

THỂ DỤC THỂ THAO VỚI CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Nguyễn Hoàng Thụ*

Ngày nay, rất nhiều quốc gia trên thế giới đang hướng tới cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (hay thường gọi là cuộc cách mạng công nghiệp 4.0), xem đó như là một động lực để phát triển các ngành kinh tế, xã hội; với kỳ vọng đưa đất nước phát triển lên tầm cao mới. Việt Nam không thể không bị chi phối bởi cuộc cách mạng 4.0 này. Vậy muốn tiến vào cuộc cách mạng 4.0, chúng ta cần hiểu rõ thế nào là cách mạng và những vấn đề liên quan đến 3 cuộc cách mạng trước đó.

1. Quan điểm về cách mạng

Theo quan điểm triết học Mác: Cách mạng là xóa bỏ cái cũ thay thế bằng cái mới tiến bộ hơn, là sự biến đổi sâu sắc, thường xảy ra trong một khoảng thời gian nhất định. Các cuộc cách mạng có thể dẫn đến sự thay đổi trong các thể chế chính trị, xã hội; hoặc thay đổi lớn trong một nền kinh tế hay văn hóa.

Triết học Mác giải thích: Về bản chất của sự thay đổi này là xóa bỏ cái cũ để thay đổi bằng cái mới. “Cái mới không phải bắt cứ cái mới ra đời nào cũng gọi là cái mới, mà cái mới là phải mới cả nội dung lẫn hình thức”. Điều này có nghĩa là cái mới ra đời được thay đổi về bản chất. Chúng ta thường nói: “Bình mới rượu cũ” có nghĩa là cái mới chỉ mới về hình thức “bình mới”, còn nội dung vẫn là “rượu cũ” mà thôi.

2. Ba cuộc cách mạng công nghiệp trước

- Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất: Năm 1733, John Kay phát minh ra “Thoi bay”, phát minh này đã làm cho người thợ dệt không phải lao thoi bằng tay mà năng suất lao động tăng gấp đôi.

Năm 1784, Henry Cort tìm ra cách luyện sắt “Pudding”, mặc dù phương pháp của ông đã luyện được sắt có chất lượng cao nhưng vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu về độ bền của máy móc.

Năm 1885, Henry Bessemer đã phát minh ra lò cao, có khả năng luyện gang lỏng thành thép. Đồng thời, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất cũng diễn ra trong ngành giao thông vận tải; năm 1804, chiếc đầu máy xe lửa đầu tiên

chạy bằng hơi nước đã ra đời. Thành công này đã làm bùng nổ hệ thống đường sắt ở châu Âu, châu Mỹ.

Năm 1895, nhà khoa học người Đức Wilhelm Röntgen đã tạo ra một loại tia có thể đâm xuyên qua các vật thể rắn, ông gọi đó là tia X. Có thể nói gọn là cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất với sản phẩm đặc trưng là máy hơi nước.

- Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 2: Có thể khẳng định rằng, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất vừa là tiền đề, vừa là động lực thúc đẩy sự ra đời của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai. Vào cuối thế kỷ 19, đầu thế kỷ 20, một sự kế thừa và tiếp tục phát triển do thành quả của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất; các lĩnh vực toán, lý, hóa, sinh học... đều đua nhau có những phát minh mới. Nhờ vậy, con người đã ứng dụng vào trong lao động sản xuất, bằng việc cải tiến các kỹ thuật phục vụ trực tiếp vào lao động sản xuất và đời sống. Đánh dấu thành tựu quan trọng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai là sự phát hiện dầu mỏ và phát minh ra động cơ đốt trong mà sản phẩm của cuộc cách mạng công nghiệp là máy phát điện.

- Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 3: Trên đà phát triển nhờ những thành công từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba bùng nổ, vào khoảng cuối thế kỷ 20. Nhờ sự phát hiện ra các nguồn năng lượng nguyên tử, nhiệt hạch, mặt trời, thủy điện, gió...

