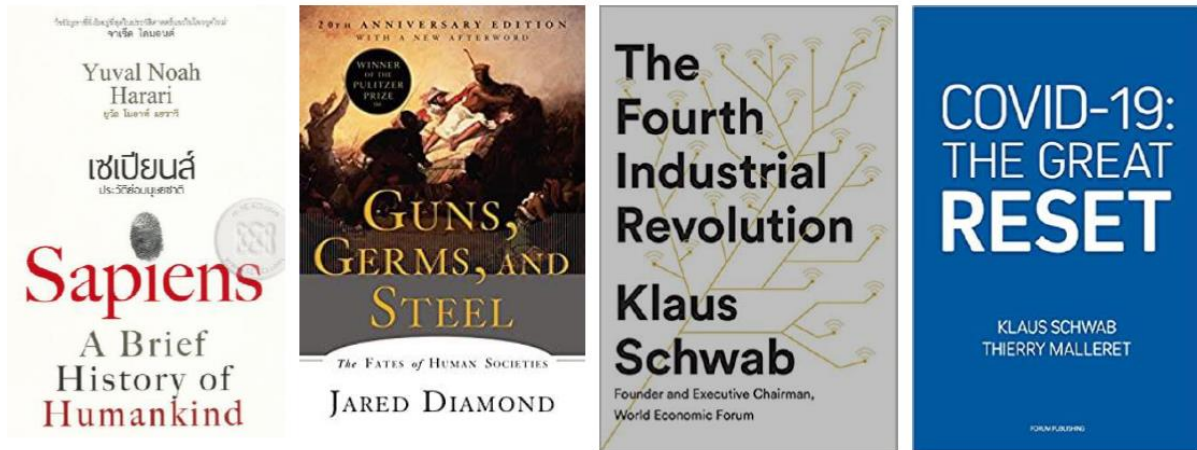


การทำความเข้าใจเบื้องต้นต่อการเปลี่ยนผ่านของยุคสมัย

โลกอนาคต โอกาสของผู้มาใหม่ และผู้นำ

โดย ดร.สุนทร คุณชัยมั่ง

ผู้ร่วมก่อตั้ง และประธานสายงานวิจัยและเครือข่ายวิชาการมูลนิธิยูนูส (Yunus-Thailand)



Sapiens

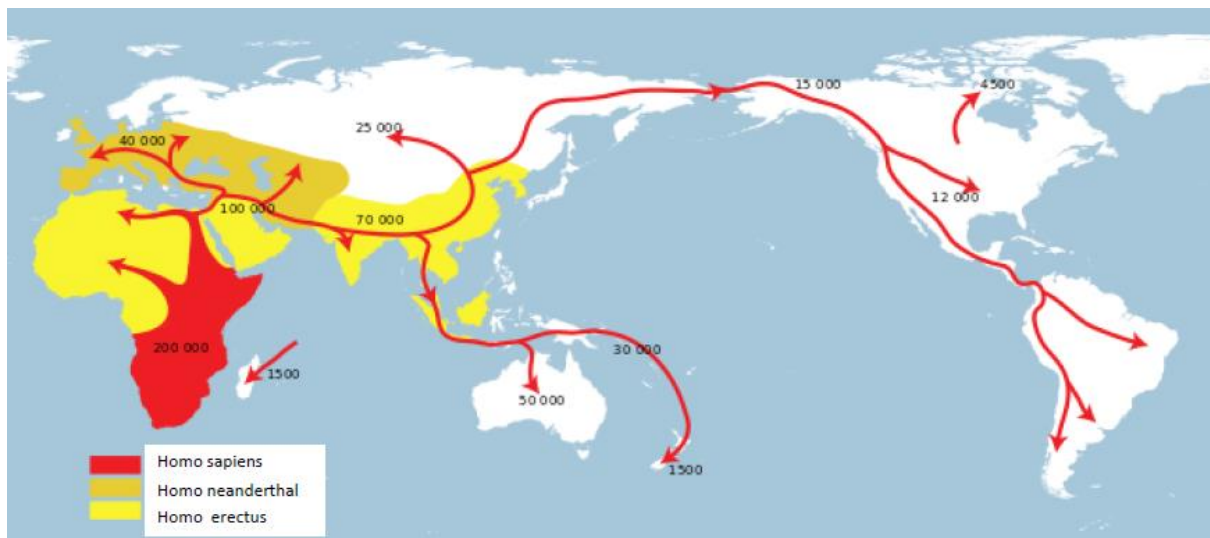
เป็นหนังสือที่เขียนขึ้นโดย อาจารย์ประวัติศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัย the Hebrew University of Jerusalem ที่ชื่อว่า Yuval Noah Harari ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของผลงานระดับโลกว่าด้วยการทำความเข้าใจต่ออดีต ปัจจุบัน และก้าวต่อไปในอนาคตของมนุษยชาติ เล่มแรก Sapiens: A Brief History of Humankind (ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2014) เล่มที่สอง Homo Deus: A Brief History of Tomorrow (ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2016) และเล่มที่สาม 21 Lessons for the 21st Century, and Sapiens: A Graphic History. (ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2016)



(Yuval Noah Harari)

Yuval Noah Harari จบ Ph.D. จาก Oxford University เมื่อปี ค.ศ. 2002 หนังสือเรื่องประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ-เซเปียนส์ เขาประมวลข้อมูลว่าด้วย การกำเนิดระบบจักรวาลและโลก สภาวะทางเคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยาศาสตร์ ซึ่งมีห้วงระยะเวลาของวิวัฒนาการที่ต่อเนื่องกันมานับล้านปีก่อนที่จะมี “สิ่งที่มีชีวิต” และมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 2.5 ล้านปีที่แล้ว โดยที่มีข้อมูลจากการศึกษาพบว่ามีหลาย

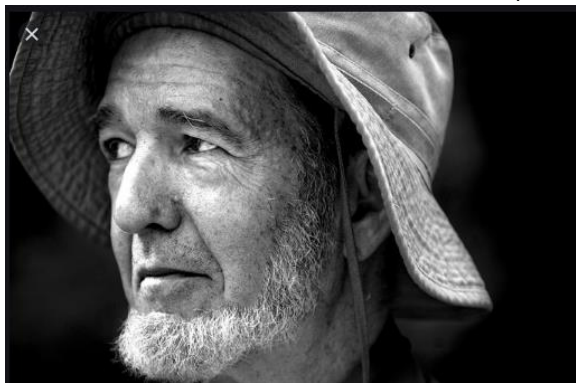
Species เช่น Neanderthal (ต้นกำเนิดและอาศัยอยู่ทางตะวันตกของยุโรป), Erectus (ต้นกำเนิดและอาศัยอยู่ทางตะวันออกของเอเชีย), Soloensis (ต้นกำเนิดและอาศัยอยู่เกาะซาวา- อินโดนีเซีย) และ Species ที่มีโอกาสพัฒนาตนเองในการอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อม และเอาชนะอุปสรรคอื่น ๆ ได้รอดมาจนถึงปัจจุบัน นี้ คือ Sapiens ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากพื้นที่บริเวณทวีปแอฟริกาตะวันออก และเข้าสู่แผ่นดินใหญ่ในบริเวณคาบสมุทรอาหรับ และร่วมสร้างอารยธรรมใหม่ของโลกแถบเมดิเตอร์เรเนียน-เมโสโปเตเมีย ซึ่งเป็นวิวัฒนาการของสายพันธุ์ที่มีความโดดเด่น แข็งแรง และไปลดทอนอิทธิพลของยีนส์ของมนุษย์ในสายพันธุ์อื่น ทั้งนี้ ก็เพราะการเคลื่อนย้ายหรือการขยายตัวเองออกมาจากถิ่นกำเนิดในพื้นที่แอฟริกา ในขณะที่สายพันธุ์อื่นอยู่อยู่กับที่หรืออยู่ในพื้นที่ที่แคบ-เล็กกว่า จึงทำให้วิวัฒนาการของยีนส์ด้อยกว่า



หนังสือเรื่อง Sapiens เสนอจุดตัดหรือจุดหักเหของวิวัฒนาการของประวัติศาสตร์ 3 ครั้งสำคัญของมนุษยชาติ คือ (1) การปฏิวัติการเรียนรู้ด้วยการรับรู้และเข้าใจ (Cognitive Revolution) ในช่วง 70,000 ปีก่อนหน้านี้ ซึ่งเป็นเรื่องของการสื่อสาร เรียนรู้ และการจัดระเบียบเพื่ออยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มหรือสังคม ซึ่งทำให้มนุษย์มีพัฒนาการที่ต่างไปจากสัตว์ชนิดอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การก่อเกิดของ “ภาษา-การสื่อสาร” ที่เกิดขึ้นในช่วง 50,000 ปีก่อนหน้านี้ (2) การปฏิวัติการเกษตรกรรม (Agriculture Revolution) ที่เริ่มขึ้นในช่วง 12,000 ปีก่อนหน้านี้ เป็นการเปลี่ยนผ่านสังคมเข้าสู่การจัดระเบียบสังคมจากการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ เป็นวิวัฒนาการที่ก้าวหน้าไปจากการจัดหาอาหารเพื่อเลี้ยงชีพประจำวันเป็นการจัดเตรียมแบบมีแผนสำหรับการเอาชนะต่อธรรมชาติ การจัดระเบียบสังคมแบบช่วงชั้นบังคับบัญชา และระบบกษัตริย์ที่เกิดขึ้นในช่วง 5,000 ปีก่อนหน้านี้ และการก่อกำเนิดชุดความคิดและความสัมพันธ์ทางสังคมและศาสนา ในช่วง 2,500 ปีก่อนหน้านี้ (3) การปฏิวัติความเป็นศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ (Scientific Revolution) ซึ่งเป็นการปฏิวัติครั้งใหญ่ของการจัดการเรื่องสื่อสาร ความรู้ และความเป็นเหตุเป็นผล ในช่วงหลังยุคกลางของยุโรป เมื่อ 500 ปีที่ผ่านมา อันเป็นที่มาของการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และเทคโนโลยีต่างๆ พร้อมกับการจัดระเบียบทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่เป็นไปแบบประชาธิปไตย (ติดตามผลงานของ Yuval Noah Harari ได้ที่ <https://www.ynharari.com/>)

Guns, Germs and steel

ปืน เชื้อโรค และเหล็กกล้า ชะตากรรมของสังคมมนุษย์ เป็นผลงานของ Jared Diamond นักวิทยาศาสตร์ นักเขียน และศาสตราจารย์สาขาภูมิศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส โดยภายหลังได้ขยายความสนใจไปศึกษางานทางวิวัฒนาการ ชีววิทยาวิวัฒนาการ และชีวภูมิศาสตร์ Diamond เขียนหนังสือเล่มนี้ขึ้นแล้วตีพิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ. 1997 ซึ่งเป็นผลงานที่ประสบความสำเร็จมาก เป็นหนังสือที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นที่นิยมและขายดีที่สุด รวมทั้งได้รับรางวัลพูลิตเซอร์ในปี ค.ศ. 1998



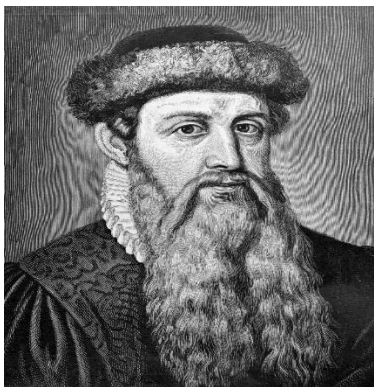
(Jared Diamond)

