



โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง  
ของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL INTERGRATED BUDDHIST PRINCIPLES  
TO SOLVE DROUGHT PROBLEMS OF COMMUNITIES IN NAKHONSAWAN  
PROVINCE

พระครูนิติจันทโชติ (ธรรมบุญ จันทโชโต)

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
พุทธศักราช ๒๕๖๒



โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง  
ของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

พระครูนิติจันทโชติ (ธรรมบุญ จันทโชโต)

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
พุทธศักราช ๒๕๖๒

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



A Causal Relationship Model Intergrated Buddhist Principles to Solve  
Drought Problems of Communities in Nakhonsawan Province

Phrakru Nitichantachot (Thammanoon Candajoto)

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of  
the Requirements for the Degree of  
Doctor of Philosophy  
(Public Administration)

Graduate School  
Mahachulalongkornrajavidyalaya University

C.E. 2019

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)







บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับดุชฎินิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนใน จังหวัดนครสวรรค์” เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์

(พระมหาสมบูรณ์ วุฑฒิโกโร, รศ.ดร.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจสอบดุชฎินิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ.พล.ท.ดร.วีระ วงศ์สรรค์)

กรรมการ

(ดร.สุขุมรภัฏ สารีบุตร)

กรรมการ

(ศ.ดร.บุญทัน ดอกไธสง)

กรรมการ

(พระเทพปริยัติเมธี, รศ.ดร.)

กรรมการ

(รศ.ดร.สุรพล สุยะพรหม)

คณะกรรมการควบคุมดุชฎินิพนธ์

พระเทพปริยัติเมธี, รศ.ดร.

ประธานกรรมการ

รศ.ดร.สุรพล สุยะพรหม

กรรมการ

ชื่อผู้วิจัย

(พระครูนิติจันทโชติ)

- ชื่อคุณูปนิพนธ์** : โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้าย  
แล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์
- ผู้วิจัย** : พระครูนิติจันทโชติ (ธรรมบุญ จันทโชติ)
- ปริญญา** : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์)
- คณะกรรมการควบคุมคุณูปนิพนธ์**
- : พระเทพปริยัติเมธี (ฐิตพัฒน์ สิริธโร) รศ.ดร., ป.ธ.๙, น.บ. กศ.ม.  
(บริหารการศึกษา), พธ.ด. (พระพุทธศาสนา), พธ.ด.  
(รัฐประศาสนศาสตร์)
  - : รศ.ดร.สุรพล สุยะพรหม, พธ.บ. (มนุษยสงเคราะห์ศาสตร์), M.A.  
(Politics), Ph.D. (Political Science), ปรี.ด. (สื่อสารการเมือง)
- วันสำเร็จการศึกษา** : ๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑. ศึกษาความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ๒. วิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ และ ๓. พัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยการวิจัยเชิงปริมาณ สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรที่อาศัยอยู่เขตตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย, เขตตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว และเขตตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๕๗๐ คนจากประชากรทั้งหมด จำนวน ๖,๖๑๔ คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๖๖ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติพรรณนาที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างและการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑๘ รูปหรือคน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างซึ่งมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ ๑ และใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา

### ผลการวิจัยพบว่า

๑. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ ๒๑๐.๕๓ องศาอิสระเท่ากับ ๑๘๐ ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ ๐.๐๕๙ ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .๐๑๓ ค่าตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนได้ร้อยละ ๘๙

๒. โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัด นครสวรรค์ ประกอบด้วย ๔ ด้าน คือ ด้านที่ ๑ การเตรียมความพร้อมเป็นการดำเนินการช่วงก่อนเกิดภัยเพื่อให้มีองค์ความรู้ ชีตความสามารถ และทักษะต่าง ๆ พร้อมที่จะรับมือกับสาธารณภัย ด้านที่ ๒ การป้องกันเป็นการจัดการก่อนการเกิดภัยแล้ง โดยการวิเคราะห์ วางแผนเพื่อกำหนดกิจกรรมในการป้องกัน และลดโอกาสในการสร้างความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่บุคคล ชุมชนและสังคม รวมถึงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ด้านที่ ๓ การจัดการภาวะฉุกเฉินเป็นการเผชิญกับปัญหาย้ายถิ่นโดยมีกระบวนการในการจัดการอย่างเป็นระบบผ่านทรัพยากรชุมชน และด้านที่ ๔ การฟื้นฟูเป็นการจัดการภายหลังจากการประสบปัญหาย้ายถิ่น เพื่อปรับปรุง ซ่อมเสริมให้ชุมชนกลับมาสู่สภาวะปกติ

๓. การพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัด นครสวรรค์ พบว่า ประกอบด้วย ๓ ส่วนสำคัญ คือ ส่วนที่ ๑ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย บวร คือ บุคคล วัดและชุมชน และราชการ ส่วนที่ ๒ กระบวนการ ประกอบด้วย ๓ ด้าน ทกส คือ ด้านที่ ๑ ทุน ประกอบด้วย ทุนมนุษย์ (ผู้นำและผู้ตาม) และทุนทางสังคม (ความสามัคคี ความเสียสละและประโยชน์ส่วนรวม) ด้านที่ ๒ กระบวนการ ประกอบด้วย ด้านการเตรียมความพร้อม การป้องกัน การจัดการภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู และด้านที่ ๓ สิ่งสนับสนุน ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรม/ ถอดบทเรียน กองทุนสนับสนุนการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นและการเยียวยาด้านจิตใจ และส่วนที่ ๓ เป้าหมาย คือ ธรรมนูญชุมชนในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่น ประกอบด้วย เเบญจพลัง คือ พลังชุมชน พลังทางสังคม พลังความรู้ พลังภูมิปัญญาท้องถิ่น และพลังสื่อ

- Dissertation Title** : A Causal Relationship Model Intergrated Buddhist Principles to Solve Drought Problems of Community in Nakhonsawan Province
- Researcher** : Phrakru Nitichantachot (Thammanoon Candajoto)
- Degree** : Doctor of Philosophy (Public Administration)
- Dissertation Supervisory Committee**
- : Phratheppariyatimethi (Thitabaḍh Siridharo), Assoc. Prof. Dr., Pali IX, LL.B., M.A. (Educational Administration), Ph.D. (Buddhist), Ph.D. (Public Administration)
- : Assoc.Prof. Dr.Surapon Suyaprom, B.A. (Sociology), M.A. (Politics), Ph.D. (Political Science) , Ph.D. (Political Communication)
- Date of Graduation** : January 14, 2020

### Abstract

Objectives of this research were: 1. to study the consistency of a Causal Relationship Model Intergrated Buddhist Principles to Solve Drought Problems of Community in Nakhonsawan Province with the empirical data. 2. to analyze a model of the Intergrated Buddhist Principles to Solve Drought Problems of Community in Nakhonsawan Province. and 3. to develop a model of the Intergrated Buddhist Principles to Solve Drought Problems of Community in Nakhonsawan Province.

Methodology was the mixed methods: The quantitative research was used survey method by collected data from 570 samples from the populations of 6,614 people who were farmers using water for agriculture living at Nongrod Sub-district, Banpotpisai District, Nongtao Sub-District, Kaoleow District, Bangkien Disrict and Choomsaeng District, Nakhonsawan Province. Sampling method applied simple random sampling by lottery drawing and collected data by questionnaires with validity value at 0.966. The data were analyzed with the social research program. Descriptive statistics used were frequencies, percentage, mean and standard deviation and hypothesis test with structural equation model The qualitative research method collected data from 18 key informants who were experts with structured –In-depth- interview script that had validity value equal to 1 and analyzed data by descriptive interpretation.

Findings were as follows:

1. The Causal Relationship Model Intergrated Buddhist Principles to Solve Drought Problems of Community in Nakhonsawan Province with the empirical data considering from the statistics of qui-square equaling to 210.53, degree of freedom was equal to 180, probability was equal to 0.059. Root mean square (RMSEA) was equal to .017. The values of all variables in the model could explain the variance of the community drought problem solving at 89 percent

2. A model of the Intergrated Buddhist Principles to Solve Drought Problems of Community in Nakhonsawan Province consisted of 4 aspects: 1. Preparedness, 2, Prevention before the drought occurred by analyzing, planning for prevention activities and reduce the chance for damages to occur to people, communities, society as well as preventing the damages that might happen in the future. 3. Emergency response, the confrontation with the drought by the systematic process of the community resources and 4. Recovery, the management after drought to restore, improve and repair to bring the community back to normal condition.

3. Development of the Intergrated Buddhist Principles to Solve Drought Problems of Community in Nakhonsawan Province was found, that there were 3 important parts, part 1. Stakeholders consisting of people, monasteries and officials, part 2. Process, consisting of 3 sides: side 1 was the capital, human capital (leaders and followers) and social capital (harmony, charity and holistic benefits). Side 2, Process consisted of readiness preparation, prevention, emergency management and recovery and side 3, supporting facilities consisted of information technology (IT), training/ lesson retrieving, recovery fund for the drought problem prevention and mental recovery and side 3, goal, the community ruling governance for the community drought problem solving consisting of 5 forces; community force, social force, knowledge force, community knowledge force and media force.

## กิตติกรรมประกาศ

ดุชนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคล ภาคส่วนราชการและภาคประชาชนซึ่งผู้มีพระคุณ ท่านแรกที่ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณคือ พระเทพปริยัติเมธี, รศ. ,ดร. รองอธิการบดี วิทยาเขตนครสวรรค์ ผู้เปี่ยมด้วยเมตตาที่รับเป็นประธานกรรมการและให้แนวคิดมุมมอง คอยเติมเต็มแรงผลักดัน รวมถึงเสียสละเวลาให้คำปรึกษารวมทั้งได้ตรวจสอบแก้ไขดุชนิพนธ์ฉบับนี้ ท่านที่สอง คือ ศ.พล.ต.ท.หญิง ดร.นัยนา เกิดวิชัย หรือ อ.แม่ และท่าน รศ.ดร.สุรพล สุษะพรหม ในการอนุเคราะห์รับเป็นที่ปรึกษาและได้ให้ความรู้ คำแนะนำตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน และยังให้ความเมตตาารับเป็นกรรมการควบคุมดุชนิพนธ์ เพื่อให้ดุชนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ขอเจริญพร รศ.พล.ต.ดร.วีระ วงศ์สรรค์ อ.ดร.สุขุมรัฐ สารีบุตร และ ศ.ดร.บุญทัน ดอกไธสง คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบป้องกันดุชนิพนธ์ที่เมตตาชี้แนะให้แก้ไขเนื้อหาที่บกพร่องให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาช่วยตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย นายสุวิทย์ พิสิทธิ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พญูทธิ์สรรค์ สุทธิไชยเมธี รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อคำถาม ความถูกต้อง และความตรงตามหลักวิชาการ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมถึงการแนะนำและเพิ่มเติมข้อคำถามบางประการเพื่อความชัดเจนและปรับข้อคำถามเพื่อความเกี่ยวข้องกับบริบทของงานวิจัย รวมถึงพระสมณีกิ ธิรปัญญา ผู้ประสานงานที่ยอดเยี่ยม และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

นอกจากนั้นการวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไม่ได้หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากภาคส่วนราชการ ภาคเอกชน และชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ที่ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลขอขอบพระคุณคณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาการจัดทำดุชนิพนธ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการในส่วนต่าง ๆ ให้นิสิตเกิดความรู้ความเข้าใจและให้แนวคิดมุมมอง เสียสละเวลาให้คำปรึกษา ตลอดจนสหธรรมิกทุกรูปหรือคน ที่ได้ให้กำลังใจพร้อมทั้งความห่วงใยที่มอบให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา สุดท้ายต้องขอบพระคุณมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยที่เปิดโอกาสสังคมแห่งการเรียนรู้ และสร้างประสบการณ์ที่ไม่สามารถหาได้ในมหาวิทยาลัยอื่น ความเข้มแข็งเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันบนพื้นฐานของกัลยาณมิตรธรรม ขอขอบคุณสร้างมิตรภาพอันเหนียวแน่นสำหรับปรัชญาดุชนิพนธ์ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ รุ่นที่ ๔ ที่มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และร่วมเป็นแรงผลักดัน เป็นแรงเกื้อหนุนกันด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณความดีและอรรถประโยชน์ได้อันเกิดจากดุชนิพนธ์นี้ ขอถวายเป็นพุทธบูชา ธรรมบูชา สังฆบูชา และขอมอบเป็นกตเวทิตาคุณแด่ครูอาจารย์ทุกรูป/ท่าน มา ณ โอกาสนี้

พระครูนิติจันทโชติ

๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ฎ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ญ
<b>บทที่ ๑      บทนำ</b>	
๑.๑      ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒      คำถามการวิจัย	๔
๑.๓      วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
๑.๔      ขอบเขตการวิจัย	๔
๑.๕      สมมติฐานการวิจัย	๗
๑.๖      นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๗
๑.๗      ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๑๐
<b>บทที่ ๒      แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
๒.๑      แนวคิดการแก้ไขปัญหากัญแห้ง	๑๒
๒.๒      แนวคิดการจัดการน้ำ	๑๕
๒.๓      องค์ประกอบของการแก้ไขปัญหากัญแห้งของชุมชน	๓๒
๒.๔      ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม	๓๘
๒.๕      ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	๕๑
๒.๖      ปัจจัยด้านการจัดการความรู้	๖๗
๒.๗      หลักพุทธธรรมในการแก้ไขปัญหากัญแห้ง	๗๔
๒.๘      ข้อมูลบริบทเรื่องที่วิจัย	๗๘
๒.๙      งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๘๔
๒.๑๐      กรอบแนวคิดในการวิจัย	๙๒

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ ๓</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย</b>
๓.๑	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ๙๕
๓.๒	รูปแบบการวิจัย ๙๗
๓.๓	ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญและผู้เชี่ยวชาญ ๙๘
๓.๔	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑๐๓
๓.๕	การเก็บรวบรวมข้อมูล ๑๒๖
๓.๖	การวิเคราะห์ข้อมูล ๑๒๗
<b>บทที่ ๔</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>
๔.๑	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม ๑๓๓
๔.๒	การศึกษาความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลัก พุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัด นครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ๑๓๕
๔.๓	การวิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหา กลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ๑๔๙
๔.๔	การพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของ ชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ๑๗๐
๔.๕	องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ๑๘๐
<b>บทที่ ๕</b>	<b>สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>
๕.๑	สรุปผลการวิจัย ๑๙๒
๕.๒	อภิปรายผลการวิจัย ๑๙๘
๕.๓	ข้อเสนอแนะ ๒๐๑
<b>บรรณานุกรม</b>	๒๐๓
<b>ภาคผนวก</b>	
ก.	หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำดัชนีพินธ์ (แบบสอบถาม) ๒๑๓
ข.	ผลการหาดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์เป็นรายข้อ (IOC) ๒๑๕
ค.	ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ๒๑๙



## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ง. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	๒๒๑
จ. หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ผลิตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (แจกแบบสอบถาม)	๒๒๔
ฉ. ค่า Print Out จากโปรแกรมสำเร็จรูป	๒๒๖
ช. หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำดัชนี (แบบสัมภาษณ์)	๒๓๑
ซ. ผลการหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index = CVI)	๒๓๓
ฅ. หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ผลิตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (สัมภาษณ์เชิงลึก)	๒๓๔
ญ. แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง	๒๔๐
ฎ. หนังสือขอเชิญเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)	๒๔๕
ฏ. รายงานผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ	๒๔๘
ฐ. ประเด็นในการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)	๒๔๙
ฑ. ภาพประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview)	๒๕๐
ฒ. ภาพประกอบการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)	๒๕๓
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>๒๕๗</b>

## สารบัญญัตินำ

ตารางที่		หน้า
๒.๑	สรุปความหมายของภัยแล้ง	๑๔
๒.๒	พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๒๕๖๑	๒๐
๒.๓	สรุปแนวคิดและทฤษฎีการจัดการน้ำ	๓๑
๒.๔	การวิเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชน	๓๓
๒.๕	การสังเคราะห์แนวคิดและข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชน	๓๖
๒.๖	สรุปความหมายการมีส่วนร่วม	๔๐
๒.๗	สรุปแนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม	๕๐
๒.๘	สรุปความหมายการบริหารจัดการ	๕๕
๒.๙	สรุปแนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ	๖๐
๒.๑๐	การวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	๖๑
๒.๑๑	สรุปความหมายการจัดการความรู้	๗๒
๒.๑๒	หลักพุทธธรรมในการแก้ไขปัญหายั่งยืน	๗๘
๒.๑๓	ปริมาณน้ำฝนที่ตกและจำนวนวันฝนตก ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๙	๘๐
๒.๑๔	พื้นที่แล้งซ้ำซากระดับตำบล ภาคเหนือ	๘๑
๒.๑๕	เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรตำบลหนองกรด	๘๒
๒.๑๖	เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรตำบลหนองเต่า	๘๓
๒.๑๗	เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรตำบลบางเคียน	๘๔
๓.๑	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๙๙
๓.๒	โครงสร้าง และน้ำหนักข้อคำถามของแบบสอบถาม	๑๐๖
๓.๓	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจำแนกตามตัวแปรแฝง	๑๐๘
๓.๔	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม	๑๑๐
๓.๕	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม (PART)	๑๑๑
๓.๖	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANAGEMENT)	๑๑๒
๓.๗	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANA)	๑๑๓

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๓.๘	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบ ของการจัดการความรู้ (KNOW)	๑๑๔
๓.๙	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (KNOW)	๑๑๕
๓.๑๐	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการหลักอภิธานิธรรม ๗	๑๑๗
๓.๑๑	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของอภิธานิธรรม ๗ (APAR)	๑๑๘
๓.๑๒	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (DROU)	๑๑๙
๓.๑๓	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MAN)	๑๒๐
๔.๑	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	๑๓๓
๔.๒	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์	๑๓๗
๔.๓	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแบบการจัดการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์	๑๔๑
๔.๔	ค่าสถิติการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์	๑๔๕
๔.๕	ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการเตรียมความพร้อม	๑๕๔
๔.๖	ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการป้องกัน	๑๕๙
๔.๗	ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน	๑๖๕
๔.๘	ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการฟื้นฟู	๑๗๐

## สารบัญแนภาพ

ภาพที่		หน้า
๒.๑	วงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย	๑๔
๒.๒	องค์ประกอบการแก้ไขปัญหากลัยของชุมชนที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดและ ข้อค้นพบจากผลงานวิจัย	๑๙
๒.๓	Structural Model ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจาก ผลงานวิจัย	๓๗
๒.๔	วงจรการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen และ Uphoff	๔๓
๒.๕	โมเดลการวัด (Measurement Model) ที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบ ของการมีส่วนร่วม	๔๗
๒.๖	องค์ประกอบการบริหารจัดการที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และข้อ ค้นพบจากผลงานวิจัย	๖๒
๒.๗	โมเดลการวัด (Measurement Model) ที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบ ของการจัดการความรู้	๗๔
๒.๘	โมเดลการวัด (Measurement Model) ที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบ ของหลักอำนวยการนิยธรรม ๗	๗๖
๒.๙	กรอบแนวคิดในการวิจัย	๙๓
๓.๑	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	๙๖
๓.๒	แผนแบบงานวิจัย	๙๗
๓.๓	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของ การมีส่วนร่วม (PART)	๑๑๑
๓.๔	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของ การบริหารจัดการ (MAN)	๑๑๓
๓.๕	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของ การจัดการความรู้ (KNOW)	๑๑๖
๓.๖	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของ อำนวยการนิยธรรม ๗ (APAR)	๑๑๘
๓.๗	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการ แก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชน (DROU)	๑๒๐
๔.๑	แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลัย แล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์	๑๔๖
๔.๒	การในแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness)	๑๗๑

## สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
๔.๓	การแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ด้านการป้องกัน (Prevention)	๑๗๓
๔.๔	การแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ด้านการจัดการภาวะ ฉุกเฉิน	๑๗๔
๔.๕	การแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ด้านการฟื้นฟู (Recovery)	๑๗๕
๔.๖	องค์ความรู้ที่ได้จากผลการวิจัย	๑๘๒
๔.๗	โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัด นครสวรรค์ (คลองกระถินโมเดล)	๑๘๕

## คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

### ๑. คำย่อชื่อคัมภีร์พระไตรปิฎก

ดุขฎีนิพนธ์ฉบับนี้ใช้พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในการอ้างอิง โดยจะระบุ เล่ม/ชื่อ/หน้า หลังคำย่อชื่อคัมภีร์ เช่น ที.ส. (ไทย) ๙/๑๗๐/๕๖ หมายถึง สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย สีสันชวรรค พระไตรปิฎกภาษาไทย เล่มที่ ๙ ชื่อที่ ๑๗๐ หน้า ๕๖

#### พระสุตตันตปิฎก

คำย่อ		ชื่อคัมภีร์	ภาษา
ที.ปา. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย ปาฎีกาวรรค	(ภาษาไทย)
ที.ม. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย มหาวรรค	(ภาษาไทย)
ส.ส. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย สคาถวรรค	(ภาษาไทย)
อง.ติก. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย ติกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.จตุกก. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย จตุกกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ปญจก. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย ปญจกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.สตุตค. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย สัตตกนิบาต	(ภาษาไทย)

#### พระอภิธรรมปิฎก

คำย่อ		ชื่อคัมภีร์	ภาษา
อภิ.วิ. (ไทย)	=	อภิธรรมปิฎก วิภังค์	(ภาษาไทย)

### ๒. การระบุเลขหมายพระไตรปิฎก

ในงานวิจัยเล่มนี้พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทยฉบับจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยพ.ศ.๒๕๓๙ และพระไตรปิฎกฉบับภาษาไทยจะระบุเล่ม/ชื่อ/หน้า/ เช่น ขุ.ธ. (ไทย) ๒๕/๓๒๑-๓๒๒/๑๓๓ หมายความว่าระบุถึงสุตตันตปิฎกขุททกนิกายธรรมบทฉบับภาษาไทยพระไตรปิฎกเล่มที่ ๒๕ ชื่อที่ ๓๒๑-๓๒๒ หน้า ที่ ๑๓๓ เป็นต้น

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพอากาศที่แปรปรวนอันเป็นผลกระทบจากภาวะโลกร้อนมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาภัยพิบัติจากธรรมชาติที่เกิดขึ้นทั่วทุกภูมิภาคที่แปรปรวนอันเป็นผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ซึ่งในสถานการณ์ปัจจุบันนี้ปัญหาภัยพิบัติจากธรรมชาติที่เกิดขึ้นทั่วทุกภูมิภาคของโลกและมีแนวโน้มจะรุนแรงมากยิ่งขึ้น จึงทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งทางด้านการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และด้านผลิตผลทางการเกษตรที่ต้องพึ่งพาแหล่งน้ำจากธรรมชาติ ประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกสินค้าด้านการเกษตรและผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรที่สำคัญในตลาดโลก จากปัญหาภัยแล้งจึงมีผลกระทบโดยตรงต่อการลดลงของผลผลิตทางการเกษตรและมีผลกระทบทางอ้อม จึงทำให้ประชาชนนั้นได้ทิ้งที่ทำมาหากิน ละทิ้งที่อยู่อาศัยบ้านเรือนไปหาประกอบอาชีพในเมืองเพื่อให้ครอบครัวตนเองดีกว่าในปัจจุบัน จึงทำให้เห็นว่าการเกิดปัญหาเกิดได้ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมตามมา ปัญหาภัยแล้งจึงเป็นปัญหาสำคัญในระดับชาติก็เป็นได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อในวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ มีการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินภัยแล้ง จำนวน ๑๑ จังหวัด ๔๓ อำเภอ ๒๑๒ ตำบล ๑,๘๖๒ หมู่บ้าน ทั้งนี้รัฐบาลใช้วิธีการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาแบบแยกเป็นกลุ่มจังหวัด โดยจัดระดับการขาดแคลนน้ำเป็น ๔ ระดับ คือ ระดับปกติ ฝักระวัง ใกล้เคียงวิกฤต และวิกฤต ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ขาดแคลนน้ำสูงสุดยังอยู่ในชั้นใกล้เคียงวิกฤต<sup>๑</sup> ซึ่งจากปัญหาภัยแล้งนั้น ยังหมายรวมถึง ความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีฝนน้อยกว่าปกติ หรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลเป็นระยะเวลาเวลานานกว่าปกติและครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้าง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ รวมถึงน้ำสำหรับพืชพันธุ์ต่าง ๆ ก็ขาดน้ำได้เช่นกัน<sup>๒</sup> จึงทำให้การเจริญเติบโตของพืชพันธุ์ต่าง ๆ เกิดความเสียหายและความอดอยากก็เกิดขึ้นได้เช่นกัน ด้วยจากสาเหตุของการเกิดภัยแล้งนั้น เกิดจากปริมาณน้ำฝนที่น้อยกว่าปกติและมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้เกิดภัยแล้งอีกมากมาย เช่น การหมุนเวียนของบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศและความสัมพันธ์ของบรรยากาศกับน้ำทะเลหรือมหาสมุทรก็ได้ จึงทำให้การเกิดภัยแล้งไม่ใช่สาเหตุหนึ่งเพียงอย่างเดียว อาจเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น เกิดจากสภาวะอากาศในฤดูร้อนที่ร้อนมากกว่าปกติ เกิดจากการพัดพาของลมมรสุมหรือเกิดความผิดปกติของร่องลมมรสุม ทำให้ฝนตกในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง เกิดความผิดปกติจากพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนที่ผ่านประเทศกว่าปกติ เกิดจากผลกระทบจากปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก เกิดจากการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ เกิดจาก

<sup>๑</sup> โพสต์ทูเดย์, “พลิกวิกฤตสู่โอกาส: นครสวรรค์กับการแก้ภัยแล้ง”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.posttoday.com/social/think/๔๑๗๘๗๔> [๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

<sup>๒</sup> ประสิทธิ์ ธิษุณฺโณ และเพื่อน, คู่มือเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติ, (กรุงเทพมหานคร: ดอกหญ้ากรู๊ป, ๒๕๕๙), หน้า ๓๕.

การตัดไม้ทำลายป่า และเกิดจากการเปลี่ยนแปลงความสมดุลของพลังงานที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ จากฝีมือของมนุษย์ เช่น การเผาพลาสติก เผาขยะ เผาผลาญน้ำมันจากเครื่องยนต์ และถ่านหินในโรงงาน จึงทำให้เกิดช่องโหว่ในชั้นโอโซนก็เป็นได้ จึงทำให้อากาศแปรปรวนในชั้นบรรยากาศของโลก จากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในปัจจุบัน<sup>๓</sup> ทำให้สภาพอากาศในฤดูร้อนที่ร้อนมากกว่าปกติส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจ เช่น การสูญเสียผลผลิตทางการเกษตร ปศุสัตว์ ป่าไม้ การประมง ส่วนในด้านเศรษฐกิจทั่วไป เช่น การท่องเที่ยว อุตสาหกรรมขนส่ง ผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การขาดแคลนน้ำ การเกิดโรคในสัตว์ คุณภาพน้ำและน้ำในดินเปลี่ยนแปลง มีไฟป่าเพิ่มขึ้นในหลายจังหวัด สิ่งเหล่านี้ที่เกิดขึ้นเกิดจากปัญหาภัยแล้งจากธรรมชาติและมีมือมนุษย์ ทำให้สภาพแวดล้อมนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดี ทำให้ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้น ส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยจากปริมาณน้ำฝนที่มีน้อยกว่าปกติ ยังส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำและเขื่อนขนาดใหญ่ของไทยที่ลดลง จากการวัดปริมาณน้ำในเขื่อนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเขื่อนภูมิพลในอยู่ในจังหวัดตาก ภาวะภัยแล้งนั้นก็ถือว่าปริมาณไม่เพียงพอและหนักมากขึ้น<sup>๔</sup> โดยเฉพาะอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ในแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีการใช้น้ำไปเพื่อการเพาะปลูกพืชเกษตรเป็นสำคัญโดยเฉพาะข้าว ปริมาณน้ำที่ใช้การได้ก็อยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับปีก่อน

จังหวัดนครสวรรค์เป็นจังหวัดหนึ่งในกลุ่มภาคเหนือตอนล่างภาคกลางตอนบน และเป็นจังหวัดที่เป็นประตูสู่ภาคเหนือ ซึ่งห่างจากกรุงเทพมหานคร ๒๓๙ กิโลเมตร มีเนื้อที่ ๙,๕๕๗ ตารางกิโลเมตร มีประชากร ๑,๐๗๒,๗๕๖ คน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น ๑๕ อำเภอ ๑๒๘ ตำบล ๑,๔๓๗ หมู่บ้าน ลักษณะภูมิศาสตร์โดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเกษตร ประกอบมีแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม แม่น้ำน่าน ไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วไหลผ่านช่วงกลางของจังหวัด โดยมี ๖ อำเภอจาก ๑๕ อำเภอที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำสายหลัก สภาพภูมิประเทศทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดในเขตอำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปิน มีภูเขาสลับซับซ้อนและเป็นป่าทึบซึ่งติดต่อกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งรวมถึงยังเชื่อมโยงไปถึงป่าทุ่งใหญ่นเรศวรซึ่งเป็นผืนป่าตะวันตกที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีลำน้ำแม่วงก์และคลองโพธิ์รวมถึงลำห้วยสาขาที่ไหลจากผืนป่าตะวันตกและเกิดเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำให้ประชาชนได้เพาะปลูกข้าว ขณะเดียวกันในทางทิศตะวันออกในเขตอำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี อำเภอตากฟ้า และอำเภอตากาลีก็มีลักษณะภูมิประเทศเป็นแบบลอนลูกคลื่นสลับกับเนินเขา และมีที่ราบลุ่มตามแนวลำห้วยหรือลำคลองสาขาที่ไหลลงสู่บึงบอระเพ็ด ซึ่งเป็นที่เพาะปลูกข้าวเช่นกัน สำหรับบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโดยเฉพาะตอนกลางของจังหวัดซึ่งมีลักษณะเป็นก้นกระทะและเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำสายสำคัญ คือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง อำเภอท่าตะโก อำเภอโกรกพระ อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอพยุหะคีรี ซึ่งพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำสายสำคัญเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สะสมของตะกอนดินที่มีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะแก่การเพาะพืช ประกอบกับสภาพ

<sup>๓</sup> ศศวรรณ มงคลภาพ, ภัยพิบัติ รัฐบาล รื้อฟื้น รื้อรอบ ปลอดภัย, (กรุงเทพมหานคร: นาอิก, ๒๕๕๕), หน้า ๕๖.

<sup>๔</sup> กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, “แผนเตรียมความพร้อมเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้งด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๖๑”, หน้า ๑-๒ (อัคราเนนา).



ภูมิอากาศและศักยภาพของดินที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก โดยในแต่ละปีนั้นจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะใช้ในการเพาะปลูกเป็นหลัก ทั้งน้ำในระบบชลประทานที่สูบน้ำจากแม่น้ำสายสำคัญ น้ำจากบ่อบาดาล น้ำจากบ่อ หรือสระกักเก็บน้ำตามหัวไร่ปลายนาน้ำ และบ่อสาธารณะประโยชน์ของชุมชน สำหรับสถิติข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแล้งซ้ำซากในระดับภาคเหนือ จะพบว่า ในแต่ละปีจะมีความเสียหายจากพื้นที่แล้งซ้ำซากทั้งหมด ๗,๔๓๒,๒๙๓ ไร่ ในส่วนของจังหวัดนครสวรรค์นั้น พบว่า มีพื้นที่ความเสียหายจากภัยแล้งซ้ำซากสูงเป็นอันดับหนึ่งของภาคเหนือ กล่าวคือ มีพื้นที่การเกษตรประสบภัยแล้งซ้ำซาก ๑,๐๙๑,๓๒๒ ไร่ และหนึ่งในนั้นก็คือพื้นที่นาข้าวรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ในช่วงฤดูกาลทำนาปรังชาวนาจะต้องการปริมาณน้ำที่ใช้เพื่อการเพาะปลูกประมาณ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ โดยเฉพาะในสัปดาห์แรกของการเพาะปลูกจะมีความต้องการในอัตราที่สูงสุด<sup>๕</sup> ในส่วนของทรัพยากรน้ำของจังหวัดนครสวรรค์ที่จะมาชดเชยหรือแก้ไขปัญหาภัยแล้งซ้ำซากส่วนใหญ่จะได้มาจากแหล่งที่สำคัญ ๆ คือ แหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำจากระบบชลประทาน โดยแหล่งน้ำผิวดินส่วนใหญ่จะหมายรวมถึงน้ำในแม่น้ำ ลำห้วย และลำคลองสายต่างๆ ซึ่งมีต้นกำเนิดจากภูเขาทางด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของจังหวัด และมีต้นกำเนิดจากพื้นที่อื่นแล้วไหลผ่านจังหวัดนครสวรรค์ ขณะที่แหล่งน้ำใต้ดินของจังหวัดนครสวรรค์ส่วนใหญ่จะมีแนวขนานไปกับลำน้ำสายสำคัญ ๆ ในรัศมีไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร โดยพบว่า น้ำชั้นแรกจะอยู่ลึกจากผิวดินประมาณ ๒๐ เมตร ชั้นสอง ๓๐-๔๐ เมตร ชั้นสาม ๖๐-๗๐ เมตร นอกจากนี้ยังพบว่าในบางพื้นที่ยังมีพบอยู่ลึกถึง ๑๒๐ เมตร จากผิวดินก็มีสำหรับแหล่งน้ำชลประทานจังหวัดนครสวรรค์นั้น ส่วนใหญ่จะได้มาจากการสูบน้ำด้วยระบบไฟฟ้าจากแม่น้ำสายสำคัญ ทั้งนี้หากปีไหนประสบปัญหาแม่น้ำลำคลองแห้งแล้งมากก็จะไม่มีน้ำต้นทุนให้ได้สูบน้ำขึ้นไปทำนาปรัง หรือเพาะปลูกพืชเกษตรชนิดอื่น ๆ สำหรับโครงการชลประทานที่มีขนาดใหญ่ เช่น การมีแนวคิดที่จะทำการก่อสร้างเขื่อนแม่วงก์ที่มีการผลักดันมากกว่า ๔๐ ปี ปัจจุบันก็ยังไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม จะมีแต่เพียงแหล่งน้ำชลประทานขนาดกลางคือ อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ และมีแหล่งชลประทานขนาดเล็กที่เป็นเหมือนฝายกระจายอยู่ทั่วจังหวัด แต่ก็ไม่สามารถที่จะพึ่งพาอาศัยเพื่อการเพาะปลูกได้เท่าใดนัก ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นระบบชลประทานที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อการทดน้ำ หรือชะลอน้ำเป็นหลักมากกว่า

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ในการลงพื้นที่สำรวจที่นาในพื้นที่ในจังหวัดนครสวรรค์ ได้พบต้นข้าวต้องถูกทิ้งให้ยืนต้นตายไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ ไร่ ทั้งที่ต้นข้าวกำลังเติบโต เนื่องจากขาดน้ำ เพราะคลองสาธารณะและแหล่งน้ำตามธรรมชาติเริ่มแห้งขอด ซ้ำร้าย ก่อนหน้านี้นาชาวนาในพื้นที่ยังต้องประสบกับปัญหาแมลงบัว<sup>๖</sup> ระบาด ทำลายต้นข้าวเสียหายอีกด้วย สำหรับจังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ขาดแคลนน้ำ และเริ่มประสบปัญหาภัยแล้งแล้ว รวม ๗ อำเภอ ได้แก่ อ.เมืองนครสวรรค์ อ.เก้าเลี้ยว อ.โกรกพระ อ.ชุมแสง อ.บรรพตพิสัย อ.แม่วงก์ และ อ.ลาดยาว นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ทางการเกษตรได้รับผลกระทบแล้วกว่า ๑ แสนไร่ เกษตรกรบางส่วนเปลี่ยนการทำนาไปทำไร่ถั่วเขียวที่ใช้

<sup>๕</sup> พิมพวัลย์ ประสพโชคชัย, “ปริมาณความต้องการใช้น้ำและการปรับตัวของเกษตรกร ในตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสาธารณสุข), (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๔), หน้า ๑๒๕.

<sup>๖</sup> แมลงบัว เป็นแมลงที่บอบบาง ขนาดยาว ๑ - ๘ มิลลิเมตร คือ ตัวอ่อนกินอยู่ภายในเนื้อเยื่อ พืชทำให้พืชเจริญเติบโตผิดปกติเกิดเป็น ปมขึ้นเป็นศัตรูของข้าว ข้าวสาลี และเป็นศัตรูพืชอื่น ๆ อีกด้วย

น้ำน้อยแล้ว แต่ก็ยังประสบกับปัญหาขาดแคลนน้ำจนไร้วัวเขียวเหี่ยวแห้งเฉาตาย<sup>๗</sup> หรือกล่าวถึงปัญหาภัยแล้งที่มีผลกระทบในจังหวัดนครสวรรค์ และยังคงประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในการอุปโภคบริโภค ได้ความเดือดร้อนหนัก โดยเฉพาะเกษตรกรรชาตน้ำในการทำการเกษตร เร่งวางระบบแก้ไขปัญหาน้ำ ซึ่งชาวนาหลายรายในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ วางแผนกักเก็บน้ำรับมือภัยแล้งหลังประสบปัญหาหนักทุกปี นาข้าวเสียหายต่อเนื่อง นางพนม เกชนก ชาวนาหมู่ที่ ๒ ตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ กล่าวว่า ในพื้นที่จะทำนาพร้อมๆ กันรบนับแสนไร่ ซึ่งน้ำในคลองสาธารณะที่เข้ามาในพื้นที่นั้นจะไม่เพียงพอ เบื้องต้นจึงต้องเตรียมการรับมือโดยการว่าจ้างรถแบ็คโฮมาทำการขุดร่องน้ำขนาดกว้าง ๒ เมตร ลึก ๑ เมตรรอบแปลงนาของตนเองเพื่อกักเก็บสำรองน้ำไว้ใช้ ซึ่งคาดว่าจะเพียงพอสำหรับการทำนาในช่วงฤดูแล้งที่จะถึงนี้ได้<sup>๘</sup>

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เอาเหตุการณ์ต่าง ๆ มาเพื่อศึกษาจากสภาพปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ ส่งผลกระทบในการทำการเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ โดยศึกษาการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการ และการจัดการความรู้ของภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชน เพื่อการบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน โดยการนำเอาหลักธรรมมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนได้อีกส่วนหนึ่ง ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความประสงค์จะศึกษาเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” โดยมุ่งเน้นในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกร ในการศึกษาวิเคราะห์ และสร้างความรับรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ดียิ่งขึ้น ที่กล่าวมา นับว่าเป็นการแก้ไขปัญหาภัยแล้งโดยการพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## ๑.๒ คำถามการวิจัย

๑.๒.๑ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือไม่

๑.๒.๒ โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ควรเป็นอย่างไร

๑.๒.๓ โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ควรเป็นอย่างไร

<sup>๗</sup> PPTV HD 36, “นครสวรรค์แล้งจัด ชาวขาดน้ำยืนต้นตายนับพันไร่”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.pptvhd36.com/news/%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99/49159> [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

<sup>๘</sup> Mearai, “ภัยแล้งคุกคามหลายพื้นที่ ปชช.ขาดน้ำอุปโภค บริโภค ทำเกษตร, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://mearai.com>” [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

### ๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๓.๑ เพื่อศึกษาความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

๑.๓.๒ เพื่อวิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

๑.๓.๓ เพื่อพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

### ๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

#### ๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

มุ่งศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ยังมุ่งเน้นศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมตามกรอบแนวคิดการบริหารจัดการอุทกภัยแบบยั่งยืน (Sustainable Flood Management : SFM)<sup>๙</sup> และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วย แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ แนวคิดการจัดการความรู้ หลักสี่ปฐพีธรรม หลักอิทธิบาทธรรม หลักพรหมวิหารธรรม หลักสังคหัตถุธรรม หลักอคติ ๔ หลักสาราณียธรรม หลักธรรมาธรรม หลักสุจริต ๓ หลักพละ ๕ และหลักอภินิหารธรรม

#### ๑.๔.๒ ขอบเขตด้านตัวแปร

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน เพื่อค้นหาคำประกอบที่มีผลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนพบว่า

๑) ตัวแปรเชิงปริมาณ (Quantitative Variable) ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน ดังนี้

๑.๑) ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ประกอบด้วย ๓ ตัวแปร

๑.๑.๑) การมีส่วนร่วม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ, การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ, การมีส่วนร่วมผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

๑.๑.๒) การบริหารจัดการ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ การวางแผน, การจัดการองค์กร, การควบคุม และการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน

๑.๑.๓) การจัดการความรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ หลักการสร้างความรู้, หลักการปฏิสัมพันธ์, หลักการเรียนรู้กระบวนการ, หลักการมีส่วนร่วมทางร่างกาย และหลักการประยุกต์ใช้ความรู้

๑.๒) ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) ประกอบด้วย ๒ ตัวแปร

<sup>๙</sup> Ripan Debnath, *Sustainable Flood Management*, (Bestway Group: Hydropower & Dame, 2012), p. 58.

๑.๒.๑) อปริหานิยธรรม ๗ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ ประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน ไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย เคารพเชื่อฟัง หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ เคารพกฎกติกาของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และให้การยกย่องเชิดชูปราชญ์ชาวบ้าน

๑.๒.๒) การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ การป้องกัน, การเตรียมความพร้อม, การจัดการในภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู

๒) ตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Variable) ประกอบด้วย การพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

### ๑.๔.๓ ขอบเขตด้านประชากร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และผู้เชี่ยวชาญ

๑) ประชากร (Population) ที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๖,๖๑๔ คน<sup>๑๐</sup>

๒) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๑๘ รูปหรือคน ได้แก่

๑) ด้านเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร	จำนวน	๕ คน
๒) ด้านผู้นำชุมชน	จำนวน	๕ รูปหรือคน
๓) ด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน	๖ คน
๔) ด้านนักวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์	จำนวน	๒ คน

๓) ผู้เชี่ยวชาญ (Experts) ผู้วิจัยกำหนดการประชุมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน โดยการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) ได้แก่ หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เกษตรกร นักวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์ และด้านนักวิชาการชลประทาน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อนำไปสู่การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ การสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) และการสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งในชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์อย่างรอบด้านด้วยความละเอียดลึกซึ้ง จำนวน ๘ รูปหรือคน

### ๑.๔.๔ ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาวิจัย “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

### ๑.๔.๕ ขอบเขตด้านเวลา

ศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ถึงเดือนมกราคม ๒๕๖๓ รวมระยะเวลา ๑๕ เดือน

<sup>๑๐</sup> กรมส่งเสริมการเกษตร, “ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัคราเสนา).

## ๑.๕ สมมติฐานการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## ๑.๖ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

๑.๖.๑ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ หมายถึง แบบจำลองในลักษณะเป็นแผนผังซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เหตุ และเป็นผลซึ่งกันและกันของหลักพุทธบูรณาการในแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

๑.๖.๒ การมีส่วนร่วม หมายถึง การทำงานที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าไปมีส่วนร่วมไม่ว่าจะเป็นระดับบุคคล ชุมชน องค์กร หรือหน่วยงานราชการ เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น ยินยอมในการปฏิบัติงานและข้อตกลง โดยการสมัครใจ เต็มใจ และสบายใจ เพื่อนำไปสู่กระบวนการต่าง ๆ ประกอบด้วย

๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประกอบด้วย มีส่วนร่วมในการเสนอกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน, มีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในแก้ไขปัญหาภัยแล้ง และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในช่วงดำเนินการและปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง

๒) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ประกอบด้วย มีส่วนร่วมในการสละทรัพยากรต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน, มีส่วนร่วมในการบริหารและประสานงานในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

๓) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ประกอบด้วย ประโยชน์ในการช่วยเหลือของภาครัฐในชุมชน, ความพอใจในการใช้น้ำทางการเกษตรดีขึ้น และน้ำจากแหล่งธรรมชาติเพื่อใช้ในการเกษตร

๔) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ประกอบด้วย มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลในโครงการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร, มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรเพื่อใช้น้ำอย่างเพียงพอ และมีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านงบประมาณในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

๑.๖.๓ การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานใด ๆ ของหน่วยงานของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อไปสู่กระบวนการต่าง ๆ ประกอบด้วย

๑) การวางแผน ประกอบด้วย การกำหนดรูปแบบโครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน, มีการรวบรวมข้อมูล กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการวางแผนของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน และมีการวิเคราะห์ข้อดีข้อด้อย และอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

๒) การจัดองค์การ ประกอบด้วย มีส่วนร่วมในการกำหนดโครงสร้างขององค์กรในชุมชน, ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทรัพยากรต่าง ๆ ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานชุมชน และท่านมีอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานในองค์กรของชุมชน

๓) การควบคุม ประกอบด้วย การวัดผลการปฏิบัติงานในองค์กรของชุมชน, การเสริมสร้างพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กรของชุมชน และการปรับปรุงแก้ไขในองค์กรของชุมชน

๔) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การจัดสรรบุคคลและปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรของชุมชน, การจัดแบ่งหน่วยงานที่กำหนดไว้ขององค์กร และการกำหนดนโยบาย/วัตถุประสงค์ขององค์กรในชุมชน

**๑.๖.๔ การจัดการความรู้** หมายถึง การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคล หรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

๑) หลักการสร้างความรู้ ประกอบด้วย การฝึกอบรมสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ, การให้ข้อมูลกับสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อกระจายความรู้ให้กับสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

๒) หลักการปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย มีการร่วมมือและอาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกันของสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ, มีความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่มสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งกับสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

๓) หลักการเรียนรู้กระบวนการ ประกอบด้วย มีการเพิ่มทักษะกระบวนการเรียนรู้ในการทำงานของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ, มีการเปิดโอกาสให้ร่วมเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และมีการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะและกระบวนการที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

๔) หลักการเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการ ประกอบด้วย มีส่วนร่วมในการออกไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรของชุมชน, มีส่วนร่วมในประเมินผลโครงการต่าง ๆ ในองค์กรของชุมชน และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในองค์กรของชุมชน

๕) หลักการประยุกต์ใช้ความรู้ ประกอบด้วย การพัฒนาทักษะความรู้ เพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ, มีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา ในการนำความรู้ความสามารถมาใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และการนำความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

**๑.๖.๕ หลักการบริหารนิยธรรม ๗** หมายถึง ธรรมแห่งความเป็นอันหนึ่งอันเดียวที่เป็นเหตุให้เกิดความเจริญโดยไม่มีเสื่อม ประกอบด้วยหัวใจ ๗ ประการ ประกอบด้วย

๑) ประชุมกันโดยสม่ำเสมอ ประกอบด้วย มีการประชุมร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำอยู่เป็นประจำ, มีการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ, มีการประสานงานในการ

บริหารจัดการน้ำอยู่เป็นประจำ, มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการวางแผนเพื่อการบริหารจัดการน้ำ และไม่เอาความคิดของตนเองเป็นใหญ่

๒) ดำเนินการร่วมกันโดยพร้อมเพรียง ประกอบด้วย การเข้าประชุมตามวันเวลาที่กำหนดไว้, ไม่ละทิ้งการประชุม โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร, การเข้าประชุมและเลิกประชุมพร้อมเพรียงกัน, การสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และมีการสร้างจิตสำนึกเพื่อความรับผิดชอบร่วมกัน

๓) ไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย ประกอบด้วย การไม่ละเมิดกฎเกณฑ์ กติกาต่าง ๆ ในชุมชน, การไม่ละเมิดกฎเกณฑ์ กติกาต่าง ๆ ตามอำเภอใจ, การไม่ละเมิดกฎเกณฑ์ กติกาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและขอบธรรมของชุมชน และการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

๔) การให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ ประกอบด้วย การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนที่มอบหมายให้ไว้, การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนด้วยความสุจริตใจ, การให้เกียรติ เชื่อฟัง เคารพต่อผู้นำชุมชนอย่างจริงใจ และการให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพทางความคิดของสมาชิกภายในกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

๕) ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ประกอบด้วย มีแบ่งน้ำให้แก่สมาชิกเพื่อใช้ในภาคการเกษตรอย่างเป็นธรรม, มีการสร้างกฎกติกาในการบริหารจัดการน้ำเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดความขัดแย้ง, มีการจัดสร้างกองทุนเพื่อเป็นกองกลางในการบริหารจัดการน้ำ และมีการตั้งกฎกติกาที่เป็นธรรม

๖) เคารพกฎกติกาของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ประกอบด้วย มีการปฏิบัติตามกฎกติกาที่ตั้งอย่างเคร่งครัด, ไม่ละเมิดกฎกติกาของกลุ่มเพื่อรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม, ให้ความเคารพเสียส่วนมากของกลุ่มแม้จะไม่ตรงกับความคิดของตน และไม่สร้างความแตกแยกมุ่งสร้างความสามัคคี

๗) ยกย่องเชิดชู และสนับสนุนผู้มีความรู้ ประกอบด้วย มีการยกย่องเชิดชูผู้มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการน้ำ, มีการแต่งตั้งผู้มีความรู้ความสามารถเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาในการบริหารจัดการน้ำ, มีการเชิญผู้มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการน้ำเข้าร่วมประชุมเพื่อวางแผน และส่งเสริม สนับสนุนผู้มีความรู้ความสามารถ

**๑.๖.๖ การแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชน** หมายถึง การจัดการภัยพิบัติธรรมชาติโดยชุมชน เป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านภัยพิบัติโดยชุมชนเอง ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงและจะนำไปสู่การสร้างความปลอดภัยให้แก่ชุมชน เพื่อไปสู่กระบวนการป้องกัน การเตรียมความพร้อม การจัดการในภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู

๑) การป้องกัน หมายถึง การดำเนินการช่วงก่อนเกิดภัยแล้ง ลดโอกาสการสร้างผลกระทบต่อบุคคล ชุมชนหรือสังคม รวมถึงป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ประกอบด้วย มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งเป็นประจำ, มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ และมีการชุดลอกคูคลอง/ท่อระบายน้ำ เพื่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำ

๒) การเตรียมความพร้อม หมายถึง การดำเนินการช่วงก่อนเกิดภัยแล้งเพื่อให้ประชาชน ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีองค์ความรู้ ชีตความสามารถ และทักษะต่าง ๆ พร้อมทั้งจะรับมือกับปัญหาภัยแล้งในอนาคต ประกอบด้วย มีงบประมาณในการช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเพียงพอ, มีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ สภาพพร้อมใช้งานและคุณภาพได้มาตรฐาน และมีกรวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมในการบริการแก่ประชาชนเมื่อเกิดภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพ

๓) การจัดการในภาวะฉุกเฉิน หมายถึง การเผชิญเหตุและการบรรเทาทุกข์อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ทรัพยากร สภาพแวดล้อม สังคมให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ประกอบด้วย มีการติดตามสถานการณ์ภัยแล้งในพื้นที่เพาะปลูกอย่างสม่ำเสมอ, มีการเตรียมการเพื่อรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้ทัน่วงทีอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมความพร้อมเพื่อลดความสูญเสียที่จะมีต่อพืชผลในพื้นที่ทางการเกษตร

๔) การฟื้นฟู หมายถึง การดำเนินการภายหลังจากที่ภาวะฉุกเฉินจากปัญหาภัยแล้งเพื่อปรับสภาพการดำรงชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชนที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาวะปกติ หรือพัฒนาให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิมตามความเหมาะสม ประกอบด้วย มีการปรับสภาพในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่, สามารถฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จิตใจของตนเอง และที่อยู่อาศัย ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถดำเนินการในสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไปแล้ว ให้ดำรงชีวิตตามปกติได้

## ๑.๗ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๗.๑ ปัจจัยในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับจะเป็นฐานข้อมูลในการนำไปศึกษาหรือพัฒนาหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

๑.๗.๒ โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์จะเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการของภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนเพื่อพัฒนากระบวนการแก้ไขปัญหาภัยแล้งเชิงพื้นที่

๑.๗.๓ โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์จะเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการของภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพอย่างรอบด้าน

๑.๗.๔ องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นแนวทางการนำไปพัฒนาประสิทธิภาพในพื้นที่อื่นสืบไป



## บทที่ ๒

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ได้มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆ โดยแบ่งการนำเสนอ ดังนี้

- ๒.๑ แนวคิดการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่น
  - ๒.๑.๑ ความหมายของย้ายถิ่น
  - ๒.๑.๒ แนวคิดการจัดการย้ายพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน
- ๒.๒ แนวคิดการจัดการน้ำ
- ๒.๓ องค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชน
- ๒.๔ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม
  - ๒.๔.๑ ความหมายการมีส่วนร่วม
  - ๒.๔.๒ ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - ๒.๔.๓ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- ๒.๕ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ
  - ๒.๕.๑ ความหมายการบริหารจัดการ
  - ๒.๕.๒ แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ
- ๒.๖ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้
  - ๒.๖.๑ แนวคิดการจัดการความรู้
  - ๒.๖.๒ ความหมายของการจัดการความรู้
  - ๒.๖.๓ แนวคิดชิปปา โมเดล CIPPA MODEL
- ๒.๗ หลักพุทธธรรมในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่น
- ๒.๘ ข้อมูลบริบทเรื่องที่วิจัย
- ๒.๙ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๑๐ กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ๒.๑ แนวคิดการแก้ไขปัญหากล้ง

ในปัจจุบันนี้การเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาตินั้น เกิดจากฝีมือมนุษย์ที่มีความต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาชุมชน และประเทศชาติ จึงทำให้เกิดมีการบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อมาใช้เป็นพื้นที่ทำมาหากิน จนเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีการปลูกสร้างในด้านต่าง ๆ เช่น อาคารบ้านเรือน โรงงานผลิตต่าง ๆ อุตสาหกรรมต่าง ๆ ถนนหนทางในด้านคมนาคม และอื่น ๆ ที่ต้องการจึงทำให้สภาพแวดล้อมของธรรมชาติที่อุดมไปด้วยพืชพรรณต่าง ๆ นั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุประสงค์สร้างเพื่อความสะดวกสบายของมนุษย์ที่ต้องการในการพัฒนาไปในทางเทคโนโลยี โดยการบุกรุกพื้นที่ป่าให้เป็นชุมชนเป็นเมือง จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งทำให้ทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำ ป่าไม้ และอากาศได้ถูกทำลายและเสื่อมโทรมเป็นอย่างมากมาย แนวโน้มในปัจจุบันนี้ สภาพแวดล้อมธรรมชาติเกิดการเสียความสมดุล ทำให้เกิดภัยพิบัติจากธรรมชาติได้ เช่น ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล การเกิดน้ำป่า น้ำท่วมฉับพลัน เกิดไฟไหม้ป่า เกิดอากาศร้อนเพราะความแห้งแล้งได้ หรืออาจเกิดภัยจากธรรมชาติอีกมากมายที่จะตามมาก็เป็นได้

### ๒.๑.๑ ความหมายของภัยแล้ง

ภัยแล้ง (Drought) หมายถึง ความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีฝนน้อยกว่าปกติ หรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล เป็นระยะเวลาานานกว่าปกติ และครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้าง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ พืชพันธุ์ต่าง ๆ ก็เกิดผลกระทบอย่างรุนแรง ทำให้ไม่เจริญเติบโตตามปกติ เกิดความเสียหายและเกิดความอดอยากทั่วไป ความแห้งแล้งเป็นภัยธรรมชาติประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางของประเทศ เพราะเป็นบริเวณที่อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เข้าไปไม่ถึง ซึ่งหากปีใดที่ไม่มีพายุเคลื่อนผ่านเลยก็จะก่อให้เกิดความแห้งแล้งรุนแรงมากขึ้น อันเนื่องมาจากฝนทิ้งช่วงยาวนาน โดยภัยแล้งที่เกิดขึ้นทุกปีจะอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายนต่อเนื่องถึงเดือนกรกฎาคม ซึ่งในช่วงดังกล่าวพืชไร่ที่เพาะปลูกจะขาดน้ำได้รับความเสียหาย มนุษย์และสัตว์ขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตรวมถึงด้านเศรษฐกิจ และสังคม ทั้งนี้ความรุนแรงจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ความชื้นในอากาศ ความชื้นในดิน ระยะเวลาที่เกิดความแห้งแล้ง และขนาดของพื้นที่ที่มีความแห้งแล้งคุกคาม เป็นต้น<sup>๑</sup>

ความแห้งแล้งเป็นเหตุการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในด้านภูมิอากาศ ซึ่งสามารถเกิดได้ทุกสภาพภูมิอากาศ และทุกพื้นที่ แต่มีลักษณะที่แตกต่างกันไปแต่ละพื้นที่ ความแห้งแล้งที่เกิดขึ้น และมีสาเหตุจากความวิปริตชั่วคราวของปริมาณฝนที่เบาบางจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดความแห้งแล้งอย่างถาวร เพราะว่าปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอ จากการที่ฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลาานาน ทำให้เกิดความไม่สมดุลทางอุทกวิทยา ความแห้งแล้งมี ๓ ลักษณะ คือ ตามความรุนแรงตามระยะเวลา และตามสภาพพื้นที่ ความแห้งแล้งจำแนกประเภทได้ ๓ ประเภท คือ ความแห้งแล้ง

<sup>๑</sup> กระทรวงกลาโหม, “คำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ ๔๓๔/๔๗ เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กระทรวงกลาโหม”, สั ง ญ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗.

ด้านอุตุนิยมวิทยา (Meteorological) ความแห้งแล้งด้านอุทกวิทยา (Hydrological) ความแห้งแล้งทางการเกษตร (Agricultural) และความแห้งแล้งทางเศรษฐศาสตร์และสังคม (Socioeconomic)<sup>๒</sup>

### ๒.๑.๒ แนวคิดการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน<sup>๓</sup>

การจัดการภัยพิบัติธรรมชาติโดยชุมชน เป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านภัยพิบัติโดยชุมชนเอง ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงและจะนำไปสู่การสร้างความปลอดภัยให้แก่ชุมชน เหตุที่ชุมชนต้องเป็นฐานสำคัญในการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ ก็เพราะชุมชนคือ ผู้ที่จะเข้าใจสถานการณ์และข้อจำกัดได้ดีที่สุด รวมถึงชุมชนรู้ว่าต้องการอะไร ซึ่งการดำเนินการโดยรัฐหรือองค์กรชุมชนไม่เพียงพอ และไม่ตรงตามต้องการ และมีความเป็นของชุมชน แต่ทางภาครัฐเองก็ต้องดำเนินการร่วมกับชุมชน เพราะชุมชนยังคงต้องการคำแนะนำ ความช่วยเหลือจากภาครัฐและเอกชน หากเกินขีดความสามารถของชุมชนที่สามารถจะจัดการได้ การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมคิด วางแผน วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา จะช่วยให้ชุมชนเข้าใจโอกาสข้อจำกัด และสภาพแวดล้อมซึ่งชุมชนเองจะมีโอกาสได้รับความรู้และทักษะที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาชุมชน และสามารถนำความรู้ ความเข้าใจและทักษะมาใช้ในการจัดการลดความเสี่ยง ซึ่งจะทำให้เกิดความพร้อมในการรับภัย และการเผชิญหน้ากับภัย ซึ่งจะช่วยให้ชุมชนสามารถช่วยเหลือตนเองได้

การมีส่วนร่วมของชุมชน คือ ส่วนสำคัญในการปฏิบัติการ ซึ่งมีบทบาทในการร่วมของชุมชนในการสำรวจ และเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ชุมชนได้รับรู้ถึงสภาพปัญหาภัย และความเสี่ยงของตนเอง เข้าใจถึงลักษณะ รูปแบบ ความรุนแรง ความถี่ ความสูญเสียจากการเกิดภัย ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนเข้าใจในข้อมูลพื้นฐานสภาพ และสถานการณ์ในชุมชนของตน ซึ่งข้อมูลที่ได้มาก็จะช่วยให้สามารถประเมินความเสี่ยง และจัดระดับความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติ และสามารถนำไปกำหนดแผนการจัดการการภัยพิบัติ ๆ เช่น แผนป้องกัน และลดผลกระทบ แผนการจัดการในภาวะฉุกเฉิน แผนเตรียมการฟื้นฟู เมื่อทำการประเมินโดยการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของภัยพิบัติธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นเพื่อที่จะนำไปสู่หนทางในการลดผลกระทบและความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ชุมชน ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติธรรมชาติโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นขั้นตอนในการสร้างให้ชุมชนตระหนักถึงภัยและความล่อแหลมที่จะนำไปสู่ความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ โดยใช้กระบวนการในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสำรวจ และเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ชุมชนรับรู้สภาพปัญหา และความล่อแหลมด้วยตัวเอง

สภาพความแห้งแล้งมีอยู่ทุกทั่วโลกสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ก็สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้นได้หรือมีความสมดุลทางธรรมชาติของแบบอย่างทะเลทรายในทวีปแอฟริกา ส่วนภัยแล้งสามารถเกิดขึ้นได้ทุกพื้นที่เช่นกัน ซึ่งการเกิดภัยแล้งจะมีความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัย และตัวแปรหลายอย่าง ได้แก่ ปัจจัยด้านกิจกรรมของมนุษย์, ปัจจัยทางกายภาพ, ปัจจัยทาง

<sup>๒</sup> World Bank, Chile - Poverty and income distribution in a high growth economy - the case of Chile 1987-98, (Washington, DC: World Bank, 2001), p. 49.

<sup>๓</sup> เรวดี ประเสริฐเจริญสุข, โลกร้อนทะเลร้อน, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธนาพริ้นติ้ง, ๒๕๕๒), หน้า ๑๕.

ระบบนิเวศวิทยา และสามารถจำแนกภัยแล้งตามความต้องการทางเกษตรกรรมแบ่งออกเป็น ๔ ประเภทด้วยกัน คือ

๑) ภัยแล้งแบบถาวร (Permanent Drought) มีลักษณะสภาพความชื้นของอากาศไม่พอเพียงต่อพืชทุกชนิดยกเว้นพืชบางประเภทที่สามารถทนความแห้งแล้งได้และปรับตัวเข้ากับสภาพแห้งแล้งได้

๒) ภัยแล้งตามฤดูกาล (Seasonal Drought) ซึ่งจะเกิดขึ้นในช่วงหนึ่งของปีก็คือฤดูแล้งที่แตกต่างจากช่วงฤดูฝนได้ชัดเจน

๓) ภัยแล้งที่อาจเกิดขึ้นได้ (Contingent Drought) ส่วนใหญ่จะพบในพื้นที่ที่มีความชื้นเพียงพอสำหรับความต้องการของพืช อาจมีช่วงหนึ่งที่มีปริมาณน้ำฝนไม่พอเพียงต่อความต้องการของพืชทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตหรือตายได้

๔) ภัยแล้งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ (Invisible Drought) สามารถพบได้จากการใช้เครื่องมือ วัดและเทคนิคค่าทางสถิติพบว่าพืชนั้นสามารถเติบโตได้ดีถึงแม้ว่าก่อนหน้าที่จะขาดแคลนน้ำก็ตาม<sup>๔</sup>

สรุปได้ว่า สภาพปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติ ซึ่งเกิดจากฝีมือมนุษย์ที่มีความต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนา โดยการบุกรุกพื้นที่ป่าที่มีพืชพรรณต่าง ๆ เพื่อความต้องการของตนเอง จึงทำให้สภาพอากาศมีการเปลี่ยนแปลงไปมาก ทำให้เกิดความแห้งแล้ง ทำให้เกิดฝนน้อยกว่าปกติ หรือไม่ตกต้องตามฤดูกาล จนทำให้ได้รับความเสียหายมากขึ้น มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของมนุษย์ในด้านอุปโภคบริโภค ในด้านการประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม ในด้านพืชพรรณต่าง ๆ ก็มีผลกระทบโดยตรง และทางอ้อมเช่นกัน

#### ตารางที่ ๒.๑ สรุปความหมายของภัยแล้ง

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	ความหมายภัยแล้ง
กระทรวงกลาโหม, (๒๕๔๗)	ความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีฝนน้อยกว่าปกติ
World Bank, (2001)	ความแห้งแล้งเป็นเหตุการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในด้านภูมิอากาศ
เรวดี ประเสริฐเจริญสุข, (๒๕๕๒ หน้า ๑๕)	เป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านภัยพิบัติโดยชุมชนเอง

<sup>๔</sup> Kovach Kenne., “ Employee Motivation: Addressing a Crucial Factor in your organization performance”, **Employee Relations Today**, Vol. 22, No2, (1995): 88-95.

## ตารางที่ ๒.๑ สรุปความหมายของภัยแล้ง (ต่อ)

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	ความหมายภัยแล้ง
Kovach Kenne, (1995: 88-95)	เกษตรกรรมแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท คือ ๑. ภัยแล้งแบบถาวร ๒. ภัยแล้งตามฤดูกาล ๓. ภัยแล้งที่อาจเกิดขึ้นได้ ๔. ภัยแล้งที่ไม่สามารถมองเห็นได้

## ๒.๒ แนวคิดการจัดการน้ำ

หลักการบริหารจัดการน้ำให้เกิดความยั่งยืนว่าต้องคำนึงถึงคุณภาพของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และความเท่าเทียมกันของคนในสังคม มีองค์ประกอบของการจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนี้

๑) การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสาน โดยการเชื่อมโยงคุณภาพ และปริมาณน้ำเข้ากับการจัดการทรัพยากรประเภทอื่นๆ สร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบสถาบันที่ดำเนินการ สภาพสังคม นิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรน้ำตลอดจนสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของแนวเขตลุ่มน้ำ และน้ำใต้ดิน

๒) สนับสนุนการอนุรักษ์ และคุ้มครองคุณภาพน้ำโดยตระหนักถึงคุณค่าของปริมาณน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดการทั้งปริมาณ และคุณภาพ

๓) การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ โดยนำเอากระบวนการวางแผน ติดตาม ประเมินผลและการวิจัยมาใช้ นำเอาระบบข้อมูลทุกด้านมาประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มีการปรึกษาหารือ และการมีส่วนร่วมจากสาธารณชน มีการนำกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง และการไกล่เกลี่ยมาใช้เพื่อหาฉันทามติรวมทั้งสนับสนุนให้สาธารณชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างโปร่งใส และให้การศึกษากับประชาชน

หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสานต้องคำนึงถึงระบบนิเวศ และความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องอย่างแท้จริงถือเป็นกรอบในการดำเนินงานอย่างผสมผสานกับองค์ประกอบของการจัดการ ๔ ประการ คือ ความครอบคลุม ความเชื่อมโยงกับระบบนิเวศการกำหนดยุทธศาสตร์ และการประสานงาน

หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ๘ ประการดังนี้

๑) การกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน (Clearly Defined Boundaries) ประกอบด้วยขอบเขตทางกายภาพของพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำ และขอบเขตจำกัดของผู้ใช้ทรัพยากรจากแหล่งน้ำหรือสมาชิกของชุมชนซึ่งต้องระบุคุณสมบัติของผู้มีสิทธิใช้ทรัพยากรน้ำอย่างชัดเจน

๒) กฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาทรัพยากรน้ำให้เหมาะสม (Congruence) กับสภาพท้องถิ่น ทั้งสภาพทางชีวภาพของระบบทรัพยากร สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมชุมชน

๓) การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในการออกระเบียบ (Collective-choice Arrangement) สมาชิกชุมชน มีส่วนร่วมในการออกกฎระเบียบหรือปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ หรือปรับปรุงแก้ไขระเบียบ

๔) การสอดส่องติดตามผล (Monitoring) สมาชิกในชุมชนทุกคน มีหน้าที่สอดส่องดูแลพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชน อาจตั้งเป็นกลุ่มหรือองค์กรเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบการละเมิดกฎระเบียบ

๕) การลงโทษแบบค่อยเป็นค่อยไป (Graduated Sanction) การลงโทษบุคคลที่กระทำความผิดอาจมีโทษตั้งแต่ขั้นเบาไปถึงโทษขั้นหนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของการกระทำผิด

๖) มีกลไกการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง (Conflict Resolution Mechanism) ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งต้องมีผู้นำทำหน้าที่เป็นคนกลางในการเจรจาไกล่เกลี่ยปัญหาความขัดแย้งในหมู่บ้าน หรือชุมชนเป็นอันดับแรก ถ้าไม่สำเร็จอาจต้องอาศัยบุคคลที่สาม หรืออาศัยอำนาจจากภายนอกที่เหนือกว่า เช่น เจ้าหน้าที่ปกครองหรือต้องใช้มาตรการทางกฎหมาย

๗) มีการแทรกแซงสิทธิชุมชนน้อยที่สุด (Minimal Intervention) หมายความว่ารวมถึงสิทธิชุมชนในบทบัญญัติกฎระเบียบ และก่อตั้งองค์กรในการจัดการทรัพยากรน้ำให้มีการแทรกแซงอำนาจจากภายนอกชุมชนน้อยที่สุด หรืออีกนัยหนึ่งคือ รัฐให้การยอมรับสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น

๘) มีสถาบันท้องถิ่นที่อยู่เหนือกว่าโครงสร้างสถาบัน (Nested Enterprises) หมายถึงการมีระเบียบ มีกฎกติกาในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานระดับชาติ<sup>๕</sup>

ความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk) หมายถึง โอกาสที่จะเกิดการสูญเสียจากสาธารณภัย ต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน ความเป็นอยู่ และภาคบริการต่าง ๆ ในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง ณ หนึ่งเวลาใดเวลาหนึ่ง ในอนาคต

$$\text{ความเสี่ยงจากสาธารณภัย} = \frac{\text{ภัย} \times \text{ความล่อแหลม} \times \text{ความเปราะบาง}}{\text{ศักยภาพ}}$$

ภัย (Hazard) คือ เหตุการณ์หรืออันตรายที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติหรือจากการกระทำของมนุษย์ ที่อาจนำมาซึ่งความสูญเสียต่อทรัพย์สิน ตลอดจนทำให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม

ความล่อแหลม (Exposure) คือ การที่สิ่งใด ๆ ก็ตามที่สถานที่ตั้งอยู่ภายในอาณาบริเวณพื้นที่ เสี่ยงที่จะเกิดภัยและมีโอกาสได้รับความเสียหายจากภัยนั้น ๆ

<sup>๕</sup> Ostrom, E, อ่างใน เมธี สุตรสุนันท์และคณะ, “ศึกษาการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสำหรับการอุตสาหกรรม”, รายงานวิจัย, (คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของวุฒิสภา สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ๒๕๔๙), หน้า ๗-๙.

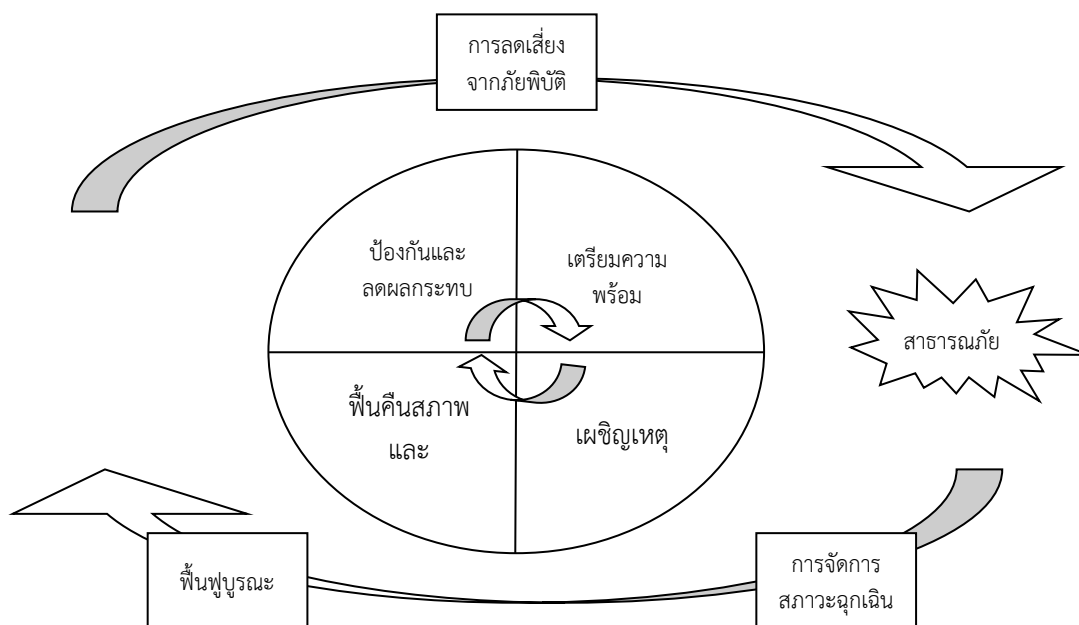
ความเปราะบาง (Vulnerability) คือ ปัจจัยหรือสภาวะใด ๆ ที่ทำให้ชุมชนหรือสังคมขาดความสามารถในการป้องกันตนเอง ทำให้ไม่สามารถรับมือกับภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรือไม่สามารถฟื้นฟูได้ อย่างรวดเร็วจากความเสียหายอันเกิดจากภัย

ศักยภาพ (Capacity) คือ ความรู้ ทักษะ และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชน สังคม หรือหน่วยงานใด ๆ ที่สามารถนำมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เป็นกระบวนการที่ช่วยตรวจสอบระดับของความเสียหายที่ชุมชนหรือสังคมมีต่อสาธารณภัย ประกอบด้วย การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) การวิเคราะห์ ความเสี่ยง (Risk Analysis) และการประเมินผลความเสี่ยง (Risk Evaluation)

### การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Management)

แนวคิดการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Management) เป็นแนวคิด การนำเรื่องความเสี่ยงมาเป็นปัจจัยหลักในการจัดการสาธารณภัยเชิงรุกไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction: DRR) ได้แก่ การป้องกัน (Prevention) การลดผลกระทบ (Mitigation) และการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ควบคู่กับการ จัดการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) ได้แก่ การเผชิญเหตุ (Response) และการบรรเทาทุกข์ (Relief) รวมถึงการฟื้นฟู (Recovery) ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพและการซ่อมสร้าง (Rehabilitation and Reconstruction) การสร้างให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer) โดยวงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย



ภาพที่ ๒.๑ วงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย<sup>๖</sup>

<sup>๖</sup> กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, “แผนเตรียมความพร้อมเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้งด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๖๑”, หน้า ๒. (อ้างสำเนา).

การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยมีแนวทางดำเนินการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ดังนี้

๑) การป้องกันและลดผลกระทบ (Prevention & Mitigation) เป็นการดำเนินการช่วงก่อนเกิดภัยทั้งที่ใช้โครงสร้างและไม่ใช้โครงสร้าง โดยการวิเคราะห์และจัดการกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุและผลกระทบของสาธารณภัย เพื่อลดโอกาสที่สาธารณภัยจะสร้างผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน หรือสังคม รวมถึงป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงจากสาธารณภัย การวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดทำแผนที่เสี่ยงภัย การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างอาคาร การเสริมสร้างความแข็งแรงของตลิ่ง การขุดลอกคูคลอง/ท่อระบายน้ำ การปรับแผนการเกษตรเพื่อกระจายความเสี่ยง เป็นต้น

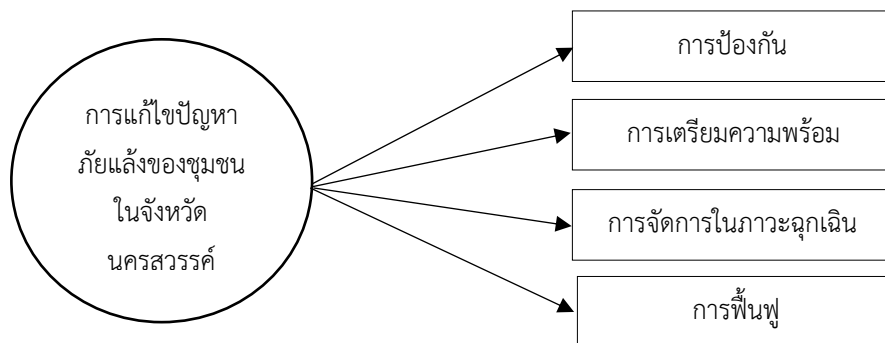
๒) การเตรียมความพร้อม (Preparedness) เป็นการดำเนินการช่วงก่อนเกิดภัย เพื่อให้ ประชาชนหรือชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องข้อมีองค์ความรู้ ชีตความสามารถ และทักษะต่าง ๆ พร้อมทั้งรับมือกับสาธารณภัย ได้แก่ การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน การฝึกป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การเตรียมการอพยพและจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว การพัฒนาค้างข้อมูลสาธารณภัยแห่งชาติ การจัดตั้งคลังสำรองทรัพยากร รวมทั้งการพัฒนาระบบและกระบวนการแจ้งเตือนภัยให้มี ประสิทธิภาพ เป็นต้น

๓) การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) เป็นการเผชิญเหตุและการบรรเทาทุกข์ โดยการจัดการสาธารณภัยในภาวะฉุกเฉินให้เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน โดยการ จัดระบบการจัดการทรัพยากร และภารกิจความรับผิดชอบ เพื่อเผชิญเหตุการณฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทุกรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ทรัพยากร สภาพแวดล้อม สังคมและประเทศ ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

๔) การฟื้นฟู (Recovery) เป็นการดำเนินการภายหลังจากที่ภาวะฉุกเฉินจากสาธารณภัยบรรเทาลงหรือได้ผ่านพ้นไปแล้ว เพื่อปรับสภาพระบบสาธารณูปโภค การดำรงชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชนที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาวะปกติ หรือพัฒนาให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer) ตามความเหมาะสม โดยการนำปัจจัยในการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยมาดำเนินการในการฟื้นฟู ซึ่งหมาย รวมถึงการซ่อมสร้าง (Reconstruction) และการฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation) ได้แก่ การฟื้นฟูสุขภาพ ผู้ประสบภัย การฟื้นฟูที่อยู่อาศัย ระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการฟื้นฟู ระบบเศรษฐกิจ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอสรุปตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทองค์ประกอบในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อสร้างโมเดลการวัด (Measurement Model) ดังนี้





ภาพที่ ๒.๒ องค์ประกอบการแก้ไขปัญหาภัยของชุมชนที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดและข้อค้นพบจากผลงานวิจัย

การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๒๕๖๑ ได้นิยามพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตร คือ พื้นที่เกษตรที่มีโอกาสจะได้รับผลกระทบและความเสียหายจากภัยแล้ง (ทรัพยากรดิน เศรษฐกิจ รายได้ สิ่งแวดล้อม) โดยพิจารณาจาก ๒ ปัจจัยหลัก ดังนี้

๑) ความล่อแหลม หรือสภาวะเปิดรับต่อความเสี่ยง (Exposure) คือ การที่เกษตรกรในพื้นที่การเกษตร ทรัพยากรดิน (ผลผลิตการเกษตร) มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย และอาจได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้น (ข้อมูลที่ใช้ประเมิน : พื้นที่เกษตรที่มีโอกาสเกิดความแห้งแล้ง ของกรมพัฒนาที่ดิน ปัจจัยแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการทำเกษตร เช่น ปริมาณน้ำ ความชื้นในดิน ปริมาณฝน ฯลฯ)

๒) ความเปราะบาง (Vulnerability) คือ ปัจจัยหรือสภาวะใดๆ ที่ทำให้ชุมชนขาดความสามารถในการป้องกันตนเอง ทำให้ไม่สามารถรับมือกับภัยพิบัติหรือไม่สามารถฟื้นฟูได้อย่างรวดเร็วจากความเสียหายอันเกิดจากภัย ปัจจัยเหล่านี้มีอยู่ในชุมชนมานานก่อนเกิดภัย และเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลกระทบจากภัยมีความรุนแรงมากขึ้น

พื้นที่เสี่ยงภัยด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๒๕๖๑ การทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนที่คาดการณ์ความแห้งแล้งในพื้นที่ทำการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๒๕๖๑ โดยคาดการณ์พื้นที่การเกษตรที่จะประสบความแห้งแล้งรวม ๔๗ จังหวัด ๓๓๙ อำเภอ ๑,๕๙๒ ตำบล เนื้อที่รวม ๓.๘๒ ล้านไร่ แยกเป็น พื้นที่เสี่ยงสูง ๐.๒๓ ล้านไร่ เสี่ยงปานกลาง ๓.๖๐ ล้านไร่ แยกรายภาค ดังนี้

ตารางที่ ๒.๒ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๒๕๖๑

ภาค	จำนวนพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง						จังหวัด
	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ระดับความเสี่ยง (ไร่)			
				ปานกลาง	สูง	รวม	
ภาคเหนือ	๑๖	๑๐๖	๓๕๙	๐.๓๓	๐.๐๕	๐.๓๗	เชียงใหม่ เชียงราย เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน กำแพงเพชร ตาก น่าน นครสวรรค์ พะเยา พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๑๔	๑๓๔	๗๗๗	๒.๓๙	๐.๐๓	๒.๔๒	เลย ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองคาย อำนาจเจริญ หนองบัวลำภู อุตรธานี และอุบลราชธานี
ภาคกลาง	๘	๕๒	๒๒๙	๐.๕๓	๐.๐๗	๐.๖๐	เพชรบุรี กาญจนบุรี นครนายก ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี ลพบุรี สระบุรี และสุพรรณบุรี
ภาคตะวันออก	๖	๓๖	๑๗๔	๐.๒๘	๐.๐๘	๐.๓๖	จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ปราจีนบุรี และสระแก้ว
ภาคใต้	๓	๑๑	๕๓	๐.๐๗	-	๐.๐๗	ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี
รวม	๔๗	๓๓๙	๑,๕๙๒	๓.๖๐	๐.๒๓	๓.๘๒	

จังหวัดที่ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษ คาดว่าจะประสบความแห้งแล้งในพื้นที่เกษตรเป็นบริเวณกว้างส่งผลให้มีน้ำไม่เพียงพอต่อการทำนาปรัง และพืชไร่ ทำให้พืชตายได้ และส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของไม้ผล ไม้ยืนต้น ผลผลิตลดลงมาก จำนวน ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา เพชรบุรี และน่าน ดังนั้น เมื่อวิเคราะห์ปริมาณฝนและปริมาณในอ่างเก็บน้ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี และมี ปริมาณมากกว่าปี ๒๕๕๙ ปลายปี ๒๕๕๘ ที่เกิดภาวะวิกฤตภัยแล้ง และจากการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยง พบว่า เป็นพื้นที่เสี่ยงสูงประมาณ ๐.๒๓ ล้านไร่ ทำให้คาดการณ์แนวโน้มสถานการณ์ภัยแล้ง ปี ๒๕๖๐/๒๕๖๑ ไม่รุนแรง แต่ยังคงมีบางพื้นที่อาจจะประสบปัญหาภัยแล้งระดับปานกลางประมาณ ๓.๖ ล้านไร่ (ร้อยละ ๕ ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด) ซึ่งต้องติดตาม เฝ้าระวัง และเตรียมการ ให้การช่วยเหลือ หากเกิดสถานการณ์การขาดแคลนน้ำในพื้นที่ดังกล่าว”

การจัดการภัยแล้งที่เหมาะสมในพื้นที่นั้น พบว่าแนวทางบรรเทาภัยแล้งสามารถทำได้ หลายวิธี ได้แก่ (๑) การจัดทำบ่อน้ำตื้น (๒) การขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล (๓) การก่อสร้างระบบประปา หมู่บ้าน (๔) การขุดสระน้ำในไร่นา (๕) การใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำในช่วงฤดูฝนมากกักเก็บไว้

” กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, “แผนเตรียมความพร้อมเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้งด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๖๑”, หน้า ๓-๔. (อัดสำเนา).

(๖) การขุดลอก ห้วย หนอง คลอง บึง แม่น้ำ (๗) การใช้รถบรรทุกน้ำเพื่อแจกจ่ายน้ำ ซึ่งสามารถช่วยในการบรรเทาและแก้ปัญหาภัยแล้งได้

สรุปได้ว่า ไม่ว่าจะแนวคิดหรือทฤษฎี ปัจจุบันนี้สถานการณ์ของปัญหาภัยแล้งที่มีความรุนแรงเกิดขึ้นทุกปี จึงทำให้การแก้ไขปัญหาภัยแล้งนั้นมีทั้งในระยะสั้น และระยะยาว โดยการนำเอาแนวทางดำเนินการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ คือ การป้องกัน, การเตรียมความพร้อม, การจัดการ และการฟื้นฟู ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาลักษณะที่จะเกิดขึ้นได้ในพื้นที่ต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปตามสภาพพื้นที่และสภาพทางภูมิศาสตร์ เพื่อในการช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งเบื้องต้นอีกทาง และเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของผู้ประสบปัญหาภัยแล้งได้

### สิทธิชุมชนกับการมีส่วนร่วมจัดการน้ำ

ความแตกต่างของลักษณะชุมชนขึ้นอยู่กับความเป็นชุมชนในเชิงพื้นที่หรือในเชิงกิจกรรม โดยที่ชุมชนหมู่บ้าน เป็นการรวมตัวกันด้วยความจำเป็นพื้นฐาน และยึดโยงอยู่กับพื้นที่ เช่น ชุมชนชายฝั่ง ในขณะที่ชุมชนอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายทางสังคมที่มีได้จำกัดขอบเขตในเชิงพื้นที่ เป็นการรวมตัวกันเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะช่วยเหลือกัน หรือแก้ปัญหาของส่วนรวม ชุมชน คือ การที่บุคคลจำนวนหนึ่งมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการติดต่อสื่อสารหรือรวมกลุ่มกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน มีการเรียนรู้ร่วมกันในการกระทำ และจัดการเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ร่วมกัน โดยมีได้จำกัดอยู่กับอาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์เท่านั้น ชุมชนจึงมีหลายลักษณะ ดังต่อไปนี้<sup>๕</sup>

๑) ชุมชนหมู่บ้าน เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ของคนที่อยู่ใกล้กัน อย่างเป็นหน่วยทางสังคมขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากการที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้กันความสัมพันธ์จึงมีลักษณะเป็นแบบครอบครัวหรือเครือญาติมีการแลกเปลี่ยนและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยังรวมถึงหน่วยสังคมขนาดเล็กที่สุดที่ทางราชการกำหนดให้เป็น “หมู่บ้าน” เป็นหน่วยทางการปกครองของทางราชการ

๒) ชุมชนในฐานะขบวนการของสังคม เป็นการรวมตัวของกลุ่มคนที่มีอุดมการณ์และกระบวนกรในการจัดการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันในการแก้ปัญหาส่วนรวมการรวมตัวกันจึงประกอบด้วยสมาชิกที่หลากหลาย ทั้งประชาชน ปัจเจก องค์กรอิสระสาธารณะประโยชน์ ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน มีเครือข่ายการมีส่วนร่วมที่กว้างขวางในประเด็นที่มีความสนใจร่วมกัน

๓) ชุมชนในอุดมคติเน้นความสัมพันธ์อันดีระหว่างเพื่อนมนุษย์ ไม่ได้ให้ความสัมพันธ์กับอาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์หรือพื้นที่ มีการนำ เสนอลักษณะชุมชนที่ควรจะเป็นชุมชนที่ดีหรือชุมชนในอุดมคติ ชุมชนจึงมีขนาดเล็กแต่มีโครงสร้างที่แข็งแกร่ง เน้นการกระทำที่เต็มไปด้วยความร่วมมือร่วมใจความรู้สึกเป็นเจ้าของเป็นสังคมที่คนรู้จักกันอย่างใกล้ชิด และสนิทสนม

๔) ชุมชนเสมือนจริง เป็นชุมชนรูปแบบใหม่ที่เกิดมาพร้อมกับเทคโนโลยีจึงไม่จำกัดอยู่กับสภาพทางภูมิศาสตร์แต่มีเครือข่ายที่เชื่อมโยงสื่อสารกันได้ โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันในการที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น รายการวิทยุเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น จึงเป็นชุมชนที่อาศัย

<sup>๕</sup> อานันท์ กาญจนพันธุ์, “พลวัตในการจัดการทรัพยากร: กระบวนทัศน์และนโยบาย”, รายงานวิจัย, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๔), หน้า ๔๕.

เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะที่เปิดกว้างให้กับสมาชิกทุกประเภทเป็นชุมชนที่ไร้พรมแดน

ชุมชนถือเป็นหน่วยทางสังคมประเภทหนึ่ง จึงย่อมที่จะมีสิทธิ และอำนาจของตนเองได้ สิทธิชุมชน ดำรงอยู่ในทุกส่วนของวิถีชีวิตชุมชนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมการเมืองการปกครอง ระบบยุติธรรม ระบบสุขภาพ การศึกษา ประเพณีพิธีกรรม ฯลฯ ทั้งนี้มีผู้ทดลองแบ่งสิทธิชุมชนเป็น ๓ ด้านใหญ่ๆ คือ สิทธิการจัดการทรัพยากร สิทธิในอัตลักษณ์ และสิทธิในการพัฒนา และการกำหนดวิถีชีวิตของตนเอง มิติในเนื้อหาหลายด้านของชุมชนนี้เป็นสิ่งบ่งบอกว่าชุมชนเป็นระบบสังคมระบบหนึ่งที่มีสิทธิ และอำนาจในการดูแลจัดการตัวเอง ความเป็นไปของชุมชนในลักษณะดังกล่าว พัฒนาให้เกิด “กฎเกณฑ์” ที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรแต่เป็นข้อบัญญัติอันศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวชุมชนยึดถือร่วมกัน แฝงอยู่ในวิถีชีวิตชุมชนเกิดการผลิตซ้ำ และการพัฒนาเป็นแบบแผนที่แข็งแรง ข้อบัญญัติดังกล่าวของชุมชนกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติเป็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับ “ขอบเขตอำนาจ” ที่สมาชิกแต่ละคนแต่ละฐานะพึงมี พึงได้รับท่ามกลางการดำเนินชีวิตด้วยกัน อำนาจนั้นเป็นอำนาจที่ทุกคนยอมรับภายใต้ “คุณค่าที่ยึดถือร่วมกัน” เป็นอำนาจที่มีความชอบธรรม ก็คือ “ระบบสิทธิ” ของชุมชนนั่นเอง ความคิดเรื่อง “สิทธิ” และ “สิทธิชุมชน” ของแต่ละกลุ่มชน หรือกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งที่สามารถสืบสานจากชุมชนนั่นเอง โดยอาจวิเคราะห์จากระบบความเชื่อศาสนาจารีต ประเพณีพิธีกรรม ภาษา ศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ฯลฯ รวมไปถึงวิถีชีวิตประจำวัน และวงจรชีวิตนับแต่แรกเกิดจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต สิทธิชุมชนให้ความสำคัญกับผู้ที่อยู่กึ่งดูแลทรัพยากรเพื่อความอยู่รอดของชุมชนเป็นอันดับแรก โดยผู้อื่นยังคงมีสิทธิได้ตามระดับของการมีส่วนร่วมที่ลดหลั่นกันไปตามความจำเป็นพื้นฐานของชีวิตและสังคม ตัวอย่างเช่น ชุมชนประมงชายฝั่งมีกฎเกณฑ์ที่อนุญาตชาวประมงในชุมชนมี “สิทธิหน้าบ้าน” ในการจับปลาในแหล่งประมงหน้าชุมชนก่อนบุคคลภายนอกชุมชน

หากวิเคราะห์ถึงนัยของสิทธิชุมชนจากมุมมองทางสังคมศาสตร์อื่นๆ “สิทธิชุมชน” เป็นการจัดการความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกในชุมชน ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นชุมชนในเชิงกายภาพที่มีพื้นที่ร่วมกัน แต่อาจเป็นเครือข่ายในความสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นในรูปแบบใด ๆ โดยมีเกณฑ์สำคัญ คือ สมาชิกนิยามตนเองว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และสังคมก็รับรู้ว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนดังกล่าวเช่นกัน ดังนั้นสิทธิชุมชนจึงเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ขัดแย้งเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนและนอกชุมชน โดยกำหนดเกณฑ์คุณค่าร่วมของชุมชนที่สมาชิกในชุมชนยึดถือปฏิบัติอีกทั้งเคลื่อนไหวผลักดันให้สังคม และรัฐยอมรับ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่รับรองอัตลักษณ์ความชอบธรรม และเกณฑ์คุณค่าที่ชุมชนนั้น ๆ ยึดถือ

ชุมชนอยู่กับฐานทรัพยากรธรรมชาติ โดยจัดการความสัมพันธ์ในลักษณะที่ถือได้ว่าเป็น “สิทธิชุมชน” ที่ได้ปฏิบัติสืบทอดกันมาตั้งแต่ในอดีต ซึ่งเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กันขององค์ประกอบด้านภูมิปัญญาในการเข้าถึง และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ รวมไปถึงองค์ประกอบด้านอำนาจของชุมชนในการจัดการดูแลการใช้ทรัพยากรดังกล่าว ในด้านอำนาจของชุมชนนั้น พบว่าชุมชนสามารถจัดระเบียบความสัมพันธ์ในการเข้าถึง และใช้ทรัพยากรธรรมชาติในลักษณะที่สำคัญ ๔ ประการ คือ

ประการแรก ให้ความสำคัญกับสิทธิของผู้มาก่อน  
 ประการที่สอง ให้ความสำคัญกับการครอบครองเพื่อการใช้ประโยชน์  
 ประการที่สาม ให้ความสำคัญกับการครอบครองทรัพยากรในจำนวนจำกัดเฉพาะที่  
 ใช้ประโยชน์

ประการสุดท้าย ให้ความสำคัญกับสิทธิโดยไม่สร้างความเดือดร้อนหรือละเมิดสิทธิ  
 ผู้อื่น ทั้งนี้โดยที่สิทธิดังกล่าวมีความสลับซับซ้อนหรือมีความยืดหยุ่น เช่น สิทธิบางอย่างผู้ใช้ประโยชน์  
 จะใช้ได้เพียงระยะสั้นๆ ในขณะที่สิทธิบางอย่างผู้ใช้ประโยชน์สามารถครอบครองได้ยาวนานค่อนข้าง  
 ถาวรและสามารถสืบทอดทางมรดกได้ หรือสิทธิบางอย่างบุคคลอื่นสามารถร่วมใช้ได้

จารีตประเพณีและพัฒนาระบบความรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติก็เพราะระบบอำนาจ  
 ชุมชน กล่าวคือ ชุมชนมีระบบสิทธิในการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม และมีระเบียบกฎเกณฑ์ของ  
 ตนเองควบคุมดูแลให้คนในชุมชนปฏิบัติตามหลักการที่กำหนด ดังนี้

๑) สิทธิในการใช้น้ำโดยเท่าเทียมกันทุกคนในชุมชนสามารถทำการเพาะปลูกในพื้นที่  
 ในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของตน และใช้น้ำตามกติกาของส่วนรวม

๒) การเพาะปลูกต้องไม่ทำลายสภาพแวดล้อมของชุมชนและแหล่งน้ำ เพราะ  
 ทรัพยากรน้ำและชุมชนถือเป็นทรัพย์สินส่วนรวมที่ทุกคนจะต้องดูแลรักษาไว้สำหรับใช้ประโยชน์  
 ร่วมกัน ตามกติกาของส่วนรวม ท้องถิ่นจะใช้ลดการใช้สารเคมีเพื่อการเพาะปลูก และใช้เครื่องสูบน้ำ  
 ตามกำหนดเวลาและปริมาณที่เท่าเทียมกัน เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึง  
 ทรัพยากรธรรมชาติ

๓) การปลูกฝังแนวคิดในการรักษาสภาพแวดล้อมให้ยั่งยืนด้วยการงดใช้สารเคมี  
 และหันมาทำเกษตรแบบพึ่งพิงกับธรรมชาติ

๔) การเอื้อเพื่อแบ่งปัน และการร่วมแรงกันเพื่อเกิดปัญหาในการจัดการน้ำ เช่น ท่อ  
 น้ำมีเศษหญ้าอุดตัน

สิทธิท้องถิ่นในการจัดการน้ำไม่ได้สัมพันธ์กับระบบคุณค่าที่คนมีต่อทรัพยากรในฐานะที่เป็น  
 แหล่งในการทำมาหากินร่วมกันเท่านั้น แต่มองทรัพยากรน้ำว่าเป็นสมบัติของธรรมชาติ การให้คุณค่า  
 ดังกล่าวได้แสดงออกด้วยการที่ชุมชนมีกฎเกณฑ์ และจารีตประเพณีในการกำหนดความสัมพันธ์  
 ระหว่างคนกับทรัพยากรธรรมชาติโดยการไม่ทำลายทรัพยากรดังกล่าว เนื่องจากเชื่อว่าเป็นการละเมิด  
 สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งเชื่อว่าไม่เพียงจะถูกสิ่งศักดิ์สิทธิ์ลงโทษเท่านั้นแต่ยังหมายถึงการละเมิดกฎหมายของ  
 สังคมอีกด้วย ซึ่งจะมีผลตามมาถึงการถูกแทรกแซงและสภาพบังคับด้วยรูปแบบวิธีการต่าง ๆ ของคน  
 ในชุมชน

กล่าวโดยรวมแล้ว ทรัพยากรชุมชนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงอยู่ของชุมชน  
 เพราะคน ในชุมชนต่างก็ต้องใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการ และ  
 ความอยู่รอดของชุมชน และนอกจากการใช้ประโยชน์แล้วในอีกด้านหนึ่งชุมชนก็ต้องร่วมมือกันดูแล  
 รักษาทรัพยากรไม่ให้ถูกทำลายด้วยเช่นกัน ดังนั้น สิทธิชุมชนกับการบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน  
 นั่นก็คือ การที่ชุมชนซึ่งดำรงชีพด้วยการพึ่งพาอาศัยทรัพยากรชุมชนร่วมกันอาศัยอำนาจทางกฎหมาย  
 และจิตสำนึกที่ดีของชุมชนร่วมมือกันบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน เห็นความสำคัญของการจัดการ  
 ทรัพยากร สร้างข้อตกลง กติกา และการปฏิบัติร่วมกันในการจัดการทรัพยากรชุมชน รูปธรรมที่เห็น

ได้ชัดจากการนำสิทธิชุมชนมาใช้เพื่อสร้างประโยชน์สุขของชุมชน และการจัดการทรัพยากรชุมชน อย่างยั่งยืน ทั้งทางระบบนิเวศ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสร้างความเป็นธรรมในชุมชน โดยมี องค์กรต่าง ๆ ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรชุมชนให้เป็นไปตามความต้องการร่วมกันของ ชุมชน ซึ่งชุมชนอาศัยอำนาจตามสิทธิทางกฎหมายในการบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน แต่ทั้งนี้สิทธิ ชุมชนก็ต้องได้รับการยอมรับ และคนในสังคมให้ความสำคัญด้วยเช่นกัน จึงจะทำให้สิทธิชุมชน สามารถสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน และประเทศชาติได้อย่างแท้จริง ในการบริหารจัดการทรัพยากร ชุมชนสิ่งหนึ่งที่สำคัญยิ่งนั้น คือ การดูแลรักษาทรัพยากรชุมชนให้เกิดความสมดุล และยั่งยืน ให้ สามารถดำรงอยู่สืบต่อไป

องค์กรหรือชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย ๔ ลักษณะดังนี้

๑) ขอบเขตของทรัพยากรและผู้ใช้

๑.๑) ถ้าทรัพยากรธรรมชาติมีขอบเขตที่แน่นอนและทราบจำนวนกลุ่มผู้ใช้ ชัดเจน การจัดการทรัพยากรสามารถกำหนดขอบเขตได้ง่ายกว่า เช่น การจัดการน้ำชลประทาน ซึ่งมี พื้นที่การส่งน้ำที่แน่นอน และทราบจำนวนผู้ใช้น้ำจากชลประทาน ทำให้การจัดการสามารถ ดำเนินการได้ง่าย

๑.๒) ถ้าทรัพยากรธรรมชาติมีขอบเขตไม่แน่นอนแต่ทราบกลุ่มผู้ใช้ทรัพยากรที่ แน่นนอน การจัดการทรัพยากรย่อมทำให้ยาก เช่น การประมงชายฝั่งทะเลที่ทราบจำนวนชาวประมงที่ แน่นนอนแต่ไม่ทราบขอบเขตของการจับปลา เป็นต้น

๑.๓) ถ้าทรัพยากรธรรมชาติมีขอบเขตแน่นอนแต่ไม่สามารถระบุจำนวนผู้ใช้ ทรัพยากรได้แน่ชัดการจัดการทรัพยากรย่อมทำได้ยาก เช่น ป่ารอบ ๆ หมู่บ้าน มีขอบเขตชัดเจนแต่มี กลุ่มผู้ร่วมใช้ประโยชน์จากป่าจากพื้นที่อื่นที่ไม่ใช่คนในพื้นที่ร่วมใช้ เป็นต้น

๑.๔) ถ้าไม่ทราบขอบเขตของทรัพยากรธรรมชาติ และไม่ทราบขอบเขตของ ผู้ใช้ที่แน่ชัดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะเป็นไปด้วยความยากลำบากยิ่ง เช่น ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ใน เขตพื้นที่ทุรกันดารที่ไม่มีการจับจองเป็นเจ้าของ และมีกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์เร่ร่อนจากพื้นที่ต่าง ๆ ที่ไม่มีที่ อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่งต้องเร่ร่อนนำสัตว์ไปในทุ่งหญ้าเรื่อยไปไม่มีที่สิ้นสุด

๒) การกระจายการลงทุน และผลประโยชน์ การลงทุนและการได้รับประโยชน์ตอบ แทนต่อกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติมีผลโดยตรงกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อาจแยกได้ ๔ มิติดังนี้ มิติของเวลา มิติด้านสถานที่ มิติของความชัดเจนในผลตอบแทนการลงทุน และ มิติการกระจายผลประโยชน์ผลประโยชน์จากการลงทุนลงแรงเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม

๓) ลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติจะเป็นตัวกำหนดกลุ่มของผู้ที่จะจัดการ ทรัพยากรนั้น ๆ ถ้าทรัพยากรที่ใช้แล้วต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูให้สู่สภาพเดิม ต้องให้ หน่วยงานของรัฐเข้ามาดูแลถ้าทรัพยากรธรรมชาติประเภทนั้นต้องมีการจัดการตลอดทั้งปีตัวแทนของ รัฐ หรือองค์กร รัฐบาลท้องถิ่น ต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการจัดการ และประการสุดท้ายคือ ทศนะ ขององค์กร ชุมชนต่อทรัพยากรธรรมชาติว่าเป็นส่วนรวม หรือส่วนตัวเป็นตัวกำหนดการจัดการ และ บำรุงรักษาว่าควรจะเป็นไปในลักษณะใด

๔) คุณลักษณะของผู้ใช้ทรัพยากรที่มีการพึ่งพาระหว่างสมาชิกมาก และมีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกัน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะประสบความสำเร็จมาก เช่น กลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีสมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะต้องพิจารณาการตัดสินใจจากเพื่อนสมาชิก ประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับ และแนวทางการปฏิบัติของสมาชิกทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนึ่ง ซึ่งทรัพยากรน้ำบาดาลก็เป็น เช่น ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ คือ จะต้องมีการดูแล การจัดหา การใช้ ประโยชน์และการควบคุมสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน

นอกจากนั้นแนวคิดในการจัดการน้ำนั้นจะต้องมีการพัฒนากลไก และกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการขึ้นมา โดยเสริมสร้างเครือข่ายการประสานงาน และการทำงานร่วมกัน ของฝ่ายราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น ในการพัฒนาการใช้ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ โดยให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่แกนนำชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้ และริเริ่มในชุมชน พัฒนาระบบรวบรวม และจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกัน สร้างกระบวนการเรียนรู้การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ฯลฯ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพทางสังคม สามารถร่วมกันนำพาให้การจัดการทรัพยากรน้ำทุกด้านเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ เป็นต้นมา ได้มีการกำหนดหลักการมีส่วนร่วมบรรจุไว้เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการในรัฐธรรมนูญของประเทศ โดยระบุไว้ว่า “รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริมบำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุม และกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน” โดยที่น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของทุก ๆ สิ่งในสังคม ทั้งคน สัตว์ และพืช น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตประจำวันของผู้คน ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคประจำวัน และการใช้เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ และน้ำก็จัดว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศน์ จึงต้องมีกระบวนการบริหารจัดการน้ำทั้งปริมาณ และคุณภาพ อย่างสอดคล้อง และบูรณาการเพื่อรักษาคุณภาพทางธรรมชาติในทุกกลุ่มน้ำไว้ โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและที่สำคัญ คือ ประชาชนในลุ่มน้ำผู้มีส่วนได้เสียด้วย

๑) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ<sup>๔</sup> ที่ผ่านมามีการกำหนดแนวนโยบาย ตลอดจนจัดทำแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำมาอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากความสลับซับซ้อนของสภาพปัญหาที่แปรเปลี่ยนตลอดเวลา ทำให้แนวนโยบาย และแผนแม่บทดังกล่าวไม่อาจครอบคลุมในทุกปัจจัยของปัญหา และมีข้อจำกัดต่อการบูรณาการแผนงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการทั้งส่วนกลางและท้องถิ่นที่รับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนได้ และเพื่อให้การพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทย เป็นไปอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ป้องกัน และบรรเทาภัยพิบัติให้กับประชาชนอย่างแท้จริง คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จึงได้มีคำสั่งที่ ๘๕/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๓

<sup>๔</sup> คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, “แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบทสรุปผู้บริหาร”, ๒๕๕๘, หน้า ๓๒-๓๔. (อัคราเสนา).

กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบาย และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขึ้น เพื่อกำหนดกรอบนโยบาย และแผนงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การป้องกัน และแก้ไขปัญหา อุทกภัย ภัยแล้ง และคุณภาพน้ำของประเทศเป็นไปอย่างมีเอกภาพ และบูรณาการต่อมา คณะกรรมการกำหนดนโยบาย และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการ และสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ของคณะกรรมการกำหนดนโยบาย และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่กำหนดไว้

**๒) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ** หลักการของยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ คือ ปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน สาเหตุหนึ่ง คือ การบริหารจัดการไม่มีเอกภาพ ทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ ไม่มีข้อมูลที่สามารถนำมาประกอบการวางแผน สั่งการ และการตัดสินใจไม่มีกฎหมายที่ครอบคลุมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ และการบังคับใช้ ไม่มีแผนแม่บทในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำรวมทั้งขาดการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน มีเป้าประสงค์เพื่อให้ มืองค์กร กฎหมาย ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่กำหนดนโยบาย และขับเคลื่อนแผนที่เป็น เอกภาพ มีระบบข้อมูลใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำในระดับชาติ และลุ่มน้ำการวางแผนการบริหารน้ำในภาวะปกติ และภาวะวิกฤต และยังเป็นการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจต่อแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้แก่ประชาชน ตลอดจนมีส่วนร่วมในกระบวนการติดตามการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และมีระบบติดตาม ประเมินผล และการบำรุงรักษาให้อาคารที่พัฒนาแล้ว คงอยู่ในสภาพเดิมอย่าง ยั่งยืน สำหรับเป้าหมายของยุทธศาสตร์การบริหารจัดการในเรื่องข้างต้น คือ

๑) มืองค์กร กฎหมาย ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชาติ และระดับ ลุ่มน้ำ

๒) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศทั้งในภาวะปกติ และภาวะวิกฤติ อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

๓) ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการติดตามการ ดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๔) บริหารจัดการน้ำ และ ดูแลบำรุงรักษาอาคารให้สภาพอาคารสามารถใช้งานได้ อย่างยาวนานและมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (Integrated Water Resources Management : IWRM) ได้ถูกประยุกต์ใช้ในหลายประเทศ โดยได้มีการจัดตั้งหน่วยงาน ที่รับผิดชอบ จัดทำนโยบายด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำรวมถึงการปฏิรูปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย (Enabling Environment) ต่อการบริหารจัดการ ซึ่งการ ดำเนินการดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับการมีธรรมาภิบาลน้ำ (Water Governance) โดยหลัก ธรรมาภิบาลได้นำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยหลักการดังกล่าวได้กล่าวถึง ความสามารถของระบบทางสังคมในการบริหารจัดการด้วยความเห็นพ้องต้องกันสำหรับการพัฒนา อย่างยั่งยืนของทรัพยากรน้ำ ซึ่งการบริหารจัดการดังกล่าวจะประกอบด้วยความสามารถในการจัดทำ นโยบายสาธารณะที่สังคมยอมรับ และมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนา และการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน รวมถึงการพัฒนาการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพด้วยการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก



ทุกภาคส่วนในกระบวนการดังกล่าว<sup>๑๐</sup> เป็นระบบซึ่งควบคุมการตัดสินใจในการพัฒนา และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ<sup>๑๑</sup> ซึ่งกระบวนการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำดังกล่าว มีความเกี่ยวพันและเชื่อมโยงกับสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และสถาบันทางกฎหมาย<sup>๑๒</sup>

สำหรับองค์ประกอบ และธรรมาภิบาลน้ำในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (Elements and Water Governance on Water Resources Management) ในการพัฒนาธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำนั้น องค์การระหว่างประเทศเพื่อการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources: IUCN) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการพัฒนาธรรมาภิบาลน้ำ ๔ องค์ประกอบหลัก คือ

๑) นโยบาย (Policy) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำเป็นต้องกำหนดทิศทางและแนวทางการพัฒนาในอนาคต ซึ่งนอกจากการพิจารณาการใช้น้ำเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจแล้วยังต้องคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืนในการใช้ประโยชน์ รวมถึงการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยนโยบาย และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำนั้น สามารถสร้างโอกาสในการกำหนดแนวทางการพัฒนาการทบทวนแก้ไขกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และการป้องกันภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับน้ำในอนาคต ส่งเสริม และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน รวมถึงบทบาทหน้าที่ และภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งการพัฒนาธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำนั้น ยังเป็นกลไกที่สำคัญที่เอื้ออำนวยต่อการจัดทำนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านน้ำให้มีประสิทธิภาพจากการมีส่วนร่วม รวมถึงการตรวจสอบการดำเนินการที่โปร่งใส และผลสัมฤทธิ์จากการดำเนินการตามนโยบายและยุทธศาสตร์น้ำ<sup>๑๓</sup>

๒) กฎหมาย (Law) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในหลายประเทศนั้น กฎหมายมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการด้านธรรมาภิบาลน้ำซึ่งประเด็นดังกล่าวเกี่ยวข้องกับ การกำหนดหลักเกณฑ์ในสิทธิด้านน้ำ การจัดสรรน้ำ การควบคุมมลพิษทางน้ำ การจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการน้ำ และกลไกในการบังคับใช้กฎหมาย (Water law)

๓) องค์กร/สถาบัน (Institutions) ประสิทธิภาพของธรรมาภิบาลน้ำ ต้องการองค์กร/สถาบันที่รองรับ เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการ รวมถึงการกำหนดบทบาท หน้าที่ และ

<sup>๑๐</sup> Rogers, P, **Water governance in Latin America and the Caribbean**, (Washington, D.C.: Inter-American Development Bank (IDB), 2002), p. 35.

<sup>๑๑</sup> Moench, M.; Dixit, A.; Janakarajan, M.; Rathore, S.; Mudrakartha, S, “The fluid mosaic, water governance in the context of variability, uncertainty and change” , **Nepal Water Conservation Foundation Kathmandu and the Institute for Social and Environmental Transition**, (USA: Boulder Colorado, 2003), p. 34.

<sup>๑๒</sup> Iza.A, and Stein, R, Rule, “Reforming water governance” , **International Union for Conservation of Nature and Natural Resources**, (Switzerland: Gland, 2009), p. 76.

<sup>๑๓</sup> Global Water Partnership (GWP), Institutional Roles (B), **The Enabling Environment, Global Water Partnership**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.gwp.org/en/ToolBox/TOOLS/Institutional-Roles/>, [๗ เมษายน ๒๕๖๐].

ภารกิจที่ชัดเจนสามารถอธิบาย และรับผิดชอบต่อการดำเนินการ รวมถึงการถูกตรวจสอบจากสาธารณะในการดำเนินงานเพื่อให้แน่ใจได้ว่ามีธรรมาภิบาลน้ำที่ดีในการบริหารจัดการ

๔) การดำเนินการ (Implementation) ควรมีการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยที่เหมาะสม (Enabling environment) ได้แก่ การมีนโยบาย และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ (Policy) กฎหมาย (Law) และองค์กร/สถาบันด้านน้ำ (Institutions) รวมถึงการดำเนินการ (Implementation) เป็นสิ่งสำคัญต่อธรรมาภิบาลน้ำระเบียบ ข้อกำหนด รวมถึงกลไกที่กำหนดไว้ เป็นเสมือนเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด การดำเนินการที่ล้มเหลวในเรื่องธรรมาภิบาลน้ำจะส่งผลให้ไม่สามารถส่งมอบบริการที่ดี ด้านน้ำได้การบริหารจัดการขาดการมีส่วนร่วม และการตรวจสอบ รวมถึงการเพิ่มความเสี่ยง และความล้มเหลวในการดำเนินการตามนโยบาย และยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้

ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (Integrated Water Resources Management : IWRM) ถือเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่าง

๑) การมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ (Economic efficiency)

๒) ความเท่าเทียมกันทางสังคม (Social equity)

๓) ความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Sustainability) โดยในปัจจุบันหลายประเทศได้นำหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในแก้ไขปัญหาด้านน้ำซึ่งนอกเหนือปัญหาด้านการพัฒนาภัยพิบัติ และการก่อสร้างแล้ว ปัญหาการขาดธรรมาภิบาล และคอร์รัปชันได้กลายมาเป็นปัญหาส่วนหนึ่งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยการพัฒนาด้านดังกล่าวยังคงต้องการการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดทำนโยบาย และการบริหารจัดการ การปรับปรุงกฎหมาย และการบังคับใช้ที่ชัดเจนในสิทธิ การครอบครอง และการใช้ประโยชน์ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพ การตรวจสอบในระบบการจัดซื้อจัดจ้างและสร้างความตระหนักรู้ให้แก่สังคมเกี่ยวกับความเสียหาย และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาคอร์รัปชันด้านน้ำซึ่งการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ อาจจะประกอบด้วยหลากหลายแนวทางในการดำเนินการ และมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ แต่การดำเนินการทั้งหมดนั้น มุ่งไปสู่การสร้างธรรมาภิบาลที่ดี (Good Governance) เพื่อสร้างควมมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน รวมถึงการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนา และความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม<sup>๑๔</sup>

สุดท้ายแนวคิดในเรื่องการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน จากการศึกษาพบว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลายมิติทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าและบริการที่มาจากน้ำสามารถตอบสนองต่อความต้องการในปัจจุบัน ในขณะที่เดียวกันยังสามารถรักษาพื้นที่ป่าไว้ได้อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการพัฒนาในระยะยาว โดยการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนนั้นเป็นวิธีการบริหารจัดการที่เน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณ มีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ มีความสมดุลทั้งปริมาณ และคุณภาพ ซึ่งในการพัฒนา และการใช้ประโยชน์จะต้องให้เป็นไปในลักษณะควบคู่ไปกับการ

<sup>๑๔</sup> ขนาวัชร อรุณรัตน์, **ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ**, (กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๘), หน้า ๓๒.

อนุรักษ์และฟื้นฟูให้มีความยั่งยืน ไม่เป็นไปอย่างสิ้นเปลืองหรือทำลายแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑) การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจควรต้องยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลัก เน้นความอยู่ดีกินดีมีสุข และพึ่งตนเองได้เป็นพื้นฐานก่อน

๒) มีการคุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องให้คงความอุดมสมบูรณ์เพื่อให้เกิดการพัฒนา และพึ่งพาได้อย่างยั่งยืน

ในการจัดการน้ำ และทรัพยากรอื่น ๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอย่างบูรณาการ และจะเกิดความยั่งยืนได้นั้นจะต้องใช้ความรู้หลายสาขาวิชาเข้ามาจัดการ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมวิทยา และมนุษยวิทยา ฯลฯ ซึ่งในความหลากหลายของความรู้ต่าง ๆ นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (น้ำในบรรยากาศ น้ำบนผิวดิน น้ำบาดาล) ร่วมกับทรัพยากรดิน และที่ดิน ทรัพยากรป่าไม้ (รวมสัตว์ป่า และพรรณพืช) ฯลฯ ภายในแต่ละลุ่มน้ำ (หรือเขตพื้นที่ที่กำหนด) จะต้องดำเนินไปอย่างเป็นเอกภาพเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันด้วย ทั้งนี้เนื่องจากว่าในภาวะปัจจุบันเราต้องบริหารจัดการ และใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีวิธิตัดและดำเนินงานหลายด้านอย่างเป็นระบบเป็นองค์รวม มองเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นแล้วค้นหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบครบวงจร ต้องมองว่าทุกสิ่งเป็นพลวัตที่ทุกมิติมีความเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะน้ำ ดิน และทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญให้บังเกิดประโยชน์กับผู้คนแบบมุ่งถึงประโยชน์คนส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำเป็นหลัก ซึ่งนี่คือหัวใจสำคัญในการจัดการน้ำแบบบูรณาการ

สำหรับปัญหาในการบริหารจัดการน้ำที่ถือเป็นปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการ และเป็นปัญหาต่อเนื่องที่ยากต่อการแก้ไขเนื่องจากมีองค์ประกอบและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องหลายประการดังต่อไปนี้

๑) ในลุ่มน้ำมีองค์กรหรือกลุ่มที่เกี่ยวข้องเข้ามาบริหารจัดการเกี่ยวกับน้ำมากมาย ทำให้วิธีการดำเนินงานของแต่ละกลุ่มงานไม่ประสานและไม่มีความต่อเนื่องกัน โดยเฉพาะในพื้นที่บึงน้ำขนาดใหญ่ซึ่งบางครั้งก็ก่อให้เกิดความขัดแย้งเกี่ยวกับปัญหาความต้องการน้ำ การจัดสรรน้ำ การผลักดันน้ำ รวมถึงการจัดหา การพัฒนา และการอนุรักษ์แหล่งน้ำ เพื่อให้การบริหารจัดการบึงน้ำขนาดใหญ่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีข้อมูล และองค์กรรองรับสำหรับการจัดการ เฉพาะเพื่อให้มีการพิจารณาปัญหาต่าง ๆ ภายในบึงน้ำแห่งนั้น ซึ่งจะมีการแก้ปัญหาทั้งระยะสั้น และระยะยาวอย่างต่อเนื่อง มีการควบคุม การพัฒนา การใช้ และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำร่วมกับทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน มีการจัดการอย่างเป็นระบบภายในบึงน้ำที่มีความชัดเจนนี้จะสามารถลดความขัดแย้งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) การวิเคราะห์และจัดการทรัพยากรน้ำที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน เป็นการกำหนดนโยบายจากบนลงล่าง หรือมีการกำหนดให้ดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล หรือหน่วยงานจากส่วนกลางเป็นหลัก หรืออาจจากผู้มีอำนาจทางการเมืองเสียเป็นส่วนใหญ่ โดยคาดว่าเมื่อมีการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ ระบบชลประทาน และอื่น ๆ ที่จะสามารถช่วยแก้ปัญหาให้กับประชาชนชุมชนได้ ทั้ง ๆ ที่บางโครงการไม่ได้มีการศึกษา และวิเคราะห์ถึงความต้องการของประชาชนในระดับรากหญ้าที่แท้จริง การประเมินโครงการ การวางแผนดำเนิน หรือการที่หน่วยงานส่วนกลางจัดทำขึ้นจึงเป็นการตอบสนองเชิงนโยบาย หรือความต้องการของนักการเมือง

ซึ่งนอกจากประชาชนส่วนใหญ่จะไม่ได้รับประโยชน์ที่แท้จริงแล้ว โครงการพัฒนาต่าง ๆ เหล่านี้ยังไม่ใช่ความต้องการที่แท้จริงของประชาชนด้วย ส่งผลให้หลายโครงการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้เกิดความขัดแย้งกับชุมชนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้เนื่องมาจากเกิดผลกระทบกับชุมชนที่หน่วยงานราชการมักไม่มีคำตอบว่าจะเยียวยาแก้ไขให้ประชาชนได้อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระทบกับสิทธิของชุมชนซึ่งได้ชื่อว่าเป็นเจ้าของทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญ

๓) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ภาวะน้ำท่วม และอุทกภัย หรือการลดลงของคุณภาพน้ำที่ยังก่อความเดือดร้อนไปทั่ว ล้วนเกิดมาจากปัญหาเรื่องการจัดการทั้งสิ้น และถือว่าเป็นปัญหาในรูปแบบการบริหารจัดการที่ผิดพลาด เนื่องจากการจัดการทรัพยากรน้ำส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานแบบแยกส่วน ไม่เป็นในลักษณะบูรณาการร่วมกันทั้งในเชิงนโยบาย เชิงสถาบัน หรือองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการน้ำ จึงก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมากในด้านการใช้ทรัพยากรน้ำที่จะเกิดประโยชน์สูงสุดระยะยาว และทางด้านเศรษฐศาสตร์ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการปฏิรูปกระบวนการบริหารจัดการกันใหม่

๔) เนื่องด้วยกฎหมายไทยกำหนดสิทธิการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างกว้างๆ ว่า ทรัพยากรน้ำเป็นของทุกคนจึงเป็นการเปิดช่องให้บางคนสามารถใช้น้ำอย่างไม่จำกัด ทำให้บางคนมีสิทธิที่จะใช้ได้แต่ก็ใช้น้ำได้ในจำนวนที่น้อยกว่า หรือด้อยประสิทธิภาพกว่าจากปัญหาความเหลื่อมล้ำ ซึ่งถือเป็นเรื่องที่ต้องระวังในเรื่องสิทธิของผู้ใช้น้ำว่าต้องได้รับความเป็นธรรมเท่าเทียมกัน

๕) ปัจจุบันน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติเป็นสมบัติของส่วนรวมมิใช่เป็นของบุคคลหนึ่ง บุคคลใดโดยเฉพาะ ทุกคนจึงสามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากน้ำได้โดยเสรี การที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของอย่างแน่ชัดเช่นนี้บางครั้งทำให้น้ำแทบไม่มีราคาหรือมีมูลค่าทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะในกรณีน้ำหลากหรือน้ำท่วมที่ต่างคนก็ต่างอยากจะทำให้น้ำให้แห้งไปจากพื้นที่ตน โดยไม่คิดจะกักหรือเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในวันที่น้ำแห้งหรือแล้ง ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ณ วันนั้นน้ำจะมีราคาและมีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์เป็นอย่างมาก

กล่าวโดยสรุปจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ พบว่า แม้ว่าทุกคนทุกฝ่ายจะตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ และได้หาทางแก้ไขมาโดยตลอด แต่ปรากฏว่าปัญหาต่าง ๆ ทั้งหลายก็ยังมีอยู่อย่างเดิม และมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี และแม้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะพยายามดำเนินแก้ไขปัญหามีโครงการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย แต่การดำเนินการส่วนใหญ่ของแต่ละหน่วยงานแม้จะมีหลักการที่จะดำเนินการโครงการร่วมกัน แต่ในทางปฏิบัติจริง ๆ แล้วปรากฏว่ามีการทำงานเป็นแบบเอกเทศ และขาดการประสานงานกันอย่างจริงจัง นอกจากนี้การแก้ไขปัญหามักดำเนินการด้วยความเร่งรีบเพราะมุ่งสร้างผลงานเพื่อสนองตอบนโยบายของรัฐเป็นหลัก จึงมักกำหนดแนวทาง หรือกลยุทธ์จากส่วนกลางซึ่งอาจทำให้การวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ขาดความสมบูรณ์ เนื่องจากไม่ได้วิเคราะห์ปัญหาของพื้นที่ และความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง จึงมีผลทำให้การวางแผน และการดำเนินการแก้ไขปัญหามิประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ตารางที่ ๒.๓ สรุปแนวคิดและทฤษฎีการจัดการน้ำ

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ
Ostrom, E, อังใน เมธี สูตรสุคนธ์และคณะ, (๒๕๔๙, หน้า ๗-๙)	หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ๘ ประการ คือ ๑.การกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน ๒.กฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษา ทรัพยากรน้ำให้เหมาะสม ๓.การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในการออก ระเบียบ ๔.การสอดส่องติดตามผล ๕.การลงโทษแบบค่อยเป็นค่อยไป ๖.มีกลไกการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ๗.มีการแทรกแซงสิทธิชุมชนน้อยที่สุด ๘.มีสถาบันท้องถิ่นที่อยู่เหนือกว่าโครงสร้าง สถาบัน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, (๒๕๖๐/๖๑, หน้า ๑-๔)	การดำเนินการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติคือ ๑.การป้องกันและลดผลกระทบ ๒.การเตรียมความพร้อม ๓.การจัดการในภาวะฉุกเฉิน ๔.การฟื้นฟู
คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ, (๒๕๕๘, หน้า ๓-๒-๓-๔)	เป็นระบบซึ่งควบคุมการตัดสินใจในการพัฒนา และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
Rogers, (2002)	แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบ ผสมผสาน โดยการใช้หลักธรรมาภิบาลนำมา ประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
Moench, M.; Dixit, A.; Janakarajan, M.; Rathore, S.; Mudrakartha, S, (๒๐๐๓)	เป็นระบบซึ่งควบคุมการตัดสินใจในการพัฒนา และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
Iza.A, and Stein, R, Rule, (2009)	มีความเกี่ยวพันและเชื่อมโยงกับสังคม การเมือง เศรษฐกิจและสถาบันทางกฎหมาย

ตารางที่ ๒.๓ สรุปแนวคิดและทฤษฎีการจัดการน้ำ (ต่อ)

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ
Global Water Partnership (GWP), (๒๕๖๐)	องค์ประกอบในการพัฒนาธรรมาภิบาลน้ำ ๔ องค์ประกอบ คือ ๑. นโยบาย ๒. กฎหมาย ๓. องค์กร/สถาบัน ๔. การดำเนินการ
ชนาวัชร อรุณรัตน์, (๒๕๕๘, หน้า ๓๒)	๑.การมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ ๒.ความเท่าเทียมกันทางสังคม ๓.ความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๓ องค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

ในการศึกษาวิจัย “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมตามหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยกำหนดกระบวนการในการทบทวนวรรณกรรม จากการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทต่างๆ โดยข้อมูลที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่อง และเมื่อนำผลการวิจัยมาสังเคราะห์รวมกัน จึงได้ผลงานวิจัยได้ ดังนี้

ตารางที่ ๒.๔ การวิเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการ  
แก้ไขปัญหายากแฉิ่งของชุมชน

ที่	ผู้วิจัย / นักคิด	การสังเคราะห์ตัวแปร																
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
๑	ทานตะวัน แก้วเขตการและคณะ (๒๕๕๔)	√	√	√			√		√									
๒	ชลธร ทิพย์สุวรรณ (๒๕๕๘)		√	√			√	√	√	√	√	√	√					
๓	ธานี สุขเกษม และวุฒิพงศ์ บัวซ้อย (๒๕๕๓)	√	√		√					√								
๔	สุวัฒน์ อินทรประไพ (๒๕๕๗)		√	√		√	√	√			√		√			√		
๕	เอนกพงศ์ ธรรมมาธิวัฒน์ และบุญช่วย สุทธิรักษ์ (๒๕๕๕)	√	√	√			√				√			√				
๖	วีระชัย จิตรบรรเทา (๒๕๕๒)					√	√				√		√			√	√	
๗	กันยารัตน์ รินศรี (๒๕๕๗)	√	√	√					√	√		√						
๘	บุญชัย งามวิทย์โรจน์และคณะ (๒๕๕๑)		√	√			√		√									
๙	ณัญญาณี บุญทองคำ (๒๕๕๙)		√	√							√		√	√		√		
๑๐	เสาวนีย์ วิจิตรโกสุม (๒๕๕๑)		√	√			√				√		√					
๑๑	บุญญารัตน์ เครือวัลย์และคณะ (๒๕๕๕)		√	√			√		√									
๑๒	เพ็ญจิตา เอี่ยมชมและคณะ (๒๕๖๐)		√	√											√			√
๑๓	พงศ์เทพ สุวรรณวาริและคณะ (๒๕๕๕)	√	√	√			√											
		๗	๑๑	๑๑	๑	๑	๗	๑	๗	๘	๑	๗	๘	๑	๘	๘	๑	๑

หมายเหตุ: การอธิบายคุณลักษณะของตัวแปร

- A - เครือข่าย, ภาครัฐ ภาคประชาชน, การจัดตั้งองค์กรหรือกลุ่มเพื่อการจัดการน้ำ
- B - การมีส่วนร่วม, การประสานงานความร่วมมือ, การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำ, มีส่วนร่วมในการคิดร่วมทำ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การติดตามประเมินผล และการแก้ปัญหาร่วมกัน, ส่งเสริมให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีความร่วมมือระหว่างชุมชน หรือหมู่บ้าน หรือตำบลเพื่อการจัดการน้ำร่วมกัน, การมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วม การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การมีส่วนร่วมของประชาชน, การยอมรับการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ, การมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ, ด้านการมีส่วนร่วมในชุมชน
- C - การบริหารจัดการ, การบริหารทรัพยากรร่วมกัน, มีรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ, แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ, กำหนดแผนงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน, พัฒนากลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ, การจัดการทรัพยากรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น, รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ, การจัดการน้ำ

ชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา, เพื่อจัดการกับสถานการณ์ภัยแล้ง, การจัดการของเสียในชุมชน

- D - การพัฒนาบุคคล, การพัฒนาศักยภาพขององค์กรท้องถิ่น
- E - ภาวะผู้นำ, คุณลักษณะด้านคุณธรรมของผู้นำ, ความเชื่อถือบุคคลสำคัญในท้องถิ่น, บทบาทผู้นำสำหรับปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วม
- F - การจัดการความรู้, ระบบการศึกษา และ กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ, กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน โดยเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้และผสมผสานเทคโนโลยีใหม่ๆ, การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, เพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน, การเข้าร่วมกิจกรรม อบรมสัมมนา และทัศนศึกษาในด้านที่เกี่ยวกับการชลประทาน, มีการรับข่าวสารด้านการจัดการน้ำชลประทานจากสื่อบุคคล, มีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- G - ข้อตกลงร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำ, การยอมรับการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ
- H - วัฒนธรรม, การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน, ภูมิปัญญาและการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน, วิถีชีวิตชุมชน, มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีพิธีกรรมต่างๆ, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- I - กฎหมาย=ระเบียบข้อบังคับที่สอดคล้องกัน, การสร้างกฎเกณฑ์และโทษปรับสำหรับบุคคลที่ทำให้น้ำเน่าเสีย, ใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรมดำเนินงาน
- J - หลักคุณธรรมจริยธรรมและหลักธรรมาภิบาล, คุณค่าทางสังคม, ด้านความตระหนักของสมาชิก, ต้องให้สมาชิกในชุมชนรู้คุณค่า ความตระหนัก
- K - องค์กร= หน่วยงานราชการ, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, หน่วยงานหลักในการบูรณาการ, หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน พระสงฆ์
- L - มาตรการและแรงจูงใจในการบริหารจัดการน้ำ, ด้านความใส่ใจในกิจกรรมของชุมชน, การสร้างแรงจูงใจในการบริหารจัดการชลประทาน
- M - ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนการจัดการทรัพยากรน้ำ, พัฒนาระบบรวบรวมและจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกัน
- N - ด้านการผลิต
- O - อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนบ้าน, ด้านความเข้มแข็งของชุมชน
- P - การได้รับน้ำและการใช้น้ำ, โครงการชลประทาน
- Q - ด้านเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต

เมื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน พบว่า มีการให้น้ำหนักในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

**การมีส่วนร่วม** (การประสานงานความร่วมมือ, การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำ, มีส่วนร่วมในการคิดร่วมทำ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การติดตามประเมินผลและการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน, ส่งเสริมให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีความร่วมมือระหว่างชุมชน หรือหมู่บ้าน หรือตำบล เพื่อการจัดการน้ำร่วมกัน, การมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การมีส่วนร่วมของประชาชน, การยอมรับการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ,



การมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ, ด้านการมีส่วนร่วมในชุมชน)

**ด้านการบริหารจัดการ** (การบริหารทรัพยากรร่วมกัน, มีรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ, แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ, กำหนดแผนงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน, พัฒนากลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ, การจัดการทรัพยากรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น, รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ, การจัดการน้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา, เพื่อจัดการกับสถานการณ์ภัยแล้ง, การจัดการของเสียในชุมชน)

**ด้านการจัดความรู้** (ระบบการศึกษาและกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ, กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน โดยเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้และผสมผสานเทคโนโลยีใหม่ๆ, การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, เพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน, การเข้าร่วมกิจกรรม อบรมสัมมนา และทัศนศึกษาในด้านที่เกี่ยวกับการชลประทาน, มีการรับข่าวสารด้านการจัดการน้ำชลประทานจากสื่อบุคคล, มีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)

มาเป็น ๓ อันดับแรก แต่ในขณะเดียวกันด้านพัฒนาบุคคลและด้านข้อตกลงร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำมีความถี่ในระดับรองลงมา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

ดังนั้น การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนจึงสังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน โดยเลือกในระดับความถี่สูงสุด ๓ ระดับแรก พบว่า

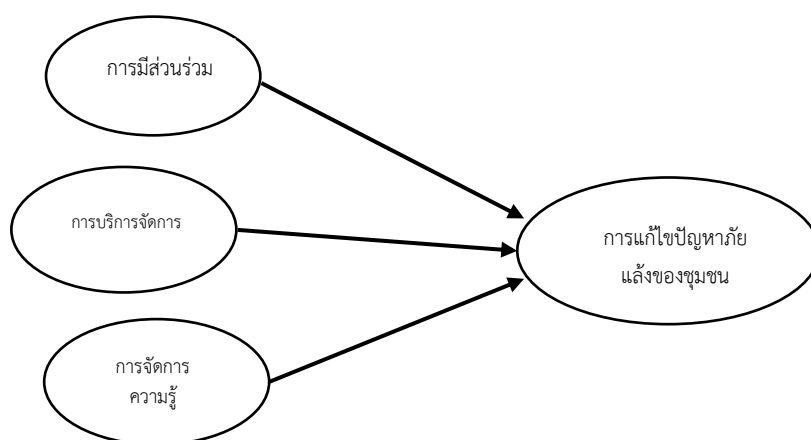
ตารางที่ ๒.๕ การสังเคราะห์แนวคิดและข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไข  
ปัญหาภัยแล้งของชุมชน

ที่	รายละเอียดตัวแปร		ความถี่	ชื่อตัวแปรใหม่
	รหัส	รายละเอียด		
๑	B	การประสานงานความร่วมมือ,การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำ, มีส่วนร่วมในการคิดร่วมทำ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การติดตามประเมินผลและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน, ส่งเสริมให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีความร่วมมือระหว่างชุมชน หรือหมู่บ้าน หรือตำบลเพื่อการจัดการน้ำร่วมกัน, การมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วม การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การมีส่วนร่วมของประชาชน, การยอมรับการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ,การมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ, ด้านการมีส่วนร่วมในชุมชน	๑๒	การมีส่วนร่วม
๒	C	การบริหารทรัพยากรร่วมกัน, มีรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ, แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ, กำหนดแผนงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน, พัฒนากลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ, การจัดการทรัพยากรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น,รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ, การจัดการน้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา, เพื่อจัดการกับสถานการณ์ภัยแล้ง, การจัดการของเสียในชุมชน	๑๑	การบริหารจัดการ

ตารางที่ ๒.๕ การสังเคราะห์แนวคิดและข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหากล้วยแล้งของชุมชน (ต่อ)

ที่	รายละเอียดตัวแปร		ความถี่	ชื่อตัวแปรใหม่
	รหัส	รายละเอียด		
๓	F	ระบบการศึกษา และ กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ, กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน โดยเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้และผสมผสานเทคโนโลยีใหม่ๆ, การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, เพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน, การเข้าร่วมกิจกรรม อบรมสัมมนา และทัศนศึกษาในด้านการจัดการชลประทาน, มีการรับข่าวสารด้านการจัดการน้ำชลประทานจากสื่อบุคคล, มีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	๙	การจัดการความรู้

ผู้วิจัยจึงขอสรุปตัวแปรที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหากล้วยแล้งของชุมชน เพื่อสร้างสมการโครงสร้างตามตัวแปรแฝงภายนอกที่ส่งผลต่อตัวแปรแฝงภายใน ดังนี้



ภาพที่ ๒.๓ Structural Model ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัย

## ๒.๔ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมถือเป็นแนวคิดที่มีการแพร่หลายในวงการพัฒนาโดยมีฐานแนวคิดมาจากโลกตะวันตก และถูกนำมาใช้ในทางสังคมวิทยา ปัจจุบันการมีส่วนร่วมถือเป็นฐานแนวคิดที่ได้ถูกนำมาใช้ในทุวงการ โดยเฉพาะในระบบการบริหารราชการแผ่นดินยุคใหม่ที่เรียกว่า การบริหารราชการแผ่นดินแบบเปิด (Open Governance) ตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๐ และได้มีแผนปฏิบัติการเกิดขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งในการบริหารราชการแบบนี้รัฐจะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชน ภาคประชาสังคม และผู้มีส่วนได้เสียหรือมีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ หรือกฎหมายต่าง ๆ รวมถึงประชาชนจะต้องมีสิทธิในการได้รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ประโยชน์ และสามารถเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม รวมถึงมีสิทธิในการตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐ ดังรายละเอียดที่ได้ศึกษารวบรวมมาดังนี้

### ๒.๔.๑ ความหมายการมีส่วนร่วม (Participation)

การมีส่วนร่วมที่ว่านั้นไม่ใช่แค่การร่วมรับฟังนโยบายจากทางภาครัฐเท่านั้น หากแต่จะต้องสร้างการมีส่วนร่วมในลักษณะการเสริมสร้างพลัง (Empowerment) ให้เกิดขึ้นกับประชาชน หรือชาวบ้าน และเป็นที่มาของการนิยามความหมายที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมเกิดขึ้นอย่างหลากหลายมิติ

การมีส่วนร่วม หมายถึง การทำงานที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าไปมีส่วนร่วม ไม่ว่าจะป็นระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร หรือระดับประเทศ เพราะจะช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมเกิดความรู้สึกความเป็นเจ้าของ (Ownership) และจะทำให้ผู้มีส่วนร่วมหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นยินยอมปฏิบัติตาม (Compliance) และรวมถึงตกลงยอมรับ (Commitment) ได้อย่างสมัครใจ เต็มใจ และสบายใจ<sup>๑๕</sup> ขณะเดียวกันยังหมายถึงการเข้าร่วมอย่างแข็งขันของกลุ่มบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนของโครงการพัฒนา การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปในรูปที่ผู้รับการพัฒนาเข้ามามีส่วนกระทำให้เกิดการพัฒนาไม่ใช่เป็นผู้รับการพัฒนาตลอดไป ทั้งนี้ถือเป็นการเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาที่แท้จริงและถาวร การมีส่วนร่วมของประชาชนไม่ใช่หมายความว่าเพียงการดึงประชาชนเข้ามาทำกิจกรรมตามที่ผู้นำท้องถิ่นคิดหรือจัดทำขึ้น เพราะแท้จริงแล้วในหมู่บ้านหรือชุมชนต่าง ๆ มีกิจกรรมและวิถีดำเนินงานของตนอยู่แล้ว ประชาชนมีศักยภาพที่จะพัฒนาหมู่บ้านของตนได้แต่ผู้บริหารการพัฒนาไม่สนใจสิ่งที่มีอยู่แล้วโดยพยายามสร้างสิ่งใหม่ขึ้นมาเพื่อให้ได้ชื่อว่าเป็นความคิดหรือโครงการของตน<sup>๑๖</sup>

การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาถือเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมค้นหาปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากร และเทคโนโลยีในท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามผล รวมทั้งการรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยโครงการจะต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมของ

<sup>๑๕</sup> วันชัย วัฒนศัพท์, ความขัดแย้ง: ทางออกด้วยสันติวิธี, (นนทบุรี: สำนักสันติวิธีและธรรมาภิบาลสถาบันพระปกเกล้า สมาคมสันติวิธีแห่งประเทศไทย, ๒๕๕๙), หน้า ๓๒.

<sup>๑๖</sup> เฉลียว บุรีภักดีและคณะ, ชุดวิชาการวิจัยชุมชน, (กรุงเทพมหานคร: เอส อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์, ๒๕๕๕), หน้า ๑๕๐.

ชุมชน<sup>๑๗</sup> และถือเป็นการพัฒนาที่เกิดขึ้นตามกรอบแนวคิดแบบ “การพัฒนาทางเลือก” (Alternative Development) โดยมุ่งเป้าการพัฒนาไปยังชุมชนที่มีขนาดเล็กโดยตรง และให้ความสำคัญต่อความต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic Needs) เช่น การพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ต่อปัจจัย ๔ รวมถึงการให้ความสำคัญ และให้ความสนใจในข้อจำกัดในการเข้าถึงหรือการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชน (Human Rights) สิทธิความเป็นพลเมือง (Citizenship Right) และการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ (Human Flourishing)<sup>๑๘</sup> ขณะที่องค์การสหประชาชาติได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการกระทำและเกี่ยวข้องกับมวลชนในระดับต่าง ๆ คือ ในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ทางสังคม การจัดสรรทรัพยากรในการกระทำโดยสมัครใจต่อกิจกรรมและต่อโครงการ<sup>๑๙</sup>

### ๒.๔.๒ ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนหลากหลายไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ประชาชน ชาวบ้านหรือชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน ในการตัดสินใจร่วมปฏิบัติ และร่วมกับพิชิตข้อในเรื่องต่าง ๆ หรือกระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีโอกาสแสดงทัศนะแลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรจะได้เข้าร่วมตั้งแต่เริ่มจนถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย<sup>๒๐</sup> แต่ยังคงหมายความถึง การที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์ นโยบาย กระบวนการบริหารและตัดสินใจของท้องถิ่น เพื่อผลประโยชน์ของประชาชนโดยรวมอย่างแท้จริง โดยรวมอยู่บนพื้นฐานของประชาชนจะต้องมีอิสระทางความคิด มีความรู้ความสามารถในการกระทำ และมีความเต็มใจที่จะเข้าร่วมต่อกิจกรรมนั้น ๆ อย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นจนจบ ดังยกตัวอย่างดังนี้

๑) เริ่มตั้งแต่การเกิดจิตสำนึกในตนเอง และถือเป็นภาระหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือชุมชนที่ตนอยู่

๒) ร่วมคิดด้วยกันว่าอะไรที่เป็นปัญหาของชุมชน มีสาเหตุอย่างไร และจะจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเป้าหมายอย่างไร และควรที่จะจัดการกับปัญหาใดก่อนหลัง

๓) ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานว่าจะจัดกิจกรรมหรือโครงการอะไร จะแบ่งงานกันอย่างไร ใช้งบประมาณมากน้อยเพียงใด จะจัดหางบประมาณมาจากที่ใด และใครจะเป็นผู้ดูแลรักษา

<sup>๑๗</sup> ปารีชาติ วลัยเสถียรและคณะ, *กระบวนการพัฒนาและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา*, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว), ๒๕๔๓), หน้า ๘๙.

<sup>๑๘</sup> Friedmann, John, *Empowerment: The Politics of Alternative Development*, (Cambridge M.A. and Oxford UK: Blackwell, 1993), pp. 31-32.

<sup>๑๙</sup> ปรีดา ปูนพันธ์ฉาย, “ผลของการให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วมต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ”, *รายงานวิจัย*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๐), หน้า ๙๕.

<sup>๒๐</sup> มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน*, (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, ๒๕๕๑), หน้า ๑๖.

๔) ร่วมดำเนินงาน ประชาชนจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจ เต็มกำลังความรู้ความสามารถของตนเอง

๕) ร่วมกันติดตามประเมินผล ตลอดเวลาที่ทำงานร่วมกันของประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการตรวจสอบถึงปัญหาอุปสรรคและร่วมกันในการหาทางแก้ไขปัญหา เพื่อให้งานหรือภารกิจสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

๖) ร่วมรับผลประโยชน์ ประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชนแล้วย่อมที่จะได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งอาจไม่จำเป็นจะต้องอยู่ในรูปของเงิน วัสดุสิ่งของ แต่อาจเป็นความสุขสบาย ความพอใจในสภาพของความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นก็ได้<sup>๒๑</sup>

กล่าวโดยสรุปแล้ว หลักการมีส่วนร่วมน่าจะหมายถึง การที่ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการสาธารณะของรัฐจนเกิดความพึงพอใจและมีส่วนร่วมในการผลักดันให้ภารกิจ หรือโครงการนั้นเกิดผลสำเร็จ ผ่านกระบวนการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การปฏิบัติ การติดตาม ประเมินผล รวมทั้งการรับผลประโยชน์ที่เกิดจากกิจกรรมหรือโครงการนั้น ๆ ด้วยความรู้สึกรู้สึกของความเป็นเจ้าของ (Ownership) ที่มีพลังในการต่อรองทางการตัดสินใจ (Empowerment) และตั้งอยู่บนพื้นฐานความชอบธรรมแห่งสิทธิมนุษยชน (Human Rights) รวมถึงสิทธิความเป็นพลเมือง (Citizenship Right)

#### ตารางที่ ๒.๖ สรุปความหมายการมีส่วนร่วม

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	ความหมายการมีส่วนร่วม
วันชัย วัฒนศัพท์, (๒๕๔๙, หน้า ๓๒)	การมีส่วนร่วม หมายถึง การทำงานที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าไปมีส่วนร่วม
เฉลียว บุรีภักดีและคณะ, (๒๕๔๕, หน้า ๑๕๐)	การเข้าร่วมอย่างแข็งขันของกลุ่มบุคคลที่มีส่วนกระทำให้เกิดการพัฒนา
ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ, (๒๕๔๓, หน้า ๘๙)	จะต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน
Friedmann, John, (1993, pp. 31-32)	มุ่งเป้าการพัฒนาไปยังชุมชนที่มีขนาดเล็ก โดยตรงและให้ความสำคัญต่อความต้องการขั้นพื้นฐาน
ปรีดา ปูนพันธ์ฉาย, (๒๕๔๐, หน้า ๙๕)	การมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการกระทำและเกี่ยวข้องกับมวลชนในระดับต่างๆ

<sup>๒๑</sup> อรทัย ก๊กผล, *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับนักบริหารท้องถิ่น*, (กรุงเทพมหานคร: จริยสุนิทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๒), หน้า ๑๗-๑๙.

## ตารางที่ ๒.๖ สรุปความหมายการมีส่วนร่วม (ต่อ)

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	ความหมายการมีส่วนร่วม
มูลนิธิปริญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, (๒๕๕๑, หน้า ๑๖)	กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วน เสียมีโอกาสแสดงทัศนะแลกเปลี่ยนข้อมูลและ ความคิดเห็น
อรรถัย ก๊กผล, (๒๕๕๒, หน้า ๑๗-๑๙)	๑. เริ่มการเกิดจิตสำนึกในตนเอง ๒. ร่วมคิดด้วยกัน ๓. ร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน ๔. ร่วมดำเนินงาน ๕. ร่วมกันติดตามประเมินผล ๖. ร่วมกับผลประโยชน์

### ๒.๔.๓ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม (Participation)

การมีส่วนร่วมมีกรอบแนวคิดที่กว้างขวางและสามารถเกิดขึ้นได้ในขอบเขต และระดับที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับประเภท และประเด็นปัญหา การนิยามคำว่า การมีส่วนร่วมมักจะเป็นไปในลักษณะการบรรยายองค์ประกอบ และรูปแบบของการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียเป็นส่วนใหญ่ เป็นต้นว่า เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจ หรือโครงการที่ส่วนราชการจะดำเนินการซึ่งมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่โดยปกติของประชาชนในชุมชนนั้น การทำความเข้าใจถึงผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหานั้นส่วนราชการจะดำเนินการ และการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างภาครัฐ และภาคประชาชน โดยให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น และรัฐต้องรับฟังและแก้ไขปัญหานั้นประชาชนเกิดความพึงพอใจและมีส่วนร่วมในการผลักดันให้ภารกิจ หรือโครงการนั้นเกิดผลสำเร็จ เพราะเห็นว่าจะเกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน<sup>๒๒</sup> ขณะเดียวกันในหลักการข้อที่ ๑๐ ของคำประกาศกรุงริโอ (Principle ๑๐ of Rio Declaration) เนื่องในการประชุมสิ่งแวดล้อมโลกเมื่อ ค.ศ. ๑๙๙๒ ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมว่าเป็นหลักการสำคัญประการหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ว่า

“การจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจะกระทำได้ดีที่สุดด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ในระดับชาติ ปัจเจกบุคคลต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมซึ่งอยู่ในความครอบครองของหน่วยงานของรัฐ อันรวมถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัสดุอันตราย และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนของตน และต้องมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ รัฐจะต้องเอื้ออำนวย และส่งเสริมความตื่นตัว และการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยจัดให้มีข้อมูล

<sup>๒๒</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, เอกสารชี้แจงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๕๖, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ๒๕๕๖), หน้า ๙.

ข่าวสารซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวาง และต้องจัดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกระบวนการทางศาลและทางปกครองได้อย่างแท้จริง รวมทั้งการได้รับการชดเชย และการเยียวยาความเสียหาย<sup>๒๓</sup>

จากการศึกษายังพบว่าการมีส่วนร่วมนั้นยังมีการแบ่งแยกออกเป็น ๒ ลักษณะ กล่าวคือ

๑) การมีส่วนร่วมเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ (Formal-informal Participation) ที่เป็นการมีส่วนร่วมที่ถูกต้องตามระบบขององค์กร ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมตามหน้าที่ที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมตามขอบเขตที่องค์กรได้วางนโยบายไว้ และการมีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นทางการซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีโครงสร้าง อาจเป็นการร่วมตกลงกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มหรือในบรรยากาศของความเป็นส่วนตัวมากกว่าลักษณะการมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ

๒) การมีส่วนร่วมทางตรง (Direct Participation) ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมกันโดยตรงที่สมาชิกหรือการรวมกลุ่มต่าง ๆ โดยได้มีส่วนร่วมแบบทันที แต่ละคนมีสิทธิและโอกาสที่จะแสดงการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องโดยผ่านองค์กรที่จัดตั้งโดยประชาชน และการมีส่วนร่วมทางอ้อม (Indirect Participation) โดยผ่านองค์กรผู้แทนของประชาชน กรรมการของกลุ่มหรือชุมชน<sup>๒๔</sup>

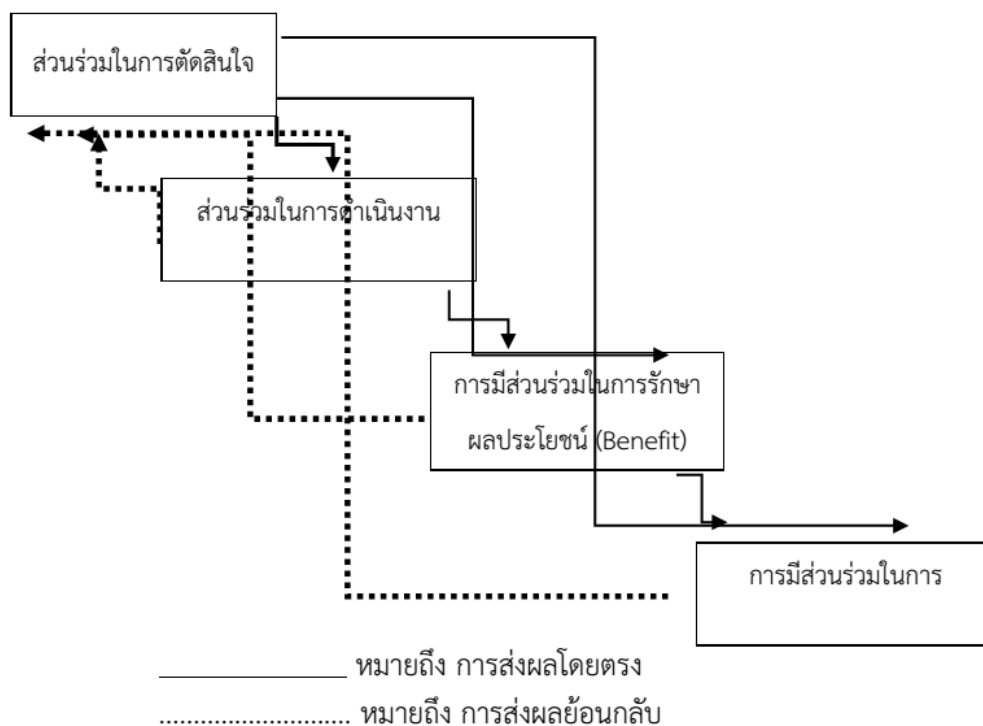
ขณะเดียวกัน Cohen and Uphoff ยังได้อธิบายถึงลักษณะหรือมิติของการมีส่วนร่วมว่าประกอบด้วย ๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ๒) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ (Implementation) ๓) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) และ ๔) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)<sup>๒๕</sup> เพื่อช่วยให้เข้าใจระดับของการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen และ Uphoff ได้ง่ายขึ้น จึงขอเสนอวงจรของการมีส่วนร่วมดังปรากฏในรูปต่อไปนี้

<sup>๒๓</sup> Craik, Neil., *The International Law of Environmental Impact Assessment*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2008), p. 77.

<sup>๒๔</sup> Cohen J.M. and Uphoff N.T., *Participation's Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specific, World Development*, (New York: Cornell University, 1977), pp. 213-235.

<sup>๒๕</sup> Ibid., pp. 7- 17.





ภาพที่ ๒.๔ วงจรการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen และ Uphoff<sup>๒๖</sup>

นอกจากนี้ Cohen and Uphoff ได้เสนอลักษณะการมีส่วนร่วมของผู้บริหารเพิ่มเติม คือ

๑) การร่วมประชุมกลุ่มผู้ทำกิจกรรมในสถานประกอบการนั้น ๆ กล่าวคือ ผู้บริหารกิจกรรมได้มีส่วนร่วมในการเข้าประชุมตามวัน และเวลาที่มีการประชุม

๒) การร่วมวางแผนในการประกอบธุรกิจ คือ การที่บุคคลซึ่งเป็นผู้บริหารกิจกรรมมีส่วนร่วมในการเสนอแนวความคิดใหม่ ๆ ในการปรับปรุงกิจกรรมในธุรกิจ เช่น การตลาดก็มีการเสนอให้หาตลาดใหม่ก็คือ ว่าเป็นการร่วมวางแผน เป็นต้น

๓) การร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม คือ การที่ผู้บริหารกิจการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกกิจกรรมที่จะมีขึ้นในสถานประกอบการนั้นๆ

๔) การร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ คือ การที่ผู้บริหารได้มีโอกาสลงมือทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นในสถานประกอบการนั้นๆ

๕) การร่วมประเมินผลในกิจกรรมต่าง ๆ คือ การที่ผู้บริหารกิจการมีโอกาสเป็นผู้ตรวจสอบและติดตามผลงานของกิจกรรมที่เกิดขึ้น

๖) การร่วมได้รับประโยชน์จากการประกอบกิจการ คือ การที่ผู้บริหารกิจการมีโอกาสได้เงินเดือน หรือโบนัสเพิ่มมากขึ้นจากเดิม

<sup>๒๖</sup> Cohen & Uphoff, *Effective Behavior in Organizations*, (New York: Richard D. Irwin Inc., 1980), p. 115.

สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen and Uphoff จะต้องประกอบด้วย การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องประชาชน ๔ ประการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่า จะทำอะไร และทำด้วยวิธีการอย่างไร มีส่วนในการดำเนินโครงการตัดสินใจในการให้ทรัพยากรสนับสนุนโครงการและการร่วมมือกับองค์กรหรือกลุ่มกิจกรรมเป็นการเฉพาะ มีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และมีส่วนในการประเมินผลโครงการ

ในส่วนของเงื่อนไขพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นมี ๓ ประการสำคัญ ได้แก่

๑) การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปโดยอิสรภาพ หมายถึง ผู้มีส่วนร่วมมีอิสระที่จะเข้าร่วม หรือไม่ก็ได้ การเข้ามามีส่วนร่วมจะต้องเป็นไปอย่างสมัครใจ การถูกบังคับให้ร่วมไม่ว่าจะรูปแบบใดก็ตามไม่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วม

๒) การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปโดยความเสมอภาค กล่าวคือ ประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมใดจะต้องมีสิทธิเท่าเทียมกับผู้เข้าร่วมคนอื่น ๆ

๓) การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปตามความสามารถ ทั้งนี้ในบางกิจกรรมแม้จะกำหนดว่าผู้เข้าร่วมมีเสรีภาพ และเสมอภาคแต่กิจกรรมที่กำหนดไว้มีความซับซ้อนเกินความสามารถของกลุ่มเป้าหมายการมีส่วนร่วมย่อมเกิดขึ้นไม่ได้<sup>๒๗</sup>

ขณะเดียวกันการมีส่วนร่วมยังขึ้นอยู่กับเงื่อนไขย่อยอื่นอีกเป็นต้นว่า ประชาชนต้องมีเวลา ประชาชนต้องมีความสนใจ ประชาชนต้องสามารถสื่อสารด้วยความเข้าใจต่อกันทั้งสองฝ่าย ประชาชนต้องไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นผลกระทบกระเทือนต่อตำแหน่งหน้าที่ หรือสถานภาพทางสังคมด้วย สำหรับรูปแบบในการสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชนนั้นสามารถจัดได้หลายรูปแบบด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ดำเนินการ โดยอาจเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของประชาชนจากระดับต่ำไปจนถึงระดับสูงสุดนั่นก็คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งในบางโครงการอาจสามารถดำเนินการเพียงรูปแบบเดียวก็สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ แต่สำหรับโครงการที่มีความซับซ้อนของโครงสร้างปัญหาควรดำเนินการในลักษณะบูรณาการจากหลาย ๆ รูปแบบเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชนที่ตรงกับปัญหา และความต้องการที่แท้จริงมีรูปแบบของการมีส่วนร่วมสามารถสรุปได้เป็น ๕ รูปแบบ<sup>๒๘</sup> ได้แก่

๑) การรับรู้ข่าวสาร (Public information) หมายถึง การที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับการแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการที่จะดำเนินการ รวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้การได้รับแจ้งข่าวสารดังกล่าวจะต้องแจ้งก่อนที่จะมีการตัดสินใจดำเนินโครงการ

๒) การปรึกษาหารือ (Public Consultation) หมายถึง รูปแบบการมีส่วนร่วมที่มีการจัดการหารือ ระหว่างผู้ดำเนินการโครงการกับประชาชนที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบ เพื่อที่จะรับฟังความคิดเห็น และตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม หรือประกอบการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบ

<sup>๒๗</sup> ถิวลวดี บุรีกุล, การมีส่วนร่วม: แนวคิด ทฤษฎีและการบวนการ, (นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๘), หน้า ๓.

<sup>๒๘</sup> สุคนธ์ เครือน้ำคำ และคณะ, การพัฒนาทีมงาน, (ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ๒๕๔๕), หน้า ๖๕.

สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การปรึกษาหารือยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังประชาชนทั่วไป และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการ และกิจกรรมมากขึ้น และเพื่อให้มีการให้ข้อเสนอแนะ หรือเพื่อประกอบทางเลือกในการตัดสินใจ

๓) การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting) หมายถึง การที่ภาคประชาชน และส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ หรือกิจกรรม รวมถึงผู้มีอำนาจตัดสินใจในการทำโครงการ หรือกิจกรรมนั้นได้ใช้เวทีสาธารณะในการทำความเข้าใจ และค้นหาเหตุผลที่จะดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมในพื้นที่นั้นหรือไม่ การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีหลายรูปแบบที่พบเห็นกันบ่อย ได้แก่

๓.๑) การประชุมในระดับชุมชน (Community Meeting) การประชุมลักษณะนี้จะต้องจัดขึ้นในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมจะต้องส่งตัวแทนเข้าร่วมเพื่ออธิบายให้ที่ประชุมทราบถึงลักษณะโครงการ หรือผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมถึงตอบข้อซักถาม การประชุมในระดับนี้อาจจะจัดในระดับกว้างเพื่อรวมหลาย ๆ ชุมชนในคราวเดียวกันในกรณีที่มีหลายชุมชนได้รับผลกระทบเหมือนกัน หรือคล้ายกัน

๓.๒) การประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ (Technical Hearing) สำหรับโครงการที่มีข้อโต้แย้งในเชิงวิชาการจำเป็นต้องมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาจากภายนอกมาช่วยอธิบายซักถามและให้ความเห็นต่อโครงการ การประชุมอาจจะจัดในที่สาธารณะทั่วไป และผลการประชุมจะต้องนำเสนอต่อสาธารณะ รวมถึงผู้เข้าร่วมประชุมต้องได้รับทราบผลดังกล่าวด้วย

๓.๓) การประชาพิจารณ์ (Public Hearing) เป็นการประชุมที่มีขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจนมากขึ้น เป็นเวทีในการเสนอข้อมูลอย่างเปิดเผยไม่มีการปิดบัง ทั้งฝ่ายเจ้าของโครงการ และฝ่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการ การประชุม และคณะกรรมการจัดการประชุมจะต้องมีองค์ประกอบของผู้เข้าร่วมที่เป็นยอมรับ มีหลักเกณฑ์ มีประเด็นในการพิจารณาที่ชัดเจนซึ่งอาจมาจากการร่วมกันกำหนดขึ้น และแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบทั่วกัน ทั้งนี้รูปแบบการประชุมไม่ควรจะเป็นทางการมากนัก และไม่เกี่ยวข้องกับนัยของกฎหมาย ที่จะต้องมีการชี้ขาดเหมือนการตัดสินใจในทางกฎหมาย การจัดประชุมจึงอาจจัดให้หลายวัน และไม่จำเป็นต้องจัดเพียงครั้งเดียว หรือสถานที่เดียวตลอดไป

๔) การร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง การที่ภาคประชาชน และส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีสิทธิ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่อประเด็นปัญหา ถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมภาคประชาชน ซึ่งในทางปฏิบัติการที่จะให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจต่อประเด็นปัญหานั้น ๆ ไม่สามารถดำเนินการให้เกิดขึ้นได้ง่ายนัก ทั้งนี้อาจดำเนินการให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบเลือกตัวแทนของตนเข้าไปนั่งในคณะกรรมการใดคณะหนึ่งที่มีอำนาจตัดสินใจ รวมทั้งได้รับเลือกในฐานะที่เป็นตัวแทนขององค์กรที่ทำหน้าที่เป็นผู้แทนประชาชนในพื้นที่ และประชาชนจะมีบทบาทชี้้นำการตัดสินใจได้เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของคณะกรรมการพิเศษนั้น ๆ ว่าจะมีการวางน้ำหนักของประชาชนไว้เพียงใด

๕) การใช้กลไกทางกฎหมาย (Law) หมายถึง การที่ภาคประชาชน และส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีสิทธิ และมีส่วนร่วมในเชิงของการป้องกันแก้ไข เป็นลักษณะของการเรียกร้อง และป้องกันสิทธิของตนเองอันเนื่องมาจากการไม่ได้รับความเป็นธรรม และเพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่ตนเอง

คิดว่าจะได้รับ โดยในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ หรือ ๒๕๕๐ ก็ดี แต่ก็ทำให้หลักการเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในหลาย ๆ ด้าน เป็นต้นว่า

- ๕.๑) ด้านการรับรู้ข่าวสาร
- ๕.๒) ด้านการพิจารณาการปฏิบัติราชการทางการปกครอง
- ๕.๓) ด้านการกำหนดนโยบาย
- ๕.๔) ด้านการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๕.๕) ด้านการคัดเลือกผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ๕.๖) ด้านการตรวจสอบและการปฏิบัติงาน
- ๕.๗) ด้านการออกกฎหมาย

ทั้งนี้ประชาชนสามารถใช้สิทธิของตนตามรัฐธรรมนูญทั้งในรูปของปัจเจก และในรูปขององค์กรตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติต่าง ๆ ประกอบรัฐธรรมนูญ อย่างไรก็ตามการใช้กลไกทางกฎหมายนี้จะทำให้เกิดความยึดถือต่อการดำเนินการโครงการหรือการยุติโครงการ รวมทั้งมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นด้วย ขณะเดียวกันสถาบัน IAP2 (International Association for Public Participation)<sup>๒๙</sup> ซึ่งเป็นสถาบันฝึกอบรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีชื่อเสียงของสหรัฐอเมริกา ได้จัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ตามกรอบแนวคิดขององค์การสหประชาชาติ<sup>๓๐</sup> ที่ได้กล่าวถึงหลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าหมายถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐใน ๕ ระดับ ดังนี้

๑) การมีส่วนร่วมในระดับให้ข้อมูลข่าวสาร (Inform) ซึ่งเป็นระดับเริ่มต้นประชาชนมีบทบาทน้อย เป้าหมาย คือ การให้ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น และถูกต้องแก่ประชาชน รวมทั้งเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ทางเลือก และทางเลือก ตัวอย่างเช่น การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ เสียงตามสาย ฯลฯ คำสัญญาที่หน่วยงานให้กับประชาชน คือ การให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและถูกต้อง

๒) การมีส่วนร่วมในระดับปรึกษาหารือ (Consult) ระดับนี้ประชาชนจะมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นประกอบการตัดสินใจ เป้าหมาย คือ การได้รับข้อมูล และรับความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ทางเลือก และแนวทางแก้ไขตัวอย่างเช่น การสำรวจความคิดเห็น การสนทนากลุ่มย่อย การจัดเวทีสาธารณะ ฯลฯ คำสัญญาที่หน่วยงานให้กับประชาชน คือ การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชนทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการรับฟังความคิดเห็น ตระหนักถึงข้อมูล และความคิดเห็นของประชาชนในการตัดสินใจ

๓) การมีส่วนร่วมในระดับการเข้ามามีบทบาท (Involve) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมทำงาน ตลอดกระบวนการตัดสินใจมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อมูลข่าวสาร

<sup>๒๙</sup> สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน, คู่มือการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน, (กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน, ๒๕๕๕), หน้า ๑๐-๑๑.

