

<b>NITIGURA</b>	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
Document Title:	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 1/14

## สารบัญ

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
1.	สถานะของการแก้ไข	1
2.	วัตถุประสงค์	2
3.	ขอบเขต	2
4.	คำจำกัดความ	2
5.	หน้าที่ความรับผิดชอบ	2
6.	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	3
7.	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	8
8.	บันทึกที่ใช้	8

### 1. สถานะของการแก้ไข

วันที่	แก้ไขครั้งที่	รายละเอียด	ผู้แก้ไขเอกสาร
22/11/20	00	SET UP ORIGINAL DOCUMENT	SARANYA
Issue by		Check by	Approve by
(Ms. Saranya Boonpeng )		( Mr. Jirasak Chaiduangstri)	(Mr. Somchai Suksaard)
Safety Officer		Safety Manager	QMR

NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	Document Title: เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00 Effective Date : 25/11/2020 Page : 2/14

## หลักการและเหตุผล

ด้วยบริษัท นิธิกรุระ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันและลดความสูญเสียอันเกิดจากเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซ LPG รั่วไหล ซึ่งหากเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวขึ้น จะนำไปสู่การบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินในบริษัทฯ รวมถึงสูญเสียชื่อเสียงของบริษัทฯ

ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำ“แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล” ขึ้น เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากร และทรัพย์สินของบริษัทฯ และเพื่อให้ทุกคนในบริษัทฯ ได้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม จัดการควบคุมเหตุการณ์ได้อย่างปลอดภัย เป็นระบบและถูกวิธี

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้พนักงานเตรียมความพร้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล และมีการจัดการควบคุมเหตุการณ์ความปลอดภัยอย่างเป็นระบบและถูกวิธี
- 2.2 เพื่อให้พนักงานทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล และจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตนเอง และบุคคลอื่นๆ รวมถึงบริษัทที่อยู่ใกล้เคียง

## 3. ขอบเขต

แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินนี้จัดทำขึ้น เพื่อรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการที่มีพนักงาน บริษัท นิธิกรุระ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางในการป้องกันและนำไปฝึกซ้อมเพื่อเตรียมความพร้อมรับต่อสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล โดยจะมีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉินนี้ปีละ 1 ครั้ง ตามแผนงานความปลอดภัย

## 4. คำจำกัดความ

- 4.1 ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas – LPG) หมายความว่า ก๊าซไฮโดรคาร์บอน 4 อย่าง คือ โพรเพน โพรพิน บิวเทน บิวทีน อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างผสมกันก็ได้ อย่างไรก็ตามก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ใช้กันทั่วไปนั้น มีโพรเพนกับบิวเทนเพียงสองอย่างเท่านั้นที่เป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ โดยมีอัตราส่วนระหว่าง โพรเพนกับบิวเทนตั้งแต่ 30 ต่อ 70 ไปจนถึง 70 ต่อ 30

NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
Document Title:	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 3/14

4.2 ก๊าซไวไฟ หมายความว่า ก๊าซที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสและความดัน 101.3 กิโลปาสกาล และมีน้ำหนักกว่าอากาศ ตัวอย่างของก๊าซกลุ่มนี้ เช่น อะเซทิลีน ก๊าซหุงต้มหรือก๊าซแอลพีจี เป็นต้น

4.3 ภาวะฉุกเฉิน หมายความว่า ภาวะหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันโดยไม่คาดคิด ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด และเมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สินและสภาพแวดล้อมได้

4.4 เครื่องดับเพลิง หมายความว่า เครื่องดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงตามมาตรฐานที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม

4.5 แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล หมายความว่า แนวทางปฏิบัติที่จะใช้ในการป้องกันเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล การควบคุมจัดการและการซ่อมแผนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมได้อย่างเป็นระบบ

4.6 Gas Leak Detector หมายความว่า เครื่องมือที่ใช้สำหรับตรวจจับก๊าซ ที่มีอยู่ภายในพื้นที่ มักจะใช้เป็นส่วนหนึ่งในระบบความปลอดภัย โดยส่งสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อมีปัญหาก๊าซรั่วเกิดขึ้น

