

NHỮNG ĐỔI MỚI TRONG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ, SẢN XUẤT CỦA CÁC TỔ CHỨC, DOANH NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI ĐỂ THÍCH ỨNG VỚI CUỘC CÁCH MẠNG LÀN THỨ TƯ (4.0)

Nguyễn Thị Hạnh - Trung tâm Ứng dụng Tiên bộ Khoa học và Công nghệ

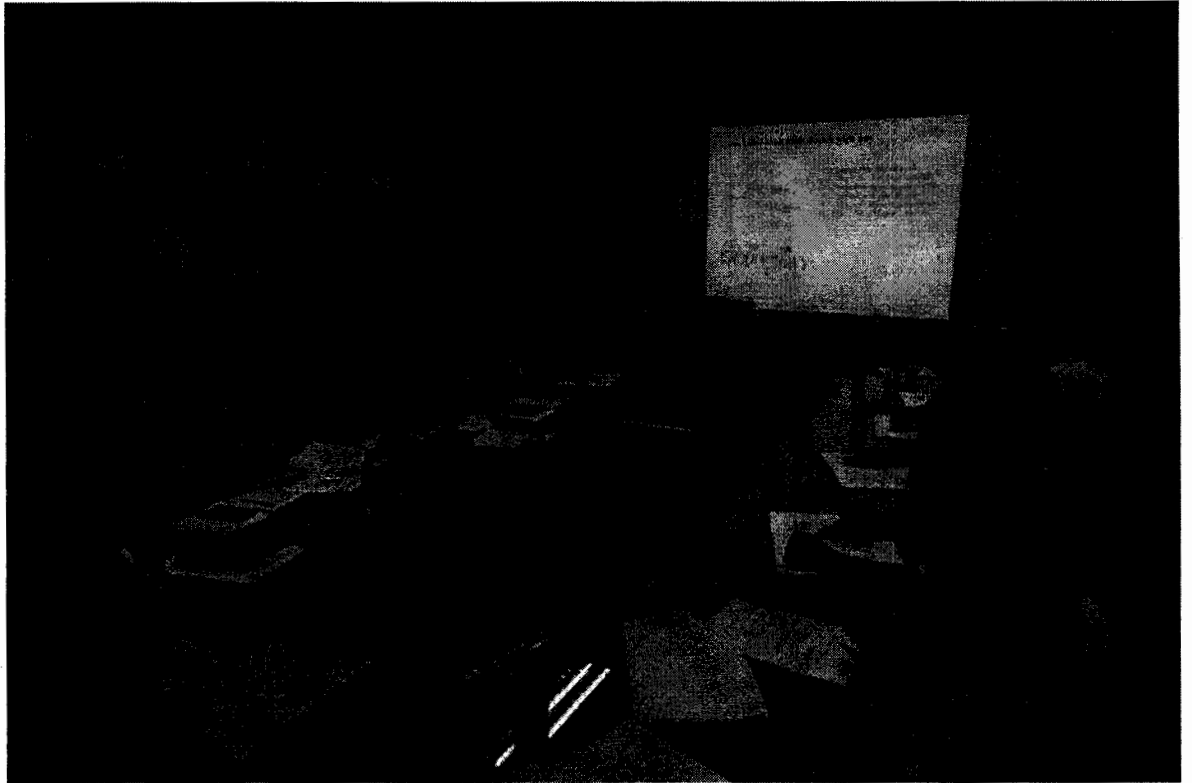
Để thích ứng với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, nhiều tổ chức, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đã và đang đổi mới hoạt động quản lý, phương thức sản xuất với những dây chuyền công nghệ hiện đại nhằm tăng năng suất lao động và khả năng cạnh tranh. Bên cạnh những cơ hội mà cách mạng công nghiệp 4.0 mang tới, các tổ chức, doanh nghiệp cũng phải đối mặt với rất nhiều khó khăn, thách thức. Do đó một vấn đề đặt ra cho ngành khoa học công nghệ là cần sớm có những giải pháp thiết thực nhằm hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai trước làn sóng cách mạng công nghiệp 4.0 ngày càng mạnh mẽ.

