

المحور السابع: بعض المواضيع الخاصة في إدارة سلسلة الإمداد

المحاضرة 10 : الاتجاهات المعاصرة في إدارة سلسلة الامداد

1. سلسلة الإمداد الرشيقة (Agile Supply Chain)

الرشاقة في سلسلة الإمداد لا تعني فقط السرعة في الاستجابة، بل تتعلق أيضا بالقدرة على التنبؤ والتكيف والتعلم ضمن بيئة شديدة التغير، مما يجعلها حجر الزاوية للمؤسسات الطامحة في التميز التنافسي والاستدامة.

1. تعريف الرشاقة في سلسلة الإمداد

رشاقة سلسلة الإمداد هي القدرة التنظيمية على الاستجابة بسرعة وفعالية للتغيرات البيئية أو السوقية غير المتوقعة، مع الحفاظ على أداء مستقر وكفاءة تشغيلية.

2. النشأة التاريخية: تعود الجذور النظرية لمفهوم الرشاقة إلى أنظمة التصنيع المرنة.

3. الفرق بين سلسلة الإمداد الفعالة وسلسلة الامداد الرشيقة

- السلسلة الفعالة: ملائمة للمنتجات ذات الطلب المستقر.
- السلسلة الرشيقة: موجهة نحو المنتجات سريعة التغير أو ذات الطلب غير المتوقع.

4. مدخل إلى إدارة سلسلة الإمداد الرشيقة

1.4 تعريف الإدارة الرشيقة لسلسلة الإمداد

هي القدرة على إدارة سلسلة الإمداد بمرونة وسرعة واستجابة عالية للتغيرات في بيئة الأعمال، مع الحفاظ على الكفاءة التشغيلية وتقليل المخاطر.

2.4 مبادئ إدارة سلسلة الإمداد الرشيقة

- الاستشعار المبكر للتغيرات في الطلب والسوق.
- التكامل الفعال بين الأنشطة الداخلية والخارجية.
- اتخاذ القرارات بسرعة بناء على بيانات لحظية.
- التركيز على العميل كمحور أساسي للعمليات.
- التعاون الوثيق مع الشركاء والموردين.

3.4. الأبعاد الأساسية لإدارة سلسلة الإمداد الرشيقة

1.3.4. الحساسية للسوق: قدرة النظام على قراءة وفهم التغيرات في الطلب الحقيقي بشكل سريع ودقيق.

2.3.4. تكامل العمليات: تنسيق متكامل بين الأنشطة الداخلية (مثل الإنتاج والمشتريات) والجهات الخارجية (مثل الموردين والعملاء).

3.3.4. الشبكة الملتزمة: بناء علاقات استراتيجية قائمة على الثقة والتعاون مع الشركاء.

4.3.4. التخلص من التعقيد: تقليل العمليات الزائدة، واختصار مراحل الإنتاج والخدمات، لتسهيل اتخاذ القرار وسرعة التنفيذ.

4.4. وظائف الإدارة الرشيقة في سلسلة الإمداد

1.4.4. التخطيط الرشيق

- استخدام التنبؤات الديناميكية والسيناريوهات المرنة.

- إعداد خطط قابلة للتكيف مع التقلبات.

2.4.4. التنظيم

- هيكلة الفرق والعمليات بأسلوب مرن يمكن من التفاعل السريع مع التغيرات.

- تشكيل فرق متعددة الوظائف.

3.4.4. التوجيه والقيادة

- تعزيز ثقافة الاستباقية والتعلم السريع.

- تمكين العاملين وتشجيع المبادرة والابتكار.

4.4.4. المراقبة والتحكم

- متابعة الأداء باستخدام مؤشرات ديناميكية قابلة للتعديل.

- الاعتماد على البيانات اللحظية لتحسين القرارات.

5. العوامل المؤثرة في إدارة سلسلة الإمداد الرشيقة

1.5. القدرات الديناميكية

- الاستشعار: التعرف على الفرص والتهديدات.

- الاغتنام: اتخاذ إجراءات استجابة سريعة.

- إعادة التشكيل: تعديل العمليات والموارد بسرعة.

- التعلم: اكتساب المعرفة من التغيرات وتطبيقها.

- التكامل: تنسيق الجهود داخليا وخارجيا.

2.5. السعة الاستيعابية

- اكتساب المعلومات الجديدة من الخارج.

