

**การจัดการห่วงโซ่อุปทานการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่  
โครงการชลประทานอำนาจเจริญ**  
**Principle of water management Amnat Charoen Provincial  
Irrigation office and Supply Chain Management**

อรรรรณ กากแก้ว<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานอำนาจเจริญ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในเขตโครงการชลประทานอำนาจเจริญ จำนวน 10 คน โดยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า โครงการชลประทานอำนาจเจริญมีรูปแบบในการบริหารจัดการน้ำแบ่งออกเป็น 2 ฤดู คือ

1. การบริหารจัดการน้ำฤดูแล้ง

โครงการชลประทานอำนาจเจริญจะคาดการณ์ปริมาณน้ำที่เหลืออยู่ในอ่างเก็บน้ำในช่วงปลายฤดูฝนว่ามีจำนวนเท่าใดโดยการจัดทำเส้นโค้งปฏิบัติการน้ำแบบระยะสั้น Rule Curve แล้วนำไปวางแผนการปลูกพืชและการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ

2. การบริหารจัดการน้ำฤดูฝน

ซึ่งการบริหารจัดการน้ำฤดูฝนในเขตชลประทานแบ่งเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เกิดอุทกภัย จะมีการติดตามสถานการณ์ภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา อย่างต่อเนื่อง หากได้รับแจ้งว่าจะมีพายุพัดผ่านทำให้เกิดฝนตกหนักก็จะมีแจ้งเตือนให้ราษฎรทราบและเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์อุทกภัย

กรณีที่ 2 ไม่มีสถานการณ์อุทกภัย จะบริหารจัดการน้ำคล้ายฤดูแล้ง คือคาดการณ์ปริมาณน้ำที่เหลืออยู่ในอ่างเก็บน้ำในช่วงปลายฤดูฝนว่ามีจำนวนเท่าใด แล้วนำไปวางแผนการปลูกพืชและการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ

ซึ่งการบริหารจัดการน้ำของโครงการชลประทานอำนาจเจริญทั้ง 2 ฤดูนั้น ได้นำวิธีการจัดทำเส้นเกณฑ์ปฏิบัติการน้ำแบบพลวัต (Dynamic Rule Curve) เพื่อกำหนดเกณฑ์การเก็บกักน้ำ

แต่ละห้วงเวลาปริมาณการระบายน้ำที่เหมาะสมควบคู่ไปกับเส้นโค้งปฏิบัติการน้ำที่อ้างอิงจากการเก็บข้อมูลแบบระยะยาว ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

**คำสำคัญ :** ห่วงโซ่อุปทาน โครงการชลประทานอำนาจเจริญ การบริหารจัดการน้ำ

### ABSTRACT

This study aims to examine water management in the Amnat Charoen Provincial Irrigation office. The sample are 10 staff working in the Amnat Charoen Provincial Irrigation office. The data were collected using semi – structured interview.

The research results were found that Amnat Charoen Provincial Irrigation office has a 2 water management models as follows.

#### 1. Water management in the dry season

The Amnat Charoen Irrigation Project will predict how much water remains in the reservoir at the end of the rainy season by creating a short-term water operation curve, the Rule Curve, and then planning the crop and water usage in various activities.

#### 2. Water management in the rainy season

In which water management in the rainy season in the irrigation area is divided into 2 cases:

In case 1 there is a flood, the weather will be monitored by the Meteorological Department. Continuously if notified that a storm will pass, causing heavy rains, the public will be alerted and prepared for the hazardous situation.

Case 2 there is no flood situation will manage water similar to the dry season is forecasting the amount of water remaining in the reservoir at the end of the rainy season that. And used to plan plant cultivation and water use in various activities.

The water management of the two seasons of the Amnat Charoen Provincial Irrigation office adopted the Dynamic Rule Curve method to determine the water retention criteria for each period, the appropriate amount of drainage along with the line water operating curves based on long-term data acquisition. This will maximize the efficiency of water management in the reservoir.

**Keywords :** Supply chain, Amnat Charoen Provincial Irrigation office , Water management

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“น้ำ” เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตของคนเรา น้ำมีคุณค่าทั้งเพื่อการอุปโภค-บริโภค เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และอีกหลากหลายกิจกรรมที่มีน้ำเป็นส่วนสำคัญ ดังกระแสนพระราชดำริสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับความสำคัญของน้ำข้างต้น ยิ่งประเทศไทยเราเป็นประเทศเกษตรกรรม “น้ำ” จึงมีความสำคัญต่อเกษตรกรเพราะช่วยเหลือเลี้ยงชีพพรรณให้มีคุณภาพอุดมสมบูรณ์และสร้างความกินคืออยู่ดีให้แก่คนไทย

จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของชุมชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตรกรรมเป็นพื้นฐาน มีความจำเป็นต้องใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค และเกษตรกรรมเป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากปริมาณน้ำภายในจังหวัดน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบันและอนาคต เมื่อพิจารณาถึงศักยภาพของกลุ่มน้ำในเขตจังหวัดอำนาจเจริญแล้ว จะเห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาแหล่งน้ำได้อยู่ในระดับหนึ่งเพื่อแก้ไขและบรรเทาปัญหาด้านภัยแล้งและอุทกภัยหรืออื่นๆ ซึ่งเป็นปัญหาหลักและอุปสรรคของเกษตรกรที่เป็นประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหา เก็บกัก กระจายน้ำ และระบายน้ำ พร้อมทั้งส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรแบบบูรณาการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงของแหล่งน้ำต้นทุนและการกระจายน้ำออกไปยังพื้นที่ต่างๆ ให้ทั่วถึง สม่าเสมอ และเพียงพอต่อความต้องการในระยะยาว

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานอำนาจเจริญ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานอำนาจเจริญ
3. เพื่อศึกษาลักษณะห่วงโซ่อุปทานในการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานอำนาจเจริญ

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้จะศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานอำนาจเจริญ ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในเขตโครงการชลประทานอำนาจเจริญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สุ่มอย่างง่ายจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในเขตโครงการชลประทานอำนาจเจริญ

## แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 1.1 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

โดยทั่วไป ห่วงโซ่อุปทานจะเริ่มจากการจัดหาวัตถุดิบต่าง ๆ มาป้อนให้กับโรงงานผลิต ซึ่งอาจจะเป็นโรงงานแห่งเดียวหรือหลายแห่ง เมื่อผลิตเสร็จก็นำไปจัดเก็บในคลังสินค้าเพื่อรอการกระจายให้กับร้านค้าปลีกหรือลูกค้าต่อไป ด้วยเหตุนี้กลยุทธ์ห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพในการลดต้นทุนและปรับปรุงระดับการให้บริการ จะต้องคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายในห่วงโซ่อุปทาน โดยที่ห่วงโซ่อุปทานหรือเรียกอีกอย่างว่า เครือข่ายลอจิสติกส์ (Logistics Network) นั้นประกอบไปด้วยผู้จัดส่งสินค้า หรือผู้จัดหาวัตถุดิบ หรือซัพพลายเออร์ (Supplier) ศูนย์การผลิต (Manufacturing Center) คลังสินค้า (Warehouse) ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Centers) และร้านค้าปลีก (Retail Outlets) ซึ่งจะมีการไหลเวียน (Flow) ของวัตถุดิบ สินค้าระหว่างการผลิต (Work In Process) และสินค้าสำเร็จรูป ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ภายในห่วงโซ่อุปทาน แนวคิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง เครื่องมือที่ใช้ในทางปฏิบัติต่าง ๆ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) ที่สำคัญสำหรับการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพโดยจะให้คำจำกัดความของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ไว้ดังนี้

การจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นวิธีการที่บูรณาการ (Intergrate) หน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้จัดส่งสินค้าหรือวัตถุดิบหรือซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต คลังสินค้า และร้านค้า เข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตและกระจายสินค้าดำเนินไปอย่างถูกต้องในแง่ของปริมาณ (Right Quantities) สถานที่ (Right Place) และเวลา (Right Time) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของทั้งระบบให้ต่ำที่สุด และยังคงสามารถตอบสนองต่อระดับบริการที่ลูกค้าต้องการ

1.2 การพยากรณ์สินค้า คาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting) หมายถึงการทำนายเหตุการณ์ในอนาคต ณ เวลาหนึ่งโดยมีการกำหนดเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องไว้แล้วและอาศัยข้อมูลในอดีตที่ผ่านมามาตลอดจนการใช้ดุลยพินิจของผู้พยากรณ์เอง ในทางธุรกิจการพยากรณ์เป็นการประเมินความต้องการในอนาคตผลการพยากรณ์ที่ได้จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง พื้นที่ใช้สอยที่มีการดำเนินการออกแบบกิจกรรมการใช้สอยเพื่อให้เกิดประโยชน์ของห่วงโซ่คุณค่า

1.4 สินค้าคงคลัง หรือสินค้าคงเหลือ (Inventory) หมายถึงการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จนั้น นอกจากจะต้องมีคนหรือพนักงาน (Man) ,มีเงินทุน (Money) เครื่องจักร (Machine) และการจัดการ (Management) แล้วยังจะต้องมีการจัดหา อุปกรณ์ วัสดุ วัตถุดิบ (Material) ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย ซึ่งวัสดุบางอย่างที่ได้จัดหาอาจใช้หมดบ้าง ไม่

หมดบ้างในคราวเดียวกัน จึงต้องมีการจัดเก็บวัสดุ สิ่งของทั้งหมดให้เป็นระเบียบที่จัดเก็บอย่างเหมาะสม เพื่อจะได้นำมาใช้อีกเมื่อต้องการ วัสดุที่เหลือจากการทำกิจกรรมใดๆ เรียกว่า วัสดุคงเหลือหรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า สินค้าคงคลัง (Inventory)

1.5 ระบบขนส่ง (Transportation) หมายถึง การขนส่ง (Transportation) คือ การเคลื่อนย้ายคน (People), สินค้า (Goods) หรือ บริการ (Services) จากตำแหน่งสถานที่หนึ่งไปยังอีกตำแหน่งสถานที่หนึ่ง โดยใช้โครงสร้างพื้นฐาน, ยานพาหนะ และ วิธีดำเนินการที่แตกต่างกันออกไป

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จำเนียร โกมลวานิช 2553 ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานในเขตจัดรูปที่ดิน ด้านการบริหารจัดการการใช้น้ำ : ศึกษากรณี โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน อำเภอท่าม่วงจังหวัดกาญจนบุรี ผลจากการศึกษาพบว่า 1. ระดับการมีส่วนร่วมด้านการบริหารจัดการการใช้น้ำชลประทานของกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสภาพทางสังคม และเศรษฐกิจ และปัจจัยเกี่ยวกับการเป็นสมาชิก ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานด้านการจัดทำข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่มในการมีส่วนร่วมด้านการจัดการน้ำชลประทานและด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน 3. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำชลประทาน คือ ไม่มี การประชุมกลุ่ม เจ้าหน้าที่ชลประทานมากำกับดูแล ขาดการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ให้แก่กลุ่มผู้ใช้น้ำ และกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกษตรกรไม่ให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ ไม่ให้ความร่วมมือ ร่วมใจ แนวทางแก้ไข คือเจ้าหน้าที่ชลประทานควรจัดประชุมให้ความรู้แก่กลุ่ม ผู้ใช้น้ำอย่างสม่ำเสมอ สร้างความเข้าใจให้กลุ่มผู้ใช้น้ำจัดประชุมเพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกัน กลุ่มผู้ใช้น้ำต้องเสียสละเวลาให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมของกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วยการเข้าร่วมประชุม ร่วมแสดงความคิดเห็น และเสียสละแรงงานในการบำรุงรักษา คูคลองส่งน้ำ ข้อสรุปจากการอภิปราย กลุ่มย่อยคือ หน่วยงานของชลประทาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสร้างความรู้ความ เข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการน้ำชลประทาน ให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำต้องเสียสละเวลาให้ความร่วมมือต่อกลุ่มในการสร้างข้อตกลงร่วมกัน

รศ.วราวุธ วุฒิวณิชย์ 2555 ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลการส่งน้ำสำหรับ โครงการชลประทาน ระบบการติดตามและประเมินผลการส่งน้ำสำหรับโครงการชลประทาน ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โครงการชลประทานต่างๆใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานส่งน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ระบบการติดตามและประเมินผลการส่งน้ำถูกพัฒนาขึ้นบน Spreadsheet โดยใช้ชื่อว่า M&E-2L เพื่อทดลองใช้กับคลอง 2L ของโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ ส่งน้ำให้ 3 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา คือ พนมทวน สองพี่น้องและบางเลน มีพื้นที่ส่งน้ำกว่า 700,000 ไร่

ดัชนีแสดงผลการส่งน้ำทั้ง 28 ตัว และดัชนีรวมในภาพรวม สะท้อนผลการดำเนินงานส่งน้ำว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่โครงการหรือกรมชลประทานกำหนดไว้หรือไม่ ถ้าการดำเนินงานด้านใดยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ค่าดัชนีจะเป็นข้อมูลสำคัญจะที่บอกผู้บริหารโครงการว่าควรแก้ไขอย่างไร โปรแกรม M&E-2L พัฒนาคู่มือ Spreadsheet ทำให้ง่ายต่อการป้อนข้อมูล การจัดระบบฐานข้อมูล และการจัดทำตารางหรือกราฟ ผู้ใช้สามารถแก้ไขปรับปรุง Worksheet ต่างๆ ได้ตามความต้องการ ทำให้ สะดวกต่อการใช้งาน และการประยุกต์ M&E-2L กับโครงการอื่นๆ ต่อไป

นายสมเกียรติ เสือแก้ว 2555 การศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำน้ำวัง ผลการศึกษา พบว่า ระดับความพึงพอใจในการรับบริการของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ สำหรับช่วงฤดูแล้ง บริเวณพื้นที่รับน้ำต้นคลองและบริเวณพื้นที่รับน้ำกลางคลอง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับสูง ในทุก ๆ ประเด็น ส่วนบริเวณพื้นที่รับน้ำปลายคลองมีความพึงพอใจในระดับสูง สำหรับประเด็นที่ 1) และ 3) แต่มีความพึงพอใจในระดับปานกลางสำหรับประเด็นที่ 2) และ 4) เนื่องจากเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำน้อย และเมื่อส่งน้ำไปตามระบบการส่งน้ำของโครงการชลประทาน ไปให้พื้นที่เพาะปลูกทุกแห่งในเขตพื้นที่ชลประทาน ช่วงต้นคลองและกลางคลองจะได้รับปริมาณ น้ำเพียงพอ แต่จะไม่เพียงพอสำหรับพื้นที่ชลประทานช่วงปลายคลอง ทำให้พื้นที่เพาะปลูกได้รับ ความเสียหาย และระดับความพึงพอใจในการรับบริการของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ สำหรับช่วงฤดูฝน บริเวณพื้นที่รับน้ำต้นคลอง บริเวณพื้นที่รับน้ำกลาง และบริเวณพื้นที่รับน้ำปลายคลอง มีความพึง พพอใจอยู่ในระดับสูง สำหรับทั้ง 4 ประเด็น

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ได้กำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมายไว้ คือ ผู้บริหารของแต่ละฝ่ายและบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานด้านการบริหารจัดการน้ำ การวิจัยครั้งนี้จำนวน 10 คน เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานอำนาจเจริญ โดยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive random)

#### 2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประเด็นในการสอบถาม

3. กำหนดรูปแบบสอบถาม

4. สร้างแบบสอบถามตามประเด็นและรูปแบบคำถามที่กำหนด

5. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity)

6. นำผลจากข้อ 5 มาปรับปรุงแก้ไขเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

7. พิจารณาปรับข้อคำถามมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

8. พิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

3. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์โดยใช้คำถามเหมือนกันทุกคน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วารสาร เอกสารทางวิชาการต่างๆ และสืบค้นข้อมูลจาก Internet ที่

4. การรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อผู้ศึกษาได้สร้างแบบสัมภาษณ์และทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปแจกแก่ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

2. เมื่อได้แบบสัมภาษณ์กลับคืนมาแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสัมภาษณ์และทำการศึกษาและนำข้อมูลคำตอบที่สมบูรณ์ในแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์หาข้อมูลทางขั้นตอนเชิงคุณภาพต่อไป

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ โดยใช้วิธีดำเนินการศึกษา 2 วิธี คือ

1.1 วิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research)

1.2 วิธีวิจัยภาคสนาม (Field Research)

6. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ดังนั้น ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการตอบประเด็นสัมภาษณ์ (Interview Research) และข้อมูลจากเอกสารต่างๆ (Document Research) จะถูกนำมาวิเคราะห์และประมวลผลโดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ตามข้อเท็จจริง ทั้งในเชิงเหตุและผลซึ่งการวิเคราะห์จะออกมาในลักษณะของการพรรณานำไปสู่คำตอบในการศึกษาและสรุปตามหลักวิชาการประกอบการเขียนรายงาน เพื่อชี้ให้เห็นถึงการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานอำนาจเจริญ



## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า โครงการชลประทานอำนาจเจริญมีรูปแบบในการบริหารจัดการน้ำแบ่งออกเป็น 2 ฤดู คือ

### 1. การบริหารจัดการน้ำฤดูแล้ง

โครงการชลประทานอำนาจเจริญจะคาดการณ์ปริมาณน้ำที่เหลืออยู่ในอ่างเก็บน้ำในช่วงปลายฤดูฝนว่ามีจำนวนเท่าใด โดยการจัดทำเส้นโค้งปฏิบัติการน้ำแบบระยะสั้น Rule Curve แล้วนำไปวางแผนการปลูกพืชและการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ

### 2. การบริหารจัดการน้ำฤดูฝน

ซึ่งการบริหารจัดการน้ำฤดูฝนในเขตชลประทานแบ่งเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เกิดอุทกภัย จะมีการติดตามสถานการณ์ภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา อย่างต่อเนื่อง หากได้รับแจ้งว่าจะมีพายุพัดผ่านทำให้เกิดฝนตกหนักก็จะมีแจ้งเตือนให้ราษฎรทราบและเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์อุทกภัย

กรณีที่ 2 ไม่มีสถานการณ์อุทกภัย จะบริหารจัดการน้ำคล้ายฤดูแล้ง คือคาดการณ์ปริมาณน้ำที่เหลืออยู่ในอ่างเก็บน้ำในช่วงปลายฤดูฝนว่ามีจำนวนเท่าใด แล้วนำไปวางแผนการปลูกพืชและการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ

ซึ่งการบริหารจัดการน้ำของโครงการชลประทานอำนาจเจริญทั้ง 2 ฤดูนั้น ได้นำวิธีการจัดทำเส้นเกณฑ์ปฏิบัติการน้ำแบบพลวัต (Dynamic Rule Curve) เพื่อกำหนดเกณฑ์การเก็บกักน้ำแต่ละช่วงเวลาปริมาณการระบายน้ำที่เหมาะสมควบคู่ไปกับเส้นโค้งปฏิบัติการน้ำที่อ้างอิงจากการเก็บข้อมูลแบบระยะยาว ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องความร่วมมือของเกษตรกรในพื้นที่ในการบริหารจัดการน้ำ เพื่อจะได้ข้อมูลเชิงลึกและสามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องเครื่องมือที่ช่วยให้การบริหารจัดการน้ำเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. ควรมีการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากการใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กรมชลประทาน, 110 ปี กรมชลประทาน มุ่งสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างสมดุล, พิมพ์ครั้งที่ 1, จำนวน 5,000 เล่ม (กรุงเทพมหานคร : บริษัทไคเร็กซ์ แพลน จำกัด, 2555) หน้า 30 – 31
- คณะทำงานจังหวัดอำนาจเจริญ. (2539).แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาลุ่มน้ำจังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2540 – 2544.
- ศากุล บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซิกมา กราฟฟิกส์ จำกัด.
- กฤษณ์ชากริต ณ วัฒนประเสริฐ.(2558)การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเชิงวิศวกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- David Simchi-Levi, Philip Kaminsky and Edith Simchi-Levi, การจัดการและออกแบบโซ่ อุปทาน Designing & Managing The Supply Chain, แปลโดย วลัยลักษณ์ อัครีวงศ์ และวัชรวิ จันทรประกายกุล ( กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด, 2549) หน้า 1
- ปิยะฉัตร จารุธีรสานต์.(2558) ระบบสินค้าคงคลัง INVENTORY SYSTEM.พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

