

# MẶT TRÁI CỦA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

---

II. Thích Nhật Từ

---

## 1. BẢN CHẤT CỦA CÁC CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP

Mùa an cư năm 2018, tôi trình bày chuyên đề “Phật giáo và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4,” nhằm chia sẻ góc nhìn đạo Phật về sự tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mà tất cả chúng ta là những dự phần, dù thừa nhận hay không thừa nhận. Con người hiện đại bị chi phối bởi hai chiều tác động tích cực và tiêu cực của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Trong chuyên đề này tôi nhấn mạnh các phương diện tiêu cực của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 để thấy rõ những gì chúng ta đang tiếp nhận từ sự tiến bộ của thế giới vật chất bao giờ cũng có mặt trái của nó.

Cách nhìn của đạo Phật đối với một vấn đề, hiện tượng, sự kiện phải mang tính “minh sát” (vipassana), thấy rõ đâu là hữu ích và đâu là tác hại bằng việc phân tích các nguyên nhân, duyên thuận, duyên nghịch dẫn đến kết quả hoặc hậu quả trước mắt hoặc lâu dài.

Trước khi phân tích mặt trái, tôi điểm qua bản chất của các cuộc cách mạng công nghiệp đã diễn ra trong khoảng 250 năm.

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 1 bắt đầu khoảng năm 1780-1840. Đó là giai đoạn bùng nổ về năng lượng nước và hơi nước tạo sự thay đổi việc sản xuất hàng loạt bằng các loại máy móc trong khi trước đó chủ yếu bằng lao động tay chân. Sự tiến bộ về năng lượng nước mở ra phương trời mới của giai đoạn kỹ thuật.

Nếu đạo Phật bằng sự nhiệt huyết nhập thế của các Tăng Ni ở châu Âu và châu Mỹ từ thế kỷ thứ I trước Tây lịch thì nền khoa học thế giới có thể tiến bộ hơn bây giờ ít nhất 500 đến 1000 năm. Bởi

nền minh triết Phật giáo nhấn mạnh các góc độ nhân quả ứng dụng trong khoa học vũ trụ, vật lý, sinh học, v.v... Rất tiếc đạo Phật chỉ mới tiếp cận giới trí thức phương Tây vào thế kỷ XIX.

Một số người cho rằng điều đó là cực đoan. Họ phản biện rằng tại sao nền khoa học kỹ thuật không phát triển ở các nước châu Á mà Phật giáo là quốc giáo mà chỉ phát triển tại châu Âu? Ý họ muốn nói thành quả phát triển khoa học kỹ thuật hiện đại thuộc về các tôn giáo khác, còn Phật giáo gần như không có vai trò về lãnh vực này. Nói như thế chỉ đúng ở hiện tượng mà sai bản chất.

Người da trắng vốn thông minh, có thể sáng tạo nhưng các toà án dị giáo La Mã thường tuyên án tử hình bất kỳ nhà khoa học nào nói chân lý khoa học ngược với kinh thánh, điển hình là khoa học gia Galileo khi tuyên bố trái đất hình tròn chứ không phải mặt phẳng; vũ trụ không phải là nắp vung mà vô tận. Ông đã bị đưa lên giàn hỏa thiêu. Ngoài ra còn nhiều nhà khoa học phương Tây đã bị đà cản trở của các tòa án dị giáo. Nền khoa học phương Tây nếu không gặp đà cản trở này thì đã có thể tiến bộ hơn vài trăm năm.

Trong bối cảnh đó, nếu Phật giáo đến được phương Tây ở thế kỷ thứ nhất thì chắc chắn những lời dạy minh triết của đức Phật sẽ giúp cho các khoa học gia phát triển nhiều hơn.

Cũng như có giai đoạn ở Campuchia, người ta không biết giá trị của vàng. Họ đem vàng đổi muối. Không phải do người dân không biết mà vàng bỗng dưng không có giá trị ở khu vực. Dù được thừa nhận hay không thì giá trị của vàng vẫn giữ nguyên như thế.

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 2 bắt đầu năm 1870-1914. Đây là giai đoạn bùng nổ năng lượng điện thay vì trước đây chỉ sử dụng đèn dầu. Nguyễn Trường Tộ, sứ thần Việt Nam sang Pháp trở về mô tả sự tiến bộ năng lượng điện của Pháp thì triều đình và người dân Việt Nam cho rằng ông ảo tưởng.

Cuộc cách mạng công nghiệp này thúc đẩy quy trình sản xuất hàng loạt, nâng cao hiệu quả kinh tế Cuộc cách mạng công nghiệp lần 3 bắt đầu năm 1945-1970, một số nhà khoa học cho rằng kéo dài đến năm 1973. Đây là giai đoạn của phát minh điện, thông tin, kỹ thuật dẫn đến quy trình sản xuất tự động hàng loạt.

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 về thời điểm xuất phát thì có

nhiều giả thuyết khác nhau. Các khoa học gia hàng đầu ở Đức cho rằng bắt đầu khoảng năm 2000, có người xác định năm 2010, còn một số khác lại cho rằng năm 1983 khi internet có mặt. Đó là điểm xuất phát, còn phát triển mạnh nhất vẫn từ năm 2010.

Đây là giai đoạn phát triển kỹ thuật dẫn đến tiến trình công nghệ hoá trong mọi lĩnh vực sinh học, kỹ thuật số, vật lý... cao hơn nhiều lần so với ba cuộc cách mạng công nghiệp trước. Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 về bản chất là cuộc cách mạng kỹ thuật cao, hình thành nên thế giới thường thức bằng nhân quan. Thay vì trước đây, chúng ta phải tiếp xúc trực tiếp thì bây giờ chúng ta có thể trải nghiệm bằng nhân quan.

Nổi trội nhất là internet of things (vạn vật kết nối). Khái niệm này đã được kinh Hoa Nghiêm - Phật giáo Đại thừa; kinh Tương Ứng - Phật giáo Nguyên thủy đề cập hàng nghìn năm trước, nhất là học thuyết Mười huyền môn về tính tương quan theo công thức truyền thống là cái này có cái kia có, cái này sinh cái kia sinh, cái này diệt cái kia diệt. Từ khái niệm được Phật giáo đề cập cách đây 26 thế kỷ, các khoa học gia đã tạo ra học thuyết về mạng lưới tương tác của mọi sự vật mà người Việt Nam thường dịch ngắn gọn là “vạn vật kết nối”.

Trọng điểm của cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 là thông minh nhân tạo, giúp con người phát minh máy móc thay cho con người, trong đó có công nghệ robot, các loại xe, máy bay nhỏ lái tự động. Hiện nay, những thử nghiệm đó đã thành công, chỉ chờ luật pháp cho phép thì các tài xế xe bus, taxi sẽ được thay thế bằng những phương tiện giao thông được điều khiển tự động, như máy bay khi cất cánh đến độ cao nhất định thì phi công không cần làm việc nữa.

Chúng ta đã phát minh các phần mềm đầu tư, dữ liệu lớn, công nghệ in 3D, kỹ thuật nano, kỹ thuật sinh học, vi tính lượng tử và rất nhiều phát minh mới. Riêng về sự kết nối vạn vật thì hệ thống máy móc sẽ kết nối trực tiếp với con người nâng cao hiệu quả công việc.

## 2. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC

### Cơ hội

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 góp phần cải thiện cuộc sống vật chất. Ai thích ứng trên nền tảng chuyên môn hóa kiến thức kỹ thuật thì người đó có cơ hội nhận lương cao. Dĩ nhiên tình trạng này sẽ dẫn đến sự loại trừ theo biểu đồ kim tự tháp, chỉ một số kỹ sư lỗi lạc được giữ lại, số còn lại bị sa thải hoặc không được trọng dụng.

Về phương diện sản xuất, cuộc cách mạng công nghiệp tạo ra các dòng sản phẩm, dịch vụ mới; kích thích phát triển các ngành nghề, trong đó xây dựng lã lĩnh vực tiêu tốn nhiều nhất.

Về lĩnh vực cung ứng sản phẩm ra thị trường thì cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 tạo thuận lợi cho các chuỗi cung ứng vì nó có thể sản xuất hàng loạt với chất lượng cao.

Như vậy, cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 tạo ra thị trường mới, mở cửa nền kinh tế mới và thay đổi tác động toàn diện mọi phương diện của cuộc sống nhân sinh.

### Thách thức

Thách thức của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 là hình thành sự bất công toàn cầu, thị trường công việc bị rối loạn. Kể đến là những căng thẳng xã hội giữa các cá nhân, khi chỉ một thiểu số những người giỏi thích ứng được mới có thể tồn tại. Về phương diện kinh doanh, cuộc cách mạng này tạo sự khác biệt hồi vốn cũng như đầu tư và cách các nhà kinh doanh tuyển dụng nhân sự.

Về bản chất xã hội thì cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 làm giảm thiểu dần giai cấp trung lưu. Nó tạo khoảng cách lớn giữa giàu và nghèo. Xã hội theo đó mất cân đối.

## 3. TÁC ĐỘNG TÍCH CỰC

### 3.1. Kết nối thông tin nhanh

Khi nhận diện cơ hội và thách thức, chúng ta cần thấy những tác động tích cực. Đó là thay đổi cách sống của con người bao gồm làm việc, truyền thông, và trao đổi hàng hoá trực tuyến. Phương thức mua hàng trực tuyến đã không xuất hiện từ cuộc cách mạng công nghiệp lần 3 trở về trước. Hiện nay hai tập đoàn nổi tiếng lĩnh vực

này là Alibaba của Trung Quốc và Amazon của Hoa Kỳ.

Truyền thông cũng có những thay đổi rất ngoạn mục. Các trang mạng xã hội như Facebook, Twitter, thay thế các phương tiện truyền thông như báo giấy, tạp chí. Chẳng hạn, tờ New York Time của Hoa Kỳ đã phải phá sản đến hai lần. Với truyền thông kỹ thuật số, người sử dụng có cơ hội tiếp nhận thông tin nhanh hơn, tăng cường cơ hội giải trí.

### 3.2. Tái cấu trúc chính phủ

Tác động quan trọng của cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 là giúp tái cấu trúc chính phủ. Việt Nam là đất nước chỉ có 95 triệu dân mà có đến 12 triệu công chức, bộ máy công kênh và không hiệu quả. Hiện nay chính phủ Việt Nam đang tái cấu trúc từ cấp trung ương xuống cấp quận huyện, phường xã nhằm tăng cường tính kiến tạo và giảm thiểu nợ công.

### 3.3. Nâng cao chất lượng đời sống xã hội

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 tác động tích cực đến mô hình giáo dục để nâng cao chất lượng; ngoài ra còn tác động đến lãnh vực chăm sóc sức khỏe, tạo ra các mối quan hệ xã hội, góp phần tăng trưởng thế giới vật chất, nhất là thế giới nghe nhìn.

Những tác động tích cực của truyền thông kỹ thuật số làm con người dễ bị nhiễm đấm, nếu đứng từ góc độ Phật học. Càng có nhiều phương tiện giải trí, thưởng thức, hưởng thụ thì con người càng dễ rơi vào tình trạng thực dụng, thiển cận.

Cuộc cách mạng công nghiệp mang đến sự phát triển vượt trội về khoa học sinh học đạo đức (bioethics) trong ứng dụng nghiên cứu, đặc biệt là biến đổi gen, những điều mà các cuộc cách mạng công nghiệp trước không làm được. Hiện nay, người ta đã biến đổi mô và tạo ra quy trình sản xuất trái cây nhân giống, khác với quy trình gieo hạt, chiết cây trước đây. Sự phát triển sinh học đạo đức góp phần nâng cao sức khỏe và tuổi thọ cho con người, chẳng hạn ứng dụng tế bào gốc trong điều trị. Theo đà này thì sau năm thập niên nữa, con người sẽ sống thọ hơn, các chứng bệnh ung thư, HIV có thể được khống chế.

Sự phát triển kỹ thuật và công nghệ mới góp phần cải thiện đời sống vật chất của con người. Con người hiện đại có nhiều cơ hội, khái niệm mang tiềm năng bản sắc mới thay thế cho bản sắc cũ. Nó làm đảo lộn giá trị sống truyền thống, buộc con người phải thích ứng.

Áp dụng vào giao thông thì cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 giúp giảm thiểu tai nạn giao thông nếu luật pháp cho phép sử dụng phương tiện giao thông tự động thì không gian sống của con người sẽ thoáng hơn, thời gian di chuyển nhanh hơn.

## 4. MẶT TRÁI CỦA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN 4

### 4.1. Áp lực từ đóng thuế

Chính phủ phải đổi diện áp lực từ người dân đóng thuế, vì chính phủ hiện đại lệ thuộc và hệ thống máy móc, thông minh nhân tạo để quản trị dân số và công chức nhà nước. Yêu cầu từ người đóng thuế là làm thế nào tinh gọn bộ máy để tiền thuế được sử dụng vào mục đích chân chính

### 4.2. Đảo lộn nền kinh tế sản xuất

Kinh doanh là ứng dụng học thuyết kinh tế vào lãnh vực mậu dịch gắn liền với sản xuất và tiêu dùng. Hai phương diện lý thuyết và thực tiễn tác động nên người ta phải xóa bỏ mô tuýp cũ để thích ứng mô tuýp mới. Quốc gia nào thích ứng nhanh thì sẽ phát triển mạnh.

Khi Việt Nam chủ trương khai thác mỏ xít ở Tây Nguyên, tập thể các nhà tri thức Việt Nam, trong đó có các khoa học gia đã cảnh báo rằng lợi ích nhóm trong lãnh vực này rất cao, việc mất an ninh quốc phòng và tổn thất kinh tế là điều mà chính phủ phải cân nhắc. Nhưng chính phủ đã không chấp nhận nên sau đó mới lâm vào cảnh thua lỗ. Tập đoàn than và điện lực Việt Nam cũng rơi vào tình trạng đó vì chúng ta mua công nghệ lạc hậu từ Trung Quốc. Ngân sách nhà nước vì thế mà thất thu, do không thấy rõ sự đảo lộn kinh tế.

Vinfast là niềm tự hào của Việt Nam trong lãnh vực sản xuất xe hơi dù mới công bố cách đây 2 năm, nhờ mua công nghệ của Đức. Về độ an toàn môi trường thì công nghệ này thuộc 4.0 trong khi Đức đã đạt công nghệ 5.0 cùng với các nước châu Âu khác đang áp dụng. Nếu không nắm bắt sự đảo lộn về kinh tế thì các nhà đầu tư Việt Nam sẽ thu về phế phẩm của công nghệ lạc hậu trên thế giới với giá bán rất

ngưỡng mà hiệu suất kinh tế không cao. Không có tầm nhìn kinh tế sẽ mang lại tổn thất đáng kể cho quốc gia.

### 4.3. Ảnh hưởng tiêu cực đến cộng đồng xã hội

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 đảo lộn vấn đề riêng tư của con người, quyền sở hữu của con người dễ bị xâm phạm. Các hacker mỗi ngày có thể kiếm được vài chục đến vài trăm triệu đồng bằng cách sử dụng phần mềm hacker tấn công tài khoản Facebook của người dùng trong xã hội. Tháng 10 vừa qua, tôi bị hacker phá bốn tài khoản Facebook. Tôi đã phải tốn vài chục triệu để mua lại mỗi tài khoản. Riêng Facebook âm nhạc và phim ảnh Phật giáo tôi vẫn chưa mua lại được vì họ không bán cho tôi mà bán cho người khác với giá cao hơn.

Tính sở hữu ở đời sống kỹ thuật số còn bấp bênh vì luật pháp còn nhiều lỗ hổng. Việt Nam là nước đầu tiên đề xuất thông qua dự luật thay đổi để đạt quyền sở hữu trên đời sống kỹ thuật số. Đăng ký tài khoản phải dựa vào số chứng minh thư hoặc hộ chiếu. Tương tự, việc đề xuất mua vé tránh tình trạng bán chợ đen, tạo ra sự khác biệt trong cách thức con người tiêu thụ. Sự nghiệp của con người sẽ phát triển nhanh chóng nhưng sụp đổ cũng rất nhanh chóng. Từ đó, nó động tiêu cực đến mối quan hệ con người.

Trong đời sống kỹ thuật số, người nổi tiếng có thể bị tụt xuống, còn người khác lại nổi lên. Ví dụ, tỷ phú Hoàng Kiều bị báo chí đưa tin ảo, đã khiến ông tổn thất hàng triệu đô la và rơi khỏi danh sách tỷ phú giàu nhất Mỹ. Một cô bé có biệt hiệu “Bà Tung” ở Nghệ An khỏe cơ thể, rồi truyền thông đưa tin lạm dụng khiến cô bé bỗng trở nên nổi tiếng, sự nghiệp phút chốc thăng hoa. Trong sản xuất và kinh doanh, cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 khiến các nhà đầu tư luôn gặp áp lực về sự kỳ vọng.

Đó là những mặt trái của truyền thông kỹ thuật số về phương diện xã hội mà dù chúng ta muốn hay không, nó vẫn diễn ra. Nó tạo tiến trình vô thường theo hai nghĩa, tiêu cực và tích cực. Trước đây, khi bất đồng chính sách của chính phủ, người ta chỉ biểu tình cục bộ; nhưng ngày nay do có mạng xã hội, người ta truyền thông với nhau nhanh chóng.

Chẳng hạn, trong tuần đầu tháng 12- 2018, các cuộc biểu tình chống tổng thống Pháp và Đảng cai trị những cải cách mới liên hệ việc đóng thuế làm người dân vì muốn bảo vệ mình mà kháng cự mạnh mẽ, dù chính sách cải cách đó có lợi cho đất nước. Cuộc biểu tình dẫn đến bạo động, đốt cháy, phá nhà, gây thương tích, chết chóc. Làn sóng mạnh tới mức tổng thống Pháp phải hoãn việc thi hành thậm chí có thể huỷ bỏ. Việt Nam khi đưa ra Dự luật đặc khu thì các cuộc biểu tình ngày 10-6-2018 vừa qua mạnh bạo đến độ nhà nước phải dừng lại.

#### 4.4. Bất bình đẳng lao động xã hội

Tôi đã đề cập đến sự bất bình đẳng trong tuyển dụng người làm việc hiệu quả và giám biên chế người lao động làm việc không hiệu quả. Tuy nhiên, tác hại quan trọng hơn là sự bất bình đẳng giữa con người và máy móc. Nó vừa là vấn đề pháp lý, xã hội cũng vừa là vấn đề đạo đức.

Trên phương diện tích cực, cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 mang đến nguồn thu nhập cao, cải thiện chất lượng cuộc sống vật chất cho một nhóm nhỏ thì tự động tạo ra các bất công lớn cho đa số còn lại của xã hội. Khoảng cách giàu nghèo lớn hơn.

Những nước tiên tiến và phát triển đỉnh cao về kinh tế như Hoa Kỳ, Đức, Pháp, Anh thì mức độ chênh lệch giữa giàu nghèo không cao, do giới trung lưu chiếm đại đa số. Tôi từng đi nhiều thành phố của châu Âu trong bốn lần thuyết giảng cho cộng đồng Việt Nam. Khi có mặt tại biên giới giữa Đức và Tiệp Khắc, tôi không thấy sự khác biệt cơ sở hạ tầng. Nhà cửa và chất lượng sống của người dân vùng biên địa không khác mấy so với các thành phố trung tâm. Dân số và diện tích Đức ngang với Việt Nam nhưng đi khắp Đức, chúng ta không có cảm giác đông dân vì họ phân bố rất đều.

Các bất bình đẳng xã hội bắt nguồn từ việc thích ứng hay không. Người thích ứng công nghệ mới sẽ trở thành một thiểu số thông minh, giàu có; người không thích ứng được thì trở nên chậm lụt, thất vọng, tạo nhiều xáo trộn về đời sống cá nhân và gia đình.

Trong cuộc cách mạng công nghiệp lần 3, con người chỉ cần có kỹ năng thích ứng được với công việc. Đối với cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 thì kỹ năng vẫn chưa đủ mà phải có trình độ chuyên



môn cao về kỹ thuật và công nghệ, bằng không sẽ bị loại trừ. Ví dụ, các hãng taxi truyền thống tại Việt Nam nếu không thay đổi cách thức vận hành với công nghệ mới thì rủi ro phá sản sẽ cao trước sự cạnh tranh khốc liệt với Grab và Uber. Vấn nạn này từng xảy ra ở châu Âu cách đây 5 năm nhưng Việt Nam vẫn không rút ra bài học kinh nghiệm. Các hãng taxi truyền thống của Pháp, Anh, Đức phải bị rủi ro phá sản vì công nghệ điều hành công kênh, lạc hậu và tốn kém.

Công nghệ gọi xe taxi bằng App đó đang được taxi Việt Nam áp dụng. Khi tổng đài báo địa chỉ của khách, các tài xế tranh đua nhau chạy đến, mười tài xế thì chỉ một người đến sớm nhất được đón khách; chín tài xế còn lại tốn xăng, công sức, thời gian; công ty taxi phải tốn tiền bảo dưỡng xe vận hành bộ máy công kênh ở văn phòng điều hành. Trong khi công nghệ điều khiển bằng App của Grab và Uber, chỉ cần điền địa chỉ xuất phát và đến, xe sẽ có mặt nhanh chóng. Các hãng nước ngoài đã sử dụng công nghệ mới này tấn công thị trường Việt Nam cách đây hai năm.

Mô hình kinh doanh truyền thống nếu không thích ứng, cập nhật với thời đại thì sẽ bị loại trừ. Đó là sự bất bình đẳng cơ hội nghề nghiệp nhưng được luật pháp cho phép. Hiện nay theo đánh giá của một số khoa học gia Đức thì có khoảng 600 triệu người ở các quốc gia tiên tiến không có cơ hội tiếp xúc với cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 hưởng hồ những nước lạc hậu.

Trên thế giới khoảng 7,3 tỷ người thì 4 tỷ người không bắt kịp với cuộc cách mạng công nghiệp lần 4. Trong đó, 3 tỷ người thuộc các nước châu Á và châu Phi. Việt Nam thuộc top 10 nước sử dụng internet, khoảng 60/90 triệu người sử dụng smartphone và internet. Rất tiếc phần lớn người Việt Nam sử dụng internet chỉ để chơi game, cờ bạc online, cá độ, xem tin thị phi, giải trí... chưa tận dụng mặt tích cực của online trong lập nghiệp.

Nếu chúng ta thay đổi thói quen online như làm kinh tế theo cách thức Amazon hoặc Alibaba thì nền kinh tế Việt Nam sẽ tăng trưởng nhanh chóng. Sự giải trí vô bổ không khéo sẽ phá trí vì theo Đông y “đa thị hư thần”, nghĩa là xem nhiều sẽ bị hư thần kinh. Mỗi ngày xem bốn tiếng đồng hồ khiến cho con người rối loạn cảm xúc, 7-8 tiếng sẽ có nguy cơ tâm thần hoặc hoang tưởng.

Tôi làm công tác tư vấn từ 5 giờ đến 7 giờ tối mỗi ngày tại chùa Giác Ngộ. Giới trẻ đến với tôi đa phần là trầm cảm muốn tự tử, hay thất tình khiến cho rối loạn tâm thần, cảm xúc, rối loạn đa nhân cách, đều do sử dụng internet quá 3 giờ đồng hồ trở lên. Đó là điều đáng suy ngẫm.

Hiện nay, 2,4 tỷ dân số toàn cầu thiếu nước sạch và 1,2 tỷ người thiếu điện. Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 không thể giải quyết các vấn đề này dù nó thúc đẩy việc sử dụng năng lượng điện gió và mặt trời. Việt Nam là một trong những nước sử dụng thủy điện nhiều nhất nhưng lạc hậu nhất thế giới. Hiện nay, tỉnh Bình Thuận và Bạc Liêu đang thí nghiệm sử dụng năng lượng gió. Vì lợi ích nhóm hoặc tầm nhìn giới hạn mà diện tích biển và núi non trùng điệp của Việt Nam chưa phát huy được tiềm lực phát triển của nó.

Sự bất bình đẳng giữa con người và máy móc thể hiện ở chỗ, các chủ đầu tư sáng suốt lựa chọn. Dù có tình cảm với người A hay nhóm cá nhân B nhưng chủ đầu tư cần nhìn rõ hiệu quả làm việc con người không cao bằng máy móc được sản xuất từ trí thông minh nhân tạo. Tình trạng ít nghề nghiệp, mất việc làm do thay thế bởi hàng loạt robot có thể diễn ra. Nhật Bản là quốc gia đi đầu về công nghệ robot, kế đến là Hoa Kỳ, Israel. Hoa Kỳ sản xuất đủ loại robot như robot tình dục, ráp máy, tiếp tân ... Nhật Bản thành công khi chế tạo robot tưng kinh cầu an cầu siêu, và là nước đầu tiên sản xuất robot phục vụ khách sạn, đưa khách từ quầy tiếp tân đến từng phòng, mở chìa khóa, mời vào phòng, kéo vali, chào hỏi vui vẻ. Về robot cảm xúc thì Mỹ đang đứng đầu ở mức độ chính xác như con người.

Việc tuyển dụng robot cho các lãnh vực nghề đã làm cho con người rơi vào rủi ro thất nghiệp, làm đảo lộn thị trường công dân, nghề nghiệp. Đây là mặt trái lớn về phương diện nhân đạo. Robot dần được nạp vào kỹ năng giải quyết vấn nạn con người tạo ra, trong khi nếu con người làm việc này thì họ phải là chuyên gia tâm lý hàng đầu hoặc các Tăng Ni dựa trên nền minh triết đạo Phật có kinh nghiệm thực tiễn giải quyết các vấn nạn hèn nhân, luật pháp, ngành nghề cho mọi đối tượng và lứa tuổi.

#### 4.5. Suy thoái đạo đức

Khoảng hai thập niên trở lại đây, một số trường đại học tiên tiến trên thế giới mở ngành học mới, gọi là Khoa học đời sống (Life Sciences) dạy kỹ năng sống và giá trị sống, sự tương tác giữa con

người với con người, giữa con người với thiên nhiên để giải quyết các tình huống mà phần lớn thuộc về vắn nạn.

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 mở ra sự tiến bộ công nghệ sinh học, giúp nhà nghiên cứu sinh học biến đổi gen. Điều này tạo ra biết bao thay đổi mà chúng ta không thể tưởng tượng trong các cuộc cách mạng trước đó. Nếu đức Phật còn tại thế, người ta có thể lấy công thức gen chuẩn và biến đổi để sao chép thành các vị thánh khác. Từ lý thuyết cho đến thực tiễn có thể mất hàng trăm năm nhưng chúng ta vẫn có thể thực hiện được. Vì gen tác động đến lối sống, cách hành xử chứ không đơn thuần là môi trường sống, giáo dục và thói quen.

Nếu việc biến đổi gen được luật pháp cho phép sẽ tạo ra sự nhân bản về con người. Những thay đổi khi nhân bản diễn ra như thế nào thì lại là vấn đề phức tạp khác. Điện ảnh Mỹ cách đây 15 năm đã sản xuất bộ phim về con người nhân bản, một người thiện nhưng bản sao của người thiện đó lại là ác, do môi trường sống. Hiện nay, robot Sophia của Mỹ đã được cấp quyền công dân.

Con người có ông bà cha mẹ, họ tộc, lịch sử thì sẽ ý thức về sự xấu hổ, lương tâm, danh tự, thể diện, sợ hãi nhờ đó trở nên tốt hơn. Nhưng khi là con người nhân bản vô tính, họ không có truyền thống, quan hệ huyết thống nên khả năng tội phạm có thể gia tăng.

Cuộc cách mạng công nghiệp lần 4 tạo ra khái niệm “designed baby” - em bé được chế tạo bằng công nghệ. Việc thay đổi gen dẫn đến vắn nạn mà các nhà tư pháp, hành pháp, lập pháp phải đau đầu. Có lẽ khoảng hai thập niên nữa mới có thể giải quyết việc ứng dụng thí nghiệm được phép triển khai hay không.

Khi thông minh nhân tạo phát triển mạnh thì chủ nghĩa robot sẽ chiếm lĩnh đời sống xã hội. Từ kỹ nghệ sinh học, robot có khả năng tạo ra vũ khí nguy hiểm, vũ khí hóa học hiệu quả hơn sức sáng tạo của con người. Nếu không kiểm soát kỹ thì các robot cảm xúc có thể sở hữu các vũ khí gây nguy hại cho con người. Rủi ro về xã hội, pháp lý, dân sự tác động đến đời sống đạo đức con người là rất cao.

Nếu thế giới hơn 200 quốc gia và vùng lãnh thổ cho phép sử dụng robot cảm xúc không giới hạn, chúng được cấp quyền công dân, được sở hữu súng như Hoa Kỳ thì không biết điều gì sẽ xảy ra! Điều này có thể mất vài thập niên nữa mới thành hiện thực nhưng

giả thuyết vẫn có thể được đặt ra với các tác hại về phương diện đạo đức.

Riêng về đời sống số thì hiện nay an ninh mạng là vấn nạn lớn đối với các quốc gia kém phát triển công nghệ kỹ thuật, trở thành nạn nhân của các nhóm hacker được nuôi dưỡng bởi các nhóm chính trị. Chiến tranh mạng ngày càng tác động mạnh mẽ đến nhiều quốc gia như phá sự bầu cử, phá nền kinh tế và an toàn an ninh nhưng khoa truy cứu trước pháp luật. Ba quốc gia Trung Quốc, Nga, Bắc Triều Tiên được Hoa Kỳ cảnh báo có nguy hại hacker nghiêm trọng nhất thế giới, tác động tiêu cực đến hệ thống chính trị, an ninh quốc phòng và đời sống kinh tế của nhiều quốc gia.

Đến khi luật pháp thế giới giảm bớt sự tự do về an ninh mạng, tạo ra những ràng buộc nhất định cho người sử dụng mạng phải gánh trách nhiệm đạo đức và pháp lý về những điều truyền thông, lúc đó các rủi ro này có thể được giảm thiểu. Rất tiếc, luật an ninh mạng Việt Nam không đi theo hướng này mà nhấn mạnh đến vấn đề kiểm soát và quản lý những người bất đồng chính kiến, đang khi bản chất của an ninh mạng là đảm bảo an ninh quốc gia, an ninh quốc phòng, chống hệ thống hacker của những nước tiên tiến và những nước xem nước ta là đối thủ. Chúng ta cần tăng cường an ninh mạng dưới góc độ đó.

#### 4.6. Tệ nạn xã hội văn hóa

Một trong những nguyên nhân lớn của tệ nạn xã hội và mất niềm tin là phương tiện truyền thông hiện đại gây phân hóa xã hội lớn ở phạm vi toàn cầu, quốc gia, khu vực, cộng đồng, gia đình và cá nhân. Mỗi người có mạng xã hội riêng đã trở thành một phương tiện truyền thông như một tờ nhật báo hay kênh truyền hình, điều mà trước đây người ta chưa từng nghĩ đến.

Những người có lượt theo dõi từ vài chục ngàn trở lên có thể trở thành một kênh truyền hình, hưởng hồ những người có vài trăm ngàn hay vài triệu lượt like. Mạng xã hội có hàng triệu lượt like còn hiệu quả hơn các kênh truyền hình truyền thống. Truyền thông hiện đại tạo ra hai nhóm, nhóm ủng hộ và nhóm chống đối cho từng vấn đề, từ đó kích động ngôn ngữ hận thù. Chưa nói đến tệ nạn truyền bá thông tin giả, hoàn toàn mất kiểm soát. Khi các phương tiện truyền thông truyền thống được quản lý bởi luật thì truyền thông hiện đại thoát khỏi sự giám sát đó, có cơ hội

tung hoành, tạo nhiều khủng hoảng xã hội với mức tàn phá các mối quan hệ xã hội lớn.

Ví dụ, trường hợp anh trai của nhà lãnh đạo Bắc Triều Tiên bị ám sát ở phi trường Malaysia vào năm 2018 mà nạn nhân dính vào câu chuyện này là chị Đoàn Thị Hương, một phụ nữ Việt Nam khiến cho đất nước Việt Nam bị tai tiếng và mất cơ hội kinh tế. Cách đây vài hôm, đại diện của Bắc Triều Tiên khi đến học hỏi kinh nghiệm xây dựng mô hình kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa mới chính thức lên tiếng xin lỗi Việt Nam về việc này.

