

THE CROSSROAD OF HUMANKIND

SUSTAINABILITY SCIENCE

วิทยาศาสตร์ความยั่งยืน

A MUST SCIENCE FOR FUTURE

ฉัตรไชย รัตนไชย ณฑชชา วิชญ์นินท์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(3)
คำย่อ	(6)

บทที่

1 วิทยาศาสตร์ความยั่งยืนคืออะไร?	
What is the Sustainability Science?	1
1.1 ปัญหาของโลกยุคปัจจุบันที่นับวันจะยิ่งซับซ้อน	1
1.2 “วิทยาศาสตร์ความยั่งยืน” (Sustainability Science) ศาสตร์ที่ต้องรู้	5
1.3 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์เกี่ยวกับความยั่งยืน	9
1.4 บทสรุป	14
1.5 อ้างอิง	15
2 เส้นทางสู่ความยั่งยืน	
Pathway to Sustainability	19
2.1 วิวัฒนาการของมนุษยชาติ	20
2.2 พลวัตประชากร	25
2.3 ยุคมนุษย์ครองโลก (Anthropocene)	27
2.4 ขีดจำกัดของการพัฒนา (Limits to Growth)	30
2.5 การประชุมสุดยอดที่ริโอ (Rio Earth Summit)	42
2.6 MDGs – SDGs – Rio+10 – Rio+20	44
2.7 ลำดับเวลา (Timeline) ของเหตุการณ์สำคัญ ๆ บนเส้นทางสู่ความยั่งยืน	51
2.8 บทสรุป	56
2.9 อ้างอิง	57

3	เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	Sustainable Development Goals (SDGs)	63
3.1	จาก MDGs สู่ SDGs	63
3.2	SDGs 17 เป้าหมาย (Goals) ของการพัฒนาที่ยั่งยืน	67
3.3	169 เป้าประสงค์ (Targets)	78
3.4	ความพยายามสู่การบรรลุ SDGs ในปี ค.ศ. 2030	111
3.5	บทสรุป	116
3.6	อ้างอิง	117
4	การขับเคลื่อน SDGs ในประเทศไทย	
	Implementing SDGs in Thailand	119
4.1	เป้าหมาย “ความยั่งยืน” ของประเทศไทยคืออะไร	120
4.2	การขับเคลื่อน SDGs ในประเทศไทย	127
4.3	ปัญหาคอร์ปชั่น (SDG-16.5)	129
4.4	ความยากจน ความเหลื่อมล้ำ (SDG-1, SDG-10)	137
4.5	ปัญหามลพิษ (SDG-11.6)	145
4.6	พลังงานหมุนเวียน (SDG-7)	157
4.7	สังคมผู้สูงอายุ (SDG-11.2, 11.7)	164
4.8	บทสรุป	173
4.9	อ้างอิง	174
5	แนวคิดในการแก้ปัญหาความยั่งยืน	
	Approaches to Tackle Sustainability Problems	181
5.1	ความซับซ้อน พลวัต และความไม่แน่นอนของปัญหา (Complexity, Dynamism and Uncertainty) กรณีสึกษา : การพัฒนาเชิงพื้นที่ ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	182
5.2	สหวิทยาการแบบข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary Approach)	192
5.3	แนวคิดเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงของน้ำ-พลังงาน-อาหาร (Water-Energy-Food (WEF) Security Nexus Approach)	197
5.4	แนวคิดเรื่องความสามารถในการฟื้นคืนสภาพ (Resilience Approach)	203
5.5	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)	209
5.6	บทสรุป	214
5.7	อ้างอิง	215