

Ứng dụng thành tựu KH&CN trong sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp Vĩnh Long



## NHỮNG TÁC ĐỘNG CỦA KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ đến hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp tỉnh Vĩnh Long

✎ VŨ NGỌC TỬ

PGD, Sở Công thương Vĩnh Long

Nhà nay, khoa học và công nghệ (KH&CN) là yếu tố quan trọng quyết định và ảnh hưởng đến toàn bộ quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, quyết định hiệu quả chung của doanh nghiệp.

Việc áp dụng công nghệ mới, công nghệ hiện đại làm cho doanh nghiệp đổi mới quy trình quản lý, quy trình sản xuất, phù hợp với máy móc thiết bị hiện đại, các công đoạn sản xuất được bố trí với không

gian, thời gian hợp lý, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, nguyên vật liệu sản xuất, áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến trong sản xuất, nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm.

Công nghệ hiện đại giúp doanh nghiệp tạo ra những sản phẩm mới trên cơ sở nghiên cứu thị trường, đáp ứng tối đa nhu cầu của khách hàng, chuyển từ chế biến thô sang chế biến tinh, gia tăng giá trị sản phẩm, tăng khả năng cạnh tranh của sản

phẩm trên thị trường và phục vụ xuất khẩu; thúc đẩy nâng cao năng lực sản xuất của doanh nghiệp; nâng cao trình độ quản trị sản xuất, quản lý kinh doanh ngang tầm với nền sản xuất hiện đại; hình thành tác phong công nghiệp của lực lượng lao động công nghiệp; đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế quốc tế.

Cùng với sự phát triển của đất nước, ngành công nghiệp tỉnh Vĩnh Long duy trì tốc độ tăng trưởng khá qua các năm, chỉ số sản xuất công nghiệp năm 2018 ước tăng 9,5% so với năm 2017, quy mô ngành công nghiệp ngày càng lớn hơn so với trước, thu hút nhiều doanh nghiệp trong và ngoài nước đến đầu tư sản xuất.

Trong những năm gần đây, nhận thức của doanh nghiệp về tầm quan trọng của công nghệ sản xuất có sự thay đổi theo chiều hướng tích cực, nhiều doanh nghiệp đã chủ động nghiên cứu, tìm hiểu, ứng dụng công nghệ, máy móc thiết bị tiên tiến, hiện đại vào hoạt động sản xuất kinh doanh, góp phần nâng cao trình độ công nghệ và tạo nên diện mạo mới đối với ngành công nghiệp của tỉnh. Do đó, có thể nói công nghệ mới đã có những tác động tích cực đến doanh nghiệp sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long, đã được các doanh nghiệp tỉnh Vĩnh Long chủ động ứng dụng một số công nghệ tiên tiến, hiện đại vào sản xuất.

Công nghệ CNC (Computer Numerical Control) là một dạng máy gia công được điều khiển tự động dưới sự trợ giúp của máy tính. Các bộ phận trong đó tự động lập trình để hoạt động theo một chuỗi sự kiện mà người dùng thiết lập để tạo ra được sản phẩm có hình dạng và kích thước theo yêu cầu, máy cắt CNC có thể gia công cắt theo dạng 2D, 3D hoặc điêu khắc 3D. Hiện nay, máy cắt CNC được

doanh nghiệp Vĩnh Long ứng dụng để sản xuất sản phẩm điêu khắc, đồ chơi gỗ và ốc, vít là sản phẩm công nghiệp hỗ trợ... đã tạo ra các sản phẩm có giá trị cao, mở rộng thị trường của doanh nghiệp.

Công nghệ PLC (Programmable Logic Controller) là thiết bị điều khiển lập trình cho phép thực hiện linh hoạt các giải pháp điều khiển logic thông qua một ngôn ngữ lập trình. Bộ lập trình PLC được ứng dụng rộng rãi trong lĩnh vực tủ bảng điện tự động hoá, phục vụ cho nhiều ngành, nhiều loại máy móc như: Cấp nước, xử lý nước thải, giám sát năng lượng, giám sát hệ thống điện, máy đóng gói, máy đánh sợi, máy se chỉ, máy chế biến thực phẩm, máy cắt tốc độ cao, hệ thống phân bổ giám sát trong dây chuyền.

Công nghệ kỹ thuật điều khiển - tự động hóa là công nghệ vận hành các hệ thống tự động, các dây chuyền sản xuất tự động tại các nhà máy. Hiện nay, công nghệ này được doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh ứng dụng trong sản xuất bia, thức ăn gia súc, thủy sản, dược phẩm, thực phẩm...

Công nghệ sản xuất điện từ năng lượng mặt trời (NLMT), thiết bị thu và chuyển đổi NLMT là các mô đun pin mặt trời (PMT), nó biến đổi trực tiếp năng lượng mặt trời thành điện năng (dòng một chiều DC). Nhờ các bộ biến đổi điện (inverter) dòng điện DC được chuyển thành dòng xoay chiều AC. Công nghệ sản xuất tấm PMT đang phát triển mạnh, giúp tăng hiệu suất chuyển đổi quang - điện, công nghệ sản xuất inverter phát triển giúp tăng mức độ tự động và ổn định dòng điện AC phát ra; giá thành sản xuất không ngừng giảm. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có nhà đầu tư đang triển khai dự án đầu tư nhà máy điện NLMT với công suất khoảng 49 MW. Bên cạnh đó, Sở Công thương đã triển khai thi điểm mô



hình tòa nhà sử dụng điện NLMT sản xuất điện mặt trời trên mái nhà với công suất khoảng 40KW, mô hình đã hoàn thành, là nơi để các doanh nghiệp tham quan, rút kinh nghiệm triển khai tại doanh nghiệp.

Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long có tiềm năng rất lớn về năng lượng gió, có thể ứng dụng công nghệ năng lượng gió để sản xuất điện năng. Hiện nay, công nghệ sản xuất điện từ năng lượng gió đã phát triển mạnh, có thể chế tạo ra các tua-bin công suất đến 5MW (phổ biến là 1 - 3MW) với hiệu suất chuyển đổi cao. Đến nay, đã có một số nhà đầu tư đến nghiên cứu, khảo sát và được phép lắp đặt trụ đo gió để thu thập các thông số kỹ thuật trước khi lập dự án đầu tư. Sở Công thương đang xúc tiến lập quy hoạch phát triển điện gió để khai thác hiệu quả nguồn năng lượng gió, góp phần phát triển nguồn năng lượng tái tạo, thực hiện mục tiêu phát triển bền vững, đóng góp ngày nhiều vào sự phát triển kinh tế của địa phương.

Tuy nhiên, việc ứng dụng công nghệ hiện đại vào sản xuất đòi hỏi doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh còn nhiều hạn chế do đa phần các doanh nghiệp có quy mô nhỏ và vừa, thiếu vốn đầu tư đổi mới công nghệ, máy móc thiết bị, thiếu thông tin về thiết bị, công nghệ sản xuất, tự tìm hiểu đầu tư là chính... Vì vậy, trong thời gian tới, các ngành chuyên môn, nhất là ngành KH&CN cần có những hỗ trợ thiết thực giúp doanh nghiệp tiếp cận các công nghệ tiềm năng phục vụ sản xuất.

Trong giai đoạn hiện nay, Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đang diễn ra mạnh mẽ trên thế giới, là xu thế công nghệ tất yếu sẽ có những tác động mạnh mẽ tới các ngành, lĩnh vực cụ thể như: Sản xuất tự động hóa, giao thông, tài chính - ngân hàng, giáo dục, y tế, nông nghiệp... Làn sóng

công nghệ mới này sẽ giúp các doanh nghiệp nâng cao năng lực sản xuất, đổi mới sáng tạo các sản phẩm dịch vụ, giảm tiêu hao nguyên nhiên liệu, giảm chi phí sản xuất, vận hành, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh đồng thời đáp ứng tốt hơn nhu cầu của khách hàng.

Thủ tướng Chính phủ đã có Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, UBND tỉnh Vĩnh Long đã ban hành Kế hoạch số 28/KH-UBND ngày 23/8/2017 về việc thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ đã đề ra những giải pháp và hành động cụ thể để tận dụng thời cơ do Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 mang đến, nhằm thúc đẩy nhanh quá trình phát triển kinh tế tại địa phương.

Ngành công thương và các ngành chuyên môn liên quan của tỉnh có trách nhiệm phải tham mưu kịp thời, hỗ trợ cho doanh nghiệp trong tỉnh nhanh chóng tiếp cận với cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 thông qua việc đổi mới công nghệ để phát triển trên nền tảng 3 trụ cột chính của công nghiệp 4.0: Kỹ thuật số, công nghệ sinh học, vật lý; tiếp cận và phát triển internet vạn vật (IoT), công nghệ 3D, Robot, Big Data và trí tuệ nhân tạo (AI - Artificial Intelligence)... đồng bộ với phát triển các sản phẩm dịch vụ thương mại điện tử, chính phủ điện tử... bảo đảm thực hiện Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến 2030, tầm nhìn đến năm 2045 và Kế hoạch số 142-KH/TU ngày 24/9/2018 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về thực hiện Nghị quyết số 23-NQ/TW và Đề án Tái cơ cấu ngành công thương tỉnh Vĩnh Long giai đoạn đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030./.

