

## DOANH NGHIỆP ĐẦY MẠNH TỰ ĐỘNG HÓA VÀO SẢN XUẤT

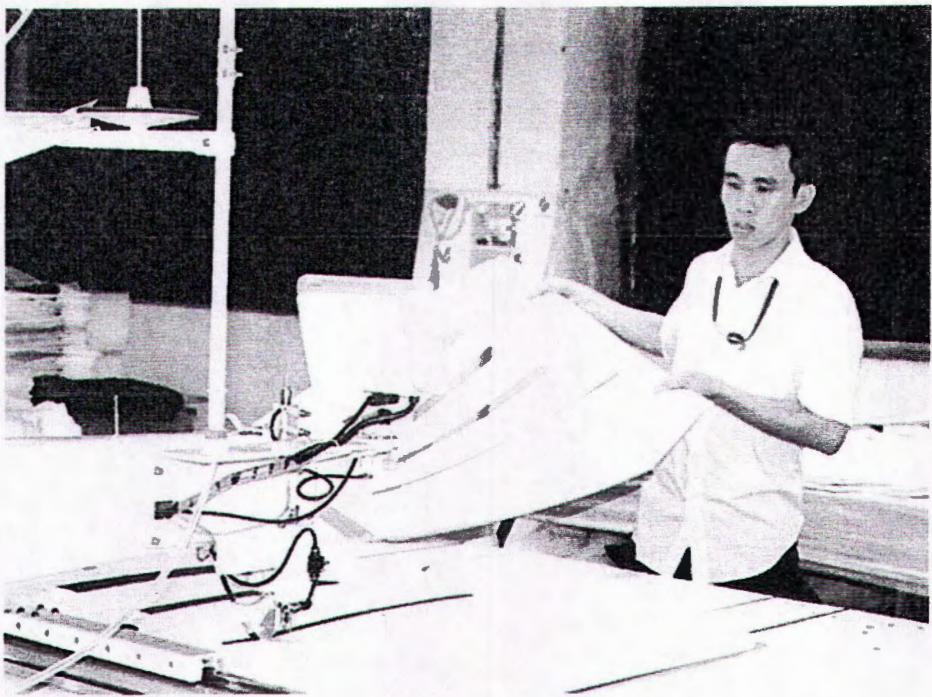
Trước tác động mạnh mẽ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, nhiều doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đã đã tập trung đầu tư công nghệ sản xuất theo hướng tự động hóa, ứng dụng số hóa trong quản trị điều hành và sản xuất. Cùng với đó, đội ngũ lao động luôn đòi hỏi về tay nghề, sự sáng tạo, đặc biệt lao động kỹ thuật cao luôn là lựa chọn hàng đầu để doanh nghiệp tuyển dụng và dành cho họ mức lương và phúc lợi thỏa đáng.

### **Bài 1: Những công nghệ tự động bậc tỷ**

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 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.

### **Ứng dụng nhanh vào sản xuất**

Có dịp đến tham quan các doanh nghiệp sản xuất sản phẩm theo công nghệ hiện đại, có thể thấy rõ sự thành công của họ gắn liền với tự động hóa sản xuất. Ở tất cả các lĩnh vực may mặc đến chế tạo máy, sản xuất các sản phẩm điện tử, cơ khí, các doanh nghiệp đều nhập khẩu đa dạng các loại máy hiện đại vào sản xuất. Đặc biệt, những loại máy này đều có thể thay thế người làm hoặc một người có thể điều khiển 5 máy hoạt động và theo dõi quy trình hoạt động qua máy tính mà không mất nhiều thời gian như trước đây. Cụ thể các loại máy tự động đang được áp dụng hiệu quả trong sản xuất như: máy khoan robot tự động có thể thay thế người làm hoàn toàn; máy vắt sô có thể làm ra hàng trăm sản phẩm trong một ngày và chỉ cần một người điều khiển hoặc máy cắt vải tự động, máy may lập trình...



*Máy may lập trình tại Công ty cổ phần Tổng công ty may Đồng Nai*

Hơn 2 năm nay, 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.

Anh Vũ Lê Minh, công nhân trực tiếp điều khiển máy may lập trình cho hay, là công nhân được giao đứng máy may tự động, anh có chút lo lắng nhưng sau khi học một tuần điều khiển máy, anh đã thành thạo các thao tác và cảm thấy máy hoạt động tốt, giúp lao động làm việc nhẹ nhàng hơn mà vẫn đảm bảo số lượng sản phẩm được giao. Đặc biệt, với tính hiện đại của loại máy này, anh có thể may hàng trăm sản phẩm/ngày. Đây là điều mà trước đây ở xưởng dù công nhân có tay nghề cao cũng khó đạt được.

Tương tự, Công ty TNHH Bosch Việt Nam (tại KCN Long Thành), doanh nghiệp cũng đã đầu tư tiền tỷ vào tự động hóa sản xuất các sản phẩm dây đai truyền lực dùng trong hộp số tự động biến đổi liên tục cho xe hơi. Năm 2008, Bosch bắt đầu sản xuất dây đai CVT tại Đồng Nai và trong năm đầu tiên đi vào sản xuất, nhà máy đã cho ra đời 1,6 triệu sản phẩm. Tính đến tháng 3-2018, nhà máy Bosch tại Đồng Nai đã sản xuất hơn 25 triệu sản phẩm dây đai. Sản phẩm dây đai hiện được sản xuất tại 3 nhà máy của Bosch trên toàn thế giới, bao gồm Hà Lan, Việt Nam và Mexico.

Nhà máy tại Việt Nam là nhà máy sản xuất dây đai lớn nhất của Bosch toàn cầu. Đây là các sản phẩm hiện đại, sản xuất theo đơn đặt hàng của khách hàng nên doanh nghiệp chú trọng đẩy mạnh đầu tư máy móc để phát triển thương hiệu. Những dây chuyền tự động được lắp đặt ổn định, khép kín hoàn toàn đảm bảo công nhân làm việc trong môi trường sạch sẽ, an toàn và chuyên nghiệp. Điều đặc biệt, công nhân chỉ cần điều khiển máy qua màn hình máy tính tự động, không phải hoạt động tay chân vất vả như trước đây.

Chia sẻ lý do đầu tư vào tự động hóa, anh Trần Minh Lộc, kỹ sư cao cấp kiêm Phó chủ tịch Công đoàn công ty cho hay, nhiều năm nay, việc tìm nguồn lao động là vấn đề khó khăn của doanh nghiệp. Chính vì vậy, để giải quyết bài toán nhân công và tăng năng suất, chất lượng sản phẩm, công ty đã đầu tư máy móc, thiết bị hiện đại, hướng đến việc tự động hóa 70% quy trình sản xuất. 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.

### **Tăng năng suất, chất lượng sản phẩm**

Nhờ đầu tư vào quy trình tự động hóa mà nhiều doanh nghiệp đã đáp ứng được yêu cầu sản xuất và các đơn hàng đã ký. Cùng với đó, sản phẩm làm ra đẹp, chất lượng và đúng mẫu mã. Theo các doanh nghiệp, tự động hóa đã thay đổi tính chất lao động, cải thiện điều kiện làm việc của công nhân, nhất là trong các khâu độc hại, nặng nhọc, có tính lặp đi lặp lại nhảm chán, khắc phục dần sự khác nhau giữa lao động trí óc và lao động chân tay. Mặt khác, tự động hóa các quá trình sản xuất cho phép đáp ứng cường độ lao động sản xuất hiện đại. Với các loại sản phẩm có số lượng lớn như đinh, bóng đèn điện, khóa kéo, may mặc... thì không thể tiếp tục các quá trình sản xuất thủ công để đáp ứng sản lượng lớn với yêu cầu giá thành

thấp nhất. Đây là thực tế kích thích sự phát triển của tự động hóa. Thành công với việc đầu tư tự động hóa sản xuất, nhiều doanh nghiệp khẳng định sẽ tiếp tục áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới vào sản xuất, nhằm tăng năng suất, chất lượng sản phẩm, nâng cao khả năng cạnh tranh đối với sản phẩm cùng loại trên thị trường.



*Dây chuyền tự động hóa tại Công ty TNHH Bosch Việt Nam*

Tại Công ty TNHH đồ mộc Chiến 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 chuyền 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 rủi ro cho công nhân so với xẻ gỗ thủ công như trước đây. 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.

Chủ tịch CĐCS Công ty cổ phần Tổng công ty may Đồng Nai Phạm Xuân Tâm cho hay, tự động hóa các dây chuyền sản xuất bằng máy móc hiện đại giúp doanh nghiệp sản xuất sản phẩm chuyên nghiệp và nhanh hơn, cùng với đó, bổ sung được số lượng lớn lao động, đặc biệt là lao động có tay nghề mà hầu như các doanh nghiệp đang thiếu như hiện nay. Mặt khác, khi đưa các máy móc hiện đại vào sản xuất, doanh nghiệp chỉ mất 1 tuần đào tạo thực hiện các thao tác trên máy, không mất nhiều thời gian so với đào tạo công nhân may như trước đây, bình thường khoảng 3 tháng đào tạo/người. Quan trọng, các loại máy này giảm đi nhiều thao tác, công đoạn, giúp công nhân làm việc nhanh và chuyên nghiệp hơn. “Tự động hóa các quá trình sản xuất thực hiện chuyên môn hóa và hoán đổi sản xuất. Việc nghiên cứu, cải tiến và đầu tư máy móc sẽ có chất lượng cao hơn, tiến độ nhanh hơn. Tự động hóa các quá trình sản xuất cho phép thực hiện cạnh tranh và đáp ứng yêu cầu sản xuất tại doanh nghiệp”, anh Tâm nhấn mạnh.

## BÀI 2: ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ THEO HƯỚNG TỰ ĐỘNG HÓA

Với những hiệu quả máy móc hiện đại mang lại, các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đã đẩy mạnh đầu tư công nghệ sản xuất theo hướng tự động hóa, ứng dụng số hóa trong quản trị điều hành và sản xuất. Việc làm này góp phần tạo ra những sản phẩm chất lượng, đáp ứng yêu cầu khách hàng trong và ngoài nước.

### Những dây chuyền sản xuất lớn

Những năm gần đây, Công ty cổ phần phân bón Việt Nhật đã chú trọng đầu tư máy móc hiện đại, tự động hóa các dây chuyền sản xuất phân bón mang lại hiệu quả cao. Với công nghệ, quy trình sản xuất hiện đại, dễ quản lý, doanh nghiệp đã tăng năng suất, chất lượng sản phẩm hàng năm. Quy trình này cũng giúp doanh nghiệp điều hành, theo dõi công việc tại các xưởng dễ dàng, giảm nhân lực lao động, đảm bảo môi trường, an toàn lao động trong quá trình sản xuất.

Chị Đỗ Thị Xuân Viên, Chủ tịch Công đoàn công ty cho hay, với mong muốn nâng cao chất lượng sản phẩm, doanh nghiệp đã tiên phong trong phát triển công nghiệp hỗ trợ. Theo đó, doanh nghiệp tập trung đầu tư công nghệ sản xuất theo hướng tự động hóa trong quy trình sản xuất. Đặc biệt chú trọng phát triển ứng dụng công nghệ mới và nghiên cứu cải tiến quy trình sản xuất nhằm tối ưu hóa dây chuyền sản xuất, giúp giảm chi phí và nâng cao năng suất lao động. Với công nghệ hiện đại, một dây chuyền sản xuất chỉ cần 5 công nhân vận hành máy nhưng sản phẩm làm ra tăng gấp 3 so với trước đây. Bên cạnh đó, công nhân chỉ cần theo dõi quy trình sản xuất qua máy tính hoặc màn hình điều khiển tại các xưởng mà không phải xuống tận xưởng làm việc.



Công nhân Công ty phân bón Việt Nhật theo dõi quy trình sản xuất  
trên hệ thống

Tương tự, tại Công ty CP Công nghiệp Chính xác Việt Nam (VPIC), hai năm trở lại đây, doanh nghiệp đã đẩy mạnh tự động hóa vào sản xuất cơ khí như việc dùng robot tự động khoan các khung xe thay thế cho con người. Trước đây, việc khoan các loại dụng cụ, máy móc đều do công nhân khoan, ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe. Hệ thống khoan bằng robot tự động không những thay thế con người hoàn toàn mà còn giúp doanh nghiệp cải thiện điều kiện, môi trường làm việc tốt hơn. Những con robot này đều do các kỹ sư, công nhân của công ty sáng chế và đang được áp dụng hiệu quả tại các xưởng. Theo Chủ tịch Công đoàn Công ty VPIC Đỗ Đình Hiệp, trước đây, để khoan các khung xe, công nhân làm việc vất vả nhưng chất lượng sản phẩm không đảm bảo, vừa ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân. Tuy nhiên khi đưa robot vào các dây chuyền sản xuất thay thế con người giúp doanh nghiệp chủ động hơn trong sản xuất. “Là doanh nghiệp chuyên sản xuất các dụng cụ cơ khí, các loại xe địa hình xuất khẩu, các loại giường y tế hiện đại, chúng tôi luôn xác định tự động hóa là một trong những ưu tiên hàng đầu hiện nay để nâng cao chất lượng sản phẩm và năng lực cạnh tranh, làm chủ quá trình sản xuất để chủ động hội nhập và thực hiện mục tiêu sản xuất lâu dài. Công nghệ hiện đại đã mang lại hiệu quả sản xuất cao, giúp doanh nghiệp giảm chi phí thuê công nhân, đảm bảo an toàn lao động”, anh Hiệp chia sẻ.

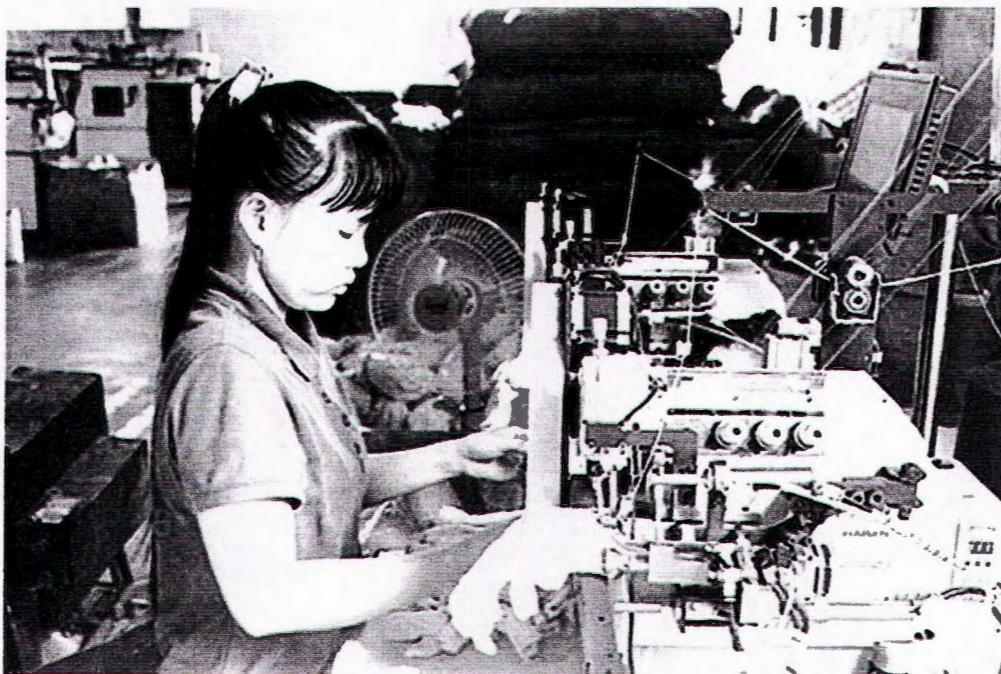
Với những hiệu quả mà máy móc hiện đại mang lại, nhiều doanh nghiệp vừa và nhỏ đang chú trọng đầu tư hệ thống dây chuyền sản xuất tự động trong các công đoạn sản xuất và giám sát chất lượng sản phẩm bằng việc ứng dụng số hóa và tự động hóa để tổng hợp, phân tích và đưa ra các cảnh báo kịp thời về an toàn lao động và phát hiện các sản phẩm lỗi. Tại Công ty cổ phần Quốc tế Pancera (huyện Long Thành), doanh nghiệp chuyên sản xuất gạch men có hệ thống trải dài từ Bắc đến Nam không ngừng đầu tư hệ thống máy móc và thiết bị hiện đại phục vụ sản xuất gạch, từ khâu vận chuyển đến quy trình sản xuất và hệ thống xử lý gạch hiện đại nhất. Doanh nghiệp áp dụng dây chuyền sản xuất gạch tự động với công suất lớn nhằm ổn định chất lượng sản phẩm, đáp ứng yêu cầu của khách hàng. Theo Chủ tịch Công đoàn công ty Nguyễn Công Đoàn, với thị trường tiêu thụ rộng khoảng 36 nước khắp 5 châu, doanh nghiệp không ngừng đầu tư hệ thống máy móc tự động hóa để tạo mẫu mã đẹp, mới lạ, độc đáo, giá cả hợp lý để cạnh tranh trên thị trường.

