



Sinh viên tham gia khóa sinh hoạt mùa hè do Đại học Jönköping (Thụy Điển) tổ chức. Nguồn: ju.se.

## CHÍNH SÁCH ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CHUYỂN ĐỔI Ở THỤY ĐIỂN VÀ KHUYẾN NGHỊ CHO VIỆT NAM

TS Trần Đức Hiến, ThS Phùng Anh Tiến

Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia, Bộ Khoa học và Công nghệ



Thụy Điển đã có những chính sách và chiến lược nổi bật trong lĩnh vực giáo dục và phát triển kỹ năng, đặc biệt là những chính sách liên quan đến đổi mới sáng tạo (ĐMST) chuyển đổi. Đó chính là nền tảng để Thụy Điển phát triển bền vững và luôn nằm trong top đầu những quốc gia ĐMST nhất thế giới. Bài viết giới thiệu những kinh nghiệm đáng chú ý của Thụy Điển trong việc kết hợp giáo dục, phát triển kỹ năng và ĐMST, từ đó đưa ra các khuyến nghị cụ thể cho Việt Nam.



### Khái niệm đổi mới sáng tạo chuyển đổi

Đổi mới sáng tạo chuyển đổi (Transformative Innovation) là những hoạt động, ý tưởng và đối tượng nói chung trong các sáng kiến phát triển bền vững mang tính địa phương. Những sáng kiến này khám phá và phát triển các giải pháp thay thế cho những hệ thống hiện tại không bền vững cần được thay đổi hoặc thay thế. Theo đó, ĐMST chuyển đổi không chỉ là thay đổi công nghệ, mà còn bao gồm các ý tưởng và hoạt động xuất phát từ những sáng kiến bền vững ở địa phương, nhằm đối phó và thay thế các hệ thống hiện tại vốn bị xem là không bền vững.

Nhìn chung, ĐMST chuyển đổi không chỉ đơn giản là những bước tiến đồng đều về phía trước, mà đó là một “cú nhảy vào tương lai”. Nó vượt xa những cải tiến thông thường, kích hoạt một sự thay đổi mô hình làm rung chuyển các ngành công nghiệp từ gốc rễ, tái định hình chúng thành một thứ hoàn toàn mới. Chẳng



hạn, chúng ta đã chứng kiến những ĐMST chuyển đổi như Internet (cách mạng hóa giao tiếp, thương mại và truy cập thông tin...), điện thoại thông minh (kết hợp điện thoại di động, máy tính, máy ảnh trên một thiết bị duy nhất), thương mại điện tử, trí tuệ nhân tạo (AI) với khả năng tự động hóa các nhiệm vụ, cải thiện quá trình ra quyết định và tạo ra các ngành công nghiệp mới, công nghệ lượng tử, công nghệ chuỗi khối (blockchain), công nghệ năng lượng tái tạo (pin mặt trời hiệu quả cao, tua bin gió ngoài khơi, các hệ thống lưu trữ năng lượng), giao thông thông minh (xe tự lái, phương tiện giao thông điện, hệ thống giao thông thông minh), công nghệ nông nghiệp (nông nghiệp chính xác, canh tác bền vững, thực phẩm nhân tạo), y tế (thuốc cá nhân hóa, phẫu thuật robot...), in 3D, thực tế tăng cường (AR) và thực tế ảo (VR), công nghệ chỉnh sửa gen (CRISPR), các nền tảng như Uber, Grab, Airbnb... Ngày nay, hàng loạt cơ hội mở ra từ AI và công nghệ blockchain. Đây không chỉ là những nâng cấp cho các hệ thống hiện tại của chúng ta. AI đang tối ưu hóa quy trình ra quyết định phức tạp và chuyển đổi ngành dịch vụ khách hàng bằng cách áp dụng phân tích dự đoán và tự động hóa thông minh. Trong khi đó, blockchain đang cách mạng hóa bảo mật dữ liệu và mang lại sự minh bạch chưa từng có cho quản lý chuỗi cung ứng. Những công nghệ đột phá này là ví dụ điển hình của ĐMST chuyển đổi.

