

สารบัญ

คำนำสำนักพิมพ์
คำนำโดย มาร์ก อาร์. เบเนียฟฟ์ ประธานและซีอีโอของเอสพีอาร์
และสมาชิกคณะกรรมการบริหารของสภาเศรษฐกิจโลก

บทนำ

1. การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่	16
1.1 บริบททางประวัติศาสตร์	16
1.2 การเปลี่ยนแปลงที่เป็นระบบและลึกซึ้ง	20
2. ตัวขับเคลื่อน 26	
2.1 เมกะเทรนด์	26
2.1.1 กายภาพ	27
2.1.2 ดิจิทัล	30
2.1.3 ชีวภาพ	34
2.2 จุดเปลี่ยน	38
3. ผลกระทบ	41
3.1 เศรษฐกิจ	41
3.1.1 การเติบโต	42
3.1.2 การจ้างงาน	49
3.1.3 ธรรมชาติของงาน	63
3.2 ธุรกิจ	66
3.2.1 ความคาดหวังของลูกค้า	70
3.2.2 ผลิตภัณฑ์เสริมข้อมูล	72
3.2.3 นวัตกรรมจากความร่วมมือ	74
3.2.4 รูปแบบการปฏิบัติการใหม่ๆ	75
3.3 ระดับประเทศและระดับโลก	86
3.3.1 รัฐบาล	86
3.3.2 ประเทศ ภูมิภาค และเมือง	93
3.3.3 ความมั่นคงระหว่างประเทศ	101
3.4 สังคม	113
3.4.1 ความไม่เท่าเทียมกับชนชั้นกลาง	114
3.4.2 สุขชน	116

3.5 บัณฑิตบุคคล	120
3.5.1 ตัวตน ศีลธรรม และจริยธรรม	121
3.5.2 ความสัมพันธ์กับมนุษย์	124
3.5.3 จัดการข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลสาธารณะ	127

เส้นทางนับจากนี้	130
คำขอบคุณ	140

ภาคผนวก: การเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้ง	144
--	------------

1. เทคโนโลยีฝังกาย	145
2. ตัวตนดิจิทัล	148
3. อินเทอร์เน็ตด้วยการมองเห็น	151
4. เน็ตนุ่นได้	153
5. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แพร่หลาย	155
6. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์แบบพกพาได้	158
7. ที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อทุกคน	163
8. อินเทอร์เน็ตของและเพื่อสรรพสิ่ง	166
9. บ้านต่อเนื่อง	171
10. เมืองอัจฉริยะ	174
11. บิ๊กดาต้าเพื่อการตัดสินใจ	177
12. ยานยนต์ไร้คนขับ	180
13. ปัญญาประดิษฐ์และการตัดสินใจ	182
14. ปัญญาประดิษฐ์กับงานออฟฟิศ	184
15. วิทยาการหุ่นยนต์บริการต่างๆ	187
16. บิตคอยน์และบล็อกเชน	189
17. เศรษฐกิจแบ่งปัน	191
18. รัฐบาลกับบล็อกเชน	194
19. การพิมพ์สามมิติกับการผลิต	195
20. การพิมพ์สามมิติกับสุขภาพของมนุษย์	199
21. การพิมพ์สามมิติกับการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภค	202
22. มนุษย์ออกแบบได้	205
23. ประสาทเทคโนโลยี	207

ประวัติผู้เขียน
