع، وخدمة الزبون.
- أنشطة الدعم والإسناد: وترتبط بتصميم هيكل سلسلة التجهيز وإعادة تصميم عمليات الاعمال، وتقانة المعلومات.

ثالثاً: خصائص سلاسل التجهيز

Characteristics of Supply Chains

تتضمن خصائص إدارة سلسلة التجهيز التالي:

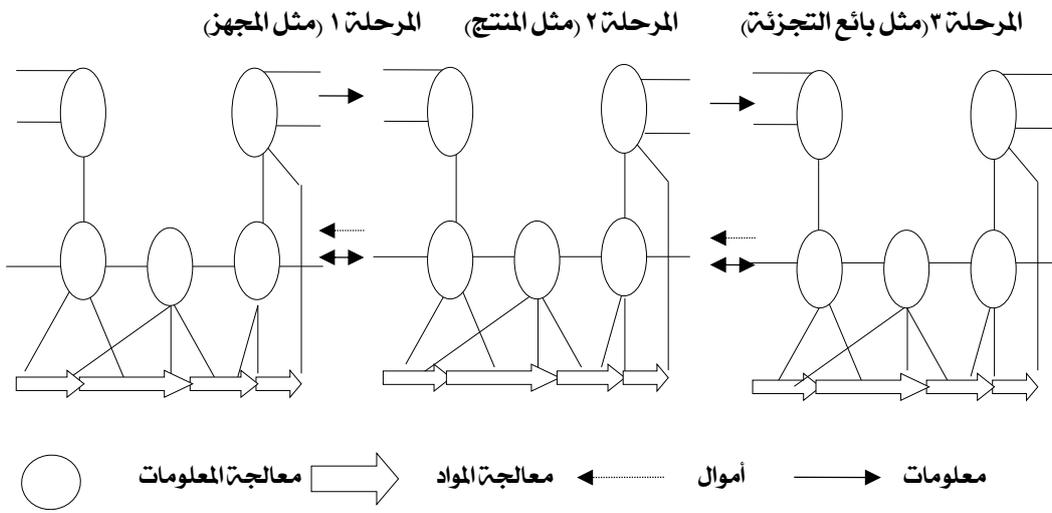
- الحجم *Size*: طول السلسلة وعرضها بمعنى ما تتضمنه من أنشطة.
- القوة *Power*: أين تكمن القوة؟ وكيف يتم نشرها.
- النضج *Maturity*: التعامل مع السلاسل الناضجة يختلف عنه مع حديثة التشكيل.
- الموقف *Attitude*: مدى تعاون المشاركين وصدقهم.
- الطلب *Demand*: طبيعة أو مدى ثبات الطلب.
- المنتج *Product*: قد يكون المنتج عامل يهدد الحياة، أو يحافظ عليها بشكل كبير.
- الكمية *Volume*: سلع بعض السلاسل ساكنة أو بطيئة، وأخرى معتدلة ورشيقة.
- الاتساق *Consistency*: بعض السلاسل شاذة وأخرى متغيرة.

وهناك مدخل آخر لخصائص السلسلة، يمكن تحديدها بالتالي:

1 المدخل الشمولي Holistic Approach

ويعني ضم كل المنظمات ذات الصلة بتسليم المنتجات الى المستخدمين النهائيين، إذ نال اهتمام غالبية الباحثين ليعكس مجال الـ (SCM). وتم وصف سلاسل التجهيز ضمن هذا المدخل بأنها سلاسل متعددة المراحل وهي تُسخ من سلاسل تجهيز ذات مرحلة واحدة، كما يوضحه الشكل (3). وهذه النظرة قادت الى ضرورة مراعاة قضايا سلسلة التجهيز الداخلية والخارجية.

□ سلسلة تجهيز متعددة المراحل



شكل (3): قسم من سلسلة تجهيز عامة

Source: Fernie, Scott et al., (1999). Supply Chain Management-Theoretical Constructs For Construction. P.4.

2 الشبكات Networks

السلسلة في الشكل السابق تمثل اتجاهاً خطياً واحداً، لكن بالواقع إن بائع التجزئة هو عضو ضمن مجموعة منتجين، والمنتج عضواً ضمن مجموعة من المنتجين والمجهزين. فإذا ما نُظر للسلسلة بهذا الشكل سيظهر إن المنظمات تشترك في إنتاج منتج أو مشروع أو خدمة معينة وتستهلك من قبل زبون أحد نهايات السلسلة، لذا يجب أن ننظر للسلسلة بوصفها شبكة من المنظمات أو تنظيم شبكي يعمل ضمن سوق أو صناعة معينة لتحقيق رضا مجموعة من الزبائن .

