

บทเรียน (อีกมุม) จากพายุไต้ฝุ่นฮาเกบิส



ดร.นัทฐ์ สีละวัฒน์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มวิจัยระบบสารสนเทศการจัดการภัยพิบัติและ

ความเสี่ยง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<http://natt.leelawat.com>

เมื่อ เดือนตุลาคม 2562 ได้เกิดเหตุภัยพิบัติพายุไต้ฝุ่นฮาเกบิส (Hagibis) หรือพายุไต้ฝุ่นลูกที่ 19 ของปี 2562 (令和元年台風第19号) ณ ประเทศญี่ปุ่น ผู้เขียนเชื่อว่าท่านผู้อ่านก็คงได้ทราบเรื่องราวการเตรียมความพร้อมในหลากหลายมุมมองที่น่าสนใจทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านนโยบาย ด้านความพร้อมเพรียง ด้วยประสบการณ์ที่ประเทศญี่ปุ่นเคยประสบมาก่อนหน้า สำหรับบทความนี้ผู้เขียนอยากจะนำเสนอในอีกมุมมองหนึ่ง เนื่องด้วยการจัดการภัยพิบัตินั้นไม่ว่าจะมีการเตรียมความพร้อมมากเพียงใด ก็ยังคงมีจุดที่เราจะได้เรียนรู้และนำบทเรียนที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขในช่วงการป้องกัน และบรรเทาความเสี่ยงภัยพิบัติในอนาคตต่อไปได้ จึงขอนำประเด็นที่น่าสนใจจากผลกระทบของพายุไต้ฝุ่นลูกนี้ทั้งจากผลกระทบด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านเกษตรกรรม ในอีกมุมมองหนึ่งให้ท่านผู้อ่านได้ทราบกันนะครับ

ไต้ฝุ่นลูกที่ 19 บอบปีอะไรที่ 1

ผู้เขียนได้มีโอกาสพูดคุยกับ Professor Dr. Kenji Watanabe จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งนาโงยะ อาจารย์ Watanabe เล่าให้ฟังว่าพายุลูกนี้เปรียบเสมือน “Double Impact” ที่ประเทศญี่ปุ่นประสบเพราะว่าก่อนหน้านั้นภูมิภาคคันโตเพิ่งจะได้รับผลกระทบจากพายุฟ้าใส (Faxai) มาก่อนหน้าเพียงไม่นาน และหลายพื้นที่ก็ยังมีพื้นที่ไม่เรียบร้อยดี (คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562) แถมพายุลูกนี้ยังถือเป็นพายุลูกที่รุนแรงที่สุดที่เข้าโจมตีพื้นที่ในบริเวณนี้ในรอบ 60 ปีเลยทีเดียว (Taylor, 2019)

ก่อนที่พายุลูกนี้จะเดินทางมาถึงได้มีการแจ้งประกาศเตือนภัยโดยสำนักอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศญี่ปุ่น (気象庁) โดยทางการเน้นให้ทุกหน่วยงานเฝ้าติดตามสถานการณ์ และเตือนภัยให้อพยพในบางพื้นที่ เนื่องจากแม้จะเป็นกรณีที่ฝนตกไม่มากในบางพื้นที่แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดภัยน้ำท่วม และดินโคลนถล่มในหลายเมืองอยู่ดี (Kyodo, 2019) หลังเกิดเหตุทางการได้มีการส่งเจ้าหน้าที่กู้ภัยกว่าแสนชีวิตเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างรวดเร็ว

(Taylor, 2019)

พายุลูกนี้เดินทางผ่านทั้งภูมิภาคคันโต และภูมิภาคโทโฮคุสร้างความเสียหายแก่สองภูมิภาคนี้ไปถึง 10 จังหวัด (Kyodo, 2019) มีรายงานว่าพบปริมาณน้ำฝนที่วัดได้ในช่วง 2 ชั่วโมงสูงถึง 120 มิลลิเมตรในจังหวัดชิซูโอกะ (静岡県), 100 มิลลิเมตรในพื้นที่คันโต-โคชิน (関東甲信越) ซึ่งครอบคลุมกรุงโตเกียว (東京都) และจังหวัดนิงาตะ (新潟県), และ 50 มิลลิเมตรทางตะวันออกเฉียงเหนือของภูมิภาคโทโฮคุ (Kyodo, 2019)

ผลกระทบที่ได้รับจากพายุฮาเกบิสส่วนใหญ่เป็นผลจากน้ำท่วมซึ่งเกิดจากคันกันน้ำในแม่น้ำหลายสายแตก และมีมวลน้ำดันทะลัก โดยสรุปพบว่ามีแม่น้ำกว่า 20 สายในตอนกลาง และภูมิภาคโทโฮคุที่คันกันน้ำแตก และสร้างความเสียหายกับกว่าพันครัวเรือน (Freedman, 2019) และมีอาคารบ้านเรือนได้รับความเสียหายถึง 2,400 หลังคา (Kyodo, 2019)

