

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาในการศึกษา

ทรัพยากรน้ำเป็นปัจจัยหลักในการผลิตทางการเกษตร สภาพการขาดแคลนน้ำจึงเป็นปัญหาที่วิกฤตสำหรับเกษตรกร ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการขุดสระน้ำขึ้นในพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรจึงเป็นโครงการพัฒนาที่เน้นการพัฒนาชุมชนเกษตรกรรมที่มีการพัฒนาระบบการเก็บน้ำ การจัดการน้ำในพื้นที่ของเกษตรกรซึ่งเป็นการสร้างเงื่อนไขกระตุ้นความร่วมมือในหมู่เกษตรกรให้มีการทำงานร่วมกันเป็นกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การขุดสระ การใช้ประโยชน์และการจัดการให้เกิดประโยชน์แก่กลุ่มเกษตรกรในการขยายสระให้แก่เกษตรกรผู้เป็นสมาชิกกลุ่มได้ร่วมรับประโยชน์ในการใช้น้ำร่วมกัน สระน้ำจึงเป็นระบบรวมของการนำเทคโนโลยีการชลประทานและการพัฒนาทางองค์กรผสมผสานควบคู่กันไป

การศึกษาค้นคว้าในประเด็นความร่วมมือของกลุ่มเกษตรกร ที่จะก่อรูปเป็นความร่วมมือที่ยั่งยืนต่อไปในชุมชนนี้ จะให้ความรู้ความเข้าใจและเป็นประโยชน์ต่อการแสวงหาแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีคนเป็นกลไกที่สำคัญในกระบวนการพัฒนา โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้โยงให้เกิดความร่วมมือกัน ของกลุ่มเกษตรกรในการปรับตัวทางด้านนิเวศ, สังคม และวัฒนธรรม เพื่อให้มีน้ำไว้ในการดำรงชีพอยู่ตลอดเวลา ตลอดจนการดูแลรักษาป่าให้คงอยู่ ผ่านระบบคุณค่าเดิมของชุมชน ซึ่งได้แก่ ระบบความสัมพันธ์ทางเครือญาติ ระบบผลิต ครอบครัว ตลอดจนในระดับชุมชน ซึ่งได้แก่ระบบความเชื่อและพิธีกรรมต่างๆ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าได้นำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมครอบครัว, กลุ่มสังคม, บทบาทของกลุ่ม, การมีส่วนร่วมของประชาชน, ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, โครงสร้างหน้าที่นิยม และแนวคิดทางพฤติกรรมมาเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าดังนี้

แนวคิดและทฤษฎี

- แนวคิดเกี่ยวกับครอบครัว

ในทางด้านสังคมวิทยา ถือว่าครอบครัวเป็นเรื่องของการสร้างหมู่คณะในกลุ่มย่อย หมายถึงว่าการที่มนุษย์สามารถสร้างรูปแบบของตนเอง เพื่อดำรงอยู่ในการดำเนินชีวิต อันเป็นรูปแบบของการอยู่ร่วมกันเฉพาะกลุ่ม ในหมู่พวกพ้องตนเอง และการอยู่ร่วมกันนั้นถือว่าเป็นประติสัมพันธ์ทางสังคมอย่างหนึ่ง ส่วนทางด้านจิตวิทยานั้น ถือว่าครอบครัวเน้นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกด้วยกันเองมากที่สุด เพราะถือว่าครอบครัวเป็นกลุ่มประกอบกันขึ้นมาจากสมาชิกของกลุ่มปฐมภูมิ (Primary group) อันเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ความสัมพันธ์ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับคู่อุปถัมภ์ การอยู่ร่วมกันของบรรดาสมาชิกของครอบครัวต่างมีอิทธิพลต่อทุกด้านของชีวิตในสังคม (คณาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา, 2525 : 202)

- แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและงานชลประทานระดับไร่นา

เป็นการพิจารณาถึงหน่วยงานทางสังคมที่เล็กที่สุดที่จะทำหน้าที่จัดการเรื่องน้ำในไร่นาของตนเอง ในระดับไร่นานั้นอาจจะมีระบบทางสังคมเกิดขึ้นได้หลายแบบเช่นเดียวกันหากยกกรณีตัวอย่างของการชลประทานราษฎร์ในภาคเหนือมาพิจารณาจะทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