Anh Nguyễn Văn Hậu, công nhân trực tiếp vận hành máy sản xuất gạch cho biết, trước đây, việc sản xuất gạch mất nhiều thời gian vì trải qua nhiều công đoạn do máy móc hoạt động chậm. Tuy nhiên khi thay đổi máy móc tự động, công việc

trở nên nhẹ nhàng hơn. Với các loại máy được ứng dụng ở mỗi chuyên sản xuất đều có cấu tạo và cách vận hành khác nhau nên chỉ cần đào tạo hai tuần là có thể biết được quy trình, cách vận hành. “Sau khi được công ty cho tham gia một lớp nâng cao tay nghề, tôi đã thích ứng nhanh với việc sử dụng các loại máy móc tự động. Dù các loại máy hiện đại này có cấu tạo phức tạp nhưng khi nắm vững thông số, quy trình sản xuất thì việc vận hành, xử lý khi máy gặp sự cố rất nhẹ nhàng”, anh Hậu cho biết.

### **Giảm nhân công, tiết kiệm chi phí**

Thực tế cho thấy, khi đổi mới công nghệ sản xuất, các doanh nghiệp đã giảm nhân công, tiết kiệm chi phí, sản phẩm làm ra tăng gấp nhiều lần so với quy trình cũ, sản xuất theo kiểu truyền thống, thủ công nhỏ lẻ. Anh Mai Việt Quý, quản lý xưởng sản xuất bảo hộ lao động tại Công ty cổ phần An Phú Thịnh cho hay, với mong muốn phát triển sản phẩm chất lượng, mở rộng thị trường tiêu thụ, doanh nghiệp đã cải thiện 80% quy trình sản xuất các vật dụng bảo hộ lao động tại doanh nghiệp. Trong đó, hệ thống máy vắt sô tự động tại xưởng sản xuất găng tay đã mang lại hiệu quả cao. Loại máy tự động này đã hoàn toàn thay thế con người, mỗi ngày máy sản xuất hơn 10.000 đôi găng tay, năng suất tăng gấp 3 lần so với máy vắt sô thủ công trước đây. Loại máy này chỉ cần một công nhân thực hiện thao tác vừa nhanh, gọn, sản phẩm làm ra không bị lỗi.



*Công nhân vận hành máy vắt sô tự động tại Công ty cổ phần An Phú Thịnh*

Tương tự, tại Công ty TNHH MTV Thế Linh, doanh nghiệp chuyên sản xuất chăn, gối, nệm với gần 100 lao động nhưng hàng năm, doanh nghiệp luôn vượt chỉ tiêu sản phẩm so với kế hoạch đề ra. Để sản xuất mang lại hiệu quả, doanh nghiệp đầu tư hệ thống máy thêu tự động, với loại máy này, công nhân không còn thêu nhiều công đoạn như trước mà ngược lại, chỉ cần một máy thêu tại xưởng có thể thêu hàng trăm sản phẩm trong ngày. Giám đốc công ty Phạm Thế Linh cho hay, một máy thêu tự động chỉ cần một công nhân điều khiển bằng cách bấm chữ hoặc hoa văn trên hệ thống máy thêu, khi đưa vải hoặc drap, áo gối vào máy, hệ thống máy sẽ tự thêu chữ theo yêu cầu của mình. Với loại máy này, sản phẩm làm ra đều và đẹp hơn.

**Box:** Với các loại máy móc hiện đại được doanh nghiệp ứng dụng vào sản xuất không những nâng cao chất lượng sản phẩm mà còn giảm lao động rõ rệt, nhiều doanh nghiệp không lo thiếu hụt lao động do khó tuyển dụng. Có những dây chuyền sản xuất, chỉ cần hai công nhân đứng máy là có thể sản xuất sản phẩm cả ngày mà vẫn đáp ứng yêu cầu số lượng và chất lượng. Việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm tiên tiến đang được nhân rộng tại nhiều doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Với hiệu quả và hơn hết là quy trình sản xuất an toàn, lâu dài mà các máy móc hiện đại mang lại đang góp phần đưa các doanh nghiệp phát triển bền vững với năng suất, chất lượng sản phẩm cao.