## 5. ความรับผิดชอบ

การกำหนดหน้าที่ของผู้รับผิดชอบแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ของ บริษัท นิติกูระ (ประเทศไทย) จำกัด ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- 5.1 ผู้จัดการโรงงาน
- 5.2 ผู้จัดการฝ่ายผลิต
- 5.3 ผู้จัดการด้านความปลอดภัย
- 5.4 แผนกซ่อมบำรุง
- 5.5 พนักงานที่ปฏิบัติกับก๊าซ
- 5.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### 6.1 ก๊าซ LPG สำหรับใช้ในกระบวนการผลิต

แบ่งระดับเหตุฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

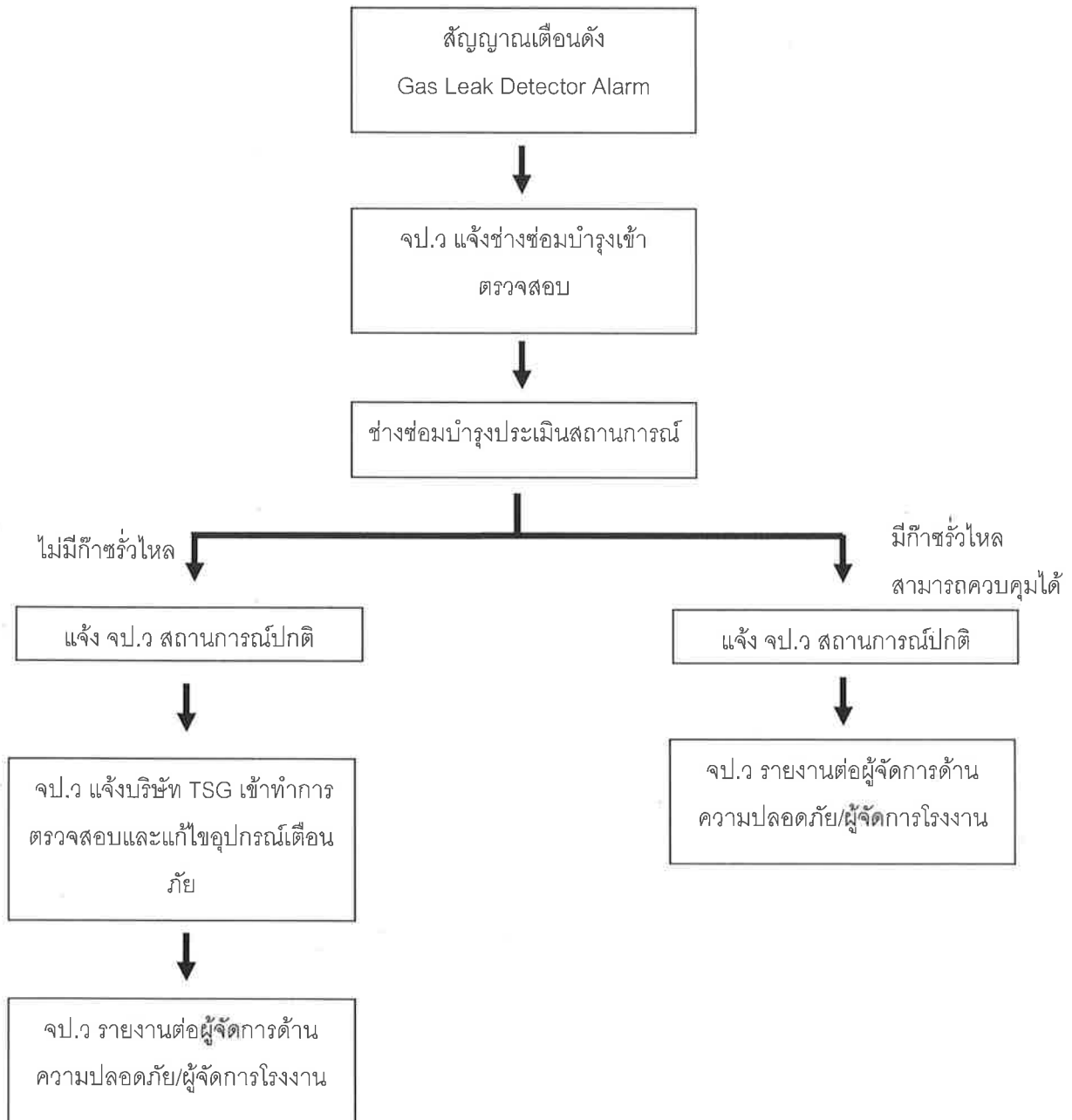
NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง	Revised : 00
Document Title:	แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Effective Date : 25/11/2020
		Page : 4/14

#### 6.1.1 ระดับเหตุเบื้องต้น

1. Gas Leak Detector ส่งเสียงสัญญาณเตือน (LEL 20% สัญญาณเตือน BUZZER จะดังขึ้น)
2. จป.วิชาชีพแจ้งไปยังแผนกช่างซ่อมบำรุงเพื่อเข้าตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ
3. แผนกช่างซ่อมบำรุงและจป.วิชาชีพทำการประเมินสถานการณ์หาจุดที่บกพร่อง โดยแบ่งเป็นสถานการณ์ 2 สถานการณ์ ดังนี้
  - ช่างทำการตรวจสอบ บริเวณที่เกิดเหตุ หากเหตุการณ์ผิดปกติ ไม่มีการเกิดเหตุก๊าซรั่ว ให้ทำการแจ้ง จป.วิชาชีพว่าสถานการณ์ปกติ และดำเนินการตรวจสอบและซ่อมแซม Gas Leak Detector
  - พบเหตุการณ์ก๊าซรั่วแต่อยู่ในสถานะที่ควบคุมได้ ให้พนักงานปฏิบัติงานตามปกติ และให้ช่างซ่อมบำรุงแจ้งความคืบหน้ามายัง จป.วิชาชีพ
4. จป.วิชาชีพ แจ้งรายงานสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงงาน/ผู้จัดการด้านความปลอดภัย

NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 5/14

### ระดับเหตุการณ์เบื้องต้น



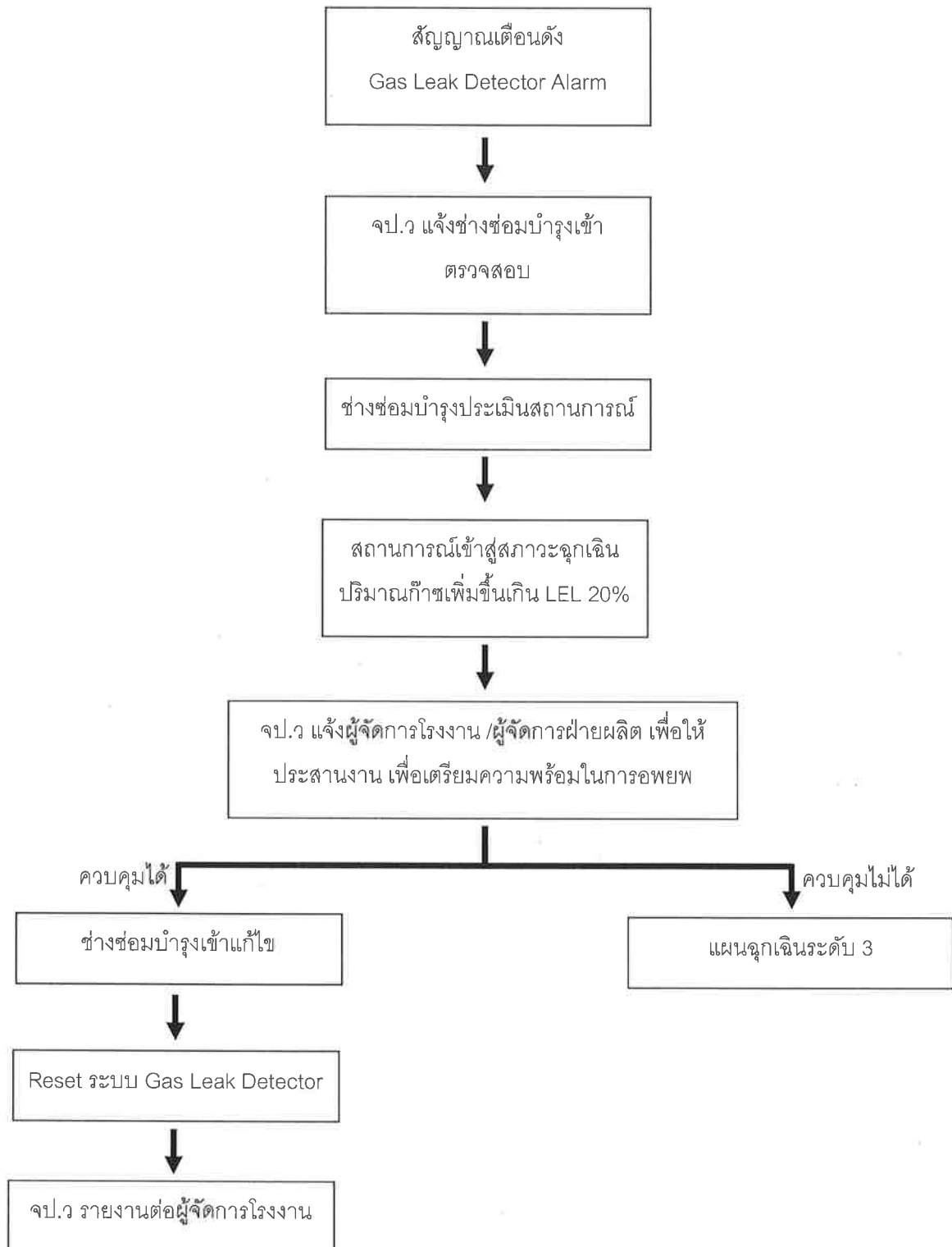
NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 6/14