## Những chính sách nổi bật của Thụy Điển

### Chương trình giáo dục và đào tạo đổi mới sáng tạo

Thụy Điển chú trọng việc tích hợp ĐMST vào chương trình giáo dục từ các cấp học cơ bản đến đại học. Chính phủ Thụy Điển đã triển khai các chương trình và sáng kiến nhằm khuyến khích tư duy sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề từ sớm. Hệ thống giáo dục Thụy Điển rất linh hoạt và có thể điều chỉnh nhanh chóng để đáp ứng những thay đổi trong yêu cầu thị trường lao động và công nghệ. Các trường học thường xuyên cập nhật chương trình giảng dạy để phản ánh những tiến bộ mới nhất trong công nghệ và ĐMST.

Từ cấp tiểu học đến đại học, Thụy Điển đã tích hợp các môn học liên quan đến công nghệ thông tin và truyền thông, khoa học dữ liệu và kỹ năng số vào chương trình giảng dạy. Điều này giúp học sinh và sinh viên phát triển kỹ năng cần thiết để tham gia vào nền kinh tế số và ĐMST.

### Chính sách đào tạo nghề và phát triển kỹ năng

Thụy Điển đã xây dựng một hệ thống đào tạo nghề mạnh mẽ, nhằm cung cấp các kỹ năng cần thiết cho các ngành công nghiệp ĐMST. Thụy Điển có một hệ thống đào tạo nghề hiệu quả, bao gồm cả chương trình đào tạo liên kết với các doanh nghiệp. Điều này giúp học viên có được kỹ năng thực tế và đáp ứng nhanh chóng yêu cầu của thị trường lao động.

Các chương trình đào tạo nghề thường xuyên cập nhật các kỹ năng liên quan đến ĐMST, như quản lý dự án công

nghệ, phân tích dữ liệu, phát triển phần mềm. Các cơ sở đào tạo cũng hợp tác với doanh nghiệp để bảo đảm chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu thực tế.

### Khuyến khích đổi mới sáng tạo

Thụy Điển đầu tư mạnh mẽ vào các trung tâm nghiên cứu và ĐMST, nơi các nhà nghiên cứu và sinh viên có thể hợp tác với ngành công nghiệp để phát triển các giải pháp sáng tạo. Các trung tâm này thường xuyên tổ chức các cuộc thi, hội thảo và các hoạt động khác để khuyến khích ĐMST. Về hỗ trợ nghiên cứu và ĐMST, Chính phủ và các tổ chức tư nhân cung cấp tài trợ cho các dự án nghiên cứu và ĐMST trong các trường đại học, viện nghiên cứu. Điều này tạo điều kiện cho việc phát triển các công nghệ mới và ứng dụng chúng trong thực tiễn.

### Hợp tác giữa trường học, doanh nghiệp và chính phủ

Thụy Điển khuyến khích mô hình hợp tác 3 bên, trường học - doanh nghiệp - chính phủ để phát triển các kỹ năng liên quan đến ĐMST. Các chương trình đào tạo thường được thiết kế với sự tham gia của các doanh nghiệp, giúp học sinh và sinh viên có được kinh nghiệm thực tế và kỹ năng mà thị trường lao động cần.

Về các chương trình khởi nghiệp và hỗ trợ doanh nghiệp, các cơ sở giáo dục và tổ chức đào tạo tại Thụy Điển cung cấp các chương trình khởi nghiệp và hỗ trợ doanh nghiệp để khuyến khích sinh viên và các nhà đổi mới trẻ tạo ra các sản phẩm và dịch vụ mới. Những chương trình này giúp các doanh nhân trẻ phát triển kỹ năng quản lý, sáng tạo và kỹ thuật cần thiết để thành công.

