

ทบทวนแผนดับเพลิงขั้นต้น เมื่อเกิดอัคคีภัยในโรงพยาบาล 2561



ทีม ENV รพ.บ้านตาขุน

วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการร่วมมือป้องกันและระงับอัคคีภัย
- เพื่อเป็นการลดความสูญเสีย ชีวิตและทรัพย์สินจากการเกิดเพลิงไหม้
- เพื่อให้มีความรู้และทักษะทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและในชีวิตประจำวันได้ ได้รู้จักวิธีการป้องกันและการเข้าระงับเหตุอัคคีภัย ได้อย่างถูกต้องถูกวิธี

ไฟ... เป็นพลังงานชนิดหนึ่ง ซึ่งให้ความร้อน

เป็นต้นกำเนิดของพลังงาน และ ไฟอาจก่อให้เกิดภัยอย่าง
มหันต์ได้ หากขาดความรู้หรือขาดความระมัดระวังในการใช้
และการควบคุม ดูแลแหล่งกำเนิดไฟ



ภัยอันตรายจากไฟไหม้

1. มีความมืดเข้าปกคลุม
2. มีแก๊สพิษและควันไฟ
3. มีความร้อนสูงมาก



ระยะการเกิดไฟไหม้

- ไฟไหม้ขั้นต้น

ตั้งแต่เห็นเปลวไฟ จนถึง 4 นาที สามารถดับได้ โดยใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น

- ไฟไหม้ขั้นปานกลาง

คือ ระยะเวลาไฟไหม้ไปแล้ว 4 นาที ถึง 8 นาที อุณหภูมิจะสูงมากเกินกว่า 400 C

- ไฟไหม้ขั้นรุนแรง

คือ ระยะเวลาไฟไหม้ต่อเนื่องไปแล้ว เกิน 8 นาที และยังมีเชื้อเพลิงอีกมากมายอุณหภูมิจะสูงมากกว่า 600 C ไฟจะลุกลามขยายตัวไปทุกทิศทางอย่างรุนแรงและรวดเร็ว

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. ต้องจัดให้เรียบร้อย
2. ต้องคอยซ่อมบำรุง
3. ต้องมุ่งทำตามกฎ
4. ต้องลดความขัดแย้ง
5. ต้องร่วมแรงเตรียมพร้อม

สาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัย

1. อุปกรณ์หรือเครื่องกำเนิดความร้อนชำรุด
2. สูบบุหรี หรือจุดไม้ขีดไฟทิ้งทิ้งๆที่ยังไม่ดับ
3. ทำการตัด/เชื่อมโลหะด้วยก๊าซ หรือ ไฟฟ้า
4. สะสมเชื้อเพลิง
5. ใช้สารไวไฟใกล้กับแหล่งกำเนิดความร้อน
6. การทับถมกันของเศษวัสดุ

7. อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดหรือใช้เกินกำลัง

8. คราบเขม่าสะสมในปล่องระบายควันจำนวนมาก

9. การสันดาปเองของสารบางชนิด

10. ใช้เชื้อเพลิงเหลวในทางที่ผิด

11. การแตกร้าวของท่อก๊าซ

12. การเสียดสีกันระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร

13. การติดต่อดูกลามจากอัคคีภัย

14. ไฟผ่า

องค์ประกอบของไฟ

Component of Fire

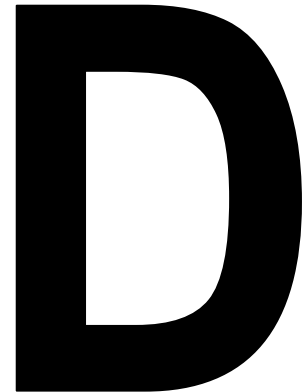
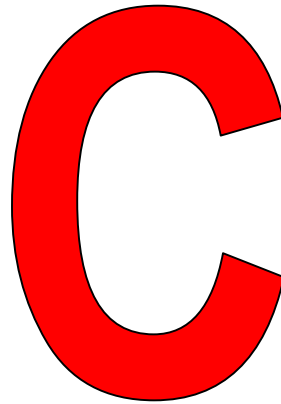
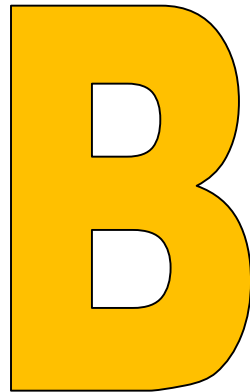
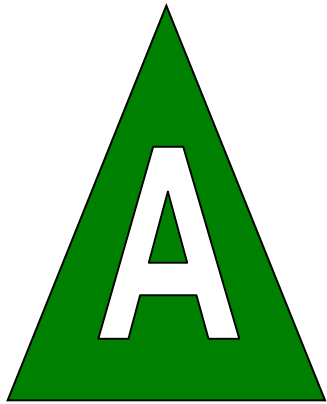


วิธีการดับไฟ

จึงมีอย่างน้อย 3 วิธี คือ

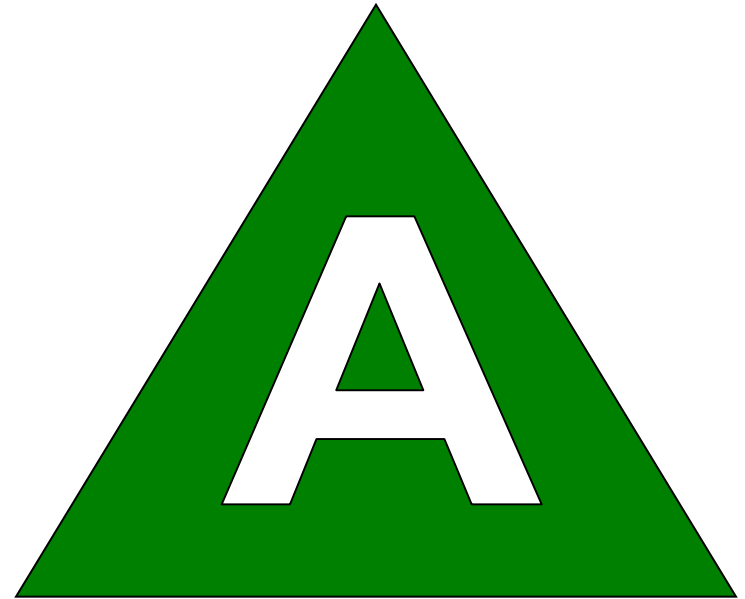
1. ทำให้ับอากาศ ขาดออกซิเจน
2. ตัดเชื้อเพลิง กำจัดเชื้อเพลิงให้หมดไป
3. ลดความร้อน ทำให้เย็นตัวลง

ประเภทของไฟ



ไฟประเภท A ได้แก่ไฟที่ลุกไหม้วัตถุเชื้อเพลิง ธรรมดา

เชื้อเพลิงส่วนมากอยู่ใน
สถานะของของแข็ง
เช่น ไม้ กระดาษ เสื้อผ้า
พลาสติก ฝ้าย หุ่น
 ฯลฯ

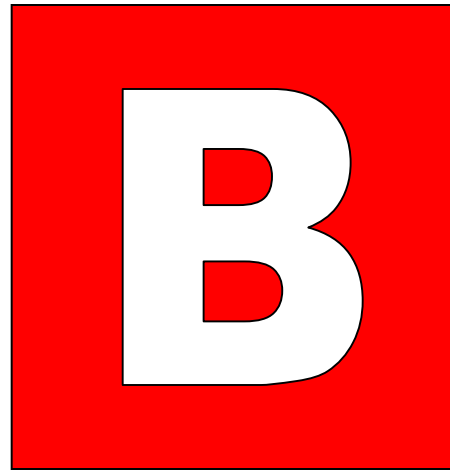


วิธีดับไฟประเภท A ที่ดีที่สุด คือ การลด
ความร้อน (Cooling) โดยใช้น้ำ



ทีม ENV รพ.บ้านตาขุน

ไฟประเภท B
ได้แก่ไฟที่ลุกไหม้
วัตถุเชื้อเพลิง
เหลว และ
ก๊าซ

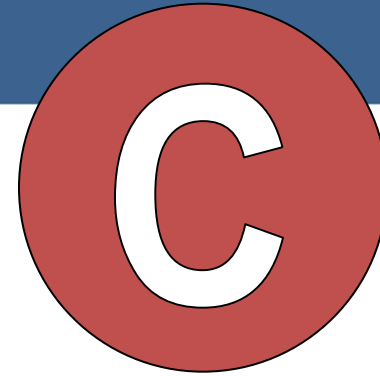


เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดต่างๆ ทินเนอร์
แอลกอฮอล์ สารตัวทำละลาย
เช่น ก๊าซหุงต้ม, โพรเพน, บิวเทน
ไฮโดรเจน, อะซิทีลีน

วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ กำจัดออกซิเจน
ทำให้ยับยั้งอากาศ โดยคลุมดับ ใช้ผงเคมีแห้ง ใช้
ฟองโฟมคลุม

ทีม ENV รพ.บ้านตาขุน

ไฟประเภท C ได้แก่ไฟที่ลูกหม้ออุปกรณ์ที่มี กระแสไฟฟ้า



วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัด
กระแสไฟฟ้า แล้วจึงใช้ก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ หรือ น้ำยาเหลว
ระเหยที่ไม่มี **CFC** ไล่ออกซิเจน
ออกไป

ไฟประเภท D ได้แก่ไฟที่ลูกไหม้โลหะติดไฟ สารเคมีติดไฟ

ได้แก่ ผงแมกนีเซียม เซอร์โคเนียม
ไททาเนียม ผงอลูมิเนียม



วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การทำให้窒อากาศ หรือใช้
สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด) ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูล
แต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

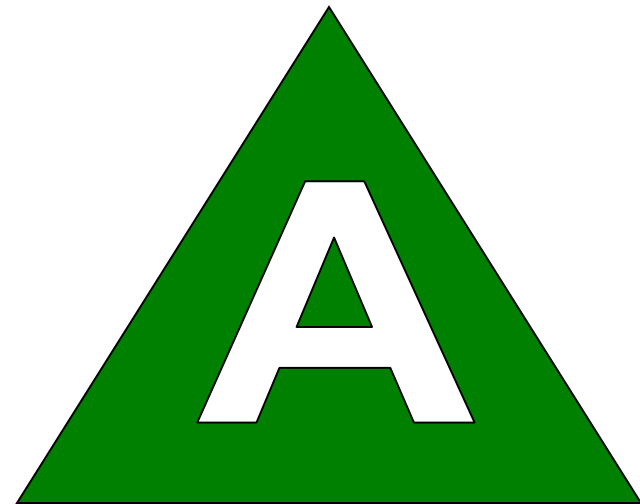
Portable Fire Extinguishers





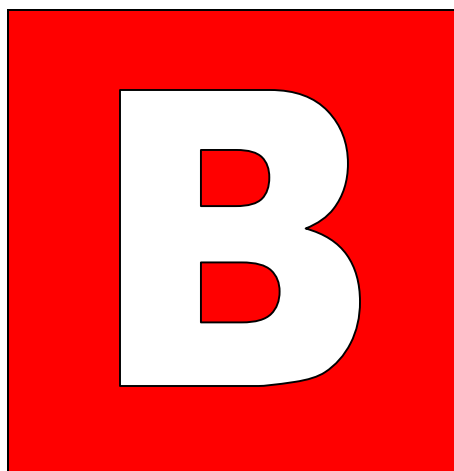
ชนิดน้ำ

Water



โฟมเคมี

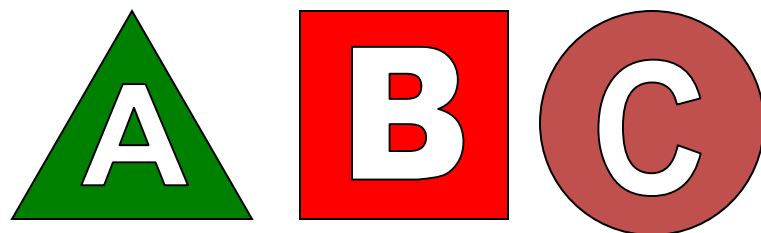
F o a m





ถัง
ผงเคมีแห้ง

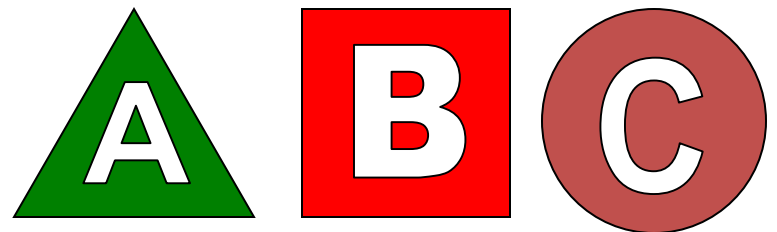
Dry Chemical



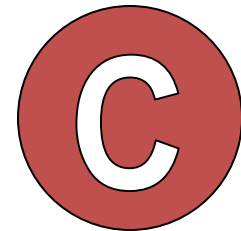
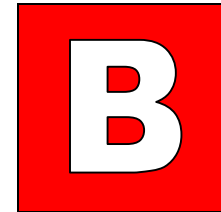
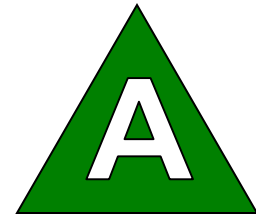


๗
๐
น้ำยาเหลวระเหย

Halon 1211, 1301



ทีม ENV รพ.บ้านตาขุน



๗
น้ำยาเหลวระเหย



B

C

คาร์บอนไดออกไซด์เหลวแบบสะสมแรงดัน

CO₂

ทีม ENV รพ.บ้านตากสิน

การตรวจสอบแรงดันในถังดับเพลิง



เครื่องดับเพลิง
ใช้งานได้ปกติ
(เข็มชี้ช่องเขียว)



เครื่องดับเพลิง
สภาพขัดข้อง
(เข็มชี้ช่องแดง)

“เข็มตั้งยังใช้ได้ เข็มเอียงซ้ายไม่ได้การ”



นวัตกรรมใหม่

ลูกบอลดับเพลิง



“ปลอดภัย น้ำหนักเบา ง่ายต่อการใช้งาน”

Anyone

สเปรย์ดับเพลิงสูตรน้ำ จากประเทศเกาหลี



บรรจุด้วยก๊าซไนโตรเจน
แบบเดียวกับที่เติมล้อรถยนต์
ซึ่งไม่ทำให้อากาศขยายตัว
เมื่อโดนความร้อน

ระยะเวลาฉีดต่อเนื่อง 23 วินาที

สามารถเก็บในรถยนต์ได้
ทนต่ออุณหภูมิไม่เกิน 70°

สามารถดับเพลิงในอุณหภูมิ
สูงสุดถึง 370°

ขนาดเล็ก จัดเก็บง่าย
อายุการเก็บรักษานาน เก็บไว้ใช้งาน
ได้นาน 2 ปี

สารดับเพลิงระดับ K-Class
สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากการ
ประกอบอาหาร ซึ่งไม่สามารถ
ดับด้วยสารดับเพลิงธรรมดาได้

