
การศึกษาการให้ความช่วยเหลือจากรัฐภายหลังเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่

ปี พ.ศ. 2554 ในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์

A Study of Government's Assistance in the Aftermath of the Great Flood in
2011 in the Municipality of Nakhonsawan

ปิยะบุตร มกรพันธ์*

Piyabud Makaraphan

ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์**

Dr.Thanes Sriwichailamphan

ดร.กาญจนา โชคธาร***

Dr.Kanchana Chokethaworn

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างของการให้ความช่วยเหลือจากรัฐภายหลังเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ การศึกษาถึงปัจจัยทางด้านการพึงพอใจ ทศนคติและข้อคิดเห็นของประชาชนในการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ ภายหลังน้ำท่วม รวมถึงปัจจัยทางด้านอื่นๆที่มีผลกระทบต่อความพอใจโดยรวมของประชาชนจากการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมจากรัฐ โดยการวิจัยครั้งนี้จะอาศัยแบบจำลองโลจิต (Logit) ในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของ แต่ละตัวแปร ซึ่งข้อมูลที่น่าสนใจใช้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ โดยทำการเก็บรวบรวมจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ เทศบาล จังหวัดนครสวรรค์จำนวน 500 ตัวอย่าง โดยทำการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบต่างๆผ่านทาง แบบจำลองโลจิต (Logit) เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น (ข้อคิดเห็นและความพึงพอใจของประชาชน ในการได้รับความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาต่างๆจากรัฐ) และตัวแปรตาม (ความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนที่มี ผลต่อการแก้ไขปัญหาจากรัฐ) โดยผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าตัวแปรต่างๆในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ข้อคิดเห็นของประชาชนและการแก้ไขปัญหาจากรัฐมีผลกระทบต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐต่อเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ ปี พ.ศ. 2554 ในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ การนำเอารูปแบบและผลการศึกษาไป เป็นข้อมูลหรือแนวทางการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ภายหลังน้ำท่วม และวางแผนเพื่อรับมือกับ ปัญหาน้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต หรือเพื่อพัฒนาระบบขั้นตอนการช่วยเหลือต่อน้ำท่วมให้มีประโยชน์และ ประสิทธิภาพต่อประชาชน

คำสำคัญ : น้ำท่วม / อุทกภัย / ความพึงพอใจ / แบบจำลองโลจิต / นครสวรรค์ / การช่วยเหลือจากรัฐ

*นักศึกษาลัทธิสุทธศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**รองศาสตราจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

***รองศาสตราจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

According to a Study of Government's assistance in the aftermath of the great flood in the Municipality of Nakhonsawan, its purpose is significantly to study the factors towards people's satisfaction and opinion on the solutions and assisted methods after the great flood. It also profoundly studies on others factors which affect people's overall satisfaction towards the government's solution. In this research, Logit model is applied to analyze the relationship of each variable with primary data. All survey is collected from the 500 samples of population who lives in the municipality of Nakhonsawan. All data's elements are analyzed by Logit model in order to study the relationship of independent variable (factors towards satisfaction and people's opinion about the solutions and the assisted methods after the flood) and dependent variable (people's overall satisfaction towards the government's solution). Consequently, any variable in the Logit is found statistically significantly related. It can be said that people's opinions and the solutions from the government which are these have influence the overall satisfaction of the population towards the governmental solution and compensation for the severe flood in 2011, within Nakhonsawan municipality. Consequently, this research is highly suggested to apply to solve flood problem. These terms and results should be functioned as the important data or planning scope to solve or even relieves all difficulties after the flood. They are also suitable to apply for planning step to be ready for the disastrous flood that might occur in the future. Moreover, they are specially specified for system development which is beneficial and sufficient for the population.