## BÀI 3: PHÁT HUY VAI TRÒ CỦA LAO ĐỘNG KỸ THUẬT CAO

**Trước yêu cầu về tay nghề để điều khiển máy móc, dây chuyền hiện hiện đại, đòi hỏi người lao động nâng cao tay nghề, không ngừng sáng tạo để thích ứng vận hành máy móc hiện đại phục vụ sản xuất. Hiện tại, đội ngũ lao động kỹ thuật cao đang đóng vai trò chủ chốt, quan trọng và không thể thiếu tại các doanh nghiệp.**

Nhiều lao động kỹ thuật cao không chỉ vận hành máy móc hoạt động tốt mà còn có nhiều sáng kiến, sáng tạo hữu ích giúp dây chuyền sản xuất hiệu quả, bảo vệ môi trường, sức khỏe người lao động và tiết kiệm chi phí, nguyên liệu cho doanh nghiệp.

### Tích cực sáng tạo

17 năm làm việc tại Công ty hữu hạn chế tạo công nghiệp và gia công chế biến hàng xuất khẩu Việt Nam (VMEP), anh Mai Thế Hải không chỉ là kỹ thuật viên tay nghề cao mà còn tích cực đóng góp nhiều sáng kiến làm lợi cho doanh nghiệp. Anh Hải hiện đang phụ trách nghiệp vụ liên quan đến phát triển xe máy hai bánh mới sản xuất trong nước và xuất khẩu. Công việc đòi hỏi sự sáng tạo, đổi mới để đáp ứng với xu thế của thị trường tiêu thụ, anh không ngừng nghiên cứu để đưa ra các dòng xe mới, phù hợp với thị hiếu, sở thích của khách hàng và sự phát triển của doanh nghiệp. Theo anh Hải, với yêu cầu liên tục đổi mới mẫu mã sản phẩm từ doanh nghiệp, anh thường xuyên tìm tòi, nghiên cứu, cải thiện máy móc hoạt động để đáp ứng yêu cầu công việc. Với kinh nghiệm nhiều năm trong nghề, anh nắm bắt nhanh cấu tạo hoạt động của các dòng xe đang sản xuất nên dễ dàng đưa ra các dòng sản phẩm mới mà không mất nhiều thời gian.

Trong quá trình làm việc, anh Hải đã đóng góp hàng chục sáng kiến hữu ích làm lợi cho doanh nghiệp. Trong đó, sáng kiến cải tiến chiếc xích từ 2 miếng thành 1 miếng cho các dòng xe tiết giảm 33.000 USD cho công ty. Sáng kiến này đang được áp dụng hiệu quả tại doanh nghiệp. Một sáng kiến khác của anh cũng mang lại hiệu quả trong sản xuất là thay thế hàng nhập bằng hàng nội địa trong các vật liệu, tiết kiệm chi phí 20.000 USD/năm. Anh Hải cho biết, cùng với quá trình nghiên cứu đổi mới sản phẩm, anh luôn nghĩ cách làm sao các vật liệu làm phải tiết kiệm chi phí. Có những vật liệu có thể sử dụng hàng nội địa nhưng rất hiệu quả. Với kinh nghiệm và tay nghề vững vàng, hiện anh đang là kỹ thuật viên bậc 3/7 với thu nhập 18 triệu đồng/tháng. Nhiều sáng kiến của anh được doanh nghiệp

thưởng trực tiếp để khuyến khích tinh thần đổi mới, sáng tạo trong đội ngũ công nhân.



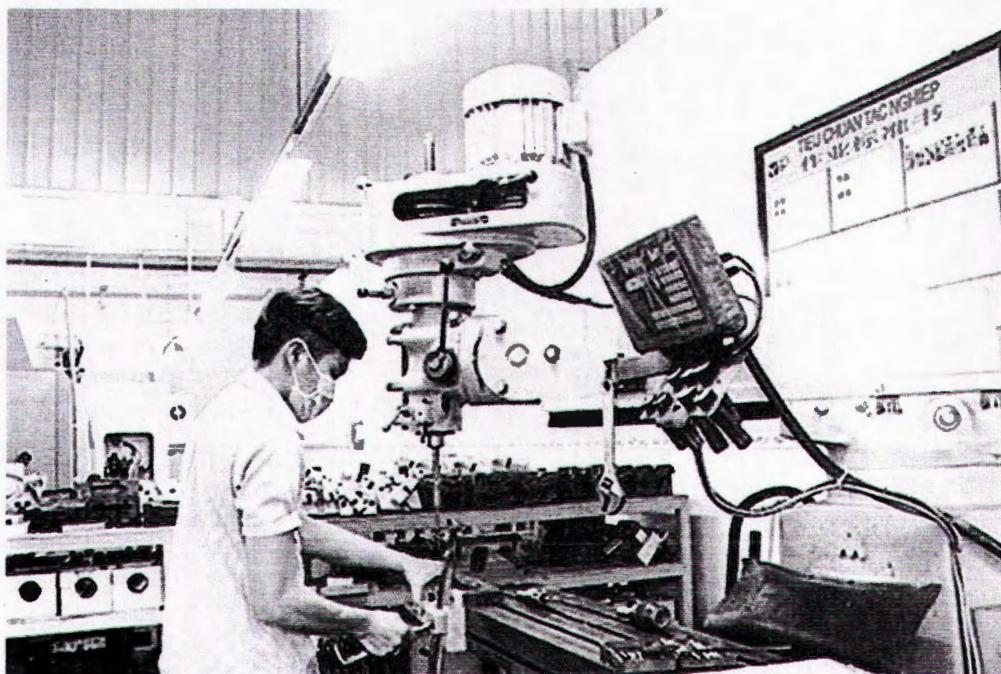
*Công nhân Công ty TNHH Advanced Multitech trong giờ làm việc*

