

Phát triển lực lượng sản xuất ở Việt Nam trong giai đoạn cách mạng công nghiệp 4.0

VÕ THỊ TUYẾT NHUNG

Trường Cao đẳng Kỹ thuật công nghệ Quy Nhơn

Tóm tắt: Bài viết đề cập đến những vấn đề đặt ra đối với phát triển lực lượng sản xuất ở Việt Nam trong giai đoạn cách mạng công nghiệp 4.0 và đề ra những giải pháp nhằm phát triển lực lượng sản xuất ở Việt Nam hiện nay. Ngoài hai giải pháp phát huy nguồn nhân lực chất lượng cao - yếu tố đóng vai trò quyết định trong lực lượng sản xuất và hội nhập quốc tế về lực lượng sản xuất, tác giả đặc biệt chú ý đến giải pháp dựa vào đặc điểm của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 là không phụ thuộc vào công nghệ cũ, do đó có thể đi thẳng vào công nghệ mới để đi tắt, đón đầu, rút ngắn khoảng cách trong phát triển lực lượng sản xuất.

Thuật ngữ cách mạng công nghiệp 4.0 xuất hiện lần đầu tiên tại Hội chợ Công nghệ Hannover (Cộng hòa Liên bang Đức) năm 2011, cho đến nay nhiều quốc gia trên thế giới đã và đang dùng thuật ngữ này.

Cách mạng công nghiệp 4.0 là sự kết hợp những thành quả công nghệ thông tin, khả năng kết nối thông qua các thiết bị di động thông minh, khả năng tiếp cận với cơ sở dữ liệu lớn, những tính năng xử lý thông tin được nhân lên bởi những đột phá công nghệ trên nhiều lĩnh vực, như vật lý, số hóa, sinh học... để tạo ra những khả năng hoàn toàn mới, đồng thời tác động sâu sắc, toàn diện mọi lĩnh vực của đời sống xã hội từ chính trị, kinh tế đến đời sống tinh thần.

Đây là cuộc cách mạng mà quy mô và tốc độ phát triển nhanh chưa từng có trong lịch sử nhân loại từ trước đến nay.

- Với quy mô đột phá công nghệ và diễn ra trong nhiều lĩnh vực tương tác thúc đẩy lẫn nhau, nội dung cơ bản của cách mạng công nghiệp 4.0 là xu hướng kết hợp công nghệ cảm biến mới, phân tích dữ liệu lớn, điện toán đám mây, kết nối Internet vạn vật đang thúc đẩy phát triển máy móc tự động hóa, hay hệ thống sản xuất thông minh, công nghệ in 3D cho phép sản xuất sản phẩm hoàn chỉnh nhờ nhất thể hóa các dây chuyền sản xuất không phải qua giai đoạn lắp ráp các thiết bị phụ trợ. Công nghệ này cho phép in ra

nhiều sản phẩm bằng phương pháp phi truyền thống, nhờ đó xóa bỏ các khâu trung gian và làm giảm chi phí. Công nghệ nano, vật liệu mới tạo ra các cấu trúc vật liệu mới. Và, trí tuệ nhân tạo, điều khiển học có bước phát triển vượt bậc cho phép con người điều khiển mọi thứ từ xa, rút ngắn thời gian, không giới hạn không gian và vị trí địa lý.

- Về tốc độ phát triển, cách mạng công nghiệp 4.0 tăng theo cấp số nhân, ví dụ ngành dệt tốc độ thiết bị tăng 100%, năng suất lao động tăng từ 4 đến 6 lần⁽¹⁾. Với tốc độ vượt bậc và những đột phá như ô tô tự lái, các ứng dụng của trí tuệ nhân tạo đã mang lại nhiều thay đổi cơ bản và sâu rộng cho con người và xã hội loài người.

Cuộc cách mạng này tác động mạnh mẽ, sâu sắc và toàn diện đến thế giới đương đại từ chính trị đến kinh tế và xã hội.

- Về phương diện chính trị, công nghệ mới làm thay đổi quyền lực, không một quốc gia nào có quyền lực tuyệt đối mà không chịu ảnh hưởng từ yếu tố bên ngoài, kể cả những nước luôn xem mình là số một như nước Mỹ. Kết quả bầu cử Tổng thống năm 2016 là một bất ngờ đối với nước Mỹ.

- Về phương diện kinh tế, cách mạng công nghiệp 4.0 đang thiết lập lại bức tranh kinh tế thế giới, làm giảm quyền lực của các quốc gia phát triển dựa vào

lợi thế tài nguyên, nâng cao vị thế các quốc gia phát triển dựa vào công nghệ mới, hiện đại và sáng tạo.

- Về phương diện xã hội, cách mạng công nghiệp 4.0 tạo ra bất bình đẳng trong xã hội, nhất là những nước nghèo, nước có trình độ lao động thấp. Vì hàng loạt những ưu thế, lợi thế trước đây của những nước nghèo, như lao động giá rẻ, hay vị trí địa lý, nguồn tài nguyên thiên nhiên không tái tạo... đã dần nhường chỗ cho lợi thế về nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn, có năng lực, tay nghề cao; nguồn đầu tư của nước ngoài tập trung vào những nước có thế mạnh về khoa học và công nghệ, nguồn nhân lực trí tuệ. Điều này làm cho thị trường lao động bị thu hẹp, kết quả thất nghiệp, đói nghèo, bất bình đẳng và những vấn đề xã hội khác đã và đang xảy ra.

Để thích nghi với cuộc cách mạng lần này đòi hỏi các nước phải chuẩn bị cho mình nhiều yếu tố, trong đó nguồn nhân lực chất lượng cao với kiến thức, kỹ năng, khả năng thích ứng là điều bắt buộc. Đây là thách thức không nhỏ đối với các nước trong đó có Việt Nam.

1. Những vấn đề đặt ra đối với phát triển lực lượng sản xuất (LLSX) ở Việt Nam hiện nay

LLSX ở Việt Nam hiện nay còn ở trình độ thấp, khoảng cách về trình độ phát triển LLSX của Việt Nam so với các nước trong khu vực không những chậm được thu hẹp mà còn có nguy cơ mở rộng. Việt Nam vẫn bị xếp vào nhóm các nước nghèo kém phát triển, LLSX nằm trong trình trạng lạc hậu, biểu hiện ở những khía cạnh sau:

Thứ nhất, về đối tượng lao động: Trước đây, chúng ta thường nói rằng Việt Nam có rừng vàng, biển bạc tài nguyên thiên nhiên phong phú, đa dạng nhưng điều đó không đúng nữa. Hiện nay, rừng già cạn kiệt, nước ngầm bị nhiễm thạch tín, cát bị biến mất. “Chua xót. Đau đớn. Đó là những gì mà người dân đã và đang phải chứng kiến cảnh “rừng vàng, biển bạc” đang ngày đêm bị cày xới, đào bới tới mức cạn kiệt”⁽²⁾. Có nghĩa là đối tượng lao động có sẵn trong tự nhiên đang cạn kiệt dần, môi trường sinh thái đã xuống cấp tới mức báo động và tài nguyên thiên nhiên của Việt Nam không thể coi là nguồn lực chủ yếu của đối tượng lao động hiện nay.

Thứ hai, về công cụ lao động: “Công cụ lao động càng tinh vi, hiện đại thì chúng càng đòi hỏi ở con người những thao tác “chuẩn”, chính xác cả về không

gian lẫn thời gian”⁽³⁾. Trong khi đó, công cụ lao động ở Việt Nam còn thô sơ. Máy móc thiết bị hiện có của Việt Nam so với thế giới lạc hậu hơn nhiều thế hệ, mức tiêu hao nhiên liệu cao gấp nhiều lần, có nhiều máy móc thiết bị chúng ta nhập ngoại không sử dụng được.