สเปรย์ดับเพลิง สูตรน้ำ K
ANYONE119 450G
ปกติ 750.-
690.-

สเปรย์ดับเพลิง Anyone119
เหมาะสำหรับใช้ดับเพลิงประเภท

A ดับเพลิงประเภท A B และ C
B ดับเพลิงประเภท B และ C
K ดับเพลิงประเภท K

ทีม ENV รพ.บ้านตาขุน

การติดตั้งเครื่องดับเพลิง



การติดตั้งเครื่องดับเพลิง

ให้ติดตั้งสูงจากพื้น

โดยวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของเครื่องดับเพลิง

ต้องไม่เกิน **140** ซม.

เพื่อให้ทุกคนสามารถหยิบใช้ได้สะดวก

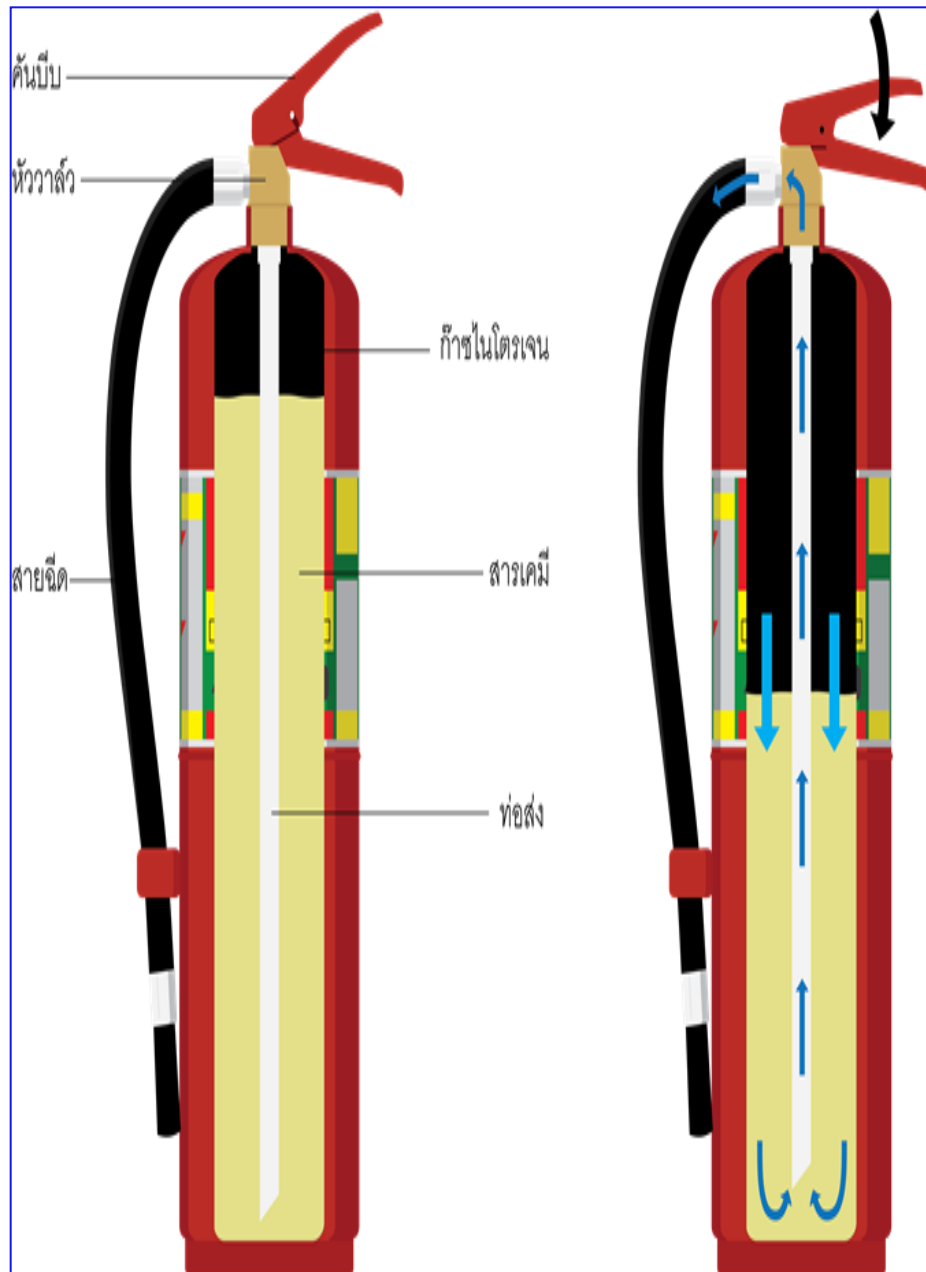
ทำตัวอย่างอะไรเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

