



LUẬN ĐIỂM “KHOA HỌC TRỞ THÀNH LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT TRỰC TIẾP” CỦA C.MÁC VÀ SỰ VẬN DỤNG ĐỂ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ Ở TỈNH THANH HOÁ

Phạm Bá Thịnh¹

TÓM TẮT

Nội dung cơ bản trong luận điểm của C.Mác dự báo khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp và khoa học - công nghệ có vai trò to lớn đối với sự phát triển kinh tế - xã hội trong xã hội hiện đại; cùng với đó khoa học - công nghệ và sản xuất đang có xu hướng nhất thể hóa. Trên cơ sở đó, vận dụng để đánh giá vai trò của khoa học - công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội ở tỉnh Thanh Hoá. Từ đó, đề xuất một số giải pháp để phát huy hiệu quả khoa học - công nghệ đối với sự phát triển của lực lượng sản xuất ở tỉnh Thanh Hoá hiện nay.

Từ khoá: Khoa học và công nghệ, lực lượng sản xuất trực tiếp, sự vận dụng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với sự phát triển của xã hội, vai trò của khoa học ngày càng được tăng cường, nhất là trong thời đại ngày nay, khi khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Tri thức khoa học vừa là sự biến đổi, là quyền lực, là sự giàu có, thịnh vượng, vừa là một trong những yếu tố quan trọng nhất quyết định sự phát triển, sự thịnh suy của một công ty, một dân tộc, một đất nước, một khu vực trong cuộc cạnh tranh khốc liệt về kinh tế của thế giới hiện đại.

2. NỘI DUNG

2.1. Nội dung cơ bản trong luận điểm của C.Mác dự báo khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp

Cách đây trên 160 năm, C.Mác đã đưa ra nhận định về xu thế nhất thể hoá giữa khoa học và sản xuất bằng luận điểm nổi tiếng: “Khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp”. Điều này đang ngày càng diễn ra mạnh mẽ và trở thành xu thế tất yếu trong sự phát triển của nền sản xuất hiện đại trên thế giới. Khoa học và công nghệ hiện đại ngày càng đóng vai trò quan trọng, to lớn trong nền sản xuất xã hội và trong đời sống nhân loại, đồng thời là một đặc điểm nổi bật của thời đại ngày nay và là yếu tố đặc trưng cho lực lượng sản xuất hiện đại.

Về luận điểm “khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp” của C.Mác, có nghĩa là khoa học trực tiếp tham gia vào việc sản xuất ra của cải vật chất cho xã hội. Bởi vì, khoa học (biểu hiện ở các tri thức khoa học, thành tựu của khoa học, phát minh khoa học) là sản

¹ Giảng viên khoa Lý luận Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Trường Chính trị tỉnh Thanh Hoá



phẩm sáng tạo của tư duy con người, khi được con người ứng dụng trong hoạt động sản xuất, hay nói cách khác là khi được chuyển hoá, được “vật chất hoá” thành công cụ sản xuất và được con người sử dụng trong hoạt động lao động để tạo ra của cải vật chất thì nó trở thành “lực lượng sản xuất trực tiếp”. Còn khoa học với tính cách một hình thái ý thức xã hội thì nó là yếu tố thuộc về kiến trúc thượng tầng chứ không thể là lực lượng sản xuất hay thành tố của lực lượng sản xuất được. Trong các tác phẩm của mình, C.Mác đã nhiều lần khẳng định vai trò cũng như sức mạnh cải tạo thế giới của tri thức khoa học khi nó trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Đồng thời, ông cũng chỉ rõ rằng, tự bản thân khoa học không thể gây ra bất kỳ một tác động tích cực hay tiêu cực nào đối với thế giới, mà phải thông qua sự vận dụng vào hoạt động thực tiễn của con người thì nó mới phát sinh tác dụng. Trong tác phẩm Gia đình thần thánh, C.Mác chỉ rõ: Tư tưởng căn bản không thể thực hiện được cái gì hết. Muốn thực hiện tư tưởng thì cần có những con người sử dụng lực lượng thực tiễn. Trong Lời nói đầu góp phần phê phán triết học pháp quyền của Hêghen, C.Mác một lần nữa khẳng định: *“Vũ khí của sự phê phán cố nhiên không thể thay thế được sự phê phán của vũ khí, lực lượng vật chất chỉ có thể bị đánh đổ bằng lực lượng vật chất; nhưng lý luận cũng sẽ trở thành lực lượng vật chất, một khi nó thâm nhập vào quần chúng”*[1; tr.580].

