



ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเภา
Local Wisdom Based Flood Disaster Management
in Utapao River Basin Area

ณัฐวรี ศรีสุวรรณ
Natwaree Srisuwan

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Public Administration
Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา
Local Wisdom Based Flood Disaster Management
in Utapao River Basin Area

ณัฐวรี ศรีสุวรรณ

Natwaree Srisuwan

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Public Administration
Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา
ผู้เขียน นางสาวณัฐวี ศรีสุวรรณ
สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร คุณวิชิต)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญมาก)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา ชุสุข)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร คุณวิชิต)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

.....

(ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร คุณวิชิต)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวณัฐวรี ศรีสุวรรณ)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวณัฐวรี ศรีสุวรรณ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา
ผู้เขียน	นางสาวณัฐวี ศรีสุวรรณ
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในแต่ละพื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) การศึกษาครั้งนี้อาศัยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชนผู้ประสบอุทกภัย รวมทั้งประชาชนชาวบ้านใน 3 พื้นที่ ได้แก่ เทศบาลตำบลปริก (ต้นน้ำ) เทศบาลตำบลพะตง (กลางน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (ปลายน้ำ) ทั้งหมดจำนวน 25 คน เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นใน 3 พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา คือ เทศบาลตำบลปริก (ต้นน้ำ) เทศบาลตำบลพะตง (กลางน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (ปลายน้ำ) สามารถจำแนกออกเป็นอย่างน้อย 4 ประเภท ได้แก่ 1) ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ มีการปรับที่อยู่อาศัยจากเดิมที่เป็นบ้านชั้นเดียว ได้ปรับเป็นบ้านสองชั้น สำหรับบ้านชั้นเดียวทำในส่วนของพื้นที่เก็บของไว้ที่สูงยามน้ำท่วม รวมถึงพื้นที่สำหรับอาศันอนในยามเกิดน้ำท่วม และมีการถมดินให้สูงเพื่อให้ที่อยู่อาศัยไม่ถูกน้ำท่วม แต่วิธีนี้เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ต่ำกว่าเดือดร้อน เพราะน้ำไม่มีที่ไปจะย้อนกลับมาท่วมให้เสียหายกว่าเดิม 2) ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม มีการกักตุนอาหาร และยกของไว้ที่สูงเพื่อเตรียมความพร้อม นอกจากนี้ ประชาชนในพื้นที่ยังมีการใช้ภูมิปัญญาเกี่ยวกับสัตว์และพืชในการเตรียมพร้อมรับน้ำที่อาจจะท่วม คือจะส่งกตมด พบว่ามดขโมยไข่ขึ้นที่สูง หอยวางไข่บนเสาสูง หรือใส่เดือนขึ้นมาบนดินจำนวนมาก รวมถึงเมื่อใดดอกยับเยียวบาน ดอกคุณมีสองกิว ดอกแสงชันบาน และภูมิปัญญาเกี่ยวกับดิน ฟ้า อากาศ ที่ผู้สูงอายุมักสังเกตทิศทางดาวไถ ดูทิศทางลมแดดออกในช่วงฤดูฝน ที่อาจจะทำให้เกิดฝนตกหนักและน้ำท่วม สิ่งเหล่านี้ประชาชนในพื้นที่เชื่อว่าเป็นการเตือนจากธรรมชาติล่วงหน้าว่าฝนกำลังจะตก และน้ำก็อาจจะท่วม ให้เตรียมตัวรับมือ 3) ภูมิปัญญาด้านการรับมือ มีการปฏิบัติที่ร่วมสมัยคือการอพยพไปยังชั้นสองของบ้าน หรือพื้นที่ปลอดภัยที่ทางเทศบาลจัดหาไว้ให้ และหาปลากินยามน้ำท่วม และ 4) ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู มีการปรับตัวด้านการประกอบอาชีพ หากไม่สามารถทำการค้าขายได้เพราะสินค้าได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม ก็จะไปหาพืชผล หรือจับปลามาขาย นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงบ้านให้แข็งแรงขึ้นกว่าเดิม เป็นต้น

Thesis Title	Local Wisdom Based Flood Disaster Management in Utapao River Basin Area
Author	Miss Natwaree Srisuwan
Major Program	Public Administration
Academic Year	2018

ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate local wisdom relating to flood disaster management in the U-taphao basin area; and to compare the use of local wisdom for disaster management in each area (upstream, midstream, and downstream); and to develop ways to utilize the wisdom as knowledge or a tool for future disaster management of the community. This qualitative study recruited 25 key informants consisting of community leaders/village headmen, representatives of people affected by the flood disaster, and local wise men in three areas of Khlong U-taphao basin: Prik Sub-district Municipality (upstream), Phatong Sub-district Municipality (midstream), and Khlong Hae Town Municipality (downstream). Interviews and focus group discussions then were conducted, and data were analyzed using content analysis.

The study results revealed that local wisdom in the three areas could be divided into four categories. (1) Mitigation wisdom—They modified houses into two-storey houses; for one-storey houses, storage and sleeping areas were elevated and they built houses on fill raised above the design flood level but this method could cause trouble for people living in the lower area as water would have no way to go but return to flood the area and cause even more damage. (2) Preparedness wisdom—People hoarded food and moved their belongings to higher places. In addition, they used wisdom relating to animals and plants as preparation for the coming flood. They observe if ants move their eggs to higher places or if snails lay eggs up high on posts, or if many earthworms come up on the ground; Yapyiew flowers bloom, Khun flowers have two narrow petals, and Saeng Khan flowers bloom; and elderly people observe the weather like the direction of the Big Dipper, the direction of the wind, and the sunlight in the rainy season, all of these can tell them that there will be heavy rain

and floods. They believe that these are warnings from nature and they should be prepared for it. (3) Response wisdom—They moved to the second floor of the house or a safe place provided by the municipality and they did fishing during the flood. (4) Recovery wisdom—They adapted their occupations; if they could not do trading because goods had been damaged by the flood, they went hunting for plants, fruits and fish for sale. They also improved their houses and made them stronger.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร คุณวิชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้า ที่สละเวลาให้คำปรึกษา ควรค่าแก่งานวิจัยนี้อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญมาก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา ชูสุข กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่เสียสละให้คำปรึกษา ปรับแก้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาให้ข้อมูลการวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่สอนอยู่ในภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัย คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้ให้ความรู้ในวิทยาการต่างๆ

ขอขอบคุณเพื่อนๆปริญญาโท และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจ ถามไถ่ รวมถึงให้คำปรึกษาที่ดีเสมอมา

และสุดท้ายขอขอบพระคุณ คุณแม่วิจิตร ศรีสุวรรณ ผู้สนับสนุนในเรื่องการศึกษา คอยเป็นกำลังใจ เป็นแรงผลักดัน เป็นคนที่มอบอนาคตและสิ่งที่ดีที่สุดในชีวิตของข้าพเจ้า ขอขอบคุณสำหรับวันที่ล้มคอยอยู่เคียงข้างเป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้ผ่านพ้นอุปสรรคต่าง ๆ มาได้ด้วยดี

ณัฐวรี ศรีสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ	(9)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์.....	3
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับภัยพิบัติ (Disaster).....	7
แนวคิดเกี่ยวกับอุทกภัย (Flood).....	15
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management).....	20
แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติ.....	24
ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่.....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	62
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
พื้นที่และหน่วยการวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.....	63
กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา.....	68
แบบแผนการวิจัย.....	68
เครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูล.....	70
การวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล.....	70

สารบัญ (ต่อ)

4	ผลการวิจัย.....	73
	ส่วนที่ 1 ความเสี่ยงอุทกภัยตามบริบทพื้นที่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา.....	74
	ส่วนที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา.....	78
5	สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	98
	สรุปผลการวิจัย.....	99
	อภิปรายผล.....	102
	ข้อเสนอแนะ.....	109
	บรรณานุกรม.....	111
	บุคลากร.....	116
	ภาคผนวก.....	118
	ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์.....	119
	ภาคผนวก ข ภาพถ่ายงานวิจัย.....	122
	ประวัติของผู้เขียน.....	129

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	4
2	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM) มีการจัดอันดับผลกระทบจากภัยพิบัติในประเทศไทยไว้ดังนี้	15
3	การจำแนกประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น	31
4	การจำแนกกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น	37
5	จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลพะตง (ปีพ.ศ. 2554-2558)	43
6	ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า	44
7	การใช้บริการไปรษณีย์ของประชาชน	44
8	การใช้ประโยชน์ที่ดินในปีพ.ศ. 2556	45
9	การออกใบอนุญาต	45
10	จำนวนบุคลากร/นักเรียนของสถานศึกษาในเขตเทศบาลปีการศึกษา พ.ศ.2558	46
11	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติตำบลพะตง	47
12	จำนวนประชากรของเทศบาลเมืองคลองแห	50
13	ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค	50
14	ข้อมูลแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง	50
15	สถานศึกษาในสังกัดของเทศบาลเมืองคลองแห	51
16	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดของเทศบาลเมืองคลองแห	52
17	สถานศึกษาในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	52
18	ข้อมูลสถิติการเกิดเหตุภัยในปีพ.ศ.2556	53
19	จำนวนรถดับเพลิง	53
20	จำนวนรถยนต์บรรทุกน้ำ	53
21	จำนวนรถกู้ภัย	53
22	จำนวนเรือกู้ภัย	53
23	งานวิจัยที่มีการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ	54
24	หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์และพื้นที่การวิจัย	66
25	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก	68
26	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แยกกลุ่มตัวอย่าง	70
27	เปรียบเทียบปรากฏการณ์อุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา	77

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
28	เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	82
29	เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับอาหารการกินในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	85
30	เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับสัตว์ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	87
31	เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับพืชในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	90
32	เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	92
33	เปรียบเทียบการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านคู่มือในการรับมืออุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	96
34	เปรียบเทียบการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	97

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	วงจรของการจัดการภัยพิบัติ	22
2	วัฏจักรของการจัดการภัยพิบัติ	24
3	แผนที่อาณาเขตเทศบาลตำบลปริก อ.สะเดา จ.สงขลา	42
4	แผนที่แสดงอาณาเขตเทศบาลคลองแห	49
5	กรอบแนวคิดในการวิจัย	62
6	แผนที่แสดงที่ตั้งหน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์การทำวิจัย	67
7	การปรับที่พักอาศัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปริก	80
8	การปรับที่พักอาศัยในพื้นที่เทศบาลตำบลพะตง	81
9	การปรับที่พักอาศัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแห	82
10	การสนทนากลุ่มพื้นที่ต้นน้ำ(ชุมชนปริกตก) วันที่ 18 มิถุนายน 2560	123
11	การสนทนากลุ่มพื้นที่ต้นน้ำ (ชุมชนปริกใต้) วันที่ 18 มิถุนายน 2560	123
12	สัมภาษณ์เชิงลึกประธานชุมชนสวนหม่อม วันที่ 30 พฤศจิกายน 2560	123
13	สัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้าน วันที่ 30 พฤศจิกายน 2560	124
14	การสนทนากลุ่มพื้นที่กลางน้ำ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	124
15	สัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้าน วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	124
16	สัมภาษณ์เชิงลึกประธานชุมชนสวนสุภาพ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	125
17	สัมภาษณ์เชิงลึกกรรมการชุมชนต้นลุง วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	125
18	สัมภาษณ์เชิงลึกประธานชุมชนตลาด วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	125
19	สัมภาษณ์เชิงลึกกรรมการชุมชนประธานศิริวัฒน์ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	126
20	สัมภาษณ์เชิงลึกคณะกรรมการชุมชนแสนสุข วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	126
21	สัมภาษณ์เชิงลึกรองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลพะตง วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560	126
22	การสนทนากลุ่มพื้นที่ปลายน้ำ วันที่ 20 มกราคม 2561	127
23	สัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้านพื้นที่ปลายน้ำ วันที่ 17 ตุลาคม 2560	127
24	สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าอาวาสวัดคลองแห วันที่ 17 ตุลาคม 2560	127
25	สถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ต้นน้ำ วันที่ 23 กันยายน 2560	128

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

26	สถานการณ์น้ำท่วมขังในพื้นที่กลางน้ำ วันที่ 27 กันยายน 2560 ต่อ	128
27	ระบายน้ำเพื่อลดเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ปลายน้ำ (ชุมชนสะพานดำ)	128

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

อุทกภัยสร้างความสูญเสียแก่ชีวิตมากที่สุดในรอบศตวรรษที่ผ่านมา และเกิดขึ้นในทวีปเอเชียมากที่สุดรองลงไปได้แก่ ทวีปอเมริกา และทวีปแอฟริกา ซึ่งให้เห็นว่าประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชียนั้นมีความเสี่ยงสูงสุด 20 อันดับแรกของโลก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาโดยองค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจสหภาพยุโรป (OECD) เมื่อปลายปี พ.ศ.2550 เรื่อง “Ranking of the world’s Cities Most Exposed to Coastal Flooding Today and in the Future” “ระบุว่าจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศนั้นส่งผลทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลายและการเกิดพายุฝนบ่อยครั้งระดับของน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น โดยมีการคาดการณ์ว่าในอีก 60 ปีข้างหน้า ระดับน้ำทะเลปานกลางจะเพิ่มสูงขึ้น 50 เซนติเมตร” จากปัจจุบันส่งผลให้เมืองท่าริมฝั่งทะเลทั่วโลกที่มีผู้อาศัยเกินกว่า 1 ล้านคน จำนวน 136 เมืองท่า (Port Cities) มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย (Coastal Flooding) มากขึ้น โดยเรียงตามผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อประชากรเมืองใหญ่ 10 อันดับแรก ซึ่งกรุงเทพมหานคร ของประเทศไทยติดอันดับที่ 7 จาก 10 เมืองอุทกภัยในประเทศไทย พ.ศ.2554 เป็นอุทกภัยที่รุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างฤดูมรสุม เกิดผลกระทบต่อบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำโขง เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคม และสิ้นสุดเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2555 มีประชากรได้รับผลกระทบแล้วมากกว่า 12.8 ล้านคน ธนาคารโลกประเมินมูลค่าความเสียหายสูงถึง 1.44 ล้านล้านบาท เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 และจัดให้เป็นภัยพิบัติครั้งที่สร้างความเสียหายมากที่สุดเป็นอันดับสี่ของโลก อุทกภัยในครั้งนี้ทำให้พื้นที่ดินกว่า 150 ล้านไร่ (6 ล้านเอเคอร์) ซึ่งในจำนวนนี้มีทั้งพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อุตสาหกรรมใน 65 จังหวัด 684 อำเภอ ประชากรได้รับความเสียหายบางส่วน 96,833 หลัง พื้นที่การเกษตรคาดว่าจะได้รับความเสียหาย 11.20 ล้านไร่ ถนน 13,961 สาย ท่อระบายน้ำ 777 แห่ง ฝาย 982 แห่ง ทำนบ 142 แห่ง สะพาน/ คอสะพาน 724 แห่ง บ่อปลา/บ่อกุ้ง/หอย 231,919 ไร่ ปศุสัตว์ 13.41 ล้านตัว มีผู้เสียชีวิต 813 ราย (44 จังหวัด) สูญหาย 3 ราย (จังหวัดแม่ฮ่องสอน 2 ราย และจังหวัดอุดรธานี 1 ราย) อุทกภัยครั้งนี้ถูกกล่าวขานว่าเป็นมหาอุทกภัยที่สร้างความรุนแรงที่สุดในแง่ของปริมาณน้ำและจำนวนผู้ได้รับผลกระทบ (กาญจน์จรรย์นันทน์ คลองข่อย, 2558)

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาโลกได้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยเฉพาะภัยพิบัติจากน้ำมากขึ้น ภัยที่เกิดจากน้ำมีหลายรูปแบบ อุทกภัยหรือน้ำท่วมเป็นภัยที่เกิดจากน้ำรูปแบบหนึ่งสร้างความเสียหายทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม จากสถานการณ์น้ำท่วมที่เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยเฉพาะช่วงปลายปี พ.ศ.2553 เกิดอุทกภัยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือต้นปี พ.ศ.2554 เกิดอุทกภัยแผ่นดินเลื่อนในหลายพื้นที่จังหวัดทางภาคใต้ และรุนแรงที่สุดในรอบ 50 ปี คืออุทกภัยที่

เกิดขึ้นในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี พ.ศ.2554 เมื่อกล่าวโดยรวมแล้วอาจสรุปได้ว่าทุกภูมิภาคของประเทศไทยประสบเหตุการณ์อุทกภัย ส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้คน ทรัพย์สิน อาคารบ้านเรือน สิ่งปลูกสร้างและโครงสร้างพื้นฐาน การเกษตรและสัตว์เลี้ยง รวมถึงส่งผลกระทบต่อ สภาวะทางธรรมชาติ สภาพทางมนุษยสังคม เช่น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ประชากรศาสตร์ ความเป็นอยู่ สุขภาพและโรคภัย การพัฒนามนุษย์ และสภาพทางเศรษฐกิจและการเมือง เป็นต้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นเหล่านี้นับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ความเสียหายและสูญเสียที่ตามมาเกินกว่าจะคาดคะเนได้ (สัจจา บรรจงศิริและคณะ, 2557)

คลองอุต๊ะเกาะเป็นลุ่มน้ำย่อยของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 6 องศา 28 ลิปดา ถึง 7 องศา 10 ลิปดาเหนือ ลองติจูดที่ 100 องศา 10 ลิปดา ถึง 100 องศา 37 ลิปดา ตะวันออกซึ่งการไหลของน้ำในลุ่มน้ำคลองอุต๊ะเกาะมีทิศทางการไหลจากทิศใต้ไปสู่ทิศเหนือ โดยมีคลองอุต๊ะเกาะเป็นลำน้ำสายหลัก ความยาวตามลำน้ำประมาณ 102 กิโลเมตร ตลอดลำน้ำคลองอุต๊ะเกาะมีคลองสาขาหลายสายไหลมารวมกัน ได้แก่ คลองตง คลองปอม คลองพังลา คลองรำ คลองหวะ คลองเล คลองวาด คลองตำ คลองหลา คลองจำไทร คลองหอยโข่ง คลองสะเดา เป็นต้น นั้นหมายถึงลุ่มน้ำนี้ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำจากอำเภอต่างๆ ถึง 7 อำเภอคือ อำเภอหาดใหญ่ อำเภอสะเดา อำเภอรัตนภูมิ อำเภอควนเนียง อำเภอนาหม่อม อำเภอบางกล่ำ และอำเภอคลองหอยโข่ง ประกอบไปด้วย 35 ตำบล 252 หมู่บ้าน โดยมีเทศบาล 7 เทศบาล คือเทศบาลนครหาดใหญ่ เทศบาลเมืองบ้านพรุ เทศบาลตำบลสะเดา เทศบาลตำบลปาดังเบซาร์ เทศบาลตำบลพังลา เทศบาลตำบลพะตง และเทศบาลตำบลปริก คิดเป็นพื้นที่รับน้ำรวม 2,383 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 24 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (นาตยา จึงเจริญธรรม, 2546)

จากข้อมูลบันทึกการเกิดน้ำท่วมในอดีต ตั้งแต่ พ.ศ.2485 ถึง พ.ศ.2530 พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุต๊ะเกาะได้เกิดเหตุการณ์อุทกภัยขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งในปี พ.ศ.2531 พ.ศ.2543 และพ.ศ.2553 เป็นปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ในพื้นที่ดังกล่าว ได้สร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนรวมทั้งความเสียหายทางการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจ สร้างความเสียหายเป็นหมื่นล้านบาท และยังมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุต๊ะเกาะอยู่บ่อยครั้งมีปัจจัยอันเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศรอบลุ่มน้ำคลองอุต๊ะเกาะเป็นที่ราบ เมื่อมีปริมาณน้ำที่ไหลมามากเกินกว่าที่คลองจะระบายได้จึงทำให้เกิดน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ริมคลองและแผ่กระจายออกไปยังพื้นที่ด้านข้าง แม้ในปัจจุบันมีการใช้มาตรการทางด้านโครงสร้าง เช่น คลองระบายน้ำ คันกั้นน้ำตามส่วนต่างๆ เป็นต้น (ธนิต เฉลิมยานนท์, 2558) แต่ก็ไม่สามารถอาจแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำที่ไหลหลากมา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน/ ผังเมือง และผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก (Climate Change) ทำให้ยังคงเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนรอบลุ่มน้ำคลองอุต๊ะเกาะ จึงต้องมีการศึกษามาตรการอื่นๆ ที่ไม่ใช่

มาตรการโครงสร้างเพื่อช่วยในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย เช่น การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้กับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย ถึงแม้การจัดการภัยพิบัติอุทกภัย ในปัจจุบันมีวิทยาการและองค์ความรู้สมัยใหม่ที่น่ามาเป็นเครื่องมือในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย อย่างเช่นแนวทางการจัดการภัยพิบัติแบบสากล โดยการลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อม การรับมือ และการฟื้นฟู ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีวิทยาการ และแนวปฏิบัติที่ทันสมัยในการจัดการ อย่างไรก็ตามปัญหาน้ำท่วมหรืออุทกภัย เป็นสิ่งที่เกิดกับโลกของเรามาเนิ่นนานแล้ว ดังนั้นชนพื้นเมือง (ชนเผ่า) หรือคนโบราณ เขามีวิถีชีวิตอยู่กับธรรมชาติที่มีการเกิดอุทกภัยมาตลอดอย่างไร ดังนั้นองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำท่วมไม่ได้เพิ่งเกิดขึ้น การที่คนอยู่รอดมาหลายยุคหลายสมัย แสดงว่าชุมชนต้องมีองค์ความรู้ในพื้นที่นั้น ๆ ที่เรียกว่าความรู้ดั้งเดิมหรือภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยมาก่อนแล้ว แต่ภูมิปัญญาเหล่านั้นอาจจะไม่ได้รับการถ่ายทอด หรืออาจจะแอบแฝงอยู่แค่บางส่วนของชุมชน หรือบางครั้งเรือน และภูมิปัญญาเหล่านั้นบางอย่างอาจจะเป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปสู่การจัดการภัยพิบัติอุทกภัยที่ยั่งยืนก็ได้ ซึ่งสิ่งสำคัญคือเราต้องเข้าไปค้นหาให้เจอ และนำภูมิปัญญาเหล่านั้นมาเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เป็นประโยชน์กับชุมชน ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภายังไม่เคยมีการศึกษาข้อมูลในเชิงลึกเพื่อเก็บรวบรวมองค์ความรู้เหล่านั้นให้เป็นข้อมูลเชิงระบบแล้วนำมาจัดการ เช่น เรื่องการจัดการความรู้ โดยการนำเทคนิควิธีการของการจัดการความรู้มาจัดการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้นั้นให้คงอยู่และนำมาใช้ประโยชน์รวมทั้งเป็นการนำองค์ความรู้เหล่านั้น เข้ามาผนวกหรือเป็นพื้นฐานในการจัดทำแผนให้กับชุมชนนำไปสู่การเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง พึ่งพาตัวเองได้

จากข้างต้นนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษางานวิจัยเรื่องนี้ เพื่อศึกษาชุมชนในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติอะไรบ้าง เพื่อนำผลการวิจัยคือภูมิปัญญาดังกล่าวไปพัฒนาแนวทางในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้ประโยชน์ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยของชุมชนในพื้นที่ดังกล่าวต่อไป

คำถามวิจัย

1. ชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในแต่ละพื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ)

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

1. ด้านวิชาการ

ผลการวิจัยจะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ด้านการเตรียมความพร้อมและการจัดการภัยพิบัติมากขึ้น

2. ด้านชุมชนและสังคม

ชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการจัดการการภัยพิบัติอุทกภัยได้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในภาพรวมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาและเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

งานวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติซ้ำซาก ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา และได้รับความเสียหายมากด้านสังคม ชุมชน เศรษฐกิจ มูลค่าความเสียหาย ขอบเขตของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบความเดือนร้อนของประชาชนส่วนใหญ่ โดยแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาออกเป็น 3 พื้นที่ คือ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เป็นตัวแทนพื้นที่ในการศึกษาดังนี้

กลุ่มที่ 1 พื้นที่ต้นน้ำลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ตำบลปริก

กลุ่มที่ 2 พื้นที่กลางน้ำลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ตำบลพะตง

กลุ่มที่ 3 พื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ตำบลคลองแห

ตาราง 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

พื้นที่	ตำบล	ชุมชน
ต้นน้ำ	ปริก	- สวนหม่อม - ทุ่งออก - ปริกตก
กลางน้ำ	พะตง	- ประธานศิริวัฒน์ - ต้นลุง - สวนสุขภาพ - ตลาด - แสนสุข

ปลายน้ำ	คลองแห	- สะพานดำ - หนองบัว
---------	--------	------------------------

3. ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้นำชุมชนในการจัดการภัยพิบัติ

กลุ่มที่ 2 แกนนำ/ กลุ่มประชาชนผู้ประสบปัญหาอุทกภัย

กลุ่มที่ 3 ประชาชนชาวบ้าน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom/ Indigenous Knowledge) หมายถึง ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นองค์ความรู้ที่บรรพบุรุษในชุมชนถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น เป็นภูมิปัญญาที่ช่วยให้อยู่รอดเมื่อเกิดภัยพิบัติอุทกภัยและช่วยลดความเสี่ยงและความเสียหายในชุมชน

2. การจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management) หมายถึง การดำเนินการต่าง ๆ ของชุมชนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในช่วงก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และหลังเกิดภัยพิบัติ ได้แก่ การลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อม การรับมือต่อสถานการณ์ภัยพิบัติและการฟื้นฟูหลังจากเกิดภัย

3. ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา (U-Tapao Basin) หมายถึง พื้นที่เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) พื้นที่เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) พื้นที่เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) เป็นพื้นที่เสี่ยงที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์อุทกภัยเกือบทุกปี หรือที่เรียกว่าพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา และศึกษาเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในแต่ละพื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) รวมทั้งการพัฒนาแนวทางในการนำภูมิปัญญาดังกล่าวไปใช้เป็นความรู้หรือเครื่องมือในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยของชุมชนต่อไป ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้แนวคิดเกี่ยวกับภัยพิบัติ (Disaster)

1. แนวคิดเกี่ยวกับภัยพิบัติ (Disaster)
2. แนวคิดเกี่ยวกับอุทกภัย (Flood)
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management)
4. แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ
5. ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิด

1. แนวคิดเกี่ยวกับภัยพิบัติ (Disaster)

จากการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับแนวคิด ภัยพิบัติ (Disaster) มี 3 ประเด็น คือ ความหมายของภัยพิบัติ ประเภทของภัยพิบัติ และผลกระทบของภัยพิบัติ

1.1 ความหมายของภัยพิบัติ (Disaster)

จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า “ภัยพิบัติ” มีความหมายที่หลากหลาย นักวิชาการบางท่านมองว่า ภัยธรรมชาติ คือ ภัยอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ นับตั้งแต่โบราณกาลมาแล้วที่มนุษย์เผชิญกับความยิ่งใหญ่ของภัยธรรมชาติ ไม่ว่าจะยาวนานปานใดที่มนุษย์พยายามเรียนรู้และเอาชนะภัยธรรมชาติ トラบจนปัจจุบัน มนุษย์ยังไม่สามารถเอาชนะได้เลย นอกจากนี้ยังไม่มีใครที่เข้าถึงลักษณะกระบวนการและปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ละเอียดลึกซึ้ง แม้ว่าปัจจุบันมนุษย์มีเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้เดินทางไปในอวกาศได้ แต่สำหรับธรรมชาติอันยิ่งใหญ่ในโลกที่มนุษย์อาศัยอยู่ ความรู้ที่มีอยู่นั้นนับว่าน้อยมาก การเกิดปรากฏการณ์ต่างๆ ในธรรมชาติไม่ว่าจะเป็น แผ่นดินไหว ภัยร้อน ภัยหนาว ฯลฯ เหล่านี้ แต่ละครั้งนำมาซึ่งความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์เป็นอย่างมาก ยิ่งมนุษย์พยายามที่จะเรียนรู้ศึกษาถึงปรากฏการณ์ธรรมชาติมากเท่าใด ยิ่งพบว่าธรรมชาตินั้นยิ่งมีความยิ่งใหญ่ สุดที่มนุษย์จะสามารถควบคุมได้ หนทางเดียวที่ดีที่สุด การกระทำตอนนี้คือพยายามเรียนรู้ธรรมชาติของภัยต่างๆ เหล่านี้แล้วหาทางป้องกันและลดความเสียหายที่จะเกิดจากภัยธรรมชาติต่างๆ เหล่านี้ให้มากที่สุด (ภูเวียง ประคำมินทร์, 2555) นอกจากนี้ (ทวิตา กมลเวช, 2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ภัยพิบัติทางธรรมชาติ” เป็นสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาของประชาชนในท้องถิ่นที่มีความเสี่ยงต่อสาธารณภัยรูปแบบต่างๆ จึงได้มีความพยายามจากภาครัฐ ทั้งรัฐบาลส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ร่วมกับหน่วยงาน องค์กร และเครือข่ายต่างๆ จากทุกภาคส่วน ในการเตรียมพร้อมป้องกัน และหาแนวทางในการลดผลกระทบที่จะเกิดจากภัยชนิดต่างๆ หากแต่การพยายามทำความเข้าใจเรียนรู้ และประยุกต์ใช้วิธีการต่างๆ ทั้งศาสตร์เชิงโครงสร้างที่ก้าวหน้าและภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น ไม่ได้หมายความว่าภัยดังกล่าวนั้นจะหายไปผู้คนยังคงต้องเรียนรู้ที่จะเผชิญหน้า รับมือ และจัดการกับสถานะอันไม่พึงประสงค์ดังกล่าว ให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินน้อยที่สุด รวมทั้งสามารถที่จะกลับฟื้นคืนสู่ภาวะการใช้ชีวิตที่ปกติในเร็ววัน

พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2522 ให้ความหมายคำว่า “ภัยพิบัติ” หรือ “สาธารณภัย” หมายถึง อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ตลอดจนภัยอื่นๆ อันเป็นสาธารณะไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติ หรือมีผู้ทำให้เกิดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกาย ของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือรัฐ

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2556) ระบุไว้ว่า องค์ประกอบในการเกิดภัย มี 4 ประการ ได้แก่

1) ภัย (Hazard) หมายถึง เหตุการณ์หรืออันตรายที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติหรือจากการกระทำของมนุษย์ ที่อาจนำมาซึ่งความสูญเสียต่อทรัพย์สินตลอดจนทำให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2) ความล่อแหลม (Exposure) คือการที่สิ่งใดๆ ก็ตามมีสถานที่ตั้งอยู่ภายในอาณาบริเวณพื้นที่ที่อาจจะเกิดภัยและมีโอกาสได้รับความเสียหายจากภัยนั้นๆ ได้ หมายความว่า ความรวมถึงประชาชน ทรัพย์สิน อาคาร บ้านเรือน กิจการร้านค้า หรือสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในอาณาเขตนั้น

3) ความเปราะบาง (Vulnerability) หมายถึง ปัจจัยหรือสภาวะใดๆ ที่ทำให้ชุมชนหรือสังคมขาดความสามารถในการป้องกันตนเอง หรือไม่สามรถรับมือ กับภัยอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น หรือแม้กระทั่งไม่สามารถฟื้นฟูชีวิต สังคม และสภาพแวดล้อมได้อย่างรวดเร็วจากความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ เช่น การมีโครงสร้างอาคารที่ไม่แข็งแรง การไม่มีความรู้ในการรับมือกับภัย การทะเลาะเบาะแว้งในชุมชน ซึ่งทำให้ชุมชนไม่เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ฯลฯ

4) ศักยภาพ (Capacity) หมายถึง ความรู้ ทักษะ และทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชน สังคม หรือหน่วยงานใดๆ ที่สามารถนำมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น คนในชุมชนให้ความช่วยเหลือกันเมื่อเกิดน้ำท่วมในกรุงเทพฯ การที่ชุมชนมีความรู้ในการช่วยเหลือตนเองและสามารถรับมือกับภัยต่างๆ ได้ ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$\text{ความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติ (D R)} = \frac{\text{ภัย (H)} \times \text{ความล่อแหลม(E)} \times \text{ความเปราะบาง (V)}}{\text{ศักยภาพ (C)}}$$

จากความหมายข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ภัยพิบัติ หมายถึง ภัยที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น และภัยที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็น วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง ฯลฯ หรือสงคราม ล้วนแล้วเป็นภัยที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งทรัพย์สิน และชีวิตมนุษย์ เกิดความเสียหายทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังมีความหมายของภัยพิบัติในมุมมองของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2557) ว่า ในบริบทของประเทศไทย อาจมีความคุ้นเคยกับคำว่า “สาธารณภัย” มากกว่าคำว่า “ภัยพิบัติ” ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ให้ความหมายของคำว่า “สาธารณภัย” ว่าหมายถึง “อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่นๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณสุข ไม่ว่าจะเกิดจาก

ธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้ความหมายถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย” อย่างไรก็ตามในทางสากลได้ให้ความหมายของคำว่า “ภัยพิบัติ” หมายถึง การหยุดชะงักอย่างรุนแรงของการปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนหรือสังคม อันเป็นผลมาจากการเกิดภัยทางธรรมชาติหรือเกิดจากมนุษย์ซึ่งส่งผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง เกินกว่าความสามารถของชุมชนหรือสังคมที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวจะรับมือได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับสาธารณภัยที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงเกินกว่าที่สังคมจะรับมือได้

1.2 ประเภทของภัยพิบัติ

กฎเวียง ประคัมรินทร์ (2555) ได้แบ่งประเภทของภัยธรรมชาติ 8 ประเภท ได้แก่ วาตภัย อุทกภัย ความแห้งแล้ง พายุฝนฟ้าคะนอง คลื่นพายุซัดฝั่ง แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม ไฟป่า และสึนามิ

1) วาตภัย หมายถึง ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจาก พายุลมแรง แบ่งได้ 2 ชนิด

1.1) วาตภัยจากพายุฤดูร้อน จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูร้อนเกิดจากกระแสอากาศร้อนยกขึ้นเบื้องบนอย่างรุนแรงและเย็นตัวลงอย่างรวดเร็วจนสามารถกลั่นตัวเป็นหยดน้ำหรือเป็นน้ำแข็งแล้วตกลงมา บางครั้งจะเกิดพายุฝนฟ้าคะนองและอาจมีลูกเห็บทำความเสียหายได้ในบริเวณเล็กๆ ช่วงเวลาสั้นๆ ความเร็วลมที่เกิดขึ้นในขณะนั้น ปริมาณ 50 กม./ชม. ทำให้สิ่งก่อสร้าง บ้านเรือนพืชผลทางการเกษตรเสียหาย ฝนตกหนัก ฟ้าแลบ ฟ้าผ่า เป็นอันตรายแก่ชีวิตมนุษย์และสัตว์ได้

1.2) วาตภัยจากพายุหมุนเขตร้อน จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน เป็นพายุที่เกิดขึ้นเหนือทะเลจีนใต้ และมหาสมุทรแปซิฟิกในเขตร้อน มีศูนย์กลางประมาณ 200 กม. หรือมากกว่า มีลมพัดเวียนรอบศูนย์กลางทิศทวนเข็มนาฬิกา (ในซีกโลกเหนือ) หากมีความแรงถึงขั้นพายุไต้ฝุ่นจะมีศูนย์กลางเป็นวงกลมประมาณ 15 - 60 กม. เรียกว่า ตาพายุ มองเห็นได้จากภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียม เมื่อพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวขึ้นฝั่งจะทำความเสียหายให้บริเวณที่เคลื่อนผ่าน เป็นอย่างมาก

ความรุนแรงของพายุหมุนเขตร้อนแบ่งตามความเร็วลมสูงสุดใกล้จุดศูนย์กลางได้

ดังนี้

พายุดีเปรสชัน	มีกำลังอ่อน ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลาง ไม่เกิน 63 กม./ชม.
พายุโซนร้อน	มีกำลังปานกลาง ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลาง 63 - 117 กม./ชม.
พายุไต้ฝุ่น	มีกำลังแรง ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางตั้งแต่ 118 กม./ชม. ขึ้นไป

2) อุทกภัย หมายถึง ภัยและอันตรายที่เกิดจากสภาวะน้ำท่วมหรือน้ำท่วมฉับพลัน มีสาเหตุมาจากการเกิดฝนตกหนักหรือฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีสาเหตุเนื่องจาก

- 2.1) หย่อมความกดอากาศต่ำ
- 2.2) พายุหมุนเขตร้อน ได้แก่ พายุดีเปรสชัน พายุโซนร้อนและพายุไต้ฝุ่น
- 2.3) ร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำกำลังแรง
- 2.4) ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
- 2.5) ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2.6) เชื้อนพัง (อาจมีสาเหตุจากแผ่นดินไหว และอื่นๆ)

ภัยจากน้ำท่วมหรืออุทกภัยสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) อุทกภัยจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน มักจะเกิดขึ้นในที่ราบต่ำหรือที่ราบลุ่มบริเวณใกล้ภูเขาต้นน้ำ เมื่อมีฝนตกหนักเหนือภูเขาต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะทำให้จำนวนน้ำสะสมมีปริมาณมากจนพื้นดิน และต้นไม้ดูดซับน้ำไม่ไหวไหลบ่าลงสู่ที่ราบต่ำ เบื้องล่างอย่างรวดเร็ว มีอำนาจทำลายล้างรุนแรงระดับหนึ่ง ที่ทำให้บ้านเรือนพังทลายเสียหาย และอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ความแรงของน้ำสามารถทำลายต้นไม้ อาคาร ถนน สะพาน ซีวิตและทรัพย์สิน

2) อุทกภัยจากน้ำท่วมขังและน้ำเอ่อล้น เกิดจากน้ำในแม่น้ำลำธารล้นตลิ่ง หรือมีระดับสูงจากปกติ เอ่อท่วมล้นไหลบ่าออกจากระดับตลิ่งในแนวระนาบ จากที่สูงไปยังที่ต่ำเข้าท่วมอาคารบ้านเรือน เรือสวนไร่นาได้รับความเสียหาย หรือเป็นการน้ำท่วมขัง ในเขตเมืองใหญ่ที่เกิดจากฝนตกหนัก ต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีสาเหตุมาจากระบบการระบายน้ำไม่ดีพอ มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางทางระบายน้ำหรือ เกิดน้ำทะเลหนุนสูงกรณีพื้นที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลทำให้การคมนาคมชะงักเกิดโรคระบาดทำลายสาธารณูปโภคและพืชผลการเกษตร

3) ภัยแล้ง หรือความแห้งแล้ง หมายถึง ภัยที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล จนก่อให้เกิดความแห้งแล้ง และส่งผลกระทบต่อชุมชน มีสาเหตุจาก พายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านประเทศไทยน้อยหรือไม่มีผ่านเข้ามาเลย ร่องความกดอากาศต่ำมีกำลังอ่อน มรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีกำลังอ่อน เกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน หรือเกิดปรากฏการณ์เอลนีโญรุนแรง ทำให้ฝนตกน้อยกว่าปกติ ทำให้ผลผลิตการเกษตรเสียหาย ขาดน้ำเหี่ยวเฉา แห้งตายในที่สุด โรคพืชระบาด คุณภาพด้อยลง อุตสาหกรรมเกษตรเสียหาย ขาดแคลนอุปโภคบริโภค กระทบกับการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ

ภาวะอากาศของฝนแล้ง มักเกิดช่วงครึ่งหลังเดือนตุลาคม - กลางเดือนพฤษภาคม
สิ้นฤดูฝน - ฤดูร้อน ฝนน้อยกว่าปกติในฤดูฝน ในช่วงปลายเดือนมิถุนายน - กลางเดือนกรกฎาคม ฝนทิ้งช่วงมากกว่า 2 สัปดาห์

สาเหตุของการเกิดภัยแล้ง ประกอบด้วย สาเหตุโดยธรรมชาติ และสาเหตุโดยการกระทำของมนุษย์ ดังนี้

สาเหตุโดยธรรมชาติ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ และภัยธรรมชาติ เช่น วาตภัย แผ่นดินไหว ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ

สาเหตุโดยการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การทำลายชั้นโอโซน ผลกระทบของภาวะเรือนกระจก การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม และการตัดไม้ทำลายป่า

สำหรับภัยแล้งในประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดจากฝนแล้งและทิ้งช่วง ซึ่งฝนแล้งเป็นภาวะปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล กับการเคลื่อนผ่านของพายุหมุนเขตร้อนที่น้อยกว่าปกติ

4) พายุฝนฟ้าคะนอง เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันเหนือ พื้นผิวโลก โดยการก่อตัวที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จะเป็นไปตามฤดูกาล ในบริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตร มีโอกาสที่จะเกิดพายุฝนฟ้าคะนองได้ตลอดปี เนื่องจากมีสภาพอากาศในเขตร้อนจึงมีอากาศร้อนอบอ้าว ซึ่งเอื้อต่อการก่อตัวของพายุฝนฟ้าคะนองได้ตลอดปี โดยอากาศร้อนในระดับต่ำลอยสูงขึ้น อากาศข้างเคียงที่เย็นกว่าไหลเข้ามาแทนที่ อากาศร้อนที่มีไอน้ำเมื่อลอยตัวสูงขึ้นกระทบกับความเย็นในระดับสูง ไอน้ำจะกลั่นตัวเป็นเมฆ ทวีความสูงมากขึ้น มองเห็นคล้ายทั้งตีเหล็กสีเทาเข้ม มีฟ้าแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง บางครั้งมีลูกเห็บ หากตกต่อเนื่องหลายชั่วโมง อาจเกิดน้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมฉับพลัน อาจเกิดพายุลมหมุนหรือ พายุวงช้างมีลมแรงมาก ทำความเสียหายบริเวณที่เคลื่อนผ่านโดยเฉพาะในเดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม พายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นจะมีความรุนแรงกว่าปกติ จนเกิดเป็นลักษณะที่เรียกว่า “พายุฤดูร้อน” ส่วนบริเวณขั้วโลกเหนือ และขั้วโลกใต้ที่อยู่ในละติจูดที่สูงขึ้นไป มักจะเกิดขึ้นในฤดูร้อน

5) คลื่นพายุซัดฝั่ง เป็นภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนที่เข้าหาฝั่ง ความสูงของคลื่นขึ้นกับความแรงของพายุ ส่วนความหมายของคลื่นพายุซัดฝั่ง คือคลื่นซัดชายฝั่งขนาดใหญ่อันเนื่องมาจากความแรงของลมที่เกิดขึ้นจากพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนตัวเข้าหาฝั่ง โดยปกติมีความรุนแรงมากในรัศมีประมาณ 100 กิโลเมตร แต่บางครั้งอาจเกิดได้เมื่อศูนย์กลางพายุอยู่ห่างมากกว่า 100 กิโลเมตร ได้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของพายุ และสภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตลอดจนบางครั้งยังได้รับอิทธิพล เสริมความรุนแรงจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น

6) แผ่นดินไหว หมายถึง ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากการปลดปล่อยพลังงานใต้พิภพ ทำให้แผ่นดินเกิดการสั่นสะเทือน อาจทำให้เกิดภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเลื่อน ถล่ม สาเหตุการเกิดแผ่นดินไหว หรือความสั่นสะเทือนของพื้นดินเกิดขึ้นได้ทั้งจากการกระทำของธรรมชาติและมนุษย์

ส่วนที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ การเคลื่อนตัวของเปลือกโลกโดยฉับพลัน ตามแนวขอบของแผ่นเปลือกโลกหรือตามแนวรอยเลื่อน การระเบิดของภูเขาไฟ การยุบตัวของโพรงใต้ดิน แผ่นดินถล่ม อุทกภัยขนาดใหญ่ตก เป็นต้น

ส่วนที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การระเบิดต่างๆ การทำเหมือง สร้างอ่างเก็บน้ำใกล้รอยเลื่อน การทำงานของเครื่องจักรกล การจราจร เป็นต้น

7) แผ่นดินถล่ม เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติของการสีกกร่อนชนิดหนึ่งที่เกิดจากความเสียหาย ต่อบริเวณพื้นที่ที่เป็นเนินสูงหรือภูเขาที่มีความลาดชันมาก เนื่องจากขาดความสมดุลในการทรงตัวบริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดการปรับตัวของพื้นดินต่อแรงดึงดูดของโลก และเกิดการเคลื่อนตัวขององค์ประกอบธรณีวิทยาบริเวณนั้นจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ แผ่นดินถล่มมักเกิดในกรณีที่มีฝนตกหนักมาก บริเวณภูเขาและภูเขานั้นอุ้มน้ำไว้จนเกิดการอึดตัวโดยเฉพาะภูเขาหินแกรนิต มีพื้นที่ไม้ปกคลุมน้อย ต้นน้ำลำธารถูกทำลาย มักจะเกิดเมื่อมีฝนตกหนักหลายชั่วโมงจนทำให้เกิดการพังทลายตามลักษณะการเคลื่อนตัวได้ 3 ชนิด ดังนี้

- 1) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างช้าๆ เรียกว่า Creep เช่น Surficial Creep
- 2) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วเรียกว่า Slide หรือ Flow เช่น Surficial Slide
- 3) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างฉับพลัน เรียกว่า Fall Rock Fall

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกได้ตามลักษณะของวัสดุที่ร่วงหล่นลงมาได้ 3 ชนิด คือ

- 1) แผ่นดินถล่มที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของผิวน้ำดินของภูเขา
- 2) แผ่นดินถล่มที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ยังไม่แข็งตัว
- 3) แผ่นดินถล่มที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นหิน

8) ไฟป่า เป็นภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การเผาหาของป่า เผาไร่ไร่เลื่อนลอย เผากำจัดวัชพืช ส่วนน้อยที่เกิดจากการเสียดสีของต้นไม้แห้ง ไฟป่าจะเกิดขึ้นในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ - ต้นพฤษภาคม ทำให้เกิดมลพิษในอากาศมากขึ้น ผงฝุ่นควันไฟกระจายในอากาศทั่วไป ไม่สามารถลอยขึ้นเบื้องบนได้ มองเห็นไม่ชัดเจน สุขภาพเสื่อม พิษผลการเกษตรด้วยคุณภาพ แหล่งทรัพยากรลดลง

9) สึนามิ เป็นชื่อคลื่นชนิดหนึ่งที่มีความยาวคลื่นหลายกิโลเมตร และช่วงห่างระยะเวลาของแต่ละลูกคลื่นยาวนาน การเกิดคลื่นสึนามิมีหลายสาเหตุ ที่สำคัญและเกิดบ่อยๆ คือ เกิดจากการเคลื่อนตัวของพื้นทะเลในแนวตั้งจมตัวลงตรงแนวรอยเลื่อนเมื่อเกิดแผ่นดินไหว หรือการที่มวลของน้ำ ถูกแทนที่ทางแนวตั้งของแผ่นดิน หรือวัตถุ "Tsunami" สึนามิ เป็นคำมาจากภาษาญี่ปุ่น ซึ่งแปลเป็นภาษาอังกฤษได้ว่า "Harbor Wave" หรือคลื่นในอ่าวฝั่งหรือท่าเรือ โดยที่คำว่า "Tsu"

หมายถึง “Harbor” อ่าว ฝั่ง หรือท่าเรือ ส่วนคำว่า “Wave” หมายถึง “คลื่น” คลื่นสึนามินั้นสามารถเปลี่ยนสภาพพื้นที่ชายฝั่งในช่วงเวลาสั้นๆ ให้เปลี่ยนแปลงได้อย่างมหาดศาล ส่วนสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดคลื่น สึนามิได้นั้น ได้แก่ การเกิดแผ่นดินถล่ม ทั้งที่ริมฝั่งทะเล และใต้ทะเล เช่น ปาปัวนิวกินี หรือผลจากอุกกาบาตพุ่งลงทะเล ทำให้มวลน้ำถูกแทนที่ซึ่งเกิดปฏิกิริยาของแรงต่อเนื่องทำให้เกิดคลื่นยักษ์ใต้น้ำขึ้น ซึ่งก็คือคลื่นสึนามิ นั่นเอง กรณีที่เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขึ้นในมหาสมุทรหรือใกล้ชายฝั่งแผ่นดินไหวจะสร้างคลื่นขนาดมหึมา จะแผ่ออกทุกทิศทุกทางจากแหล่งกำเนิดนั้นคือแผ่ออกจากรอบศูนย์กลางบริเวณที่เกิด คลื่นสึนามิ เมื่ออยู่บริเวณน้ำลึก จะมีความสูงของคลื่นไม่มากนัก และไม่อันตรายต่อเรือเดินทะเล แต่คลื่นจะค่อนข้างใหญ่มากและอันตรายเมื่อเข้าสู่ฝั่ง สภาพที่เป็นจริงในทะเลเปิดน้ำลึก จะเห็นคล้ายลูกคลื่นไม่สูงนักวิ่งไปตามผิวน้ำ ซึ่งเรือยังสามารถแล่นอยู่บนลูกคลื่นนี้ได้ แต่เมื่อคลื่นนี้เคลื่อนมาถึง บริเวณน้ำตื้น ใกล้ชายฝั่ง มันจะเคลื่อนโถมเข้าสู่ชายฝั่งบางครั้งสูงถึง 40 เมตร ซึ่งคลื่นสึนามิ มีความเร็วสูงมากเมื่ออยู่ในทะเลลึก มีความเร็วประมาณ 720 กม. ต่อชั่วโมง. ในบริเวณที่ทะเลมีความลึก 4,000 เมตร

นอกจากนี้เอกสารของ พีรพัฒน์ คำเกิด (2448) ระบุว่า ภัยพิบัติสามารถแยกได้ดังนี้

1) ตามแนวคิดแบบคลาสสิก (Classical Concept) ได้จำแนกประเภทของภัยพิบัติตามสาเหตุของการเกิดเป็น 2 ประเภทคือ

1.1) ภัยพิบัติธรรมชาติ (Natural Disaster) เช่น อุทกภัย วาตภัย ดินโคลนถล่ม ภัยแล้ง แผ่นดินไหว ไฟป่า คลื่นสึนามิ เป็นต้น

1.2) ภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์ (Man-Made Disaster) เช่น อัคคีภัย ภัยจากการจลาจล และคมนาคนขนส่ง ภัยจากการเคมี และวัตถุอันตราย ภัยจากการทำงาน ภัยจากเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

2) ตามแนวคิดใหม่ (Contemporary Concept) ได้จำแนกประเภทของภัยพิบัติตามสาเหตุและเจตนาของการเกิดเป็น 3 ประเภท คือ

2.1) ภัยพิบัติธรรมชาติ (Natural Disaster) เป็นภัยที่เกิดโดยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย ดิน โคลนถล่ม ภัยแล้ง แผ่นดินไหว ไฟป่า คลื่นสึนามิ เป็นต้น

2.2) ภัยพิบัติเทคโนโลยี (Technological Disaster) เป็นภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น อัคคีภัย ภัยจากการจลาจล และคมนาคนขนส่ง ภัยจากการทำงาน ภัยจากเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

2.3) ภัยพิบัติซับซ้อน (Complex Disaster) เป็นภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์โดยการมุ่งหวังผลทางการเมืองหรือทางสังคม (เน้นเชื้อชาติ หรือศาสนา หรือลัทธิ) เช่น การชุมนุมประท้วงและก่อจลาจล การก่อการร้ายรูปแบบต่างๆ การอพยพหนีภัยการเมืองข้ามประเทศ เป็นต้น

สรุปภัยพิบัติจำแนกตามลักษณะของการเกิดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1.ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ (Natural Disaster) ภัยที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติเป็นภัยที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม และ 2. ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ (Man-Made Disaster) เป็นภัยที่มนุษย์เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่งผลเสียและความสูญเสียทั้งทรัพย์สิน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น

1.3 ผลกระทบของภัยพิบัติ

กาลีไรตัน เย็นสุจิตร์ (2553) ได้ กล่าวถึงผลกระทบของ ภัยพิบัติไว้หลายด้าน ดังนี้

1) ผลกระทบด้านสาธารณสุข คือ ผู้ประสบภัยจะได้รับผลกระทบต่อชีวิต อาจมีการบาดเจ็บหรือมีความพิการ ซึ่งมีผลต่อคนในครอบครัวที่จะต้องดูแล จึงทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจระยะยาวในอนาคต ส่วนด้านจิตใจ จะได้รับผลกระทบจากการกระทบกระเทือนจิตใจ ตกใจหวาดผวา เสียใจ วิตกกังวล จากการสูญเสียสิ่งที่ตนรัก มีความเครียด ใจใจอ่อนล้า ท้อถอย หรือบางรายอาจใช้วิธีการแก้ปัญหาที่ไม่เหมาะสมอื่นๆ

2) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ผู้ประสบภัยสูญเสียทรัพย์สิน อาชีพ แหล่งทำมาหากิน เช่น พื้นที่การเกษตร ร้านค้า โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า สาธารณูปโภคพื้นฐาน เป็นต้น ไม่สามารถดำเนินการหรือประกอบอาชีพใด ๆ ได้ทำให้ผลผลิตลดลง ขาดรายได้ในระยะยาว

3) ผลกระทบด้านสังคม การเมือง และการปกครอง สังคมสับสนวุ่นวาย อาจเกิดความขัดแย้งในกลุ่มผู้ประสบภัย เนื่องจากการแก่งแย่งชิงของ การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัว ในกรณีที่มีการรวมกลุ่มผู้ประสบภัยในสถานอพยพ ให้แสดงความคิดเห็นในการบรรเทาภัยหรือการกู้ภัย อาจมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ขัดแย้งกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของประเพณี วัฒนธรรมต่างๆ ขึ้นได้ ในกรณีที่สินค้าขาดแคลน อาจเกิดตลาดมืดที่รัฐบาลไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอาชญากรรมในรูปแบบต่างๆ ได้

4) ผลกระทบด้านสาธารณูปโภค การคมนาคมขนส่ง เช่น การประปา การไฟฟ้า และพลังงานอื่นๆ รวมถึงการคมนาคมขนส่งถูกทำลายหรือถูกตัดขาด ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการบรรเทาทุกข์ การกู้ภัย ซึ่งอาจส่งผลให้สาธารณสุขภัยนั้นๆ มีขนาดและความรุนแรงมากขึ้นได้

5) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อระบบนิเวศถูกทำลายหรืออยู่ในสภาพที่ขาดสมดุล เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอย่างปกติสุขของมนุษย์ รวมทั้งสัตว์ต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ทำให้ผลผลิตจากทะเลลดลงและบางครั้งสิ่งแวดล้อมนั้นๆ อาจกลายเป็นแหล่งเอื้อต่อการแพร่ระบาดของโรคได้

สรุปผลกระทบของภัยพิบัตินับวันยิ่งเพิ่มความรุนแรงขึ้นสร้างความเสียหายทั้งทั้งทรัพย์สินและชีวิตของมนุษย์ ส่งผลกระทบมากมายทางด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสาธารณูปโภค และด้านสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM) มีการจัดอันดับผลกระทบจากภัยพิบัติในประเทศไทยไว้ดังนี้

ประเภทของภัย	จำนวนครั้งที่เกิด	จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	จำนวนผู้บาดเจ็บ (คน)	จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ (คน)	มูลค่าความเสียหาย (USD)
น้ำท่วม	60	629	1,492	15,457,984	48,224,742
ภัยแล้ง	-	-	-	54,092,975	246,412,539
สึนามิ	1	8,345	8,457	58,550	49,944,309
วาตภัย	12,476	199	607	352,370	38,043,133
ภัยจากการจราจร	566,655	65,834	430,692	-	-
อัคคีภัย	9,188	217	526	71,113	112,689,050

ที่มา: <http://www.oecd.org/dataoecd/50/13/43726127.pdf>

2. แนวคิดเกี่ยวกับอุทกภัย (Flood)

จากการศึกษา ค้นคว้า ทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุทกภัย (Flood) ในที่นี้จะกล่าวถึง 3 ประเด็นหลัก คือ ความหมาย ลักษณะ และสาเหตุของอุทกภัย ดังนี้

2.1 ความหมายของอุทกภัย (Flood)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ความหมายของอุทกภัยไว้ว่า เป็นอันตรายจากน้ำท่วม เกิดจากระดับน้ำในทะเล มหาสมุทรและแม่น้ำสูงมาก จนท่วมพื้นดินฝั่งและตลิ่ง ไหลท่วมบ้านเรือนด้วยความรุนแรงของกระแสน้ำ ทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นอย่างมาก ทำให้มีผู้เสียชีวิต บ้านเรือนถูกทำลาย และพาหนะต่างๆ เสียหาย เช่น รถยนต์จมอยู่ในน้ำ น้ำจะพาโคลนตมเข้าไป ทับถมในอาคารบ้านเรือนและโรงงาน จึงทำให้สิ่งของเสียหาย แม้กระทั่งในชนบททำให้พืชผล ไร่ นา สัตว์เลี้ยงเสียหาย การคมนาคมหยุดชะงัก รวมทั้งก่อให้เกิดโรคระบาดเกิดทุพภิกขภัยตามมา และกรมอุตุนิยมวิทยา (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นอันตรายจากน้ำท่วมเกิดจากระดับน้ำในทะเล มหาสมุทร และแม่น้ำสูงมาก จนท่วมพื้นดินฝั่งและตลิ่ง ไหลท่วมบ้านเรือน ด้วยความรุนแรง ของกระแสน้ำ ทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นอย่างมาก

นิวัต เรืองพานิช (2546) ให้ความหมาย อุทกภัยในทางอุทกวิทยา ได้เป็น 2 ความหมายคือ 1) ปริมาณน้ำที่ไหลบ่าและทำความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ 2) ระดับน้ำที่สูงขึ้นผิดปกติไปจากระดับธรรมดาของลำน้ำนั้น ก็ถือว่าได้เกิดอุทกภัยขึ้นแล้วในบริเวณนั้นๆ เช่นเดียวกับ สมิทธ ธรรมสโรช (2534) กล่าวว่า อุทกภัยเป็นอันตรายอันเกิดจากน้ำท่วมหรือ

อันตรายเกิดจากสภาวะที่น้ำไหลเอ่อล้นฝั่งแม่น้ำลำธารหรือทางน้ำ อาทิ ท่วมพื้นที่ที่ตามปกติไม่ได้อยู่ใต้อาคารหรือเกิดจากการสะสมน้ำบนพื้นที่ซึ่งระบายออกไม่ทัน ทำให้พื้นที่นั้นปกคลุมไปด้วยน้ำ

จากความหมาย อุทกภัยที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า อุทกภัย คือ อันตรายที่เกิดจากสภาวะน้ำท่วมหรือน้ำท่วมฉับพลันท่วมล้นฝั่งและตลิ่ง ไหลท่วมบ้านเรือนด้วยความรุนแรงของกระแสน้ำ ทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นอย่างมาก มีสาเหตุมาจากการเกิดฝนตกหนักหรือฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานานและมีปริมาณน้ำฝนมากกว่าปกติ ซึ่งมีลักษณะความรุนแรงและรูปแบบต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อมของแต่ละพื้นที่

2.2 ลักษณะของอุทกภัย

สมิทธ ธรรมสโรช (2534) ได้สรุปลักษณะของการเกิดอุทกภัยในประเทศไทยว่า มักจะเกิดจากน้ำท่วม ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ

1) อุทกภัยที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ

1.1) อุทกภัยจากน้ำท่วมขัง เป็นสภาวะน้ำท่วมที่เกิดจากระบบการระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ มักเกิดบริเวณที่ราบลุ่มและชุมชนเมืองใหญ่ๆ มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปเมื่อฝนตกหนักในบริเวณนั้นติดต่อกันหลายวันหรือเกิดจากสภาวะน้ำล้นตลิ่ง ส่วนมากจะเกิดในบริเวณท้ายน้ำและมีพื้นที่การเกิดอุทกภัยแผ่กว้าง ความเสียหายจะเกิดกับพืชผลทางการเกษตรและอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนใหญ่ สำหรับความเสียหายด้านอื่นจะมีไม่มาก เพราะจะทราบข้อมูลหรือคำเตือนล่วงหน้าและมีเวลาเตรียมการป้องกันผลกระทบจากการเกิดอุทกภัย

1.2) อุทกภัยจากน้ำท่วมฉับพลันหรือ เป็นสภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้นและลดลงอย่างฉับพลัน เนื่องจากฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันมากและมีคุณสมบัติในการเก็บกักน้ำหรือต้านน้ำได้น้อย หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น อาทิ เขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำพัง เป็นต้น น้ำท่วมฉับพลันมักเกิดขึ้นหลังจากฝนตกหนักไม่เกิน 6 ชั่วโมง และมักเกิดในบริเวณที่ราบระหว่างหุบเขา ซึ่งอาจไม่มีฝนตกหนักในบริเวณนั้น แต่มีฝนตกหนักมากในบริเวณต้นน้ำที่อยู่ห่างออกไปน้ำท่วมฉับพลันจะมีความรุนแรงและเคลื่อนที่ด้วยความเร็วมาก โอกาสในการป้องกันหรือหลบหนีจึงมีน้อย ดังนั้นความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจึงมีมาก

2) อุทกภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์

2.1) อุทกภัยเนื่องจากการพังทลายของเขื่อนกั้นน้ำ ซึ่งลักษณะสภาพน้ำท่วมนี้จะเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงและรวดเร็ว โดยกระแสน้ำที่ทะลักออกจากเขื่อน และการไหลสู่ด้านท้ายน้ำอย่างรุนแรงและรวดเร็ว โดยกระแสน้ำที่ทะลักออกจากเขื่อน และไหลลงสู่ด้านท้ายน้ำอย่างรุนแรงพัดพาบ้านเรือนที่ตั้งอยู่บริเวณทั้งสองลำน้ำท้ายเขื่อนพังทลายลง อาจทำให้ประชาชนเสียชีวิต เกิดความเสียหายเป็นจำนวนมาก ทั้งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตร ฯลฯ

2.2) อุทกภัยที่เกิดจากการก่อสร้างถนนกีดขวางทางน้ำซึ่งการก่อสร้างถนน ขวางทางน้ำ โดยออกแบบสะพาน และท่อระบายน้ำไหลไม่เพียงพอจะทำให้เกิดการกีดขวางการไหล ของน้ำ ทำให้ถนนขาดหรือน้ำไหลเอ่อล้นข้ามถนนก่อให้เกิดความเสียหายต่อการคมนาคม บ้านเรือน ราษฎร และพื้นที่เกษตรกรรมทั้งสองฝั่งถนน

2.3) สภาพอุทกภัยที่เกิดจากน้ำฝนท่วมขังในเขตชุมชน และในเขตเมืองเกิด จากปริมาณฝนตกหนักติดต่อกันในพื้นที่รับน้ำตามธรรมชาติ เช่น ที่ลุ่ม บ่อ บึง มีสภาพน้ำเต็มเอ่อล้น เมื่อเกิดฝนตกหนักในบริเวณนั้นเพิ่มอย่างต่อเนื่องจะเกิดน้ำฝนท่วมขัง เนื่องจากทางระบายน้ำไม่ พอเพียงโดยการขยายตัวของเมืองเร็วกว่าการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำไหลได้ไม่ ทัน

ไทยภักดี ธรรมมงคล (2544) ได้จำแนกลักษณะการเกิดอุทกภัยไว้ 4 ประเภท ดังนี้

1) อุทกภัยริมฝั่งแม่น้ำจากน้ำล้นตลิ่ง โดยทั่วไปมักเกิดในแม่น้ำขนาดใหญ่ มี ลักษณะน้ำล้นตลิ่งและไหลเข้าท่วมบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ ความเสียหายเกิดจากน้ำท่วมขังในระยะ ยาว สาเหตุมักเกิดจากฝนตกหนักอันเนื่องมาจากร่องมรสุมกำลังแรงและพายุหมุน อาทิ ใต้ฝุ่น พายุ ไชนร้อน พายุดีเปรสชันอุทกภัยประเภทนี้มักมีช่วงเวลาการเกิดที่แน่นอนและจะท่วมเป็นเวลานาน หลายสัปดาห์

2) อุทกภัยจากน้ำป่าไหลหลาก โดยทั่วไปมักเกิดในกลุ่มน้ำขนาดเล็กที่มี Slope ลาด ชันมีลักษณะน้ำป่าที่ไหลลงลงอย่างรวดเร็วและจะรุนแรงมากขึ้น หากกลุ่มน้ำมีลักษณะเป็น Fan Shape สาเหตุมักเกิดจาก ฝนตกหนักอันเนื่องมาจากพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุน อุทกภัยประเภท นี้จะก่อให้เกิดความเสียหายมากขึ้นหากมีการตัดไม้ทำลายป่า เพราะจะทำให้ น้ำไหลบ่ามาอย่าง รวดเร็วและมีอำนาจทำลายมากขึ้น

3) อุทกภัยในเขตเมือง โดยทั่วไปมักเกิดในเมืองใหญ่ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว และไม่เป็นระเบียบมีการบุกรุกหรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใน Flood Plain ทำให้ปริมาณน้ำจากฝนที่ ตกหนัก ไหลออกได้ไม่สะดวก จึงเพิ่มปริมาณน้ำมากขึ้นและท่วมเป็นบริเวณกว้างขึ้น อุทกภัยประเภท นี้ก่อให้เกิด ความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมมากที่สุด

4) อุทกภัยบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ โดยทั่วไปมักเกิดบริเวณบางส่วนของปาก แม่น้ำ ในระยะที่มีลมพายุ มีฝนตกหนัก และน้ำป่าไหลลงมาจากกลุ่มน้ำตอนบน ส่วนมากจะเกิดใน ประเทศบังคลาเทศ หรือจีน เมื่อเกิดพายุหมุนเคลื่อนจากลมพายุจะพัดผ่านบริเวณนั้นอย่างรุนแรง ทำให้ ประชากรเสียชีวิตมากและบ้านเรือนเสียหายอย่างรุนแรง

สำหรับ วิชา นิยม (2535) ได้แบ่งลักษณะของอุทกภัยตามสาเหตุ ขนาดของการเกิด อุทกภัยไว้ ดังนี้

1) ลักษณะของอุทกภัยแบ่งตามสาเหตุของการเกิด แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1.1) Long - Rain Flood อุทกภัยชนิดนี้เกิดจากฝนตกติดต่อกันนานหลาย ชั่วโมงหรืออาจนานเป็นสัปดาห์ ซึ่งฝนมักจะมีระดับความหนักเบาปานกลางในการตก บางครั้งเกิดจากพายุดีเปรสชันที่เคลื่อนตัวจากชายฝั่งทะเลขึ้นสู่พื้นดิน อุทกภัยในรูปแบบนี้มักจะทำให้เกิดน้ำท่วมขังในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นภาวะน้ำท่วมที่เกิดจากระบบระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพมักเกิดบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ และบริเวณชุมชนเมืองใหญ่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป

1.2) Flash Flood อุทกภัยชนิดนี้เกิดขึ้นจากมีฝนตกหนัก (High Rainfall Intensity) ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่ค่อยกว้าง ฝนชนิดนี้จะตกหนักและรุนแรงอย่างที่เราเรียกว่า ฟ้ารั่ว มักทำให้อัตราการตกของฝนมากกว่าอัตราการซึมของน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำฝนส่วนหนึ่งที่มากเกินไป จะไม่สามารถระบายได้อย่างรวดเร็วจึงเป็นสภาวะ อุทกภัยที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันเนื่องจากการเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วของปริมาณน้ำจำนวนมากจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ

1.3) Tidal Flood อุทกภัยหรือน้ำหลากประเภทนี้เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งเกิดจากการโหมกระหน่ำชายฝั่งของคลื่นในทะเลที่มีขนาดใหญ่อาจเกิดจาก

ก. การเกิดแผ่นดินไหวของโลกบริเวณใต้น้ำทะเล ทำให้เกิดคลื่นยักษ์เข้าโหมกระหน่ำพื้นที่ชายฝั่งอย่างรุนแรง

ข. เกิดจากลมพายุ เช่น ลมพายุไต้ฝุ่นซึ่งพัดพาเอาน้ำทะเลเกิดคลื่นขนาดใหญ่เข้าโหมกระหน่ำชายฝั่งของประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

ค. เกิดจากระดับน้ำทะเล ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงระดับอยู่ตลอดเวลาเกิดจากแรงดึงดูดของดวงจันทร์และดวงอาทิตย์ ทำให้เกิดน้ำขึ้นและน้ำลงน้ำทะเลที่ขึ้นนี้จะหนุนเข้ามาบริเวณปากน้ำ ตัวอย่างเช่น ปากแม่น้ำเจ้าพระยา ประกอบกับน้ำไหลจากแม่น้ำเจ้าพระยาลงสู่ทะเลในอัตราที่ค่อนข้างสูง อีกทั้งกรุงเทพมหานครอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลเพียง 1 - 1.5 เมตรเท่านั้น และมีฝนตกลงมา ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำออกสู่ทะเลได้ทันทีจึงเกิดสภาวะน้ำท่วมได้เช่นกัน

2) ลักษณะของอุทกภัย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1) Large are Flood เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีขนาดกว้างขวาง อาจเกิดจากสาเหตุ หรือ รูปแบบ ลักษณะของน้ำท่วมใดก็ได้ที่กล่าวมา ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่เกิดน้ำท่วม สภาวะอากาศขณะนั้น ซึ่งน้ำท่วมประเภทนี้เมื่อเกิดขึ้นจะมีน้ำไหลหลากเป็นเวลานาน ครอบคลุมพื้นที่กว้าง

2.2) Small are Flood เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีขนาดเล็กและเกิดในช่วงเวลาสั้นๆ เนื่องจากเกิดฝนตกหนัก มักเป็นฝนแบบ Thunderstorm ทำให้น้ำซึมลงสู่พื้นดินช้า จากน้ำฝนส่วนหนึ่งสามารถแปรสภาพกลายเป็นลำธารได้ การเกิดน้ำท่วมประเภทนี้จึงเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น

สรุปลักษณะการเกิดอุทกภัย สามารถเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คืออุทกภัยที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และอุทกภัยที่มนุษย์สร้างขึ้น

2.3 สาเหตุของอุทกภัย

หัตยา ไทยานนท์ (2555) ได้แบ่งสาเหตุการเกิดอุทกภัยไว้ 2 สาเหตุ คือการเกิดอุทกภัยโดยธรรมชาติและการเกิดอุทกภัยโดยการกระทำของมนุษย์

อุทกภัยเกิดโดยธรรมชาติ สามารถแบ่งได้ 3 สาเหตุคือ

1) น้ำจากฟ้า (Precipitation) หมายถึง สภาวะน้ำที่ตกลงมาจากท้องฟ้า อาจจะเป็นลักษณะ ฝน หิมะ ละอองหรือลูกเห็บ โดยทั่วไปถือเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุทกภัย และฝนที่มีปริมาณมากมาจากพายุฝน โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ พายุฝนฟ้าคะนอง พายุหมุนเขตร้อนต่างๆ พายุทอร์นาโด

2) น้ำจากแหล่งเก็บกักน้ำ เช่น เขื่อน อ่างเก็บน้ำ ประตูละบายน้ำ ฝายทดน้ำ โดยสาเหตุที่ทำให้ให้น้ำท่วม คือการระบายน้ำส่วนเกินในปริมาณมากที่ออกไปเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อแหล่งน้ำดังกล่าว กรณีนี้จะทำให้เกิดน้ำท่วมที่ลุ่มสองฝั่งด้านท้ายน้ำในลักษณะค่อยๆ ท่วม น้ำท่วมอันเกิดจากระบบควบคุม เช่น เขื่อนพัง อ่างเก็บน้ำแตก ประตูละบายน้ำไม่อาจทำหน้าที่ได้ จะทำให้เกิดน้ำหลาก มีความรุนแรงมากกว่าน้ำป่า และมีความเสียหายมาก

3) อุทกภัยจากน้ำทะเลหนุน เกิดจากระดับน้ำทะเลยกตัวสูงในน้ำขึ้นแล้วท่วมพื้นที่โดยตรง และน้ำทะเลไหลย้อนเข้าสู่ลำน้ำเพิ่มระดับน้ำในลำน้ำที่ระบายน้ำจากลุ่มน้ำตอนบนจนเอ่อท่วมพื้นที่สองฝั่งสำหรับการเกิดอุทกภัย

อุทกภัยที่เกิดโดยการกระทำของมนุษย์ สามารถแบ่งได้ 5 สาเหตุคือ

1) การตัดไม้ทำลายป่า ในพื้นที่เสี่ยงภัยเมื่อเกิดฝนตกหนักจะทำให้อัตราการไหลสูงสุดเพิ่มมากขึ้นและไหลมาเร็วขึ้น เป็นการเพิ่มความรุนแรงของน้ำในการทำลายและยังเป็นสาเหตุของดินถล่มด้วย นอกจากนี้ยังทำให้ดินและรากไม้ขนาดใหญ่ถูกชะล้างให้ไหลลงมาในท้องน้ำทำให้ท้องน้ำตื้นเขินไม่สามารถระบายน้ำได้ทันที รวมทั้งก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิตและบาดเจ็บของประชาชนทางด้านท้ายน้ำ

2) การขยายเขตเมืองลุ่มน้ำเข้าไปในพื้นที่ลุ่มน้ำต่ำ (Flood Plain) ซึ่งเป็นแหล่งเก็บน้ำธรรมชาติทำให้ไม่มีที่รับน้ำ ดังนั้นเมื่อน้ำล้นตลิ่งก็จะเข้าไปท่วมบริเวณที่เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำซึ่งเป็นเขตเมืองที่ขยายตัวใหม่ก่อน

3) การก่อสร้างโครงสร้างขวางทางน้ำธรรมชาติทำให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำและก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วม

4) การออกแบบทางระบายน้ำของถนนไม่เพียงพอ ทำให้น้ำล้นเอ่อในเขตเมืองทำความเสียหายให้แก่ชุมชนเมืองใหญ่ เนื่องจากการระบายได้ช้ามาก

5) การบริหารจัดการน้ำที่ไม่ดีเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดน้ำท่วมโดยเฉพาะบริเวณด้านท้ายเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำ

3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management)

การจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management) เป็นการจัดการที่มีกระบวนการที่ต้องมีความต่อเนื่อง ตั้งแต่การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ การรับมือในภาวะฉุกเฉิน การบรรเทาทุกข์ ช่วยชีวิต และการฟื้นฟูบูรณะหลังจากเกิดภัยพิบัติต่างๆ ขึ้นแล้ว (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2556) ซึ่งในการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินนั้น สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2556) ได้กล่าว “เป็นการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินอันเกิดจากภัยทั้งทางธรรมชาติและการทำงานของมนุษย์ โดยมีการจัดการที่เริ่มจากกระบวนการวางแผน การจัดโครงสร้าง การประสานงาน การร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ องค์กรเอกชน และภาคประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้มีนักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติได้ให้ความหมาย และวงจรการจัดการภัยพิบัติในแบบสากลดังนี้

นักวิชาการต่างประเทศ Daniel Henstra (2010) ได้กล่าวถึงแผนการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินของท้องถิ่นและได้สร้างกรอบการประเมินซึ่งผู้บริหารท้องถิ่นควรนำไปใช้ในการจัดทำแผนงานและเตรียมรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น มีสาระสำคัญ 4 ประการได้แก่ ประการแรกการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Management) ประการที่สองการประเมินแผนงานโครงการ (Program Evaluation) ประการที่สามการประเมินสถานการณ์ฉุกเฉินท้องถิ่น (Evaluation Local Emergency Management) และประการสุดท้ายคือการกำหนดและรวมเกณฑ์วัดของการประเมิน (Refining and combine the Element) ซึ่ง Daniel Henstra ได้นำเสนอกรอบการประเมินสถานการณ์ฉุกเฉินท้องถิ่น พร้อมทั้งเกณฑ์ และตัวชี้วัดในการประเมิน 30 เกณฑ์ โดยการทบทวนเอกสารของผู้เชี่ยวชาญด้าน สถานะฉุกเฉิน/ สถานการณ์ฉุกเฉิน (Expert Literature) เพื่อให้ท้องถิ่นหรือผู้บริหารนำไปประเมินการจัดการเพื่อเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินและส่วนที่ขาดไป กล่าวคือ แผนงานดังกล่าวจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถประเมินสถานการณ์ฉุกเฉินได้ อีกทั้งยังใช้ไปปฏิบัติได้ด้วย นอกจากนี้ Daniel Henstra (2010) ได้เสนอว่า การจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือแผนงานจัดการภัยพิบัติอาจมีความยากในการปฏิบัติเพราะภัยพิบัติหรือสาธารณภัยไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำจึงไม่สามารถคาดการณ์ความแน่นอนได้ในอนาคต และทำให้ประชาชนหรือเจ้าหน้าที่ไม่ค่อยให้ความสำคัญ ในการเตรียมความพร้อมที่จะรับมือในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งจะส่งผลต่อทรัพยากรที่จะถูกดึงมาใช้ในการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินดังกล่าว

การจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินถูกยอมรับว่าเป็นอันตราย ได้แก่ น้ำท่วม รถไฟตกราง อุบัติเหตุ อุทกภัยและความอ่อนแอ ทั้งทางกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม ซึ่งการจัดการของรัฐสามารถแบ่งการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินได้ 4 นโยบาย ได้แก่ 1) นโยบายการเตรียมการ 2) นโยบายการบรรเทา 3) นโยบายการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน และ 4) นโยบายกู้คืนสถานการณ์ฉุกเฉิน

ซึ่งนโยบายการเตรียมการเป็นการเพิ่มความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลของสถานการณ์ฉุกเฉิน นโยบายบรรเทาภัยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบจากอันตรายที่เกิดขึ้น นโยบายการรับมือสถานการณ์เป็นการปฏิบัติการที่เข้มแข็ง หรือระหว่างสถานการณ์ฉุกเฉิน และการช่วยเหลือเหยื่อและการกู้สภาพเป็นการช่วยเหลือและกู้คืนสถานการณ์ต่างๆ ของสถานการณ์ฉุกเฉิน ถึงแม้จะมีผู้เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย อาทิ องค์การพัฒนาเอกชน แต่รัฐบาลก็ต้องดำเนินการเป็นหลัก และมีศักยภาพมากกว่า ในการจัดการทั้งคนและอุปกรณ์และการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินก็เป็นอำนาจให้แก่ท้องถิ่นจัดการ เพราะมีข้าราชการท้องถิ่น เช่น พนักงานดับเพลิง ตำรวจ(กรณีต่างประเทศ) การแพทย์ เป็นต้น ซึ่งท้องถิ่นจะสามารถรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินในเบื้องต้นได้ และสามารถที่จะพิจารณาความหลากหลายของภัยอันตราย และความอ่อนแอที่ชุมชนจะเผชิญได้เป็นอย่างดี ส่วนการประเมินแผนงานจะทำหน้าที่เปรียบเทียบกับแผนงานจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินโดยอาศัยเกณฑ์วัตถุประสงค์ ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปประเมินการบริหารได้ ซึ่งการวัดผลการดำเนินงานก็จะเปรียบเทียบให้เห็นถึงผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือ เปรียบเทียบกับชุมชนอื่นๆ และการประเมินแผนงานจะทำให้สามารถระบุสิ่งที่ต้องการแก้ไขในสิ่งที่จำเป็นในสถานการณ์ฉุกเฉิน การประเมินแผนงานและผลการดำเนินการสามารถใช้ในการบริหารภายในชุมชน ซึ่งประชาชนไม่ค่อยจะต้องการการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินดังนั้นจึงเป็นการจูงใจให้ข้าราชการการเมืองท้องถิ่น ไม่มองข้ามความสำคัญของการบริหารด้านนี้ ซึ่งการประเมินแผนงานทำให้ผู้บริหารสามารถตั้งทรัพยากรที่ต้องมาใช้ดำเนินงานได้ การประเมินแผนงานจะช่วยให้มีการรับผิดชอบต่อประชาชนมากขึ้น เพราะการประเมินจะให้ข้อมูลการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินแก่ประชาชนมากขึ้น สุดท้ายการประเมินแผนงานใช้สำหรับการกำกับติดตามผลการดำเนินงานของการจัดการภัยพิบัติท้องถิ่น

การประเมินการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินท้องถิ่นและนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ไททัศน์ มาลาและคณะ (2555) ได้จำแนกออกเป็น 4 ขั้นตอน และมีเกณฑ์ 30 เกณฑ์ดังนี้

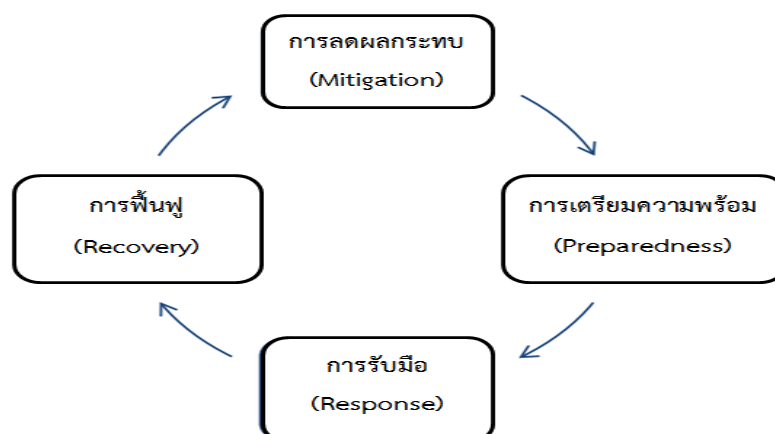
1) นโยบายการเตรียมการ (Preparedness Policies) ได้แก่ 1) ผู้จัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน 2) คณะกรรมการแผนงานสถานการณ์ฉุกเฉิน 3) ระบุอันตรายและประเมินความเสี่ยง 4) แผนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน 5) กฎหมายการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน 6) การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ 7) การทดสอบสถานการณ์ฉุกเฉิน 8) การช่วยเหลือกันและกัน 9) การเข้ากันทางโครงสร้างพื้นฐาน 10) การวางแผนสำหรับคนพิการและคนแก่ชรา 11) การช่วยเหลือภาคธุรกิจ และ 12) การทบทวนแผนงาน

2) นโยบายการบรรเทา (Mitigation Policies) ได้แก่ 1) แผนการบรรเทา 2) ระบบการเตือนภัย 3) การให้ความรู้กับประชาชน 4) เส้นทางสินค้าอันตราย และ 5) การวางแผนการจัดการพื้นที่

3) นโยบายการรับมือ (Response Policies) ได้แก่ 1) ศูนย์ปฏิบัติการสถานการณ์ฉุกเฉิน 2) ระบบการจัดการอุบัติเหตุ 3) แผนอพยพ 4) สถานที่พักขณะเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน 5) การจัดการอาสาสมัคร 6) ทีมงานรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินของชุมชน 7) การค้นหาและช่วยเหลือ และ 8) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ฉุกเฉิน

4) นโยบายการฟื้นฟูสภาพ (Recovery Policies) ได้แก่ 1) แผนการฟื้นฟูสภาพ 2) ความต่อเนื่องของแผนการดำเนินงาน 3) การวัดความเสียหาย 4) การจัดการซากหักพัง และ 5) การฟื้นฟูสภาพ

Phillip, Neal and Webb (2012) ได้สรุปภาพรวมให้เห็นถึงการจัดการกับภัยพิบัติว่ามีข้อพิจารณาหลัก ๆ อย่างน้อยสามช่วงด้วยกัน กล่าวคือ ช่วงแรกเป็นช่วงก่อนเกิดภัยพิบัติหรือก่อนที่จะได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ (Pre-impact) ช่วงที่สองเป็นช่วงที่เกิดภัยพิบัติ (Impact) และช่วงที่สามคือช่วงหลังจากที่เกิดภัยพิบัติ (Post-impact) ทั้งนี้ยังได้สรุปวงจรการเกิดภัยพิบัติจากรายงานของ The National Governors' Association Report (19679) ว่ามีประเด็นที่ควรพิจารณาที่สำคัญ 4 ประการด้วยกันดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 วงจรของการจัดการภัยพิบัติ

แหล่งที่มา : Phillips, et al (2012)

ประการแรก การลดผลกระทบ (Mitigation) คือการลดความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดภัยพิบัติ เช่นการสร้างแนวป้องกัน มีการจัดการให้เกิดการใช้ที่ดินที่เหมาะสม (Land-use Management) มีการก่อตั้ง CEM (Comprehensive Emergency Management Programs) หรือโครงการจัดการภัยพิบัติแบบครอบคลุม ซึ่งรวมถึงการสร้างรหัสความปลอดภัย (Safety Codes)

