

## บทคัดย่อ

โครงการการจัดทำแผนดำเนินการด้านโลจิสติกส์เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในระยะ 48 ชั่วโมงแรก เป็นการศึกษาระบบโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วง 48 ชั่วโมงแรกหน่วยงานในพื้นที่จะระดมทรัพยากรและกำลังพลจากในพื้นที่เข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัย ในการปฏิบัติการค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัยปกติสามารถจะลงพื้นที่ได้ทันทีเนื่องจากมีการเตรียมพร้อมตลอดเวลา ในการนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งรักษาพยาบาล ส่วนผู้เสียชีวิตสามารถระบุตัวได้เพื่อการส่งคืนญาติ ในบางพื้นที่หน่วยงานที่รับผิดชอบจะนำทรัพยากรลงไปสำรวจ ช่วยเหลืออพยพ ก่อนเกิดอุทกภัย แต่ในบางพื้นที่ต้องรอการร้องขอและใช้เวลาในการเตรียมในการสำรวจ นำยานพาหนะและกำลังพลเข้าพื้นที่ แจกข้าวกล่อง โดยเฉพาะในการแจกถุงยังชีพถ้าสั่งถุงยังชีพจากผู้ขายโดยตรงจะใช้เวลา 1 วัน แต่ถ้าหน่วยงานทำการบรรจุถุงยังชีพเองต้องใช้เวลาอย่างน้อย 2 วัน ใน 48 ชั่วโมงแรกจะส่งยานพาหนะจากจังหวัดอื่นมาไม่ทัน จึงต้องรวบรวมยานพาหนะจากในจังหวัดก่อน

ในการจัดยานพาหนะลงในพื้นที่ประสบอุทกภัย ควรมีเรือและรถบรรทุก 4 ล้อ อย่างน้อย 1 คันต่อตำบล เพื่อใช้ในการกู้ภัย, ส่งข้าวกล่อง, ขนถุงยังชีพ และรับส่งผู้ประสบภัยไปโรงพยาบาล ถ้าในชุมชนมีผู้ประสบภัย 15,000 คนควรมีรถบรรทุก 6, 10 ล้ออย่างน้อย 3 คัน โดยใช้ 1 คันในการรับส่งเข้าออกพื้นที่ (คิดระยะทางเฉลี่ย 15 กิโลเมตร) และ 2 คันในการขนส่งถุงยังชีพ ขนได้ 6,000 ชุดต่อวัน (ถ้าระยะทาง 70 กิโลเมตรขึ้นไปควรมีเพิ่มอีก 1 คัน) ค่าเฉลี่ยของจำนวนรถบรรทุก 4 ล้อที่มีในจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ที่ 109% ซึ่งพอเพียงในการบรรเทาทุกข์ในแต่ละวันผู้ประสบภัย, จำนวนรถบรรทุก 6, 10 ล้อที่มีในจังหวัดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 184% ซึ่งพอเพียง ส่วนจำนวนเรือของหน่วยงานในจังหวัดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 33% หรือเรือ 1 ลำ บริการ 3 ตำบล ซึ่งอาจจะไม่พอเพียง สามารถระดมจากหน่วยงานอื่นทั้งในและนอกจังหวัด

ในเหตุการณ์อุทกภัยที่ผ่านมาแม่น้ำท่วมเส้นทางเป็นช่วง ๆ ระยะทางท่วมเป็นช่วง ๆ ที่ยาวจะเป็นที่อำเภอด่านขุนทด นครราชสีมา 31 กิโลเมตรและอำเภวารินชำราบ อุบลราชธานี 47 กิโลเมตร ซึ่งจะทำให้ระยะเวลาการขนส่งนานขึ้น 3 และ 4 ชั่วโมงตามลำดับ สำหรับการส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลจะมีเพียงบางอำเภอที่ไม่มีโรงพยาบาลประจำอำเภอ ถ้าเป็นผู้ป่วยหนักที่โรงพยาบาลในพื้นที่ไม่สามารถรองรับได้ก็จะส่งไปโรงพยาบาลใกล้เคียงซึ่งใช้เวลาไม่ถึง 1 ชั่วโมง

สำหรับตำแหน่งของ Depot ควรใช้เป็น crossdock หรือคลังสินค้าทางผ่านของสินค้าแทน ตำแหน่งของ crossdock ควรใช้ศาลากลางจังหวัดเป็นหลักและศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขตเป็นหน่วยงานรอง เมื่อมีการติดต่อประสานงานว่าจะส่งต่อถุงยังชีพหรือยานพาหนะ ให้นัดเวลาและจัดยานพาหนะให้เร็วที่สุด โดยไม่ควรเก็บของนานกว่า 24 ชั่วโมง ในช่วง 48 ชั่วโมงแรก ไม่ควรมีสั่งถุงยังชีพหรือการรับบริจาคเป็นสิ่งของ ควรซื้อจากผู้ค้าส่งที่มีศักยภาพด้านโลจิสติกส์โดยการทำขอเสนอราคาล่วงหน้า สั่งซื้อเป็นชุด และส่งได้ในวันรุ่งขึ้น ซึ่งสามารถลดเวลา, การขนถ่ายซ้ำซ้อน, การใช้ยานพาหนะและกำลังพล โดยสามารถลดเวลาทำงานได้อย่างน้อย 2 วัน (1 วันในการสั่งซื้อและรอของจากหลายรายหรือการรอรับบริจาคคัดแยกสิ่งของ อีก 1 วันในการเตรียมกำลังพลมานั่งบรรจุของ) และยังสามารถลดเวลาการขนถ่ายถ้าสั่งถุงยังชีพเต็มคันรถโดยส่งตรงไปยังอำเภอที่ประสบอุทกภัย โดยทางจังหวัดส่งผู้แทนไปรับสินค้าร่วมกับทางอำเภอ

## Abstract

The project of Logistics Operations first aid plan for flood victims within 48 hours is a study of logistics system to enhance the capacity in providing help to flood victims in the Northeast within 48 hours since the occurrence of the disaster. Over the period, local agencies will need to recruit all personnel and resources in search of and to help the victims.

Normally, the agencies are ready and on alert for the mission. They send the injured victims for medical care and contact the relatives of identified dead victims. In some areas, the officers go into the area to facilitate evacuation even before the flooding. However, it requires request of assistance and preparation including surveys before mobilizing the personnel and vehicles to evacuate and provide assistance to the victims. Besides food that needs to be prepared, flood relief bags packed by vendor would require only one day for delivery. It would need at least two days in case the government agencies pack the flood relief bags themselves. Moreover, only the vehicles based in the province would be available within the first 48 hours after the flood.

The vehicles necessary for the delivery of assistance to flood victims, in each Tambol, include a boat and a four-wheeled truck to deliver meals and flood relief bags as well as sending injured or ill victims to hospitals.

In a community with 15,000 residents, at least three six-wheeled or ten-wheeled trucks are needed. In that case, one truck would be used for people's transportation to and from the affected area (15 kilometers distance on average) while the other two trucks would be used for delivery of 6,000 sets of flood relief kits. (At least one extra truck is recommended in case the distance is longer than 70 kilometers.)

An average of four-wheeled trucks available for the mission in the northeastern provinces is 109 per cent of the recommended number. Meanwhile, average number of six-wheeled and ten-wheeled trucks is 184 per cent of the recommended number. However, an average number of the boats available for flood victims assistance is only 33 per cent, which means just one boat can be used to help the victims in three Tambols and it is inadequate. Flood-hit areas thus need to borrow boats from other provinces.

In the past, flooding occurred on some portions of the roads in the Northeast. The long road affected by the flood included the roads in Nakhon Ratchasima's Dan Khuntod district (31 kilometers long) and Ubon Ratchathani's Warinchamrab district (47 kilometers long). The flooding prolonged the trip on those roads by between three and four hours longer than what were required in normal situation respectively. Only some districts lack a

---

hospital. Nevertheless, severely injured victims would be sent to a major hospital nearby which should be reached within one hour.

Instead of setting up depots, cross docking should be used. In this connection, provincial city halls should be the centers for the operations. Meanwhile, disaster prevention and mitigation offices should be supporting agencies in charge of coordinating appointments for vehicles and flood relief kits delivery. The supplies should not be stored at the cross docks for more than 24 hours.

Within the first 48 hours of the disaster, none of flood relief kit should be stocked and there should not be any acceptance of supply donation from the public. On the other hand, the supplies should be purchased from whole sellers that have high potential in logistics. In this case, price quotation should be done in advance, the supplies should be ordered as specific lots which must be delivered on the next day after notification. This system would be time-effective, reduce redundancy of delivery as well as the use of vehicles and personnel. The time needed for the procedures would be reduced by two days (one day for the orders or waiting for donation and the other day for personnel packing the flood relief kits.) Moreover, it would reduce the time required for the transfer of the flood relief kits in case of delivery in the full trucks load as the delivery can be done directly to the flood-affected districts without the need to pass the provincial offices which are the centers.

---