Trong các yếu tố cấu thành và quyết định sự phát triển của lực lượng sản xuất thì công cụ lao động giữ vị trí rất quan trọng, nó là cái quyết định năng suất lao động, biểu hiện khả năng chinh phục và làm chủ tự nhiên của con người, Ph.Ăngghen gọi nó là khí quan của bộ óc người, là sức mạnh của tri thức đã được vật thể hoá, nhằm nối dài bàn tay và nhân lên sức mạnh trí tuệ của con người, còn C.Mác thì chỉ rõ: *“Những thời đại kinh tế khác nhau không phải ở chỗ chúng sản xuất ra cái gì, mà là ở chỗ chúng sản xuất bằng cách nào, với những tư liệu lao động nào”* [5; tr.269], *“Cái cối xay quay bằng tay đưa lại xã hội có lãnh chúa, cái cối xay chạy bằng hơi nước đưa lại xã hội có nhà tư bản công nghiệp”* [3; tr.187]. Yếu tố trực tiếp quyết định sự phát triển của công cụ lao động chính là khoa học và công nghệ, bởi nhờ có thành tựu khoa học (những phát kiến khoa học) và công nghệ, công cụ lao động được cải tiến không ngừng nhằm giảm nhẹ lao động cơ bắp của con người và làm cho lao động đạt hiệu quả cao hơn. Do đó, có thể nói, sự phát triển của khoa học và công nghệ sẽ dẫn đến sự phát triển của lực lượng sản xuất; cuộc cách mạng khoa học và công nghệ sẽ dẫn đến cuộc cách mạng trong sự phát triển của lực lượng sản xuất.

2.2. Vai trò của khoa học và công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội trong xã hội hiện đại

Thời đại ngày nay, khoa học và công nghệ ngày càng hiện đại và là yếu tố không thể thiếu trong sự phát triển kinh tế - xã hội của một quốc gia. Các thành tựu khoa học và công nghệ ngày càng xâm nhập sâu vào quá trình sản xuất và trở thành lực lượng trực tiếp sản xuất; thời gian ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ vào sản xuất trực tiếp ngày càng ngắn dần. Nói cách khác, quá trình nhất thể hoá giữa khoa học và công nghệ với sản xuất đang ngày càng rõ nét và trở thành xu thế tất yếu. Trong điều kiện hiện nay, bất kỳ quốc gia nào muốn trở thành nước phát triển thì cần phải chú trọng đến vấn đề này.



