

คู่มือ

การป้องกัน และระงับอัคคีภัย



แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย
รู้จักไฟ
แผนผังอพยพหนีไฟอาคารต่าง ๆ



คำนำ

ปัจจุบันทุกองค์กร ทุกหน่วยงานต่างตระหนักถึงเรื่องการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยดำเนินการให้เป็นรูปธรรมทั้งการวางแผน การเตรียมสถานที่ ความพร้อมบุคลากร และความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ดำเนินการวางแผนป้องกันอัคคีภัย ด้วยการดำเนินการวางแผนป้องกันอัคคีภัยเป็นระบบ ดูแลให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ มีการสำรวจแต่ละหน่วยงาน จัดให้มีอุปกรณ์อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน ดังนั้นจึงได้จัดทำคู่มือการป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้น เพื่อให้บุคลากรทุกหน่วยงานได้ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นสามารถใช้ประโยชน์จากคู่มือนี้ได้อย่างสะดวกและคุ้มค่า

คณะกรรมการป้องกันอัคคีภัย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พ.ศ. 2559

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	1
นโยบาย	2
แนวทางปฏิบัติ	3
ตัวชี้วัด	4
แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย	5
ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้	11
แผนจัดการด้านอัคคีภัย	12
รู้จักไฟ	14
ถังดับเพลิงที่มีใช้ในคณะแพทยศาสตร์	23
อุปกรณ์สำหรับป้องกันและระงับอัคคีภัย	27
แผนผังแสดงจุดรวมพล	30
แผนผังอพยพหนีไฟของอาคารต่างๆ	31
ทางเชื่อมระหว่างอาคาร	36
บรรณานุกรม	37



เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

หน่วยรักษาความปลอดภัย	053 935 500
	053 938 700
งานประชาสัมพันธ์	053 936 150
ไฟฟ้า	053 935 232
ประปา	053 935 229
ลิฟต์	053 936 218
ออกซิเจน	053 935 227
หน่วยขนย้ายผู้ป่วย	053 935 692
สถานีดับเพลิง	053 234 444
สถานีตำรวจภูธรภูพิงค์ฯ	053 219 228

นโยบาย

- จัดทำแผนระบบการป้องกันที่ดี
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เพียงพอและมีคุณภาพ
- ส่งเสริมบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ให้มีความรู้เรื่องอัคคีภัย และมีความสามารถในการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น การเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์อย่างมีระบบและปลอดภัย
- จัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

แนวทางปฏิบัติ

ด้านบุคลากร

บุคลากรมีความรู้เรื่องการป้องกันและ
ระงับอัคคีภัย มีการฟื้นฟูความรู้เป็นระยะ

ด้านเครื่องมือ

ทุกอาคารมีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
เพียงพอ ตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอย่าง
สม่ำเสมอ

ด้านบริหารจัดการ

มีการมอบหมายงานตาม **Code Action**
ทุกวัน ทุกเวร ฝึกซ้อมแผนเหตุไฟไหม้
และการเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์ทุกปี

ตัวชี้วัด

- จำนวนหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ได้รับการอบรมมากกว่าร้อยละ 90
- จำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละอาคารมีเพียงพอ พร้อมใช้ร้อยละ 100
- อุปกรณ์แสงสว่างฉุกเฉินและทางออกหนีไฟพร้อมใช้ร้อยละ 100
- มีการฝึกซ้อมแผนเหตุไฟไหม้และการเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์ทุกปี

แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผน

แผนเตรียมความพร้อมก่อนเกิดไฟไหม้

ผู้รับผิดชอบ

- คณะกรรมการบริหารคณะแพทยศาสตร์
- คณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยคณะแพทยศาสตร์
- หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าฝ่ายฯ หัวหน้างานฯ หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วย

วิธีดำเนินการ / มาตรการดำเนินการ

1. ให้ทุกภาควิชา ฝ่าย งาน มีตัวแทนในคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัย ของคณะแพทยศาสตร์
2. ให้ทุกภาควิชา ฝ่าย งาน มีการเตรียมพร้อมโดย
 - 2.1 กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในหน่วยงาน
 - 2.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์ ไฟไหม้ (Code Action) และมีการมอบหมายงานอย่างชัดเจนทุกวัน ทุกเวร
3. มีแผนจัดอบรมแก่บุคลากรผู้เข้าปฏิบัติงานใหม่ทุกคน
4. มีแผนจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ และฝึกซ้อมแผนเป็นระยะ
5. จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอและได้มาตรฐานทุกอาคาร
6. สักรวจและบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ โดยมีการตรวจสอบ ทดสอบ แก้ไขเมื่อชำรุดอย่างสม่ำเสมอ
7. ทบทวนคู่มือการป้องกันและระงับอัคคีภัย และเผยแพร่คู่มือที่ทบทวนใหม่ให้ทราบอย่างทั่วถึง
8. ฝึกซ้อมแผนเหตุไฟไหม้รุนแรง และการเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์ทุกปี
9. สักรวจและดำเนินการให้ทางเดินหนีไฟในแต่ละอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และจัดทำแผนผังแสดงทิศทางหนีไฟในแต่ละอาคาร
10. ปรับปรุงผังโครงสร้างที่ช่วยป้องกันอันตรายและความเสียหายจากอัคคีภัย
11. ให้ทุกภาควิชา ฝ่าย งาน
 - 11.1 ประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับวัตถุที่ติดไฟง่าย การเก็บวัตถุไวไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ทุกเดือน
 - 11.2 ตรวจสอบความพร้อม ของถังดับเพลิง ทุกเดือน

แผน

แผนปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้

ผู้รับผิดชอบ

- คณะกรรมการบริหารคณะแพทยศาสตร์
- คณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยคณะแพทยศาสตร์
- หัวหน้าภาควิชาหัวหน้าฝ่ายฯ หัวหน้างานฯ หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วย

วิธีดำเนินการ / มาตรการดำเนินการ

1. ผู้พบเหตุการณ์ แจ้งหัวหน้าภาควิชา หัวหน้าฝ่ายฯ หัวหน้างานฯ หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วย
2. ผู้พบเหตุการณ์ หรืออยู่ในเหตุการณ์ ดำเนินการดับไฟตามขั้นตอน และปฏิบัติตาม Code Action ที่ได้รับมอบหมาย

2.1 Code Action หมายเลข 1 ฝ่ายสื่อสาร

2.1.1 โทรศัพท์แจ้งหน่วยรักษาความปลอดภัย 35500,38700 ขอความ

“ขณะนี้เกิดไฟไหม้ที่.....สาเหตุจาก.....

ผู้แจ้ง..... ตำแหน่ง.....เบอร์โทรศัพท์.....”

2.1.2 กำหนดผู้รับข่าวสาร ฝ่ารับโทรศัพท์ ห้ามใช้โทรศัพท์โดยไม่จำเป็น

2.1.3 ประสานงานหน่วยงานอื่นๆ หากต้องการความช่วยเหลือ

2.1.4 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

2.1.5 สั่งการเคลื่อนย้าย หากพบว่าจำเป็นต้องเคลื่อนย้าย

2.2 Code Action หมายเลข 2 ฝ่ายเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์

2.2.1 จัดลำดับและเคลื่อนย้ายคน ดังนี้

ลำดับที่ 1. ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองได้ สามารถเดินเองได้

ลำดับที่ 2. ผู้ที่ต้องมีคนช่วยพยุง นั่งรถเข็น

ลำดับที่ 3. ผู้ที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้ นอนแปล

ลำดับที่ 4. ผู้ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

2.2.2 จัดลำดับและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ ดังนี้

ลำดับที่ 1. วัตถุไวไฟ ติดไฟง่าย

ลำดับที่ 2. แพ้มข้อมูลสำคัญ ประวัติผู้ป่วย

ลำดับที่ 3. อุปกรณ์ราคาแพงที่เคลื่อนย้ายได้

2.3 Code Action หมายเลข 3 ฝ่ายดับเพลิง

2.3.1 นำถังดับเพลิงประจำหน่วยงานช่วยดับเพลิงเบื้องต้น

2.3.2 ปิดสะพานไฟ ปิดออกซิเจน ปิดหน้าต่าง ปิดประตู

2.3.3 รายงานสถานการณ์ให้ฝ่ายสื่อสาร

วิธีการเคลื่อนย้าย ให้เคลื่อนย้าย

ในแนวราบ ไปด้านตรงข้ามจุดเกิดเหตุไฟไหม้ ไปที่ปลอดภัย

ในแนวตั้ง ไปชั้นที่ต่ำกว่าที่เกิดเหตุไฟไหม้ 2-3 ชั้น

**** ผู้สั่งการเคลื่อนย้ายทั้งอาคาร คือ ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน**

3. เจ้าหน้าที่ใกล้เคียงในอาคารที่เกิดเหตุ อาคารใกล้เคียง

3.1. ช่วยดับเพลิงเบื้องต้น ด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในหน่วยงาน

3.2. ติดตามสถานการณ์จาก

3.2.1 การแจ้งเหตุของประชาสัมพันธ์ผ่านระบบกระจายเสียง กำหนดรหัสสีตามความรุนแรงของสถานการณ์ ดังนี้

- รหัสสีเหลือง หมายถึง ไฟไหม้เบื้องต้น
- รหัสสีแดง หมายถึง ไฟไหม้รุนแรง
- รหัสสีขาว หมายถึง ไฟสงบ

การแจ้งเหตุของประชาสัมพันธ์ ประกาศชุดละ 3 ครั้ง เว้นช่วง 1 นาที และประกาศซ้ำ ชุดละ 3 ครั้งไปเรื่อยๆ จนกว่าเหตุการณ์จะเปลี่ยนแปลง ข้อความ

“ โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้เกิดรหัสสี.....