3 العلاقات Relationship

ينظر الى الشبكة كحقل من العلاقات التي تربط المنظمات مع بعضها. وهذه العلاقات عمودية وأفقية في طبيعتها، ولا تستطيع أية منظمة أن تتحمل ضغوطات الزبائن، والموارد، والتكنولوجيا، والوقت بمفردها.

4 المواقف Attitudes

تظهر المواقف في ممارسات الأعمال مثل أساليب الدفع والعقود وإجراءات حل النزاعات.. إلخ وتأثيرها في سلوك المنظمات والافراد. ولهذا فهي تمثل رموز ثقافة الصناعة. مواقف سلسلة التجهيز تتمثل بـ: التعاون والثقة وتبادل المعلومات والالتزام المتبادل و تركيز طويل الأمد والاعتمادية وتشارك القدر.

5 مسؤولية إدارة سلسلة التجهيز

Responsibility of managing the Supply Chain – SC

من الذي سيقوم بإدارة سلسلة التجهيز؟ طالما إن عدد المنظمات المشتركة في السلسلة كبير، فمن غير الواضح مَنْ سيتحمل المسؤولية التامة لإدارتها. ومن أجل تحديد أية منظمة من المنظمات هي الأفضل لتقوم بالتنسيق وتسهيل الاتصالات في كافة أنحاء الشبكة كافة لذا يجب أن نفهم هيكل السلسلة، وغالباً ما يحدد هيكل السلسلة اعتماداً على المنتج، الخدمة، أو نسبة الى موقع المنظمة في الشبكة.

6 تغيير الثقافة Changing culture

لا تظهر أو تعمل الثقافة كعملية معزولة، ويجب أن يُنظر إليها من خلال صلتها ببيئة واستراتيجية السلسلة. فتظهر إلى الثقافة كمعتقد مركزي لـ (SCM).

رابعاً: استراتيجيات ادارة سلسلة التجهيز

ينبغي صياغة استراتيجية سلسلة التجهيز، وهي على انواع عدة

1 استراتيجية مجهزين كثيرين

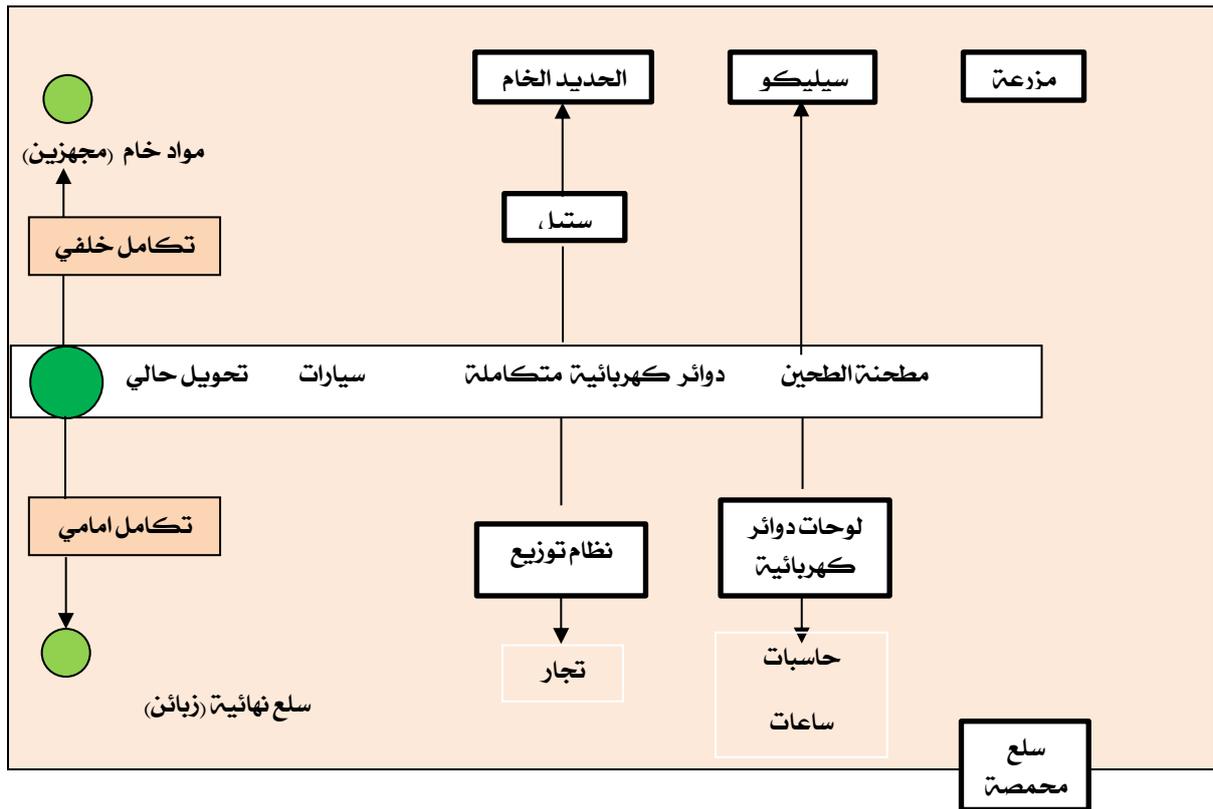
يستجيب المجهز للطلبات والمحددات من "التماس منقول عن شخص"، بالطلب دائماً ويذهب الى أمر منخفض. هذه الاستراتيجية تلعب مجهز واحد ضد اخر، المجهزون المهاجمون يتنافسون مع بعضهم البعض وعلى الرغم من المداخل العديدة للتفاوضات يمكن أن تستعمل مع هذه الاستراتيجية، إلا ان علاقات المشاركة الطويلة الأجل ليست الهدف كما ان هذا المدخل يثبت مسؤولية المجهز عن إدامة التكنولوجيا الضرورية، والمهارات، وقابليات التنبؤ نتيجة قدرات الكلفة، والجودة، والتسليم.