### Chuyển đổi kỹ năng cho người lao động

Với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ và yêu cầu thị trường lao động, Thụy Điển đã triển khai các chương trình đào tạo lại và nâng cao kỹ năng cho người lao động hiện tại. Điều này giúp người lao động thích nghi với sự thay đổi và duy trì khả năng cạnh tranh trong nền kinh tế đổi mới. Bên cạnh đó, Thụy Điển có chính sách hỗ trợ học tập suốt đời, khuyến khích học tập suốt đời để bảo đảm rằng người lao động có thể liên tục cập nhật kỹ năng của mình. Chính phủ cung cấp hỗ trợ tài chính và các chương trình đào tạo để người lao động có thể tiếp cận với các cơ hội học tập mới.

Có thể nói, Thụy Điển đã áp dụng nhiều chính sách và chiến lược hiệu quả trong lĩnh vực giáo dục và phát triển kỹ năng để hỗ trợ ĐMST chuyển đổi. Những kinh nghiệm này bao gồm việc tích hợp ĐMST vào chương trình giáo dục, hỗ trợ đào tạo nghề, khuyến khích nghiên cứu và hợp tác, cũng như đào tạo lại cho người lao động. Những nỗ lực này đã giúp Thụy Điển duy trì vị trí là một quốc gia tiên phong trong ĐMST và phát triển bền vững.

### Chính sách hợp tác quốc tế

Thụy Điển đã phát triển chính sách hợp tác quốc tế hiệu quả nhằm thúc đẩy ĐMST chuyển đổi. Quốc gia này tích cực tham gia các chương trình như Horizon Europe và Hội đồng ĐMST châu Âu, tạo điều kiện hợp tác giữa các quốc gia trong nghiên cứu và phát triển công nghệ mới. Thụy Điển cũng có mặt tại các diễn đàn quốc tế như Diễn đàn Kinh tế Thế giới hoặc hợp tác với Liên hợp quốc trong các sáng kiến phát triển bền vững...

Bên cạnh đó, Thụy Điển xây dựng quan hệ đối tác chặt chẽ với các quốc gia Bắc Âu và toàn cầu, thúc đẩy đầu tư nước ngoài qua các chương trình hợp tác công-tư quốc tế. Tham gia tích cực vào các sáng kiến toàn cầu, Thụy Điển không chỉ chia sẻ mà còn học hỏi từ những giải pháp ĐMST, giữ vững vai trò tích cực trong phát triển bền vững.

### Khuyến nghị đối với Việt Nam

Tại Việt Nam, vai trò then chốt của khoa học, công nghệ và ĐMST trong phát triển bền vững, tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế đã được khẳng định trong các chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước như: Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; Quyết định số 622/QĐ-TTg ngày 10/05/2017 của Thủ tướng Chính phủ về Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững; Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội 10 năm 2021-2030; Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Chiến lược khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường biển; Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học; Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST đến năm 2030...

Bối cảnh trong nước và quốc tế đang mở ra cơ hội cho khoa học, công nghệ và ĐMST của Việt Nam tiếp cận các thành tựu mới, giúp giải quyết các vấn đề phát sinh nhằm tăng cường năng lực và rút ngắn khoảng cách với các nước phát triển. Tuy nhiên, Việt Nam cũng đối mặt với cạnh tranh quyết liệt từ các quốc gia khác trong việc khai thác cơ hội và giải quyết thách thức nhờ khoa học, công nghệ và ĐMST, đặc biệt là ĐMST chuyển đổi. Dựa trên kinh nghiệm về chính sách ĐMST chuyển đổi từ Thụy Điển, Việt Nam có thể áp dụng các khuyến nghị chính sách sau nhằm thúc đẩy ĐMST chuyển đổi, góp phần phát triển bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong bối cảnh toàn cầu hóa và chuyển đổi số.