ที่หอผู้ป่วย / หน่วยงาน ชั้น..... อาคาร..... ”

3.2.2 การแจ้งเหตุจากกริ่งสัญญาณเตือนภัย ให้เคลื่อนย้ายออกจากอาคาร **ในกรณีที่อยู่ในหน่วยงานที่ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ให้ตรวจสอบไฟไหม้จริงหรือไม่ จากประชาสัมพันธ์ หน่วยรักษาความปลอดภัย ช่างไฟฟ้า**

4. หน่วยงานอื่นให้เตรียมความพร้อมและให้การช่วยเหลือ เช่น ทีมผจญเพลิง ทีมช่างฉุกเฉิน

ทีมรักษาความสงบ/จราจร ทีมเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ทีมสนับสนุนหลังเกิดไฟไหม้ ทีมรักษาพยาบาล

5.เมื่อไฟไหม้สงบ ประชาสัมพันธ์ประกาศรหัสสีขาวผ่านระบบกระจายเสียง ให้ปฏิบัติตามแผนหลังเกิดเหตุไฟไหม้

แผนเคลื่อนย้ายฉุกเฉิน

ขั้นตอนของแผนเคลื่อนย้าย

1. การเตรียมความพร้อม

- 1.1 จัดให้มีแผนผังอาคารและหน่วยงาน เส้นทางหนีไฟ
- 1.2 ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เส้นทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง
- 1.3 จัดลำดับการเคลื่อนย้ายคน และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบ ดังนี้
 - ลำดับที่ 1. ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองได้ สามารถเดินเองได้
 - ลำดับที่ 2. ผู้ที่ต้องมีคนช่วยพยุง นั่งรถเข็น
 - ลำดับที่ 3. ผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ นอนเปล
 - ลำดับที่ 4. ผู้ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต
- 1.4 จัดลำดับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ แจ้งให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบ ดังนี้
 - ลำดับที่ 1. วัตถุไวไฟ ติดไฟง่าย
 - ลำดับที่ 2. แฟ้มข้อมูลสำคัญ ประวัติผู้ป่วย
 - ลำดับที่ 3. อุปกรณ์ราคาแพงที่เคลื่อนย้ายได้

2. การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุ (ประกาศรหัสสีเหลือง)

ปฏิบัติตาม Code Action ที่ได้รับมอบหมาย

Code Action 1. ฝ่ายสื่อสาร

- ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายไปจุดรวมพล

Code Action 2. ฝ่ายเคลื่อนย้าย

- จัดลำดับการเคลื่อนย้ายคน
- จัดลำดับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

Code Action 3. ฝ่ายดับเพลิง

- เตรียมอุปกรณ์ให้แสงสว่าง

3.การปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งให้เคลื่อนย้าย (ประกาศรหัสสีแดง)

3.1 แจ้งให้ทุกคนทราบและควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดความโกลาหล

3.2 เคลื่อนย้ายคนตามลำดับที่จัดไว้ ไปจุดรวมพล

3.3 เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ตามลำดับที่จัดไว้ ไปจุดรวมพล

Code Action 1. - ประสานงานและเคลื่อนย้ายเป็นคนสุดท้าย

Code Action 2. - เคลื่อนย้ายคน และอุปกรณ์ไปจุดรวมพล

Code Action 3. - ช่วยเคลื่อนย้ายคน และอุปกรณ์ไปจุดรวมพล

4.การปฏิบัติ ณ จุดรวมพล

Code Action 1. – รายงานตัวต่อฝ่ายอำนวยการแผนฉุกเฉินและรายงาน
สถานการณ์

Code Action 2. - มอบรายชื่อคนในหน่วยงานให้ฝ่ายอำนวยการ

Code Action 3. - รวบรวมรายชื่อที่อยู่จุดรวมพลและประสานงานต่างๆ

จุดรวมพลของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.สนามหญ้าหน้าอาคาร 108

2.สนามฟุตบอล

3.สนามบาสเกตบอล ข้างอาคารสหทันตการ

4.ลานหน้าอาคารผู้ป่วยโรคปอด

****หมายเหตุ ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน เป็นผู้กำหนดว่าจะใช้จุดรวมพลใด**

แผน

แผนปฏิบัติหลังเกิดไฟไหม้

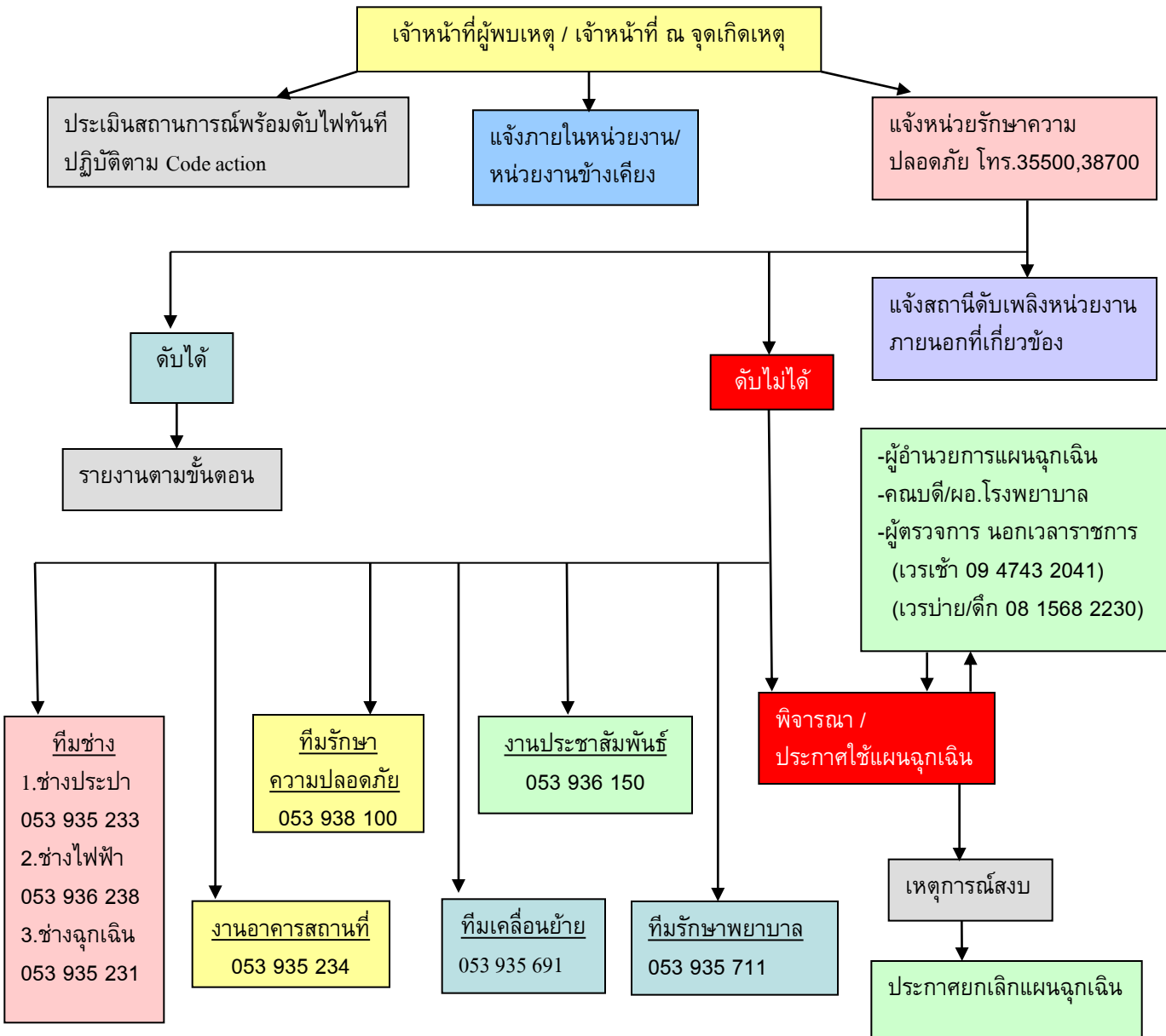
ผู้รับผิดชอบ

- คณะกรรมการบริหารคณะแพทยศาสตร์
- คณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยคณะแพทยศาสตร์
- หัวหน้าภาควิชาหัวหน้าฝ่ายฯ หัวหน้างานฯ หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วย

วิธีดำเนินการ / มาตรการดำเนินการ

1. ตรวจสอบจำนวนคนที่อยู่ในอาคารเกิดเหตุไฟไหม้
2. ตรวจสอบความแข็งแรงของอาคารที่เกิดเหตุไฟไหม้
3. สํารวจและประเมินความเสียหาย รายงานตามขั้นตอน
4. ประเมินปัญหาและอุปสรรค เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้



หมายเหตุ : ให้มีการใส่ชื่อผู้รับผิดชอบและเบอร์โทรที่ติดต่อทุกปีที่มีการเปลี่ยนแปลง แจกให้ทุกหน่วยงาน

แผนจัดการด้านอัคคีภัย



ข้อควรปฏิบัติในการป้องกันอัคคีภัย

- ปิดสวิทช์และถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้า เมื่อเลิกใช้งานแล้วทุกครั้ง
- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าว่าได้ปิดสวิทช์และถอดปลั๊กแล้วหลังเลิกงาน และก่อนออกจากห้อง
- การกระทำใดๆ ที่จะทำให้เกิดหรืออาจเกิดประกายไฟ ต้องนำสารไวไฟ สารเชื้อเพลิง ออกจากบริเวณนั้นก่อน
- เครื่องใช้ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด ต้องหยุดใช้และส่งแก้ไข ไม่ควรแก้ไขเองโดยลำพังหากไม่มีความรู้ความชำนาญ



เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

อย่าตื่นตกใจ เตรียมใจต่อสู้
พร้อมคูทางหนี เล็งรู้ทางหนีไฟ
อย่าใช้ลิฟต์เป็นอันขาด
อย่ายืดยาด รีบออกนอกอาคาร

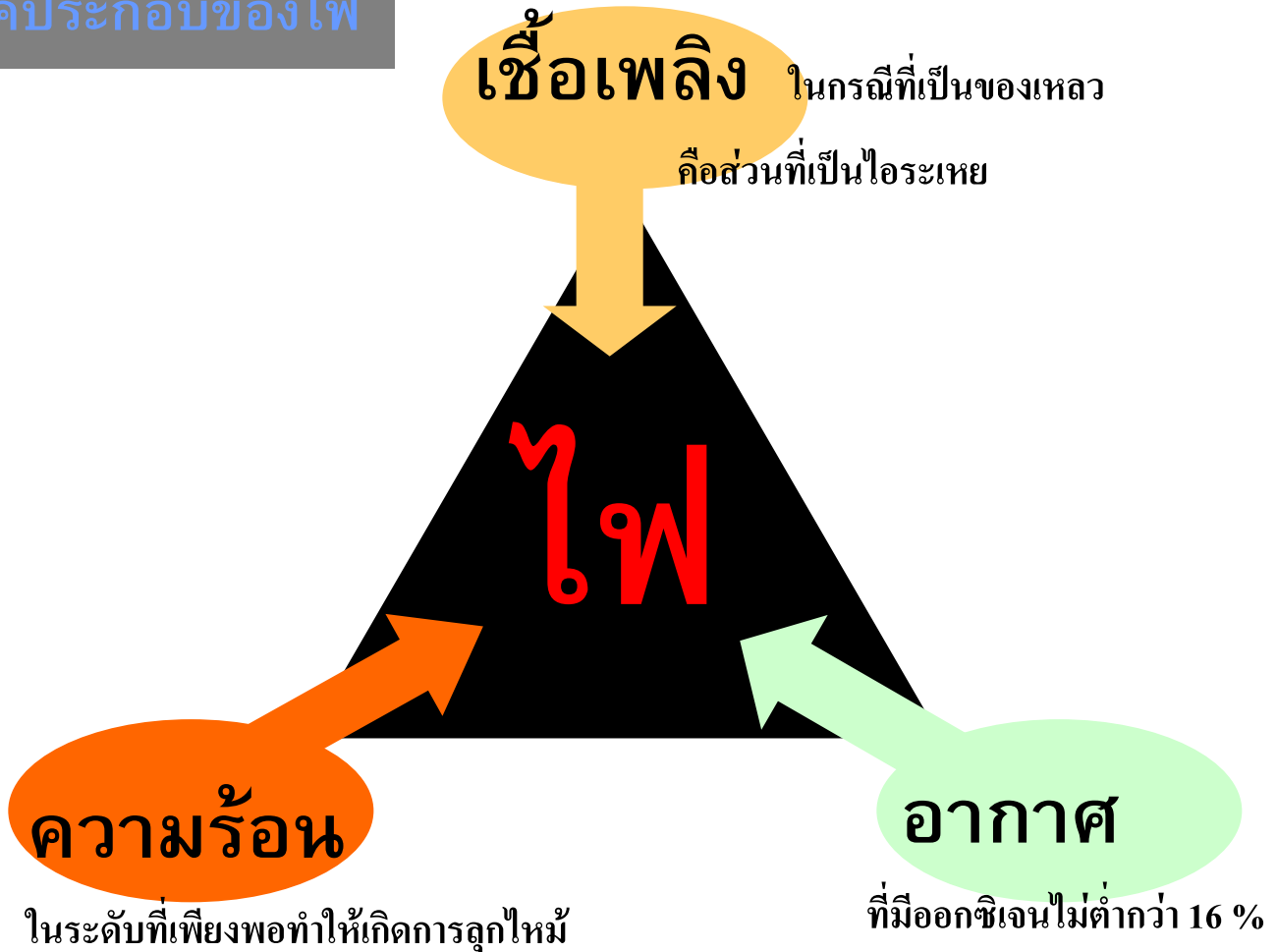


พบเหตุ → แจ้งเหตุ → ระงับเหตุ → หนีเหตุ



รู้จักไฟ

องค์ประกอบของไฟ



ไฟ เกิดจากการรวมตัวของ วัสดุเชื้อเพลิง ความร้อน และออกซิเจน ในระดับที่เหมาะสม

ถ้าแยกตัวหนึ่งตัวใดออก ไฟก็ดับ

อันตรายจากไฟไหม้

1. ความมืด ขณะที่เกิดไฟไหม้จะมีความมืดปกคลุมไม่สามารถมองเห็นอะไร โดยความมืดนั้นอาจเกิดเนื่องจากอยู่ภายในอาคารแล้วกระแสไฟฟ้าถูกตัด มีหมอกควันหนาแน่นบดบังแสงหรือเป็นเวลากลางคืน

วิธีแก้ไขความมืด

1. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency light) ซึ่งทำงานได้ด้วยพลังแบตเตอรี่ทันทีที่กระแสไฟฟ้าถูกตัด
2. เตรียมไฟฉายไว้ให้มีจำนวนที่เพียงพอในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก
3. ฝึกซ้อมหนีไฟเมื่อไม่มีแสงสว่างด้วยตนเอง ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน โดยอาจใช้วิธีหลับตาเดิน (ครั้งแรกควรมีผู้จูงไป) และควรจินตนาการว่ากำลังเดินหนีเหตุไฟไหม้

อันตรายจากไฟไหม้

2.แก๊สพิษและควันไฟ ไฟไหม้จะมี แก๊สพิษและควันไฟ ซึ่งแก๊สพิษจะทำให้การทำงานสมองถูกกดจนถึงหมดสติ พบว่า ผู้ที่เสียชีวิตและบาดเจ็บ สาเหตุจากแก๊สพิษและควันไฟ มีถึงร้อยละ 90

วิธีแก้ไขแก๊สพิษและควันไฟ

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ หน้ากากหนีไฟฉุกเฉิน (Emergency smoke mask)
2. ใช้ ถุงพลาสติกใสขนาดใหญ่ตัดอากาศบริสุทธิ์ แล้วคลุมศีรษะหนีควันไฟ **ห้ามฝ่าเปลวไฟ**
3. คืบ-คลานต่ำ จะยังพอมีอากาศที่พอหายใจได้อยู่บริเวณใกล้พื้น **สูงไม่เกิน 1 ฟุต**

อันตรายจากไฟไหม้

3. ความร้อนสูง ไฟไหม้จะมี ความร้อนสูงมาก ปกติมนุษย์ หากหายใจเอาอากาศที่มีความร้อนสูง **150 องศาเซลเซียส** เข้าไปจะเสียชีวิตทันที ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ไปแล้วประมาณ 4 นาที พบว่า อุณหภูมิจะขึ้นสูงกว่า **400 องศาเซลเซียส**

วิธีแก้ไขความร้อนสูง

1. ระวังเหตุไฟไหม้ด้วยความรวดเร็ว (หากทำได้)
- 2.หนีจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุด

4. เวลาน้อยมาก ไฟไหม้ลุกลามเร็วมาก เมื่อเกิดเปลวไฟขึ้นมาแล้ว จะเหลือเวลาในการหนีเอาชีวิตรอดน้อย

วิธีแก้ไขเวลาน้อยมาก

1. ระวังเหตุไฟไหม้ด้วยความรวดเร็ว (หากทำได้)
- 2.หนีจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุด

ระยะเวลาการเกิดไฟไหม้

การเกิดไฟไหม้ แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ไฟไหม้ขั้นต้น คือ ตั้งแต่เห็นเปลวไฟ จนถึง 4 นาที

วิธีแก้ไข การดับไฟสามารถดับได้ โดยใช้ เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น แต่
ผู้ใช้อาจต้อง เคยฝึกมาจึงจะมีโอกาสระงับได้

ระยะที่ 2 ไฟไหม้ขั้นปานกลางถึงรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้
ไปแล้ว 4 นาที ถึง 8 นาที อุณหภูมิจะสูงขึ้นมากเกินกว่า 200
องศาเซลเซียส

วิธีแก้ไข การดับไฟหากจะใช้ เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น ต้องมีความ
เชี่ยวชาญ และอุปกรณ์จำนวนมากเพียงพอ

ระยะที่ 3 ไฟไหม้ขั้นรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้ต่อเนื่องไป
แล้วเกิน 8 นาที และยังมีเชื้อเพลิงอีกมากมาย อุณหภูมิจะสูง
มากกว่า 600 องศาเซลเซียสไฟจะลุกลามขยายตัวไป ทุกทิศทาง
อย่างรุนแรงและรวดเร็ว

วิธีแก้ไข การดับไฟจะต้องใช้ ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมอุปกรณ์ในการ
ดับไฟขั้นรุนแรง

ประเภทของไฟ

ในหลักสากลแบ่งตามเชื้อเพลิง มี 4 ประเภท

ประเภท A

อักษร A บนพื้นสามเหลี่ยมสีเขียว



คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็ง เชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ พลาสติก เสื้อผ้า ร่างกายมนุษย์และสัตว์

วิธีการดับ

ลดความร้อน (โดยใช้น้ำ)

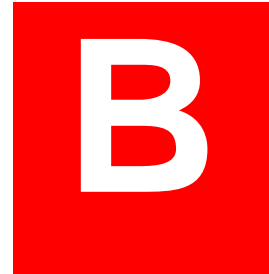
สารดับเพลิง

ผงเคมีแห้ง

Non C.F.C



ประเภท B
อักษร B บนพื้นสีเหลี่ยมสีแดง



คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลว เช่น น้ำมัน และก๊าซติดไฟ

