
Impact of Supply Chain Management Towards Improved Quality of Libraries Services

Nabil Abdullah komosany

Professor of Information Science, King Abdulaziz University, Saudi Arabia
nkomosany@kau.edu.sa

Hassan Abdullah Alqarni

PhD Researcher, Knowledge Management, King Abdulaziz University, Saudi Arabia
Hassan.khdraan@hotmail.com

Abstract

This study about the impact of supply chains in libraries, one of the main objectives of the study to know the framework of supply chains, and to know the applications of supply chains in libraries, the study used descriptive approach.

Researchers mention some examples of supply chain in libraries, and some libraries experiences applied this concept, finally researchers reviewed the most important challenges faced libraries while applied supply chain.

Keywords: Supply Chain Management, Lied Libraries, Logistics.

أثر إدارة سلاسل الإمداد نحو تحسين جودة خدمات المكتبات

نبيل بن عبد الله قمصاني

أستاذ علم المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية
nkomosany@kau.edu.sa

حسن بن عبد الله القرني

باحث دكتوراه تخصص إدارة المعرفة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية
Hassan.khdraan@hotmail.com

المستخلص العربي

تتناول الدراسة أثر مفهوم سلاسل الإمداد في تحسين الخدمات المكتبية، ومن أبرز أهداف الدراسة التعرف على الإطار المفاهيمي لسلاسل الإمداد، كذلك التعرف على تطبيقات سلاسل الإمداد في الخدمات المكتبية، اعتمد الباحثان في تجميع معلومات الدراسة على الإنتاج الفكري بشقيه المطبوع والإلكتروني، كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وهذا المنهج المناسب لهذا النوع من الدراسات، قام الباحثان باستعراض تطبيقات سلاسل الإمداد بشكل عام، وتطبيق سلاسل الإمداد في المكتبات من خلال عرض لبعض الخدمات التي يمكن من خلالها تطبيق مفهوم سلاسل الإمداد، كما قاما الباحثان باستعراض تجارب مكتبات عالمية طبقت هذا المفهوم، وفي نهاية الدراسة تم استعراض أهم التحديات التي تواجه سلاسل الإمداد في المكتبات.

الكلمات المفتاحية: إدارة سلاسل الإمداد، المكتبات الرائدة، الإمداد.

1/1 المقدمة

إن سلسلة الإمداد وإدارتها تعتبر من بين أهم المواضيع الحيوية التي تزايد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة خاصة، باعتبارها تلعب دورًا أساسيًا في بناء اقتصاديات الدول بشكل عام والمؤسسات الخدمية بشكل خاص على اختلاف النشاط الذي تمارسه، وما زاد أهميتها هو التطور التكنولوجي وزيادة حدة المنافسة التي دفعت بالمنظمات للسعي في إعادة النظر في استراتيجياتها وتبني أساليب ومداخل إدارية حديثة بهدف مواجهة التحديات وتحقيق مزايا تنافسية طويلة الأجل. لذا أصبح رضا العملاء يُمثل الهدف الأول في سلم الأولويات بالنسبة للمنظمات على اختلاف نشاطها وخاصة المنظمات الخدمية.

وكما هو متعارف عليه فإن الإدارة الحديثة اهتمت كثيراً بالعملاء وما تقدمه من خدمات من أجل الوصول لرضاهم، والذي يعتبر هدف بحد ذاته مما يتطلب تحسين مستوى الخدمات التي تقدمها باعتبارها مؤشراً لما تقدمه وفق مفهوم إدارة سلسلة الإمداد وكيفية أداء عملها من خلال إعطاء منفعة في الوقت والمكان المناسبين، كذلك تقديم الخدمة المنتظرة الأمر الذي يتطلب دعم وظائفها الداخلية لبناء علاقات وتبادل المعلومات بين أطراف إدارة سلاسل الإمداد.

بشكل عام تعتبر إدارة سلسلة الإمداد مجموعة من الأنشطة المرتبطة بتدفق المواد الخام والمنتجات والخدمات من مصادر الإمداد وصولاً إلى المستهلك النهائي.

وما زاد من أهمية إدارة سلسلة الإمداد وخاصة في الاقتصاد الحديث المعتمد على التكنولوجيا التي تهدف إلى خدمة العملاء بشكل مميز جعلت التغيرات التي حدثت بطريقه فجائية وسريعة بين المنظمات في تقديم الخدمات بأسعار مناسبة وجودة عالية، الأمر الذي فرض ضرورة إعادة النظر في بناء الأنظمة والتمركز حول العمليات الموجهة إلى العملاء والتي تضمن لها مكانة متميزة من خلال بناء نظام إمداد فعال باعتبار أن إدارة سلاسل الإمداد هو السبيل الأساسي لربط هذه المنظمات بمحيطها وتحقيق إمكانية الوصول إلى زبائنهم من أجل تلبية احتياجاتهم ورضاهم.

ولعل المكتبات أحد القطاعات الخدمية التي تسعى دائماً لتقديم خدمات مكتبية ضمن نشاطها بشكل مميز، من خلال الاعتماد على وظائفها من أجل تحقيق هذا الهدف، وهذا ما سوف نستعرضه خلال هذه الدراسة البحثية.

2/1 مشكلة الدراسة

تعتبر إدارة سلسلة الإمداد مجموعة من الأنشطة المرتبطة بتدفق المنتجات والخدمات من مصادر الإمداد وصولاً إلى المستهلك النهائي بكل يسر وسهولة، والذي يجعل لها مكانة مميزة في القطاعات الخدمية لما تقدمه من نظام إمداد فعال لربط المنظمات بمحيطها وتحقيق رغبات وحاجات عملائها.

وبما أن المكتبات من المنظمات الخدمية التي تسعى لتقديم خدماتها لعملائها بشكل مميز والاستفادة من التطورات الحديثة ومواكبتها، تبرز الحاجة إلى الاعتماد على الأساليب والنظريات التي أبدت فعاليتها في مجالات وقطاعات خدمية أخرى.

وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو أثر إدارة سلاسل الإمداد نحو تحسين جودة خدمات المكتبات؟

3/1 تساؤلات الدراسة

- ما هو الإطار المفاهيمي لإدارة سلاسل الإمداد؟
- ما هي تطبيقات إدارة سلاسل الإمداد؟
- ما هي تطبيقات سلاسل الإمداد في المكتبات؟
- ما هي التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق سلاسل الإمداد في المكتبات؟

4/1 أهمية الدراسة

تشتمل أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- طبيعة الدراسة من الدراسات الحديثة، حيث تعتبر الدراسة -حسب علم الباحثان- الدراسة العربية الأولى في هذا الموضوع.
- الدراسة قد تفتح أفق للباحثين والمختصين وطلاب الدراسات العليا بإجراء دراسات نوعية في هذا المجال يعزز من مفهوم سلاسل الإمداد في المكتبات.
- نتائج الدراسة قد تساعد متخذي القرار في المكتبات لتطبيق مفهوم إدارة سلاسل الإمداد لتحسين خدماتهم المكتبية.

5/1 أهداف الدراسة

تتخصر أهداف الدراسة فيما يلي:

- التعرف على الإطار المفاهيمي لسلاسل الإمداد.
- لقاء الضوء على تطبيقات سلاسل الإمداد.
- التعرف على تطبيقات سلاسل الإمداد في المكتبات.
- التعرف على التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق سلاسل الإمداد في المكتبات.

6/1 منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث تم الرجوع للوثائق والدراسات والأدبيات المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

7/1 مصطلحات الدراسة

أ. إدارة سلاسل الإمداد (SCM):

التعريف النظري: عرفها (فلمبان، 2019) بأنها مجموعة من النظريات التي تستخدم لتفعيل التكامل بين كلاً من (الموردين، المصنعين، المخازن والمتاجر) بفعالية، يتم من خلال هذه النظريات ضبط تنظيم إيصال كميات البضائع في الوقت والمكان الصحيحين بحيث تكون مجموع التكلفة للنظام أقل ما يمكن وفي نفس الوقت تحقق مستوي أعلى للخدمة.

التعريف الإجرائي: هي مجموعة من الخدمات والتسهيلات التي تستخدمها المكتبات بداية من طلب الخدمة من المورد أو الناشر، نهاية بوصولها للمستخدمين من خلال تجهيز الخدمة وتحويلها إلى منتج لتعظيم قيمتها عند المستخدمين.

ب. المكتبات الرائدة (Lied Libraries) (ويكيبيديا)

التعريف النظري: يترجم هذا المصطلح حرفياً (المكتبة الكاذبة) أو (المكتبة الوهمية) وينطق (Leed) ويقصد به الريادة، وبالتالي فإن هذا النوع من المكتبات يطلق عليه (المكتبة الرائدة).

التعريف الإجرائي: هي نوع من أنواع المكتبات التي تقدم خدمات مميزة لمستخدميها، وتقع في مساحات كبيرة، وتقدم خدمات لطلابها من غرف للندوات وورش العمل والمحاضرات، كذلك عبر روابط خارجية بالإضافة إلى خدمات الكترونية، وتعتبر مكتبة نيفادا الأمريكية في لاس فيغاس نموذجاً لهذا النوع من المكتبات.

ج. الإمداد (Logistics):

التعريف النظري: (كافي، 2021) عرفها مجلس إدارة اللوجستيك (CLM council of Logistic Managements) بأنها أحد أنشطة سلسلة التموين، وتشمل على عمليات التخطيط، وسائل التنفيذ، الرقابة على أنشطة اللوجستيك، انسياب المواد الفعال، تخزين المواد والمعلومات والبيانات المتعلقة من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك بهدف إقناع الزبائن أو كسب رضاهم.

التعريف الإجرائي: هي المهام والوظائف التي تقوم بها المكتبات من خلال تحويل مصادرها الأولية إلى خدمات متطورة من أجل كسب رضا المستفيد.

1/2 الدراسات السابقة

تتناول دراسة (wing et all, 2020) البيانات الضخمة والتحديات التي تواجه صناعة البيانات الضخمة من خلال زيادة تسرب الخصوصية المعلوماتية للبيانات الحساسة، وطرحت الدراسة بعض النماذج الموثوق بها لحماية البيانات مثل البرامج التي تعمل على نظام (TEE) والتي تتطلب شروط معقدة وطويلة حتى يتطور هذا البرنامج. وفي جانب آخر من الدراسة ناقشت أهمية وجود طرف ثالث في تطوير نظام (TEE) من خلال سلاسل الإمداد لمطوري خدمات المكتبات والتي تعتمد على مجموعة كبيرة من منصات خارجية (Intel SGX Rust) وهي واحدة من أشهر منصات الحوسبة وأكثرها وثوقاً حيث تقوم هذه المنصة من خلال سلاسل الإمداد بتدقيق نظام أمن المعلومات داخل المكتبة في الوقت المناسب عن طريق (SGX)، كذلك تقوم بالحفاظ على منافذ تدفق المعلومات لأكثر من (159) مكتبة مفتوحة المصدر وبتكاليف تشغيلية معقولة. كما تقوم هذه المنصة بالتقليل من التكلفة الهندسية لتطوير نظام (SGX) من أجل معالجة البيانات، وكذلك الحفاظ على الخصوصية.

على الجانب الآخر قامت (kress, wisner, 2012) ببناء مقترح نموذجي يُمكن المكتبات من تقديم خدماتها بشكل فعال، واقتصادي من خلال تدفق المعلومة بشكل مكثف وانسيابي، كذلك جودة مخرجات المعلومة، ويعكس النموذج تنسيق العمليات بشقيه المطبوع، والإلكتروني من منظور سلاسل الإمداد من أجل تحسين كفاءة خدماتها، وتقسيم قدراتها من أجل خدمة مستفيديها بشكل أمثل. وقدم النموذج دمج لبعض الأقسام الهدف منه توحيد القرار، وكذلك تقليص الإجراءات، إضافة إلى الاستغناء عن الموظفين عديمي الفائدة. وتم تطبيق هذا النموذج على مكتبة جامعة (نيفادا-لاس فيغاس) من خلال مصطلح أطلق عليه المكتبة الرائدة (Lied Library) تم من خلاله تحليل العمليات الرئيسية، والأداء وفق تدابير مهمة تهدف تحسين الخدمات وتقليص وقت وجهد المستفيد في الحصول على مبتغاه. انعكس هذا النموذج إيجابياً على إحصائيات وأرقام الزيارات والخدمات المكتبية.