Một tấm gương khác là chị Nguyễn Thị Nga, quản lý bộ phận sản xuất tại Công ty TNHH Advanced Multitech, chị là nhân viên tay nghề cao và nhiều kinh nghiệm tại công ty. 13 năm gắn bó với công ty, chị Nga không ngừng học hỏi để nâng cao tay nghề, kỹ thuật đáp ứng yêu cầu công việc. Chị đã có hàng chục sáng kiến giúp doanh nghiệp cải thiện đáng kể điều kiện làm việc. Trong đó, sáng kiến cải thiện kỹ thuật, tiết kiệm không gian, giảm thiểu hàng tu sửa, hàng bị lỗi trong các khuôn mẫu giảm 50%. Theo chị Nga, với đặc thù doanh nghiệp chuyên sản xuất các dụng cụ về golf xuất khẩu, đòi hỏi khắt khe trong quá trình sản xuất, công nhân phải liên tục học tập, sáng tạo. Chính môi trường làm việc chuyên nghiệp đã giúp chị cũng như nhiều lao động được học tập, nâng cao tay nghề. Nhờ đó, mức thu nhập tăng lên, đời sống được cải thiện đáng kể. Với tay nghề cao và quản lý tốt, hiện mức thu nhập của chị Nga gần 18 triệu đồng/tháng.

### **Lực lượng lao động nòng cốt**

Thời gian qua, các cấp Công đoàn, các ngành liên quan cùng doanh nghiệp luôn khuyến khích và tạo mọi điều kiện về thời gian, kinh phí để công nhân học tập, nâng cao tay nghề, sử dụng, vận hành thành thạo các loại máy móc hiện đại phục vụ sản xuất. Nhờ đó, lực lượng lao động kỹ thuật cao ngày càng đáp ứng yêu cầu về tay nghề trong sản xuất và trở thành đội ngũ nòng cốt tại các doanh nghiệp.

Anh Phạm Văn Vui, Phó chủ tịch CĐCS Công ty VMEP cho hay, với sự đóng góp của đội ngũ lao động, đặc biệt là lao động có tay nghề, kỹ thuật đã giúp doanh nghiệp ổn định sản xuất, không ngừng phát triển. Thực tế, khi doanh nghiệp nhận được những đơn hàng đòi hỏi yêu cầu cao từ đối tác, nếu có đội ngũ lao động nắm vững kỹ thuật sản xuất thì không quá khó khăn để hoàn thành các sản phẩm nhanh, đúng mẫu mã, thông số kỹ thuật. Do đó, với đội ngũ lao động chủ chốt này, doanh nghiệp luôn động viên, khuyến khích sáng kiến, sáng tạo và tạo mọi điều kiện để họ được nâng cao tay nghề, phát huy khả năng. Cùng với đó, doanh nghiệp có chính sách khen thưởng kịp thời như: nâng lương cao hơn so với quy định, thưởng chuyên cần, cải tiến và tay nghề tùy theo công việc của mỗi người.



Công nhân Công ty TNHH Cự Thành vận hành máy

Thực tế hiện nay, nhiều doanh nghiệp đang gặp khó khăn trong tuyển dụng lao động tay nghề cao, đáp ứng yêu cầu công việc và vận hành máy móc, dây chuyền sản xuất hiện đại. Vì vậy, đối với các doanh nghiệp đang có nguồn lao động này thì vấn đề lương thưởng cũng như những chính sách đai ngộ để giữ chân người lao động là rất quan trọng. Tuy nhiên, tại một số doanh nghiệp, việc đai ngộ đối với lao động kỹ thuật cao chưa thực sự tương xứng và phù hợp. Trong khi đó, các chính sách phúc lợi tốt cũng như tri ân người lao động kịp thời sẽ giúp doanh nghiệp có đội ngũ lao động kỹ thuật gắn bó, đồng hành cùng sự phát triển ổn định, bền vững của doanh nghiệp.

Bà Đỗ Thị Thúy Kiều, Chủ tịch CĐCS Công ty TNHH Advanced Multitech cho biết, lao động vững tay nghề, lao động kỹ thuật cao đang có vai trò quan trọng tại doanh nghiệp. Trong đó, nhiều người đã trở thành kỹ thuật viên, quản lý và làm việc rất tốt. Lao động có tay nghề không chỉ có công việc, thu nhập ổn định mà luôn được doanh nghiệp trọng dụng bởi những đóng góp của họ giúp ích rất nhiều cho doanh nghiệp. Đây chính là vốn tài sản quý mà các doanh nghiệp trân trọng để họ có thể phát huy sức sáng tạo, năng lực làm việc.

Phó chủ tịch LĐLĐ tỉnh Tăng Quốc Lập cho biết, lực lượng lao động từ các nơi tập trung về Đồng Nai làm việc ngày càng đông đã trở thành lực lượng chủ chốt tại các doanh nghiệp, giúp doanh nghiệp duy trì, ổn định sản xuất. Lực lượng lao động được phân công làm việc ở các khâu, các vị trí khác nhau, trở thành nguồn lực chính quyết định đến lợi nhuận và sự phát triển của công ty. Trong đó nhân lực kỹ thuật cao đóng vai trò then chốt, quan trọng trong việc sáng tạo và phát huy những lợi thế.

**Box:** Thời gian qua, các cấp Công đoàn trong tỉnh luôn khuyến khích, động viên các doanh nghiệp tạo điều kiện cho người lao động học tập, nâng cao tay nghề. Nhiều doanh nghiệp chú trọng đầu tư cho đội ngũ lao động bằng cách đào tạo trực tiếp hoặc liên kết với các trường nghề để nâng cao tay nghề cho người lao động, đáp ứng yêu cầu của công việc. Với sự năng động và sáng tạo, lực lượng lao động có tay nghề, kỹ thuật cao sẽ giúp cho các doanh nghiệp rất nhiều trong việc tiếp thu kỹ thuật, công nghệ mới, hiện đại. Nếu doanh nghiệp biết khai thác những điểm mạnh này thì sẽ góp phần đưa doanh nghiệp phát triển bền vững hơn.

## SÁNG CHẾ RA PHÂN VI SINH LÀM PHÂN BÓN CHO CÂY

Phát huy sáng tạo trong sản xuất nông nghiệp, ông Phan Văn Minh ở ấp 4, xã Phú Lý, huyện Vĩnh Cửu đã biến các loại phân vi sinh từ phân dơi, phân bò và cá để làm phân bón cho cây trồng có múi mang lại hiệu quả kinh tế cao, hạn chế dùng phân bón hóa học, góp phần phát triển nông nghiệp sạch ở địa phương. Năm 2018, ông Minh vinh dự là nông dân tiêu biểu đại diện cho nông dân sản xuất kinh doanh giỏi của tỉnh tham dự Đại hội đại biểu Hội Nông dân toàn quốc lần thứ IX, nhiệm kỳ 2018 - 2023.

### Ý tưởng từ chuyến tham quan

Ý tưởng chế biến phân vi sinh của ông Minh nảy sinh trong một lần đi thăm người bạn ở nước ngoài về Nha Trang lập nghiệp. Khi đó, ông được người bạn kể về việc học tập và nghiên cứu các loại men vi sinh để ứng dụng công nghệ sinh học, rất hữu ích để ủ các loại phân cho các loại cây trồng. Sau buổi nói chuyện về men vi sinh, ông đã có ý tưởng làm các loại phân bón vi sinh cho cây ăn trái. Để thực hiện ý tưởng này, ông tiếp tục đi tham quan mô hình làm nông nghiệp ở miền Tây, tại đây, ông đã bị thuyết phục bởi cách làm nông nghiệp sạch mà hiệu quả của nhiều hộ dân. Đặc biệt, sản xuất nông nghiệp ở đây, nông dân dùng phân bón hoàn toàn tự nhiên chứ không phải phân bón hóa học để bón cho cây ăn trái. Nguyên liệu để làm phân tự nhiên lại dễ kiếm, dễ chế biến nên ông đã học hỏi quy trình, kỹ thuật để về áp dụng tại trang trại cây ăn trái nhà mình. “Ông bạn tôi đã có thời gian học tập và làm bên nước ngoài 6 năm chuyên về nghiên cứu, sản xuất men vi sinh, nên đã khuyến khích tôi dùng men vi sinh chế biến phân bón, áp dụng sản xuất trồng rau. Cùng với đó, khi đặt chân vào các trang trại cây ăn trái tại miền Tây, tôi thấy họ làm nông nghiệp rất hiệu quả, tốn ít công sức mà đầu tư bài bản. Họ chủ yếu sử dụng phân vi sinh bón cây trồng làm cho trái ngọt, cây sống thọ hơn, ít bị sâu bệnh. Đó là lý do tôi nghiên cứu kỹ mô hình này và lên kế hoạch chế biến phân vi sinh với mong muốn giúp nông dân có nguồn phân bón cho cây trồng, phát triển trái cây theo hướng bền, an toàn và sạch”, ông Minh chia sẻ.



Ông Phan Văn Minh (trái) thăm vườn trái cây trĩu quả của gia đình ông Lê Công Phương

Sau chuyến tham quan trở về, ông bắt tay vào làm phân bón vi sinh. Đầu tiên, để có nguyên liệu chế biến phân thường xuyên, ông đã đầu tư 120 triệu đồng làm chuồng dơi để lấy phân ngay tại trang trại của mình, đầu tư nuôi ao cá, cùng với đó mua các loại thùng Ủ, ống nước và máy móc cần thiết để chế biến phân vi sinh. Với sự đầu tư bài bản, đúng quy trình và khoa học, mẻ phân vi sinh đầu tiên đã cho kết quả tốt, giúp ông có phân bón thường xuyên cho trang trại cây ăn trái rộng chừng 6 ha của gia đình. Ông Minh cho biết, nguyên liệu chế biến phân vi sinh rất đơn giản, chỉ cần có phân dơi và mua men vi sinh về Ủ theo công thức, quy trình hướng dẫn rồi lọc lấy nước bón cho cây. Sau khi thành công với phân vi sinh từ phân dơi, ông tiếp tục chế các loại phân vi sinh từ nhiều nguyên liệu khác như phân cá, phân bò trộn lại, cho vào thùng phi to Ủ men khoảng 20 ngày, các loại phân hữu cơ thô đã trở thành phân vi sinh nhiều dinh dưỡng cho cây trồng. “Nếu như những loại phân hữu cơ như phân dơi hay là phân cá, chưa qua quá trình xử lý bằng men vi sinh, mà mình sử dụng thì nó có mùi hôi rất khó chịu, chất lượng sử dụng cũng không cao. Sau khi được Ủ, phân vi sinh có mùi nhẹ và đặc biệt là hiệu quả, chất lượng nó mang lại rất cao đối với cây trồng”, ông Minh chia sẻ.