Truyền thông xã hội biến một việc nhỏ trở thành một vấn nạn lớn, một câu phát biểu của nguyên thủ quốc gia các nước siêu cường có thể tạo ra biến đổi về chính sách tiền tệ, chính sách kinh tế, thị trường chứng khoán theo lối chao đảo, thay đổi liên tục. Chẳng hạn, sự việc United Airlines ứng xử tệ bạc với bác sĩ Việt kiều David Đào đã làm cho tập đoàn United Airlines điều đứng, mất gần 6 tỷ USD trong vòng 3 ngày, chỉ vì CEO của tập đoàn này trả lời chống chế mà không xin lỗi thật tình. Ngoài ra, còn những tin tức giả gây tổn thất nặng nề hơn, tạo bất ổn xã hội, gia đình mà người sử dụng mạng xã hội không biết tường tận thông tin thật hay giả này.

Năm 2017, nhóm chống Phật giáo phần lớn là người khác tôn giáo ở Hoa Kỳ đưa vào các diễn đàn một thông tin giả. Đó là hình ảnh Tăng Ni sinh tại Học viện Phật giáo Việt Nam tại Hà Nội trên sân khấu nhận chứng chỉ “Lớp bồi dưỡng kỹ năng phòng tránh thai an toàn cho Tăng Ni”. Từ đó, sinh ra hàng vạn nhận xét tiêu cực của công dân mạng, tạo bất ổn xã hội, vì họ tưởng thật. Người ta chửi bới chống đối Tăng Ni trong nước chỉ vì một tin giả do những kẻ xấu xa tạo ra.

Tôi đã liên lạc với Ban giám hiệu Học viện Phật giáo Việt Nam tại Hà Nội để truy hình ảnh ngày diễn ra sự kiện mà người ta đánh tráo thông tin này. Tôi vào trang web chính, lấy hình gốc có góc chụp y hệt hình đã bị photoshop, chỉ khác nhau ở câu tiêu đề trên sân khấu. Tiêu đề gốc là: “Tuần lễ quân đội dành cho tăng ni Học viện Việt Nam Phật giáo tại Hà Nội”. Dĩ nhiên, về chất lượng thì hình gốc rõ nét hơn hình đã được biên tập lại. Tôi gửi hình gốc và hình bị biên tập vào các diễn đàn phổ biến các tin giả này thì người ta im lặng, không đính chính, xin lỗi. Mục đích của kẻ xấu là tạo thông tin giả để tấn công Phật giáo, làm quần chúng mất niềm tin ở Phật giáo. Thông tin giả tạo ra các hại xấu đối xã hội con người rất nghiêm trọng.

Chiến tranh truyền thông là vấn nạn lớn mà nếu chúng ta không đính chính kịp thời thì hậu quả không lường. Khi quần chúng đã mất niềm tin

bởi thông tin giả, đôi lúc vài năm hay chục năm sau, nạn nhân mới tháo mở được ám ảnh bởi các thông tin giả này.

Mạng xã hội đôi khi làm mất niềm tin vào con người và cuộc sống, khiến con người hoang mang, ngờ vực, hoài nghi, bất an, sợ hãi, từ đó, con người trở nên sống thực dụng. Họ mất niềm tin vào chân lý, những giá trị tâm linh, giá trị đạo đức, họ không còn tin vào nhân quả nữa. Tác động của nhận thức sai lầm do truyền thông giả gây ra khiến người xấu trở nên nguy hiểm hơn về phương diện xã hội.

#### 4.7. Xâm phạm quyền riêng tư cá nhân

Các nước tiên tiến phương Tây đi đầu về lãnh vực tôn trọng quyền riêng tư của con người tới đa. Con người không muốn bị phiền toái nên dù nhà cạnh nhau, nếu không thông báo trước, sang nhà làng xóm gõ cửa, người ta không muốn tiếp mà cứ gõ cửa, nói vọng vào thì có thể gặp rắc rối về luật pháp. Ở Hoa Kỳ, chủ nhà chỉ cần gọi 911, cảnh sát sẽ xuất hiện và bắt người làm phiền.

Tính riêng tư trong hệ thống luật pháp Mỹ và các nước châu Âu rất cao. Ở Mỹ có khái niệm ô nhiễm tiếng ồn (noise pollution). Trước đây, chúng ta chỉ biết đến ba khái niệm: ô nhiễm đất, ô nhiễm nước, ô nhiễm không khí, bây giờ có thêm khái niệm ô nhiễm tiếng ồn. Khái niệm “ô nhiễm tiếng ồn” này rất phù hợp với kinh Trung Bộ, “Tiếng ồn là cây gai của thiên định”. Trong môi trường tiếng ồn, hành giả khó thực tập thiền. Tiếng ồn làm rối trí, tạo sự phân tâm. Ô nhiễm qua nghe nhìn dẫn đến ô nhiễm cảm xúc và ô nhiễm tâm con người, làm con người sống trong bất an và bất hạnh. Nhân đó mới thấy, lời Phật dạy vẫn luôn đi trước khoa học hiện đại.

Người phương Tây đi tới đâu cũng lặng lẽ, còn dân châu Á đặc biệt Trung Quốc, đi tới đâu tạo tiếng ồn tới đó. Việt Nam, Thái Lan cũng có thói quen cộng nghiệp tương tự, ở đâu là ồn chỗ đó, thích chia sẻ, to nhỏ tâm sự chuyện trong nhà ngoài phố mà phần lớn là chuyện phiếm.

Quyền riêng tư của con người bị thương tổn khi Facebook và mạng xã hội bằng thuật toán thông minh có thể biết giới tính của chúng ta, dù chúng ta tạo tài khoản giả. Ngoài ra, nghề nghiệp xã hội, tình trạng hôn nhân, nội dung chúng ta truy cập, thao tác trên mạng xã hội... cũng bị các công ty chuyên ăn cắp thông tin trên internet thu giữ. Họ bán các dữ liệu đó cho các công ty chuyên phân tích xã hội và chính trị nhằm phục vụ mục tiêu quảng cáo hoặc chính trị.

Năm 2018, tập đoàn Facebook phải điều trần trước quốc hội Mỹ, Anh và châu Âu về vấn đề bán thông tin cá nhân của người sử dụng facebook cho tập đoàn Phân tích chính trị, làm đảo lộn thực trạng bầu cử tổng thống Mỹ, giúp ông Donald Trump chiến thắng trước bà Clinton, trở thành tổng thống thứ 45.

Còn hàng trăm vụ buôn bán của các mạng xã hội về dữ liệu người sử dụng, cung cấp cho các tập đoàn đơn thuần về kinh doanh. Tuy nhiên, việc này phục vụ quảng cáo nên luật pháp chưa quan ngại.

Điện thoại thông minh có thể giúp nhà phân tích biết rõ nơi chốn người sử dụng đang có mặt dù chúng ta cố tình bấm chọn địa điểm khác. Một số App lịch sự yêu cầu chúng ta cho phép thì họ mới truy cập, không cho phép thì không truy cập. Nhưng phần lớn nhà sản xuất có thể biết cụ thể ngày tháng năm chúng ta có mặt ở địa chỉ nào.

Tương tự, các dịch vụ từ App, chúng ta truy cập, sử dụng, tiêu thụ nghe nhìn cái gì thì hệ thống điện thoại thông minh đã chứa đựng phần mềm gián điệp. Chẳng hạn, giám đốc điều hành của công ty Huawei, Trung Quốc, vừa bị bắt tại Canada, vì công ty Huawei được Hoa Kỳ xem là tập đoàn tình báo về đời sống số của Trung Quốc khiến thế giới tẩy chay.

Nhà sản xuất có thể biết lịch sử mua sắm của khách hàng, thời điểm nào, thích loại hàng nào, dòng sản phẩm nào, cách thức chúng ta trả giá thế nào, cho đến chủ nghĩa tiêu thụ. Họ tư vấn cho nhà sản xuất giới thiệu dòng sản phẩm mới trên thị trường, thay đổi và đáp ứng kỳ vọng của người tiêu dùng. Bán dữ liệu khách hàng cho những nhà phân tích là cách kiếm tiền rất dễ dàng.

Thông tin khách hàng còn có tác hại, phá hoại hạnh phúc gia đình khi nhà mạng cung cấp thông tin người dùng đã truy cập vào trang web dơ, hoặc ngoại tình để người trong cuộc thất điên bát đảo mà không thể tập trung cho chức nghiệp ngành nghề của mình. Chiến tranh tâm lý và chiến tranh mạng tác động vào mọi phương diện của cuộc sống làm cho quyền riêng tư không còn được an toàn.

Người thích nói, chia sẻ, tâm sự về bản thân là sự bất ổn về đời sống cảm xúc và đời sống gia đình. Hiện nay, ở Anh có 6 triệu camera an ninh trên toàn quốc, theo dõi toàn bộ hoạt động của con người. Trung Quốc có số camera còn nhiều hơn nữa, hiện đang đi đầu về công nghệ nhận diện gương mặt con người với tốc độ cực nhanh. Một kẻ tội phạm vừa được chụp hình ở thành phố bất kì,

nếu được tích hợp trong hệ thống camera an ninh này thì trong vòng 6 phút sau, người ta có thể biết kẻ tội phạm đang ở đâu.

Trung Quốc là quốc gia sao chép công nghệ tuyệt đỉnh trên thế giới. Gián điệp của họ khắp nơi. Bất cứ cái gì thuộc về công nghệ ở châu Âu và các quốc gia tiên tiến, Trung Quốc đều có thể bắt chước được, chất lượng tương đương mà giá bán rẻ hơn nhiều. Điều này khiến thu nhập kinh tế của các tập đoàn lớn bị ảnh hưởng và tác quyền trên thế giới bị đảo lộn.

## 5. KẾT LUẬN

Tóm lại, bài viết này phân tích một vài mặt trái cũng như tác hại của cuộc cách mạng kỹ thuật số. Với vai trò bậc thầy tâm linh, tôi mong quý thầy và sư cô cập nhật kiến thức về lĩnh vực này.

Tháng 10/2018, đức giáo hoàng của đạo Công giáo La Mã được truyền hình trực tiếp hướng dẫn các ma sơ, linh mục sử dụng Facebook và các mạng xã hội để khích lệ các vị tu sĩ, giáo sĩ Công giáo La mã trên toàn cầu nên cập nhật một phần đời sống số.

Đĩ nhiên, cái gì cũng có hai mặt. Khi chúng ta lạm dụng kỹ thuật số thì rủi ro phá hoại an ninh cảm xúc và an ninh tâm trí bằng các trang web, hình ảnh bẩn, sẽ làm chúng ta rất khó làm chủ sáu giác quan để trở thành chân nhân cho đến thánh nhân. Cân nhắc giữa mặt hại và lợi thì người sử dụng truyền thông kỹ thuật số cần phải làm chủ chính mình để dùng các phương diện tích cực từ cuộc cách mạng công nghiệp lần 4.

Mặt tác hại của truyền thông kỹ thuật số có thể gấp hàng triệu lần so với mặt tích cực nhưng chúng ta không thể đứng ngoài cuộc sống số. Vấn đề lậphải nắm vững bản chất đời sống số để khi sử dụng mặt tích cực của truyền thông kỹ thuật số, chúng ta không bị ô nhiễm bởi các phương diện tiêu cực từ cuộc cách mạng công nghiệp lần 4.