- استيعابها ونقلها داخليا.
- تحويلها لتناسب الاحتياجات.
- استغلالها لتحقيق الابتكار.

3.5. تكنولوجيا المعلومات

- توفر البيانات الدقيقة واللحظية.
- دعم التكامل بين الأطراف.
- تعزيز التفاعل الذكي مع السوق.

4.5. العلاقات مع الموردين والعملاء

- الشراكات طويلة الأمد والتعاون المتبادل.
- التفاعل السريع مع التغيرات في الطلب أو التوريد.
- تقاسم المعلومات والتوقعات.

6. تحديات وعوامل نجاح تطبيق سلسلة الإمداد الرشيقة

1.6. التحديات الرئيسية

- مقاومة التغيير التنظيمي: كثير من المؤسسات تواجه صعوبات في تغيير الثقافة التنظيمية القائمة خاصة عند الانتقال من النماذج التقليدية إلى نماذج أكثر مرونة وتشاركية، حيث أن الموظفين قد يشعرون بالتهديد من التغيرات التكنولوجية أو الأساليب الجديدة.
- ضعف التكامل بين الأطراف: غياب التنسيق بين الموردين، المصنعين، والموزعين يؤدي إلى الحد من تدفق المعلومات والقرارات، كما أنه قد تختلف الأهداف أو المعايير بين شركاء سلسلة الإمداد.
- قيود التكنولوجيا والبنية التحتية: عدم توافر أنظمة معلومات مرنة أو محدثة يحد من القدرة على تحليل البيانات واتخاذ قرارات سريعة، ومن ناحية أخرى بعض المؤسسات لا تملك الموارد اللازمة لتحديث بنيتها التحتية الرقمية.
- ارتفاع التكاليف الأولية: التحول إلى نماذج رشيقة قد يتطلب استثمارات أولية كبيرة في التدريب التكنولوجي وإعادة تصميم العمليات. كما أن الخوف من عدم تحقيق العائد على الاستثمار بسرعة يشكل عائقا للإدارة العليا.
- صعوبة القياس والتقييم: يصعب أحيانا تحديد مؤشرات أداء واضحة ومباشرة تقيس الرشاقة بدقة، إضافة إلى أن التقييم قد يتأثر بالعوامل الخارجية مثل تقلبات السوق أو الأزمات العالمية.

2.6. عوامل النجاح

- بناء ثقافة تنظيمية مرنة: تبني القيادة لفكر الرشاقة وتعميمه على جميع المستويات وكذلك إشراك الموظفين في التغيير، وتشجيع الابتكار والتجريب دون خوف من الفشل.

- تحسين التكامل والتواصل: تطوير آليات تواصل فعالة مع الشركاء واستخدام منصات رقمية مشتركة لتبادل البيانات اللحظية بين الأطراف المعنية.
- الاستثمار الذكي في التكنولوجيا: اختيار الأنظمة التكنولوجية التي تلائم طبيعة النشاط واحتياجات الرشاق، والبدء بمشروعات رقمية صغيرة وقابلة للتوسع.
- التدريب وبناء القدرات: تقديم برامج تدريب مستمرة لتطوير المهارات المرتبطة بالرشاقة مثل التفكير التحليلي، العمل الجماعي، واتخاذ القرار السريع، وتمكين الموظفين من استخدام أدوات التحليل والتكنولوجيا بكفاءة.
- اعتماد منهج تدريجي للتطبيق: تطبيق الرشاقة تدريجياً عبر وحدات صغيرة، ومراقبة النتائج وتوسيع النطاق بناء على الدروس المستفادة.
- تطوير مؤشرات أداء مرنة: استخدام مؤشرات أداء ديناميكية تركز على المرونة، وقت الاستجابة رضا العملاء والقدرة على التكيف، والجمع بين المؤشرات الكمية (مثل مدة التسليم) والنوعية (مثل استجابة العملاء)

II. سلسلة الإمداد المستدامة (Sustainable Supply Chain)

- تعتبر سلسلة الامداد المستدامة ضرورة حتمية للمؤسسات من أجل تحقيق النجاح في العصر الحديث، فمن خلال تبني ممارسات سلسلة الامداد المستدامة، يمكن للمؤسسات تحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتعزيز قدرتها على المنافسة في السوق العالمي.
1. سلسلة الإمداد المستدامة: هي سلسلة إمداد تهدف إلى تحقيق التوازن بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وذلك من خلال مراحلها المختلفة (الامداد، التصنيع، اللوجستيات)
 2. إدارة سلسلة الإمداد المستدامة: تتضمن تطبيق ممارسات مستدامة في جميع مراحل سلسلة الإمداد، بهدف تقليل الآثار السلبية على البيئة والمجتمع، مع الحفاظ على الكفاءة الاقتصادية.
 3. مراحل تطور سلسلة الإمداد المستدامة
- مرت سلسلة الإمداد المستدامة بعدة مراحل تاريخياً، يمكن تلخيصها كالتالي:
- المرحلة الأولى (حتى 1969): التركيز على الإنتاج الكبير واستخدام التكنولوجيا والطاقة المتاحة.
- المرحلة الثانية (1970-1979): الاهتمام بإدارة المخزون وتكاليف النقل، وظهور مصطلح التنمية المستدامة.
- المرحلة الثالثة (1980-1989): زيادة حدة المنافسة العالمية، وظهور مفاهيم مثل الإنتاج المرن والإنتاج في الوقت المناسب، وإدارة سلسلة الامداد.

المرحلة الرابعة (1990-1999): التركيز على التكامل الداخلي والخارجي للوظائف، وظهور مفهوم سلسلة القيمة، والاهتمام بالمسؤولية البيئية والاجتماعية.

المرحلة الخامسة (2000-حتى الآن): ظهور سلسلة الامداد الإلكترونية والبيئية، وزيادة الوعي بأهمية الاستدامة في جميع جوانب سلسلة الإمداد.

4. دوافع إدارة سلسلة الإمداد المستدامة

- المتطلبات البيئية والاقتصادية: يزداد الاعتراف بضرورة معالجة التحديات البيئية والاقتصادية الملحة، مما يدفع إلى تبني ممارسات مستدامة في سلسلة الإمداد.

- تقليل التأثير البيئي: يمثل تقليل التأثير البيئي لسلسلة الإمداد دافعا رئيسيا، خاصة فيما يتعلق بمعالجة انبعاثات النطاق 3، التي تشمل الانبعاثات غير المباشرة على طول سلسلة القيمة.

- المرونة والقدرة التنافسية: يساهم اعتماد ممارسات مستدامة في ضمان المرونة والقدرة التنافسية على المدى الطويل في عالم يشهد محدودية الموارد وترابطا متزايدا.

- الاستجابة لضغوط المستهلكين والتنظيمات: تدفع المطالب المتزايدة من المستهلكين والضغط التنظيمية المؤسسات إلى تبني ممارسات استدامة أكثر صرامة في سلسلة الإمداد الخاصة بها.

- تعزيز التنافسية وجذب الاستثمارات: يمكن أن يؤدي دمج الاستدامة في سلسلة الإمداد إلى تعزيز التنافسية العالمية للمؤسسات وجذب الاستثمارات المهمة بالاستدامة.

5. ممارسات إدارة سلسلة الإمداد المستدامة

يمكن تطبيق مبادئ الاستدامة في مختلف مراحل سلسلة الإمداد، وذلك من خلال:

1.5. إدارة علاقات الموردين المستدامة: اختيار الموردين الذين يلتزمون بمعايير الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، والتعاون معهم لتحسين الأداء.

2.5. التصنيع المستدام: تقليل التأثير البيئي من خلال تقليل وترشيد استهلاك الطاقة والموارد، تقليل النفايات والانبعاثات، وتحسين كفاءة العمليات الإنتاجية.

3.5. اللوجستيات المستدامة: تسعى إلى تحسين كفاءة عمليات النقل والتوزيع والتخزين، وتقليل الانبعاثات والتأثيرات البيئية السلبية، واستخدام وسائل صديقة للبيئة.

4.5. إدارة الفاقد المستدامة: تقليل الفاقد في جميع مراحل سلسلة الإمداد، وإعادة تدوير المواد وتحويل النفايات إلى موارد.

5.5. إدارة علاقات العملاء المستدامة: تلبية احتياجات العملاء المتزايدة للمنتجات والخدمات المستدامة، والتواصل بشفافية حول ممارسات الاستدامة.

6. أهمية إدارة سلسلة الإمداد المستدامة

- تحقيق الميزة التنافسية: تساهم سلسلة الامداد المستدامة في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات من خلال تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف وزيادة رضا العملاء.

- الاستجابة للتحديات العالمية: تساعد سلسلة الامداد المستدامة في مواجهة التحديات العالمية المتزايدة، مثل تغير المناخ وندرة الموارد والتدهور البيئي.
- تعزيز المسؤولية الاجتماعية: تعكس سلسلة الامداد المستدامة التزام المؤسسات بالمسؤولية الاجتماعية تجاه أصحاب المصلحة، بما في ذلك العاملين والمجتمعات المحلية والبيئة.
- تعزيز سمعة الشركة وبناء الثقة مع أصحاب المصلحة.
- تقليل المخاطر المرتبطة بالتقلبات البيئية والاجتماعية والاقتصادية.
- المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة.

7. أبعاد سلسلة الامداد المستدامة

تشمل سلسلة الامداد المستدامة ثلاثة أبعاد رئيسية:

1.7. البعد البيئي

يتناول قضايا مثل خفض استهلاك المواد والطاقة والمياه، وتقليل النفايات والانبعاثات الضارة، وإدارة تأثير العمليات على النظم البيئية.

2.7. البعد الاجتماعي

يركز على المسؤولية الاجتماعية للمنظمات تجاه العاملين والمجتمعات المحلية، ويتضمن قضايا مثل حقوق الإنسان وظروف العمل والسلامة والصحة المهنية.

3.7. البعد الاقتصادي

يهتم بالقيمة الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة التي تولدها سلسلة الامداد، ويتضمن قضايا مثل الإيرادات والأرباح وتوزيع الفائض والقيمة المضافة.

8. تحديات إدارة سلسلة الإمداد المستدامة

- إدارة شبكات الموردين المعقدة: تشكل إدارة الشبكات الواسعة والمعقدة من الموردين تحديا كبيرا أمام تحقيق الاستدامة في سلسلة الإمداد.

- مقاومة التغيير والتكاليف: قد تواجه المؤسسات مقاومة أولية للتغيير وتحديات تتعلق بتحمل التكاليف الإضافية المرتبطة بتطبيق ممارسات مستدامة.

- معالجة انبعاثات النطاق 3: تعتبر معالجة انبعاثات النطاق 3 تحديا خاصا نظرا لطبيعتها المتفرقة وتعقيد قياسها وإدارتها.

- التعقيدات العالمية ونقص الشفافية: تزيد تعقيدات سلسلة الإمداد العالمية ونقص الشفافية في بعض الأحيان من صعوبة تتبع وضمان الممارسات المستدامة.

- التأثيرات البيئية والاجتماعية: يجب على المؤسسات معالجة مجموعة واسعة من التأثيرات البيئية والاجتماعية المرتبطة بسلسلة الإمداد، بما في ذلك انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، واستنزاف

الموارد، والتلوث، وقضايا العمل.

9. عوامل نجاح إدارة سلسلة الإمداد المستدامة

- الابتكار التكنولوجي: يلعب الابتكار التكنولوجي دورا حاسما في تعزيز إدارة سلسلة الإمداد المستدامة، من خلال توفير حلول جديدة لقياس وتقليل التأثير البيئي.
- التعاون بين القطاعات: يعتبر التعاون بين مختلف القطاعات، بما في ذلك المؤسسات والحكومات والمؤسسات غير الحكومية، ضروريا لتحقيق تقدم كبير في استدامة سلسلة الإمداد.
- الأطر التنظيمية والسياسات: تساهم الأطر التنظيمية والسياسات الحكومية الفعالة في خلق بيئة داعمة لاعتماد ممارسات سلسلة الإمداد المستدامة.
- تطبيق ممارسات الاقتصاد الدائري: يوفر اعتماد ممارسات الاقتصاد الدائري فرصا لتقليل النفايات وتعظيم كفاءة الموارد في سلسلة الإمداد.
- تطبيق التقنيات المتقدمة: يمكن أن تساهم تقنيات مثل إنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمة، وتقنية البلوكشين في تحسين الشفافية والكفاءة في سلسلة الإمداد.
- الشراكات بين القطاعين العام والخاص: تعتبر الشراكات القوية بين القطاعين العام والخاص ضرورية لتطوير البنية التحتية والسياسات التي تدعم أهداف الاستدامة في سلسلة الإمداد.
- تكامل الاستدامة في الاستراتيجيات: يجب على المؤسسات دمج الاستدامة في صميم استراتيجياتها لضمان التنفيذ الفعال لممارسات سلسلة الإمداد المستدامة.