



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
**กระทรวงพลังงาน**

## กระทรวงพลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เอกสารประกอบการชี้แจง

เสนอ

คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษา  
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. 2569

วุฒิสภา



## สารบัญ

		หน้า
1.	รายนามผู้ชี้แจง	1-1
2.	วิสัยทัศน์ พันธกิจ โครงสร้างหน่วยงาน การดำเนินภารกิจหน้าที่และอำนาจตามกฎหมายจัดตั้ง หน่วยงานและการบูรณาการหรือประสานภารกิจในมิติด้านอื่น	2-1 ถึง 2-2
3.	ภาพรวมงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณ 3 ปีย้อนหลัง (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569) <b>ตามแบบ สว.69-01 (กรม/หน่วยงาน)</b>	3-1 ถึง 3-3
4.	ภาพรวมแผนงาน ผลผลิต/โครงการ และโครงการที่สำคัญ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 <b>ตามแบบ สว.69-02 (กรม/หน่วยงาน)</b>	4-1 ถึง 4-12
5.	ผลการเบิกจ่ายและผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568 <b>ตามแบบ สว.69-03 (กรม/หน่วยงาน)</b>	5-1 ถึง 5-11
6.	การดำเนินการตามข้อสังเกตของคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติ งบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 วุฒิสภา <b>ตามแบบ สว.69-04 (กรม/หน่วยงาน)</b>	6-1 ถึง 6-5

## 1. รายนามผู้ชี้แจง

### กระทรวงพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1.	นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช	อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
2.	นางสาวพัชรี จงรักษ์	รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
3.	นายอดิศักดิ์ ชูสุข	รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
4.	นายฉันทนิษฐ์ วงศ์วัฒนา	รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

### ผู้ประสานงาน

- |    |                    |  |
|----|--------------------|--|
| 1. | นางนิลสน แสงสุริยา | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน<br>ชำนาญการพิเศษ<br>หมายเลขโทรศัพท์ 081-9188767 |
|----|--------------------|--|

## 2. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และโครงสร้างหน่วยงาน การดำเนินการกิจหน้าที่ และอำนาจตามกฎหมายจัดตั้งหน่วยงาน และการบูรณาการหรือประสานภารกิจในมิติด้านอื่น

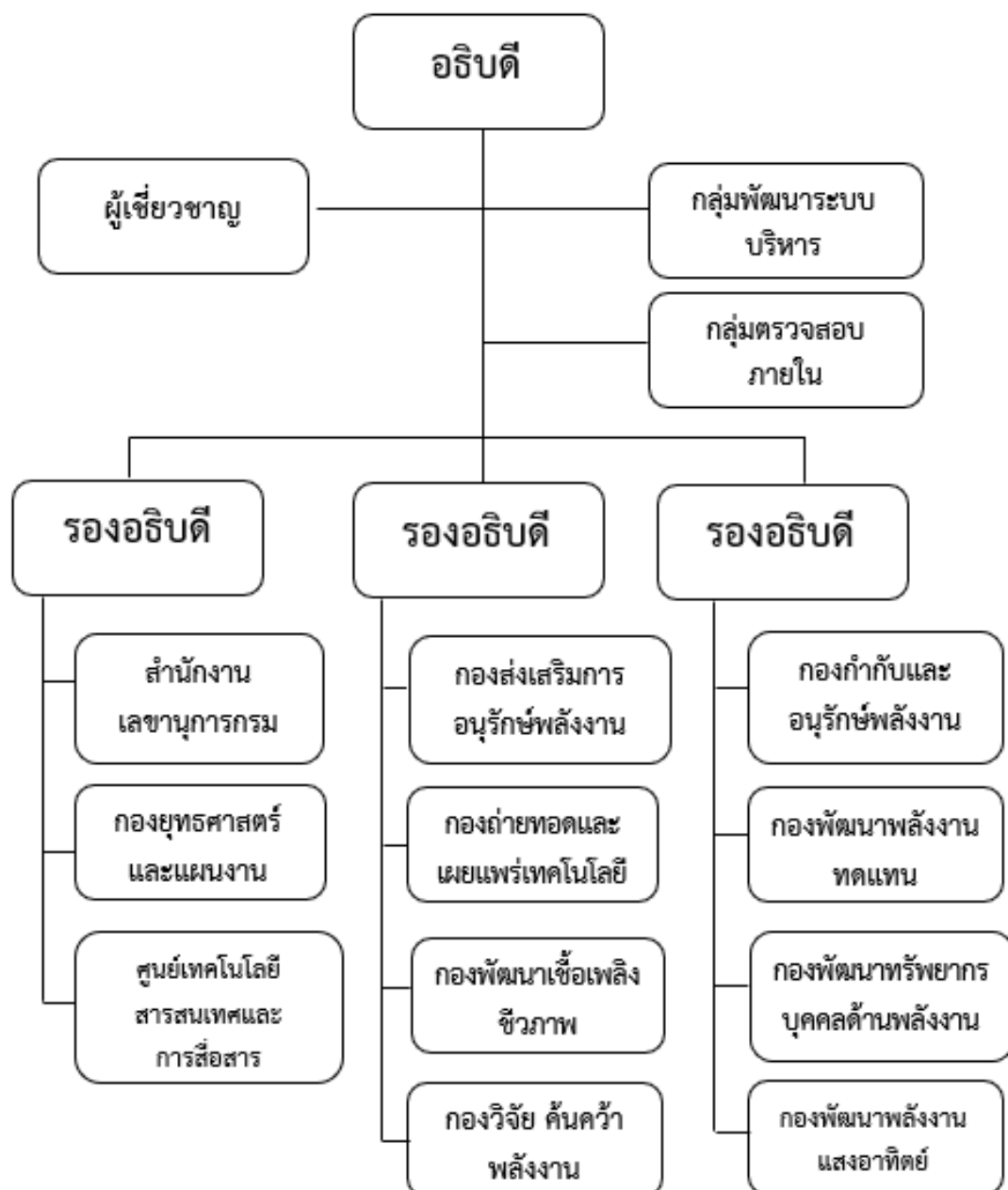
### วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนและส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในภูมิภาคเอเชีย  
ภายในปี พ.ศ. 2579

### พันธกิจ

สร้างความยั่งยืนด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานของประเทศเพื่อให้เกิดการผลิตและการใช้  
พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### โครงสร้างหน่วยงาน



## ภารกิจตามกฎหมายจัดตั้งหน่วยรับงบประมาณ

- กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2562 มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับการอนุรักษ์พลังงาน
2. วิจัย ค้นคว้า พัฒนา และส่งเสริมพลังงานทดแทน
3. กำหนดระเบียบ และมาตรฐาน รวมทั้งเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิต การแปรรูป การส่ง การใช้ และการอนุรักษ์พลังงาน
4. ติดตามและประเมินผลการพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
5. บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
6. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

- ภาระหน้าที่ภายใต้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รับผิดชอบในการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กำกับการอนุรักษ์พลังงาน จัดหาแหล่งพลังงาน พัฒนาทางเลือกการใช้พลังงานแบบผสมผสานและเผยแพร่เทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสนองต่อความต้องการของทุกภาคส่วนอย่างเพียงพอ ด้วยต้นทุนที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

- ภาระหน้าที่ภายใต้พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 รับผิดชอบกำกับ ดูแล ส่งเสริม และช่วยเหลือให้โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมได้ปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด พ.ร.บ. การพัฒนาและส่งเสริมพลังงานทดแทน พ.ศ. 2535 (ว่าด้วยพลังงานควบคุม) พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (ว่าด้วยอำนาจหน้าที่ของกรม)

3. ภาพรวมงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณ 3 ปีซ้อนหลัง  
(ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)

.....

ชื่อหน่วยงาน (ระดับกรมหรือเทียบเท่า) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

1. จำแนกตามลักษณะรายจ่าย

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

รายการ	ปี 2567 (1)	ปี 2568 (2)	ปี 2569 (3)	เปรียบเทียบ (2) และ (3)	
				เพิ่มขึ้น/ลดลง	ร้อยละ
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>1,494.6243</b>	<b>1,514.5364</b>	<b>1,499.1467</b>	<b>-15.3897</b>	<b>-1.02</b>
1.1 รายจ่ายประจำ	888.0862	929.7287	851.6810	-78.0477	-8.39
1.2 รายจ่ายลงทุน	606.5381	584.8077	647.4657	62.6580	10.71

2. จำแนกตามงบรายจ่าย

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

รายการ	ปี 2567 (1)	ปี 2568 (2)	ปี 2569 (3)	เปรียบเทียบ (2) และ (3)	
				เพิ่มขึ้น/ลดลง	ร้อยละ
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>1,494.6243</b>	<b>1,514.5364</b>	<b>1,499.1467</b>	<b>-15.3897</b>	<b>-1.02</b>
2.1 งบบุคลากร	312.2453	320.6932	323.4177	2.7245	0.85
2.2 งบดำเนินงาน	174.0354	183.0648	214.8615	31.7967	17.37
2.3 งบลงทุน	599.4502	577.2778	634.4961	57.2183	9.91
2.4 งบเงินอุดหนุน	335.5237	320.3750	200.4440	-119.9310	-37.43
2.5 งบรายจ่ายอื่น	73.3697	113.1256	125.9274	12.8018	11.32

## 3. เงินนอกงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณ

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

รายการ	ปี 2567 (1)	ปี 2568 (2)	ปี 2569 (3)	เปรียบเทียบ (2) และ (3)	
				เพิ่มขึ้น/ลดลง	ร้อยละ
3.1 เงินนอกงบประมาณสะสมคงเหลือยกมา					
3.2 รายได้ประเภทเงินนอกงบประมาณ					
3.3 รวมเงินนอกงบประมาณทั้งสิ้น (3.1+3.2)					
3.4 นำไปสมทบกับงบประมาณ					
(1) งบบุคลากร					
(2) งบดำเนินงาน					
(3) งบลงทุน					
(4) งบเงินอุดหนุน					
(5) งบรายจ่ายอื่น		พพ. ไม่มีเงินนอกงบประมาณ			
3.5 คงเหลือหลังหักเงินนำไปสมทบกับงบประมาณ (3.3-3.4)					
3.6 แผนการใช้จ่ายอื่น					
(1) ภารกิจพื้นฐาน					
- รายจ่ายประจำ					
- รายจ่ายลงทุน					
(2) ภารกิจเพื่อการพัฒนา					
- รายจ่ายประจำ					
- รายจ่ายลงทุน					
3.7 คงเหลือ (3.5-3.6)					

หมายเหตุ : วงเงินที่นำไปสมทบตามแนวทางการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ตามฐานข้อมูลสำนักงานงบประมาณ และ/หรือ เอกสารงบประมาณ

## 4. งบประมาณตามยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ จำแนกตามกลุ่มแผนงาน 3 ปีย้อนหลัง

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทงบประมาณรายจ่าย - แผนงาน		ปี 2567 (1)	ปี 2568 (2)	ปี 2569 (3)	เปรียบเทียบ (2) และ (3)	
					เพิ่มขึ้น/ (ลดลง)	ร้อยละ
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>1,494.6243</b>	<b>1,514.5364</b>	<b>1,499.1467</b>	<b>-15.3897</b>	<b>-1.02</b>
<b>4.1</b>	<b>แผนงานพื้นฐาน</b>					
	(1) แผนงานพื้นฐานด้าน.....					
	(2) แผนงานพื้นฐานด้าน.....					
<b>4.2</b>	<b>แผนงานยุทธศาสตร์</b>	<b>1,172.3211</b>	<b>1,187.8388</b>	<b>1,153.7164</b>	<b>-34.1224</b>	<b>-2.87</b>
	(1) แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความมั่นคงทางพลังงาน	1,172.3211	1,187.8388	1,153.7164	-34.1224	-2.87
	(2) แผนงานยุทธศาสตร์.....					
	(3) แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้าน.....					
<b>4.3</b>	<b>แผนงานบูรณาการ</b>	<b>4.1293</b>		<b>15.9641</b>	<b>15.9641</b>	<b>100</b>
	(1) แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต	3.9902				
	(2) แผนงานบูรณาการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ	0.1391				
	(3) แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล			15.9641	15.9641	100
<b>4.4</b>	<b>แผนงานบุคลากรภาครัฐ</b>	<b>318.1739</b>	<b>326.6976</b>	<b>329.4662</b>	<b>2.7686</b>	<b>0.85</b>
<b>4.5</b>	<b>รายการค่าดำเนินการภาครัฐ</b>					



**4. ภาพรวมแผนงาน ผลผลิต/โครงการ และโครงการที่สำคัญ**  
**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**

.....