Tất nhiên, cần lưu ý rằng, *thứ nhất*, sức mạnh và tiềm lực của khoa học và công nghệ bao gồm sức mạnh của khoa học (khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn) và sức mạnh của công nghệ (bao gồm công nghệ chiến lược, công nghệ quản lý và công nghệ kỹ thuật). *Thứ hai*, khoa học và công nghệ có thể là động lực phát triển kinh tế, nhưng tự nó không trở thành động lực phát triển xã hội. Nó chỉ trở thành động lực phát triển kinh tế - xã hội khi được định hướng, quản lý nhằm đem lại lợi ích chung cho quần chúng nhân dân, vì mục tiêu phát triển, công bằng và tiến bộ xã hội. Nếu đi ngược mục tiêu đó, nó sẽ tiềm ẩn nguy cơ gây bất ổn xã hội, thúc đẩy sự phân hoá xã hội và cản trở sự phát triển bền vững của xã hội, thậm chí trở thành nhân tố phá hoại sự tiến bộ xã hội. *Thứ ba*, khoa học và công nghệ phải được kết hợp chặt chẽ với yếu tố con người thì mới phát huy được tác dụng tích cực của nó. Trong trường hợp khoa học và công nghệ quá lạc hậu hoặc vượt quá xa so với năng lực của người sử dụng thì đều không đưa lại hiệu quả mong muốn trong thực tiễn. *Thứ tư*, không chỉ những tri thức khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật, mà cả tri thức khoa học xã hội và nhân văn cũng đóng vai trò vô cùng quan trọng trong quá trình sản xuất. Nó là cơ sở lý luận cho việc quản lý các quá trình sản xuất hiện đại, công nghệ hiện đại, nhằm sử dụng mọi nguồn lực một cách có hiệu quả, tạo ra sự phát triển nhanh và bền vững.

Trong lịch sử không phải bao giờ khoa học cũng trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Điều này có nguyên nhân từ cách phân chia truyền thống đối với hoạt động nghiên cứu khoa học bao gồm: nghiên cứu lý thuyết, nghiên cứu triển khai và dự án sản xuất thử - thử nghiệm. Cách phân chia này đã coi khoa học, công nghệ và sản xuất là hai lĩnh vực riêng biệt. Vì vậy, trong suốt một thời gian dài, người ta chỉ tập trung ưu tiên cho phát triển khoa học và công nghệ ở các viện, trường, sau đó mới tìm cách “gắn kết” khoa học và công nghệ với sản xuất. Điều này đã tác động tiêu cực đến sự phát triển của lực lượng sản xuất cũng như sức cạnh tranh của các sản phẩm hàng hoá trên thị trường. Cho đến đầu thế kỷ XIX, khoa học vẫn chỉ đóng vai trò gián tiếp trong quá trình sản xuất. Mặc dù vậy, C.Mác với bộ óc thiên tài của mình đã khẳng định, cùng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật và sản xuất, xu thế nhất thể hoá giữa khoa học với sản xuất sẽ trở thành tất yếu điều này càng có ý nghĩa hơn trong nền kinh tế tri thức ngày nay. Nghiên cứu sản xuất lại càng diễn ra mạnh mẽ hơn, thông qua nghiên cứu sản xuất, hàm lượng chất xám trong mỗi sản phẩm hàng hoá ngày một gia tăng. Nói cách khác, khoa học đã kết tinh trong mỗi sản phẩm hàng hoá.

2.3. Vai trò của khoa học và công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Thanh Hoá

Trong bối cảnh toàn cầu hoá và hội nhập quốc tế hiện nay, việc tiếp tục xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa Việt Nam có quan hệ sản xuất tiên bộ, phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất để phát triển kinh tế - xã hội, khắc phục nguy cơ tụt hậu đang là một yêu cầu cấp thiết. Để thực hiện thắng lợi nhiệm vụ chiến lược này, khoa học và công nghệ phải thực sự là động lực phát triển kinh tế - xã hội.



Muốn vậy, phải “*Phát triển mạnh mẽ khoa học và công nghệ, làm cho khoa học và công nghệ thực sự là quốc sách hàng đầu, là động lực quan trọng nhất để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh*” [6; tr.119].

Đối với Thanh Hoá cần phải “*đẩy mạnh tiếp nhận, chuyển giao ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất và đời sống. Quy hoạch, sắp xếp lại các tổ chức khoa học công nghệ, các trung tâm nghiên cứu của các ngành, các trường đại học, cao đẳng. Đầu tư nâng cấp một số phòng thí nghiệm, thử nghiệm thuộc các trường đại học, cao đẳng đạt chuẩn quốc gia và khu vực, quan tâm phát triển doanh nghiệp khoa học; ban hành chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư phát triển khoa học và công nghệ, đổi mới trang thiết bị, dây chuyền công nghệ, nâng cao chất lượng sản phẩm, nhất là những ngành, sản phẩm chủ lực, có quy mô lớn. Đẩy mạnh hợp tác phát triển khoa học và công nghệ với các tỉnh, thành phố của Nhật Bản, Hàn Quốc, Đức... Xây dựng đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ có trình độ cao, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh*” [5; tr.86].

