

VỐN TRÍ TUỆ XANH TRONG CHUỖI CUNG ỨNG TÁC ĐỘNG ĐẾN HÀNH VI HỢP TÁC XANH GIỮA DOANH NGHIỆP VÀ ĐỐI TÁC

● **TRẦN MẠNH HÙNG**

Khoa Quản trị và Marketing
Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

TÓM TẮT:

Vốn trí tuệ xanh ngày càng được xem là nguồn lực quan trọng giúp doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh và thực hiện mục tiêu phát triển bền vững. Thông qua việc tích lũy tri thức, kinh nghiệm, công nghệ và các mối quan hệ liên quan đến bảo vệ môi trường, doanh nghiệp có thể thúc đẩy hành vi hợp tác xanh với các đối tác trong chuỗi cung ứng. Bài viết phân tích thực trạng phát triển vốn trí tuệ xanh và hành vi hợp tác xanh tại Việt Nam, đồng thời đề xuất một số giải pháp nhằm tăng cường hiệu quả hợp tác giữa các chủ thể trong chuỗi cung ứng.

Từ khóa: vốn trí tuệ xanh, chuỗi cung ứng xanh, hợp tác xanh, phát triển bền vững, doanh nghiệp.

1. Đặt vấn đề

Vốn trí tuệ xanh được hình thành từ nguồn nhân lực có kiến thức về môi trường, các quy trình quản lý thân thiện với môi trường và mạng lưới quan hệ hợp tác giữa doanh nghiệp với các bên liên quan. Đây là nền tảng giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng đổi mới, chia sẻ thông tin và phối hợp hành động với các đối tác trong chuỗi cung ứng. Khi vốn trí tuệ xanh được tích lũy và khai thác hiệu quả, các doanh nghiệp có xu hướng chủ động hơn trong việc hợp tác nhằm giảm thiểu tác động môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên và tạo ra giá trị bền vững.

Đối với Việt Nam, quá trình hội nhập kinh tế quốc tế cùng với cam kết đạt phát thải ròng bằng không vào năm 2050 đang tạo động lực mạnh mẽ cho việc phát triển chuỗi cung ứng xanh. Tuy nhiên, mức độ hợp tác xanh giữa các doanh nghiệp và đối tác vẫn còn nhiều hạn chế, đặc biệt ở khu vực doanh nghiệp

nhỏ và vừa. Điều này đặt ra yêu cầu cần nghiên cứu vai trò của vốn trí tuệ xanh trong việc thúc đẩy hành vi hợp tác xanh nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của toàn bộ chuỗi cung ứng.

2. Thực trạng vốn trí tuệ xanh và hành vi hợp tác xanh trong chuỗi cung ứng

Những năm gần đây, khái niệm tăng trưởng xanh và phát triển bền vững đã nhận được sự quan tâm ngày càng lớn từ cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam. Các cam kết quốc tế về giảm phát thải khí nhà kính, yêu cầu truy xuất nguồn gốc sản phẩm và các tiêu chuẩn môi trường từ thị trường xuất khẩu đã thúc đẩy doanh nghiệp chú trọng hơn đến việc xây dựng chuỗi cung ứng xanh. Trong quá trình đó, vốn trí tuệ xanh dần trở thành nguồn lực quan trọng góp phần hình thành các hành vi hợp tác xanh giữa doanh nghiệp và đối tác.

Theo Chen Yu-Shan (2008), vốn trí tuệ xanh là

tổng tài sản vô hình, bao gồm tri thức, năng lực, cam kết đối với bảo vệ môi trường và các mối quan hệ về môi trường mà doanh nghiệp sở hữu, góp phần tạo ra giá trị và lợi thế cạnh tranh bền vững. Nó gồm vốn nhân lực xanh, vốn cấu trúc xanh và vốn quan hệ xanh.

Về vốn nhân lực xanh, nhiều doanh nghiệp đã bắt đầu đầu tư cho hoạt động đào tạo và nâng cao nhận thức về môi trường. Đội ngũ quản lý tại các doanh nghiệp xuất khẩu trong lĩnh vực dệt may, điện tử, da giày và chế biến thực phẩm được tiếp cận thường xuyên với các chương trình đào tạo về phát triển bền vững, quản trị phát thải carbon, kinh tế tuần hoàn và tiêu chuẩn ESG. Không ít doanh nghiệp đã thành lập bộ phận chuyên trách về môi trường hoặc phát triển bền vững nhằm đáp ứng yêu cầu từ khách hàng quốc tế. Theo Hạnh Nguyễn, năm 2024, Chương trình Đánh giá và Công bố Doanh nghiệp bền vững tại Việt Nam (CSI) đã vinh danh 100 doanh nghiệp tiêu biểu trong thực hiện phát triển bền vững, cho thấy ngày càng nhiều doanh nghiệp quan tâm đến việc đầu tư cho nguồn nhân lực và năng lực quản trị xanh. Bên cạnh đó, nhiều tập đoàn lớn như Vinamilk, Nestlé Việt Nam, Unilever Việt Nam hay Tập đoàn Dệt may Việt Nam đã triển khai các chương trình đào tạo nội bộ về ESG, sử dụng năng lượng hiệu quả và giảm phát thải carbon cho đội ngũ quản lý và người lao động, góp phần hình thành văn hóa phát triển bền vững trong doanh nghiệp.