ในระดับไร่นานั้น การส่งน้ำเข้าถึงไร่นาตอนปลายสุด ในระบบเหมืองฝาย หรือชลประทานราษฎร์นั้นมีการจัดระบบ 3 แบบ ดังนี้

- ถ้าเหมืองน้อย หรือเหมืองชอยย่อย ซึ่งทำหน้าที่ส่งน้ำให้แก่หลาย ๆ ฝั้นในบริเวณเล็ก ๆ ซึ่งทางกายภาพนั้นอาจมีหลาย ๆ ฝั้นต่อกันและในทางสังคมเรามองเห็นว่านาเหล่านั้นอาจมีเจ้าของ หรือเป็นของชวานาหลายคน อาจเป็น 2-3 คน อาจเป็น 4-5 คน เป็นต้น การจัดส่งน้ำที่จะเข้าแปลงมาแต่ละฝั้นร่วมกันของผู้เป็นเจ้าของนาหรือผู้ใช้น้ำเหล่านั้น ทำให้แต่ละคนจะได้รับน้ำที่เหมาะสมในเวลาที่ต้องการ และทำให้การปลูกพืชของแต่ละคนนั้นสำเร็จ พืชไม่ตาย ถึงแม้ไม่มีการจัดการรูปแบบองค์กรชัดเจน แต่ทุก ๆ แห่งเราจะเห็นความร่วมมือและข้อตกลงง่าย ๆ ในการส่งและบำรุงรักษาระบบชลประทานนั้นด้วยและบ่อยครั้ง เราพบว่าโครงสร้างทางสังคมของระดับนี้มักประกอบด้วยญาติพี่น้องหรือคนรู้จักใกล้ชิดกันมากที่มาอยู่ใกล้ ๆ กันแล้วปัญหาความขัดแย้งจะไม่ค่อยเกิดขึ้น

- น้ำฮั่ว หรือระบบส่งน้ำต่อกันจากแปลงนาแปลงหนึ่งไปยังอีกแปลงนาหนึ่ง ระบบนี้มักต้องเป็นการจัดส่งน้ำในบริเวณที่มีพื้นที่สูงต่ำ ลาดเอียงมากที่จะทำให้ น้ำไหลต่อ ๆ กันไปได้ดี รวดเร็วตามที่ต้องการ การส่งต่อน้ำในแง่ทางสังคมนั้นเราอาจค้นพบว่าน้ำส่งต่อจากแปลงนาของ

นาย ก. ไปแปลงนาของ นาย ข. นาย ค. แล้วจึงถ่ายทิ้ง ในทางสังคมเราจึงมองเห็นกลุ่มคน 3 คน ที่ต้องดูแลตกลงกันให้ดีกว่าน้ำจะเข้าไหม ไหลไปไหน เจาะคันนาตรงไหน และน้ำไหลรวดเร็วพอที่จะทำให้พืชเสียหายหรือไม่ จึงเป็นเรื่องของกลุ่มที่จะต้องประสานและร่วมจัดการกันเพื่อจัดน้ำในระดับไร่นา

- แบบที่ราบเป็นระบบเหมืองขอยน้อยผสมกับระบบน้ำฮั่ว ดังนั้นตาม โครงสร้างทางเทคนิคก็จะซับซ้อนมากกว่าแบบต้น ซึ่งเมื่อเราสำรวจดูในระดับไร่นามา จะมองเห็นว่าบางบริเวณหรือนาบางผืนจะได้รับน้ำจาก 2 ทาง ทั้งสองระบบ ดังนั้นในแง่ทางสังคมก็จะซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น แม้จะประกอบด้วยคนเพียงไม่กี่คน (อุไรวรรณ ตันกิมยง, 2520 : 14-15)

แนวคิดดังกล่าวสามารถนำมาอธิบายลักษณะการรวมกลุ่มของเกษตรกรบ้านร่องแมดที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ แต่มีพื้นที่นากว้างใหญ่จนประสบกับปัญหานำน้ำจากแหล่งน้ำเข้าสู่แปลงนาถัดไปที่อยู่ไกลออกไปจากแหล่งน้ำ

