Dự báo những tác động tiêu cực của thời đại dữ liệu lớn đến các vấn đề chính trị - xã hội

TS NGUYỄN VÂN HẠNH
Học viện Báo chí và Tuyên truyền; Email: nvhanhbc@gmail.com

Nhận ngày 25 tháng 12 năm 2021; chấp nhận đăng tháng 2 năm 2022.

Tóm tắt: *Ngày nay dữ liệu lớn đang tác động mạnh mẽ đến mọi mặt của đời sống xã hội. Nó đang hằng ngày hằng giờ làm biến đổi sâu sắc phương thức sinh tồn của loài người. Bài viết đưa ra một vài dự báo về tác động tiêu cực của thời đại dữ liệu đến các vấn đề chính trị - xã hội: đối với xã hội, nguy cơ xuất hiện cơ chế độc quyền dữ liệu và nền độc tài số; đối với con người, nguy cơ mất tự do, thất nghiệp trên quy mô lớn, sự phân biệt đối xử bị cá nhân hóa, bất bình đẳng sinh học. Hệ quả này chưa từng xuất hiện ở các xã hội trước, do vậy cần có những giải pháp khác biệt và sự đoàn kết của toàn nhân loại.*
Từ khóa: *thời đại dữ liệu lớn; sở hữu dữ liệu; độc quyền dữ liệu; tác động của chủ nghĩa dữ liệu.*

Abstract: *Nowadays, big data strongly affects all aspects of social life. It profoundly changes the way humans exist daily and hourly. The article makes some predictions about the negative impacts of the data era on socio-political issues such as the risk of data monopoly and digital dictatorship; liberty loss, mass unemployment, personalized discrimination, and biological inequality. These consequences never appeared in previous societies, so there is a need for distinctive solutions and humanity's unity.*
Keywords: *big data era; data ownership; data monopoly; impacts of dataism.*

Ngày nay sự hiện diện của dữ liệu lớn (Bigdata) đã mang đến một cuộc cách mạng không chỉ trên phương diện sản xuất mà còn ảnh hưởng tới cách thức sinh tồn của con người. Thế giới bàn luận về dữ liệu lớn; người ta ca tụng những tiến bộ khoa học công nghệ dựa trên nền tảng của cuộc cách mạng này. Quả thực những tiến bộ ấy là vô cùng vi diệu, tuy nhiên bên cạnh đó thời đại dữ liệu cũng có những tác động tiêu cực đến xã hội hiện tại và tương lai. Con người hiện tại và tương lai sẽ đối diện với nguy cơ mất tự do, mất dân chủ, thiếu việc làm và nhiều hệ quả khác. Chúng ta cần sớm nhận diện những tác động tiêu cực này, để có giải pháp kịp thời.

1. Thời đại dữ liệu lớn

Ngày nay khoa học phức hợp không còn đơn giản hóa đối tượng nghiên cứu mà phải đặt nó trong trạng thái chân thực, tức là không ngừng biến đổi, phát triển liên tục, do đó không thể biểu đạt bằng mối quan hệ tuyến tính với số ít yếu tố cấu thành. Điều này yêu cầu sự ghi chép toàn quá trình, đồng thời dung lượng lớn tham số để miêu tả tính đa dạng và phức tạp của nó, việc miêu tả trạng thái của thế giới thực đã đặt ra nhu cầu về dữ liệu lớn, bởi vì chỉ có dữ liệu lớn mới có thể miêu tả được thế giới thực toàn cảnh, sinh động, phức tạp và đa dạng. Sự xuất hiện của dữ liệu lớn đã nhanh chóng mở ra thời đại mới về dữ liệu cho nhân loại. Một số nghiên cứu gần đây cho rằng: "Vạn vật thế giới đều do dữ liệu cấu thành, bản chất của thế giới là dữ liệu, vạn vật sau cùng đều có thể dùng dữ liệu để tượng trưng, vì thế thế giới vạn vật trở thành số liệu phân mảnh hóa, hay có thể nói rằng, thế giới được cấu thành từ các phân mảnh dữ liệu"[1]. Thời đại dữ liệu lớn nhìn nhận thế giới là một chỉnh thể phong phú, đa dạng, đầy khác biệt; bất kỳ dữ liệu nào đều có ý nghĩa, đều cần tồn tại, vì thế trong thời đại dữ liệu lớn, bất kỳ dữ liệu nào một khi đã được sinh ra thì đều phải được bảo lưu, cất giữ. Trước đây người ta cho rằng cần dựa vào luật nhân quả để giải thích

hiện tượng và dự đoán tương lai, nhưng trong thời đại ngày nay, chủ nghĩa dữ liệu cho rằng con người có thể nhận thức được mối quan hệ và quy luật giữa sự vật bằng cách thông qua dữ liệu về sự vật chứ không nhất thiết phải thông qua quan hệ nhân quả, "điều này sẽ làm giảm mức độ khó khăn trong việc nhận thức và nắm bắt sự vật"[2].