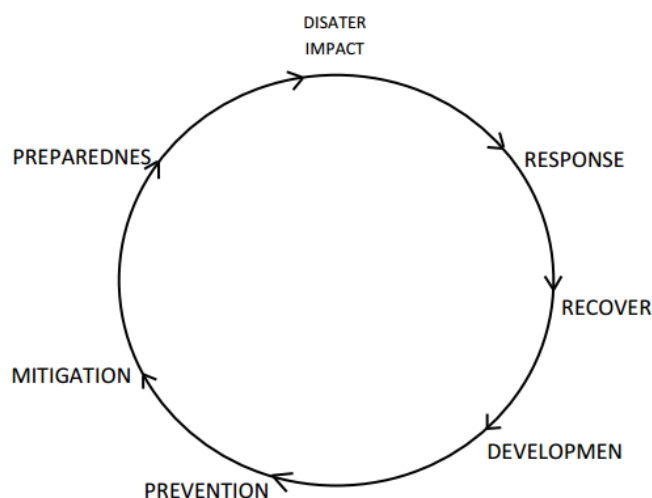
ประการที่สอง การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับกับภัยพิบัติ (Preparedness) อันเป็นการสร้างแผนเพื่อรับมือกับภัยพิบัติล่วงหน้า มีการฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องภัยพิบัติ การซักซ้อม

แนวปฏิบัติเมื่อเกิดภัย มีการติดตั้งระบบเตือนภัย รวมไปถึงการเตรียมเสบียงและเวชภัณฑ์ (Food and Medical Supplies)

ประการที่สาม การรับมือต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Response) กล่าวคือเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือสถานการณ์ฉุกเฉินขึ้น จะมีการดำเนินการตามแผนที่มีการเตรียมการไว้ล่วงหน้ารวมทั้งการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต โดยเน้นการลดความเสียหายที่เกิดขึ้นให้มากที่สุดและให้การช่วยเหลือแก่ประชาชนโดยเร็วที่สุด

ประการที่สี่ การฟื้นฟูหรือเยียวยา (Recovery) อันเป็นการนำสถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุดซึ่งในระยะสั้นจะมีการสนับสนุนและฟื้นฟูให้สภาพชีวิตจิตใจกลับคืนมาเท่าที่จะทำได้อันเป็นปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน ส่วนในระยะยาวนั้นคือการสร้างสภาพในการดำเนินชีวิตให้กลับมาดังเดิมหรือดีขึ้น

นอกจากงานของ Phillips, et al (2012) แล้วยังพบว่ามีงานศึกษาของนักวิชาการด้านการจัดการสาธารณภัยหลายท่านที่ได้กำหนดขอบเขตการจัดการภัยพิบัติไว้ในทำนองเดียวกัน เช่น งานของ Canton (2007) ในตำราชื่อ Principle of Emergency Planning and Management หรืองานของ Damon (2007) ในตำราชื่อ Introduction to international disaster management รวมถึง Henstra (2010) ที่ได้เขียนบทความเรื่อง Evaluation Local Government Emergency Management Programs โดยได้ตีพิมพ์ในวารสาร Public Administration Review ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการกำหนดขอบเขตหรือตัวแบบในการพิจารณาเรื่องการจัดการภัยพิบัติอยู่สี่ประการ ดังที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้น ไม่ว่าจะเป็นการบรรเทา การเตรียมรับมือ การเผชิญกับเหตุการณ์ การฟื้นฟูเยียวยาซึ่งการดำเนินการเพื่อรองรับกับปัญหาของอุทกภัยนั้นก็หลักการเช่นเดียวกันในการเตรียมการเพื่อรองรับกับเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้แน่ชัดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด หากมีการเตรียมการที่ดีเพื่อรับมือกับสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นก็มีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถลดความสูญเสียและลดผลกระทบต่อสังคม (ไททัศน์ มาลา, 2555)



ภาพประกอบ 2 วัฏจักรของการจัดการภัยพิบัติ
แหล่งที่มา: Carter (1992)

4. แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น (ที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ)

จากการศึกษาค้นคว้า และทำความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น ในที่นี้จะกล่าวถึง 3 ประเด็นหลัก คือ ความหมาย ประเภท และการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.1 ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น

มีนักวิชาการได้อธิบายความหมายของ “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” ว่าตรงกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Local wisdom/local knowledge ซึ่งหมายถึง ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถทางพฤติกรรม และความสามารถในการแก้ไขปัญหาของมนุษย์ อันเกิดขึ้นจากวิถีการดำรงชีวิตที่ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมของชุมชน เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและบรรพบุรุษที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงเป็นระบบความรู้แบบองค์รวม (Holistic) ที่มีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับระบบสังคม วัฒนธรรม รวมถึงความเชื่อทางศาสนาหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ (Warren, 1991; Legat, 1991; Johnson, 1992; IIRR, 1996; Grenier, 1998; Oudwater and Martin, 2003; Langill, 2003) นอกจากนี้ รัตน์ะ บัวสนธิ์ (2535) ได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาไว้ว่าเป็นกระบวนการที่คนที่มีต่อตนเอง โลกและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะมีรากฐานจากคำสอนทางศาสนา คติ จารีตประเพณีที่ได้รับการถ่ายทอดสั่งสมและปฏิบัติสืบเนื่องกันมาปรับปรุงเข้ากับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงแต่ละสมัย ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายเพื่อความสงบสุขของในส่วนที่เป็นชุมชนและปัจเจกบุคคล

ภูมิปัญญา หมายถึง ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจน ที่กลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ใน การปรับตัวและการดำรงชีพในระบบนิเวศหรือสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมที่ได้มีการพัฒนาการสืบสานกันมาเป็นผลของการใช้สติปัญญาปรับตัวกับสภาวะต่างๆ ในพื้นที่ที่กลุ่มชนนั้นตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานอยู่และได้แลกเปลี่ยนสังสรรค์ทางวัฒนธรรมกับกลุ่มอื่นจากพื้นที่ในสิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กัน แล้วรับเอามาปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์หรือแก้ปัญหาในสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคม วัฒนธรรมของกลุ่มนั้น ภูมิปัญญาจึงมีทั้งภูมิปัญญาอันเกิดประสบการณ์ในพื้นที่ ภูมิปัญญาที่มาจากภายนอกและภูมิปัญญาที่ผลิตใหม่ หรือผลิตซ้ำเพื่อการแก้ปัญหาและการปรับตัวให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป (กรมทรัพยากรน้ำ, 2550)

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2538) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) เป็นองค์ความรู้ ความสามารถของชาวบ้านที่สั่งสมสืบทอดกันมาอันเป็นศักยภาพหรือความสามารถที่จะใช้แก้ปัญหา ปรับตัว เรียนรู้ และมีการสืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่ หรือแก่นของชุมชนที่จรรโลงชุมชนให้อยู่รอดจนถึงปัจจุบัน

จากหนังสือภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการความรู้ เอกวิทย์ ณ ถลาง (2546) พบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีคุณลักษณะและมีธรรมชาติแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับองค์ความรู้ที่เป็นสากล กล่าวคือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเรื่องที่ก่อกำเนิด สั่งสม ปรับเปลี่ยนตามเหตุปัจจัยอยู่ในจิตใจ ระบบคิด พฤติกรรมความเคยชินและความสันตติชนที่เรียกเป็นองค์รวมว่าวัฒนธรรมของชาวบ้าน โดยชาวบ้าน เพื่อชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้รับการทดสอบในชีวิตจริง ผ่านกาลเวลา สถานการณ์ และบริบททางเศรษฐกิจสังคมที่เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่เป็นนิจ จึงเป็นธรรมดาที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นหลายสิ่งหลายอย่างย่อมตกสมัยไป ทว่าพร้อมกันนั้น ภูมิปัญญาท้องถิ่นอีกหลายสิ่งหลายอย่างยังคงอยู่ หากแต่มีการปรับใช้ตามสถานการณ์แล้วองงามเติบโตต่อไป ดังจะเห็นได้ในเรื่องของการประยุกต์ศาสนธรรม เรื่อง อาหาร เรื่องยา และการใช้ภาษา เป็นต้น บางครั้งก็มีการผลิตซ้ำ หรือสร้างภูมิปัญญาขึ้นใหม่เพื่อแก้ปัญหาในบริบทใหม่ทั้งในทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงและการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (รสนา โตสิตระกูล, 2546) ได้สะท้อนว่าแท้จริงแล้ว “ภูมิปัญญา” สะท้อนถึงกระบวนการทัศน วิธีคิด ทักษะคติ การให้ความหมาย การให้คุณค่าต่อฐานทรัพยากรที่ชาวบ้านได้พึ่งพิงอิงอาศัยอยู่ และได้เปลี่ยนแปลงมาสู่รูปธรรมของการจัดระบบความสัมพันธ์ในวิถีชีวิตของเขา ในการกิน การอยู่ ซึ่งอาจแตกต่างจากของคนภายนอกที่ได้รับอิทธิพลทางความคิดจากทางตะวันตกหรือจักรวรรดินิยม ทูนิยม กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้ให้ความหมายภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) หมายถึง องค์ความรู้ ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจนของคนในท้องถิ่นที่ได้จากการสั่งสมประสบการณ์และการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลายาวนานหรือช่วงระยะเวลาหนึ่ง มีการคิดค้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่องแล้วถ่ายทอดสืบทอดกันมาสำหรับใช้เป็น

แนวทางในการแก้ปัญหา ปรับตัว และดำรงชีวิตให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาอาจแสดงออกมาทั้งในรูปแบบที่เป็นนามธรรม เช่น โลกทัศน์ ความคิด ความเชื่อ หรือปรัชญาในการดำเนินชีวิต และในเชิงรูปธรรม เช่น เทคโนโลยีการทำมาหากิน การเกษตร ศิลปะ หัตถกรรม หรือเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom หรือ Indigenous Knowledge) เป็นองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้นในบริบททางกายภาพและวัฒนธรรมทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม เป็นความรู้ของชุมชน กลุ่มชนต่างๆ ที่ได้สั่งสมมา สืบทอดและพัฒนามาเป็นเวลานานร้อย นับพันปี ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีลักษณะใกล้เคียงกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์คือเป็นองค์ความรู้ที่ได้ผ่านการพิสูจน์ทดลองและผ่านกระบวนการคัดสรรปรับปรุงและพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบมาแล้ว แต่ภูมิปัญญาท้องถิ่นต่างกันจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์กล่าวคือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีลักษณะจำเพาะเจาะจงเฉพาะท้องถิ่น เป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์และการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างมนุษย์ สัตว์ พืช พลังธรรมชาติ ดวงวิญญาณ ที่ดิน แห่ล่งน้ำ และลักษณะภูมิประเทศในอาณาบริเวณแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะกรมทรัพยากรน้ำ (2550) ได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ ความเชื่อ ความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหา ปรับตัว จัดการความสัมพันธ์และการดำรงชีวิตใหม่ผสมผสานสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของกลุ่มชน เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและบรรพบุรุษที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมาจึงเป็นความรู้แบบองค์รวม (Holistic) ที่มีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับระบบสังคมวัฒนธรรม รวมถึงความเชื่อทางศาสนาหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์

ความรู้ทางวัฒนธรรมภูมิปัญญามาเป็นฐานในการพัฒนา เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (ประเวศ, 2537) กล่าวไว้ว่าการพัฒนาใดๆ โดยละเลยภูมิปัญญาท้องถิ่นจะไม่ประสบผลสำเร็จอย่างแท้จริง ดังนั้น การจัดการทรัพยากรน้ำมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความยั่งยืน เกิดความสมดุลของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อ และความต้องการของชุมชนท้องถิ่นด้วย

3.2 ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น

กลุ่มงานภูมิปัญญาท้องถิ่น สำนักพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้แบ่งประเภทหรือจัดกลุ่มของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ 3 ประเภทดังนี้

การจัดแบ่งประเภทที่ 1

1) ภูมิปัญญาที่เป็นนามธรรม (Abstract Wisdom) ได้แก่ มโนทัศน์ การตระหนักรู้ วิธีคิด ความเชื่อ ปรัชญาในการดำเนินชีวิตของผู้คน

2) ภูมิปัญญาที่เป็นรูปธรรม (Concrete Wisdom) ได้แก่ เทคโนโลยีการทำมาหากิน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แพทย์พื้นบ้านและการดูแลสุขภาพ การเกษตร ศิลปะ หัตถกรรม สถาปัตยกรรม เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ฯลฯ

การจัดแบ่งประเภทที่ 2

1) ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับความอยู่รอดหรือชีวิตความเป็นอยู่ (Living Wisdom) ได้แก่ ปัจจัยสี่ คือ อาหาร ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม และที่อยู่อาศัย

อาหารไทย มีองค์ประกอบหลักเป็นผักพื้นบ้านหรือสมุนไพรที่มีสรรพคุณเสริมหรือต้านฤทธิ์กัน มีความเหมาะสมกลมกลืนทั้งในด้านคุณประโยชน์และฤดูกาลบริโภค

ยารักษาโรค เป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่ชาวบ้านใช้ทั้งรักษาอาการเจ็บป่วยและดูแลสุขภาพ

เครื่องนุ่งห่ม มีการเลือกใช้วัสดุพื้นบ้านและวิธีการนุ่งห่มที่เหมาะสมกับสภาพอากาศ โดยมีลายผ้าและวิธีการถักทอที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น

ที่อยู่อาศัย มีรูปแบบและโครงสร้างที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมประโยชน์ใช้สอย และชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยในแต่ละภูมิภาค

2) ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม (Cultural Wisdom) ประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อ และตำนานต่างๆ

ประเพณีและพิธีกรรม เช่น บุญบั้งไฟ การบวชป่า การผูกเสี่ยว ทำขวัญต่างๆ

ตำนาน ความเชื่อ เช่น บั้งไฟพญานาค

การเล่นพื้นบ้าน เช่น เต็นท์กำรำเคียว ฯลฯ

การจัดแบ่งประเภทที่ 3

1) ภูมิปัญญาของตัวบุคคล (Individual Wisdom) เป็นความรู้ความสามารถ ความคิด วิธีการ ของบุคคล เช่น ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิมจากจังหวัดฉะเชิงเทรา ในเรื่องวงเกษตร ครู บาสุทธินันท์ ปรัชญาพฤทธิ จากจังหวัดบุรีรัมย์ ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2) ภูมิปัญญาของชุมชน (Local Wisdom) เป็นภูมิปัญญาที่สั่งสม สืบสาน อยู่ในวัฒนธรรมท้องถิ่น หรือในชุมชน ไม่มีตัวบุคคลใด บุคคลหนึ่งเป็นเจ้าของ อาจเรียกอีกนัยหนึ่งว่าเป็น ภูมิปัญญานิรนาม เช่น ภูมิปัญญาการทอผ้าแพรวาของชุมชนชาวผู้ไท จังหวัดกาฬสินธุ์ การทำไข่เค็มไชยา ของชาวสุราษฎร์ธานี

3) ภูมิปัญญาในภาพรวมของประเทศ (National Wisdom) เป็นภูมิปัญญาที่บ่งบอก องค์ความรู้ หรือความสามารถของคนในภาพรวมของประเทศ เช่น ภูมิปัญญาอาหารไทย สมุนไพรไทย ผ้าไหมไทย มวยไทย เป็นต้น

นอกจากนี้กรมทรัพยากรน้ำ (2550) ได้จัดประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไว้ 8 ประเภท ประกอบด้วย

1) ผู้มีความรู้ในท้องถิ่น/ ประชาชนชาวบ้าน คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับผู้มีความรู้ในท้องถิ่น หรือประชาชนชาวบ้าน ซึ่งมีความรู้ในด้านต่างๆ อันเป็นที่นับถือ และเชื่อถือของคนท้องถิ่น เช่น ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิม ผู้ใช้ความรู้ด้านวนเกษตรกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ณ บ้านห้วยหิน ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา เป็นต้น

2) ความรู้ ความสามารถ คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ การสะสมความสามารถและประสบการณ์ในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นและมีการถ่ายทอดสืบต่อมาตั้งแต่บรรพบุรุษถึงปัจจุบัน

3) ความเชื่อ พิธีกรรม ศาสนา คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ พิธีกรรม ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ซึ่งเกี่ยวข้องกับจิตใจความเชื่อที่มีการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ เช่น ความเชื่อเรื่องผีขุนน้ำ ความเชื่อเรื่องป่าแกปอ พิธีการสืบทอดแม่ น้ำ การบวชป่า เป็นต้น

4) ระเบียบ กฎเกณฑ์ คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกฎระเบียบ จารีต กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน และมีการปฏิบัติสืบทอดกันมา

5) เครื่องมือ อุปกรณ์ คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นนำวัสดุอุปกรณ์ หรือทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาทำเป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการดำรงชีวิต

6) สิ่งก่อสร้างด้วยวัสดุท้องถิ่น คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการนำวัสดุ อุปกรณ์หรือทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติมาก่อสร้างเป็นสิ่งต่างๆ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต เช่น การทำฝายแม้ว เป็นต้น

7) การจัดการ การปฏิบัติ คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จัดสรรน้ำ การปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชน

8) วัฒนธรรม/วิถีชีวิต คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตซึ่งเป็นวิถีชีวิตหรือวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสงขลา กระทรวงวัฒนธรรม (2555) ได้จำแนกประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นจากคู่มือการถ่ายทอดองค์ความรู้ของครูภูมิปัญญาท้องถิ่นใน 5 พื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ ดังนี้

1) ด้านอาหาร มีความสามารถในการเลือกสรร ประดิษฐ์ และปรุงแต่งอาหารพื้นถิ่นให้มีรสชาติแบบดั้งเดิมหรือเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนผลิตเป็นสินค้าได้

2) ด้านการแต่งกาย มีความสามารถในการอนุรักษ์ และสร้างสรรค์งานด้านการแต่งกายในรูปแบบเครื่องแต่งกายประจำท้องถิ่นนั้นๆ ทั้งเสื้อผ้า และเครื่องประดับที่เป็นเอกลักษณ์กลุ่มชาติพันธุ์

3) ด้านที่อยู่อาศัย/ สถาปัตยกรรม ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านการส่งเสริม การอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาบ้าน อาคารในพื้นที่นั้นๆ ให้รักษาคุณค่าทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

4) ด้านความเชื่อ / ประเพณี เป็นวิธีแห่งความเชื่อและศรัทธาของกลุ่มคนในแต่ละท้องถิ่น มีความสามารถประยุกต์และปรับให้ปรัชญาความเชื่อ/ ประเพณีที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อบริบททางเศรษฐกิจสังคมอีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุน การจัดงานบุญประเพณีในเทศกาลสำคัญของชุมชนท้องถิ่น ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตที่งดงาม และมีคุณค่าต่อผู้คนในท้องถิ่น

5) ด้านภาษาและวรรณกรรม การใช้ภาษาถิ่นในชุมชน เป็นเสน่ห์และสืบสานให้ภาษาถิ่นนั้น ให้คงอยู่กับชุมชน ความสามารถในการอนุรักษ์ และสร้างสรรค์ผลงานด้านภาษาคือ ภาษาถิ่น รวมถึงด้านวรรณกรรมท้องถิ่น การฟื้นฟู การเรียนการสอนภาษาถิ่นของท้องถิ่น รวมทั้งการส่งเสริมการใช้ภาษาถิ่นของกลุ่มผู้ประกอบการและผู้คนในชุมชน

6) ด้านแพทย์แผนไทย ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นชุมชนที่พึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพอนามัยได้ เช่น ยาจากสมุนไพร นวดแผนโบราณ ฯลฯ

7) ด้านอาชีพ ความสามารถในการส่งเสริมถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านอาชีพของชุมชนท้องถิ่น ที่มีแต่ดั้งเดิม เช่น งานช่างฝีมือพื้นบ้าน เป็นการพัฒนาต่อยอดอาชีพของท้องถิ่นด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณค่าและเพิ่มมูลค่า

8) ด้านศิลปกรรม ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านศิลปะสาขาต่างๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม นาฏศิลป์ ดนตรี ทัศนศิลป์ การละเล่นพื้นบ้าน และนันทนาการ เป็นต้น และมีหน่วยงานเกี่ยวกับราชการอีกหน่วยงานหนึ่งได้จำแนกประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2538) ได้แบ่งประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ 4 ประเภทดังนี้

1) คติความคิด ความเชื่อ หลักการ ที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ที่เกิดจากการสั่งสมถ่ายทอดกันมา

2) ศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียม ประเพณี ที่เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ปฏิบัติสืบต่อกันมา

3) การประกอบอาชีพในท้องถิ่นที่ยึดหลักการพึ่งตนเองและได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับกาลสมัย

4) แนวความคิดหลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมาดัดแปลงใช้ในชุมชนอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และความเป็นอยู่

นอกจากนี้ มีนักวิชาการได้แบ่งประเภทและลักษณะภูมิปัญญาท้องถิ่นดังนี้

1) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบการผลิต หรือการประกอบอาชีพซึ่งมีลักษณะการประกอบอาชีพแบบพุทธเกษตรกรรม หรือการประกอบอาชีพที่มีลักษณะจัดความสมดุล สอดคล้องกับธรรมชาติมุ่งการพึ่งพาตนเองเป็นกระแสหลักมากกว่าการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก ได้แก่ การทำสวน การเกษตร การทำเกษตรผสมผสาน และการทำเกษตรแบบธรรมชาติ

2) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบสังคม หรือการจัดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ซึ่งได้แก่ ความเชื่อ คำสอน ค่านิยม ประเพณี ที่แสดงออกในแบบแผนการดำเนินชีวิต

3) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการจัดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรักษาป่าไม้ชุมชน การรักษาโรคด้วยสมุนไพร เป็นต้น (สุรเชษฐ์, 2534) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการจำแนกประเภทของ นอกจากนี้ รัตนะ บัวสนธิ (2535) ได้กล่าวไว้ว่ากระบวนการที่ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นจำแนกออกได้ 3 ประเภทคือ

1) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม

2) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบสังคมหรือการจัดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์

3) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบการผลิตหรือการประกอบอาชีพที่มีลักษณะมุ่งเน้นระบบการผลิตเพื่อพึ่งพาตนเอง

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยมีการศึกษาจากหน่วยงานและนักวิชาการที่ศึกษาเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ 15 ประเภท พบว่า มีความสอดคล้องและเห็นตรงกันตรงกัน 3 ประเภทคือ 1) ความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม ตำนาน 2) วิถีชีวิต การทำมาหากิน และ 3) การแพทย์พื้นบ้าน การดูแลสุขภาพ และสมุนไพร ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การจำแนกประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น

หน่วยงาน/ นักวิชาการ ประเภท ของภูมิปัญญา	การตระ หนักรู้/ วิธีคิด/ ปรัชญา	ความรู้/ ความ สามารถ	ความเชื่อ/ ประเพณี/ พิธีกรรม/ ตำนาน	การ ละเล่น พื้นบ้าน	วิถีชีวิต /การ ทำมา หากิน	แพทย์ พื้นบ้าน/ การดูแล สุขภาพ/ สมุนไพร	การ เกษตร	ศิลปะ/ หัตถกรรม/ สถาปัตย กรรม	เครื่องมือ/ เครื่องใช้ ต่างๆ	เกี่ยว กับ ปัจจุ ยสี่	ผู้มี ความรู้ ใน ท้องถิ่น/ ปราชญ์ ชาวบ้าน	ระเบียบ กฎเกณฑ์	สิ่งก่อสร้าง ด้วยวัสดุ ท้องถิ่น	การ จัดการ/ การ ปฏิบัติ	ภาษา/ วรรณ กรรม
กลุ่มงานภูมิปัญญาท้องถิ่น สำนักพัฒนาเกษตรกร กรม ส่งเสริมการเกษตร (2556)	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓						
กรมทรัพยากรน้ำ (2550)		✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓		
สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัด สงขลา กระทรวงวัฒนธรรม (2555)		✓	✓		✓	✓		✓		✓					✓
กรมวิชาการ (2538)	✓		✓		✓			✓						✓	
สุเชษฐ์ (2534)	✓	✓	✓		✓	✓	✓								
รัตนะ บัวสนธิ (2535)			✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓				

3.3 การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

1) ความหมายและความสำคัญของการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

เนื่องจากภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้และวัฒนธรรมหรือกล่าวได้ว่า เป็นความรู้พื้นบ้านและวัฒนธรรมพื้นบ้าน ดังนั้นก่อนที่จะนำเสนอการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายทอดวัฒนธรรม (Cultural Transmission Theory) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีหน่วยงานราชการได้อธิบายไว้ ดังนี้

กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (2548) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การถ่ายทอดความรู้ คือการบอกวิชาความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมักจะถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน หรือกลุ่มเป้าหมายไปโดยอัตโนมัติ ไม่ได้เรียนวิชาการสอนจากสถาบันใดๆ แต่จะใช้สามัญสำนึกแบบสังคมประกิต คือ การเรียนรู้การสอน ที่เกิดขึ้นจากการเลียนแบบและจดจำสืบทอดกันมาในครอบครัว และใช้ในการถ่ายทอด นอกจากนี้มีนักวิชาการได้อธิบายความหมายของการถ่ายทอดวัฒนธรรมดังนี้

อมรา พงศาพิชญ์ (2541) มองวัฒนธรรมเป็นระบบสัญลักษณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีใช้ระบบที่เกิดขึ้นโดยสัญชาตญาณ ดังนั้น ก็ย่อมจะหมายความว่า วัฒนธรรมคือสิ่งที่มนุษย์จะต้องเรียนรู้ และจะต้องมีการถ่ายทอดวัฒนธรรม การถ่ายทอดวัฒนธรรมที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด คือการที่พ่อแม่สอนลูกว่าอะไรควรทำ อะไรไม่ควรทำ เช่น การสอนให้คนรุ่นหลังรู้ถึงระบบสัญลักษณ์ของสังคม

งามพิศ สัตย์สงวน (2543) อธิบายว่า วัฒนธรรมจะถูกถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนในอีกรุ่นหนึ่ง การถ่ายทอดวัฒนธรรมอาจทำได้โดยการพูด การเขียน การวาดภาพและอาจใช้วิธีอื่นๆ ที่เหมาะสมตามยุคสมัยของแต่ละสังคม เช่น ศิลปินในสมัยโบราณทำให้ความคิดและความเชื่อถูกถ่ายทอดไปยังคนจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งได้ นอกจากนี้การถ่ายทอดส่วนหนึ่งอาจจะเกิดจากความไม่รู้ตัวได้ เช่น การที่เด็กสังเกตพฤติกรรมของพ่อแม่แล้วเลียนแบบพฤติกรรมนั้นๆ เป็นต้น

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2548) ได้ยกตัวอย่างความสำคัญการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากเรื่อง “เครื่องประดับด้านเกวียน” กล่าวไว้ว่า คนไทยในสมัยโบราณ มีการถ่ายทอดศิลปวิทยาต่างๆ อย่างมีหลักการ ผู้ทำหน้าที่ถ่ายทอดคือ “ครู” หรือ “อาจารย์” มีสถานที่สำหรับถ่ายทอดคือ “สำนัก” เช่น “สำนักดาบพุทไธสวรรย์” เป็นที่ถ่ายทอดวิทยายุทธการใช้ดาบ ถ้าเป็นมวยก็เรียกว่า “ค่าย” หมอลำเรียกว่า “สำนัก” การถ่ายทอดไม่ใช่ตำรา แต่จะใช้วิธีเอาอย่าง ปฏิบัติตามครูอาจารย์ที่ประพฤติปฏิบัติอยู่ ผ่านหรือไม่ผ่านมีแต่ครูผู้ฝึกเท่านั้นรู้ดี ศิษย์หรือผู้ไปขอรับการถ่ายทอด จะรับการถ่ายทอดด้วยความเคารพอย่างยิ่ง เรียนด้วยความเคารพ ปฏิบัติด้วยความเคารพ ก่อนจะลงมือปฏิบัติในสิ่งที่อาจารย์เคยสั่งสอนมาจำต้องแสดงความเคารพ ซึ่งจะสังเกตเห็นในปัจจุบัน คือการ “ไหว้ครู” “ยกครู” “คายอ้อ” เป็นต้น ศิลปวัฒนธรรมบางอย่าง ก็ถ่ายทอดโดย

ครอบครัว สังคม เช่น การวางตัวของผู้หญิงไทยในอดีต มักจะขึ้นอยู่กับครอบครัวและสังคมที่เป็นสมาชิก เรามักจะเคยได้ยินเสมอๆ ว่า “ชาววัง” บ้าง “พวกผู้ดี” บ้าง ซึ่งล้วนเป็นสถาบันถ่ายทอดวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ รองศาสตราจารย์ธีรยุทธ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา (ม.ป.ป.) ได้เสนอแนวคิดการถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยผู้สูงอายุไว้ว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่ได้เรียนรู้และมีประสบการณ์สั่งสมจนมีความรอบรู้ มีทักษะความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของตนเองและสังคมจนเป็นที่ยอมรับของสังคมว่าเป็นภูมิปัญญาหรือปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งภูมิปัญญาที่ผู้สูงอายุได้เรียนรู้สั่งสมและสืบทอดต่อกันมาจากอดีตถึงปัจจุบันมีอยู่หลากหลาย ทั้งในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม แพทย์แผนไทย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองทุน และธุรกิจชุมชน ศิลปกรรม ภาษาและวรรณกรรม ปรัชญา ศาสนา ประเพณีและโภชนาการ ภูมิปัญญาต่างๆ นี้เกิดจากการสะสมความรู้และประสบการณ์อันยาวนานโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ลักษณะต่างๆ แล้วเลือกสรรนำมาปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเองและคนในสังคมแล้วถ่ายทอดสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบันด้วยวิธีการที่หลากหลาย

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2551) กล่าวว่า iver ความรู้ที่มีคุณค่าจะดำรงอยู่ได้ จะมีกระบวนการส่งต่อหรือถ่ายทอดความรู้ ซึ่งกระบวนการถ่ายทอดความรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการถ่ายทอดจากการพัฒนาความรู้การสั่งสมประสบการณ์ในชุมชน จากรุ่นสู่รุ่น ต้องใช้เวลา ความใกล้ชิดในเนื้อหาแต่ละเรื่องแต่ละขั้นตอน มีลักษณะที่เป็นความรู้ รวมเป็นกลุ่มวัฒนธรรม (Traditional Knowledge) ผ่านทางคติความเชื่อ บริบททางพิธีกรรมและประเพณีต่างๆ หรือความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ส่วนบุคคล เกิดขึ้นบนพื้นฐานการรับรู้และฝึกฝนที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ซึ่งมีนักวิชาการได้จำแนกไว้ดังต่อไปนี้

2) กระบวนการ/ วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

พิสิฐฐ์ โคตรสุโพธิ์ (2557) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนการถ่ายทอดภูมิปัญญาไทยสามารถจำแนกขั้นตอนออกมาเป็นแบบต่างๆ ดังนี้

1) การบอกเล่า บรรยาย ด้วยวาจา เป็นวิธีการที่ผู้ถ่ายทอดเป็นฝ่ายบอกเล่าอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์สั่งสมของตนให้แก่ผู้รับการถ่ายทอดในรูปของคำพูดโดยผู้ถ่ายทอดจะต้องเป็นฝ่ายเตรียมเนื้อหาที่จะพูด วิธีนี้ผู้ถ่ายทอดจะมีบทบาทสำคัญในฐานะผู้ให้ความรู้ ส่วนผู้รับการถ่ายทอดจะเป็นผู้รับฟังและจดจำความรู้หรือบันทึกสาระสำคัญต่างๆ ที่ได้รับฟังตาม

2) การสาธิต เป็นวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่ผู้ถ่ายทอดแสดงหรือกระทำพร้อมกับการบอกหรืออธิบายเพื่อให้ผู้รับการถ่ายทอดได้รับรู้ประสบการณ์ตรงในเชิงรูปธรรมซึ่งจะทำให้เข้าใจวิธีการขั้นตอน และสามารถปฏิบัติได้ การสาธิตที่นิยมใช้ในการถ่ายทอดภูมิปัญญา คือการสาธิตวิธีการและการสาธิตประกอบการบรรยาย

3) การปฏิบัติจริง เป็นวิธีการถ่ายทอดที่ผู้รับการถ่ายทอดลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่เป็นอยู่จริงโดยผู้ถ่ายทอดเป็นผู้คอยแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขเพื่อให้กระบวนการปฏิบัติถูกต้องตามขั้นตอนและได้ผลงานตามที่ต้องการ ด้วยวิธีการนี้ผู้รับการถ่ายทอดจะได้เรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์ไปที่ละเล็กละน้อย

4) การถ่ายทอดโดยให้เรียนรู้จากสื่อด้วยตนเอง เป็นวิธีที่จัดเป็นประสบการณ์ การเรียนรู้ภูมิปัญญาในรูปของสื่อประสมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และทำความเข้าใจด้วยตนเองมากที่สุด เช่น บทเรียนแบบโปรแกรม ศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

5) การถ่ายทอดโดยจัดในรูปของแหล่งเรียนรู้ เป็นวิธีถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ในลักษณะต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้ ตลาดนัดภูมิปัญญา เป็นต้น จัดเป็นแหล่งสำหรับการเรียนรู้ ถ่ายทอดภูมิปัญญาที่เปิดกว้างให้ทุกคนเข้าไปศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลาการถ่ายทอดโดยวิธีนี้อาจรวมหมายถึงการใช้วิถีลายลักษณ์ในรูปของตำราต่างๆ ที่บันทึกไว้ด้วย

6) การถ่ายทอดโดยใช้การแสดงพื้นบ้านเป็นสื่อ เป็นวิธีที่ใช้การแสดงที่ชาวบ้านนิยมชมชอบเป็นสื่อในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางภูมิปัญญา โดยที่ผู้รับการถ่ายทอดจะได้รับความเพลิดเพลินไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้

7) การถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยบันทึกองค์ความรู้ไว้เป็นลายลักษณ์ เช่นตำราต่างๆ และในรูปของสื่ออื่นๆ เช่น วัสดุทัศนในรูปของวีซีดี/ดีวีดี เทปเสียง หรือแผ่นซีดีเสียง รวมถึงเว็บไซต์ เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้และสืบสานภูมิปัญญาต่อไป ไม่ให้สูญหาย

8) การถ่ายทอดผ่านทางกิจกรรมอย่างง่าย ๆ เช่น การละเล่น การเล่า นิทาน การทายปริศนา ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กับเด็ก มักมุ่งเน้นในเรื่องของจริยธรรม

9) การถ่ายทอดในรูปแบบของการบันเทิง เป็นการสอดแทรกในเนื้อหา คำร้องของการแสดงต่างๆ เช่น ลิเก มโนราห์ หนังตะลุง หมอลำ ซึ่งมักกล่าวถึงประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ขนบธรรมเนียม ประเพณี คติคำสอน อาชีพจารีตประเพณี เป็นต้น

10) การถ่ายทอดเป็นลายลักษณ์อักษร ในอดีตมีการจารลงบนใบลานและเขียนลงในสมุดข่อย ในยุคปัจจุบันจะถ่ายทอดผ่านทางสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

พสุ เดชะรินทร์ (2548) ได้ถ่ายทอดบทความนำเสนอแนวทางการถ่ายทอดความรู้ มุมมองใหม่ๆ ผ่านทางหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวไว้ว่า จากหนังสือ Deep Smart ที่เขียนโดย Dorothy Leonard และ Walter Swap ได้แบ่งขั้นตอนหรือกระบวนการในการถ่ายทอดความรู้จากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง มี 5 ขั้นตอน โดยเรียงจากบทบาทของผู้รับการถ่ายทอดความรู้ จาก การรับรู้ในเชิงรับ แล้วค่อยๆ เข้าสู่การรับความรู้ในเชิงรุก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรับการถ่ายทอดโดยการบรรยายหรือชี้แนะ (Directives/ Presentation/ Lectures) การถ่ายทอดด้วยวิธีการนี้จะเป็นสิ่งที่เราค้นเคยกันดีเหมือนกับที่พบใน

ห้องเรียนสมัยเรียน หนังสือที่อาจารย์จะมาบรรยายหน้าห้องให้ฟังหรือเมื่อเริ่มเข้าไปทำงานเจ้านายจะบอกให้ทำอะไรบ้าง โดยผู้เรียนไม่ต้องคิดอะไรมาก เพียงแค่ปฏิบัติตามที่ถูกบอกให้ทำ

ขั้นตอนที่ 2 การถ่ายทอดผ่านสูตรสำเร็จ (Rules of Thumb) ตามแนวทางนี้ผู้สอนหรือโค้ชจะรวบรวมประสบการณ์ที่ตนเองได้เรียนรู้มา แล้วถ่ายทอดออกมาเป็นแนวทาง ประโยคหรือข้อคิดสั้นๆ ที่ถ่ายทอดต่อไปยังคนอื่นกรุ่นหนึ่ง

ขั้นที่ 3 การถ่ายทอดผ่านทางเรื่องราวหรือนิทาน (Stories with a Moral) ซึ่งถือเป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการถ่ายทอด หรือบอกเล่าประสบการณ์จากกรุ่นหนึ่งไปยังอีกกรุ่นหนึ่ง และทำให้เรื่องราวเหล่านั้นได้ถูกจดจำได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การถ่ายทอดผ่านการตั้งคำถาม (Socratic Questioning) ซึ่งเป็นแนวทางในการถ่ายทอดความรู้ที่มีมานานตั้งแต่สมัยปรัชญาโบราณอย่าง Socrates ทำมาและก็เป็นวิธีที่อาจารย์ทางด้านบริหารธุรกิจหลายท่านใช้ในการสอนกรณีศึกษา ผู้สอนจะใช้วิธีตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้คิดและจากการที่ได้คิดนั้น จะทำให้สามารถได้คำตอบนั้นมาด้วยตนเองโดยไม่ต้องอาศัยการบอกเล่าจากผู้สอน การตั้งคำถามจะทำให้ผู้ฟังได้มีการทบทวนในประโยคคำถามเหล่านั้นได้ชัดเจนขึ้น อีกทั้งทำให้ผู้ฟังได้ย่นคิดและท้าทายความเชื่อแต่เดิมของตน

ขั้นตอนที่ 5 การถ่ายทอดความรู้โดยผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองและมีผู้มีประสบการณ์คอยให้คำแนะนำ (Learning by Doing/ Guided Experience) นอกจากนี้มีหน่วยงานราชการ ได้จำแนกกระบวนการหรือขั้นตอนการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ ดังนี้

กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (2548) ได้จำแนกการถ่ายทอดภูมิปัญญาไว้ 2 ลักษณะดังนี้

1) ใช้วิธีการสาธิต คือการทำให้ดูเป็นตัวอย่าง อธิบายทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปฏิบัติตาม

2) ใช้วิธีการปฏิบัติจริง คือ ฟังคำบรรยาย อธิบาย สาธิตแล้วนำไปปฏิบัติจริงแล้วปฏิบัติซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ เพราะผลงานที่จะใช้ดำรงชีวิตได้ต้องเป็นผลงานที่เกิดขึ้นจริงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ใช่ผลงานที่กล่าวอ้างไว้ในตำราเท่านั้น กลุ่มเป้าหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นผู้เรียนหรือกลุ่มเป้าหมายที่รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากผู้รู้ในท้องถิ่น ส่วนมากจะเป็นคนในครอบครัว เป็นญาติโดยสายเลือด เนื่องจากความรู้บางอย่าง ผู้รู้ทั้งหลายมักหวงแหนมาก จะไม่แพร่พรายให้คนอื่นรู้ ที่เป็นอย่างนี้เพราะสาเหตุหลายประการคือ กลัวการแก่งแย่งการทำมาหากิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ที่จะต้องทำผลผลิตเพื่อค้าขาย กลัวเรื่องชื่อเสียง เกียรติภูมิ และกลัวคนอื่นขโมยภูมิปัญญา ถ้าถ่ายทอดความรู้ให้กับคนอื่นแล้วเขาทำดีกว่า เจ้าตำรับก็จะมีชื่อเสียง มีความเชื่อและถือสัจจะจาก ปู่ ย่า ตา ทวด ที่ต้องการปกปิดเคล็ดลับหรือกลวิธีการผลิต สื่อและเทคโนโลยียังไม่พัฒนาเท่าที่ควร

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2551) ได้อธิบายกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สาธารณสุขอยู่ที่การให้ความสำคัญต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่มีผลต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตและการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติที่มีความผสมกลมกลืนกัน ซึ่งกระบวนการถ่ายทอดความรู้มีวิธีการการถ่ายทอดที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ เช่น

1) ระดับครอบครัวและเครือญาติ การเรียนรู้ เกิดจากการทำกิจกรรมร่วมกันในครัวเรือน การทำไร่ทำนาการประกอบพิธีกรรมร่วมกันในครัวเรือน หรือการละเล่น โดยมีคนเฒ่าคนแก่หรือพ่อแม่คอยสั่งสอน

2) ระดับชุมชนกระบวนการเรียนรู้ไม่ได้ผูกขาดอยู่ในสถาบันใดสถาบันหนึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การประกอบพิธีกรรมต่างๆ ประจำหมู่บ้าน ซึ่งกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ จะมีระบบการถ่ายทอดที่ครอบครัวและชุมชน ผ่านทางประเพณี ความเชื่อ คำสอน บทเพลง โดยผู้อาวุโสเป็นผู้นำและศูนย์รวมจิตใจ เพื่อให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข และสามารถใช้ทรัพยากรท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม วิธีการถ่ายทอดที่กล่าวข้างต้น แม้จะเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการถ่ายทอดภูมิปัญญาแต่ไม่ได้หมายความว่าวิธีใด จะดีกว่าวิธีใด คงไม่มีวิธีการถ่ายทอดได้ดีที่สุด หากอยู่ที่การเลือกใช้วิธีการถ่ายทอดให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการถ่ายทอด องค์ความรู้ที่จะถ่ายทอดกลุ่มเป้าหมายที่จะรับการถ่ายทอด และรวมถึงความพร้อมของผู้ถ่ายทอดเองซึ่งอาจต้องใช้หลายวิธีผสมผสานกันไป จึงจะช่วยให้การถ่ายทอดภูมิปัญญาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยมีการศึกษาจากหน่วยงานและนักวิชาการที่ศึกษาเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ 8 วิธี พบว่า มีความสอดคล้องและเห็นตรงกันตรงกัน 4 วิธี คือ 1) การถ่ายทอดโดยการบอกเล่า บรรยาย ด้วยวาจา 2) การถ่ายทอดโดยการสาธิต 3) การถ่ายทอดโดยการปฏิบัติจริง 4) การถ่ายทอดโดยการละเล่น เล่านิทาน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การจำแนกกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

หน่วยงาน/ นักวิชาการ กระบวนการ ถ่ายทอดภูมิปัญญา	การถ่ายทอด โดยการบอก เล่า บรรยาย ด้วยวาจา	การถ่ายทอด โดยการสาธิต	การถ่ายทอดโดย การปฏิบัติจริง	เรียนรู้จาก สื่อด้วยตนเอง	การถ่ายทอด โดยจัดในรูปของ แหล่งเรียนรู้	การถ่ายทอด โดยใช้การแสดง พื้นบ้านเป็นสื่อ	การถ่ายทอดภูมิ ปัญญาโดยบันทึก องค์ความรู้ไว้เป็น ลายลักษณ์	การถ่ายทอด โดยผ่าน การเล่น เล่านิทาน
พิสิณัฐ โคตรสุโพธิ์ (2557)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พสุ เดชะรินทร์ (2548)	✓	✓	✓	✓				✓
กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (2548)		✓	✓					
กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (2551)	✓					✓		✓

5. ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่

ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอบริบทพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในบริบทเฉพาะของพื้นที่ที่ได้ทำการศึกษา ดังนี้

1.เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ)

ข้อมูลพื้นฐานที่ตั้งและอาณาเขตเทศบาลตำบลปรัก

ที่ตั้งของเทศบาลตำบลปรัก ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลปรัก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดสงขลา ห่างจากที่ว่าการอำเภอสะเดาระยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัดสงขลา ระยะทางประมาณ 63 กิโลเมตร ซึ่งมีพื้นที่เขตเทศบาลเป็นพื้นที่เดิมของ สุขาภิบาลปรักประมาณ 4.8 ตารางกิโลเมตร โดยยกฐานะจากสุขาภิบาลเป็นตำบลปรักตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม 2542

อาณาเขตเทศบาลตำบลปรักเป็นดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 6 องค์การบริหารส่วนตำบลปรัก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับหมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 5 องค์การบริหารส่วนตำบลปรัก
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับคลองอู่ตะเภา
ทิศใต้	ติดต่อกับหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 องค์การบริหารส่วนตำบลปรัก

มิติด้านประชากร

ตามสถิติการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 30 เมษายน 2552 มีจำนวนประชากร 6,114 คน (ชาย 3,055 คน หญิง 3,059 คน) มีครัวเรือนทั้งหมด 1,412 ครัวเรือน ความหนาแน่นของประชากร 0.0013 คนต่อ 1 ตารางเมตร

มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การคมนาคมขนส่ง มีทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4 (ถนนกาญจนาภิเษก) เป็นถนนสายยุทธศาสตร์จากอำเภอหาดใหญ่ ผ่านเขตเทศบาลตำบลปรัก ไปยังอำเภอสะเดา และเป็นถนนสายนานาชาติ (International Road) หรือทางหลวงสายเอเชีย เป็นเส้นทางสี่ช่องจราจรที่ค่อนข้างคับคั่ง โดยเฉพาะรถขนส่งสินค้าสิบล้อ รถพ่วงขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ส่วนถนนที่ใช้สัญจรไปมาในเขตเทศบาล ตำบลและหมู่บ้านมีทั้งถนนลาดยาง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนหินคลุกลูกรัง สามารถใช้สัญจรไปมาติดต่อกันทั้งในเขตเทศบาลและชุมชนใกล้เคียงได้อย่างสะดวก แม่น้ำหรือคลองที่ไหลผ่านพื้นที่เทศบาลตำบลปรักคือ คลองอู่ตะเภา คลองปรัก และคลองต้นขนุน

การจัดการขนส่งมวลชน ระบบการขนส่งมวลชนมีรถประจำทาง (รถประจำทาง รถบัน รถสองแถว และรถตู้โดยสารปรับอากาศ) สายหาดใหญ่-สะเดา และสายหาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ และการคมนาคมขนส่งภายในเขตเทศบาลใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างหรือ รถยนต์รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล

การประปา

หน่วยงานที่เป็นเจ้าของกิจการประปาคือ เทศบาลตำบลปริก มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาประมาณ 524 ครัวเรือน ซึ่งน้ำประปาที่ผลิตได้ 105 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำประปาที่ใช้เฉลี่ย 75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และแหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปาคือ ใช้น้ำใต้ดินและแหล่งน้ำดิบสำรองคลองอุตะเภาและคลองปริก

การไฟฟ้า

เทศบาลตำบลปริกได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสะเดา และมีโรงไฟฟ้าแรงสูงคลองแงะตั้งอยู่ในเขตเทศบาล โดยจำนวนครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้า 1,392 ครัวเรือน พื้นที่ที่ได้รับบริการไฟฟ้า ร้อยละ 95 ของพื้นที่ทั้งหมด และไฟฟ้าสาธารณะ (ไฟฟ้าส่องสว่าง) จำนวน 390 จุด ครอบคลุมถนน 40 สาย

การสื่อสาร

เทศบาลตำบลปริกจัดบริการสาธารณะเกี่ยวกับการสื่อสาร โดยมีโทรศัพท์ส่วนบุคคลในพื้นที่ โทรศัพท์สาธารณะในเขตพื้นที่ 13 แห่ง ชุมสายโทรศัพท์ในเขตพื้นที่ 1 แห่ง

ที่ทำการด้านไปรษณีย์ในพื้นที่เป็นที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขเอกชน 1 แห่ง มีระบบเสียงตามสายในพื้นที่ให้บริการได้ครอบคลุมร้อยละ 40 ของพื้นที่ และหน่วยงานที่มีข่ายวิทยุสื่อสารในพื้นที่ได้แก่ สถานีอนามัยปริก และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลปริก

ลักษณะการใช้ที่ดิน

ลักษณะการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในเขตพื้นที่และขนาดพื้นที่โดยประมาณ ดังนี้ พื้นที่อาศัย 0.4352 ตารางกิโลเมตร (หรือคิดเป็นร้อยละ 9.07) พื้นที่ทำกิน 4.0248 ตารางกิโลเมตร (หรือคิดเป็นร้อยละ 83.85) และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า/ไม่ได้ทำประโยชน์ 0.34 ตารางกิโลเมตร (หรือคิดเป็นร้อยละ 7.08)

มิติด้านเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพของประชาชนอาชีพหลักของประชาชนในเขตเทศบาลจำแนกเป็น ทำสวนยางพารา ร้อยละ 65 ทำสวนผลไม้ร้อยละ 10 รับจ้าง ร้อยละ 14 ค้าขายร้อยละ 10 และอื่น ๆ ร้อยละ 1

การเกษตรกรรม ลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมในเขตเทศบาลตำบลปริกส่วนใหญ่ทำสวนยางพาราและสวนผลไม้ ผลิตทางการเกษตรที่สำคัญคือ ลองกอง ซึ่งเกษตรกรนิยมปลูกกันมากขึ้นและมีกรรมกรกลุ่มตลาดผลไม้ (ชมรมชาวสวนผลไม้เทศบาลตำบลปริก) ยางพารา และผลไม้อื่น ๆ เช่น ส้มโชกุน เงาะ มังคุด มะพร้าวอ่อน กัวยและ ส้มโอ

การพาณิชย์กรรมและบริการ เทศบาลตำบลปริกมีสถานประกอบการด้านพาณิชย์กรรม ดังนี้ สถานีบริการน้ำมัน จำนวน 1 แห่ง ตลาดสดเอกชน จำนวน 1 แห่ง ตลาดกลางเทศบาล จำนวน 1 แห่ง ร้านอาหาร จำนวน 23 แห่ง ร้านค้าสะสมอาหาร จำนวน 60 ร้าน และร้านที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จำนวน 57 ร้าน และสถานประกอบการด้านบริการ มีสถานที่จำหน่ายอาหารตาม พ.ร.บ. สาธารณสุข 20 แห่ง และไม่มีสถานประกอบการด้านบริการ

การอุตสาหกรรม เทศบาลตำบลปริกมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก จำนวน 1 แห่ง

การท่องเที่ยว ลักษณะการท่องเที่ยวเขตเทศบาลตำบลปริก เป็นเมืองผ่าน มีทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4 (ถนนกาญจนาภิเษก) เป็นเส้นทางยุทธศาสตร์ขนส่งสินค้าไปยังประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ทำให้เป็นเส้นทางที่มีผู้สัญจรไปมามากมาย และบางส่วนจะแวะรับประทานอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาหารอิสลาม แวะซื้อผลไม้

การปศุสัตว์ ลักษณะการประกอบการปศุสัตว์ในเขตเทศบาลตำบลปริก เป็นการเลี้ยงในครอบครัว เช่น โค ไก่ แพะ เป็นต้น

มิติด้านสังคม

ชุมชน เทศบาลตำบลปริกมีชุมชน จำนวน 7 แห่ง จำนวนบ้าน 1,412 หลังคาเรือน จำนวนประชาชนในชุมชน รวม 6,114 คน (ชาย 3,055คน หญิง 3,059คน) มีชุมชนตลาดปริก ชุมชนสวนหม่อม ชุมชนตลาดใต้-บ้านกลาง ชุมชนร้านใน ชุมชนปริกใต้ ชุมชนปริกตก และชุมชนทุ่งออก

ศาสนา ผู้นำถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 90 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในเขตเทศบาล มีมัสยิดจำนวน 7 แห่ง คือ มัสยิดกลาง (ชุมชนทุ่งออก) มัสยิดตลาดใต้ (ชุมชนตลาดใต้-บ้านกลาง) มัสยิดดาหฺรอนอาหมัน (ชุมชนร้านใน) มัสยิดมุฮิบบิน (ชุมชนสวนหม่อม) มัสยิดบ้านปริกตก (ชุมชนปริกตก) มัสยิดคณูริลฮูตต้า (ชุมชนปริกตก) บาลายปริกใต้ (ชุมชนสวนหม่อม) ส่วนผู้นำถือศาสนาพุทธร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรในเขตเทศบาล มีศาลเจ้ายังไม่จดทะเบียน 2 แห่ง คือ ศาลเจ้าจินตงโจ้วซือ (ชุมชนตลาดปริก) และศาลเจ้าฮกเต็ก (ชุมชนตลาดปริก) ศูนย์ฝึกธรรมะ 1 แห่ง ไม่มีวัด

วัฒนธรรม มีประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ ดังนี้

- ประเพณีวัดถนนธรรมไทยพุทธ มีงานทำบุญตักบาตรวันขึ้นปีใหม่ (เดือน มกราคม) ประเพณีสงกรานต์ (เดือน เมษายน) งานสมโภชและถวายเทียนพรรษา (เดือน กรกฎาคม)
- ประเพณีวัฒนธรรมไทยมุสลิมงานวันเมาลิดิลนบี (ประมาณเดือนมิถุนายน) การถือศีลอด วันอีดิลฟิตรี อีดิลอฎฮา การเข้าสุนัตหมู่
- ประเพณีวัฒนธรรมเชื้อสายจีน มีวันสารทจีน วันตรุษจีน วันไหว้พระจันทร์

การศึกษาในเขตเทศบาลปริก มีสถานศึกษา 5 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านปริก โรงเรียนบ้านปริกใต้ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์มูลนิธิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัธยมอดิศัยดาพรอาหารน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัธยมอุบปีน

การกีฬาและนันทนาการ มีสนามกีฬาเอนกประสงค์ คือ สนามกีฬากลางเทศบาล ลานกีฬาชุมชนทุ่งออก ลานกีฬาโรงเรียนบ้านปริกใต้

การสาธารณสุข ในเขตเทศบาลตำบลปริก มีการให้บริการด้านสาธารณสุขจำแนกเป็นเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยปริก 5 คน อสม. 99 คน และเจ้าหน้าที่ของเทศบาล 1 คน

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีระบบการช่วยเหลือเมื่อเกิดวาทภัยและอุทกภัย ความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุเพลิงไหม้ นอกจากนี้มีอุปกรณ์สำหรับการดำเนินงาน ประกอบด้วยรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน (ขนาดความจุ 2,500 ลิตร) รถยนต์บรรทุกน้ำ จำนวน 2 คัน (ขนาดความจุ 5,000 ลิตร และขนาดความจุ 12,000 ลิตร) รถยนต์กู้ภัย จำนวน 1 คัน (ชนิด 6 ล้อ) เครื่องสูบน้ำ จำนวน 6 เครื่อง แยกเป็น เครื่องสูบน้ำพญานาค จำนวน 2 เครื่อง เครื่องสูบน้ำขนาดกลาง จำนวน 2 เครื่อง เครื่องสูบน้ำชนิดหาบหาม จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก (ไดรว์) จำนวน 1 เครื่อง นอกจากนี้ยังมีถังเคมีดับเพลิง จำนวน 64 ถัง เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 1 คน พนักงานดับเพลิง จำนวน 8 คน อาสาสมัครป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยจำนวน 55 คน (อปพร. ปี 2549/ อบรมบทวน ปี 2550)

สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

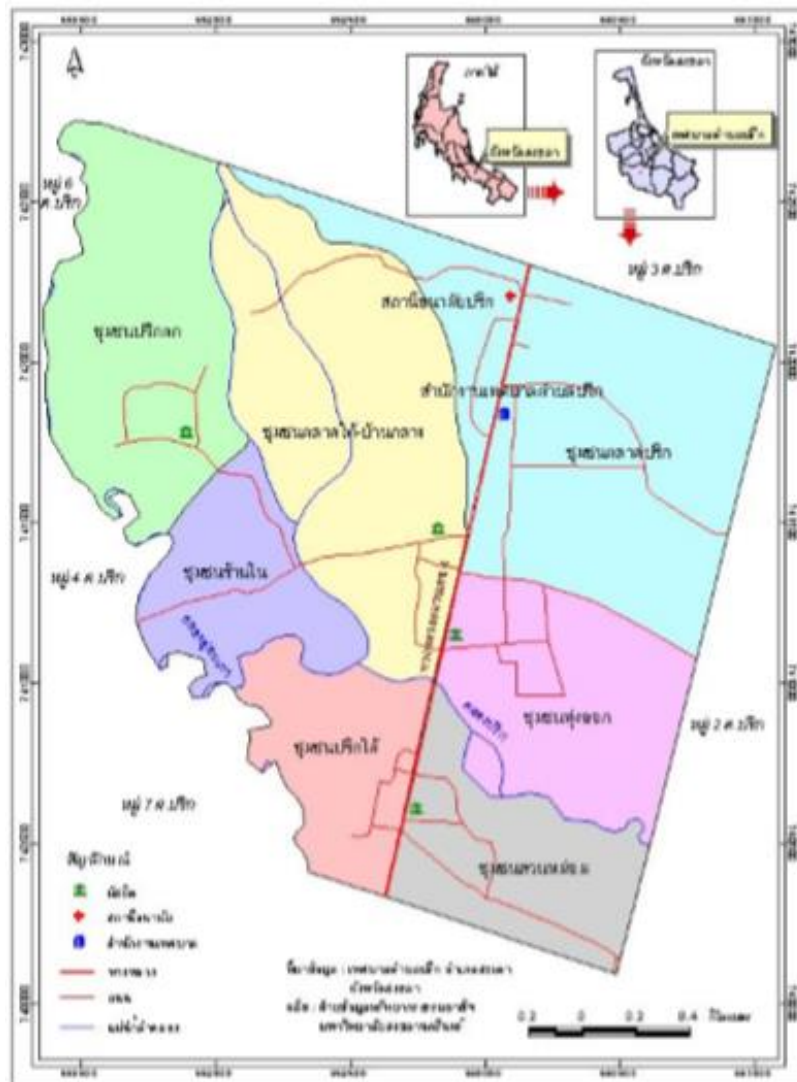
- ภูมิอากาศ ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมเขตร้อน โดยมีอากาศไม่ร้อนจัดจนเกินไป สามารถแยกได้เป็น 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนกับฤดูฝน

- แหล่งน้ำ มีคลอง 3 สาย คือคลองอุตตะเกา เป็นแนวกั้นระหว่างชุมชนร้านในกับองค์การบริหารส่วนตำบลปริก คลองปริก มีความยาวประมาณ 6 กิโลเมตร และคลองต้นขนุน

- การระบายน้ำ มีพื้นที่น้ำท่วมถึง คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดระยะเวลาเฉลี่ยที่น้ำท่วมขังนานที่สุด 5 วัน ประมาณช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม (ในฤดูฝน น้ำท่วมเฉลี่ยปีละ 2 ครั้ง) ซึ่งทางเทศบาลตำบลปริกจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการแก้ปัญหา น้ำท่วมขังครั้งนี้ เครื่องสูบน้ำพญานาค จำนวน 2 เครื่อง เครื่องสูบน้ำชนิดหาบหาม จำนวน 1 เครื่อง เครื่องสูบน้ำขนาดกลาง จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก (ไดรว์) จำนวน 1 เครื่อง

- ขยะในท้องที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลปริกมีปริมาณขยะ 3 ตัน/วัน โดยรถยนต์ที่ใช้จัดเก็บขยะรวม 2 คัน แยกเป็นรถยนต์เก็บขนขยะ ขนาดความจุ 12 ลบ.ม. และรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะที่เก็บขนได้จำนวน 3 ตัน/วัน ขยะที่กำจัดได้จำนวน 3 ตัน/วัน กำจัดโดยวิธีกองบนพื้น/ฝังกลบเป็นครั้งคราว สำหรับที่ดินในการกำจัดขยะที่กำลังใช้อยู่ จำนวน 8 ไร่ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ตำบลปริก (เขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ปริก) ห่างจากเขตเทศบาลเป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร ที่ดินสำหรับกำจัดขยะที่ใช้ไปแล้ว จำนวน 1 ไร่ เหลือที่ดินกำจัดขยะ ได้อีกจำนวน 7 ไร่ คาดว่าจะสามารถกำจัดขยะได้อีก 5 ปี สภาพการเป็นเจ้าของ ที่ดินสำหรับกำจัดขยะท้องถิ่นจัดซื้อเอง เมื่อ พ.ศ. 2537 ราคา 321,103 บาท



ภาพประกอบที่ 3 แผนที่อาณาเขตเทศบาลตำบลปริก อ.สะเดา จ.สงขลา
ที่มา : เทศบาลตำบลปริก (ม.ป.ป.)

2. เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

ข้อมูลพื้นฐานที่ตั้งและอาณาเขตเทศบาลตำบลพะตง

ที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลตำบลพะตงตั้งอยู่ เลขที่ 25 ถนนเทศบาล 4 ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ประกอบด้วยพื้นที่ 6.68 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1 หมู่

ที่ 2 บางส่วน และหมู่ที่ 8 บางส่วน ของตำบลพะตง โดยมีอาณาเขตติดต่อกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเทศบาลตำบลบ้านไร่ อำเภอหาดใหญ่
ทิศใต้	ติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลพังงา อำเภอสะเดา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเทศบาลตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง

อยู่ห่างจากอำเภอหาดใหญ่ประมาณ 20 กิโลเมตรอยู่ห่างจากจังหวัดสงขลาประมาณ 50 กิโลเมตร และมีถนนกาญจนวนิชเป็นถนนสายหลัก เส้นทางสายนี้ถือเป็นถนนสายเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสงขลาและประเทศไทย เพราะเป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างประเทศมุ่งสู่ประเทศมาเลเซีย ด้านรัฐเคดาห์ (ด้านสะเดา และด้านปาดังเบซาร์)

มิติด้านประชากร

ประชากรในเขตเทศบาลตามข้อมูลทะเบียนราษฎรมีจำนวน 7,793 คน แต่มีประชากรแฝงที่เข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม และนักเรียนที่มาเรียนหนังสือ ในเขตเทศบาลประมาณ 20,000 คน และมีแรงงานต่างด้าวมาขึ้นทะเบียนกับเทศบาลอีกประมาณ 1,000 คน

ตาราง 5 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลพะตง (ปีพ.ศ. 2554-2558)

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			+ เพิ่ม - ลด	จำนวน บ้าน	ความหนาแน่น / 6.68 ตร.กม.
	ชาย	หญิง	รวม			
2554	3,838	4,153	7,991	+2.09%	3,642	1,196.26 คน
2555	3,792	4,127	7,919	-0.91%	3,703	1,185.48 คน
2556	3,730	4,081	7,811	-1.39%	3,908	1,169.32 คน
2557	3,722	4,071	7,793	-0.23%	4,277	1,166.62 คน
2558	3,709	4,064	7,773	-0.30%	4,414	1,163.62 คน

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ. 2560 – 2563) เทศบาลตำบลพะตง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การคมนาคมทางบก ถนนกาญจนวนิชเป็นเส้นทางสายหลักเชื่อมระหว่างอำเภอหาดใหญ่มุ่งสู่ประเทศมาเลเซีย ที่ด่านพรมแดนด้านนอกเชื่อมต่อกับรัฐเคดาห์ และด่านพรมแดนปาดังเบซาร์เชื่อมต่อกับรัฐเปอรัง เทศบาลตำบลพะตงเป็นประตูสู่เมืองหาดใหญ่ของนักท่องเที่ยว

การจราจร/การขนส่ง การจราจรในเขตเทศบาลตำบลพะตงยังคงล่องตัว มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากในช่วงเช้าและหลังจากโรงเรียนเลิก เส้นทางจราจรสายหลัก คือ ถนน

กาญจนวนิช โดยมีถนนและซอยแยกออกไปตามชุมชนต่างๆ และมีรถโดยสารประจำทางผ่าน ดังนี้

มิติด้านการประปา

การประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาพังงาเป็นผู้ให้บริการน้ำประปาสำหรับ
อุปโภค บริโภคในเขตเทศบาลบางส่วน ประชาชนบางส่วนใช้น้ำบาดาลและน้ำบ่อ

มิติด้านการไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพังงา เป็นผู้ให้บริการไฟฟ้าแก่บ้านเรือน สำนักงาน และ
โรงงานอุตสาหกรรม ในเขตเทศบาลตำบลพะตง รวมทั้งการให้บริการไฟฟ้าสาธารณะ

ตาราง 6 ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า

ที่อยู่อาศัย		ภาคธุรกิจ		กำลังการผลิต
ครัวเรือน	หน่วย	ผู้ใช้ (ราย)	หน่วย	
7,057	298,803	632	-	5 MW

ที่มา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพังงา

มิติด้านการสื่อสาร

การไปรษณีย์ / โทรเลข การให้บริการไปรษณีย์ และโทรเลขอยู่ในความรับผิดชอบ
ดูแลของบริษัทไปรษณีย์ไทย โดยมีที่ทำการไปรษณีย์ทุ่งลุง และไปรษณีย์เอกชน ให้บริการแก่
ประชาชนในเขตเทศบาลและบริเวณใกล้เคียง

ตาราง 7 การใช้บริการไปรษณีย์ของประชาชน

ปี พ.ศ.	จดหมาย (ชิ้น)	พัสดุภัณฑ์ (ชิ้น)	ธนาณัติ (ฉบับ)
2556	1,038,789	4,360	32,155
2557	96,000	12,108	1,272
2558	84,320	37,690	4,644

ที่มา : ที่ทำการไปรษณีย์ทุ่งลุง

โทรศัพท์ การให้บริการโทรศัพท์ในเขตเทศบาลอยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท
ทศท คอร์ปอเรชั่นจำกัด (มหาชน) โดยมีศูนย์บริการลูกค้าสาขาคลองแงะมีหน้าที่ดูแล และให้บริการ
ประชาชน

ลักษณะการใช้ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมืองได้จัดทำผังเมืองรวมชุมชนพะตง -
พังงาโดยรวมการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ในปี พ.ศ. 2556 ของชุมชนพะตง - พังงาไว้ ดังนี้

ตาราง 8 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปีพ.ศ. 2556

ประเภท	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	1,584.44	6.11
2. ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	281.28	1.09
3. พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	93.79	0.036
4. อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	1,019.96	3.93
5. ชนบทและเกษตรกรรม	21,034.13	81.17
6. ที่โล่งเพื่อนันทนาการและสิ่งแวดล้อม	336.17	1.30
7. สถาบันการศึกษา	133.38	0.51
8. สถาบันศาสนา	46.00	0.18
9. สถาบันราชการ	14.35	0.06
10. ถนนและถนนโครงการ	511.77	1.97
11. แม่น้ำ คลอง ห้วย และแหล่งน้ำต่างๆ	857.59	3.31
รวม	25,912.83	100.00

ที่มา : โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2556

มิติด้านเศรษฐกิจ

ด้านเศรษฐกิจ สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมประชาชนในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย เกษตรกรรม รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมและรับราชการ โดยตั้งบ้านเรือน ตลาด ร้านค้า และบริษัท ตลอดแนวถนนกาญจนวนิชทั้งสองฝั่งอย่างหนาแน่น เพราะเป็นศูนย์ธุรกิจการค้าของเมืองแล้วจึงกระจายออกด้านทิศตะวันตก เนื่องจากด้านทิศตะวันออกติดทางรถไฟ อนาคตทิศทางการขยายตัวของเมือง มีแนวโน้มขยายตัวตามถนนกาญจนวนิช ถนนเทศบาล 4 เทศบาล 49

ตาราง 9 การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตประเภทต่างๆ	จำนวน
1. ใบอนุญาตฆ่าสุกร	-
2. ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	185
3. หนังสือรับรองการแจ้งตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร	96
4. หนังสือรับรองการแจ้งตั้งสถานที่สะสมอาหาร	131
5. ใบอนุญาตจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ	282
6. ใบอนุญาตจัดตั้งตลาด	2
7. ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร (พื้นที่เกิน 200 ตร.ม.)	4

8. ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่สะสมอาหาร (พื้นที่เกิน 200 ตร.ม.)	5
--	---

ที่มา: กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลพะตง

การทำเกษตรกรรม

พื้นที่ในเขตเทศบาลไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ถูกใช้ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยใช้ในการปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน สวนผลไม้ ผักสวนครัว ประชากรมากกว่าร้อยละ 45 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

การอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมในเขตเทศบาล มี 16 แห่ง มีทั้งโรงงานขนาดใหญ่ เช่นบริษัท สยามเซมเพอร์เมต บริษัทเฮลล์ตี้ โกลฟ์ บริษัทเซาท์เทิร์นคอนกรีตบล็อก บริษัทพาเนลพลัส บริษัท ไตเนียร์กระบี่ บริษัทสยามไฟเบอร์บอร์ดและยังมีโรงงานขนาดกลางและโรงงานขนาดเล็กโดยมีคณงาน ประมาณ 6,000 คน อุตสาหกรรมหลัก คือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา เช่น ถูมียอยาง ยาง แห่ง น้ำยางข้น เพอร์นิเจอร์จากไม้ยางพารา โรงงานแปรรูปขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โรงงานทำรูป

การพาณิชย์กรรม

ร้านค้าและอาคารสำนักงานส่วนใหญ่ตั้งอยู่บนถนนกาญจนวนิช โดยมีร้านค้าในเขต เทศบาล ประมาณ 265 ร้าน มีธนาคารพาณิชย์สามแห่ง คือ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ และธนาคารไทยพาณิชย์ ห้างเช่าจำนวน 5,000 ห้อง

มิติด้านสังคม

การศึกษาถือว่าเทศบาลตำบลพะตงเป็นศูนย์กลางการศึกษาของเด็กและเยาวชน ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงมีสถานศึกษา ตั้งอยู่ 8 แห่ง และสถานดูแลเด็กด้อยโอกาส 1 แห่ง

ตาราง 10 จำนวนบุคลากร/นักเรียนของสถานศึกษาในเขตเทศบาลปีการศึกษา พ.ศ.2558

สถาบันการศึกษา	ประเภท	ครู	พนักงาน	ลูกจ้าง	นักเรียน	รวม
1.โรงเรียนเทศบาล 1	อนุบาล-ประถม	22	9	2	539	572
2.ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทต.พะตง	ปฐมวัย	4	1	1	60	66
3.โรงเรียนวัดทุ่งลุงมิตรภาพ	อนุบาล-ประถม	6	-	4	115	125
4.โรงเรียนพะตงประธานาฯ	มัธยมศึกษา	91	5	8	1,570	1,674
5.โรงเรียนพะตงวิทยามูลนิธิ	อนุบาล-ม.ปลาย	232	13	9	4,551	4,805
6.โรงเรียนส่องแสงวิทยา 1997	อนุบาล-ม.ต้น	74	24	-	1,109	1,207
7.วิทยาลัยเทคโนโลยีส่องแสงฯ	มัธยม-ปวช-ปวส	54	9	-	696	760
8.ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโสสะ ห	สงเคราะห์	4	-	-	66	70

9.วิทยาลัยอาชีวศึกษาอมลีน สมโภช 99 ปี วิทยานุสรณ์	ปวช-ปวส	10	1	7	29	47
รวม		498	62	31	8,735	9,326

ที่มา: กองการศึกษา เทศบาลตำบลพะตง

ห้องสมุดประชาชนอำเภอหาดใหญ่ (ตำบลพะตง) จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2539 โดยตั้งบนที่ดินของสภามหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นแหล่งค้นคว้าศึกษาหาข้อมูลด้านต่างๆ ให้กับประชาชนทั่วไป

ศาสนา

ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลพะตงส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยนับถือศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลามเป็นส่วนน้อย มีศาสนสถาน คือ วัด 1 แห่ง สำนักปฏิบัติธรรม 1 แห่ง โบสถ์คริสต์ 1 แห่ง ศาลเจ้า 7 แห่ง และสถานสาธารณการกุศล 3 แห่ง

ประเพณีและวัฒนธรรม

เทศบาลตำบลพะตงเป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริม ทำนุบำรุงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทยอันดีงาม โดยเฉพาะประเพณีท้องถิ่นซึ่งเทศบาลตำบลพะตงได้จัดงานประเพณีต่างๆ ตลอดปี เช่น งานประเพณีชักพระ งานประเพณีวันลอยกระทง งานประเพณีวันสงกรานต์ งานประเพณีวันตรุษจีน

การสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ประชาชนที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลพะตง และใกล้เคียงสามารถใช้บริการการรักษาสุขภาพได้จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ในส่วนภาครัฐมีหน่วยงานที่ให้บริการคือ ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลพะตง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติตำบลพะตง (สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ)

ตาราง 11 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติตำบลพะตง

บุคลากร	จำนวน	สาเหตุ/โรค	จำนวน
1. แพทย์	-	1. โรคระบบทางเดินหายใจ	3,404
2. พยาบาลวิชาชีพ	5	2. โรคระบบย่อยรวมโรคในช่องปาก	1,854
3. เจ้าหน้าที่บริการ	-	3. โรคระบบไหลเวียนเลือด	283
4. นักวิชาการสาธารณสุข	-	4. โรคติดเชื้อและปรสิต	190
5. เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	1	5. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ	106
6. เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	1	และเมตาบอลิซึม	582
7. ลูกจ้างประจำ	2	6. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,008

รองนายกเทศมนตรี ช่วยปฏิบัติงานได้ไม่เกินสองคน และแต่งตั้งเลขานุการนายกฯ และที่ปรึกษาเพื่อช่วยเหลืองานตามสมควร นายกเทศมนตรีมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี

3. เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ)

ข้อมูลพื้นฐานและอาณาเขตเทศบาลเมืองคลองแห

ที่ตั้งและอาณาเขต

สำนักงานเทศบาลเมืองคลองแหตั้งอยู่ทางทิศเหนือของเทศบาลนครหาดใหญ่อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอหาดใหญ่ประมาณ 10 กิโลเมตรมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลคูเต่าอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตเทศบาลนครหาดใหญ่และเทศบาลเมืองคลองแหอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลน้ำน้อยอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

เนื้อที่ มีเนื้อที่โดยประมาณ 24.50 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 15,312 ไร่



ภาพประกอบที่ 4 แผนที่แสดงอาณาเขตเทศบาลคลองแห

ที่มา : เทศบาลคลองแห

มิติด้านประชากร

จำนวนหลังคาเรือนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 15,536 หลังคาเรือน ประชากรทั้งหมด
ในพื้นที่ตามฐานทะเบียนราษฎร 34,202 คน

ตาราง 12 จำนวนประชากรของเทศบาลเมืองคลองแห

อายุ (ปี)	เพศ		รวม
	ชาย (คน)	หญิง (คน)	
น้อยกว่า 1 ปี	249	209	458
1-6	1,494	1,663	3,157
7-12	1,314	1,248	3,562
13-17	1,160	2,283	3,443
18-60	10,119	11,493	21,612
60 ขึ้นไป	1,291	1,679	2,970
รวม	15,627	18,575	34,202

ที่มา: สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองคลองแห ข้อมูล 2557

มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ตาราง 13 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค

ประเภท	จำนวน
1. ถนนคอนกรีต	141 สาย
2. ถนนลาดยาง	57 สาย
3. ถนนลูกรัง	54 สาย

ที่มา : กองช่าง เทศบาลเมืองคลองแห พ.ศ. 2557

ตาราง 14 ข้อมูลแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง

ชื่อแหล่งน้ำ	ขนาด
1. คลองแห	ยาว 5.60 กิโลเมตร
2. คลองลาน	ยาว 2.00 กิโลเมตร
3. คลองอู่ตะเภา	ยาว 10.00 กิโลเมตร
4. คลองเตย	ยาว 1.80 กิโลเมตร
5. คลองด้วน	ยาว 5.60 กิโลเมตร
6. คลอง ร.3	ยาว 1.80 กิโลเมตร
7. คลอง ร.4	ยาว 6.80 กิโลเมตร

8. คลองลำห้วย	ยาว 2.25 กิโลเมตร
9. หนองแกน	0.010 ตารางกิโลเมตร
10. หนองโพรง	0.016 ตารางกิโลเมตร
11. หนองไร่	0.029 ตารางกิโลเมตร
12. หนองทราย	0.020 ตารางกิโลเมตร
13. หนองหาน	0.099 ตารางกิโลเมตร
14. หนองมูล	0.054 ตารางกิโลเมตร
15. หนองโอน	0.034 ตารางกิโลเมตร

ที่มา: กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองคลองแห พ.ศ. 2557

มิติด้านสังคม

จำนวนหมู่บ้านและชุมชน มีทั้งหมด 11 หมู่บ้านได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านท่าไทร หมู่ที่ 2 บ้านหนองบัว หมู่ที่ 3 บ้านคลองแห หมู่ที่ 4 บ้านคลองเตย หมู่ที่ 5 บ้านปากัน หมู่ที่ 6 บ้านหนองนายชัย หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งปาบ หมู่ที่ 8 บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 9 บ้านทุ่งน้ำ หมู่ที่ 10 บ้านหนองทราย และ หมู่ที่ 11 บ้านเกาะหมี่

มิติด้านการศึกษา

ตาราง 15 สถานศึกษาในสังกัดของเทศบาลเมืองคลองแห

ชื่อสถานศึกษา (ชั้น)	จำนวนห้องเรียน	จำนวนเด็กนักเรียน (คน)
โรงเรียนเทศบาล 1 (อนุบาลอัจฉริยะ)		
อนุบาล 1	3	87
อนุบาล 2	2	68
อนุบาล 3	2	68
ประถมศึกษาปีที่ 1	2	50
ประถมศึกษาปีที่ 2	1	41
ประถมศึกษาปีที่ 3	1	40
ประถมศึกษาปีที่ 4	1	33
รวม	12	387

ที่มา : งานส่งเสริมคุณภาพและมาตรฐานหลักสูตร กองการศึกษา เทศบาลเมืองคลองแห พ.ศ. 2557

ตาราง 16 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดของเทศบาลเมืองคลองแห

ชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	จำนวน ห้องเรียน	จำนวน เด็กนักเรียน	จำนวน ครูผู้ดูแล เด็ก	จำนวน ผู้ดูแลเด็ก
1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านท่าไทร	9	211	3	5
2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่งน้ำ	2	45	1	1
3. ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดคลอง แห	3	60	1	1
4. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเกาะหมี่	1	33	1	2
5. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองนายขุ้ย	1	19	1	-
รวม	16	368	7	9

ที่มา: งานส่งเสริมคุณภาพและมาตรฐานหลักสูตร กองการศึกษา เทศบาลเมืองคลองแห พ.ศ. 2557

ตาราง 17 สถานศึกษาในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

ชื่อโรงเรียน	จำนวน เด็กนักเรียน (คน)
1. โรงเรียนบ้านทุ่งน้ำ	114
2. โรงเรียนบ้านหนองนายขุ้ย	96
3. โรงเรียนบ้านเกาะหมี่	269
4. โรงเรียนวัดคลองแห	259
5. โรงเรียนบ้านท่าไทร	63
รวม	801

ที่มา : งานส่งเสริมคุณภาพและมาตรฐานหลักสูตร กองการศึกษา เทศบาลเมืองคลองแห พ.ศ. 2557

ศาสนา ได้แก่ วัดคลองแห วัดอัมพวัน สำนักสงฆ์โตนดแสงทอง สำนักสงฆ์ทรายทอง และสำนักสงฆ์แก้วสว่างวาราราม และมัสยิด

อื่น ๆ ได้แก่ สำนักงานที่ดินจังหวัดสงขลาสาขาหาดใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองแห และศูนย์บริหารสาธารณสุขเทศบาลเมืองคลองแห

มิติด้านเศรษฐกิจ

ในพื้นที่มีธนาคาร จำนวน 9 แห่ง บริษัท จำนวน 196 แห่ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 52 แห่ง ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่/ ห้างค้าปลีกขนาดเล็ก/ ร้านสะดวกซื้อ จำนวน 6 แห่ง ตลาดสด จำนวน 1 แห่ง สถานบริการ รีสอร์ทจำนวน 11 แห่ง

ตาราง 18 ข้อมูลสถิติการเกิดเหตุภัยในปีพ.ศ.2556

ประเภทเหตุภัย	จำนวนเหตุที่เกิดขึ้น (ครั้ง)
1. เพลิงไหม้	40
2. อุทกภัย	1
3. วาตภัย	3
4. อื่น ๆ (การจับสัตว์เลื้อยคลาน สัตว์มีพิษ ช่วยชีวิต)	20

ที่มา: งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ สำนักปลัดเทศบาล พ.ศ.2557

ตาราง 19 จำนวนรถดับเพลิง

คันที่	ขนาดความจุน้ำ	ปีที่ได้มา	ราคา (บาท)	แหล่งที่มา
1.	4,000 ลิตร	3 ตุลาคม 2549	1,262,770	รายได้ของเทศบาล
2.	10,000 ลิตร	2556	10,976,000	รายได้ของเทศบาล

ที่มา: งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ สำนักปลัดเทศบาล พ.ศ. 2557

ตาราง 20 จำนวนรถยนต์บรรทุกน้ำ

คันที่	ขนาดความจุน้ำ (ลบ.ม.)	ปีที่ได้มา	ราคา (บาท)	แหล่งที่มา
1.	6,000	7 ตุลาคม 2547	1,997,500	รายได้ของเทศบาล
2.	12,000	2556	6,485,000	รายได้ของเทศบาล

ที่มา: งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ สำนักปลัดเทศบาล พ.ศ.2557

ตาราง 21 จำนวนรถกู้ภัย

คันที่	ประเภท	ปีที่ได้มา	ราคา (บาท)	แหล่งที่มา
1.	รถกู้ภัย	3 ตุลาคม 2548	1,400,400	อำเภอหาดใหญ่
2.	รถยนต์ตรวจการณ์ตั้งเพลิง	14 มิถุนายน 2548	1,245,000	รายได้ของเทศบาล
3.	รถตรวจการณ์	3 กันยายน 2553	1,300,000	อบจ.สงขลา

ที่มา : งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ สำนักปลัดเทศบาล พ.ศ. 2557

ตาราง 22 จำนวนเรือกู้ภัย

ปีที่ได้มา	คุณสมบัติ
11 กันยายน 2549	เรือท้องแบนพร้อมเครื่องยนต์

ที่มา: งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ สำนักปลัดเทศบาล พ.ศ. 2557

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานเขียนหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย ส่วนมากเป็นการศึกษาในเรื่องภูมิปัญญาในการบริหารจัดการน้ำ การนำภูมิปัญญามาเป็นแนวทางป้องกัน/แก้ไขปัญหาน้ำท่วม และการนำภูมิปัญญามาปรับใช้กับการดำเนินชีวิตเพื่อลดผลกระทบในการเกิดภัยพิบัติ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า งานเขียนและงานวิจัยในด้านนี้มีการศึกษาจาก 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำโดยกลุ่มนักวิชาการ อีกกลุ่มหนึ่งเป็นการศึกษาภูมิปัญญาในการจัดการน้ำโดยหน่วยงานเกี่ยวกับราชการ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 23 งานวิจัยที่มีการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ

งานวิจัยที่มีการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนักวิชาการ	งานวิจัยที่มีการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยหน่วยงานราชการ
นพาสีละศุภพงษ์ (2556) ศึกษาเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการตนเองทางด้านอาหารในช่วงอุทกภัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 2553 ศึกษาภูมิปัญญาชาวนา แห่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
ประหยัดใจเพชร (2557) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น	สำนักวิจัยพัฒนาและอุทกภัยวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศไทย (ปัง วิ่ง กก)
ประสิทธิ์ ประคองศรี และคณะ (2550) ศึกษาวิจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ (2550) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
ฐปนา รอดภัย และคณะ (2550) บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศ	
อุมาพร มณีแนม, นฤทธิ ดวงสุวรรณ (2556) ศึกษาและรวบรวม คัดกรองข้อมูลจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืน ได้จัดทำคู่มือการเสริมสร้างความรู้เพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากคู่มือได้จำแนกองค์ความรู้ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ	

ตัวอย่างงานวิจัยที่ได้ศึกษา เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการตนเอง ทางด้านอาหารในช่วงเกิดภัยพิบัติอุทกภัย ได้แก่ นพมา ลีละศุภพงษ์ (2556) กล่าวไว้ว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการตนเองทางด้านอาหารในช่วงอุทกภัย มี 3 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตอนการเตรียมอาหาร ได้แก่ การเตรียมข้าวสาร การเตรียมผักสวนครัว การเตรียมพริกแห้ง การเตรียมเชื้อเพลิง

2) ขั้นตอนการประกอบอาหาร ได้แก่ อาหารประเภทต้ม เช่น ต้มยำปลา ต้มยำปลา ย่าง ต้มยำกุ้ง อาหารประเภทผัด เช่น ผัดมะละกอดองใส่ไข่ ผัดดอกโสน ผัดสายบัว ผัดผักบุ้ง อาหารประเภทแกง เช่น แกงส้มมะละกอดองใส่ปลา แกงผักบุ้ง แกงกะทิสายบัว แกงส้มดอกโสน แกงส้มหน่อไม้ดอง แกงส้มผักตบเต่า อาหารประเภททอด เช่น ปลาทอด ปลาแดดเดียวทอด ประเภทน้ำพริก และเครื่องเคียง เช่น น้ำพริกปลาร้า น้ำพริกกะปิ ปลาร้าสับ ผักตบเต่าดอง ผักบุ้งดอง ดอกโสนดอง มะละกอดอง