- แนวคิดกลุ่มสังคม

ในทางสังคมวิทยาแล้วถือว่ากลุ่มสังคม หมายถึงกลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่มาอยู่ร่วมกันอย่างมีระเบียบ มีความรู้สึกสำนึกเป็นพวกเดียวกัน และมีปฏิสัมพันธ์กัน แนวคิดนี้จึงสามารถนำมาวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มเกษตรกรที่มีสระน้ำในไร่นา เพื่อให้เห็นถึงทิศทางของแนวประพฤติกรรมปฏิบัติที่ทางกลุ่มเกษตรกรได้ร่วมกันก่อรูปขึ้นจากกิจกรรมในไร่นาอันเนื่องจากการมีสระน้ำเป็นปัจจัยหลัก

ยศ สันตสมบัติ กล่าวว่า ความสัมพันธ์ทางสังคมทั้งหมดภายในหมู่บ้านวางอยู่บนพื้นฐานของครัวเรือน

กลุ่มเครือญาติ เริ่มต้น จากความสัมพันธ์ภายในครัวเรือนระหว่าง พ่อ แม่ ลูก และขยายออกไปควบคุมญาติพี่น้องทั้งฝ่ายพ่อฝ่ายแม่ (ยศ สันตสมบัติ, 2543 : 157)

กลุ่มเครือญาติ คือกลุ่มบุคคลที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกันที่สุด เป็นที่ปรึกษาเป็นพันธมิตรทางสังคม เป็นแหล่งกู้ยืมเงิน เป็นแรงงานสำคัญ เมื่อมีจัดงานมงคลหรืองานศพ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ เมื่อญาติต้องการ (ยศ สันตสมบัติ, 2543 : 158)

การทำงานร่วมกันระหว่างญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านยังช่วยต่อยอดความสัมพันธ์อันดีให้แน่นแฟ้น ผลิตซ้ำความเป็นกลุ่มและชุมชน และยังเป็นพื้นฐานของการร่วมมือร่วมใจกันในด้านอื่นๆ (ยศ สันตสมบัติ, 2543 : 86)

- แนวคิดบทบาทของกลุ่ม

บทบาทเป็นตัวกลางระหว่างสังคมกับบุคคลแต่ละคนที่อยู่ในสถานการณ์ซึ่งพฤติกรรมของเขากลายเป็นแนวทางปฏิบัติของสังคม และการกระทำและคุณสมบัติที่แตกต่างกันของเขามีสื่อสังคม ได้กลายเป็นบรรทัดฐานของสังคม ซึ่งสามารถนำมาอธิบายรูปแบบ พฤติกรรมของเกษตรกรที่มีสระน้ำในไร่นาแต่ละคนว่าในภาพรวมแล้ว ได้กลายมาเป็นรูปแบบของกลุ่มความร่วมมือได้อย่างไร (คณาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา, 2525 : 202)

- หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน

เกิดจากความสนใจและห่วงกังวลในปัญหาาร่วมกัน ตลอดจนมีความเดือดร้อน ความไม่พึงพอใจกัน ดังเช่นปัญหาที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร จนนำไปสู่การตกลงร่วมใจกันที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่มหรือชุมชนไปในทิศทางที่ต้องการ (นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์, 2527 : 182 – 185)

แบบแผนขององค์การ (Organization Pattern) มีผลกระทบต่อกระบวนการการมีส่วนร่วม กล่าวคือ บุคคลที่เป็นสมาชิกกลุ่มนั้น เข้าไปมีส่วนร่วมในฐานะปัจเจกชนหรือในฐานะสมาชิกกลุ่มที่ผู้นำมีบทบาทมาก และใช้องค์การให้เป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ส่วนตัว (เสมอจันทร์พูน, 2529 : 61-62)

- หลักความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงอยู่ของชีวิตคือ สสารและพลังงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ชีวิตไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้ สสารและพลังงานสำหรับชีวิตจะใช้ต้องมาจากสิ่งแวดล้อม จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้กลุ่มเกษตรกรผู้มีสระน้ำในไร่นาต้องแสวงหาเครือข่ายเพื่อร่วมมือกันดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้อันเป็นแหล่งต้นน้ำที่จะนำน้ำมาเติมให้เต็มสระได้ตลอดไป (จิราภรณ์ คชเสนี, 2540 : 7)

- ทฤษฎีโครงสร้าง - หน้าที่นิยม

ได้มองเห็นส่วนประกอบต่าง ๆ ของสังคม ว่าเป็นคุณูปการในทางบวกต่อการดำเนินการสืบต่อไปของสังคม นอกจากนี้ทฤษฎีโครงสร้าง-หน้าที่นิยมยังมีความเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของส่วนหนึ่งของสังคมกับส่วนอื่น ๆ ส่วนต่าง ๆ ของระบบเช่นเดียวกับระบบใน ส่วนรวมได้รับการพิจารณาว่าดำรงอยู่ในภาวะที่มีดุลยภาพ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในส่วนหนึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในส่วนอื่น ๆ ด้วย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในส่วนต่าง ๆ อาจจะ

ก่อให้เกิดคุณูปภาพในส่วนต่าง ๆ จนอาจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบส่วนรวมก็ได้เช่นเดียวกัน หรือมีฉะนั้นระบบทั้งระบบอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงก็ได้ (สุเทพ สุรินทร์เกสซ์, 2540 : 88)

หลักทฤษฎีนี้สามารถนำมาอธิบายปรากฏการณ์การปรับตัวของเกษตรกรกรกลุ่มผู้มิตระนำในไร่นาต่อกระแสการพัฒนาในยุคโลกาภิวัตน์ ก่อให้เกิดกลุ่มความร่วมมือในชุมชน เพื่อการดำรงชีวิตของปัจเจกชนให้สามารถอยู่ได้โดยการพึ่งพาอาศัยความช่วยเหลือจากกลุ่ม ทั้งนี้ เนื่องจากสังคมมีโครงสร้างที่ประกอบไปด้วยกลุ่มคน ความสัมพันธ์ปฏิสัมพันธ์ และสถาบันต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของสังคมจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มคน ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้มีการเปลี่ยนแปลงไปถึงความสัมพันธ์และระบบสถาบันต่าง ๆ ของสังคมด้วย ซึ่งจะหมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบความสัมพันธ์ของปัจเจกชนที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเป็นพวก ซึ่งเกิดขึ้นเพราะมีการเปลี่ยนแปลงในกรอบกำหนดขอบเขตสิทธิหน้าที่ที่ปัจเจกชนจะปฏิบัติต่อกันจากที่เคยกำหนดมาก่อน อันจะนำไปสู่การเชื่อมโยงถึงการเปลี่ยนแปลงในระบบสถาบันทางสังคมเสมอ

สังคมมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับย่อย ระดับจุลภาค (micro-level) และการเปลี่ยนแปลงทั้งสังคม หรือในระดับมหภาค (macro-level)

การเปลี่ยนแปลงในระดับจุลภาค ได้แก่การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นอยู่เป็นปกติ แต่มีอัตราและความมากน้อยแตกต่างกันตามสถานที่และเวลา เช่น ค่านิยม ความเชื่อ หรือบรรทัดฐาน ส่วนการเปลี่ยนแปลงในระดับมหภาค ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสังคม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในระดับนี้เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสะสมในระดับจุลภาค (คณาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525 : 187)

- แนวคิดทางพฤติกรรม (Behavioral Approach)

ตามแนวคิดของนักจิตวิทยาพฤติกรรม การศึกษาบุคคลจะต้องพิจารณาที่พฤติกรรม ที่เขาแสดงออกมามากกว่าระบบการทำงานภายใน นักจิตวิทยาอเมริกัน 2 คน ได้แก่ธอร์นไดค์ และ บี.เอฟ.สกินเนอร์ แห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ดมีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมเกิดจากการเสริมแรง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ (Operant Conditioning) (ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540 : 4)