Về mặt bản chất thời đại dữ liệu lớn không phải là một thời đại mới mà chỉ là sự phát triển từ xã hội công nghiệp đến xã hội hậu công nghiệp hoặc xã hội thông tin. Thời đại dữ liệu lớn vận dụng các kỹ thuật tiên tiến như Internet, cảm biến thông minh, điện toán đám mây để thu thập và lưu trữ thông tin. Cùng với sự xuất hiện của thời đại dữ liệu lớn, dữ liệu đã trở thành một kiểu tồn tại khách quan độc lập, trở thành thế giới thông tin nằm ngoài thế giới các vật thể và thế giới tinh thần.

Dữ liệu là một tập hợp các dữ kiện, chẳng hạn như số, từ, hình ảnh, nhằm đo lường, quan sát hoặc chỉ là mô tả về sự vật. Trong thời đại dữ liệu nhỏ, việc thu thập và xử lý dữ liệu luôn là vấn đề nan giải, hầu như mọi dữ liệu đều được thu thập thủ công, ví dụ như dữ liệu thực nghiệm, dữ liệu lấy mẫu. Nhưng trong thời đại dữ liệu lớn việc thu thập dữ liệu đã được thông minh hóa, tự động hóa; lượng dữ liệu do đó mà gia tăng, bùng nổ. Vai trò của dữ liệu càng trở nên nổi bật và trở thành nền tảng của khoa học nhận thức. Rất nhiều thứ trước đây không thể lượng hóa, lưu trữ hay chia sẻ thì nay đã được dữ liệu hóa. Cảm biến thông minh của thời đại dữ liệu lớn chuyển hóa vị trí, hình ảnh, âm thanh, hành vi và trạng thái cơ thể của chúng ta cũng như sự thay đổi của thế giới vạn vật trở thành dữ liệu, đồng thời lưu trữ trên đám mây Internet, điều này đồng nhất với kết quả nghiên cứu của Viktor Mayer – Schönberger và Kenneth Cukier năm 2013 cho rằng "Dữ liệu lớn đánh dấu bước tiến lớn của nhân loại trên con đường tìm kiếm sự lượng hóa và nhận thức thế giới. Rất nhiều thứ trước đây không thể lượng hóa, lưu trữ, phân tích hay chia sẻ thì nay đều đã được dữ liệu hóa. Việc sở hữu lượng lớn dữ liệu và đa phần không tinh lọc đó đã mở ra cánh cửa mới về việc lý giải thế giới của chúng ta"[3]. Từ đây dữ liệu cũng trở thành tài sản và có thể sở hữu, mua bán. Dữ liệu là đối tượng sở hữu rất mới mẻ của thời đại ngày nay. Các công ty truyền thông, dịch vụ xã hội đã tích tụ dữ liệu tạo nên Bigdata, hình thành các tập đoàn dữ liệu lớn như các mạng xã hội: Facebook, Youtuber, Google, Instagram, Twitter, các ngân hàng, các công ty tài chính, dịch vụ y tế, giáo dục… Dữ liệu đang có xu hướng trở thành đối tượng quan trọng và nguy cơ hình thành sở hữu độc quyền trong bối cảnh nền kinh tế thị trường. Sở hữu dữ liệu không chỉ là một vấn đề kinh tế mà còn là một vấn đề chính trị - xã hội.

2. Những tác động tiêu cực của thời đại dữ liệu lớn

2.1. Dự báo nguy cơ mất tự do và xuất hiện nền độc tài số

Nếu như trước đây, các hiệu ứng, định hướng xã hội thường theo xu hướng đám đông, hoặc theo định hướng từ các vĩ nhân, người có uy tín trong xã hội, thì theo xu hướng mới của công nghệ ngày nay, các tập đoàn dữ liệu càng lớn càng có khả năng định hướng xã hội và xu thế độc quyền mới - độc quyền dữ liệu sẽ là tiền đề cho nền độc tài số. Dữ liệu ngày nay là một tài nguyên vô giá và nó đang được thu gom, lưu trữ do đó dữ liệu có thể trở thành tài sản để sở hữu. Trên thực tế đã xuất hiện những tập đoàn sở hữu dữ liệu lớn như Facebook, Twitter, Youtube, Instagram,… tuy nhiên đến nay vẫn chưa có thiết chế kiểm soát quyền sở hữu dữ liệu một cách hiệu quả đối với các tập đoàn này.