Đổi mới từ những sáng kiến cải tiến và áp dụng hệ thống quản lý tiên tiến

Áp dụng các mô hình hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến tại nhiều doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đã góp phần nâng cao năng suất lao động, tăng tính hiệu quả trong quá trình sản xuất từng bước giúp doanh nghiệp thích ứng với nền sản xuất hiện đại trong cách mạng công nghiệp 4.0. Tại công cổ phần phân bón Việt Nhật (Khu công nghiệp Gò Dầu, huyện Long Thành) với các dây chuyền sản xuất phân bón theo công nghệ hiện đại, doanh nghiệp luôn quan tâm cải thiện môi trường làm việc thân thiện, sạch sẽ và ngăn nắp. Công ty đã đổi mới cách thức quản lý thông qua việc thực hiện áp dụng mô hình 5S nhiều năm nay và mang lại hiệu quả cao trong việc thực hiện hệ thống dây chuyền sản xuất đảm bảo an toàn lao động. Nhờ việc cải tiến kỹ thuật, sắp xếp máy móc, dụng cụ hợp lý hóa trong sản xuất, phát huy khả năng sáng tạo trong công việc, công nhân đã thay đổi tác phong làm việc năng động, chuyên nghiệp hơn.

Còn trường hợp Công ty cổ phần An Phú Thịnh (xã An Phước, huyện Long Thành) chuyên sản xuất dụng cụ bảo hộ lao động, tại công ty đã áp dụng mô hình 5S và hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9001:2015 tạo ra môi trường làm việc lành mạnh, sạch đẹp, tiện lợi. Công nhân làm việc với tinh thần thoải mái, năng suất lao động tăng cao, thời gian thao tác của công nhân tại một số dây chuyền sản xuất

được rút ngắn 60% so với trước. Từ đó nâng cao ý thức và trách nhiệm tuân thủ nội quy của người lao động, tạo ra một môi trường làm việc năng động, chuyên nghiệp – là một bước đệm phù hợp để người lao động, đặc biệt là công nhân sản xuất trực tiếp thích ứng dần với cách mạng công nghiệp 4.0.



Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ Khoa học và Công nghệ đào tạo nhận thức về hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến cho nhân viên công ty cổ phần An Phú Thịnh

Bên cạnh áp dụng các phương thức quản lý mới, tiên tiến, nhiều doanh nghiệp đổi mới hoạt động sản xuất thông qua các sáng kiến cải tiến nâng cao hiệu quả. Từ nhiều sáng kiến cải tiến nhỏ mỗi ngày đã góp phần tạo nên những thay đổi lớn, giúp doanh nghiệp từng bước làm chủ được dây chuyền công nghệ sản xuất thích ứng với “con bão” công nghệ 4.0.

Công ty hữu hạn cơ khí động lực Toàn Cầu (KCN Giang Điền, huyện Trảng Bom) chuyên sản xuất hàng cơ khí xuất khẩu như: linh kiện xe mô tô, xe ô tô, xe chạy địa hình, trang thiết bị nhà bếp, giường. Trong quá trình hoạt động sản xuất đội ngũ công nhân kỹ thuật cao tại công ty đã có nhiều sáng kiến cải tiến máy móc thiết bị nhằm đảm bảo máy móc hoạt động an toàn, hiệu quả và làm chủ được dây chuyền sản xuất. Anh Nguyễn Minh Toàn - công nhân kỹ thuật cao của công ty chia sẻ, trước đây công nhân thường phải tự tay sơn các loại khung xe nên màu sơn không

đều, sản phẩm không đẹp. Mặt khác, việc phải tiếp xúc trực tiếp với sơn cũng ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe của người lao động. Sáng kiến cải tiến robot tự sơn bột khung, giúp giải quyết triệt để những hạn chế trước kia đồng thời tăng năng suất lao động và từng bước giúp công ty làm chủ được máy móc công nghệ.