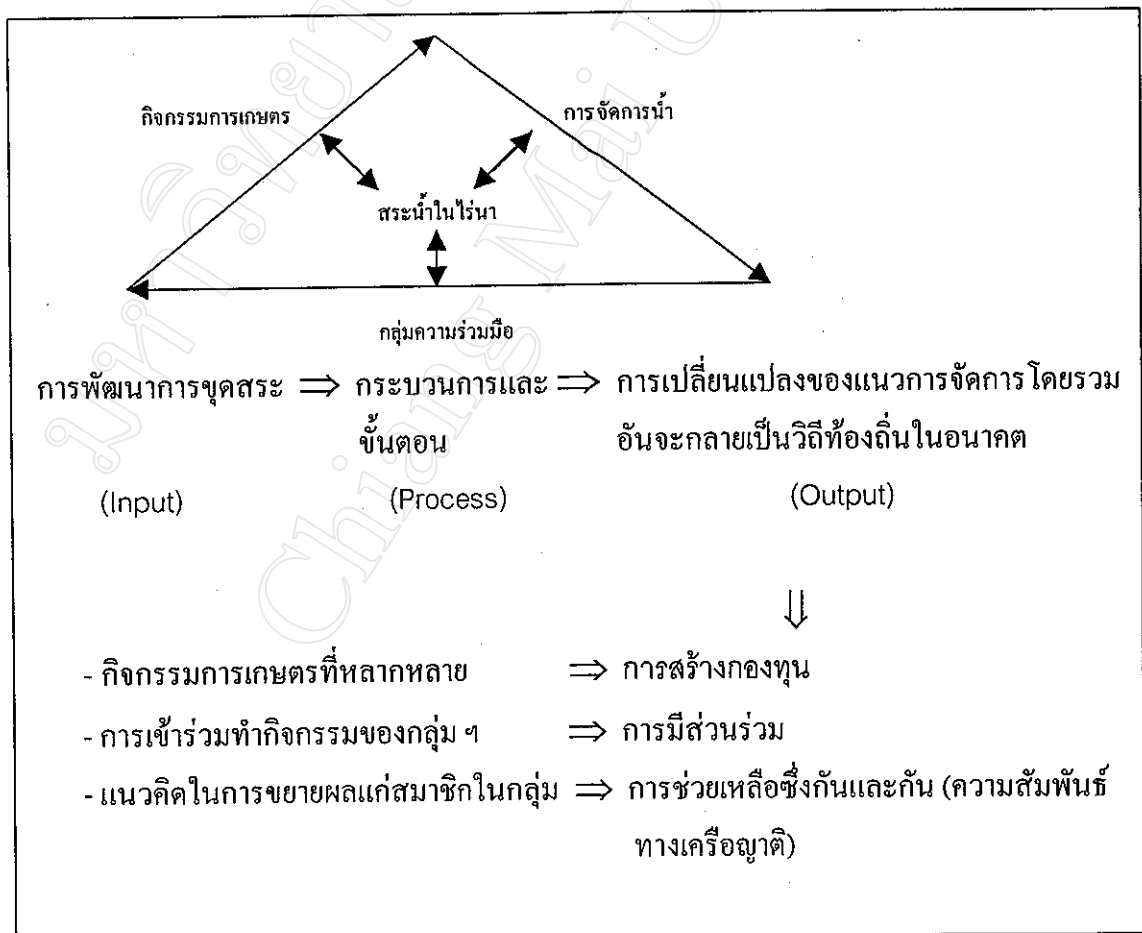
การวางเงื่อนไขแบบลงมือกระทำ (Instrumental Learning or Operant Conditioning) เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่ได้รับอิทธิพลจากผลที่เกิดตามมา สกินเนอร์ (BF.Skinner) ได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษในการศึกษาพฤติกรรมแบบลงมือกระทำ (Operant Behavior) เขาเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ส่วนมากเป็นไปในลักษณะแสดงอาการกระทำต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อจุดมุ่งหมายบางอย่าง

หรือเป็นพฤติกรรมที่ทำให้มีผล (effect) เกิดขึ้นเสมอ ซึ่งสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมของกลุ่มเกษตรกรบ้านห้วยยางขามที่ใช้น้ำจากสระน้ำในไร่นาร่วมกัน พฤติกรรมแบบนี้จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Instrumental Behavior ซึ่งหมายถึงการกระทำที่เป็นเครื่องมือทำให้เกิดผลตามมา นั่นคือกลุ่มเกษตรกรผู้มีสระน้ำในไร่นายอมให้เกษตรกรรายอื่นมาใช้น้ำในสระน้ำเพื่อหวังผลในการให้ความร่วมมือในกิจกรรมของกลุ่มฯ ต่อไป (ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540 : 154)

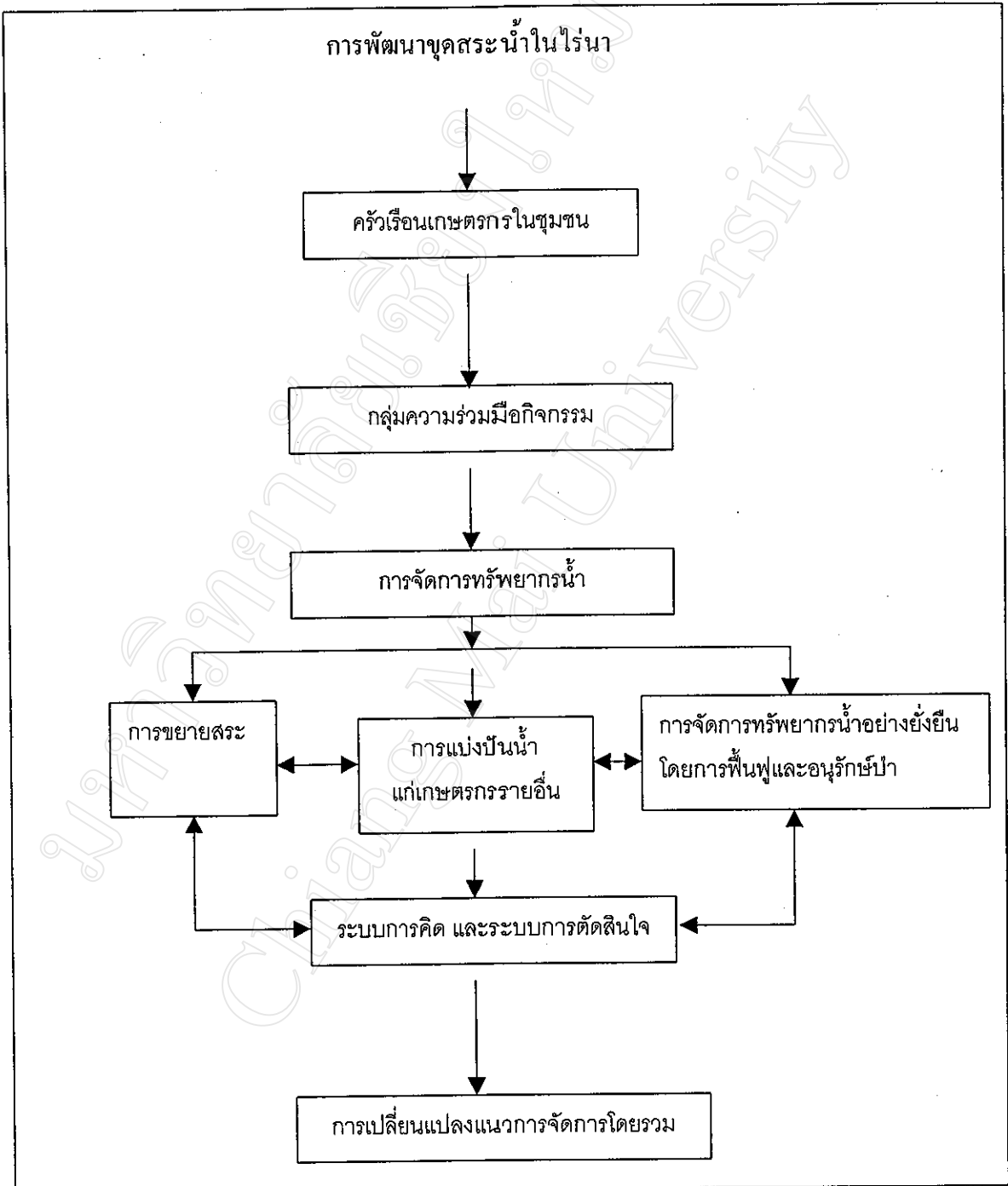
1.2 กรอบความคิดในการศึกษา

จะศึกษาความเชื่อมโยงของสระน้ำในไร่นากับกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำ และจะศึกษาบทบาทของกลุ่มในการจัดการทรัพยากรน้ำที่ก่อรูปกลุ่มความร่วมมือ

1.2.1 กรอบความคิดในการศึกษาความเชื่อมโยงของสระน้ำในไร่นากับกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำ



1.2.2 กรอบความคิดในเรื่องบทบาทของกลุ่มผู้มีอำนาจในไร่นาในการจัดการทรัพยากรน้ำกับการก่อรูปกลุ่มความร่วมมือในชุมชน



จากการศึกษาที่เปรียบเทียบวิถีการดำรงชีวิตของเกษตรกร จะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ทั้งก่อนและหลังจากการที่มีสระน้ำในไร่นา โดยจะเป็นการศึกษาในเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นไปในลักษณะที่เป็นกระบวนการ

1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาปัจจัยภายนอก คือ สระน้ำในไร่นา ที่รัฐนำเข้าไปสู่ชุมชนซึ่งได้แก่หมู่บ้านห้วยยางขาม หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยยางขาม และหมู่บ้านร่องแมด หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งรวงทอง อำเภอจุน จังหวัดพะเยา และก่อให้เกิดกลุ่มความร่วมมือในชุมชน ซึ่งมีสภาพทางระบบนิเวศ สภาพทางกายภาพ และสภาพสังคม วัฒนธรรมที่แตกต่างกันทั้ง 2 หมู่บ้าน