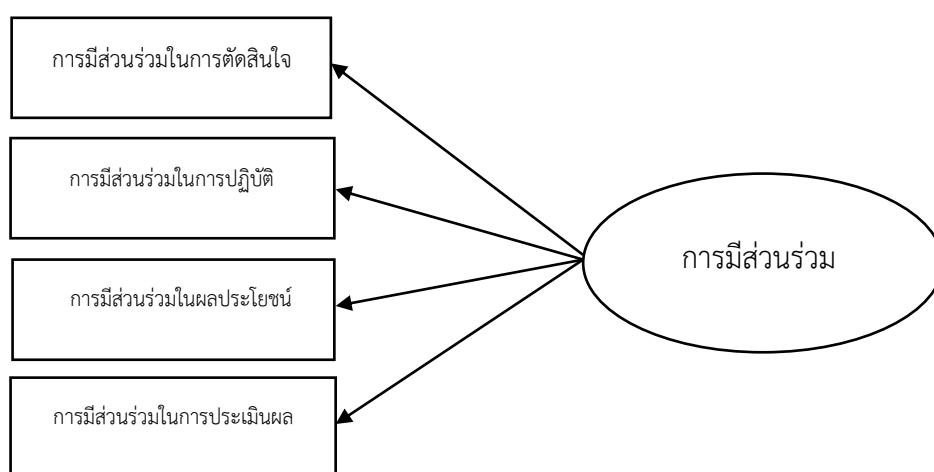
<sup>๓๐</sup> United Nation, “Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Action and Nation Development Report of The Meeting for The Adhoc Group of Expert”. Department of International Economic and Social Affairs, (New York: United Nation, 1981), pp. 123-124.

ระหว่างรัฐ และประชาชนอย่างจริงจัง เป้าหมาย คือ การทำงานร่วมกับประชาชนเพื่อสร้างความมั่นใจว่า ความต้องการ และความคิดเห็นของประชาชนจะได้รับการพิจารณา ตัวอย่างเช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการการสำรวจความคิดเห็นโดยการปรึกษาหารือ ฯลฯ คำสัญญาที่หน่วยงานให้กับประชาชน คือ การทำงานกับประชาชนเพื่อให้ความคิดเห็น และข้อมูลจากประชาชนสะท้อนในทางเลือก

๔) การมีส่วนร่วมในระดับสร้างความร่วมมือ (Collaborate) เป็นการให้บทบาทแก่ประชาชนในระดับสูง โดยประชาชน และรัฐทำงานร่วมกันในกระบวนการตัดสินใจ เป้าหมาย คือ การเป็นหุ้นส่วนกับประชาชนในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจตั้งแต่การระบุปัญหา พัฒนาทางเลือกและแนวทางแก้ไข ตัวอย่างเช่น การตั้งเป็นคณะที่ปรึกษาฝ่ายประชาชน การสร้างฉันทามติ กระบวนการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม ฯลฯ คำสัญญาที่หน่วยงานให้กับประชาชน คือ การร่วมงานกับประชาชนเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะ และแนวคิดใหม่จากประชาชน โดยสัญญาว่าจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการตัดสินใจทางออกของปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

๕) การมีส่วนร่วมในระดับให้อำนาจแก่ประชาชน (Empower) ถือเป็นขั้นที่ให้ประชาชนมีส่วนร่วมสูงสุด เป้าหมายคือ การให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจลงมือด้วยตนเอง โดยรัฐจะดำเนินการตามการตัดสินใจในรูปแบบการมีส่วนร่วม คือ การลงประชามติ และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยกระบวนการระดมความคิดเห็น มักเป็นประเด็นที่มีผลกระทบต่อประชาชนโดยตรง ประโยชน์ของการตัดสินใจขั้นนี้ คือ การสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน เข้าใจและความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน คำสัญญาที่หน่วยงานให้กับประชาชน คือ การปฏิบัติตามสิ่งที่ประชาชนตัดสินใจเลือก

ผู้วิจัยจึงขอสรุปตัวแปรที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทองค์ประกอบการมีส่วนร่วม เพื่อสร้างโมเดลการวัด (Measurement Model) ซึ่งมีรายละเอียดตาม ภาพที่ ๒.๕ ดังนี้



ภาพที่ ๒.๕ โมเดลการวัด (Measurement Model) ที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการมีส่วนร่วม

โมเดลการวัด (Measurement Model) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม มีรายละเอียด ดังนี้

### ๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจถือเป็นศูนย์กลางของการเกิดความคิดที่หลากหลาย มีการกำหนดและประเมินทางเลือกตัดสินใจ เลือกเปรียบเทียบได้กับการวางแผนเพื่อนำทางที่เลือกมาสู่การปฏิบัติ สามารถแบ่งการตัดสินใจนี้ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

๑.๑) การตัดสินใจช่วงเริ่มต้น เป็นการเริ่มต้นหาความต้องการจากคนในชุมชน และวิธีการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการที่สำคัญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญที่จะเลือกเอาโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน และมีความเป็นรูปธรรมโดยผ่านการใช้กระบวนการตัดสินใจ ในระยะนี้สามารถให้ข้อมูลที่สำคัญของชุมชน และป้องกันความเข้าใจผิดที่อาจเกิดขึ้น และเสนอกลยุทธ์เพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งคนในชุมชนสามารถเข้ามาเกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ทั้งในเรื่องการเงิน การจัดสรรบุคลากร ตลอดจนวิธีการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการและสนับสนุนโครงการที่จะนำเข้ามาซึ่งประโยชน์สุขของชุมชน

๑.๒) การตัดสินใจในช่วงดำเนินการ คนในชุมชนอาจไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในช่วงเริ่มต้นแต่ถูกขอร้องให้เข้ามาดำเนินการเมื่อโครงการเข้ามา ความสำเร็จในช่วงนี้เกิดขึ้นได้มากกว่าการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น ซึ่งโครงการจะต้องค้นหาความต้องการของชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในภายหลังนี้ และจัดลำดับความสำคัญของโครงการ และวิธีการดำเนินโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม

๑.๓) การตัดสินใจในช่วงปฏิบัติการ เป็นความเกี่ยวข้องในชุมชนเมื่อโครงการเข้ามามีการเชื่อมโยงโครงการเข้ามาสู่คนในชุมชน โดยจะมีการรวบรวมข้อมูลขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกฎเกณฑ์สำหรับปฏิบัติกิจกรรมในโครงการ กรอบที่สมาชิกยึดถือประกอบด้วย การประชุมเพื่อจัดทำนโยบาย การคัดเลือกผู้นำที่มีอิทธิพลต่อองค์กร<sup>๓๑</sup>

### ๒) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติประชาชนในชุมชน หรือท้องถิ่นสามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติได้ ๓ รูปแบบ ดังนี้

๒.๑) การมีส่วนร่วมในการสละทรัพยากร ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่ สละแรงงาน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และข้อมูลข่าวสาร ทั้งหมดนี้ถือเป็นแหล่งทรัพยากรหลักที่สำคัญ ซึ่งมีอยู่ในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาโครงการ การส่งเสริมโดยใช้แรงงานในท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ดี การบริจาคเงิน และวัสดุอุปกรณ์และอื่น ๆ เป็นการแสดงให้เห็นทิศทางที่ชัดเจนของการมีส่วนร่วมสิ่งสำคัญของการมีส่วนร่วมนี้ คือ การรู้ว่าใครเป็นผู้สนับสนุน และทำอะไรโดยวิธีการสมัครใจ การได้รับค่าตอบแทน หรือโดยการบีบบังคับ การสนับสนุน เรื่องทรัพยากรบ่อยครั้งที่พบว่ามีความไม่เท่าเทียมกันและการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว

๒.๒) การมีส่วนร่วมในการบริหารและการประสานงาน คนในท้องถิ่นสามารถรวมตัวกันในการปฏิบัติงานโดยการเป็นลูกจ้างหรือสมาชิกทีมที่ปรึกษา หรือเป็นผู้บริหารโครงการ

<sup>๓๑</sup> สถาบันพระปกเกล้า, “การพัฒนาการเมืองและการมีส่วนร่วมของประชาชน”, เอกสารประกอบการศึกษาดูงานของคณะกรรมการรัฐสภา, (นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๕๑), (เอกสารอัดสำเนา)

เป็นสมาชิกอาสา ซึ่งทำหน้าที่ประสานงานกิจกรรมของโครงการ มีการฝึกอบรมให้รู้เทคนิคการปฏิบัติงานในโครงการสำหรับผู้เข้ามาบริหาร หรือประสานงานวิธีนี้นอกจากจะเพิ่มความไว้วางใจให้กับคนในชุมชน หรือท้องถิ่นแล้ว ส่วนหนึ่งยังช่วยให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาของตนเอง อีกทั้งยังทำให้เกิดการสื่อสารข้อมูลภายใน และได้รับคำแนะนำซึ่งเป็นปัญหาของคนในท้องถิ่นตลอดจนผลกระทบที่ได้รับเมื่อโครงการเข้ามา

๒.๓) การมีส่วนร่วมในการขอความร่วมมือ ทั้งนี้การขอความร่วมมือไม่จำเป็นต้องมีผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้อง แต่เป็นพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่าผลเสียที่ตามมาหลังจากนำโครงการเข้ามาและผลที่เกิดกับคนในชุมชนหรือท้องถิ่นที่เข้าร่วมในโครงการ

### ๓) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์

การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมานานและมีผลในทางเศรษฐกิจที่ไม่ควรมองข้าม การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์แบ่งได้ ๓ รูปแบบ คือ

๓.๑) ผลประโยชน์ด้านวัตถุ ถือเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคล เช่น เป็นการเพิ่มการบริโภค รายได้ และทรัพย์สิน แต่สิ่งเหล่านี้อาจจะทำให้การสรุปข้อมูลล้มเหลวทั้งนี้ควรวิเคราะห์ให้ได้ว่าใครคือผู้มีส่วนร่วม และดำเนินการให้เกิดขึ้น

๓.๒) ผลประโยชน์ด้านสังคม ถือเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุข ได้แก่ บริการ หรือความพึงพอใจในระบบสาธารณสุข การเพิ่มโครงการพัฒนาท้องถิ่นโดยใช้รูปแบบการผสมผสานเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับคนยากจน ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ทั้งในเรื่องปริมาณ การแบ่งผลประโยชน์ และคุณภาพบริการและความพึงพอใจ

๓.๓) ผลประโยชน์ด้านบุคคล ถือเป็นความปรารถนาที่จะเข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มหรือได้รับการคัดเลือกเข้ามา เป็นความต้องการอำนาจทางสังคม และการเมืองโดยผ่านความร่วมมือในโครงการ ผลประโยชน์สำคัญที่ได้จากโครงการมี ๓ อย่าง คือ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง อำนาจทางการเมือง และความรู้สึกว่าตนเองทำงานมีประสิทธิผล การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ควรศึกษาผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลังด้วย เพราะอัตราการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์มีความแตกต่างกัน และจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางนโยบายหลักที่เกี่ยวข้องว่าจะให้ใครมีส่วนร่วม ทั้งนี้หากผลที่ออกมาตรงกันข้ามกับความคาดหวังจะได้แก้ไขเพื่อหาแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในการวางรูปแบบใหม่

### ๔) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

การมีส่วนร่วมในการประเมินผลเป็นส่วนที่มีการเขียนเป็นรายงานไว้น้อย ทั้งนี้เราสามารถประเมินโครงการได้ ๒ รูปแบบ คือ การมีส่วนร่วมทางตรง และการมีส่วนร่วมทางอ้อม การมีส่วนร่วมในการประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางมากกว่าคนในชุมชนหรือท้องถิ่น ซึ่งทำหน้าที่ประเมินผลด้านงบประมาณ ความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อโครงการ ประเมินว่ามีผู้เห็นด้วยกับโครงการ หรือไม่ ผู้ที่มีส่วนร่วมได้แก่ใครบ้าง มีส่วนร่วมโดยวิธีใด มีการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อต่าง ๆ หรือผ่านตัวแทนที่เลือกเข้าไปอย่างไรและทำอย่างไร ความคิดเห็นต่างๆ จึงจะได้รับการนำไปใช้ประโยชน์

ตารางที่ ๒.๗ สรุปแนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	แนวคิดและทฤษฎี
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, (๒๕๔๖, หน้า ๙)	นิยามคำว่า การมีส่วนร่วมมักจะเป็นไปในลักษณะการบรรยายองค์ประกอบและรูปแบบของการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียเป็นส่วนใหญ่
Cohen J.M. and Uphoff N.T., (1977, pp. 213-235)	ส่วนร่วมแบ่งแยกออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ ๑. ส่วนร่วมเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ๒. ส่วนร่วมทางตรง
ถวิลวดี บุรีกุล, (๒๕๔๘, หน้า ๓)	การมีส่วนร่วมของประชาชนมี ๓ ประการ คือ ๑. การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปโดยอิสรภาพ ๒. การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปโดยความเสมอภาค ๓. การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปตามความสามารถ
สุคนธ์ เครือน้ำคำ และคณะ, (๒๕๔๕, หน้า ๖๕)	รูปแบบการมีส่วนร่วม ๕ รูปแบบ คือ ๑. การรับรู้ข่าวสาร ๒. การปรึกษาหารือ ๓. การประชุมรับฟังความคิดเห็น ๔. การร่วมในการตัดสินใจ ๕. การใช้กลไกทางกฎหมาย
Cohen J.M. and Uphoff N.T., (1977, pp. 7- 17)	๑. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ๒. การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ๓. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ๔. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน, (๒๕๕๕, หน้า ๑๐-๑๑)	ประชาชนสามารถใช้สิทธิของตนตามรัฐธรรมนูญ
United Nation, (1981, pp. 123-124)	ส่วนร่วมของประชาชนไว้ตามกรอบแนวคิดขององค์การสหประชาชาติ
สถาบันพระปกเกล้า, (๒๕๕๑)	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเป็น ๓ ชนิด คือ ๑. การตัดสินใจช่วงเริ่มต้น ๒. การตัดสินใจในช่วงดำเนินการ ๓. การตัดสินใจในช่วงปฏิบัติการ



## ๒.๕ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

### ๒.๕.๑ ความหมาย การบริหารจัดการ

คำว่า “การบริหาร” นั้น นอกจากใช้คำภาษาอังกฤษว่า “Administration” ยังมีคำอีกคำหนึ่งที่ใช้แทนกันได้ คือ คำว่า “Management” ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายเหมือนกันแต่ ทางวิชาการจะเลือกใช้คำว่า “Administration” ก็ด้วยเหตุผล ๒ ประการ คือ เหตุผลประการแรก เมื่อไม่ต้องการใช้คำว่า “ผู้จัดการ” ซึ่งมีความหมายแคบจำกัดลงไปว่าเป็นผู้บริหารงานขององค์การแห่งใดแห่งหนึ่งหรือหน่วยงานในหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น เมื่อพูดถึงการบริหารงานโดยทั่ว ๆ ไป หรือการบริหารราชการ จึงนิยมใช้คำว่า “Administration”<sup>๓๒</sup> หรือ การบริหาร คือ ศิลปะในการทำงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น<sup>๓๓</sup> ด้วยหลักการบริหาร (Administrative principle) จะมุ่งให้ความสนใจกับผู้จัดการ และรูปแบบพื้นฐานของวัตถุดิบ<sup>๓๔</sup> และการนำไปสู่กระบวนการของการทำกิจการที่มีการวางแผน การอำนวยการ และการร่วมมือโดยเฉพาะกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ<sup>๓๕</sup>

การบริหารไม่ว่าจะเป็นระบบแบบราชการหรือการบริหารธุรกิจ การบริหารมีสาระสำคัญสำหรับการบริหาร โดยมีหลักการและรายละเอียดของหลักการบริหาร ดังนี้

๑) หน้าที่ทางการบริหาร (Management function) ซึ่งประกอบด้วยหน้าที่ทางการบริหาร ๕ ประการ คือ POCCC ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การบังคับบัญชาสั่งการ (Commanding) การประสานงาน (Coordinating) และการควบคุม (Controlling)

๒) ผู้บริหารจะต้องมีลักษณะพร้อมด้วยความสามารถทางร่างกายจิตใจ ไหวพริบ การศึกษาหาความรู้เทคนิคการทำงานและประสบการณ์ต่างๆ

๓) หลักการบริหาร ที่เรียกว่า Fayol’s 14 Principle Management (หลักการบริหารจัดการสากล ๑๔ ประการ) ซึ่งมีหลักทั่วไปที่ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้บริหาร ๑๔ ข้อ คือ

๓.๑) การแบ่งงาน (Division of Work) การแบ่งงานระหว่างคนงานกับผู้จัดการจะช่วยให้เพิ่มผลผลิตของเขา

<sup>๓๒</sup> สัมฤทธิ์ ทำเหล็กเจริญ, “ปัญหาในการปฏิบัติงานของผู้บริหารการบริการส่วนตำบล : ศึกษากรณี องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดปทุมธานี”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๖), หน้า ๓๐.

<sup>๓๓</sup> Drucker Peter F., **The Practice of Management**, (New York: Harper & Row Publishers, 1974), p. 12.

<sup>๓๔</sup> Don Hellriegel, **Management**, third edition, (Addison-Wesley publishing company. Inc., 1982), p. 6.

<sup>๓๕</sup> Dale Yoder, **Personnel Principles and Policies**, (fourth printing, Englewood cliffs: New Jersey Prentice-Hall, Inc., 1956), p. 7.

๓.๒) อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (Authority and Responsibility) เป็นสิทธิที่จะออกคำสั่ง และใช้อำนาจเพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมทำตามคำสั่ง ขณะที่ทำให้เห็นข้อแตกต่างระหว่างอำนาจหน้าที่เป็นทางการ (ได้จากตำแหน่งที่ตนเองครองอยู่) กับอำนาจหน้าที่ส่วนบุคคล (ตั้งอยู่บนพื้นฐานของเขาวินัยปัญญา ประสบการณ์และความสามารถส่วนบุคคล) คนในองค์กรต้องการอำนาจหน้าที่มากขึ้นแต่กลัวความรับผิดชอบ การกลัวความรับผิดชอบดังกล่าว ทำให้ความริเริ่มเป็นอัมพาตด้วยจะต้องดำเนินขั้นตอนพิเศษเพื่อชักจูงคนให้ยอมรับผิดชอบต่อหน้าที่

๓.๓) วินัย (Discipline) วินัยมีความจำเป็นเพื่อให้การบริหารมีความราบรื่น

๓.๔) เอกภาพของการบังคับบัญชา (Unity of Command) พนักงานควรได้รับคำสั่งจากหัวหน้าเพียงคนเดียวเท่านั้น คนที่มีหัวหน้ามากกว่าหนึ่งคนในเวลาเดียวกัน จะอยู่รอดได้ยาก

๓.๕) ความเป็นเอกภาพของคำสั่ง (Unity of Direction) เป็นความคิดเดียว และแผนการเดียวสำหรับกิจกรรมกลุ่มหนึ่งที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน เอกภาพของการบังคับบัญชาไม่อาจเกิดขึ้นได้ ถ้าปราศจากเอกภาพของคำสั่ง

๓.๖) ให้ผลประโยชน์ขององค์กรมีความสำคัญกว่าผลประโยชน์ของบุคคล (Subordination of Individual Interests of the General Interest) ผลประโยชน์ของพนักงานคนหนึ่ง หรือกลุ่มหนึ่งไม่ควรอยู่เหนือผลประโยชน์ขององค์กร

๓.๗) ค่าตอบแทน (Remuneration) ค่าตอบแทนของบริหาร ความยุติธรรม และถูกต้อง

๓.๘) การรวมอำนาจไว้ในส่วนกลาง (Centralization) การรวมอำนาจไว้ในส่วนกลางเป็นระเบียบ ตามธรรมชาติในองค์กรใหญ่ๆ มีความจำเป็นในการจัดตั้งคนกลางขึ้น การมอบอำนาจให้คนกลางที่มีความริเริ่มก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้จัดการความน่าเชื่อถือของผู้ใต้บังคับบัญชา และเงื่อนไขของธุรกิจ

๓.๙) หลักสเกลาร์ (Scalar Chain) ถ้ามีการใช้กฎขององค์กรที่เป็นทางการ การสื่อสารระหว่างผู้ใต้บังคับบัญชาสองคนในต่างแผนอาจต้องใช้เวลายาวนานและซับซ้อน กล่าวคือ คนหนึ่งอาจส่งข้อความขึ้นไปตามสายการบังคับบัญชาแล้วรอจนถึงจุดหมายปลายทาง

๓.๑๐) ลำดับ (Order) คนที่เหมาะสม ควรอยู่ในที่เหมาะสม ความรู้ที่ละเอียดในข้อกำหนดของมนุษย์ และทรัพยากรขององค์กร และความสมดุลที่คงที่ระหว่างข้อกำหนดเหล่านี้กับทรัพยากร

๓.๑๑) ความเที่ยงธรรม (Equity) ความเที่ยงธรรม และความเสมอภาคจากการปฏิบัติ คือ ผลลัพธ์ของการรวมกันของความเมตตา และความยุติธรรม

๓.๑๒) ความมั่นคงในงานของบุคลากร (Stability of Tenure of Personnel) สนับสนุนความมั่นคงในงานของบุคลากรเพื่อประกันถึงความราบเรียบในการปฏิบัติภารกิจ ความไม่มั่นคงในงาน คือ เหตุผล และผลของการทำงานที่ไม่ดี

๓.๑๓) ความริเริ่ม (Initiative) ความริเริ่มประกอบด้วย การคิดแผนอย่างรอบคอบ และประกันถึงความสำเร็จของมัน เป็นแหล่งที่ยิ่งใหญ่ของความเข้มแข็งในธุรกิจเพื่อสนับสนุนความริเริ่ม ผู้บังคับบัญชาต้องแสดงไหวพริบที่ดีให้มาก และความพร้อมที่จะละทิ้งความถือดี

๓.๑๔) ความสามัคคีในหมู่คณะ (Esprit Dee Corps) ความสามัคคีของบุคลากรในองค์กรด้วยทัศนคติที่จะสร้างความสำนึก ของความสามัคคีในหมู่พนักงานผู้จัดการต้องแสดงบุรณาการ ส่วนบุคคลที่สูง นอกจากจะเป็นตัวอย่างเน้นคุณธรรมแล้ว ผู้จัดการไม่ควรยึดถือคติพจน์ที่ว่า แบ่งแยกแล้วปกครอง การแบ่งแยกกำลังศัตรูให้อ่อนแอเป็นเรื่องฉลาด แต่การแบ่งแยกทีมของตัวเองเป็นความบาปต่อธุรกิจการพัฒนาความสัมพันธ์ที่เป็นมิตร และจัดตั้งผลประโยชน์ร่วมโดยความตกลงร่วมกัน<sup>๓๖</sup>

คำว่า การบริหาร (Administration) มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน “Administrare” หมายถึง ช่วยเหลือ (assist) หรืออำนวยการ (direct) การบริหารมีความสัมพันธ์หรือมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า “minister” ซึ่งหมายถึง การรับใช้หรือผู้รับใช้ หรือผู้รับใช้รัฐ คือ รัฐมนตรี สำหรับความหมายดั้งเดิมของคำว่า administer หมายถึง การติดตามดูแลสิ่งต่างๆ

ส่วนคำว่า การจัดการ (management) นิยมใช้ในภาคเอกชนหรือภาคธุรกิจซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อมุ่งแสวงหากำไร (profits) หรือกำไรสูงสุด (maximum profits) สำหรับผลประโยชน์ที่จะตกแก่สาธารณะถือเป็นวัตถุประสงค์รอง หรือเป็นผลพลอยได้ (by product) เมื่อเป็นเช่นนี้ จึงแตกต่างจากวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งหน่วยงานภาครัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการสาธารณะทั้งหลาย (public services) แก่ประชาชน การบริหารภาครัฐทุกวันนี้ หรืออาจเรียกว่า การบริหารจัดการ (management administration) เกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจมากขึ้น เช่น การนำแนวคิดผู้บริหารสูงสุด (Chief Executive Officer) หรือ ซีอีโอ (CEO) มาปรับใช้ในวงราชการ การบริหารราชการด้วยความรวดเร็ว การลดพิธีการที่ไม่จำเป็น การลดขั้นตอนการปฏิบัติราชการ และการจูงใจด้วยการให้รางวัลตอบแทน เป็นต้น นอกเหนือจากการที่ภาครัฐได้เปิดโอกาสให้ภาคเอกชน หรือภาคธุรกิจเข้ามารับสัมปทานจากภาครัฐ เช่น ให้สัมปทานโทรศัพท์มือถือ การขนส่งเหมา บุหรี่ อย่างไรก็ตาม ภาครัฐก็ทำได้ทำประโยชน์ให้แก่สาธารณะหรือประชาชนได้เช่นกัน เช่น จัดโครงการคืนกำไรให้สังคมด้วยการลดราคาสินค้า ขายสินค้าราคาถูก หรือการบริจาคเงินช่วยเหลือสังคม เป็นต้น

<sup>๓๖</sup> Henri Fayol, *Industrial and General Administration*, (New York: McGraw-Hill, 1930), pp. 17-18.

การบริหาร บางครั้งเรียกว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงาน หรือ การปฏิบัติงานใด ๆ ของหน่วยงานของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ถ้าเป็นหน่วยงานภาคเอกชน หมายถึง ของหน่วยงาน และ/หรือ บุคคล) ที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของ และหน่วยงาน โดยครอบคลุม เรื่องต่างๆ เช่น (๑) การบริหารนโยบาย (policy) (๒) การบริหารอำนาจหน้าที่ (Authority) (๓) การบริหารคุณธรรม (Morality) (๔) การบริหารที่เกี่ยวข้องกับสังคม (Society) (๕) การวางแผน (Planning) (๖) การจัดการองค์การ (Organizing) (๗) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Staffing) (๘) การอำนวยการ (Directing) (๙) การประสานงาน (Coordinating) (๑๐) การรายงาน (Reporting) และ (๑๑) การงบประมาณ (Budgeting) เช่นนี้ เป็นการนำ “กระบวนการบริหาร” หรือ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร” ที่เรียกว่า แพมส์-โพสคอรบ (PAMS POSDCoRB) แต่ละตัวมา เป็นแนวทางในการให้ความหมาย

พร้อมกันนี้ อาจให้ความหมายได้อีกว่า การบริหาร หมายถึง การดำเนินการ หรือ การปฏิบัติงานใด ๆ ของหน่วยงานของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับ คน สิ่งของ และหน่วยงาน โดยครอบคลุมเรื่องต่างๆ เช่น (๑) การบริหารคน (Man) (๒) การบริหารเงิน (Money) (๓) การบริหารวัสดุอุปกรณ์ (Material) (๔) การบริหารงานทั่วไป (Management) (๕) การบริหารการ ให้บริการประชาชน Market) (๖) การบริหารคุณธรรม (Morality) (๗) การบริหารข้อมูลข่าวสาร (Message) (๘) การบริหารเวลา (Minute) และ (๙) การบริหารการวัดผล (Measurement) เช่นนี้ เป็นการนำ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร” ที่เรียกว่า ๙ M แต่ละตัวมาเป็นแนวทางในการให้ ความหมาย การให้ความหมายทั้ง ๒ ตัวอย่างที่ผ่านมานี้ เป็นการนำหลักวิชาการด้านการบริหาร คือ “กระบวนการบริหาร” และ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร” มาใช้เป็นแนวทาง หรือกรอบ แนวคิดในการให้ความหมายซึ่งน่าจะมีส่วนทำให้การให้ความหมายคำว่า การบริหารเช่นนี้ครอบคลุม เนื้อหาสาระสำคัญที่เกี่ยวกับการบริหาร ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย เป็นวิชาการ และมีกรอบแนวคิดด้วย นอกจาก ๒ ตัวอย่างนี้แล้ว ยังอาจนำปัจจัยอื่นมาใช้เป็นแนวทางในการให้ความหมายได้อีก เป็นต้นว่า ๓ M ซึ่งประกอบด้วย การบริหารคน (Man) การบริหารเงิน (Money) และการบริหารงานทั่วไป (Management) และ ๕ P ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด ประสานงาน และ ประชาสัมพันธ์<sup>๓๗</sup>

<sup>๓๗</sup> วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, แนวคิดและความหมายของการบริหารและการบริหารจัดการ, (กรุงเทพฯ มหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๒), หน้า ๒๐.

ตารางที่ ๒.๘ สรุปความหมายการบริหารจัดการ

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	ความหมายการบริหารจัดการ
สัมฤทธิ์ ท่าเหล็กเจริญ, (๒๕๔๖, หน้า ๓๐)	นิยมใช้คำว่า “Administration”
Drucker Peter F., (1974, p. 12)	ศิลปะในการทำงานต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น
Don Hellriegel, (1982, p.6)	มุ่งให้ความสนใจกับผู้จัดการและรูปแบบพื้นฐานของวัตถุประสงค์
Dale Yoder, (1956, p. 7)	การนำไปสู่กระบวนการของการทำกิจการที่มีการวางแผน การอำนวยความสะดวก และการร่วมมือ
Henri Fayol, (1930, pp. 17-18)	Fayol’s 14 Principle Management คือ ๑. การแบ่งงาน ๒. อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ๓. วินัย ๔. เอกภาพของการบังคับบัญชา ๕. ความเป็นเอกภาพของคำสั่ง ๖. ให้ผลประโยชน์ขององค์กร ๗. ค่าตอบแทน ๘. การรวมอำนาจไว้ในส่วนกลาง ๙. หลักระเบียบ ๑๐. ลำดับ ๑๑. ความเที่ยงธรรม ๑๒. ความมั่นคงในงานของบุคลากร ๑๓. ความริเริ่ม ๑๔. ความสามัคคีในหมู่คณะ
วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, (๒๕๕๒, หน้า ๒๐)	การบริหาร หมายถึง การดำเนินการหรือการปฏิบัติงานใดๆของหน่วยงานของรัฐและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับ คน สิ่งของและหน่วยงาน โดยครอบคลุมเรื่องต่างๆ

## ๒.๕.๒ แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ

ในการศึกษาค้นคว้าเอกสารในเรื่องแนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ จะปรากฏว่ามีนักวิชาการทางตะวันตก และนักวิชาการทางตะวันออกได้ให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการไว้หลายท่าน มีดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารไว้ว่า ซึ่งขณะเดียวกันกระบวนการบริหารก็ได้หลายแนวคิด เช่น โปสต์คอร์ดบ (POSDCoRB) เกิดจาก แนวคิดของลูเธอร์ กุลลิก (Luther Gulick) และลินดอล เออร์วิก (Lyndall Urwick) ประกอบด้วย ขั้นตอนการบริหาร ๗ ประการ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การบริหารงานบุคคล (Staffing) การอำนวยการ (Directing) การประสานงาน (Coordinating) การรายงาน (Reporting) และการงบประมาณ (Budgeting) ขณะที่กระบวนการบริหารตามแนวคิด ของเฮนรี ฟาโยล (Henry Fayol) ประกอบด้วย ๕ ประการ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การบังคับการ (Commanding) การประสานงาน (Coordinating) และการควบคุมงาน (Controlling) หรือรวมเรียกว่า พอคค์ (POCCC)<sup>๓๘</sup>

การบริหารเป็นวิธีการทำให้งานสำเร็จโดยอาศัยผู้อื่น (Getting things done through other people) และกล่าวว่าหน้าที่ของผู้บริหารเป็นกรอบในการพิจารณาของผู้บริหารให้สำเร็จมี ๕ ประการ ตามคำย่อภาษาอังกฤษว่า “POSDC” ดังนี้ คือ

๑) P คือ Planning หมายถึง การวางแผน เป็นการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน เพื่อความสำเร็จที่จะตามมาในอนาคต ผู้บริหารที่ดีต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลเพื่อกำหนดทิศทางขององค์กร

๒) O คือ Organizing หมายถึง การจัดองค์การ เป็นการกำหนดโครงสร้างความสัมพันธ์ของสมาชิกและสายบังคับบัญชาภายในองค์กร มีการแบ่งงานกันทำและการกระจายอำนาจ

๓) S คือ Staffing หมายถึง งานบุคลากร เป็นการสรรหาบุคลากรใหม่ การพัฒนาบุคลากรและการใช้คนให้เหมาะสมกับงาน

๔) D คือ Directing หมายถึง การอำนวยการ เป็นการสื่อสารเพื่อให้เกิดการดำเนินการตามแผน ผู้บริหารต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและต้องมีภาวะผู้นำ

๕) C คือ Controlling หมายถึง การกำกับดูแล เป็นการควบคุมคุณภาพของการปฏิบัติงานภายในองค์กร รวมทั้งกระบวนการแก้ปัญหาภายในองค์กร<sup>๓๙</sup>

ส่วนในแนวคิดของฟาโยล (Henry Fayol) นักวิชาการเหมืองแร่ชาวฝรั่งเศส ผู้เป็นต้นกำเนิดในการเสนอ องค์ประกอบมูลฐานของการบริหารแบบกระบวนการ ๕ ประการ ที่เรียกว่า POCCC ไว้ ดังนี้

<sup>๓๘</sup> วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, การบริหารเมืองหลวงและการบริหารท้องถิ่น: สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และไทย, (กรุงเทพมหานคร: โฟร์เพซ, ๒๕๔๕), หน้า ๓๙.

<sup>๓๙</sup> พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมมจิตโต), พุทธวิธีบริหาร, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๙), หน้า ๓-๕.

๑) การวางแผน (Planning) หมายถึง การสร้างทางเลือกหรือแนวทางดำเนินการไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้ในการตัดสินใจในอนาคต

๒) การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างหน่วยงานและระบุหน้าที่โดยการผสมผสานระหว่างวัตถุ คน และเงิน

๓) การบังคับบัญชา (Commanding) หมายถึง การทำให้เกิดการดำเนินงานตามที่ได้มีการกำหนดไว้ ซึ่งการบังคับบัญชาที่ดีนั้นจะต้องมีการติดต่อสื่อสาร ๒ ทาง กล่าวคือ การยอมให้ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถแสดงความคิดเห็นได้

๔) การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การรวมความพยายามของผู้ปฏิบัติงานและช่วยสนับสนุนให้เกิดการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน เพื่อให้การทำงานสำเร็จ

๕) การควบคุม (Controlling) หมายถึง การติดตามการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์<sup>๔๐</sup>

ยังมีการสนับสนุนกระบวนการบริหาร ควรประกอบด้วย ๔ ประการ คือ

๑) การวางแผน หมายถึง หน้าที่ทางการบริหารในการกำหนดจุดหมาย และการตัดสินใจเลือกวิธีการที่ดีที่สุดที่จะให้บรรลุจุดหมายนั้น

๒) การจัดองค์การ หมายถึง กำหนดอำนาจหน้าที่ และตำแหน่งต่าง ๆ อย่างชัดเจน

๓) การนำ หมายถึง ความพยายามทำให้มีอิทธิพลต่อผู้อื่น เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุจุดมุ่งหมายขององค์การ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

๔) การควบคุม หมายถึง การมุ่งเน้นที่จะก่อให้เกิดความมั่นใจว่าสมาชิกในองค์การได้ประพฤติปฏิบัติในทิศทางที่จะทำให้บรรลุผลตามมาตรฐานหรือจุดหมาย มุ่งเน้นให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลง<sup>๔๑</sup>

ในขณะที่เดียวกันได้มีนักวิชาการกล่าวสนับสนุนแนวคิดการบริหารว่า การบริหารเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารใช้ศิลปะ และกลยุทธ์ต่าง ๆ ดำเนินกิจการตามขั้นตอนต่างๆ โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในองค์การ การตระหนักถึง ความสามารถ ความถนัด ความต้องการ และความมุ่งหวังด้านความเจริญก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์การควบคู่ไปด้วย องค์การจึงจะสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนด โดย Luther Gulick และ Lyndall Urwick (ลูเธอร์ กุลิก และ ลินดอล เออร์วิก) นำเสนอกระบวนการบริหารงาน ๗ ประการ เรียกโดยย่อว่า “POSDCoRB” เป็นกระบวนการ บริหารงานที่นำเสนอไว้ในหนังสือ “Papers on the Science of Administration” ในปี พ.ศ.๒๔๗๙ โดยมีกระบวนการบริหารงาน ดังนี้ ๑) การวางแผน (Planning) หมายถึง การวางแผนแนวทางในการปฏิบัติงาน ตลอดจนวิธีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้ ๒) การจัดหน่วยงาน (Organizing) หมายถึง การจัดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และการแบ่งส่วนของงานให้เหมาะสมและลงตัว ๓) การจัดสายงานและการจัดตัวบุคคล (Staffing) หมายถึง การบริหารงานด้านบุคลากรอันได้แก่ การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การรักษาสภาพการ

<sup>๔๐</sup> คณาจารย์ภาควิชาบริหารรัฐกิจ, **สรุปเนื้อหาวิชาทฤษฎีองค์การ**, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๖), หน้า ๑๐.

<sup>๔๑</sup> วิโรจน์ สารรัตนะ, **การบริหาร หลักการ ทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา**, (นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๔), หน้า ๑๑.

ทำงาน และการควบคุมการปฏิบัติงานของบุคลากร ๔) การอำนวยการ (Direction) หมายถึง การดำเนินการตัดสินใจ และสั่งการในการปฏิบัติงานของส่วนงานต่าง ๆ ให้ดำเนินไปอย่างมีระเบียบแบบแผน ทั้งในลักษณะงานทั่วไป และในลักษณะงานเฉพาะ ตลอดจนการให้คำแนะนำ และควบคุมการปฏิบัติงานในทุกภาคส่วน ๕) การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การร่วมมือกันของบุคลากรในการปฏิบัติงานตามส่วนงานต่าง ๆ ให้ประสานสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน ๖) การรายงาน (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้ผู้บริหารงาน และสมาชิกของหน่วยงานได้ทราบถึงความเคลื่อนไหว และความก้าวหน้าของกิจการต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน ๗) งบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การควบคุมการใช้จ่ายให้รอบคอบ และรัดกุมรวมถึงการจัดสรรงบประมาณ และการจัดทำบัญชีตั้งนั้น การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำให้สิ่งต่าง ๆ ได้รับการกระทำจนเป็นผลสำเร็จ โดยที่ผู้บริหารมักไม่ได้เป็นผู้ปฏิบัติ แต่ผู้บริหารเป็นผู้ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติได้ทำงานจนสำเร็จ ตามจุดมุ่งหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือก

ขณะเดียวกันมีนักวิชาการได้แสดงทัศนคติถึงการบริหารจัดการ (Management Administration) การบริหารการพัฒนา (Development Administration) แม้กระทั่งการบริหารการบริการ (Service Administration) แต่ละคำมีความหมายคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกันที่เห็นได้อย่างชัดเจนมีอย่างน้อย ๓ ส่วน คือ

ส่วนที่หนึ่ง ล้วนเป็นแนวทางหรือวิธีการบริหารงานภาครัฐที่หน่วยงานของรัฐ และ/หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐนำมาใช้ในการปฏิบัติราชการ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ

ส่วนที่สอง มีกระบวนการบริหารงานที่ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอนคือ การคิด (Thinking) หรือการวางแผน (Planning) การดำเนินงาน (Acting) และการประเมินผล (Evaluating)

ส่วนที่สาม มีจุดหมายปลายทาง คือ การพัฒนาประเทศไปในทิศทางที่ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้า และมั่นคงเพิ่มขึ้น ส่วนที่แตกต่างกัน คือแต่ละคำมีจุดเน้นต่างกัน กล่าวคือ การบริหารจัดการเน้นเรื่องการนำแนวคิดการจัดการของภาคเอกชน เข้ามาใช้ในการบริหารราชการ เช่น การมุ่งหวังผลกำไร การแข่งขันความเร็ว การตลาด การประชาสัมพันธ์ การจูงใจด้วยค่าตอบแทน การลดขั้นตอน และการลดพิธีการ เป็นต้น ในขณะที่การบริหารการพัฒนาให้ความสำคัญเรื่องการบริหารรวมทั้งการพัฒนานโยบาย (Policy) แผน (Plan) แผนงาน (Program) โครงการ (Project) หรือกิจกรรมหน่วยงานของรัฐ ส่วนการบริหารการบริการเน้นเรื่อง การอำนวยความสะดวกและการให้บริการแก่ประชาชน<sup>๔๒</sup>

แม้ว่าแนวคิด ทฤษฎีตะวันตกจะอธิบายในเชิงกระบวนการทางการบริหารในห้วงระยะเวลาเพียงไม่กี่ปีนั้น ก็ยังมีแนวคิดทฤษฎีที่สามารถมาสอดคล้องกันของ William Edwards Deming<sup>๔๓</sup> ได้นำวงจรของ Walter A Shewhart มาปรับปรุงและอธิบายให้เห็นเป็นรูปธรรมเรียกว่า PDCA Cycle ซึ่งประกอบด้วย ๔ ขั้นตอนหลักๆ คือ PDCA จึงเป็นแนวคิดของการพัฒนาคุณภาพงานขั้นพื้นฐาน เป็นการกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้างระบบการผลิตให้สินค้ามีคุณภาพดี การให้

<sup>๔๒</sup> วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, **การบริหารจัดการและการบริหารการพัฒนาขององค์กรตามรัฐธรรมนูญและหน่วยงานของรัฐ**, (กรุงเทพมหานคร: นิติธรรม, ๒๕๔๘), หน้า ๕.

<sup>๔๓</sup> Deming, Edward W., **Out the Crisis**, (USA: The Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, 1995), p. 185.



การบริการดี หรือทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบโดยใช้ได้กับทุกๆ สาขา วิชาชีพ แม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ วงจรการบริหารงานคุณภาพ ประกอบ

P = Plan คือ การวางแผนงานจากวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น โดยเริ่มจากสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เมื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้แล้วจึงนำไปสู่ขั้นการกำหนดหัวข้อปัญหา การตั้งเป้าหมาย กำหนดแนวทางการแก้ไข และการวางแผนดำเนินการ

D = Do คือ การปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนงานที่ได้เขียนไว้อย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง

C = Check คือ การตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือต้องพัฒนาแผนงานในขั้นตอนใด

A = Action คือ การปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา หรือถ้าไม่มีปัญหาใด ๆ ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป

เมื่อได้วางแผนงาน (P) นำไปปฏิบัติ (D) ระหว่างการปฏิบัติก็ดำเนินการตรวจสอบ (C) พบปัญหา ก็ทำการแก้ไขหรือปรับปรุง (A) การปรับปรุงก็เริ่มจากการวางแผนก่อนวนไปได้เรื่อย ๆ จึงเรียกววงจร PDCA

ตารางที่ ๒.๙ สรุปแนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ

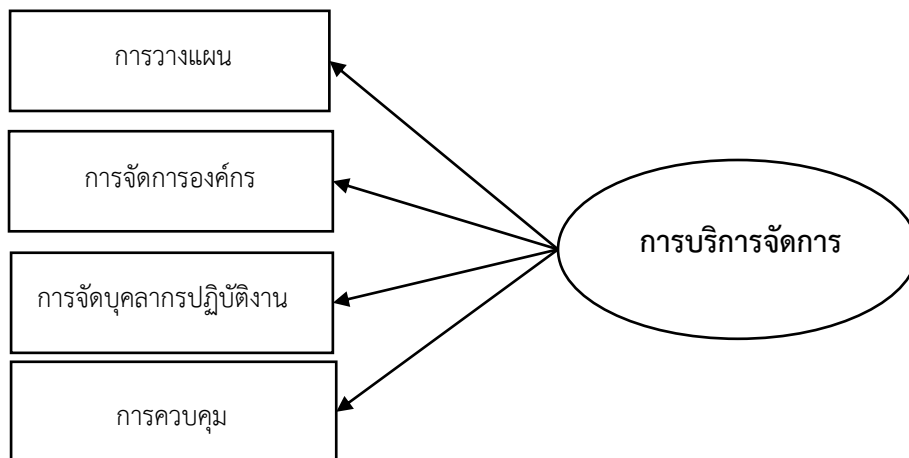
นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ
วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, (๒๕๔๕, หน้า ๓๙)	กระบวนการบริหารตามแนวคิด ของเฮนรี ฟ้าโยล ประกอบด้วย ๕ ประการ ๑. การวางแผน ๒. การจัดองค์การ ๓. การบังคับการ ๔. การประสานงาน ๕. การควบคุมงาน
พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมมจิตโต), (๒๕๔๙, หน้า ๓-๕)	POSDC คือ ๑. การงานแผน ๒. การจัดองค์การ ๓. งานบุคลากร ๔. การอำนวยการ ๕. การกำกับดูแล
คณาจารย์ภาควิชาบริหารรัฐกิจ, (๒๕๔๖, หน้า ๑๐)	POCCC คือ ๑.การวางแผน ๒.การจัดองค์การ ๓.การบังคับบัญชา ๔.การประสานงาน ๕.การควบคุม
วิโรจน์ สารรัตนะ, (๒๕๕๔, หน้า ๑๑)	กระบวนการบริหารประกอบด้วย ๔ ประการคือ ๑.การวางแผน ๒.การจัดองค์การ ๓.การนำ ๔.การควบคุม
วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, (๒๕๔๘, หน้า ๕)	การบริหารการพัฒนาให้ความสำคัญเรื่องการบริหารรวมทั้งการพัฒนานโยบาย (Policy) แผน (Plan) แผนงาน (Program) โครงการ (Project) หรือกิจกรรมหน่วยงานของรัฐ
Deming, Edward W., (1995, p. 185)	แนวคิดทฤษฎีที่สามารถสอดคล้องกันของ William Edwards Deming

ในการศึกษาวิจัย “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมตามหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยกำหนดกระบวนการในการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีของการบริหารจัดการ และข้อค้นพบจากผลงานต่างๆในบริษัท โดยข้อมูลที่นำมาสังเคราะห์ และเมื่อนำผลการวิจัยมาสังเคราะห์รวมกัน จึงได้ผลงานดังนี้

ตารางที่ ๒.๑๐ การวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

	Henri Fayol (1916)	Gulick & Urwick (1936)	Harold D. Koontz (1972)	Ernest Dale (1968)	Bartol & Martin (1991)	Edwards Deming (1995)	วิรัช วิรัชภิญญาธรรม (2559)	Gay Dessler (1997)	ความถี่
การวางแผน Planning	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๘
การจัดองค์การ Organizing	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	๗
การบังคับบัญชาหรือการสั่งการ Commanding	✓		✓						๒
การประสานงาน Coordinating	✓		✓						๒
การควบคุม Controlling	✓		✓	✓	✓			✓	๕
การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน Staffing		✓		✓			✓	✓	๔
การอำนวยความสะดวก Coordinating		✓					✓		๒
การรายงาน Reporting		✓					✓		๒
การงบประมาณ Budgeting		✓					✓		๒
การอำนวยความสะดวก Directing		✓		✓			✓		๓
การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ Innovation				✓					๑
การเป็นตัวแทน Representation				✓					๑
การชี้นำ Leading					✓			✓	๒
การลงมือปฏิบัติ Do						✓			๑
ตรวจสอบ Check						✓			๑
ปรับปรุงแก้ไข Act						✓			๑
การบริหารนโยบาย Policy							✓		๑
การบริหารอำนาจหน้าที่ Authority							✓		๑
การบริหารจริยธรรม Morality							✓		๑
การบริหารที่เกี่ยวข้องกับสังคม Society							✓		๑

ผู้วิจัยจึงขอสรุปตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีไว้หลายท่านดังนี้ คือ (Henri Fayol<sup>๔๔</sup>, Gulick & Urwick<sup>๔๕</sup>, Harold D. Koontz, Ernest Dale, Bartol & Martin, Edwards Deming, วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, และ Gary Dessler) และได้ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทองค์ประกอบการบริหารจัดการ เพื่อสร้างโมเดลการวัด (Measurement Model) ได้ดังนี้



ภาพที่ ๒.๖ องค์ประกอบการบริหารจัดการที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และข้อค้นพบจากผลงานวิจัย

จากผลการสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยทำให้ทราบถึงกระบวนการในการบริหารจัดการที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน กล่าวคือ ๑) การวางแผน ๒) การจัดการองค์กร ๓) การควบคุม และ ๔) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์สืบเนื่องเป็นเหตุ และผลซึ่งกันและกัน ดังมีรายละเอียดดังนี้

เมื่อวิเคราะห์สังเคราะห์ทฤษฎี และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทปัจจัยด้านการบริหารจัดการ พบว่า มีการให้น้ำหนักในประเด็น ดังต่อไปนี้ คือ

**การวางแผน Planning** ได้มีแนวคิดทฤษฎีของหลายท่าน ได้ให้ความหมาย และความสำคัญในเรื่องของการวางแผนเป็นอันดับแรก ซึ่งพอสรุปได้ว่า การวางแผน (Planning) คือ การวางแผนทางในการปฏิบัติงาน ตลอดจนวิธีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้, โดยมีความพยายามที่เป็นระบบ เพื่อการตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับอนาคตเพื่อให้องค์การบรรลุผลที่ปรารถนา, ซึ่งกระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์

<sup>๔๔</sup> Fayol, H., *Administration industrielle et generale; prevoyance, organisation, cammadement, coordination, controle*, (Paris: H. Dunod et E. Pinat, 1916), p. 65.

<sup>๔๕</sup> Luther Gulick and Lyndall Urwick, *Papers on the Science of Administration*, (New York: Institute of Public Administration Columbia University, 1936), p. 13.

สำหรับการทำงานในอนาคตพร้อมทั้งกำหนดแนวทางการกระทำในการปฏิบัติจริง, และการวางแผน เป็นการกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อความสำเร็จที่จะตามมา โดยเฉพาะผู้บริหารที่ดีต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลเพื่อกำหนดทิศทางขององค์กร, มีการสร้างทางเลือก หรือแนวทางดำเนินการไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้ในการตัดสินใจ, ทั้งมีหน้าที่ทางการบริหารในการกำหนดจุดหมาย และการตัดสินใจเลือกวิธีการที่ดีที่สุดที่จะทำให้บรรลุจุดหมายนั้น, ในการวางแผนงานจากวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น โดยเริ่มจากสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เมื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้แล้วจึงนำไปสู่ขั้นการกำหนดหัวข้อปัญหา การตั้งเป้าหมาย กำหนดแนวทางการแก้ไข และการวางแผนดำเนินการ

ส่วนกระบวนการวางแผน เป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งของการบริหาร และเป็นกระบวนการที่มีลักษณะของความเป็นศาสตร์ และศิลป์ ผู้ที่บริหารพึงต้องมีความเข้าใจและมีทักษะ มีความชำนาญในการนำไปใช้ เพื่อให้การบริหารงานนั้น ๆ ได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง โดยการวางแผนเป็นศาสตร์มีองค์ความรู้ โดยเฉพาะผู้ที่บริหารและนักวางแผนจะต้องเรียนรู้ ในส่วนของการวางแผนที่เป็นศิลป์นั้น จะกล่าวโดยการกำหนดในการวางแผนขึ้นในการนำเอาหลักปฏิบัติโดยการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อผลักดันในการทำงานตามหน้าที่ของแต่ละงาน โดยมีกระบวนการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ<sup>๔๖</sup> โดยการกำหนดออกมาในรูปแบบนโยบาย กลยุทธ์ ยุทธวิธี<sup>๔๗</sup> หรือในการกำหนดความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์ ระดับแผนงาน วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดความสำเร็จ ในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์นั้นต้องมีการรวบรวม/ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องในการวางแผน เป็นการจุดประกายเพื่อขยายความคิด<sup>๔๘</sup> ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ยกตัวอย่าง เช่น มีการวางแผนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จ ในการเชื่อมโยงรวบรวม ศึกษาข้อมูล กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องในการวางแผน การกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อความสำเร็จในการนำเอาหลักปฏิบัติ โดยการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วจึงนำไปสู่ขั้นตอนการกำหนดหัวข้อปัญหา มีการตั้งเป้าหมาย มีกำหนดแนวทางการแก้ไข มีการสร้างทางเลือก หรือแนวทางดำเนินการไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้ในการตัดสินใจ ในการวางแผนดำเนินการให้มีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

สรุปได้ว่า การวางแผน Planning คือ เป็นการวางแผนงานในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จ โดยการรวบรวมข้อมูล ที่เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อมากำหนดแนวทางในการดำเนินงานมาใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ถึง

<sup>๔๖</sup> Shewhart, W. A., *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control*, (Dover: Department of Agriculture, 1986), p. 45.

<sup>๔๗</sup> ธวัชชัย ภาคแก้ว, “ต้นแบบการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย: กรณีศึกษา โรงแรมในพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา”, *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม, ๒๕๕๓): ๗๘-๗๙.

<sup>๔๘</sup> เสน่ห์ จัยโต, “การพัฒนาตัวแบบการบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสู่องค์กรสมรรถนะสูง”, *วารสารวิจัยและพัฒนาฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - มิถุนายน ๒๕๕๘): ๕๘-๕๙.

ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อมาวางแผนไปสู่ขั้นตอนการกำหนดหัวข้อปัญหา การตั้งเป้าหมาย มีการตัดสินใจในการวางแผน และแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

**การจัดองค์การ Organizing** ได้มีแนวคิดทฤษฎีของหลายท่าน ได้ให้ความหมาย และความสำคัญในเรื่องของการจัดองค์การเป็นอันดับที่สอง ซึ่งพบสรุปได้ว่า การจัดองค์การ Organizing คือ เป็นการกำหนดโครงสร้าง และความสัมพันธ์ของสมาชิกและสายบังคับบัญชาภายในองค์กร รวมทั้งการจัดส่วนราชการ มีการแบ่งงานกันทำ มีการกระจายอำนาจหน้าที่ และตำแหน่งต่าง ๆ อย่างชัดเจน โดยการแบ่งส่วนของงานให้เหมาะสมกับหน้าที่อย่างลงตัว มีการระบุหน้าที่โดยการผสมผสานระหว่างเครื่องมือ คน และเงิน ในการจัดทรัพยากรต่าง ๆ ให้พร้อมต่อการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่วางไว้ ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ที่ผู้บริหารจำต้องให้มีโครงสร้างของงานต่าง ๆ และอำนาจหน้าที่ เพื่อให้เตรียมเครื่องมือ สิ่งของ และตัวคนอยู่ส่วนประกอบที่เหมาะสม ในอันที่จะช่วยให้งานขององค์การนั้นบรรลุผลสำเร็จได้ องค์การจัดการเพื่อให้ทำจุดมุ่งหมาย และแผนเชิงยุทธศาสตร์ โดยผู้บริหารควรออกแบบในการบริหารงานบรรลุจุดหมายแผนเชิงยุทธศาสตร์ขององค์การนั้น ซึ่งโครงสร้างขององค์การนั้นจะต้องเป็นกิจกรรมที่ควรได้รับการตรวจสอบอยู่เสมอ เนื่องจากปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างขององค์การ ในการกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ให้ชัดเจน พร้อมทั้งลักษณะวิธีการประสานงาน มีบทบาทของผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ความสามารถในการปฏิบัติงานในองค์การได้ มีการกำหนดลักษณะงานตามมาตรฐานของงาน จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติได้ในทิศทางเดียวกัน

ในการจัดองค์การ ซึ่ง Henri Fayol ได้กล่าวไว้ว่า ก็ยังมีการจัดองค์การไม่เป็นทางการของ Barnard ได้ศึกษาวิเคราะห์องค์การในเชิงระบบ ตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๓๘ แล้วนำมาเขียนหนังสือชื่อ “The Functions of the Executive” เป็นหนังสือที่เกี่ยวกับการบริหารองค์การในสมัยปัจจุบัน ภายใต้หลักการจัดการองค์การ เป็นเรื่องของคนที่มากกว่า ๑ คน ที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จ ดังนั้น ต้องทำให้คนเหล่านั้นร่วมมือกันเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน คือ การสร้างระบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการในการสื่อสารเพื่อให้ความร่วมมือ ให้ความสำคัญกับองค์การที่ไม่เป็นทางการ (Informal Organization) ค้นหา และสนับสนุน ให้เกิดแรงจูงใจเชิงบวก ลดแรงจูงใจเชิงลบที่ซ่อนอยู่ เพื่อสร้างแรงจูงใจที่มุ่งวัตถุประสงค์ขององค์การให้มีประสิทธิภาพ

**หลักการ** ๑) เน้นความสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Organization) ๒) มีการกระจายความพึงพอใจของบุคลากรในองค์การออกไปอย่างเท่าเทียมกัน (The contribution satisfaction equilibrium) ๓) นักบริหารมีหน้าที่สำคัญ คือ ดูแลติดต่อประสานงานภายในองค์การ, รักษาสมาชิกภายในและชักจูงสมาชิกใหม่, กำหนดเป้าหมายขององค์การ และตีความเพื่อแสดงให้สมาชิกในองค์การได้รับรู้, ให้ศิลปะเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน, และทำงานด้วยความรับผิดชอบ โดยใช้หลักของศีลธรรม องค์การไม่เป็นทางการ (Informal Organization) เป็นทฤษฎีการบริหารเชิงพฤติกรรมเป็นระบบความร่วมมือของมนุษย์ในการทำกิจกรรม โดยเน้นปัจจัยสำคัญด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรบรรลุเป้าหมายจะทำให้เกิดความร่วมมือจากบุคลากร โดยมุ่งองค์การเป็นระบบสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วย ๑) ความสำคัญของพฤติกรรมมนุษย์ (Importance of individual behavior) ๒) ทฤษฎีการให้ความร่วมมือของ Barnard (Barnard

theory of compliance) ๓) ทฤษฎีโครงสร้างขององค์การของ Barnard (Barnard theory of organization structure) เป็นต้น

สรุปได้ว่า การจัดองค์การ คือ เป็นการกำหนดโครงสร้าง และความสัมพันธ์ของสมาชิก และสายบังคับบัญชาภายในองค์กร มีการกระจายอำนาจหน้าที่ และตำแหน่งต่างๆ อย่างชัดเจน โดยการแบ่งส่วนของงานให้เหมาะสมกับหน้าที่อย่างลงตัว มีการระบุหน้าที่โดยการผสมผสานระหว่าง เครื่องมือ คน และเงิน ในการจัดทรัพยากรต่าง ๆ ให้พร้อมต่อการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่วางไว้ มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ให้ชัดเจน พร้อมทั้งลักษณะวิธีการประสานงาน มีบทบาทของผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ความสามารถในการปฏิบัติงานในองค์การได้ มีการกำหนดลักษณะงานตามมาตรฐานของงาน จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติได้ในทิศทางเดียวกัน

**การควบคุม Controlling** ได้มีแนวคิดทฤษฎีของหลายท่าน ได้ให้ความหมาย และความสำคัญในเรื่องของการควบคุมเป็นอันดับที่สาม คือ ซึ่งสรุปได้ว่า การควบคุม Controlling คือ เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารใช้ในการควบคุม ความพยายามอย่างเป็นระบบของผู้บริหารในการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐาน หรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ว่าผลการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ หรือไม่ เพื่อจะได้มีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคคล และทรัพยากรขององค์กร ทำให้งานนั้นเป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ เป็นการติดตาม และประเมินผลงาน ว่า เป็นไปตามแผนปฏิบัติที่วางไว้และบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ซึ่งเป็นกระบวนการวางระเบียบกฎเกณฑ์ ข้อบังคับให้การปฏิบัติงานขององค์การบรรลุผลตามจุดหมายที่กำหนดไว้มุ่งให้เกิดความมั่นใจว่าสมาชิกในองค์การได้ประพฤติ ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ที่จะเกิดให้บรรลุผลตามมาตรฐานการทำงานตามที่กำหนดไว้ โดยมีเครื่องมือในการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งขององค์การ มีการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของสมาชิกในองค์กรแต่ละองค์กร ถ้าผลการปฏิบัติงาน ไม่ดำเนินการไปตามแผน ก็สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขได้ดีขึ้น ทำให้ทราบถึงปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานว่าเป็นอย่างไร เกิดขึ้นเมื่อไร และควรแก้ไขอย่างไรต่อไป

กระบวนการควบคุมนั้น มีดังนี้ ๑) กำหนดมาตรฐาน ๒) การวัดผลการปฏิบัติงานจริง ๓) การเปรียบเทียบผลปฏิบัติงานจริงกับมาตรฐาน ๔) การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องมีการกำหนดมาตรฐานปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และเปรียบเทียบผลงานจริงกับมาตรฐานการวัดผลปฏิบัติงานจริง รูปกระบวนการควบคุม เทคนิคในการควบคุม มีดังนี้

๑) **ขั้นนโยบาย** จะต้องสามารถกำหนดระดับมาตรฐานของคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายขององค์กร นโยบาย คือ แนวทางระดับผู้บริหารกลุ่มหนึ่งพึงกระทำโดยแสดงเป็นข้อความของหลักการเป็นการจัดเตรียมแนวทางต่าง ๆ สำหรับถือปฏิบัติ

๒) **ขั้นการออกแบบทางวิศวกรรม** จะต้องสอดคล้องกับความต้องการตลาดหรือผู้บริโภคที่ได้จากการวิจัย หรือศึกษามาแล้ว

๓) **ขั้นการผลิต** จะต้องมีการควบคุมตั้งแต่วัตถุดิบกระบวนการผลิตตลอดสายงานไปจนถึงการตรวจนับบรรจุหีบห่อให้เป็นไปตามนโยบาย และมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ทางวิศวกรรม

๔) **ขั้นการใช้งานภาคสนาม** การเปิดหีบห่อผลิตภัณฑ์ออกมาใช้หรือการติดตั้ง อาจมีผลต่อคุณภาพของสายการดำเนินงาน

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำให้การรับรองคุณภาพและการทำหน้าที่ของผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ<sup>๔๔</sup> หรือจะหมายถึงขั้นตอน กระบวนการ หรือกลไกซึ่งองค์กรกำหนดขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมในการดำเนินธุรกิจจะประสบความสำเร็จ และได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ การควบคุมเป็นกระบวนการตรวจสอบกิจกรรมเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนที่กำหนดไว้ การควบคุมนั้นเป็นหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของการบริหาร การควบคุมมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการวางแผน เพราะการควบคุมเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดแผน การดำเนินการตามแผน และการประเมินผลตอบแทน ซึ่งมีรูปแบบของการควบคุมที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยง ซึ่งรูปแบบการควบคุมเหล่านี้ได้แก่

๑) การป้องกัน (Preventive) คือ ความพยายามที่จะสกัดไม่ให้เกิดความเสี่ยงขึ้น เป็นการควบคุมล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดความเสี่ยงขึ้น เช่น การขออนุมัติใบสั่งซื้อก่อน หรือการใส่รหัสลับในเครื่องคอมพิวเตอร์

๒) การตรวจสอบ/ติดตาม (Detective) คือ ความพยายามในการติดตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นถึงแม้จะมีการควบคุมแบบป้องกันแล้ว นั่นคือ เมื่อมีความเสี่ยงเกิดขึ้น บริษัทจะจัดให้มีระบบการควบคุมความเสี่ยงขึ้นมา ซึ่งการติดตามที่ดีต้องมีระบบสื่อสารที่ดีด้วย โดยต้องจัดให้มีระบบการสื่อสารที่รวดเร็วและสม่ำเสมอโดยวิธีการที่หลากหลาย

๓) การกำกับ (Directive) คือ ความพยายามหลีกเลี่ยงความเสี่ยงโดยการกำหนดวิธีการเฉพาะที่เหมาะสม เป็นการเสนอให้ทำสิ่งที่ถูกต้อง และประโยชน์ของการใช้กรอบการควบคุมในการประเมินตนเองเพื่อควบคุมความเสี่ยง มีดังนี้

๓.๑) แสดงให้เห็นถึงความครอบคลุมทั้งหมดของการควบคุมความเสี่ยง

๓.๒) ใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามผลเพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลของหน่วยงานที่มีลักษณะคล้ายกัน

๓.๓) ใช้เป็นคำถามที่มีรูปแบบเพื่อเตรียมไว้สำหรับการจัดโครงสร้างและลักษณะทั่วไปของหน่วยงาน

สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการที่ใช้ในการควบคุม ความพยายามอย่างเป็นระบบของผู้บริหารในการปฏิบัติงานกับมาตรฐาน หรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ว่า ผลการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อจะได้มีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคคล และทรัพยากรขององค์กร เป็นการติดตาม และประเมินผลงาน ทำให้งานนั้นเป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้มีกระบวนการวางระเบียบกฎเกณฑ์ ข้อบังคับให้การปฏิบัติงานขององค์กรบรรลุผลตามจุดหมายที่กำหนด โดยมุ่งให้เกิดความมั่นใจว่าสมาชิกในองค์กรได้ประพฤติปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันที่จะเกิดให้บรรลุผลตามมาตรฐาน มีเครื่องมือในการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งเพื่อควบคุมให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

**การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน Staffing** ได้มีแนวคิดทฤษฎีของหลายท่าน ได้ให้ความหมายและความสำคัญในเรื่องของการควบคุมเป็นอันดับที่สี่ ซึ่งพอสรุปได้ว่า ดังนี้ คือ การจัดหาบุคคล และเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานให้สอดคล้อง มีการจัดแบ่งหน่วยงานที่กำหนดไว้ รวมถึงการจัดการเกี่ยวกับ

<sup>๔๔</sup> Samuel C. Certo แปลโดยพชนี นนทศักดิ์ และคณะ, การจัดการสมัยใหม่, (กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, ๒๕๕๒), หน้า ๒๗.



การบริหารงานของบุคคลหรือการจัดคนเข้าทำงาน ก็คือ การบริหารงานบุคคลนั่นเอง การบริหารบุคคลไม่ใช่สิ้นสุดเพียงการหาคนเข้าทำงานในองค์กรเท่านั้น แต่ต้องทำต่อเนื่องไปจนกว่าบุคคลเหล่านั้นจะพ้นจากองค์กร ส่วนบุคคลในองค์กรก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น มีการเลื่อนตำแหน่ง เลื่อนขั้นเงินเดือน หรือปลด ย้าย ลาออกอยู่ตลอดเวลา การพนักงาน และการจ่ายบำเหน็จบำนาญเมื่อออกจากงานแล้ว รวมทั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย และวัตถุประสงค์ขององค์กรก็จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานในหน้าที่ให้สัมพันธ์กันด้วย อีกนัยหนึ่ง ก็คือ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารใช้ศิลปะและกลยุทธ์ในการดำเนินการสรรหา คัดเลือก และบรรจุบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมให้ปฏิบัติงานในองค์กร โดยการเพิ่มความรู้ ความสามารถ ในการทำงาน และยังรวมไปถึงการสรรหาให้ตรงกับงานที่ทำ ในการคัดเลือกคนเข้าทำงานให้ได้คนที่เหมาะสม มีการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และใช้คนหรือบุคคลไปปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ และมีการรักษาอย่างมีคุณค่าเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต หรือการบริการทั้งปริมาณ และคุณภาพงานอย่างสูงสุดอีกทางหนึ่ง ในการบริหารงานบุคคลนั้น ก็เป็นภารกิจของผู้บริหารงานที่จะมุ่งให้ปฏิบัติในกิจกรรมทั้งปวงที่เกี่ยวกับบุคคลากร โดยมีปัจจัยด้านบุคคลขององค์กรเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อจะส่งผลความสำเร็จต่อเป้าหมายขององค์กร

จึงสรุปได้ว่า การจัดบุคลากรปฏิบัติ คือ การบริหารงานบุคคลหรือการจัดคนเข้าทำงานในการบริหารงานบุคคล ซึ่งเป็นภารกิจของผู้บริหารงานที่จะมุ่งให้การปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีปัจจัยด้านบุคคลขององค์กร ในการใช้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งผลให้ความสำเร็จต่อเป้าหมายขององค์กร ซึ่งในเรื่องการจัดคนเข้าทำงานนั้นจึงต้องมีความหมายรวมถึงการวางแผนกำลังคน การสรรหาบุคคลเข้าทำงาน การคัดเลือกบุคคลที่มีความเหมาะสม การแต่งตั้ง โยกย้าย การพัฒนาบุคคล การจัดการเกี่ยวกับผลประโยชน์ตอบแทน เป็นต้น

## ๒.๖ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้

### ๒.๖.๑ แนวคิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

ได้เริ่มต้นและเป็นที่นิยมอย่างสูง ในช่วงปี ค.ศ.๑๙๙๕-๑๙๙๖ หลังจากที่ Ikujiro Nonaka และ Hirotaka Takeuchi<sup>๕๐</sup> ตีพิมพ์หนังสือที่ชื่อว่า “The Knowledge Creating company” ออกมาเผยแพร่ ซึ่งทั้งสองท่านได้เสนอแนวคิดที่เน้นเรื่องการสร้าง และกระจายความรู้ในองค์กร ระหว่างความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน/ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) กับความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อ/เอกสาร/ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) โดยใช้โมเดล SECEI –Knowledge Conversion ในการอธิบาย ทำให้หนังสือดังกล่าวมีอิทธิพลอย่างสูงต่อวงการธุรกิจตั้งแต่ปี ๑๙๙๗ เป็นต้นมา ผู้นำทางธุรกิจมากมายต่างตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ อีกทั้งมีการตีพิมพ์หนังสือที่เกี่ยวกับแนวคิดนี้ออกเป็นจำนวนมากและได้รับความนิยมต่อมา ได้แก่

---

<sup>๕๐</sup> Nonaka, Ikujiro & Hirotaka, Takeuchi, *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*, (New York: Oxford University, 1995), p. 25.

“Intellectual Capital” ของ Tom Stewart , “The New Organization Wealth” ของ KarlErik Sveiby และ “The Ken Awakening” ของ Debra Amioton

สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะองค์กรภาครัฐ ได้เริ่มนำ การจัดการความรู้ มาเป็น เครื่องมือทางการบริหาร เมื่อมีการประกาศใช้ พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหาร จัดการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ ซึ่งเนื้อหาของพระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ ได้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการ บริหารความรู้ของส่วนราชการใน มาตรา ๑๑ โดยมีข้อความว่า “ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ใน ส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในการปฏิบัติราชการได้ อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และข้อมูลข่าวสาร และสามารถประมวลความรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อนำมา ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้อง ส่งเสริม และพัฒนาความรู้ความสามารถสร้างวิสัยทัศน์และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการใน สังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ และมีการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติ ราชการของส่วนราชการให้สอดคล้องกับการบริหารราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามพระราชกฤษฎีกานี้” และคู่มือการดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวของสำนักงาน ก.พ.ร. ในหมวดที่ ๓ : แนว ทางการพัฒนาส่วนราชการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยกำหนดแผนปฏิบัติ ดังนี้

- ๑) สร้างระบบให้สามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างกว้างขวาง
- ๒) ประมวลผลความรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่าง ถูกต้องรวดเร็ว และเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- ๓) ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์และปรับเปลี่ยนทัศนคติ ของข้าราชการ เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้ในวิชาการสมัยใหม่ และปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพ และมีคุณธรรม
- ๔) สร้างความมีส่วนร่วม ให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนาใน งานให้เกิดประสิทธิภาพ

ดังนั้น ในปัจจุบันทุกส่วนราชการ จึงได้นำ แนวคิดการจัดการความรู้ มาเป็นส่วนหนึ่งในการ พัฒนาองค์กร และกำหนดไว้ในคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ ที่เสนอทาง สำนักงาน ก.พ.ร. ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาองค์กรเกิดผลสัมฤทธิ์ และมีประสิทธิภาพสูงสุด

### ๒.๖.๒ ความหมายของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยงานต่าง ๆ จำนวนมากซึ่งมีการบริหาร จัดการในลักษณะบูรณาการเพื่อก่อให้เกิดคุณประโยชน์ที่คาดหวังไว้ การจัดการความรู้จึงเป็นแนวคิด องค์กรรวมที่จะบริหารจัดการทรัพยากรที่เป็นความรู้ในองค์กร<sup>๕๑</sup> เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการกระบวนการของการสร้างความรู้ การจัดเก็บ และการแบ่งปันความรู้กล่าวโดยทั่วไปจะรวมถึง การระบุสภาพปัจจุบัน การกำหนดความต้องการ และการแก้ไขปรับปรุงกระบวนการที่จะส่งผล

<sup>๕๑</sup> Trapp. H., Benefits of and intranet3 based knowledge management system Measuring the Effects, [Online], Source: <http://www.Avinco.De/competence/publikationen/diplo marbeit-hologer-trapp.pdf> [2 กันยายน 2561].

กระทบต่อการจัดการความรู้ให้ดีขึ้นเพื่อบรรลุถึงความต้องการ<sup>๕๒</sup> ที่มีความเกี่ยวกับการประมวลผลสารสนเทศ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างความรู้หรือนวัตกรรม และจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูล ที่สามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่าง ๆ ที่องค์การจัดเตรียมไว้ เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปัน และถ่ายโอนความรู้ และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่ก็จะแพร่กระจาย และไหลเวียนทั่วทั้งองค์การอย่างสมดุลเพื่อเพิ่มความสามารถในการพัฒนาผลผลิตและองค์การ ในขณะที่การจัดการความรู้ว่าเกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านี้

๑) การรวบรวม การจัดระเบียบ การจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูล เพื่อสร้างเป็นความรู้และเมื่อมีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม สารสนเทศและเทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จะสามารถสนับสนุนให้การจัดการความรู้มีอำนาจได้

๒) การแบ่งปันความรู้ เพราะถ้าปราศจากการแบ่งปันความรู้ ความพยายามในการจัดการความรู้ก็จะล้มเหลวในการแบ่งปันความรู้ที่ต้องอาศัยวัฒนธรรมองค์การเป็นสำคัญเพราะมีอิทธิพลอย่างสูงต่อความสำเร็จ

๓) การอาศัยบุคคลที่มีความรู้หรือความเฉลียวฉลาด

๔) การเพิ่มประสิทธิผลขององค์การเพราะการบริหารความรู้เป็นสิ่งที่สนับสนุนให้องค์การต่าง ๆ อยู่รอดและประสบความสำเร็จได้<sup>๕๓</sup>

เป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์การ ซึ่งกระจุกกระจายอยู่ในตัวบุคคล หรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์การสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด

### เป้าหมาย และประโยชน์ของการจัดการความรู้

เป้าหมายหลักของการจัดการความรู้ คือ การใช้ประโยชน์จากความรู้มาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร เพื่อเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ดังนั้นการจัดการความรู้จึงมีความสำคัญอย่างมากไม่ว่าจะเป็นองค์การเอกชน หรือภาครัฐก็ตาม โดยเป้าหมายของการจัดการความรู้ มีประเด็นสำคัญ ๓ ประการคือ

๑) เพื่อพัฒนางานให้มีคุณภาพ และผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น

๒) เพื่อการพัฒนาคน คือ พัฒนาผู้ปฏิบัติงานในองค์การ

<sup>๕๒</sup> Kucza, Timo, Knowledge Management Process Model, [Online], Source: <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publication/2001/pp.455.pdf> [2 กันยายน 2561].

<sup>๕๓</sup> Tannenbaum, Robert & Schmidt, Warren H., "How to Choose a Leadership Pattern", Harvard Business Review, (1958): 95-101.

๓) เพื่อการพัฒนา “ฐานความรู้” ขององค์กร เป็นการเพิ่มพูนทุนความรู้ หรือทุนปัญญาขององค์กร จะช่วยให้องค์กรมีศักยภาพในการฝ่าความยากลำบาก หรือความไม่แน่นอนในอนาคตได้ดียิ่งขึ้นประโยชน์ของการจัดการความรู้<sup>๕๔</sup> ประกอบด้วย

๓.๑) ป้องกันความรู้สูญหาย : การจัดการความรู้ทำให้องค์กรสามารถรักษาความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ และความรู้ที่อาจสูญหายไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงบุคลากร เช่น การเกษียณอายุ การลาออกจากงาน เป็นต้น

๓.๒) เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ : โดยประเภทคุณภาพและความสะดวกในการเข้าถึงความรู้เป็นปัจจัยสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ เนื่องจากผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจต้องสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และมีคุณภาพ

๓.๓) ความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่น : การทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจในงาน และวัตถุประสงค์ของงานโดยไม่ต้องมีการควบคุม หรือมีการแทรกแซงมากมักจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการพัฒนาจิตสำนึกในการทำงาน

๓.๔) ความได้เปรียบในการแข่งขัน : การจัดการความรู้ช่วยให้องค์กรเข้าใจลูกค้า แนวโน้มของการตลาด และการแข่งขัน ทำให้สามารถลดช่องว่าง และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันได้

๓.๕) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์: เป็นการพัฒนาความสามารถขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และลิขสิทธิ์

๓.๖) การยกระดับผลิตภัณฑ์ : การนำการจัดการความรู้มาใช้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และบริการ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นอีกด้วย

๓.๗) การบริหารลูกค้า : การศึกษาความสนใจและความต้องการของลูกค้าจะเป็นการสร้างความพึงพอใจและเพิ่มยอดขายและสร้างรายได้ให้แก่องค์กร

๓.๘) การลงทุนทางทรัพยากรบุคคล : การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันผ่านการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดการด้านเอกสาร การจัดการกับความที่ไม่เป็นทางการเป็นการเพิ่มความสามารถให้แก่องค์กรในการจ้างและฝึกฝนบุคลากร

สำหรับส่วนราชการ ได้นำกระบวนการจัดการความรู้ที่ทางสำนักงาน ก.พ.ร. กำหนดขึ้นเป็นแนวทางการจัดการความรู้ของหน่วยงาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

๑) การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการค้นหาความรู้ คือจะต้อง “รู้เรา” ต้องรู้ว่าองค์กรมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ / เป้าหมายอะไรบ้าง และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเราจำเป็นต้องมีความรู้อะไร อาจจะใช้แผนที่ความรู้เพื่อหาขอบเขตความรู้ในองค์กร และทำให้เป็นภาพรวมของคลังความรู้ในองค์กร

<sup>๕๔</sup> Bacha, E., “ The impact of information systems on the performance of the core competence and supporting activities of a firm ”, *Journal of Management Development*, 31(8), (2012): 752-763.

๒) การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) เป็นการกำหนด เนื้อหาของความรู้ที่ต้องการ และแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ สิ่งสำคัญ คือ ต้องสร้างบรรยากาศ และวัฒนธรรมที่กระตุ้นให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ซึ่งกัน และกัน เพื่อก่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา

๓) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) คือ การจัดทำสารบัญ และเก็บรวบรวมความรู้เพื่อให้ง่าย และสะดวกในการใช้งาน การแบ่งประเภทความรู้จะขึ้นอยู่กับการใช้ความรู้นั้น ๆ

๔) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) เป็นการสร้างความรู้ในรูปแบบ และภาษาที่เข้าใจง่าย ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี ได้แก่

๔.๑) จัดทำมาตรฐานให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั่วทั้งองค์กรเพื่อลดเวลา เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล

๔.๒) ใช้ “ภาษา” เดียวกันทั่วทั้งองค์กร เช่น จัดทำคำความหมายของคำต่าง ๆ ที่แต่ละหน่วยงานใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๓) เรียบเรียงและปรับปรุงเนื้อหาให้มีคุณภาพอยู่เสมอ เช่น เนื้อหาครบถ้วน ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

๕) การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) องค์กรต้องมีวิธีการจัดเก็บ และกระจายความรู้ทั้งประเภท Tacit Knowledge และ Explicit Knowledge การกระจายความรู้ในองค์กร มี ๒ แบบคือ Push (การป้อนความรู้) และ Pull (ให้โอกาสเลือกใช้ความรู้) Push (การป้อนความรู้) คือ การส่งความรู้ให้ผู้รับโดยไม่มีคำร้องขอ หรือการกระจายความรู้แบบ Supply-based เช่น จดหมายเวียน การฝึกอบรม เป็นต้น Pull (ให้โอกาสเลือกใช้ความรู้) ผู้รับสามารถเลือกรับหรือใช้ แต่ข้อมูลที่ต้องการเพื่อลดปัญหาการรับข้อมูลที่มากเกินไปจนความจำเป็น การกระจายความรู้แบบ Demand-based เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ Web Board เป็นต้น

๖) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) การแลกเปลี่ยนความรู้ประเภท Explicit Knowledge ทำได้โดยการจัดทำเอกสาร ทำฐานข้อมูลความรู้ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยให้เข้าถึงความรู้ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น สำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ประเภท Tacit Knowledge ทำได้หลายวิธี อาทิ ทีมข้ามสายงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ (COPs) ระบบพี่เลี้ยง การสับเปลี่ยนงาน และยืมตัวบุคลากรมาช่วยงาน รวมถึงเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้

๗) การเรียนรู้ (Learning) องค์กรจะต้องกระตุ้นและสร้างบรรยากาศให้ทุกคนกล้าคิด กล้าทำ โดยผู้บริหารต้องยอมรับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับทิศทาง และค่านิยมขององค์กร

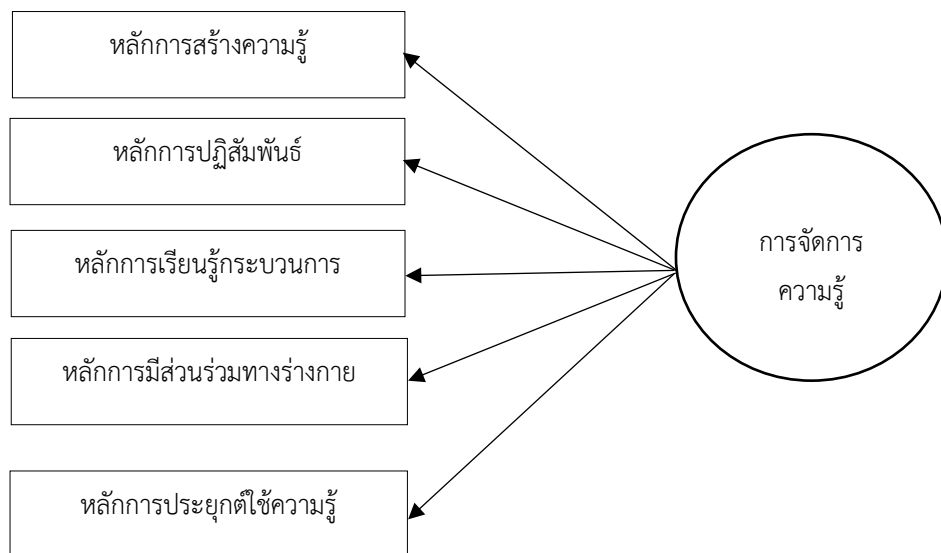
ตารางที่ ๒.๑๑ สรุปความหมายการจัดการความรู้

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	ความหมายการจัดการความรู้
Nonaka, Ikujiro & Hirotaka, Takeuchi, (1995, p. 25)	เน้นเรื่องการสร้างและกระจายความรู้ในองค์กร ระหว่างความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน/ความรู้โดยนัย กับความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อ/เอกสาร/ความรู้ชัดแจ้ง
Trapp. H. (1999)	การจัดการความรู้จึงเป็นแนวคิดองค์รวมที่จะบริหารจัดการทรัพยากรที่เป็นความรู้ในองค์กร
Kucza, Timo, (2001, pp.455)	การกำหนดความต้องการและการแก้ไขปรับปรุงกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อความการจัดการความรู้ให้ดีขึ้นเพื่อบรรลุถึงความต้องการ
Tannenbaum, (1958, pp. 95-101)	๑. การรวบรวม การจัดระเบียบ ๒. การแบ่งปันความรู้ ๓. การอาศัยบุคคลที่มีความรู้/ความเฉลียวฉลาด ๔. การเพิ่มประสิทธิผลขององค์กร
Bacha, E., (2012 : 752-763)	ประโยชน์ของการจัดการความรู้ ประกอบด้วย ๑. ป้องกันความรู้สูญหาย ๒. เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ ๓. สามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่น ๔. ความได้เปรียบในการแข่งขัน ๕. การพัฒนาทรัพย์สิน ๖. การยกระดับผลิตภัณฑ์ ๗. การบริหารลูกค้า ๘. การลงทุนทางทรัพยากรบุคคล
ทีศนา แคมมณี, (๒๕๕๒, หน้า ๒๓)	<b>หลักชิปปา (CIPPA) ดังนี้</b> ๑. แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ ๒. แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ๓. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ ๔. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ ๕. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้

ตารางที่ ๒.๑๓ สรุปแนวคิดการจัดการความรู้ (ต่อ)

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	แนวคิดการจัดการความรู้
Durkheim, (1974, p. 35)	การเรียนรู้เป็นกระบวนการส่วนบุคคลมีความเป็นอัตนัย
ทิตินา แชมมณี, (๒๕๕๒, หน้า ๔๓)	เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องจัดการกระทำกับข้อมูล
Watson, and Glaser, (1964, p. 21)	ที่ใช้อธิบายว่าเรารู้ได้อย่างไรและเรารู้อะไรบ้าง
Fosnot, C.T. (Ed), (1996, p. 24)	กระบวนการทางสังคม การสร้างความรู้ทางสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไป
Ausubel, David P, (1968, p. 56)	จัดเป็นทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม
Piaget, J, (1986, p. 47)	ทฤษฎีการเรียนรู้ตาม Constructivism
Lewin, Kurt, (1951, p. 26)	แนวคิดกระบวนการกลุ่มมีพื้นฐานแนวคิดและกลุ่มโดยอาศัยกิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวกำหนด
Thorndike, Robert L. and Hagen, (1977)	การเรียนรู้ของอินทรีย์ที่ด้อยความสามารถเกิดจากการลองผิดลองถูก
Gestalt Therapy, (1969, p. 36)	สถานการณ์ใหม่จะต้องสัมพันธ์กับสถานการณ์เดิม
Perkins, H.Y., Baum, G.P., Carmack, T. C. L., & Basen-Engquist, K.M., (2009, 18, pp. 405-411)	การถ่ายโอนถนนต่ำ หมายถึง การพัฒนาความรู้/ทักษะในการระดับสูงของ Automaticity

ผู้วิจัยจึงขอสรุปตัวแปรที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทองค์ประกอบการจัดการความรู้ เพื่อสร้างโมเดลการวัด (Measurement Model) ดังนี้



ภาพที่ ๒.๗ โมเดลการวัด (Measurement Model) ที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการความรู้

## ๒.๗ หลักพุทธธรรมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง

ในสังคมมนุษย์นั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันถือเป็นธรรมชาติหรือเป็นปกติ เกษตรกรจะต้องมีพลังในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ พละ <sup>๕๕</sup> เป็นพลังให้งานสำเร็จ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของมนุษย์ คือ มีความสุขและพบความสำเร็จสมหวังในงานและในชีวิต โดยมีสติคอยกำกับทิศทางที่จะมุ่งไปสู่ความสุขและความสำเร็จ แต่เมื่อมีคนมาอยู่รวมกันเป็นชุมชน หมู่บ้าน หรือสังคม ทุกคนย่อมที่จะมีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมต่อกันและกันไม่ว่าจะด้วยวิธีการ หรือช่องทางใดช่องทางหนึ่งเสมอ การสละสิ่งของและความสุขส่วนตัวเพื่อประโยชน์สุขแก่ผู้อื่น (จาคะ) <sup>๕๖</sup> การที่จะมีส่วนร่วมที่ดีต่อกันในสังคมมนุษย์นั้นจะต้องอาศัยหลักพุทธธรรมมาจัดการบริหารเพื่อมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานสอดคล้องกับอิทธิบาทธรรม <sup>๕๗</sup> ด้วยพุทธวิธีการเจรจาที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจนำมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ ในการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือชุมชน โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับมโนสุจริต <sup>๕๘</sup> ในการสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา (สุจริต ๓) ทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม (อรรถจริยา) <sup>๕๙</sup> การรู้จักแบ่งปัน มีจิตอาสา มีจิตสาธารณะ มีการแบ่งให้กันและกันตามโอกาสอันควร ให้โอกาส ให้อภัย ให้ความรู้ ไม่ปล่อยให้ใครเดือดร้อน (สาธารณโภคี) <sup>๖๐</sup> โดยการนำเอาหลักธรรมของพระพุทธองค์ในการห้ามญาติทะเลาะ

<sup>๕๕</sup> อก.ปญจก.อ. (ไทย) ๓/๒/๑.

<sup>๕๖</sup> ส.ส. (ไทย) ๑๕/๘๔๕/๓๑๖.

<sup>๕๗</sup> ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๓๑/๒๓๓.

<sup>๕๘</sup> อก.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๓๒/๔๒.

<sup>๕๙</sup> ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๒๘/๒๒๗.

<sup>๖๐</sup> ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๗/๒๕๗.



กันแย่งน้ำเข้านา ในปัจจุบันนี้การแย่งน้ำเข้านาของชาวบ้านก็ยังมียู่ เมื่อถึงฤดูฝนก็จะมี การแย่งน้ำเข้านากับคนข้างเคียง จึงเป็นเหตุให้เกิดการทะเลาะวิวาทกัน สอดคล้องกับสมุทัย สาเหตุที่ทำให้เกิดทุกข์<sup>๖๑</sup> การรู้จัก และเข้าใจในหลักการ ระเบียบ และกฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ<sup>๖๒</sup> ทั้งนี้เมื่อมีการใช้ประโยชน์จากสิ่งเดียวกันหลายคน หลายกลุ่ม หลายประโยชน์หากมีผู้นำที่สามารถนำพา แก้ไขปัญหา และหาข้อตกลงร่วมกันในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ทฤษฎีปาปนิกรรม)<sup>๖๓</sup> บรรณาดีและคิดช่วยให้ พันทุกข์ (เมตตา, กรุณา)<sup>๖๔</sup> รวมถึงการวางตนเป็นกลาง ปราศจากความลำเอียงวิถีในทางที่ผิดหรือ การดำเนินไปในทางที่ผิดก็ย่อมสามารถช่วยลดปัญหาความขัดแย้งอันจะเกิดขึ้นตามมาได้

ดังนั้น ควรเอาหลักธรรมของพระพุทธองค์มาประยุกต์ใช้โดยการมาเป็นเครื่องนำทางในการบริหารจัดการในส่วนของการมีส่วนร่วมของชุมชน หลักอปริหานิยธรรม<sup>๖๕</sup> หมายถึง ธรรมแห่งความเป็นอันหนึ่งอันเดียวที่เป็นเหตุให้เกิดความเจริญโดยไม่มีเสื่อมประกอบด้วยหัวใจ ๗ ประการ คือ

- ๑) หมั่นประชุมกันเนืองนิตย์
- ๒) เมื่อจะประชุมก็พร้อมเพรียงกัน เมื่อเลิกประชุมก็พร้อมเพรียงกันเลิก และเมื่อมีกิจที่ควรจะทำพร้อมเพรียงกันทำกิจนั้น
- ๓) ไม่บัญญัติสิ่งที่มีได้บัญญัติ ไม่ลบล้างสิ่งที่ได้บัญญัติไว้
- ๔) สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน และพร้อมที่จะรับฟังข้อเสนอจากท่านเหล่านั้น

๕) ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย ไม่ข่มเหงล่วงเกินสตรีเพราะสตรีถือว่าเป็นเพศแม่ เป็นเพศที่อ่อนแอ บุรุษควรให้เกียรติให้การยกย่อง ปกป้องไม่ให้ใครละเมิดสิทธิหรือข่มเหงรังแก

๖) สักการะเคารพเจดีย์ คือ การให้ความเคารพและปกป้องรักษาปูชนียสถานเพื่อจะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจของกลุ่มคนในหมู่คณะ

๗) ให้การอารักขา ค้ำครอง อันชอบธรรมแก่พระอรหันต์หรือผู้ทรงแห่งศีลซึ่งเป็นผู้สืบความดีงามให้คงอยู่ตลอดไป

ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยจึงได้นำหลักอปริหานิยธรรม ๗ เพื่อสร้างโมเดลการวัด (Measurement Model) เพื่อเป็นตัวแปรในการศึกษาวิจัย ดังนี้

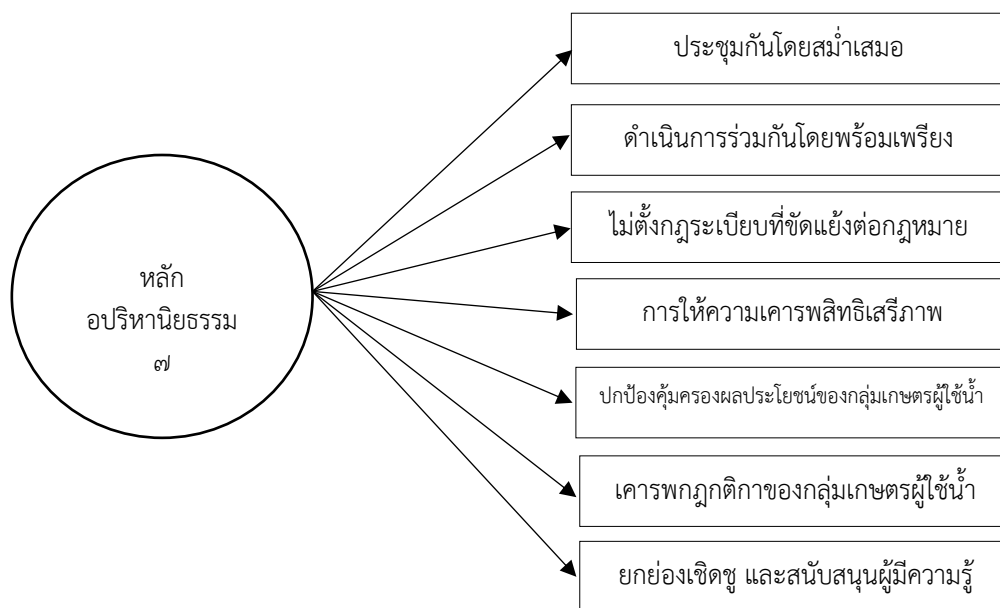
<sup>๖๑</sup> อภิ.วิ. (ไทย) ๓๕/๑๔๕/๑๒๗.

<sup>๖๒</sup> อง.สตตก. (ไทย) ๒๓/๖๕/๑๑๔.

<sup>๖๓</sup> อง.ติก. (ไทย) ๒/๒๐/๙๘.

<sup>๖๔</sup> ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๒๘/๒๓๒.

<sup>๖๕</sup> ที.ม. (ไทย) ๑๐/๖๘/๘๖, ที.ม. (ไทย) ๑๐/๑๓๔/๗๘-๘๐, อง. สตตก. (ไทย) ๒๓/๒๐/๑๘-๒๒.



ภาพที่ ๒.๘ โมเดลการวัด (Measurement Model) ที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักอปรินิยธรรม ๗

จากการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอหลักธรรมที่สามารถมาประยุกต์ใช้ในการมีส่วนร่วมตามหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งในครั้งนี้ได้ ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติที่นำความสุขความเจริญมาสู่หมู่คณะ โดยเน้นความรับผิดชอบต่อส่วนร่วม มีการส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย มีการเคารพซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งเกิดความสามัคคีในหมู่คณะอีกด้วย โดยมีการปกครองทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายอาณาจักร หรือฝ่ายศาสนจักร หากมีคุณธรรมดังกล่าวข้างต้น ย่อมทำให้หมู่คณะนั้นเป็นที่ตั้งแห่งความไม่เสื่อม เป็นไปเพื่อความเจริญ ที่เรียกว่า อปรินิยธรรม ๗ ประการ หากสามารถปฏิบัติได้พร้อมเพรียงกัน ย่อมนำหมู่คณะและสังคมไปสู่ความสงบสันติสุขที่ยั่งยืนตลอดไป ซึ่งจะอธิบายเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

**๑) ประชุมกันโดยสม่ำเสมอ** เช่น มีการประชุมร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำอยู่เป็นประจำ, มีการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ, มีการประสานงานในการบริหารจัดการน้ำอยู่เป็นประจำ, มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการวางแผนเพื่อการบริหารจัดการน้ำ และไม่เอาความคิดของตนเองเป็นใหญ่

**๒) ดำเนินการร่วมกันโดยพร้อมเพรียง** เช่น การเข้าประชุมตามวันเวลาที่กำหนดไว้, ไม่ละทิ้งการประชุม โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร, การเข้าประชุมและเลิกประชุมพร้อมเพรียงกัน, การสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และมีการสร้างจิตสำนึกเพื่อความรับผิดชอบร่วมกัน

๓) **ไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย** เช่น การไม่ละเมิดกฎหมาย กติกาต่าง ๆ ในชุมชน, การไม่ละเมิดกฎหมาย กติกาต่าง ๆ ตามอำเภอใจ, การไม่ละเมิดกฎหมาย กติกาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและขอบธรรมของชุมชน และการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

๔) **การให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ** เช่น การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนที่มอบหมายให้ไว้, การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนด้วยความสุจริตใจ, การให้เกียรติ เชื่อฟัง เคารพต่อผู้นำชุมชนอย่างจริงใจ และการให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพทางความคิดของสมาชิกภายในกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

๕) **ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ** เช่น มีแบ่งน้ำให้แก่สมาชิกเพื่อใช้ในภาคการเกษตรอย่างเป็นธรรม, มีการสร้างกฎกติกาในการบริหารจัดการน้ำเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดความขัดแย้ง, มีการจัดสร้างกองทุนเพื่อเป็นกองกลางในการบริหารจัดการน้ำ และมีการตั้งกฎกติกาที่เป็นธรรม

๖) **เคารพกฎกติกาของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ** เช่น มีการปฏิบัติตามกฎกติกาที่ตั้งอย่างเคร่งครัด, ไม่ละเมิดกฎกติกาของกลุ่มเพื่อรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม, ให้ความเคารพเสียงส่วนมากของกลุ่มแม้จะไม่ตรงกับความคิดของตน และไม่สร้างความแตกแยกมุ่งสร้างความสามัคคี

๗) **ยกย่องเชิดชู และสนับสนุนผู้มีความรู้** เช่น มีการยกย่องเชิดชูผู้มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการน้ำ, มีการแต่งตั้งผู้มีความรู้ความสามารถเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาในการบริหารจัดการน้ำ, มีการเชิญผู้มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการน้ำเข้าร่วมประชุมเพื่อวางแผน และส่งเสริม สนับสนุนผู้มีความรู้ความสามารถ

หลักการบริหารนิยธรรม ๗ ประการนี้ พระพุทธเจ้าตรัสแสดงแก่เจ้าวัชชีทั้งหลาย ผู้ปกครองรัฐโดยระบอบสามัคคีธรรม (Republic) ซึ่งรัฐคู่อริยอมรับว่า เมื่อชาววัชชียังปฏิบัติตามหลักธรรมนี้จะเอาชนะด้วยการรบไม่ได้ นอกจากจะใช้การเกลี้ยกล่อมหรือยุแหยกให้แตกสามัคคี<sup>๖๖</sup>ที่ใช้บริหารจัดการน้ำและยังปรากฏในมหาปริณีพพานสูตร

<sup>๖๖</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, พิมพ์ครั้งที่ ๑๗, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗), หน้า ๒๓๑.

## ตารางที่ ๒.๑๒ หลักพุทธธรรมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง

นักวิชาการ/สำนักวิชาการ	หลักพุทธธรรม
อง.ปญจก.อ. (ไทย) ๓/๒/๑	๑. หลักอปริหานิยธรรม
ส.ส. (ไทย) ๑๕/๘๔๕/๓๑๖	๒. หลักสัปปริสธรรม
ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๓๑/๒๓๓	๓. หลักอิทธิบาทธรรม
อง.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๓๒/๔๒	๔. หลักพรหมวิหารธรรม
ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๒๘/๒๒๗	๕. หลักสังคหัตถุธรรม
ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๗/๒๕๗	๖. หลักกอคติ ๔
อภ.วิ. (ไทย) ๓๕/๑๔๕/๑๒๗	๗. หลักสาราณียธรรม
อง.สตตก. (ไทย) ๒๓/๖๕/๑๑๔	๘. หลักฆราวาสธรรม
อง.ติก.อ. (ไทย) ๒/๒๐/๙๘	๙. หลักสุจริต ๓
ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๒๘/๒๓๒	๑๐. หลักพลละ ๕
ที.ม. (ไทย) ๑๐/๖๘/๘๖	
ที.ม. (ไทย) ๑๐/๑๓๔/๗๘-๘๐	
อง. สตตก. (ไทย) ๒๓/๒๐/๑๘-๒๒	

## ๒.๘ ข้อมูลบริบทเรื่องที่วิจัย

### ๒.๘.๑ สภาพทั่วไป

จังหวัดนครสวรรค์เมืองสี่แควอยู่กึ่งกลางของประเทศไทยเป็นศูนย์กลางความเจริญทางการเกษตร การค้า การศึกษาและการขนส่งที่แม้มิใช่ศูนย์กลางความเจริญระดับภูมิภาค (Regional pole) แต่มีบทบาทและการพัฒนาไม่แตกต่างกันมากนัก ความเป็นเมืองเกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์แต่ดั้งเดิม ด้วยปริมาณพื้นที่การเพาะปลูกทางการเกษตร ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยมีปัจจัยเอื้อหนุนส่งเสริมและผลักดัน อาทิ แหล่งแม่น้ำสายที่สำคัญ ปิง วัง ยม น่าน ไหลเข้าร่วมเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาหล่อเลี้ยงผลผลิตทางการเกษตรจังหวัดลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ราบลุ่มเหมาะแก่เพาะปลูกทางการเกษตรโดยเฉพาะข้าวและอ้อย จนสามารถจัดตั้งตลาดกลางข้าวเปลือกและโรงงานน้ำตาลขนาดใหญ่ เส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญเชื่อมต่อภูมิภาคของประเทศไทยเข้าด้วยกัน และเป็นเมืองที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม วิถีชีวิตและอาชีพธุรกิจของชุมชนชาวจีนแห่งปากน้ำโพในอดีต และความหลากหลายทางชีวภาพ ปากน้ำโพเมืองนครสวรรค์เป็นสัญลักษณ์แห่งความอุดมสมบูรณ์ ด้วยพืชพรรณธัญญาหารแหล่งพันธุ์ปลาน้ำจืด แหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ ได้แก่ บึงบอระเพ็ดซึ่งประกอบด้วย พืชพรรณ และความอุดมสมบูรณ์ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ

**๒.๘.๒ ขนาดและที่ตั้ง** จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ของจังหวัด ๙,๕๙๗.๖๗๗ ตารางกิโลเมตร หรือ ๕,๙๙๘,๕๔๘ ไร่ มากเป็นลำดับ ๙ ของภาคเหนือ และมีที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนล่างของประเทศ โดยตั้งอยู่ประมาณละติจูดที่ ๑๕.๕ – ๑๖.๗ องศาเหนือ และลองจิจูดที่ ๙๙.๗ – ๑๐๐.๔

องศาตะวันออก ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึง จังหวัดนครสวรรค์ตามเส้นทางหลวงสายพหลโยธิน (สายที่ ๑) ๒๓๗ กิโลเมตร หรือระยะทางตามทางรถไฟ ๒๕๐ กิโลเมตร พื้นที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล ๓๐ เมตร

**๒.๘.๓ อาณาเขตติดต่อ** กับจังหวัดใกล้เคียง ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอปางศิลาทอง อำเภอชาลวราษฎร์บุรี อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร อำเภอบึงนาราง อำเภอโพทะเล อำเภอบางมูลนาก อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี อำเภอสรรพยา อำเภอมนोरมย์ อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอชนแดน อำเภอบึงสามพัน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอโคกเจริญ อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรีทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอเมืองอุทัยธานี อำเภอทัพทัน อำเภอสว่างอารมณ์ อำเภอลานสัก อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

**๒.๘.๔ ลักษณะภูมิประเทศ** ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเกษตร เป็นที่ราบประมาณ ๓ ใน ๔ ของพื้นที่จังหวัด มีแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา ผ่านช่วงกลางของจังหวัด และมีเพียง ๖ อำเภอที่ตั้งอยู่บนสายแม่น้ำหลัก สภาพภูมิประเทศทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัด มีภูเขาสลับซับซ้อนและเป็นป่าทึบในเขตอำเภอลาดยาว อำเภอแม่वंก อำเภอแม่เปิน และอำเภอชุมตาบง พื้นที่ป่าของจังหวัดเป็นสภาพป่าที่เชื่อมโยงติดต่อกับป่าห้วยขาแข้งของจังหวัดอุทัยธานีในเส้นทางใต้ของอำเภอแม่वंก ส่วนตอนบนของอำเภอแม่वंก และอำเภอลาดยาวเป็นส่วนติดต่อกับป่าทึบของจังหวัดตากที่เชื่อมโยงไปถึงป่าทุ่งใหญ่นเรศวรของจังหวัด กาญจนบุรี ส่วนทางด้านตะวันออกของจังหวัด อำเภอหนองบัว และอำเภอไพศาลี เป็นพื้นที่ราบลาดเทติดต่อกับเทือกเขาเพชรบูรณ์

ภูมิอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดนครสวรรค์ มีลักษณะอากาศร้อนชื้น มีช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งที่เห็นชัดเจน ฤดูฝนได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม - กลางเดือนตุลาคม และจะมีวันฝนตกชุกในเดือนกันยายน - ตุลาคม ส่วนฤดูหนาวได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงกลางเดือนตุลาคม - กลางเดือนกุมภาพันธ์ และจะมีอากาศหนาวเย็นในช่วงปลายเดือนธันวาคม - กลางเดือนมกราคม

สำหรับปี ๒๕๕๘ เดือนมกราคม มีอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ ๑๔.๒ องศาเซลเซียส ในช่วงเดือนมีนาคม - เดือนกรกฎาคม มีอากาศร้อนถึงร้อนจัด อุณหภูมิสูงสุดวัดได้ ๔๒.๔ องศาเซลเซียสในเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๘ อุณหภูมิเฉลี่ย ๓๒.๕๑ องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ - ๒๕๕๙ มีปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตกลดลง โดยในปี ๒๕๕๙ อำเภอแม่เปิน จำนวนน้ำฝนมากที่สุด ๒๒๒.๕ มิลลิเมตร

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครสวรรค์ สัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี หากปีใดปริมาณน้ำฝนมากกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตรต่อปี จะเกิดปัญหาน้ำท่วม ถ้าปริมาณฝนตกต่ำกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตรต่อปี จะประสบปัญหาฝนแล้ง ทั้งนี้สืบเนื่องจากสภาพพื้นที่ของจังหวัดที่มีลักษณะคล้ายท้องกระทะ หรือผิเสื่อกางปักปิ่น ค่าเฉลี่ยฝน ในช่วง ๓๐ ปี ปริมาณฝนรวมเฉลี่ย ๑,๑๔๙.๗ มิลลิเมตร/ปี จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย ๑๑๒.๑ วัน/ปี ปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ปี ๒๕๕๗-๒๕๕๙ มีปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตกลดลง โดยในปี ๒๕๕๙ อำเภอแม่เปิน จำนวนน้ำฝนมากที่สุด ๒๒๒.๕ มิลลิเมตร สภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครสวรรค์ สัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี หากปีใด

ปริมาณน้ำฝนมากกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตรต่อปี จะเกิดปัญหาน้ำท่วม ถ้าปริมาณฝนตกต่ำกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตรต่อปี จะประสบปัญหาฝนแล้ง ทั้งนี้สืบเนื่องจากสภาพพื้นที่ของจังหวัดที่มีลักษณะคล้ายท้องกระทะ หรือมีเสื่อทางปีกบิน ค่าเฉลี่ยฝน ในช่วง ๓๐ ปี ปริมาณฝนรวมเฉลี่ย ๑,๑๔๙.๗ มิลลิเมตร/ปี จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย ๑๑๒.๑ วัน/ปี

ตารางที่ ๒.๑๓ ปริมาณน้ำฝนที่ตกและจำนวนวันฝนตก ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๙

ที่	อำเภอ	ปี พ.ศ ๒๕๕๗		ปี พ.ศ ๒๕๕๘		ปี พ.ศ ๒๕๕๙	
		จำนวน น้ำฝนรวม (มิลลิเมตร)	จำนวน วันฝนตก (วัน)	จำนวน น้ำฝนรวม (มิลลิเมตร)	จำนวน วันฝนตก (วัน)	จำนวน น้ำฝนรวม (มิลลิเมตร)	จำนวน วันฝนตก (วัน)
๑	เมืองนครสวรรค์	๑,๐๗๒.๘	๑๐๘	๘๐๔.๓	๑๑๐	-	-
๒	โกรกพระ	๘๔๑.๗	๕๗	๗๐๕.๕	๕๔	-	-
๓	ชุมแสง	๑,๐๗๖.๖	๖๑	๗๕๑.๓	๗๒	๔๑.๕	๑๓
๔	หนองบัว	๑,๒๕๕.๓	๖๑	๑,๐๓๒.๓	๖๙	๒๐๒.๕	๑๔
๕	บรรพตพิสัย	๖๑๑.๖	๖๑	๗๐๒.๙	๕๕	-	-
๖	เก้าเลี้ยว	๘๙๐.๐	๕๔	๘๗๒.๐	๖๑	๑๐๘.๕	๑๕
๗	ตากถ้ำ	๙๘๔.๗	๕๐	๗๖๕.๔	๕๔	๐.๕	๑
๘	ท่าตะโก	๑,๐๙๔.๙	๖๐	๘๘๓.๐	๖๐	๘๗.๐	๑๑
๙	ไพศาลี	๘๕๙.๘	๕๕	๙๓๔.๔	๗๒	๙๓.๐	๒๒
๑๐	พยุหะคีรี	๑,๐๗๐.๐	๗๘	๑,๐๒๐.๓	๘๐	๕๒.๕	๖
๑๑	ลาดยาว	๘๕๓.๘	๖๒	๑,๐๕๘.๒	๘๔	๑๘.๐	๑๑
๑๒	ตากฟ้า	๑,๐๒๔.๑	๑๐๕	๑,๒๔๑.๖	๑๐๗	-	-
๑๓	แม่วงก์	๘๘๐.๒	๖๐	๑,๑๑๕.๓	๖๕	-	-
๑๔	แม่เปิน	๘๓๒.๔	๗๐	๙๗๕.๗	๖๔	๒๒๒.๕	๓๐
๑๕	ชุมตาบง	๑,๓๔๘.๕	๗๑	๑,๒๑๔.๒	๖๘	๖๓.๐	๑๗

ตารางที่ ๒.๑๔ พื้นที่แล้งซ้ำซากระดับตำบล ภาคเหนือ<sup>๖๗</sup>

จังหวัดนครสวรรค์	ระดับความรุนแรง (ไร่)			รวม (ไร่)
	พื้นที่น้ำท่วม ≤ ๓ ครั้ง ในรอบ ๑๐ ปี	พื้นที่น้ำท่วม ๔-๗ ครั้ง ในรอบ ๑๐ ปี	พื้นที่น้ำท่วม ๘-๑๐ ครั้ง ในรอบ ๑๐ ปี	
ชุมตาบง	๑๐,๘๖๖	๗๕,๐๗๓	-	๘๕,๙๓๙
ชุมแสง	๑,๔๓๒	๕๒๒	๑๓๒	๒,๐๘๖
ตากฟ้า	๔๓,๘๑๘	๓,๘๘๐	-	๔๗,๖๙๘
ตากลิ	๗,๘๑๖	๖,๗๕๐	-	๑๔,๕๖๖
ท่าตะโก	๑๘,๓๘๙	๑๘๙,๖๒๔	-	๒๐๘,๐๑๓
บรรพตพิสัย	๘๒๖	๑,๐๔๕	-	๑,๘๗๑
พยุหะคีรี	๕๓๖	-	-	๕๓๖
ไพศาลี	๒๗,๒๓๒	๑๘๘,๒๑๗	๑๔๗	๒๑๕,๕๙๖
เมือง	๗๔๕	-	-	๗๔๕
แม่เปิน	๘,๕๑๗	๕๑,๔๑๒	-	๕๙,๙๒๙
แม่วงก์	๑๓,๕๕๙	๑๓๖,๓๒๐	-	๑๔๙,๘๗๙
ลาดยาว	๔,๓๕๘	๒๘,๐๔๓	-	๓๒,๔๐๑
หนองบัว	๑๓,๙๔๗	๒๕๑,๕๙๗	๖,๕๑๙	๒๗๒,๐๖๓
ความเสียหายทั้งสิ้น	๑๕๒,๐๔๑	๙๓๒,๔๘๓	๖,๗๙๘	๑,๐๙๑,๓๒๒

ระดับภาคเหนือ มีความเสียหายจากพื้นที่แล้งซ้ำซากทั้งหมด ๗,๔๓๒,๒๙๓ ไร่ จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ความเสียหายจากภัยแล้งซ้ำซากเป็นอันดับแรก คือ ๑,๐๙๑,๓๒๒ ไร่ แต่พื้นที่อำเภอเมืองนครสวรรค์นั้น กลับได้รับความเสียหายไม่มากด้วยสาเหตุที่อำเภอเมืองมีพื้นที่แหล่งน้ำที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นในเขตชลประทาน หรือแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดินด้วย

<sup>๖๗</sup> กรมพัฒนาที่ดิน, “รายงานข้อมูลพื้นที่แล้งซ้ำซากในประเทศไทย”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://irw101.ddd.go.th/irw101.ddd/data/images/drought56/dron.pdf> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].

### ๒.๘.๕ ข้อมูลตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์<sup>๖๘</sup>

ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มสลับกับที่ราบสูงตามแนวเขา ห่างจากตัวอำเภอเมืองนครสวรรค์เพียง ๙ กิโลเมตร เหมาะแก่การประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยทำนา คิดเป็นร้อยละ ๘๕ ของประชาชนในพื้นที่ทั้งหมด ส่วนแหล่งน้ำธรรมชาติของตำบลเป็นลำห้วย ลำคลองสายสั้น ๆ มีสภาพตื้นเขินและแห้งในฤดูแล้ง ตำบลหนองกรดประกอบด้วย ๑๕ หมู่บ้าน โดยจำแนกตามการใช้ตามของเกษตรกร<sup>๖๙</sup> ดังนี้

ตารางที่ ๒.๑๕ เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรตำบลหนองกรด

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร
๑	บ้านบึง	๒๙๗
๒	บ้านแหลมยาง	๑๓๔
๓	บ้านพลัง	๓๖๕
๔	บ้านคลองเคียน	๒๙๕
๕	บ้านหนองเสือ	๓๔๖
๖	บ้านคลองคต	๒๑๗
๗	บ้านใหม่	๒๙๗
๘	บ้านทุ่งสนามชัย	๒๑๒
๙	บ้านหนองปรือ	๒๓๔
๑๐	บ้านหนองกรด	๑๘๙
๑๑	บ้านหนองแวม	๑๘๒
๑๒	บ้านตอนางอน	๗๒
๑๓	บ้านหนองบัว	๒๓๖
๑๔	บ้านหอมพัฒนา	๒๔๙
๑๕	บ้านบึงไต้	๒๒๗
<b>รวม</b>		<b>๓,๕๕๒</b>

<sup>๖๘</sup> องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด, “ข้อมูลทั่วไป”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.nongkrodbanpot.go.th/index.php?option=content&mode=cate&id=๑> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].

<sup>๖๙</sup> กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิ่น, “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิ่น ตำบลหนองกรด” ประจำปี ๒๕๖๒. (อึดสำเนา).



### ๒.๘.๖ ข้อมูลตำบลหนองเต่า อำเภอกำแพงแก้ว จังหวัดนครสวรรค์<sup>๗๐</sup>

ตำบลหนองเต่า อำเภอกำแพงแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ทั้งหมด ๘๔.๓๓ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๕๒,๗๐๔ ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับการเกษตร ได้แก่ ทำนา ทำไร่ และทำสวน ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่ามี จำนวนหมู่ บ้าน ในเขตองค์การบริหารส่วน ตำบลเต็มทั้ง หมู่บ้าน จำนวน ๑๐ หมู่บ้าน โดยจำแนกตามการใช้ตามของเกษตรกร<sup>๗๑</sup> ดังนี้

ตารางที่ ๒.๑๖ เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรตำบลหนองเต่า

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร
๑	บ้านหนองแพงพวย	๒๖๘
๒	บ้านหนองเต่าใต้	๒๐๐
๓	บ้านยางใหญ่	๑๘๖
๔	บ้านทุ่งตาตั้ง	๒๑๔
๕	บ้านกัลยารัตน์	๔๕๔
๖	บ้านลาดเคี้ยว	๓๒๐
๗	บ้านป่าอิมู๋	๑๗๒
๘	บ้านห้วยรั้ว	๓๙๕
๙	บ้านหนองเต่าเหนือ	๑๙๖
๑๐	บ้านเนินโพธิ์	๗๙
<b>รวม</b>		<b>๒,๔๘๔</b>

### ๒.๘.๗ ข้อมูลตำบลบางเคียน อำเภอุมแสง จังหวัดนครสวรรค์<sup>๗๒</sup>

ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ทั้งหมด ๖๕,๕๓๙ ไร่ หรือประมาณ ๑๐๔,๘๖๒ ตร.กม. พื้นที่การเกษตร ๖๒,๓๖๐ ไร่ หรือร้อยละ ๙๕.๑๕ ของตำบล พื้นที่ชุมชน ๒,๐๕๘ ไร่ หรือร้อยละ ๓.๑๔ ของตำบล พื้นที่สาธารณะ ๗๗๓ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๕๓ ของตำบล ดินส่วนใหญ่มีปัญหา คือดินเค็ม มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ สูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย ๒๖ เมตร ตำบลบางเคียนมี ลำคลอง หลายสาย ได้แก่ คลองท่ามะนาว คลองห้วยชัน คลองบางหว้า เป็นต้น โดยคลองดังกล่าวจะรองรับน้ำฝน ซึ่งไหลมาจากตอนบนของตำบลบริเวณ

<sup>๗๐</sup> องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า, “ข้อมูลทั่วไป”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.nongtao.go.th/condition.php> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].

<sup>๗๑</sup> กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิน, “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถินตำบลหนองเต่า” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัครสำเนา).

<sup>๗๒</sup> องค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน, “ข้อมูลทั่วไป”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.bangkian.go.th/index.php?option=content&mode=cate&id=๑> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].

อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร และอำเภอเก้าเลี้ยว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งทำให้พื้นที่ของตำบลบางเคียนมีน้ำอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมสำหรับทำการเกษตร ภายหลัง มีการก่อสร้างเขื่อนนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก และเขื่อนคลองลัดเชื่อมแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่าน ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงในฤดูแล้ง และในฤดูทำนา เกษตรกรประสบปัญหาน้ำมีไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการกักเก็บน้ำไว้ใช้ โดยจำแนกตามการใช้ตามของเกษตรกร<sup>๗๓</sup> ดังนี้

ตารางที่ ๒.๑๗ เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรตำบลบางเคียน

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร
๑	บ้านคลองคล้า	๒๑๖
๒	บ้านสันเนิน	๑๑๕
๓	บ้านลาด	๑๒๐
๔	บ้านบางไผ่	๑๒๒
๕	บ้านท่ามะพลับ	๑๕๖
๖	บ้านกบละคร	๑๓๗
๗	บ้านลาด	๑๑๘
๘	บ้านหนองสนุ่น	๖๑
๙	บ้านวังคลัก	๑๕๗
๑๐	บ้านบึงหมัน	๒๐๕
๑๑	บ้านคลองยาง	๘๙
๑๒	บ้านเนินสะเดา	๑๔๒
๑๓	บ้านบางเคียน	๒๒๓
๑๔	บ้านบางเคียน	๑๑๘
<b>รวม</b>		<b>๑,๙๗๙</b>

## ๒.๙ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการในการศึกษาโดยเริ่มต้นจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่ผู้วิจัยทำการศึกษา และเมื่อนำผลการวิจัยมาสังเคราะห์รวมกัน ทำให้ผลการสังเคราะห์ที่ได้รับจะมี

<sup>๗๓</sup> กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิน, “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถินตำบลบางเคียน” ประจำปี ๒๕๖๒. (อึดสำเนา).

ความกว้างขวางและลุ่มลึกมากกว่าที่จะได้รับจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง<sup>๗๔</sup> เพื่อสังเคราะห์เป็นโมเดลโครงสร้าง (Structural Model) ดังนี้

**ทานตะวัน แก้วเขตการและคณะ**<sup>๗๕</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงการการบริหารทรัพยากรร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาหนี้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี” ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบของการดำเนินงานในลักษณะนี้มีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งเนื่องจาก มีรูปแบบคล้ายคลึงกับวัฒนธรรมของประเทศไทยในแง่ของการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน โดยเกิดจากการประสานความร่วมมือกันทั้งจากบุคคลระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากความร่วมมือกันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชนในพื้นที่ รวมถึงความร่วมมือกันระหว่างส่วนราชการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งทางคณะนักวิจัยได้เรียกรูปแบบความร่วมมือ นี้ว่ามีติกระบวนการทำงานร่วมกันของ อปท. ตามแนวทางการบริหารทรัพยากรร่วมกัน จากผลการศึกษาในแง่ของการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร และขีดความสามารถของการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าขีดความสามารถของบุคลากรขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นนั้นสามารถเพิ่มขึ้นได้อย่างชัดเจน หากได้รับโอกาสในการทำงานแม้ว่างานประเภทนั้นไม่ได้เป็นไป ตามสาขาวิชาชีพที่ถนัด อีกทั้งในส่วนของการดำเนินงานของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น พบว่าการดำเนินงานในรูปแบบของคณะทำงาน/คณะกรรมการ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามโครงการนั้น ในรูปแบบของภารกิจความรับผิดชอบ (Cross Functional) มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวมากกว่าการดำเนินงานในรูปแบบ ปรกติที่ดำเนินการตามภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบ (Line Functional) ในส่วนของความร่วมมือกันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำมาใช้ในโครงการวิจัยนี้จะเป็นในส่วนของความร่วมมือในรูปแบบของเครื่องจักร-น้ำมัน (อบจ. รับผิดชอบด้านเครื่องจักร และในส่วนของ น้ำมัน อบจ. จะสนับสนุนงบประมาณร้อยละ ๗๐ และ อปท. รับผิดชอบร้อยละ ๓๐) ซึ่งเป็นการร่วมมือกันโดย ไม่ได้เปลี่ยนแปลงบทบาท ภารกิจของ อปท. แต่ละส่วนเลย ทั้งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งยังคงมีอิสระในการปกครอง และยังอิสระในเรื่องของการเบิกจ่ายงบประมาณ ซึ่งถือได้ว่าการร่วมมือกัน ลักษณะนี้เป็นเรื่องใหม่ และไม่ได้ถูกกำหนดไว้ในกฎหมาย แต่สามารถปฏิบัติได้และให้ผลสำเร็จได้จริง นอกเหนือจากนี้คณะนักวิจัยยังพบว่า การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาแหล่งน้ำ เนื่องจากเจ้าของพื้นที่ และผู้ใช้ทรัพยากรมีความเข้าใจในพื้นที่มากกว่า และจะส่งผลดีต่อการพัฒนาแหล่งน้ำในระยะยาวเพื่อการยั่งยืน อีกทั้งในมิติของการลงทุนยังพบว่า การบริหารทรัพยากรร่วมกันสามารถทำให้ลดการสิ้นเปลืองด้านงบประมาณต่อการพัฒนาปรับปรุงแหล่งน้ำในพื้นที่ต้นแบบทั้ง ๔ พื้นที่ อยู่ในช่วงประมาณ ๑,๒๐๐,๐๐ - ๖,๘๐๐,๐๐๐ บาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๐ - ๗๕ โดยพบว่าการพัฒนา / ปรับปรุงแหล่งน้ำ ประเภทอ่างเก็บน้ำสามารถลดการสิ้นเปลืองได้มากกว่าประเภทพัฒนา / ขุดลอก

<sup>๗๔</sup> Cooper, H. & Lindsay, J.J., “Research Synthesis and Meta-Analysis”, In Bickman, L. & Rog, D.J. (eds.), *Handbook of Applied Social Research Methods*, (California: Sage Foundation, 1997), pp. 315-337.

<sup>๗๕</sup> ทานตะวัน แก้วเขตการ และคณะ, “การบริหารทรัพยากรร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาหนี้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี”, *รายงานวิจัย*, (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: สถาบันพัฒนาสยาม, ๒๕๕๔), หน้า ๑๔๕-๑๖๕.

แหล่งน้ำ คู คลอง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในส่วนของปริมาณน้ำที่กักเก็บได้เพิ่มขึ้นนั้นพบว่า ปริมาณการกักเก็บใหม่เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วงประมาณ ๙๒,๐๐๐ - ๓๖๐,๐๐๐ ลบ.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๑ - ๒,๓๐๐ โดยสาเหตุที่เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากในกรณีของการพัฒนาแหล่งน้ำประเภทอ่างเก็บน้ำนั้น เนื่องจากได้นำดินที่ได้จากการขุดขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณอ่างเก็บน้ำเดิม มาสร้างคันกันน้ำ จนทำให้เกิดแหล่งน้ำใหม่เกิดขึ้น ส่งผลให้ปริมาณน้ำในภาพรวมเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งทำให้คณะนักวิจัย พบว่าการดำเนินงานในลักษณะโครงการบริหารทรัพยากรร่วมกันนั้น ยังให้เกิดผลประโยชน์ไม่เพียงจากการดำเนินการตามเป้าประสงค์เดิม (การขุดลอกแหล่งน้ำเดิม) แต่กลับจะทำให้สามารถเกิดแหล่งน้ำใหม่เพิ่มขึ้นได้อีก สิ่งที่ทำให้การดำเนินงานในลักษณะของการบริหารทรัพยากรร่วมกันเกิดผลประโยชน์ต่อประชาชนได้มากกว่าการดำเนินการในรูปแบบของการจัดซื้อจัดจ้าง เพราะว่าการดำเนินงานในลักษณะนี้มีความยืดหยุ่นในการดำเนินโครงการสูง รวมถึงการที่มีเป้าหมายที่ประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่เป็นหลัก รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่นั่นเอง

**ชลธร ทิพย์สุวรรณ<sup>๗๖</sup>** ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่” ผลการวิจัย พบว่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่ริม ประสบปัญหาจากการใช้ทรัพยากรน้ำหลายประการ ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง ปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก ปัญหาน้ำตื้นและน้ำประปาไม่เพียงพอและไม่สะอาด ปัญหาแหล่งน้ำตื้นเขินหรือซำรุดเสียหาย ปัญหาการทำลายแหล่งต้นน้ำ และปัญหาที่เกิดจากกระบวนการบริหารจัดการที่ขาดประสิทธิภาพ ขาดกระบวนการบูรณาการที่แท้จริง ดังนั้น เพื่อการแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่จึงได้ร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ โดยพบปัจจัยฯ ได้แก่ (๑) ข้อตกลงร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำ (๒) วัฒนธรรม ภูมิปัญญาและการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน (๓) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำ (๔) กฎหมายระเบียบข้อบังคับที่สอดคล้องกันตลอดทั้งลุ่มน้ำ (๕) หลักคุณธรรมจริยธรรมและหลักธรรมาภิบาล (๖) องค์กร/หน่วยงานหลักในการบูรณาการ (๗) มาตรการและแรงจูงใจในการบริหารจัดการน้ำ (๘) ระบบการศึกษาและกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ (๙) แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ และ (๑๐) ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนการจัดการทรัพยากรน้ำตามลำดับ โดยการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นให้ชุมชนได้ตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรและปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้น รวมถึงตระหนักในคุณค่าของตนเอง มีความภูมิใจในภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ เปิดโอกาสอย่างเต็มที่ให้ชุมชนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาจากการใช้ทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่ริมด้วยตนเอง นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการอย่างแท้จริง

**บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ<sup>๗๗</sup>** ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ : กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำชี” ผลการวิจัย พบว่า ภูมิปัญญาระหัดวิดน้ำ มีประวัติการสร้างและใช้มาแล้วประมาณ ๒๐๐-๒๕๐ ปี แนวคิดมาจากความต้องการใช้น้ำเพาะปลูกข้าว ซึ่งมีที่นาอยู่ใกล้ลำน้ำแต่ไม่สามารถนำน้ำขึ้นมาใช้ได้เพราะลำปะทาวมีลักษณะเป็นลำน้ำแคบ ๆ มีน้ำลึก

<sup>๗๖</sup> ชลธร ทิพย์สุวรรณ, “ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่”, วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ, ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๑ (ตุลาคม ๒๕๕๗-มกราคม ๒๕๕๘): ๔๖.

<sup>๗๗</sup> บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ, “ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำชี”, รายงานการวิจัย, (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ: กรมทรัพยากรน้ำ, ๒๕๕๑), หน้า ๕๖.

และไหลแรง ไม่เหมาะแก่การสร้างฝายดินเนื่องจากง่ายต่อการกัดเซาะ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างระหัดวิดน้ำเป็นไม้ไผ่ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่หาได้จากชายป่ารอบ ๆ พื้นที่ กระจบอกไม้ไผ่นามาติดไว้ที่ริมงลือเป็นช่วงๆ กระจบน้ำที่พัดผ่านจะผลัดกันให้ก้างลือหมุน ทำให้กระจบอกไม้ไผ่ตักน้ำขึ้นมาแล้วตกลงบนรางไม้ไผ่ ที่รองรับน้ำต่อกันเป็นทอดๆ เข้าไปสู่ที่นาประมาณ ๑๕ ไร่ต่อหนึ่งระหัดวิดน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เครื่องสูบน้ำ มีต้นทุนในการสูบน้ำประมาณ ๒๕,๐๐๐ บาทต่อไป หรือ ๑,๕๐๐ บาทต่อไร่ แต่ระหัดวิดน้ำมีต้นทุนในการวิดน้ำประมาณ ๕,๐๐๐ บาทต่อไป หรือคิดเป็นเงิน ๓๓๓ บาทต่อไร่ สำหรับภูมิปัญญาประปาภูเขา ซึ่งมีแหล่งน้ำมาจากน้ำตกตาดโตน มีรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชน โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิงหรือไฟฟ้า สมาชิกในชุมชนได้รับประโยชน์ทุกคน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรได้อีกด้วย และที่สำคัญทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการที่เกี่ยวกับประปาภูเขาของชุมชนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคิด การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การติดตามประเมินผล และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน จนหมู่บ้านใกล้เคียงได้มาดูรูปแบบและนำไปประยุกต์ใช้แล้ว ข้อค้นพบดังกล่าวนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นบทบาทของชุมชนที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ หน่วยงานภาครัฐ ควรสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน โดยเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ และผสมผสานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

**ธานี สุขเกษม และวุฒิพงค์ บัวซ้อม**<sup>๗๘</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาศักยภาพองค์กรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำป่าสักตอนบน” ผลการวิจัย พบว่า มีระดับของการพัฒนาอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่า การปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการ หรือขั้นตอนของการพัฒนาศักยภาพขององค์กรท้องถิ่นในการจัดการน้ำเกี่ยวกับการจัดตั้งองค์กร หรือกลุ่มเพื่อจัดการน้ำ ใช้เพื่อการเกษตร และพบว่ามีคณะกรรมการเหมืองฝาย การสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำระหว่างชุมชนหรือหมู่บ้านหรือตำบลเพื่อการจัดการน้ำใช้เพื่อการเกษตร อบต. ส่งเสริมให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีความร่วมมือระหว่างชุมชน หรือหมู่บ้าน หรือตำบลเพื่อการจัดการน้ำร่วมกัน การประชุมอย่างต่อเนื่องของคณะกรรมการในการจัดการน้ำใช้เพื่อเกษตร และการสร้างกฎเกณฑ์และโทษปรับสำหรับบุคคลที่ทำให้น้ำเน่าเสียของคณะกรรมการในการจัดการน้ำ พบการปฏิบัติในระดับน้อยนอกจากนี้การพัฒนาศักยภาพขององค์กรท้องถิ่นในการจัดการน้ำ ยังพบว่า การสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ ระหว่างชุมชน หรือหมู่บ้าน หรือตำบล เพื่อการรักษา้ำ ใช้ในการเกษตรที่สะอาดยังมีน้อยนอกจากนี้ยังพบว่า ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมน้อย หรือให้ความร่วมมือน้อยในการประชุมปรึกษาหารือเรื่องการใช้น้ำร่วมกัน เนื่องจากปัญหาเรื่องน้ำใช้ในการทำนาไม่ค่อยมีการปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนา ศักยภาพขององค์กรท้องถิ่น เพื่อรับทราบปัญหาความต้องการและประเด็นที่จะพัฒนาประกอบการพัฒนา ศักยภาพขององค์กรท้องถิ่นในการจัดการน้ำ พบว่าประชาชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมประชุมหากมีการประชุมก็จะนำเสนอประเด็นปัญหาอื่น ๆ ไม่ใช่เรื่องการใช้น้ำ คือ ให้ทำถนนลงไปในนาเพื่อสะดวกในการขนข้าวเปลือกขึ้นมาชากนา เพราะนาตนเองอยู่ลึกกว่านาของคนอื่น การ

<sup>๗๘</sup> ธานี สุขเกษม และวุฒิพงค์ บัวซ้อม, “การพัฒนาศักยภาพองค์กรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำป่าสักตอนบน”, รายงานการวิจัย, (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, ๒๕๕๓), หน้า ๙๖.

พัฒนาศักยภาพองค์กรท้องถิ่นในการจัดการน้ำ ก็ไม่พบ เรื่องการพัฒนา กล่าวคือ ก็จะใช้กรรมการเดิมในการดำเนินการเรื่องการจัดการน้ำ ให้กับลูกบ้านเนื่องจากปัญหาเรื่องน้ำใช้ทำนาไม่ค่อยมี รวมทั้งบางพื้นที่ก็มีแนวโน้มที่จะทำคลองส่งน้ำ จากเขื่อนห้วยใหญ่ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ มาใช้ทำการเกษตรและพื้นที่การทำวิจัยบางส่วนก็จัดการปัญหาเรื่องน้ำด้วยตนเอง คือ ใครจะทำการเกษตรในฤดูแล้งก็จะดูคนน้ำ ขึ้นมาจากแม่น้ำป่าสัก หรือไม่ก็ดูคนน้ำขึ้นมาจากใต้ดิน เพื่อทำการเกษตรในฤดูแล้ง

**สุวัฒน์ อินทรประไพ**<sup>๗๙</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก” ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลโดยภาพรวมทั้งหมดสืบด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดอยู่ในระดับมากสามด้าน ได้แก่ การให้คุณค่าทางสังคมของสมาชิก ความตระหนักของสมาชิก ความใส่ใจในกิจกรรมของชุมชนและระดับปานกลางเจ็ดด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านคุณธรรมของผู้นำ ความเข้มแข็งของชุมชนการได้รับสนับสนุนและการยอมรับการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

**เอนกพงศ์ ธรรมมาธิวัฒน์ และบุญช่วย สุทธิรักษ์**<sup>๘๐</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน” ผลการวิจัย พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ภาพรวมของประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีระดับของการมีส่วนร่วม อยู่ในระดับ ปานกลาง แต่มีส่วนร่วมในการดำเนินการมากที่สุด รองลงมาเป็นการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ ปัญหาที่พบด้านการจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ได้แก่ ประชาชนไม่ให้ความสำคัญกับการประชุมกลุ่ม องค์กรหรือกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่มีประสิทธิภาพในด้านการบริหารจัดการน้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างความตระหนักให้ประชาชนต่อการจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ปัญหาด้านการส่งน้ำล่าช้าไม่ทันฤดูกาลเพราะปลูกพืชในฤดูแล้ง คลองส่งน้ำชลประทานเกิดการรั่วซึม อุดตันมีวัชพืชขวางทางการไหลของน้ำทำให้การส่งน้ำไม่สะดวก การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและประชาชนในการจัดการน้ำจึงต้องพัฒนากลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการขึ้นมา (ปัจจุบันไม่มีกลไกด้านนี้ที่ชัดเจน) โดยเสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานและการทำงานร่วมกันของฝ่ายราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนในท้องถิ่นในการพัฒนาการใช้การฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ โดยให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่

<sup>๗๙</sup> สุวัฒน์ อินทรประไพ, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗), หน้า ๒๑๑.

<sup>๘๐</sup> เอนกพงศ์ ธรรมมาธิวัฒน์ และบุญช่วย สุทธิรักษ์, “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน”, *รายงานวิจัย*, (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, ๒๕๕๕), หน้า ๕๑.

แกนนำชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน พัฒนาระบบรวบรวมและจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกัน สร้างกระบวนการการเรียนรู้การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ฯลฯ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพทางสังคม สามารถร่วมกันนำพาให้การจัดการทรัพยากรน้ำทุกด้านเป็น อย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**ณัฐยาณี บุญทองคำ<sup>๘๑</sup>** ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์” ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเรื่องละเอียดอ่อน จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน การรับฟังความคิดเห็น การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการน้ำตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การตัดสินใจการเข้าร่วมกิจกรรม และการตรวจสอบประเมินผล เช่น การเข้าร่วมประชุม การเข้าร่วมกิจกรรม หรือโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ด้วยการนำหลักการบริหารธรรมาภิบาลมาใช้ควบคู่กับการจัดการน้ำ ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการนำน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรได้ทุกฤดูกาล ตลอดถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยืนยาว การจัดสรรน้ำด้วยความยุติธรรม เคารพกฎระเบียบของชุมชน และการควบคุมการใช้น้ำ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รู้คุณค่า เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ประชาชนในทุกชุมชน ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ เกิดการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะนำไปสู่กระบวนการจัดการน้ำ ประชาชนมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการจัดการน้ำ การจัดสรรน้ำก็จะเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน และยุติธรรมได้ใช้น้ำที่เหมาะสมเพื่อการดำเนินงานด้านการเกษตร และการควบคุมการใช้น้ำในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของพืช ก่อให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพ สร้างรายได้ให้กับประชาชน นำไปสู่การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

**วีระชัย จิตรบรรเทา<sup>๘๒</sup>** ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ผลการวิจัย พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทาน ซึ่งมีกิจกรรมรวมทั้งสิ้นจำนวน ๘ ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ๑) ความตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรน้ำ ๒) การเข้าร่วมกิจกรรม อบรมสัมมนา และทัศนศึกษาในด้านที่เกี่ยวกับการชลประทาน ๓) อิทธิพลจากกลุ่มเพื่อนบ้าน ๔) ความเชื่อถือบุคคลสำคัญในท้องถิ่น ๕) การได้รับน้ำและการใช้น้ำ ๖) ลักษณะของโครงการชลประทาน ๗) การสร้างแรงจูงใจในการบริหารจัดการชลประทาน และ ๘) บทบาทผู้นำสำหรับปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วม ได้แก่ (๑) ด้านการส่งน้ำและบำรุงรักษา (๒) ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ชลประทาน (๓) ด้านสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

<sup>๘๑</sup> ณัฐยาณี บุญทองคำ, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๙), หน้า ๖๕.

<sup>๘๒</sup> วีระชัย จิตรบรรเทา, “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา”, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี, ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๑ (มีนาคม ๒๕๕๒): ๒๙-๓๐.

**อัครเดช พรหมกัลป์และคณะ**<sup>๓๓</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการชุมชนพื้นที่กลางน้ำเชิงกลยุทธ์กับการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด” ผลการวิจัย พบว่า แบบจำลองเชิงกลยุทธ์ในการจัดการชุมชนกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด (๓.๑) ก่อนเกิดคอขวดนั้นจะต้องขับเคลื่อนนโยบายให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับวิถีแวดล้อมของชุมชน ลดระเบียบและขั้นตอน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามวิถีทางธรรมชาติบนพื้นฐานมีส่วนร่วม มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และทรัพยากรสนับสนุน (๓.๒) ในขณะที่ประสบคอขวดนั้นจะต้องจัดตั้งศูนย์บัญชาการหรือศูนย์อำนวยความสะดวกแก้ไขปัญหาคอขวดชุมชน เร่งประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในพื้นที่ ช่วยเหลือกันในการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ ประสานงานกับทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ขุดลอกลำคลองและเพิ่มช่องทางในการระบายน้ำ จัดสร้างศูนย์พักพิง อพยพประชาชนไปยังพื้นที่ปลอดภัย จัดเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าเฝ้าระวัง รักษาพยาบาลกรณีเจ็บป่วยหรือเกิดความเครียด (๓.๓) หลังประสบคอขวดจะต้องจัดชุดปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยเร่งปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในชุมชน ขอรับการสนับสนุนจากทางภาครัฐในการฟื้นฟู แก้ไขจุดเสี่ยง จุดอันตราย และทบทวนระเบียบ ข้อบังคับ หรือเงื่อนไขเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และเวลา และนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุน และ (๓.๔) การบูรณาการเพื่อความยั่งยืน จะต้องสร้างจิตสำนึกร่วมกันรับผิดชอบร่วมกัน เรียนรู้ปัญหา อยู่ร่วมกับปัญหา สร้างพลังในการขับเคลื่อน มุ่งเน้นเป้าหมายทางคุณค่าที่สอดคล้องกับวิถีธรรมชาติและวิถีของชุมชนบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น

**กันยารัตน์ รินศรี**<sup>๓๔</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ: กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่” ผลการวิจัย พบว่า การจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำให้คุ้มค่าและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และต้องอิงอาศัยการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นเหตุปัจจัยให้เกิดทรัพยากรน้ำด้วย ส่วนความสำคัญของทรัพยากรน้ำได้แก่ มีความสัมพันธ์ในแง่พึ่งพาอาศัยกับทรัพยากรชนิดอื่น เช่น ป่าไม้ ในลักษณะพึ่งพาอาศัยกัน มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตให้มีความชุ่มชื้นอย่างเพียงพอ มีความสำคัญในแง่การจัดการเพื่อเกษตรกรรม และเป็นสถานที่รื่นรมย์พักผ่อนหย่อนใจ และแสดงออกโดยผ่านหลักพุทธธรรม พระวินัย ศาสนพิธี และบทบาทของพระสงฆ์การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่ เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันระหว่าง หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชนและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มชุมชนน้ำปิง และพระสงฆ์เข้ามามีส่วนร่วม โดยเห็นว่าทรัพยากรน้ำเป็นของสาธารณะจึงมีการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีพิธีกรรมต่าง ๆ และใช้อำนาจรัฐในการจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่ เป็นการจัดการแบบบูรณาการโดยใช้หลักพุทธธรรม อำนาจรัฐ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกระบวนการชุมชนในการจัดการ

<sup>๓๓</sup> อัครเดช พรหมกัลป์และคณะ, “การจัดการชุมชนพื้นที่กลางน้ำเชิงกลยุทธ์กับการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด”, *รายงานวิจัย*, (สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๒๕๕๙), หน้า ๒๕๕-๒๗๐.

<sup>๓๔</sup> กันยารัตน์ รินศรี, “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ : กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่”, *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา*, (บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๗), หน้า ๒๓๔.



ทรัพยากรน้ำเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่ายส่วนรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรสร้างคุณธรรมในจิตใจ ใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรมดำเนินงานแบบเครือข่าย และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

**บุญญารัตน์ เครือวัลย์ และคณะ**<sup>๕๕</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี” ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย ๕๔.๖๔ ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นเกษตรกรที่สมรสแล้ว และมีจำนวนแรงงานในคนเฉลี่ย ๒ คน มีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย ๒๓๒,๒๕๘.๓ บาทต่อปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย ๒๓,๒๒๕.๐ บาทต่อปี มีพื้นที่ทางการเกษตรของตนเองเฉลี่ย ๒๐.๒๘ ไร่ มีพื้นที่ทางการเกษตรเช่าจากผู้อื่นเฉลี่ย ๑๙.๐๗ ไร่ และมีปริมาณผลผลิตนาปรังเฉลี่ย ๗๙๐.๙๗ กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณผลผลิตนาปีเฉลี่ย ๔๓๗.๐๘ กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานและส่วนใหญ่ไม่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน มีการรับข่าวสารด้านการจัดการน้ำชลประทานจากสื่อบุคคล มีที่ตั้งพื้นที่ทำการเกษตรอยู่บริเวณกลางคูมากที่สุด ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการชลประทานอยู่ในระดับมาก และมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ภาพรวมของการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำชลประทานอยู่ในระดับปานกลาง จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า รายได้นอกภาคการเกษตรและการรับข่าวสารด้านการจัดการน้ำชลประทานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี อย่างมีสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ปริมาณผลผลิตข้าวนาปี การเป็นสมาชิกกลุ่ม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน ประโยชน์ที่ได้รับและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

**เพ็ญจิตา เอี่ยมชม และคณะ**<sup>๕๖</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี” ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งภาพรวมในระดับต่ำ โดยสามารถแบ่งเป็น ๓ ด้าน ได้แก่ ๑) ด้านการผลิตปรับตัวในระดับต่ำ ๒) ด้านเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตปรับตัวในระดับปานกลาง และ ๓) ด้านการมีส่วนร่วมในชุมชน และสังคมเพื่อจัดการกับสถานการณ์ภัยแล้งปรับตัวในระดับต่ำ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้ง ได้แก่ อายุ การศึกษา พื้นที่ปลูกข้าว จำนวนแรงงาน การปลูกพืชหมุนเวียน การมีรายได้นอกภาคเกษตร ความรู้ด้านการจัดการกับสถานการณ์ภัยแล้ง และการรับรู้ถึงผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มีดังนี้ ๑) ควรส่งเสริมอาชีพให้เกษตรกรนอกเหนือจากการทำการเกษตรเพียงอย่างเดียว ๒) ควรส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียนและเกษตรผสมผสาน และ ๓) ควรจัดเตรียมระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อรองรับกับสถานการณ์ภัยแล้ง เป็นต้น

<sup>๕๕</sup> บุญญารัตน์ เครือวัลย์ และคณะ, “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี”, วารสารส่งเสริมการเกษตรและการสื่อสาร, ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๒ (๒๐๑๒): ๒.

<sup>๕๖</sup> เพ็ญจิตา เอี่ยมชม, “การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี”, วารสารเกษตรพระวรุณ, ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๐): ๑๙๑.

สรุปได้ว่า จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชน พบว่า สามารถสรุปผลการศึกษเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชน จากการให้สัมภาษณ์ความถี่ในการศึกษา ๓ อันดับแรก คือ การมีส่วนร่วม การบริหารจัดการ และการจัดการความรู้ โดยสามารถแสดงดัชนี และตัวชี้วัดคุณลักษณะของตัวแปรแฝงได้ ขณะเดียวกันผลจากการทบทวนยังค้นพบตัวแปรส่งผ่าน และตัวแปรแฝงภายในที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรตาม คือ หลักการบริหารนิยธรรม ๗ และการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชน

## ๒.๑๐ กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาการวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้สรุปผลจากการทบทวนแนวคิด และสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยในบริบทการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชน สามารถสรุปได้ ดังนี้

๑) ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ประกอบด้วย ๓ ตัวแปร

๑.๑) การมีส่วนร่วม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ, การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ, การมีส่วนร่วมผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (๒๕๔๖), ฤวิลาดี บุรีกุล, (๒๕๔๘), สุคนธ์ เครือน้ำคำ และคณะ (๒๕๔๕), สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (๒๕๕๕), สถาบันพระปกเกล้า, (๒๕๕๑) และ United Nation (๑๙๘๑) ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ Cohen J.M. and Uphoff N.T., (1977)

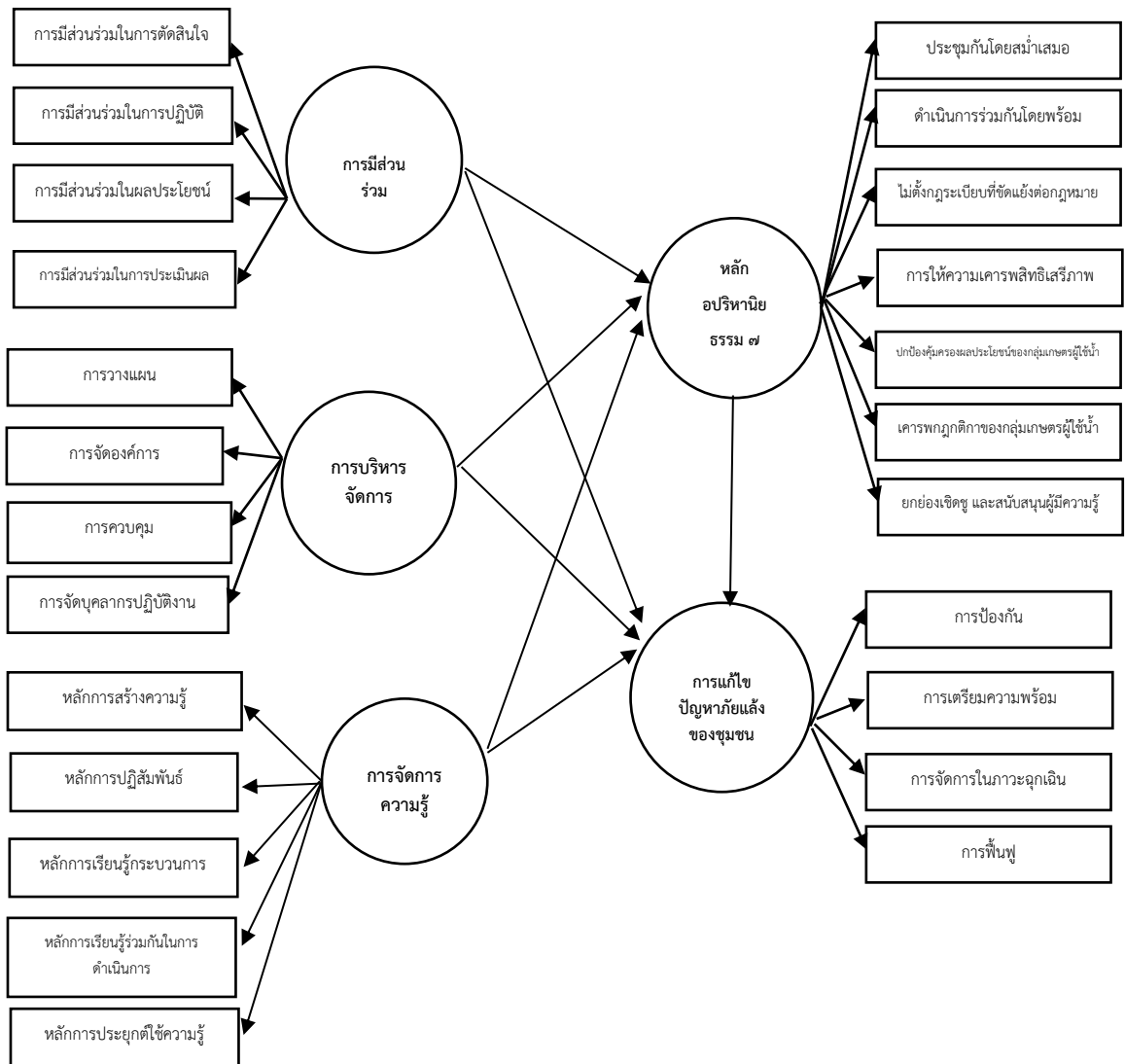
๑.๒) การบริหารจัดการ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ การวางแผน, การจัดการองค์กร, การควบคุม และการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (๒๕๕๙) ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ Henri Fayol (1916), Gulick & Urwick (1936), Harold D. Koontz (1972), Ernest Dale (1968), Bartol & Martin (1991), Edwards Deming (1995), และ Gary Dessler (1997)

๑.๓) การจัดการความรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ หลักการสร้างความรู้, หลักการปฏิสัมพันธ์, หลักการเรียนรู้กระบวนการ, หลักการมีส่วนร่วมทางร่างกาย และหลักการประยุกต์ใช้ความรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แวมมณี, (๒๕๕๒), Kuczaj, Timo, (2001), Tannenbaum (1958) และ Bacha, E. (2012)

๒) ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) ประกอบด้วย ๒ ตัวแปร

๒.๑) อปปรินิยธรรม ๗ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ ประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน ไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย เคารพเชื่อฟังหัวหน้ากลุ่ม เกษตรผู้ใช้น้ำปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ เคารพกฎกติกาของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และให้การยกย่องเชิดชูปราชญ์ชาวบ้าน สอดคล้องกับที.ม. (ไทย) ๑๐/๖๘/๘๖, ที.ม. (ไทย) ๑๐/๑๓๔/๗๘-๘๐ และอง. สศตคก. (ไทย) ๒๓/๒๐/๑๘-๒๒.

๒.๒) การแก้ไขปัญหากลุ่มของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observation Variable) คือ การป้องกัน, การเตรียมความพร้อม, การจัดการในภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู สอดคล้องกับแนวคิดของ Ripan Debnath (2012)



ภาพที่ ๒.๑๐ กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ ๓

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑. ศึกษาความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ๒. วิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ และ ๓. พัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ รวมทั้งศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรในโมเดล ออกแบบการวิจัยด้วยวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อขยายผลวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ คือ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รูปแบบการวิจัยซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ๓.๑ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

#### ๓.๒ รูปแบบการวิจัย

#### ๓.๓ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญและผู้เชี่ยวชาญ

##### ๓.๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ๓.๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

##### ๓.๓.๓ ผู้เชี่ยวชาญ

#### ๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### ๓.๔.๑ แบบสอบถาม

##### ๓.๔.๒ แบบสัมภาษณ์

##### ๓.๔.๓ แบบประเมินผลในการสนทนากลุ่ม

#### ๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### ๓.๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

##### ๓.๕.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม

##### ๓.๕.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

##### ๓.๕.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

#### ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

##### ๓.๖.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

##### ๓.๖.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

##### ๓.๖.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

### ๓.๑ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้แนวทางในการดำเนินการในวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างมีระบบและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดรายละเอียดและขั้นตอนการวิจัยเป็น ๓ ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ ๑ การเตรียมการวิจัย** ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการมีส่วนร่วม การบริหารจัดการ การจัดการความรู้ หลักอปริหานิยธรรม ๗ และการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชน เพื่อนำมาพัฒนาเป็นตัวแบบในหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งตำรา เอกสารวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อขอคำแนะนำและความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ รับข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้สมบูรณ์

**ขั้นตอนที่ ๒ การดำเนินการวิจัย** เป็นขั้นตอนการศึกษาวเคราะห์กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย เพื่อการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาเครื่องมือ ปรับปรุงคุณภาพ และนำเครื่องมือที่พัฒนาไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะมีการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ ทั้งนี้ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ ๒ นี้จะประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๓ ขั้นตอน ดังนี้

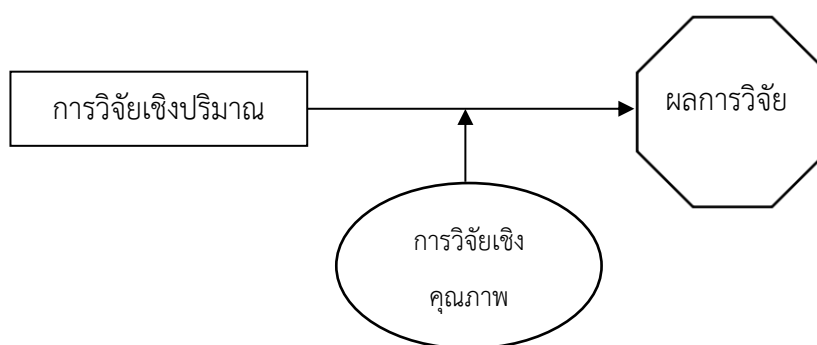


ภาพที่ ๓.๑ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

**ขั้นตอนที่ ๓ การรายงานผลการวิจัย** เป็นขั้นตอนของการจัดทำรายงานผลการวิจัย เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมคุณภาพนิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ควบคุมคุณภาพนิพนธ์ จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอเพื่อพิจารณา และเผยแพร่ต่อไป

### ๓.๒ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ผู้วิจัยได้ใช้แผนแบบการวิจัยแบบผสมวิธีโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อขยายผลวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative Method to Extend Quantitative Results)



ภาพที่ ๓.๒ แผนแบบงานวิจัย<sup>๑</sup>

จากแผนแบบงานวิจัยในภาพที่ ๓.๑ ทำให้ได้แนวทางในการออกแบบการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น ๒ ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)** โดยเริ่มจากการศึกษาวิจัยในเชิงเอกสาร (Documentary Research) เพื่อทบทวน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเลือกตามเกณฑ์ที่สำคัญ ประกอบด้วย ๑) ความจริง (Authenticity) ๒) ความถูกต้องน่าเชื่อถือ (Credibility) ๓) การเป็นตัวแทน (Representativeness) และ ๔) ความหมาย (Meaning) ความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของข้อมูลในเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยนำผลที่ได้รับมาดำเนินการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย และดำเนินการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

<sup>๑</sup> นงลักษณ์ วิรัชชัย, วิจัยและสถิติ: คำถามชวนตอบ, (กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอคอนพรินต์ติ้ง, ๒๕๕๒), หน้า ๕๖-๕๗.

## ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีกระบวนการ ดังนี้

๑) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนชุมชน จำนวน ๑๘ รูปหรือคน และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจน สามารถอธิบายเสริม สนับสนุน ข้อโต้แย้งต่าง ๆ และเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ รวมถึงการเสนอแนะข้อคิดเห็นในประเด็นที่มีข้อขัดแย้ง หรือเห็นควรเพิ่มเติมให้ชุดความรู้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ตัวแปรศึกษา คือ ชุดความรู้การจัดการ แก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา

๒) การสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) กับผู้เชี่ยวชาญ (Experts) ผู้วิจัยกำหนดการสนทนากลุ่มเฉพาะของผู้เชี่ยวชาญด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ หน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน ฝ่ายการเกษตรกร นักวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เพื่อนำไปสู่การแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และการสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) รวมถึงการสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์อย่างรอบด้านด้วยความละเอียดลึกซึ้ง จำนวน ๘ รูปหรือคน

### ๓.๓ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญและผู้เชี่ยวชาญ

#### ๓.๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑) ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร ในจังหวัดนครสวรรค์ซึ่งมีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไป จำนวน ๖,๖๑๔ คน<sup>๒</sup>

๒) กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ผู้วิจัยกำหนดการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามลำน้ำคลองกระถินที่อาศัยอยู่เขตตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย เขตตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว และเขตตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ซึ่งมีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ด้วยสาเหตุนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยอาศัยแนวคิดของ Hair และคณะ<sup>๓</sup> ที่ได้เสนอเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) โดยพิจารณาจากขนาดของโมเดล ซึ่งโดยทั่วไปมักใช้ผู้ตอบจำนวน ๕-๒๐ คน ต่อค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า ๑ ตัว ทั้งนี้ ในโมเดลการวิจัย มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า จำนวน ๕๗ ค่า ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควร

<sup>๒</sup> กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิน, “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิน” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัตสำเนา).

<sup>๓</sup> Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E., *Multivariate data analysis: A global perspective*, 7<sup>th</sup> ed., (New Jersey: Pearson Education Inc., 2010), pp. 100-102.



มีจำนวนระหว่าง ๒๘๕-๑,๑๔๐ โดยวิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น ๑๐ เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีจำนวน ๕๗๐ คน ซึ่งถือว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสม และเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model)

ดังนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๕๗๐ คน ให้เป็นสัดส่วน โดยพิจารณาจากจำนวนประชากร เพื่อให้ได้ข้อมูลมีลักษณะกระจาย และมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของประชากร จากเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรในจังหวัดนครสวรรค์ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เป็นระดับในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นสัดส่วนโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้น} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละชุมชน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

จากสูตรจะได้ประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นของเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรในจังหวัดนครสวรรค์ที่มีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไปในเขตตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย เขตตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว เขตตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสงในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓ ตำบลใน ๓ อำเภอ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
	<b>ตำบลหนองกรด</b>	<b>๓,๕๕๒</b>	<b>๒๕๓</b>
๑	บ้านบึง	๒๙๗	๒๒
๒	บ้านแหลมยาง	๑๓๔	๑๐
๓	บ้านพลึง	๓๖๕	๒๗
๔	บ้านคลองเคียน	๒๙๕	๒๒
๕	บ้านหนองเสือ	๓๔๖	๒๕
๖	บ้านคลองคต	๒๑๗	๑๖
๗	บ้านใหม่	๒๙๗	๒๒
๘	บ้านทุ่งสนามชัย	๒๑๒	๑๖
๙	บ้านหนองปรือ	๒๓๔	๑๗
๑๐	บ้านหนองกรด	๑๘๙	๑๔
๑๑	บ้านหนองแวม	๑๘๒	๑๓
๑๒	บ้านตอนางอน	๗๒	๕

ตารางที่ ๓.๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
<b>ตำบลหนองกรด</b>			
๑๓	บ้านหนองบัว	๒๓๖	๑๗
๑๔	บ้านหอมพัฒนา	๒๔๙	๑๘
๑๕	บ้านบึงใต้	๒๒๗	๑๖
<b>ตำบลหนองเต่า</b>		<b>๒๔๘๔</b>	<b>๑๗๗</b>
๑	บ้านหนองแพงพวย	๒๖๘	๑๙
๒	บ้านหนองเต่าใต้	๒๐๐	๑๔
๓	บ้านยางใหญ่	๑๘๖	๑๓
๔	บ้านทุ่งตาหัง	๒๑๔	๑๕
๕	บ้านกัลยารัตน์	๔๕๔	๓๒
๖	บ้านลาดเค้า	๓๒๐	๒๓
๗	บ้านป่าอิมูย	๑๗๒	๑๒
๘	บ้านห้วยรั้ว	๓๙๕	๒๘
๙	บ้านหนองเต่าเหนือ	๑๙๖	๑๔
๑๐	บ้านเนินโพธิ์	๗๙	๖
<b>ตำบลบางเคียน</b>		<b>๑๙๗๙</b>	<b>๑๔๑</b>
๑	บ้านคลองคล้า	๒๑๖	๑๕
๒	บ้านสันเนิน	๑๑๕	๘
๓	บ้านลาด	๑๒๐	๙
๔	บ้านบางไผ่	๑๒๒	๙
๕	บ้านท่ามะพลับ	๑๕๖	๑๑
๖	บ้านกบละคร	๑๓๗	๑๐
๗	บ้านลาด	๑๑๘	๘
๘	บ้านหนองสนุ่น	๖๑	๔
๙	บ้านวังคลัก	๑๕๗	๑๑
๑๐	บ้านบึงหมัน	๒๐๕	๑๕
๑๑	บ้านคลองยาง	๘๙	๖
๑๒	บ้านเนินสะเตา	๑๔๒	๑๐
๑๓	บ้านบางเคียน	๒๒๓	๑๖
๑๔	บ้านบางเคียน	๑๑๘	๘
<b>รวม</b>		<b>๘,๐๑๕</b>	<b>๕๗๐</b>

### ๓.๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ผู้วิจัยกำหนดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็นด้าน ๆ ประกอบด้วย ๑. ด้านเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร ๒. ด้านผู้นำชุมชน ๓. ด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ ๔. ด้านนักวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๑๘ รูปหรือคน จำแนกเป็น ๔ ด้าน สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ดังนี้

#### ๑. ด้านเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร จำนวน ๕ คน ประกอบด้วย

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| ๑) นายสีลา จันทวงศ์         | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |
| ๒) นายไพโรจน์ มาเวียงจันทร์ | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |
| ๓) นายสมยศ นุชสวาท          | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |
| ๔) นายชัยวัฒน์ กล้าโพธิ์    | เกษตรกรตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว |
| ๕) นายสมพี จันทวงศ์         | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |

#### ๒. ด้านผู้นำชุมชน จำนวน ๕ รูปหรือคน ประกอบด้วย

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| ๑) พระครูนิรันดรสีลาจารย์     | เจ้าอาวาสวัดหนองกรด เจ้าคณะตำบลหนองกรดเขต ๑ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ |
| ๒) พระครูนิวาสนุญวิสิฐ        | เจ้าอาวาสวัดธรรมจริยาवास ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                    |
| ๓) พระอธิการวิภ ฐานวีโร       | เจ้าอาวาสวัดหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                        |
| ๔) นายวีรัตน์ วงษ์เวียงจันทร์ | ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                         |
| ๕) นายกฤษณะ คงทรัพย์          | ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                              |

#### ๓. ด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๖ คน ประกอบด้วย

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| ๑) นายบุญล้า กลิ่นจันทร์ | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ |
| ๒) นายธวัช ศรีอยู่รอด    | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์     |
| ๓) นายสุชาติ น้อยชม      | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์     |
| ๔) นายนิกร กล้าโพธิ์     | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ |
| ๕) นายบรรจง แดงน้อย      | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์       |

๖) นายประทีป สัมมา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบล  
หนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด  
นครสวรรค์

#### ๔. ด้านนักวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์ จำนวน ๒ คน ประกอบด้วย

๑) รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สรรสรวิสุทธิ์  
อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช  
วิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์

๒) อาจารย์ ดร.ประเวศน์ มหารัตน์สกุล  
อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ มหาวิทยาลัย  
มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต  
นครสวรรค์

#### ๓.๓.๓ ผู้เชี่ยวชาญ (Experts)

ผู้วิจัยกำหนดการประชุมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วน  
ท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ภาครัฐ นักวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์และพระพุทธศาสนา ประชาชน โดยใช้  
วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อนำไปสู่การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ  
เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัด  
นครสวรรค์อย่างรอบด้านด้วยความละเอียดถี่ถ้วน จำนวน ๘ รูปหรือคน ประกอบด้วย

- ๑) พระราชรัตนเวที ผศ.ดร. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์
- ๒) พระครูนิวาส์สีลขันธ, ผศ.ดร. ประธานหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครสวรรค์
- ๓) ผศ.ดร.สมคิด พุ่มทุเรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช  
วิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์
- ๔) ผศ.ดร.อัครเดช พรหมกัลป์ ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครสวรรค์
- ๕) นายสุรสิทธิ์ แดงน้อย หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ ๕  
จังหวัดนครสวรรค์
- ๖) นายถวิล เจริญคง นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า  
อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์
- ๗) นายสมคิด สุรินทร ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกฐิน/นายกองค์การ  
บริหารส่วนตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย  
จังหวัดนครสวรรค์

๘) นายสุวิทย์ พิสิทธิ์

กำนันตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย  
จังหวัดนครสวรรค์

### ๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือทั้งหมด ๓ ประเภท ประกอบด้วยแบบสอบถาม ความคิดเห็นเชิงสำรวจ (Questionnaire) สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และแบบสัมภาษณ์ (Interviews Form) และแบบประเมินผลสำหรับการสนทนากลุ่ม สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

#### ๓.๔.๑ แบบสอบถามความคิดเห็นเชิงสำรวจ (Questionnaire)

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเชิงสำรวจ (Questionnaire) สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### ๑) ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑.๑) ศึกษาข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร รายงานวิจัย รายงานการประชุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการวิจัย เพื่อกำหนดนิยามตัวแปรที่ใช้ศึกษาตามกรอบแนวคิดของการวิจัยซึ่งได้นิยามตัวแปรที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดดังนี้

๑.๒) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๑.๓) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๑.๔) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปร เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

๑.๕) นำเครื่องมือที่ได้จากการไปทดลองแจก (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน ๓๐ ชุด มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

๑.๖) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง และนำไปแจกกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

๑.๗) รวบรวมแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นเชิงสถิติ และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อนำมาสู่กระบวนการสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Form)

##### ๒) ลักษณะของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเชิงสำรวจ (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบวิจัย โดยการสร้างแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น ๔ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน ๖ ข้อ

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมต่อการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก

(Exogenous Latent Variables) จำนวน ๓ ตัวแปร ประกอบด้วย ๑) การมีส่วนร่วม ๒) การบริหารจัดการ และ ๓) การจัดการความรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (Exogenous Observed Variables) จำนวน ๖๕ ข้อคำถาม มีรายละเอียดดังนี้

๑) การมีส่วนร่วม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๔ ตัวแปร ได้แก่ ๑.๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ๑.๒) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ๑.๓) การมีส่วนร่วมผลประโยชน์ และ ๑.๔) การมีส่วนร่วมการประเมิน จำนวน ๒๐ ข้อ

๒) การบริหารจัดการ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๔ ตัวแปร ได้แก่ ๒.๑) การวางแผน ๒.๒) การจัดการองค์กร ๒.๓) การควบคุม และ ๒.๔) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน จำนวน ๒๐ ข้อ

๓) การจัดการความรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๕ ตัวแปร ได้แก่ ๓.๑) หลักการสร้างความรู้ ๓.๒) หลักการปฏิสัมพันธ์ ๓.๓) หลักการเรียนรู้กระบวนการ ๓.๔) หลักการมีส่วนร่วมทางร่างกาย และ ๓.๕) หลักการประยุกต์ใช้ความรู้ จำนวน ๒๕ ข้อ

**ตอนที่ ๓** แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variables) จำนวน ๒ ตัวแปร ประกอบด้วย ๑) อปรีทานิยธรรม ๗ และ ๒) การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ภายใน (Endogenous Observed Variables) จำนวน ๕๕ ข้อคำถาม มีรายละเอียดดังนี้

๑) อปรีทานิยธรรม ๗ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๗ ตัว ประกอบด้วย ประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน ไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย เคารพเชื่อฟังหัวหน้ากลุ่มเกษตรกร ผู้ใช้น้ำ ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ เคารพกฎกติกาของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และให้การยกย่องเชิดชูปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน ๓๕ ข้อ

๒) การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย การป้องกัน, การเตรียมความพร้อม, การจัดการในภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู รวม ๒๐ ข้อ

โดยแบบสอบถามตอนที่ ๒ และ ๓ เป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)<sup>๔</sup> คำตอบมี ๕ ระดับ ดังนี้

- ๕ หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- ๔ หมายถึง เห็นด้วยมาก
- ๓ หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- ๒ หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- ๑ หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

<sup>๔</sup> Likert, Rensis, *The Method of Constructing and Attitude Scale*, (New York: Wiley & Son, 1970), pp. 90-95.

ตารางที่ ๓.๒ โครงสร้าง และน้ำหนักข้อคำถามของแบบสอบถาม

ลำดับที่	ตัวแปร	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อคำถามที่สร้าง
๑.	การมีส่วนร่วม	๑๖.๖๗	๒๐
๒.	การบริหารจัดการ	๑๖.๖๗	๒๐
๓.	การจัดการความรู้	๒๐.๘๓	๒๕
๔.	อธิปไตยธรรม ๗	๒๙.๑๖	๓๕
๕.	การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑๖.๖๗	๒๐
<b>รวม</b>		<b>๑๐๐.๐๐</b>	<b>๑๒๐</b>

ตอนที่ ๔ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open ended Questions) จำนวน ๑ ข้อ

๓) การตรวจสอบและหาคุณภาพของแบบสอบถาม

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยได้นำแบบสอบถามหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

๓.๑) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือที่ออกแบบไว้

๓.๒) หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ คน ประกอบด้วย

- ๓.๒.๑) รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์  
คณะบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- ๓.๒.๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือ  
รองคณบดีคณะสังคมศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ๓.๒.๓) รองศาสตราจารย์ ดร.พฤตสรณ์ สิริไชยมณี  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
- ๓.๒.๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร  
นักวิจัย/อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
- ๓.๒.๕) นายสุวิทย์ พิสิทธิ์  
กำนันตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยก่อนนำไปใช้ เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามแต่ละข้อ และวัตถุประสงค์ (IOC : (The Index of Item Objective Congruence)) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

- +๑ หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัย
- ๐ หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัย
- ๑ หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัย

หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องๆ โดยใช้สูตรของ Rovinelli & Hambleton<sup>๕</sup> มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ใช้สูตร } \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง  
(Index of Item – Objective Congruence)

R คือ คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$  คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ ข้อคำถามแต่ละข้อต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๕๐-๑.๐๐ แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเหมาะสมในการใช้วัดตัวแปรที่ทำการศึกษาได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า ๐.๕๐ จะต้องทำการปรับปรุงหรือตัดออก เนื่องจากไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งเครื่องมือการวิจัยฉบับนี้ได้ค่า IOC ระหว่าง ๐.๘๐-๑.๐๐ ทุกด้าน ซึ่งถือว่าเครื่องมือใช้ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า ๐.๘๐ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๕ รูปหรือคน มาเป็นข้อคำถาม ซึ่งได้ตรวจสอบแบบสอบถามแล้วเห็นว่าแบบสอบถามทุกข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงของเนื้อหาครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการ๑

๓.๓) หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของครอนบาค ( $\alpha$ : Cronbach's Alpha Coefficient)<sup>๖</sup> โดยพิจารณาชุดตัวแปรที่มีลักษณะข้อมูลเป็นอันตรภาค ๕ ระดับ ประมวลค่าจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา หากมีค่าไม่ต่ำกว่า ๐.๗๐ จึงจะเป็น

<sup>๕</sup> Rovinelli, R.J. and Hambleton, R.K. "On the Use Content Specialists in the Assessment of Criterion Reference Test Item Validity", *Dutch Journal of Educational Research*, 2, (1977): 49-60.

<sup>๖</sup> Cochran, W. G., *Sampling Techniques*, Third Edition, (New York: John Wiley & Sons, Inc, 1977), p. 200.



แบบสอบถามที่มีความน่าเชื่อถือ<sup>๗</sup> โดยเกณฑ์การประเมินความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ใช้หลักแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb)<sup>๘</sup>

สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ )	ระดับความเชื่อมั่น
มากกว่า ๐.๙๐	ดีมาก
มากกว่า ๐.๘๐	ดี
มากกว่า ๐.๗๐	พอใช้
มากกว่า ๐.๖๐	ระดับค่อนข้างพอใช้
มากกว่า ๐.๕๐	ต่ำ
น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่สามารถรับได้

เมื่อได้ดำเนินการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแล้ว จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุง แก้ไข และจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน ๕๗๐ คน ซึ่งเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา รายข้อทั้งฉบับได้เท่ากับ ๐.๙๖๖ ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปศึกษาต่อกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ ดังมีรายละเอียดดังตารางที่ ๓.๓ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๓ ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจำแนกตามตัวแปรแฝง

ข้อที่	ด้าน	ค่าความเที่ยง
๑.	การมีส่วนร่วม	.๙๖๑
๒.	การบริหารจัดการ	.๙๖๑
๓.	การจัดการความรู้	.๙๕๔
๔.	อุปหรานิยธรรม ๗	.๙๕๙
๕.	การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	.๙๕๖
ทั้งฉบับ		.๙๖๖

<sup>๗</sup> Santos, J. R. A. "Cronbach's alpha: A Tool for Assessing the Reliability of Scales", *Journal of extension*, 37(2) (1999): 1-5.

<sup>๘</sup> ลำพอง กลมกุล, "อิทธิพลของกระบวนการสะท้อนคิดต่อประสิทธิผลการปฏิบัติการในชั้นเรียน: การวิจัยแบบผสมวิธี", *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต*, (ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๔), หน้า ๑๑๕-๑๒๕.

### ๓.๔) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรให้ได้เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในเมทริกซ์ใด ไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อย แสดงว่าเมทริกซ์นั้นไม่มีองค์ประกอบร่วมกัน และไม่จำเป็นในการนำเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไปวิเคราะห์องค์ประกอบ สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ

ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity เพื่อทดสอบว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยมีสมมติฐานของการทดสอบ ดังนี้

$H_0$ : Correlation Matrix เป็น Identity Matrix (เมทริกซ์ที่มีค่าในแนวทแยงเป็น ๑ ค่านอกแนวทแยงเป็น ๐) หรือตัวแปรต่าง ๆ ไม่สัมพันธ์กัน

$H_a$ : Correlation Matrix ไม่เป็น Identity Matrix หรือตัวแปรต่าง ๆ สัมพันธ์กัน

ถ้าค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญ แสดงว่า ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = KMO) ซึ่งค่า KMO ควรมีค่าระหว่าง ๐ ถึง ๑ ค่าจะเท่ากับ ๐ เมื่อตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่น โดยปราศจากความคาดเคลื่อน ส่วนค่าในช่วงอื่น ๆ แปลความหมาย ดังนี้

.๘๐ ขึ้นไป	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก
.๗๐ - .๗๙	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี
.๖๐ - .๖๙	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง
.๕๐ - .๕๙	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย
น้อยกว่า .๕๐	ไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบไม่เหมาะสมและไม่สามารถยอมรับได้ <sup>๙</sup>

ในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลแบบมีตัวแปรส่งผ่านด้วยโปรแกรม Lisrell จำเป็นต้องมีการเตรียมเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแต่ละองค์ประกอบ และในการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้การแปลความหมายของขนาดความสัมพันธ์<sup>๑๐</sup> ดังนี้

<sup>๙</sup> Hair, J. F., and Other, **Multivariate Data Analysis**, (6<sup>th</sup> ed.), (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2006), pp. 114-115.

<sup>๑๐</sup> Hinkle, Wiersma, & Jurs, **Applied Statistics for the Behavioral Sciences**, (5<sup>th</sup> ed.), (Boston: Houghton Mifflin, 2003), p. 109.

## ขนาดความสัมพันธ์

๐.๐ – ๐.๓  
 ๐.๓ – ๐.๕  
 ๐.๕ – ๐.๗  
 ๐.๗ – ๐.๙  
 ๐.๙ – ๑.๐

## ความหมาย

มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก  
 มีความสัมพันธ์กันต่ำ  
 มีความสัมพันธ์กันปานกลาง  
 มีความสัมพันธ์กันสูง  
 มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

เมื่อได้เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละองค์ประกอบ จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นการตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ด้วยโปรแกรม Lisrel<sup>๑๑</sup> โดยใช้แบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๒๐ คน แสดงผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

## ๑) ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม (PART)

ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม (PART) สามารถพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับค่าเมทริกซ์เอกลักษณะ และค่าความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัย มีรายละเอียดตามตารางที่ ๓.๕ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๕ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม

ตัวแปร	PART๑	PART๒	PART๓	PART๔
PART๑	๑.๐๐๐			
PART๒	๐.๘๓๘**	๑.๐๐๐		
PART๓	๐.๗๕๘**	๐.๗๘๑**	๑.๐๐๐	
PART๔	๐.๘๐๓**	๐.๗๖๕**	๐.๘๐๖**	๑.๐๐๐
MEAN	๔.๐๕๓๓	๔.๐๓๘๓	๓.๙๑๓๓	๓.๙๕๘๓
SD	๐.๖๐๙๕๘	๐.๕๙๘๗๖	๐.๖๑๑๒๓	๐.๖๒๗๐๖

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = ๐.๘๓๗  
 Bartlett's Test of Sphericity = ๔๑๙.๗๓๕ , df = ๖ , p = ๐.๐๐๐

หมายเหตุ: \*\*p < ๐.๐๑ ระดับการให้คะแนน ๕ ระดับ

จากตารางที่ ๓.๕ แสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม (PART) พร้อมด้วย Kaiser-Meyer-

<sup>๑๑</sup> Jöreskog, K.G. & Sörbom, LISREL 8.7 for Windows, (Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc., 2004), p. 145.

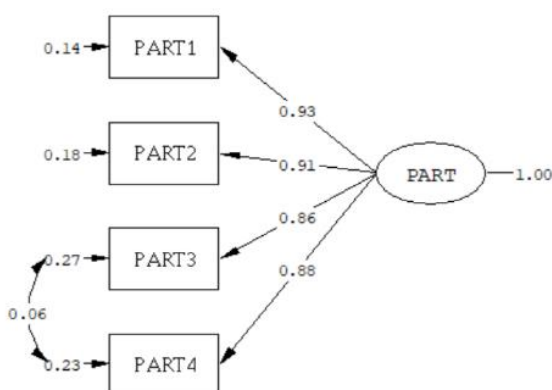
Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบการมีส่วนร่วม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ ตั้งแต่ ๐.๗๕๘ ถึง ๐.๘๓๘ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกคู่ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PART๒) ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในการผลประโยชน์ (PART๓) เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ ๔๑๙.๗๓๕ ( $p = ๐.๐๐๐$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ ๐.๘๓๗ แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันในระดับดี มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ ๓.๕ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม (PART)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>๒</sup>	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	beta	b(SE)			
PART๑	๐.๙๓	๒.๑๓(๐.๑๖)	๑๓.๐๗**	๐.๘๖	๐.๑๗
PART๒	๐.๙๑	๑.๖๒(๐.๑๓)	๑๒.๖๗**	๐.๘๒	๐.๑๘
PART๓	๐.๘๖	๓.๒๒(๐.๒๘)	๑๑.๔๗**	๐.๗๓	๐.๐๔
PART๔	๐.๘๘	๓.๒๙(๐.๒๘)	๑๑.๘๙**	๐.๗๗	๐.๐๕

$\chi^2 = ๔.๓๗$      $df = ๑$      $p = ๐.๐๔$      $GFI = ๐.๙๘$      $AGFI = ๐.๘๒$      $RMR = ๐.๐๗๙$

หมายเหตุ: \*\* $p < ๐.๐๑$



Chi-Square=4.37, df=1, P-value=0.03666, RMSEA=0.168

ภาพที่ ๓.๓ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม (PART)

จากตารางที่ ๓.๕ และภาพที่ ๓.๓ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ ๐.๘๖ ถึง ๐.๙๓ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PART๑) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๙๓ และมีความแปรผันร่วมกับการมีส่วนร่วม ร้อยละ ๐.๘๘ รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและการมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๙๑ กับ ๐.๘๘ ตามลำดับ มีความแปรผันร่วมกับการมีส่วนร่วม ร้อยละ ๐.๘๒ และ ๐.๗๗ ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการผลประโยชน์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๘๖ มีความแปรผันร่วมกับการมีส่วนร่วม ร้อยละ ๐.๗๓ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่สำคัญของการมีส่วนร่วม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันตามโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANAGEMENT) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาได้จากค่าไค - สแควร์ ( $\chi^2 = ๔.๓๗$ ,  $df = ๑$ ,  $p = ๐.๐๔$ ) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๙๘ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๘๒ และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ ๐.๐๗๙ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### ๒) ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MAN)

ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MAN) สามารถพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับค่าเมทริกซ์เอกลักษณะ และค่าความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัย มีรายละเอียดตามตารางที่ ๓.๖ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๖ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANAGEMENT)

ตัวแปร	MAN๑	MAN๒	MAN๓	MAN๔
MAN๑	๑.๐๐๐			
MAN๒	๐.๘๑๒**	๑.๐๐๐		
MAN๓	๐.๗๕๖**	๐.๘๗๑**	๑.๐๐๐	
MAN๔	๐.๘๐๒**	๐.๘๘๒**	๐.๘๗๓**	๑.๐๐๐
MEAN	๓.๙๑๓๓	๓.๙๐๕๐	๓.๐๒๐๐	๓.๙๖๑๗
SD	๐.๕๗๔๙๖	๐.๖๗๑๑๑	๐.๗๓๖๗๔	๐.๖๖๔๒๓

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = ๐.๘๖๓  
Bartlett's Test of Sphericity = ๕๐๖.๖๖๙,  $df = ๖$ ,  $p = ๐.๐๐๐$

หมายเหตุ: \*\* $p < ๐.๐๑$  ระดับการให้คะแนน ๕ ระดับ

จากตารางที่ ๓.๖ แสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MAN) พร้อมด้วย Kaiser-

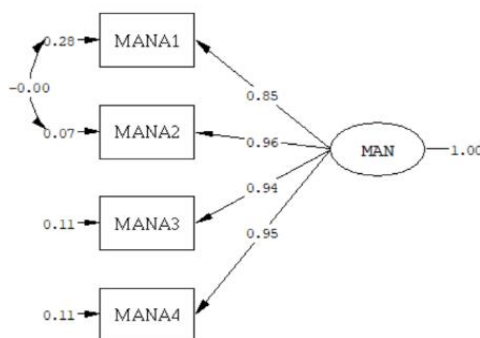
Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบการบริหารจัดการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ ตั้งแต่ ๐.๗๕๖ ถึง ๐.๘๘๒ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกคู่ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็น ความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ การจัดบุคลากร ปฏิบัติงาน (MAN๔) ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ การควบคุม (MAN๓) เมื่อพิจารณา ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ ๕๐๖.๖๖๙ (p = ๐.๐๐๐) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ ๐.๘๖๓ แสดงว่าตัวแปร สังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันในระดับดี มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ ๓.๗ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANA)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>๒</sup>	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	beta	b(SE)			
PART๑	๐.๘๕	๓.๒๐(๐.๒๘)	๑๑.๔๕	๐.๗๒	๐.๐๓
PART๒	๐.๙๖	๓.๖๓(๐.๒๕)	๑๔.๒๙	๐.๙๓	๐.๑๑
PART๓	๐.๙๔	๑.๖๘(๐.๑๒)	๑๓.๗๒	๐.๘๙	๐.๑๔
PART๔	๐.๙๕	๒.๓๙(๐.๑๗)	๑๓.๘๐	๐.๘๙	๐.๑๑

$\chi^2 = ๔.๕๐$     df = ๑    p = ๐.๓๔    GFI = ๐.๙๘    AGFI = ๐.๘๑    RMR = ๐.๐๘๑

หมายเหตุ: \*\*p < ๐.๐๑



Chi-Square=4.50, df=1, P-value=0.03399, RMSEA=0.171

ภาพที่ ๓.๔ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MAN)

จากตารางที่ ๓.๗ และภาพที่ ๓.๔ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ ๐.๘๕ ถึง ๐.๙๖ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การจัดองค์กร (MAN๒) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๙๖ และมีความแปรผันร่วมกับการบริหารจัดการ ร้อยละ ๐.๙๕ รองลงมา คือ การจัดบุคลากร ปฏิบัติงานและการควบคุม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๙๕ กับ ๐.๙๔ ตามลำดับ มีความแปรผันร่วมกับการบริหารจัดการ ร้อยละ ๐.๘๙ ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ การวางแผน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๘๕ มีความแปรผันร่วมกับการบริหารจัดการ ร้อยละ ๐.๗๒ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่สำคัญของการบริหารจัดการ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันตามโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANAGEMENT) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่พิจารณาได้จากค่าไค - สแควร์ ( $\chi^2 = ๔.๕๐$ ,  $df = ๑$ ,  $p = ๐.๓๔$ ) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๙๘ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๘๑ และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ ๐.๐๘๑ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### ๓) ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (KNOW)

ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (KNOW) สามารถพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับค่าเมทริกซ์เอกลักษณ์ และค่าความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัย มีรายละเอียดตามตารางที่ ๓.๘ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๘ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (KNOW)

ตัวแปร	KNOW๑	KNOW๒	KNOW๓	KNOW๔	KNOW๕
KNOW๑	๑.๐๐๐				
KNOW๒	๐.๖๕๓	๑.๐๐๐			
KNOW๓	๐.๗๑๔	๐.๗๙๔	๑.๐๐๐		
KNOW๔	๐.๗๓๒	๐.๗๐๘	๐.๗๖๕	๑.๐๐๐	
KNOW๕	๐.๗๓๓	๐.๗๑๘	๐.๗๓๐	๐.๗๗๒	๑.๐๐๐
MEAN	๓.๙๓๐	๓.๙๖๘	๓.๙๕๑	๔.๐๐๓	๓.๙๐๖
SD	๐.๗๒๓	๐.๖๙๒	๐.๖๑๘	๐.๖๖๖	๐.๖๔๔

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .๘๘๙

Bartlett's Test of Sphericity = ๔๖๙.๙๓๐,  $df = ๑๐$ ,  $p = .๐๐๐$

หมายเหตุ: \*\* $p < ๐.๐๑$  ระดับการให้คะแนน ๕ ระดับ

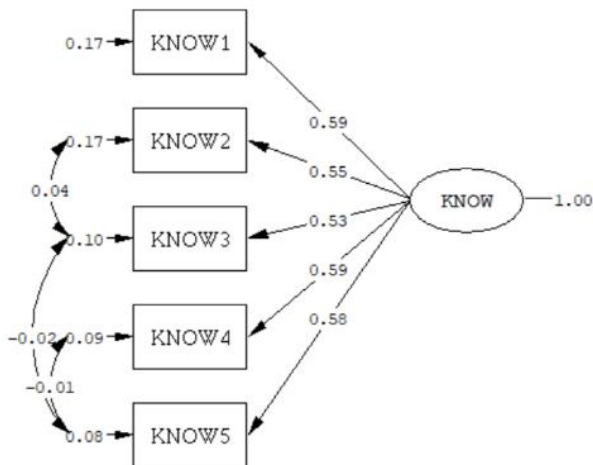
จากตารางที่ ๓.๘ แสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (KNOW) พร้อมด้วย Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบการบริหารจัดการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ ตั้งแต่ ๐.๖๕๓ ถึง ๐.๗๙๔ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกคู่ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ หลักการเรียนรู้กระบวนการ (KNOW๓) ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ หลักการปฏิสัมพันธ์ (KNOW๒) เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ ๔๖๙.๙๓๐ ( $p = ๐.๐๐๐$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ ๐.๘๘๙ แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันในระดับดี มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ ๓.๙ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (KNOW)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>๒</sup>	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	beta	b(SE)			
KNOW๑	๐.๕๙	๐.๕๙(๐.๐๖)	๑๐.๗๑	๐.๖๘	๐.๒๑
KNOW๒	๐.๕๕	๐.๕๕(๐.๐๕)	๑๐.๑๖	๐.๖๔	๐.๐๙
KNOW๓	๐.๕๓	๐.๕๓(๐.๐๕)	๑๑.๓๖	๐.๗๕	๐.๓๙
KNOW๔	๐.๕๙	๐.๕๙(๐.๐๕)	๑๑.๘๐	๐.๗๙	๐.๔๒
KNOW๕	๐.๕๘	๐.๕๘(๐.๐๕)	๑๑.๗๒	๐.๘๐	๐.๕๔
$\chi^2 = ๐.๐๘$ $df = ๒$ $p = ๐.๙๖$ $GFI = ๑.๐๐$ $AGFI = ๑.๐๐$ $RMR = ๐.๐๐๑$					

หมายเหตุ: \*\* $p < ๐.๐๑$





Chi-Square=0.08, df=2, P-value=0.96021, RMSEA=0.000

ภาพที่ ๓.๕ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (KNOW)

จากตารางที่ ๓.๙ และภาพที่ ๓.๕ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ ๐.๕๓ ถึง ๐.๕๙ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ หลักการสร้างความรู้ (KNOW๑) และ หลักการมีส่วนร่วมทางร่างกาย (KNOW๔) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๕๙ และมีความแปรผันร่วมกับการบริหารจัดการ ร้อยละ ๐.๕๘ รองลงมา คือ หลักการประยุกต์ใช้ความรู้และหลักการปฏิสัมพันธ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๕๘ กับ ๐.๕๕ ตามลำดับ มีความแปรผันร่วมกับการจัดการความรู้ ร้อยละ ๐.๘๐ ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ หลักการเรียนรู้กระบวนการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๕๓ มีความแปรผันร่วมกับการจัดการความรู้ ร้อยละ ๐.๖๔ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่สำคัญของการบริหารจัดการ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันตามโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANAGEMENT) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาได้จากค่าไค - สแควร์ ( $\chi^2 = 0.08$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0.96$ ) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ ๑.๐๐ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ ๑.๐๐ และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ ๐.๐๐๑ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

#### ๔) ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของอปริหานิยธรรม ๗ (APAR)

ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของอปริหานิยธรรม ๗ (APAR) สามารถพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับค่าเมทริกซ์เอกลักษณ์ และค่าความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัย มีรายละเอียดตามตารางที่ ๓.๑๑ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๑๐ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการหลีกอปริหานิยธรรม ๗

ตัวแปร	APAR๑	APAR๒	APAR๓	APAR๔	APAR๕	APAR๖	APAR๗
APAR๑	๑.๐๐๐						
APAR๒	๐.๘๒๕	๑.๐๐๐					
APAR๓	๐.๗๑๘	๐.๖๙๕	๑.๐๐๐				
APAR๔	๐.๖๔๔	๐.๖๙๑	๐.๘๑๑	๑.๐๐๐			
APAR๕	๐.๗๐๔	๐.๖๔๗	๐.๗๙๐	๐.๗๖๘	๑.๐๐๐		
APAR๖	๐.๖๐๕	๐.๖๘๐	๐.๖๖๘	๐.๖๗๓	๐.๗๔๙	๑.๐๐๐	
APAR๗	๐.๖๓๘	๐.๖๙๕	๐.๖๙๕	๐.๖๙๓	๐.๖๔๗	๐.๗๐๑	๑.๐๐๐
MEAN	๓.๙๓๒	๓.๘๙๘	๓.๙๑๓	๓.๘๘๓	๓.๘๒๓	๓.๘๖๐	๔.๐๗๗
SD	๐.๕๖๕	๐.๕๗๕	๐.๕๓๘	๐.๕๕๖	๐.๕๕๔	๐.๕๐๖	๐.๖๐๓

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .๘๗๒

Bartlett's Test of Sphericity = ๗๒๘.๙๐๑, df = ๒๑, p = .๐๐๐

หมายเหตุ: \*\*p < ๐.๐๑ ระดับการให้คะแนน ๕ ระดับ

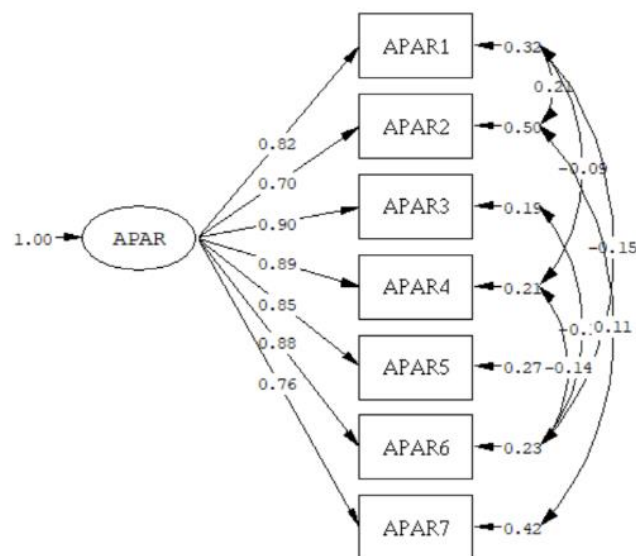
จากตารางที่ ๓.๑๐ แสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของอปริหานิยธรรม ๗ (APAR) พร้อมด้วย Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบอปริหานิยธรรม ๗ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ ตั้งแต่ ๐.๖๐๕ ถึง ๐.๘๒๕ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกคู่ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ พร้อมเพรียงกันประชุม ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ เคารพสักการะบูชาปูชนียสถานและปูชนียวัตถุ เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ ๗๒๘.๙๐๑ (p = ๐.๐๐๐) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ ๐.๘๗๒ แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันในระดับดี มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ ๓.๑๑ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของอธิธานิยธรรม ๗ (APAR)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>๒</sup>	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	beta	b(SE)			
APAR๑	๐.๓๒	๐.๘๙	-	๐.๖๘	๐.๓๕
APAR๒	๐.๕๐	๐.๖๙	-	๐.๕๐	-๐.๒๒
APAR๓	๐.๑๙	๐.๙๐(๐.๐๗)	๑๒.๒๘	๐.๘๑	๐.๒๖
APAR๔	๐.๒๑	๐.๘๙(๐.๐๘)	๑๐.๘๔	๐.๗๙	๐.๓๕
APAR๕	๐.๒๗	๐.๘๘(๐.๐๘)	๑๑.๖๐	๐.๗๓	-๐.๑๑
APAR๖	๐.๒๓	๐.๘๐(๐.๐๘)	๙.๗๘	๐.๗๗	๐.๕๕
APAR๗	๐.๔๒	๐.๘๒(๐.๐๘)	๑๐.๔๐	๐.๕๘	-๐.๐๑

$\chi^2 = ๑๐.๘๖$  df = ๙ p = ๐.๒๘ GFI = ๐.๙๗ AGFI = ๐.๙๒ RMR = ๐.๐๒๓

หมายเหตุ: \*\*p < ๐.๐๑



Chi-Square=10.86, df=9, P-value=0.28550, RMSEA=0.042

ภาพที่ ๓.๖ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของอธิธานิยธรรม ๗ (APAR)

จากตารางที่ ๓.๑๑ และภาพที่ ๓.๖ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ ๐.๑๙ ถึง ๐.๕๐ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ พร้อมเพรียงกันประชุม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ ๐.๕๐ และมีความแปรผันร่วมกับอธิธานิยธรรม ๗ (APAR) ร้อยละ ๐.๕๒ รองลงมา คือ บำรุงรักษา

ผู้มีธรรมทั้งหลายที่เป็นที่พึ่งของประชาชนและหมั่นประชุมเนื่องนิത്യ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๔๒ กับ ๐.๓๒ ตามลำดับ มีความแปรผันร่วมกับบริหารนิยธรรม ๗ ร้อยละ ๐.๘๑ ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ ไม้บัญญัติสิ่งที่มีได้บัญญัติไว้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๑๙ มีความแปรผันร่วมกับพร้อมเพรียงกันประชุม ร้อยละ ๐.๕๐ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่สำคัญของบริหารนิยธรรม ๗

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันตามโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MANAGEMENT) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาได้จากค่าไค - สแควร์ ( $\chi^2 = ๑๐.๘๖$ ,  $df = ๙$ ,  $p = ๐.๒๘$ ) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๙๗ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๙๒ และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ ๐.๐๒๓ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

#### ๕) ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน (DROU)

ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน (DROU) สามารถพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร กับค่าเมทริกซ์เอกลักษณ์ และค่าความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัย มีรายละเอียดตามตารางที่ ๓.๑๒ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๑๒ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (DROU)

ตัวแปร	DROU๑	DROU๒	DROU๓	DROU๔
DROU๑	๑.๐๐๐			
DROU๒	๐.๖๕๙**	๑.๐๐๐		
DROU๓	๐.๔๔๑**	๐.๕๙๒**	๑.๐๐๐	
DROU๔	๐.๔๖๔**	๐.๕๙๑**	๐.๙๑๕**	๑.๐๐๐
MEAN	๓.๙๓๕	๓.๙๒๐	๓.๖๖๐	๓.๖๒๑
SD	๐.๕๓๖	๐.๕๒๓	๐.๕๕๑	๐.๕๔๔

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = ๐.๖๘๖  
Bartlett's Test of Sphericity = ๓๓๓.๓๒๑ ,  $df = ๖$  ,  $p = ๐.๐๐๐$

หมายเหตุ: \*\* $p < ๐.๐๑$  ระดับการให้คะแนน ๕ ระดับ

จากตารางที่ ๓.๑๒ แสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (DROU) พร้อมด้วย Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett's Test of

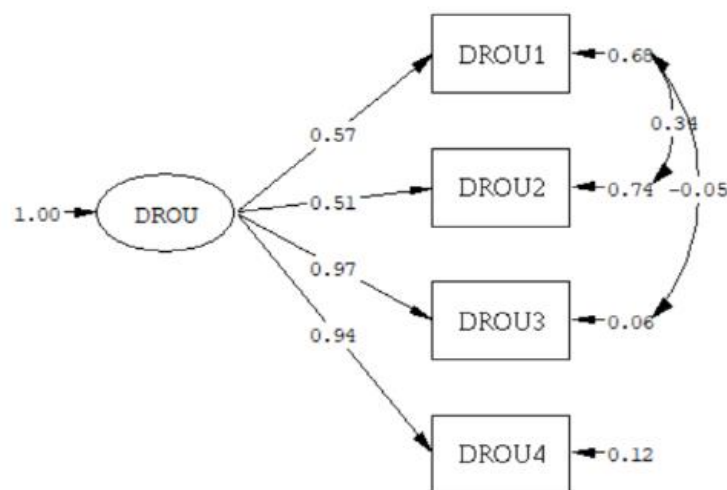
Sphericity พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบการแก้ไขปัญหากลัยแล้ง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ ตั้งแต่ ๐.๔๔๑ ถึง ๐.๙๑๕ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกคู่ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ การฟื้นฟู ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ การจัดการในภาวะฉุกเฉิน เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ ๓๓๓.๓๒๑ (p = ๐.๐๐๐) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ ๐.๖๘๖ แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันในระดับดี มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ ๓.๑๓ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการบริหารจัดการ (MAN)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>๒</sup>	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	beta	b(SE)			
DROU๑	๐.๕๗	๐.๘๙	-	๐.๓๒	๐.๐๖
DROU๒	๐.๕๑	๐.๖๙	-	๐.๒๖	-๐.๐๑
DROU๓	๐.๙๗	๑.๔๖(๐.๒๐)	๗.๓๕	๐.๙๔	๐.๔๕
DROU๔	๐.๙๔	๑.๔๒(๐.๑๙)	๗.๓๒	๐.๘๘	๐.๑๙

$\chi^2 = ๑๐.๐๗$      $df = ๑$      $p = ๐.๐๐$      $GFI = ๐.๙๖$      $AGFI = ๐.๕๙$      $RMR = ๐.๐๒๗$

หมายเหตุ: \*\*p < ๐.๐๑



Chi-Square=10.07, df=1, P-value=0.00151, RMSEA=0.276

ภาพที่ ๓.๗ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชน (DROU)

จากตารางที่ ๓.๑๓ และภาพที่ ๓.๗ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ ๐.๕๑ ถึง ๐.๙๗ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ทุกตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การจัดการในภาวะฉุกเฉิน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ ๐.๙๗ และการฟื้นฟู ร้อยละ ๐.๙๔ รองลงมา คือ การฟื้นฟูและการป้องกัน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๙๔ กับ ๐.๕๗ ตามลำดับ มีความแปรผันร่วมกับการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน (DROU) ร้อยละ ๐.๙๔ ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ การเตรียมความพร้อม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ ๐.๕๑ มีความแปรผันร่วมกับการจัดการในภาวะฉุกเฉิน ร้อยละ ๐.๙๗ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่สำคัญของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันตามโมเดลการวัดองค์ประกอบของแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาได้จากค่าไค - สแควร์ ( $\chi^2 = 10.07$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0.00$ ) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๙๖ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๕๙ และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ ๐.๐๒๗ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### ๓.๔.๒ แบบสัมภาษณ์ (Interviews Form)

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interviews Form) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ๑) ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ และความตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดที่จะนำไปใช้สัมภาษณ์สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑.๑) ศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เป็นการรวบรวมขั้นแรกเมื่อเริ่มทำการวิจัย โดยศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการวิจัย ช่วยในการกำหนดประเด็นและตัวแปรที่จะศึกษา และเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์

๑.๒) ศึกษาข้อค้นพบทฤษฎีการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับจากการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์รวมทั้งนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วย

๑.๓) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๔) สร้างแบบสัมภาษณ์ (Interviews Form) ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจน สามารถอธิบายเสริม สนับสนุน ข้อโต้แย้งต่าง ๆ ให้ละเอียด และเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

๑.๕) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อปรับปรุงแก้ไข และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI)

๑.๖) จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริง และนำไปสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่กำหนดไว้

๑.๗) รวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อสังเคราะห์ข้อสรุปให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

## ๒) ลักษณะของแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้กำหนดการสร้างแบบสัมภาษณ์ (Interviews Form) ซึ่งจะเป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ตามกรอบปัจจัยที่กำหนด แบ่งออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

**ตอนที่ ๑** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

**ตอนที่ ๒** แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

**ตอนที่ ๓** แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหายั่งยืนของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผ่านหลักอิทธิบาท ๔ ประกอบด้วย ๑) การทำงานด้วยความรักในหน้าที่ ๒) การทำงานด้วยความเพียรพยายาม ๓) การทำงานด้วยความเอาใจใส่ และ ๔) การทำงานด้วยความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

**๓) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ของเครื่องมือ**

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยได้นำแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ของเครื่องมือ ดังนี้

๓.๑) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือที่ออกแบบไว้

๓.๒) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอประธาน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบ และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ รูปหรือคน ประกอบด้วย

๓.๒.๑) พระปลัดระพิน พุทธิสารโร, ผศ.ดร.

อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๓.๒.๒) ศาสตราจารย์ ดร.บุญทัน ดอกไธสง

ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสน

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์

๓.๒.๓) พระครูนิวริฐศีลขันธ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ประธานหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการองค์การคณะสงฆ์

๓.๒.๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครเดช พรหมกัลป์

ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วิทยาเขตนครสวรรค์

๓.๒.๕) นายบรรจง แดงน้อย

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด

อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

๓.๓) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยก่อนนำไปใช้ เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระ ความตรงตามเนื้อหารายชื่อ (Item content validity index, I-CVI) และความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ ตลอดจนภาษาที่ใช้โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา มาตราประเมินความสอดคล้องจะมี ๔ ระดับ คือ

๑ = ไม่สอดคล้อง

๒ = สอดคล้องบางส่วน

๓ = ค่อนข้างสอดคล้อง

๔ = มีความสอดคล้องมาก

เกณฑ์การแปลความหมายการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา จะนำเฉพาะข้อที่ได้รับการประเมินในระดับ ๓ และ ๔ เท่านั้น (ถือว่ามีความสอดคล้อง) เพื่อนำมาคำนวณ จำนวนผู้เชี่ยวชาญควรมีอย่างน้อย ๓ คน แต่ไม่ควรเกิน ๑๐ คน (เกินความจำเป็น)

ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ ๒ ประเภท คือ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามรายชื่อ (item-level CVI) และค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (scale-level CVI) ซึ่งใช้คำย่อว่า (I-CVI) และ (S-CVI) ตามลำดับ สำหรับการคำนวณค่า CVI แต่ละประเภท มีการคำนวณดังนี้

ค่า I-CVI เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประเมินความเกี่ยวข้องของข้อคำถามโดยใช้ตัวเลือก ๔ ระดับแล้ว หาสัดส่วนของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเห็นตรงกันของข้อคำถามแต่ละข้อ เช่น ข้อคำถามข้อที่ ๑ ผู้เชี่ยวชาญ ๔ คนจาก ๕ คนประเมินว่าเกี่ยวข้องมากหรือเกี่ยวข้อง แต่ควรปรับแก้ ค่า I-CVI ของข้อนี้เท่ากับ ๐.๘๐ สำหรับเกณฑ์การพิจารณาระดับที่ยอมรับได้ของค่า I-CVI นั้น



โพลิตและเบ็ค<sup>๑๒</sup> เห็นด้วยกับลินน์<sup>๑๓</sup> ที่กำหนดเกณฑ์แตกต่างกันขึ้นกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ถ้าผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ - ๕ คน ทุกคนต้องมีความเห็นตรงกัน นั่นคือ ค่า I-CVI ต้องได้เท่ากับ ๑.๐๐ จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕ หากเพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญเป็น ๖ - ๘ คน ยอมให้มีผู้ที่มีความเห็นไม่ตรงกันได้เพียง ๒ คนเท่านั้น นั่นคือ จะต้องมียุทธศาสตร์ I-CVI ตั้งแต่ ๐.๘๓ ขึ้นไป และถ้าผู้เชี่ยวชาญเป็น ๙ - ๑๐ คน อาจมีผู้ที่มีความเห็นไม่ตรงกันได้จำนวน ๒ คน ซึ่งค่า I-CVI จะเท่ากับ ๐.๗๘ - ๐.๘๐ จึงสรุปได้ว่าถ้าใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ๓ - ๕ คน ค่า I-CVI ต้องเท่ากับ ๑.๐๐ แต่ถ้าเพิ่มผู้เชี่ยวชาญเป็น ๖ คนขึ้นไป ค่า I-CVI ที่ยอมรับได้จะลดลงเล็กน้อย คือประมาณ ๐.๘๐ ซึ่งถ้าข้อคำถามใดมีค่า I-CVI ต่ำกว่าเกณฑ์นี้ ผู้พัฒนาเครื่องมือควรพิจารณาปรับแก้หรือตัดข้อคำถามนั้นทิ้ง

ค่า S-CVI ดังได้กล่าวแล้วข้างต้นว่าที่ผ่านมาไม่มีผู้ใดอธิบายวิธีการคำนวณค่า S-CVI เมื่อใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญมากกว่า ๒ คน โพลิตและเบ็ค จึงได้เสนอวิธีการคำนวณค่า S-CVI ใน ๒ ลักษณะ ดังนี้คือ

๑) การคำนวณโดยยึดตามคำจำกัดความของค่า CVI ซึ่งตีความได้ว่า “สัดส่วนของข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีความเห็นตรงกันว่าข้อคำถามนั้นมีความเกี่ยวข้องมากหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการวัด” เรียกค่าดัชนีนี้ว่า S-CVI/UA (universal agreement) ตัวอย่างการคำนวณ เช่น จากจำนวนข้อคำถามทั้งหมด ๓๐ ข้อ มีข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีความเห็นตรงกันว่าเกี่ยวข้องจำนวน ๒๔ ข้อ ค่า S-CVI/UA เท่ากับ ๒๔/๓๐ เท่ากับ ๐.๘๐ ซึ่งถ้าใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญไม่มาก เช่น ๓ คน โอกาสที่จะได้ค่า S-CVI/UA ๐.๘๐ มีความเป็นไปได้สูง แต่ถ้าเพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญมากขึ้น (มากกว่า ๕ คน) ความเป็นไปได้จะยิ่งลดลง กล่าวคือ ค่า S-CVI/UA จะยิ่งลดลงตามจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เพิ่มขึ้น เพราะในกรณีเช่นนี้ความเห็นไม่ตรงกันที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ (chance disagreement) ก็มีโอกาสดังกล่าวได้เช่นเดียวกับความเห็นที่ตรงกันโดยบังเอิญ (chance agreement) โพลิตและเบ็คมีความเห็นว่า การคำนวณค่า S-CVI/UA เข้มงวดมากเกินไป ยกที่จะได้ค่าตามเกณฑ์

๒) การคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยสัดส่วน (average proportion) โพลิตและเบ็ค เรียกค่าดัชนีนี้ว่า S-CVI/Ave ซึ่งมีวิธีการคำนวณได้ ๓ วิธี ดังนี้

วิธีที่หนึ่ง หาค่าเฉลี่ยของ I-CVI โดยรวมค่า I-CVI ทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อ

วิธีที่สอง หาค่าเฉลี่ยสัดส่วนของข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินว่าเกี่ยวข้อง โดยนำสัดส่วนของข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินว่าเกี่ยวข้องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

<sup>๑๒</sup> Polit, D.F., & Beck, C.T., “The content validity index: Are you sure you know what’s being reported? Critique and recommendations [Electronic version]”, *Research in Nursing & Health*, 29, (2006): 489-497.

<sup>๑๓</sup> Lynn, M. R., “Determination and quantification of content validity”, *Nursing Research*, 35, (1986): 382-385.

วิธีที่สาม หาค่าสัดส่วนของผลรวมจำนวนคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ประเมินว่ามีเนื้อหาเกี่ยวข้อง โดยใช้จำนวนคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินว่ามีเนื้อหาเกี่ยวข้องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนคำตอบทั้งหมด

แบบสัมภาษณ์ของการวิจัยครั้งนี้ มีผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน ซึ่งค่าความตรงตามเนื้อหาหรือรายข้อ (item content validity index, I-CVI) มีค่าดัชนีเท่ากับ ๑ และความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content Validity For Scale, S –CVI) มีค่าดัชนีเท่ากับ ๑ แสดงว่าแบบสัมภาษณ์มีความตรงตามเนื้อหา

### ๓.๔.๓ แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Form)

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ในการยืนยันตัวแบบและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ระยะที่ ๒ โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### ๑) ขั้นตอนการสร้างแบบสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบประเมินผลโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑.๑) นำโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย การป้องกัน, การเตรียมความพร้อม, การจัดการในภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟูที่ได้จากการจากแจกแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาประกอบการวิจัยในการกำหนดประเด็นและตัวแปรที่จะศึกษา และเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์รวมทั้งนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วย

๑.๒) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินผลเพื่อยืนยันตัวแบบโดยการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปพัฒนา ต่อยอด

๑.๓) สร้างแบบประเมินผลและนำเข้าสู่การสนทนากลุ่มเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจน สามารถอธิบายเสริม สนับสนุน ข้อโต้แย้งต่าง ๆ ให้ละเอียด และเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

#### ๒) ลักษณะของแบบประเมินผล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยการสร้างแบบแบบประเมินผล ตามกรอบโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ที่กำหนด แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น ๔ ตอน คำตอบมี ๕ ระดับ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- |           |  |
|-----------|--|
| ๕ หมายถึง | มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์มากที่สุด |
| ๔ หมายถึง | มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์มาก       |
| ๓ หมายถึง | มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์ปานกลาง   |

๒ หมายถึง มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และ การใช้ประโยชน์น้อย

๑ หมายถึง มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และ การใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

**ตอนที่ ๑** การป้องกันปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑๔ ข้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนา ต่อยอด

**ตอนที่ ๒** การเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัด นครสวรรค์ จำนวน ๑๒ ข้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนา ต่อยอด

**ตอนที่ ๓** การจัดการในภาวะฉุกเฉินระหว่างการปัญหาภัยแล้งของชุมชนใน จังหวัดนครสวรรค์ฟู จำนวน ๑๐ ข้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนา ต่อยอด

**ตอนที่ ๔** การฟื้นฟูหลังประสบปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๙ ข้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนา ต่อยอด

### ๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

#### ๓.๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

๑) ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน ๕๗๐ ฉบับ ซึ่งคิดเป็น ๑๐ เท่าของจำนวน พารามิเตอร์ เพื่อชดเชยกรณีที่อัตราการตอบแบบสอบถามไม่ครบจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับ แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน ๕๗๐ ฉบับ ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลครั้งนี้ มีจำนวน ๕๗๐ คน ซึ่งถือว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมและ เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน ๕๗๐ ฉบับ เพื่อชดเชยกรณีที่อัตราการตอบแบบสอบถามไม่ครบจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับ ซึ่ง การเก็บแบบสอบถามผู้วิจัยเก็บคืนด้วยตนเอง โดยเก็บแบบสอบถามจำนวน ๑๒๐ ฉบับ เพื่อการ วิเคราะห์ตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ก่อนเก็บข้อมูลที่ สมบูรณ์ทั้งหมดจำนวน ๕๗๐ ฉบับ

๒) นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ ข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์และวิเคราะห์ข้อค้นพบเพื่อออกแบบข้อคำถามเพื่อสร้างแบบ สัมภาษณ์ (Interviews Form)

#### ๓.๕.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม

การลงพื้นที่เพื่อไปเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัย ได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต (Observation) โดยการไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) เป็นการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Observation) ผู้ สังเกตจะต้องเฝ้ามองพฤติกรรมผู้ถูกสังเกตอยู่ห่าง ๆ โดยไม่เข้าไปร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างหรือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยสังเกตจากแบบแผนการกระทำ สภาพสังคม ตลอดจนแนวคิด ทศนคติของกลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งนี้แล้วแต่การสังเกตซึ่งถ้าผู้ถูกสังเกตรู้ตัวก็ทำให้ข้อมูลที่ได้บิดเบือนไป ผู้วิจัยไม่ กำหนดเฉพาะเรื่องที่จะสังเกตอย่างเดียว แต่จะทำการสังเกตเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย จึงไม่

สามารถกำหนดรูปแบบที่แน่นอนได้โดยไม่ต้องทำให้ผู้ถูกสังเกตรู้สึก ระวังเพราะอาจทำให้พฤติกรรมผิดไปจากปกติได้

### ๓.๕.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ (Interviews Form)

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ มีวิธีการเก็บข้อมูลหลายแบบให้เลือกตามความเหมาะสมของข้อมูลที่ต้องการ และตามลักษณะของประชากรเป้าหมายในการเก็บข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

๑) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สถิติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการรวบรวมผลจากแบบสอบถามในขั้นแรกเมื่อเริ่มทำการวิจัย โดยศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการวิจัย ช่วยในการกำหนดประเด็นและตัวแปรที่จะศึกษา และจากการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบคำถามในการสร้างแบบสัมภาษณ์รวมทั้งนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วย

๒) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants Interview) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีข้อมูลในเรื่องที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาดีที่สุดหรือมีความเกี่ยวข้องมากที่สุด โดยแบ่งเป็น ๕ ด้าน จำนวน ๑๘ รูปหรือคน ที่ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

### ๓.๕.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

๑) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินผลตัวแบบการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดนครสวรรค์ โดยการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินผล

๒) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อต่อยอดและพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

## ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

### ๓.๖.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ประมวลผลทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

๑) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อศึกษาลักษณะและการแจกแจงของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๔.๒๑ – ๕.๐๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๓.๔๑ – ๔.๒๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๒.๖๑ – ๓.๔๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๑.๘๑ – ๒.๖๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๐๐ – ๑.๘๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด<sup>๑๔</sup>

๒) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย แยกเป็น

๒.๑) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลเครื่องมือวัด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการหาค่า KMO (Kaiser-Mayer-Okin Measure of Sampling Adequacy) ค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ตัวแปรสังเกตได้และนำเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบของแบบวัดที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ หากผลการวิเคราะห์พบว่า โมเดลเครื่องมือวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งตัวแปรแฝงมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุต่อไป

๒.๒) การวิเคราะห์สมการโครงสร้างโดยการวิเคราะห์อทธิพล (Path Analysis)

๒.๒.๑) ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistics:  $\chi^2$ ) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าสถิติไคสแควร์มีค่าสูงมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ หรืออีกนัยหนึ่งคือ โมเดลตามสมมติฐานยังไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยต้องดำเนินการปรับโมเดลต่อไปจนเมื่อค่าสถิติไคสแควร์มีค่าต่ำและไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ จึงแสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2 / df$ ) ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า ๒<sup>๑๕</sup> และค่า Chi-Square test ไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )<sup>๑๖</sup>

๒.๒.๒) ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Fit Index: GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) จะมียุ่ระหว่าง ๐ ถึง ๑ และถ้าค่า GFI และ AGFI ควรมีค่าสูงกว่า ๐.๙๐ และเข้าใกล้ ๑.๐๐ แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์<sup>๑๗</sup>

๒.๒.๓) ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR) แสดงขนาดของส่วนที่เหลือ และค่าเฉลี่ย

<sup>๑๔</sup> Rensis A. Likert, *New Patterns of Management*, (New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1961), pp. 166-169.

<sup>๑๕</sup> Bollen, K.A., *Structural Equation with Latent Variables*, (New York: Wiley, 1989), p. 278.

<sup>๑๖</sup> Diamantopoulos, A. & Siguaw, A.D., *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*, (London: Sage Publication, 2000), p. 83.

<sup>๑๗</sup> Kaplan, D., *Structural Equation Model: foundation and extensions*, (Thousand Oake: Sage publications, 2000), p. 278.

ของความคาดเคลื่อน (Root Mean Squared Residual: RMR) ควรมีค่าต่ำกว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๕<sup>๑๘</sup> จึงจะสรุปได้ว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

๒.๒.๔) ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติที่ได้มาจากการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงนั้นไม่สอดคล้องกับความจริง และเมื่อเพิ่มพารามิเตอร์อิสระและค่าสถิติมีค่าลดลง เนื่องจากค่าสถิตินี้ขึ้นอยู่กับประชากรและชั้นของความอิสระ RMSEA ควรมีค่าต่ำกว่า ๐.๐๕ หรือไม่เกิน ๐.๐๘ ซึ่งแสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องดีมากกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์<sup>๑๙</sup>

๒.๒.๕) Q-Plot มีความชันมากกว่าเส้นในแนวทแยง (Slope>๑.๐๐)<sup>๒๐</sup>

๒.๓) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique) ประกอบบริบทนำเสนอเป็นความเรียงประกอบตาราง

### ๓.๖.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาเก็บให้เป็นระบบ ระเบียบ ให้ความหมายกับข้อมูล จัดหมวดหมู่ ความหมายของข้อมูล วิเคราะห์และสรุปรวบรวมความหมาย ผู้วิจัยเลือกใช้ “การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)”<sup>๒๑</sup> โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูล รวมถึงวิเคราะห์ สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัย และนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาแล้ว แม้จะมาจากแหล่งที่แตกต่างกันทั้งเวลา สถานที่ และบุคคล เพื่อที่จะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนการนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมี ๔ องค์ประกอบ ดังนี้

๑) การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการพิจารณาตรวจสอบโดยการใช้ความหลากหลายของแหล่งข้อมูลทั้งในเชิงเวลา ระยะทาง สถานที่ และบุคคล

๒) การตรวจสอบสามเส้าด้านนักวิจัย (Investigator Triangulation) เป็นการพิจารณาตรวจสอบโดยการใช้ผู้วิจัยที่ต่างกัน เพื่อได้ข้อมูลที่แตกต่างกัน

๓) การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) เป็นการพิจารณาตรวจสอบโดยการใช้หลายมุมมองในการแปลความหมาย หากผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกัน

<sup>๑๘</sup> Diamantopoulos, A. & Siguaw, A.D., *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*, p. 88.

<sup>๑๙</sup> Ibid., p. 85.

<sup>๒๐</sup> Joreskog, Karl G. & Sorbom, *LISREL ๘ Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*, (Chicago: Scientific Software International, 1996), pp. 110-111.

<sup>๒๑</sup> Denzin, Norman K., and Yvonna S. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*, (Thousand Oaks, Calif: Sage Publications, 2000), p. 391.

๔) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) เป็นการเลือกใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน

จากองค์ประกอบข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสามารถทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าได้ ๔ วิธี คือ

๑) การตรวจสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบจากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ แหล่ง ได้แก่ ด้านองค์กรภาครัฐท้องถิ่นและภาคีเครือข่าย ด้านนักวิชาการ ด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านผู้นำชุมชนและด้านเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร เช่น ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด เกษตรกรในพื้นที่ในตำบลหนองกรด ตำบลหนองเต่า ตำบลบางเคียน และนักวิชาการด้านรัฐประศาสนศาสตร์ เป็นต้น

๒) การเปรียบเทียบจากการใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลาย ๆ วิธี ได้แก่ การทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสียกับการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในบริบทระหว่างที่นักวิจัยลงพื้นที่ศึกษา และการสนทนากลุ่มเฉพาะกับผู้เชี่ยวชาญ

๓) การตรวจสอบความถูกต้องจากแนวคิด ทฤษฎี โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับ ทำให้มองเห็นปัญหาได้หลายมุมมอง เพื่อนำผลที่ได้มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนจากคณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่ละท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่จะช่วยตรวจสอบ และให้คำแนะนำได้เป็นอย่างดี ทั้งในเรื่องของแนวคิด ทฤษฎี และหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

๔) การเปรียบเทียบจากความคิดเห็นของนักวิชาการ และนักวิจัยหลายท่าน ได้แก่ ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสียในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ความคิดเห็นจากเอกสารที่นักวิจัยได้จัดทำจากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาวิจัย ความคิดเห็นจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ยังเป็นการขยายมุมมอง อุดช่องว่างหรือจุดอ่อนในเรื่องอคติความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานเพียงลำพังผู้วิจัยเพียงคนเดียว ทำให้เห็นความสอดคล้องกันหรือความขัดแย้งของความคิดเห็นของนักวิจัยแต่ละท่านได้

การวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่ใช้สถิติช่วยในการวิเคราะห์ แต่จะใช้แนวคิดทฤษฎีเป็นกรอบในการวิเคราะห์ โดยวิธีการหลักที่ใช้มี ๒ วิธี คือ

๑) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งได้จากการศึกษาเอกสาร (Document Research) จากกรอบความคิดหรือทฤษฎีที่เพื่อการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลได้ลึกซึ้งและสร้างข้อสรุปที่หนักแน่น

๒) การตีความ (Interpretation) ซึ่งได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ที่ได้จัดบันทึกไว้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็น

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participation Observation) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth

Interview) ผู้วิจัยจะนำคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมด ๑๘ รูปหรือคน และการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ๘ รูปหรือคน มาสรุปประเด็นเชิงเนื้อหาในภาพรวมโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามข้อคำถามในแต่ละตอนของแบบสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตของเนื้อหาการวิจัย



## บทที่ ๔

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ด้วยการตั้งคำถามการวิจัยเชิงปริมาณ และการตอบคำถามวิจัยพร้อมตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้น นำผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อมระหว่างตัวแปรในโมเดล มาวิเคราะห์ความสอดคล้องของปัจจัยเชิงสาเหตุการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนโดยชุมชนเชิงสร้างสรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative Method to Explain Quantitative Results) มาเสริมเติมเต็มให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิรวมถึงผู้แทนจากหน่วยงานและภาคประชาสังคม จากนั้นนำมาสังเคราะห์เป็นแบบจำลอง เพื่อนำไปพัฒนาตัวแบบการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ โดยของผู้เชี่ยวชาญด้านการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชน จำนวน ๘ รูปหรือคน ทั้งนี้ ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น ๕ ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

๔.๒ การศึกษาความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

๔.๓ การวิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

๔.๔ การพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

๔.๕ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

#### ๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) โดยใช้หลักความน่าจะเป็นการสุ่มตัวอย่าง (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ซึ่งได้วิเคราะห์ในชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ใน ๓ อำเภอ และได้จำนวน ๓ ตำบลเป้าหมาย ประกอบด้วย ๑) ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ๓) ตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก (Lottery) แจกแบบสอบถาม จำนวน ๕๗๐ ฉบับ ซึ่งคิดเป็น ๑๐ เท่าของจำนวนประชากรมีเตอร์ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=๕๗๐)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
๑. เพศ	ชาย	๓๖๘	๖๔.๕๖
	หญิง	๒๐๒	๓๕.๔๔
	รวม	๕๗๐	๑๐๐.๐๐
๒. อายุ	๑๘ - ๓๐ ปี	๑๕๒	๒๖.๖๗
	๓๑ - ๔๐ ปี	๑๔๒	๒๔.๙๑
	๔๑ - ๕๐ ปี	๑๓๔	๒๓.๕๑
	มากกว่า ๕๐ ปีขึ้นไป	๑๔๒	๒๔.๙๑
	รวม	๕๗๐	๑๐๐.๐๐
๓. ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	๒๗๔	๔๘.๐๗
	มัธยมศึกษาตอนต้น	๑๘๗	๓๒.๘๑
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	๘๖	๑๕.๐๙
	อนุปริญญา/ปวส.	๑๙	๓.๓๓
	ปริญญาตรี	๔	๐.๗๐
	รวม	๕๗๐	๑๐๐.๐๐
๔. ประเภทการเพาะปลูก	ทำนา	๓๕๔	๖๒.๑๑
	ทำไร่	๑๗๘	๓๑.๒๓
	ทำสวน	๓๘	๖.๖๗
	รวม	๕๗๐	๑๐๐.๐๐

## ตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

(n=๕๗๐)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
๕.รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท	๖๑	๑๐.๗๐
	๑๐,๐๐๑-๑๕,๐๐๐ บาท	๑๘๓	๓๒.๑๑
	๑๕,๐๐๑-๒๐,๐๐๐ บาท	๑๙๑	๓๓.๕๑
	๒๐,๐๐๑-๒๕,๐๐๐ บาท	๘๔	๑๔.๗๔
	๒๕,๐๐๑-๓๐,๐๐๐ บาท	๓๙	๖.๘๔
	มากกว่า ๓๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป	๑๒	๒.๑๐
	<b>รวม</b>	<b>๕๗๐</b>	<b>๑๐๐.๐๐</b>

จากตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถจำแนกได้ดังนี้

**เพศ** พบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ เพศชาย จำนวน ๓๖๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๕๖ และเพศหญิง จำนวน ๒๐๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๔๔

**อายุ** พบว่า อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง ๑๘-๓๐ ปี มีจำนวน ๑๕๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๖๗ รองลงมา มีอายุระหว่าง ๓๑-๔๐ ปี และมากกว่า ๕๐ ปีขึ้นไป มีจำนวน ๑๔๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๙๑ และน้อยที่สุด มีอายุระหว่าง ๔๑-๕๐ ปี มีจำนวน ๑๓๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๕๑

**ระดับการศึกษา** พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ คือ ระดับประถมศึกษา จำนวน ๒๗๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๐๗ รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๘๗ ราย คิดเป็น ร้อยละ ๓๒.๘๑ และน้อยที่สุด คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๗

**ประเภทการเพาะปลูก** พบว่า ประเภทการเพาะปลูกของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา จำนวน ๓๕๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๑๑ รองลงมา มีอาชีพทำไร่ จำนวน ๑๗๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๒๓ และน้อยที่สุดมีอาชีพทำสวน จำนวน ๓๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖.๖๗

**รายได้ต่อเดือน** พบว่า รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง ๑๕,๐๐๑-๒๐,๐๐๐ บาท มีจำนวน ๑๙๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๕๑ รองลงมา มีรายได้ระหว่าง ๑๐,๐๐๑-๑๕,๐๐๐ บาท มีจำนวน ๑๘๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๑๑ และน้อยที่สุดมีรายได้มากกว่า ๓๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป มีจำนวน ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒.๑๐

## ๔.๒ การศึกษาความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การนำเสนอผลการวิจัยในข้อนี้เป็นการเสนอผลการดำเนินการตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ ๑ ศึกษาความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยจำแนกรายละเอียดแต่ละประเด็นผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ และการตอบคำถามวิจัย พร้อมตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้น นำผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงทางอ้อมระหว่างตัวแปรในโมเดล มาวิเคราะห์ความสอดคล้องของปัจจัยเชิงสาเหตุการจัดการแก้ไข ปัญหาภัยแล้งของชุมชนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัย พบว่า

### ๔.๒.๑ สัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆ ในการวิจัย

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

#### ๑) สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Coefficient of Variation)
Max	หมายถึง	ค่าสูงสุด (Maximum)
Min	หมายถึง	ค่าต่ำสุด (Minimum)
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
$\chi^2$	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
df	หมายถึง	องศาอิสระ (Degree of freedom)
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญ (Significant)
TE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลรวม (Total effect)
ID	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect)
DE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลทางตรง (Direct effect)
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
$R^2$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of determination)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index)
RMR	หมายถึง	ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (Root mean squared residual)

## ๒) สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

PART	หมายถึง	การมีส่วนร่วม
MAN	หมายถึง	การบริหารจัดการ
KNOW	หมายถึง	การจัดการความรู้
APAR	หมายถึง	อธิปไตยธรรม ๗
DROU	หมายถึง	การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

## ๓) สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

PART๑	หมายถึง	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
PART๒	หมายถึง	การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ
PART๓	หมายถึง	การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์
PART๔	หมายถึง	การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
MAN๑	หมายถึง	การวางแผน
MAN๒	หมายถึง	การจัดการองค์กร
MAN๓	หมายถึง	การควบคุม
MAN๔	หมายถึง	การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน
KNOW๑	หมายถึง	หลักการสร้างความรู้
KNOW๒	หมายถึง	หลักการปฏิสัมพันธ์
KNOW๓	หมายถึง	หลักการเรียนรู้กระบวนการ
KNOW๔	หมายถึง	การเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการ
KNOW๕	หมายถึง	หลักการประยุกต์ใช้ความรู้
APAR๑	หมายถึง	ประชุมกันโดยสม่ำเสมอ
APAR๒	หมายถึง	ดำเนินการร่วมกันโดยพร้อมเพรียง
APAR๓	หมายถึง	ไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย
APAR๔	หมายถึง	การให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ
APAR๕	หมายถึง	ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ
APAR๖	หมายถึง	เคารพกฎกติกาของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ
APAR๗	หมายถึง	ยกย่องเชิดชู และสนับสนุนผู้มีความรู้
DROU๑	หมายถึง	การป้องกัน
DROU๒	หมายถึง	การเตรียมความพร้อม
DROU๓	หมายถึง	การจัดการในภาวะฉุกเฉิน
DROU๔	หมายถึง	การฟื้นฟู

**๔.๒.๒ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของตัวแบบการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์**

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด ๒๔ ตัวแปรที่ใช้วัดตัวแปรแฝง ๕ ตัวแปร คือ ๑) การมีส่วนร่วม (PART) ๒) การบริหารจัดการ (MAN) ๓) การจัดการความรู้ (KNOW) ๔) อปบริหานियธรรม ๗ (APAR) และ ๕) การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน (DROU) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะการกระจาย และการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนต่ำสุด (Min) คะแนนสูงสุด (Max) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเบ้ (Sk) และค่าความโด่ง (Ku) โดยแยกวิเคราะห์ผลแต่ละตัวแปรดังต่อไปนี้

**ตารางที่ ๔.๒** ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปร	$\bar{X}$	ระดับ	S.D.	Min	Max	C.V.	Sk	Ku
PART	๓.๙๖	มาก	๐.๖๑	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๔๐	-๐.๖๘	๑.๒๕
PART๑	๔.๐๑	มาก	๐.๖๐	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๔.๙๖	-๐.๗๖	๑.๗๒
PART๒	๔.๐๐	มาก	๐.๕๙	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๔.๗๕	-๐.๗๕	๑.๔๖
PART๓	๓.๙๑	มาก	๐.๖๑	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๕.๖๐	-๐.๖๐	๐.๘๒
PART๔	๓.๙๕	มาก	๐.๖๒	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๕.๖๙	-๐.๖๓	๐.๙๙
MAN	๓.๙๔	มาก	๐.๖๖	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๗๕	-๐.๖๓	๑.๐๔
MAN๑	๓.๘๖	มาก	๐.๕๙	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๒๘	-๐.๖๒	๑.๒๒
MAN๒	๓.๙๔	มาก	๐.๖๖	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๗๕	-๐.๖๒	๑.๐๘
MAN๓	๔.๐๒	มาก	๐.๗๒	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๙๑	-๐.๖๕	๐.๙๑
MAN๔	๓.๙๓	มาก	๐.๖๗	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๐๔	-๐.๖๒	๐.๙๖
PART	๓.๙๖	มาก	๐.๖๑	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๔๐	-๐.๖๘	๑.๒๕
PART๑	๔.๐๑	มาก	๐.๖๐	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๔.๙๖	-๐.๗๖	๑.๗๒
PART๒	๔.๐๐	มาก	๐.๕๙	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๔.๗๕	-๐.๗๕	๑.๔๖
PART๓	๓.๙๑	มาก	๐.๖๑	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๕.๖๐	-๐.๖๐	๐.๘๒
PART๔	๓.๙๕	มาก	๐.๖๒	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๕.๖๙	-๐.๖๓	๐.๙๙
MAN	๓.๙๔	มาก	๐.๖๖	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๗๕	-๐.๖๓	๑.๐๔
MAN๑	๓.๘๖	มาก	๐.๕๙	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๒๘	-๐.๖๒	๑.๒๒
MAN๒	๓.๙๔	มาก	๐.๖๖	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๗๕	-๐.๖๒	๑.๐๘
MAN๓	๔.๐๒	มาก	๐.๗๒	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๙๑	-๐.๖๕	๐.๙๑
MAN๔	๓.๙๓	มาก	๐.๖๗	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๐๔	-๐.๖๒	๐.๙๖
KNOW	๓.๙๒	มาก	๐.๖๗	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๐๙	-๐.๕๗	๐.๖๘
KNOW๑	๓.๙๔	มาก	๐.๗๐	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๗๖	-๐.๕๖	๐.๕๙
KNOW๒	๓.๙๓	มาก	๐.๖๗	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๐๔	-๐.๔๘	๐.๕๕
KNOW๓	๓.๙๓	มาก	๐.๖๖	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๖.๗๙	-๐.๕๑	๐.๖๙
KNOW๔	๓.๙๓	มาก	๐.๖๗	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๗.๐๔	-๐.๖๗	๑.๒๖
KNOW๕	๓.๘๘	มาก	๐.๖๓	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๒๓	-๐.๖๔	๑.๔๕

ตารางที่ ๔.๒ ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	ระดับ	S.D.	Min	Max	C.V.	Sk	Ku
APAR	๓.๙๑	มาก	๐.๖๑	๑.๐๙	๕.๐๐	๑๕.๖๐	-๐.๖๐	๑.๔๔
APAR๑	๓.๙๐	มาก	๐.๖๔	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๔๑	-๐.๙๒	๒.๗๗
APAR๒	๓.๙๐	มาก	๐.๖๔	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๔๑	-๐.๙๓	๒.๕๓
APAR๓	๓.๙๐	มาก	๐.๕๙	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๑๓	-๐.๖๒	๑.๐๓
APAR๔	๓.๙๑	มาก	๐.๖๐	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๓๔	-๐.๖๑	๑.๕๒
APAR๕	๓.๘๓	มาก	๐.๖๐	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๖๖	-๐.๒๙	๐.๓๙
APAR๖	๓.๙๐	มาก	๐.๕๗	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๔.๖๑	-๐.๔๓	๑.๑๖
APAR๗	๔.๐๐	มาก	๐.๖๑	๑.๔๐	๕.๐๐	๑๕.๒๕	-๐.๔๓	๐.๖๗
DROU	๓.๘๓	มาก	๐.๖๐	๑.๐๕	๕.๐๐	๑๕.๖๖	-๐.๒๒	๐.๕๒
DROU๑	๓.๙๖	มาก	๐.๕๖	๑.๒๐	๕.๐๐	๑๔.๑๔	-๐.๒๘	๐.๕๑
DROU๒	๓.๘๙	มาก	๐.๖๑	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๖๘	-๐.๓๗	๐.๙๒
DROU๓	๓.๗๓	มาก	๐.๖๒	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๖๒	-๐.๐๙	๐.๓๓
DROU๔	๓.๗๓	มาก	๐.๖๒	๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๖๒	-๐.๐๙	๐.๓๓

จากตารางที่ ๔.๒ ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของตัวแบบการจัดการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า

เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วม (PART) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๖$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การตัดสินใจ (PART๑) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๔.๐๑$ ) รองลงมา คือ การปฏิบัติ (PART๒) ( $\bar{X} = ๔.๐๐$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด การประเมินผล (PART๔) ( $\bar{X} = ๓.๙๕$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๔.๗๕-๑๕.๖๙ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาการบริหารจัดการ (MAN) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๔$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การควบคุม (MAN๓) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๔.๐๒$ ) รองลงมา คือ การจัดการองค์กร (MAN๒) ( $\bar{X} = ๓.๙๔$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การวางแผน (MAN๑) ( $\bar{X} = ๓.๘๖$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๕.๒๘-๑๗.๙๑ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูล

ในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาการจัดการความรู้ (KNOW) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๒$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หลักการสร้างความรู้ (KNOW๑) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๓.๙๔$ ) รองลงมา คือ หลักการปฏิสัมพันธ์ (KNOW๒), หลักการเรียนรู้กระบวนการ (KNOW๓), การเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการ (KNOW๔) ( $\bar{X} = ๓.๙๓$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หลักการประยุกต์ใช้ความรู้ (KNOW๕) ( $\bar{X} = ๓.๘๘$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๖.๒๓-๑๗.๗๙ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาหลักการบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๑$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บำรุงรักษาผู้มีธรรมทั้งหลายที่เป็นที่พึ่งของประชาชน (APAR๓) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๔.๐๐$ ) รองลงมา คือ สักการะเคารพนับถือเชื้อเพลิงผู้บังคับบัญชา (APAR๔) ( $\bar{X} = ๓.๙๑$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ (APAR๕) ( $\bar{X} = ๓.๘๓$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๔.๖๑-๑๖.๔๑ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน (DROU) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๘๓$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การป้องกัน (DROU๑) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๓.๙๖$ ) รองลงมา คือ การเตรียมความพร้อม (DROU๒) ( $\bar{X} = ๓.๘๙$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (DROU๓), การฟื้นฟู (DROU๔) ( $\bar{X} = ๓.๗๓$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๔.๑๔-๑๖.๖๒ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย



#### ๔.๒.๓ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ตัวแบบการจัดการแก้ไขปัญหาร้ายแรงของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแบบการจัดการแก้ไขปัญหาร้ายแรงของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**ตารางที่ ๔.๓** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นแบบสิ่งเกิดได้เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สัมพันธ์ในการวิเคราะห์ตัวแบบการจัดการแก้ไขภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