**Thứ nhất, xây dựng khung chính sách toàn diện và chiến lược dài hạn về đổi mới sáng tạo chuyển đổi:** Trong bối cảnh mới đòi hỏi đạt được mục tiêu kép, vừa phải tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh để phát triển nhanh nền kinh tế; vừa phải đạt được các mục tiêu về phát triển bền vững và bảo vệ môi trường, chính sách khoa học, công nghệ và ĐMST hiện nay cần phải tiếp tục được

điều chỉnh. Việt Nam cần xây dựng một khung chính sách toàn diện và chiến lược dài hạn về ĐMST chuyển đổi, trong đó bao gồm các nhóm chính sách khoa học, công nghệ và ĐMST, chính sách phát triển bền vững, chính sách giáo dục và phát triển kỹ năng và chính sách hợp tác quốc tế. Khung chính sách này cần huy động được sự phối hợp đa ngành, đa lĩnh vực để bảo đảm tính đồng bộ và toàn diện.

**Thứ hai, tăng cường giáo dục và đào tạo kỹ năng:** Nhìn chung, cần coi vai trò của giáo dục và đào tạo như là nền tảng của ĐMST, và xây dựng những chiến lược linh hoạt, sáng tạo để phát triển nguồn nhân lực phục vụ cho quá trình chuyển đổi kinh tế và công nghệ. Tập trung đầu tư vào giáo dục và phát triển kỹ năng nhằm tạo ra một thể hệ lao động có khả năng tham gia và dẫn dắt các sáng kiến ĐMST chuyển đổi. Bên cạnh đó, các chương trình đào tạo liên tục và đào tạo lại cho người lao động cần được phát triển để bảo đảm lực lượng lao động có thể thích nghi với những yêu cầu công nghệ mới, trong các lĩnh vực tiên tiến như AI, khoa học dữ liệu và công nghệ xanh. Cần xây dựng được nguồn nhân lực chất lượng cao, một lực lượng sản xuất tiên tiến đáp ứng được yêu cầu của ĐMST chuyển đổi. Việt Nam có thể học hỏi từ các kinh nghiệm thành công của Thụy Điển trong việc xây dựng một hệ thống giáo dục linh hoạt, khuyến khích sáng tạo và đào tạo nhân lực chất lượng cao phục vụ cho ĐMST chuyển đổi.

**Thứ ba, thúc đẩy hợp tác quốc tế về đổi mới sáng tạo chuyển đổi:** Việt Nam cần chủ động tham gia vào các tổ chức quốc tế và khu vực liên quan đến ĐMST chuyển đổi để tiếp cận với công nghệ tiên tiến, chia sẻ kinh nghiệm và học hỏi từ các quốc gia phát triển. Xây dựng các chương trình hợp tác nghiên cứu và phát triển với các quốc gia như Thụy Điển sẽ giúp Việt Nam tiếp cận các công nghệ tiên tiến và học hỏi các mô hình chính sách hiệu quả. Ngoài ra, khuyến khích các doanh nghiệp Việt Nam tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu cũng là cách để đẩy mạnh ĐMST chuyển đổi và phát triển bền vững.

Đặc biệt, Việt Nam nên cân nhắc tham gia Liên minh Chính sách ĐMST chuyển đổi (TIPC). Tham gia TIPC sẽ giúp Việt Nam học hỏi kinh nghiệm từ các quốc gia tiên tiến trong việc xây dựng chính sách ĐMST chuyển đổi hướng đến phát triển bền vững và giải quyết những thách thức lớn về kinh tế, xã hội và môi trường. Đồng thời, việc tham gia này sẽ mở ra cơ hội hợp tác quốc tế, kết nối mạng lưới các tổ chức và chuyên gia hàng đầu, từ đó tạo điều kiện phát triển hệ sinh thái ĐMST. TIPC cũng cung cấp các khung chính sách hiện đại mà Việt Nam có thể tham khảo và điều chỉnh để phù hợp với bối cảnh địa phương, giúp nâng cao hiệu quả trong các lĩnh vực như công nghệ xanh và kinh tế tuần hoàn. Việc tham gia vào TIPC cũng sẽ góp phần nâng cao vị thế của Việt Nam trên các diễn đàn quốc tế và hỗ trợ nước ta đối phó với các thách thức phát triển bền vững. ✍