

## TÍNH QUẢNG BÌNH TẠO ĐỘNG LỰC CHO DOANH NGHIỆP NÂNG CAO NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM HÀNG HÓA

Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình vừa ban hành Kế hoạch số 676/KH-UBND về việc triển khai thực hiện Chương trình Quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021 - 2030 trên địa bàn tỉnh.

Mục tiêu của Kế hoạch nhằm hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên cơ sở áp dụng các giải pháp về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, góp phần nâng tỷ trọng đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng kinh tế, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa góp phần phát triển kinh tế tỉnh Quảng Bình.

Kế hoạch gắn liền với các mục tiêu cụ thể, trong đó: Giai đoạn 2021 - 2025: Đào tạo nguồn nhân lực hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất chất lượng; đào tạo, chứng nhận đạt tiêu chuẩn cho khoảng 5 chuyên gia năng suất chất lượng; trên 200 lượt cán bộ lãnh đạo, quản lý năng suất chất lượng của doanh nghiệp được đào tạo chuyên sâu các kiến thức về năng suất chất lượng.

Giai đoạn 2025 - 2030: Đào tạo nguồn nhân lực hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất chất lượng; đào tạo, chứng nhận đạt tiêu chuẩn cho khoảng 10 chuyên gia năng suất chất lượng; trên 300 lượt cán bộ lãnh đạo, quản lý năng suất chất lượng của doanh nghiệp được đào tạo chuyên sâu các kiến thức về năng suất

chất lượng.

Giai đoạn 2021 - 2030: Số doanh nghiệp được hỗ trợ các giải pháp nâng cao năng suất và chất lượng hàng năm tăng từ 10 - 15%. Trong đó, số giấy chứng nhận Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 và số giấy chứng nhận Hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 cấp cho doanh nghiệp tăng ít nhất 10%/năm; có ít nhất 10 doanh nghiệp xây dựng mô hình điểm để chia sẻ, nhân rộng toàn tỉnh; tăng cường năng lực cho các tổ chức đánh giá sự phù hợp đạt chuẩn mực quốc tế, đáp ứng yêu cầu đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của các sản phẩm, hàng hóa xuất khẩu chủ lực địa phương.

Kế hoạch tập trung vào các nhiệm vụ: Thông tin, tuyên truyền về năng suất chất lượng; đào tạo, tập huấn về năng suất chất lượng; hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh.

Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình yêu cầu việc triển khai Kế hoạch phải đảm bảo tính khoa học, thiết thực, hiệu quả, tránh hình thức, lãng phí, phù hợp với tình hình thực tiễn địa phương; thu hút sự tham gia của các cấp, ngành, địa phương, cơ quan truyền thông, các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân thực hiện các mục tiêu, giải pháp của Kế hoạch theo đúng Quyết định số 1322/QĐ-TTg ngày 31/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ ■

**Theo Vietq.vn**

## ÁP DỤNG CÔNG CỤ LEAN HAY JIT: TRỢ LỰC GIÚP DOANH NGHIỆP ĐỨNG VỮNG TRƯỚC ĐẠI DỊCH

**D**ịch bệnh Covid bùng phát khiến các doanh nghiệp gặp khó khăn, nhất là đối với hàng tồn kho. Vậy nên, việc áp dụng công cụ Lean hay JIT trong bối cảnh đại

dịch Covid-19 là điều mà các doanh nghiệp cần quan tâm. Bởi nếu áp dụng đúng công cụ sẽ là trợ lực giúp doanh nghiệp đứng vững trước đại dịch.

Khi kể về cách thế giới hiện đại được xây dựng, Toyota nổi lên như một tượng đài trong đầy mạnh mẽ hiệu quả sản xuất. Hàng sản xuất ôtô của Nhật Bản đi tiên phong với phong cách sản xuất “Cần là có” (Just in time). Các bộ phận được chuyển đến nhà máy ngay khi chúng được yêu cầu, có nghĩa là giảm thiểu việc tích trữ.