๑. อย่าตกใจ ให้ตั้งสติ และคิด
๒. แจ้งเพื่อน หรือหัวหน้าเพื่อกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และช่วยกันดับไฟ
๓. ใช้ถังดับเพลิงดับไฟทันที
๔. อพยพออกจากพื้นที่ (เกิดเพลิงไหม้รุนแรง)
๕. อยู่ในที่ปลอดภัย ที่จัดเตรียมไว้

วิธีใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

- การหิ้วถัง
- มองหาเป้าหมาย
- การเข้าดับ





สำนักความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเครือเจริญโภคภัณฑ์

วิธีการใช้ถังดับเพลิง

เมื่อต้องต่อสู้กับไฟให้ใช้หลัก
“ ดึง - ปลด - กด - สาย ”

ดึง

- วางถังน้ำยาที่พื้น
- ดึงสลักนิรภัยออก

ปลด

ปลดสายฉีด

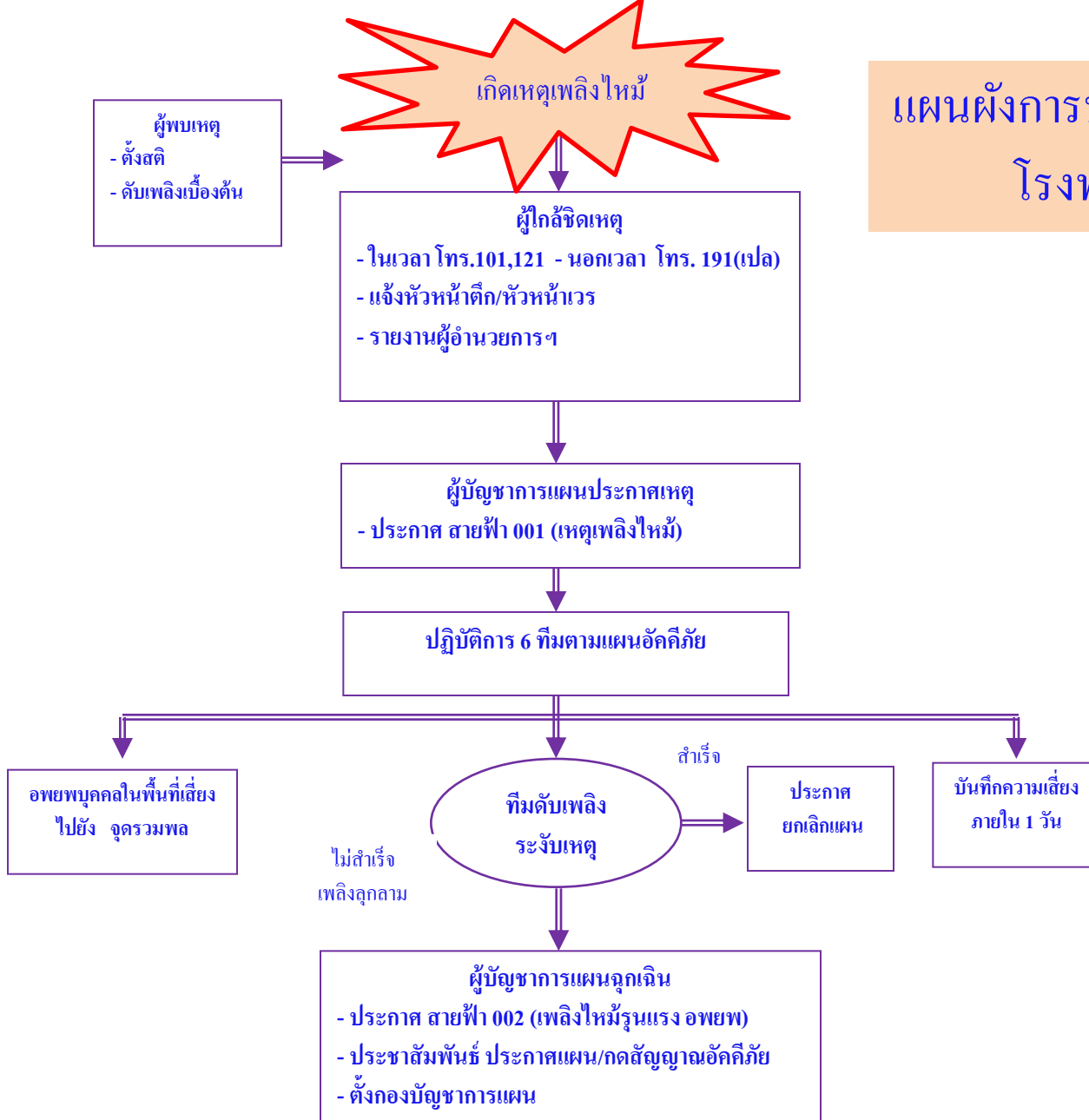
กด

กดไกเพื่อให้ยาดับเพลิงพุ่งออกมาจากหัวฉีด

สาย

สายหัวฉีดให้น้ำยาพุ่งออกไปได้ทั่วฐานของไฟ

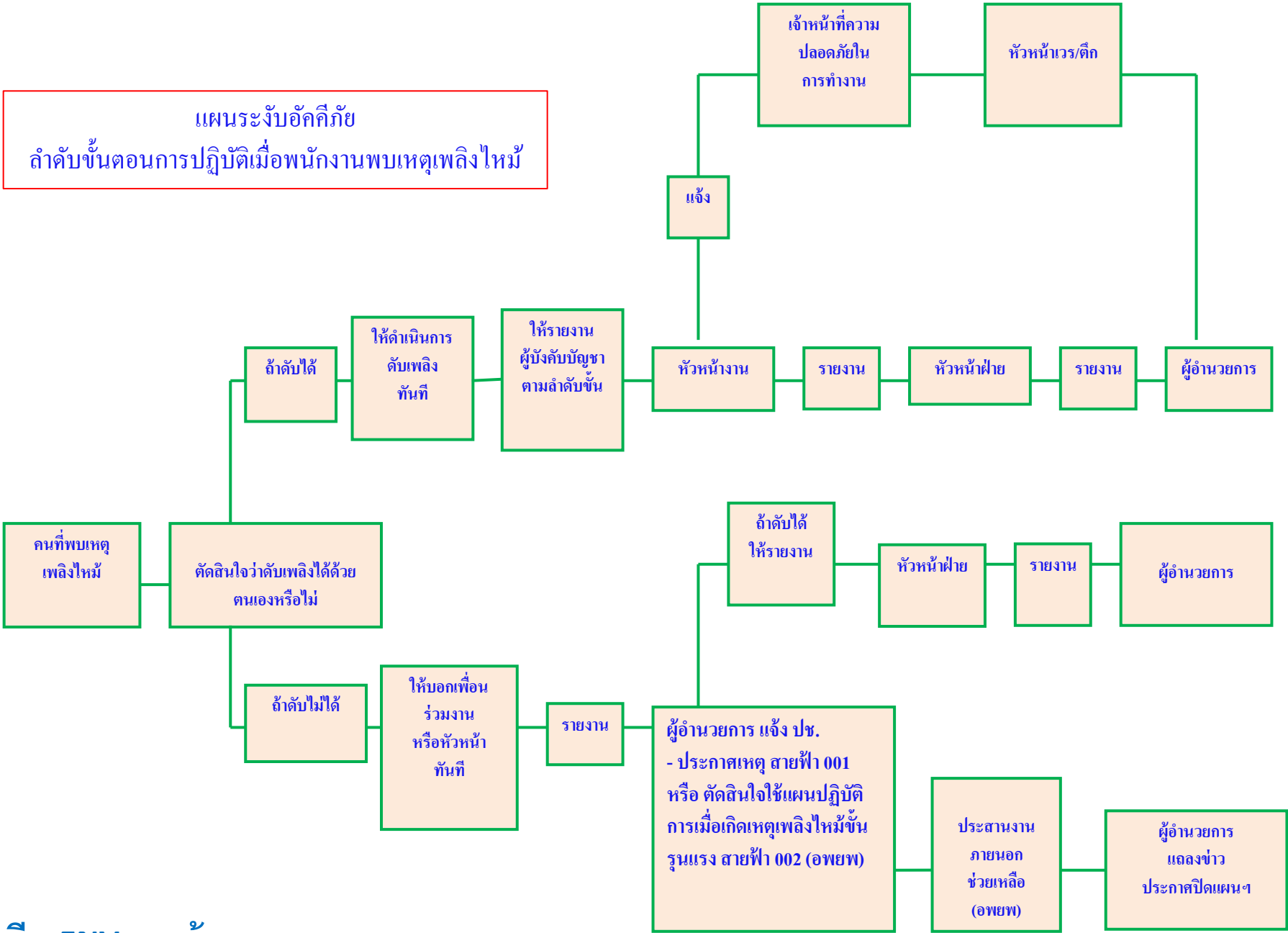
ข้อควรจำ การฉีดน้ำยาดับเพลิงสามารถฉีดต่อเนื่องได้ประมาณ 20-30 วินาทีเท่านั้น



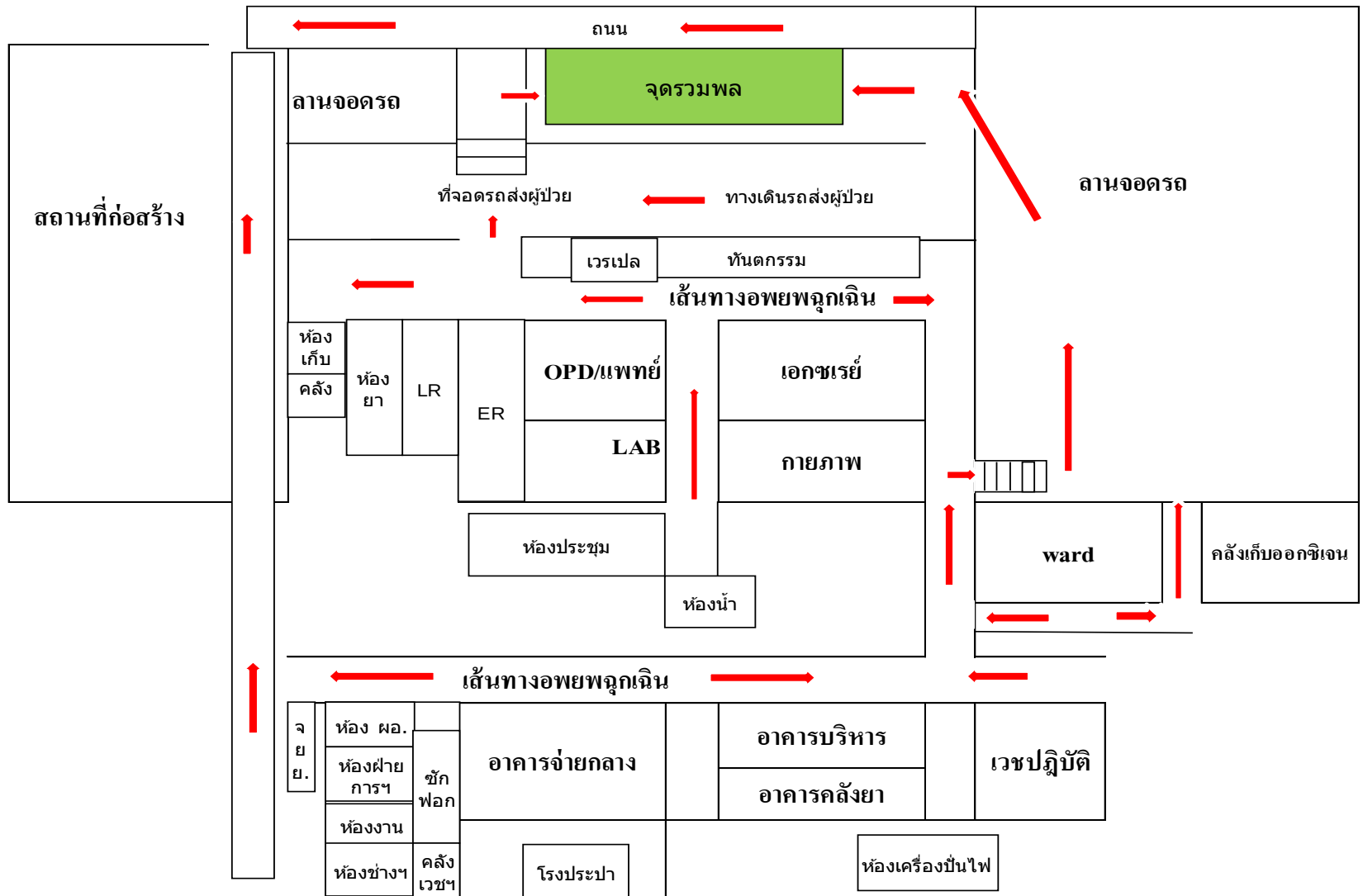
แผนผังการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โรงพยาบาลบ้านตาขุน

แผนระงับอัคคีภัย

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



แผนผังเส้นทางหนีไฟ รพ.บ้านตาขุน



ของที่ต้องเคลื่อนย้ายเมื่อเกิดอัคคีภัย

เคลื่อนย้าย

อันดับ 1

เคลื่อนย้าย

อันดับ 2

เคลื่อนย้าย

อันดับ 3

1. เครื่องมือที่จำเป็น เช่น เครื่องมือแพทย์ ระดับสูง ระดับกลาง ระดับพื้นฐาน ช่วยชีวิต ที่สามารถยกเคลื่อนย้ายไม่เกิน 2-3 คน
2. เครื่องสำรองข้อมูลสำคัญ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์
3. อื่นๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ งานพื้นฐาน

จุดตัดกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน



คณะกรรมการแผน “สายฟ้า 001” “สายฟ้า 002”

1. ทีมอำนวยการดับเพลิง ดังนี้

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาล | ผู้บัญชาการ แผนฯ |
| 2. รองผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ | รองผู้อำนวยการแผน คนที่ 1 |
| 3. หัวหน้าฝ่ายบริหาร | รองผู้อำนวยการแผน คนที่ 2 |
| 4. หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล | รองผู้อำนวยการแผน คนที่ 3 |
| 5. หัวหน้าฝ่ายประกันฯ สารสนเทศ | เลขานุการ บก. |
| 6. งานแผนงานฯ | ผู้ช่วยเลขานุการ บก. |
| 7. งานประชาสัมพันธ์ | เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ |

หน้าที่

1. สั่งการให้คณะกรรมการปฏิบัติตามแผนช่วยเหลือ – ป้องกันอัคคีภัย
2. สั่งการให้กระทำ/ละเว้นการกระทำ เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการสูงสุด
3. สั่งการเพื่อให้ได้มาซึ่งการช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
4. ประสานงาน ดับเพลิง ตำรวจ หน่วยงานภายนอก
5. แจ้งประชาสัมพันธ์ให้กระจายข่าวโดยเร็วทั้งภายในและภายนอก
6. การแถลงข่าว

2. ทีมทำงานดับเพลิง ดังนี้

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. หัวหน้างานสนับสนุนฯ | ประจำเวร |
| 2. หัวหน้างานอาคารสถานที่ | ประจำเวร |
| 3. พนักงานเปล ประจำเวร | ประจำเวร |
| 4. พนักงานขับรถ | ประจำเวร |