ต้นแบบ	PART1	PART2	PART3	PART4	MAN1	MAN2	MAN3	MAN4	KNOW1	KNOW2	KNOW3	KNOW4	KNOW5	APAR1	APAR2	APAR3	APAR4	APAR5	APAR6	APAR7	DROU1	DROU2	DROU3	DROU4	
PART1	1.000																								
PART2	.856**	1.000																							
PART3	.758**	.781**	1.000																						
PART4	.803**	.765**	.806**	1.000																					
MAN1	.748**	.809**	.846**	.817**	1.000																				
MAN2	.767**	.807**	.757**	.784**	.812**	1.000																			
MAN3	.706**	.766**	.719**	.718**	.756**	.871**	1.000																		
MAN4	.702**	.761**	.764**	.759**	.802**	.882**	.873**	1.000																	
KNOW1	.763**	.795**	.700**	.734**	.730**	.901**	.882**	.885**	1.000																
KNOW2	.689**	.637**	.593**	.617**	.582**	.610**	.651**	.659**	.653**	1.000															
KNOW3	.716**	.711**	.682**	.673**	.677**	.663**	.702**	.694**	.714**	.794**	1.000														
KNOW4	.694**	.714**	.658**	.690**	.643**	.667**	.752**	.690**	.732**	.708**	.765**	1.000													
KNOW5	.652**	.676**	.637**	.691**	.644**	.678**	.722**	.692**	.733**	.718**	.730**	.772**	1.000												
APAR1	.633**	.658**	.619**	.672**	.631**	.642**	.632**	.659**	.639**	.597**	.669**	.634**	.655**	1.000											
APAR2	.595**	.570**	.591**	.663**	.567**	.589**	.587**	.582**	.598**	.626**	.672**	.609**	.685**	.685**	1.000										
APAR3	.556**	.603**	.594**	.721**	.619**	.660**	.651**	.678**	.640**	.625**	.708**	.719**	.650**	.718**	.695**	1.000									
APAR4	.568**	.612**	.615**	.706**	.630**	.603**	.623**	.640**	.621**	.610**	.663**	.691**	.646**	.641**	.691**	.811**	1.000								
APAR5	.575**	.637**	.591**	.630**	.609**	.671**	.670**	.704**	.666**	.542**	.633**	.642**	.595**	.704**	.647**	.790**	.768**	1.000							
APAR6	.610**	.594**	.644**	.648**	.608**	.614**	.583**	.590**	.621**	.490**	.605**	.595**	.555**	.605**	.680**	.668**	.673**	.749**	1.000						
APAR7	.606**	.652**	.647**	.679**	.625**	.583**	.625**	.624**	.615**	.599**	.678**	.774**	.658**	.638**	.685**	.695**	.693**	.647**	.701**	1.000					
DROU1	.503**	.525**	.469**	.575**	.448**	.520**	.526**	.535**	.505**	.475**	.497**	.563**	.493**	.557**	.560**	.632**	.704**	.735**	.691**	.610**	1.000				
DROU2	.491**	.502**	.452**	.553**	.508**	.520**	.517**	.539**	.539**	.470**	.511**	.502**	.543**	.511**	.538**	.596**	.659**	.594**	.607**	.491**	.659**	1.000			
DROU3	.362**	.363**	.363**	.383**	.413**	.410**	.334**	.420**	.391**	.285**	.304**	.312**	.400**	.396**	.382**	.395**	.432**	.464**	.407**	.312**	.441**	.592**	1.000		
DROU4	.381**	.425**	.389**	.430**	.432**	.422**	.348**	.433**	.420**	.308**	.336**	.365**	.438**	.415**	.410**	.435**	.481**	.513**	.457**	.564**	.464**	.591**	.915**	1.000	
Mean	4.05	4.04	3.91	3.96	3.91	3.91	4.02	3.96	3.93	3.97	3.95	4.00	3.91	3.93	3.90	3.91	3.88	3.82	3.86	4.08	3.94	3.92	3.66	3.62	
SD	0.61	0.60	0.61	0.63	0.57	0.67	0.74	0.66	0.72	0.69	0.62	0.67	0.64	0.56	0.58	0.54	0.56	0.55	0.51	0.60	0.54	0.52	0.55	0.54	

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .973 Bartlett's Test of Sphericity = 13852.084, df = 233, p = .000

จากตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแบบการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หรือไม่ มีค่าสถิติทดสอบเท่ากับ ๑๓๘๕๒.๐๘๔ ( $p = .๐๐๐$ ) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy : KMO) มีค่าเท่ากับ .๙๗๓ โดยมีค่าเข้าใกล้ ๑ แสดงว่า ตัวแปรในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์โมเดลลิสเรลต่อไป

เมื่อพิจารณาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน ๒๔ ตัวแปร พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .๐๑$ ) มีจำนวน ๓๐๐ คู่ มีค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง ๐.๓๐๔ ถึง ๐.๙๑๕ แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงระดับสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .๐๑$ ) และเป็นความสัมพันธ์ทางบวก แสดงว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัวเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ด้านการจัดการในภาวะฉุกเฉิน (DROU๓) กับด้านการฟื้นฟู (DROU๔) โดยมีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๙๑๕ แสดงว่าการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพิ่มขึ้น การฟื้นฟูก็เพิ่มมากขึ้นด้วยและตัวแปรที่มีความสัมพันธ์รองลงมา คือ ด้านการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน (MAN๔) กับด้านหลักการสร้างความรู้ (KNOW๑) โดยมีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๘๘๕ แสดงว่า เมื่อมีการจัดบุคลากรปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น หลักการสร้างความรู้ก็เพิ่มมากขึ้นด้วย

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านเดียวกัน สามารถแสดงรายละเอียดความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

ด้านการมีส่วนร่วม (PART) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๔ ตัวแปร คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PART๑) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PART๒) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (PART๓) และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (PART๔) พบว่า มีค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง ๐.๗๕๘ ถึง ๐.๘๓๘ แสดงว่าความสัมพันธ์กันในระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PART๑) กับด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PART๒) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๘๓๘ แสดงว่า เมื่อมีการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพิ่มขึ้น การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติก็เพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PART๑) กับด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (PART๓) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๗๕๘

ด้านการบริหารจัดการ (MAN) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๔ ตัวแปร คือ การวางแผน (MAN๑) การจัดการองค์กร (MAN๒) การควบคุม (MAN๓) และการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน (MAN๔)

พบว่า มีค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง ๐.๗๕๖ ถึง ๐.๘๘๒ แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ด้านการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน (MAN๔) กับด้านการจัดการองค์กร (MAN๒) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๘๘๒ แสดงว่า เมื่อมีการจัดบุคลากรปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น การจัดการองค์กรเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ด้านการควบคุม (MAN๓) กับด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PART๑) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๗๕๖

ด้านการจัดการความรู้ (KNOW) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๕ ตัวแปร คือ หลักการสร้างความรู้ (KNOW๑) หลักการปฏิสัมพันธ์ (KNOW๒) หลักการเรียนรู้กระบวนการ (KNOW๓) หลักการมีส่วนร่วมทางร่างกาย (KNOW๔) และหลักการประยุกต์ใช้ความรู้ (KNOW๕) พบว่า มีค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง ๐.๖๕๓ ถึง ๐.๗๙๔ แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางถึงระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ด้านหลักการเรียนรู้กระบวนการ (KNOW๓) กับด้านการจัดการองค์กร (MAN๒) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๗๙๔ แสดงว่า หลักการสร้างความรู้เพิ่มขึ้น การจัดการองค์กรเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ด้านหลักการปฏิสัมพันธ์ (KNOW๒) กับด้านหลักการสร้างความรู้ (KNOW๑) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๖๕๓

หลักการบริหารนิยธรรม ๗ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๗ ตัวแปร คือ การประชุมกันโดยสม่ำเสมอ (APAR๑) การดำเนินการร่วมกันโดยพร้อมเพรียง (APAR๒) การไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย (APAR๓) การทำให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ (APAR๔) การปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ (APAR๕) การเคารพกฎกติกาของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ (APAR๖) และยกย่องเชิดชู และสนับสนุนผู้มีความรู้ (APAR๗) พบว่า มีค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง ๐.๖๓๘ ถึง ๐.๗๙๐ แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางถึงระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย (APAR๓) กับการปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ (APAR๕) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๗๙๐ แสดงว่า การไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมายเพิ่มขึ้น การปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ การประชุมกันโดยสม่ำเสมอ (APAR๑) กับยกย่องเชิดชู และสนับสนุนผู้มีความรู้ (APAR๗) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๖๓๘

ด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน (DROU) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ๔ ตัวแปร คือ การป้องกัน (DROU๑) การเตรียมความพร้อม (DROU๒) การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (DROU๓) และการฟื้นฟู (DROU๔) พบว่า มีค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง ๐.๔๔๑ ถึง ๐.๙๑๕ แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ด้านการจัดการในภาวะฉุกเฉิน (DROU๓) กับด้านการฟื้นฟู (DROU๔) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๙๑๕ แสดงว่า การจัดการในภาวะฉุกเฉินเพิ่มขึ้น

การฟื้นฟูก็เพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ด้านการจัดการในภาวะฉุกเฉิน (DROU๓) กับด้านการป้องกัน (DROU๑) มีขนาดความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เท่ากับ ๐.๔๔๑

#### ๔.๒.๔ ผลการศึกษาความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของโมเดลนี้ มีตัวแปรแฝง ๕ ตัวแปร คือ การมีส่วนร่วม (PART) การบริหารจัดการ (MAN) การจัดการความรู้ (KNOW) หลักอุปนิทานิธรรม ๗ (APAR) และการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) โดยตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ๒๔ ตัวแปร

การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวแบบการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิเคราะห์โมเดลในครั้งแรก พบว่า โมเดลไม่สอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ ๑๗๕๗.๕๘ ที่องศาอิสระเท่ากับ ๒๔๒ และความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .๐๐๐ ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ ๐.๑๐๕

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้ ซึ่งเป็นการผ่อนคลายน้อยที่สุดลงเบื้องต้นจากข้อตกลงเบื้องต้นในสถิติวิเคราะห์ดั้งเดิมที่กำหนดว่าค่าความคลาดเคลื่อนต้องไม่สัมพันธ์กัน เป็นข้อตกลงเบื้องต้นในสถิติวิเคราะห์ด้วย SEM ซึ่งกำหนดให้มีการนำค่าความคลาดเคลื่อนมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และค่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันตามสภาพความเป็นจริงของปรากฏการณ์ธรรมชาติ ผลการปรับโมเดลจะได้ค่าขนาดอิทธิพลและค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น ผู้วิจัยพิจารณาปรับโมเดลจากดัชนีดัดแปลงโมเดล (modification indices) และได้ปรับโมเดลจำนวน ๖๒ เส้นทาง โดยได้ปรับ ๑) เส้นทาง Theta-Delta (TD) ๒) เส้นทาง Theta-Epsilon (TE) และ ๓) เส้นทาง Theta-Delta-Epsilon (TH) และผลจากการปรับโมเดล ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ ๔.๔

ตารางที่ ๔.๔ ค่าสถิติการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรเหตุ	ตัวแปรผล			DROU		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE
PART	๐.๔๖** (๐.๐๙)		๐.๔๖** (๐.๐๙)	๐.๑๘ (๐.๑๒)	๐.๔๕** (๐.๑๑)	-๐.๒๗** (๐.๑๑)
MAN		๐.๑๖ (๐.๑๓)	๐.๑๖* (๐.๑๓)	๐.๕๕** (๐.๑๗)	๐.๑๖ (๐.๑๒)	๐.๓๘** (๐.๑๔)
KNOW		๐.๓๓** (๐.๐๗)	๐.๓๓** (๐.๐๗)	๐.๑๖ (๐.๐๙)	๐.๓๒** (๐.๐๘)	-๐.๑๖* (๐.๐๘)
APAR				๐.๙๘** (๐.๐๙)		๐.๙๘** (๐.๐๙)

ค่าสถิติไค-สแควร์ = ๒๑๐.๕๓ df ๑๘๐ p = ๐.๐๕๙ GFI = ๐.๙๗, AGEI = ๐.๙๕, RMR = ๐.๐๐๖๙

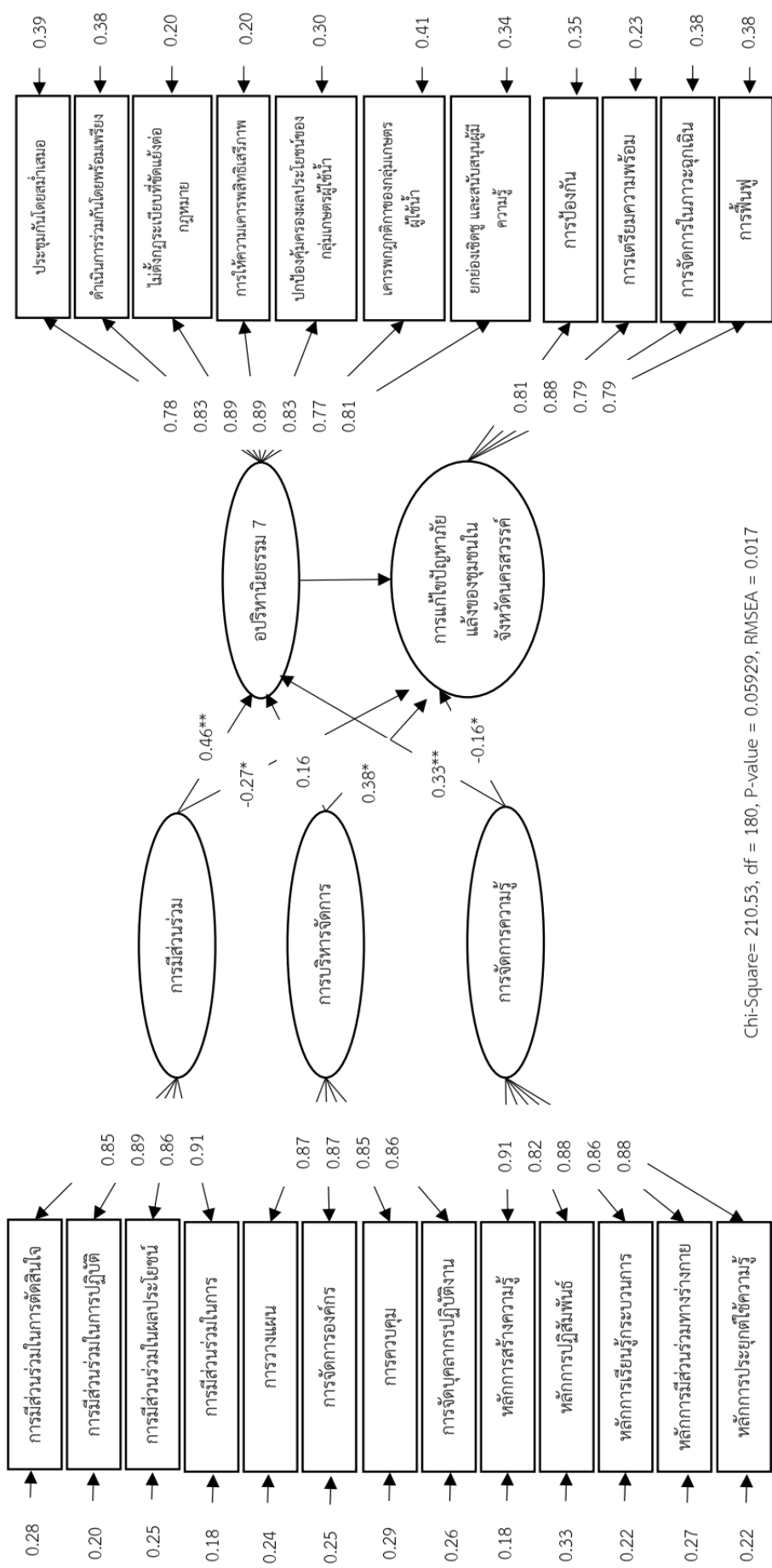
ตัวแปร	PART๑	PART๒	PART๓	PART๔	MAN๑	MAN๒
ความเที่ยง	๐.๗๒	๐.๘๐	๐.๗๕	๐.๘๒	๐.๗๖	๐.๗๕
ตัวแปร	MAN๓	MAN๔	KNOW๑	KNOW๒	KNOW๓	KNOW๔
ความเที่ยง	๐.๗๑	๐.๗๔	๐.๘๒	๐.๖๗	๐.๗๘	๐.๗๓
ตัวแปร	KNOW๕					
ความเที่ยง	๐.๗๘					
ตัวแปร	APAR๑	APAR๒	APAR๓	APAR๔	APAR๕	APAR๖
ความเที่ยง	๐.๖๑	๐.๖๘	๐.๘๐	๐.๘๐	๐.๗๐	๐.๕๙
ตัวแปร	APAR๗	DROU๑	DROU๒	DROU๓	DROU๔	
ความเที่ยง	๐.๖๖	๐.๖๕	๐.๗๗	๐.๖๒	๐.๖๒	
สมการโครงสร้างตัวแปร	APAR	DROU				
R SQUARE	๐.๘๓	๐.๘๙				

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	APAR	DROU	PART	MAN	KNOW
APAR	๑.๐๐				
DROU	๐.๙๔	๑.๐๐			
PART	๐.๘๙	๐.๘๒	๑.๐๐		
MAN	๐.๘๙	๐.๘๕	๐.๙๓	๑.๐๐	
KNOW	๐.๘๗	๐.๘๑	๐.๘๖	๐.๙๒	๑.๐๐

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน \*p < .๐๕, \*\*p < .๐๑

TE = ผลรวมอิทธิพล, IE = อิทธิพลทางอ้อม, DE = อิทธิพลทางตรง



ภาพที่ 4.1 แบบจำลองโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ระบุผลการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

จากตารางที่ ๔.๔ ได้แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ และภาพที่ ๔.๑ แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษามอเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ตามค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

๑) เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ที่มีตัวแปรส่งผ่าน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ ๒๑๐.๕๓ องศาอิสระเท่ากับ ๑๘๐ ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ ๐.๐๕๙ ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลตัวแบบการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GEI) มีค่าเท่ากับ ๐.๙๗ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ ๐.๙๕ ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ ๑ ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ ๐.๐๐๖๙ ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์ และค่าเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่างตัวแปรสูงสุด (Largest Standardized Residual) เท่ากับ ๔.๕๘ ซึ่งสนับสนุนว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

๒) เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง ๐.๕๙ ถึง ๐.๘๒ โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุด คือ พื้นที่ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (PART๔) และ หลักการสร้างความรู้ (KNOW๑) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ ๐.๘๒ รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PART๒), ไม่ตั้งกฎระเบียบที่ขัดแย้งต่อกฎหมาย (APAR๓) และการให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ (APAR๔) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ ๐.๘๐ และตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำสุด คือ (APAR๖) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ ๐.๕๙

๓) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-SQUARE) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝง พบว่า หลักการบริหารนิยธรรม ๗ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ ๐.๘๓ แสดงว่า ตัวแปรภายในโมเดล คือ การมีส่วนร่วม (PART) การบริหารจัดการ (MAN) และการจัดการความรู้ (KNOW) ทั้ง ๓ ด้านมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ต่อหลักการบริหารนิยธรรม ๗ ได้ร้อยละ ๘๓.๐๐ และด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ ๐.๘๙ แสดงว่า ตัวแปรแฝงภายนอกจากการมีส่วนร่วม (PART) การบริหารจัดการ (MAN) และการจัดการความรู้ (KNOW) และการพยากรณ์ต่อหลักการบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) ทั้ง ๔ ด้านมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายต่อด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ได้ร้อยละ ๘๙.๐๐



๔) เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าอยู่ในช่วง ๐.๘๑ ถึง ๐.๙๔ โดยตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกัน (ค่าความสัมพันธ์เป็นบวก) ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด คือ หลักการบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) กับการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ ๐.๙๔ แสดงว่า หากหลักการบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) เพิ่มมากขึ้นการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) ก็เพิ่มมากขึ้นด้วย ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รองลงมา คือ การมีส่วนร่วม (PART) กับการบริหารจัดการ (MAN) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ ๐.๙๓ และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) กับการจัดการความรู้ (KNOW) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ ๐.๘๑

๕) เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรในโมเดล พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังนี้

๕.๑) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการมีส่วนร่วม (PART) กับ ด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีขนาดความสัมพันธ์ = ๐.๘๒ แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรง มีค่าอิทธิพลเป็นลบเท่ากับ -๐.๒๗ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ อิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๔๔ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ และอิทธิพลรวม มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๑๘ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

๕.๒) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการบริหารจัดการ (MAN) กับด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีขนาดความสัมพันธ์ = ๐.๘๕ แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรง มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๓๘ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ อิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๑๖ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอิทธิพลรวม มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๕๔ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑

๕.๓) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการจัดการความรู้ (KNOW) กับด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีขนาดความสัมพันธ์ = ๐.๘๑ แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรง มีค่าอิทธิพลเป็นลบเท่ากับ -๐.๑๖ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๕ อิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๓๒ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ และอิทธิพลรวม มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๑๖ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

๕.๔) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) กับด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีค่าอิทธิพลทางตรงเป็นบวกเท่ากับ ๐.๙๘ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑

#### ๔.๒.๕ ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ ๒๑๐.๕๓ องศาอิสระเท่ากับ ๑๘๐ ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ ๐.๐๕๙ ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .๐๑๗ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มี ๒ ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (MAN) และปัจจัยด้านอธิปไตยธรรม ๗ (APAR) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ผู้วิจัยได้ใช้แผนแบบการวิจัยแบบผสมวิธีโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อขยายผลวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative Method to Extend Quantitative Results) ดังนั้นจะได้นำผลที่ได้รับจากการวิจัยจากการวิจัยเชิงปริมาณไปสู่การวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจน สามารถอธิบายเสริม สนับสนุน ข้อโต้แย้งต่าง ๆ และเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ รวมถึงการเสนอแนะข้อคิดเห็นในประเด็นที่มีข้อขัดแย้ง หรือเห็นควรเพิ่มเติมให้ชุดความรู้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

#### ๔.๓ การวิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

การนำเสนอผลการวิจัยในข้อนี้เป็นการดำเนินการตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ ๒ เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและตัวแทนชุมชน และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) ในพื้นที่เป้าหมาย ๓ ตำบล ประกอบด้วย ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑๘ รูปหรือคน เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจน สามารถอธิบายเสริมสนับสนุน ข้อโต้แย้งต่าง ๆ และเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ รวมถึงการเสนอแนะข้อคิดเห็นในประเด็นที่มีข้อขัดแย้ง หรือเห็นควรเพิ่มเติมให้ชุดความรู้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ตัวแปรศึกษา คือ หลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา พบว่า

### ๔.๓.๑ ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness)

จากผลสรุปวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในเรื่อง ด้านการเตรียมความพร้อมนั้น พบว่า

๑) การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ ความสามารถ และความถนัดเป็นหลัก เพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (ให้การอารักขา คຸ້ມຄອງ อนุรักษ์ธรรมชาติแก่ผู้ทรงศีล) การมีส่วนร่วมในชุมชนทั้งในมิติการรวมตัวกันของคนในชุมชนเป็นไปในลักษณะองค์กรทางจิตวิญญาณที่เกิดจากจิตสำนึกที่มีต่อถิ่นฐานบ้านเกิดเป็นไปด้วยความเสียสละเพื่อชุมชนที่รักและผูกพัน ซึ่งตั้งอยู่บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นและกระบวนการเรียนรู้ที่ชุมชนสั่งสมมา มีการสืบสานกันรุ่นต่อรุ่น จากอาวุโสไปสู่รุ่นกลางและรุ่นใหม่และเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และชุมชนกับชุมชนข้างเคียง<sup>๑</sup> โดยคณะกรรมการชุมชนจะประชุมเพื่อทำข้อตกลงร่วมกันและระบุขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนแต่ละกลุ่มไว้อย่างชัดเจน ในขั้นแรกจะมีการจัดบุคคลเข้าประจำการหรือทำหน้าที่ตามลำดับผู้ที่มีอาวุโสมาเป็นผู้รับผิดชอบหลัก<sup>๒</sup> ในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้ผู้อาวุโสน้อยหรือมีความรู้ ความสามารถพิเศษ ในงานนั้น ๆ ได้มีโอกาสมีส่วนร่วมรับผิดชอบงานในแต่ละภารกิจ<sup>๓</sup> ทั้งนี้เพราะในชุมชนและสังคมที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มนั้นมักจะมีผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน เมื่อมีการมาอยู่ร่วมกันด้วยความเสียสละเป็นที่ตั้ง ก็จะมีการยอมรับนับถือกันในเรื่องนี้เพื่อให้ภารกิจนั้น ๆ ดำเนินไปสู่ความสำเร็จ<sup>๔</sup>

๒) การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นในแต่ละปีหรือแต่ละครั้งนั้นส่วนใหญ่จะเป็นไปด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ ที่จะคิดหรือทำเพื่อชุมชนที่ตนเองรักและผูกพันมากกว่าที่จะเป็นไปตามการขับเคลื่อนของหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น<sup>๕</sup> มีการขอความอนุเคราะห์เครื่องมือต่าง ๆ จากทั้งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือกองทุนของชุมชน เช่น เครื่องสูบน้ำมาสูบน้ำเข้าเส้นทางหลักเพื่อให้ได้น้ำไปทำการเกษตร มีการเตรียมน้ำมันเชื้อเพลิง มีการ

<sup>๑</sup> สัมภาษณ์ นายบุญล้ำ กลิ่นจันทร์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอแก้งะเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๒</sup> สัมภาษณ์ นายประทีป สัมมา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๓</sup> สัมภาษณ์ นายบรรจง แดงน้อย, นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๔</sup> สัมภาษณ์ นายธวัช ศรีอยู่รอด, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๕</sup> สัมภาษณ์ นายนิกร กล้าโพธิ์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอแก้งะเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

เตรียมวางแผนงบประมาณ<sup>๖</sup> มีการเตรียมคณะกรรมการควบคุมการเปิดปิดน้ำ ทั้งค่ายานพาหนะต่าง ๆ มีการเตรียมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้เกิดประสิทธิภาพอย่างดี สามารถใช้งานได้ทันเวลา<sup>๗</sup> มีการรับฟังข่าวสารเพื่อเตรียมความพร้อมด้านพยากรณ์อากาศ และสามารถคาดการณ์ได้ทันเวลา มีการประชุมกันเพื่อติดตามสถานการณ์และแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ<sup>๘</sup> โดยที่ผลการตัดสินใจจะมีผลผูกพันให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาดำเนินการตามการตัดสินใจของประชาชน รวมถึงการเตรียมพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือ เพื่อจะได้เตรียมรับสถานการณ์ภัยแล้งของชุมชนได้<sup>๙</sup>

**๓) การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนและหาแนวทางป้องกันปัญหาภัยแล้ง (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)** การมีส่วนร่วมในลักษณะของเครือข่าย โดยเฉพาะการเชื่อมประสานไปยังหมู่บ้านหรือชุมชนข้างเคียง ทั้งในรูปแบบการเชื่อมประสานในลักษณะของเครือข่ายหรือการบริหารจัดการและตั้งองค์การในเครือข่ายของการปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผ่านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน แพทย์ประจำตำบล หรือการจัดตั้งผ่านระบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะมีสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลประจำอยู่ทุกหมู่บ้านหรือตามเขตเลือกตั้ง<sup>๑๐</sup> เมื่อจะถึงฤดูน้ำหลากหรือน้ำท่วมคณะกรรมการเหล่านี้ก็จะมีการประชุม ปรีกษาหารือ และวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ความรุนแรงของปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนที่จะประสานไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เทศบาล หรือนายอำเภอ ผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อขอรับการสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือ หรืองบประมาณที่จะมาสนับสนุนการดำเนินการ<sup>๑๑</sup> ขณะเดียวกันในขณะที่เกิดเหตุหรือประสบปัญหาน้ำท่วมก็จะมีการประสานงานเพื่อส่งมอบส่งสนับสนุนช่วยเหลือ ๆ อยู่ตลอดเวลา เมื่อน้ำแห้งหรือน้ำลดก็ประสานสนับสนุนช่วยเหลือกันในการจัดการสภาวะแวดล้อมของชุมชนให้

<sup>๖</sup> สัมภาษณ์ นายกฤษณะ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๗</sup> สัมภาษณ์ นายสีลา จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๘</sup> สัมภาษณ์ นายชัยวัฒน์ กล้าโพธิ์, เกษตรกรตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๙</sup> สัมภาษณ์ พระครูนิรันดรสีลาจารย์, เจ้าอาวาสวัดหนองกรด/เจ้าคณะตำบลหนองกรดเขต ๑ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๑๐</sup> สัมภาษณ์ นายบรรจง แดงน้อย, นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๑๑</sup> สัมภาษณ์ นายสมพี จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัยจากโรคและแมลงที่จะมารบกวน รวมถึงสนับสนุนช่วยกันในการปรับปรุงและแก้ไขระบบสาธารณสุขป้กชั้นพื้นฐาน<sup>๑๒</sup> ให้กับมาใช้การได้ตามปกติด้วย

**๔) การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน ให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน)** เกษตรกรผู้ใช้น้ำแต่ละพื้นที่นั้นจะมีการเตรียมความพร้อมในการทำนาแต่ละคราว โดยมีการวางแผน มีการดำเนินการ มีการเตรียมแผนเพื่อรองรับในเหตุการณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะภูมิภาค ภูมิภาค จะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางทิศใด ทั้งระบบนิเวศในชุมชน การใช้ที่ดินและทรัพยากรน้ำ โดยการเชื่อมโยงกับต้นน้ำจากแหล่งน้ำสายหลัก เพราะว่ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ประกอบอาชีพทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์<sup>๑๓</sup> มีการประสานงานกับหน่วยงานชลประทานและหน่วยงานขององค์การบริหารส่วนตำบลแต่ละตำบล เพื่อความช่วยเหลืออย่างทันเวลาในการเพาะปลูกของเกษตรกรได้อย่างเต็มที่ มีการประชุมปรึกษาหารือกันเป็นนิตย เป็นประจำ เพื่อให้ทันต่อความต้องการด้านการเกษตร มีการยอมรับปฏิบัติตามข้อบังคับ กติกาที่วางไว้ของทุกฝ่าย<sup>๑๔</sup> ทำให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำนั้นมีความสมัครใจจนทำให้การพัฒนาเป็นไปในแนวทางที่สนองต่อความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ทำให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีความรู้สึกว่เป็นเจ้าของแหล่งน้ำ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้จักคุณค่าของน้ำ เพื่อเป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้ประชาชน หรือชุมชนได้รับความรู้ความเข้าใจกับข้อมูลที่ต้องการ โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีบทบาทในการตัดสินใจ<sup>๑๕</sup> โดยที่ผลการตัดสินใจจะมีผลผูกพันให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาดำเนินการตามการตัดสินใจของประชาชน รวมถึงการเตรียมพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือ เพื่อจะได้เตรียมรับสถานการณ์ภัยแล้งของชุมชนได้ มีการศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ มาพัฒนาในการจัดการบริหารน้ำเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำและดำเนินการสูบน้ำ มีการเตรียมการเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์ภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำต่าง ๆ ที่มีหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่ เช่น กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมอุตุฯ วิทยาลัยเกษตรกรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น<sup>๑๖</sup>

**๕) การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (สักการะเคารพเจตีย์)** เป็นการรวมตัวกันลักษณะที่ไม่เป็นทางการที่มีลักษณะเป็นองค์กรแนวราบ มีความเสมอภาคเท่าเทียม

<sup>๑๒</sup> สัมภาษณ์ นายประทีป สัมมา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๑๓</sup> สัมภาษณ์ นายไพโรจน์ มาเวียงจันทร์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๑๔</sup> สัมภาษณ์ นายสุชาติ น้อยชม, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๑๕</sup> สัมภาษณ์ นายสมยศ นุชสวาท, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๑๖</sup> สัมภาษณ์ อาจารย์ ดร.ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสนศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๕ เมษายน ๒๕๖๒.

และอาจจะมีผู้ที่มีความเหมาะสมทั้งอาจจะเป็นความอาวุโสหรือความเหมาะสมในมิติอื่นๆ ทั้งนี้เพราะเป็นเรื่องที่เป็นไปในลักษณะองค์กรทางจิตวิญญาณที่เกิดจากจิตสำนึกที่มีต่อถิ่นฐานบ้านเกิดมากกว่าที่จะเป็นไปในรูปแบบคณะกรรมการที่มีการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการหรือเป็นไปตามลักษณะขององค์กรแนวตั้งที่นิยมกันในระบอบราชการ<sup>๑๗</sup> ส่วนใหญ่การรวมตัวกันจะเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนด้วยกันเอง โดยจะมีการสานต่อภารกิจ แนวคิด อุดมการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ การปรับตัว<sup>๑๘</sup> รวมถึงการยอมรับในความเป็นธรรมชาติและภัยจากธรรมชาติ ถือเป็นภูมิปัญญาในการผนึกกำลังร่างกาย แรงใจที่ถูกสั่งสมและถ่ายทอดจากรุ่นต่อรุ่น ทั้งนี้ไม่ว่าจะท่วมหรือแล้งคนในชุมชนในภาคพื้นนี้ก็จะมี การรวมตัวกันที่จะต่อสู้กับทุกปัญหา และส่วนหนึ่งก็ยังมี การประยุกต์ใช้จังหวะและโอกาสที่จะหาประโยชน์หรือสร้างอรรถประโยชน์จากสถานการณ์ต่าง ๆ ของปัญหา<sup>๑๙</sup> ในพื้นที่ตำบลหนองกรด ตำบลหนองเต่า และตำบลบางเคียน ในห้วงเวลาที่ผ่านมาโดยบริบทและภูมิปัญญาชุมชนยังให้ความสำคัญและยึดลำดับอาวุโสและความสามารถหรือความถนัดในด้านนั้น ๆ เป็นหลัก ในการเตรียมความพร้อมนั้น ทุกท่านที่เป็นคณะกรรมการก็ดี เป็นเกษตรกรก็ดี หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ มีการประชุมทุกครั้ง ก็สามารถแสดงความคิดเห็น เสนอแนะได้ทุกท่าน มีการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน ให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน ไม่เลือกคน ยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและหน่วยงาน ยอมรับหน่วยงานทุกหน่วยงานที่มาประชุมและฟังความคิดเห็นด้วยความเต็มใจ เพราะกฎระเบียบของหน่วยงานนั้นถือว่าเป็นระเบียบที่กลุ่มผู้ใช้น้ำนั้นต้องยอมรับ ในการบริหารจัดการน้ำนั้น ต้องมีขั้นตอน ระเบียบ กติกา ที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน<sup>๒๐</sup> บางครั้งก็มีการเชิญหน่วยงานราชการมาร่วมประชุมในการปรึกษาหารือกัน มีการวางแผน มีการจัดองค์กร มีการจัดบุคลากรให้ตรงกับงานนั้น ๆ เพื่อความพร้อม กับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเตรียมความพร้อม หมายถึง การจัดการก่อนการเกิดภัยแล้ง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในด้านต่าง ๆ ในการเตรียมตัวรับมือกับปัญหาภัยแล้งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ การดำเนินการเตรียมความพร้อมของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการได้ดังนี้ คือ

๑) การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ ความสามารถ และความถนัดเป็นหลักเพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (ให้การอารักขา คุ้มครอง อันชอบธรรมแก่ผู้ทรงศีล)

<sup>๑๗</sup> สัมภาษณ์ นายสุชาติ น้อยชม, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๑๘</sup> สัมภาษณ์ นายชัยวัฒน์ กล้าโพธิ์, เกษตรกรตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๑๙</sup> สัมภาษณ์ นายกฤษณะ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๒๐</sup> สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สรรสวัสดิ์สุทธิ, อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๕ เมษายน ๒๕๖๒.

๒) การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ (ไม่ชมเชง รังแกผู้ที่ด้อย)

๓) การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนและหาแนวทางป้องกันปัญหาภัยแล้ง (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

๔) การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน ให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน)

๕) การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (สักการะเคารพเจดีย์)

**ตารางที่ ๔.๕** ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการเตรียมความพร้อม

ประเด็นที่	ประเด็น	ปริมาณ	
		ความถี่	รูปหรือคนที่ให้ข้อมูลสำคัญ
๑.	การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ความสามารถ และความถนัดเป็นหลัก เพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (ให้การอารักขา คุ่มครอง อันชอบธรรมแก่ผู้ทรงศีล)	๔	๑๑, ๑๖, ๑๕, ๑๒
๒.	การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ (ไม่ชมเชง รังแกผู้ที่ด้อย)	๕	๑๔, ๑๐, ๑, ๔, ๖
๓.	การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนและหาแนวทางป้องกันปัญหาภัยแล้ง (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)	๓	๑๕, ๕, ๑๖
๔.	การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน ให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน)	๔	๒, ๑๓, ๓, ๑๘
๕.	การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (สักการะเคารพเจดีย์)	๔	๑๓, ๔, ๑๐, ๑๗

### ๔.๓.๒ ด้านการป้องกัน

จากผลสรุป วิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในเรื่อง ด้านการป้องกันนั้น พบว่า

๑) การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งเป็นไปด้วยความเอื้ออาทร เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่และช่วยเหลือเจือจุนกัน (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย) การหล่อหลอมประสบการณ์จาก คนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ตั้งแต่ครั้งปู่ย่าตาทวดจนถึงปัจจุบัน บรรพบุรุษได้สอนสั่งให้ลูกหลาน ได้เรียนรู้ที่จะต้องเตรียมตัว เตรียมใจ และเตรียมพร้อมที่จะรองรับกับปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย ตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว และตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง ส่วนใหญ่ปู่ย่าตาทวดก็จะพาลูกหลานสร้าง ชุดบ่อเลี้ยงปลา ทำบ่อดิน หรือทำบ่อบาดาล เพื่อไว้สำรอง น้ำไว้ใช้ในยามที่เข้าสู่ภาวะขาดแคลนน้ำ<sup>๒๑</sup> ขณะเดียวกันก็มีการชุดบ่อสาขาจากลำน้ำหลักเข้ามายังที่นา ที่ไร่ของตนเพื่อการใช้ประโยชน์อีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้ถือเป็นการวางแผนในการป้องกัน และแก้ไขปัญหามาเป็นรูปธรรมของคนในชุมชนและเป็นวิถีชีวิตที่ยังหลงเหลือหลักฐานมาจนถึง ปัจจุบัน<sup>๒๒</sup> ความเป็นเครือญาติในชุมชนได้ส่งผลให้เกิดการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหามาเป็นไปด้วยความเอื้ออาทร เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่และช่วยเหลือเจือจุนกัน ทุกคนต่างยื่นมือไปอุดหนุนผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและหมู่บ้านให้ก้าวข้ามผ่านพ้นวิกฤต<sup>๒๓</sup> มีน้อยมีมากก็แบ่งกันกิน อยู่กันด้วยความรักและสามัคคี ที่สำคัญ คือ อยู่ด้วยความเคารพต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น เกษตรกรที่มีที่ดิน ทำการติดกับแหล่งน้ำตามธรรมชาติก็จะถมบ่อน้ำในพื้นที่ เพื่อเพิ่มที่ดินในการเพาะปลูกโดยอาศัย แหล่งน้ำตามธรรมชาติเพียงอย่างเดียว ในภาวะที่ฝนขาดช่วง หรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติต้นเงินย่อม ส่งผลปริมาณน้ำตามธรรมชาติ<sup>๒๔</sup> รวมถึงการเพาะปลูกพืชที่ไม่ตรงตามฤดูกาลและต้องใช้น้ำในปริมาณ บางพื้นที่ยังมีการกั้นแหล่งน้ำเพื่อผันน้ำเข้าที่ดินของตนเอง ปัญหาทั้งหลายเหล่านี้ย่อมส่งผลโดยตรง ต่อเกษตรกรผู้ใช้น้ำจนทำให้เกิดปัญหาตามมามากมายรวมถึงปัญหาหนี้สิน<sup>๒๕</sup> การตัดสินใจในการ ป้องกันและแก้ไขปัญหามาเป็นรูปธรรมของชุมชนตั้งอยู่บนพื้นฐานในการใช้ทรัพยากรภายในชุมชนมาเป็น ปัจจัยสนับสนุนหรือเกื้อหนุน การตัดสินใจในการป้องกันและแก้ไขปัญหามาเป็นรูปธรรมของชุมชนตั้งอยู่บน ศักยภาพส่วนบุคคลที่จะมีส่วนร่วมสนับสนุนซึ่งกันและกัน และจะให้ความสำคัญและน้ำหนักที่เกี่ยวข้อง

<sup>๒๑</sup> สัมภาษณ์ นายบรรจง แต่งน้อย, นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๒๒</sup> สัมภาษณ์ นายวีรัตน์ วงษ์เวียงจันทร์, ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๒๓</sup> สัมภาษณ์ นายสมยศ นุชสวาท, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๒๔</sup> สัมภาษณ์ พระครูนิรันดรสีลาจารย์, เจ้าอาวาสวัดหนองกรด/เจ้าคณะตำบลหนองกรดเขต ๑ ตำบล หนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๒๕</sup> สัมภาษณ์ นายไพโรจน์ มาเวียงจันทร์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.



กับวิถีชีวิตของคนในชุมชน การสั่งการหรือการตัดสินใจในการป้องกันและแก้ไขปัญหาคู่ทักภัยชุมชน นั้น ทุกคนในชุมชนจะยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกันเพื่อตอบสนอง ความต้องการของกันและกัน<sup>๒๖</sup> การรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ เช่น เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร สำนักงานชลประทาน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า องค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน และเครือข่ายเกษตรกรผู้ใช้น้ำในการ บริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

**๒) การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและตามความ รุนแรงของการประสบภัย (สัการเคาพเจติย)** ไม่ว่าจะท่วมหรือแล้งคนในชุมชนในภาคพื้นนี้ก็จะมีการเตรียมความพร้อมและวางแผนที่จะอยู่กับทุกปัญหา และส่วนหนึ่งก็ยังมีประยุกต์ใช้จังหวัด และโอกาสที่จะหาประโยชน์หรือสร้างอรรถประโยชน์จากสถานการณ์ต่าง ๆ ของปัญหา เช่น น้ำมากก็ จะเตรียมเครื่องมือจับปลาสร้างรายได้ น้ำแล้งก็เพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เช่น แตงโม ข้าวโพดเลี้ยง สัตว์ เป็นต้น<sup>๒๗</sup> ในการประชุมทุกครั้งก็มีข้อตกลงกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการบริหารจัดการ น้ำในเขตที่รับผิดชอบแต่ละส่วน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาที่จะตามมา ซึ่งในการประชุมแต่ละครั้งนั้น จะให้ ความสำคัญกับผู้นำชุมชนและผู้บริหารจัดการน้ำแต่ละพื้นที่ ได้ออกความคิดเห็นว่าควรทำอย่างไรบ้าง บริหารจัดการอย่างไรบ้าง ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้ตกลงกันในที่ประชุม หรือพื้นที่ไหนมีความเดือดร้อนมากกว่า<sup>๒๘</sup> ทางคณะกรรมการในที่ประชมนั้นก็จะยกมาพูดคุยกันก่อน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาคู่ทักภัยเฉพาะหน้า โดยมีการป้องกันไว้ในแต่ละด้าน แต่ละฝ่าย เพื่อเป็นแนวทาง เดียวกันหมด<sup>๒๙</sup> และจะให้สิทธิในการใช้น้ำในพื้นที่ที่ไกลก่อน เพื่อจะได้ให้น้ำนั้นไปถึงทุกพื้นที่ทาง การเกษตร มีผู้ดูแลควบคุมเปิดปิดน้ำเป็นระบบ มีการประสานงานตามตำบล ตามอำเภอในพื้นที่นั้น<sup>๓๐</sup>

<sup>๒๖</sup> สัมภาษณ์ นายสมพี จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๒๗</sup> สัมภาษณ์ นายสีลา จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๒๘</sup> สัมภาษณ์ นายวีรัตน์ วงษ์เวียงจันทร์, ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๒๙</sup> สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สรรสรวิสุทธิ, อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๕ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๓๐</sup> สัมภาษณ์ นายกฤษณะ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

๓) การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานราชการในการแก้ไขปัญหาของชุมชน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ) มีการนัดประชุมปรึกษาหารือกันอยู่ตลอดเวลาในการวางแผนเพื่อเตรียมการป้องกันภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นกับพืชพรรณทางการเกษตร<sup>๓๑</sup> อยู่เนื่อง ๆ ไม่ว่าจะในการประชุมแต่ละครั้งนั้น มีการเชิญผู้มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุม ไม่ว่าจะกลุ่มผู้ใช้น้ำ นักวิชาการ นักชลประทาน กลุ่มคนรุ่นใหม่ ทั้งชายและหญิง โดยมีการปรึกษาหารือในการวางแผน ดำเนินการ มีการแบ่งงานกันทำในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การขับเคลื่อนในโครงการในการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นรูปธรรม ซึ่งให้คณะกรรมการทุกท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานอย่างจริงจัง ตั้งใจทำ เต็มใจทำ<sup>๓๒</sup> จึงทำให้การแก้ไขปัญหาภัยแล้งนั้นเกิดประสิทธิภาพ โดยที่มีการบริหารจัดการร่วมกัน มีการเข้าไปร่วมกันสัมมนากับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ ทั้งมีการประชุมแบบเป็นกลุ่ม มีการประชุมแบบเครือข่าย มีการประชุมใหญ่กับผู้ใช้น้ำสายชลประทาน คลองกฐิน ที่ผ่านอำเภอบรรพตพิสัย อำเภอกำแพงแก้ว และอำเภอลำลูกกา เพื่อให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำนั้นได้รับผลประโยชน์ร่วมกันทั้งสาย<sup>๓๓</sup> ในการประชุมทุกครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมจะเข้าประชุมพร้อมกัน เลิกพร้อมกัน มีการเคารพสถานที่ประชุมโดยการไม่ส่งเสียงรบกวนในเวลาประชุม ให้สิทธิทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมกัน<sup>๓๔</sup> เพื่อหาผลและแนวทางในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง

๔) การประชาคมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแนวทางในการป้องกันปัญหาอย่างสม่ำเสมอ (หมั่นประชุมกันเนื่องนิত্য) กระบวนการของการตัดสินใจ มีข้อตกลงกำหนดความต้องการและมีจัดลำดับความสำคัญในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีประชาชนในพื้นที่เข้ามาเกี่ยวข้อง<sup>๓๕</sup> ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงแรก ๆ มีการดำเนินการ มีการปฏิบัติงาน มีการวางแผน มีการจัดบุคลากรที่มีความเข้าใจในงานเข้าไปบริหารงาน เพื่อไปควบคุมดูแลในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ ในการจัดสรรน้ำให้ทั่วถึงกันทุกพื้นที่ ไม่ให้มีการแก่งแย่งน้ำกัน<sup>๓๖</sup> โดยมีการนัดหมายประชุมกันในช่วงเวลาถึงฤดูกาลทำการเกษตรในพื้นที่เพาะปลูก การประชุมกันทุกครั้งนั้น จะให้สิทธิทุกท่านได้ออกความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นคนรุ่นใหม่ก็ดี สตรีก็ดี ที่เป็นตัวแทนของเกษตรกรก็ดี เพราะจะทำให้ทุกฝ่ายนั้นมี

<sup>๓๑</sup> สัมภาษณ์ นายประทีป สัมมา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๓๒</sup> สัมภาษณ์ พระครูนิวาสบุญวิสิฐ, เจ้าอาวาสวัดธรรมจริยาวาส ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๓๓</sup> สัมภาษณ์ นายฤกษ์ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๓๔</sup> สัมภาษณ์ พระอธิการวิฑูรย์ ฐานวีโร, เจ้าอาวาสวัดหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๓๕</sup> สัมภาษณ์ นายประทีป สัมมา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๓๖</sup> สัมภาษณ์ นายฤกษ์ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

การยอมรับกันในการป้องกันภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับพืชพรรณทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเรื่อง การหาแหล่งน้ำเพาะปลูกเพิ่มเติม และสถานที่กักเก็บน้ำในช่วงเวลาขาดแคลน<sup>๓๗</sup> เช่น บึง หนอง สระ พื้นที่เป็นอ่างกระทะที่สามารถรองรับน้ำได้เป็นจำนวนมาก ในเวลาที่ขาดแคลนในพื้นที่การเกษตร พร้อมทั้งมีคณะกรรมการในการจัดสรรน้ำ มีการป้องกันวัชพืชต่าง ๆ ในคูคลอง โดยการประสานงาน กับกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ช่วยเหลือในการกำจัดวัชพืชในคลองให้หมดไปหรือน้อยลง เพื่อจะได้ให้น้ำนั้นได้ เดินสะดวกเพิ่มขึ้น<sup>๓๘</sup> มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเรื่องการจัด แมลงที่เป็นภัยต่อพืชพรรณทางการเกษตร โดยมีการร่วมกลุ่มเกษตรกรเข้าร่วมประชุมกัน เพื่อป้องกัน ไม่ให้แมลงนั้นมารบกวนพืชทางการเกษตรและมีการผสมผสานกันระหว่างการใช้สารเคมีและภูมิ ปัญญาท้องถิ่นในการกำจัดแมลงและวัชพืช มีการรับฟังข่าวสาร สภาพอากาศอยู่ตลอดเวลา<sup>๓๙</sup>

**๕) การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)** การทำใจยอมรับและอยู่ร่วมกับปัญหาภัยแล้งอย่างปกติหรือเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต และเป็นสิ่งที่จะต้องพบ ต้องเจอ เพราะปัญหาภัยแล้งถือเป็นส่วนหนึ่งในวิถีแห่งการดำเนิน ชีวิตของคนในชุมชนในพื้นที่แห่งนี้ และความคุ้นชินเหล่านี้ทำให้ทุกคนไม่รู้สึกว่าการเกิดกรณี ขาดแคลนน้ำเป็นปัญหาของชีวิต หากแต่เขาเหล่านั้นยอมรับได้ว่าการเกิดน้ำแห้ง น้ำแล้ง น้ำท่วมหรือน้ำหลาก ซึ่งอาจจะมามากบ้าง น้อยบ้างนั้น มันเป็นวิถีชีวิตที่จะต้องประสบหรือพบเจอในรอบปี<sup>๔๐</sup> ใน รอบ ๔ ปี หรือในรอบ ๑๐ ปี จนเกิดการเข้าใจและวางแผนในการดำเนินชีวิตได้อย่างไม่ติดขัด เช่น ปีนี้ท่วมหนักข้าวของหรือพืชผลทางการเกษตรอาจจะเสียหายไปบ้าง แต่ในอีก ๓ ถึง ๔ ชำหน้าต่อไป ปัญหาวิกฤตถึงจะเวียนมาเกิดซ้ำอีก และหากผ่านพ้นในปีที่ ๔ ไปแล้วยังไม่เกิดปัญหาน้ำแล้งหรือ วิกฤต ก็จะเป็นเรื่องย่ำเตือนหรือเป็นลางบอกให้ทราบว่าเป็นปัญหาน้ำแล้งอาจจะขยายยาวไปถึงรอบ ใหมในปีที่ ๑๐<sup>๔๑</sup> ซึ่งในห้วงเวลานี้ก็จะเร่งเตรียมตัวและกักตุนในหลายสิ่งหลายอย่างให้พร้อมเพื่อรอ รับกับปัญหาที่จะตามมาในรอบใหม่ ถือเป็น การเข้าใจ เข้าถึง แล้วพัฒนาชีวิต ความเป็นอยู่ และชุมชน ให้อยู่กับปัญหาได้อย่างเป็นปกติชีวิตนั่นเอง<sup>๔๒</sup>

<sup>๓๗</sup> สัมภาษณ์ นายสุชาติ น้อยชม, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๓๘</sup> สัมภาษณ์ นายวิรัตน์ วงษ์เวียงจันทร์, ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๓๙</sup> สัมภาษณ์ นายบรรจง แดงน้อย, นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๔๐</sup> สัมภาษณ์ นายฤกษ์ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๔๑</sup> สัมภาษณ์ นายรัช ศรีอยู่รอด, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๔๒</sup> สัมภาษณ์ นายบรรจง แดงน้อย, นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การป้องกัน หมายถึง การจัดการในช่วงก่อนเกิดภัยแล้ง โดยการวิเคราะห์ วางแผนเพื่อกำหนดกิจกรรมในการป้องกัน และลดโอกาสในการสร้างความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่บุคคล ชุมชนและสังคม รวมถึงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต การดำเนินการป้องกันของการแก้ไขปัญหายภัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

๑) การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหายภัยแล้งเป็นไปด้วยความเอื้ออาทร เอื้อเพื่อพ่อแม่และช่วยเหลือเจือจุนกัน (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

๒) การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและตามความรุนแรงของการประสบภัย (สักการเคารพเจดีย์)

๓) การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานราชการในการแก้ไขปัญหายภัยของชุมชน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

๔) การประชาคมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแนวทางในการป้องกันปัญหายภัยอย่างสม่ำเสมอ (หมั่นประชุมกันเนื่องนิตย์)

๕) การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

ตารางที่ ๔.๖ ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการป้องกัน

ประเด็นที่	ประเด็น	ปริมาณ	
		ความถี่	รูปหรือคนที่ให้ข้อมูลสำคัญ
๑.	การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหายภัยแล้งเป็นไปด้วยความเอื้ออาทร เอื้อเพื่อ พ่อแม่และช่วยเหลือเจือจุนกัน (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)	๖	๑๕, ๙, ๓, ๖, ๒, ๕
๒.	การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและตามความรุนแรงของการประสบภัย (สักการเคารพเจดีย์)	๔	๑, ๙, ๙, ๑๗, ๑๐

ตารางที่ ๔.๖ ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการป้องกัน (ต่อ)

ประเด็นที่	ประเด็น	ปริมาณ	
		ความถี่	รูปหรือคนที่ให้ข้อมูลสำคัญ
๓.	การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานราชการในการแก้ไขปัญหาของชุมชน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)	๔	๑๖, ๗, ๑๐, ๘
๔.	การประชาคมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแนวทางในการป้องกันปัญหาอย่างสม่ำเสมอ (หมั่นประชุมกันเนืองนิตย์)	๕	๑๖, ๑๐, ๑๓, ๙, ๑๕
๖.	การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)	๓	๑๐, ๑๒, ๑๕

๔.๓.๓ ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

ผลสรุปวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในเรื่องด้านการจัดการภาวะนั้น พบว่า

๑) การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (สักการะ เคารพนับถือผู้ใหญ่ในชุมชน) การประชาคมหมู่บ้านเพื่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งถือเป็นกิจกรรมที่ทำให้คนในชุมชนได้หันมาพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมากกว่าในภาวะปกติทั่วไป ในมิติการตัดสินใจในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งชุมชนยึดถือความรับผิดชอบร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนเป็นปรากฏการณ์ทางปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกที่อาศัยอยู่ในชุมชนและตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิดในการพึ่งตนเองโดยเฉพาะในสถาบันครอบครัว นอกจากนี้ยังเป็นการตัดสินใจที่มาจากการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทุกคนในชุมชนจะยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของกันและกัน<sup>๔๓</sup> มีการแบ่งงาน

<sup>๔๓</sup> สัมภาษณ์ พระอธิการวิจิตร ฐานวีโร, เจ้าอาวาสวัดหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

กันทำของคนในชุมชนในการจัดการภาวะภัยแล้งถือเป็นระบบของการบ่มเพาะทางความคิดและเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของคนในชุมชน และเป็นความเสียสละของผู้มีจิตอาสา จิตสาธารณะในการทำหน้าที่เพื่อการปกป้องผลประโยชน์ร่วมกันของสมาชิกในชุมชน<sup>๔๔</sup> ในการแบ่งงานกันทำของคนในชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยนั้นถือเป็นพันธะทางสังคมที่จะต้องมีความร่วมแรงร่วมใจกัน ร่วมไม้ร่วมมือกัน และเป็นการตอบแทนคุณซึ่งกันและกัน โดยผู้คนในชุมชนจะมีการแบ่งงานกันทำ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีความเสียสละแบ่งปัน ไม่สะดวกที่จะสนับสนุนด้วยแรงกายก็จะสนับสนุนด้วยแรงใจ เป็นการแบ่งเบาความเหน็ดเหนื่อย การร่วมแรงร่วมใจในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของชุมชนร่วมกัน<sup>๔๕</sup> สำหรับการทำงานร่วมกันนั้นปัจจุบันยังมีการเปิดกว้างและเคารพในความหลากหลายทางความคิด แต่เมื่อมีการมาทำงานร่วมกันทุกคนก็จะระดมความคิดเห็นเพื่อนำมาพัฒนา รูปแบบหรือกระบวนการที่บรรพบุรุษได้ส่งทอดต่อมา ทั้งนี้เนื่องจากสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และสภาพแวดล้อมในชุมชนหรือรอบชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจึงมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น ฉะนั้นการเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ก็จะมีส่วนสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น<sup>๔๖</sup>

**๒) การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)** การติดตามสถานการณ์สภาพอากาศ ปริมาณฝนในพื้นที่โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้การช่วยเหลือกับเกษตรกรในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ ในการจัดสรรช่วยเหลือการแบ่งน้ำ หรือการจัดทำนบกันน้ำชั่วคราวตามคลองตามเหมืองเพื่อเป็นการชะลอน้ำในการช่วยเหลือเกษตรกรในกรณีฉุกเฉิน<sup>๔๗</sup> เพื่อจะได้ช่วยกันดูแลรักษาน้ำไม่ให้เกิดความเสียหายหรือใช้ไปอย่างไม่มีคุณค่า พร้อมทั้งมีการสำรวจแหล่งน้ำ สถานที่กักเก็บน้ำบริเวณในพื้นที่และใกล้เคียงจะได้เตรียมการในภาวะฉุกเฉิน หรือหาแหล่งน้ำใต้ดินเอาไว้ในความจำเป็นเมื่อแหล่งน้ำจากแม่น้ำและคลองไม่เพียงพอ จะเป็นการช่วยเหลือที่ทางหนึ่ง ยังมีการประสานงานความร่วมมือกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการน้ำในแต่ละพื้นที่ที่เข้าร่วมกันมาร่วมกันจัดการบริหารให้เป็นรูปธรรม มีการแจ้งสถานการณ์น้ำในปัจจุบัน ทำความเข้าใจกับเกษตรกรในพื้นที่ โดยผู้ใช้น้ำช่วยกระจายข่าวเพื่อให้เตรียมการรับมือสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น และจัดทำแผนการในการใช้น้ำในช่วงฤดูแล้ง มีการวางแผนว่าฤดูแล้งควรจะทำพืชอย่างไร เช่น พืชที่ใช้น้ำน้อยในการทำเกษตร เพื่อลดต้นทุนของน้ำ

<sup>๔๔</sup> สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สรรสรวิสุทธิ, อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๕ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๔๕</sup> สัมภาษณ์ อาจารย์ ดร.ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๕ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๔๖</sup> สัมภาษณ์ นายสีลา จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๔๗</sup> สัมภาษณ์ นายสมพี จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

ที่น้อยลงในฤดูฝน<sup>๔๘</sup> จึงถือว่าเป็นการบูรณาการในการใช้น้ำได้อย่างดีด้วย กลุ่มผู้ใช้น้ำนั้นต้องมีการนัดประชุมกัน เพื่อหาทางจัดการภาวะภัยแล้งในพื้นที่ที่มีการเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามาประชุมกัน เพื่อในการวางแผน และจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดี มีการแสดงความคิดเห็นของทุกฝ่ายและรับฟังซึ่งกันและกัน เพื่อในการหาแนวทางแก้ไขเป็นรูปธรรม<sup>๔๙</sup> มีข้อตกลงกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานราชการ เพื่อได้เป็นข้อตกลงซึ่งกันและกัน มีการนัดหมายประชุมตามสถานที่ต่าง ๆ โดยให้เห็นสภาพหรือสถานการณ์ที่แท้จริง เพราะจะได้เห็นความเดือดร้อนของเกษตรกรมากยิ่งขึ้น จะได้เตรียมการในทางแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและถูกจุด เพื่อให้ตรงต่อความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง<sup>๕๐</sup> มีการไปดูสถานที่ต่างๆ ที่เป็นสถานที่เกิดภัยแล้ง โดยการประชุมกลุ่มย่อย มีการสำรวจในพื้นที่ว่าพื้นที่ใดมีปัญหาเล็กน้อยเพียงใดจะได้นำมาวางแผนในการเปิดปิดน้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยเหลืออย่างทันถ่วงที ไม่ขาดแคลนหรือประสบปัญหาตามมา จึงถือได้ว่าการเตรียมการในภาวะฉุกเฉินนั้นถือเป็นการเตรียมการที่ดี เพื่อให้พืชพรรณทางการเกษตรมีความเสียหายน้อยที่สุด จะทำให้เกษตรกรนั้นได้มีรายได้ในการทำเกษตรไปช่วยเหลือทางครอบครัวของตน

**๓) การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที (หมั่นประชุมกันเนืองนิตย์)** การรับทราบข้อมูลข่าวสารโดยเฉพาะในกิจกรรมต่าง ๆ นั้นถือเป็นเครื่องมือทางสังคมที่สำคัญในการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องมีโอกาสที่จะเข้าใจเข้าถึง และเกิดจิตสำนึก ยิ่งเกษตรกร<sup>๕๑</sup> และคนในชุมชนเข้าใจมากขึ้นและเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งเป็นผลดีทำให้การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นั้น สามารถดำเนินการได้โดยได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือ และความร่วมมืออย่างดีจากประชาชน<sup>๕๒</sup> มีการประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยให้ทุกฝ่ายที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการทันทีเมื่อเกิดภัยพิบัติ มีการสำรวจความเดือดร้อน ความเสียหายของประชาชนที่ขาดแคลนน้ำ หากเกิดภัยเป็นบริเวณกว้าง ให้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในพื้นที่ที่เสี่ยงภัยมากที่สุดที่ได้สำรวจไว้ล่วงหน้าเป็นอันดับแรก<sup>๕๓</sup> โดยการนำเรื่องต่างๆ นั้นเข้าไปในที่ประชุมเพื่อได้วางแผน ดำเนินการ หากกลยุทธ์ในการแก้ไขภัยแล้ง มีการเชิญหน่วยงานที่

<sup>๔๘</sup> สัมภาษณ์ นายนิกร กล้าโพธิ์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๔๙</sup> สัมภาษณ์ นายสุชาติ น้อยชม, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๕๐</sup> สัมภาษณ์ นายวีรัตน์ วงษ์เวียงจันทร์, ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๕๑</sup> สัมภาษณ์ พระอธิการวิภ ฐานวีโร, เจ้าอาวาสวัดหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๕๒</sup> สัมภาษณ์ นายสมยศ นุชสวาท, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๕๓</sup> สัมภาษณ์ นายนิกร กล้าโพธิ์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

รับผิดชอบเข้าร่วมประชุมด้วย<sup>๕๔</sup> เพื่อหาทางแก้ไขเป็นรูปธรรม โดยให้เกษตรกรที่ได้รับความเดือดร้อนนั้น แสดงความคิดเห็น และบอกว่าพื้นที่ของตนได้รับการเสียหายมากน้อยเพียงใด และต้องการความช่วยเหลืออย่างไรบ้าง ในการทันกับการเพาะปลูกพืชทางการเกษตร เช่น ขอความอนุเคราะห์หน่วยงานของชลประทานช่วยเหลือเครื่องสูบน้ำมาสูบน้ำเข้าคลองเพื่อให้หน้านั้นมาช่วยเหลือได้ทันถ่วงที มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนให้รู้จักคุณค่าของน้ำ และประหยัดน้ำ<sup>๕๕</sup> และส่งเสริมว่าน้ำนั้นถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีความจำเป็นกับเกษตรกร และให้เกษตรกรนั้นรู้ว่าเป็นเจ้าภาพอีกด้วย

**๔) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม (หมั่นประชุมกันเนื่องนิตย์)** การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการแก้ไขปัญหาภัยแล้งในพื้นที่นั้น หากมีการรับฟังเสียงจากประชาชนที่เกิดจากแบบล่างขึ้น โดยรัฐบาลหรือหน่วยงานราชการ ทั้งส่วนกลาง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้อำนาจในการตัดสินใจอยู่กับประชาชนในระดับล่างหรือระดับท้องถิ่น<sup>๕๖</sup> ทั้งนี้เพราะเกษตรกรในท้องถิ่น คือผู้รู้และเข้าใจถึงสภาพปัญหาและความต้องการต่าง ๆ ของชุมชนตนเองเป็นอย่างดี ดังนั้นหากประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ก็ย่อมที่จะทำให้การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นั้น ได้ยอมรับและสนับสนุนและมีโอกาสที่จะบรรลุสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ง่าย<sup>๕๗</sup> ในทางตรงกันข้ามหากประชาชนในท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่ภัยแล้งไม่ให้การสนับสนุนจนถึงขั้นทำการต่อต้านจนทำให้การดำเนินการนั้นประสบกับความล้มเหลวในที่สุด<sup>๕๘</sup> การร่วมกลุ่มกันเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ เช่น เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร สำนักงานชลประทาน องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองกรด องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองเต่า องค์กรบริหารส่วนตำบลบางเคียน และเครือข่ายเกษตรกรผู้ใช้น้ำในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ทั้งกระบวนการของการตัดสินใจ มีข้อตกลงกำหนดความต้องการและมีจัดลำดับความสำคัญในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีประชาชนในพื้นที่เข้ามาเกี่ยวข้อง<sup>๕๙</sup> ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงแรก ๆ มีการดำเนินการ มีการปฏิบัติงาน มีการวางแผน มีการจัดบุคลากรที่มีความเข้าใจในงาน

<sup>๕๔</sup> สัมภาษณ์ นายบุญล้ำ กลิ่นจันทร์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๕๕</sup> สัมภาษณ์ นายธวัช ศรีอยู่รอด, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๕๖</sup> สัมภาษณ์ นายบุญล้ำ กลิ่นจันทร์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๕๗</sup> สัมภาษณ์ นายไพโรจน์ มาเวียงจันทร์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๕๘</sup> สัมภาษณ์ นายสมยศ นุชสวาท, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๕๙</sup> สัมภาษณ์ นายนิกร กล้าโพธิ์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.



เข้าไปบริหารงาน เพื่อไปควบคุมดูแลในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ ในการจัดสรรน้ำให้ทั่วถึงกันทุกพื้นที่ ไม่ให้มีการแก่งแย่งน้ำกัน<sup>๖๐</sup>

๕) การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อร่วมกัน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ) การจัดการภาวะภัยแล้งนั้นถือเป็นความรับผิดชอบต่อร่วมกันของคนในชุมชน เป็นการยึดถือเอาเสมอภาคและเท่าเทียม<sup>๖๑</sup> ที่จะเสียสละ ร่วมแรงร่วมใจและร่วมมือ กันเป็นที่ตั้ง และถือเป็นการบ่มเพาะทางความคิดของคนในชุมชนที่ถูกส่งต่อมายังคนรุ่นหลัง ที่ทุกคนจะต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน สามัคคีกัน เสียสละ ร่วมแรงร่วมใจกัน<sup>๖๒</sup> ตั้งอยู่บนพื้นฐานของเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือในชั่วชีวิตของบุคคล ๆ นั้น ทุกครั้งที่เกิดปัญหาภัยแล้งก็จะกลายเป็นปรากฏการณ์ทางชุมชนหรือสังคมที่จะนำพาให้ผู้คนในชุมชน และสังคมหันมาปฏิบัติสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมลงมือ และร่วมประเมินผลหรือประเมินสถานการณ์<sup>๖๓</sup> ทั้งในมิติของการป้องกันและการแก้ไขปัญหาทุกภัยที่เกิดขึ้นในซึ่งหน้าหรือกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต<sup>๖๔</sup>

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการภาวะฉุกเฉิน หมายถึง การเผชิญกับปัญหาภัยแล้งโดยมีกระบวนการในการจัดการอย่างเป็นระบบผ่านทรัพยากรชุมชนที่มี และจากการจัดหาด้วยความรับผิดชอบต่อ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทุกรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินให้มีผลกระทบน้อยที่สุด การจัดการภาวะภัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

๑) การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน)

๒) การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

๓) การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที (หมั่นประชุมกันเนื่องนิത്യ)

<sup>๖๐</sup> สัมภาษณ์ นายชัยวัฒน์ กล้าโพธิ์, เกษตรกรตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๖๑</sup> สัมภาษณ์ พระอธิการวิภ ฐานวีโร, เจ้าอาวาสวัดหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๖๒</sup> สัมภาษณ์ พระครูนิวาสบุญวิสิฐ, เจ้าอาวาสวัดธรรมจริยาวาส ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๖๓</sup> สัมภาษณ์ นายนิกร กล้าโพธิ์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๖๔</sup> สัมภาษณ์ นายสมพี จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

๔) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม (หมั่นประชุมกันเองนิตย)

๕) การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกัน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

**ตารางที่ ๔.๗** ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน

ประเด็น ที่	ประเด็น	ปริมาณ	
		ความถี่	รูปหรือคนที่ให้ข้อมูลสำคัญ
๑.	การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน)	๔	๘, ๑๗, ๑๘, ๑
๒.	การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)	๔	๕, ๑๔, ๑๓, ๙
๓.	การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที (หมั่นประชุมกันเองนิตย)	๕	๘, ๓, ๑๔, ๑๑, ๑๒
๔.	การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม (หมั่นประชุมกันเองนิตย)	๕	๑๑, ๒, ๓, ๑๔, ๔
๕.	การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกัน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)	๔	๘, ๗, ๑๔, ๕

#### ๔.๓.๔ ด้านการฟื้นฟู (Recovery)

ผลสรุปวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในเรื่องด้านฟื้นฟู  
นั้น พบว่า

๑) การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรมด้วยความสมัครใจ และเสียสละ (พร้อม  
เพียรกันประชุม พร้อมเพียรกันเลิกประชุม พร้อมเพียรกันทำกิจที่พึงทำ) ในการประชุมทุกครั้ง  
ของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำของในพื้นที่นั้นได้มีการปรึกษาหารือกันในการวางแผน  
ดำเนินการ มีการแบ่งหน้าที่กันทำงานให้เป็นรูปธรรม มีการไปสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่  
ที่ว่าต้องการอย่างไรบ้าง จะทำอย่างไร<sup>๖๕</sup> มีการประสานกับคณะกรรมการของแต่ละพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วม  
ร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำในเส้นทางนี้ มีทั้งข้อตกลงกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีการเปิดปิดน้ำเป็น  
อย่างระบบ<sup>๖๖</sup> มีการแจกน้ำโดยการให้น้ำนั้นไปถึงปลายน้ำ กลางน้ำ และต้นน้ำเป็นลำดับ มีการ  
เส้นทางที่ได้รับความเสียหายหรือน้ำไปไม่ถึง โดยการทำโครงการหรือหาทางแก้ไขเฉพาะหน้า  
และมีการฟื้นฟูพื้นที่นั้น ๆ ให้ดีกว่าเก่าและมีประสิทธิภาพมากกว่าเก่า เพื่อให้ความเดือดร้อนของ  
เกษตรกรนั้นลดน้อยลงด้วยอีกทางหนึ่ง<sup>๖๗</sup> ช่วงนี้ถือเป็นช่วงที่จะต้องมีการระดมสรรพกำลังทั้งทาง  
ภาครัฐ ท้องถิ่น และคนในชุมชนสนับสนุนช่วยเหลือกัน แม้กระทั่งคนในพื้นที่อื่น ชุมชนอื่นที่ไม่ได้  
เดือดร้อนจากปัญหาข้างต้น ยังแสดงน้ำใจสนับสนุนช่วยเหลือให้กับชุมชนต่าง ๆ ที่ประสบปัญหาด้วย  
น้ำ ขณะเดียวกันในการติดตามและประเมินสถานการณ์ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยของ  
ชุมชนนั้นยังมีการสร้างความร่วมมือและเครือข่ายร่วมกันในระดับตำบลและอำเภอ ทั้งโดยมีการ  
ติดตามตรวจสอบและสำรวจสภาพแวดล้อมชุมชน การติดตามตรวจสอบเพื่อส่งมอบการสนับสนุน  
ช่วยเหลือ และมีการประเมินและเร่งฟื้นฟูสภาพแวดล้อมชุมชนให้กลับมาดีดังเดิม<sup>๖๘</sup>

๒) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยาผู้ประสบภัยอย่าง  
ทันท่วงที (ให้การอารักขา คุ้มครอง อันชอบธรรมแก่ผู้ทรงศีล) เกษตรกรบางพื้นที่จะมี  
การรวมกลุ่มในการร่วมไม้ร่วมมือในการทำกิจกรรมเพื่อเป็นการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรหรือ  
กลุ่มผู้ใช้น้ำในการไปปรับพื้นที่ของน้ำ มีการสำรวจเส้นทาง มีการกำจัดวัชพืชต่าง ๆ ในคลอง<sup>๖๙</sup>  
มีการปรับคลองที่ได้รับความเสียหายจากดินสไลด์หรือดินถล่มทับเส้นทางของน้ำ โดยการร่วมกลุ่มกัน

<sup>๖๕</sup> สัมภาษณ์ นายสมพี จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์,  
๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๖๖</sup> สัมภาษณ์ นายฤกษ์ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด  
นครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๖๗</sup> สัมภาษณ์ นายสมยศ นุชสวาท, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์,  
๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๖๘</sup> สัมภาษณ์ นายบุญล้ำ กลิ่นจันทร์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว  
จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๖๙</sup> สัมภาษณ์ นายสมยศ นุชสวาท, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์,  
๒ เมษายน ๒๕๖๒.

ไปขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานชลประทาน หน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องมาช่วยเหลือในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการฟื้นฟูก่อนน้ำจะมาในฤดูทำการเกษตรช่วงหน้า เพื่อให้หน้านั้นเดินทางสะดวกและไม่ติดขัดสามารถเปิดน้ำเข้าสู่แปลงนาได้อย่างรวดเร็ว สามารถทำนาได้อย่างไม่ติดขัดในการทำการเกษตร<sup>๗๐</sup> การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สะดวกและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ล่วงหน้า เมื่อเกิดปัญหาภัยแล้ง ทางกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำได้เข้าไปช่วยเหลือเกษตรกรได้ทัน รวดเร็ว พร้อมทั้งมีการวางแผนในแต่ละพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น<sup>๗๑</sup> นอกจากนี้ในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุคณะกรรมการชุมชนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก็จะให้ความสนใจและมีการดำเนินการหรือขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง โดยก่อนที่จะเกิดเหตุก็จะการสำรวจสภาพแวดล้อมชุมชนโดยละเอียด มีการตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ยานพาหนะ หรือสิ่งสนับสนุนช่วยเหลือในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างเต็มที่ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อมูลในการแจ้งเตือนภัย โดยเฉพาะการจัดระบบติดตามการรายงานข่าวพยากรณ์อากาศ พยากรณ์ระดับน้ำ พร้อมกับมีการกระจายข่าวสารไปยังประชาชนในพื้นที่เพื่อประโยชน์ในการป้องกันภัยเป็นการล่วงหน้า<sup>๗๒</sup>

**๓) มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูอย่างรอบคอบและระมัดระวัง (ไม่ ช่มเหง รังแกผู้ที่ต้อง)** เมื่อเกษตรกรเกิดภัยพิบัติทางการเกษตร ทางกลุ่มผู้ใช้น้ำและผู้นำชุมชนได้มีการประสานงานกับหน่วยงานเข้ามาแก้ไขปัญหากลุ่มผู้ใช้น้ำและผู้นำชุมชนได้มีการสำรวจพื้นที่เกษตรว่ามีผลกระทบอย่างไรบ้าง และนำไปประชุมกันหรือหาแนวทางในการแก้ไขปัญหายอย่างจริงจัง ในการเยียวยาให้กับเกษตรกรต่อไป มีการแนะนำวิธีการในการดำเนินการ มีการวางแผนให้เกษตรกรปรับไปใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งได้อย่างต่อเนื่อง หรืออย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูแล้งนั้น เกษตรกรก็หันมาปลูกพืชอายุสั้น ซึ่งจะทำให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตออกจำหน่ายได้เร็ว และลดความเสี่ยงของพืชที่มีอายุยาวได้ แต่บางพื้นที่ก็ไม่สามารถที่จะทำการเกษตรได้เลย เพราะน้ำนั้นไม่มีและขาดแคลน จึงให้เกษตรกรบางพื้นที่ได้ออกไปทำงานต่างจังหวัดบ้าง เมื่อถึงฤดูฝนหรือทำนา จึงจะกลับมาทำต่อหรือรอฝนตกลงมา แต่เกษตรกรบางพื้นที่ที่ไม่สามารถทำเกษตรได้ก็มีการเตรียมการปรับพื้นที่นาของตนไว้เพื่อรอน้ำฝนหรือน้ำจากแหล่งน้ำมาทำการเกษตรในฤดูฝน มีการไถตะหรือไถแปรสภาพนาของตนในการเตรียมการล่วงหน้าเพื่อเป็นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่นาได้อีกทางหนึ่ง<sup>๗๔</sup> ในขณะที่เกิดเหตุก็จะมี การส่ง

<sup>๗๐</sup> สัมภาษณ์ นายสมพี จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๗๑</sup> สัมภาษณ์ นายกฤษณะ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๗๒</sup> สัมภาษณ์ นายธวัช ศรีอยู่รอด, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอูมหม่ม จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๗๓</sup> สัมภาษณ์ นายกฤษณะ คงทรัพย์, ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๗๔</sup> สัมภาษณ์ นายไพโรจน์ มาเวียงจันทร์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

มอบความช่วยเหลือไปยังประชาชนหรือคนที่ประสบปัญหาหรือได้รับความเสียหาย โดยสนับสนุนช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งคณะจิตแพทย์หรือนักจิตวิทยาผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้ามาสนับสนุนช่วยเหลือในการลดทอนปัญหาความซึมเศร้าและความเครียดและอื่น ๆ<sup>๗๕</sup> โดยใช้กำลังร่างกายแรงใจของคนในชุมชนและอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในพื้นที่ ในกรณีที่เกิดขีดความสามารถของคนในชุมชนและสังคมก็จะมีประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนไปยังหน่วยงานราชการและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้นว่า องค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตำรวจ ทหาร หรืออื่น ๆ เข้ามาสนับสนุนช่วยเหลือ<sup>๗๖</sup>

**๔) มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างชัดเจน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)** สถานการณ์ภัยแล้งเป็นปัญหาที่ซ้ำซากที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี ในบางพื้นที่อาจจะลากยาวมาจนถึงฤดูฝนก็เป็นไปได้ และจะส่งผลให้เกษตรกรต้องประสบปัญหาในการเพาะปลูกพืชข้าว โดยเฉพาะเกษตรกรนอกพื้นที่ของชลประทานที่ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ หรือเกษตรกรบางรายต้องลงทุนเจาะน้ำบาดาล หรือต้องซื้อน้ำมาเพื่อทำการเกษตรให้พื้นที่ของตน<sup>๗๗</sup> จึงทำให้ผู้นำชุมชนและตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำได้มีการไปตรวจสอบความเสียหายของแหล่งน้ำที่ได้ใช้กันเป็นเวลานาน โดยการไปสำรวจเส้นทางต่าง ๆ เพื่อจะไปนำเอาไปประชุมในการหาแนวทางแก้ไขเส้นทางน้ำต่อไป<sup>๗๘</sup> หากมีปัญหาคืบคลานได้ติดต่อประสานกับหน่วยงานที่ได้รับผิดชอบเข้ามาร่วมกันแก้ไขและดำเนินการ มีการวางแผนในการปรับปรุงฟื้นฟูและเยียวยาในโครงการของชลประทานที่ได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติ และการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพให้มากยิ่งขึ้นกว่าสภาพเดิมของโครงการชลประทาน โดยมีหลักการตรวจสอบเบื้องต้น เหมือนกับการดำเนินงานในส่วนการบริหารจัดการอุทกภัยและดินโคลนถล่ม มีการตรวจสอบและซ่อมแซมความเสียหายของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องสูบน้ำ ระบบเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น จะได้เป็นการช่วยเหลือได้ทันถ่วงที<sup>๗๙</sup> นอกจากนี้ยังมีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายอย่างชัดเจนเพื่อให้การบริหารจัดการหรือการคลี่คลายปัญหาบรรลุล่วงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายสูงสุด โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายหลักที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่

<sup>๗๕</sup> สัมภาษณ์ นายนิกร กล้าโพธิ์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๗๖</sup> สัมภาษณ์ นายประทีป สัมมา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๗๗</sup> สัมภาษณ์ นายสีลา จันทวงศ์, เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

<sup>๗๘</sup> สัมภาษณ์ นายนิกร กล้าโพธิ์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

<sup>๗๙</sup> สัมภาษณ์ นายวีรวัฒน์ วงษ์เวียงจันทร์, ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.

ชุมชนและสังคม คณะกรรมการชุมชนหรือส่วนงานที่เกี่ยวข้องก็จะให้ความสนใจเป็นพิเศษ มีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลในทุกชั่วโมงหรือหน้าที่ต่อมาที่<sup>๘๐</sup>

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การฟื้นฟู หมายถึง การจัดการภายหลังจากการประสบปัญหาภัยแล้ง เพื่อปรับปรุง ซ่อมเสริมให้ชุมชนกลับมาสู่สภาวะปกติ หรือจัดการให้ปลอดภัยตามความเหมาะสม โดยการลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจสร้างความเสียหายให้แก่ชุมชน การดำเนินการฟื้นฟูของการแก้ไขปัญหาก็แล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

๑) การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรมด้วยความสมัครใจ และเสียสละ (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

๒) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยาผู้ประสบภัยอย่างทันที่ (ให้การอารักขา ค้ำครอง อันชอบธรรมแก่ผู้ทรงศีล)

๓) มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูอย่างรอบคอบและระมัดระวัง (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

๔) มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างชัดเจน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

---

<sup>๘๐</sup> สัมภาษณ์ นายบุญล้ำ กลิ่นจันทร์, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

ตารางที่ ๔.๘ ผลสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการฟื้นฟู

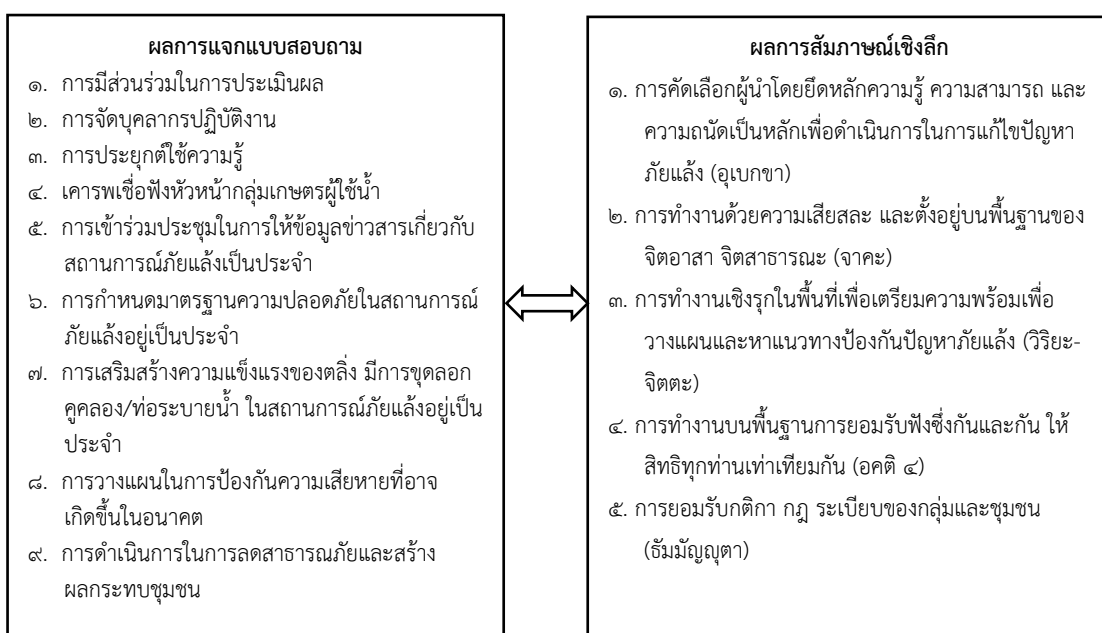
ประเด็นที่	ประเด็น	ปริมาณ	
		ความถี่	รูปหรือคนที่ให้ข้อมูลสำคัญ
๑.	การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรม ด้วยความสมัครใจ และเสียสละ (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)	๔	๕, ๑๐, ๓, ๑๑
๒.	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยาผู้ประสบภัยอย่างทันที่ (ให้การอารักขา คุ่มครอง อันชอบธรรมแก่ผู้ทรงศีล)	๔	๓, ๕, ๑๐, ๑๒
๓.	มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือฟื้นฟูอย่างรอบคอบและระมัดระวัง (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)	๔	๑๐, ๒, ๑๔, ๑๖
๔.	มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างชัดเจน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)	๔	๑, ๑๔, ๙, ๑๑

๔.๔ การพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

ในแนวทางแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์นั้น คือ สิ่งที่ชุมชนที่จะต้องดำเนินการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ควบคู่ไปกับการประชาสัมพันธ์ในการเร่งกระจายข่าวสารให้กับประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบอย่างรวดเร็วของการบริหารจัดการน้ำของภาวะวิกฤติที่มีผลต่อความเชื่อมั่นศรัทธาของชุมชนต้องมีการบูรณาการหลักการบริหารจัดการภาวะวิกฤติของน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และที่ผ่านมาก็ได้รับการยอมรับในนานาประเทศ ว่ามีการประยุกต์ใช้แล้วเกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล คือ 2P2R ซึ่งประกอบด้วย หลักการเตรียมความพร้อม (Preparedness) หลักการป้องกัน (Prevention) หลักการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response) และหลักการฟื้นฟู (Recovery) ผู้วิจัยจึงขอสรุปตัวแปรที่ได้จากการสังเคราะห์รูปแบบจำลองแบบรวมของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ได้ดังนี้

## ๑. การในแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness)

การเตรียมความพร้อม หมายถึง การจัดการก่อนการเกิดภัยแล้ง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในด้านต่าง ๆ ในการเตรียมตัวรับมือกับปัญหากลัยแล้งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ การดำเนินการเตรียมความพร้อมของการแก้ไขปัญหากลัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ



ภาพที่ ๔.๒

### การในแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness)

๑) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลชุมชนจะต้องเปิดเผยข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานตามโครงการกิจกรรมเปิดโอกาสให้มีการติดตามการดำเนินงานการตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณรวมถึงการประเมินผลการดำเนินการของผู้รับเหมาตามโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของชุมชนและการเฝ้าระวังเพื่อไม่ให้เกิดปัญหากลัยแล้ง

๒) การจัดบุคลากรปฏิบัติงานเป็นการจัดบุคลากรปฏิบัติงานจะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับชุมชนในการกำหนดคุณสมบัติของบุคคลที่จะเป็นคณะกรรมการการคัดเลือกการสรรหาบุคคลภายนอกมาเป็นคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งและชุมชนต้องมีการประสานงานกับองค์กรอื่นๆเพื่อสร้างเครือข่ายในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

๓) การประยุกต์ใช้ความรู้เป็นการพัฒนาทักษะความรู้ เพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ, มีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งในการนำความรู้



ความสามารถมาใช้ในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และการนำความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

๔) การให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพเป็นการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนที่มอบหมายให้ไว้, การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนด้วยความสุจริตใจ และการให้เกียรติ เชื่อฟังเคารพ ต่อผู้นำชุมชนอย่างจริงจัง

๕) การเข้าร่วมประชุมในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งเป็นประจำ

๖) การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ

๗) การเสริมสร้างความแข็งแรงของตลิ่ง มีการขุดลอกคูคลอง/ท่อระบายน้ำ ในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ

๘) การวางแผนในการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

๙) การดำเนินการในการลดสาธารณภัยและสร้างผลกระทบชุมชน

๑๐) การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ ความสามารถ และความถนัดเป็นหลักเพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้ง (อุเบกขา)

๑๑) การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ (จาคะ)

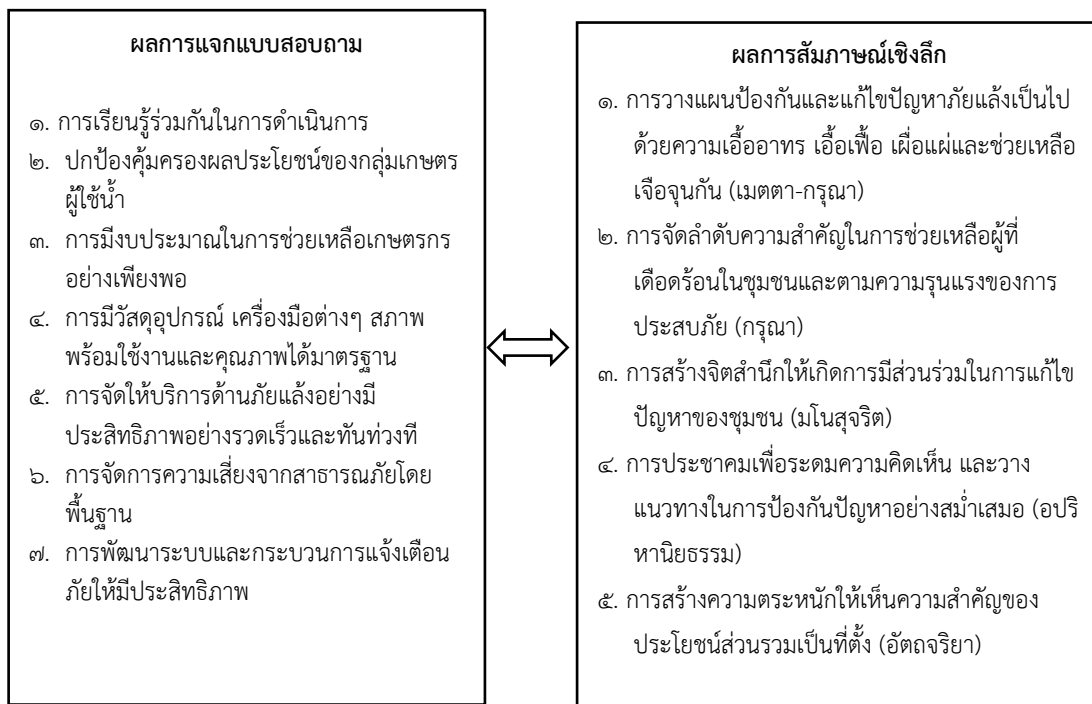
๑๒) การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนและหาแนวทางป้องกันปัญหากลัยแล้ง (วิริยะ, จิตตะ)

๑๓) การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกันโดยการให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (อคติ ๔)

๑๔) การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (ธัมมัญญตา)

**๒) การในแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ด้านการป้องกัน (Prevention)**

การป้องกัน หมายถึง การจัดการในช่วงก่อนเกิดภัยแล้ง โดยการวิเคราะห์ วางแผนเพื่อกำหนดกิจกรรมในการป้องกัน และลดโอกาสในการสร้างความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่บุคคล ชุมชน และสังคม รวมถึงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต การดำเนินการป้องกันของการแก้ไขปัญหากลัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ



**ภาพที่ ๔.๓ การแก้ไขปัญหากล้วยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ด้านการป้องกัน (Prevention)**

๑) การเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ สนับสนุนการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนที่เหมาะสมกับสภาพสังคม

๒) ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำเป็นการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่รุนแรงก่อน โดยชุมชนจะต้องให้ความช่วยเหลือกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหากล้วยแล้งที่มีความรุนแรงตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้

๓) การมีงบประมาณในการช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเพียงพอ

๔) การมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ สภาพพร้อมใช้งานและคุณภาพได้มาตรฐาน

๕) การจัดให้บริการด้านภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพอย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้งที่

๖) การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยโดยพื้นฐาน

๗) การพัฒนาระบบและกระบวนการแจ้งเตือนภัยให้มีประสิทธิภาพ

๘) การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหากล้วยแล้งเป็นไปด้วยความเอื้ออาทร เอื้อเพื่อ เพื่อแม่และช่วยเหลือเจือจุนกัน (เมตตา, กรุณา)

๙) การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและตามความรุนแรงของการประสบภัย (กรุณา)

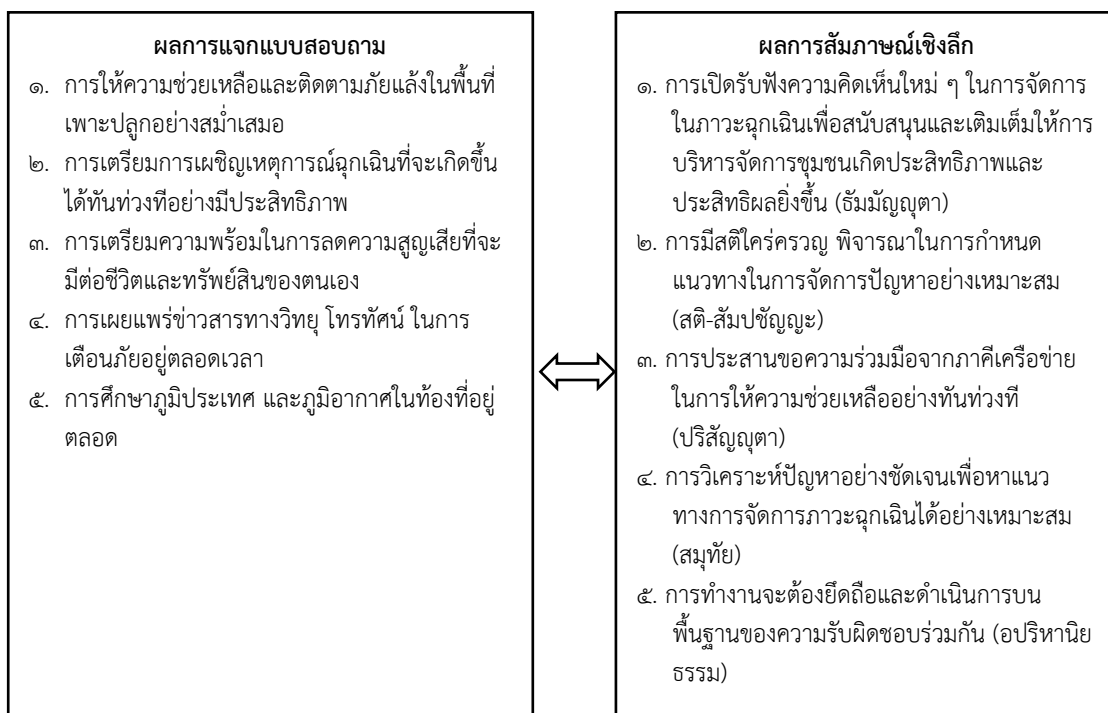
๑๐) การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน (มโนสุจริต)

๑๑) การประชุมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแนวทางในการป้องกันปัญหาอย่างสม่ำเสมอ (อภิธานิยธรรม)

๑๒) การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (อัตถจริยา)

### ๓) ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

การจัดการภาวะฉุกเฉิน หมายถึง การเผชิญกับปัญหาภัยแล้งโดยมีกระบวนการในการจัดการอย่างเป็นระบบผ่านทรัพยากรชุมชนที่มี และจากการจัดหาด้วยความรับผิดชอบ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทุกรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินให้มีผลกระทบน้อยที่สุด การจัดการภาวะภัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ



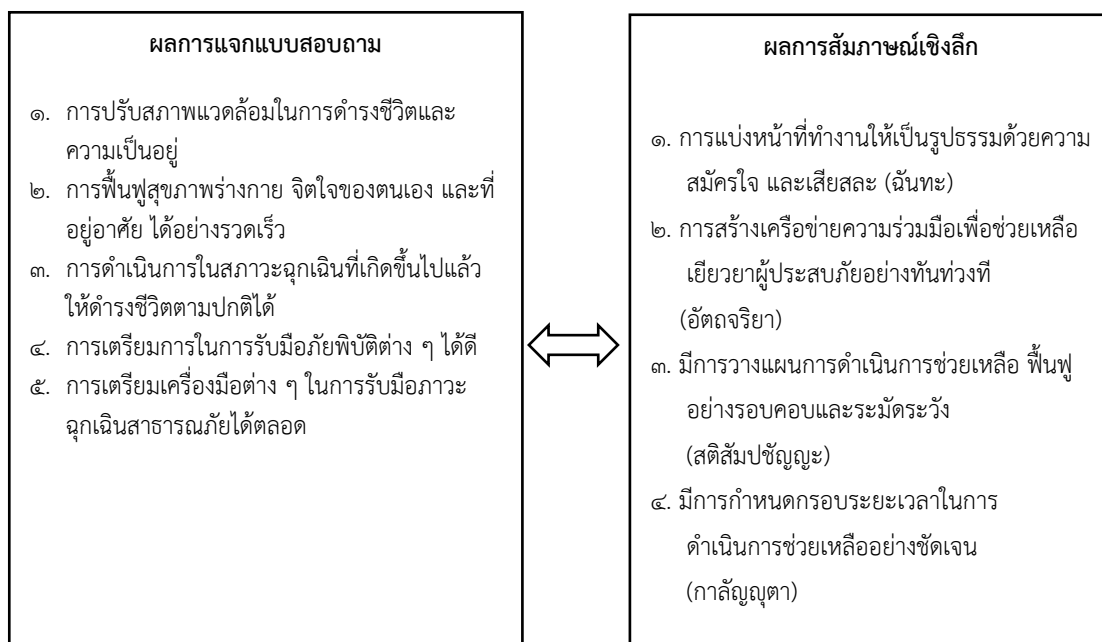
#### ภาพที่ ๔.๔ การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน

- ๑) การให้ความช่วยเหลือและติดตามภัยแล้งในพื้นที่เพาะปลูกอย่างสม่ำเสมอ
- ๒) การเตรียมการเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้งที่มีประสิทธิภาพ
- ๓) การเตรียมความพร้อมในการลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง
- ๔) การเผยแพร่ข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ ในการเตือนภัยอยู่ตลอดเวลา

- ๕) การศึกษาภูมิประเทศ และภูมิอากาศในท้องถิ่นที่อยู่ตลอด
- ๖) การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (ธัมมัญญา)
- ๗) การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม (สติ-สัมปชัญญะ)
- ๘) การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที (ปริสัญญูตา)
- ๙) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม (สมุทัย)
- ๑๐) การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกัน (อปริทานิยธรรม)

#### ๔) ด้านการฟื้นฟู (Recovery)

การฟื้นฟู หมายถึง การจัดการภายหลังจากการประสบปัญหาภัยแล้ง เพื่อปรับปรุง ซ่อมเสริมให้ชุมชนกลับมาสู่สภาวะปกติ หรือจัดการให้ปลอดภัยตามความเหมาะสม โดยการลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจสร้างความเสียหายให้แก่ชุมชนการดำเนินการฟื้นฟูของการแก้ไขปัญหาก็ได้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ



ภาพที่ ๔.๕

การในแก้ไขปัญหาก็ได้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

ด้านการฟื้นฟู (Recovery)

- ๑) การปรับสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่
- ๒) การฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จิตใจของตนเอง และที่อยู่อาศัย ได้อย่างรวดเร็ว
- ๓) การดำเนินการในสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไปแล้ว ให้ดำรงชีวิตตามปกติได้
- ๔) การเตรียมการในการรับมือภัยพิบัติต่าง ๆ ได้ดี
- ๕) การเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ ในการรับมือภาวะฉุกเฉินสาธารณสุขภัยได้ตลอด
- ๖) การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรมด้วยความสมัครใจ และเสียสละ (ฉันทะ)
- ๗) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยาผู้ประสบภัยอย่างทันท่วงที

(บุคคลปรัชญญา-กาลีญญา)

๘) มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูอย่างรอบคอบและระมัดระวัง

(สติสัมปชัญญะ)

๙) มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างชัดเจน

(กาลีญญา)

**กล่าวโดยสรุปว่า** หลักพุทธบูรณาการในแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ เป็นการจัดการกับปัญหาย้ายแล้งโดยใช้หลักพุทธธรรมเข้ามาปรับ และประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา การปรับปรุงทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการประสบภัยแล้งของชุมชนประกอบด้วยหลัก 2P2R คือ หลักการเตรียมความพร้อม (Preparedness) หลักการป้องกัน (Prevention) หลักการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response) และหลักการฟื้นฟู (Recovery) จากผลการพัฒนาปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จึงนำผลที่ได้รับเข้าปรึกษาประธาน และกรรมการควบคุมดุขนิพนธ์ และนำเข้าสู่กระบวนการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๘ รูปหรือคน เพื่อประเมินผล โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ โดยการตรวจสอบความครบถ้วน ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์ และการเสนอแนะเพื่อพัฒนาต่อยอดโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) พบว่า

๑) ผลการประเมินเป็นรายด้านของโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ โดยแสดงในรูปแบบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้าน พบว่า โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ทั้ง ๔ ด้าน ประกอบด้วย ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านการใช้ประโยชน์ โดยในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงพื้นที่ได้

๒) การเสนอแนะเพื่อพัฒนาต่อยอดโมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาระบบของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัย พบว่า มีกระบวนการในการดำเนินการทั้ง ๔ ด้าน คือ การป้องกัน (Prevention) ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response) และด้านการฟื้นฟู (Recovery) ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นจะเป็นกระบวนการที่ดีได้นั้นซึ่งสามารถขับเคลื่อนไปได้ด้วยดีต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

๒.๑) ธรรมนูญชุมชนที่เข้มแข็งโดยเริ่มจากการสร้างข้อตกลงร่วมกันภายในและระหว่างชุมชนเพื่อให้การแก้ไขปัญหาภัยแล้งเป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรม<sup>๘๑</sup>

๒.๒) ผู้นำมีความเข้มแข็ง และสามารถจูงใจให้สมาชิกในกลุ่มผู้ใช้น้ำปฏิบัติตามในทิศทางเดียวกันโดยยึดถือผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นที่ตั้ง<sup>๘๒</sup>

๒.๓) สมาชิกในกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความสามัคคี เสียสละ ช่วยเหลือเกื้อกูลกันด้วยความเต็มใจ และจริงใจ<sup>๘๓</sup>

๒.๔) การถอดบทเรียน และการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากน้ำและการกักเก็บน้ำเพื่อรอการใช้ประโยชน์ที่อาศัยทุนต่ำ<sup>๘๔</sup> ผ่านเวทีการสานเสวนา และการจัดทำเอกสารเผยแพร่ในระบบออนไลน์ และออฟไลน์เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์

๒.๕) การจัดหาแหล่งทุน หรือจัดตั้งกองทุนสนับสนุนเพื่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง และการวางแผนป้องกัน<sup>๘๕</sup>

๒.๖) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการคาดคะเนปัญหาภัยแล้ง และการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นสิ่งสนับสนุนประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่<sup>๘๖</sup>

๒.๗) การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ผ่านการวางแผนและการจัดการอย่างครบวงจรเพื่อให้การแก้ไขปัญหาภัยแล้งสามารถช่วยเหลือเกษตรกรผู้ใช้น้ำได้ตรงตามความต้องการ

<sup>๘๑</sup> สทนากลุ่ม นายสุรสิทธิ์ แดงน้อย, หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ ๕ จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

<sup>๘๒</sup> สทนากลุ่ม นายถวิล เจริญคง, นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

<sup>๘๓</sup> สทนากลุ่ม นายสมคิด สุรินทร, ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกฐิน/นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

<sup>๘๔</sup> สทนากลุ่ม ผศ.ดร.อัครเดช พรหมกัลป์, ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

<sup>๘๕</sup> สทนากลุ่ม นายสุวิทย์ พิธิ์, กำนันตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

<sup>๘๖</sup> สทนากลุ่ม ผศ.ดร.สมคิด พุ่มทุเรียน, อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

อย่างแท้จริง<sup>๘๗</sup> และที่สำคัญตัวผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำและเครือข่ายผู้ใช้น้ำจำเป็นต้องมีอิทธิบาทธรรมในการปฏิบัติการเพื่อการแก้ไขปัญหากลัยแล้งในพื้นที่เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ร่วมกัน

๒.๘) การนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาช่วยเยียวยาด้านจิตใจเพื่อประคับประคอง ช่วยเหลือโดยสร้างการรวมกลุ่มกันเป็นเครือข่ายในการกระจายความช่วยเหลือให้ครอบคลุมและเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาทันทีจากภายนอกและภายในให้เกิดความเข้มแข็ง<sup>๘๘</sup>

**กล่าวโดยสรุปได้ว่า** โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับจากผลการวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับผลที่ได้รับจากการสังเคราะห์จาก การวิจัยเชิงคุณภาพ และได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๘ รูปหรือคน จากการสนทนากลุ่ม เฉพาะ (Focus Group Discussion) ทั้ง ๔ ด้าน ประกอบด้วย ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านการใช้ประโยชน์ โดยในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากโดยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### ๑) ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ประกอบด้วย

- ๑.๑) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
- ๑.๒) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน
- ๑.๓) การประยุกต์ใช้ความรู้
- ๑.๔) การให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ
- ๑.๕) การเข้าร่วมประชุมในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งเป็นประจำ
- ๑.๖) การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ
- ๑.๗) การเสริมสร้างความแข็งแรงของตลิ่ง มีการขุดลอกคูคลอง/ท่อระบายน้ำในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ
- ๑.๘) การวางแผนในการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- ๑.๙) การดำเนินการในการลดสาธารณภัยและสร้างผลกระทบชุมชน
- ๑.๑๐) การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ ความสามารถ และความถนัดเป็นหลักเพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้ง (อุเบกขา)
- ๑.๑๑) การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ (จาคะ)
- ๑.๑๒) การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนและหาแนวทางป้องกันปัญหากลัยแล้ง (วิริยะ-จิตตะ)
- ๑.๑๓) การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน โดยการให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (อคติ ๔)

<sup>๘๗</sup> สนทนากลุ่ม พระราชรัตนเวที ผศ.ดร., ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

<sup>๘๘</sup> สนทนากลุ่ม พระครูนิวิฐศีลขันธ, ผศ.ดร., ประธานหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

๑.๑๔) การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (ธัมมัญญาตา)

## ๒) การป้องกัน (Prevention) ประกอบด้วย

๒.๑) การเรียนรู้ร่วมกัน

๒.๒) ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรผู้ใช้น้ำ

๒.๓) การมีงบประมาณในการช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเพียงพอ

๒.๔) การมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ สภาพพร้อมใช้งานและคุณภาพได้

มาตรฐาน

๒.๕) การจัดให้บริการด้านภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพอย่างรวดเร็วและ

ทันท่วงที

๒.๖) การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยโดยพื้นฐาน

๒.๗) การพัฒนาระบบและกระบวนการแจ้งเตือนภัยให้มีประสิทธิภาพ

๒.๘) การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งเป็นไปด้วยความเอื้ออาทร  
เอื้อเพื่อ เมื่อแม่และช่วยเหลือเจือจุนกัน (เมตตา, กรุณา)

๒.๙) การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและตาม  
ความรุนแรงของการประสบภัย (กรุณา)

๒.๑๐) การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน  
(มโนสุจริต)

๒.๑๑) การประชาคมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแนวทางในการป้องกัน  
ปัญหาอย่างสม่ำเสมอ (อปรีหานิยธรรม)

๒.๑๒) การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็น  
ที่ตั้ง (อัตถจริยา)

## ๓) ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response) ประกอบด้วย

๓.๑) การให้ความช่วยเหลือและติดตามภัยแล้งในพื้นที่เพาะปลูกอย่าง  
สม่ำเสมอ

๓.๒) การเตรียมการเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้ทันท่วงทีอย่างมี  
ประสิทธิภาพ

๓.๓) การเตรียมความพร้อมในการลดความสูญเสียที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สิน  
ของตนเอง

๓.๔) การเผยแพร่ข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ ในการเตือนภัยอยู่ตลอดเวลา

๓.๕) การศึกษาภูมิประเทศ และภูมิอากาศในท้องที่อยู่ตลอด

๓.๖) การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อ  
สนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (ธัมมัญญาตา)

๓.๗) การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหา  
อย่างเหมาะสม (สติ-สัมปชัญญะ)



๓.๘) การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลือ  
อย่างทันท่วงที (ปริสัณญูตา)

๓.๙) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉิน  
ได้อย่างเหมาะสม (สมุทัย)

๓.๑๐) การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบ  
ร่วมกัน (อปริทานิยธรรม)

#### ๔) ด้านการฟื้นฟู (Recovery) ประกอบด้วย

๔.๑) การปรับสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่

๔.๒) การฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จิตใจของตนเอง และที่อยู่อาศัย ได้อย่าง  
รวดเร็ว

๔.๓) การดำเนินการในสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไปแล้ว ให้ดำรงชีวิตตามปกติได้

๔.๔) การเตรียมการในการรับมือภัยพิบัติต่าง ๆ ได้ดี

๔.๕) การเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ ในการรับมือภาวะฉุกเฉินสาธารณภัยได้  
ตลอด

๔.๖) การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรมด้วยความสมัครใจ และเสียสละ  
(ฉันทะ)

๔.๗) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยาผู้ประสบภัยอย่าง  
ทันท่วงที (อัตถจริยา)

๔.๘) มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูอย่างรอบคอบและ  
ระมัดระวัง (สติสัมปชัญญะ)

๔.๙) มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างชัดเจน  
(กาลัญญูตา)

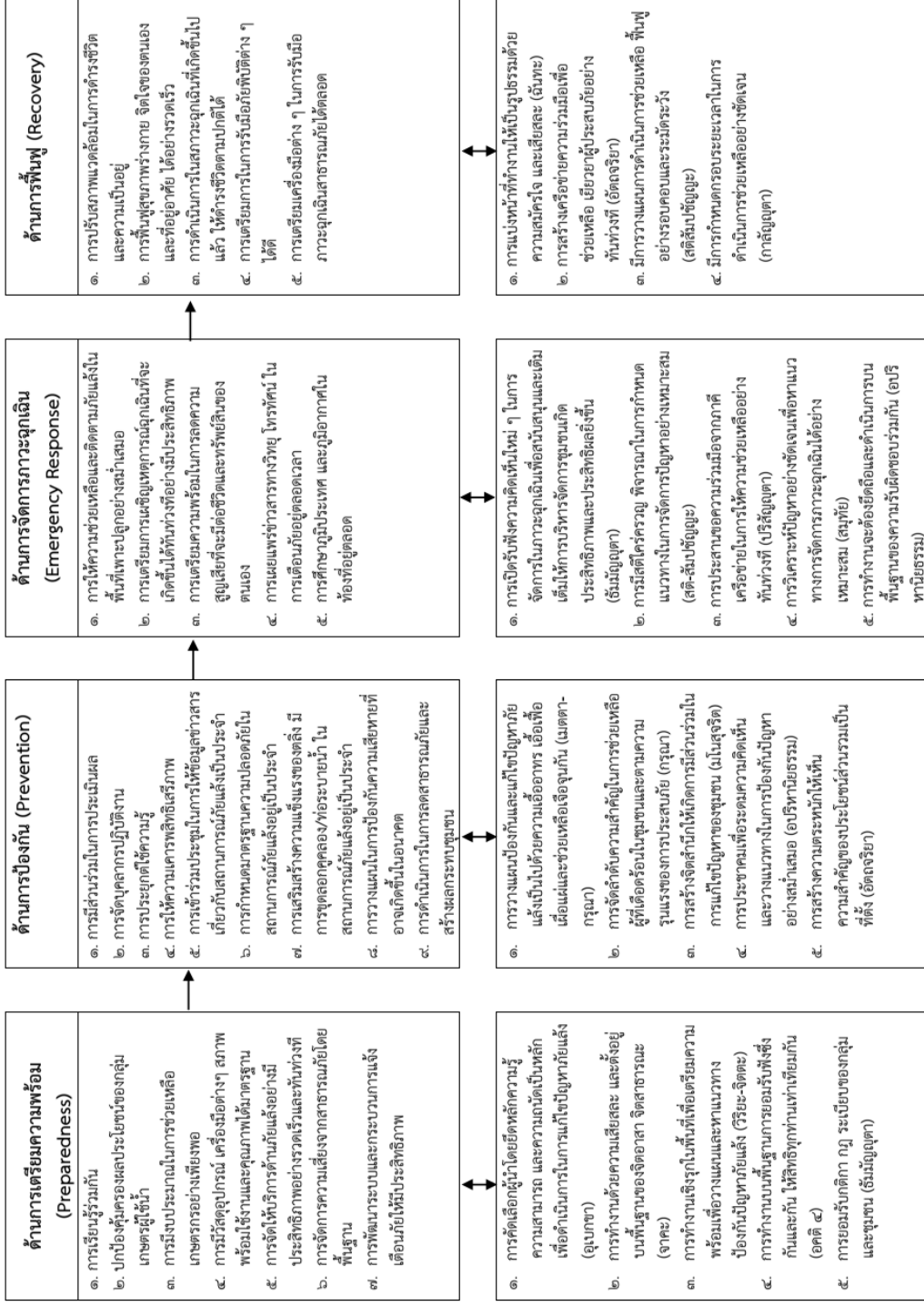
#### ๔.๕ องค์ความรู้จากการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไข  
ปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบการวิจัยด้วยวิธีวิจัยแบบ  
ผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อขยายผลวิธีการวิจัยเชิง  
ปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามระเบียบการวิจัยโดยวัตถุประสงค์ ข้อที่ ๑) เพื่อศึกษาความ  
สอดคล้องของหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูล  
เชิงประจักษ์โดยดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณทำการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อยืนยัน  
ความสอดคล้องด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) และใน  
วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒) เพื่อวิเคราะห์โมเดลจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของหลักพุทธบูรณาการใน  
การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัย  
เชิงคุณภาพโดยการนำผลการวิจัยที่ได้รับจากการวิจัยเชิงปริมาณตั้งเป็นข้อคำถามสำหรับการ  
สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๑๘ รูปหรือคน และนำ  
คำสัมภาษณ์ที่ได้รับดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุ และหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหา

ภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์เพื่อเป็นข้อมูลนำไปสู่ขั้นตอนของวัตถุประสงค์ ข้อที่ ๓ เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ที่ซึ่งเป็นผลได้รับการวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เข้าสู่การสนทนากลุ่มเฉพาะกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๘ รูปหรือคน เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์ ซึ่งสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

#### ๔.๔.๑ องค์ความรู้ที่ได้จากผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลจากการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้



ภาพที่ ๔.๖ องค์ความรู้ที่ได้จากผลการศึกษาวิจัย

จากภาพที่ ๔.๖ องค์กรความรู้ที่ได้จากผลการวิจัย คือ โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย

### ๑) ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ประกอบด้วย

- ๑.๑) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
  - ๑.๒) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน
  - ๑.๓) การประยุกต์ใช้ความรู้
  - ๑.๔) การให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ
  - ๑.๕) การเข้าร่วมประชุมในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งเป็นประจำ
  - ๑.๖) การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ
  - ๑.๗) การเสริมสร้างความแข็งแกร่งของตลิ่ง มีการขุดลอกคูคลอง/ท่อระบายน้ำในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ
  - ๑.๘) การวางแผนในการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
  - ๑.๙) การดำเนินการในการลดสาธารณภัยและสร้างผลกระทบชุมชน
  - ๑.๑๐) การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ ความสามารถ และความถนัดเป็นหลักเพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้ง (อุเบกขา)
  - ๑.๑๑) การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ (จาคะ)
  - ๑.๑๒) การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนและหาแนวทางป้องกันปัญหากลัยแล้ง (วิริยะ-จิตตะ)
  - ๑.๑๓) การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน โดยการให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (อคติ ๔)
  - ๑.๑๔) การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (อัมมัญญตา)
- ### ๒) การป้องกัน (Prevention) ประกอบด้วย
- ๒.๑) การเรียนรู้ร่วมกัน
  - ๒.๒) ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ
  - ๒.๓) การมีงบประมาณในการช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเพียงพอ
  - ๒.๔) การมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ สภาพพร้อมใช้งานและคุณภาพได้มาตรฐาน
  - ๒.๕) การจัดให้บริการด้านภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพอย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้งที่
  - ๒.๖) การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยโดยพื้นฐาน
  - ๒.๗) การพัฒนาระบบและกระบวนการแจ้งเตือนภัยให้มีประสิทธิภาพ
  - ๒.๘) การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหากลัยแล้งเป็นไปด้วยความเอื้ออาทรเอื้อเพื่อ เมือแม่และช่วยเหลือเจือจุนกัน (เมตตา, กรุณา)

๒.๙) การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและตามความรุนแรงของการประสบภัย (กรุณา)

๒.๑๐) การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน (มโนสุจริต)

๒.๑๑) การประชาคมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแนวทางในการป้องกันปัญหาอย่างสม่ำเสมอ (อภิธานิยธรรม)

๒.๑๒) การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (อัตถจริยา)

### ๓) ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response) ประกอบด้วย

๓.๑) การให้ความช่วยเหลือและติดตามภัยแล้งในพื้นที่เพาะปลูกอย่างสม่ำเสมอ

๓.๒) การเตรียมการเผชิญเหตุการณ้ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้ทันท่วงทีอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๓) การเตรียมความพร้อมในการลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง

๓.๔) การเผยแพร่ข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ ในการเตือนภัยอยู่ตลอดเวลา

๓.๕) การศึกษาภูมิประเทศ และภูมิอากาศในท้องที่อยู่ตลอดเวลา

๓.๖) การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (ธัมมัญญาตา)

๓.๗) การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม (สติ-สัมปชัญญะ)

๓.๘) การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที (ปริสัญญูตา)

๓.๙) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม (สมุทัย)

๓.๑๐) การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกัน (อภิธานิยธรรม)

### ๔) ด้านการฟื้นฟู (Recovery) ประกอบด้วย

๔.๑) การปรับสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่  
๔.๒) การฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จิตใจของตนเอง และที่อยู่อาศัย ได้อย่างรวดเร็ว

๔.๓) การดำเนินการในสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไปแล้ว ให้ดำรงชีวิตตามปกติได้

๔.๔) การเตรียมการในการรับมือภัยพิบัติต่าง ๆ ได้ดี

๔.๕) การเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ ในการรับมือภาวะฉุกเฉินสาธารณภัยได้ตลอดเวลา

๔.๖) การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรมด้วยความสมัครใจ และเสียสละ (ฉันทะ)

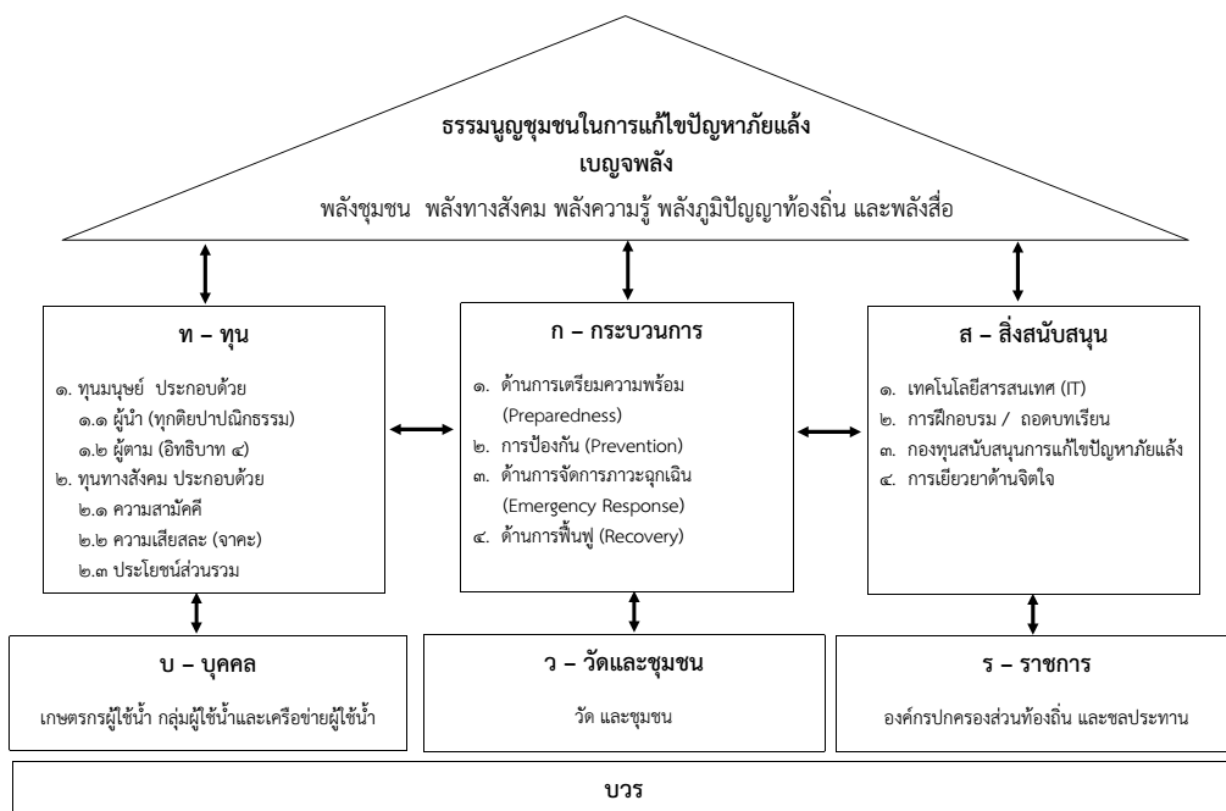
๔.๗) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยาผู้ประสบภัยอย่างทันท่วงที (อัตถจริยา)

๔.๘) มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูอย่างรอบคอบและระมัดระวัง (สติสัมปชัญญะ)

๔.๙) มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างชัดเจน (กาลัญญุตตา)

### ๔.๔.๒ องค์กรความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการวิจัยและนำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปเป็นรูปแบบและเครื่องมือในการบริหารจัดการร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนเพื่อให้การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์เกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม และรอบด้าน ดังนี้



ภาพที่ ๔.๗ โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (คลองกระถินโมเดล)

ภาพที่ ๔.๗ โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากล้าแฉ่งของชุมชนในจังหวัด นครสวรรค์ (คลองกระถินโมเดล) เป็นการนำหลักธรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนการแก้ไข ปัญหากล้าแฉ่งของชุมชนโดยผ่านกระบวนการศึกษา วิจัย ประกอบด้วย ๓ ส่วนสำคัญ คือ

### ส่วนที่ ๑ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ประกอบด้วย บวร

๑) บ – บุคคล ประกอบด้วย เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อ การเกษตรและเครือข่ายผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร เป็นบุคคลและกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้น้ำใน เส้นทางน้ำคลองกระถินอำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง และอำเภอเก้าเลี้ยวจังหวัดนครสวรรค์

๒) ว – วัดและชุมชน ประกอบด้วย วัดและชุมชนอันเป็นพื้นที่และส่วนงานในการให้ การสนับสนุนในการแก้ไขปัญหากล้าแฉ่ง การเยียวยาด้านจิตใจ การเป็นศูนย์รวมและที่พึ่งพิงยาม ประสบบัญหากล้าแฉ่ง

๓) ร – ราชการ ประกอบด้วย เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล และสำนักงาน ชลประทาน เป็นภาคราชการที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือในการใช้น้ำและการแก้ไขปัญหากล้าแฉ่งของ ชุมชน

### ส่วนที่ ๒ กระบวนการ (Process) ประกอบด้วย ทกส

#### ๑) ด้าน ท – ทุณ ประกอบด้วย

##### ๑.๑) ทุณมนุษย์ ประกอบด้วย

๑.๑.๑) ผู้นำ - ผู้นำมีความเข้มแข็ง และสามารถจูงใจให้สมาชิกในกลุ่ม ผู้ใช้น้ำปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันโดยยึดถือผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (ทุติยปาปณิกธรรม)

๑.๑.๒) ผู้ตาม - ผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำและเครือข่ายผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร จะต้องมีความเชื่อมั่นในการแก้ไขปัญหามีความเพียร ความมุ่งมั่น ทุมเหตุงานที่ทำ รับผิดชอบต่อ งาน ทั้งยังจะต้องมีการทบทวนการทบทวนในสิ่งที่ได้คิด ได้ทำมาเพื่อเป็นการหาแนวทาง การวางแผน รวมถึงการสร้างองค์ความรู้จากสิ่งที่ได้ร่วมกันปฏิบัติมาให้เกิดเป็นรูปธรรม (อิทธิบาท ๔)

##### ๑.๒) ทุณทางสังคม ประกอบด้วย

๑.๒.๑) ความสามัคคี

๑.๒.๒) ความเสียสละ (จาคะ)

๑.๒.๓) ประโยชน์ส่วนรวม (สาธารณโภคี)

#### ๒) ด้าน ก – กระบวนการ ประกอบด้วย

๒.๑) ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness) หมายถึง การดำเนินการ ช่วงก่อนเกิดภัยแล้งเพื่อให้ประชาชน ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีองค์ความรู้ ชีตความสามารถ และทักษะต่าง ๆ พร้อมทั้งรับมือกับปัญหากล้าแฉ่งในอนาคต ประกอบด้วย

๒.๑.๑) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

๒.๑.๒) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน

๒.๑.๓) การประยุกต์ใช้ความรู้

๒.๑.๔) การให้ความเคารพสิทธิเสรีภาพ

๒.๑.๕) การเข้าร่วมประชุมในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์  
ภัยแล้งเป็นประจำ

๒.๑.๖) การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่  
เป็นประจำ

๒.๑.๗) การเสริมสร้างความแข็งแกร่งของตลิ่ง มีการขุดลอกคูคลอง/ท่อ  
ระบายน้ำ ในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ

๒.๑.๘) การวางแผนในการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

๒.๑.๙) การดำเนินการในการลดสาธารณภัยและสร้างผลกระทบชุมชน

๒.๑.๑๐) การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ ความสามารถ และความ  
ถนัดเป็นหลักเพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (อุเบกขา)

๒.๑.๑๑) การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา  
จิตสาธารณะ (จาคะ)

๒.๑.๑๒) การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผน  
และหาแนวทางป้องกันปัญหาภัยแล้ง (วิริยะ-จิตตะ)

๒.๑.๑๓) การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน โดยการให้  
สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (อคติ ๔)

๒.๑.๑๔) การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (อัมมัญญตา)

**๒.๒) การป้องกัน (Prevention)** หมายถึง การดำเนินการช่วงก่อนเกิดภัย  
แล้ง ลดโอกาสการสร้างผลกระทบต่อบุคคล ชุมชนหรือสังคม รวมถึงป้องกันความเสียหายที่อาจ  
เกิดขึ้นในอนาคต ประกอบด้วยประกอบด้วย

๒.๒.๑) การเรียนรู้ร่วมกัน

๒.๒.๒) ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

๒.๒.๓) การมีงบประมาณในการช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเพียงพอ

๒.๒.๔) การมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ สภาพพร้อมใช้งานและ

คุณภาพได้มาตรฐาน

๒.๒.๕) การจัดให้บริการด้านภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพอย่างรวดเร็ว  
และทันท่วงที

๒.๒.๖) การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยโดยพื้นฐาน

๒.๒.๗) การพัฒนาระบบและกระบวนการแจ้งเตือนภัยให้มีประสิทธิภาพ

๒.๒.๘) การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งเป็นไปด้วยความเอื้อ  
อาหาร เอื้อเพื่อ เอื้อแม่และช่วยเหลือเจือจุนกัน (เมตตา, กรุณา)

๒.๒.๙) การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชน  
และตามความรุนแรงของการประสบภัย (กรุณา)

๒.๒.๑๐) การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของ  
ชุมชน (มโนสุจริต)



๒.๒.๑๑) การประชุมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแนวทางในการป้องกันปัญหาอย่างสม่ำเสมอ (อภิธานิธรรม)

๒.๒.๑๒) การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (อัตถจริยา)

**๒.๓) ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)** หมายถึง การเผชิญเหตุและการบรรเทาทุกข์อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ทรัพยากร สภาพแวดล้อม สังคมให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ประกอบด้วย

๒.๓.๑) การให้ความช่วยเหลือและติดตามภัยแล้งในพื้นที่เพาะปลูกอย่างสม่ำเสมอ

๒.๓.๒) การเตรียมการเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้งอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓.๓) การเตรียมความพร้อมในการลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง

๒.๓.๔) การเผยแพร่ข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ ในการเตือนภัยอยู่ตลอดเวลา

๒.๓.๕) การศึกษาภูมิประเทศ และภูมิอากาศในท้องที่อยู่ตลอด

๒.๓.๖) การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (ธัมมัญญา)

๒.๓.๗) การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม (สติ-สัมปชัญญะ)

๒.๓.๘) การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลืออย่างทันทั่วทั้งที่ (ปรีสัญญตา)

๒.๓.๙) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม (สมุทัย)

๒.๓.๑๐) การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกัน (อภิธานิธรรม)

**๒.๔) ด้านการฟื้นฟู (Recovery)** หมายถึง การดำเนินการภายหลังจากที่ภาวะฉุกเฉินจากปัญหาภัยแล้งเพื่อปรับสภาพการดำรงชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชนที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาวะปกติ หรือพัฒนาให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิมตามความเหมาะสม ประกอบด้วย

๒.๔.๑) การปรับสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่

๒.๔.๒) การฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จิตใจของตนเอง และที่อยู่อาศัย ได้อย่างรวดเร็ว

๒.๔.๓) การดำเนินการในสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไปแล้ว ให้ดำรงชีวิตตามปกติได้

- ๒.๔.๔) การเตรียมการในการรับมือภัยพิบัติต่าง ๆ ได้ดี
- ๒.๔.๕) การเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ ในการรับมือภาวะฉุกเฉินสาธารณภัย  
ได้ตลอด
- ๒.๔.๖) การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรมด้วยความสมัครใจ และ  
เสียสละ (ฉันทะ)
- ๒.๔.๗) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยา  
ผู้ประสบภัยอย่างทันท่วงที (อัตถจริยา)
- ๒.๔.๘) มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูอย่างรอบคอบและ  
ระมัดระวัง (สติ)
- ๒.๔.๙) มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่าง  
ชัดเจน (กาลัญญตา)

### ๓) ด้าน ส – สิ่งสนับสนุน ประกอบด้วย

- ๓.๑) เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยใน  
การคาดคะเนปัญหาภัยแล้ง และการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นสิ่งสนับสนุนประกอบการตัดสินใจใน  
การแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที
- ๓.๒) การฝึกอบรม/ ถอดบทเรียน เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์  
จากน้ำและการกักเก็บน้ำเพื่อรอการใช้ประโยชน์ที่อาศัยทุนต่ำ
- ๓.๓) กองทุนสนับสนุนการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง โดยการจัดหาแหล่งทุน หรือ  
จัดตั้งกองทุนสนับสนุนเพื่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง และการวางแผนป้องกัน
- ๓.๔) การเยียวยาด้านจิตใจเป็นการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาช่วย  
เยียวยาจิตใจเพื่อประคับประคอง ช่วยเหลือโดยสร้างการรวมกลุ่มกันเป็นเครือข่ายในการกระจาย  
ความช่วยเหลือให้ครอบคลุมและเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาทั้งจากภายนอกและภายในให้เกิดความ  
เข้มแข็ง

ส่วนที่ ๓ เป้าหมาย (Goal) คือ ธรรมนูญชุมชนในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เป็นข้อตกลง  
ที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชนร่วมกันหาทางออกร่วมกัน สร้างการเรียนรู้ร่วมกัน การยอมรับร่วมกัน สร  
บเตรียมและยกระดับไปสู่ธรรมนูญ หรือกติกาการแก้ไขปัญหาภัยแล้งร่วมกัน ประกอบด้วย เบญจ  
พลัง คือ

- ๑) พลังชุมชน หมายถึง การขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาภัยแล้งผ่านการประชุม มติ  
ขององค์กรชุมชนโดยใช้เป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงชุมชน และภาคีเครือข่ายต่าง ๆ มาทำงาน  
ร่วมกัน
- ๒) พลังทางสังคม หมายถึง เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อ  
การเกษตร และเครือข่ายผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรคล่องกระฉิบอันเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องหลักในการแก้ไข  
ปัญหาภัยแล้ง

๓) พลังความรู้ หมายถึง การถอดบทเรียน การจัดการความรู้ การฝึกอบรม การศึกษาดูงานจากการปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งเชิงพื้นที่ผ่านการศึกษา การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการกำหนดทิศทาง เป้าหมายหลัก ร่วมกัน

๔) พลังภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง องค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ ประชาชนชาวบ้าน

๕) พลังสื่อ หมายถึง การเผยแพร่องค์ความรู้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งอย่างเป็นรูปธรรมผ่านเวทีสานเสวนา เอกสารเผยแพร่ วิทยุชุมชน หนังสือในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์เพื่อก่อให้เกิดการนำไปใช้ในพื้นที่อื่น

## บทที่ ๕

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาการวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑. ศึกษาความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ๒. วิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ และ ๓. พัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาย้ายถิ่นของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยการวิจัยเชิงปริมาณ สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นการสุ่มตัวอย่าง (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ซึ่งได้วิเคราะห์ในชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ใน ๓ อำเภอ และได้จำนวน ๓ ตำบลเป้าหมาย ประกอบด้วย ๑) ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ๓) ตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๕๗๐ คน จากประชากรทั้งหมด จำนวน ๘,๐๑๕ คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๘๗๔ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติพรรณนาที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนชุมชน จำนวน ๑๘ รูปหรือคน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างซึ่งมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ ๑ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจน ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

## ๕.๑ สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นต่างๆ ที่สำคัญในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเชิงสร้างสรรค์ โดยสรุปตามลำดับดังนี้

### ๕.๑.๑ การศึกษาความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยออกแบบเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ยืนยัน และทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อศึกษาลักษณะและการแจกแจงของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยจำแนกรายละเอียดแต่ละประเด็น ดังนี้

#### ๑) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกได้ดังนี้ เพศของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ เพศชาย จำนวน ๓๖๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๕๖ อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ อายุระหว่าง ๑๘-๓๐ ปี มีจำนวน ๑๕๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๖๗ ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ คือ ระดับประถมศึกษา จำนวน ๒๗๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๐๗ ประเภทการเพาะปลูกของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มี อาชีพทำนา จำนวน ๓๕๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๑๑ และรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี รายได้ระหว่าง ๑๕,๐๐๑-๒๐,๐๐๐ บาท มีจำนวน ๑๙๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๕๑

#### ๒) ผลการทดสอบสมมติฐาน

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ ๒๑๐.๕๓ องศาอิสระเท่ากับ ๑๘๐ ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ ๐.๐๕๕ ซึ่งแตกต่างจาก ศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .๐๑๗ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

#### ๓) การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแบบจำลองการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดนครสวรรค์

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด ๒๔ ตัวแปร ที่ใช้วัดตัวแปรแฝง ๕ ตัวแปร คือ ๑) การมีส่วนร่วม (PART) ๒) การบริหารจัดการ (MANA) ๓) การจัดการความรู้ (KNOW) ๔) อปรีหานิยมธรรม ๗ (APAR) และ ๕) การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนต่ำสุด (Min) คะแนนสูงสุด (Max) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเบ้ (Sk) และค่าความโด่ง (Ku) ผลการวิเคราะห์ พบว่า

การมีส่วนร่วม (PART) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๖$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การตัดสินใจ (PART๑) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๔.๐๑$ ) รองลงมา คือ การปฏิบัติ (PART๒) ( $\bar{X} = ๔.๐๐$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด การประเมินผล (PART๔) ( $\bar{X} = ๓.๙๕$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๔.๗๕-๑๕.๖๙ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

การบริหารจัดการ (MANA) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๔$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การควบคุม (MANA๓) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๔.๐๒$ ) รองลงมา คือ การจัดการองค์กร (MANA๒) ( $\bar{X} = ๓.๙๔$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การวางแผน (MANA๑) ( $\bar{X} = ๓.๘๖$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๕.๒๘-๑๗.๙๑ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

การจัดการความรู้ (KNOW) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๒$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หลักการสร้างความรู้ (KNOW๑) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๓.๙๔$ ) รองลงมา คือ หลักการปฏิสัมพันธ์ (KNOW๒), หลักการเรียนรู้กระบวนการ (KNOW๓), การเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการ (KNOW๔) ( $\bar{X} = ๓.๙๓$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หลักการประยุกต์ใช้ความรู้ (KNOW๕) ( $\bar{X} = ๓.๘๘$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๖.๒๓-๑๗.๗๙ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

หลักการบริหารนิยธรรม ๗ (APAR) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๙๑$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บำรุงรักษาผู้มีธรรมทั้งหลายที่เป็นที่พึ่งของประชาชน (APAR๗) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๔.๐๐$ ) รองลงมา คือ สักการะเคารพนับถือเชื่อฟังผู้บังคับบัญชา (APAR๔) ( $\bar{X} = ๓.๙๑$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ (APAR๕) ( $\bar{X} = ๓.๘๓$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๔.๖๑-๑๖.๔๑ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัว

แปรทุกตัวมีไค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าไค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

การแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชน (DROU) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๓.๘๓$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การป้องกัน (DROU๑) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = ๓.๙๖$ ) รองลงมา คือ การเตรียมความพร้อม (DROU) ( $\bar{X} = ๓.๘๙$ ) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (DROU๓), การฟื้นฟู (DROU๔) ( $\bar{X} = ๓.๗๓$ ) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีการกระจายไม่ต่างกันมาก โดยมีความอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๔.๑๔-๑๖.๖๒ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีไค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงกว่าไค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า ๐) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลน้อย

ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หรือไม่ มีค่าสถิติทดสอบเท่ากับ ๑๓๘๕๒.๐๘๔ ( $p = .๐๐๐$ ) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy : KMO) มีค่าเท่ากับ .๙๗๓ โดยมีค่าเข้าใกล้ ๑ แสดงว่า ตัวแปรในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์โมเดลลิสเรลต่อไป

#### ๔) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

เมื่อพิจารณาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน ๒๔ ตัวแปร พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .๐๑$ ) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านเดียวกัน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการมีส่วนร่วม (PART) กับ ด้านการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีขนาดความสัมพันธ์ = ๐.๘๒ แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรง มีค่าอิทธิพลเป็นลบเท่ากับ -๐.๒๗ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ อิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านอุปทานนิยธรรม ๗ (APAR) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๔๔ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ และอิทธิพลรวม มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๑๘ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการบริหารจัดการ (MANA) กับด้านการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีขนาดความสัมพันธ์ = ๐.๘๕ แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรง มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๓๘ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ อิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านอุปทานนิยธรรม ๗ (APAR) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๑๖ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอิทธิพลรวม มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๕๔ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการจัดการความรู้ (KNOW) กับด้านการแก้ไขปัญหากล้องของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีขนาดความสัมพันธ์ = ๐.๘๑ แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรง มีค่าอิทธิพลเป็นลบเท่ากับ -๐.๑๖ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๕ อิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านอธิปไตยธรรม ๗ (APAR) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๓๒ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑ และอิทธิพลรวม มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ ๐.๑๖ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านอธิปไตยธรรม ๗ (APAR) กับด้านการแก้ไขปัญหากล้องของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (DROU) มีค่าอิทธิพลทางตรงเป็นบวกเท่ากับ ๐.๙๘ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ๐.๐๑

### ๕.๑.๒ การวิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากล้องของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

จากข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นเชิงสำรวจ (Questionnaire) เพื่อนำไปสู่การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและตัวแทนชุมชน เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจน สามารถอธิบายเสริม สนับสนุน ข้อโต้แย้งต่าง ๆ และเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ รวมถึงการเสนอแนะข้อคิดเห็นในประเด็นที่มีข้อขัดแย้งหรือเห็นควรเพิ่มเติมให้ชุดความรู้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา พบว่า โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากล้องของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย ๔ ด้าน คือ

#### ด้านที่ ๑ การเตรียมความพร้อม (Preparedness)

การเตรียมความพร้อม หมายถึง การจัดการก่อนการเกิดภัยแล้ง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในด้านต่าง ๆ ในการเตรียมตัวรับมือกับปัญหากล้องที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ การดำเนินการเตรียมความพร้อมของการแก้ไขปัญหากล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

๑) การคัดเลือกผู้นำโดยยึดหลักความรู้ ความสามารถ และความถนัดเป็นหลักเพื่อดำเนินการในการแก้ไขปัญหากล้อง (ให้การอารักขา คุ้มครอง อันชอบธรรมแก่ผู้ทรงศีล)

๒) การทำงานด้วยความเสียสละ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตอาสา จิตสาธารณะ (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

๓) การทำงานเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนและหาแนวทางป้องกันปัญหากล้อง (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

๔) การทำงานบนพื้นฐานการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน ให้สิทธิทุกท่านเท่าเทียมกัน (สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน)

๕) การยอมรับกติกา กฎ ระเบียบของกลุ่มและชุมชน (สักการะเคารพเจดีย์)

#### ด้านที่ ๒ การป้องกัน (Prevention)

การป้องกัน หมายถึง การจัดการในช่วงก่อนเกิดภัยแล้ง โดยการวิเคราะห์ วางแผนเพื่อกำหนดกิจกรรมในการป้องกัน และลดโอกาสในการสร้างความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่บุคคล ชุมชน



และสังคม รวมถึงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต การดำเนินการป้องกันของการแก้ไขปัญหาก็ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

๑) การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ได้เป็นอย่างดีเป็นไปด้วยความเอื้ออาทร เอื้อเพื่อผู้ดูแลและผู้ช่วยเหลือผู้อื่น (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

๒) การจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนในชุมชนและตามความรุนแรงของการประสบภัย (สักการเคารพเจตีย์)

๓) การสร้างจิตสำนึกให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานราชการในการแก้ไขปัญหาของชุมชน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

๔) การประชุมเพื่อระดมความคิดเห็น และวางแผนทางในการป้องกันปัญหาอย่างสม่ำเสมอ (หมั่นประชุมกันเนื่องนิตย์)

๕) การสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

### ด้านที่ ๓ การจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

การจัดการภาวะฉุกเฉิน หมายถึง การเผชิญกับปัญหาภัยแล้งโดยมีกระบวนการในการจัดการอย่างเป็นระบบผ่านทรัพยากรชุมชนที่มี และจากการจัดหาด้วยความรับผิดชอบ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทุกรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินให้มีผลกระทบน้อยที่สุด การจัดการภาวะภัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

๑) การเปิดรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนและเติมเต็มให้การบริหารจัดการชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (สักการะ เคารพ นับถือผู้ใหญ่ในชุมชน)

๒) การมีสติใคร่ครวญ พิจารณาในการกำหนดแนวทางในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

๓) การประสานขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลืออย่างทันทีทันใด (หมั่นประชุมกันเนื่องนิตย์)

๔) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม (หมั่นประชุมกันเนื่องนิตย์)

๕) การทำงานจะต้องยึดถือและดำเนินการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกัน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

### ด้านที่ ๔ การฟื้นฟู (Recovery)

การฟื้นฟู หมายถึง การจัดการภายหลังจากการประสบปัญหาภัยแล้ง เพื่อปรับปรุง ซ่อมเสริมให้ชุมชนกลับมาสู่สภาวะปกติ หรือจัดการให้ปลอดภัยตามความเหมาะสม โดยการลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจสร้างความเสียหายให้แก่ชุมชนการดำเนินการฟื้นฟูของการแก้ไขปัญหาก็ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องมีกระบวนการที่ดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ

๑) การแบ่งหน้าที่ทำงานให้เป็นรูปธรรมด้วยความสมัครใจ และเสียสละ (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

๒) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ เยียวยาผู้ประสบภัยอย่างทันท่วงที (ให้การอารักขา ค้ำครอง อันชอบธรรมแก่ผู้ทรงศีล)

๓) มีการวางแผนการดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูอย่างรอบคอบและระมัดระวัง (ไม่ข่มเหง รังแกผู้ที่ด้อย)

๔) มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างชัดเจน (พร้อมเพรียงกันประชุม พร้อมเพรียงกันเลิกประชุม พร้อมเพรียงกันทำกิจที่พึงทำ)

### ๕.๑.๓ การพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหายัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

การวิเคราะห์ผลจากการนำวิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหายัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ครั้งที่ ๒ ที่ได้จากการแจกแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกเข้าสู่การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน ๘ รูป/คน เพื่อยืนยันตัวแบบตัวแบบการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดนครสวรรค์ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวแบบการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดนครสวรรค์ ในประเด็นที่ว่าตัวแบบฯ มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และการใช้ประโยชน์จริงในพื้นที่ซึ่งในภาพรวม พบว่า ใน ๔ ด้าน คือ การเตรียมความพร้อม การป้องกัน การจัดการภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู) อยู่ในระดับมากทุกด้าน ประกอบด้วย ๓ ส่วนสำคัญ คือ

**ส่วนที่ ๑ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)** ประกอบด้วย บวร คือ บ-บุคคล ว-วัด และชุมชน และ ร-ราชการ

**ส่วนที่ ๒ กระบวนการ (Process)** ประกอบด้วย ๓ ด้าน ทกส คือ ด้านที่ ๑ ท-ทุน ประกอบด้วย ทุนมนุษย์ (ผู้นำและผู้ตาม) และทุนทางสังคม (ความสามัคคี ความเสียสละและประโยชน์ส่วนรวม) ด้านที่ ๒ ก-กระบวนการ ประกอบด้วย ด้านการเตรียมความพร้อม การป้องกัน การจัดการภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู และด้านที่ ๓ ส-สิ่งสนับสนุน ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) การฝึกอบรม/ ถอดบทเรียน กองทุนสนับสนุนการแก้ไขปัญหายัยแล้งและการเยียวยา ด้านจิตใจ

**ส่วนที่ ๓ เป้าหมาย (Goal)** คือ ธรรมนูญชุมชนในการแก้ไขปัญหายัยแล้ง เป็นข้อตกลงที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชนร่วมกันหาทางออกร่วมกัน สร้างการเรียนรู้ร่วมกัน การยอมรับร่วมกัน สร้างบทเรียนและยกระดับไปสู่ธรรมนูญ หรือกติกาการแก้ไขปัญหายัยแล้งร่วมกัน ประกอบด้วย เบญจพลัง คือ พลังชุมชน พลังทางสังคม พลังความรู้ พลังภูมิปัญญาท้องถิ่น และพลังสื่อ

## ๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้จะกล่าวถึงพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญและน่าสนใจเพื่อนำมาอภิปรายผล ดังนี้

### ๕.๒.๑ การศึกษาความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการ และการจัดการความรู้สามารถร่วมกันอธิบายการได้ร้อยละ ๘๓ แต่หากร่วมกันอธิบายความแปรปรวนโดยผ่านอธิปไตยธรรม ๗ จะอธิบายได้ร้อยละ ๘๙ นั่นแสดงว่า อธิปไตยธรรม ๗ เป็นส่วนสนับสนุนให้การจัดการท่องเที่ยวประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ณัฏยาณี บุญทองคำ**<sup>๑</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์” ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ด้วยการนำหลักอธิปไตยธรรมมาบูรณาการใช้ควบคู่กับการจัดการน้ำในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการนำน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรได้ทุกฤดูกาล ตลอดถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน การจัดสรรน้ำด้วยความยุติธรรม เคารพกฎระเบียบของชุมชน และการควบคุมการใช้น้ำ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รู้คุณค่า เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ประชาชนในทุกชุมชน ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ เกิดการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะนำไปสู่กระบวนการจัดการน้ำ ประชาชนมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการจัดการน้ำ การจัดสรรน้ำก็จะเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน และยุติธรรมได้ใช้น้ำที่เหมาะสมเพื่อการดำเนินงานด้านการเกษตร

### ๕.๒.๒ การวิเคราะห์โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

โมเดลจำลองหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย ๔ ด้าน คือ ด้านที่ ๑ การเตรียมความพร้อม (Preparedness) เป็นการจัดการก่อนการเกิดภัยแล้ง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในด้านต่าง ๆ ในการเตรียมตัวรับมือกับปัญหาภัยแล้งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ ด้านที่ ๒ การป้องกัน (Prevention) เป็นการจัดการในช่วงก่อนเกิดภัยแล้ง โดยการวิเคราะห์วางแผนเพื่อกำหนดกิจกรรมในการป้องกัน และลดโอกาสในการสร้างความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่บุคคล ชุมชนและสังคม รวมถึงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ด้านที่ ๓ การจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response) เป็นการเผชิญกับปัญหาภัยแล้งโดยมีกระบวนการใน

<sup>๑</sup> ณัฏยาณี บุญทองคำ, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๙).

การจัดการอย่างเป็นระบบผ่านทรัพยากรชุมชนที่มี และจากการจัดหาดำเนินการด้วยความรับผิดชอบ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทุกรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดความสูญเสียที่จะมีต่อชีวิตและทรัพย์สินให้มีผลกระทบน้อยที่สุด และด้านที่ ๔ การฟื้นฟู (Recovery) เป็นการจัดการภายหลังจากการประสบปัญหาภัยแล้ง เพื่อปรับปรุง ซ่อมเสริมให้ชุมชนกลับมาสู่สภาวะปกติ หรือจัดการให้ปลอดภัยตามความเหมาะสม โดยการลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจสร้างความเสียหายให้แก่ชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ **อัครเดช พรหมกัลป์และคณะ**<sup>๒</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการชุมชนพื้นที่กลางน้ำเชิงกลยุทธ์กับการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด” ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการจัดการชุมชนกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวดนั้น ๒.๑) ก่อนเกิดเหตุจะต้องหล่อหลอมประสบการณ์จากรุ่นสู่รุ่น สร้างเครือข่ายความเสียสละ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ และพร้อมที่จะพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาส ๒.๒) ในขณะที่เกิดเหตุถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันคนในชุมชน มีการแบ่งงานกันทำ ร่วมแรงร่วมใจกัน เปิดกว้างและเคารพในความหลากหลายทางความคิด ๒.๓) หลังเกิดเหตุจะต้องเร่งฟื้นฟูสภาพแวดล้อมชุมชนให้กลับมาดีดังเดิม โดยมีแผนงาน แผนปฏิบัติการ และเครือข่ายทั้งในระดับตำบลและอำเภอ ๒.๔) การป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวดเพื่อความยั่งยืนนั้นทุกคนจะต้องยอมรับและอยู่ร่วมกับปัญหาคอขวดอย่างปกติ มีการหล่อหลอมประสบการณ์จากรุ่นสู่รุ่น เช่น การสร้างบ้านบนแพ การเตรียมเครื่องมือจับสัตว์น้ำ การสร้างบ้านที่ยกพื้นสูง การปลูกต้นไม้หรือกอไม้เพื่อเป็นกำแพงธรรมชาติและสร้างพื้นที่รองรับน้ำหรือแก้มลิง

### ๕.๒.๓ การพัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาคอขวดของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาคอขวดของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (คลองกระถินโมเดล) ประกอบด้วย ๓ ส่วนที่สำคัญ คือ

ส่วนที่ ๑ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ประกอบด้วย บวร คือ บ-บุคคล ว-วัดและชุมชน และ ร-ราชการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ชลธร ทิพย์สุวรรณ**<sup>๓</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่” ผลการวิจัย พบว่า ในการแก้ปัญหาคอขวดการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งจะต้องอาศัยผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ โดยพบปัจจัยฯ ได้แก่ (๑) ข้อตกลงร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำ (๒) วัฒนธรรม ภูมิปัญญาและการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน (๓) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำ (๔) กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่สอดคล้องกันตลอดทั้งลุ่มน้ำ (๕) หลักคุณธรรมจริยธรรมและหลักธรรมาภิบาล (๖) องค์กร/หน่วยงานหลักในการบูรณาการ (๗) มาตรการและแรงจูงใจในการบริหารจัดการน้ำ (๘) ระบบการศึกษา และกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ (๙) แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการและ (๑๐) ระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการจัดการทรัพยากรน้ำ ตามลำดับ มุ่งเน้นให้ชุมชนได้ตระหนักใน

<sup>๒</sup> อัครเดช พรหมกัลป์และคณะ, “การจัดการชุมชนพื้นที่กลางน้ำเชิงกลยุทธ์กับการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด”, **รายงานวิจัย**, (สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๙).

<sup>๓</sup> ชลธร ทิพย์สุวรรณ, “ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริมจังหวัดเชียงใหม่”, **วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ**, ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๑ (ตุลาคม ๒๕๕๗-มกราคม ๒๕๕๘).

คุณค่าของทรัพยากรและปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้น รวมถึงตระหนักในคุณค่าของตนเอง มีความภูมิใจในภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ เปิด โอกาสอย่างเต็มที่ให้ชุมชนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาจากการใช้ทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่ริมด้วยตนเอง นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการอย่างแท้จริง ขณะเดียวกันก็สอดคล้องกับ งานวิจัยของ **สุวัฒน์ อินทรประไพ**<sup>๔</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก” ผลการวิจัย พบว่า การมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ส่วนที่ ๒ กระบวนการ (Process) ประกอบด้วย ๓ ด้าน ทกส คือ ด้านที่ ๑ ท-ทุน ประกอบด้วย ทุนมนุษย์ (ผู้นำและผู้ตาม) และทุนทางสังคม (ความสามัคคี ความเสียสละและประโยชน์ส่วนรวม) สอดคล้องกับงานวิจัยของ**วีระชัย จิตรบรรเทา**<sup>๕</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทาน ประกอบด้วย ๑) ความตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรน้ำ ๒) การเข้าร่วมกิจกรรม อบรมสัมมนา และทัศนศึกษาในด้านที่เกี่ยวกับการชลประทาน ๓) อิทธิพลจากกลุ่มเพื่อนบ้าน ๔) ความเชื่อถือบุคคลสำคัญในท้องถิ่น ๕) การได้รับน้ำและการใช้น้ำ ๖) ลักษณะของโครงการชลประทาน ๗) การสร้างแรงจูงใจในการบริหารจัดการชลประทาน และ ๘) บทบาทผู้นำสำหรับปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วม ได้แก่ (๑) ด้านการส่งน้ำและบำรุงรักษา (๒) ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ชลประทาน (๓) ด้านสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ด้านที่ ๒ ก-กระบวนการ ประกอบด้วย ด้านการเตรียมความพร้อม การป้องกัน การจัดการภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟู และด้านที่ ๓ ส-สิ่งสนับสนุน ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) การฝึกอบรม/ ถอดบทเรียน กองทุนสนับสนุนการแก้ไขปัญหาภัยแล้งและการเยียวยาด้านจิตใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ**เอนกพงศ์ ธรรมมาธิวัฒน์ และบุญช่วย สุทธิรักษ์**<sup>๖</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน” ผลการวิจัย พบว่า ควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่แกนนำชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน พัฒนาระบบรวบรวมและจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกัน สร้างกระบวนการการเรียนรู้การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ฯลฯ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพทางสังคม สามารถร่วมกันนำพาให้การจัดการทรัพยากรน้ำทุกด้านเป็นอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วนที่ ๓ เป้าหมาย (Goal) คือ ธรรมนุญชุมชนในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เป็นข้อตกลงที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชนร่วมกันหาทางออกร่วมกัน สร้างการเรียนรู้ร่วมกัน การยอมรับร่วมกัน สรุป

<sup>๔</sup> สุวัฒน์ อินทรประไพ, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก”, **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต** สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗).

<sup>๕</sup> วีระชัย จิตรบรรเทา, “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา”, **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี**, ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๑, (มีนาคม ๒๕๕๒): ๒๙-๓๐.

<sup>๖</sup> เอนกพงศ์ ธรรมมาธิวัฒน์ และบุญช่วย สุทธิรักษ์, “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน”, **รายงานการวิจัย**, (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, ๒๕๕๕).

บทเรียนและยกระดับไปสู่ธรรมนุญ หรือกติกาการแก้ไขปัญหากลุ่มน้ำร่วมกัน ประกอบด้วย เบญจพลัง คือ พลังชุมชน พลังทางสังคม พลังความรู้ พลังภูมิปัญญาท้องถิ่น และพลังสื่อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ**บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ**<sup>๓</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ : กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำชี” ผลการวิจัย พบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นบทบาทของชุมชนที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน โดยเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ และผสมผสานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ **กันยารัตน์ รินศรี**<sup>๔</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ: กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่” ผลการวิจัย พบว่า ทรัพยากรน้ำเป็นของสาธารณะจึงมีการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีพิธีกรรมต่าง ๆ และใช้อำนาจรัฐในการจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่ เป็นการจัดการแบบบูรณาการโดยใช้หลักพุทธธรรม อำนาจรัฐ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกระบวนการชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่ายส่วนรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่ายส่วนรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรสร้างคุณธรรมในจิตใจ ใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรมดำเนินงานแบบเครือข่าย และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

### ๕.๓ ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลุ่มน้ำของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหากลุ่มน้ำของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ (คลองกระถินโมเดล) จึงขอเสนอแนะ ดังนี้

#### ๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การพัฒนาและแก้ไขปัญหากลุ่มน้ำของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ จะก่อให้เกิดประโยชน์ โดยการเสริมสร้างมูลค่าและคุณค่าแก่ชุมชน ท้องถิ่น หรือสังคมสูงสุด ทั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอธรรมนุญสู่การจัดการตนเองด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการเกษตร อันจะเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ท้องถิ่นหรือสังคมที่จะมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนาและแก้ไขปัญหากลุ่มน้ำผ่านการจัดการตนเองในระดับพื้นที่ได้ ดังนี้

๑) ควรกำหนดธรรมนุญตำบล เป็นการยกระดับปัญหาจากชุมชนเป็นระดับท้องถิ่น ตำบลโดยการเริ่มจากฐานปัญหาของแต่ละชุมชน เพื่อการแก้ไขปัญหาร่วมกันทั้งตำบลเพื่อนำไปสู่การกำหนดกติกา ข้อตกลงร่วมของคนในชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการเกษตรร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

<sup>๓</sup> บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ, “ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำชี”, รายงานการวิจัย, (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ: กรมทรัพยากรน้ำ, ๒๕๕๑).

<sup>๔</sup> กันยารัตน์ รินศรี, “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ : กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา, (บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๗).

๒) ควรกำหนดธรรมนูญแผนที่ใช้ น้ำ เพื่อเชื่อมโยงสภาพปัญหาภัยแล้งในวงกว้างเป็นการเชื่อมโยงในพื้นที่ใช้น้ำเพื่อการเกษตรร่วมกัน ทำให้มองเป็นสภาพปัญหาที่เชื่อมโยง ส่งผลต่อกัน อันจะนำมาซึ่งการออกแบบ กำหนดข้อบังคับและการปฏิบัติโดยการยอมรับของพื้นที่ที่เชื่อมต่อการใช้ประโยชน์จากน้ำร่วมกัน

๓) ควรกำหนดธรรมนูญจังหวัด ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนในการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการเกษตรของหลายตำบล หลายอำเภอจนครอบคลุมทั้งจังหวัดเพื่อร่วมกันออกแบบ กำหนดข้อบังคับและปฏิบัติการใช้ในพื้นที่ทั้งจังหวัด รวมทั้งสร้างการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกับภาคส่วนราชการนำมาสู่การขับเคลื่อนในระดับแผนยุทธศาสตร์จังหวัด

### ๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อให้ชุมชนสามารถจัดการตนเอง และร่วมกันหาทางออก สร้างการเรียนรู้และกตัญญูการใช้ น้ำเพื่อการเกษตรร่วมกัน ผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังนี้

๑) ควรยกร่างแผนธรรมนูญชุมชนผ่านเวทีประชาคมกับผู้ที่มีส่วนในการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการเกษตร ประสานความร่วมมือกับผู้นำท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแสดงความคิดเห็นร่วมกันเพื่อค้นหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและภัยคุกคามเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้และหาแนวทางแก้ไขปัญหาภัยแล้งเพื่อก่อให้เกิดการสร้างสำนึกรักชุมชน

๒) ควรวางระบบการติดตามผลการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งให้ครอบคลุมทุกมิติ โดยจัดให้มีการสื่อสารในหลายช่องทางและเน้นกระบวนการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

๓) ควรจัดกิจกรรมธรรมปฏิบัติเพื่อการปรับเปลี่ยนจิตพฤติกรรม โดยมุ่งหมายให้ทุกคน ทุกฝ่ายจะต้องประพฤติ ปฏิบัติต่อกันด้วยความเมตตา พุดจาปราศรัยต่อกันด้วยความเมตตา คิดแต่เรื่องดี หรือเรื่องที่มีประโยชน์ต่อกันด้วยความเมตตา แบ่งปันลาภผลที่ได้มาด้วยความชอบธรรม กระจายและ แบ่งปันให้แก่กันและกันอย่างเท่าเทียมด้วยความเมตตา มั่นอยู่ในศีล อยู่ในธรรม ใช้สติ ไคร่ครวญ ไตร่ตรองในการดำเนินชีวิต มีความเห็นที่ชอบประกอบด้วยธรรม และเห็นประโยชน์ส่วนรวมมาก่อน ประโยชน์ส่วนตน

### ๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาการวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยขอเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

๑) ควรมีการวิจัยธรรมาภิบาลกับการสนับสนุนส่งเสริมและแก้ไขปัญหาภัยแล้งเพื่อความยั่งยืนทางระบบนิเวศวิทยาคลองกระถิน

๒) ควรมีการวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการเสริมสร้างธรรมนูญที่มีชีวิตของ คลองกระถินเพื่อการจัดสรรอรรถประโยชน์เพื่อคนในท้องถิ่น

๓) ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการจัดการความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

## บรรณานุกรม

### ๑. ภาษาไทย

#### ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

#### ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

##### (๑) หนังสือ:

คณาจารย์ภาควิชาบริหารรัฐกิจ. สรุปเนื้อหาวิชาทฤษฎีองค์การ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๖.

เฉลียว บุรีภักดีและคณะ. ชุมชนวิชาการวิจัยชุมชน. กรุงเทพมหานคร: เอส อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์, ๒๕๔๕.

ชนาวัชร อรุณรัตน์. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ. กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๘.

ถวิลวดี บุรีกุล. การมีส่วนร่วม: แนวคิด ทฤษฎีและการบวนการ. นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๘.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. วิจัยและสถิติ: คำถามชวนตอบ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอคอนพรินติ้ง, ๒๕๕๒.

ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ. กระบวนการพัฒนาและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว), ๒๕๔๓.

พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมมจิตโต). พุทธวิธีบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๙.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม. พิมพ์ครั้งที่ ๑๗. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗.

พัชนี นนทศักดิ์ และคณะ. การจัดการสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, ๒๕๕๒.

มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, ๒๕๕๑.

เรวดี ประเสริฐเจริญสุข. โลกออนไลน์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นาพรินติ้ง, ๒๕๕๒.

วันชัย วัฒนศัพท์. ความขัดแย้ง: ทางออกด้วยสันติวิธี. นนทบุรี: สำนักสันติวิธีและธรรมาภิบาลสถาบันพระปกเกล้า สมาคมสันติวิธีแห่งประเทศไทย, ๒๕๔๙.

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. การบริหารจัดการและการบริหารการพัฒนาขององค์กรตามรัฐธรรมนูญ และหน่วยงานของรัฐ. กรุงเทพมหานคร: นิติธรรม, ๒๕๔๘.



## บรรณานุกรม (ต่อ)

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. การบริหารเมืองหลวงและการบริหารท้องถิ่น: สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และไทย. กรุงเทพมหานคร: โฟร์เพซ, ๒๕๔๕.

\_\_\_\_\_. แนวคิดและความหมายของการบริหารและการบริหารจัดการ. กรุงเทพฯ มหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๒.

วิโรจน์ สารรัตน์. การบริหาร หลักการ ทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๔.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. เอกสารชี้แจงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ๒๕๔๖.

สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน. คู่มือการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน. กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน, ๒๕๕๕.

สุคนธ์ เครือน้ำคำ และคณะ. การพัฒนาทีมงาน. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ๒๕๔๕.

อรรถัย ก๊กผล. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับนักบริหารท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: จริยสนิทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๒.

### (๒) ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์:

กันยารัตน์ รินศรี. “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ : กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๗.

ณัฐยาณี บุญทองคำ. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๙.

พิมพ์ลัญช์ ประสพโชคชัย. “ปริมาณความต้องการใช้น้ำและการปรับตัวของเกษตรกร ในตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การจัดการสาธารณสุข. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๔.

ลำพอง กลมกุล. “อิทธิพลของกระบวนการสะท้อนคิดต่อประสิทธิผลการปฏิบัติการในชั้นเรียน: การวิจัยแบบผสมวิธี”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๔.