ชื่อหน่วยงาน (ระดับกรมหรือเทียบเท่า) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

**1 ภาพรวมแผนงาน ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย**

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ (ทุกแผนงาน)	งบบุคลากร					งบดำเนินงาน					งบลงทุน			งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวมทั้งสิ้น
	เงินเดือน	ค่าจ้างประจำ	ค่าจ้างชั่วคราว	ค่าตอบแทนพนักงานฯ	รวม	ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	รวม	ค่าครุภัณฑ์	ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	รวม			
<b>1. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความมั่นคงทางพลังงาน</b>						3.4564	179.0025	9.4463	16.8238	208.7290	104.8320	513.7840	618.6160	200.4440	125.9274	1,153.7164
(1) ผลผลิตการอนุรักษ์พลังงาน						0.9972	60.6397	4.1883	3.0355	68.8607	59.6016	8.3772	67.9788	-	26.9061	163.7456
(2) ผลผลิตพลังงานทดแทนที่ผลิตได้						2.4592	118.3628	5.2580	13.7883	139.8683	45.2304	85.5155	130.7459	0.4440	7.3844	278.4426
(3) โครงการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน												35.4424	35.4424	-	63.9427	99.3851
(4) โครงการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานด้านพลังงานทดแทน												384.4489	384.4489	200.0000	27.6942	612.1431
<b>2. แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล</b>							0.0840			0.0840	15.8801		15.8801			15.9641
(1) โครงการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านพลังงานมุ่งสู่รัฐบาลดิจิทัล											15.8801		15.8801			15.8801
(2) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานผ่านสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์							0.0840			0.0840						0.0840
<b>3. แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน)</b>	156.3448	12.1062		154.9667	323.4177	0.6971	5.3514			6.0485						329.4662

- คำชี้แจง :** 1. ให้กรม/หน่วยงาน ระบุข้อมูลทุกแผนงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ  
2. ให้ระบุข้อมูลเฉพาะผลผลิต/โครงการ ที่อยู่ในแผน ทุกโครงการ โดยไม่ต้องลงรายละเอียดถึงกิจกรรม  
3. เฉพาะ “แผนงานพื้นฐาน” และ “แผนงานบุคลากรภาครัฐ” ให้ระบุเฉพาะภาพรวมตัวเลขงบประมาณ ไม่ต้องระบุรายละเอียด ผลผลิต/โครงการ กิจกรรม  
4. ใช้ฐานข้อมูลตามคำขอของประมาณ แบบ สกป.1009 (หน่วยงาน) : คู่มือปฏิบัติการจัดทำคำขอประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 และ/หรือ เอกสารงบประมาณเล่มขาวคาดแดง

2. โครงการที่สำคัญ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
1. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความมั่นคงทางพลังงาน 1.1 โครงการ : พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ พลังงานด้านพลังงานทดแทน ตัวชี้วัด : เชิงปริมาณ : พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ด้านพลังงานทดแทน 2 เรื่อง เชิงคุณภาพ : โครงการด้านไฟฟ้าพลังน้ำสามารถก่อสร้าง หรือดำเนินการเป็นไปตามแผน ร้อยละ 100 1.1.1 กิจกรรม : พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ พลังงานด้านพลังงานทดแทน	134.3676 89.2204					
1) ค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ โครงการไฟฟ้า พลังน้ำธงน้อย ตำบลกองควาย อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 1 แห่ง	44.1852	งบลงทุน	เป็นรายการผูกพันใหม่ปี 2569 ซึ่ง ครม. อนุมัติ โดยมีวงเงิน งบประมาณทั้งสิ้น 266.0090 ล้านบาท และมีระยะเวลาในการ ผูกพันงบประมาณ 3 ปี ปี พ.ศ. 2569 – 2571	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำลุ่มน้ำน่าน ตอนบน (ฝ่ายธงน้อย) ได้ดำเนินการ ก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน ดังนั้นจึง เห็นสมควรที่จะมีการพัฒนาปรับปรุง โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิตพลังงานของโครงการโดยใช้น้ำ และการบริหารจัดการน้ำให้เกิด ประโยชน์สูงสุดในการผลิตไฟฟ้าและ ใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ต่อไป	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำธงน้อย ตำบลกองควาย อำเภอเมือง น่าน จังหวัดน่าน	มีโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อม สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน หรือเพิ่มกำลังการผลิต รวมถึง มีทางระบายน้ำ เพื่อสำรอง ในกรณีที่ทางระบายน้ำเดิมชำรุด
2) ค่าเครื่องกังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ และติดตั้งงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ ธงน้อย ตำบลกองควาย อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 1 แห่ง	26.6415	งบลงทุน	เป็นรายการผูกพันใหม่ปี 2569 ซึ่ง ครม. อนุมัติ โดยมีวงเงิน งบประมาณทั้งสิ้น 177.6100 ล้านบาท และมีระยะเวลาในการ ผูกพันงบประมาณ 3 ปี ปี พ.ศ. 2569 – 2571			

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันจัดทำคำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
3) ค่าควบคุมงานก่อสร้าง งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำธนน้อย ตำบลกองควาย อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 1 แห่ง	1.5960	งบลงทุน	เป็นรายการผูกพันใหม่ปี 2569 ซึ่ง ครม. อนุมัติ โดยมีวงเงิน งบประมาณทั้งสิ้น 10.6400 ล้านบาท และมีระยะเวลาในการ ผูกพันงบประมาณ 3 ปี ปี พ.ศ. 2569 - 2571			
4) ค่าใช้จ่ายในการศึกษาความเหมาะสมของการปลูกพืช ชนิดต่าง ๆ ร่วมกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Agrivoltaics)	6.8010	งบรายจ่ายอื่น	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	การสร้างโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ ค่อนข้างมากเพื่อติดตั้งระบบผลิต ไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว จึงเป็นการ ใช้พื้นที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด หรือแม้กระทั่งการทำเกษตร เพียงอย่างเดียวเช่นกัน ดังนั้น การหา แนวทางให้สามารถใช้พื้นที่ที่มีอยู่ อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการพิจารณาความเชื่อมโยง ระหว่างการดำเนินกิจกรรมทาง การเกษตรร่วมกับการผลิตพลังงาน ไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทาง การเกษตรและต่อยอดธุรกิจการผลิต พลังงานไฟฟ้าด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ได้อย่างครบวงจรและมี ความยั่งยืนในอนาคต ดังนั้นแนวคิด โครงการศึกษาความเหมาะสมของ การปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ร่วมกับการ ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Agrivoltaics) จึงเป็นแนวทางหนึ่งใน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน	พื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ผลการศึกษาศักยภาพชนิดพืช ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ เหมาะสมกับการใช้งานระบบ ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Agrivoltaics) แนวทางการ ส่งเสริมและสนับสนุน และ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคคลารภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันจัดทำคำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
				เชิงพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างการผลิต พลังงานไฟฟ้าด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ร่วมกับการทำการเกษตร ในพื้นที่และในเวลาเดียวกัน สำหรับในด้านพลังงานจะเป็นการ เพิ่มการผลิตพลังงานทดแทนโดย ไม่เกิดปัญหาการแย่งพื้นที่สำหรับ การทำการเกษตร และในด้านการ ทำการเกษตรเป็นการใช้ประโยชน์ จากร่มเงาของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วยลดความเสี่ยงของพืชบางชนิด ในการถูกแดดเผาหรือการลด ความเครียดของพืชจากความร้อน ลดปริมาณการระเหยของน้ำ ส่งผลให้ การใช้น้ำในการทำการเกษตรลดลง ลดค่าใช้จ่ายและลดต้นทุนของ กระบวนการผลิต		
5) ค่าใช้จ่ายในการศึกษาการประยุกต์ใช้พลังงาน แสงอาทิตย์เพื่อผลิตความร้อนในฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ แบบบูรณาการ ผสมผสานเทคโนโลยี Smart Farming 5.0 และ BCG Model	5.4804	งบรายจ่ายอื่น	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	ปัจจุบันต้นทุนพลังงานในภาคปศุสัตว์ กำลังเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะค่าไฟฟ้าที่ใช้ในระบบ ทำความเย็น การทำความร้อน และการฆ่าเชื้อ ต้นทุนพลังงานคิดเป็น สัดส่วนถึง 30-40% ของต้นทุนการ ผลิตทั้งหมดในฟาร์มไก่เนื้อและสุกร นอกจากนี้ ภาวะโลกร้อนยังส่งผลให้ อุณหภูมิเฉลี่ยในไทยเพิ่มขึ้น 1-2°C ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ทำให้เกษตรกร ต้องใช้พลังงานมากขึ้นเพื่อควบคุม สภาพแวดล้อมในฟาร์ม ส่งผลโดยตรง ต่อต้นทุนการผลิต และความสามารถ ในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม	พื้นที่ฟาร์มปศุสัตว์ในภูมิภาค ต่าง ๆ ของประเทศไทย	1. ข้อมูลสถานภาพการใช้ พลังงานความร้อนในฟาร์ม ปศุสัตว์ไทย ซึ่งจะเป็นฐานข้อมูล สำคัญสำหรับการวางแผนและ พัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม 2. แบบระบบต้นแบบการผลิต ความร้อนจากพลังงาน แสงอาทิตย์ที่เหมาะสมกับ ฟาร์มปศุสัตว์ขนาดต่าง ๆ พร้อมรายละเอียดทางเทคนิค และการประมาณราคา 3. แนวทางการบูรณาการระบบ ควบคุมอัตโนมัติและเทคโนโลยี

