



Center of Process Safety and Risk Management (PSRM)

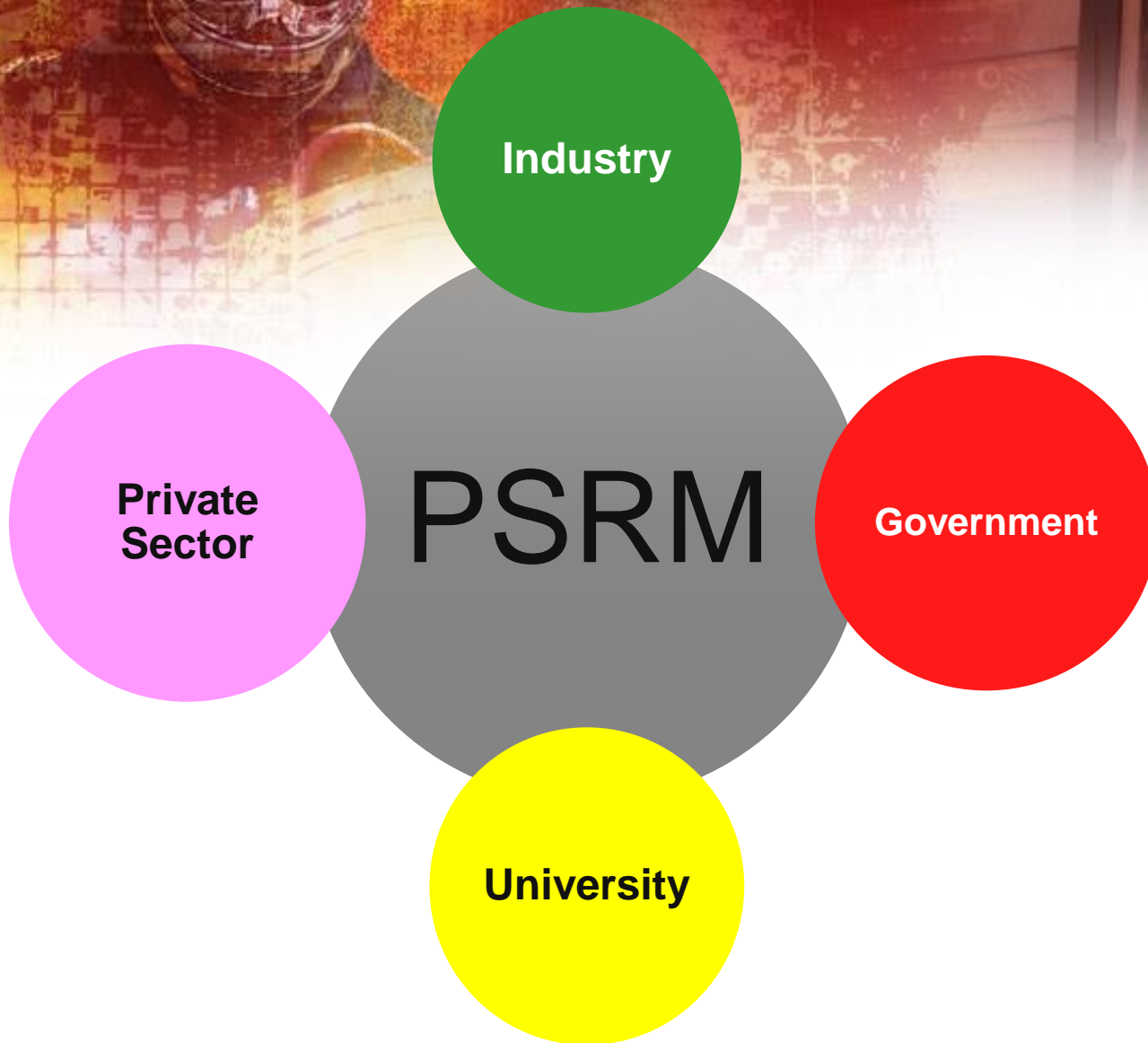
ศูนย์ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต
และการบริหารจัดการความเสี่ยง



ความเป็นมาของศูนย์ PSRM

- เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ ความระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยและความมั่นคงของกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม
- เพื่อเป็นส่วนร่วมของนโยบายแห่งชาติประเทศไทย 4.0
- เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายด้านความปลอดภัย อุตสาหกรรม 4.0
- เพื่อช่วยสนับสนุนกิจการด้านความปลอดภัยและลดความเสี่ยงต่างๆ ตามนโยบาย มจร.

PSRM Collaboration



PSRM Funding

Sponsor

Private
Sector

PSRM



Identify stakeholders

- ❑ **Industry** : PTTES, PTTGC, PTTEP, IRPC, SCG, DOW, Thairoil, Chevron, Solvey, SC, BigGas, EGAT, ...
- ❑ **Government** : Ministry of Energy, Ministry of Industry, Ministry of Environment, ...
- ❑ **University** : KMUTT and Network, ...

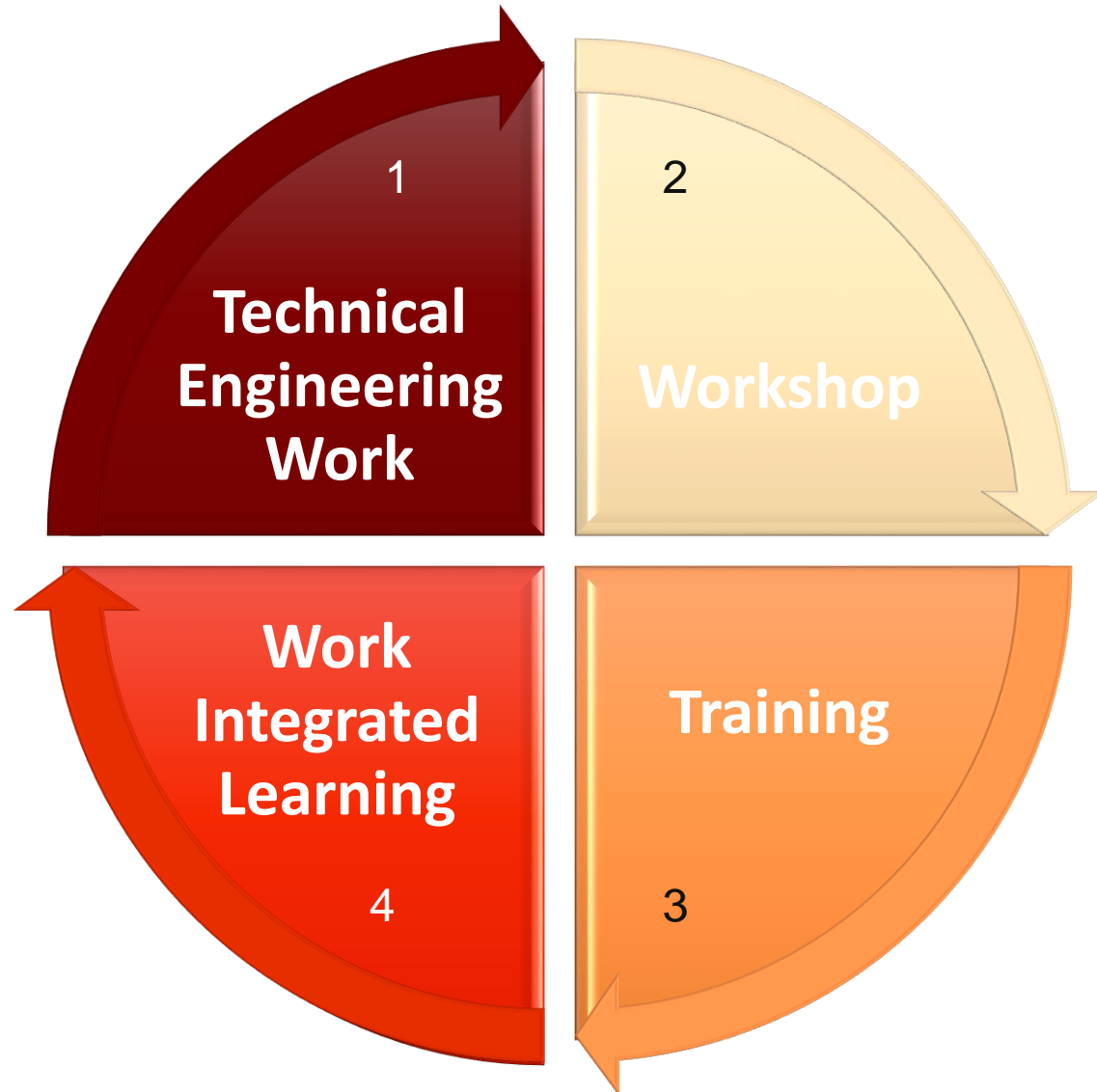
ศูนย์ PSRM

จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินงานด้านการออกแบบ ตรวจสอบ แก้ไข ฝึกอบรม ให้ความรู้คำปรึกษาในด้านความปลอดภัยของ กระบวนการผลิตต่างๆ และการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมถึง อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นตั้งแต่การออกแบบกระบวนการผลิต การติดตั้ง การใช้งาน การระงับเหตุฉุกเฉินตลอดจนประเมินถึง ผลกระทบต่อชุมชนและสภาพแวดล้อมใกล้เคียง เมื่อเกิดเหตุจาก กระบวนการผลิตที่ตั้งในพื้นที่ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ ที่เกิดจากการทำงานจริงในกระบวนการผลิตต่างๆ ของทีม ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ และศิษย์เก่า มจร. รวมถึงการได้รับความ ร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาร่วมสร้างองค์ความรู้ ด้านการจัดการความปลอดภัยและ การประเมินความเสี่ยงภัยในกระบวนการผลิตตลอดจนถึงการ ระงับและตอบโต้เหตุฉุกเฉินทำให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนา ประเทศชาติทั้งในภาคการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม ส่วนราชการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบ ตรวจสอบ แก้ไข ผิดชอบ ให้ความรู้ คำปรึกษาในด้านความปลอดภัยของกระบวนการผลิตต่าง ๆ และการบริหารจัดการความเสี่ยงรวมถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
2. นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความรู้ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญในกระบวนการผลิตทางวิศวกรรมเคมี เข้ามาถ่ายทอดให้กับภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา
3. สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ผู้เชี่ยวชาญภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐและภาคการศึกษา
4. สนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา

ภารกิจหลักของศูนย์ PSRM



PSRM Key Activities

Technical Activities

Process Safety Management

PSM Foundation

Enhance PSM

Sustain PSM

Safety Excellence

Safety Program

Safety Campaign

Safety Excellence Award

Safety Culture

Safety In Design

Safety Improvement

Enhance Safety culture

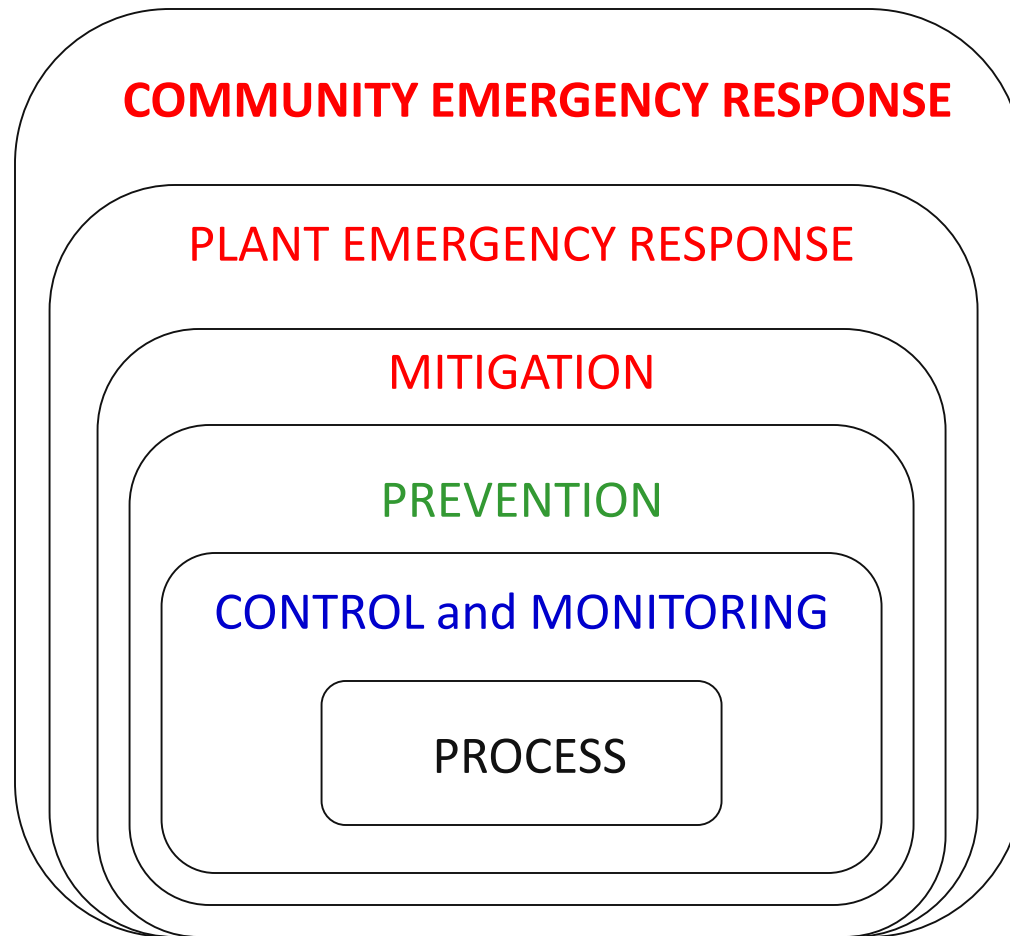
ZeroRisk & Health Management

ZeroRisk & Health Management Foundation

Enhance ZeroRisk & Health management

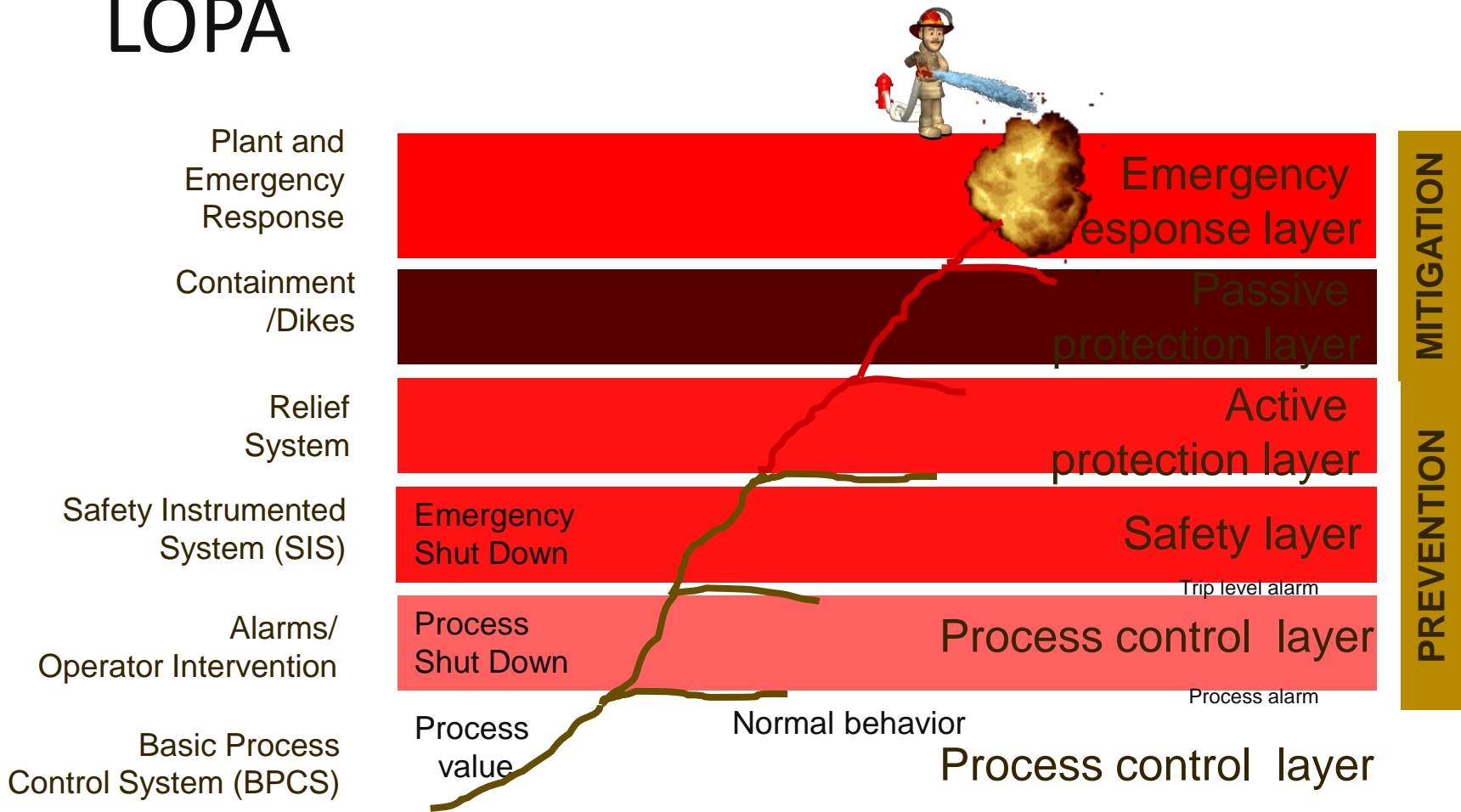
Sustain ZeroRisk & Health management

LOPA (Layers of Protection Analysis)



Typical risk reduction methods found in process plants

LOPA



SIS maintains process variable within prescribed limited

BPCS maintains process variable and initiates actions when required

ปรัชญาของศูนย์ PSRM





ภารกิจหลักของศูนย์ PSRM

1. ออกแบบ ตรวจสอบ แก้ไข ฝึกอบรม ให้ความรู้ คำปรึกษาในด้านความปลอดภัยของกระบวนการผลิตต่างๆ และการบริหารจัดการความเสี่ยงรวมถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น

2. อบรมเชิงปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและประเมินความเสี่ยงภัยสำหรับการออกแบบ

กระบวนการผลิตด้านวิศวกรรมเคมี ประกอบด้วย

- Basis Research of chemical process accidents.
- Process safety and Risk management.
- Accidental Dispersion Modeling Software.
- Impacts on the environment due to accident release of fluids/gases;



ภารกิจหลักของศูนย์ PSRM

(ต่อ)

- Fire and Explosion: Risk Assessment Industries:- offshore/ Onshore Drilling, Refinery, Petrochemicals, Fertilizers, Chemical project, Pharmaceuticals, Pesticide Agro Industries, Process Industries, Automotive/Deferred/Aerospace.
- Function in line with CSB (USA) to investigate accidents and identify learning from each accidents.

3. จัดหลักสูตรฝึกอบรมด้าน Process safety training for chemical industries และจัดหาทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงในกระบวนการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม



**โครงสร้างองค์กร
ศูนย์ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต
และการบริหารจัดการความเสี่ยง**

**หัวหน้าศูนย์
PSRM**

ที่ปรึกษา

**ฝ่ายบริการ
วิชาการ**

**ฝ่าย
สำนักงาน
และการ
ฝึกอบรม**



ฝ่ายสำนักงานและฝึกอบรม

- ทำหน้าที่ ประสานงานในด้านต่าง เพื่อให้ภารกิจของศูนย์เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย
- จัดทำเอกสารการฝึกอบรมและจัดทำค่าใช้จ่ายในโครงการฝึกอบรมต่างๆ
- จัดทำกำหนดการฝึกอบรมประจำปี
- จัดประชาสัมพันธ์โปรแกรมการฝึกอบรม
- ประสานงานกับวิทยากรในการฝึกอบรม
- จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับการฝึกอบรม
- จัดการระบบงานสำนักงาน การเงิน บัญชี ธุรการต่างๆ

The background of the slide features a dramatic scene of firefighters. In the foreground, a firefighter wearing a yellow helmet and a full-face respirator mask is looking towards the camera. Behind him, another firefighter is visible, also in protective gear. The scene is filled with intense orange and yellow flames, suggesting a large fire. The overall atmosphere is one of emergency and safety.

ฝ่ายบริการวิชาการ

ทำหน้าที่ จัดเตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม ในโปรแกรม
ต่างๆ ประกอบด้วย

- Risk Engineering Program
- Process Safety Design Program
- Chemical Safety Design Program
- Technical consultant Program
- งานบริการนักศึกษา
- งานอื่นๆ

แผนการดำเนินงานของศูนย์ PSRM

ปี	กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปีที่ 1	งานบริการวิชาการ		✓		✓		✓		✓		✓		✓
	งาน Technical consultant	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	กิจกรรมเพื่อสังคม	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
ปีที่ 2	งานบริการวิชาการ		✓		✓		✓		✓		✓		✓
	งาน Technical consultant	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	กิจกรรมเพื่อสังคม	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
ปีที่ 3	งานบริการวิชาการ		✓		✓		✓		✓		✓		✓
	งาน Technical consultant	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	กิจกรรมเพื่อสังคม	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

แผนรายรับ

แผนรายรับ			
รายการ	2562 (6ครั้ง)	2563 (6ครั้ง)	2564 (6ครั้ง)
ค่าบริการวิชาการ			
- การจัดอบรม	4,200,000.0	4,200,000.0	4,200,000.0
- การจ้างที่ปรึกษาทางเทคนิค	1,200,000.0	1,200,000.0	1,200,000.0
- การจัดทำกิจกรรมให้กับสังคม	-	-	-
รวม	5,400,000.0	5,400,000.0	5,400,000.0

แผน

รายจ่าย

รายการ	แผนรายจ่าย		
	2562 (6ครั้ง)	2563 (6ครั้ง)	2564 (6ครั้ง)
ค่าบริการวิชาการ			
- ค่าตอบแทน	1,620,000.00	1,620,000.00	1,620,000.00
- ค่าจ้าง	300,000.0	300,000.0	300,000.0
- ค่าวัสดุ	1,104,000.0	1,104,000.0	1,104,000.0
- ค่าใช้สอย	660,000.0	660,000.0	660,000.0
- ค่าบริหาร โครงการ	756,000.0	756,000.0	756,000.0
ค่างานรับจ้าง			
- ที่ปรึกษา	240,000.0	240,000.0	240,000.0
ค่าจัดทำกิจกรรม เพื่อสังคม			
- ค่าตอบแทน	54,000.0	54,000.0	54,000.0
- ค่าวัสดุ	6,000.0	6,000.0	6,000.0
- ค่าใช้สอย	4,800.0	4,800.0	4,800.0
รวม	4,744,800.00	4,744,800.00	4,744,800.00



รายได้สุทธิที่คาดว่าจะได้รับจากการ ประมาณการรายรับ-รายจ่าย

ประจำปี	2562	2563	2564
รายรับ	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00
รายจ่าย	4,744,800.00	4,744,800.00	4,744,800.00
ผลต่าง	655,200.00	655,200.00	655,200.00

ที่ปรึกษาศูนย์ PSRM (ระหว่างประสานเชิญเป็นทางการ)

- ดร.ศิริ จิระพงษ์พันธ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน
- ศ.ดร.วิวัฒน์ ตันทะพานิชกุล ที่ปรึกษา SCG Chemicals Co., Ltd.
- คุณภาวนา ศุภวิไลประธาน บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยีโซลูชั่นส์ จำกัด
- คุณฉัตรฐาพงศ์ วังธนากร รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
- รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้เชี่ยวชาญประจำศูนย์ (Specialist)

- นายเอกพล ผู้พัฒน์ วิศวกรอาวุโส
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยีโซลูชั่นส์ จำกัด
- นายวิสูตร เตือนกว้าง Process Safety Engineering Group Leader
SCG Chemicals Co., Ltd.
- นายพุดมพล บุญจึงมงคล Business Development Director
Foster Wheeler(Thailand) Limited
- ดร.สุรพิชญ์ ศรีสุริฉน์ วิศวกรความปลอดภัย
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด(มหาชน)
- นายอาทิตย์ วรรณโบล Chief Marketing Officer
BIGGAS Technology Co., Ltd.
- ดร.สมนึก บริบุตร Reactive Chemicals Subject Matter Expert
บริษัท DOW Chemicals Thailand จำกัด



หน่วยงานภายนอกที่สนับสนุนกิจกรรม ของศูนย์ PSRM

ศิษย์เก่าภาควิชาวิศวกรรมเคมีและเครือข่ายกลุ่มอุตสาหกรรม
ต่างๆ เช่น

- กลุ่มบริษัท Oil & Gas
น้ำตาล

- กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ Chemicals
สิ่งทอ

- กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา

- กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

- กลุ่มอุตสาหกรรม

- กลุ่มอุตสาหกรรม

- หน่วยงานภาครัฐ

- อื่นๆ



HOO YAH

HOO YAH

HOO YAH