ثمة دراسة قام بها (meng-xing et al, 2009) تهدف إلى إنشاء نموذج إدارة جديد للمكتبات الرقمية من خلال مواجهة التحديات التي تواجه المكتبات عن طريق محركات البحث الأخرى مثل غوغل. كما تقوم الدراسة على بناء نموذج إدارة متقدم كمكتبة رقمية تتمتع بنفس مزايا محرك غوغل وغيرها من محركات البحث الأخرى. حيث تقوم الدراسة بتحليل نقاط ضعف محركات البحث الأخرى واستثمار هذه السلبات في بناء نموذج متكامل للمكتبة الرقمية من خلال استخدام سلاسل الإمداد (SCM). توصلت الدراسة إلى بناء نموذج يعتمد على سلاسل الإمداد للمكتبة الرقمية، كذلك بناء بنية سلاسل التوريد الخاصة بالمكتبة الرقمية من حيث مكوناتها،

تشغيلها، تدفق خدمات المحتوى والمعلومات، تدفق الأموال. الجدير بالذكر أن هيئة البحث والتطوير في الصين قامت بإدراج هذا النموذج ضمن الخطة الخمسية الحادية عشر في مجال المحتوى الرقمي. وسيتم تطبيق النموذج على جميع المكتبات الرقمية في الصين.

أما (Zhong, 2006) فقد قام بإلقاء الضوء على سلاسل الإمداد المعرفية داخل المكتبات من خلال نقل المعرفة، زيادة التنافسية التنظيمية، التحكم بالمعرفة، توريد المعرفة، ابتكار وإبداع المعرفة. حيث أشار الباحثون أن المعرفة الضمنية أحد أنواع المعرفة التي يمكن استثمارها بشكل فعال في سلاسل الإمداد من خلال جعل المكتبة علامة تجارية، ويعكس ذلك تحسين أداء الخدمة في المكتبات، وزيادة كفاءتها. ولعل مفهوم سلاسل الموارد المعرفية تم اقتراحها من قبل (NGMP) (مشروع تصنيع الجيل القادم) في أمريكا من عام 1995 الذي تم توجيهه حسب طلب المستفيد النهائي من خلال ربط المعرفة بالموردين، والناشرين وكذلك المستفيدين مما يطلق عليه (المعرفة التعاونية). ولتحقيق ذلك المفهوم لابد من بناء شبكة للمعرفة تعتمد مخرجاتها على دعم الاقتصاد وتحسين كفاءة الأداء من أجل تعظيم الأرباح. هذا المفهوم يؤكد على القوة الدافعة لسلاسل الإمداد أو ما يطلق عليه (التوريد المعرفي) وهي فكرة مشتقة في الأساس من الأنشطة التجارية للشركات، خاصة تلك الشركات المعتمدة على المعرفة التي تعتمد في سياستها تحويل التركيز من تدفق السلع والمنتجات التجارية. أما على جانب العمل المكتبي، والمهني فتعتمد من خلال تدفق المعرفة، أو ما يطلق عليه (سلاسل التوريد المعرفية) وهي توسيع وتكثيف وتطوير الخدمات التقليدية من خلال القدرة على الابتكار، وهو الجوهر الرئيسي لتوريد المعرفة، ويعكس ذلك تحسين وتنظيم مداخل المكتبة من خلال استثمار مواردها الاستثمار الأمثل عن طريق تحسين الإنتاجية، وجودتها، وكذلك توليد المعرفة المستمر، وقدرة المكتبات على استثمار المعرفة التي تملكها وجعلها سلعة تبيعها للقطاعات الأخرى كالقطاعات الصناعية، والبنكية، والصحية، وغيرها من القطاعات الأخرى. بمعنى آخر كلما ارتفع مستوى تدفق المعرفة كلما كان أكثر فعالية وبالتالي ترفع من مداخل المكتبات.

وتعتبر دراسة (muir, 1999) من الدراسات التي تناولت جمعية الناشرين في المملكة المتحدة حيث كانت الجمعية وحتى عام 1995م تقوم بتمثيل معظم دور النشر في المملكة المتحدة. إلا أنها قررت التخلي عن هذه الاتفاقية عندما قرر بعض الناشرين إعادة بيع الكتاب المستخدم والتعامل مع تجار التجزئة بأسعار أقل مما هو منصوص عليه في الاتفاقية، وتزامن ذلك مع قانون جديد صدر في مارس 1997م يعكس قانون 1962م الذي كان يحظر فرض سعر ثابت على الكتب. انعكس القرار سلباً على المكتبات بشكل عام حيث أن توريد الكتب إلى المكتبات يعتبر من أكثر الأسواق التي تضررت من هذا التغيير، وتمثل الضرر في عدم ضبط الأسعار، وطبيعة وحجم الخصومات لمجموعة واحدة (التكثف الجماعي). توصل الناشر مع المكتبات التي سمحت للوصول الحر إلى مجموعاتهم الإلكترونية أن تكون مرخصة حتى يحصلوا على حسومات قد تصل إلى (10-

20%) مع الحصول على خدمات إضافية مثل الفهرسة والليليل (ملصق) من ضمن التكلفة، أدى ذلك إلى التركيز على المنافسة واختيار الأسعار المناسبة بالإضافة إلى عدم حساب الخدمات الإضافية ضمن تكلفة شراء الكتب.

2/2 الإطار النظري للدراسة

أولاً: مفهوم سلسلة الإمداد:

إن سلسلة الإمداد تعتمد على تفعيل التكامل بين الأعمال الوظيفية التي تساهم في الحصول على مواد أولية ومقدرتها على تحويلها إلى سلع أو منتجات وسطية أو نهائية وصولاً إلى المستفيد النهائي، ويأتي هذا التفعيل المتكامل من خلال تنظيم وتنسيق الأعمال بين الموردين والموزعين بحيث يتم ربط عمليات التصنيع الأولية حسب حاجات ومتطلبات السوق، وتسعى استراتيجية سلاسل الإمداد إلى تحسين وتفعيل كفاءة وفعالية العلاقات مع الموردين والموزعين لتعزيز القدرات التنافسية وتحقيق رغبات ورضا المستفيدين من خلال مشاركة الخطط والمعلومات. (جواد، 2010).

اختلف العلماء في تعريف سلاسل الإمداد Supply Chain، حيث عرفها معهد إدارة التكلفة على أنها "عملية إدارية لإدارة تدفق الموارد والمنتجات من الموزعين والموردين إلى المستفيدين من خلال سلاسل من الأنشطة (التصنيعية، والتخزينية) لتوزيعها على محطات الإمداد المختلفة (Institute of Accounting Management, 1999).

أما (فلمبان، 2019) فقد عرف إدارة سلسلة الإمداد (SCM) بأنها مجموعة من النظريات التي تستخدم لتفعيل التكامل بين كلاً من (الموردين، المصنعين، المخازن والمتاجر) بفعالية، يتم من خلال هذه النظريات ضبط تنظيم إيصال كميات البضائع في الوقت والمكان الصحيحين بحيث تكون مجموع التكلفة للنظام أقل ما يمكن وفي نفس الوقت تحقق مستوي أعلى للخدمة.

في حين عرفها (Alessandra, 2001) على أنها سلسلة مكونة من موردين يساهمون في عمليتي (الإنتاج - التسليم) للسلع أو الخدمات إلى المستفيد النهائي، ويشمل هذا جميع جوانب العمل من مبيعات، إنتاج، مخزون، توريد، توزيع، شراء، خدمات عملاء، ومجالات أخرى.

ويرى الباحثان بأنها شبكة أعمال من التسهيلات التي تستخدمها المنظمة لكي تحقق التفاعل بين وظائفها المتنوعة، بحيث تكون بدايتها من الموردين ونهايتها عند المستفيدين، حيث تقوم بوظائف تجهيز المواد وتحويلها إلى مواد نصف (وسطية) ومنتجات متكاملة، وتوزيعها إلى المستفيدين، لتعظيم قيمتها لدى المستهلكين والملاك.

وتتواجد سلاسل الإمداد في جميع المنظمات الصناعية والمنظمات الخدمية، حتى لو تعقدت طريقة الإمداد من منظمة إلى أخرى.

وعليه فإن سلاسل الإمداد عبارة عن تدفقات تشمل (كافي، 2021):

▪ تدفقات المواد (Material flows)

▪ تدفقات المعلومات (Information Flows)

▪ تدفقات المالية (Financial flows)

وتجدر الإشارة إلى وجود عدة مصطلحات متداخلة مع سلاسل الإمداد وهي (درويش، 2005) :

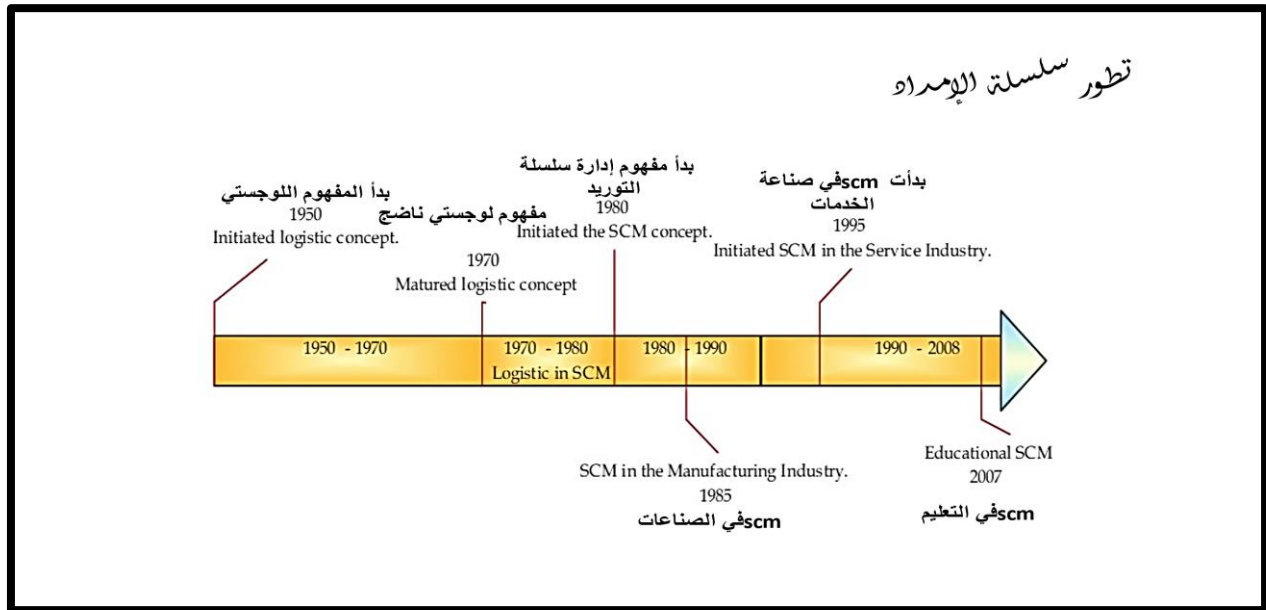
إدارة المواد أو الإمدادات الداخلة، والتوزيع المادي، أو الإمدادات الخارجة، وإمدادات الأعمال، وتعتبر إدارة المواد هي المسؤولة عن تدفق المواد داخل المنظمة (وهي في حالتها الأولية)، وأثناء مراحل التصنيع، إلى أن تكون منتجات تامة الصنع.

