

การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครอง
ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม
ทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

โดย

นายรณภพ เหลืองไพโรจน์
รองอธิบดีกรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

นักศึกษาวិทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 59
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2559 – 2560

บทคัดย่อ

เรื่อง การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ลักษณะวิชา การเมือง

ผู้วิจัย นายรณภพ เหลืองไพโรจน์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59

ภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ถือเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (Non - Traditional threats) ที่สร้างความเสียหายและส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก ทำให้รัฐต้องสูญเสียโอกาสในการพัฒนาในหลายๆ ด้าน กระทรวงมหาดไทยมีภารกิจเกี่ยวข้องกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในของประเทศ และเป็นผู้นำหน้าที่ให้บริการสาธารณะด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามกฎหมาย และสิ่งที่ทำหลายฝ่ายปกครองมากที่สุดคือ การป้องกันก่อนเกิดภัยเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนให้ได้มากที่สุด ซึ่งการป้องกันที่ดีที่สุดคือการป้องกันภัยโดยมีส่วนร่วมของชุมชน

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ ต้องการนำเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน เพราะเชื่อว่า “การใช้ชุมชนเป็นฐาน”(Community Base) คือ แนวทางที่ดีและยั่งยืนที่สุดในการป้องกันภัยคุกคามรูปแบบใหม่

การศึกษาวิจัยส่วนบุคคลในครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองซึ่งเป็นข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐในสังกัดกระทรวงมหาดไทย อันได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ปลัดอำเภอ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษา โดยจะนำกรณีศึกษาที่มีการปฏิบัติจริงในพื้นที่ต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศมาพิจารณาเพื่อกำหนดตัวแบบที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยต่อไป โดยเน้นศึกษาเฉพาะกรณีภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ผู้วิจัยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ อันได้แก่ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสืบค้นจากสื่ออินเทอร์เน็ต(Internet) และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเพื่อนำข้อมูลที่ค้นคว้ามาวิเคราะห์เชิงพรรณนา(Descriptive Analysis) และเรียบเรียงเป็นผลงานทางวิชาการในลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป

ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นพบว่าการกระทำและองค์ความรู้ที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อไปนี้ จะช่วยพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติฯ

1. ต้องจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management)
2. นำความรู้เกี่ยวกับการถอดบทเรียนภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในอดีต (Lesson Learned) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์
3. ร่วมกับชุมชนจัดให้มีแผนที่เสี่ยงภัยในชุมชนหมู่บ้าน (Risk Mapping)

4. เมื่อเกิดภัยพิบัติประชาชนต้องรู้วิธีเอาตัวรอด และช่วยเหลือผู้อื่นตามศักยภาพที่มีอยู่
5. ต้องจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณภัยในระดับอำเภอ
6. ชุมชนพื้นที่เสี่ยงภัยต้องได้รับการสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) มาใช้ในพื้นที่อย่างทั่วถึง
7. นำกรณีตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศของต่างประเทศ (Best Practice) ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ นำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์

ในการนี้จึงได้ประมวลองค์ความรู้ออกมาเป็นแนวคิดต้นแบบ โดยตั้งชื่อว่า **“ประชารัฐร่วมใจ ท้องถิ่นปลอดภัย ใช้ชุมชนเป็นฐาน บริหารความเสี่ยง”** ซึ่งผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นว่าการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการของแนวคิดต้นแบบดังกล่าวจะช่วยพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้แนวคิดต้นแบบเกิดผลเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. รัฐบาลควรกำหนดให้ “การลดความเสี่ยงภัยพิบัติของชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน” เป็นวาระแห่งชาติ เพื่อนำมาสู่ความเป็นประเทศไทยปลอดภัย (Thailand Safety) ซึ่งเป็นไปตามปฏิญญาเซนได (Sendai Declaration) ในการประชุมสหประชาชาติระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 (The Third United Nations World Conference in Disaster Risk Reduction : 3WCDDR)
2. หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและเฝ้าระวังปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ ต้องเป็นหนึ่งเดียวกัน ผู้ว่าราชการจังหวัดควรให้ความสำคัญและติดตามผลการดำเนินงานจากการประชุมคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่อง กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยควรจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยเน้นที่ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
3. อำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญ ที่จะนำพานโยบายของรัฐบาลไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม จะต้องร่วมด้วยช่วยกันในพื้นที่ โดยยึดชุมชนเป็นเป้าหมายร่วมกัน และนำโมเดลที่ผู้วิจัยได้เสนอไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของพื้นที่ตนเอง

คำนำ

เอกสารการวิจัยส่วนบุคคลเรื่อง “การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน” ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาอบรมในหลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59 ประจำปีการศึกษา พ.ศ.2559 - 2560

ผู้วิจัยต้องการนำเสนอให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานเพื่อจัดการภัยคุกคามดังกล่าว เพราะเชื่อว่า “การใช้ชุมชนเป็นฐาน” (Community Base) คือ แนวทางที่ดีและยั่งยืนที่สุดในการป้องกันภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เพราะหากชุมชนหมู่บ้านซึ่งเป็นหน่วยการปกครองที่เล็กที่สุดมีความเข้มแข็ง มีความพร้อม และร่วมมือกับฝ่ายปกครองในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว จะช่วยลดผลกระทบด้านลบอันเกิดจากภัยพิบัติได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ การทำงานร่วมกับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศของต่างประเทศและเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ตีมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมก็จะเป็นวิธีการพัฒนาศักยภาพและสนับสนุนการทำงานดังกล่าวให้แก่ฝ่ายปกครองในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลภาครัฐซึ่งมีบทบาทอำนาจหน้าที่ในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยกราบขออภัยและขออน้อมรับคำติชมไว้แต่เพียงผู้เดียว

(นายรณภพ เหลืองไพโรจน์)

นักศึกษาวិทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
วิธีดำเนินการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	3
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ	4
แนวคิดเกี่ยวกับภัยคุกคามในรูปแบบใหม่	8
ความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์โลกร้อน ปรากฏการณ์เรือนกระจก และภัยแล้ง	13
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติ	17
กรอบการดำเนินงานเช่นใดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ	
พ.ศ. 2558-2573	20
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการน้ำ	26
แนวคิดเกี่ยวกับการประสานงาน และยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ”	27
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน	32
แนวคิดหลักการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
สรุป	40
บทที่ 3 บทบาทของฝ่ายปกครองในการจัดการปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่	
ศึกษาเฉพาะกรณีภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม	
ทางธรรมชาติ	41
โมเดลหลุมขมครกตามแนวพระราชดำริ “ศาสตร์ของพระราชา”	42
1. ตัวอย่างหลุมขมครกแบบพื้นที่ลุ่ม โคน-หนอง-นา โมเดล	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2. ตัวอย่างหลุมชนมครกแบบพื้นที่สูง เปลี่ยน “เขาหัวโล้น” เป็น “เขาหัวจุก”	46
3. ชุมชนมกชชัยพัฒนา “จังหวัดสระบุรีตัวอย่างความสำเร็จของโมเดลหลุมชนมครก”	48
ชัชวาทโมเดล : ตัวแบบขั้นตอนการบริหารจัดการน้ำของฝ่ายปกครอง ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือการแบ่งปันน้ำเพื่อช่วยให้จัดสรรน้ำไปยังพื้นที่ในระดับ แปลงนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	53
1. การจัดการน้ำ “ชัชวาทโมเดล” 6 จังหวัด 2 ล้านไร่ นา 2 แสนแปลง	54
2. ทำฐานข้อมูล “รู้คนใช้น้ำตัวจริง”	54
3. สร้างวินัยเกษตรกรใช้น้ำ	56
4. นิยามภัยแล้งของกรมชลประทาน	57
5. การใช้น้ำอย่างเป็นธรรม แบ่งปันน้ำกันตามสัดส่วนของพื้นที่	57
ตัวอย่างการในการจัดการปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่กรณีภัยพิบัติจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ข้าราชการฝ่ายปกครอง ในหลายพื้นที่ได้ดำเนินการอยู่	59
1. กิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติในวโรกาสสำคัญของชาติ	59
2. กิจกรรมบวชป่า สืบชะตาต้นไม้	63
3. การร่วมกันสร้างแหล่งกักเก็บน้ำด้วยวัสดุตามธรรมชาติไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน สรุป	66 74
บทที่ 4 การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการ จัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	76
การพัฒนาศักยภาพให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน	77
1. หลักการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management)	78
2. ความรู้เกี่ยวกับการถอดบทเรียนภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในอดีต (Lesson Learned)	80
3. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างมโนทัศน์แผนที่เสี่ยงภัยในชุมชนหมู่บ้าน (Risk Mapping)	82
4. การรู้วิธีเอาตัวรอดในยามเกิดภัยพิบัติและช่วยเหลือผู้อื่นตามศักยภาพ ที่มีอยู่	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ	87
1. การจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณภัยในระดับอำเภอ	87
2. การสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) มาใช้ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างทั่วถึง	88
ตัวอย่างหรือแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศของต่างประเทศ (Best Practice) ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ	93
1. อิสราเอลในวันที่ชุ่มน้ำ กับสโลแกน “Always been a drop ahead”	93
2. จัดการน้ำอย่างสิงคโปร์ ทุกหยดต้องไม่เหลือทิ้ง	95
3. เนเธอร์แลนด์กับระบบรับมือน้ำท่วมแบบครบวงจร	96
สรุป	104
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	106
บทสรุป	106
ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	112
ประวัติย่อผู้วิจัย	115

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
2-1	ความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์โลกร้อนและปรากฏการณ์เรือนกระจก	15
2-2	วงจรการจัดการภัยพิบัติแบบดั้งเดิม	18
2-3	วงจรการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ	19
2-4	นายกรัฐมนตรีของไทยร่วมลงนามในปฏิญญาเซนไดต่อนายกรัฐมนตรีของญี่ปุ่น	22
2-5	นายกรัฐมนตรีเข้าร่วมการประชุมสหประชาชาติระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 14-18 มีนาคม 2558 ณ เมืองเซนได ประเทศญี่ปุ่น	23
2-6	การเตรียมความพร้อมเผชิญภัยในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน	25
3-1	โมเดลหลุมขนมครก	43
3-2	โคก หนอง นา โมเดล	44
3-3	องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในหลุมขนมครกโมเดล	46
3-4	แบบจำลองกรณีเป็นเขามีหุบเขาสามารถกั้นฝายเก็บน้ำได้	47
3-5	แบบจำลองกรณีเป็นสันเขาลาดเอียงทางเดียว ไม่มีหุบเขา	47
3-6	แบบจำลองกรณีเป็นสันเขาลาดเอียงสองเดียว ไม่มีหุบเขา	48
3-7	สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	49
3-8	นายภูรงค์กร สมตนะ ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 12 ผู้ริเริ่มชยันนาทโมเดล	53
3-9	ชยันนาทโมเดล	58
3-10	โครงการปลูกป่าประชารัฐอาสา เฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดตาก	59
3-11	โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดมุกดาหาร	60
3-12	โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดหนองคาย	60
3-13	โครงการปันจักร...ไปปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดราชบุรี	61
3-14	โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	61
3-15	โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเตื่อ จังหวัดหนองคาย	62
3-16	โครงการปลูกป่าประชารัฐอาสา เฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดสระบุรี	62
3-17	โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าสาละวิน (บวชป่า สืบชะตาต้นไม้) จัดโดยจังหวัดแม่ฮ่องสอน	63
3-18	โครงการบวชป่าผืนสุดท้ายของตำบลบางทอง อำเภอท้ายเหมือง จัดโดยจังหวัดพังงา	64
3-19	กิจกรรมทำความดีเพื่อแผ่นดิน ปลูกป่าต้นน้ำและประกอบพิธีสืบชะตาบวชป่า จัดโดยจังหวัดลำปาง	65
3-20	ชาวบ้านร่วมกันสร้างฝายมีชีวิตในชุมชน	67
3-21	ภาพเปรียบเทียบบริเวณปริมาณน้ำก่อน-หลังสร้างฝายมีชีวิตของอำเภอทุ่งสง (สถานการณ์จำลอง)	68

สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่	หน้า
3-22 แนวคิดฝายมีชีวิต	70
3-23 โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝายมีชีวิตห้วยส้มกบ (ออกแบบฝาย)	70
3-24 โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝายมีชีวิตห้วยส้มกบ (ออกแบบฝาย)(ต่อ)	71
3-25 โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝายมีชีวิตห้วยส้มกบ (ร่วมลงแรง)	71
3-26 โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝายมีชีวิตห้วยส้มกบ (ร่วมสร้าง)	72
3-27 โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝายมีชีวิตห้วยส้มกบ (ร่วมรักษาและใช้ประโยชน์)	72
3-28 การสร้างฝายมีชีวิตหมู่ 11 ตำบลเขาปู่ (ก่อน)	73
3-29 การสร้างฝายมีชีวิตหมู่ 11 ตำบลเขาปู่ (หลัง)	74
4-1 ตัวอย่างการฝึกอบรมด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (การปฐมพยาบาล)	78
4-2 ตัวอย่างการฝึกอบรมด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (การซ่อมอพยพ)	79
4-3 ตัวอย่างการประชุมถอดบทเรียนด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	80
4-4 ตัวอย่างวิธีนำเสนอข้อมูลการถอดบทเรียนด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	81
4-5 ตัวอย่างการเขียนแผนที่เสี่ยงภัยในเขตชุมชนหมู่บ้าน (เส้นทางอพยพในกรณีเกิดภัย)	83
4-6 ตัวอย่างการเขียนแผนที่เสี่ยงภัยในเขตชุมชนหมู่บ้าน (วิเคราะห์ความเสี่ยงในชุมชน)	84
4-7 ตัวอย่างการใช้เครื่องมือส่งสัญญาณไซเรนแจ้งเตือนในชุมชน	85
4-8 ตัวอย่างการเตรียมความพร้อมในการอพยพคนในชุมชนเมื่อเกิดภัยพิบัติฉุกเฉิน	86
4-9 ตัวอย่างการเอาตัวรอดของชาวญี่ปุ่นในยามเกิดแผ่นดินไหว (สวมหมวกนิรภัยป้องกันศีรษะ หาทີ่กำบังร่างกาย และเตรียมเอกสารสำคัญและ ของใช้เท่าที่จำเป็นใส่กระเป๋าติดตัวไว้)	86
4-10 ตัวอย่างการจัดทำรายการทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณภัยในระดับหมู่บ้าน	88
4-11 อุปกรณ์ติดตั้งสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station)	89
4-12 แสดงการทำงานของระบบตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ	90
4-13 ตัวอย่างการติดตั้งสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติในพื้นที่เสี่ยงทางภาคเหนือ	92
4-14 Dr.Weinberger Gavriel, Director of the Hydrological Service, The Governmental Authority for Water and Sewage. Israel	94
4-15 ประเทศสิงคโปร์ใช้ระบบการบำบัดน้ำเสียเพื่อนำน้ำทุกหยดกลับมาใช้ใหม่	95
4-16 Mr.Tjitte A Nauta ตัวแทนจากองค์กร Deltares องค์กรไม่แสวงกำไรที่ดูแล เรื่องน้ำในประเทศเนเธอร์แลนด์ เสนอแนวคิดภาพจำลองสถานการณ์อุทกภัย	97
4-17 การประสานกลไก “บ้าน – โรงเรียน – ชุมชน – ฝายดับเพลิง” เชื่อมโยงกัน	100
4-18 อบรมให้คนสูงวัยมีบทบาทในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในชุมชน	100
4-19 การใช้เกมส์และสถานการณ์ฝึกให้เด็กเล็กรู้จักการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง	101
4-20 เยาวชนต้องรู้จักการสำรวจผังเมืองและทำแผนที่เสี่ยงภัยภายในเขตชุมชน	101
4-21 สอนให้เอาชีวิตรอดเมื่อมีการแจ้งเตือน (วิ่งให้เร็วไปยังที่ปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ)	102
4-22 สอนให้ช่วยกันดับเพลิงในชุมชน (ตักน้ำใส่ภาชนะส่งต่อกันให้ไว เพื่อดับไฟให้เร็ว)	102
4-23 สอนให้เยาวชนรู้จักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยชีวิตผู้หมดสติ	103

สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่		หน้า
4-24	ภาพเหตุการณ์จริงกรณีผู้ประสบภัยเข้าแถวอย่างเป็นระเบียบเพื่อรับน้ำบริโภค	103
5-1	โมเดล “ประชารัฐร่วมใจ ท้องถิ่นปลอดภัย ใช้ชุมชนเป็นฐาน บริหารความเสี่ยง”	109

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยเหตุที่สภาพบ้านเมืองและสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการได้รับอิทธิพลทางความคิดและวัฒนธรรมของนานาอารยประเทศเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตของประชาชนภายในประเทศ รวมถึงการแผ่ขยายของปัญหาด้านความมั่นคงที่มีความสลับซับซ้อนในหลายมิติทั้งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับประเด็นในทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงตลอดถึงความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ ที่ส่งผลทำให้โลกเกิดปรากฏไร้พรมแดนในเชิงมายาคติหรือที่เรารู้จักกันดีในชื่อ “กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization)” ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่บนโลกใบนี้

ผลจากการที่โลกไร้พรมแดนและเส้นแบ่งอาณาเขตถูกทำลายในเชิงความคิดจนมีอาจปิดกั้นการแผ่กระจายและขยายตัวของปัญหาด้านความมั่นคงที่กล่าวมาข้างต้นนี้เอง ทำให้ภัยคุกคามในรูปแบบดั้งเดิม (Traditional threats) อันได้แก่ การทำสงครามระหว่างประเทศคู่ขัดแย้งโดยการรบพุ่งแบบที่ต้องเผชิญหน้าโดยใช้อาวุธเข้าประหัดประหารกัน และการสกัดกั้นหรือไม่อนุญาตให้เกิดการเคลื่อนย้ายผู้คนจากประเทศอื่นๆ ที่ประสงค์เดินทางเข้ามาในประเทศ โดยยกเรื่องของความเป็นเจ้าของดินแดนภายในของตนอย่างสมบูรณ์เด็ดขาดนั้น กลายเป็นปัญหาที่แทบไม่มีผู้ใดกล่าวถึงแล้ว เนื่องจากปัจจุบันมีภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (Non - Traditional threats) เข้ามาสร้างความเสียหายได้อย่างร้ายแรงและส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนได้มากกว่า ยกตัวอย่างเช่น ภัยคุกคามที่เกิดจากความแตกต่างทางความคิดของคนในชาติเดียวกันและความเสื่อมศรัทธาในสถาบันทางการเมือง ปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ ปัญหาการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ปัญหายาเสพติด ปัญหาการก่อความไม่สงบเรียบร้อยและการก่อการร้ายในลักษณะต่าง ๆ ภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ รวมไปถึงการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออันตรายที่เกิดจากการขนส่งเดินทางข้ามประเทศ และปัญหาความยากจนของคนในชาติ เป็นต้น

ภัยคุกคามรูปแบบใหม่เหล่านี้เองเป็นสิ่งที่ส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขและหาหนทางขจัดให้หมดสิ้นไปจากสังคมไทยอย่างรีบด่วน รวดเร็ว และเด็ดขาดซึ่งกระทรวงมหาดไทยเอง ถือเป็นหน่วยงานภาคพลเรือนอีกหน่วยงานหนึ่งซึ่งมีภารกิจเกี่ยวข้องกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในของประเทศโดยตรง และมีเจตนารมณ์มุ่งให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข ภายใต้แนวคิดการทำงานของฝ่ายปกครอง คือ “การบำบัดทุกข์ บำรุงสุข” โดยมีฝ่ายปกครองในสังกัดกระทรวงมหาดไทยซึ่งประจำอยู่ในพื้นที่ภูมิภาคทั่วประเทศเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการสาธารณะที่ปลอดภัยและเหมาะสมตั้งแต่ในเขตชุมชนหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ ไปจนถึงระดับจังหวัดซึ่งเป็นหน่วยราชการบริหารและเป็นหน่วยการปกครองสูงสุดในระดับภูมิภาค

แต่อย่างไรก็ตาม การที่ฝ่ายปกครองในพื้นที่ตั้งแต่ระดับผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ปลัดอำเภอ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาอันเกิดจากภัยคุกคามรูปแบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไรนั้น จำเป็นที่กระทรวงมหาดไทยจะต้องค้นหาหนทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐเหล่านี้โดยเฉพาะการติดอาวุธทางปัญญาที่ทันต่อสถานการณ์ เพื่อให้มีความสามารถที่จะนำพาท้องถิ่นความรู้และประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการบริหารต่าง ๆ ไปสู่การลงมือปฏิบัติที่เป็นรูปแบบได้อย่างแท้จริงตามประเภทปัญหา สภาพความร้ายแรง และเงื่อนไขข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องเผชิญ

ในการศึกษาวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ ผู้เขียนต้องการที่จะเสนอแนวทางการพัฒนา ศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานเพื่อจัดการภัยคุกคาม รูปแบบใหม่เพื่อชี้ให้เห็นว่า “การใช้ชุมชนเป็นฐาน”(Community Base) คือ แนวทางที่ดีและยั่งยืน ที่สุดในการป้องกันภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เพราะหากชุมชนหมู่บ้านซึ่งเป็นหน่วยการปกครองที่เล็ก ที่สุดมีความเข้มแข็ง มีความพร้อม และให้ความร่วมมือกับฝ่ายปกครองในการป้องกันและแก้ไขปัญหา เพื่อลดกระทบด้านลบอันเกิดจากภัยคุกคามรูปแบบใหม่ และวิธีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ภาครัฐซึ่งเป็นทั้งข้าราชการฝ่ายตรงหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบ้านเมือง รวมถึงการพิจารณาจากกรณีศึกษา ของต่างประเทศเพื่อใช้เป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการกับปัญหาภัยคุกคามรูปแบบ ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยังพอใจของประชาชนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นศึกษา เฉพาะกรณีภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการตผลึกทางวิชาการอันเป็นการศึกษาที่สะท้อนรูปธรรมชัดเจนและมีความ เป็นไปได้ในการขับเคลื่อนสู่ภาคปฏิบัติซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายปกครองผู้รับผิดชอบการทำงานใน ระดับพื้นที่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงนิยามหรือความหมายของภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในบริบททางวิชาการ
2. เพื่อศึกษาถึงบทบาทของฝ่ายปกครอง ต่อการปฏิบัติภารกิจด้านป้องกันและแก้ไข ปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่โดยมุ่งศึกษาเฉพาะปัญหาภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพ และเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครอง ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยส่วนบุคคลในครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีด ความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองซึ่งเป็นข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐในสังกัดกระทรวงมหาดไทย อัน ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ปลัดอำเภอ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน และ ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษา โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อจัดการปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่โดยจะนำ

กรณีศึกษาที่มีการปฏิบัติจริงในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและการปฏิบัติของต่างประเทศมาพิจารณาเพื่อกำหนดตัวแบบที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยต่อไปโดยเน้นศึกษาเฉพาะกรณีภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลให้เกิดอันตรายและก่อความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินต่างๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ อันได้แก่ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องตลอดจนการสืบค้นจากสื่ออินเทอร์เน็ต(Internet) และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเพื่อนำข้อมูลที่ค้นคว้ามาวิเคราะห์เชิงพรรณนา(Descriptive Analysis) และเรียบเรียงเป็นผลงานทางวิชาการในลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงนิยามหรือความหมายของภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในบริบททางวิชาการ
2. ทำให้ทราบถึงบทบาทของฝ่ายปกครอง ต่อการปฏิบัติภารกิจด้านป้องกันและแก้ไข ปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
3. ได้แนวทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในพื้นที่
4. ได้ข้อมูลทางวิชาการที่ตกผลึกทางความคิดเพื่อสร้างตัวแบบที่เหมาะสมต่อการจัดการภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

คำจำกัดความ

“ฝ่ายปกครอง” หมายถึง ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐในสังกัดกระทรวงมหาดไทย และให้หมายความรวมถึงผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครในรูปแบบต่างๆ ที่อยู่ในการควบคุมหรือกำกับดูแลของผู้ว่าราชการจังหวัด หรือนายอำเภอ

“ภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ”

หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลให้เกิดอันตรายและก่อความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินต่างๆ ซึ่งเกิดจากสาเหตุสำคัญ ๓ ประการ คือ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากโครงสร้างเปลือกโลก เช่น แผ่นดินไหว คลื่นยักษ์สึนามิ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบนผิวโลก เช่น อุทกภัย ไฟป่า ภัยแล้ง และภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในบรรยากาศ เช่น วัตภัย ภัยหนาว ภาวะโลกร้อน ลูกเห็บ และฟ้าผ่า เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา เรื่อง “การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน” ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดและทฤษฎีทางวิชาการต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องมาอธิบายในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นของเรื่องทั้งหมด อีกทั้งเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลทางความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ในทางตำราเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และประยุกต์ข้อมูลทางแนวคิดทฤษฎีที่ได้กล่าวถึงผสมเข้ากับเนื้อหาของการศึกษาในบทที่จะได้นำเสนอ ต่อ ๆ ไป อันประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ
2. แนวคิดเกี่ยวกับภัยคุกคามในรูปแบบใหม่
3. ความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์โลกร้อน ปรากฏการณ์เรือนกระจก และภัยแล้ง
4. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติ
5. กรอบการดำเนินงานเช่นใดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 - 2573
6. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการน้ำ
7. แนวคิดเกี่ยวกับการประสานงาน และยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ”
8. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน
9. แนวคิดหลักการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ (National Security)¹

1. ความหมายของความมั่นคงแห่งชาติ

The American Heritage(R) Talking Dictionary ให้นิยามคำว่า “ความมั่นคง” (Security) คือ การมีเสรีจากการเสี่ยงอันตรายต่างๆ และการมีความปลอดภัย กล่าวคือ การมีเสรีจาก ความกังวล ความสงสัย ความเกรงกลัว และความตื่นตระหนก นอกจากนี้ยังหมายถึงบางสิ่งที่ประกันความแน่นอน ระดับของความปลอดภัยของการใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ สิ่งที่ส่งผลให้การดำเนินงานของอำนาจหน้าที่อื่นๆสมบูรณ์ไม่บกพร่อง หลักประกันที่เป็นข้อผูกมัดในการเป็นเจ้าของ นอกจากนี้แล้วในพจนานุกรมดังกล่าวยังได้ให้แหล่งมาของคำว่า ความมั่นคงนั้นเป็นคำที่มาจากภาษา

¹วิชัย ชูเชิด. “ทฤษฎีแนวความคิด และความหมายของความมั่นคงแห่งชาติ”.

(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.geocities.ws/wichai_chucherd/securitytheory.html, 2560.

ฝรั่งเศสโบราณ ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาลาติน รวมทั้งได้จัดแบ่งความหมายความมั่นคงออกเป็น 3 ความหมายหลัก ได้แก่

1. เป็นคุณภาพหรือสถานะของความปลอดภัย มีการประกัน มีเสรีจากความบอบช้ำมีเสรีจากอันตราย และมีการรักษาความปลอดภัยนี้
2. เป็นสิ่งที่ประกันเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในอำนาจอย่างเต็มที่
3. เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเชื่อถือได้อย่างแน่นอนในความอดทนต่อการกดดันการบังคับความเครียดต่าง ๆ²

สำหรับคำว่า “ชาติ (Nation)” หมายถึง กลุ่มคนขนาดใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ที่อยู่ภายใต้โครงสร้างเดียวกัน โดยปกติจะอยู่ภายใต้การปกครองของรัฐบาล ชาติ คือ รัฐบาลที่มีอำนาจอธิปไตยภายในรัฐนั้นๆ ชาติ คือ ประชาชนที่มีวัฒนธรรมประเพณี แหล่งกำเนิด ประวัติศาสตร์ ภาษาร่วมกัน และ ชาติ คือ เผ่าพันธุ์ ซึ่งประกอบด้วย ประชาชน ดินแดน ที่ปกครองโดยรัฐบาลกลาง นอกจากนี้แล้วในพจนานุกรมดังกล่าวยังได้ให้แหล่งมาของคำว่า “ชาติ” นั้นเป็นคำที่มาจากภาษาฝรั่งเศสโบราณซึ่งมีรากมาจากภาษาลาติน รวมทั้งได้จัดแบ่งความหมายความมั่นคงออกเป็น 2 ความหมายหลัก คือ

²“The American Heritage (R) Talking Dictionary”. (Online). Available : [https://ahdictionary.com/word/search.html?q=Security, 2560](https://ahdictionary.com/word/search.html?q=Security,2560).

“se-cu-ri-ty (n. pl.) se-cu-ri-ties Abbr. sec.

1. Freedom from risk or danger; safety.
2. Freedom from doubt, anxiety, or fear; confidence.
3. Something that gives or assures safety,
4. *Computer Science* a. The level to which a program or device is safe from unauthorized use. b. Prevention of unauthorized use of a program or device.
5. Something deposited or given as assurance of the fulfillment of an obligation; a pledge.
6. One who undertakes to fulfill the obligation of another; a surety. 7. A document indicating ownership or creditorship; a stock certificate or bond. [Middle English *securite* from Old French from]
 - 6.1. (n.) The quality or state of being safe: - safety - assurance - safeness - freedom from harm - freedom from danger - safekeeping
 - 6.2. (n.) Something given to guarantee repayment or fulfillment of an obligation: - collateral - deposit - earnest - guarantee - pawn - pledge - surety - warrant - token
 - 6.3. (n.) Reliability in withstanding pressure, force, or stress: - stability - firmness - soundness - steadiness - sturdiness - fastness - instability (antonym) - unsoundness (antonym) - unsteadiness (antonym)”

1. กลุ่มของบุคคลที่มีวัฒนธรรมเหมือนกันในด้านสังคม การอยู่ร่วมในชุมชน วัฒนธรรมพื้นเมือง ประชาชนและประชากร

2. องค์กรที่มีลักษณะโครงสร้างทางด้านภูมิรัฐศาสตร์ เช่น ประเทศ อาณาจักร รัฐ สหราชอาณาจักร เป็นต้น³

จากความหมายดังกล่าวเพื่อให้เกิดความชัดเจนจะได้ขออธิบายเพิ่มเติม ดังนี้

ความมั่นคงแห่งชาติเป็นสภาวะการณ์ของความมั่นคงในทุกองค์ประกอบของ “ชาติ” หรือ “รัฐ” ซึ่งก็หมายถึง

1. ความมั่นคงของกลุ่มคนหรือประชาชนที่อยู่ในดินแดนนั้นๆ ซึ่งประชาชนดังกล่าวโดยปกติจะมีวัฒนธรรมประเพณี แหล่งกำเนิด ประวัติศาสตร์ และภาษาเดียวกัน ดังนั้นความมั่นคงในที่นี้จะหมายถึงสภาพที่ประชาชนภายในชาติ ประกอบด้วย

- จะต้องปลอดภัยจากการเสี่ยงต่อภัยอันตรายต่างๆ เช่น ภัยอันตรายจากการรุกรานจากรัฐอื่น ภัยอันตรายจากปัญหาหมอกภาวะของสิ่งแวดล้อม ความตื่นตระหนก ความกลัวใดๆ รวมทั้งความกังวลสงสัยที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชน

- จะต้องไร้ซึ่งแรงกดดันต่างๆในการบริหารอำนาจอธิปไตยในดินแดนตน

- มีหลักประกันในการดำรงวิถีชีวิตตนเอง

- จะต้องมีความอดทนต่อแรงกระทบต่างๆทั้งจากภายนอกและภายใน

- จะต้องมีความหนักแน่น ไม่ผันแปรไปตามสิ่งที่มีกระทบต่าง ๆ

2. ความมั่นคงของดินแดนที่ตั้งอยู่ของรัฐ ซึ่งมีลักษณะทางภูมิรัฐศาสตร์ หมายถึง การที่ดินแดนของรัฐนั้นๆ จะต้องมีความปลอดภัยจากการรุกรานเข้ายึดครองโดยรัฐอื่น หรือแม้แต่การข่มขู่เข้าครอบครอง การละเมิดล่วงล้ำเขตแดน รวมทั้งจะต้องเป็นอาณาเขตดินแดนของประเทศที่มั่นคงไม่

³ “The American Heritage (R) Talking Dictionary”. (Online). Available : <https://ahdictionary.com/word/search.html?q=Nation,2560>.

“nation n.

1. A relatively large group of people organized under a single, usually independent government; a country.

2. The government of a sovereign state.

3. A people who share common customs, origins, history, and frequently language; a nationality: *“Historically the Ukrainians are an ancient nation which has persisted and survived through terrible calamity ” Robert Conquest*

4. **a.** A federation or tribe, especially one composed of Native Americans. **b.** The territory occupied by such a federation or tribe. [Middle English *nacioun* from Old French *nation* from Latin .]

4.1 (n.) A group of persons with a common culture

: society, community, folk, civilization, populace, population, country

4.2 (n.) An organized geopolitical unit : country, land, commonwealth, union, federation, polity, state, kingdom, realm

เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะมีแรงกดดันใดๆ ก็ตาม เช่น แม้แต่การกัดเซาะของแม่น้ำที่เป็นเส้นแบ่งเขตแดน หรือแม้แต่การเปลี่ยนทิศทางไหลของแม่น้ำแล้วก็ไม่ทำให้อาณาเขตดินแดนเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

3. ความมั่นคงของรัฐบาลที่ปกครองประเทศ โดยรัฐบาลดังกล่าวต้องกระทำหน้าที่ของตนในการบริหารประเทศโดยเสรี ไม่ถูกแทรกแซงการดำเนินการบริหารจากรัฐอื่น หรือจากกลุ่มใดๆ ภายในประเทศ จะต้องเป็นรัฐบาลที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลง หรือถูกโค่นล้มโดยง่ายจนกว่าจะถึงวาระที่สมควร มีอำนาจที่ได้รับการประกันในความชอบธรรม รวมทั้งรัฐบาลจะต้องมีความรู้สึกที่ปลอดภัยต่อความกดดัน ความเสีย ความกังวลสงสัย และความตื่นตระหนกต่าง ๆ

4. ความมั่นคงของการมีอำนาจอธิปไตย อันมีเสรีในการปกครองประเทศของตน ภายใต้ดินแดน และสิทธิในการปกครองภายในประเทศของตน โดยมีถูกต้องรัฐละเมิดอำนาจอธิปไตย ดังกล่าวได้โดยง่าย มีเสรีในการจัดระเบียบการปกครองตนเอง มีความปลอดภัยจากความเกรงกลัว และความตื่นตระหนกต่างๆ มีความทนทานต่อแรงเสียดสี และแรงกดดันอันจะทำให้อำนาจอธิปไตยดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป

ความมั่นคงแห่งชาติเป็นคุณภาพของชาติหรือรัฐ ที่มีหลักประกันในการดำรงอยู่อย่าง แน่นหนาถาวร มิเปลี่ยนแปลงไปโดยง่าย ปลอดภัยจากอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น หรือมีแนวโน้มจะเกิดขึ้น หรือแม้แต่คิดว่าอาจจะเกิดขึ้น มีเสรีในการดำเนินการต่างๆ ด้วยตนเองในเรื่อง ประชากร ดินแดน รัฐบาล และอำนาจอธิปไตย นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการด้านความมั่นคงและบุคคลสำคัญของประเทศไทยให้ความเห็นในเรื่องความมั่นคงไว้ ได้แก่

พลตรี หลวงวิจิตรวาทการ กล่าวว่า ความมั่นคง หมายถึง “การทรงตัวอยู่อย่างแน่นหนาถาวร ดำรงเอกราช มีเสรีภาพแห่งชาติ มีความสงบสุขภายในประเทศ มีความแน่นอนในชีวิต เศรษฐกิจของพลเมือง คาดหมายรายได้ของรัฐได้ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง ค่าของเงินตรามีเสถียรภาพ รัฐไม่ต้องประสบความยุ่งยากระส่ำระสาย ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ได้ง่าย ผู้คนพลเมืองรู้สึกมีความปลอดภัยมีความหวังและความไว้วางใจในอนาคต และยังไว้วางใจต่อไปอีกว่า ถึงแม้ผันผวนหรือเหตุร้ายอันใดจะเกิดขึ้นมา รัฐสามารถจะต่อสู้หรือป้องกันได้”

ดร.อรุณ ภาณุพงศ์ ให้ความหมายของความมั่นคงของชาติไว้ว่า เป็นความมั่นคงของดินแดน คือ บูรณภาพทางอาณาเขต ความมั่นคงของประชาชนก็คือ ความปลอดภัยและการกินที่อยู่ดีของประชาชน ความมั่นคงของรัฐบาล ก็คือการดำรงอยู่ของระบอบการปกครองที่เราเลือก

ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ความมั่นคงแห่งชาติ คือ สภาพของสังคมที่เป็นปึกแผ่น แข็งแรงหนาแน่น สมาชิกของสังคมมีความรู้สึกปลอดภัย เชื่อมั่นในความสามารถของรัฐที่จะปกป้องภัยอันตรายให้กับตนเอง นอกจากจะมีความหมายถึง ชาติหรือสังคมดำรงอยู่ ยังหมายรวมถึงการดำรงอยู่ได้ อย่างมั่นคงแข็งแรง มีความสงบภายในสังคม มีความเจริญก้าวหน้าในสังคม มีความสามารถต่อต้านการรุกรานจากภายนอก “อาจเปรียบได้ว่า ชาติที่มั่นคงก็เหมือนกับคนที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคไม่มีภัย ร่างกายสมบูรณ์ จิตใจผ่องใส สามารถทำงานได้อย่างดีมีประสิทธิภาพ”

โดยสรุปแล้ว ความมั่นคงแห่งชาติ หมายถึง สภาวะการณ์หรือสภาพที่รัฐชาติ ภายใต้การนำของรัฐบาลที่มีอำนาจอธิปไตยในการปกครองดินแดนดังกล่าวด้วยตนเองที่สามารถดำรงอยู่ด้วยความปลอดภัยจากภัยอันตรายทั้งปวงไม่ว่าจะเป็นเกณฑ์การเสี่ยงใดๆ ความเกรงกลัว ความกังวล และ

ความสงสัย มีความเจริญก้าวหน้า มีเสรีต่อแรงกดดันต่างๆ ซึ่งจะประกันให้เกิดอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนภายในชาติดำเนินไปได้อย่างอิสระ มีความแน่นแฟ้นเป็นปึกแผ่น มีความแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงไปโดยง่าย มีความอดทนต่อแรงกดดันต่างๆ ที่มากระทบในทุกๆ ด้าน ทั้งในด้านเอกราช อธิปไตย ในด้านบูรณภาพแห่งดินแดน ในด้านสวัสดิภาพ ความปลอดภัยและผาสูกของประชาชน ในด้านการปกครองของประเทศและวิถีการดำเนินชีวิตของตน อีกทั้งจะต้องมีขีดความสามารถที่จะพร้อมเผชิญต่อสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง

2. ประเภทของความมั่นคงแห่งชาติ

ความหมายของความมั่นคงแห่งชาติที่ให้ไว้โดยสถาบันการศึกษาและบุคคลสำคัญ

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรแห่งประเทศไทย ได้แบ่งความมั่นคงแห่งชาติ ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ เอกราช บูรณภาพแห่งดินแดน สวัสดิภาพของประชาชน และการปกครองระบอบประชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร

สุรชาติ บำรุงสุข ได้จำแนกปัญหาความมั่นคงในทศวรรษแรกของ ค.ศ.2000 ไว้ 2 ลักษณะ คือ

1. ปัญหาด้านการทหาร แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ
 - 1.1 ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องเส้นเขตแดน
 - 1.2 ปัญหาการเสริมสร้างแสนยานุภาพทางทหาร
 - 1.3 ปัญหาเศรษฐกิจทางทหาร
 - 1.4 ปัญหาความมั่นคงทางทหารระหว่างประเทศ
2. ปัญหาที่มีใช้ด้านการทหาร
 - 2.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - 2.2 ปัญหาการย้ายถิ่นของประชากร
 - 2.3 ปัญหาการขยายตัวของเทคโนโลยีสมัยใหม่
 - 2.4 ปัญหาการพัฒนาเศรษฐกิจ
 - 2.5 ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค
 - 2.6 ปัญหาด้านวัฒนธรรมและกลุ่มชาติพันธุ์

แนวคิดเกี่ยวกับภัยคุกคามในรูปแบบใหม่

ก่อนที่จะกล่าวถึงคำว่า “ภัยคุกคามรูปแบบใหม่” หรือคำในภาษาต่างประเทศว่า “Non-Traditional Threat” นั้น สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจก่อนหน้านั้นคือ “Traditional Threat” หรือ “ภัยคุกคามแบบดั้งเดิม” ซึ่งกล่าวโดยรวมแล้วภัยคุกคามแบบดั้งเดิมจะมีความหมายครอบคลุมถึงภัยคุกคามจากการใช้กำลังทหารเข้าทำการรบ และยังรวมไปถึงการบ่อนทำลาย ก่อวินาศกรรม จารกรรมที่มีการกระทำในลักษณะรัฐต่อรัฐ ดังเช่น ในยุคสงครามเย็นที่สหรัฐอเมริกา และสหภาพโซเวียตซึ่งต่างเป็นประเทศขั้วตรงข้าม มีสถานะที่เป็นภัยคุกคามต่อกันทำให้ต่างฝ่ายต่างสะสมอาวุธนิวเคลียร์จนถึงขั้นสามารถทำลายล้างโลกใบนี้ได้

สำหรับประเทศไทยนั้นตั้งแต่มีสถานะเป็นรัฐชาติ (Nation-State) ได้มีหลายครั้งหลายคราที่ประเทศไทยได้เผชิญกับภัยคุกคามแบบดั้งเดิมที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงแห่งชาติ บูรณภาพ

แห่งดินแดน และอธิปไตยเหนือดินแดน ดังเช่น ภัยคุกคามจากลัทธิล่าอาณานิคมอังกฤษและฝรั่งเศส ที่เริ่มมีการแผ่ขยายอิทธิพลเข้ามาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 และเริ่มเด่นชัดในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ถึงพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 แต่ได้ด้วยพระปรีชาสามารถของล้นเกล้าฯพระมหากษัตริย์ไทยในสมัยนั้นที่สามารถนำพาประเทศชาติให้รอดพ้นปลอดภัยมาได้ ในขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านของไทยทุกประเทศต่างไม่สามารถนำพาประเทศให้รอดปลอดภัยได้

ต่อมาปัจจุบันเมื่อสงครามเย็นยุติลงและเกิดกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตในสังคมประจักษ์กับการเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมในเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication Technology: ICT) ที่เชื่อมร้อยต่อโลกทั้งโลกเข้าหากัน ช่วยให้เกิดการสื่อสารไปมาระหว่างบุคคลต่อบุคคล บุคคลกับหน่วยงาน และหน่วยงานกับหน่วยงาน เป็นได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว จนสามารถกล่าวได้ว่าโลกแบนและเล็กไม่มีอุปสรรคขวากหนามจากภูมิประเทศที่กว้างใหญ่ไพศาล

ดังนั้น การที่โลกทั้งโลกสามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว สารสนเทศสามารถถูกส่งไปมาอย่างที่ต่างๆ ได้อย่างไร้ขีดจำกัดนี้เองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และผลที่ตามมาคือ การเกิดขึ้นของภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ทั้งนี้ นิยามของคำว่า “ภัยคุกคามรูปแบบใหม่” ซึ่งภาษาอังกฤษจะใช้คำว่า “Non-Traditional Threat” นั้น สามารถกล่าวได้ว่าเป็นภัยคุกคามในทุกๆ มิติ ที่ไม่ใช่แค่ภัยคุกคามเฉพาะมิติด้านการทหาร เท่านั้น ดังตัวอย่าง เช่น ปัญหาโลกร้อนที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมวลมนุษยชาติ และ ระบบนิเวศน์ หรือ การเคลื่อนย้ายทุนจากบริษัทข้ามชาติที่ส่งผลให้ประเทศบางประเทศล้มละลายได้ภายในชั่วข้ามคืน หรือ การก่อการร้ายและการก่อความไม่สงบที่กระทำต่อผู้บริสุทธิ์ ด้วยความรุนแรง และ ความหวาดกลัว หรือ การค้ามนุษย์ข้ามชาติ เป็นต้น

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและเห็นภาพความแตกต่างระหว่างภัยคุกคามรูปแบบเก่ากับรูปแบบใหม่มากยิ่งขึ้น จึงขออธิบายเพิ่มเติม ดังนี้⁴

1. ภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบเก่า

ซึ่งมีจุดเน้นความมั่นคงแบบเดิม (Traditional security) โดยยังคงมีปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น และดำรงอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งจะส่งผลกระทบต่อไปในอนาคต ได้แก่

1.1 ปัญหาการสู้รบตามแนวชายแดน ซึ่งมีทั้งการสู้รบด้วยกำลังติดอาวุธ เช่น บริเวณชายแดนประเทศไทยที่ติดกับกัมพูชา (เขมร) และชายแดนประเทศไทยที่ติดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (พม่า) และการสู้รบในประเทศรอบบ้านที่ทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญตามมา กลายเป็นปัญหาส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศและการรักษาความมั่นคงของไทย อาทิ กลุ่มผู้หนีภัยจากการสู้รบในเมียนมาร์ ซึ่งอพยพข้ามแดนเข้ามาอยู่อาศัยในเขตไทยที่ศูนย์พักพิงชั่วคราวบริเวณจังหวัด

⁴สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อเสริมความมั่นคงของชาติ (พ.ศ.2556 - 2560)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.nsc.go.th/Pages/Strategic.aspx>. 2560.