Cũng làm chủ được dây chuyền máy móc hiện đại là nhân viên kỹ thuật môi trường Đỗ Văn Hà, Công ty cổ phần VinaCafé (KCN Biên Hòa 1, TP. Biên Hòa). Anh Hà cho biết, trước đây trong quy trình sản xuất cà phê hòa tan, một lượng nhiệt năng lớn sẽ cung cấp cho lò sấy để sấy cà phê. Tuy nhiên, do thiết kế cũ của lò sấy không đảm bảo giữ toàn bộ nhiệt trong lò nên một lượng lớn nhiệt năng cung cấp cho lò sấy bị thoát ra bên ngoài qua các khe hở của lò sấy. Điều này vừa khiến lãng phí điện năng, vừa khiến môi trường làm việc của công nhân lao động nóng bức, khó chịu. Trước thực tế này, anh Hà đã nghiên cứu, đề xuất với quản lý cho thử nghiệm cuốn dây thép quanh các khe hở của lò sấy và làm van điều chỉnh, giúp giữ lại toàn bộ điện năng trong lò sấy mà môi trường làm việc lại mát mẻ, thoải mái hơn.

Cải tiến liên tục để đổi mới và phát triển, trong vòng xoáy của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, đây là một bước đệm cần thiết để doanh nghiệp từng bước đưa vào vận hành hệ thống máy móc tự động hóa, hiện đại và đồng bộ.

Đổi mới công nghệ

Tự động hóa sản xuất để tăng năng suất, chất lượng sản phẩm là xu thế hiện nay và nhiều doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đã và đang thực hiện. Theo các doanh nghiệp, trước thực tế thiếu lao động như hiện nay cùng với sự đòi hỏi khắt khe về mẫu mã, kỹ thuật và chất lượng sản phẩm của khách hàng, việc đẩy mạnh tự động hóa nhằm đảm bảo yêu cầu đổi mới, hiện đại, tạo môi trường làm việc chuyên nghiệp và đáp ứng được nhu cầu sản xuất.

Từ năm 2017, Công ty cổ phần Tổng công ty may Đồng Nai đã đầu tư máy may lập trình để may sản phẩm. Với máy may lập trình này, một công nhân có thể điều khiển hai máy cùng lúc qua vi tính đã cài chế độ may sẵn, máy có thể may được 10 sản phẩm/lần bấm máy và được cài đặt chạy liên tục mà không mất nhiều thời gian và tốn nhân công như may thủ công. Hiện công ty đầu tư hơn 100 máy may lập trình và tiếp tục được nhận rộng tại các xưởng. Đây cũng là doanh nghiệp đầu tiên trong tỉnh nhập loại máy này về nhằm tự động hóa trong sản xuất. Đặc tính nổi trội

của loại máy này tăng năng suất gấp 4 lần so với công nhân làm việc với máy đời cũ, sản phẩm làm ra đẹp và ổn định về đường may. Từ hiệu quả của loại máy trên, doanh nghiệp tiếp tục đầu tư 11 tỷ đồng mua máy cắt vải tự động và máy chạy vải. Theo đó, khi đầu tư máy cắt vải, một cái máy có thể cung cấp nguyên liệu cho 300 công nhân may/ngày. Bên cạnh đó, máy chạy vải cũng mang lại hiệu quả cao, giúp giảm lao động, tiết kiệm chi phí cho doanh nghiệp.

Còn tại Công ty TNHH đồ mộc Chien Việt Nam, doanh nghiệp chuyên sản xuất gỗ xuất khẩu cũng đã đầu tư 7 tỷ đồng mua máy xẻ gỗ nhằm phục vụ trong các chuyên sản xuất. Công nhân chỉ cần thực hiện thao tác đưa gỗ vào máy, gỗ sẽ được xẻ ra theo đường thẳng tắp mà không cần đánh dấu. Máy này vừa giảm nhân công, tiết kiệm chi phí vừa xẻ sản phẩm đẹp và đúng kích thước mẫu mã khách hàng yêu cầu. Loại máy này được áp dụng rộng ở các xưởng mang lại hiệu quả kinh tế cao, vừa giảm bụi và rũi ro cho công nhân so với xẻ gỗ thủ công như trước đây. Các loại máy tự động đều hiện đại, chuyên nghiệp giúp doanh nghiệp sản xuất đạt yêu cầu và đảm bảo các thông số kỹ thuật cũng như chất lượng sản phẩm. Việc sử dụng máy hiện đại trong vận hành dây chuyền sản xuất giúp tiết kiệm chi phí cũng như sức lao động của con người và sản phẩm tăng gấp đôi so với trước. Ngoài tự động hóa bằng đầu tư máy móc, doanh nghiệp khuyến khích công nhân phát huy cải tiến máy móc cũ thành mới như máy khoan, một công nhân điều khiển có thể khoan 4 lỗ, nhanh hơn so với khoan thông thường.

Công nghệ đóng vai trò quan trọng và ngày càng thể hiện rõ nét điều đó trong quá trình sản xuất của doanh nghiệp gắn với tăng năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa cũng như thúc đẩy sự phát triển mang tính bền vững. Đổi mới công nghệ cũng là xu hướng tất yếu đòi hỏi các doanh nghiệp thích ứng và chủ động nắm bắt để có thể phát triển. Tuy nhiên không phải doanh nghiệp nào cũng có đủ điều kiện về vốn và các nguồn lực cần thiết để tiến hành đổi mới.

Giải pháp của ngành khoa học và công nghệ nhằm hỗ trợ, khuyến khích ứng dụng công nghệ và đổi mới sáng tạo trong khu vực doanh nghiệp

Trong thời gian qua, Sở Khoa học và Công nghệ đã có nhiều hoạt động nhằm xây dựng, thúc đẩy các hoạt động ứng dụng, nghiên cứu phát triển, chuyển giao các

công nghệ chủ chốt của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Thực hiện nội dung hỗ trợ nghiên cứu, đầu tư đổi mới công nghệ, thực hiện chuyển giao công nghệ và tiết kiệm năng lượng theo Quyết định số 837/QĐ-UBND ngày 22/3/2016 của UBND tỉnh về việc ban hành Chương trình khoa học và công nghệ hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến, bảo hộ sở hữu trí tuệ trong quá trình hội nhập giai đoạn 2016 – 2020. Đẩy mạnh việc nghiên cứu các phần mềm ứng dụng công nghệ thông tin vào trong sản xuất như: Hệ thống giám sát môi trường thông minh (trí tuệ nhân tạo) phục vụ nông nghiệp, công nghiệp và kho lưu trữ; Hệ thống giám sát và điều khiển thông minh hạ tầng như đèn chiếu sáng, đèn tín hiệu giao thông, dịch vụ công ích, ...



Ngành khoa học - công nghệ tỉnh Đồng Nai đã có nhiều hoạt động hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong thời gian qua

Về hoạt động hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo nhằm tận dụng những cơ hội của cuộc cách mạng 4.0 trong việc phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, Sở Khoa học và Công nghệ là đầu mối và các đơn vị liên quan đã nỗ lực tạo lập và phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp nhằm hỗ trợ cộng đồng thúc đẩy hoạt động này như: tham mưu cho UBND tỉnh cũng đã ban hành Quyết định số 1523 ngày 7-5-2018 về việc phê duyệt Kế hoạch hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2018-2023; Quyết định số 2949/QĐ-UBND ngày 22/8/2018 về việc thành lập Hội đồng Tư vấn, điều phối

mạng lưới khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2018 – 2023, xây dựng Cổng thông tin khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai, tổ chức cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai, tổ chức các lớp đào tạo nhận thức về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo... Tuy nhiên, vẫn còn nhiều việc phải làm để khai thác được tiềm năng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, góp phần vào phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Thứ nhất, hỗ trợ, khuyến khích doanh nghiệp khu vực kinh tế tư nhân ứng dụng công nghệ và đổi mới sáng tạo, ưu tiên doanh nghiệp nhỏ và vừa. Tập trung hỗ trợ, hướng dẫn để doanh nghiệp đầu tư, chuyển đổi công nghệ. Tuyên truyền, giới thiệu, trình diễn các công nghệ của cách mạng công nghiệp 4.0 để doanh nghiệp hiểu được lợi ích, chi phí của các công nghệ. Xây dựng một số mô hình nhà máy thông minh mẫu để giới thiệu, tuyên truyền cho các doanh nghiệp về lợi ích của ứng dụng các công nghệ của cách mạng công nghiệp 4.0.

Thứ hai, sử dụng các quỹ phát triển khoa học công nghệ nhà nước, quỹ hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa để tài trợ một phần cho hoạt động đào tạo nhân lực và tư vấn sử dụng công nghệ của doanh nghiệp nhỏ và vừa, ưu tiên các dự án nghiên cứu phát triển, ứng dụng công nghệ có sự tham gia của doanh nghiệp và cơ sở nghiên cứu, chuyên gia khoa học công nghệ. Khuyến khích phát triển các tổ chức đào tạo, tư vấn công nghệ, tư vấn tích hợp hệ thống để giúp doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi công nghệ. Tăng đầu tư ngân sách cho các chương trình tín dụng phát triển, tín dụng ưu đãi dành cho các dự án nâng cấp, chuyển đổi công nghệ của doanh nghiệp, ưu tiên doanh nghiệp nhỏ và vừa. Hỗ trợ doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp nhỏ và vừa, tham gia thương mại điện tử trong nước và quốc tế.

Thứ ba, đầu tư ngân sách và khuyến khích khu vực tư nhân tham gia thành lập các trung tâm đổi mới sáng tạo theo các mô hình tốt nhất thế giới để tạo hệ sinh thái hoàn chỉnh, làm bệ đỡ cho doanh nghiệp đầu tư vào các hoạt động nghiên cứu phát triển và đổi mới sáng tạo, tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới trên nền tảng các công nghệ của cách mạng công nghiệp 4.0

Thứ tư, ban hành cơ chế, chính sách đặc biệt, đột phá dựa trên tình hình thực tế của địa phương để thu hút các nhân tài, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, các công ty công nghệ lớn, các quỹ đầu tư mạo hiểm..., tạo ra môi trường thể chế vượt trội,

hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo cạnh tranh cao, tạo cơ sở cho các hoạt động nghiên cứu phát triển và đổi mới sáng tạo mang tính đột phá về số lượng và chất lượng. Thu hút sự tham gia của các công ty công nghệ hàng đầu trong và ngoài nước, các nhà đầu tư mạo hiểm, đầu tư thiên thần hợp tác các hoạt động đổi mới sáng tạo để hỗ trợ những doanh nghiệp khởi nghiệp phát triển và nhanh chóng thương mại hóa các ý tưởng, phát minh sáng chế và mô hình kinh doanh mới.

Thứ năm, thúc đẩy và nâng cao hiệu quả hoạt động khoa học công nghệ và nghiên cứu phát triển, hướng tới làm chủ một số công nghệ đặc trưng của cách mạng công nghiệp 4.0 và công nghệ thế hệ tiếp theo. Đầu tư, thành lập các cơ sở nghiên cứu tiên tiến, tập trung vào các công nghệ đặc trưng của cách mạng công nghiệp 4.0; sử dụng các mô hình quản trị và điều hành theo thông lệ quốc tế; đánh giá, lựa chọn và sử dụng nhân tài trong nước và quốc tế theo các tiêu chí đánh giá thiết thực, hiệu quả, gắn với số lượng phát minh và sáng chế được bảo hộ.