3) ขั้นตอนการถนอมอาหาร ประเภทเครื่องปรุงรส เช่น กะปิกุ้ง ปลาร้า น้ำปลา ประเภทผัก เช่น การดองผักบุ้ง การดองมะละกอ การดองสายบัว การดองผักตบเต่า การดองหน่อไม้ การดองดอกโสน ประเภทเนื้อสัตว์ เช่น ปลาเค็ม ปลาย่าง และจากการวิเคราะห์และถอดบทเรียนที่ได้จากการจัดการตนเองทางด้านอาหารในช่วงอุทกภัย สะท้อนให้เห็นความชาญฉลาดทางภูมิปัญญาของชาวบ้านในการเรียนรู้ธรรมชาติ ในการจัดการตนเองทางด้านอาหารเพื่อเตรียมความพร้อมในช่วงอุทกภัย โดยการนำเอาวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นและตามฤดูกาลมาดัดแปลงทำเป็นอาหารเพื่อรับประทานในช่วงอุทกภัย ซึ่งสามารถดำรงชีวิตในช่วงอุทกภัยมาได้ยาวนานกว่า 50 ปี โดยมีเพียงเรือลำเล็กๆ ก็สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

งานวิจัยชิ้นหนึ่งได้ศึกษา พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชาชนในพื้นที่ทำให้มีการบุกรุกป่าต้นน้ำ ขาดการดูแลรักษาทางระบายน้ำ เป็นต้น สำหรับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหามหาอุทกภัย ได้แก่ การสร้างที่อยู่อาศัยทรงใต้ถุนสูง การปลูกพืชที่มีรากแก้ว การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของผู้ประสบภัยน้ำท่วม การฝึกอบรม จิตอาสา เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีประชาชนในท้องถิ่นที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ สำหรับกลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น มีความเห็นว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสำคัญและสามารถนำกลับมาใช้โดยการประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการจัดการอุทกภัยในยุคปัจจุบันได้ ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ผู้บริหารท้องถิ่นมีข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปกำหนดแนวทางหรือนโยบายโดยการนำองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเลือกใช้หรือผสมผสานกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ที่จะช่วยให้การดำเนินการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาน้ำท่วมมีประสิทธิภาพต่อไป (ประหยัด ใจเพชร, 2557)

สำหรับการศึกษาของ ประสิทธิ์ ประคองศรี และคณะ (2554) ได้ศึกษาวิจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเน้นภูมิปัญญาท้องถิ่นและพัฒนาโจทย์วิจัยในพื้นที่ลุ่มน้ำโขง (ตะวันออกเฉียงเหนือ) ลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำมูล โดยสามารถรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ 78 เรื่อง ซึ่งจำแนกออกเป็นเรื่องการกักเก็บน้ำ จำนวน 13 เรื่อง การใช้น้ำอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพ จำนวน 17 เรื่อง การกักเก็บและจัดการใช้ประโยชน์อย่างพอเพียงในระดับไร่นา และครัวเรือน หรือระดับฟาร์ม จำนวน 19 เรื่อง การบำบัด ป้องกัน และใช้ประโยชน์จากน้ำเค็ม จำนวน 4 เรื่อง การบำบัดป้องกันและการใช้ประโยชน์จากน้ำเสีย จำนวน 2 เรื่อง การอนุรักษ์ พื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้/ ป่าชุมชน/ป่าบุ่งป่าทาม และสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 เรื่อง การอนุรักษ์ พันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ จำนวน 6 เรื่อง การพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร จำนวน 10 เรื่อง การพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค จำนวน 3 เรื่อง การพัฒนาระบบเตือนภัยด้านอุทกภัย ภัยแล้ง และมลพิษทางน้ำ จำนวน 3 เรื่อง การป้องกันตลิ่ง จำนวน 2 เรื่อง การพัฒนาพลังงานทดแทนในการจัดการน้ำ จำนวน 2 เรื่อง และภูมิปัญญาเรื่องอื่นๆ อีก จำนวน 2 เรื่อง โดยการพัฒนาประเด็นหรือโจทย์การวิจัยในการบริหารจัดการน้ำเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่ทั้ง 3 ลุ่มน้ำ เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่สำรวจรวมมาทั้งหมดทุกเรื่องจำเป็นต้องได้รับการศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถตอบคำถามว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องอะไร เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทไหน (เช่น การกักเก็บน้ำ การใช้น้ำอย่างประหยัด การอนุรักษ์พื้นที่ป่าบุ่ง) ขั้นตอน กรรมวิธีการปฏิบัติอย่างไร เพราะอะไร ต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นว่าคุณภาพอย่างไร และคิดเป็นปริมาณ เท่าไร ทำไม่จึงเกิดผลขึ้นเช่นนั้น และจะพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเพิ่มมูลค่าได้อย่างไร

คณะผู้วิจัยเห็นว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้ศึกษาสำรวจรวบรวมมาจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์ และพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อตอบคำถามดังกล่าวในจำนวนหลายเรื่องที่มีการปฏิบัติและคาดว่าสามารถนำไปขยายผลได้โดยเฉพาะภูมิปัญญาเกี่ยวกับการกักเก็บน้ำ และการใช้น้ำอย่างประหยัด ซึ่งเป็นการพัฒนาภูมิปัญญาเพื่อช่วยแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำในพื้นที่

ภูมิปัญญาหลายเรื่องต้องได้รับการพัฒนาเชิงเทคนิคเพื่อการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพ ลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น นอกจากนี้ผลจากการศึกษา สำรวจ รวบรวมและวิเคราะห์ประมวลสาระข้อมูลที่ได้จากเอกสารรายงานในหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการกับผลการสำรวจสภาพความเป็นจริงของทรัพยากรน้ำในพื้นที่และจากการประชุมสัมมนาเวทีท้องถิ่นของกลุ่มเครือข่ายภาควิชาวิจัยที่ประกอบด้วย สถาบันอุดมศึกษา ตัวแทนหน่วยงานพัฒนา ผู้แทนกลุ่ม/องค์กรและโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่จัดโดยนักวิจัยในมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าพื้นที่ในการศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับการเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร การเกิดมลพิษทางน้ำในแหล่งน้ำ และประสบปัญหาน้ำท่วม รวมถึงปัญหามลพิษทางน้ำ

บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ และการประสบปัญหาพื้นที่น้ำท่วมขังเป็นเวลานานในฤดูน้ำหลากในพื้นที่ท้ายน้ำ ซึ่งปัญหาต่างๆ ที่นับวันได้ทวีความรุนแรงและสร้างความเสียหายให้แก่ราษฎรที่อาศัยอยู่ในแต่ละลุ่มน้ำนั้นเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งเป็นที่มาของการพยายามคิดค้น ทดลองของประชาชนในพื้นที่ด้วยกระบวนการศึกษาวิจัยแบบธรรมชาติเป็นการค้นหาเทคนิควิธีการที่เรียกว่าภูมิปัญญาพื้นบ้านเพื่อการป้องกันแก้ไขบรรเทาปัญหา ซึ่งมีการปฏิบัติกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันรวมทั้งภูมิปัญญาเกี่ยวกับการกักเก็บน้ำ การใช้น้ำอย่างประหยัด การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์พื้นที่พุทธรักษาทรพยากรดิน ทรพยากรน้ำ ทรพยากรป่าไม้ และด้านอื่นๆ ซึ่งมีอยู่มากมายและทั่วถึงภายในพื้นที่ทั้ง 3 ลุ่มน้ำ ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นอกจากนี้ บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ (2550) ได้ดำเนินการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรพยากรน้ำ ได้พบบทเรียนความสำเร็จของชุมชนจำนวนมาก ที่สามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการบริหารจัดการทรพยากรน้ำได้อย่างเหมาะสม โดยวิธีการสร้างองค์ความรู้ นำความรู้ดั้งเดิมมาประยุกต์ร่วมกับเทคโนโลยีจนสามารถแก้ไขปัญหาได้ ไม่ว่าจะเป็นการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม ความเสื่อมโทรมของต้นน้ำลำธารในความสำเร็จในการบริหารจัดการน้ำที่ประสบความสำเร็จด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นการบริหารจัดการแบบผสมผสาน ชุมชนมีความมุ่งมั่นจนสามารถผสมผสานความรู้ เทคโนโลยีพื้นบ้าน สังคม วัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม โดยชุมชนที่ประสบความสำเร็จ เกิดจากความใจกว้าง ประณีประยอมยืดหยุ่นในการแก้ไขปัญหา มีศีลธรรม ความเชื่อ นำไปสู่การสร้างกฎ กติกา การใช้ทรพยากรได้อย่างยั่งยืน หลักการหรือแนวทางในการบริหารจัดการทรพยากรน้ำด้วยภูมิปัญญาสามารถลดปัญหาความขัดแย้ง เกิดความร่วมมือกันของชุมชน และเกิดการขยายผลเป็นแบบอย่างที่ดีต่อไป มีเพียงบางภูมิปัญญาท้องถิ่นบางภูมิปัญญาเท่านั้นที่มีประสิทธิภาพที่สามารถนำไปใช้หรือนำไปพัฒนาต่อยอด ขยายผล ดังนั้น จึงต้องพิจารณาไตร่ตรองให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาชุมชน วัฒนธรรม ประเพณี สิ่งที่จะต้องพิจารณาก่อนนำไปใช้ คือ 1) ชุมชนให้คุณค่าและความสำคัญต่อสิ่งใดในภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) ทำไมพวกเขาจึงเลือกใช้ภูมิปัญญานั้น 3) พวกเขาเชื่อว่าภูมิปัญญานั้นๆ มีจุดอ่อน และจุดแข็งอะไรบ้าง 4) พวกเขาคิดอย่างไร จะเกิดอะไรขึ้นหากภูมิปัญญานั้นไม่สามารถใช้ได้ และหากเป็นเช่นนั้น ผู้ใดจะได้รับผลกระทบมากที่สุด และ 5) ลักษณะที่โดดเด่นของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พวกเขามองเห็น

สำหรับการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศ (ปีง วัง กก) จำนวน 37 ภูมิปัญญา โดยเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดสรรน้ำหรือภูมิปัญญาเหมืองฝาย 17 ภูมิปัญญา ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ 7 ภูมิปัญญา การเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์แหล่งน้ำโดยประยุกต์ใช้ความเชื่อและประเพณีท้องถิ่น 3 ภูมิปัญญา ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ 10

ภูมิปัญญา โดยจำแนกประเภทและลักษณะของภูมิปัญญาเป็นด้านความรู้ความสามารถ ด้านความเชื่อ พิธีกรรม ด้านระเบียบ กฎเกณฑ์ ด้านการจัดการ/การปฏิบัติ ด้านวัฒนธรรม/ประเพณี และด้านผู้มีความรู้ในท้องถิ่นหรือปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งจากการศึกษาข้างพบว่า การใช้/ประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนในด้านต่างๆ คือ ด้านที่ชุมชนสามารถแก้ไขปัญหาทางด้านทรัพยากรน้ำและป่าต้นน้ำ ส่งผลให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้านเสริมสร้างศักยภาพ การพึ่งพาตนเอง และความเข้มแข็งของชุมชน ด้านพัฒนากระบวนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการสร้างความตระหนักของชุมชน และจิตสำนึกร่วมกันในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ป่าต้นน้ำและสิ่งแวดล้อม ด้านก่อให้เกิดความสามัคคีและความร่วมมือของชุมชน คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวล้านนาและชาวปะกาเกอญอในการจัดการทรัพยากรน้ำ ตั้งอยู่บนความเชื่อเรื่องผี ประเพณี ศาสนา พิธีกรรมต่างๆ ตระหนักว่าระบบนิเวศทั้งหลายมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ทั้งสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติ อันนำไปสู่การเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เคารพธรรมชาติว่ามีอำนาจสูงสุด เคารพผู้อาวุโส เคารพเพื่อนบ้าน ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ถ้อยทีถ้อยอาศัยหลอหลอมความเป็นชุมชน บ้าน คนมีความกลมเกลียวกัน ก่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรที่ดี มีการแบ่งปัน ดูแลรักษา และใช้อย่างคุ้มค่า

2) ระบบจัดการความสัมพันธ์จากกลุ่มผู้ที่ต้องใช้น้ำร่วม เป็นระบบให้ความสำคัญต่อการเคารพต่อผู้นำ ความเอื้ออาทรช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ซึ่งดำเนินการควบคู่กับการดูแลและตรวจสอบซึ่งกันและกันอันเป็นรากฐานสำคัญ

3) การจัดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดี ควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ทั้งในขั้นตอนของการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ ใช้หลักการ “มีหน้าที่ จึงมีสิทธิ”

4) การจัดการทรัพยากรน้ำควรเป็นระบบการจัดการที่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับระบบนิเวศของพื้นที่ได้

5) ต้องให้ความเสมอภาค ยุติธรรม แก่สมาชิกทุกคนในการจัดการทรัพยากรน้ำ ไม่เปิดให้มีการเอารัดเอาเปรียบ โดยยึดหลักตรรกะง่ายๆ สมาชิกที่มีที่ดินน้อย ใช้น้ำน้อย ส่งแรงงานร่วมทำงานขุดลอก บำรุงรักษาซ่อมแซมเหมืองฝายน้อยกว่าผู้ที่มีที่ดินมาก ซึ่งใช้น้ำมาก และต้องส่งแรงงานมาช่วยทำงานมากขึ้นนั่นเอง (ฐปนา รอดภัย และคณะ, 2550)

สำหรับกลุ่มนักวิชาการที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภูมิปัญญาในการจัดการภัยพิบัติ อุมาพร มณีแนม, นฤทธิ ดวงสุวรรณ (2556) ได้ทำการศึกษาและรวบรวม คัดกรองข้อมูลจากโครงการพัฒนาหมู่บ้านทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืน ได้จัดทำคู่มือการเสริมสร้างความรู้เพื่อการปรับตัวต่อการ

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากคู่มือได้จำแนกองค์ความรู้ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ ไว้ 3 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

1) องค์ความรู้ของการนับฤดูกาลแบบไทย ตำบลวัดจันทร์ อำเภอสิงขร จังหวัด สงขลานครินทร์ ชุมสุวรรณ ตัวแทนจากตำบลวัดจันทร์ อำเภอสิงขรจังหวัดสงขลา กล่าวถึง องค์ความรู้ในการนับฤดูกาลแบบไทย ซึ่งเป็นที่รู้ทั่วกันในหมู่ของผู้สูงอายุรอบลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กล่าวถึงคำว่า “ฝน 8 แดด 4” นั้นหมายถึง ภาคใต้ของประเทศไทย มีการรับรู้มาตั้งแต่เนิ่นนานว่า ใน 12 เดือนของ 1 ปี มีฤดูกาลฝนตก 8 เดือน และ ฤดูร้อน 4 เดือน แนวความคิดดังกล่าว เมื่อนำมา ประกอบกับวิธีการนับทิศทางลมตลอดปีของไทย จะพบว่าฤดูร้อนจะใกล้เคียงกับช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมฤดูหนาวจะใกล้เคียงกับมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งทิศทางลมที่ชัดเจนดังกล่าว ประกอบไปด้วย 2 ทิศทาง คือ 1) ลมประจำช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน เป็นลมที่มาจากทิศใต้และทิศ ตะวันตกเฉียงใต้เป็นระยะเวลาประมาณ 8 เดือน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เดือนกันยายน และ 2) ลมประจำช่วงฤดูหนาว เป็นกระแสลมจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมเย็นและแล้ง ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน ระหว่างเดือนตุลาคม - มกราคม

2) องค์ความรู้ของการทำนายน้ำฝนด้วยต้นไม้ ที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอสิงขร จังหวัดสงขลา นายระนอง ชุมสุวรรณ ตัวแทนจากตำบลวัดจันทร์ อำเภอสิงขร จังหวัดสงขลา กล่าวถึงความเชื่อของชุมชนรอบลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาว่า หากที่บ้านใครมีต้นไม้งดต่อไปนี้ ขอให้สังเกตเรื่องฝนตกจากต้นไม้ เนื่องจากเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ช่วยในการทำนายฝนตกที่ได้รับการสืบทอดมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะเหมาะสำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกลการพยากรณ์อากาศ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภูมิปัญญาเหล่านี้สามารถนำพาท่านให้เอาตัวรอดได้ยามสถานการณ์คับขัน

1) ลูกยับเยียว หากเป็นสีเขียว หมายถึงยังมีฝนตกอยู่ หากเปลี่ยนเป็นสี เหลือง จะไม่มีฝนแล้ว

2) หล้าครุน ถ้ามีลักษณะกึ่งมาก แสดงว่าจะมีฝนตกชุก เช่น ถ้ากัว 3 ครั้ง นั้นหมายถึง จะมีน้ำท่วม 3 ครั้ง

3) ดอกชุมเห็ด หากดอกชุมเห็ดบาน หรือออกดอกยาว หมายถึง ฝนจะตก นานอาจทำให้น้ำท่วม แต่ถ้าหากกลีบดอกร่วง จะเข้าหน้าแล้ง

4) ใผ่สีสุก หากมีหน่อไม้้งอกมากจนสูงกว่าต้นแม่ จะเกิดฝนตกหนัก

5) อื่นๆ เช่น ไยยองมากับลม ต้นแสงขรรค์ออกดอกเยอะ และเห็ดถั่งห่าน ล้วนหมายถึงฝนกำลังจะตกทั้งสิ้น

3) องค์ความรู้ของการทำนายน้ำฝนด้วยสัตว์ ที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอสิงขร จังหวัดสงขลา นอกจากความเชื่อตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพยากรณ์อากาศด้วยต้นไม้แล้ว คุณลุง

ระนอง ชุ่มสุวรรณ ตัวแทนจากตำบลวัดจันทร์ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา กล่าวถึง ความเชื่อในการทำนายหรือพยากรณ์อากาศด้วยพฤติกรรมของสัตว์ของชุมชนรอบลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ดังนี้

- 1) แมงปอ หากพบเจอแมงปอ ให้เชื่อได้ว่าจะมีฝนตกในอีก 2 วัน ข้างหน้า
- 2) มดขนไข่ หากพบเจอมดขนไข่ไปยังที่สูง ให้เชื่อได้ว่าจะมีฝนตกหนักมาก
- 3) ปลวกดำขนไข่ เช่นเดียวกันกับปลวกดำขนไข่หนีขึ้นที่สูง ซึ่งมีความเชื่อ

เช่นเดียวกันกับมดขนไข่ หมายถึงฝนจะตกหนักมาก

- 4) หอยโข่งขนไข่ ขึ้นบนที่สูง ก็หมายถึงฝนจะตก
- 5) ปลาวางไข่ หมายถึง น้ำกำลังจะมา เนื่องจากปลาจะวางไข่ในฤดูน้ำหลาก
- 6) ปลาตุกรวมตัว นั้นหมายถึง น้ำหลากกำลังจะมาเช่นกัน
- 7) ข้อสังเกตอื่นๆ เช่น ปลาบัวน้ำ และมดคันชักยาง ก็หมายถึง ฝนกำลัง

จะมาเช่นกัน

- 4) องค์ความรู้ของการทำนายปริมาณน้ำฝนด้วยการสังเกต

นอกจากนี้ตัวแทนจากตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กล่าวถึงวิธีการสังเกตปริมาณน้ำฝนด้วยภาชนะรองรับน้ำฝนได้หลายวิธี ได้แก่

1) การใช้หัวแม่มือกดในดินลูกรัง ถ้ามีฟองอากาศขึ้น หมายถึงดินยังอุ้มน้ำได้อีก แต่ถ้าไม่มีฟองอากาศนั้นหมายถึง ระดับน้ำจะเท่ากับน้ำในบ่อต้น

2) การสังเกตบ้านที่อยู่ติดริมตลิ่งน้ำว่าในเกลียน้ำมีฟอง มีเศษไม้ กิ่งไม้ หรือไม้ ถ้ามีนั้นหมายถึง ปริมาณน้ำจะมาเยอะ

3) การสังเกตน้ำในลำธารเริ่มเปลี่ยนเป็นสีแดง แสดงว่าปริมาณฝนมีการชะล้างหน้าดินจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำให้ระวังน้ำหลาก

หากประชาชนสามารถเข้าถึงรายงานการพยากรณ์อากาศได้ วิธีการที่ดีที่สุดคือ การติดตามรายงานการพยากรณ์อากาศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เช่น จากกรมอุตุนิยมวิทยาและจากสื่อต่าง ๆ ที่ประชาชนสามารถเชื่อถือได้

4) องค์ความรู้เกี่ยวกับบ้าน/อาคารสำหรับน้ำท่วม ตำบลทะเลน้อย อำเภอควરขนุน จังหวัดพัทลุง อาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นพื้นที่ลุ่มเหมาะแก่การเกษตรและยังเป็นพื้นที่ที่ง่ายต่อน้ำท่วมขัง เช่น มีสถิติระบุไว้ว่าลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีน้ำท่วมครั้งใหญ่ในปี พ.ศ.2518, 2531, 2543 และ 2553 จากสถานการณ์ที่ผ่านมาหลายครั้งทำให้คนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเรียนรู้อาการถมที่ที่สูงกว่าพื้นที่อื่น อาจส่งผลให้มีพื้นที่รับน้ำลดน้อยลง และส่งผลให้มีน้ำท่วมในพื้นที่อื่น ๆ ทั้งนี้ ตัวแทนจากตำบลทะเลน้อย อำเภอควરขนุน จังหวัดพัทลุงเจ้าของบ้านแบบยกสูง กล่าวถึงภูมิปัญญาชาวใต้จึงควรสร้างแบบบ้านยกพื้นแบบเรือนไทยดั้งเดิม เพื่อให้ น้ำลอดได้ยามน้ำท่วม รวมไปถึง

การสร้างคานใต้หลังคาเพื่อเก็บของบ้านที่สูง หากท่านที่หลีกเลี่ยงน้ำท่วมไม่ได้ดังกล่าวข้างต้นควรเร่งหาทำเล เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ ห่างไกลน้ำท่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ทำการศึกษา “ภูมิปัญญาชาวนา แห่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” กล่าวว่าการทำนาของชาวลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาใช้ภูมิปัญญาที่สั่งสมกันมาครั้งในอดีต จนถึงทุกวันนี้ชาวนาส่วนใหญ่ก็ยังยึดถือเอาคติความเชื่อโบราณมาเป็นแนวปฏิบัติในการประกอบอาชีพของตนจนเกิดเป็นภูมิปัญญาด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชาวนาในด้านความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณีวิถีชีวิต และศิลปวัฒนธรรม ดังเช่น

การสังเกตสภาพการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมธรรมชาติ มีการสังเกตลักษณะสีหรือผิวดิน ในช่วงหน้าแล้งชาวนาทดสอบผิวดินด้วยวิธีการ “ฉัดดินปลิว” คือการเตะพื้นผิวดิน หากดินร่วนและปลิวขึ้นมาแสดงว่าดินดีมากเหมาะในการทำนา ช่วงไหนฝนจะตกหรือไม่ “สังเกตการเปลี่ยนแปลงของพืช” เช่น ถ้าดอกขุมเห็ดยังบานไม่เต็มช่อหมายความว่าฝนจะตกต่อไปอีกให้เตรียมปักดำได้ ถ้าดอกบานเต็มช่อ ฝนก็จะหยุดตกการปักดำต้องเลื่อนออกไป “การสังเกตสัตว์” การร้องของนกบางชนิด เช่น นกคู้เหว่า นกแมงค่า เป็นต้น ถ้าหากนกแมงค่าร้องฝนจะเริ่มตก แต่ถ้านกคู้เหว่าร้องแสดงว่าฝนจะหยุดตกและเข้าสู่ฤดูแล้ง หรือไม่ก็นกกระยางบินเป็นฝูงแสดงว่าฝนจะเริ่มตก หรือกระทั่งสังเกตการเคลื่อนที่อยู่อาศัยของปลาจากแม่น้ำลำคลองมาอยู่ในท้องทุ่งนา เรียกว่า “ปลาขึ้น” แสดงว่าจะมีฝนตกหนัก หรือน้ำจะท่วม แต่เมื่อ “ปลาลง” สู่ลำคลอง น้ำจะลด ฝนจะหยุดตกและ การสังเกตทิศทางลมหรือสภาพดินฟ้าอากาศ สำหรับการทำนาที่ใช้น้ำฝน (นาปี) จะเริ่มหว่านข้าวในช่วงเดือนหก เดือนเจ็ด (มิถุนายน – กรกฎาคม) การหว่านข้าวในนาหลุมหรือนาลึก “หว่านน้ำ” ถ้าเป็นนาดอนหรือนาดิน “หว่านแห้ง”

สำหรับสำนักวิจัยพัฒนาและอุทกภัยวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศไทย (ปัง วัง กก) พบกรณี การอนุรักษ์ พื้นที่ฟู ป่าต้นน้ำแม่ร่องช้าง อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา และพบว่าลำน้ำแม่ร่องช้างได้รับการอนุรักษ์พื้นที่ฟู ผ่านทางวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนในชุมชน 7 ตำบลของอำเภอดอกคำใต้ โดยมีพิธีกรรมประจำปี ได้แก่ การบวงสรวงเจ้าพ่อคำปวน การสืบชะตาลำน้ำร่องช้าง และการเลี้ยงผีฝาย โดยผลพวงจากการอนุรักษ์ต้นน้ำแม่ร่องช้าง ส่งผลให้ “สระดงหนองหล่ม” ซึ่งเป็นแหล่งน้ำ สำคัญของชาวตำบลหนองหล่มมีน้ำอุปโภคบริโภค อุดมสมบูรณ์ทั่วถึงทั้งตำบล (เฉพาะในพื้นที่ราบ) อย่างไรก็ตาม การจัดการน้ำอุปโภคบริโภคขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหล่ม ยังมีรายละเอียดน่าสนใจ โดยมีรายละเอียดในกรณีศึกษาของงานศึกษานี้

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

Unit of Analysis



ภาพประกอบ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถาวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในแต่ละพื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเป็นแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้สอดคล้องกับคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ต้องการคำตอบและเข้าใจกับปรากฏการณ์ทางสังคมที่เป็นอยู่ของการจัดการภัยพิบัติที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการมุ่งเน้นให้ ความสำคัญกับการศึกษาเชิงลึก ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยโดยจำแนกเป็นกระบวนการวิจัยและขั้นตอนการวิจัยได้ดังนี้

1. พื้นที่และหน่วยการวิเคราะห์สำหรับการวิจัย

1.1 ข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

ขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

ลุ่มน้ำคลองอุตะเถาตั้งอยู่ ระหว่างละติจูดที่ 6 องศา ลิปดา ถึง 7 องศา 9 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 100 องศา 9 ลิปดา ถึง 100 องศา 37 ลิปดาตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 5 อำเภอของ จังหวัดสงขลาได้แก่ อำเภอสะเดา อำเภอคลองหอยโข่ง อำเภอนาหม่อม อำเภอบางกล่ำ อำเภอหาดใหญ่และบางส่วนของอำเภอรัตนบุรี ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 2,392 ตารางกิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอรัตนบุรี อำเภอกวนเนียง และทะเลสาบสงขลา

ทิศใต้ ติดต่อกับ ประเทศมาเลเซีย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอนาทวี อำเภอจะนะ และอำเภอสงขลา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ แนวเทือกเขาบรรทัด และจังหวัดสตูล

ลักษณะภูมิอากาศ

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถามีสภาพภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมเขตร้อน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ทำให้มีฝนในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณฝนตกมาก

ที่สุด สำหรับเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน เป็นช่วงที่มีอากาศร้อนและฝนตกในปริมาณน้อย เกิดจากอิทธิพลของลมที่พัดมาจากทะเลจีนใต้จากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งทำการตรวจวัด ณ สถานีตรวจอากาศทำอากาศยานหาดใหญ่ในคาบ 30 ปี พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนในรอบปีมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และอยู่ในช่วง 25 ถึง 28 องศาเซลเซียสปริมาณฝนตกเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 2,078 มิลลิเมตร โดยฝนตกมากที่สุดจะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนซึ่งมีปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ 585 มิลลิเมตร (นาตยา จึงเจริญธรรม, 2546)

ลักษณะภูมิประเทศและการระบายน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภามีลักษณะประเทศ ลักษณะพื้นที่แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะหลัก คือ พื้นที่ภูเขา พื้นที่ราบลูกคลื่น พื้นที่ราบ

1) พื้นที่ภูเขาทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาบรรทัด ส่วนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศใต้เป็นส่วนหนึ่งของแนวเทือกเขาสันกาลาศีรี พื้นที่บริเวณนี้เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธารหลายสายที่ไหลลงสู่คลองอู่ตะเภา

2) พื้นที่ราบลูกคลื่น อยู่ถัดจากพื้นที่ภูเขาลงมา มีลักษณะเป็นเนินเขาลูกคลื่นลอนลาดและลอนชันสลับกันไป กระจายอยู่ทั่วไปตั้งแต่ตอนกลางถึงตอนใต้ของพื้นที่ลุ่มน้ำฯ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา

3) พื้นที่ราบทางทิศเหนือของพื้นที่ราบลุ่ม ส่วนใหญ่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำอู่ตะเภาและลำน้ำสาขา เป็นที่ตั้งของชุมชนขนาดใหญ่ และพื้นที่ทำนาข้าว (นาตยา จึงเจริญธรรม, 2546)

ลักษณะทางธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา จำแนกลักษณะของหิน 3 ประเภท (กรมทรัพยากรธรณี, 2544) คือ หินชั้น (Sedimentary Rocks) หินแปร (Metamorphic Rocks) และหินแกรนิต (Igneous Rocks) พบว่าส่วนใหญ่เป็นหินชั้นหินแปรในยุคควาเทอร์นารี (Quaternary : QaQt) ประกอบด้วยตะกอนน้ำพา และตะกอนตะกักลุ่มน้ำ พบในบริเวณตั้งแต่ที่ราบลุ่ม ที่ราบไปจนถึงที่ลูกคลื่นลอนลาด ทำให้มีลักษณะเป็นพื้นที่กว้างในแนวยาวทิศเหนือ – ใต้ ซึ่งเกิดจากตะกอน กรวด หินทราย ที่ถูกพัดพาทับถมมากับลำน้ำในคลองอู่ตะเภา และลำคลองสาขา หินที่พบเป็นประเภท กรวด หินทราย หินทรายแป้งและดินศิลาแลง นอกจากนี้ยังพบหินในยุคคาร์บอนิ – เพอร์ส (Carboniferous : Cb, Cy) ซึ่งประกอบไปด้วยหินดินดาน หินทราย หินชนวน หินฮอร์เฟล และหินควอร์ไซต์ เป็นต้น พบมากบริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันออกและตะวันตกถัดจากพื้นที่ตะกอนตะกักลุ่มน้ำ ส่วนบริเวณที่เป็นหินในยุคไทรแอสสิก (Triassic : Tr) พบบริเวณเทือกเขาน้ำค้าง ประกอบด้วยหินทราย หินดินดาน และหินกรวดมน (นาตยา จึงเจริญธรรม, 2546)

สภาพอุทกวิทยา

สภาพการไหลของน้ำลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภามีทิศทางการไหลจากทิศใต้ไปสู่ทิศเหนือ โดยมีคลองอู่ตะเภาเป็นลำน้ำสายหลัก ความยาวตามลำน้ำประมาณ 102 กิโลเมตร ตลอดลำน้ำคลองอู่ตะเภามีคลองสาขาหลายสายไหลมารวมกัน ได้แก่ คลองตง คลองปอม คลองพังลา คลองรำ คลองหวะ คลองเล คลองวาด คลองต่ำ คลองหลา คลองจำไทร คลองหอยโข่ง คลองสะเดา เป็นต้น คลองอู่ตะเภาจะไหลผ่านเขต อำเภอสะเดา และอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา แล้วไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลาที่บ้านแหลมโพธิ์ ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ คลองอู่ตะเภาในช่วงที่ไหลผ่านเมืองหาดใหญ่มีความสามารถในการระบายน้ำสูงสุด 465 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (นาตยา จึงเจริญธรรม, 2546)

1.2 หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์และพื้นที่การวิจัย

หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ชุมชนในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาที่ประสบปัญหาอุทกภัยเมื่อปีพ.ศ.2553 และได้รับความเสียหายมากทางด้านสังคม ชุมชน เศรษฐกิจ มูลค่าความเสียหายขอบเขตของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ความเดือดร้อนของประชาชนส่วนใหญ่ รวมทั้งมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุทกภัยซ้ำซากจากน้ำคลองอู่ตะเภาเอ่อล้นตลิ่ง (ACCCRN) โดยแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ออกเป็น 3 กลุ่มประกอบด้วย พื้นที่เทศบาลตำบลปริกตัวแทนพื้นที่ต้นน้ำคลองอู่ตะเภา พื้นที่เทศบาลตำบลพะตงตัวแทนพื้นที่กลางน้ำ และพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหตัวแทนพื้นที่ปลายน้ำ เป็นพื้นที่ในการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดข้อมูลเบื้องต้นในการเลือกพื้นที่วิจัย ดังต่อไปนี้

พื้นที่เทศบาลตำบลปริก มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะเชิงเขา มีการแบ่งการปกครองออกเป็น 7 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนชุมชนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณลำคลองไหลผ่าน 2 สาย คือคลองปริก และคลองอู่ตะเภา ซึ่งเป็นคลองสายหลักที่พร่องน้ำ ไหลผ่านไปลงสู่ทะเลสาบ ถ้ามีฝนตกหนักเกิน 150 มิลลิเมตร บริเวณเทือกเขาอำเภอสะเดา และฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันในพื้นที่ จะมีน้ำป่าไหลป่าจากอำเภอสะเดา และเข้าท่วมพื้นที่เทศบาลตำบลปริกอย่างฉับพลัน จากประสบการณ์ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชาวบ้านตำบลปริก เมื่อวันที่ 1-3 พฤศจิกายน พ.ศ.2553 เกิดฝนตกหนักเกิน 150 มิลลิเมตร บริเวณเทือกเขาอำเภอสะเดา รวมกับฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันในพื้นที่ ทำให้เกิดน้ำป่าไหลป่าจากอำเภอสะเดาเข้าท่วมเทศบาลตำบลปริกทั่วทุกชุมชน และสร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของประชาชนกว่า 7,000 คน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของเทศบาลโดยเฉพาะชุมชนสวนหม่อม ชุมชนทุ่งออก และชุมชนปริกตก เป็นพื้นที่ชุมชนที่ประสบปัญหาอุทกภัยหนักสุด 3 ลำดับแรกของพื้นที่ และยังคงมีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยทุกปี ปีละหลายครั้ง

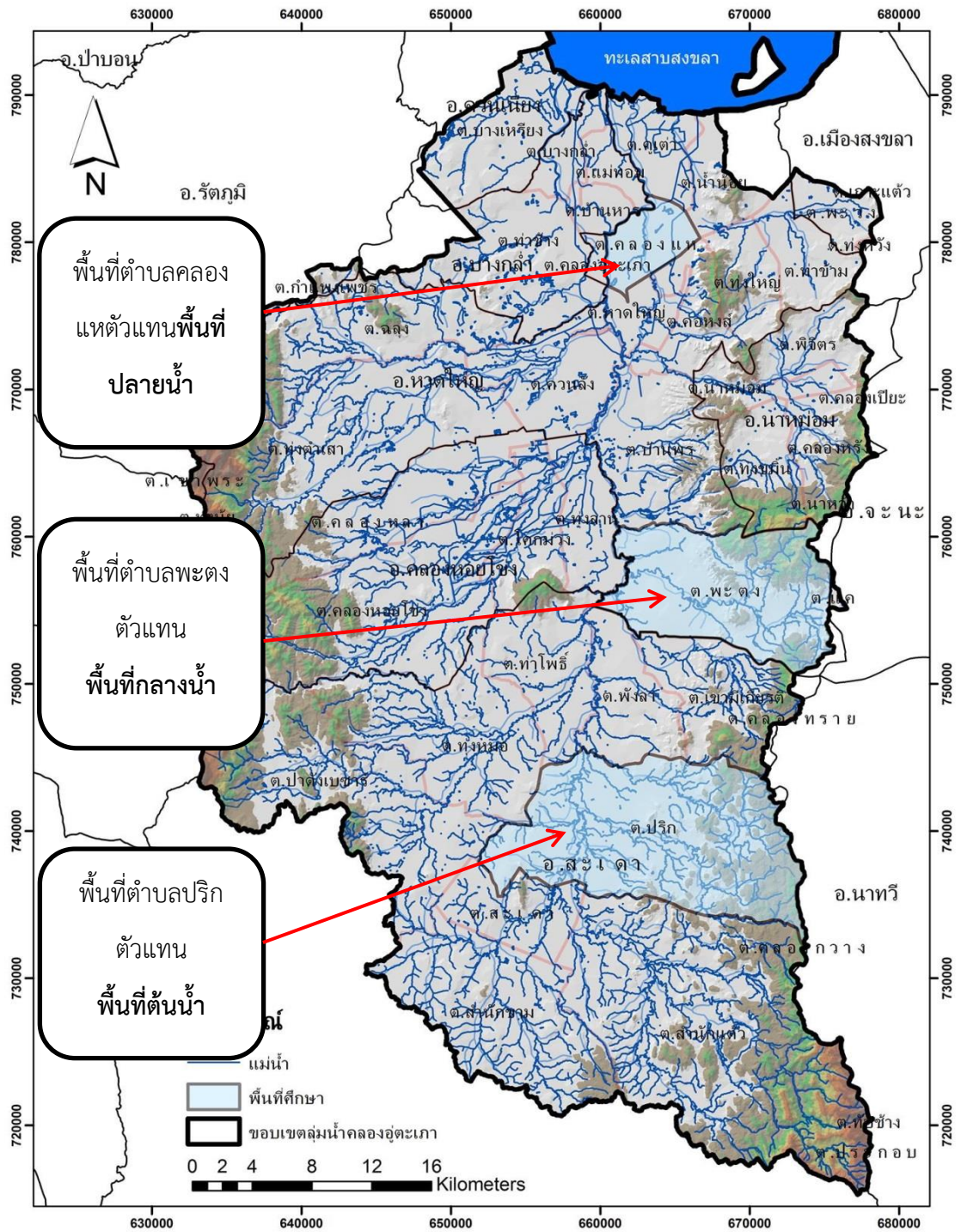
พื้นที่เทศบาลตำบลพะตง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น มีการแบ่งพื้นที่เป็น 9 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งด้านทิศตะวันออก เมื่อมีฝนตกบริเวณบ้านควนเนียง อบต.พะตง น้ำจะไหลลงสู่คลองสาขาต่าง ๆ เพื่อระบายลงสู่คลองอู่ตะเภา ถ้ามี

ปริมาณมากน้ำจะเป็นน้ำป่าไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชนในพื้นที่เทศบาล ซึ่งน้ำจากคลองตงจะเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมหนักในพื้นที่ชุมชน 4 ชุมชน ประชาชนได้รับความเดือดร้อนประมาณ 4,000 คน และโรงเรียน 4 แห่ง มีนักเรียนได้รับความเดือดร้อนประมาณ 6,500 คน ด้านทิศตะวันตก เมื่อมีฝนตกหนักด้านทิศใต้บริเวณสะเดา น้ำจะไหลลงสู่คลองอุตะเถาซึ่งไหลผ่านพื้นที่เทศบาลก่อนเข้าสู่ อำเภอหาดใหญ่ ซึ่งเมื่อฝนตกหนักน้ำในคลองอุตะเถาไหลไม่ทันจึงล้นตลิ่งขึ้นท่วมบ้านเรือนประชาชนพื้นที่ประสะภัย 5 ชุมชน ได้แก่ ประธานคีรีวัฒน์ ต้นลุง สวนสุขภาพ ตลาดแสนสุข มีผู้ประสะภัยประมาณ 2,000 ครวเรือน ประชาชนประมาณ 5,000 คน

พื้นที่เทศบาลเมืองคลองแห มีลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มทุ่งนา สลับเนินสวนยางพาราตามแนวลุ่มแม่น้ำคลองอุตะเถาและคลองแหสภาพทั่วไปมักจะประสบอุทกภัยในฤดูฝน มีพื้นที่ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน 39 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาคือเป็นตัวแทนชุมชนปลายน้ำที่เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณริมคลองอุตะเถาและมีคลองไหลผ่านโดยจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเอ่อล้นตลิ่งของน้ำจากคลองอุตะเถาและคลองแห เป็นประจำทุกปีโดยเฉพาะเมื่อปี 2553 เมื่อวันที่ 1-3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 เกิดอุทกภัย ครั้งใหญ่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ระดับน้ำสูงประมาณ 1.0 - 3.5 เมตร ประชาชนได้รับผลกระทบกว่า 30,000 คน สร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของประชาชนและของเทศบาลเป็นอย่างมาก ชุมชนที่ได้รับผลกระทบหนักได้แก่ หนองบัว สะพานดำ ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 24 หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์และพื้นที่การวิจัย

พื้นที่	ตำบล	ชุมชน
ต้นน้ำ	ปริก	- สวนหม่อม - ทุ่งออก - ปริกตก
กลางน้ำ	พะตง	- ประธานคีรีวัฒน์ - ต้นลุง - สวนสุขภาพ - ตลาด - แสนสุข
ปลายน้ำ	คลองแห	- สะพานดำ - หนองบัว



ภาพประกอบ 6 แผนที่แสดงที่ตั้งหน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์การทำวิจัย
ที่มา : แผนที่ดัดแปลงข้อมูลจากสถานวิจัยสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 25 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ตัวแทนผู้นำชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา แบ่งเป็น 3 พื้นที่		
1. พื้นที่ต้นน้ำลุ่มน้ำคลองอุตะเถา พื้นที่เทศบาลตำบลปริก		
ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน (จำนวน 2 คน)	ตัวแทนประชาชนผู้ประสภภัยพิบัติ อุทกภัย (จำนวน 5 คน)	ปราชญ์ชาวบ้าน (จำนวน 2 คน)
2. พื้นที่กลางน้ำลุ่มน้ำคลองอุตะเถา พื้นที่เทศบาลตำบลพะตง		
ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน (จำนวน 1 คน)	ตัวแทนประชาชนผู้ประสภภัยพิบัติ อุทกภัย (จำนวน 5 คน)	ปราชญ์ชาวบ้าน (จำนวน 2 คน)
3. พื้นที่ปลายน้ำลุ่มน้ำคลองอุตะเถา พื้นที่เทศบาลเมืองคลองแห		
ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน (จำนวน 1 คน)	ตัวแทนประชาชนผู้ประสภภัยพิบัติ อุทกภัย (จำนวน 5 คน)	ปราชญ์ชาวบ้าน (จำนวน 2 คน)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักโดยอาศัยการเลือกแบบสโนว์บอล (Snowball Sampling) เพื่อค้นหากลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษา เพราะเทคนิคสโนว์บอล เป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ และคัดเลือกชุมชนเป้าหมายที่ต้องการศึกษาวิจัยในเชิงลึกและมีความโดดเด่นในเชิงของระบบการบริหารจัดการ และความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนในการศึกษาที่เด่นชัด นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังกำหนดคุณสมบัติสำหรับผู้ให้ข้อมูลเพื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ให้ข้อมูลที่มีข้อมูลเชิงลึก (Information-Rich Case) ดังนี้ 1) มีอายุ 50 ปีขึ้นไป 2) อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 40 ปี และ 3) มีความรู้ ประสบการณ์ในการจัดการอุทกภัย เคยประสบกับเหตุการณ์อุทกภัยโดยตรง เป็นต้น จากชุมชนในลุ่มน้ำคลองอุตะเถา เป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง 3 พื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ)

3. แบบแผนการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้อาศัยแหล่งข้อมูล 2 ประเภท คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดังนี้

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญของการวิจัยครั้งนี้โดยใช้เกณฑ์ที่ครอบคลุมในส่วน ผู้นำชุมชนในการจัดการภัยพิบัติ แกนนำ/ กลุ่มประชาชนผู้ประสภภัยฯ และกลุ่มปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อบอกเล่าข้อมูลที่เกิดขึ้นและให้มีความถูกต้องในข้อมูลมากที่สุด เครื่องมือการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้

ประกอบไปด้วย ผู้นำท้องที่และผู้นำท้องถิ่น ชาวบ้านผู้ประสบภัย ผู้สูงอายุในชุมชนที่มีองค์ความรู้ภูมิหลังของชุมชน เพื่อให้ทราบถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษา การทบทวนหนังสือบทความวิชาการ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงเอกสารและหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน เช่น ภาพวาด และบันทึกต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ศึกษา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยและนำมาซึ่งข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

4. เครื่องมือในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยเลือกใช้เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) 2) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) 3) การสังเกต (Observation) โดยการถ่ายภาพเพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการน้ำท่วมและประสบการณ์ในการนำภูมิปัญญามาประยุกต์ใช้ในการจัดการภัยพิบัติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาต่อปัญหาอุทกภัย พร้อมทั้งใช้แนวคิดในการจัดการภัยพิบัติจากพื้นที่อื่นต่อไป ตามกรอบแนวคิดและการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้วิธีการศึกษาดังนี้

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ใช้แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประชาชน ชาวบ้านหรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่น โดยในพื้นที่การเก็บข้อมูลคือ พื้นที่ต้น กลางน้ำ และปลายน้ำ การสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 30 - 60 นาที ซึ่งผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลโดยการจดบันทึก และบันทึกเสียงเพื่อเป็นหลักฐานยืนยัน ใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในแต่ละพื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ)

แบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) มาจากการเลือกโดยแนวคำถามกึ่งโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนประชาชน ผู้ประสบปัญหา ประชาชนชาวบ้าน ของชุมชนในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา (ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ) แบ่งเป็นผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้านชุมชนละไม่ต่ำกว่า 1 คน ตัวแทนประชาชนผู้ประสบปัญหาไม่ต่ำกว่า 7 คน และประชาชนชาวบ้านไม่ต่ำกว่า 2 คน เพื่อศึกษาข้อมูลให้ทราบภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาและเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในแต่ละพื้นที่

(ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ) จะเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เป็นการพูดคุยแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยแบบสัมภาษณ์ที่มีการพัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) บริบทพื้นที่ตั้งของชุมชน
- 2) ในชุมชนมีภูมิปัญญาอะไรบ้าง
- 3) มีการนำภูมิปัญญามาใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยหรือไม่ อย่างไร
- 4) มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือไม่

แบบสังเกต (Observation) ผู้วิจัยกำหนดประเด็นลักษณะด้านทางกายภาพ ปรากฏการณ์และพฤติกรรมเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยผู้วิจัยจะทำการสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วม (Participation Observation) และแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participation Observation) โดยการลงพื้นที่บันทึกภาพลักษณะภูมิประเทศ เส้นลำน้ำ ที่ตั้งชุมชน สถานที่ต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติอุทกภัย วิธีการจัดการภัยพิบัติ เพื่อให้ทราบถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย (ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ)

ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลโดยอาศัยเครื่องมือทั้ง 3 ประเภทนี้มีความเหมาะสมกับงานวิจัยเชิงคุณภาพและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ และครอบคลุมไปถึงการได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนต่อการศึกษาในครั้งนี้ด้วย รวมถึงเพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านเครื่องมือ

ตาราง 26 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แยกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
ผู้นำชุมชนในการจัดการภัยพิบัติ	- สทนากลุ่ม - สังเกตการณ์
แกนนำ/ กลุ่มประชาชนผู้ประสบปัญหาอุทกภัย	- สทนากลุ่ม - สังเกตการณ์
ปราชญ์ชาวบ้าน	- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก - การสังเกตการณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดังต่อไปนี้

5.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์และการตีความข้อมูลแบบ (Analysis Induction) คือการตีความการสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสังเกต (Observation) เพื่อทำการศึกษากลุ่มผู้นำชุมชนในการจัดการภัยพิบัติ แกนนำ/ กลุ่มประชาชนผู้ประสบปัญหาอุทกภัย และปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา นำมาสู่การพัฒนาแนวทางในการนำภูมิปัญญาดังกล่าวไปใช้เป็นความรู้หรือเครื่องมือในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยของชุมชนต่อไป

5.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นบทสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม (Focus Group) กลุ่มผู้นำชุมชนในการจัดการภัยพิบัติ แกนนำ/ กลุ่มประชาชนผู้ประสบปัญหาอุทกภัย และปราชญ์ชาวบ้าน โดยการหารูปแบบของข้อความเพื่อจัดกลุ่มข้อความที่มีเนื้อหาหรือมีนัยยะความหมายที่คล้ายคลึงกัน (Thematic Analysis) ข้อมูลส่วนนี้จะมีการนำภาพถ่ายที่บันทึกได้จากการสังเกตและการลงพื้นที่มาประกอบในการวิเคราะห์ด้วย

5.1.3 วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Analytic Comparison) เป็นการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบข้อมูลจากการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยของทั้ง 3 พื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ) พร้อมทั้งวิเคราะห์หาคำอธิบายโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ 2 ลักษณะคือ การเปรียบเทียบแบบแผนที่เหมือนกัน (Method of Agreement) และ การเปรียบเทียบแบบแผนที่แตกต่างกัน (Method Difference)

- การเปรียบเทียบแบบแผนที่เหมือนกัน (Method of Agreement) เป็นการนำข้อมูลของทั้ง 3 พื้นที่มาเปรียบเทียบกัน โดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์ (Outcome) ที่เหมือนกันก่อนแล้วมาตั้งสาเหตุ (Causes) ที่เหมือนกันโดยใช้กระบวนการขจัดสิ่งที่ไม่เหมือนกัน หรือไม่เข้าข่ายออกไปก่อน (Process of elimination) วิธีการเช่นนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของผลลัพธ์ (Outcome) ที่ออกมาเหมือนกันได้

- การเปรียบเทียบแบบแผนที่แตกต่างกัน (Method Difference) เป็นการเปรียบเทียบหาความแตกต่างวิธีการเดียว หรือจะใช้ร่วมกันกับการเปรียบเทียบแบบแผนที่เหมือนกันก็ได้ ในการเปรียบเทียบหาความแตกต่าง ผู้วิจัยจะต้องเริ่มจากการจัดกลุ่ม 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มที่มีผลลัพธ์เหมือนกันแต่เกิดจากเหตุแตกต่างกัน 2) กลุ่มที่มีสาเหตุเหมือนกัน แต่ผลลัพธ์แตกต่างกัน กลุ่มที่ 3) กลุ่มที่มีผลลัพธ์และสาเหตุแตกต่างกัน ซึ่งการจัดกลุ่มข้อมูลเปรียบเทียบในลักษณะเช่นนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมและคำอธิบายทั้งในกลุ่มที่เป็นบวก คือ มีผลลัพธ์และสาเหตุเหมือนกัน และพฤติกรรมและคำอธิบายของกลุ่มที่เป็นลบ คือ ผลลัพธ์และสาเหตุกระจายไม่ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง (เบญจา, 2552)

5.2 การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation) การตรวจสอบข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation) เป็นกระบวนการในการทำให้ข้อมูลที่สำรวจ / รวบรวมได้มีความ

ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น เนื่องจากเทคนิคสามเส้ามีจุดกำเนิดมาจากวิจัยเชิงคุณภาพ และใช้เพื่อเสริมความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของการวิจัย การใช้เทคนิคสามเส้ามีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (Bechstedt, 1997)

5.2.1 ด้านข้อมูลมีความหลากหลายของแหล่งข้อมูล (Diversity of Sources of Information) โดยใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายทั้งจาก คน เหตุการณ์ และสถานที่ และข้อมูลต่างๆ จะตรวจสอบและยืนยันซึ่งกันและกันเพื่อประกันความเชื่อถือได้

5.2.2 ด้านเครื่องมือมีความหลากหลายของเทคนิคการเก็บข้อมูล (Diversity of Information and Techniques) ใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลหลายวิธีผสมผสานกัน ตัวอย่างแหล่งข้อมูลและเทคนิควิธี เช่น การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต เป็นต้น

5.3 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้ให้ข้อมูลทราบถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย การดำเนินการวิจัย และสิทธิของผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนการสัมภาษณ์ โดยข้อมูลทุกอย่างจากการสัมภาษณ์จะนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้นี้เท่านั้น

5.4 ระยะเวลาในการทำวิจัย

การวิจัยนี้เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคมปี พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นช่วงที่ลุ่มน้ำคลองอยู่ตะกอนทั้งพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีการเตรียมพร้อมเฝ้าระวังอุทกภัยที่อาจเกิดขึ้นในทุกปี โดยเริ่มตั้งแต่การหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตลอดจนการเข้าร่วมประชุม และการจัดอบรมสัมมนาให้ความรู้ในเรื่องการจัดการอุทกภัยร่วมกับชุมชน องค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาสังคมอื่นๆ เพื่อเก็บข้อมูลในแง่มุมต่างๆ ที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกประเด็นเพื่อศึกษาวิจัย จากนั้นลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ตีความและเขียนรายงานผลการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชน แกนนำ/กลุ่มประชาชนผู้ประสบปัญหาอุทกภัย และปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถาใน 3 พื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ได้แก่ เทศบาลตำบลปรัก (ต้นน้ำ) เทศบาลตำบลพะตง (กลางน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (ปลายน้ำ) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการวิเคราะห์และการตีความข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกต รวมถึงการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ โดยผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 ความเสี่ยงอุทกภัยตามบริบทพื้นที่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา
- ส่วนที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถาและการเปรียบเทียบภูมิปัญญาใน 3 พื้นที่ (ต้นน้ำ, กลางน้ำ และปลายน้ำ)

ส่วนที่ 1 ความเสี่ยงอุทกภัยตามบริบทพื้นที่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอสภาพความเสี่ยงอุทกภัยที่เชื่อมโยงกับบริบทพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอุตะเถา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในบริบทเฉพาะของพื้นที่ที่ได้ทำการศึกษา ดังนี้

1.เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ)

เทศบาลตำบลปริกเป็นพื้นที่ต้นน้ำสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา ซึ่งมีพื้นที่ 4.8 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรมากกว่า 6,114 คน ร้อยละ 90 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในเขตเทศบาลตำบลปริกนับถือศาสนาอิสลาม ลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกรรมส่วนใหญ่ทำสวนยางพาราและสวนผลไม้ ผลผลิตสำคัญทางการเกษตรคือ ยางพาราและลองกอง ส่วนลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะเชิงเขา มีลำคลองไหลผ่าน 3 สาย คือคลองปริก มีความยาวประมาณ 6 กิโลเมตร คลองต้นขุน และคลองอุตะเถาเป็นแนวกันระหว่างชุมชนร้านในกับอบต.ปริก ซึ่งเป็นคลองสายหลักที่พร่องน้ำ ไหลผ่านไปลงสู่ทะเลสาบ ถ้ามีฝนตกหนักบริเวณเทือกเขาอำเภอสะเตา หรือฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันในพื้นที่ จะมีน้ำป่าไหลบ่าจากอำเภอสะเตา และเข้าท่วมพื้นที่เทศบาลตำบลปริกอย่างฉับพลัน แต่น้ำที่เข้าท่วมในเทศบาลตำบลปริกมีลักษณะท่วมเร็ว และไหลผ่านไปเร็ว จากประสบการณ์ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชาวบ้านเทศบาลตำบลปริก พื้นที่ที่เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่เมื่อปี พ.ศ. 2531, 2543, 2553, 2554 และ 2555 ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...น้ำท่วมใหญ่ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2531 แต่ยังไม่รุนแรงเท่าปี พ.ศ.2554 ถึงแม้ในปี พ.ศ. 2554 จะมีระดับน้ำน้อยกว่าปีพ.ศ. 2531 จำนวนวันที่ท่วมขังน้อยกว่า แต่ปีนั้นด้วยเหตุความที่ไม่เคยเกิดน้ำท่วมหนักมาหลายปี จึงไม่มีการเตรียมตัวรับมือ แต่ภายหลังการรับมือดีขึ้นมาก หลังจากนั้นก็ไม่ถือว่าเป็นน้ำท่วมใหญ่”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 1, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

“...ปีที่มีน้ำท่วมหนักมาก คือปี พ.ศ. 2531 และปี พ.ศ. 2553-2554 เกิดน้ำท่วมใหญ่ติดกันก่อนหน้านี้อ แม้จะเกิดน้ำท่วมแต่ก็ท่วมไม่หนัก แต่น้ำท่วมนาน น้ำไหลไม่เชี่ยว ไม่นในพื้นที่เทศบาลตำบลปริกจะคลอง 3 สายคือ คลองต้นขุน คลองปริกและคลองอุตะเถา และปัจจุบันมีโรงงานและโรงงานทำการถมที่ดินให้สูง ทำให้ไปกั้นทางน้ำ ทำให้น้ำไหลเข้าพื้นที่ชุมชน ทำให้ตอนนี้เมื่อเกิดน้ำท่วม ระดับน้ำจะประมาณ 1.5-2 เมตรจากเมื่อก่อน 30 เซนติเมตร ถึง 1.5 เมตร และเกิดทุกปี”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เทศบาลตำบลปรักที่ผ่านมา ในพื้นที่เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่หลายครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2531 2543 2553 2554 และ 2555 สาเหตุจากน้ำท่วม นอกจากเกิดจากสาเหตุธรรมชาติแล้ว การขยายตัวของพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมยังเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้พื้นที่เทศบาลตำบลปรักซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมซ้ำซาก

2. เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

เทศบาลตำบลพะตงเป็นพื้นที่กลางน้ำสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ตั้งอยู่เลขที่ 25 ถนนเทศบาล 4 ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บนเนื้อที่ 6.68 ตารางกิโลเมตร มีประชากรในทะเบียนราษฎรมากกว่า 7,793 คนและยังมีประชากรแฝงที่เข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงนักเรียนที่เข้ามาเรียนหนังสือในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ลักษณะด้านเศรษฐกิจโดยรวม ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย เกษตรกรรม รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมและรับราชการโดยตั้งบ้านเรือน ตลาด ร้านค้า ตลอดจนหน่วยงานกัญจนวิซทั้งสองฝั่งอย่างหนาแน่น เพราะเป็นย่านธุรกิจการค้าจากการขยายเมือง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น มีการแบ่งพื้นที่เป็น 9 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งด้านทิศตะวันออก เมื่อมีฝนตกบริเวณบ้านควนเนียง อบต.พะตง น้ำจะไหลลงสู่คลองสาขาต่างๆ เพื่อระบายลงสู่คลองอู่ตะเภา ถ้ามีปริมาณมากจะเป็นน้ำป่าไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชนในพื้นที่เทศบาล ซึ่งน้ำจากคลองตงจะเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมหนักในพื้นที่ชุมชน 5 ชุมชน ประชาชนได้รับความเดือดร้อนประมาณ 4,000 คน และโรงเรียน 4 แห่ง มีนักเรียนได้รับความเดือดร้อนประมาณ 6,500 คน ด้านทิศตะวันตก เมื่อมีฝนตกหนักด้านทิศใต้บริเวณสะเดา น้ำจะไหลลงสู่คลองอู่ตะเภาซึ่งไหลผ่านพื้นที่เทศบาลก่อนเข้าสู่อำเภอหาดใหญ่ ซึ่งเมื่อฝนตกหนักน้ำในคลองอู่ตะเภาไหลไม่ทันจึงล้นตลิ่งขึ้นท่วมบ้านเรือนประชาชนพื้นที่ประสภภัย 5 ชุมชน ได้แก่ ประธานคีรีวัฒน์ ต้นลุง ตลาด แสนสุข มีผู้ประสภภัยประมาณ 2,000ครัวเรือน ประชาชนประมาณ 5,000 คน เมื่อเกิดเหตุน้ำท่วมในพื้นที่กลางน้ำแล้วจะท่วมเป็นเวลานานไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์เพราะช่องทางการระบายน้ำจากพื้นที่ไปยังเมืองหาดใหญ่นั้นแคบแต่ปัจจุบันได้มีการขุดคลองระบายน้ำทำให้การระบายน้ำสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งในพื้นที่ได้เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่หลายครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2531, 2543, 2554 และ 2555 ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ตั้งแต่อยู่ที่นี้ ปีที่เกิดน้ำท่วมหนักคือปีพ.ศ. 2531, 2543 และ 2555 และทั้งช่วงมาจนถึงทุกวันนี้ มีเพียงไหลผ่านเล็กน้อย แต่ละครั้งก็ท่วมไม่เกิน 2 วัน นานสุดก็ท่วมประมาณหนึ่งอาทิตย์ ปีพ.ศ. 2531 ระดับน้ำต่ำสุด 1.2-1.5เมตร ใช้เวลาประมาณ 4 วันกว่าน้ำจะแห้ง”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...ปี 2543 ใกล้เคียงกับ 2531 และ 2555 โดยปีที่เกิดน้ำท่วมหนักก็มาในลักษณะเดียวกันทุกปีคือฝนตกหนักก่อน หลังจากนั้นคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดน้ำท่วม”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...ปีที่คิดว่าน้ำท่วมหนักคือปี พ.ศ. 2531 และ 2554 แต่ปีพ.ศ. 2554-2555 น้ำท่วมหนักสุด ลักษณะน้ำมาเร็วมาก และท่วมข้ามทางรถไฟ ความลึกประมาณ 2 เมตร ความเสียหายจำนวนมาก แต่ท่วมไม่นานประมาณ 2-3 วัน เพราะน้ำเพียงไหลผ่าน”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 6, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลพะตงที่ผ่านมา ในพื้นที่ที่เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่หลายครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2531, 2543, 2554 และ 2555 มีสาเหตุมาจากฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน ทำให้น้ำในคลองล้นตลิ่งเข้าท่วม ระดับน้ำอยู่ที่ประมาณ 1-2 เมตร ระยะเวลาการท่วมไม่เกิดหนึ่งอาทิตย์

3. เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ)

เทศบาลเมืองคลองแหเป็นพื้นที่ปลายน้ำสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีเนื้อที่โดยประมาณ 24.50 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร 34,202 คน ลักษณะด้านการประกอบอาชีพในพื้นที่เป็นด้านธุรกิจ สินค้าและบริการ การค้าขาย ธุรกิจขนาดใหญ่และขนาดย่อม มีประชากรจากพื้นที่ใกล้เคียงเข้ามารับจ้าง ประกอบอาชีพและเรียนหนังสืออย่างหนาแน่น มีลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มทุ่งนาสลับเนินสวนยางพาราตามแนวลุ่มแม่น้ำคลองอู่ตะเภา และคลองแหสภาพทั่วไปมักจะประสบอุทกภัยในฤดูฝน มีพื้นที่ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน 39 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนชุมชนปลายน้ำที่เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณริมคลองอู่ตะเภาและมีคลองไหลผ่านโดยจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเอ่อล้นตลิ่งของน้ำจากคลองอู่ตะเภาและคลองแห เป็นประจำทุกปีโดยเฉพาะเมื่อปี 2553 เมื่อวันที่ 1-3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 เกิดอุทกภัย ครั้งใหญ่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ระดับน้ำสูงประมาณ 1.0 - 3.5 เมตร ประชาชนได้รับผลกระทบกว่า 30,000 คน สร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของประชาชนและของเทศบาลเป็นอย่างมากชุมชนที่ได้รับผลกระทบหนักได้แก่ หนองบัว สะพานดำ เมื่อเกิดเหตุนี้ท่วมในพื้นที่ปลายน้ำ น้ำจะท่วมขังในพื้นที่เป็นระยะเวลานานไม่ต่ำกว่า 1 เดือน ในพื้นที่ที่เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่หลายครั้งเมื่อปีพ.ศ. 2531, 2543, 2553 และ 2558 ดังคำสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มดังนี้

“...ปีที่คลองแหท่วมหนักคือปี พ.ศ. 2543 ถือเป็นปีที่ท่วมหนัก น้ำท่วมขังอยู่ประมาณหนึ่งอาทิตย์ ท่วมถึงบริเวณวัดคลองแหพื้นที่นี้รับน้ำมาจากหาดใหญ่อีกที เพื่อไปลงทะเลสาบ”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 4, 17 ตุลาคม 2560: สัมภาษณ์)

“...ปี พ.ศ.2531 น้ำท่วมสูงมากถือว่าท่วมหนักที่สุดก็ว่าได้ตอนนั้นท่วมไปจนถึงรางรถไฟปี พ.ศ. 2543 ท่วมจากถนน 2.5 เมตร ท่วมถึงหลังคา ตอนนั้นสร้างโรงเรียนเสร็จใหม่ ๆ ก็ทำการอพยพชาวบ้านให้ไปอยู่กันที่โรงเรียนมัธยมบ้างก็ขึ้นไปอยู่บนรางรถไฟ บ้างก็ไปอยู่บ้านญาติที่หลังใหญ่มี 2 ชั้น คนในชุมชนก็พึ่งพาอาศัยกัน บ้างก็ไปอยู่ที่โรงเรียนเฮงเสียง ปี พ.ศ. 2553 น้ำท่วมประมาณ 1 เมตร และ ปี พ.ศ. 2558 น้ำท่วมประมาณ 50 เซนติเมตร”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 7, 20 มกราคม 2561: สันทนาการ)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมา ในพื้นที่ได้เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่หลายครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2531, 2543, 2553 และ 2558 สาเหตุหลักมาจากพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหเป็นพื้นที่รับน้ำต่อจากพื้นที่เทศบาลนครหาดใหญ่ซึ่งเป็นพื้นที่ปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาเพื่อไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา ระดับน้ำอยู่ที่ 1-2.5 เมตร ระยะเวลาการท่วมไม่เกิดหนึ่งอาทิตย์

ตาราง 27 เปรียบเทียบปรากฏการณ์อุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา			
ปีที่ได้รับ ความเสียหาย	พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปริก	พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
2531	✓	✓	✓
2543	✓	✓	✓
2553	✓	-	✓
2554	✓	✓	-
2555	✓	✓	-
2558	-	-	✓

จากตาราง 27 พบว่า เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) เป็นพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยครั้งใหญ่มากกว่าพื้นที่อื่นในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา โดย 30 ปีที่ผ่านมา (2531-2561) เทศบาลตำบลปริกเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ 5 ครั้ง ในขณะที่เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ 4 ครั้ง และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ 4 ครั้ง เนื่องจากว่าพื้นที่เทศบาลตำบลปริกตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ รับน้ำมาจากเขาสนกาลาศิริเลยเข้าท่วมคลองสายหลัก

สามสายคือ คลองปริก คลองตันขนุน และคลองอุตะเถา ทำให้พื้นที่เทศบาลตำบลปริกต้องรับน้ำถึงสามทาง ส่วนเทศบาลตำบลพะตง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่กลางน้ำ มีการรับน้ำมาจากควนซีแรดไหลลงสู่คลองอุตะเถา ภายหลังมีการตัดคลองจึงทำให้การระบายของน้ำเป็นไปอย่างรวดเร็ว เทศบาลเมืองคลองแห ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ปลายน้ำ รับน้ำมาจากคลองอุตะเถาที่ไหลผ่านตัวเมืองหาดใหญ่ เพื่อรองรับน้ำที่มาจากหาดใหญ่ทำให้คลองแหอยู่ในลักษณะพื้นที่ลุ่มรับน้ำ ประกอบกับมีการสร้างถนนขยายเมือง ทำให้ในหลายพื้นที่กลายเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า พื้นที่ในลุ่มน้ำคลองอุตะเถาทั้ง 3 พื้นที่ ได้แก่ เทศบาลตำบลปริก (ต้นน้ำ) มีลักษณะน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกหนักแล้วเกิดน้ำไหลบ่าเข้าท่วมบ้านเรือน แต่เป็นพื้นที่สูงทำให้น้ำไหลผ่านไปค่อนข้างเร็ว จะมีเฉพาะการท่วมขังในพื้นที่พืชสวนทางการเกษตรของประชาชน จากนั้นน้ำจะไหลผ่านไปยังเทศบาลตำบลพะตง (กลางน้ำ) ซึ่งเป็นพื้นที่ทางผ่านน้ำ และหลายพื้นที่เดิมเคยเป็นพื้นที่รับน้ำ ซึ่งปัจจุบันได้กลายเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรมแทน ทำให้น้ำไม่มีทางไป ทำให้พื้นที่นี้เกิดน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน ก่อนจะไหลผ่านเทศบาลนครหาดใหญ่ไปยังเทศบาลเมืองคลองแห (ปลายน้ำ) ที่เป็นปลายทางของน้ำที่ไหลไปลงทะเลสาบสงขลา พื้นที่นี้เดิมเป็นพื้นที่รับน้ำจากเทศบาลนครหาดใหญ่ แต่เนื่องจากการขยายตัวของเมืองทำให้มีการอพยพมาตั้งรกรากเพื่ออยู่อาศัย มีการถมดินให้สูงเพื่อป้องกันน้ำท่วม ทำให้เมื่อฝนตกและน้ำไหลเข้าท่วมบ้านเรือนที่อยู่ต่ำกว่าพื้นที่ถมสูง ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมทุกปี หากจะมีการเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้กับน้ำท่วม ซึ่งเป็นภัยพิบัติธรรมชาติที่เกิดขึ้นทุกปีกับทุกพื้นที่ การนำภูมิปัญญามาใช้ในการจัดการน้ำท่วมด้วยตัวเอง เป็นอีกทางที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อีกทาง

ส่วนที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัย ถือเป็นองค์ความรู้ของชุมชนที่ได้สั่งสม สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยอาศัยลักษณะจำเพาะเจาะจงเฉพาะท้องถิ่น อาศัยการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น พฤติกรรมของสัตว์ พืช พลังธรรมชาติ ที่ดิน แหล่งน้ำ หรือแม้กระทั่งกลางสังขรณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเสมือนสัญลักษณ์ของความสามารถในการปรับตัวของคนในชุมชนให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้

ภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ภูมิปัญญาด้านการรับมือ และภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู

1. ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ

ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับการสืบทอดมาปรับใช้ และหากเกิดน้ำท่วมผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับครัวเรือนจึงไม่ได้รับความเสียหายมาก ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ คือ ด้านการปรับที่พังกอาศัยในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอุตะเถา ดังนี้

ด้านการปรับที่พังกอาศัย

ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ด้านการปรับที่พังกอาศัย คือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเรื่องการสร้างที่อยู่อาศัย มีการเรียนรู้ที่จะอยู่กับธรรมชาติให้ได้ ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาด้านการปรับที่พังกอาศัยที่พบในพื้นที่ ดังนี้

เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้านด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องการจัดการอุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปรักที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ด้านการปรับที่พังกอาศัยมาใช้ในการจัดการอุทกภัย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่น้ำไหลผ่าน ทำให้ประชาชนเรียนรู้ที่จะปรับที่อยู่อาศัยให้สามารถอยู่ได้เมื่อน้ำท่วม ดังคำสัมภาษณ์ดังนี้

“...เวลาน้ำท่วมเขาจะผ่าไม้ไผ่ไปทำเชิง เพื่อขึ้นไปหลบน้ำอยู่บนเชิง”

(ประชาชนชาวบ้านคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สทนากลุ่ม)

“...ปรับตัวบ้านในลักษณะเป็นบ้านแบบยกพื้นสูงทั้งหมด กันน้ำท่วม”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

“...น้ำมาเยอะทุกปี จึงปรับบ้านเป็นบ้านสองชั้นจากเมื่อก่อนแค่ยกสูง

เฉยๆ”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลปรักได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ด้านการปรับที่พังกอาศัยมาใช้ โดยพบว่า ครัวเรือนมีการปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ได้ในช่วงเวลาน้ำท่วมโดยการยกพื้นบ้านขึ้นสูง หรือปรับบ้านเป็นบ้านสองชั้น จากเดิมที่เป็นบ้านชั้นเดียว เมื่อยกสูงขึ้นทำให้น้ำสามารถไหลผ่านด้านล่างได้สะดวก และชั้นบนสามารถอยู่อาศัยได้ตามปกติ ถือเป็นภูมิปัญญาที่มีการนำมาใช้เป็นส่วนมาก



ภาพประกอบ 7 การปรับที่พักอาศัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปริก

เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลพะตงที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ด้านการปรับที่พักอาศัยมาใช้ในการจัดการอุทกภัย จากเดิมที่บ้านของประชาชนส่วนใหญ่เป็นบ้านชั้นเดียว ก็ต่อเติมขึ้นเป็นสองชั้น หรือมีการถมดินให้ สูงขึ้นกว่าระดับน้ำ สำหรับบ้านที่มีการสร้างใหม่ทั้งหลัง ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ยกพื้นบ้านให้สูงทั้งหมด กันน้ำท่วมบ้าน”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...ถมดินให้สูงก่อนสร้างบ้าน แต่วิธีนี้จะทำให้พื้นที่รอบข้างน้ำท่วม
กว่าเดิม”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลพะตงได้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นใน การลดผลกระทบ ด้านการปรับที่พักอาศัยมาใช้ โดยพบว่า คริวเรือนมีการปรับตัวให้สามารถอาศัย อยู่ได้ในช่วงเวลาน้ำท่วมโดยการยกพื้นบ้านขึ้นสูง หรือต่อเติมเป็นบ้านสองชั้นจากบ้านชั้นเดียว เนื่องจากว่าหากไม่มีการปรับตัว เมื่อเกิดน้ำท่วมจะไม่สามารถอยู่อาศัยในบ้านได้ ทำให้ต้องอพยพไป ยังศูนย์อพยพ หรือบ้านญาติที่อยู่นอกพื้นที่ เพราะในตัวบ้านน้ำได้ท่วมสูงและท่วมเป็นระยะเวลานาน นอกจากนี้ยังพบว่ามีการถมที่ดินให้สูงเพื่อหนีน้ำท่วม โดยวิธีการนี้เป็นการปิดกั้นทางน้ำ ทำให้น้ำไม่มี ทางไป และไหลย้อนกลับมาท่วมพื้นที่ที่ต่ำกว่าพื้นที่ถมได้



ภาพประกอบ 8 การปรับที่พักอาศัยในพื้นที่เทศบาลตำบลพะตง

เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ด้านการปรับที่พักอาศัยมาใช้ในการจัดการอุทกภัย จากเดิมเป็นบ้านติดกันชั้นเดียว มีลักษณะแออัด และบางส่วนอยู่ในพื้นที่สวนยาง ทำให้เวลาเกิดฝน ตกหนัก หรือต้องรับน้ำจากพื้นที่อื่น ทำให้พื้นที่ได้รับความเสียหายมาก ทำให้มีการปรับที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม และสามารถอยู่ได้เมื่อเกิดน้ำท่วม ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...มีการปรับยกบ้านเป็นพื้นสูงหรือสองชั้น และเปลี่ยนจากบ้านไม้ไปเป็นบ้านปูน”
(ผู้นำชุมชนคนที่ 7, 20 มกราคม 2561: สัมภาษณ์)

“...มีการถมที่สร้างบ้าน เพื่อให้รับน้ำท่วมไม่ถึง”
(ประชาชนชาวบ้านคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลเมืองคลองแหได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ด้านการปรับที่พักอาศัยมาใช้ โดยพบว่า คราวเรือนมีการปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ได้ ในช่วงเวลาน้ำท่วมโดยการยกพื้นบ้านขึ้นสูง จากเดิมที่ไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ ต้องอพยพไปยังจุดอพยพ หรืออาศัยนอกพื้นที่ จึงมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างบ้านจากบ้านไม้เป็นบ้านปูนแทน นอกจากนี้ยังพบว่ามีการถมที่ดินให้สูงเพื่อหนีน้ำท่วม โดยวิธีการนี้เป็นการปิดกั้นทางน้ำ ทำให้น้ำไม่มีทางไป และไหลย้อนกลับมาท่วมพื้นที่ที่ต่ำกว่าพื้นที่ถมได้



ภาพประกอบ 9 การปรับที่พักอาศัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแห

ตาราง 28 เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา			
ภูมิปัญญาเกี่ยวกับ ที่อยู่อาศัย	พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปรัง	พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
ทำเชิงไว้อยู่อาศัย	✓	-	-
ยกพื้นบ้าน	✓	✓	✓
ปรับบ้านเป็นสองชั้น	✓	✓	✓
ถมดินหนึ่น้ำ	-	✓	✓

จากตาราง 28 พบว่า เทศบาลตำบลปรัง (พื้นที่ต้นน้ำ) เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) มีการยกพื้นบ้านขึ้นสูง และปรับบ้านเป็นสองชั้น เพื่อป้องกันน้ำท่วม นอกจากนี้ ยังมีการถมดินให้สูงเพื่อให้ที่อยู่อาศัยไม่ถูกน้ำท่วม ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ต่ำกว่าเดือตร้อน เพราะน้ำไม่มีที่ไป จะย้อนกลับมาท่วมให้เสียหายกว่าเดิม

2. ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม

ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม เป็นภูมิปัญญาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม เพื่อจะรับมือกับอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อมสามารถแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกักตุนอาหาร ด้านสัตว์บอกเหตุ ด้านพืชเตือนฝนตก และด้านดิน ฟ้า อากาศ ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ดังนี้

ด้านกักตุนอาหาร

ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารคือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเวลาเกิดอุทกภัยขึ้น มีการเรียนรู้ที่ยังชีพตนได้ยามเกิดภัย ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารที่พบในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภูมิปัญญาเกี่ยวกับอาหารการกินมาใช้ในการจัดการอุทกภัย ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

เทศบาลตำบลปรึก (พื้นที่ต้นน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปรึกที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารมาใช้ เนื่องจากเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม ไม่สามารถออกไปหาอาหารมารับประทานได้ ทำให้ต้องมีการจัดเตรียมอาหารไว้เสมอ โดยเฉพาะเมื่อถึงฤดูฝน ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ถ้ารู้ว่าน้ำท่วมก็หาข้าวสารเก็บไว้กินช่วงน้ำท่วม อาหารแห้ง ปลาแห้ง”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

“...มีการจัดเตรียมตุนอาหารจำพวกปลาแห้งปลาเค็มไว้ บางคนหาปลาได้ก็ทำปลาต้มเก็บไว้ ปลาที่ใช้ทำปลาต้ม ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลาโสด ปลาชิว เป็นต้น คือแล้วแต่ว่าจะจับปลาอะไรได้ เก็บไว้กินเมื่อยามน้ำท่วม”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

“...เตรียมข้าวสารอาหารแห้งที่พอหาได้ในท้องถิ่น และน้ำดื่ม”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 4, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลปรึกได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารมาใช้ โดยพบว่า คริวเรือนมีการเตรียมข้าวสารอาหารแห้ง น้ำดื่ม และจัดเตรียมของแห้งที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น เพื่อการบริโภคยามเกิดอุทกภัยในปริมาณที่เพียงพอ เพราะเมื่อเกิดน้ำท่วม จะไม่สามารถออกไปหาอาหารรับประทานได้ หรืออาหารที่พอสามารถซื้อได้นั้น ก็มีการปรับราคาขึ้น ทำให้การกักตุนอาหารยังเป็นสิ่งจำเป็นเสมอ โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน

เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลพะตงที่ผ่านมา

พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารมาใช้ เพราะพื้นที่เป็นพื้นที่น้ำท่วมบ่อยครั้ง แม้จะเป็นพื้นที่ติดเมืองสามารถจับจ่ายหาซื้อสินค้ามารับประทานได้ แต่เมื่อเกิดน้ำท่วม น้ำได้ปิดเส้นทางถนน ไม่สามารถออกจากบ้านได้ การกักตุนอาหารจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...เตรียมปลาแห้ง หาได้ตามพื้นที่ มาตากแดดไว้ เตรียมแก๊สสำรองไว้แล้ว ข้าวสาร ไข่ ของสำคัญที่ในครัวต้องใช้ ต้องซื้อไว้ อาหารส่วนใหญ่ก็เป็นพวกปลากระป๋อง”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สนทนากลุ่ม)

“...เตรียมน้ำดื่ม หาปลามาทำปลาแห้ง และข้าวสารอาหารแห้งอื่นๆ”
(ผู้นำชุมชนคนที่ 4, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...เบื้องต้นทุกบ้านจะมีเรือ มีกัตักปลา พอถึงเวลาน้ำมาก็ไปหาปลานำมาถนอมอาหารโดยการทำเป็นปลาต้มไว้ใช้กินช่วงหน้าฝน บ้านใครสวนใครมีข้าวโพด หัวมัน เขาก็จะแบ่งๆ กัน”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลพะตงได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารมาใช้ โดยพบว่า ครัวเรือนมีการเตรียมข้าวสารอาหารแห้ง น้ำดื่ม และจัดเตรียมปลาแห้งที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นมาเตรียมไว้ เมื่อใกล้ถึงฤดูฝนจะมีของไว้สำหรับบริโภค ซึ่งประชาชนจะรู้ด้วยตัวเองว่าเวลาไหนควรมีการกักตุนอาหาร นอกจากนี้ยังมีการแบ่งปันอาหารแห้ง ทั้งหมดนี้เพื่อการบริโภคยามเกิดอุทกภัยในปริมาณที่เพียงพอ

เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมาพบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารมาใช้ แม้ว่าจะสะดวกในการจับจ่ายสินค้า แต่ก็ยังมีการเตรียมอาหารการกินไว้เผื่อกรณีฉุกเฉิน ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...มีการเตรียมข้าวสาร อาหารแห้งน้ำดื่ม”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 6, 17 ตุลาคม 2560: สัมภาษณ์)

“...มีการดักจับปลามากิน แจกจ่ายตอนน้ำท่วม”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 7, 20 มกราคม 2561: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลเมืองคลองแหได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารมาใช้ โดยพบว่า คริวเรือมีการเตรียมข้าวสารอาหารแห้ง และน้ำดื่มมาเตรียมไว้ เมื่อก่อนประชาชนที่อาศัยอยู่เดิมจะมีการเตรียมอาหาร แต่ผู้ที่อพยพมาใหม่จะไม่ทราบ เมื่อเจอน้ำท่วม จึงเรียนรู้ที่จะปรับตัวจนมีการเตรียมอาหารไว้เสมอ โดยเฉพาะเมื่อใกล้ช่วงฤดูฝน นอกจากนี้ยังมีการดักจับปลาในยามน้ำท่วม ทั้งหมดนี้เพื่อการบริโภคยามเกิดอุทกภัย

ตาราง 29 เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับอาหารการกินในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา			
ภูมิปัญญาเกี่ยวกับอาหารการกิน	พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปริก	พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
เตรียมน้ำดื่ม ข้าวสารอาหารแห้ง	✓	✓	✓
ทำปลาแห้งเก็บไว้กิน	✓	✓	-
เก็บธัญพืชไว้กิน	-	✓	-
ดักจับปลาเวลาน้ำท่วม	-	-	✓

จากตาราง 29 พบว่า เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) มีการจัดเตรียมน้ำดื่ม ข้าวสารอาหารแห้ง เพื่อเก็บไว้บริโภคยามเกิดอุทกภัย เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ติดกับคลองอู่ตะเภา ทำให้มีการดักจับปลาทำเป็นปลาแห้งเก็บไว้สำหรับการบริโภค และดักจับไว้กินในยามเกิดอุทกภัย

ด้านสัตว์บอกเหตุ

ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านสัตว์บอกเหตุ คือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากสังเกตถึงพฤติกรรมของสัตว์เมื่อเกิดฝนตก และก่อนเกิดน้ำท่วม รวมถึงการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่นถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดอุทกภัยในเวลาต่อมา ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาเกี่ยวกับสัตว์ที่พบในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ดังนี้

เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้านหรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปริกที่ผ่านมาพบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านสัตว์บอกเหตุมาใช้ เป็นการสืบทอดความรู้ที่มีมาจากบรรพบุรุษ ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...คนโบราณจะสังเกตจากหอยโข่ง เขาว่าถ้าหอยขึ้นบนเสาบ้าน แล้ววางไข่ถึงไหน ระดับน้ำจะท่วมถึงนั้น”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 1, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

“...เวลาน้ำจะท่วมหรือไม่ให้ดูมด ถ้ามดจำนวนมากพาไข่หนีน้ำ ให้เฝ้าระวังเตรียมตัวได้ ซึ่งปัจจุบันก็ยังได้ใช้ภูมิปัญญานี้อยู่ เพราะยังสามารถสังเกตได้ คนเฒ่าจะบอกว่า หากน้ำใต้ดินเยอะ มดจะหนีน้ำขึ้นมาด้านบน เป็นสัญญาณให้เตรียมตัว”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 1, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลปรังเฒ่าได้มีการนำภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัย ด้านภูมิปัญญาเกี่ยวกับสัตว์บอกเหตุมาใช้ โดยพบว่า หากเมื่อใดที่หอยโข่ง ขึ้นมาวางไข่บนเสาบ้านถึงไหน แสดงว่าปีนั้นระดับน้ำจะท่วมถึงจุดนั้น และถ้าพบว่ามดจำนวนมากพาไข่หนีน้ำ ให้เฝ้าระวังเตรียมตัว เพราะธรรมชาติของมดหากมีน้ำใต้ดินเยอะ มดก็จะหนีน้ำขึ้นมาด้านบนไม่สามารถอาศัยอยู่ในดินต่อไปได้ จึงเป็นสัญญาณให้คนเตรียมตัวรับมือกับอุทกภัยที่กำลังจะเกิดขึ้น

เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านหรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลพะตงที่ผ่านมา พบว่ามีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านสัตว์บอกเหตุมาใช้ เป็นการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ภัยพิบัติผ่านเรื่องราวสุขภาพของสัตว์ที่ตื่นตัว ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...เค้าว่าถ้าน้ำจะท่วมให้ดูมด หากน้ำใต้ดินมันเต็ม มดจะอยู่ไม่ได้ อพยพพาไข่ขึ้นมาบนดินและอยู่ตามบ้านคนเพื่อหนีน้ำ สังเกตจากตรงนี้ได้”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...สังเกตว่าไส้เดือนจะขึ้นมาบนถนน เมื่อก่อนยังเป็นถนนพื้นดินอยู่จึงสังเกตเห็นได้บ้าง แต่ปัจจุบันเป็นถนนคอนกรีตจึงสังเกตไม่เห็น”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...นกนางแอ่น คือถ้านกนางแอ่นจะมามากและมาเกาะมาบินเป็นวันๆ แสดงว่านกมาส่งสัญญาณว่าน้ำอาจจะมา หรือฝนกำลังจะตกหนัก”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 5, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...สังเกตจากหอยโข่ง/หอยเชอร์รี่ ถ้าหอยไปวางไข่บนยอดหญ้าหรือบนเสาไฟสูงๆ เป็นการบอกโดยธรรมชาติว่าน้ำจะท่วม”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 7, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลพะตงได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านสัตว์บอกเหตุมาใช้ โดยพบว่า หากพบมดอพยพพาไข่ขึ้นมาบนพื้นดิน แสดงให้รู้ถึงการหนีน้ำของมดให้เผ่าระวังเตรียมตัว หากพบไส้เดือนขึ้นมาบนพื้นถนนคือเป็นส่วนหนึ่งที่บอกได้ว่าจะเกิดน้ำท่วม และหากเมื่อใดที่หอยโข่ง/หอยเชอร์รี่ ขึ้นมาวางไข่บนยอดหญ้าหรือเสาถึงระดับไหน แสดงว่าปีนั้นระดับน้ำจะท่วมถึงจุดนั้น นอกจากนี้ยังพบว่า หากพบนกบินไปมาเป็นเวลานาน แสดงว่านกมาส่งสัญญาณว่าจะเกิดน้ำท่วมหรือฝนกำลังจะตกหนัก

เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้านหรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านสัตว์บอกเหตุมาใช้ ยังมีการดูพฤติกรรมสัตว์เพื่อดูถึงการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ให้ดูมด ถ้ามดเริ่มขึ้นที่สูง แสดงว่าน้ำใกล้จะมาแล้ว ให้เตรียมตัวได้”

(ประชาชนชาวบ้านคนที่ 7, 17 ตุลาคม 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลเมืองคลองแหได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านสัตว์บอกเหตุมาใช้ โดยพบว่า หากพบว่ามดเริ่มอพยพขึ้นที่สูงแสดงว่าน้ำกำลังจะท่วม เนื่องจากพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหเป็นพื้นที่ที่คนในเมืองได้เข้ามาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมในการรับรู้เกี่ยวกับสัตว์ที่จะบอกเหตุอุทกภัยจึงไม่ค่อยมีใครทราบมากนัก

ตาราง 30 เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับสัตว์ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา			
ภูมิปัญญาเกี่ยวกับสัตว์	พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปริก	พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
มดขนไข่ขึ้นที่สูง	✓	✓	✓
หอยวางไข่บนเสาสูง	✓	✓	-
นกบอกเหตุน้ำท่วม	-	✓	-
ไส้เดือนขึ้นมาบนดิน	-	✓	-

จากตาราง 30 พบว่า พื้นที่เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) คนในชุมชนมีความรู้ที่ได้สืบทอดมาจากรุ่นสู่รุ่นที่กล่าวว่า หากพบเห็นเหตุการณ์เช่นนี้จะเกิดอุทกภัยขึ้น เช่น มดชนไขขึ้นที่สูง หอยวางไข่บนเสาสูง นกบอกเหตุน้ำท่วม และไล่เดือนขึ้นมาบนดิน ในขณะที่พื้นที่เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) พบว่ามีภูมิปัญญาเกี่ยวกับ มดชนไขขึ้นที่สูง และหอยวางไข่บนเสาสูง เท่านั้น อาจเนื่องจากระยะหลังเกิดการขยายตัวของเมือง ผู้คนจากต่างถิ่นและส่วนใหญ่คนเมืองหาดใหญ่ได้อพยพมาอยู่ในพื้นที่ที่เป็นจำนวนมาก ทำให้ภูมิปัญญาเหล่านี้ไม่ค่อยปรากฏในพื้นที่มากนักนอกเสียจากเป็นคนในพื้นที่ ที่คุ้นชินกับธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่

ด้านพืชเตือนฝนตก

ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตก คือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากสังเกตและการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่นถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดอุทกภัยในเวลาต่อมา ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาเกี่ยวกับพืชที่พบในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ดังนี้

เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้านหรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปริกที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตกมาใช้ มีการสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงของพืชตามฤดูกาล ทำให้ทราบว่าตอนนี้ฤดูกาลไหน และต้องเตรียมตัวอย่างไร ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...เขาให้ดูชั้นของดอกชุมเห็ด เขาว่าถ้ามันที่บ้านชั้นปีนี้มีฝนจะ (ตกหนัก)
เท่ากับชั้นที่บ้านนั้น เหมือนกับว่าถ้าดอกชุมเห็ดบาน 3 ชั้นปีนี้มีฝนจะตก 3 วัน”
(ผู้นำชุมชนคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

“...ตุลุมะขาม ปีไหนมะขามเป็นดกปีนั้นน้ำท่วม”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 3, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลปริกได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตกมาใช้ โดยพบว่า สมัยก่อนชาวบ้านจะดูว่าหากปีไหนดอกชุมเห็ดบานหลายชั้น แสดงว่าปีนั้นฝนจะตกหลายครั้ง และถ้าปีไหนมะขามลูกดกปีนั้นน้ำก็อาจจะท่วม

เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้านหรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลพะตงที่ผ่านมา

พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตกมาใช้ ในพืชที่จะมีพืชพื้นถิ่นที่สามารถบอกได้ว่า หากว่ามีดอกไม้บาน หรือผลพืชสุก น้ำจะขึ้นหรือน้ำอาจจะท่วม ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ถ้าลูกหว่าสุกน้ำจะมา แต่ถ้าดอกชี้ไก่อแห้ง ฝนจะแล้ง”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...ถ้าดอกชุมเห็ดบานหลายชั้นฝนจะตก ดอกยับเยียวบานฝนตก น้ำอาจท่วม”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 6, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...หากใบต้นกระท้อน มีใบอ่อนโดยผลัดดอกผลัดใบหมดทั้งต้น แสดงว่าจะมีฝนตก”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลพะตงได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตกมาใช้ โดยพบว่า ในอดีตคนในพื้นที่จะดูว่าหากปีไหนดอกชุมเห็ดและดอกยับเยียวบาน แสดงว่าปีนั้นฝนจะตกหนัก และถ้าต้นกระท้อนผลัดดอกผลัดใบหมดทั้งต้น แสดงว่าจะมีฝนตกหนักเช่นกัน ให้เตรียมเก็บของได้ น้ำอาจจะท่วมหลังจากฝนตก

เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมาพบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตกมาใช้ แม้พืชพื้นถิ่นจะเริ่มสูญหายไปตามกาลเวลาสาเหตุมาจากการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงขยายตัวของเมือง แต่ก็ยังมีให้พบเห็นเพียงเล็กน้อย ชาวบ้านบางส่วนยังใช้ภูมิปัญญาด้านนี้อยู่ ดังคำสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม ดังนี้

“...หากต้นยับเยียวมันจะออกดอกแสดงว่าฝนตก”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: สัมภาษณ์)

“...โดยปกติพวกหญ้าคุณจะมีใบกิ่ง ถ้ามีสองกิ่งแสดงว่าฝนจะตก”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 6, 17 ตุลาคม 2560: สัมภาษณ์)

“...ถ้าดอกแสงชัน(เป็นหนามจะขึ้นข้าง ๆ คุน้ำ) ถ้าออกดอกแสดงว่าน้ำจะท่วม”

(ตัวแทนประชาชนคนที่ 10, 20 มกราคม 2561: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลเมืองคลองแหได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตกมาใช้ โดยพบว่า ปัจจุบันหากดอกยับเยียวบาน แสดงว่าฝนจะตก และถ้าหญ้าคุณมีใบแตกมาเป็นสองกิ่งแสดงว่าฝนจะตก นอกจากนี้ถ้าพบว่าดอกแสงชั้นออกดอก แสดงว่าน้ำจะท่วม เตรียมตัวได้ แต่ต้องรอประกาศจากเทศบาลอีกครั้ง

ตาราง 31 เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับพืชในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา			
ภูมิปัญญาเกี่ยวกับพืช	พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปริก	พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
ดอกชุมเห็ดบาน	✓	✓	-
ดอกยับเยียวบาน	-	✓	✓
ดอกคุณมีสองกิ่ง	-	-	✓
ดอกแสงชั้นบาน	-	-	✓
ลูกหว้าสุก	-	✓	-
มะขามลูกตก	✓	-	-
ต้นกระท้อนผลัดใบหมด	-	✓	-

จากตาราง 31 พบว่า แต่ละพื้นที่ที่มีการใช้พืชธรรมชาติบอกเหตุที่แตกต่างกันไปตามพืชที่มีในท้องถิ่น แต่ที่เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) และเทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) พบเหมือนกันนั่นคือเมื่อดอกชุมเห็ดบานฝนจะตกและน้ำอาจจะท่วม ในขณะที่เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) พบแตกต่างจาก 2 พื้นที่ คือพบว่า ดอกยับเยียวบาน ดอกคุณมีสองกิ่ง ดอกแสงชั้นบาน เป็นการแสดงว่าฝนจะตกและน้ำอาจจะท่วม

ด้านดิน ฟ้า อากาศ

ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านดิน ฟ้า อากาศ คือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการสังเกตและการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่น และความรู้เฉพาะตัว ถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดอุทกภัยในเวลาต่อมา ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาเกี่ยวกับดิน ฟ้า อากาศที่พบในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปริกที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านดิน ฟ้า อากาศมาใช้ เป็นการสืบทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่น ให้สังเกตสภาพอากาศ ว่าหากเกิดเหตุการณ์นี้ จะเกิดฝนตก หรือฝนแล้ง ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...เรารู้ว่าเมื่อถึงฤดูฝน (ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ฝนเริ่มตกหนัก ผิดปกติให้เตรียมตัวเพราะน้ำอาจจะท่วม”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สนทนากลุ่ม)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลปริกได้มีการนำภูมิปัญญาด้านดินฟ้าอากาศมาใช้ โดยพบว่า ในสมัยก่อนเมื่อเข้าฤดูฝนให้สังเกตจากปริมาณฝนที่ตกลงมา หากพบว่ามีฝนตกมากผิดปกติให้เตรียมตัวรับมือกับน้ำท่วม เพราะน้ำจะท่วมแน่นอน แต่ปัจจุบันหน่วยงานมีความพยายามหาทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ทำให้บางปีก็ไม่ท่วม

เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้ด้านภูมิปัญญาในท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศมาใช้ในการจัดการอุทกภัย ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...สมัยก่อนคุณลุง คุณตาเฒ่าว่าหากดาวขึ้นทิศไหนฝนจะตกหนัก ทิศไหนฝนแล้ง”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

“...ช่วงหน้าฝนถ้าแดดออกประมาณ 2-3 วัน ฝนจะตกหนัก”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลพะตงได้มีการนำด้านดินฟ้าอากาศมาใช้ โดยพบว่า ในสมัยก่อนจะมีการดูดาวเฒ่า ว่าขึ้นทิศทางตรงข้ามจากที่เคยขึ้นแสดงว่าฝนจะตกหนัก และจะอาศัยการดูทิศทางลมประกอบด้วยนอกจากนั้นหากพบว่า ในช่วงฤดูฝนแล้วมีแดดออกประมาณ 2-3 วัน แสดงว่าหลังจากนั้นฝนจะตกหนัก

นอกจากนี้ไม่พบภูมิปัญญาด้านดินฟ้าอากาศมาใช้ในพื้นที่ปลายน้ำ เนื่องจากปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นคนเมืองที่ย้ายเข้ามาอาศัย ทำให้ภูมิปัญญาด้านนี้ไม่นิยมนำมาใช้ เพราะส่วนใหญ่จะติดตามจากกรมอุตุนิยมวิทยา

ตาราง 32 เปรียบเทียบภูมิปัญญาเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา			
ภูมิปัญญาเกี่ยวกับ ดินฟ้าอากาศ	พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปรัก	พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
ฝนตกหนักผิดปกติ	✓	-	-
คูทิศทางดาวไถ	-	✓	-
คูทิศทางลม	-	✓	-
แดดออกในช่วงฤดูฝน	-	✓	-

จากตาราง 32 พบว่า พื้นที่เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) มีภูมิปัญญาเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศในเรื่องคูทิศทางดาวไถ คูทิศทางลม แดดออกในช่วงฤดูฝน ที่อาจจะทำให้เกิดฝนตกหนักและน้ำท่วม และเทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) พบว่า ฝนตกหนักผิดปกติอาจทำให้น้ำท่วม ขณะที่เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) ไม่พบภูมิปัญญาดินฟ้าอากาศ

3. ภูมิปัญญาด้านการรับมือ

ภูมิปัญญาด้านการรับมือ เป็นภูมิปัญญาเกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับการสืบทอดมาปรับใช้ และเมื่อเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ทำให้สามารถปรับตัว และสามารถดำรงชีวิตอยู่กับน้ำได้ ในประเด็นที่ 3 นี้ทางผู้วิจัยได้พบว่าทั้ง 3 พื้นที่ คือต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีแนวทางปฏิบัติที่ร่วมสมัย คือ ด้านการอพยพในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาด้านการรับมือ ดังต่อไปนี้

ด้านการอพยพ

การรับมือด้านการอพยพ คือ การปรับตัวของคนในชุมชนเรื่องการสร้างที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการอพยพไปยังชั้นสองของบ้านเมื่อเกิดน้ำท่วม ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอด้านการปรับที่พักอาศัยที่พบในพื้นที่จากการศึกษา ดังนี้

เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้านในท้องถิ่นเรื่องการจัดการอุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปรักที่ผ่านมา พบว่า ได้นำการรับมือ ด้านการอพยพมาใช้ในการจัดการอุทกภัย เนื่องจากบางครั้ง แม้การต่อเติมบ้านเป็นสองชั้น หากแต่น้ำท่วมเกินกว่าจะรับมือได้ หรือเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด จึงจำเป็นต้องมีจุดอพยพสำรอง ดังคำสัมภาษณ์ดังนี้

“...เวลาน้ำท่วมเขาจะผ่าไม้ไผ่ไปทำเชิง เพื่อขึ้นไปหลบน้ำอยู่บนเชิง”

(ประชาชนชาวบ้านคนที่1, 18 มิถุนายน 2560: สนทนากลุ่ม)

“...ปรับบ้านเป็นบ้านสองชั้น ไว้ยู่เวลาน้ำท่วม ถ้าไม่ไหวจะอพยพไป
บ้านญาติหรือที่เทศบาลกำหนดไว้”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 2, 18 มิถุนายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลปรังค์ได้นำการรับมือด้านการอพยพมาใช้ โดยพบว่า คริวเรือนมีการปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ได้ในช่วงเวลาน้ำท่วมโดยการไปอยู่ชั้นสองของบ้าน หรือสร้างเพิงพิเศษไว้อาศัยในช่วงน้ำท่วมมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ และอพยพไปยังจุดที่เทศบาลเตรียมไว้ให้ เมื่อเกิดเหตุการณ์เกินรับมือได้

เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้เรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลพะตงที่ผ่านมา พบว่า มีการรับมือด้านการอพยพ มาใช้ในการจัดการอุทกภัย ส่วนใหญ่ประชาชนจะรับมือได้ด้วยตัวเอง ตั้งแต่ที่อยู่อาศัย การเตรียมอาหารการกินในเบื้องต้น แต่เมื่อสถานการณ์เกินที่ประชาชนรับมือ เทศบาลตำบลพะตงจะเข้ามาช่วยเหลือประชาชนที่ไม่สามารถรับมือได้ด้วยตนเอง ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...หากชาวบ้านไม่มีที่อยู่ เทศบาลพร้อมจะช่วยเหลืออพยพมายังจุดที่
ปลอดภัยแต่ส่วนมากชาวบ้านปรับบ้านเป็นสองชั้น จำนวนคนอพยพจึงน้อยลง”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 3, 2 พฤศจิกายน 2560: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลพะตงได้นำการรับมือด้านการอพยพมาใช้ โดยพบว่า เมื่อยามเกิดน้ำท่วม หากเกินกำลังที่ประชาชนจะรับมือไหว หรือสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดอันตรายแก่ประชาชน เทศบาลตำบลพะตงจะทำการอพยพประชาชนมายังจุดที่ปลอดภัย แต่ในส่วนของคริวเรือนนั้นมีการปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ได้ในช่วงเวลาน้ำท่วมโดยการยกพื้นบ้านขึ้นสูงอยู่แล้ว

เทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้าน หรือผู้มีความรู้เรื่องเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมา พบว่ามีการรับมือด้านการอพยพมาใช้ในการจัดการอุทกภัย ประชาชนมีการปรับที่อยู่อาศัยให้มีความมั่นคง แข็งแรง และสูง ทำให้สามารถอาศัยอยู่ได้ หากบ้านหลังใดไม่สามารถรับมือได้ จะมีเทศบาลเมืองคลองแหเข้าให้การช่วยเหลือประชาชนออกมา ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...มีการปรับยกบ้านเป็นพื้นสูงหรือสองชั้น และอพยพหากว่าน้ำท่วมสูง
มากกว่าจะรับมือได้”

(ผู้นำชุมชนคนที่ 7, 20 มกราคม 2561: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลเมืองคลองแหได้มีการลดผลกระทบด้านการปรับที่พักอาศัยมาใช้ โดยพบว่า ปัจจุบันจากการปรับโครงสร้างบ้าน ทำให้ประชาชนมีการปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ได้ในช่วงเวลาน้ำท่วมจากการยกพื้นบ้านขึ้นสูงและสร้างบ้านสองชั้นตามสมัยนิยม หากเกิดเหตุการณ์ที่ยากจะรับมือ เทศบาลเมืองคลองแหจะมีการอพยพประชาชนออกจากที่พักอาศัย เพื่อความปลอดภัยของประชาชน

4. ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู

ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับการสืบทอดมาปรับใช้ให้มีการฟื้นตัวหลังจากเกิดน้ำท่วมได้และสามารถนำไปฟื้นตัวได้ในครั้งต่อไป ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู คือ ด้านการฟื้นฟูอาชีพ ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู ในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ดังนี้

ด้านการฟื้นฟูอาชีพ

ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู คือ การปรับด้านการประกอบอาชีพ หากไม่สามารถค้าขายได้เพราะสินค้าได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม ก็จะไปหาพืชผล หรือจับปลามาขายเพื่อเป็นรายได้เสริมในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟูอาชีพที่พบในพื้นที่จากการศึกษา ดังนี้

เทศบาลตำบลปรึก (พื้นที่ต้นน้ำ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ และจากคำสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการจัดการอุทกภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลปรึกที่ผ่านมา พบว่า มีการนำภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู คือ การฟื้นฟูอาชีพมาใช้หลังเกิดอุทกภัย มีการจับสัตว์เพื่อไปขายเป็นรายได้หลังจากน้ำลด เพราะตอนน้ำท่วม ประชาชนบางส่วนที่ไม่ได้ทำงานประจำนั้นขาดรายได้ ดังคำสัมภาษณ์ดังนี้

“...สมัยก่อนเวลาน้ำท่วมเขาจะไม่มีรายได้จากการทำสวน จึงมีการวางเบ็ดตกปลาไว้กินและส่วนหนึ่งจะเหลือพอนำไปไปขายตอนน้ำลดเป็นรายได้เสริมอีกทาง”

(ปราชญ์ชาวบ้านคนที่1, 18 มิถุนายน 2560: สันทนากลุ่ม)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า เทศบาลตำบลปรึกได้มีการนำภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู คือ ด้านการฟื้นฟูอาชีพมาใช้ โดยพบว่า ปัจจุบันหากเกิดน้ำท่วมใหญ่ ประชาชนจะไม่มีรายได้ในช่วงเกิดน้ำท่วม เนื่องจากประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เมื่อน้ำลดขาดรายได้ จึงมีการนำปลาที่จับได้มาขายเพื่อเป็นรายได้ยังชีพ ระหว่างรอให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้อีกครั้ง

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเทศบาลตำบลพะตง และเทศบาลเมืองคลองแห ไม่พบการนำภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู คือ การฟื้นฟูอาชีพมาใช้เนื่องจากปัจจุบัน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย รับราชการ หรือทำงานประจำอื่น ๆ ทำให้การปรับตัวเรื่องอาชีพมีน้อย หากแต่ก็ยังมีปรากฏว่าในอดีตยังมีประชาชนจับปลามาจำหน่าย แต่ปัจจุบันไม่มีแล้วและบางส่วนได้ไปรับจ้างเพื่อนำเงินมาใช้ในการยังชีพ ในส่วนนี้จึงไม่พบภูมิปัญญาชัดเจนในเรื่องนี้

จากภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถาที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ปัจจุบันจึงมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา เป็นองค์ความรู้ที่ได้สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น มีลักษณะจำเพาะเจาะจงเฉพาะท้องถิ่น อาศัยการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ คู่มือในการรับมืออุทกภัย และการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของลุ่มน้ำคลองอุตะเถา ดังนี้

1. คู่มือในการรับมืออุทกภัย

คู่มือในการรับมืออุทกภัยเป็นคู่มือที่รวบรวมความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการอุทกภัยทั้งหมดตั้งแต่ก่อนเกิดอุทกภัย ระหว่างการเกิด และหลังจากเกิดอุทกภัยแล้ว เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้ มีรูปแบบที่เข้าใจง่ายและทำได้จริง ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านคู่มือในการรับมืออุทกภัยในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของลุ่มน้ำคลองอุตะเถา ดังนี้

ในพื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปรังได้มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในการจัดทำคู่มือในการรับมืออุทกภัยมาใช้ โดยพบว่า มีการถ่ายทอดความรู้เป็นคู่มือแผ่นพับ ในเรื่องการสังเกตธรรมชาติรอบตัว ที่สามารถบอกความผิดปกติของอากาศได้ เช่น เรื่องของมดที่ขนไข่อพยพไปไว้ที่สูง เพราะเชื่อว่าหากมดขนไข่อขึ้นไปไว้ที่สูง หมายถึง ฝนจะตกหนักและน้ำจะท่วมเท่าระดับที่มดนั้นขนไข่อไปไว้ ส่วนในพื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตงที่ผ่านมา มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัย ในการจัดทำคู่มือในการรับมืออุทกภัยมาใช้ โดยพบว่า มีการจัดทำคู่มือแนะนำประชาชนในเรื่องของการเตรียมความพร้อมภายในครัวเรือน โดยการเตรียมอาหาร การเตรียมชั้นวางของ รวมถึงสังเกตสภาพภูมิอากาศว่าลักษณะแบบไหนจึงสามารถเก็บของได้ทันท่วงทีก่อนเกิดน้ำท่วม

นอกจากนี้ ในพื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแหนั้น ไม่พบการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัย ในรูปแบบคู่มือในการรับมืออุทกภัยเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่เกิดจากการขยายตัวของเมือง ออกมาตั้งที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ทำให้การถ่ายทอดภูมิปัญญาดั้งเดิมหลายประการ จึงสืบทอดกันในครัวเรือนเท่านั้นในลักษณะปากต่อปาก ไม่ได้มีเป็นรูปแบบชัดเจน

ตาราง 33 เปรียบเทียบการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านคู่มือในการรับมืออุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	
พื้นที่	การถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านคู่มือในการรับมืออุทกภัย
พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปริก	✓
พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	✓
พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห	-

จากตาราง 33 พบว่า เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) และเทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) มีถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านคู่มือในการรับมืออุทกภัยในพื้นที่ในด้านการสังเกตรธรรมชาติของสัตว์ สภาพอากาศ รวมถึงด้านการเตรียมความพร้อมรับมือน้ำท่วม ส่วนเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) ไม่พบการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านคู่มือในการรับมืออุทกภัย

2. การให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน

การให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชนเป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยตรงแก่เยาวชนในพื้นที่ โดยการบอกเล่า การยกตัวอย่าง และการทำให้เห็นเกี่ยวกับการจัดการอุทกภัยด้วยตัวเอง ตั้งแต่ก่อนเกิดอุทกภัย ระหว่างการเกิด และหลังจากเกิดอุทกภัยแล้ว มีลักษณะกิจกรรมที่เข้าใจง่าย ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านคู่มือในการรับมืออุทกภัยในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของลุ่มน้ำคลองอุตะเถา ดังนี้

ในพื้นที่ต้นน้ำเทศบาลตำบลปริกได้มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน โดยพบว่า มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาให้แก่เยาวชนทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ตั้งแต่การสอนให้เยาวชนรู้จัก สังเกตสภาพภูมิอากาศว่าเมื่อใดฝนจะตก และการเตรียมอุปกรณ์ รวมถึงสอนการดำรงชีวิตให้อยู่ได้โดยปราศจากไฟฟ้า ส่วนในพื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตงได้มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัย ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน โดยพบว่า มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาให้แก่เยาวชน ตั้งแต่การสอนให้เยาวชนรู้จัก สังเกตสภาพภูมิอากาศว่าเมื่อใดฝนจะตก การสังเกตรธรรมชาติรอบตัวเรา สามารถบอกได้ว่าเมื่อไหร่จะน้ำท่วม

นอกจากนี้ในพื้นที่ปลายน้ำเทศบาลเมืองคลองแหที่ผ่านมา ปรากฏว่าไม่พบการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัย ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่เกิดจากการขยายตัวของเมือง ออกมาตั้งที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ทำให้การถ่ายทอดภูมิปัญญาดั้งเดิมหลายประการ ไม่ได้รับการถ่ายทอด

ตาราง 34 เปรียบเทียบการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา	
พื้นที่	การถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน
พื้นที่ต้นน้ำ เทศบาลตำบลปริก	✓
พื้นที่กลางน้ำ เทศบาลตำบลพะตง	✓
พื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห	-

จากตาราง 34 พบว่า เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) และเทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) มีถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชนในพื้นที่ในด้านการสังเกตธรรมชาติของสัตว์ สภาพอากาศ รวมถึงด้านการเตรียมความพร้อมรับมือน้ำท่วม ส่วนเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) ไม่พบการถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ศึกษาเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา และ 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในแต่ละพื้นที่ (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ)

การวิจัยนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ งานวิจัยอยู่ในรูปแบบของการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 3 กลุ่ม ในพื้นที่ 3 ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา คือ เทศบาลตำบลปริก (ต้นน้ำ) เทศบาลตำบลพะตง (กลางน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (ปลายน้ำ) โดยทำการเก็บข้อมูลจากผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชนและปราชญ์ชาวบ้านที่มีประสบการณ์ตรงที่เคยได้รับผลกระทบจากอุทกภัย รวมทั้งหมดจำนวน 25 คน ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มแล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา

1. สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ความเสี่ยงอุทกภัยตามบริบทพื้นที่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

จากการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการทำสนทนากลุ่มพบว่า ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถาเกิดอุทกภัยขึ้นในพื้นที่หลายครั้ง แต่ละครั้งสร้างความเสียหายแก่ประชาชนจำนวนมาก

พื้นที่เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะเชิงเขา มีการแบ่งการปกครองออกเป็น 7 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนชุมชนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณลำคลองไหลผ่าน 3 สาย คือคลองปริก คลองต้นขุ่นและคลองอุตะเถา ซึ่งเป็นคลองสายหลักที่พร่องน้ำ ไหลผ่านไปลงสู่ทะเลสาบ ถ้ามีฝนตกหนักเกิน 150 มิลลิเมตร บริเวณเทือกเขาอำเภอสะเดา และฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันในพื้นที่ จะมีน้ำป่าไหลบ่าจากอำเภอสะเดา และเข้าท่วมพื้นที่เทศบาลตำบลปริกอย่างฉับพลัน จากประสบการณ์ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชาวบ้านเทศบาลตำบลปริก พื้นที่ได้เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่เมื่อปี พ.ศ. 2531, 2543, 2553, 2554 และ 2555 สาเหตุจากน้ำท่วม นอกจากเกิดจากสาเหตุธรรมชาติแล้ว การขยายตัวของพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมยังเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้พื้นที่เทศบาลตำบลปริกซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ เกิดน้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของเทศบาลโดยเฉพาะชุมชนสวนหม่อม ชุมชนทุ่งออก และชุมชนปริกตก เป็นพื้นที่ชุมชนที่ประสบปัญหาอุทกภัยหนักสุด 3 ลำดับแรกในพื้นที่ และยังคงมีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยทุกปี สำหรับเทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น มีการแบ่งพื้นที่เป็น 9 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งด้านทิศตะวันออก เมื่อมีฝนตกบริเวณบ้านควนเนียง อบต.พะตง น้ำจะไหลลงสู่คลองสาขาต่าง ๆ เพื่อระบายลงสู่คลองอุตะเถา ถ้ามีปริมาณมากน้ำจะเป็นน้ำป่าไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชนในพื้นที่เทศบาล ซึ่งน้ำจากคลองตงจะเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมหนักในพื้นที่ชุมชน ที่ผ่านมา ในพื้นที่ได้เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่หลายครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2531, 2543, 2554 และ 2555 มีสาเหตุมาจากฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน ทำให้น้ำในคลองล้นตลิ่งเข้าท่วม ระดับน้ำอยู่ที่ประมาณ 1-2 เมตร ระยะเวลาการท่วมไม่เกินหนึ่งอาทิตย์ และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) มีลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มทุ่งนา สลับเนินสวนยางพาราตามแนวลุ่มแม่น้ำคลองอุตะเถาและคลองแห สภาพทั่วไปมักจะประสบอุทกภัยในฤดูฝน มีพื้นที่ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน 39 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนชุมชนปลายน้ำที่เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณริมคลองอุตะเถา และมีคลองไหลผ่านโดยจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเอ่อล้นตลิ่งของน้ำจากคลองอุตะเถาและคลองแหเป็นประจำทุกปี ที่ผ่านมา ในพื้นที่ได้เคยเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในพื้นที่หลายครั้งเมื่อปี พ.ศ.

2531, 2543, 2553 และ 2558 สาเหตุหลักมาจากพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแหเป็นพื้นที่รับน้ำต่อจากพื้นที่เทศบาลนครหาดใหญ่ซึ่งเป็นพื้นที่ปลายน้ำของกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาเพื่อไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา

ส่วนที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

จากการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการทำสนทนากลุ่มพบว่า ภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัย ถือเป็นองค์ความรู้ของชุมชนที่ได้สั่งสม สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ภูมิปัญญาด้านการรับมือ และภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู

2.1 ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ

ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับการสืบทอดมาปรับใช้ และหากเกิดน้ำท่วมผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับครัวเรือนจึงไม่ได้รับความเสียหายมาก ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบที่พบในพื้นที่ คือ ด้านการปรับที่พักอาศัยคือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเรื่องการสร้างที่อยู่อาศัย มีการเรียนรู้ที่จะอยู่กับธรรมชาติให้ได้ ซึ่งทั้ง 3 พื้นที่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำจากการศึกษาพบว่า ครัวเรือนมีการปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ได้ในเวลาน้ำท่วมโดยการยกพื้นบ้านขึ้นสูง หรือปรับบ้านเป็นบ้านสองชั้น จากเดิมที่เป็นบ้านชั้นเดียว เมื่อยกบ้านสูงขึ้นทำให้น้ำสามารถไหลผ่านด้านล่างได้สะดวก และชั้นบนสามารถอยู่อาศัยได้ตามปกตินอกจากนี้ยังพบว่าการสร้างบ้านในยุคปัจจุบันมีความทันสมัยแบบบ้านปูนตามสมัยนิยมและมีการถมที่ดินให้สูงเพื่อหนีน้ำท่วม โดยวิธีการนี้เป็นการปิดกั้นทางน้ำ ทำให้น้ำไม่มีทางไป และไหลย้อนกลับมาท่วมพื้นที่ที่ต่ำกว่า

2.2 ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม

ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อจะรับมือกับอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม สามารถแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกักตุนอาหาร ด้านสัตว์บ่อเหตุ ด้านพืชเตือนฝนตก และด้านดิน ฟ้า อากาศ ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารคือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเวลาเกิดอุทกภัยขึ้น มีการเรียนรู้ที่เรื่องการยังชีพยามเกิดภัยพิบัติอุทกภัย พบว่าครัวเรือนทั้ง 3 พื้นที่ มีการเตรียมข้าวสารอาหารแห้ง น้ำดื่ม และจัดเตรียมปลาแห้งที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นมาเตรียมไว้ เมื่อใกล้ถึงฤดูฝนจะมีการจัดเตรียม ซึ่งประชาชนจะรู้ด้วยตัวเองว่า เวลาไหนควรมีกักตุนอาหารแล้ว นอกจากนี้ยังมีการแบ่งปันอาหารแห้ง ทั้งหมดนี้เพื่อการบริโภคยามเกิดอุทกภัยในปริมาณที่เพียงพอ และมีการดักจับปลาในยามน้ำท่วม ทั้งหมดนี้เพื่อการบริโภคยามเกิดอุทกภัยในปริมาณที่เพียงพอ การเตรียมความพร้อมด้านสัตว์บ่อเหตุ เป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากสังเกตถึงพฤติกรรมของสัตว์เมื่อเกิดฝนตก และก่อนเกิดน้ำท่วม รวมถึงการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่นถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดอุทกภัยในเวลาต่อมาของทั้ง 3 พื้นที่ พบว่า หากเมื่อใดที่หอยโข่ง ขึ้นมาวางไข่

บนเสาบ้านถึงไหน แสดงว่าปีนั้นระดับน้ำจะท่วมถึงจุดนั้น และถ้าพบว่ามดจำนวนมากพาไข่หนีน้ำ ให้เผ่าระวังเตรียมตัว เพราะธรรมชาติของมดหากมีน้ำใต้ดินเยอะ มดก็จะหนีน้ำขึ้นมาด้านบนไม่สามารถอาศัยอยู่ในดินต่อไปได้ จึงเป็นสัญลักษณ์ให้คนเตรียมตัวรับมือกับอุทกภัยที่กำลังจะเกิดขึ้น การเตรียมความพร้อมด้านพืชเตือนฝนตกของทั้ง 3 พื้นที่นั้นพบว่า ไข่สังเกตุดอกชุมเห็ดบานหลายชั้น แสดงว่าปีนั้นฝนจะตกหลายหน และถ้าปีไหนมะขามลูกตกปีนั้นน้ำก็อาจจะท่วม หากดอกยับเยียวบาน แสดงว่าฝนจะตก และถ้าหญ้าคุณมีใบแตกมาเป็นสองกิ่งแสดงว่าฝนจะตก นอกจากนี้ถ้าพบว่าดอกแสงชันออกดอกแสดงว่าน้ำจะท่วม เป็นต้น สำหรับการเตรียมความพร้อมด้านดิน ฟ้า อากาศ ของทั้ง 3 พื้นที่พบว่าการสังเกตปริมาณฝนตกผิดปกติจากปีก่อนหรือไม่ ซึ่งในปัจจุบันองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อมที่กล่าวมาข้างต้น มีคนที่รู้เกี่ยวกับเรื่องนี้น้อยลง คนดั้งเดิมที่อยู่ในชุมชนที่มีความรู้ด้านนี้ก็เสียชีวิตและลดน้อยลงเรื่อย ๆ รวมถึงคนในชุมชนได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านนี้น้อยลง ในบางพื้นที่ไม่พบว่าการถ่ายทอดองค์ความรู้ในลักษณะนี้ จึงทำให้ประชาชนและเยาวชนหันมาติดตามข่าวสารและสถานการณ์เหตุการณ์ภัยพิบัติอุทกภัยจากเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น แอปพลิเคชันของกรมอุตุนิยมวิทยา ข่าวสารตามทีวี วิทยุ และระบบออนไลน์ เป็นต้น

2.3 ภูมิปัญญาด้านการรับมือ

ภูมิปัญญาด้านการรับมือ เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับการสืบทอดมาปรับใช้ และเมื่อเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ทำให้สามารถปรับตัว และสามารถดำรงชีวิตอยู่กับน้ำได้ ภูมิปัญญาด้านการรับมือ ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าทั้ง 3 พื้นที่คือ พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีการนำแนวทางการปฏิบัติแบบร่วมสมัยคือการรับมือด้านการอพยพจากเหตุการณ์อุทกภัยที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเรื่องการสร้างที่อยู่อาศัย เพื่อรองรับการอพยพไปยังชั้นสองของบ้านเมื่อเกิดเหตุน้ำท่วม

2.4 ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู

ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับการสืบทอดมาปรับใช้ให้มีการฟื้นตัวหลังจากเกิดน้ำท่วมได้และสามารถนำไปฟื้นตัวได้ในครั้งต่อไป จากการศึกษานี้พบว่า ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู คือ การฟื้นฟูป่าอาชีพ เป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับด้านการประกอบอาชีพ ในพื้นที่ต้นน้ำหากไม่สามารถประกอบอาชีพได้เพราะสินค้าและผลผลิตได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม ก็จะไปหาพืชผล หรือจับปลามาขายเพื่อเป็นรายได้เสริม นอกจากนี้พบว่าในพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำ ไม่พบการนำภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู คือ การฟื้นฟูป่าอาชีพมาใช้เนื่องจากปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย รับราชการ หรือทำงานประจำอื่น ๆ ทำให้การปรับตัวเรื่องอาชีพมีน้อย หากแต่ก็ยังมีการพบว่าในอดีตยังมีประชาชนจับปลาจำหน่าย แต่ปัจจุบันไม่มีแล้วและบางส่วนได้ไปรับจ้าง เพื่อนำเงินมาใช้ในการยังชีพ ในส่วนนี้จึงไม่พบภูมิปัญญาชัดเจนในเรื่องนี้

จากภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกาที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ปัจจุบันจึงมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา เป็นองค์ความรู้ที่ได้สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น มีลักษณะจำเพาะเจาะจงเฉพาะท้องถิ่น อาศัยการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว การถ่ายทอดภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ คู่มือในการรับมืออุทกภัย และการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน

2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาการอภิปรายออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบความเสี่ยงอุทกภัยตามบริบทพื้นที่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา รวมถึงการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกาซึ่งในแต่ละส่วนมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาใช้อภิปรายดังนี้

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบความเสี่ยงอุทกภัยตามบริบทพื้นที่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา

เทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) เป็นพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยครั้งใหญ่มากกว่าพื้นที่อื่นในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา โดย 30 ปีที่ผ่านมา (2531-2561) เทศบาลตำบลปริกเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ 5 ครั้ง ในขณะที่เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ 4 ครั้ง และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ 4 ครั้ง เนื่องจากพื้นที่เทศบาลตำบลปริกตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ รับน้ำมาจากเขาสันกาลาศีรีเข้าท่วมคลองสายหลักสามสายคือ คลองปริก คลองต้นขนุน และคลองอุตะเกา ทำให้พื้นที่เทศบาลตำบลปริกต้องรับน้ำถึงสามทาง ส่วนเทศบาลตำบลพะตง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่กลางน้ำ มีการรับน้ำมาจากควนซีแรดไหลลงสู่คลองอุตะเกา ภายหลังมีการตัดคลองจึงทำให้การระบายของน้ำเป็นไปอย่างรวดเร็ว เทศบาลเมืองคลองแห ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ปลายน้ำ รับน้ำมาจากคลองอุตะเกาที่ไหลผ่านตัวเมืองหาดใหญ่ ซึ่งรองรับน้ำที่มาจากหาดใหญ่ทำให้คลองแหอยู่ในลักษณะพื้นที่ลุ่มรับน้ำ ประกอบกับมีการสร้างถนนขยายเมือง ทำให้ในหลายพื้นที่กลายเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก สอดคล้องกับงานวิจัยของพร้อมศักดิ์ จิตจำ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ศึกษาการเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา พบว่า พื้นที่ต้นน้ำคือ เทศบาลตำบลปริก มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะเชิงเขา มีการแบ่งการปกครองออกเป็น 7 ชุมชน เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณลำคลองไหลผ่าน 2 สาย คือ คลองปริก และคลองอุตะเกา ซึ่งเป็นคลองสายหลักที่พร่องน้ำ ไหลผ่านไปลงสู่ทะเลสาบ ถ้ามีฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันในพื้นที่ จะมีน้ำป่าไหลบ่าจากอำเภอสะเดา และเข้าท่วมพื้นที่เทศบาลตำบล

ปรกอย่างฉับพลัน พื้นที่กลางน้ำเทศบาลตำบลพะตง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น มีการแบ่งพื้นที่เป็น 9 ชุมชน เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งด้านทิศตะวันออก เมื่อมีฝนตกบริเวณบ้านควนเนียง อบต.พะตง น้ำจะไหลลงสู่คลองสาขาต่างๆ เพื่อระบายลงสู่คลองอุตะเกา ถ้ามีปริมาณมากน้ำจะเป็นน้ำป่าไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชนในพื้นที่เทศบาล ซึ่งน้ำจากคลองตงจะเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมหนัก และพื้นที่ปลายน้ำตำบลคลองแห มีลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มทุ่งนา สลับเนินสวนยางพาราตามแนวลุ่มแม่น้ำคลองอุตะเกาและคลองแหสภาพทั่วไปมักจะประสบอุทกภัยในฤดูฝน มีพื้นที่ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน 39 ชุมชน แต่พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาเป็นตัวแทนชุมชนปลายน้ำที่เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยซ้ำซากเพราะมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณริมคลองอุตะเกา และมีคลองไหลผ่านโดยจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเอ่อล้นตลิ่งของน้ำจากคลองอุตะเกาและคลองแห เป็นประจำทุกปีโดยเฉพาะเมื่อปี 2553 เมื่อวันที่ 1-3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 เกิดอุทกภัย ครั้งใหญ่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ระดับน้ำสูงประมาณ 1.0 - 3.5 เมตร ประชาชนได้รับผลกระทบกว่า 30,000 คน สร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของประชาชนและของเทศบาลเป็นอย่างมาก ชุมชนที่ได้รับผลกระทบหนักได้แก่ หนองบัว สะพานดำ

จากผลการศึกษาพบว่าบริบทพื้นที่และลักษณะทางภูมิประเทศที่ต่างกัน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันและความหลากหลายของศาสนาแตกต่างกัน นำไปสู่การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นของแต่ละพื้นที่มาจัดการภัยพิบัติอุทกภัยที่แตกต่างกัน ซึ่งในพื้นที่ต้นน้ำเป็นพื้นที่รับน้ำและเกิดอุทกภัยเป็นพื้นที่แรกใน 3 พื้นที่มีระยะเวลาในการท่วมนานกว่าพื้นที่อื่น การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาจัดการเมื่อเกิดอุทกภัยที่เห็นได้ชัดคือการปรับโครงสร้างที่อยู่อาศัยเพราะในพื้นที่ต้นน้ำมีบ้านโบราณที่เป็นบ้านไม้ยกพื้นสูงยังมีให้เห็นอยู่ในพื้นที่มากรวมทั้งการกักตุนอาหารและการถนอมอาหารรวมทั้งเรื่องสัตว์บอกเหตุและพืชบอกเหตุด้วย ส่วนพื้นที่กลางน้ำเป็นพื้นที่ลำดับที่สองในการเกิดภัยพิบัติอุทกภัย ซึ่งปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดต่อสื่อสารทำให้ประชาชนในพื้นที่กลางน้ำรับรู้ได้ว่าระดับจากพื้นที่ต้นน้ำอยู่ในระดับไหนแล้ว ทำให้ประชาชนในพื้นที่กลางน้ำมีการเตรียมตัวในการรับมือกับอุทกภัยที่จะเกิดได้ ซึ่งภูมิปัญญาที่เห็นชัดเจนในพื้นที่กลางน้ำคือ เรื่องการเตรียมความพร้อมในเรื่องกักตุนอาหารและการอพยพสิ่งของเครื่องใช้ไปที่ปลอดภัยรวมทั้งเรื่องสัตว์บอกเหตุก่อนเกิดภัยด้วย สำหรับพื้นที่ปลายน้ำนั้นเป็นพื้นที่รับน้ำจากเทศบาลนครหาดใหญ่ ประกอบกับมีการขยายเมืองต่อเนื่องมีการถมที่เพื่อสร้างโครงการหมู่บ้านและด้านพาณิชย์อื่นมากมายทำให้ไม่มีพื้นที่รองรับน้ำก่อนที่จะไหลลงทะเลสาบสงขลาทำให้พื้นที่นี้เกิดภัยพิบัติอุทกภัยซ้ำซากทุกปี แต่กระนั้นก็ยังพบเจอการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติมาใช้ที่เห็นชัดเจนคือ ด้านการเตรียมความพร้อมเรื่องการกักตุนอาหาร เตรียมข้าวสารอาหารแห้ง และมีการปรับโครงสร้างบ้านยกพื้นสูงบ้าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัย ถือเป็นองค์ความรู้ความรู้อันได้สั่งสม สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยอาศัยลักษณะจำเพาะเจาะจงเฉพาะท้องถิ่น อาศัยการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว สำหรับภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ภูมิปัญญาด้านการรับมือ และภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู

ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบ

ภูมิปัญญาด้านการลดผลกระทบของทั้ง 3 พื้นที่ที่มีความเหมือนกันในเรื่องด้านที่พังกอาศัย คือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเรื่องการสร้างที่อยู่อาศัย มีการเรียนรู้ที่จะอยู่กับธรรมชาติให้ได้ ในพื้นที่เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) มีการยกพื้นบ้านขึ้นสูง และปรับบ้านเป็นสองชั้นเพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันน้ำท่วม ลดความสูญเสียและเสียหายของทรัพย์สินและชีวิตประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีการถมดินให้สูงเพื่อให้ที่อยู่อาศัยไม่ถูกน้ำท่วม

ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม

1. ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านกักตุนอาหารคือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเวลาเกิดอุทกภัยขึ้น มีการเรียนรู้ที่ยังชีพตนได้ยามเกิดอุทกภัยเหมือนกันทั้ง 3 พื้นที่ คือมีการเตรียมอาหารแห้ง น้ำดื่ม ยาสามัญ เครื่องใช้ที่จำเป็นในยามน้ำท่วม โดยพบว่าเทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) มีการจัดเตรียมน้ำดื่มข้าวสารอาหารแห้ง และการถนอมอาหารโดยการทำปลาแห้งและปลาต้มซึ่งปลาที่นิยมนำมาทำปลาต้มได้แก่ ปลาตะเพียน ตุนเป็นอาหารเก็บไว้ช่วงหน้าฝนและเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) มีการจัดเตรียมน้ำดื่มข้าวสารอาหารแห้ง มีการถนอมอาหารโดยการนำปลามาตากแห้งไว้กินตอนหน้าฝนหรือเมื่อเกิดน้ำท่วม และการหาธัญพืชจำพวกข้าวโพดตุนเป็นอาหารเก็บไว้ช่วงหน้าฝนและเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) มีการจัดเตรียมน้ำดื่ม ข้าวสารอาหารแห้ง เพื่อเก็บไว้บริโภคยามเกิดอุทกภัย มีการดักจับปลาทำเป็นปลาแห้งเก็บไว้บริโภค และดักจับไว้กินในยามเกิดอุทกภัย นอกจากนี้มีการนำภูมิปัญญาชาวบ้านเกี่ยวกับการกักตุนอาหารในช่วงอุทกภัยแล้ว ทั้ง 3 พื้นที่ยังมีภูมิปัญญาในการจัดการกับอาหารที่มีอยู่เหมือนกัน ตั้งแต่ขั้นตอนการประกอบอาหาร ได้แก่ อาหารประเภทต้ม อาหารประเภทผัด อาหารประเภทแกง อาหารประเภททอด และขั้นตอนการถนอมอาหาร ประเภทเครื่องปรุงรส ประเภทเนื้อสัตว์ สะท้อนให้เห็นความชาญฉลาดทางภูมิปัญญาของชาวบ้านในการเรียนรู้ธรรมชาติ ในการจัดการตนเองทางด้านอาหารเพื่อเตรียมความพร้อมในช่วงอุทกภัย โดยการ

นำเอาวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นและตามฤดูกาลมาดัดแปลงทำเป็นอาหารเพื่อรับประทานในช่วงอุทกภัย

2. ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านสัตว์บอกเหตุคือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากสังเกตและการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่นถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดอุทกภัยในเวลาต่อมา มีลักษณะเหมือนกันทั้งใน 3 พื้นที่ โดยพบว่า เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) พบว่ามีภูมิปัญญาเกี่ยวกับ มดชนไขขึ้นที่สูง และหอยวางไข่บนเสาสูง ซึ่งเชื่อกันว่าจะทำให้เกิดอุทกภัยขึ้นได้ เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) พบว่า มีภูมิปัญญาเกี่ยวกับ มดชนไขขึ้นที่สูง หอยวางไข่บนเสาสูง นกบอกเหตุน้ำท่วม และไส้เดือนขึ้นมาบนดิน เป็นองค์ความรู้ของชุมชนมีการสืบทอดมาจากรุ่นสู่รุ่นที่กล่าวว่า หากพบเห็นเหตุการณ์เช่นนี้จะเกิดอุทกภัยขึ้น และเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) พบว่า หากมดชนไขขึ้นที่สูงจะทำให้ฝนตกหนักอาจทำให้เกิดอุทกภัย มีเพียงภูมิปัญญาเดียวเท่านั้น อาจเนื่องจากระยะหลังเกิดการขยายตัวของเมือง ผู้คนจากต่างถิ่นซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนเมืองได้อพยพมาอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ทำให้ภูมิปัญญาเหล่านี้ไม่ค่อยปรากฏในพื้นที่มากนักนอกเสียจากเป็นคนในพื้นที่ ที่คุ้นชินกับธรรมชาติดั้งเดิม ซึ่งจากการเปรียบเทียบภูมิปัญญาการเตรียมความพร้อมด้านสัตว์บอกเหตุของทั้ง 3 พื้นที่ที่มีการเตรียมความพร้อมที่เหมือนกันคือ มดชนไขขึ้นที่สูงนั้นหมายถึงน้ำใต้ดินกำลังจะมากขึ้นมดทำการอพยพย้ายไข่ขึ้นที่สูง ทำนายว่าฝนจะตกหนักและจะเกิดอุทกภัยขึ้นเป็นการทำนายจากสัตว์เพื่อให้ประชาชนได้มีการเตรียมตัวและเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับภัยที่กำลังจะเกิดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชน ทั้งหมดนี้เป็นภูมิปัญญาของคนดั้งเดิมที่อาศัยชุมชนรอบลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีองค์ความรู้ของการทำนายน้ำฝนด้วยสัตว์และสืบทอดมาจนถึงทุกวันนี้

3. ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านพืชเตือนฝนตกคือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากสังเกตและการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่นถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดอุทกภัยในเวลาต่อมา ใน 3 พื้นที่มีการใช้พืชธรรมชาติบอกเหตุที่ต่างกันไปตามพืชที่มีในท้องถิ่น โดยพบว่า เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) มีการทำนายเรื่องพืชเตือนฝนตก ให้สังเกตดอกชุมเห็ดบาน และถ้ามะขามมีลูกเยอะ ปีนั้นจะฝนตกหนักและตกหลายครั้งอาจทำให้เกิดอุทกภัยได้ เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) ก็สังเกตดอกชุมเห็ดและดอกยับเยียวบานฝนจะตกและน้ำอาจจะท่วม รวมถึงการดูผลลูกหว้าและต้นกระท้อนผลัดใบหมดต้นปีนั้น จะมีฝนตกหนักมาก และเช่นเดียวกับเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) พบว่า เมื่อดอกยับเยียวบาน ดอกคูนมีสองกิ่ง ดอกแสงชันบาน เป็นการแสดงว่าฝนจะตกหนักและน้ำอาจจะท่วม

จากการเปรียบเทียบภูมิปัญญาการเตรียมความพร้อมด้านพืชเตือนฝนตกของทั้ง 3 พื้นที่ที่เหมือนกันคือ ในพื้นที่ต้นน้ำและกลางน้ำให้สังเกตดอกชุมเห็ดบานก็ขึ้นปีนั้นฝนจะตกตามจำนวนชั้นของดอกชุมเห็ดซึ่งถ้ามีหลายชั้นแสดงว่าฝนจะตกหลายรอบอาจทำให้เกิดอุทกภัยได้ ส่วนใน

พื้นที่กลางและปลายน้ำให้สังเกตดอกเบี้ยเชื่อว่าบานจะทำให้ฝนตกหนักอาจจะทำให้เกิดอุทกภัยได้ ซึ่งภูมิปัญญาด้านพืชบอกลฝนตกนี้เป็นภูมิปัญญาที่ทำให้ประชาชนในชุมชนได้เตรียมความพร้อมรับมือกับฝนที่ตกหนักและเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเกิดภัยพิบัติอุทกภัยด้วยเพื่อลดความสูญเสียภายในครัวเรือนและระดับชุมชน

4. ภูมิปัญญาด้านการเตรียมความพร้อม ด้านดิน ฟ้า อากาศ คือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากสังเกตและการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่น และความรู้เฉพาะตัว ถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดอุทกภัยในเวลาต่อมาเหมือนกันสองพื้นที่ได้แก่ พื้นที่ เทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) ซึ่งพบว่า มีภูมิปัญญาเกี่ยวกับฤดูกาลให้สังเกตประมาณฝนที่ถ้าปีไหนตกหนักผิดปกติอาจทำให้น้ำท่วม และพื้นที่เทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) มีภูมิปัญญาเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศในเรื่องดูทิศทางดาวไถ ดูทิศทางลม แดดออกในช่วงฤดูฝน ที่อาจจะทำให้เกิดฝนตกหนักและน้ำท่วม เพราะทั้งสองพื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีประชาชนดั้งเดิมอาศัยอยู่จำนวนมาก ทำให้ภูมิปัญญาด้านนี้ยังคงถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ต่างจากเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) ไม่พบภูมิปัญญาดินฟ้าอากาศ เพราะประชาชนส่วนใหญ่เป็นคนเมืองที่อพยพเข้าไปอยู่ทำให้ไม่มีความรู้ในด้านนี้จากการเปรียบเทียบภูมิปัญญาการเตรียมความพร้อมด้านดินฟ้าอากาศของทั้ง 3 พื้นที่ที่แตกต่างกันทั้งหมด ซึ่งในพื้นที่ต้นน้ำและกลางน้ำนั้นมีการสังเกตฝนที่ตกตามฤดู สังเกตดาวไถ สังเกตทิศทางลม และสังเกตแดดที่ออกในฤดูฝนตก ถ้าผิดปกติจากทุกปีอาจจะทำให้เกิดฝนตกหนักและนำไปสู่การเกิดภัยพิบัติได้เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเตรียมรับมือกับภัยที่กำลังจะเกิดขึ้น แต่สำหรับในพื้นที่ปลายน้ำนั้นไม่มีภูมิปัญญาการเตรียมความพร้อมด้านดิน ฟ้า อากาศที่จะเป็นองค์ความรู้เพื่อรับมือกับอุทกภัย

ภูมิปัญญาด้านการรับมือ

ภูมิปัญญาด้านการรับมือ ด้านการอพยพ เป็นแนวปฏิบัติที่ร่วมสมัยที่เกิดจากการปรับตัวของคนในชุมชนเรื่องการสร้างที่อยู่อาศัย เพื่อรองรับการอพยพไปยังชั้นสองของบ้านเมื่อเกิดน้ำท่วมในส่วนของเทศบาลตำบลปรัก เทศบาลตำบลพะตง และเทศบาลเมืองคลองแหได้มีการรับมือด้านการอพยพมาใช้ปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ได้ในช่วงเวลาน้ำท่วม โดยการอพยพไปยังชั้นสองของบ้าน และอพยพไปยังที่จุดเทศบาลเตรียมไว้ให้ ซึ่งการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านการรับมือของ 3 พื้นที่นี้มีความแตกต่างอย่างชัดเจนคือ ในเทศบาลตำบลปรัก (พื้นที่ต้นน้ำ) มีการอพยพขึ้นที่สูง บ้านหลังไหนที่ยกพื้นสูงหรือเป็นบ้านสองชั้น ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ราบลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยจะอพยพมายังบ้านที่ยกพื้นสูงและอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย เช่นโรงเรียน มัสยิด และศูนย์อพยพที่ทางเทศบาลจัดไว้ให้ ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ต้นน้ำจะรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นด้วยตัวเองก่อนและมีการช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกัน ในชุมชนยังคงมีการดำเนินชีวิตและมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่แบบดั้งเดิม มีการดูแลซึ่งกันและกันโดยไม่ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐแต่สำหรับในพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำได้มีการปรับโครงสร้างบ้านเพื่อการรับมือต่ออุทกภัยคือการยกพื้นบ้านให้สูงขึ้น แต่เนื่องจากทั้งสองพื้นที่

มีการขยายตัวมาจากชุมชนเมืองทำให้ชุมชนดั้งเดิมโดนกลืนกลายไปมากประชาชนที่อยู่ในชุมชนส่วนใหญ่เป็นประชากรแฝงทำให้การรับมือต่อภัยพิบัติอุทกภัยที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งหน่วยงานภาครัฐต้องเข้ามามีบทบาทความรับผิดชอบในการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสียในพื้นที่ เช่น การทำงานเพื่ออพยพประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยเข้าไปอยู่ศูนย์อพยพ การให้ความสำคัญกับการย้ายผู้สูงอายุ สตรี และเด็กไปยังศูนย์อพยพก่อน การประกาศและประชาสัมพันธ์เสียงตามสายเพื่อให้ประชาชนในชุมชนเตรียมตัวรับมือกับภัยที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการเฝ้าระวังระดับน้ำ

ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟู

ภูมิปัญญาด้านการฟื้นฟูเป็นการฟื้นฟูด้านอาชีพ คือ ภูมิปัญญาที่เกิดจากการปรับด้านการประกอบอาชีพ หากไม่สามารถค้าขายได้เพราะสินค้าได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม และไม่สามารถทำการเกษตรได้เนื่องจากสวนโดนน้ำท่วม ก็จะไปหาพืชผล หรือจับปลามาขายเพื่อเป็นรายได้เสริม ในเทศบาลตำบลปรัก พบว่า ประชาชนไม่มีรายได้ในช่วงเกิดน้ำท่วม เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เมื่อน้ำลดขาดรายได้ จึงมีการนำปลาที่จับได้จากแม่น้ำลำคลองมาขายระหว่างรอให้เข้าสู่สภาวะปกติเพื่อทำการฟื้นฟูการเกษตรใหม่ และรอให้หน่วยงานเข้ามาช่วยเหลือ สำหรับในพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำเนื่องด้วยประชากรมีอาชีพที่หลากหลาย ทั้งเกษตรกร ค้าขาย รับจ้าง ฯลฯ ทำให้ในพื้นที่ทั้งสองพื้นที่นี้ไม่ได้นำภูมิปัญญาในการจัดการภัยพิบัติด้านการฟื้นฟูอาชีพมาปรับใช้ในวิถีชีวิต แต่ได้รับความช่วยเหลือ/ฟื้นฟูจากหน่วยงานภาครัฐ และเทศบาลในพื้นที่ ซึ่งต่างกับแผนงานของกรมส่งเสริมการเกษตร ที่วางแผนสำหรับแผนการฟื้นฟูอาชีพทางการเกษตรให้กับเกษตรกรหลังน้ำลดนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรได้กำหนดแนวทางการดำเนินการไว้ 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การดูแลหลังน้ำลด โดยการให้องค์ความรู้แก่เกษตรกรในการฟื้นฟูพื้นที่การเกษตรหลังน้ำลด เช่น การจัดทำเอกสารวิชาการเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ และแจกจ่ายกับเกษตรกรเป้าหมาย ได้แก่ ความรู้ด้านการปรับพื้นที่ การปรับปรุงดิน การปลูกและดูแลรักษาพืช และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชฯ ระยะที่ 2 การส่งเสริมพืชอาหารเพื่อการยังชีพ โดยสนับสนุนปัจจัยการผลิต เพื่อให้เกษตรกรมีพืชอาหารบริโภคสามารถดำรงชีพและลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้ประมาณ 1,000 บาทต่อเดือน ได้แก่ กล้าพันธุ์ผัก พริก มะเขือเปราะ กะเพรา โหระพา ถั่วฝักยาว ไร่ค้างผักหวาน ปลูก รวม 5 ล้านต้น โดยสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกเป็นพืชอาหารรายละไม่เกิน 5 ชนิด ชนิดละ 3 ต้น ระยะที่ 3 การส่งเสริมการผลิตพืชเสริมรายได้ระยะสั้น โดยสนับสนุนปัจจัยการผลิต เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เสริมในระยะสั้น และระยะที่ 4 การฟื้นฟูอาชีพ โดยการฟื้นฟูสภาพสวนไม้ผล ไม้ยืนต้นและไม้ดอกไม้ประดับที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม เน้นบูรณาการหน่วยงานและการให้ความรู้การปรับปรุงบำรุงดิน การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันโรคและศัตรูพืชหลังน้ำลด

จากภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกาที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ปัจจุบันจึงมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา เป็นองค์ความรู้ที่ได้สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น มีลักษณะจำเพาะเจาะจงเฉพาะท้องถิ่น อาศัยการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุตะเกา แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ คู่มือในการรับมืออุทกภัย และการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน

คู่มือในการรับมืออุทกภัย

คู่มือในการรับมืออุทกภัยเป็นคู่มือที่รวบรวมความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการอุทกภัยทั้งหมดตั้งแต่ก่อนเกิดอุทกภัย ระหว่างการเกิด และหลังจากเกิดอุทกภัยแล้ว เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้ มีรูปแบบที่เข้าใจง่ายและทำได้จริง ในเทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) ได้มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัย ในการจัดทำคู่มือในการรับมืออุทกภัยมาใช้ โดยพบว่า มีการถ่ายทอดความรู้เป็นคู่มือแผ่นพับ ในเรื่องการสังเกตธรรมชาติรอบตัว ที่สามารถบอกความผิดปกติของอากาศได้ และเทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) เคยมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัย ในการจัดทำคู่มือในการรับมืออุทกภัยมาใช้ มีการจัดทำคู่มือแนะนำประชาชนในเรื่องของการเตรียมความพร้อมภายในครัวเรือน โดยการเตรียมอาหาร การเตรียมชั้นวางของ รวมถึงสังเกตสภาพภูมิอากาศว่าลักษณะแบบไหนจึงจะสามารถเก็บของได้ทันท่วงทีก่อนเกิดน้ำท่วมแต่สำหรับเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) ไม่พบว่ามี การนำภูมิปัญญาในการจัดการภัยพิบัติมาถ่ายทอดเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิสิษฐ์ โคตรสุโพธิ์ (2557) กล่าวในข้อที่ 7 ว่าการถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยบันทึกองค์ความรู้ไว้เป็นลายลักษณ์ เช่นตำราต่าง ๆ และในรูปของสื่ออื่น ๆ เช่น วิดีทัศน์ในรูปแบบวีซีดี/ดีวีดี เทปเสียง หรือแผ่นซีดีเสียง รวมถึงเว็บไซต์เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้และสืบสานภูมิปัญญาต่อไป ไม่ให้สูญเสีย

การให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน

การให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชนเป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยตรงแก่เยาวชนในพื้นที่ โดยการบอกเล่า การยกตัวอย่าง และการทำให้เห็นเกี่ยวกับการจัดการอุทกภัยด้วยตัวเอง ตั้งแต่ก่อนเกิดอุทกภัย ระหว่างการเกิด และหลังจากเกิดอุทกภัยแล้ว มีลักษณะกิจกรรมที่เข้าใจง่าย ในเทศบาลตำบลปริก (พื้นที่ต้นน้ำ) และเทศบาลตำบลพะตง (พื้นที่กลางน้ำ) ได้มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการอุทกภัย ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน โดยพบว่า มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาให้แก่เยาวชนทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ตั้งแต่การสอนให้เยาวชนรู้จัก สังเกตสภาพภูมิอากาศว่าเมื่อใดฝนจะตก และการเตรียมอุปกรณ์ รวมถึงสอนการดำรงชีวิตให้อยู่ได้โดยปราศจากไฟฟ้า แต่สำหรับเทศบาลเมืองคลองแห (พื้นที่ปลายน้ำ) ไม่พบว่ามี การถ่ายทอดภูมิปัญญาให้แก่เยาวชนในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีการขยายตัวจากเมืองมีความหลากหลายของประชาชนทำให้มีผู้รู้หรือการ

บันทึกเป็นคู่มือไว้สำหรับการถ่ายทอดให้กับเยาวชนสอดคล้องกับงานของพิสิฐภัฏ โคตรสุโพธิ์ (2557) ว่าด้วยกระบวนการและวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยดังในข้อที่ 1 การบอกเล่า บรรยายด้วย วาจา เป็นวิธีการที่ผู้ถ่ายทอดเป็นฝ่ายบอกเล่าอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์สั่งสมของตนให้แก่ผู้รับการถ่ายทอดในรูปของคำพูดโดยผู้ถ่ายทอดจะต้องเป็นฝ่ายเตรียมเนื้อหาที่จะพูด วิธีนี้ผู้ถ่ายทอดจะมีบทบาทสำคัญในฐานะผู้ให้ความรู้ส่วนผู้รับการถ่ายทอดจะเป็นผู้รับฟังและจดจำความรู้หรือบันทึกสาระสำคัญต่าง ๆ ที่ได้รับฟังตาม ข้อที่ 5 การถ่ายทอดโดยจัดในรูปของแหล่งเรียนรู้ เป็นวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ลักษณะต่าง ๆ เช่น พิพิธภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้ ตลาดนัดภูมิปัญญา เป็นต้น จัดเป็นแหล่งเรียนรู้ ถ่ายทอดภูมิปัญญาที่เปิดกว้างให้ทุกคนเข้าไปศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลาการถ่ายทอดโดยวิธีนี้อาจรวมหมายถึงการใช้วิถีสายลักษณะในรูปแบบของตำราต่าง ๆ ที่บันทึกไว้ด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

3.1.1 องค์กรส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ควรสร้างความตระหนักรู้ ฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัย โดยการให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ เช่น การทำหนังสือรวบรวมข้อมูลด้านภูมิปัญญาในการรับรู้ความเสี่ยงจากอุทกภัย แจกจ่ายภายในท้องถิ่น ไม่ให้ความรู้เรื่องภูมิปัญญาหายไปตามกาลเวลา

3.1.2 ควรให้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยที่สามารถใช้ได้จริงในพื้นที่ ให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักที่จะรักษาภูมิปัญญานี้ไว้

3.1.3 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยอาจไม่สามารถนำมาใช้ได้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลักษณะความเป็นเมืองอย่างพื้นที่เทศบาลเมืองคลองแห ซึ่งเป็นพื้นที่ปลายน้ำในหลายอย่าง เนื่องมาจากคนพื้นที่เดิมมีน้อยลงและคนจากในพื้นที่เมืองและประชากรแฝงย้ายมาอยู่ในพื้นที่แทน ทำให้ภูมิปัญญาหลายอย่างเลือนหายไป แต่หากสามารถสนับสนุนให้พื้นที่ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยมาทำกิจกรรมให้ความรู้ หรือทำสื่อให้ความรู้กับคนในพื้นที่ไม่เฉพาะแต่พื้นที่ปลายน้ำ แต่หมายรวมถึงพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ อื่นๆ ให้สามารถนำภูมิปัญญาไปใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยได้ในอนาคต

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาในท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัย เช่น การนำมาเพิ่มในหลักสูตร หรือกิจกรรมภายในโรงเรียน เพื่อเป็นการสร้างการรับรู้และการตื่นตัวสำหรับนักเรียน และเยาวชนในพื้นที่ ให้รู้จักสังเกตสิ่งรอบตัว และนำไปเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยได้จริงเมื่อถึงเวลา

3.2.2 ควรขยายกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาโดยการเปรียบเทียบ เช่น พื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท เพื่อให้เห็นความแตกต่างถึงโอกาส อุปสรรค ในการนำภูมิปัญญามาใช้เพื่อเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัย

บรรณานุกรม

เอกสารอ้างอิงภาษาไทย

- กรมทรัพยากรน้ำ . (2550). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2556). *การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย*. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2559 จาก http://www.preventionweb.net/files/36306_36306_drrhandbook_inthai1.pdf
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2557). *การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน*. เรียกใช้เมื่อ 25 ตุลาคม 2559 จาก http://www.th.undp.org/content/dam/thailand/docs/publications/DRR_in
- กรมอุตุนิยมวิทยา.ศูนย์ภูมิภาคอากาศแห่งชาติ. (2553). *ภาวะโลกร้อนกับภัยน้ำท่วม*. สืบค้นเมื่อ 45 พฤศจิกายน 2559 จาก <http://www.tmd.go.th/programs%5weatherelimate>
- กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ. (2538). *ภูมิปัญญาท้องถิ่น*.
- กำไลรัตน์ เย็นสุจิตร์. (2553). *เอกสารประกอบการบรรยาย "Nurses' Role in Disaster and Mass Casualty" (น. 2-3)*. สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559 จาก <https://www.bangkokhospital.com/images/downloads/ners.pdf>
- กลุ่มงานงานภูมิปัญญาท้องถิ่น สำนักพัฒนาเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ.
- กาญจน์จรีนันท์ คลองข่อย. (2558). *ชุมชนเข้มแข็งกับการจัดการภัยพิบัติซซ: ศึกษากรณีการจัดการวิกฤตน้ำท่วมของหมู่บ้านแหลมกลอง*. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก.
- งามพิศ สัตย์สงวน. (2543). *หลักมนุษยวิทยาวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: รามการพิมพ์
- ทวิตา กมลเวชช. (2554). *คู่มือการจัดการภัยพิบัติท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.
- ไททัศน์ มาลา. (2555). *แนวทางในการจัดการอุทกภัย:กรณีศึกษาเทศบาลนครนนทบุรี*. สถาบันพระปกเกล้า, 77-105.
- ไทยภาคีธรรมมงคล. (2544). "อุทกภัย". *วารสารชมรมนักอุทกภัยไทย*. 6(5), 91-92.
- ธนิต เฉลิมยานนท์. (2557). *โครงการพัฒนาแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม*. สงขลา: คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ธีรยุทธ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา. (ม.ป.ป.). *แนวคิดการถ่ายทอดโดยผู้สูงอายุ*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2558 จาก <http://www.nidabe11.net/ekonomiz/2005q3/article2005sep27p5.htm>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นพาสีละศุภพงษ์. (2556). ภูมิปัญญาชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการตนเองทางด้านอาหารในช่วง
อุทกภัย. สืบค้นเมื่อ 19 ธันวาคม 2559 จาก [http://j-com-dev-and-life-
qua.oop.cmu.ac.th/uploads/file/dektuvxy1267.pdf](http://j-com-dev-and-life-qua.oop.cmu.ac.th/uploads/file/dektuvxy1267.pdf)
- นพรัตน์ วิชิโร. (2560). การลดความเสี่ยงภัยพิบัติของโรงเรียนเสนพวงค์ อำเภอสระเคา จังหวัด
สงขลา. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นาคยา จีงเจริญธรรม. (2546). ระบบการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตามศักยภาพทรัพยากรน้ำ ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา. สงขลา: คณะการจัดการ
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นิวัต เรืองพานิช. (2546). การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เบญจา ยอดดำเนิน - แอ๊ดติ๊ก. (2552). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. นครปฐม: สถาบันวิจัย
ประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประเวศ วะสี. (2532). “การศึกษาของชาติ กับภูมิปัญญาท้องถิ่น”. ใน สมฤทธิ์ ไชยมงคล และคณะ,
รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์ การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิ
ปัญญาสากลในการพัฒนาอาชีพฯ (หน้า น.17-19.). เชียงใหม่: สกว.
- ประสิทธิ์ ประคองศรี. (2554). ประชุม “มหัศจรรย์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ
ของชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”
- ประหยัด ใจเพชร. (2557). สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2559 จาก [http://www.hu.ac.th/
Symposium2014/proceedings/data/11_Science%20Tecnology1/11_Scie
nce%20Tecnology-1- 3.pdf](http://www.hu.ac.th/Symposium2014/proceedings/data/11_Science%20Tecnology1/11_Science%20Tecnology-1-3.pdf)
- พสุ เดชะรินทร์. (27 กันยายน 2548). แนวทางการถ่ายทอดความรู้ มุมมองใหม่. หนังสือพิมพ์กรุงเทพ
ธุรกิจ.
- พิสิษฐ์ โคตรสุโพธิ์. (2557). การถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาล้านนาสู่สังคม โดยผู้ทรงภูมิ
ปัญญา ท้องถิ่น. เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์.
- พร้อมศักดิ์ จิตจำ. (2560). ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:
ศึกษาการเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่
ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ภูเวียง ประคำมินทร์. (2555). ภัยธรรมชาติ (Natural Disaster). กรุงเทพฯ: กรมอุตุนิยมวิทยา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รสนา โตสิตระกูล. (2546). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- รัตน์ะ บัวสนธิ์. (2535). *การศึกษาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น: กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในเขตภาคกลางตอนล่าง*. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิชา นิยม. (2535). *อุทกภัยวิทยาป่าไม้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2558). *โครงการทบทวนวรรณกรรมเพื่อถอดบทเรียนในการจัดการภัยพิบัติ*. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
- สมิทธ ธรรมสโรช. (2534). *ภัยธรรมชาติในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: กรมอุตุนิยมวิทยา.
- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสงขลา. (2555). *คู่มือการถ่ายทอดองค์ความรู้ของครุภูมิปัญญาท้องถิ่น*. สงขลา: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม.
- สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา. (2551). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ : กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำชี*. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สัจจา บรรจงศิริและคณะ. (2557). *ประชุม “แนวทางในการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำท่วมที่เหมาะสมกับประเทศไทยโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน”*
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ. (2555). *สัญชาตญาณสัตว์ การเตือนภัยแผ่นดินไหวและ สึนามิ*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2559 จาก <http://dpm.nida.ac.th/main/index.php/articles/tsunami-and-earthquake/item/125>
- หัตยา ไทยานนทร์. (2555). *แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติของชาติอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์การศึกษายุทธศาสตร์สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.
- อัมรา พงศาพิชญ์. (2541). *วัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์: วิเคราะห์สังคมไทยแนวมานุษยวิทยา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อุมพร มุณีแนม และนฤทธิ ดวงสุวรรณ. (2556). *การเสริมสร้างความรู้เพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา : ลีโอดีไซด์.
- เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2546). *ภูมิปัญญาวิถีชีวิตและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย: นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*

เอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ

- Daniel Henstra. (March – April 2010). Evaluating Local Government Emergency Management Programs: What Framework Should Public Managers Adopt?. In Public Administration Review. , pp 236-246.
- Phillips, และ Neal and Webb. (2012). Introduction to Emergency Management. United State of America: CRC Press.
- W. Nick. Carter. (1992). Disaster Management : A Disaster Manager's Handbook. Manila. Philippines : Asian Development Bank

บุคลากรกรม

- ผู้นำชุมชนคนที่ 1. (18 มิถุนายน 2560). ประธานชุมชนสวนหม่อม เทศบาลตำบลปริก จังหวัดสงขลา.
สัมภาษณ์. ที่ว่าการชุมชนสวนหม่อม
- ผู้นำชุมชนคนที่ 2. (18 มิถุนายน 2560). ประธานชุมชนปริกใต้ เทศบาลตำบลปริก จังหวัด
สงขลา. สัมภาษณ์. ที่ว่าการชุมชนปริกใต้
- ผู้นำชุมชนคนที่ 3. (2 พฤศจิกายน 2560) รองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลพะตง จังหวัดสงขลา.
สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัยชุมชนตลาด
- ผู้นำชุมชนคนที่ 4. (2 พฤศจิกายน 2560). ประธานชุมชนสวนสุภาพ เทศบาลตำบลพะตง จังหวัด
สงขลา. สัมภาษณ์. ที่ร้านค้าตลาดทุ่งลุง
- ผู้นำชุมชนคนที่ 5. (2 พฤศจิกายน 2560). ประธานชุมชนตลาด เทศบาลตำบลพะตง จังหวัดสงขลา.
สัมภาษณ์. ที่ตลาดสดทุ่งลุง
- ผู้นำชุมชนคนที่ 6. (2 พฤศจิกายน 2560). ประธานชุมชนตลาด เทศบาลตำบลพะตง จังหวัด
สงขลา. สัมภาษณ์. ที่ตลาดสดทุ่งลุง
- ผู้นำชุมชนคนที่ 7. (20 มกราคม 2561). ประธานชุมชนสะพานดำ เทศบาลเมืองคลองแห จังหวัด
สงขลา. สัมภาษณ์. ศาลาในเขตชุมชนสะพานดำ
- ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 1. (18 มิถุนายน 2560). ปราชญ์ชาวบ้านชุมชนปริกตก เทศบาลตำบลปริก
จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัยชุมชนปริกตก
- ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 2. (18 มิถุนายน 2560). ปราชญ์ชาวบ้านชุมชนปริกตก เทศบาลตำบลปริก
จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัยชุมชนปริกตก
- ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 3. (2 พฤศจิกายน 2560) ปราชญ์ชาวบ้านเทศบาลตำบลพะตง จังหวัดสงขลา.
สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัย
- ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 4. (17 ตุลาคม 2560). ปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัย
- ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 5. (17 ตุลาคม 2560). ปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่ปลายน้ำ เทศบาลเมืองคลองแห
จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัย
- ปราชญ์ชาวบ้านคนที่ 6. (17 ตุลาคม 2560). สัมภาษณ์. แกนนำชุมชน/ ปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่
เทศบาลเมืองคลองแห จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่วัดคลองแห
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 1. (18 มิถุนายน 2560). ตัวแทนผู้ประสบอุทกภัยชุมชนสวนหม่อม เทศบาล
ตำบลปริก จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่ว่าการชุมชนสวนหม่อม

บุคลากรกรม (ต่อ)

- ตัวแทนประชาชนคนที่ 2. (18 มิถุนายน 2560). อดีตประธานชุมชนปริกใต้ เทศบาลตำบลปริก
จังหวัด สงขลา. สัมภาษณ์. ที่ว่าการชุมชนปริกใต้
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 3. (18 มิถุนายน 2560). คณะกรรมการชุมชนปริกใต้ เทศบาลตำบลปริก
จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่ว่าการชุมชนปริกใต้
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 4. (18 มิถุนายน 2560). ตัวแทนผู้ประสบภัยอุทกภัยบ้านชุมชนปริกตก
จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัยชุมชนปริกตก
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 5. (18 มิถุนายน 2560). ตัวแทนผู้ประสบภัยอุทกภัยบ้านชุมชนปริกตก
จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัยชุมชนปริกตก
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 6. (2 พฤศจิกายน 2560). กรรมการชุมชนต้นลุง เทศบาลตำบลพะตง จังหวัด
สงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัย
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 7. (2 พฤศจิกายน 2560) กรรมการชุมชนประธานศิริวัฒน์ เทศบาลตำบลพะ
ตง จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ที่บ้านผู้ประสบอุทกภัย
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 8. (2 พฤศจิกายน 2560). ประชาชนชุมชนตลาด เทศบาลตำบลพะตง จังหวัด
สงขลา. สัมภาษณ์. ที่ตลาดสดทุ่งลุง
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 9. (20 มกราคม 2561). ตัวแทนผู้ประสบภัยอุทกภัยพื้นที่ปลายน้ำ เทศบาล
เมืองคลองแห จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ศาลาในเขตชุมชนสะพานดำ
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 10. (20 มกราคม 2561). ตัวแทนผู้ประสบภัยอุทกภัยพื้นที่ปลายน้ำ เทศบาล
เมืองคลองแห จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ศาลาในเขตชุมชนสะพานดำ
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 11. (20 มกราคม 2561). ตัวแทนผู้ประสบภัยอุทกภัยพื้นที่ปลายน้ำ เทศบาล
เมืองคลองแห จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ศาลาในเขตชุมชนสะพานดำ
- ตัวแทนประชาชนคนที่ 12. (20 มกราคม 2561). ตัวแทนผู้ประสบภัยอุทกภัยพื้นที่ปลายน้ำ เทศบาล
เมืองคลองแห จังหวัดสงขลา. สัมภาษณ์. ศาลาในเขตชุมชนสะพานดำ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์เชิงลึก



แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

(สำหรับสัมภาษณ์ ประชาชนชาวบ้าน)

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการภัยพิบัติ อุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา (ชุมชนต้นน้ำ ชุมชนกลางน้ำ และชุมชนปลายน้ำ)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลชื่อ.....อายุ.....ปี

ที่อยู่.....

เบอร์โทร.....

ตอนที่ 2 คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้าน

1. บริบทพื้นที่ตั้งของชุมชนเป็นอย่างไร

ตัวอย่างคำถาม

- 1.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชนเป็นอย่างไร
- 1.2 ในชุมชนมีลักษณะภูมิประเทศและลักษณะภูมิอากาศเป็นอย่างไร
- 1.3 สภาพเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนเป็นอย่างไร
- 1.4 ในชุมชนมีประเพณี วัฒนธรรม อะไรบ้าง แตกต่างกับพื้นที่อื่นอย่างไร
- 1.5 บริบทโดยรวมของชุมชนตั้งแต่อดีต - ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง แตกต่างกันอย่างไร

2. ในชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นอะไรบ้าง

ตัวอย่างคำถาม

- 2.1 ในชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นอะไรบ้าง
- 2.2 ในชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับกับการจัดการภัยพิบัติหรือไม่ มีอะไรบ้าง
- 2.3 ทำไม่ถึง มี/ไม่มี ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับจัดการภัยพิบัติ

3. มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยหรือไม่ อย่างไร

ตัวอย่างคำถาม

- 3.1 ในชุมชนมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยอย่างไร
- 3.2 ทำไม่ถึง มี/ไม่มี การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย

4. มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือไม่

ตัวอย่างคำถาม

- 4.1 ในชุมชนมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือไม่
- 4.2 ทำไม่ถึง มี/ไม่มี การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน
- 4.3 ในชุมชนมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัยหรือไม่
- 4.4 ทำไม่ถึง มี/ไม่มี การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติอุทกภัย

ภาคผนวก ข
ภาพถ่ายงานวิจัย



ภาพประกอบ 10 การสนทนากลุ่มพื้นที่ต้นน้ำ (ชุมชนปริกตก) วันที่ 18 มิถุนายน 2560



ภาพประกอบ 11 การสนทนากลุ่มพื้นที่ต้นน้ำ (ชุมชนปริกใต้) วันที่ 18 มิถุนายน 2560



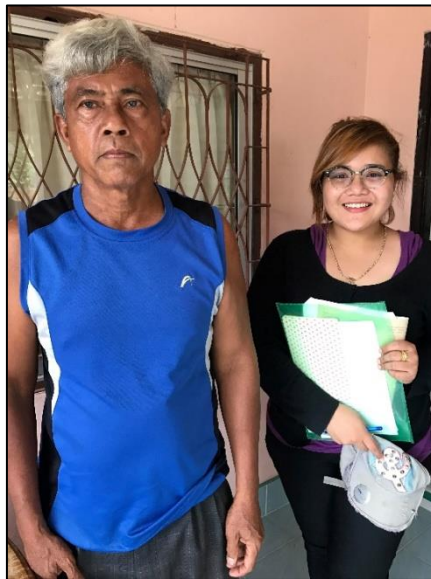
ภาพประกอบ 12 สัมภาษณ์เชิงลึกประธานชุมชนสวนหม่อม วันที่ 30 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 13 สัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้าน วันที่ 30 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 14 การสนทนากลุ่มพื้นที่กลางน้ำ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 15 สัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้าน วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 16 สัมภาษณ์เชิงลึกประธานชุมชนสวนสุภาพ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 17 สัมภาษณ์เชิงลึกกรรมการชุมชนต้นลุง วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 18 สัมภาษณ์เชิงลึกประธานชุมชนตลาด วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 19 สัมภาษณ์เชิงลึกกรรมการชุมชนประธานศิรีวัฒน์ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 20 สัมภาษณ์เชิงลึกคณะกรรมการชุมชนแสนสุข วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 21 สัมภาษณ์เชิงลึกรองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลพะตง วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560



ภาพประกอบ 22 การสนทนากลุ่มพื้นที่ปลายน้ำ วันที่ 20 มกราคม 2561



ภาพประกอบ 23 สัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้านพื้นที่ปลายน้ำ วันที่ 17 ตุลาคม 2560



ภาพประกอบ 24 สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าอาวาสวัดคลองแห วันที่ 17 ตุลาคม 2560



ภาพประกอบ 25 สถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ต้นน้ำ วันที่ 23 กันยายน 2560



ภาพประกอบ 26 สถานการณ์น้ำท่วมขังในพื้นที่กลางน้ำ วันที่ 27 กันยายน 2560



ภาพประกอบ 27 ท่อระบายน้ำเพื่อลดผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่ปลายน้ำ
(ชุมชนสะพานดำ)