สัมฤทธิ์ ท่าเหล็กเจริญ. “ปัญหาในการปฏิบัติงานของผู้บริหารการบริการส่วนตำบล : ศึกษากรณีองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดปทุมธานี”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๖.

สุวัฒน์ อินทรประไพ. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มป่าสัก”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชารัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

### (๓) รายงานวิจัย:

ทานตะวัน แก้วเขตการ และคณะ. “การบริหารทรัพยากรร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี”. **รายงานวิจัย**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: สถาบันพัฒนาสยาม, ๒๕๕๔.

ธานี สุขเกษม และวุฒิพงศ์ บัวซ้อม. “การพัฒนาศักยภาพองค์กรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำป่าสักตอนบน”. **รายงานการวิจัย**. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, ๒๕๕๓.

บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ. “ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำชี”. **รายงานวิจัย**. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ: กรมทรัพยากรน้ำ, ๒๕๕๑

ปรีดา ปูนพันธ์ฉาย. “ผลของการให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วมต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ”. **รายงานวิจัย**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๐.

เมธี สุตรสุคนธ์และคณะ. “ศึกษาการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสำหรับการอุตสาหกรรม”. **รายงานวิจัย**. คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของวุฒิสภา สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ๒๕๔๙.

อัครเดช พรหมกลับและคณะ. “การจัดการชุมชนพื้นที่กลางน้ำเชิงกลยุทธ์กับการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย”. **รายงานวิจัย**. สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๙.

อานันท์ กาญจนพันธุ์. “พลวัตในการจัดการทรัพยากร: กระบวนทัศน์และนโยบาย”. **รายงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๔.

เอนกพงศ์ ธรรมาธิวัฒน์ และบุญช่วย สุทธิรักษ์. “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน”. **รายงานวิจัย**. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, ๒๕๕๕.

### (๔) บทความ:

ชลธร ทิพย์สุวรรณ. “ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริมจังหวัดเชียงใหม่”. **วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ**. ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๑ (ตุลาคม ๒๕๕๗-มกราคม ๒๕๕๘): ๔๖.

ธวัชชัย ภาคแก้ว. “ต้นแบบการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย: กรณีศึกษา โรงแรมในพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา”. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี**. ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม. ๒๕๕๓): ๗๘-๗๙.

บุญญารัตน์ เครือวัลย์ และคณะ. “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางมณี”. **วารสารส่งเสริมการเกษตรและการสื่อสาร**. ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๒ (๒๐๑๒): ๒.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

เพ็ญทิศา เอี่ยมชม. “การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี”. วารสารเกษตรพระวรุณ. ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๐): ๑๙๑.

วีระชัย จิตรบรรเทา. “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา”. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี. ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๑ (มีนาคม ๒๕๕๒): ๒๙-๓๐.

เสนห์ จัยโต. “การพัฒนาตัวแบบการบริหารองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นสู่องค์การสมรรถนะสูง”. วารสารวิจัยและพัฒนาฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๘): ๕๘-๕๙.

### (๕) เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่และเอกสารอื่น ๆ:

กรมส่งเสริมการเกษตร. “ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัดสำเนา).

กระทรวงกลาโหม. “คำสั่งกระทรวงกลาโหม เฉพาะ ที่ ๔๓๔/๔๗ เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กระทรวงกลาโหม”. สั่ง ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. “แผนเตรียมความพร้อมเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้งด้านการเกษตร ปี ๒๕๖๐/๖๑”. (อัดสำเนา).

กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิ่น. “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิ่น ตำบลหนองกรด” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัดสำเนา).

\_\_\_\_\_ . “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิ่น” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัดสำเนา).

\_\_\_\_\_ . “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิ่นตำบลหนองเต่า” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัดสำเนา).

\_\_\_\_\_ . “ทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกระถิ่นตำบลบางเคียน” ประจำปี ๒๕๖๒. (อัดสำเนา).

คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ. แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบตสรุปผู้บริหาร ๒๕๕๘. (อัดสำเนา).

สถาบันพระปกเกล้า. “การพัฒนาการเมืองและการมีส่วนร่วมของประชาชน”. เอกสารประกอบการศึกษาดูงานของคณะกรรมการการรัฐสภา. นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า ๒๕๕๑. (อัดสำเนา)

## บรรณานุกรม (ต่อ)

### (๖) สื่ออิเล็กทรอนิกส์:

- PPTV HD 36. “นครสวรรค์แล้งจัด ชาวชาติน้ำยืนต้นตายนับพันไร่”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.pptvhd36.com/news/%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99/49159> [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].
- กรมพัฒนาที่ดิน. “รายงานข้อมูลพื้นที่แล้งซ้ำซากในประเทศไทย”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://irw101.ddd.go.th/irw101.ddd/data/images/drought56/dron.pdf> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].
- โพสต์ทูเดย์. “พลิกวิกฤตสู่อโอกาส: นครสวรรค์กับการแก้ภัยแล้ง”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.posttoday.com/social/think/๔๑๗๘๗๔> [๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑].
- องค์การบริหารส่วนตำบลบางเตียน. “ข้อมูลทั่วไป”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bangkiean.go.th/index.php?options=content&mode=cate&id=๑> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด. “ข้อมูลทั่วไป”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.nongkrodbanpot.go.th/index.php?options=content&mode=cate&id=๑> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า. “ข้อมูลทั่วไป”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.nongtao.go.th/condition.php> [๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑].

### (๗) สัมภาษณ์/สนทนากลุ่ม:

- สัมภาษณ์ นายกฤษณะ คงทรัพย์. ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.
- \_\_\_\_\_ นายชัยวัฒน์ กล้าโพธิ์. เกษตรกรตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- \_\_\_\_\_ นายธวัช ศรีอยู่รอด. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเตียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- \_\_\_\_\_ นายนิกร กล้าโพธิ์. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- \_\_\_\_\_ นายบรรจง แต่งน้อย. นายกององค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- \_\_\_\_\_ นายบุญล้า กลิ่นจันทร์. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สัมภาษณ์ นายประทีป สัมมา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- นายไพโรจน์ มาเวียงจันทร์. เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.
- นายวีรัตน์ วงษ์เวียงจันทร์. ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.
- นายสมพี จันทร์ทวงศ์. เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- นายสมยศ นุชสวาท. เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.
- นายสีลา จันทร์ทวงศ์. เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๒ เมษายน ๒๕๖๒.
- นายสุชาติ น้อยชม. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์, ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- พระครูนิรันดรสีลาจารย์. เจ้าอาวาสวัดหนองกรด/เจ้าคณะตำบลหนองกรดเขต ๑ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.
- พระครูนิวาสนุญวิสิฐ. เจ้าอาวาสวัดธรรมจริยาवास ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.
- พระอธิการวิก ฐานวีโร. เจ้าอาวาสวัดหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๓ เมษายน ๒๕๖๒.
- รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สรรสวัสดิ์สุทธิ. อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๕ เมษายน ๒๕๖๒.
- อาจารย์ ดร.ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๕ เมษายน ๒๕๖๒.
- สนทนากลุ่ม นายถวิล เจริญคง. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.
- นายสมคิด สุรินทร์. ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกฐิน/นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.
- นายสุรสิทธิ์ แต่งน้อย. หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ ๕ จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.
- นายสุวิทย์ พิสิก. กำนันตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สนทนากลุ่ม ผศ.ดร.สมคิด พุ่มทุเรียน. อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.
- ผศ.ดร.อัครเดช พรหมกัลป์. ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.
- พระครูนิวริฐศีลขันธ. ผศ.ดร. ประธานหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.
- พระราชรัตนเวที ผศ.ดร.. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒.

## ๒. ภาษาอังกฤษ

### ๑. Secondary Sources

#### (I) Books:

- Bollen. K.A.. **Structural Equation with Latent Variables**. New York: Wliey, 1989.
- Cochran. W. G.. **Sampling Techniques**. Third Edition. New York: John Wiley & Sons. Inc, 1977.
- Cohen & Uphoff. **Effective Behavior in Organizations**. New York: Richard D. Irwin Inc., 1980.
- Cohen J.M. and Uphoff N.T.. **Participation’s Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specific**. World Development. New York: Cornell University, 1977.
- Debnath R. **Sustainable Flood Management**. Bestway Group: Hydropower & Dame, 2012.
- Deming. E. W. **Out the Crisis**. USA: The Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, 1995.
- Denzin N. K. and Yvonna S. L. **Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks. Calif: Sage Publications, 2000.
- Diamantopoulos. A. & Siguaw. A.D.. **Introducing LISREL: A Guide for the Uninitiated**. London: Sage Publication, 2000.
- Drucker P. F. **The Practice of Management**. New York: Harper & Row Publishers, 1974.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Fayol H. **Industrial and General Administration**. New York: McGraw-Hill, 1930.
- \_\_\_\_\_. **Administration Industrielle et Generale; Prevoyance, Organisation. Cammadement, Coordination, Controle**. Paris: H. Dunod et E. Pinat, 1916.
- Friedmann. J. **Empowerment: The Politics of Alternative Development**. Cambridge M.A. and Oxford UK: Blackwell, 1993.
- Hair. J. F., Black. W. C., Babin. B. J., & Anderson. R. E.. **Multivariate Data Analysis: A Global Perspective**. 7<sup>th</sup> ed.. New Jersey: Pearson Education Inc., 2010.
- Hair. J. F., ed al. **Multivariate Data Analysis**. 6<sup>th</sup> ed.. New Jersey: Prentice-Hall. Inc., 2006.
- Hellriegel D. **Management**. third edition. Addison-Wesley publishing company. Inc., 1982.
- Hinkle. W. & Jurs. **Applied Statistics for the Behavioral Sciences**. 5<sup>th</sup> ed.. Boston: Houghton Mifflin, 2003.
- Ikujiro N. & Hirotaka. T. **The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. New York: Oxford University, 1995.
- Joreskog. K. G. & Sorbom. **LISREL 8 Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language**. Chicago: Scientific Software International, 1996.
- Jöreskog. K.G. & Sörbom. **LISREL 8.7 for Windows**. Lincolnwood. IL: Scientific Software International. Inc., 2004.
- Kaplan. D.. **Structural Equation Model: Foundation and Extensions**. Thousand Oake: Sage publications, 2000.
- Likert. R. **The Method of Constructing and Attitude Scale**. Reading in Attitude Theory and Measurement. Fishbein. Martin. Ed. New York: Wiley & Son, 1970.
- Luther G. and Urwick L. **Papers on the Science of administration**. New York: Institute of Public Administration Columbia University, 1936.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Moench. M.; Dixit. A.; Janakarajan. M.; Rathore. S.; Mudrakartha. S. “ The Fluid Mosaic. Water Governance in the Context of Variability, Uncertainty and Change” . **Nepal Water Conservation Foundation Kathmandu and the Institute for Social and Environmental Transition**. USA: Boulder Colorado, 2003.
- Rensis A. L. **New Patterns of Management**. New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1961.
- Rogers. P. **Water Governance in Latin America and the Caribbean**. Washington. D.C. Inter-American Development Bank IDB, 2002.
- Shewhart. W. A. **Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control**. Dover: Department of Agriculture, 1986.
- Tannenbaum. R. & Schmidt. W. H. **How to Choose a Leadership Pattern**. Harvard Business Review, 1958.
- United Nation. “Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Action and Nation Development Report of the Meeting for the Adhoc Group of Expert”. **Department of Internation Economic and Social Affair**. New York: United Nation, 1981.
- World Bank. **Chile - Poverty and income distribution in a high growth economy - the case of Chile 1987-98**. Washington. DC: World Bank, 2001.
- Yoder D. **Personnel Principles and Policies**. fourth printing. Englewood cliffs: New Jersey Prentice-Hall. Inc., 1956.

### (II) Articles:

- Bacha. E. “ The Impact of Information Systems on the Performance of the Core Competence and Supporting Activities of a Firm” . **Journal of Management Development**. 318. (2012): 752-763.
- Cooper. H. & Lindsay. J.J. “ Research Synthesis and Meta-Analysis” . In Bickman. L. & Rog. D.J. eds. **Handbook of Applied Social Research Methods**. California: Sage Foundation, 1997.



## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Kovach K. “Employee Motivation: Addressing a Crucial Factor in Your Organization Performance”. **Employee Relations Today**. Vol, 22. No2, 1995: 88-95.
- Lynn. M. R.. “Determination and Quantification of Content Validity”. **Nursing Research**. 35. (1986): 382-385.
- Polit. D.F. & Beck. C.T. “The Content Validity Index: Are You Sure You Know What’s Being Reported? Critique and Recommendations [Electronic Version]” . **Research in Nursing & Health**. 29. (2006): 489-497.
- Rovinelli. R.J. and Hambleton. R.K. “On the Use Content Specialists in the Assessment of Criterion Reference Test Item Validity” . **Dutch Journal of Educational Research**. 2. (1977): 49-60.
- Santos. J. R. A. “Cronbach’s Alpha: a Tool for Assessing the Reliability of Scales” . **Journal of extension**. 37(2) (1999): 1-5.

### (IV) Online:

- Global Water Partnership GWP. Institutional Roles B. **The Enabling Environment. Global Water Partnership**. [Online]. Search: <http://www.gwp.org/en/ToolBox/TOOLS/Institutional-Roles/>. [7 เมษายน 2560].
- Kuczaj. Timo, 2001. **Knowledge Management Process Model**. Retrieved May 5.2010. [Online]. Search: <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publication/2001/pp.455.pdf> [2 กันยายน 2561]
- Trapp. H. **Benefits of and intranet3based knowledge management system Measuring the Effects**. [Online]. Search: <http://www.Avinco.De/competence/publikationen/diplomarbeit-hologer-trapp.pdf> [2 กันยายน 2561].

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำดัชนีพันธุ  
(แบบสอบถาม)

๑. นายสุวิทย์ พิสิทธิ์  
กำนันตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.พฤษ์สรรงค์ สุทธิไชยเมธี  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์  
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลืออง  
รองคณบดีคณะสังคมศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร  
นักวิจัย/อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ



ภาคผนวก ข.

ผลการหาดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์เป็นรายชื่อ (IOC)

ผลการทบทวนความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์เป็นรายข้อ (IOC)  
เรื่อง ในเขตความรับผิดชอบเชิงวิชาการมีส่วนร่วมความพอเพียงในการแก้ไขปัญหา  
ภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์  
ผู้วิจัย พระครูนิพนธ์โชติ (ธรรมบุญจันทโชติ)  
นิสิตหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาครูประถมศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
.....

ข้อที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญที่					สรุปและแปลผล		
		๑	๒	๓	๔	๕	รวม	ค่า IOC	แปลผล
<b>ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม</b>									
<b>การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีการทำประชาคมเพื่อรับฟังในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อนำเสนอปัญหาและอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการวางแผน ขั้นตอนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการเสนอกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๐	๑	๑	๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการนำคนเข้ามาร่วมดูแลคลองน้ำเพื่อการเกษตรในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินการให้สำเร็จตามโครงการแก้ไขปัญหาน้ำแล้งที่กำหนดไว้	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้

*(Signature)*  
นพ.ดร. ๒๑๖

ข้อที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญที่					สรุปและแปลผล		
		๑	๒	๓	๔	๕	รวม	ค่า IOC	แปลผล
๓.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการติดต่อประสานงานเพื่อขอความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการเสนอหรืออุปการะค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการสำรวจปัญหาหรืออุปสรรคเพื่อจัดทำโครงการกิจกรรมในการแก้ไขปัญหาน้ำแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>การมีส่วนร่วมกับผลประโยชน์</b>									
๑.	ชุมชนของท่านได้รับประโยชน์จากโครงการ/กิจกรรมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีค่าใช้จ่ายในการเกษตรอย่างเพียงพอ	๑	๑	๑	๑	๐	๔	๐.๘	ใช้ได้
๓.	ชุมชนของท่านมีแหล่งกักน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	ชุมชนของท่านมีขีดความสามารถที่เพียงพอที่จะหาเงินมาใช้เพื่อปลูกอย่างเพียงพอ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีอาชีพทางเลือกที่สามารถทำหากตนเองได้ ไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเพื่อหาเงินทำกิน	๑	๑	๑	๑	๐	๔	๐.๘	ใช้ได้
<b>การมีส่วนร่วมในการประเมินผล</b>									
๑.	ท่านมีระบบข้อมูลข่าวสารทางด้านเงินรายคาบโครงการ/กิจกรรมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๐	๑	๐	๔	๐.๘	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้

ข้อที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญที่					สรุปและแปลผล		
		๑	๒	๓	๔	๕	รวม	ค่า IOC	แปลผล
๓.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณตามโครงการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๐	๔	๐.๘	ใช้ได้
๔.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมประเมินผลการดำเนินการของผู้นำชุมชนตามโครงการการพัฒนาผู้นำของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการมีรางวัล เพื่อให้นักศึกษาภัยแล้ง	๑	๑	๐	๑	๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
<b>ด้านการบริหารจัดการ</b>									
<b>การวางแผน</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีการกำหนดรูปแบบโครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีการรวบรวมข้อมูลภาวะเบื้องต้นในการวางแผนของกรมแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ชุมชนของท่านมีการนำเสนอ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	ชุมชนของท่านมีการจัดประชุมในวางแผน เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีการกำหนดนโยบายในการพัฒนาผู้นำในชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>การจัดการองค์กร</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีการกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีการคัดเลือกตัวแทนเป็นคณะกรรมการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ท่านมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๐	๑	๑	๔	๐.๘	ใช้ได้

ข้อที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญที่					สรุปและแปลผล		
		๑	๒	๓	๔	๕	รวม	ค่า IOC	แปลผล
๔.	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๐	๑	๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
๕.	ท่านเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๐	๑	๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
<b>การควบคุม</b>									
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาในด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบในดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ท่านมีส่วนร่วมในการวัดผลการติดตามในดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	ท่านมีส่วนร่วมในการวัดผลการประเมินผลในดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๕.	ท่านมีส่วนร่วมในการวัดผลการนิเวศวิทยาในดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>การจับคู่ผลการปฏิบัติงาน</b>									
๑.	ท่านมีส่วนร่วมกับชุมชนในการกำหนดคุณสมบัติของบุคคลที่จะเป็นคณะกรรมการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ท่านมีส่วนร่วมกับชุมชนในการคัดเลือกคณะกรรมการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ท่านมีส่วนร่วมกับชุมชนในการรักษาบุคลากรภายนอกเป็นคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้

ข้อที่	รายการ	ผู้เข้าร่วมทุกคน					รวม	สรุปและแปลผล	
		๑	๒	๓	๔	๕		ค่า IOC	แปลผล
๔.	ท่านมีส่วนร่วมกับชุมชนในการส่งตัวแทนไปปฏิบัติหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการประสานงานกับองค์กรอื่น ๆ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
<b>ด้านการจัดการความรู้</b>									
<b>หลักการสร้างความรู้</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมบุคลากรในชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีการให้ข้อมูลกับสมาชิกในชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ชุมชนของท่านมีการประชาสัมพันธ์เพื่อกระจายความรู้ให้กับสมาชิกในชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	ชุมชนของท่านมีการถ่ายทอดประสบการณ์เฉพาะตนเพื่อการเรียนรู้ให้แก่สมาชิกในชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีการสนับสนุนในการเพิ่มโอกาสการสร้างความรู้ด้วยตนเองให้แก่สมาชิกในชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>หลักการปฏิสัมพันธ์</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีการสร้างความรู้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งโดยอาศัยการเรียนรู้จากบุคคลที่มีประสบการณ์	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอื่น ๆ เพื่อเรียนรู้ในการจัดการกับปัญหา และอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ชุมชนของท่านมีการแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ ๆ กับชุมชนอื่นเพื่อค้นหาแนวทางการป้องกันปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้

ข้อที่	รายการ	ผู้เข้าร่วมทุกคน					รวม	สรุปและแปลผล	
		๑	๒	๓	๔	๕		ค่า IOC	แปลผล
๔.	ชุมชนของท่านสามารถเป็นที่พึ่งพาอาศัยของชุมชนอื่น ๆ ได้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีความรู้ที่หลากหลายในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนอื่น ๆ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>หลักการเรียนรู้กระบวนการ</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีการนิเทศกระบวนการทางความคิดที่เป็นระบบ มีเหตุผลและสอดคล้องกับชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ชุมชนของท่านมีการเรียนรู้ในการจัดลำดับขั้นตอนการดำเนินการตามความสำคัญในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ชุมชนของท่านมีการนิเทศกระบวนการในการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอนให้แก่สมาชิกในชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	ชุมชนของท่านมีการนิเทศกระบวนการในการเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหา และอุปสรรคภัยแล้งมีส่วนร่วมของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านมีการค้นหาหนทางในการดำเนินงานเพื่อลดขั้นตอนในการดำเนินงาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>หลักการมีส่วนร่วมทางกาย</b>									
๑.	ท่านมีส่วนร่วมกับชุมชนในการดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	ท่านมีส่วนร่วมกับชุมชนในประเมินผลโครงการต่าง ๆ ในองค์กรของชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	ท่านมีส่วนร่วมกับการแสดงความคิดเห็นในการประชุม	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้

ข้อที่	รายการ	ผู้เข้าร่วมทุกคน					รวม	สรุปและแปลผล	
		๑	๒	๓	๔	๕		ค่า IOC	แปลผล
๔.	ชุมชนของท่านมีการร่วมมือกันระหว่างต่าง ๆ ที่นำข้อมูลที่มีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนที่สนใจและสมาชิกอื่น ๆ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๕.	ท่านมีส่วนร่วมกับชุมชนในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ วัสดุ อุปกรณ์ ระบบงาน ฯลฯ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>หลักการประยุกต์ใช้ความรู้</b>									
๑.	ชุมชนของท่านมีการเรียนรู้ขั้นตอนวิธีการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งจากพื้นที่อื่น ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	สมาชิกในชุมชนของท่านมีการประชุมเพื่อร่วมกันเสนอแนวทาง เทคนิคต่าง ๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการป้องกันปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	สมาชิกในชุมชนของท่านมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	สมาชิกในชุมชนของท่านมีการวางแผนในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งจากพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อประยุกต์ใช้ในการป้องกันปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๕.	สมาชิกในชุมชนของท่านมีการนำข้อมูลต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>หลักการบริหารรวม</b>									
<b>หน้าที่ประชุมเบื้องต้น</b>									
๑.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านเข้าร่วมการประชุมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งอยู่เป็นประจำ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้

ข้อที่	รายการ	ผู้เข้าร่วมทุกคน					รวม	สรุปและแปลผล	
		๑	๒	๓	๔	๕		ค่า IOC	แปลผล
๒.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านมีส่วนร่วมปรึกษาหารือวางแผนในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๓.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านเข้าร่วมประชุมเพื่อประเมินผลปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาภัยแล้งเป็นประจำ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๔.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๕.	ชุมชนของท่านจัดให้มีการประชุมเป็นประจำทุกวัน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>ข้ออื่นที่เกี่ยวข้องกับประชุม</b>									
๑.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านร่วมดำเนินการประชุมตามวันเวลาที่กำหนดไว้	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านไม่ละเลยที่จะเข้าร่วม โดยไม่มีเหตุผลอันควร	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๓.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านมีความสำคัญร่วมกันในการประชุมอย่างจริงจัง	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๔.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านไม่ละเลยที่จะเข้าร่วมประชุมในองค์กร	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘	ใช้ได้
๕.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านเป็นผู้ที่รับผิดชอบในการประชุมไม่ทอดทิ้งในเวลาประชุม	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
<b>ในบัญชีหรือไม่มีผลคือบัญชีตามอำเภอใจ</b>									
๑.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านไม่ละเมิดกฎระเบียบ กลีต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้
๒.	สมาชิกภายในชุมชนของท่านไม่ละเมิดกฎระเบียบ กลีต่าง ๆ ตามอำเภอใจ	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑	ใช้ได้





ภาคผนวก ค.

ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

**ผลการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)**  
 เร็ว ในบทความฉบับนี้ผู้เขียนบทความนี้ขอขอบคุณท่านในการปฏิบัติงานที่  
 ของคุณเป็นอย่างดีและขอขอบคุณ  
 ผู้เขียนบทความฉบับนี้ขอขอบคุณท่านในการปฏิบัติงานที่  
 ของคุณเป็นอย่างดีและขอขอบคุณ  
 ผู้เขียนบทความฉบับนี้ขอขอบคุณท่านในการปฏิบัติงานที่  
 ของคุณเป็นอย่างดีและขอขอบคุณ

Case Processing Summary

	N	%
Valid	30	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.999	120

Item-Total Statistics

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	476.50	3346.603	.912	.999
A2	476.50	3346.603	.912	.999
A3	476.50	3346.603	.912	.999
A4	476.50	3346.603	.912	.999

Item-Total Statistics

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A5	476.50	3346.603	.912	.999
B1	476.50	3346.603	.912	.999
B2	476.50	3346.603	.912	.999
B3	476.50	3346.603	.912	.999
B4	476.50	3346.603	.912	.999
B5	476.50	3346.603	.912	.999
C1	476.50	3346.603	.912	.999
C2	476.50	3346.603	.912	.999
C3	476.50	3346.603	.912	.999
C4	476.50	3346.603	.912	.999
C5	476.50	3346.603	.912	.999
D1	476.50	3346.603	.912	.999
D2	476.50	3346.603	.912	.999
D3	476.50	3346.603	.912	.999
D4	476.50	3346.603	.912	.999
D5	476.50	3346.603	.912	.999
E1	476.50	3346.603	.912	.999
E2	476.50	3346.603	.912	.999
E3	476.50	3346.603	.912	.999
E4	476.50	3346.603	.912	.999
E5	476.50	3346.603	.912	.999
F1	476.50	3346.603	.912	.999
F2	476.50	3346.603	.912	.999
F3	476.50	3346.603	.912	.999
F4	476.50	3346.603	.912	.999
F5	476.50	3346.603	.912	.999
G1	476.50	3346.603	.912	.999
G2	476.50	3346.603	.912	.999
G3	476.50	3346.603	.912	.999
G4	476.50	3346.603	.912	.999
G5	476.50	3346.603	.912	.999

Item-Total Statistics

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
H1	476.50	3352.534	.923	.999
H2	476.50	3352.534	.923	.999
H3	476.47	3350.464	.910	.999
H4	476.47	3350.464	.910	.999
H5	476.47	3350.464	.910	.999
I1	476.47	3350.464	.910	.999
I2	476.47	3350.464	.910	.999
I3	476.47	3350.464	.910	.999
I4	476.47	3350.464	.910	.999
I5	476.50	3352.534	.923	.999
J1	476.50	3352.534	.923	.999
J2	476.50	3352.534	.923	.999
J3	476.50	3352.534	.923	.999
J4	476.53	3358.740	.871	.999
J5	476.57	3359.013	.934	.999
K1	476.57	3359.013	.934	.999
K2	476.53	3358.740	.871	.999
K3	476.57	3359.013	.934	.999
K4	476.57	3359.013	.934	.999
K5	476.57	3359.013	.934	.999
L1	476.60	3355.145	.935	.999
L2	476.60	3355.145	.935	.999
L3	476.60	3355.145	.935	.999
L4	476.60	3355.145	.935	.999
L5	476.60	3355.145	.935	.999
M1	476.60	3355.145	.935	.999
M2	476.60	3355.145	.935	.999
M3	476.60	3355.145	.935	.999
M4	476.63	3350.930	.950	.999
M5	476.63	3350.930	.950	.999
N1	476.63	3350.930	.950	.999

Item-Total Statistics

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
N2	476.63	3350.930	.950	.999
N3	476.63	3350.930	.950	.999
N4	476.60	3354.800	.941	.999
N5	476.60	3354.800	.941	.999
O1	476.60	3354.800	.941	.999
O2	476.60	3354.800	.941	.999
O3	476.60	3354.800	.941	.999
O4	476.60	3354.800	.941	.999
O5	476.60	3354.800	.941	.999
P1	476.60	3354.800	.941	.999
P2	476.60	3354.800	.941	.999
P3	476.60	3354.800	.941	.999
P4	476.57	3352.737	.912	.999
P5	476.57	3352.737	.912	.999
Q1	476.57	3352.737	.912	.999
Q2	476.57	3352.737	.912	.999
Q3	476.60	3348.869	.950	.999
Q4	476.63	3350.930	.950	.999
Q5	476.63	3350.930	.950	.999
R1	476.63	3350.930	.950	.999
R2	476.63	3350.930	.950	.999
R3	476.63	3350.930	.950	.999
R4	476.63	3350.930	.950	.999
R5	476.63	3350.930	.950	.999
S1	476.63	3350.930	.950	.999
S2	476.63	3350.930	.950	.999
S3	476.63	3350.930	.950	.999
S4	476.63	3350.930	.950	.999
S5	476.63	3350.930	.950	.999
T1	476.63	3350.930	.950	.999
T2	476.63	3350.930	.950	.999

Item-Total Statistics

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
T3	476.63	3350.930	.950	.999
T4	476.63	3350.930	.950	.999
T5	476.63	3350.930	.950	.999
U1	476.63	3350.930	.950	.999
U2	476.63	3350.930	.950	.999
U3	476.63	3350.930	.950	.999
U4	476.63	3350.930	.950	.999
U5	476.63	3350.930	.950	.999
V1	476.63	3350.930	.950	.999
V2	476.63	3350.930	.950	.999
V3	476.63	3350.930	.950	.999
V4	476.63	3350.930	.950	.999
V5	476.63	3350.930	.950	.999
W1	476.63	3350.930	.950	.999
W2	476.63	3350.930	.950	.999
W3	476.63	3350.930	.950	.999
W4	476.63	3350.930	.950	.999
W5	476.63	3350.930	.950	.999
X1	476.63	3350.930	.950	.999
X2	476.63	3350.930	.950	.999
X3	476.63	3350.930	.950	.999
X4	476.63	3350.930	.950	.999
X5	476.60	3355.145	.935	.999

ภาคผนวก ง.  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิจัย

เรื่อง : โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของกรณีมีส่วนร่วมตามพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

\*\*\*\*\*

คำชี้แจง

๑. แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมความคิดเห็นถึงการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในสภาวะการดำเนินงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ รวมถึงวิธีการแก้ไขและตั้งรับกับปัญหาของท่าน คำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัย โดยผลการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นฐานข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านอย่างรอบคอบและครบถ้วน

๒. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น ๔ ส่วน คือ

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน ๕ ข้อ

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน ๗ ข้อ คำตอบมี ๕ ระดับ ดังนี้

- ๕ หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- ๔ หมายถึง เห็นด้วยมาก
- ๓ หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- ๒ หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- ๑ หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open ended Questions) จำนวน ๑ ข้อ

ขอขอบพระคุณทุกท่านให้มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถาม

พระครูนิติจินตโชติ

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดกรอกแบบสอบถามโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

- ๑. เพศ  ชาย  หญิง
- ๒. อายุ  ๑๘ - ๓๐ ปี  ๓๑ - ๔๐ ปี  ๔๑ - ๕๐ ปี  มากกว่า ๕๐ ปีขึ้นไป
- ๓. ระดับการศึกษา  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา / ปวช.  ปวส. / ปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี
- ๔. อาชีพ  เกษตรกร  รับราชการ  ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว  รัฐวิสาหกิจ  ทำงานเอกชน
- ๕. รายได้ต่อเดือน  ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท  ๑๐,๐๐๐ - ๒๐,๐๐๐ บาท  ๒๐,๐๐๑ - ๓๐,๐๐๐ บาท  มากกว่า ๓๐,๐๐๐ บาท

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน ในด้านตัวแปร ๕ ตัวแปร ดังนี้

คำชี้แจง : โปรดกรอกแบบสอบถามและใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ตัวแปรด้านที่ ๑ คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม

ข้อที่	ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
<b>การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการเสกออกฤทธิ์ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในแก้ไขปัญหาภัยแล้ง					
๓.	ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในช่วงดำเนินการและปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง					
<b>การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการระดมทรัพยากรต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในการบริหารและประสานงานในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					
๓.	ท่านมีส่วนร่วมในการขอความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					
<b>การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์</b>						
๑.	ท่านได้รับประโยชน์ในการช่วยเหลือสมาชิกในชุมชน					
๒.	ท่านมีความพอใจในการเข้าทางเกษตรกรที่ขึ้น					
๓.	ท่านได้รับจากแหล่งธรรมชาติเพื่อใช้ในการเกษตร					
<b>การมีส่วนร่วมในการประเมินผล</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลในโครงการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร					
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรเพื่อใช้ได้อย่างเพียงพอ					
๓.	ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านงบประมาณในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					

ตัวแปรด้านที่ ๒ คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

ข้อที่	ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
<b>การวางแผน</b>						
๑.	ท่านมีการกำหนดรูปแบบโครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					
๒.	ท่านมีการรวบรวมข้อมูล ภูมิ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการวางแผนของการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					
๓.	ท่านมีการวิเคราะห์ข้อดีข้อด้อย และอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน					
<b>การจัดการองค์กร</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดโครงสร้างขององค์กรในชุมชน					
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทรัพยากรต่างๆ ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานชุมชน					
๓.	ท่านมีอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานในองค์กรของชุมชน					
<b>การควบคุม</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการวัดผลการปฏิบัติงานในองค์กรของชุมชน					
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กรของชุมชน					
๓.	ท่านมีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขในองค์กรของชุมชน					
<b>การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดสรรบุคคลและปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรของชุมชน					
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดแบ่งหน่วยงานที่กำหนดไว้ขององค์กร					
๓.	ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย/วัตถุประสงค์ขององค์กรในชุมชน					

ตัวแปรด้านที่ ๓ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้

ข้อที่	ปัจจัยด้านการจัดการความรู้	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
<b>หลักการสร้างความรู้</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร					
๒.	ท่านมีการให้ข้อมูลกับบุคลากรในองค์กร					
๓.	ท่านมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อกระจายความรู้ให้กับชุมชน					
<b>หลักการปฏิสัมพันธ์</b>						
๑.	ท่านมีการร่วมมือและอาศัยพึ่งพาบุคคลอื่น/หน่วยงานในองค์กรของชุมชน					
๒.	ท่านมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลอื่นในองค์กรของชุมชน					
๓.	ท่านมีการแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ กับบุคคลอื่นในองค์กรของชุมชน					
<b>หลักการเรียนรู้กระบวนการ</b>						
๑.	ท่านมีการเพิ่มทักษะกระบวนการเรียนรู้ในการทำงานในองค์กร					
๒.	ท่านเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นร่วมเรียนรู้กระบวนการต่างๆ					
๓.	ท่านมีทักษะและกระบวนการที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต					
<b>หลักการมีส่วนร่วมทางร่างกาย</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการออกไปทำกิจกรรมต่างๆ ในองค์กรของชุมชน					
๒.	ท่านมีส่วนร่วมในประเมินผลโครงการต่างๆ ในองค์กรของชุมชน					
๓.	ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในองค์กรของชุมชน					
<b>หลักการประยุกต์ใช้ความรู้</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะความรู้ เพื่อประยุกต์ใช้ในองค์กร					
๒.	ท่านมีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา ในการนำความรู้ความสามารถมาใช้ในองค์กร					
๓.	ท่านดำเนินการนำความรู้ในชีวิตจริง มาเพิ่มศักยภาพในองค์กร					

ตัวแปรด้านที่ ๔ หลักการบริหารธรรม ๗

ข้อที่	หลักการบริหารธรรม ๗	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
<b>หมั่นประชุมเบื้องต้น</b>						
๑.	ท่านเข้าร่วมการประชุมในการจัดการน้ำอยู่เป็นประจำ					
๒.	ท่านได้ประสานงานในการจัดการน้ำอยู่เป็นประจำ					
๓.	ท่านมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการจัดการ					
<b>พร้อมหรือพร้อมกันประชุม</b>						
๑.	ท่านได้ร่วมเข้าการประชุมตามวันเวลาที่กำหนดไว้					
๒.	ท่านไม่เคยขะทิ้งการประชุม โดยไม่มีเหตุผลอันควร					
๓.	ท่านได้ทำกิจกรรมในชุมชนมีหรือพร้อมกันโดยไม่ขาด					
<b>ไม่บัญญัติสิ่งที่ไม่บัญญัติไว้</b>						
๑.	ท่านไม่ละเมิดกฎเกณฑ์ กฎกาต่างๆ ในชุมชน					
๒.	ท่านไม่ละเมิดกฎเกณฑ์ กฎกาต่างๆ ตามอำเภอใจ					
๓.	ท่านไม่ละเมิดกฎเกณฑ์ กฎกาต่างๆ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและขอธรรมของชุมชน					
<b>สักการะเคารพนับถือพิธีผู้บังคับบัญชา</b>						
๑.	ท่านได้ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนที่มอบหมายให้ไว้					
๒.	ท่านได้ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชนด้วยความสุจริตใจ					
๓.	ท่านได้เกียรติ เชื่อฟัง เคารพ ต่อบุคลากรอย่างจริงจัง					
<b>ปกป้องคุ้มครองเด็กและสตรีไม่ให้ถูกข่มเหงน้ำใจ</b>						
๑.	ท่านได้เปิดโอกาสให้สตรีได้มีส่วนร่วมในชุมชน					
๒.	ท่านได้เปิดโอกาสให้สตรีได้บริหารงานในชุมชน					
๓.	ท่านได้เปิดโอกาสให้สตรีได้มีบทบาทหน้าที่ในชุมชน					
<b>เคารพหลักการบูชาป็นีสถานและปูชนียวัตถุ</b>						
๑.	ท่านได้รักษาวัฒนธรรมประเพณีอันดีของชุมชน					
๒.	ท่านได้ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนรักชุมชนตนเอง					
๓.	ท่านได้ส่งเสริมความเชื่อศรัทธาให้กับประชาชนในชุมชน					
<b>บำรุงรักษาผู้มีธรรมทั้งหลายที่เป็นที่พึ่งของประชาชน</b>						
๑.	ท่านมีส่วนร่วมปลูกฝังจิตสำนึกในกิจกรรมทางศาสนา					
๒.	ท่านนำหลักธรรมมาใช้เพื่อสร้างคุณธรรม/จริยธรรม					
๓.	ท่านใช้หลักธรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง					

ตัวแปรด้านที่ ๕ คือ ปัจจัยด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

ข้อที่	ปัจจัยด้านการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
<b>การป้องกัน</b>						
๑.	ท่านได้เข้าร่วมประชุมในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งเป็นประจำ					
๒.	ท่านได้มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ					
๓.	ท่านได้เสริมสร้างความแข็งแรงของสิ่ง มีการขุดลอกคูคลอง/ท่อระบายน้ำ ในสถานการณ์ภัยแล้งอยู่เป็นประจำ					
<b>การเตรียมความพร้อม</b>						
๑.	ท่านมีงบประมาณในการช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเพียงพอ					
๒.	ท่านมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ สภาพพร้อมใช้งาน และคุณภาพได้มาตรฐาน					
๓.	ท่านสามารถสามารถได้รับการบริการด้านภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพอย่างรวดเร็วและทันที่					
<b>การจัดการในภาวะฉุกเฉิน</b>						
๑.	ท่านได้รับความช่วยเหลือและติดตามภัยแล้งในพื้นที่เพาะปลูกอย่างสม่ำเสมอ					
๒.	ท่านได้เตรียมการเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้ทันที่ทั้งที่มีประสิทธิภาพ					
๓.	ท่านมีความพร้อมในการลดความสูญเสียที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง					
<b>การฟื้นฟู</b>						
๑.	ท่านสามารถปรับสภาพในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่					
๒.	ท่านสามารถฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จิตใจของตนเอง และที่อยู่อาศัย ได้อย่างรวดเร็ว					
๓.	ท่านสามารถดำเนินการในสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไปแล้วให้ดำรงชีวิตตามปกติได้					

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหภัยแล้งของชุมชน  
ท่านคิดว่ามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนนั้น ควรมีแนวทาง  
กระบวนการ รูปแบบอย่างไรบ้าง และให้ข้อเสนอแนะโดย

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย

ภาคผนวก จ.

หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นิติเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
(แจกแบบสอบถาม)

ที่ ศบ ๒๐๑๕/๒๕๔



หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
อาคารเรียนรวม โถงบี ชั้น 5 ห้อง B 504  
เลขที่ 79 หมู่ 1 ตำบลลำไทร อำเภอร้อยชัย  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13170  
โทร. 035 - 248 - 000 ต่อ 8202, 8203  
Fax : 035 - 248 - 000 ต่อ 8203  
Website : gsu.mcu.ac.th  
E-mail : gsu@mcu.ac.th

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
เรียน นายสุชาติ น้อยชม สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย พระครูนิธิจินตโชติ ฉายา จนฺทโชโต รหัสประจำตัวนิสิต ๒๐๑๑๑๐๑๐๑๑ นิสิตหลักสูตร  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักสูตรบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง  
ของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรดังกล่าว

การศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้มีค่าเป็นต้นแบบข้อมูลจากคุณครูคุณพี่ เพื่อการนี้จึงใคร่ขอความ  
อนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้หนังสือดำเนินการสืบค้น และเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย  
ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือเป็นอย่างอื่นจึงจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และ  
ขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

*S. J. S.*  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียรศักดิ์ สุขเหลือง)  
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ผู้ประสานงาน: พระครูนิธิจินตโชติ  
โทรศัพท์: ๐๘๖-๒๔๘-๘๒๒๘

นางสุชาติ น้อยชม

ที่ ศบ ๒๐๑๕/๒๕๔



หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
อาคารเรียนรวม โถงบี ชั้น 5 ห้อง B 504  
เลขที่ 79 หมู่ 1 ตำบลลำไทร อำเภอร้อยชัย  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13170  
โทร. 035 - 248 - 000 ต่อ 8202, 8203  
Fax : 035 - 248 - 000 ต่อ 8203  
Website : gsu.mcu.ac.th  
E-mail : gsu@mcu.ac.th

๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย พระครูนิธิจินตโชติ ฉายา จนฺทโชโต รหัสประจำตัวนิสิต ๒๐๑๑๑๐๑๐๑๑  
นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักสูตรบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง  
ของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรดังกล่าว

การศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้มีค่าเป็นต้นแบบข้อมูลจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน  
เพื่อการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้หนังสือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย  
ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือเป็นอย่างอื่นจึงจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และ  
ขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

*สุวิทย์ สุพรรณ*  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ สุพรรณ)  
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

*นายสุชาติ น้อยชม*  
สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน

(นายปฏิมา โทศรีวิทย์)  
เจ้าหน้าที่สำนักงาน

ผู้ประสานงาน: พระครูนิธิจินตโชติ  
โทรศัพท์: ๐๘๖-๒๔๘-๘๒๒๘

นางสุชาติ น้อยชม

*นายสุวิทย์ สุพรรณ*  
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ สุพรรณ

นายบรรจง แสงน้อย  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด

ที่ ศบ ๒๐๑๕/๒๕๔



หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
อาคารเรียนรวม โถงบี ชั้น 5 ห้อง B 504  
เลขที่ 79 หมู่ 1 ตำบลลำไทร อำเภอร้อยชัย  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13170  
โทร. 035 - 248 - 000 ต่อ 8202, 8203  
Fax : 035 - 248 - 000 ต่อ 8203  
Website : gsu.mcu.ac.th  
E-mail : gsu@mcu.ac.th

๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย พระครูนิธิจินตโชติ ฉายา จนฺทโชโต รหัสประจำตัวนิสิต ๒๐๑๑๑๐๑๐๑๑  
นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักสูตรบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง  
ของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรดังกล่าว

การศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้มีค่าเป็นต้นแบบข้อมูลจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน  
เพื่อการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้หนังสือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย  
ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือเป็นอย่างอื่นจึงจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และ  
ขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

นางสุชาติ น้อยชม  
สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน

*สุวิทย์ สุพรรณ*  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ สุพรรณ)  
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

ผู้ประสานงาน: พระครูนิธิจินตโชติ  
โทรศัพท์: ๐๘๖-๒๔๘-๘๒๒๘

นางสุชาติ น้อยชม  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน

ภาคผนวก ฉ.

ค่า Print Out จากโปรแกรมสำเร็จรูป



DATE: 3/11/2019  
TIME: 17:48

L I S R E L 8.72

BY  
Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.  
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140  
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005  
Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.  
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\NITI\MODEL.SPJ:

SYSTEM FILE from file 'C:\\$NITI\\$MODEL.dsf'  
Latent Variables APAR DROU PART MANA KNOW  
Relationships  
APAR1 = APAR  
APAR2 = APAR  
APAR3 = APAR  
APAR4 = APAR  
APAR5 = APAR  
APAR6 = APAR  
APAR7 = APAR  
DROU1 = DROU  
DROU2 = DROU  
DROU3 = DROU  
DROU4 = DROU  
PART1 = PART  
PART2 = PART  
PART3 = PART  
PART4 = PART  
MANA1 = MANA  
MANA2 = MANA  
MANA3 = MANA  
MANA4 = MANA  
KNOW1 = KNOW  
KNOW2 = KNOW  
KNOW3 = KNOW  
KNOW4 = KNOW  
KNOW5 = KNOW  
DROU = APAR  
APAR = PART MANA KNOW  
DROU = PART MANA KNOW  
Set error covariance of APAR1 and APAR2 free

Covariance  
Matrix of ETA  
and KSI

APAR	1.00					
DROU	0.94	1.00				
PART	0.89	0.82	1.00			
MANA	0.89	0.85	0.93	1.00		
KNOW	0.87	0.81	0.86	0.92	1.00	

PHI

PART	PART	MANA	KNOW
MANA	1.00		
	0.93	1.00	
	(0.01)		
	89.57		
KNOW	0.86	0.92	1.00
	(0.01)	(0.01)	
	61.23	78.93	
	DROU		

PSI

Note: This  
matrix is  
diagonal.

APAR	0.17	0.11
	(0.02)	(0.03)
	8.36	4.15

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

APAR	0.83
DROU	0.89

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

APAR	0.83
DROU	0.74

Reduced Form

APAR	PART	MANA	KNOW			
	0.46	0.16	0.33			
	(0.09)	(0.13)	(0.07)			
	4.98	1.30	4.48			
DROU	0.18	0.54	0.16			
	(0.12)	(0.17)	(0.09)			
	1.51	3.19	1.70			
	APAR1	APAR2	APAR3	APAR4	APAR5	APAR6

THETA-EPS

APAR1	0.16						
	(0.01)						
	15.71						
APAR2	0.08	0.13					
	(0.01)	(0.01)					
	10.43	14.78					
APAR3	0.01	-	-	0.07			
	(0.00)	(0.01)					
	3.19	12.96					
APAR4	-	-	-	0.02	0.07		
	(0.00)	(0.01)					
	5.02	13.10					
APAR5	-	-	-0.01	-	-	-	-
	(0.00)	(0.01)					
	-2.92	14.43					
APAR6	0.02	-	-	-	-	-	-
	(0.00)	(0.01)	(0.01)				
	3.27	1.89	15.43				
APAR7	-	-	-	-	-	-	-
	(0.01)						
	3.38						
DROU1	-	-	-	-	-	-	-
	(0.01)	(0.01)					
	5.84	4.20					
DROU2	-	-	-0.01	-0.01	-	-	-
	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.01)			
	-1.67	-1.71	2.22	2.08			
DROU3	-	-	-	-	-	-	-
DROU4	-	-	-	-	-	-	-
	APAR7	DROU1	DROU2	DROU3	DROU4		

THETA-EPS  
(continued)

APAR7	0.13						
	(0.01)						
	15.21						
DROU1	0.03	0.11					
	(0.01)	(0.01)					
	4.58	12.53					
DROU2	0.02	0.02	0.09				
	(0.01)	(0.01)	(0.01)				
	3.66	2.76	9.77				
DROU3	-	-	-	-	-	-	-
	(0.01)						
	14.19						
DROU4	-	-	-	-	-	-	-
	(0.01)	(0.01)					
	14.17	14.19					
	APAR2	APAR3	APAR4	APAR5	APAR6		

Squared  
Multiple  
Correlations

for Y -  
Variables

APAR1	0.61	0.68	0.80	0.80	0.70	0.59
-------	------	------	------	------	------	------

Squared Multiple Correlations for Y - Variables (continued)

APAR7	DROU1	DROU2	DROU3	DROU4
0.66	0.65	0.77	0.62	0.62

THETA-DELTA-EPS

PART1	APAR1	APAR2	APAR3	APAR4	APAR5	APAR6
	-	-	-0.01	-0.01	-0.02	-
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.01)	
	-2.71	-2.19	-4.27			
PART2	-	-	-0.01	-1.80	-3.00	-
	(0.00)	(0.00)	(0.01)	-0.01		
PART3	-	-	-2.71			
	(0.01)					
	-2.35					
PART4	-	-	-	-	-	-
	(0.01)					
	-3.28					
MANA1	-	-	-0.01	-	-	-
	(0.00)					
	-3.01					
MANA2	-	-	-	-	-	-
	(0.00)					
	4.09					
MANA3	-	-	-	-	-	-
MANA4	-	-	-	-	0.01	-
	(0.00)					
	1.88					
KNOW1	-0.01	-	-	-	-	-
	(0.00)					
	-3.35					
KNOW2	-	-	0.01	-	-	-
	(0.00)					
	2.83					
KNOW3	-0.01	-	-	-	-	-
	(0.00)					
	-1.79					
KNOW4	-	-	-	-	-	-
KNOW5	-	-	-	-	-	-
	APAR7	DROU1	DROU2	DROU3	DROU4	

THETA-DELTA-  
A-EPS  
(continued)

PART1	-	0.01	-	-	-	-
	(0.00)	2.30				
PART2	-	-	-	-	-	-
PART3	-	-	-	-	-	-

<b>PART4</b>	-	-	0.01	-	-	-
	(0.00)					
<b>MANA1</b>	2.37	-	-0.01	-	-	-
	(0.00)					
<b>MANA2</b>	-2.06	-	-0.01	-	-	-
	(0.00)					
<b>MANA3</b>	-1.55	-	-	-	-	-
<b>MANA4</b>	-	-	-	-	-	-
<b>KNOW1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>KNOW2</b>	-	-	-	-	-	-
<b>KNOW3</b>	-	-	-	-	-	-
<b>KNOW4</b>	-	-	-	-	-	-
<b>KNOW5</b>	-	-	-	-	-	-
	(0.00)	(0.00)	-0.01	0.01	-	-
	-1.73	2.55				
	<b>PART1</b>	<b>PART2</b>	<b>PART3</b>	<b>PART4</b>	<b>MANA1</b>	<b>MANA2</b>

**THETA-DELTA**

<b>PART1</b>	0.10	-	-	-	-	-
	(0.01)					
<b>PART2</b>	13.84	0.03	0.07	-	-	-
	(0.01)	(0.01)	(0.01)			
<b>PART3</b>	4.70	10.81	-	-	0.09	-
	(0.01)					
<b>PART4</b>	14.16	-	-0.02	-	-	0.07
	(0.00)	(0.01)				
<b>MANA1</b>	-4.17	11.35	-	-	0.03	0.01
	(0.00)	(0.00)	(0.01)			
<b>MANA2</b>	6.07	2.98	13.34	-	-	-
	(0.00)	(0.01)				
<b>MANA3</b>	1.49	12.79	-	-	-	-
	(0.00)	(0.01)				
<b>MANA4</b>	-2.82	5.80	-	-	-	-
	(0.01)					
<b>KNOW1</b>	3.52	0.02	0.01	-	-	-
	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.01)		
<b>KNOW2</b>	3.92	1.85	-2.00	5.10	-	-
	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.01)		
<b>KNOW3</b>	-	-	-	-	-	-
<b>KNOW4</b>	0.01	-	-	-	-	-
	(0.00)					
<b>KNOW5</b>	1.71	-	-	-	-	-
	(0.00)					
	<b>MANA3</b>	<b>MANA4</b>	<b>KNOW1</b>	<b>KNOW2</b>	<b>KNOW3</b>	<b>KNOW4</b>

**THETA-DELTA**

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 210.53 (P = 0.059)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 30.53  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 70.81)

Minimum Fit Function Value = 0.38  
 Population Discrepancy Function Value (FD) = 0.054  
 90 Percent Confidence Interval for FD = (0.0 ; 0.12)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.017  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.026)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.79  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.74 ; 0.86)  
 ECVI for Saturated Model = 1.05  
 ECVI for Independence Model = 119.76

Chi-Square for Independence Model with 276 Degrees of Freedom = 68096.25  
 Independence AIC = 68144.25  
 Model AIC = 450.53  
 Saturated AIC = 600.00  
 Independence CAIC = 68272.55  
 Model CAIC = 1092.00  
 Saturated CAIC = 2203.69

Normed Fit Index (NFI) = 1.00  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.65  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 1.00  
 Critical N (CN) = 593.32

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0069  
 Standardized RMR = 0.018  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.97  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.58

**FULL MODEL**

**Fitted Covariance Matrix**

<b>APAR1</b>	<b>APAR1</b>	<b>APAR2</b>	<b>APAR3</b>	<b>APAR4</b>	<b>APAR5</b>	<b>APAR6</b>
<b>APAR2</b>	0.40	0.41	-	-	-	-
<b>APAR3</b>	0.34	0.27	0.28	0.35	-	-
<b>APAR4</b>	0.27	0.27	0.29	0.30	0.36	-
<b>APAR5</b>	0.25	0.25	0.25	0.26	0.27	0.36
<b>APAR6</b>	0.24	0.23	0.23	0.24	0.23	0.33
<b>DROU1</b>	0.25	0.26	0.26	0.27	0.25	0.24
<b>DROU2</b>	0.21	0.22	0.22	0.23	0.24	0.21
<b>DROU3</b>	0.25	0.26	0.26	0.27	0.26	0.23
<b>DROU4</b>	0.23	0.24	0.24	0.25	0.23	0.20
<b>DROU5</b>	0.23	0.24	0.24	0.25	0.23	0.20
<b>PART1</b>	0.22	0.24	0.23	0.23	0.21	0.20
<b>PART2</b>	0.23	0.24	0.24	0.25	0.21	0.21
<b>PART3</b>	0.23	0.25	0.25	0.25	0.22	0.21

**A**  
(continued)

<b>MANA3</b>	0.15	-	-	-	-	-
	(0.01)					
<b>MANA4</b>	0.05	0.12	-	-	-	-
	(0.01)	(0.01)				
<b>KNOW1</b>	5.97	13.01	0.06	0.09	-	-
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)		
<b>KNOW2</b>	6.94	7.34	6.06	6.06	-0.03	0.15
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)		
<b>KNOW3</b>	2.33	-3.70	13.65	-	-	-0.04
	(0.01)	(0.01)	(0.01)			0.04
<b>KNOW4</b>	-5.04	5.46	12.52	-	-	-
	(0.01)	(0.01)	(0.01)			
<b>KNOW5</b>	0.02	0.02	-0.03	0.02	-	-
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
	3.37	3.18	-3.39	2.45	13.50	-
	(0.01)					-0.05
	-6.21	-	-	-	-	-
	<b>KNOW5</b>					

**THETA-DELTA**

**A**  
(continued)

<b>KNOW5</b>	0.09
	(0.01)
	12.55

**Squared Multiple Correlations for X - Variables**

<b>PART1</b>	<b>PART2</b>	<b>PART3</b>	<b>PART4</b>	<b>MANA1</b>	<b>MANA2</b>
0.72	0.80	0.75	0.82	0.76	0.75

**Squared Multiple Correlations for X - Variables** (continued)

<b>MANA3</b>	<b>MANA4</b>	<b>KNOW1</b>	<b>KNOW2</b>	<b>KNOW3</b>	<b>KNOW4</b>
0.71	0.74	0.82	0.67	0.78	0.73

**Squared Multiple Correlations for X - Variables** (continued)

<b>KNOW5</b>	0.78
--------------	------

**Goodness of Fit Statistics**

Degrees of Freedom = 180  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 218.12 (P = 0.028)

**Standardized Residuals** (continued)

<b>MANA4</b>	2.96	<b>KNOW1</b>	<b>KNOW2</b>	<b>KNOW3</b>	<b>KNOW4</b>	<b>KNOW5</b>
<b>KNOW1</b>	1.77	0.60	-	-	-	-
<b>KNOW2</b>	2.51	2.21	-0.03	-	-	-
<b>KNOW3</b>	1.60	0.97	-0.48	-2.04	-	-
<b>KNOW4</b>	1.92	1.78	0.93	-0.85	2.98	-
<b>KNOW5</b>	0.81	-0.29	0.21	0.22	0.99	-0.4

**Summary Statistics for Standardized Residuals**

Smallest Standardized Residual = -4.19  
 Median Standardized Residual = 0.29  
 Largest Standardized Residual = 4.58

**Stemleaf Plot**

```

- 4122
- 3177
- 3100
- 218776665
- 21111100
- 19888887766665555
- 1144444433333321111000000
- 0199988877777777777777666666655555555
- 014433332222221110000000
01111112222222222233333444
01555555555566666777777777778888888999999999
1100000000000001111122223333444444444
11555556666778888888999
210000000112222333344
215688
3100033
31557
412
4166
    
```

**Largest Negative Standardized Residuals**

Residual for	<b>DROU2</b>	and	<b>APAR3</b>	-2.84
Residual for	<b>DROU2</b>	and	<b>APAR7</b>	-2.66
Residual for	<b>DROU3</b>	and	<b>APAR3</b>	-2.96
Residual for	<b>DROU3</b>	and	<b>APAR7</b>	-2.66
Residual for	<b>DROU4</b>	and	<b>APAR3</b>	-2.96
Residual for	<b>DROU4</b>	and	<b>APAR7</b>	-2.66
Residual for	<b>PART1</b>	and	<b>DROU3</b>	-3.73
Residual for	<b>PART1</b>	and	<b>DROU4</b>	-3.73
Residual for	<b>PART2</b>	and	<b>DROU3</b>	-4.19
Residual for	<b>PART2</b>	and	<b>DROU4</b>	-4.19
Residual for	<b>MANA3</b>	and	<b>DROU3</b>	-2.62
Residual for	<b>MANA3</b>	and	<b>DROU4</b>	-2.62

**Largest Positive Standardized Residuals**

Residual for	APAR7	and	APAR7	2.78
Residual for	DROU1	and	APARS	2.97
Residual for	DROU3	and	APARS	4.58
Residual for	DROU4	and	DROU2	3.26
Residual for	DROU4	and	APARS	4.58
Residual for	DROU4	and	DROU2	3.26
Residual for	PART1	and	PART1	3.47
Residual for	PART2	and	PART1	4.18
Residual for	PART2	and	PART2	3.68
Residual for	PART4	and	PART3	2.58
Residual for	MANA2	and	PART2	2.81
Residual for	MANA4	and	MANA3	3.49
Residual for	MANA4	and	MANA4	2.96
Residual for	KNOW4	and	KNOW4	2.98



FULL MODEL

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	APAR	DROU
APAR1	--	1.33
APAR2	--	0.15
APAR3	--	8.56
APAR4	--	5.46
APARS	--	20.43
APAR6	--	0.07
APAR7	--	5.93
DROU1	7.78	--
DROU2	4.08	--
DROU3	0.00	--
DROU4	0.00	--

Expected Change for LAMBDA-Y

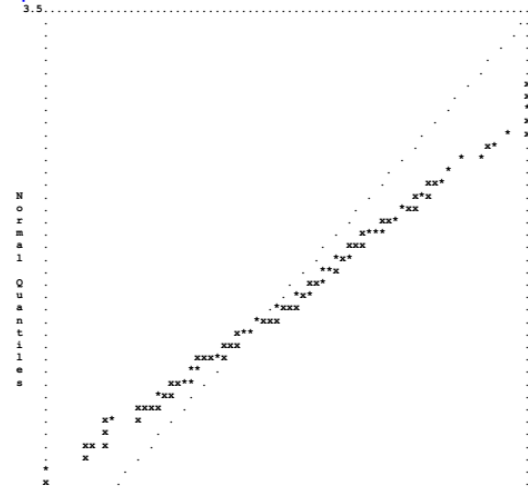
	APAR	DROU
APAR1	--	-0.07
APAR2	--	0.03
APAR3	--	-0.17
APAR4	--	0.13
APARS	--	0.49
APAR6	--	0.03
APAR7	--	-0.25
DROU1	0.28	--
DROU2	-0.23	--
DROU3	0.00	--
DROU4	0.00	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	APAR	DROU
APAR1	--	-0.07
APAR2	--	0.03
APAR3	--	-0.17
APAR4	--	0.13
APARS	--	0.49
APAR6	--	0.03
APAR7	--	-0.25
DROU1	0.28	--
DROU2	-0.23	--
DROU3	0.00	--

FULL MODEL

Qplot of Standardized Residuals



APAR2	0.83	--	--
APAR3	0.89	--	--
APAR4	0.89	--	--
APAR5	0.83	--	--
APAR6	0.77	--	--
APAR7	0.81	--	--
DROU1	--	0.81	--
DROU2	--	0.88	--
DROU3	--	0.79	--
DROU4	--	0.79	--

LAMBDA-X

	PART	MANA	KNOW
PART1	0.85	--	--
PART2	0.89	--	--
PART3	0.86	--	--
PART4	0.91	--	--
MANA1	--	0.87	--
MANA2	--	0.87	--
MANA3	--	0.85	--
MANA4	--	0.86	--
KNOW1	--	--	0.91
KNOW2	--	--	0.82
KNOW3	--	--	0.88
KNOW4	--	--	0.86
KNOW5	--	--	0.88

BETA

	APAR	DROU
APAR	--	--
DROU	0.98	--

GAMMA

	PART	MANA	KNOW
APAR	0.46	0.16	0.33
DROU	-0.27	0.38	-0.16

Correlation Matrix of ETA and KSI

	APAR	DROU	PART	MANA	KNOW
APAR	1.00	--	--	--	--
DROU	0.94	1.00	--	--	--
PART	0.89	0.82	1.00	--	--
MANA	0.89	0.85	0.93	1.00	--
KNOW	0.87	0.81	0.86	0.92	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	APAR	DROU
APAR	0.17	--
DROU	0.11	--

THETA-DELTA

	PART1	PART2	PART3	PART4	MANA1	MANA2
PART1	0.28	--	--	--	--	--
PART2	0.07	0.20	--	--	--	--
PART3	--	--	0.25	--	--	--
PART4	--	-0.05	--	0.18	--	--
MANA1	--	--	0.08	0.04	0.24	--
MANA2	0.02	--	--	--	--	0.25
MANA3	--	--	--	-0.03	--	0.09
MANA4	--	--	--	--	--	0.05
KNOW1	0.05	0.02	--	--	-0.03	0.08
KNOW2	--	--	--	--	--	--
KNOW3	--	--	--	--	--	--
KNOW4	0.02	--	--	--	--	--
KNOW5	--	--	--	--	--	--

THETA-DELTA (continued)

	MANA3	MANA4	KNOW1	KNOW2	KNOW3	KNOW4
MANA3	0.29	--	--	--	--	--
MANA4	0.10	0.26	--	--	--	--
KNOW1	0.12	0.13	0.18	--	--	--
KNOW2	--	0.03	-0.07	0.33	--	--
KNOW3	--	--	-0.09	0.09	0.22	--
KNOW4	0.04	0.04	-0.07	0.03	--	0.27
KNOW5	--	--	-0.11	--	--	--

THETA-DELTA (continued)

	KNOW5
KNOW5	0.22

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	PART	MANA	KNOW
APAR	0.46	0.16	0.33
DROU	0.18	0.54	0.16

FULL MODEL

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	PART	MANA	KNOW
APAR	0.46	0.16	0.33
	(0.09)	(0.13)	(0.07)
DROU	4.98	1.30	4.48
	(0.12)	(0.17)	(0.09)
	1.51	3.19	1.70
	PART	MANA	KNOW

**Indirect Effects of KSI on ETA**

<b>APAR</b>	--	--	--
<b>DROU</b>	0.44 (0.11)	0.16 (0.12)	0.32 (0.08)
	4.20	1.33	4.05
	<b>APAR</b>	<b>DROU</b>	

**Total Effects of ETA on ETA**

<b>APAR</b>	--	--
<b>DROU</b>	0.98 (0.09)	--
	10.40	
	<b>APAR</b>	<b>DROU</b>

Largest Eigenvalue of B\*B' (Stability Index) is 0.953

**Total Effects of ETA on Y (continued)**

<b>APAR1</b>	0.50	--
<b>APAR2</b>	0.53 (0.02)	--
<b>APAR3</b>	32.75 (0.02)	--
<b>APAR4</b>	25.82 (0.02)	--
<b>APAR5</b>	24.54 (0.02)	--
<b>APAR6</b>	0.50 (0.02)	--
<b>APAR7</b>	21.19 (0.02)	--
<b>DROU1</b>	0.50 (0.02)	0.45
<b>DROU2</b>	21.62 (0.04)	0.54 (0.02)
	10.40	26.80

	(0.05)	(0.08)	(0.04)
<b>DROU2</b>	1.51 (0.09)	3.19 (0.09)	1.70 (0.05)
<b>DROU3</b>	1.51 (0.06)	3.19 (0.08)	1.71 (0.05)
<b>DROU4</b>	0.09 (0.06)	0.26 (0.08)	0.08 (0.05)
	1.51	3.18	1.70
	<b>PART</b>	<b>MANA</b>	<b>KNOW</b>

FULL MODEL

**Standardized Total and Indirect Effects**

**Standardized Total Effects of KSI on ETA**

<b>APAR</b>	0.46	0.16	0.33
<b>DROU</b>	0.18	0.54	0.16

**Standardized Indirect Effects of KSI on ETA**

<b>APAR</b>	<b>PART</b>	<b>MANA</b>	<b>KNOW</b>
<b>DROU</b>	--	--	--
	0.44	0.16	0.32

**Standardized Total Effects of ETA on ETA**

<b>APAR</b>	<b>APAR</b>	<b>DROU</b>
<b>DROU</b>	--	--
	0.98	--

**Standardized Total Effects of ETA on Y (continued)**

<b>APAR1</b>	<b>APAR</b>	<b>DROU</b>
<b>APAR2</b>	0.50	--
<b>APAR3</b>	0.53	--
<b>APAR4</b>	0.54	--
<b>APAR5</b>	0.50	--
<b>APAR6</b>	0.44	--
<b>APAR7</b>	0.50	--
<b>DROU1</b>	0.44	0.45
<b>DROU2</b>	0.52	0.54

<b>DROU3</b>	0.47 (0.05)	0.49 (0.02)
<b>DROU4</b>	10.43 (0.05)	20.31 (0.02)
	0.47 (0.05)	0.49 (0.02)
	<b>APAR</b>	<b>DROU</b>

**Indirect Effects of ETA on Y**

<b>APAR1</b>	--	--
<b>APAR2</b>	--	--
<b>APAR3</b>	--	--
<b>APAR4</b>	--	--
<b>APAR5</b>	--	--
<b>APAR6</b>	--	--
<b>APAR7</b>	--	--
<b>DROU1</b>	0.44 (0.04)	--
<b>DROU2</b>	10.40 (0.05)	--
<b>DROU3</b>	0.47 (0.05)	--
<b>DROU4</b>	10.43 (0.05)	--
	10.43	
	<b>PART</b>	<b>MANA</b>
	<b>KNOW</b>	

**Total Effects of KSI on Y**

<b>APAR1</b>	0.23 (0.05)	0.08 (0.06)	0.16 (0.04)
<b>APAR2</b>	4.98 (0.05)	1.30 (0.07)	4.48 (0.04)
<b>APAR3</b>	0.24 (0.05)	0.09 (0.07)	0.17 (0.04)
<b>APAR4</b>	0.24 (0.05)	0.09 (0.07)	0.17 (0.04)
<b>APAR5</b>	5.03 (0.05)	1.30 (0.07)	4.51 (0.04)
<b>APAR6</b>	0.23 (0.05)	0.08 (0.06)	0.16 (0.04)
<b>APAR7</b>	5.04 (0.05)	1.30 (0.07)	4.49 (0.04)
<b>DROU1</b>	0.20 (0.04)	0.07 (0.06)	0.14 (0.03)
<b>DROU2</b>	4.98 (0.05)	1.30 (0.06)	4.48 (0.04)
<b>DROU3</b>	0.23 (0.05)	0.08 (0.06)	0.16 (0.04)
<b>DROU4</b>	5.00 (0.08)	1.30 (0.24)	4.48 (0.07)

**Completely Standardized Total Effects of ETA on Y**

<b>APAR1</b>	0.78	<b>DROU</b>
<b>APAR2</b>	0.83	--
<b>APAR3</b>	0.89	--
<b>APAR4</b>	0.89	--
<b>APAR5</b>	0.83	--
<b>APAR6</b>	0.77	--
<b>APAR7</b>	0.81	--
<b>DROU1</b>	0.79	0.81
<b>DROU2</b>	0.86	0.88
<b>DROU3</b>	0.77	0.79
<b>DROU4</b>	0.77	0.79

**Standardized Indirect Effects of ETA on Y**

<b>APAR1</b>	<b>APAR</b>	<b>DROU</b>
<b>APAR2</b>	--	--
<b>APAR3</b>	--	--
<b>APAR4</b>	--	--
<b>APAR5</b>	--	--
<b>APAR6</b>	--	--
<b>APAR7</b>	--	--
<b>DROU1</b>	0.44	--
<b>DROU2</b>	0.52	--
<b>DROU3</b>	0.47	--
<b>DROU4</b>	0.47	--

**Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y**

<b>APAR1</b>	<b>APAR</b>	<b>DROU</b>
<b>APAR2</b>	--	--
<b>APAR3</b>	--	--
<b>APAR4</b>	--	--
<b>APAR5</b>	--	--
<b>APAR6</b>	--	--
<b>APAR7</b>	--	--
<b>DROU1</b>	0.79	--
<b>DROU2</b>	0.86	--
<b>DROU3</b>	0.77	--
<b>DROU4</b>	0.77	--

**Standardized Total Effects of KSI on Y**

<b>APAR1</b>	<b>PART</b>	<b>MANA</b>	<b>KNOW</b>
<b>APAR2</b>	0.23	0.08	0.16
<b>APAR3</b>	0.24	0.09	0.17
<b>APAR4</b>	0.24	0.09	0.17
<b>APAR5</b>	0.23	0.08	0.16
<b>APAR6</b>	0.20	0.07	0.14
<b>APAR7</b>	0.23	0.08	0.16

## ภาคผนวก ข.

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำดัชนีพันธ  
(แบบสัมภาษณ์)

๑. พระปลัดระพิน พุทธิสาโร, ผศ.ดร.  
อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๒. ศาสตราจารย์ ดร.บุญทัน ดอกไธสง  
ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุยะพรหม  
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการทั่วไป  
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครเดช พรหมกัลป์  
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครสวรรค์
๕. นายบรรจง แต่งน้อย  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด  
อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



## ภาคผนวก ซ.

ผลการหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา

(Content Validity Index = CVI)


ผลการหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา

(Content Validity Index = CVI)

เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน  
ในจังหวัดนครสวรรค์ผู้วิจัย พระครูนิติจันทโชติ (ธรรมบุญ/จันทโชโต)  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ที่เห็นสอดคล้อง	Item Content Validity, I-CVI (รายข้อ)
	๑	๒	๓	๔	๕		
๑	X	X	X	X	X	๕	๑
๒	X	X	X	X	X	๕	๑
๓	X	X	X	X	X	๕	๑
๔	X	X	X	X	X	๕	๑
๕	X	X	X	X	X	๕	๑
๖	X	X	X	X	X	๕	๑
๗	X	X	X	X	X	๕	๑
๘	X	X	X	X	X	๕	๑
๙	X	X	X	X	X	๕	๑
ความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content Validity For Scale, S-CVI)							๑

หมายเหตุ X แทน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ให้คะแนน ๓ หรือ ๔



๑๙/๑๑/๖๒

## ภาคผนวก ณ.

หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นิติกรเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
(สัมภาษณ์เชิงลึก)

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| ๑) นายสีลา จันทวงศ์           | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |
| ๒) นายไพโรจน์ มาเวียงจันทร์   | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |
| ๓) นายสมยศ นุชสวาท            | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |
| ๔) นายชัยวัฒน์ กล้าโพธิ์      | เกษตรกรตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว   |
| ๕) นายสมพี จันทวงศ์           | เกษตรกรตำบลหนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย  |
| ๖) พระครูนิรันดรสีลาจารย์     | เจ้าอาวาสวัดหนองกรด เจ้าคณะตำบล<br>หนองกรดเขต ๑ ตำบลหนองกรด<br>อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ |
| ๗) พระครูนิवासบุญวิสิฐ        | เจ้าอาวาสวัดธรรมจริยาवास ตำบลหนองกรด<br>อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                        |
| ๘) พระอธิการวิภ ฐานวีโร       | เจ้าอาวาสวัดหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอ<br>บรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                           |
| ๙) นายวีรัตน์ วงษ์เวียงจันทร์ | ผู้ใหญ่บ้านหนองปรือ ตำบลหนองกรด อำเภอ<br>บรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                            |
| ๑๐) นายกฤษณะ คงทรัพย์         | ผู้ใหญ่บ้านบึง ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพต<br>พิสัย จังหวัดนครสวรรค์                                 |
| ๑๑) นายบุญล้ำ กลิ่นจันทร์     | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า<br>อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์                      |
| ๑๒) นายธวัช ศรีอยู่รอด        | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน<br>อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์                          |
| ๑๓) นายสุชาติ น้อยชม          | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบางเคียน<br>อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์                          |
| ๑๔) นายนิกร กล้าโพธิ์         | สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า<br>อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์                      |
| ๑๕) นายบรรจง แต่งน้อย         | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด<br>อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์                            |
| ๑๖) นายประทีป สัมมา           | ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบล<br>หนองกรด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด<br>นครสวรรค์                  |



- ๑๗) รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สรรสรวิสุทธิ์  
อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์
- ๑๘) อาจารย์ ดร.ประเวศน์ มหารัตน์สกุล  
อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครสวรรค์อำเภอบรรพตพิสัย









ภาคผนวก ฉ.

แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง



## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมตามหลักทฤษฎีบูรณาการในการแก้ไขปัญหา  
ภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์

\*\*\*\*\*

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี ที่ให้สัมภาษณ์ \_\_\_\_\_ เวลา \_\_\_\_\_ น.

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_

อายุ \_\_\_\_\_ ปี ตำแหน่ง \_\_\_\_\_

ตอนที่ ๒ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน

๒.๑ ด้านการมีส่วนร่วม

๑) ท่านมีส่วนร่วมและสนับสนุนในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน เพื่อให้บรรลุผล  
ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่บ้าง

\_\_\_\_\_

๒) ท่านได้รับประโยชน์จากดำเนินกิจกรรม และการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน  
อย่างไรบ้าง

\_\_\_\_\_

๓) ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง

\_\_\_\_\_

๔) ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เสนอแนะในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน  
เพื่อนำไปสู่กระบวนการวางแผน และตัดสินใจอย่างไรบ้าง

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## ๒.๒ ด้านการบริหารจัดการ

- ๑) ท่านสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_
- ๒) เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นในชุมชน ท่านจะสนับสนุนและส่งเสริมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_
- ๓) ท่านมีความมุ่งมั่น ตั้งใจการส่งเสริมสนับสนุนในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_
- ๔) ท่านมีการพิจารณาโดยตรง ตรวจสอบด้วยเหตุและผลเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_

## ๒.๓ ด้านการจัดการความรู้

- ๑) ท่านได้มีกิจกรรมการเรียนรู้หรือมีโอกาสสร้างความรู้ในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_
- ๒) ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_
- ๓) ท่านมีการเรียนรู้กระบวนการต่างๆ เพื่อแสวงหาความรู้จำเป็นในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_
- ๔) ท่านได้มีการเรียนรู้โดยการอาศัยการเคลื่อนไหวในกิจกรรมหลากหลายในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง  
\_\_\_\_\_



- ๕) ท่านได้นำความรู้ความสามารถไปใช้ในชีวิตจริงหรือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชนอย่างไรบ้าง

---



---

**๒.๔ หลักการบริหารนิยธรรม ๗**

- ๑) ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามหลักการบริหารนิยธรรม ๗ มีอย่างไรบ้าง

---



---

- ๒) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตามหลักการบริหารนิยธรรม ๗ มีอย่างไรบ้าง

---



---

- ๓) ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ตามหลักการบริหารนิยธรรม ๗ มีอย่างไรบ้าง

---



---

- ๔) ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ตามหลักการบริหารนิยธรรม ๗ มีอย่างไรบ้าง

---



---

**๒.๕ ด้านการแก้ไขปัญหากลัยแล้งของชุมชน**

- ๑) ท่านมีการดำเนินการป้องกัน เพื่อลดโอกาสที่มีผลกระทบต่อบุคคล ชุมชนหรือสังคมอย่างไรบ้าง

---



---

- ๒) ท่านมีการเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหากลัยแล้งในชุมชนอย่างไรบ้าง

---



---

- ๓) ท่านมีการจัดการในภาวะฉุกเฉินในการเผชิญเหตุการณ์ปัญหากลัยแล้งอย่างไรบ้าง

---



---

- ๔) ท่านจะมีการฟื้นฟูสภาพจิตใจในการดำรงชีวิตที่เกิดปัญหากลัยแล้งอย่างไรบ้าง

---



---

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน  
ท่านคิดว่าควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหายภัยแล้งของชุมชนนั้น ควรมีแนวทาง  
กระบวนการ รูปแบบอย่างไรบ้าง และให้ข้อเสนอแนะใดบ้าง

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย

## ภาคผนวก ก.

## หนังสือขอเชิญเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

- ๑) พระราชรัตนเวที ผศ.ดร. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์
- ๒) พระครูนิวริฐศีลขันธ, ผศ.ดร. ประธานหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครสวรรค์
- ๓) ผศ.ดร.สมคิด พุ่มทุเรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครสวรรค์
- ๔) ผศ.ดร.อัครเดช พรหมกัลป์ ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครสวรรค์
- ๕) ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง รองคณบดีคณะสังคมศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ๖) นายสุรสิทธิ์ แต่งน้อย หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ ๕ จังหวัดนครสวรรค์
- ๗) นายถวิล เจริญคง นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองเต่า  
อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์
- ๘) นายสมคิด สุรินทร์ ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองกฐิน/นายกองค้การบริหารส่วน  
ตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
- ๙) นายสุวิทย์ พิลังก้านันตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย  
จังหวัดนครสวรรค์





ภาคผนวก ก.  
รายงานผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)  
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งในจังหวัดนครสวรรค์”

วันอังคารที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เวลา ๑๖.๓๐-๑๘.๓๐ น.

ห้องประชุมสำนักงานวิทยาเขตนครสวรรค์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์

ที่	ชื่อ-ฉายา/นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	หมายเหตุ
๑	พระราชรัตนเวที, ผศ. ดร.	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์		
๒	พระครูนิวาสิตขันธ์, ผศ. ดร.	ประธานหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์		
๓	ผศ. ดร.สมคิด พุ่มพุ่มเรียน	อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์		
๔	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง	รองคณบดีคณะสังคมศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย		
๕	ผศ.ดร.อัครเดช พรหมศิลป์	ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์		
๖	นายสุรสิทธิ์ แดงน้อย	หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ ๕ จังหวัดนครสวรรค์		
๗	นายสมคิด สุรินทร์	นายกองคการบริหารส่วนตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์		
๘	นายถวิล เจริญคง	นายกองคการบริหารส่วนตำบลหนองเต่า อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์		
๙	กำนันสุวิทย์ พิสิข	กำนันตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์		
๑๐	พระเทพปริยัติเมธี, รศ.ดร.	ประธานกรรมการควบคุมคุณิพนธ์		
๑๑	ศ.พล.ต.ท.หญิง ดร.นัยนา เกิดวิชัย	กรรมการควบคุมคุณิพนธ์		

## ภาคผนวก ร.

### ประเด็นในการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ตัวแบบจำลองที่ได้จากผลการวิจัยเชิงเอกสาร การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปสู่ “โมเดลหลักพุทธบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์” ท่านคิดว่า

๑. มีความครบถ้วน และเหมาะสมมากน้อยเพียงใด
๒. มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด
๓. ควรมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร
๔. มีข้อเสนอเพื่อการพัฒนา ต่อยอดอย่างไร

**ภาคผนวก ท.**

**ภาพประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview)**







ภาคผนวก ต.

ภาพประกอบการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)











## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ	พระครูนิติจันทโชติ จันทโชโต (ธรรมบุญ บุญจันทร์)
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ ๒๕ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๑๘
สถานที่เกิด	อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
การศึกษา	น.ธ.เอก วิทยาลัยสงฆ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
ปริญญาตรี	พุทธศาสตรบัณฑิต พธ.บ.(พระพุทธศาสนา), เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ปริญญาโท	พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
อุปสมบท	วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๔๐
ผลงานทางวิชาการ	: <b>บทความวิชาการ</b> พระครูนิติจันทโชติ บุญจันทร์. “การจัดการความขัดแย้งข้อพิพาทแรงงานตามหลักสาราณียธรรม ๖”. วารสารสถาบันวิจัยพินิตธรรม, ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๑). พระครูนิติจันทโชติ บุญจันทร์. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรตามหลักพรหมวิหารธรรม”. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๑. ณ วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี วัดไร่ขิง พระอารามหลวง จังหวัดนครปฐม ๙-๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑. พระครูนิติจันทโชติ บุญจันทร์. “เทคนิคการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน”. วารสารวิจัยวิชาการ, ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๖๑).
ดำรงตำแหน่ง	เจ้าอาวาสวัดด่านช้าง ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
เข้าศึกษา	๒๕๖๐
สำเร็จการศึกษา	๒๕๖๓
ที่อยู่ปัจจุบัน	วัดด่านช้าง เลขที่ ๒๒ หมู่ที่ ๑ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๑๘๐