บทเรียนที่ได้รับ: ข้อมูลสารสนเทศ

แม้จะมีความเพียงพอของข้อมูลในการแจ้งข่าวสาร แต่ยังคงพบว่ามีผลลบของประชาชนจากเรื่องของข้อมูลข่าวสารเช่นกัน โดยเฉพาะเมื่อเหตุการณ์ก่อให้เกิดน้ำท่วมขึ้นพร้อมกันในหลายพื้นที่ ณ ช่วงเวลาเดียวกันบางพื้นที่มีการประกาศอพยพก็ประกาศข้ามเกินไปหรือเป็นการประกาศแจ้งเตือนภัยภายหลังจากที่คันกันน้ำตามแม่น้ำต่างๆ แตกและได้มีน้ำทะลักออกมาแล้ว

อาจารย์ Watanabe ยังเล่าให้ฟังถึงหนึ่งในหลายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คือ การตัดสินใจอพยพด้วยรถยนต์ในเวลานั้นของคนญี่ปุ่นที่พยายามขับรถฝ่ามวลน้ำท่วม ที่ท้ายที่สุดก็ไม่สำเร็จ และกลายเป็นกรณีที่ถูกนำเสนอในข่าวต่างๆ ให้เห็น

เมื่อมีน้ำทะลักแล้ว แน่ใจว่าการอพยพในเวลานั้นจะทำได้ยาก และมีความอันตรายอย่างยิ่ง ดังนั้นในบางครั้งเวลาที่ทางการจำเป็นต้องตัดสินใจประกาศเตือนภัยก็จำเป็นต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทุกกรณี ในมุมมองของประชาชนก็เช่นกันควรเชื่อฟังคำประกาศเตือนภัยของทางการ และควรเลือกแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยที่สุด โดยควรเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติแต่เนิ่นๆ มิใช่เริ่มปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุแล้ว

บทเรียนที่ได้รับ: ระบบคมนาคมขนส่ง

ตั้งแต่ก่อนพายุลูกนี้เดินทางมาถึงประเทศญี่ปุ่น ระบบการคมนาคมขนส่งหลายระบบ เช่น รถไฟ เครื่องบิน เป็นต้น ได้ประกาศ

หยุดการให้บริการเพื่อความปลอดภัย อย่างไรก็ตาม เราได้เห็นถึงความเสียหายเกิดขึ้น อย่างเช่น เหตุการณ์รถไฟชินคันเซ็นโฮะคุริคุ (北陸新幹線) เสียหายจากการจมน้ำ แม้ว่าอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตัวรถรวมทั้งมอเตอร์จะเป็นเครื่องมือที่ถูกผลิตมาให้กันน้ำได้ แต่ด้วยการจมน้ำเป็นเวลานานทำให้อุปกรณ์ต่างๆ เสียหาย และใช้งานไม่ได้ (Jiji, 2019a) ความเสียหายนี้เกิดขึ้นกับรถไฟชินคันเซ็นโฮะคุริคุ จำนวน 10 ขบวน รวม 120 คัน ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับบริษัททั้งเรื่องของตัวขบวนและตัวธุรกิจถึง 15 พันล้านเยน (Jiji, 2019a; 2019c)

เมื่อผู้เขียนได้ลองถามถึงสาเหตุที่เกิดเหตุการณ์นี้ อาจารย์ Watanabe เล่าให้ฟังว่ารถไฟทั้ง 10 ขบวนนี้จอดอยู่ที่สถานีซ่อมบำรุงเพื่อเตรียมการซ่อมบำรุงตามกระบวนการ เมื่อมีการประกาศเตือนภัยจากทางรถไฟว่ามีน้ำท่วมจากพายุในบริเวณดังกล่าวเพราะว่าบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยทางเจ้าหน้าที่ก็ได้เฝ้าระวังแต่พบว่าหลังจากพายุผ่านไปไม่ได้เกิดน้ำท่วมตามประกาศเตือนภัยแต่อย่างใด เจ้าหน้าที่จึงคิดว่าน่าจะปลอดภัยแล้ว แต่แล้วก็เกิดเหตุการณ์มีคลื่นน้ำเข้าท่วมสถานีซ่อมบำรุงในช่วงเวลาหลังจากนั้น อันเนื่องมาจากการเกิดน้ำท่วมจากที่คันกันน้ำตามแม่น้ำสายต่างๆ แตก (คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562)

เหตุการณ์นี้อาจจะบอกได้ว่าแม้ว่าสถานการณ์จะดูเหมือนปลอดภัยแต่เราก็ควรจะเฝ้าระวัง เพราะภัยที่เป็นผลมาจากอีกภัยหนึ่ง เช่น กรณีเกิดน้ำท่วมจากพายุไม่ได้หมายความว่าน้ำท่วมจะต้องเกิดขึ้นที่เพราะฝนตกหนักในพื้นที่เท่านั้น แต่เป็นไปได้ว่ามวลน้ำอาจจะเดินทางมาจากพื้นที่อื่น หรือจากปัจจัยอื่นอย่างเช่นกรณีนี้ก็เป็นได้

บทเรียนที่ได้รับ: เกษตรกรรม

ในด้านการเกษตรพบว่า พายุดังกล่าวได้สร้างความเสียหายให้กับภาคเกษตรกรรม ป่าไม้ และประมงถึง 100 พันล้านเยน เนื่องจากพายุได้สร้างความเสียหายกับอุปกรณ์ เครื่องมือทางการเกษตร รวมทั้งช่องทางชลประทานในพื้นที่ตะวันออก และตอนกลางของประเทศญี่ปุ่น (Jiji, 2019b)

ผลดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อเรื่องถึงภูมิภาคอื่นๆ ในห่วงโซ่อุปทานด้วย โดยเราสามารถเห็นได้จากการขึ้นราคาของแตงกวาถึง 80% และการขึ้นราคาของมะเขือม่วงถึง 30% ในภูมิภาคคันโตเมื่อเปรียบเทียบกับราคาก่อนหน้า (Jiji, 2019b)

จะเห็นได้ว่านอกจากตัวลมพายุจะสร้างความเสียหายได้แล้ว เกษตรกรยังต้องเฝ้าระวังผลกระทบจากตัวระบบชลประทานซึ่งส่งผลโดยตรงกับภาคเกษตรกรรม อีกทั้งผลกระทบในด้านนี้ก็ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับพื้นที่ประสบภัยแต่ยังส่งผลกระทบต่อพื้นที่อื่นๆ ด้วยเนื่องจากการรับสินค้าเข้าไปขายในพื้นที่ของตนเอง

บทสรุป

แม้จะมีการเตรียมความพร้อมมากมายแต่ก็ยังมีความเป็นไปได้ที่อาจจะยังมีช่องว่าง ปัญหาหรือความท้าทายให้พวกเราได้ร่วมคิดร่วมลงมือเพื่อลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติในอนาคตต่อไป รวมทั้งประชาชน และหน่วยงานต่างๆ ก็ต้องระลึกลึกอยู่เสมอว่าการเตรียมรับมือจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังไปจนกว่าการประกาศเตือนภัยจะได้รับการยกเลิก และสิ้นสุดลงแล้ว

ผู้เขียนเชื่อมั่นว่ารัฐบาลประเทศญี่ปุ่นจะมุ่งมั่นศึกษาหาวิธีการรับมือเพื่อปิดช่องว่างเหล่านี้และพร้อมรับมือกับภัยธรรมชาติในอนาคตต่อไป

ผู้เขียนขอขอบคุณ Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development (SATREPS) in collaboration between Japan Science and Technology Agency (JST, JPMJSA1708) และ Japan International Cooperation Agency (JICA) ครับ 

อ้างอิง

- Freedman, A., (2019, October 14). *Why Typhoon Hagibis packed such a deadly, devastating punch in Japan. The Washington Post*. Retrieved Nov. 2019, from <https://www.washingtonpost.com/weather/2019/10/14/why-typhoon-hagibis-packed-such-deadly-devastating-punch-japan/>
- Jiji. (2019a, October 17). *JR East may be forced to scrap 120 shinkansen cars flooded by Typhoon Hagibis. The Japan Times*. Retrieved Nov. 2019, from <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/10/17/national/jr-east-may-scrap-120-flooded-shinkansen-cars/#.XcbYwjzVbVo>
- Jiji. (2019b, October 26). *Farm damage from Typhoon Hagibis tops ¥100 billion. The Japan Times*. Retrieved Nov. 2019, from <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/10/26/national/farm-damage-typhoon-hagibis-tops-%C2%A5100-billion/#.XcbZlZlzbVo>
- Jiji. (2019c, November 6). *JR East and West decide to scrap flooded shinkansen for ¥15 billion loss. The Japan Times*. Retrieved Nov. 2019, from <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/11/06/national/typhoon-flooded-shinkansen-trains-scrapped/#.XcbYwjzVbVo>
- Kyodo. (2019, October 18). *At least 25,000 hectares flooded by Hagibis, surpassing last year's deadly west Japan floods* <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/10/18/national/23000-hectares-japan-flooded-deadly-typhoon/#.XcbZHTlzbVo>
- Taylor, A. (2019, October 10). *Scenes From the Aftermath of Typhoon Hagibis in Japan. The Atlantic*. Retrieved Nov. 2019, from <https://www.theatlantic.com/photo/2019/10/scenes-aftermath-of-typhoon-hagibis/600040/>
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2562, 5 พฤศจิกายน). การรับมือทางภัยพิบัติด้วยหลักการทางวิศวกรรมกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น [รายการวิทยุ]. รายการพุดจาประสาช่าง. กรุงเทพฯ: FM 101.5 MHz.