Những tập đoàn dữ liệu lớn như Google, Facebook được gọi là "kẻ buôn sự chú ý", họ cung cấp cho chúng ta thông tin, dịch vụ giải trí miễn phí rồi họ bán sự chú ý của chúng ta cho dịch vụ quảng cáo. Thế nhưng mục đích lớn hơn của họ là thu thập một lượng lớn thông tin người dùng, họ lưu trữ tất cả thông tin về người dùng, bao gồm mọi thứ người dùng đăng tải, share, like. Về dài hạn, bằng cách gom đủ dữ liệu và đủ khả năng tính toán, các tập đoàn dữ liệu khổng lồ sẽ "bẻ khóa" những bí mật sâu kín của sự sống rồi sử dụng kiến thức này để điều khiển, định hướng người dùng theo các mục đích mà họ muốn. Trước đây chưa có một công cụ nào có thể đo lường được thế giới bên trong của con người, ví dụ như tư tưởng, cảm xúc, xu hướng, khát vọng,… Tuy nhiên nhờ dữ liệu lớn về người dùng các thuật toán hoàn toàn có thể hiểu được người dùng hơn cả chính bản thân họ. Các công ty sẽ thu gom dữ liệu của chúng ta và dẫn dắt những quyết định của chúng ta bằng cách gửi đến những gợi ý mà họ muốn chúng ta lựa chọn. Khi các nhà khoa học hiểu sâu sắc hơn cách con người ra

quyết định sẽ tiến hành "số hóa" quá trình này, dần dần các thuật toán thay thế ý chí con người trong việc ra quyết định, ngày nay nhiều người đi đường tin vào sự chỉ dẫn của Google Map hơn là ý chí của bản thân. Khi các thuật toán ra quyết định chính xác con người sẽ dần không tin vào cảm xúc, ý chí cá nhân nữa mà ngày càng phụ thuộc vào các thuật toán. Quá trình này cũng là sự chuyển dịch quyền ra quyết định từ cảm giác và ý chí cá nhân sang cho các thuật toán dựa trên Bigdata. Không phải các thuật toán có thể thông minh hơn con người mà mối nguy hiểm nằm ở chỗ AI có thể xử lý dữ liệu để điều khiển tâm trí con người. Chúng ta đã được trải nghiệm trước một chút những điều này trong các cuộc bầu cử và trưng cầu dân ý gần đây trên khắp thế giới khi các hacker học được cách thao túng từng cử tri riêng lẻ bằng cách phân tích các dữ liệu về họ và khai thác các định kiến vốn có của họ. Khi đó sự tự do của ý chí của con người sẽ hoàn toàn tiêu biến.

Trên thực tế các tập đoàn dữ liệu lớn đã hiện thực hóa một phần điều này trong việc quảng cáo các sản phẩm dịch vụ và tiêu dùng. Nhưng trong tương lai việc sở hữu dữ liệu không được kiểm soát hợp lý nó có thể can thiệp đến cả lĩnh vực chính trị, chi phối cả lá phiếu của cử tri. Có thể kể đến vụ tin giả lan truyền trên Facebook trong cuộc bầu cử tổng thống Mỹ năm 2016, đại loại như "Giáo hoàng Francis ủng hộ ông Donal Trump", "Bà Hilary Cliton bán vũ khí cho tổ chức nhà nước Hồi giáo tự xưng IS",… những thông tin này được cho là một trong những nguyên nhân dẫn đến thất bại của bà Hilary Clinton và đảng Dân chủ đồng thời làm nên chiến thắng bất ngờ của ông Donal Trump và đảng Cộng hòa. Đến nay người ta vẫn nghi ngờ rằng những tin giả này được phát đi một cách có chủ đích. Cuối năm 2020, CEO của hai mạng xã hội hàng đầu Facebook và Twitter phải ra điều trần trước Quốc hội Mỹ vì vấn đề kiểm soát thông tin và các cáo buộc thiên vị về chính trị. Phiên điều trần này có tên "Tin nóng: Kiểm duyệt, bãi bỏ và cuộc bầu cử 2020", được triệu tập gấp sau khi có những dấu hiệu hai mạng xã hội này đã "kìm hãm" một số thông tin liên quan tới bầu cử để tạo ra sự thiên vị[4]. Mặc dù chối bỏ hết tất cả các cáo buộc nhưng phiên điều trần này đang đặt ra một vấn đề gay gắt về quyền sở hữu dữ liệu lớn và tác động của nó đối với nền dân chủ.

Trong tương lai, để kiểm soát dịch bệnh hay tội phạm, có thể công dân các quốc gia sẽ được yêu cầu đeo một thiết bị giám sát. Nếu hệ thống giám sát nằm trong tay một chính phủ tốt các thuật toán giám sát mạnh có thể làm điều tuyệt vời nhất đối với nhân loại, đó là đảm bảo chăm sóc sức khỏe và sự an toàn. Nhưng nếu các thuật toán dữ liệu lớn đó có thể rơi vào tay của một chính phủ độc tài nào đó thì công dân có thể rơi vào một cơ chế giám sát mọi lúc, mọi nơi. Cơ chế giám sát toàn phần này không chỉ theo dõi mọi hoạt động và lời nói bên ngoài mà còn có thể đi sâu quan sát các trải nghiệm bên trong của con người. Bằng cách sử dụng những hiểu biết ngày càng lớn về bộ não con người và tận dụng sức mạnh khổng lồ của máy móc, thể chế đó có thể lần đầu tiên trong lịch sử nắm bắt được điều mỗi công dân đang nghĩ trong từng giây từng phút. Trong đại dịch Covid-19 vừa qua nhiều quốc gia đã sử dụng công nghệ để nhận biết sớm các dấu hiệu mắc bệnh cũng như những đối tượng mà các cá nhân đó đã tiếp xúc. Đây là dấu hiệu mở đầu cho việc trong tương lai các chính phủ sẽ sử dụng công nghệ để quản lý công dân. Giả sử các chính phủ trên thế giới hiện nay đều tốt thì nhân loại vẫn phải đối mặt với nguy cơ mất tự do vì thế giới mà chúng ta sống ở điểm hợp lưu của hai cuộc cách mạng lớn khi các nhà sinh học đang giải mã những bí mật của cơ thể người, cụ thể là não bộ và cảm giác của con người cùng lúc đó các nhà khoa học máy tính đang mang lại cho chúng ta khả năng xử lý dữ liệu chưa từng có. Khi cuộc cách mạng công nghệ sinh học kết hợp với cuộc cách mạng công nghệ thông tin chúng ta sẽ sinh ra các thuật toán dữ liệu lớn có thể theo dõi và hiểu được cảm giác bên trong mỗi con người. Từ đó nó có thể điều khiển được tâm trí của chúng ta. Harari - nhà sử học người Israel cho rằng "Ảo tưởng về ý chí tự do của tôi rất có thể sẽ tan vỡ khi tôi ngày ngày thông qua các thiết bị điện tử thông minh để tiếp xúc với các tổ chức tập đoàn và cơ quan chính phủ (hiểu và điều khiển được những gì mà cho tới nay vẫn là thế giới bên trong bất khả xâm phạm của tôi)"[5].

Nếu người dùng "tỉnh ngộ" và cố gắng ngăn chặn dòng chảy dữ liệu thì sẽ thấy việc đó càng lúc càng khó khăn hơn vì con người kết nối với máy móc từ trong bào thai. Nếu chúng ta chọn ngắt kết nối thì có thể các ngân hàng, hãng bảo hiểm, các bệnh viện, các trường học… có thể sẽ từ chối phục vụ chúng ta, hay

nói cách khác cả thế giới sẽ ngắt kết nối với chúng ta.

2.2. Dự báo nguy cơ thất nghiệp trên diện rộng

Trí tuệ nhân tạo về bản chất là số hóa những phương án xử lý thông tin của trí tuệ con người, do đó để có trí tuệ nhân tạo thì cần lượng dữ liệu khổng lồ về những phương án xử lý thông tin của trí tuệ con người cho một vấn đề nào đó. Tuy nhiên khi đã có trí tuệ nhân tạo thì với tốc độ tính toán nhanh gấp nhiều lần bộ não, nó sẽ vượt trội con người ở những lĩnh vực chuyên môn nào đó. Vào 10.2.1996 cỗ máy Deep Blue của IBM đã đánh bại nhà vô địch cờ vua thế giới Garry Kasparow, sau này Google còn phát triển những phần mềm Alphago siêu việt hơn nữa là có khả năng tự học được cờ vây - môn cờ cổ xưa của Trung Hoa, Alphago đã chiến thắng 4-1 trước Lee Sedol - nhà vô địch cờ vây thế giới tại Seoul vào tháng 3 năm 2016[6]. Về bản chất các cỗ máy đã số hóa kho dữ liệu nước cờ khổng lồ và xử lý cực nhanh trong một giây khiến cho các kiện tướng người thua cuộc.