Nửa thế kỷ qua, cách sản xuất này được áp dụng trên khắp thế giới, từ thời trang đến chế biến thực phẩm và cả dược phẩm. Các công ty sử dụng “Just in time” để giúp họ trở nên linh hoạt, dễ dàng thích ứng với các thay đổi về nhu cầu của thị trường và giảm thiểu chi phí.

Nhưng Covid-19 bùng phát trở thành thách thức không nhỏ đối với hàng tồn kho, đồng thời làm dây lên lo ngại một số ngành đã cắt giảm quá mức, khiến chúng trở nên dễ bị gián đoạn. Đại dịch đã cản trở việc vận hành của các nhà máy, việc vận chuyển hàng hóa trên toàn cầu, nhiều nền kinh tế đã trở nên điêu đứng do thiếu hụt nhiều loại hàng hóa, từ đồ điện tử đến gỗ hay thậm chí quần áo.

Mọi hệ thống tinh gọn đều không có nghĩa lý gì nếu đầu ra của hệ thống đó không làm thỏa mãn khách hàng vào đúng lúc khách hàng cần, đó cũng là phương châm của các doanh nghiệp chuyển đổi Lean. Hầu hết doanh nghiệp Lean sẽ thiết kế hệ thống theo Just In Time (JIT), và khi các doanh nghiệp đều JIT, chuỗi cung ứng JIT toàn cầu sẽ được hình thành, trong đó động lực chủ yếu đến từ các doanh nghiệp lớn đầu chuỗi cung ứng.

Tuy nhiên, qua câu chuyện của việc thiếu hụt giấy vệ sinh ở Mỹ, mà người ta đổ lỗi cho hệ thống JIT thì có lẽ nhiều người đặt câu hỏi: Liệu Lean Manufacturing còn phù hợp khi thế giới ở thời đại bất ổn như hiện nay? Khi mà có thể sau này ngoài Covid-19, chúng ta còn những đại dịch khác nguy hiểm hơn, dẫn đến một lúc nào đó chuỗi cung ứng gặp vấn đề như hiện tại?

Nói về Lean và JIT, bản thân nó hướng tới một hệ thống sản xuất và cung ứng tinh gọn, nhắc lại rằng triết lý của Lean có lẽ vẫn còn được dùng rất lâu nữa, ở đâu phát sinh quy trình, con người, nguyên liệu, máy móc thiết bị thì nơi đó cần phải được tối ưu chi phí. Bạn sẽ

không thể sản xuất 10 sản phẩm mà lỗ mất 4 cái, bởi nếu vậy khách hàng sẽ phải gánh thêm 40% chi phí, họ sẽ không thoái mái chút nào, và tất nhiên sẽ chọn đơn vị rẻ hơn bạn 40%.

Ngoài ra, hệ thống Lean cũng đặt cho chúng ta yêu cầu: với sự biến động của nhu cầu, mức độ cá nhân hóa càng cao, làm sao có thể chuyển đổi sản xuất một cách nhanh chóng và linh hoạt nhất với nguồn lực hiện tại, với một chi phí tối ưu nhất. Để dễ hình dung, ta lấy ví dụ của VinSmart (tôi chưa mục sở thị hệ thống của họ) nhưng chỉ trong thời gian ngắn, họ đã chuyển đổi từ sản xuất điện thoại sang sản xuất máy thở và cung ứng cho thị trường. Đó chính là tinh thần của Lean.

Nói về JIT, quả thực đã có những bất ngờ khi dịch bùng nổ, nhu cầu tăng một cách đột biến và cao hơn nhiều lần ở một số mặt hàng, lượng tồn kho tối thiểu (được coi như vùng đệm an toàn) cũng bị vượt qua nhanh chóng dẫn tới thiếu hụt hàng. Mặc dù chỉ trong thời gian ngắn, khi nhu cầu được thiết lập, hệ thống JIT đã trở lại trạng thái ban đầu. Nhưng điều này khiến chúng ta có chút bối rối khi hỏi rằng: Liệu JIT có thể là một giải pháp luôn phù hợp trên thế giới.