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
				เกษตรกรไทยกว่า 80% เป็นฟาร์มขนาดกลางและเล็ก ซึ่งมีข้อจำกัดด้านเงินทุนและการเข้าถึงเทคโนโลยี โดยมีการลงทุนด้านเทคโนโลยีการเกษตรเฉลี่ยเพียง 5,000-10,000 บาท/ไร่/ปี ต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านอย่างเวียดนามและมาเลเซีย 2-3 เท่า สะท้อนถึงข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี Smart Farming 5.0 ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ และมีราคาสูง รวมถึงการขาดองค์ความรู้ด้านเทคนิคและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่จำเป็นต่อการตัดสินใจลงทุน ด้วยเหตุนี้ การศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับระบบอัจฉริยะในฟาร์มปศุสัตว์ไทยจึงมีความสำคัญเร่งด่วน เพื่อประเมินสถานการณ์การใช้พลังงาน ศักยภาพความเหมาะสมทางเทคนิค ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาแนวทางการออกแบบระบบต้นแบบที่เหมาะสมกับบริบทไทย โดยผสมผสานแนวคิด Smart Farming 5.0 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และ BCG Model ตามนโยบายของรัฐบาล		<p>อัจฉริยะที่เหมาะสมกับบริบทของ ประเทศไทย</p> <p>4. ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และระยะเวลาคืนทุนของการลงทุนระบบพลังงานแสงอาทิตย์ในฟาร์มปศุสัตว์แต่ละขนาด</p> <p>5. ข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนสำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ รวมถึงแนวทางการสนับสนุนทางการเงินที่เหมาะสม</p> <p>6. ศักยภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ทดแทนพลังงานเชิงพาณิชย์ในฟาร์มปศุสัตว์</p> <p>7. แนวทางการพัฒนาฟาร์มปศุสัตว์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามแนวคิด BCG Model</p> <p>8. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยีอัจฉริยะในฟาร์มปศุสัตว์</p>

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันจัดทำคำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
6) ค่าใช้จ่ายในการศึกษาต้นแบบตู้แช่เย็นพลังงานแสงอาทิตย์อัจฉริยะ สำหรับผลผลิตทางการเกษตรในชุมชน โดยใช้พลังงานความร้อนร่วมกับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	4.5163	งบรายจ่ายอื่น	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	เกษตรกรประสบปัญหาในการรักษาคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิต เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งพลังงาน โดยเฉพาะในเขตชนบทที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงหรือต้นทุนสูง ทำให้ผลผลิตเกิดการเน่าเสียและสูญเสียคุณภาพในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร การนำพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามาเป็นแหล่งพลังงานหลักในการเก็บรักษาผลผลิตในภาคการเกษตร จึงถือเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากประเทศไทยมีความเข้มรังสีดวงอาทิตย์เฉลี่ย 5.0-5.3 kWh/m <sup>2</sup> /day ซึ่งเหมาะสำหรับการผลิตความร้อนและไฟฟ้าจากเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ จึงเป็นที่มาของโครงการที่จะศึกษาต้นแบบตู้แช่เย็นที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบไฮบริด โดยผสมผสานการใช้พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ (Solar Thermal) และระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Photovoltaic หรือ PV) เพื่อสร้างระบบทำความเย็นที่ทำงานได้ต่อเนื่องทั้งกลางวันและกลางคืน โดยออกแบบให้เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในชุมชน โดยใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่ที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง การศึกษาต้นแบบนี้จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในระยะยาว	การศึกษาครอบคลุมผลผลิตทางการเกษตรในชุมชนของภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย	ผลการศึกษาของต้นแบบตู้แช่เย็นพลังงานแสงอาทิตย์อัจฉริยะ ที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตรในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตรได้นานขึ้นและมีคุณภาพที่ดีกว่าจำหน่าย สามารถช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงานสำหรับการเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตรในชุมชน

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
1.2 โครงการ : พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ พลังงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน ตัวชี้วัด : เชิงปริมาณ : บุคลากรของหน่วยงานท้องถิ่นและ ผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมในการ ตรวจสอบการอนุญาตก่อสร้างอาคารใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน BEC ไม่น้อยกว่า 900 คน เชิงคุณภาพ : ส่งเสริมการผลิตหรือการอนุรักษ์พลังงาน ให้เพิ่มสูงขึ้นไม่น้อยกว่า 0.2480 ktoe	41.5627					
1.2.1 กิจกรรม : พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการ อนุรักษ์พลังงาน	33.7857					
1) ค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินด้านพลังงานและจัดทำ เกณฑ์มาตรฐานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับโรงงาน และอาคารควบคุม	20.0738	งบรายจ่ายอื่น	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	ปัญหาวิกฤตการณ์ด้านเศรษฐกิจของโลกที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอันเนื่องมาจาก ความผันผวนทางด้านราคาพลังงาน และปริมาณความต้องการในการใช้ พลังงานในรูปต่าง ๆ ที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะปัญหาด้านความต้องการ บริโภคน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นในหลาย ประเทศ และปัญหาราคาน้ำมัน ที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา นั้น ส่งผลกระทบต่อการพัฒนา ประเทศและการฟื้นตัวทางด้าน เศรษฐกิจของประเทศไทยและ อีกหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก เพื่อ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในระดับ ที่สูงขึ้นและจำเพาะเจาะจง สำหรับ โรงงาน และอาคารควบคุมที่มี ศักยภาพสูง พ.พ. เห็นควรจัดให้มีการ ดำเนินการ Energy Audit ในภาค	โรงงานและอาคารควบคุม จำนวน 120 แห่ง	1. โรงงานและอาคารควบคุม สามารถดำเนินการจัดทำ Energy Audit ได้อย่างเป็น รูปธรรม เพิ่มศักยภาพในการ แข่งขันทางด้านเศรษฐกิจกับ ต่างประเทศ 2. มีคู่มือเกณฑ์มาตรฐานในการ บริหารจัดการพลังงานสำหรับ โรงงานและอาคารควบคุม 3. สามารถลดการใช้พลังงานใน โรงงานและอาคารควบคุมได้ 12 ktoe คิดเป็นเงิน 300 ล้านบาท

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
				ส่วนของโรงงาน และอาคารควบคุม ที่มีการใช้พลังงานในสัดส่วนที่สูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานให้กับ โรงงานและอาคารควบคุมทั่วประเทศ		
2) ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการลงทุน ด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน	7.8974	งบรายจ่ายอื่น	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายเสริมสร้าง ความยั่งยืนทางพลังงานและเศรษฐกิจ รองรับการเพิ่มปริมาณการลงทุนจาก ต่างประเทศ เพื่อสร้างความสามารถ ในการแข่งขัน สร้างโอกาสทางการค้า การลงทุนและเพิ่มช่องทางการตลาด โดยข้อมูลจากกองทุนการเงินระหว่าง ประเทศ (IMF) ชี้ว่า อัตราการลงทุน ต่อ GDP ของไทยอยู่ในระดับต่ำที่สุด ในกลุ่ม 5 ประเทศอาเซียน โดยในปี พ.ศ. 2567 อยู่ที่เพียง 21.98% และมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องจนเหลือ 20.71% ในปี พ.ศ. 2572 ดังนั้น กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ในฐานะ หน่วยงานที่ปฏิบัติการกิจใน การขับเคลื่อนด้านพลังงานทดแทน และด้านการอนุรักษ์พลังงาน จึง จำเป็นต้องมีการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจการลงทุนด้านการอนุรักษ์ พลังงานและพลังงานทดแทนแก่ ผู้ประกอบการ สถาบันการเงิน หน่วยงานราชการ นักลงทุน โดยเฉพาะการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ มาตรการจูงใจต่าง ๆ เช่น สิทธิ ประโยชน์ทางภาษีและการสนับสนุน ทางการเงิน ผ่านเครือข่ายความ	ทั่วประเทศ	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความ เข้าใจในการลงทุนด้านการ อนุรักษ์พลังงานและพลังงาน ทดแทนมากขึ้นโดยวัดจากการ ประเมินแบบสอบถามก่อนและ หลังเข้าร่วมกิจกรรม



แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
				ร่วมมือเพื่อให้เกิดการลงทุนในโครงการด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการลงทุนด้านการประหยัดพลังงานและใช้พลังงานทดแทนในภาพรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรม และธุรกิจมีเพิ่มมากขึ้นและสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายของกระทรวงพลังงานต่อไป		
3) ค่าจ้างศึกษาและออกแบบรายละเอียดอาคารที่มีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ (Zero Energy Building : ZEB) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 โครงการ	5.8145	งบลงทุน	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	อาคารที่อยู่ในกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) มีความชำรุด จำเป็นต้องมีการก่อสร้างอาคารใหม่ทดแทนอาคารเดิม และการออกแบบอาคารประหยัดพลังงานตามเกณฑ์ BEC นั้น จะช่วยในการประหยัดพลังงานไม่น้อยกว่า 4 เท่า จากอาคารทั่วไป หากได้มีการนำมาศึกษาและสาธิตให้เห็นเป็นรูปธรรม ก็จะสร้างความมั่นใจให้กับผู้ประกอบการที่มีศักยภาพได้เห็นว่า การออกแบบและก่อสร้างอาคารที่ใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ Zero Energy Building สามารถทำได้จริง และจะเป็นประโยชน์กับประเทศ อันจะก่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สถาปนิก วิศวกร ผู้รับเหมา ผู้ใช้อาคาร ผู้ควบคุมอาคาร เจ้าของอาคารและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่ไปสู่ทุกภาคส่วนให้มีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการประหยัดพลังงาน ซึ่งนอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่าย	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	แบบอาคารสำหรับนำไปก่อสร้างอาคารสำนักงาน เพื่อทดแทนอาคารเดิมที่ชำรุด ซึ่งเป็นแบบอาคารที่มีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ Zero Energy Building โดยสามารถจัดแสดง (showcase) ได้ว่า มีการประหยัดพลังงาน และยังสามารถคำนวณการใช้พลังงานได้ด้วยความแม่นยำ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นอาคารที่มีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ Zero Energy Building

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
				ด้านพลังงานของหน่วยงานหรือ อาคารเองแล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์ พลังงานและสร้างความมั่นคง ด้านพลังงานให้กับประเทศได้อย่าง ยั่งยืนในอนาคตต่อไป		
<p>1.2.2 กิจกรรม : ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี บริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>1) ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี บริหารจัดการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (Smart Farm)</p>	<p>7.7770</p> <p>7.7770</p>	งบรายจ่ายอื่น	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ถือเป็นส่วนหนึ่งของ ภาคเกษตรกรรมที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจของประเทศไทย การใช้ พลังงานภายในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ถือเป็น ปัจจัยการผลิตหลักประการหนึ่ง แม้ว่าในปัจจุบันฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เริ่มมีการปรับตัวโดยการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น แต่การปรับเปลี่ยนฟาร์มเลี้ยงสัตว์ แบบดั้งเดิมไปสู่ระบบฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อัจฉริยะ (Smart Farming) ที่เน้น การบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยี นั้น ยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเพื่อนำนวัตกรรมและ เทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสมกับ บริบทพื้นที่ รวมถึงผลักดันส่งเสริม ให้มีการดำเนินมาตรการอนุรักษ์ พลังงานขึ้น เพื่อให้เกิดการใช้พลังงาน ในภาคเกษตรกรรมอย่างมี ประสิทธิภาพสูงสุด ด้วยเหตุนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้เล็งเห็น ความสำคัญในการส่งเสริมการอนุรักษ์	ทั่วประเทศ	<p>1. ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ได้รับการ ตรวจสอบ วิเคราะห์สภาพการใช้ พลังงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ หลัก การใช้พลังงานใน กระบวนการขนส่งในฟาร์ม และ ข้อมูลการใช้พลังงานจาก กิจกรรมการเลี้ยงสัตว์</p> <p>2. เกษตรกร ผู้ประกอบอาชีพ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ได้รับความรู้ความ เข้าใจด้านการอนุรักษ์พลังงานใน ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และวิธีการหรือ แผนงานการพัฒนาฟาร์มเลี้ยง สัตว์ไปสู่ระบบฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อัจฉริยะ (Smart Farming)</p> <p>3. ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ดำเนิน มาตรการอนุรักษ์พลังงาน เกิดผล ประหยัดรวมทั้งโครงการ ไม่น้อย กว่า 128 toe/ปี หรือคิดเป็นเงิน ที่ประหยัดได้ประมาณ 6 ล้าน บาท/ปี</p> <p>4. ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจกในภาคเกษตรกรรม ซึ่ง เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง</p>

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
				พลังงานภาคเกษตรกรรม จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีบริหารจัดการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (Smart Farm) ด้วยการส่งเสริมแนวคิดวิธีการพัฒนาฟาร์มเลี้ยงสัตว์ไปสู่ระบบฟาร์มเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะ (Smart Farming) โดยการใช้เทคโนโลยีหรือระบบ Internet of Things ที่มีความแม่นยำสูงเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงสัตว์ เพื่อยกระดับความสามารถของเกษตรกรในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน รวมถึงการตรวจสอบการใช้พลังงาน และผลักดันให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์มีแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่จะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตและสามารถประหยัดพลังงานในภาคเกษตรกรรมอย่างเป็นรูปธรรม		สภาพภูมิอากาศ (Climate change)  5. เกิดการเผยแพร่ตัวอย่างมาตรการอนุรักษ์พลังงานและแนวคิดวิธีการพัฒนาฟาร์มเลี้ยงสัตว์ไปสู่ระบบฟาร์มอัจฉริยะที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และมีประสิทธิภาพในการนำมาส่งเสริมขยายผลต่อไป
<b>1.3 ผลผลิต : การอนุรักษ์พลังงาน</b> <b>ตัวชี้วัด :</b> <b>เชิงปริมาณ :</b> จำนวนบุคลากรที่ผ่านการอบรม/ถ่ายทอดด้านพลังงาน 13,900 คน <b>เชิงปริมาณ :</b> จำนวนรายที่ได้รับการพิจารณาออกใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุมไม่น้อยกว่า 1,094 ราย <b>เชิงคุณภาพ :</b> ผู้ที่ผ่านการอบรม/ถ่ายทอด สามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 80	3.5845					

แผนงาน – ผลผลิต/โครงการ – กิจกรรม – ตัวชี้วัด (ยกเว้นแผนงานบุคคลากรภาครัฐ)	งบประมาณ 2569	งบรายจ่าย	ลักษณะการดำเนินการ	ที่มา/ความต้องการโครงการ	สถานที่ดำเนินการ/สถานภาพ ปัจจุบัน (ณ วันที่จัดทำขอ)	ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการใช้จ่ายงบประมาณ
<b>1.3.1 กิจกรรม : กิจกรรมพัฒนาระบบข้อมูลสถิติพลังงาน</b>  1) ค่าพัฒนาระบบข้อมูลสถิติพลังงาน เพื่อสร้างความเข้าใจและยกระดับการสื่อสาร ด้านสถิติข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานด้วย Business Intelligence แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 ระบบ	3.5845  3.5845	งบลงทุน	ดำเนินการแล้วเสร็จในปีงบประมาณ (โครงการปีเดียว)	เพื่อให้การบริหารงานภาครัฐและการบริการสาธารณะเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อการให้บริการและการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารงานและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล โดยมีการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล โดยมุ่งหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการการเข้าถึงของประชาชน การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณะ และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	มีสถิติข้อมูลพลังงานของประเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย ทันต่อสถานการณ์ สำหรับรองรับการรายงานเผยแพร่อย่างมีประสิทธิภาพที่จะปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา สามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง และสามารถรองรับการจัดทำนโยบาย รองรับการจัดทำแผนรวมผลการดำเนินงานด้านพลังงานทดแทนตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก และผลดำเนินการด้านอนุรักษ์พลังงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนได้รับความไว้วางใจจากภาคประชาชน และหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะสนับสนุนให้การดำเนินงานด้านนโยบายพลังงานประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

**คำชี้แจง :** ให้ กรม/หน่วยงาน ยกตัวอย่างโครงการ/กิจกรรม ที่เป็นรายการสำคัญ ๆ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ดังนี้

1. ให้ยกตัวอย่างโครงการสำคัญ ๆ ที่เห็นควรนำเสนอ จำนวน 10-15 โครงการ
2. โครงการดังกล่าวจะต้องเป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ สนับสนุนส่งเสริมหรือพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชน การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การเตรียมการวางแผนเพื่อรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้น การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย หรือการบริหารจัดการภัยพิบัติต่าง ๆ (ภัยที่กระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ-ภัยทางเศรษฐกิจ-ภัยทางสังคม-ภัยความมั่นคง) เป็นต้น โดยเน้นความสอดคล้องตามกลุ่มภารกิจของกระทรวงนั้น ๆ เป็นหลัก ได้แก่ กระทรวงด้านความมั่นคง กระทรวงด้านเศรษฐกิจ และกระทรวงด้านสังคม หรือ บูรณาการประสานการสนับสนุนกลุ่มภารกิจในมิติด้านอื่นตามขอบเขตหน้าที่และอำนาจที่เกี่ยวข้อง
3. สำหรับหน่วยงานอื่นที่ไม่สังกัดกระทรวงให้ยกตัวอย่างโครงการตามภารกิจของหน่วยงาน
4. ให้เรียงลำดับโครงการจากวงเงินงบประมาณมากไปหาน้อย

5. ผลการเบิกจ่ายและผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568

ชื่อหน่วยงาน ..... กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) .....

1. ภาพรวมผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย	วงเงินตาม พ.ร.บ. (1)	วงเงินหลังโอนเปลี่ยนแปลง (2)	ผลการเบิกจ่าย		ผลการใช้จ่าย	
			จำนวน (3)	ร้อยละ (4) = (3)/(2)*100	จำนวน (5)	ร้อยละ (6) = (5)/(2)*100
รวม	1514.5364	1514.5364	673.7637	44.49	345.8135	22.83
รายจ่ายประจำ	929.7287	929.6077	643.0519	69.17	108.5216	11.67
รายจ่ายลงทุน	584.8077	584.9287	30.7118	5.25	237.2919	40.57

หมายเหตุ : ให้ใช้ผลการเบิกจ่าย ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2568 และคำนวณร้อยละจากวงเงินงบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลง

2. การกักเงินไว้เบิกเหลื่อมปี ปีงบประมาณ 2567

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ผลผลิต/โครงการ กิจกรรม	งบประมาณปี 2567					คำชี้แจง (ระบุ : สาเหตุ-แนวทางการดำเนินการเบิกจ่าย)
	เงินกักไว้เบิก เหลื่อมปี	เบิกจ่าย	ร้อยละ	คงเหลือ	ร้อยละ	
รวม	579.9634	241.3562	41.61	332.8780	57.40	เงินเหลือจ่าย 5.7292 ลบ. (ร้อยละ 0.99)
<b>แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต</b>						
1. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ขยะคงเหลือเป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม	3.1125	3.1125	100.00	0.0000	0.00	ดำเนินการเบิกจ่ายได้ครบถ้วน
<b>แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความมั่นคงทางพลังงาน</b>						
2. ผลผลิตพลังงานทดแทนที่ผลิตได้	138.6493	94.9931	68.51	39.8606	28.75	- รายการส่วนใหญ่เป็นงบลงทุนในงานก่อสร้างปรับปรุง ซ่อมแซม ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินงาน คาดว่าจะเบิกจ่ายตามแผนที่กำหนดไว้ - พพ. มีการประชุม กำกับ ดูแล ติดตาม เร่งรัด ผลการดำเนินงานและผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ตั้งแต่ระดับ สำนัก/กอง/ศูนย์ ภายใต้รองอธิบดี ที่กำกับดูแล และในการประชุมผู้บริหาร พพ. อย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามความคืบหน้าและ แก้ไขปัญหาอุปสรรค
3. ผลผลิตการอนุรักษ์พลังงาน	32.3015	31.3360	97.01	0.3890	1.20	- สามารถดำเนินการและเบิกจ่ายได้ตามแผน คงเหลือบางรายการ โดยทาง พพ. จะเร่งรัด ติดตามผลการดำเนินงาน และผลการเบิกจ่าย ให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด - พพ. มีการประชุม กำกับ ดูแล ติดตาม เร่งรัด ผลการดำเนินงานและผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ตั้งแต่ระดับ สำนัก/กอง/ศูนย์ ภายใต้รองอธิบดี ที่กำกับดูแล และในการประชุมผู้บริหาร พพ. อย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามความคืบหน้าและ แก้ไขปัญหาอุปสรรค
4. โครงการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน	22.4143	22.4143	100.00	0.0000	0.00	ดำเนินการเบิกจ่ายได้ครบถ้วน

ผลผลิต/โครงการ กิจกรรม	งบประมาณปี 2567					คำชี้แจง (ระบุ : สาเหตุ-แนวทางการดำเนินการเบิกจ่าย)
	เงินกันไว้เบิก เหลือในปี	เบิกจ่าย	ร้อยละ	คงเหลือ	ร้อยละ	
5.โครงการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานด้าน พลังงานทดแทน	383.4858	89.5003	23.34	292.6284	76.31	<p>- ปัญหาส่วนใหญ่ไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้สำเร็จ ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างหลายครั้ง เนื่องจากไม่มีผู้เสนอราคาหรือมีผู้เสนอราคาเพียงรายเดียว, ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีผู้ผ่านคุณสมบัติข้อเสนอทางเทคนิคตามรายละเอียดใน TOR</p> <p>- พพ. มีการประชุม กำกับ ดูแล ติดตาม เร่งรัด ผลการดำเนินงานและผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ตั้งแต่ระดับ สำนัก/กอง/ศูนย์ ภายใต้รองอธิบดี ที่กำกับดูแล และในการประชุมผู้บริหาร พพ. อย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามความคืบหน้าและแก้ไขปัญหาอุปสรรค</p>

## 3. ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568 ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

## 3.1 ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ลำดับ	ชื่อ โครงการ-กิจกรรม	งบประมาณ	พื้นที่ดำเนินการ	ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
ด้านอนุรักษ์พลังงาน				
1.	การตรวจสอบและออกใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุมตามพระราชบัญญัติการ พัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535	ปี 2567 = 7.7400 ลบ. ปี 2568 = 7.7400 ลบ.	ทั่วประเทศ/ ส่วนกลาง	<p><b>ผลสำเร็จ:</b> ตรวจสอบและออกใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุมตาม พ.ร.บ. การพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535</p> <p>ปี 2567 = ดำเนินการได้ 1,093 ราย</p> <p>ปี 2568 = ดำเนินการได้ 495 ราย (ณ พ.ค. 68)</p> <p><b>ประโยชน์:</b> สถานประกอบการที่ผลิตพลังงานควบคุมมีความปลอดภัย ในการผลิตพลังงานควบคุมและมีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างถูกต้อง สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมใช้งานในกรณีเกิดภาวะ ฉุกเฉินทางด้านพลังงาน</p>
2.	การสร้างความเข้าใจและเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับการบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐาน อาคารด้านพลังงานตามกฎหมายสำหรับ บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ปี 2567 = 3.0000 ลบ. ปี 2568 = 3.0000 ลบ.	ทั่วประเทศ/ส่วนกลาง	<p><b>ผลสำเร็จ:</b> จำนวนบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือบุคลากรอื่นที่ เกี่ยวข้องที่ผ่านการอบรม/สัมมนาให้ความรู้</p> <p>ปี 2567 = ดำเนินการได้ 501 คน</p> <p>ปี 2568 = ดำเนินการได้ 210 คน (ณ พ.ค. 68)</p> <p><b>ประโยชน์:</b> บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ผ่านการอบรม/สัมมนาให้ความรู้ สามารถอนุญาตก่อสร้างอาคารที่มี การออกแบบเพื่อการประหยัดพลังงานได้อย่างถูกต้อง ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งทำให้มีอาคารที่มีประสิทธิภาพ ระดับการใช้พลังงานต่ำลง ลดต้นทุน เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งหากมีจำนวนอาคารมากขึ้นในภาพรวม จะทำให้ประเทศมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น</p>



ลำดับ	ชื่อ โครงการ-กิจกรรม	งบประมาณ	พื้นที่ดำเนินการ	ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
3.	การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก	ปี 2567 = 20.0000 ลบ. ปี 2568 = 20.0000 ลบ.	ทั่วประเทศ/ส่วนกลาง	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กที่เข้าร่วมโครงการ และผลประหยัดพลังงานที่เกิดขึ้นจากโครงการ</p> <p>ปี 2567 = สถานประกอบการที่เข้าร่วม 202 แห่ง และดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน มีผลประหยัดพลังงานรวม 1.403 ktoe/ปี คิดเป็นเงิน 44.36 ล้านบาท/ปี ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 4,992 tCO<sub>2</sub>eq/ปี</p> <p>ปี 2568 = อยู่ระหว่างการดำเนินงาน มีสถานประกอบการที่เข้าร่วม 200 แห่ง (ณ พ.ค. 68)</p> <p><u>ประโยชน์:</u> โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กมีการบริหารจัดการใช้พลังงานอย่างเป็นระบบ รับรู้ถึงสถานะการใช้พลังงานของตนเอง สามารถดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายให้กับสถานประกอบการ รวมทั้งลดการนำเข้าพลังงานของประเทศ ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน เกิดผลประหยัดพลังงานเป็นรูปธรรมซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน</p>
4.	การอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วมในอาคารธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก	ปี 2567 = 8.3400 ลบ. ปี 2568 = 8.3400 ลบ.	ทั่วประเทศ/ส่วนกลาง	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> จำนวนอาคารธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กที่เข้าร่วมโครงการ และผลประหยัดพลังงานที่เกิดขึ้นจากโครงการ</p> <p>ปี 2567 = สถานประกอบการเข้าร่วม 45 แห่ง ผลประหยัดพลังงานรวม 0.2184 ktoe/ปี คิดเป็นมูลค่า 12.14 ล้านบาท/ปี</p> <p>ปี 2568 = อยู่ระหว่างการดำเนินงาน มีสถานประกอบการที่เข้าร่วม 42 แห่ง (ณ พ.ค. 68)</p> <p><u>ประโยชน์:</u> อาคารที่เข้าร่วมโครงการ สามารถดำเนินการอนุรักษ์พลังงานได้ผลประหยัดอย่างเป็นรูปธรรม และนำมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ประสบความสำเร็จไปเผยแพร่ให้อาคารธุรกิจอื่น ๆ ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานต่อไป</p>

ลำดับ	ชื่อ โครงการ-กิจกรรม	งบประมาณ	พื้นที่ดำเนินการ	ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
5.	<p>การฝึกอบรม เผยแพร่ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน จากการดำเนินงานถ่ายทอดเผยแพร่เทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(การดำเนินค่ายเยาวชนรักษ์พลังงาน (67-68)/ การถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานให้กับบุคลากรภาคโรงงานอุตสาหกรรม อาคารภาคธุรกิจ และอาคารภาครัฐ (67-68)/ การถ่ายทอดและเผยแพร่การอนุรักษ์พลังงานในบ้านที่อยู่อาศัยและอาคารสำนักงาน (67-68)/ การพัฒนาบุคลากรภาคปฏิบัติด้านพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงานเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน ในภาคครัวเรือนและเกษตรกรรม(67-68)/ การพัฒนาความรู้ความสามารถใหม่ ด้านยานยนต์ไฟฟ้า (EV) สำหรับภาคอุตสาหกรรมยานยนต์และภาคประชาชน (67)/ การพัฒนาขีดความสามารถใหม่ด้านยานยนต์ไฟฟ้า (EV) (68))</p>	<p>ปี 2567 = 15.615 ลบ.</p> <p>ปี 2568 = 15.615 ลบ.</p>	ทั่วประเทศ/ ส่วนกลาง	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> กลุ่มเป้าหมายผู้ผ่านการอบรม เผยแพร่ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>ปี 2567 = ดำเนินการได้ 26,353 คน</p> <p>ปี 2568 = ดำเนินการได้ 10,737 คน (ณ พ.ค. 68)</p> <p><u>ประโยชน์:</u> กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน สามารถใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน เกิดความมั่นคง และมีความยั่งยืนในด้านพลังงานของไทย รวมถึงเป็นเครือข่ายในการอนุรักษ์พลังงาน สนับสนุนมาตรการการอนุรักษ์พลังงานของประเทศต่อไป</p>
6.	<p>การตรวจประเมินด้านพลังงานและจัดทำเกณฑ์มาตรฐานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับโรงงานและอาคารควบคุม</p>	ปี 68 = 20.4360 ลบ.	ทั่วประเทศ/ส่วนกลาง	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> อยู่ระหว่างดำเนินการ</p> <p><u>ประโยชน์:</u> การตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้พลังงานในอาคารและโรงงานควบคุมจะเป็นผลให้เกิดการจัดการพลังงานที่มีความเป็นรูปธรรมและเห็นผลสัมฤทธิ์ได้ภายใต้หลักการด้านพลังงานอย่างแท้จริง สามารถกำหนดเป้าหมายในการอนุรักษ์พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงทราบเกณฑ์มาตรฐานในการบริหารจัดการพลังงานของแต่ละหน่วยงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานให้กับโรงงานและอาคารควบคุมทั่วประเทศ</p>

ลำดับ	ชื่อ โครงการ-กิจกรรม	งบประมาณ	พื้นที่ดำเนินการ	ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
7.	การศึกษาการปรับปรุงกฎหมาย เพื่อการบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพและยกระดับกฎหมายอนุรักษ์พลังงานสู่ระดับสากล	ปี 68 = 9.6202 ลบ.	ทั่วประเทศ/ส่วนกลาง	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> อยู่ระหว่างดำเนินการ</p> <p><u>ประโยชน์:</u> ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนเทคโนโลยีด้านพลังงานเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก มีการนำพลังงานชนิดใหม่มาใช้อย่างกว้างขวาง ทำให้ข้อกำหนดของกฎหมายไม่สามารถนำมาบังคับใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งการศึกษา และปรับปรุงกฎหมาย จะทำให้ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ที่จะใช้ส่งเสริมและกำกับดูแลการอนุรักษ์พลังงานสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง มีผลเป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</p>
<b>ด้านพลังงานทดแทน</b>				
8.	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก และ โครงการระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน		โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก และ โครงการระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน ที่ พพ. ดำเนินการ	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> ผลผลิตไฟฟ้าจากโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก และโครงการระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน (น้ำ/ลม/แสงอาทิตย์)</p> <p>ปี 2567 = ดำเนินการได้ 20.7252 ktoe</p> <p>ปี 2568 = ดำเนินการได้ 13.5054 ktoe (ณ พ.ค. 68)</p> <p><u>ประโยชน์:</u> ส่งเสริม/สนับสนุนการใช้ และผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน เช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในระบบไฟฟ้า</p>

ลำดับ	ชื่อ โครงการ-กิจกรรม	งบประมาณ	พื้นที่ดำเนินการ	ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
9.	<p>การส่งเสริม เผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทน</p> <p>(การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิต และจัดแสดงนิทรรศการองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ศูนย์บริการวิชาการที่ 1-10) (67-68)/ การถ่ายทอดเผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบความร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับครัวเรือนและชุมชน (67-68)/ ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับครัวเรือนและชุมชน (67-68)/ การพัฒนาบุคลากรเพื่อยกระดับด้านการควบคุมการทำงานและบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับหน่วยงานภาครัฐและกลุ่มที่ได้รับหรือกลุ่มที่ต้องการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐ (67)/ การพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและใช้พลังงานทดแทน (67)/ การพัฒนาบุคลากรภาคปฏิบัติด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน (68)/ การพัฒนาบุคลากรด้านพลังงานทดแทนสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ติดตั้งและใช้งานพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (68))</p>	<p>ปี 2567 = 13.9700 ลบ.</p> <p>ปี 2568 = 12.0700 ลบ.</p>	ทั่วประเทศ/ ส่วนกลาง	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> กลุ่มเป้าหมายผู้ผ่านการอบรม เผยแพร่ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทน</p> <p>ปี 2567 = ดำเนินการได้ 17,371 คน</p> <p>ปี 2568 = ดำเนินการได้ 10,712 คน (ณ พ.ค. 68)</p> <p><u>ประโยชน์:</u> กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ด้านพลังงานทดแทน สามารถนำทักษะความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการผลิตและใช้พลังงานทดแทน ทั้งในระดับชุมชน และอุตสาหกรรม เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขัน และลดผลกระทบด้านวิกฤติพลังงาน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการผลิตและใช้พลังงานทดแทนภายในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
10.	<p>การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พลังงานชีวมวล</p> <p>10.1 การศึกษาราคาแนะนำสำหรับพัฒนาตลาดซื้อขายเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>10.2 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในการนำมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาในที่โล่ง</p>	<p>ปี 67 = 4.8404</p> <p>ปี 68 = 5.1321 ลบ.</p>	<p>ส่วนกลาง</p> <p>ส่วนกลาง</p>	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> ราคาเชื้อเพลิงชีวมวลสำหรับใช้ประกาศเป็นราคาแนะนำ</p> <p><u>ประโยชน์:</u> ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถนำราคาแนะนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการซื้อขาย ตามประเภทและคุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวลประเภทนั้น ๆ ได้เกิดความเป็นธรรมในการซื้อขายเชื้อเพลิงทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในการบริหารจัดการวัตถุดิบและการใช้พลังงานชีวมวลในสัดส่วนที่สูงขึ้น</p> <p><u>ผลสำเร็จ:</u> อยู่ระหว่างดำเนินการ</p> <p><u>ประโยชน์:</u> แนวทางการบริหารจัดการให้เกิดการผลิตและใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล ลดการเผาในที่โล่ง สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร เสริมสร้างความมั่นคงทางด้านเชื้อเพลิงชีวมวลของผู้ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในพื้นที่ รวมทั้งผลักดันให้เกิดการนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ให้เต็มตามศักยภาพ</p>

ลำดับ	ชื่อ โครงการ-กิจกรรม	งบประมาณ	พื้นที่ดำเนินการ	ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
11.	<p>การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ขยะคองเหลือเป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม</p> <p>11.1 การศึกษาและกำหนดแนวทางความร่วมมือกับเอกชนในการนำ RDF มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมภาคความร้อน</p> <p>11.2 การศึกษารูปแบบการซื้อขาย RDF จากขยะชุมชน เพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมภาคความร้อน</p>	<p>ปี 67 = 3.9902 ลบ.</p> <p>ปี 68 = 3.3500 ลบ.</p>	<p>ส่วนกลาง</p> <p>ส่วนกลาง</p>	<p><u>ผลสำเร็จ:</u> รูปแบบความร่วมมือกับเอกชนในการนำเชื้อเพลิงขยะ RDF มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ภาคความร้อน รวมถึงแนวทางในการส่งเสริมการผลิตและการใช้เชื้อเพลิงขยะ RDF</p> <p><u>ประโยชน์:</u> ภาครัฐสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนกำหนดแนวทางความร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลิตและใช้เชื้อเพลิงขยะ RDF เพื่อผลิตความร้อนในโรงงานอุตสาหกรรม และเกิดความร่วมมือกับภาคเอกชนทำให้เกิดความเข้าใจและมีการใช้เชื้อเพลิงขยะ RDF เพิ่มขึ้น</p> <p><u>ผลสำเร็จ:</u> อยู่ระหว่างดำเนินการ</p> <p><u>ประโยชน์:</u> สร้างโอกาสให้มีการผลิต RDF ในระดับชุมชน เพื่อเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่มีโรงงานอุตสาหกรรมภาคความร้อนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เป็นการขับเคลื่อนให้เกิดการใช้พลังงานทดแทนเพื่อทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ลดปริมาณขยะชุมชนที่กองทับถมในที่โล่งอันเป็นสาเหตุให้เกิดก๊าซเรือนกระจก</p>

คำชี้แจง : ให้นำหน่วยรับงบประมาณยกตัวอย่างการดำเนินโครงการที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568 และเห็นว่าเป็นโครงการสำคัญที่ควรนำเสนอ

### 3.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข (ข้อมูลปีงบประมาณ 2567-2568)

ลำดับ	ปัญหา-อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
1.	<p><b>ปีงบประมาณ 2567</b></p> <p><b>1.1 การดำเนินการก่อนนี้ผูกพันสัญญา</b>  สืบเนื่องจาก พ.ร.บ. งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ประกาศใช้เมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567 เป็นเหตุให้งบลงทุนที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายการใหม่ (150 รายการ) อยู่ในขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและประสบปัญหาอุปสรรคหลายประการ เช่น การประกวดราคาใหม่หลายครั้งเนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งแรกไม่มีผู้เสนอราคาหรือมีผู้เสนอราคาเพียงรายเดียวหรือผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีผู้ผ่านคุณสมบัติข้อเสนอทางเทคนิคตามรายละเอียดใน TOR จึงต้องดำเนินการใหม่ในครั้งต่อ ๆ มา (2-4 ครั้ง) มีการปรับแบบ ราคากลาง และ TOR ให้สอดคล้องกับบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ใหม่และสภาพหน้างานจริง การปรับแบบใหม่ให้เหมาะสมกับงบประมาณ เนื่องจากใช้วิธีสืบราคาเพราะยังไม่มีมีการประกาศราคากลาง เมื่อมีการประกาศราคากลางใหม่มีราคาสูงกว่าเดิม และมีการปรับระยะเวลาการส่งมอบครุภัณฑ์ จึงต้องปรับแก้ไข TOR ให้สอดคล้องกับแผนการจัดซื้อจัดจ้างใหม่ มีการขอปรับเปลี่ยนชื่อรายการงบประมาณกับสำนักงบประมาณ ทำให้เกิดความล่าช้า เป็นต้น</p> <p><b>1.2 การดำเนินการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ</b>  งบลงทุนจำนวน 150 รายการได้รับการจัดสรรงบประมาณรายการใหม่บางรายการยังอยู่ในขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง ทำให้มีผลการเบิกจ่ายงบลงทุนต่ำ ซึ่งในช่วงแรกที่ใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2566 ไปพลางก่อน ได้รับอนุมัติวงเงินจากงบลงทุนผูกพันเดิมจำนวน 6 รายการ บางรายการงานก่อสร้างดำเนินงานล่าช้า อีกทั้งมีเงินกันเหลือมปีงบประมาณปีก่อนคงเหลืออยู่ จึงต้องเบิกจ่ายเงินกันเหลือมปีให้แล้วเสร็จก่อน จึงจะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณปี 2567 ได้ ส่วนรายการงานศึกษาฯ บางรายการเป็นการดำเนินงานในพื้นที่เขตป่าสงวนต้องรอการอนุญาตเข้าพื้นที่จากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนจึงจะเข้าไปดำเนินงานได้ จึงทำให้ไม่สามารถเบิกจ่ายเงินได้ตามแผนที่กำหนดไว้</p>	<p>กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ติดตามเร่งรัดการก่อนนี้ผูกพันและเร่งรัดเบิกจ่ายงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยสรุปดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการแจ้งข้อมูลช่วงเวลา เป้าหมายของการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง/การเบิกจ่ายงบประมาณ เพื่อเป็นเป้าหมายในการดำเนินงานของแต่ละสำนัก/กอง/ศูนย์ รวมทั้งสรุปมติการประชุมของคณะกรรมการฯ/คณะอนุกรรมการฯ และคณะอื่น ๆ นำเรียนผู้บริหาร และเร่งรัดระดับหน่วยงานดำเนินการตามดินั้น ๆ</li> <li>2. ผอ.สำนัก/กอง/ศูนย์ ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณมีการติดตาม เร่งรัด กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการให้เร่งดำเนินการ และแก้ไขปัญหายุ่งยากที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดโครงการสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการเป็นพิเศษ และจัดส่งรายงานความคืบหน้าการก่อนนี้ผูกพันให้กองยุทธศาสตร์และแผนงานเป็นรายสัปดาห์เพื่อสรุปรายงานความคืบหน้า และปัญหาอุปสรรคนำเรียนผู้บริหารทราบ</li> <li>3. พพ. ติดตามเร่งรัดการผูกพันงบประมาณและการเบิกจ่ายระดับกรม โดยกำหนดเป็นวาระการประชุมผู้บริหาร พพ. เรื่องการติดตามเร่งรัดการก่อนนี้ผูกพัน การเบิกจ่ายงบประมาณปี พ.ศ. 2567 และเงินกันเหลือมปี พ.ศ. 2566 เป็นรายเดือน โดยมีอธิบดีเป็นประธานการประชุมฯ รวมทั้งมีการจัดประชุมเร่งรัดการจัดซื้อจัดจ้าง การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ พ.ศ. 2567 และเงินกันเหลือมปี พ.ศ. 2566 โดยมีรองอธิบดีเป็นประธานการประชุมฯ กับผู้บริหารระดับสำนัก/กอง/ศูนย์</li> <li>4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สรุปข้อมูลผลการก่อนนี้ผูกพัน การเบิกจ่ายงบประมาณปี พ.ศ. 2567 และเงินกันเหลือมปี พ.ศ. 2566 รายงานผู้บริหารทราบและสั่งการเร่งรัดการดำเนินงานทุกหน่วยงานเป็นรายเดือน</li> <li>5. กระทรวงพลังงานมีการติดตามเร่งรัดการผูกพันงบประมาณและการเบิกจ่ายงบประมาณปี พ.ศ. 2567 และเงินกันเหลือมปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เป็นรายเดือน ในการประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนและเร่งรัดการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณของกระทรวงทุกเดือน โดย รองปลัดกระทรวงฯ เป็นประธานฯ</li> </ol>

ลำดับ	ปัญหา-อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
2.	<p>ปีงบประมาณ 2568</p> <p>2.1 <u>การใช้จ่ายเงินผูกพันเดิม</u> อยู่ระหว่างการจัดซื้อจัดจ้าง/รอการลงนามสัญญา/รอการอนุญาตให้เข้าพื้นที่ฯ และการเบิกจ่ายไม่เป็นไปตามแผน/ต้องเบิกจ่ายเงินกันเหลือมปีก่อน</p> <p>2.2 <u>การใช้จ่ายเงินผูกพันใหม่</u></p> <p>(1) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มีการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ/ราคาสูงขึ้น</p> <p>(2) การจัดซื้อจัดจ้างหลายครั้ง (2-4 ครั้ง) ยกเลิกเนื่องจาก มีผู้วิจารณ์ TOR/ไม่มีผู้ยื่นเสนอราคา/มีผู้ยื่นเสนอราคาเพียง 1 ราย/ ผู้เสนอราคาไม่ผ่านคุณสมบัติและข้อเสนอทางเทคนิคหรือมีผู้ผ่านๆ เพียง 1 ราย</p> <p>(3) ในการดำเนินงานเกิดปัญหาอุปสรรคต้องหารือในประเด็นการจัดซื้อจัดจ้างกับกรมบัญชีกลาง และมีการอุทธรณ์ผลการจัดซื้อจัดจ้างหลายครั้ง</p>	<p>กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ติดตามเร่งรัดการก่องหนผูกพันและเร่งรัดเบิกจ่ายงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดยสรุปดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เร่งรัดการผูกพันสัญญา/ประสานติดตามการอนุญาตใช้พื้นที่โครงการ/ลงนามสัญญา/ติดตามการดำเนินงานและเบิกจ่ายโครงการที่ลงนามสัญญาแล้ว</li> <li>2. จัดทำ TOR ที่มีข้อมูลรายละเอียดเป็นปัจจุบันตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง และมีความยืดหยุ่นเพื่อเปิดกว้างให้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถยื่นได้มากขึ้น</li> <li>3. เร่งรัดติดตามความคืบหน้าการจัดซื้อจัดจ้างอย่างใกล้ชิด</li> <li>4. เร่งรัดติดตามผลการหารือและการพิจารณาอุทธรณ์ผลการจัดซื้อจัดจ้างจากกรมบัญชีกลาง</li> </ol> <p>ทั้งนี้ พพ. มีการติดตามเร่งรัดการผูกพันงบประมาณและการเบิกจ่ายระดับกรม โดยกำหนดเป็นวาระการประชุมผู้บริหาร พพ. เรื่องการติดตามเร่งรัดการก่องหนผูกพัน การเบิกจ่ายงบประมาณปี พ.ศ. 2568 และเงินกันเหลือมปี พ.ศ. 2567 เป็นรายเดือน โดยมีอธิบดีเป็นประธานการประชุมฯ รวมทั้งมีการจัดประชุมการติดตามเร่งรัดการดำเนินงานและการเบิกจ่ายเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดยมีรองอธิบดีเป็นประธานการประชุมฯ กับผู้บริหารระดับสำนัก/กอง/ศูนย์</p>

6. การดำเนินการตามข้อสังเกตของคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษา  
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 วุฒิสภา