วิธีการดับ

ทำให้อับอากาศ (โดยการคลุมดับลดออกซิเจน)

สารดับเพลิง

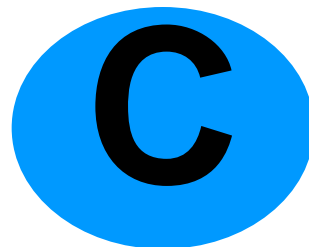
ผงเคมีแห้ง

ซีโอทู

Non C.F.C



ประเภท C
อักษร C บนพื้นวงกลมสีฟ้า



คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ หรือไฟที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

วิธีการดับ

ตัดกระแสไฟฟ้า (ดึงปลั๊กออก) แล้วใช้ก๊าซซีโอทู ไล่
 ออกซิเจน

สารดับเพลิง
ซีโอทู
Non C.F.C



ประเภท D

อักษร D บนพื้นรูปดาวสีเหลือง



คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะและสารเคมีติดไฟ เช่น วัตถุระเบิด ปุ๋ยยูเรีย ผงแมกนีเซียม โปตัสเซียม ผงอลูมิเนียม

วิธีการดับ

ทำให้อับอากาศ (ไล่ออกซิเจน) และใช้สารเคมีเฉพาะ

**** ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด**

สารดับเพลิง การเลือกชนิดของสารดับเพลิง ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญสำรวจหาปริมาณและชนิดของโลหะที่มีอยู่

ชนิดถังดับเพลิงที่มีใช้ในคณะแพทยศาสตร์

ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry chemical) ใช้ดับไฟ ประเภท A และ B
 นิยมบรรจุถังสีแดง เหมาะสำหรับใช้ภายนอกอาคารหรือที่โล่งแจ้ง

การดูแล ให้ดูที่มาตรวัดความดัน ให้เข็มชี้อยู่ที่บริเวณช่องสีเขียวด้านขวามือ (Over charged) แสดงว่าเครื่องพร้อมใช้งาน ถ้าเข็มชี้มาทางด้านซ้าย (Recharge) แสดงว่าต้องนำไปบรรจุใหม่

“ เข็มตั้งยังใช้ได้ เข็มเอียงซ้ายไม่ได้การ ”

การตรวจสอบ

1. สังเกตสภาพภายนอก ตัวถังไม่มีความเสียหาย ไม่ยุบ ไม่บวม ไม่มีรอยร้าว ก้านและสลักพร้อมสายฉีดอยู่ในสภาพสมบูรณ์
2. บันทึกข้อมูลการตรวจสอบ (วัน / เดือน / ปี) ตรวจสอบทุก 6 เดือน โดยเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความปลอดภัย
3. ตรวจสอบถังดับเพลิงให้ดูที่มาตรวัดความดัน ให้เข็มชี้อยู่ที่บริเวณช่องสีเขียวด้านขวามือ (Over charged) และคว่ำถังดับเพลิงกลับหัวลง ฟังเสียงการไหลของสารภายในตัวถัง หากมีเสียงเหมือนทรายแห้งแสดงว่ายังใช้ได้อยู่ ควรตรวจสอบทุก 1 เดือน โดยบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน
4. หลังการใช้ถังดับเพลิง ต้องนำถังไปบรรจุใหม่ทันที และติดตามถังดับเพลิงคืนกลับภายในเวลาที่รวดเร็ว



ชนิด ซีโอทู (ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์) ใช้ดับไฟประเภท B และ C

นิยมบรรจุถังสีแดง มีกระบอกฉีดหรือกรวยฉีด เหมาะสำหรับใช้ดับไฟจาก
เครื่องใช้ไฟฟ้า

การดูแล การตรวจสอบใช้วิธีชั่งน้ำหนัก โดยดูจากน้ำหนักรวมในใบกำกับที่
ถังดับเพลิง หากน้ำหนักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลด 50 % ของขนาดที่บรรจุให้
ส่งไปบรรจุใหม่

- ขนาดบรรจุ 5 ปอนด์ หากน้ำหนักลดลง 2.5 ปอนด์ (1.14 กก.) ให้ส่งไปบรรจุใหม่
- ขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ หากน้ำหนักลดลง 5 ปอนด์ (2.27 กก.) ให้ส่งไปบรรจุใหม่
- ขนาดบรรจุ 15 ปอนด์ หากน้ำหนักลดลง 7.5 ปอนด์ (6.82 กก.) ให้ส่งไปบรรจุใหม่

การตรวจสอบ

1. สังเกตสภาพภายนอก ตัวถังไม่มีความเสียหาย ไม่ยุบ ไม่บวม ไม่มีรอย
ร้าว ก้านและสลักพร้อมสายฉีดอยู่ในสภาพสมบูรณ์
2. บันทึกข้อมูลการตรวจสอบ (วัน / เดือน / ปี) ตรวจสอบ ทุก 6 เดือน
โดยเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความปลอดภัย
3. ตรวจสอบถังดับเพลิงชั่งน้ำหนัก โดยดูจากน้ำหนักรวมในใบกำกับที่
ถังดับเพลิง หากน้ำหนักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลง 50 % ของขนาด
ที่บรรจุ ให้ส่งไปบรรจุใหม่ ควรตรวจสอบทุก 1 เดือน โดยบุคลากรของ
แต่ละหน่วยงาน
4. หลังการใช้ถังดับเพลิง ต้องนำถังไปบรรจุใหม่ทันที และ ติดตามถึง
ดับเพลิงคืนกลับภายในเวลาที่รวดเร็ว



ชนิด Non C.F.C ใช้ดับไฟประเภท A B และ C เหมาะสำหรับใช้ในอาคาร เนื่องจากไม่มีฟลูออโรคาร์บอน ไม่ก่อมลภาวะทางอากาศ

การดูแล ให้ดูที่มาตรวัดความดัน ให้เข็มชี้อยู่ที่บริเวณช่องสีเขียวด้านขวามือ (Over charged) แสดงว่าเครื่องพร้อมใช้งาน ถ้าเข็มชี้มาทางด้านซ้าย (Recharge) แสดงว่าต้องนำไปบรรจุใหม่

“ เข็มตั้งยังใช้ได้ เข็มเอียงซ้ายไม่ได้การ ”

การตรวจสอบ

1. สังเกตสภาพภายนอก ตัวถังไม่มีความเสียหาย ไม่ยุบ ไม่บวม ไม่มีรอยร้าว ก้านและสลักพร้อมสายฉีดอยู่ในสภาพสมบูรณ์
2. บันทึกข้อมูลการตรวจสอบ (วัน / เดือน / ปี) ตรวจสอบทุก 6 เดือน โดยเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความปลอดภัย
3. ตรวจสอบถึงระดับเพลิงให้ดูที่มาตรวัดความดัน ให้เข็มชี้อยู่ที่บริเวณช่องสีเขียวด้านขวามือ (Over charged) ควรตรวจสอบทุก 1 เดือน โดยบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน
4. หลังการใช้ถึงระดับเพลิง ต้องนำถังไปบรรจุใหม่ทันที และติดตามถึงระดับเพลิงคืนกลับภายในเวลาที่รวดเร็ว



การติดตั้งถังดับเพลิง

การติดตั้งถังดับเพลิงของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ส่วนที่สูงของถังดับเพลิงห่างจากพื้น 90 เซนติเมตร เพื่อให้ทุกคนสามารถหยิบใช้ได้สะดวก และควรมีป้ายชี้ตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงไว้เหนือถังดับเพลิงให้มองเห็นได้ชัดเจน

**** ถังดับเพลิงทุกถังที่ติดตั้งในประเทศไทยต้องมีรายละเอียดภาษาไทย**

วิธีใช้ถังดับเพลิง

- 1. การหิ้วถังดับเพลิง** ใช้นิ้ว 4 นิ้ว (ชี้ กลาง นาง ก้อย) เรียงชิดกันสอดใต้คันทันบิวด้านล่าง หันสายฉีดไปด้านหน้า การนำถังดับเพลิงไปใช้เมื่อเกิดเหตุควรนำไปใช้พร้อมกันอย่างน้อย 2 ถัง
- 2. การเข้าดับเพลิง** ให้เข้าทางเหนือลม หากเข้าได้ลม ควันไฟจะพัดเข้าหาตัว ระยะที่เหมาะสม 3 - 5 เมตร ถัดถังชนิดซีไอทู 1 - 1.5 เมตร
- 3. ปลดสลัก** หมุนเส้นพลาสติกที่คล้องไว้ให้ขาด แล้วดึงสลักออกมาตรงๆ
- 4. ดึงสายฉีด** จับบริเวณปลายสายให้มั่นคง ดึงสายฉีดออกจากที่เก็บ ยกปลายสายไปข้างหน้า
- 5. กดคันทันบิวด** การฉีดให้บีบคันทันบิวดเข้าหากัน พร้อมกับสายหัวฉีด โดยให้รัศมีครอบคลุมอยู่ที่บริเวณฐานของไฟ ฉีดจากใกล้ไปไกล บีบคันทันบิวดให้แรงและต่อเนื่อง เมื่อแรงดันในถังลดลงให้เดินเข้าสู่เป้าหมายอย่างระมัดระวัง แต่ถ้าแรงดันหมดให้ถอยหลังออกมา ถัดดับได้แล้วควรตรวจสอบให้แน่ใจก่อนออกจากที่เกิดเหตุ

ข้อควรระวัง ถังดับเพลิงชนิดสะสมแรงดัน มีประสิทธิภาพในการดับไฟประมาณ 10 วินาทีแรกเท่านั้น (ระยะเวลารวม 1 ถึง ไม่เกิน 20 วินาที) และให้ระวังอันตรายจากแก๊สพิษ ควันไฟ และการขาดอากาศหายใจ

อุปกรณ์สำหรับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. อุปกรณ์แจ้งเหตุไฟไหม้

1.1 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke detector)



1.2 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat detector)



1.3 อุปกรณ์ใช้คนกดแจ้งเหตุไฟไหม้ (Manual Switch)



2. สปริงเกอร์ (Sprinkler)

หัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ สามารถฉีดน้ำโดยอาศัยหลักการเมื่ออุณหภูมิความร้อนในบริเวณที่เกิดเหตุสูง



3. สายฉีดน้ำดับเพลิง หัวฉีด



4. ไฟฉุกเฉิน



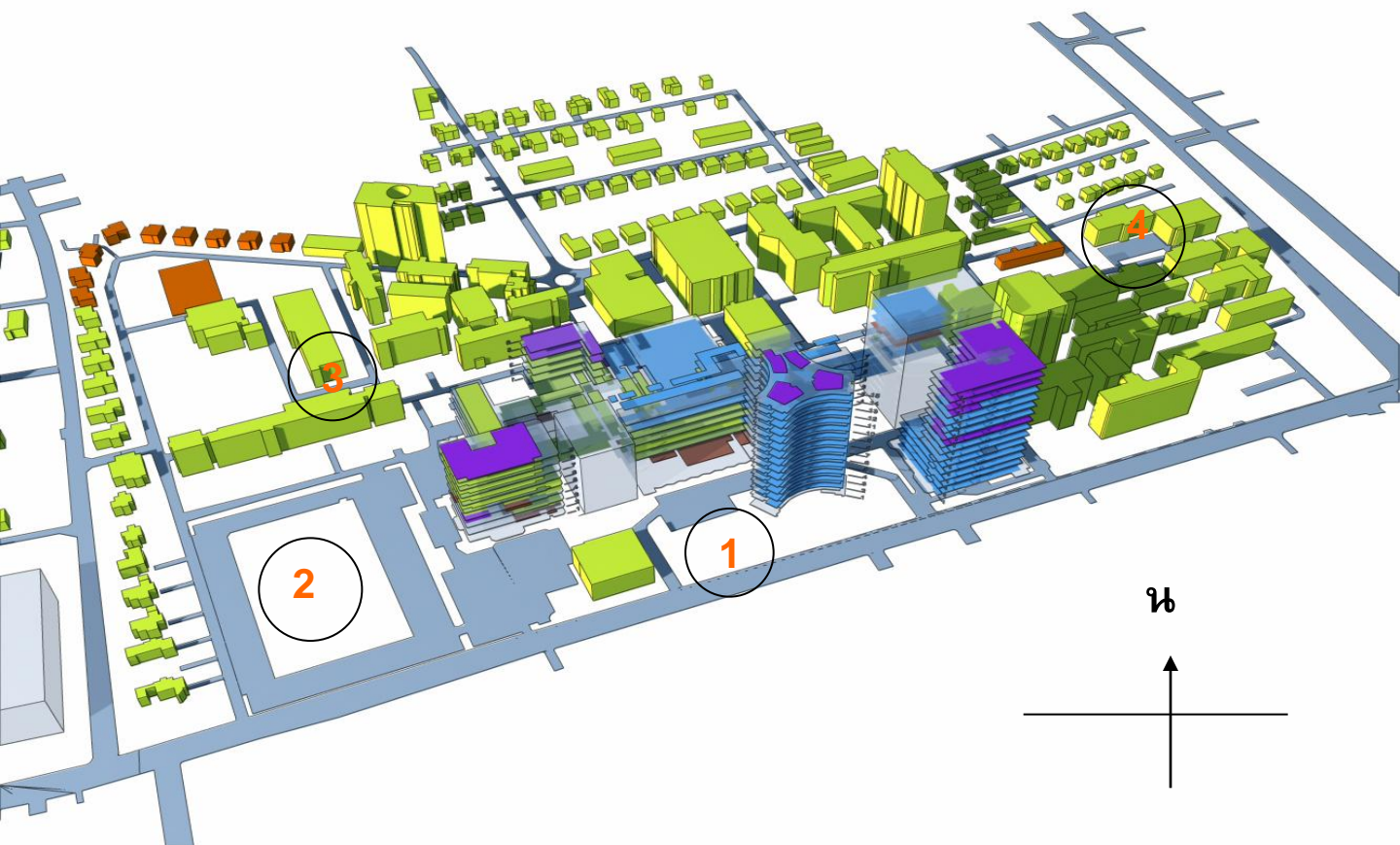
5. กล่องป้ายไฟ (Fire Text Box)



6. เครื่องดับเพลิงมือถือ

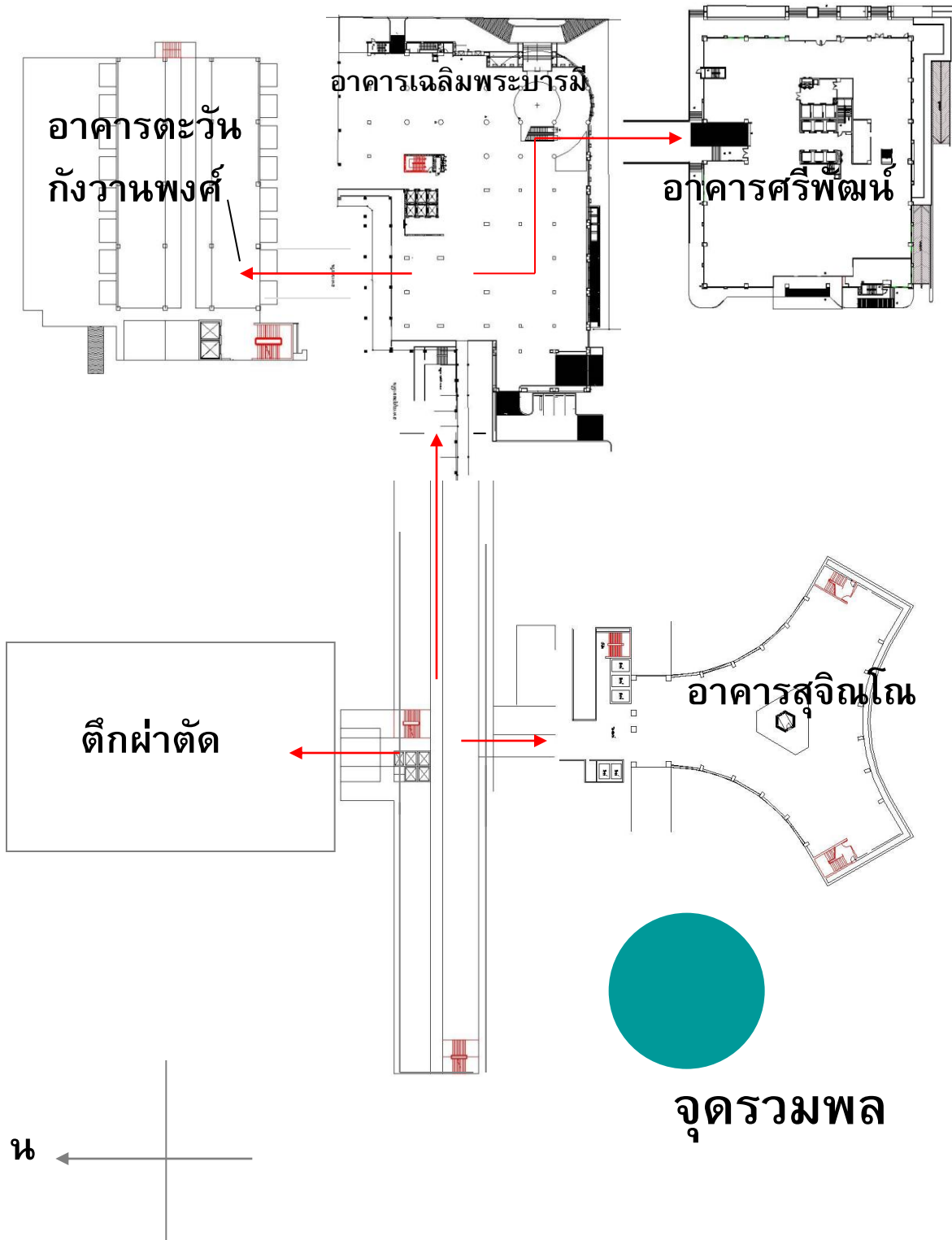


แผนผังแสดงจุดรวมพล



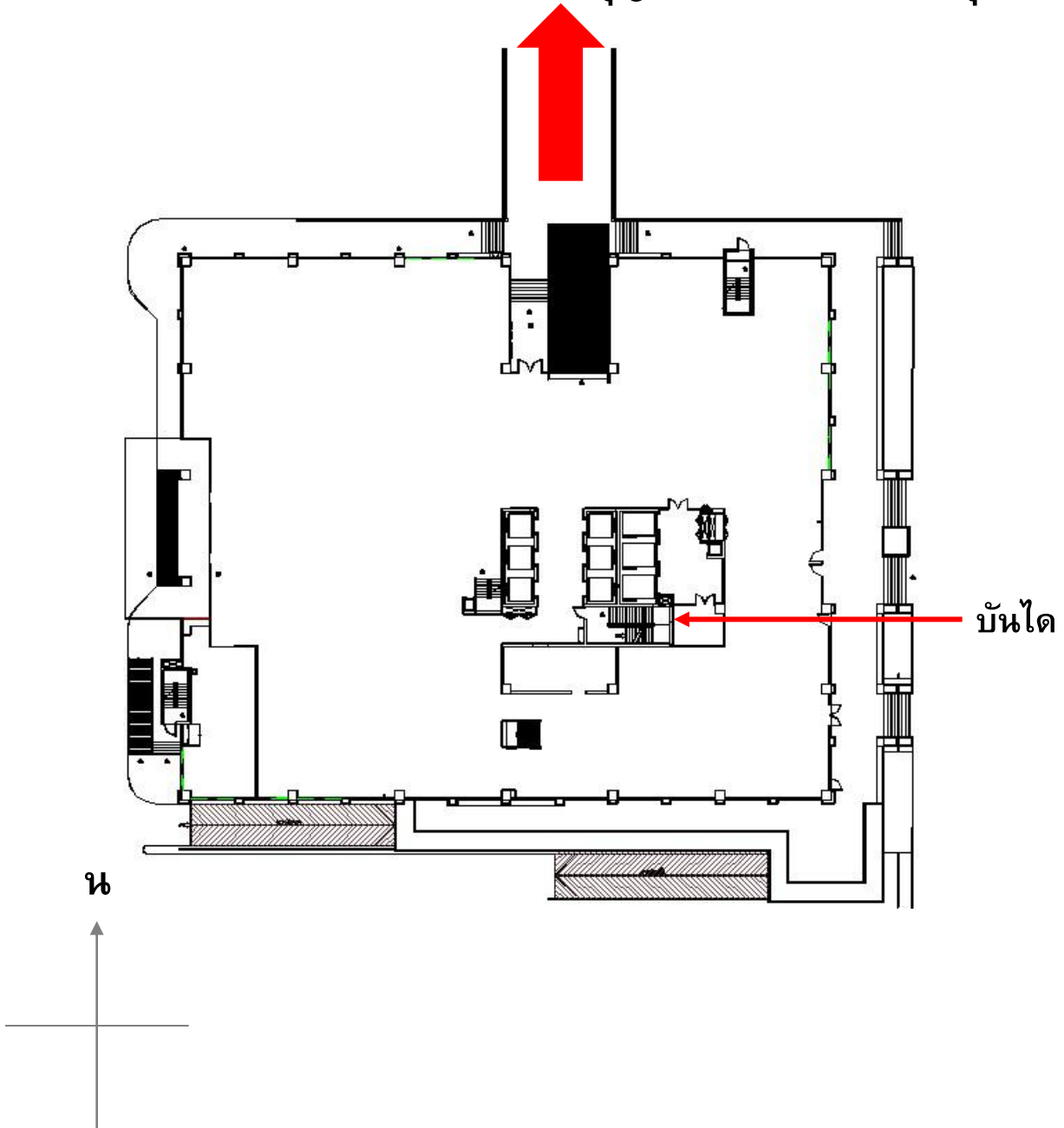
1. สนามหญ้าหน้าอาคาร 108
2. สนามฟุตบอล
3. สนามบาสเกตบอล ช้างอาคารสหนาการ
4. ลานหน้าอาคารผู้ป่วยโรคปอด

แผนผังอพยพหนีไฟของอาคารต่าง ๆ



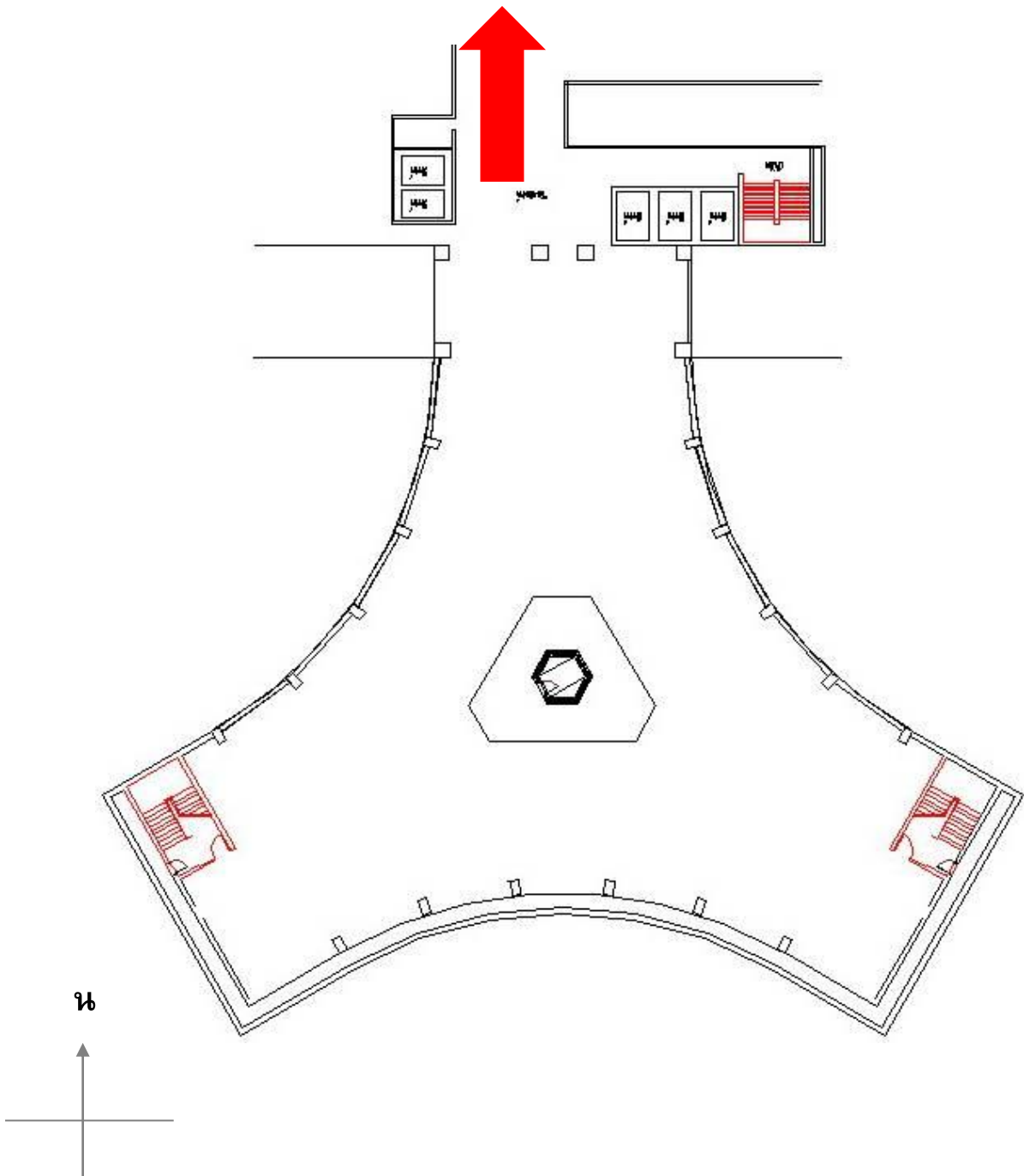
อาคารศรีพัฒน์

เชื่อมอาคารเฉลิมพระบารมี อาคารบุญสม มาร์ติน อาคารสุจินโณ

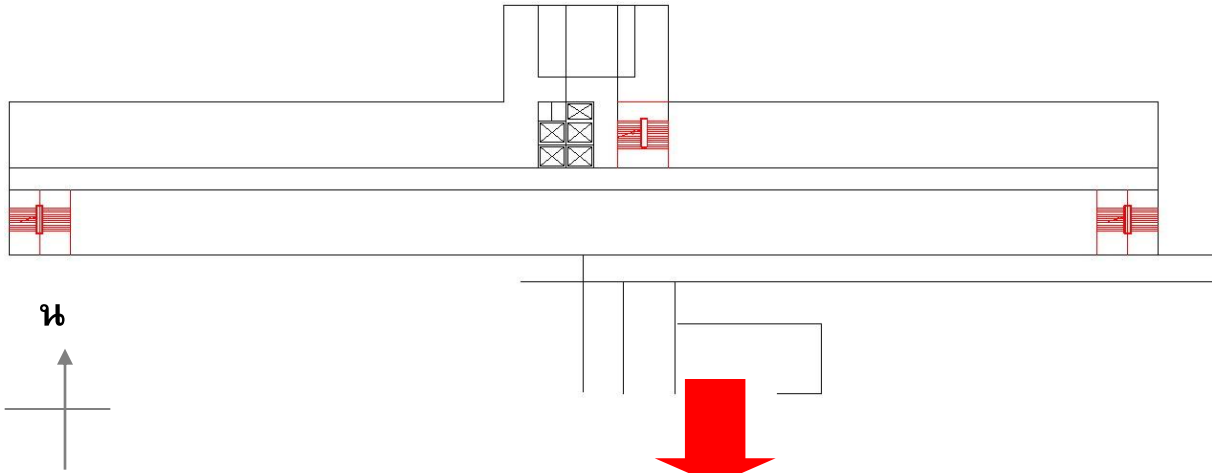


อาคารสุจินโณ

ต่อเชื่อมอาคารบุญสม มาร์ติน อาคารเฉลิมพระบารมี อาคารศรีพัฒน์

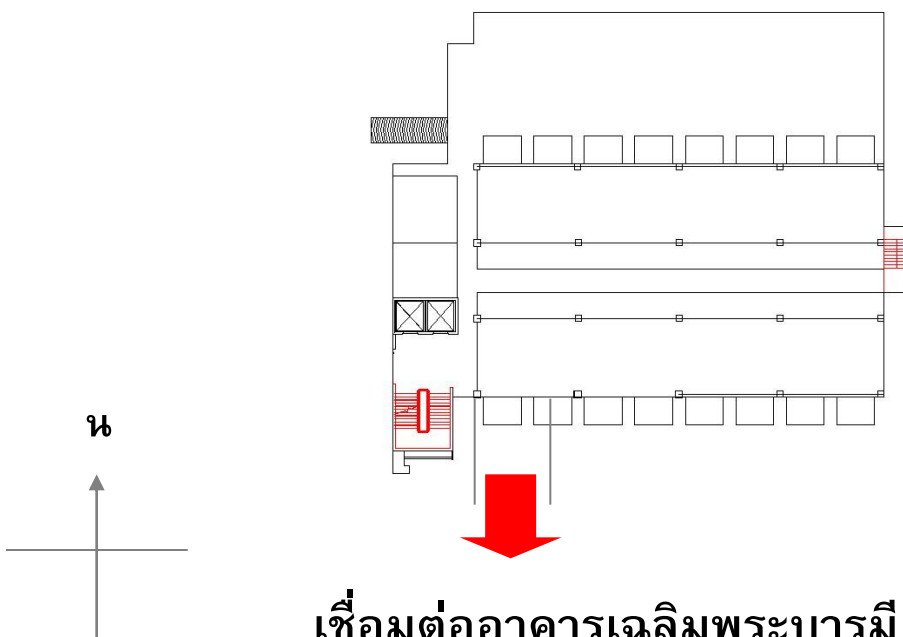


อาคารบุญสม มาร์ติน



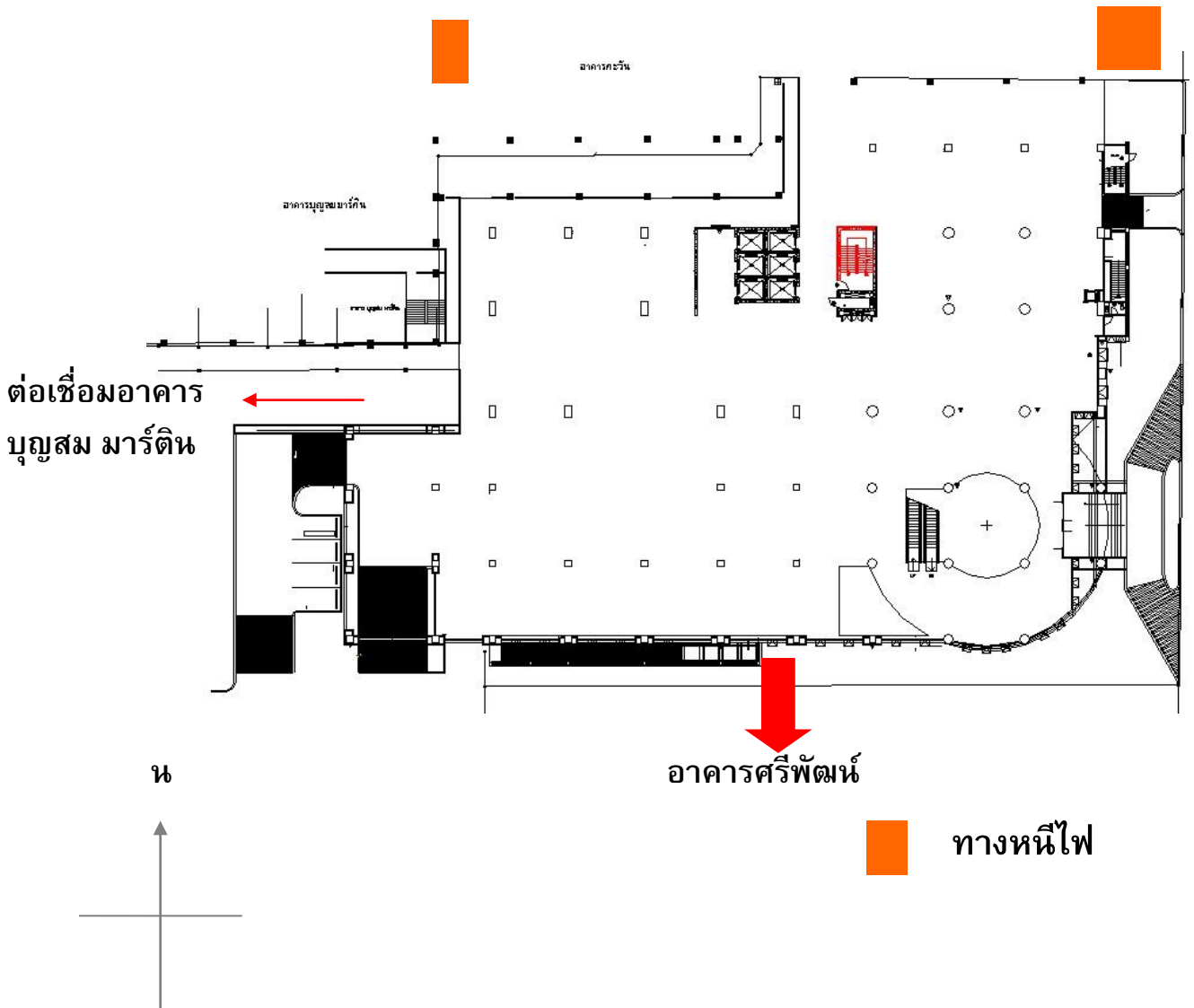
เชื่อมต่ออาคารสุจินโณ / อาคารเฉลิมพระบารมี