Nhiều doanh nghiệp đã chuyển đổi JIT sang JIC (Just In Case) như một cách đổi ứng với thời đại bất ổn như hiện nay, trọng tâm của họ là tạo một vùng đệm tồn kho cao hơn mức bình thường của JIT, họ dựa trên tính toán chi phí có thể tổn thất khi thiếu hụt hàng dẫn đến mất khách hàng hoặc mất chuỗi cung ứng của họ. Theo tôi đây là một hướng chuyển đổi phù hợp.

Còn với những doanh nghiệp có nhu cầu tiêu thụ bị sụt giảm thì sao? Thế giới hậu đại dịch như một chiếc lò xo dồn nén lâu, các nhà sản xuất cần hiểu rằng tại thời điểm dịch bệnh lắng xuống, nhu cầu sẽ bội tăng trở lại, khi đó hệ thống sản xuất phải đủ sức cung ứng cho thị trường và thỏa mãn khách hàng, đó cũng là tinh thần của JIT. Nhiều nhà sản xuất vẫn duy trì công suất bình thường của họ, chuỗi cung ứng vẫn hoạt động bình thường nhưng hơi hướng theo JIC, họ tồn kho nhiều hơn để chờ “lò xo thị trường” bật tăng sau đại dịch ■

Theo Vietq.vn

## TIÊU CHUẨN ISO 15223 - BIỂU TƯỢNG ĐỒ HỌA CHO CÁC THIẾT BỊ Y TẾ

**T**iêu chuẩn dành cho các nhà sản xuất thiết bị y tế tiếp thị sản phẩm của họ ở các quốc gia khác nhau nhằm đảm bảo tính nhất quán của thông tin được cung cấp trên các thiết bị y tế vừa được cập nhật.

Trang thiết bị y tế là một loại hàng hóa đặc biệt có ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người, chủng loại đa dạng, luôn được cập nhật ứng dụng tiến bộ KH&CN mới, thế hệ công nghệ luôn thay đổi.

Trang thiết bị y tế ngày nay đã trở thành yếu tố quan trọng quyết định hiệu quả, chất lượng của công tác y tế, hỗ trợ cho người thầy thuốc trong chẩn đoán và điều trị bệnh nhân được chính xác, nhanh chóng, an toàn và hiệu quả. Bên cạnh đó, những thông tin, ký hiệu đồ họa được gắn trên các trang thiết bị y tế đòi hỏi cũng phải mang tính chính xác, thống nhất. Một tiêu chuẩn xác định các ký hiệu để sử dụng cùng với thông tin do nhà sản xuất cung cấp vừa được cập nhật.

ISO 15223-1, *Thiết bị y tế - Ký hiệu để sử*

dụng cùng với thông tin do nhà sản xuất cung cấp - Phần 1: *Yêu cầu chung*, áp dụng cho các ký hiệu được sử dụng trên nhiều loại thiết bị y tế, cả trên bao bì so với thông tin kèm theo. Tiêu chuẩn này vừa được sửa đổi để cải thiện những định nghĩa và mô tả cũng như bao gồm ký hiệu mới để phù hợp với những yêu cầu quy định khác nhau.

Tiêu chuẩn này dành cho các nhà sản xuất thiết bị y tế tiếp thị sản phẩm của họ ở các quốc gia khác nhằm đảm bảo tính nhất quán của thông tin được cung cấp. Nó cũng có thể hữu ích cho người tiêu dùng sử dụng các thiết bị này vì nó tạo điều kiện cho họ hiểu biết và do đó cho phép họ đưa ra những lựa chọn sáng suốt.

ISO 15223-1 được phát triển bởi Ủy ban Kỹ thuật ISO ISO/TC 210, *Quản lý chất lượng và các khía cạnh chung liên quan của trang thiết bị y tế*, Ban Thư ký do ANSI, thành viên của ISO tại Hoa Kỳ, nắm giữ. Nó có sẵn từ thành viên ISO ở quốc gia của bạn hoặc từ ISO Store ■

Theo Vietq.vn

## ISO 21902 - CẢI THIỆN KHẢ NĂNG TIẾP CẬN TRONG CHUỖI GIÁ TRỊ DU LỊCH

**N**hận thức được việc phải bỏ các rào cản du lịch, ISO đã xuất bản tiêu chuẩn giúp ngành du lịch có thể tiếp cận được với tất cả mọi người.

ISO 21902, *Du lịch và các dịch vụ liên quan - Du lịch có thể tiếp cận cho mọi người - Các yêu cầu và khuyến nghị*, đưa ra hướng dẫn nhằm cung cấp khả năng tiếp cận bình đẳng cho mọi người ở mọi lứa tuổi.

Theo bà Marina Diotallevi của Tổ chức Du lịch thế giới (UNWTO) cũng là người điều hành nhóm công tác chịu trách nhiệm phát triển tiêu chuẩn này, sự thiếu nhất quán và rõ

ràng từ quốc gia này sang quốc gia khác về phong cách tiếp cận nhằm đảm bảo khả năng tiếp cận của dịch vụ và cơ sở du lịch tiếp tục tạo ra các rào cản. Những trở ngại này thường do thiếu kiến thức và đào tạo trong ngành, những nỗ lực được thực hiện với mục đích tốt thường vô ích. Ngành du lịch còn thiếu hướng dẫn rõ rệt về cách áp dụng các tiêu chuẩn phù hợp liên quan đến khả năng tiếp cận và các tiêu chuẩn áp dụng thường khác nhau giữa các quốc gia, thậm chí trong cùng quốc gia.

Ông Jesús Hernández, Trưởng dự án ISO 21902, Giám đốc Tiếp cận Toàn cầu và Đổi

mới tại Fundación ONCE giải thích: “Ở một số quốc gia, việc không có tiêu chuẩn phù hợp khiến các nhà cung cấp du lịch không có hướng dẫn về cách điều chỉnh cơ sở vật chất và dịch vụ của họ để phục vụ mọi người. ISO 21902 là tiêu chuẩn quốc tế đầu tiên nhằm lập đầy khoáng cách đó, cải thiện khả năng tiếp cận trong chuỗi giá trị du lịch”.

Tiêu chuẩn mới nhằm phục vụ cho bất kỳ ai tham gia hoặc tiếp xúc với ngành du lịch, bao gồm cơ quan quản lý du lịch quốc gia và hội

đồng du lịch, các tổ chức công chịu trách nhiệm về chính sách cơ sở hạ tầng, phát triển và khuôn khổ lập pháp/quy định. Nó cũng sẽ mang lại lợi ích cho các doanh nghiệp du lịch, lữ hành, chẳng hạn như công ty lữ hành và đại lý du lịch, nhà cung cấp vận tải, cơ sở lưu trú, khách sạn và dịch vụ ăn uống, cũng như hỗ trợ những người như kiến trúc sư, nhà phát triển công nghệ thông tin - truyền thông và tất nhiên chính khách du lịch ■

Theo Vietq.vn

### TIÊU CHUẨN MỚI ĐỂ ĐÁNH GIÁ VÀ BÁO CÁO CÁC HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH XANH

**B**ộ tiêu chuẩn mới của ISO sẽ giúp đánh giá và báo cáo các hoạt động tài chính xanh liên quan đến biến đổi khí hậu.

Theo định nghĩa của UNEP 2016, “Green finance” hay còn có tên gọi tiếng Việt là tài chính xanh liên quan đến việc đa dạng hóa các sản phẩm và dịch vụ tài chính được cung cấp bởi các định chế tài chính hướng tới sự phát triển bền vững của các quốc gia.

Nhóm nghiên cứu đề tài “Phát triển hệ thống tài chính xanh nhằm thúc đẩy kinh tế xanh ở Việt Nam” 2020, hệ thống tài chính xanh có thể được hiểu là “Hệ thống tài chính cho phép luân chuyển nguồn tài chính tới các hoạt động đầu tư thông qua các trung gian tài chính và thị trường tài chính mà các hoạt động đầu tư đó phải đảm bảo các điều kiện xanh, bảo vệ môi trường và hướng tới phát triển bền vững”. Thị trường tài chính xanh tại Việt Nam cũng đã có bước đầu khởi động với hệ thống pháp luật về tài chính xanh đã được Thủ tướng Chính phủ duyệt Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2014-2020 cùng các bộ, ngành liên quan ban hành các quyết định, chính sách phát triển về vấn đề này.

Tài chính xanh, hoặc đầu tư vào các hoạt động liên quan đến biến đổi khí hậu, được coi là câu trả lời cho vấn đề nêu trên. Tuy nhiên, các đánh giá và báo cáo toàn diện là điều cần

thiết để có tác động tích cực đến môi trường và thu hút đầu tư hơn nữa. Điều này cũng ngày càng là một yêu cầu mang tính quy định. Vì vậy, ISO vừa ban hành một tiêu chuẩn mới để hỗ trợ việc này: ISO 14907 - Quản lý khí nhà kính và các hoạt động liên quan - Khuôn khổ bao gồm các nguyên tắc và yêu cầu để đánh giá và báo cáo các hoạt động đầu tư và tài chính liên quan đến biến đổi khí hậu (ISO 14907 - *Greenhouse gas management and related activities - Framework including principles and requirements for assessing and reporting investments and financing activities related to climate change*), giúp cho các nhà tài chính đánh giá và báo cáo trên các hoạt động của họ và nhìn thấy được giá trị thật của các đóng góp mà họ đã xây dựng vào các mục tiêu khí hậu.

Khuôn khổ được nêu trong tiêu chuẩn quy định các nguyên tắc, yêu cầu và hướng dẫn cần thiết. Tiêu chuẩn được xây dựng dựa trên cách tiếp cận “lý thuyết về sự thay đổi” nhằm mục đích xác định những gì cần thiết cho tác động lâu dài. ISO 14907 đề cập đến ảnh hưởng của các quyết định đầu tư đối với xu hướng phát khí thải nhà kính trong nền kinh tế thực, sự tương thích của các quyết định đầu tư và tài trợ với các con đường chuyển đổi carbon thấp và các mục tiêu khí hậu, và rủi ro về giá trị tài chính cho các chủ sở hữu tài sản tài chính (ví

dụ: tài sản cá nhân, cổ phiếu niêm yết, trái phiếu, khoản vay) phát sinh từ các mục tiêu khí hậu hoặc các chính sách khí hậu.

ISO 14097 là tiêu chuẩn mới nhất trong nhóm tiêu chuẩn mới nói liên quan đến biến đổi khí hậu và tài chính. Các tiêu chuẩn khác đang được phát triển bao gồm bộ tiêu chuẩn ISO 14030 trong tương lai để đánh giá hoạt động môi trường của các công cụ nợ xanh, ISO 14100 để đánh giá các dự án tài chính xanh và ISO 14093, xem xét các cơ chế tài trợ cho việc

thích ứng với biến đổi khí hậu.

Theo ông Massamba Thioye, Trưởng dự án của nhóm chuyên gia ISO đã phát triển tiêu chuẩn cho biết các khoản đầu tư tài chính xanh đóng góp cả vào nỗ lực toàn cầu nhằm giảm phát thải khí nhà kính, cũng như tính bền vững và lợi nhuận lâu dài của chính tài sản tài chính. Bên cạnh đó, ông Massamba cũng phát biểu rằng chìa khóa thành công trong lĩnh vực tài chính xanh nằm ở tính minh bạch và đo lường - điều mà tiêu chuẩn này tạo điều kiện ■

**Theo Vietq.vn**

## CHỈ SỐ GQII - ĐO LƯỜNG MỨC ĐỘ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA

**H**ạ tầng chất lượng quốc gia (NQI) được coi là nền tảng cơ bản của thương mại quốc tế, là tiền đề để các quốc gia trên thế giới, nhất là các quốc gia đang phát triển, tiếp cận thị trường quốc tế theo nguyên tắc hiện đại.

