

# สารบัญ

## คำนำ

## บทสรุป

1. การพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ความสำคัญของนโยบายพลังงานในระยะยาว
3. บทบาทของเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีเชื้อเพลิง
4. ประเด็นท้าทายหลักสำหรับระบบพลังงานไทย
5. แนวทางสู่อนาคต
6. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคาม (SWOT)
7. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

## บทที่ 1 น้ำมันและกําชธรรมชาติ

16

1.1 นิยาม	16
1.2 ศักยภาพด้านทรัพยากร	16
1.3 สถานภาพเทคโนโลยีเชื้อเพลิงน้ำมันและกําชธรรมชาติ	19
1.4 ประเด็นเชิงนโยบาย	22
1.5 เป้าหมายและแนวทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต	23
เอกสารอ้างอิง	25

## บทที่ 2 ถ่านหิน

26

2.1 นิยาม	26
2.2 ศักยภาพด้านทรัพยากร	26
2.3 สถานภาพเทคโนโลยีเชื้อเพลิงถ่านหิน	28
2.4 ประเด็นเชิงนโยบาย	33
2.5 เป้าหมายและแนวทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต	34
เอกสารอ้างอิง	36

## บทที่ 3 ชีวมวล

37

3.1 นิยาม	37
3.2 ศักยภาพด้านทรัพยากร	40
3.3 สถานภาพเทคโนโลยีเชื้อเพลิงชีวมวล	41
3.4 ประเด็นเชิงนโยบาย	45
3.5 เป้าหมายและแนวทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต	46
เอกสารอ้างอิง	49

<b>บทที่ 4 ใบโถอุเทานอล</b>	<b>50</b>
4.1 นิยาม	50
4.2 ศักยภาพด้านทรัพยากร	50
4.3 สถานภาพด้านเทคโนโลยีเชื้อเพลิงใบโถอุเทานอล	51
4.4 ประเด็นเชิงนโยบาย	55
4.5 เป้าหมายและแนวทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต	56
เอกสารอ้างอิง	59
<b>บทที่ 5 ใบโอดีเซล</b>	<b>60</b>
5.1 นิยาม	60
5.2 ศักยภาพด้านทรัพยากร	60
5.3 สถานภาพด้านเทคโนโลยีใบโอดีเซล	61
5.4 ประเด็นเชิงนโยบาย	63
5.5 เป้าหมายและแนวทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต	65
เอกสารอ้างอิง	68
<b>บทที่ 6 เชื้อเพลิงไฮโดรเจน</b>	<b>69</b>
6.1 นิยาม	69
6.2 สถานภาพด้านเชื้อเพลิงไฮโดรเจน	72
6.3 สถานภาพเทคโนโลยีเชื้อเพลิงไฮโดรเจน	73
6.4 ประเด็นเชิงนโยบาย	76
6.5 เป้าหมายและแนวทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต	77
เอกสารอ้างอิง	80
<b>ภาคผนวก ก: เทคโนโลยีน้ำมันและกําชธรมชาติ</b>	<b>82</b>
<b>ภาคผนวก ข: เทคโนโลยีถ่านหิน</b>	<b>83</b>
<b>ภาคผนวก ค: เทคโนโลยีเชื้อเพลิงชีวมวล</b>	<b>92</b>
<b>ภาคผนวก ง: เทคโนโลยีใบโถอุเทานอล</b>	<b>100</b>
<b>ภาคผนวก จ: เทคโนโลยีการผลิตใบโอดีเซล</b>	<b>102</b>
<b>ภาคผนวก ฉ: รายละเอียดการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การจัดทำรายงานสถานภาพด้านเชื้อเพลิงของประเทศไทย”</b>	<b>108</b>
<b>ภาคผนวก ช: รายละเอียดการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “ข้อเสนอสู่อนาคตด้านเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีเชื้อเพลิงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย”</b>	<b>109</b>

# สถานภาพปัจจุบันและข้อเสนอสู่อนาคต ด้านเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีเชื้อเพลิงของประเทศไทย

# Fuels and Fuel Technologies in Thailand: Current Status and Recommendations for the Future

Study on Future Fuel Technology ที่จัดขึ้นโดยสถาบันวิจัยพลังงานแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ที่จังหวัดภูเก็ต ที่มีวัสดุการคาดคะเนดังนี้

เลขที่ 662-09593 ว. ๘๙ ๒๕๔๗ เลขทะเบียน 12814
---

เลขที่ 662-09593  
R 89  
2547  
เลขทะเบียน 12814  
วันที่ 13/ ก.พ./2548

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE  
สำนักงานสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บัณฑิต



1110002930

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี