

บทบาทภาคเอกชนจีน ในการต่อสู้ไวรัส-โคโรนา Covid-19



คำนำ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมบทบาทภาคเอกชนของประเทศจีน ในการร่วมมือกับรัฐบาล ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส Covid-19 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อถอดบทเรียน “บทบาทภาคเอกชนในการแก้ไขปัญหาประเทศไทยภายใต้วิกฤตการณ์ระดับรุนแรง” และเพื่อรวบรวมเทคโนโลยีที่ภาคเอกชนจีนนำมาประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านไม่มากนักน้อย ทั้งนี้หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนกราบขออภัย มา ณ โอกาสนี้

ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมไทย-จีน

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

17 มีนาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทสรุป	6
บทนำ	7
การเติบโตแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล (Exponential Growth)	7
การแพร่ระบาด (Outbreaks: Super Spreader)	8
มาตรการควบคุมการแพร่ระบาด	11
จีนพ้นจุดวิกฤติ	12
จีนรักษาหาย 91% ขึ้นแท่นอันดับ 1 โลกด้านการรักษา Covid-19	14
บทบาทภาคเอกชนจีน	16
การขนส่งโลจิสติกส์ (Logistic and Transportation)	16
บริการทางการแพทย์ (Medical Services)	20
บริการด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)	21
บริการด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI)	22
เอกสารอ้างอิง	24
ภาคผนวก	25

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สถิติจำนวนผู้ติดเชื้อ Covid 19	9
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการเข้มงวดของแต่ละประเทศ	11
ตารางที่ 3 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านการขนส่งโลจิสติกส์)	17
ตารางที่ 4 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านการบริการทางการแพทย์)	20
ตารางที่ 5 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านข้อมูลข่าวสาร)	21
ตารางที่ 6 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านปัญญาประดิษฐ์)	22
ตารางผนวก 1 จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศจีน (Confirmed Cases) รายมณฑล 1-10	26
ตารางผนวก 2 จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศจีน (Confirmed Cases) รายมณฑล 11-20	27
ตารางผนวก 3 จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศจีน (Confirmed Cases) รายมณฑล 21-31	28
ตารางผนวก 4 จำนวนผู้เสียชีวิต รายมณฑล 1-10	29
ตารางผนวก 5 จำนวนผู้เสียชีวิต รายมณฑล 11-20	30
ตารางผนวก 6 จำนวนผู้เสียชีวิต รายมณฑล 21-31	31
ตารางผนวก 7 สถิติผู้ติดเชื้อไวรัส Covid 19 ทั่วโลก	32
ตารางผนวก 8 สถิติผู้ติดเชื้อไวรัส Covid 19 ทั่วโลก ข้อมูลรายวัน	39

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 จำนวนผู้ติดเชื้อ Covid 19	7
รูปที่ 2 โมเดลการแพร่ระบาด กรณีประเทศสิงคโปร์	8
รูปที่ 3 การแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง	10
รูปที่ 4 สถิติจำนวนผู้ติดเชื้อ Covid 19 และอัตราการเสียชีวิต	12
รูปที่ 5 จีนพ้นวิกฤต จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่เป็น 0	13
รูปที่ 6 จำนวนผู้เสียชีวิตและรักษาหายของประเทศจีน	14
รูปที่ 7 อัตราการรักษาหายและอัตราการเสียชีวิต	15
รูปที่ 8 บทบาทภาคเอกชนจีนด้านการขนส่งโลจิสติกส์	19

บทสรุป

จีนเป็นประเทศแรกของโลกที่มีการค้นพบผู้ติดเชื้อรายแรก ณ เมืองอู่ฮั่น เมืองเอกของมณฑลหูเป่ย์ ทำให้มีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่เป็นจำนวนมาก ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563 ระบุว่ามียังมีจำนวนผู้ป่วยสะสมในประเทศจีน 81,708 คน มีอัตราการเสียชีวิต 3,331 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.1) รักษาหาย 77,078 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.3) ถือว่าเป็นประเทศที่มีอัตราการรักษาหายสูงสุดในโลก อีกทั้งยังเป็นประเทศแรกที่สามารถควบคุมการติดเชื้อรายใหม่ได้สำเร็จ ระหว่างช่วงที่จีนพันวิกฤต ได้ส่งความช่วยเหลือประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพร่ระบาด อุปกรณ์ทางการแพทย์ ยารักษาโรค ชุดตรวจเชื้อโควิด หน้ากากอนามัย และความช่วยเหลือต่าง ๆ ให้หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย จีนจึงก้าวขึ้นมาเป็นกรณีศึกษาของโรคด้านการบริหารจัดการวิกฤตภัยขั้นรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของภาคเอกชนที่เดินเคียงข้างรัฐบาลในยามวิกฤต ทำให้หลายประเทศต่างยกย่องและอยากเจริญรอยตาม

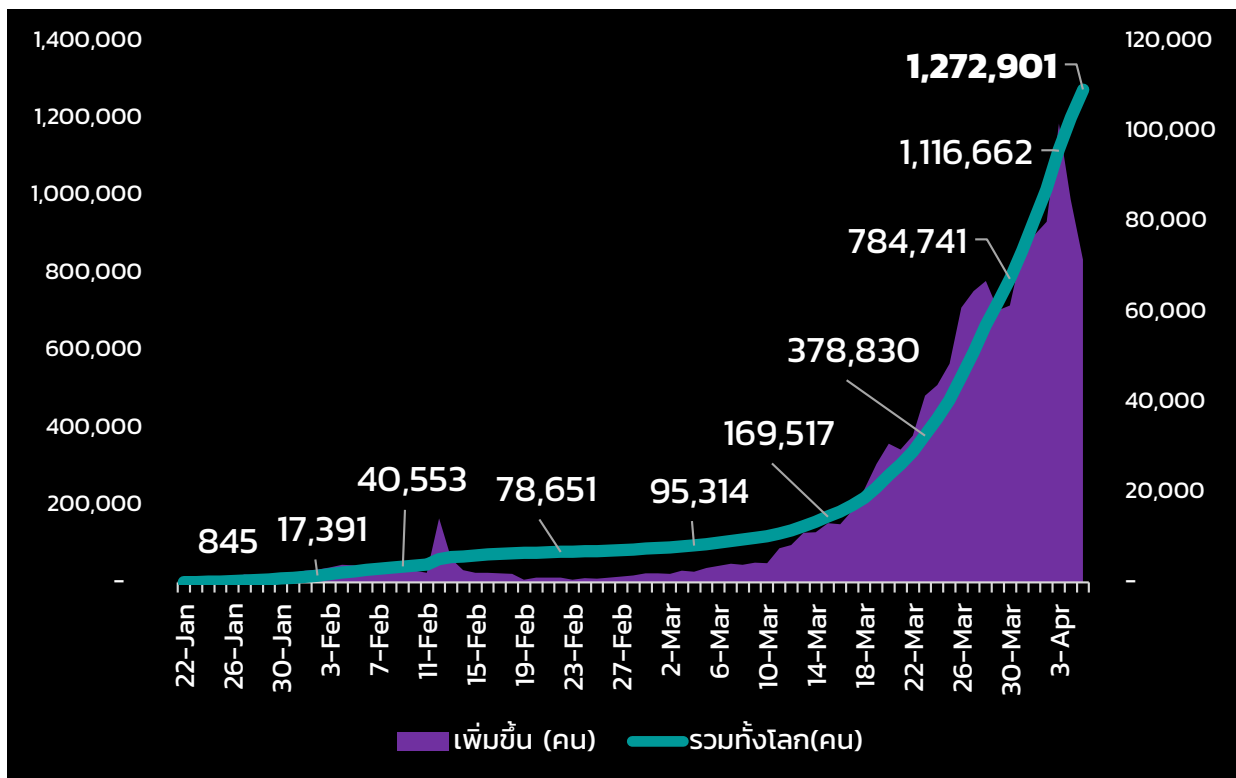
บทความนี้ได้รวบรวมข้อเท็จจริง (บางส่วน) ที่ปรากฏตามสื่อ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อสังคมออนไลน์ ถึงบทบาท เทคโนโลยี และความร่วมมือของภาคเอกชน ในมิติต่างๆ ประกอบด้วย 4 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ 1) การขนส่งโลจิสติกส์ (Logistic and Transportation) มีจำนวนบริษัทเอกชนจำนวนมากออกมาให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และพยุกระบบโลจิสติกส์ของประเทศให้ก้าวต่อไปได้ ผลที่เกิดขึ้นตามมาคือสามารถรักษากาลไกลของตลาดให้เดินต่อไปได้ในวันที่ทั่วโลกต่างเผชิญวิกฤต 2) บริการทางการแพทย์ (Medical Services) ซึ่งถือเป็นบทบาทสำคัญที่ภาคเอกชนจีนได้มอบให้แก่รัฐบาล รวมถึงประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย องค์กรความรู้ด้านการรักษา อุปกรณ์การแพทย์ที่มีคุณภาพ รวมถึงบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นบทพิสูจน์ที่เห็นได้ชัดและปราศจากเงื่อนไขว่า ระบบสาธารณสุขของจีนไม่เป็นสองรองประเทศใด 3) บริการด้านข้อมูลข่าวสาร ในช่วงเวลาวิกฤต สิ่งที่คนขาดไม่ได้ก็คือการรับรู้ข่าวสารที่ถูกต้อง แม่นยำ ทันทีที่ซึ่งปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในจีนชี้ให้เห็นว่า เมื่อเกิดวิกฤตภัย สื่อสารมวลชน ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญและเป็นแขนขาให้แก่รัฐบาลในการเข้าถึงผู้คน และสุดท้ายที่สำคัญที่สุด 4) ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence (AI) ถือได้ว่าเป็นสมอง หัวใจ แขนขา และเป็นทุกอย่าง ในยามวิกฤตโรคระบาดเช่นนี้ ในภาวะที่ผู้คนต่างเลี่ยงในการสัมผัสติดต่อกัน หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์ ผู้มีสมองว่องไว ก้าวขึ้นมาเป็นฮีโร่ ในการนำพาประเทศจีนก้าวพ้นจุดวิกฤตไปได้

ทั้งหมดที่กล่าวมา ชี้ให้เห็นบทเรียนที่สำคัญแก่ โลก ว่า เมื่อเกิดวิกฤตภัย ไม่ว่าจะเป็นภัยทางธรรมชาติ ภัยทางเศรษฐกิจ หรือภัยพิบัติจากโรคติดต่อร้ายแรง ทุก ๆ ภัยพิบัติจะแบ่งโลกออกเป็น 2 ช่วงเวลาเสมอ ได้แก่ 1) ก่อนเกิดวิกฤต ที่โลกต่างมุ่งเน้นแสวงหาผลประโยชน์ให้แก่พลเมืองของตน และ 2) ช่วงหลังวิกฤต ซึ่งจะเป็นช่วงที่โลกทั้งไปได้หยุดคิด วิเคราะห์ ไตร่ตรองสิ่งที่เกิดขึ้น และหันมาช่วยเหลือเกื้อกูลกันอย่างไม่มีเงื่อนไข ในฐานะ “มนุษยชาติ” ผู้ปราศจากซึ่งเชื้อชาติ สีผิว และชนชั้นวรรณะ

บทนำ

การเติบโตแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล (Exponential Growth)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสสายพันธุ์ใหม่ หรือ “โคโรนาไวรัส” ได้แพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ทำให้องค์การอนามัยโลก (WHO) ออกมาประกาศเตือนให้โลกเตรียมพร้อมรับมือกับภาวะการระบาดครั้งใหญ่ (pandemic) ของโรคติดต่อจากเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Covid 19 โดยมีผู้ติดเชื้อรายแรกในวันที่ 22 มกราคม 2563 ณ เมืองอู่ฮั่น เมืองเอกของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ในระยะต่อมามีผลการศึกษายืนยันว่าการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัสสามารถแพร่ได้จากคนสู่คน ทำให้การแพร่ระบาดขยายตัวออกไปทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว โดยมีลักษณะการเติบโตแบบก้าวกระโดดหรือแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล (Exponential Growth) ดูได้จากรูป ในระยะเวลา 2 เดือนต่อมา หรือในวันที่ 5 เมษายน 2563 ได้มีการเปิดเผยตัวเลขผู้ติดเชื้อรวมทั้งโลกกว่า 1,272,901 คน มีอัตราการเติบโตสะสมประมาณร้อยละ 12 ต่อวัน มีผู้เสียชีวิต 69,502 คน (คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 5.5) รักษาหาย 265,887 (ร้อยละ 20.9) และจำนวนประเทศที่ได้รับผลกระทบจากไวรัสสูงถึง 210 ประเทศ (Worldometers, 2020)