**Keywords : Flood / Satisfaction / Government's Assistance / Nakhonsawan /
Logit model**

บทนำ

อุทกภัยเป็นภัยพิบัติที่สร้างความเสียหายได้อย่างมากต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนโดยเฉพาะถ้าหากเกิดอุทกภัยในเขตพื้นที่ชุมชนเมืองที่พัฒนาแล้วหรือในเมืองเศรษฐกิจที่สำคัญก็จะยิ่งสร้างความเสียหายให้มากขึ้นหลายเท่าตัว จากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ ปี พ.ศ. 2554 ได้สร้างความเสียหายให้กับประเทศอย่างใหญ่หลวง ทำให้เกิดผลกระทบต่อคนและธุรกิจเป็นจำนวนมาก สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ คือ พายุที่พัดผ่านประเทศไทยจำนวน 5 ลูก ดังนี้ พายุโซนร้อนนกกเต็น (Nok-Ten) ไหหมา (Haima) ไทถ่าง (Haitang) เนสาด (Nasat) และร่องมรสุมกำลังปานกลางถึงค่อนข้างแรง (Nalgae) จากเหตุการณ์อุทกภัยปี พ.ศ. 2554 มีพื้นที่ได้รับผลกระทบโดยได้รับการประกาศเป็นพื้นที่ประสบภัยพิบัติฉุกเฉินสะสมทั้งสิ้น 65 จังหวัด โดยไม่นับรวมเหตุการณ์อุทกภัยภาคใต้อีก 14 จังหวัด จากเหตุการณ์ในครั้งนี้ทำให้มีประชาชนจาก 684 อำเภอ 4,920 ตำบล 43,636 หมู่บ้าน 4,086,138ครัวเรือน ประชาชน 13,595,192 ราย ได้รับความเดือดร้อน โดยมีผู้เสียชีวิตมากถึง 815 ราย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2554) อีกทั้งจังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่สำคัญคือเป็นประตูสู่ภาคเหนือ เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการเกิดน้ำท่วมในหลายจังหวัดบริเวณภาคกลางของประเทศไทย และยังเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ประสบภัยมากที่สุดในประเทศคือ 2,981,350,389.08 ตร.ม. (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA), 2554) จากสภาวะอุทกภัยที่

เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบอย่างมากต่อวิถีชีวิตของประชาชนที่ประสบภัย เช่น ไม่มีไฟฟ้าใช้เนื่องจากรัฐจำเป็นต้องตัดกระแสไฟฟ้าเพื่อป้องกันการถูกไฟฟ้าช็อต การขาดแคลนน้ำประปาเนื่องมาจากน้ำที่เข้าท่วมพื้นที่นั้นได้สร้างความเสียหายต่อระบบท่อน้ำประปา หรือการเข้าท่วมแหล่งผลิตน้ำประปาจนไม่สามารถผลิตน้ำประปาที่สะอาดได้ การที่ประชาชนต้องอาศัยอยู่ในที่พักที่ถูกลัดจากโลกภายนอกและขาดแคลนไฟฟ้าและน้ำประปาที่สะอาดนั้นส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก การเดินทางเป็นไปได้อย่างยากลำบาก ห้องสุขาไม่สามารถใช้งานได้อย่างเป็นปกติ ทำให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุขตามมา เช่น โรคระบาดต่างๆ ปัญหาการขาดแคลนรายได้เนื่องจากไม่สามารถประกอบอาชีพหรือออกไปทำงานได้อย่างเป็นปกติ ปัญหาของการเกิดอุทกภัยนั้นส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทำให้ประเทศขาดรายได้เป็นจำนวนมหาศาล อีกทั้งรัฐยังต้องนำเงินงบประมาณมาช่วยเหลือผู้ประสบภัยอีกด้วย จากการที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเป็นอย่างมาก บางรายไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เลย จึงจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากรัฐ ซึ่งรัฐจำเป็นต้องดูแลช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมในครั้งนี้

ทองเปลว กองจันทร์ (2555) กล่าวว่าเหตุการณ์หาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554 นั้นถือเป็นเหตุการณ์การเกิดอุทกภัยที่สำคัญของประเทศ โดยเรียกได้ว่าเป็นอุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดเป็นประวัติการณ์ตั้งแต่ต้นปีจนถึงปลายปี และมีพื้นที่ประสบภัยกระจายตัวไปในทุกภาคของประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางที่เกิดน้ำท่วมเป็นระยะเวลานาน ยิ่งไปกว่านั้นคือพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นพื้นที่หนึ่งซึ่งเกิดน้ำท่วมหนักในรอบ 70 ปี หากนับจากเหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพมหานครในปี 2485 อุทกภัยครั้งนี้ส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างหนักทั้งภาคการเกษตร อุตสาหกรรม เศรษฐกิจ สังคม และส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ไปยังภาคส่วนอื่นเป็นอีกจำนวนมาก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาโครงสร้างการบริหารจัดการภัยพิบัติของการให้ความช่วยเหลือจากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ปี พ.ศ. 2554 ในเขตพื้นที่เทศบาลนครนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจ ทศนคติโดยรวมของประชาชนที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐภายหลังเหตุการณ์น้ำท่วมเทศบาลนครนครสวรรค์