หน้าที่

1. เข้าระงับเพลิงเบื้องต้น และประเมินสถานการณ์
2. ประสานงานทีมช่างฉุกเฉิน
3. ประสานทีมเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ญาติ เจ้าหน้าที่
3. ประสานงานกับหน่วยดับเพลิงภายนอก
4. พิจารณาและปฏิบัติหน้าที่ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเหตุ

3. ทีมทำงานช่างฉุกเฉิน ดังนี้

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1. หัวหน้างานช่าง | ประจำเวร |
| 2. ผู้ช่วยงานช่วยช่าง | ประจำเวร |
| 3. เวิร์ C ช่าง | ประจำเวร |
| 4. พนักงานสวน | ประจำวัน |

หน้าที่

1. ควบคุมระบบไฟฟ้า ให้หยุดทำงานในบริเวณที่เกิดเหตุทันที
2. ปิดวาล์ว O₂ , N₂O
3. ประสานงานกับไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/ประปา
4. รื้อถอนทำลายสิ่งกีดขวาง

4. ทีมเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน ดังนี้

1. งานพัสดุ
2. งานการเงิน
3. งานชั้นสูตร
4. งานกายภาพ
5. งานจ่ายกลาง
6. กลุ่มงานเวชฯ
7. กลุ่มงานแพทย์แผนไทย

หน้าที่

- 1.ตรวจเช็ค วัสดุ/ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ที่สำคัญ เอกสารที่รับผิดชอบเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังจุดนัดหมาย
- 2.ประสานงานกับทีมเช็คชีวิต ทีมเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 3.ควบคุมดูแลการเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน
- 4.เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการให้การช่วยเหลือ/รักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บผู้ป่วย

5. ทีมงานรักษาความปลอดภัย ประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่ พชร.รตราชการ/พชร.รีเฟอร์
2. เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร
3. อพปร./รภป./กู้ภัยฯ

หน้าที่

1. สนับสนุนอำนวยความสะดวกปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
2. ป้องกันเหตุภัย – ลักทรัพย์ ณ. จุดเกิดเหตุ
3. ช่วยอำนวยความสะดวก ด้านจราจร
4. อำนวยความสะดวกให้หน่วยงานดับเพลิง เข้าปฏิบัติงาน
5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ
6. ตั้งโต๊ะกองอำนวยความสะดวกฯ

6. ทีมคณะทำงานกู้ชีพ – ส่งรักษาต่อต่อ ดังนี้

1. งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
2. งานห้องคลอด
3. พนักงานขับรถพยาบาล คันที่ 1
4. พนักงานขับรถพยาบาล คันที่ 2

หน้าที่

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน
2. ค้นหาผู้ประสบภัย
3. ประเมินพยาบาลภาคสนาม และส่งต่อ
4. ประสานงานกับหน่วยฉุกเฉิน – ติดต่อเพื่อค้นหาผู้ป่วย

7. ทีมทำงานเช็กชีวิต – ติดต่อสื่อสาร

1. งานให้คำปรึกษา
2. งานฝากครรภ์
3. เจ้าหน้าที่กลุ่มการพยาบาล
4. เจ้าหน้าที่กลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยนอก
5. เจ้าหน้าที่กลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยใน

หน้าที่

1. รายงานการตรวจเช็กสุขภาพระยะสั้น ต่อผู้บังคับบัญชา
2. ส่งสัญญาณเตือนภัยตามระบบความปลอดภัย
3. เคลียพื้นที่/สถานที่/เส้นทาง จุติรองรับตามสถานการณ์

8. ทีมทำงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย/ ญาติ/ เจ้าหน้าที่

1. งานผู้ป่วยใน
2. งานผู้ป่วยนอก
3. งานสนับสนุนบริการ
4. งานเอ็กซเรย์
5. งานประกันและสารสนเทศ

หน้าที่

1. ตรวจเช็คบุคลากร/ผู้ป่วย/ญาติ เจ้าหน้าที่ เพื่อเคลื่อนย้ายไปยังจุดนัดหมาย
2. ประสานงานกับหน่วยฉุกเฉินเพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
3. ควบคุมดูแลการเคลื่อนย้ายบุคคล เคลื่อนย้ายผู้ป่วย
4. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการให้การช่วยเหลือ/รักษาพยาบาล
ผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย

9. คณะทำงานสวัสดิการ

1. งานธุรการฝ่ายบริหาร
2. งานธุรการฝ่ายงานเวชฯ
3. งานทันตกรรม
4. งานเภสัชกรรม

หน้าที่

1. จัดสวัสดิการ อาหาร / น้ำ บริการแก่ผู้ร่วมงานระหว่างปฏิบัติงาน
2. จัดทำงบประมาณการดำเนินการตามแผนอัตรากำลัง
3. สรุปผล รายละเอียดความเสียหาย สูญเสีย เสนอ ผบ.แผน เพื่อแถลงข่าว



ทีม ENV รพ.บ้านตาขุน