Tuy nhiên, chất lượng nguồn nhân lực xanh tại Việt Nam vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế. Phần lớn lao động trong doanh nghiệp chưa được đào tạo bài bản về quản lý môi trường hoặc sản xuất xanh. Theo Thanh Trà và Quốc Tuấn, nhiều doanh nghiệp nhỏ và vừa vẫn xem hoạt động bảo vệ môi trường là trách nhiệm mang tính tuân thủ thay vì là một yếu tố tạo ra lợi thế cạnh tranh. Sự thiếu hụt đội ngũ chuyên gia có kiến thức chuyên sâu về kinh tế tuần hoàn, đánh giá vòng đời sản phẩm hay kiểm kê phát thải khí nhà kính đã làm hạn chế khả năng triển khai các sáng kiến xanh trong chuỗi cung ứng.

Đối với vốn cấu trúc xanh, nhiều doanh nghiệp đã từng bước hoàn thiện hệ thống quản lý môi trường và áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế. Việc triển khai các hệ thống quản lý theo tiêu chuẩn ISO 14001, hệ thống quản lý năng lượng và các phần mềm giám sát tiêu thụ tài nguyên đã giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng kiểm soát tác động môi trường. Một số doanh

nh nghiệp lớn còn đầu tư hệ thống số hóa dữ liệu sản xuất để theo dõi lượng điện năng, nước và nguyên vật liệu sử dụng trong từng công đoạn sản xuất.

Mặc dù vậy, mức độ đầu tư cho hạ tầng quản trị xanh giữa các doanh nghiệp vẫn còn chênh lệch đáng kể. Các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài hoặc doanh nghiệp quy mô lớn thường có điều kiện triển khai công nghệ hiện đại, trong khi phần lớn doanh nghiệp nhỏ và vừa gặp khó khăn về nguồn vốn. Nhiều doanh nghiệp vẫn quản lý dữ liệu môi trường theo phương thức thủ công, thiếu sự liên kết giữa các bộ phận và chưa xây dựng được cơ sở dữ liệu phục vụ cho hoạt động hợp tác với đối tác. Điều này làm giảm khả năng chia sẻ thông tin và phối hợp thực hiện các mục tiêu xanh trong toàn bộ chuỗi cung ứng.

Vốn quan hệ xanh cũng đang có những bước phát triển nhất định. Nhiều doanh nghiệp đã thiết lập cơ chế hợp tác với nhà cung cấp nhằm kiểm soát chất lượng nguyên liệu đầu vào và giảm thiểu tác động môi trường trong quá trình sản xuất. Một số doanh nghiệp xuất khẩu lớn đã yêu cầu nhà cung cấp tuân thủ các tiêu chuẩn môi trường quốc tế, đồng thời hỗ trợ kỹ thuật để cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng và giảm lượng chất thải phát sinh. Các hoạt động trao đổi thông tin, đánh giá nhà cung cấp và chia sẻ kinh nghiệm quản lý môi trường ngày càng được chú trọng.

Tuy nhiên, mức độ gắn kết giữa các thành viên trong chuỗi cung ứng vẫn còn hạn chế. Nhiều mối quan hệ hợp tác chủ yếu dựa trên giao dịch thương mại ngắn hạn thay vì định hướng phát triển bền vững lâu dài. Việc chia sẻ dữ liệu về môi trường, phát thải hay hiệu quả sử dụng tài nguyên vẫn chưa thực sự phổ biến. Một số doanh nghiệp còn lo ngại việc công khai thông tin có thể ảnh hưởng đến lợi thế cạnh tranh hoặc làm phát sinh chi phí bổ sung. Chính điều này đã làm giảm hiệu quả của các chương trình hợp tác xanh.

Xét trên phương diện hành vi hợp tác xanh, có thể nhận thấy nhiều tín hiệu tích cực trong những năm gần đây. Ngày càng nhiều doanh nghiệp chủ động phối hợp với đối tác để phát triển sản phẩm thân thiện môi trường, sử dụng nguyên liệu tái chế và cải tiến quy trình sản xuất theo hướng tiết kiệm năng lượng theo tác giả Hồng Duyên khi đề cập đến công nghệ xanh và chuỗi cung ứng. Trong ngành dệt may, nhiều doanh nghiệp đã hợp tác với các nhà cung cấp quốc tế để sử dụng sợi tái chế và nguyên liệu có nguồn gốc

bền vững. Chẳng hạn, nhiều doanh nghiệp thành viên của Tập đoàn Dệt may Việt Nam (Vinatex) đã tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu của các thương hiệu lớn như H&M, Zara và Decathlon, đồng thời tăng tỷ lệ sử dụng sợi tái chế, sợi hữu cơ và nguyên liệu đạt các chứng nhận môi trường quốc tế như GRS (Global Recycled Standard) hay OCS (Organic Content Standard). Theo Hiệp hội Dệt may Việt Nam (VITAS), yêu cầu về truy xuất nguồn gốc và vật liệu bền vững đang trở thành điều kiện quan trọng để doanh nghiệp duy trì đơn hàng xuất khẩu vào các thị trường lớn như Liên minh châu Âu và Hoa Kỳ.

Trong ngành điện tử, các doanh nghiệp tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu cũng đang tăng cường hợp tác nhằm kiểm soát chất thải điện tử và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên. Nhiều tập đoàn lớn như Samsung Việt Nam, LG Việt Nam và Intel Products Việt Nam đã triển khai các chương trình phối hợp với nhà cung cấp để giảm tiêu hao năng lượng, kiểm soát hóa chất độc hại và nâng cao tỷ lệ tái chế chất thải trong quá trình sản xuất.

Mặc dù vậy, hành vi hợp tác xanh tại Việt Nam vẫn chưa diễn ra đồng đều giữa các ngành nghề và nhóm doanh nghiệp. Nhiều doanh nghiệp vẫn đặt ưu tiên hàng đầu vào mục tiêu lợi nhuận ngắn hạn nên chưa sẵn sàng đầu tư cho các hoạt động hợp tác môi trường. Chi phí chuyển đổi công nghệ, chi phí đào tạo nhân lực và chi phí tuân thủ các tiêu chuẩn xanh khiến không ít doanh nghiệp còn tâm lý e ngại. Bên cạnh đó, sự khác biệt về trình độ quản trị và năng lực công nghệ giữa các thành viên trong chuỗi cung ứng cũng làm giảm hiệu quả hợp tác.

Một thực tế khác là nhiều doanh nghiệp chưa xây dựng được cơ chế khuyến khích và đánh giá hiệu quả đối với các hoạt động hợp tác xanh. Các chỉ tiêu liên quan đến môi trường chưa được tích hợp đầy đủ vào hệ thống quản trị doanh nghiệp. Điều này khiến các sáng kiến hợp tác xanh thường mang tính ngắn hạn hoặc được triển khai nhằm đáp ứng yêu cầu từ khách hàng thay vì xuất phát từ chiến lược phát triển dài hạn.

Nhìn chung, vốn trí tuệ xanh đã và đang tạo ra những tác động tích cực đối với hành vi hợp tác xanh giữa doanh nghiệp và đối tác trong chuỗi cung ứng. Tuy nhiên, quá trình phát triển nguồn lực này tại Việt Nam vẫn đối mặt với nhiều hạn chế về nhân lực, công nghệ, tài chính và cơ chế phối hợp. Nếu các rào cản này không được tháo gỡ kịp thời, khả năng hình

thành các chuỗi cung ứng xanh có tính liên kết cao sẽ gặp nhiều khó khăn, ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh và mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp trong giai đoạn tới.

3. Giải pháp phát huy vốn trí tuệ xanh nhằm thúc đẩy hành vi hợp tác xanh giữa doanh nghiệp và đối tác

Để gia tăng hành vi hợp tác xanh trong chuỗi cung ứng, trước hết doanh nghiệp cần chú trọng phát triển vốn nhân lực xanh. Doanh nghiệp cần xây dựng các chương trình đào tạo thường xuyên về phát triển bền vững, kinh tế tuần hoàn, quản trị phát thải khí nhà kính và các tiêu chuẩn ESG cho đội ngũ quản lý cũng như người lao động. Bên cạnh hoạt động đào tạo nội bộ, doanh nghiệp nên tăng cường hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu và tổ chức nghề nghiệp để cập nhật kiến thức mới về quản trị xanh. Khi nguồn nhân lực được trang bị đầy đủ kiến thức và kỹ năng, khả năng phối hợp với đối tác trong thực hiện các sáng kiến môi trường sẽ được nâng cao đáng kể.

Cùng với phát triển nguồn nhân lực, doanh nghiệp cần đầu tư hoàn thiện vốn cấu trúc xanh thông qua việc xây dựng hệ thống quản trị môi trường hiện đại. Việc áp dụng các tiêu chuẩn như ISO 14001, hệ thống quản lý năng lượng, hệ thống kiểm kê khí nhà kính và các nền tảng số quản lý chuỗi cung ứng sẽ giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng thu thập, lưu trữ và chia sẻ dữ liệu môi trường. Thông tin minh bạch và được chuẩn hóa là cơ sở quan trọng để các bên trong chuỗi cung ứng phối hợp xây dựng mục tiêu giảm phát thải, sử dụng hiệu quả tài nguyên và kiểm soát rủi ro môi trường. Đồng thời, doanh nghiệp cần đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số nhằm kết nối thông tin giữa nhà cung cấp, nhà sản xuất và khách hàng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình hợp tác xanh.

Một giải pháp quan trọng khác là tăng cường phát triển vốn quan hệ xanh giữa các thành viên trong chuỗi cung ứng. Doanh nghiệp cần xây dựng cơ chế hợp tác dài hạn dựa trên sự tin cậy, minh bạch và cùng chia sẻ trách nhiệm đối với môi trường. Các chương trình đánh giá nhà cung cấp theo tiêu chí môi trường, các diễn đàn trao đổi kinh nghiệm, hoạt động đào tạo chung hoặc các dự án đổi mới sáng tạo xanh cần được triển khai thường xuyên. Việc mở rộng mạng lưới hợp tác không chỉ giúp lan tỏa tri thức xanh mà còn tạo điều kiện để các bên cùng chia sẻ chi phí và lợi ích trong quá trình chuyển đổi xanh.

Bên cạnh nỗ lực từ phía doanh nghiệp, vai trò hỗ trợ của Nhà nước cũng có ý nghĩa quan trọng. Các cơ quan quản lý cần hoàn thiện khung pháp lý về phát triển chuỗi cung ứng xanh, đồng thời triển khai các chính sách ưu đãi về tín dụng, thuế và hỗ trợ chuyển giao công nghệ đối với các doanh nghiệp thực hiện sản xuất xanh. Nhà nước cũng cần tăng cường các

chương trình tư vấn, đào tạo và phổ biến kiến thức về ESG, kinh tế tuần hoàn và quản trị phát thải nhằm nâng cao năng lực của cộng đồng doanh nghiệp. Sự phối hợp đồng bộ giữa Nhà nước, doanh nghiệp và các tổ chức liên quan sẽ góp phần thúc đẩy hình thành các chuỗi cung ứng xanh có khả năng cạnh tranh cao và phát triển bền vững trong dài hạn ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chen Yu-Shan (2008). The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of Business Ethics*, 77(3), 271–286.

Thanh Trà - Quốc Tuấn (2024). CSI 2024: Chuyển đổi xanh và bền vững là xu hướng tất yếu. *Tạp chí Diễn đàn Doanh nghiệp* <https://diendandoanhnghep.vn/csi-2024-chuyen-doi-xanh-va-ben-vung-la-xu-huong-tat-yeu-10146496.html>.

Hạnh Nguyễn (2024). Doanh nghiệp “Chuyển mình xanh” với công nghệ và đổi mới. *Báo Vietnam Plus*. <https://www.vietnamplus.vn/csi-2024-doanh-nghep-chuyen-minh-xanh-voi-cong-nghe-va-doi-moi-post998274.vnp>.

Hồng Duyên (2024). Giải pháp tích hợp công nghệ xanh vào chuỗi cung ứng trong doanh nghiệp. *Tạp chí Quản lý nhà nước*. <https://www.quanlynhanuoc.vn/2024/08/16/giai-phap-tich-hop-cong-nghe-xanh-vao-chuoi-cung-ung-trong-doanh-nghep/>.

Ngày nhận bài: 15/5/2026

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 28/5/2026

Ngày chấp nhận đăng bài: 10/6/2026

GREEN INTELLECTUAL CAPITAL IN SUPPLY CHAINS AND ITS IMPACT ON GREEN COLLABORATIVE BEHAVIOR BETWEEN ENTERPRISES AND PARTNERS

● **TRAN MANH HUNG**

Faculty of Management and Marketing,
University of Economics - Technology for Industries

ABSTRACT:

Green intellectual capital is increasingly recognized as a critical resource that enables enterprises to enhance competitiveness and achieve sustainable development goals. Through the accumulation of environmental knowledge, experience, technologies, and relational networks, firms can promote green collaborative behavior with partners within supply chains. This study analyzes the current state of green intellectual capital development and green collaborative behavior in Vietnam, and proposes solutions to strengthen cooperation effectiveness among stakeholders in supply chains.

Keywords: green intellectual capital, green supply chain, green collaboration, sustainable development, enterprises.