

BÀI 5

ĐO LƯỜNG HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG

CHUỖI CUNG ỨNG

Các bạn thân mến! chúng ta đã nghiên cứu các hoạt động của chuỗi cung ứng. Trong bài này, chúng ta nghiên cứu về phương pháp đo lường hiệu quả của hệ thống này.

Chuỗi cung ứng là một hệ thống thay đổi liên tục khi cung và cầu đối với sản phẩm thay đổi. Nhằm đạt được kết quả như mong muốn, công ty phải kiểm soát và điều chỉnh hoạt động cung ứng hàng ngày. Trong bài này sẽ giới thiệu 4 loại kết quả mà các thành phần tham gia chuỗi cung ứng nên đo lường và các chỉ số đánh giá hiệu quả được sử dụng trong mỗi loại kết quả này. Bài này cũng đưa ra một số kỹ thuật dùng để thu thập, lưu trữ và trình bày dữ liệu trong quá trình đánh giá hiệu quả.

Mục tiêu của bài : Sau khi học xong bài này sinh viên sẽ:

- Sử dụng mô hình để ước lượng thị trường và chuỗi cung ứng.
- Xác định phương pháp đo lường hiệu quả hoạt động chuỗi cung ứng của công ty.
- Thảo luận nhiều phương pháp thu thập và trình bày dữ liệu trong quá trình đánh giá chuỗi cung ứng.
- Sử dụng dữ liệu hiệu quả để thấy rõ các vấn đề và cơ hội thị trường.

Những khái niệm cơ bản trong bài và cách học:

f **Những khái niệm cơ bản :**

- + Thị trường đang phát triển – thị trường mới và sản phẩm mới, cung và cầu đều thấp, dễ thay đổi.
- + Thị trường tăng trưởng - thị trường có cầu cao hơn cung và cung dễ thay đổi.
- + Thị trường ổn định - thị trường có cung và cầu đều cao, cả hai đều ổn định và có thể dự báo được.
- + Thị trường trưởng thành - thị trường có cung vượt hơn cầu và nhu cầu không thể dự báo được.

f **Cách học:** Ở bài này sinh viên đọc tài liệu hướng dẫn là có thể nắm vững được cốt lõi của bài. Các đề mục nội dung trong bài để sinh viên đọc để hiểu chứ không phải học thuộc lòng. Nếu sinh viên có cơ hội tham gia áp dụng một số phương pháp học tập như: trao đổi với giáo viên và bạn học, thảo luận vấn đề, thảo luận nhóm... sẽ thu hoạch thêm những điều mở rộng hơn.

Nội dung chính

1. Mô hình tương quan thị trường - chuỗi cung ứng

Một chuỗi cung ứng tồn tại nhằm đáp ứng thị trường mà nó phục vụ. Để xác định kết quả của chuỗi cung ứng, công ty cần đánh giá thị trường mà chuỗi đang phục vụ bằng một mô hình đơn giản. Mô hình này cho phép phân loại thị trường, xác định những yêu cầu và cơ hội mà từng loại thị trường đem lại cho chuỗi cung ứng. Mô hình này đưa ra những hướng dẫn mở cuộc điều tra về thị trường mà công ty đang phục vụ. Chúng ta bắt đầu xác định thị trường thông qua 2 yếu tố cơ bản là cung và cầu. Trong mô hình xác định 4 loại thị trường cơ bản. Thị trường đầu tiên là thị trường mà cả lượng cung và cầu đối với sản phẩm đều thấp, không thể dự báo được. Chúng ta gọi đó là *thị trường đang phát triển*. Thị trường thứ hai là thị trường mà ở đó lượng cung

thấp và lượng cầu cao. Đây là *thị trường tăng trưởng*. Loại thứ ba là thị trường có cả lượng cung và cầu đều cao. Trong thị trường này có thể dự báo và là *thị trường ổn định*. Loại thị trường thứ tư là thị trường mà lượng cung cao hơn lượng cầu. Đây là *thị trường trưởng thành*.

Trong *thị trường đang phát triển*, cả lượng cung và cầu đều thấp, dễ thay đổi. Đây thường là thị trường mới và sẽ xuất hiện trong tương lai. Thị trường này hình thành do xu hướng kinh tế xã hội hay công nghệ tiên tiến tạo ra nhu cầu mới từ một nhóm khách hàng và phát triển lớn dần. Trong thị trường này, các thành phần tham gia chuỗi cung ứng kết hợp lại để thu thập thông tin xác định nhu cầu thị trường. Ở thị trường này chi phí bán hàng cao và lượng tồn kho thấp.

Trong *thị trường tăng trưởng* có lượng cầu cao hơn lượng cung nên lượng cung thường hay thay đổi. Nếu thị trường thay đổi, tăng đột ngột thời gian ngắn thì nhu cầu tăng cao và cung không thể đáp ứng được. Trong thị trường này cung cấp mức phục vụ khách hàng cao thông qua tỉ lệ hoàn thành đơn hàng và giao hàng đúng hạn. Khách hàng muốn nguồn cung ứng đáng tin cậy và sẽ trả thêm chi phí cho sự tin cậy này. Trong thị trường này, chi phí bán hàng thấp và tồn kho có thể cao.