Tương tự như vậy, trong lĩnh vực y tế, năm 2011 hãng IBM đã tạo ra cỗ máy IBM Watson có biệt danh "Bác sĩ biết tuốt" có thể lướt duyệt cùng lúc hàng triệu hồ sơ bệnh án để cung cấp cho các bác sĩ những lựa chọn điều trị dựa trên bằng chứng chỉ trong vòng vài giây nhờ khả năng tổng hợp dữ liệu khổng lồ và tốc độ xử lý mạnh mẽ. "Bác sĩ biết tuốt" này còn cho phép con người tra thông tin về tình hình sức khỏe của mình. Các bác sĩ chỉ cần nhập dữ liệu người bệnh để được phân tích, so sánh với kho dữ liệu có sẵn và đưa ra gợi ý hướng điều trị chính xác. Trong phòng thí nghiệm gần đây, một thuật toán đã chẩn đoán chính xác 90% các ca ung thư phổi trong khi các bác sĩ người chỉ chẩn đoán được 50%. Các kết quả chụp cắt lớp vi tính và X-quang tuyến vú được kiểm tra đều đặn bởi các thuật toán chuyên biệt, để cho các bác sĩ thêm ý kiến nữa và đôi lúc máy còn phát hiện được các khối u mà các bác sĩ đã bỏ qua. Tương tự như vậy, theo thống kê năm 2011 ở một cửa hàng thuốc tại San Francisco các dược sĩ người có thể làm sai đến 1.7% nhưng 1 con robot vận hành hiệu thuốc cung cấp 2 triệu đơn thuốc trong 1 năm mà không phạm bất cứ sai lầm nào[7]. Điều này cho thấy trong tương lai sẽ có một lượng không nhỏ bác sĩ người bị thay thế bằng bác sĩ máy.

Thậm chí cả việc sáng tác ra các tác phẩm nghệ thuật như âm nhạc, hội họa, thơ... xưa nay vốn là lĩnh vực độc quyền của con người thì trong tương lai cũng có thể bị trí tuệ nhân tạo thay thế. David Cope - giáo sư âm nhạc của đại học California ở Santa Cruz đã chế tạo ra một thí nghiệm về trí tuệ âm nhạc đặt tên là EMI (Experiments in Musical Intelligence) chuyên bắt chước nhạc theo phong cách của nhà soạn nhạc thiên tài Bach. Ông đã mất 7 năm để hoàn thành EMI, nhưng sau khi hoàn thành thì EMI chỉ mất 1 năm để soạn ra 5000 bài thánh ca theo phong cách của Bach, sau đó EMI tiếp tục bắt chước phong cách của Beethoven, Stravinsky, cuối cùng khán giả không thể nào phân biệt được những bản nhạc do các cố nhạc sĩ thiên tài hay do EMI sáng tác[8]. Ngày 28.11.2021, Đài CNN đưa tin Đại học Oxford (Anh) mới đây đã tổ chức buổi đọc thơ của robot "nghệ sĩ" đầu tiên trên thế giới. Ai-Da (tên của robot nghệ sĩ) đã có buổi trình diễn đọc thơ trước công chúng. Bài thơ này do Ai-Da tự viết bằng thuật toán và có nội dung tôn vinh cố nhà thơ Dante của Ý[9].

Tháng 9.2013, hai nhà nghiên cứu Oxford là Carl Benedikt frey và Michael A.Osborne đã xuất bản cuốn *"Tương lai của người lao động"* trong đó công bố những nghiên cứu khả năng các ngành nghề khác nhau bị các thuật toán máy tính chiếm lĩnh trong vòng 20 năm tới. Hai nhà khoa học này dự báo đến năm 2033: 99% các nghề tiếp thị viên qua điện thoại nhân viên bán bảo hiểm sẽ bị thay thế bằng các thuật toán, 98% các trọng tài thể thao sẽ mất việc, 97% các nhân viên thu ngân, 96% các đầu bếp cũng rơi vào cảnh tương tự; phục vụ bàn có 94% sẽ bị thay thế bằng robot, 94% trợ lý luật sư sẽ trở nên thừa… Dĩ nhiên có các ngành sẽ có tỉ lệ thấp hơn như pha chế quầy bar 77% sẽ mất việc, cứu hộ dưới nước là 67%. Những ngành nghề ít bị AI thay thế nhất là những ngành nghề ít lợi nhuận nhưng lại cực khó ví dụ chuyên gia khảo cổ, theo nghiên cứu này sẽ có khoảng 0,7% bị thay thế bởi AI[10].