وتماشياً مع ما تم ذكره فإن التوزيع المادي يدل على حركة تدفق المنتجات النهائية بين خطوط الإنتاج وصولاً إلى المستهلك النهائي، وخلال سبعينيات وثمانينات القرن الماضي لاحظت الشركات أنه يمكن توفير الفرص عن طريق دمج الإمدادات الداخلة المتمثلة في إدارة المواد والإمدادات الخارجة المتمثلة في التوزيع المادي معاً تحت تسمية جديدة هي "إمدادات الأعمال"، وهكذا تحقق التكامل الداخلي لتدفق المواد والخدمات (ماضي، السيد، 2000).

ثانياً: نشأة وأهمية سلسلة الإمداد:

تعود نشأة سلاسل الإمداد إلى المرحلة ما قبل الخمسينيات من القرن الماضي، حيث كان يتم التفكير في اللوجستيات من الناحية العسكرية (Ballou,1978). كانت لها علاقة بشراء وصيانة ونقل المرافق والمواد والأفراد العسكريين، وظهرت دراسة وممارسة التوزيع المادي واللوجستيات في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي (Heskett et al,2016)، كما تم وصف الحقبة اللوجستية قبل عام 1950 بأنها "سنوات الخمول"، عندما لم تكن الخدمات اللوجستية تعتبر وظيفة استراتيجية (Ballou,1978). حدثت تغييرات في الخمسينيات تقريباً يمكن تصنيفها على أنها "تحول" أول. ازدادت أهمية الخدمات اللوجستية بشكل كبير عندما تم الاعتراف بإدارة التوزيع المادي في شركات التصنيع كوظيفة تنظيمية منفصلة (Heskett et al,1973). فضلاً عن ذلك فقد تمت صياغة مفهوم (SCM) في أوائل الثمانينيات من قبل مستشارين في مجال الخدمات

اللوجستية. كما شدّد المؤلفون على أن سلسلة الإمداد يجب أن يُنظر إليها على أنها كيان واحد وأن اتخاذ القرار الاستراتيجي على المستوى الأعلى ضروري لإدارة السلسلة في صيغتها الأصلية، ويتم مشاركة هذا المنظور مع اللوجستيين وكذلك مُنظري القنوات في التسويق، فأصبح (SCM) أحد أكثر المفاهيم شيوعًا في الإدارة بشكل عام (La Londe, 2016) مُنذ أن تم طرحه في أوائل الثمانينيات لعدد من المجالات على رأسها مجالات التصنيع، والتوزيع، والتسويق، وإدارة العملاء والنقل والتكامل وما إلى ذلك، حيث أصبحت المقالات المنشورة حول SCM أو SCM ذات الصلة بالموضوعات، استمر تطور (SCM) في التسعينيات بسبب المنافسة العالمية الشديدة (Handfield, 1998). حدد (بيري، 1994) (SCM) في صناعة الإلكترونيات. كما ذهب (دركر، 1998) إلى حد الادعاء بوجود نقلة نوعية في أدبيات الإدارة: "أحد أهم التغييرات في نموذج إدارة الأعمال الحديثة هو أن الشركات الفردية لم تعد تنافس باعتبارها كيانات مستقلة فحسب، بل كسلسلة توريد. لقد دخلت إدارة الأعمال عصر المنافسة بين الشبكات وسيعتمد النجاح النهائي لأي عمل تجاري واحد على قدرة الإدارة على دمج شبكة العلاقات التجارية المعقدة للشركة". اعتمد (Fernie, 1995) في الخدمة الصحية الوطنية SCM كجدول زمني موضح في الشكل أدناه.



شكل رقم (1): الجدول الزمني SCM

وعلى جانب آخر فقد مرّت سلاسل الإمداد بمجموعة من المراحل والتطورات منذ نشأتها حتى وصلت إلى صورتها الكاملة الحالية، ويمكننا القول أن الصورة الأولى لنشأة سلاسل الإمداد كانت في صورة التوريد أو الإمداد وتحديداً في الحروب العسكرية، فكان يتم تزويد الجيش بالمؤن ويتم نقل تلك المؤن بما يخدم الحرب وسمي ذلك حينها باللوجستيك أو فن تحريك الجيوش، ثم تطور الأمر بعد ذلك، فوصل هذا الفكر اللوجستي إلى داخل المؤسسات في بداية الستينات ولكن بدأ تطبيقه فعلياً في منتصف السبعينات وبداية الثمانينات في أمريكا وأوروبا، وهكذا نشأ اللوجستيك المدني العادي المؤسسي، ثم تطور الأمر سريعاً إلى لوجستيك متكامل يضم إدارة المواد والتوزيع المادي (غرفة الشرقية، 2008).

في بداية القرن العشرين كان أول ظهور لمصطلح سلسلة الإمداد Supply Chain، حيث كانت سلاسل الإمداد عبارة عن سلاسل ورقية من خلال ارتباط خطي للعلاقات بين الموردين ومستودعات التخزين وتجار الجملة والتجزئة وصولاً للمستهلكين، وقد يكون طول حلقات سلسلة الإمداد من واحد إلى اثني عشر حلقة لنظام التوريد المادي زاد من ضخامة سلاسل الإمداد وتكبير حلقاتها، ومع ظهور العولمة والتسويق والتجارة الإلكترونية تطورت سلاسل الإمداد بشكل كبير لتتحول إلى سلاسل عالمية، كما ظهرت سلاسل الإمداد الإلكترونية. (كافي، 2021).

وتبرز أهمية سلسلة الإمداد (Supply Chain) في مرحلتها الأولية أنها تعمل على جعل المؤسسة تكتسب قيمة مضافة لتقلل من نفقاتها وتزيد من فعالية منتجاتها كمرحلة أولى عبر شراء المواد من الموردين بأسعار تفضيلية بالاعتماد على شبكة علاقات قوية معهم.

أما بالنسبة للمرحلة التالية فهي تعمل على خفض نسبة الفوائد أو الفضلات الناتجة بسبب تصنيع المواد وتحويلها. وهكذا يمكن القول إن سلاسل الإمداد هي حلقات إمداد تبدأ لتنتهي مع المستهلك، فهي تعمل على تدفق جميع السلع أو الخدمات من خلال تلك الحلقات، وتعتبر بالإضافة إلى ذلك شبكة متحركة من التسهيلات لكل المؤسسات رغم اختلافها وتنوع أهداف كل منها.

وتمثل إدارة سلاسل الإمداد دمج بين الإبداع والعلم لتحقيق أفضل الطرق في حصول المنظمات على المواد الخام لكي يتم إنتاج المنتجات وإيصالها للعميل، ويتم استخدامها كوصف لكل أنشطة العمل اللازمة لتحقيق الغاية من إنتاج المنتجات في الوقت والمكان المناسبين بأقل تكلفة ممكنة. (بكوش، 2021).

ويلعب الإمداد Logistics وسلاسل الإمداد Supply Chain دوراً كبيراً في الاقتصاديات الحديثة، وفي تطوير الشركات الخدمية والصناعية. وتشمل إدارة سلسلة الإمداد التوزيع، وتخصيص التكاليف، والمراقبة، والتفاوض، والتعاون مع شركات الجهات الخارجية فضلاً عن إدارة العرض والطلب.

وقد تم تحديد أهمية سلاسل الإمداد في المنظمات عبر الوظائف والأنشطة المتنوعة التي تحققها لها، ومن أبرز تلك الوظائف (غرفة الشارقة، 2008):

- الإدارة الجيدة لعلاقات العملاء وخدمتهم.
- الإدارة الخاصة بالطلب المشتملة على التسعير والتنبؤ وتمييز العمل.
- إدارة عملية الشراء بعناصرها المختلفة من شراء واختيار المورد والترشيد في قاعدة الموردين.
- إدارة المخزون وتشمل المواد الخام والوسيطه والمنتج النهائي وأيضاً مواد الصيانة والتصليح ومواد التشغيل.
- التخطيط والرقابة على العملية الإنتاجية وجدولة عمليات التصنيع والقوى العاملة.
- عمليات إدارة الطلبات وإنجازها والعقود التجارية.
- إدارة عمليات المنتجات والخدمات.

ثالثاً: الفرق بين اللوجستيات وسلاسل الإمداد

طبقاً لـ (كافي، 2021) فإن اللوجستيات هي تقنية مراقبة وإدارة تدفق المواد والمنتجات من المصدر إلى نقطة الاستهلاك، في حين أشار مجلس إدارة اللوجستيك (CLM Council of Logistic Managements) إن اللوجستيك أحد أنشطة سلسلة الإمداد، وهو يشمل كلاً من عملية التخطيط، وسائل التنفيذ، الرقابة على أنشطة اللوجستيك، انسياب المواد الفعال، تخزين المواد والمعلومات والبيانات المتعلقة من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك بهدف إقناع الزبائن أو كسب رضاهم. وبشكل أكثر شمولاً فإننا هنا بصدد توضيح التكامل بين هذين المصطلحين بتوضيح العناصر التي تتكون منها سلسلة الإمداد. (الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، 2011).

جدول رقم (1): التباين بين الخدمات اللوجستية وسلسلة الإمداد (سلطان، 2021)

سلسلة الإمداد	الخدمات اللوجستية
سلسلة الإمداد هي الصورة الأكبر والأشمل بين اللوجستيات وسلسلة الإمداد. يمكن وصف إدارة سلسلة الإمداد أنها المظلة التي تغطي كل جوانب مصادر السلع والبضائع وشرائها، وأساساً تقوم إدارة سلسلة الإمداد بتشكيل وإدارة روابط الأعمال بين كل الشركات التي تسمح ببيع البضائع للمستهلكين في النهاية.	تختص بالنقل والتخزين الفعلي للبضائع والسلع، كما أنها تتعامل مع أشياء مثل الشحن الخارجي والداخلي، والاتصالات أثناء النقل، والشحن العكسي، والتخزين بالمستودعات. وتختص اللوجستيات أيضاً بالتعامل مع تسليم البضائع، والشحن، والتنسيق بين شركات النقل التابعة لطرف ثالث خارجي، وإدارة الأساطيل والأنشطة المرتبطة بشكل مباشر بالنقل الفعلي للبضائع من مكان إلى آخر. كما أن احتياجات الشركة تحدد ما قد تشملها إدارة اللوجستيات مثل التفاوض بشأن الأسعار لمختلف جوانب النقل، والتصنيع، والتعبئة، والتغليف، والتكامل مع شركات الطرف الثالث، والتكنولوجيا والاتصالات، والمشتريات، وخدمة العملاء وغيرها.

