

Transportation in Major Incident Medical Management and Support (MIMMs)



Supaluck chalepad
SEMD KKH

CSCATTT

การลำเลียงหรือการนำส่งผู้ป่วย (Transport)
เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการจัดการสาธารณสุข



การบริหารจัดการ ณ จุดเกิดเหตุ (Organization of the scene)

- การจัดลำดับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ (Evacuation decisions)
- การเลือกใช้รถพยาบาลที่เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของผู้ป่วย (Vehicle selection)
- โดยมีเพื่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุไปยังจุดที่เหมาะสม ให้รวดเร็ว และปลอดภัย

วัตถุประสงค์

Right
Place



Right time



Patient
safety



To move the “right casualty” to the “right place”
as smoothly and quickly as possible

จุดประสงค์การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

- เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากสถานที่เกิดเหตุ หากอยู่นานโดยไม่จำเป็นซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้น
- เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในที่ที่ให้การปฐมพยาบาลได้
- เพื่อส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อได้สะดวกมากขึ้น



แนวทางการบริหารจัดการ

- ทางเข้า (Route in)
- จุดจอดรถพยาบาล (Ambulance parking point)
- จุดนำส่งขึ้นรถพยาบาล (Ambulance loading point)
- เส้นทางรถเดินรถ (Ambulance circuit)
- ทางออก (Exit)



ทางเข้า (Route in)



- การกำหนดจุด ทางเข้า เพื่อให้
เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดูแล
ผู้บาดเจ็บเป็นจำนวนมาก
- เพื่อตรวจสอบจำนวนบุคลากรที่
เข้าเผชิญเหตุ หรือช่วยเหลือ ณ
จุดเกิดเหตุ ให้เกิดความปลอดภัย
- ข้อมูลทรัพยากร ช่วยในการ
บริหารจัดการ การร้องขอ
อัตรากำลัง



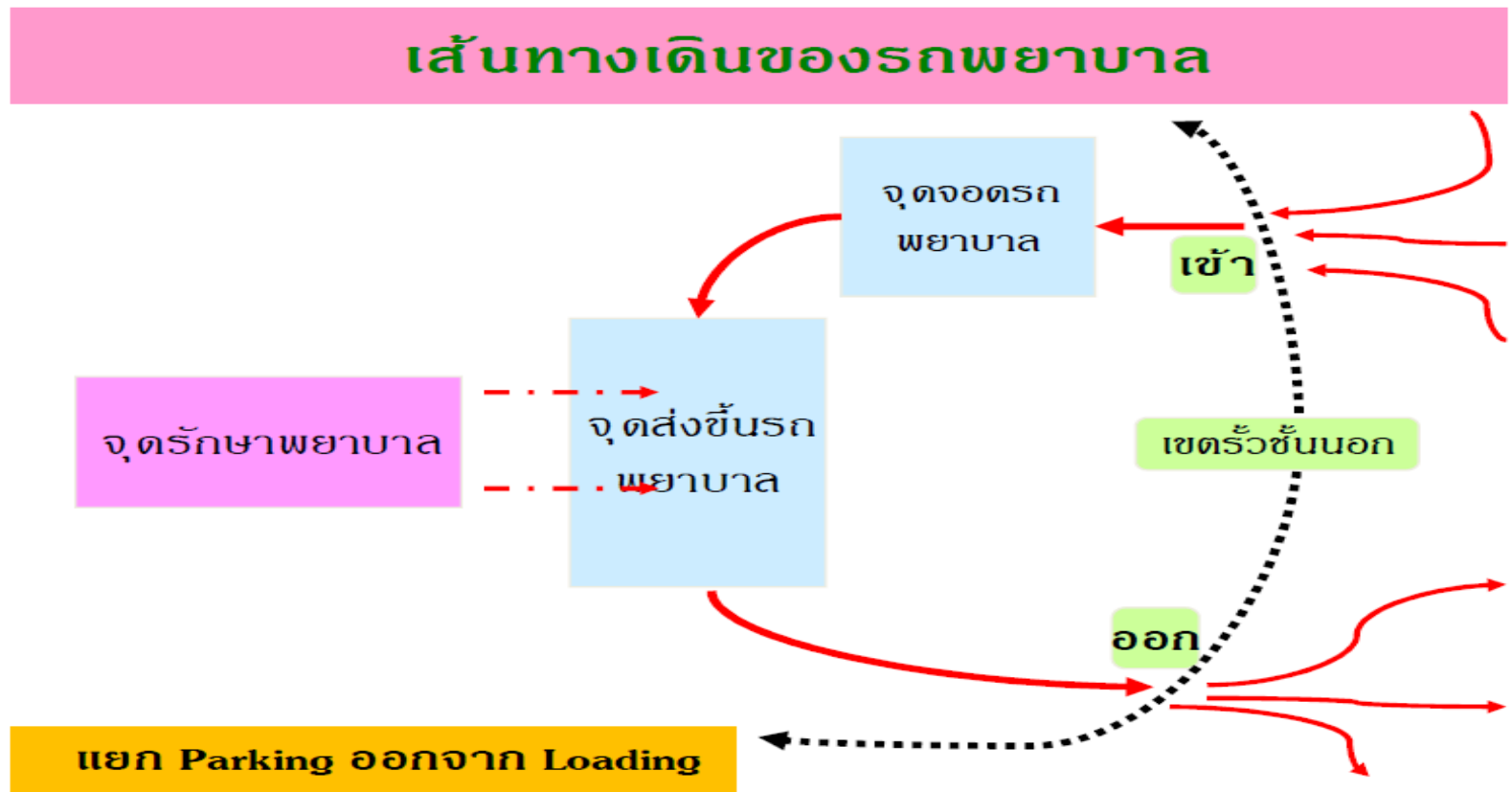
จุดจอดรถพยาบาล

(Ambulance parking point)

- การกำหนดจุด จอดรถพยาบาล ต้องทำเป็นขั้นตอนแรกๆ เมื่อทีมทางการแพทย์ไปถึง เพื่อลดขั้นตอนในการจัดการ เส้นทางเดินรถพยาบาล
- จุดจอด รถพยาบาล **Ambulance parking point** จะต้องสามารถสื่อสาร ประสานงานไป จุด **Loading Point** ได้



เส้นทางการเดินรถ (Ambulance circuit)



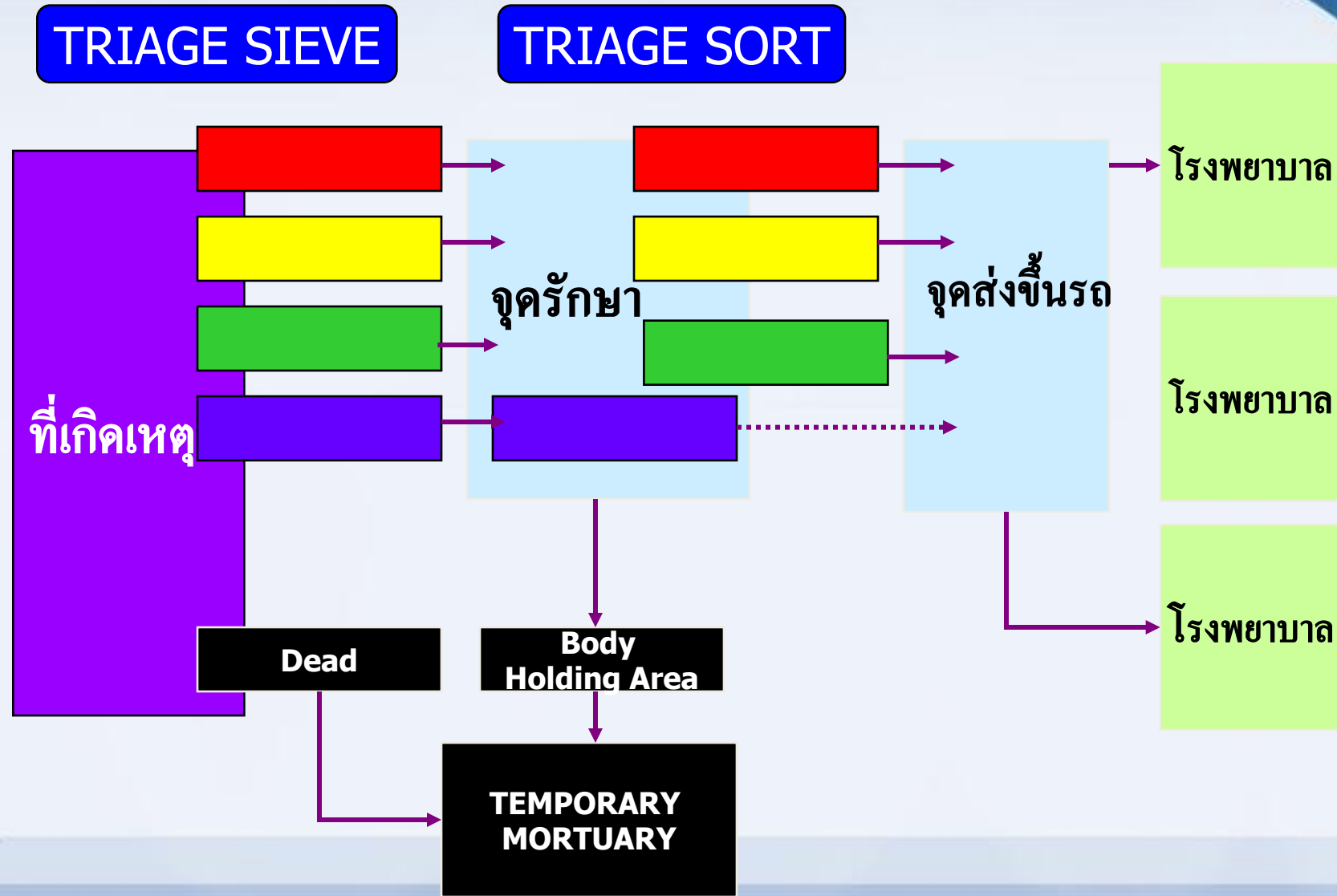
ทางออก (Exit)

- มีเส้นทางกำหนดชัดเจน เพื่อนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล ที่เหมาะสม
- มีเจ้าหน้าที่ตำรวจ ที่สามารถ อำนวยความสะดวกด้านการจราจร จนกว่า การจัดการสาธารณภัยจะสิ้นสุดลง (มีการประกาศ ยกเลิก สถานการณ์)

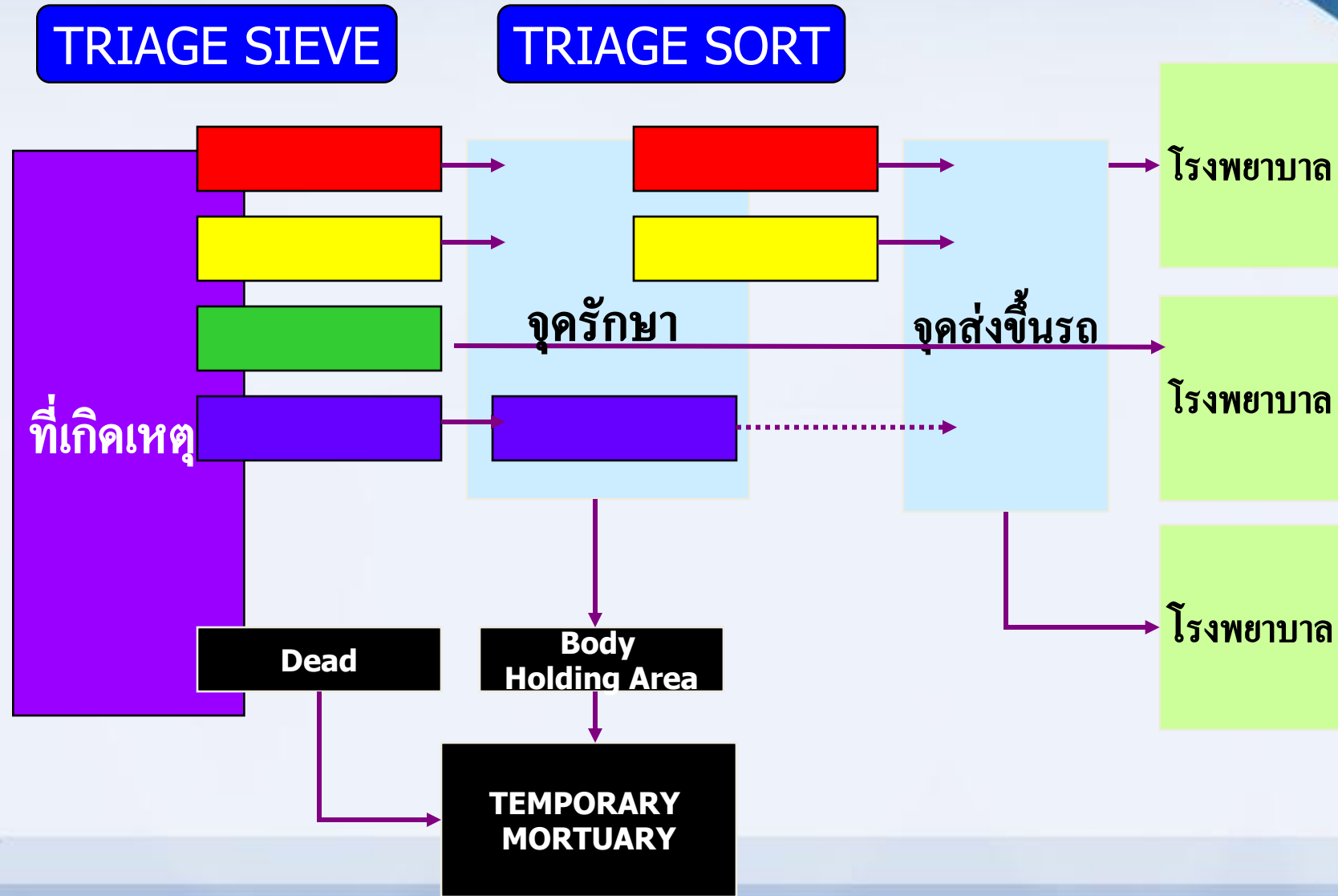
การจัดเส้นทางรถเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Casualty flow)

ควรมีทางเข้าจุดเดียว ทางออกจุดเดียว
จอดรถที่จุดจอดรถพยาบาล หันหน้ารถออก
เมื่อถูกเรียก ขับรถไปรับผู้ป่วยที่จุดนำส่งขึ้น
รถพยาบาล
นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลที่กำหนด
จัดเส้นทางให้เดินรถทางเดียว

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบที่ 1



การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบที่ 2



การจัดลำดับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ

Evacuation decisions

พิจารณาจาก

- ลำดับของการคัดกรอง (Triage priority)
- การรักษาเบื้องต้น
- โรงพยาบาลเป้าหมาย

ช่องทางที่ใช้นำส่ง

- ทางบก
- ทางอากาศ
- อื่นๆ



ทางบก

- รถพยาบาล
- รถราชการ
- รถส่วนตัว เจ้าหน้าที่
พลเมืองดี
- รถโดยสาร



ทางอากาศ

- เฮลิคอปเตอร์
- เครื่องบินเล็ก
- เครื่องบินขนาดใหญ่



ข้อดี

- รวดเร็ว เข้าถึงพื้นที่เฉพาะ
ได้

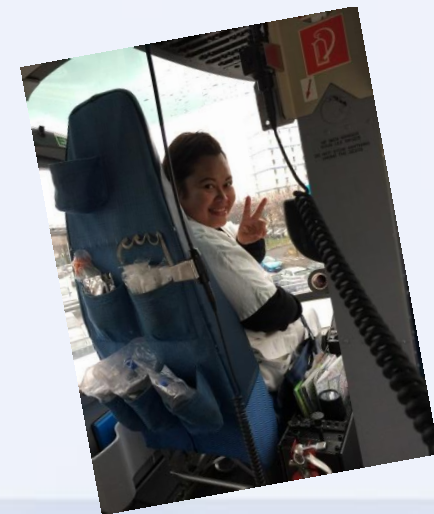


ทางอากาศ

ข้อควรระวัง

- การเรียกใช้อาจเสียเวลานาน
- เปดเข้าไม่ได้ ไม่มีอุปกรณ์ อุปกรณ์
- ต่อกันไม่ได้
- อันตรายจากการย้ายผู้ป่วยเข้า ออกจาก

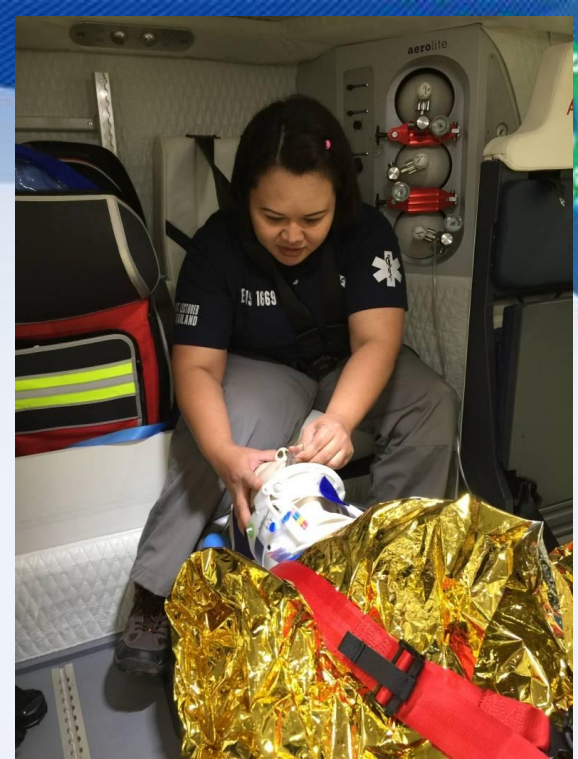
ยานพาหนะ



ข้อควรระวัง ทางอากาศ

การเปลี่ยนแปลงความดันบรรยากาศ

- Pneumothorax
- NG tube
- Endotracheal tube
- Penetrating eye injury , brain injury



ความเหมาะสมใน การเลือก ยานพาหนะ

อุปกรณ์

การเข้าถึง

ความ
ปลอดภัย

ความเร็ว



หลักการ

- การดูแลผู้บาดเจ็บ ณ ที่เกิดเหตุ มักเน้นการขนส่งผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถเหมาะสมโดยเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ และให้การดูแลประทับประคองในระหว่างทาง (Scoop & Run)

มุ่งเน้นการดูแลระดับประคองจนกระทั่งอาการคงที่ก่อน
นำส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง **(Stay & Stabilized)**

- การรักษาเบื้องต้นที่จำเป็น ต้อง
ทำให้เรียบร้อยก่อนนำส่ง
- ผู้ป่วยควรไปถึงโรงพยาบาล
เป้าหมายโดยที่ยังมีชีวิตและมี
โอกาสรอดชีวิต



- บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการยกเคลื่อนย้ายไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่พบว่าเป็นระดับ EMT



การจัดการปัญหา

การจัดจุดเคลื่อนย้าย ที่ทำหน้าที่เคลื่อนย้าย
เพียงอย่างเดียว ซึ่งในการยกเคลื่อนย้าย
ในพื้นที่การจัดการทางการแพทย์ มี 3 จุด



Triage



TX



Loading



ภารกิจในการ เคลื่อนย้าย

- เคลื่อนย้ายจากจุดคัดกรอง มาที่จุดรักษา ตามการคัดกรอง สีแดง เหลือง และเขียว
- เคลื่อนย้ายจากจุดรักษาแดง เหลืองและเขียว มาที่จุด Loading เพื่อเตรียมพร้อม ในการนำส่งโรงพยาบาล
- เคลื่อนย้ายจากจุด Loading เคลื่อนย้าย เพื่อขึ้นรถพยาบาล

เจ้าหน้าที่จุดนำส่ง (Loading officer)

- การมอบหมาย ตำแหน่งตั้งแต่เจ้าพนักงานกู้ชีพ(Advance Emergency Technician : A-EMT) ขึ้นไป
- ข้อมูลทรัพยากรในพื้นที่(Serge Capacity) คือ รายการแสดงจำนวนเตียงที่โรงพยาบาลสามารถรับผู้ป่วยได้ก็เตียง จากการประสานงานของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (real time)



(Serge Capacity)

- จำนวน โรงพยาบาลและจำนวนเตียงที่จะ
นำส่งได้
- จำนวนโรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทาง
ที่จะนำส่งได้
- ระยะทางและ การเข้าถึงโรงพยาบาล
เป้าหมาย
- ผู้ป่วยที่ต้องการแพทย์เฉพาะทาง ควร
นำส่งจากที่

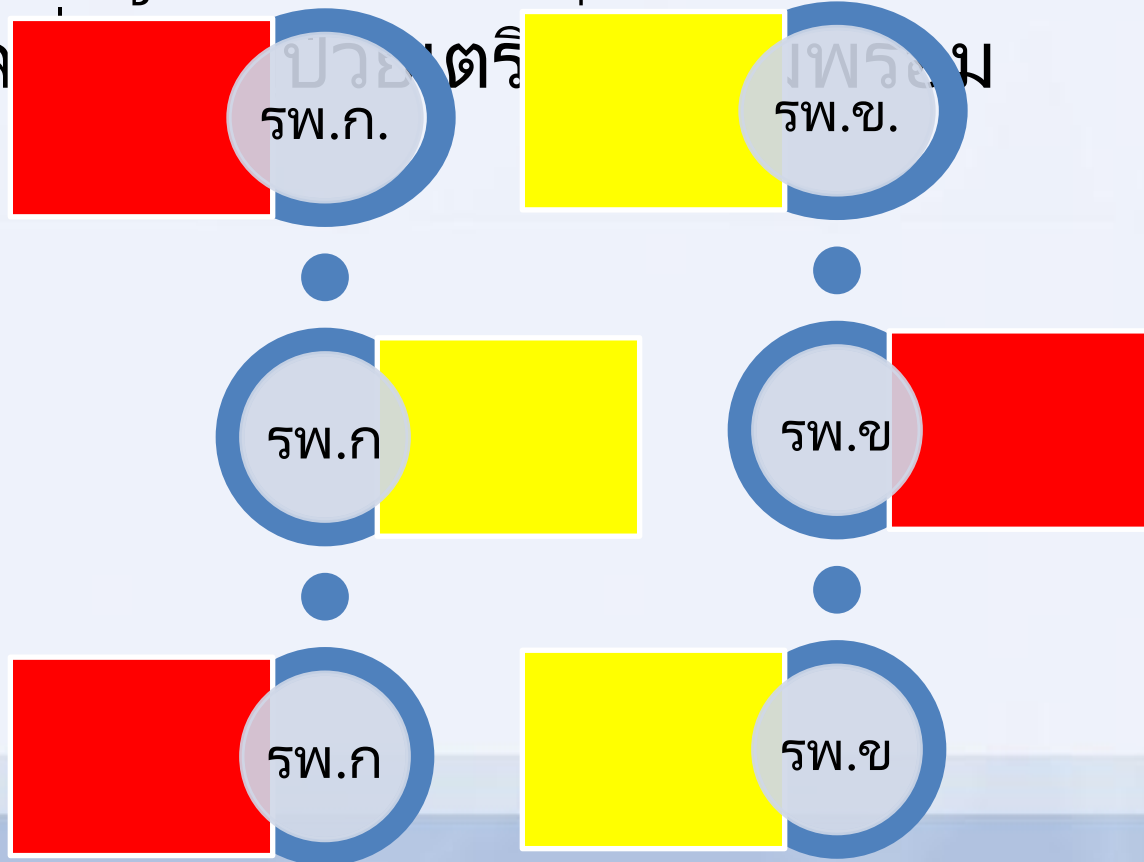
เกิดเหตุไปยังโรงพยาบาลเป้าหมาย
โดยตรง



โรงพยาบาล Surge Capacity	ผู้บาดเจ็บ สีแดง (คน)	ผู้บาดเจ็บ สีเหลือง (คน)	ผู้บาดเจ็บ สีเขียว (คน)	ผู้บาดเจ็บ สีดำ (คน)
รพ.	-	-	5	-
รพ.....	2	2	10	-
รพ.	0	2	10	-
รพ.	1	5	10	-
รพ.	2	5	20	-
รพ.	-	-	-	-
รพ.	3	10	20	-
รพ.	10	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	-
รวม	20	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	-

Chanel of Loading

- แนวทางในการ Load ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน(สีแดง) ควรสลับระหว่างโรงพยาบาล พร้อมกำชับให้ รถที่ นำส่งประสานงานไปที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เพื่อให้โรงพยาบาล



การสื่อสารการประสานงาน

- ผู้ปฏิบัติหน้าที่ Loading ใช้การสื่อสาร 2 ช่องทาง คือในทีมบริหารจัดการ ณ จุดเกิดเหตุ และศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โดยจะรับประสานจากหัวหน้าจุดรักษา(Treatment) เมื่อมีผู้ป่วยจากจุดรักษาสีแดงเหลือง เขียวพร้อมในการนำส่ง ซึ่ง ผู้ปฏิบัติหน้าที่ Loading จะต้องประสานไปยังผู้ดูแลจุดจอดรถพยาบาล(Parking) เพื่อเตรียมส่งรถพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ มายังจุด Loading

บทบาทหน้าที่ Loading office

- รับประสานงาน จากหัวหน้า Tx เพื่อนำส่ง ผู้บาดเจ็บ
- ประสาน Parking เพื่อขอรถพยาบาล
- ตรวจสอบความพร้อม ของผู้บาดเจ็บ รวมถึง การดูแลให้มีผู้นำส่ง พยาบาล เจ้าหน้าที่ กู้ชีพ
- บันทึก สถานที่นำส่ง ลงเอกสาร และลง Tag ฉีก Tag เพื่อ รวบรวมข้อมูลในการนำส่ง
- กำชับ ให้ พxr หรือ เจ้าหน้าที่นำส่ง ประสานหน่วยงานที่นำส่ง
- ประสาน CCC เพื่อทราบสถานะของรถพยาบาล



Leader TX



Loading
officer



Moving and
transfer



Ambulance
driver



Parking

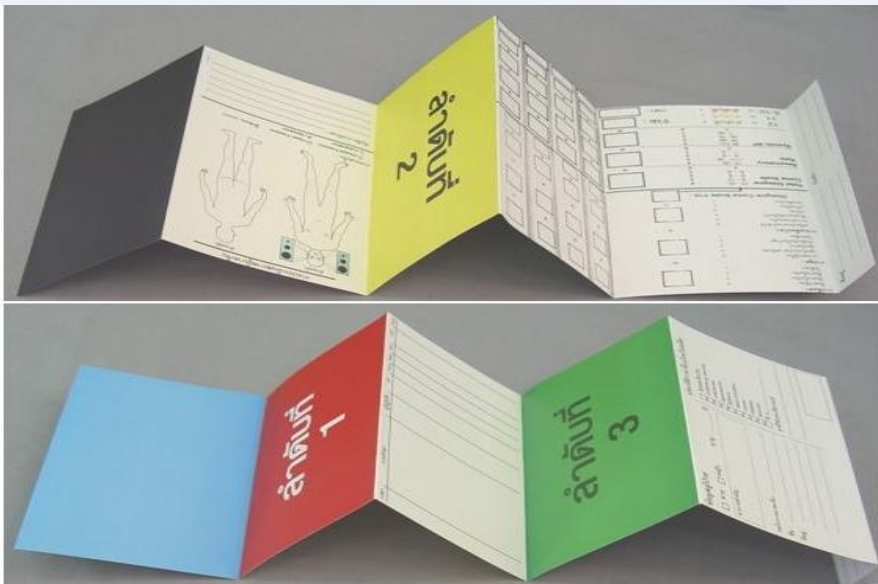


ข้อมูลในการประสานงานระหว่าง นำส่ง

- ข้อมูลที่ใช้ในประสานงาน คือ ผู้ป่วย/
ผู้บาดเจ็บ สี เพศ อายุ ประมาณ
อาการสภาพการบาดเจ็บ โรงพยาบาลที่



การรวบรวมข้อมูล คือการ ฉีก Tag ที่อยู่ส่วนปลายของป้าย
คัดกรอง โดยการกรอกข้อมูล ทั้ง 2 ส่วน ให้เรียบร้อย
จำนวนของ Tag จะเท่ากับจำนวนผู้ป่วยที่ผ่านจุด
Loading ทั้งหมด



☐ ชาย ☐ หญิง ลำดับที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ชื่อ : อายุ : ปี เวลานำส่ง : อาการสำคัญ รพ. ที่นำส่ง :			

TX



Delay moving for safety

loading

Parking



ชะลอการเคลื่อนย้าย

- ผู้ดูแลจุดจอดรถพยาบาล(Parking)ไม่สามารถส่งรถมาจุด loading ได้ ต้องประสานงาน หัวหน้าทีมรักษาให้ชะลอการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ เนื่องจาก ที่จุดเกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ในการรักษา

มีจำนวนผู้ป่วย > 30 ราย ควรมี Loading 2 คน เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน



กำกับให้มีผู้ดูแลที่เหมาะสมเช่น พยาบาลวิชาชีพ
ดูแล ผู้ป่วยสีแดง
เจ้าพนักงานกู้ชีพ ดูแลผู้ป่วยสีเขียว
ระหว่างนำส่ง โรงพยาบาล



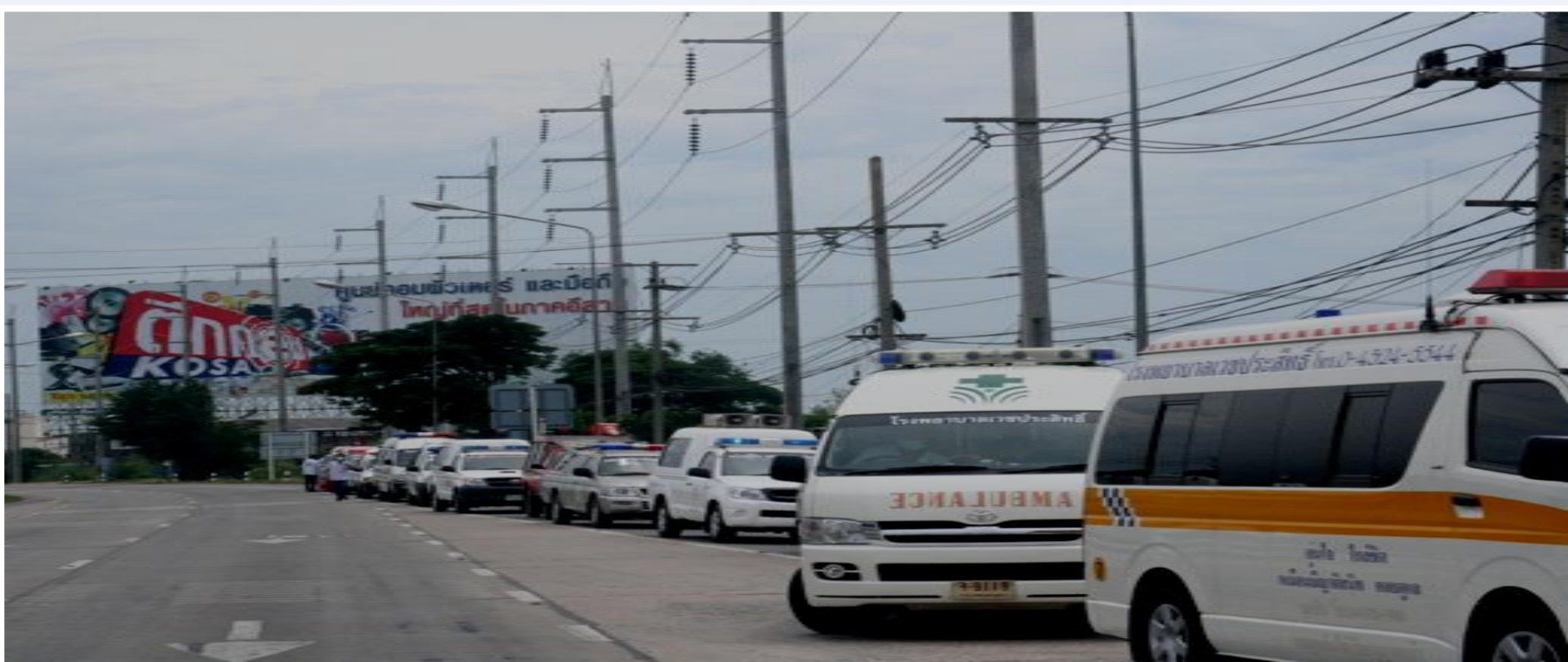
Loading
● ● ● ● ●

เจ้าหน้าที่จุดจอดรถพยาบาล (Parking officer)

- มีบทบาทในการควบคุมรถพยาบาลและยานพาหนะอื่นๆ ที่เข้ามาในจุดจอดรถ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการบริหารจัดการยานพาหนะนำส่งผู้ป่วย และเมื่อทีมบุคลากรเข้าไปรายงานตัว กับผู้สั่งการทางการแพทย์ พร้อมอุปกรณ์ แล้วกำชับให้อยู่รวมกันในพื้นที่



เกิดความคล่องตัวเมื่อมีการร้องขอรถพยาบาล กรณี พนักงานขับรถอยู่ประจำรถ
แนะนำให้เปิดหน้าต่าง ปิคอัพ เพื่อให้พนักงานขับรถพยาบาลได้ รับรู้
สภาพแวดล้อมหรืออันตราย ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง



ควบคุม กำกับ ไม่ให้ รถพยาบาล ถอยหลังใน พท.สาธารณภัย



Ambulance + Parking Extended



Thank you for
Your Attention ...





ชื่อ สุภลักษณ์ ชารีพัด
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ปฏิบัติงาน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
ศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด
โรงพยาบาลขอนแก่น
ถนนศรีจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัด
ขอนแก่น 40000
E-mail supaluck_g@Hotmail.com
Tel 0866341707
Fb : นางฟ้าสั่งการขอนแก่น