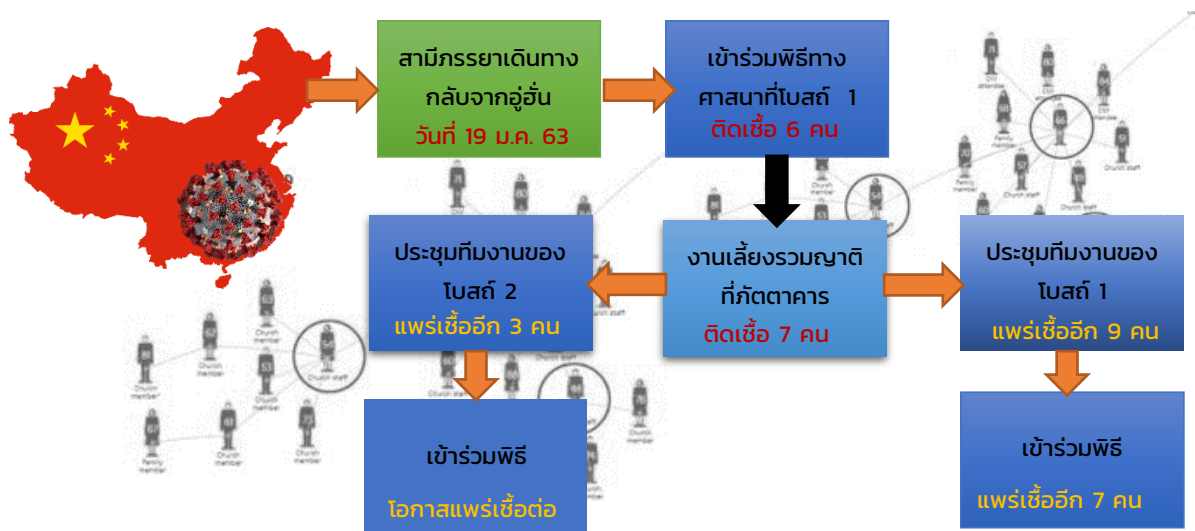


รูปที่ 1 จำนวนผู้ติดเชื้อ Covid 19

ที่มา: Worldometers, 2020 ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

การแพร่ระบาด (Outbreaks: Super Spreader)

การแพร่ระบาดในช่วงแรกเกิดขึ้นที่ประเทศจีน มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น และได้ระบาดไปยังมณฑลต่าง ๆ ของจีนอย่างรวดเร็ว ทำให้ตัวเลขผู้ติดเชื้อในจีนพุ่งสูงขึ้นเป็น 81,340 คน ในระยะเวลาไม่ถึง 2 เดือน จีนจึงถือว่าเป็นประเทศแรกของโลกที่ต้องเผชิญหายนะจุลชีพครั้งยิ่งใหญ่นี้ สาเหตุการแพร่ระบาดในทางการแพทย์สันนิษฐานว่าเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนสู่คน โดยการสัมผัสละอองฝอยของเสมหะ (droplets) ที่มีเชื้อไวรัสปะปน หรือการสัมผัสสารคัดหลั่งที่มีเชื้อไวรัสแล้วนำมาสัมผัสบริเวณที่สามารถรับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย เช่น ตา หู จมูก ปาก เป็นต้น ไวรัสโคโรนา-19 อาศัยคนเป็นพาหะในการแพร่เชื้อไวรัส ดังนั้นผู้คนที่เดินทางกลับจากเมืองอู่ฮั่น หรือเมืองที่มีการแพร่ระบาดสูงจึงมีความเสี่ยงที่จะเป็นพาหะ (Covid-19 carriers) นำไวรัสไปแพร่ระบาดสู่ประเทศต่าง ๆ การแพร่ระบาดจากคนสู่คนได้สร้างปรากฏการณ์ทางสังคมที่ชื่อว่า “**Super Spreader**” หรือเรียกว่า “การแพร่ระบาดเป็นวงกว้างอย่างรุนแรง” โดยปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นครั้งแรก ณ ประเทศเกาหลีใต้ จากที่มีคนเดินทางกลับจากอู่ฮั่นแล้วไปเข้าร่วมพิธีทางศาสนา ทำให้เกิดการแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง ปรากฏการณ์เดียวกันเกิดขึ้นอีกครั้งในประเทศสิงคโปร์ ได้มีการศึกษากรณีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรง (Super spreader) และถอดเป็นโมเดลการแพร่ระบาดแบบ Super Spreader ดังรูปภาพ



รูปที่ 2 โมเดลการแพร่ระบาด กรณีประเทศสิงคโปร์

ที่มา: ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการวิจัยและวิชาการ , 2563

ขณะเดียวกัน การแพร่ระบาดได้ส่งผลกระทบต่อไปยังซีกโลกตะวันตก ทำให้หลายประเทศได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงเช่นเดียวกัน อาทิเช่น อิตาลี สเปน เยอรมัน ฝรั่งเศส สวิสเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร อิหร่าน รวมถึงสหรัฐอเมริกา จากข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563 สหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ติดเชื้อแซงหน้า

ประเทศจีนและก้าวขึ้นมาเป็นประเทศที่มีผู้ติดเชื้อสูงสุด โดยมีผู้ติดเชื้อที่ได้รับการยืนยัน 336,851 คน เสียชีวิต 9,620 คน (ร้อยละ 2.9) ส่วนสถานการณ์ในประเทศ อิตาลี มีผู้ติดเชื้อสูงถึง 128,948 คน เสียชีวิต 15,887 คน (ร้อยละ 12.3) ถูกจัดให้เป็นประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดในโลก รวมถึงประเทศสเปนที่มีผู้ติดเชื้อ 131,646 คน เสียชีวิต 12,641 คน (ร้อยละ 9.6) สูงเป็นอันดับสองของโลก

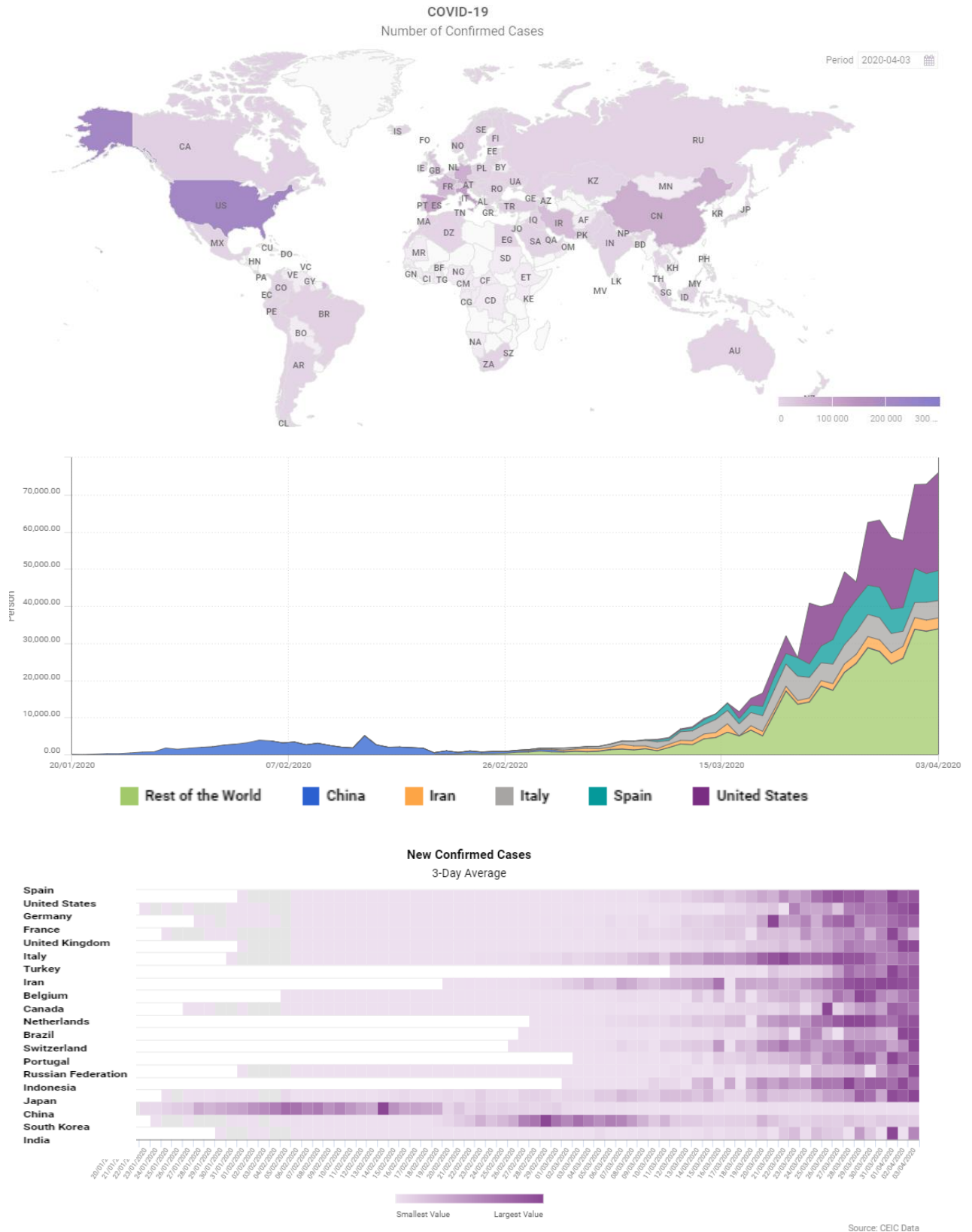
ตารางที่ 1 สถิติจำนวนผู้ติดเชื้อ Covid 19

ประเทศ		จำนวนผู้ติดเชื้อ (คน)					อัตราส่วน (%)	
		รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	เสียชีวิต	รักษาหาย
No.	โลก	1,275,135	69,502	265,887	939,746	45,899	5.5	20.9
1	สหรัฐอเมริกา	336,851	9,620	17,977	309,254	8,702	2.9	5.3
2	สเปน	131,646	12,641	38,080	80,925	6,861	9.6	28.9
3	อิตาลี	128,948	15,887	21,815	91,246	3,977	12.3	16.9
4	ประเทศเยอรมัน	100,123	1,584	28,700	69,839	3,936	1.6	28.7
5	ฝรั่งเศส	92,839	8,078	16,183	68,578	6,838	8.7	17.4
6	ประเทศจีน	81,708	3,331	77,078	1,299	265	4.1	94.3
7	อิหร่าน	58,226	3,603	22,011	32,612	4,103	6.2	37.8
8	สหราชอาณาจักร	47,806	4,934	135	42,737	1,559	10.3	0.3
9	ตุรกี	27,069	574	1,042	25,453	1,381	2.1	3.8
10	สวีเดน	21,100	715	7,298	13,087	391	3.4	34.6
11	เบลเยียม	19,691	1,447	3,751	14,493	1,261	7.3	19.0
12	เนเธอร์แลนด์	17,851	1,766	250	15,835	1,385	9.9	1.4
13	แคนาดา	15,512	280	2,942	12,290	426	1.8	19.0
14	ออสเตรเลีย	12,051	204	2,998	8,849	244	1.7	24.9
15	บราซิล	11,281	487	127	10,667	296	4.3	1.1
16	โปรตุเกส	11,278	295	75	10,908	267	2.6	0.7
17	เกาหลีใต้	10,284	186	6,598	3,500	55	1.8	64.2
18	อิสราเอล	8,611	51	585	7,975	141	0.6	6.8
19	สวีเดน	6,830	401	205	6,224	541	5.9	3.0
20	ออสเตรเลีย	5,788	39	2,315	3,434	95	0.7	40.0
21	นอร์เวย์	5,759	71	32	5,656	89	1.2	0.6
22	รัสเซีย	5,389	45	355	4,989	8	0.8	6.6
23	ไอร์แลนด์	4,994	158	25	4,811	165	3.2	0.5
24	เช็ก	4,591	72	96	4,423	84	1.6	2.1
25	ชิลี	4,471	34	618	3,819	307	0.8	13.8
39	ประเทศไทย	2,220	26	793	1,401	23	1.2	35.7

ที่มา: Worldometers, 2020 ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

หมายเหตุ: อัตราการเสียชีวิต และอัตราการรักษาหาย คำนวณโดยผู้เขียน

รูปที่ 3 การแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง



ที่มา: EMIS & CEIC ข้อมูล ณ วันที่ 4 เมษายน 2563

มาตรการควบคุมการแพร่ระบาด

ในระยะต่อมา รัฐบาลของหลายประเทศได้มีการกำหนดมาตรการเข้มงวดต่าง ๆ เช่นเดียวกับประเทศจีน ควบคู่ไปกับการเร่งวิจัยและพัฒนาวัคซีนและยารักษาโรค เช่น ประเทศญี่ปุ่น ฝรั่งเศส เยอรมนี รวมถึงประเทศไทยดูได้จากตารางที่ 2 ซึ่งจีนและอิตาลี เป็นประเทศที่ออกมาตรการขั้นเด็ดขาดโดยทำการควบคุมติดตามผู้ติดเชื้อ การรักษาระยะห่าง ไปจนถึงสั่งปิดเมือง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการเข้มงวดของแต่ละประเทศ

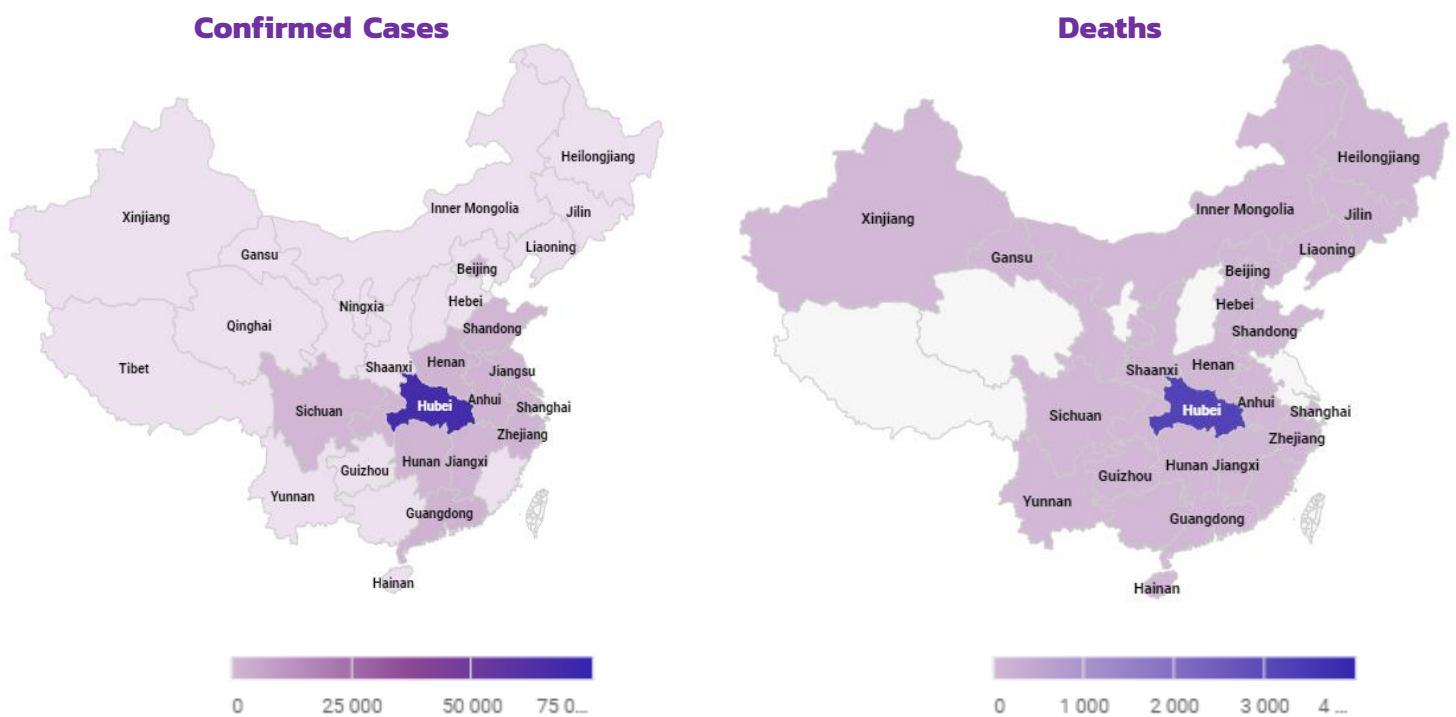
มาตรการ	ติดตามผู้ติดเชื้อ	การรักษาระยะห่าง	บังคับตรวจอุณหภูมิ	กักกันตัวเอง	ตรวจเชื้อเพิ่ม	งดจัดกิจกรรม	ปิดสถานที่สำคัญ	ห้ามเดินทางระหว่างประเทศ	ห้ามเดินทางในประเทศ	ปิดเมือง
จีน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ญี่ปุ่น	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	✓	○	○
เกาหลีใต้	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	○	○
ฝรั่งเศส	✓	✓	○	✓	○	✓	✓	○	○	○
เยอรมนี	✓	✓	○	✓	○	✓	○	○	○	○
อิตาลี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อเมริกา	✓	✓	✓	✓	○	○	○	✓	○	○
ไทย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○

ที่มา: Adrian and Marisa (2020), WashingtonPost, 14 มีนาคม 2563 อ้างถึงใน BioThai

โดยมาตรการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนที่อาจจะไปรับเชื้อและไปแพร่เชื้อต่อผู้อื่น ๆ ซึ่งอาจทำให้การแพร่ระบาดมีการเติบโตที่ก้าวกระโดด แนวคิดการลดการเคลื่อนไหวของคนหรือให้ผู้คนอยู่กับที่จะช่วยลดเส้นความเติบโต (Flatten the curve) ให้ขยายตัวออกด้านข้าง หรือไม่ให้เส้นจำนวนผู้ป่วยเติบโตในระยะสั้น ซึ่งจะทำให้จำนวนบุคลากรและเครื่องมือทางการแพทย์ไม่สามารถรองรับจำนวนผู้ป่วยมหาศาลได้

จีนพบจุดวิกฤติ

สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นประเทศแรกที่เผชิญวิกฤติและมีเวลาดังรับน้อยที่สุดโลก มีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสม 81,708 คน มีจำนวนผู้เสียชีวิต 3,331 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.1 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด) ทั้งนี้มณฑลที่มีผู้ติดเชื้อสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ หูเป่ย์ กวางตุ้ง เหอหนาน เจ้อเจียง หูหนาน อานฮุย เจียงซี ซานตง เจียงซู ปักกิ่ง และฉงชิ่ง และมณฑลที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุด ได้แก่ มณฑลหูเป่ย์ เหอหนาน เฮยหลงเจียง ปักกิ่ง กวางตุ้ง ซานตง เหอเป่ย์ อานฮุย ฉงชิ่ง และไห่หนาน ส่วนมณฑลที่ไม่มีผู้เสียชีวิตเลยประกอบด้วย 5 มณฑล ได้แก่ มณฑลเจียงซู ซานซี ธิเบต หนิงเซีย และมณฑลชิงไห่ ดูได้จากรูปที่ 4



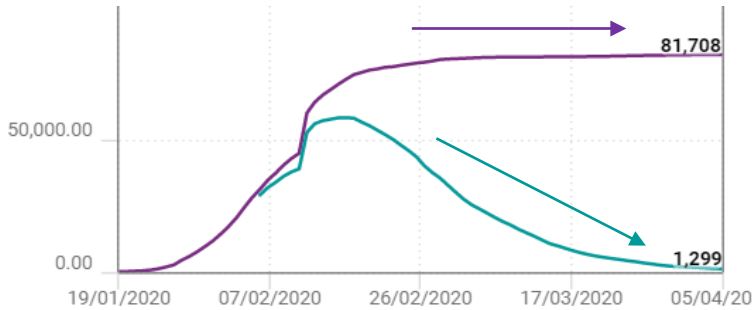
รูปที่ 4 สถิติจำนวนผู้ติดเชื้อ Covid 19 และอัตราการเสียชีวิต

ที่มา: EMIS & CEIC (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563)

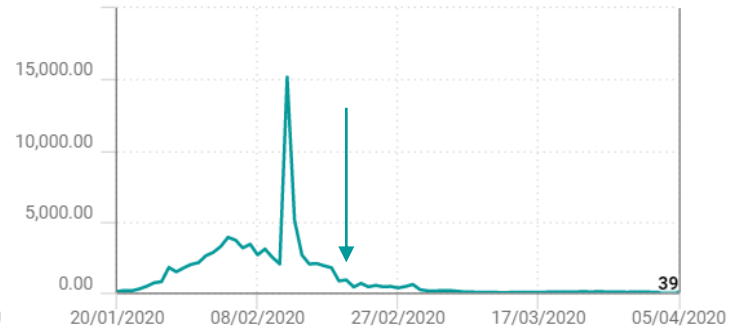
ด้วยความพยายามอย่างสุดความสามารถของรัฐบาล นำโดยประธานาธิบดี “สี จิ้นผิง” ที่ได้เร่งรัดออกมาตรการเข้มงวดอย่างทันทีทันใด ด้วยการปิดเมืองอู่ฮั่น และประกาศให้ประชาชนกักตัวอยู่ในบ้าน และห้ามไม่ให้เดินทางในประเทศเพื่อลดการแพร่ระบาดของไวรัส รวมถึงได้รวบรวมสรรพกำลังในการรวบรวมบุคลากรทางการแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญการแพร่ระบาด ลงพื้นที่ช่วยเหลือผู้ติดเชื้อในอู่ฮั่น รวมถึงได้สร้างโรงพยาบาลสนามขนาดใหญ่เพื่อเตรียมพร้อมรับมือผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ผลที่เกิดขึ้นทำให้จีน

สามารถควบคุมอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ติดเชื้อได้อย่างสำเร็จ ดูได้จากรูปที่ 5 ที่อัตราการติดเชื้อเพิ่มลดลงอย่างต่อเนื่อง และจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่เป็น 0 ช่วงปลายเดือนมีนาคม

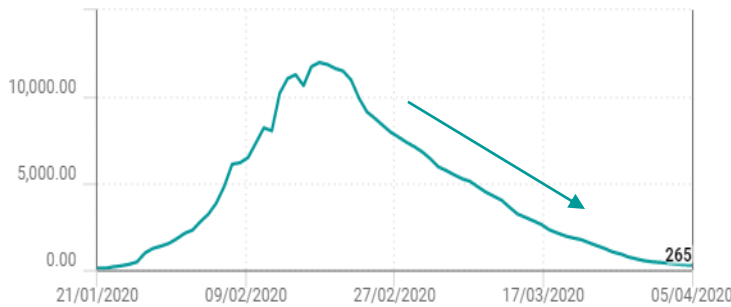
Confirmed Cases



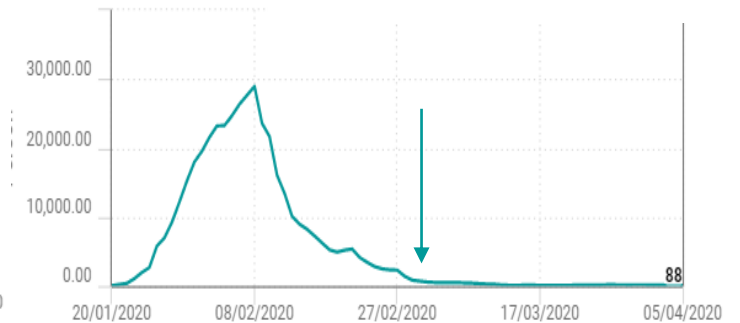
Confirmed New Cases



Severe Cases (Active)



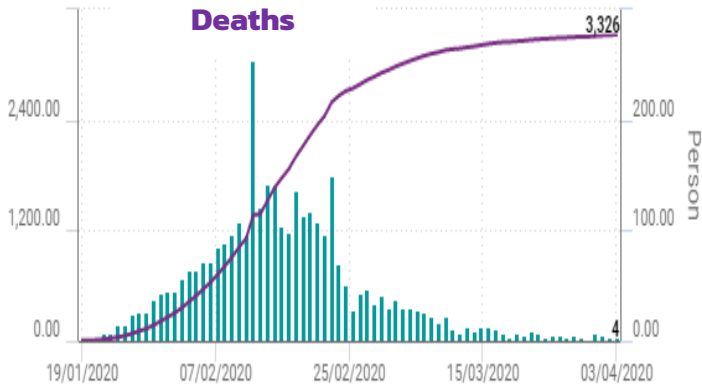
Suspect Cases (Active)



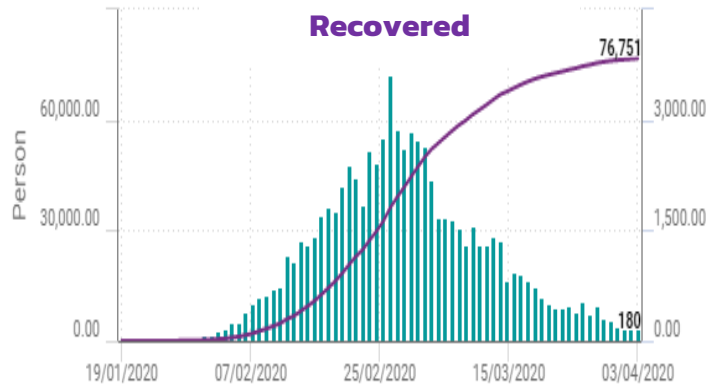
รูปที่ 5 จินพันวิภฤต จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่เป็น 0

ที่มา: EMIS & CEIC

จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้หลายประเทศให้ความสนใจกับแนวทางการควบคุมสถานการณ์ในประเทศจีน รวมถึงมาตรการต่าง ๆ ที่จีนได้ประกาศใช้ตลอดระยะเวลา 2 เดือนที่ผ่านมา และแนวทางการรักษาที่ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพของประเทศจีน ในฐานะที่จีนเป็นประเทศแรกของโลกที่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้สำเร็จ หนึ่งในมาตรการที่จีนได้ประกาศใช้เป็นประเทศแรกได้แก่ “มาตรการการรักษาระยะห่างทางสังคม” (Social distancing) การบังคับตรวจอุณหภูมิ การเพิ่มจำนวนการตรวจเชื้อ การสั่งปิดโรงเรียน สถานประกอบการเพื่อลดการแพร่ระบาด มาตรการกักกันตัวเอง การห้ามเดินทางระหว่างประเทศ การสั่งห้ามเดินทางภายในประเทศ รวมไปถึงมาตรการขั้นเด็ดขาด “การสั่งปิดเมือง” ฯ



-To Date -New cases



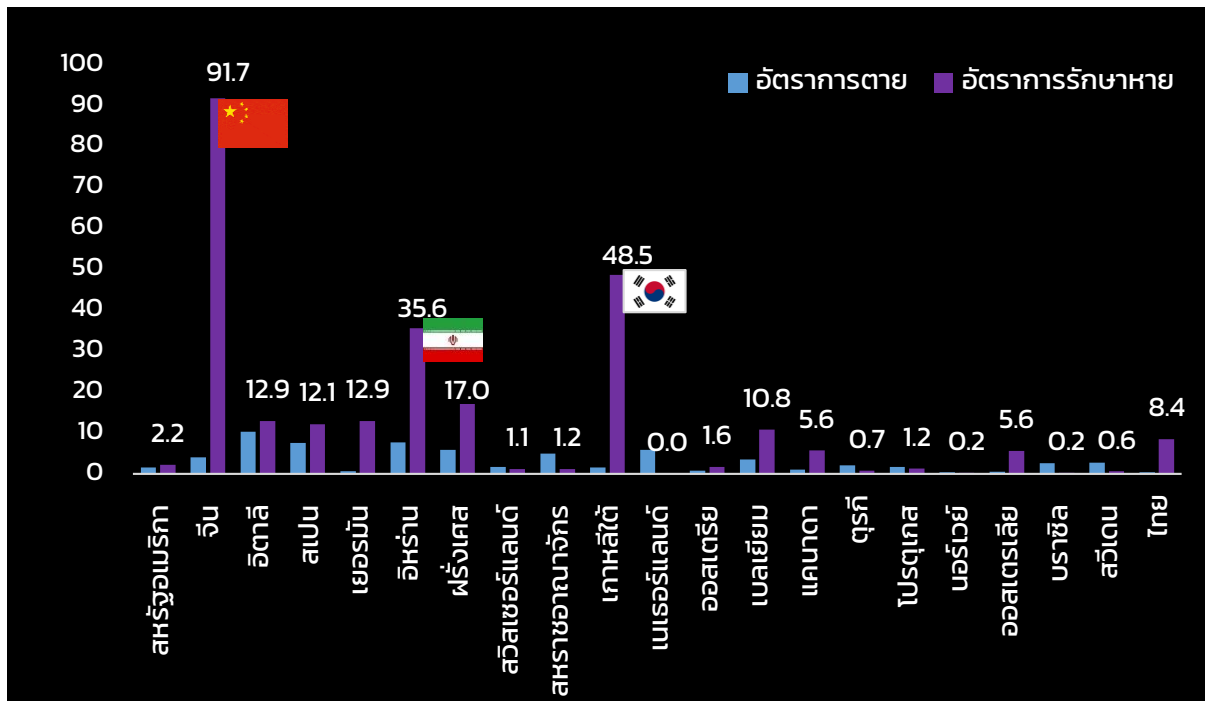
-To Date -New cases

รูปที่ 6 จำนวนผู้เสียชีวิตและรักษาหายของประเทศจีน

ที่มา: EMIS & CEIC

จีนรักษาหาย 91% ขึ้นแทนอันดับ 1 ของโลกด้านการรักษา Covid-19

จีนเป็นประเทศเดียวในโลกที่สามารถรักษาผู้ป่วยได้สูงถึง 74,588 คน คิดเป็นอัตราส่วน ร้อยละ 91.70 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่มีอัตราร้อยละ 6.78 ขณะเดียวกันกลับพบว่าประเทศพัฒนาแล้ว มีอัตราการรักษาหายต่ำมาก เช่น สหรัฐอเมริกาสามารถรักษาหายเพียงร้อยละ 2.18 อิตาลี ร้อยละ 12.86 สเปนร้อยละ 12.14 เยอรมัน ร้อยละ 12.91 เป็นต้น (ข้อมูล ณ วันที่ 27 มีนาคม 2563) ส่วนอัตราการเสียชีวิต มีผู้เสียชีวิตรวมทั้งโลก 30,451 คน ข้อมูล ณ วันที่ 30 มีนาคม 2563 (Max Roser, Hannah Ritchie and Esteban Ortiz-Ospina, 2020) โดยประเทศที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงสุดได้แก่ อิตาลี สเปน ฝรั่งเศส และ อิหร่าน ตามลำดับ โดยอัตราการเสียชีวิตของประเทศดังกล่าวเติบโตอย่างก้าวกระโดดในช่วงวันที่ 20-30 มีนาคม 2563 ในขณะที่ประเทศในซีกโลกตะวันออกอย่างจีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น มีอัตราการเสียชีวิตลดลง



รูปที่ 7 อัตราการรักษาหายและอัตราการเสียชีวิต

ที่มา: คำนวณโดยผู้เขียน ข้อมูล ณ วันที่ 27 มีนาคม 2563

ดังนั้นบทความวิชาการชิ้นนี้จึงได้ทำการรวบรวมบทบาทภาคเอกชน ในการป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัส Covid-19 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียน “ความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและรัฐบาลในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาประเทศภายใต้วิกฤตการณ์ระดับรุนแรง” ภายใต้การแพร่ระบาดของไวรัส Covid-19 ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจของโลกกรณีศึกษาประเทศจีน

บทบาทภาคเอกชนจีน

นอกจากมาตรการเข้มงวดของรัฐบาล ที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิเสธไม่ได้ว่ากลไกสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้จีนสามารถควบคุมสถานการณ์วิกฤตโควิดได้คือ “ภาคเอกชนจีน” ที่ได้เอื้ออำนวยช่วยเหลือรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นการบริจาคทุนทรัพย์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ หน้ากากอนามัย ชุดป้องกันโควิด รวมถึงการเร่งเทคโนโลยีล้ำสมัยออกมาใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น บิ๊กเดต้า (Big data) อากาศยานไร้คนขับ (Drone) หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นต้น ด้วยประสิทธิภาพและความล้ำสมัยของเทคโนโลยีจีน จึงทำให้หลายประเทศยอมรับว่าจีนได้ก้าวขึ้นมาเป็นแนวหน้าผู้นำด้านเทคโนโลยีของโลก ซึ่งบทความนี้มีวัตถุประสงค์จะรวบรวมบทบาทของภาคเอกชนจีนและเทคโนโลยีที่จีนได้นำมาใช้ในช่วงวิกฤตโควิด เพื่อเป็นกรณีศึกษาสำหรับภาคเอกชนในประเทศต่าง ๆ ต่อไป

บทบาทภาคเอกชนจีนในบทความนี้ประกอบด้วย 4 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ 1) การขนส่งโลจิสติกส์ (Logistic and Transportation) 2) บริการทางการแพทย์ (Medical Services) 3) บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และ 4) ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence (AI) มีเนื้อหาโดยสรุปจากการรวบรวมได้ดังนี้

1. การขนส่งโลจิสติกส์ (Logistic and Transportation)

เป็นที่ทราบกันดีว่าช่วงที่โควิดระบาด เป็นช่วงเวลาที่คนจีนทั่วโลกต่างตั้งตาคอย นั่นก็คือเทศกาลตรุษจีน โดยปกติจะมีผู้คนออกเดินทางในช่วง “Chunyun” หรือการเดินทางช่วงฤดูใบไม้ผลิ ซึ่งจะเป็นช่วงที่คนจีนเดินทางกลับภูมิลำเนาไปฉลองตรุษจีนกับครอบครัว โดยทางจีนคาดการณ์ว่าจะมีผู้เดินทางกว่า 2.98 พันล้านคน (Peng He, 2020) แต่ด้วยความโศกเศร้าที่จุลชีพโควิด-19 ได้อุบัติขึ้นที่อู่ฮั่นและทางการจีนสั่งปิดเมืองโดยเร่งด่วน ทำให้การเดินทางต้องชะงัก ประหนึ่งแขนขาขาด และทำให้ผู้คนต้องใช้ชีวิตด้วยความยากลำบาก โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่รัฐที่ยังจำเป็นต้องออกไปทำงาน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ประกอบการขนส่งจีนออกมาช่วยเหลือประชาชนและเจ้าหน้าที่รัฐทันทีทันใดโดยไม่ต้องรอให้รัฐบาลร้องขอความช่วยเหลือ ทั้งนี้ยังได้นำเทคโนโลยีที่ตนเองถนัดออกมาช่วยแก้ไขปัญหา Covid อย่างแพร่หลาย ในด้านการขนส่งโลจิสติกส์ สามารถสรุปบทบาทของภาคเอกชนจีนได้ดังนี้

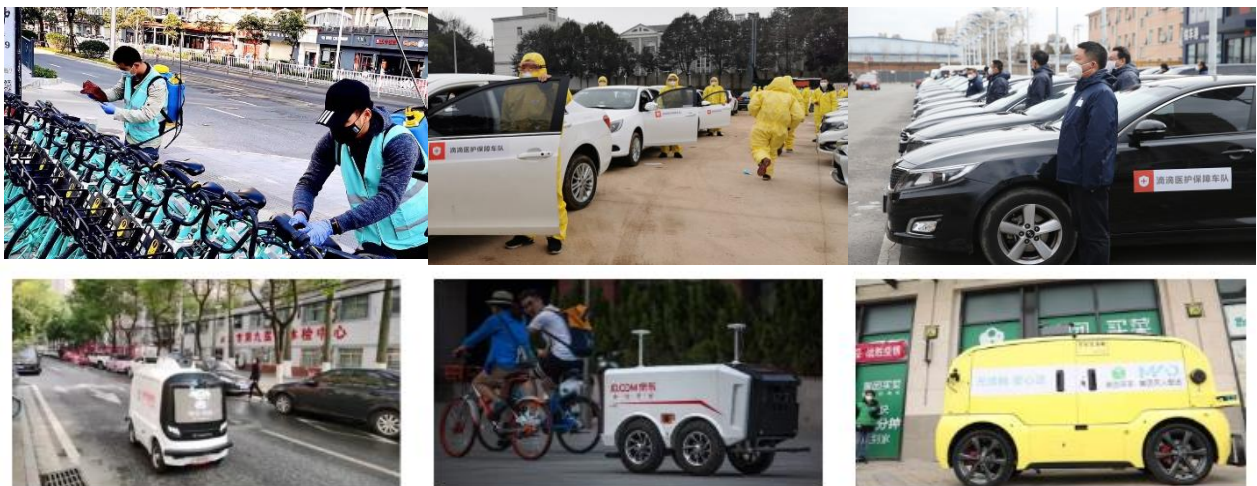
ตารางที่ 3 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านการขนส่งโลจิสติกส์)

ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
1	บริการ ride-hailing หรือ บริการ car-sharing services	บริษัทยานยนต์รายใหญ่ของจีนได้ ออกมาสนับสนุนรัฐบาลด้วยการให้ พนักงานขับรถ 300 คน ออกมา ให้บริการ ride-hailing คล้ายคลึงกับ Grab หรือ Uber ให้บริการผู้คนที่ ต้องการความช่วยเหลือในอุ้ยอัน ขณะเดียวกันก็มีบริษัทขนส่งอีกจำนวน มากที่ออกมาให้ความช่วยเหลือ ประชาชน ที่ได้รวบรวมคนขับรถกว่า 500 คน ออกมาช่วยเหลือเพิ่มเติม	Dongfeng Go  DONGFENG T3 Mobility CaoCao Mobility  Amap and Shouqi (首汽 约车)  Shouqi Limousine and Chauffeured Services
2	บริการ ride-hailing	ผู้ให้บริการขนส่งเคลื่อนที่รายใหญ่ที่สุด ของจีน มอบหมายให้พนักงานขับรถ 1,336 คน ออกมาขับให้บริการแก่ บุคลากรทางการแพทย์ในอุ้ยอัน โดย ให้บริการฟรี และยังรวมถึงหลายๆเมือง ใหญ่ เช่น เชียงไฮ้ ปักกิ่ง หนิงโป และ เซี่ยเหมิน เพื่อช่วยเหลือโรงพยาบาลใน ท้องถิ่น	Didi Chuxing Technology Co. 
3	สถานีฆ่าเชื้อโรค (disinfection stations)	สร้างจุดตรวจ หรือสถานีฆ่าเชื้อโรค เพื่อ ป้องกันผู้โดยสารและพนักงานขับรถจาก การติดเชื้อโควิด ทั่วประเทศจีน	Shouqi and DiDi  

ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
4	บริการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ และการขนส่งด่วนอัตโนมัติ (Online and autonomous deliveries)	ในช่วงกักกันตัว ห้างร้านเปิดให้สั่งซื้อสินค้าออนไลน์พร้อมบริการขนส่งด่วน (express couriers) ถึงหน้าบ้าน	JD.com 
5	รถยนต์ไร้คนขับ (AVs)	ผู้ใช้บริการโหลดของที่ส่งลง ยานพาหนะขนส่งแบบอิสระที่สถานี จากนั้นยานพาหนะอัตโนมัติส่งสินค้าไปยังปลายทาง ยานพาหนะหนึ่งคันสามารถส่งของขนาดเล็กได้ 24 ชิ้น โดยความเร็วในการเดินทางอยู่ที่ 15 กม./ชม.	JD.com JD Logistics 
6	รถยนต์ไร้คนขับ (AVs)	ระบบขนส่งอัตโนมัติไร้คนขับผ่านระบบ 5G ให้บริการขนส่งผัก ผลไม้ และอาหารสด สามารถรับน้ำหนักได้สูง 100 กก. ความเร็วในการเดินทางอยู่ที่ 20 กม./ชม.	Meituan China Unicom 
7	หุ่นยนต์ Keenon Robotics	หุ่นยนต์ส่งอาหารในโรงพยาบาลและสถานที่กักกัน เพื่อลดภาระนางพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล ส่งการผ่านระบบไร้การสัมผัสหรือการสั่งการด้วยเสียง (touchless system)	Keenon Robotics 
8	หุ่นยนต์ส่งอาหาร (delivery robots)	ให้บริการส่งอาหารและพัสดุ ให้บริการ 40 เมือง เช่น หูเป่ย์, กวางตุ้ง, เจ้อเจียง, เหอหนาน, หูหนาน, เจียงซู, ฉงชิ่ง, ปักกิ่ง, เซี่ยงไฮ้, เทียนจิน, ซื่ออัน และสถานที่อื่น ๆ	Meituan 

ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
9	จักรยานไฟฟ้า (Electric Bikes)	ให้บริการรถจักรยานไฟฟ้า ฟรี แก่บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานในโรงพยาบาลและสถานกักกันตัว และเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ กว่า 500,000 คน ครอบคลุมพื้นที่ 82 เมือง	Didi 
10	เที่ยวบินขนส่งสินค้าแบบเหมาลำ	บริษัทขนส่งและเครือข่ายการขนส่งพวงระบบโลจิสติกส์ของประเทศในช่วงที่สายการบินต่าง ๆ ปิดให้บริการ โดยออกมาให้บริการขนส่งด้วยเครื่องบินเช่าเหมาลำขนส่งสินค้ากว่า 100 ประเทศ เช่น เที่ยวบินจากเมืองหางโจว ไปยัง ลัตเวีย รัสเซีย และเบลเยียม เที่ยวบินจากฮ่องกง ไปยัง เบลเยียม ซาอุดีอาระเบีย อิสราเอล เป็นต้น	ไชนีเยว (Chainiao) อาลีบาบา กรุ๊ป 

*หมายเหตุ T3 คือกลุ่มบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ขนาดใหญ่ของจีน ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล





รูปที่ 8 บทบาทภาคเอกชนจีนด้านการขนส่งโลจิสติกส์


ที่มา: Technode, Didi global

2. บริการทางการแพทย์ (Medical Services)

สิ่งที่ทุกคนต่างคาดหวังในช่วงการกักกันตัว (Quarantine Period) ก็คือการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง และวิธีเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายและรวดเร็วที่สุดคือ ข้อมูลออนไลน์ ยกตัวอย่างที่เป็นกระแสในโลกออนไลน์ ได้แก่ จำนวนผู้ติดเชื้อ โรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด อาการที่บ่งชี้ว่าติดเชื้อ การแพร่ระบาด การป้องกัน และวิธีการเอาชีวิตรอด เป็นต้น รวมถึงความต้องการปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ถึงสถานการณ์และอาการที่ตนเองเผชิญอยู่ ในการนี้ทำให้ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตในประเทศจีนเป็นจำนวนมากสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อให้ประชาชนสามารถปรึกษาแพทย์และจิตแพทย์ได้อย่างไม่เสียค่าใช้จ่าย (Free of Charge)

ตารางที่ 4 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านการบริการทางการแพทย์)


ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
1	แพลตฟอร์มดูแลทางการแพทย์	บริษัทเว็บไซต์ชั้นนำของโลกในด้าน การค้นข้อมูลออนไลน์ (Search Engine) ออกแพลตฟอร์มการดูแลสุขภาพทางการแพทย์ 24 ชั่วโมง ให้แก่ชาวจีน ทั้งที่อยู่ในประเทศและโพ้นทะเล ให้บริการและคำปรึกษาจากแพทย์โดยตรงที่รวบรวมสถาบันทางการแพทย์ มีอาชีพทั่วประเทศ จำนวนกว่า 100,000 คน	Baidu Health 
2	แพลตฟอร์มให้คำปรึกษาทางสุขภาพ	เจดี เฮลท์ได้รวบรวมทีมผู้เชี่ยวชาญ ทีมแพทย์มีอาชีพด้านการป้องกันโรคระบาด และผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนจีน (TCM) จากนั้นจัดทำแพลตฟอร์มให้คำปรึกษาทางสุขภาพ และการป้องกันการแพร่ระบาด โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ให้บริการทั่วโลก	Jd Health 


ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
3	พบแพทย์ออนไลน์	จีนเปิดแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อไวรัส Covid 19 ให้แก่ชาวจีนที่อาศัยอยู่ในต่างประเทศ โดยทำการรวบรวมผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์รักษาผู้ป่วยโควิดในอุ้งอู่ฮั่นและเคยปฏิบัติหน้าที่ในแนวหน้า เพื่อให้คำปรึกษาผู้ใช้งาน และเชิญชวนอาสาสมัคร (Volunteers) ด้านสาธารณสุขเข้าร่วมช่วยเหลือประชาชนที่อยู่ในต่างประเทศ	Alibaba 

3. บริการด้านข้อมูลข่าวสาร

การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของไวรัส เนื่องจาก การสื่อสารที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ จะช่วยให้ผู้คนลดการตื่นตระหนกได้เป็นอย่างดี ทางรัฐบาลจีนได้ออกมาให้ ข่าวสารแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นผ่านสำนักข่าว รายการโทรทัศน์ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น ส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งคือการให้องค์ความรู้ระหว่างที่กักกันตัวอยู่ที่บ้าน โดยหลายๆ บริษัทต่าง ออกมาให้บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ เปิดให้ผู้คนเข้าถึงและดาวน์โหลดอย่างไม่มีค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านข้อมูลข่าวสาร)

ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
1	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ (Online E-book)	บริษัทหนังสือพิมพ์จีน เปิดให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ออนไลน์ (Online E-book) ผ่านแอปพลิเคชันมือถือและทางเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย มุ่งเน้นการส่งมอบความรู้แก่ประชาชนระหว่างที่กักกันตัวอยู่ที่บ้าน	สำนักพิมพ์เซี่ยงอู่ (Commercial Press) 


ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
2	บริการแนะนำหนังสือตั้งระดับโลกจากผู้เชี่ยวชาญ (Expert's Book Recommendation)	ได้เปิดเผยคลิปแนะนำหนังสือจากผู้เชี่ยวชาญระดับประเทศจำนวน 22 คน ให้แนะนำหนังสือตั้งระดับโลก เช่น The Critique of Pure Reason, The Wealth of Nations, The Phenomenology of Mind ให้ประชาชนได้อ่านขณะที่อยู่ที่บ้าน	สำนักพิมพ์ช่างู๋ (Commercial Press) 

4. ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence (AI)

ในส่วนของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้แก้ไขปัญหาการแพร่ระบาด ประกอบด้วย การให้บริการจากภาครัฐ เช่น เทคโนโลยีบิกดาต้า ในการควบคุมปริมาณคนเข้าออกผ่านแดนชายแดน ระบบโดรนตรวจสอบอัจฉริยะ เพื่อค้นหาสิ่งผิดปกติ รวมถึงผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิร่างกายสูง เทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ช่วยเหลือแพทย์เก็บสารคัดหลั่งของคนป่วยโดยไม่ต้องสัมผัสตัว ระบบเอกโม ซีทีแสกน ประมวลผลเร็ว หุ่นยนต์รักษาความปลอดภัย เป็นต้น นอกจากการให้บริการจากภาครัฐ ภาคเอกชนก็นำเทคโนโลยีที่ตนเองถนัดออกมาให้บริการแก่สังคม อาทิเช่น ระบบลิฟต์โดยสารอัจฉริยะ ระบบปุ่มกดเสมือนจริง ลดการสัมผัส ระบบวินิจฉัยโรคอัจฉริยะ เป็นต้น มีเนื้อหาโดยสังเขป ดังนี้

ตารางที่ 6 สรุปบทบาทภาคเอกชน (ด้านปัญญาประดิษฐ์)

ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
1	ปุ่มกดเสมือนจริงกลางอากาศ (DCT-Plate Technology)	ระบบแผงปุ่มกดเสมือนจริง ที่เกิดจากการฉายแสงสร้างภาพในอากาศ โดยไม่ต้องพึ่งพาตัวกลาง และจับข้อมูลดิจิทัลได้ด้วยมือเปล่า โดยได้ทำการติดตั้งระบบแผงปุ่มกดเสมือนจริงในอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล และสถานที่สาธารณะหลายแห่งของอันฮุย	Tech company in Ease China's Anhui
2	ลิฟต์โดยสาร สั่งการผ่านระบบเสียง Sound AI ลดการสัมผัส	ระบบลิฟต์โดยสารควบคุมด้วยเสียง พัฒนาโดยซาวด์เอไอ (Sound AI) เช่น การจำเสียงและการออกแบบ	Tech Company in Beijing

ลำดับ	เทคโนโลยี-นวัตกรรม	รายละเอียดความช่วยเหลือ	บริษัทที่ให้ความช่วยเหลือ
		เชิงปฏิสัมพันธ์ ผู้โดยสารสามารถสั่งการโดยไม่ต้องใช้ปุ่มกด ระบบสามารถเข้าใจภาษาจีนกลาง และภาษาท้องถิ่น 8 ภาษา และติดตั้งระบบวิดีโอคอลล์ (Video calling) และระบบตรวจจับสถานการณ์ ผิดปกติอย่างอัจฉริยะ สามารถทำงานคู่ขนานกับอุปกรณ์เดิมของลิฟต์ ถูกนำไปใช้ที่โรงพยาบาลไต้เตี้ยน กรุงปักกิ่ง เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ Cross-Infection	
3	Alibaba Cloud วินิจฉัยโรคติดเชื้อโคโรนาด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI)	หน่วยงานด้านการประมวลผลอัจฉริยะของอาลีบาบา เปิดให้บริการเทคโนโลยีวินิจฉัย Covid 19 ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้โรงพยาบาลทั่วโลกใช้งาน ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย ใช้ในโรงพยาบาล 160 แห่ง วินิจฉัยทางคลินิกคนไข้กว่า 260,000 คน ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ภาพเอกซเรย์ด้วยคอมพิวเตอร์ (CT) ภายใน 20 วินาที ด้วยอัตราความถูกต้องร้อยละ 96 เทียบเทียบกับระบบเดิมที่แพทย์ต้องทำการวินิจฉัยเอง จะใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ต่อผู้ป่วย 1 คน สถาบันการแพทย์ในญี่ปุ่น อิตาลี มาเลเซีย และเนเธอร์แลนด์ ได้ติดต่อขอใช้บริการ	อลีบาบา ต้าโม (Alibaba DAMO Academy) 

ที่มา: Xinhua Thai

เอกสารอ้างอิง

ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการวิจัยและวิชาการ (2563), เส้นทางการแพร่ระบาดของโควิด19,กระทรวงการ
อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Max Roser, Hannah Ritchie and Esteban Ortiz-Ospina (2020) - "Coronavirus Disease (COVID-19)
– Statistics and Research". Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: .
'<https://ourworldindata.org/coronavirus>' [Online Resource]

Worldometers (2020), covid-19 coronavirus pandemic, Confirmed Cases and Deaths by
Country, Territory, or Conveyance, Retrieved from:
<https://www.worldometers.info/coronavirus/> [Online Resource]

Adrian and Marisa (2020), Why outbreaks like coronavirus spread exponentially, and how to
“flatten the curve”, WashingtonPost, Retrieved from:
<https://www.washingtonpost.com/world/2020/03/13/how-countries-around-world-have-tried-contain-coronavirus/?arc404=true> [Online Resource]

Peng He (2020), How Chinese companies are responding to COVID-19 mobility challenges,
World Economic Forum, Retrieved from
<https://www.weforum.org/agenda/2020/03/china-covid-19-coronavirus-mobility-solutions> [Online Resource]

Xinhua (2020), Thai news service, coronavirus-19, Retrieved from
<https://www.xinhuathai.com/bignews> [Online Resource]

ภาคผนวก สถิติที่สำคัญ

ตารางผนวก 1

จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศจีน (Confirmed Cases) รายมณฑล

ลำดับ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
มณฑล	หูเป่ย์	กวางตุ้ง	เหอหนาน	เจ้อเจียง	หูหนาน	อานฮุย	เจียงซี	ซานตง	เจียงซู	ปักกิ่ง
วันที่	Hubei	Guangdong	Henan	Zhejiang	Hunan	Anhui	Jiangxi	Shandong	Jiangsu	Beijing
5/04/2020	67,803			1,264					651	587
4/04/2020	67,803	1,524	1,276	1,263	1,019	990	937	779	651	586
3/04/2020	67,803	1,516	1,276	1,262	1,019	990	937	778	651	585
2/04/2020	67,802	1,514	1,276	1,260	1,019	990	937	778	651	583
1/04/2020	67,802	1,507	1,276	1,258	1,019	990	937	775	647	582
31/03/2020	67,802	1,501	1,276	1,257	1,018	990	937	774	646	580
30/03/2020	67,801	1,490	1,276	1,257	1,018	990	937	774	646	580
29/03/2020	67,801	1,484	1,276	1,255	1,018	990	937	773	645	577
28/03/2020	67,801	1,475	1,276	1,254	1,018	990	937	772	644	576
27/03/2020	67,801	1,467	1,275	1,251	1,018	990	936	772	641	572
26/03/2020	67,801	1,456	1,275	1,247	1,018	990	936	771	641	569
25/03/2020	67,801	1,444	1,275	1,243	1,018	990	936	769	640	565
24/03/2020	67,801	1,433	1,274	1,241	1,018	990	936	769	638	559
23/03/2020	67,801	1,428	1,274	1,240	1,018	990	936	768	636	554
22/03/2020	67,800	1,413	1,274	1,238	1,018	990	936	767	633	522
21/03/2020	67,800	1,407	1,273	1,237	1,018	990	936	765	633	512
20/03/2020	67,800	1,399	1,273	1,236	1,018	990	935	764	631	499
19/03/2020	67,800	1,392	1,273	1,234	1,018	990	935	762	631	485
18/03/2020	67,800	1,378	1,273	1,233	1,018	990	935	761	631	479
17/03/2020	67,800	1,369	1,273	1,232	1,018	990	935	761	631	458
16/03/2020	67,799	1,364	1,273	1,232	1,018	990	935	761	631	455
15/03/2020	67,798	1,361	1,273	1,231	1,018	990	935	760	631	446
14/03/2020	67,794	1,357	1,273	1,231	1,018	990	935	760	631	442
13/03/2020	67,790	1,356	1,273	1,227	1,018	990	935	760	631	437

ที่มา: EMIS & CEIC ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

ตารางผนวก 2

จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศจีน (Confirmed Cases) รายนมทก

ลำดับ	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
มณฑล	ฉงชิ่ง	เสฉวน	เซี่ยงไฮ้	เฮยหลงเจียง	ฝูเจี้ยน	เหอเป่ย์	ส่านซี	กวางสี	ยูนนาน	เทียนจิน
วันที่	Chongqing	Sichuan	Shanghai	Heilongjiang	Fujian	Hebei	Shaanxi	Guangxi	Yunnan	Tianjin
5/04/2020			536	524		327				
4/04/2020	579	558	531	504	350	327	256	254	184	180
3/04/2020	579	557	529	491	350	326	256	254	184	180
2/04/2020	579	555	526	489	349	326	255	254	184	177
1/04/2020	579	554	522	488	345	325	255	254	183	176
31/03/2020	579	552	516	484	345	323	255	254	182	174
30/03/2020	579	550	509	484	343	321	253	254	181	174
29/03/2020	579	550	498	484	340	321	253	254	180	166
28/03/2020	579	550	492	484	338	319	253	254	180	163
27/03/2020	578	548	485	484	337	319	253	254	180	156
26/03/2020	578	548	468	484	331	319	253	254	180	151
25/03/2020	578	547	451	484	328	319	252	254	178	147
24/03/2020	578	547	433	484	322	319	249	254	176	145
23/03/2020	578	545	414	484	318	319	248	254	176	141
22/03/2020	577	543	404	484	313	319	248	254	176	137
21/03/2020	576	543	394	484	307	319	248	254	176	137
20/03/2020	576	542	380	484	303	318	248	254	176	137
19/03/2020	576	541	371	484	299	318	246	254	176	137
18/03/2020	576	540	363	483	296	318	246	253	176	136
17/03/2020	576	540	361	482	296	318	246	253	176	136
16/03/2020	576	539	358	482	296	318	246	253	176	136
15/03/2020	576	539	355	482	296	318	245	252	175	136
14/03/2020	576	539	353	482	296	318	245	252	174	136
13/03/2020	576	539	350	482	296	318	245	252	174	136
12/03/2020	576	539			296		245	252	174	136

ที่มา: EMIS & CEIC ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

ตารางผนวก 3

จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศจีน (Confirmed Cases) รายนาม

ลำดับ	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
มณฑล	ไห่หนาน	ก๊วยโจว	เหลียวหนิง	กาซุ	ซานซี	มองโกเลีย	จีหลิน	ซินเจียง	หนิงเซีย	ชิงไห่	ทิเบต
วันที่	Hainan	Guizhou	Liaoning	Gansu	Shanxi	Mongolia	Jilin	Xinjiang	Ningxia	Qinghai	Tibet
5/4/2020			142	139	138	118	98				
4/4/2020	168	147	142	138	138	117	98	76	75	18	1
3/4/2020	168	147	141	138	137	117	98	76	75	18	1
2/4/2020	168	147	141	138	137	117	98	76	75	18	1
1/4/2020	168	147	140	138	137	117	98	76	75	18	1
31/03/2020	168	147	140	138	137	111	98	76	75	18	1
30/03/2020	168	147	139	138	136	107	98	76	75	18	1
29/03/2020	168	147	136	138	136	97	98	76	75	18	1
28/03/2020	168	147	134	136	136	95	98	76	75	18	1
27/03/2020	168	146	131	136	135	94	97	76	75	18	1
26/03/2020	168	146	128	136	135	92	95	76	75	18	1
25/03/2020	168	146	127	136	135	89	95	76	75	18	1
24/03/2020	168	146	127	136	134	77	94	76	75	18	1
23/03/2020	168	146	127	136	134	75	93	76	75	18	1
22/03/2020	168	146	127	136	133	75	93	76	75	18	1
21/03/2020	168	146	126	134	133	75	93	76	75	18	1
20/03/2020	168	146	126	134	133	75	93	76	75	18	1
19/03/2020	168	146	126	134	133	75	93	76	75	18	1
18/03/2020	168	146	125	133	133	75	93	76	75	18	1
17/03/2020	168	146	125	133	133	75	93	76	75	18	1
16/03/2020	168	146	125	133	133	75	93	76	75	18	1
15/03/2020	168	146	125	133	133	75	93	76	75	18	1
14/03/2020	168	146	125	132	133	75	93	76	75	18	1
13/03/2020	168	146	125	129	133	75	93	76	75	18	1
12/03/2020	168	146						76	75	18	1

ที่มา: EMIS & CEIC ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

ตารางผนวก 4 จำนวนผู้เสียชีวิต รายมณฑล

ลำดับ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
วันที่มณฑล	Hubei	Henan	Heilongjiang	Beijing	Guangdong	Shandong	Hebei	Anhui	Chongqing	Hainan
5/4/2020	3,212		13	8			6			
4/4/2020	3,210	22	13	8	8	7	6	6	6	6
3/4/2020	3,207	22	13	8	8	7	6	6	6	6
2/4/2020	3,203	22	13	8	8	7	6	6	6	6
1/4/2020	3,199	22	13	8	8	7	6	6	6	6
31/03/2020	3,193	22	13	8	8	7	6	6	6	6
30/03/2020	3,187	22	13	8	8	7	6	6	6	6
29/03/2020	3,186	22	13	8	8	7	6	6	6	6
28/03/2020	3,182	22	13	8	8	7	6	6	6	6
27/03/2020	3,177	22	13	8	8	7	6	6	6	6
26/03/2020	3,174	22	13	8	8	7	6	6	6	6
25/03/2020	3,169	22	13	8	8	7	6	6	6	6
24/03/2020	3,163	22	13	8	8	7	6	6	6	6
23/03/2020	3,160	22	13	8	8	7	6	6	6	6
22/03/2020	3,153	22	13	8	8	7	6	6	6	6
21/03/2020	3,144	22	13	8	8	7	6	6	6	6
20/03/2020	3,139	22	13	8	8	7	6	6	6	6
19/03/2020	3,132	22	13	8	8	7	6	6	6	6
18/03/2020	3,130	22	13	8	8	7	6	6	6	6
17/03/2020	3,122	22	13	8	8	7	6	6	6	6
16/03/2020	3,111	22	13	8	8	7	6	6	6	6
15/03/2020	3,099	22	13	8	8	7	6	6	6	6
14/03/2020	3,085	22	13	8	8	7	6	6	6	6
13/03/2020	3,075	22	13	8	8	7	6	6	6	6
12/03/2020		22			8	7		6	6	6

ที่มา: EMIS & CEIC ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

ตารางผนวก 5

จำนวนผู้เสียชีวิต รายมณฑล

ลำดับ	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
วันที่ถึงมณฑล	Shanghai	Hunan	Tianjin	Shaanxi	Xinjiang	Sichuan	Liaoning	Guangxi	Yunnan	Gansu
5/4/2020	6						2			2
4/4/2020	6	4	3	3	3	3	2	2	2	2
3/4/2020	6	4	3	3	3	3	2	2	2	2
2/4/2020	6	4	3	3	3	3	2	2	2	2
1/4/2020	6	4	3	3	3	3	2	2	2	2
31/03/2020	6	4	3	3	3	3	2	2	2	2
30/03/2020	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
29/03/2020	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
28/03/2020	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
27/03/2020	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
26/03/2020	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
25/03/2020	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
24/03/2020	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
23/03/2020	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
22/03/2020	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
21/03/2020	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
20/03/2020	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2
19/03/2020	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2
18/03/2020	3	4	3	3	3	3	1	2	2	2
17/03/2020	3	4	3	3	3	3	1	2	2	2
16/03/2020	3	4	3	3	3	3	1	2	2	2
15/03/2020	3	4	3	2	3	3	1	2	2	2
14/03/2020	3	4	3	2	3	3	1	2	2	2
13/03/2020	3	4	3	2	3	3	1	2	2	2
12/03/2020		4	3	2	3	3		2	2	

ที่มา: EMIS & CEIC ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

ตารางผนวก 6

จำนวนผู้เสียชีวิต รายนามทล

ลำดับ	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
วันที่ถึงมณฑล	Guizhou	IMongolia	Jilin	Zhejiang	Fujian	Jiangxi	Jiangsu	Shanxi	Tibet	Ningxia	Qinghai
5/4/2020		1	1	1			0	0			
4/4/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
3/4/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
2/4/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1/4/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
31/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
30/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
29/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
28/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
27/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
26/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
25/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
24/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
23/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
22/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
21/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
20/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
19/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
18/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
17/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
16/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
15/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
14/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
13/03/2020	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
12/03/2020	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

ที่มา: EMIS & CEIC ข้อมูล ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

ตารางผนวก 7

สถิติผู้ติดเชื้อไวรัส Covid 19 ทั่วโลก

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
	โลก	1,275,135	69,502	265,887	939,746	45,899	5.5	20.9
1	สหรัฐอเมริกา	336,851	9,620	17,977	309,254	8,702	2.9	5.3
2	สเปน	131,646	12,641	38,080	80,925	6,861	9.6	28.9
3	อิตาลี	128,948	15,887	21,815	91,246	3,977	12.3	16.9
4	เยอรมัน	100,123	1,584	28,700	69,839	3,936	1.6	28.7
5	ฝรั่งเศส	92,839	8,078	16,183	68,578	6,838	8.7	17.4
6	ประเทศจีน	81,708	3,331	77,078	1,299	265	4.1	94.3
7	อิหร่าน	58,226	3,603	22,011	32,612	4,103	6.2	37.8
8	สหราชอาณาจักร	47,806	4,934	135	42,737	1,559	10.3	0.3
9	ตุรกี	27,069	574	1,042	25,453	1,381	2.1	3.8
10	สวิสเซอร์แลนด์	21,100	715	7,298	13,087	391	3.4	34.6
11	เบลเยียม	19,691	1,447	3,751	14,493	1,261	7.3	19.0
12	เนเธอร์แลนด์	17,851	1,766	250	15,835	1,385	9.9	1.4
13	แคนาดา	15,512	280	2,942	12,290	426	1.8	19.0
14	ออสเตรเลีย	12,051	204	2,998	8,849	244	1.7	24.9
15	บราซิล	11,281	487	127	10,667	296	4.3	1.1
16	โปรตุเกส	11,278	295	75	10,908	267	2.6	0.7
17	เกาหลีใต้	10,284	186	6,598	3,500	55	1.8	64.2
18	อิสราเอล	8,611	51	585	7,975	141	0.6	6.8
19	สวีเดน	6,830	401	205	6,224	541	5.9	3.0
20	ออสเตรเลีย	5,788	39	2,315	3,434	95	0.7	40.0
21	นอร์เวย์	5,759	71	32	5,656	89	1.2	0.6
22	รัสเซีย	5,389	45	355	4,989	8	0.8	6.6
23	ไอร์แลนด์	4,994	158	25	4,811	165	3.2	0.5
24	เช็ก	4,591	72	96	4,423	84	1.6	2.1
25	ชิลี	4,471	34	618	3,819	307	0.8	13.8
26	เดนมาร์ก	4,369	179	1,327	2,863	142	4.1	30.4

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
27	อินเดีย	4,314	118	328	3,868		2.7	7.6
28	โปแลนด์	4,102	94	162	3,846	50	2.3	3.9
29	โรมาเนีย	3,864	156	374	3,334	141	4.0	9.7
30	มาเลเซีย	3,662	61	1,005	2,596	99	1.7	27.4
31	ญี่ปุ่น	3,654	85	575	2,994	69	2.3	15.7
32	เอกวาดอร์	3,646	180	100	3,366	100	4.9	2.7
33	ฟิลิปปินส์	3,414	152	64	3,198	1	4.5	1.9
34	ปากีสถาน	3,277	50	257	2,970	17	1.5	7.8
35	ลักเซมเบิร์ก	2,804	36	500	2,268	33	1.3	17.8
36	ซาอุดีอาระเบีย	2,463	34	488	1,941	41	1.4	19.8
37	เปรู	2,281	83	989	1,209	81	3.6	43.4
38	อินโดนีเซีย	2,273	198	164	1,911		8.7	7.2
39	ไทย	2,220	26	793	1,401	23	1.2	35.7
40	ฟินแลนด์	2,176	28	300	1,848	73	1.3	13.8
41	เม็กซิโก	2,143	94	633	1,416	293	4.4	29.5
42	ปานามา	1,988	54	13	1,921	78	2.7	0.7
43	เซอร์เบีย	1,908	51	54	1,803	98	2.7	2.8
44	ยูเออี	1,799	10	144	1,645	1	0.6	8.0
45	โตมินิกัน	1,745	82	17	1,646	147	4.7	1.0
46	กรีซ	1,735	73	78	1,584	93	4.2	4.5
47	แอฟริกาใต้	1,655	11	95	1,549	7	0.7	5.7
48	กาตาร์	1,604	4	123	1,477	37	0.2	7.7
49	อาร์เจนตินา	1,554	46	280	1,228	86	3.0	18.0
50	ไอซ์แลนด์	1,486	4	428	1,054	11	0.3	28.8
51	โคลอมเบีย	1,485	35	88	1,362	50	2.4	5.9
52	แอลจีเรีย	1,320	152	90	1,078	46	11.5	6.8
53	ยูเครน	1,319	38	28	1,253	16	2.9	2.1
54	สิงคโปร์	1,309	6	320	983	25	0.5	24.4
55	โครเอเชีย	1,182	15	125	1,042	39	1.3	10.6

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาเหตุ	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
56	อียิปต์	1,173	78	247	848		6.6	21.1
57	โมร็อกโก	1,113	71	76	966	1	6.4	6.8
58	นิวซีแลนด์	1,106	1	176	929	3	0.1	15.9
59	เอสโตเนีย	1,097	15	62	1,020	17	1.4	5.7
60	สโลวีเนีย	997	28	79	890	31	2.8	7.9
61	อิรัก	961	61	279	621		6.3	29.0
62	ฮ่องกง	891	4	206	681	8	0.4	23.1
63	มอลโดวา	864	15	30	819	80	1.7	3.5
64	ลิชัวเนีย	843	14	7	822	11	1.7	0.8
65	อาร์เมเนีย	822	7	57	758	30	0.9	6.9
66	ฮังการี	744	38	67	639	17	5.1	9.0
67	เจ้าหญิงไดมอนด์	712	11	619	82	10	1.5	86.9
68	บาหลีเรน	700	4	431	265	3	0.6	61.6
69	บอสเนียและเฮอร์เซโก	661	26	44	591	4	3.9	6.7
70	แคเมอรูน	650	9	17	624		1.4	2.6
71	อาเซอร์ไบจาน	584	7	32	545	17	1.2	5.5
72	คาซัคสถาน	584	6	42	536	6	1.0	7.2
73	ตูนิเซีย	574	22	5	547	39	3.8	0.9
74	เบลารุส	562	8	52	502	11	1.4	9.3
75	คูเวต	556	1	103	452	17	0.2	18.5
76	มาซิโดเนียตอนเหนือ	555	18	23	514	15	3.2	4.1
77	ลัตเวีย	542	1	1	540	5	0.2	0.2
78	บัลแกเรีย	541	21	39	481	22	3.9	7.2
79	เลบานอน	527	18	55	454	28	3.4	10.4
80	อันดอร์รา	501	18	26	457	12	3.6	5.2
81	สโลวาเกีย	485	1	8	476	3	0.2	1.6
82	คอ스타ริกา	454	2	16	436	14	0.4	3.5
83	ประเทศไซปรัส	446	9	37	400	11	2.0	8.3
84	อุรุกวัย	406	6	104	296	14	1.5	25.6

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
85	อุซเบก	390	2	30	358	8	0.5	7.7
86	ไต้หวัน	373	5	57	311		1.3	15.3
87	อัฟกานิสถาน	367	7	17	343		1.9	4.6
88	แอลเบเนีย	361	20	104	237	7	5.5	28.8
89	บรูไนพาไซ	345	17	90	238		4.9	26.1
90	จอร์แดน	345	5	110	230	5	1.4	31.9
91	เรอูนียง	344		40	304	4	0.0	11.6
92	โอมาน	331	2	61	268	3	0.6	18.4
93	คิวบา	320	8	15	297	11	2.5	4.7
94	หมู่เกาะแซนเนล	309	6	27	276		1.9	8.7
95	ฮอนดูรัส	298	22	6	270	10	7.4	2.0
96	ซานมารีโน	266	32	35	199	14	12.0	13.2
97	ชายฝั่งงาซัง	261	3	37	221		1.1	14.2
98	เวียดนาม	241		91	150	8	0.0	37.8
99	ปาเลสไตน์	237	1	25	211		0.4	10.5
100	ไนจีเรีย	232	5	33	194	2	2.2	14.2
101	มอริเชียส	227	7	7	213	1	3.1	3.1
102	เกาะมอลตา	227		5	222	3	0.0	2.2
103	มอนเตเนโก	223	2	1	220	4	0.9	0.4
104	เซเนกัล	222	2	82	138	1	0.9	36.9
105	คีร์กีสถาน	216	4	33	179	5	1.9	15.3
106	ประเทศกานา	214	5	31	178	2	2.3	14.5
107	จอร์เจีย	188	2	36	150	6	1.1	19.1
108	ไนเธอร์	184	10	13	161		5.4	7.1
109	โปลิเวีย	183	11	2	170	3	6.0	1.1
110	หมู่เกาะแฟโร	183		107	76	1	0.0	58.5
111	ศรีลังกา	176	5	33	138	5	2.8	18.8
112	เวเนซุเอลา	159	7	52	100	6	4.4	32.7
113	DRC	154	18	3	133		11.7	1.9

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
114	มาร์ตีนีก	149	4	50	95	21	2.7	33.6
115	มายอต	147	2	14	131	3	1.4	9.5
116	เคนย่า	142	4	4	134	2	2.8	2.8
117	ลูป	135	7	31	97	14	5.2	23.0
118	บรูไน	135	1	73	61	3	0.7	54.1
119	ไอส์ลอฟแมน	127	1		126		0.8	0.0
120	บังคลาเทศ	123	13	33	77	1	10.6	26.8
121	กินี	121		5	116		0.0	4.1
122	กัมพูชา	114		53	61	1	0.0	46.5
123	ปารากวัย	113	5	12	96	8	4.4	10.6
124	ตรินิแดดและโตเบโก	105	7	1	97		6.7	1.0
125	รวันดา	104		4	100		0.0	3.8
126	ยิบรอลตา	103		52	51		0.0	50.5
127	นสไตน์	77	1		76		1.3	0.0
128	โมนาโก	73	1	3	69	4	1.4	4.1
129	มาดากัสการ์	72		2	70	6	0.0	2.8
130	กัวเตมาลา	70	3	15	52	3	4.3	21.4
131	เอลซัลวาดอร์	69	3	2	64	4	4.3	2.9
132	เฟรนช์เกีย	68		27	41	1	0.0	39.7
133	อารูบา	64		1	63		0.0	1.6
134	จิบูตี	59		9	50		0.0	15.3
135	เกาะจาเมกา	58	3	8	47		5.2	13.8
136	บาร์เบโดส	56	1	6	49	4	1.8	10.7
137	ยูกันดา	52			52		0.0	0.0
138	คองโก	45	5	2	38		11.1	4.4
139	มาลี	45	5	1	39		11.1	2.2
140	ไป	44	3	20	21		6.8	45.5
141	มาเก๊า	44		10	34		0.0	22.7
142	เอธิโอเปีย	43	2	4	37	1	4.7	9.3