อาคารตะวัน กังวานพงศ์



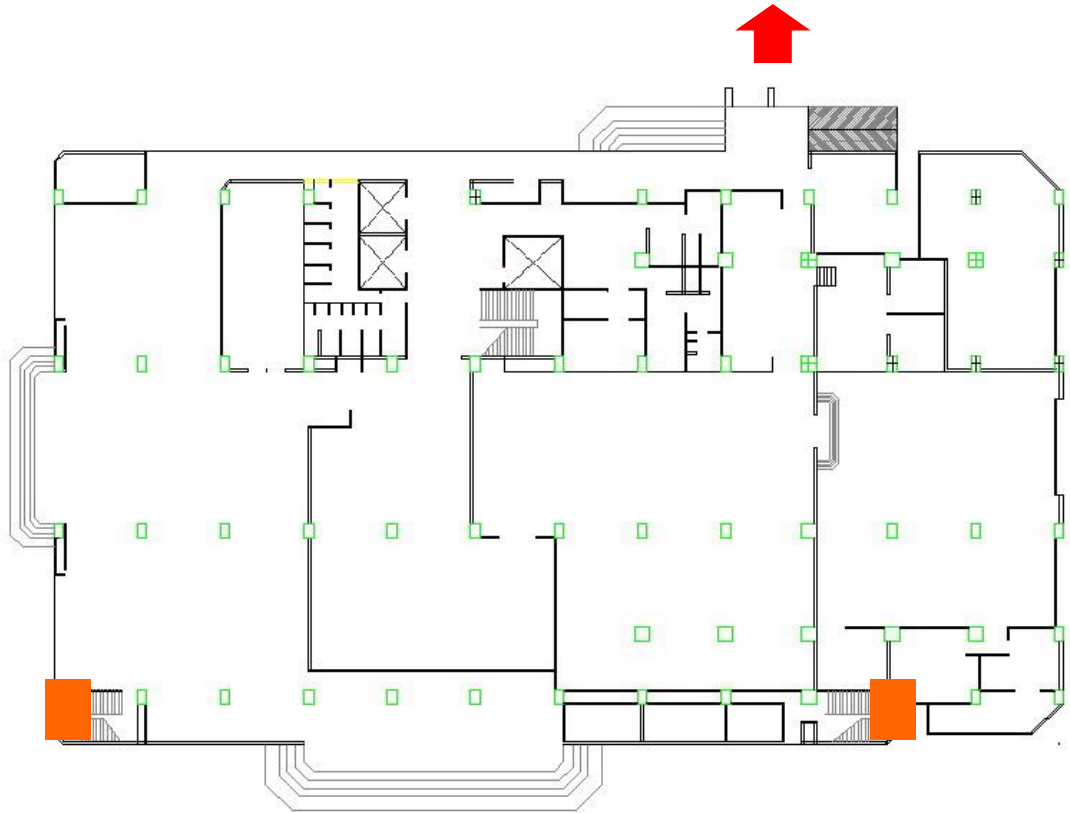
เชื่อมต่ออาคารเฉลิมพระบารมี

อาคารเฉลิมพระบารมี



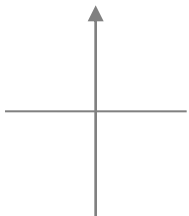
อาคารเรียนรวม

ชั้น2ต่อเชื่อมทางเดินสกายวอร์ค/อาคารจอดรถ



อาคารเรียนรวม

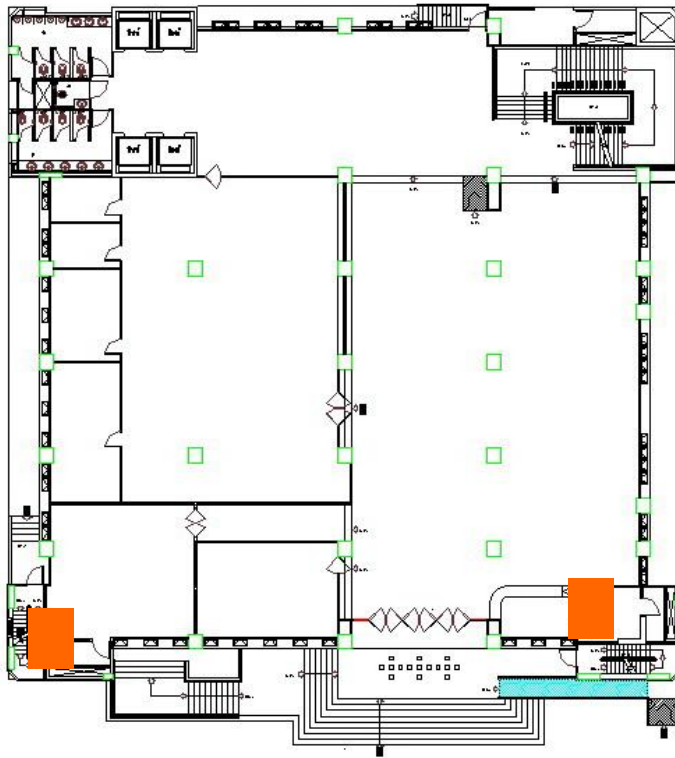
น



ทางหนีไฟ

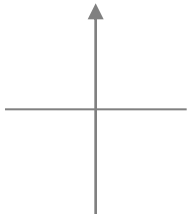
อาคารราชนครินทร์

ชั้น2ต่อเชื่อมทางเดินสกายวอร์ค/อาคารจอดรถ



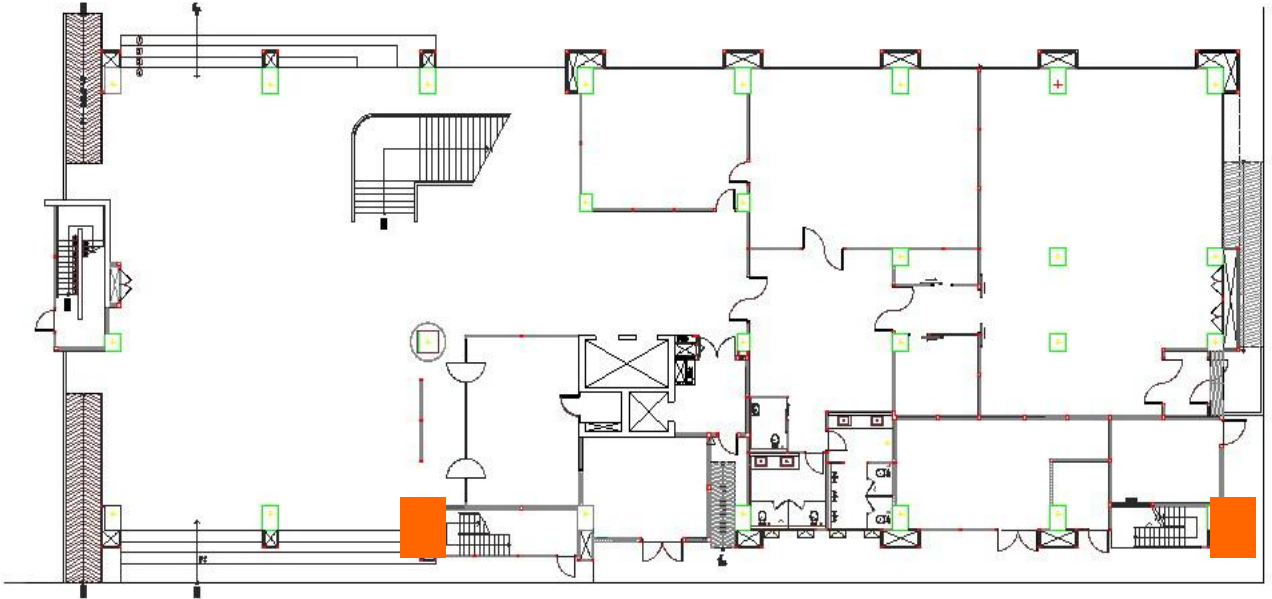
อาคารราชนครินทร์

น



ทางหนีไฟ

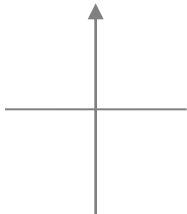
อาคารเรียนรวม 50 ปี



อาคารเรียน 50 ปี

↓
ชั้น 2 ต่อเชื่อมอาคารเอ็มดี

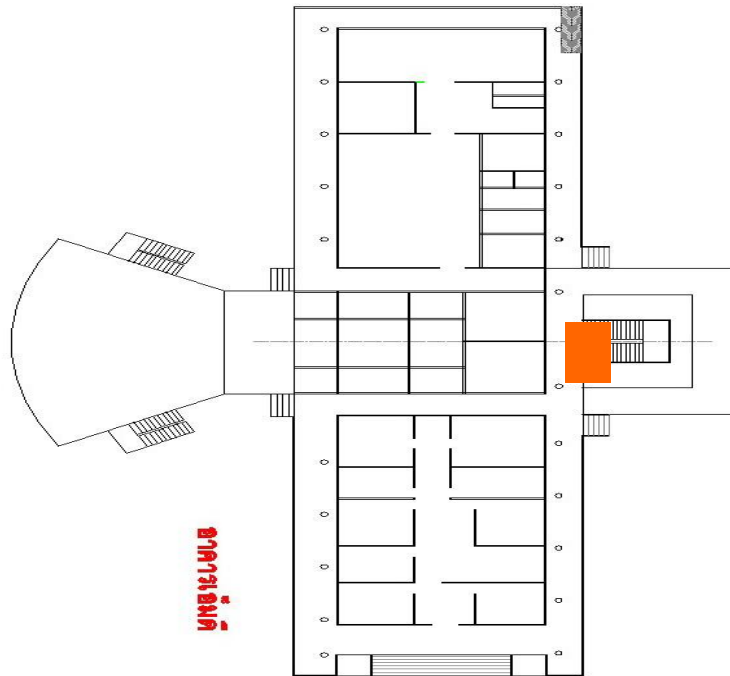
น



■ ทางหนีไฟ

อาคารเอ็มดี

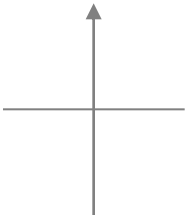
ชั้น2ต่อเชื่อมอาคารเรียนรวม50ปี



อาคารเอ็มดี

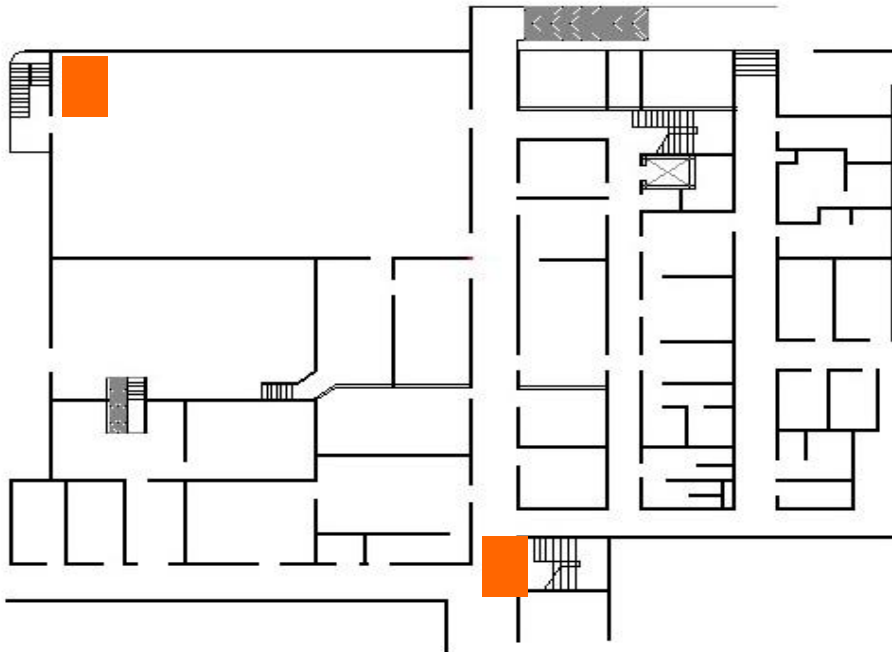
ชั้น2ต่อเชื่อมทางเดินสกายวอร์ค/อาคารจอดรถ

น

 ทางหนีไฟ


อาคารบัณฑิตศึกษา

แผนผังอาคาร ๒ ชั้น



น



ทางหนีไฟ

ชั้น 2 ต่อเชื่อมทางเดินสกายวอร์ค/อาคารจอดรถ

ทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ชื่อตึก/อาคาร	ชั้น	เชื่อมกับ	ชื่อตึก/อาคาร	ชั้น
อาคารศรีพัฒนา	1-2		อาคารเฉลิมพระบารมี	1-2
อาคารศรีพัฒนา	5		อาคารเฉลิมพระบารมี	6
อาคารเฉลิมพระบารมี	1-3		อาคารตะวัน กังวานพงศ์	1-3
อาคารบุญสมฯ	1-7		อาคารเฉลิมพระบารมี	1-7
อาคารบุญสมฯ	1-8		อาคารสุจินโณ	1-8
อาคารบุญสมฯ	1-3		ตึกผ่าตัด	1-3
อาคารบุญสมฯ	1-2		อาคารศรีพัฒนา	1-2
อาคารสุจินโณ	1-3		อาคารเฉลิมพระบารมี	1-3
อาคารสุจินโณ	1-2		อาคารศรีพัฒนา	1-2
อาคารสุจินโณ	2		สกายวอร์ด /อาคารจอดรถ	2
อาคารเรียนรวม	2		สกายวอร์ด /อาคารจอดรถ	2
อาคารราชนครินทร์	2		สกายวอร์ด /อาคารจอดรถ	2
อาคารเอ็มดี	2		สกายวอร์ด /อาคารจอดรถ	2
อาคารเอ็มดี	2		อาคารเรียนรวม 50 ปี	2

คณะผู้จัดทำ

คณะกรรมการป้องกันอัคคีภัย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บรรณานุกรม

แผนป้องกันอัคคีภัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2546
คณาทัต จันท์ศิริ และคณะ (2547) คัมภีร์อัคคีภัย กรุงเทพฯ บริษัท

ไทยยูเนียนกราฟฟิกส์ จำกัด

<http://www.nsplusengineering.com/index.php?lay=show&ac>

[=article&Id=538804242&Ntype=3](http://www.nsplusengineering.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538804242&Ntype=3)

<http://www.promduang.com/fireextinguisher.htm>