Trong *thị trường ổn định*, cả lượng cung và cầu đều cao, có thể dự đoán được. Đây là thị trường có sự cân bằng khá tốt giữa lượng cung và cầu. Các công ty nên tập trung vào cực tiểu hoá hàng tồn kho và chi phí bán hàng mà vẫn duy trì mức phục vụ khách hàng cao.

Trong *thị trường trưởng thành*, lượng cung vượt hơn nhu cầu và có sự dư thừa sản phẩm. Nhu cầu tạm ổn định hoặc giảm chậm nhưng do cạnh tranh quyết liệt nên lượng cầu có thể thay đổi. Mức linh hoạt trong thị trường được đánh giá qua khả năng đáp ứng nhanh với những thay đổi về nhu cầu sản phẩm mà vẫn duy trì mức phục vụ khách hàng cao. Khách hàng trong

thị trường này thích sự thuận tiện của cửa hàng có thể mua đủ loại hàng hoá với mức giá thấp. Trong thị trường này, tồn kho sẽ là cực tiểu và chi phí bán hàng có phần cao hơn chi phí thu hút khách hàng trong một thị trường cạnh tranh.



Hình 5.1: Phân loại thị trường -chuỗi cung ứng.

2. Đo lường hiệu quả thị trường

Mỗi loại thị trường đem lại nhiều cơ hội riêng biệt cho chuỗi cung ứng. Để phát triển ổn định, các công ty cần nắm bắt cơ hội sẵn có khác nhau trong thị trường. Công ty sẽ đạt lợi nhuận cao nhất khi nắm bắt thành công cơ hội thị trường. Ngược lại, công ty sẽ thụt lùi khi không đáp ứng các cơ hội đó. Trong bài 1 chúng ta đã tìm hiểu hai đặc tính mô tả kết quả của chuỗi cung ứng là sự đáp ứng nhanh và tính hiệu quả. Bằng trực giác chúng ta đều biết hai đặc tính này có ý nghĩa gì và chúng ta cần xác định chính xác hơn để có thể đo lường chúng một cách khách quan hơn. Chúng ta sẽ sử dụng 4 loại số đo:

- f Mức phục vụ khách hàng
- f Hiệu quả nội bộ
- f Nhu cầu linh hoạt
- f Phát triển sản phẩm

2.1. Mức phục vụ khách hàng

Mức phục vụ khách hàng đo lường khả năng chuỗi cung ứng đáp ứng những mong đợi của khách hàng. Dựa vào loại thị trường công ty đang phục vụ, khách hàng có những mong đợi khác nhau đối với dịch vụ cung ứng. Khách hàng trong một số thị trường đòi hỏi và chi trả cho việc giao hàng nhanh với lượng mua nhỏ cũng như mức độ sẵn có về sản phẩm cao. Khách hàng trong các thị trường khác sẽ chấp nhận chờ lâu hơn để mua sản phẩm và sẽ mua với số lượng lớn. Bất kể thị trường nào đang được phục vụ, chuỗi cung ứng phải đáp ứng các mong đợi của khách hàng trong thị trường đó.

2.2. Hiệu quả nội bộ

Hiệu quả nội bộ liên quan đến khả năng hoạt động của chuỗi cung ứng để tạo ra mức lợi nhuận thích hợp. Đối với điều kiện thị trường khác nhau, dịch vụ khách hàng và mức lợi nhuận sẽ khác nhau trong từng loại thị trường. Trong thị trường phát triển có nhiều rủi ro, lợi nhuận biên tẻ (*là tỷ số lợi nhuận trên doanh thu*) cần phải cao để chứng minh cho việc đầu tư thời gian và tiền bạc. Trong thị trường trưởng thành có thay đổi hay rủi ro thì lợi nhuận biên tẻ sẽ thấp hơn. Những thị trường này đem lại cơ hội kinh doanh cao và tạo nên lợi nhuận nhiều hơn.

2.3. Nhu cầu linh hoạt

Tiêu chí này đo lường khả năng đáp ứng nhanh sự thay đổi về nhu cầu sản phẩm. Công ty hay chuỗi cung ứng có thể xử lý nhanh mức độ gia tăng hơn về nhu cầu hiện tại. Nhu cầu linh hoạt thường được yêu cầu nhiều trong thị trường tăng trưởng.

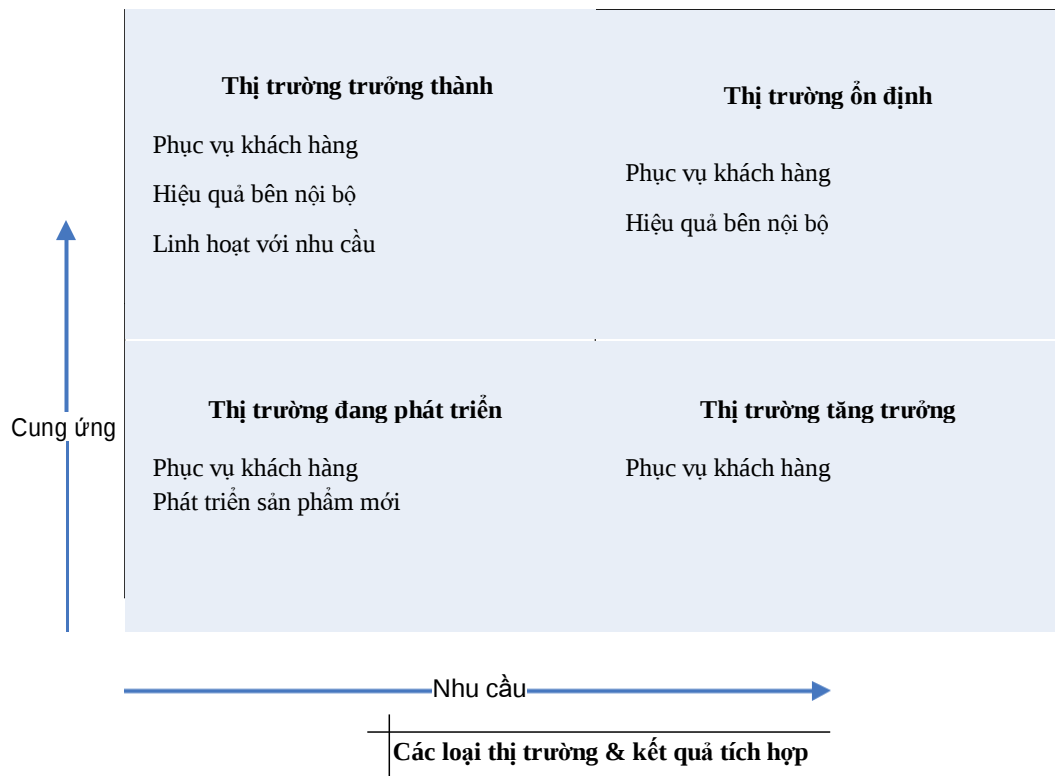
2.4. Phát triển sản phẩm

Vấn đề này bao hàm cả khả năng của công ty và chuỗi cung ứng tiếp tục phát triển cùng với thị trường. Nó đo lường khả năng phát triển và phân phối sản phẩm mới một cách hợp lý. Khả năng này rất cần thiết để phục vụ cho thị trường đang phát triển.

3. Khung đo lường hiệu quả

Từ thị trường, có nhiều yêu cầu khác nhau đặt ra cho chuỗi cung ứng. Điều này hình thành nên một khung đo lường hiệu quả bằng cách sử dụng 4 loại số đo trên. Khung này mô tả kết quả tích hợp cần có ở các công ty hay chuỗi cung ứng khi phục vụ 4 loại thị trường khác nhau. Khi công ty xác định các thị trường mà công ty phục vụ thì sau đó sẽ xác định kết quả tích hợp cần có trong các thị trường để đáp ứng tốt nhất những cơ hội mà thị trường đem lại.

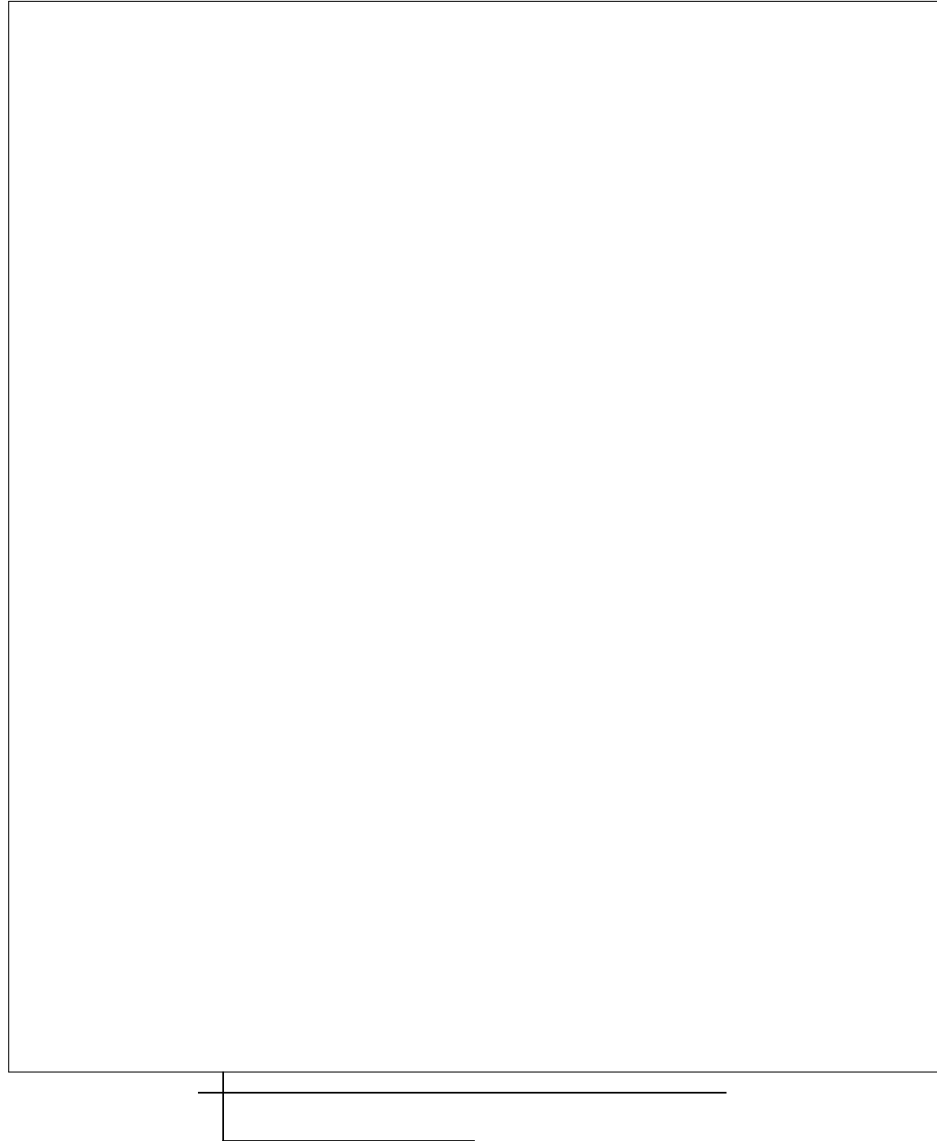
Trong thị trường đang phát triển đòi hỏi chuỗi cung ứng vượt trội trong phát triển sản phẩm và dịch vụ khách hàng. Thị trường tăng trưởng đòi hỏi mức phục vụ khách hàng cao đặc biệt thể hiện thông qua tỉ lệ hoàn thành đơn hàng và giao hàng đúng hạn. Trong thị trường ổn định đòi hỏi hiệu quả nội bộ và phạm vi phục vụ khách hàng rộng hơn. Trong thị trường trưởng thành đòi hỏi cả hiệu quả nội bộ và mức phục vụ khách hàng như trong thị trường ổn định. Thị trường này cũng đòi hỏi mức độ linh hoạt cao đối với nhu cầu sản phẩm.