Xác định khoa học và công nghệ là chìa khóa cho phát triển kinh tế - xã hội, trước hết tỉnh Thanh Hóa đã tích cực đẩy mạnh nghiên cứu và ứng dụng khoa học, công nghệ trong tất cả các lĩnh vực, đặc biệt là phát triển nông nghiệp, y dược như: đã triển khai gần 300 nhiệm vụ khoa học công nghệ; Một số đề tài ứng dụng hiệu quả trong sản xuất và đời sống như sản xuất thử và công nhận chính thức cho 7 giống lúa có năng suất, chất lượng cao, xây dựng các mô hình ứng dụng kỹ thuật canh tác tiên tiến, chuyển đổi cơ cấu cây trồng và mùa vụ, trồng xen canh, luân canh... Trong y tế, đã ứng dụng các kỹ thuật tiên tiến trong việc phát hiện, phòng và điều trị bệnh, như: Ứng dụng xạ trị bằng máy gia tốc tuyến tính điều trị ung thư vòm họng và hạ họng thanh quản, ứng dụng hệ thống chụp mạch kỹ thuật số trong chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch vành,...

Hai là, đẩy mạnh phong trào sáng kiến và cải tiến kỹ thuật, nghiên cứu khoa học; các Hội thi sáng tạo kỹ thuật, Giải thưởng chất lượng quốc gia được các cấp, các ngành quan tâm chỉ đạo và có những kết quả đáng khích lệ. Trong giai đoạn 2011 - 2015, toàn tỉnh có 353 đề tài, sáng kiến kinh nghiệm được Hội đồng khoa học, sáng kiến cấp tỉnh công nhận; 13 công trình đạt giải Sáng tạo khoa học và công nghệ Việt Nam (trong đó có 01 giải Nhất). Đã có 93 lượt doanh nghiệp đạt giải, trong đó có 11 doanh nghiệp đạt Giải Vàng Chất lượng quốc gia, là địa phương đứng thứ 3 toàn quốc (chỉ sau Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh) về số lượng doanh nghiệp đạt Giải thưởng Chất lượng quốc gia.

Ba là, tiềm lực khoa học và công nghệ của tỉnh được tăng cường cả về tổ chức, nhân lực, cơ sở vật chất và kinh phí đầu tư. Trên địa bàn tỉnh hiện có 49 tổ chức khoa học và công nghệ (29 tổ chức khoa học, công nghệ công lập và 20 tổ chức khoa học, công nghệ ngoài công lập), 147.400 cán bộ khoa học và công nghệ; trong đó có: 16 phó giáo sư, 168 tiến sĩ, 4.700 thạc sĩ. Cơ sở vật chất và thiết bị được quan tâm đầu tư, chi đầu tư từ ngân sách cho khoa học và công nghệ cũng được tăng hơn qua các năm.

Bốn là, thị trường khoa học và công nghệ đã có những khởi động bước đầu, một số tổ chức khoa học và công nghệ đã thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ



thông qua các hợp đồng chuyển giao (bán) quyền đối với các sản phẩm nghiên cứu khoa học; doanh nghiệp khoa học và công nghệ đã được hình thành và phát triển, đến hết năm 2015 đã chứng nhận 10 doanh nghiệp khoa học và công nghệ, đưa Thanh Hóa thành tỉnh có số lượng doanh nghiệp khoa học và công nghệ đứng thứ 3 trên toàn quốc.