Ngày nay, dữ liệu mỗi giây vẫn được lưu trữ nhiều hơn và quá trình số hóa vẫn đang diễn ra nhanh chóng và chưa rõ khi nào dừng lại. Về cơ bản con người chỉ có hai năng lực lao động chân tay và trí óc, ở những thế kỷ trước khi máy móc thay thế lao động thủ công thì con người có thể lao động trí óc. Nhưng ngày nay trí tuệ nhân tạo thay thế con người cả ở dạng lao động trí óc thì con người sẽ làm gì? Đành rằng trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, vạn vật kết nối,… sẽ tạo ra những

việc làm mới, nhưng những ngành nghề mới này đòi hỏi trình độ rất cao mà không phải người lao động nào cũng đáp ứng được, hơn nữa nhóm người này không phải là số đông. Nền văn minh công nghiệp của thế kỉ XX phụ thuộc vào đám đông quần chúng để tận dụng lao động giá rẻ, nguyên liệu thô và thị trường. Nhưng trong thế kỉ XXI, văn minh hậu công nghiệp sẽ phụ thuộc vào Bigdata, AI, công nghệ sinh học, công nghệ nano, những công nghệ này sẽ thay thế con người ở năng lực lao động trí óc. Do vậy câu hỏi chính trị lớn nhất trong vài thập kỷ tới là "con người sẽ làm gì?", nếu như không sớm có dự liệu nhân loại sẽ đối mặt với cuộc khủng hoảng thất nghiệp lớn chưa từng có.

2.3. Dự báo nguy cơ bất bình đẳng sinh học

Khi của cải tập trung vào một số ít người, con người bị chia thành các giai cấp, và từ đó nhiều người phải chịu đựng sự bất bình đẳng về kinh tế xã hội nhưng về cơ bản vẫn bình đẳng về mặt sinh học với nhau, vì chưa một thế lực nào thay thế được tạo hóa để can thiệp vào khả năng này. Tuy nhiên, chỉ trong vài thập kỷ, các thuật toán Bigdata được cung cấp một nguồn dữ liệu sinh hóa khổng lồ. Điều này đã giúp cho việc chăm sóc sức khỏe tốt hơn nhiều so với trước đây. Nhưng đồng thời nó cũng mở ra những ngành dịch vụ sức khỏe mới như can thiệp gen, chỉnh sửa gen. Lượng dữ liệu ADN khổng lồ cùng với những tiến bộ trong công nghệ sinh học, di truyền học đã giúp các nhà khoa học hiểu được cơ chế hoạt động của ADN và can thiệp để chúng phát triển theo hướng mà họ mong muốn. Năm 2000, Sharon Saarien ở West Bloomfield bang Michigan (Mỹ) sinh một bé gái đặt tên là Alana. ADN của Alana đến từ bố Paul và mẹ Sharon, nhưng qua quá trình xét nghiệm bác sĩ phát hiện gen ty thể của cặp bố mẹ này mang đột biến nguy hiểm, do đó các bác sĩ đã thay gen ty thể của cặp bố mẹ này bằng gen ty thể của người phụ nữ khác. Từ góc nhìn thuần túy kỹ thuật thì Alana có ba bố mẹ ruột, năm 2001 chính phủ Hoa Kỳ cấm phương pháp này do e ngại vấn đề đạo đức[11]. Tuy nhiên ngày 3.2.2015, nghị viện Anh đã bỏ phiếu thông qua đạo luật có tên "phôi ba bố mẹ" chấp nhận phương pháp điều trị này và các nghiên cứu có liên quan ở Anh[12]. Chữa lành luôn là lời bào chữa cho mọi can thiệp sinh học nhưng ngày nay không có lằn ranh rõ ràng phân biệt giữa chữa lành người bệnh và nâng cấp người khỏe. Người ta sẽ biện hộ rằng từ việc chữa trị tại sao không nhân thể sửa chữa những khiếm khuyết đứa trẻ sắp chào đời. Giả sử xét nghiệm di truyền cho thấy con bạn sắp chào đời rất thông minh, xinh đẹp nhưng lại bị trầm cảm, bạn có muốn cứu tương lai của nó không? Và tiện thể tại sao không tiến thêm một bước nữa, tại sao không cho nó một miễn dịch khỏe mạnh, một tính cách vui vẻ lạc quan,… Và rồi người ta sẽ sẵn sàng chi tiền để nâng cấp đứa con tương lai, dần dần chúng ta sẽ có thế hệ tương lại được thiết kế sẵn. Nếu dịch vụ này được cho phép thì nhiều bậc cha mẹ sẽ chỉnh sửa gen, nâng cấp gen con mình từ trong bào thai, con người khi đó không còn là sản phẩm của tự nhiên mà sẽ là sản phẩm của những thiết kế thông minh. Giả sử kỹ thuật này được cho phép thì ai có thể mua được nó, chắc chắn chỉ có giới giàu và siêu giàu mới đủ năng lực chi trả những dịch vụ cao cấp như vậy.