#### 6.1.2 ระดับเหตุฉุกเฉินปานกลาง

1. Gas Leak Detector ส่งเสียงสัญญาณเตือน
2. จป.วิชาชีพ แจ้งช่างซ่อมบำรุงเข้าตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ
3. ช่างซ่อมบำรุงเข้าทำการตรวจสอบ และประเมินสถานการณ์
4. สถานการณ์เข้าสู่สภาวะฉุกเฉิน ปริมาณก๊าซเพิ่มขึ้นเกิน LEL 20% จป.วิชาชีพจึงทำการแจ้งผู้จัดการ โรงงาน/ผู้จัดการฝ่ายผลิตเพื่อให้ประสานงานไปยังหัวหน้าทีมอพยพเพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพพนักงานออกจากพื้นที่
5. ช่างซ่อมบำรุงและจป.วิชาชีพ รับดำเนินการเข้าตรวจสอบจุดที่เกิดการรั่วไหล
6. เมื่อพบจุดที่รั่วไหล ช่างซ่อมบำรุงเร่งทำการแก้ไข เพื่อให้ปริมาณก๊าซลดลง
7. ทำการ Reset ระบบ Gas Leak Detector ให้เข้าสู่สภาวะปกติ
8. จป.วิชาชีพ รายงานต่อผู้จัดการ โรงงานว่าสามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้เป็นที่เรียบร้อย

NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 7/14

### ระดับเหตุฉุกเฉินปานกลาง



NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00 Effective Date : 25/11/2020 Page : 8/14

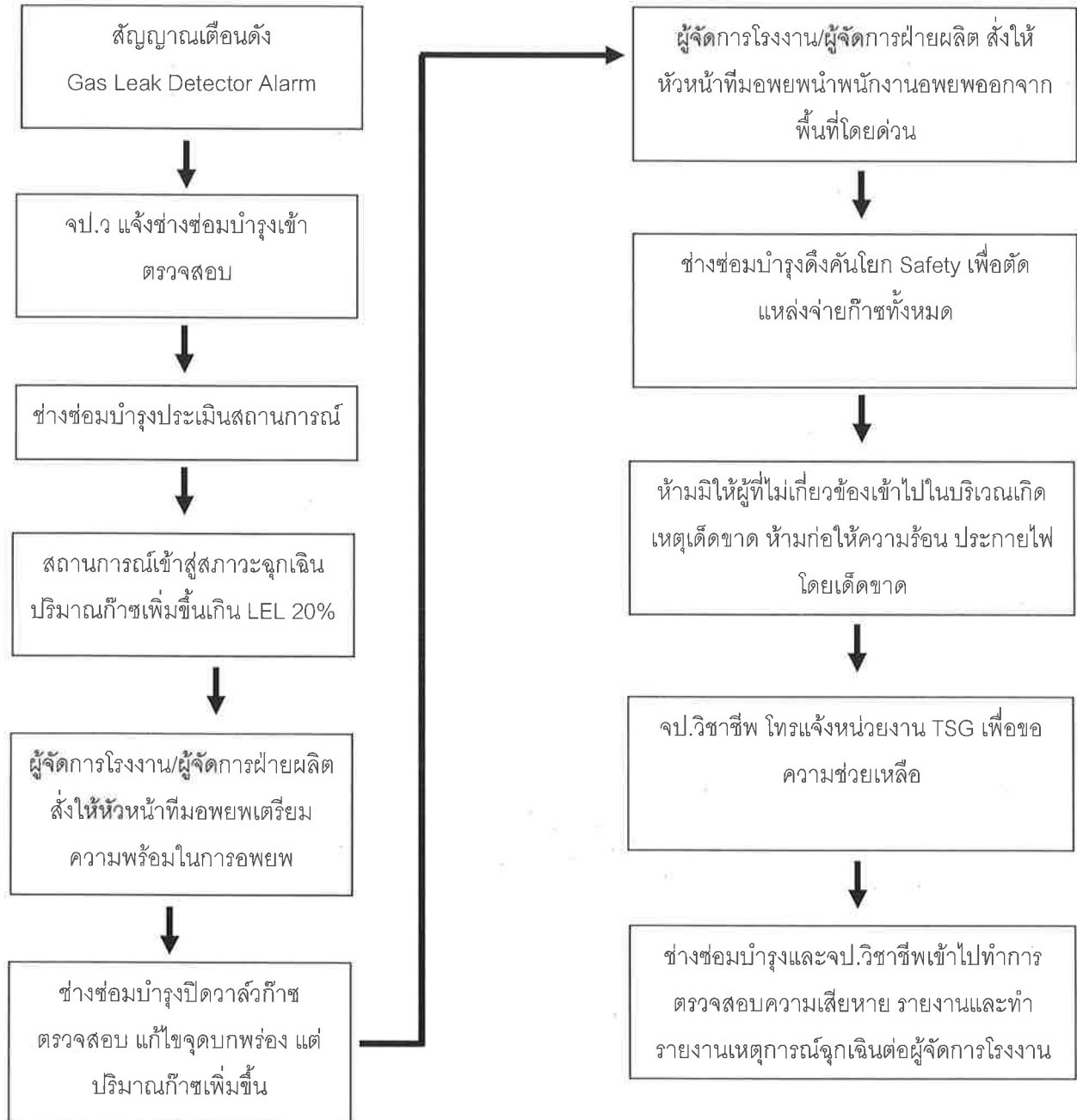
### 6.1.3 ระดับเหตุฉุกเฉินรุนแรง

1. Gas Leak Detector ส่งเสียงสัญญาณเตือน
2. จป.วิชาชีพ แจ้งช่างซ่อมบำรุงเข้าตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ
3. ช่างซ่อมบำรุงเข้าทำการตรวจสอบ และประเมินสถานการณ์
4. สถานการณ์เข้าสู่สภาวะฉุกเฉิน ปริมาณก๊าซเพิ่มขึ้นเกิน LEL 20% จป.วิชาชีพจึงทำการแจ้งผู้จัดการโรงงาน/ผู้จัดการฝ่ายผลิตเพื่อให้ประสานงานไปยังหัวหน้าทีมอพยพเพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพพนักงานออกจากพื้นที่
5. ช่างซ่อมบำรุงและจป.วิชาชีพ รับผิดชอบการเข้าตรวจสอบจุดที่เกิดการรั่วไหล
6. ช่างซ่อมบำรุงปิดวาล์วก๊าซ และเข้าทำการแก้ไขเมื่อแก้ไขแล้ว ปริมาณก๊าซไม่ลดลง  
จป.วิชาชีพทำการแจ้งไปยังผู้จัดการ โรงงาน/ผู้จัดการฝ่ายผลิต เพื่อให้หัวหน้าทีมอพยพทำการอพยพพนักงานออกจากพื้นที่โดยเร่งด่วน
7. ช่างซ่อมบำรุงทำการติดตั้งโยก Safety เพื่อตัดแหล่งจ่ายก๊าซทั้งหมด
8. ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเกิดเหตุ โดยเด็ดขาดจนกว่าเหตุการณ์จะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ
9. ห้ามไม่ให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ ห้ามก่อให้เกิดความร้อน เคลื่อนย้ายวัสดุไวไฟ เชื้อเพลิงออกจากพื้นที่โดยด่วน
10. จป.วิชาชีพ โทรแจ้งหน่วยงาน TSG เข้ามาทำการช่วยเหลือ
11. หลังจากเหตุการณ์สงบลง ให้ทีมช่างและจป.วิชาชีพเข้าไปทำการตรวจสอบความเสียหาย และรายงานผลไปยังผู้จัดการ โรงงาน และทำการตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริเวณเกิดเหตุปลอดภัย
12. ผู้จัดการโรงงาน แจ้งให้พนักงานเข้าทำงานตามปกติ และจป.วิชาชีพทำรายงานเหตุฉุกเฉินเสนอต่อผู้บริหาร/ผู้จัดการ โรงงาน



NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 9/14

### ระดับเหตุฉุกเฉินรุนแรง



NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 10/14

## 6.2 ก๊าซ LPG สำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงโพรคัลิฟท์

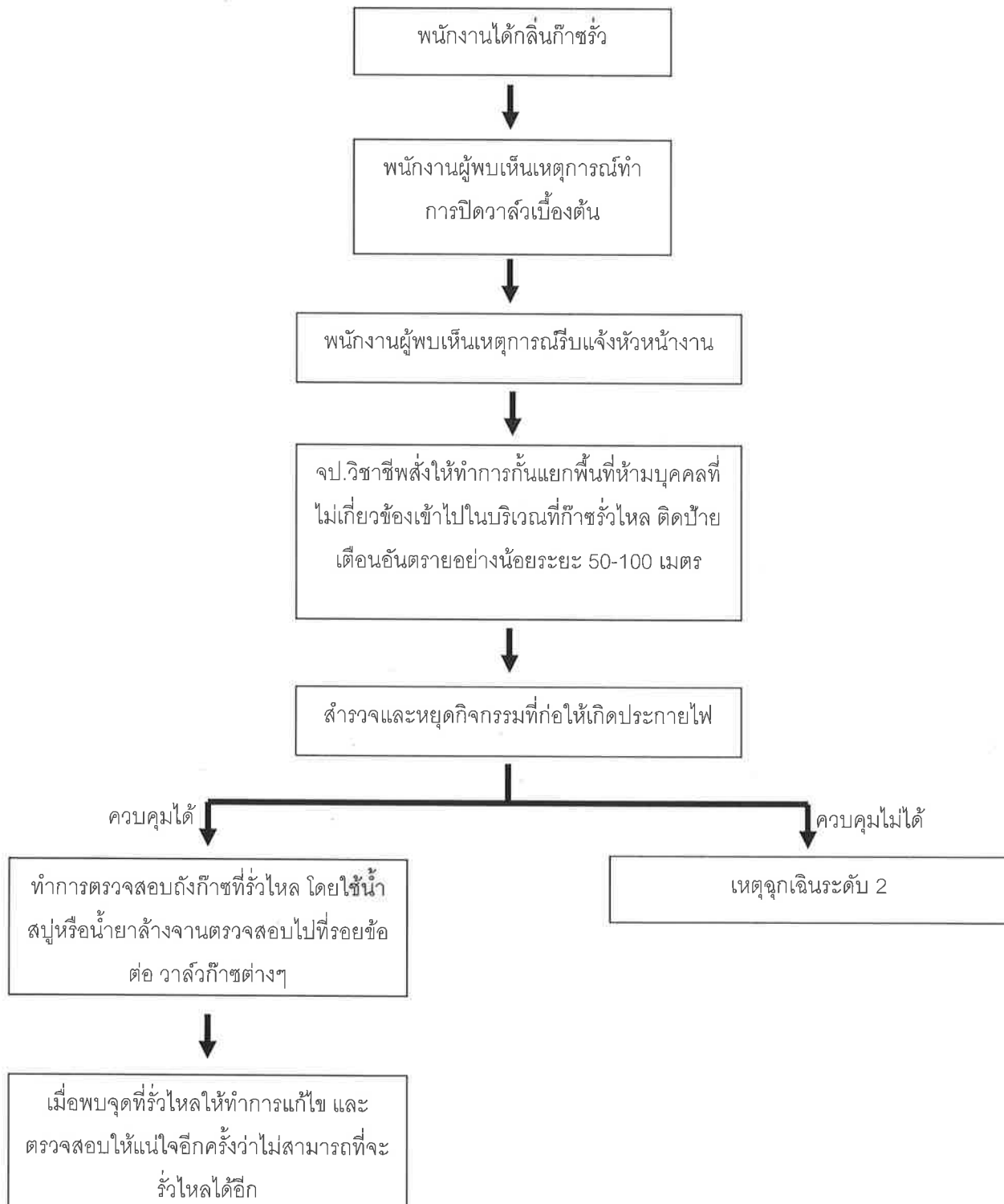
แบ่งระดับเหตุฉุกเฉินออกเป็น 2 ระดับ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