ชายแดนประเทศไทยติดกับเมียนมาร์ รวม 9 แห่ง จำนวนทั้งสิ้นกว่าหนึ่งแสนคน และการเคลื่อนไหวของชนกลุ่มน้อยบริเวณชายแดนติดต่อกับประเทศดังกล่าวที่มีลักษณะล่อแหลมและสุ่มเสี่ยงต่อความมั่นคงของประเทศไทย เป็นต้น

1.2 ปัญหาการลักลอบหลบหนีเข้าเมือง ซึ่งมีทั้งสาเหตุจากความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ ปัจจุบันมี 3 กลุ่มสำคัญ ได้แก่

1.2.1 กลุ่มผู้หลบหนีเข้าเมืองกลุ่มชาวโรฮิงญาจากรัฐยะระกัน หรือรัฐยะไข่ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ที่อพยพมาทางทะเลอันดามันและลักลอบเข้าเมืองไทยบริเวณจังหวัดชายทะเลฝั่งอันดามัน

1.2.2 กลุ่มผู้หลบหนีเข้าเมืองชาวศรีลังกา ซึ่งมีกลุ่มขบวนการใช้ประเทศไทยเป็นสถานที่ติดต่อลักลอบนำชาวศรีลังกาไปประเทศที่สาม โดยใช้สายการบินพาณิชย์นำคนมาพักรอที่ประเทศไทย จากนั้นจึงเคลื่อนย้ายทางรถยนต์ต่อไปทางภาคใต้เพื่อลงเรือเดินทางไปยังประเทศปลายทาง

1.2.3 กลุ่มผู้หลบหนีเข้าเมืองกลุ่มชาวเกาหลีเหนือที่อพยพลักลอบเข้าเมืองไทยผ่านทางชายแดนประเทศไทยติดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ และชายแดนประเทศไทยติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

1.3 ปัญหาความไม่ชัดเจนของแนวเขตแดน ประกอบด้วย เขตแดนทางบกและเขตทางน้ำ ในส่วนเขตแดนทางบกที่ยังมีปัญหาความไม่ชัดเจนของแนวเขตแดนอีกมาก ทั้งชายแดนด้านประเทศไทยที่ติดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ประเทศกัมพูชา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งทำให้เกิดการเผชิญหน้าด้วยกำลังทหารในพื้นที่บางจุดเช่น พื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา บริเวณปราสาทเขาพระวิหาร เป็นต้น รวมทั้งเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาพื้นที่การค้าชายแดนให้เป็นจุดผ่านแดนถาวรที่สามารถพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องโดยมีจุดผ่อนปรนการค้า และจุดผ่านแดนชั่วคราวอีกหลายจุดที่รอการจัดระเบียบเพื่อการพัฒนาพื้นที่ให้เหมาะสมกับศักยภาพและโอกาส และดำเนินการเสริมสร้างความมั่นคงในระดับพื้นที่ให้สอดคล้องกับแผนป้องกันประเทศ สำหรับในส่วนเขตแดนทางน้ำซึ่งยังมีความไม่ชัดเจนทั้งในส่วนที่เป็นเกาะแก่งตามลำน้ำที่เป็นเส้นเขตแดน อาทิ แม่น้ำโขง แม่น้ำสาละวิน และแม่น้ำกระบุรี และส่วนที่เป็นเขตทะเลและยังมีปัญหาพื้นที่ทับซ้อนกันหลายจุด อาทิ ทะเลอันดามัน และอ่าวไทย ซึ่งกลายเป็นข้อพิพาทเรื่องเขตแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน และเป็นปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรทางทะเลในหลายพื้นที่ ส่งผลให้ประเทศไทยขาดโอกาสในการพัฒนาด้านต่างๆและกระทบต่อการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลทั้งในปัจจุบันและอนาคต

1.4 ปัญหาการลักลอบค้าอาวุธสงคราม แม้จะได้ตรวจพบว่าการเคลื่อนย้ายอาวุธสงครามที่มีการค้าขายตามแนวชายแดนไทย-กัมพูชา ลำเลียงไปยังชายแดนไทย-เมียนมาร์ เพื่อส่งจำหน่ายให้กับชนกลุ่มน้อยมีจำนวนลดลง แต่ได้ปรากฏข่าวสารสำคัญว่า กลุ่มผู้ค้ายาเสพติดในพื้นที่ภาคเหนือและ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความต้องการอาวุธสงคราม ซึ่งอาจนำไปใช้ในการคุ้มกันการลักลอบลำเลียงยาเสพติด รวมทั้งจำหน่ายต่อให้กับชนกลุ่มน้อยตามแนวชายแดนไทย-เมียนมาร์ นอกจากนี้ยังตรวจพบการลักลอบนำอาวุธสงครามเข้ามาในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ผ่านทางเรือสินค้าต่างชาติที่เข้ามารับส่งสินค้าในพื้นที่จังหวัดสตูล ตลอดจนมีการลักลอบนำเข้าผ่านช่องทางตาม

ภูมิภาคทางบกตามแนวชายแดนไทย-มาเลเซีย จึงจำเป็นต้องเฝ้าติดตามระวังป้องกันปัญหาดังกล่าวต่อไป

1.5 ปัญหาการกำหนดสถานะบุคคล ซึ่งมีกลุ่มคนที่ไม่มีสถานะบุคคลชัดเจนอาศัยในพื้นที่ตามแนวชายแดนไทยหลายกลุ่ม โดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือและบางส่วนอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง ในบริเวณชายแดนไทย-เมียนมาร์ ถึงแม้ว่าจะมีกฎหมายและกฎระเบียบดำเนินการตามขั้นตอนที่ชัดเจนแล้วก็ตาม แต่ยังคงมีปัญหาคrucialในการดำเนินงานกำหนดสถานะบุคคล โดยเฉพาะปัญหาการลักลอบอพยพจากประเทศรอบบ้านเข้ามาอยู่อาศัยกับญาติในชุมชนและหมู่บ้านชายแดนของไทยเพิ่มขึ้น และปัญหาเจ้าหน้าที่รัฐของไทยและผู้เกี่ยวข้องบางกลุ่มอาศัยช่องว่างของกฎระเบียบทุจริตในหน้าที่โดยเรียกรับผลประโยชน์ตอบแทนเพื่อช่วยให้ผู้ที่ไม่มีสถานะบุคคลได้รับสัญชาติไทยโดยไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อความมั่นคงของชาติ

2 ภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบใหม่

ซึ่งมีจุดเน้นความมั่นคงที่ไม่ใช่แบบเดิม (Non-traditional security) โดยเฉพาะความมั่นคงของมนุษย์ ยังคงมีปัญหาคrucialที่ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ และส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและการเสริมสร้างความมั่นคงโดยรวมของประเทศ ทั้งนี้ ปัญหาและภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่กล่าวต่อไป เป็นผลพวงมาจากผลของการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาของประเทศในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งยังคงมีปัญหาคrucialความเหลื่อมล้ำของคนในสังคมดำรงอยู่ต่อไป โดยเฉพาะความไม่เท่าเทียมกันด้านโอกาส อาทิ โอกาสเข้าถึงบริการของรัฐ โอกาสเข้าถึงทรัพยากรและแหล่งทุนเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง ครอบครัวและคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นต้น และเป็นผลให้ยังคงมีกลุ่มคนยากจน กลุ่มคนด้อยโอกาส กลุ่มคนที่ยังไม่มีสถานะที่ชัดเจน กลุ่มอิทธิพลอำนาจมืดกลุ่มนายทุนผูกขาด และมีชุมชนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ตลอดจนมีชุมชนแออัดในเขตเมือง ซึ่งเป็นรากเหง้าสำคัญของปัญหาและภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ในเชิงพื้นที่ด้วย แม้ว่าได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์ หรือแผนแม่บทเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาเฉพาะ เรื่องต่างๆ แล้ว ก็ยังไม่อาจคลี่คลายปัญหาและภัยต่างๆ ได้ทั้งหมด ทั้งนี้ ปัญหาและภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาในเชิงพื้นที่ ประกอบด้วย

2.1 ปัญหายาเสพติด เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นเป็นลักษณะขบวนการหรือองค์กรอาชญากรรมที่มีเครือข่ายดำเนินการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศรอบบ้าน และตรวจพบผู้กระทำผิดในบุคคลทุกระดับวัยตั้งแต่เด็ก เยาวชนไปจนถึงผู้สูงวัย และมาจากหลากหลายอาชีพและกลุ่มองค์กร มีทั้งคนจนและคนรวย รวมทั้งมีการเคลื่อนไหวทั้งในพื้นที่เขตเมืองและชนบทป่าเขา เพื่อลักลอบผลิตและนำเข้าสิ่งเสพติด ลำเลียงขนย้ายข้ามแดน และกระจายส่งไปขายยังกลุ่มเป้าหมายในทุกพื้นที่จนนำไปสู่การแพร่ระบาด และเป็นเหตุพ่นทำลายชุมชน สังคมอย่างหนักในพื้นที่จังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศอยู่ในขณะนี้

2.2 ปัญหาแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย ซึ่งเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ทวีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และก่อผลกระทบเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ โดยยังคงมีแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายได้รับการผ่อนผันให้ทำงานในพื้นที่หลายจังหวัด ขณะที่ยังมีอีกจำนวนมากที่ลักลอบทำงานขายแรงงานกระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์บริหารจัดการที่สามารถควบคุมปัญหาผลกระทบสำคัญที่

เกิดขึ้นตามมาได้ โดยเฉพาะปัญหาเด็กเกิดใหม่ในประเทศไทย ปัญหาด้านสาธารณสุข ปัญหาการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบชุมชน สังคม ปัญหาอาชญากรรม และปัญหาสิทธิมนุษยชน

2.3 ปัญหาความขัดแย้งในสังคม ซึ่งหมายถึงปัญหาจากการเคลื่อนไหวทางการเมือง ที่นำไปสู่การแบ่งออกเป็นฝักฝ่าย หรือสีต่างๆ โดยมีช่องทางหลากหลายในการเผยแพร่ข่าวสารของกลุ่มที่ตอกย้ำความขัดแย้ง และนำมาซึ่งความเกลียดชังระหว่างกลุ่มคน รวมทั้งมีความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเผชิญหน้าและอาจใช้ความรุนแรงตามมา นอกจากนี้ ยังรวมถึงความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างประชาชนด้วยกันจากกรณีใช้ประโยชน์ หรือแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งยังไม่สามารถหาข้อยุติได้และความขัดแย้งระหว่างประชาชนกับหน่วยงานของรัฐหรือรัฐบาลจากกรณีการคัดค้านโครงการของรัฐหรือการดำเนินนโยบายของรัฐบาลและยังไม่มีแนวทางคลี่คลายปัญหาที่เป็นรูปธรรมเช่นกัน

2.4 ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงเรื่องเขตแดน และมิติการพัฒนาเรื่องระบบนิเวศน์ โดยยังคงมีสถานการณ์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และการบุกรุกป่าชายเลน ซึ่งเกิดจากประชาชนทั่วไปและกลุ่มนายทุน จนทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งระบบนิเวศน์ถูกทำลายขยายพื้นที่เพิ่มวงกว้างมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมาหลากหลายมิติ อาทิ ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป พื้นที่ประมงธรรมชาติบ่อยครั้งและมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น การเกษตรได้ผลผลิตไม่ยั่งยืน รายได้ไม่แน่นอนและชีวิตไม่มั่นคง

2.5 ปัญหาสาธารณสุขขนาดใหญ่ เป็นประเด็นปัญหาที่ให้ความสำคัญทั้งสาธารณสุขที่เกิดจากภัยธรรมชาติและภัยที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะภัยที่เกิดจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดอุทกภัย และวาตภัยขนาดใหญ่ รวมทั้งภัยแล้งและภัยหนาวที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ และไม่อาจคาดการณ์สภาพที่จะเกิดขึ้นและผลที่ตามมาได้ง่ายเหมือนในอดีต รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะเกิดภัยขนาดใหญ่และมีระดับความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นซึ่งส่งผลให้เกิดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพิ่มมากขึ้นด้วย

2.6 ปัญหาโรคระบาด องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในศตวรรษที่ 21 ทั่วโลกจะเผชิญกับโรคติดต่อเชื้อต่างๆ เพิ่มขึ้น ทั้งโรคที่เกิดใหม่ และโรคติดต่อเก่าที่หวนกลับมาอีก โดยเฉพาะโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนซึ่งถือว่าอันตรายร้ายแรง โรคระบาดที่เกิดขึ้นแล้วคือ โรคซาร์ส หรือโรคระบบทางเดินหายใจที่ระบาดในจีน และโรคไข้หวัดนกที่ระบาดในภูมิภาคเอเชีย และโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 หรือ H5N1 ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของประชาชน สาเหตุของการเกิดโรคติดต่อที่รุนแรงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมของคน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การคมนาคมขนส่งที่รวดเร็ว กลุ่มโรคติดต่อใหม่ที่พบในไทยและประเทศรอบบ้านและมีโอกาสแพร่ระบาดสูง ได้แก่ ไข้หวัดนกไข้กาฬหลังแอ่น กาฬโรค โรคมือเท้าปาก และใช้สมออีกเสบสำหรับโรคระบาดสำคัญที่คุกคามต่อสาธารณสุขของไทย ได้แก่ โรคเอดส์ โรคซาร์ส และโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 หรือ H5N1 ซึ่งมีโอกาสระบาดเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาหากเกิดการระบาดรุนแรงย่อมส่งผลกระทบต่อความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางสังคม และเสถียรภาพของประเทศ ซึ่งทุกฝ่ายเป็นหุ้นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาทุกระดับ ทุกพื้นที่ รวมทั้งความร่วมมือกับต่างประเทศ

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก นอกจากทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บชนิดใหม่ ได้แก่ โรคซาร์ส ไข้หวัดนก และโรคเอดส์ แล้ว ในอนาคตจะมีโรคระบาดอุบัติใหม่เกิดขึ้น โดยเฉพาะโรคติดต่อทางการหายใจ และคาดว่าจะมีโรคอุบัติซ้ำอีก โดยเป็นโรคดั้งเดิมที่เคยระบาดในอดีตและจัดเป็นภัยร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์โลก โดยโรคระบาดรุนแรงในอดีตที่เริ่มพบอีกในปัจจุบัน ได้แก่ กาฬโรค ไข้ทรพิษหรือไข้หวัดสเปน การกลับมาของโรคอุบัติซ้ำ เนื่องจากการกลายพันธุ์ทำให้รักษา ยากขึ้น โรคอุบัติซ้ำที่ประเทศไทยให้ความสำคัญ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก มาลาเรีย วัณโรค และโรคฉี่หนู นอกจากนี้ต้องเฝ้าระวังไข้รากสาดใหญ่และอหิวาตกโรค โดยเฉพาะวัณโรคซึ่งมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

2.7 ปัญหาการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติ แม้ว่าไทยจะมีได้เกี่ยวข้องกับ โดยตรงกับปัญหาและความขัดแย้งที่เป็นสาเหตุของการก่อการร้ายระหว่างประเทศ แต่ก็ได้รับผลจากความขัดแย้งที่เกิดขึ้น เนื่องจากการมีความสัมพันธ์ทางการทูตกับประเทศที่เป็นเป้าหมายการก่อการร้ายรวมทั้งมีชุมชนและมีผลประโยชน์ของประเทศเป้าหมายอยู่ในประเทศไทย ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจสำคัญที่เชื่อมโยงให้กลุ่มก่อการร้ายระหว่างประเทศเข้ามาปฏิบัติการในประเทศไทย สำหรับเรื่องอาชญากรรมข้ามชาติ นอกเหนือจากการค้ามนุษย์ การค้ายาเสพติด การพนันผิดกฎหมาย การโจรกรรม การปลอมแปลงเอกสารเดินทาง การละเมิดลิขสิทธิ์ ตลอดจนอาชญากรรมทางธุรกิจผิดกฎหมายอื่นๆ แล้ว จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับอาชญากรรมข้ามชาติทางเศรษฐกิจและคอมพิวเตอร์ที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาศัยปัจจัยเกื้อหนุนจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ตรวจจับได้ยากขึ้น ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวและปัญหาการว่างงานในปัจจุบัน ส่งผลให้ปัญหาประเด็นนี้มีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะการผลิตและค้าขายสินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเป็นอาชญากรรมที่สร้างรายได้และสร้างความเสียหายมากที่สุด อีกทั้งยังแพร่ระบาดมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งล่อแหลมต่อการถูกกดดันและเพ่งเล็งจากประเทศเจ้าของลิขสิทธิ์ทั้งสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป

ความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์โลกร้อน ปรากฏการณ์เรือนกระจก และภัยแล้ง

1. ปรากฏการณ์โลกร้อน (Global warming)⁵ เป็นคำจำเพาะคำหนึ่งของอุบัติการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก โดยที่ “การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ” มีความหมายถึงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในทุกช่วงเวลาของโลก รวมทั้งเหตุการณ์ปรากฏการณ์โลกร้อนด้วย โดยทั่วไป คำว่า "ปรากฏการณ์โลกร้อน" จะใช้ในการอ้างถึงสภาวะที่อุณหภูมิของโลกร้อนขึ้นในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา และมีความเกี่ยวข้องกระทบต่อมนุษย์ ในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ใช้คำว่า “การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ” (Climate Change) สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ และใช้คำว่า “การผันแปรของภูมิอากาศ” (Climate Variability) สำหรับการเปลี่ยนแปลง

⁵“ปรากฏการณ์โลกร้อน (Global warming)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/ปรากฏการณ์โลกร้อน>, 2560.

ที่เกิดจากเหตุอื่น ส่วนคำว่า “ปรากฏการณ์โลกร้อนจากกิจกรรมมนุษย์”(anthropogenic global warming) มีการนำมาใช้ในบางคราวเพื่อเน้นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเหตุอันเนื่องมาจากมนุษย์

ภาวะโลกร้อน คือ การที่ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นจากภาวะเรือนกระจก หรือที่เรารู้จักกันดีในชื่อว่า Greenhouse effect ซึ่งมีต้นเหตุจากการที่มนุษย์ได้เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ การขนส่ง และการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ มนุษย์เรายังได้เพิ่มก๊าซกลุ่มไนตรัสออกไซด์ และคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) เข้าไปอีก ด้วย พร้อมๆกับการที่เรตัดและทำลาย ป่าไม้จำนวนมากเพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ มนุษย์ ทำให้กลไกในการดึงเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไปจากระบบบรรยากาศถูกลดทอน ประสิทธิภาพลง และในที่สุดสิ่งต่างๆ ที่เราได้กระทำต่อโลกได้หวนกลับมาสู่เราในลักษณะของภาวะโลกร้อน ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน มีมูลเหตุมาจากการปล่อยก๊าซพิษต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้แสงอาทิตย์ส่องทะลุผ่านชั้นบรรยากาศมาสู่พื้นโลกได้มากขึ้น ซึ่งนั่นเป็นที่รู้จักกันโดยเรียกว่า ปรากฏการณ์เรือนกระจก

2. ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)⁶ หมายถึง สภาพที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซต่างๆ ในบรรยากาศผิวโลกมีปริมาณเกินภาวะสมดุล ทำให้เกิดปรากฏการณ์คล้ายกระจกหลังคาที่หุ้มเรือนกระจก และทำให้อุณหภูมิระหว่างผิวโลกกับอวกาศดังกล่าวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและดินฟ้าอากาศของโลก

ผลกระทบของปรากฏการณ์เรือนกระจก ซึ่งนักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ไว้ มีดังนี้

ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น โดยเฉลี่ย 0.8 องศาเซลเซียสต่อระยะเวลา 10 ปี ทำให้น้ำแข็งในขั้วโลกเหนือละลาย ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น เกิดความแห้งแล้งในพื้นที่ต่าง ๆ มากขึ้น พื้นที่เพาะปลูกลดน้อยลง แต่ทะเลทรายเพิ่มขึ้น

ทำให้ฤดูกาลและสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ในเขตเมืองหนาว ฤดูหนาวจะสั้นลง ฝนตกมากขึ้น ฤดูร้อนจะยาวมากขึ้น อากาศจะร้อนและแห้งแล้ง ส่วนเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน บริเวณที่แห้งแล้งจะแห้งแล้งมากขึ้น ดินเสื่อมคุณภาพมากขึ้น บริเวณที่ชุ่มชื้นจะมีฝนมากขึ้น พายุรุนแรงและเกิดอุทกภัยบ่อยขึ้น

ทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น เนื่องจากอุณหภูมิของน้ำเพิ่มขึ้น ปริมาณของน้ำทะเลประกอบด้วยน้ำจากขั้วโลกมีปริมาณเพิ่มขึ้น ทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น เป็นสาเหตุของการพังทลายบริเวณชายฝั่ง ระบบชลประทาน และการระบายน้ำได้รับความเสียหาย เกิดการรุกคืบของน้ำเค็มในผิวดิน แม่น้ำ พื้นที่ไร่นา ก่อให้เกิดความเสียหายทางการเพาะปลูก และอุตสาหกรรมชายทะเล นอกจากนี้ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นอาจทำให้บริเวณหาดทรายหรือเกาะต่างๆ จมหายไปใต้น้ำ เกิดภาวะน้ำท่วม ปัญหามลพิษทางน้ำ

ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงหรือต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เพราะสภาพดินฟ้าอากาศ และพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย ความเหมาะสมลดลง มีการระบาดของแมลงศัตรูพืชมากขึ้น เกิดความเสียหายทางการเกษตร อาหารและน้ำจะขาดแคลน ทำให้มีการเคลื่อนย้ายพื้นที่เพาะปลูกไปยังพื้นที่ที่เหมาะสม

⁶“ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/ปรากฏการณ์เรือนกระจก>, 2560.

ทำให้สิ่งมีชีวิตต่างๆ ถูกทำลายไปจากโลก เป็นผลจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น จะเกิดความแห้งแล้ง ดินเค็ม วิกฤตการณ์ด้านน้ำ ทำให้แหล่งกำเนิดและถิ่นที่อยู่อาศัยของพืช สัตว์ แมลง และจุลินทรีย์ถูกทำลายลงทุกที และบางชนิดกำลังจะสูญพันธุ์ไปจากโลก

ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ โดยจะทำให้เป็นมะเร็งที่ผิวหนังมากขึ้น เนื่องจากความร้อนที่เพิ่มขึ้น

แผนภาพที่ 2-1 : ความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์โลกร้อนและปรากฏการณ์เรือนกระจก



3. ภัยแล้ง (Drought)⁷ หมายถึง ความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีฝนน้อยกว่าปกติ หรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล เป็นระยะเวลาานานกว่าปกติ และครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้าง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ พืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ขาดน้ำ ทำให้ไม่เจริญเติบโตตามปกติเกิดความเสียหาย และความอดอยากทั่วไป ความแห้งแล้งเป็นภัยธรรมชาติประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางของประเทศไทย เพราะเป็นบริเวณที่อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เข้าไปไม่ถึง ทำให้เกิดความอดอยากแร้นแค้น ซึ่งหากปีใดที่ไม่มีพายุเคลื่อนผ่านเลยก็จะก่อให้เกิดความแห้งแล้งรุนแรงมากขึ้น อันเนื่องมาจากฝนทิ้งช่วงยาวนาน โดยภัยแล้งที่เกิดขึ้นทุกปีจะอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายนต่อเนื่องถึงเดือนกรกฎาคม ในช่วงดังกล่าวพืชไร่ที่เพาะปลูกจะขาดน้ำได้รับความเสียหายมนุษย์-สัตว์ขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ ส่งผลกระทบต่อการค้ารวมถึงด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ความรุนแรงจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ความชื้นในอากาศ ความชื้นในดิน ระยะเวลาที่เกิดความแห้งแล้ง และขนาดของพื้นที่ที่มีความแห้งแล้ง เป็นต้น

สาเหตุของการเกิดภัยแล้ง สำหรับประเทศไทยแล้ว นอกจากฝน ยังมีปัจจัยอื่นที่เป็นองค์ประกอบอีกหลายอย่าง เช่น ระบบการหมุนเวียนของบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลงส่วนผสมของบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศ กับน้ำทะเล หรือมหาสมุทร ดังนั้น

⁷ หนังสืออุตุนิยมวิทยา. “ภัยแล้ง”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=71, 2560>.

การเกิดภัยแล้งจึงมิใช่เกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งเพียงอย่างเดียว ซึ่งพอจะประมวลสาเหตุของการเกิดภัยแล้งได้ ดังนี้

1. สภาพอากาศในฤดูร้อนที่ร้อนมากกว่าปกติ
2. การพัดพาของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ความผิดปกติของตำแหน่งร่องมรสุมทำให้ฝนตกในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง
3. พายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนที่ผ่านประเทศไทยน้อยกว่าปกติ
4. การเปลี่ยนแปลงความสมดุลของพลังงานที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ เช่น การเผาพลาสติก น้ำมัน และถ่านหิน ทำให้เกิดรูโหว่ในชั้นโอโซน
5. ผลกระทบจากปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก เนื่องจากส่วนผสมของบรรยากาศ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ไออน้ำ ลอยขึ้นไปเคลือบชั้นล่างของชั้นโอโซน ทำให้ความร้อนสะสมอยู่ในอากาศใกล้ผิวโลกมากขึ้น ทำให้อากาศร้อนกว่าปกติ
6. การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมต่างๆ
7. การตัดไม้ทำลายป่า ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมอันเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของภูมิอากาศ เช่น ฝน อุณหภูมิ และความชื้น

ฤดูกาลเกิดภัยแล้ง การเกิดภัยแล้งโดยทั่วไปจะเกิดขึ้น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ในฤดูหนาวระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ และต่อเนื่องมาถึงฤดูร้อนระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม คือช่วงสิ้นสุดของฤดูฝน ซึ่งเริ่มจากครึ่งหลังของเดือนตุลาคม เป็นต้นไป บริเวณประเทศไทยตอนบนจะไม่มีฝนตก หรือถ้ามีก็จะมีเพียงจำนวนเล็กน้อยส่วนมากจะเป็นฝนจากพายุฝนฟ้าคะนอง จึงทำให้เกิดความแห้งแล้งเป็นประจำทุกปีในช่วงนี้ และมักจะมีไฟป่าเกิดขึ้นตามมาด้วย

ช่วงที่ 2 ในฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ในช่วงของกลางฤดูฝนตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม ในบริเวณประเทศไทยตอนบนจะเกิดความแห้งแล้งเนื่องจากมีฝนทิ้งช่วงเกิดขึ้น ประมาณ 1-2 สัปดาห์ หรืออาจถึง 1 เดือน ปริมาณฝนในช่วงนี้จะลดลง มีผลกระทบต่อเกษตรกรรม ทำให้พืชขาดน้ำ เหี่ยวเฉา และแห้งตายไปในที่สุด

ปัญหาภัยแล้งกับการดำรงชีวิตของประชาชน ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. การขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค
2. ผลผลิตทางการเกษตรลดลง ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ทำให้สินค้าบางอย่างขาดแคลน ทำให้ราคาสินค้าอื่นสูงขึ้น
3. รัฐต้องสูญเสียงบประมาณช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งปีหนึ่งๆ เป็นจำนวนมาก
4. ประชาชนไม่มีงานทำต้องอพยพเข้ามาทำงานในเมืองใหญ่ ทำให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม
5. การระเหยของน้ำจากพื้นดิน มีผลกระทบทำให้พื้นดินขาดน้ำ พืชอาจล้มตายและผลผลิตลดลงได้ และ
6. การประกอบการด้านอุตสาหกรรมต้องหยุดชะงัก เพราะขาดแคลนน้ำที่ใช้ในการผลิตพลังงาน

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติ

ผู้วิจัยเห็นว่า การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ที่ปฏิบัติอยู่นั้นวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการแจ้งเตือนภัยเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ยังเป็นวิธีการที่ช่วยในเรื่องของการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติได้ ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงมีความจำเป็นต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติ โดยมีเนื้อหาโดยสังเขปดังนี้

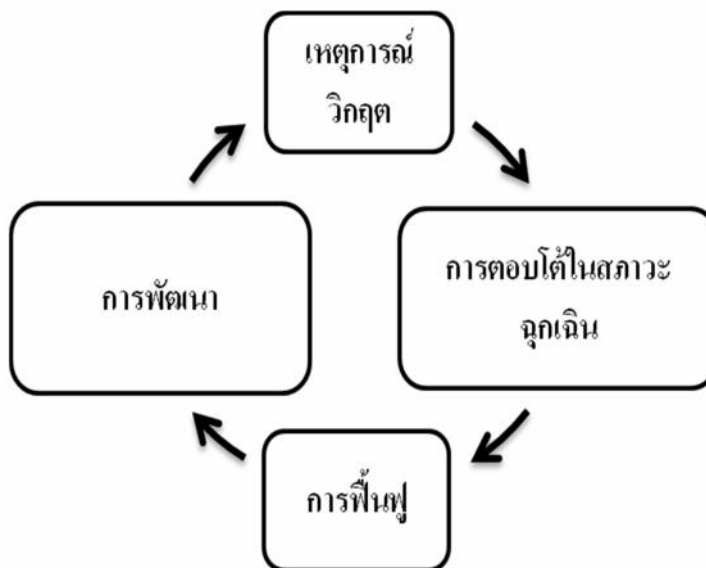
การบริหารจัดการภัยพิบัติในยุคโบราณมองว่าการเกิดภัยพิบัติเป็นเหตุการณ์ที่มีผลมาจากการเรียงตัวของดวงดาวบนท้องฟ้าที่ส่งผลกระทบต่อมวลโลกละและมนุษย์ จะเห็นได้จากคำว่า “Disaster” ที่มีรากศัพท์มาจากภาษาลาติน คือคำว่า dis และ astro ซึ่งหมายความว่า “Formed on a star”⁸ ดังนั้น ความเข้าใจดังกล่าวจึงนำไปสู่ความเชื่อที่ว่าภัยพิบัติเป็นการกระทำของพระเจ้าผู้เป็นเจ้าของที่ลงโทษความเลวร้ายหรือความล้มเหลวของมนุษย์ ความเชื่อนี้พบทั้งในวัฒนธรรมตะวันตกทั้งกรีกและโรมัน รวมถึงวัฒนธรรมตะวันออก จึงนำไปสู่การสร้างความพึงพอใจให้กับพระเจ้าด้วยการบูชาัญญ การทำพิธีกรรมอ่อนน้อมและขอขมาต่าง ๆ นานา เพื่อไม่ให้พระเจ้าลงโทษ อาจกล่าวได้ว่าแนวคิดนี้มีความเชื่อว่าภัยธรรมชาติถือเป็นเรื่องการควบคุมสังคมและการจัดระเบียบสังคมโดยอำนาจที่อยู่เหนือการควบคุมของมนุษย์ ประกอบกับการไม่มีความรู้ความเข้าใจในเหตุการณ์ภัยธรรมชาติจึงทำให้เกิดความเชื่อและยอมรับว่าภัยพิบัติถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าโดยพระเจ้า

ในทางปฏิบัติ การจัดการภัยพิบัติในยุคแรกๆ เน้นเรื่องการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์และการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน นโยบาย ยุทธศาสตร์และกิจกรรมจึงมุ่งไปที่การจัดสรรทรัพยากรและบุคลากรเพื่อดำเนินการระหว่างเกิดเหตุ การบรรเทาทุกข์ และการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุเป็นหลัก ทั้งนี้ เนื่องจากแนวคิดในยุคแรกมองว่ารัฐบาลมีหน้าที่ในการป้องกันและตอบสนองต่อภัยพิบัติ แนวคิดนี้เป็นผลมาจากยุคสงครามที่มีการต่อต้านการรุกรานจากศัตรูที่เป็นอันตรายต่อพลเมืองและเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการใช้กำลังทหาร ต่อมาจึงได้เปลี่ยนแนวคิดให้การจัดการภัยพิบัติเป็นเรื่องของชุมชนและสังคมเพราะเกิดแนวคิดที่ว่าภัยพิบัติส่งผลกระทบต่อชุมชน จึงต้องฝึกให้ชุมชนหรือสังคมตอบสนองต่อภัยพิบัติด้วยตนเอง

⁸“รากศัพท์คำว่า Disaster”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.krusali.com/2011/10/3-act-of-god.html>, 2560.

แผนภาพที่ 2-2 วงจรการจัดการภัยพิบัติแบบดั้งเดิม

แสดงแนวคิดดั้งเดิมเกี่ยวกับเรื่องการจัดการภัยพิบัติ⁹



ในระยะต่อมา แนวคิดด้านการจัดการภัยพิบัติจะมีลักษณะการเตรียมการเชิงรุกมากขึ้น โดยมองที่การจัดการความเสี่ยงต่อการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Risk Management) กล่าวคือ เน้นกระบวนการเชิงระบบซึ่งเป็นกระบวนการทางด้านการบริหารจัดการ การตัดสินใจในองค์กร การใช้ทรัพยากรและทักษะทางการปฏิบัติงาน เพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์และนโยบายที่วางไว้ รวมถึงการพัฒนาปรับปรุงทักษะต่าง ๆ ในการรับมือกับเหตุการณ์ เพื่อลดผลกระทบอันร้ายแรงจากสถานะอันตรายของภัย และลดโอกาสที่จะทำให้อภัยคุกคามกลายเป็นภัยพิบัติ การจัดการภัยพิบัติครอบคลุมถึงการหามาตรการแก้ไขปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาว มุ่งที่การวางแผนตั้งแต่ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ จนครบกระบวนการ ซึ่งประกอบไปด้วยการป้องกันและลดผลกระทบ (Prevention and Mitigation) และการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ในระยะก่อนเกิดเหตุ การตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Response) ในขณะเกิดเหตุ และการฟื้นฟู (Recovery)

⁹ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอุทกภัยอย่างบูรณาการ. 2560). หน้า ๒๐.

แผนภาพที่ 2-3 วงจรการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ
 วงจรการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ¹⁰
 (Disaster Risk Management Cycle)



จากวงจรในแผนภาพที่ 2-3 สามารถสรุปแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติ ได้ดังนี้

1. ระยะก่อนเกิดภัย เป็นการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติผ่านความพยายามวิเคราะห์และจัดการปัจจัยของภัยที่เกิดเป็นครั้งคราวอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การลดความล่อแหลมต่อสิ่งที่เป็นอันตราย การทำให้ความเปราะบางของชีวิตและทรัพย์สินมีน้อยลง การบริหารจัดการที่ดินและสิ่งแวดล้อมอย่างมีสติปัญญา และการเตรียมความพร้อมที่ถูกปรับปรุงเพื่อรับเหตุการณ์ที่เป็นผลร้าย การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยประกอบด้วย ๓ กลยุทธ์ ได้แก่

1.1 การป้องกัน (Prevention) คือ การปฏิบัติที่ถูกต้องแบบเพื่อต้านทานการปรากฏขึ้นของภัยหรือผลกระทบจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อชุมชนหรือที่ตั้งสิ่งสำคัญ

1.2 การลดผลกระทบ (Mitigation) คือ มาตรการเชิงโครงสร้าง และไม่ใช้โครงสร้างเพื่อจำกัดผลกระทบจากสิ่งที่เป็นอันตรายทางธรรมชาติ การทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมและอันตรายเกี่ยวกับเทคโนโลยี

1.3 การเตรียมความพร้อม (Preparedness) มาตรการที่ทำให้รัฐบาล องค์กรต่างๆ ชุมชน และปัจเจกชน สามารถตอบโต้ภัยอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. ขณะเกิดภัย ซึ่งถือเป็นระยะที่จะต้องมีการนำระบบการบัญชาการเหตุการณ์มาใช้มากที่สุด การจัดการในภาวะฉุกเฉินจะดำเนินการใน ๒ กลยุทธ์ ได้แก่

¹⁰ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอุทกภัยอย่างบูรณาการ. 2560). หน้า ๒๖.

2.1 การตอบโต้ (Response) คือ การดำเนินการทันทีทันใดเมื่อเกิดสาธารณภัย เพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สิน จัดการความสับสนวุ่นวาย และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดจากสาธารณภัย

2.2 การช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน (Relief) คือการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นเพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐานแก่ผู้ประสบภัยขณะที่ภัยเกิดขึ้น

3. หลังจากภัยยุติ เป็นช่วงเวลาของการฟื้นฟูบูรณะ (Recovery) คือ กระบวนการให้ความช่วยเหลือชุมชนหรือคนในชาติให้ทรัพย์สินกลับคืนสู่สภาพเดิมภายหลังการเกิดภัย กระบวนการฟื้นฟูบูรณะอาจถูกขยายระยะเวลาออกไป 5-10 ปี หรือมากกว่านั้น โดยดำเนินการใน 2 กลยุทธ์ คือ

3.1 การฟื้นคืนสภาพ (Rehabilitation) การปฏิบัติที่มุ่งนำมารับมือผลที่ตามมาภายหลังการเกิดภัย บริการขั้นพื้นฐานเพื่อให้กลับสู่สภาพเดิม การช่วยเหลือตนเองผู้ประสบภัยเพื่อซ่อมแซมความเสียหายทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน กิจกรรมคืนสภาพเศรษฐกิจ และจัดหาการส่งเสริมให้ผู้ที่มิชีวิตรอดจากภัยพิบัติมีสภาพจิตใจและสังคมที่ดี รวมถึงมีการพัฒนาระยะยาว

3.2 การสร้างใหม่ (Reconstruction) การฟื้นคืนสภาพสาธารณประโยชน์ทั้งหมด และโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่อย่างเต็มรูปแบบ การแทนที่โครงสร้างที่เสียหายทางกายภาพ การฟื้นฟูเศรษฐกิจ และการฟื้นฟูสภาพความเป็นอยู่ทางสังคมและวัฒนธรรม ความเสี่ยงภัยในอนาคต

กรอบการดำเนินงานเซนไดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ.2558-2573 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 – 2030)¹¹

กรอบการดำเนินงานเซนไดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ.2558-2573 หรือ “กรอบเซนได” เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติของโลกที่พัฒนาต่อยอดมาจากกรอบการดำเนินงานเฮียวโกะ (Hyogo Framework for Action 2005-2015) ซึ่งประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ 187 ประเทศ รวมทั้งประเทศไทยได้ร่วมให้การรับรองในการประชุมสหประชาชาติระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 (The Third United Nations World Conference in Disaster Risk Reduction : 3WCDRR) ระหว่างวันที่ 14-18 มีนาคม 2558 ณ เมืองเซนได ประเทศญี่ปุ่น โดยมีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) พร้อมคณะผู้แทนจากประเทศไทยเข้าร่วมประชุมดังกล่าว ทั้งนี้ ประเทศไทยได้รับเลือกตั้งเป็นรองประธานของการประชุม 3WCDRR ในโคเวตต้ากลุ่ม เอเชีย-แปซิฟิก ซึ่งมีที่นั่งสำหรับสองประเทศ โดยได้มีหน้าที่สนับสนุนประธาน (ประเทศญี่ปุ่น) ในการดำเนินการประชุม โดยที่ประชุมประกาศรับรองเอกสารผลลัพธ์ของการประชุมที่สำคัญ 2 ฉบับ คือ

¹¹“United Nations International Strategy for Disaster Reduction – UNISDR Building back better with Sendai”. (Online). Available : <https://www.unisdr.org/archive/47651>, 2017.

1. กรอบการดำเนินงานลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติหลังปี 2558 (Post - 2015 Framework for Disaster Risk Reduction) เป็นกรอบการดำเนินงาน ของโลกระยะเวลา 15 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2558-2573) มีเป้าหมายในการสร้างการป้องกัน และลดความเสี่ยงภัยพิบัติผ่านภาค เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดความ สูญเสียจากภัยพิบัติอย่างเป็น รูปธรรม ซึ่งประเทศสมาชิกรวมทั้งไทยมีพันธกิจที่จะต้องนำกรอบการดำเนินงานมาปรับใช้ให้ สอดคล้องกับบริบททางกฎหมาย สังคมและวัฒนธรรมของประเทศ และ

2. ปฏิญญาเซนได (Sendai Declaration) ถือเป็นคำประกาศแสดงเจตจำนงทาง การเมืองของประเทศสมาชิกทั้ง 187 ประเทศที่จะร่วมให้การสนับสนุนการดำเนินการตามกรอบการ ดำเนินงานลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติหลังปี 2558 ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อป้องกันและลดความ เสี่ยงจากภัย พิบัติโดยใช้มาตรการทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่มุ่งลดความล่อแหลม ความ เปราะบางและเสริมสร้างศักยภาพของประเทศในการ พร้อมรับ ปรับตัว และฟื้นกลับเร็ว (Build back better) เมื่อเกิดภัยพิบัติโดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือระหว่างประเทศ ภายใต้ 4 พันธกิจหลัก ได้แก่

2.1 เข้าใจความเสี่ยงจากภัยพิบัติ หมายถึง นโยบายและมาตรการในการบริหารจัดการ การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติจะต้องจัดทำขึ้นจากฐานความเข้าใจเรื่องความเสี่ยงจากภัยพิบัติในทุกมิติ ของความเสี่ยง ประกอบด้วย ความเปราะบาง ศักยภาพ ความล่อแหลมของบุคคลและสินทรัพย์ ลักษณะของภัย และสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ ความรู้ต่อความเสี่ยงภัยพิบัติดังกล่าวจะมีผลอย่างมากใน การทำการประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติก่อนเกิดภัยพิบัติ การป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติ และในการพัฒนาและดำเนินมาตรการเตรียมความพร้อมและเผชิญเหตุภัยพิบัติให้เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ

2.2 เสริมสร้างศักยภาพในการบริหารและจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ หมายถึง ศักยภาพในการบริหารและจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติในระดับชาติ ภูมิภาค และโลก มีความสำคัญ อย่างยิ่งยวดต่อการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น จึงจำเป็นที่ จะต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ แผนงาน สมรรถนะที่ต้องการ แนวทางการปฏิบัติงาน และการ ประสานงานทั้งภายในและระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ให้ชัดเจน ตลอดจนต้องส่งเสริมให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมด้วย การเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารและจัดการความ เสี่ยง จากภัยพิบัติเพื่อดำเนินมาตรการป้องกัน ลดผลกระทบ เตรียมความพร้อม เผชิญเหตุ ฟื้นฟู และบูรณะ จึงมีความจำเป็นและส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและหุ้นส่วนระหว่างกลไกและองค์กรต่าง ๆ ในอันที่ จะขับเคลื่อนเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติและการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.3 ลงทุนในด้านการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติเพื่อให้พร้อมรับมือและฟื้นคืนกลับ ได้ในระยะเวลาที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หมายถึง การลงทุนของรัฐและเอกชนการป้องกันและลด ความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยมาตรการเชิงโครงสร้าง และไม่ใช้เชิงโครงสร้างมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการ พัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และวัฒนธรรมของบุคคล ชุมชน ประเทศ และสินทรัพย์ รวมทั้ง สภาพแวดล้อมให้พร้อมรับมือและฟื้นคืนกลับได้โดยเร็วเมื่อเกิดภัยพิบัติ ทั้งนี้ การลงทุนดังกล่าวยังเป็น แรงขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม การเจริญเติบโต และการสร้างงานได้ ซึ่งมาตรการดังกล่าว

นับได้ว่ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และส่งผลให้การรักษาชีวิต ป้องกัน และลดความสูญเสียเกิดผลเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังช่วยให้การบูรณะฟื้นฟูภายหลังเกิดภัยพิบัติมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วย

2.4 พัฒนาศักยภาพในการเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพตลอดจนการฟื้นฟูสภาพและซ่อมสร้างที่ดีกว่าเดิมในช่วงของการบูรณะฟื้นฟูภายหลังเหตุภัยพิบัติ หมายถึง ความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการที่ประชาชนและสินทรัพย์มีความล่อแหลมที่จะได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับบทเรียนจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในอดีต เป็นตัวบ่งชี้ถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความพร้อมในการเผชิญเหตุภัยพิบัติ รับมือต่อสถานการณ์ ภัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ผนวกมาตรการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยพัฒนาศักยภาพให้พร้อมสำหรับการเผชิญเหตุและการฟื้นฟูที่มีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญอีกประการ คือ การพัฒนาภาวะผู้นำในกลุ่มสตรีและผู้พิการให้มีส่วนร่วมในการผลักดันและส่งเสริมความเสมอภาคหญิงชาย และมาตรการในการเผชิญเหตุ บูรณะฟื้นฟูที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นได้แสดงให้เห็นว่า ในช่วงของการฟื้นฟูบูรณะที่มีการวางแผนล่วงหน้ามาแล้วนั้นถือเป็นโอกาสสำคัญที่จะทำการฟื้นฟูสภาพและซ่อมสร้างให้ดีกว่าเดิมด้วยการบูรณาการมาตรการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติไว้ในมาตรการการพัฒนา เพื่อให้ประเทศและชุมชนมีความสามารถในการรับมือและฟื้นคืนกลับได้โดยเร็วได้ทุกครั้งที่เกิดภัยพิบัติ

แผนภาพที่ 2-4 นายกรัฐมนตรีของไทยร่วมลงนามในปฏิญญาเซนไต่อนายกรัฐมนตรีของญี่ปุ่น



ในการประชุมครั้งนี้ นายกรัฐมนตรีได้กล่าวถ้อยแถลง โดยแสดงความยินดีกับรัฐบาลญี่ปุ่นและประชาชนชาวญี่ปุ่นในนามของรัฐบาลไทยและประชาชนชาวไทยสำหรับการจัดการประชุมครั้งประวัติศาสตร์ การมาเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้เพื่อแสดงความพร้อมและความตั้งใจจริงของรัฐบาลและประชาชนชาวไทยที่จะร่วมมือกับประชาคมระหว่างประเทศในทุกมิติในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติรัฐบาลไทยให้ความสำคัญกับการดำเนินการตามกรอบการดำเนินงานเฮียวโงะ ค.ศ.2005-2015 ซึ่งเป็นกรอบการดำเนินงานด้านการลดความเสี่ยงมาโดยตลอด จนกระทั่งมีการประกาศให้ใช้กรอบการดำเนินงานเซนไตเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ.2558-2573 เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงานตามพันธสัญญาที่ประเทศไทยได้ให้คำมั่นไว้

ยกตัวอย่าง บทเรียนจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี 2554 ทำให้ประเทศไทยพบว่าการป้องกัน คือ การลงทุนที่คุ้มค่าที่สุด สมดังคำกล่าวที่ว่า “ลงทุนวันนี้ เพื่ออนาคตที่ปลอดภัย” (Invest today for Safety tomorrow) ดังนั้น รัฐบาลจึงได้ผลักดันนโยบายพัฒนาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีบูรณาการและยั่งยืนโดยเน้นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนการรักษาสิ่งแวดล้อม การทิ้งขยะในแม่น้ำ และขุดลอกคูคลองเพื่อการระบายน้ำที่ดี รวมถึงศึกษาแนวทางโครงการในพระราชดำริต่าง ๆ เช่น โครงการแก้มลิงเพื่อพักน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ประเทศไทยยังได้พัฒนาภูมิความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งระดับชุมชนในการป้องกัน ฝัาระวัง และรับมือภัยพิบัติโดยยึดตามแนวทาง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙ ที่เน้นเรื่องการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน และการสร้างความเข้มแข็งและภูมิคุ้มกันให้แก่ชุมชน

นายกรัฐมนตรีได้กล่าวถึงประสบการณ์ของประเทศไทยว่า เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติต้องมีการเตรียมการวางแผนไว้ก่อน ต้องจัดให้มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม ไม่ว่าจะเป็นการเงิน สิ่งของ และการบริการทาง การแพทย์ การจัดส่งทางอพยพ พื้นที่รองรับ ผู้ประสบภัย การจัดให้มีเครื่องมือให้ความช่วยเหลือที่พร้อมและทันสมัย โดยคำนึงถึงกรอบกฎหมายภายใน และวัฒนธรรมท้องถิ่นของแต่ละประเทศ รวมทั้งต้องฝึกซ้อมการดำเนินงานให้ความช่วยเหลือทางมนุษยธรรมร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ ตลอดจน ควรจัดทำทะเบียนทรัพยากรทั้งในเรื่องบุคคลและสิ่งของที่จะใช้ดำเนินงานด้านการให้ความช่วยเหลือ ซึ่งประเทศต่างๆ ควรพัฒนาเครือข่ายสายด่วน ช่องทางติดต่อระหว่างผู้นำ และจุดติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และการแจ้งเตือนภัยที่ทันเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ ภาคเอกชนจะต้องลงทุนอย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การลงทุนจะต้องไม่ทำร้ายธรรมชาติและก่อให้เกิดผลเสียต่อชนรุ่นหลัง ภาคประชาสังคมและนักวิชาการจะต้องช่วยสนับสนุนรัฐบาลตรวจสอบการดำเนินงานความโปร่งใสและประสิทธิภาพในการดำเนินงานความช่วยเหลือ

แผนภาพที่ 2-5 นายกรัฐมนตรีเข้าร่วมการประชุมสหประชาชาติระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 14-18 มีนาคม 2558 ณ เมืองเซนได ประเทศญี่ปุ่น



“กรอบเซนได” มีระยะ 15 ปี เริ่มตั้งแต่ พ.ศ.2558-2573 และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มีพันธกิจหลักในการสร้างความเข้าใจ ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ เสริมสร้างศักยภาพในการบริหารและจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ลงทุนด้านการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติเพื่อสร้างความพร้อมในการรับมือและฟื้นกลับได้โดยเร็วเมื่อเกิดภัยพิบัติ และเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติเพื่อให้การเผชิญเหตุมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการฟื้นฟูบูรณะที่เน้นการซ่อมสร้างให้ดีกว่าเดิม (Building back better)

“กรอบเซนได” ตั้งเป้าหมายการดำเนินงาน “ลด 4 อย่าง เพิ่ม 3 อย่าง” กล่าวคือ
ลด 4 อย่าง ได้แก่

1. อัตราการเสียชีวิต
2. จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ
3. ความสูญเสียด้านเศรษฐกิจ และ
4. ความเสียหายต่อสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการพื้นฐาน

เพิ่ม 3 อย่าง ได้แก่

1. แผนยุทธศาสตร์ ลดความเสี่ยงระดับชาติ และระดับท้องถิ่น
2. การให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศ และ
3. การเข้าถึงข้อมูลการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าและข้อมูลความเสี่ยง

เพื่อให้เห็นภาพความเป็นมาชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภารกิจด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศไทยพบว่า แนวคิดแรกเริ่มที่ถูกนำมาใช้ในการลด ความเสี่ยงต่าง ๆ จากการเกิดภัยพิบัติ คือ กรอบการดำเนินงานเฮียวโกะ ค.ศ.๒๐๐๕ - ๒๐๑๕ (Hyogo Framework for Action 2005 - 2015 : HFA 2005 - 2015)¹² ทั้งนี้ กรอบการดำเนินงานเฮียวโกะ เป็นแนวทางที่รัฐบาลต่าง ๆ ทั่วโลก ได้ตกลงที่จะดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงภัย และทั่วโลกได้ยอมรับแนวทางลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติตามกรอบการดำเนินงานดังกล่าว ซึ่งได้ตระหนักถึงความร่วมมือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงาน เพราะภัยพิบัติส่งผลกระทบต่อทุกคน จึงเป็นภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกคนด้วย อาจกล่าวได้ว่ากรอบการดำเนินงานเฮียวโกะ เป็นเครื่องมือสำคัญในระยะเริ่มต้นของการขับเคลื่อนแผนดำเนินการในการลดภัยพิบัติซึ่งรับรองโดยประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติของประเทศและชุมชน โดยมีเป้าหมายภายในปี 2558 ต้องลดการสูญเสียจากการเกิดภัยพิบัติให้ได้มากที่สุดทั้งด้านชีวิต ทรัพย์สิน รวมถึงผลกระทบทางสังคม และสิ่งแวดล้อมด้วย กรอบการดำเนินงานเฮียวโกะมีเป้าหมายยุทธศาสตร์ 3 ประการ ได้แก่

ประการที่ 1 การบูรณาการลดความเสี่ยงภัยสู่นโยบายและแผนการพัฒนาที่ยั่งยืน

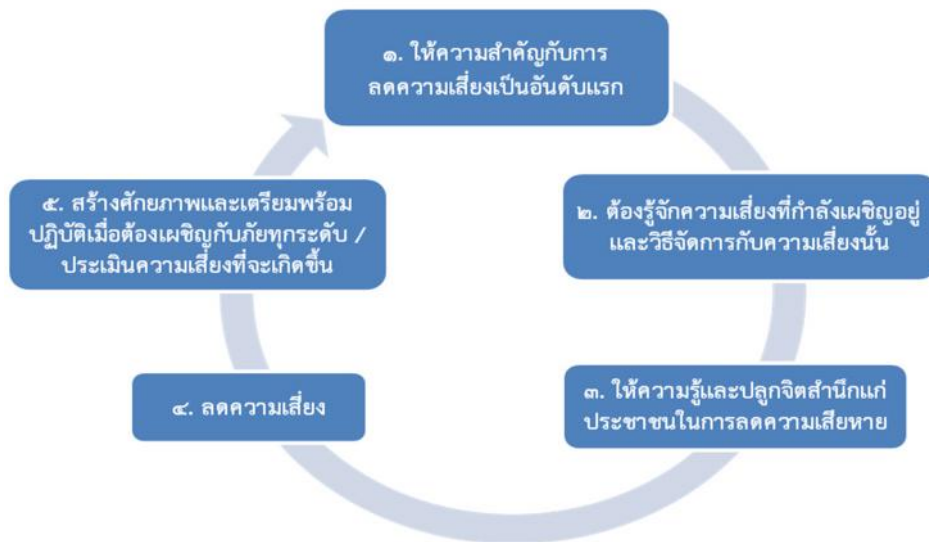
ประการที่ 2 การพัฒนาและสร้างเสริมองค์กร กลไก และศักยภาพในการสร้างความพร้อมเผชิญภัย และ

¹²“Hyogo Framework for Action (HFA)”. (online). Available : http://www.disaster.go.th/html/ricb/foreign/2006/Know_leage_Brian/UntitledFrameset-1.html, 2017.

ประการที่ 3 การจัดทำแนวทางการลดความเสี่ยงอย่างเป็นระบบลงสู่การปฏิบัติการใน ภาวะฉุกเฉิน ภายใต้โครงการเตรียมพร้อมเผชิญภัยและการฟื้นฟู และได้นำเสนอหลักปฏิบัติตามลำดับ ความสำคัญและวิธีการดำเนินการเพื่อบรรลุในการเตรียมความพร้อมเผชิญภัยในบริบทของการพัฒนา ที่ยั่งยืน เรียงตามลำดับ ดังนี้

แผนภาพที่ 2-6 การเตรียมความพร้อมเผชิญภัยในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน

แสดงหลักปฏิบัติตามลำดับความสำคัญและวิธีการดำเนินการเพื่อบรรลุ
ในการเตรียมความพร้อมเผชิญภัยในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน



อธิบายขยายความจากแผนภาพข้างต้น

1. ให้ความสำคัญแก่การลดภัยเป็นลำดับแรก เพื่อให้มั่นใจว่าการลดภัยมีความสำคัญเป็นลำดับแรกบนพื้นฐานที่สำคัญในการปฏิบัติการขององค์กรของภาครัฐ ซึ่งภาครัฐต้องพัฒนาหรือปรับปรุงนโยบาย กฎหมาย และการจัดองค์กร รวมถึงมีแผนงาน โครงการ ให้ครอบคลุมถึงการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติและต้องจัดให้มีทรัพยากรที่พอเพียงเพื่อสนับสนุนและดำเนินงานโครงการเหล่านั้น

2. รู้จักความเสี่ยงและการดำเนินการ โดยการจำแนก ประเมิน และติดตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติและส่งเสริมการเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ประเทศและชุมชนจะต้องรู้จักความเสี่ยงที่กำลังเผชิญอยู่และดำเนินการบนพื้นฐานของความรู้ การที่จะเข้าใจความเสี่ยงจะต้องมีความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคนิควิธีและความสามารถขององค์กร มีการพัฒนาเครื่องมือและการให้ความรู้ที่สำคัญ ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่สุดคือจำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ในการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมต่อสถานการณ์ของประชาชนที่มีความเสี่ยง เพื่อเป็นการปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

3. การสร้างความรู้ความเข้าใจและจิตสำนึก เพื่อใช้ความรู้ ความคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ และการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย และความพร้อมเผชิญภัยในทุกระดับ ภายใต้ความคิดที่ว่าภัยพิบัติสามารถลดลงได้อย่างมากหากประชาชนได้รับการแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติเพื่อลดความเสียหาย และถ้าได้รับแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามกิจกรรมสำคัญที่จะเพิ่มจิตสำนึกในการป้องกันภัยพิบัติ

4. การลดความเสี่ยง โดยการสร้างความพร้อมเผชิญภัยโดยจัดให้มีวิธีปฏิบัติต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงและความเสียหาย ภัยพิบัติสามารถลดลงได้โดยการก่อสร้างที่ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันโครงสร้างสำคัญ เช่น อาคารบ้านเรือน เป็นต้น

5. การเตรียมตัวและพร้อมที่จะปฏิบัติงานเมื่อมีภัย โดยการเสริมสร้างศักยภาพในการเตรียมความพร้อมเพื่อการเผชิญภัยที่มีประสิทธิภาพในทุกระดับ การฝึกซ้อมเพื่อเตรียมพร้อมเป็นประจำ รวมทั้งการฝึกแผนอพยพจะเป็นกุญแจสำคัญในการรองรับการเผชิญภัยที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แผนการเตรียมความพร้อมและองค์กรที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถจัดการกับภัยพิบัติได้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการน้ำ¹³

การจัดการน้ำ หมายถึง กระบวนการ (กรรมวิธี) จัดการน้ำ ซึ่งโดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับการจัดหาและพัฒนาการจัดสรรและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ รวมตลอดถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้หมดไป ซึ่งการจัดการน้ำนี้ เรามักกล่าวถึงกันเสมอๆ ว่าการจัดการน้ำต้องเป็น “การจัดการแบบบูรณาการ” หรือไม่ก็ “การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน” นั้น มีหลักการอย่างไร สามารถอธิบายได้ว่าการจัดการน้ำอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือโดยด้านใดด้านหนึ่งแบบเอกเทศ ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ โดยหลักแล้วจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องผสมผสานแบบรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างที่เรียกกันว่า “บูรณาการ” ด้วยหลายวิธีหลายเทคนิค และผู้คนในสังคมทุกชุมชนยอมรับ จึงจะนำไปสู่การจัดการหรือแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับน้ำได้อย่างสัมพันธ์กัน

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติของคนไทยที่ต้องมีการบริหารจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และชุมชนในลุ่มน้ำ ควรต้องร่วมกันทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการน้ำบางส่วนให้มีความเหมาะสมกับกาลปัจจุบันด้วยแนวคิดของนโยบายที่ตั้งอยู่บนฐานแห่งความเป็นจริง และสามารถปฏิบัติได้โดยอาศัยข้อมูล ความรอบรู้ และสติปัญญาของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เข้าใจในรากเหง้าแห่งปัญหา ซึ่งการจัดการน้ำในปัจจุบันควรมีกลไกสำคัญได้แก่ การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการทำงานแบบร่วมด้วยช่วยกันคิด ช่วยกันหารูปแบบและวิธีดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆ แบบบูรณาการในทุกมิติเสมอ จึงจะบังเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืนโดยไม่เกิดความขัดแย้งในสังคม

ในภาวะปัจจุบันเราต้องบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีวิธีคิดและดำเนินงานหลายด้านอย่างเป็นระบบเป็นองค์รวม มองเห็นเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นแล้วค้นหาแนว

¹³ มูลนิธิชัยพัฒนา. “แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.chaipat.or.th/site_content/5_2_-1_0_/6_9_-concepts-and-theories-about-water.html, /2560.

ทางแก้ไขอย่างเป็นระบบครบวงจร ต้องมองว่าทุกสิ่งเป็นพลวัตที่ทุกมิติมีความเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะ น้ำ ดิน และทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ให้บังเกิดประโยชน์กับผู้คนแบบ “มุ่งถึงประโยชน์คนส่วนใหญ่” ในลุ่มน้ำเป็นหลัก นี่คือการจัดการน้ำแบบบูรณาการ

ส่วนการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน หมายถึงวิธีการบริหารจัดการที่เน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ มีความสมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จะต้องเป็นไปในลักษณะควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูให้มีความยั่งยืน ไม่เป็นไปอย่างสิ้นเปลืองหรือทำลายแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นั่นคือ

1. การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ...ควรต้องยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นหลัก เน้นความอยู่ดีกินดีมีสุขและพึ่งตนเองได้ เป็นพื้นฐานก่อน และ

2. มีการคุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องให้คงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและพึ่งพาได้อย่างยั่งยืน

ในการจัดการน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอย่างบูรณาการและมีความยั่งยืนนั้นต้องใช้ความรู้หลายสาขาวิชาเข้ามาจัดการ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา ฯลฯ ซึ่งในความหลากหลายของความรู้ต่างๆ นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (น้ำในบรรยากาศ น้ำบนผิวดิน น้ำบาดาล) ร่วมกับทรัพยากรดินและที่ดิน ทรัพยากรป่าไม้ (รวมสัตว์ป่าและพรรณพืช) ฯลฯ ภายในแต่ละลุ่มน้ำ (หรือเขตพื้นที่ที่กำหนด) จะต้องดำเนินไปอย่างเป็นเอกภาพเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันด้วย

แนวคิดการจัดการน้ำ คือ

1. การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน ให้บูรณาการเกี่ยวกับน้ำ และทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในเขตลุ่มน้ำ

2. เพื่อแก้ปัญหาวิกฤตการณ์น้ำ...การขาดแคลนน้ำ อุทกภัยและคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (น้ำเสีย) อย่างเป็นรูปธรรม ให้ปัญหาบรรเทาหรือกำจัดจนหมดสิ้นไป

3. มีเป้าหมายให้ทุกๆ สิ่งในสังคม ทั้งคน สัตว์และพืช ฯลฯ มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินชีวิตที่ดี มีความหลากหลายทางชีวภาพ ประชาชนมีน้ำใช้อย่างยั่งยืนและทั่วถึง มีความยุติธรรมปราศจากความขัดแย้ง ตลอดจนพัฒนาทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกันไปด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับการประสานงาน และยุทธศาสตร์ประชารัฐร่วมใจ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประสานงาน

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าความหมายของคำว่า การประสานงานที่มีการนำเสนอในแวดวงวิชาการต่างๆ ไว้ สรุปได้ ดังนี้¹⁴

¹⁴ เอกสารความรู้สถาบันดำรงราชานุภาพ ลำดับที่ ๑๘ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๓. “เรื่องเทคนิคการประสานงาน (Cooperation Technique)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.stabundamrong.go.th/web/home.html>, 2560.

รัตนภรณ์ ศรีพยัคฆ์ ให้ความหมายการประสานงานว่า หมายถึง การติดต่อสื่อสารให้เกิดความคิด ความเข้าใจตรงกันในการร่วมมือปฏิบัติงานให้สอดคล้องทั้งเวลา และกิจกรรมที่จะต้องกระทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมานฉันท์และมีประสิทธิภาพเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น ไม่เกิดการทำงานซ้ำซ้อน ขัดแย้งกัน หรือเหลื่อมล้ำกัน การประสานงานจึงเป็นกระบวนการหนึ่งของการบริหารและการปฏิบัติงานในหน่วยงาน หรือองค์กร ความสำเร็จของการประสานงานขึ้นอยู่กับบทบาทและความสามารถของบุคลากร

วัลภา ทับแก้ว มองว่าการประสานงานเกิดจากความต้องการให้งานที่ทำประสบผลสำเร็จ โดยผู้ปฏิบัติจะต้องมีความรับผิดชอบที่จะทำงานเหล่านั้นเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด และจะต้องมีความสอดคล้องกันอย่างเหมาะสม มีการสื่อสารที่ตรงกันอย่างรวดเร็วและราบรื่น จะต้องสามารถให้ทุกฝ่ายเข้าร่วมทำงานอย่างมีจุดหมายเดียวกันตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานที่เป็นไปตามข้อกำหนด ประหยัดเวลาและทรัพยากร

ปวีณา จันทรประดิษฐ์ ได้ให้ความหมายของการประสานงานว่าหมายถึงการจัดให้คนในองค์กรทำงานสัมพันธ์สอดคล้องกันโดยจะต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมาตรฐานการปฏิบัติขององค์กรเป็นหลัก ต้องมีการจัดระเบียบ วิธีการทำงาน อีกทั้งความร่วมมือในการปฏิบัติงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการร่วมมือปฏิบัติงานให้สอดคล้องทั้งเวลาและกิจกรรมที่ต้องการกระทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยไม่ทำให้เกิดความสับสน ขัดแย้ง หรือเหลื่อมล้ำกัน ทั้งนี้ เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น ทำให้ได้มาซึ่งงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สมิต สัชฌุกร ได้แบ่งให้ความหมายไว้ในเชิงภาคราชการและทางธุรกิจ โดยความหมายในทางราชการ การประสานงานหมายถึง การจัดระเบียบวิธีการทำงาน เพื่อให้งานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ร่วมมือปฏิบัติงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียว ไม่ทำให้งานซ้อนกัน ขัดแย้งกัน หรือเหลื่อมล้ำกัน ทั้งนี้เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และนโยบายขององค์กรนั้นอย่างสมานฉันท์ และมีประสิทธิภาพ ส่วนทางธุรกิจ การประสานงานหมายถึง การติดต่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการร่วมมือปฏิบัติงานให้สอดคล้องทั้งเวลาและกิจกรรมที่จะต้องกระทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมานฉันท์เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น ไม่เกิดการทำงานซ้ำซ้อน ขัดแย้งหรือเหลื่อมล้ำกัน

โดยสรุปแล้ว องค์ประกอบของการประสานงานที่สำคัญ ได้แก่

1. ความร่วมมือ ถือเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญ ที่จะสร้างสัมพันธภาพในการทำงานร่วมกันของทุกฝ่าย โดยอาศัยความเข้าใจ หรือการตกลงร่วมกัน มีการรวบรวมกำลังความคิด วิธีการเทคนิค และระดมทรัพยากรมาสนับสนุนงานร่วมกัน เป็นการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุจุดหมายเดียวกันเต็มใจที่จะทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อไปสู่เป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งการประสานงานไม่ควรจะกระทำโดยใช้อำนาจสั่งการอย่างเดียวควรใช้ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเป็นหลัก เพราะความมีน้ำใจต่อกัน ไว้วางใจกันจะเป็นผลให้เกิดการร่วมมือมากกว่าการใช้อำนาจหน้าที่พยายามผูกมิตรตั้งแต่ต้นและป้องกันไม่ให้เกิดความรู้สึกเป็นปฏิปักษ์ มีความหวาดระแวงหรือกินแหนงแคลงใจกัน ให้การยอมรับซึ่งกันและกัน ไม่นินทาวาร้ายกัน ไม่นโยนความผิดให้แก่ผู้อื่น เมื่อมีสิ่งใดจะช่วยเหลือแนะนำกันได้ก็อย่าล้งเล และพร้อมจะรับฟังคำแนะนำของผู้เกี่ยวข้องแม้จะไม่เห็นด้วยก็อย่าแสดง

ปฏิกริยาโต้ตอบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงก็ต้องแจ้งให้ทราบวิธีการสร้างความร่วมมือ คือ การชักจูง ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ร่วมกัน หรือประโยชน์โดยส่วนรวม มีการผูกมิตรไมตรีต่อกันทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีน้ำใจที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน บางครั้งการให้ข้อเสนอแนะกันก็จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีความสามารถในระดับเดียวกันเพื่อจะได้ทำงานด้วยกันได้ การเพิ่มความใกล้ชิด ทำให้มีการพบปะหารือกันอยู่เสมอ เพื่อให้ไว้วางใจกัน เพราะความใกล้ชิด จะช่วยให้ได้และเปลี่ยนความคิดเห็นและถ่ายทอดความรู้สึกถึงกันและกันยิ่งใกล้ชิดกันมากเท่าใดก็จะเกิดความเข้าใจและรู้จักคุ้นเคยกันมากขึ้น ถ้ามีความหวังดีต่อกันมีเจตนาที่บริสุทธิ์และจริงใจก็จะเพิ่มความเชื่อถือไว้วางใจกันยิ่งขึ้น

2. จังหวะเวลา จะต้องปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละคนตามกำหนดเวลาที่ตกลงกันให้ตรงเวลา

3. ความสอดคล้อง จะต้องพิจารณาความเหมาะสมพอดี ไม่ทำงานซ้อนกัน เพื่อช่วยให้การบริหารงานประสบความสำเร็จ

4. ระบบการสื่อสาร จะต้องมีการสื่อสารที่เข้าใจตรงกันอย่างรวดเร็ว และราบรื่น การติดต่อสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการประสานงานในการแลกเปลี่ยนข้อเท็จจริง ความคิดเห็น หรือความรู้สึกและเป็นสื่อกลางที่จะเชื่อมโยงบุคคลต่างๆภายในหรือระหว่างหน่วยงานหรือองค์กรให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

5. ผู้ประสานงานจะต้องสามารถดึงทุกฝ่ายเข้าร่วมทำงานและสามารถของความร่วมมือเพื่อตรงไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกันตามที่กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของงาน

แนวคิดเรื่องการประสานงานนี้ ถูกใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนให้การทำงานบรรลุเป้าหมายโดยราบรื่นและรวดเร็ว อีกทั้งยังทำให้ทุกคน ทุกฝ่าย มีความเข้าใจซาบซึ้งถึงนโยบาย และวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้ดียิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลา เงิน วัสดุและสิ่งของต่างๆ ในการทำงาน ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มผลสำเร็จของงานให้มากขึ้น นอกจากนี้ยังสร้างความกลมเกลียว ความเข้าใจอันดีและสามัคคี ช่วยลดข้อขัดแย้งในการทำงาน ป้องกันการก้าวร้าว หน้าที่ ขจัดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนหรือเหลื่อมล้ำกัน ก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมสร้างความสำนึกในการรับผิดชอบร่วมกัน รวมถึงเข้าใจถึงข้อเท็จจริงและปัญหาของหน่วยงานอื่น นำไปสู่การกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และลู่ทางการปรับปรุงงาน ปัจจัยที่จำเป็นต่อการประสานงานไม่ว่าจะเป็นองค์การหรือหน่วยงานประเภทใด มีปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่

1. คน หมายถึง ผู้ซึ่งจะทำให้งานเป็นผลขึ้นมา การประสานงานที่แท้จริง คือการประสานคนให้ร่วมแรงร่วมใจด้วยการนำเอาความสามารถของคนมาทำให้เกิดผลงานในจุดมุ่งหมายเดียวกัน ความสามารถของคนพิจารณาได้สองด้านคือทางด้านความรู้และด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ผู้ประสานงานต้องมีความรู้ความสามารถและการมองการไกล มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีทัศนคติที่ดีต่อกัน ผู้ร่วมงานทุกฝ่ายเข้ากันได้ดี มีการพบปะหารือกันอยู่เสมอ

2. เงิน หมายถึง สิ่งของเครื่องมือและเครื่องใช้ต่างๆในการประสานจะต้องมีวัสดุอุปกรณ์ช่วยในการประสานงานอย่างพอเพียง

3. วัสดุ หมายถึง สิ่งของเครื่องมือและเครื่องใช้ต่างๆในการประสานจะต้องมีวัสดุอุปกรณ์ช่วยในการประสานงานอย่างพอเพียง

4. วิธีการทำงาน หมายถึง การบริหารงานให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดเป็นเป้าหมายไว้ มีการกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบให้ชัดเจน มีการมอบหมายงานและการควบคุมงาน การติดต่อสื่อสารที่ดี

การประสานงานอาจจะทำได้หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีย่อมให้ผลแตกต่างกันไปสุดแต่เงื่อนไขของสถานการณ์ที่ผิดแผกกันอาจมีการประสานงานด้วยระบบ หรือประสานงานด้วยคนหรืออาจใช้ทั้งระบบและคนควบคู่กันไป การประสานงานอาจมีบุคคลเดียวเป็นผู้ประสานงานเพื่อความคล่องตัว และการตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่รวดเร็วฉับไว แต่ถ้าเป็นงานที่มีระบบซับซ้อนและขอบเขตกว้างขวางเกินกว่าที่คนเพียงคนเดียวจะประสานงานได้ก็ต้องจัดตั้งเป็นคณะผู้ประสานงาน โดยพิจารณาบุคคลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันทำงานในรูปคณะกรรมการประสานงานอย่างไรก็ดี การประสานงาน อาจกระทำได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. วิธีการประสานงานอย่างเป็นทางการ หมายถึงมีแบบพิธีที่ต้องปฏิบัติ เช่น มีหนังสือติดต่อหรือต้องแจ้งให้คณะกรรมการเฉพาะกิจรับรู้ และขอความเห็นชอบ ทำเป็นลายลักษณ์อักษรหรือการเสนอรายงานเป็นลำดับขั้น เป็นต้น

2. วิธีประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ หมายถึง การประสานงานอย่างไม่เป็นพิธีรีตอง เพียงแต่ทำความตกลงให้ทราบถึงการที่จะปฏิบัติให้เป็นไปในจังหวะเวลาเดียวกันด้วยจุดประสงค์เดียวกัน การดำเนินการจะอาศัยความใกล้ชิดสนิทสนมเป็นส่วนตัวระหว่างบุคคลมีการอะลุ่มอล่วยไม่มีระเบียบแบบแผน การติดต่อแบบนี้จะเป็นการเผชิญหน้าซึ่งกันและกัน ผลดีก็คือสามารถมีความเข้าใจที่ตรงกันและชัดเจนที่สุด เพราะสามารถจะซักถามได้ เช่น การประสานงานด้วยวาจาทางโทรศัพท์ การเข้าพบผู้ที่ติดต่อโดยตรง

นอกจากนี้ การประสานงานยังอาจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การประสานงานภายในหน่วยงานหรือองค์การเดียวกันและการประสานงานต่างหน่วยงานหรือองค์การ

2. การประสานงานในแนวดิ่งและแนวนอน หมายถึง การประสานงานจากบังคับบัญชาไปสู่ผู้ใต้บังคับบัญชา และการประสานงานระหว่างผู้ใต้บังคับบัญชากับผู้บังคับบัญชา

3. การประสานงานในแนวทาง หมายถึงการประสานงานกับบุคคลในระดับเดียวกัน เช่น ระหว่างหัวหน้าหน่วยกับหัวหน้าอีกหน่วยหนึ่ง หรือหัวหน้าส่วนหนึ่งกับหัวหน้าอีกส่วนหนึ่ง หรือหัวหน้าฝ่ายหนึ่งกับอีกฝ่ายหนึ่ง เป็นต้น

2. ยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ”¹⁵

“ประชารัฐ” หรือคำว่า “ประชา” รวมกับคำว่า “รัฐ” นั้น มาจากเนื้อเพลงชาติไทยที่เราขับร้องหรือได้ยินกันทุกวัน ซึ่งมีใจความว่า “ประเทศไทยรวมเลือดเนื้อชาติเชื้อไทย เป็นประชารัฐ ไผทของไทยทุกส่วน อยู่ดำรงคงไว้ได้ทั้งมวล ด้วยไทยล้วนหมาย รักสามัคคี” ซึ่งพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้นำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” เพื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ใช้

¹⁵ รติมา คชนันท์. “วิเคราะห์ จุดต่าง ประชารัฐ-ประชานิยม”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2558/hi2558-098.pdf>, 2560.

เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้เกิดความสงบเรียบร้อย เกิดความสามัคคี และสร้างการพัฒนาประเทศไทยให้มีความเข้มแข็ง มั่นคง มั่งคั่งอย่างยั่งยืนได้จริง ตามเนื้อหาสาระของเพลงชาติไทยที่มีมานานแล้ว และนายกรัฐมนตรีได้ขยายความให้ชัดเจนด้วยว่า “เป็นการร่วมมือกันในการสร้างสรรค์ สร้างพลังในการทำความคิดให้ประเทศชาติ ไม่ใช่เพื่อตนเอง หรือข้าราชการ แต่ทำเพื่อประชาชนทุกคน คำมั่นสัญญาที่ไม่ใช่นโยบายหาเสียง แต่ถือเป็นสัญญาระหว่างรัฐและประชาชน ที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาหรือแก้ไขความผิดพลาดในอดีตทั้งหมดให้ได้ โดยความร่วมมือกัน”

ยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” คือ การรวมเอาพลังทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะอยู่ในภาคประชาชน ภาคธุรกิจ หรือภาครัฐ มาใช้ โดยมองบนพื้นฐานว่า “คนไทยทุกคน ก็คือ ประชาชนของชาติ” ซึ่งถือเป็นพลังอำนาจที่สำคัญในการแก้ไขปัญหา ในการเปลี่ยนแปลงหรือการปฏิรูป และการพัฒนาประเทศในทุกมิติและทุกด้านอย่างยั่งยืนโดยการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” แบ่งได้เป็น 2 ยุทธศาสตร์ย่อย คือ

2.1 “รัฐบาล” กับ “ประชาชน” โดย “รัฐ” หรือรัฐบาล จะเป็นผู้อำนวยความสะดวกสนับสนุน และเปิดช่องทางให้ “ประชา” หรือภาคเอกชนและประชาชนทั่วไป เข้ามามีส่วนร่วมตามกระบวนการประชาธิปไตย เพื่อให้ประชาชนเข้าใจการบริหารงานของรัฐบาลในเรื่องต่างๆ และไม่สร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้นระหว่างประชาชนกับรัฐบาล และ

2.2 “ประชาชน” กับ “เจ้าหน้าที่รัฐ” คือ การทำงานร่วมกันของประชาชนและเจ้าหน้าที่รัฐเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการสร้าง “เครือข่ายประชารัฐ” ในทุกด้าน ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเข้าด้วยกัน อันเป็นแนวทางการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาลปัจจุบัน เพื่อให้การบริหารจัดการงบประมาณของรัฐมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งต่อการพัฒนาประเทศ การพัฒนาชุมชน และการพัฒนาสิทธิและสวัสดิการของรัฐเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน ไม่ให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคมเช่นที่ผ่านมาสำหรับหัวใจสำคัญของยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” คือ การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกคน เนื่องจากการแก้ปัญหา การปฏิรูป และการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน จะสำเร็จหรือเห็นผลเป็นรูปธรรมไม่ได้เลย หากขาดซึ่งความร่วมมือร่วมใจและการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชน เจ้าหน้าที่รัฐ และรัฐบาล

จากเป้าหมายในอนาคตของยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” เมื่อ “ประชาชน” และ “รัฐ” ได้ทำงานร่วมกันแล้ว จะก่อให้เกิดความเข้มแข็งและความมั่นคงของประเทศในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว หรือการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงโอกาสในการเข้าถึงหรือได้รับสิทธิและสวัสดิการของรัฐอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม ไม่เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคมจากการใช้นโยบายประชานิยมต่างๆ เหมือนในอดีต ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นั้นจะส่งผลดีต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและรายได้ของประชาชนทุกคนทั้งในทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ ประชาชนทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” ได้ง่ายๆ โดยเริ่มได้ที่ตัวเอง เช่น การติดตามทำความเข้าใจในนโยบายและแนวทางการแก้ปัญหาของรัฐบาลและหน่วยงานของรัฐการเข้ามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ผ่านเวทีหรือช่องทางที่ถูกต้อง เหมาะสม ซึ่งรัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ ได้เปิดไว้จำนวนมาก การเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อความ

สงบเรียบร้อยของชุมชนและสังคมส่วนรวม การเรียนรู้สิทธิและหน้าที่ของตนในฐานะพลเมือง และการเคารพสิทธิของผู้อื่นอย่างเท่าเทียม การมีจิตสาธารณะในการช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่นที่ด้อยโอกาส ต่อชุมชน ต่อสังคม และประเทศชาติ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในยามบ้านเมืองประสบภัยธรรมชาติขนาดใหญ่ เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน¹⁶

การพัฒนาประเทศในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ มุ่งพัฒนาภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา และได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน เพื่อให้สามารถรองรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็วคาดการณ์ได้ยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าว ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท จากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ภัยธรรมชาติที่รุนแรง เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม วาตภัย เป็นต้น อันเป็นผลมาจากการทำลายธรรมชาติของมนุษย์ กระแสนิยมวัฒนธรรมต่างชาติ การบริโภคนิยม การว่างงาน ความขัดแย้งภายในประเทศ ส่งผลให้ความรัก ความสามัคคี ความเอื้ออาทร คุณธรรมของคนในชุมชนลดลง จึงจำเป็นต้องพัฒนาส่งเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ และสามารถปรับตัวให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งจะเป็นหนทางต่อการแก้ไขปัญหาและเป็นแรงหนุนต่อการพัฒนาในทุกๆ ด้าน

การเสริมสร้างความเข้มแข็งของหมู่บ้าน/ชุมชน ให้มีความเป็นอยู่ที่ดี มีสภาพเศรษฐกิจที่ไม่เป็นหนี้สิน และอยู่อย่างพึ่งพาตนเองได้ รวมถึงการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันสำหรับสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชน แนวทางหนึ่งคือ การน้อมนำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙ มาเป็นหลักในการดำรงชีวิต อีกแนวทางหนึ่งคือการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของประชาชนในระดับหมู่บ้าน/ตำบล โดยจัดเวทีเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ถึงปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหา ไปจนถึง การเรียนรู้เพื่อค้นหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ทั้งในส่วนที่ครัวเรือนดำเนินการเอง ทำร่วมกันเป็นกลุ่ม ขอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมด้วย และที่จะให้ส่วนราชการช่วย ข้อเสนอเหล่านี้จะถูกประมวลขึ้นเป็นแผนชุมชนส่งต่อไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ และจังหวัดตามลำดับจะส่งผลให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งได้อย่างยั่งยืน

ชุมชนเข้มแข็ง

หมายถึง ชุมชนที่มีขีดความสามารถในการจัดการปัญหาของตนเองได้ในระดับหนึ่งด้วยการมีผู้นำที่มีความสามารถ มีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานวัฒนธรรมความเชื่อ คุณค่าดั้งเดิม ศาสนา และเศรษฐกิจชุมชนที่พึ่งพาเอื้อเฟื้อกันและกัน โดยแต่ละชุมชนได้ใช้ศักยภาพของตนเองเข้าคลี่คลายและจัดการปัญหาได้ด้วยตนเองภายใต้ความร่วมมือและสนับสนุนจากองค์กรภายนอก

¹⁶ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. “การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.preventionweb.net/files/36306_36306drrhandbookinThai1.pdf, 2560.

1. องค์ประกอบของชุมชนเข้มแข็ง
 - 1.1 บุคคลหลากหลายที่รวมตัวกันเป็นองค์กรชุมชนอย่างเป็นทางการหรือไม่ก็ตาม
 - 1.2 มีเป้าหมายร่วมกันและยึดโยงเกาะเกี่ยวกันด้วยประโยชน์สาธารณะและของสมาชิก
 - 1.3. มีจิตสำนึกของการพึ่งตนเอง รักษาเอื้ออาทรต่อกัน และมีความรักที่ถ่องถิ่นรักชุมชน
 - 1.4 มีอิสระในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำและร่วมรับผิดชอบ
 - 1.5 มีการระดมใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ
 - 1.6 มีการเรียนรู้เชื่อมโยงกัน เป็นเครือข่ายและติดต่อสื่อสารกันหลายรูปแบบ
 - 1.7 มีการจัดทำกิจกรรมที่เป็นสาธารณะของชุมชนอย่างต่อเนื่อง
 - 1.8 มีการจัดการบริหารกลุ่มที่หลากหลายและเครือข่ายที่ดี
 - 1.9 มีการเสริมสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลายของชุมชนสืบทอดกันตลอดไป

2. ลักษณะของชุมชนเข้มแข็ง ชุมชนที่มีความเข้มแข็งมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้
 - 2.1 สมาชิกของชุมชนมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนและชุมชนที่จะแก้ไขปัญหาและพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง
 - 2.2 สมาชิกของชุมชนพร้อมที่จะร่วมกันจัดการกับปัญหาของตนและชุมชน
 - 2.3 มีกระบวนการของชุมชนที่มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องจน เป็นวิถีของชุมชน ภายใต้การสนับสนุนของผู้นำองค์กรชุมชน ในลักษณะเปิดโอกาสให้กับสมาชิกทั้งหมดเข้ามามีส่วนร่วมไปรุ่งใส และพร้อมที่จะให้ตรวจสอบ
 - 2.4 สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินสถานการณ์ของชุมชนกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ร่วมคิดตัดสินใจดำเนินงานติดตามและประเมินผลการแก้ปัญหาและการพัฒนาของชุมชนผ่านกระบวนการชุมชน
 - 2.5 สมาชิกชุมชนเกิดการเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมในกระบวนการของชุมชน
 - 2.6 มีแผนของชุมชนที่ประกอบด้วยการพัฒนาทุกๆ ด้านของชุมชน ที่มุ่งการพึ่งตนเองเอื้อประโยชน์ต่อสมาชิกชุมชนทุก ๆ คนและมุ่งหวังการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนการพึ่งความช่วยเหลือจากภายนอกเป็นการพึ่งเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุดไม่ใช่การพึ่งพาตลอดไป
 - 2.7 มีเครือข่ายความร่วมมือกับภาคีการพัฒนา อาจเป็นหมู่บ้านชุมชนอื่น ๆ ท้องถิ่นภาคราชการองค์กรเอกชน นักธุรกิจ นักวิชาการ และอื่น ๆ ในลักษณะของการมีความสัมพันธ์ที่เท่าเทียมกัน

3. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

“การทำให้ชุมชนเข้มแข็ง ไม่สามารถทำได้โดยการสร้างจากบุคคลภายนอกชุมชน หรือทำโดยการสอน การฝึกอบรม ชุมชนที่เข้มแข็งจะมีกระบวนการในการจัดการของชุมชน มีการเรียนรู้ร่วมกันมีกิจกรรมเพิ่มคุณค่าทุนทางสังคมและเศรษฐกิจของคนในชุมชน ภายใต้ระบบความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน เป็นเครือข่ายชุมชน และมีการขยายพันธมิตรออกไปนอกชุมชนใน

ลักษณะสร้างความสัมพันธ์” ดังนั้น ทุกชุมชนจึงต้องร่วมกัน สร้างพลังชุมชน และใช้พลังชุมชน ในการพัฒนาชุมชน

แนวคิดหลักการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Base Disaster Risk Management)¹⁷

แนวคิดการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Base Disaster Risk Management : CBDRM) สามารถนำมาปรับใช้ในการบริหารจัดการสาธารณภัยหรือจัดทำแผนเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติจากธรรมชาติของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี จึงขอเสนอกรอบแนวคิดและแนวทางดำเนินการมา ณ ที่นี้ด้วย

ในอดีต ภัยธรรมชาติหรือภัยพิบัติที่เกิดขึ้นถูกมองว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่อาจป้องกันได้ เปรียบเสมือนชะตากรรมที่ต้องยอมรับ และผลกระทบเหล่านั้นทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งแต่ละปีจะมีจำนวนมาก แนวคิดนี้จึงมองไปถึงหน้าที่ของรัฐที่จะต้องเข้าช่วยเหลือและบรรเทาเฉพาะหน้าเพื่อกู้สถานการณ์ในพื้นที่ประสบภัยให้คืนสู่สภาวะปกติ และพบว่ามีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากเพื่อแก้ปัญหาและบรรเทาทุกข์ ซึ่งน่าจะนำไปใช้จ่ายในการพัฒนาป้องกันภัยพิบัติให้ทั่วถึงและยั่งยืนแทน และยังลดความเสี่ยงความรุนแรงที่จะได้รับจากภัยพิบัติได้อีก กลยุทธ์การป้องกันจึงไม่เพียงแต่จะประหยัดเงินเป็นหมื่นล้าน แต่ยังช่วยชีวิตคนเป็นหมื่น ๆ คน ปัญหาอยู่ที่จะทำอย่างไรให้แนวคิดและการปฏิบัติในเชิงป้องกัน มีการนำไปดำเนินการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม จนกลายเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัยของประชาชน (Safety Culture)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า การจัดการสาธารณภัยมิใช่หน้าที่ของหน่วยงานหนึ่งใด หน่วยงานหนึ่งหรือของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นการเฉพาะ แต่เป็นเรื่องของทุกคนทุกหน่วยที่จะต้องมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในการจัดการสาธารณภัยทุกชั้นตอน และเมื่อมองไปยังพื้นที่เสี่ยงภัย ชุมชนที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติ จึงเป็นกลุ่มแรกที่จะได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ ทำอย่างไรจึงจะให้ชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยมีส่วนร่วมในการจัดการภัยพิบัติของชุมชน นั่นคือที่มา ของแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Base Disaster Risk Management หรือ CBDRM) ซึ่งน่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมและจะประสบผลสำเร็จในทางปฏิบัติ คือ การเตรียมความพร้อมให้แก่ประชาชนในการรับมือกับภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ให้มีความตระหนักถึงความร้ายแรงของภัย และมีส่วนร่วมในการดำเนินการป้องกัน แก้ไขเพื่อให้ชุมชนของตนมีความปลอดภัย อย่างน้อยก็เป็นการช่วยเหลือป้องกันตนเองได้บ้าง ก่อนที่หน่วยงานภายนอกจะเข้ามาแก้ไขหรือช่วยเหลือ

โดยการปรับเปลี่ยนทัศนคติเดิมของประชาชนที่ว่า “ภัยพิบัติเป็นเรื่องของเวรกรรม” และเมื่อเกิดภัยขึ้น ก็จะรอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพียงอย่างเดียว โดยไม่จำเป็นต้องช่วยเหลือตนเอง ให้เป็นทัศนคติใหม่ว่า “ภัยพิบัติเป็นเรื่องที่ป้องกันและบรรเทาได้ถ้ามีการเตรียมพร้อม

¹⁷ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. “คู่มือประชาชน ในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน : การจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของชุมชน”. (รูปแบบเอกสารไม่ตีพิมพ์./2551).

ที่ดี” โดยได้นำแนวคิดการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานมาใช้และเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ.2547 ภายใต้ชื่อโครงการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน คือ ชุมชน/หมู่บ้าน ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย มีความรู้ความเข้าใจถึงภัยในท้องถิ่น และตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการจัดการภัยเบื้องต้นในรูปแบบขององค์กรชุมชนฝ่ายต่างๆ มีการจัดทำแผนชุมชนในการเตรียมพร้อมรับมือ และมีการฝึกซ้อมแผนอพยพประชาชนในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัย

ความหมายและแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน

การจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน หมายถึง การให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการป้องกัน แก้ไข บรรเทา ฟื้นฟูความเสี่ยง จากภัยพิบัติ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดแนวทาง แก้ปัญหาและบริหารจัดการภัย โดยใช้ทรัพยากรและบุคลากรในชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ

1. ลดความเสี่ยงภัยของชุมชน
2. เพิ่มขีดความสามารถให้คนในชุมชนจัดการกับภัยได้ ก่อนที่หน่วยงานภายนอกจะเข้าไปให้ความช่วยเหลือ

หลักคิดการจัดการ โดยสรุป ได้อาศัยแนวคิดที่ว่า

1. ใช้เรื่อง “ความเสี่ยงภัย” ของพื้นที่ เป็นเครื่องชี้ความจำเป็นที่จะต้องจัดการ
2. เน้นการป้องกันและเตรียมพร้อมให้กับชุมชน
3. เป็นการดำเนินการโดยชุมชน

ทั้งนี้ ในการประชุมนานาชาติว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากพิบัติจำนวน 168 ประเทศ ที่เมืองโกเบ จังหวัดเฮียวโกะ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อ เดือนมกราคม 2548 มีการนำเสนอให้มีการใช้พลังประชาชนในชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนลดความเสี่ยง และเสริมสร้างขีดความสามารถของคนในชุมชนให้มีการเตรียมพร้อม ทั้งด้านแผนการแจ้งเตือนภัย แผนการอพยพประชาชน และมีการฝึกซ้อมกันเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยสรุปมีเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เสี่ยงภัย ดูแลตนเอง เป็นลำดับแรก ซึ่งเรียกโดยรวมว่า “การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน” ประกอบด้วยวิถีคิด แนวทางและกิจกรรม ดังนี้

1. การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก
2. ชุมชนรู้ถึงความเสี่ยงและวิธีจัดการกับความเสี่ยง
3. มีการสร้างความเข้าใจและการตระหนักถึงภัยแก่ประชาชนในชุมชน
4. ชุมชนมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง
5. นำไปสู่การเตรียมความพร้อม ซึ่งจะสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที

และมีเป้าหมายสำคัญ คือ เสริมสร้างศักยภาพให้ชุมชนและท้องถิ่นเข้มแข็ง และสร้างเครือข่ายการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้แข็งแรง

ขั้นตอนของการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน

การเตรียมความพร้อมของชุมชนในการจัดการสาธารณภัย จะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน โดยชุมชนจะจัดให้มีการประชุมชาวบ้านเพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็น

ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันวางแผนและร่วมกันทำงาน ซึ่งจะมีขั้นตอนของการเตรียมความพร้อม โดยสรุป ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลภัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องของชุมชน/หมู่บ้าน ข้อมูลภัยที่เคยเกิดขึ้นในชุมชน/หมู่บ้าน จะสามารถช่วยให้ชุมชนสามารถคาดเดาได้ว่า มีโอกาสมากน้อยเพียงใดที่จะมีภัยเกิดขึ้น สามารถทำให้ชุมชนสามารถวางแผนล่วงหน้า เพื่อป้องกันภัย เผชิญเหตุขณะเกิดภัย อันจะสามารถป้องกันความเสียหายหรือลดความรุนแรงของภัย ซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียชีวิต ทรัพย์สินลงได้ในระดับหนึ่ง โดยศึกษารวบรวมข้อมูลในเรื่อง : ประเภทของภัยและช่วงเวลาที่เกิดภัย การสำรวจพื้นที่แหล่งทรัพยากรภายในพื้นที่ การสำรวจรวบรวมข้อมูลหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ฯลฯ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลภัยของชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อร่วมกันคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญว่าภัยประเภทใดก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ต่อการประกอบอาชีพ ต่อพื้นที่ โดยจะต้องมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่า จะให้ความสำคัญในการเลือกป้องกันและบรรเทาภัยประเภทใดเป็นลำดับแรก และร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุที่ชุมชนเลือกมีสาเหตุจากอะไร เพื่อหาวิธีดำเนินการแก้ไขให้ตรงกับปัญหาและสาเหตุนั้นๆ โดยชุมชนกันเอง หรือบางสาเหตุต้องเรียกร้องให้หน่วยงานตามลำดับ เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาล อำเภอ และจังหวัด เข้ามาช่วยเหลือแก้ไขปัญหา

3. การแจ้งเตือนภัย กำหนดบุคคลทำหน้าที่ ใช้อะไรเป็นสัญญาณ เพื่อรับผิดชอบดำเนินการในการแจ้งเตือน และพร้อมอพยพหนีไปอยู่ยังที่ปลอดภัย เมื่อใกล้เกิดภัยหรือเมื่อมีเหตุสัญญาณเพื่อให้ชาวบ้านได้รับรู้โดยทันทีและทั่วถึง

4. การจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อให้มีส่วนร่วมและมีหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินการทั้งก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย เช่น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัย ฝ่ายอพยพ ฝ่ายสถานที่ ฝ่ายเสบียง ฝ่ายปฐมพยาบาล ฝ่ายประสานงาน ฯลฯ

5. การจัดทำและฝึกซ้อมแผน หลังจากแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญต่อไปคือการจัดทำแผนและฝึกซ้อมแผน เพื่อซักซ้อมขั้นตอนการปฏิบัติของแต่ละฝ่าย เมื่อเกิดภัย โดยควรสร้างสถานการณ์สมมุติ เพื่อฝึกการปฏิบัติ สร้างความชำนาญ ความต่อเนื่องของการส่งต่องานแต่ละฝ่าย

6. การประเมินผล เมื่อฝึกซ้อมแผนแล้ว คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ และชาวบ้านจะต้องร่วมกันประเมินผลและแสดงความคิดเห็นว่า ยังมีสิ่งใดบกพร่อง และควรดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นอย่างไร และเมื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วก็ควรดำเนินการฝึกซ้อมเป็นระยะๆ จนทุกฝ่ายรู้หน้าที่และปฏิบัติได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์แล้ว ชุมชนก็อาจดำเนินการฝึกซ้อมป้องกันภัยในประเภทอื่นต่อไป

กล่าวโดยสรุป การที่ชุมชน/หมู่บ้าน มีความเข้มแข็ง มีความพร้อมที่จะรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น จะเป็นการลดผลกระทบและความสูญเสียจากภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างยั่งยืน และทำให้สามารถอยู่ในชุมชนเสี่ยงภัย ซึ่งเป็นทั้งที่เกิด ที่อาศัย ที่ทำกิน และเป็นพื้นที่ที่จะใช้ชีวิตอย่างปลอดภัยและมีความสุขตลอดไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกิจและบทบาทของฝ่ายปกครองที่มุ่งเน้นงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและมีเนื้อหาทางวิชาการสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เอกสารการศึกษาเชิงวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง **“บทบาท หน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของนายอำเภอ ภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550”** ของ ว่าที่ร้อยตรีธีระพล โชคนำชัย¹⁸ ได้ดำเนินการศึกษาบทบาท หน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของนายอำเภอ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานของนายอำเภอ ภายหลังจากที่มีการตราพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ขึ้น และเพื่อศึกษาโครงสร้าง การบัญชาการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ผลการศึกษาพบว่า

1.1 กลุ่มนายอำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงบทบาท หน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ซึ่งได้กำหนดให้นายอำเภอดำรงตำแหน่งในฐานะ **“ผู้อำนวยการอำเภอ”** มีหน้าที่รับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตอำเภอของตน และมีหน้าที่ช่วยเหลือผู้อำนวยการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ตามที่ได้รับมอบหมาย และมีอำนาจสั่งการหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องซึ่งอยู่ในเขตอำเภอตน ให้ดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

1.2 ภายหลังจากที่มีพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ขึ้น นายอำเภอในฐานะผู้อำนวยการอำเภอ มีอำนาจเช่นเดียวกับผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หรือนายกเทศมนตรี แล้วแต่กรณี) มีหน้าที่รับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตอำเภอของตน ทั้งในเขตเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และนอกเขตเทศบาล ตลอดจนมีอำนาจสั่งการให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งอยู่ในเขตอำเภอดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติด้วยเช่นกัน จึงทำให้การดำเนินงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของนายอำเภอมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 บทบาทของนายอำเภอในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.3.1 ก่อนเกิดภัย **“การเตรียมความพร้อม”** นายอำเภอมีหน้าที่ประสานกับส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย จัดเตรียมกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือสื่อสาร ยานพาหนะ การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง และคอยประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยผ่าน

¹⁸ว่าที่ร้อยตรีธีระพล โชคนำชัย. **“บทบาท หน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของนายอำเภอ ภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐”**. (เอกสารการศึกษาเชิงวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. ๒๕๕๒).

ช่องทางต่างๆ ทั้งวิทยุชุมชน หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1.3.2 ขณะเกิดภัย “การปฏิบัติเพื่อตอบโต้สถานการณ์” นายอำเภอมีหน้าที่ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่ได้จัดทำไว้ รวมทั้งจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจระดับอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ เอกชน มูลนิธิ เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการประสานงานภาคปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.3 หลังเกิดภัย “การเยียวยาสงเคราะห์ ฟื้นฟูและบูรณะ” นายอำเภอมีหน้าที่ประสานมูลนิธิ องค์กรสาธารณกุศล เพื่อให้การสนับสนุนในเรื่องการประกอบเลี้ยงผู้อพยพและให้การสงเคราะห์ผู้ประสบภัยพิบัติจากเครือข่าย อาทิ มูลนิธิประชาชนุเคราะห์ มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง(ภา) ยามยากสภาอากาศไทย มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง มูลนิธิร่วมกตัญญู หน่วยอาสาสมัครต่างๆ ในพื้นที่ รวมทั้งพิจารณาให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยเงินทดรองราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ.2546 ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

1.4 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 มีรายละเอียดที่สอดคล้องครอบคลุม เนื่องจากนิยามคำว่า “สาธารณภัย” ตามกฎหมายสาธารณภัยฉบับเดิมของประเทศไทย คือ พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2522 นั้น ให้คำจำกัดความที่แคบเหตุเพราะไม่รวมถึง “อุบัติเหตุ” ไม่ว่าสาธารณภัยนั้นจะเป็นภัยประเภทใด ในรูปแบบใดก็ตาม ซึ่งทำให้เกิดความไม่คล่องตัว แต่พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ได้ให้นิยามคำว่า “สาธารณภัย” ครอบคลุมถึงอัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณสุข ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย ซึ่งทำให้การตีความในทางกฎหมายมีความชัดเจนและไม่แคบเกินไปนัก

2. เอกสารการศึกษาเชิงวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง “บทบาทของนายอำเภอในการบริหารจัดการพื้นที่เชิงบูรณาการการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติ ศึกษาเฉพาะกรณี การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยมาใช้ในเขตอำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง” ของนายธนากร ชูจิตต์¹⁹ ทำให้ทราบว่า นายอำเภอ คือ ผู้มีบทบาทสำคัญในการนโยบายด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับอำเภอเพื่อนำไปสู่ผู้ปฏิบัติและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่จริงในระดับท้องถิ่น ชุมชน โดยนายอำเภอจะต้องมีภาวะผู้นำ และจะต้องสร้างความศรัทธาให้กับหน่วยงานในพื้นที่ สร้างความเชื่อมั่น เชื่อถือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องสร้างความศรัทธาให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชน เพราะเมื่อเกิดความศรัทธาในตัวนายอำเภอแล้ว การดำเนินการ

¹⁹ธนากร ชูจิตต์. “บทบาทของนายอำเภอในการบริหารจัดการพื้นที่เชิงบูรณาการการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติ ศึกษาเฉพาะกรณี การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยมาใช้ในเขตอำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง”. (เอกสารการศึกษาเชิงวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. ๒๕๕๘).

ทุกอย่างก็จะราบรื่นและเป็นระบบ โดยเฉพาะการให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติทุก ๆ ด้าน ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า

2.1 นายอำเภอในฐานะ “ผู้อำนวยการอำเภอ” มีบทบาทในการปฏิบัติงานด้านการจัดการภัยธรรมชาติ ในห้วงระยะเวลา 3 ระยะ คือ

ระยะก่อนเกิดภัย เน้นที่การป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อลดผลกระทบและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น กิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ การใช้มาตรการทางโครงสร้างต่างๆ การแจ้งเตือนภัย และการฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม

ระยะขณะเกิดภัย เน้นที่การช่วยเหลือและตอบโต้สถานการณ์วิกฤติ โดยการประสานความร่วมมือกับส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจช่วยเหลือผู้ประสบภัย และดูแลในเรื่องของปัจจัยที่ผู้ประสบภัยต้องได้รับบริการจากรัฐแบบให้เปล่า อาทิ การแจกจ่ายถุงยังชีพ และการจัดตั้งศูนย์พักพิงผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น

ระยะหลังเกิดภัย เน้นที่การสำรวจความเสียหาย เพื่อซ่อมแซม บูรณะ และฟื้นฟูให้มีสภาพกลับมาเป็นปกติดังเดิมให้รวดเร็วที่สุด เช่น การซ่อมแซมบ้านที่อาศัยที่ได้รับความเสียหาย และการจ่ายเงินช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด

ดังนั้น การที่นายอำเภอวังวิเศษมีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ในฐานะผู้อำนวยการอำเภอ อันถือเป็นบทบาทที่มีความสำคัญต่อการผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ตระหนักและให้ความสำคัญกับภารกิจด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอย่างมาก และเมื่อนายอำเภอมีข้อเสนอแนะที่เห็นสมควรให้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ยังเป็นการเพิ่มโอกาสที่ภารกิจดังกล่าวจะได้รับความร่วมมือด้วยดี

2.2 แนวทางที่นายอำเภอใช้ในการพัฒนางานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย คือ การผลักดันให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกคนในเขตพื้นที่อำเภอวังวิเศษเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) อันเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย โดยมีวัตถุประสงค์ประการที่สำคัญเพื่อความให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในเขตอำเภอวังวิเศษ ซึ่งผู้บริหารเกือบทั้งหมดต่างเห็นด้วยกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่อย่างไรก็ตาม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่หลายแห่งยังมีปัญหาอุปสรรคในด้านการงบประมาณ ซึ่งอาจตีความได้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ในพื้นที่อำเภอวังวิเศษยังไม่มีความพร้อมที่จะสนับสนุนงบประมาณเพื่อการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ ซึ่งถือเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนางานด้านการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยเฉพาะในด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย

2.3 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขจากการศึกษา พบว่า ปัญหาสำคัญ คือ เรื่องของงบประมาณ เนื่องจากไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการนี้ และอาจประสบปัญหาในระยะยาว ดังนั้น จึงเห็นสมควรที่จะต้องมีการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนรอบคอบก่อนจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าว เพราะปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมา คือ เรื่องของการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการพัฒนาระบบ ซึ่งอาจแก้ไขโดยให้ส่วนราชการที่มีภารกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรง อาทิ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กรมอุตุนิยมวิทยา) เป็นผู้ให้การสนับสนุนโดยการจัดหาหรือจัดสรรงบประมาณแก่ท้องถิ่นที่มี

ความเสี่ยงต่อการเกิดสาธารณภัยหรือภัยทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นแนวทางที่องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภอวังวิเศษต่างเห็นด้วยกับแนวทางนี้ ดังนั้น หากนายอำเภอจะแสดงบทบาทในการบริหารจัดการพื้นที่เชิงบูรณาการการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ จะต้องมีการขับเคลื่อนนโยบายโดยการประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือองค์กรเอกชนต่างๆ ที่มีความพร้อมสนับสนุนเรื่องงบประมาณและค่าใช้จ่ายในการจัดหาเทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) มาใช้และสามารถที่จะประทับประครองให้เกิดการใช้งานระบบได้ในระยะยาว โดยการวางแผนงานงบประมาณด้านการบำรุงรักษาควบคุมกันไป อันจะเป็นการแสดงให้เห็นถึงบทบาทในการบูรณาการงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ให้บังเกิดผลลัพธ์เป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง

สรุป

องค์ความรู้ต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถของฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐานอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ แนวคิดเกี่ยวกับภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ ความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์โลกร้อน ปรากฏการณ์เรือนกระจกและภัยแล้ง แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติ กรอบการดำเนินงานเช่นใดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 - 2573 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการน้ำ แนวคิดเกี่ยวกับการประสานงาน และยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและแนวคิดหลักการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน ล้วนเป็นเรื่องที่ฝ่ายปกครองต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และสกัดคัดกรองความรู้ในทางวิชาการที่ได้จากแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ มาเรียบเรียงเป็นขั้นตอนกระบวนการปฏิบัติเพื่อประโยชน์ในการทำงานร่วมกับชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ

ผู้วิจัยมีความเชื่ออยู่ประการหนึ่งว่า การที่เราจะบุกเบิกงานเพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้คนในชุมชน การลงมือบริหารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น หรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานใดๆ ให้ดีขึ้นในอำนาจหน้าที่ของฝ่ายปกครองก็ตาม ถ้าเรามีความรู้ในทางทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติแล้วจะช่วยให้ภารกิจหรืองานนั้นๆ มีผลลัพธ์ที่ดี มีคุณค่าและมีคุณภาพ เกิดความน่าเชื่อถือศรัทธาด้วยเพราะมีทั้งความรู้และความเอาใจใส่ในงานประกอบกัน ดังนั้น การที่ฝ่ายปกครองจะมีศักยภาพและขีดความสามารถที่เพิ่มสูงขึ้นได้โดยการใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติต่าง ๆ นอกจากการใช้ร่างกายลงพื้นที่ทำงานร่วมกับชาวบ้านแล้ว ยังต้องเพิ่มแรงปัญญาโดยอาศัยองค์ความรู้เช่นว่านี้ในการสร้างชุมชนที่พร้อมจะเรียนรู้สู้ภัยร่วมกันจึงจะสามารถผลักดันให้เกิดการปรับตัวเพื่อไปสู่การเป็นชุมชนที่เข้มแข็งและเป็นรากฐานของการเตรียมพร้อมช่วยเหลือตนเองในภาวะประสบภัยพิบัติฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงบทบาทในการทำงานของฝ่ายปกครองที่ดำเนินการอยู่จริงพร้อมด้วยตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในบทที่ 3 และบทที่ 4 ตามลำดับต่อไป

บทที่ 3

บทบาทของฝ่ายปกครองในการจัดการปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ศึกษาเฉพาะกรณีภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

เนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในบทนี้ ผู้วิจัยจะเน้นการศึกษาตัวแบบโมเดลการบริหารจัดการน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมพร้อมรับมือสาธารณภัยที่สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ การเกิดวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำตามท้องถิ่นต่างๆ ในฤดูแล้งเป็นเวลายาวนาน ซึ่งก่อให้เกิดภาวะร้อนแล้งและสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนในหลายพื้นที่โดยเป็นสาธารณภัยประเภทหนึ่งที่อยู่กันดีในชื่อ “ภัยแล้ง” และวิกฤตการณ์น้ำที่ไหลป่าเกินความต้องการจนสร้างความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนในภูมิภาคของประเทศไทย รวมถึงการเกิดภาวะน้ำท่วมใหญ่ใน ฤดูฝนขยายวงกว้างกลายเป็น “อุทกภัย” จนทำให้พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนได้รับความเสียหายเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งโมเดลต่างๆ เหล่านี้ถูกนำมาใช้เป็นตัวแบบปฏิบัติจริงและประสบผลสัมฤทธิ์เป็นอย่างดี ซึ่งแท้ที่จริงแล้วหลักการแนวคิดต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีต้นกำเนิดจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 หรือ “ศาสตร์พระราชา” โดยที่กรมการปกครองได้น้อมนำมาใช้เป็นฐานความรู้บอกต่อไปยังข้าราชการฝ่ายปกครองที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับทราบทั่วกัน และได้จัดทำมุมความรู้ “ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”¹ เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของหน่วยงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการให้ความรู้ พร้อมทั้งได้กำชับให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของสภาพแวดล้อมในเขตการปกครองที่รับผิดชอบอย่างเหมาะสมที่สุด ซึ่งปัจจุบันสถานการณ์เกี่ยวกับน้ำของประเทศไทยเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นโดยแสดงออกมาในลักษณะของความขาดแคลนและส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของผู้คนในชุมชนท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศเป็นประจำทุกปี และบางปีก็ทวีความรุนแรงสร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมากซึ่งหากยังไม่มีการเตรียมพร้อมป้องกันก็จะทวีความยากที่จะรับมือขึ้นเรื่อยๆ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า ภัยแล้งที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อ การเกษตรกรรมซึ่งเกิดจากสาเหตุสำคัญ คือ ขาดฝนหรือ “ฝนแล้ง” ในช่วงฤดูฝน และเกิด “ฝนทิ้งช่วง” ในช่วงเดือนมิถุนายนต่อเนื่องเดือนกรกฎาคม พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งมาก ได้แก่ บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง เพราะเป็นบริเวณที่อิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เข้าไปไม่ถึง และหากปีใดไม่มีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวผ่านเข้ามาในแนวดังกล่าว ก็จะก่อให้เกิดภัยแล้งที่รุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลตัวอย่างวิธีการบริหารจัดการน้ำที่อาศัยภูมิปัญญาชาวบ้านผ่านการ

¹ กรมการปกครอง. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.dopa.go.th/main/web_index, 2560.

ร่วมคิดร่วมทำตามกระบวนการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management : CBDRM) และหลักวิชาการทางวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากวิกฤตการณ์ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหา “ภัยแล้ง” หรือภาวะโลกร้อนได้อย่างเป็นผลดีและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในทุกพื้นที่รวมถึงการจัดการกับภัยพิบัติที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติซึ่งข้าราชการฝ่ายปกครองในพื้นที่และส่วนราชการต่าง ๆ สมควรที่จะต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้เพื่อนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมต่อไปได้แก่

1. โมเดลหลุมขมครกตามแนวพระราชดำริ (โคก - หนอง - นา โมเดล) ซึ่งเป็นตัวอย่างการใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรมในการบริหารจัดการเพื่อให้มีน้ำอุปโภคบริโภคและมีเพียงพอสำหรับใช้ประกอบการเกษตรกรรมได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำในช่วงวิกฤตการณ์ภัยแล้งซึ่งถือเป็นศาสตร์พระราชาน้ำที่ฝ่ายปกครองในพื้นที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อเกษตรกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ชัยนาทโมเดล หรือตัวแบบขั้นตอนการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดชัยนาทซึ่งใช้เป็นเครื่องมือการแบ่งปันน้ำเพื่อช่วยให้จัดสรรน้ำไปยังพื้นที่ในระดับแปลงนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นโมเดลที่ช่วยให้ฝ่ายปกครองในพื้นที่สามารถจัดระเบียบการใช้น้ำให้แก่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะเกษตรกรในพื้นที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำได้อย่างเสมอภาค เท่าเทียม และไม่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งอันเนื่องมาจากการแย่งชิงน้ำ

3. ตัวอย่างการในการจัดการปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่กรณีภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ข้าราชการฝ่ายปกครองในหลายพื้นที่ได้ดำเนินการอยู่ ซึ่งผู้วิจัยเห็นสมควรนำมาถ่ายทอดเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เป็นมาตรฐานสากลสามารถประยุกต์ใช้กับพื้นที่ต่างๆ ต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้กุศโลบายในเรื่องของความเชื่อทางศาสนา บำปบุญคุณโทษ ตลอดจนการร่วมใจกันทำความดีเฉลิมพระเกียรติแด่องค์พระมหากษัตริย์และราชวงศ์เนื่องในวโรกาสสำคัญต่างๆ เช่น การปลูกป่าต้นน้ำเฉลิมพระเกียรติ โครงการบวชต้นไม้ รักษาป่า ทำดีถวายในหลวง และการร่วมกันสร้างแหล่งกักเก็บน้ำด้วยวัสดุตามธรรมชาติไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน เป็นต้น

โมเดลหลุมขมครกตามแนวพระราชดำริ “ศาสตร์ของพระราชาน้ำ”²

หลุมขมครกตามแนวพระราชดำริ คือการเก็บกักน้ำในทุกรูปแบบ โดยมีหลักการสำคัญคือพื้นที่ต้นน้ำต้องอนุรักษ์พื้นที่กึ่งกลางน้ำจัดการกักเก็บน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำต้องบำบัดและป้องกันเพื่อจัดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเกษตร ด้วยการผสมผสานทฤษฎีแนวใหม่เข้ากับภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ทำได้ง่ายและกักเก็บน้ำได้จริง

ผู้วิจัยได้ศึกษาพบว่า จากวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำซึ่งขยายวงกว้างในหลายพื้นที่ของประเทศไทย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงเพียรปฏิบัติให้เห็นเป็นตัวอย่างถึงแนวทางการบริหาร

²“ตามรอย ศาสตร์พระราชาน้ำ โมเดล "หลุมขมครก" แก่ภัยแล้ง”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1436845885, 2560.

จัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบมานานแล้วโดยระดับหน่วยงานราชการได้มีพระราชดำริให้สร้างเขื่อนขนาดใหญ่ คือ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำไว้ได้สูงสุด 850 ล้านลูกบาศก์เมตร และเขื่อนขนาดกลาง เป็นอ่างเก็บน้ำ“ห้วยหินขาว” สามารถเก็บน้ำได้ประมาณ 1 ล้านลูกบาศก์เมตร และระดับประชาชน มีโมเดลต้นแบบตามแนวพระราชดำริเรื่อง“หลุมขนมครก”มีตัวอย่างให้ผู้ที่สนใจได้ทำการศึกษาที่ “ชุมชนมงคลชัยพัฒนา” จังหวัดสระบุรี ซึ่งการดำเนินการทุกขนาดมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน เน้นการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ กรณีหากบ่อน้ำชาวบ้านแห้งก็ผันน้ำจากเขื่อนห้วยหินขาวมาเติม หากเขื่อนขนาดกลางแห้งก็ผันน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์มาเติม

หลักเกษตรทฤษฎีใหม่ที่พระองค์ท่านทรงสอนเอาไว้ คือ เน้นบริหารจัดการน้ำ 3 ระดับ ประกอบด้วย 1. ระดับใหญ่ 2. ระดับกลางที่หน่วยงานราชการเป็นคนทำและ 3. ระดับล่างที่ประชาชนทุกบ้านทำได้ภายใต้หลักการสำคัญคือเมื่อมีฝนตกลงมาต้องเก็บน้ำให้ได้มากที่สุดเก็บให้หมดเป็นแนวทางการแก้ปัญหาภัยแล้งด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพากรัฐสำหรับหลักการสำคัญของ “หลุมขนมครก” คือ การเก็บกักน้ำในทุกรูปแบบ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ 1. หลุมขนมครกแบบพื้นที่สูงบนเขา 2. หลุมขนมครกแบบพื้นที่ขนาดจำกัด เล็กกว่า 10 ไร่ และ 3. หลุมขนมครกแบบพื้นที่ลุ่ม โคกหนอง นา โมเดล

แผนภาพที่ 3-1 : โมเดลหลุมขนมครก



แผนภาพที่ 3-2 : โคนง นา โมเดล



1. ตัวอย่างหลุมขมขมกรกแบบพื้นที่ลุ่ม โคนง-หนอง-นา โมเดล คือ การจัดการพื้นที่ซึ่งเหมาะกับพื้นที่เกษตรกรรมในลักษณะผสมผสานเกษตรทฤษฎีใหม่ เข้ากับภูมิปัญญาพื้นบ้านที่อยู่อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติในพื้นที่นั้นๆ เป็นการที่ให้ธรรมชาติจัดการตัวมันเองโดยมีมนุษย์เป็นส่วนส่งเสริมให้มันสำเร็จเร็วขึ้นอย่างเป็นระบบทั้งนี้ หลักการของหลุมขมขมกรกจะแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ กล่าวคือหากเป็นพื้นที่ลุ่มจะใช้รูปแบบ “โคก-หนอง-นา โมเดล” แต่หากเป็นพื้นที่สูงจะเปลี่ยนจาก “เขาหัวโล้น” เป็น “เขาหัวจุก” วัตถุประสงค์ก็เพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี โดยการขุดหลุมเก็บน้ำไว้ใช้ในเวลาที่ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลหรือฝนทิ้งช่วง ซึ่งผู้วิจัยขออธิบาย ดังนี้

1.1. พื้นที่ลุ่ม : โคนง-หนอง-นา โมเดล คือ รูปธรรมของหลุมขมขมกรก

โคก : การนำดินที่ได้จากการขุดหนอง นำมาถมเป็นโคกเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ รวมทั้งปลูกต้นไม้ตามแนวทฤษฎีพระราชดำริ คือ “ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” ได้แก่ ป่าไม้เพื่อบริโภค (พอกิน) ป่าไม้เพื่อใช้สอยในครัวเรือน (พอใช้) และป่าไม้เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยรวมถึงจำหน่าย (พออยู่) ป่าทั้ง 3 อย่าง ให้ประโยชน์อย่างที่ว่า 4 คือ 1.ป่าไม้กินได้ นำมาเป็นอาหาร ทั้งพืชกินใบ กินผล กินหัวและเป็นยาสมุนไพร 2.ป่าไม้ใช้สอยนำมาสร้างบ้าน ทำเล้าเปิดเล้าไก่ ดำจอบเสียม ทำหัตถกรรม หรือกระทั่งใช้เป็นเชื้อเพลิง (ฟืน) ในการหุงต้ม 3.ป่าไม้เศรษฐกิจเป็นแหล่งรายได้ของครัวเรือน เป็นพืชที่สามารถนำมาจำหน่ายได้ ซึ่งควรปลูกพืชหลากหลายชนิดเพื่อลดความเสี่ยงเรื่องราคาตกต่ำและไม่แน่นอน 4.ประโยชน์ในการช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำการปลูกพืชที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ จะช่วยสร้างสมดุลของระบบนิเวศในสวน ช่วยปกป้องผิวดินให้ชุ่มชื้น ดูดซับน้ำฝน และค่อยๆ ปลดปล่อยความชื้น สู่สวนเกษตรกรรมช่วยสร้างสมดุลระบบนิเวศ(พอร่มเย็น) ปลูกเป็นป่า 5 ระดับ คือ สูง กลาง เตี้ย เรี่ยดิน และพืชหัว ใบไม้ที่ร่วงหล่นช่วยปกคลุมหน้าดินเพิ่มความชุ่มชื้น

น้ำใต้ดินที่สะสมไว้ใต้โคก เมื่อฝนตกลงมาบนโคกที่มีต้นไม้จำนวนมาก น้ำจะค่อยๆ ไหลซึมลงมาเก็บไว้ใต้โคก รากต้นไม้ซึ่งต่างระดับกันจะช่วยรักษาหน้าดิน และกักเก็บน้ำไว้ใต้ดินกลายเป็นแหล่งกักเก็บน้ำใต้ดิน ช่วยสร้างความชุ่มชื้น เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นดิน

หนอง : ขุดหนองให้ขอบมีความคดโค้ง เพื่อให้เหมาะสมกับการอยู่อาศัยของปลา ปรับพื้นหนองให้มีความลึกหลายระดับ ส่วนที่แสงแดดส่องถึง ปลาจะสามารถวางไข่ได้ดี

คูคลองไส้ไก่ ช่วยกระจายน้ำรอบพื้นที่ ขุดให้มีลักษณะคดเคี้ยว เพื่อให้ให้น้ำไหลผ่านทั่วพื้นที่ เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผืนดิน ส่งผลดีต่อการทำเกษตรและการปลูกพืชผล

ฝายชะลอน้ำ รับและชะลอน้ำที่ไหลมาจากแม่น้ำหรือพื้นที่ข้างเคียง ช่วยดักตะกอนดินไม่ให้ไหลลงมาสะสมในหนอง คลอง บึง และเขื่อน นอกจากนั้นยังเป็นการเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่

นา : ยกหัวคันนา เพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำไว้ในนา โดยให้มีความสูงประมาณ 1 เมตร และปั้นหัวคันนาให้มีความกว้างเพื่อปลูก “ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” และปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันนา คันนาจะใช้เป็นเครื่องมือในการปรับระดับน้ำเข้านาตามความสูงของต้นข้าว เกิดเป็นน่าน้ำลึก ใช้น้ำในการควบคุมวัชพืชและแมลงตามภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยสรุป โคน-หนอง-นา โมเดล เป็นแนวทางทำเกษตรอินทรีย์และการสร้างชีวิตที่ยั่งยืน เป็นหนึ่งในศาสตร์พระราชาก็เป็นการจัดการออกแบบพื้นที่เพื่อทำการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยเน้นที่แหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร มีการจัดการเพื่อให้เกิดสมดุลระบบนิเวศในภาพรวมตลอดจนใช้พื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดลดความรุนแรงหากเกิดภัยธรรมชาติขึ้น เมื่อนำศาสตร์นี้มาเชื่อมโยงผสมผสานเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงเกิดเป็นลักษณะของการออกแบบพื้นที่ ซึ่งเป็นที่เรียกกันในแวดวงเกษตรกรว่า “โคก หนอง นา” ซึ่งฝ่ายปกครองจำเป็นต้องเรียนรู้ด้วย

ทั้งนี้ การออกแบบพื้นที่ “โคก หนอง นา” ต้องคำนึงถึงตัวแปรที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. ทิศ : ควรสำรวจทิศเหนือ ได้ ตะวันออก ตะวันตก และทิศทางการขึ้นของดวงอาทิตย์ที่แน่นอนของพื้นที่นั้นๆเนื่องจากดวงอาทิตย์ในแต่ละฤดูจะขึ้นไม่เหมือนกัน เช่น บางฤดูตะวันอ้อมข้าวหากไปสำรวจในเดือนนั้นๆ จะได้ข้อมูลที่ผิดเพี้ยน จึงควรดูการขึ้นของดวงอาทิตย์หลายๆ ครั้ง

2. ลม : ควรดูตามหลักของลมที่ว่า ลมฝนจะพัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และลมหนาวหรือลมข้าวเบาจะพัดมาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ควรวางตำแหน่งบ้านเรือนและลานตากข้าวไม่ให้ขวางทิศทางลม และออกแบบบ้านให้มีทิศทางของช่องรับลมที่พัดมาในแต่ละฤดูกาล เพื่อให้บ้านเย็นอยู่สบายและยังเป็นการลดการใช้พลังงานในบ้าน

3. ดิน : คุณลักษณะของดิน ความอุ้มน้ำของดิน เพื่อวางแผนการขุดหนองน้ำและการปรับปรุงดินให้เหมาะสม โดยใช้หลักการฟื้นฟูดินโดยการห่มดินด้วยฟาง ใบไม้ หรือหญ้า ที่เรียกว่า “ไม่ปกอกเปลือกเปลือยดิน” แล้วเติมปุ๋ยให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของดิน เน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทั้งแบบแห้ง และชนิดน้ำ หลังการห่มดิน จะช่วยแก้ปัญหาของดินได้

4. น้ำ : การขุดหนองน้ำ ต้องดูทางไหลของน้ำเข้าและน้ำออกจากพื้นที่ การวางตำแหน่งของหนองน้ำในทิศลมร้อนพัดผ่านหนองน้ำเข้าบ้านจะทำให้บ้านมีความเย็นยิ่งขึ้น ควรขุดหนองให้มีความคดเคี้ยวเพื่อเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกพืชริมขอบหนอง และทำตะพักหรือความลาดหลั่นของระดับความสูงในหนองให้ไม่เท่ากัน โดยชั้นแรกควรมีความสูงเท่ากับระดับของแสงแดดที่ส่องลงไปถึง

เพื่อเป็นชั้นที่ช่วยให้ปลาสามารถวางไข่และเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำได้ มีการปลูกไม้หน้าหรือพืชน้ำเพื่อให้เป็นแหล่งวางไข่ ที่อยู่อาศัย และยังเป็นอาหารให้กับสัตว์น้ำ รวมทั้งทำแซนวิชปลา (นำหญ้าและฟางกองสลับกับปุ๋ยหมักไว้ที่ต้นน้ำเพื่อสร้างแพลงตอนและไรแดง) เพื่อเพิ่มอาหารให้กับสัตว์น้ำ

5. คน : หัวใจสำคัญของการออกแบบพื้นที่ที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ที่เป็นเจ้าของเป็นหลัก ซึ่งเป็นผู้ที่ต้องใช้ประโยชน์จากพื้นที่นั้นมากที่สุด

ด้วยรูปแบบ “หลุมขนมครก” จะสามารถเก็บกักน้ำได้มาก หากมีเกษตรกรมีพื้นที่รายละเอียด 10ไร่ คิดเป็น 140,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี เป็นน้ำบาดินประมาณ 20,000 ลูกบาศก์เมตร เมื่อมีป่าชุ่มชื้นจะสามารถเก็บกักน้ำใต้ดินได้เพิ่มขึ้นอีก ถ้าประชาชนทุกคนในลุ่มน้ำป่าสัก หรืออย่างน้อย 100,000 รายร่วมกันสร้าง 100,000หลุมขนมครก จะสามารถเก็บกักน้ำได้กว่า 4,000 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี มากกว่า 4 เท่าของความจุเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ซึ่งนอกจากจะแก้ปัญหาหน้าท่วมได้แล้ว ที่สำคัญ คือ มีน้ำเก็บไว้ใช้ยามเกิดวิกฤตภัยแล้งได้ด้วย

แผนภาพที่ 3-3 : องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในหลุมขนมครกโมเดล



2. ตัวอย่างหลุมขนมครกแบบพื้นที่สูง : เปลี่ยน “เขาหัวโล้น” เป็น “เขาหัวจุก”

เมื่อประยุกต์ใช้โคกหนองนา โมเดลให้เข้ากับภูมิสังคม พื้นที่ภูเขาคือโคกตามธรรมชาติ จึงไม่จำเป็นต้องสร้างโคกอีก ส่วนหนองนั้นเปลี่ยนเป็นการกั้นฝายในพื้นที่ร่องเขาเพื่อเก็บน้ำไว้ ทำนาขั้นบันได โดยยกหัวคันนาสูงและกว้าง เพื่อเก็บน้ำฝนที่ตกลงมาบนภูเขาให้ได้มากที่สุด สร้างบ่อเก็บน้ำจากวัสดุในพื้นที่ไว้ด้านบน เพื่อปล่อยน้ำผ่านคลองไส้ไก่ หรือที่เรียกว่าลำเหมืองกระจายให้ทั่วพื้นที่ปลูกแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และปลูกป่า 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง นี้จะใช้พื้นที่เพียง ๑๐ ไร่ สามารถให้ผลผลิตมากกว่าการปลูกข้าวโพดทั้งภูเขา แต่อย่างไรก็ดี พื้นที่สูงในลักษณะภูเขาเป็นโคก โดยธรรมชาติอาจเกิดปัญหาพื้นที่ขาดความชุ่มชื้น จึงต้องเพิ่มความชุ่มชื้นให้กลับคืนมาด้วยการสูบน้ำจากร่องเขามาที่บ่อเก็บน้ำ และกระจายผ่านลำเหมืองให้ทั่วพื้นที่ “เขาหัวจุก”

แผนภาพที่ 3-4 : แบบจำลองกรณีเป็นเขามิหุบเขาสามารถกั้นฝายเก็บน้ำได้



แผนภาพที่ 3-5 : แบบจำลองกรณีเป็นสันเขาลาดเอียงทางเดียว ไม่มีหุบเขา



แผนภาพที่ 3-6 : แบบจำลองกรณีเป็นสันเขาลาดเอียงสองเดี่ยว ไม่มีหุบเขา



ทั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าองค์ความรู้ต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น เป็นเรื่องที่ข้าราชการฝ่ายปกครองในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่ “บำบัดทุกข์ บำรุงสุข” ให้ประชาชนในเขตรับผิดชอบ จักต้องศึกษาและทำความเข้าใจให้แตกฉานรู้แจ้ง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เพราะเป็นภารกิจด้านการพัฒนาพื้นที่ในอำนาจหน้าที่ของฝ่ายปกครองประการหนึ่ง (Area Function) คือ ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศและมองเห็นภาพแผนที่ของอำเภอได้อย่างแตกฉาน (Bird eyes view)

3. ชุมชนมงคลชัยพัฒนา“จังหวัดสระบุรีตัวอย่างความสำเร็จของโมเดลหลุมขนมครก”³

“โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ” เป็นหนึ่งในพระราชดำริที่ทรงเรียกว่า “ทฤษฎีใหม่” โดยทรงมีพระราชดำรัส พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายพระพรชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา วันที่ 4 ธันวาคม 2537 เรื่องทฤษฎีใหม่ ความตอนหนึ่งว่า “...หลักมีว่า แบ่งที่ดินเป็น 3 ส่วน ส่วนหนึ่งเป็นที่สำหรับปลูกข้าว อีกส่วนหนึ่งสำหรับปลูกพืชไร่ พืชสวน และก็มีที่สำหรับขุดสระน้ำ ในบริเวณนี้จะเกิดเป็นบริเวณ ที่พัฒนาแบบใหม่ ถึงเรียกว่า “ทฤษฎีใหม่” เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนมีกินแบบตามอัตภาพ คืออาจไม่รวยมาก แต่ก็พอกิน ไม่อดอยาก...”

³ มูลนิธิพัฒนา. “โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.chaipat.or.th/site_content/71-21/293-area-development-project-development-chai-mongkol-temple.html, 2560.

แผนภาพที่ 3-7 :สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเสด็จพระราชดำเนิน
ทอดพระเนตร

โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพบว่า เมื่อปี 2531 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานพระราชดำริให้มูลนิธิชัยพัฒนาจัดหาที่ดินบริเวณวัดมงคล ซึ่งต่อมาเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2535 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามใหม่ว่าวัดมงคลชัยพัฒนา ณ ตำบลห้วยยาง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เพื่อขุดสระเก็บน้ำและจัดทำแปลงสาธิตเกษตรผสมผสาน (พระราชดำรัสวันที่ 4 ธันวาคม 2537) “...เรื่องนี้เริ่มต้นที่จังหวัดสระบุรีได้ดูแผนที่สระบุรีทุกอำเภอหาๆไป ลงท้ายได้เจอวัดชื่อมงคล อยู่ห่างจากอำเภอเมืองสระบุรีประมาณ 10 กิโลเมตร แล้วก็เหมาะในการพัฒนา จึงไปซื้อที่ ซื้อด้วยเงินส่วนตัวและเพื่อนฝูงได้ร่วมบริจาคจำนวนหนึ่งซื้อที่ดิน 15 ไร่ ที่ใกล้วัดมงคล...ทางราชการโดยกรมชลประทานกรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตรกรมส่งเสริมการเกษตร ทางนายอำเภอและผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรีได้ช่วยกันทำโครงการนี้ โครงการนี้ใช้ทุนของมูลนิธิชัยพัฒนาส่วนหนึ่ง ใช้เงินของราชการส่วนหนึ่ง โดยวิธีขุดบ่อน้ำ เพื่อใช้น้ำนั้นมาทำการเพาะปลูกตาม ‘ทฤษฎีใหม่’ ซึ่งทฤษฎีใหม่นี้ยังไม่เกิดขึ้น...”

ต่อมาในปี 2536 พระองค์ได้พระราชทานพระราชดำริให้มูลนิธิชัยพัฒนาจัดหาที่ดินเพิ่มอีก 15 ไร่ ซึ่งติดกับที่ดินแปลงแรก เพื่อจัดทำเป็น “โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” ในการบริหารจัดการดินและแหล่งน้ำ เพื่อการเกษตรรูปแบบใหม่ อันเป็นหลักการและรูปแบบการพัฒนาด้านการเกษตรกรรมในระดับครัวเรือน เพื่อให้เป็นศูนย์สาธิตการดำเนินเกษตรทฤษฎีใหม่อย่างเป็นรูปธรรม สามารถให้เกษตรกรนำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติในพื้นที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างพออยู่พอกิน

โครงการนี้นับเป็นจุดกำเนิดของทฤษฎีใหม่แห่งแรกในประเทศไทย โดยเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2536 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้เสด็จฯไปทรงบำเพ็ญพระราชกุศลอุทิศ ถวายสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ณ วัดมงคลชัยพัฒนา ในการนี้ได้ทอดพระเนตรการดำเนินงานในโครงการทฤษฎีใหม่ อาทิ สระเก็บน้ำ แปลงพืชสวน พืชไร่ และกิจกรรมต่างๆของโครงการ พร้อมทั้งทรงมีพระราชดำรัสพระราชทานแนวทางการดำเนินงาน ความตอนหนึ่งว่า “...บริเวณพื้นที่ใหม่นี้ให้ปลูกข้าว

เป็นหลัก ปลุกไม้ยืนต้นไม้ผลแซมบ้าง เพื่อให้ชาวบ้านมีข้าวกินไม่ต้องซื้อ ประชาชนมีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ ลองทำให้เหมือนของเขา พื้นที่แห้งแล้งขาดน้ำ แต่แปลงให้มีน้ำของเขา แล้วก็สูบน้ำมาใช้ พื้นที่ชาวบ้าน ถ้าทำหลายๆโครงการ ชาวบ้านทำได้ไหม ราชการจะช่วยอะไรบ้าง เช่น ขุดสระให้ ในพื้นที่ 3,000 ไร่ ทำได้ 200 บ่อ แต่ต้องดูพื้นที่ที่เหมาะสมด้วย ตอนแรกก็ปลูกข้าวก่อน ทีหลังก็ปลูกไม้ผล ตกลงเราก็สนับสนุนได้ ให้วัด โรงเรียน ราชการ และมูลนิธิร่วมกัน โครงการนี้เป็นโครงการที่สามารถนึกกำลัง ต้องไม่ลงทุนมากนัก ทำเหมือนชาวบ้านทำ ยอมให้เสียบ้าง ถ้าลงทุนทำมากไป หลวงจะทำได้ แต่ชาวบ้านทำไม่ได้...”

ทฤษฎีใหม่ที่เป็นรูปธรรม ข้อมูลจากมูลนิธิชัยพัฒนาระบุว่า โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา แบ่งพื้นที่ดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แปลงสาธิตการเกษตรแบบผสมผสาน จำนวน 16 ไร่ 2 งาน 23 ตารางวา ดำเนินการทดสอบและพัฒนา ระบบการปลูกพืชผักสวนครัวในรูปแบบต่างๆ อาทิ สวนพืชตระกูลมะพร้าว สวนพืชสมุนไพร สวนผลไม้ในที่ดิน สวนพรรณไม้หอมเฉลิมพระเกียรติ รวมถึงการขุดสระน้ำสำหรับเลี้ยงปลาและปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 15 ไร่ 2 งาน 24 ตารางวา แบ่งพื้นที่ดำเนินงานตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ 30-30-30-10

โดยสัดส่วนดังกล่าวได้นำมาปรับตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ของวัดมงคลชัยพัฒนา แต่ละส่วนประกอบด้วย **ส่วนที่หนึ่ง** พื้นที่ประมาณ 2.5 ไร่ ดำเนินการขุดสระ กักเก็บน้ำขนาด 5.5 เมตร ยาว 71 เมตร ลึก 5 เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้ประมาณ 18,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำน้ำมาใช้ในฤดูแล้ง นอกจากนี้ในสระยังได้เลี้ยงปลานิลและปลาตะเพียน เพื่อเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่ง **ส่วนที่สอง** พื้นที่ประมาณ ๕.๕ไร่ พัฒนาพื้นที่เป็นแปลงนาข้าว โดยหลังฤดูเก็บเกี่ยวสามารถปรับสภาพดินเพื่อทำการปลูกพืชไร่ พืชผักชนิดต่างๆ เช่น ข้าวโพดหวาน มะระ ถั่วเขียว เป็นต้น **ส่วนที่สาม** พื้นที่ประมาณ 3.8 ไร่ ทำการเกษตรอื่นๆ เช่น ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชสมุนไพร เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือจากการนำบริโภคก็นำไปจำหน่าย โดยเลือกปลูกให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และความต้องการของตลาด ตัวอย่างของพืชที่ปลูกคือ อ้อย กล้วย กระถิน พริกชี้หนู มะกรูด เป็นต้น **ส่วนที่สี่** พื้นที่ประมาณ 3.7 ไร่ เป็นส่วนของที่อยู่อาศัย ถนน และเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนการปลูกผักปลอดสารพิษ เพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่าย เป็นการลดค่าใช้จ่ายและเสริมรายได้ในครัวเรือน

ผลที่เกิดขึ้นจากทฤษฎีใหม่ อ้างอิงจากคำให้สัมภาษณ์ของนายอำนาจ ขำมาลัย เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร ซึ่งมาปฏิบัติหน้าที่ใน “โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 กล่าวว่าแรกๆ ชาวบ้านก็ยังลังเล เพราะการเปลี่ยนทัศนคติกันที่นั่นยาก เนื่องจากต้องใช้พื้นที่มากสำหรับการขุดสระ ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะขุดสระไม่ใหญ่นัก ทำให้เก็บน้ำได้น้อย จึงไม่พอสำหรับการเกษตร “เมื่อชาวบ้านมาเห็นว่าสระของโครงการฯ มีขนาดใหญ่ และสามารถมีกิจกรรมทำไปได้ตลอดปี โดยใช้น้ำจากที่กักเก็บไว้ในช่วงหน้าฝน ถ้าหน้าไหนฝนทิ้งช่วงก็สามารถสูบน้ำจากสระไปเลี้ยงต้นข้าวได้ทำให้ข้าวได้ผลผลิตทุกปีไม่เสียหาย พอหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว ชาวบ้านก็เห็นอีกว่า ทางโครงการฯสามารถปลูกพืชไร่ที่อาศัยน้ำน้อย เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว งาม อะไรต่างๆ ลงไปในพื้นที่นา โดยใช้น้ำจากสระ เมื่อชาวบ้านเห็นอย่างนี้เขาก็

อยากที่จะดำเนินงานตามแนวทฤษฎีใหม่” โดยในเบื้องต้นทางราชการได้มาช่วยชุดสระน้ำให้ฟรีแก่ชาวบ้านที่ต้องการดำเนินงานตามแนวทฤษฎีใหม่

นายอานาบอกเล่าว่าชาวบ้านที่เข้าร่วมขยายผลทฤษฎีใหม่ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากเมื่อก่อนที่ทำนาอย่างเดียว คือ ทำนา 4 เดือน อีก 8 เดือนก็ปล่อยให้ว่างเปล่า ผลผลิตก็น้อย แต่เมื่อนำแนวทฤษฎีใหม่ไปปรับใช้ ตอนนี้มีรายได้เฉลี่ยวันละ 100-200 บาททุกวัน โดยการปลูกพืชผัก เช่น ใบกะเพรา แมงลัก โหระพา สะระแหน่ ผัก 4 อย่างนี้ เป็นรายได้รายวัน และมีรายได้หลักจากข้าว หรือข้าวโพด ถั่วเขียว ทานตะวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับความถนัดของเกษตรกรแต่ละคน “เดิมทีชาวบ้านใช้ปุ๋ยเคมี แต่ปัจจุบันได้ลดการใช้ปุ๋ยลง แต่ผลผลิตกลับเพิ่มขึ้น บางบ้านได้ข้าวถึง 40 - 50 ถังต่อไร่ ซึ่งขึ้นอยู่กับข้าวแต่ละพันธุ์ การดูแลรักษาก็ง่าย และแถมนี้ก็ไม่เคยประสบภาวะแห้งแล้ง ตอนนี้มีอยู่ 4 ตำบลที่มาเข้าร่วมโครงการ มีตำบลห้วยบง ตำบลเขาดินพัฒนา ตำบลผึ่งรวง และตำบลบ้านแก้ง รวมแล้วประมาณ 100 กว่าครอบครัว และก็ขอเข้าร่วมมาเรื่อยๆ เนื่องจากการที่เกษตรกรเข้าร่วม เราก็มีการจัดฝึกอบรมความรู้ให้ โดยจัดทุกๆ 3 เดือน เพื่อจะดูว่าเขามีปัญหาอะไรไหม ผลผลิตเป็นอย่างไร และมีรายได้แค่ไหน”ซึ่งบทบาทสำคัญของ ฝ่ายปกครองที่จะช่วยในการขับเคลื่อนศาสตร์พระราชาราชเช่นว่านี้บรรลุเป้าหมายสูงสุด คือ การปรับเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ให้เห็นถึงประโยชน์ในการดำเนินการตามแนวทฤษฎีใหม่นั้นเอง

เตรียมเข้าสู่ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง จากทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ที่เน้นเรื่องการผลิตแบบพึ่งพาตนเองให้พออยู่พอกิน และเมื่อพอกินพอใช้ในครอบครัวแล้ว ส่วนที่เหลือจึงขาย ซึ่งเป็นการเข้าสู่ขั้นที่สองของทฤษฎีใหม่“ตอนนี้กำลังรวมกลุ่มชาวบ้านในรูปของสหกรณ์ตามทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 โดยทางอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เป็นผู้ดำเนินการ เริ่มทำถุงใส่พืชผักปลอดภัยจากสารพิษ และข้าวปลอดสารพิษ เพื่อออกจำหน่าย”นายอานาจึงเล่าด้วยว่า ปัจจุบัน โครงการฯ มีรายได้ต่อปี จากการจำหน่ายข้าวและพืชผักพืชไร่ประมาณ 2 แสนบาท“พระครูมงคล (พระครูมงคลรัตนวัฒน์ (อาทิตยสิริวิฑฒโน) เจ้าคณะอำเภอพระพุทธบาท) ซึ่งเป็นเจ้าอาวาสวัดมงคลชัยฯ ท่านดีมาก ท่านสั่งทางวัดว่า ถ้ามีงานอะไรต่างๆ ให้ซื้อพืชผักของโครงการทำอาหาร เพราะรายได้ก็นำส่งมูลนิธิชัยพัฒนา แล้วทางวัดยังมีส่วนช่วยในเรื่องการประชาสัมพันธ์โครงการฯ เช่น หน่วยราชการหรือชาวบ้านที่มาวัด พระท่านก็จะคุยเรื่องทฤษฎีใหม่นี้แทรกเข้าไปด้วย”

พระอัจฉริยภาพ สู่ความสุขของพสกนิกร ทฤษฎีใหม่ที่วัดมงคลชัยพัฒนาแห่งนี้ เป็นอีกหนึ่งบทพิสูจน์แห่งพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงเล็งเห็นการณ์ไกลว่าถ้าเกษตรกรมีกิจกรรมทำ มีรายได้ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เขาก็ไม่อยากจะถิ่นฐานไปขายแรงงานในเมืองใหญ่ โครงการนี้เป็นโครงการที่ทำให้ชาวบ้านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น พระองค์ท่านได้เล็งเห็นว่าหัวใจของการทำการเกษตรก็คือน้ำ พระองค์ท่านทรงคิดค้นว่าจะทำอย่างไร จะขุดบ่อเท่าไรถึงจะมีน้ำพอเพียงในการทำการเกษตร ซึ่งตรงนี้เป็นพระอัจฉริยภาพ เพราะสระน้ำของโครงการก็เป็นบทพิสูจน์ให้ชาวบ้านได้เห็นแล้ว ทำให้ชาวบ้านมีความสุขเพิ่มขึ้นข้าราชการฝ่ายปกครองในพื้นที่ทุกคนที่ทำงานตรงนี้ก็มีความสุข

ปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่ก็ร่ำรวยได้ อาจกล่าวได้ว่า ทฤษฎีใหม่ คือ ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงอย่างเด่นชัดที่สุด พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัส เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2538 ความตอนหนึ่งว่า “...ทฤษฎีใหม่มีไว้ป้องกันความขาดแคลน ในยาม

ปกติก็จะทำให้ร่ำรวยมากขึ้น ในยามที่มีอุทกภัย ก็สามารถที่จะฟื้นตัวได้รวดเร็ว ทำให้ประชาชนมีโอกาสพึ่งตนเองได้อย่างดี โดยไม่ต้องให้ราชการช่วยมากเกินไป ฉะนั้นจึงได้สนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่...” อย่างไรก็ตาม ทรงย้ำว่า“ทฤษฎีใหม่ ยืดหยุ่นได้ และต้องยืดหยุ่น เหมือนชีวิตของเราทุกคนต้องมียืดหยุ่น” (พระราชดำรัส เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2541)

สรุป 3 ขั้นตอน ของ “ทฤษฎีใหม่”

ขั้นที่ 1 การจัดสรรพื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน โดยการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ตามอัตราส่วน 30 (ขุดสระกักเก็บน้ำ) : 30 (ปลูกข้าว) : 30 (ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ ฯลฯ) : 10 (ที่อยู่อาศัย) เพื่อให้พึ่งพาตนเองได้

ขั้นที่ 2 เกษตรกรรมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ ดำเนินการในด้าน 1. การผลิต 2. การตลาด 3. การเป็นอยู่ 4. สวัสดิการ 5. การศึกษา 6. สังคมและศาสนา โดยกิจกรรมดังกล่าวนี้ ต้องได้รับความร่วมมือจากส่วนราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ

ขั้นที่ 3 ประสานงาน เพื่อจัดหาทุน หรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัท ห้างร้าน เอกชน มาช่วยในการลงทุน และพัฒนาคุณภาพชีวิต

การดำเนินชีวิต ตามแนวพระราชดำริพอเพียง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงเข้าใจถึงสภาพสังคมไทย ดังนั้นเมื่อได้พระราชทานแนวพระราชดำริ หรือพระบรมราโชวาทในด้านต่างๆ จะทรงคำนึงถึงชีวิต สภาพสังคมของประชาชนด้วย เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในทางปฏิบัติได้แนวพระราชดำริในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง

1. ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายในทุกด้าน ลดละความฟุ่มเฟือยในการใช้ชีวิต
2. ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้อง ซื่อสัตย์ สุจริต
3. ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์และแข่งขันกันในทางการค้าแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง
4. ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางให้ชีวิตหลุดพ้น จากความทุกข์ยาก ด้วยการขวนขวายใฝ่หาความรู้ให้มีรายได้เพิ่มพูนขึ้น จนถึงขั้นพอเพียง เป็นเป้าหมายสำคัญ
5. ปฏิบัติตนในแนวทางที่ดี ลดละสิ่งชั่ว ประพฤติตนตามหลักศาสนา

โดยสรุปแล้วโมเดลหลุมขนมครก จากกรณีศึกษาชุมชนชัยมงคลพัฒนา ตำบลห้วยบง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ถือเป็นตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ควบคู่ไปกับจิตสำนึกของเกษตรกรในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายใต้แนวคิดทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งถือเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำภายในชุมชนที่ทางมูลนิธิชัยพัฒนาให้การสนับสนุนและผลักดันเป็นโมเดลต้นแบบเมื่อ วันที่ 25 มกราคม 2536 เป็นต้นมา ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากปัญหาภัยแล้งได้อย่างน่าชื่นชม ซึ่งผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะนายอำเภอในพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้งหรือได้รับผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนควรนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้

ปัจจุบัน วัดมงคลชัยพัฒนา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ซึ่งแต่เดิมนั้นอำเภอเฉลิมพระเกียรติแห่งนี้ เป็นพื้นที่การปกครองของอำเภอเมืองสระบุรี ตั้งขึ้นเป็นกรณีพิเศษตามโครงการจัดตั้งอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในมหามงคลฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2539 โดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ชัชนาทโมเดล : ตัวแบบขั้นตอนการบริหารจัดการน้ำของฝ่ายปกครองซึ่งใช้เป็นเครื่องมือการแบ่งปันน้ำเพื่อช่วยให้จัดสรรน้ำไปยังพื้นที่ในระดับแปลงนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁴

ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าชาวภัยแล้ง ขาดน้ำแห้ง ขาดน้ำไม่พอใช้ ปรากฏอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานานหลายๆ ปี และทุกๆ ปีก็มีมาตรการเฉพาะหน้าของรัฐบาลและหน่วยงานราชการที่มีส่วนรับผิดชอบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดงบประมาณพิเศษเพื่อการจ้างงานทดแทน การชดเชยขาดค่า การขนน้ำไปแจกประชาชนที่เดือดร้อน รวมทั้งการประกาศเป็นจังหวัดที่ประสบภัยพิบัติอยู่เสมอทุกปีๆ กลายเป็นแล้งซ้ำซาก เมื่อน้ำขาดแคลนการจัดลำดับความสำคัญ ต้องจัดสรรน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเป็นอันดับแรก ภาคอุตสาหกรรมรองลงมา ส่วนภาคเกษตรมักจะถูกสั่งการให้งดทำการเกษตร หรือให้หันไปปลูกพืชที่ใช้ใช้น้ำน้อยแทน เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการแต่ละพื้นที่ แต่ละจังหวัด โดยพื้นฐานแล้วต้องมีข้อมูลเศรษฐกิจ ประชากร รายได้รวมของจังหวัดมาจากอะไร ปริมาณการใช้น้ำแต่ละประเภท อุตสาหกรรม แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำที่มี เพื่อการบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอกับความต้องการของทุกภาคส่วน แต่ส่วนใหญ่ก็ยังประสบปัญหาซ้ำๆ แต่ก็มีบางพื้นที่ที่ชุมชนเข้มแข็งก็สามารถบริหารจัดการน้ำได้เป็นอย่างดี หรือบางพื้นที่มีหน่วยราชการทำหน้าที่ดูแลทุกข์สุขของประชาชนจริงๆ ก็มีตัวอย่างการบริหารจัดการน้ำที่ดี ซึ่งแต่ละพื้นที่บริหารจัดการที่แตกต่างกันตามลักษณะพื้นที่และศักยภาพ

แต่อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ภัยแล้งที่เกิดขึ้นทุกปี พื้นที่การเกษตรหลายแห่งประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ ทำให้ผลผลิตเสียหาย ไม่เว้นแม้แต่พื้นที่เขตชลประทานที่ทำนาข้าวโดยเฉพาะลุ่มน้ำเจ้าพระยาต่างก็ประสบปัญหาแล้งเช่นเดียวกัน สำหรับพื้นที่การเกษตรในเขตชลประทานของสำนักชลประทานที่ ๑๒ ชัชนาท ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ภาคกลาง 6 จังหวัด คือ ชัชนาท สิงห์บุรี อ่างทอง อุทัยธานี สุพรรณบุรี และอยุธยา ครอบคลุมพื้นที่ 2 ล้านไร่ นา 2 แสนแปลง นั้นมีการบริหารจัดการน้ำรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า “ชัชนาทโมเดล” ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือการแบ่งปันน้ำเพื่อช่วยให้จัดสรรน้ำไปยังพื้นที่ในระดับแปลงนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และข้าราชการฝ่ายปกครองสามารถร่วมมือ

แผนภาพที่ 3-8 : นายภูธรศักดิ์กร สมต่น ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 12 ผู้ริเริ่มชัชนาทโมเดล



⁴ “การบริหารจัดการน้ำ “ชัชนาทโมเดล” ใช้ “โซนแมน” จัดสรร รู้คนใช้ตัวจริง สร้างวินัย - ความเป็นธรรมในการใช้น้ำ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://thaipublica.org/2015/07/chainath-model/>, 2560.

1. การจัดการน้ำ “ชยันตโมเดล” 6 จังหวัด 2 ล้านไร่ นา 2 แสนแปลง

นายภูรังศรีกร สมตุน ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 12 ได้ริเริ่มโครงการ “ชยันตโมเดล” ได้แล้วว่า ชยันตโมเดลเป็นการบริหารจัดการน้ำในภาวะฝนแล้ง โดยทางสำนักชลประทานฯ ได้เสนอให้ช่วงหน้าแล้งลดการใช้น้ำให้น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้โดยจัดสรรแบ่งปันน้ำไปยังแปลงนาต่างๆ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมให้ทั่วในพื้นที่ชลประทานทั้งหมดกว่า 2 ล้านไร่

“ชยันตโมเดลที่เรียกกันติดปากนั้น เป็นคำพูดของคุณชวลิต ชูขจร ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ใช้เรียกชื่อโครงการเมื่อครั้งที่มาดูงานเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2558 เนื่องจากเกิดภาวะขาดน้ำในการทำนา ทำการเกษตร”

สำหรับการแบ่งน้ำใช้ในเขตชลประทานที่ 12 นี้ จะมีคลองส่งน้ำสายหลัก คลองย่อย และคูน้ำ เพื่อส่งน้ำไปยังแปลงนา แต่ระบบการกระจายน้ำนี้ เดิมจะปล่อยให้ไหลไปตามคูคลองต่างๆ ตามที่ได้รับจัดสรรน้ำมาจากส่วนกลาง ไม่มีการแบ่งเขตพื้นที่แปลงนาบนแผนที่เพื่อตรวจสอบความต้องการใช้น้ำที่แท้จริงของคุณคลองสายต่างๆ จึงทำให้ไม่ทราบว่าน้ำที่ส่งไปนั้นจะถึงแปลงนาไหนบ้าง ซึ่งระบบส่งน้ำย่อยที่เป็นเสมือนเส้นเลือดฝอยคือคูน้ำที่หล่อเลี้ยงแปลงนาได้อย่างทั่วถึง ซึ่งคลองสายหนึ่งๆ จะมีคูน้ำกว่า 100 คู และแปลงนาใดๆ ที่ใช้น้ำร่วมกันก็ตั้งเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ขั้นตอนแรกของการทำชยันตโมเดลคือ การจัดทำฐานข้อมูลแปลงนาแต่ละแปลงในเขตพื้นที่ชลประทานที่ 12 เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลแปลงนาจากกรมที่ดินและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วนำข้อมูลมาวาดแปลงนาบนโปรแกรมแผนที่ที่แสดงผังเมืองรวม (Google Earth) จัดทำฐานข้อมูลให้สมบูรณ์และนำไปใช้งานด้านการประยุกต์ใช้งานของฐานข้อมูลนี้ ดังนี้

1. จัดทำบัตรผู้ใช้น้ำให้กับเจ้าของแปลงนาแต่ละแปลง
2. ติดป้ายชื่อคูส่งน้ำเพื่อให้ชาวบ้านทราบว่าแปลงนาตัวเองอยู่ในกลุ่มผู้ใช้น้ำจากคูใด
3. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานพนักงานส่งน้ำแบบรายเขตพื้นที่ย่อยและรายตำบล
4. จัดทำรายงานการเพาะปลูกพืชรายสัปดาห์เพื่อตรวจสอบความต้องการใช้น้ำกับการเจริญเติบโตของผลผลิต โดยมีเจ้าหน้าที่ที่เรียกว่า “โซนแมน” รวบรวมข้อมูล ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะตรวจสอบความถูกต้องกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรด้วย
5. นำไปบริหารจัดการน้ำในพื้นที่แปลงนาต่างๆ

นอกจากนี้ยังสามารถนำฐานข้อมูลไปประยุกต์ใช้ทำรายงานพื้นที่คาดการณ์เสียหายในวิกฤติต่างๆ เกี่ยวกับน้ำ รวมถึงใช้ตรวจสอบพื้นที่ประสพภัยที่ต้องการขอสูบน้ำ ซึ่งทางสำนักงานจะพิจารณาว่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ นี่คือหลักการที่เราพัฒนาขึ้นมา โดยขยายแผนที่ที่ใหญ่ขึ้นจนเห็นแปลงนาต่างๆ ซึ่งสำรวจและสร้างแผนที่นี้ด้วยการใช้ระบบภาพถ่ายทางอากาศ บวกกับระบบการกำหนดขอบเขตที่ดินของกรมที่ดิน แล้วเอามาตราส่วนมาเทียบกันเพื่อทำเป็นแผนที่ระดับแปลงนา

2. ทำฐานข้อมูล “รู้คนใช้น้ำตัวจริง”

สำหรับพื้นที่ชลประทานที่ 12 กว่า 2 ล้านไร่ มีจำนวนแปลงนา 2 แสนกว่าแปลง จำเป็นต้องจัดหมวดหมู่แปลงนาเพื่อให้เรียกขานชื่อได้ถูกต้องและตรวจสอบตำแหน่งของแปลงนานั้นๆ ได้รวดเร็ว โดยกำหนดชื่อเป็นรหัสแปลงนาขึ้น และออกบัตรผู้ใช้น้ำที่มีรหัสแปลงนากำกับไว้ให้กับเกษตรกรผู้ใช้น้ำในแปลงนานั้นๆ ด้วย ซึ่งผู้ถือบัตรคือผู้ใช้น้ำจริงไม่ใช่เจ้าของที่ดิน เพราะกรมชลประทานสนใจที่ผู้ใช้น้ำไม่ได้ให้ความสำคัญกับเจ้าของที่ดิน

ด้านประโยชน์ของรหัสแปลงนาคือทำให้เกษตรกรที่มีปัญหาเรื่องการใช้งานน้ำสามารถแจ้งตำแหน่งแปลงนาให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้โดยเร็ว ต่างจากเดิมที่ต้องแจ้งชื่อ ที่อยู่ ส่งเจ้าหน้าที่ไปดูพื้นที่ แล้วกลับมาเขียนรายงานเพื่อแก้ไขปัญหา แต่ระบบใหม่เจ้าหน้าที่จะรู้ทันทีว่าปัญหาอยู่ที่แปลงนาใด และสามารถช่วยเหลือได้รวดเร็วขึ้นโดย นายภูรงค์กร สมตน กล่าวว่า ตนใช้เวลามาเกือบ 10 ปี ตั้งแต่ปี 2547 กว่าจะได้ระบบนี้ใช้อย่างสมบูรณ์ โดยเริ่มพัฒนาเรื่อยมาจากที่ไม่มีฐานข้อมูลใด ๆ เลย และเสร็จสมบูรณ์ในปี 2557 นี่คือวิธีการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานของสำนักชลประทานที่ 12 ซึ่งดูแล 6 จังหวัด คือ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง อุทัยธานี สุพรรณบุรี และพระนครศรีอยุธยาหรือด้านฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตชลประทานไม่ได้ทำให้ แต่คิดว่าต่อไปต้องทำข้อมูลแปลงนาเช่นกัน

จากสำนักชลประทาน 17 เขต ทั่วประเทศ ตอนนี้ก็เริ่มมีสำนักงานอื่นอยากจะทำตาม เป็นนโยบายบ้าง เช่น สำนักชลประทานที่ 2 สำนักชลประทานที่ 10 ซึ่งถ้าทำโดยใช้ข้อมูลที่เรารวบรวมไปปฏิบัติตามก็จะใช้เวลาทำสำเร็จได้เร็วกว่าเรา อาจสักประมาณ 4-5 ปี

“ชัยนาทโมเดล” มีการกระจายน้ำอย่างมีรูปแบบ ด้วยการรู้แปลงนา รู้เจ้าของ รู้คนใช้น้ำ ทำให้สามารถนำข้อมูลนี้ไปประยุกต์ใช้งานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกันได้ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตรฯ ที่ต้องลงทะเบียนเกษตรกรหรือผู้ทำนา แต่ถ้าใช้ข้อมูลแปลงนาเราประกอบด้วยก็เป็นประโยชน์ หรือช่วงที่เป็นอุทกภัย ฝ่ายปกครองและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ก็สามารถสำรวจความเสียหายได้ง่ายและตรวจสอบได้ว่าใครเป็นผู้เสียหายบ้างโดยเอาภาพถ่ายจากดาวเทียมมาเทียบมาตราส่วนกับพื้นที่น้ำท่วม

ส่วนความขัดแย้งระหว่างพื้นที่ต้นน้ำกับปลายน้ำนั้นมีแน่นอน เพราะพื้นที่ต้นน้ำจะได้น้ำไปใช้ก่อน ดังนั้น ถ้าไม่มีกติกาจัดสรรน้ำก็จะเกิดความขัดแย้งสูง โดยเฉพาะช่วงที่ต้องแบ่งปันน้ำกันใช้ ซึ่งการปันน้ำเกิดขึ้นอยู่ทุกๆ ฤดูแล้งของปีที่ไม่มีน้ำฝน หรือช่วงพฤษภาคมถึงเมษายน ช่วงนี้จะเห็นว่ามีทั้งพาน้ำจากเขื่อนเพียง 2 แห่ง คือ เขื่อนสิริกิติ์และเขื่อนภูมิพล ซึ่งจะจัดสรรน้ำไว้ล่วงหน้าแล้วว่าจะระบายน้ำเท่าไรเพื่อกิจกรรมแต่ละประเภท ได้แก่ เพื่อการเกษตร เพื่ออุปโภคบริโภค เพื่อผลักดันระบบนิเวศน์และประปา นั่นคือไม่ได้หมายความว่าไม่มีน้ำใช้เหลือเพื่อในหน้าแล้ง

ทุกปีการปันน้ำจากเขื่อนจะมีข้อจำกัดในการใช้น้ำเพื่อประโยชน์ต่างๆ ในสัดส่วนที่ต่างกัน โดยในกรณีที่มีน้ำในเขื่อนมากเป็นปกติ พื้นที่การเกษตรทั้งลุ่มเจ้าพระยาร้อยละ 100 จะได้รับน้ำจัดสรรประมาณร้อยละ 60 - 70 ของพื้นที่ทั้งหมด นั่นคือเกษตรกรไม่ควรเพาะปลูกเกินร้อยละ 60 - 70 ของพื้นที่เพื่อให้สามารถกระจายใช้น้ำได้ทั่วถึง แต่ความจริงคือพื้นที่ต้นน้ำเพาะปลูกเต็มพื้นที่ของตัวเองมาโดยตลอด ทำให้ช่วงทำน้ำขาดแคลนน้ำ

ทั้งนี้ แม้ว่าจะมีเครื่องมือชัยนาทโมเดลก็ไม่ได้หมายความว่า จะขจัดความขัดแย้งของกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ เพราะชัยนาทโมเดลเป็นเพียงเครื่องช่วยบริหารจัดการน้ำในลักษณะปันน้ำไปยังคูคลองแต่ละแห่งว่ามีน้ำก็แปลง จำเป็นต้องใช้น้ำเท่าไร เหมือนเป็นเกณฑ์การจัดสรรน้ำมาน้อยตามพื้นที่ของคูคลองนั้นๆ แล้วกลุ่มผู้ใช้น้ำจากคูต่างๆ ก็ไปบริหารจัดการกันเอง เพราะหน้าที่หลักของเราคือ รู้ว่าคุณคลองสายหนึ่งๆ รับผิดชอบพื้นที่ใช้น้ำกี่ไร่ รวมถึงมีประโยชน์ในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำก็นำโมเดลนี้มาใช้ได้ด้วย

3. สร้างวินัยเกษตรกรกรใช้น้ำ

ในฤดูแล้ง กรณีที่เขื่อนมีน้ำมากเป็นปกติ เราเคยได้รับน้ำ 2,400 ลูกบาศก์เมตร ต่อ 1 รอบ ซึ่งชาวนาส่วนใหญ่ก็ทำนา 2 ครั้งต่อปีแต่บางรายก็ทำนา 3 ครั้ง แต่ช่วงหลังเราก็พยายามประกาศว่าให้ทำนาแค่ 2 ครั้งต่อปีเท่านั้น ด้วยหลายเหตุผลคือ

2.3.1 ให้ดินได้พักฟื้น

2.3.2 ตัดวงจรชีวิตศัตรูพืช และ

2.3.3 มีเวลาบำรุงรักษา ซ่อมแซมคลองส่งน้ำ

เกษตรกรของพื้นที่นี้ส่วนใหญ่ทำนา ยังไม่มีการปรับตัวหรือปรับเปลี่ยนการเพาะปลูก ที่เห็นเข้ามบ้างคือ อ้อย ที่อยู่ระหว่างการส่งเสริมให้ปลูกแทนข้าวแต่ก็ยังไม่เป็นรูปเป็นร่าง คิดว่าต่อไปก็น่าจะปลูกแทนข้าวได้มากกว่าอย่างอื่น แต่ว่าอ้อยมีต้นทุนสูงและต้องผลิตเป็นพื้นที่เฉพาะน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยามาจาก 2 เขื่อนหลัก คือ เขื่อนสิริกิติ์และเขื่อนภูมิพล โดยจะจัดสรรน้ำอย่างไรจะดูจากปริมาณน้ำในเขื่อนทั้งสองเมื่อสิ้นฤดูฝนว่านำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้เท่าไร เพื่อจัดสรรการใช้น้ำในฤดูแล้งนั้นก่อนฝนจะมาปีหน้าในทุกกิจกรรม แบ่งเป็น น้ำอุปโภคและทำประปา น้ำระบบนิเวศ น้ำเพื่อการปลูกพืชฤดูแล้ง และเพื่อน้ำไว้ส่งต้นฤดูฝนเพื่อการเกษตร

ภาวะแล้งมีตลอด คำว่าแล้งคือน้ำน้อย ดังนั้น เราต้องปันน้ำที่มีน้อยให้พื้นที่ต่างๆ อย่างเหมาะสมตามพื้นที่จริง และตามความต้องการเพาะปลูก อย่างข้าวอายุต่างกันก็ต้องการน้ำปริมาณต่างกันด้วยทั้งนี้เราก็ต้องสร้างวินัยให้เกษตรกรด้วยว่าน้ำน้อยอย่าสูบน้ำต้องปันกันใช้ ซึ่งเราก็อาศัยฝ่ายปกครองและทหารเพื่อกำชับว่าอย่าสูบน้ำใช้หากไม่ใช้รอบปันน้ำของพื้นที่ตัวเอง และต้นน้ำอย่าสูบน้ำเยอะเกินจนไม่มีเหลือให้ปลายน้ำ

สำหรับพื้นที่โครงการของสำนักชลประทานนี้แบ่งเป็น 14 โครงการย่อยๆ โดยใช้กำลังเจ้าหน้าที่ลงสำรวจพื้นที่แปลงนา และรายงานผลว่าข้าวอยู่ในระยะใด แล้วเอาข้อมูลมาเทียบกับกรมเกษตร ก็จะได้ความต้องการใช้น้ำของแปลงนาแต่ละแห่งด้วย เช่น ข้าวที่ตั้งท้องแล้วจะต้องการน้ำมากกว่าข้าวที่ยังไม่ตั้งท้องซึ่งเราจะจ่ายน้ำให้พื้นที่ไหนก็จะดูแบ่งเป็นช่วงๆ ส่วนการปล่อยน้ำจากเขื่อนภูมิพลกับสิริกิติ์ลงมาจะถูกกั้นด้วยเขื่อนเจ้าพระยาจนกระทั่งน้ำสูงกว่าท้องน้ำให้สามารถล้นเข้าคลองโครงการชลประทานที่มีอยู่ทั้งหมด 5 สาย เหนือเขื่อนเจ้าพระยา ซึ่งเขื่อนเจ้าพระยาในฤดูแล้งมีหน้าที่กักน้ำไว้ให้สูงจนเข้าคลองชลประทานด้วย อีกหน้าที่หนึ่งคือปล่อยน้ำลงท้ายเขื่อนเพื่อไปผลักดันน้ำเค็มและทำน้ำประปานครหลวง

สำหรับการระบายน้อยที่สุดที่เคยทำคือ 45 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที จนกระทั่งปัจจุบันนี้ไม่เพียงพอเพราะฝนตกน้อยและดินมีความชุ่มชื้นน้อย วันนี้เราระบายเพิ่มเป็น 90 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที ในขณะที่ปีที่แล้วระบายที่ 75 - 80 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที ซึ่งในฤดูฝนจะตกลงน้ำสาขาเราก็บริหารแค่ด้านเหนือเขื่อนเพื่อเพียงพอทำเกษตร แล้วที่เหลือก็ปล่อยลงข้างล่างทั้งหมดหากปริมาณฝนปกติก็ประมาณ 1,500 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที แต่ฤดูน้ำหลากก็ 2,500 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาทีขึ้นไป อย่างตอนน้ำท่วมใหญ่ปี 2554 ระบายลง 3,700 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที

4. นิยามภัยแล้งของกรมชลประทาน

ณ วันนี้เรียกว่าภัยแล้งได้ เพราะภัยแล้งของชลประทานนับในเฉพาะช่วงฤดูฝน คือ ถ้าฤดูฝนตกน้อยกว่าเกณฑ์ปกติเล็กน้อยเราก็พอบริหารได้ แต่ถ้าฝนทิ้งช่วงนานและทำให้มีปริมาณน้ำที่จะใช้ในภาคเกษตรของฤดูฝนนั้นๆ ขาดแคลนเช่นปัจจุบันถือว่าเป็นภัยแล้ง

คำว่าแล้งคือแล้งช่วงฤดูฝน ไม่ใช่แล้งช่วงฤดูแล้ง คนละความหมายกัน ความหมายของกรมชลประทานหน้าแล้งก็คือแล้งเพราะไม่มีฝน แต่ความหมายของป้องกันภัยของฝ่ายพลเรือนแล้งคือไม่มีน้ำจะกิน ให้ประชาชนนอกเขตชุมชน หรือไม่เพียงพอต่ออุปโภคบริโภค

แต่ภัยแล้งของชลประทานคือ น้ำฝนไม่ได้นำมาใช้คำนวณน้ำต้นทุนเลย น้ำที่นำมาใช้ในฤดูแล้งของชลประทานคือนี้เก็บกักได้ในอ่างเก็บน้ำที่เป็นน้ำต้นทุน ซึ่งปริมาณน้ำในอ่างจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณฝนที่ตกลงมาในอ่างเมื่อสิ้นสุดฤดูฝน เพราะบางครั้งฝนตกได้อ่างก็เก็บไม่ได้ แต่ถ้าตกเหนืออ่างมากเก็บน้ำได้มากฤดูแล้งนั้นก็ใช้น้ำได้มาก น้ำสำรองเมื่อหมดนาปรังนี้มีมากขึ้นแปลว่าฝนตกในเกณฑ์ดีและถูกที่ถูกทาง แต่ถ้าหากฝนแล้งอย่างปีนี้ ที่ฝนตกน้อย และไม่รู้ว่าจะตกแล้วเก็บกักได้หรือไม่ ก็เข้าสู่ภาวะแล้งไม่มีน้ำใช้เพื่อการเกษตร อาจมีเพียงพอการบริโภค ใส่ระบบนิเวศ และผลักดันน้ำเค็ม

น้ำจากทั้งสองเขื่อนรวมกันมีน้ำต้นทุนเหลือเพียง 300 ล้านลูกบาศก์เมตร (20 กรกฎาคม 2558) เท่านั้นเองทำให้ขณะนี้ประกาศงดใช้น้ำเพื่อการเกษตรถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ปลูกข้าวแล้ว 4 ล้านไร่ แต่ก็จำเป็นต้องประกาศไม่ให้ชาวบ้านสูบน้ำไปใช้เพื่อการเกษตร เพื่อประคองภาวะที่จะส่งไปกรุงเทพฯ ไปผลักดันน้ำเค็มและมีไว้เพื่อการประปาชุมชนที่มีตลอดลุ่มน้ำเจ้าพระยาตั้งแต่ต้นน้ำยันปลายน้ำที่กรุงเทพฯ ซึ่งใช้น้ำประปารวมกันวันละประมาณ 10 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่มาเป็นอันดับแรก

ปีก่อนหน้านี้ฝนมาช้าประมาณ 15 วันแล้วก็ตกตลอด แต่ปีนี้รุนแรงมากคือ 3 เดือนแล้วมีฝนตกแค่เล็กน้อยไม่มีผลต่อน้ำท่า ก็เรียกได้ว่าฝนไม่ตกเลย ซึ่งถือว่าแล้งที่สุดในรอบ 50 ปี โดยระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ณ วันนี้ต่ำกว่าระดับปกติประมาณ 2.7 เมตร และจากประมาณการณ์น้ำจากเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์คาดว่าจะมีน้ำให้ใช้ได้เพียงกว่า 10 วัน หรือถึงประมาณกลางเดือนสิงหาคมนี้เท่านั้นหากไม่มีน้ำฝนมาช่วย

5. การใช้น้ำอย่างเป็นธรรม แบ่งปันน้ำกันตามสัดส่วนของพื้นที่

ในเรื่องการใช้น้ำ ตอนนี้สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) กำลังจะออกกฎหมายพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ ซึ่งร่างมีเนื้อหาว่า การใช้น้ำในลุ่มน้ำต้องใช้น้ำอย่างเป็นธรรม ทุกคนมีสิทธิใช้น้ำอย่างเป็นธรรมโดยการแบ่งปันน้ำทั้งลุ่มน้ำ ซึ่งทุกคนมีสิทธิใช้มากน้อยตามความจำเป็นต่างๆ น่าจะเป็นการกำหนดในกฎหมายย่อยว่าแต่ละภาคส่วนจะได้สัดส่วนน้ำไปเท่าไร

เดิมที่การบริหารน้ำจะดูจากความต้องการของชาวบ้านมาเป็นตัวกำหนดเพื่อจัดสรรน้ำ ซึ่งทำได้ในกรณีที่น้ำต้นทุนมีปริมาณมาก แต่ในกรณีที่น้ำมีปริมาณจำกัดอย่างเช่นฤดูแล้งหน้านั้นจำเป็นต้องออกกฎหมายนี้มาใช้ แล้วกำหนดว่าแต่ละพื้นที่ใช้น้ำเป็นสัดส่วนเท่าไรของน้ำต้นทุน เพราะถ้าไม่มีแบ่งปันน้ำกันใช้น้ำตามพื้นที่ ก็เกิดปัญหาพื้นที่เกษตรตอนบนลุ่มน้ำเจ้าพระยาสูบน้ำไปใช้และทำให้พื้นที่เกษตรลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างขาดแคลนนํ้า ซึ่งพื้นที่เกษตรตอนล่างลุ่มน้ำเจ้าพระยาขาดแคลนนํ้าฤดูแล้งมาประมาณ 5 ปีแล้ว และทำให้ประชาชนแย่งน้ำกันมาก

ฉะนั้น ต่อไปนี้ถึงเวลาแล้วที่ต้องมาแบ่งปันน้ำกันตามสัดส่วนของพื้นที่ แล้วในแต่ละพื้นที่ต้องดูว่าพื้นที่สัดส่วนย่อยๆ ด้วยว่าแต่ละแปลงนาต้องการใช้น้ำเท่าไร แล้วแบ่งน้ำไปใช้ตามสัดส่วนที่ได้ ซึ่ง سخานาโมเดลก็จะเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยให้จัดการพื้นที่ส่งน้ำได้ง่ายขึ้น

แผนภาพที่ 3-9 : สขานาโมเดล



โดยสรุป سخานาโมเดล คือ การบริหารจัดการน้ำโดยอาศัยการตรวจสอบฐานข้อมูลผู้ใช้น้ำและแหล่งที่จะจัดสรรให้กับผู้ใช้น้ำ (เกษตรกร) ที่มาลงทะเบียนเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการใช้น้ำ และทำให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทราบถึงปริมาณน้ำที่จะจัดสรรว่าเพียงพอหรือไม่ ทำให้รู้ตัวผู้ใช้น้ำ และสามารถจัดสรรได้อย่างมีความเหมาะสมถือเป็นโมเดลการจัดการจัดสรรน้ำให้แก่ประชาชนในพื้นที่ทำเกษตรกรรมที่ข้าราชการฝ่ายปกครองจำเป็นต้องเรียนรู้ร่วมกับหน่วยงานของกรมชลประทานในพื้นที่ มีขั้นตอนการดำเนินการที่ไม่ยุ่งยากเพียง 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 จัดทำบัตรผู้ใช้น้ำให้กับเจ้าของแปลงนาแต่ละแปลง

ขั้นตอนที่ 2 ติดป้ายชื่อคูส่งน้ำเพื่อให้ชาวบ้านทราบว่าแปลงนาตัวเองอยู่ในกลุ่มผู้ใช้น้ำจากคูใด

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานพนักงานส่งน้ำแบบรายเขตพื้นที่ย่อยและรายตำบล

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำรายงานการเพาะปลูกพืชรายสัปดาห์เพื่อตรวจสอบความต้องการใช้น้ำกับการเจริญเติบโตของผลผลิต โดยมีเจ้าหน้าที่ที่เรียกว่า “โซนแมน” รวบรวมข้อมูล ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะตรวจสอบความถูกต้องกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรด้วย

ขั้นตอนที่ 5 นำไปบริหารจัดการน้ำในพื้นที่แปลงนาต่างๆ

ตัวอย่างการจัดการปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่กรณีภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ข้าราชการฝ่ายปกครองในหลายพื้นที่ได้ดำเนินการอยู่

ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของข้าราชการฝ่ายปกครองในการส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นปัจจัยประการสำคัญที่จะช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยและป้องกันการเกิดภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม อันได้แก่

1. กิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติในวโรกาสสำคัญของชาติซึ่งปฏิบัติต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเพิ่มบริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียว การอนุรักษ์พันธุ์ไม้หายาก และการปลูกป่าชุมชน

แผนภาพที่ 3-10 : โครงการปลูกป่าประชารัฐ เฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดตาก



แผนภาพที่ 3-11 : โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดมุกดาหาร



แผนภาพที่ 3-12 : โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดหนองคาย



แผนภาพที่ 3-13 : โครงการปั่นจักร...ไปปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดราชบุรี



แผนภาพที่ 3-14 : โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม



แผนภาพที่ 3-15 : โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเตื่อ จังหวัดหนองคาย



แผนภาพที่ 3-16 : โครงการปลูกป่าประชาชนเฉลิมพระเกียรติฯ จัดโดยจังหวัดสระบุรี



2. กิจกรรมบวชป่า สืบชะตาต้นไม้ เป็นกุศโลบายในการรักษาผืนป่าและยับยั้งการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าซึ่งข้าราชการฝ่ายปกครองมีบทบาทอย่างมากในการแสวงหาความร่วมมือจากทุกฝ่ายในพื้นที่โดยใช้เรื่องของการกล่อมเกลாதงจิตใจและหลักศาสนาเป็นสิ่งจูงใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้

แผนภาพที่ 3-17 : โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าสาละวิน (บวชป่า สืบชะตาต้นไม้) จัดโดยจังหวัดแม่ฮ่องสอน



แผนภาพที่ 3-18 : โครงการบวชป่าฝืนสุดท้ายของตำบลบางทอง อำเภอท้ายเหมือง
จัดโดยจังหวัดพังงา



แผนภาพที่ 3-19 : กิจกรรมทำความดีเพื่อแผ่นดิน ปลูกป่าต้นน้ำและประกอบพิธีสืบชะตา
บวชป่า จัดโดยจังหวัดลำปาง



3. การร่วมกันสร้างแหล่งกักเก็บน้ำด้วยวัสดุตามธรรมชาติไว้ใช้ในยาม

ฉุกเฉิน

ตัวอย่างกิจกรรมที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด คือ การสร้างฝายกักเก็บน้ำหรือ “ฝายมีชีวิต” ซึ่งปัจจุบันเริ่มเป็นที่นิยมเพราะสามารถใช้วัสดุในท้องถิ่นในการสร้างได้ง่าย ใช้งบประมาณไม่สูง ซึ่งบทบาทสำคัญของฝายปกครองในพื้นที่ คือ การระดมทรัพยากรต่างๆ ในพื้นที่กับขอความร่วมมือแรงงานชาวบ้านในชุมชนมาร่วมกันสร้างให้สำเร็จเป็นรูปธรรมผ่านทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตัวอย่างชุมชนที่ได้ดำเนินการก่อสร้างและใช้ประโยชน์จากแหล่งกักเก็บน้ำได้อย่างแท้จริง โดยขออธิบายในภาพรวม ดังนี้

3.1 “ฝายมีชีวิต” เมื่อชุมชนลุกขึ้นจัดการตนเอง แก้น้ำท่วม ชับน้ำไว้ใช้หน้าแล้ง⁵

การทำฝายมีชีวิต เป็นการยกระดับน้ำขึ้นระดับหนึ่งเท่านั้น เป็นฝายน้ำล้น ช่วยชะลอน้ำ มีน้ำผ่านตลอดเวลา ทำให้น้ำมีการเคลื่อนไหว เกิดออกซิเจน เป็นน้ำที่ไม่นิ่ง ไม่มีการสะสมของสิ่งโสโครกเน่าเหม็น แตกต่างจากเขื่อนหรือฝายของชลประทานซึ่งก่อสร้างด้วยโครงสร้างแข็งแรงถาวรทำด้วยปูนซีเมนต์ เหล็ก ก่อตัวสูง มีการปิด-เปิดน้ำเป็นเวลา จึงทำให้น้ำนิ่ง น้ำจะตาย กลายเป็นน้ำเน่าในที่สุด

อาจกล่าวได้ว่า การบริหารจัดการน้ำ ไม่ใช่แค่เพียงการกักปริมาณน้ำไว้ให้พอใช้ตลอดปีเท่านั้น เพราะการรักษาระบบนิเวศน์ เพื่อให้ได้น้ำ เพื่อรักษาการผลิตน้ำตามธรรมชาติไว้เต็มเต็มระบบอย่างยั่งยืน ต้องอยู่บนพื้นฐานการตัดสินใจเลือกวิธีการบริหารจัดการน้ำด้วย ซึ่งภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยช่วงที่ผ่านมาเน้นหนักและให้ความสำคัญกับงบประมาณ และลงทุนด้านเทคโนโลยีเป็นหลัก

ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ปรากฏให้เห็นปัจจุบัน คือ ภาพน้ำที่เหือดแห้งในแทบทุกเขื่อน ทุกคูคลอง หนอง บึง โดยเฉพาะหน้าแล้งปีนี้ ยิ่งเห็นชัด ทั้งๆ ที่ประเทศไทยตั้งอยู่บนภูมิศาสตร์ที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของโลก มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ แต่เรากลับเผชิญวิกฤตภัยแล้งได้ ช้ำแล้วช้ำเล่า

ฝายมีชีวิตเป็นกระบวนการเปลี่ยนวิถีคิดจากการพัฒนาที่เอาเงินนำ เป็นสร้างปัญหาก่อน แล้วเงินตามมาทีหลัง ฝายมีชีวิตจะต้องไม่เริ่มต้นจากงบประมาณเด็ดขาด เพราะเชื่อว่า ที่ใดเริ่มจากงบประมาณ ก็จะจบตั้งแต่วันเริ่มทำโครงการ ดังนั้น ฝายมีชีวิต จึงมีความจำเป็นต้องค้นหาคำตอบทางวิชาการจากชุมชน ผ่านเวทีประชาคมอย่างเข้าใจโดยเปิดให้ทุกคนในชุมชนร่วมสร้างความเข้าใจ เรียนรู้ เรื่องดิน น้ำ ป่า ตัดสินใจบนพื้นฐานความถูกต้อง กระบวนการนี้เริ่มต้นจากความต้องการแก้ไขปัญหาของชุมชนเอง จากนั้นวางแผน เมื่อประชาลงมือแล้ว ขาดเหลืออะไร เมื่อนั้นรัฐถึงจะเข้ามาช่วย ทีหลัง

การสร้างฝายมีชีวิต เป็นการยกระดับน้ำเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งซ้ำซาก และชะลอน้ำมิให้กระแสน้ำไหลหลาก ลดความรุนแรงของการกัดเซาะ นอกจากนี้ ฝายมีชีวิตจะช่วยพุงเศษซาก

⁵ สำนักข่าวอิศรา. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://isranews.org/thaireform-doc-environment/item/46159-ecod13.html>, 2560.

พืช ซากสัตว์ ไม่ให้ถูกพัดพาลงสู่แหล่งน้ำตอนล่างหมด ช่วยให้คุณภาพน้ำตอนล่างดีขึ้น ขณะที่ซากสัตว์ต่างๆ ที่ถูกพองไว้ ก็จะเป็นอาหารให้กับสัตว์น้ำ

แผนภาพที่ 3-20 : ชาวบ้านร่วมกันสร้างฝายมีชีวิตในชุมชน



3.2 หัวใจหลักของการทำฝายมีชีวิต

นอกจากเป็นโครงสร้างสีเขียว 100% ไม่ใช้สิ่งแปลกปลอมธรรมชาติ เช่น เหล็ก หรือปูนซีเมนต์ แล้ว โครงสร้างฝายมีชีวิต ยังแตกต่างจากฝายอื่นๆ หรือเขื่อนๆ โดยฝายโดยทั่วไปทำโครงสร้างสี่เหลี่ยม พอน้ำมาก็มาตีและทรายก็กองอยู่หน้าฝาย ยืนนานๆ เข้าก็จะตื้นเขิน ขณะที่ปลาวัยน้ำมาชนเขื่อนชนฝายที่มีโครงสร้างแข็ง นี่คือการทำลายระบบนิเวศน์ ที่ผู้นำชุมชนท่านนี้อธิบายให้เห็นภาพถึงความแตกต่างฉะนั้น โครงสร้างฝายมีชีวิต เป็นการแก้ไขฝายที่มีอยู่แล้วให้สมบูรณ์ ส่วนประกอบสำคัญ เช่น

“บันไดนิเวศน์” อยู่ด้านหน้าและด้านหลังฝาย แก้ปัญหาการตื้นเขินที่หน้าฝายได้ ตลอดจนสัตว์น้ำทุกชนิดสามารถผ่านตัวฝายได้

“ตัวฝายกั้นน้ำ” ใช้วัสดุธรรมชาติ คือ ทราย ขุยมะพร้าว มูลสัตว์ ผสมเข้ากันและบรรจุใส่กระสอบวางเรียงซ้อนกันเพื่อให้เป็นกำแพงกั้นชะลอน้ำ

“ลำไผ่” ตัวโครงปักฝังลงไปลำคลองเสมือนเสาเข็มเป็นแนวผูกด้วยเชือกยึดโยงกระสอบที่กั้นน้ำไว้แข็งแรง

“หูช้าง” เป็นแนวกำแพงยาวยื่นไปตามริมตลิ่งทั้งเหนือฝาย ตลอดจนใต้ฝาย และใช้กระสอบทรายผสมเช่นเดียวกัน ซึ่งจะเป็นอาหารให้กับต้นไม้ที่นำมาปลูกกับหูช้างได้เป็นอย่างดี เช่น ต้นไทร มะเดื่อ ไม้ไผ่ จิกน้ำ

ภูมิปัญญาบรรพบุรุษ บอกให้เรารู้ว่า ต้นไทรมีระบบรากยาวได้ถึง 500 เมตร ถ้าไม่มีน้ำให้กิน แต่จะหยุดทันทีที่เจอหน้า และก่อนจะไปถึงน้ำ รากไทรก็จะทำหน้าที่ยึดหน้าดิน ยึดตลิ่งเอาไว้ไม่ให้ทรุดตัวได้ง่ายๆ การนำไม้ไผ่มาปักเป็นเสาจะอยู่ได้ประมาณ 20 ปี แต่เมื่อมีการนำหลักคิด รากไทรสร้างสายน้ำ ปกป้องบริเวณหุบข้างเพื่อให้รากไทรคลุมฝายมีชีวิตนั้น รากไทรจะเจริญเติบโตเป็นตัวฝายที่มีชีวิตต่อไป มีอายุนานเป็นร้อยๆปี และยังเป็นที่อยู่ของปลาและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ” บ่อน้ำอย่างเดียวไม่เคยเก็บน้ำได้ ดังนั้น ในสมัยโบราณทุ่งนาทุกทุ่ง จะเห็นบ่อน้ำ ต้องมีต้นไทรอยู่ด้วยเสมอ และแม้แต่ฤดูแล้งที่สุดรากไทรก็สร้างสายน้ำให้เราด้วย

ส่วนที่ห้วงการสร้างฝายมีชีวิต แล้วคนต้นน้ำ ปลายน้ำ จะมีน้ำใช้หรือไม่นั้น จากการศึกษาพบว่าน้ำจะมีใช้ตลอดทั้งปี รวมถึงฝายมีชีวิตยังตอบโจทย์น้ำท่วมได้อีกด้วย นักวิชาการด้านนิเวศวิทยาหลายท่านยกตัวอย่างที่เกิดขึ้นแล้ว ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เมื่อก่อนเกิดน้ำท่วมทุกปี แต่พอสร้างฝายมีชีวิตเสร็จ น้ำไม่ท่วมเมืองนครศรีธรรมราชอีกเลย โดยให้เหตุผลว่า “สาเหตุที่น้ำท่วมเมืองเพราะน้ำเดินทางเร็ว ระบายไม่ทัน ปัจจุบันฝายมีชีวิตช่วยชะลอการเดินทางของน้ำ สามารถระบายลงทะเลได้ทัน รวมทั้งมีรายงานวิจัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์พบว่า ปีหนึ่งๆ จังหวัดนครศรีธรรมราชมีปริมาณฝนตก 700 ล้านลูกบาศก์เมตร มีน้ำที่ต้องใช้จริงๆ แค่ 154 ล้านลูกบาศก์เมตร แต่ที่นครศรีธรรมราช ขาดแคลนน้ำ เพราะตอนน้ำมาไม่ได้กักเก็บไว้ แต่เมื่อมีฝายมีชีวิตเกิดขึ้น 30 ตัว น้ำเมืองนครไม่มีวันแล้ง”

การสร้างฝายจึงเป็นการจับน้ำไม่ให้ไหลทิ้งทะเล ซึ่งที่ผ่านมานักวิชาการมองว่า การทำฝายไปสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำ อาจทำให้พื้นที่ด้านล่างไม่มีน้ำ แต่เมื่อพบว่า ฝายมีชีวิตช่วยจับน้ำได้ดี ยิ่งทำเยอะก็จะมีพื้นที่จับน้ำมากขึ้น เชื่อว่า สามารถขยายผลไปยังภาคอื่นๆ ของประเทศได้

สำหรับฝายมีชีวิต สำเร็จโดยความร่วมมือร่วมใจของชาวบ้าน ดังนั้นหน่วยงานราชการ ไม่ควรเข้าไปยุ่งมาก และไม่ควรรำนำโครงการลงไปให้ชาวบ้าน เพราะหากนำเม็ดเงินลงไป ชาวบ้านจะแตกคอ ไม่มีทางสำเร็จการสร้างฝายมีชีวิต แม้จะไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่เป็นการประยุกต์ข้อดี-ข้อเสียของฝายแก้ว ฝายชะลอน้ำ ทำนบ มารวมกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง โดยไม่ใช้เงินมากมายมหาศาล ในหน้าแล้ง ฝายมีชีวิตยังมีส่วนช่วยเก็บน้ำไว้กับดิน น้ำที่ถูกเก็บไว้จะคายความชื้นขึ้น ซึม และแผ่กระจายออกไปตามธรรมชาติ สู่ลำคลอง โดยไม่เลือกปฏิบัติ ซึ่งตรงกันข้ามกับการส่งน้ำทางท่อ หรือขุดลอกให้เป็นคลองขนาดใหญ่เพื่อส่งน้ำไปอีกที่หนึ่ง ใครจะใช้น้ำต้องสูบน้ำขึ้นท่อ