رابعاً: عناصر إدارة سلسلة الإمداد

حددت غرفة أبو ظبي عناصر سلسلة الإمداد في العناصر التالية: (غرفة أبو ظبي، 2020)

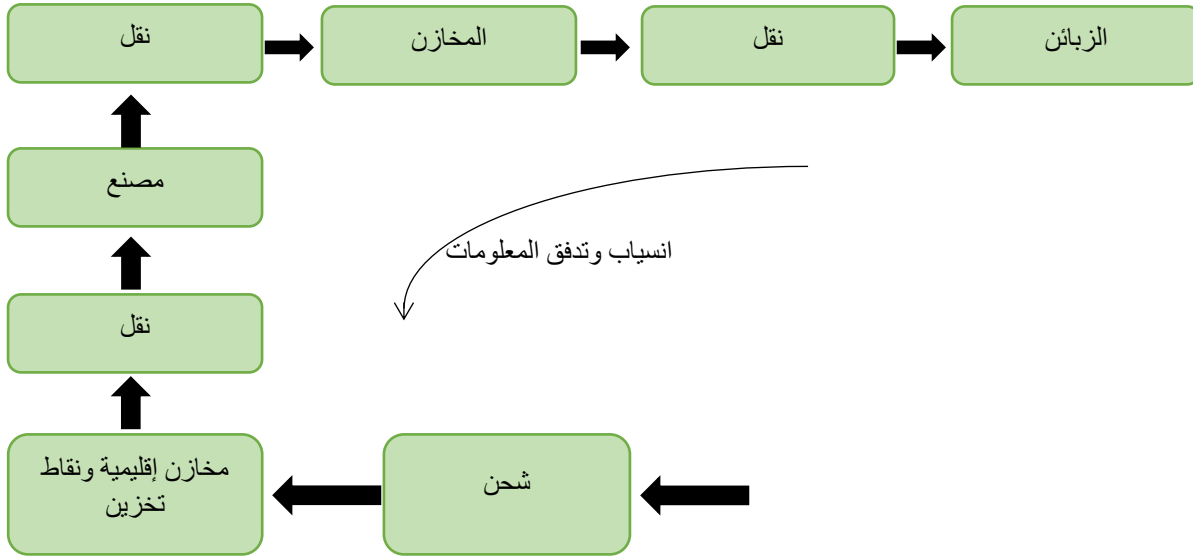
- **العميل (الخطوة):** التخطيط هو جزء استراتيجي لإدارة سلسلة الإمداد، لأن غايتها الرئيسية هو تلبية احتياجات العملاء من المنتجات والخدمات. وتركز معظم الخطط على تطوير مصفوفة للتحكم في سلسلة الإمداد وتوجيهها بحيث يمكن وصفها بأنها فعالة وتحقق الفعالية والكفاءة من حيث التكلفة والجودة والقيمة المضافة للعملاء.

- **المصدر (المورد):** هو عملية تصنيف الموارد اللازمة للنقل أو التسليم للمنتجات أو الخدمات، بالإضافة إلى تحديد السعر المناسب والشحن والدفع للمورد، كما أنه ينشئ المصفوفة اللازمة للمورد. كذلك التحكم في العلاقة مع هؤلاء الموردين وتحسينها، وإنشاء عملية مشتركة لإدارة مخزون المنتجات والخدمات الواردة من الموردين، بما في ذلك استلام البضائع وتأكيداتها ونقلها إلى مرافق الإنتاج.

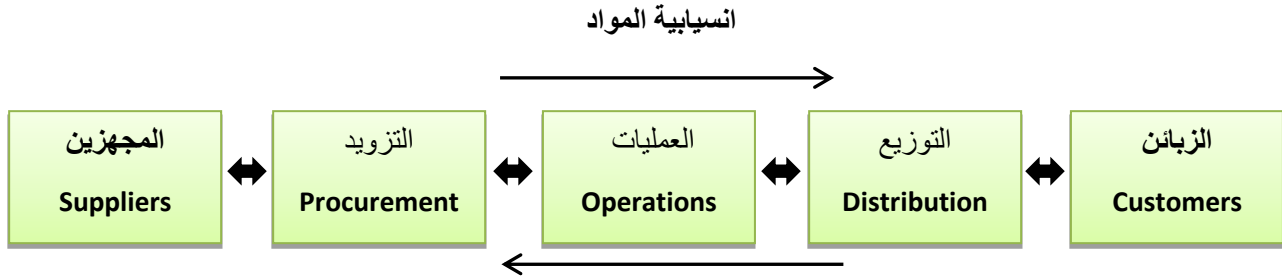
- **التصنيع:** يرتبط المكون بخطوة التصنيع، والتي يتم خلالها ترتيب الأنشطة المطلوبة للإنتاج والاختبار والتعبئة والتحضير للتسليم. تعتبر هذه الخطوة الجزء الأكثر كثافة والأشق في سلسلة الإمداد، والتي تقيس مستوى جودة الإنتاج وإنتاجية الموارد البشرية.

- **اللوجستك أو التسليم:** وهنا يتضح الفرق، فاللوجستك يعني تحقيق أفضل حركة وتخزين للمواد من خلال إدارة وتنسيق العمليات المتعلقة بتلقي طلبات العملاء، وتطوير شبكات أعمال المستودعات، وترتيب أساطيل النقل لتسليم المنتجات النهائية للعملاء، وإنشاء أنظمة فواتير وتخزين فعالة، استلام إيصال العميل، بالإضافة إلى ما سبق، فإن فعالية نظام الإمداد لها سبع قضايا أساسية، وهي حركة المنتج، وتدفق المعلومات، الزمن، والخدمة، والتكلفة، والتفاعل الداخلي بين الأنظمة المتعددة، والتفاعل الخارجي بين المنظمات المتعددة في سلسلة الإمداد.

وبذلك فإن اللوجستك هي جزء من إدارة سلسلة الإمداد، وبشكل تمثيلي فإن اللوجستك تمامًا مثل قائد فريق رياضي يقوم بالمهام بنفسه، أما سلسلة الإمداد فهي المدرب الذي يقوم بالإعداد والتخطيط والربط.



شكل رقم (2): سيرورة المنتج خلال سلسلة الإمداد (الغدیر، 1997)



انسحابية المعلومات المطلوبة
Requirements Information Flow

شكل رقم (3): عملية إدارة التزويد/ اللوجستك

خامساً: نماذج تطبيقات إدارة سلاسل الإمداد

من أهم أهداف تطبيقات إدارة سلسلة الإمداد هو تسهيل الإجراءات والعمليات بأبسط الصور، من خلال تبادل المعلومات بين كافة أعضاء سلسلة الإمداد، فالوصول على المعلومات الدقيقة المناسبة يساعد في إنجاز الخطط بفعالية وكفاءة عالية والمقدرة على تطويرها دائماً، فهذه التطبيقات تكون أداة مساعدة للمنظمات في تحسين خطط سلاسل إمدادها.

بشكل مبسط يتم استخدام سلاسل الإمداد في تلبية احتياجات المستفيدين من خلال الاستخدام الأكثر كفاءة للموارد. من حيث المبدأ، تهدف سلسلة الإمداد إلى ربط العرض والطلب مع الحفاظ على مستوى المخزون في حده الأدنى، كما تغطي العناصر المختلفة لتحسين سلسلة الإمداد، مثل التعاون مع الموردين لتقليل الاختناقات، وتحديد المصادر الاستراتيجية لتحقيق التوازن بين التكلفة الأقل والنقل، والتنفيذ بأسرع وقت، واستراتيجيات تحسين تدفق التصنيع والصناعات التحويلية واستخدام الموقع، التخصيص، وتوجيه المركبات، والتحليل، والبرمجة الديناميكية للحفاظ على التوازن الصحيح، ومواقع التخزين للمصانع والمستودعات لخدمة المستهلكين والأسواق، لتحقيق أقصى كفاءة توزيعية. (Kenneth, Laudon, 2006)

سادساً: تطبيقات إدارة سلاسل التموين والإمداد

1. سلسلة الإمداد والتوريد لدى أمازون:

تعرف باسم سلسلة الإمداد والتوريد عبر الإنترنت فقط، وتعد أمازون أفضل مثال على هذا النهج الذي يعتمد على أنظمة التنبؤ بمبيعات المنتجات وإدارة المخزون الشاملة لتلبية الطلبات بسرعة وبمعدل عالٍ من الدقة مع تحسين الشحن للعملاء. وسلسلة الإمداد هذه داخلية بطبيعتها على نطاق واسع، ويساعد هذا على توفير مجموعة متنوعة واضحة وحيوية في خيارات التسوق وخدمات ما بعد البيع الممتازة من خلال موقعها على الويب (مركز التواصل والمعرفة المالية، 2021).

الخطة:

- شركة أمازون تركز على خطة واستراتيجية في كسب عملاء جدد والحفاظ على ولائهم، من أهمها:
- الاهتمام بجانب خدمة العملاء ووضع العملاء أولاً، من خلال سرعة التوصيل، وتوفير ما يريده العملاء في الموقع.
- العمل على استراتيجية تطوير الموقع باستمرار ومواكبة الإلكترونيات لكل جديد.

- استراتيجية بناء العلامة التجارية، لرفع مردودية المشروع بسرعة مذهلة.
- استراتيجية التوسع والنمو من خلال التنوع في المنتجات وتوفيرها.
- استراتيجية الحفاظ على ولاء الزبائن والحفاظ على المعلومات المتعلقة بخصوصيات كل العملاء.

المصدر:

التعامل المباشر مع الموردين، بعد اختيار المورد للمنتجات ونوعيتها يكون هناك عقد واضح بين الطرفين، يحدد فيه آلية التعامل بينهم وطرق الحسابات المالية، والشحن والإعادة، والمسؤوليات.

المخزون:

من خلال استخدام التقنية لإدارة المستودعات الخاصة بشركة أمازون، يتم استخدام كود لكل طلب يتم قراءته بشكل تلقائي أما عملية تحديد وإيجاد المنتجات تتم بناء على قراءة تلك الشفرة، والاستعانة بشركات تتشارك معها في خدمة العملاء لمساعدتها في إدارة المخزون والخدمات اللوجستية، كذلك بناء برامج متطورة للتنبؤ بالطلبات المستقبلية وإيجاد رابط بينهما وبين المنتجات ليسهل تخزينها جغرافياً.

الإنتاج:

شركة أمازون تمتلك القليل من المنتجات ذات العلامة التجارية المعروفة وهي إنتاج ملحقات الأجهزة الإلكترونية، وبيع الكتب على الإنترنت، والآن أصبحت تستطيع شراء كل شيء تقريباً من خلال عقد تحالفات أو مذكرات تفاهم مع جهات أخرى تتعاون معها لعرض منتجاتها

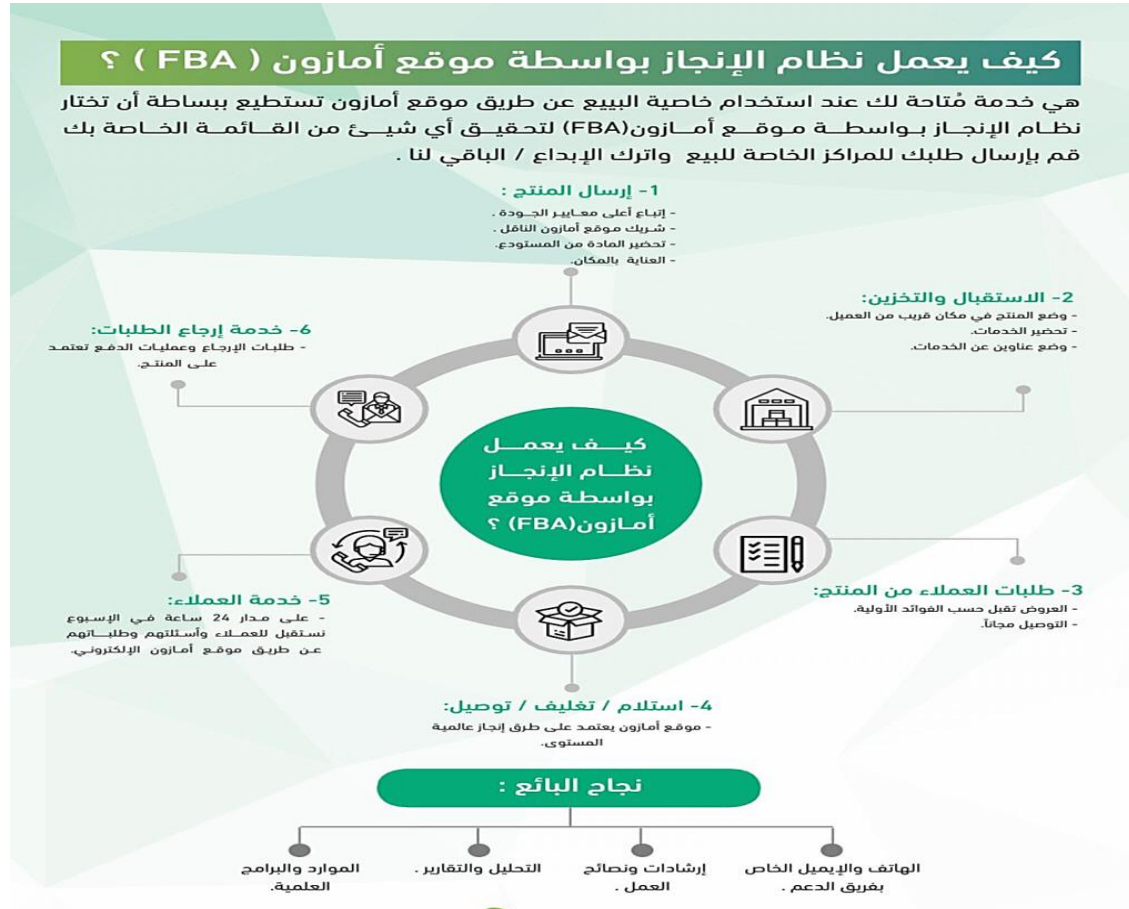
التسليم:

تمتلك أمازون مستودعات مختلفة لأنواع مختلفة من المنتجات وتفضيلات العملاء من خيارات التسليم المتاحة لعملاء أمازون كما أن الجهود المستمرة التي تبذلها الشركة لتسليم المنتجات في أسرع وقت ممكن تجعلها شركة عمالقة في مجال الخدمات اللوجستية وليس فقط رائدة في مجال تجارة التجزئة.

خدمات ما بعد البيع:

أطلقت الشركة عدة خيارات، تقدم خلالها الكثير من الحلول والتسهيلات سواء للبائعين أو العملاء المستفيدين، ومن هذه الحلول ما يطلق عليه "الإنجاز عبر أمازون" ومختصرها يقوم البائع بإرسال

كميات من المنتج المباع إلى مستودعات أمازون الخاصة، وتقوم أمازون بمراجعتها ومن ثم تغليفها وإرسالها لكل عميل يقوم بالشراء الفردي لذلك المنتج.



2. سلاسل الإمداد والتوريد في الشركات (شركة المراعي):

تعد سلاسل الإمداد والتوريد عامل مساعد في نجاح خطط الشركات لتقديم خدماتها المميزة بكفاءة للمستفيدين، وتعتبر شركة المراعي من أكبر شركات إنتاج الأغذية والمشروبات في الشرق الأوسط. (مركز التواصل والمعرفة المالية، 2021):



المبيعات والتوزيع والتصنيع والخدمات اللوجستية

تمتلك الشركة ما يزيد على
1800 مركبة تنقل المنتجات
على الطرق في أي وقت

استثمرت المراعي في نموذج التوزيع نظام "الملاحة الذكية" في
تتبع ومراقبة مركبات التوزيع وسلوكيات المناديب، والذي يساعد
في متابعة سرعات المركبات وضمان محافظتها على مسار
وخطة النقل لتحسين عملية ضبط أوقات التسليم.

يتم نقل المنتجات من
منشآت التصنيع إلى 83
مخزناً في 5 دول من دول
مجلس التعاون الخليجي

التصنيع

13 منشأة تصنيع لإنتاج كميات كبيرة من المنتجات وتعبئتها

المواد الخام

أكثر من 191 مليون دجاجة تتم تربيتها في مزارع الشركة بالمملكة
العربية السعودية 183,345 بقرة تتم رعايتها في مزارعنا
في المملكة العربية السعودية والأردن،

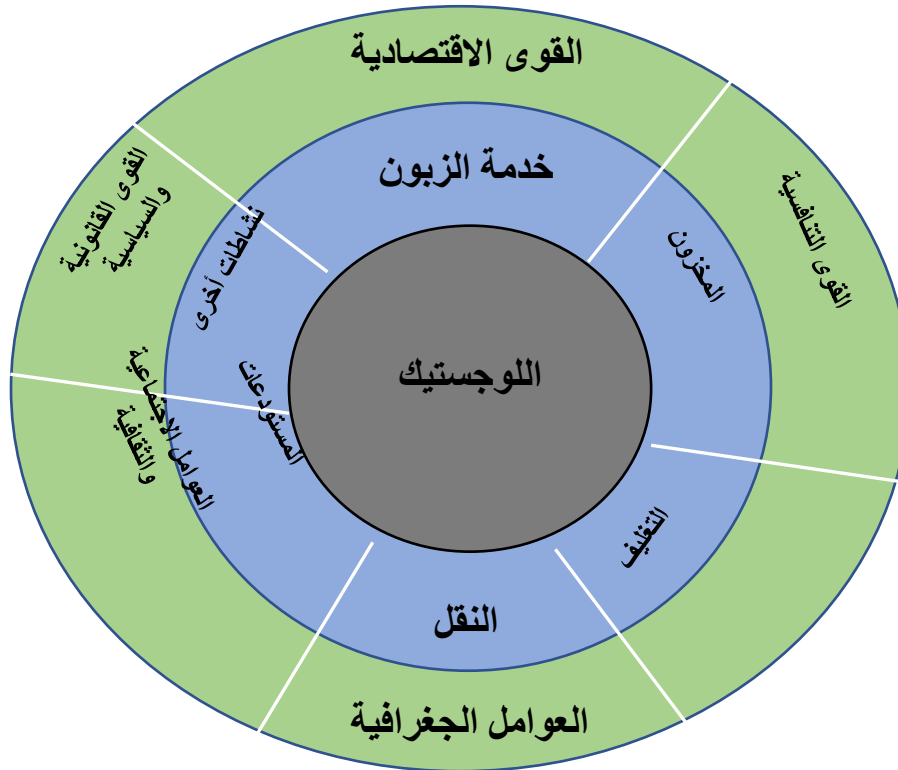
367,32 هكتار الأراضي المزروعة المخصصة
لإنتاج الأعلاف للابقار

سابعاً: معوقات تطبيق إدارة سلاسل الإمداد:

تتطلب أشكال الدخول إلى الأسواق العالمية فهماً شاملاً للمتغيرات التي تؤثر على أنظمة توزيع سلسلة الإمداد الخاصة بالمنظمات، حيث يمكن التحكم في هذه المتغيرات من خلال إدارة الإمداد، وعناصر أخرى تخرج عن السيطرة فتؤثر على استراتيجية الخدمات اللوجستية للمنظمات وسلاسل الإمداد، وهناك العديد من المعوقات التي تقف في وجه تطبيق إدارة سلاسل الإمداد والتي عادة ما يصعب التحكم بها، ويمكن إيجاز أهمها فيما يلي (World Economic Forum,2020):

- أنظمة قانونية وسياسية للأسواق الأجنبية.

- أنظمة اقتصادية.
- درجات التنافسية في الأسواق.
- مدى توافر تكنولوجيا للتوزيع.
- العوامل الجغرافية في الأسواق الأجنبية.
- معايير وقواعد اجتماعية وثقافية في الأسواق المستهدفة.



شكل رقم (4): معوقات تطبيق إدارة سلاسل الإمداد (World Economic Forum,2020)

العناصر غير المسيطر عليها ■
العناصر المسيطر عليها ■

1/3 تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد في المكتبات:

سوف يقوم الباحثان في هذا الجزء باستعراض بعضاً من الممارسات لسلاسل الإمداد في المكتبات وكيف يمكن للمكتبات استثمار ذلك من أجل تحسين خدماتها تجاه مستخدميها. وقد قاما الباحثان بالرجوع إلى الإنتاج الفكري في هذا الموضوع من أجل الاطلاع على تجارب سابقة لمكتبات عالمية قامت بذلك. كما قاما الباحثان باستثمار خبرتهم الأكاديمية والإدارية لعمل تمازج بين سلاسل الإمداد والخدمات المكتبية. وخرج الباحثان بالتصور التالي:

بداية لابد الإشارة بأن نجاح أي مكتبة يعتمد بشكل أساسي على قدرتها في تقديم خدمات مميزة لمستخدميها بشكل فعال وتكلفة أقل ويقدرها المستخدمون من أجل الوصول إلى رضاهم. لذا الهدف من تطويع سلاسل الإمداد في المكتبات يعتمد بشكل أساسي على التنسيق بين المكتبة وأنشطتها مع الناشرين والموردين. فالمنتجات التي يسوقها الموردين والناشرين لابد أن تلامس وتلبي احتياجات المستخدمين من أجل تقديم صورة ذهنية جيدة للمكتبة.

ويمكن حصر الأنشطة التي تقدمها المكتبات عبر سلاسل الإمداد فيما يأتي (meng-xing et al,2009)

- الموردين والناشرين وصانعي المحتوى.

- المكتبة الرقمية.

- المستخدمين.

ولعل أحد النماذج الهامة التي يمكن من خلاله تطبيق سلاسل الإمداد في الخدمات المكتبية هي خدمة التزويد وتنمية المجموعات في ظل المستجدات التقنية والإلكترونية، وكذلك التحول الرقمي لمصادر المعلومات. حيث أشار (Cope,2001) أن تزويد المصادر الورقية لم تعد كما كانت في السابق، فعمليات الشراء تأثرت كثيراً حيث أصبحت الكتب الإلكترونية هي المصادر الرئيسية للمكتبات، وأصبح الإنترنت الأداة الهامة في إنتاج وإتاحة المعلومات. لذا تأثر تسويق الكتب المطبوعة وقل الطلب عليها. مما أدخل المكتبات في تحدي باعتمادها الكلي على المنتج الإلكتروني، وكذلك الاعتماد على النسخ الإلكترونية والورقية معاً وهذا دون أدنى شك يزيد من نفقاتها. لذا يمكن في هذه الحالة تطبيق مفهوم سلاسل الإمداد للتغلب على زيادة النفقات، وفي نفس الوقت تلبية احتياجات المستخدمين. وحتى تحقق المكتبات ذلك لابد لها من مراعاة الآتي:

- اختيار الموردين والناشرين عبر مستويات متعددة لضمان توفر ما تحتاجه المكتبة.

- عدم الاعتماد على مورد واحد تجنباً للمساومة والاعتماد على عدة موردين مما يقلل التكلفة.
 - استخدام هندسة المعلومات قبل عمليات الشراء للوصول الى التكلفة المناسبة ويكون ذلك من خلال ادلة وكتالوجات الموردين، وكذلك الفهارس الآلية، والمنصات العالمية لبيع الكتب والمصادر الإلكترونية.
 - إيجاد منصات مخفية داخل المكتبة بمتصفح واحد يوفر بحثاً واحداً بسيطاً.
- هذا فيما يتعلق بالمكتبة، أما فيما يتعلق بالموردين فهناك عدة أمور لابد من مراعاتها وهي كالتالي:
- اختيار الموردين المختصين في مصادر وخدمات المكتبات، والابتعاد عن الموردين الذين ليس لديهم خبرات مهنية وتخصصية تجنباً لتعثر المشاريع المكتبية.
 - قد يكون المورد جهة حكومية وبالتالي قد تكون التكلفة منخفضة أو بدون تكلفة وبالتالي الابتعاد عن قبول أي مصادر عديمة الفائدة للمكتبة تجنباً لتكدس المواد والمصادر.
 - عدم الاعتماد على المجموعات الرقمية المجانية لأنها بكل بساطة ستتوقف يوماً ما وبذلك تفقد المكتبة مصداقيتها أمام مستفيديها في حال عدم استعادتها مرة أخرى.
- وهناك عدة متطلبات يتوجب على أي مكتبة توفيرها لضمان استمراريتها وكذلك استدامة خدماتها أهمها:

- 1- التجهيزات التقنية.
 - 2- إدارة جيدة للموارد البشرية.
 - 3- الدعم المالي.
 - 4- خدمات المستفيدين.
 - 5- الحفظ.
 - 6- إدارة المجموعات.
- ويمكن القول إن إدارة المجموعات داخل المكتبة من أهم متطلبات العمل المهني والمكتبي. ومن حسن الحظ يمكن الاستفادة من سلاسل الإمداد في إدارة المجموعات بشكل سلس وفعال. ويمكن تقسيم المجالات الوظيفية والمهنية لإدارة مجموعات المكتبة على النحو التالي:
- **المجموعات:** الاختيار، الموازنة في المجموعات، سياسات الاختيار، تحليل المضمون.

- الخدمات الفنية: التزويد، الفهرسة، التصنيف، إدارة الموارد الإلكترونية.
- الوصول إلى المعلومات: خدمات المستفيدين، التعاون بين المكتبات، الإعارة التعاونية.
- الخدمات الإلكترونية: التكامل بين الأنظمة داخل المكتبة، الفهارس الآلية، خدمات الويب، المكتبة الرقمية، المنصات الإلكترونية، البوابات الرقمية.

ويمكن استثمار سلاسل الإمداد الداخلي عن طريق إدارتها بشكل متعدد مع الابتعاد أن تدار بشكل مستقل مما يحد من عملية التواصل والتنسيق بين الوحدات. وفي هذا الجانب أشارت (kress, wisner,2012) من خلال بحث إجرائي تم تطبيقه في مكتبات جامعة نيفادا – لاس فيغاس - حيث قررت إعادة تنظيم وحدات المجموعات داخل المكتبة إلى قسمين: قسم خدمات المستفيدين، والتقنية، ومن خلال هذا التقسيم قامت الباحثة بتقليص البطالة المقنعة في كل قسم من هذه الأقسام. كان الهدف من هذا التقسيم تسريح الموظفين عديمي الفائدة، بالإضافة إلى دمج القسمين تحت مدير واحد. من أجل سهولة التنسيق، والتواصل المرن والذي سيصعب المهمة حال لم يكن تحت إدارة مدير واحد. واستناداً لإدارة سلاسل الإمداد قامت الباحثة بإنشاء نموذج تنظيمي يعتبر مقبولاً من أفراد القسم بعد دمج هذه المنهجية ساعدت كثيراً في تشكيل علاقات جيدة بين الموظفين، وخلق مجموعة متماسكة نحو هدف محدد، هذا الشيء لم يكن متعارف عليه من قبل بين الموظفين. وعلى الرغم من تخوف بعض الموظفين من الهيكل الجديدة إلا أنهم سرعان ما تكيفوا على الأوضاع الجديدة، واكتسبوا الكثير من الثقة مما ساعدهم على تطوير، وتحسين العمل، كذلك جعلهم في بعض الأحيان يقومون بتصميم نموذج وظيفي بينهم على عكس ما كان يحصل في السابق من عدم تدفق فعال للخدمات التي تقدمها المكتبة، وكذلك الحفاظ على استدامة الخدمات. لذا المستفيدون الآن يحصلون على ما يريدون بسرعة أكبر.

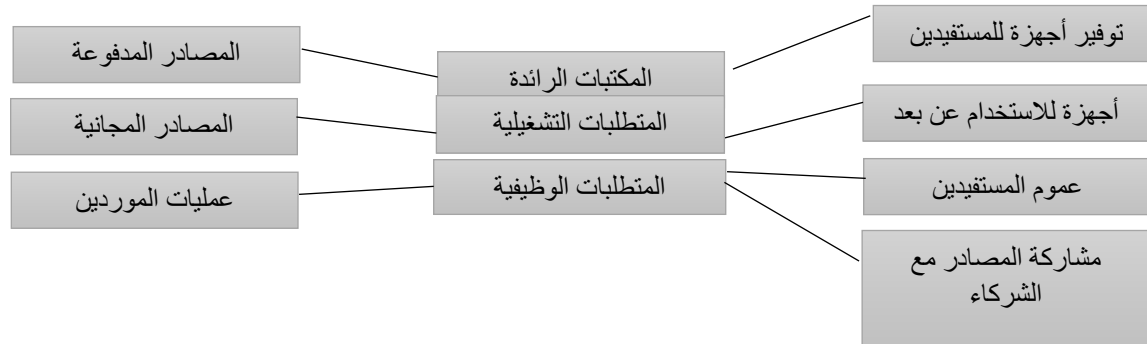
ومن خلال النموذج الذي قدمته الباحثة يمكننا القول إنها قدمت مجموعة ناجحة من النماذج للمكتبات التي تسعى الى تقديم خدمة جيدة ذات صورة عالية إضافة إلى خفض التكاليف. ويمكن استخلاص النموذج الذي اعتمدت فيه على إدارة سلاسل الإمداد في النقاط التالية:

- طرق دمج الوحدات الوظيفية.
- تحسين العمليات التي تقدمها المكتبات.
- فعالية الممارسات المهنية والمكتبية.
- تحسين تبادل ونشر وإتاحة المعرفة.

- الابتكار المعرفي.
- توسيع وتكثيف الخدمات التقليدية.
- الإدارة الجيدة للخدمات اللوجستية.
- أهمية وجود إدارة خاصة معنية بالأنشطة والابتكار.

2/3 نماذج إجراءات سلاسل الإمداد في المكتبات:

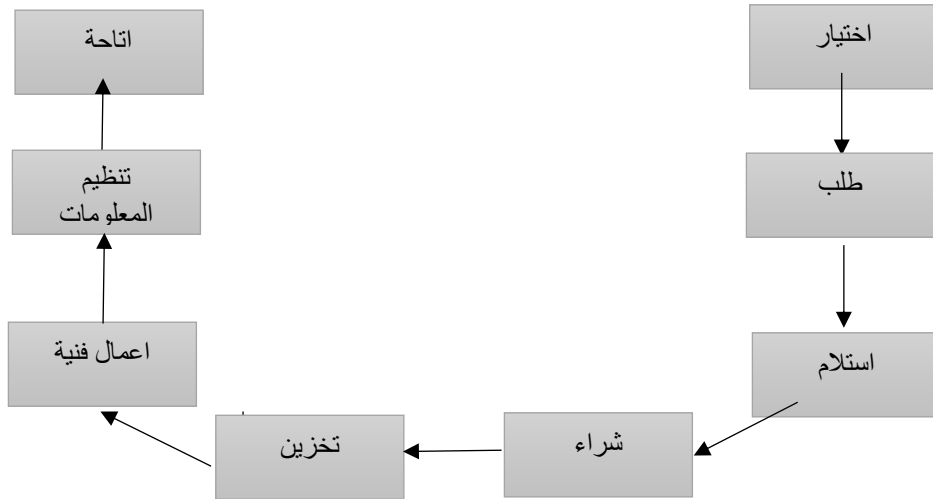
قامت نانسي كريس بتقديم نماذج لخدمات مكتبية تعتمد على سلاسل الإمداد. حيث قامت بالرجوع إلى أبحاث ودراسات في مجال سلاسل الإمداد (SCM). ويتكون نموذج كريس من أربعة أجزاء متكاملة ومرتبطة بسلاسل الإمداد، ومن خلال هذه النماذج يمكن تطبيق مفهوم سلاسل الإمداد في كيفية انتقال المستفيدين عبر مصادر المعلومات، وما مدى تأثير التقنيات في توصيل المعلومات من حيث خدمات الاتصال العالية السرعة، وكذلك خدمة الاتصال منخفضة السرعة، وهناك مثلث لواجهة المعلومة بين المستفيد، والمكتبة. والمورد والنماذج التالية توضح دور سلاسل الإمداد في انسيابية خدمات ومصادر المكتبة (kress, wisner,2012):



نموذج (1): سلاسل الإمداد في المكتبات الرائدة



نموذج (2): أنشطة المكتبة الوظيفية والتشغيلية



نموذج (3): قيم مصادر المعلومات في سلاسل الإمداد

القياس	الأعمال/ الإنجاز
التكلفة مقابل عدد المستخدمين	مجلات قواعد معلومات
الأسعار الصورة السلبية للمورد	الموردين
لها علاقة بموضوع البحث - قوتها - ضعفها	فائدة وقيمة المعلومات
وقت الحصول على مصادر المعلومات يوميًا - أسبوعيًا - شهريًا	إتاحة المعلومات
سهولة التعامل المرونة - الوضوح	تصميم واجهة المكتبة
التعشيب الشهري - السنوي - الارجاع اليومي	الجرد
مجموع تكلفة المصادر الورقية مجموع تكلفة المصادر الالكترونية	تكلفة مصادر المعلومات المقتناه
الطلبات الملغية الطلبات المعادة الطلبات المحجوزة تلبية احتياجات المستخدمين - وقت الاستجابة	طلبات المستخدمين

نموذج (4): قياس أداء مصادر المعلومات في نموذج سلاسل الإمداد

وفي جانب آخر أشار (meng-xing et al,2009) بأداء سلاسل الإمداد أنها عبارة عن مجموعة من التدابير تعمل وفق نظام واحد من أجل تقسيم مشاركة الموارد المماثلة مع اندماج كافة المشاركين في واجهة واحدة (كما هو معمول في التكتلات الجماعية) والهدف من ذلك تحسين الصورة الذهنية للمكتبة، وكذلك تحسين رضا المستفيد بشكل عام. إما عن تطبيقات سلاسل الإمداد في المكتبات فقد أشار "موينق" أنها محدودة جداً، إلا أنه أشار في نفس الوقت أن على المكتبات أن تعمل مثل ما تعمله الشركات الربحية مع تغير احتياجات عملائها. وأشار أن مكتبة كورنيل خضعت لبعض التغييرات من أجل مواجهة التحديات المرتبطة بتقديم خدمات مميزة لمستفيديها. ولم يخفي "موينق" أن شبكة سلاسل الإمداد معقدة ولها العديد من المستويات والمكونات المتشابهة. وعلى الرغم من وجود اختلافات بين المكتبة، والموردين في الاستجابة لرغبات المكتبات بتخفيض التكلفة، وتحسين عمليات التوريد بشكل أفضل وأسرع، إلا أنه من الضروري تأطير هذا الاختلاف بشكل إيجابي يعكس من خلاله دور المكتبة الهام.

وعلى جانب مماثل أشار (Frankel, et al, 2002) إلى أهمية تطبيق سلاسل الإمداد في التحديات التي تواجه المكتبات من خلال النقاط التالية:

- الاستعداد لإجراء التغيير والابتكار.

- فهم كل شريك مفهوم سلاسل الإمداد قبل التطبيق.

- القواسم المشتركة في الأهداف، والغايات.
- تطبيق مؤشرات قياس مناسبة.
- تبادل المعلومات.
- تخصيص مكافآت للأداء المناسب.

وفي موضوع ذو صلة أكد (Stank et al,2003) أهمية التعاون بين المكتبة، والمورد والتي تضمن من خلال هذا التعاون شراكة مستدامة، وخصوصاً فيما يتعلق بالخصومات، والتعاون الداخلي، والأمور اللوجستية.

وفي نفس السياق قام (meng-xing et al,2009) برسم تخطيطي لسلاسل الإمداد للمكتبات الرقمية والتي تتألف من مقدمي خدمة، والناشرين، ومزودي خدمات المحتوى حيث قاما بإنشاء فكرة المكتبة الرائدة (library) والتي تتكون من مجموعة من سلاسل الإمداد ترتبط بعملاء المكتبة من خلال عمل نسخة احتياطية لمختلف الاشتراكات الإلكترونية، وكذلك المنتجات الإلكترونية للمكتبة من أجل خلق مصادر معلومات خاصة بالمكتبة، كذلك بناء مجموعات خاصة للمكتبة مما يوفر الوصول إلى المجموعات عبر الموقع الإلكتروني الخاص بالمكتبة ومن ثم تسليم المعلومات للمستفيد دون إتاحتها للعامة. والهدف من المكتبة الرائدة هو إنشاء محتوى خاص بالمكتبة، مع الالتزام بالحقوق الفكرية، والمادية للأخرين، حيث تعمل المكتبة بعد ذلك بتنظيم هذا المحتوى، وتخزينه، ومن ثم تسليمه للمستفيد النهائي. وهي في واقع الأمر فلسفة مهنية تعمل على توضيح وفهم فكرة الاستحواذ والتسليم. وفي جانب آخر يمكن استثمار سلاسل الإمداد في عمليات اشتقاق أسلوب نمذجة المكتبة من خلال سلاسل إمداد المعلومات والتي تتطلب إيضاح وفهم عمليات التسليم بين الشراء، والاختيار لمصادر المعلومات وتحويله فيما بعد للمستفيد النهائي. فعلى سبيل المثال قد تكون تكلفة قاعدة بيانات كاملة النص تصل إلى 200 ألف دولار. وترى المكتبة أنها ليست بحاجة إلى كل المجالات التي تحتويها القاعدة فتقوم بالتفاهم مع مورد الخدمة باختيار مجالات معينة بتكلفة أقل قد تصل إلى 10 آلاف دولار. إلا أن المكتبات الرائدة تحتاج إلى تجهيزات خاصة حتى تضمن استمراريتها مثل معدات، وأجهزة خاصة، أثاث، وكذلك خوادم ضخمة، ودعم فني، وصيانة مستمرة، كذلك إنشاء واجهة خاصة تدير هذه الموارد الإلكترونية، بالإضافة إلى إعادة هندسة المعلومات بشكل يتناسب مع نوع الخدمة، كذلك متصفح يجمع كافة هذه المصادر.

3/3 الممارسات ذات العلاقة بسلاسل الإمداد والتي يمكن تطبيقها في المكتبات:

- التعاون بين مدراء المكتبات والموردين بالعمل على مشاركة المعلومات بشكل أسرع من خلال استخدام أنظمة تبادل المعلومات، وكذلك نقاط البيع.

- التنبؤ باحتياجات المستفيدين ورغباتهم في مصادر المعلومات بشكل أكثر دقة.
- تحسين التخطيط.
- تقليل الأخطاء.
- تقليل والتخلص من المواد المخزنة في أوقات قياسية.
- تخفيض التكاليف.
- تكامل الأنشطة اللوجستية.
- كفاءة وجودة الأعمال.
- الاستفادة من الموارد الاقتصادية للمكتبة كمحتوى.
- تطوير الخدمات وفق التكامل الرأسي.
- استخدام معرفات التردد اللاسلكي (RFID) للمحافظة على مقتنيات المكتبة وتحسين جودة الخدمات.
- تكامل الخدمات يساعد على تخفيض التكلفة.
- سرعة تسليم، واستلام أوعية المعلومات يساعد في تحسين الأداء، وكذلك تقليل تخزين أوعية المعلومات لفترات طويلة في المخازن.
- رضا المستفيد.
- الوصول بسهولة للمستفيد النهائي.

4/3 تجربة مكتبة جامعة نيفادا – لاس فيغاس -

بدأت فكرة المكتبة الرائدة في مكتبة جامعة نيفادا - لاس فيغاس - في يناير 2001، والمكتبات الرائدة هي عبارة عن مكتبات خاصة مصممة بشكل عصري متطور، تقوم بتوفير أعداد كبيرة جداً من المصادر الإلكترونية بعد إعادة هندستها وتنظيمها بشكل مهني. تشمل على أماكن هادئة للقراءة، والاطلاع، وتقدم وجبات خفيفة متاحة للشراء. كما توفر مساحات لطلاب الدراسات العليا، وكذلك باقي طلاب الجامعة، ومن أبرز الممارسات التي قامت مكتبة جامعة نيفادا من خلال تطبيق مفهوم سلاسل الإمداد ما يأتي (Eden,2002):

- دمج الإدارات داخل المكتبة.

- تحليل الوظائف بالكامل من أجل إعادة هيكلتها، وكذلك هندسة المعلومات داخل المكتبة.
- ربط المستفيد من المكتبة مع المورد الأصلي الذي يقوم بتوفير الخدمات المكتبية حيث أن عملية الربط تضيف قيمة للمستفيدين.
- المشاركة في أداء العمليات المتكاملة بين موظفي المكتبة، وتفكيك الوحدات، والأقسام قدر الإمكان.
- تحسين رضا المستفيد من خلال تقديم أفضل الخدمات بتكلفة أقل.
- تدفق مصادر المعلومات وفق رؤية مهنية، وعلمية مدروسة.
- رسم خريطة لمصادر المعلومات المتاحة في المكتبة باستخدام سلاسل الإمداد وفق نظرية المكتبة الرائدة (Lied Library).
- ربط إمداد المكتبة الداخلي، والخارجي وفق مفهوم سلاسل الإمداد من أجل ضمان تقديم خدمات مطلوبة مثل ما هو معمل به في المؤسسات الربحية، والهدف من ذلك استدامة الخدمة المكتبية.
- تقديم خدمات مكتبية عالية الجودة تكسب من خلاله رضا المستفيدين.
- توفير مزايا مشاركة واسعة النطاق بين الموردين والمكتبة تستثمر من خلالها إقامة بعض الفعاليات والنشاطات المكتبية.
- إجراء دراسات جدوى تساعد المكتبة بالتنسيق مع شبكات العلاقات الخارجية.
- ومن خلال تطبيق مفهوم سلاسل الإمداد في مكتبة نيفادا تطورت الخدمات، وكذلك زاد عدد المستفيدين وفق الأرقام التالية:
- زيادة نسبة التردد على المكتبة بنسبة (83%) بمعدل (3208) زيارة يومية بالمقابل بلغت معدل الزيارة اليومية قبل تطبيق مفهوم سلاسل الامداد (1724) زيارة.
- أعلى زيارة شهرية كانت في أكتوبر 2001 بمتوسط (4885) بزيادة (123%) مقارنة بأكتوبر 2000.
- زيادة عدد الأسئلة المرجعية والإرشادية بنسبة (23%) عن العام الماضي.
- زيادة نسبة الإعارة (23%) من خلال استخدام أجهزة الإعارة الذاتية.

- خلال فصل الربيع 2001 كان (140) زائر في مبنى المكتبة بين الساعة 11 الى 12 ليلاً (وقت إغلاق المكتبة) ما يقارب أربع أضعاف الرقم المسجل قبل تطبيق مفهوم سلاسل الإمداد.
- الاسترجاع الآلي (LASR) كان بمعدل (1225) استخدام شهري.
- زيادة (10%) في عدد مستخدمي محطات العمل العامة المخصصة لمجتمع لاس فيغاس.

5/3 تجربة مكتبة جامعة خان بوليتكنيك الصينية في استخدام سلاسل الإمداد:

قام ليوتشونغ باستخدام نموذج سلاسل الإمداد في مكتبة جامعة خان بوليتكنيك الصينية التي يعمل فيها، وتحديد في تبادل المعلومات واقتصاد المعرفة. وكان يهدف من ذلك إلى إنشاء ونقل المعرفة، وكذلك زيادة التنافسية التنظيمية من خلال توليد، ابتكار، مشاركة المعرفة. واعتبرها طريقة فعالة حول المعرفة الضمنية في سلاسل الامداد وقام بتحديد عدة عناصر تشتمل على الآتي (Le,2006):

- اعتبار المكتبة علامة تجارية من خلال توفير سلاسل الإمداد، وهذا يساعد على تحسين إدارة المعرفة في المكتبة بشكل أفضل، وزيادة كفاءتها.
- إنشاء نموذج خاص بمفهوم سلاسل الإمداد المعرفية يعتمد هذا النموذج على التعاون بين المبدعين، والمبتكرين، إضافة إلى مستفيد المكتبة من أجل وضع بنية للشبكة المعرفية من أجل تحويل رأس المال الفكري لمصادر المكتبة إلى رأس مال مادي يعظم من خلاله الأرباح. وتعتمد هذه الفلسفة المهنية على العرض، والطلب، وبيئة المكتبة، المستفيدين، والأنشطة التي تقوم بها المكتبة، كما تعتمد على تدفق المعرفة من خلال الإبداع والابتكار وبذلك تمكين تطويع سلاسل الإمداد المعرفي في ترسيخ وتكثيف تحويل رأس المال الفكري إلى رأس مال مادي.
- إدارة الأنشطة والابتكار: هي القدرة على الابتكار من خلال توليد المعرفة، ومتابعتها ومن ثم تحقيق الأرباح. كذلك استثمار المعرفة وتسويقها لقطاعات الأعمال خارج المكتبة من أجل تحسين صورة المنتج. وباختصار يمكن الإشارة أن سلاسل إمداد المعرفية هي شبكة وهمية تحافظ على اتصال وثيق على أساس تدفق المعرفة بين المكتبة، والقطاعات خارج المكتبة. وكلما ارتفع مستوى تدفق المعرفة كلما كانت المعرفة أكثر فعالية.
- إدارة المعرفة: يقصد بذلك تبادل المعرفة، والابتكار، والإبداع، وبناء جسر بين المعرفة، وهياكلها، والأفراد، والمنظمات، وبالتالي تنفيذ إعادة الهيكلة التنظيمية كبناء القدرات، والأنشطة العملية، تليها خدمات المعرفة.

- استراتيجية إدارة المعرفة: استناداً إلى سلسلة توريد المعرفة يتم خلق بيئة جيدة لتبادل المعرفة. وفي هذا الجانب يمكن للمكتبة استثمار تبادل المعرفة من خلال التعرف على اهتمامات أعضاء هيئة الشبكة الوهمية لكل عضو. وإشعارهم بأهمية تواجدهم في الشبكة، وقيمة مساهمتهم في سلاسل الإمداد مع إخبارهم بذلك.
- الإبداع المعرفي: ويتم بناء اتصال تفاعلي من خلال منصات إلكترونية تهدف إلى خلق بيئات ثقافية، تفاعلية، وتقاسم وتشارك المعرفة.
- بناء آلية تعاون تدار وفق سلاسل الإمداد المعرفي: والهدف من ذلك ضمان تحقيق الأهداف بين أعضاء الشبكة وتوفير المعرفة، وكذلك وضع آلية للتعاون، والتعامل الذاتي، وآلية للحوافز من أجل ضمان استمرارها. وتعتبر الشراكات الاستراتيجية، والتكتلات الجماعية أهم النماذج التي تعظم الاستفادة من المعلومات والمعرفة داخل وخارج المكتبة، وتعكس قوة وآلية اتخاذ القرار داخل الشبكة.
- اتفاقيات وشراكات سلاسل الإمداد في المكتبة: وهي اتفاقيات يعقدها الأعضاء داخل الشبكة تتماشى مع هذه الشراكات، والاتفاقيات مع استمرار تقديم خدمات المعلومات بشكل مميز.
- إعادة تنظيم عمليات المكتبة: الهدف من ذلك استكمال إعادة تنظيم العمليات الفنية من خلال انشاء نظام لدعم وتعزيز الأنشطة، واعتبار قيمة المكتبة في تطوير الخدمات المقدمة للمستفيدين والمجتمع، إضافة إلى تقديم خدمات معرفية عالية ذات قيمة مضافة فيه العديد من الإبداع، والابتكار. كما تعمل على تحويل المعرفة الضمنية الداخلية إلى معرفة صريحة يتشارك فيها الجميع.
- تعزيز إدارة الموارد البشرية: ويقصد هنا إنشاء نظام إدارة موارد بشرية بأسلوب جديد ومتطور من خلال وضع آلية للمبدعين وحماسهم وعطائهم من أجل تعزيز المفهوم والهدف الأساسي في ذلك خدمة المستفيد. وهذا الفكر يحول النمط التقليدي إلى نمط متطور. حيث يدرك الموظفون داخل المكتبة قيمتهم الفردية في تقديم خدمات ذات جودة عالية.
- تقييم أداء سلاسل الإمداد المعرفية: إن إتاحة رابط في موقع المكتبة لتقييم أدائها هو تقييم غير دقيق وغير كافي أيضاً. وحتى يكون موضوعي، وعملي لابد من تعزيز تأثير إدارة سلاسل الإمداد المعرفي، وكذلك تعزيز تأثير المكتبة على إدارة سلاسل الإمداد المعرفي داخل المكتبة، كذلك تعزيز التدفق الفعال للمعرفة من أجل تعظيم تلبية رغبات واحتياجات المستفيد، وتحسين شكل وأداء الخدمة ومدى تأثيرها على المستفيد.

6/3 قياس الأداء (KPIs) في المكتبات من خلال مفهوم سلاسل الإمداد:

من أبرز الخدمات التي تقدمها المكتبات لمستفيديها خدمة الإعارة، والإعارة التعاونية، والإعارة المتبادلة. والهدف من الإعارة مساعدة المستفيدين للحصول على المواد المكتبية. ومن خلال التكامل الرأسي في أوعية المعلومات المتاحة داخل المكتبة سيسهل على المستفيد ضبط وحصر كل مصادر المعلومات التي يحتاجها في مكان واحد (كتب، دوريات، رسائل علمية، قواعد معلومات ... الخ) من خلال محرك يجمع كل هذه المصادر.

ولعل موظفي الإعارة يدركون هذا الجانب بشكل أكبر من غيرهم وخصوصاً فيما يتعلق بالإعارة التعاونية بين المكتبات. فغياب التكامل الرأسي يسبب إحباط للمستفيد عند عدم توفر احتياجه، ورغبته. حيث أن هناك اختلاف في طريقة حصر الطلبات بين المكتبات المتعاونة، فالبعض يحصر الطلبات المتوفرة عندهم بالمكتبة، بينما مكتبة أخرى تقوم بإلغاء الطلبات حال عدم توفرها عندهم. إلغاء هذه الطلبات قد يسبب ربكة لموظفي خدمات المستفيدين في المكتبات الأخرى لأنهم على يقين بأنهم سيحصلون على الطلبات من مكتبة أخرى، ويمكن علاج هذا التباين داخل المكتبات المتعاونة من أجل الحصول على إحصائية دقيقة للطلبات التي نُفذت من خلال توحيد بروتوكول تبادل المعلومات داخل وحدات الإعارة مع مراعاة دور سلاسل الإمداد داخل وحدات خدمات المستفيدين فعلى سبيل المثال وصلت للمكتبات المتعاونة عدد (100) طلب. تمكن موظفي خدمات المستفيدين من الوصول إلى (60%) من هذه الطلبات، أما باقي الطلبات (40%) فقد تم إلغاؤها نظراً لعدم التمكن من الحصول على هذه المصادر في المكتبات المتعاونة، وهذا المثال قبل تطبيق وتطوير نموذج سلاسل الإمداد. أما بعد تطبيق النموذج فيقوم موظفي الإعارة بإعادة توقعات المستفيدين للحصول على رغباتهم من أوعية ومصادر معلومات خارج المكتبة، مع تحديد هدف يتمثل في تحقيق رغباتهم بنسبة (100%) وتكون على النحو الآتي (kress, wisner,2012):

- خدمة طلب المقالات مثل (المكتبة البريطانية).

- خدمة إيصال المقالات من المورد إلى المستفيد النهائي.

- إتاحة روابط المجالات الإلكترونية مباشرة للمستفيدين.

ويمكن استنتاج أهمية تطبيق نموذج سلاسل الإمداد في المكتبات، أن المكتبات شأنها شأن القطاعات الربحية الأخرى يمكن أن تستمر في العمل كما هو معتاد، وتتغير مع توقعات المستفيدين بنفس السرعة. إلا أن المكتبات تحتاج إلى الاستدامة ويتحقق ذلك من خلال الإبداع والتفكير. ولعل فكرة المكتبة الرائدة (Ied library) واحدة من مئات الأفكار الإبداعية التي يمكن استثمارها في المكتبات من خلال تقسيم ملفات سلاسل الإمداد وخلق قيمة

تساعدها بالاستمرارية وخفض تكاليفها المادية. كما توفر على الجانب الآخر ما يريده المستفيدين من خدمات ورغبات معلوماتية.

7/3 التحديات والمعوقات التي تواجه المكتبات في تطبيق سلاسل الإمداد:

- مستوى التقنية التي يمكن توفيرها.
- تكامل البنى التحتية.
- تكامل السياسات والتشريعات واللوائح.
- ضعف التواصل بين المكتبة والناشرين والموردين.
- نقص أمناء المكتبة المؤهلين تأهيل عالي.
- تزايد الطلب على الخدمات والموارد المكتبية بشكل يفوق قدراتها وإمكانياتها.
- عدم القدرة على تطوير سلاسل الإمداد لاحتياجات المستفيد.
- ضعف التدريب والتأهيل.
- أهمية نشر ثقافة مفهوم سلاسل الإمداد للعاملين في المكتبات، وكذلك الناشرين والموردين والمستفيد النهائي.
- عدم القدرة الاستعانة بمصادر خارجية استراتيجية قد تكون لأسباب مالية أو إجرائية.
- التطوير الدائم والمستمر للخدمات اللوجستية.

خلاصة

تناولت الدراسة دور إدارة سلاسل الإمداد في تحسين الخدمات المكتبية. حيث تم استعراض الإطار المفاهيمي لمفهوم إدارة سلاسل الإمداد بشكل عام، إضافة إلى استعراض الخدمات المكتبية التي يمكن تطبيقها من خلال مفهوم إدارة سلاسل الإمداد، ولم يغفل الباحثان استعراض تجارب عالمية لبعض المكتبات العالمية التي قامت بتطبيق إدارة سلاسل الإمداد. كان هدف الباحثان من ذلك تعزيز استخدام مفهوم إدارة سلاسل الإمداد في المكتبات.

ومن أبرز ما توصل إليه الباحثان خلال ما تم طرحه في الدراسة ما يلي:

- يعتبر مفهوم إدارة سلاسل الإمداد من المفاهيم التي يمكن تطبيقها في المكتبات من أجل تحسين الخدمات.
- إيمان متخذي القرار بالمفاهيم الحديثة يساعد كثيراً في سرعة تطوير العمل المكتبي.
- الوصول إلى تطبيق المفاهيم الحديثة في المكتبات يتطلب تظافر الجميع في تحقيق الأهداف المنشودة.
- أهمية تأهيل العاملين في المكتبات بدورات تدريبية وورش عمل في كيفية استثمار هذه المفاهيم الحديثة في تطوير العمل المكتبي.

قائمة المراجع

أولاً/ المراجع العربية:

- بكوش، لطيفة. (2021). "نظام التكاليف على أساس الأنشطة"، دار التعليم الجامعي للنشر والتوزيع، ٢٠٢١/٠١/١٥- 408 من الصفحات.
- جواد، شوقي نادي (2010)، إدارة الاستراتيجية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- درويش، محمد (2005). "الأساليب الحديثة في نظم المعلومات الإدارية واتخاذ القرارات"، القاهرة.
- سلطان، أشرف فؤاد (2021)، تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة: بالتطبيق على شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية، مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، المجلد (58) العدد الأول، يناير 2021.
- عساف، محمد. (2015). "أثر قدرات سلسلة الامداد في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة: مجموعة شركات قعوار في الأردن"، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، مأخوذ من: https://meu.edu.jo/libraryTheses/58637722b73df_1.pdf

- الغدير، حمد راشد. (1997). "إدارة المشتريات والمخازن"، الأردن، دار زهران للنشر والتوزيع.
- غرفة أبو ظبي. (2020). "سلاسل الإمداد الرقمية في التجارة والصناعة"، دليل شامل، غرفة أبو ظبي، مأخوذ من: <https://www.abudhabichamber.ae/ar-AE/Publications>
- غرفة الشرقية (2008). نظرة عامة على قطاع الخدمات اللوجستية. Available at: https://www.chamber.org.sa/sites/Arabic/InformationsCenter/Studies_Documents
- فلمبان، عمرو. (2019). "المدير السعودي القادم"، دار سيبويه للطباعة والنشر والتوزيع.
- كافي، مصطفى. (2021). "إدارة اللوجستيات الإمداد والتوزيع المادي الأخضر"، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع ٢٠٢١/٠١/٠٩ - 368 من الصفحات.
- ماضي، محمد توفيق؛ السيد، إسماعيل. (2000). "إدارة الموارد والإمداد"، الإسكندرية: الدار الجامعية.
- مركز التواصل والمعرفة المالية. (2021). تقرير سلاسل الإمداد والتوريد. وزارة المالية بالمملكة العربية السعودية. مأخوذ من: www.cfk.gov.sa
- الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، م. د.، 2011. دليل الامداد. Available at: www.deliver.jsi.com. تاريخ الوصول يناير 2022.
- ويكيبيديا. (2022). المرجع أنظر الرابط en.m.wikipedia.org تاريخ الوصول يناير 2022.

ثانيا/ المراجع الأجنبية:

- Alecsandre, k. samii (2001), "stratégie, logistique, Supply Chain management" Dunod, Paris, P15.
- Ballou, Ronald H (1978), Basic Business Logistics: transportation, materials management, physical distribution, Englewood Cliffs, in: <https://lib.ugent.be/catalog/rug01:000664199>
- Cope, B. (2001). The Future of the Book: from the Creator to the Con-sumer, in Creator to Consumer in a Digital Age: Australian Book Production in Transition, eds. Cope, B. and Mason, D. (Altona Victoria Australia: Common Ground Publishing Pty Ltd, 2001b), 31.
- Eden B (2002) the new lied library at the university at Nevada, Las Vegas, interaction, library hi tech Journal. Vol20, no1, pp 8-11.
- Fernie, Eric. (1995): Art History and Its Methods, Phaidon Press.
- Frankel. R. Goldsby T, and Whipple J (2002), grocery industries collaboration in the wake at ECR, international Journal of logistics management, Vol13, no7, pp57-72.
- Handfield, Robert B (1998): Introduction to Supply Chain Management, Prentice Hall.

-
- Heskett, James L Et al. (2016), De la logistique au management des services.
 - Institute Of Management Accounting, (1999) "Implementing "Integrated Supply Chain Management for Competitive Advantage", Statement on Management Accounting Statement, No. 411, August 1999, Arthur Andersen.P.4.
 - Kenneth C., Laudon. P (2006), Les systems D'information de Gestion, gérer l'entreprise numérique, 2eme édition, Canada.
 - Kress, Nancy. Wisner, Joel, (2012) supply chain model of library of quality and service improvement Joscm journal, vol 5, no2.
 - LaLonde, Bernard « Bud » J. (2016): L'avènement du management moderne des systèmes de distribution physique. In: <https://doi.org/10.3917/ems.lavas.2016.01.0018>
 - Le X (2006), library as incubating spacer for innovations Practices trends and skill sets, Library management Journal 27,6/7, pp370-374.
 - meng-xing Huang et al, (2009), supply chain management model for digital libraries, available at www.emeraldinsight.com/0264-04736.htm, pp 29-37.
 - Muir, Lindsey, (1999), library supply: an extended view of competition, now library world journal, Vol 100, no 1149,pp 165-170
 - Stank T, Golds by T, and others (2003) Logistics service performance estimating it's in flounce on market share, Journal of business Logistics, Vol24, no1, pp27-56.
 - Wangs Pei et al, (2020), building and maintaining a third _ party library supply chain for productive and secure SGX enclave development, icse-seip, Seoul, republic of Korea, app 23-29.
 - World Economic Forum. (2020). How to rebound stronger from COVID19: Resilience in manufacturing and supply systems. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_GVC_the_impact_of_COVID_19_Report.
 - Zhong, Liu, (2006), the research of the development strategy of library knowledge management based on knowledge supply chain, this topic authorized licensed use limited to consortium. Saudi Arabia SDL, downloaded January 2002 from [iee explore](http://ieeexplore.ieee.org/) restrictions apply.