Hình 5.2: Các loại thị trường và kết quả tích hợp.

Các công ty hay các chuỗi cung ứng có thể có lợi nhuận cao khi đem lại kết quả thị trường yêu cầu. Các tổ chức này có lợi nhuận cao nhất vì có thể đáp ứng hiệu quả nhất các cơ hội thị trường đem lại. Các công ty nên thu thập, theo dõi một vài đo lường kết quả qua 4 lĩnh vực này. Điều này sẽ cung cấp cho công ty nhiều thông tin giá trị về việc công ty đáp ứng thị trường.

Hệ thống đo lường kết quả có thể áp dụng đối với các công ty riêng lẻ và cho toàn bộ chuỗi cung ứng. Việc đo lường cho toàn bộ chuỗi cung ứng sẽ khó khăn hơn vì các công ty không sẵn lòng chia sẻ dữ liệu. Mà dữ liệu này có thể được đối thủ, khách hàng và nhà cung cấp sử dụng để chống lại chính họ. Trước đo lường cho toàn bộ chuỗi, cần xây dựng lòng tin và động cơ thực hiện. Dù sao khi thực hiện, hệ thống đo lường sẽ giúp hướng dẫn cách thức hoạt động cho toàn bộ chuỗi cung ứng và đem lại lợi ích cho tất cả các đối tượng tham gia trong chuỗi.



Hình 5.3: Bốn loại số đo hiệu quả thị trường

3.1. Hệ thống đo lường dịch vụ khách hàng

Dịch vụ khách hàng liên quan đến khả năng tham gia dự báo, nắm bắt và đáp ứng nhu cầu các sản phẩm theo cá nhân và giao hàng đúng hạn. Bất kỳ công ty nào muốn tồn tại đều phải phục vụ khách hàng tốt nhất. Bất kỳ chuỗi cung ứng nào muốn tồn tại đều phải phục vụ thị trường mà nó tham gia. Việc đo lường này cho biết công ty biết được mức độ phục vụ khách hàng và chuỗi cung ứng đáp ứng thị trường tốt như thế nào. Có hai bộ hệ

thống đo lường dịch vụ khách hàng của công ty hay chuỗi cung ứng là thiết lập để tồn kho - BST (*Build to Stock*) và BTO (*Build to Order*).

f Đơn vị đo lường phổ biến trong BTS là:

- Tỷ lệ hoàn thành đơn hàng
- Tỷ lệ giao hàng đúng hạn
- Giá trị tổng các đơn hàng bị trả lại và số đơn hàng trả lại
- Tần suất và thời gian các đơn hàng bị trả lại
- Tỷ lệ hàng bị trả lại

f Đơn vị đo lường phổ biến trong BTO là:

- Thời gian đáp ứng yêu cầu khách hàng
- Tỷ lệ hoàn thành đúng hạn
- Giá trị và số lượng đơn hàng bị trễ
- Tần suất và thời gian đơn hàng bị trễ
- Số lượng hàng bị trả lại và sửa chữa

a) Thiết lập để tồn kho - BTS

BTS là nơi mà các sản phẩm phổ biến cung cấp đến khách hàng hay thị trường rộng lớn. Các sản phẩm này như văn phòng phẩm, dụng cụ dọn dẹp, vật liệu xây dựng, ... Khách hàng mong muốn nhận được sản phẩm bất cứ khi nào họ cần. Chuỗi cung ứng cho dòng sản phẩm này đáp ứng nhu cầu bằng cách tồn trữ hàng hóa trong kho để luôn có sẵn để bán.