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
143	เฟรนช์โปลินีเซีย	41			41		0.0	0.0
144	หมู่เกาะเคย์แมน	39	1	1	37		2.6	2.6
145	แซมเบีย	39	1	3	35		2.6	7.7
146	เซนต์มาร์ติน	37	6	1	30		16.2	2.7
147	เบอร์มิวดา	37		14	23		0.0	37.8
148	เซนต์มาร์ติน	32	2	7	23	6	6.3	21.9
149	บาฮามาส	29	5	4	20	1	17.2	13.8
150	กายอานา	29	4		25		13.8	0.0
151	เอริเทรี	29			29		0.0	0.0
152	กาบอง	24	1	1	22		4.2	4.2
153	แทนซาเนีย	22	1	3	18		4.5	13.6
154	เบนิน	22		5	17		0.0	22.7
155	ไฮติ	21	1	1	19		4.8	4.8
156	พม่า	21	1		20		4.8	0.0
157	ซีเรีย	19	2	2	15		10.5	10.5
158	มัลดีฟส์	19		13	6		0.0	68.4
159	ลียา	18	1		17		5.6	0.0
160	กินีบิสเซา	18			18		0.0	0.0
161	นิวแคลิโดเนีย	18		1	17		0.0	5.6
162	อิควาทอเรียลกินี	16		1	15		0.0	6.3
163	นามิเบีย	16		3	13		0.0	18.8
164	แอนติกาและบาร์บูดา	15			15	1	0.0	0.0
165	มองโกเลีย	15		2	13		0.0	13.3
166	แองโกลา	14	2	2	10		14.3	14.3
167	โตมินิกา	14			14		0.0	0.0
168	ฟีจี	14			14		0.0	0.0
169	เซนต์ลูเชีย	14		1	13		0.0	7.1
170	ไลบีเรีย	13	3	3	7		23.1	23.1
171	ซูดาน	12	2	2	8		16.7	16.7

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
172	เกรเนดา	12			12	2	0.0	0.0
173	คูราเซา	11	1	5	5		9.1	45.5
174	เกาะกรีนแลนด์	11		3	8		0.0	27.3
175	ลาว	11			11		0.0	0.0
176	ซูรินาเม	10	1		9		10.0	0.0
177	โมซัมบิก	10		1	9		0.0	10.0
178	เซนต์คิตส์และเนวิส	10			10		0.0	0.0
179	เซเชลส์	10			10		0.0	0.0
180	MS Zaandam	9	2		7		22.2	0.0
181	ซิมบับเว	9	1		8		11.1	0.0
182	เนปาล	9		1	8		0.0	11.1
183	ซาด	9			9		0.0	0.0
184	Eswatini	9			9		0.0	0.0
185	CAR	8			8		0.0	0.0
186	Cabo Verde	7	1		6		14.3	0.0
187	เมืองวาติกัน	7			7		0.0	0.0
188	St. Vincent Grenadines	7		1	6		0.0	14.3
189	โซมาเลีย	7		1	6		0.0	14.3
190	บอตสวานา	6	1		5		16.7	0.0
191	ประเทศมอริเตเนีย	6	1	2	3		16.7	33.3
192	นิการากัว	6	1		5		16.7	0.0
193	มอนต์เซอร์รัต	6			6		0.0	0.0
194	เซนต์บาร์ท	6		1	5		0.0	16.7
195	เซียร์ราลีโอน	6			6		0.0	0.0
196	เบลีซ	5	1		4	1	20.0	0.0
197	เติกส์และเคคอส	5	1		4		20.0	0.0
198	ภูฏาน	5		2	3		0.0	40.0
199	แกมเบีย	4	1	2	1		25.0	50.0
200	มาลาวี	4			4		0.0	0.0

จำนวนผู้ติดเชื้อ								
ลำดับ	ประเทศ	รวม	เสียชีวิต	หาย	ยังคงรักษา	สาหัส	อัตราการเสียชีวิต	อัตราการรักษาหาย
201	ซาสารัตตะวันตก	4			4		0.0	0.0
202	แองกวิลลา	3			3		0.0	0.0
203	ริติชเวอร์จิน	3			3		0.0	0.0
204	บุรุนดี	3			3		0.0	0.0
205	ครบ เนเธอร์แลนด์	2			2		0.0	0.0
206	หมู่เกาะฟอล์คแลนด์	2			2		0.0	0.0
207	ปาปัวนิวกินี	1			1		0.0	0.0
208	แซงปีแยร์มีเกอลง	1			1		0.0	0.0
209	ซูดานใต้	1			1		0.0	0.0
210	ติมอร์เลสเต	1			1		0.0	0.0

ที่มา: Worldometer, Covid-19 ข้อมูล ณ วันที่ 6 เมษายน 2563

ตารางผนวก 8 สถิติผู้ติดเชื้อไวรัส Covid 19 ทั่วโลก ข้อมูลรายวัน

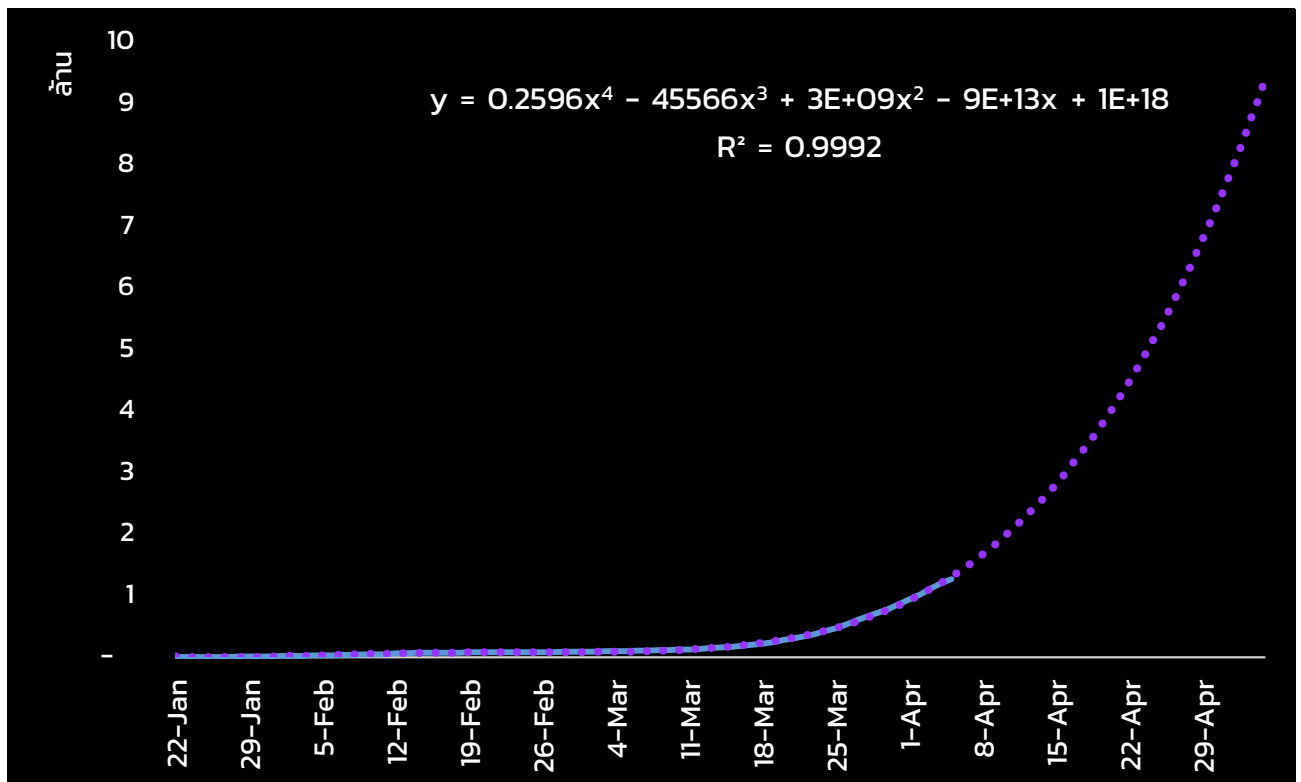
วันที่	รวมทั้งโลก(คน)	เพิ่มขึ้น (คน)	อัตราการเติบโต(%)
22-Jan	580		
23-Jan	845	265	45.69
24-Jan	1,317	472	55.86
25-Jan	2,015	698	53.00
26-Jan	2,800	785	38.96
27-Jan	4,581	1,781	63.61
28-Jan	6,058	1,477	32.24
29-Jan	7,813	1,755	28.97
30-Jan	9,823	2,010	25.73
31-Jan	11,950	2,127	21.65
1-Feb	14,553	2,603	21.78
2-Feb	17,391	2,838	19.50
3-Feb	20,630	3,239	18.62

วันที่	รวมทั้งโลก(คน)	เพิ่มขึ้น (คน)	อัตราการเติบโต(%)
4-Feb	24,545	3,915	18.98
5-Feb	28,266	3,721	15.16
6-Feb	31,439	3,173	11.23
7-Feb	34,876	3,437	10.93
8-Feb	37,552	2,676	7.67
9-Feb	40,553	3,001	7.99
10-Feb	43,099	2,546	6.28
11-Feb	45,134	2,035	4.72
12-Feb	59,287	14,153	31.36
13-Feb	64,438	5,151	8.69
14-Feb	67,100	2,662	4.13
15-Feb	69,197	2,097	3.13
16-Feb	71,329	2,132	3.08
17-Feb	73,332	2,003	2.81
18-Feb	75,184	1,852	2.53
19-Feb	75,700	516	0.69
20-Feb	76,677	977	1.29
21-Feb	77,673	996	1.30
22-Feb	78,651	978	1.26
23-Feb	79,205	554	0.70
24-Feb	80,087	882	1.11
25-Feb	80,828	741	0.93
26-Feb	81,820	992	1.23
27-Feb	83,112	1,292	1.58
28-Feb	84,615	1,503	1.81
29-Feb	86,604	1,989	2.35
1-Mar	88,585	1,981	2.29
2-Mar	90,443	1,858	2.10
3-Mar	93,016	2,573	2.84
4-Mar	95,314	2,298	2.47

วันที่	รวมทั้งโลก(คน)	เพิ่มขึ้น (คน)	อัตราการเติบโต(%)
5-Mar	98,425	3,111	3.26
6-Mar	102,050	3,625	3.68
7-Mar	106,099	4,049	3.97
8-Mar	109,991	3,892	3.67
9-Mar	114,381	4,390	3.99
10-Mar	118,648	4,267	3.73
11-Mar	126,214	7,566	6.38
12-Mar	134,509	8,295	6.57
13-Mar	145,416	10,907	8.11
14-Mar	156,475	11,059	7.61
15-Mar	169,517	13,042	8.33
16-Mar	182,414	12,897	7.61
17-Mar	198,159	15,745	8.63
18-Mar	218,744	20,585	10.39
19-Mar	244,902	26,158	11.96
20-Mar	275,550	30,648	12.51
21-Mar	304,979	29,429	10.68
22-Mar	337,459	32,480	10.65
23-Mar	378,830	41,371	12.26
24-Mar	422,574	43,744	11.55
25-Mar	471,035	48,461	11.47
26-Mar	531,864	60,829	12.91
27-Mar	596,366	64,502	12.13
28-Mar	663,127	66,761	11.19
29-Mar	723,390	60,263	9.09
30-Mar	784,741	61,351	8.48
31-Mar	858,361	73,620	9.38
1-Apr	935,232	76,871	8.96
2-Apr	1,015,096	79,864	8.54
3-Apr	1,116,662	101,566	10.01

วันที่	รวมทั้งโลก(คน)	เพิ่มขึ้น (คน)	อัตราการเติบโต(%)
4-Apr	1,201,483	84,821	7.60
5-Apr	1,272,901	71,418	5.94
6-Apr			

คาดการณ์จำนวนผู้ติดเชื้อ Covid 19 ของโลก แบบจำลองการเติบโตแบบพหุนาม



ที่มา: Worldometer

*หมายเหตุ: คาดการณ์ (กรณีที่ไม่มีการป้องกันการระบาด) จะมีจำนวนผู้ติดเชื้อ ณ สิ้นเดือน เมษายน 2563 ประมาณ 9 ล้านคน