2 استراتيجية مجهزين قليلين

تقترح استراتيجية مجهزين قليلين أفضل الصفات القصيرة الأجل مثل الكلفة المنخفضة، إذ إن علاقة مشتري طويلة الأجل أيسر حالاً بتكريس مجهزين قليلين. مجهزين طويلي الأجل هم أكثر رغبة لفهم أهداف واضحة من تحصيل المنظمة والربون النهائي. ويمكن أن يخلق استعمال مجهزين قليلين قيمة بالمجهزين التابعين لامتلاك اقتصاديات الحجم ومنحنى التعلم الذي يثمر عنه كلف تحويل أوطأ وكلف إنتاج أوطأ.

3 تكامل عمودي

يمتد الشراء ليأخذ تكاملاً عمودياً، يعني تطوير القدرة على إنتاج السلع أو الخدمات المشتراة سابقاً أو الشراء الفعلي للمجهز أو الموزع. كما هو معروض في الشكل (٤) والتكامل العمودي يمكن أن يأخذ شكل تكامل أمامي أو تكامل خلفي. ويقترح التكامل الخلفي شراء مجهزي الشركة، كما في حالة شركة (Ford Motor).



شكل (٤)

التكامل العمودي يكون إما أمامياً أو خلفياً

Source: Heizer, Jay & Render, Barry, (1999), "Principles of Operations Management", 3rd ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, p. 422.

إذ تقرر صنع أجزاء راديو السيارة الخاصة بها. تكامل أمامي، في الجانب الآخر، التي تقترح على المصنع صنع مكونات المنتج النهائي. مثال هذا أدوات تكساس، المصنع لدوائر كهربائية متكاملة التي كذلك تصنع حواسيب وحاسبات أرقام تحوي دوائر كهربائية متكاملة.

4 شبكات Keiretsu

وجد الكثير من المصنعين اليابانيين الكبار أرضاً وسطية بين الشراء من مجهزين قليلين وتكامل عمودي. وغالباً ما يدعم هؤلاء المصنعين مالياً المجهزون من خلال الملكية أو القروض. إذ أصبح المجهز جزءاً من ائتلاف المنظمة المعروف كـ (كيرتسو). أعضاء من (كيرتسو) هم على علاقة وثيقة طويلة الأجل، ولذلك توقعت وظيفة كمشاركين، تزداد مهارة تقنية وثبات جودة الإنتاج للمصنع. ويستطيع أعضاء كيرتسو والعملية كمجهزين علاوة على أسفل السلسلة، جعل مهزي الطبقة الثانية والثالث أيضاً جزءاً من الائتلاف.