เป็นการศึกษาเชิงวิจัยคุณภาพ และเชิงปริมาณ ดังนี้.-

- การศึกษาเชิงวิจัยคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสังเกตการณ์ในการมีส่วนร่วมกิจกรรมของประชาชนในการสนทนาและการร่วมกิจกรรมของกลุ่ม โดยใช้เทคนิควิธีการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)
- การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยสร้างแนวคำถามในแบบสัมภาษณ์กลุ่ม (Group Discussion Guideline) กับผู้นำหมู่บ้าน, ผู้อาวุโสของหมู่บ้าน, ผู้นำกลุ่มเกษตรกรทั้ง 2 หมู่บ้าน ๆ ละ 10 คน รวมทั้งหมด 20 คน และการจัดทำแบบสอบถาม (Questionnaires) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมการเกษตรของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้มีสระน้ำในไร่นาในระดับครัวเรือนในระดับกลุ่มและในระดับชุมชนทั้ง 2 หมู่บ้าน หมู่บ้านห้วยยางขาม 13 คน หมู่บ้านร่องแมด 12 คน รวม 25 คน

นอกจากนั้นยังศึกษาจากเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง (Documentary Search) เช่น กฎระเบียบของกลุ่มเกษตรกร, บันทึกการประชุมของกลุ่มเกษตรกร

1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิถีการทำมาหากิน, ระบบความร่วมมือในการดำรงชีวิตของกลุ่มเกษตรกร, บทบาทของกลุ่มเกษตรกรในหมู่บ้าน ก่อนและหลังการมีสระน้ำในไร่นา
- เพื่อประเมินว่ากลุ่มเกษตรกรมีความเปลี่ยนแปลง อันเป็นผลมาจากการเพิ่มกิจกรรมในการดำรงชีวิต ส่งผลให้เกิดกลุ่มความร่วมมือในระบบการเกษตรของชุมชน
- เพื่อวิเคราะห์บริบทซึ่งเป็นเงื่อนไขภายในท้องถิ่นที่แตกต่างกันและส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของการมีส่วนร่วม เพื่อการขยายผลระบบสระน้ำในไร่นาเช่นเดียวกัน