*TS, Ban chủ nhiệm đề án 641, Nguyên phó Tổng biên tập Tạp chí Thể thao

Về công nghệ sinh học, có những đột phá phi thường trong công nghệ di truyền tế bào, vi sinh...

Trong nông nghiệp, cuộc cách mạng xanh, cơ khí hóa, điện khí hóa, lai tạo giống mới...những thành công ấy đã góp phần đẩy lùi nạn đói cho loài người trên khắp hành tinh. Về công nghiệp, sự ra đời của máy bay siêu âm, tàu hỏa siêu tốc, cáp quang, điện thoại di động, mạng thông tin toàn cầu Internet được ứng dụng

sâu rộng trong mọi ngành kinh tế và xã hội. Sự ra đời của những phần mềm thông minh, những vật liệu độc đáo, những Robot được chế tạo ngày càng tinh vi... Không thể phủ nhận rằng: Máy vi tính là sản phẩm của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba.

Tiếp theo những thành tựu to lớn từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba, đầu thế kỷ 21, một cuộc cách mạng công nghiệp mới lại được hình thành trên nền tảng cải tiến của cuộc cách mạng số, với các công nghệ mới như 3D, công nghệ NANO, sinh học, vật liệu mới. Một số nhà khoa học nhận định, thành quả của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 có thể là cuộc cách mạng khoa học công nghệ, ứng dụng các thành công của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba vào trong các lĩnh vực. Trong đó, Robot thay con người ở nhiều công việc; con người khám phá vũ trụ để khai thác tài nguyên và đưa con người ra sinh sống ngoài trái đất...

Khi cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang khởi động, điều chúng ta quan tâm chính là phát triển hệ thống đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao trong các lĩnh vực kinh tế, xã hội của mỗi quốc gia.

Nước ta cũng không nằm ngoài cuộc cách mạng ấy. Tuy nhiên, bước khởi điểm của nước nhà còn nhiều bất cập. Bởi vậy, muốn không bị tụt hậu, không phải là người làm công cho nước khác, chúng ta có thể bằng con đường tiến, vừa tuần tự vừa phải nhảy vọt, đi tắt, đón đầu, bằng



**Áp dụng khoa học công nghệ để cải tiến dụng cụ tập luyện đang là xu hướng trong nâng cao thành tích thể thao hiện nay
(Ảnh: HLV, Vũ Văn Huyện thi đấu nhảy sào)**

cách riêng của mình để nhanh chóng vươn lên mọi mặt về kinh tế, xã hội, trong đó có TDTT.

3. Thể dục thể thao với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4

Nhận thức, chủ động tiếp cận:

Đảng ta đã sớm nhận thức được xu thế của các cuộc cách mạng nói chung và cách mạng công nghiệp 4.0 đã và đang diễn ra trên thế giới. Chính vì điều đó, ngày 01 tháng 12 năm 2011, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết 08 – NQ/TW “Về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng, tạo bước phát triển mạnh mẽ về Thể dục thể thao đến năm 2020”. Trong những nội dung quan trọng của Nghị quyết 08-NQ/TW có ghi: “Nâng cao chất lượng đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ; phát triển và nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ sở đào tạo cán bộ và nghiên cứu khoa học thể dục thể thao. Tập trung xây dựng đội ngũ chuyên gia đầu ngành...Mở rộng hợp tác quốc tế trong đào tạo cán bộ thể dục thể thao”.

Nghị quyết 08 – NQ/TW của Đảng còn chỉ rõ hướng nghiên cứu, đó là: “Triển khai nghiên cứu các vấn đề lý luận và thực tiễn về tổ chức, quản lý, cơ chế hoạt động thể dục thể thao trong điều kiện mới. Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ, y học thể dục thể thao, phục vụ tuyển chọn, đào tạo vận động viên... quan tâm công tác thông tin khoa học và chuyển giao công nghệ thể dục thể thao... quan tâm phát triển công nghiệp dụng cụ, thiết bị thể thao...”



Thiết bị phân tích khí và năng lượng Cortex Metamax 3B, một trong số các thiết bị hiện đại đang được sử dụng trong nghiên cứu khoa học tại Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

Có thể nói, Đảng ta đã nắm bắt được những vấn đề cốt lõi của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra. Từ đó, quan tâm sâu sắc và quyết liệt đã được thể hiện rõ trong Nghị quyết của Đảng về khoa học và công nghệ TĐTT.

Đổi mới để tiến vào cuộc cách mạng 4.0:

Vấn đề còn lại là sự nhận thức Nghị quyết của Đảng để đổi mới trong cách nghĩ và cách làm của mỗi cán bộ lãnh đạo và cán bộ khoa học TĐTT đối với hai vấn đề của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 là con người và cơ sở vật chất.

Ai cũng biết, yếu tố quan trọng bậc nhất quyết định mọi vấn đề là con người. Con người quyết định tất cả, con người làm ra máy móc và điều khiển máy móc chứ không thể ngược lại. Đảng ta đã chỉ rõ trong Nghị quyết: Muốn tiến vào cuộc cách mạng 4.0, trước tiên chúng ta phải có nguồn nhân lực chất lượng cao; phải tự mình và hợp tác quốc tế trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao ấy. Thực tế hiện nay khi tiến vào cuộc cách mạng 4.0 chúng ta còn thiếu cả cơ sở vật chất và đội ngũ cán bộ chuyên gia đầu ngành giỏi.

Vì thế, đổi mới nhận thức về công tác đào tạo cán bộ là vấn đề tiên quyết. Các trường đại học, viện nghiên cứu TĐTT, ngoài việc nâng cao chất lượng đào tạo cho sinh viên, nghiên cứu sinh trong nước rất cần tuyển chọn một đội ngũ trẻ trong sinh viên, các cơ quan TĐTT để nhanh chóng gửi đi đào tạo, nghiên cứu ở nước ngoài,

những nước nổi trội về từng lĩnh vực khoa học TĐTT như y sinh, đào tạo vận động viên, nghiên cứu về di truyền, dinh dưỡng... để làm hạt nhân, nòng cốt trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 này.

Đối với cơ sở vật chất, Nghị quyết đã chỉ rõ: Phải “quan tâm phát triển công nghiệp dụng cụ, trang thiết bị thể thao”, đồng thời “quan tâm công tác thông tin khoa học và chuyển giao công nghệ thể dục thể thao”. Đối với việc này, chúng ta

cần phải suy ngẫm, nghiên cứu: Cái nào tự sản xuất được trong nước, cái nào mua ở nước ngoài thì có lợi hơn. Đó là bài toán cho các nhà quản lý, nhà khoa học để hoạch định chiến lược cho thể thao Việt Nam.

Tiến vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 lần này, cũng như ba cuộc cách mạng đã diễn ra trước đó, chúng ta phải đi bằng cả hai cách, đó là: Tuần tự và nhảy vọt, đi tắt đón đầu trong những lĩnh vực trọng yếu, để làm cơ sở cho bước tiến bền vững tiếp theo.

Suy cho cùng, muốn tiến vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, chúng ta cần phải chú trọng hai vấn đề là nguồn nhân lực có trình độ, kiến thức khoa học giỏi và xây dựng một nền tảng cơ sở vật chất kỹ thuật chất lượng cao.

Không nằm ngoài cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra như vũ bão, nếu không muốn tụt hậu, ngành TĐTT Việt Nam cần phải nhanh chóng đổi mới nhận thức, nghiên cứu và thực hiện tốt các nội dung mà Nghị quyết 08 – NQ/TW của Bộ chính trị đã đề ra. Bằng cách đó và chủ yếu cũng chỉ bằng cách đó, TĐTT Việt Nam mới đủ mạnh để vươn ra quốc tế bằng quyết tâm sắt đá, tiến vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra hiện nay.