Thứ ba, về trình độ nguồn nhân lực: Mặt bằng dân trí thấp, những yếu kém như tính tự do, vô kỷ luật, chưa quen tác phong công nghiệp, bố trí nơi làm việc chưa khoa học, thiếu tính chuyên nghiệp. Bên cạnh những điểm yếu trên, hiện vẫn còn một bộ phận lao động thiếu trung thực, thiếu tự giác, chưa toàn tâm toàn ý với công việc, dễ bị lôi kéo và kích động khi bị động chạm đến lợi ích cá nhân.

Thứ tư, trình độ khoa học và công nghệ ở Việt Nam thấp có khoảng cách khá lớn so với các nước trong khu vực và thế giới. Việt Nam sử dụng công nghệ trung bình là chủ yếu. Tỷ lệ nhóm ngành công nghệ cao của Việt Nam hiện nay mới chỉ đạt 20%, trong khi đó Singapore đạt 73%, Malaysia đạt 51%, Thái Lan đạt 31%⁽⁴⁾ và không dám so sánh với các nước khác trên thế giới. Trong nhiều năm qua, số lượng công trình công bố của các nhà khoa học Việt Nam thấp hơn Thái Lan và Malaysia cụ thể: Singapore số công trình quốc tế công bố là 69.107, Malaysia là 54.368, Thái Lan là 39.226 và Việt Nam là 11.953⁽⁵⁾. Việt Nam chưa coi trọng vai trò của khoa học và công nghệ trong việc tăng năng suất lao động. Đầu tư cho khoa học và công nghệ của Việt Nam mới đạt khoảng 1% GDP, trong khi Trung Quốc đạt 2,2% GDP, Hàn Quốc đạt 4,5%⁽⁶⁾. Việt Nam chưa có những công ty, tập đoàn thuộc top hàng đầu của thế giới và trong xu hướng của cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ tạo khoảng cách lớn cho Việt Nam.

Mặt khác, kết cấu LLSX đơn xen phức tạp, nhiều tầng nấc giữa các trình độ khác nhau: Kỹ thuật sản xuất của thời đại công nghệ thông tin và kỹ thuật của thời đại nguyên thủy cùng song song tồn tại. Kỹ thuật sản xuất nông nghiệp hiện đại đan xen với kỹ thuật sản xuất nông nghiệp cổ điển. Kỹ thuật sản xuất công nghiệp hiện đại đan xen với kỹ thuật sản xuất công nghiệp cận đại. Sức sản xuất tự động hóa đan xen với trình trạng sản xuất thủ công. Sức sản xuất thời đại công nghiệp đan xen sức sản xuất thời đại nông nghiệp. Biểu hiện cụ thể:

+ Công cụ lao động hiện nay ở Việt Nam rất đa

dạng. Công cụ lao động thủ công chiếm phần lớn trong nông nghiệp, còn trong công nghiệp chiếm đến 60% lao động giản đơn. Nhưng, bên cạnh đó cũng có công cụ lao động ở trình độ cơ khí hóa, hiện đại hóa, tự động hóa. Những công cụ lao động này thậm chí đan xen nhau trong một cơ sở sản xuất, trong một nhà máy. Trong khi đó, ở phương Tây công cụ lao động đi từ lao động thủ công đến cơ khí, rồi tự động hóa. Việt Nam hiện nay đan xen tất cả các loại công cụ. Điều này nói lên tính chất nhiều trình độ của công cụ lao động ở Việt Nam hiện nay.

+ Do trình độ của người lao động thấp và không đồng đều nên kinh nghiệm và kỹ năng lao động của người Việt Nam hiện nay cũng rất khác nhau, có kinh nghiệm, kỹ năng của người lao động thủ công, giản đơn; có kinh nghiệm, kỹ năng của người lao động cơ khí; có kinh nghiệm và kỹ năng của người lao động sử dụng những máy móc hiện đại.