Trong môi trường BTS, khách hàng muốn đơn hàng phải được thực hiện ngay tức thì. Nếu đơn đặt hàng có số lượng lớn và nhiều chủng loại thì chi phí cung ứng rất đắt. Nếu công ty tồn trữ tất cả các mặt hàng đó thì cần nhiều vốn nên họ có kế hoạch dự phòng giao hàng các sản phẩm không có trong kho hay thay thế bằng mặt hàng chất lượng cao không sẵn có. Tỷ lệ

hoàn thành đơn hàng cho biết phần trăm tổng số đơn hàng được thực hiện lập tức ngay tại kho.

b) Thiết lập theo đơn hàng - BTO (*Build to order*)

BTO là nơi sản phẩm được cung ứng theo yêu cầu của khách hàng. Đây là trường hợp một sản phẩm được tạo ra dựa trên đơn hàng cụ thể nhằm đáp ứng yêu cầu riêng biệt của khách hàng. Ví dụ như trường hợp Dell Computer lắp ráp máy tính cá nhân phù hợp với đơn hàng cá nhân và các yêu cầu kỹ thuật của khách hàng, . .

Trong môi trường BTO, điều quan trọng là theo dõi thời gian đáp ứng yêu cầu khách hàng và tỉ lệ hoàn thành đúng hạn. Nếu công ty thông báo thời gian đáp ứng yêu cầu khách hàng lâu hơn thì tỉ lệ hoàn thành đúng hạn đạt được dễ dàng hơn. Vấn đề ở đây là khách hàng chấp nhận thời gian đáp ứng ngắn hay là dài hơn. Thời gian đáp ứng đặt ra cần phải phù hợp với chiến lược cạnh tranh và những nhiệm vụ quan trọng của công ty.

3.2. Hệ thống đo lường hiệu quả nội bộ

Hiệu quả nội bộ là khả năng của công ty hay chuỗi cung ứng sử dụng tài sản để tạo ra lợi nhuận ngay khi có thể. Tài sản bao gồm những thứ gì có giá trị hữu hình như là nhà máy, thiết bị, tồn kho và tiền mặt. Một số thước đo hiệu quả nội bộ phổ biến là:

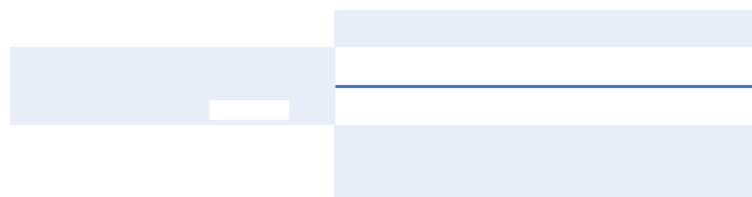
- Giá trị tồn kho
- Vòng quay tồn kho
- Tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu
- Vòng quay tiền mặt

a) Giá trị hàng tồn kho

Thước đo này đo lường cả thời điểm và thời gian trung bình. Tài sản chính liên quan đến chuỗi cung ứng là hàng tồn kho được trữ trong suốt chiều dài của chuỗi. Các chuỗi cung ứng hay công ty luôn tìm nhiều cách để giảm lượng tồn kho mà vẫn đáp ứng dịch vụ khách hàng ở mức độ cao. Điều này có nghĩa là cố gắng cân đối lượng hàng tồn sẵn có (mức cung) với việc bán hàng (mức cầu) và không có hàng tồn kho vượt quá. Trong thị trường tăng trưởng, công ty sẽ để hàng tồn kho cao hơn mức bán ra và giá trị hàng tồn kho sẽ tăng. Tuy nhiên, với thị trường phát triển và trưởng thành thì tốt nhất tránh tồn kho dư thừa.

b) Vòng quay tồn kho

Phương pháp này đo lường ích lợi hàng tồn kho bằng cách theo dõi tốc độ hàng bán ra trong thời gian một năm. Tỷ lệ vòng quay tồn kho càng cao thì càng tốt mặc dù vòng quay thấp hơn thì đáp ứng được yêu cầu dịch vụ khách hàng và nhu cầu linh hoạt hơn.



c) Tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu – ROS (*Return on Sales*)

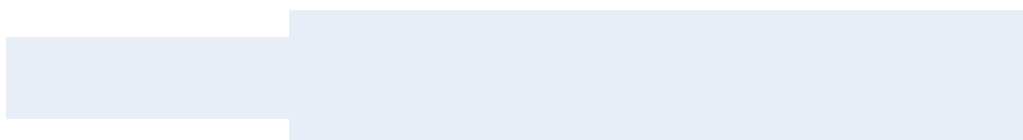
ROS là một hệ đo lường rõ nét về hoạt động đang được vận hành. ROS đo lường việc quản lý chi phí cố định, chi phí biến đổi và lợi nhuận ròng theo mức doanh thu:



Chỉ số ROS càng cao thì càng tốt. Công ty có thể giảm chỉ số này thông qua việc giảm số đơn hàng để tranh giành hay củng cố thị phần hoặc phải gánh chịu chi phí cần thiết để đạt được những mục tiêu kinh doanh khác.

d) Vòng quay tiền mặt

Đây là thời gian từ khi một công ty chi trả tiền nguyên vật liệu cho nhà cung cấp cho đến khi công ty nhận tiền từ khách hàng của mình. Thời gian này có thể được ước tính theo công thức sau:



Chu kỳ này càng ngắn càng tốt. Một công ty có thể cải thiện khoản phải trả và khoản phải thu dễ hơn là mức tồn kho. Khoản phải thu có thể lớn do thanh toán trễ. Nguyên nhân trễ có thể là do lỗi hoá đơn hay bán sản phẩm cho khách có rủi ro về tài chính. Những vấn đề này công ty có thể quản lý tốt hơn là đối với hàng tồn kho.

3.3. Hệ thống đo lường nhu cầu linh hoạt

Nhu cầu linh hoạt mô tả khả năng công ty đáp ứng yêu cầu mới về số lượng, chủng loại sản phẩm với khả năng thực hiện nhanh chóng. Một công ty hay chuỗi cung ứng cần có khả năng trong lĩnh vực này để phản ứng với tính dễ thay đổi của thị trường. Một số thước đo về nhu cầu linh hoạt:

- Thời gian chu kỳ hoạt động
- Mức gia tăng tính linh hoạt
- Mức linh hoạt bên ngoài

a) Thời gian chu kỳ hoạt động

Tiêu chí này đo lường khoảng thời gian thực hiện hoạt động chuỗi cung ứng như thời gian hoàn thành đơn hàng, thiết kế sản phẩm, dây chuyền sản xuất hay bất cứ hoạt động nào hỗ trợ cho chuỗi cung ứng. Thời gian này có thể được đo lường trong phạm vi một công ty riêng lẻ có thể nhanh nhưng công ty chỉ có thể hoàn thành đơn hàng từ công ty khác chỉ trong chuỗi cung ứng. Điều quan trọng là chu kỳ hoàn thành đơn hàng cho khách hàng cuối cùng mà toàn bộ chuỗi cung ứng phục vụ.

b) Mức gia tăng tính linh hoạt

Đó là khả năng của công ty hay chuỗi cung ứng đáp ứng nhanh chóng khối lượng đơn hàng tăng thêm. Khối lượng đơn hàng cho một sản phẩm thông thường có thể là 100 đơn vị mỗi tuần. Một đơn hàng lớn hơn 25% trong một tuần có thể thực hiện hay nhu cầu tăng thêm đó sẽ bị từ chối do không có sẵn hàng trong kho. Mức linh hoạt gia tăng có thể được đo lường như là mức phần trăm gia tăng vượt hơn nhu cầu mong đợi đối với một sản phẩm được xem xét.

c) Mức linh hoạt bên ngoài

Đây là khả năng cung cấp nhanh chóng cho khách hàng những sản phẩm thêm vào mà sản phẩm này không thuộc nhóm sản phẩm thường được cung cấp. Trong thị trường trưởng thành, những sản phẩm trước đây được xem là ngoài phạm vi chào hàng của công ty thì có thể thích hợp để chào hàng. Rất nguy hiểm khi cố gắng cung cấp cho khách hàng những sản phẩm mới không liên quan và có ít điểm chung với sản phẩm hiện có. Tuy nhiên, khi mà sự linh hoạt bên ngoài được quản lý tài giỏi, thì đây là cơ hội để tìm được khách hàng mới và bán nhiều hơn cho khách hàng hiện tại.

3.4. Hệ thống đo lường phát triển sản phẩm

Hệ thống này đo lường khả năng của công ty hay chuỗi cung ứng về thiết kế, sản xuất và phân phối sản phẩm mới để phục vụ thị trường. Với sự phát triển của kinh tế, xã hội và công nghệ là nguyên nhân làm cho thị trường thay đổi theo thời gian. Đo lường loại kết quả này thường bị bỏ sót. Một chuỗi cung ứng phải giữ tốc độ phát triển cùng với thị trường mà nó phục vụ nếu không sẽ bị thay thế. Khả năng giữ vững tốc độ phát triển với thị trường có thể được đo lường qua:

- % tổng sản phẩm bán ra đã được giới thiệu trước đó
- % tổng doanh số sản phẩm bán ra đã được giới thiệu trước đó
- Tổng thời gian phát triển và phân phối sản phẩm mới

4. Các hoạt động thực hiện hiệu quả chuỗi cung ứng

Để một tổ chức đáp ứng yêu cầu của thị trường đang phục vụ thì cần lưu ý đến đo lường và cải thiện khả năng của mình trong 4 lĩnh vực hoạt động của chuỗi cung ứng:

- + Lập kế hoạch (Plan)
- + Cung ứng (Source)
- + Sản xuất (Make)
- + Phân phối (Delivery)

Hiệu quả thực hiện các hoạt động này thể hiện qua các vấn đề như tỉ lệ hoàn thành đơn hàng, giao hàng đúng hạn, vòng quay tồn kho, và vòng quay tiền mặt. Các hoạt động này liên quan trực tiếp đến hiệu quả như quản lý tồn kho sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến tỉ lệ hoàn thành đơn hàng, vòng quay tồn kho; hoạt động thu mua tác động trực tiếp đến ROS của công ty. Công ty cần thu thập dữ liệu về các hoạt động của mình trong 4 lĩnh vực này đồng thời giám sát hiệu quả đạt được. Mô hình SCOR đề xuất nên thu thập

những dữ liệu hoạt động. Dữ liệu này được xem như là “hệ thống đo lường hiệu quả cấp độ hai”.

Hoạt động	Thước đo hữu ích
Lập kế hoạch	- chi phí hoạt động hoạch định - chi phí hoạt động tồn kho - ngày tồn kho hiện có - mức chính xác của dự báo
Cung ứng	- chi phí thu mua - chu kỳ mua - ngày cung ứng nguyên vật liệu
Sản xuất	- số khuyết tật/phản nàn về sản phẩm - chu kỳ sản xuất - tỉ lệ đạt được đơn hàng - chất lượng sản phẩm
Phân phối	- tỉ lệ hoàn thành đơn hàng - chi phí quản lý đơn hàng - thời gian xử lý đơn hàng - tỉ lệ đơn hàng bị trả lại.

Những dữ liệu này nên thu thập thường xuyên và dự đoán các xu hướng. Khi mục tiêu thực hiện bắt đầu bị chệch thì nên điều tra các hoạt động tạo nên vấn đề này. Mô hình SCOR cho rằng dữ liệu cần thu thập và phân tích

chi tiết hơn trong từng lĩnh vực hoạt động của chuỗi cung ứng. Mô hình chi tiết này được xem là “hệ thống đo lường hiệu quả cấp độ ba”. Hệ thống đo lường này sử dụng để phân tích độ phức tạp và cấu hình chuỗi cung ứng cũng như cách thức thực hiện cụ thể:

Hoạt động	Tiêu chí đo lường
Lập kế hoạch	Mức độ phức tạp: - đo lường tổng số và phần trăm thay đổi đơn hàng - số lượng tồn trữ trong kho - sản lượng sản xuất - chi phí vận chuyển hàng tồn kho.
	Đo lường cấu hình chuỗi cung ứng: - số lượng kênh - số lượng sản phẩm ở các kênh - số lượng địa điểm cung ứng.
	Đo lường thực hiện quản lý trong hoạt động hoạch định: - chu kỳ hoạch định - mức độ chính xác dự báo - hàng tồn hiện có.
Cung ứng	Đo lường độ phức tạp và cấu hình chuỗi: - số lượng nhà cung ứng - phần trăm chi tiêu mua theo bộ phận - mua nguyên vật liệu theo địa lý

	- thời gian thanh toán, . .
Sản xuất	Đo lường độ phức tạp và cấu hình như - số lượng SKU - mức gia tăng tính linh hoạt trong sản xuất - vấn đề xử lý sản xuất theo khu vực địa lý, . . .
	Đo lường hoạt động thực hiện giá trị tăng thêm % BTO, % BTS, % đơn hàng sản xuất thay đổi liên quan đến các vấn đề nội bộ và hàng tồn kho đầu kỳ.
Phân phối	đo lường độ phức tạp - số lượng đơn hàng ở các kênh - số lượng dòng sản phẩm - số lượng gửi hàng qua kênh - phần trăm sản phẩm bị trả.
	Đo lường cấu hình chuỗi -phân phối dần địa điểm theo khu vực địa lý -số lượng kênh phân phối.
	Đo lường hoạt động thực hiện -thời gian phân phối, -phần trăm hóa đơn có chứa lỗi -phương pháp nhập đơn hàng.

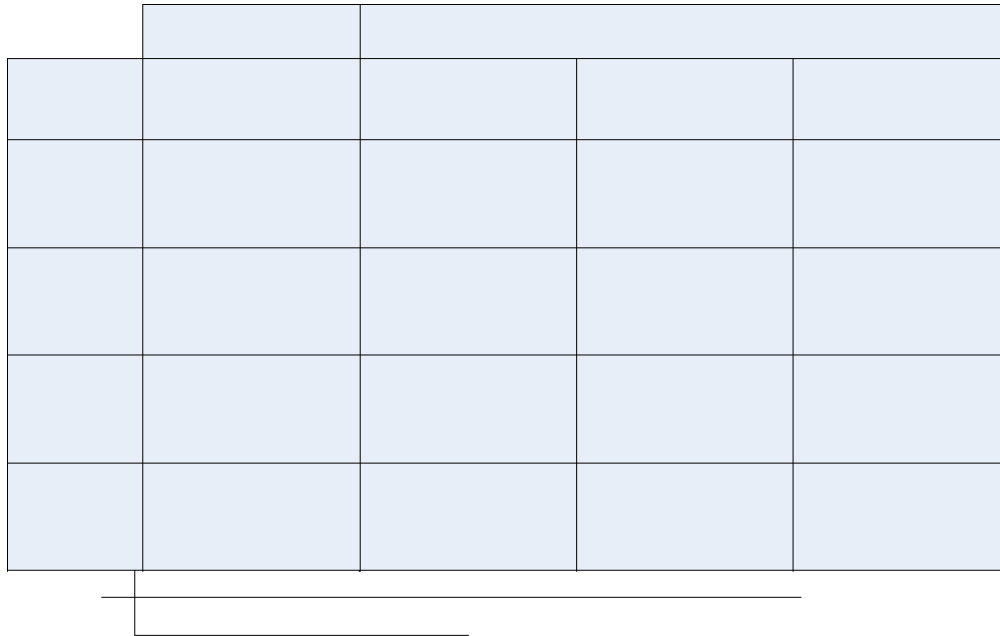
Hình 5.4: Các hoạt động thực hiện hiệu quả chuỗi cung ứng.

5. Thu thập và trình bày dữ liệu trong hoạt động cung ứng

Về phương diện lịch sử, các công ty đã dựa vào các quyết định quản lý của mình theo định kỳ. Các báo cáo thông thường cho thấy những gì xảy ra trong suốt các giai đoạn trong quá khứ. Trong môi trường kinh doanh thay đổi chậm và ổn định, vấn đề này cho kết quả đủ tốt. Tuy nhiên, không có nhiều công ty làm việc trong môi trường thay đổi chậm và ổn định như vậy nữa.

Chúng ta đang sống trong môi trường kinh doanh có chu kỳ sản phẩm ngắn hơn; thị trường đại trà phân tán thành nhiều thị trường nhỏ hơn; công nghệ mới và kênh phân phối liên tục mở ra. . . Tốc độ thay đổi tạo ra cả những cơ hội lẫn thách thức. Để giữ vững mức phát triển ổn định thì công ty cần xây dựng hệ thống dữ liệu ở 3 cấp độ chi tiết sau:

- i) Cấp chiến lược: giúp quản lý cấp cao quyết định làm gì?
- ii) Cấp chiến thuật: giúp quản lý cấp trung quyết định làm như thế nào?
- iii) Cấp thực hiện: giúp nhân viên làm việc thực tế hơn



Hình 5.5: Chỉ số đo lường hiệu quả chuỗi cung ứng theo mô hình

5.1. Ba cấp độ chi tiết của hệ thống dữ liệu

Trong quản lý chuỗi cung ứng, dữ liệu chiến lược bao gồm các dữ liệu thực tế như kế hoạch và số liệu quá khứ cho biết vị trí của công ty trong 4 loại thực hiện: dịch vụ khách hàng, hiệu quả nội bộ, nhu cầu linh hoạt và phát triển sản phẩm. Theo mô hình SCOR, dữ liệu này được xem là dữ liệu cấp 1. Dữ liệu này được các phòng ban trong công ty tổng kết và báo cáo. Dữ liệu chiến lược cũng bao gồm các dữ liệu từ các công ty bên ngoài như kích cỡ thị trường, tỉ lệ tăng trưởng, nhân khẩu học, và các chỉ số kinh tế như GNP, tỉ lệ lạm phát, lãi suất. Ngoài ra cũng có dữ liệu chuẩn từ các hiệp hội thương mại công nghiệp và các viện nghiên cứu về tiêu chuẩn hoạt động về mức độ thực hiện tài chính. Những thứ đó sẽ làm tiêu chuẩn cho công ty trong thị trường đang phục vụ.

Dữ liệu chiến thuật bao gồm dữ liệu thực tế, kế hoạch và số liệu quá khứ trong 4 loại thực hiện ở mức độ chi tiết. Trong mô hình SCOR, dữ liệu này được xem là hệ thống đo lường hiệu quả cấp độ hai. Hệ thống đo lường này điều chỉnh các hoạt động lập kế hoạch, nguồn lực, thực hiện và phân phối mà mỗi công ty trong chuỗi cung ứng phải thực hiện.

Trong mô hình SCOR, dữ liệu thực hiện thuộc hệ thống đo lường hiệu quả cấp độ ba. Việc đo lường này giúp những ai được giao thực hiện công việc sẽ hiểu những gì đang xảy ra và tìm cách cải thiện những nơi cần thiết để đáp ứng mục tiêu thực hiện đã được thiết lập.

Chúng ta bị tràn ngập trong dữ liệu. Điều quan trọng là cách trình bày chúng một cách hữu ích. Nếu con người bị sa lầy trong dữ liệu thì không thể sử dụng chúng. Bằng cách tổ chức dữ liệu ở 3 cấp độ này, con người có thể truy xuất nhanh chóng những gì cần thiết để làm việc. Quản lý cấp cao sử dụng dữ liệu cấp chiến lược để đánh giá điều kiện thị trường và thiết lập các mục tiêu trong kinh doanh. Khi cần thiết, chúng ta có thể truy xuất lấy dữ liệu cấp chiến thuật và cấp hoạt động. Quản lý cấp trung sử dụng dữ liệu chiến thuật để lập kế hoạch và phân bổ nguồn lực nhằm đạt được các mục tiêu thực hiện được đưa ra từ quản lý cấp cao. Các nhà quản lý cấp cơ sở và nhân viên sử dụng dữ liệu thực hiện để giải quyết vấn đề và đạt được những điều cấp trên yêu cầu.