Năm là, Bộ máy quản lý Nhà nước về khoa học công nghệ, Hội đồng khoa học và công nghệ được kiện toàn từ tỉnh đến huyện, hoạt động ngày càng có hiệu quả. Quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ đã có những đổi mới tích cực; một số lĩnh vực được đánh giá thuộc nhóm đầu toàn quốc. Thanh Hóa là tỉnh đầu tiên phê duyệt quy hoạch các tổ chức khoa học và công nghệ, là một trong những tỉnh đầu tiên thành lập Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của tỉnh.

Những thành tựu từ khoa học và công nghệ trên đã góp phần kết quả chung đáng phần khởi của Thanh Hoá: tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân giai đoạn 2011 - 2015 đạt 11,4%, cao hơn các giai đoạn trước, năm 2015 đạt 11,8% vượt kế hoạch đề ra. Quy mô nền kinh tế đứng thứ 8 cả nước và lớn nhất khu vực Bắc Trung Bộ. Môi trường đầu tư kinh doanh được cải thiện mạnh mẽ, chỉ số cạnh tranh năng lực cấp tỉnh PCI đứng thứ 10 cả nước, chỉ số quản trị và hành chính công PAPI đứng thứ 9 cả nước. Huy động vốn cho đầu tư phát triển vượt kế hoạch (hiện có 59 dự án FDI còn hiệu lực với tổng vốn đăng ký 12,8 tỷ USD, đứng thứ 6 cả nước). Để có được thành tựu trên, có nhiều yếu tố, nhưng yếu tố khoa học - công nghệ đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Bên cạnh những thành tựu đã đạt được trong thời gian vừa qua, việc nghiên cứu và ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất trực tiếp vẫn còn tồn tại không ít hạn chế, bất cập. Ngân sách đầu tư cho hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ còn hạn chế; nguồn nhân lực lao động kỹ thuật vừa yếu, vừa phân tán nên chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế, dẫn đến tình trạng “*thừa thầy, thiếu thợ*”. Bên cạnh đó, với quan niệm cho rằng chỉ các sản phẩm của nghiên cứu lý thuyết và nghiên cứu triển khai mới được coi là sản phẩm của nghiên cứu khoa học, còn các sản phẩm của nghiên cứu sản xuất, cho dù có tính khoa học và kỹ thuật, nếu do các doanh nghiệp thực hiện, tức có thêm tính hàng hoá và tính xã hội, thì cũng chỉ được coi là sáng kiến cải tiến kỹ thuật chứ chưa phải là nghiên cứu khoa học. Do vậy, không tạo ra động lực cho các nghiên cứu sản xuất phát triển và ảnh hưởng đến trình độ phát triển của lực lượng sản xuất của Thanh Hoá.

Nhìn chung, hoạt động khoa học và công nghệ thời gian qua chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ có hiệu quả cao cho các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Sự phối hợp, hợp tác nghiên cứu giữa các tổ chức, cá nhân trong hoạt động khoa học và công nghệ thiếu chặt chẽ, dẫn đến hiệu quả không cao; việc ứng dụng khoa học và công nghệ trong sản xuất còn chưa lường hết được những tác động tiêu cực của nó nên không có biện pháp chủ động ngăn chặn, làm xuất hiện nhiều vấn đề kinh tế, xã hội bức xúc, như môi trường sống bị ô nhiễm, đất nông nghiệp ngày càng bị thu hẹp, lao động giản đơn dư thừa... Đây thực sự là những nguy cơ đe dọa sự ổn định xã hội và phát triển bền vững của tỉnh trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hoá, cũng như mục tiêu phấn đấu đến 2020: Thanh Hoá trở thành tỉnh khá của cả nước.



2.4. Giải pháp góp phần phát triển khoa học và công nghệ ở tỉnh Thanh Hoá hiện nay

Từ những vấn đề trên, để hoạt động khoa học và công nghệ thực sự phát huy hiệu quả đối với sự phát triển của lực lượng sản xuất ở tỉnh Thanh Hoá hiện nay, cần thực hiện tốt một số giải pháp chủ yếu sau đây:

Thứ nhất, tiếp tục đổi mới, hoàn thiện cơ chế, chính sách, luật pháp... để xây dựng, sử dụng và phát huy có hiệu quả đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật hiện có, nâng cao tính cạnh tranh trong hoạt động của các cá nhân và tổ chức làm khoa học để tạo động lực phát triển khoa học và công nghệ; thu hút có hiệu quả các nguồn lực xã hội, các nhà đầu tư trong và ngoài nước để phục vụ phát triển hạ tầng khoa học và công nghệ trực tiếp sản xuất; tập trung đầu tư xây dựng các khu công nghệ có quy mô hợp lý, phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; chú trọng đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ trực tiếp sản xuất. Trên cơ sở đó, có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp trong tỉnh, trong nước và ngoài nước, các tổ chức khoa học và công nghệ có khả năng nghiên cứu ứng dụng, cải tiến công nghệ nhằm phục vụ trực tiếp nhu cầu sản xuất kinh doanh của xã hội tham gia vào các khu công nghệ, khu công nghiệp trên địa bàn.

Thứ hai, đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học và thực hiện xã hội hoá lĩnh vực khoa học và công nghệ đi đôi với xoá bỏ cơ chế quan liêu, độc quyền trong khoa học để tạo điều kiện, môi trường cho cạnh tranh bình đẳng trong lĩnh vực này. Hình thành các tổ chức nghiên cứu khoa học và công nghệ tập trung để hỗ trợ giải quyết các nhu cầu về công nghệ của doanh nghiệp. Các tổ chức này có thể là đơn vị sự nghiệp công lập, ngoài công lập hoặc doanh nghiệp khoa học và công nghệ. Đa dạng hoá và nâng cao chất lượng các hoạt động đào tạo nguồn nhân lực lao động kỹ thuật theo hướng thích ứng với nhu cầu thị trường (kể cả với những thị trường công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sản xuất hàng xuất khẩu quy mô lớn) và phục vụ trực tiếp nhu cầu của doanh nghiệp. Khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia liên kết đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ cũng như thu hút nhân lực kỹ thuật cao từ bên ngoài.

Cũng lưu ý rằng, xã hội hoá hoạt động nghiên cứu, đào tạo khoa học và công nghệ là việc làm cần thiết. Tuy nhiên, không thể chỉ dừng lại ở việc tạo thuận lợi trong việc thành lập, tổ chức hoạt động, tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các tổ chức này, mà phải tăng cường hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước đối với các hoạt động của nó để đảm bảo đúng định hướng của Đảng và Nhà nước, đồng thời thống nhất công tác quản lý nhà nước giữa hai lĩnh vực khoa học và công nghệ và đào tạo, tránh tình trạng dàn trải, không trọng tâm, trọng điểm, kém hiệu quả.

Thứ ba, Thanh Hoá phải căn cứ đặc điểm và tình hình của tỉnh, tiềm lực kinh tế - xã hội và trình độ phát triển của khoa học và công nghệ trong từng giai đoạn để xác định mục tiêu trọng điểm và lựa chọn nhiệm vụ trọng tâm tập trung đầu tư cho công tác nghiên cứu khoa học, đảm bảo thiết thực, hiệu quả, tránh ôm đồm vượt quá khả năng hoặc xác định không rõ mục tiêu trọng điểm của việc nghiên cứu, dẫn đến lãng phí nguồn lực.



Thứ tư, tỉnh Thanh Hoá cần phải thúc đẩy và tạo điều kiện về cơ chế, chính sách, nhất là cơ chế tài chính cho mỗi liên doanh, liên kết giữa “năm nhà” (Nhà nước, Nhà doanh nghiệp, Nhà khoa học, Nhà nông, Nhà băng (ngân hàng)) để ứng dụng có hiệu quả khoa học và công nghệ vào sản xuất trong quá trình sản xuất hàng hoá. Bên cạnh đó, cần tạo môi trường văn hoá - xã hội và đẩy mạnh công tác truyền thông để người dân hiểu và tôn trọng khoa học và công nghệ cũng như việc ứng dụng nó trong sản xuất và đời sống. Đây cũng là cơ sở quan trọng cho việc xây dựng một nền văn hoá mới tiên tiến mà ở đó, có sự thống nhất giữa những yếu tố truyền thống với yếu tố hiện đại.

3. KẾT LUẬN

Cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại đang diễn ra với tốc độ nhanh chóng, trong đó cách mạng trong lĩnh vực khoa học đang vượt trước cách mạng trong lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ đã tạo điều kiện đẩy nhanh tiến bộ công nghệ. Ngược lại, sự tiến bộ của công nghệ lại thúc đẩy khoa học phát triển nhanh hơn nữa và đưa khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp trong nền kinh tế toàn cầu hoá. Khoa học và công nghệ đã và đang trở thành động lực phát triển hàng đầu của lực lượng sản xuất của tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam nói riêng và cùng như các nước nói chung. Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ khiến tốc độ thay đổi mọi mặt của đời sống xã hội diễn ra nhanh chóng. Bên cạnh mặt tích cực, sự phát triển của nó cũng yêu cầu việc quản lý, kiểm soát sự thay đổi đó một cách có hiệu quả, đồng thời đặt ra những thách thức con người cần giải quyết. Để khắc phục và đối phó có hiệu quả với những vấn đề nêu trên, đòi hỏi sự nỗ lực chung và hợp tác chặt chẽ giữa tỉnh, cả nước, các quốc gia. Trong bối cảnh đó, sự phát triển của khoa học và công nghệ cũng như xu thế nhất thể hoá giữa khoa học và công nghệ với sản xuất phải được định hướng, quản lý chặt chẽ, nhằm mục tiêu vì con người, vì sự phát triển bền vững và tiến bộ xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] C.Mác và Ph.Ăngghen toàn tập (1993), *Tập 13*. Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [2] C.Mác và Ph.Ăngghen toàn tập (1995), *Tập 1*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [3] C.Mác và Ph.Ăngghen toàn tập (1995), *Tập 4*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [4] C.Mác và Ph.Ăngghen toàn tập (1998), *Tập 34*, Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [5] C.Mác và Ph.Ăngghen toàn tập (2002), *Tập 23*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [6] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [7] Phạm Văn Đức (2009), *Trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp ở Việt Nam: một số lý luận và thực tiễn cấp bách*, Tạp chí triết học, số 213.
- [8] Trần Đắc Hiến (2011), *Luận điểm “Khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp” của C.Mác và sự vận dụng ở nước ta hiện nay*, Tạp chí triết học, số 236.
- [9] Ngũ Hiệp (2016), *Phát triển kinh tế - xã hội dựa trên nền tảng ứng dụng khoa học - công nghệ*, [http://Baomoi.com/Thanh Hoá](http://Baomoi.com/Thanh%20Ho%C3%A1).



- [10] Trần Văn Phòng (2009), *Vai trò của triết học đối với phát triển kinh tế*, Tạp chí Triết học, số 220.
- [11] *Văn kiện Đại hội Đảng bộ tỉnh Thanh Hoá lần thứ XVIII (2015)*, Công ty In Báo Thanh Hoá, Thanh Hoá.

**THE THEORETICAL POINT “SCIENCE BECOMES A DIRECT
PRODUCTIVE FORCE” OF KARL MARX AND APPLYING FOR
DEVELOPING SCIENCE AND TECHNOLOGY
IN THANH HOA PROVINCE**

Pham Ba Thinh

ABSTRACTS

The basic content in the theoretical point by Karl Marx forecasts that Science becomes a direct productive force and science and technology play an important role in the socioeconomic development of modern society; along with that, science - technology and production tend to integrate. Based on that, this study suggest some solutions to promote, scientific and technological efficiency for the development of productive forces in Thanh Hoa province.

Keywords: *Science and technology, direct productive force, application.*