แผนภาพที่ 3-21 : ภาพเปรียบเทียบบริเวณปริมาณน้ำก่อน-หลังสร้างฝายมีชีวิตของอำเภอทุ่งสง



ปัจจุบันหลักคิดฝ่ายมีชีวิต ส่งต่อจากชุมชนสู่ชุมชน เรียกว่า มีพลังพิเศษสามารถดึงดูดความร่วมมือจากหน่วยงาน ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง มาร่วมสนับสนุนฝ่ายมีชีวิตให้แจ้งเกิดแล้วไม่ต่ำกว่า 100 ฝ่าย อาจกล่าวได้ว่า ฝ่ายมีชีวิตเป็นกลยุทธ์ในการสร้างความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ การอยู่ดีกินดีของประชาชน เนื่องจากสภาพดังกล่าวจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าขาดความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากร เช่น ดิน น้ำ ป่า ดังนั้น ถ้าเราสามารถทำให้น้ำเต็มคลองตลอดทั้งปี จะทำให้น้ำซึมแผ่กระจายไปในดิน เมื่อดินชุ่มน้ำ ป่าก็จะสมบูรณ์ สามารถทำการเกษตรได้ทุกพื้นที่ ส่งผลให้คนกลับถิ่นฐานบ้านเกิด เพราะทรัพยากรเกิดขึ้นในชุมชน เป็นฐานการผลิต เกิดเศรษฐกิจชุมชนที่มั่นคงยั่งยืน

3.3 การจะเป็นฝ่ายมีชีวิตได้ ฝ่ายปกครองในพื้นที่จำเป็นจะต้องยึดถือหลักการ

3 ขา ได้แก่

ขาแรก คือ ต้องทำให้ประชาชนเข้าใจ บนหลักเรียนรู้การเมืองจากพลเมืองข้างต้น คือต้องมีข้อมูลเชิงนิเวศ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีพืช มีสัตว์อะไรอยู่บ้าง แต่ละอย่างมีความสำคัญต่อชีวิตและธรรมชาติอย่างไร ถ้าจะฟื้นฟูสิ่งเหล่านี้ขึ้นมา จะต้องทำอะไร ฝ่ายมีชีวิตจะต้องมีความปรองดองกับธรรมชาติ ปรองดองกับระบบนิเวศโดยให้ประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ให้ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็นและมีการตัดสินใจเลือกร่วมกัน ซึ่งเมื่อได้มีการตัดสินใจร่วมกันแล้ว ก็จะนำไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกันต่อไป

ขาที่สอง คือ ต้องไม่เริ่มด้วยงบประมาณ และทำให้ชาวบ้านเห็นถึงทุนต่างๆในพื้นที่ เช่น ไม้ไผ่ หิน ดิน ทราย ในชุมชน ถ้าต้องใช้งบอยู่บ้างก็ควรเป็นการบริจาคหรือการจัดกิจกรรมหาทุนที่สามารถทำได้ เช่น การขายที่ระลึกของภายในชุมชน เป็นต้น คนที่มาสร้างฝ่ายมีชีวิตต้องมาร่วมลงแรงไม่ใช่ว่าจ้าง ซึ่งที่นิยมกันนั้นก็ใช้ไม้ไผ่ที่สามารถแตกหน่อเติบโตได้ปักเป็นแนว ใช้ไม้ไผ่หรือไม้อย่างอื่นกันแล้วผูกด้วยเชือกเป็นหูช้าง ก่อนที่จะใช้กระสอบที่บรรจุทรายวางทับลงไป และไม้ลิ้มที่จะมีดินผสมขี้วัวไว้เพื่อปลูกต้นไทร ซึ่งเมื่อต้นไทรโตขึ้น รากของมันก็จะขอนไชสานให้ตัวเชื่อมมีความมั่นคงแข็งแรงมากขึ้น และทำหน้าที่ฝ่ายเป็นชั้นเพื่อไม่ให้ตะกอนดินที่ไหลมากับน้ำทับถมและยังทำให้สัตว์น้ำว่ายทวนน้ำไปวางไข่ได้ตลอดสาย

ขาที่สาม คือ ต้องมีการร่วมหรือธรรมนูญคลองในการใช้ประโยชน์และบำรุงรักษา มิเช่นนั้นแล้วจะเรียกว่าฝ่ายมีชีวิตไม่ได้ เพราะทำให้คนที่เห็นแก่ตัวใช้ประโยชน์จากน้ำจนไม่คำนึงถึงส่วนรวม เช่น ทำกระชังเลี้ยงปลาจนส่งกลิ่นเหม็น เป็นต้น ดังนั้น การมีการร่วมก็คือข้อตกลงในการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ในสมบัติร่วม ซึ่งสมบัติ (น้ำคลอง) ไม่ใช่สมบัติของตนในชุมชนเท่านั้น แต่เป็นสมบัติทางนิเวศที่จะต้องส่งต่อให้ลูกหลานอย่างสมบูรณ์ต่อไปในอนาคต

แผนภาพที่ 3-22 : แนวคิดฝายมีชีวิต



3.4 ตัวอย่างชุมชนหมู่บ้านที่ประสบผลสำเร็จในการสร้างฝายมีชีวิต

โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝายมีชีวิตห้วยส้มกบ⁶

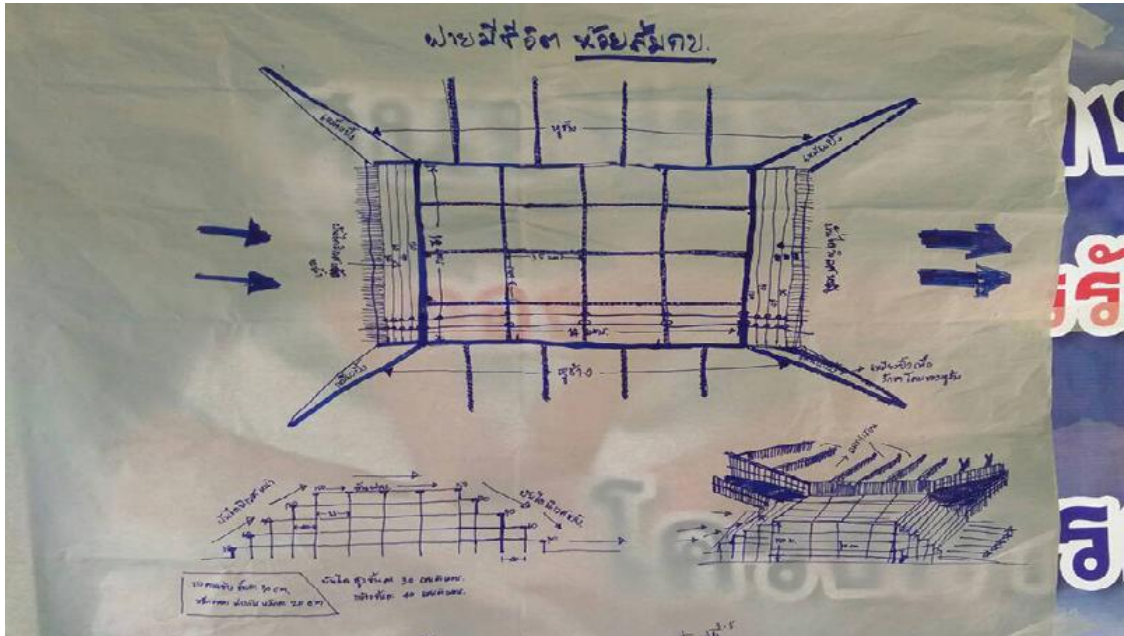
ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านหาดพริก ตำบลวิสัยใต้ อำเภอสวี จังหวัดชุมพรจุดเด่นของโครงการคือ การเปิดโอกาสให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการออกแบบฝายมีชีวิต ควบคู่ไปกับการสนับสนุนของภาคราชการในพื้นที่ ได้แก่ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายใน (กอ.รมน.) และกองทัพบก (ทบ.) โดยกองพันทหารปืนใหญ่ที่ ๒๕

แผนภาพที่ 3-23 : โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝายมีชีวิตห้วยส้มกบ (ออกแบบฝาย)



⁶ กองพันทหารปืนใหญ่ที่ 25 ค่ายเขตอุดมศักดิ์. “โครงการฝายมีชีวิต”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://artillery25.com/2016/02/19/โครงการฝายมีชีวิต>, 2560.

แผนภาพที่ 3-24 : โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝ่ายมีชีวิตช่วยสัมทบ (ออกแบบฝ่าย)(ต่อ)



แผนภาพที่ 3-25 : โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝ่ายมีชีวิตช่วยสัมทบ (ร่วมลงแรง)



แผนภาพที่ 3-26 : โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝ่ายมีชีวิตช่วยสัมทบ (ร่วมสร้าง)



แผนภาพที่ 3-27 : โครงการคนไทยหัวใจเดียวกัน ฝ่ายมีชีวิตช่วยสัมทบ
(ร่วมรักษาและใช้ประโยชน์)



ชาวบ้านหมู่ 11 ตำบลเขาปู่ อำเภอสรีบรรพต จังหวัดพัทลุง ร่วมแรงร่วมใจ สร้างฝายมีชีวิต เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ยามหน้าแล้ง⁷

โดยสภาพพื้นที่ตำบลเขาปู่ เป็นตำบลที่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าอุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า แต่ช่วงหน้าแล้งทุกปีชาวบ้านที่นี่มักประสบปัญหาภัยแล้ง เพราะปริมาณฝนมีน้อยมาก และฝนทิ้งช่วงนาน ทำให้สวนไม้ผล มังคุด ทุเรียน ลองกอง และพืชสวนอื่นที่เป็นรายได้หลักเริ่มเหี่ยวเฉาทางผู้นำหมู่บ้านจึงได้มีแนวคิดประชุมร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำโดยใช้ต้นทุนทางธรรมชาติ จึงได้ร่วมกันสร้างฝายมีชีวิต โดยการระดมกำลังของคนในชุมชน และระดมเงินทุนในการร่วมกันสร้างโดยใช้แรงงานของคนในชุมชนเอง และสามารถแล้วเสร็จไปแล้ว 1 ฝาย ที่บริเวณบ้านห้วยยวน ที่เป็นสายน้ำเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้าน ซึ่งหลังจากแล้วเสร็จสามารถกักเก็บน้ำได้เป็นจำนวนมาก สามารถนำน้ำมาใช้ในการทำสวนได้เพียงพอ นอกจากนี้ ปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นสามารถเพิ่มเป็นที่อยู่อาศัยของปลา ไว้เป็นแหล่งอาหารของชุมชน รวมถึงเด็กๆ ได้มีแหล่งน้ำไว้เล่นในยามหน้าร้อนอีกด้วย โดยเฉพาะในช่วงวันหยุดเสาร์อาทิตย์

ฝายมีชีวิตตัวแรกที่ชาวบ้านร่วมมือร่วมใจ ร่วมทุนในการสร้าง สามารถใช้ประโยชน์ได้แล้ว ต้นไม้ที่ใช้ปักเริ่มแตกกอสามารถเป็นฝายอย่างถาวร และในแหล่งน้ำที่กักเก็บมีปลามาอาศัยอีกหลายชนิด พร้อมทั้งระบบนิเวศของ 2 ฝั่งคลอง เริ่มเขียวชอุ่ม และชาวบ้านสามารถนำน้ำไปใช้ในการรดสวนไม้สู้อภัยแล้งที่กำลังมาเยือนได้อีกด้วย

แผนภาพที่ 3-28 : การสร้างฝายมีชีวิตหมู่ 11 ตำบลเขาปู่ (ก่อน)



⁷ผู้จัดการออนไลน์. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.manager.co.th/South/ViewNews.aspx?News ID=9590000023629, 2560>.

แผนภาพที่ 3-29 : การสร้างฝายมีชีวิตหมู่ ๑๑ ตำบลเขาปู่ (หลัง)



ซึ่งหลังจากฝายมีชีวิตตัวแรกเสร็จชาวบ้านเห็นถึงผลสำเร็จ จึงได้ระดมทุนกักจัดซื้อวัสดุ ระดมทุนจัดหาอาหารมาเลี้ยงในการร่วมทำฝายมีชีวิตตัวที่ 2 ที่บ้านห้วยกลาย รอยต่อหมู่ 4-8 ตำบล เขาปู่ อำเภอศรีบรรพต จังหวัดพัทลุง เพื่อให้ชาวบ้านใน 2 หมู่บ้าน สามารถใช้น้ำได้เมื่อฝายแล้วเสร็จ สำหรับบทที่ 4 ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ ฝายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็น ฐาน โดยจะนำกรณีศึกษาของทั้งในและต่างประเทศมาอธิบายเพิ่มเติมและจะนำเข้าสู่การพิจารณาตัว แบบที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice Model) ต่อไป

สรุป

สิ่งที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาในบทนี้ บทบาทของฝายปกครองในการจัดการปัญหาภัย คุกคามรูปแบบใหม่ ศึกษาเฉพาะกรณีภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ดังนี้

1. ฝายปกครองให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ทั้งน้ำแล้ง และน้ำท่วม โดยให้ ความสำคัญในเรื่องของการเก็บกักน้ำช่วงฤดูฝน เพื่อใช้ในฤดูแล้ง การแบ่งปันน้ำให้ทั่วถึงในฤดูแล้ง และการป้องกันปัญหาน้ำท่วม การดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทน ส่วนภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ด้านอื่นๆ เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ ภัยหนาว ดินโคลนถล่ม ฝายปกครอง คงบทบาทเฉพาะการบรรเทาภัยเท่านั้น

2. เหตุผลที่ฝายปกครองให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเกี่ยวกับน้ำ สืบเนื่องมาจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม น้ำจึงเป็น ปัจจัยหลักในการยังชีพ การประกอบอาชีพ การสร้างงาน การสร้างรายได้ และปัญหาภัยพิบัติจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ด้านอื่นๆ อาจไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือเรียกได้ว่าแทบจะ ไม่ได้เกิดขึ้นเลย เมื่อเกิดภัยขึ้นจึงเป็นเรื่องของการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า อันเป็นสาเหตุให้ฝาย

ปกครองไม่ตื่นตัวต่อภัยพิบัติอื่นๆ เมื่อเกิดภัยพิบัตินั้นๆ ขึ้น จึงก่อให้เกิดความเสียหายที่ยากต่อการควบคุม เพราะมิได้มีการเฝ้าระวังหรือเตรียมความพร้อมให้กับประชาชน

3. แนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ ๙ หรือ “ศาสตร์พระราชา” เกี่ยวกับการเก็บกักน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้ทั้งปียังคงมีอิทธิพลต่อฝ่ายปกครอง โดยได้นำมาปฏิบัติมาสู่ประชาชน ได้แก่ โมเดลหลุมขมครกตามแนวพระราชดำริ (โคก – หนอง – นา โมเดล) ซึ่งเป็นตัวอย่างการใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรมในการบริหารจัดการเพื่อให้มีน้ำอุปโภคบริโภคและมีเพียงพอสำหรับใช้ประกอบการเกษตรกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ฝ่ายมีชีวิต (ฝ่ายแม่่ว) เป็นฝ่ายช่วยเหลือและเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผืนป่า

4. การบริหารจัดการน้ำในระบบชลประทานขนาดใหญ่ ยังไม่พบเห็นต้นแบบหรือตัวอย่างที่ดี (Best Practice) อันหลากหลายมีเพียงตัวอย่างเดียว คือ ชัยนาทโมเดล หรือตัวแบบขั้นตอนการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดชัยนาทซึ่งใช้เป็นเครื่องมือการแบ่งปันน้ำเพื่อช่วยให้จัดสรรน้ำไปยังพื้นที่ในระดับแปลงนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และฝ่ายปกครองมิได้เข้ามามีบทบาทมากนักในเรื่องของการจัดสรรน้ำในระบบชลประทาน อาจเป็นเพราะมีหน่วยงานเจ้าภาพหลัก ได้แก่ กรมชลประทาน เป็นผู้รับผิดชอบหลัก

5. เมื่อฝ่ายปกครองได้ให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ทำให้ชุมชน ตระหนักรู้ และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำเท่านั้น ส่วนปัญหาภัยพิบัติด้านอื่นๆ การมีส่วนร่วมของประชาชน ถึงขนาดที่เรียกว่าการใช้ชุมชนเป็นฐาน นั้นอาจเรียกได้ว่าไม่มีเลย และบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เห็นโดยชัดแจ้ง คือการสร้างฝายมีชีวิต (ฝายแม่่ว) การปลูกป่าทดแทน ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นกระบวนการที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยประชาชนได้ร่วมกันสร้างและช่วยปลูกป่าทดแทน และได้ประโยชน์จากการกระทำร่วมกัน นำมาซึ่งความรัก ความสามัคคี และความหวัง

บทที่ 4

การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครอง ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่รัฐบาลและกระทรวงมหาดไทยจะต้องดำเนินการพัฒนา ศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในพื้นที่ ซึ่งถือเป็นกำลังสำคัญของทางราชการใน การขับเคลื่อนนโยบายและแผนงานโครงการต่าง ๆ ให้เกิดเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจนและสามารถ ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในภารกิจด้านการจัดการภัย พิบัติทางธรรมชาติซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยฉับพลันทันทีและชุมชนอาจไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมที่จะ รับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติฉุกเฉินเช่นว่านี้มาก่อน ดังนั้น ในบทที่ 4 นี้ ผู้วิจัยจะมุ่งเน้นการนำเสนอ แนวคิดเพื่อการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการทำงานร่วมกับ ประชาชนในชุมชน โดยอาศัยกลยุทธ์ในเชิงวิชาการและการบริหารที่ฝ่ายปกครองสามารถนำมา ประยุกต์ตามความเหมาะสมเพื่อขับเคลื่อนการปฏิบัติงานได้จริง พร้อมทั้งนำตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็น เลิศ(BestPractice)ของต่างประเทศที่เห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้าง ศักยภาพให้การทำงานของฝ่ายปกครองที่ปฏิบัติหน้าที่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยเกิด ประสิทธิภาพสูงสุด

สาระสำคัญที่ผู้วิจัยจะกล่าวถึงในบทนี้ แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่

1. การพัฒนาศักยภาพให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
โดยเฉพาะองค์ความรู้เกี่ยวกับงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญใน การที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และวิชาการด้านสาธารณภัยที่ฝ่ายปกครองจะต้องทราบและจำเป็นต้องใช้ ในการทำงานร่วมกับชุมชน เช่น การค้นหาความเสี่ยงที่จะเกิดภัยพิบัติในพื้นที่ การจัดการความเสี่ยง (Risk Management) สำหรับภัยพิบัติทางธรรมชาติประเภทต่าง ๆ การศึกษาข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์หรือ แผนที่เสี่ยงภัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (Risk Mapping) และการประสานความร่วมมือกับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่น และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนในยามที่ต้องเผชิญกับภัยพิบัติต่าง ๆ เป็นต้น

2. การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ด้วยการริเริ่มจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรด้านการจัดการ สาธารณภัยในระดับพื้นที่อำเภอ และการอาศัยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ ทันสมัยมาใช้ในการพยากรณ์หรือคาดการณ์การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการ ลงทุนด้านงบประมาณเพื่อความปลอดภัยของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าในยุคที่ ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น ไทยแลนด์ 4.0 ตามนโยบายของผู้นำประเทศโดยเน้นการใช้นวัตกรรมด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลมาช่วยให้การทำงานง่ายและสะดวกขึ้น ซึ่งมีเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ผู้วิจัย

เห็นว่ามีความจำเป็นต่อการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติได้ดีในระดับที่น่าพึงพอใจ คือ เทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) ที่สมควรสนับสนุนให้มีการนำมาใช้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ฝ่ายปกครองในพื้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลการแจ้งเตือนภัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ในการคาดการณ์และเตรียมการวางแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้รวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

3. ตัวอย่างหรือแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศของต่างประเทศ (Best Practice) ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งผู้วิจัยจะมุ่งเน้นเรื่องนวัตกรรมและแนวทางการจัดการกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อสภาพภูมิอากาศที่เป็นอันตรายต่อการดำเนินชีวิตและสภาวะทรัพยากรน้ำที่ไม่สมดุล โดยเฉพาะปัญหาภัยแล้ง (Drought) ปัญหาดินโคลนถล่มและน้ำท่วมฉับพลัน (Mudslide and flash flood) และตัวอย่างประเทศที่ดำเนินการฝึกอบรมประชาชนโดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน เพื่อนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมเพื่อความปลอดภัยให้เป็นวัฒนธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐานอย่างยั่งยืน ซึ่งแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศของประเทศต่าง ๆ ที่ยกมาเป็นตัวอย่างนั้น ถือเป็นองค์ความรู้ทางวิชาการที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาศักยภาพให้แก่ฝ่ายปกครอง และเป็นวิธีการที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอันเป็นการผสมผสานกับระหว่างการพัฒนาโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้สังคมศาสตร์ได้เป็นอย่างดี สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตามสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีความใกล้เคียงกัน

1. การพัฒนาศักยภาพให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ผู้วิจัยเห็นด้วยอย่างยิ่งกับแนวคิดของศูนย์วิชาการภัยพิบัติ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (Disaster Preparedness Academic Center, DPAC) ที่ว่า “วิธีที่จะทำให้ประชาชนรอดชีวิตจากภัยพิบัติได้มากที่สุด คือ การทำให้ชุมชนเข้มแข็ง ประชาชนมีความรู้ในการดูแลตัวเองและเพื่อนบ้านมากที่สุด”¹ คำกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่าความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของฝ่ายปกครองในการทำงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้ประสบความสำเร็จและสามารถช่วยให้ประชาชนสามารถที่จะดูแลและช่วยเหลือตนเองได้อย่างแท้จริง ซึ่งความรู้ที่ผู้วิจัยเห็นว่าจำเป็นต่อการทำงานของฝ่ายปกครอง ได้แก่

¹ ศูนย์วิชาการภัยพิบัติ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. “วิธีที่จะทำให้ประชาชนรอดชีวิตจากภัยพิบัติได้มากที่สุด คือการทำให้ชุมชนเข้มแข็ง ประชาชนมีความรู้ในการดูแลตัวเองและเพื่อนบ้านมากที่สุด”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

1.1 หลักการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management)

การส่งเสริมให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยตรงในการจัดการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ ถือเป็นแนวทางในการลดความสูญเสียที่ดีที่สุดที่นานาอารยประเทศยอมรับและสนับสนุนให้เกิดการร่วมมืออย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของประชาชนทุกคนโดยเฉพาะในยามที่ประเทศต้องเผชิญหรือประสบกับภัยพิบัติอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นการถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่แนวคิดในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับความร้ายแรงของภัยพิบัติต่าง ๆ และเตรียมความพร้อมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเพื่อให้ประชาชนทุกคนเห็นว่า **“ชุมชนคือจุดเริ่มต้นของการจัดการปัญหาภัยพิบัติ”** หรือทำให้ประชาชนเห็นพ้องต้องกันว่า **“ชุมชนเป็นฐานหลักในการรับมือกับสาธารณภัยทุกประเภท”** จะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ฝ่ายปกครองในการปฏิบัติภารกิจด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ดุจเดียวกัน กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เมื่อฝ่ายปกครองกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความคิดที่จะพัฒนาชุมชนด้วยการยกระดับให้ชุมชนเป็นฐานในการจัดการภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ได้แล้ว แน่แน่นอนว่าเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้นในพื้นที่ ฝ่ายปกครองย่อมที่จะระดมทรัพยากรและแสวงหาความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยใช้ชุมชนเป็นฐานได้นั่นเอง

ดังนั้น สิ่งที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพของฝ่ายปกครอง คือ การปรับเปลี่ยนทัศนคติเดิม ของประชาชนเกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติที่ว่า **“ภัยพิบัติเป็นเรื่องของเวรกรรม”** และเมื่อเกิดภัยก็ต้องรอรับความช่วยเหลือจากทางรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องช่วยเหลือตัวเอง ฝ่ายปกครองมีหน้าที่สำคัญ คือ การปฏิบัติการทางจิตวิทยาและประชาสัมพันธ์เพื่อเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนในชุมชนเสียใหม่ว่า **“ภัยพิบัติเป็นเรื่องที่สามารถป้องกันและบรรเทาได้ ถ้ามีการเตรียมพร้อมที่ดีด้วยการใช้ชุมชนเป็นฐาน”** กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การปลูกฝังให้ประชาชนสามารถที่จะเรียนรู้ในการช่วยเหลือตนเองและเอาตัวรอดจากภัยพิบัติที่กำลังประสบหรือเผชิญอยู่ และพึงพิงรัฐให้น้อยลง

แผนภาพที่ 4-1 : ตัวอย่างการฝึกอบรมด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (การปฐมพยาบาล)



การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน คือ การใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการป้องกัน แก้ไข บรรเทา ฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดจากภัยพิบัติโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา และบริหารจัดการภัย โดยมีเป้าประสงค์คือการลดผลกระทบและความเสียหายที่จะเกิดขึ้นภายในชุมชน และเพิ่มขีดความสามารถให้ประชาชนในชุมชนสามารถเข้าทำการระงับหรือยับยั้งภัยพิบัติดังกล่าวให้บรรเทาเบาบางหรือสงบลงก่อนที่หน่วยงานภายนอกจะเข้าไปให้ความช่วยเหลือ เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัตินั้น ๆ อาจสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งการดำรงชีพหรือการประกอบอาชีพต่างๆของคนในชุมชน

แผนภาพที่ 4-2 : ตัวอย่างการฝึกอบรมด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (การซ้อมอพยพ)



ทราบใดที่ประชาชนไม่อาจโยกย้ายออกจากชุมชนที่มีความเสี่ยงได้ ไม่ว่าจะเป็นเพราะสาเหตุด้านความรักและหวงแหนแผ่นดินถิ่นเกิด ด้วยเพราะเป็นที่ทำมาหาเลี้ยงตนเองและครอบครัว หรือเพราะความขาดแคลนทุนทรัพย์และปัจจัยด้านการเงิน หรือสาเหตุความจำเป็นต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปก็ตาม หน้าที่ของฝ่ายปกครอง คือ การช่วยให้ประชาชนสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขและปลอดภัยด้วยการจัดการความเสี่ยง ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าขั้นตอนสำคัญที่ฝ่ายปกครองต้องดำเนินการได้แก่

1. การให้ความสำคัญกับการลดความเสี่ยงภัยเป็นอันดับแรก ด้วยการสร้างทัศนคติ“ปลอดภัยไว้ก่อน” ให้เกิดขึ้นในทุกชุมชนหมู่บ้าน
2. การค้นหาความเสี่ยงและประเภทยุบัติที่ชุมชนมีโอกาสต้องเผชิญให้พบ
3. การเรียนรู้ที่จะเป็นวิทยากรกระบวนการและสร้างแรงจูงใจให้ยอมรับเพื่อปฏิบัติตาม

4. เสนอแนะวิธีการลดความเสี่ยงให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชน เช่น การสร้างอาคารและถนนที่สามารถทนทานต่อผลกระทบจากภัยพิบัติ การหลีกเลี่ยงการสร้างบ้านเรือนในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติต่างๆ เป็นต้น

5. การเสริมสร้างความพร้อมในการตอบโต้สถานการณ์ภัยพิบัติฉุกเฉิน และฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ

1.2 ความรู้เกี่ยวกับการถอดบทเรียนภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในอดีต

(Lesson Learned)

บทเรียน คือ ความรู้ที่เป็น “ข้อค้นพบใหม่” เพราะหากเป็นความรู้ที่มีอยู่แล้วย่อมไม่มีความจำเป็นต้องถอดบทเรียน ดังนั้น การถอดบทเรียน คือ การถลั่นกรองความคิดที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากการได้ปฏิบัติจริงมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดบกพร่องที่สมควรได้รับการแก้ไขและปรับปรุงให้ดีกว่าเดิม²

แผนภาพที่ 4-3 : ตัวอย่างการประชุมถอดบทเรียนด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน



ผู้วิจัยเห็นว่าฝ่ายปกครองจำเป็นต้องมีศักยภาพในการถอดบทเรียนเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการตั้งคำถามและมีความสงสัยใคร่รู้อยู่ตลอดเวลาว่า

“ทำไมภัยพิบัติถึงเกิดในชุมชนที่เราปฏิบัติหน้าที่อยู่”

² ผศ.ดร.อุทัยทิพย์ เจียวิวรรณ์กุล. “กิจกรรมถอดบทเรียน : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th/km/index.php/lo-and-km/70-2015-03-21-02-20-05>, 2560.

“ทำไมภัยพิบัติจึงไม่หมดไปจากชุมชนนี้” และ
 “จะมีวิธีใดที่จะป้องกันมิให้เกิดภัยพิบัติขึ้นในชุมชนนี้” หรือ
 “หากไม่มีวิธีใดที่จะป้องกันมิให้เกิดภัยพิบัติได้ จะมีมาตรการหรือแนวทางการลดผลกระทบหรือความเสียหายให้อยู่ในวงจำกัดได้อย่างไร”

คำถามที่กล่าวมาข้างต้นนี้จะช่วยอธิบายเหตุการณ์และเงื่อนไขที่เกิดขึ้นในชุมชนได้แต่มีใช่เป็นเพียงแค่การเล่าเรื่องแบบผิวเผินเท่านั้น เนื่องจากการถอดบทเรียนที่ฝ่ายปกครองต้องดำเนินการอย่างมีทักษะตามที่ผู้วิจัยปรารถนานั้น ต้องสามารถที่จะอธิบายเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้อย่างมีคุณค่า น่ารับฟัง และสามารถนำไปปฏิบัติต่อได้ ซึ่งการถอดบทเรียนดังกล่าวจะช่วยให้ทุกคนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาให้ดีขึ้นและไม่กระทำการแบบเดิมซ้ำอีก ทั้งนี้ ฝ่ายปกครองอาจเลือกใช้แนวทางในการถอดบทเรียนตามสถานการณ์ที่เหมาะสม โดยอาจหยิบยกบทเรียนเชิงลบ เช่น บทเรียนหรือรูปแบบการปฏิบัติที่ล้มเหลวเพื่อชี้ให้เห็นถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้น และบทเรียนเชิงบวกหรือรูปแบบการปฏิบัติที่ประสบผลสัมฤทธิ์และมีประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อยกระดับความคิดและเป้าหมายการทำงานของชุมชนให้สูงขึ้น ผ่านกระบวนการถาม-ตอบ และเรียนรู้จากประสบการณ์ของแต่ละคน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสร้างการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง อันจะนำมาซึ่งข้อมูลและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งๆขึ้นไป

แผนภาพที่ 4-4 : ตัวอย่างวิธีนำเสนอข้อมูลการถอดบทเรียนด้านการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน



อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การถอดบทเรียนเป็นทั้งแนวคิดและเครื่องมือเพื่อสร้างการเรียนรู้ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งของการจัดการความรู้โดยถือเป็นกระบวนการดึงเอาความรู้จากการทำงานออกมาเป็นทุนในการทำงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานที่ดีมากยิ่งขึ้น เป็นการสกัดความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน (Tacit Knowledge) ออกมาเป็นบทเรียนหรือความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ซึ่งผลที่ได้รับจากการถอดบทเรียนนี้จะทำให้เกิดผลลัพธ์สำคัญ คือ ชุดความรู้ที่เป็น

รูปธรรม และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เข้าร่วมกระบวนการอันจะนำมาซึ่งการปรับวิถีคิด และเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่สร้างสรรค์และมีคุณค่ามากขึ้น

ทั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าขั้นตอนการถอดบทเรียนถือเป็นกระบวนการที่ฝ่ายปกครอง ควรต้องได้รับการพัฒนาและฝึกฝนอย่างยิ่ง เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นฝ่ายปกครองที่มีความเป็นมืออาชีพ ในการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน ซึ่งขั้นตอนที่ฝ่ายปกครองจะต้องเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. การศึกษาข้อมูลภัยของชุมชน เพื่อคาดเดาสถานการณ์ว่าจะเกิดภัยและมีผลกระทบมากน้อยเพียงใด อาทิ ประเภทของภัยและช่วงที่เกิดภัย จัดทำแผนที่ชุมชนที่มีรายละเอียด พื้นที่เสี่ยงภัย กำหนดเส้นทางอพยพและจุดรวมพล ซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินได้อย่างมาก

2. การวิเคราะห์ข้อมูลภัยพิบัติของชุมชน เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการ เลือกรป้องกันและบรรเทาภัยพิบัตินั้น พร้อมทั้งค้นหาสาเหตุของภัยพิบัติและวิธีการที่จะให้ประชาชนใน ชุมชนจัดการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นร่วมกัน

3. การจัดให้มีการตกลงและยอมรับการใช้สัญญาณแจ้งเตือนภัยเพื่อการ อพยพพร้อมกัน เพื่อให้ประชาชนรับรู้ได้อย่างทั่วถึงในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เพื่อจะได้มีเวลาเพียงพอใน การเตรียมตัวเก็บสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นและสามารถอพยพไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยได้เร็วที่สุด

4. การสนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมใน การรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น โดยให้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการครบวงจร ตั้งแต่ช่วงเวลาก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย และจัดแบ่งหน้าที่เป็นฝ่ายต่าง ๆ ที่สามารถ ปฏิบัติงานได้ทันทีและมีความคล่องตัวสูงในยามเกิดภัย เช่น ฝ่ายเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ฝ่าย ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย ฝ่ายนำการอพยพ ฝ่ายจัดหาสถานที่พักพิง ฝ่ายปฐมพยาบาล ฝ่าย เสี่ยงอาหาร และฝ่ายประสานงานกับภาครัฐและหน่วยงานภายนอก เป็นต้น

5. การกระตุ้นให้ชุมชนลงมือจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธาณภัยเพื่อให้คณะกรรมการชุมชนเห็นภาพรวมของการทำงาน พร้อมมอบหมายภารกิจเพื่อการ ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและไม่สับสนวุ่นวาย

6. การร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ประสานการปฏิบัติร่วมกับชุมชนผ่านการฝึกซ้อมแผนการอพยพ แผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยชุมชนหรือแผนเผชิญเหตุต่าง ๆ เพื่อทดสอบระบบและสร้างความตื่นตัวให้เกิดแก่ ประชาชนทุกคนในชุมชน

7. การติดตาม ประเมินผล และร่วมให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาและปรับปรุง แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ที่เห็นว่าชุมชนยังมีจุดบกพร่อง

1.3 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างมโนทัศน์แผนที่เสี่ยงภัยในชุมชนหมู่บ้าน (Risk Mapping)

ฝ่ายปกครองจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องซึ่งประจำอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความร่วมมือจากผู้นำท้องที่ อันได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน รวมถึง ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอนั้นๆ ตลอดจนประชาชนเจ้าของพื้นที่ที่อยู่ใน หมู่บ้าน ซึ่งล้วนแล้วแต่รู้จักพื้นที่ทุกซอกทุกมุมดีกว่าข้าราชการฝ่ายปกครองที่ได้รับคำสั่งให้มา

ปฏิบัติราชการประจำ ณ ศาลากลางจังหวัดหรือว่าการอำเภอ ซึ่งอาจไม่ใช่คนที่เกิดหรือเติบโตมาในชุมชนท้องถิ่นดังกล่าว เหตุเพราะคนที่เกิดและเติบโตในชุมชนท้องถิ่นนั้นๆ ย่อมมีมโนทัศน์ที่ชัดเจนโดยสามารถเห็นภาพเส้นทางการสัญจรคมนาคมภายในหมู่บ้านหรือแผนที่ภาพรวมของชุมชนที่เขาอาศัยอยู่โดยไม่จำเป็นต้องกางแผนภาพถ่ายทางอากาศแต่อย่างใด ดังนั้น ฝ่ายปกครองจึงต้องอาศัยทักษะในการสร้างการมีส่วนร่วมและดึงเอาสิ่งต่างๆ ที่ประชาชนในพื้นที่มีอยู่มาใช้ในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเอง

ผู้วิจัยเห็นว่าฝ่ายปกครองจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะในเรื่องของการจัดทำแผนที่เพื่อการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง อาทิ พื้นที่บ้านเรือนบ้านที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำย่อมมีความเสี่ยงต่อน้ำท่วมขังหรือภัยพิบัติประเภทอาคารทรุดตัวหรือโครงสร้างวิบัติจากเหตุน้ำกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนบ้านที่ตั้งอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาย่อมมีความเสี่ยงต่อการเผชิญกับภัยพิบัติประเภทดินโคลนถล่มและน้ำป่าไหลหลาก หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายอื่น ๆ เช่น บ้านเรือนที่ตั้งอยู่ใกล้หรือติดถนนใหญ่และโค้งหักศอกมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถพุ่งชนที่อยู่อาศัยสูงกว่าบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ในตรอกซอกซอยห่างถนน บ้านเรือนที่ตั้งอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรมหรือปั้มน้ำมันย่อมมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยหรือเหตุระเบิด เป็นต้น ซึ่งทักษะในการสร้างแผนที่ชุมชนเพื่อสะท้อนปัญหาความเสี่ยงภัยประเภทต่าง ๆ เป็นเรื่องที่ฝ่ายปกครองสมควรได้รับการพัฒนาอย่างยิ่ง เนื่องจากแผนที่เสี่ยงภัยจะช่วยให้การปฏิบัติงานมีความชัดเจนและเห็นภาพความเสี่ยงของพื้นที่ได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะการนิกภาพแผนที่แบบเห็นภาพมุมสูง (Bird's-eye view)

แผนภาพที่ 4-5 : ตัวอย่างการเขียนแผนที่เสี่ยงภัยในเขตชุมชนหมู่บ้าน (เส้นทางอพยพในกรณีเกิดภัย)



แผนภาพที่ 4-6 : ตัวอย่างการเขียนแผนที่เสี่ยงภัยในเขตชุมชนหมู่บ้าน
(วิเคราะห์ความเสี่ยงในชุมชน)



1.4 การรู้วิธีเอาตัวรอดในยามเกิดภัยพิบัติและช่วยเหลือผู้อื่นตามศักยภาพที่มีอยู่

ผู้วิจัยได้มีโอกาสได้อ่านบทความชิ้นหนึ่งในเว็บไซต์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เรื่อง “วิธีเอาตัวรอดเมื่อต้องเจอกับภัยพิบัติ”³ เขียนโดยนายชาติชาย ไทยกล้า ผู้อำนวยการสถาบันฝึกดับเพลิงและกู้ภัยขั้นสูง Thai Fire & Rescue Training Academy (TFRTA) และมีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการป้องกันอุบัติแห่งชาติ (กปอ.) และที่ปรึกษาของสภาความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.) ในการเตรียมความพร้อมฉุกเฉินแห่งชาติ ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการรับมือเมื่อต้องตกอยู่กับเหตุภัยพิบัติต่างๆ ไว้อย่างสนใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดโดยฉุกเฉินฉับพลันอย่าง อุทกภัย วาดภัย และแผ่นดินไหว ซึ่งอธิบายขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

สิ่งแรกที่ต้องทำ คือ เรื่องของการเตรียมความพร้อมให้แก่ประชาชน เมื่อทราบข่าวว่าพื้นที่อยู่อาศัยของตนเองต้องตกอยู่ในภาวะเสี่ยง ประชาชนต้องรู้จักการเตรียมการ ไม่ว่าจะเป็นข้าวสารอาหารแห้ง ซึ่งอย่างน้อยควรที่จะต้องเตรียมพร้อมสำรองไว้บริโภคภายในครอบครัวได้ประมาณ 3 วัน และต้องจัดเก็บเอกสารสำคัญต่างๆ อาทิ บัตรประจำตัวประชาชน ทะเบียนบ้าน โฉนดที่ดิน สมุดบัญชีธนาคาร เอกสารส่วนบุคคลที่ใช้ติดต่อราชการอื่น ๆ เช่น บัตรประจำตัวผู้ป่วย ใส่ซองเก็บรักษาให้เรียบร้อย นอกจากนี้ สิ่งสำคัญควรที่จะต้องรู้อีก คือ ที่ตั้งของหน่วยงานราชการ

³สุนันทา สุขสุมิตร. “วิธีเอาตัวรอดเมื่อต้องเจอกับภัยพิบัติ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaihealth.or.th/Content/20895-วิธีเอาตัวรอดเมื่อต้องเจอกับภัยพิบัติ.html>, 2560.

โรงพยาบาล สถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียงในพื้นที่ เพื่อขอเข้ารับความช่วยเหลือหรือประสานงานต่างๆ และที่มีอาจลืมได้คือการเตรียมความพร้อมเรื่องของจุดนัดพบของสมาชิกภายในครอบครัวว่าจะใช้บริเวณใดของบ้าน หรือสถานที่ใดเป็นศูนย์กลางที่จะนัดพบกันเมื่อต้องเอาชีวิตรอดจากสถานการณ์ภัยพิบัติฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในห้วงเวลานั้น ยกตัวอย่างเช่น ขณะเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ และมีประชาชนจำนวนหนึ่งต้องประสบกับโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ถือเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยความระมัดระวังอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องของโรคทางเดินอาหาร โรคตาแดง และน้ำกัดเท้า ก็จำเป็นต้องมียารักษาโรคเบื้องต้นติดบ้านไว้เสมอเพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนส่งต่อไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้หรือสะดวกที่สุด อีกทั้งต้องหลีกเลี่ยงให้พ้นจากกระแสไฟฟ้าโดยเด็ดขาด แม้น้ำจะท่วมเฉพาะบริเวณชั้นล่างก็ตาม แต่ยังคงต้องระมัดระวังให้มาก และหลังน้ำลดแล้วควรให้เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบเรื่องของกระแสไฟฟ้า เต่าแก๊สว่าพร้อมใช้งานได้หรือไม่ เป็นต้น

สิ่งสำคัญที่รองลงมา คือ เรื่องของการทำงานร่วมกับคนในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องผนึกกำลังกันเตรียมความพร้อมในทุกเรื่อง จัดเตรียมเครื่องมือสื่อสารที่ต้องสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน เช่น สัญญาณไซเรน เสียงตามสาย ติเคาะเคาะระฆังต่างๆ เพราะอย่าไปคาดหวังเรื่องของสัญญาณโทรศัพท์มือถือ เนื่องจากกระแสไฟฟ้าในพื้นที่อาจใช้การไม่ได้

แผนภาพที่ 4-7 : ตัวอย่างการใช้เครื่องมือส่งสัญญาณไซเรนแจ้งเตือนในชุมชน



สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อมา คือ การเขียนแผนของบ้าน ซึ่งถือเป็นจุดด้อยของบ้านเรา เพราะเมื่อเกิดเหตุที่ก็ปล่อยไปตามเหตุการณ์ตามยถากรรม ไม่มีแนวทางปฏิบัติสำหรับสมาชิกในครอบครัว ทั้งนี้ การเขียนแผนของบ้าน คือ การเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ไม่ใช่เพียงรองรับแต่เฉพาะเหตุน้ำท่วมเท่านั้น แต่อาจรวมไปถึงภัยพิบัติต่างๆ ทั้งแผ่นดินไหว ไฟไหม้ ตลอดจนในภาวะสงคราม ต้องพยายามสอนให้ประชาชนรู้จักการตั้งสติให้มาก และปฏิบัติตามวิธีการ

เอาตัวรอดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เช่น รู้จักจุดรวมพล สำหรับการเคลื่อนย้ายอพยพคนในครอบครัว การใช้ธงสัญลักษณ์ในการนำสายตาของผู้อพยพเพื่อให้เดินทางไปในทิศทางเดียวกัน การมองหาที่หลบภัยที่มีความปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการไปอยู่ใกล้บริเวณที่คาดว่าจะมีสิ่งของตกใส่ได้ง่ายหรือสถานที่ที่เป็นทางตัน เป็นต้น

แผนภาพที่ 4-8 : ตัวอย่างการเตรียมความพร้อมในการอพยพคนในชุมชนเมื่อเกิดภัยพิบัติฉุกเฉิน



แผนภาพที่ 4-9 : ตัวอย่างการเอาตัวรอดของชาวญี่ปุ่นในยามเกิดแผ่นดินไหว (สวมหมวกนิรภัย ป้องกันศีรษะ หายที่กำบังร่างกาย และเตรียมเอกสารสำคัญและของใช้เท่าที่จำเป็นใส่กระเป๋าติดตัวไว้)



ประการสุดท้าย คือ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะการแจกจ่ายถุงยังชีพซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญควบคู่กันในยามที่ต้องเผชิญหน้ากับภัยพิบัติฉุกเฉิน ถุงยังชีพต้องมีสิ่งสำคัญเหล่านี้คือ ข้าวสาร อาหารแห้ง ยารักษาโรค เทียนไข แบตเตอรี่ นกหวีด ไฟฉาย และอุปกรณ์ที่อาจไม่คาดคิดว่าจำเป็นต้องมี คือ “วิทยุทรานซิสเตอร์ที่เปลี่ยนถ่านได้” ผู้เขียนบอกว่สิ่งนี้มีประโยชน์อย่างมาก เพราะมีไว้เพื่อรับฟังข่าวสารจากบ้านเมืองว่าจะมีคนเข้ามาช่วยเหลือพื้นที่ที่เราประสบภัยได้หรือไม่ และยังเป็นการติดตามสภาพดินฟ้าอากาศในช่วงนั้นเพื่อพร้อมรับมือกับมัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีน้อยคนนักที่จะนึกถึงและทางราชการยังไม่อาจที่จะดำเนินการจัดหาให้ได้

ผู้เขียนบทความนี้สะท้อนบทเรียนจากประสบการณ์ที่สอนให้ประชาชนทุกคนรู้ว่าควรทำอะไร และต้องพร้อมอย่างไร แต่ประเทศไทยยังขาดความรู้และการตื่นตัวที่ดี บางเรื่องอาจไม่คาดคิด ถ้าไม่ประสบกับตัวเองก็คงไม่ทราบถึงความต้องการที่จะได้รับความช่วยเหลือในยามที่เกิดภัย สิ่งสำคัญคือเราต้องอยู่รอดให้ได้กับทุกภาวะการณ์ และมีสติพร้อมรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุด คือ การให้ความรู้แก่ประชาชน เพราะภัยพิบัตินั้นไม่ใช่เพียงเรื่องของน้ำท่วม ไฟไหม้ และแผ่นดินไหวเพียงเท่านั้น แต่การเตรียมพร้อมเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในทุกสถานการณ์ และไม่ว่าประชาชนจะเจอปัญหาใด ๆ ก็ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมแบบเดียวกัน

2. การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

2.1 การจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณสุขภัยในระดับอำเภอ

จากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยเคยปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายปกครองในพื้นที่อำเภอ เมื่อครั้งเป็นปลัดอำเภอจนกระทั่งเป็นนายอำเภอ เห็นว่าอุปสรรคสำคัญซึ่งส่งผลให้การทำงานของฝ่ายปกครองด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ยังไม่อาจบรรลุเป้าประสงค์ตามบทบาทหน้าที่ที่กฎหมายให้อำนาจไว้ เพราะฝ่ายปกครองในพื้นที่ระดับอำเภอยังขาดข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการระดมทรัพยากรกู้ภัยต่างๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่ ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นถึงความจำเป็นที่กระทรวงมหาดไทยต้องเร่งดำเนินการจัดทำข้อมูลด้านทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณสุขภัยลงลึกไปถึงระดับอำเภอทั่วทั้งประเทศ เพราะเมื่ออำเภอมีข้อมูลชุดนี้ทุกอำเภอ ย่อมหมายความว่าจังหวัดจะมีคลังข้อมูลทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณสุขภัยในระดับจังหวัดเช่นเดียวกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการประสานการปฏิบัติร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก เพื่อที่จะได้ทราบว่ามียุทธศาสตร์อะไรบ้างในพื้นที่ และยังต้องการขอรับสนับสนุนทรัพยากรด้านใดเป็นพิเศษหรือเป็นการเร่งด่วน เป็นต้น โดยในเบื้องต้นอาจสำรวจข้อมูลเหล่านี้ร่วมกับผู้ปกครองท้องถิ่นหรือผู้นำหมู่บ้าน และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ชุมชนเป็นฐานในการระดมทรัพยากรเพื่อการจัดการภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และทราบได้ว่าทรัพยากรเหล่านั้นอยู่ที่ใด หน่วยงานใดเป็นผู้ดูแล และจะเรียกใช้หรือขอรับการสนับสนุนได้อย่างไร ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติการก็มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

แผนภาพที่ 4-10 : ตัวอย่างการจัดทำรายการทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณภัยในระดับหมู่บ้าน

ทรัพยากร / ศึกภาพ	สถานที่ตั้ง
หมู่บ้าน	หมู่บ้าน 1-7
ตำบล	ตำบล 1-7
อำเภอ	อำเภอ 1-7
จังหวัด	จังหวัด 1-7
ศูนย์รวม	ศูนย์รวม 1-7
โรงเรียน	โรงเรียน 1-7
วัด	วัด 1-7
สถานีอนามัย	สถานีอนามัย 1-7
ศูนย์พัฒนาฯ	ศูนย์พัฒนาฯ 1-7
ศูนย์ส่งเสริมฯ	ศูนย์ส่งเสริมฯ 1-7
ศูนย์บริการฯ	ศูนย์บริการฯ 1-7
ศูนย์สุขภาพฯ	ศูนย์สุขภาพฯ 1-7
ศูนย์กีฬาฯ	ศูนย์กีฬาฯ 1-7
ศูนย์วัฒนธรรมฯ	ศูนย์วัฒนธรรมฯ 1-7
ศูนย์บริการฯ	ศูนย์บริการฯ 1-7
ศูนย์สุขภาพฯ	ศูนย์สุขภาพฯ 1-7
ศูนย์กีฬาฯ	ศูนย์กีฬาฯ 1-7
ศูนย์วัฒนธรรมฯ	ศูนย์วัฒนธรรมฯ 1-7
ศูนย์บริการฯ	ศูนย์บริการฯ 1-7
ศูนย์สุขภาพฯ	ศูนย์สุขภาพฯ 1-7
ศูนย์กีฬาฯ	ศูนย์กีฬาฯ 1-7
ศูนย์วัฒนธรรมฯ	ศูนย์วัฒนธรรมฯ 1-7

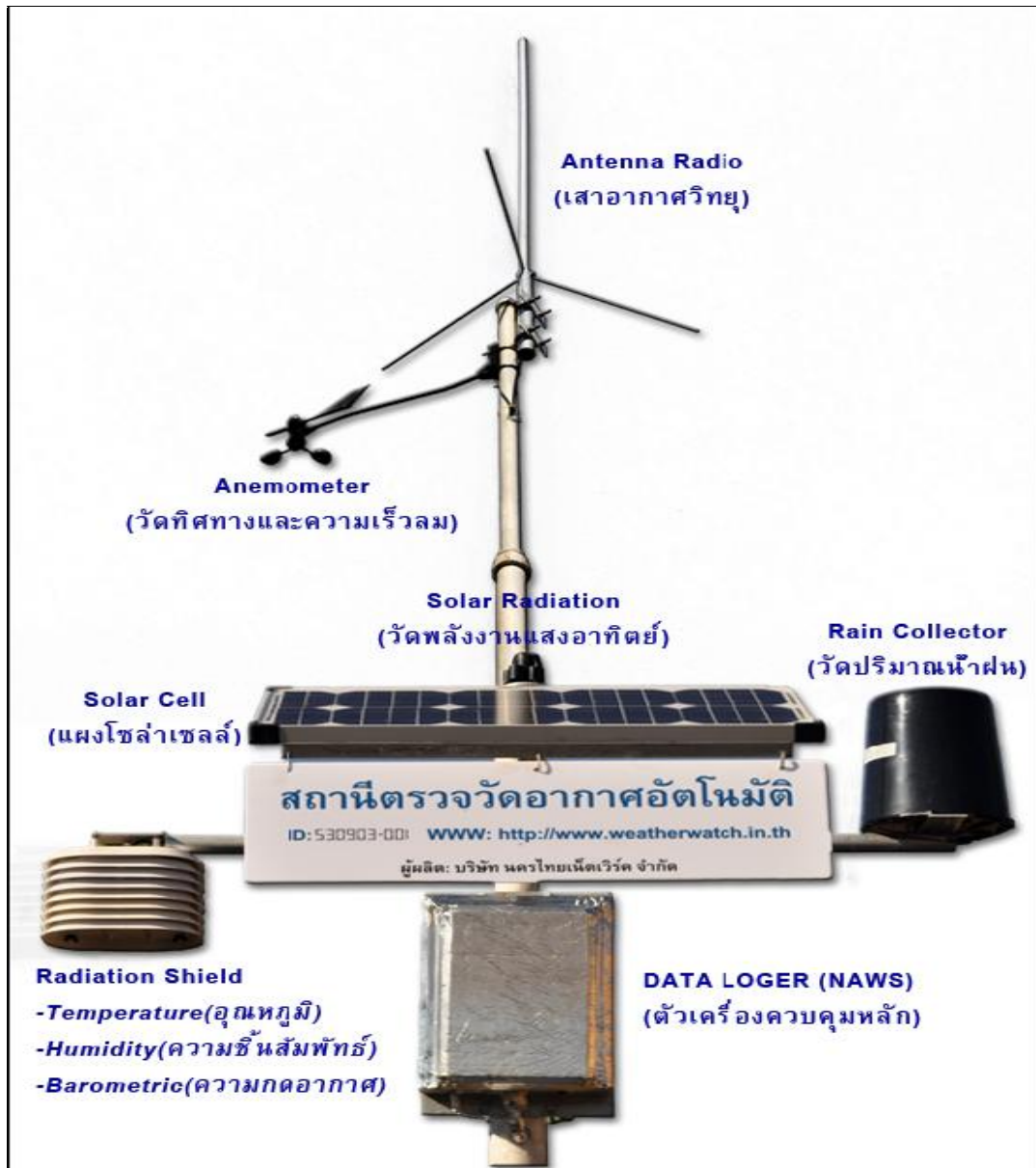
2.2 การสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) มาใช้ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างทั่วถึง

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการบริหารจัดการความปลอดภัยโดยเฉพาะด้านการคาดการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หากมีระบบการแจ้งเตือนภัยที่ดีจะทำให้เกิดการเตรียมความพร้อมหรือหลีกเลี่ยงผลกระทบได้ทัน และจะช่วยลดความสูญเสียลงได้ เนื่องจากการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนภัยถือเป็นแนวทางการปฏิบัติที่อยู่ระยะก่อนเกิดภัย ซึ่งผู้วิจัยมองว่าเป็นการลดผลกระทบ (Mitigation) ที่เป็นมาตรการเชิงโครงสร้างโดยอาศัยระบบเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถรับรู้สถานการณ์และอพยพได้ทันเวลาเมื่อเกิดภัย และเห็นด้วยว่าการสนับสนุนให้มีการนำระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) มาติดตั้งเพื่อใช้งานจริง จะช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบจากความรุนแรงของภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะการทำงานของสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ

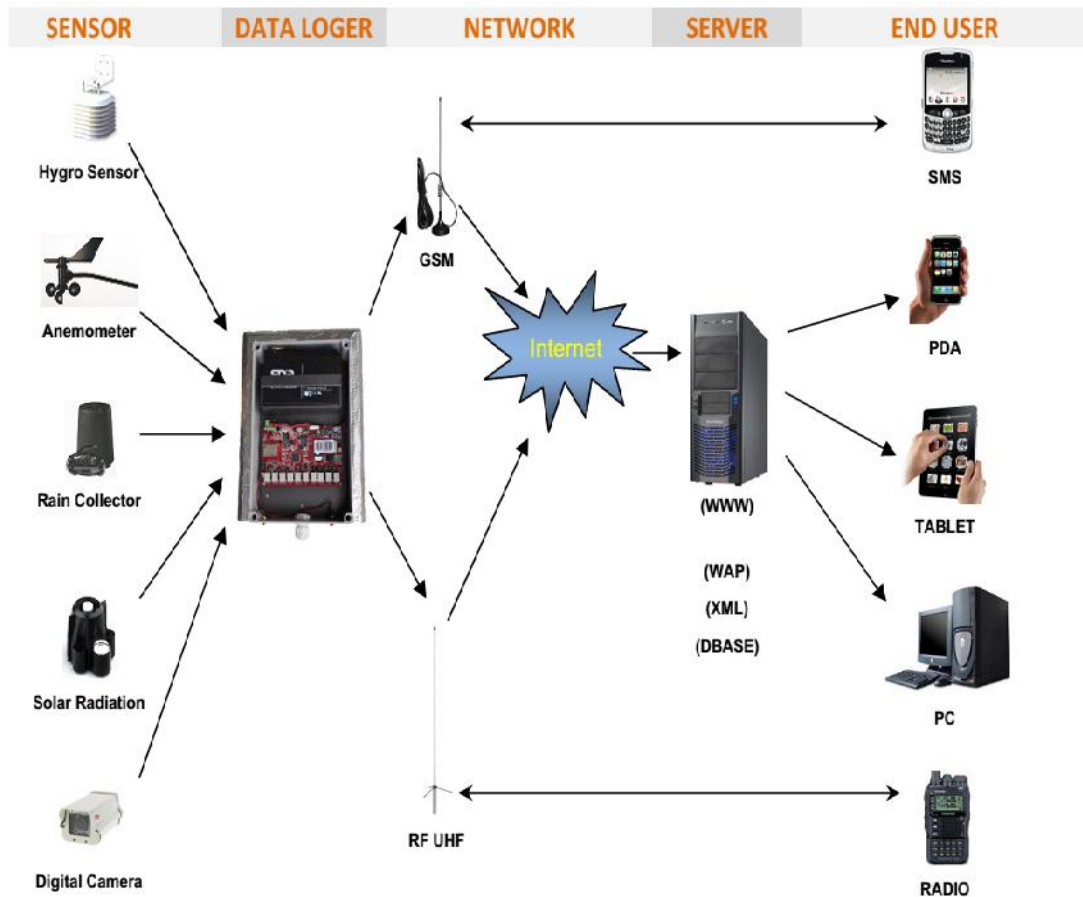
สถานีตรวจอากาศอัตโนมัติถูกออกแบบมาเพื่อให้ทำงานเป็นระบบโดยสามารถปฏิบัติการด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ควบคุม เพียงแต่ดูแลรักษาให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างปกติ ฟังสภาพพลังงานแสงอาทิตย์โดยอาศัยการเก็บอุณหภูมิความร้อนจากแผงเก็บพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) ใช้พลังงานในปริมาณน้อยจึงสามารถนำไปติดตั้งได้ในทุกสถานที่เป็นระบบที่สามารถเชื่อมข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์และระบบสื่อสารคลื่นวิทยุได้ โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลและแสดงค่าวัดผลแบบออนไลน์ได้อย่างรวดเร็วทันที

แผนภาพที่ 4-11 : อุปกรณ์ติดตั้งสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station)⁴



⁴ สถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ มูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.weatherwatch.in.th>, 2560.

แผนภาพที่ 4-12 : แสดงการทำงานของระบบตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ



ผังแสดงระบบตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ

จากแผนภาพที่ 4-13 เป็นการทำงานทั้งระบบในการตรวจวัดอากาศและส่งข้อมูลไปสู่ผู้ใช้งานทั่วไป ทั้งนี้ อุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของตัวระบบ จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. Sensor เป็นส่วนตรวจจับหรือหัววัดต่างๆ ซึ่งภายในประกอบด้วย
 - หัววัดอุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ (Hygro Sensor)
 - ตัวตรวจจับความเร็วลมและทิศทางลม (Anemometer)
 - หัววัดปริมาณน้ำฝน (Rain Collector)
 - หัววัดพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Radiation)
 - กล้องถ่ายภาพนิ่ง (Digital Camera)
2. Data Loger เป็นส่วนของเครื่องทำงานหลักซึ่งเป็นหัวใจของระบบ โดยจะเป็นตัวนำสัญญาณจากตัวตรวจจับ/หัววัด (Sensor) มาแปลงค่าให้เป็นข้อมูล จากนั้นจะทำการจัดเก็บ

ข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำ หรือส่งผ่านข้อมูลออกสู่ระบบออนไลน์ด้วยเครือข่ายโทรศัพท์หรือเครือข่ายคลื่นวิทยุต่อไป

3. Network เป็นส่วนเครือข่ายที่จะนำข้อมูลไปสู่ผู้ใช้ โดยจะส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ด้วยระบบบริการ GPRS ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อนำข้อมูลส่งเข้าสู่เซิร์ฟเวอร์ในการเก็บข้อมูลและแสดงผลต่อไป อีกทางหนึ่งส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุสื่อสารย่าน UHF ซึ่งจะมีสถานี IGATE (Internet Gate Way) นำข้อมูลเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตหรือสถานีตรวจอื่นๆ ก็สามารถทำหน้าที่เป็น IGATE ได้ด้วยเช่นกัน ซึ่งจะถูกใช้งานในขณะที่สัญญาณโทรศัพท์ในโครงข่ายสถานีนั้นล่มหรือใช้งานไม่ได้

4. Server เป็นส่วนพักข้อมูลให้บริการแก่ผู้ใช้ ด้วยเหตุที่ตัวเครื่อง Data Logger เป็นเครื่องทำงานเฉพาะด้านการทำงานและการประมวลผล รวมถึงความเร็วของเครือข่ายจึงไม่สูงมากนัก การให้บริการข้อมูลแก่ผู้ใช้โดยตรงนั้นจึงทำให้ผลการทำงานที่ล่าช้า ต้องอาศัยการส่งข้อมูลไปพักไว้ที่คอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการ (Server) ซึ่งคอมพิวเตอร์บริการนี้จะมีประสิทธิภาพสูงวางอยู่บนเครือข่ายที่มีความเร็วสูง ดังนั้นจะให้บริการแก่ผู้ใช้ได้ในความเร็วสูงสามารถรองรับ ผู้ใช้ได้ในปริมาณมาก อีกทั้งยังสามารถทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ดูข้อมูลย้อนหลังได้ นอกจากนี้ยังคงทำหน้าที่เป็นตัวให้บริการข้อมูลแก่เซิร์ฟเวอร์รายอื่นๆ ในการแสดงผลแก่ผู้ใช้ในวงกว้างออกไปได้อีกด้วย

5. End User เป็นส่วนผู้ใช้งานทั่วไป ได้แก่ SMS PD PC Tablet และ Radio ที่เชื่อมต่อสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้ สามารถเปิดเว็บเบราว์เซอร์ทำการแสดงผลตรวจวัด แจ้งเหตุดาวน์โหลดข้อมูลย้อนหลัง และทำงานตามหน้าที่ที่ระบบนี้มีอยู่ได้ทันที

กล่าวโดยสรุป สถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ คือ การตรวจอากาศที่ไม่ใช่มนุษย์ในการตรวจอากาศ แต่ใช้อุปกรณ์ทันสมัยในการตรวจอากาศระยะไกล ระบบนี้สามารถตรวจอากาศระยะไกลผ่านระบบตัวกลางสื่อสารสมัยใหม่ได้แก่ GPRS และอื่น ๆ ซึ่งภายใต้โครงการนี้ได้มีการประดิษฐ์ดาต้าล็อกเกอร์ (Data logger) ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ของสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ ในส่วนของเซนเซอร์ในการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ เช่น เครื่องวัดลม เครื่องวัดฝน เครื่องวัดความชื้นสัมพัทธ์ เครื่องวัดแสงแดด

ขั้นตอนการทำงานของระบบที่สำคัญ ได้แก่ การตรวจอากาศเพื่อให้ทราบสถานะอากาศปัจจุบัน การสื่อสารเพื่อรวบรวมข้อมูลผลการตรวจอากาศ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการคาดการณ์ในส่วนของวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานได้ ดังนี้

1. การบันทึกผลการตรวจอากาศที่ได้รับจากสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS)

2. การวิเคราะห์ผลการตรวจอากาศที่ได้จากขั้นตอนแรกโดยการกำหนดค่าวิกฤตของพารามิเตอร์ทางอุตุนิยมวิทยาแต่ละตัว เพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของพารามิเตอร์ทางอุตุนิยมวิทยาและแสดงเสถียรภาพของบรรยากาศที่เป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดฝนตกหนัก

3. การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนที่ของตัวระบบลมฟ้าอากาศที่วิเคราะห์ได้ในขั้นตอนที่สอง โดยใช้ทฤษฎีโครงข่ายใยประสาทเทียม (ANN) เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์อากาศ

4. การออกคำพยากรณ์ ณ ช่วงเวลาและบริเวณที่ต้องการ โดยพิจารณาจากตำแหน่งและความรุนแรงของระบบลมฟ้าอากาศที่ได้ดำเนินการไว้แล้วในขั้นตอนที่สาม

5. การส่งคำพยากรณ์อากาศไปยังสื่อมวลชนเพื่อเผยแพร่ต่อไปสู่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยและส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไปตามความเหมาะสม เช่น การแจ้งเตือนภัย เป็นต้น

คุณสมบัติของสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ

คุณสมบัติพิเศษประการสำคัญของสถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ คือ เป็นเครื่องมือที่สามารถทำการตรวจวัดที่มีความละเอียดในการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมและสภาวะอากาศได้ทุกๆ 5 นาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของกรมอุตุนิยมวิทยาซึ่งกำหนดไว้ให้เก็บข้อมูลทุกๆ 3 ชั่วโมง ถือว่ามีประสิทธิภาพมากกว่าและสามารถรับทราบข้อมูลอย่างเป็นปัจจุบันทันเหตุการณ์ได้ดีกว่า ดังนั้น นักวิชาการในแขนงต่างๆ จะนำข้อมูล ณ สถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติที่ติดตั้งนั้นไปวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในงานอื่นๆ ได้อีกหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ประมวลผลเชิงตัวเลขเพื่อเตือนภัยพิบัติล่วงหน้า การนำข้อมูลไปใช้อ้างอิงเพื่อประกอบการพิจารณาประกาศภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินประเภทภัยหนาวและภัยแล้ง การนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อการเกษตรกรรม ตลอดจนการนำข้อมูลแสดงต่อสาธารณชนเพื่อประกอบการตัดสินใจด้านการเดินทางท่องเที่ยว เป็นต้น

แผนภาพที่ 4-13 : ตัวอย่างการติดตั้งสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติในพื้นที่เสี่ยงภัยทางภาคเหนือ



จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ชนิดนี้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นต่อการเตรียมความพร้อมคาดการณ์และวางแผนเพื่อรับสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี สมควรที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในระดับรุนแรงหรือมีความถี่ต่อการเกิดภัยบ่อยครั้งจะต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเพื่อติดตั้งใช้งาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานด้านการ

เตรียมความพร้อมเผื่อระวังและแจ้งเตือนภัยที่ฝ่ายปกครองในพื้นที่ต้องดำเนินการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและครอบคลุมทุกพื้นที่เสี่ยงภัย

3. ตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศของต่างประเทศ (Best Practice) ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ผู้วิจัยเห็นว่าทรัพยากรน้ำ ถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการอยู่รอดของประชาชนในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการที่ต้องประสบกับภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอันเป็นผลมาจากภาวะโลกร้อน (Global Warming) จากการค้นคว้าพบว่า มีตัวอย่างประเทศที่น่าสนใจซึ่งมีศักยภาพและความโดดเด่นในการลดปัญหาผลกระทบจากภัยแล้งหรือภาวะขาดแคลนน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ โมเดลการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนของประเทศอิสราเอล ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเนเธอร์แลนด์⁵ ซึ่งมีวิสัยทัศน์การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดที่เหมือนกัน คือ “เพราะน้ำคือชีวิต ต้องไม่เสียน้ำสักหยด” โดยมีนักวิชาการระดับโลกจากทั้งสามประเทศซึ่งถือเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำมาบรรยายให้ความรู้และเผยแพร่แนวคิดจากการลงมือปฏิบัติจริงจนประสบความสำเร็จ ในคราวเดินทางมาร่วมเป็นเกียรติในงานประชุม Thailand Sustainable Water Management Forum 2016 ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2559 ตามคำเชิญของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกับมูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมนักข่าวหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย

3.1 อิสราเอลในวันที่ชุ่มน้ำ กับสโลแกน “Always been a drop ahead”

อะไรที่ทำให้ประเทศอิสราเอลที่ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศค่อนข้างแห้งแล้งห้อมล้อมด้วยทะเลทราย มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีเพียง 20-50 นิ้ว หรือน้อยกว่า 33 มิลลิเมตรต่อปี และมีอัตราการระเหยของน้ำสูง อีกทั้งเคยประสบภาวะวิกฤติขาดแคลนน้ำถึงขั้นต้องสั่งซื้อน้ำจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างตุรกีในปี 2547 สามารถอยู่ได้โดยประชาชนในประเทศมีน้ำใช้อุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอตลอดปีและไม่ประสบปัญหาความขาดแคลนน้ำ ถือเป็นเรื่องที่มีศรัทธาอย่างยิ่งนัก

Dr.Weinberger Gavriel ผู้อำนวยการสถาบันอุทกวิทยา ประเทศอิสราเอล กล่าวว่า “น้ำ” ถือเป็นทรัพยากรที่มีค่ามีความสำคัญมากเพราะน้ำเป็นสมบัติสาธารณะและเป็นยุทธปัจจัยที่สำคัญของชาติ (Water as a weapon : The Aquifer legitimately belongs to the state of Israel)

จึงเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะจัดสรรสิ่งนี้ให้เพียงพอต่อความต้องการของคนทั้งประเทศ ทั้งนี้ตลอด 50 ปี

⁵“โมเดลการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน “อิสราเอล – สิงคโปร์ – เนเธอร์แลนด์” ...เพราะน้ำคือชีวิต ต้องไม่เสียน้ำสักหยด”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://thaipublica.org/2016/06/thailand-sustainable-water-management-20-6-2559/>, 2560.

ที่ผ่านมานโยบายการจัดการน้ำของอิสราเอลมีศักยภาพอยู่ที่ “จะบริหารจัดการน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างไรให้สามารถอยู่รอดได้ และเกิดความยั่งยืน”

Dr.Weinberger Gavriel ยังได้กล่าวต่อไปว่า “น้ำในความหมายของเราคือน้ำทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นน้ำฝน น้ำทะเล น้ำในชั้นหิน น้ำบาดาล น้ำที่ใช้แล้ว น้ำเสียที่ต้องบำบัด การวางนโยบายของรัฐจึงต้องทำความเข้าใจวัฏจักรน้ำทั้งระบบ และจัดการให้สัมพันธ์กัน เพราะน้ำในชั้นหิน น้ำที่ซึมซับสู่พื้นดิน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน การใช้น้ำบาดาลต้องมีการวิเคราะห์แร่ธาตุและสารเคมีในดินด้วย หากนำน้ำใต้ดินมาใช้มากๆ ก็อาจส่งผลให้ความเค็มซึมเข้ามาจนเกิดผลกระทบตามมา ซึ่งหากเข้าใจวัฏจักรของน้ำทั้งระบบก็จะทำให้สามารถใช้น้ำได้อย่างถูกวิธีและยั่งยืน”

แผนภาพที่ 4-14 : Dr.Weinberger Gavriel, Director of the Hydrological Service, The Governmental Authority for Water and Sewage, Israel



จากวิกฤติการขาดแคลนน้ำในปี 2547 อิสราเอลได้รวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งองค์กรที่จัดการน้ำโดยเฉพาะขึ้น มีกฎระเบียบชัดเจน การจัดการน้ำทุกประเภทในประเทศต้องผ่านองค์กรนี้ ในภาพรวมประเทศอิสราเอลพึ่งพิงน้ำใต้ดินเป็นส่วนใหญ่ ได้พัฒนานาเทคโนโลยีวิศวกรรมด้านการจัดการน้ำเข้ามาช่วย ทำให้ปัจจุบันปริมาณน้ำประมาณร้อยละ 50 ที่ใช้ในประเทศมาจากน้ำที่เขผลิตใช้เองโดยอาศัยภูมิประเทศที่ติดทะเล มีชายฝั่งยาว 230 กิโลเมตร ผันน้ำจากทะเลมาแปลงเป็นน้ำจืดใช้ภายในประเทศ อีกทั้งยังมีการบริหารจัดการเชื่อมโครงข่ายน้ำจืดด้วยระบบท่อใต้ดิน เพื่อนำน้ำจืดจากทางเหนือลงมาทางใต้ของประเทศ รวมระยะทางประมาณ 6,500 กิโลเมตร ปริมาณน้ำทั้งระบบประมาณ 2,000 ล้านลูกบาศก์เมตร สำหรับการอุปโภคบริโภคและผลิตกระแสไฟฟ้า และเชื่อมกับแหล่งผลิตน้ำตามชายฝั่งต่างๆ โยงเป็นแผนผังใยแมงมุมเพื่อส่งน้ำให้ทั่วถึงและครอบคลุมทุกพื้นที่

“น้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทั้งจากโรงบำบัดขนาดใหญ่และโรงบำบัดระดับชุมชนจะถูกเติมน้ำลงสู่ใต้ดินบริเวณพื้นที่ทะเลทรายช่วงฤดูหนาว ช่วยป้องกันการระเหย คือน้ำสู่ชั้นดินและนำกลับมาใช้เป็นน้ำชลประทาน เรียกว่าไม่เสียน้ำสักหยด และเราจะลดสัดส่วนการใช้น้ำดีในภาคเกษตรลงเรื่อยๆ โดยปัจจุบันสัดส่วนน้ำเสียที่เอามาใช้ในภาคเกษตรมีมากถึงร้อยละ 86”

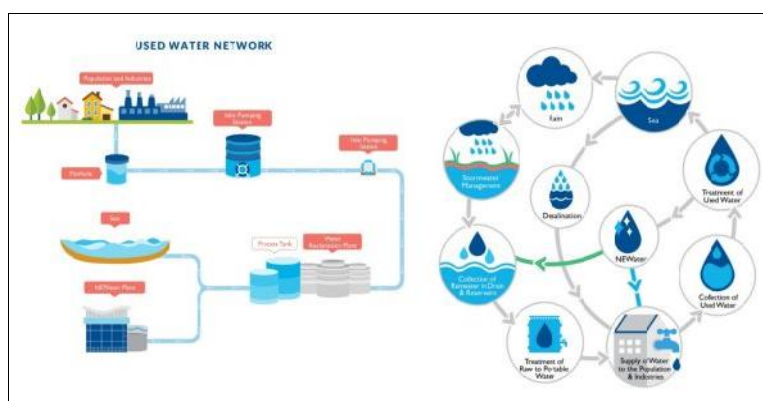
โดยสรุปสิ่งที่ทำให้ประเทศอิสราเอลมีความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรน้ำ คือ สามารถปรับวิถีเกษตรเป็นแบบใช้น้ำน้อย โดยพื้นที่เพาะปลูกกว่าร้อยละ 70 ของประเทศ เป็นระบบชลประทานแบบน้ำหยด (Drip Irrigation) และร้อยละ 30 เป็นการปลูกพืชด้วยระบบสปริงเกอร์แบบหัวฉีดกระจายน้ำ ซึ่งระบบชลประทานแบบน้ำหยดสามารถจ่ายน้ำให้กับพืชไร่ได้มากกว่าร้อยละ 90 เมื่อเปรียบเทียบกับ การสูบน้ำเข้าไร่นา และผลลัพธ์ที่ทางราชการต้องการ คือ สามารถลดปัญหาการแย่งชิงน้ำในภาคเกษตรกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 จัดการน้ำอย่างสิงคโปร์ ทุกหยดต้องไม่เหลือทิ้ง

สิงคโปร์เป็นอีกหนึ่งประเทศที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง และมีคุณภาพของน้ำอยู่ในระดับต่ำ จำเป็นต้องนำเข้าน้ำจากต่างประเทศสำหรับอุปโภคและบริโภค อีกทั้งลักษณะภูมิประเทศ 2 ใน 3 เป็นที่ลุ่ม และมีทางระบายน้ำเพียงร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งประเทศ จึงเป็นสาเหตุสำคัญเมื่อเข้าสู่ฤดูฝนต้องประสบปัญหาน้ำท่วมเสมอ

Mr.Ridzuan Bib Ismail ผู้อำนวยการด้านแหล่งน้ำและลุ่มน้ำของหน่วยงาน PUB สิงคโปร์ กล่าวว่า จากปัญหาที่ประเทศสิงคโปร์ประสบ ภาครัฐจึงตั้งนโยบายที่จะเก็บน้ำฝนให้ได้ทุกหยด รวมถึงน้ำที่ใช้ไปแล้วก็ต้องสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยหน่วยงาน PUB จะทำหน้าที่จัดการน้ำทั้งวัฏจักรไม่ให้น้ำเหลือทิ้ง

แผนภาพที่ 4-15 : ประเทศสิงคโปร์ใช้ระบบการบำบัดน้ำเสียเพื่อนำน้ำทุกหยดกลับมาใช้ใหม่



รัฐบาลสิงคโปร์เล็งเห็นว่าน้ำคือความมั่นคงของประเทศ จึงได้ประกาศลดการซื้อน้ำจากต่างประเทศ และหันมาดำเนินนโยบายการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยมาตรการการอนุรักษ์น้ำ 3 กลยุทธ์ คือ

1. กำหนดกลไกสร้างราคาและเพิ่มมูลค่าน้ำ เช่น ค่าบริการส่วนเพิ่มของการใช้น้ำ (Water Tariff) และภาษีอนุรักษ์น้ำ (Water Conservation Tax) เพื่อบวกรวมเข้ากับค่าน้ำเมื่อใช้น้ำมากยังมีค่าใช้จ่ายในส่วนค่าบริการและภาษีที่สูงขึ้น
2. กำหนดข้อบังคับ อาทิ ต้องมีฉลากประหยัดน้ำ (Water Efficiency Labeling Scheme: WELS) ติดกำกับเครื่องใช้และอุปกรณ์ภายในครัวเรือนทุกชนิด และ
3. ใช้ความสมัครใจ โดยให้ประชาชนคิดหาวิธีประหยัดน้ำในชุมชน ใช้การจูงใจโดยให้รางวัลชุมชนที่สามารถประหยัดน้ำได้มากที่สุด รวมทั้งสนับสนุนทุนให้นำไปสร้างโครงการในแต่ละพื้นที่ที่สนใจ

Mr.Ridzuan Bib Ismail เน้นย้ำว่าสำหรับประเทศสิงคโปร์ “น้ำที่นี้ยังคงต้องมีราคาสูง มีการเก็บภาษี เพื่อคนจะได้เห็นคุณค่าของน้ำ และใช้อย่างประหยัด เพราะหากเขารู้สึกว่าได้ น้ำมาง่ายๆ ทุกคนก็จะไม่ให้ความสำคัญกับน้ำ” และตั้งที่กล่าวไปข้างต้น สิงคโปร์ประสบปัญหาน้ำท่วมเพราะที่ลุ่มอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล ประเทศสิงคโปร์จึงแก้ปัญหาดังกล่าวโดยพัฒนาพื้นที่อ่างเก็บน้ำจากเดิมที่มีอยู่ตามธรรมชาติเพียง 3-4 แห่ง ปัจจุบันมีถึง 17 แห่ง พื้นที่ใหญ่ที่สุดบริเวณปากแม่น้ำครอบคลุมพื้นที่ 1 ใน 6 ของประเทศ (Marina Reservoir) และกำหนดให้การก่อสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยทุกแห่งต้องก่อสร้างตามมาตรฐานป้องกันน้ำท่วม รวมทั้งทำเส้นทางระบายน้ำไว้โดยเฉพาะ

ภาพสะท้อนการพัฒนาที่เด่นชัดที่สุด คือ รัฐบาลสิงคโปร์ดำเนินการทั้งการปรับปรุง บำรุงรักษาระบบระบายน้ำ สร้างเพิ่ม และทำแก้มลิง เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วม ทุกวันนี้ยังมีปัญหาอยู่บ้าง แต่ภายใน 1 ชั่วโมงก็สามารถระบายน้ำออกได้ทั้งหมด สิงคโปร์ทุ่มทุนไปในเรื่องบริหารจัดการน้ำกว่า 470 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ รวมทั้งสนับสนุนการศึกษาและทำวิจัยเรื่องน้ำผ่านบริษัทเอกชนจำนวน 180 แห่ง และสถาบันวิจัยอีก 26 แห่ง เพราะถือว่าความรู้เปลี่ยนอนาคตประเทศได้

นอกจากนี้ สิงคโปร์ได้นำเทคโนโลยีรีไซเคิลน้ำเสียมาใช้ ภายใต้ชื่อ NEWater โดยการนำน้ำเสียจากภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรมมาผ่านกรรมวิธีการกรองแบบ Microfiltration, Reverse Osmosis และฆ่าเชื้อด้วยอัลตราไวโอเล็ต จนได้น้ำดิบคุณภาพดี และนำกลับเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิตและการหล่อเย็นของภาคอุตสาหกรรม ส่วนที่เหลือถูกนำไปรวมกับแหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ผลิตน้ำประปาสู่ประชาชนอีกครั้ง รวมทั้งทำระบบแปลงน้ำทะเลเป็นน้ำจืด (Desalination) ซึ่งมีโรงผลิตขนาดใหญ่อยู่บริเวณเขื่อนปากแม่น้ำโดยสร้างคู่กับโรงงานเผาขยะ เพื่อนำพลังงานที่ได้จากการเผาขยะไปใช้ในโรงงานแปลงน้ำทะเลดังกล่าว ซึ่งยุทธศาสตร์การจัดการแหล่งน้ำนี้ช่วยลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องการแย่งชิงทรัพยากรน้ำของภาคอุตสาหกรรมกับประชาชนได้เป็นอย่างดี

3.3 เนเธอร์แลนด์กับระบบรับมือน้ำท่วมแบบครบวงจร

สำหรับของเนเธอร์แลนด์นั้น เป็นการอธิบายโมเดลจัดการน้ำท่วม (อุทกภัย) ซึ่งจะเน้นการใช้โครงสร้างทางวิศวกรรมชลประทานเป็นหลัก แต่ต้องสอดคล้องกับธรรมชาติ เช่น การสร้างบ้านลอยน้ำ การกำหนดผังเมืองเป็นพื้นที่เก็บกักน้ำในยามฝนตกหนัก และการสร้างสมดุลระหว่างน้ำเค็ม น้ำจืด และน้ำใต้ดิน เป็นต้น

Mr.Tjitte A Nauta กล่าวว่า ประเทศเนเธอร์แลนด์ ต้องทุ่มทุนมหาศาลเพื่อรับมือ “น้ำ” เนื่องจากภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มและพื้นที่ประมาณ 1 ใน 4 ของประเทศต่ำกว่าระดับน้ำทะเล ทำให้ต้องประสบอุทกภัยบ่อยครั้ง สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจหลายพันล้านยูโร ทั้งนี้ การแก้ไขปัญหาเรื่องทรัพยากรน้ำเริ่มตั้งแต่ปี 1917 เนเธอร์แลนด์แก้ปัญหาโดยการสร้างเขื่อนและทำทะเลสาบกลางประเทศ แต่ในปี 1953 ก็ประสบปัญหาเขื่อนแตก จึงเริ่มทำระบบบริหารจัดการน้ำแบบเปิดปิดซึ่งช่วยแก้ปัญหาได้ แต่ในปี 1995 แม้ป้องกันภัยจากมวลน้ำที่มาจากมหาสมุทรได้ แต่แม่น้ำไรน์ก็เกิดเอ่อท่วมสร้างความเสียหายใหญ่อีกครั้ง “เราเรียนรู้ว่าไม่ควรสร้างหรือจัดการน้ำในแบบที่ต้านธรรมชาติ เราเริ่มศึกษาค้น และให้ธรรมชาติคุ้มครองประเทศ ดังนั้น นอกจากการบริหารจัดการด้วยการสูบน้ำออกจากทะเลสาบ สร้างเขื่อน ทางระบายน้ำ และสถานีสูบน้ำจำนวนมาก เพื่อ

ป้องกันไม่ให้พื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งของประเทศประสบภาวะอุทกภัย ต้องสร้างสมดุลระหว่างน้ำเค็มและน้ำจืด และน้ำใต้ดินด้วย”

Mr. Tjitte กล่าวต่อไปว่า เพื่อให้การจัดการน้ำเป็นไปอย่างครอบคลุม ตรงจุด และทันต่อสถานการณ์ จึงได้สร้างแบบจำลองการเกิดอุทกภัยขึ้น รวมทั้งวางทางเลือกทั้งหมดที่เป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา เพื่อที่จะเลือกทางออกที่ประหยัดงบประมาณ เกิดความคุ้มค่า และเหมาะสมที่สุดมาใช้ “ภาพจำลองช่วยให้เราเตรียมพร้อม ระบบสามารถคำนวณได้ว่าเมื่อเขื่อนแตกเราจะมีเวลาเท่าใดในการรับมือ ถนนหนทางเส้นใดยังใช้ได้ นอกจากนี้ ยังนำมากำหนดผังเมืองให้สามารถกักน้ำได้เมื่อฝนตกหนัก รวมทั้งนำสิ่งก่อสร้างที่ปรับตัวได้ อาทิ บ้านลอยน้ำมาใช้”

แผนภาพที่ 4-16 : Mr.Tjitte A Nauta ตัวแทนจากองค์กร Deltares องค์กรไม่แสวงกำไรที่ดูแลเรื่องน้ำในประเทศเนเธอร์แลนด์ เสนอแนวคิดภาพจำลองสถานการณ์อุทกภัย



3.4 ข้อเสนอต่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม Climate Change โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์จากประเทศตัวอย่างด้านการปฏิบัติที่เป็นเลิศ

องค์ความรู้ที่นักวิชาการด้านการจัดการทรัพยากรน้ำจากประเทศอิสราเอล ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้นำเสนอมานั้น ล้วนเกี่ยวข้องกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม (Climate Change) ซึ่งมีความท้าทายต่อการอยู่รอดของมนุษยชาติอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศต้นแบบทั้ง 3 จะสามารถปรับตัวและประสบ

ผลสำเร็จในการบริหารจัดการน้ำในประเทศของตนเองแล้ว แต่ปัญหาภาวะโลกร้อนที่ส่งผลให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงไปยังคงเป็นสิ่งที่ทุกประเทศทั่วโลกต่างเป็นกังวลและไม่อาจคาดเดาได้ว่าในอนาคตจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเพียงใด

Dr.Weinberger Gavriel เห็นว่า แม้ประเทศอิสราเอลจะไม่ขาดแคลนน้ำเลย แต่การนำน้ำเค็มไปทำน้ำจืดก็ต้องพิจารณาผลกระทบในอนาคตด้วยเช่นกัน เพราะสภาพภูมิอากาศมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงไปซึ่งอาจส่งผลให้ภัยพิบัติมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการจัดให้มีระบบพยากรณ์น้ำท่วมและน้ำแล้งล่วงหน้า โดยคำนวณจากอัตราการตกของฝนในแต่ละพื้นที่ตามแผนที่อากาศที่ถูกนำมาเป็นข้อมูลประกอบกับ Flood Animation เพื่อทำการแจ้งเตือนประชาชนผ่านสมาร์ทโฟนในชีวิตประจำวัน จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาระบบอยู่เรื่อยๆ สิ่งเหล่านี้ต้องคิดล่วงหน้าและคิดอย่างต่อเนื่อง เพราะเราต้องการความยั่งยืนมากกว่าแค่มีน้ำใช้

Mr.Ridzuan Bib Ismail เห็นว่า เพื่อเตรียมตัวรับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง การหาทางออกจึงต้องทำอย่างบูรณาการทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องวิเคราะห์ตั้งแต่ต้นทางและหาทางรับมือโดยการออกแบบและปรับปรุงการระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพราะประเทศสิงคโปร์เองมีพื้นที่จำกัดที่จะเพิ่มการระบายน้ำ ด้วยการใช้ Strom Surge ร่วมกับการเกิดเอนโซ (ENSO: El Niño–Southern Oscillation) และระดับน้ำทะเล เพื่อคำนวณหาวิธีรับมือ ซึ่งภาครัฐเองก็พยายามสร้างความรับรู้ให้ประชาชนทำแอปพลิเคชันเตือนภัย ทำระบบ SMS Alert รวมทั้งสามารถเฝ้าดูพื้นที่เปราะบางจากภาพบันทึกโดย CCTV ผ่านแอปพลิเคชันได้ คือให้ประชาชนมีข้อมูลมากที่สุดเพื่อให้เขาดูแลตัวเองและรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้”

Mr.Tjitte เห็นว่า ประเทศเนเธอร์แลนด์ให้ความสำคัญกับการวางแผนสำหรับอนาคต ไม่ใช่แค่ 10 ปี แต่เป็นเพื่ออีก 100 ปีข้างหน้า ซึ่งจากที่ตนเคยได้เข้ามาช่วยเหลือประเทศไทยเมื่อครั้งเกิดอุทกภัยปี 2554 ก็เห็นว่าไทยเองก็ควรวางแผนในระยะยาว ซึ่งแนวทางที่ประเทศเขาใช้ไทยก็สามารถทำได้ ด้วยอาศัยความร่วมมืออย่างบูรณาการจากทุกฝ่าย ทำอย่างยืดหยุ่น ไม่ฝืนธรรมชาติ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการวางแผนเพื่อให้ได้ทางเลือกที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด โดยสรุป ผู้วิจัยเห็นว่าโมเดลของต่างประเทศในเรื่องการบริหารจัดการน้ำจะเน้นไปที่การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อให้สามารถนำน้ำที่เป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งประเทศไทยก็สามารถที่จะนำมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศได้ เพราะนวัตกรรมที่ทันสมัยเหล่านี้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในพื้นที่ได้อย่างมากไม่ว่าจะเป็นกรณีการขาดแคลนน้ำหรือกรณีเกิดภาวะน้ำท่วม เทคโนโลยีขั้นสูงเหล่านี้จะช่วยให้ฝ่ายปกครองสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารราชการภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ทันที ได้แก่ การวางระบบการเกษตรแบบน้ำหยดซึ่งจะช่วยให้มีน้ำเพาะปลูกในยามฤดูแล้ง การพัฒนาระบบการหมุนเวียนน้ำเสียให้กลับมาใช้ใหม่ การสร้างแบบจำลองสถานการณ์อุทกภัยที่ประชาชนสามารถรับรู้ได้จากเครื่องมือสื่อสารส่วนบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม การได้มาซึ่งเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เหล่านี้ย่อมประสพกับข้อจำกัดด้านงบประมาณของประเทศ เพราะนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีคุณภาพดีเยี่ยมที่ต่างประเทศใช้อยู่มีราคาสูงมากและต้องลงทุนในระยะยาวนั่นเอง

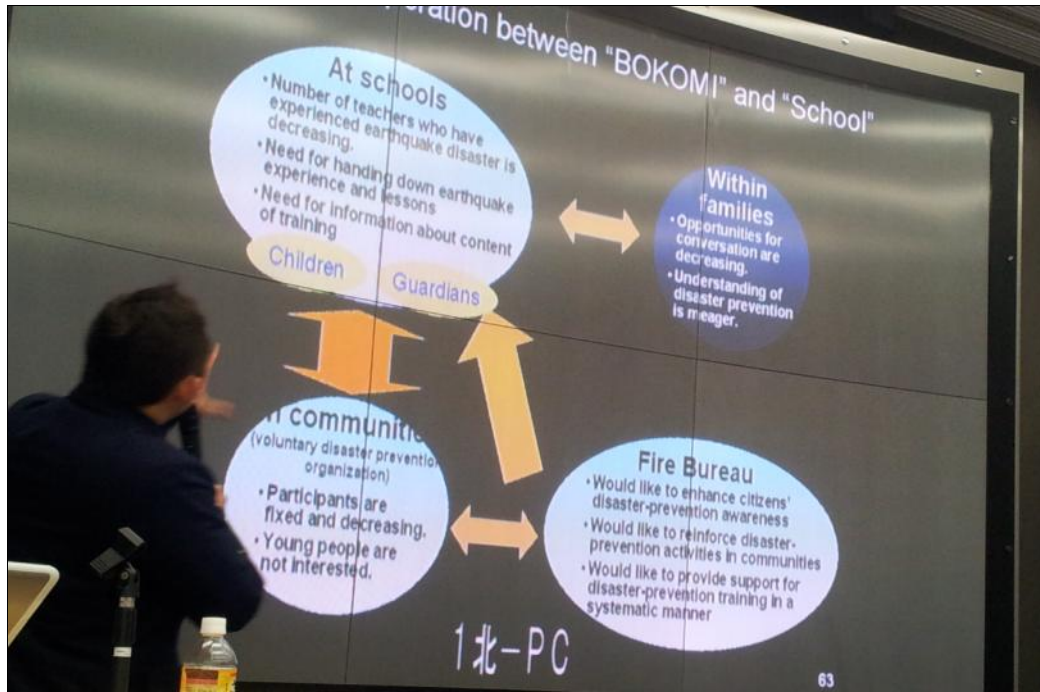
3.5 ญี่ปุ่นกับการปลูกฝังวัฒนธรรมเพื่อความปลอดภัยในยามประสบภัยพิบัติ ฉุกเฉิน⁶

ประเทศญี่ปุ่นถือเป็นต้นแบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการปลูกฝังวัฒนธรรมเพื่อความปลอดภัยเนื่องจากเป็นประเทศที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงหลายครั้ง ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความประโยชน์และตรงกับเรื่องที่ทำการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิดเรื่องหน้าที่พลเมืองในการร่วมมือกับรัฐและภาคราชการเพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดในพื้นที่ชุมชนหมู่บ้านของตน โดยการสร้างค่านิยมซึ่งถือเป็นวัฒนธรรมของคนในชาติอันทรงคุณค่า น่าประพุดติและปฏิบัติตามเพราะเป็นตัวอย่างที่ดีงามและน่าชื่นชม เหตุเพราะทุกประเทศทั่วโลกมักจะกล่าวถึงศักยภาพของประชาชนที่สามารถช่วยเหลือตนเองและเอาชีวิตรอดในยามที่ประเทศเผชิญกับสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการบรรยายถึงอำนาจหน้าที่ของฝ่ายปกครองในพื้นที่ของประเทศญี่ปุ่น ตัวอย่างที่ยกมากล่าวถึง คือ เทศบาลเมืองโกเบ (Kobe City Hall) กับการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยการใช้ชุมชนเป็นฐาน

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยภายในเทศบาลเมืองโกเบ ประเทศญี่ปุ่น ประกอบด้วย ความมีระเบียบวินัยของคนในชุมชน การให้ความสำคัญกับชุมชนในการป้องกันเหตุภัยพิบัติฉุกเฉินต่าง ๆ ด้วยตนเอง ไม่รื้อหรือร้องขอรับความช่วยเหลือจากรัฐทันที แต่จะพยายามจัดการปัญหาเบื้องต้นด้วยศักยภาพของชุมชนก่อน การกำหนดหลักสูตรเกี่ยวกับความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือสาธารณภัยและการเอาชีวิตรอดในสถานการณ์ฉุกเฉินอันตรายต่างๆ โดยมีการเรียนการสอนในสถานศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงอุดมศึกษาและมีการฝึกปฏิบัติจริง รวมถึงการอบรมการใช้เครื่องมือบรรเทาสาธารณภัยต่าง ๆ ที่จำเป็นให้แก่ประชาชนทุกคนในชุมชนเพื่อให้เกิดทักษะในการยับยั้งและลดผลกระทบจากความเสียหายให้น้อยที่สุด ซึ่งชี้ให้เห็นถึงมีความมีจิตสาธารณะและการให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันของประชาชนภายในประเทศญี่ปุ่นในการจัดการสาธารณภัยได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยขออธิบายประกอบแผนภาพดังนี้

⁶พิสิษฐ์ วงศ์เหียรธนา. (เอกสารประกอบการบรรยายวิชาพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐) หลักสูตรผู้อำนวยการท้องถิ่น สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (วิทยาเขตบางพูน) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประจำปีงบประมาณ 2559).

แผนภาพที่ 4-17 : การประสานกลไก “บ้าน – โรงเรียน – ชุมชน – ฝ่ายดับเพลิง” เชื่อมโยงกัน

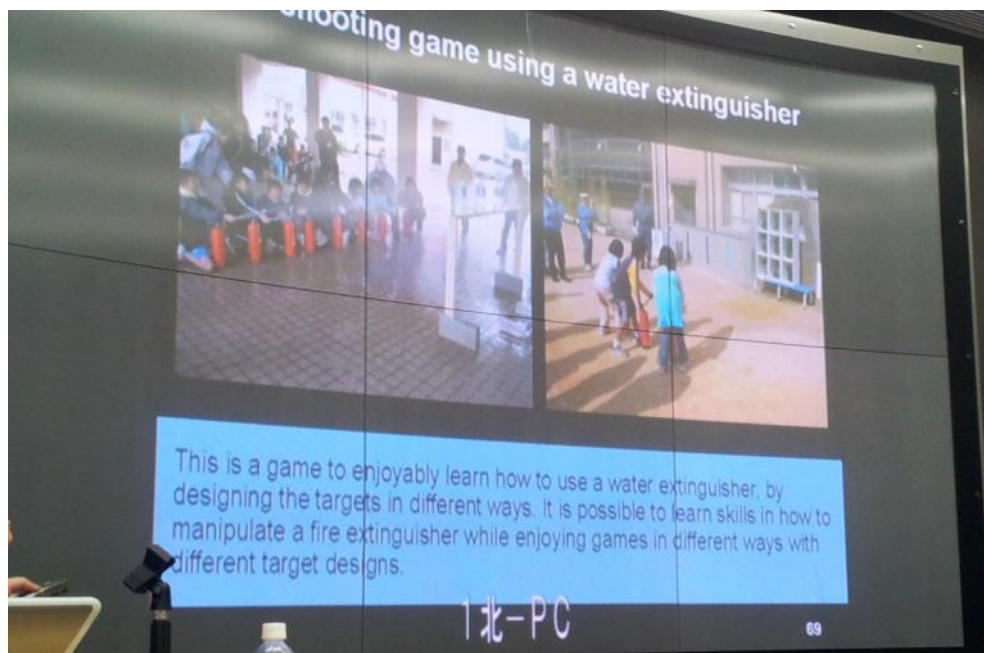


เทศบาลใช้กลไกทางสังคมที่มีอยู่ร่วมกันได้แก่ครอบครัว และโรงเรียนช่วยกันปลูกฝังค่านิยมร่วมให้เกิดขึ้นในชุมชน โดยมีแนวคิดที่ว่าประชาชนทุกคนมีหน้าที่ในการช่วยเหลือตนเองและครอบครัวเป็นอันดับแรก จากนั้นจึงช่วยซึ่งกันและกันภายในชุมชน และร่วมมือกันช่วยรัฐต่อไป ซึ่งเป็นผลให้สามารถแบ่งเบางานด้านการบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลได้มาก

แผนภาพที่ 4-18 : อบรมให้คนสูงวัยมีบทบาทในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในชุมชน



แผนภาพที่ 4-19 : การใช้เกมส์และสถานการณ์ฝึกให้เด็กเล็กรู้จักการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง



แผนภาพที่ 4-20 : เยาวชนต้องรู้จักการสำรวจผังเมืองและทำแผนที่เสี่ยงภัยภายในเขตชุมชน



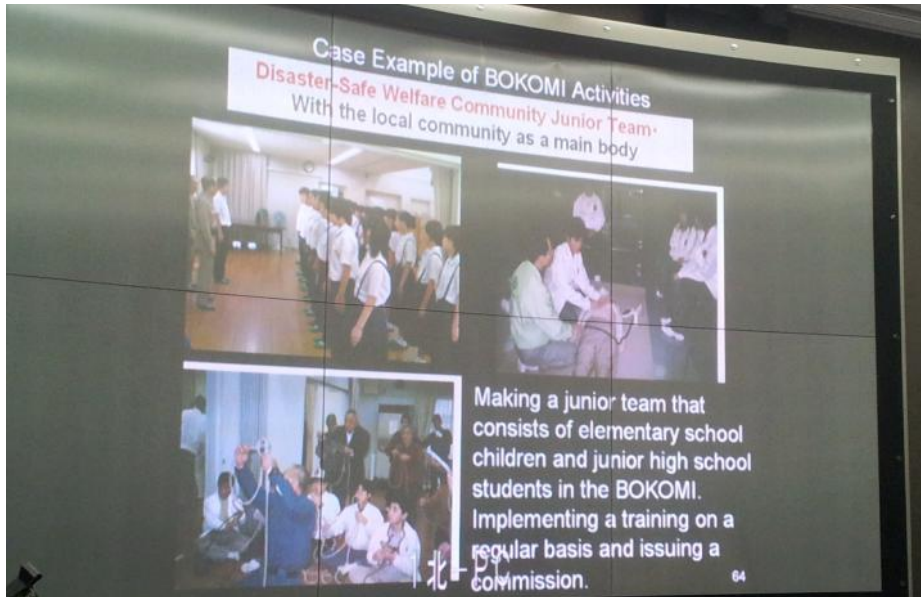
แผนภาพที่ 4-21 : สอนให้เอาชีวิตรอดเมื่อมีการแจ้งเตือน (วิ่งให้เร็วไปยังที่ปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ)



แผนภาพที่ 4-22 : สอนให้ช่วยกันดับเพลิงในชุมชน (ตักน้ำใส่ภาชนะส่งต่อกันให้ไว เพื่อดับไฟให้เร็ว)



แผนภาพที่ 4-23 : สอนให้เยาวชนรู้จักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยชีวิตผู้หมดสติ



แผนภาพที่ 4-24 : ภาพเหตุการณ์จริงกรณีผู้ประสบภัยเข้าแถวอย่างเป็นระเบียบเพื่อรับน้ำบริโภค



ผู้วิจัยเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่าชุมชนคือจุดเริ่มต้นของความสำเร็จในการจัดการภัยพิบัติ ทั้งปวง ดังนั้น หากประชาชนในชุมชนมีจิตสำนึกคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม มีความอดทนเสียสละ และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับกับรัฐและส่วนราชการในพื้นที่แล้ว ฝ่ายปกครองก็จะสามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความราบรื่นและเป็นระบบ เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยดังเช่นกรณีศึกษาของประเทศ ญี่ปุ่นที่นำมาเปรียบเทียบข้างต้น

สรุป

สิ่งที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาในบทนี้ สามารถสรุป แนวทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในพื้นที่ ได้ดังนี้

1. ฝ่ายปกครองต้องจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management)

“ชุมชนคือจุดเริ่มต้นของการจัดการปัญหาภัยพิบัติ” ฝ่ายปกครองจะต้องใช้กลไกชุมชนเป็นฐานหลักในการรับมือกับสาธารณภัยทุกประเภท เป็นกลไกที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ฝ่ายปกครองในการปฏิบัติภารกิจด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การฝึกซ้อม การเฝ้าระวัง การเผชิญเหตุ การแก้ไขและบรรเทาภัย

2. ฝ่ายปกครองต้องนำความรู้เกี่ยวกับการถอดบทเรียนภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในอดีต (Lesson Learned) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์

ฝ่ายปกครองจะต้องถอดบทเรียนร่วมกับชุมชน โดยถ่วงถ่วงความคิดที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากการได้ปฏิบัติจริงมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดบกพร่องที่สมควรได้รับการแก้ไขและปรับปรุงให้ดีกว่าเดิม กล่าวคือ เอาบทเรียนมานำพาชุมชนให้มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ

3. ฝ่ายปกครองต้องร่วมกับชุมชนจัดให้มีแผนที่เสี่ยงภัยในชุมชนหมู่บ้าน (Risk Mapping)

หากเอาชุมชนเป็นตัวตั้งแล้ว แผนที่เสี่ยงภัย ก็คือการกำหนดว่าจุดไหนอาจมีภัยเกิดขึ้น และเมื่อเกิดภัยแล้วจะไปอยู่ในพื้นที่ใดหรือจะทำเช่นไร หรือจะมีการป้องกันภัยนั้นอย่างไร ฝ่ายปกครองจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะและนำพาชุมชน ในการจัดทำแผนที่เพื่อการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง อาทิ พื้นที่บ้านเรือนบ้านที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำย่อมมีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติประเภทอาคารทรุดตัวหรือโครงสร้างวิบัติจากเหตุน้ำกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนบ้านที่ตั้งอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาย่อมมีความเสี่ยงต่อการเผชิญกับภัยพิบัติประเภทดินโคลนถล่มและน้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น

4. เมื่อเกิดภัยพิบัติประชาชนต้องรู้วิธีเอาตัวรอด และช่วยเหลือผู้อื่นตามศักยภาพที่มีอยู่

วิธีการเอาตัวรอดเมื่อเกิดภัย มี 4 สิ่งที่ฝ่ายปกครองต้องตระหนักและนำพาชุมชน คือ ประการที่ 1 เรื่องของการเตรียมความพร้อมให้แก่ประชาชน เมื่อทราบข่าวว่าพื้นที่อยู่อาศัยของตนเองต้องตกอยู่ในภาวะเสี่ยง ประชาชนต้องรู้จักการเตรียมการหรือเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อมีภัยเกิดขึ้น ประการที่ 2 เรื่องของการทำงานร่วมกับคนในชุมชน ต้องผนึกกำลังกันเตรียมความพร้อมในทุกเรื่อง เช่น จัดเตรียมเครื่องมือสื่อสาร สัญญาณไซเรน เสียงตามสาย ติเกาะเคาะระฆังต่างๆ ประการที่ 3 คือ เตรียมแผนที่หมู่บ้าน หรือแผนที่เสี่ยงภัยตามที่กำหนดไว้ในหัวข้อ 3.1.3 ประการที่ 4 คือ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตามศักยภาพของชุมชนเพื่อการบรรเทาภัย

5. ฝ่ายปกครองต้องจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณสุขในระดับอำเภอ

อำเภอจะต้องมีฐานข้อมูลนี้ไว้ให้เป็นปัจจุบันเสมอ ทั้งทรัพยากรฝ่ายราชการและทรัพยากรฝ่ายเอกชน โดยเฉพาะของราชการต้องมีการบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานเสมอเมื่อเกิดภัย

6. ชุมชนพื้นที่เสี่ยงภัยต้องได้รับการสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) มาใช้ในพื้นที่อย่างทั่วถึง

เป็นเทคโนโลยีที่เฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัย หากมีการติดตั้งในพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติก็จะมีส่วนช่วยสนับสนุนการทำงานของฝ่ายปกครองได้ดียิ่งขึ้น

7. ตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศของต่างประเทศ (Best Practice) ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ตัวอย่างความเป็นเลิศในต่างประเทศ ผู้วิจัยเพียงนำมาสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของภาครัฐต่างประเทศที่ได้พยายามแก้ไขปัญหาให้กับประชาชน เพื่อให้ฝ่ายปกครองที่ได้อ่านงานวิจัยนี้จะนำองค์ความรู้ของต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ในบทบาทหน้าที่ของตน ได้แก่ การจัดการน้ำของประเทศอิสราเอล สิงคโปร์ และเนเธอร์แลนด์ ซึ่งทั้ง ๓ ประเทศมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของสภาพภูมิประเทศ โดยทั้ง ๓ ประเทศสามารถจัดการปัญหาเรื่องน้ำตามสภาพประเทศของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับประเทศญี่ปุ่น ซึ่งประสบปัญหาภัยพิบัติอยู่ตลอดเวลา ได้ปลูกฝังค่านิยมรักความปลอดภัยให้พลเมืองตั้งแต่เล็กจนโต ทำให้เมื่อเกิดภัยพิบัติ ญี่ปุ่นเป็นชาติเดียวในโลกที่เป็นต้นแบบในการจัดการภัยพิบัติได้ดีที่สุดในโลก ในลักษณะประชาชนและภาครัฐได้ร่วมด้วยช่วยกันอย่างเป็นระบบ เรียกได้ว่าเป็นตัวอย่างของการใช้ “ชุมชนเป็นฐาน” ขนาดแท้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังกล่าวไว้ในบทที่ 1 จึงขอสรุปตามกรอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. นิยามของภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในบริบททางวิชาการ

เป็นที่ยอมรับในทางวิชาการว่าภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบใหม่ มีมุมมองต่างจากภัยคุกคามรูปแบบเดิม มีจุดเน้นที่ความมั่นคงในดินแดน อำนาจอธิปไตย หรือความมั่นคงของรัฐบาล แต่บริบทมุมมองของภัยคุกคามนั้นเปลี่ยนไปโดยมองถึงความปลอดภัยสาธารณะและความปลอดภัยของสังคมมากขึ้น หรือ มองในมิติของความมั่นคงของมนุษย์ ไม่ว่าจะภัยนั้นจะเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์หรือการกระทำของธรรมชาติ แต่ภัยคุกคามรูปแบบใหม่จะมีอะไรบ้างนั้น ต้องพิจารณาว่าสิ่งนั้นมีสภาพร้ายแรงต่อความมั่นคงของมนุษย์มากน้อยเพียงใด ซึ่งมีมุมมองที่แตกต่างกันของนักวิชาการแต่ละท่าน แต่สำหรับในเรื่อง “ภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ” ที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ได้รับการยอมรับว่าเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ที่นานาชาติให้ความสำคัญ ดังที่ได้มีการประชุมสหประชาชาติระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 (The Third United Nations World Conference in Disaster Risk Reduction : 3WCDRR) ระหว่างวันที่ 14-18 มีนาคม 2558 ณ เมืองเซนได ประเทศญี่ปุ่น โดยประเทศไทยได้มีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) พร้อมคณะผู้แทนเข้าร่วมประชุมดังกล่าวด้วย ซึ่งมีประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติเข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 187 ประเทศ ผลการประชุมได้เห็นชอบร่วมกันที่จะลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติซึ่งเป็นที่มาของปฏิญญาเซนได (Sendai Declaration) ถือเป็นคำประกาศแสดงเจตจำนงทางการเมืองของประเทศสมาชิกทั้ง 187 ประเทศที่จะร่วมให้การสนับสนุนการดำเนินการตามกรอบการดำเนินงานลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติหลังปี 2558 จากผลของการประชุมในเวทีนี้ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญของ “ภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ” เป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ของประเทศไทย

2. บทบาทของฝ่ายปกครอง ต่อการปฏิบัติภารกิจด้านป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ในการศึกษาวิจัยด้านบทบาทของฝ่ายปกครอง ต่อการปฏิบัติภารกิจด้านป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ผู้วิจัยพบว่า (รายละเอียดในบทที่ 3)

2.1 ฝ่ายปกครองให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ทั้งน้ำแล้ง และน้ำท่วม โดยให้ความสำคัญในเรื่องของการเก็บกักน้ำช่วงฤดูฝน เพื่อใช้ในฤดูแล้ง การแบ่งปันน้ำให้ทั่วถึงในช่วงฤดูแล้ง และการป้องกันปัญหาน้ำท่วม การดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทน ส่วนภัยพิบัติจากการ

เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ด้านอื่นๆ เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ ภัยหนาว ดินโคลนถล่ม ฝายปกครองคงบทบาทเฉพาะการบรรเทาภัยเท่านั้น

2.2 เหตุผลที่ฝายปกครองให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเกี่ยวกับน้ำ สืบเนื่องมาจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม น้ำจึงเป็นปัจจัยหลักในการยังชีพ การประกอบอาชีพ การสร้างงาน การสร้างรายได้ และปัญหาภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ด้านอื่นๆ อาจไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือเรียกได้ว่าแทบจะไม่ได้เกิดขึ้นเลย เมื่อเกิดภัยขึ้นจึงเป็นเรื่องของการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า อันเป็นสาเหตุให้ฝายปกครองไม่ตื่นตัวต่อภัยพิบัติอื่นๆ เมื่อเกิดภัยพิบัตินั้นๆ ขึ้น จึงก่อให้เกิดความเสียหายที่ยากต่อการควบคุม เพราะมิได้มีการเฝ้าระวังหรือเตรียมความพร้อมให้กับประชาชน

2.3 แนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ ๙ หรือ “ศาสตร์พระราชา” เกี่ยวกับการเก็บกักน้ำเพื่อให้น้ำใช้ทั้งปียังคงมีอิทธิพลต่อฝายปกครอง โดยได้นำมาปฏิบัติมาสู่ประชาชน ได้แก่ โมเดลหลุมขมครกตามแนวพระราชดำริ (โคก – หนอง – นา โมเดล) ซึ่งเป็นตัวอย่างการใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรมในการบริหารจัดการเพื่อให้มีน้ำอุปโภคบริโภคและมีเพียงพอสำหรับใช้ประกอบการเกษตรกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ฝายมีชีวิต (ฝายแม่ั่ว) เป็นฝายช่วยชะลอน้ำ และเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผืนป่า

2.4 การบริหารจัดการน้ำในระบบชลประทานขนาดใหญ่ ยังไม่พบเห็นต้นแบบหรือตัวอย่างที่ดี (Best Practice) อันหลากหลายมีเพียงตัวอย่างเดียว คือ ชัยนาทโมเดล หรือตัวแบบขั้นตอนการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดชัยนาทซึ่งใช้เป็นเครื่องมือการแบ่งปันน้ำเพื่อช่วยให้จัดสรรน้ำไปยังพื้นที่ในระดับแปลงนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และฝายปกครองมิได้เข้ามามีบทบาทมากนักในเรื่องของการจัดสรรน้ำในระบบชลประทาน อาจเป็นเพราะมีหน่วยงานเจ้าภาพหลัก ได้แก่กรมชลประทาน เป็นผู้รับผิดชอบหลัก

2.5 เมื่อฝายปกครองได้ให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ทำให้ชุมชนตระหนักรู้ และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำเท่านั้น ส่วนปัญหาภัยพิบัติด้านอื่นๆ การมีส่วนร่วมของประชาชน ถึงขนาดที่เรียกว่าการใช้ชุมชนเป็นฐาน นั้นอาจเรียกได้ว่าไม่มีเลย และบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เห็นโดยชัดแจ้ง คือการสร้างฝายมีชีวิต (ฝายแม่ั่ว) การปลูกป่าทดแทน ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นกระบวนการที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยประชาชนได้ร่วมกันสร้างและช่วยปลูกป่าทดแทน และได้ประโยชน์จากการกระทำร่วมกัน นำมาซึ่งความรัก ความสามัคคี และความห่วงใย

3. แนวทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝายปกครองในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในพื้นที่

เพื่อให้เกิดแนวทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝายปกครองในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในพื้นที่ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันส่งผลต่อบทบาทและภาพลักษณ์ที่ดีของฝายปกครอง ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นพบว่า การกระทำและองค์ความรู้ที่จำเป็นดังต่อไปนี้ จะช่วยพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝายปกครองในการจัดการภัยพิบัติฯ (รายละเอียดในบทที่ 4)

3.1 ฝ่ายปกครองต้องจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management) **“ชุมชนคือจุดเริ่มต้นของการจัดการปัญหาภัยพิบัติ”** ฝ่ายปกครองจะต้องใช้กลไก **ชุมชนเป็นฐานหลักในการรับมือกับสาธารณภัยทุกประเภท** เป็นกลไกที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ฝ่ายปกครองในการปฏิบัติภารกิจด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การฝึกซ้อม การเฝ้าระวัง การเผชิญเหตุ การแก้ไขและบรรเทาภัย

3.2 ฝ่ายปกครองต้องนำความรู้เกี่ยวกับการถอดบทเรียนภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในอดีต (Lesson Learned) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ **ฝ่ายปกครองจะต้องถอดบทเรียนร่วมกับชุมชน** โดยกลั่นกรองความคิดที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากการได้ปฏิบัติจริงมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดบกพร่องที่สมควรได้รับการแก้ไขและปรับปรุงให้ดีกว่าเดิม **กล่าวคือ เอาบทเรียนมานำพาชุมชนให้มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ**

3.3 ฝ่ายปกครองต้องร่วมกับชุมชนจัดให้มีแผนที่เสี่ยงภัยในชุมชนหมู่บ้าน (Risk Mapping) หากเอาชุมชนเป็นตัวตั้งแล้ว แผนที่เสี่ยงภัย ก็คือการกำหนดว่าจุดไหนอาจมีภัยเกิดขึ้น และเมื่อเกิดภัยแล้วจะไปอยู่ในพื้นที่ใดหรือจะทำเช่นไร หรือจะมีการป้องกันภัยนั้นอย่างไร ฝ่ายปกครองจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะและนำพาชุมชน ในการจัดทำแผนที่เพื่อการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง อาทิ พื้นที่บ้านเรือนบ้านที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำย่อมมีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติประเภทอาคารทรุดตัวหรือโครงสร้างวิบัติจากเหตุน้ำกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนบ้านที่ตั้งอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาย่อมมีความเสี่ยงต่อการเผชิญกับภัยพิบัติประเภทดินโคลนถล่มและน้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น

3.4 เมื่อเกิดภัยพิบัติประชาชนต้องรู้วิธีเอาตัวรอด และช่วยเหลือผู้อื่นตามศักยภาพที่มีอยู่ วิธีการเอาตัวรอดเมื่อเกิดภัย มี 4 สิ่งที่ฝ่ายปกครองต้องตระหนักรู้และนำพาชุมชน คือ

ประการที่ 1 เรื่องของการเตรียมความพร้อมให้แก่ประชาชน เมื่อทราบข่าวว่าพื้นที่อยู่อาศัยของตนเองต้องตกอยู่ในภาวะเสี่ยง ประชาชนต้องรู้จักการเตรียมการหรือเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อมีภัยเกิดขึ้น

ประการที่ 2 เรื่องของการทำงานร่วมกับคนในชุมชน ต้องผนึกกำลังกันเตรียมความพร้อมในทุกเรื่อง เช่น จัดเตรียมเครื่องมือสื่อสาร สัญญาณไซเรน เสียงตามสาย ตีเคาะเคาะระฆังต่างๆ

ประการที่ 3 คือ เตรียมแผนที่หมู่บ้าน หรือแผนที่เสี่ยงภัยตามที่กำหนดไว้

ประการที่ 4 คือ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตามศักยภาพของชุมชนเพื่อการบรรเทาภัย

3.5 ฝ่ายปกครองต้องจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรด้านการจัดการสาธารณภัยในระดับอำเภอ โดยอำเภอจะต้องมีฐานข้อมูลนี้ไว้ให้เป็นปัจจุบันเสมอ ทั้งทรัพยากรฝ่ายราชการและทรัพยากรฝ่ายเอกชน โดยเฉพาะของราชการต้องมีการบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานเสมอเมื่อเกิดภัย

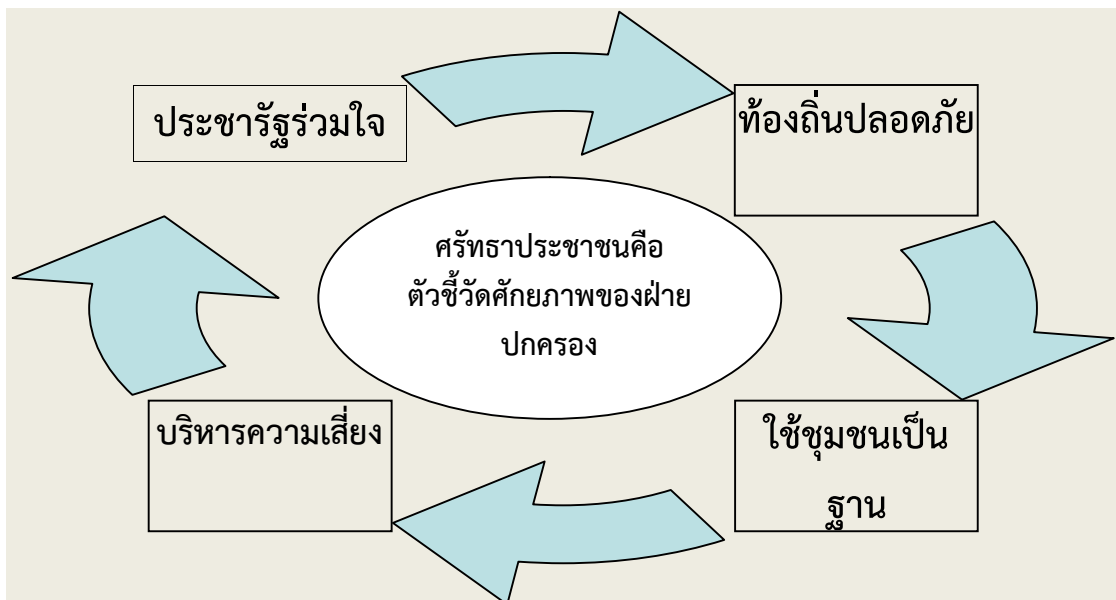
3.6 การสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีระบบสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station) มาใช้ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างทั่วถึง เป็นเทคโนโลยีที่เฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัย หากมีการติดตั้งในพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติก็จะมีส่วนช่วยสนับสนุนการทำงานของฝ่ายปกครองได้ดียิ่งขึ้น

3.7 ตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศของต่างประเทศ (Best Practice) ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งตัวอย่างความเป็นเลิศในต่างประเทศ

ผู้วิจัยเพียงนำมาสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของภาครัฐต่างประเทศที่ได้พยายามแก้ไขปัญหาให้กับประชาชน เพื่อให้ฝ่ายปกครอง ที่ได้อ่านงานวิจัยนี้จะนำองค์ความรู้ของต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ในบทบาทหน้าที่ของตน ได้แก่ การจัดการน้ำของประเทศอิสราเอล สิงคโปร์ และเนเธอร์แลนด์ ซึ่งทั้ง ๓ ประเทศมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของสภาพภูมิประเทศ โดยทั้ง ๓ ประเทศสามารถจัดการปัญหาเรื่องน้ำตามสภาพประเทศของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับประเทศญี่ปุ่น ซึ่งประสบปัญหาภัยพิบัติอยู่ตลอดเวลา ได้ปลูกฝังค่านิยมรักความปลอดภัยให้พลเมืองตั้งแต่เล็กจนโต ทำให้เมื่อเกิดภัยพิบัติ ญี่ปุ่นเป็นชาติเดียวในโลกที่เป็นต้นแบบในการจัดการภัยพิบัติได้ดีที่สุดในโลก ในลักษณะประชาชนและภาครัฐได้ร่วมด้วยช่วยกันอย่างเป็นระบบ เรียกได้ว่าเป็นตัวอย่างของการใช้ “ชุมชนเป็นฐาน” ขนาดแท้

สุดท้าย ในการนี้ ผู้วิจัยได้ประมวลองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษารัั้งนี้ ออกมาเป็นแนวคิดต้นแบบ (โมเดล) โดยขอตั้งชื่อว่า “**ประชารัฐร่วมใจ ท้องถิ่นปลอดภัย ใช้ชุมชนเป็นฐาน บริหารความเสี่ยง**” ซึ่งผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นว่าด้วยการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการของแนวคิดต้นแบบดังกล่าวจะช่วยพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐานได้ตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ทำการศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

แผนภาพที่ 5-1 : โมเดล “**ประชารัฐร่วมใจ ท้องถิ่นปลอดภัย ใช้ชุมชนเป็นฐาน บริหารความเสี่ยง**”



“**ประชารัฐร่วมใจ**” ถือเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุด โดยเฉพาะความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนรวมถึงภาคประชาสังคมต่าง ๆ ในพื้นที่ เพราะหากปราศจากซึ่งความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องแล้ว ภารกิจที่ภาครัฐจะลงไปตามดำเนินการภายในชุมชนนั้นๆ ย่อมไม่เกิดผลสัมฤทธิ์หรืออาจไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่มุ่งหวังไว้อย่างแน่แท้

“ท้องถิ่นปลอดภัย” คือ ท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความปลอดภัย โดยเฉพาะการจัดทำข้อมูลพื้นฐานของชุมชนหมู่บ้านต่างๆ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ ข้อมูลสภาพพื้นที่โดยละเอียด สถานที่สำคัญของชุมชน จำนวนประชากรแยกเพศแยกวัยและสภาพความเปราะบางต่าง ๆ โดยเฉพาะข้อมูลผู้สูงอายุ ผู้พิการ หรือผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ สภาพความเสี่ยงภัยพิบัติและพื้นที่เสี่ยงภัย ปฏิทินฤดูกาลและปฏิทินการเกิดภัย เพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตั้งแต่ก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย รวมถึงเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยของชุมชนหมู่บ้าน เพื่อประโยชน์ในการเตรียมพร้อมเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น

“ใช้ชุมชนเป็นฐาน” คือ ทุกฝ่ายให้ความสำคัญกับการใช้ชุมชนเป็นฐานในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ โดยสนับสนุนให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการวางแผน เตรียมความพร้อมป้องกัน จัดการ บรรเทา และฟื้นฟูความเสียหายจากสาธารณภัยหรือภัยพิบัติที่เกิดขึ้นตามสภาพความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่ รวมถึงเพิ่มศักยภาพให้แก่ชุมชนสามารถจัดการภัยพิบัติได้ด้วยตนเองในเบื้องต้น ก่อนที่จะได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

“บริหารความเสี่ยง” คือ ฝ่ายปกครองต้องเร่งขับเคลื่อนปลูกฝังค่านิยมเรื่องการบริหารความเสี่ยงให้เป็นวัฒนธรรมเพื่อความปลอดภัยของคนในชุมชน เพราะเมื่อประชาชนทุกคนรู้จักและเข้าใจเนื้อหา “ความเสี่ยงภัย” แล้ว ประชาชนจะเริ่มตระหนักและพยายามหาทางที่จะกำจัดความเสี่ยงนั้นให้หมดไป หรือถ้าหากไม่สามารถจัดการให้ความเสี่ยงนั้นหมดไปได้ ก็ต้องให้ความเสี่ยงนั้นเกิดผลกระทบน้อยที่สุดโดยที่ชุมชนสามารถเข้าควบคุมและจัดการความเสียหายที่เกิดขึ้นให้กลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้แนวคิดต้นแบบ (โมเดล) ที่ผู้วิจัยเสนอเกิดผลเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายรัฐบาล

รัฐบาลควรกำหนดให้ “การลดความเสี่ยงภัยพิบัติของชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน” เป็นวาระแห่งชาติ เพื่อนำมาสู่ความเป็นประเทศไทยปลอดภัย (Thailand Safety) ซึ่งเป็นไปตามปฏิญญาเซนได (Sendai Declaration) ในการประชุมสหประชาชาติระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 (The Third United Nations World Conference in Disaster Risk Reduction : 3WCDDR) ระหว่างวันที่ 14-18 มีนาคม 2558 ณ เมืองเซนได ประเทศญี่ปุ่น โดยมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้เข้าร่วมประชุมและให้การรับรองในปฏิญญา ดังกล่าวนี

2. ข้อเสนอแนะในระดับอำนาจการ

2.1 หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและเฝ้าระวังปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ ต้องเป็นหนึ่งเดียวกันภายใต้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 อันได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรธรณี กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

2.2 ระดับจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดควรให้ความสำคัญและติดตามผลการดำเนินงานจากการประชุมคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกไตรมาส เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดให้เป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

2.3 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ควรจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเน้นที่ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ให้แก่ นายอำเภอในฐานะผู้อำนวยการอำเภอ และนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะผู้อำนวยการท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทและอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

3. ข้อเสนอแนะในระดับปฏิบัติการ

ระดับปฏิบัติการ คือ อำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญ ที่จะนำนโยบายของรัฐบาลไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะสามารถลดความเสี่ยงภัยพิบัติของชุมชนได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับสองหน่วยนี้ ที่จะต้องร่วมด้วยช่วยกันในพื้นที่ โดยยึดชุมชนเป็นเป้าหมายร่วมกัน และนำโมเดลที่ผู้วิจัยได้เสนอ คือ “**ประชารัฐร่วมใจ ท้องถิ่นปลอดภัย ใช้ชุมชนเป็นฐาน บริหารความเสี่ยง**” ไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของพื้นที่ตนเอง โดยแบ่งสภาพปัญหาของพื้นที่ออกเป็น

พื้นที่ทั่วไป เน้นหนักไปที่ปัญหาภัยพิบัติในเรื่องนี้

พื้นที่พิเศษ ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่นั้นๆ ว่าเสี่ยงภัยด้านใด เช่น คลื่นยักษ์ ดินโคลนถล่ม หรือแผ่นดินไหว โดยให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ ต่อปัญหาเรื่องนี้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย,กรม. คู่มือประชาชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน : การจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1, 2551.

เอกสารวิจัย วิทยานิพนธ์ หรือรายงานวิจัย

ธนากร ชูจิตต์. “บทบาทของนายอำเภอในการบริหารจัดการพื้นที่เชิงบูรณาการการป้องกันและแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ ศึกษาเฉพาะกรณี การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยมาใช้ในเขตอำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง”. เอกสารการศึกษาเชิงวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2558.

ธีระพล โชคนำชัย. “บทบาท หน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของนายอำเภอ ภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550”. เอกสารการศึกษาเชิงวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2552.

เอกสารไม่ตีพิมพ์

ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย,กรม. “เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอุทกภัยอย่างบูรณาการ”. 2560.

พิสิษฐ์ วงศ์เชียรธนา. “พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ หลักสูตรผู้อำนวยการท้องถิ่น”. (เอกสารประกอบการบรรยาย สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (วิทยาเขตบางพูน) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. 2559.

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

กองพันทหารปืนใหญ่ที่ 25. “โครงการฝายมีชีวิต”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://artillery25.com /2016/02/19/โครงการฝายมีชีวิต>, 2560.

การปกครอง,กรม. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.dopa.go.th/main/web_index, 2560.

การบริหารจัดการน้ำ “ชัชวาทโมเดล” ใช้ “โซนแมน” จัดสรร รู้คนใช้ตัวจริง สร้างวินัย – ความเป็นธรรมในการใช้น้ำ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://thaipublica.org/2015/07/chainath-model/>, 2560.

- ครูสาถึ. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.krusali.com/2011/10/3-act-of-god.html>, 2560.
- ตามรอย ศาสตร์พระราชาน โมเดล "หลุมขนมครก" แก้ภัยแล้ง". (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1436845885, 2560.
- ไทยพับลิก้า. “โมเดลการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน “อิสราเอล – สิงคโปร์ – เนเธอร์แลนด์” ...เพราะน้ำคือชีวิต ต้องไม่เสียน้ำสักหยด”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://thaipublica.or/2016/06/thailand-sustainable-water-management-20-6-2559/>, 2560.
- ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย,กรม. “การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.preventionweb.net/files/36306_36306, 2560. [drrhandbookintha1.pdf](http://www.preventionweb.net/files/36306_36306), 2560.
- ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย,กรม. “Hyogo Framework for Action (HFA)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.disaster.go.th/html/ricb/foreign/2006/Know_leage_Brian/UntitledFrameset-1.html, 2560.
- ผู้จัดการออนไลน์. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.manager.co.th/South/ViewNews.aspx?NewsID=9590000023629>, 2560.
- มูลนิธิพัฒนา. “โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.chaipat.or.th/site_content/71-21/293-area-development-project-development-chai-mongkol-temple.html, 2560.
- มูลนิธิชัยพัฒนา. “แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.chaipat.or.th/site_content/52-10/69-concepts-and-theories-about-water.html, 2560.
- รติมา คชนันทน์. “วิเคราะห์ จุดต่าง ประชาธิปไตย-ประชานิยม”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2558/hi2558-098.pdf>, 2560.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. “ปรากฏการณ์เรือนกระจก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/ปรากฏการณ์เรือนกระจก>, 2560.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. “ปรากฏการณ์โลกร้อน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/ปรากฏการณ์โลกร้อน>, 2560.
- วิชัย ชูเชิด. “ทฤษฎีแนวความคิด และความหมายของความมั่นคงแห่งชาติ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.geocities.ws/wichai_chucherd/securitytheory.html, 2560.
- ศูนย์วิชาการภัยพิบัติ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.dpac.or.th/dpac/font/contents2?ID=11>, 2560.
- สถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ มูลนิธิเพื่อนฟ้า (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.weatherwatch.in.th>, 2560.

สภาความมั่นคงแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี,สำนักงาน. “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อเสริมความมั่นคงของชาติ (พ.ศ.2556 - 2560)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.nsc.go.th/Pages/Strategic.aspx>, 2560.

สำนักข่าวอิสรา. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://isranews.org/thaireform-doc-environment/item/46159-ecod13.html>, 2560.

สุนันทา สุขสุมิตร. “วิธีเอาตัวรอดเมื่อต้องเจอกับภัยพิบัติ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.thaihealth.or.th/Content/20895-วิธีเอาตัวรอดเมื่อต้องเจอกับภัยพิบัติ.html>, 2560.

อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล,ผศ. “จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th/km/index.php/lo-and-km/70-2015-03-21-02-20-05>, 2560.

อุตุนิยมวิทยา,กรม. “ภัยแล้ง”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=71>, 2560.

เอกสารความรู้สถาบันดำรงราชานุภาพ ลำดับที่ 18 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553. “เรื่องเทคนิคการประสานงาน (Cooperation Technique)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.stabundamrong.go.th/web/home.html>, 2560.

ภาษาต่างประเทศ

Electronic Data Base

The American Heritage Dictionary Blog. (Online). Available : <https://ahdictionary.com/word/search.html?q=Nation>, 2017.

The American Heritage Dictionary Blog. (Online). Available : <https://ahdictionary.com/word/search.html?q=Security>, 2017.

United Nations International Strategy for Disaster Reduction – UNISDR. “Building back better with Sendai”. (Online). Available : <https://www.unisdr.org/archive/47651>, 2017.

ประวัติย่อผู้วิจัย



- ชื่อ - สกุล: นายรณภพ เหลืองไพโรจน์
- ตำแหน่งปัจจุบัน : รองอธิบดีกรมการปกครอง
- เครื่องราชอิสริยาภรณ์ : ประถมาภรณ์ช้างเผือก ปี 2558
- เกิด : 4 กุมภาพันธ์ 2506
- ภูมิลำเนา : จังหวัดนครปฐม
- วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครอง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปริญญาตรี รัฐศาสตรบัณฑิต สาขา การปกครอง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- การศึกษาอบรม / ดูงาน : หลักสูตรนักปกครองระดับสูง(นปส.) รุ่นที่ 52
หลักสูตรนายอำเภอ (นอ.) รุ่นที่ 46

ประวัติการรับราชการ :

- 26 ธ.ค. 48 - 11 พ.ย. 50 ดำรงตำแหน่ง นายอำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี
- 12 พ.ย.50 - 21 ก.พ. 53ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนกิจการมวลชน สำนักกิจการความมั่นคงภายใน กรมการปกครอง
- 22 ก.พ. 53 - 26 ส.ค. 54 ดำรงตำแหน่ง นายอำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม
- 29 ส.ค. 54 - 12 ธ.ค. 54ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ กรมการปกครอง
- 13 ธ.ค. 54 - 6 ม.ค.56ดำรงตำแหน่ง นายอำเภอกำแพงแสนจังหวัดนครปฐม
- 7 ม.ค. 56 - 14 ก.ย. 57ดำรงตำแหน่ง ผู้ตรวจราชการกรมการปกครอง
- 15 ก.ย. 57 - 31 พ.ย. 57ดำรงตำแหน่ง ปลัดจังหวัดเพชรบุรี
- 1 ธ.ค. 57 - 16 ต.ค. 58 ดำรงตำแหน่ง รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี
- 19 ต.ค. 58 - ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่ง รองอธิบดีกรมการปกครอง

ผลงานดีเด่น :ข้าราชการพลเรือนดีเด่นจังหวัดนครปฐม (ครูททองคำ) ประจำปี 2554

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา การเมือง

เรื่อง การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการ
ภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ผู้วิจัย นายรณภพ เหลืองไพโรจน์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59

ภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ถือเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (Non - Traditional threats) ประการหนึ่งซึ่งสร้างความเสียหายและส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก และทำให้รัฐต้องสูญเสียโอกาสในการพัฒนาในหลายๆ ด้าน กระทบมหาดไทยในฐานะหน่วยงานภาคพลเรือนซึ่งมีภารกิจเกี่ยวข้องกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในของประเทศ และเป็นผู้นำที่ให้บริการสาธารณะด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามกฎหมาย เมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้นจึงเป็นหน้าที่โดยตรงที่จะป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แต่สิ่งที่ทำทนายฝ่ายปกครองมากที่สุดคือ การป้องกันก่อนเกิดภัยเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนให้ได้มากที่สุด การป้องกันที่ดีที่สุดคือการป้องกันภัยโดยมีส่วนร่วมของชุมชน

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ ต้องการนำเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองในการจัดการภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน เพื่อจัดการภัยคุกคามรูปแบบใหม่เพราะเชื่อว่า “การใช้ชุมชนเป็นฐาน”(Community Base) คือ แนวทางที่ดีและยั่งยืนที่สุดในการป้องกันภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เพราะหากชุมชนหมู่บ้านซึ่งเป็นหน่วยการปกครองที่เล็กที่สุดมีความเข้มแข็ง มีความพร้อม และร่วมมือกับฝ่ายปกครองในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว จะช่วยลดผลกระทบด้านลบอันเกิดจากภัยพิบัติได้อย่างยั่งยืน

1. เพื่อศึกษาถึงนิยามหรือความหมายของภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในบริบททางวิชาการ

2. เพื่อศึกษาถึงบทบาทของฝ่ายปกครอง ต่อการปฏิบัติภารกิจด้านป้องกันและแก้ไข ภัยพิบัติภัยคุกคามรูปแบบใหม่โดยมุ่งศึกษาเฉพาะภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพ และเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครอง ในการจัดการภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

การศึกษาวิจัยส่วนบุคคลในครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีด ความสามารถให้แก่ฝ่ายปกครองซึ่งเป็นข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐในสังกัดกระทรวงมหาดไทย โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อจัดการภัยพิบัติภัยคุกคามรูปแบบใหม่โดยจะนำกรณีศึกษาที่มีการปฏิบัติจริง ในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและการปฏิบัติของต่างประเทศมาพิจารณาเพื่อกำหนดตัวแบบที่ เหมาะสมในการแก้ไขภัยพิบัติภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยต่อไปโดยเน้นศึกษา เฉพาะกรณีภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากแหล่ง ความรู้ต่างๆ อันได้แก่ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องตลอดจนการสืบค้นจากสื่ออินเทอร์เน็ต (Internet) เพื่อนำข้อมูลที่ค้นคว้ามาวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และเรียบเรียงเป็นผลงานทาง วิชาการในลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป

ในการศึกษาวิจัยด้านบทบาทของฝ่ายปกครอง ต่อการปฏิบัติภารกิจด้านป้องกันและ แก้ไขภัยพิบัติภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ผู้วิจัย พบว่า (รายละเอียดในบทที่ ๓)

1.

2. ผลที่ฝ่ายปกครองให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเกี่ยวกับน้ำ สืบเนื่องมาจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม น้ำจึง

ทางธรรมชาติ ด้านอื่นๆ อาจไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือเรียกได้

3.

" " เกี่ยวกับการเก็บกักน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้ทั้งปียังคงมีอิทธิพลต่อฝ่ายปกครอง

(-

- นา โมเดล) ซึ่งเป็นตัวอย่างการใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรมในการบริหารจัดการเพื่อให้มีน้ำ

(

)

4.

(Best Practice)

ขั้นตอนการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดชัยนาทซึ่ง

นำไปยังพื้นที่ในระดับแปลงนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และฝ่ายปกครองมิได้เข้ามามีบทบาทมากนัก

5. เมื่อฝ่ายปกครองได้ให้ความสำคัญเฉพาะภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ทำให้ชุมชน ตระหนักรู้

และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำเท่านั้น ส่วนปัญหาภัยพิบัติด้านอื่นๆ การมีส่วนร่วมของ

()

การจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในพื้นที่ ให้มี

ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันส่งผลต่อบทบาทและภาพลักษณ์ที่ดีของฝ่ายปกครอง ผู้วิจัยได้ศึกษาและ

ความรู้ที่จำเป็นดังต่อไปนี้ จะช่วยพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีด

()

1.

Based Disaster Risk Management)

(Community

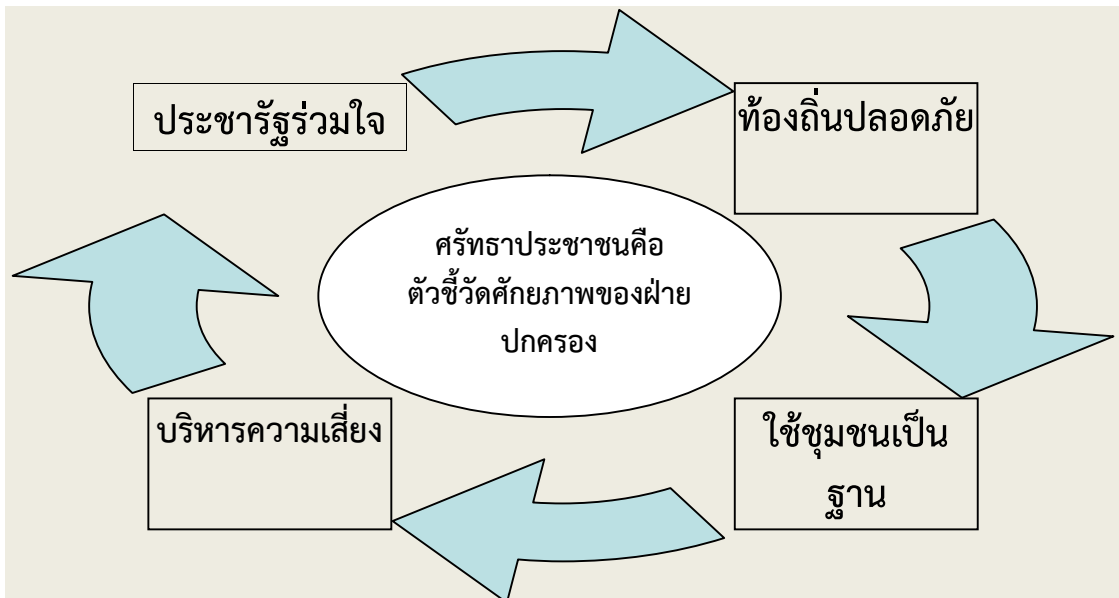
2.

(Lesson Learned)

Mapping) 3. (Risk
 4.
 5.
 6. ชุมชนพื้นที่เสี่ยงภัยต้องได้รับการสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีระบบสถานี (Automatic Weather Station)

Practice) 7. (Best
 () " " " " " "

ของเรื่องที่ทำการศึกษาได้มากยิ่งขึ้น ()



()

()

1.

"

"

(Thailand Safety) :

(Sendai Declaration)

สหประชาชาติระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 (The Third United Nations World Conference in Disaster Risk Reduction : 3WCDRR)

2.

2.1

พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

2.2

2.3

อำเภอ และนายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะผู้อำนวยการท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทและอำนาจ

. . 2550

3.

งานท้องถิ่น ถือเป็นหน่วยงานที่

สำคัญ ที่จะนำพานโยบายของรัฐบาลไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะสามารถลดความเสี่ยงภัยพิบัติของชุมชนได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับสองหน่วยนี้ ที่จะต้องร่วมด้วยช่วยกันในพื้นที่ โดยยึด

"

"

แบ่งสภาพปัญหาของพื้นที่ออกเป็น

พื้นที่ทั่วไป เน้นหนักไปที่ปัญหาภัยพิบัติในเรื่องน้ำ