ชื่อหน่วยงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประเด็นข้อสังเกต	การดำเนินการ																																									
1. ควรมีแนวทางดำเนินการให้เป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนดหรือทบทวนการกำหนดตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริง กล่าวคือ จากผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้จ่ายงบประมาณ ในเรื่องประเทศไทยมุ่งสู่การใช้พลังงานสะอาดและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้กำหนดตัวชี้วัดค่าความเข้มข้นการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ปี 2566 ไม่เกินร้อยละ 7.17 และปี 2567 ไม่เกินร้อยละ 7.06 แต่เมื่อพิจารณาผลดำเนินการจริงปี 2566 อยู่ที่ร้อยละ 7.73 จึงมีข้อห่วงใยว่า ในปี 2567 หน่วยงานจะสามารถดำเนินการให้เป็นไปตามตัวชี้วัดได้หรือไม่	<p>เนื่องจากข้อมูลค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) ตามข้อสังเกตฯ มีความคลาดเคลื่อนจากข้อมูลจริง ในการนี้ จึงขอชี้แจงข้อมูลค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงานจริง ราย 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จำแนกตามปีปฏิทิน และปีงบประมาณ ตามตารางดังต่อไปนี้</p> <p style="text-align: right;">หน่วย : ktoe/พันล้านบาท</p> <table><tr><th>เป้าหมาย</th><th>ปี</th><th>เป้าหมาย/ผล</th><th>ปี 2566</th><th>ปี 2567</th><th>ปี 2568</th><th>ปี 2569</th><th>ปี 2570</th></tr><tr><td rowspan="6">ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI)</td><td rowspan="2">ปีปฏิทิน</td><td>ค่าเป้าหมาย (ตามแผนปฏิบัติราชการ<sup>1/</sup>)</td><td>7.28</td><td>7.17</td><td>7.06</td><td>6.95</td><td>6.85</td></tr><tr><td>ผลการดำเนินงาน</td><td>7.64</td><td>7.43</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td rowspan="3">ปีงบประมาณ</td><td>ค่าเป้าหมาย (ตามค่าเป้าหมายจากยุทธศาสตร์<sup>2/</sup>)</td><td>7.31</td><td>7.00</td><td>7.06</td><td>6.85</td><td>6.85</td></tr><tr><td>ผลการดำเนินงาน</td><td>7.73</td><td>7.46</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>หมายเหตุ : <sup>1/</sup> แผนปฏิบัติราชการราย 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)</p> <p><sup>2/</sup> ค่าเป้าหมายจากยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568</p>	เป้าหมาย	ปี	เป้าหมาย/ผล	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI)	ปีปฏิทิน	ค่าเป้าหมาย (ตามแผนปฏิบัติราชการ <sup>1/</sup> )	7.28	7.17	7.06	6.95	6.85	ผลการดำเนินงาน	7.64	7.43	-	-	-	ปีงบประมาณ	ค่าเป้าหมาย (ตามค่าเป้าหมายจากยุทธศาสตร์ <sup>2/</sup> )	7.31	7.00	7.06	6.85	6.85	ผลการดำเนินงาน	7.73	7.46	-	-	-						
เป้าหมาย	ปี	เป้าหมาย/ผล	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570																																			
ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI)	ปีปฏิทิน	ค่าเป้าหมาย (ตามแผนปฏิบัติราชการ <sup>1/</sup> )	7.28	7.17	7.06	6.95	6.85																																			
		ผลการดำเนินงาน	7.64	7.43	-	-	-																																			
	ปีงบประมาณ	ค่าเป้าหมาย (ตามค่าเป้าหมายจากยุทธศาสตร์ <sup>2/</sup> )	7.31	7.00	7.06	6.85	6.85																																			
		ผลการดำเนินงาน	7.73	7.46	-	-	-																																			



ประเด็นข้อสังเกต	การดำเนินการ
	<p>ในปี พ.ศ. 2567 มีการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย 83,020 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ มีอัตราลดลงร้อยละ 0.2 จากช่วงเดียวกันกับปีก่อนหน้า ขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีมูลค่า 11,177,772 พันล้านบาท มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 จากช่วงเดียวกันกับปีก่อนหน้า ส่งผลให้ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (EI) มีค่า 7.43 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท ซึ่งเป็นผลดีทำให้ค่า EI ลดลงจากช่วงเดียวกันกับปีก่อนหน้า ร้อยละ 2.6 เนื่องจากเศรษฐกิจไทยโดยรวมในปี 2567 ปรับดีขึ้นจากปีก่อนหน้า ตามการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมและรายรับจากภาคการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการบริโภคภาคเอกชนปรับเพิ่มขึ้น (ตามตาราง 1)</p> <p>ทั้งนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) มีการดำเนินงานตามมาตรการด้านอนุรักษ์พลังงาน แบ่งเป็น 3 มาตรการ ได้แก่ 1. มาตรการภาคบังคับ เช่น งานกำกับดูแล ตาม พ.ร.บ. การพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550) 2. มาตรการภาคส่งเสริม เช่น ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ประสิทธิภาพสูงเพื่อการประหยัดพลังงาน 3. มาตรการภาคสนับสนุน เช่น วิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมอนุรักษ์พลังงาน พัฒนาบุคลากรด้านอนุรักษ์พลังงาน และประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน จากมาตรการด้านอนุรักษ์พลังงานข้างต้น จะสามารถผลักดันให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้</p>

ประเด็นข้อสังเกต	การดำเนินการ																																																																																																																																																																																									
	<div>ตาราง 1</div> <div><div><div>EI</div><div>ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (ENERGY INTENSITY)</div><div>(%)</div><table><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="4">ปีปฏิทิน</th><th colspan="3">อัตราการเปลี่ยนแปลง</th></tr><tr><th>2564</th><th>2565</th><th>2566</th><th>2567</th><th></th><th>64-65</th><th>65-66</th><th>66-67</th></tr><tr><td>การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (ktoe)</td><td>72,161</td><td>81,948</td><td>83,152</td><td>83,020</td><td></td><td>+13.6%</td><td>+1.5%</td><td>-0.2%</td></tr><tr><td>ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (พินล้านบาท)</td><td>10,417,928</td><td>10,686,750</td><td>10,902,382</td><td>11,177,772</td><td></td><td>+2.6%</td><td>+2.0%</td><td>+2.5%</td></tr><tr><td>ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (EI) (ktoe/พินล้านบาท)</td><td>6.93</td><td>7.67</td><td>7.63</td><td>7.43</td><td></td><td>+10.7%</td><td>-0.5%</td><td>-2.6%</td></tr></table><p>เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (Final Energy Consumption) ปี 67 (ม.ค.-ธ.ค.) พบว่ามีการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ลดลง 0.2% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน ในขณะที่ GDP ของประเทศไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 2.5% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อนหน้า ส่งผลให้ค่า EI ลดลง 2.6% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน</p></div><div><div>FEC</div><div>การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (FINAL ENERGY CONSUMPTION)</div><div>(ktoe)</div><div>(%)</div><table><tr><th>สาขา</th><th colspan="4">ปีปฏิทิน</th><th colspan="3">อัตราการเปลี่ยนแปลง</th></tr><tr><th></th><th>2564</th><th>2565</th><th>2566</th><th>2567</th><th></th><th>64-65</th><th>65-66</th><th>66-67</th></tr><tr><td>เกษตรกรรม</td><td>2,234</td><td>2,152</td><td>2,266</td><td>2,269</td><td></td><td>-3.7%</td><td>+5.3%</td><td>+0.1%</td></tr><tr><td>อุตสาหกรรม</td><td>26,598</td><td>32,438</td><td>30,862</td><td>29,261</td><td></td><td>+22.0%</td><td>-4.9%</td><td>-5.2%</td></tr><tr><td>บ้านอยู่อาศัย</td><td>9,675</td><td>9,725</td><td>9,856</td><td>10,303</td><td></td><td>+0.5%</td><td>+1.3%</td><td>+4.5%</td></tr><tr><td>ธุรกิจการค้า</td><td>6,194</td><td>6,706</td><td>7,136</td><td>7,556</td><td></td><td>+8.3%</td><td>+6.4%</td><td>+5.9%</td></tr><tr><td>ขนส่ง</td><td>27,460</td><td>30,927</td><td>33,032</td><td>33,631</td><td></td><td>+12.6%</td><td>+6.8%</td><td>+1.8%</td></tr><tr><td>รวม</td><td>72,161</td><td>81,948</td><td>83,152</td><td>83,020</td><td></td><td>+13.6%</td><td>+1.5%</td><td>-0.2%</td></tr></table><p>เมื่อพิจารณาในรายละเอียดการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายปี 67 (ม.ค.-ธ.ค.) รายสาขา พบว่า สาขาอุตสาหกรรมมีการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายลดลง 5.2% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน แต่สาขาธุรกิจการค้าและบ้านอยู่อาศัยเพิ่มขึ้น 5.9% และ 4.5% ตามลำดับ ส่งผลให้การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในภาพรวมลดลง 0.2% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน</p></div><div><div>GDP</div><div>ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GROSS DOMESTIC PRODUCT)</div><div>(Million Baht)</div><div>(%)</div><table><tr><th>สาขา</th><th colspan="4">ปีปฏิทิน</th><th colspan="3">อัตราการเปลี่ยนแปลง</th></tr><tr><th></th><th>2564</th><th>2565</th><th>2566</th><th>2567</th><th></th><th>64-65</th><th>65-66</th><th>66-67</th></tr><tr><td>เกษตรกรรม</td><td>663,776</td><td>679,846</td><td>693,717</td><td>686,352</td><td></td><td>+2.4%</td><td>+2.0%</td><td>-1.8%</td></tr><tr><td>อุตสาหกรรม</td><td>3,706,373</td><td>3,724,407</td><td>3,657,393</td><td>3,685,150</td><td></td><td>+0.5%</td><td>-1.8%</td><td>+0.8%</td></tr><tr><td>บ้านอยู่อาศัย</td><td>16,974</td><td>16,886</td><td>17,066</td><td>18,459</td><td></td><td>-0.5%</td><td>+1.1%</td><td>+8.2%</td></tr><tr><td>ธุรกิจการค้า</td><td>5,710,512</td><td>5,946,141</td><td>6,190,089</td><td>6,419,127</td><td></td><td>+4.1%</td><td>+4.2%</td><td>+3.7%</td></tr><tr><td>ขนส่ง</td><td>10,417,928</td><td>10,686,750</td><td>6,190,089</td><td>11,177,772</td><td></td><td>+2.6%</td><td>+2.0%</td><td>+2.5%</td></tr><tr><td>ภาพรวม</td><td>10,417,928</td><td>10,686,750</td><td>10,902,382</td><td>11,177,772</td><td></td><td>+2.6%</td><td>+2.0%</td><td>+2.5%</td></tr></table><p>เศรษฐกิจไทยโดยรวมในปี 2567 ขยายตัว 2.5% เติบโตจาก 2.0% ในปี 2566 ตามการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม รวมถึงการฟื้นตัวจากการท่องเที่ยวที่ขยายตัวต่อเนื่อง เมื่อพิจารณา GDP ปี 2567 (ม.ค.-ธ.ค.) รายสาขาพบว่าสาขาบ้านอยู่อาศัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ตามมาตรการกระตุ้นการใช้จ่ายภาครัฐ โครงการพักหนี้สินครัวเรือนลดลง โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดถึง 8.2% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน ส่งผลให้ GDP ในภาพรวมเพิ่มขึ้น 2.5% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน</p></div><div>จึงสรุปได้ว่าในปี 2567 (ม.ค.-ธ.ค.) การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายหดตัว 0.2% (-) เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน ขณะที่ GDP มีการขยายตัว 2.5% (+) เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นผลทำให้ค่า EI ลดลง 2.6% (-)</div></div>		ปีปฏิทิน				อัตราการเปลี่ยนแปลง			2564	2565	2566	2567		64-65	65-66	66-67	การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (ktoe)	72,161	81,948	83,152	83,020		+13.6%	+1.5%	-0.2%	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (พินล้านบาท)	10,417,928	10,686,750	10,902,382	11,177,772		+2.6%	+2.0%	+2.5%	ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (EI) (ktoe/พินล้านบาท)	6.93	7.67	7.63	7.43		+10.7%	-0.5%	-2.6%	สาขา	ปีปฏิทิน				อัตราการเปลี่ยนแปลง				2564	2565	2566	2567		64-65	65-66	66-67	เกษตรกรรม	2,234	2,152	2,266	2,269		-3.7%	+5.3%	+0.1%	อุตสาหกรรม	26,598	32,438	30,862	29,261		+22.0%	-4.9%	-5.2%	บ้านอยู่อาศัย	9,675	9,725	9,856	10,303		+0.5%	+1.3%	+4.5%	ธุรกิจการค้า	6,194	6,706	7,136	7,556		+8.3%	+6.4%	+5.9%	ขนส่ง	27,460	30,927	33,032	33,631		+12.6%	+6.8%	+1.8%	รวม	72,161	81,948	83,152	83,020		+13.6%	+1.5%	-0.2%	สาขา	ปีปฏิทิน				อัตราการเปลี่ยนแปลง				2564	2565	2566	2567		64-65	65-66	66-67	เกษตรกรรม	663,776	679,846	693,717	686,352		+2.4%	+2.0%	-1.8%	อุตสาหกรรม	3,706,373	3,724,407	3,657,393	3,685,150		+0.5%	-1.8%	+0.8%	บ้านอยู่อาศัย	16,974	16,886	17,066	18,459		-0.5%	+1.1%	+8.2%	ธุรกิจการค้า	5,710,512	5,946,141	6,190,089	6,419,127		+4.1%	+4.2%	+3.7%	ขนส่ง	10,417,928	10,686,750	6,190,089	11,177,772		+2.6%	+2.0%	+2.5%	ภาพรวม	10,417,928	10,686,750	10,902,382	11,177,772		+2.6%	+2.0%	+2.5%
	ปีปฏิทิน				อัตราการเปลี่ยนแปลง																																																																																																																																																																																					
	2564	2565	2566	2567		64-65	65-66	66-67																																																																																																																																																																																		
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (ktoe)	72,161	81,948	83,152	83,020		+13.6%	+1.5%	-0.2%																																																																																																																																																																																		
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (พินล้านบาท)	10,417,928	10,686,750	10,902,382	11,177,772		+2.6%	+2.0%	+2.5%																																																																																																																																																																																		
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (EI) (ktoe/พินล้านบาท)	6.93	7.67	7.63	7.43		+10.7%	-0.5%	-2.6%																																																																																																																																																																																		
สาขา	ปีปฏิทิน				อัตราการเปลี่ยนแปลง																																																																																																																																																																																					
	2564	2565	2566	2567		64-65	65-66	66-67																																																																																																																																																																																		
เกษตรกรรม	2,234	2,152	2,266	2,269		-3.7%	+5.3%	+0.1%																																																																																																																																																																																		
อุตสาหกรรม	26,598	32,438	30,862	29,261		+22.0%	-4.9%	-5.2%																																																																																																																																																																																		
บ้านอยู่อาศัย	9,675	9,725	9,856	10,303		+0.5%	+1.3%	+4.5%																																																																																																																																																																																		
ธุรกิจการค้า	6,194	6,706	7,136	7,556		+8.3%	+6.4%	+5.9%																																																																																																																																																																																		
ขนส่ง	27,460	30,927	33,032	33,631		+12.6%	+6.8%	+1.8%																																																																																																																																																																																		
รวม	72,161	81,948	83,152	83,020		+13.6%	+1.5%	-0.2%																																																																																																																																																																																		
สาขา	ปีปฏิทิน				อัตราการเปลี่ยนแปลง																																																																																																																																																																																					
	2564	2565	2566	2567		64-65	65-66	66-67																																																																																																																																																																																		
เกษตรกรรม	663,776	679,846	693,717	686,352		+2.4%	+2.0%	-1.8%																																																																																																																																																																																		
อุตสาหกรรม	3,706,373	3,724,407	3,657,393	3,685,150		+0.5%	-1.8%	+0.8%																																																																																																																																																																																		
บ้านอยู่อาศัย	16,974	16,886	17,066	18,459		-0.5%	+1.1%	+8.2%																																																																																																																																																																																		
ธุรกิจการค้า	5,710,512	5,946,141	6,190,089	6,419,127		+4.1%	+4.2%	+3.7%																																																																																																																																																																																		
ขนส่ง	10,417,928	10,686,750	6,190,089	11,177,772		+2.6%	+2.0%	+2.5%																																																																																																																																																																																		
ภาพรวม	10,417,928	10,686,750	10,902,382	11,177,772		+2.6%	+2.0%	+2.5%																																																																																																																																																																																		