+ Trình độ tổ chức và phân công lao động, trình độ ứng dụng khoa học và công nghệ ở những cơ sở sản xuất khác nhau cũng rất khác nhau. Việc kết hợp công nghệ cũ, công nghệ truyền thống với công nghệ hiện đại vẫn đang tồn tại song song. Nhìn chung, khoa học và công nghệ Việt Nam chậm phát triển, nhưng cũng có những yếu tố hiện đại, đi trước, đón đầu. Có nghĩa trình độ khoa học và công nghệ hiện nay rất đa dạng.

+ Sự chênh lệch về LLSX ở các địa bàn cũng rất phức tạp. Với địa bàn nông thôn, nhất là vùng sâu, vùng xa có nhiều khó khăn, địa bàn miền núi cao, LLSX vô cùng lạc hậu, khoa học và công nghệ hầu như chưa đến được. Ngược lại, ở những thành phố lớn có những ngành, những lĩnh vực đạt được trình độ tiên tiến, hiện đại. Nói một cách khái quát, LLSX ở Việt Nam đang ứng với cả ba giai đoạn phát triển của LLSX trong nền văn minh loài người.

Từ sự phân tích trên, có thể khái quát kết cấu của LLSX ở Việt Nam đan xen nhiều tầng, nấc vừa lạc hậu, vừa phát triển. Trình độ của LLSX ở Việt Nam hiện nay khá đa dạng, không đồng đều, nhiều trình độ.

Tốc độ phát triển LLSX ở Việt Nam nhanh nhưng chưa đáp ứng yêu cầu hội nhập. Hàm lượng chất xám trong mỗi sản phẩm còn thấp. Việt Nam công nghệ thấp, không có sức cạnh tranh. Thị trường thế giới là thị trường thống nhất, công nghệ cao nằm trong tay các nước tư bản phát triển, đặc biệt là Trung tâm Sil-

icon là nơi tập trung nhiều tập đoàn nổi tiếng như: Microsoft, Google, Facebook có hàng ngàn người Việt Nam làm việc. Các nghiên cứu về con người Việt Nam, từ khoa sinh thái người đến xã hội học, tâm lý học... cho thấy, người Việt Nam có khả năng thích nghi rất tốt. Từ thích ứng với điều kiện khí hậu cho đến khả năng thích nghi về ngành nghề, ngôn ngữ, xã hội... Đây là điểm thuận lợi cho chúng ta trong việc tiếp thu, chuyên giao công nghệ mới, để đáp ứng các yêu cầu thay đổi nhanh trong thế giới nghề nghiệp cũng như trong giao tiếp ở cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong cộng đồng quốc tế... Thực tế đã chứng minh khả năng này và đây là yếu tố quan trọng để chúng ta phát huy vai trò của nguồn nhân lực.

Mặc dù vậy, LLSX ở Việt Nam chưa đáp ứng yêu cầu của cách mạng công nghiệp 4.0, do hạn chế nhiều mặt như đã phân tích ở phần trên. Làm gì để khắc phục tình trạng lạc hậu, tranh thủ cơ hội do bối cảnh quốc tế tạo ra để phát triển LLSX đi thẳng vào công nghệ hiện đại và kinh tế tri thức? Đó là thách thức đối với Việt Nam hiện nay.

3. Những giải pháp phát triển LLSX Việt Nam ở Việt Nam hiện nay

3.1. Giải pháp phát huy nguồn nhân lực chất lượng cao - yếu tố đóng vai trò quyết định trong LLSX

Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 những quốc gia có lợi thế về tài nguyên thiên nhiên, lao động giá rẻ đã trở nên bất lợi. Hiện nay, nguồn nhân lực chất lượng cao mới là yếu tố quan trọng trong chiến lược và chính sách phát triển của các nước, trong đó có Việt Nam.

Nguồn nhân lực chất lượng cao là bộ phận đóng vai trò quyết định nhất của LLSX hiện đại. Đây là lực lượng lao động được đặc trưng bởi trình độ học vấn, trình độ chuyên môn cao; kỹ năng nghề nghiệp giỏi; khả năng thích ứng nhanh, vận dụng sáng tạo hiệu quả các thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại trong quá trình lao động. Đây là yếu tố đóng vai trò quyết định sự phát triển LLSX.

Đối với Việt Nam, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, bao gồm số lượng, chất lượng và cơ cấu nguồn nhân lực theo hướng gia tăng lực lượng lao động có trình độ chuyên môn, có kỹ năng, phương pháp làm việc chuyên nghiệp và khoa học là yêu cầu bức thiết để phát triển nhanh và bền vững. Để làm được

điều này, Việt Nam cần:

Thứ nhất, phát triển nguồn nhân lực theo hướng gắn đào tạo với giải quyết việc làm và đáp ứng nhu cầu xã hội đang cần.

Nguồn nhân lực là yếu tố quyết định của LLSX. Muốn có nguồn nhân lực chất lượng cao phải thông qua giáo dục và đào tạo. Trong đào tạo cần có sự liên kết lợi ích giữa nhà trường với doanh nghiệp và xã hội.

Đối với nhà trường, nơi đào tạo, cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cần có sự nghiên cứu, hợp tác với các doanh nghiệp, các tổ chức kinh tế - xã hội trong việc biên soạn chương trình, giáo trình đào tạo, gắn với thực tế sản xuất. Đây là biện pháp hữu hiệu để nhà trường gắn việc đào tạo với nhu cầu thực tế, từ đó bổ sung, điều chỉnh kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp cũng như phẩm chất, đạo đức và các kỹ năng mềm khác cho người học. Thông qua đó tiếp cận trình độ công nghệ mới, nâng cao năng lực cạnh tranh, tính sáng tạo, đáp ứng yêu cầu của xã hội.

Về phía các doanh nghiệp, ngoài việc hỗ trợ cho nhà trường trong công tác đào tạo, như tham gia trực tiếp vào việc xây dựng mục tiêu, chương trình, nội dung đào tạo, các doanh nghiệp cần “đặt hàng” cho nhà trường đào tạo sản phẩm để tránh lãng phí trong quá trình sử dụng lao động sau này. Vấn đề lợi ích giữa nhà trường - doanh nghiệp cũng cần được quan tâm.

Thứ hai, đẩy mạnh công tác định hướng nghề nghiệp từ bậc phổ thông đến bậc đại học cho cha mẹ và học sinh, bảo đảm cho người học có hiểu biết đúng đắn về ngành, nghề mà mình lựa chọn, từ đó xác định mục đích, động cơ, thái độ học tập đúng đắn, rõ ràng.

Để làm tốt điều này, các cơ sở giáo dục, đào tạo từ phổ thông đến đại học cần phải tuyên truyền, tư vấn hướng nghiệp, làm cho hoạt động hướng nghiệp gắn với thực tế nhằm đem lại hiệu quả thiết thực.

Thứ ba, cần phải có dự báo chính xác, kịp thời nhu cầu nhân lực chất lượng cao của các ngành, nghề trong tương lai. Làm tốt công tác dự báo nhu cầu nhân lực chất lượng cao là vấn đề mang tính quyết định trong việc định hướng đào tạo và phân bổ nguồn nhân lực cho sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

3.2. Hội nhập quốc tế về LLSX

Ngày nay, sự phát triển mạnh mẽ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 tạo điều kiện cho LLSX của nhiều quốc gia trên thế giới có cơ hội phát triển nhanh

chóng và có tính quốc tế cao. C.Mác đã từng nói: Có hai nhân tố chủ yếu thúc đẩy quá trình quốc tế hóa, đó là sự phát triển của LLSX và sự mở rộng của nền kinh tế thị trường trên toàn thế giới. Do đó, giữa các quốc gia trên thế giới hiện nay đang diễn ra xu hướng vừa cạnh tranh vừa giao lưu và hợp tác. Quốc tế hóa đời sống đã đưa đến quốc tế hóa LLSX. Đây là xu thế khách quan và trong xu thế đó, LLSX xã hội không ngừng lớn mạnh.