5 منظمات افتراضية

هي المنظمات التي تعتمد على تنوع علاقات المجهز لتزود خدمات على الطلب. كذلك معروفة كمنظمات (غير حقيقية) أو منظمات شبكة عمل.

يعد تفكير سلسلة التجهيز (Supply Chain Thinking- SCT) أفضل ناحية، إذ يستنتج إدخال تدريجي وإبداعات رأي وطرائق جديدة تجاه المهام التقليدية. أغلب المديرين يمتلكون اليوم الاهتمامات نفسها كمديرين لديهم خبرة (10-50) سنة مضت. هذه الاهتمامات تشمل منتجات وأسواق، وأفراد، ومهارات، وعمليات، ومالية. كما يعرضها الجدول (4) لقوائم خمس مهام لتصميم وعملية سلسلة التجهيز، بجانب كل واحد وصف ملخص بتأثير تفكير سلسلة التجهيز.

جدول (4): تصميم وعملية سلسلة التجهيز

1- تصميم سلاسل التجهيز لميزة تنافسية	تعرض القصص الناجحة اليوم. والإبداع في تصميم سلسلة التجهيز هو أساسي للميزة التنافسية.
2- تنفيذ علاقات تعاونية	سيطرة ورقابة وظيفية سوف تعطي طريق الى هياكل جديدة.
3- تشكيل علاقات تشاركية	يجعلها تقدم مشروعاً حقيقياً بمفردها.

لسلسلة التجهيز	
٤- إدارة معلومات سلسلة التجهيز	فرص لنجاح بوحشية أو متوجهه الى فشل على نحو بئس.
٥- صنع المال من سلسلة التجهيز	التسعير والكلفة دائماً هي المادة ولكن الطرائق لقياسها وإدارتها سوف تتغير.

Source: Ayers, Jim, (1999), "Supply Chain Strategies", spring, Information Systems Management, New York, p.2.

سادساً: ادارة الامدادات وادارة سلسلة التجهيز

يمكن التفريق بين مصطلحي ادارة الامدادات وادارة سلسلة التجهيز بالجدول (٥).

جدول (٥)

الفرق بين ادارة سلسلة التجهيز وادارة الامدادات

ت	ادارة سلسلة العرض	ادارة الامدادات
١	يعد من المفاهيم الحديثة نسبياً التي ظهرت اواسط الثمانينيات من القرن العشرين في الحقل اللوجستي كفلسفة تكاملية جديدة لإدارة التدفق الكلي للمواد	علم وفن بدأت اسسه في الخمسينيات من القرن السابق وتطور وتبلورت مفاهيمه ليصبح وسيلة حديثة في التخطيط والرقابة وحلقة وصل لتنسيق العلاقة بين الانتاج والتوزيع خدمة للزبون لتحقيق اهداف المنظمة
٢	نتجت من تكامل ثلاثة مفاهيم قد نمت داخل الحقل اللوجستي هي: مفهوم النظام، مفهوم الكلفة الكلية، مفهوم تبادلات الكلفة وهدفها خفض الكلفة الكلية	تعد من الإدارات المهمة في كل المنظمات الانتاجية والخدمية بغية خدمة الزبون وعرفت بأسماء عدة

٣	تنظر الى الاسواق على انها نقاط تسليم نهائية فقط وان الشركة ستكون اكثر فاعلية من خلال الاخذ بالحسبان متطلبات السوق	تكون اكثر فاعلية من خلال الاخذ بالحسبان متطلبات السوق أولاً ومن ثم العودة الى تصميم سلسلة العرض
٤	تشمل مجموعة من العمليات المترابطة والمتكاملة فيما بينها التي تضيف قيمة للزبون ومن اهم هذه العمليات هي الامدادات التسويقية	تهتم بالتدفق المادي للمواد والمعلومات والمنتجات النهائية خلال قنوات التجهيز الى الزبون
٥	تعد الاطار الاوسع بوصفها تشمل التدفق الكلي خلال قنوات التجهيز من المجهز الى المستخدم النهائي وبغض النظر عن التوجه الكلي لسلسلة العرض	تعتمد على نظام الامداد لتسليم المنتج ماديا الى الزبون بالوقت والكلفة المناسبين .