### GQII là một chỉ số tổng hợp

Hạ tầng chất lượng quốc gia (NQI) được coi là nền tảng cơ bản của thương mại quốc tế, là tiền đề để các quốc gia trên thế giới, nhất là các quốc gia đang phát triển, tiếp cận thị trường quốc tế theo nguyên tắc hiện đại. Mặc dù nhiều sản phẩm và dịch vụ được sản xuất ở các quốc gia đang phát triển đạt chất lượng cao nhưng vẫn rất khó để các quốc gia này có thể quảng bá sản phẩm và dịch vụ ra thế giới nếu NQI không hoạt động một cách hiệu quả và phù hợp với thông lệ quốc tế. Tương tự như hạ tầng vật lý, phát triển NQI được coi là nhiệm vụ của mỗi Chính phủ trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và hội nhập quốc tế ngày càng diễn ra mạnh mẽ.

Trước đây, các thuật ngữ “đo lường học, tiêu chuẩn kỹ thuật, thử nghiệm và chất lượng” với “tiêu chuẩn kỹ thuật, bảo đảm chất lượng, công

nhận, đo lường học” thường được sử dụng để mô tả về NQI. Tuy nhiên, đến năm 2017, định nghĩa về NQI đã được xác nhận bởi các tổ chức quốc tế về đo lường (Văn phòng Cân đo quốc tế (BIPM), Tổ chức Đo lường pháp định quốc tế (OIML)), Tổ chức quốc tế về Tiêu chuẩn (ISO, IEC, ITU), Tổ chức quốc tế về Công nhận (Diễn đàn Công nhận quốc tế (IAF), Hiệp hội Công nhận phòng thí nghiệm quốc tế (ILAC)), Tổ chức Phát triển công nghiệp Liên Hợp quốc (UNIDO), Ngân hàng Thế giới (WB)...

Theo đó, NQI được hiểu là một hệ thống bao gồm các tổ chức cùng với chính sách, khung pháp lý và chế định tương ứng, các hoạt động cần thiết nhằm hỗ trợ và nâng cao chất lượng, tính an toàn và lành mạnh của môi trường, các dịch vụ và quy trình của toàn bộ nền kinh tế.

Được xây dựng trên nền tảng của NQI, Chỉ số Hạ tầng chất lượng toàn cầu (Global Quality Infrastructure Index, GQII) là một chỉ số mới, cung cấp thông tin về sự phát triển của NQI trên toàn thế giới. GQII và cơ sở dữ liệu GQII cung cấp các thông tin có giá trị cho các nhà nghiên cứu về sản xuất và thương mại.

GQII cho phép xem xét dữ liệu NQI của một quốc gia, nền kinh tế trong bối cảnh đất nước và so sánh với các quốc gia, nền kinh tế khác. Đồng thời, GQII cũng có thể so sánh dữ liệu NQI với các bảng xếp hạng toàn cầu khác như: Chỉ số mức độ phức tạp kinh tế (Economic Complexity Index, ECI).

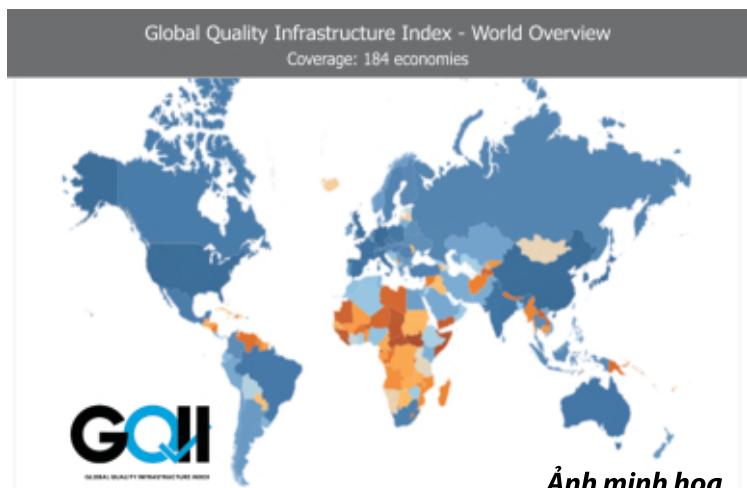
### GQII đo lường mức độ phát triển NQI tương đối của một quốc gia, nền kinh tế

GQII tuân theo cách thức tiếp cận có hệ thống và đo lường mức độ phát triển NQI ở các nước phát triển và các nước đang phát triển. GQII thể hiện dữ liệu từ các tổ chức NQI quốc gia, quốc tế về đo lường, tiêu chuẩn hóa, công nhận và hoạt động đánh giá sự phù hợp.

GQII xác định các chỉ số cho từng thành phần và mối liên hệ giữa các thành phần của NQI. Một số chỉ số thành phần đã được quốc tế công nhận. Một số chỉ số khác đề cập đến phạm vi hoặc nhu cầu đối với các tổ chức đánh giá sự phù hợp được công nhận đối hệ thống quản lý chứng nhận. Các chỉ số cùng nhau cung cấp thước đo về mức độ phát triển NQI trong một quốc gia, nền kinh tế nhất định.

Công thức của GQII bao gồm các chỉ số về đo lường, tiêu chuẩn và công nhận, tính toán mức độ phát triển NQI tương đối của một quốc gia, nền kinh tế. Công thức dựa trên giả định đơn giản hóa rằng ba thành phần, cụ thể là đo lường, tiêu chuẩn và công nhận, đóng góp như nhau vào hệ thống NQI cùng với chỉ số phụ thể hiện mức độ phát triển tương đối của đo lường, tiêu chuẩn và công nhận trong quốc gia, nền kinh tế.

GQII được xây dựng dựa trên dữ liệu công bố trên các trang web của các tổ chức NQI. Do đó, độ tin cậy của GQII được giới hạn bởi tính



**Ảnh minh họa**

sẵn có và chất lượng của dữ liệu do các tổ chức NQI cung cấp. Các dữ liệu đều có sẵn, miễn phí và có thể tải xuống trên trang web GQII (<https://gqii.org>).

Trong công bố mới nhất, Ulrich Harmes-Liedtke và Juan José Oteiza đã xác định các chỉ số chính để đánh giá tình trạng phát triển NQI của các quốc gia, nền kinh tế. Từ đó, GQII cung cấp các số liệu về NQI và các thành phần cho 184 quốc gia, nền kinh tế trên toàn thế giới, qua đó cho phép đánh giá và xếp hạng sự phát triển của NQI tại từng quốc gia, nền kinh tế. Một "phát hiện" quan trọng là có mối tương quan chặt chẽ giữa sự phát triển NQI với hiệu quả kinh tế (GDP bình quân đầu người), xuất khẩu (Export) và năng lực cạnh tranh (Competitiveness). Trong một nghiên cứu năm 2019, nhóm tác giả này đã chứng minh, làm rõ mối tương quan này đối với chỉ số ECI.

GQII cao hơn ở các quốc gia, nền kinh tế có hàm lượng tri thức cao trong các sản phẩm xuất khẩu. Các quốc gia, nền kinh tế này chiếm phần lớn tỷ trọng thương mại xuất khẩu của thế giới. NQI càng cao thì năng lực xuất khẩu càng cao, giá trị gia tăng của các sản phẩm và dịch vụ có hàm lượng tri thức càng lớn ■

**Theo Vietq.vn**