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในพื้นที่เทศบาลนครนครสวรรค์จำนวน 500 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ถามประชาชนที่อาศัยในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยการศึกษารวบรวมเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะได้นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัย

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนที่มีต่อการให้ความช่วยเหลือจากรัฐภายหลังน้ำท่วม ต้องอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์ของการประสบอุทกภัย

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็นต่างๆ ในด้านโครงสร้างการบริหารจัดการภัยพิบัติและปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ ทศนคติโดยรวมของประชาชนจากการแก้ไขปัญหาภายหลังน้ำท่วมของรัฐ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) สอบถามประชากรที่อาศัยในเขตพื้นที่เทศบาล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นต่างๆในด้านโครงสร้างการบริหารจัดการภัยพิบัติ และปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ ทศนคติโดยรวมของประชาชนจากการแก้ไขปัญหาภายหลังน้ำท่วมของรัฐ โดยที่ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดทัศนคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยใช้วิธีแบ่งระดับช่วง (Interval Scale) โดยแบ่งออกเป็น 6 ระดับ คือ ไม่พอใจ พอใจน้อยที่สุด พอใจน้อย พอใจปานกลาง พอใจมากและพอใจมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหาและบรรเทาทุกข์ภายหลังน้ำท่วมจากรัฐ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและความคิดเห็นของประชาชนจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งข้อมูลทั่วไปจะประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์ของการประสบอุทกภัย โดยจะอธิบายข้อมูลทั่วไปที่เก็บได้จากแบบสอบถามผ่านการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมจากรัฐ

การศึกษานำข้อมูลตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาทำการศึกษาและประเมินผลที่เกิดขึ้น ในการพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการได้รับการบรรเทาทุกข์ภายหลังอุทกภัยจากรัฐจะนำปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องเข้ามาสู่ Model ซึ่งแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบจำลองโลจิต (Logit Model) เนื่องจากตัวแปรที่จะทำการศึกษาเป็นตัวแปรประเภทความน่าจะเป็น ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ซึ่งวิธีนี้เป็นที่นิยมสำหรับการวิเคราะห์ในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับหรือการไม่ยอมรับใดๆ หรือปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดให้สิ่งใดประสบความสำเร็จ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาถึงโครงสร้างการบริหารจัดการสาธารณภัยและปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ภายหลังน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ครั้งนี้พบว่า ค่าความถูกต้องของแบบจำลองที่ใช้ในการทำนายการศึกษาในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือ 92.20% และปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 90-99% จำนวน 15 ปัจจัย โดยเรียงตามลำดับความสำคัญของความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมากไปหาน้อย โดยทำการแบ่งออกเป็นด้านโครงสร้างการบริหารจัดการและการเยียวยา ช่วยเหลือผู้ประสบภัยเพื่อเพิ่มความพึงพอใจและทัศนคติที่ดีของประชาชนต่อการช่วยเหลือภายหลังน้ำท่วมจากรัฐ

ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศไทยนั้นมีการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล ซึ่งมีความซับซ้อนของโครงสร้างมากจนเกินไป มีขั้นตอนในการบังคับบัญชาหลายชั้น ทั้งข้าราชการฝ่ายพลเรือนและข้าราชการฝ่ายทหาร มีคณะกรรมการหลายคณะที่อยู่

[illegible]

ที่มา: สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ (สวสส.) (2555)

จากการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการแก้ไขปัญาและเยียวยา ภายหลังน้ำท่วมมีปัจจัยที่มีระดับความเชื่อมั่น 90-99% โดยเรียงลำดับตามความสำคัญของความรุนแรงของ ผลกระทบจากมากไปหาน้อย จำนวน 9 ปัจจัย ได้แก่ การช่วยเหลือค่าเครื่องมือประกอบอาชีพ (X_{18}) มีผลต่อ โอกาสที่จะเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนร้อยละ 44.73 รองลงมาได้แก่ การช่วยเหลือค่าจัดการศพ และเงินช่วยเหลือครอบครัวที่ได้รับผลกระทบ (X_{20}) มีผลทำให้โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมมาก ขึ้น ร้อยละ 39.27 การช่วยเหลือค่าวัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาด (X_{29}) มีผลทำให้โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึง พพอใจโดยรวมมากขึ้น ร้อยละ 37.36 การให้คุปองส่วนลดในการซื้อสิ่งของเครื่องใช้ (X_{17}) มีผลทำให้โอกาสที่ ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมมากขึ้น ร้อยละ 37.32 การช่วยเหลือกรณีที่มีผู้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บ (X_{19}) มีผลทำให้โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมมากขึ้น ร้อยละ 34.23 อายุของประชาชน (X_7) หากมี การช่วยเหลือกลุ่มประชาชนที่มีอายุในช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี มีผลทำให้โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึง พพอใจโดยรวมมากขึ้น ร้อยละ 28.76 ประสพการณ์ของการประสบอุทกภัย (X_{14}) มีผลทำให้โอกาสที่ประชาชนจะ มีความพึงพอใจโดยรวมลดลงหากต้องเผชิญกับภัยน้ำท่วมบ่อยครั้ง ร้อยละ 28.17 การให้เงินชดเชยค่าวัสดุ บ้าน ที่เสียหาย (X_{16}) มีผลทำให้โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมลดลง ร้อยละ 27.88 ความใส่ใจของ เจ้าหน้าที่ (X_{39}) มีผลทำให้โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 24.66

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของประชาชนที่เผชิญกับภัยน้ำท่วมในเขตเทศบาลนคร นครสวรรค์ ได้แก่ 1) การได้รับเงินช่วยเหลือไม่มีความเป็นธรรม เช่น กรณีที่บ้านอยู่ติดกันแต่กลับได้รับเงิน ช่วยเหลือที่แตกต่างกันมาก 2) ปัญหาการยื่นเอกสารการขอรับเงินชดเชยช่วยเหลือ น้ำท่วมมีความยุ่งยากใช้ระยะ เวลานาน ใช้เอกสารและหลักฐานจำนวนมาก 3) ปัญหาการทุจริตของเจ้าหน้าที่รัฐ ทำให้การได้รับเงินชดเชยไม่มี ความเป็นธรรม บางรายไม่ได้รับเงินช่วยเหลือใดๆเลย 4) ปัญหาการทุจริตสิ่งของบริจาค 5) ปัญหาความไม่ เพียงพอของเจ้าหน้าที่และสถานที่ในการยื่นเอกสารขอรับสิทธิ์ต่างๆ

นอกจากนี้ประชาชนยังได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญาและบรรเทาทุกข์ ได้แก่ 1) ควรปรับปรุง ระบบการยื่นขอใช้สิทธิ์ต่างๆให้มีความรวดเร็วและลดจำนวนเอกสาร ขั้นตอนการขอใช้สิทธิ์ 2) ควรจะมีการ ตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ให้มากขึ้น เพื่อป้องกันการทุจริต 3) ควรจะมีการออกสำรวจความเสียหายให้ ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริง 4) ควรจะมีการควบคุมราคาค่าโดยสารเรือจ้างให้จริงจัง มากขึ้น

อภิปรายผล

การศึกษาคั้งเป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการแก้ไขปัญา และบรรเทาทุกข์ภายหลังน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างการ บริหารจัดการสาธารณะภัย การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและทัศนคติโดยรวม และเพื่อศึกษาถึง ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินงานแก้ไขปัญาบรรเทาทุกข์ภายหลังน้ำท่วมของ รัฐ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับความรุนแรงของผลกระทบ โดยแบ่ง การอภิปรายออกเป็นด้านโครงสร้างการบริหาร และด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและทัศนคติของ ประชาชนต่อการแก้ไขปัญา เยียวยาภายหลังน้ำท่วมโดยเรียงลำดับตามระดับความรุนแรงของผลกระทบดังนี้

ไพบูลย์ สุริยวงศ์ไพศาล และสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) (2555) ได้กล่าวว่า จากเหตุการณ์น้ำท่วม ในปี พ.ศ. 2554 นั้นแสดงให้เห็นว่าขั้นตอนของการดำเนินงานของรัฐนั้นมีขั้นตอนหลายชั้น ต้องใช้เวลานานกว่า จะส่งปฏิบัติได้จริง ปัญหาของโครงสร้างนั้นสามารถแยกได้เป็นหัวข้อดังต่อไปนี้ 1) สายบังคับบัญชาที่มีความ ยาวมากจนเกินไป ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญาหรือช่วยเหลือประชาชนได้ทันต่อเหตุการณ์ 2) ขั้นตอนในการ

ดำเนินงานมีความล่าช้าเนื่องจากต้องร้องขอความช่วยเหลือและสั่งการผ่านหลายหน่วยงาน ทำให้เกิดความล่าช้า แกไขสถานการณ์ความเดือดร้อนไม่ทันต่อเหตุการณ์ 3) มีการรวมศูนย์อำนาจมากเกินไป ทำให้ไม่มีความคล่องตัวในการสั่งการให้ทันต่อสถานการณ์ การร้องขอความช่วยเหลือและการดำเนินการช่วยเหลือนั้นจำเป็นที่จะต้องผ่านการร้องขอและส่งเรื่องดำเนินการหลายชั้นบัญชาการกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้จริง จึงแก้ไขสถานการณ์ไม่ทันต่อความเดือดร้อนของประชาชนซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการช่วยเหลือเยียวยา ด้านโครงสร้างการบริหารจัดการมีดังนี้ 1) หากต้องการให้ประชาชนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้น ผู้รับผิดชอบโครงการนี้จะต้องให้ความสำคัญกับการที่รัฐมีความชัดเจนของนโยบายช่วยเหลือเพื่อช่วยเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมของประชาชน ร้อยละ 36.60 ต่อการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมนี้ อย่างเช่น กรณีการให้เงินชดเชย เงินช่วยเหลือต่างๆ ควรที่จะมีความชัดเจน และทำได้จริง มีความชัดเจนโดยใช้มาตรฐานเดียวกันทั้งหมด เนื่องจากเหตุการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมา นโยบายที่กำหนดในการแก้ไขนั้นไม่สามารถใช้ได้จริงจนเกิดผลได้ทั้งหมด 2) หากการที่ผู้มีอำนาจสั่งการมีภาวะความเป็นผู้นำ แล้วโอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.73 และจากเหตุการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมา นายเทศมนตรีจังหวัดนครสวรรค์ได้มีผลลงพื้นที่ดูแลแนวกันน้ำ รวมถึงการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมและสั่งการด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี ทำให้ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนายกเทศมนตรีในระดับหนึ่ง 3) หากมีการระบายน้ำที่ท่วมขังออกจากพื้นที่ภายหลังน้ำท่วมอย่างรวดเร็วและทั่วถึงแล้ว โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.79 จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลนั้นค่อนข้างพอใจกับการช่วยเหลือในการสูบน้ำที่ท่วมขังได้เป็นอย่างดี น้ำที่ท่วมขังมีระดับลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ประชาชนสามารถกลับมาใช้ชีวิตตามปกติได้รวดเร็ว 4) หากมีการออกสำรวจความเสียหายภายหลังน้ำท่วมอย่างดีและทั่วถึงแล้ว โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.21 จากการสอบถามประชาชนนั้น ประชาชนจะรู้สึกดีมากขึ้นหากมีการเข้าไปสอบถามความเสียหายภายหลังน้ำท่วม เนื่องจากประชาชนไม่รู้สึกรำคาญทอดทิ้งจากรัฐ จึงเป็นอีกปัจจัยที่สร้างความพอใจให้กับประชาชนได้ 5) หากมีการกำจัดสิ่งกีดขวางทางเดินน้ำที่ดีแล้ว โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.05 เนื่องจากการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้น้ำไหลผ่านตัวจังหวัดได้รวดเร็วมากขึ้น และยังทำให้ระดับน้ำในตัวเมืองลดลงได้มากขึ้นอีกด้วย จึงเป็นอีกปัจจัยที่สร้างความพอใจให้กับประชาชนได้ ถ้าหากรัฐมีความใส่ใจต่อปัจจัยดังกล่าว 6) หากมีการจัดให้มีบริการรักษาพยาบาลฟรีแล้ว โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.44 เนื่องจากประชาชนส่วนมากมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จึงอาจจะไม่ได้รับการรักษาที่ดีหรืออาจจะไม่ได้รับการรักษาพยาบาลใดๆเลยจากอาการบาดเจ็บ หรือเป็นแผลที่เกิดจากเหตุการณ์น้ำท่วม ถ้าหากรัฐหรือผู้รับผิดชอบโครงการต้องการให้ประชาชนมีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น ควรที่จะจัดให้มีบริการรักษาพยาบาลฟรีให้ทั่วถึง

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการช่วยเหลือ เยียวยา ด้านความพึงพอใจและทัศนคติของประชาชนมีดังนี้ 1) การช่วยเหลือค่าเครื่องมือประกอบอาชีพ มีความสำคัญที่สุดต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนที่มีต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ โดยที่หากประชาชนได้รับการช่วยเหลือด้านเครื่องมือการประกอบอาชีพแล้วจะทำให้มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 44.73 ซึ่งเป็นค่าผลกระทบที่สูงที่สุดในกลุ่มปัจจัยทั้งหมด ที่มีนัยสำคัญด้วยกัน โดยสาเหตุสำคัญมาจากการที่

พื้นที่ตัวเมืองหรือเทศบาลต้องเผชิญกับน้ำท่วมอย่างไม่ทันตั้งตัว น้ำเข้าท่วมพื้นที่เทศบาลอย่างรวดเร็ว ทำให้ประชาชนไม่ทันจะได้ขนของขึ้นที่สูงได้ทัน ประชาชนโดยส่วนมากประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวและค้าขายจึงได้รับผลกระทบอย่างหนัก ทำให้สิ่งของที่ใช้หารายได้ ประกอบอาชีพเสียหายเป็นอย่างมาก 2) หากประชาชนได้รับการช่วยเหลือค่าจัดการศพผู้เสียชีวิตและให้เงินช่วยเหลือครอบครัวที่ได้รับผลกระทบแล้ว โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 39.27 เนื่องจากปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก ถ้าหากรัฐให้ความช่วยเหลือในปัจจุบันดังกล่าว จะทำให้ประชาชนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ได้เป็นอย่างมาก ประกอบกับประชาชนส่วนมากมีรายได้ที่ต่ำคือไม่ถึงเดือนละ 10,000 บาท จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากรัฐจากปัจจัยดังกล่าว 3) หากประชาชนได้รับการช่วยเหลือค่าวัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาดแล้ว โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.36 เนื่องจากสภาพของเมืองหลังจากผ่านพ้นเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ไปแล้ว ทั้งเมืองเต็มไปด้วยขยะ เศษซากสิ่งต่างๆที่สกปรก ส่งกลิ่นเหม็น บ้านที่อยู่อาศัยมีความสกปรกมากจากโคลน ขยะ คราบของน้ำ ทำให้ต้องได้รับการทำความสะอาดอย่างจริงจัง ประชาชนต้องซื้อสิ่งของทำความสะอาดต่างๆ ถ้าหากรัฐให้ความช่วยเหลือในด้าน การสนับสนุนอุปกรณ์ทำความสะอาด หรือจัดหน่วยงานเพื่อดูแล ช่วยเหลือประชาชนในการทำมาสะอาด จะส่งผลทำให้ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์เป็นอย่างมาก 4) หากประชาชนได้รับการให้คูปองส่วนลดในการซื้อสิ่งของเครื่องใช้ โอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.32 เนื่องมาจากการที่น้ำไหลเข้าท่วมตัวเมืองอย่างรวดเร็ว ประชาชนไม่สามารถขยับยกของขึ้นที่สูงได้ทัน สิ่งของต่างๆโดยเฉพาะเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้ต่างๆได้พังเสียหายเป็นจำนวนมาก รัฐได้มีการแจกดูกองส่วนลดในการซื้อเครื่องใช้ใหม่ในราคาพิเศษ จึงสามารถเพิ่มความพอใจต่อการบรรเทาทุกข์ได้ในระดับหนึ่ง 5) หากการที่รัฐมีการช่วยเหลือกรณีที่มีผู้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บ แล้วโอกาสที่ประชาชนจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 34.23 เนื่องจากการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตของประชาชนนั้นมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจและชีวิตความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้ได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก การที่รัฐเข้ามาดูแล ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจะสร้างความพอใจให้กับประชาชนได้ 6) หากรัฐได้ให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ให้กับประชาชนที่มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปีเป็นหลักแล้ว โอกาสที่จะทำให้ประชาชนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.76 เนื่องมาจากประชาชนกลุ่มอายุดังกล่าวเริ่มเข้าสู่วัยทำงาน เป็นผู้ดูแลครอบครัว หารายได้ และเป็นกลุ่มประชากรที่มีอิทธิพลเป็นอย่างมากในครอบครัว 7) หากประชาชนจะต้องเผชิญกับการประสบกับภัยน้ำท่วมบ่อยครั้งมากขึ้นแล้ว โอกาสที่พวกเขาจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ลดลงร้อยละ 28.17 เนื่องจากจังหวัดนครสวรรค์ค่อนข้างที่จะเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก โดยเฉพาะพื้นที่รอบนอกของจังหวัด ทำให้ประชาชนไม่มีความพอใจหากรัฐยังไม่สามารถแก้ไขปัญหา น้ำท่วมได้อย่างยั่งยืน 8) หากประชาชนจะต้องมีการทำเรื่องขอเงินค่าชดเชยบ้านและทรัพย์สินที่เสียหายบ่อยครั้งมากขึ้นแล้ว โอกาสที่พวกเขาจะมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหาและบรรเทาทุกข์ลดลง ร้อยละ 27.88 เนื่องจากการต้องเผชิญกับภัยน้ำท่วมเป็นประจำนั้น สร้างความยากลำบากในการใช้ชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพเป็นอย่างมาก การดำเนินการจ่ายเงินช่วยเหลือนั้นมีความล่าช้า ใช้เวลานาน อีกทั้งการขอเงินชดเชยดังกล่าวไม่มีความเป็นธรรม เช่น จากข้อเสนอแนะที่ได้รับจากประชาชนนั้น ประชาชนมีความไม่พอใจในกรณีที่บ้านพักอาศัยอยู่ติดกันแต่กลับได้รับเงินช่วยเหลือไม่เท่ากัน จึงสร้างความไม่พอใจให้กับประชาชนเป็นอย่างมาก 9) หากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในด้านต่างๆมีความใส่ใจต่อความเดือดร้อนของประชาชนเป็นอย่างดีแล้ว โอกาสที่ประชาชนจะมี

ความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหและบรรเทาทุกข์จากรัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.66 เนื่องจากประชาชนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หากเจ้าหน้าที่รัฐที่เข้าไปให้ความช่วยเหลือมีการช่วยเหลืออย่างเต็มใจ จะสร้างความรู้สึกที่ดีต่อประชาชนได้เป็นอย่างมาก

จากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหภายหลังน้ำท่วมเขตพื้นที่เทศบาลนครนครสวรรค์ในปัจจัยด้านต่างๆ โดยที่หากประชาชนมีความพึงพอใจจากการได้รับความช่วยเหลือใกล้เคียงกับที่คาดหวังเอาไว้ก็จะส่งผลทำให้ประชาชนมีความพึงพอใจจากการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมจากรัฐเพิ่มมากขึ้นตามหลักทฤษฎีความพึงพอใจ ประกอบกับประสบการณ์ของการได้รับการให้ความช่วยเหลือของประชาชนแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน บางรายได้รับการช่วยเหลือที่ดีและบางรายนั้นไม่ได้รับการช่วยเหลือใดๆเลย จึงส่งผลต่อทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐตามแนวคิดทางทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติการที่ประชาชนจะต้องประสบกับปัญหาทุกภยันนั้นได้สร้างความเดือดร้อนและความไม่พอใจอยู่แล้ว รัฐจึงต้องแก้ไขสถานการณ์ เสียความเดือดร้อนของประชาชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหและบรรเทาทุกข์ภายหลังน้ำท่วมในพื้นที่เทศบาลนครนครสวรรค์ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะบางประการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหและบรรเทาทุกข์ภายหลังน้ำท่วมให้ประสบความสำเร็จ โดยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะของประชาชนดังนี้

1) รัฐหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อการแก้ไขปัญหและบรรเทาทุกข์ควรที่จะมีการแก้ไขปัญหและบรรเทาทุกข์ดังต่อไปนี้ (1) ควรจะมีการจัดตั้งหน่วยงาน องค์การอิสระขึ้นมาแก้ไขปัญหแบบเร่งด่วน ลดทอนขั้นตอนการดำเนินงาน การสั่งการ การร้องขอความช่วยเหลือให้สั้นลงเพื่อความรวดเร็วต่อการแก้ไขสถานการณ์ให้ทันต่อเหตุการณ์ความเดือดร้อนของประชาชน (2) ควรจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะด้านในการปฏิบัติงานต่างๆ เช่น การจัดตั้งหน่วยที่ดูแลเฉพาะสิ่งของบริจาคโดยเฉพาะเป็นต้น เนื่องจากปัญหาการทุจริตสิ่งของบริจาคมันเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ทำให้สิ่งของที่ได้รับบริจาคมานั้นไม่ถึงมือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจริง (3) การควบคุมราคาสินค้าต่างๆไม่ให้มีการโก่งราคาทำให้ประชาชนเดือดร้อนมากขึ้น

2) เจ้าหน้าที่รัฐที่ปฏิบัติงานให้ความช่วยเหลือประชาชนและสถานที่ติดต่อขอความช่วยเหลือมีความไม่เพียงพอต่อจำนวนประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ปี พ.ศ. 2554 ควรจะมีการแก้ปัญหาดังต่อไปนี้ (1) เพิ่มช่องทางการติดต่อขอใช้สิทธิ์ช่วยเหลือต่างๆให้มากขึ้น เช่น เพิ่มการยื่นเรื่องขอใช้สิทธิ์การขอความช่วยเหลือผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อความสะดวกสบายและใช้เวลาอันน้อยลง (2) เพิ่มสถานที่ในการยื่นเรื่องขอความช่วยเหลือให้มากขึ้น (3) เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำหน้าที่ให้มีจำนวนมากขึ้นเพื่อที่จะปฏิบัติงานได้ทันต่อความเดือดร้อนของประชาชน (4) ควรที่จะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางคอยตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นต่างๆให้มีความเป็นธรรมสูงที่สุด เนื่องจากประชาชนส่วนหนึ่งไม่พอใจต่อการที่เจ้าหน้าที่ช่วยดำเนินเอกสารการขอความช่วยเหลือให้แก่พรรคพวกของตนเองก่อน รวมไปถึงจนถึงการทุจริตเงินช่วยเหลือน้ำท่วมที่ไม่มีความเป็นธรรม กรณีเช่นบ้านที่อยู่ติดกันแต่กลับได้รับเงินช่วยเหลือไม่เท่ากัน หรือบางรายนั้นเอกสารที่ยื่นขอความช่วยเหลือได้หายสาบสูญไปจนไม่ได้รับการช่วยเหลือใดๆจากรัฐ เป็นต้น

3) เอกสาร หลักฐานต่างๆที่ใช้ประกอบการขอความช่วยเหลือนั้นมีจำนวนมากและมีความยุ่งยาก เช่น กรณีประชาชนที่เข้าบ้านพักอาศัย หอพัก นั้นไม่มีรายชื่อเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตน ทำให้ประชาชนบางส่วนไม่สามารถขอใช้สิทธิ์การขอรับการช่วยเหลือจากรัฐได้

จากข้อเสนอแนะดังกล่าวได้ทำการเก็บรวบรวมจากข้อเสนอแนะของประชาชนที่มีต่อการแก้ไขปัญหาภายหลังน้ำท่วมภายในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ โดยทำการจำแนกเป็นประเภทได้ 3 กลุ่มปัจจัย คือ รัฐ เจ้าหน้าที่ และเอกสาร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมจากรัฐในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์มีประสิทธิภาพครอบคลุมมากขึ้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในด้านอื่นๆเพิ่มเติม เช่น ปัญหาทางด้านการจัดระเบียบราคาค่าโดยสารเรือรับจ้างที่ไม่มีความเป็นธรรม หรือควรจะมีการศึกษาในปัจจัยด้านอื่นๆเพื่อให้งานวิจัยในครั้งต่อไปมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หรืออาจจะมีการศึกษาแบบเจาะจงประเด็นที่แตกต่างออกไป เพื่อพัฒนาระบบและสิ่งที่ดีขึ้นให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาและบรรเทาทุกข์ภัยน้ำท่วมในครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, กรม. (2554). แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557. กรุงเทพฯ.

ทองเปลว กองจันทร์. (2555). สรุปบทเรียนมหาอุทกภัย 2554. ผู้อำนวยการสำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ, กรมชลประทาน.

ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล และสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.). (2555). มหาอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 : บทเรียนจากประสบการณ์. นนทบุรี, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชันต้าการพิมพ์.

พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA), สำนักงาน. (2554). ข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA).