

การบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Administration of Water Pollution from Industrial Plants of Local Governments in Pathumthani Province According to the Sufficiency Economic Philosophy

ไพบูล ศรีธนาศสกุล และสัมพันธ์ พลภักดี

Paisan Sritanedsakul and Sampan Polpuk

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย

Doctor of Philosophy Program in Public Administration, Eastern Asia University

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพปัญหาการบริหารจัดการ (2) แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการ และ (3) ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญทำให้การพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประสบผลสำเร็จ การศึกษารั้งนี้ เน้นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามซึ่งผ่านการทดสอบได้ค่าความเที่ยงตรงที่ระดับ 0.88 และค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามที่ระดับ 0.93 ประชากร คือประชาชนในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีจำนวน 1,010,898 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมี จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์แนวลึกเฉพาะผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ผลการศึกษาพบว่า (1) ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่สำคัญ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้มีการวางแผนงานและแผนปฏิบัติการด้านการตรวจสอบน้ำที่ออกจากโรงงานที่ชัดเจน (2) แนวทางการพัฒนาการบริหารที่สำคัญ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลควรมีแผนงานและแผนปฏิบัติการด้านตรวจสอบน้ำที่ออกจากโรงงานที่ชัดเจน และ (3) ปัจจัยที่สำคัญ คือ ผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้มีมีภาวะความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์ที่ดี และความตั้งใจในการพัฒนาการบริหารจัดการด้านมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ, มลพิษทางน้ำ, โรงงานอุตสาหกรรม, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น,

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

This study used mixed methods research. The main objectives of this study were to study (1) administrative problems (2) development guidelines of Administration, and (3) main factors taking important parts of the success of the development guidelines of administration for water pollution from industrial plants of local governments in Pathumthani province according to the sufficiency economic philosophy. The emphasis was on survey research, using questionnaires with passed try-out of validity check at 0.88 level and reliability check at 0.93 level. A total of 400 samples were calculated by using Taro Yamane Formula. Statistics used were mean, standard deviation, and

t-test. In addition. The structured in-depth interview was applied with 21 experts for qualitative data. The study results showed that (1) the major problem of development was that local governments in Pathumthani Province did not do water pollution planning, (2) the major development guidelines was that local governments in Pathumthani Province should encourage knowledge and skills to work, and (3) the main factors, which are an important part of the success of the development guideline of local governments, were administration leadership of by the local leaders which has a good tension to administration development for water pollution from industrial plants.

Keywords: : administration, water pollution, industrial plants, local governments, the sufficiency economic philosophy



บทนำ

จังหวัดปทุมธานี เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมที่สำคัญ แห่งหนึ่งของประเทศไทย มีนิคมอุตสาหกรรมกระจายอยู่ทั้งจังหวัด ซึ่งมีผลิตภัณฑ์มวลรวมร้อยละ 70 ของจังหวัด มาจากภาคอุตสาหกรรม โดยพื้นที่เขตอุตสาหกรรมของจังหวัดมีจำนวน โรงงานอุตสาหกรรมหนาแน่นมากที่สุด รองลงมา คือย่างกao เมืองปทุมธานี ย่างกao ลำลูกกา ย่างกao ชัยนาท ย่างกao ลาดหุ่มแก้ว และ ย่างกao สาม โถก ส่วนพื้นที่ที่มีโรงงานน้อยที่สุด ได้แก่ ย่างกao หนองบัว (สำนักงานสถิติจังหวัดปทุมธานี, 2557) สืบเนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก ทำให้มีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีอย่างต่อเนื่อง การเกิดขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียแล้วปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลองอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลกระทบให้คุณภาพในแหล่งรับน้ำต่างๆ ของจังหวัดปทุมธานี โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำและคลองสาขาต่างๆ ทำให้น้ำมีคุณภาพดีกว่าที่จะบริโภคและอุปโภค ปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำเจ้าพระยา) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 พบว่า คุณภาพน้ำที่ตรวจวัดบริเวณด้านน้ำดินเพื่อการประปาสำนักงานน้ำที่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 6 มีค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) เท่ากับ 2.6 mg/l ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มีค่า 1.0 mg/l คุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 คือ เสื่อมโทรม หากจะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคต้องผ่านการผ่า เชื้อโรคและกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (สำนักงานสถิติจังหวัดปทุมธานี, 2557)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำในเขตจังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นเขตที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน จากข้อมูลสรุประยางานผลการดำเนินงานในรอบปีของจังหวัด พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการติดตาม ควบคุมและกำกับให้การนำบัดน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐาน และยังขาดการสร้างกลไกในการจัดการน้ำเสีย ดังนั้น ในอนาคตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องมีกลไกใหม่ ๆ เข้ามาเสริมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ทั้งที่ผ่านมาและกำลังจะดำเนินการว่ามีอะไรบ้าง และแผนงาน มีกลไกในการดำเนินงานเป็นอย่างไร เพื่อที่จะสามารถดำเนินงานไปได้ด้วยอำนาจหน้าที่และการกิจของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อประชาชน ทั้งด้านสุขภาพอนามัย ด้านการเกษตรกรรม และด้านการอุปโภคที่น้ำ และยังส่งผลกระทบต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงจะต้องรับผิดชอบ แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมให้ประสบความสำเร็จ จึงส่งผลต่อนักวิชาการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดปทุมธานี ที่จะต้องเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ในการตรวจสอบคุณภาพ กำกับในการบริหารจัดการปัญหามลพิษทางน้ำที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมลงในแม่น้ำ ลำคลองในเขตจังหวัดปทุมธานี ซึ่งในปัจจุบันยังดำเนินการยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากบุคลากรยังขาดการตรวจสอบ การควบคุม คุ้มครองในเชิงรุก อีกยังขาดความรู้ และประสบการณ์ในการบริหารจัดการปัญหาดังกล่าว

(สำนักงานสถิติจังหวัดปทุมธานี, 2557)

ด้วยเหตุผลที่แสดงถึงความเป็นมา และความสำคัญ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้ศึกษาสนใจในเรื่อง การบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยคาดหวังว่าผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการเกิดองค์ความรู้ใหม่ ประโยชน์ทางวิชาการ ประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติ และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนจังหวัดปทุมธานีและประเทศชาติโดยรวม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารจัดการมูลพิมพ์
ทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอ
เพียง

2. เพื่อศึกษาแนวการพัฒนาการบริหารจัดการ
มลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียง

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีส่วนสำคัญทำให้การพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปักครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประสบผลสำเร็จ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ประกอบด้วยแนวคิดด้าน การบริหาร
จัดการ (1) การบริหารจัดการ ผู้ศึกษานำความหมายของ
คำว่า “การบริหารจัดการ” มาจากการให้ความหมาย
ของ นักวิชาการ 5 ท่าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย
Shermerhorn (1999), Certo (2007), วิรัช วิรัชนิภาวรรณ
(2550), Taylor (1967) และ Weber (1996) มาใช้เป็นพื้น
ฐานในการกำหนดความหมายของการบริหารจัดการที่
เป็นแนวคิดของผู้ศึกษา สรุปความหมายของการบริหาร

จากการได้รับหมายถึงแนวทางการดำเนินงาน เกี่ยวกับการตรวจสอบ การควบคุม คุ้มครองการบริหารจัดการปัญหา ผลกระทบน้ำ และเพิ่มทักษะ ความรู้ให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงานได้ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีในเรื่องการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี ควรยึดถือทางสายกลางมีวางแผนการแก้ปัญหา มลพิษทางน้ำให้สอดคล้องกับความสามารถขององค์กรทั้งด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 7 ด้าน ทฤษฎี ผู้ศึกษา นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีองค์ประกอบ 7 ด้าน ของวิชชานิภารัณ (2550) ประกอบด้วย (1) ความพอ ประมาณ (2) ความมีเหตุผล (3) การมีภูมิคุ้มกัน (4) การพึ่งตนเอง (5) การเสริมสร้างคนให้มีความรู้และคุณธรรม (ความรวม 2 เงื่อนไขทางเศรษฐกิจพอเพียงเข้าด้วยกัน) (6) การรวมกลุ่ม (หลักการขั้นที่ 2 ของเกษตรทฤษฎีใหม่) (7) การสร้างเครือข่าย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยของ ณัฏฐพันธ์ เจรนันทน์ และนัตยาพร เสนมอใจ (2547) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์และสภาพแวดล้อม ต่าง ๆ ในปัจจุบันทำให้องค์กรมีรูปแบบที่หลากหลายขึ้นซ้อน มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในหลายมิติ มีการแข่งขัน จึงลีนีนิกถึงธรรมชาติไป และสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์แนวลึกที่ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหามลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมนั้น นอกราก ความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดปุ่มทรายนี้แล้ว ต้องมีผู้รับผิดชอบอีกหลายภาคี โดยเฉพาะผู้ปล่อยมลพิษ คือ โรงงานอุตสาหกรรมนั้นเอง ซึ่งในการนำบัดดองเสียทางโรงงานจะต้องควบคุมอย่างเข้มงวดการเข้มงวดนี้อาจต้องเริ่มที่บุคลากรเป็นอันดับแรกในการพัฒนาให้มีจิตสำนึกรักษาสิ่งแวดล้อม ให้การปฏิบัติหน้าที่ไม่มีข้อบกพร่องในเรื่องการรักษาสภาพแวดล้อม ด้านมลพิษทางน้ำนั้นอาจต้องอุกมาตระการที่เข้มงวดมาก ๆ จึงจะเป็นประโยชน์มากที่สุด เพราะถ้ามีกฎหมายบังคับ ที่เข้มแข็งเพียงพอแล้ว ในการที่จะมีการทำผิดในด้านต่าง ๆ ก็จะมีลดน้อยลงเพรากลัวทลง ไทย และการจะให้ทุกอย่างประسبความสำเร็จต้องเริ่มจากการบริหาร

งานของໂຮງງານເພື່ອນຸ່ງພລສັນຖົມ ແລະ ຄຳນົງລຶ່ງຮະບບສົ່ງ
ແວດລື່ອນໃໝ່ມາກທີ່ສຸດດ້ວຍ

ກຮອບແນວຄົດກາຣວິຈີຍ

ກຮອບແນວຄົດທີ່ໃຊ້ໃນກາຮົກມາຄັ້ງນີ້ ປະກອບ
ດ້ວຍກຮອບແນວຄົດຫລັກສ່ວນທີ່ເປັນດ້ວຍແປຣອີສະຣະ ແນ່ງເປັນ
3 ດ້ວຍ ໄດ້ແກ່ (1) ປັຈຍທີ່ມີສ່ວນສຳຄັງຕ່ອສກາພປັ້ງຫາ
ກາຮົກມາຈັດກາຮມລົມພິທາງນໍ້າຈາກໂຮງງານອຸດສາຫກຮມ
ຂອງອົກປະກປົກປອງສ່ວນທີ່ໂຮງໝໍໃນຈັງຫວັດປຸ່ມຮານີ່ຕາມ
ປັ້ງຫາຂອງເສດຖະກິຈພອເພີ່ຍງ 7 ດ້ວຍ ແລະ (2) ປັຈຍທີ່ມີ
ສ່ວນສຳຄັງຕ່ອແນວທາງກາຮົກມາກາຮົກມາຈັດກາຮມລົມພິ
ທາງນໍ້າຈາກໂຮງງານອຸດສາຫກຮມຂອງອົກປະກປົກປອງສ່ວນ

ຕົວແປຣອີສະຣະ (ເຫດຸ)

ທົ່ວລືນີ່ໃນຈັງຫວັດປຸ່ມຮານີ່ຕາມປັ້ງຫາຂອງເສດຖະກິຈ
7 (ວິຮັບ ວິຮັນນິກາວຮຣມ, 2550) ແລະ (3) ປັຈຍທີ່ມີສ່ວນ
ສຳຄັງທີ່ໃຫ້ກາຮົກມາກາຮົກມາຈັດກາຮມລົມພິທາງນໍ້າ
ຈາກໂຮງງານອຸດສາຫກຮມຂອງອົກປະກປົກປອງສ່ວນທີ່ໂຮງໝໍ
ໃນຈັງຫວັດປຸ່ມຮານີ່ຕາມປັ້ງຫາຂອງເສດຖະກິຈພົມເພີ່ຍງ
ປະສົບພລສຳເຮົາໃນຂະດີຍັກ ຜູ້ສຶກຍາໄດ້ນຳປັຈຍທີ່ມີ
ສ່ວນສຳຄັງຕ່ອກາຮົກມາພິທີ່ການບົກຄົນໃນກາຮົກມາຈັດກາຮມ
ທີ່ເຮົາໄວ້ ໂພສດໂຮບ (POSDCoRB) ທີ່ປະກອບດ້ວຍ 7
ດ້ວຍ (ວິຮັບ ວິຮັນນິກາວຮຣມ, 2552) ໄດ້ແກ່ (1) ກາຮງແພນ
(2) ກາຮຈັດອົກປະກ (3) ກາຮບົກຄົນ (4) ກາຮອໍານວຍ
ກາຮ (5) ກາຮປະສານຈານ (6) ກາຮຮາຍງານ ແລະ (7) ກາຮຈັບ
ປະມາລົມ ນາປັບໃໝ່ເປັນກຮອບແນວຄົດສ່ວນທີ່ເປັນດ້ວຍແປຣ
ອີສະຣະ (ພລ) ດັ່ງການ 1

ຕົວແປຣຕາມ (ພລ)

ປັຈຍທີ່ມີສ່ວນສຳຄັງຕ່ອສກາພປັ້ງຫາກາຮົກມາຈັດກາຮມລົມພິທາງນໍ້າ
ຈາກໂຮງງານອຸດສາຫກຮມຂອງອົກປະກປົກປອງສ່ວນທີ່ໂຮງໝໍໃນຈັງຫວັດປຸ່ມຮານີ່ຕາມປັ້ງຫາຂອງເສດຖະກິຈພົມເພີ່ຍງ 7 ດ້ວຍ

1. ກາຮມພອປະມາລົມ 2. ກາຮມນີ້ເຫດຸພລ
3. ກາຮມນີ້ກຸມື້ກຸນ 4. ກາຮມນີ້ກວ້າ
5. ກາຮມນີ້ຄຸນຮຽນ 6. ກາຮຮັມກລຸ່ມ
7. ກາຮສ້າງເຄື່ອງຂ່າຍ

ກາຮົກມາກາຮົກມາຈັດກາຮມລົມພິທາງ
ນໍ້າຈາກໂຮງງານອຸດສາຫກຮມຂອງອົກປະກປົກປອງສ່ວນທີ່ໂຮງໝໍ
ໃນຈັງຫວັດປຸ່ມຮານີ່ຕາມປັ້ງຫາຂອງເສດຖະກິຈພົມເພີ່ຍງ

ປັຈຍທີ່ມີສ່ວນສຳຄັງຕ່ອແນວທາງກາຮົກມາກາຮົກມາຈັດກາຮມລົມພິ
ທາງນໍ້າຈາກໂຮງງານອຸດສາຫກຮມຂອງອົກປະກປົກປອງສ່ວນທີ່ໂຮງໝໍ
ໃນຈັງຫວັດປຸ່ມຮານີ່ຕາມປັ້ງຫາຂອງເສດຖະກິຈພົມເພີ່ຍງ 7 ດ້ວຍ

1. ກາຮມພອປະມາລົມ 2. ກາຮມນີ້ເຫດຸພລ
3. ກາຮມນີ້ກຸມື້ກຸນ 4. ກາຮມນີ້ກວ້າ
5. ກາຮມນີ້ຄຸນຮຽນ 6. ກາຮຮັມກລຸ່ມ
7. ກາຮສ້າງເຄື່ອງຂ່າຍ

ປັຈຍທີ່ມີສ່ວນສຳຄັງຕ່ອກາຮົກມາພິທີ່ການບົກຄົນ
ໃນກາຮົກມາຈັດກາຮມຕາມ
ກຮອບ POSDCoRB 7 ດ້ວຍ

1. ກາຮງແພນ
2. ກາຮຈັດອົກປະກ
3. ກາຮບົກຄົນ
4. ກາຮອໍານວຍກາຮ
5. ກາຮປະສານຈານ
6. ກາຮຮາຍງານ
7. ກາຮຈັບປະມາລົມ

ປັຈຍທີ່ມີສ່ວນສຳຄັງທີ່ໃຫ້ກາຮົກມາກາຮົກມາຈັດກາຮມລົມພິທາງນໍ້າ
ຈາກໂຮງງານອຸດສາຫກຮມຂອງອົກປະກປົກປອງສ່ວນທີ່ໂຮງໝໍ
ໃນຈັງຫວັດປຸ່ມຮານີ່ຕາມປັ້ງຫາຂອງເສດຖະກິຈພົມເພີ່ຍງ
ປະສົບພລສຳເຮົາ
1. ປັຈຍກາຍໃນ 2. ປັຈຍກາຍນອກ

ກາພ 1 ກຮອບແນວຄົດກາຣວິຈີຍ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้การการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก ใช้วิธีเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 3 ประเภท ได้แก่ (1) เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) เก็บข้อมูลปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ และ (3) จากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการลพิยทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร การศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการลพิยทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาจากประชาชนทั้งหมดที่อยู่ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1,010,898 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนทั้งหมดที่อยู่ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 400 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) (วิธี วิธีนิภาวรรณ, 2552) โดยตั้งค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05

ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มด้วยวิธี snowball sampling เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบลึกเฉพาะผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมการวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) แบบมาตราประเมินค่า หรือมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย ตามแบบของ Likert (1961) เป็นเครื่องมือ และที่ผ่านการทดสอบมีค่าความเที่ยงตรง (IOC) ที่ระดับ 0.88 และค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามที่ระดับ 0.93

การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบลึกแบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือสัมภาษณ์เฉพาะผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 21 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ 3 วิธี คือ (1) เก็บข้อมูลจากเอกสาร หรือวิจัยเอกสาร (2) เก็บข้อมูลปริมาณจากการวิจัยสนาม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ และ (3) เก็บข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการลพิยทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี

เก็บข้อมูลจากเอกสาร หรือวิจัยเอกสาร เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครอบแนวคิดการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างแบบสอบถาม การอภิปรายผล และการให้ข้อเสนอแนะ

เก็บข้อมูลปริมาณจากการวิจัยสนาม เก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์กลับมาได้ 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยมีผู้ช่วยวิจัย 5 คน ต่อจานนั้น ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้งเพื่อนำเข้าสู่การดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาต่อไป และเมื่อถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์แล้ว ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์ เพื่อให้เป็นข้อมูลหลักที่ได้จากการวิจัยภาคสนามในขั้นตอนของการอภิปรายผล และการให้ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เป็นการวิเคราะห์แสดงผลการศึกษาในรูปของตาราง ประกอบกับการใช้รูปแบบของการวิเคราะห์เชิงพรรณนา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ (1) ค่าสถิติร้อยละ (percentage) (2) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และ (3) การทดสอบด้วยค่าที่ (t-test)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณ

1. กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับปานกลางต่อสภาพปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวม 7 ด้าน (สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1.) กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.99$, $SD = 0.34$) ค่าเฉลี่ยภาพรวมทั้ง 7 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ด้านความพอประมาณ (2) ด้านความมีเหตุผล (3) ด้านมีภูมิคุ้มกัน (4) ด้านการมีความรู้ (5) ด้านความมีคุณธรรม (6) ด้านการรวมกลุ่ม และ (7) ด้านการสร้างเครือข่าย

ตาราง 1

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหา และแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจำแนกตามค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 7 ด้าน และค่าเฉลี่ยรวมแต่ละด้านเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยรวมจากมากไปน้อย

ปัญหา	แนวทางการพัฒนา
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 7 ด้าน (SD)	
1.99 (0.34)	2.13 (0.88)
ค่าเฉลี่ยรวมแต่ละด้านเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย (SD.)	
1. ด้านความพอประมาณ 2.07 (0.47)	1. ด้านการมีความรู้ 2.17 (0.52)
ได้แก่ คำตามที่ว่า “อบต.ไม่ได้มีการวางแผนงานและแผนปฏิบัติการด้านการตรวจสอบน้ำที่ออกจากโรงงานที่ชัดเจน เป็นต้น”	ได้แก่ คำตามที่ว่า “อบต.ควรส่งเสริมให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเพิ่มความรู้และทักษะในการทำงานด้วยการจัดให้มีการศึกษาอบรม และศึกษาดูงานในพื้นที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานอยู่เป็นประจำทบทวนตามลิบีที่เกิดขึ้นจากน้ำทึบของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชนได้อย่างทันท่วงที”
2. ด้านความมีภูมิคุ้มกัน 2.02 (0.47)	2. ด้านพอประมาณ 2.15 (0.54)
3. ด้านความมีเหตุผล 2.01 (0.48)	3. ด้านความมีคุณธรรม 2.14 (0.53)
4. ด้านการจัดการรวมกลุ่ม 2.01 (0.51)	4. ด้านการรวมกลุ่ม 2.13 (0.55)
5. ด้านความมีคุณธรรม 1.96 (0.50)	5. ด้านความมีภูมิคุ้มกัน 2.12 (0.56)
6. ด้านการสร้างเครือข่าย 1.96 (0.50)	6. ด้านความมีเหตุผล 2.11 (0.53)
7. ด้านการมีความรู้ 1.93 (0.49)	7. ด้านการสร้างเครือข่าย 2.10 (0.55)

3. กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับปานกลาง ต่อ ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประสบผลสำเร็จที่แบ่งเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยรวมจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก ($\bar{X} = 2.15$, $SD = 0.58$) และ (2) ปัจจัยภายนอก ($\bar{X} = 2.10$, $SD = 0.57$) ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อภาพรวมแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้ดังนี้ (1) เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า ความคิดเห็นระหว่าง กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นเพศชายกับเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน กัน และ (2) เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า คิดเห็นระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีการศึกษาปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลจากการการสัมภาษณ์แนวลึกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ปรากฏว่า

1. ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็น ไปในทิศทางเดียวกันต่อ สภาพปัญหาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า อบต. ไม่ได้มีการวางแผนงานและแผนปฏิบัติการ ด้านการตรวจสอบน้ำทึบจากโรงงานที่ชัดเจน

2. ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็น ไปในทิศทางเดียวกัน ต่อแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า อบต. ควรส่งเสริมให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเพิ่ม ความรู้ และทักษะในการทำงานด้วยการจัดให้มีการศึกษาอบรม และศึกษาดูงานในพื้นที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานอยู่เป็นประจำผลกระทบจากมลพิษที่เกิดขึ้นจากน้ำทึบของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชน

ได้อย่างทันท่วงที

3. ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็น ไปในทิศทางเดียวกัน ต่อปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเห็นว่า ผู้บริหารของ อบต. มีภาวะความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์ที่ดี และให้ความตั้งใจในการพัฒนาการบริหารจัดการด้านมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี

การอภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.99$, $SD = 0.34$) ต่อสภาพปัญหาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เหตุผลที่สำคัญที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชาชน ในสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดปทุมธานี เห็นด้วยในระดับปานกลาง ผู้ศึกษามีความเห็นว่า ถึงแม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดปทุมธานี (1) องค์การบริหารส่วนตำบลของจังหวัดปทุมธานี ไม่ได้มีการวางแผนงานและแผนปฏิบัติการด้านการตรวจสอบน้ำทึบจากโรงงานที่ชัดเจน (2) อบต. ไม่ได้สนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจถึงพิษภัยที่อาจจะได้รับจากน้ำทึบของโรงงานอุตสาหกรรม และไม่ได้สนับสนุนให้ประชาชนได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อสอดส่องดูแลน้ำทึบจากโรงงานอุตสาหกรรมในการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบในทางมลพิษต่อชุมชน แต่ประชาชนยังมองว่า อบต. กำลังดำเนินการแต่ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมดของพื้นที่ที่เกิดปัญหา ซึ่งในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีอุตสาหกรรมจำนวนมาก และปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่ซับซ้อน และซ้อนทับในการรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน แต่คาดว่า หากดำเนินการอย่างต่อเนื่องจะทำให้ปัญหาดังกล่าวทุเลาเบากำลง ได้เป็นต้น

2. จากผลการศึกษาที่ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับปานกลางต่อ แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบลการมลพิษทางน้ำจาก

โรงพยาบาลอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี 7 ด้าน ผู้ศึกษามีความเห็นที่สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง ในขณะเดียวกันก็มีมุ่งมองที่เป็นไปในทิศทางเดียวกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คนที่ได้จากการสัมภาษณ์แนวลึก ว่า อบต. ควรมีการวางแผนงานและแผนปฏิบัติการด้านการตรวจสอบน้ำทึ่งจากโรงพยาบาลที่ชัดเจนและดำเนินการตามแผนอย่างจริงจังพร้อมกับการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้น ได้นอกเหนือจากการวางแผนไว้แล้ว

3. จากการศึกษาที่ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับปานกลางต่อ ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้การพัฒนาการบริหารจัดการขององค์กรบริหารส่วนดำเนินการมลพิษทางน้ำจากโรงพยาบาลอุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีประสบความสำเร็จ ผู้ศึกษามีความเห็นว่า เหตุผลที่สำคัญที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับปานกลาง ดังกล่าวแทนที่จะเห็นด้วยในระดับมากหรือในระดับน้อย ผู้ศึกษามีความเห็นว่า ผู้บริหาร หรือนายก อบต. เป็นผู้ที่ประชาชนเลือกเข้ามาบริหาร และได้มีนโยบายและทิศทางในการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงพยาบาลอุตสาหกรรมอยู่แล้ว เพราะเป็นปัญหาที่ประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบเชิงลึกกับปัญหาอยู่แล้ว ซึ่งอบต. ต้องดำเนินการอย่างจริงจัง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จทั้งหมด เพราะปัญหามลพิษทางน้ำเป็นปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย จึงต้องใช้เวลาในการดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการบริหารจัดการที่เรียกว่า โพสโคร์บ 7 ด้าน อบต. ควรนำมาเป็นกรอบในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงพยาบาลทั้ง 7 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) การวางแผน (2) การจัดองค์การ (3) การบริหารงานบุคคล (4) การอำนวยการ (5) การประสานงาน (6) การรายงาน และ (7) การงบประมาณ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงพยาบาลอุตสาหกรรม เป็นไปตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

งานและแผนปฏิบัติการด้านการตรวจสอบน้ำทึ่งจากโรงพยาบาลที่ชัดเจน โดยมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งการยึดหลักสาขากลางเป็นแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม เห็นอกเห็นใจ และเข้าใจความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่

2. องค์การบริหารส่วนดำเนินการด้านการตรวจสอบน้ำทึ่งเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและชุมชน สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการสัมภาษณ์แนวลึก ได้แก่ นายสำเนียง บุญน้ำ นางสุภาวดี สงวนแก่ง และนายจรุญ สิงหาเดช ได้เสนอแนะอย่างสอดคล้องกันว่า องค์การบริหารส่วนดำเนินการด้านการตรวจสอบน้ำทึ่งเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและชุมชน

3. องค์การบริหารส่วนดำเนินการตรวจสอบน้ำทึ่งเพื่อให้การดำเนินการของโรงพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการสัมภาษณ์แนวลึก ได้แก่ นายสุรินทร์ พุ่มบรรเทา นายสำเนียง บุญน้ำ นางสุภาวดี สงวนแก่ง และนายจรุญ สิงหาเดช ได้เสนอแนะอย่างสอดคล้องกันว่า องค์การบริหารส่วนดำเนินการตรวจสอบน้ำทึ่งเพื่อให้การดำเนินการของโรงพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมในพื้นที่ในด้านการบำบัดน้ำเสียอยู่เป็นประจำ เพื่อให้การดำเนินการของโรงพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐาน

4. ผู้บริหารของอบต. ควรมีภาวะความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์ที่ดี และให้ความตั้งใจในการพัฒนาการบริหารจัดการด้านมลพิษทางน้ำจากโรงพยาบาลอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาในเชิงลึกและแนวกว้างมากขึ้น เกี่ยวกับมลพิษทางน้ำรวมทั้งผลกระทบทางระบบนิเวศ อาทิ เช่น ลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา หรือลุ่มน้ำอื่น ๆ รวมทั้งแม่น้ำ ลำคลองที่เป็นสาขา ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เป็นต้น

2. ทำการศึกษาโดยเน้นการประเมินผลกระทบจากมลพิษทางน้ำที่มีต่อประชาชน สังคมและชุมชนท้อง

ถ้าอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ด้วยลักษณะของโครงการวิจัย เกี่ยวกับวิธีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ความต่อเนื่องและความจริงจังของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในความรับผิดชอบต่อประชาชน เป็นต้น

3. ทำการศึกษาแบบมีส่วนร่วมกับภาคประชาชน และท้องถิ่น หรือศึกษาเกี่ยวกับนโยบายของทางราชการ

ในการพัฒนาการบริหารจัดการมลพิษทางน้ำจากโรงงาน อุตสาหกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบ ยืนยัน ผลการวิจัยว่าเป็นอย่างไร เป็นต้น



References

- Certo, C. S. (2007). *Modern management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kajornun, N., & Samurjai, C. (2004). *Management*. Bangkok: Se Ed. (in Thai)
- Likert, R. (1961). *New pattern of management*. New York: McGraw-Hill.
- Statistical Office of Pathumthani. (2014). *Summary of significant: The economic and social Survey of 2014*. Bangkok: Household National Statistical Office, Ministry of Information and Communication. (in Thai)
- Schemerhorn, J. R. (1999). *Management* (5th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Taylor, F. W. (1967). *Principles of scientific management*. New York: Norton Library.
- Wirutnipawan, W. (2007). *Management based on the merits and sufficient economy*. Bangkok: Xpernet. (in Thai)
- Wiratnipawan, W. (2012). *The management of the public sector: A comparative analysis of the indicators*. Bangkok: Profess. (in Thai)
- Weber, M. (1996). *The theory of social and economic organization*. New York: Free Press.
- Yamane, T. (1967). *Elementary sample theory*. New Jersey: Prentice-Hall. .