**GDP**
**ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GROSS DOMESTIC PRODUCT)**

สาขา	ปีปฏิทิน				อัตราการเปลี่ยนแปลง		
	2564	2565	2566	2567	64-65	65-66	66-67
เกษตรกรรม	663,776	679,846	693,717	686,352	+2.4%	+2.0%	-1.8%
อุตสาหกรรม	3,706,373	3,724,407	3,657,393	3,685,150	+0.5%	-1.8%	+0.8%
บ้านอยู่อาศัย	16,974	16,886	17,066	18,459	-0.5%	+1.1%	+8.2%
ธุรกิจการค้า	5,710,512	5,946,141	6,190,089	6,419,127	+4.1%	+4.2%	+3.7%
ขนส่ง	10,417,928	10,686,750	10,902,382	11,177,772	+2.6%	+2.0%	+2.5%
ภาพรวม	10,417,928	10,686,750	10,902,382	11,177,772	+2.6%	+2.0%	+2.5%

เศรษฐกิจไทยโดยรวมในปี 2567 ขยายตัว 2.5% เติบโตจาก 2.0% ในปี 2566 ตามการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม รวมถึงได้รับจากภาคการท่องเที่ยวที่ขยายตัวต่อเนื่อง เมื่อพิจารณา GDP ปี 2567 (ม.ค.-ธ.ค.) รายสาขาพบว่าสาขากิจการบ้านอยู่อาศัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ตามมาตรการกระตุ้นการใช้จ่ายภาครัฐ โครงการพักหนี้ครัวเรือนลดดอกเบี้ย โดยมูลค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดถึง 8.2% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน ส่งผลให้ GDP ในภาพรวมเพิ่มขึ้น 2.5% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน

จึงสรุปได้ว่าในปี 2567 (ม.ค.-ธ.ค.) การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายหดตัว 0.2% (-) เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีก่อน ขณะที่ GDP มีการขยายตัว 2.5% (+) เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า จึงเป็นผลดีทำให้ค่า EI ลดลง 2.6% (-)

ประเด็นข้อสังเกต	การดำเนินการ
<p>2. ควรสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนควบคู่กับการอนุรักษ์พลังงาน มีการส่งเสริมให้ประชาชนผลิตไฟฟ้าภาคครัวเรือน เช่น การติดตั้งโซลาร์เซลล์ โซลาร์รูฟท็อป เพื่อใช้ภายในครัวเรือน ให้มีต้นทุนต่ำ ภาครัฐรับซื้อการผลิตพลังงานด้วยราคาที่เป็นธรรม และการวางระบบสินเชื่อเพื่อให้ความช่วยเหลือในการติดตั้ง การสนับสนุนอุปกรณ์ในการผลิตก๊าซหุงต้มเพื่อใช้ในครัวเรือนได้เอง หรือการนำน้ำมันปาล์มของภาคเกษตรกรรมมาใช้ในสัดส่วนภาคการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงมากขึ้น เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดการพึ่งพาการผลิตของภาครัฐหรือภาคส่วนต่าง ๆ และเกิดประโยชน์ในด้านลดภาระด้านพลังงานของภาคครัวเรือนได้ในระยะยาว ควบคู่กับการช่วยเหลือภาคเกษตรกร</p>	<p>1) แนวทางการขับเคลื่อนสู่เป้าหมาย ภาคความร้อน เช่น การส่งเสริมการพัฒนาระบบผลิตความร้อนและความเย็นด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบที่เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เช่น อุตสาหกรรม เกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และชุมชน เพื่อเพิ่มระยะเวลาการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์การเกษตร ลดการสูญเสีย ผลิตภัณฑ์การเกษตร เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ สร้างงานสร้างรายได้ และเกิดความยั่งยืนแก่ชุมชน</p> <p>กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ร่วมกับกรมสรรพากร และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง อยู่ระหว่างผลักดันให้ประชาชนในกลุ่มบ้านอยู่อาศัยดำเนินการติดตั้งระบบ Solar Rooftop โดยสามารถนำเงินลงทุนค่าติดตั้งมาลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ในวงเงินไม่เกิน 200,000 บาท ของเงินลงทุนติดตั้งระบบ เพื่อช่วยบรรเทาผลกระทบจากราคาค่าไฟฟ้าที่ปรับตัวสูงขึ้น ลดภาระด้านค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ สนับสนุนการเข้าถึงการใช้พลังงานสะอาดของประชาชน ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งขณะนี้ สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้ดำเนินการสรุปความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างนำเสนอรองนายกรัฐมนตรีพิจารณา ก่อนนำเสนอต่อนายกรัฐมนตรีพิจารณา ต่อไป</p> <p>2) การสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อทดแทนก๊าซหุงต้มในครัวเรือน โดยทั่วไประบบจะมีขนาดเล็ก และมีระยะเวลาคืนทุนค่อนข้างนาน เนื่องจากปัจจัยเรื่อง Economic of Scale ทั้งนี้ การออกแบบระบบผลิตก๊าซชีวภาพที่เหมาะสมจะต้องออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น การทดแทนก๊าซหุงต้มในครัวเรือนควบคู่กับการแปรรูปมูลสัตว์ในฟาร์มปศุสัตว์ หรือการทดแทนก๊าซหุงต้มในครัวเรือนควบคู่กับการให้ความอบอุ่นสุกรภายในฟาร์ม เป็นต้น</p> <p>การดำเนินการผลิตก๊าซหุงต้มในครัวเรือนอย่างยั่งยืนควรคำนึงวิธีการรวบรวมของเสีย ในกรณีเศษอาหารสามารถรวบรวมของเสียได้ง่ายกว่ามูลสัตว์ อันเนื่องจากข้อจำกัดด้านการป้องกันโรคระบาดในสัตว์ ดังนั้น การส่งเสริมการใช้ความร้อน/ไฟฟ้าในภาคครัวเรือนจากมูลสัตว์ควรส่งเสริมในฟาร์มขนาดกลางขึ้นไป</p> <p>การรวบรวมมูลสัตว์ในการผลิตก๊าซชีวภาพของสุกร สามารถดำเนินการได้ง่ายกว่าโค - กระบือ เนื่องจากมีการเลี้ยงแบบยืนคอกและมีวิธีปฏิบัติแบบฟาร์มมาตรฐาน (Good Agricultural Practices: GAP)</p>

ประเด็นข้อสังเกต	การดำเนินการ
<p>3. ควรมีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนประชาชนผลิตก๊าซหุงต้มเพื่อใช้ภายในครัวเรือนได้อย่างปลอดภัยและมีมาตรฐาน โดยผลิตก๊าซหุงต้มจากเศษอาหาร มูลสัตว์ หรือวัสดุอื่นนำมาหมักจนเกิดเป็นก๊าซ จึงควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์ที่มีความปลอดภัยในการเก็บกักก๊าซ เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของประชาชน และลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงของครัวเรือนในภาพรวมอีกด้วย</p>	<p>ปัจจุบันกระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน (สป.พน.) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ได้มีการหารือร่วมกันเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการใช้ก๊าซชีวภาพ และแนวทางกำกับดูแลด้านคุณภาพและความปลอดภัย เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2567 และวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 โดยที่ประชุมได้มีมติให้ พพ. ศึกษาความเป็นได้ในการส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพอัดทดแทนก๊าซหุงต้ม (LPG) ในภาคครัวเรือน เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ พพ. อยู่ระหว่างการจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569</p>