หนังสือเล่มนี้ Diamond เขียนขึ้น จากแรงบันดาลใจที่ต้องการแสวงหาคำตอบที่ดีที่สุดที่จะอธิบายต่อผู้ช่วยนักวิจัยชาวปาปัว นิวกินี เมื่อคราวที่ร่วมศึกษาเรื่องแมลง พืช และสัตว์ในพื้นที่เกาะต่าง ๆ ในอินโดนีเซีย โดยที่หนังสือได้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของคนผิวขาวและชาวยุโรปที่มีเหนือกว่าทุกชนชาติในโลก ความเป็นมาด้วยเหตุผลใด หนังสือสร้างจุดตัดของการเปลี่ยนแปลงในวิวัฒนาการมนุษย์ที่เริ่มต้นจากการก่อเกิดระบบการผลิตแบบเกษตร เลี้ยงสัตว์ การใช้งานหรือฝึกใช้งานสัตว์ป่ามาเป็นสัตว์เลี้ยงของผู้นคนในแถบดินแดนพระจันทร์เสี้ยว ซึ่งมีหลักฐานการค้นพบการปลูกข้าวสาลีเมื่อ 8,500 ปีก่อนคริสตศักราช วิวัฒนาการของสังคมเกษตรกรรมและการจัดระเบียบทางสังคมของมนุษย์ในบริเวณดินแดนพระจันทร์เสี้ยว ยังเป็นต้นกำเนิดของภาษา ตัวอักษร การสื่อสาร และการสร้างวิชาการ การส่งต่อความรู้ การจัดการปกครอง และการเกิดขึ้นของศาสนา ทั้งยูดาห์ คริสต์ และอิสลาม จนนายยุโรปเข้าสู่ระบบการจักระบบการปกครองแบบยึดโยงกับศาสนาคริสต์แบบเข้มข้นของศูนย์กลางอำนาจที่วาติกัน ในยุคกลาง (ระหว่างคริสต์ศักราช 13-15) ในช่วงเวลานั้น ศูนย์กลางที่เป็นความรุ่งเรืองของโลกกลับอยู่ในพื้นที่ของชาวมุสลิมที่มีศูนย์กลางในพื้นที่บางส่วนของยุโรป เมโสโปเตเมีย และอาหรับ ซึ่งอยู่ทางทิศใต้/ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ในช่วงนั้น ชาวมุสลิม ได้บุกเบิกการสร้างความรู้และวิทยาการใหม่ริเริ่มขึ้นในสังคม เช่น การชลประทาน การเดินเรือ การดูดาว เข็มทิศ ระเบิดวิเศษ และการยกระดับวิชาตรีโกณมิติ (ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่มีมาก่อนแล้วตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 3) เหตุผลสำคัญของความก้าวหน้าและความรุ่งเรืองของชาวมุสลิมที่นำไปสู่การขยายอาณาจักรไปยึดครองพื้นที่ยุโรปทางตอนใต้ เป็นผลสะท้อนยุคมืดของยุโรปและสงครามศาสนาที่เรียกว่า “ครูเสด” ในระหว่างปี ค.ศ. 1100 -1600 ซึ่งเป็นการอาสาสมัครของผู้นคนในสังคมเพื่อร่วมรบจัดการกับคนนอกศาสนาและนอกรีต (ในขณะที่เรื่องการรบเพื่ออุทิศตนต่อสังคมส่วนรวมทางศาสนานี้ในศาสนาอิสลาม ก็จะเรียกว่า จิฮัด) ในระหว่างสงครามครูเสด

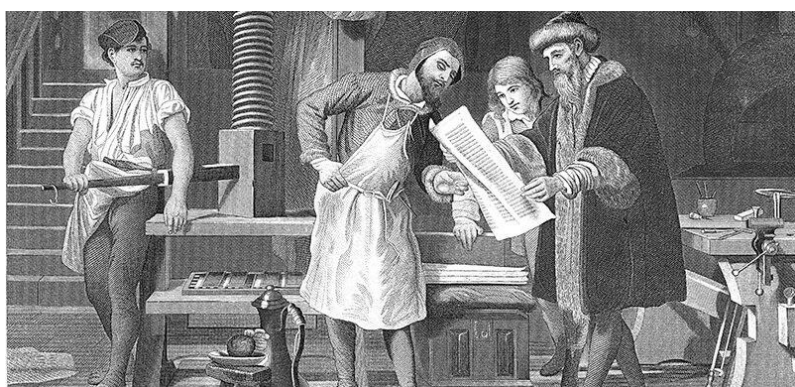
มีครั้งสำคัญที่เป็นการรบกันระหว่างคริสเตียนกับมุสลิม ก็คือ สงครามครูเสดครั้งที่ 9 ระหว่าง ค.ศ. 1271-1272 ซึ่งเป็นครูเสดครั้งสุดท้าย ที่จบลงด้วยความพ่ายแพ้ของฝ่ายยุโรปและคริสเตียน เพราะสถานการณ์ภายในที่ต่างกัน ระหว่างความระส่ำระสายของยุโรป ในขณะที่มุสลิมกลับขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะการขยายอิทธิพลของมัมลุก ในอียิปต์ที่เคยเป็นทาสมาก่อนในสงครามครูเสด แต่กลายเป็นอัศวินในการรบพุ่งและปกครองนครรัฐในระบบสุลต่านของฝ่ายมุสลิม