Chính vì vậy, hội nhập quốc tế về LLSX đối với Việt Nam là yêu cầu cấp thiết.

Trước hết, Việt Nam phải chủ động chuẩn bị những yếu tố trong LLSX, đầu tư cơ sở vật chất, hiện đại hóa cơ sở hạ tầng thông tin - viễn thông, nâng cấp trang thiết bị phục vụ công tác nghiên cứu, bảo đảm điều kiện làm việc tốt nhất cho các nhà khoa học.

Thứ hai, phải nâng cao trình độ của LLSX thể hiện ở: trình độ của người lao động, công cụ lao động, trình độ khoa học và công nghệ, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao cho phù hợp với sự phát triển của cách mạng công nghiệp 4.0.

Thứ ba, cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng nhằm nâng cao nhận thức của chính quyền, nhân dân và các doanh nghiệp về tầm quan trọng và ý nghĩa của việc hợp tác quốc tế về LLSX với mục đích phát triển kinh tế - xã hội ở Việt Nam hiện nay.

Cùng với việc hoàn thiện chính sách, hệ thống pháp luật nói chung và hệ thống pháp luật trong lĩnh vực phát triển LLSX nói riêng cần điều chỉnh cơ chế chính sách kinh tế cho thông thoáng, phù hợp với thông lệ quốc tế tạo niềm tin cho các nước trong quan hệ hợp tác với Việt Nam.

Cũng cần thấy rằng, hợp tác quốc tế về phát triển LLSX là cơ hội phát triển nhưng cũng không ít rủi ro. Trong đó, rủi ro lớn nhất là không hợp tác, không hội nhập, đồng nghĩa với không có sự hòa nhập vào xu thế chung của thế giới. Song muốn hợp tác tốt cần phải có nội lực từ bên trong.

Tóm lại, chính sách hợp tác quốc tế để phát triển LLSX là điều cần thiết. Có làm tốt điều này Việt Nam mới có thể tận tốt các cơ hội để phát triển LLSX.

3.3. Khoa học và công nghệ cần phải đi tắt, đón đầu để rút ngắn khoảng cách phát triển LLSX

Để phát triển LLSX, con đường tắt yếu là phải dựa

vào cách mạng khoa học và công nghệ. Cuộc cách mạng lần này là cơ hội cho những nước đi sau. Đặc điểm của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 là không phụ thuộc vào công nghệ cũ, nên các nước có thể đi thẳng vào công nghệ mới, ứng dụng công nghệ mới để phát triển, tận dụng những phát minh khoa học của thế giới mà không nhất thiết phải đầu tư nhiều. Việt Nam dù trình độ khoa học và công nghệ còn thấp kém nhưng chúng ta có cơ sở là đã có 55% dân số sử dụng điện thoại thông minh và 54% nối mạng Internet, đứng thứ năm châu Á-Thái Bình Dương⁽⁷⁾. Vì vậy, ở mức độ nhất định Việt Nam đã bước đầu thụ hưởng những thành tựu của cách mạng công nghiệp 4.0. Với lợi thế của nước đi sau, chúng ta có điều kiện nắm bắt những công nghệ cơ bản, trên cơ sở đó tranh thủ đi tắt, đón đầu, ứng dụng những công nghệ hiện đại nhằm rút ngắn thời gian và khoảng cách, phát huy nguồn lực con người.

Đây cũng là điều kiện để Việt Nam tiếp cận trình độ LLSX của thế giới, trao đổi và phát triển.