### 6.2.1 ระดับเหตุฉุกเฉินขั้นต้น

1. พนักงานได้กลิ่นเหมือนก๊าซรั่วที่รถโพรคัลิฟท์ จึงทำการปิดวาล์วก๊าซ
2. พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์รีบแจ้งหัวหน้างานให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
3. หัวหน้างานแจ้ง จป.วิชาชีพให้ทราบถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินนี้
4. จป.วิชาชีพสั่งให้ทำการกั้นแยกพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล  
ติดป้ายเตือนอันตรายอย่างน้อยระยะ 50-100 เมตร
5. สำรวจ และหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
6. ทำการตรวจสอบถังก๊าซที่รั่วไหล โดยใช้น้ำสบู่หรือน้ำยาล้างจานตรวจสอบไปที่รอยข้อต่อ  
วาล์วก๊าซต่างๆ
7. เมื่อพบจุดที่รั่วไหลให้ทำการแก้ไข และตรวจสอบให้แน่ใจอีกครั้งว่าไม่สามารถที่จะรั่วไหลได้อีก

NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 11/14

### ระดับเหตุฉุกเฉินขั้นต้น



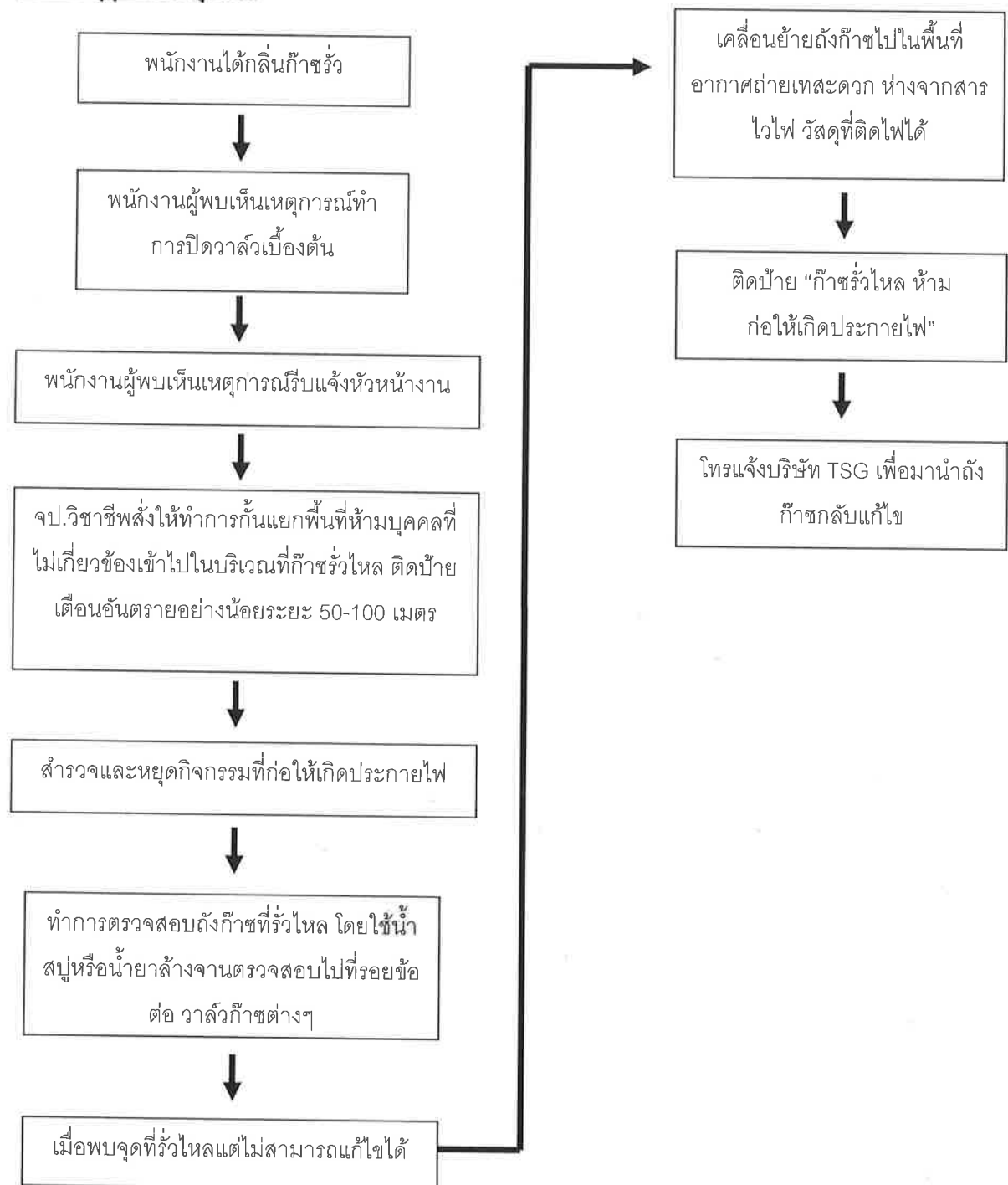
NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
Document Title:	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00 Effective Date : 25/11/2020 Page : 12/14