Như vậy, với sự kết hợp của công nghệ thông tin và công nghệ sinh học rất có thể sẽ chia loài người thành các đẳng cấp sinh học khác nhau: tầng lớp trên là những người giàu có có thể dùng tiền chỉnh sửa gen, nâng cấp gen để tận hưởng các khả năng vượt trội, tầng lớp dưới là những con người bình thường nghèo khó, không được can thiệp di truyền. Mặc dù đó mới chỉ là dự đoán nhưng những dấu hiệu của bất bình đẳng sinh học đã xuất hiện ở đầu thế kỷ 21. Ngày 14 tháng 5 năm 2013 nữ diễn viên Angelina Jolie quyết định cắt bỏ cả hai bên vú vì một xét nghiệm ADN cho thấy cô có xác suất 87% ung thư vú, chi phí cho xét nghiệm ADN mà Angelina Jolie đã làm có giá 3000 USD (chưa kể chi phí phẫu thuật, tái tạo thẩm mỹ các điều trị có liên quan) điều này đang diễn ra trong một thế giới có 1 tỷ người kiếm được dưới 1 USD mỗi ngày và 1,5 tỷ người kiếm được 1-2 USD mỗi ngày[13]. Công nghệ phẫu thuật thẩm mỹ được phát minh ra từ thế chiến thứ nhất để chữa lành cho các quân nhân bị thương ở vùng mặt nhưng ngày nay nó trở thành dịch vụ làm đẹp cho những người có tiền. Đành rằng theo thời gian, mọi công nghệ đều sẽ rẻ hơn nhưng liệu có thể xảy ra viễn cảnh mọi thành tựu này được phổ cập cho toàn nhân loại? Vấn đề này có thể sẽ còn tồi tệ hơn rất nhiều với sự phát triển của AI sẽ gây ra thất nghiệp trên diện rộng đẩy hàng triệu người vào cảnh nghèo túng, không có thu nhập.

Cuối cùng sự hợp lưu của công nghệ thông tin,

công nghệ sinh học sẽ giúp giới siêu giàu có thể sẽ dùng tiền để nâng cấp bản thân, mua tuổi trẻ, mua sắc đẹp và tuổi thọ. Họ không chỉ sở hữu tài sản khổng lồ mà còn sở hữu cả sắc đẹp, sức khỏe và sự sáng tạo vô biên giống như những "siêu nhân" và phần còn lại của thế giới là tầng lớp dưới khổng lồ gồm những người bình thường "vô dụng" và không được can thiệp sinh học.

2.4. Dự báo nguy cơ phân biệt đối xử bị cá nhân hóa

Gần đây Google đã thực hiện dự án "Google Baseline Study" để xây dựng một cơ sở dữ liệu khổng lồ về sức khỏe con người, lập ra hồ sơ sức khỏe hoàn hảo". Google hy vọng sẽ giúp được mọi người cảnh báo các loại bệnh tật, đón đầu căn bệnh. "Google Baseline Study" liên kết với dòng sản phẩm "Google Fit" được tích hợp trong các phụ kiện mang trên người như quần áo, vòng đeo tay, giày, kính mắt, đồng hồ và sẽ thu thập được một chuỗi dữ liệu sinh trắc vô tận(14). Không dừng lại ở đó Google còn có tham vọng tiếp cận nguồn ADN của khách hàng. Hiện nay thị trường xét nghiệm ADN đang phát triển thần tốc vì những lợi ích của nó trong dự báo chẩn đoán bệnh tật, cơ sở dữ liệu khổng lồ là chìa khóa cho những dự báo này. Nhưng giả sử một hãng bảo hiểm tiếp cận được với dữ liệu ADN, dữ liệu sinh trắc này của khách hàng và dự đoán được một khách hàng nào đó có nguy cơ ung thư lên đến 80% trong vài năm tới, một khách hàng khác có tính liều lĩnh thích các trò mạo hiểm, liệu họ còn muốn bán bảo hiểm cho những vị khách đó hay sẽ từ chối không thương tiếc.