Để đi tắt đón đầu thành công phải xây dựng cho mình một thực lực, đó là nguồn nhân lực khoa học và công nghệ có trình độ cao, có kiến thức chuyên môn, tay nghề và khả năng nắm bắt nhanh những thành tựu khoa học công nghệ tiên tiến của thế giới. Tranh thủ sự hỗ trợ của các tập đoàn, các doanh nghiệp lớn trong việc chuyển giao công nghệ, cơ sở vật chất - kỹ thuật để tăng cường khả năng nắm bắt những công nghệ mới nhất. Đây là biện pháp cần thiết để phát triển LLSX, qua đó tăng cường khả năng nghiên cứu, ứng dụng những thành tựu khoa học và công nghệ mới. Làm tốt việc này sẽ góp phần nâng cao kỹ năng, trình độ cũng như nâng cao kỷ luật, kỷ cương của người lao động, tạo điều kiện để người lao động có thể phát huy vai trò của mình trong lao động sản xuất,

trong việc ứng dụng những thành tựu khoa học và công nghệ góp phần thúc đẩy LLSX phát triển.

Đồng thời, chúng ta phải hiện đại hóa hạ tầng kỹ thuật của các tổ chức khoa học và công nghệ Việt Nam, nâng cấp các trang thiết bị phục vụ nghiên cứu, đảm bảo điều kiện làm việc và ưu đãi tốt nhất cho các tổ chức và cá nhân tham gia hoạt động trong lĩnh vực khoa học và công nghệ.

Tóm lại, với điều kiện khách quan và chủ quan hiện nay, Việt Nam có nhiều cơ hội tiếp cận với trình độ phát triển LLSX của thế giới, có điều kiện để học hỏi, giao lưu, hợp tác và phát triển. Hơn nữa, mục tiêu của Việt Nam là phấn đấu sớm đưa nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại, thì không lẽ nào không tập trung cho sự phát triển của LLSX. Chính vì vậy, có thể khẳng định LLSX ở Việt Nam sẽ phát triển theo xu hướng phát triển LLSX của thế giới. Vấn đề là chúng ta phải chủ động và có ý thức tạo mọi điều kiện tốt nhất cho sự phát triển này./.

(1) Lê Tiên Trường, *Ngành dệt may với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0: Thách thức và giải pháp*, Tạp chí Cộng sản số 126 tháng 6.2017, tr.84.

(2) Báo Thanh Niên, thứ năm ngày 15.9.2016, số 259.

(3) Lương Việt Hải (2001), *Hiện đại hóa xã hội - một số vấn đề lý luận và thực tiễn*, Nxb. KHXH, tr.91-92.

(4) Bùi Sĩ Tiêu, *Phát triển khoa học, công nghệ, thúc đẩy quá trình hội nhập kinh tế quốc tế*, Tạp chí Cộng sản tháng số 774 tháng 4.2007, tr.45.

(5) So sánh số lượng công bố quốc tế của Việt Nam giai đoạn 2011-2015 với các nước trong khối ASEAN (trong cơ sở dữ liệu Web của Scienec ngày 31.3.2016).

(6) Ngô Tử Thành, *Cách mạng công nghệ lần thứ 4.0 và định hướng giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam*, Tạp chí Nghề nghiệp và cuộc sống, số tháng 5.2017, tr.10.

(7) Nguyễn Văn Giang, *Cuộc cách mạng công nghệ 4.0 minh chứng sinh động dự báo thiên tài của C.Mác*, Tạp chí Xây dựng Đảng số tháng 5.2017 tr.7.

Developing Vietnam's productive forces in the industrial revolution 4.0 period

Abstract: *The article mentions the raised issues to Vietnam's forces of production in the Industrial Revolution 4.0 period and suggests solutions to develop them in Vietnam today. In addition to two solutions to promote high quality human resources - the factors that play a core role in productive forces and their international integration, the authors pays particular attention to solutions based on characteristics of industrial revolution 4.0 which is independent from old technologies, and therefore it is possible to apply new technologies in ways to take a shortcut, shortening the gap in development of productive forces.*