

# KINH NGHIỆM CỦA TẬP ĐOÀN APPLE TRONG QUẢN TRỊ CHUỖI CUNG ỨNG XANH

NGUYỄN ĐO QUYÊN

*Quản trị chuỗi cung ứng xanh là một trong những sáng kiến xanh trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhằm hướng tới mục tiêu phát triển bền vững. Tập đoàn Apple được biết đến là doanh nghiệp theo đuổi chủ nghĩa bảo vệ môi trường và ứng dụng quản trị chuỗi cung ứng xanh hiệu quả, nhằm tiết kiệm chi phí, giảm thiểu sử dụng năng lượng từ tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái. Bài viết đưa ra cơ sở lý luận về quản trị chuỗi cung ứng xanh và phân tích kinh nghiệm của Tập đoàn Apple trong việc sử dụng nguyên liệu tái chế trong sản xuất và năng lượng tái tạo thay thế cho tài nguyên thiên nhiên nhằm từng bước hoàn thiện chuỗi cung ứng xanh khép kín.*

*Từ khóa: Sáng kiến xanh, quản trị chuỗi cung ứng xanh, hoạt động doanh nghiệp*

## EXPERIENCE OF APPLE IN GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Nguyễn Đo Quyên

*Managing the green supply chain is one of the green initiatives in business activities of the company aiming at sustainable development. Apple Corporation is known for its pursuit of environmental protectionism and effective green supply chain management, in order to save costs, reduce energy use from natural resources and protect the ecological environment. The paper provides a theoretical basis for green supply chain management and an analysis of Apple's experience in using recycled materials in production and renewable energy instead of natural resources in order to gradually complete the closed green supply chain.*

*Key words: Green initiatives, green supply chain management, business operations*

Ngày nhận bài: 13/5/2020

Ngày hoàn thiện biên tập: 19/5/2020

Ngày duyệt đăng: 1/6/2020

## 1. Chuỗi cung ứng xanh là gì?

Chuỗi cung ứng xanh là quá trình sử dụng đầu vào thân thiện với môi trường và biến các sản phẩm phụ của quá trình sử dụng thành thứ có thể cải thiện được hoặc tái chế được trong môi trường hiện tại. Quá trình này giúp cho các sản phẩm đầu ra và các sản phẩm phụ có thể được tái sử dụng khi kết thúc vòng đời của chúng,

do đó, tạo ra một chuỗi cung ứng bền vững vừa để giảm chi phí vừa thân thiện với môi trường (Penfield, 2008).

Quản trị chuỗi cung ứng xanh (Green Supply Chain Management – GSCM) được định nghĩa là các hoạt động liên quan đến mua sắm xanh và tái cơ cấu đầu tư của doanh nghiệp (DN) (Chan và cộng sự, 2012a). Nói cách khác, GSCM được hiểu là hoạt động quản trị của DN từ khâu mua sắm vật liệu thô cho đến khâu giao sản phẩm cuối cùng làm sao để đảm bảo rằng môi trường không bị ảnh hưởng. Ví dụ: Sử dụng năng lượng sạch, năng lượng thay thế, lựa chọn vật liệu thân thiện với môi trường, đóng gói hàng hóa xanh... Hoạt động này cũng bao gồm việc mua sắm xanh, hợp tác với khách hàng, đạt được các yêu cầu về môi trường, tái cơ cấu đầu tư và ứng dụng các thiết kế sản phẩm thân thiện với sinh thái (Rao và Holt, 2005) hay cải tiến sản phẩm xanh (Chen và cộng sự, 2013).

## 2. Quản trị hiệu quả chuỗi cung ứng xanh

Rao (2002) chia hoạt động quản trị chuỗi cung ứng xanh thành 2 phần: Quản trị môi trường bên trong và môi trường bên ngoài. Quản trị môi trường bên trong tập trung vào các hỗ trợ và cam kết bên trong DN đối với hoạt động quản trị chuỗi cung ứng xanh trong việc tuân thủ các quy định, hệ thống quản lý môi trường đang hiện hành bên trong tổ chức (Zhu và Sarkis, 2004). Quản trị môi trường bên ngoài liên quan tới việc xanh hóa các nhà cung cấp để họ cùng tham gia cùng DN để đạt được những mục tiêu về môi trường (Bowen và cộng sự, 2001; Rao, 2002; Hamner, 2006). Hoạt động này cũng bao gồm việc mua sắm xanh, hợp tác với khách hàng, đạt được các yêu cầu về môi trường, tái cơ

cầu đầu tư và ứng dụng các thiết kế sản phẩm thân thiện với sinh thái (Rao và Holt, 2005) hay cải tiến sản phẩm xanh (Chen và cộng sự, 2006).

Có rất nhiều phương thức các DN áp dụng chuỗi cung ứng xanh và thực hiện nó cho công ty mình. Tuy vậy, mô hình quản trị chuỗi cung ứng xanh phổ biến bao gồm: (i) Mua hàng xanh; (ii) Sản xuất xanh; (iii) Phân phối xanh; (iv) Logistics ngược.

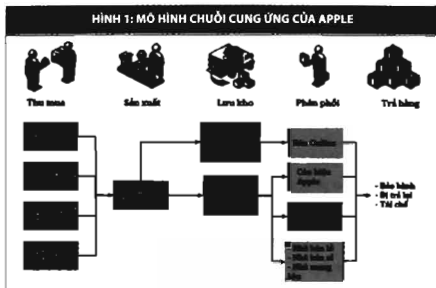
Mua hàng xanh là hoạt động thu mua các nguyên liệu sản phẩm có ít tác động đến sức khoẻ con người và môi trường sống, khi so sánh nó với các sản phẩm và dịch vụ cạnh tranh phục vụ cho cùng một mục đích sử dụng. Sản xuất xanh có thể được nhìn theo 2 phương diện: Các nhà sản xuất trong chuỗi cung ứng tạo ra các sản phẩm “xanh” thân thiện với môi trường, đặc biệt là những sản phẩm được sử dụng trong hệ thống năng lượng tái tạo và các thiết bị công nghệ “sạch”; Các công ty làm “xanh” bộ máy sản xuất của mình thông qua việc: Giảm ô nhiễm và chất thải bằng cách giảm thiểu sử dụng các tài nguyên cần thiết, tái chế và tái sử dụng những gì được coi là chất thải; giảm lượng khí thải trong sản xuất.

Phân phối xanh được hiểu là tất cả các hoạt động liên quan đến quá trình phân phối hàng hoá giữa các nhà cung cấp và người mua sao cho giảm thiểu những tác động xấu đến môi trường sinh thái. Quá trình phân phối này bao gồm: lưu kho, xử lý đơn hàng, lấy hàng và đóng gói, cải thiện tải trọng của xe, giao hàng đến khách hàng. Một ví dụ của phân phối xanh có thể kể đến như: sử dụng các nhiên liệu sạch thay thế khác ngoài xăng và dầu diesel để giảm thiểu việc ảnh hưởng đến môi trường.

Khâu cuối cùng trong GSCM là logistics ngược. Đây là khâu tiếp nối cuối cùng trong vòng đời sản phẩm bao gồm các bước liên quan đến việc tái chế, tái sử dụng... nhằm duy trì sự bền vững của sản phẩm. Logistic ngược chính là một trong những yếu tố quan trọng trong hoạt động quản trị chuỗi cung ứng xanh và việc DN ứng dụng logistic ngược cho thấy, hoạt động của DN thân thiện với hệ sinh thái và hướng tới sự phát triển bền vững, từ đó, tạo sự tin tưởng và an tâm của người tiêu dùng đối với DN (Hazen và cộng sự, 2012).