Hiện mỗi tháng, ông Minh tiến hànhủ phân bón bằng men vi sinh một lần và sau 20 ngàyủ, lọc nước lấy bón cho cây với 10.000 lít/lần ủ men, đủ bón cho cây ăn trái trong một tháng. Theo ông Minh, nếu như trước đây ông đầu tư gần 200 triệu đồng/năm mua phân hóa học để bón cho cây nhưng cây ăn trái ngày càng cằn cỗi, trái không ngon lại không đảm bảo an toàn chất lượng thì khi áp dụng loại phân vi sinh này cho các loại cây ăn trái có múi, hiệu quả mang lại rất rõ rệt, chi phí rẻ hơn nhiều so với phân hóa học. Bên cạnh đó, cây phát triển tốt hơn, nhiều trái hơn và đặc biệt là chất lượng các loại quả ngon hơn. Đặc biệt, một đặc tính hữu ích của loại phân này là sau khi đượcủ lên men vi sinh, nó mất đi vi khuẩn yếm khí có hại, còn vi khuẩn có lợi khi bón xuống đất không làm thối rễ cây như: cam quýt, bưởi, xoài, sầu riêng, chôm chôm... Hơn nữa chất lượng của phân hữu cơ vi sinh cao bởi đậm, lân, kali tự nhiên vẫn không mất. Từ hiệu quả của loại phân bón này mang lại, mỗi năm, trang trại trái cây của ông cho thu nhập gần 1 tỷ đồng (nếu dùng phân hóa học thu nhập chỉ đạt 200 - 300 triệu đồng/năm).

### Nhân rộng mô hình

Không chỉ dùng phân bón vi sinh phục vụ cho trang trại của gia đình mình, ông Minh đã nhân rộng mô hình đến nhiều hộ dân khác tại địa phương. Nhờ đó, nhiều hộ nông dân đã áp dụng thành công mô hình, giúp cây phát triển tốt, trĩu quả. Một số hộ dân được ông hướng dẫn cách làm chuồng doi lấy phân và quy trình chế biến phân vi sinh mang lại hiệu quả trong sản xuất nông nghiệp. Điển hình như gia đình ông Lê Công Phương ở ấp 2, xã Phú Lý, sau khi được ông Minh chia sẻ phương pháp chế biến phân vi sinh cũng như hỗ trợ giống cây trồng, ông Phương đã mạnh dạn chuyển đổi 2 ha đất trồng cao su kém hiệu quả sang trồng cam bằng phân vi sinh tự chế. Sau 3 năm, vườn cam đang cho lứa quả đầu tiên với năng suất cao. Theo ước tính của ông Phương, vụ này, ông sẽ thu được khoảng 100 tấn cam trái. Ông Phương cho biết: “Làm nông nghiệp muốn có năng suất tốt mình phải biết ứng dụng kỹ thuật vào trồng trọt. Mô hình dùng phân bón vi sinh cho cây với việc áp dụng kỹ thuật, công thức chế biến mới đã giúp tôi cùng nhiều hộ dân có nguồn phân bón thường xuyên phục vụ sản xuất nông nghiệp sạch. Nguyên liệu chủ yếu ngâm từ phân doi, phân bò, các loại phân hữu cơ. Với hiệu quả của loại phân này, gia đình tôi không dùng phân hóa học mà chỉ dùng phân vi sinh bởi nó cho cây trồng ra trái to, đẹp, năng suất cao”.

Tương tự, ông Nguyễn Văn Sáu ở ấp 2, xã Phú Lý cũng áp dụng mô hình này vào vườn trái rộng 3 ha với các loại trái cam, quýt, bưởi. Hiện trang trại của ông

cũng đầu tư xây dựng chuồng dơi lấy phân và học quy trình từ ông Minh để làm phân bón cho cây ăn trái. Ông Sáu cho hay: “Trước đây, tôi mất thời gian tìm kiếm nguồn phân bón tốt cho cây trồng, vừa tốn thời gian mà chi phí cao nhưng hiệu quả, năng suất thấp. Từ khi học hỏi mô hình dùng phân vi sinh, tôi chế biến trực tiếp tại trang trại và bón tại chỗ nên rất có lợi về nhiều thứ. Đặc biệt, cây trồng phát triển nhanh, đậu quả tốt”.

**Box: Góp sức phát triển nông nghiệp bền vững**

**Với hiệu quả từ phân vi sinh mang lại cho cây ăn trái có múi đã giúp nhiều hộ dân làm trang trại tại xã Phú Lý có hướng phát triển nông nghiệp bền vững hơn. Bí thư Đảng ủy xã Phú Lý Phan Thanh Chương cho hay, hiện toàn xã đã có 6 nông dân áp dụng mô hình này, đầu tư chuồng trại kiên cố để nuôi dơi lấy phân chế biến phân bón cho cây trồng. Ông Minh là người đi đầu trong sáng kiến sử dụng phân bón này và mang lại hiệu quả cao. Chính vì thế, địa phương khuyến khích bà con áp dụng và mở rộng mô hình này vào sản xuất nông nghiệp. Hiện nay bà con trong xã hầu như đều sản xuất nông nghiệp bằng phân vi sinh này. Những nông dân không có điều kiện đầu tư chuồng nuôi dơi và dụng cụ chế biến, sẽ được các hộ nông dân khác bán lại phân bón với giá rẻ để bón cho cây trồng. Việc làm này tạo điều kiện cho bà con có nguồn phân bón dồi dào phục vụ sản xuất, góp phần tăng thu nhập gia đình, chung sức phát triển kinh tế tại địa phương.**