



การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสีย
ของเทศบาลนครเชียงใหม่

THE MANAGEMENT OF THE KOOWAI RIVER PROBLEM ON THE
WATER POLLUTION OF CHIANG MAI METROPOLITANT

พระวุฒิชัย มหาสทโท (เลียงใหญ่)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๕๖



การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย
ของเทศบาลนครเชียงใหม่



พระวุฒิชัย มหาสทโท (เลียงใหญ่)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๕๖

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



THE MANAGEMENT OF THE KOOWAI RIVER PROBLEM ON THE
WATER POLLUTION OF CHIANG MAI METROPOLITAN

PHRAWUTTHICHAH MAHASATTHO (SIANGYAI)

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of
The Requirement for The Degree of
Master of Arts
(Public Administration)

Graduate School
Mahachulalongkornrajavidyalaya University
Bangkok, Thailand
C.E. 2013

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

ชื่อวิทยานิพนธ์ : การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่
 ผู้วิจัย : พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่)
 ปริญญา : พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

: ผศ.ดร.สุรพล สุยะพรหม พ.ม., พธ.บ., M.A., Ph.D. (Pol.Sc.)
 : พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร. พธ.บ., ศศ.ม., รป.ด.
 : ผศ.ดร.รัชชนันท์ อิศรเดช พธ.บ., M.A., Ph.D. (Pol.Sc.)

วันที่สำเร็จการศึกษา : ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๗

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ ๑) เพื่อศึกษาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ๒) เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ๓) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ของบริเวณลำน้ำคูไหว ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๓๗๐ คน จากจำนวนประชากร ๕,๐๑๒ คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ คือค่าความถี่ (Frequencies) ร้อยละค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทดสอบสมมติฐานโดยเพื่อบรรยายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม และการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตั้งแต่สามกลุ่มขึ้นไป และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) และการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาประกอบบริบท

ผลการศึกษาวีจยพบว่า

๑) ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๑$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับ คือด้านการวางแผน ($\bar{X} = ๒.๗๔$) ด้านการตรวจสอบ ($\bar{X} = ๒.๗๒$) ด้านการปฏิบัติตามแผน ($\bar{X} = ๒.๗๐$) และด้านการปฏิบัติ ($\bar{X} = ๒.๖๘$)

๒) เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ประชาชนที่มี อายุ อาชีพ และรายได้ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ไม่แตกต่างกัน ส่วนประชาชนที่มีเพศ ระดับการศึกษาและมีที่อยู่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

๓) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ผู้บริหารเทศบาลควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียด้วยอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียด้วยและรณรงค์ให้ประชาชนรักษาสงแวดล้อม ตลอดจนประชาสัมพันธ์ และการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสงแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่อง การบำบัดน้ำเสียในชุมชน ในครัวเรือน ตลอดจนควรมีการจัดศูนย์การเรียนรู้ จัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน รวมถึงการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการอนุรักษ์สงแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

๔) ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ สามารถสรุปได้ดังนี้ การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่จะสามารถบรรลุเป้าหมายได้นั้น ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอนุรักษ์สงแวดล้อมให้กับประชาชนอย่างแท้จริง มีการสำรวจความต้องการของประชาชนในพื้นที่ก่อนที่จะกำหนดเป็นแผนในการดำเนินงานแก้ไขปัญห และควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมของประชาชนด้วย ส่วนภาคประชาชนควรให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และคอยติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความร่วมมือทั้งภาครัฐและประชาชน

Thesis title :The Management of the Koowai River Problem on
The Water Pollution of Chiang Mai Metropolitan

Researcher : Phra Wutthichai Mahasattho (Siang Yai)

Degree : Master of Arts (Public Administration)

Thesis supervisory committee

: Asst. Prof. Dr. Surapon Suyaprom B.A., M.A., Ph.D. (Pol.Sc.)

: Phrakrusangharakiettsak Kittipaño B.A., M.A., D.P.A.

: Asst. Prof. Dr.Thatchanan Issaradet B.A., M.A., Ph.D. (Pol.Sc.)

Date of graduation : 31 March 2014

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the management of the Koowai river problem on the water pollution of Chiang Mai Metropolitan. 2) to compare the management of the koowai river problem on water pollution of Chiang Mai Metropolitan, classified by personal factors, 3) to study the problems and the solutions to the management of the Koowai river problem on water pollution of Chiang Mai Metropolitan. The research used mixed research both quantitative research and qualitative research. The sampling population were the 370 residents of the 5,012 total population. The methodology used Taro Yamane formula for the sampling population. The data analysis performed by a computer program for social science research and following statistics such as : frequency, percentage, Mean and Standard Deviation for describing and testing hypotheses by the personal factors. The t-test results were the differences between the two groups. F-test was done by means of analyzing, One Way ANOVA was tested the difference of Means from the three groups upward. The test of the differences Means in each pair was done by the Least Significant Difference: LSD. The qualitative research method used the in-depth interview with the key informants and collaborated the context by the content analysis technique.

The research findings were as follows :

1) The management of the Koowai river problem on the water pollution of Chiang Mai Metropolitan was opined by the Public opinion overall in the moderate level ($\bar{X}$ =2.71), and considering the moderate level found in all aspects. Means arranged respectively from maximum to minimum were ($\bar{X}$ =2.74), checking ($\bar{X}$ =3.68), implementing ($\bar{X}$ =2.70), and practicing ($\bar{X}$ =2.68).

2) The opinion compared on the management of the Koowai river problem on the water pollution of Chiang Mai Metropolitan classified by personal factors such as gender, age, education, occupation, and income average found that people with gender, age, education level had no different opinion on the water pollution of Chiang Mai Metropolitan. Whereas the population who had different sex, income education and positions was found different opinion in the significance at level 0.05.

3) The suggestions about management of the Koowai river problem on the water pollution of Chiang Mai Metropolitan found that executives administrative organization should encourage public participation in managing Koowai river problem on the water pollution. Regarding to giving an opportunity and promoting the awareness campaign for public participation in environmental issues, the Koowai river population should perform the public awareness, especially waste water treatment in the community. There should be learning center services, supporting training knowledge to the public and also managing the promotion of environmental conservation continuously.

4) The in-depth interview of the key performants provided the important information on the management of the Koowai river problem on the water pollution of Chiang Mai Metropolitan are as follows: to accomplish the achievement the executive should receive the participation from all aspects. The government should give the priority seriously to the promotion of environmental conservation. There should be the survey of the needs analysis in the area before formulating a plan for resolving the solution and also allocated the budget to support the activities of the people. The public sector should cooperate with the performance of staff and monitoring the operation closely, regarding to the cooperation of the government and the public.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความเมตตาของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อันประกอบด้วยท่าน ผศ.ดร.สุรพล สุยะพรหม อาจารย์พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญโญ, ดร. และผศ.ดร.ธวัชพันธ์ อิศรเดช ที่ได้กรุณาอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำ ดูแลเอาใจใส่ ให้ความช่วยเหลือในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสำเร็จด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณประธานและคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบวิทยานิพนธ์ คือ พระครูปริยัติกิตติธำรง, ผศ.ดร., อาจารย์ พล.ท.ดร.วีระ วงศ์สรรค์ และผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย คือ พระมหาสม กลยาโณ, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, อาจารย์ ดร.บุศรา โพธิ์สุข ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ อาจารย์ ดร.ยุพธนา ปราณิต ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อาจารย์นพคุณ ปัญญาวิรัตน์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ และอาจารย์สุกัญญา คงจันทร์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

ขอเจริญพรขอบคุณท่านนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ ท่านรองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ ท่านหัวหน้าแขวงเมืองราย ท่านหัวหน้ารักษาความสะอาดแขวงเมืองรายและผู้นำชุมชนทั้ง ๕ ชุมชน ได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร, ชุมชนศาลาแดง, ชุมชน ๕ ธันวา, ชุมชนวัดศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม ที่ให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอเจริญพรขอบคุณประชาชนทั้ง ๕ ชุมชน ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยตอบแบบสอบถามทุกท่าน รวมทั้ง

ขอขอบพระคุณพระครูปลัดประสิทธิ์ รตนเมธี เจ้าอาวาสวัดศรีปิงเมือง เจริญพรขอบคุณคุณพองแก้ว ต้อยศ คุณปิ่น ไชยเทพ ที่ได้เมตตาอนุเคราะห์ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ตลอดถึงคุณแม่คำแดง ใจซื่อและคุณพองสรานต์ เสียใจใหญ่ที่อนุเคราะห์ทุนการศึกษา ญาติธรรมวัดศรีปิงเมืองทุกท่านที่คอยให้กำลังใจในการศึกษา สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอเจริญพรขอบคุณ อาจารย์ ดร.ธิดาภูมิ หมั่นมี และเพื่อน ๆ รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิตรุ่นที่ ๗ ทุกกลุ่ม - คน ที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมาทุกท่าน

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาเป็นกตเวทิตาคุณแก่ ครูบาอาจารย์ บิดามารดา ญาติสนิทมิตรสหาย ที่เป็นกำลังใจสนับสนุนในทุก ๆ เรื่อง รวมทั้งบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ร่วมกันสรรค์สร้างงานวิจัยฉบับนี้ให้แก่ผู้วิจัยจนประสบผลสำเร็จลุล่วงด้วยดี

พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่)

๑๘ มีนาคม ๒๕๕๗

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(๑)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(๓)
กิตติกรรมประกาศ	(๕)
สารบัญ	(๖)
สารบัญตาราง	(๙)
สารบัญแผนภาพ	(๑๒)

บทที่ ๑	บทนำ	
๑.๑	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๓
๑.๓	ปัญหาที่ต้องการทราบ	๓
๑.๔	ขอบเขตการวิจัย	๔
๑.๕	สมมติฐานการวิจัย	๕
๑.๖	นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๖
๑.๗	ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๗

บทที่ ๒	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
๒.๑	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ	๘
๒.๑.๑	ความหมายของการบริหารจัดการ	๘
๒.๑.๒	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ	๑๖
๒.๒	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัญหาลำน้ำเน่าเสีย	๒๙
๒.๒.๑	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำ	๒๙
๒.๓	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทศบาล	๔๔
๒.๔	ข้อมูลพื้นฐานการบริหารจัดการลำน้ำคูไหว	๕๒
๒.๕	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
๒.๕.๑	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ	๕๔
๒.๕.๒	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาลำน้ำเน่าเสีย	๖๒
๒.๕.๓	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทศบาล	๗๐
๒.๖	กรอบแนวคิดการวิจัย	๗๖

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ ๓	วิธีดำเนินการวิจัย
๓.๑	รูปแบบการวิจัย ๗๘
๓.๒	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ๗๘
๓.๒.๑	ประชากร ๗๘
๓.๒.๒	กลุ่มตัวอย่าง ๗๙
๓.๓	เครื่องมือในการวิจัย ๘๐
๓.๓.๑	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ๘๐
๓.๓.๒	ลักษณะของเครื่องมือ ๘๑
๓.๓.๓	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ๘๒
๓.๔	การเก็บรวบรวมข้อมูล ๘๓
๓.๔.๑	การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ๘๓
๓.๔.๒	การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ๘๓
๓.๕	การวิเคราะห์ข้อมูล ๘๔
๓.๕.๑	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ๘๔
๓.๕.๒	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ๘๔
บทที่ ๔	ผลการวิจัย
๔.๑	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ๘๖
๔.๒	ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหา ลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ๘๘
๔.๓	ผลการทดสอบสมมติฐาน ๙๔
๔.๔	ผลการวิเคราะห์ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำ คูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ๑๑๐
๔.๕	สรุปผลการสัมภาษณ์บุคคลเชิงลึกเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำ น้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ๑๒๒
๔.๖	สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย ๑๒๖

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๑๓๐
๕.๑.๑ ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	๑๓๐
๕.๑.๒ การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่	๑๓๐
๕.๑.๓ ผลการทดสอบสมมติฐาน	๑๓๑
๕.๑.๔ สรุปข้อเสนอแนะ	๑๓๒
๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย	๑๓๔
๕.๒.๑ จากผลการวิจัย	๑๓๔
๕.๒.๒ ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่า เสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามข้อมูลปัจจัย ส่วนบุคคล	๑๓๖
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๔๒
๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	๑๔๒
๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ	๑๔๓
๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	๑๔๔
บรรณานุกรม	๑๔๕
ภาคผนวก	๑๕๓
ภาคผนวก ก. หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัย	๑๕๔
ภาคผนวก ข. ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ	๑๖๐
ภาคผนวก ค. หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ของแบบสอบถาม	๑๖๓
ภาคผนวก ง. ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Try out)	๑๖๕
ภาคผนวก จ. หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย	๑๖๙
ภาคผนวก ฉ. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	๑๗๑
ภาคผนวก ช. หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เชิงลึก	๑๘๑
ภาคผนวก ซ. แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย	๑๙๒
ประวัติผู้วิจัย	๑๙๔

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๓.๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัย ในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่	80
๔.๑ จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม	86
๔.๒ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหาร จัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวม	88
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหาร จัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการ วางแผน	89
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหาร จัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติ ตามแผน	90
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหาร จัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการ ตรวจสอบ	91
4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นการบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติ	92
4.7 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหา ลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามเพศ	94
4.8 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการปัญหาลำน้ำคูไหว เน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามอายุ	95
4.9 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหา ลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา	96
4.10 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการ บริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนก ตามระดับการศึกษา โดยภาพรวม	97
4.11 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการ บริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนก ตามระดับการศึกษา ด้านการวางแผน	97
4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการ บริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนก ตามระดับการศึกษา ด้านการปฏิบัติตามแผน	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

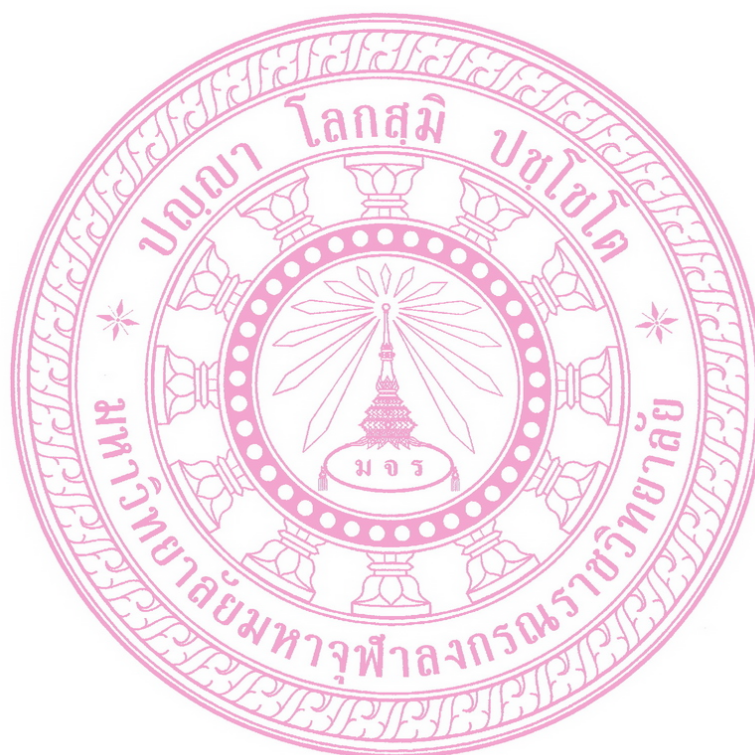
ตารางที่		หน้า
4.13	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการตรวจสอบ	98
4.14	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการปฏิบัติ	99
4.15	การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามอาชีพ	100
4.16	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามอาชีพ ด้านการวางแผน	101
4.17	การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามที่อยู่	102
4.18	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามที่อยู่ โดยภาพรวม	103
4.19	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามที่อยู่ ด้านการวางแผน	104
4.20	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตาม ที่อยู่ ด้านการปฏิบัติตามแผน	105
4.21	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตาม ที่อยู่ ด้านการตรวจสอบ	106
4.22	การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตาม ที่อยู่ ด้านการปฏิบัติ	107
4.23	การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามรายได้	108
4.24	ผลสรุปโดยรวมการเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ตามสมมติฐานที่ ๑-๖	109

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.27	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน	112
4.28	อุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน	113
4.29	แนวทางในการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน	114
4.30	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน	115
4.31	อุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ	116
4.32	แนวทางในการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ	117
4.33	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ	118
4.34	อุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ	119
4.35	แนวทางในการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ	120
4.36	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ	121

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ		หน้า
๒.๑	แสดงพื้นที่เขตการปกครองในเทศบาลนครเชียงใหม่	50
๒.๒	กรอบแนวคิดการวิจัย	77
๔.๑	สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย	126



บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี พุทธศักราช ๑๘๓๙ หรือ ๗๑๖ ปีที่ผ่านมา พญาเมืองราย ทรงพบไชยมงคล ๗ ประการที่เหมาะสมแก่การสร้างเมืองเชียงใหม่ ซึ่งหนึ่งในเจ็ดไชยมงคลนี้ คือ “ชุมแม่ข่า” สายน้ำจาก ดอยสุเทพ ที่ไหลอ้อมจากทิศเหนือไปสู่ทิศตะวันออกแล้วลงสู่แม่น้ำปิงทางตอนใต้ นับว่าไชยมงคลทั้ง ๗ ประการนี้จำต้องร่วมกันพิทักษ์รักษาเพื่อความเป็นสิริมงคลของเมือง และเพื่อชีวิตที่ดีของชาว เชียงใหม่ทุกคน

ในอดีตที่ผ่านมาความสำคัญของคลองแม่ข่าไม่ได้เป็นเพียงหนึ่งในไชยมงคลของเมือง เชียงใหม่เท่านั้น แต่มีความสำคัญทางยุทธศาสตร์ในฐานะเป็นคูเมืองชั้นนอกทางด้านทิศใต้ และทิศ ตะวันออก และได้เอื้อประโยชน์อย่างใหญ่หลวงในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ใช้เพื่อ การเกษตร การอุปโภคบริโภค และยังมีสำคัญในทางยุทธศาสตร์ในฐานะเป็นคูเมืองชั้นนอกของ เมืองเชียงใหม่เป็นการเพิ่มความมั่นคงกึ่งกลางอยู่ระหว่างคูน้ำรอบตัวเวียงกับน้ำแม่ปิงและ เอื้อต่อวิถี ชีวิตวัฒนธรรม ตลอดจนการดำเนินชีวิตของชาวเมืองเชียงใหม่มาช้านาน มีตำนานเล่าว่าหลังจาก สร้างเมืองเชียงใหม่ได้ ๑๕๕ ปี คือ ในปี ๒๐๙๔ ได้มีการขุดลอกคลองครั้งแรก ต่อมาในปี ๒๑๐๑ เชียงใหม่ตกเป็นเมืองขึ้นของพม่า ก็ได้มีการขุดลอกอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นก็ไม่ได้มีการขุดลอกคลองแม่ ข่าอีกเลย^๑

ในช่วงระยะเวลา ๒๐-๓๐ ปี ที่ผ่านมา น้ำแม่ข่าได้ประสบภาวะเสื่อมโทรมอย่างรุนแรง เกิดความเน่าเสีย จนหมดสภาพความเป็นแหล่งน้ำที่จะใช้ประโยชน์ใด ๆ ได้ เนื่องจากมีการปล่อยน้ำ เสีย การทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แม่น้ำแม่ข่า ปริมาณน้ำก็มีน้อยลง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งหลาย หน่วยงานได้พยายามฟื้นฟูให้น้ำแม่ข่ามีคุณภาพน้ำที่ดีขึ้น แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

คลองลำคูไหว เป็นทางน้ำอีกสายหนึ่งของคลองแม่ข่าที่มีความสำคัญต่อการระบายน้ำ ของตัวเมือง คลองลำคูไหวนี้เริ่มต้นตรงบริเวณแจ่งกู่เฮือง ซึ่งเป็นมุมตะวันตกเฉียงใต้ของคูเมือง และ รับน้ำจากร่องระบายน้ำเปิดคาคอนกรีตที่มาจากถนนบุญเรืองฤทธิ์ ในขณะเดียวกันก็รับน้ำที่ระบาย ออกจากคูเมือง ลำคูไหวจะแคบในตอนต้นและกว้างออกในตอนท้ายน้ำ คลองสายนี้จะไหลเวียนขนาน ไปกับกำแพงดิน และเชื่อมต่อกับคลองแม่ข่าที่ปลายถนนสุริวงค์ พื้นที่รับน้ำของลำคูไหวเป็นส่วนหนึ่ง ของพื้นที่รับน้ำของแม่ข่า ความสามารถในการระบายน้ำประมาณ ๒.๕ ลบ.ม./วินาที และระดับน้ำใน คลองนี้จะถูกควบคุมโดยระดับน้ำของแม่ข่าตรงจุดเชื่อมต่อของทั้งสองลำน้ำ

^๑http://cendru.eng.cmu.ac.th/flooding/?name=/chapter1/cp1_4/artical4 (สืบค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๕).

คลองแม่ข่าเป็นทางน้ำธรรมชาติ ซึ่งมีต้นกำเนิดจากห้วยแก้ว และห้วยข้างเคียน ที่ไหลมารวมกันทางตอนเหนือ (หรืออีกชื่อที่ชาวบ้านเรียกกันว่าลำคูไหว) และไหลผ่านเมืองเชียงใหม่เป็นแนวปราการทางด้านทิศตะวันออก ก่อนจะไหลลงแม่น้ำปิงทางด้านทิศใต้ของเมือง รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ ๑๑ กิโลเมตร คนรุ่นหนุ่มสาวปัจจุบันหลายคนที่ไม่ค่อยสนใจบ้านเมืองอาจนึกว่าคลองแม่ข่าคือคลองระบายน้ำเสียของเมือง เพราะตั้งแต่จำความได้ก็เห็นคลองแม่ข่าเน่ามาตลอด แต่คนเชียงใหม่ที่มีอายุ ๕๐ ปีขึ้นไปคงจะจำได้ว่าคลองแม่ข่าในอดีตเคยใสสะอาด ใช้สัญจร และใช้ซักล้างได้เป็นอย่างดี ปัญหาของคลองแม่ข่าที่เห็นอยู่ทุกวันนี้ ที่สีของน้ำ และกลิ่นเน่าเหม็น ดูเหมือนจะเป็นปัญหาหลักที่ทุกคนรู้สึกได้ แต่ความจริง ปัญหาที่มีมากมายหลายด้านรวมกันอยู่ตลอดแนวคลองแม่ข่า ไม่ว่าจะเป็นการปล่อยน้ำเสียและทิ้งขยะลงคลองทั้งจากบ้านเรือน ชุมชน สถานที่ทำการของรัฐ และเอกชน ลำคลองตื้นเขินมีขยะทับถม การขาดซึ่งกรรมสิทธิ์ในการอยู่อาศัยของชุมชน การรुक้าที่สาธารณะและแนวเขตคลอง การถมที่ทับแนวคลอง การขาดการปล่อยน้ำดีไล่เน่าเสีย ท่อระบายน้ำที่สูงกว่าระดับน้ำในคลองในบางจุดทำให้น้ำไหลได้ลำบาก ความเสื่อมโทรมของโบราณสถานตามแนวคลอง ปัญหาเรื่องที่ทำกิน การประกอบอาชีพ คุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัยของคนในชุมชนเลียบบคลอง และปัญหาสังคมด้านอื่นๆ

จากข้อมูลของเทศบาลนครเชียงใหม่ สำนักงานช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล กล่าวใน “สถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ฉบับที่ ๑ ประจำปี ๒๕๕๔” ว่า “ลำเหมืองคูไหว เป็นลำน้ำที่ไหลมาจากดอยสุเทพ-ปุย ด้านทิศตะวันตกของเมืองเชียงใหม่ มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม หรือประเภท ๔ ตลอดลำน้ำ มีค่า DO เฉลี่ย ๐.๙ mg/l และค่า BOD เฉลี่ย ๑๒ mg/l ตั้งแต่บริเวณสวนกาญจนาภิเษก ไปจนถึงลำคูไหวที่ไปบรรจบคลองแม่ข่า บริเวณสะพานถนนศรีปิงเมือง แม้ว่าเดือนนี้จะอยู่ในช่วงปลายฤดูฝนและมีปริมาณน้ำเพิ่มมาเจือจางความสกปรกและตะกอนดินมากในแหล่งน้ำก็ตาม แต่ก็เห็นได้ว่าคุณภาพน้ำยังต่ำและมีความสกปรกเช่นเดิมที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน”^๒

และดังคำบอกเล่าของลุงเป้ง สมณา^๓ ประธานชุมชน ๕ ธันวาคมพัฒนาว่า

“น้ำแม่ข่าเมื่อก่อนไม่เน่าเสียเหมือนทุกวันนี้ ตอนสมัยลุงเด็ก ๆ ยังเห็นชาวบ้านไปหาปลาในน้ำยังมีกุ้ง มีแมงอีนัว ลุงอยู่ที่นั่นมาสี่สิบปีแล้ว ถนนทิพย์เนตรเมื่อก่อนนี้มีต้นฉำฉาสองข้างทางไปจนถึงสี่แยกสวนปรง

น้ำในลำคูไหวหลังบ้านลุงนี้เมื่อก่อนก็ใส มีปลาให้จับมากินได้ แต่ตอนนี้คนมาอยู่กันเยอะ ทิ้งขยะ ของเสียลงน้ำ พวกโรงแรม ร้านอาหาร ก็ปล่อยน้ำเสียลงคลอง บ้านคนที่รูก้าเข้าไปในคลองแม่ข่าก็ทิ้งขยะลงไปในน้ำ จนเน่าเสียอย่างที่เห็น

...ลุงเคยทำโครงการทำน้ำดีหื้อคูไหว ทำน้ำใสหื้อแม่ข่า เคยช่วยกันกับชาวบ้านขุดลอกคลองแม่ข่า เจอตุ๋เย็น เจอทีนอนก็มี มันไปอุดตันทางน้ำไหล ทำให้เกิดน้ำท่วม

เมื่อก่อนนี้เชียงใหม่ น้ำท่วมคนจะดีใจ ตอนเด็กๆ พอ น้ำท่วมลุงจะไปหาปลา สมัยนั้นแถวนี้เป็นนาหมด เมื่อน้ำปิงล้นก็ล้นเข้านา และไหลลงไปที่ต่ำ เดียวนี้ทางออกของน้ำมีน้อย มีแต่สร้าง

^๒ สถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ฉบับที่ ๑ ประจำปี ๒๕๕๔ สำนักงานช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาลเทศบาลนครเชียงใหม่.

^๓ สัมภาษณ์ เป้ง สมณา ประธานชุมชน ๕ ธันวาคม(๒๒ กันยายน ๒๕๕๖).

ถนน สร้างสิ่งก่อสร้างขวางทางน้ำ น้ำไปไม่ได้ก็ล้นท่วม แต่พอสร้างถนนประชาสัมพันธ์ น้ำก็เริ่มท่วม ศรีปิงเมือง ที่เมื่อก่อนก็เป็นนา น้ำไหลมากก็ไหลไป แลวที่ลุ่มอยู่นี้เมื่อก่อนโล่ง มีต้นไม้เยอะ มีต้นฉำฉา แต่เดี๋ยวนี้ผ่อไปทางใดก็บ่ทะลุ”

ปัญหาน้ำเน่าเสียในคลองแม่ข่า และลำคูไหลได้กลายเป็นปัญหาหมักหมมของเมือง เชียงใหม่มานับตั้งแต่เชียงใหม่ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว จากสภาพภูมิศาสตร์ของคลองแม่ข่าและลำคู ไหลที่ไหลโอบเมืองเชียงใหม่ได้เปลี่ยนแปลงเป็นตัวเมืองโอบคลอง ทำให้ลำคลองกลายเป็นรางระบาย น้ำโสโครกใจกลางเมืองมีแหล่งกำเนิด คือ ประชาชนเจ้าของกิจการที่อาศัยทำมาหากินอยู่สองฝั่ง คลอง ถือว่าเป็นความล้มเหลวของการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การจัดการเมืองที่อยู่ในความรู้สึก ของคนในท้องถิ่นและผู้ที่มาจากต่างถิ่นกลายเป็นอนุสรณ์แห่งความมั่งคั่งที่ปรากฏให้เห็นจนปัจจุบัน นี้

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาแบบ ยั่งยืนโดยนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่อยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ และเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อที่จะได้นำผลที่ได้ เสนอต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษทางน้ำของ เทศบาลนครเชียงใหม่ ทำการแก้ไขให้หมดปัญหาไป

๑.๒ วัตถุประสงค์การวิจัย

๑.๒.๑. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่

๑.๒.๒. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำ น้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

๑.๒.๓. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคู ไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ

๑.๓.๑. การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็น อย่างไร

๑.๓.๒. เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคู ไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

๑.๓.๓. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่า เสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีอะไรบ้าง

๑.๔. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ไว้ดังนี้

๑.๔.๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาโดยมุ่งศึกษาเฉพาะการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ใน ๔ ด้านคือ

๑. ด้านการวางแผน
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน
๓. ด้านการตรวจสอบ
๔. ด้านการดำเนินงานให้เหมาะสม

๑.๔.๒. ขอบเขตด้านตัวแปร

๑. ตัวแปรต้น (Independent Variables) คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่และรายได้

๒. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ใน ๔ ด้านคือ

๑. ด้านการวางแผน
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน
๓. ด้านการตรวจสอบ
๔. ด้านการดำเนินงานให้เหมาะสม

๑.๔.๓. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ

๑. ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมลำน้ำคูไหลและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากลำน้ำคูไหล ๕ ชุมชน ได้แก่

ชุมชนทิพย์เนตร	จำนวน ๑,๐๘๐ คน
ชุมชนศาลาแดง	จำนวน ๑,๒๐๐ คน
ชุมชน ๕ ธันวาคม	จำนวน ๓๗๖ คน
ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม	จำนวน ๑,๐๗๘ คน
ชุมชนวัดศรีปิงเมือง	จำนวน ๑,๒๗๘ คน
รวม	จำนวน ๕,๐๑๒ คน ^๔

^๔เอกสารแผนชุมชนประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๕ กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลนครเชียงใหม่.

๒. ผู้นำชุมชนทั้ง ๕ ชุมชนได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร,ชุมชนศาลาแดง,ชุมชน ๕ ธันวาคมพัฒนา,ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อมและชุมชนวัดศรีปึงเมือง จำนวน ๕ คน

๓. ผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย คือผู้บริหารเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน ๕ คน

๑.๔.๔. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมลำน้ำคูไหลและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากลำน้ำคูไหล ได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร,ชุมชนศาลาแดง,ชุมชน ๕ ธันวาคม,ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อมและชุมชนวัดศรีปึงเมือง

๑.๔.๕. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ รวมระยะเวลา ๑๒ เดือน

๑.๕ สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานในการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ ๑ ประชาชน ที่มี เพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๒ ประชาชน ที่มี อายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๓ ประชาชน ที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๔ ประชาชน ที่มี อาชีพ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๕ ประชาชน ที่มี ที่อยู่ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๖ ประชาชน ที่มี รายได้ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

๑.๖ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ไว้ดังนี้

๑.๖.๑ การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงาน หรือการปฏิบัติงานของเทศบาลนครเชียงใหม่ในการแก้ไขปัญหาการเน่าเสียของลำน้ำคูหาเว้า

๑.๖.๒ การแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการหาคำตอบของปัญหาการเน่าเสียของลำน้ำคูหาเว้า ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ใน ๔ ด้าน คือ

๑. ด้านการวางแผน หมายถึง การวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบ ครอบคลุมถึงการกำหนดปัญหาที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย อาจประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานแก้ไขปัญหาน้ำเสีย การจัดอันดับความสำคัญของเป้าหมาย กำหนดการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน กำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินการและกำหนดงบประมาณที่จะใช้แก้ไขปัญหา

๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน หมายถึง การดำเนินการตามแผนอาจประกอบด้วยการมีโครงสร้างรองรับ การดำเนินการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย

๓. ด้านการตรวจสอบ หมายถึง การประเมินแผน ประกอบด้วย การประเมินโครงสร้างที่รองรับ การดำเนินการ การประเมินขั้นตอนการดำเนินงาน และการประเมินผลของ การดำเนินงานแก้ไขปัญหาน้ำเสียตามแผนที่ได้ตั้งไว้

๔. ด้านการดำเนินงานให้เหมาะสม หมายถึง การนำผลการประเมินมาพัฒนาแผน ประกอบด้วย การนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้าง หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่อยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบ การดำเนินการใหม่ที่เหมาะสม สำหรับการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย

๑.๖.๓ ลำน้ำคูหาเว้า หมายถึง ทางน้ำอีกสายหนึ่งของคลองแม่ข่าที่มีความสำคัญต่อการระบายน้ำของตัวเมือง เริ่มต้นตรงบริเวณแจ้งกู๋เฮือง ซึ่งเป็นมุมตะวันตกเฉียงใต้ของคูเมือง และรับน้ำจากร่องระบายน้ำเปิดคาคอนกรีตที่มาจากถนนบุญเรืองฤทธิ์ คลองสายนี้จะไหลเวียนขนานไปกับกำแพงดิน และเชื่อมต่อกับแม่ข่าที่ปลายถนนสุริวงค์

๑.๖.๔ เทศบาลนคร หมายถึง เทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาการเน่าเสียของลำน้ำคูหาเว้า

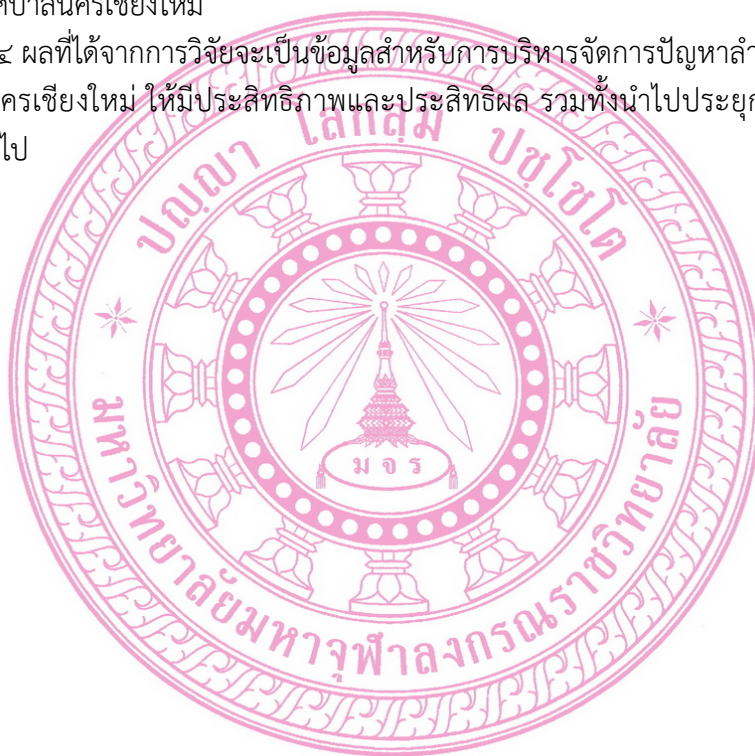
๑.๗ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๗.๑ ทำให้ทราบการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่

๑.๗.๒ ทำให้ทราบผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของ เทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

๑.๗.๓ ทำให้ทราบปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคู ไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

๑.๗.๔ ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่า เสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้สำหรับ หน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป



บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่และรายได้ ในการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตลอดทั้งปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญห โดยมโนทัศน์ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ มีนักทฤษฎี นักวิชาการและนักบริหารหลายท่านได้ศึกษา ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ให้เข้ากับการศึกษาได้ โดยเฉพาะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยมาประกอบในการศึกษา ดังนี้

๒.๑ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

๒.๒ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัญหาลำน้ำเน่าเสีย

๒.๓ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทศบาล

๒.๔ ข้อมูลพื้นฐานการบริหารจัดการลำน้ำคูไหว

๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๕.๑ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

๒.๕.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาลำน้ำเน่าเสีย

๒.๕.๓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทศบาล

๒.๖ กรอบแนวคิดการวิจัย

๒.๑ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

๒.๑.๑ ความหมายของการบริหารจัดการ

การบริหาร (Administration) เป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานขององค์กร เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะชี้ให้เห็นความสำเร็จ หรือความล้มเหลว ความมีประสิทธิภาพ หรือความไร้ประสิทธิภาพของหน่วยงาน การบริหารเป็นเครื่องบ่งชี้ให้ทราบถึงความเจริญก้าวหน้าของสังคม ความก้าวหน้าของวิทยาการต่าง ๆ การบริหารเป็นหนทางที่สำคัญจะนำไปสู่ความก้าวหน้า การบริหารเป็นลักษณะการทำงานร่วมกันของกลุ่มบุคคลในองค์กรซึ่งมีการวินิจฉัยสั่งการ นักบริหารจะต้องคำนึงถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ การวินิจฉัยสั่งการเป็นเครื่องแสดงให้ทราบถึงความสามารถของนักบริหาร และความเจริญเติบโตของการบริหารชีวิตประจำวันของมนุษย์ไม่ว่าในครอบครัวหรือองค์กรโดยอ้อมเกี่ยวข้องกับการบริหารอยู่เสมอ ดังนั้น การบริหารจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและจำเป็นต่อการที่จะดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม

มีนักบริหาร นักวิชาการ และนักการศึกษามากมายหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการไว้หลายทัศนะ ซึ่งจากการศึกษา พอสรุปได้ดังนี้

การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำให้สิ่งต่าง ๆ ได้รับการกระทำจนเป็นผลสำเร็จ โดยที่ผู้บริหารมักไม่ได้เป็นผู้ปฏิบัติ แต่ผู้บริหารเป็นผู้ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติได้ทำงานจนสำเร็จ ตามจุดมุ่งหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือก^๑ และการบริหารยังกล่าวถึงการใช้ศาสตร์และศิลปะเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับคน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ^๒ และเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่มีคนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกระทำการกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดการบริหารเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของระบบสังคม เช่น มีการบริหารในกิจกรรมการเกษตร การสาธารณสุข การศึกษา การทหาร การพาณิชย์ การยุติธรรม การอุตสาหกรรม ฯลฯ นอกจากนี้การบริหารก็เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งด้วย ซึ่งหมายความว่า มีขั้นตอนต่างๆในการบริหารเรียกว่า “กระบวนการการบริหาร” อันที่จริงกระบวนการบริหารเป็นแนวความคิดที่ได้มีการพัฒนาตั้งแต่อดีตซึ่งรู้จักกันในอักษรย่อว่า “POSDCORB” อักษรย่อดังกล่าวสามารถขยายความได้ ดังนี้

- (๑) การวางแผน (Planning)
- (๒) การจัดการองค์การ (Organizing)
- (๓) การจัดการบุคคล (Staffing)
- (๔) การอำนวยการ (Directing)
- (๕) การประสานงาน (Coordinating)
- (๖) การรายงาน (Reporting) และ
- (๗) การงบประมาณ (Budgeting)

ในปัจจุบันเนื่องจากการพัฒนาความรู้ทางพฤติกรรมศาสตร์กระบวนการการบริหารจึงได้เปลี่ยนจาก “POSDCORB” มาเป็น “POLE” ซึ่งก็คือ

- (๑) การวางแผน (Planning)
- (๒) การจัดการองค์การ (Organizing)
- (๓) การเป็นผู้นำ (Leading) และ
- (๔) การประเมินผล (Evaluating)

นอกจากนั้นการบริหารและกระบวนการของการบริหารยังเป็นคำกลาง ๆ ซึ่งอาจใช้กับการบริหารทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนการบริหารภาครัฐนิยมเรียกกันว่า “การบริหารรัฐกิจ” ส่วนการบริหารภาคเอกชน เรียกกันว่า “การบริหารธุรกิจ” ดังนั้นการบริหารรัฐกิจก็คือการบริหารภาครัฐซึ่ง หมายถึง การบริหารซึ่งมีสาระดังนี้

^๑ เต็มศักดิ์ ทองอินทร์, ความรู้เบื้องต้นทางการบริหารรัฐกิจ, (กรุงเทพมหานคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗), หน้า ๓.

^๒ สงวน สุทธิเลิศอรุณ, การบริหารการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรบัณฑิต, ๒๕๒๙), หน้า ๑.

๑. ครอบคลุมถึงกิจกรรมของฝ่ายบริหารในภาครัฐ

๒. หมายรวมถึงการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติของ หน่วยงาน ภาครัฐ

๓. ครอบคลุมถึงปัญหาเกี่ยวกับการพฤติกรรมของคนและความร่วมมือของคนใน กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งของภาครัฐซึ่งการบริหารรัฐกิจ หมายถึง กิจกรรมนอกจากนี้ การบริหารรัฐกิจ ในทางการศึกษายังมีอีกคำหนึ่งที่พบเห็นกันเสมอคือคำว่า “รัฐประศาสนศาสตร์” ซึ่งมีความหมายถึง วิชาที่เกี่ยวกับการบริหารรัฐกิจ รัฐประศาสนศาสตร์จึงมีความหมายถึง ลักษณะวิชา (Discipline) นิยมเขียนว่า “Public Administration”^๓

สำหรับการบริหารจัดการ หมายถึง การเสริมพลังอำนาจในการตัดสินใจ (Empowerment) การรื้อปรับระบบ (Reengineering) การบริหารงานเชิงคุณภาพเบ็ดเสร็จโดยรวม (Total Quality Management) และการปรับลดขนาดองค์กร (Dowsizing) โดยผู้บริหารจะต้องทำ หน้าที่การจัดองค์การ (Organizing) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) การวางแผน (Planning) และ การควบคุม (Controlling) ซึ่งเป็นการเสริมสร้างสังคมไทยไปสู่สังคมที่ปลอดจากการละเมิดสิทธิ มนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตลอดจน เป็นสังคมที่วัฒนธรรมและวิถีชีวิตสิทธิมนุษยชนและ สุจริตชนแล้วนั้นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือกระบวนการในการไปถึงเป้าหมายซึ่งต้องอาศัยการ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจสร้างความตระหนักและความสำนึกในการเข้ามามีส่วนรวมในการ พัฒนาและการยกระดับสังคมไทยของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องมีการทุ่มเททั้งร่างกาย และแรงใจอย่างจริงจังและต่อเนื่องแม้จะมีข้อจำกัดในด้านต่างๆเช่นงบประมาณบุคลากร แต่หากว่า เราได้มองข้ามหรือก้าวผ่านและมีความเชื่อว่าสิ่งดีๆที่ได้กระทำต่อสังคมไทยนั้นจะนำมาซึ่งการรวม แรงรวมใจของทุก ๆ คนในสังคมไทยก็จะเป็แรงบันดาลใจและกระบวนการที่ปราศจากสิ่งใดมาอุด รั้งในอุดมการณ์ในการสร้างสรรค์สิ่งดีๆให้เกิดขึ้นในสังคม^๔ ดังนั้นการบริหารจัดการจึงถือว่าเป็นการ ดำเนินงานตามลำดับขั้นอันประกอบด้วยวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การ อำนวยการ (Actuating) และการควบคุม (Controlling) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยอาศัยคนและ ทรัพยากรอื่น^๕

การบริหารหรือการจัดการ คือ กระบวนการอย่างหนึ่งภายในองค์การซึ่งมีลำดับการ ทำงานเป็นขั้นตอน มีกลุ่มบุคคลเป็นกลไกสำคัญในการบริหารงาน มีเงินทุน เครื่องจักร และวัสดุ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบด้วย^๖ การบริหารเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นสาขาวิชาที่มีการจัด

^๓อุทัย เลาหิเชียร, รัฐประศาสนศาสตร์ : ลักษณะวิชาและมิติต่างๆ, (สำนักพิมพ์เสมอธรรม ม.ป.ท.), หน้า ๑๔.

^๔จุฑา เทียนไทย, การจัดการมุมมองนักบริหาร, (กรุงเทพมหานคร : แมคกรอฮิล, ๒๕๔๘), หน้า ๔.

^๕สุทิน นพเกตุ, สิทธิมนุษยชนศึกษาพุทธศาสตร์สู่การสร้างวัฒนธรรม-วิถีชีวิตสิทธิมนุษยชนและ สุจริตชน, (กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๔๙), หน้า ๕๑.

^๖ธนจรัส พูนสิทธิ์, การจัดการองค์การและการบริหาร, (กรุงเทพมหานคร : สหธรรมิก, ๒๕๔๑), หน้า ๒๐.

^๗ธีรวุฒิ บุญยโสภณ และวีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, องค์การและการจัดการ, (กรุงเทพมหานคร : อักษรปริทรรศน์, ๒๕๓๔), หน้า ๑๒.

ระเบียบอย่างมีระบบ คือมีหลักการ กฎเกณฑ์ และทฤษฎี ที่พึงเชื่อถือได้อันเกิดจากการค้นคว้าเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานโดยลักษณะเช่นนี้การบริหารจึงเป็นศาสตร์ (Science) ซึ่งเป็นศาสตร์ทางสังคม ที่อยู่กลุ่มเดียวกับวิชาจิตวิทยา สังคมวิทยา และรัฐศาสตร์ แต่ถ้าพิจารณาการบริหารในลักษณะของการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และทักษะของผู้บริหารแต่ละคนที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นการประยุกต์เอาความรู้ หลักการและทฤษฎีไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมแล้ว การบริหารก็จะมีลักษณะเป็นศิลป์^๘

การบริหารยัง หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้นำของกลุ่ม ซึ่งจะต้องจัดการให้ทรัพยากรทั้งที่เป็นตัวคน และวัสดุสามารถประสานเข้าด้วยกัน เพื่อร่วมกันทำงานเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพได้ และขณะเดียวกันจะต้องจัดการนำองค์การให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอกได้อย่างดีที่สุด^๙ เป็นกระบวนการที่ผู้จัดการใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่าง ๆ ดำเนินกิจการตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในองค์การ การตระหนักถึง ความสามารถ ความถนัด ความต้องการและความมุ่งหวังด้านความเจริญก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์การควบคู่ไปด้วยองค์การจึงจะสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้^{๑๐} จึงเป็นการใช้ศิลปะ ในการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ขององค์การและนอกองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ^{๑๑} ดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ เงิน วัสดุสิ่งของ และวิธีปฏิบัติงานเป็นอุปกรณ์ในการดำเนินงาน^{๑๒}

ศิลปะในการใช้บุคคลอื่นร่วมกับปัจจัยในการจัดการ เพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปได้ตามวัตถุประสงค์ และสนองตอบความคาดหวัง และจัดโอกาสให้บุคคลเหล่านั้นมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน^{๑๓} ดังมี ๒ นัย คือ

๑) คำว่า บริหาร มาจากภาษาบาลีว่า บริหาร มาจากศัพท์ว่า ปริ แปลว่า รอบ และ หาร ชาติในความนำไป ดังนั้น คำว่า บริหาร จึงแปลว่า นำไปโดยรอบ อีกสำนวนหนึ่ง คำว่า บริหาร แปลว่า อ้อมหนี, หลีกหนี, หลบหนี ดังในประโยคภาษาบาลีว่า “ปัญหํ ปริหริตํ สมตโธ” แปลว่า ผู้สามารถเพื่อการอ้อมหนี หลีกหนี หลบซึ่งปัญหา หรือแปลว่า ผู้สามารถบริหารปัญหา และนำปัญหาไปโดยรอบ หรือกำจัดปัญหาให้หมดสิ้นไป

๒) คำว่า บริหาร แปลมาจากภาษาอังกฤษ ว่า Administer และ Administration แปลความหมายคือ การปกครอง ดำเนินการ อำนาจการ จัดการ จัดให้ วาง ส่งเสริม และบำรุง^{๑๔}

^๘ จันทราณี สงวนนาม, เอกสารประกอบการสอนบรรยายหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูง, (ม.ท.ป.), หน้า ๔.

^๙ ธงชัย สันติวงษ์, องค์การและการบริหาร, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๓๗), หน้า ๒๖.

^{๑๐} พยอม วงศ์สารศรี, องค์การและการจัดการ, (กรุงเทพมหานคร : พรานนกการพิมพ์, ๒๕๔๒), หน้า ๓๖.

^{๑๑} สมคิด บางโม, การบริหาร, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๔๕), หน้า ๖๑.

^{๑๒} สมาน รังสียกฤษฎ์, การบริหาร, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๓๗), หน้า ๑.

^{๑๓} สัมพันธ์ ภูโพบูลย์, องค์การและการจัดการ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : พิกษ์อักษร, ๒๕๔๒), หน้า ๑๖.

โดยภาพรวมการบริหารและการจัดการ หมายถึง กิจกรรมในการบริหารทรัพยากร และกิจการงานอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ร่วมกัน โดยคำว่า การบริหาร Administration ใช้ในการบริหารระดับสูงโดยเนนหนัก การกำหนดนโยบายที่สำคัญ และกำหนดแผนซึ่งเป็นค่านิยมใช้ในการบริหาร ส่วนคำว่า การจัดการ (Management) เน้นการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้^{๑๕} เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรโดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญคือการจัดการองค์การ การวางแผนการติดตามและการควบคุม^{๑๖}

การบริหารคือกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไปนำทั้งศาสตร์และศิลป์ มาใช้ในการทำงานร่วมกัน เพื่อความสำเร็จในเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้ โดยอาศัยปัจจัยการบริหารอย่างเหมาะสมและใช้กระบวนการบริหารอย่างมีระบบ^{๑๗} เป็นกระบวนการออกแบบและการดำรงรักษาไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมของทีมงาน กลุ่มบุคคลที่จะร่วมมือกัน ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับข้อจำกัดพื้นฐานที่ต้องการพอขยายความได้ดังนี้

๑. ผู้บริหารทำตัวเป็นผู้จัดการในการวางแผนการจัดการองค์การการบริหารงานบุคคล การควบคุมดูแล

๒. การจัดการทุกชนิดในองค์กร

๓. ผู้จัดการนั้นจะต้องบริหารทุกระดับชั้น

๔. ผู้จัดการทุกคนต้องมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน พยายามสร้างสิ่งต่าง ๆ ให้สูงกว่า มาตรฐาน

๕. การจัดการนั้นเกี่ยวข้องกับผลผลิตทำให้ได้ผลผลิตขึ้นมาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล^{๑๘}

และเป็นการรวมประสานงานรูปแบบหนึ่งที่มีระดับของความมีเหตุผลอย่างสูง การบริหารไม่จำเป็นจะต้องเป็นความร่วมมือประสานงานที่มีเหตุผลเพียงรูปแบบเดียว ทั้งนี้อาจมีการร่วมมือประสานงานในเชิงการเป็น ศัตรู หรือในระบบการแข่งขันระหว่างบริษัทเอกชนต่าง ๆ เป็นต้น ส่วนการจัดการนั้น เป็นชีวภาพการกระทำหน้าที่ และมีลักษณะเป็นพลวัตต้องการ ซึ่งเปรียบเสมือนกับร่างกายและจิตใจที่ต้องขึ้นต่อกันและกันในสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ๆ^{๑๙}

การทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การโดยมีหลักการดังนี้

๑) ต้องมีองค์การ (Organization) และองค์การนั้นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) อันแน่ชัด

^{๑๕} สิริภพ เหล่าลาภะ, พุทธศาสตร์การเมือง, (กรุงเทพมหานคร : สหธรรมิก, ๒๕๔๕), หน้า ๑๔๐.

^{๑๖} เป็รื่อง กิจรัตน์ภร, การจัดการอุตสาหกรรมและการผลิต, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏพระนคร, ๒๕๔๓), หน้า ๔๑.

^{๑๗} วิโรจน์ สารรัตน์, การบริหาร หลักการทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : ทิพย์วิสุทธิ, ๒๕๔๒), หน้า ๑.

^{๑๘} อนันต์ นพคุณ, กลวิธีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ, (สงขลา : ชลบุตรกราฟฟิค, ๒๕๔๒), หน้า ๓.

^{๑๙} Harold Koontz & Heinz Wehrich, Ninth Edition Management, (New York : McGraw Hillbook, 1991), p. 4.

^{๑๙} สร้อยตระกูล (ติวยานนท) อรรถมานะ, สารานุกรมบริหารศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๓), หน้า ๔.

- ๒) ต้องมีคนทำงานร่วมกัน คนเป็นส่วนสำคัญในการบริหารหรือการทำงาน
 ๓) ต้องมีทรัพยากรในการบริหาร ซึ่งนอกจากคน (Man) แล้วจะต้องมีทรัพยากรอื่นๆที่สำคัญ ได้แก่เงิน (Money) วัสดุ (Material) ในการทำงาน
 ๔) ต้องมีการจัดการในการบริหารหรือการทำงานเพื่อให้การทำงานเป็นไปโดยราบรื่นและบรรลุวัตถุประสงค์^{๒๐}

กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาทำงานร่วมมือกันดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือ หลายๆอย่างร่วมกัน โดยประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้

- ๑) บุคคลตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป
 - ๒) ต้องมีการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน
 - ๓) ต้องมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการกระทำร่วมกันเด่นชัด
 - ๔) วัตถุประสงค์นั้น ๆ ต้องตรงกันในหมู่บุคคลผู้ร่วมกระทำ^{๒๑}
- การใช้ศาสตร์และศิลปะการนำเอาทรัพยากรการบริหาร (Administrative Resource) มาประกอบกันตามกระบวนการบริหาร (Process of Administration) ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และเห็นว่าการบริหารมีลักษณะเด่นเป็นสากลอยู่หลายประการ คือ
- ๑) การบริหารย่อมมีวัตถุประสงค์
 - ๒) การบริหารอาศัยปัจจัยบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ
 - ๓) การบริหารต้องใช้ทรัพยากรการบริหารเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน
 - ๔) การบริหารมีลักษณะการดำเนินการเป็นกระบวนการ
 - ๕) การบริหารเป็นการดำเนินการร่วมกันของกลุ่มบุคคล
 - ๖) การบริหารอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจของบุคคล ฉะนั้น จึงต้องอาศัยความร่วมมือ (Collective Mind) เพื่อให้เกิดความร่วมมือของกลุ่ม (Group Cooperation) อันจะนำไปสู่พลังรวมกลุ่ม (Group Effort) ในอันที่จะทำให้ภารกิจบรรลุวัตถุประสงค์
 - ๗) การบริหารมีลักษณะการร่วมมือกันดำเนินการอย่างมีเหตุผล
 - ๘) การบริหารมีลักษณะเป็นการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
 - ๙) การบริหารไม่มีตัวตน (Intangible) แต่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์^{๒๒}

การดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของ และวิธีการปฏิบัติงานเป็นอุปกรณ์ในการดำเนินงานหรืออีกนัยหนึ่ง การบริหาร คือ การทำงาน คือ การทำงานสำเร็จโดยอาศัยบุคคลอื่น^{๒๓}เป็นกระบวนการของการวางแผน

^{๒๐} ประทาน คงฤทธิศึกษากร, **สุขาภิบาลในฐานะปกครองตนเอง**, (กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตบริหารศาสตร์, ๒๕๓๔), หน้า ๑๗๖.

^{๒๑} บรรจบ เนียมมณี, **หลักการบริหาร**, (กรุงเทพมหานคร : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๒๓), หน้า ๒๖๑.

^{๒๒} สมพงษ์ เกษมสิน, **การบริหาร**, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๖), หน้า ๔๑.

^{๒๓} สมาน รังสิโยภักดิ์ และสุธี สุทธิสมบุรณ์, **หลักการบริหาร**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สวัสดิการสำนักงาน, ๒๕๒๗), หน้า ๑๓๗.

แผนการจัดองค์การและสั่งการควบคุมกำกับ ความพยายามของสมาชิกขององค์การและใช้ทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อความสำเร็จในเป้าหมายขององค์การที่กำหนดไว้

ลักษณะที่สำคัญของการบริหาร การบริหารมีลักษณะสำคัญ ๘ ประการ ดังนี้

๑) การบริหารเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่ง มีบุคคลหนึ่งบุคคลใดหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ถ้าจะกล่าวถึงบุคคลผู้ทำหน้าที่บริหารนั้นก็เรียกว่าผู้บริหาร

๒) การบริหารเป็นงานที่มีจุดหมายทั้งนี้หมายความว่า ในการบริหารงานนั้นจำเป็นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายไว้ก่อน ไม่ว่าจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนหรือไม่ก็ตามส่วนการบริหารนั้นจะเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

๓) การบริหารเป็นแนวทางสำคัญที่มีอิทธิพลต่อสังคมภายใน และภายนอกองค์กร ดังเช่น ถ้าผู้บริหารต้องการจะปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ก็อาจทำได้โดยการจัดหาเครื่องจักรเครื่องมืออันทันสมัยมาใช้ จัดการฝึกอบรมคนงานให้มีความสามารถยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อองค์กรและผู้ปฏิบัติงานด้วย ตัวอย่างผลกระทบต่อสังคมภายนอกเป็นต้นว่า ถ้าองค์กรนั้น ๆ มีนโยบายที่จะทำประโยชน์ต่อสังคม เช่น ส่งเสริมการศึกษาในชุมชนโดยให้ทุนการศึกษาหรือบริจาคเงินก่อสร้างโรงเรียนก็นับว่าองค์กรนั้นมีส่วนช่วยพัฒนาสังคมภายนอกองค์กรหรือองค์กรบางแห่งอาจไม่นำพาต่อความเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งองค์กรของตนก่อขึ้น เช่น สิ่งเหล่านี้นย่อมเป็นผลของการบริหารอันมีอิทธิพลต่อชีวิตมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

๔) การบริหารเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสามารถของกลุ่มคน ธุรกิจก่อตั้งขึ้น เพื่อดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์โดยกลุ่มคน มิใช่เป็นความสามารถของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพียงบุคคลเดียวเท่านั้น ทั้งนี้ เพราะทุกคนย่อมมีขอบเขตความสามารถจำกัด ทั้งด้านกำลังกาย กำลังสมองและเวลา จึงจำต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากบุคคลมาช่วยกัน

๕) การบริหารจะได้รับผลสำเร็จด้วยดีก็แต่โดยการร่วมแรงร่วมใจของบุคคลอื่น ๆ นอกเหนือไปจากเจ้าของธุรกิจ ทั้งนี้เนื่องจากบรรดาเจ้าของ เช่น ผู้ถือหุ้นอาจไม่มีเวลาหรือความสามารถในการบริหารจึงต้องจัดหาผู้อื่นที่มีความสามารถในการบริหารให้มาบริหารในองค์กร

๖) การบริหารจะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพได้แต่ต้องโดยการใช้ความรู้ความชำนาญและการฝึกฝนอบรมทางด้านบริหารมาโดยเฉพาะ จึงเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการบริหารเป็นวิชาชีพอย่างหนึ่ง ผู้บริหารโดยเฉพาะผู้บริหารสูงสุดไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคนิคในการปฏิบัติโดยตรง แต่ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความชำนาญในการบริหารอันอันได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ ฯลฯ

๗) การบริหารเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตนไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สิ่งที่จะแสดงให้เห็นว่า การบริหารดำเนินไปอย่างไร ได้ผลดีหรือไม่เพียงใดนั้น ก็คือผลงาน เพราะว่าผลงานจะเป็นเครื่องวัดความสามารถทางการบริหาร

๘) เจ้าของธุรกิจไม่จำเป็นต้องทำหน้าที่ผู้บริหารเสียเองโดยทั่วไปแล้ว (ยกเว้นองค์กรขนาดเล็ก) คณะผู้บริหารมักจะเป็นกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่มีความสามารถทางการบริหารทำหน้าที่ในนามของเจ้าของธุรกิจ^{๒๔} เป็นกระบวนการจัดการระบบและการแก้ไขปัญหาโดยใช้แนวทางบวก (Positive

^{๒๔} สมยศ นาวิการ, การบริหารเชิงกลยุทธ์, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, ๒๕๔๔), หน้า ๗๘.

Approach) เพื่อให้สังคมได้รับผลประโยชน์ที่เป็นธรรม การจัดระบบต้องอาศัยโครงสร้างทางการเมืองและทางการศึกษาเข้ามาเป็นตัวแปร^{๒๕} เพราะมีทฤษฎีและหลักการมากมายในการบริหารที่นำมาทดลองได้ พิสูจน์ได้ว่าเป็นจริง การนำไปใช้ให้ได้ผลหรือไม่นั่นเป็นศิลป์ คือ ผู้นำไปใช้ต้องมีศิลปะ การบริหารยังอาจ หมายถึง การวางแผน (Planning) การดำเนินงานตามแผน (Execution) ซึ่งประกอบด้วย การแบ่งงาน (Sharing) การร่วมมือ (Participating) การประสานงานกัน (Coordination) และการประเมินผล (Evaluation)^{๒๖}

การบริหารต้องใช้ความรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการบริหารงานต้องอาศัยบุคคล (Man) เงินทุน (Money) อุปกรณ์ต่างๆ (Material) และการจัดการ (Management) และควรนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นเครื่องมือในการสร้างความมั่นคงทางจิตใจ^{๒๗} เป็นงานดำเนินงานเพื่อให้บรรลุจุดหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยองค์ประกอบหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการบริหาร และวิธีการปฏิบัติ ตลอดจนหมายถึงการทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยอาศัยบุคคลอื่น ๆ^{๒๘}

จากความหมายดังกล่าวที่นักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ให้ไว้แสดงให้เห็นว่าการบริหารมีลักษณะที่สำคัญ คือ การบริหารต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการที่จะร่วมมือกันทำกิจการขององค์กรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยใช้กระบวนการที่มีลักษณะการดำเนินงานซึ่งสืบเนื่องและใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการจัดการเพื่อให้เกิดความสำเร็จ

สรุปได้ว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์นำเอาทรัพยากรบริหารมาประกอบเป็นกระบวนการบริหาร ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยปัจจัยหลัก คือ เงิน บุคคล วัสดุสิ่งของ และวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย

จากข้อมูลเชิงวิชาการที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ว่า ความหมายและความสำคัญของการบริหารจัดการหมายถึงการบริหารจัดการมีความสำคัญเป็นลำดับแรกขององค์การกล่าวคือ หากมีองค์การก็มักจะมีการบริหารจัดการอยู่ในตัวอยู่แล้วเพราะองค์การจะเติบโตได้ก็ต้องอาศัยการบริหารจัดการที่ดี การบริหารจัดการมักจะไม่หยุดนิ่งจะต้องมีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงและสภาวะที่เกิดขึ้นขององค์การได้ก็ตามที่มีการพัฒนาการบริหารจัดการได้ถูกที่ถูกเวลาก็จะเป็นองค์การที่ประสบความสำเร็จที่จัดว่าอยู่ในระดับสูงดังนั้นจึงควรที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการบริหาร จัดการอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อองค์การนั่นเอง

^{๒๕}บุญทัน ดอกไธสง, การจัดการองค์การ,(ม.ป.ท.), หน้า ๙๗.

^{๒๖}ประถม แสงสว่าง, การบริหารการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Administration), หน้า ๑๕.

^{๒๗}วระ อำพันสุข, พุทธธรรมกับการบริหารบุคคล, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : เอรวิณการพิมพ์, ๒๕๒๖), หน้า ๑ - ๑๐.

^{๒๘}ชูบ กาญจนประกร, หลักรัฐประศาสนศาสตร์ (เอกสารโรเนียว) คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, พ.ศ. ๒๕๑๐, น. เอกสารประกอบคำบรรยาย ๒๕๐๖, หน้า ๑๐ - ๑๒.

๒.๑.๒ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่นั้น ผู้วิจัยได้นำกระบวนการการศึกษาจากทฤษฎีของวงจรเดมมิง ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่าน ได้มีแนวคิดและทฤษฎีของการบริหารจัดการดังอธิบายได้ดังนี้

การบวนการบริหารงานตามแนวของเดมมิง (deming) คือ แบบ PDCA ดังนี้

- (๑) การวางแผน (plan - P)
- (๒) การปฏิบัติตามแผน (do - D)
- (๓) การตรวจสอบ (check - C)
- (๔) การปฏิบัติ (action - A)

P คือ การวางแผน (Plan) การทำงาน ซึ่งเราต้องรู้ว่า เราจะให้ใครทำ (Who) ทำอะไร (What) ทำที่ไหน (Where) ทำเมื่อไหร่และมีเวลาเท่าไร (When) ทำอย่างไร (How) ภายใต้งบประมาณเท่าไร (How much) ให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Purpose) เช่น ปัญหา มันเริ่มต้นจากคน ๑ คน ไม่ได้มีงานเดียว ทุกๆ คน มีทั้งงานด่วน งานแทรก งานของหัวหน้า งานของเพื่อน สารพัดงานที่มั่วสุมมั่วสุมกันเข้ามา และที่วุ่นวายมากขึ้นไปอีก ก็คือ หากองค์กรนั้นมีหลายนาย ซึ่งแต่ละนายก็สุดที่จะเอาแต่ใจตัวเอง เอาใจไม่ถูก ดังนั้นคนทำงานจึงเริ่มรวน ไม่รู้จะทำงานไหนก่อน พอจะเริ่มทำงานนั้น เอ้า ผู้ร่วมงานถูกดึงไปทำอย่างอื่น งานรันต่อไม่ได้ พอทำงานหนึ่งเสร็จ เอ้า เวลาไม่พอที่จะทำงานถัดไป ต้องปรับ How (ปรับวิธีการ) อีกแล้ว แต่การปรับ How แบบเหลือเวลาทำงานน้อย ๆ มักจะทำได้ยาก สุดท้ายทีมงานก็ต้องวกกลับมาปรึกษาหัวหน้าทีมอีกครั้ง สำหรับปัญหาเหล่านี้ หากจะแก้ ต้องทำให้ความผันผวนของการดำเนินงานมีให้น้อยลง ซึ่งคนที่เป็หัวหน้าทีม จำเป็นต้อง Priority งานทุก ๆ งาน ต้องกำหนดเป้าหมาย (Purpose) ของแต่ละงานไว้ชัดเจน แล้วจึงทำการวางแผนงาน (Plan) และหากต้องการให้ทีมงานปรับตัวได้เร็ว หัวหน้าทีมจะต้องสอน (Coaching) วิธีคิดให้กับทีมงานด้วย ในขณะเดียวกัน หัวหน้าทีมต้องปรับแผนงานเร็ว เพื่อที่จะได้นำพาทีมงาน ทำงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้

D คือ การลงมือทำ (Do) มันเริ่มต้นจากความไม่ชัดเจนของหลายสิ่งหลายอย่าง เช่น แม้ว่าตอนวางแผน จะบอกว่า ให้ใครทำ ให้ฝ่ายไหนทำบ้าง แต่ไม่ได้ระบุไปว่าใครเป็นเจ้าของหลัก ทำให้ทีมงานเกี่ยงงานกันได้ง่าย ยิ่งหากไม่ชอบขึ้นหน้ากันด้วยแล้ว งานยังไม่เดินเลย หรือ ในตอนวางแผนบอกว่า จะต้องใช้อุปกรณ์แบบนี้ เท่านั้น แต่พอทำจริง ปริมาณไม่พอใช้ เพราะตอนวางแผน มองว่างบประมาณไม่พอเลยตัดโน่น ตัดนี่จนความเป็นจริง เกิดความไม่เพียงพอต่อการทำงาน ดังนั้น การแก้ปัญหาเหล่านี้ สิ่งที่ต้องทำในฐานะหัวหน้าทีมงาน ก็คือ การระมัดระวังในการนำทีม (Directing) ซึ่งจะเกี่ยวข้อง กับเรื่อง วิธีการสื่อสาร (Communication) การจูงใจให้ทีมงานอยากทำงาน (Motivation) และหัวหน้าทีมยังต้องทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา (Consulting) ให้กับทีมงานด้วย รวมถึงต้องมีการจัดกำลังคน และจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน (Organizing) ให้ดี ก่อนที่จะดำเนินการลงมือทำ (Do)

C คือ การตรวจสอบ งาน (Check) มันเริ่มต้นจาก การตรวจสอบนั้นทำได้ง่าย แต่การนำข้อมูลที่ตรวจสอบไปใช้ ควบคุม การทำงานของส่วนงานนั้นๆ มักเป็นไปอย่างเชื่องช้า หรือ ไม่ได้นำไปใช้เลย และเมื่อเวลาผ่านไป พนักงานจะมองว่า การตรวจสอบของเขานั้น ไม่เห็นมีความ

จำเป็นต้องทำเลย ไม่นานพวกเขาก็จะเลิกทำการตรวจสอบงาน ดังนั้นแนวทางแก้ไข คือ หัวหน้าทีมงาน จะต้องเป็นผู้รับรู้ผลของการตรวจสอบงาน (Check) ของส่วนงานในสังกัดทั้งหมด เพื่อจะได้ทำการ เป็นผู้ประสานงาน (Coordinator) นำข้อมูล ไปใช้ในการควบคุม (Control) ให้ผลงานเป็นตามแผน และหัวหน้างานยังจำเป็นต้องดำเนินการ ติดตาม การตรวจสอบงาน และควบคุมผลงานอย่าง ต่อเนื่อง (Continue) สมำเสมอ เพื่อให้ทีมงาน เห็นถึงความสำคัญของงาน

A คือ การปรับปรุง แก้ไข งานให้ดีขึ้น (Act) คือ ในกรณีที่ผลงานออกมาไม่ได้ตามเป้าหมาย ก็ไม่มีใครทำอะไรต่อ และยิ่งงานได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ พนักงานก็จะทำเหมือนเดิม ซึ่งทำให้องค์กรไม่พัฒนา ดังนั้นแนวทางแก้ไข คือ กรณีที่ทำงานไม่ได้เป้าหมาย หัวหน้าทีมงาน จะต้องทำการปรับแผนงาน (Adjust plan) โดยเน้นในประเด็นวิธีการ (How) และในกรณีที่ทำได้ตามแผนที่กำหนดไว้ หัวหน้าทีมงาน จำเป็นที่จะต้องทำการ สั่งการ (Command) ให้ทุกฝ่าย ตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้น เพื่อที่องค์กรจะได้พัฒนาต่อไปไม่สิ้นสุด (Action to improvement)^{๒๙}

กระบวนการบริหารงานทั้ง ๔ ขั้นตอนจะต้องปฏิบัติต่อเนื่องกันไปไม่สิ้นสุดซึ่งเขียนได้ว่า (plan-do-check-act) PDCA ซึ่งเหมือนกับเป็นวงจรอันหนึ่งเรียกว่า วงจรเดมมิง (the deming cycle) วงจรหรือวงจร (PDCA) เป็นเครื่องมือการบริหารอย่างต่อเนื่องในการติดตามพัฒนาให้บรรลุเป้าหมาย โดยวงจรเดมมิง หรือ PDCA เป็นการบริหารหนึ่ง ซึ่งสามารถที่จะนำมาใช้ได้เป็นอย่างดีในการควบคุมคุณภาพหรือการบริหารคุณภาพ^{๓๐}

นอกจากนั้นองค์ประกอบมูลฐานของการบริหารแบบกระบวนการ ๕ ประการ ซึ่งเรียกว่ากระบวนการบริหารจัดการแบบ POCCE กล่าวคือ^{๓๑}

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) การติดตามการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

^{๒๙} www.chaime.net/forum/showthread.php?tid=649 (สืบค้นวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๖).

^{๓๐} อ่างในสมเดช สีแสง, คู่มือการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, (ชัยนาท : อมรการพิมพ์, ๒๕๔๔), หน้า ๑๘๘ - ๑๘๙.

^{๓๑} ศาตราจารย์ภาควิชาบริหารรัฐกิจ, สรุปเนื้อหาวิชาทฤษฎีองค์การ, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๙), หน้า ๙.

การบริหารเป็นวิธีการทำให้งานสำเร็จโดยอาศัยผู้อื่น (Getting things done through other people) และกล่าวว่าหน้าที่ของผู้บริหารเป็นกรอบในการพิจารณาของผู้บริหารให้สำเร็จ มี ๕ ประการ ตามคำย่อภาษาอังกฤษว่า “POSDC” ดังนี้^{๓๒} คือ

๑. P คือ Planning หมายถึง การวางแผน เป็นการกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อความสำเร็จที่จะตามมาในอนาคต ผู้บริหารที่ดีต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล เพื่อกำหนดทิศทางขององค์กร

๒. O คือ Organizing หมายถึง คือ การจัดองค์กร 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

ดังนั้นการบริหารเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นสาขาวิชาที่มีการจัดระเบียบอย่างมีระบบ คือมีหลักการ กฎเกณฑ์ และทฤษฎี ที่ฟังเชื่อถือได้ อันเกิดจากการค้นคว้าเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานโดยลักษณะเช่นนี้การบริหารจึงเป็นศาสตร์ (Science) ซึ่งเป็นศาสตร์ทางสังคม ที่อยู่กลุ่มเดียวกับวิชาจิตวิทยา สังคมวิทยา และรัฐศาสตร์ แต่ถ้าพิจารณาการบริหารในลักษณะของการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และทักษะของผู้บริหารแต่ละคนที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นการประยุกต์เอาความรู้ หลักการและทฤษฎีไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมแล้ว การบริหารก็จะมีลักษณะเป็นศิลป์ (Arts)^{๓๓} และการบริหารมีลักษณะ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ กล่าวคือการบริหารจัดการเป็นสาขาสหวิทยาการหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปเพราะมีองค์ประกอบของความรู้ (knowledge) มีหลักเกณฑ์ (principle) และทฤษฎี (theory) ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นศาสตร์ทางสังคม ซึ่งอยู่กลุ่มเดียวกับวิชาจิตวิทยา สังคมวิทยา และรัฐศาสตร์ ส่วนในทางปฏิบัตินั้นจะขึ้นอยู่กับความสามารถ ประสบการณ์ และทักษะของผู้บริหารแต่ละคนที่จะนำความรู้ หลักการและทฤษฎีไปปรับหรือ ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเรื่องศิลปะ ดังนั้นนักบริหารที่เก่งต้องมีศาสตร์และศิลปะ^{๓๔}

อีกทั้งหลัก POSDCORB ในหนังสือความรู้เบื้องต้นทางการบริหารรัฐกิจไว้ว่าการบริหารรัฐกิจได้รับการยอมรับว่าเป็นศาสตร์ทางการบริหารมากขึ้นเมื่อมีผลงานของนักวิชาการด้านการ

^{๓๒} ประยูร ธมมจิตโต, พุทธวิธีในการบริหาร, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๙), หน้า ๓ - ๕.

^{๓๓} จันทราณี สงวนนาม, เอกสารประกอบการสอนบรรยายหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูง, (ม.ป.ท.), หน้า ๔.

^{๓๔} เดนชะ เนติยง, การบริหารงานบุคคล, (กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท.), หน้า ๕๒.

บริหารรัฐกิจที่ได้รับการกล่าวถึงเสมอและถือเป็นจุดสูงสุดในการยอมรับนับถือคือผลงานการเขียนของ Luther Gulick and Lyndall Urwick ในปี ค.ศ. 1937 ชื่อหนังสือ Papers on the Science of Administration ซึ่งมีการเสนอกระบวนการบริหารหรือหลักเกณฑ์การบริหารขึ้นมาจนเป็นที่โด่งดัง และต่อมา Gulick ได้พัฒนาปรับปรุงอักษรย่อหลักการบริหารเป็น ๗ ตัวโดยได้มาจากงานวิเคราะห์ของ Henry Fayol และกลายเป็นอักษรย่อด้านบัญญัติทั้ง ๗ อันหมายถึงกิจกรรมการปฏิบัติงานของหัวหน้าฝ่ายบริหารอักษรย่อดังนี้ POSDCORB (พอสตคอรบ)^{๓๕} ดังนั้นการบริหารเป็นการจัดการอย่างมีระเบียบแบบแผน เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและทำให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่นบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วยความร่วมมือของกลุ่มบุคคลและยังเสนอว่า “การบริหาร” และ “การจัดการ” นั้นบางครั้งอาจให้แทนกันได้เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่หวังผลขั้นสุดท้ายอย่างเดียวกันคือความสำเร็จของงาน “การบริหาร” ใช่มากในการบริหารรัฐกิจส่วน “การจัดการ” ใช่มากในทางธุรกิจหรืออาจกล่าวว่ “การบริหาร” มุ่งเน้นที่การกำหนดนโยบายและการวางแผนส่วน “การจัดการ” เป็นการนำเอานโยบายและแผนไปดำเนินให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้^{๓๖}

แนวคิดทางการบริหารของเฮนรี ฟาโยลเป็นบิดาของทฤษฎีการจัดการปฏิบัติการ (Operational management theory) หรือบางท่านก็ถือกันว่าเป็นบิดาของการบริหารจัดการสมัยใหม่ เชื่อว่าการบริหารนั้นเป็นเรื่องของทักษะ และสนใจศึกษาองค์การโดยรวมและมุ่งเน้นที่กิจกรรมการ จัดการ (Organizing) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมหาอย่างคือการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การบังคับบัญชา (Commanding) การประสานงาน (Coordinating) และการควบคุม (Controlling) หรือ POC พบว่าพนักงานมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการมีความสัมพันธ์อันดีต่อการตระหนักในมิตรภาพและการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเป็นวิธิต่างที่ทำให้ประสบความสำเร็จในองค์การ^{๓๗} ดังนั้นการบริหาร เป็นทั้งศาสตร์และศิลปะในการทำงานให้สำเร็จโดยใช้คนอื่น เป็นความถนัดหรือทักษะส่วนบุคคลอันใดแก่ การวางแผน การจัดองค์การการสั่งการและการควบคุมรวมถึงการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อความสำเร็จขององค์การที่กำหนดไว้ ส่วนการบริหารนั้นเป็นแนวทางหรือวิธีการที่ผู้บริหารใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์การที่กำหนดไว้ ตามขั้นตอนและหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์อย่างมีระบบ และได้ขยายความเกี่ยวกับกระบวนการบริหารตามเป็นแนวคิดของ Gulick ว่ากระบวนการบริหารประกอบด้วย ๗ กิจกรรมหรือเรียกว่า POSDCORB^{๓๘}

^{๓๕} เติมศักดิ์ ทองอินทร์, ความรู้เบื้องต้นทางการบริหารรัฐกิจ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗), หน้า ๓๗.

^{๓๖} ทองหล่อ เดชไทย, หน่วยที่ ๑ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสาธารณสุข, (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๓๕), หน้า ๕.

^{๓๗} เนตรพัฒนา ยาวีราช, การจัดการสมัยใหม่, (กรุงเทพมหานคร : เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส, ๒๕๔๖), หน้า ๘.

^{๓๘} ประพันธ์ สุรหาร, ศัพท์เทคนิคทางการบริหาร, (ขอนแก่น : ภาควิชาบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ๒๕๔๗), หน้า ๑๘.

การจัดการเป็นการดำเนินความเคลื่อนไหวทางด้านบริหาร เป็นกลไกของระบบอำนาจ การบังคับบัญชาที่ประธานสหกรณ์และผู้จัดการมีต่อพนักงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตาม เจตจำนงของตน ระบบการบังคับบัญชาเป็นความสัมพันธ์ในแนวดิ่ง มีการออกคำสั่งและการปฏิบัติ ของเขตอำนาจและความรับผิดชอบ เมื่อขนาดของการจัดการใหญ่ขึ้น พนักงานมีจำนวนเพิ่มขึ้น การ ควบคุมดูแลพนักงานก็จะขยายเป็น ๒-๓ ลำดับขั้นตอน หากเขียนภาพแสดงการจัดการก็จะได้เป็น แผนภูมิโครงสร้างองค์กร ประธานสหกรณ์และผู้จัดการจะดูแลพนักงานโดยตรงได้ยากขึ้นหากจำนวน พนักงานเพิ่มขึ้น ดังนั้น จำเป็นต้องมีขอบเขตในการจัดการ เมื่อเป็นเช่นนี้ การปฏิบัติงานประจำวันจะ ดำเนินเป็นไปตามการจัดการที่ได้กำหนดไว้ แต่จะดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความราบรื่นนั้นจะต้องมี การกำหนดขอบเขตอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจนด้วย กล่าวคือ การ จัดการนั้นมีการกำหนดการรับภาระหน้าที่ของงานแต่ละฝ่าย (หน้าที่) และกำหนดขอบเขตอำนาจ และความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งภายในองค์กร(อำนาจ)เป็นหลักในการดำเนินงาน แต่ก็ไม่ อาจจะยืนยันได้ว่า เมื่อมีการกำหนด อำนาจและหน้าที่แล้ว การจัดการนั้นจะสามารถดำเนินไปได้ อย่างราบรื่น สิ่งที่กำหนดขึ้นมานั้นก็เพื่อเป็นการสร้างกลไกให้การดำเนินงานได้บรรลุผลตาม วัตถุประสงค์ กล่าวคือ นโยบายที่ฝ่ายจัดการ (ประธานสหกรณ์และผู้จัดการ) ได้วางไว้นั้น จะต้องให้ พนักงานเข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อให้งานนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ หรือกล่าวอีกในหนึ่ง การจัดการนั้น จำเป็นจะต้องมีกลไกที่มีประสิทธิภาพที่แน่นอน ซึ่งก็คือการจัดการภายในนั่นเอง การจัดการภายใน เป็นเรื่องของการควบคุมภายใน และการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในเป็นกลไกการตรวจสอบ พนักงานทั้งหลายเพื่อป้องกันการทุจริตความผิด ส่วนการตรวจสอบภายในนั้น ผู้บริหารใช้ตรวจสอบ พนักงานถึงการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเจตนารมณ์ของฝ่ายบริหารหรือไม่ การวัดผลของการ ตรวจสอบและการพิจารณาผลลัพธ์ต่าง ๆ จะเป็นสิ่งที่นำไปสู่การปรับปรุงการบริหารให้ดีขึ้น^{๓๙} กระบวนการบริหารเกิดได้หลายแนวคิดเช่นโพสคอรบ (POSDCoRB) เกิดจากแนวคิดของลูเธอร์กูลิค (Luther Gulick) และลินดอลเออร์วิค (Lyndall Urwick) ประกอบด้วยขั้นตอนการบริหาร ๗ ประการ ได้แก่การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การบริงานบุคคล (Staffing) การอำนวยการ (Directing) การประสานงาน (Coordinating) การรายงาน (Reporting) และการงบประมาณ (Budgeting) ขณะที่กระบวนการบริหารตามแนวคิดของเฮนรี ฟาโยล (Henry Fayol) ประกอบด้วย ๕ ประการได้แก่การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การ บังคับการ (Commanding) การประสานงาน (Coordinating) และการควบคุมงาน (Controlling) หรือรวมเรียกวาพอคค (POCCC)^{๔๐} สำหรับองค์ประกอบของการบริหารที่สำคัญและมีความจำเป็นต อองคการดังนี้

๑) วัตถุประสงค์ที่แน่นอนกล่าวคือจะต้องรู้ว่าจะดำเนินการไปทำไมเพื่ออะไร และต้อง การอะไรจากการดำเนินการ เช่น ต้องมีวัตถุประสงค์ในการให้บริการหรือในการผลิตต้องรู่ว่าจะผลิต

^{๓๙}Yoshimasa Matsunami อ้างใน กรมส่งเสริมสหกรณ์, การควบคุมการจัดการสหกรณ์ การเกษตร, (กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๕๓), หน้า ๔๓.

^{๔๐}วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, การบริหารเมืองหลวงและการบริหารท้องถิ่น, (กรุงเทพมหานคร : โพรเพช, ๒๕๔๕), หน้า ๓๙.

เพื่อใครต้องการผลตอบแทนเช่นใดถ้าหาไม่มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์แล้วก็ไม่มีความหมายที่จะบริหารการดำเนินงานต่างๆให้มีผลสำเร็จเพราะไม่มีเป้าหมายกำหนดไว้นั่นเอง

๒) ทรัพยากรในการบริหารได้แก่วัตถุดิบและเครื่องมือใช้เพื่อประกอบการดำเนินงาน รวมไปถึงความสามารถในการจัดการทรัพยากรในการบริหารได้แก่ ๔ Ms คือมนุษย์ (Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และความสามารถในการจัดการ (Management) หรือ ๖ Ms ที่มีเครื่องจักร (Machine) และตลาด (Market) เพิ่มเข้ามาซึ่งในปัจจุบันมีความจำเป็นมากขึ้น

๓) มีการประสานงานระหว่างกันหรือเรียกได้ว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันกล่าวคือ เป้าหมายและวัตถุประสงค์รวมทั้งทรัพยากรในการบริหารทั้ง ๔ Ms หรือ ๖ Ms ดังกล่าวจะต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันหรือกล่าวได้ว่าจะต้องมีระบบของการทำงาน ร่วมกันและที่เกิดขึ้นจริง ๆ ด้วยการนำปัจจัยทั้งหลายเบื้องต้นมาไว้รวมกันแล้วไม่เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันไม่เกิดความสัมพันธ์ระหว่างกันการบริหารก็จะไม่เกิดขึ้น

๔) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงานนั้นสิ่งทีวัดผลสำเร็จของงานว่าบรรลุเป้าหมายของวัตถุประสงค์ขององค์การก็คือประสิทธิผลขององค์การหมายถึง ความสามารถขององค์การในอันที่จะบริหารงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การในการใช้ทรัพยากรขององค์การที่มีอยู่อย่างสิ้นโดยเปรียบเทียบกับปัจจัยนำเข้าและค่าใช้จ่ายกับปัจจัยนำออกและรายได้ขององค์การ^{๔๑} กระบวนการในการบริหารงานของ กุลลิค และเออร์วิค (Luther H. Gulick and Lyndall Urwick) ซึ่งได้เสนอกระบวนการบริหารไว้ ๗ ประการ ซึ่งเรียกย่อ ๆ ว่า “POSDCORB” กระบวนการบริหารนี้ได้สรุปไว้ในหนังสือ “Papers on the Science of Administration” ในปี ค.ศ. 1936 โดยมีกระบวนการบริหาร ดังนี้

๑. การวางแผน (Planning) หมายถึง การวางแผนแนวทางในการปฏิบัติงานตลอดจนวิธีการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

๒. การจัดหน่วยงาน (Organizing) หมายถึง การจัดโครงสร้างอำนาจหน้าที่ การแบ่งส่วนงาน การจัดสายงานการจัดตัวบุคคล (Staffing) หมายถึง การบริหารงานด้านบุคลากร อันได้แก่ การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การรักษาสภาพการทำงาน การควบคุมการปฏิบัติงาน

๓. การอำนวยการ (Direction) หมายถึง การดำเนินการในการตัดสินใจ และการสั่งการในกิจการต่าง ๆ ให้ดำเนินไปอย่างมีระเบียบแบบแผน ทั้งในลักษณะทั่ว ๆ ไป และในลักษณะเฉพาะ ตลอดจนการให้คำแนะนำและการควบคุมการปฏิบัติงาน

๔. การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การร่วมมือในการปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ให้ประสานสอดคล้องกันและกลมกลืนกัน

๕. การรายงาน (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้ผู้บริหารและสมาชิกของหน่วยงานได้ทราบความเคลื่อนไหว และความก้าวหน้าของกิจการในหน่วยงาน

^{๔๑} สมคิด บางโม, การบริหาร, (ม.ป.ท.), หน้า ๖๒-๖๓.

๖. งบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การควบคุมการใช้จ่ายให้รอบคอบ และรัดกุมรวมถึงการจัดสรรงบประมาณ การทำบัญชี^{๔๒}

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การบริหารจัดการคือ การใช้ศิลปะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยใช้ทรัพยากรในการบริหารน้อยที่สุดและเกิดผลประโยชน์สูงสุด การบริหารจัดการจึงมีความสำคัญต่อองค์การเป็นอย่างมาก องค์การจะประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลว ก็เพราะความสามารถของผู้บริหารในการบริหารงาน ถึงแม้ว่าองค์การจะมี คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ หรือสิ่งของต่าง ๆ แต่ถ้าขาดซึ่งการบริหารจัดการที่ดีมีคุณภาพ องค์การก็จะขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน ซึ่งความอยู่รอดขององค์การที่มีการแข่งขัน จำเป็นที่องค์การจะต้องอาศัยผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถ เพราะในการบริหารงานนั้นใครทำก็ได้ แต่บริหารอย่างไรให้ประสบความสำเร็จนั้นค่อนข้างยาก องค์การจะคงอยู่หรือล้มเลิกไปขึ้นอยู่กับคุณภาพของการบริหาร ดังนั้นนักบริหารจึงเปรียบเสมือนกุญแจสำคัญที่จะนำองค์การไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เพราะเหตุผลที่ว่า การบริหารจัดการที่ดีมีคุณภาพ จะทำให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การบริหารจัดการที่ดีช่วยให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลของงาน การบริหารจัดการที่เป็นคู่มือในการบริหารจัดการภายใต้ความซับซ้อนของระบบข้อมูลข่าวสารได้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการให้ประสบความสำเร็จได้ ๗ ด้าน ได้แก่

- ๑) การใช้เทคนิควิธีที่มีขอบเขตครอบคลุมวัตถุประสงค์ มีกลยุทธ์และมีคุณภาพ
 - ๒) การบริหารจัดการในลักษณะเป็นกระบวนการแก้ปัญหา
 - ๓) การมีคณะผู้บริหารที่มีศักยภาพในการตัดสินใจสูง
 - ๔) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการของผู้บริหารทุกคน
 - ๕) การนำผลจากการตัดสินใจมาใช้ประโยชน์ได้ อย่างรวดเร็ว
 - ๖) การมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการที่เหมาะสมและ
 - ๗) การบริหารจัดการให้เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์^{๔๓}
- ภารกิจสำคัญในการบริหาร มี ๗ ประการคือ

๑) การวางแผน หมายถึง การกำหนดโครงการอย่างกว้าง ๆ ว่ามีอะไรบ้างที่จะต้องลงมือปฏิบัติตามลำดับวางแผนวิธีปฏิบัติพร้อมด้วยวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานนั้นก่อนลงมือปฏิบัติการ

๒) การจัดองค์การ หมายถึง การจัดรูปโครงสร้างหรือเค้าโครงของการบริหารโดยกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานย่อยหรือตำแหน่งต่าง ๆ ของหน่วยงานให้ชัดเจนพร้อมด้วยกำหนดลักษณะและวิธีการติดต่อสัมพันธ์ตามลำดับชั้นแห่งอำนาจหน้าที่สูงต่ำลดหลั่นลงไป

๓) การจัดคนเข้าทำงาน หมายถึง การบริหารงานเกี่ยวกับตัวบุคคลของหน่วยงานการบริหารบุคคลดังกล่าวรวมถึงตั้งแต่การแสวงหาคนทำงานมาบรรจุการแต่งตั้งการฝึกอบรมและการพัฒนา

^{๔๒} สุพจน์ พันธุ์เพชร, “การศึกษาระบบการบริหารงานของผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัด”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๓๘).

^{๔๓} ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ, วิทยาการบริหาร, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมศาสตร์, ๒๕๔๐), หน้า ๒๔.

บุคคลการบำรุงขวัญการเลื่อนขั้นลดขั้นตลอดจนการพิจารณาให้พ้นจากงานและการบำรุงรักษาสภาพของการทำงานให้ดี และมีประสิทธิภาพให้คงอยู่ต่อไป

๔) การสั่งการ หมายถึง การอำนวยการหรือการวินิจฉัยสั่งการหลังจากการได้ วิเคราะห์ และพิจารณาโดยรอบคอบรวมทั้งการติดตามดูแลให้มีการปฏิบัติตามคำสั่งนั้นๆ

๕) การประสานงาน หมายถึง การประสานงานหรือติดต่อสัมพันธ์กับหน่วยงานย่อยหรือตำแหน่งต่างๆในองค์กรเพื่อก่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพไม่มีการทำงานที่ซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งกันสามารถทำงานประสานความกลมกลืนกันเพื่อวัตถุประสงค์หลักขององค์การ

๖) การรายงาน หมายถึง การเสนอรายงานไปยังผู้บังคับบัญชาหรือยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทั้งบนและล่างเพื่อทราบความก้าวหน้าของงานทุกระยะสะดวกแก่การประสานงานอื่นจะเป็น การสร้างความเข้าใจอันดีรวมกันตลอดจนเป็นการบำรุงขวัญไปในตัวด้วย

๗) การงบประมาณ หมายถึง การจัดสรรทรัพยากรหรือการทำงานงบประมาณการเงินวางแผนหรือโครงการในการจ่ายเงินการบัญชีและการควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินโดยรอบคอบ และรัดกุม^{๔๔}

ยังมีกระบวนการการบริหารที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ ๑๐ ประการคือ^{๔๕}

๑) การวางแผน (Planning) หมายถึง การกำหนดงานหรือวิธีการปฏิบัติงานไว้เป็น การล่วงหน้าโดยเกี่ยวกับการคาดการณ์ (Forecasting) การกำหนดวัตถุประสงค์ (Set Objective) การพัฒนาทวิวิธี (Develop strategies) ในการวางแผนซึ่งต้องคำนึงถึง นโยบาย (Policy) เพื่อให้แผนงานที่กำหนดขึ้นไว้มีความสอดคล้องต้องกันในการดำเนินงาน

๒) การจัดการ (Organizing) หมายถึง การพัฒนาระบบการทำงานเพื่อให้งานต่าง ๆ สามารถดำเนินไปโดยมีการประสานงานกันอย่างดี

๓) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) หมายถึง การจัดหาบุคคลเข้าปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบ

๔) การตัดสินใจ (Decision) หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการที่จะตัดสินใจแยกแยะและวิเคราะห์ออกมาให้ได้ว่าในการทำงานจะต้องมีการตัดสินใจในเรื่องใดบ้าง

๕) การสั่งการ (Directing) หมายถึง การศึกษาวิธีการวินิจฉัยสั่งการรวมทั้งการควบคุมงานและนิเทศงานตลอดจนศิลปะในการบริหารงานที่จะทำให้การทำงานประจำวันของเจ้าหน้าที่ทุกคนเป็นไปด้วยดี

๖) การควบคุม (Controlling) หมายถึง การรวมมือประสานงานเพื่อการดำเนินการเป็นไปด้วยดี และราบรื่นศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการที่จะทำการประสานงานดีขึ้น และดำเนินการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาขึ้น

^{๔๔}ดิน ปรัชญพฤทธิ, **หลักการจัดการ**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๓๙), หน้า ๒๔-๒๖.

^{๔๕}พงษ์ศักดิ์ บุญจพรผล, **องค์การและการจัดการ**, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏนครปฐม, ๒๕๔๒), หน้า ๖๔-๗๒.

๗) การรวมมือประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การประสานงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่ายมีความเข้าใจในงานเข้ามารวมทำงานกันอย่างพร้อมเพรียงกันข้อตกลงที่สำคัญยิ่งของการประสานงานคือความร่วมมือซึ่งเป็นเรื่องของ“จิตใจ”

๘) การสื่อข้อความ (Communicating) หมายถึง การผานข่าวสารข้อมูลและความเข้าใจเพื่อที่จะให้ผู้ใดบังคับบัญชาหรือบุคคลอื่นเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการ

๙) การรายงานผล (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติของหน่วยงานให้แก่ผู้บริหารและสมาชิกของหน่วยงานได้ทราบความเคลื่อนไหวของการดำเนินงานตลอดจนการประชาสัมพันธ์ (Public Relation) แจงให้ประชาชนทราบซึ่งโดยทั่วไปการรายงานจะหมายถึงวิธีการของสถาบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลแก่ผู้สนใจมาติดต่อสอบถามผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ความสำคัญของการรายงานนั้นจะต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความเป้นจริง

๑๐) การงบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การงบประมาณโดยศึกษาให้ทราบถึงระบบและกรรมวิธีในการบริหารเกี่ยวกับงบประมาณและการเงินตลอดจนการใช้งบประมาณในการควบคุมงาน

กระบวนการบริหารควรประกอบด้วยองค์ ๔ ประการ^{๖๖} คือ

๑) การวางแผน หมายถึง หน้าที่ทางการบริหารในการกำหนดจุดหมายและการตัดสินใจเลือกวิธีการที่ดีที่สุดที่จะให้บรรลุจุดหมายนั้น

๒) การจัดองค์การ หมายถึง กำหนดอำนาจหน้าที่และตำแหน่งต่าง ๆ อย่างชัดเจน

๓) การนำ หมายถึง ความพยายามทำให้มีอิทธิพลต่อผู้อื่นเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุจุดหมายขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๔) การควบคุม หมายถึง การมุ่งเน้นที่จะก่อให้เกิดความมั่นใจว่าสมาชิกในองค์การได้ประพฤติปฏิบัติในทิศทางที่จะทำให้บรรลุผลตามมาตรฐานหรือจุดหมายมุ่งเน้นให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลง

การบริหารจัดการยัง หมายถึง ศักยภาพทางการบริหารจัดการ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ด้านได้แก่

๑. ศักยภาพของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการและศักยภาพในการบริหารจัดการของผู้บริหารโดยที่ศักยภาพของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการประเมินได้จากความเข้มแข็งของ ๘ องค์ประกอบทางการบริหารซึ่งได้แก่

- (๑) การวางแผน
- (๒) การฝึกอบรม
- (๓) การนิเทศงาน
- (๔) การบริหารงานบุคคล
- (๕) ความพร้อมของชุมชน
- (๖) การบริหารวัสดุครุภัณฑ์
- (๗) การบริหารระบบสารสนเทศและ

^{๖๖} วิจารณ์ สารรัตน์, การบริหารหลักการทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา, (ม.ป.ท.), หน้า ๑๑.

(๘) การเตรียมความพร้อมของชุมชน

๒. ศักยภาพของผู้บริหารประเมินได้จากความสามารถของผู้บริหารใน ๖ ด้าน ซึ่งได้แก่

- (๑) ความสามารถในการจัดหาและระดมทรัพยากรเข้าสู่อำนาจการบริหารจัดการ
- (๒) ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของสมาชิกให้อยู่ในกรอบ
- (๓) ความสามารถในการจัดสรรและแบ่งปันทรัพยากร
- (๔) ความสามารถในการบริหารจัดการขวัญและกำลังใจ
- (๕) ความสามารถในการบริหารจัดการที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนและ

(๖) ความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาที่เบ็ดเสร็จครบวงจร^{๔๗}

จะเห็นได้ว่าพัฒนาการบริหารที่มีหลักเกณฑ์ซึ่งมีพื้นฐานอยู่ในหลักการ (Principles) ที่สำคัญ ๔ ประการ คือ^{๔๘}

๑. ต้องมีการคิดค้นและกำหนดวิธีที่ดีที่สุด (One Best Way) สำหรับงานแต่ละอย่างคือ ต้องมีการกำหนดวิธีการทำงานที่ดีที่สุดที่ช่วยให้สามารถทำงานเสร็จลุล่วงไปด้วยดีตามวัตถุประสงค์มาตรฐานของงานจะต้องมีการจัดวางเอาไว้ โดยมีหลักเกณฑ์ที่ได้พิสูจน์มาแล้วว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดจริง และในเวลาเดียวกันการจ่ายผลตอบแทนแบบจูงใจต่าง ๆ ก็จ่ายให้ตามผลผลิตทั้งหมด

๒. ต้องมีคัดเลือกและพัฒนาคนงาน โดยตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของการรู้จักงานให้เหมาะสมสอดคล้องกับคนงาน นอกจากนี้ต้องมีการอบรมคนงานให้รู้จักวิธีการทำงานที่ถูกวิธีด้วย และในการคัดเลือกคนงานจะต้องมีการพิจารณาเป็นพิเศษที่จะให้ได้คนที่มีความสมบัตินี้ดีที่สุดตรงตามงานที่จะให้ทำ

๓. ด้วยวิธีการพิจารณาอย่างรอบคอบเกี่ยวกับวิธีการทำงาน ควบคู่กับการพิจารณาคนงานนี้ คนงานจะไม่คัดค้านต่อวิธีทำงานใหม่ที่ได้กำหนดขึ้น เพราะโดยหลักเหตุผลคนงานทุกคนจะเห็นจริงถึงโอกาสที่เขาจะได้รับรายได้สูงขึ้นจากการทำงานถูกวิธีที่จะช่วยให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น

๔. การประสานร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้บริหารและคนงาน ฝ่ายบริหารควรจะได้ประสานอย่างใกล้ชิดเป็นประจำกับคนงานที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน แต่ต้องไม่ใช่โดยการลงมือปฏิบัติงานที่ควรจะเป็นงานของคนงานเท่านั้น

จากหลักการดังกล่าว พบว่าวิธีการต่างๆ ล้วนแต่เป็นวิธีการที่มีหลักเกณฑ์ตามหลักวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดทฤษฎีการบริหารขึ้นมา ผู้บริหารต้องมีบทบาทเป็นจุดกลางของปัญหาและความสำเร็จของกลุ่มที่จะต้องรับผิดชอบนำเอาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของกลุ่มมาคิดวิเคราะห์และปรับปรุงหาทางออกให้ได้เป็นผลดีที่สุดสำหรับกลุ่ม ให้ดีขึ้นและมากขึ้นเรื่อยๆ โดยมีความเชื่อว่า เป็นไปได้ที่จะหาทางศึกษาถึงศาสตร์ที่เกี่ยวกับการบริหาร (Administrative) ซึ่งสามารถใช้ได้กับการบริหารทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นการบริหารอุตสาหกรรมหรืองานรัฐบาลโดยมีสาระสำคัญ

^{๔๗} พิรสิทธิ์ คำนวนศิลป์ และศุภวัฒน์กรวงศธนวุธ, การพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการองค์การบริหารสวนตำบลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, (ขอนแก่น : โรงพิมพ์พระธรรมขันธ์, ๒๕๔๖), หน้า ๖๑.

^{๔๘} Talor(เทเลอร์), อังในธงชัย สันติวงษ์, องค์การและการบริหาร, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๔๓), หน้า ๔๗ - ๔๘.

เกี่ยวกับการบริหาร (Management Functions) ซึ่งประกอบด้วยหน้าที่ทาง การบริหาร ๕ ประการ คือ

๑. การวางแผน (Planning) หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องทำ การคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อธุรกิจ และกำหนดขึ้นเป็นแผนปฏิบัติงาน หรือวิถีทางที่จะปฏิบัติเอาไว้เพื่อเป็นแนวทางของการทำงานในอนาคต

๒. การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง ภาระหน้าที่ที่ผู้บริหารจะต้องจัดให้มีโครงสร้างของงานต่างๆ และอำนาจหน้าที่ ทั้งนี้เพื่อให้เครื่องจักร สิ่งของ และตัวคน อยู่ในส่วนประกอบที่เหมาะสมในอันที่จะช่วยให้งานขององค์การบรรลุผลสำเร็จได้

๓. การบังคับบัญชาสั่งการ (Commanding) หมายถึง หน้าที่ในการสั่งการงานต่างๆ ของผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา ซึ่งจะกระทำให้ผลสำเร็จด้วยดี โดยที่ผู้บริหารจะต้องกระทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี จะต้องเข้าใจคณานของตน จะต้องเข้าใจถึงข้อตกลงในการทำงานของคนงานและองค์การที่มีอยู่ รวมถึงจะต้องมีการติดต่อสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างใกล้ชิดทั้งขึ้นและลง นอกจากนี้ยังต้องทำการประเมินโครงสร้างขององค์การและผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาของตนเป็นประจำอีกด้วย หากโครงสร้างขององค์การที่เป็นอยู่ไม่เหมาะสมก็จำเป็นต้องปรับปรุงเช่นเดียวกัน ถ้าผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาคนใดหย่อนประสิทธิภาพ การไล่ออกเพื่อปรับปรุงกำลังคนที่มีอยู่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก็เป็นสิ่งจำเป็นต้องทำ

๔. การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง ภาระหน้าที่ที่จะต้องเชื่อมโยงงานของคนให้เข้ากันได้ และกำกับให้ไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน

๕. การควบคุม (Controlling) หมายถึง ภาระหน้าที่ในการที่จะต้องกำกับให้สามารถประกันได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ที่ทำไปนั้นสามารถเข้ากันได้กับแผนที่ได้วางไว้แล้ว

หลักการในการบริหารจัดการ ๑๔ ประการที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารจัดการ ดังนี้^{๔๙}

๑. การแบ่งงานกันทำ (Division of Labor) ฟาโย ได้เสนอว่า คนงานควรจะได้รับภาระมอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติมากขึ้น หรือได้รับการกระตุ้นให้มีความรับผิดชอบ ในผลลัพธ์ของงานมากขึ้น ซึ่งหลักการนี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในองค์การยุคปัจจุบันได้

๒. อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (Authority and Responsibility) แวปเบอร์ และฟาโย ได้ให้ความสำคัญของอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่แบบเป็นทางการของแวนเบอร์จะได้มาจากตำแหน่งหน้าที่ของผู้บริหารในสายการบังคับบัญชา ส่วนอำนาจหน้าที่แบบไม่เป็นทางการจะได้รับความชำนาญงานของบุคคล (Expertise) ความรู้ทางด้านเทคนิค (Technical Knowledge) ความมีคุณค่าทางศีลธรรม (Moral Worth) และความสามารถในการนำ (Leading) และสร้างความผูกพันกับผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนเห็นว่าอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบควรอยู่คู่กัน

๓. การมีผู้บังคับบัญชาคนเดียว (Unity of Command) ฟาโย กล่าวว่าคำสั่งสองคำสั่ง (Dual Command) อาจก่อให้เกิดปัญหาในการทำงาน เช่น การรายงานจะมีความเกี่ยวข้อง ในเมื่อผู้ควบคุมสองคนได้ให้คำสั่งกับผู้ใต้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว ทำให้เกิดการสับสนในบางสถานการณ์

^{๔๙}Fayol(ฟาโย),อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ, ทฤษฎีองค์การ : ฉบับมาตรฐาน, (กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร, ๒๕๔๕), หน้า ๖๘ - ๖๙.

คำสั่งสองคำสั่งนี้ทำให้เกิดความยุ่งยากแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา และทำให้เกิดการสับสนในลำดับชั้นของอำนาจหน้าที่แบบเป็นทางการ (Formal Hierarchy of Authority) การประเมินอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารในระบบผู้บังคับบัญชาสองคนจะเป็นการยาก และผู้บริหารจะไม่สนใจในความรู้สึกรักของผู้ใต้บังคับบัญชา มักจะโกรธและอาจไม่ให้ความร่วมมือในอนาคตถ้าผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เชื่อฟัง

๔. สายการบังคับบัญชาตามอำนาจหน้าที่ (Line of Authority) เป็นสายการบังคับบัญชาจากผู้บริหารในระดับบนสู่ผู้ปฏิบัติงานในระดับล่างขององค์การ ความสัมพันธ์ของการจำกัดความยาวของสายการบังคับบัญชา โดยการควบคุมจำนวนของระดับในลำดับชั้นของการบริหารจัดการ จำนวนที่ดีที่สุดที่ลำดับชั้นการบังคับบัญชา (Hierarchy) คือความยาวของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงและพนักงานระดับล่าง รวมถึงความล่าช้าใน การวางแผน (Planning) และการจัดการ (Organizing) ซึ่งการจำกัดจำนวนของระดับชั้น การบังคับบัญชาให้น้อยลงจะทำให้ปัญหาในการติดต่อสื่อสารลดลง และองค์การจะมีการปฏิบัติงานที่รวดเร็วและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ภายในองค์การได้มีการแบ่งแยกแผนกต่างๆ ซึ่งแต่ละแผนกจะมีระดับชั้นการบังคับบัญชาโดยผู้บริหารในระดับกลางและระดับต้นของสายการบังคับบัญชาแต่ละแผนก ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้จัดการในระดับเดียวกันในแผนกอื่น ๆ ซึ่งปฏิสัมพันธ์นี้ช่วยในการตัดสินใจให้เร็วขึ้น เนื่องจากผู้บริหารจะรู้จักบุคคลอื่น และรู้วิธีการในการแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้น สำหรับการทำงานข้ามแผนกหรือการทำงานข้ามสายนั้นเป็นการสร้างทีมงานข้ามสาย ซึ่งสามารถควบคุมโดยผู้นำของแต่ละทีม

๕. การรวมอำนาจ (Centralization) เป็นการรวมอำนาจของการบังคับบัญชาไว้ที่ผู้บริหารระดับสูงขององค์การ ซึ่งอำนาจหน้าที่จะไม่ได้รวมไว้ที่ผู้บริหารระดับสูงของสาย การบังคับบัญชา แต่เป็นการกำหนดว่า ควรมีการรวมอำนาจไว้ที่ผู้บริหารระดับสูงเท่าไร อย่างไร และมีการกระจายอำนาจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาและคนงานในระดับล่างอย่างไร สิ่งนี้ถือว่ามีความสำคัญเนื่องจากว่าจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของพนักงานในทุกระดับขององค์การ

๖. การมีเป้าหมายเดียวกัน (Unity of Direction) เป็นการออกแบบหรือกำหนดแผนในการปฏิบัติงานของผู้บริหารและคนงานที่ใช้ทรัพยากรขององค์การ องค์การใดที่ไม่มี การวางแผนจะทำให้ขาดประสิทธิภาพและขาดประสิทธิผล ซึ่งจะไม่มีการมุ่งไปสู่กิจกรรมของกลุ่มหรือกิจกรรมของบุคคล แต่การวางแผนจะเริ่มที่ผู้บริหารระดับสูงทำงานเป็นทีมร่วมกับกลยุทธ์ขององค์การ ซึ่งจะต้องมีการติดต่อกับผู้บริหารในระดับกลางที่มีส่วนในการตัดสินใจว่า จะใช้ทรัพยากรขององค์การอย่างไร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามกลยุทธ์ หลักการในข้อนี้ ยึดหลักว่า กิจกรรมของแต่ละกลุ่มต้องมีจุดหมายและแผนเดียวกัน

๗. หลักความเสมอภาค (Equity) ความเสมอภาคคือ ความเป็นธรรม (Justice) ความยุติธรรม (Impartiality) และความเหมาะสม (Fairness) สำหรับสมาชิกทุกคนภายในองค์การซึ่งในปัจจุบันพนักงานมีความต้องการความเสมอภาคมากขึ้นเป็นการจัดการที่ใช้หลักความเท่าเทียมกัน

๘. การออกคำสั่ง (Order) วิธีการจัดการซึ่งอยู่ในตำแหน่งนั้นในการจัดหาเพื่อให้องค์การได้รับประโยชน์สูงสุด และเป็นการจัดหางานให้แก่พนักงานโดยใช้ผังองค์การ (Organization Chart) เพื่อแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งและหน้าที่ของพนักงานแต่ละคน และเป็นการชี้วัดว่าตำแหน่งของพนักงานแต่ละคนอาจจะมีการเลื่อนขั้นได้ในอนาคต การวางแผนเกี่ยวกับอาชีพได้รับความสนใจมาก

ขึ้นในองค์การยุคปัจจุบัน เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์ถือว่า มีความจำเป็นที่จะต้องให้การฝึกอบรม (Training) และการพัฒนากำลังแรงงาน (Developing) โดยองค์การจะกำหนดตำแหน่งหน้าที่สำหรับคนทุกคน และทุกคนจะเข้าใจตำแหน่งหน้าที่ของตน

๙. ความคิดริเริ่ม (Initiative) เป็นความสามารถของบุคคลในการกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากการสั่งการจากผู้บังคับบัญชา ผู้บริหารจะต้องกระตุ้นให้พนักงานมีความคิดริเริ่มซึ่งความคิดริเริ่มนี้ถือว่าเป็นจุดแข็งขององค์การ เนื่องจากจะสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ ผู้บริหารมีความต้องการทักษะ (Skill) และไหวพริบ (Tact) เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างองค์การและความต้องการของพนักงาน และความสามารถ (Ability) จะทำให้เกิดความสมดุล ซึ่งเป็นสิ่งที่ชี้วัดผู้บริหารระดับสูงในการพัฒนาและการบริหารงาน

๑๐. ความมีระเบียบวินัย (Discipline) เป็นการมุ่งให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่อง การเชื่อฟัง (Obedience) อำนาจ (Energy) คำขอรับ (Application) และลักษณะของการแสดงความนับถือออกมา สำหรับอำนาจของผู้บังคับบัญชา ความมีระเบียบวินัยเป็นบุคลิกลักษณะ ที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารหลายๆ คนที่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด และทำงานอย่างเข้มแข็งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ความมีระเบียบวินัยจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในองค์การกับคุณสมบัติของผู้ภายในองค์การ และเป็นความสามารถของผู้บริหารในการที่จะปฏิบัติตามอย่างยุติธรรมอีกด้วย

๑๑. ค่าตอบแทน (Remuneration of Personnel) การให้รางวัลประกอบด้วยโบนัส และแผนการแบ่งกำไร เป็นการช่วยกระตุ้นการทำงานของพนักงานได้ การให้หรือการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่พนักงานมีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จขององค์การ ระบบรางวัลที่มีประสิทธิภาพสามารถให้ความยุติธรรมทั้งพนักงานและองค์การ รวมทั้งสามารถกระตุ้นผลผลิตเพิ่ม โดยการให้รางวัล เพื่อเป็นการสนับสนุนให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยยึดหลักว่าการจ่ายค่าตอบแทนควรยุติธรรมและตอบสนองความพึงพอใจสูงสุดทั้งนายจ้างและลูกจ้างเท่าที่จะทำได้

๑๒. ความมั่นคงในงาน (Stability of Tenure of Personnel) ความมั่นคงในงานมีความสำคัญต่อการจ้างงานระยะยาว เมื่อพนักงานอยู่ในองค์การซึ่งมีแนวโน้มจะทำงานเป็นทีมเป็นระยะเวลานาน โดยพยายามพัฒนาทักษะ และปรับปรุงความสามารถในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์การ

๑๓. ผลประโยชน์ส่วนตัวมีความสำคัญน้อยกว่าผลประโยชน์ขององค์การ (Subordination of individual interests to the common interest) ผลประโยชน์ขององค์การถือว่าเป็นประโยชน์ของทุก ๆ คน หรือของทุกกลุ่มในองค์การ ในขณะที่องค์การยังดำเนินกิจการอยู่จะต้องมีการกำหนดผลประโยชน์เพื่อให้เกิดความยุติธรรมระหว่างองค์การและสมาชิกภายในองค์การ

๑๔. ความสามัคคี (Sprit de corps) เป็นความรู้สึกร่วมกันของสมาชิกภายในองค์การที่ช่วยสนับสนุนการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม ในการออกแบบประยุกต์ของอำนาจหน้าที่ตามลำดับชั้นภายในองค์การ และสิทธิในการสั่งการ หรือการบริโภค และความร่วมมือกัน ถือว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญในการที่ทำให้องค์การบรรลุผลสำเร็จและมีการพัฒนา ความสามัคคีจะสามารถบรรลุผลสำเร็จได้หากมีการติดต่อกันระหว่างผู้บริหารและคนงาน โดยการติดต่อเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่สำคัญ เพราะความสามัคคีคือพลัง เมื่อสมาชิกมีความสามัคคีกันสูงก็จะทำให้องค์การมีความแข็งแกร่ง

สรุปได้ว่าแนวคิดเกี่ยวกับการบริหาร เป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับใช้ศาสตร์หรือทักษะการบริหารจัดการที่ผู้บริหารจะใช้ในการตัดสินใจ จะครอบคลุมถึงหน้าที่ในการบริหาร อันประกอบด้วย การวางแผน การจัดการ การสั่งการหรือการมอบหมายงาน การประสานงาน การรายงาน และการงบประมาณ นอกจากนี้องค์ประกอบที่สำคัญของการบริหาร จะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ที่แน่นอน ทรัพยากรในการบริหาร มีความประสานระหว่างกัน และประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการบริหารงาน รวมถึงปัจจัยในการบริหารอันประกอบด้วย บุคคล เงินทุน วัตถุดิบ และการบริหาร ซึ่งแนวคิดเหล่านี้จะครอบคลุมไปถึง การบริหารแบบมีส่วนร่วมและการบริหารเชิงกลยุทธ์ เพื่อค้นหาวิธีที่ดีที่สุดในการดำเนินกิจกรรมและนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการมีองค์ประกอบและหลักการการดำเนินงานมากมายซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญที่ผู้บริหารจำเป็นต้องทราบและนำมาใช้ประกอบในการตัดสินใจการดำเนินงานในองค์กรของตน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและประโยชน์สูงสุดกับทรัพยากรที่มีอยู่

๒.๒ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัญหาน้ำเน่าเสีย

๒.๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำ

ในปัจจุบันนี้คำว่าปัญหาหรือมลพิษมักจะถูกนำออกมาใช้กันมากขึ้น ก็ด้วยเพราะการกระทำของมนุษย์นั่นเองที่เป็นตัวหลักในการที่ทำให้ก่อเกิดปัญหาหรือมลพิษเกิดขึ้นในบ้านเมือง ฉะนั้นปัญหาน้ำเน่าเสียจึงเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่มนุษย์กำลังพบเจอ และเนื่องด้วยน้ำถือว่าเป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกชีวิตบนโลกใบนี้ ดังนั้นเมื่อแหล่งน้ำหรือน้ำมีปัญหาที่มีทั้งนักทฤษฎี นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร ผู้นำตลอดจนถึงประชาชนเองก็ให้ความสำคัญกับปัญหาของน้ำเน่าเสียจึงทำให้มีวิธีการที่นำมาใช้บริหารจัดการโดยเป็นทั้งทฤษฎีและแนวคิดซึ่งมีผู้ให้แนวคิดและทฤษฎีไว้พอจะอธิบายได้ดังนี้คือ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นที่ยอมรับนับถือกันโดยทั่วไปว่าพระองค์คือปราชญ์ในเรื่องน้ำของแผ่นดินอย่างแท้จริง ตลอดระยะเวลาอันยาวนานของการทรงงานหนักตรากตรำอย่างไม่ทรงเคยหยุดหย่อนนั้น งานพัฒนาที่สำคัญยิ่งของพระองค์คือ งานที่เกี่ยวข้องกับ น้ำ ศาสตร์ทั้งปวงที่เกี่ยวกับน้ำไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การเก็บกัก การระบาย การควบคุม การทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ตลอดจนการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมนั้น ย่อมประจักษ์ชัดและได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถของพระองค์นั้นหาผู้เสมอเหมือนได้ยากยิ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับน้ำนี้ใคร่ขอหยิบยกแนวคิดทฤษฎีที่ทรงดำเนินการเกี่ยวกับน้ำในลักษณะต่าง ๆ กัน มาแสดงให้เห็นพอสังเขป ณ ที่นี้เพียง ๒-๓ ประการ เช่น แนวคิดเรื่อง น้ำดีไล่น้ำเสีย ในการแก้ไขมลพิษทางน้ำนั้น ทรงแนะนำให้ใช้หลักการแก้ไขโดยใช้น้ำที่มีคุณภาพดีจากแม่น้ำเจ้าพระยา ให้ช่วยผลักดันและเจือจางน้ำเน่าเสียให้ออกจากแหล่งน้ำของชุมชนภายในเมืองตามคลองต่าง ๆ เช่น คลองบางเขน คลองบางซื่อ คลองแสนแสบ คลองเทเวศน์ และคลองบางลำภู เป็นต้น วิธีนี้จะกระทำได้ด้วยการเปิดปิดประตูอาคารควบคุมน้ำ รับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงจังหวะน้ำขึ้นและระบายน้ำสู่แม่น้ำเจ้าพระยาในระยะน้ำขึ้นลง ผลก็คือน้ำตามลำคลองต่าง ๆ มีโอกาสไหลถ่ายเทหมุนเวียนกันมากขึ้น น้ำที่มีสภาพทรงอยู่กับที่และเน่าเสียก็จะกลับกลายเป็นน้ำที่มีคุณภาพดีขึ้น ด้วยวิธีธรรมชาติง่าย ๆ

อย่างที่ไม่เคยมีผู้ใดคิดมาก่อนเช่นนี้ ได้มีส่วนทำให้น้ำเน่าเสียตามคูคลองต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร มีสภาพดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในปัจจุบัน วิธีการง่าย ๆ เช่นนี้ คือการนำระบบการเคลื่อนไหวของน้ำตามธรรมชาติมาจัดระเบียบแบบแผนขึ้นใหม่ เป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในเชิงอนุรักษ์ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่เรียบง่าย

ไถธรรมชาติ ของกรุงเทพมหานคร ที่บึงมกกะสัน ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของแนวความคิดในเรื่องการบำบัดน้ำเสียของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยได้ทรงวางแผนพระราชดำริพระราชทานไว้ว่า เมืองใหญ่ทุกแห่งต้องมี ปอด คือสวนสาธารณะไว้หายใจหรือฟอกอากาศ ในขณะเดียวกันก็ควรมีแหล่งน้ำไว้สำหรับกลั่นกรองสิ่งโสโครกเน่าเสีย ทำหน้าที่เสมือนเป็น ไถธรรมชาติ จึงได้ทรงใช้ บึงมกกะสัน เป็นแหล่งน้ำที่รองรับน้ำเสียจากชุมชนในเขตปริมณฑลและในกรุงเทพมหานคร โดยทรงเปรียบเทียบว่า บึงมกกะสัน เป็นเสมือนดัง ไถธรรมชาติ ของกรุงเทพมหานคร ที่เก็บกักและฟอกน้ำเสียตลอดจนเป็นแหล่งเก็บกักและระบายน้ำในฤดูฝน และที่บึงแห่งนี้เองก็ได้โปรดให้มีการทดลองใช้ผักตบชวา ซึ่งเป็นวัชพืชที่ต้องการกำจัดอยู่แล้วมาช่วยดูดซับความสกปรก ปนเปื้อน รวมตลอดทั้งสารพิษต่าง ๆ จากน้ำเน่าเสีย ประกอบเข้ากับเครื่องกลบำบัดน้ำเสียแบบต่าง ๆ ที่ ได้ทรงคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นเองโดยเน้นวิธีการที่เรียบง่ายประหยัด และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในพื้นที่นั้น มีพระราชกระแสในเรื่องนี้ว่า สวนสาธารณะ ถือว่าเป็นปอด แต่บึง (บึงมกกะสัน) เป็นเสมือนไตฟอกเลือด ถ้าไตทำงานไม่มีเราก็ตาย อยากให้เข้าใจหลักการของความคิดนี้ บึงมกกะสันในปัจจุบันได้ทำหน้าที่ ไถธรรมชาติ ของกรุงเทพมหานครอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีส่วนช่วยบรรเทามลพิษทางน้ำ และเป็นแหล่งศึกษาทดลองด้านการแก้ไขปัญหาล้างแวล้อม การส่งเสริมอาชีพ และการนำของเสียมาใช้ให้ก่อประโยชน์ได้อย่างยิ่ง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีอยู่มากและหลายหลายดังได้กล่าวไว้แล้วเป็นปฐม โดยนับตั้งแต่แนวความคิดในโครงการเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก อันเกิดจากน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงห่วงใยถึงปัญหาวิกฤตการณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นแก่ประเทศไทยในอนาคต คือปัญหาน้ำท่วมกับปัญหาน้ำแล้ง ซึ่งเกิดขึ้นสลับกันอยู่ตลอดเวลา สร้างความสูญเสียอันยิ่งใหญ่แก่เกษตรกรและประชาชนโดยทั่วไปอยู่เป็นประจำ จึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดสร้างโดยเร่งด่วน

เพื่อเป็นแหล่งต้นทุนน้ำชลประทานในการเกษตรกรรมในฤดูแล้ง เพื่อป้องกันและบรรเทาอุทกภัยในบริเวณลุ่มน้ำป่าสักและลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างในฤดูน้ำหลาก เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำเน่าเสียในเขตกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ในภาคกลาง และเพื่อผลประโยชน์ทางอ้อมนานับประการที่จะบังเกิดขึ้น สำหรับในเรื่องนี้ได้เคยมีพระราชกระแสไว้ด้วยความหวังไว้ว่า

หากประวิงเวลาต่อไปไม่ได้ทำ เราก็ต้องอดน้ำแน่ จะกลายเป็นทะเลทราย และเราก็จะอพยพไปไหนไม่ได้ โครงการนี้คือ สร้างอ่างเก็บน้ำ ๒ แห่ง แห่งหนึ่งคือที่แม่น้ำป่าสัก อีกแห่งหนึ่งคือที่แม่น้ำนครนายก ๒ แห่งรวมกันจะเก็บน้ำเหมาะสมพอเพียงสำหรับการบริโภค การใช้น้ำในเขตกรุงเทพฯ และเขตใกล้เคียงในที่ราบลุ่มของประเทศไทย...

แนวความคิดหลักในเรื่องที่จะต้องมีการเก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้งและป้องกันบรรเทาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากนั้น ก็เนื่องมาจากข้อเท็จจริงที่ว่า แม่น้ำป่าสักมีปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยทั้งปีประมาณ ๒,๔๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เฉพาะปริมาณน้ำท่าที่เฉลี่ยในเดือนกันยายนและตุลาคมจะมี

ถึงประมาณ ๑,๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เนื่องจากเป็นฤดูฝน แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายว่าปริมาณน้ำเหล่านี้ถูกปล่อยทิ้งลงทะเลโดยเปล่าประโยชน์ แทนที่จะได้เก็บกักไว้ใช้เพื่อการเกษตรกรรม การอุปโภคบริโภค และอื่น ๆ ในฤดูแล้งและช่วยลดความสูญเสียจากอุทกภัยซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำได้ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีระบบเก็บกักน้ำที่สมบูรณ์นั่นเอง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นย้ำหลายครั้งและให้ความสำคัญแก่โครงการนี้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากหากดำเนินการได้สำเร็จโดยเร็ว ปัญหาและวิกฤตการณ์เกี่ยวกับน้ำในทุกรูปแบบของประเทศไทย ก็จะสามารถบรรเทาเบาบางลงได้แน่นอน นอกเหนือไปจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักแล้ว ทางภาคใต้ของประเทศไทยก็ประสบกับปัญหาของน้ำท่วม น้ำจืด น้ำเปรี้ยว น้ำเค็ม อันเป็นผลทำให้เกษตรกรรมไม่ได้ผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่โดยรอบเขตพรุและที่ใกล้กับเขตดินพรุและที่ใกล้กับเขตดินพรุ เช่น บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง และบริเวณลุ่มน้ำบางนรา เป็นต้น โดยมีหลักการสำคัญให้วางโครงการและก่อสร้างระบบแยกน้ำ ๓ รส ออกจากกันคือ สร้างระบบป้องกันน้ำเปรี้ยวจากพรุทำให้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นกรด ระบบป้องกันน้ำเค็มบุกรุก และระบบส่งน้ำจืดช่วยเหลือพื้นที่เกษตรกรรม และเพื่อการอุปโภคบริโภค เกี่ยวกับโครงการฯ นี้ได้ทรงวางแนวคิดและวิธีการในเรื่องการแยกน้ำแต่ละประเภทในพื้นที่เดียวกันให้แยกออกจากกันด้วยวิธีการที่แยบยล อันแสดงถึงพระอัจฉริยภาพในศาสตร์ของน้ำอย่างแท้จริง^{๕๐}

ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญที่มักจะเกิดควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจและความเจริญก้าวหน้า ซึ่งเป็นปัญหาร่วมกันของทุกประเทศ กล่าวคือ การพัฒนายังรวดเร็วปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและภาวะมลพิษก็ยิ่งก่อตัวและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่กำลังประสบกับปัญหาดังกล่าวอยู่ในขณะนี้ ทั้งนี้เพราะการพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ แต่ไม่ได้มีการวางแผนการจัดการที่เหมาะสมรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้น ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติที่เหลืออยู่มีสภาพเสื่อมโทรมลง และปัญหาต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมก็เพิ่มขึ้น ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนและระบบนิเวศ จึงทรงให้มีการดำเนินโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นวิธีการที่จะทำนุบำรุงและปรับปรุงสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ดีขึ้นในด้านต่าง ๆ โดยในด้านการแก้ไขปัญหาล้อมน้ำเน่าเสีย ทรงเน้นงานการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของปัญหาน้ำเน่าเสีย

พระราชดำริ พระราชกรณียกิจ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญได้แก่ หลักการ "น้ำดีไล่น้ำเสีย" หลักการบำบัดน้ำเสียด้วยผักตบชวา ทฤษฎีการบำบัดน้ำเสียด้วยการผสมผสานระหว่างพืชน้ำกับระบบการเติมอากาศ ทฤษฎีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบ่อบำบัดและวัชพืชบำบัด และ "กังหันน้ำชัยพัฒนา" ซึ่งมีสาระโดยสรุปดังนี้คือ

๑) ทฤษฎี "น้ำดีไล่น้ำเสีย" ได้ทรงนำหลักการบำบัดน้ำเสียโดยการทำให้ออกซิเจนตามแนวทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ "น้ำดีไล่น้ำเสีย" โดยใช้หลักการตามธรรมชาติแห่งแรง

^{๕๐}<http://www.chaipat.or.th/chaipat/index.php/th/concept-and-theory-development/concepts-and-theories-on-water>(สืบค้นวันที่๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๕).

โน้มถ่วงของโลก เป็นการใช้คุณภาพดีมาช่วยบรรเทาน้ำเน่าเสีย ดังพระราชดำริเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในอำเภอธัญบุรี เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๒

"...แต่ ๓,๐๐๐ ไร่ นั้นมันอยู่สูง จะนำน้ำโสโครกจากที่นี่ไปที่โน้นต้องสูบไปไม่ไหว แต่ว่าจะทำเป็นบึงใหญ่ที่จะเก็บน้ำได้สำหรับเวลาหน้าน้ำมีน้ำเก็บเอาไว้ หน้าแล้งก็ปล่อยลงมา ส่วนหนึ่งอาจปล่อยลงมาสำหรับล้างกรุงเทพ ได้เจ็องน้ำโสโครกในคลองต่าง ๆ ..."

อีกทั้งได้พระราชทานแนวพระราชดำริโดยรับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา ส่งเข้าไปตามคลองต่างๆ เช่น คลองบางเขน คลองบางซื่อ คลองแสนแสบ คลองเทเวศร์ และคลองบางลำภู เป็นต้น โดยกระแสน้ำจะไหลแผ่กระจายขยายไปตามคลองซอยที่เชื่อมกับแม่น้ำเจ้าพระยาอีกด้านหนึ่ง ดังนั้นเมื่อทำการปล่อยน้ำให้ไหลเวียนจากปากคลองไปปลายคลองได้อย่างเหมาะสม ก็ย่อมจะช่วยเจ็องน้ำเน่าเสียได้มากโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

๒) การบำบัดน้ำเสียด้วยผักตบชวา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยในการปรับปรุงคุณภาพของแหล่งน้ำที่มีอยู่แล้ว เช่น บึงและหนองต่าง ๆ เพื่อทำเป็นแหล่งบำบัดน้ำเสีย โดยหนึ่งในจำนวนนั้นได้แก่ โครงการบึงมักกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีหลักการบำบัดน้ำเสีย ตามแนวทฤษฎีการพัฒนาโดยการกรองน้ำเสียด้วยผักตบชวา

๓) การบำบัดน้ำเสียด้วยการผสมผสานระหว่างพืชน้ำกับระบบเติมอากาศ ด้วยทรงห่วงใยในปัญหาน้ำเน่าเสียที่เกิดขึ้นในหนองหาน จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นแหล่งรับน้ำเสียจากครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองสกลนคร ที่มีสภาพเกินขีดความสามารถในการรองรับของเสีย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงทรงพระราชทานแนวพระราชดำริ ทฤษฎีการบำบัดน้ำเสียด้วยการผสมผสานระหว่างพืชน้ำกับระบบการเติมอากาศ ณ บริเวณหนองสนม-หนองหาน จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างวิถีธรรมชาติกับเทคโนโลยีแบบประหยัด โดยมีกรมประมงร่วมกับกรมชลประทานดำเนินการศึกษาและก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในบริเวณดังกล่าว โดยมีระบบบำบัดด้วยพืชน้ำซึ่งเป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียด้วยวิถีธรรมชาติในพื้นที่ ๘๔.๕ ไร่ และได้มีการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๗

๔) การบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบ่อบำบัดและวัชพืชบำบัด โครงการวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักถึงปัญหาภาวะมลพิษที่มีผลต่อการดำรงชีพของประชาชน อันเนื่องมาจากชุมชนเมืองต่างๆ ยังขาดระบบบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดีและมีประสิทธิภาพ จึงทรงให้มีการดำเนินการตามโครงการดังกล่าวขึ้นในพื้นที่ ๑,๓๓๕ ไร่ โดยเป็นโครงการศึกษาวิจัยวิธีการบำบัดน้ำเสีย กำจัดขยะมูลฝอยและการรักษาสภาพป่าชายเลนด้วยวิถีธรรมชาติ

๕) กังหันน้ำชัยพัฒนา ในปัจจุบัน สภาพมลภาวะทางน้ำมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องกลเติมอากาศเพิ่มออกซิเจนเพื่อการบำบัดน้ำเสีย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยเกี่ยวกับอุปกรณ์การเติมอากาศ และทรงค้นคิดทฤษฎีบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการเติมอากาศ โดยใช้วิธีทำให้อากาศสามารถละลายลงไปในน้ำเพื่อเร่งการเจริญเติบโตและการเพาะตัวอย่างรวดเร็วของแบคทีเรียจนมีจำนวนมากพอที่จะทำลายสิ่งสกปรกในน้ำให้หมดสิ้นไปโดยเร็วตามแนวทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ "กังหันน้ำชัยพัฒนา" ซึ่งเป็นรูปแบบสิ่งประดิษฐ์

ที่เรียบง่าย ประหยัด เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากแหล่งชุมชนและแหล่งอุตสาหกรรม และได้มีการนำไปใช้งานทั่วประเทศ

๖) การกำจัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ ทรงมีพระราชดำริให้ทำการศึกษา ทดลองวิจัยดูว่าจะใช้ปลาบางชนิดกำจัดน้ำเสียได้หรือไม่ ปลาเหล่านี้จะเข้าไปกินสารอินทรีย์ในบริเวณแหล่งน้ำเสีย ซึ่งปรากฏว่าปลาบางสกุลมีอวัยวะพิเศษในการหายใจ เช่น ปลากระดี่ ปลาสลิค เหมาะแก่การเลี้ยงในน้ำเสีย และชอบกินสารอินทรีย์ จึงช่วยลดมลภาวะในแหล่งน้ำ วิธีการนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการกำจัดน้ำเสียได้ ซึ่งจะมีต้นทุนต่ำ และสามารถเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำได้อีกทางหนึ่ง

ด้วยพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (The Food and Agriculture Organization : FAO) ได้ทูลเกล้าฯ ถวายเหรียญสดุดีพระเกียรติคุณในด้านการพัฒนาการเกษตร (Agricola Medal) แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘ ในฐานะที่ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจอุทิศพระองค์ เพื่อประโยชน์สุขของปวงชนชาวไทยโดยเฉพาะผู้ซึ่งประกอบอาชีพเพาะปลูก บำรุงรักษาน้ำ และบำรุงรักษาป่า ซึ่งทรงยึดหลัก "สนับสนุนการพัฒนาแบบยั่งยืนเพื่อความมั่นคงในอนาคต" เป็นหลักปฏิบัติ เพื่อให้ประจักษ์ชัดเจนจากความสำเร็จในด้านการพัฒนา โดยองค์การฯ สดุดีพระองค์ว่า ทรงพระปรีชาสามารถเกี่ยวกับความยุติธรรมของสังคม ซึ่งได้ปรากฏเห็นเป็นตัวอย่างจากนโยบายเรื่องการแบ่งที่ดินทำกินเพื่อเกษตรกรและผู้ทำนุบำรุงรักษาป่า ทรงวิริยะอุตสาหะในเรื่องการกักเก็บน้ำให้เพียงพอเพื่อประกันผลผลิตอาหาร การอนุรักษ์สันปันน้ำและป้องกันการกัดเซาะผิวดิน ทรงสนับสนุนเผยแพร่การเกษตรสมบูรณ์ ซึ่งรวบรวมแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก และขยายพันธุ์สัตว์ให้เจริญเติบโตขึ้น ตลอดจนการบำรุงผิวดิน ทรงมีพระอุตสาหะอันสูงส่งในการสงวนรักษาพันธุ์พืช ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อมนุษยชาติในการค้นคว้าเรื่องอาหาร ทั้งนี้ เนื่องจากทรงมีสายพระเนตรอันกว้างไกลในการที่จะทำให้โลกปราศจากความหิวโหย และประชาชนมีอาหารเพียงพอต่อการดำรงชีวิต^{๕๑}

สิ่งต่างๆ ที่ธรรมชาติได้สร้างสรรค์ขึ้นมาและสามารถอำนวยประโยชน์ให้แก่มนุษย์ หรือบางครั้งหมายถึงสิ่งที่บังเกิดขึ้นตามธรรมชาติอันเป็นโภคทรัพย์ของประเทศ (Wealth of country) ที่น่าสนใจมีอยู่ ๒ วิธีคือ

วิธีแรก เป็นการจำแนกโดยพิจารณาชนิดของทรัพยากรธรรมชาติ ที่เป็นปัจจัยสำคัญโดยตรงต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ วิธีนี้ทรัพยากรธรรมชาติสามารถจำแนกได้เป็น ๘ ประเภทคือ

๑. ดิน
๒. น้ำ
๓. ป่าไม้
๔. สัตว์ป่า
๕. แร่
๖. มนุษย์
๗. สถานที่พักผ่อน

^{๕๑}<http://web.ku.ac.th/king72/2542-09/res06.html>(สืบค้นวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๕).

๘. พลังงานธรรมชาติ

วิธีที่สอง จำแนกโดยพิจารณาลักษณะและการใช้งาน^{๕๒}

ความจำเป็นในการจัดการน้ำในภาคเหนือไว้ว่าสภาพของทรัพยากร น้ำภาคเหนือ โดยทั่วไปนั้นเริ่มที่จะเป็นปัญหาเพิ่มขึ้นตลอดเวลาส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเสื่อมโทรมของ ทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่นได้แก่ ป่าไม้และดินนอกจากนี้ยังเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ทำให้เกิด ปัญหาต่าง ๆ ตามมา จำเป็นต้องอาศัยการจัดการน้ำในเขตภาคเหนือให้เกิดผลดีขึ้นในระยะยาว^{๕๓} ของการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นวิธีการดำเนินการในพื้นที่รับประโยชน์จากน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดหา การพัฒนาการเก็บรักษาซ่อมแซมสิ่งสึกหรอให้คืนสู่สภาพ การฟื้นฟูแหล่งเสื่อม โทรมให้ใช้ประโยชน์ได้ต่อไป เพื่อให้สิ่งที่ดำเนินการนั้นบังเกิดผลอย่างยั่งยืนต่อมวลมนุษยและ ธรรมชาติ ดังนั้นการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นวิธีการจัดหา การใช้ประโยชน์ และการควบคุม สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน ปธาน สุวรรณมงคล ให้ความหมาย การจัดการทรัพยากรน้ำว่า เป็นวิธีการหรือกิจกรรมการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันและแก้ไขภัยธรรมชาติด้านน้ำ และการป้องกัน แก้ไขมลพิษทางน้ำ เพื่อให้ สามารถใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากความหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำข้างต้นสามารถ สรุปได้ว่า การจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดหา การพัฒนา การจัดสรร และใช้ประโยชน์ การป้องกันและฟื้นฟูมลภาวะทางน้ำ เพื่อให้ได้รับประโยชน์อย่างเสมอภาคและ ยั่งยืน ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้คำจำกัด ความการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลว่าเป็นการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล โดยการจัดการ การใช้ ประโยชน์ และการควบคุมสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน

หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ให้ประสบความสำเร็จ และเกิดความยั่งยืนว่าต้องคำนึงถึง ดุลยภาพของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้าน เศรษฐกิจ และความเท่าเทียมกันของคนในสังคม มีองค์ประกอบการจัดการทรัพยากรน้ำดังนี้

๑) การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสาน โดยการเชื่อมโยงคุณภาพ และปริมาณน้ำ เข้ากับการจัดการทรัพยากรประเภทอื่น ๆ สร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบ สถาบัน ที่ดำเนินการ สภาพสังคม นิเวศวิทยา และการจัดการทรัพยากรน้ำ ตลอดจนสร้างความตระหนักถึง ความสำคัญของแนวเขตลุ่มน้ำ และน้ำใต้ดิน

๒) สนับสนุนการอนุรักษ์ และคุ้มครองคุณภาพน้ำ โดยตระหนักถึงคุณค่าของปริมาณน้ำ ที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพ

๓) การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ โดยนำเอาระบบการวางแผน ติดตามประเมินผล และการวิจัยมาใช้ นำเอาระบบข้อมูลทุกด้านมาประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มีการปรึกษาหารือ และการมีส่วนร่วมจากสาธารณชน มีการนำกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง และการไกล่เกลี่ยมาใช้เพื่อหา

^{๕๒} พวงเพชร ธนสิน, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.เชียงใหม่, (คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๒).

^{๕๓} สมเกียรติ ผาสุกวงษ์, “การมีส่วนร่วมของเกษตรกร ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของ รพช. ท้องที่อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน”, การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิชาการจัดการมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๓).

ฉันทามติ รวมทั้งสนับสนุนให้สาธารณชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างโปร่งใส และให้การศึกษาแก่ประชาชนให้รู้จักกับหลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ๘ ประการดังนี้

๑) การกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน (clearly defined boundaries) ประกอบด้วยขอบเขตทางกายภาพ ของพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำ และขอบเขตจำกัดของผู้ใช้ทรัพยากรจากแหล่งน้ำ หรือสมาชิกของชุมชนซึ่งต้องระบุคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ใช้ทรัพยากรน้ำอย่างชัดเจน

๒) ภาวะเบียบเกี่ยวกับการใช้ และดูแลรักษาทรัพยากรน้ำให้เหมาะสม (congruence) กับสภาพท้องถิ่น ทั้งสภาพทางชีวภาพของระบบทรัพยากร สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมชุมชน

๓) การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชน ในการออกระเบียบ (collective-choice arrangement) สมาชิกชุมชน มีส่วนร่วมในการออกกฎระเบียบ หรือปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ หรือปรับปรุงแก้ไขระเบียบ

๔) การสอดส่องติดตามผล (monitoring) สมาชิกในชุมชนทุกคน มีหน้าที่สอดส่องดูแลพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชน อาจตั้งเป็นกลุ่ม หรือองค์กร เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบการละเมิดกฎระเบียบ

๕) การลงโทษแบบค่อยเป็นค่อยไป (graduated sanction) การลงโทษบุคคลที่กระทำความผิด อาจมีโทษตั้งแต่ขั้นเบา ไปถึงโทษขั้นหนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของการกระทำความผิด

๖) มีกลไกการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้ง (conflict resolution mechanism) ในการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้ง ต้องมีผู้นำทำหน้าที่เป็นคนกลางในการเจรจาไกล่เกลี่ยปัญหาคความขัดแย้งในหมู่บ้านหรือชุมชน เป็นอันดับแรก ถ้าไม่สำเร็จ อาจต้องอาศัยบุคคลที่สาม หรืออาศัยอำนาจจากภายนอกที่เหนือกว่า เช่น เจ้าหน้าที่ปกครอง หรือต้องใช้มาตรการทางกฎหมาย

๗) มีการแทรกแซงสิทธิชุมชนน้อยที่สุด (minimal intervention) หมายความว่าความรวมถึงสิทธิชุมชน ในบทบัญญัติกฎระเบียบและก่อตั้งองค์กรในการจัดการทรัพยากรน้ำ ให้มีการแทรกแซงอำนาจจากภายนอกชุมชนน้อยที่สุด หรืออีกนัยหนึ่งคือ รัฐให้การยอมรับสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น

๘) มีสถาบันท้องถิ่น ที่อยู่เหนือกว่าโครงสร้างสถาบัน (nested enterprises) หมายความว่ามีการมีระเบียบ มีกฎกติกาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ต้องสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานระดับชาติ

หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน มีหลักการดังนี้

๑) หลักการทางนิเวศวิทยา (ecosystem approach) มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศไม่อาจแยกออกจากกันได้ นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม และปัจจัยทางด้านเทคนิควิชาการความสัมพันธ์ดังกล่าว ช่วยอธิบายผลที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ต่อทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างลึกซึ้ง

๒) การปฏิบัติอย่างยั่งยืน (sustainable action) ทรัพยากรธรรมชาติ มีอยู่อย่างจำกัดมีข้อจำกัดในการรองรับอยู่ระดับหนึ่ง ดังนั้น การที่จะดำรงให้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน

มนุษย์จำเป็นต้องศึกษาความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ และการจัดการที่เหมาะสม เพื่อสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติ และสอดคล้องกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม

๓) วิธีการแบบมีส่วนร่วม (participative approach) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องเปิดโอกาสให้สาธารณชนทราบถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ โดยผ่านกระบวนการที่เปิดเผยมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่ฉับไว ร่วมกันจัดทำแผนงาน โครงการต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละหน่วยงาน และประชาชนในพื้นที่ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๔) เน้นปัญหาของประชาชนในพื้นที่ (people – oriented problem) การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแก้ไขปัญหอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้มีความสำคัญกับปัญหาที่ประชาชนประสบอยู่อย่างแท้จริง โดยการจัดทำแผน และแนวทางปฏิบัติอย่างผสมผสาน ด้วยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับความเป็นจริงในท้องถิ่น

๕) การจัดการอย่างเหมาะสม (adaptive management) เป็นการตัดสินใจที่เกิดจากการรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีการประสานงาน รับแนวความคิดใหม่ ๆ ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ และมีความยืดหยุ่น สามารถปรับแผนได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

๖) ความเสมอภาค (equal emphasis) เป็นการให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และปัจจัยด้านวิชาการในการดำเนินงาน รวมถึงความแตกต่างระหว่างเพศ ความเท่าเทียมในภูมิภาค และความแตกต่างในพื้นที่

๗) มองการณ์ในอนาคต (future orientation) การดำเนินงาน ต้องมีการวางแผนระยะยาวในอนาคต มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีข้อตกลงเห็นชอบร่วมกัน จากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ พื้นที่ดำเนินการ และวิธีการปฏิบัติ การจัดการทรัพยากรน้ำนั้นจะต้องคำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้

๑) การพัฒนาอย่างองค์รวม (holistic approach) น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างใกล้ชิด เช่น ดิน ป่าไม้ ในมิติต่าง ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฯลฯ

๒) มีลักษณะของสหวิทยาการ (interdisciplinary) การจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นการนำความรู้จากหลากหลายสาขาวิชามาใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านเศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ และด้านสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ครอบคลุมตั้งแต่การออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากน้ำ เทคโนโลยีการก่อสร้างเพื่อนำน้ำมาใช้ประโยชน์ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์ตามนโยบายผู้บริหารประเทศ ขนบธรรมเนียมประเพณีเกี่ยวกับน้ำในชุมชน รวมถึงการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำระหว่างกลุ่มคนในสังคม เป็นต้น

๓) อยู่ภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) เป็นการผสมผสานการนำทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมกับของทรัพยากรต่าง ๆ

^{๕๔}<http://www.chaipat.or.th/chaipat/index.php/th/concept-and-theory-development/concepts-and-theories-on-water>(สืบค้นวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๕).

๔) ความเป็นเอกภาพ (unity) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย จะต้องมีความเชื่อมโยงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบนิเวศตามธรรมชาติ

๕) ความเป็นเครือข่าย (network) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะต้องเน้นเครือข่ายเครือข่ายในที่นี้หมายถึงเครือข่ายของทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย และเครือข่ายของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น อันได้แก่รัฐ เอกชน และประชาชน

๖) การมีส่วนร่วมของประชาชน (people participation) นับว่าเป็นสมบัติสาธารณะที่ทุกฝ่ายในสังคมต้องมีส่วนร่วมในการจัดการ เพื่อจัดหาน้ำที่มีคุณภาพและตอบสนองวัตถุประสงค์ของการใช้น้ำได้ นับตั้งแต่การจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม รวมไปถึงการดำรงรักษาวงจรชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำได้

จากหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้ทราบว่า การจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ต้องอาศัยปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกันกับองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม และปัจจัยทางเทคนิควิชาการ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ขณะเดียวกันต้องมีความเป็นเอกภาพ มีเครือข่ายการดำเนินงาน เน้นการมีส่วนร่วมของเครือข่าย และประชาชน ดังนั้น ในการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการใช้น้ำบาดาลเพื่อการอุตสาหกรรม ต้องยึดหลักความเชื่อมโยงกับทรัพยากรธรรมชาติ การมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย และคณะผู้วิจัยได้นำประเด็นผลกระทบของประชากรคือ โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการห้ามสูบน้ำบาดาล เป็นเกณฑ์ในการนำเสนอแนวทาง ที่จะใช้ผ่อนผันการใช้น้ำในอนาคต

การดำเนินการเกี่ยวกับกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ของระบบบำบัดน้ำเสียกรมควบคุมมลพิษหลังจากที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประกาศกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการจัดเก็บสถิติ ข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.๒๕๕๕ ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๙ ตอนที่ ๓๙ ก ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕ และจะมีผลบังคับใช้ในวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป การประกาศใช้กฎกระทรวงดังกล่าว แหล่งกำเนิดมลพิษที่มีระบบบำบัดน้ำเสียมีหน้าที่ต้องจัดเก็บสถิติข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์โดยจะมีแบบฟอร์มอยู่ ๒ แบบ คือ แบบ ทส.๑ (จัดเก็บข้อมูลแบบรายวัน) และ แบบ ทส.๒ (สรุปข้อมูลแบบรายเดือน) โดยการจัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน (แบบ ทส.๑) จะเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ แล้วนำข้อมูลมาจัดทำสรุปรายงานผลประจำเดือนตามแบบ ทส.๒ เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไปหรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดการบังคับใช้กฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ มีบทลงโทษสำหรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรา ๑๐๔ และผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหากไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูลหรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ต้องระวางโทษ

จำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับซึ่งเป็นไปตามมาตรา ๑๐๖ และสำหรับผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับซึ่งเป็นไปตามมาตรา ๑๐๗ในการดำเนินงานเพื่อรองรับการบังคับใช้กฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ อาคารกรมควบคุมมลพิษซึ่งเข้าข่ายอาคารประเภท ข (ตามประกาศจะมีผลบังคับใช้ในเดือนธันวาคม ๒๕๕๕) ก็ได้มีการเตรียมการ

สำหรับการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าวแล้ว โดยได้เริ่มทดลองจัดเก็บข้อมูลตามแบบ ทส. ๑ และทส. ๒ ตั้งแต่เดือนมีนาคม ๒๕๕๕ ที่ผ่านมา ซึ่งตามแบบ ทส. ๑ จะใช้สำหรับบันทึกข้อมูลในแต่ละวัน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษ สถิติและข้อมูลที่จัดเก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ และการรับรองการบันทึกสถิติข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษ จะประกอบด้วย สถานที่ตั้ง ชื่อ-สกุล เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิด ประเภทของกิจการใบอนุญาต (ถ้ามี) และแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียข้อมูลส่วนนี้เป็นข้อมูลที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนักสามารถบันทึกในครั้งแรกครั้งเดียวได้

ส่วนที่ ๒ สถิติและข้อมูลที่จัดเก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ จะเป็นสถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งจะต้องบันทึกข้อมูลทุกวัน อาทิเช่น วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้จะต้องมีการบันทึกทุกวันตามแบบ ทส. ๑ และผู้บันทึกต้องลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานและลายมือชื่อผู้บันทึก

ส่วนที่ ๓ การรับรองการบันทึกสถิติ ข้อมูล เมื่อมีการบันทึกข้อมูลในแต่ละวันตามแบบ ทส. ๑ จนถึงวันสุดท้ายของเดือน เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย (บุคคลใดบุคคลหนึ่ง) จะต้องลงนามรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางในแบบ ทส. ๑ มีความถูกต้องทุกประการเมื่อดำเนินการจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบทส. ๑ ครบทุกวันในรอบ ๑ เดือนแล้ว ก็ต้องนำข้อมูลมาสรุปเป็นผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. ๒ ซึ่งการกรอกแบบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียหรือแบบ ทส. ๒ จะประกอบด้วย ๓ ส่วน โดย ๒ ส่วนแรกจะคล้ายกับแบบ ทส. ๑ แต่จะแตกต่างในส่วนที่ ๓ ซึ่งเป็นผลสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียที่ต้องนำข้อมูลการบันทึกประจำวันมาสรุปให้อยู่ในแบบรายงานเป็นรายเดือน ซึ่งเมื่อจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.๒ เรียบร้อยแล้ว ก็จะต้องเสนอรายงานฯ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในพื้นที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป โดยในส่วนของ กรมควบคุมมลพิษก็ต้องเสนอให้กับผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งส่วนวิธีการจัดส่งนั้นสามารถทำได้ ๓ ช่องทางคือ (๑) จัดส่งด้วยตนเอง (๒) ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือ (๓) วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่ประกาศกำหนด แต่เนื่องจากขณะนี้ยังไม่มีประกาศวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น จึงต้องจัดส่งโดยวิธีการตามข้อ (๑) และ (๒) ไปก่อน

ปัจจุบัน กรมควบคุมมลพิษ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ ซึ่งการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรมควบคุมมลพิษเป็นส่วนหนึ่งของระบบ ISO ๑๔๐๐๑ ด้วย และได้ดำเนินงานตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเก็บข้อมูลการดำเนินงานของระบบทุกวัน ทำให้การใช้งานแบบ ทส.๑ และแบบ ทส.๒ ไม่ค่อยมีความยุ่งยากมากนัก ดังนั้นหากเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดให้ความสำคัญกับการจัดเก็บสถิติข้อมูล การดำเนินงานตามกฎหมายภายใต้กฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ของ พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ก็จะไม่มีปัญหาในการดำเนินงานเลย^{๕๕}

รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงสุดควรประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

๑. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โครงการต้องมีการปรับระดับพื้นที่แนวคลองส่งน้ำ และพื้นที่รับน้ำหรือส่งน้ำไปถึงการปรับปรุงแก้ไขให้มีการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำในพื้นที่พอใช้ตลอดปี ตลอดจนให้มีการพัฒนาปรับปรุงทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญ ในการผลิตประเภทอื่นนอกจากน้ำด้วย โดยเฉพาะดินที่ใช้เพาะปลูก

๒. ลักษณะทางกายภาพของระบบชลประทาน ต้องปรับปรุงหรือสร้างใหม่ให้อยู่ในสภาพถาวรและถูกหลักวิชาการทั้งระบบ อาทิ ตัวฝาย ระบบคลองส่งน้ำ อาคารตามคลอง และให้มีระบบการระบายน้ำ รวมทั้งอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนเพื่อสำรองน้ำต้นทุนให้มีใช้ตลอดปี นอกจากนี้ขนาดของโครงการต้องให้พอเหมาะและได้สัดส่วนของปริมาณน้ำที่จะส่งให้ใช้ได้ตลอดปีและได้สัดส่วนกับกำลังของผู้บริหารที่จะควบคุมดูแลระบบ

๓. ลักษณะองค์กรของระบบชลประทาน ต้องมีรูปแบบการบริหารอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน คือ กรรมการบริหารทุกคนมาจากผู้ใช้น้ำที่เลือกกันขึ้นมาเองด้วยเสียงส่วนใหญ่โดยเฉพาะตำแหน่งหัวหน้าโครงการซึ่งมีสิทธิ์จะเลือกคณะทำงานของตนเองซึ่งลักษณะเช่นเดียวกับคนที่ต้องเป็นคนเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ซื่อสัตย์และมีความรู้ทางชลประทานอยู่บ้าง

๔. ลักษณะการจัดการเรื่องน้ำชลประทานนั้น นโยบายของรัฐและแผนปฏิบัติการจะต้องชัดเจนและมีผลในเชิงปฏิบัติอย่างจริงจัง เช่นเดียวกับกำหนดตารางส่งน้ำ แผนการส่งน้ำ แผนการปลูกพืช แผนการประหยัสน้ำ และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องต้องแก้ไขปรับปรุงให้เข้าใจง่าย มีข้อบังคับที่ให้อำนาจและโทษที่ชัดเจนปฏิบัติได้และเป็นที่ยอมรับของราษฎร การควบคุมดูแลระบบอยู่ในความรับผิดชอบระหว่างผู้บริหาร และสมาชิกทั้งในด้านการส่งน้ำรับน้ำเข้าพื้นที่การบำรุงรักษา ระบบที่มีลักษณะถาวรอย่างถูกต้องหลักวิชาการทั้งทางฝ่ายวิชาการของท้องถิ่นจะเป็นผู้ให้ความรู้ในลักษณะ การอบรมเชิงปฏิบัติการ^{๕๖}

^{๕๕} ชัยวุฒิ พิมพ์ทอง, การดำเนินการเกี่ยวกับกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ของระบบบำบัดน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, (สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ, มิถุนายน ๒๕๕๕), หน้า ๑ - ๓.

^{๕๖} วันเพ็ญ สุรฤกษ์อ่างในสมเกียรติ ผาสุภวงษ์, “การมีส่วนร่วมของเกษตรกร ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของ รพช.ท้องที่อำเภอสี จังหวัดลำพูน”, การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชา วิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๓).

วิธีการแก้ไขปัญหาระบบการไหลน้ำในเขตภาคเหนือคือ

๑. ต้องมีความร่วมมือของประชาชนต้นน้ำในการอนุรักษ์ต้นน้ำ ตั้งแต่การปลูกพืชคลุมดิน ขุดลอกลำน้ำที่ตื้นเขิน ปกป้องต้นน้ำของตนเองไม่ให้มีการทำไร่เลื่อนลอย

๒. ให้ความรู้และสนับสนุนเกษตรกร ในการใช้สารอินทรีย์ที่ย่อยสลายง่ายในการเพาะปลูกทั้งการทำปุ๋ยและยาฆ่าแมลง

๓. ออกกฎหมายที่เข้มงวดกับการบุกรุกพื้นที่ป่าและพื้นที่สาธารณะ มอบความเป็นเจ้าของพื้นที่ป่าในรูปของป่าชุมชนให้ชาวบ้านช่วยกันอนุรักษ์และดูแล

๔. มีการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจเป็นกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการจัดสรรน้ำแบบโบราณ โยมีหัวหน้าชุมชนเป็นผู้ดูแลคามวิถีของชาวบ้าน

๕. รัฐต้องให้ความสำคัญกับชาวบ้านมากขึ้น เปลี่ยนแนวคิดจากรัฐมีภาระและบทบาทในการดูแลทรัพยากรมาเป็นการร่วมมืออนุรักษ์ทรัพยากร เป็นการผสมผสานความรู้ระหว่างสองกลุ่ม^{๕๗}

ในปัจจุบันไม่เฉพาะในเมืองใหญ่ ๆ เท่านั้น เมืองต่าง ๆ ในเขตภูมิภาคก็ได้พัฒนาขยายตัวมากขึ้นโดยใช้ที่ดินมากขึ้นเป็นเหตุให้มีปริมาณพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวลดน้อยลงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความสามารถในการรับปริมาณน้ำฝนของพื้นที่ลดลงปริมาณน้ำที่ไหลท่วมจึงมีมากขึ้นระบบระบายน้ำในปัจจุบันจึงไม่สามารถระบายปริมาณน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ เพื่อแก้ไขปัญหานี้จำเป็นต้องขยายระบบระบายน้ำ การแก้ไขปัญหาระบบนี้ให้มีการระบายปริมาณน้ำฝนให้ไหล ไปยังบริเวณลุ่มน้ำได้ โดยผ่านระบบระบายน้ำ นอกจากนี้ยังต้องปรับปรุงระบบการระบายน้ำให้สามารถป้องกันการไหลล้นของน้ำฝนได้ โดยการขยายปริมาณการรองรับน้ำและการยอมให้น้ำซึมผ่านได้มากขึ้น^{๕๘} กระแสของความตื่นตัวของประชาชนในการมีส่วนร่วมพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นตรงเท่าที่ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังไม่ได้รับการดูแลปกป้องและฟื้นฟูตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายให้ไว้แก่หน่วยงานของรัฐอย่างมีประสิทธิภาพ นัก การเรียกร้องสิทธิและการใช้สิทธิของประชาชนในรูปแบบและวิธีการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล หรือในนามขององค์การพัฒนาเอกชน (NGO) ด้วยวิธีการร้องทุกข์ ร้องเรียน ประชุมสัมมนา เดินขบวนหรือฟ้องร้องเป็นคดียั้งศาล เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ของรัฐให้ความจริงจังและเข้มงวดต่อการบังคับใช้กฎหมายมากขึ้น ซึ่งก็ได้ผลอยู่บ้างแต่ก็มิได้ทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมหมดสิ้นไปได้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการสะสมปัญหามาแต่อดีตจนมากเกินไปจนจะแก้ไขหรือฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมได้ง่าย ๆ

ในอดีตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงของรัฐ ดังนั้นรัฐจึงดำเนินการจัดการเสียเองโดยแยกส่วนมิให้ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ด้วยประกอบกับ

^{๕๗} สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยอ้างในเอื้ออิศรา หงส์ศิริ, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบ” การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๖).

^{๕๘} วิไลวรรณ สุปรียาพร, การจัดการน้ำเสียของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา, การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๓).

นโยบายการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นภาคนำทางเศรษฐกิจ จึงทำให้เกิดความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ด้วยคิดกันว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมจะสวนทางกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมบทบาทของประชาชนจึงถูกผลักดันมิให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลที่ได้รับย่อมพิสูจน์ได้ว่าความคิดเช่นนี้มีความผิดพลาดอยู่มาก เพราะปัญหาที่ติดตามมา คือประจักษ์พยานที่ทรัพยากรธรรมชาติที่เคยอุดมสมบูรณ์มากไป ด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และความสะอาดปราศจากมลพิษของสิ่งแวดล้อม กลับแปรเปลี่ยนไปเป็นตรงกันข้าม ความแห้งแล้ง มลพิษในสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่ประชาชนได้รับเป็นบทพิสูจน์ที่ดีจากสภาพปัญหานี้เองที่มีส่วนทำให้ความสำนึก ตระหนัก และห่วงใยในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนเพิ่มมากขึ้น มีการเรียกร้องสิทธิในการมีส่วนร่วมกับรัฐหรือหน่วยงานของรัฐในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นเป็นลำดับข้อเรียกร้องของประชาชนได้รับการตอบสนองโดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช ๒๕๔๐ ที่มีบทบัญญัติรับรองสิทธิ การมีส่วนร่วมของประชาชนไว้หลายมาตราแต่ที่มีความเด่นชัดในเรื่องสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีอยู่ ๒ มาตรา คือ มาตรา ๔๖ และมาตรา ๕๖

แนวคิดดังกล่าวมีผลสืบเนื่องมาจากบทบาทของชุมชนในการมีส่วนร่วมพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อมีปรากฏการณ์เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในหลายจังหวัดทางภาคใต้ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๑ และเมื่อพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้การรับรองบทบาทขององค์การพัฒนาเอกชน (NGO) ด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมซึ่งแต่เดิม (NGO) เคยปฏิเสธอำนาจรัฐที่เข้ามาผูกขาดการจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นเวลานานและต่อมาก็ปรากฏผลในความสูญเสียของทรัพยากรธรรมชาติและปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวความคิดที่จะผลักดันให้ประชาชนในท้องถิ่นที่อยู่อาศัยกับทรัพยากรธรรมชาติซึ่งจะเป็นผู้ใช้ประโยชน์ ทำลาย และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติเท่านั้น ให้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่พวกเขาต้องพึ่งพา โดยเชื่อว่าความรู้จากประสบการณ์ที่พบเห็นมาเป็นเวลายาวนานและจากการอบรมสั่งสอนสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษจนถึงลูกหลานในปัจจุบัน ย่อมทำให้พวกเขาเกิดความรักและห่วงใยทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น จึงต้องเอาใจใส่ ทะนุบำรุง รักษา และคุ้มครองมิให้ถูกทำลายหรือ หมดสิ้นไป

แนวความคิดนี้ได้ถูกนำมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ จากบุคคลที่รวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษหรือฟื้นฟูจารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะ หรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืนสาระสำคัญที่ต้องพิจารณาก็คือ “ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม” หมายถึงกลุ่มชนใด ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมเป็นการรวมตัวของกลุ่มบุคคลมาอาศัยอยู่ในที่เดียวกัน มีประเพณีวัฒนธรรมและวิถีการดำรงชีวิตเดียวกันเป็นระยะเวลายาวนาน ชุมชนลักษณะเช่นนี้จะอาศัยอยู่ในชนบทที่แวดล้อมด้วยทรัพยากรธรรมชาติและมีการดำรงชีพด้วยการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาตินั้น จึงมีการเรียนรู้ที่จะอยู่กับสิ่งรอบ ๆ ตัวอย่างกลมกลืน เพราะฉะนั้น พวกเขาเหล่านั้นจะไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นสิ่งมีค่าและมีประโยชน์ต่อพวกเขา ตรงกันข้ามกลับต้องทะนุบำรุงรักษาให้ทรัพยากรธรรมชาติมีคงอยู่กับพวกเขาในลักษณะ

ของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และโดยเหตุที่ในอดีตมักจะเป็นที่เข้าใจกันว่าชุมชนท้องถิ่นเป็นกลุ่มบุคคลที่บุกรุกทำลายป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติในป่า จึงมีการปราบปรามจากรัฐเสมอมา ในขณะที่ตัวรัฐเองก็พยายามใช้เทคโนโลยีการจัดการป่า โดยใช้ทฤษฎีจากทางตะวันตกซึ่งมีลักษณะป่าไม้ที่แตกต่างจากป่าไม้เมืองไทยมาใช้ ผลที่ติดตามมาก็คือพื้นที่ป่าไม้ลดลงไปทุกปี ด้วยเหตุนี้เองที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติใหม่ ด้วยการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับรัฐซึ่งจำเป็นจะต้องมีบทบาทผู้ตีกฎหมายเปิดช่องทางไว้ให้

ดังนั้น รัฐธรรมนูญฯ มาตรา ๔๖ จึงได้บัญญัติให้ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟู และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อเป็นหลักการสำคัญที่กฎหมายระดับรองจะได้นำไปตราไว้ดังที่ มาตรา ๔๖ กำหนดว่า “ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ” อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงบทบาทของภาครัฐเองรัฐธรรมนูญฯ ก็มีบัญญัติไว้ชัดแจ้งในมาตรา ๗๙ ที่กำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้อง “ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดการมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน” สำหรับส่วนท้องถิ่นนั้น การบริหารปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอยู่ภายใต้หลักการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ส่วนท้องถิ่น ซึ่งในส่วนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฉบับต่าง ๆ ก็มีบทบัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่ส่งเสริมคุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแต่เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้กฎหมายจะบัญญัติให้เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่จำกัดเฉพาะในเขตพื้นที่ปกครองเท่านั้น ยังรวมไปถึงพื้นที่อื่นนอกเขตพื้นที่ปกครองด้วย ดังบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญฯ มาตรา ๒๙๐ แต่ถึงกระนั้นก็ตามก็ยังไม่ปรากฏว่ามีบทบัญญัติของกฎหมายใดที่จะระบุไว้อย่างชัดแจ้งถึงการให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับการปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างไรก็ตามรัฐธรรมนูญฯ มาตรา ๒๙๐ และกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฉบับต่าง ๆ นั้นบัญญัติให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบที่จะออกกฎหมายระดับท้องถิ่นขึ้นใช้บังคับได้เพราะฉะนั้น การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมจึงเท่ากับเป็นการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญด้วย^{๕๙}

ดังนั้นหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะตรากฎหมายท้องถิ่น โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ก็สมควรที่จะต้องทราบถึงระดับของการมี

^{๕๙} สุณีย์ มัลลิกะมาสย์, รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๔๕.

ส่วนร่วมของประชาชนเพื่อเป็นแนวทางในการตราข้อบัญญัติท้องถิ่นและการบริหารปกครอง ซึ่งแยกเป็น ๖ ระดับ ดังนี้^{๖๐}

ระดับที่ ๑ ร่วมรับรู้ หมายถึง รัฐได้ให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมแก่ประชาชนเมื่อรัฐมีความคิดริเริ่มหรือมีนโยบายที่จะให้มีโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ แล้วเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ โดยการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนหรือให้สิทธิแก่ประชาชนในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและข้อมูลข่าวสารของราชการที่มอบให้แก่ประชาชนนั้น นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการให้ประชาชนได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมด้วย เนื่องจากข้อมูลข่าวสารจะบอกถึงโครงการหรือกิจกรรมที่กำลังจะเกิดขึ้น ความจำเป็นและความสำคัญที่จะต้องให้มีโครงการหรือกิจกรรมนั้น รวมถึงการดำเนินการและมาตรการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อการป้องกันแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ

ระดับที่ ๒ ร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น หมายถึง เมื่อประชาชนได้ร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากรัฐแล้วประชาชนก็จะร่วมค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหา ความจำเป็นและความต้องการที่ต้องให้มีโครงการหรือกิจกรรมนั้น พร้อมร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมหรือหน่วยงาน หรือผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจจะได้นำไปใช้ประกอบการพิจารณาต่อไป

ระดับที่ ๓ ร่วมพิจารณา ร่วมตัดสินใจ หมายถึง ร่วมพิจารณาเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับโครงการหรือกิจกรรม การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการโดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่จะตั้งโครงการควรจะมีส่วนร่วมพิจารณารับหรือปฏิเสธไม่ให้โครงการตั้งในพื้นที่หากเห็นว่ามาตรการที่จะใช้ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบไม่ชัดเจนและไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมตรวจสอบด้วย

ระดับที่ ๔ ร่วมดำเนินการ หมายถึง ร่วมในการลงทุน ร่วมในการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานหรือร่วมปฏิบัติงานเอง ในระดับการมีส่วนร่วมนี้อาจจะทำได้ในทุกประเภทของโครงการ เช่นหากเป็นโครงการที่จำเป็นต้องใช้ผู้มีความรู้เฉพาะด้าน ผู้ชำนาญการ หรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแล้วบางครั้งเป็นความยุ่งยากที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมปฏิบัติงานได้ แต่หากเป็นโครงการหรือกิจกรรมระดับท้องถิ่น เช่น การจัดการป่า ลุ่มน้ำ หรือทรัพยากรอื่นที่ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านได้ชาวบ้านหรือประชาชนในท้องถิ่นก็เข้าร่วมดำเนินการได้ หรือเป็นการร่วมดำเนินการด้วยการลงทุนถือหุ้นก็ย่อมถือว่ามีร่วมดำเนินการได้

ระดับที่ ๕ ร่วมติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล หมายถึง การร่วมตรวจสอบและติดตามการดำเนินการตามโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ว่าเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วได้มีการนำมาตรการลดผลกระทบมาใช้หรือไม่ มีการใช้ระบบการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นหรือไม่ การมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับนี้จะป็นประโยชน์ต่อการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมากเพราะประชาชนจะทำหน้าที่คอยเฝ้าระวังและเตือนภัย (Watch Dog) การดำเนินงานโครงการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ทัน่วงทีก่อนที่จะมีผลร้าย

^{๖๐} สุนีย์ มัลลิกะมาสย์, รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๔๕.

เกิดขึ้น และเมื่อมีการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมแล้วก็ต้องมีการประเมินผลว่าการดำเนินการนั้น ๆ บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใดมีการนำมามาตรการการป้องกันแก้ไขปัญหาล้วงลอมมาใช้หรือไม่ และผลของการดำเนินการเป็นอย่างไร เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพิจารณา นำเอามาตรการที่เหมาะสมมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับที่ ๖ ร่วมรับผล หมายถึง การดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมที่ดำเนินไปแล้ว ย่อมได้มาซึ่งผลประโยชน์และผลกระทบทั้งที่เป็นผลกระทบด้านบวกและผลกระทบด้านลบทั้งต่อประชาชนและต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่ประชาชนหลีกเลี่ยงไม่พ้นที่จะต้องรับเอาผลที่เกิดขึ้นนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้ง ๖ ระดับนั้น หากประชาชนได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยทุกระดับแล้ว ย่อมถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมที่สมบูรณ์ตามแนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของประชาชนย่อมต้องคำนึงถึงประเภทโครงการหรือกิจกรรม กระบวนการดำเนินงาน ช่วงเวลาในการเข้าไปมีส่วนร่วม ระดับของการมีส่วนร่วมองค์กรหรือกลุ่มบุคคลหรือปัจเจกบุคคลที่มีส่วนร่วม และกฎหมายรองรับการมีส่วนร่วมของประชาชน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าวิธีการจัดการน้ำในเขตชนบทกับในเขตเมืองน้ำต้องอาศัยกรรมวิธีที่แตกต่างกัน กล่าวคือการจัดการน้ำในชนบทมุ่งเน้นการใช้ระบบชลประทาน ในขณะที่ในเขตเมืองน้ำต้องอาศัยการอาขายายช่องทางการระบายน้ำจากเขตชุมชนไปยังแหล่งรับน้ำให้รวดเร็วรวมทั้งจัดการให้น้ำสามารถซึมผายลงผิวดินได้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม การจัดการที่ได้ประสิทธิภาพที่สุดคือต้องร่วมมือกันทั้งชุมชนพื้นที่ต้นน้ำกับชุมชนเมือง

ดังนั้นการบริหารจัดการกับปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ นั้น จำเป็นต้องมีการบูรณาการระหว่างแนวคิดทั้งทฤษฎีกับประชาชนให้มีส่วนร่วมในการเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจและทำให้การบริหารจัดการที่ยั่งยืน

๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับเทศบาล

เทศบาลถือเป็นหน่วยงานของภาครัฐที่ถูกกระจายอำนาจลงมาจากรัฐเพื่อที่จะสามารถเข้าถึงประชาชนและสามารถบริหารจัดการให้บ้านเมืองมีความสงบสุขร่มเย็น ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดี ดังนั้นการจัดตั้งเทศบาลจึงมีนักวิชาการจำนวนไม่น้อยที่อธิบายความไว้เกี่ยวกับเทศบาล ดังนี้คือ

ความคิดในเรื่องการจัดตั้งเทศบาลเริ่มปรากฏตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๖ ในรูปของธรรมนูญลักษณะปกครองคณะนคราภิบาล พ.ศ. ๒๔๖๑ โดยใช้กับเมืองจำลอง “ดุสิตธานี” ต่อมาได้มีการตราพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๗๖ ซึ่งถือว่าเป็นกฎหมายการปกครองท้องถิ่นฉบับแรก

ต่อมาพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ (รวมทั้งที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมถึง ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๔๓)

ส่วนที่ ๑ การจัดตั้งเทศบาล

เทศบาลนคร ได้แก่ ท้องถิ่นชุมชนที่มีราษฎรตั้งแต่ห้าหมื่นคนขึ้นไป ซึ่งมีรายได้พอควรแก่การที่จะปฏิบัติหน้าที่อันต้องทำตาม พระราชบัญญัตินี้ และซึ่งมีพระราชกฤษฎีกายกฐานะเป็นเทศบาลนครพระราชกฤษฎีกานั้นให้ระบุชื่อและเขตของเทศบาล ไว้ด้วย(ยกเลิกความในมาตรา

๑๑ แห่ง พ.ร.บ.เทศบาล พ.ศ.๒๕๔๖ และให้ใช้ความข้างต้นแทน ตามมาตรา ๓ แห่ง พ.ร.บ.เทศบาล (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ.๒๕๔๓)

ส่วนที่ ๒ องค์การเทศบาล

องค์การเทศบาลประกอบด้วยสภาเทศบาล และคณะเทศมนตรีหรือนายกเทศมนตรีแล้วแต่กรณี เทศบาลแห่งใดจะมีการบริหารในรูปแบบคณะเทศมนตรีหรือนายกเทศมนตรีให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของประชาชนในเขตเทศบาลแต่ละแห่งตามวิธีการที่กำหนดไว้ในบทบัญญัติมาตรานี้ ผู้มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลในเขตเทศบาลใดจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ของจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลในเขตเทศบาลนั้นมีสิทธิเข้าชื่อร้องขอต่อคณะกรรมการเลือกตั้งเพื่อให้จัดทำประชามติในเขตเทศบาลนั้น ว่าจะกำหนดให้การบริหารเทศบาลใช้รูปแบบคณะเทศมนตรีหรือนายกเทศมนตรี ผลของประชามติให้นำมาใช้เมื่อมีการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลเป็นการทั่วไปในคราวถัดไปจากวันที่มีการออกเสียงประชามติและให้ใช้รูปแบบการบริหารตามผลประชามตินั้นตลอดไปจนกว่าจะมีการออกเสียงประชามติของผู้มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลในเขตเทศบาลนั้น ให้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารเทศบาลเป็นอย่างอื่น การร้องขอให้ทำประชามติตามวรรคสามต้องเสนอต่อคณะกรรมการการเลือกตั้งก่อนครบวาระของสภาเทศบาลที่ดำรงตำแหน่งอยู่ในขณะนั้น ไม่น้อยกว่าสามร้อยหกสิบวันและจะกระทำในวาระของสภาเทศบาลหนึ่งได้เพียงครั้งเดียวผู้มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลในเขตเทศบาลนั้นเป็นผู้มีสิทธิออกเสียงประชามติ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำประชามติที่คณะกรรมการการเลือกตั้งกำหนดในกรณีที่ผลประชามติในเขตเทศบาลใดแสดงความเห็นให้มีการบริหารในรูปแบบคณะเทศมนตรี ให้บังคับตามบทที่ ๒ คณะเทศมนตรี และไม่นำบทที่ ๒ หรือนายกเทศมนตรีมาใช้บังคับ ในกรณีที่ผลประชามติในเขตเทศบาลใดแสดงความเห็นให้มีการบริหารในรูปแบบคณะนายกเทศมนตรี ให้บังคับตามบทที่ ๒ หรือนายกเทศมนตรี และไม่นำบทที่ ๒ หรือนายกเทศมนตรีมาใช้บังคับ (ยกเลิกความในมาตรา ๑๔ แห่ง พ.ร.บ.เทศบาล พ.ศ.๒๕๔๖ และให้ใช้ความข้างต้นแทน ตามมาตรา ๔ แห่ง พ.ร.บ.เทศบาล (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ.๒๕๔๓)

ส่วนที่ ๓ หน้าที่ของเทศบาล

ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลนครมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาล ดังต่อไปนี้

- (๑) กิจการตามที่ระบุไว้
 - (๒) ให้มีและบำรุงการสงเคราะห์มารดาและเด็ก
 - (๓) กิจการอื่นซึ่งจำเป็นเพื่อการสาธารณสุข
 - (๔) การควบคุมสุขลักษณะและอนามัยในร้านจำหน่ายอาหาร โรงมหรสพ และสถานบริการอื่น
 - (๕) จัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
 - (๖) จัดให้มีและควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้าม และที่จอดรถ
 - (๗) การวางผังเมืองและการควบคุมการก่อสร้าง
 - (๘) การส่งเสริมกิจการการท่องเที่ยว
- เทศบาลนครอาจจัดทำกิจการอื่น ๆ ได้

ส่วนที่ ๔ เทศบัญญัติ

เทศบาลมีอำนาจตราเทศบัญญัติโดยไม่ขัดหรือแย้งต่อบทกฎหมายในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามหน้าที่ของเทศบาลที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

(๒) เมื่อมีกฎหมายบัญญัติให้เทศบาลตราเทศบัญญัติ หรือให้มีอำนาจตราเทศบัญญัติ

ในเทศบัญญัตินั้น จะกำหนดโทษปรับผู้ละเมิดเทศบัญญัติไว้ด้วยก็ได้ แต่ห้ามมิให้กำหนดเกินกว่าหนึ่งพันบาท

เทศพาณิชย์ของเทศบาล ให้ตราเป็นเทศบัญญัติกิจการใดที่เทศบาลมีรายได้หรือผลประโยชน์ได้อันเกิด จากการกระทำตามอำนาจหน้าที่ จะไม่ตราเป็นเทศบัญญัติก็ได้

ร่างเทศบัญญัติจะเสนอได้ก็แต่โดย

(๑) นายกเทศมนตรี

(๒) สมาชิกสภาเทศบาล หรือ

(๓) ราษฎรผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลตามกฎหมายว่าด้วยการเข้าชื่อเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่นในกรณีที่สมาชิกสภาเทศบาลเป็นผู้เสนอร่างเทศบัญญัติต้องมีสมาชิกสภาเทศบาลลงนามรับรองไม่น้อยกว่าสองคน ร่างเทศบัญญัติเกี่ยวกับการเงิน สมาชิกสภาเทศบาลจะเสนอได้ต่อเมื่อมีคำรับรองของนายกเทศมนตรี

ส่วนที่ ๕ การคลังและทรัพย์สินของเทศบาล

งบประมาณประจำปีของเทศบาลต้องตราขึ้นเป็นเทศบัญญัติ ถ้าเทศบัญญัติงบประมาณออกไม่ทันปีใหม่ ให้ใช้เทศบัญญัติงบประมาณปีก่อนนั้นไปพลางถ้าในปีใดจำนวนเงินซึ่งได้อนุญาตไว้ตามงบประมาณปรากฏว่าไม่พอสำหรับการใช้จ่ายประจำปีก็ดี หรือมีความจำเป็นที่จะต้องตั้งรายรับหรือรายจ่ายขึ้นใหม่ในระหว่างปีก็ดี ให้ตราขึ้นเป็นเทศบัญญัติงบประมาณเพิ่มเติม

เทศบาลอาจมีรายได้ดังต่อไปนี้

(๑) ภาษีอากรตามแต่จะมีกฎหมายกำหนดไว้

(๒) ค่าธรรมเนียม ค่าใบอนุญาต และค่าปรับ ตามแต่จะมีกฎหมายกำหนดไว้

(๓) รายได้จากทรัพย์สินของเทศบาล

(๔) รายได้จากการสาธารณูปโภคและเทศพาณิชย์

(๕) พันธบัตร หรือเงินกู้ ตามแต่จะมีกฎหมายกำหนดไว้

(๖) เงินกู้จากกระทรวง ทบวง กรม องค์การ หรือนิติบุคคลต่าง ๆ

(๗) เงินอุดหนุนจากรัฐบาลหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๘) เงินและทรัพย์สินอย่างอื่นที่มีผู้อุทิศให้

(๙) รายได้อื่นใดตามแต่จะมีกฎหมายกำหนดไว้

เทศบาลอาจมีรายจ่ายดังต่อไปนี้

(๑) เงินเดือน

(๒) ค่าจ้าง

(๓) เงินตอบแทนอื่น ๆ

(๔) ค่าใช้สอย

(๕) ค่าวัสดุ

- (๖) ค่าครุภัณฑ์
- (๗) ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และทรัพย์สินอื่น ๆ
- (๘) เงินอุดหนุน
- (๙) รายจ่ายอื่นใดตามข้อผูกพันหรือตามที่มีกฎหมาย หรือระเบียบของกระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้^{๖๑}

ลักษณะโครงสร้างสภาเทศบาลและฝ่ายบริหาร

สภาเทศบาลประกอบด้วยสมาชิกสภาเทศบาล ซึ่งมาจากการเลือกตั้งโดยตรงจากประชาชนตามกฎหมายว่าด้วยการเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่นตามจำนวนดังนี้^{๖๒}

- ๑. สภาเทศบาลตำบล ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน ๑๒ คน
- ๒. สภาเทศบาลเมือง ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน ๑๘ คน
- ๓. สภาเทศบาลนคร ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน ๒๔ คน

นายกเทศมนตรี มาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชนตามกฎหมายว่าด้วยการเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น นายกเทศมนตรีดำรงตำแหน่งนับตั้งแต่วันเลือกตั้งและมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปีนับแต่วันเลือกตั้ง แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกิน ๒ วาระไม่ได้ ในกรณีที่นายกเทศมนตรีดำรงตำแหน่งไม่ครบระยะเวลา ๔ ปีก็ให้ ถือว่าเป็น ๑ วาระและเมื่อได้ดำรงตำแหน่ง ๒ วาระติดต่อกันแล้วจะดำรงตำแหน่งได้อีก เมื่อพ้นระยะเวลา ๔ ปีนับแต่วันพ้นจากตำแหน่ง นายกเทศมนตรีอาจแต่งตั้งรองนายกเทศมนตรีซึ่งมิใช่สมาชิกสภาเทศบาลเป็นผู้ช่วยเหลือในการบริหารราชการของเทศบาลตามที่นายกเทศมนตรีมอบหมายได้ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ๑. เทศบาลตำบลให้แต่งตั้งรองนายกเทศมนตรีได้ไม่เกิน ๒ คน
- ๒. เทศบาลเมืองให้แต่งตั้งรองนายกเทศมนตรีได้ไม่เกิน ๓ คน
- ๓. เทศบาลนครให้แต่งตั้งรองนายกเทศมนตรีได้ไม่เกิน ๔ คน

นายกเทศมนตรีอาจแต่งตั้งที่ปรึกษานายกเทศมนตรีและเลขานุการนายกเทศมนตรีซึ่งมิใช่สมาชิกสภาเทศบาลได้โดยในกรณีเทศบาลตำบลให้แต่งตั้งได้จำนวนรวมกันไม่เกิน ๒ คน เทศบาลเมืองให้แต่งตั้งได้จำนวนรวมกันไม่เกิน ๓ คน และเทศบาลนครให้แต่งตั้งได้จำนวนรวมกันไม่เกิน ๕ คน

ส่วนงานของเทศบาล

ส่วนงานของเทศบาลประกอบด้วยหน่วยงานหลัก ๖ ส่วน ดังนี้^{๖๓}

- ๑. สำนักงานปลัดเทศบาล มีหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎระเบียบแบบแผนนโยบายของเทศบาล เป็นเลขานุการของสภาเทศบาลและคณะเทศมนตรีเกี่ยวกับงานสารบรรณ งาน

^{๖๑} พระราชบัญญัติเทศบาลพ.ศ. ๒๔๙๖, (รวมทั้งที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมถึง ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๓), ๗๐ ร.จ. ๒๒๒ ตอนที่ ๑๔ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖.

^{๖๒} ภิวิทย์ พวงงาม, ผศ.ดร., การปกครองท้องถิ่น, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน, ๒๕๔๘), หน้า ๑๗๗.

^{๖๓} สนิท จรอนันต์, ความเข้าใจเรื่องการปกครองส่วนท้องถิ่น, (ม.ป.ท.), หน้า ๓๒ - ๓๔.

ธุรการ งานประชาสัมพันธ์ งานนิติการ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งานทะเบียน ตลอดจนงานอื่นๆ ที่มีได้กำหนดไว้เป็นงานใดโดยเฉพาะ เช่น สถานธนาบาล

๒. ส่วนการคลัง มีหน้าที่เกี่ยวกับการเงินและการบัญชี การจัดเก็บภาษีต่างๆ เช่น ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย งานจัดทำงบประมาณ งานผลประโยชน์ของเทศบาล ควบคุมดูแลพัสดุและทรัพย์สินของเทศบาล

๓. ส่วนสาธารณสุข มีหน้าที่แนะนำช่วยเหลือด้านการเจ็บป่วยของประชาชน การป้องกันและระงับโรคติดต่อ การสุขาภิบาล การรักษาความสะอาด งานสัตวแพทย์ ตลาด สาธารณะสุสาน ฌาปนสถานสาธารณะ และงานด้านสาธารณสุข ตลอดจนควบคุมการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องสุขภาพอนามัยของประชาชน เช่น การแต่งผม การจำหน่ายอาหาร ซึ่งรวมทั้งงานสาธารณสุขอื่นๆ ให้เป็นไปตามกฎหมายหรืองานที่ได้รับมอบหมาย

๔. ส่วนช่าง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานโยธา งานบำรุงรักษาทางบก ทางระบายน้ำ สวนสาธารณะ งานสำรวจแบบแผน งานสถาปัตยกรรม ผังเมือง งานสาธารณูปโภค งานเกี่ยวกับไฟฟ้า และงานควบคุมการก่อสร้างอาคาร เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง

๕. ส่วนการประปา มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการให้บริการและจำหน่ายน้ำสะอาดตลอดจนจัดเก็บขยะผลประโยชน์

๖. ส่วนการศึกษา มีหน้าที่ดำเนินการด้านการศึกษาระดับประถมศึกษาของเทศบาล งานการสอน การนิเทศ การศึกษา งานสวัสดิการสังคม และนันทนาการ ตลอดจนการปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

และการปกครองท้องถิ่นยังหมายถึง ระบบการปกครองที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระจายอำนาจทางการปกครองของรัฐ และโดยนัยนี้จะเกิดมืองค์การทำหน้าที่ปกครองท้องถิ่นโดยคนในท้องถิ่นนั้น ๆ องค์กรนี้ถูกจัดตั้งและควบคุมโดยรัฐบาล แต่มีอำนาจในการกำหนดนโยบายและควบคุมให้มีการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายของตนเองได้^{๖๔} และเป็นการปกครองที่รัฐบาลมอบอำนาจให้หน่วยการปกครองระดับรองของรัฐหรือกระจายอำนาจให้ประชาชนในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งจัดการปกครอง และดำเนินการบางอย่าง เพื่อประโยชน์ของรัฐและผลประโยชน์ท้องถิ่นโดยตรง การบริหารงานท้องถิ่นจะมีองค์การปกครองที่ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ซึ่งประชาชนเลือกตั้งมาทั้งหมดหรือบางส่วน ทั้งนี้มีความอิสระในการบริหารงาน แต่รัฐบาลต้องควบคุมโดยวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม^{๖๕}

ดังนั้น การปกครองท้องถิ่น หมายถึง องค์กรที่มีอาณาเขตแน่นอน มีจำนวนประชากรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด มีอำนาจปกครองตนเอง มีการบริหารการคลังของตนเอง และมีสภาท้องถิ่นที่สมาชิกสภามาจากการเลือกตั้งของประชาชน^{๖๖}

^{๖๔} ประทาน คงฤทธิศึกษากร, การปกครองท้องถิ่น, (กรุงเทพมหานคร : พีระพัฒนา, ๒๕๒๖), หน้า ๘.

^{๖๕} อุทัย หิรัญโต, การปกครองท้องถิ่นไทย, (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๓), หน้า ๔.

^{๖๖} สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยรามคำแหง, “ผลการประเมินความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อรองรับการถ่ายโอนภารกิจและกากับดูแลตรวจสอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น”, รายงานการวิจัย, (สถาบันวิจัยและพัฒนา : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๗).

สรุปได้ว่า การปกครองส่วนท้องถิ่นคือ การปกครองที่รัฐบาลมอบอำนาจให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นจัดการปกครองและดำเนินการต่าง ๆ และดำเนินการเพื่อประโยชน์ของรัฐและผลประโยชน์ของท้องถิ่น โดยมีการจัดตั้งองค์การขึ้นทำหน้าที่ปกครองท้องถิ่นนั้น ๆ องค์การนี้ถูกจัดตั้งและควบคุมโดยรัฐบาล แต่ก็มีอำนาจในการกำหนดนโยบายและควบคุมให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามนโยบายของตนเองได้

ลักษณะของการปกครองส่วนท้องถิ่น

เนื่องจากการปกครองท้องถิ่นในรูปของการปกครองตนเอง เป็นการปกครองที่ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น และการมีอำนาจอิสระในการปกครองตนเองภายใต้กฎหมายของรัฐหรือประเทศนั้น ๆ ดังนั้น ลักษณะของการปกครองท้องถิ่นที่สำคัญมีดังนี้^{๖๗}

๑. มีสถานะตามกฎหมาย หน่วยการปกครองท้องถิ่นจะต้องมีการจัดตั้งขึ้นโดยกฎหมาย
๒. มีพื้นที่และระดับ หน่วยการปกครองท้องถิ่นจะต้องมีพื้นที่การปกครองที่แน่นอนและชัดเจน และควรจะต้องมีการแบ่งระดับการปกครองท้องถิ่นว่ามีกี่ระดับ เช่น ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ เป็นต้น เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดพื้นที่และระดับของการปกครองท้องถิ่นมีมากมาย เช่น สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความสำคัญในการปกครองตนเองของประชาชน ประสิทธิภาพในการบริหาร รายได้ และความหนาแน่นของประชากร เป็นต้น สำหรับประเทศไทยมีเกณฑ์จัดตั้งและยกฐานะหน่วยการปกครองท้องถิ่น ๓ ประการ คือ รายได้ย้อนหลัง ๓ ปี ไม่รวมเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและขนาดพื้นที่

๓. มีการกระจายอำนาจและหน้าที่ การปกครองท้องถิ่นจะต้องมีการกระจายอำนาจการปกครองไปให้ท้องถิ่น โดยการกำหนดอำนาจและหน้าที่ของหน่วยการปกครองท้องถิ่นไว้ในกฎหมายอย่างชัดเจน ดังนั้น การที่หน่วยการปกครองท้องถิ่นจะมีอำนาจและหน้าที่ที่มากขึ้นขึ้นอยู่กับนโยบายทางการเมืองการปกครองเป็นสำคัญ

๔. มีความเป็นนิติบุคคล หน่วยการปกครองท้องถิ่นจะต้องเป็นองค์การนิติบุคคลโดยเอกเทศจากองค์การของรัฐบาลกลาง ทั้งนี้ เพื่อดำเนินงานที่ถูกต้องตามกฎหมายและเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ของตน เพราะหน่วยการปกครองท้องถิ่นจะต้องมีงบประมาณทรัพย์สินหนี้สิน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเป็นของตนเอง

๕. มีการเลือกตั้ง การปกครองท้องถิ่นจะต้องมีหน่วยการปกครองท้องถิ่นที่มาจาก การเลือกตั้งโดยประชาชนในท้องถิ่นเป็นสำคัญ กล่าวคือ จะต้องให้สิทธิแก่ประชาชนในท้องถิ่นในการเลือกตั้งคณะเจ้าหน้าที่ผู้บริหารการปกครองท้องถิ่นทั้งหมดหรือบางส่วน เพื่อแสดงถึงการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง

๖. มีอำนาจอิสระ หน่วยการปกครองท้องถิ่นจะต้องไม่อยู่ในสายบังคับบัญชาของหน่วยงานรัฐบาลกลาง และมีอำนาจอิสระในการกำหนดนโยบายและการบริหารงานภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย สามารถกำหนดนโยบาย ออกกฎข้อบังคับ เพื่อกำกับควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายหรือความต้องการของท้องถิ่น และสามารถใช้ดุลยพินิจของตนในการปฏิบัติกิจการในขอบเขตของกฎหมายโดยไม่ต้องขออนุมัติจากรัฐบาลกลาง

^{๖๗} วิชา ไชยสาร, รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์นิติธรรม, ๒๕๕๔), หน้า ๑๔๒ - ๑๔๘.

๗. มีงบประมาณของตนเอง หน่วยการปกครองท้องถิ่นจะต้องมีอำนาจในการจัดเก็บรายได้ จัดเก็บภาษีตามขอบเขตที่กฎหมายให้อำนาจในการจัดเก็บ เพื่อให้ท้องถิ่นมีรายได้เพียงพอที่จะทำนุบำรุงท้องถิ่นให้เจริญก้าวหน้า

๘. มีการกำกับดูแลของรัฐ หน่วยการปกครองท้องถิ่นจะต้องมีฐานะเป็นหน่วยการปกครองระดับรองของรัฐ และอยู่ในการกำกับดูแลของรัฐ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของประชาชนส่วนรวมและความมั่นคงแห่งรัฐ

ประเภทขององค์การปกครองท้องถิ่น

องค์การปกครองท้องถิ่นแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแบบทั่วไป มี ๓ รูปแบบ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล

๒. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแบบพิเศษ มี ๒ รูปแบบ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา

ตามบทบัญญัติในหมวด ๙ การปกครองส่วนท้องถิ่น ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ ที่กล่าวถึงที่มาขององค์การปกครองท้องถิ่นโดยสรุปไว้ ดังนี้

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีสภาท้องถิ่นและคณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น สมาชิกสภาท้องถิ่นต้องมาจากการเลือกตั้ง คณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่นให้มาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชน หรือมาจากความเห็นชอบของสภาท้องถิ่น การเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นและคณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น ที่มาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชน ให้ใช้วิธีออกเสียงลงคะแนนโดยตรงและลับ สมาชิกสภาท้องถิ่น คณะผู้บริหารท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี คณะผู้บริหารท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น จะเป็นข้าราชการซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเงินเดือนประจำ พนักงานหรือลูกจ้างของหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือของราชการส่วนท้องถิ่นมิได้มีคุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครรับเลือกตั้ง หลักเกณฑ์และวิธีการเลือกตั้งสมาชิกท้องถิ่น คณะผู้บริหารท้องถิ่น และผู้บริหารท้องถิ่นให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ ในกรณีที่มีการ ยุบสภาท้องถิ่น หรือในกรณีที่สมาชิกสภาท้องถิ่นพ้นจากตำแหน่งทั้งคณะและต้องมีการเลือกตั้งคณะผู้บริหารท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่นชั่วคราวมิให้นำบทบัญญัติตามวรรคสอง วรรคสาม และวรรคหก มาบังคับใช้ทั้งนี้ตามกฎหมายกำหนด

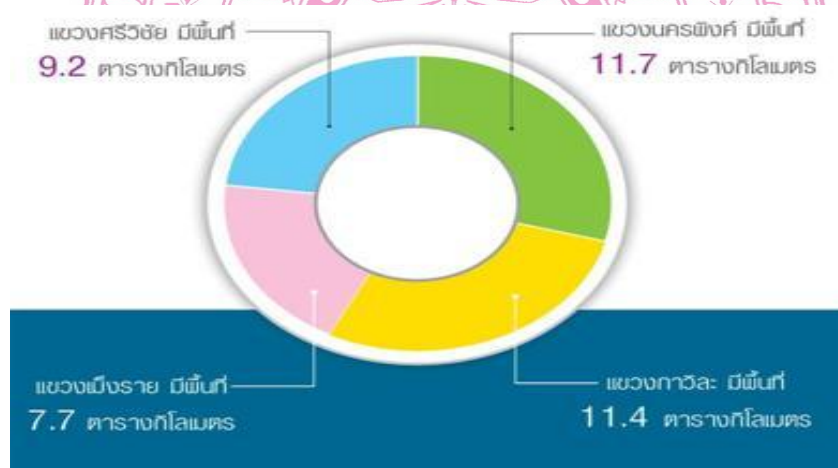
เทศบาลนครเชียงใหม่ เดิมเป็นสุขาภิบาลเมืองเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๔๕๘ ขึ้นตรงต่อมณฑลพายัพต่อมาเมื่อมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ในปีพ.ศ.๒๔๗๕ สภาผู้แทนราษฎรจึงมีมติสมควรจัดตั้งชุมชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นสุขาภิบาลให้มีฐานะเป็น เทศบาล

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้รับฐานะจากสุขาภิบาลเมืองเชียงใหม่ขึ้นเป็น “เทศบาลนครเชียงใหม่” ในปี พ.ศ.๒๔๗๘ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๕๒ ตอนที่ ๘๐ ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๔๗๘ มีพื้นที่รับผิดชอบ ๑๗.๕๐ ตารางกิโลเมตรมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พ.ศ.๒๔๗๖ ทุกประการนับเป็นเทศบาลนครแห่งแรกในประเทศไทย

สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ ๑ ถนนวังสิงห์คำ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ บริเวณบนฝั่งแม่น้ำปิงด้านทิศตะวันตก ทำพิธีเปิดอาคารแรก เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๔๙๘ ก่อสร้างในที่ดินของเทศบาล มีพื้นที่ ๗ ไร่ ๓ งาน ๒๖ ตารางวาและอีกส่วนหนึ่งเป็น ที่ดิน ราชพัสดุซึ่งยกให้อยู่ใน

ความ ควบคุมดูแลรับผิดชอบของเทศบาล พื้นที่ ๒ ไร่ ๑๗ ตารางวา รวมพื้นที่ทั้งหมดเป็น ๙ ไร่ ๓ งาน ๔๓ ตารางวา ณ ตำบลป่าตัน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในสมัยจอมพล ป. พิบูลสงครามเป็น นายกรัฐมนตรี มีพลเรือโทหลวง สุนาวิน วิวัฒน์เป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยและมีนายวรการ บัญชา เป็นนายกเทศมนตรีคนแรก และหลวงฉมาชำนาญเป็นปลัดเทศบาลคนแรก

ต่อมาเทศบาลนครเชียงใหม่มีความเจริญของตัวเมืองมากขึ้น มีชุมชนหนาแน่น และขยายตัวโดยรอบ ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ จึงได้มีพระราช ฤษฎีกาขยายเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๒๖ มีพื้นที่รับผิดชอบ ๔๐.๒๑๖ ตารางกิโลเมตร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษเล่มที่ ๑๐๐ ตอนที่ ๕๓ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๒๖ ครอบคลุมพื้นที่ ๑๔ ตำบล ได้แก่ ตำบลหายยา ตำบลช้างม่อย ตำบลศรีภูมิ ตำบลวัดเกต ตำบลช้างคลาน ตำบลพระสิงห์ ตำบลสุเทพ บางส่วน ตำบลป่าแดดบางส่วน ตำบลฟ้าฮ่าม ตำบลหนองป่าคลั่งบางส่วน ตำบลท่าศาลาบางส่วน ตำบลป่าตัน ตำบลหนองหอยบางส่วน และตำบลช้างเผือกบางส่วน และนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ แล้ว เทศบาลนครเชียงใหม่ยังมีหน้าที่และความรับผิดชอบครอบคลุม แขวงอีก ๔ แขวง ได้แก่ แขวง นครพิงค์ แขวงกาวิละ แขวงเมืองรายและแขวงศรีวิชัย โดยแบ่งพื้นที่ตามแขวงได้ดังนี้



แผนภาพที่ ๒.๑ แสดงพื้นที่เขตการปกครองในเทศบาลนครเชียงใหม่

แขวงนครพิงค์ มีพื้นที่ ๑๑.๗ ตารางกิโลเมตร
 แขวงกาวิละ มีพื้นที่ ๑๑.๔ ตารางกิโลเมตร
 แขวงเมืองราย มีพื้นที่ ๗.๗ ตารางกิโลเมตร
 แขวงศรีวิชัย มีพื้นที่ ๙.๒ ตารางกิโลเมตร^{๖๘}

^{๖๘} <http://www.cmcity.go.th/index.php/en/> (สืบค้นวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๖).

๒.๔ ข้อมูลพื้นฐานการบริหารจัดการลำน้ำคูไหว

ลำคูไหว เป็นทางน้ำอีกสายหนึ่งของคลองแม่ข่าที่มีความสำคัญต่อการระบายน้ำของตัวเมือง ลำน้ำลำคูไหวมีชื่อเรียกอีกอย่างว่าลำน้ำร่องกระแจซึ่งถือว่าเป็นแหล่งน้ำประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นลำน้ำขนาดเล็กที่ไหลมาจากน้ำตกห้วยแก้ว เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ และไหลผ่านสถานที่ต่าง ๆ ทั้งชุมชนต่าง ๆ โรงเรียน โรงงาน จนมาถึงที่บริเวณ ชุมชนต่าง ๆ ได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร ชุมชนศาลาแดง ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมือง และชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม และยังคงไหลต่อไปจนไหลไปลงคลองแม่ข่าระยะทางของลำน้ำลำคูไหวมีประมาณ ๖ กิโลเมตร สภาพน้ำบริเวณสี่แยกหายยาและหลาย ๆ ที่ คุณภาพของน้ำในลำน้ำลำคูไหว มีสภาพที่แตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับสภาพน้ำที่น้ำตกห้วยแก้ว ซึ่งเป็นต้นน้ำของลำน้ำลำคูไหวที่น้ำค่อนข้างสะอาด น้ำที่มาจากน้ำตกห้วยแก้วจะแบ่งออกเป็น สองส่วน น้ำที่ปล่อยมาที่ลำน้ำลำคูไวน้ำจะเป็นน้ำที่มีสารอาหารค่อนข้างมากน้ำค่อนข้างสะอาด ส่วนที่เป็นน้ำที่สะอาดจะปล่อยลงคูเมืองเชียงใหม่ สมัยก่อนลำน้ำลำคูไหวจะไม่มีน้ำไหลในหน้าแล้ง แต่ตอนนี้มีน้ำตลอดแต่สภาพน้ำยังเน่าเสีย ลำน้ำลำคูไหวอยู่คู่กับชุมชนศาลาแดง ชุมชนทิพย์เนตร ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมือง และชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม มาเป็นเวลานานมากกว่า ๒๐ ปี^{๖๙} คลองลำคูไวนี้เริ่มต้นตรงบริเวณแจ้งกู่เฮือง ซึ่งเป็นมุมตะวันตกเฉียงใต้ของคูเมือง และรับน้ำจากร่องระบายน้ำเปิดคาคอนกรีตที่มาจากถนนบุญเรืองฤทธิ์ ในขณะเดียวกันก็รับน้ำที่ระบายออกจากคูเมือง ลำคูไหวจะแคบในตอนต้นและกว้างออกในตอนท้ายน้ำ คลองสายนี้จะไหลเวียนขนานไปกับกำแพงดิน และเชื่อมต่อกับแม่ข่าที่ปลายถนนสุริวงค์ พื้นที่รับน้ำของลำคูไหวเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่รับน้ำของแม่ข่า ความสามารถในการระบายน้ำประมาณ ๒.๕ ลบ.ม./วินาที และระดับน้ำในคลองนี้จะถูกควบคุมโดยระดับน้ำของแม่ข่าตรงจุดเชื่อมต่อของทั้งสองลำน้ำ

ลำเหมืองลำคูไหวมีคุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ๔ ซึ่งปัจจุบันเป็นที่รองรับน้ำเสียจากชุมชน สรุปได้ว่า ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในลำเหมืองลำคูไวนั้นมาจากน้ำเสียชุมชนที่ประชาชนที่อยู่บริเวณริมฝั่งของลำเหมืองเป็นผู้ที่ทิ้งขยะ และปล่อยน้ำเสียลงสู่คลอง ลักษณะทางกายภาพของลำเหมืองลำคูไหวจะพบว่าน้ำในลำเหมืองนั้นเป็นสีดำและมีกลิ่นเหม็น

ปัญหาของคลองแม่ข่าและลำน้ำสาขาสายสาขาเหล่านี้มีคนในสังคมเฝ้ามองมาโดยตลอด ดังนั้นจึงมีโครงการต่างๆ เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาคลองแม่ข่าและลำคูไหวเกิดขึ้นมากมายเช่น โครงการคืนน้ำดีให้ลำคูไหว คืนน้ำใสให้ คลองแม่ข่า โดยเครือข่ายองค์กรชุมชนเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเริ่มดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ล่าสุดยังมีโครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและพัฒนาชุมชนเลียบบคลองแม่ข่า ๘ ชุมชน โดยกลุ่มคนใจบ้าน เพื่อสร้างพื้นที่ร่วมในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ความเข้าใจในการแก้ปัญหาในทุกด้านตามสภาพความเป็นจริงของแต่ละชุมชน

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มนักวิชาการ ปัญญาชนสาธารณะออกมาเคลื่อนไหว ร่วมทำงานในระดับต่างๆ กับชุมชนมาโดยตลอด แต่สิ่งที่คนเชียงใหม่ต้องการเห็นในตอนนี้คือ การเล็งเห็น และให้

^{๖๙} ฤกษ์ ด่านปริชามณี การศึกษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่(ลำน้ำร่องกระแจ) (โรงเรียนเทศบาลวัดศรีปิงเมือง เทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่).

ความสำคัญจากผู้นำที่มีอำนาจในการตัดสินใจ กำกับการดำเนินงาน และผลักดันการทำงานทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ให้ขับเคลื่อนไปโดยเร็ว

โดยกำหนดให้การดำเนินงานเป็นภาระกิจหลักของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดการทำงานอย่างต่อเนื่องไม่สะดุด และไม่ถูกปรับเปลี่ยนนโยบายการทำงาน หรือโยนภาระหน้าที่ความรับผิดชอบไปมา เมื่อหัวเรือใหญ่ของหน่วยงานเปลี่ยนตำแหน่ง

แผนฟื้นฟูคลองแม่ข่าของเทศบาลฯ มี ๓ ขั้นตอนคือ การใช้น้ำดีไล่น้ำเสีย โดยการผันน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเข้ามา สู่คลองแม่ข่า เพื่อเพิ่มน้ำดีให้มาไล่น้ำที่เน่าออกไป จากนั้นก็จะบำบัดน้ำเสียโดยในช่วงแรกเทศบาลได้ทำบึงประดิษฐ์ และปลูกพืชน้ำที่มีคุณสมบัติดูดสารพิษ พร้อมกับบำบัดด้วยสารอีเอ็ม หรือการปลูกพืชเพื่อสร้างระบบนิเวศน์ที่ดีให้กับคลองแม่ข่า ส่วนการหยุดน้ำเสียนั้น ทางเทศบาลได้ขอความร่วมมือกับประชาชนที่อาศัยอยู่ริมคลองแม่ข่า หอพัก บ้านเรือนร้านอาหาร หรือตลาดที่มีการปล่อยน้ำลงคลองแม่ข่า หรือแม่น้ำปิง ให้บำบัดน้ำก่อนปล่อยน้ำลงไป โดยการกรองน้ำด้วยตะกร้าที่มีความถี่ เพื่อแยกชิ้นส่วนเศษอาหาร หรืออื่นๆ ออกจากน้ำเสีย ขั้นตอนนี้ประชาชนชาวเชียงใหม่ช่วยได้มาก และไม่เสียค่าใช้จ่ายมากนัก ดังนั้น เมืองควรมีบ่อบำบัดน้ำเสียแม่ข่าไม่มีทางทำให้สะอาดได้ ตราบใดที่ระบบกำจัดน้ำเสียไม่ถูกแยกออกไป เพราะตอนนี้คนทิ้งน้ำเสียตรงลงน้ำเลย ถ้าทุกบ้านมีท่อน้ำเสีย น้ำเสียในบ้านจะพุ่งเข้าไปที่ท่อนี้ แล้วไหลไปสู่บ่อบำบัดของเมือง เมื่อบำบัดแล้วก็กลายเป็นน้ำดีออกจากที่นี่ เมืองเชียงใหม่จึงควรมีท่อน้ำเสียทั้งเมือง แล้วต่อออกไปที่บ่อบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถตั้งไว้ที่ใดที่หนึ่งของเมือง^{๗๐}

สรุป ปัญหาลำน้ำคูหาเวนาเสียนี้มีสาเหตุหลักมาจากฝีมือของมนุษย์ล้วนทั้งสิ้นซึ่งปัญหาเหล่านี้ถือว่าเป็นปัญหาที่ประชาชนทั้งในพื้นที่และใกล้เคียงได้รับผลกระทบอย่างมากทั้งกลิ่นทั้งสภาพของลำน้ำและยังเป็นปัญหาที่มีความซ้ำซากด้วยเหตุที่ลำน้ำคูหาเวนาถูกละเลยจากทั้งประชาชนเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ทั้งประชาชนทั้งองค์กรหน่วยงานทางภาครัฐและเอกชนที่จะต้องทำการฟื้นฟูให้แหล่งน้ำมีชีวิตขึ้นเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนและเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำประวัติศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

^{๗๐} ข้าราชการเมืองเหนือ โดย : สวท.เชียงใหม่, สำนักประชาสัมพันธ์เขต ๓, (วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๑).

๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๕.๑ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่ ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาคนควางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการดังนี้

พระจริญ จิรสโก ได้วิจัยเรื่อง “การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมือง บางกรวย จังหวัดนนทบุรี” ผลการวิจัยพบว่า

๑.ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕ มีอายุ ๒๑ - ๓๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๕ มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕ มีรายได้ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๐ มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า ๕ ปี คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๐ และมีตำแหน่งหน้าที่เป็นลูกจ้าง คิดเป็นร้อยละ ๕๒.๕

๒.การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ทั้ง ๖ ด้าน คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบต่อสังคม และหลักความคุ้มค่า พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นว่า เทศบาลเมืองบางกรวย มีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอยู่ในระดับมากทุกด้าน

๓.ปัญหาในการบริหารงานพบว่า บุคลากรบางส่วนยังไม่ทราบข้อกำหนดหรือข้อบัญญัติต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารงานในแต่ละส่วนของเทศบาล บุคลากรบางส่วนยังเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม และบางส่วนยังเห็นแก่พวกพ้องของตนเอง การทำงานในบางเรื่องไม่ค่อยเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม บุคลากรบางส่วนปฏิบัติงานตามความรู้สึกของตนเอง โดยไม่คำนึงถึงผลงานที่ออกมา การจัดสรรงบประมาณของเทศบาล ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตการปกครอง ซึ่งมีแนวทางในการบริหารงาน ดังนี้คือ เทศบาลควรจัดอบรมให้บุคคลบางส่วนที่ยัง ไม่ทราบในข้อกำหนดหรือข้อบัญญัติต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารงานของเทศบาล เพื่อให้การบริหารงานของเทศบาลไปในทิศทางเดียวกัน คือยึดหลักความถูกต้องตามกฎหมาย และหลักเกณฑ์ที่ชอบธรรม เทศบาลควรสร้างทัศนคติด้านคุณธรรมและจริยธรรมให้เกิดขึ้นแก่บุคลากร ส่งเสริมให้บุคลากรเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน เสริมสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นแก่บุคลากรของเทศบาล เทศบาลควรเปิดเผยงบประมาณประจำปีในการนำไปใช้จ่ายในแต่ละด้าน และการนำงบประมาณไปใช้นั้นให้มีความคุ้มค่ากับประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับกระบวนการบริหารงานของเทศบาลนั้นพร้อมที่จะตรวจสอบได้เทศบาลควรเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงาน ของเทศบาล เพื่อให้การบริหารงานมีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บุคลากรของเทศบาลควรปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและให้บริการต่าง ๆ ด้วยความจริงใจ เทศบาลควรจัดสรรงบประมาณในการบริหารงานให้มีความคุ้มค่าเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน

และจัดสรรงบประมาณไปพัฒนาชุมชนให้ทั่วถึงตามความเร่งด่วนของชุมชนนั้น ๆ โดยไม่คำนึงถึงคะแนนเสียงในการเลือกตั้ง^{๗๑}

กิตติพงศ์ อรุณพิพัฒน์ ศึกษาเรื่อง หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารจัดการรัฐวิสาหกิจ: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทำการศึกษาเปรียบเทียบระดับสำนักงานรัฐมนตรี ว่าด้วยเรื่อง การสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๒ หลักเกณฑ์และแนวทางการกำกับดูแลที่ดีในรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๔๔ ของกระทรวงการคลัง พบว่า หลักเกณฑ์ไม่ได้มีความแตกต่างในสาระสำคัญนักโดยเฉพาะเรื่องหลักความโปร่งใส หลักความซื่อสัตย์สุจริต หลักความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติหน้าที่ และหลักความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งมีความแตกต่างบ้างเล็กน้อย เช่น บริษัทจดทะเบียนต้องดูแลผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น หรือผู้ลงทุนเป็นหลักสำคัญ แต่บริษัทจดทะเบียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย โดยคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติหน้าที่ และบริหารจัดการรัฐวิสาหกิจที่เป็นรัฐวิสาหกิจที่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยที่กระบวนการแต่งตั้งคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ซื่อสัตย์สุจริต และมีความโปร่งใส เพื่อให้คณะกรรมการนำหลักธรรมาภิบาลไปบริหารจัดการองค์กรนั้น เพื่อปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจหรือกิจกรรมนั้นๆ รวมทั้งการมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นหรือผู้ลงทุนทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน ควรมีการประเมินผลงานฝ่ายจัดการและคณะกรรมการเองและจัดทำจรรยาบรรณของกรรมการผู้บริหาร และพนักงานด้วยกระบวนการสรรหา คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ ควรเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการพิจารณา ควรเลือกจากบุคคลที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง และมีความเป็นอิสระเพื่อจะกำกับดูแลการดำเนินงานของฝ่ายบริหารรัฐวิสาหกิจ ดูแลผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นรายย่อย โดยหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้กำกับดูแลรัฐวิสาหกิจและดูแลผู้ถือหุ้น ต้องมีหลักธรรมาภิบาลทุกหน่วยและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด^{๗๒}

รัชนา ศานติยานนท์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบใหม่ของการบริหารจัดการที่ดีในมหาวิทยาลัย โดยได้ให้ข้อสรุปในภาพรวมว่า การบริหารจัดการที่ดีเป็นแนวทางปฏิบัติที่ยอมรับในหมู่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาในปัจจุบัน จะเน้นความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติและความโปร่งใสในขณะเดียวกันก็ยังคงให้ความสำคัญแก่การมีส่วนร่วม การกระจายอำนาจ และความยุติธรรม นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาให้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบ

^{๗๑} พระจริญ จิรสุโก, “การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองบางกรวย จังหวัดนนทบุรี”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒).

^{๗๒} กิตติพงศ์ อรุณพิพัฒน์, “หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารจัดการรัฐวิสาหกิจ : กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย”, วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๕).

การบริหารจัดการมหาลัยในส่วนต่างๆ ที่สะท้อนองค์ประกอบของการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยที่
ดี^{๗๓}

ด.ต.โสภณ สวาทาโต ศึกษาวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของสมาชิกสหกรณ์ต่อการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดนตามหลักสังคหวัตถุ ๔” ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นชาย มีสถานภาพสมรส มีอายุระหว่าง ๔๑-๕๐ ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. มีชั้นยศในระดับชั้นประทวน มีรายได้สูงกว่า ๑๕,๐๐๐ บาทมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกมากกว่า ๑๕ ปี ไม่มีหุ้นอื่นนอกจากสหกรณ์ออมทรัพย์ และมีภูมิลำเนาในภาคกลาง ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการสหกรณ์ออมทรัพย์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเป็นสมาชิกสหกรณ์ เพื่อต้องการออมทรัพย์โดยสะสมค่าหุ้นรายเดือน มีความเข้าใจว่าสหกรณ์ คือ องค์กรที่ประชาชนรวมกันจัดตั้งขึ้น เพื่อดำเนินธุรกิจช่วยเหลือตนเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสหกรณ์เป็นของสมาชิก ซึ่งถือหุ้นไว้ในสหกรณ์เท่านั้น สหกรณ์ออมทรัพย์มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ ส่งเสริมให้สมาชิกออมทรัพย์ โดยการถือหุ้นและรับฝากเงิน บุคคลที่จะเป็นสมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้ คือ ข้าราชการในกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สมาชิกมีการออกเสียงในที่ประชุม ได้คนละ ๑ เสียง เมื่อสหกรณ์มีกำไร กำไรเหล่านั้นจัดสรรโดยที่ประชุมใหญ่แห่งบรรดาสมาชิก หรือผู้แทนสมาชิกสหกรณ์ คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ได้โดยการเลือกตั้งจากที่ประชุมใหญ่ บุคคลที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้สหกรณ์ประสบความสำเร็จ คือ สมาชิกสหกรณ์, กรรมการ, ผู้จัดการความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ได้แก่ ด้านทาน ด้านปยาจา ด้านอัตถจริยา และด้านสมานัตตตา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านทาน และด้านปยาจา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านอัตถจริยา และด้านสมานัตตตา มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีสถานภาพ อายุ ระยะเวลาที่เป็นสมาชิก การมีหุ้นนอกจากสหกรณ์ออมทรัพย์ และภูมิลำเนา ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนสมาชิกสหกรณ์ ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีเพศ การศึกษา ระดับชั้นยศ และรายได้ ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ โดยภาพรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๕^{๗๔}

พระมหาปริวัฒน์ ฐิตวิริโย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของพระภิกษุที่มีต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาวัดในเขตอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี” ผลการศึกษาพบว่า พระภิกษุมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิบาล :

^{๗๓} รัชนา ศานติยานนท์, รูปแบบใหม่ของการบริหารจัดการที่ดีในมหาวิทยาลัย, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๔), หน้า ๖.

^{๗๔} ด.ต.โสภณ สวาทาโต, “ความคิดเห็นของสมาชิกสหกรณ์ต่อการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดนตามหลักสังคหวัตถุ ๔”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓).

กรณีศึกษาวัดในเขตอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี แบ่งตามหลักธรรมาภิบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ๓.๘๔ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า พระภิกษุมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิบาล ในด้านหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และความคุ้มค่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของพระภิกษุที่มีต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิบาล จำแนกตามสถานภาพ อายุ พรรษา วุฒิการศึกษาสายสามัญ วุฒิทางการศึกษาแผนกธรรมและวุฒิการศึกษาแผนกเปรียญธรรม พบว่าพระภิกษุที่มีอายุและวุฒิการศึกษาสามัญต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิบาลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ส่วนพระภิกษุที่มีสถานภาพ พรรษา วุฒิทางการศึกษาแผนกธรรมและวุฒิการศึกษาแผนกเปรียญธรรมต่างกัน มีความคิดเห็น ต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิบาลไม่แตกต่างกัน^{๗๕}

พิเนตร คณานุรักษ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการบริหารงานระดับอำเภอเพื่อสนับสนุนการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ” ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารงานระดับอำเภอเพื่อสนับสนุนการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการนั้นประกอบไปด้วยปัจจัยด้านระบบการบริหารจัดการที่ควรกำหนดให้ “อำเภอ” เป็นเจ้าภาพการบูรณาการและประสานการบริหารจัดการของทุกส่วนราชการในพื้นที่ลักษณะความเป็นผู้นำของผู้ดำรงตำแหน่ง “นายอำเภอ” ต้องเป็นที่ยอมรับในฐานะผู้บริหารสูงสุดของอำเภอโดยการทำงาน ของ “อำเภอ” ต้องกำหนดเป็นกลยุทธ์การทำงานที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของจังหวัดมอบหมายให้ ผู้ปฏิบัติที่มีทักษะความชำนาญความรู้ความสามารถนำไปปฏิบัติตามภารกิจของหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุดซึ่งเป็นไปตามโครงสร้างของอำเภอตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดินในปัจจุบันในขณะเดียวกันข้าราชการที่ปฏิบัติงานระดับอำเภอต้องได้รับการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอและมีความรู้สึกผูกพันต่อ “อำเภอ” มากกว่า “ต้นสังกัด” เพื่อสร้างคานานิยมของข้าราชการเหล่านั้นให้เกิดความรู้สึกว่าเป็นข้าราชการของ “อำเภอ” มากกว่าข้าราชการของ “ต้นสังกัด” ซึ่งจะกระตุ้นให้ข้าราชการเกิดจิตสำนึกของการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชนอย่างแท้จริง^{๗๖}

อรรถัย แสงทอง ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาสถานศึกษาในเขตตลิ่งชัน” ผลวิจัยพบว่า

๑. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นครูผู้สอนและเป็นเพศหญิง มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอายุ ๕๐ ปีขึ้นไป และมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ๒๐ ปีขึ้นไป

^{๗๕} พระมหาปริวัฒน์ วิฑูริโย, “ความคิดเห็นของพระภิกษุที่มีต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาวัดในเขตอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขา รัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓).

^{๗๖} พิเนตร คณานุรักษ์, “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการบริหารงานระดับอำเภอเพื่อสนับสนุนการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ”, วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาตรี รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการบริหารทั่วไป, (วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๘).

๒. การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร พบว่า ครูผู้สอนมีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

๓. การเปรียบเทียบการใช้หลักธรรมาภิบาลระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร พบว่า มีการใช้หลักธรรมาภิบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

๔. การนำหลักการและแนวการบริหารสถานศึกษาที่เหมาะสม และสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน นำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงานทั้ง ๖ งานของสถานศึกษาเป็นอย่างดี มีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด^{๗๗}

อารยา กอบความดี ได้วิจัยเรื่อง “การบริหารวัดตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาวัดสามพราน จังหวัดนครปฐม” ผลการวิจัยสรุปว่า องค์ประกอบและกลไกการบริหารวัดแต่ละแห่งสามารถประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาล เพื่อการบริหารวัดได้อย่างเหมาะสมโดยใช้หลักธรรมวินัยนำหน้า ใช้หลักธรรมคำสอนของพระพุทธเจ้าเป็นต้นแบบ หากมีปัญหาการจัดการทางสังคม เศรษฐกิจ ก็ประยุกต์ใช้ หลักธรรมาภิบาล เพื่อการป้องกัน และแก้ไขปัญหาได้อย่างกลมกลืน ผลการวิจัยการบริหาร วัดสามพรานตามหลักธรรมาภิบาล พบว่า ทุกมิติของการบริหารกิจการของวัดสามพราน สามารถกำหนดเทคนิค สาระสำคัญของการใช้หลักธรรมาภิบาลแต่ละหัวข้อได้อย่างชัดเจน ส่วนแนวทางวิธีการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารวัดโดยทั่วไปนั้น การวิจัยพบว่าควรมีขั้นตอน ดำเนินการ ๔ ขั้นตอน คือ

๑) การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมพื้นฐานของวัดด้านชุมชน ด้านสังคม ด้านบุคคล ด้านวัฒนธรรม และการจัดการของวัด

๒) การวิเคราะห์รูปแบบการบริหารวัดตามหลักธรรมาภิบาล

๓) ออกแบบระบบการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลและ

๔) การดำเนินการตามที่กำหนดไว้ให้ครบทุกด้าน และดำเนินการทุกขั้นตอน คือ การอบรมความรู้ด้านธรรมาภิบาล การจัดทำระบบการบริหารด้วยการจัดทำคู่มือธรรมาภิบาล มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้และการยอมรับรูปแบบการบริหาร แล้วมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ ก็จะทำให้วัดมีรูปแบบการบริหารวัดด้วยหลักธรรมาภิบาลที่ชัดเจน เป็นระบบและเป็นรูปธรรมชัดเจน^{๗๘}

สุมพร ปุณณาคม ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง “การบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) กับหลักพุทธศาสนา” ได้กล่าวว่า บทพิสูจน์ที่สำคัญของการสร้างระบบการปกครองที่

^{๗๗} อรทัย แสงทอง, “หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาสถานศึกษาในเขตตลิ่งชัน”, วิทยานิพนธ์หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒).

^{๗๘} อารยา กอบความดี, “การบริหารวัดตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาวัดสามพราน จังหวัดนครปฐม”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒).

ดี ไม่อาจอาศัยคุณสมบัติเป็นคนดีอย่างเดียวมาเป็นผู้บริหารบ้านเมืองได้อีกต่อไป หากคนดีไม่ยึดหลักการปกครองโดยธรรมอย่างเต็มเปี่ยมด้วยศรัทธามั่นคง การปกครองที่ดีไม่ได้อยู่ที่กลไกการปกครองระบบการปกครองหรือวิธีการปกครอง หากแต่เน้นที่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่จะบรรลุขึ้น คือความเป็นธรรมในแผ่นดิน การมีจิตสำนึกของผู้นำผู้มีอำนาจทางคุณธรรม รูปแบบหรือกลไกปกครองจะเป็นอย่างไรก็ได้ แต่กลไกนั้นจะต้องใช้อำนาจโดยมีธรรมะเป็นสรณะ ซึ่งแตกต่างกับตะวันตกที่เป็นระบบการปกครองที่ดีโดยเป็นระบบประชาธิปไตยด้วยวิธีการเน้นสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคลเป็นหลัก^{๗๙}

กมล กฤษวงศ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง : กรณีศึกษากองทุนชุมชนทหารกองพันทหารมาที่ ๑ รักษาพระองค์” ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการปฏิบัติของหน่วยทหารและระบบของหน่วยทหารที่มีการควบคุมบังคับบัญชาตามสายการบังคับบัญชาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการของคณะกรรมการกองทุน เช่น มีการอนุมัติให้สามารถหักเงินเดือนเพื่อใช้ในเงินกู้ของสมาชิกได้ ให้แต่ละกองร้อยกลั่นกรองสมาชิกที่จะกู้จำกัดสมาชิกไว้เฉพาะข้าราชการทหารเท่านั้น ทำให้ครอบครัวซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนไม่ได้เป็นสมาชิกถึงแม้จะรวมเป็นกรรมการ ในกองทุนเป็นผลให้มีการมีส่วนร่วมลดน้อยลงไป ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการบริหารจัดการของคณะกรรมการกองทุนคือโครงสร้างของคณะกรรมการซึ่งการกำหนดตำแหน่งและจำนวนของคณะกรรมการไม่สอดคล้องกับงานและปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริงกรรมการในแต่ละตำแหน่งมีงานประจำทำจึงทำให้การดำเนินกิจกรรมในการบริหารจัดการกองทุนลดลงไม่ทำการประชุม คณะกรรมการประจำทุกเดือนตามที่ระเบียบกำหนดไม่มีการดำเนินงานที่สำนักงานกองทุน การพิจารณาให้สมาชิกกู้เงินไม่มีการกลั่นกรองพิจารณาอย่างรอบคอบรวมทั้งไม่มีการติดตามการนำเงินไปใช้ของสมาชิกตามโครงการที่เสนอสำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาด้านความพร้อมของทรัพยากรในการบริหารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการโครงการจัดการของคณะกรรมการไม่เหมาะสมกรรมการบางตำแหน่งไม่มีความพร้อมในการบริหารไม่มีการจัดประชุมคณะกรรมการเป็นประจำทุกเดือนทำให้การกระจายข่าวสารประชาสัมพันธ์น้อยรวมทั้งในการพิจารณาให้สมาชิกกู้เงินมุ่งเน้นเฉพาะการชำระเงินคืนไม่พิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการจึงทำให้การนำเงินไปลงทุนสร้างรายได้มีน้อย จึงควรจัดการปรับคณะกรรมการให้เหมาะสมส่งเสริมการมีส่วนร่วมและไปใช้ของสมาชิกตามโครงการที่เสนออย่างแท้จริง^{๘๐}

พุกษา พุทธิรักษ์ ได้ศึกษาถึง “การบริหารจัดการสหกรณ์การเกษตรตามหลักสังคหวัตถุ ๔ : กรณีศึกษาสหกรณ์การเกษตรในเขตจังหวัดนครนายก” โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

๑. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย
๒. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการสหกรณ์ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรในเขตจังหวัดนครนายก

^{๗๙} สยมพร ปุณณาคม, “การบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) กับหลักพระพุทธศาสนา”, สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑).

^{๘๐} กมล กฤษวงศ, “การบริหารจัดการของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง : กรณีศึกษากองทุนชุมชนทหารกองพันทหารมาที่ ๑ รักษาพระองค์”, วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาตรีประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, (วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๙).

๓. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการของสหกรณ์การเกษตรในเขตจังหวัดนครนายก โดยหลักสังคหวัตถุ ๔

๔. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการบริหารจัดการของสหกรณ์การเกษตรในเขตจังหวัดนครนายก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นสหกรณ์การเกษตรทั้งหมด ๔ สหกรณ์ จำนวน ๓๖๗ คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษาได้พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุมากกว่า ๕๐ ปีมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า ๓,๐๐๐ บาท และมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกหรือทำงานกับสหกรณ์มากกว่า ๑๕ ปี มีวัตถุประสงค์ในการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่เพื่อกู้เงินไปจ่ายหนี้สินเดิม ในส่วนของการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ และวิธีการสหกรณ์โดยภาพรวมสมาชิกมีความเข้าใจ แต่ยังคงไม่มีความเข้าใจว่าใครเป็นเจ้าของ

สหกรณ์ ในระดับการปฏิบัติในด้านการบริหารจัดการสหกรณ์ทุกข้อมีระดับการปฏิบัติมาก โดยมีระดับของการปฏิบัติในเรื่องมีการกำหนดวิธีควบคุมตรวจสอบดูแลการเก็บรักษาเอกสารด้านการเงินการบัญชีและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมากที่สุด

ส่วนการบริหารจัดการสหกรณ์โดยหลักสังคหวัตถุ ๔ ทั้ง ๔ ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในด้านทาน ด้านปิยวาจา ด้านอัตถจริยาและด้านสมานัตตา ยังคงมีระดับการปฏิบัติน้อย ได้แก่ สหกรณ์ได้ให้ความช่วยเหลือและให้สวัสดิการต่างๆ แก่สมาชิกอย่างเหมาะสมและพอเพียง เมื่อเห็นสมาชิกโกรธหรือไม่พอใจในการมาใช้ บริการของสหกรณ์ ก็ช่วยพูดจาให้เข้าใจและหายโกรธ เจ้าหน้าที่ช่วยเหลืองานของสมาชิกในชุมชนทุกครั้งที่มีโอกาสและเจ้าหน้าที่ได้มีการใช้เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ของสำนักงานอย่างประหยัดและเหมาะสมและทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค พร้อมทั้งแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการสหกรณ์การเกษตรได้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น^{๔๑}

สรุป นาทองไชย ได้วิจัยเรื่อง “สภาพการบริหารงานของคณะเทศมนตรี ตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลัญญา อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์” ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งที่มาจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบลัญญา และประชาชนในเขตเทศบาล ต่างมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าคณะเทศมนตรีบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล และต่างพอใจ เห็นด้วยที่คณะเทศมนตรีนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงาน ในหลักนิติธรรมมีการออกกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิและหน้าที่ของประชาชน โดยความเสมอภาค ถูกต้อง รักษาประโยชน์ของส่วนรวม ในหลักความโปร่งใส มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. ๒๕๔๐ โดยติดประกาศ ประชุมชี้แจงผ่านหอกระจายข่าว/เสียงตามสายและวารสาร ในหลักการมีส่วนร่วม มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนา การจัดซื้อ - จัดจ้าง การประชุมสภาเทศบาล การเสนอออกกฎหมายข้อบังคับ หลักความ

^{๔๑} พุกษา พุทธิรักษ์, “การบริหารจัดการสหกรณ์การเกษตรตามหลักสังคหวัตถุ ๔ : กรณีศึกษาสหกรณ์การเกษตรในเขตจังหวัดนครนายก”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐).

รับผิดชอบให้บริหารที่มีคุณภาพ เป็นธรรม ทั้งถึง และหลักความคุ้มค่า โดยการปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับความสำคัญก่อน-หลัง การจัดซื้อ- จัดจ้าง เป็นไปด้วยความประหยัด มีการแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบการใช้งบประมาณ^{๘๒}

ธินดา ฐิติภากร ศึกษาวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานของเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครปฐม” พบว่า ความโปร่งใสของเทศบาลตำบลอยู่ในระดับปานกลาง และองค์การบริหารส่วนตำบลอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานเทศบาล

๑) การเปิดเผยข้อมูล

๒) การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรัฐ

๓) ความรับผิดชอบในการบริหารงานอยู่ในระดับมาก

๔) การให้ประชาชนติดตาม ตรวจสอบการบริหารงานมีความแตกต่างกันคือเทศบาลได้ให้ประชาชนติดตาม ตรวจสอบการบริหารน้อยกว่าองค์การบริหารส่วนตำบล^{๘๓}

จากข้อมูลเชิงวิชาการที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ว่า หลักการบริหารจัดการนั้นจะต้องเริ่มดำเนินการตั้งแต่สภาพแวดล้อมขององค์กรทั้งภายนอกและภายในเพื่อให้ระบบการประสานงานเป็นไปด้วยดี ต่อมาคือการบริหารจัดการบุคลากรภายในองค์กรเพื่อให้บุคลากรมีความตื่นตัวอยู่เสมอและสามารถปรับตัวตามสภาพการเปลี่ยนแปลงขององค์กรได้ตลอดเวลาที่สำคัญคือการบริหารจัดการวัฒนธรรมองค์กรเพื่อลดความซับซ้อนที่จะเกิดขึ้นและเป็นการสรุปรูปแบบการปฏิบัติงานให้ตรงตามเป้าหมายขององค์กรและอำนาจหน้าที่ของบุคลากรแต่ละบุคคลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ประสิทธิภาพขององค์กรคือการที่องค์กรสามารถดำเนินงานต่าง ๆ ตามภารกิจหน้าที่ขององค์กรโดยใช้ทรัพยากรปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงกำลังคนอย่างคุ้มค่าที่สุดมีการสูญเสียเปลืองน้อยที่สุดมีลักษณะการดำเนินงานไปสู่ผลตามวัตถุประสงค์ได้อย่างดีโดยประหยัดทั้งเวลาทรัพยากรและกำลังคนขององค์กรมีระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการผลิตและการบริการได้ตามเป้าหมายขององค์กรมีความสามารถประยุกต์ศาสตร์กลยุทธ์ เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีอย่างฉลาดทำให้เกิดวิธีการทำงานที่เหมาะสมมีความราบรื่นในการดำเนินงานมีปัญหาอุปสรรคและความขัดแย้งน้อยที่สุดและบุคลากรมีขวัญกำลังใจดี

สรุปได้ว่า การบริหารเป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์นำเอาทรัพยากรมาบริหาร และจะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพและมีการปกครองที่ดี โดยมีการวางแผน การตัดสินใจที่ดี การพัฒนาบุคลากร การให้ผลตอบแทน จึงจะทำให้เป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ และการบริหารจัดการที่ดีเป็นระบบและเป็นวงจรซึ่งปัจจุบันนี้ส่วนมากนิยมนำมาใช้ในการบริหารจัดการนั่นก็คือ หลักของวงจรเดมมิงหรือที่เข้าใจกันง่าย ๆ คือ PDCA นั่นเองซึ่งถือว่าเป็นวงจรที่สามารถ

^{๘๒} สุรัชย์ นาทองไชย, “สภาพการบริหารของคณะเทศมนตรี ตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลธัญญา อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์”, วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๔๘).

^{๘๓} ธินดา ฐิติภากร, “การศึกษาเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานของเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครปฐม”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๖).

ขับเคลื่อนและจัดอุปสรรคของปัญหาในการบริหารด้วยเพราะวงจรมีเมื่อนำไปใช้แล้วก็จะมีการตรวจเช็คอยู่ตลอดจนทำหนทางที่ดีที่สุดกับการบริหารจัดการนั้น ๆ ดังนั้นการบริหารจัดการถือว่าเป็นกระบวนการที่จะได้มาซึ่งวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยที่เป็นการบริหารทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

๒.๕.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเน่าเสีย

น้ำถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของสิ่งมีชีวิตบนโลกใบนี้ เพราะสิ่งมีชีวิตทุกชีวิตล้วนย่อมอาศัยน้ำเป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตของตนเองแต่เมื่อมีการใช้น้ำในการดำรงชีพ ปัญหาที่ตามมานั้นก็คือมนุษย์ใช้น้ำอย่างไม่รู้คุณค่าไม่เห็นความสำคัญของน้ำจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ น้ำเน่าเสียจนเป็นผลทำให้น้ำนั้นกลับมาทำลายสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ดังนั้นจึงมีการศึกษาค้นคว้าการแก้ไขปัญหาของน้ำดังมีผู้ได้ศึกษาไว้ดังนี้

พันจ่าอากาศเอกวิโรจน์ สุขประดับ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ทัศนคติของประชาชนต่อนโยบายการแก้ไขปัญหา น้ำเสียคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” ผลวิจัยพบว่า

๑. นโยบายที่หน่วยงานราชการต่างๆที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา น้ำเสียคลองแม่ข่า เมื่อนำลงไปสู่การปฏิบัติ ไม่ประสบผลสำเร็จ ล้มเหลว มีสาเหตุมาจาก การทำงานที่ไม่ต่อเนื่องงบประมาณไม่เพียงพอ ขาดการประสานงานกับหน่วยงานราชการด้วยกัน มีปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายและการขาดการมีส่วนร่วมจากประชาชน จนกระทั่งปัญหาแก้ไขไม่ได้กลายเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ได้กลายเป็นวิธีปฏิบัติในปัจจุบัน จึงได้ขอความร่วมมือในการพัฒนาจากประชาชน ปัจจุบันปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียของอำเภอเมืองเชียงใหม่ชำรุดใช้การไม่ได้และปัญหาน้ำเสียที่สะสมเพิ่มขึ้นขยายตัวสู่ระดับวิกฤติ สร้างผลกระทบแก่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่คลองแม่ข่าและทำลายความคาดหวังที่จะได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา

๒. วิกฤติปัญหาส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจาก หน่วยงานราชการเป็นผู้กระทำเสียเองในการเป็นผู้ฝ่าฝืนทิ้งน้ำเสียและน้ำโสโครกลงไปในคลองแม่ข่า

๓. ผลกระทบจากน้ำเสียคลองแม่ข่าในพื้นที่ตำบลป่าแดด มาจากน้ำเสียคลองแม่ข่า และคลองลำคูไหว ซึ่งอยู่ในเขตตัวเมืองได้สร้างปัญหา ขยะลอยน้ำ กลิ่นเหม็นจากน้ำโสโครกเน่าเสียจะเป็นอุปสรรคสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินการแก้ไขในอนาคต

๔. กระแสเรียกร้องของประชาชน ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติคลองแม่ข่า โดยการเสนอ ขอมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหา น้ำเสียคลองแม่ข่าร่วมกับหน่วยงานราชการ รวมทั้งให้มีการประเมินผลงานก่อน-หลังของนโยบายและตรวจสอบความโปร่งใสของโครงการเผยแพร่แก่สื่อมวลชนและประชาชน

๕. ประชาชนและหน่วยงานราชการเสนอความต้องการให้จัดตั้ง “หน่วยงานเฉพาะ” หรือ “เอกชน” ได้เข้ามาบริหารจัดการน้ำเสียคลองแม่ข่าแทนเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อจะได้นำ

มาตรฐาน ISO๑๔๐๐๐ และมาตรการต่าง ๆ เช่น ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย มาใช้อย่างเป็นระบบ มาตรฐาน โดยต้องผ่านการทำประชาพิจารณ์จากประชาชนในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่^{๔๔}

นิวัตร ตันตยานุสรณ์ ได้ศึกษาเรื่อง “การบริหารจัดการคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” ผลวิจัยพบว่า การจัดการคลองแม่ข่ามีอุปสรรคหลายด้าน เช่น

๑. ด้านภูมิทัศน์
๒. การก่อสร้างของเทศบาล
๓. ด้านงบประมาณ
๔. ความร่วมมือจากประชาชน

มาตรการและแผนงานเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองแม่ข่า จากการศึกษาได้เสนอแนะรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาคลองแม่ข่าให้ยั่งยืน ดังนี้

๑. ใช้กระบวนการทัศน์ในการให้ความรู้ เปลี่ยนทัศนคติ เปลี่ยนพฤติกรรม การเตือนใจ การเสริมแรง โดยเน้นกลุ่มประชาชนเป็นเป้าหมาย ผ่านเครือข่ายขององค์กรรัฐ และเอกชน
๒. ประกอบกับการใช้มาตรการกฎหมายสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจ การประชาสัมพันธ์ และข้อมูลวิจัยทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมและ
๓. อาศัยอำนาจทางการเมืองบริหารจัดการองค์รวมของปัญหาคลองแม่ข่าอย่างรอบคอบรัดกุมและต่อเนื่อง^{๔๕}

ทิวากร ศิริรัตน์ ได้ศึกษาเรื่อง “ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่มีผลต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ : กรณีศึกษาของการบริหารสวนตำบลบริเวณท้ายน้ำลุ่มน้ำแม่ท่าช้าง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่” ผลวิจัยพบว่า มูลเหตุปัญหาความขัดแย้งการใช้ทรัพยากรน้ำ ลุ่มน้ำแม่ท่าช้างที่มีความซับซ้อนนั้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากแบบยังชีพเป็นเชิงพาณิชย์และนโยบายสนับสนุนของรัฐทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินจากผู้ถือครองดั้งเดิมสู่นายทุน-สถานประกอบการพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ท่าช้างอันอุดมสมบูรณ์มีภูมิทัศน์สวยงามโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมที่เอื้ออำนวยความสะดวกอีกทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่เปดเสรีในการเข้าถึงได้จึงทำให้มีผู้ใช้น้ำจำนวนมากเมื่อเกิดความขัดแย้งการใช้น้ำทำให้ผู้เข้ามาเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้ใช้น้ำหน่วยงานรัฐสถาบันการศึกษาและองค์กรพัฒนาเอกชนซึ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำได้แก่ชุมชนต้นน้ำ (กลุ่มชาติพันธุ์) ชุมชนกลางน้ำ (กลุ่มคนพื้นราบและสถานประกอบการ) และชุมชนท้ายน้ำ (กลุ่มคนพื้นราบ-ชุมชนเมือง) ด้วยความหลากหลายของกลุ่มผู้ใช้น้ำก่อให้เกิดเชิงโครงสร้างอำนาจหน้าที่และขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารสวนตำบล เป็นเงื่อนไข และอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำและผลการจัดการปัญหาความขัดแย้งโดย องค์การบริหารสวนตำบล

^{๔๔} พันจ่าอากาศเอกวิโรจน์ สุขประดับ, “ทัศนคติของประชาชนต่อนโยบายการแก้ไขปัญหาน้ำเสียคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๕๕).

^{๔๕} นิวัตร ตันตยานุสรณ์, “การบริหารจัดการคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๕๐).

ที่ผ่านมาเป็นการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าเท่านั้นและแม้ว่าจะมีโครงการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับเครือข่ายตำบลก็ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง

จึงค้นพบประเด็นแรกที่สำคัญจากการศึกษาคือองค์การบริหารส่วนตำบลไม่สามารถใช้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายได้อย่างสมบูรณ์และมีข้อจำกัดในเรื่องความซ้ำซ้อนทางกฎหมายกับหน่วยงานส่วนกลางของรัฐในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แสดงให้เห็นว่าอำนาจในการจัดการทรัพยากรยังคงเป็นของรัฐ

ประการที่สอง คือความสัมพันธ์เชิงอำนาจแบบไม่เป็นทางการระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลกับกลุ่มผู้ใช้น้ำมีอิทธิพลต่อการจัดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำลุ่มน้ำแม่ท่าช้าง องค์การบริหารส่วนตำบลถูกใช้เป็นเวทีทางการเมืองเพื่อแสดงถึงการใช้อำนาจการควบคุมทรัพยากรน้ำโดยผู้มีอิทธิพลมากที่สุดเท่านั้นซึ่งเห็นได้จากวิเคราะห์ผลการจัดการทรัพยากรน้ำแม่ท่าช้างขององค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง ๕ ในพื้นที่ห้วยน้ำคือ ห้องควาย น้ำแพร่ บ้านแหวน หางดง และสันผักหวานชี้ให้เห็นว่าองค์การบริหารส่วนตำบลสามารถบริหารจัดการได้ในระดับหนึ่งแต่ยังคงอยู่ภายใต้เงื่อนไขของอำนาจเชิงโครงสร้างหน้าที่หรืออำนาจแบบเป็นทางการและเป็นเพียงเวทีกลางถูกกลุ่มผู้ใช้น้ำเข้ามาครอบงำอำนาจขององค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อใช้อำนาจการต่อรองและลิดรอนสิทธิของกลุ่มอื่นๆ

ดังนั้นสิ่งที่จำต่อการจัดการทรัพยากรน้ำแม่ท่าช้างคือการเชื่อมโยงอำนาจระหว่างหน่วยงานของรัฐองค์การบริหารส่วนตำบลและชุมชนท้องถิ่นเข้าไว้ด้วยกันจึงจะก้าวข้ามข้อจำกัดและอุปสรรคต่าง ๆ เหล่านี้ได้ และสามารถวางแผนทางการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำแม่ท่าช้างอย่างยั่งยืนได้ นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์เชิงอำนาจแบบไม่เป็นทางการทำให้เกิดการ“จำลอง”ความสัมพันธ์เชิงอำนาจมาจากการเมืองระดับประเทศลงมาสู่ระดับท้องถิ่นซึ่งการจำลองส่งผลให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม่สามารถจัดการปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำแบบเบ็ดเสร็จได้^{๘๖}

เมชิน มะโนแก้ว ได้ศึกษาเรื่อง “การแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำท่วมของ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่” ผลการวิจัยพบว่า

๑. ข้อจำกัดและแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของอบต.ป่าแดดในการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมคือข้อจำกัดด้านงบประมาณที่มีไม่เพียงพอ อำนาจหน้าที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการแก้ไขปัญหาประสานความร่วมมือจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่ต้องทำงานร่วมกันหรือกับประชาชนและภาคเอกชน

ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดดควรมีการประสานความร่วมมือจากองค์กรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำท่วมภายในตำบลป่าแดดทุกฝ่ายประกอบด้วย ฝ่ายการเมือง ฝ่ายปกครอง ภาคประชาชน หน่วยงานของภาคเอกชน หน่วยงานของรัฐรวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ อย่างจริงจัง

^{๘๖} ทิวกกร ศิริรัตน์, “ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่มีผลต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบริเวณห้วยน้ำลุ่มน้ำแม่ท่าช้าง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๕๑).

๒. ประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในระดับสูงโดยได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ การขาดแคลนอาหารที่ถูกสุขลักษณะ

๓. ประชาชนกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมามีอยู่ในระดับดี โดยวิธีการที่เห็นด้วยมากที่สุดคือการแจกจ่ายกระสอบทรายและทรายให้ชาวบ้านเพื่อสกัดน้ำไม่ให้ไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือน

๔. ประชาชนกลุ่มตัวอย่างแสดงความเห็นด้วยกับแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดดในอนาคตในระดับมาก โดยมีความต้องการมากที่สุดคือการรื้อหรือเปลี่ยนแปลงฝายกั้นน้ำทางวังตาลเดิมและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในลักษณะเขื่อนหรือประตูระบายน้ำเพื่อให้ระบายเร็วขึ้นร่องลงมาคือการยกพื้นถนนริมแม่น้ำป่าสักให้สูงขึ้น^{๘๗}

พระธนากรณ์ สุ่มเไร ได้ศึกษาเรื่อง “การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางอริยสัจสี่: ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนบ้านศาลา หมู่ที่ ๓ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่” ผลวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ รายได้ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาขยะและการจัดการขยะทั่วไป ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจัดเก็บ กำจัดขยะแบบครบวงจร เครือข่ายทางสังคม ทักษะจิตพิสัยความพึงพอใจ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดเก็บกำจัดขยะแบบครบวงจร กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในโครงการจัดเก็บ - กำจัดขยะแบบครบวงจรตามแนวทางอริยสัจสี่ตามสมมติฐาน พบว่าอายุ ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และทัศนคติมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้^{๘๘}

สมนึก ชัชวาล^{๘๙} ได้กล่าวถึงแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ที่เสนอแนะโดยนักวิชาการ องค์กรเอกชน องค์กรเหมืองฝาย และชาวบ้าน จากเวทีการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ดังนี้ คือ

๑) การประชุมเรื่อง “แก้ปัญหาน้ำท่วมเชียงใหม่ ทำอย่างไรให้ถูกทาง” จัดขึ้นในวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๔๘ ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

๒) การประชุมเวทีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดทำร่างแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมเรื่อง “Road Map : ก้าวต่อไปของการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่อย่างยั่งยืน” จัดขึ้นในวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๔๘ โดยสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๓) การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “แบ่งตุ๊ก ปั่นสุข : การจัดการปัญหาน้ำท่วมบริเวณแอ่งเชียงใหม่-ลำพูนแบบบูรณาการ” จัดขึ้นในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๔๘ ณ ห้องประชุมอาคารรวมวิจัยและบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมจัดโดย สถานจัดการวิจัยระบบ

^{๘๗} เมธิน มะโนแก้ว, “การแก้ไขปัญหามลพิษจากการจัดการน้ำท่วมของ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์ รัฐศาสตรศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๕๑).

^{๘๘} พระธนากรณ์ สุ่มเไร, “การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางอริยสัจสี่ : ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนบ้านศาลา หมู่ที่ ๓ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พ.ศ.๒๕๕๒).

^{๘๙} สมนึก ชัชวาล, รายงานสถานการณ์และการแก้ไขน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ ปี๒๕๔๘, เอกสารประกอบการสัมมนา, (ชลบุรี : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ, ๒๕๔๘).

สุขภาพภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มูลนิธิสถาบันพัฒนาเมืองเชียงใหม่ และเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมเชียงใหม่

สรุปแนวทางและข้อเสนอแนะจากเวทีการประชุมข้างต้น จัดแบ่งเป็นระยะสั้น กลาง และยาว ได้ดังนี้

๑) แนวทางแก้ไขระยะสั้น ประกอบด้วย

๑.๑) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ควรกำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงภัยให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสม นอกจากนั้นควร กำหนดระดับดินมาตรฐานการถม มีใช้การปล่อยให้ต่างคนต่างถมดังเช่นที่เป็นมา ซึ่งทำให้เป็นการกีดขวางการไหลของน้ำ และเกิดน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน

๑.๒) หาทางแบ่งเบาน้ำไปยังฝั่งตะวันออกของตัวเมืองเชียงใหม่ เช่น การระบายน้ำไปยังคลองแม่เตว ทั้งนี้ โดยไม่กระทบต่อผู้อาศัยในบริเวณดังกล่าว

๑.๓) ควรจัดทำแผนระบายน้ำทั้งบริเวณเมือง และดำเนินการแก้ไขที่ระบายน้ำในจุดที่มีการอุดตันและถูกถม ทั้งนี้ เพื่อให้การระบายน้ำเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

๑.๔) การพิจารณาเสนอแผนป้องกันน้ำท่วม ควรเปิดเผยข้อมูลผลการพิจารณาให้สาธารณชนได้ทราบอย่างชัดเจนด้วย

๑.๕) การแก้ไข ควรกระทำด้วยความเสมอภาค เช่น ไม่ฟ้องร้องเฉพาะเอกชนหรือชาวบ้านที่รูกำแม่น้ำปิง แต่ควรดำเนินการกับส่วนราชการที่กระทำการดังกล่าวด้วย

๒) แนวทางแก้ไขระยะกลางและระยะยาว

๒.๑) ไม่เห็นด้วยกับการรื้อหรือเปลี่ยนแปลงฝ่ายไปสู่การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เช่น เชื้อเพลิง หรือโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ในลักษณะเขื่อนหรือประตูระบายน้ำ แต่ควรปรับใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วม เช่น เรื่องของน้ำท่วม โดยในกรณีของภาวะน้ำท่วมอาจร้องขอแก้มือและผู้ใช้ช่วยเปิดประตูน้ำให้น้ำเข้าสู่ลำเหมืองและพื้นที่เกษตรเพื่อเป็นการแบ่งเบาทุกข์ของบ้านเรือนบริเวณริมแม่น้ำไม่ให้น้ำท่วมสูงเกินไป

๒.๒) เร่งสำรวจพื้นที่ป่าต้นน้ำและเร่งฟื้นฟูป่าไม้บริเวณต้นน้ำให้กลับคืนสู่สภาพดี

๒.๓) การลักลอบตัดไม้ หรือการทำการเกษตรเชิงธุรกิจ เช่น สวนส้ม หรือพืชผลไม้บริเวณที่สูงและที่ดอนเชิงเขา ควรมีมาตรการควบคุมอย่างจริงจัง

๒.๔) ควรสนับสนุนให้มีการทบทวนกฎระเบียบในการดำเนินกิจการดำเนินกิจกรรมการเกษตรบนพื้นที่สูงมิให้เป็นผลเสียต่อระบบนิเวศและการชะล้างพังทลายของดินและก่อกมลพิษต่อส่วนรวม

๒.๕) เพื่อให้ระบบเตือนภัยน้ำท่วมมีประสิทธิภาพ ควรพัฒนาให้มี “แบบจำลองอุทกศาสตร์” เพื่อสามารถคำนวณปริมาณน้ำและสามารถแสดงภาพเหตุการณ์เหมือนจริงที่จะเกิดขึ้นได้ทันทีว่าน้ำท่วมหรือไม่ จะไหลท่วมพื้นที่ใด ความลึกเท่าใด ณ เวลาใด ภายในเวลาเพียงหนึ่งชั่วโมง ซึ่งจะทำให้มีเวลาในการบริหารจัดการน้ำและเตือนภัยได้อย่างรวดเร็ว

๒.๖) ส่งเสริมหรือจัดทำโครงการปลูกต้นไม้ตามแนวลำแม่น้ำปิงเพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ริมตลิ่งและป้องกันตลิ่งพัง ซึ่งจะทำให้ลำน้ำตื้นเขินอย่างรวดเร็ว

๒.๗) ในการพิจารณาโครงการแก้ไขน้ำท่วมประเภทการจัดทำอ่างเก็บน้ำ ควรพิจารณาจากฐานข้อมูลและความรู้ ทั้งความรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความรู้หรือภูมิปัญญาพื้นบ้าน

๒.๘) สิ่งที่ต้องครุ่นคิดเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญในแนวทางแก้ไขทั้งหลายก็คือ ในการพิจารณาโครงการแก้ไข และผลกระทบจากโครงการ ควรพิจารณาจากมิติหรือมุมมองหลาย ๆ ด้าน ได้แก่

๑) มิติทางวิศวกรรมชลประทาน ซึ่งเป็นเรื่องของความเหมาะสมถูกต้องทางวิศวกรรม

๒) มิติและข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ

๓) มิติทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรป่าไม่ว่าโครงการแก้ไขนั้นจะมีผลกระทบในวงกว้างหรือแคบเพียงไร ต้องมีการศึกษาให้รอบคอบ

๔) มิติทางด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น เรื่องความเชื่อ ประเพณีหรือความรู้ของคนท้องถิ่น ซึ่งมักมีสภาพปัญหาภูมิปัญญาภูมิประเทศ เช่น ทิศทางการไหลเวียนของน้ำ ปริมาณน้ำ ในเขตท้องถิ่นของตนเป็นอย่างดี

๕) มิติด้านการมีส่วนร่วม ได้แก่ ควรดำเนินการให้ประชาชนในทุกภาคส่วนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาลักษณะของตนด้วย

แนวทางแก้ไขน้ำท่วม ที่นำเสนอโดยฝ่ายต่าง ๆ มีอยู่เป็นจำนวนมากดังที่กล่าวมานั้น มีทั้งที่ขัดแย้งกันและที่ตรงกัน มีทั้งเป็นประเด็นที่แก้ไขได้ในเวลาไม่นานและทั้งที่เป็นประเด็นที่มีความครอบคลุมหลายมิติของสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องใช้เวลาแก้ไขเป็นเวลานานประเด็นต่าง ๆ จำนวนมาก สามารถสรุปรวมให้เป็นประเด็นหลักในแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ได้ คือ

๑) การอนุรักษ์และเร่งฟื้นฟู ป่าต้นน้ำลำธาร และหาพื้นที่ชะลอน้ำพัฒนาเป็นแหล่งเก็บกักน้ำ ในลักษณะต่าง ๆ เช่น อ่างเก็บน้ำ เขื่อน แก้มลิง รวมทั้ง มีการปรับปรุงระบบการวางผังเมืองให้เหมาะสม

๒) การก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมบริเวณตัวเมือง เช่น มีการสร้างพนังในจุดที่เป็นพื้นที่ต่ำที่น้ำสามารถไหลดันเข้าท่วมเมืองได้โดยง่ายรวมทั้งมีการปรับปรุงระบบการวางผังเมืองให้เหมาะสม

๓) ให้มีมาตรการ แผนงาน/โครงการ เร่งรัดระบบระบายน้ำออกจากพื้นที่ตัวเมือง ด้วยการขุดลอกแม่น้ำ การขุดลอกคลองผันน้ำ

๔) ปรับปรุงระบบคาดการณ์ และเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำท่วม สถานีเก็บข้อมูลและรายงานผลสถานีกลาง เพื่อประกอบและประสานงานจัดทำแผนจำลองสถานการณ์น้ำท่วม และบริหารจัดการน้ำหลาก รวมทั้งพัฒนาระบบแจ้งสถานการณ์น้ำท่วมให้มีประสิทธิภาพ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย^{๙๐} ได้มีการศึกษาเรื่อง “แก้ปัญหาน้ำท่วมเชียงใหม่ ทำอย่างไรให้ถูกทาง” ได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมดังนี้

^{๙๐} สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, สำนักงานภาค, “น้ำท่วม !!! เหตุจากอะไร มีความรู้เดิมอะไร”, (ระบบออนไลน์), แหล่งที่มา : http://www.vjaj.org/activity/show_topic.asp?Topicid=322, (๒ สิงหาคม -๒๕๕๕).

๑) ความรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาน้ำท่วมที่ครอบคลุมทั้งสังคมและวัฒนธรรม ปัจจุบันกลุ่มต่าง ๆ มีเพียงความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณแม่น้ำปิง มีอีกหลายเรื่องที่ต้องหาทางเรียนรู้ ก็คือ บทบาทลำห้วย หนอง ระบบเหมืองฝายดั้งเดิม ทั้งการชลประทานและระบบน้ำ ซึ่งไม่ได้เป็นสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ แต่มีหน้าที่กระจายน้ำ ชะลอการไหลของน้ำ ที่ผ่านมามีการบูรณาการความรู้กันให้เห็นทิศทางการไหลของน้ำ รวมไปถึงความรู้ในการจัดการน้ำแบบเหมืองฝายของชาวบ้านของหน้าหมู่บ้าน มีการปล่อยข่าวว่า หากสร้างบ้านคร่อมหนองแสงแล้วจะ “ซีด”

๒) แก้ปัญหาอย่างเข้าถึงชาวบ้าน ที่ผ่านมามีคนนำเสนอแต่น้ำท่วมในเมืองเชียงใหม่ แต่ไม่เห็นสภาพน้ำท่วมในพื้นที่นาของชาวบ้าน รวมไปถึงเรื่องการจ่อฝายพญาคำของชาวบ้าน เพราะมองว่าเป็นสิ่งที่กีดขวางทางน้ำ ขณะที่ชาวบ้านใช้เป็นแหล่งเก็บน้ำในการเกษตรมาช้านาน

๓) ควรมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการขนาดใหญ่ เพื่อความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงาน และไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

๔) สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาน้ำท่วม ร่วมวางแผนระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว และควรจะมีองค์ประกอบที่ครบถ้วน ไม่มีอะไรแอบแฝง ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ และธุรกิจ

๕) อาจสร้างเครื่องมือวัดน้ำฝนโดยชุมชนขึ้น เพื่อให้สามารถคาดการณ์ปริมาณน้ำฝน และสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งเข้าถึงชุมชนจะช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเมืองได้ด้วย

๖) มาตรการการพัฒนาต้องชัดเจน มีการวางผังเมืองที่ชัดเจน กำหนดการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ควบคุมได้หากมีการกำหนดเกณฑ์ในทางกฎหมายที่ชัดเจนและให้ผู้รู้หลายท่านมาช่วยให้ความรู้อย่างสมบูรณ์ เช่น แผนการสร้างถนน คลอง คู และพื้นที่สาธารณะ หรือหากจำเป็นอาจต้องรื้ออาคารบางแห่งที่กีดขวางทางน้ำ

๗) ควรกำหนดเขตพื้นที่ป่าไม้ ป้องกันสาเหตุน้ำท่วม เพราะหากป่าสมบูรณ์น้ำจะซึมลงดิน ช่วยกันเก็บน้ำได้มากถึงร้อยละ ๘๐ และเพิ่มปริมาณน้ำในฤดูแล้ง

๘) เพิ่มการไหลของน้ำโดยการขุดลอกลำน้ำสร้างอ่างเก็บน้ำ / เชื่อนให้รองรับน้ำได้เพิ่มขึ้นซึ่งจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากมีทั้งผลดีผลเสีย หรือทำการผันน้ำซึ่งอาจกระทบกับคนที่อยู่ในพื้นที่ต่ำได้

๙) ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไข เช่น วางแผนอพยพ

๑๐) การแก้ปัญหามองทั้งระบบ เช่น สิบน้ำก็ต้องสูบทั้งเชียงใหม่ – ลำพูนและชาวบ้านเห็นว่าเมื่อคิดถึงการแก้ปัญหาน้ำท่วมแล้ว จะต้องคิดถึงการแก้ปัญหาน้ำแล้งไปด้วย เพราะหากปีไหนน้ำท่วมหนักปีนั้นก็มักจะแล้งหนักด้วย รวมไปถึงปัญหาน้ำเสีย

๑๑) จัดการอย่างบูรณาการ ไม่แก้ปัญหาแบบแยกส่วน ประสานการทำงานร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งด้านข้อมูลทรัพยากร และวางแผนร่วมกัน ทั้งคนเหนือ น้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ

เอื้ออิศรา หงส์หิรัญ^{๔๑} ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกวนพะเยาและพื้นที่โดยรอบ ผลการศึกษาสรุปว่า

^{๔๑}เอื้ออิศรา หงส์หิรัญ, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกวนพะเยาและพื้นที่โดยรอบ”, การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๖).

๑. ลักษณะการใช้ประโยชน์และการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนภาครัฐ ประชาชน และประชาสังคม สำหรับการจัดการส่วนใหญ่เป็นการจัดการโดยหน่วยงานของรัฐ โดยประชาชนมีส่วนร่วมบ้างในเรื่องของการอนุรักษ์และการพัฒนา

๒. รูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบระหว่างประชากรเมืองกับประชากรชนบทมีความแตกต่างกัน

๓. การเปรียบเทียบรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบระหว่างประชาชนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน พบว่า ประชากรเมืองมีลักษณะการมีส่วนร่วมในการจัดการด้านการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ ในขณะที่ประชากรชนบทมีลักษณะการมีส่วนร่วมในการจัดการด้านการดูแลรักษา

๔. ในชุมชนแต่ละแห่งจะมีหน่วยงานองค์กรท้องถิ่นที่ทำหน้าที่ในการปกครองดูแลชุมชนและอยู่ใกล้ชิดกับคนในชุมชนมากที่สุด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สามารถกระตุ้นและผลักดันชุมชนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการกว๊านพะเยาขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม

อารยา ศานติสรและธนภณ พันธเสน ได้ทำโครงการเรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนหมู่บ้านจัดสรรชีวิตวิถีในการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดภาวะโลกร้อนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” การวิจัยพบว่าการใช้เทคโนโลยี EM (EM Technology) ซึ่งอาศัยปัจจัยหลักด้านการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยและขับเคลื่อนบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ด้านชีวภาพหรือระบบนิเวศธรรมชาติในการดำเนินชีวิต สามารถนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งช่วยบรรเทาผลกระทบทาง เศรษฐกิจและสังคมในระดับหมู่บ้านจัดสรรได้ ทั้งนี้ผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรโดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนและผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการมีส่วนร่วมในการบำบัดน้ำเสียโดยเทคโนโลยี EM จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมด้านการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของหมู่บ้านและชุมชน เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีความพร้อมด้านเวลาและมีทัศนคติในด้านการเกื้อกูลต่อสังคมเป็นพื้นฐาน อย่างไรก็ตามการทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกระดับในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์ในเชิงบูรณาการ จึงควรเชื่อมโยงบทบาทของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบทบาทภาครัฐ องค์กรปกครองท้องถิ่นและหมู่บ้านจัดสรรในระนาบใกล้เคียง ในการร่วมกันกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ การสร้างมาตรการจูงใจในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ด้านภาษี สิทธิประโยชน์ ฯลฯ การสนับสนุนด้านงบประมาณในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ตัวอย่างที่ดี^{๙๒}

อัจฉรา โกมลนาค^{๙๓} ทำการศึกษา แบบจำลองอุทกวิทยาเพื่อการคาดการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุของน้ำท่วมได้แก่พื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย ระดับตลิ่งต่ำอยู่ในพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม มีสิ่งปกคลุมดินน้อยและอยู่ในช่วงลำน้ำที่มีลำน้ำสาขาหลายสาย โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมสูงอยู่ในพื้นที่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิง ลำน้ำแม่มริบบริเวณปาก

^{๙๒} อารยา ศานติสรและธนภณ พันธเสน, “ความพร้อมอย่างบูรณาการของชุมชนหมู่บ้านจัดสรรในการมีส่วนร่วมบำบัดน้ำเสียแบบชีวิตวิถี” ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ ๔๙ เล่มที่ ๗ สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๔).

^{๙๓} อัจฉรา โกมลนาค, “แบบจำลองอุทกวิทยาเพื่อการคาดการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๘).

แม่น้ำ ลำน้ำลำ เมื่อมีความเข้มของฝนสูงและตกเป็นเวลานาน มีโอกาสเกิดน้ำท่วมได้โดยง่ายในช่วงเดือนพฤษภาคมและระหว่างเดือนกันยายนถึงตุลาคม ผลของการศึกษากิจกรรมของมนุษย์เชิงพื้นที่ที่มีผลต่อเกิดน้ำท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ลุ่มน้ำปิงตอนบน พบว่า กิจกรรมของมนุษย์มีผลต่อการเกิดน้ำท่วมใน ๒ ลักษณะ คือ เพิ่มและลดโอกาสเกิดน้ำท่วมโดยกิจกรรมที่มีผลลดโอกาสเกิดน้ำท่วม คือ กิจกรรมที่มีส่วนลดระดับวิกฤติให้กับลำน้ำและเพิ่มขีดความสามารถของการไหลของน้ำในแม่น้ำ เช่น การขุดลอกร่องน้ำ การตัดทราย และกิจกรรมที่มีผลในการควบคุมระดับน้ำในลำน้ำ เช่น การสร้างเขื่อน กิจกรรมของมนุษย์ที่มีผลต่อการเพิ่มโอกาสการเกิดน้ำท่วม ได้แก่ กิจกรรมการใช้ที่ดินที่ลดความสามารถในการซึมซับและระบายน้ำของดิน การควบคุมปริมาณน้ำในเขื่อน โดยการระบายน้ำเข้าคลองชลประทานเป็นผลให้พื้นที่รับน้ำชลประทานมีโอกาสเกิดน้ำท่วมได้ การป้องกันการเกิดเซาะดินริมตลิ่งทำให้เกิดตะกอนทับถม น้ำกลายเป็นรูปคอขวด และการสร้างฝายน้ำล้นในแม่น้ำปิงทำให้เกิดน้ำท่วมได้เมื่อลำน้ำมีความตื้นเขิน

อัครเดช คัมภีร์มนต์^{๙๙} ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในระบบการบริหารงานกิจการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน” พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยมีส่วนร่วม การกำหนดนโยบายต่าง ๆ การจัดสรรงบประมาณประจำปี การทำประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในการจัดทำบริการสาธารณะ การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นและการจัดทำประชาคมติขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพื่อให้ประชาชนร่วมตัดสินใจเลือกและกำหนดการจัดบริการสาธารณะ อีกทั้งการจัดทำแผนงานโครงการต่าง ๆ ยังถูกกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ บุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูนอยู่ จึงมีผลทำให้การนำนโยบายและแผนงานไปปฏิบัติไม่สอดคล้องกับความต้องการและไม่สามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

สรุปคือการบริหารจัดการปัญหาที่เกี่ยวกับน้ำนั้นจะต้องมีการศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดปัญหาวามาจากอะไรและจึงศึกษาถึงวิธีการในการบริหารจัดการกับน้ำ ซึ่งปัจจุบันนี้ปัญหาน้ำเน่าเสียถือว่าเป็นปัญหาที่ค่อนข้างใหญ่พอสมควรเพราะเมื่อแหล่งน้ำมีปัญหา ก็จะผลกระทบต่อทั้งระบบนิเวศน์และต่อมนุษย์โดยตรงซึ่งยังขยายเป็นวงกว้าง ดังนั้นการศึกษาปัญหาเหล่านี้จึงเป็นการทบทวนการใช้ทรัพยากรโดยเฉพาะน้ำให้มีคุณค่าและเป็นการหาข้อแก้ไขของน้ำเสียเพื่อจะได้ให้น้ำเป็นปัจจัยที่ทำให้สิ่งมีชีวิตสามารถดำรงชีวิตได้ต่อไป

๒.๕.๓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทศบาล

การปกครองส่วนท้องถิ่นถือว่าเป็นกระบวนการกระจายอำนาจสู่ประชาชนด้วยเพราะการเป็นอยู่ในสังคมกับชนกลุ่มใหญ่นั้น สิ่งที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้นั้นก็คือการบริหารซึ่งก็มีการกระจายการบริหารกันออกไป และที่สามารถทำงานร่วมกับประชาชนได้มากอีกองค์กรหนึ่งนั่นก็คือเทศบาล ซึ่งถือว่าเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทในการบริหารจัดการให้สังคมได้อยู่กันอย่างมีระบบระเบียบ ดังมีผู้ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับเทศบาลไว้ดังนี้

^{๙๙} อัครเดช คัมภีร์มนต์, การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในระบบการบริหารงานกิจการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน, การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๐).

สุภัทรมาศ จริยเวชช์วัฒนา ทำการศึกษาเรื่อง “การบริหารจัดการเทศบาลตาม หลักธรรมาภิบาล” พบว่า เทศบาลตำบลบ้านฉางมีความเสมอภาคและกระจายพัฒนาอย่างทั่วถึง ไม่มีการเลือกปฏิบัติและได้จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนร่วมกันจัดทำแผนพัฒนาและในเรื่องของ การจัดซื้อจัดจ้าง กระบวนการต่างๆ ส่วนใหญ่มีความเปิดเผยตรงไปตรงมา พบว่ามีปัญหาในเรื่องของ คณะกรรมการชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งเข้ามานั้นบางคนไม่เห็นแก่ประโยชน์ของชุมชน แต่เข้ามาเพื่อหาผลประโยชน์ให้กับตนเอง^{๙๕}

พระปิยวัฒน์ ปิยสีโล ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของ เทศบาลเมืองแพร่ จังหวัดแพร่” ผลการวิจัยพบว่า

๑. สถานภาพส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม บุคลากรส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๒ มีอายุ ๕๑-๖๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๓๙.๓ มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๒ มีตำแหน่งกองการศึกษา คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๘ มีประสบการณ์ทำงาน ๑๖-๒๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๙ และมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๒

๒. ความคิดเห็นของบุคลากรและประชาชนที่มีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล ของเทศบาลเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนประชาชน พบว่า ประชาชน มีความคิดเห็นต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองแพร่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

๓. การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ พบว่า บุคลากรและประชาชน มีความคิดเห็นว่าการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองแพร่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ เมื่อพิจารณาตามหลักธรรมาภิบาล พบว่า หลักความรับผิดชอบมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน, หลักคุณธรรมและหลักความโปร่งใสมีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ส่วนหลักนิติธรรม, หลักการมีส่วนร่วม และหลักความคุ้มค่า พบว่าบุคลากรและประชาชนมีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

๔. ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล ของเทศบาลเมืองแพร่ บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองแพร่ ซึ่งได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวผู้บริหาร และคณะผู้บริหารมากกว่าองค์กรและมีผลในภาพรวมทั้ง ๖ หลักอยู่ในระดับความแตกต่างเป็นส่วนใหญ่ หากแต่ยังคงมีบุคลากรและประชาชนเป็นบางส่วนที่ยังมีความคิดเห็นว่าผู้บริหารมีความไม่เป็นกลางทางด้านการบังคับบัญชา ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงานการสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชาให้ได้เลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง รวมทั้งการไม่ค่อยยอมรับฟังความคิดเห็นของพนักงานชั้นล่าง อุปสรรคในการ

^{๙๕}สุภัทรมาศ จริยเวชช์วัฒนา, “การบริหารจัดการเทศบาลตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษา เทศบาลตำบลบ้านฉาง”, วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๔๗).

ทำงานที่มีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน การจัดบุคลากรได้ไม่ค่อยเหมาะสมกับงาน หรือการจัดให้ทำงานมากซับซ้อนจนเกินไปจนทำให้งานที่ทำนั้นเกิดความล่าช้าและผิดพลาดได้ง่าย^{๙๖}

อรรณู ม่วงแดง ศึกษาวิจัยเรื่อง “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการ : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลเมืองลำพูน” ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการบริการของเทศบาลเมืองลำพูนเพื่อบริการประชาชนภายใต้หลักธรรมาภิบาลแต่ละด้านสอดคล้องทุกด้านคือ ๒ ใน ๓ มีความพึงพอใจการบริหารภายใต้หลักธรรมาภิบาลโดยเฉพาะเรื่อง การจัดให้มีการทำประชาพิจารณ์ หรือเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อบังคับต่าง ๆ ที่มีผลบังคับใช้กับชุมชนมีความพึงพอใจหลักการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะเรื่องฝ่ายบริหารงานของเทศบาลได้ใช้กลไกประชาพิจารณ์ ในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ๆ ที่มีผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนพึงพอใจหลักความรับผิดชอบ โดยเฉพาะเรื่องมีการบันทึกเรื่องร้องเรียนและมีการรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนนั้น ๆ ให้ประชาชนทราบ พึงพอใจหลักความคุ้มค่า โดยเฉพาะเรื่องมีการจัดสรรตำแหน่งของบุคลากรตามความเหมาะสม ความชำนาญเฉพาะด้านในหน้าที่ปฏิบัติ พึงพอใจหลักความโปร่งใส โดยเฉพาะเรื่องมีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบความโปร่งใสของสมาชิกสภาเทศบาลในการปฏิบัติงาน และพึงพอใจหลักคุณธรรมโดยพนักงานเทศบาลปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตบนพื้นฐานของศีลธรรมและจริยธรรม^{๙๗}

ธินา ฐิติภากร ศึกษาวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานของเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครปฐม” พบว่า ความโปร่งใสของเทศบาลตำบลอยู่ในระดับปานกลาง และองค์การบริหารส่วนตำบลอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานเทศบาล

- ๑) การเปิดเผยข้อมูล
- ๒) การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรัฐ
- ๓) ความรับผิดชอบในการบริหารงานอยู่ในระดับมาก

๔) การให้ประชาชนติดตาม ตรวจสอบการบริหารงานมีความแตกต่างกันคือ เทศบาลได้ให้ประชาชนติดตาม ตรวจสอบการบริหารน้อยกว่าองค์การบริหารส่วนตำบล^{๙๘}

นภารัตน์ เจริญรัตน์ วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาเทศบาลเชียงใหม่” ผลการศึกษาพบว่า “ประชาชนมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและการบริหาร ในระดับสูง ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนของนักคิดหลาย ๆ ท่านที่แบ่งการมี

^{๙๖} พระปิยวัฒน์ ปิยสีโล, “การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองแพร่ จังหวัดแพร่”, วิทยานิพนธ์ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พ.ศ.๒๕๕๔).

^{๙๗} อรรณู ม่วงแดง, “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการ : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาล เมืองลำพูน”, สารนิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๘).

^{๙๘} ธินา ฐิติภากร, “การศึกษาเปรียบเทียบความโปร่งใสการบริหารงานของเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครปฐม”, วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๖).

ส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น ๔ ลักษณะสำคัญคือ การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการวางแผนพัฒนาเพื่อการแก้ไข ปัญหา การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน และการมีส่วนร่วมในการ ประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา ประชาชนยังมีความรู้สึกร่วมของการเป็นสมาชิกกลุ่ม สมาชิกของ สังคมหรือชุมชนน้อย ซึ่งความรู้สึกร่วมรับผิดชอบนี้เองจะเป็นตัวกระตุ้นให้ประชาชนกระทำกิจกรรม ของกลุ่มของชุมชนได้สำเร็จ และเกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งอาจจะมีปัจจัยผลักดันสำคัญ คือบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๔๐ ที่ได้กำหนดสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในทางการเมืองที่ ชัดเจนและมีบทบังคับทำให้ประชาชนมีความตื่นตัวทางการเมืองและสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการสร้าง กระแสทางการเมืองโดยผ่านสื่อมวลชนต่าง ๆ อาทิเช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุและโทรทัศน์เป็นต้น”^{๙๙}

นถล สุรนักรินทร์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การนำหลักธรรมาภิบาลมาปรับใช้ใน องค์การบริหารส่วนตำบลตามทัศนะของประชาชนจังหวัดเชียงใหม่” พบว่าการนำหลักธรรมาภิบาล มาปรับใช้ในองค์การบริหารส่วนตำบลตามทัศนะของประชาชนจังหวัดเชียงใหม่ ในภาพรวมอยู่ในเชิง บวก เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยด้านบุคคล พบว่าประชาชนที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ต่างกัน มี ทัศนะต่อการนำหลักธรรมาภิบาลมาปรับใช้ใน อบต. ไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัย ด้านขนาดของ อบต. และการมีส่วนร่วมในการดำเนินการของ อบต. แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยด้าน ความรู้ความเข้าใจใน อบต. ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยด้านขนาดของ อบต. ไม่มีความสัมพันธ์กับ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการของ อบต.^{๑๐๐}

พระบรรจนา ธมมธโร (บัวทอง) ได้ศึกษา “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ปกครองส่วนท้องถิ่น เขตเทศบาลตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่” ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาคือจบการศึกษาระดับปริญญาตรี และ มีอาชีพรับจ้าง รองลงมาคือเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ยเดือนละไม่เกิน ๓,๐๐๐ บาท และ ๓,๐๐๐-๕,๐๐๐ บาท ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งและไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ในหมู่บ้าน รองลงมาคือผู้ทรงคุณวุฒิ ประชาชนในเขตเทศบาลยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเมืองการ ปกครองในระดับท้องถิ่น

สำหรับการทดสอบสมมติฐานนั้น พบว่าตัวแปรอิสระอันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส การศึกษาและอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการเมืองในการปกครองส่วน ท้องถิ่น ยกเว้น รายได้ ความสนใจ ความใส่ใจในการทำกิจกรรมทางการเมืองของประชาชน กับการ ดำรงตำแหน่งหรือเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน และประชาชนได้มีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดสรร งบประมาณกระจายให้ทั่วถึงทุกหมู่บ้าน ทำงานด้วยความสามัคคีกันเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันโดยไม่แบ่ง พรรคแบ่งพวก ควรพัฒนาโครงการตามแผนงานที่วางไว้ พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนงานนั้นอย่างจริงจัง

^{๙๙} นภารัตน์ เจริญรัตน์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่”, การค้นคว้า **อิสระรัฐศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕).

^{๑๐๐} นถล สุรนักรินทร์, “การนำหลักธรรมาภิบาลมาปรับใช้ในองค์การบริหารส่วนตำบลตามทัศนะ ของประชาชนจังหวัดเชียงใหม่”, **วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๗).

เทศบาลควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในเรื่องการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลแก่ประชาชน^{๑๐๑}

บุญยิ่ง โหมตเทศน์ ได้วิจัยในเรื่อง “การปกครองท้องถิ่น : กรณีศึกษาเทศบาลเมืองชุมพร” เพื่อวิเคราะห์การมีความคิดเห็นของประชาชนและปัจจัยที่กำหนดการมีส่วนร่วมของประชาชน ผลการวิเคราะห์พบว่า “ประชาชนยังเข้ามามีความคิดเห็นในการปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มากนัก ประชากรส่วนใหญ่จะมีความคิดเห็นในการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล ในด้านการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลและการควบคุมติดตามการบริหารงานของเทศบาล มีเป็นจำนวนน้อยไม่มากเท่าที่ควร จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดการมีส่วนร่วมนั้นพบว่า รายได้ ความทันสมัย และความรู้ความเข้าใจในการปกครองมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล โดยที่รายได้ เป็นปัจจัยที่กำหนดการมีความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การศึกษา ความรู้ความเข้าใจในการปกครอง และความทันสมัย สำหรับการเป็นสมาชิกกลุ่มในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลพบว่า การศึกษา รายได้ การเป็นสมาชิกกลุ่ม ความทันสมัยความรู้ความเข้าใจในการปกครองและการเห็นประโยชน์จากการเข้ามีส่วนร่วมในการปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในเรื่องของการควบคุมหรือติดตามการบริหารพบว่าการศึกษาเป็นปัจจัยเพียงตัวเดียวที่มีความสัมพันธ์กับการมีความคิดเห็นของประชาชน แต่เป็นไปในเชิงผกผัน จากการศึกษาครั้งนี้สรุปให้เห็นว่า ประชาชนยังมีความคิดเห็นในการปกครองท้องถิ่นมากนัก และการมีความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับปัจจัยหลายประการ ไม่มีปัจจัยเพียงตัวเดียวโดดๆ ที่มีความสำคัญในการกำหนดการมีความคิดเห็นของประชาชน”^{๑๐๒}

สมพงษ์ พิงทวิวงศ์ ได้วิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลต่อการบริหารงานของเทศบาล ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบล : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลตำบลในจังหวัดกาญจนบุรี” ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารเทศบาลที่มีต่อการบริหารงานของเทศบาลที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบลทั้ง ๔ ด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๒๖ ซึ่งจากเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดระดับความคิดเห็นของคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลต่อการบริหารงานของเทศบาลตำบล กำหนดคะแนนเฉลี่ย ๓.๐๐-๓.๔๙ หมายถึง ปัญหาและอุปสรรคในระดับปานกลาง สามารถอธิบายได้ว่าคณะผู้บริหารเทศบาลส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารงานทั้ง ๔ ด้าน อยู่ในระดับไม่รุนแรงมากนัก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบของการบริหารงานเทศบาลตำบลมีลักษณะคล้ายคลึงกับการบริหารงานในรูปแบบสุขาภิบาลเดิม ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลมาเป็นเทศบาลตำบล ตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาล พ.ศ. ๒๕๔๒ เป็นผลทำให้มีการโอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน หนี้สิน เงินงบประมาณพนักงานและลูกจ้างของสุขาภิบาลมาเป็นของเทศบาล และคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลส่วนใหญ่เป็นกรรมการสุขาภิบาลมาก่อน จึงทำให้ปัญหา

^{๑๐๑} พระบรรจนา ธมฺมธโร(บัวทอง), “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองส่วนท้องถิ่น เขตเทศบาลตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่”, *วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรการปกครอง*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลัย, ๒๕๔๙).

^{๑๐๒} บุญยิ่ง โหมตเทศน์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองท้องถิ่น : กรณีศึกษาเทศบาลเมืองชุมพร”, *วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๐).

อุปสรรคในการบริหารงานทั้ง ๔ ด้านอยู่ในระดับปานกลาง และยังเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้จะคลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้นได้ เมื่อคณะผู้บริหารเทศบาลได้ศึกษาระเบียบกฎหมายที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมแนวทางในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง รวมทั้งรัฐบาลกระจายอำนาจในการด้านการเงินและการคลังให้กับเทศบาลมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เทศบาลสามารถเลี้ยงตนเองได้ ส่วนสภาพภูมิหลังของคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลได้แก่ เพศ อายุ อายุราชการ ตำแหน่ง และระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันไม่มีผลทำให้ความคิดเห็นต่อการบริหารงานของเทศบาลที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบลแตกต่างกัน^{๑๐๓}

สุภาวดี สินสายอ ได้วิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี” ผลการวิจัยพบว่าประชาชนในเขตเทศบาลตำบลท่าช้างมีระดับความคิดเห็นในการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลท่าช้าง ใน ๕ สาขา ประกอบด้วย สาขาพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สาขาส่งเสริมการค้า สาขาพัฒนาสังคม สาขาพัฒนาเศรษฐกิจ และสาขาพัฒนาการเมืองการบริหาร อยู่ในเกณฑ์มีประสิทธิภาพปานกลาง โดยให้ความสำคัญในสาขาส่งเสริมการค้าเป็นอันดับหนึ่ง สาขาส่งเสริมการค้า การบริหาร เป็นอันดับสอง และสาขาส่งเสริมการค้าและสาขาส่งเสริมการค้า เป็นอันดับสาม ด้านการเปรียบเทียบ พบว่าปัจจัยที่ทำการศึกษา ๗ ปัจจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือนและระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ตำบลท่าช้าง มีเพียง ๖ ปัจจัยที่มีระดับการประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาล ตำบลท่าช้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๕ คือ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่าช้าง ข้อเสนอแนะที่เทศบาลตำบลท่าช้าง ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) จัดส่งเจ้าหน้าที่ออกสำรวจทางระบายน้ำในชุมชนต่าง ๆ เพื่อออกแบบประมาณการให้ตรงความต้องการของประชาชน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดสถานที่ก่อสร้าง เพื่อนำเข้าแผนพัฒนาของเทศบาลต่อไป

๒) ทำการสำรวจพื้นที่สาธารณะที่มีอยู่ในเขตเทศบาล มีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดสวนสาธารณะแบบส่งเสริมสุขภาพ พร้อมพื้นที่ไม้ประดับเพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาล ได้มีสถานที่พักผ่อน ออกกำลังกาย

๓) เพิ่มการประชาสัมพันธ์กิจกรรมหรือผลงานในโครงการต่าง ๆ ของเทศบาลให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึงทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบความเคลื่อนไหวการปฏิบัติงานของเทศบาล อีกทั้งต้องมีการวางแผนการประชาสัมพันธ์เพื่อการท่องเที่ยวในทุกรูปแบบ เช่น แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต ซึ่งจะส่งผลต่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวเมืองจันทร์ ทำให้สินค้าขายดี มีระบบเงินหมุนเวียนภายในจังหวัดดีตามไปด้วย

^{๑๐๓} สมพงษ์ พงษ์พิทักษ์, “ความคิดเห็นของคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลต่อการบริหารงานของเทศบาล ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบล : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลตำบลในจังหวัดกาญจนบุรี”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , ๒๕๔๒).

๔) จัดให้มีหน่วยบริการเคลื่อนไหวยที่พบประชาชน บริการในด้านต่างๆ เช่น งานสาธารณสุข งานช่าง งานจัดเก็บภาษีต่างๆ และงานทะเบียนราษฎร อย่างน้อย ๒-๓ เดือนต่อครั้ง^{๑๐๔}

สรุป การปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในรูปแบบของเทศบาลนั้นเป็นการกระจายอำนาจการบริหารของภาครัฐมาสู่ประชาชนซึ่งอำนาจหน้าที่ของเทศบาลล้วนแล้วเป็นการบริหารจัดการที่มุ่งผลประโยชน์ต่อประชาชน รวมทั้งเป็นการที่ให้ประชาชนได้มีบทบาทในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการบ้านเมืองของตนเองให้มีความสงบสุข ดังนั้นจากการศึกษาวิจัยหลายๆท่าน ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจึงสามารถทำให้รู้ได้ว่า เทศบาลเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการให้บ้านเมืองประเทศชาติมีความผาสุก และประชาชนเองก็มีความสนใจในการบริหารกิจการบ้านเมืองซึ่งหากมีการร่วมมือร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและประชาชนในการบริหารจัดการกับบ้านเมืองก็จะเป็นผลทำให้ประเทศชาติมีความเจริญรุ่งเรือง

๒.๖ กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ประกอบด้วยตัวแปรต้น (Independent Variables) และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ดังนี้

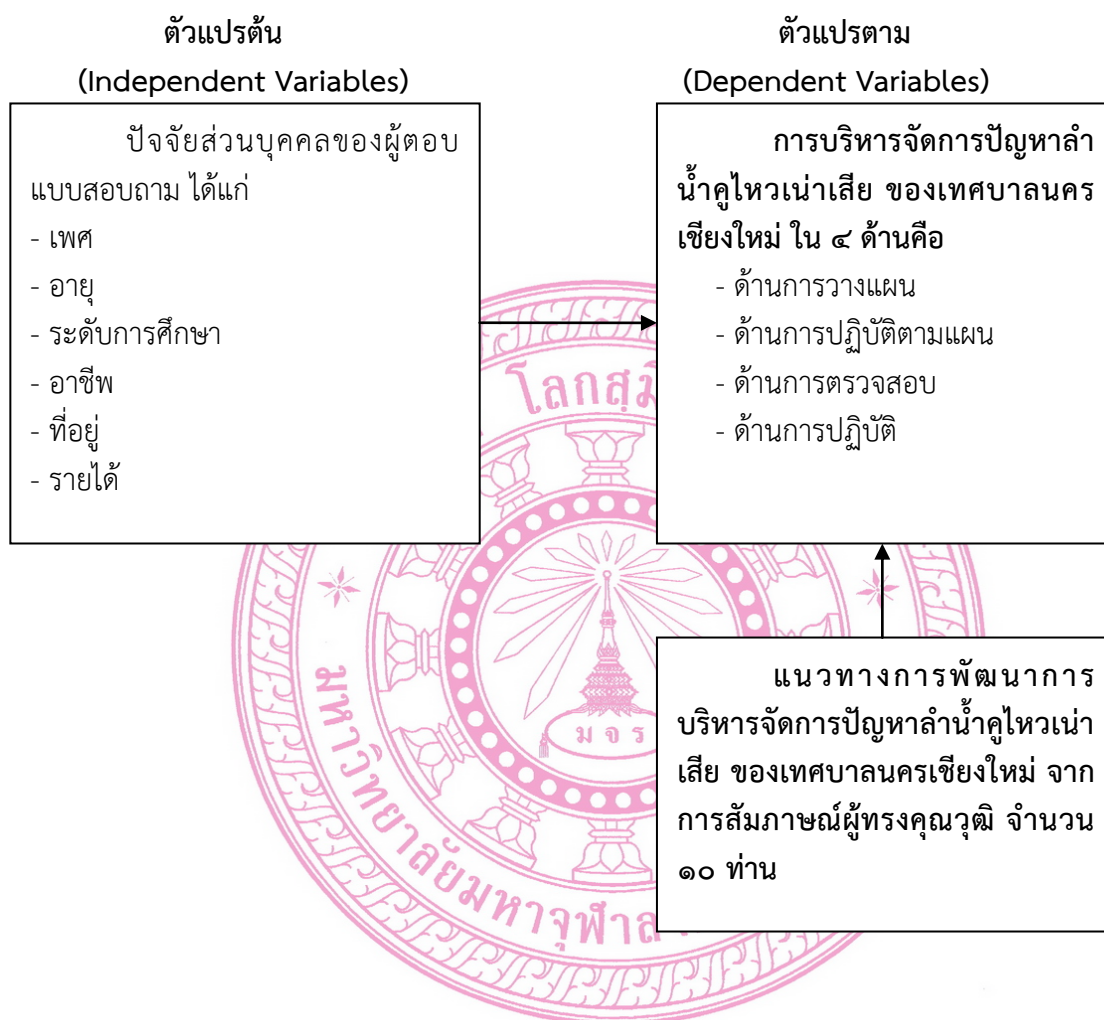
ตัวแปรต้น (Independent Variables) คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพที่อยู่และรายได้ของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตัวแปรตาม (dependent Variables) คือ ศึกษาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ใน ๔ ด้านคือ

- (๑) ด้านการวางแผน
- (๒) ด้านการปฏิบัติตามแผน
- (๓) ด้านการตรวจสอบ
- (๔) ด้านการปฏิบัติ

^{๑๐๔} สุภาวดี สีนสายอ, “ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี”, วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ,(บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๔๖).

ผังแผนภาพที่ ๒.๒



แผนภาพที่ ๒.๒ กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่” ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) โดยเป็น การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๒.๑ ประชากร

-ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ประชาชนในพื้นที่ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ใน ๕ ชุมชน ได้แก่

ชุมชนทิพย์เนตร	จำนวน ๑,๐๘๐ คน
ชุมชนศาลาแดง	จำนวน ๑,๒๐๐ คน
ชุมชน ๕ ธันวาคม	จำนวน ๓๗๖ คน
ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม	จำนวน ๑,๐๗๘ คน
ชุมชนวัดศรีปิงเมือง	จำนวน ๑,๒๗๘ คน
รวม	จำนวน ๕,๐๑๒ คน ^๑

^๑(ที่มา: เอกสารแผนชุมชนประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๕ กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลนครเชียงใหม่).

- ผู้นำชุมชนทั้ง ๕ ชุมชนได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร,ชุมชนศาลาแดง, ชุมชน ๕ธันวาพัฒนา,ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อมและชุมชนวัดศรีปึงเมือง จำนวน ๕ ท่าน ได้แก่

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ๑.สืบทรีทองคำ มิ่งตระกูล | ประธานชุมชนทิพย์เนตร |
| ๒.นางชนิดาภา คัดอ่าน | ประธานชุมชนศาลาแดง |
| ๓.นายเป็ง สมณา | ประธานชุมชน ๕ ธันวา |
| ๔.นางวรรณภา อรุณเดช | ประธานชุมชนวัดศรีปึงเมือง |
| ๕.นายวิง มีเดช | ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม |

- ผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการปัญหาการเน่าเสียของลำน้ำคูไหว คือผู้บริหารเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน ๕ ท่าน ได้แก่

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ๑. นายทัศนัย บุณยปกรณ์ | นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ |
| ๒. นายชาติรี เชื้อมโนชาญ | รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ |
| ๓. นายสุนทร ยามศิริ | รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ |
| ๔. ว่าที่ร.ต.เจษฎา พงศธรบริรักษ์ หัวหน้าแขวงเม้งราย | |
| ๕. นายคะนอง เภาแก้ว | งานรักษาความสะอาด |

๓.๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง

-กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(Simple Random Sampling)มาจากทุกชุมชนตามสัดส่วนของประชากร โดยใช้สูตรกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane)^๒ ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{๕,๐๑๒}{1 + ๕,๐๑๒(๐.๐๕)^2}$$

$$n = ๓๗๐$$

N = ขนาดของประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

^๒ธานินทร์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙. (กรุงเทพมหานคร: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี, ๒๕๕๑), หน้า ๔๕.

ดังนั้นใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๗๐ คน

-การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนทั้ง ๔ ชุมชน จำนวน ๕ ท่าน

-การสัมภาษณ์ผู้บริหารเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน ๕ ท่าน

จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายมาจากทุกชุมชนตามสัดส่วนของประชากร โดยจำแนก ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๗๐ คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๓.๑ ตารางจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัย ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร, ชุมชนศาลาแดง, ชุมชน ๕ ธันวาคม, ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อมและชุมชนวัดศรีปิงเมือง ดังนี้

ลำดับ	ชุมชน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
๑.	ทิพย์เนตร	๑,๐๘๐	๘๐
๒.	ศาลาแดง	๑,๒๐๐	๘๘
๓.	๕ ธันวาคม	๓๗๖	๒๘
๔.	ฟ้าใหม่ประตูก้อม	๑,๐๗๘	๘๐
๕.	วัดศรีปิงเมือง	๑,๒๗๘	๙๔
	รวม	๕,๐๑๒	๓๗๐

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น แบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

๓.๓.๑ ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

๑. ศึกษาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จากเอกสารและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒. กำหนดกรอบแนวคิด ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

๓. กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย โดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๔. สร้างเครื่องมือการวิจัย

๕. นำเสนอร่างเครื่องมือการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

๖. นำเครื่องมือการวิจัยไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability)

๗. นำเครื่องมือที่ได้จากการไปทดลองแจก (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน ๓๐ ชุด มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

๘. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

๙. รวบรวมแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์

๓.๓.๒ ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบของการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

๑) แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ และรายได้ จำนวน ๖ ข้อ

ตอนที่ ๒ ข้อมูลการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตามความคิดเห็นของประชาชนตามแนวคิดของ เดมมิง (deming) คือ แบบ PDCA ดังนี้

- (๑) การวางแผน (plan - P)
- (๒) การปฏิบัติตามแผน (do - D)
- (๓) การตรวจสอบ (check - C)
- (๔) การดำเนินงานให้เหมาะสม (action - A)

โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ๕ ระดับคือ มาก ที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้น้ำหนักของคะแนนดังนี้^๓

- ๕ หมายถึง เห็นด้วย มากที่สุด
- ๔ หมายถึง เห็นด้วย มาก
- ๓ หมายถึง เห็นด้วย ปานกลาง
- ๒ หมายถึง เห็นด้วย น้อย
- ๑ หมายถึง เห็นด้วย น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด (Open ended Question) ให้เลือกตอบแบบเสรี

๒) แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ แบบสัมภาษณ์การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

^๓ชุดิ ระบอบ และคณะ, ระเบียบวิธีวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๒), หน้า ๑๐๘.

๓.๓.๓ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. แบบสอบถาม (Questionnaire) มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

๑.๑ ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

๑.๒ หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ ท่าน ได้แก่

๑) พระมหาสม กลยาโณ, Ph.D. ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๒) อาจารย์ ดร.บุศรา โพธิ์สุข ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

๓) อาจารย์ ดร.ยุทธนา ปราณีต ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๔) อาจารย์นพคุณ ปัญญาวิรัตน์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

๕) อาจารย์สุกฤดา คงจันทร์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้ และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ได้ค่ามากกว่า ๐.๕ ขึ้นไปทุกข้อ

๑.๓ หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)^๕ ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๗๖

๑.๔ นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบ และจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้แจกกลุ่มตัวอย่างจริง ที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

๒. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

๑) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

^๕สิน พันธุ์พินิจ, เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทจูนพับลิชชิ่งจำกัด, ๒๕๔๗), หน้า ๑๙๑.

๒) นำแบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ

๓) นำแบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) มาปรับแก้ไขเพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญต่อไป

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

๓.๔.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม

๑) ขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ถึงนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

๒) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูล โดยนำแบบสอบถามจำนวน ๓๗๐ ฉบับ โดยแจกกับประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้ง ๕ ชุมชน ได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร, ชุมชนศาลาแดง, ชุมชน ๕ ธันวาคม, ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อมและชุมชนวัดศรีปิงเมือง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเองแล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมดจำนวน ๓๖๓ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๑ ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

๓) นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ต่อไป

๓.๔.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ถึงผู้บริหารเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์

๒. นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกไปทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้แก่ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ รองนายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่ หัวหน้าแขวงเมือง กองรักษาความสะอาดของแขวงเมือง จำนวน ๕ ท่านและประธานชุมชนทั้ง ๕ ชุมชน ได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร, ชุมชนศาลาแดง, ชุมชน ๕ ธันวาคม, ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อมและชุมชนวัดศรีปิงเมืองจำนวน ๕ ท่าน

๓. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาประกอบบริบท (Content Analysis Techniques)

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

๓.๕.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม หลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และพรรณนาระดับการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมเสียหายของเทศบาลนครเชียงใหม่ สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

เกณฑ์ที่ใช้แปลผลข้อคำถามที่ได้จากการประเมินผลมีดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๔.๒๑ - ๕.๐๐	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๔๑ - ๔.๒๐	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๒.๖๑ - ๓.๔๐	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๘๑ - ๒.๖๐	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๐๐ - ๑.๘๐	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมเสียหาย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล สถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีตัวแปรต้นสองกลุ่ม และการทดสอบค่าเอฟ (F-Test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ในกรณีตัวแปรต้นตั้งแต่สามกลุ่มขึ้นไป เมื่อพบมีความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Different: LSD.)

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นคำถามปลายเปิด วิเคราะห์โดยการเขียนเป็นความเรียงและจัดกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique)

๓.๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ (In-Depth Interview) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาประกอบบริบท (Content Analysis Techniques) และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ (In Depth Interview) จากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน ๑๐ ท่าน ได้แก่

^๕ชูศรี วงศ์รัตนะ, เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : เทพเนรมิตร, ๒๕๔๑), หน้า ๗๕.

ประธานชุมชน จำนวน ๕ ท่าน คือ

๑. สิบตรีทองคำ มิ่งตระกูล ประธานชุมชนทิพย์เนตร
๒. นางชนิดาภา คัดอ่าน ประธานชุมชนศาลาแดง
๓. นายเป็ง สมณา ประธานชุมชน ๕ ธันวาคม
๔. นางวรรณภา อรุณเดช ประธานชุมชนศรีปิงเมือง
๕. นายวิง มีเดช ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม

และผู้บริหารเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน ๕ ท่าน คือ

๑. นายทัศนัย บุณยปกรณ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่
๒. นายชาติรี เชื้อมโนชาญ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่
๓. นายสุนทร ยามศิริ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่
๔. ว่าที่ร.ต.เจษฎา พงศธรบริรักษ์ หัวหน้าแขวงเมืองราย
๕. นายคะนอง เกาแก้ว งานรักษาความสะอาด



บทที่ ๔

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่” ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๖๓ คน มาวิเคราะห์โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอต่อไปนี้

๔.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

๔.๒ ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของ เทศบาลนครเชียงใหม่

๔.๓ ผลการทดสอบสมมติฐาน

๔.๔ ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ในมุมมองของประชาชน ต่อการ บริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

๔.๕ สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

๔.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของ ประชาชน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังในตารางที่ ๔.๑

ตารางที่ ๔.๑ จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=๓๖๓)

สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	๑๔๕	๓๙.๙
	หญิง	๒๑๘	๖๐.๑
รวม		๓๖๓	๑๐๐.๐
อายุ	๒๑ - ๓๐ ปี	๓๒	๘.๘
	๓๑ - ๔๐ ปี	๖๖	๑๘.๒
	๔๑ - ๕๐ ปี	๑๒๔	๓๔.๒
	๕๑ ปีขึ้นไป	๑๔๑	๓๘.๘
	รวม	๓๖๓	๑๐๐.๐

ตารางที่ ๔.๑ (ต่อ)

(n=๓๖๓)

สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	๑๒๙	๓๕.๕
มัธยมศึกษา	๑๗๓	๔๗.๗
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๕๗	๑๕.๗
ปริญญาโทขึ้นไป	๔	๑.๑
รวม	๓๖๓	๑๐๐.๐
อาชีพ		
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๓๔	๙.๔
ธุรกิจส่วนตัว	๘๒	๒๒.๖
กรรมกร/เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป	๒๐๕	๕๖.๕
อื่นๆ	๔๒	๑๑.๖
รวม	๓๖๓	๑๐๐.๐
ที่อยู่		
ชุมชนทิพย์เนตร	๘๕	๒๓.๔
ชุมชนศาลาแดง	๘๓	๒๒.๙
ชุมชน ๕ ธันวาคม	๒๘	๗.๗
ชุมชนศรีปิงเมือง	๘๘	๒๔.๒
ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม	๗๙	๒๑.๘
รวม	๓๖๓	๑๐๐.๐
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท	๑๑๕	๓๑.๗
๕,๐๐๐ – ๑๐,๐๐๐ บาท	๑๕๕	๔๒.๗
๑๐,๐๐๐ – ๑๕,๐๐๐ บาท	๕๐	๑๓.๘
๑๕,๐๐๐ บาทขึ้นไป	๔๓	๑๑.๘
รวม	๓๖๓	๑๐๐.๐

จากตารางที่ ๔.๑ พบว่า ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่” จำแนกได้ดังนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน ๒๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๑ และเป็นเพศชาย มีจำนวน ๑๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๙.๙

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีอายุ ๕๑ ปีขึ้นไป มีจำนวน ๑๔๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๘ รองลงมา คือมีอายุอยู่ระหว่าง ๔๑ – ๕๐ ปี มีจำนวน ๑๒๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๒ และน้อยที่สุด คือมีอายุระหว่าง ๒๐ – ๓๐ ปี มีจำนวน ๓๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๘

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่มัธยมศึกษา มีจำนวน ๑๗๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๗.๗ รองลงมา คือระดับประถมศึกษา มีจำนวน ๑๒๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๕ และน้อยที่สุด คือระดับปริญญาโทขึ้นไป มีจำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๑

อาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีอาชีพกรรมกร/เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป มีจำนวน ๒๐๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๕ รองลงมา คือมีอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีจำนวน ๘๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๖ และน้อยที่สุด คือมีอาชีพราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีจำนวน ๓๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๙.๔

ที่อยู่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีที่อยู่ในชุมชนวัดศรีปึงเมือง มีจำนวน ๘๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๒ รองลงมา คือมีที่อยู่ในชุมชนทิพย์เนตร มีจำนวน ๘๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๔ และน้อยที่สุด คือมีที่อยู่ในชุมชน ๕ ธันวาคม มีจำนวน ๒๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๗

รายได้ต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ ๕,๐๐๐ – ๑๐,๐๐๐ บาท มีจำนวน ๑๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๗ รองลงมา คือมีรายได้ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท มีจำนวน ๑๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๗ และน้อยที่สุด คือมีรายได้ ๑๕,๐๐๐ บาทขึ้นไป มีจำนวน ๔๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๘

๔.๒ ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหว

เน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่โดยรวมทั้ง ๔ ด้านและรายด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบ และด้านการปฏิบัติแสดงด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ ๔.๒ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวม

(n=๓๖๓)

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑. ด้านการวางแผน	๒.๗๔	๐.๗๓	เห็นด้วยปานกลาง
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน	๒.๗๐	๐.๖๘	เห็นด้วยปานกลาง
๓. ด้านการตรวจสอบ	๒.๗๒	๐.๗๒	เห็นด้วยปานกลาง
๔. ด้านการปฏิบัติ	๒.๖๘	๐.๖๙	เห็นด้วยปานกลาง
รวม	๒.๗๑	๐.๖๖	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๑$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกด้าน

ตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการวางแผน

(n=๓๖๓)

ด้านการวางแผน (plan - P)	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑. เทศบาลนครเชียงใหม่มีการวางแผนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมกับประชาชน ในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย	๒.๘๘	๐.๙๑	เห็นด้วยปานกลาง
๒. มีการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างเหมาะสม	๒.๘๒	๐.๘๘	เห็นด้วยปานกลาง
๓. เทศบาลมีแผนพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำสาธารณะและพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่	๒.๘๒	๐.๘๙	เห็นด้วยปานกลาง
๔. เทศบาลมีแผนในการเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลอง	๒.๗๕	๐.๘๕	เห็นด้วยปานกลาง
๕. เทศบาลมีแผนในการก่อสร้างปรับปรุงระบบระบายน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่เพื่อลดการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะพร้อมทั้งจัดสิ่งกีดขวางในระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังและปัญหาน้ำเน่าเสีย	๒.๖๗	๐.๘๐	เห็นด้วยปานกลาง
๖. เทศบาลมีการวางแผนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา	๒.๖๕	๐.๘๑	เห็นด้วยปานกลาง
๗. มีการกำหนดกิจกรรม/โครงการในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างชัดเจน	๒.๖๕	๐.๗๙	เห็นด้วยปานกลาง
๘. มีการกำหนดงบประมาณในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างเหมาะสม	๒.๗๒	๐.๘๖	เห็นด้วยปานกลาง
รวม	๒.๗๔	๐.๗๓	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๓ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๔$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกข้อ

ตารางที่ ๔.๔ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
ปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติตามแผน

(n=๓๖๓)

ด้านการปฏิบัติตามแผน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑. มีการประชุมร่วมกันกับประชาชนในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำแผนในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียได้อย่างตรงจุด	๒.๘๗	๐.๘๔	เห็นด้วยปานกลาง
๒. เทศบาลให้การสนับสนุนและปฏิบัติตามแผนในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียอย่างจริงจัง	๒.๗๔	๐.๗๙	เห็นด้วยปานกลาง
๓. มีการดำเนินการโครงการ “คูคลองน้ำใส” และซ่อมแซมบ่อบำบัดรวบรวมน้ำเสียสถานีสูบน้ำเสียที่ ๓-๔	๒.๖๙	๐.๙๐	เห็นด้วยปานกลาง
๔. เทศบาลได้มีการแก้ไขปัญหตามแผนโดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทางราชการร่วมกับประชาชนในพื้นที่	๒.๖๖	๐.๗๖	เห็นด้วยปานกลาง
๕. เทศบาลได้ดำเนินการประมุลเก็บขยะในลำน้ำคูไหวจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ/เอกชน	๒.๖๓	๐.๗๘	เห็นด้วยปานกลาง
๖. เทศบาลได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของลำน้ำคูไหวเป็นระยะๆ ตลอดการดำเนินงาน	๒.๖๔	๐.๘๐	เห็นด้วยปานกลาง
๗. เทศบาลและประชาชนในชุมชนร่วมกันกำจัดวัชพืชทุกๆ ๓-๕ เดือน และนำวัชพืชเหล่านั้นมาแปรรูป เช่น ทำปุ๋ยอินทรีย์ ฯลฯ	๒.๖๗	๐.๘๒	เห็นด้วยปานกลาง
๘. มีนโยบายให้แต่ละชุมชนจัดตั้งหน่วยพิทักษ์ลำน้ำเพื่อรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงความสัมพันธ์ของลำน้ำและร่วมกันอนุรักษ์หวงแหน	๒.๗๔	๐.๘๘	เห็นด้วยปานกลาง
รวม	๒.๗๐	๐.๖๘	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๔ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติตามแผน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๐$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกข้อ

ตารางที่ ๔.๕ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
ปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการตรวจสอบ
(n=๓๖๓)

ด้านการตรวจสอบ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑. เทศบาลมีการประเมินผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหา ลำน้ำคูไหวเน่าเสียได้อย่างตรงจุดตามแผน	๒.๗๗	๐.๘๘	เห็นด้วยปานกลาง
๒. ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามการปฏิบัติงานของ เทศบาล	๒.๗๑	๐.๘๙	เห็นด้วยปานกลาง
๓. มีการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหว ต้องใช้การ ประเมินผลงานก่อน-หลัง และติดตามผลเพื่อให้ สื่อมวลชน-ประชาชนรับรู้มากขึ้น	๒.๗๗	๐.๘๕	เห็นด้วยปานกลาง
๔. มีการใช้มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๐ มาช่วยในการ จัดการสิ่งแวดล้อมและน้ำเสียในลำน้ำคูไหวอย่างเป็น ระบบและเปิดเผยต่อสาธารณชน	๒.๕๙	๐.๗๖	เห็นด้วยน้อย
๕. มีมาตรการในการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมบริเวณ “ลำน้ำคูไหว” โดยความร่วมมือกันระหว่างประชาชนกับ เทศบาลในการร่วมกันจัดทำข้อตกลงร่วมกันในการดูแล รักษา	๒.๕๗	๐.๗๗	เห็นด้วยน้อย
๖. เทศบาลมีการประเมินผลการปฏิบัติงานการแก้ไข ปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียอย่างต่อเนื่อง	๒.๗๑	๐.๘๕	เห็นด้วยปานกลาง
๗. ประชาชนให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือกับการ ดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียของ เทศบาลอย่างเต็มที่	๒.๘๘	๐.๘๗	เห็นด้วยปานกลาง
๘. เทศบาลร่วมกับประชาชน “กลุ่มคนใจบ้าน” ในการ ดำเนินโครงการ “คืนชีวิตให้ลำคูไหว คืนน้ำใสสู่คลองแม่ ข่า”	๒.๘๔	๐.๙๑	เห็นด้วยปานกลาง
รวม	๒.๗๒	๐.๗๒	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๕ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคู
ไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการตรวจสอบ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง
($\bar{X}$ = ๒.๗๒) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย ได้แก่ มี
การใช้มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๐ มาช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อมและน้ำเสียในลำน้ำคูไหวอย่างเป็น
ระบบและเปิดเผยต่อสาธารณชน ($\bar{X}$ = ๒.๕๙) และมีมาตรการในการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อม
บริเวณ “ลำน้ำคูไหว” โดยความร่วมมือกันระหว่างประชาชนกับเทศบาลในการร่วมกันจัดทำข้อตกลง

ร่วมกันในการดูแลรักษา ($\bar{X} = ๒.๕๗$) สำหรับข้ออื่นๆที่เหลือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

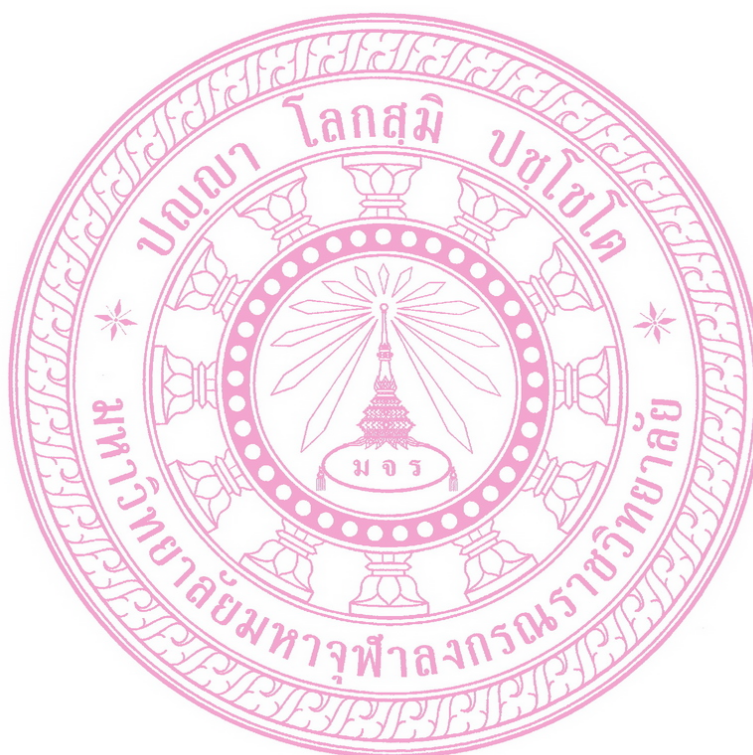
ตารางที่ ๔.๖ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติ

(n=๓๖๓)

ด้านการปฏิบัติ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑. ได้มีการนำผลของการปฏิบัติมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาจุดบกพร่องของแผน	๒.๖๘	๐.๗๗	เห็นด้วยปานกลาง
๒. นำผลการวิเคราะห์การประเมินมาจัดทำแผนพัฒนา ระยะต่อไปด้วย	๒.๖๔	๐.๗๕	เห็นด้วยปานกลาง
๓. นำแผนการพัฒนาระยะต่อไปมาจัดทำประชาพิจารณ์ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ลำน้ำคูไหลเน่าเสียร่วมกับเทศบาล	๒.๗๗	๐.๘๖	เห็นด้วยปานกลาง
๔. มีการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนอย่างทั่วถึงถึงการดำเนินงานและแผนการในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานแก้ไขปัญหาเน่าเสีย	๒.๖๒	๐.๗๕	เห็นด้วยปานกลาง
๕. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ริมลำน้ำคูไหลมีความตระหนักถึงมลภาวะทางน้ำที่เน่าเสียมีการรณรงค์และอนุรักษ์กันอย่างจริงจัง	๒.๗๗	๐.๘๙	เห็นด้วยปานกลาง
๖. เทศบาลร่วมมือกับประชาชนลงพื้นที่แก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างจริงจังและต่อเนื่อง	๒.๖๑	๐.๘๐	เห็นด้วยปานกลาง
๗. มีการจัดระบบการใช้พื้นที่โดยเฉพาะบริเวณริมฝั่งลำน้ำคูไหลอย่างเป็นระบบและเป็นประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัยและลำน้ำด้วย	๒.๗๘	๐.๘๔	เห็นด้วยปานกลาง
๘. มีการจัดการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียโดยนำแผนที่ได้จากการทำประชาพิจารณ์มาให้กลุ่มประชาชน จักการกันเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลทั้งด้านงบประมาณและด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบ	๒.๕๘	๐.๗๔	เห็นด้วยน้อย
รวม	๒.๖๘	๐.๖๙	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๖ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๖๘$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย ได้แก่ มีการ

จัดการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสียโดยนำแผนที่ได้จากการทำประชาพิจารณ์มาให้กลุ่มประชาชน
 จักการกันเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลทั้งด้านงบประมาณและด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบ
 ($\bar{X}$ = ๒.๕๘ , S.D. = ๐.๗๔๔) สำหรับข้ออื่นๆที่เหลือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง



๔.๓ ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ ๑ ประชาชนที่มี เพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๗ การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามเพศ

(n=๓๖๓)

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่	เพศ				t	Sig.
	ชาย (๑๔๕ คน)		หญิง (๒๑๘ คน)			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
๑. ด้านการวางแผน	๒.๘๒	๐.๖๙๕	๒.๖๙	๐.๗๕๐	๑.๖๖๕	๐.๐๙๗
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน	๒.๗๙	๐.๖๗๑	๒.๖๔	๐.๖๘๒	๒.๑๖๙*	๐.๐๓๑
๓. ด้านการตรวจสอบ	๒.๘๓	๐.๗๐๘	๒.๖๕	๐.๗๓๔	๒.๒๔๘*	๐.๐๒๕
๔. ด้านการปฏิบัติ	๒.๗๗	๐.๖๘๑	๒.๖๑	๐.๖๙๓	๒.๑๙๓*	๐.๐๒๙
รวม	๒.๘๐	๐.๖๔๙	๒.๖๕	๐.๖๗๗	๒.๑๘๔*	๐.๐๓๐

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๗ พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ ๐.๐๕ จึงยอมรับสมมติฐาน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบ และด้านการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ส่วนด้านการวางแผนประชาชนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๒ ประชาชนที่มี อายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๘ การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามอายุ

(n=๓๖๓)

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่		SS	df	MS	F	Sig.
๑. ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	.๗๑๔	๓	.๒๓๘	.๔๔๔	.๗๒๒
	ภายในกลุ่ม	๑๙๒.๕๒๘	๓๕๙	.๕๓๖		
	รวม	๑๙๓.๒๔๒	๓๖๒			
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน	ระหว่างกลุ่ม	๑.๓๕๔	๓	.๔๕๑	.๙๗๒	.๔๐๖
	ภายในกลุ่ม	๑๖๖.๗๓๙	๓๕๙	.๔๖๔		
	รวม	๑๖๘.๐๙๒	๓๖๒			
๓. ด้านการตรวจสอบ	ระหว่างกลุ่ม	.๓๙๖	๓	.๑๓๒	.๒๔๗	.๘๖๓
	ภายในกลุ่ม	๑๙๑.๖๗๘	๓๕๙	.๕๓๔		
	รวม	๑๙๒.๐๗๔	๓๖๒			
๔. ด้านการปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	.๙๔๘	๓	.๓๑๖	.๖๕๘	.๕๗๙
	ภายในกลุ่ม	๑๗๒.๓๙๐	๓๕๙	.๔๘๐		
	รวม	๑๗๓.๓๓๗	๓๖๒			
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	.๗๗๘	๓	.๒๕๙	.๕๗๖	.๖๓๑
	ภายในกลุ่ม	๑๖๑.๕๙๘	๓๕๙	.๔๕๐		
	รวม	๑๖๒.๓๗๗	๓๖๒			

จากตารางที่ ๔.๘ พบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุกด้านไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๓ ประชาชนที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหา
ลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๙ การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำ
น้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=๓๕๖)

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่		SS	df	MS	F	Sig.
๑. ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	๗.๓๒๓	๓	๒.๔๔๑	๔.๗๑๔**	.๐๐๓
	ภายในกลุ่ม	๑๘๕.๙๑๘	๓๕๙	.๕๑๘		
	รวม	๑๙๓.๒๔๒	๓๖๒			
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน	ระหว่างกลุ่ม	๖.๕๓๕	๓	๒.๑๗๘	๔.๘๑๔**	.๐๐๓
	ภายในกลุ่ม	๑๖๑.๕๕๗	๓๕๙	.๔๕๐		
	รวม	๑๖๘.๐๙๒	๓๖๒			
๓. ด้านการตรวจสอบ	ระหว่างกลุ่ม	๖.๑๕๙	๓	๒.๐๕๓	๓.๙๖๔**	.๐๐๘
	ภายในกลุ่ม	๑๘๕.๙๑๕	๓๕๙	.๕๑๘		
	รวม	๑๙๒.๐๗๔	๓๖๒			
๔. ด้านการปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	๖.๓๕๖	๓	๒.๑๑๙	๔.๕๕๕**	.๐๐๔
	ภายในกลุ่ม	๑๖๖.๙๘๑	๓๕๙	.๔๖๕		
	รวม	๑๗๓.๓๓๗	๓๖๒			
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	๖.๓๗๕	๓	๒.๑๒๕	๔.๘๙๐**	.๐๐๒
	ภายในกลุ่ม	๑๕๖.๐๐๒	๓๕๙	.๔๓๕		
	รวม	๑๖๒.๓๗๗	๓๖๒			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

จากตารางที่ ๔.๙ พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการ
บริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ ๐.๐๑ จึงยอมรับสมมติฐาน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ
การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการวางแผน ด้านการ
ปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบและด้านการปฏิบัติ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
๐.๐๑ ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้านการวางแผน ด้านการ
ปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบและด้านการปฏิบัติ ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least
Significant Difference: LSD) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔.๑๐ -๔.๑๔

ตารางที่ ๔.๑๐ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา โดยภาพรวม

(n=๓๖๓)

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ระดับการศึกษา			
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโทขึ้นไป
		๒.๕๕	๒.๘๔	๒.๖๖	๒.๘๗
ประถมศึกษา	๒.๕๕		-๐.๒๙*	-๐.๑๑	-๐.๓๒
มัธยมศึกษา	๒.๘๔			๐.๑๘	-๐.๐๓
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๒.๖๖				-๐.๒๑
ปริญญาโทขึ้นไป	๒.๘๗				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๐ พบว่า ประชาชนที่มี การศึกษาประถมศึกษา มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมน้อยกว่าประชาชนที่มีการศึกษามัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๑ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการวางแผน

(n=๓๖๓)

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ระดับการศึกษา			
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโทขึ้นไป
		๒.๕๖	๒.๘๗	๒.๗๖	๒.๘๑
ประถมศึกษา	๒.๕๖		-๐.๓๑*	-๐.๒	-๐.๒๕
มัธยมศึกษา	๒.๘๗			๐.๑๑	๐.๐๖
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๒.๗๖				-๐.๐๕
ปริญญาโทขึ้นไป	๒.๘๑				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๑ พบว่า ประชาชนที่มี การศึกษาประถมศึกษา มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผนน้อยกว่าประชาชนที่มีการศึกษามัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๒ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการปฏิบัติตามแผน

(n=๓๖๓)

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ระดับการศึกษา			
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโทขึ้นไป
		๒.๕๔	๒.๘๓	๒.๖๔	๓.๐๓
ประถมศึกษา	๒.๕๔		-๐.๒๙*	-๐.๑	-๐.๔๙
มัธยมศึกษา	๒.๘๓			๐.๑๙	-๐.๒
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๒.๖๔				-๐.๓๙
ปริญญาโทขึ้นไป	๓.๐๓				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๒ พบว่า ประชาชนที่มี การศึกษาประถมศึกษา มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน น้อยกว่าประชาชนที่มีการศึกษามัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๓ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการตรวจสอบ

(n=๓๖๓)

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ระดับการศึกษา			
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโทขึ้นไป
		๒.๕๘	๒.๘๖	๒.๖๓	๒.๗๕
ประถมศึกษา	๒.๕๘		-๐.๒๘*	-๐.๐๕	-๐.๑๗
มัธยมศึกษา	๒.๘๖			๐.๒๓*	๐.๑๑
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๒.๖๓				-๐.๑๒
ปริญญาโทขึ้นไป	๒.๗๕				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๓ พบว่า ประชาชนที่มี การศึกษาประถมศึกษา มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบน้อยกว่าประชาชนที่มีการศึกษามัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี การศึกษามัธยมศึกษา มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหวเนาเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบมากกว่าประชาชนที่มีการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๔ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหวเนาเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการปฏิบัติ

(n=๓๖๓)

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ระดับการศึกษา			
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโทขึ้นไป
		๒.๕๓	๒.๘๑	๒.๖๐	๒.๙๐
ประถมศึกษา	๒.๕๓		-๐.๒๘*	-๐.๐๗	-๐.๓๗
มัธยมศึกษา	๒.๘๑			๐.๒๑*	-๐.๐๙
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๒.๖๐				-๐.๓
ปริญญาโทขึ้นไป	๒.๙๐				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๔ พบว่า ประชาชนที่มี การศึกษาประถมศึกษา มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหวเนาเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติต่ำกว่าประชาชนที่มีการศึกษามัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี การศึกษามัธยมศึกษา มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหวเนาเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติมากกว่าประชาชนที่มีการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

สมมติฐานที่ ๔ ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๑๕ การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ **จำแนกตามอาชีพ**

(n=๓๕๖)

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่		SS	df	MS	F	Sig.
๑. ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	๕.๕๔๓	๓	๑.๘๔๘	๓.๕๓๔*	.๐๑๕
	ภายในกลุ่ม	๑๘๗.๖๙๙	๓๕๙	.๕๒๓		
	รวม	๑๙๓.๒๔๒	๓๖๒			
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน	ระหว่างกลุ่ม	๒.๕๑๐	๓	.๘๓๗	๑.๘๑๔	.๑๑๔
	ภายในกลุ่ม	๑๖๕.๕๘๓	๓๕๙	.๔๖๑		
	รวม	๑๖๘.๐๙๒	๓๖๒			
๓. ด้านการตรวจสอบ	ระหว่างกลุ่ม	.๗๘๔	๓	.๒๖๑	.๔๙๑	.๖๘๙
	ภายในกลุ่ม	๑๙๑.๒๙๐	๓๕๙	.๕๓๓		
	รวม	๑๙๒.๐๗๔	๓๖๒			
๔. ด้านการปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	๑.๒๓๓	๓	.๔๑๑	.๘๕๗	.๔๖๓
	ภายในกลุ่ม	๑๗๒.๑๐๔	๓๕๙	.๔๗๙		
	รวม	๑๗๓.๓๓๗	๓๖๒			
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	๒.๐๕๙	๓	.๖๘๖	๑.๕๓๗	.๒๐๕
	ภายในกลุ่ม	๑๖๐.๓๑๘	๓๕๙	.๔๔๗		
	รวม	๑๖๒.๓๗๗	๓๖๒			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๕ พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการวางแผน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ส่วนด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบและด้านการปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้านการวางแผน ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference: LSD) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔.๑๖

ตารางที่ ๔.๑๖ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามอาชีพด้านการวางแผน

(n=๓๖๓)

อาชีพ	$\bar{X}$	อาชีพ			
		ราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	ธุรกิจส่วนตัว	กรรมกร/เกษตรกร/ รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ
		๒.๘๓	๒.๘๖	๒.๖๔	๒.๙๕
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๒.๘๓		-๐.๐๓	๐.๑๙	-๐.๑๒
ธุรกิจส่วนตัว	๒.๘๖			๐.๒๒*	-๐.๐๙
กรรมกร/เกษตรกร/ รับจ้างทั่วไป	๒.๖๔				-๐.๓๑*
อื่นๆ	๒.๙๕				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๖ พบว่า ประชาชนที่มี อาชีพธุรกิจส่วนตัว มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผนมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพกรรมกร/เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี อาชีพกรรมกร/เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผนน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

สมมติฐานที่ ๕ ประชาชน ที่มี ที่อยู่ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๑๗ การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ **จำแนกตามที่อยู่**

(n=๓๖๓)

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่		SS	df	MS	F	Sig.
๑. ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	๖๖.๓๒๘	๔	๑๖.๕๘๒	๔๖.๗๗๕**	.๐๐๐
	ภายในกลุ่ม	๑๒๖.๙๑๓	๓๕๘	.๓๕๕		
	รวม	๑๙๓.๒๔๒	๓๖๒			
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน	ระหว่างกลุ่ม	๕๒.๙๒๙	๔	๑๓.๒๓๒	๔๑.๑๓๕**	.๐๐๐
	ภายในกลุ่ม	๑๑๕.๑๖๓	๓๕๘	.๓๒๒		
	รวม	๑๖๘.๐๙๒	๓๖๒			
๓. ด้านการตรวจสอบ	ระหว่างกลุ่ม	๗๕.๓๙๐	๔	๑๘.๘๔๗	๕๗.๘๒๖**	.๐๐๐
	ภายในกลุ่ม	๑๑๖.๖๘๔	๓๕๘	.๓๒๖		
	รวม	๑๙๒.๐๗๔	๓๖๒			
๔. ด้านการปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	๖๓.๓๑๒	๔	๑๕.๘๒๘	๕๑.๕๐๑**	.๐๐๐
	ภายในกลุ่ม	๑๑๐.๐๒๕	๓๕๘	.๓๐๗		
	รวม	๑๗๓.๓๓๗	๓๖๒			
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	๖๓.๓๙๖	๔	๑๕.๘๔๔	๕๗.๓๒๕**	.๐๐๐
	ภายในกลุ่ม	๙๘.๙๘๐	๓๕๘	.๒๗๖		
	รวม	๑๖๒.๓๗๗	๓๖๒			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

จากตารางที่ ๔.๑๗ พบว่า ประชาชนที่มี ที่อยู่ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ๐.๐๑ จึงยอมรับสมมติฐาน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบและด้านการปฏิบัติ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบและด้านการปฏิบัติ ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference: LSD) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔.๑๘ -๔.๒๒

ตารางที่ ๔.๑๘ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามที่อยู่ โดยภาพรวม

(n=๓๖๓)

ที่อยู่	$\bar{X}$	ที่อยู่				
		ชุมชนทิพย์เนตร	ชุมชนศาลาแดง	ชุมชน ๕ ธันวาคม	ชุมชนศรีปิงเมือง	ชุมชนฟ้าใหม่
		๓.๒๖	๒.๙๙	๒.๗๓	๒.๓๗	๒.๒๐
ชุมชนทิพย์เนตร	๓.๒๖		๐.๒๗*	๐.๕๓*	๐.๘๙*	๑.๐๖*
ชุมชนศาลาแดง	๒.๙๙			๐.๒๖*	๐.๖๒*	๐.๗๙*
ชุมชน ๕ ธันวาคม	๒.๗๓				๐.๓๖*	๐.๕๓*
ชุมชนศรีปิงเมือง	๒.๓๗					๐.๑๗*
ชุมชนฟ้าใหม่	๒.๒๐					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๘ พบว่า ประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนทิพย์เนตร มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมมากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมมากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชน ๕ ธันวาคม มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมมากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมือง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมมากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๙ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามที่อยู่ด้านการวางแผน

(n=๓๖๓)

ที่อยู่	$\bar{X}$	ที่อยู่				
		ชุมชนทิพย์เนตร	ชุมชนศาลาแดง	ชุมชน ๕ ธันวาคม	ชุมชนศรีปิงเมือง	ชุมชนฟ้าใหม่
		๓.๒๗	๓.๐๘	๒.๖๕	๒.๔๕	๒.๑๘
ชุมชนทิพย์เนตร	๓.๒๗		๐.๑๙*	๐.๖๒*	๐.๘๒*	๑.๐๙*
ชุมชนศาลาแดง	๓.๐๘			๐.๔๓*	๐.๖๓*	๐.๙๐*
ชุมชน ๕ ธันวาคม	๒.๖๕				๐.๒๐	๐.๔๗*
ชุมชนศรีปิงเมือง	๒.๔๕					๐.๒๗*
ชุมชนฟ้าใหม่	๒.๑๘					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๑๙ พบว่า ประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนทิพย์เนตร มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชน ๕ ธันวาคม มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมือง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๒๐ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตาม ที่อยู่ด้านการปฏิบัติตามแผน

(n=๓๖๓)

ที่อยู่	$\bar{X}$	ที่อยู่				
		ชุมชนทิพย์เนตร	ชุมชนศาลาแดง	ชุมชน ๕ ธันวาคม	ชุมชนศรีปิงเมือง	ชุมชนฟ้าใหม่
		๓.๑๘	๒.๙๖	๒.๗๔	๒.๔๓	๒.๑๘
ชุมชนทิพย์เนตร	๓.๑๘		๐.๒๒*	๐.๔๔*	๐.๗๕*	๑.๐๐*
ชุมชนศาลาแดง	๒.๙๖			๐.๒๒	๐.๕๓*	๐.๗๘*
ชุมชน ๕ ธันวาคม	๒.๗๔				๐.๓๑*	๐.๕๖*
ชุมชนศรีปิงเมือง	๒.๔๓					๐.๒๕*
ชุมชนฟ้าใหม่	๒.๑๘					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๒๐ พบว่า ประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนทิพย์เนตร มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชน ๕ ธันวาคม มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ ชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมือง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ ชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๒๑ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตาม ที่อยู่ด้านการตรวจสอบ

(n=๓๖๓)

ที่อยู่	$\bar{X}$	ที่อยู่				
		ชุมชนทิพย์เนตร	ชุมชนศาลาแดง	ชุมชน ๕ ธันวาคม	ชุมชนศรีปิงเมือง	ชุมชนฟ้าใหม่
		๓.๓๘	๒.๙๔	๒.๗๘	๒.๒๙	๒.๒๔
ชุมชนทิพย์เนตร	๓.๓๘		๐.๔๔*	๐.๖๐*	๑.๐๙*	๑.๑๔*
ชุมชนศาลาแดง	๒.๙๔			๐.๑๖	๐.๖๕*	๐.๗๐*
ชุมชน ๕ ธันวาคม	๒.๗๘				๐.๔๙*	๐.๕๔*
ชุมชนศรีปิงเมือง	๒.๒๙					๐.๐๕
ชุมชนฟ้าใหม่	๒.๒๔					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๒๑ พบว่า ประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนทิพย์เนตร มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ที่ชุมชนศาลาแดง ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชน ๕ ธันวาคม มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๒๒ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตาม ที่อยู่ด้านการปฏิบัติ

(n=๓๖๓)

ที่อยู่	$\bar{X}$	ที่อยู่				
		ชุมชนทิพย์เนตร	ชุมชนศาลาแดง	ชุมชน ๕ ธันวาคม	ชุมชนศรีปิงเมือง	ชุมชนฟ้าใหม่
		๓.๒๒	๒.๙๖	๒.๗๕	๒.๒๙	๒.๑๙
ชุมชนทิพย์เนตร	๓.๒๒		๐.๒๖*	๐.๔๗*	๐.๙๓*	๑.๐๓*
ชุมชนศาลาแดง	๒.๙๖			๐.๒๑	๐.๖๗*	๐.๗๗*
ชุมชน ๕ ธันวาคม	๒.๗๕				๐.๔๖*	๐.๕๖*
ชุมชนศรีปิงเมือง	๒.๒๙					๐.๑๐
ชุมชนฟ้าใหม่	๒.๑๙					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

จากตารางที่ ๔.๒๒ พบว่า ประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนทิพย์เนตร มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศาลาแดง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ส่วนประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชน ๕ ธันวาคม มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ มากกว่าประชาชนที่มี ที่อยู่ ที่ชุมชนศรีปิงเมืองและชุมชนฟ้าใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

- สมมติฐานที่ ๖ ประชาชน ที่มี รายได้ต่อเดือน ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหา
ลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ แตกต่างกัน
- ตารางที่ ๔.๒๓ การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการปัญหาลำ
น้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามรายได้

(n=๓๕๖)

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่		SS	df	MS	F	Sig.
๑. ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	.๙๓๖	๓	.๓๑๒	.๕๘๓	.๖๒๗
	ภายในกลุ่ม	๑๙๒.๓๐๕	๓๕๙	.๕๓๖		
	รวม	๑๙๓.๒๔๒	๓๖๒			
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน	ระหว่างกลุ่ม	.๘๓๔	๓	.๒๗๘	.๕๙๗	.๖๑๗
	ภายในกลุ่ม	๑๖๗.๒๕๘	๓๕๙	.๔๖๖		
	รวม	๑๖๘.๐๙๒	๓๖๒			
๓. ด้านการตรวจสอบ	ระหว่างกลุ่ม	๒.๐๓๙	๓	.๖๘๐	๑.๒๘๔	.๒๘๐
	ภายในกลุ่ม	๑๙๐.๐๓๕	๓๕๙	.๕๒๙		
	รวม	๑๙๒.๐๗๔	๓๖๒			
๔. ด้านการปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	.๔๑๖	๓	.๑๓๙	.๒๘๘	.๘๓๔
	ภายในกลุ่ม	๑๗๒.๙๒๒	๓๕๙	.๔๘๒		
	รวม	๑๗๓.๓๓๗	๓๖๒			
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	.๕๐๐	๓	.๑๖๗	.๓๖๙	.๗๗๕
	ภายในกลุ่ม	๑๖๑.๘๗๗	๓๕๙	.๔๕๑		
	รวม	๑๖๒.๓๗๗	๓๖๒			

จากตารางที่ ๔ พบว่า ประชาชนที่มี รายได้ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหาร
จัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธ
สมมติฐาน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประชาชนที่มีรายได้ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการ
บริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุกด้านไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๒๔ ผลสรุปโดยรวมการเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการ
ปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วน
บุคคล ตามสมมติฐานที่ ๑-๖

สมมติฐาน	ตัวแปรทดสอบ	t	F	sig	ผลการศึกษา	
					ยอมรับ	ปฏิเสธ
๑.	เพศ	๒.๑๘๔*	-	.๐๓๐	√	-
๒.	อายุ	-	.๕๗๖	.๖๓๑	-	√
๓.	ระดับการศึกษา	-	๔.๘๙๐**	.๐๐๒	√	-
๔.	อาชีพ	-	๑.๕๓๓	.๒๐๕	-	√
๕.	ที่อยู่	-	๕๗.๓๒๔**	.๐๐๐	√	-
๖.	รายได้	-	.๓๖๙	.๗๗๕	-	√

จากตารางที่ ๔.๒๔ สรุปได้ว่า

ประชาชนที่มี เพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน

ประชาชนที่มี อายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

ประชาชนที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน

ประชาชนที่มี อาชีพ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

ประชาชนที่มี ที่อยู่ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน

ประชาชนที่มี รายได้ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

๔.๔ ผลการวิเคราะห์ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

อุปสรรค แนวทางการส่งเสริมและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกรายด้าน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔.๒๕-๔.๓๖

ตารางที่ ๔.๒๕ อุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน

ลำดับ	อุปสรรค	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	ประชาชนในชุมชนให้ความร่วมมือกับเทศบาลน้อยมากในการจัดทำแผน	๒๖	๗.๑
๒.	ไม่มีการทำประชาพิจารณ์ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงแผนที่จะทำการดำเนินการ	๑๒	๓.๓
๓.	ขาดบุคลากรในการลงพื้นที่สำรวจเพื่อจัดทำแผน	๕	๒.๔
๔.	ประชาชนไม่ได้รับข่าวสาร/เทศบาลไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแผนในการที่จะดำเนินการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหล	๗	๑.๙
๕.	งบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินการจัดทำแผน	๖	๑.๖

จากตารางที่ ๔.๒๕ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน มากที่สุด ประชาชนในชุมชนให้ความร่วมมือกับเทศบาลน้อยมากในการจัดทำแผน จำนวน ๒๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๑ รองลงมา คือไม่มีการทำประชาพิจารณ์ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงแผนที่จะทำการดำเนินการ จำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓.๓ และน้อยที่สุด คืองบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินการจัดทำแผน จำนวน ๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๖

ตารางที่ ๔.๒๖ แนวทางในการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน

ลำดับ	แนวทางในการส่งเสริม	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	เทศบาลควรแจ้งประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้และรับทราบถึงแผนและขั้นตอนในการดำเนินงานของเทศบาล	๒๙	๗.๙
๒.	เทศบาลกับชุมชนแต่ละชุมชนควรประสานงานกันเพื่อจัดทำเป็นโครงการในการฟื้นฟูคลองแม่ข่าและคลองลำคูไหล	๒๑	๕.๗
๓.	จัดทำประชาพิจารณ์เพื่อหาแนวทางในการวางแผนในการบริหารจัดการกับปัญหาน้ำเน่าเสีย	๗	๑.๙
๔.	สร้างเครือข่ายกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นมาเพื่อให้มีหน้าที่เป็นตัวแทนของประชาชนในการจัดทำโครงการหรือเสนอแผนในการบริหารจัดการกับลำน้ำ	๖	๑.๖

จากตารางที่ ๔.๒๖ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน มากที่สุด คือ เทศบาลควรแจ้งประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้และรับทราบถึงแผนและขั้นตอนในการดำเนินงานของเทศบาล จำนวน ๒๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๙ รองลงมา คือเทศบาลกับชุมชนแต่ละชุมชนควรประสานงานกันเพื่อจัดทำเป็นโครงการในการฟื้นฟูคลองแม่ข่าและคลองลำคูไหล จำนวน ๒๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๗ และน้อยที่สุด คือสร้างเครือข่ายกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นมาเพื่อให้มีหน้าที่เป็นตัวแทนของประชาชนในการจัดทำโครงการหรือเสนอแผนในการบริหารจัดการกับลำน้ำ จำนวน ๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๖

ตารางที่ ๔.๒๗ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	ควรมีแผนระยะยาวในการดูแลบำรุงรักษาสภาพน้ำ+สภาพแวดล้อม	๔๕	๑๒.๖
๒.	เทศบาลควรมีงบประมาณที่เพียงพอต่อการจัดทำแผนทั้งการสำรวจข้อมูลในพื้นที่และสภาพปัญหาเพื่อจะได้นำมาวิเคราะห์จัดทำแผนให้ถูกต้องตามสภาพปัญหา	๑๒	๓.๓
๓.	ประชาชนในพื้นที่ต้องให้ความร่วมมือกับทางเทศบาลในการลงพื้นที่สำรวจหรือการให้ข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ที่เป็นจริง	๑๐	๒.๘
๔.	ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเพื่อจะได้ร่วมกันกับเทศบาลในการทำการบริหารจัดการ	๓	๐.๘
๕.	ควรให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนของเทศบาลด้วย	๓	๐.๘

จากตารางที่ ๔.๒๗ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการวางแผน มากที่สุด คือควรมีแผนระยะยาวในการดูแลบำรุงรักษาสภาพน้ำ+สภาพแวดล้อม จำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๖ รองลงมา คือเทศบาลควรมีงบประมาณที่เพียงพอต่อการจัดทำแผนทั้งการสำรวจข้อมูลในพื้นที่และสภาพปัญหาเพื่อจะได้นำมาวิเคราะห์จัดทำแผนให้ถูกต้องตามสภาพปัญหา จำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓.๓ และน้อยที่สุด คือควรให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนของเทศบาลด้วย จำนวน ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘

ตารางที่ ๔.๒๘ อุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนคร
เชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน

ลำดับ	อุปสรรค	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	ประชาชนในพื้นที่ยังขาดความรับผิดชอบทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลเป็นจำนวนมากลงในคลอง	๒๑	๕.๗
๒.	สภาพพื้นที่ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน	๑๗	๔.๖
๓.	ขาดความร่วมมือจากประชาชนที่อาศัยตามแนวลำคลอง ลำน้ำ เพราะประชาชนบางส่วนเป็นผู้บุกรุกแนวลำคลองและเป็นชนเผ่า	๑๔	๓.๙
๔.	โรงงานฆ่าสัตว์ไม่ได้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ลำน้ำ	๙	๒.๕
๕.	งบประมาณไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	๓	๐.๘

จากตารางที่ ๔.๒๘ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน มากที่สุด คือ ประชาชนในพื้นที่ยังขาดความรับผิดชอบทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลเป็นจำนวนมากลงในคลอง จำนวน ๒๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๗ รองลงมา คือสภาพพื้นที่ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๖ และน้อยที่สุด คืองบประมาณไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน จำนวน ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘

ตารางที่ ๔.๒๙ แนวทางในการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน

ลำดับ	แนวทางในการส่งเสริม	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	ควรให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของทางเทศบาล	๒๖	๗.๑
๒.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ตลอดจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	๒๑	๕.๗
๓.	จัดตั้งให้มีจุดทิ้งขยะให้ชัดเจนและทั่วถึงตลอดจนเพียงพอต่อความต้องการของประชาชน	๑๗	๔.๖
๔.	ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ต้องอำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปปฏิบัติงาน	๑๑	๓.๐
๕.	บ้านทุกหลังคาเรือนและโรงงานฆ่าสัตว์ควรบำบัดสิ่งปฏิกูลก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	๙	๒.๔

จากตารางที่ ๔.๒๙ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผนมากที่สุด คือควรให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของทางเทศบาล จำนวน ๒๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๑ รองลงมา คือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ตลอดจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ จำนวน ๒๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๗ และน้อยที่สุด คือบ้านทุกหลังคาเรือนและโรงงานฆ่าสัตว์ควรบำบัดสิ่งปฏิกูลก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ จำนวน ๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๔

ตารางที่ ๔.๓๐ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	เทศบาลต้องดูแลอย่างต่อเนื่องและมีความจริงใจ	๑๐	๒.๗
๒.	ควรจัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของประชาชนและเป็นหูเป็นตาในการสอดส่องดูแลการปฏิบัติงานขอเจ้าหน้าที่	๗	๑.๙
๓.	ของบประมาณจากหน่วยงานอื่นๆเข้ามามีส่วนร่วมบริหารด้วย	๖	๑.๖
๔.	รณรงค์/ประชาสัมพันธ์เรื่องการปลูกจิตสำนึกของประชาชนให้รักสิ่งแวดล้อม	๒	๐.๕

จากตารางที่ ๔.๓๐ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติตามแผน มากที่สุดคือเทศบาลต้องดูแลอย่างต่อเนื่องและมีความจริงใจ จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๗ รองลงมาคือควรจัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของประชาชนและเป็นหูเป็นตาในการสอดส่องดูแลการปฏิบัติงานขอเจ้าหน้าที่ จำนวน ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๙ และน้อยที่สุดคือ รณรงค์/ประชาสัมพันธ์เรื่องการปลูกจิตสำนึกของประชาชนให้รักสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕

ตารางที่ ๔.๓๑ อุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนคร
เชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ

ลำดับ	อุปสรรค	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของเทศบาล	๒๗	๗.๔
๒.	ยังมีการทิ้งขยะลงในคูคลองเหมือนเดิม	๑๙	๕.๒
๓.	เทศบาลมีการปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่องและไม่เป็นรูปธรรม	๑๔	๓.๘
๔.	ไม่ได้มีการปฏิบัติงานตามแผนที่ตั้งไว้เท่าที่ควร	๑๑	๓.๐
๕.	ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่เทศบาลเท่าที่ควร	๗	๑.๙
๖.	มีบ้านหลายหลังที่มีการสร้างรุกล้ำไปในคลอง	๓	๐.๘

จากตารางที่ ๔.๓๑ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ มากที่สุด คือ ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของเทศบาล จำนวน ๒๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๔ รองลงมา คือยังมีการทิ้งขยะลงในคูคลองเหมือนเดิม จำนวน ๑๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๒ และน้อยที่สุด คือมีบ้านหลายหลังที่มีการสร้างรุกล้ำไปในคลอง จำนวน ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘

ตารางที่ ๔.๓๒ แนวทางในการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ

ลำดับ	แนวทางในการส่งเสริม	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	เทศบาลควรให้ความรู้/ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงการปฏิบัติงานของเทศบาลอย่างชัดเจนและทั่วถึง	๑๙	๕.๒
๒.	ควรให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนถึงผลการปฏิบัติงานของเทศบาล	๑๒	๓.๓
๓.	ควรให้มีการประชุมหรืออบรมให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างสม่ำเสมอ	๑๑	๓.๐
๔.	เทศบาลควรบริหารจัดการกับลำน้ำให้มีความต่อเนื่อง	๕	๑.๓

จากตารางที่ ๔.๓๒ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ มากที่สุดคือเทศบาลควรให้ความรู้/ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงการปฏิบัติงานของเทศบาลอย่างชัดเจนและทั่วถึง จำนวน ๑๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๒ รองลงมา คือควรให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนถึงผลการปฏิบัติงานของเทศบาล จำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓.๓ และน้อยที่สุดคือเทศบาลควรบริหารจัดการกับลำน้ำให้มีความต่อเนื่อง จำนวน ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๓

ตารางที่ ๔.๓๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	เทศบาลต้องดำเนินงานตามแผนที่ตั้งไว้อย่างจริงจัง	๑๗	๔.๖
๒.	ควรมีมาตรการทางกฎหมายเข้ามาบังคับใช้กับผู้กระทำความผิด	๑๕	๔.๑
๓.	ควรแจ้งให้ประชาชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของเทศบาลเสมอ	๙	๒.๔
๔.	ควรตั้งคณะกรรมการภาคประชาชนขึ้นมาเพื่อตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาล และมีหน้าที่ดูแลแนวลำน้ำ	๖	๑.๖
๕.	ควรให้มีการตั้งกฎการปฏิบัติโดยการทำประชาพิจารณ์เพื่อประชาชนจะได้รับทราบและมีแนวปฏิบัติร่วมกัน	๔	๑.๑

จากตารางที่ ๔.๓๓ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการตรวจสอบ มากที่สุด คือ เทศบาลต้องดำเนินงานตามแผนที่ตั้งไว้อย่างจริงจัง จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๖ รองลงมา คือควรมีมาตรการทางกฎหมายเข้ามาบังคับใช้กับผู้กระทำความผิด จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๑ และน้อยที่สุด คือควรให้มีการตั้งกฎการปฏิบัติโดยการทำประชาพิจารณ์เพื่อประชาชนจะได้รับทราบ และมีแนวปฏิบัติร่วมกัน จำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๑

ตารางที่ ๔.๓๔ อุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสีย ของเทศบาลนคร
เชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ

ลำดับ	อุปสรรค	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	ไม่มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนของเทศบาลที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน	๓๑	๘.๕
๒.	ประชาชนบางส่วนยังไม่ให้ความสนใจในการปฏิบัติงานของเทศบาลเท่าที่ควร	๒๐	๕.๕
๓.	มีการตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาลแล้วแต่กลับไม่มีผลสรุปให้ประชาชนได้รับทราบ	๑๒	๓.๓
๔.	เทศบาลมีการประชุมร่วมกับชุมชนแล้วไม่ได้มีการดำเนินการต่อตามผลการประชุมอย่างี่ควร	๘	๒.๒
๕.	งบประมาณยังไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานของเทศบาล	๖	๑.๖

จากตารางที่ ๔.๓๔ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ มากที่สุด คือไม่มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนของเทศบาลที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน จำนวน ๓๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๕ รองลงมา คือประชาชนบางส่วนยังไม่ให้ความสนใจในการปฏิบัติงานของเทศบาลเท่าที่ควร จำนวน ๒๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๕ และน้อยที่สุด คืองบประมาณยังไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานของเทศบาล จำนวน ๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๖

ตารางที่ ๔.๓๕ แนวทางในการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ

ลำดับ	แนวทางในการส่งเสริม	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	เทศบาลควรมีแผนป้องกันระยะยาว	๓๒	๘.๘
๒.	ควรทำแนวกันริมลำน้ำให้เป็นทางเดินและเสริมคอนกรีตเพื่อป้องกันการลุกล้ำพื้นที่และป้องกันดินสไลด์	๒๖	๗.๑
๓.	ควรมีการรณรงค์การทิ้งขยะของประชาชนให้ถูกที่ตามสถานที่ตั้งไว้	๑๕	๔.๑
๔.	เทศบาลควรมีการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ	๑๓	๓.๕
๕.	ควรมีการฟื้นฟูระบบอย่างจริงจัง	๘	๒.๒
๖.	ควรสร้างจิตสำนึกรักธรรมชาติให้แก่ประชาชน	๔	๑.๑

จากตารางที่ ๔.๓๕ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเวเนเซีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ มากที่สุดคือเทศบาลควรมีแผนป้องกันระยะยาว จำนวน ๓๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๘ รองลงมา คือควรสร้างจิตสำนึกรักธรรมชาติให้แก่ประชาชน จำนวน ๒๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๑ และน้อยที่สุด คือควรสร้างจิตสำนึกรักธรรมชาติให้แก่ประชาชน จำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๑

ตารางที่ ๔.๓๖ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ	ความถี่	
		จำนวน	ร้อยละ
๑.	ต้องมีกฎระเบียบควบคุมอย่างชัดเจน	๓๘	๑๐.๔
๒.	ให้มีการจัดอบรมและชี้แจงให้กับประชาชนถึงผลดี-ผลเสียของมลภาวะ	๒๙	๗.๙
๓.	เทศบาลต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	๒๒	๖.๑
๔.	ให้ประชาชนสามารถติดตามการดำเนินงานตลอดจนการบริหารงบประมาณในการดำเนินงานของเทศบาลอย่างโปร่งใส	๑๙	๕.๒

จากตารางที่ ๔.๓๖ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติ มากที่สุด คือต้องมีกฎระเบียบควบคุมอย่างชัดเจน จำนวน ๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๔ รองลงมา คือให้มีการจัดอบรมและชี้แจงให้กับประชาชนถึงผลดี-ผลเสียของมลภาวะ จำนวน ๒๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๙ และน้อยที่สุด คือให้ประชาชนสามารถติดตามการดำเนินงานตลอดจนการบริหารงบประมาณในการดำเนินงานของเทศบาลอย่างโปร่งใส จำนวน ๑๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๒

๔.๕ สรุปผลการสัมภาษณ์บุคคลเชิงลึกเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

การสัมภาษณ์นี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษารวบรวมข้อมูลประกอบการวิเคราะห์การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ใน ๔ ด้าน คือด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบและด้านการปฏิบัติ ซึ่งสรุปบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จำนวน ๑๐ ท่าน ดังต่อไปนี้

๑) ด้านการวางแผน

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้มีแผนในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะแหล่งน้ำสำคัญหลายๆสายด้วยกัน เช่น ลำน้ำแม่ปิง คลองแม่ข้าหรือแม่แตลำคูไหล โดยมีการวางแผนในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาโดยทางเทศบาลได้มีการประชุมปรึกษาหารือในการดำเนินงานขุดลอกคูคลองทั้งในคลองแม่ข้าและลำคูไหลเป็นประจำโดยเฉพาะเวลาหน้าหลากเพื่อป้องกันน้ำท่วม^๑ ทั้งนี้ก็ยังมี การวางแผนระยะยาวในการบริหารจัดการอีกด้วย^๒ และขบวนการในการวางแผนนั้น ทางเทศบาลได้มีการประชุมเพื่อเสนอโน้มน้าวกับหน่วยงานภาครัฐ^๓ โดยได้มีการประชุมกันระหว่างเทศบาลและประชาชนที่อาศัยใกล้กับบริเวณของลำน้ำคูไหล^๔ และยังได้นำตัวแทนของทั้งภาคประชาชนและภาครัฐไปดูงานการบริหารจัดการกับปัญหาน้ำเสียในที่ต่างๆ เช่น จังหวัดเชียงราย เป็นต้น^๕ และยังมี การให้หน่วยงานภาครัฐลงมาช่วยในการจัดทำโครงการ^๖ และแผน^๗ ในการบริหารจัดการกับปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียร่วมกับประชาชนเพื่อที่จะได้แผนในการดำเนินการที่ถูกต้องและแก้ปัญหาได้ตรงจุด^๘ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ของเทศบาลในการจัดทำแผนในการดำเนินงานนั้น ประชาชนในพื้นที่ไม่ค่อยให้ความสนใจกับการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่มากนักเนื่องจากส่วนมากประชาชนที่อาศัยบริเวณตามแนวลำคลองนั้นเป็นผู้ที่บุกรุก^๙ แนวลำน้ำและเป็นทางดำว^{๑๐} จึงทำให้แผน ที่จัดทำขึ้นมาประชาชนไม่ค่อยเห็นด้วย

^๑สัมภาษณ์ ทศนัย บุณอุปกรณ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^๒สัมภาษณ์ ชาตรี เชื้อมนโชนาญ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^๓สัมภาษณ์ สุนทร ยามศิริ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^๔สัมภาษณ์ ว่าที่ร้อยตรีเจษฎา พงศธรบริรักษ์ หัวหน้าแขวงเม้งราย, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^๕สัมภาษณ์ คนอง เกาแก้ว งานรักษาความสะอาด, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^๖สัมภาษณ์ ทองคำ มิ่งตระกูล ประธานชุมชนทิพย์เนตร, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^๗สัมภาษณ์ ชนิดาภา คีตอ่าน ประธานชุมชนศาลาแดง, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^๘สัมภาษณ์ เป้ง สมณา ประธานชุมชน ๕ ธันวาคม, ๓ กันยายน ๒๕๕๖.

^๙สัมภาษณ์ วรรณมา อรุณเดช ประธานชุมชนศรีปิงเมือง, ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖.

^{๑๐}สัมภาษณ์ วิง มีเดช ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม, ๑ พฤศจิกายน ตุลาคม ๒๕๕๖.

๒) ด้านการปฏิบัติตามแผน

หลังจากที่เทศบาลได้จัดทำแผนขึ้นมาแล้วก็ได้มีดำเนินการแก้ไขปัญหาคลองคูหาโดยการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้^{๑๑} และมีการจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์ในการดำเนินงาน^{๑๒} ตลอดจนถึงประมุลบริษัทมาทำการขุดลอกลำคูหา^{๑๓} โดยให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของทางเทศบาลโดยอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ลงพื้นที่ ทั้งมีการนำผักตบชวาออกจากคลอง^{๑๔} และขุดลอกคูคลองในบริเวณที่ต้นเงินและสกปรกออกโดยการนำเครื่องจักรเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน^{๑๕} และยังซ่อมแซมประตูระบายน้ำที่มีความชำรุดเสียหายให้เป็นปกติและสามารถใช้งานได้^{๑๖} อีกทั้งยังผันน้ำจากคูเมืองเข้ามาไล่น้ำเสีย^{๑๗} ด้วยซึ่งก็เป็นไปตามแผนการดำเนินงานของเทศบาลนครเชียงใหม่ประจำปี ๒๕๕๔^{๑๘} อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรม คีนน้ำดีให้ลำคูหา คีนน้ำใสให้คลองแม่ข่า^{๑๙} เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงการดำเนินงานของเทศบาล^{๒๐} และให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม^{๒๑} ในการดำเนินงานของเทศบาล



^{๑๑} สัมภาษณ์ สุนทร ยามสิริ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๑๒} สัมภาษณ์ ชาตรี เชื้อมนโชนาญ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๑๓} สัมภาษณ์ ทศนัย บุรณุปกรณ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๑๔} สัมภาษณ์ วิง มีเดช ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม, ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖.

^{๑๕} สัมภาษณ์ ว่าที่ร้อยตรีเจษฎา พงศธรบริรักษ์ หัวหน้าแขวงเหมิงราย, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๑๖} สัมภาษณ์ คนอง เกาแก้ว งานรักษาความสะอาด, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๑๗} สัมภาษณ์ ทองคำ มังตระกูล ประธานชุมชนทิพย์เนตร, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๑๘} สัมภาษณ์ ทศนัย บุรณุปกรณ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๑๙} สัมภาษณ์ เป้ง สมณา ประธานชุมชน ๕ ธันวาคม, ๓ กันยายน ๒๕๕๖.

^{๒๐} สัมภาษณ์ ชนิดาภา คิวด่าน ประธานชุมชนศาลาแดง, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๒๑} สัมภาษณ์ วรรณ อรุณเดช ประธานชุมชนศรีปิงเมือง, ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖.

๓) ด้านการตรวจสอบ

ในด้านของการตรวจสอบผลการดำเนินงานของเทศบาลนครเชียงใหม่ นั้น ทางเทศบาลได้มีการตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นระยะสม่ำเสมอ^{๒๒} และยังมีการตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำ^{๒๓} เพื่อตรวจสอบผลของการดำเนินการระยะยาวและนำผลมาวิเคราะห์เพื่อนำผลมาปรับปรุงแผนในการดำเนินงานครั้งต่อไปของเจ้าหน้าที่^{๒๔} ซึ่งจากผลของการดำเนินงานของเทศบาลที่ผ่านมาแล้วนั้นทำให้พบปัญหาอยู่ เช่น เมื่อทำการขุดลอกแล้วได้นำสิ่งปฏิกูลขึ้นไปไว้บนริมฝั่งและเมื่อเกิดฝนตกลงมาก็ทำให้สิ่งปฏิกูลเหล่านั้นไหลลงสู่ลำคลองเหมือนเดิม^{๒๕} และในการที่เจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานนั้นพื้นที่ในการดำเนินงานค่อนข้างแคบเป็นช่วงๆทำให้เครื่องจักรไม่สามารถลงไปดำเนินการได้^{๒๖} และประชาชนที่บุกรุกพื้นที่ไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร^{๒๗} ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเป็นต่างด้าว^{๒๘} และออกไปทำงานทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการได้^{๒๙} แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานไม่ได้กระทำอย่างต่อเนื่องด้วยปัญหาทางงบประมาณที่นำมาดำเนินการไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ^{๓๐} และประชาชนในพื้นที่ไม่ได้ร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาล^{๓๑} จึงทำให้การดำเนินการตามแผนในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสียจึงไม่สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่วางไว้ และการดำเนินงานยังมีความล่าช้าด้วยเพราะเทศบาลไม่ได้ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้เท่าที่ควร^{๓๒} จึงทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเด็ดขาด

^{๒๒} สัมภาษณ์ ทศนัย บุรณุปกรณ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๒๓} สัมภาษณ์ ว่าที่ร้อยตรีเจษฎา พงศธรบริรักษ์ หัวหน้าแขวงเหมียงราย, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๒๔} สัมภาษณ์ ชาตรี เชื้อมนโชนาญ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๒๕} สัมภาษณ์ เป้ง สมณา ประธานชุมชน ๕ ธันวาคม, ๓ กันยายน ๒๕๕๖.

^{๒๖} สัมภาษณ์ คนอง เกาแก้ว งานรักษาความสะอาด, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๒๗} สัมภาษณ์ สุนทร ยามศิริ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๒๘} สัมภาษณ์ วรรณ อรุณเดช ประธานชุมชนศรีปิงเมือง, ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖.

^{๒๙} สัมภาษณ์ ทองคำ มังตระกูล ประธานชุมชนทิพย์เนตร, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๐} สัมภาษณ์ ทศนัย บุรณุปกรณ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๑} สัมภาษณ์ ชนิดาภา คิธอ่าน ประธานชุมชนศาลาแดง, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๒} สัมภาษณ์ วิง มีเดช ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม, ๑ พฤศจิกายน ตุลาคม ๒๕๕๖.

๔) ด้านการปฏิบัติ

เมื่อนำผลการตรวจสอบของการดำเนินงานของเทศบาลแล้วก็ได้มีการนำผลนั้นมาสรุป และเสนอผลการดำเนินงานต่อประชาชนในรูปแบบของการจัดทำหนังสือผลการดำเนินงานของ เทศบาลประจำปี^{๓๓} เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ถึงผลการดำเนินงานของเทศบาลแล้วหาจุดบกพร่องของ ผลการดำเนินงาน^{๓๔} เพื่อที่ปรับปรุงแผนในการวางแผนในการดำเนินการให้ถูกต้องตรงประเด็นของ ปัญหาอย่างแท้จริง^{๓๕} และนำผลมาวิเคราะห์เพื่อทำแผนในการตั้งงบประมาณในการดำเนินงานด้วย^{๓๖} และยังมีการรณรงค์สิ่งแวดล้อมกับประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบ^{๓๗} และมีการนำตัวแทนประชาชน ไปอบรมและประชุมถึงผลการดำเนินงานของเทศบาล^{๓๘} ตลอดทั้งไปศึกษาดูงานการบริหารจัดการกับ ปัญหาน้ำเสียในที่ต่างๆ^{๓๙} เพื่อที่จะได้จัดทำแผนการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิมและเป็น รูปธรรมมากยิ่งขึ้น^{๔๐} ทั้งนี้ตัวแทนของประชาชนยังเป็นคนกลางในการประสานงานหรือเสนอโครงการ ต่อเทศบาล^{๔๑} และเพื่อสร้างความมีส่วนร่วมกันระหว่างประชาชนกับเทศบาล^{๔๒} ให้มีความร่วมไม้ ร่วมมือกันเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้^{๔๓}



^{๓๓} สัมภาษณ์ ทศนัย บุรณุปกรณ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๔} สัมภาษณ์ สุนทร ยามลิริ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๕} สัมภาษณ์ ว่าที่ร้อยตรีเจษฎา พงศธรบริรักษ์ หัวหน้าแขวงเมืองราย, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๖} สัมภาษณ์ ชาตรี เชื้อมนโชนาญ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๗} สัมภาษณ์ ทองคำ มังตระกูล ประธานชุมชนทิพย์เนตร, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๓๘} สัมภาษณ์ วิง มีเดช ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม, ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖.

^{๓๙} สัมภาษณ์ วรรณ อรุณเดช ประธานชุมชนศรีปิงเมือง, ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖.

^{๔๐} สัมภาษณ์ คนอง เกาแก้ว งานรักษาความสะอาด, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

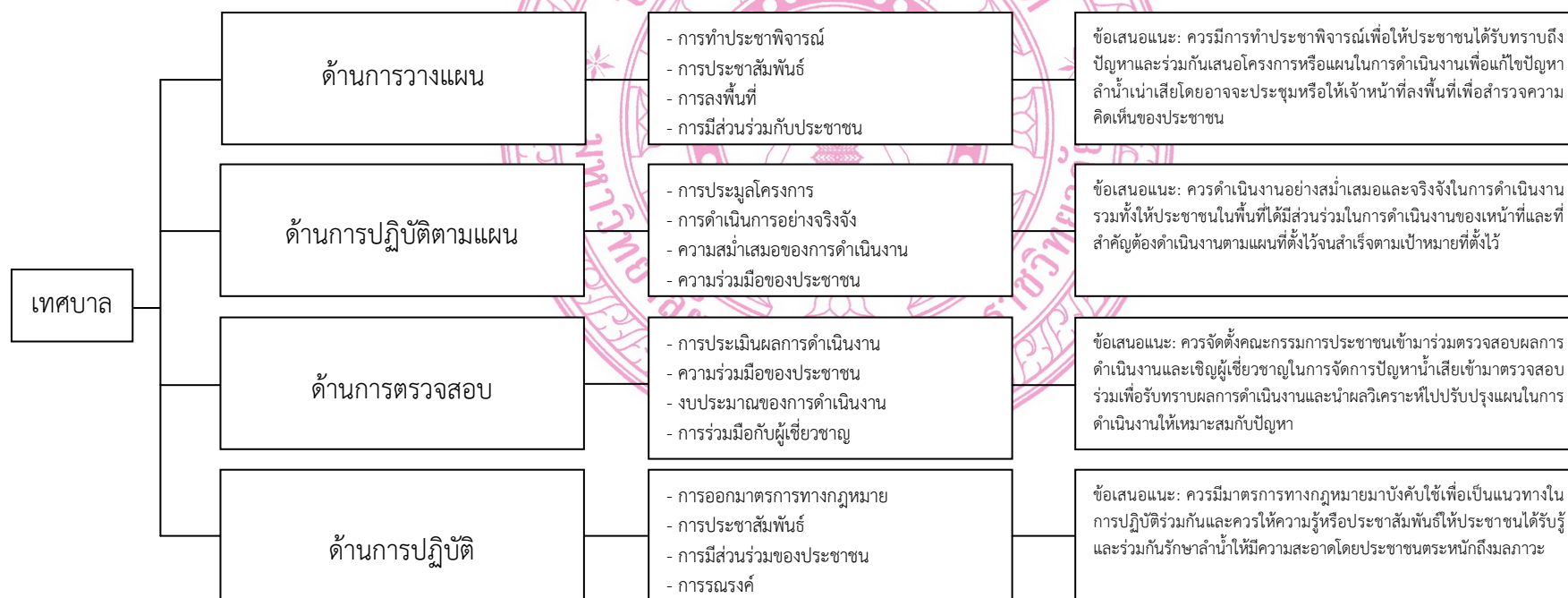
^{๔๑} สัมภาษณ์ เป้ง สมณา ประธานชุมชน ๕ ธันวาคม, ๓ กันยายน ๒๕๕๖.

^{๔๒} สัมภาษณ์ ชนิดาภา คิธอ่าน ประธานชุมชนศาลาแดง, ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๖.

^{๔๓} สัมภาษณ์ คนอง เกาแก้ว งานรักษาความสะอาด, ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖.

๔.๖ สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้รับองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ ทำให้ทราบถึงระดับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตลอดจนข้อเสนอแนะ ซึ่งนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อการส่งเสริมการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียในครั้งต่อไป ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นแผนภาพองค์ความรู้ได้ดังนี้



แผนภาพที่ ๔.๑ สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้กับเทศบาลได้ดียิ่งขึ้น สรุปได้ ดังนี้

๑) ด้านการวางแผน คือ มีการให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการร่วมกันวางแผนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ทำให้เทศบาลสามารถรู้ปัญหาที่แท้จริงและได้ข้อมูลสาเหตุของปัญหาที่ถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งการสำรวจพื้นที่ประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารก็ให้ความสนับสนุนในการสำรวจจึงเป็นการวางแผนในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียที่ถูกจุดและประชาชนได้รับผลประโยชน์อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ : ควรมีการประกาศประชาสัมพันธ์ถึงแผนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียให้ประชาชนได้รับรู้อย่างทั่วถึงกันทั้งชุมชนและควรมีการทำประชาพิจารณ์แผนในการดำเนินการด้วยและที่สำคัญควรวางแผนเพื่อป้องกันระยะยาวยั่งยืนตลอดจนหาแนวทางร่วมกับประชาชนเพื่อผลที่ยั่งยืน

๒) ด้านการปฏิบัติตามแผน คือ มีการขุดลอกคูคลองตามแผนการดำเนินงานตลอดสายโดยการจ้างผู้รับเหมาเอกชนเป็นผู้ดำเนินการในการขุดลอกและการนำวัชพืชออกจากทางน้ำเพื่อให้ไหลผ่านให้สะดวก

ข้อเสนอแนะ : ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย และมีการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนในชุมชนรู้จักอนุรักษ์หวนแหนทรัพยากรให้มีความสะอาดปราศจากมลภาวะ และการขยายโครงการ คั้นน้ำดีให้ลำน้ำคูไหว คั้นน้ำใสให้คลองแม่ข่า ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมและพัฒนาโครงการให้ประชาชนสามารถร่วมกิจกรรมได้เสมอ ตลอดจนสร้างพนักกันดินมูลสไลด์ โดยการสร้างพนักกันพร้อมทั้งสร้างทางเดินเท้าตลอดแนวสองฝั่งของคูคลอง

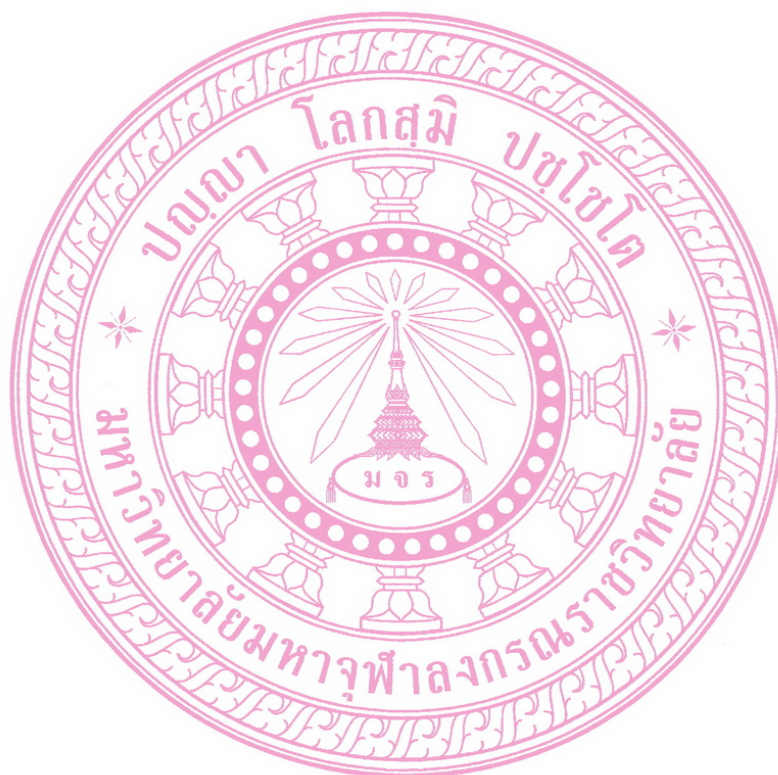
๓) ด้านการตรวจสอบ คือ เทศบาลได้มีการตรวจสอบปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียเป็นระยะและในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาก็มีการตั้งคณะกรรมการขึ้นมาตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาลตั้งแต่การเริ่มการดำเนินงานไปจนถึงหลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นและนำผลวิเคราะห์มาเสนอต่อประชาชนในรูปแบบของหนังสือแสดงผลการดำเนินงานของเทศบาลให้ประชาชนได้รับรู้อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ : ควรมีการตั้งประชาชนในชุมชนให้ร่วมเป็นคณะกรรมการในการตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาลด้วยตลอดจนถึงการใช้งบประมาณในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียของเทศบาลและประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานให้ประชาชนได้รับทราบโดยผ่านประธานชุมชนในการประชาสัมพันธ์

๔) ด้านการปฏิบัติ คือ มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบถึงการดำเนินงานของเทศบาลและประชาชนสามารถติดตามผลการดำเนินงานและให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่ในการดำเนินงานอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ : ควรมีการดำเนินการทางกฎหมายกับผู้กระทำความผิดและมีการจัดระบบการจัดการกับของเสียของประชาชนในชุมชนอย่างเป็นระบบไม่ให้กระทบต่อลำน้ำและการจัดตั้งถังขยะเพิ่มเติมเป็นจุดที่สามารถจัดเก็บได้ง่ายและประชาชนสามารถทิ้งได้สะดวกและให้มีความเพียงพอต่อความ

ต้องการของประชาชนและควรตั้งตัวแทนของประชาชนในชุมชนมาทำหน้าที่สอดส่องดูแลตลอดจนถึงการรายงานปัญหาและขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เทศบาลมาจัดการกับปัญหาเริ่มต้นที่ประชาชนไม่สามารถจัดการได้และเทศบาลควรให้ความสนับสนุนการดำเนินงานของภาคประชาชนในการทำกิจกรรมต่างๆในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้มีการบริหารจัดการกันเองก่อนจะถึงมือของเทศบาล



บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ ๑. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ๒. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ๓. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือประชาชนประชาชนในพื้นที่ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ใน ๕ ชุมชน ได้แก่ ชุมชนทิพย์เนตร ชุมชนศาลาแดง ชุมชน ๕ ธันวาคม ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม จำและชุมชนวัดศรีปิงเมือง จำนวน ๕,๐๑๒ คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๗๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลโดย (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Different: LSD.) และการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) และใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาประกอบบริบท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๑.๑. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน ๒๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๑ มีอายุอยู่ระหว่าง ๕๑ ปีขึ้นไป มีจำนวน ๑๔๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๘ มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีจำนวน ๑๗๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๗.๗ มีอาชีพกรรมกร/เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป มีจำนวน ๒๐๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๕ มีที่อยู่ชุมชนศรีปิงเมือง มีจำนวน ๘๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๒ และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ๕,๐๐๐ – ๑๐,๐๐๐ บาท มีจำนวน ๑๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๗

๕.๑.๒ การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย ๒.๗๑ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสรุปได้ ดังนี้

๑) ด้านการวางแผน ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๔$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกข้อ

๒) ด้านการปฏิบัติตามแผน ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติตามแผน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๐$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกข้อ

๓) ด้านการตรวจสอบ ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการตรวจสอบ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๒$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย ได้แก่ มีการใช้มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๐ มาช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อมและน้ำเสียในลำน้ำคูไหลอย่างเป็นระบบ และเปิดเผยต่อสาธารณชน ($\bar{X} = ๒.๕๙$) และมีมาตรการในการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมบริเวณ “ลำน้ำคูไหล” โดยความร่วมมือกันระหว่างประชาชนกับเทศบาลในการร่วมกันจัดทำข้อตกลงร่วมกันในการดูแลรักษา ($\bar{X} = ๒.๕๗$) สำหรับข้ออื่นๆที่เหลือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

๔) ด้านการปฏิบัติ ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๖๘$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย ได้แก่ มีการจัดการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียโดยนำแผนที่ได้จากการทำประชาพิจารณ์มาให้กลุ่มประชาชนจัดการกันเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลทั้งด้านงบประมาณและด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบ ($\bar{X} = ๒.๕๘$) สำหรับข้ออื่นๆที่เหลือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

๕.๑.๓ ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ และรายได้ เพื่อนำไปสู่การตอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดดังนี้

สมมติฐานที่ ๑ ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ ประชาชนทุกเพศมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๒ ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ประชาชนทุกวัยมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่เหมือนกัน

สมมติฐานที่ ๓ ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน นั่นคือประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่แตกต่างกันตามระดับการศึกษาของตน

สมมติฐานที่ ๔ ประชาชนที่มีอาชีพ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ อาชีพที่ประชาชนประกอบส่งผลให้มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่เหมือนกัน

สมมติฐานที่ ๕ ประชาชนที่มี ที่อยู่ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ รายได้ของประชาชนแต่ละคน มีผลต่อความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๖ ประชาชนที่มี รายได้ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือตำแหน่งงานที่ประชาชนแต่ละคนทำงานอยู่ ส่งผลให้มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่เหมือนกัน

๕.๑.๔ สรุปข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่ ครั้งนี้ทำให้ทราบถึงข้อเสนอแนะ ซึ่งจำแนกเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านการวางแผน

เทศบาลควรมีการทำประชาพิจารณ์เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบถึงปัญหาและร่วมกัน เสนอโครงการหรือแผนในการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสียโดยอาจจะประชุมหรือให้ เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเพื่อจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ตรงจุดและ เป็นที่ยอมรับของประชาชน

ด้านการปฏิบัติตามแผน

เทศบาลควรดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและจริงจังในการดำเนินงานรวมทั้งให้ประชาชน ในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของหน้าที่และที่สำคัญต้องดำเนินงานตามแผนที่ตั้งไว้จนสำเร็จ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ด้านการตรวจสอบ

เทศบาลควรจัดตั้งคณะกรรมการประชาชนเข้ามาร่วมตรวจสอบผลการดำเนินงานและ เชิญผู้เชี่ยวชาญในการจัดการปัญหาลำน้ำเสียเข้ามาตรวจสอบร่วมเพื่อรับทราบผลการดำเนินงานและนำ ผลวิเคราะห์ไปปรับปรุงแผนในการดำเนินงานให้เหมาะสมกับปัญหา

ด้านการปฏิบัติ

เทศบาลควรมีมาตรการทางกฎหมายมาบังคับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน และควรให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้และร่วมกันรักษาลำน้ำให้มีความสะอาดโดย ประชาชนตระหนักถึงมลภาวะ

สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึก(In-Depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) เกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ครั้งนี้ทำให้ทราบถึง ข้อเสนอแนะ ซึ่งจำแนกเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านการวางแผน

- เทศบาลนครเชียงใหม่ได้มีแผนในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะแหล่งน้ำสำคัญ หลายๆสายด้วยกัน เช่น ลำน้ำแม่ปิง คลองแม่ข่าหรือแม่แตลำคูหา โดยมีการวางแผนในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทางเทศบาลได้มีการประชุมปรึกษาหารือกันในการดำเนินงานขุดลอกคูคลองทั้งใน คลองแม่ข่าและลำคูหาเป็นประจำโดยเฉพาะเวลาน้ำหลากเพื่อป้องกันน้ำท่วม

- มีการวางโครงการระยะยาวในการบริหารจัดการ
- ทางเทศบาลได้มีการประชุมเพื่อเสนอโยกย้ายกับหน่วยงานภาครัฐ
- มีการประชุมกันระหว่างเทศบาลและประชาชนที่อาศัยใกล้กับบริเวณของลำน้ำคูหา
- นำตัวแทนของทั้งภาคประชาชนและภาครัฐไปดูงานการบริหารจัดการกับปัญหาลำน้ำ เสียในที่ต่างๆ เช่น จังหวัดเชียงราย เป็นต้น
- ให้หน่วยงานภาครัฐลงมาช่วยในการจัดทำโครงการ

- ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นช่วยในการจัดทำแผนการดำเนินงาน
- บริหารจัดการกับปัญหาลำน้ำคูหาเหวเสียวร่วมกับประชาชนเพื่อ
- การดำเนินการที่ถูกต้องและแก้ปัญหาได้ตรงจุด
- ในการจัดทำแผนในการดำเนินงานนั้นประชาชนในพื้นที่ไม่ค่อยให้ความสนใจกับการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่มากนัก
- ประชาชนที่อาศัยบริเวณตามแนวลำคลองนั้นเป็นผู้ที่บุกรุกแนวลำน้ำและเป็นต่างด้าว

ด้านการปฏิบัติตามแผน

- ได้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาคลองคูหาเหวโดยการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้
- มีการจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์ในการดำเนินงาน
- มีการประชุมปรึกษาหารือทำการขุดลอกลำน้ำคูหาเหว
- ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของทางเทศบาล
- ประชาชนช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ในการลงพื้นที่
- มีการนำผักตบชวาออกจากคลอง
- มีการขุดลอกคูคลองในบริเวณที่ดินเงินและสกปรกออกโดยการนำเครื่องจักรเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน
- มีการซ่อมแซมประตูระบายน้ำที่มีความชำรุดเสียหายให้เป็นปกติและสามารถใช้งานได้
- มีการผันน้ำจากคูเมืองเข้ามาไล่น้ำเสีย ด้วยซึ่งก็เป็นไปตามแผนการดำเนินงานของเทศบาลนครเชียงใหม่ประจำปี ๒๕๕๔
- มีการจัดกิจกรรม คั้นน้ำดีให้ลำคูหาเหว คั้นน้ำใสให้คลองแม่ข่า เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงการดำเนินงานของเทศบาล
- ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม ในการดำเนินงานของเทศบาล

ด้านการตรวจสอบ

- เทศบาลได้มีการตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นระยะสม่ำเสมอ
- มีการตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำ
- มีการตรวจสอบผลของการดำเนินการระยะยาว
- นำผลมาวิเคราะห์เพื่อนำผลมาปรับปรุงแผนในการดำเนินงานครั้งต่อไปของเจ้าหน้าที่
- พื้นที่ในการดำเนินงานค่อนข้างแคบเป็นช่วงๆทำให้เครื่องจักรไม่สามารถลงไปดำเนินการได้
- ประชาชนที่บุกรุกพื้นที่ไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเป็นต่างด้าวและออกไปทำงาน
- การดำเนินงานไม่ได้กระทำอย่างต่อเนื่องด้วยปัญหาทางงบประมาณที่นำมาดำเนินการไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ

- ประชาชนในพื้นที่ไม่ได้ร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาล
- การดำเนินงานยังมีความล่าช้า
- เทศบาลไม่ได้ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้เท่าที่ควร

ด้านการปฏิบัติ

- เทศบาลได้มีการนำผลการดำเนินงานมาสรุปและเสนอผลการดำเนินงานต่อประชาชนในรูปแบบของการจัดทำหนังสือผลการดำเนินงานของเทศบาลประจำปี
- ประชาชนได้รับรู้ถึงผลการดำเนินงานของเทศบาล
- หากจุดบกพร่องของผลการดำเนินงาน เพื่อที่ปรับปรุงแผนในการวางแผนในการดำเนินการให้ถูกต้องตรงประเด็นของปัญหาอย่างแท้จริง
- นำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์เพื่อทำแผนในการตั้งงบประมาณในการดำเนินงาน
- มีการรณรงค์สิ่งแวดล้อมกับประชาชนในพื้นที่ให้ได้รับทราบ
- มีการนำตัวแทนประชาชนไปอบรมและประชุมถึงผลการดำเนินงานของเทศบาลตลอดทั้งไปศึกษาดูงานการบริหารจัดการกับปัญหาน้ำเสียในที่ต่างๆ เพื่อที่จะได้จัดทำแผนการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิมและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น
- ให้ตัวแทนของประชาชนเป็นคนกลางในการประสานงานหรือเสนอโครงการต่อเทศบาล
- สร้างความมีส่วนร่วมกันระหว่างประชาชนกับเทศบาล ให้มีความร่วมมือร่วมใจกัน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูล การวิจัยเรื่องการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีประเด็นการอภิปรายผล ดังนี้

๕.๒.๑ จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสรุปได้ ดังนี้คือ ด้านการวางแผน ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการปฏิบัติตามแผน ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการตรวจสอบ ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการปฏิบัติ ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พันจำอากาศเอกวิโรจน์ สุขประดับ^๑ ที่ได้ศึกษาเรื่อง ทศนคติของประชาชนต่อนโยบายการแก้ไขปัญหาน้ำเสียคลองแม่ข่าในเขต

^๑ พันจำอากาศเอกวิโรจน์ สุขประดับ, “ทศนคติของประชาชนต่อนโยบายการแก้ไขปัญหาน้ำเสียคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๔๕).

เทศบาลนครเชียงใหม่ คือ ๑. นโยบายที่หน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียคลองแม่ข่า เมื่อนำลงไปสู่การปฏิบัติ ไม่ประสบผลสำเร็จ ล้มเหลว มีสาเหตุมาจาก การทำงานที่ไม่ต่อเนื่องงบประมาณไม่เพียงพอ ขาดการประสานงานกับหน่วยงานราชการด้วยกัน มีปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย และการขาดการมีส่วนร่วมจากประชาชน จนกระทั่งปัญหาแก้ไม่ได้กลายเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ได้กลายเป็นวิธีปฏิบัติในปัจจุบัน จึงได้ขอความร่วมมือในการพัฒนาจากประชาชน ปัจจุบันปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียของอำเภอเมืองเชียงใหม่ชำรุดใช้การไม่ได้และปัญหาน้ำเสียที่สะสมเพิ่มขึ้นขยายตัวสู่ระดับวิกฤติ สร้างผลกระทบแก่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่คลองแม่ข่าและทำลายความคาดหวังที่จะได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา

๒. วิกฤติปัญหาส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจาก หน่วยงานราชการเป็นผู้กระทำเสียเองในการเป็นผู้ฝ่าฝืนทิ้งน้ำเสียและน้ำโสโครกลงไปในคลองแม่ข่า

๓. ผลกระทบจากน้ำเสียคลองแม่ข่าในพื้นที่ตำบลป่าแดด มาจากน้ำเสียคลองแม่ข่าและคลองลำคูไหว ซึ่งอยู่ในเขตตัวเมืองได้สร้างปัญหา ขยะลอยน้ำ กลิ่นเหม็นจากน้ำโสโครกเน่าเสียจะเป็นอุปสรรคสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินการแก้ไขในอนาคต

๔. กระแสเรียกร้องของประชาชน ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติคลองแม่ข่า โดยการเสนอ ขอมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหาน้ำเสียคลองแม่ข่าร่วมกับหน่วยงานราชการ รวมทั้งให้มีการประเมินผลงานก่อน-หลังของนโยบายและตรวจสอบความโปร่งใสของโครงการเผยแพร่แก่สื่อมวลชนและประชาชน

๕. ประชาชนและหน่วยงานราชการเสนอความต้องการให้จัดตั้ง “หน่วยงานเฉพาะ” หรือ “เอกชน” ได้เข้ามาบริหารจัดการน้ำเสียคลองแม่ข่าแทนเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อจะได้นำมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐ และมาตรการต่างๆ เช่น ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย มาใช้อย่างเป็นระบบมาตรฐาน โดยต้องผ่านการทำประชาพิจารณ์จากประชาชนในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ก่อน สอดคล้องกับงานวิจัยของ **นิวัตร ตันตยานุสรณ์**^๒ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และพบว่า การจัดการคลองแม่ข่ามีอุปสรรคหลายด้าน เช่น

๑. ด้านภูมิทัศน์
๒. การก่อสร้างของเทศบาล
๓. ด้านงบประมาณ
๔. ความร่วมมือจากประชาชน

มาตรการและแผนงานเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองแม่ข่า จากการศึกษาได้เสนอแนะรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาคลองแม่ข่าให้ยั่งยืน ดังนี้

๑. ใช้กระบวนการทัศน์ในการให้ความรู้ เปลี่ยนทัศนคติ เปลี่ยนพฤติกรรม การเตือนใจ การเสริมแรง โดยเน้นกลุ่มประชาชนเป็นเป้าหมาย ผ่านเครือข่ายขององค์กรรัฐ และเอกชน
๒. ประกอบกับการใช้มาตรการกฎหมายสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจ การประชาสัมพันธ์ และข้อมูลวิจัยทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมและ

^๒นิวัตร ตันตยานุสรณ์, “การบริหารจัดการคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๔๐).

๓. อาศัยอำนาจทางการเมืองบริหารจัดการองค์รวมของปัญหาคลองแม่ข้าวอย่างรอบครอบ รัตกุมและต่อเนื่อง ทั้งยังสอดคล้องกับ**ธนภณ พันธเสน และอารยา ศานติสร**^๓ ได้ทำโครงการเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนหมู่บ้านจัดสรรชีวิตวิถีในการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดภาวะโลกร้อนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า การใช้เทคโนโลยี EM (EM Technology) ซึ่งอาศัยปัจจัยหลักด้านการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัย และขับเคลื่อนบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ด้านชีวภาพหรือระบบนิเวศธรรมชาติในการดำเนินชีวิตสามารถนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งช่วยบรรเทาผลกระทบทาง เศรษฐกิจและสังคมในระดับหมู่บ้านจัดสรรได้ ทั้งนี้ผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรโดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนและผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการมีส่วนร่วมในการบำบัดน้ำเสียโดยเทคโนโลยี EM จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรส่งเสริมให้มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมด้านการดูแล รักษาสภาพแวดล้อมของหมู่บ้านและชุมชน เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีความพร้อมด้านเวลาและมีทัศนคติในด้านการเกื้อกูลต่อสังคมเป็นพื้นฐาน อย่างไรก็ดีเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกระดับในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์ในเชิงบูรณาการ จึงควรเชื่อมโยงบทบาทของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบทบาทภาครัฐ / องค์กรปกครองท้องถิ่นและหมู่บ้านจัดสรรในสเกลใกล้เคียง ในการร่วมกันกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ การสร้างมาตรการจูงใจในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ด้านภาษี สิทธิประโยชน์ ฯลฯ การสนับสนุนด้านงบประมาณในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ตัวอย่างที่ดี

๕.๒.๒ ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

จากการศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า อายุ อาชีพ และรายได้ต่างกัน โดยภาพรวมประชาชนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย และประชาชนที่มีเพศ ระดับการศึกษาและมีที่อยู่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ เมื่อพิจารณาในแต่ละส่วนมีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปราย ดังนี้

๑) ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มี อายุ อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียของเทศบาลเป็นการดำเนินการที่ประชาชนได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินการอย่างทั่วถึง และเป็นรูปธรรม มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การร่วมมือกันวางแผนในการบริหารจัดการ การให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและตรวจสอบตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขให้ลำคูไหวมีความสะอาดมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ **ชัยวุฒิ พิมพ์ทอง**^๔ ที่กล่าวถึงหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติว่า การจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ต้องอาศัยปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่

^๓ธนภณ พันธเสน และ อารยา ศานติสร, “ความพร้อมอย่างบูรณาการของชุมชนหมู่บ้านจัดสรรในการมีส่วนร่วมบำบัดน้ำเสียแบบชีวิตวิถี”ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ ๔๙ เล่มที่ ๗ สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์,(กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๔).

^๔ชัยวุฒิ พิมพ์ทอง, การดำเนินการเกี่ยวกับกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ของระบบบำบัดน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, (สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ, มิถุนายน ๒๕๕๕), หน้า ๑ - ๓.

เชื่อมโยงสอดคล้องกันกับองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม และปัจจัยทางเทคนิควิชาการ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ขณะเดียวกันต้องมีความเป็นเอกภาพ มีเครือข่ายการดำเนินงาน เน้นการมีส่วนร่วมของเครือข่าย และประชาชน ดังนั้น ในการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการใช้น้ำบาดาลเพื่อการอุตสาหกรรม ต้องยึดหลักความเชื่อมโยงกับทรัพยากรธรรมชาติ การมีส่วนร่วมของทุก ๆ ฝ่าย และสอดคล้องกับปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ^๕ ที่กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนและการวางแผนพัฒนาที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขข้อเท็จจริงและความต้องการของประชาชน ซึ่งเปิดโอกาสให้ประชาชนพัฒนาการรับรู้ การตัดสินใจในการดำเนินงาน

๒) ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีเพศ ระดับการศึกษาและมีที่อยู่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยภาพรวมแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ส่วนหนึ่งยังไม่เห็นการดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษของเทศบาลอย่างเห็นได้ชัดซึ่งอาจเป็นประชาชนที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่แท้จริงหรือไม่ได้อยู่ในช่วงเวลาที่เทศบาลดำเนินการ และที่สำคัญอีกประการหนึ่งนั้นอาจเป็นเพราะว่าประชาชนในพื้นที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารและไม่ได้มีส่วนร่วมกับการดำเนินงานหรือเสียผลประโยชน์ในส่วนใดส่วนหนึ่ง และปัญหาทางเทศบาลการแก้ไขปัญหานี้เป็นปัญหาที่ซ้ำซากแก้ไขไม่ต่อเนื่องและแก้ไขอย่างไม่เป็นระบบ สอดคล้องกับพันจ่าอากาศเอกวิโรจน์ สุขประดับ^๖ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องทัศนคติของประชาชนต่อนโยบายการแก้ไขปัญหาลำน้ำเสียคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า

๑. นโยบายที่หน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาลำน้ำเสียคลองแม่ข่า เมื่อนำลงไปสู่การปฏิบัติ ไม่ประสบผลสำเร็จ ล้มเหลว มีสาเหตุมาจาก การทำงานที่ไม่ต่อเนื่อง งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดการประสานงานกับหน่วยงานราชการด้วยกัน มีปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายและการขาดการมีส่วนร่วมจากประชาชน จนกระทั่งปัญหาแก้ไขไม่ได้กลายเป็นการแก้ไขเฉพาะหน้า ได้กลายเป็นวิธีปฏิบัติในปัจจุบัน จึงได้ขอความร่วมมือในการพัฒนาจากประชาชน ปัจจุบันปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น เช่นระบบบำบัดน้ำเสียของอำเภอเมืองเชียงใหม่ขาดการใช้การไม่ได้และปัญหาลำน้ำเสียที่สะสมเพิ่มขึ้นขยายตัวสู่ระดับวิกฤติ สร้างผลกระทบแก่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่คลองแม่ข่าและทำลายความคาดหวังที่จะได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา

๒. วิกฤติปัญหาส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจาก หน่วยงานราชการเป็นผู้กระทำเสียเองในการเป็นผู้ฝ่าฝืนทิ้งน้ำเสียและน้ำโสโครกลงไปในคลองแม่ข่า

๓. ผลกระทบจากน้ำเสียคลองแม่ข่าในพื้นที่ตำบลป่าแดด มาจากน้ำเสียคลองแม่ข่าและคลองลำคูหา ซึ่งอยู่ในเขตตัวเมืองได้สร้างปัญหา ขยะลอยน้ำ กลิ่นเหม็นจากน้ำโสโครกเน่าเสียจะเป็นอุปสรรคสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินการแก้ไขในอนาคต

^๕ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ, กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา, (กรุงเทพมหานคร:สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ๒๕๔๓).

^๖พันจ่าอากาศเอกวิโรจน์ สุขประดับ, “ทัศนคติของประชาชนต่อนโยบายการแก้ไขปัญหาลำน้ำเสียคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๔๕).

๔. กระแสเรียกร้องของประชาชน ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติคลองแม่ข่า โดยการเสนอ ขอมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหาน้ำเสียคลองแม่ข่าร่วมกับหน่วยงานราชการ รวมทั้งให้มีการประเมินผลงานก่อน-หลังของนโยบายและตรวจสอบความโปร่งใสของโครงการเผยแพร่แก่ สื่อมวลชนและประชาชน

๕. ประชาชนและหน่วยงานราชการเสนอความต้องการให้จัดตั้ง “หน่วยงานเฉพาะ” หรือ “เอกชน” ได้เข้ามาบริหารจัดการน้ำเสียคลองแม่ข่าแทนเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อจะได้นำมาตราฐาน ISO ๑๔๐๐ และมาตรการต่างๆ เช่น ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย มาใช้อย่างเป็นระบบมาตรฐาน โดยต้องผ่านการทำ ประชาพิจารณ์จากประชาชนในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ก่อน และสอดคล้องกับ **สุนัย มัลลิกะมาลย์**^๗ ที่ได้กล่าวว่าในอดีตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงของรัฐ ดังนั้นรัฐ จึงดำเนินการจัดการเสียเอง โดยแยกส่วนมิให้ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ด้วยประกอบกับนโยบายการพัฒนา ประเทศที่มุ่งเน้นถึงการพัฒนาศาสนาธรรมให้เป็นภาคีทางเศรษฐกิจจึงทำให้เกิดความขัดแย้งในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ด้วยคิดกันว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมจะสวนทางกับการส่งเสริมอุตสาหกรรม บทบาทของประชาชนจึงถูกผลักดันมิให้เข้าไปมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลที่ได้รับยอมรับสูงจนได้ความคิดเช่นนี้มีความผิดพลาดอยู่มากเพราะปัญหาที่ติดตามมา คือประจักษ์พยาน ที่ทรัพยากรธรรมชาติที่เคยอุดมสมบูรณ์มากไปด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และความสะอาดปราศจาก มลพิษของสิ่งแวดล้อมกลับแปรเปลี่ยนไปเป็นตรงกันข้าม ความแห้งแล้ง มลพิษในสิ่งแวดล้อม

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยตามสมมติฐานสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของ เทศบาลนครเชียงใหม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนได้เข้าร่วมกิจกรรม เป็นกลุ่มๆ เช่นกลุ่มพัฒนาศรี เป็นต้นจึงทำให้ได้รับข้อมูลที่ไม่เท่ากันและการที่เทศบาลมีการดำเนินการไม่ ค่อยเป็นแบบแผนเท่าที่ควร ประชาชนจึงให้ความร่วมมือน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ **อัศรเดช คัมภีร์ มนต์**^๘ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในระบบการบริหารงานกิจการสาธารณะของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน” พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยมีส่วนร่วม การกำหนดนโยบายต่าง ๆ การจักรงงบประมาณประจำปี การทำประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในการจัดทำ บริการสาธารณะ การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นและการจัดทำประชามติขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพื่อให้ ประชาชนร่วมตัดสินใจเลือกและกำหนดการจัดบริการสาธารณะ อีกทั้งการจัดทำแผนงานโครงการต่าง ๆ ยัง ถูกกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ บุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูนอยู่ จึงมีผลทำให้การนำนโยบายและ แผนงาน ไปปฏิบัติไม่สอดคล้องกับความต้องการและไม่สามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนได้ อย่างยั่งยืน

^๗สุนัย มัลลิกะมาลย์, รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,(กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,๒๕๔๕).

^๘อัศรเดช คัมภีร์มนต์,การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในระบบการบริหารงานกิจการสาธารณะของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน,การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเมือง (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,๒๕๕๐).

ประชาชนที่มี อายุ แตกต่างกันไป มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนได้รับรู้และเห็นการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ของเทศบาลในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลำน้ำเน่าเสียอย่างเดียวกัน กล่าวคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของริมคลองได้เห็นการดำเนินการของเทศบาลเช่นเดียวกันกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนแต่ได้รับผลของการบริหารจัดการเช่น เกิดน้ำท่วมขังเวลาฝนตก ซึ่งเป็นบริเวณกว้าง เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ **เมชิน มะโนแก้ว**^๙ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

๑. ขอบจำกัดและแนวทางการแก้ไขปัญหาของจำกัดของอบต.ป่าแดดในการแก้ไขปัญหาปัญหาน้ำท่วม คือ ขอบจำกัดด้านงบประมาณที่มีไม่เพียงพอ อำนาจหน้าที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการแก้ไขปัญหาการประสานความร่วมมือจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่ต้องทำงานร่วมกันหรือกับประชาชน และภาคเอกชน ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดดควรมีการประสานความร่วมมือจากองค์กรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาปัญหาน้ำท่วมภายในตำบลป่าแดดทุกฝ่าย ประกอบด้วยฝ่ายการเมือง ฝ่ายปกครอง ภาคประชาชนหน่วยงานของภาคเอกชน หน่วยงานของรัฐ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ อย่างจริงจัง

๒. ประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม ในระดับสูง โดยได้รับผลกระทบมากที่สุดคือการขาดแคลนอาหารที่ถูกลุกลักษณะ

๓. ประชาชนกลุ่มตัวอย่างเห็นวาทวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่ผานมาอยู่ในระดับดี โดยวิธีการที่เห็นด้วยมากที่สุดคือการแจกจ่ายกระสอบทรายและทรายให้ชาวบ้าน เพื่อสกัดน้ำไม่ให้ไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือน

๔. ประชาชนกลุ่มตัวอย่างแสดงความเห็นด้วยกับแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดดในอนาคต ในระดับมาก โดยมีความต้องการมากที่สุดคือ การรื้อหรือเปลี่ยนแปลงฝายกันน้ำทางวังตาลเดิม และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ในลักษณะเขื่อนหรือประตูระบายน้ำเพื่อให้ระบายเร็วขึ้น รองลงมาคือการยกพื้นถนนริมแม่น้ำปิงให้สูงขึ้น

ประชาชนที่มี ระดับการศึกษา แตกต่างกันไป มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนที่มีระดับการศึกษาที่ระดับต่างกันจึงมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการลำน้ำคูไหลเน่าเสียที่ต่างกันเพราะประชาชนมีความรู้ที่ต่างกันจึงพิจารณาถึงขั้นตอนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่เทศบาล ตลอดจนความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานของเทศบาลที่ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมได้ทั้งในการดำเนินงานและการใช้งบประมาณ สอดคล้องกับ **นภารัตน์ เจริญรัตน์**^{๑๐} ที่ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่” พบว่าประชาชนมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและการบริหาร ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนของนักคิดหลาย ๆ ท่านที่แบ่งการมีส่วนร่วมของประชาชน

^๙เมชิน มะโนแก้ว, “การแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่”, **การค้นคว้าแบบอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์** (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๐).

^{๑๐}นภารัตน์ เจริญรัตน์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่”, **การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕), หน้า ๗๓.

ออกเป็น ๔ ลักษณะสำคัญคือ การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการวางแผนพัฒนาเพื่อการแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา ประชาชนยังมีความรู้สึกร่วมของการเป็นสมาชิกกลุ่ม สมาชิกของสังคมหรือชุมชนน้อย ซึ่งความรู้สึกร่วมรับผิดชอบนี้เองจะเป็นตัวกระตุ้นให้ประชาชนกระทำกิจกรรมของกลุ่มของชุมชนได้สำเร็จ และเกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งอาจจะมีปัจจัยผลักดันสำคัญคือบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๔๐ ที่ได้กำหนดสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในทางการเมืองที่ชัดเจนและมีบทบังคับทำให้ประชาชนมีความตื่นตัวทางการเมืองและสิ่งแวดล้อม ร่วมไปถึงการสร้างกระแสทางการเมืองผ่านสื่อมวลชนต่าง ๆ อาทิเช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุและโทรทัศน์ เป็นต้น

ประชาชนที่มี อาชีพ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ประกอบอาชีพกรรมกร/เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป ได้รับความรู้ถึงขั้นตอนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลำน้ำเสียของลำคูไหวของเทศบาลนครเชียงใหม่ที่เหมือนกัน กล่าวคือในขณะที่เทศบาลดำเนินการแก้ไขปัญหายู้นั้นประชาชนส่วนใหญ่รับรู้ร่วมกันด้วยรับทราบจากการประชาสัมพันธ์จากเทศบาล ให้ประชาชนได้เข้าร่วมกิจกรรมของเทศบาลในการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นกิจกรรม “คืนน้ำดีให้ลำคูไหว คืนน้ำใสให้คลองแม่ข่า” ซึ่งประชาชนสามารถได้เข้าร่วมกิจกรรมของเทศบาลได้ทุกสาขาอาชีพ จึงทำให้ประชาชนที่มีอาชีพถึงแม้ต่างกัน แต่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ **ธินดา ฐิติภากร**^{๑๑} ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานของเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครปฐม พบว่า ความโปร่งใสของเทศบาลตำบลอยู่ในระดับปานกลาง และองค์การบริหารส่วนตำบลอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานเทศบาล

๑) การเปิดเผยข้อมูล

๒) การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรัฐ

๓) ความรับผิดชอบในการบริหารงานอยู่ในระดับมาก

๔) การให้ประชาชนติดตาม ตรวจสอบการบริหารงานมีความแตกต่างกันคือ เทศบาลได้ให้ประชาชนติดตาม ตรวจสอบการบริหารน้อยกว่าองค์การบริหารส่วนตำบล

ประชาชนที่มี ที่อยู่ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากสภาพเส้นทางของลำน้ำคูไหวที่ไหลผ่านในแต่ละชุมชนมีสภาพทางกายภาพไม่เหมือนกัน คือบางชุมชนได้รับผลกระทบของน้ำเสียน้อยหรือบางชุมชนได้รับผลกระทบน้อย เป็นต้น ซึ่งในแต่ละชุมชนก็มีการดำเนินการของเทศบาลที่แตกต่างกัน จึงทำให้ประชาชนในแต่ละพื้นที่มีความคิดเห็นถึงการบริหารจัดการลำน้ำคูไหวเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ **ธงชัย สันติวงษ์**^{๑๒} ที่กล่าวว่า เมื่อผู้อยู่ในตำแหน่งปฏิบัติบทบาทโดย

^{๑๑}ธินดา ฐิติภากร, “การศึกษาเปรียบเทียบความโปร่งใสในการบริหารงานของเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครปฐม”, วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๖).

^{๑๒}ธงชัย สันติวงษ์, การบริหารงานบุคคล, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๖), หน้า ๙๒-๙๓.

แสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ผู้ที่ได้พบเห็นอาจรับรู้พฤติกรรมหรือบทบาทนั้น ในทางที่แตกต่างกันและอาจแตกต่างกันไปจากบทบาทตามความคิดของผู้อยู่ในตำแหน่งด้วย นอกจากนั้นอาจจะเนื่องมาจากผู้นำในชุมชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารและถ่ายทอดไปยังสมาชิกในชุมชนโดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรได้ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ **นภารัตน์ เจริญรัตน์^{๑๓}** ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่” พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและการบริหาร ในระดับสูง ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนของนักคิดหลาย ๆ ท่านที่แบ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น ๔ ลักษณะสำคัญคือ การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการวางแผนพัฒนาเพื่อการแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา ประชาชนยังมีความรู้สึกร่วมของการเป็นสมาชิกกลุ่ม สมาชิกของสังคมหรือชุมชนน้อย ซึ่งความรู้สึกร่วมรับผิดชอบนี้เองจะเป็นตัวกระตุ้นให้ประชาชนกระทำกิจกรรมของกลุ่มของชุมชนได้สำเร็จ และเกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งอาจจะมีปัจจัยผลักดันสำคัญคือบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๔๐ ที่ได้กำหนดสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในทางการเมืองที่ชัดเจนและมีบทบังคับทำให้ประชาชนมีความตื่นตัวทางการเมืองและสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการสร้างกระแสทางการเมืองโดยผ่านสื่อมวลชนต่าง ๆ อาทิเช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุและโทรทัศน์ เป็นต้น

ประชาชนที่มี รายได้ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหว่น่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยรวมไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่ได้ทำงานหรือได้รับรายได้จากสถานที่ในพื้นที่ของการดำเนินงาน และรับรู้ถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเทศบาลที่เหมือนกัน ดังนั้นประชาชนที่มีรายได้ที่แตกต่างกันจึงมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของเทศบาลที่เหมือนกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ **สุภาวดี สินสายอ^{๑๔}** ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจังหวัดจันทบุรี” ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลท่าช้างมีระดับความคิดเห็นในการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลท่าช้าง ใน ๕ สาขา ประกอบด้วย สาขาพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสาขาพัฒนาสิ่งแวดล้อม สาขาพัฒนาสังคม สาขาพัฒนาเศรษฐกิจ และสาขาพัฒนาการเมืองการบริหาร อยู่ในเกณฑ์มีประสิทธิภาพปานกลาง โดยให้ความสำคัญในสาขาพัฒนาสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับหนึ่ง สาขาพัฒนาการเมือง การบริหาร เป็นอันดับสอง และสาขาพัฒนาเศรษฐกิจและสาขาพัฒนาโครงสร้าง เป็นอันดับสาม ด้านการเปรียบเทียบ พบว่าปัจจัยที่ทำการศึกษา ๗ ปัจจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือนและระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ตำบลท่าช้าง มีเพียง ๖ ปัจจัยที่มีระดับการประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาล ตำบลท่าช้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๕ คือ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่าช้าง ข้อเสนอแนะที่เทศบาลตำบลท่าช้าง ดำเนินการดังต่อไปนี้

^{๑๓}นภารัตน์ เจริญรัตน์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่”, **การค้นคว้าอิสระรัฐศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕), หน้า ๗๓.

^{๑๔}สุภาวดี สินสายอ, “ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี”, **วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๔๖).

๑) จัดส่งเจ้าหน้าที่ออกสำรวจทางระบายน้ำในชุมชนต่าง ๆ เพื่อออกแบบประมาณการให้ตรงกับความต้องการของประชาชน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดสถานที่ก่อสร้างเพื่อนำเข้าแผนพัฒนาของเทศบาลต่อไป

๒) ทำการสำรวจพื้นที่สาธารณะที่มีอยู่ในเขตเทศบาล มีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดสวนสาธารณะแบบส่งเสริมสุขภาพ พร้อมพันธุ์ไม้ประดับเพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาล ได้มีสถานที่พักผ่อน ออกกำลังกาย

๓) เพิ่มการประชาสัมพันธ์กิจกรรมหรือผลงานในโครงการต่าง ๆ ของเทศบาลให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึงทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบความเคลื่อนไหวการปฏิบัติงานของเทศบาล อีกทั้งต้องมีการวางแผนการประชาสัมพันธ์เพื่อการท่องเที่ยวในทุกรูปแบบ เช่น แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต ซึ่งจะส่งผลต่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวเมืองจันทร์ ทำให้สินค้าขายดี มีระบบเงินทุนเวียนภายในจังหวัดดีตามไปด้วย

๔) จัดให้มีหน่วยบริการเคลื่อนไหวที่พบประชาชน บริการในด้านต่าง ๆ เช่น งานสาธารณสุข งานช่าง งานจัดเก็บภาษีต่าง ๆ และงานทะเบียนราษฎร อย่างน้อย ๒-๓ เดือนต่อครั้ง

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเว้าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่” ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นที่ควรกำหนดเป็นนโยบายเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ดังต่อไปนี้

๑) ส่งเสริมให้มีการทำประชาพิจารณ์ในการบริหารจัดการโดยอาจจะดำเนินการโดยการประชุมร่วมกันกับประชาชนในพื้นที่ การส่งเจ้าหน้าที่ลงสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์จัดทำแผนในการดำเนินการของเทศบาลอย่างมีประสิทธิภาพและตรงจุดกับสภาพปัญหา ตลอดจนความต้องการของประชาชน

๒) ส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ของการดำเนินงานของเทศบาลตลอดถึงประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการของเทศบาลในรูปแบบของกิจกรรมที่ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมโดยตรงในการร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตลอดจนถึงการร่วมกันในการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาในรูปแบบของโครงการหรือกิจกรรม

๓) ส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนสามารถรับรู้ถึงการดำเนินการและรับรู้ถึงขั้นตอนวิธีการของการตรวจสอบโดยที่ประชาชนสามารถติดตามการดำเนินการของเทศบาลได้อย่างสะดวกและรับรู้ถึงผลการดำเนินงานอย่างทั่วถึง ทั้งด้านการดำเนินการ ด้านการใช้งบประมาณ ด้านแผนการ ตลอดจนถึงผลสรุปของโครงการของการปฏิบัติ

๔) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขผลการดำเนินงานที่มีผลไม่ตรงเป้าหรือไม่สำเร็จจากการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่เพื่อวางแผนในการจัดการให้ตรงจุดอย่างจริงจังและถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

๑) ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ของเทศบาลควรที่จะประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้และรับทราบถึงแผนหรือขั้นตอนในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสียของเทศบาลโดยประชาชนสามารถเสนอโครงการให้กับเทศบาลเพื่อพิจารณาในการกำหนดแผนในการดำเนินการของเทศบาล ตลอดจนการขอความร่วมมือจากประชาชนในการร่วมกันกำหนดแผนการบริหารจัดการโดยอาจมาจากการทำประชาพิจารณ์ การให้ความรู้กับประชาชน หรือการลงพื้นที่หาข้อมูลจากประชาชนเพื่อให้ได้มาซึ่งแผนการบริหารจัดการที่ต้องตรงจุดกับสภาพปัญหาและประชาชนต้องการ

๒) ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ของทางเทศบาลหรือช่างรับเหมาในการดำเนินงานควรดำเนินงานอย่างจริงจังต่อเนื่องและดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของโครงการตามที่มีการจัดจ้างและควรจัดกิจกรรมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการของทางเทศบาลซึ่งควรจะมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมลภาวะ สถานการณ์ สภาพปัญหาและการแก้ไขให้กับประชาชนได้รับรู้แล้วทำโครงการหรือกิจกรรมร่วมกันในการอนุรักษ์ห่วงแหนสภาพแวดล้อมของตนเองและสร้างกลุ่มประชาชนขึ้นมาในการเป็นตัวกลางระหว่างประชาชนกับเทศบาลให้ทำงานร่วมกันตลอดจนถึงเป็นเครื่องมือในการผลักดันให้ประชาชนในพื้นที่ทำตามมาตรการในการดำเนินการร่วมกัน และร่วมรณรงค์ถึงผลกระทบของน้ำเน่าเสียต่อพี่น้องประชาชนได้ตระหนักถึงปัญหาจนสามารถร่วมมือกับทางเทศบาลในการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ต้องบังคับหรือใช้มาตรการทางกฎหมายมาใช้กับประชาชนที่กระทำความผิด

๓) เทศบาลควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาลรวมถึงการบริหารงบประมาณของเทศบาลในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และการเสนอผลการดำเนินงานต่อเทศบาลโดยผ่านทางผู้นำชุมชน หรือตัวแทนภาคประชาชนที่สามารถเข้าถึงเทศบาลได้ ทั้งยังให้ประชาชนสามารถร่วมกันตรวจสอบคุณภาพของน้ำโดยรวมกับเจ้าหน้าที่ทางเทศบาลเพื่อให้ประชาชนได้รับรู้และหากพบข้อบกพร่องที่มาจากประชาชนเองก็จะสามารถรับรู้ถึงปัญหาที่แม่นยำ และสามารถแก้ไขได้ตรงจุด

๔) เทศบาลควรเอาใจใส่กับการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสียอย่างจริงจังและเป็นระบบที่สามารถจับต้องได้และเป็นรูปธรรม ซึ่งแม้ว่าลำน้ำคูหาจะเป็นแม่น้ำสายสาขาของคลองแม่ข่าแต่ก็มีความสำคัญอยู่ไม่น้อยเพราะเมื่อลำน้ำคูหาเน่าเสียก็จะทำให้ไปซ้ำเติมกับคลองแม่ข่าที่เน่าเสียก็จะทำให้เป็นปัญหาที่ใหญ่ขึ้น แต่หากว่าลำน้ำคูหาสะอาดเมื่อไปผสมกับคลองแม่ข่าก็จะสามารถเจือจางให้คลองแม่ข่ามีความใสขึ้น ซึ่งตรงกับทฤษฎี น้ำดีไล่น้ำเสีย ขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้

๕) เทศบาลควรสร้างการมีส่วนร่วมจากประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของเทศบาล มาจากความต้องการที่แท้จริงของประชาชนซึ่งจะก่อให้เกิดการยอมรับ และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างชุมชนให้เข้มแข็งเพื่อให้ประชาชนมีความตระหนัก มีความรับผิดชอบในการพัฒนาพื้นที่ รวมทั้งสามารถพัฒนาตัวเอง/กลุ่ม/ชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง

๖) เทศบาลควรให้ความสำคัญกับการบริหารงานด้วยความโปร่งใส และให้บริการประชาชนด้วยความเป็นธรรม เพื่อสร้างความรู้สึกไว้กับเทศบาลและเจ้าหน้าที่ของประชาชน ที่เป็นกลไกหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่/ชุมชนร่วมกับประชาชน

๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่” ผู้วิจัยขอเสนอให้ผู้สนใจ ได้นำไปศึกษาวิจัยครั้งต่อไปในประเด็นดังต่อไปนี้

๑) ควรทำการศึกษาวิจัยที่ทำให้ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกับทาง เทศบาล ตลอดจนถึงการจัดการตัวเองในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชน

๒) ควรทำการศึกษาวิจัยที่รวมเอาคลองแม่ข่าและคูเมืองให้ควบคู่กันไปด้วยกันเพื่อที่จะ สามารถพัฒนาได้อย่างเป็นระบบที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

๓) ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะให้ควบคู่กันไปด้วยเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของเทศบาลและให้ผลการดำเนินงานเป็นที่ประจักษ์

๔) ควรทำการศึกษาวิจัยในแนวการส่งเสริมให้ประชาชนได้ตระหนักถึงปัญหามลภาวะ ด้วยโดยไม่ปล่อยให้เทศบาลแก้ปัญหาอยู่ฝ่ายเดียวโดยประชาชนไม่ให้ความสนใจ



บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย :

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ :

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

ข. ข้อมูลทุติยภูมิ :

(๑) หนังสือ

โกวิท พวงงาม. การปกครองท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน, ๒๕๔๘.

คณาจารย์ภาควิชาบริหารรัฐกิจ. สรุปเนื้อหาวิชาทฤษฎีองค์การ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๘.

จันทราณี สงวนนาม. เอกสารประกอบการสอนบรรยายหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูง. (ม.ท.ป) ๒๕๓๖.

จุฑา เทียนไทย. การจัดการมุมมองนักบริหาร. กรุงเทพมหานคร : แมคกรอฮิล, ๒๕๔๘.

ชัยวุฒิ พิมพ์ทอง. การดำเนินการเกี่ยวกับกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ของระบบบำบัดน้ำเสียกรมควบคุมมลพิษ. สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๕๕.

ชูป กาญจนประกร. หลักรัฐประศาสนศาสตร์ (เอกสารโรเนียว) คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๑๐.

ชุตีระ ระบอบ และคณะ. ระเบียบวิธีวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๒.

เดนชะ เนติยง. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร : (ม.ป.ท), ๒๕๓๓.

ติน ปรัชญพฤทธิ. หลักการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๓๙.

เต็มศักดิ์ ทองอินทร์. ความรู้เบื้องต้นทางการบริหารรัฐกิจ กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗.

เทเลอร์. อ้างอิงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๔๓.

ทองหล่อ เดชไทย. หน่วยที่๑แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสาธารณสุข. นนทบุรี :

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๓๕.

ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ. วิทยาการบริหาร. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมศาสตร์, ๒๕๔๐.

ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๓๗.

ธนจรัส พูนสิทธิ์. การจัดการองค์การและการบริหาร. กรุงเทพมหานคร : สหธรรมิก, ๒๕๔๑.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ธนภณ พันธเสน และ อารยา ศานติสร. ความพร้อมอย่างบูรณาการของชุมชนหมู่บ้านจัดสรรในการมีส่วนร่วมบำบัดน้ำเสียแบบชีววิถีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ ๔๙ เล่มที่ ๗ สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๔.
- ธีรวุฒิ บุญยโสภณ และวีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : อักษรปริทรรศน์, ๒๕๓๔.
- เนตรพัฒนา ยาวีราช. การจัดการสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร : เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส, ๒๕๔๖.
- บรรจบ เนียมมณี. หลักการบริหาร. กรุงเทพมหานคร : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๒๓.
- ประพันธ์ สุรหาร. ศัพท์เทคนิคทางการบริหาร. ขอนแก่น : ภาควิชาบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ๒๕๔๗.
- ประณม แสงสว่าง. การบริหารการศึกษาเบื้องต้น Introduction to Educational Administration, (ม.ป.ท).
- ประทาน คงฤทธิ์ศึกษากร. สุขาภิบาลในฐานะปกครองตนเอง. กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตบริหารศาสตร์, ๒๕๓๙.
- ประยูร ธมมจิตต์โต. พุทธวิธีในการบริหาร พิมพ์ครั้งที่ ๔ กรุงเทพมหานคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๙.
- เป็รื่อง กิจรัตน์ภร. การจัดการอุตสาหกรรมและการผลิต. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏพระนคร, ๒๕๔๓.
- พยอม วงศ์สารศรี. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : พรานนกการพิมพ์, ๒๕๔๒.
- พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖. รวมทั้งที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมถึง ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๔๓, ๗๐ร.จ. ๒๒๒ ตอนที่ ๑๔ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖.
- พีรสิทธิ์ คำนวนศิลป์ และศุภวัฒน์กรวงศ์ธนวุ. การพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนตำบลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ขอนแก่น : โรงพิมพ์พระธรรมขันธ์, ๒๕๔๖.
- พงษ์ศักดิ์ ปญจพรผล. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏนครปฐม, ๒๕๔๒.
- พวงเพชร ธนสิน. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.เชียงใหม่ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๒.
- ฟาโย อ่างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ. ทฤษฎีองค์การ : ฉบับมาตรฐาน. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร, ๒๕๔๕.
- รัชนา ศานติยานนท์. รูปแบบใหม่ของการบริหารจัดการที่ดีในมหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๔.
- รุจิร ภู่อาระ และจันทรานี สวงนาม. การบริหารการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : บุ๊ค พอยท์, ๒๕๔๕.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วัชรรา ไชยสาร. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์นิติธรรม, ๒๕๕๔.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. การบริหารเมืองหลวงและการบริหารท้องถิ่น : สหรัฐอเมริกาอังกฤษฝรั่งเศส ญี่ปุ่นและไทย. กรุงเทพมหานคร : โพรเพซ, ๒๕๕๕.
- วิโรจน์ สารรัตน์. การบริหาร หลักการทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ทิพย์วิสุทธิ์, ๒๕๕๒.
- วีระ อัมพันสุข. พุทธธรรมกับการบริหารบุคคล. กรุงเทพมหานคร : เอร่าวันการพิมพ์, ๒๕๒๖.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. การบริหารการศึกษา กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรบัณฑิต, ๒๕๒๙.
- สนั่น มีสัจธรรม. ปัญหาการปฏิบัติงานของหน่วยศึกษานิเทศก์, สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในเขตการศึกษา ๑๑. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม, ๒๕๓๗.
- สมาน รังสิโยภักย์. การบริหาร. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๓๗.
- สมาน รังสิโยภักย์ และสุธี สุทธิสมบูรณ์. หลักการบริหาร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สวัสดิการสำนักงาน, ๒๕๒๓.
- สัมพันธ์ ภูไพบูลย์. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : พัทธอักษร, ๒๕๔๒.
- สมเดช สีแสง. คู่มือการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ชัยนาท : อมรการพิมพ์, ๒๕๔๔.
- สนิท จรอนันต์. ความเข้าใจเรื่องการปกครองส่วนท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร : สถาบันนโยบายศึกษาพิมพ์ที่บริษัทสุขุมและบุตรจำกัด, ๒๕๔๓.
- สิรภาพ เหล่าลาภะ. พุทธศาสตร์การเมือง. กรุงเทพมหานคร : สหธรรมิก, ๒๕๔๕.
- สุทิน นพเกตุ. สิทธิมนุษยชนศึกษาพุทธศาสตร์สู่การสร้างวัฒนธรรม-วิถีชีวิตสิทธิมนุษยชนและสุจริตชน. กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๔๙.
- สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๕.
- สมคิด บางโม. การบริหาร. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๔๕.
- สมพงษ์ เกษมสิน. การบริหาร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๖.
- สมนึก ชัชวาล. รายงานสถานการณ์และการแก้ไขน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ ปี๒๕๔๘,เอกสารประกอบ การสัมมนา, ชลบุรี : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ, ๒๕๔๘.
- สมยศ นาวิการ. การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, ๒๕๔๔.
- สร้อยตระกูล (ติวยานนท) อรรถมานะ. สาธารณบริหารศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๓.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. การบริหารและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.พ., ๒๕๓๙.
- อนันต์ นพคุณ. กลวิธีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ. สงขลา : ชลบุตรกราฟฟิค, ๒๕๔๒.

บรรณานุกรม (ต่อ)

อุทัย เลาหวิเชียร. รัฐประศาสนศาสตร์ : ลักษณะวิชาและมิติต่างๆ สำนักพิมพ์เสมาธรรม ม.ป.ท.
อุทัย หิรัญโต. การปกครองท้องถิ่นไทย. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๓.

(๒) วิทยานิพนธ์

- กมล กฤษวงศ. การบริหารจัดการของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง : กรณีศึกษา
กองทุนชุมชนทหารกองพันทหารม้าที่ ๑ รักษาพระองค์. วิทยานิพนธ์หลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : มหาวิทยาลัย
บูรพา, ๒๕๔๙.
- กัญญาภาภรณ์ กลิ่นนิมมวล. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสำนักงานจังหวัดพิษณุโลกตามหลักอภิ
บาท๔ วิทยานิพนธ์ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต รัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พ.ศ.๒๕๕๔.
- กิตติพงศ์ อรุณพิพัฒน์. หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารจัดการรัฐวิสาหกิจ : กรณีศึกษาบริษัทจ
ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต. สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๕.
- กฤษฎ์ ด้านปรีชาณิ การศึกษาวิจัยคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่(ลำ
น้ำร่องกระแจะ) โรงเรียนเทศบาลวัดศรีปิงเมือง เทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัด
เชียงใหม่, ๒๕๕๕.
- จรรยา ศิวานนท์. บทบาทของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษา
องค์การบริหารส่วนตำบลอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๘.
- ณทพงษ์ วิยะรัตน์. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบล
หนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีปทุม, ๒๕๓๘.
- ทิวากร ศิริรัตน์. ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่มีผลต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการจัดการ
ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาของการบริหารส่วนตำบลบริเวณท้ายน้ำลุ่มน้ำแมตาซาง
อำเภอหางดงจังหวัดเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
ใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๕๑.
- ธนิตา ฐิติภากร. การศึกษาเปรียบเทียบความโปร่งใสการบริหารงานของเทศบาลตำบลและองค์การ
บริหารส่วนตำบล จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิต
วิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๖.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นภารัตน์ เจริญรัตน์. การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่. การค้นคว้า
อิสระรัฐศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕.
- นิวัตร ตันตยานุสรณ์. การบริหารจัดการคลองแม่ข่าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์ ศิลปะ
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๔๐.
- นภดล สุรนครินทร์. การนำหลักธรรมาภิบาลมาปรับใช้ในองค์การบริหารส่วนตำบลตามทศนะของ
ประชาชนจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
รัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๗.
- บุญยิ่ง โหมดเทศน์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองท้องถิ่น : กรณีศึกษาเทศบาลเมือง
ชุมพร. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล
, ๒๕๕๐.
- พระจริญ จิรสุโก. การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองบางกรวยจังหวัดนนทบุรี
วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิตรัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.
- พระธนากรณ์ สุขเมโธ. การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางอริยสัจสี่ : ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชน
บ้านศาลา หมู่ที่ ๓ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์
สังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พ.ศ.
๒๕๕๒.
- พระบรรจนา ธมมธโร (บัวทอง). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองส่วนท้องถิ่น เขตเทศบาล
ตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรการปกครอง
บัณฑิตวิทยาลัย : มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๔๙.
- พระปิยวัฒน์ ปิยสีโล. การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลเมืองแพร่ จังหวัดแพร่
วิทยานิพนธ์ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต รัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พ.ศ.๒๕๕๔.
- พระมหาปรีวัฒน์ ฐิตวิริโย. ความคิดเห็นของพระภิกษุที่มีต่อการบริหารจัดการวัดตามหลักธรรมาภิ
บาล : กรณีศึกษาวัดในเขตอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี วิทยานิพนธ์พุทธ
ศาสตรมหาบัณฑิต รัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลง
กรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓.
- พิเนตร คณานุรักษ์. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการบริหารงานระดับอำเภอเพื่อสนับสนุนการ
บริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : มหาวิทยาลัยบูรพา,
๒๕๔๘.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พินิจอากาศเอกวิโรจน์ สุขประดับ. ทศนคติของประชาชนต่อนโยบายการแก้ไขปัญหาภัยแล้งแม่
ข้าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ **วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การเมืองและการปกครอง** บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๕๕.
- พฤกษา พุทธิรักษ์. การบริหารจัดการสหกรณ์การเกษตรตามหลักสังคหวัตถุ ๔ : กรณีศึกษาสหกรณ์
การเกษตรในเขตจังหวัดนครนายก. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
รัฐประศาสนศาสตร์**, บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
,๒๕๕๐.
- เมธิน มะโนแก้ว. การแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำท่วมของ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ **วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ.๒๕๕๑.**
- วันเพ็ญ สุรฤกษ์อ้างในสมเกียรติ ผาสุกวงษ์. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บ
น้ำของ รพช.ท้องที่อำเภอสี จังหวัดลำพูน. **การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหา
บัณฑิตสาขาวิชาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๓.
- วิไลวรรณ สุปรียาพร. การจัดการน้ำเสียของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา. **การค้นคว้าแบบอิสระ
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๓.
- สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยรามคำแหง. ผลการประเมินความพร้อมขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่นเพื่อรองรับการถ่ายโอนภารกิจและกากับดูแลตรวจสอบองค์การปกครองส่วน
ท้องถิ่น. **รายงานการวิจัย**. สถาบันวิจัยและพัฒนา : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๗.
- สุมพร ปุณฺยาคม. การบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) กับหลักพระพุทธศาสนา. **สารนิพนธ์
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
๒๕๕๑.
- ด.ต.โสภณ สวาขโต. ความคิดเห็นของสมาชิกสหกรณ์ต่อการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ
ตระเวนชายแดนตามหลักสังคหวัตถุ ๔ **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต รัฐ
ประศาสนศาสตร์** บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,
๒๕๕๓.
- สุพจน์ พันธุ์เพชร. การศึกษากระบวนการบริหารงานของผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัด.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
,๒๕๕๔.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุภาวดี สีนสายอ. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาล ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. **วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต** สาขาวิชานโยบายสาธารณะ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๖.
- สุภัทรมาศ จริยะเวชวัฒนา. การบริหารจัดการเทศบาลตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาเทศบาล ตำบลบ้านฉาง **วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต** สาขาวิชานโยบายสาธารณะ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๗.
- สุรัชย์ นาทองไชย. สภาพการบริหารของคณะเทศมนตรี ตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาเทศบาล ตำบลธัญญา อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์. **วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต** บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๕๘.
- สมเกียรติ ผาสุกวงษ์. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของ รพช.ท้องที่ อำเภอสี จังหวัดลำพูน. **การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชา วิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๓.
- สมพงษ์ พึ่งทวีวงศ์. ความคิดเห็นของคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลต่อการบริหารงานของเทศบาล ที่ ได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบล : ศึกษาเฉพาะกรณี เทศบาลตำบลในจังหวัดกาญจนบุรี. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต** สาขาวิชา รัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๒.
- อรัญญา ม่วงแดง. ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการ : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาล เมือง บางลำพูน **สารนิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต** บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๕๘.
- อรทัย แสงทอง. หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษา สถานศึกษาในเขตตลิ่งชัน. **วิทยานิพนธ์หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขา รัฐประศาสนศาสตร์**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.
- อารยา กอบความดี. การบริหารวัดตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษาวัดสามพราน จังหวัดนครปฐม. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต** สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.
- อัจฉรา โกมลนาค. แบบจำลองอุทกวิทยาเพื่อการคาดการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน. **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๘.
- เอื้ออิศรา หงส์หิรัญ. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบ. **การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๖.

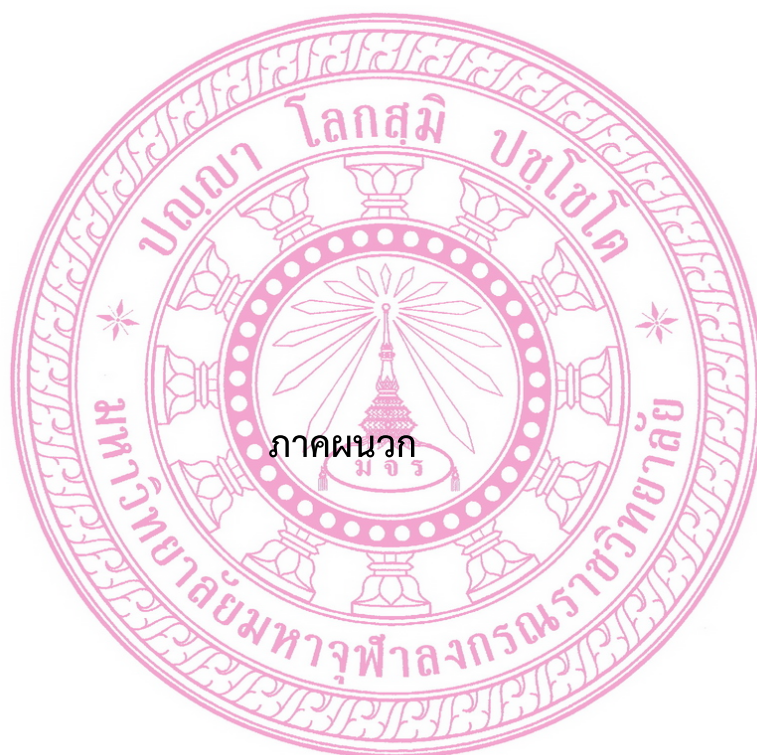
บรรณานุกรม (ต่อ)

๒. อังกฤษ

- Franklin Covey. **The Four Roles Leadership**. USA : Franklin Covey Co.,Ltd, 1999.
- F.E. Fiedler. **A Theory of Leadership Effectiveness**. New York : McGraw – Hill Book,1967.
- Yoshimasa MATSUNAMI อ้างใน กรมส่งเสริมสหกรณ์, **การควบคุมการจัดการสหกรณ์การเกษตร** กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๓๔.
- Halpin. Andrew W. **Theory and Research in Administration**. New York :Macmillan, 1966.
- Hodge Billey J. & Herbert J. Johnson, **Management and Organization Behavior**.New York : John Willey & Sons, 1970.
- Harold Koontz & Heinz Weihrich. **Ninth Edition Management**. New York : McGrawHillbook, 1991.
- I.L.Richardson & Sidney Baldwin. **Public Administration : Government in Action**.Ohio : Charles E. Merrill Publishing Co, 1976.
- Plato. **The Republic**.tr.Paul Shorey. New Jersey : Princeto University Press, 1973.
- Rensis Likert. **The Human Organization : Its Management and Values**. New York :McGraw –Hill, 1967.
- Yamane,t. **Statistic : An Introductory Analysis**. Time Printers Sdn, Bnd.Singapore, 1973.

๓. เว็บไซต์

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, สำนักงานภาค, “น้ำท่วม !!! เหตุจากอะไร มีความรู้เดิมอะไร”, (ระบบออนไลน์), แหล่งที่มา : http://www.vijai.org/activity/show_topic.asp?Topicid=322, (๒ สิงหาคม -๒๕๕๕).
- http://cendru.eng.cmu.ac.th/flooding/?name=/chapter1/cp1_4/artical4 สืบค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๕.
- www.chaime.net/forum/showthread.php?tid=649 สืบค้นวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๖.
- <http://www.chaipat.or.th/chaipat/index.php/th/concept-and-theory-development/concepts-and-theories-on-water> สืบค้นวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๕.
- <http://web.ku.ac.th/king72/2542-09/res06.html> สืบค้นวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๕.







บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ โทร.,โทรสาร ๐ - ๒๔๓๔ - ๒๑๒๓ (ภายใน ๒๑๓๐)

ที่ ศร ๖๑๐๕.๒/๕๐๐

วันที่ ๐๕ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

นมัสการ อาจารย์ พระมหาสม กลยาโน,ดร.

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสัทโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าพระคุณท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขออาราธนา พระคุณท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากพระคุณท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทาง วิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงนมัสการมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุยะพรหม)
ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ตรวจ/แก้ไขแล้ว



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ โทร.,โทรสาร ๐ - ๒๔๓๔ - ๒๑๒๓ (ภายใน ๒๑๓๐)

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๒๐๐

วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.ยุพธนา ปราณีต

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาหลวงน้ำเคียวของเทศบาลนครเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล สุธะพรหม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ดร.ยุพธนา

(๑๙.๕๕๕๕ ๒๕๕๕)
๒๐ มิ.ย. ๕๖



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ โทร.โทรสาร ๐ - ๒๔๓๔ - ๒๑๒๓ (ภายใน ๒๑๓๐)

ที่ ศร ๖๑๐๕.๒/๒๗๕

วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.บุศรา โพธิ์สุข

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล สุธะพรหม)

ผู้อำนวยการสุทธพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ โทร.,โทรสาร ๐ - ๒๕๓๔ - ๒๑๒๓ (ภายใน ๒๑๓๐)

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๒๐๐

วันที่ ๐๕ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์นพดล ปัญญาวีรทัต

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุธะพรหม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ได้ตรวจลงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

(นางนพดล ปัญญาวีรทัต)

๒๖ มิ.ย. ๒๕๕๖



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ โทร., โทรสาร ๐ - ๒๔๓๔ - ๒๑๒๓ (ภายใน ๒๑๓๐)

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๒๐๐

วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์สกุณา คงจันทร์

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาหลวงน้ำเคืองของเทศบาลนครเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุษะพรหม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ได้รับทราบ และแจ้งผลการพิจารณา

เรียนจบ

สกุณา คงจันทร์

1 ๕๐. ๕๖.



๑๖๐
 ๓๖๐๑/๑๖
 ๓๖๐๑/๑๖
 พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ ถิลาปัญโญ, คร.
 ๕/๑๐.๗. / ๒๖/

คำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อการวิจัย

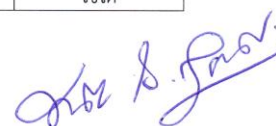
เรื่อง

การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญที่ 5		
ข้อ 1	๑	๑	๑	๑	๑	๑.๐๐	ใช้ได้
ข้อ 2	๑	๑	๐	๑	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 3	๑	๑	๐	๐	๑	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 4	๑	๑	๐	๑	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 5	๑	๑	๐	๑	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 6	๑	๑	๐	๑	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 7	๑	๑	๑	๑	๑	๑.๐๐	ใช้ได้
ข้อ 8	๑	๑	๑	๑	๑	๑.๐๐	ใช้ได้
ข้อ 9	๑	๑	๑	๑	๐	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 10	๑	๑	๑	๑	-๑	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 11	๑	๑	๑	๑	๐	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 12	๑	๑	๑	๑	-๑	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 13	๑	๑	๑	๑	๐	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 14	๑	๑	๑	๑	๐	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 15	๑	๑	๑	๑	๐	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 16	๑	๑	๐	๑	๐	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 17	๑	๑	๐	๑	๐	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 18	๑	๑	๐	๑	-๑	๐.๔๐	ตัดทิ้ง

๑๖๑

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5		
ข้อ 19	๑	๑	๐	๑	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 20	๑	๑	๐	๑	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 21	๑	๑	๑	๑	๑	๑.๐๐	ใช้ได้
ข้อ 22	๑	๑	๑	๑	๑	๑.๐๐	ใช้ได้
ข้อ 23	๑	๑	๑	๑	๐	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 24	๑	๑	๑	๑	๑	๑.๐๐	ใช้ได้
ข้อ 25	๑	๑	๑	๑	๑	๑.๐๐	ใช้ได้
ข้อ 26	๑	๑	๑	๐	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 27	๑	๑	๑	๑	๐	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 28	๑	๑	๑	๐	๐	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 29	๑	๑	๑	๐	๐	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 30	๑	๑	๑	๐	๑	๐.๘๐	ใช้ได้
ข้อ 31	๑	๑	๑	๐	๐	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 32	๑	๑	๑	๐	๐	๐.๖๐	ใช้ได้
ข้อ 33	๑	๑	๑	๐	๑	๐.๘๐	ใช้ได้





ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๓๐๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุดาราม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อีเมล : ศธ ๖๑๐๕.๒/๓๐๑ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๓, ๒๑๓๔
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๓, ๒๑๓๔

๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม
 เรียน นายเทศมนตรีเทศบาลเมืองแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รักษาสัจจาตวัณิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากพนักงาน เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและสนับสนุนข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

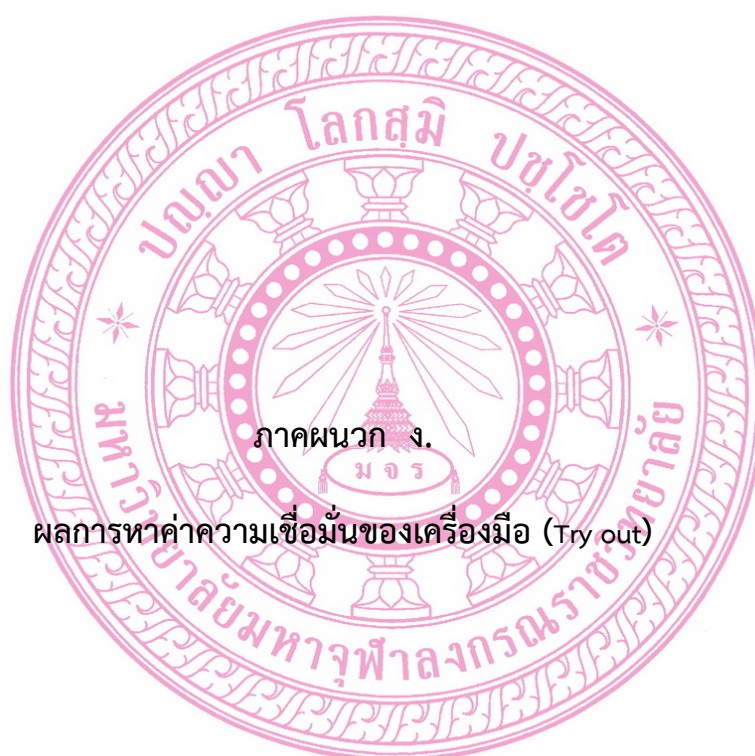
หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุธะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 โทร/โทรสาร ๐-๒๕๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐



ภาคผนวก ง.

ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Try out)

๑๖๖

มีการดำเนินการโครงการ “คูคลองน้ำใส” และ ซ่อมแซมบ่อบำบัดน้ำเสียตามแผนโดยได้รับ ที่ ๓-๔	๑๐๐.๗๓ ๗๗๘.๕๐๙	.๗๑๗	.๙๗๕
เทศบาลได้มีการแก้ไขปัญหาตามแผนโดยได้รับ ความร่วมมือจากหน่วยงานทางราชการร่วมกับ ประชาชนในพื้นที่	๑๐๐.๖๗ ๗๗๘.๕๐๖	.๕๑๐	.๙๗๖
เทศบาลได้ดำเนินการประมูลเก็บขยะในลำน้ำคู ไหวจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ/เอกชน	๑๐๐.๔๓ ๗๗๒.๕๓๐	.๖๑๖	.๙๗๖
เทศบาลได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของ ลำน้ำคูไหวเป็นระยะๆ ตลอดการดำเนินงาน	๑๐๐.๗๗ ๗๘๔.๑๘๕	.๖๕๕	.๙๗๖
เทศบาลและประชาชนในชุมชนร่วมกันกำจัด วัชพืชทุกๆ ๓-๕ เดือน และนำวัชพืชเหล่านั้นมา แปรรูป เช่น ทำปุ๋ยอินทรีย์ ฯลฯ	๑๐๐.๕๗ ๗๖๖.๘๗๕	.๗๙๒	.๙๗๕
มีนโยบายให้แต่ละชุมชนจัดตั้งหน่วยพิทักษ์ลำน้ำ เพื่ออนุรักษ์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับ รู้ถึงความสัมพันธ์ของลำน้ำและร่วมกันอนุรักษ์ ทางแทน	๑๐๑.๐๓ ๗๘๐.๑๗๑	.๗๖๐	.๙๗๕
เทศบาลมีการประเมินผลการดำเนินงานแก้ไข ปัญหาลำน้ำคูไหวเฝ้าเสียได้อย่างตรงจุดตามแผน	๑๐๐.๘๐ ๗๗๔.๐๒๘	.๗๔๖	.๙๗๕
ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามการปฏิบัติงาน ของเทศบาล	๑๐๐.๖๗ ๗๘๓.๓๓๓	.๖๓๗	.๙๗๖
มีการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหว ต้องใช้การ ประเมินผลงานก่อน-หลังและติดตามผลเพื่อให้ สื่อมวลชน-ประชาชนรับรู้มากขึ้น	๑๐๐.๖๐ ๗๘๘.๘๖๙	.๖๗๕	.๙๗๖
มีการใช้มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๐ มาช่วยในการ จัดการสิ่งแวดล้อมและน้ำเสียในลำน้ำคูไหวอย่าง เป็นระบบและเปิดเผยต่อสาธารณชน	๑๐๐.๖๗ ๗๘๓.๖๐๙	.๗๑๒	.๙๗๕
มีมาตรการในการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมบริเวณ “ลำน้ำคูไหว” โดยความร่วมมือกันระหว่าง ประชาชนกับเทศบาลในการร่วมกันจัดทำ ข้อตกลงร่วมกันในการดูแลรักษา	๑๐๐.๗๓ ๗๘๒.๓๔๐	.๗๙๑	.๙๗๕
เทศบาลมีการประเมินผลการปฏิบัติงานการแก้ไข ปัญหาลำน้ำคูไหวเฝ้าเสียอย่างต่อเนื่อง	๑๐๐.๕๗ ๗๗๗.๔๙๕	.๘๘๔	.๙๗๕
ประชาชนให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือกับ การดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหวเฝ้า เสียของเทศบาลอย่างเต็มที่	๑๐๐.๕๐ ๗๙๐.๘๗๙	.๖๔๘	.๙๗๖

๐๐๘ 8. ๖๐๘

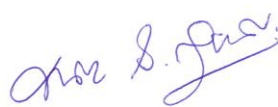
๑๖๗

เทศบาลร่วมกับประชาชน “กลุ่มคนใจบ้าน” ในการดำเนินโครงการ “คืนชีวิตให้ลำคูเหว คืนน้ำใสสู่คลองแม่ข่า”	๑๐๐.๔๐ ๗๘๗.๖๙๗	.๖๗๔	.๙๗๖
ได้มีการนำผลของการปฏิบัติมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาจุดบกพร่องของแผน	๑๐๐.๖๐ ๗๗๑.๙๐๓	.๘๒๒	.๙๗๕
นำผลการวิเคราะห์การประเมินมาจัดทำแผนพัฒนาระยะต่อไปด้วย	๑๐๐.๖๓ ๗๗๘.๖๕๔	.๘๐๕	.๙๗๕
นำแผนการพัฒนาระยะต่อไปมาจัดทำประชาพิจารณ์เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูเหวน้ำเสียร่วมกับเทศบาล	๑๐๐.๔๓ ๗๗๓.๒๒๐	.๘๖๔	.๙๗๕
มีการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนอย่างทั่วถึงถึงการดำเนินงานและแผนการในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานแก้ไขปัญหาน้ำเสีย	๑๐๐.๕๗ ๗๘๑.๔๙๕	.๗๖๙	.๙๗๕
ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ริมลำน้ำคูเหวมีความตระหนักถึงมลภาวะทางน้ำที่น้ำเสียมีการรณรงค์และอนุรักษ์กันอย่างจริงจัง	๑๐๐.๓๗ ๗๗๘.๙๓๐	.๗๑๙	.๙๗๕
เทศบาลร่วมมือกับประชาชนลงพื้นที่แก้ไขปัญหาลำน้ำคูเหวน้ำเสียอย่างจริงจังและต่อเนื่อง	๑๐๐.๖๐ ๗๗๓.๖๙๗	.๘๑๕	.๙๗๕
มีการจัดระบบการใช้พื้นที่โดยเฉพาะบริเวณริมฝั่งลำน้ำคูเหวอย่างเป็นระบบและเป็นประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัยและลำน้ำด้วย	๑๐๐.๕๓ ๗๘๐.๗๔๐	.๗๗๗	.๙๗๕
มีการจัดการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูเหวน้ำเสียโดยนำแผนที่ได้จากการทำประชาพิจารณ์มาให้กลุ่มประชาชนจัดการกันเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลทั้งด้านงบประมาณและด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบ	๑๐๐.๖๓ ๗๗๗.๘๙๕	.๘๔๐	.๙๗๕

Reliability Statistics Cronbach's

N of Cases = ๓๐.๐ N of Items = ๓๒

Alpha = .๙๗๖





ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธรรม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อยูธยา : ๗๕ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอรังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๕ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขออนุมัติขอทราบข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นายเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รหัสนิมิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาเว้าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขออนุมัติขอทราบจากท่าน เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

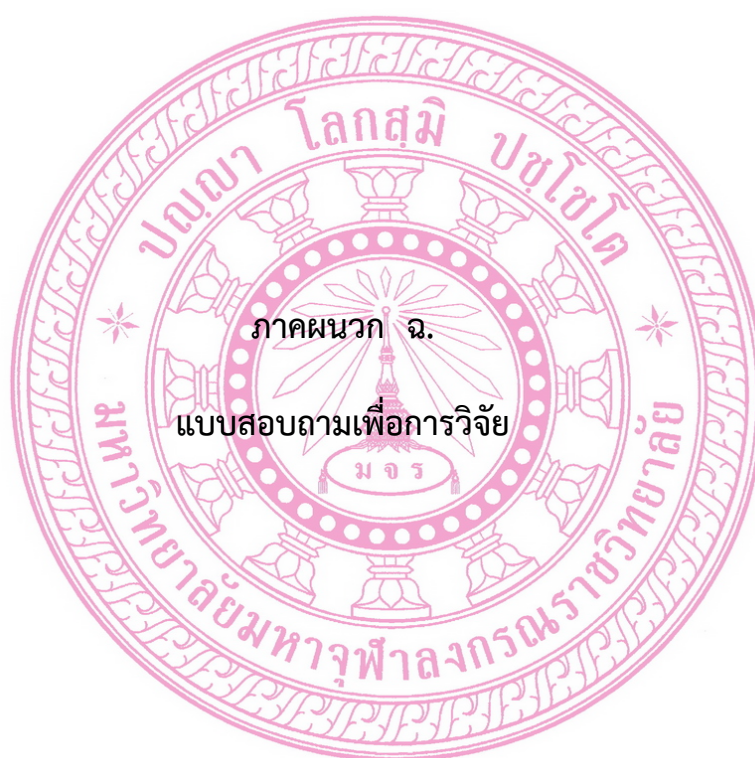
หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุษะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 โทร/โทรสาร ๐-๒๕๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐



ภาคผนวก ฉ.

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่”

คำชี้แจง

๑. แบบสอบถามชุดนี้เพื่อศึกษาการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ นี้ ซึ่งท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โปรดพิจารณาตอบแบบสอบถามตามความรู้/ความคิดเห็นของท่านอย่างแท้จริงให้ครบถ้วนทุกคำถาม ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้ศึกษาจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และขอปวารณาตัวว่าจะไม่นำข้อมูลที่ได้รับไปก่อให้เกิดความเสียหายด้วยประการใดๆ ต่อท่านและหน่วยงานของท่าน และขอเจริญพรขอบคุณอย่างสูงที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ ในการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม มา ณ โอกาสนี้ด้วย

๒. แบบสอบถามมีทั้งหมด ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตามแนวคิดของ เดมมิง (deming) คือ แบบ PDCA ดังนี้

๑. การวางแผน (plan - P)

๒. การปฏิบัติตามแผน (do - D)

๓. การตรวจสอบ (check - C)

๔. การปฏิบัติ (action - A)

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้บอกถึงแนวทางในการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

๓. แบบสอบถามฉบับนี้ จะใช้สำหรับเก็บข้อมูลตามทัศนคติของท่าน โดยผู้ศึกษาจะนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่)

นิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน
หน้าข้อความต่อไปนี้

๑. เพศ

() ชาย

() หญิง

๒. อายุ

() ๒๐ - ๓๐ ปี

() ๓๑ - ๔๐ ปี

() ๔๑ - ๕๐ ปี

() ๕๑ ปีขึ้นไป

๓. ระดับการศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

() ปริญญาโทขึ้นไป

๔. อาชีพ

() ราชการ/รัฐวิสาหกิจ

() ธุรกิจส่วนตัว

() กรรมการ/เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป

() อื่นๆ โปรดระบุ.....

๕. ที่อยู่

() ชุมชนทิพย์เนตร

() ชุมชนศาลาแดง

() ชุมชน ๕ ธันวาคม

() ชุมชนศรีปึงเมือง

() ชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม

๖. รายได้ต่อเดือนของท่าน

() ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท

() ๕,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ บาท

() ๑๐,๐๐๐ - ๑๕,๐๐๐ บาท

() ๑๕,๐๐๐ บาทขึ้นไป

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนคร เชียงใหม่

คำชี้แจง จากข้อความคำถามในแต่ละข้อ โปรดพิจารณาว่าการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ อยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติที่ตรงกับความคิดของท่านตามเกณฑ์ ดังนี้

- ๕ หมายถึงการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย อยู่ในระดับ เห็นด้วยมากที่สุด
 ๔ หมายถึงการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย อยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก
 ๓ หมายถึงการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย อยู่ในระดับ เห็นด้วยปานกลาง
 ๒ หมายถึงการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย อยู่ในระดับ เห็นด้วยน้อย
 ๑ หมายถึงการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย อยู่ในระดับ เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ข้อที่	การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่	ระดับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหล เน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปาน กลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อย ที่สุด (๑)
๐๐	มีความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย		✓			

คำอธิบาย ข้อ ๐๐

ในช่อง “ระดับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย” ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “๔” แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่า เทศบาลนครเชียงใหม่มีการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอยู่ในระดับเห็นด้วย มาก

แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

ข้อ	การบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
๑. ด้านการวางแผน (plan - P)						
๑	เทศบาลนครเชียงใหม่มีการวางแผนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมกับประชาชนในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย					
๒	มีการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างเหมาะสม					
๓	เทศบาลมีแผนพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำสาธารณะและพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่					
๔	เทศบาลมีแผนในการเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลอง					
๕	เทศบาลมีแผนในการก่อสร้างปรับปรุงระบบระบายน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่เพื่อลดการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะพร้อมทั้งจัดสิ่งกีดขวางในระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังและปัญหาน้ำเน่าเสีย					
๖	เทศบาลมีการวางแผนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา					
๗	มีการกำหนดกิจกรรม/โครงการในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างชัดเจน					
๘	มีการกำหนดงบประมาณในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างเหมาะสม					

ข้อ	การบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน (do - D)						
๙	มีการประชุมร่วมกันกับประชาชนในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำแผนในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียได้อย่างตรงจุด					
๑๐	เทศบาลให้การสนับสนุนและปฏิบัติตามแผนในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างจริงจัง					
๑๑	มีการดำเนินการโครงการ “คูคลองน้ำใส” และซ่อมแซมบ่อพักท่อรวบรวมน้ำเสียสถานีสูบน้ำเสียที่ ๓-๔					
๑๒	เทศบาลได้มีการแก้ไขปัญหตามแผน โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทางราชการร่วมกับประชาชนในพื้นที่					
๑๓	เทศบาลได้ดำเนินการประเมินเก็บขยะในลำน้ำคูไหลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ/เอกชน					
๑๔	เทศบาลได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของลำน้ำคูไหลเป็นระยะๆ ตลอดการดำเนินงาน					
๑๕	เทศบาลและประชาชนในชุมชนร่วมกันกำจัดวัชพืชทุกๆ ๓-๕ เดือน และนำวัชพืชเหล่านั้นมาแปรรูป เช่น ทำปุ๋ยอินทรีย์ ฯลฯ					
๑๖	มีนโยบายให้แต่ละชุมชนจัดตั้งหน่วยพิทักษ์ลำน้ำ เพื่อรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงความสัมพันธ์ของลำน้ำและร่วมกันอนุรักษ์หวงแหน					

ข้อ	การบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
๓. ด้านการตรวจสอบ (check - C)						
๑๗	เทศบาลมีการประเมินผลการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียได้อย่าง ตรงจุดตามแผน					
๑๘	ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามการ ปฏิบัติงานของเทศบาล					
๑๙	มีการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหล ต้องให้การประเมินผลงานก่อน-หลังและ ติดตามผลเพื่อให้สื่อมวลชน-ประชาชน รับรู้มากขึ้น					
๒๐	มีการใช้มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๐ มาช่วย ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและน้ำเสียใน ลำน้ำคูไหลอย่างเป็นระบบและเปิดเผย ต่อสาธารณชน					
๒๑	มีมาตรการในการควบคุมดูแล สิ่งแวดล้อมบริเวณ “ลำน้ำคูไหล” โดย ความร่วมมือกันระหว่างประชาชนกับ เทศบาลในการร่วมกันจัดทำข้อตกลง ร่วมกันในการดูแลรักษา					
๒๒	เทศบาลมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่าง ต่อเนื่อง					
๒๓	ประชาชนให้ความสำคัญและให้ความ ร่วมมือกับการดำเนินงานในการแก้ไข ปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียของเทศบาล อย่างเต็มที่					
๒๔	เทศบาลร่วมกับประชาชน “กลุ่มคนใจ บ้าน” ในการดำเนินโครงการ “คืนชีวิต ให้ลำคูไหล คืนน้ำใสสู่คลองแม่ข่า”					

ข้อ	การบริหารจัดการ ปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
๔. ด้านการปฏิบัติ (action - A)						
๒๕	ได้มีการนำผลของการปฏิบัติมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาจุดบกพร่องของแผน					
๒๖	นำผลการวิเคราะห์การประเมินมาจัดทำแผนพัฒนาระยะต่อไปด้วย					
๒๗	นำแผนการพัฒนาระยะต่อไปมาจัดทำประชาพิจารณ์เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียร่วมกับเทศบาล					
๒๘	มีการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนอย่างทั่วถึงถึงการดำเนินงานและแผนการในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสีย					
๒๙	ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ริมลำน้ำคูไหลมีความตระหนักถึงมลภาวะทางน้ำที่เน่าเสียมีการรณรงค์และอนุรักษ์กันอย่างจริงจัง					
๓๐	เทศบาลร่วมมือกับประชาชนลงพื้นที่แก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียอย่างจริงจังและต่อเนื่อง					
๓๑	มีการจัดระบบการใช้พื้นที่โดยเฉพาะบริเวณริมฝั่งลำน้ำคูไหลอย่างเป็นระบบและเป็นประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัยและลำน้ำด้วย					
๓๒	มีการจัดการแก้ไขปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียโดยนำแผนที่ได้จากการทำประชาพิจารณ์มาให้กลุ่มประชาชนจัดการกันเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลทั้งด้านงบประมาณและด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบ					

ส่วนที่ ๓ แนวทางในการบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูหาเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

๑. ด้านการวางแผน (plan - P)

อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางในการส่งเสริมการทำแผน

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

๒. ด้านการปฏิบัติตามแผน (do - D)

อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางในการส่งเสริมการปฏิบัติ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

๓. ด้านการตรวจสอบ(check - C)

อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางในการส่งเสริมการตรวจสอบ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

๔. ด้านการปฏิบัติ(action - A)

อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางในการส่งเสริมแก้ไขปัญหาลำน้ำคไหลเน่าเสีย

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่)

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



ภาคผนวก ช.
หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เชิงลึก

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธรรม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อีเมล : ศธ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๓๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๓๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รักษาสัจจำตวันนิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาแม่น้ำเสียวของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน
 เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะประโยชน์ทาง
 วิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
 ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความ
 เอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุธะพรหม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 โทร/โทรสาร ๐-๒๕๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์วิจัยศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชาปรัชญาประวัติศาสตร์
 ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธรรม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อพุดยา : ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอรังนก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
 เรียน นายชาติร์ เชื้อมโนชาญ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รัศมีประจำตุนิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริณญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล สุษะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาปรัชญาประวัติศาสตร์

ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 โทร/โทรสาร ๐-๒๔๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชาปรัชญาศาสนา
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธรรม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อพุดยา : ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอลำไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๕ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
 เรียน นายสุนทร ยามศิริ รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รักษาสัจจัตถ์ นิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมน้ำเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน
 เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทาง
 วิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
 ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความ
 เอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล สุธะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาปรัชญาศาสนา

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 โทร/โทรสาร ๐-๒๔๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชาปรัชญาประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธาราม แขวงบางขุนนนท์

เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

อยุธยา : ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๙๑๗๐

โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ว่าที่ร.ต.เจษฎา พงศธรบริรักษ์ หัวหน้าแขวงเม้งราย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รักษาสัจจัตถ์ นิสิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหลเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน
เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทาง
วิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความ
เอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุษะพรหม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาปรัชญาประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

โทร/โทรสาร ๐-๒๕๔๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธาราม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อยุธยา : ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอรังนกน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
 เรียน นายคะนอง เภาแก้ว งานรักษาความสะอาด
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รัทสประจำตวันิลิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาแม่น้ำเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุธะพรหม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

โทร/โทรสาร ๐-๒๔๓๔-๒๒๒๒ ต่อ ๒๒๒๒

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุทธาราม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อัญญา : ๗๕ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน สิบตรีทองคำ มิ่งตระกูล ประธานชุมชนทิพย์เนตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รักษาสัจจาทิพนิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาหลวงน้ำเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน
 เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทาง
 วิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
 ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความ
 เอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุธะพรหม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธรรม แขวงบางขุนนนท์
 กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐
 อีเมล : ศธ-๖๑๐๕.๒-๔๓๑ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๑, ๒๑๓๒
 โทร. ๐๒-๔๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๑, ๒๑๓๒

เรื่อง ขออนุมัติขอรับข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นางชนิดาภา คีตอ่าน ประธานชุมชนศาลาแดง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รหสปรจำตวันินิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขออนุมัติขอรับข้อมูลจากท่าน เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้บัณฑิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุษะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

โทร/โทรสาร ๐-๒๔๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธาราม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อพฐยา : ๗๔ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๓๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๑๐, ๒๑๑๗, ๒๑๑๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
 เรียน นายเป็ง สมณา ประธานชุมชน ๕ อันวา
 สิ่งที่มาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รัทสปรจำตวันินิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาแม่น้ำเลียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ใช้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล สุธะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 โทร/โทรสาร ๐-๒๔๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธรรม แขวงบางขุนนนท์
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

อยุธยา : ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน นางวรรณ อรุณเดช ประธานชุมชนวัดศรีปิงเมือง
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รัศประจำตวนิลิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาเน่าเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล สุธะพรหม)
ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
โทร/โทรสาร ๐-๒๔๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๒/๔๓๑



ศูนย์บัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร : อาคารเรียนศูนย์วัดศรีสุธาราม แขวงบางขุนนนท์
 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐
 อพุดยา : ๗๔ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๓๐
 โทร. ๐๒-๘๘๒-๓๑๕๔ ต่อ ๒๑๓๐, ๒๑๓๗, ๒๑๓๘

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
 เรียน นายวิง มีเดช ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประดู่ก้อม
 สิ่งที่มาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวุฒิชัย ฉายา มหาสทโท รัทสประจำตวันนิต ๕๕๐๑๔๐๔๐๓๒
 นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการปัญหาน้ำคูหาแม่น้ำเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุธะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 โทร/โทรสาร ๐-๒๕๓๔-๒๑๒๓ ภายใน ๒๑๓๐



แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย
“เรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่”

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

๑. ชื่อ.....
๒. ตำแหน่ง/หน้าที่.....
๓. สังกัด.....
๔. สัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
เวลา.....สถานที่.....
๕. วิธีการสัมภาษณ์ (บันทึก / เทป.....)

ส่วนที่ ๒ แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การบริหารจัดการปัญหาลำน้ำคูไหวเน่าเสีย ของเทศบาลนครเชียงใหม่

๑. ด้านการวางแผน (plan - P)
๒. การปฏิบัติตามแผน (do - D)
๓. การตรวจสอบ (check - C)
๔. การปฏิบัติ (action - A)

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้

พระวุฒิชัย มหาสโท (เสียงใหญ่)
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย



- ชื่อ** : พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่)
- เกิด** : วัน จันทร์ ที่ ๔ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๓๒
- สถานที่เกิด** : ๑๓๒ หมู่ ๑๐ ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
- การศึกษา**
- ทางโลก** : พุทธศักราช ๒๕๔๕ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย ณ โรงเรียนบ้านป่าอ้อดอนชัย ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
 - : พุทธศักราช ๒๕๕๑ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ณ โรงเรียนพุทธวิงส์วิทยา วัดพระแก้ว ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
 - : พุทธศักราช ๒๕๕๖ จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา คณะสังคมศาสตร์ สาขาวิชารัฐศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่
 - ทางธรรม** : พุทธศักราช ๒๕๔๕ ได้นักธรรมชั้นตรี สำนักเรียนจังหวัดเชียงราย
 - : พุทธศักราช ๒๕๔๖ ได้นักธรรมชั้นโท สำนักเรียนจังหวัดเชียงราย
 - : พุทธศักราช ๒๕๔๗ ได้นักธรรมชั้นเอก สำนักเรียนจังหวัดเชียงราย
- บรรพชา** : วันพฤหัสบดี ที่ ๒๘ เดือน มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๔๕ โดยมี พระครูสิริปัญญาจารย์ เจ้าอาวาสวัดป่าอ้อดอนชัย ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เป็นอุปัชฌาย์
- อุปสมบท** : วันอาทิตย์ ที่ ๗ เดือน มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๕๓ โดยมี พระธรรมราชานุวัตร เจ้าอาวาสวัดพระแก้ว จังหวัดเชียงราย เจ้าคณะภาค ๖ เป็นพระอุปัชฌาย์ มีพระรัตนมุนี รองเจ้าอาวาสวัดพระแก้ว รองเจ้าคณะจังหวัดเชียงราย เป็นพระกรรมวาจา มีพระครูศรีรัตนกร วัดพระแก้ว เลขานุการเจ้าคณะภาค ๖ เป็นพระอนุสาวนาจารย์ ณ พัทธสีมาวัดป่าอ้อดอนชัย ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
- หน้าที่การงาน** : ครูสอนศีลธรรมในโรงเรียนเทศบาลวัดศรีปิงเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- : อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่
- ห้องเรียนวัดดอนจั่น วิชาธรรมภาคปฏิบัติ ๗
- ที่อยู่ปัจจุบัน** : วัดศรีปิงเมือง ๑๔ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๑๐๐
- โทรศัพท์: ๐๘๕-๖๑๘๗๗๖๒ , E-mail : mahasatto@gmail.com,
- : ๓๐๑ หมู่ ๑๐ ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