Trong tương lai các công ty có thể sử dụng các thuật toán để phân tích dữ liệu sinh trắc, dữ liệu ADN hay những dữ liệu họ thu thập được trên mạng xã hội để tuyển chọn nhân sự lựa chọn đối tác, lúc đó có thể thuật toán sẽ tìm thấy cái gì đó trong ADN, trong tiểu sử, trong tài khoản mạng xã hội của các ứng viên mà ông chủ của các thuật toán này không thích. Đó chính là sự phân biệt đối xử đã bị cá nhân hóa. Nếu như trước đây sự phân biệt đối xử thường diễn ra theo nhóm ví dụ như: da đen, da màu, phụ nữ, tôn giáo, sắc tộc… do đó các nhóm này có thể tập hợp lực lượng để đấu tranh nhưng những người bị phân biệt đối xử dựa trên dữ liệu cá nhân thì không thể làm được điều đó vì chẳng ai chịu sự phân biệt đối xử hệt như họ. Đó chính là sự phân biệt đối xử đã bị cá nhân hoá. Đây không còn là ý tưởng mà còn đang dần trở thành hiện thực, ngày nay ngày càng nhiều tập đoàn, tổ chức đã và đang sử dụng các thuật toán để phân tích dữ liệu và đưa ra quyết định về nhân viên và khách hàng hay đối tác của họ.

Thời đại của chủ nghĩa dữ liệu lớn đang mở ra những tiềm năng vô hạn cho sự phát triển kinh tế - xã hội đồng thời nó cũng mang đến thách thức chưa từng có cho xã hội tương lai. Những ảnh hưởng tiêu cực của nó có thể làm sụp đổ nền dân chủ truyền thống mà con người đã xây dựng bằng máu và nước mắt trong nhiều thế kỷ qua, lấy mất quyền tự do cá nhân quý giá của con người, đẩy số đông loài người trở thành vô dụng và thay "Tạo hóa" tạo ra những giống người nâng cấp. Những dự đoán này có thể là quá u ám nhưng những dấu hiệu của nó đang sớm hiện hữu trong xã hội ngày nay, do đó cần một sự tỉnh ngộ sớm để thực hiện những giải pháp ngăn chặn ngay bây giờ./.

(1), (2), (3)Viktor Mayer – Schönberger, Kenneth Cukier (2013), *Thời đại dữ liệu lớn,* Triết Giang - Trung Quốc, Nxb. Nhân dân Triết Giang, tr.215, tr75, tr.23.

(4) Nguyễn Hà (18.11.2020). *Facebook và Twitter điều trần trước Thượng viện Mỹ về kiểm soát thông tin*. https://vtv.vn/cong-nghe/facebook-va-twitter-dieu-tran-truoc-thuong-vien-my-ve-kiem-soat-thong-tin-20201118122624426.htm, truy cập ngày 16.10.2021.

(5) Yuval Noah Harari (2019), 21 bài học cho thế kỉ XXI, Nxb. Thế giới, H., tr.72.

(6), (7), (8), (13) Yuval Noah Harari (2018), Homo deus lược sử tương lai, Nxb Thế giới, H., tr.382, 377, 386-387, 413.

(9) Tuổi trẻ online (28.11.2021), Robot "nghệ sĩ" đầu tiên của thế giới viết thơ về Dante. https://tuoitre.vn/robot-nghe-si-dau-tien-cua-the-gioi-viet-tho-ve-dante-20211128072331666.htm, truy cập ngày 10.12.2021.

(10) Carl Benedikt Frey và Michael A.Osborne. (17.9.2013). The future of employment: how susceptible are jobs to computerization, :http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk, truy cập ngày 18.10.2021.

(11) Holly Firfer. CNN. (17.6.2004). How far will couples go to conceive? http://edition.cnn.com/2004/HEALTH/03/12/infertility.treatment/, truy cập ngày 16.10.2021.

(12) Khắc Nam. (2.4.2015). Đứa trẻ "3 bố mẹ" sẽ được hợp thức hóa. https://suckhoedoisong.vn/ua-tre-3-bo-me-se-duoc-hop-thuc-hoa-16994545.htm, truy cập ngày 15.10.2021.

(14) Alistair Barr. (27.4.2014). Google's New Moonshot Project: the Human Body, Wall Street Journal. https://www.wsj.com/articles/google-to-collect-data-to-define-healthy-human-1406246214, truy cập ngày 16.10.2021.