#### 6.2.2 ระดับเหตุการณ์ขั้นรุนแรง

1. พนักงานได้กลิ่นเหมือนก๊าซรั่วที่รถโฟล์คลิฟท์ จึงทำการปิดวาล์วก๊าซ
2. พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์รีบแจ้งหัวหน้างานให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
3. หัวหน้างานแจ้ง จป.วิชาชีพให้ทราบถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินนี้
4. จป.วิชาชีพสั่งให้ทำการกันแยกพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล  
ติดป้ายเตือนอันตรายอย่างน้อยระยะ 50-100 เมตร
5. สำรวจ และหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
6. ทำการตรวจสอบถึงก๊าซที่รั่วไหล โดยใช้น้ำสบู่หรือน้ำยาล้างจานตรวจสอบไปที่รอยข้อต่อวาล์วก๊าซต่างๆ
7. เมื่อพบจุดที่รั่วไหล แต่ไม่สามารถหยุดก๊าซที่รั่วไหลได้
8. เคลื่อนย้ายถังก๊าซไปในพื้นที่อากาศถ่ายเทสะดวก ห่างจากสารไวไฟ วัสดุที่ติดไฟได้
9. ติดป้าย “ก๊าซรั่วไหล ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ”
10. โทรแจ้งบริษัท TSG เพื่อบำบัดก๊าซกลับแก้ไข

NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 13/14

### ระดับเหตุการณ์ขั้นรุนแรง



NITIGURA	WORK PROCEDURE ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Document : WP-SE-00-012
	เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล	Revised : 00
Document Title:		Effective Date : 25/11/2020
		Page : 14/14

### การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ

สถานที่	หมายเลข
ทีม Service บริษัท TSG	065-6109488
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	038-348-000
สภ.หนองขาม	038-480-003
โรงพยาบาลพญาไท	038-770-207, 038-317-333
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช	038-312-892
โรงพยาบาลแหลมฉบัง	038-351-010-2
โรงพยาบาลวิภาวดี	033-009-800

### 7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 7.1 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

### 8.บันทึกที่ใช้

# แผนฉุกเฉินการรั่วไหล LPG รั่วไหล/Emergency plans for LPG leak

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพบเหตุ/Sequence of steps to take when encountering an incident