### 3. Mô hình quản trị chuỗi cung ứng xanh của Tập đoàn Apple - Mỹ

Tập đoàn Apple được biết đến là một trong những



Nguồn: Lê (2018)

tập đoàn đi đầu trong việc áp dụng và quản trị chuỗi cung ứng xanh và sử dụng năng lượng tái tạo trong hoạt động DN tại Mỹ. Quy trình quản trị chuỗi cung ứng của Tập đoàn Apple cũng tương tự như chuỗi cung ứng truyền thống bao gồm quá trình nghiên cứu và phát triển sản phẩm, thu mua nguyên vật liệu sản xuất từ các nhà cung cấp, sản xuất, lưu kho, phân phối đến tay khách hàng và logistics ngược (Hình 1). Tuy nhiên, sự khác biệt nằm ở định hướng chiến lược của Tập đoàn Apple. Trong suốt chu trình vòng đời của sản phẩm đều là tái chế, từ nguyên vật liệu tái chế đầu vào được thu mua từ khắp nơi trên thế giới, Apple sẽ vận chuyển tất cả về điểm tập trung lắp ráp tại Trung Quốc. Sau khi sản phẩm được hoàn thiện, sản phẩm xuất xưởng sẽ được vận chuyển đến các cửa hàng Apple hay các đối tác bán lẻ khác qua UPS hoặc FedEx để chuyển tới khách hàng. Trong quá trình sử dụng, mỗi khi người dùng gửi iMessage, hay thực hiện một cuộc gọi FaceTime, hỏi Siri một câu hỏi hoặc chia sẻ bài hát, hình ảnh... thông tin đều được xử lý bởi các máy chủ dữ liệu của Apple chạy bằng 100% nguồn năng lượng của gió, mặt trời, hoặc năng lượng pin nhiên liệu sinh học. Vào cuối vòng đời của sản phẩm, khách hàng có thể gửi trả các sản phẩm Apple để chúng được tái chế an toàn. Đây là quy trình logistics ngược của Tập đoàn Apple nhằm duy trì sự bền vững của sản phẩm.

Bên cạnh đó, Apple cũng đã phát hành trái phiếu xanh để huy động 2,5 tỷ USD nhằm đầu tư vào 40 dự án cung cấp năng lượng sạch, năng lượng tái tạo trên toàn thế giới. Các dự án này góp phần hỗ trợ kế hoạch cho chuỗi cung ứng xanh khép kín, trong đó, các sản phẩm sẽ được sản xuất hoàn toàn từ các vật liệu tái chế. Hiện tại, hai phần ba năng lượng tái tạo của tập

đoàn Apple được đầu tư từ nguồn vốn huy động từ phát hành trái phiếu xanh. Bên cạnh đó, Tập đoàn cũng dùng số tiền này để nghiên cứu và phát triển hợp kim nhôm được làm bằng hoàn toàn vật liệu tái chế để sản xuất cho các sản phẩm của Apple. Tháng 10/2018, vật liệu khung găm cho sản phẩm máy tính xách tay MacBook Air và Mac đã sử dụng 100% vật liệu tái chế (Lê, 2018).

Theo báo cáo phát triển bền vững của Tập đoàn năm 2018, Apple đạt sử dụng 100% nguồn năng lượng tái tạo cho các trung tâm hoạt động của hãng bao gồm trụ sở chính, các cửa hàng bán lẻ và trở thành công ty sử dụng năng lượng tái tạo lớn nhất ở Mỹ. Hơn thế, Apple cũng muốn các đối tác của mình thực hiện mục tiêu này. Tập đoàn cho biết, số lượng các nhà cung cấp đồng ý tham gia sáng kiến năng lượng xanh của Hãng đã tăng lên gấp đôi so với năm 2018 và hiện nay là 44 đối tác. Danh sách nhà cung cấp "xanh" tham gia có thể kể đến các hãng sản xuất lớn như: Foxconn, Wistron và Pegatron – các đối tác lắp ráp iPhone.

Tập đoàn Apple cũng không ngừng đầu tư để cải tiến công nghệ xanh nhằm giảm lượng khí thải carbon từ các đối tác sản xuất và nhà cung cấp của mình tại Trung Quốc – Trung tâm lắp ráp của hãng. Với cam kết xây dựng một dự án năng lượng mặt trời khổng lồ 200 megawatt vào cuối năm 2016, Tập đoàn đã xây dựng các dự án năng lượng sạch lớn ở Trung Quốc. Apple đã hợp tác với nhà sản xuất tuabin lớn nhất thế giới như Tân Công Goldwind Science & Technology để tài trợ cho các dự án năng lượng tái tạo ở châu Á. Họ cũng cam kết sử dụng 30% cổ phần trong một loạt các dự án điện gió được sử dụng cho sản xuất iPhone tại Trung Quốc. Thỏa thuận cụ thể này là một phần nhỏ trong nỗ lực lớn hơn nhiều để tạo ra hơn 2 gigawatt năng lượng sạch mới ở Trung Quốc vào năm 2018, bao gồm một dự án năng lượng mặt trời 400 megawatt khác để cung cấp năng lượng cho Foxconn. Sự kết hợp của các dự án này có nghĩa là năng lượng được sử dụng để sản xuất iPhone ở Trung Quốc được thay thế 100% bằng năng lượng sạch, thân thiện với môi trường. Điều này thể hiện sự phát triển năng lượng tái tạo, nhân rộng mô hình chuỗi cung ứng xanh trong hoạt động sản xuất của Apple.