ความพ่ายแพ้ของชาวคริสเตียนและยุโรปจากสงครามครูเสดที่มีต่อมุสลิมในสงครามครูเสดครั้งที่ 9 มีส่วนสำคัญที่นำไปสู่การปฏิรูปสังคมและศาสนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคสมัยของการฟื้นฟูศิลปวิทยาการ ที่รู้จักกันในนาม Renaissance period ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 14-17 หลังการยุติสงครามครูเสดไปแล้ว ประกอบกับวิชาการความรู้ของกรีกและโรมันมีการศึกษา คัดลอก และแปลไว้ด้วยผลงานของฝ่ายมุสลิม ได้รับค้นคว้าใหม่โดยชาวยุโรป ประกอบการล่มสลายของอาณาจักรคอนสแตนติโนเปิล ศูนย์กลางของอาณาจักรไบเซนไทน์ในช่วงกลางศตวรรษที่ 15 พร้อมๆกับการรุกรานของสุลต่านเมห์เหม็ดที่ 2 แห่งออตโตมัน ทำให้พระและผู้มีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ต่างขนขวายที่จะเผยแพร่วิชาการความรู้ไปยังวงกว้าง ประกอบการค้นพบสิ่งประดิษฐ์ใหม่เรื่องการพิมพ์ของ “กูเตนเบิร์ก” (Gutenberg) ชาวเยอรมัน ผู้ซึ่งมีส่วนทำให้การไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารกระจายตัวไปในวงกว้าง

วิทยาการเรื่องการพิมพ์ ซึ่งประกอบด้วยตัวพิมพ์โลหะอัลลอย หมึกพิมพ์สำหรับหล่อตัวพิมพ์ และพิมพ์แบบกดที่ดัดแปลงมาจากเครื่องกดที่ใช้ในการทำไวน์ เป็น จุดตัด ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ Diamond ชี้ว่า ยุโรปได้ปรับเปลี่ยนไปสู่ยุคสมัยที่จัดการต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงที่ดีกว่าชาวมุสลิม ที่ยังติดยึดอยู่กับการจัดระเบียบตัวเองแบบสุลต่าน-ผู้ครองนคร (และผู้ชนะจากการรบพุ่ง) ในขณะที่ยุโรปและสังคมชาวคริสเตียนให้ความสำคัญต่อการจัดการข้อมูลความรู้เรื่องต่อจากกรีกและโรมัน แล้วไปจัดการการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย เช่น เทคโนโลยีการต่อเรือและการเดินเรือ (ของชาวโปรตุเกส และสเปน) วิทยาศาสตร์ เรื่อง ธาตุและคุณลักษณะทางเคมีของพาราเซลซัส แนวคิดว่าด้วยดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของจักรวาล ของนิโคเลาส์ กูเปอร์นิคัส เรื่องการแพทย์ของแอนเดรียส เวซาเลียส และวิลเลียม ฮาร์วีย์ รวมทั้งผลงานของผู้สร้างศิลปะที่สำคัญของการสื่อสารทางสังคมของชาวอิตาลี เช่น เลโอนาร์โด ดาร์ วินชี หรือมีเกลันเจโล และราฟาเอล



(กูเตนเบิร์ก, 1400-1468)



การจัดการข้อมูลความรู้ที่ผ่านการไตร่ตรอง คั่นคว้า และทดสอบเหล่านี้ ได้นำไปสู่การยกระดับวิทยาการ และความรู้ของชาวยุโรป ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบสังคมที่เปิดกว้างก่อนสังคมในพื้นที่อื่นๆของโลกจะมี วัฒนาการนี้ จึงนำไปสู่จุดตัดที่มีการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่างๆในสังคมยุโรป ไม่ว่าจะเป็น เจมส์ วัตต์ (เครื่องจักรไอน้ำ) โทมัส เอดิสัน (หลอดไฟฟ้า) พี่น้องตระกูลไรท์ (เครื่องบิน) อีไล วิทนี (เครื่องแยกฝ้ายจากเมล็ด) ซึ่งล้วนแต่เป็นชาวยุโรป ไม่ใช่สำหรับ เอเชีย และแอฟริกา พร้อมกับการก้าว ยิงเข้าสู่ระบบการผลิตใหม่ที่เรียกว่า “การปฏิวัติอุตสาหกรรม” (industrial revolution) ในช่วงหลังของ คริสต์ศตวรรษที่ 18 ซึ่งเป็นยุคสมัยที่เกี่ยวข้องเนื่องกันระหว่างการล่าอาณานิคม การค้าทาส สงคราม การ ล่มสลายของระบบอาณาจักร และการพัฒนาประชาธิปไตย ฯลฯ ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญร่วมสมัยใน ช่วงระยะเวลาเดียวกันคือช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 16-20

การทำความเข้าใจและเข้าถึงต่อวิชาการ ข้อมูล ความรู้ และการริเริ่มคั่นคว้า สร้างเครื่องมือ สิ่งประดิษฐ์ ที่มาใช้ทุนแรง สร้างประสิทธิภาพ และความสามารถที่มากขึ้นกว่าเดิมของการผลิตทางเศรษฐกิจทั้งในไร ณา โรงซ่อม โรงงาน แชะพัฒนาเป็นเครื่องมือ เครื่องจักร และเทคโนโลยีของชาวยุโรปที่เกิดขึ้นก่อนใน พื้นที่อื่นๆของโลก คือ การค้นพบ “พลังขับเคลื่อน” สำคัญที่นำไปสู่การจัดระเบียบทางเศรษฐกิจการผลิต การตลาด การอยู่ร่วมกันในสังคม และการพัฒนาประชาธิปไตยในการบริหารจัดการปกครอง อันเป็น เงื่อนไขของความแตกต่างที่ทำให้ชาวยุโรปและคนผิวขาว เก่งกว่าคนผิวสีอื่นตามการตั้งคำถามของ ผู้ช่วยนักวิจัยชาวปาปัวนิวกินี ได้ตั้งคำถามต่อ Diamond

ย้อนกลับหลังจากสถานการณ์ชาวยุโรปพัฒนาความรู้ วิทยาการ และเทคโนโลยีแบบก้าวไปข้างหน้า พร้อม ๆ กันเป็นขบวนเคลื่อนไหวทางสังคม ชาวมุสลิม โดยส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญกับการยึดมั่นใน หลักของคำสั่งสอนทางศาสนาที่ทำให้พวกเขาเอาชนะคริสเตียนในสงครามครูเสดครั้งที่ 9 ในขณะที่ สังคมชาวจีน ซึ่งเป็นดินแดนที่มีอารยธรรมและวัฒนาการของความรู้ วิทยาการ และการจัดระเบียบ สังคมอีกแห่งหนึ่งของโลกและมีการเดินเรือระหว่างประเทศในยุคสมัยเจิ้งเหอ ระหว่าง ค.ศ. 1405-1432 ซึ่งเป็นการเดินทางจากจีนผ่านช่องแคบมลายู ไปอินเดีย อาหรับ และชายฝั่งแอฟริกาตะวันออก ก็ต้องมี อันยุติไปจากการเปลี่ยนราชวงศ์ในจีน สถานการณ์ดังกล่าว ต่างไปจากการออกเดินทางของชาวยุโรปที่ ริเริ่มโดยชาวโปรตุเกสที่นำโดยวาสโก ดา กามา (ค้นพบอินเดียในการเดินทางระหว่าง 1497-1499 ซึ่ง อาศัยเส้นทางการเดินเรือของบาร์โตลูเมว ดิอัช ที่ค้นพบแหลมกูดโฮปและสามารถแล่นเรือฝ่าพายุไปได้ ในปี ค.ศ. 1488 เป็นเข็มทิศนำทาง) และสเปนที่นำโดยคริสโตเฟอร์ โคลัมบัส (ค้นพบแคริบเบียนในปี ค.ศ. 1492) เพื่อค้นหาโลกใหม่ในดินแดนตะวันออก กิจการเดินเรือของทั้งประเทศ ต่างได้รับการสนับสนุน จากพระมหากษัตริย์ราชสำนัก



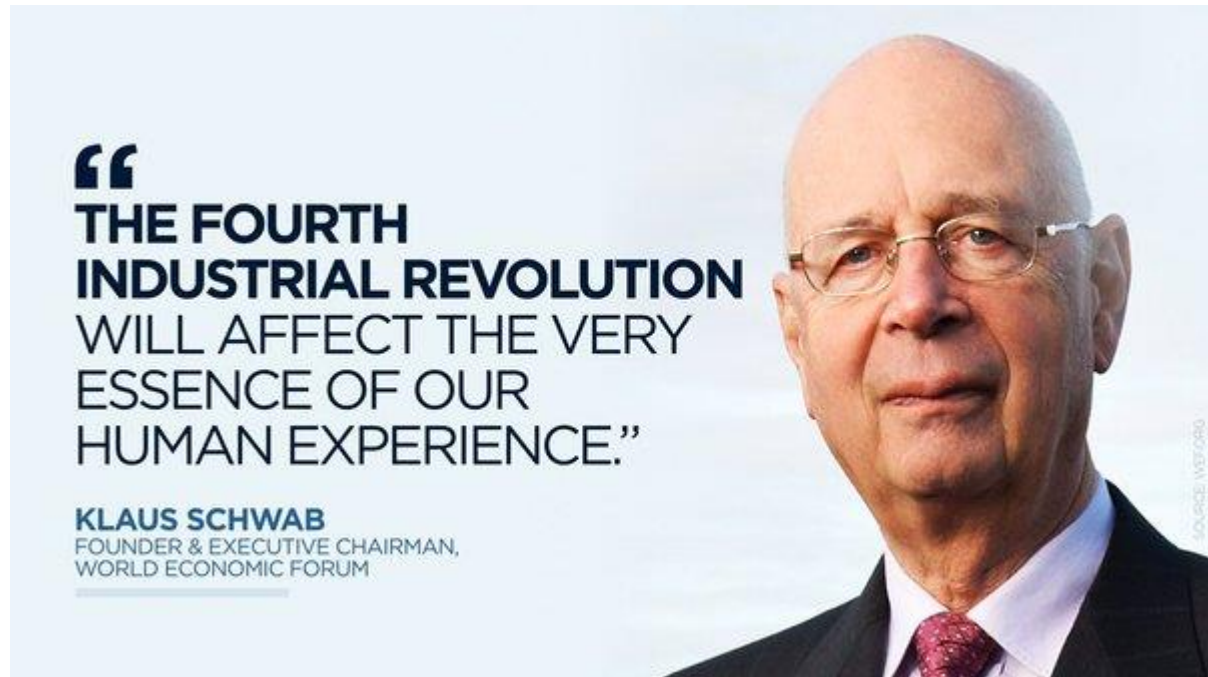
(วาสโก ดา กามา / พระเจ้าจอห์นที่ 3 แห่งโปรตุเกส) (คริสโตเฟอร์ โคลัมบัส / ควีนอิสabella แห่งสเปน)

ในห้วงระยะเวลาของคริสต์ศตวรรษที่ 16-18 ที่ชาวยุโรปและคริสเตียนท่องไปในโลกกว้างและนำพาประเทศเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรม พร้อมๆกับการขยายตัวของรัฐโดยผู้ครองนคร ศาสนาจักร และระบบ empire (การแตกตัวออกไปเป็นโปรแตสแตนท์ และการปฏิรูปศาสนาคริสต์ที่แตกเป็นสาขาย่อย ๆ ก็เกิดขึ้นในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 16 โดยเริ่มจากเยอรมนี) ชาวมุสลิมหยุดการพัฒนาตนเองและความสัมพันธ์กับโลกไว้ในตำแหน่งเดิม ภายใต้การขยายอำนาจของอาณาจักรออตโตมัน ที่ให้ความสำคัญอยู่กับการปกครองของชนชั้นนำ ชาวจีนยังหมกมุ่นกับการจัดการอำนาจภายใน (รวมทั้งเอเชียตะวันออก) และการปะทะกับการล่าอาณานิคมของยุโรป ชาวอาฟริกันถูกนำไปใช้เป็นแรงงานทาสในระบบอาณานิคม ชาวอินเดียสารถวตออยู่ในวงวนของความเชื่อโบราณเรื่องปัจเจก ครอบครัว ชุมชน ศาสนา และพิธีกรรม แต่ตกอยู่ภายใต้การยึดครองของการล่าอาณานิคม ฯลฯ โลกที่นำโดยชาวยุโรปและคริสเตียน ยังพัฒนาตนเองไปข้างหน้าแบบไม่หยุดยั้ง กลับเป็นไปในอัตราเร่ง การขยายตัวของชาวยุโรปนั้น ขับเคลื่อนไปข้างหน้าด้วยเครื่องมือสำคัญๆที่เป็นความก้าวหน้าของความรู้และเทคโนโลยี คือ **การพัฒนาอาวุธ** ปืน การใช้ประโยชน์จากสัตว์เลี้ยงเป็นพาหนะเดินทาง คือ **ม้า** การได้เปรียบทางภูมิเนเวศและภูมิป้องกันโรค ทำให้ทนต่อการ**เจ็บไข้ได้ป่วย**แต่ชาวพื้นเมืองในลาตินอเมริกา แคริบเบียน และชนเผ่าในอเมริกาไม่มี จึงเป็นสาเหตุสำคัญของการเคลื่อนย้ายตนเองเข้าไปครอบครองดินแดนได้มากขึ้น อีกเรื่องหนึ่ง คือ การค้นพบความร้อนสำหรับการหลอม**เหล็กกล้า** และการใช้ประโยชน์จากเหล็กกล้า ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการจัดการความร้อนที่มากกว่าการหลอมเหล็กทั่วไป อันเป็นต้นทุนสำคัญของการย่างก้าวสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรม ระบบเศรษฐกิจ และการจัดระเบียบการปกครองและสังคมของยุโรปในศตวรรษต่อมา

The Fourth Industrial Revolution

เป็นผลงานของ Klaus Schwab ผู้ก่อตั้งและประธานบริหารของ World Economic Forum เป็นผลงานที่เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2016 เพื่ออธิบายถึงการเปลี่ยนผ่านยุคสมัย และ “ตัวขับเคลื่อน” ที่นำไปสู่การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ความเป็น “ยุค” ของห้วงระยะเวลาหนึ่งของสมัย Schwab ตัดตอนวิวัฒนาการของโลกจากเรื่องอื่นๆ มาเจาะจงอธิบายต่อการเปลี่ยนแปลงหรือการปฏิวัติอุตสาหกรรม โดยจัดแบ่งเป็น การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 1 เป็นจุดตัดแบ่งลักษณะทางเศรษฐกิจของโลกที่ต่างไปจากอุตสาหกรรมเกษตร (และการปฏิวัติทางการเกษตร-the Agrarian Revolution) เป็นการเปลี่ยนแปลงในช่วงระหว่าง

คริสต์ศตวรรษที่ 1760-1840 ซึ่งเป็นยุคสมัยที่ระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมขับเคลื่อนด้วยระบบ สาธารณูปโภคของรถไฟและสิ่งประดิษฐ์จากเครื่องจักรไอน้ำ การปฏิวัติครั้งที่ 2 เป็นช่วงปลาย คริสต์ศตวรรษที่ 19 และต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ที่ระบบอุตสาหกรรมดำเนินงานตามระบบการผลิตแบบ mass production การลงทุนในระบบไฟฟ้าและการจัดการส่วนประกอบชิ้นส่วน การปฏิวัติครั้งที่ 3 เกิดขึ้นในช่วงคริสต์ศตวรรษ 1960s ที่มีการใช้งานคอมพิวเตอร์ หรือเรียกได้ว่าเป็น Digital Revolution มีการพัฒนา Semiconductors, Mainframe Computing, Personal Computing and the Internet



สำหรับการปฏิวัติครั้งที่ 4 คือ ห้วงระยะเวลาในปัจจุบัน ที่เป็นช่วงเวลาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของ Digital Revolution เป็นยุคสมัยที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย/แบบเคลื่อนที่ มีอยู่ทั่วไป ทุกหนทุกแห่ง ด้วยขนาดของเครื่องที่ใช้งานที่เล็กกว่าเดิมแต่มีพลังในการใช้งานมากกว่า ราคาถูกกว่า และเป็นยุคสมัยที่การทำงานของปัญญาประดิษฐ์และเครื่องจักรทำงานร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกัน เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีทั้ง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย สิ่งเหล่านี้ ไม่ใช่เรื่องใหม่ เพราะเกิดขึ้นแล้วในการปฏิวัติครั้งที่ 3 และได้ทำงานร่วมกันด้วยความซ้ำซ้อนและสร้างผลลัพธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมไปแล้ว ผลของการทำงานเทคโนโลยีต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ Erick Brynjolfsson and Andrew McAfee เรียกว่า เป็นยุคของ "the Second Machine Age"

ลักษณะของกลไกขับเคลื่อนที่กำลังเกิดขึ้นบนพื้นที่ของ Digital Revolution หรือการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 คือ การปฏิวัติห่วงโซ่คุณค่าในระดับโลก (หัวข้อที่คุยกันในงานฮานโนเวอร์ แฟร์ 2011) ที่ผนวก รวมเข้ากับการจัดการของ Smart Factories ด้วยระบบความร่วมมือของโรงงานที่ทำงานร่วมกันด้วยความยืดหยุ่นทั้งในด้าน Virtual and Physical Systems ที่จะนำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมต่อราคาและความต้องการของลูกค้า และการสร้างสรรค์ตัวแบบใหม่ ๆ ของการปฏิบัติการ นอกจากนี้ ยังจะให้ความสนใจต่อมิติของการศึกษารื่องลำดับของยีนส์หรือดีเอ็นเอและเรื่อง Nanotechnology เรื่องการ

จัดการแบบหมุนเวียนและเรื่อง Quantum Computing ซึ่งเป็นเรื่องของความสามารถของการทำงานประมวลของระบบคอมพิวเตอร์ที่มากกว่าระบบคอมพิวเตอร์ทั่วไป จะเห็นได้ว่า แบบแผนของกระบวนการทำงานและระบบปฏิสัมพันธ์ที่กำลังเกิดขึ้นใหม่ จะให้ความสำคัญต่อปฏิสัมพันธ์ของมิติทั้งด้านกายภาพ ดิจิทัล และชีววิทยาไปพร้อม ๆ กัน และนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกันในการพัฒนาการจัดการความรู้ วิทยาการ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในการปฏิวัติของอุตสาหกรรมทั้ง 3 ครั้ง

เป็นยุคของการบริหารจัดการและสร้างเศรษฐกิจใหม่ ๆ ขึ้นตามผลพวงของ IoT ที่รู้จักกันในคำภาษาอังกฤษที่ว่า Internet of Things or Internet of all things และเป็นปฏิสัมพันธ์ที่ผสมอยู่ในผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ ตัวแบบ และความสัมพันธ์ทางสังคม ที่นำไปสู่การ Scale and Scope of Change Explain with Disruption and Innovation

ประเด็นสำคัญที่ทำให้นักสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา ผู้บริหารทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งผู้ประกอบการเพื่อสังคมต่อเรื่อง The Fourth Industrial Revolution or Digital Revolution คือ เราจะนำเอาโครงข่ายของการบริหารอินเทอร์เน็ต เครื่องมือการทำงานที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และแม่นยำของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือประกอบในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในชนบท เมือง และเมืองใหญ่ ได้อย่างไร ยิ่งไปกว่านั้น สภาวะใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นของ Revolution นี้ จะลดหรือจะเพิ่มปัญหาว่าด้วยความยากจน ความเหลื่อมล้ำทางสังคม การพัฒนาทางการเมืองในระบบประชาธิปไตย และการเพิ่มพูนปัญญาความรู้ของสังคม

COVID-19 the Great Reset

เป็นผลงานของ Klaus Schwab และ Thierry Malleret ที่เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2020

<http://reparti.free.fr/schwab2020.pdf>

โดยภาพรวม จะมีการเปลี่ยนแปลงในระดับ Concept เบื้องต้นในพื้นที่ฐาน 3 เรื่องด้วยกัน คือ (1) การพึ่งพาอาศัยของผู้คนทั้งโลกที่ลงเรือลำเดียวกันของประชากรทั้งโลกที่มี 7,000 ล้านกว่าคน ไม่ใช่อาศัยโดยลำเรือใครลำเรือมัน เป็นประเทศ ๆ ไป ต่างอยู่ในลำเรือเดียวกัน เพียงแต่แยกกันอยู่คนละ Capsule (2) ความเร็วเป็นความสำคัญต่อการบริหารจัดการ ไม่ใช่มีแต่เรื่องของประสิทธิภาพ แม่นยำ และความถูกต้อง (3) ความหลากหลายซับซ้อน เป็นเรื่องที่ทำให้ความเข้าใจได้ทั้งเรื่องโดยรวมและเรื่องเฉพาะ ทั้งกรณีปกติและกรณีต่างออกไป เพียงแต่สร้างมุมมอง วิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจ และจัดการต่อเรื่องต่างออกไปตามแนวทางที่เหมาะสม ก็สามารถที่จะนำเอาผลของการดำเนินงานเหล่านั้นไปรวมเป็นผลลัพธ์ร่วมของการจัดการตามแนวทางทั่วไป และการเป็นจัดการต่อความหลากหลายซับซ้อนที่สร้างผลลัพธ์ร่วมกันขึ้นได้

ในระดับภาพรวมของ COVID-19 จะเป็นอุปสรรคต่อการทบทวนในประเด็นต่าง ๆ ทั้งความถดถอยของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (การจ้างงาน) บทบาทของภาครัฐที่ต้องแบกรับต่อความเดือดร้อนของสังคม

(ความไม่พอใจทางสังคม) การเมืองเชิงภูมิศาสตร์ (เช่น การจัดการต่อแรงงานพม่าของไทย หรือการแข่งขันระหว่างอเมริกากับจีน) สิ่งแวดล้อม-ธรรมชาติ สัตว์ มลพิษ และสภาวะโลกร้อน เทคโนโลยี เช่น การท้าทายต่อความสามารถของดิจิทัล

ในระดับยุทธศาสตร์ธุรกิจองค์กร จะทบทวนสภาวะความเกี่ยวข้องเพื่อการอยู่รอด พร้อม ๆ กับวางแผนที่จะรับมือกับสภาวะใหม่ที่เกิดขึ้นหลังจากสถานการณ์คลี่คลาย และพฤติกรรมทางสังคมที่อาจจะปรับเปลี่ยนไปจากเดิม ในระหว่างสถานการณ์เหล่านี้ ธุรกิจจะปรับตัวการใช้งานดิจิทัลที่เข้มข้น การแก้ปัญหาห่วงโซ่อุปทานเพื่อให้การผลิตและบริการดำเนินการต่อไป ประสานงานกับภาครัฐ ตระหนักต่อการพัฒนาแบบยั่งยืนและคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสีย หันหน้าเข้าหาส่วนที่เป็นสังคมมากขึ้น

ในระดับปัจเจก จะมีการทบทวนแง่มุมของความเป็นมนุษย์และการอยู่ร่วมกันในสังคม (รวมทั้งธรรมชาติ) มากขึ้นกว่าเดิม คำนึงเรื่องความจำเป็นเบื้องต้นของการดำรงไว้ซึ่งคุณธรรม ตระหนักในความสำคัญของคุณภาพชีวิต สุขภาพกาย สุขภาพจิต การจัดลำดับความสำคัญ (การสร้างสรรค์ เวลา และการบริโภค)

Lesson-learned

จากข้อมูลโดยรวมของหนังสือที่ 4 เล่มที่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงของโลกข้างต้น จะเห็นว่า โลกมีประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการ จากการเรียนรู้ ต่อสู้เพื่อเอาตัวรอดและเอาชนะต่ออุปสรรค รวมทั้งส่งต่อการเรียนรู้ร่วมกันมาตั้งแต่อดีตกาล จากวิวัฒนาการของยีนส์ที่แข็งแกร่งกว่าของ Sapiens ที่เหนือกว่าสายพันธุ์อื่น จากผลพวงของการเคลื่อนย้ายตัวเองของ Sapiens ที่รวบรวมประสบการณ์และ ความสามารถในการอยู่ร่วมกันและจัดระเบียบความเป็นกลุ่มก้อน มีการสื่อสาร และการสั่งการที่ดีกว่าสายพันธุ์อื่น อันเป็นต้นทุนสำคัญของวิวัฒนาการในลำดับต่อมาที่นำไปสู่การจัดการทางการเกษตร การอยู่ร่วมกันเป็นสังคมรวมหมู่ขนาดใหญ่ การติดต่อแลกเปลี่ยนและค้าขาย และการปฏิวัติอุตสาหกรรม

การปรากฏตัวอย่างชัดเจนของโลกในการริเริ่มเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ด้วยคุณลักษณะใหม่ของตัวแบบทางเศรษฐกิจและสังคมที่รู้จักกันว่า อุตสาหกรรม 4.0 นั้น แท้ที่จริงแล้ว คือผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องของการปฏิวัติความเป็นศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการยืนยันในความสำเร็จครั้งใหญ่อีกครั้งหนึ่งของการคิด การวิเคราะห์ และการจัดการของประวัติศาสตร์สังคมที่ตั้งอยู่บนระบบความเป็นเหตุเป็นผลและวิทยาศาสตร์ ไม่ใช่ความเชื่อแบบงมงาย ติดยึดกับความเชื่อปรัมปรา ไม่ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเชื่อตาม ๆ กันมาโดยไม่พิสูจน์ โดยเป็นความสำเร็จครั้งที่ 4 ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของอุตสาหกรรม

จุดตัดของการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนผ่านของยุคสมัยที่ Yuval Noah Harari อธิบายการปฏิวัติทั้ง 3 ครั้งของประวัติศาสตร์มนุษยชาติ และที่ Klaus Schwab แบ่งยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมนั้น

ต่างเป็นการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นอย่างทั่วด้าน ทั่วพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโลก และเป็นไปแบบที่ผู้คนในสังคมมีส่วนร่วมสะสมและร่วมสร้างวิวัฒนาการร่วมกัน แต่การเปลี่ยนผ่านยุคสมัยของ Harari นั้น อธิบายในพื้นที่ของประวัติศาสตร์ของเศรษฐกิจและสังคม Schwab เจาะจงเฉพาะในพื้นที่ของอุตสาหกรรม ในขณะที่ Harari ชี้ว่า ปัจจัยขับเคลื่อนของการเปลี่ยนผ่านของประวัติศาสตร์มนุษยชาตินั้น มาจากเรื่องของการเรียนรู้ การสื่อสาร การจัดการข้อมูลความรู้ การจัดระเบียบ การยอมรับกันในสังคม ซึ่งเป็นเรื่องของ “วิถีของความสัมพันธ์” ของสังคม แต่อุตสาหกรรม 4.0 ของ Schwab อธิบายจากการทำงานของเทคโนโลยีและนวัตกรรมของระบบอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นเรื่องของความใหม่ที่เป็นเครื่องมือ และ Systemic infrastructure

ประเด็นที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบัน จากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่นำพาให้สังคมโลก ภูมิภาค ประเทศ และท้องถิ่น/ชุมชนทั่วทุกมุมของโลกต่างให้ความสนใจและตกอยู่ในสภาวะของการถูกกดดันจากเรื่องเดียวกัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ไปตอกย้ำต่อข้อเสนอของ Harari ที่บอกเล่าต่อชาวโลกว่าคนบนพื้นโลกทุกเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ทุกสังคม ทุกศาสนา และทุกประเทศ ต่างมาจากวิวัฒนาการของสายพันธุ์ Homo sapiens เดียวกัน ต่างเป็นผลพวงของประสบการณ์ และการเรียนรู้ร่วมกัน และตอกย้ำต่อข้อเสนอของ Diamond ว่าด้วยการสะสมและการส่งต่อของการปฏิวัติความเป็นศาสตร์ ซึ่งเป็นการเคลื่อนตัวไปด้วยกันของสังคมที่เป็นไปตามกระบวนการขนาดใหญ่ทางสังคม (ของชาวยุโรปและคริสเตียน) ไม่ใช่เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ของใครคนใดคนหนึ่ง และเป็นเพียงปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง อย่างไรก็ตามหนังสือทั้ง 4 เล่มข้างต้น ต่างได้รับความสนใจและสร้างความตื่นตัวให้กับทั้งโลกในห้วงทศวรรษใกล้เคียงกัน มีผลส่งต่อเรื่องข้อมูลความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งร่วมท้าทายต่อกรณีของ COVID-19 ร่วมกับประชาคมโลกที่กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน

กรณีของ COVID-19 จะเป็นจุดตัดแบ่งใหม่ในครั้งใหญ่ของโลก เปรียบเทียบได้กับผลพวงของสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่เป็นจุดตัดแบ่งยุคสมัยของโลก จะทำให้พื้นที่ของสังคม-สาธารณสุข คุณภาพของการใช้ชีวิตกลายเป็นวาระความสำคัญทางการเมือง และเพิ่มความเข้มข้นวาระเดิม ๆ ของแต่ละประเทศที่เผชิญอยู่ก่อนหน้านี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง Climate Change หรือเป้าหมายแห่งศตวรรษของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่รู้จักกันที่ชื่อย่อว่า SDGs เรื่องการพัฒนาประชาธิปไตย การกระจายอำนาจ ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางสังคม

.....
เอกสารประกอบการบรรยาย
โครงการผู้นำ-นำการเปลี่ยนแปลงจังหวัดชัยภูมิ ณ อุทยานแห่งชาติตาโตน อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564