Có thể nói, các nỗ lực của Tập đoàn Apple trong quản trị chuỗi cung ứng xanh đã tiết kiệm được chi phí tổng cộng lên tới 44,8 triệu USD hàng năm, kể từ năm 2017. Đồng thời, những biện pháp này cũng đã giúp giảm phát thải 320.000 tấn CO<sub>2</sub> vào bầu khí quyển; tiết kiệm điện tổng cộng 3,7 triệu kWh mỗi năm theo đánh giá của gần 500 cửa hàng bán lẻ đang hoạt động trên toàn thế giới.

#### 4. Kết luận

Trong xu hướng phát triển nền kinh tế xanh trên thế giới, việc ứng dụng chuỗi cung ứng xanh và hoạt động quản trị chuỗi cung ứng xanh được xem là hướng tiếp cận mới cho nhiều DN nhằm phát triển hoạt động kinh doanh theo hướng bền vững và đem lại khả năng cạnh tranh mới cho doanh nghiệp. Tập đoàn Apple không nằm ngoài xu hướng đó. Là tập đoàn lớn trong lĩnh vực công nghệ viễn thông, Apple đã và đang quản trị chuỗi cung ứng xanh hiệu quả từ khâu thu mua nguyên vật liệu đầu vào đến quy trình sản xuất sản phẩm sử dụng năng lượng thay thế và tái chế sản phẩm sau sử dụng. Kết quả ứng dụng cho thấy, Tập đoàn không những tiết kiệm được chi phí điện và các chi phí sản xuất khác một cách đáng kể mà còn giảm một lượng phát thải CO<sub>2</sub> lớn ra môi trường sinh thái. Kinh nghiệm của tập đoàn Apple sẽ là bài học quý giá cho các doanh nghiệp trong lộ trình áp dụng các sáng kiến xanh trong hoạt động sản xuất kinh doanh nhằm hướng đến mục tiêu phát triển bền vững.

*\*Bài viết này thuộc khuôn khổ Đề tài cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo mã số B2018 – NTH – 20.*

#### Tài liệu tham khảo:

1. Lê Thanh Sang (2018), *Đang cập chuỗi cung ứng của Apple*, <https://www.brandsvietnam.com/16073-Dang-cap-chuoi-cung-ung-cua-Apple>;
2. Chan, R.Y., He, H., Chan, H.K., Wang, W.Y. (2012a), "Environment orientation and corporate performance: the mediation mechanism of green supply chain management and the moderating effect of competitive intensity", *Industrial Marketing Management*, Vol. 41 No. 4, pp. 621-630;
3. Hamner, B. (2006), "Effects of green purchasing strategies on supplier behaviour", In: Sarkis, J. (Ed.), *Greening the Supply Chain*, Springer, London, online ISBN: 978-1-84628-299-7, pp. 25-37;
4. Penfield, P. (2008), "The green supply chain", *Material Handling Industry of America*;
5. Rao, P. (2002), "Greening the supply chain: a new initiative in South East Asia", *International Journal of Operation and Production Management*, Vol. 22 No. 6, pp. 632-655;
6. Zhu, Q., Sarkis, J. (2004), "Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises", *Journal of Operations Management*, Vol. 22 No. 3, pp. 265-289.

#### Thông tin tác giả:

TS. Nguyễn Đỗ Quyên-Khoa Tài chính – Ngân hàng,  
Trường Đại học Ngoại thương  
Email: quyendn@ftu.edu.vn