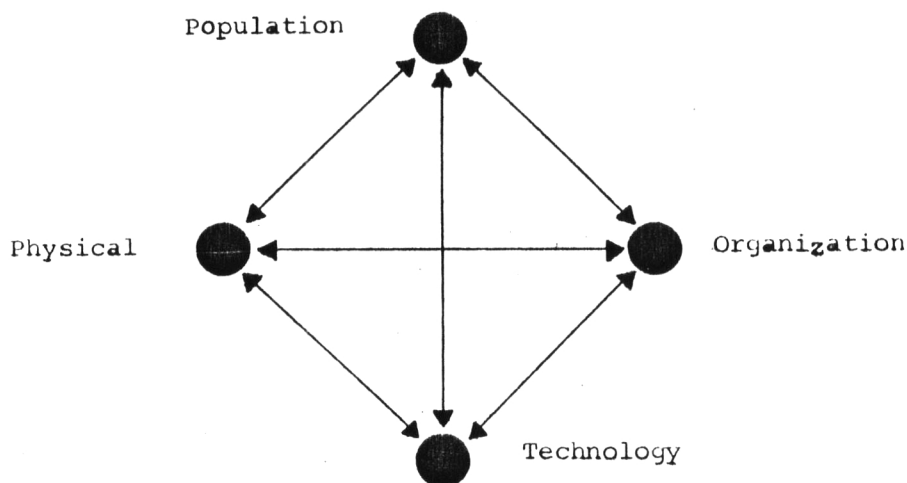


วิธีการและผลการวิเคราะห์

การวิจัยเพื่อหาศักยภาพของอำเภอพื้นที่เป้าหมายในภาคเหนือตอนบน ที่มีผลต่อการพัฒนาชนบท มีจุดมุ่งหมายที่จะประสานแผนและการจัดเตรียมโครงการในระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาชนบท ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ที่มุ่งแก้ไขความยากจนและความไม่เสมอภาคในพื้นที่ล้าหลังในภาคต่าง ๆ ของประเทศ เนื่องจากแนวทางการพัฒนาในปัจจุบันเป็นแบบมุ่งเข้าหาพื้นที่ ซึ่งจะต้องมีการนำกิจกรรมหลายสาขาเข้าไปปฏิบัติร่วมกันทำให้ข้อมูลที่ต้องการมีความสัมพันธ์ซับซ้อน และมีขอบเขตกว้างขวางยิ่งขึ้น ในแต่ละระดับของการวางแผน ต้องใช้ข้อมูลทางสถิติ เพื่อการตัดสินใจในขอบเขตและความลึกซึ้งที่แตกต่างกันไป เทคนิควิธีการทางสถิติจะช่วยในการวิเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่าง ๆ ได้รวดเร็ว และถูกต้องยิ่งขึ้น ทั้งจะช่วยให้มีนโยบายและแผนที่จะกำหนดขึ้นเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด¹ การวิจัยครั้งนี้ นำวิธีการทางสถิติเรียกว่า การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis Methods) เป็นเครื่องมือในการวิจัยเพื่อหาความสำคัญของตัวแปรและจำแนกกลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมาย ประกอบกับการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อหาศักยภาพของอำเภอพื้นที่เป้าหมายให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายข้างต้น

การวิเคราะห์สภาพพื้นที่ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในพื้นที่ ซึ่งมีอิทธิพลและผลกระทบต่อกันเมื่อมีการวางแผนพัฒนาพื้นที่ อันได้แก่ Population Physical Technology และ Organization เขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้

¹ เกษม สุวรรณกุล, "คำปราศรัยเปิดการประชุมทางวิชาการ," สถิติกับการพัฒนาชนบท (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรประเสริฐ, 2525).



การวิเคราะห์ตัวประกอบ เป็นวิธีการที่ให้แบบแผนของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ตามความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในรูปค่าน้ำหนัก (Loading) ซึ่งแปลงมาจากค่าคะแนนดิบของปัจจัยนั้น ด้วยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลง และสกัดค่าที่มีความสำคัญของข้อมูลให้ชัดเจนขึ้นตลอดจนสามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพื้นที่ได้¹

เนื่องจากวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ เป็นวิธีการที่ซับซ้อน ยิ่งในกรณีการวิจัยที่มีตัวแปรเป็นจำนวนมาก การคำนวณจะเพิ่มความยุ่งยากมากขึ้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงต้องอาศัยการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป *SPSS (Statistical Package for the Social Science) ช่วยในการคำนวณและเลือกใช้วิธี Principal Component ในการสกัดตัวประกอบ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 การคัดเลือกตัวชี้วัด (Indicator)

การคัดเลือกตัวชี้วัดเพื่อนำมาเป็นตัวแปร (Variable) สำหรับการวิจัยมีความสำคัญมาก เพราะกลุ่มของตัวชี้วัดจะเป็นตัวกำหนดจุดมุ่งหมายของการวางแผนให้ชัดเจน การคัดเลือกตัวชี้วัด

¹HARMAN, H.H. Modern factor analysis, (Chicago : The University of Chicago Press, 1968), Chap.1

ควรเกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำกับจุดมุ่งหมายของการพัฒนาตามความเป็นจริง¹

แต่เนื่องด้วยภาคเหนือตอนบนเป็นภาคที่มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ผูกพันสาขาการเกษตร เป็นส่วนใหญ่โดยเฉพาะการกสิกรรม แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของภาคมีข้อจำกัดทางด้าน ภูมิศาสตร์ เป็นที่ลุ่มมีภูเขาสลับซับซ้อนติดต่อกัน พื้นที่เพาะปลูกอันเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ กระจายอยู่ ตามพื้นที่ราบระหว่างภูเขาและที่ราบลุ่มแม่น้ำที่สำคัญ บัณฑิตดังกล่าว น่าจะมีอิทธิพลและผลกระทบต่อ ความยากจนและความล้าหลังในภาคเหนือตอนบนเพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาชนบทอำเภอพื้นที่ เป้าหมายในภาคเหนือตอนบน การวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมุติฐานว่า "ศักยภาพทางด้านกายภาพเป็นปัจจัย พื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม" เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานดังกล่าวได้คัดเลือกตัวชี้วัดเป็นตัวแปร ในการวิจัยครั้งนี้ 21 ตัวแปร

4.1.1 ตัวแปรและความสำคัญของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย 21 ตัว

1) เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร หมายถึง หน่วยการผลิตทางการเกษตร ที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของผู้ถือครองโดยไม่คำนึงถึงรูปแบบทางกฎหมาย เป็นที่ซึ่งประกอบการ เกษตร เพื่อให้เกิดผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก² เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรแสดงให้เห็น ขนาดของเนื้อที่ซึ่งเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตร ในพื้นที่ใดมีเนื้อที่อันเป็นแหล่งผลิตมาก โอกาสที่จะ ให้ปริมาณผลผลิตรวมมากย่อมจะสูงตามไปด้วย

2) เนื้อที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม หมายถึง สมรรถนะของที่ดิน (Land capability) ที่จำแนกออกตามความเหมาะสมในการใช้ ซึ่งกรรมพัฒนาที่ดินแยกไว้ 8 ชั้น

¹ M.V. RAO, The use of socio-economic indicator in development planning (Paris : The UNESCO Press, 1976), PP 107-130.

² สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, รายงานสำมะโนการเกษตร ปี 2521 (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2521), หน้า 3.

เนื้อที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรมจะอยู่ในชั้นลุ่มรณะที่ดินชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7¹ ความเหมาะสมของดินที่ใช้ในการเกษตรกรรมจะแสดงถึงความได้เปรียบของความสามารถในพื้นที่ต่าง ๆ ที่จะให้ผลผลิตทางการเกษตรต่อหน่วยสูงชัน

3) เนื้อที่ชลประทาน หมายถึง เนื้อที่ของโครงการชลประทาน ซึ่งสามารถปลูกพืชได้โดยได้ใช้น้ำจากชลประทาน เนื้อที่ชลประทานในแต่ละโครงการ กำหนดขึ้นจากการสำรวจวางโครงการและคำนวณชลภาวะ² การควบคุมน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูกเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรกรรม ดังนั้นการชลประทานจึงมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตร เช่น ขยายเนื้อที่เพาะปลูกได้มากขึ้น มีการเพาะปลูกได้หลายครั้ง ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันอุทกภัย³

4) เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ หมายถึง เนื้อที่ถือครองลักษณะเดียว มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน กล่าวคือ มีหนังสือสำคัญที่ดินซึ่งออกโดยเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ เช่น โฉนดที่ดิน น.ล. 3 และ ล.ค. 1 หรือมีกรรมสิทธิ์โดยผลของกฎหมายประการอื่น ๆ ครอบครองและประกอบการเกษตรบนที่ดินนั้นโดยลักษณะเสมือนเป็นเจ้าของ เช่น การได้รับมรดกโดย

¹ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมพัฒนาที่ดิน, General land capability map of Thailand มาตราส่วน 1 : 250,000, (กรุงเทพมหานคร : กรมพัฒนาที่ดิน, 2521).

² กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมชลประทาน, รายงานผลผลิตข้าวในเขตโครงการชลประทาน 2519-20, (กรุงเทพมหานคร : กรมชลประทาน, 2521), หน้า 5-6.

³ มังกร ชัยพันธ์, การพัฒนาการเกษตรในประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2509), หน้า 81 .

ยังไม่มีหนังสือเป็นหลักฐานและการครอบครองปรปักษ์¹

ภาวะการถือครองที่ดินของเกษตรกร มีความสำคัญในการเร่งใจให้เกษตรกรปรับปรุงที่ดินของตนเอง เพื่อเพิ่มผลผลิตในอนาคต การที่เกษตรกรต้องเช่าที่ดินเพื่อทำการผลิตทำให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจที่จะปรับปรุงที่ดิน เพราะไม่แน่ใจว่าเจ้าของที่ดินจะให้เช่าต่อไปหรือไม่ หรือกรณีที่ต้องจ่ายค่าเช่าโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลผลิตที่ได้ ถ้าผลผลิตสูงก็ต้องจ่ายให้เจ้าของที่ดินมากขึ้น² ที่ดินเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในพื้นที่ใดเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ถือครองเป็นส่วนใหญ่ แรงจูงใจในการเพิ่มผลผลิตก็จะดีมากได้รับผลตอบแทนเต็มเม็ดเต็มหน่วยรายได้จะสูงตามขึ้นด้วย

5) เนื้อที่เพาะปลูกพืช 2 ครั้ง หมายถึง การเพาะปลูกพืชซ้ำลงในพื้นที่เดียวกันนั้นหลังฤดูเก็บเกี่ยว ไม่จำกัดว่าจะเป็นการปลูกพืชชนิดใดลงไป การสามารถเพาะปลูกพืชได้มากกว่า 1 ครั้ง ในพื้นที่ใดแสดงให้เห็นความสามารถในการใช้พื้นที่สูงกว่าปกติส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิต และการเพิ่มรายได้ของเกษตรกร

6) เนื้อที่เพาะปลูกข้าว เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านลักษณะภูมิประเทศของบริเวณภาคเหนือตอนบน ทำให้พื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าว ซึ่งเป็นอาหารหลักมีน้อย การมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากแสดงถึงความสามารถในการผลิตข้าวมาเพื่อเลี้ยงประชากร และการมีข้าวเพียงพอแก่การบริโภคครัวเรือนในภาคเหนือตอนบนที่มีเนื้อที่นาเฉลี่ยครัวเรือนละ 5 ไร่ ทำนาได้ผลผลิตต่อไร่ไม่ต่ำกว่า 30 ถึงต่อไร่และทำข้าวไร่ด้วยสิ่งจะมียาวเพียงพอต่อการบริโภค³

¹สำนักงานสถิติแห่งชาติ, รายงานสำมะโนการเกษตร ปี 2521, หน้า 3.

²สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ, เศรษฐกิจของประเทศไทย ปัญหาและนโยบาย (กรุงเทพมหานคร : คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ, 2520), หน้า 3.

³สุวรรณ สุวโรจน์ "หมู่บ้านยากจนภาคเหนือตอนบน" หน้า 9.

7) ความยาวถนน หมายถึง ผลรวมของความยาวของถนนภายในอำเภอได้แก่ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด และทางเร่งรัดพัฒนาชนบท ถนนเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนา เศรษฐกิจ โดยเฉพาะถนนหนทางจากไร่นาในชนบทสู่ตลาดในเมือง มาตรฐานสากลของธนาคารโลก กำหนดว่า เพื่อสนับสนุนระบบการขนส่งให้รวดเร็วขึ้น ถนนจากไร่นาสู่ตลาดควรมีความยาวประมาณ 1,500 เมตรต่อพื้นที่เพาะปลูก 1 ตารางกิโลเมตร¹ การปรับปรุงการขนส่งและการคมนาคมเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาการเกษตร เพื่อจะได้ขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปยัง ตลาดหรือแหล่งบริโภค ได้สะดวกทันกับความต้องการ

8) จำนวนประชากร หมายถึง ประชากรในเขตชนบทของแต่ละอำเภอคำนวณ จากจำนวนประชากรของอำเภอลบด้วยจำนวนประชากรในเขตเทศบาล ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัย พื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาเศรษฐกิจ เพราะเป็นตัวแปรที่จะกำหนดว่า สังคมนั้น ๆ จะดำเนินการทาง เศรษฐกิจโดยมีประสิทธิภาพและจะสามารถใช้โอกาสให้เป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใด² จำนวนประชากรแสดงถึง ทรัพยากรแรงงานในแต่ละพื้นที่ด้วย การวิจัยครั้งนี้ไม่ถือว่า ประชากรใน เขตสุขาภิบาลเป็นประชากรเมือง เพราะในอำเภอพื้นที่เป้าหมายการประกอบอาชีพและการดำรง ชีวิตของประชากรในเขตสุขาภิบาลกับประชากรนอกเขตสุขาภิบาลไม่แตกต่างกันมากนัก

9) จำนวนครัวเรือนที่มีอาชีพหลักทางการเกษตร ในภาคเหนือตอนบนอาชีพหลักทางการเกษตรที่สำคัญคือการกสิกรรม ครัวเรือนในชนบทที่ประกอบอาชีพทางการกสิกรรมทำมา และทำไร่จะเป็นครัวเรือนที่มีฐานะดี เมื่อเปรียบเทียบกับครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอย่างอื่นในหมู่บ้าน

¹ วัฒนา อิศรางกูร ณ อยุธยา, เศรษฐกิจศาสตร์สำหรับประเทศกำลังพัฒนา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์หนังสือพิมพ์รามคำแหง, 2522), หน้า 386.

² สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ, เศรษฐกิจของประเทศไทย ปัญหาและนโยบาย, หน้า 3.

เดียวกัน¹ การทำการเกษตรในชนบทต้องอาศัยแรงงานเป็นหลัก จำนวนครัวเรือนที่มีอาชีพหลักทางการเกษตร จะแสดงให้เห็นจำนวนแรงงานเกษตรที่อยู่ในพื้นที่ว่ามีสัดส่วนสัมพันธ์กับพื้นที่เพาะปลูกเพียงใด

10) จำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท จากรายได้เฉลี่ยของครอบครัวเกษตรกร ซึ่งสำรวจโดยกองเศรษฐกิจการเกษตร สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ระหว่างปี 2518/19 เฉลี่ยรายได้ต่อปีเท่ากับ 10,903 บาท ซึ่งถือเป็นเส้นวัดความยากจน² และจากรายได้ของครัวเรือนในอำเภอพื้นที่เป้าหมายในปี 2522 ซึ่งมีรายได้ของครัวเรือนต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท ซึ่งเป็นรายได้ต่อครัวเรือนใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยที่ถือเป็นเส้นวัดความยากจน อาจถือได้ว่าครัวเรือนในอำเภอพื้นที่เป้าหมายที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท มีรายได้ค่อนข้างดี

11) จำนวนครัวเรือนปลูกข้าว ข้าวเป็นอาหารหลักของประชากร จากการสำรวจของกองศึกษาสภาวะเศรษฐกิจและเผยแพร่งานพัฒนา พบว่าประชากรยากจนของชนบทภาคเหนือตอนบนบางกลุ่มจำเป็นต้องซื้อข้าวบริโภคซึ่งต้องใช้จ่ายเงินสด เพราะไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง อันเป็นสาเหตุหนึ่งของความยากจน ส่วนครัวเรือน ช่างนาส่วนใหญ่มีข้าวเพียงพอแก่การบริโภค และมีผลผลิตข้าวเหลือขาย ประมาณว่าครัวเรือนที่มีข้าวเหลือขายจะมีรายได้เฉลี่ยจากการขายข้าว ครัวเรือนละ 4,500 บาทต่อปี³ การปลูกข้าวเพื่อบริโภคของครัวเรือนในชนบทจะทำให้ครัวเรือนประหยัดค่าใช้จ่ายที่ต้องซื้อข้าวบริโภคและอาจจะมีเหลือเพื่อขายอันเป็นการแสดงถึงรายได้ของครัวเรือน

¹ สุวรรณี ส้าโรงวัฒนา "หมู่บ้านยากจนภาคเหนือตอนบน," หน้า 9.

² กองเศรษฐกิจการเกษตร สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รายงานผลการสำรวจเรื่องรายได้-รายจ่ายของเกษตรกรทั่วประเทศปี 2516-17 (เอกสารโรเฟียว กันยายน 2520), หน้า 11.

³ สุวรรณี ส้าโรงวัฒนา, "หมู่บ้านยากจนภาคเหนือตอนบน,"

12-13) จำนวนโค-จำนวนกระบือ โคและกระบือมีความสำคัญต่อการกสิกรรมของไทย มากโดยเฉพาะในการทำนา ในที่ลุ่มน้ำใช้กระบือเป็นส่วนใหญ่ส่วนในที่ดินดอนใช้ทั้งโคและกระบือ จากการสำรวจของ คำสัตราจารย์ ประสพ บูรณมานัส พบว่าในประเทศไทยเลี้ยงกระบือ เพื่อวัตถุประสงค์ ในการทำนาเป็นส่วนใหญ่ และกระบือได้เข้ามาแทนที่โคมากขึ้นในภาคเหนือ และภาคใต้ ทั้งนี้เพราะ การทำนาของเกษตรกรไทย ใช้วิธีแช่น้ำในนา กระบือเป็นสัตว์ที่มีขนาดใหญ่แบน สามารถเดินในโคลน ได้ดีกว่าโค ซึ่งมีกีบเล็กทำให้ลื่นง่าย นอกจากนี้กระบือทำงานในทุ่งนาที่ม่น้ำได้ดีกว่าโคซึ่งไม่ชอบน้ำ¹ และจากการศึกษาของกองศึกษาล่าภาวะเศรษฐกิจและเผยแพร่การพัฒนา พบว่า เกษตรกรถึงร้อยละ 20 ในเขตยากจน ต้องเช่าโคและกระบือในการทำนา โดยเสียค่าเช่าเป็นข้าวเปลือก ตั้งแต่ 50-100 ถึง ต่อการเช่า 1 ตัวใน 1 ฤดูทำนาในกรณีจ่ายค่าเช่า 100 ถึงเท่ากับ 1 เกวียน จะเป็น เงินประมาณ 3,500 บาท ซึ่งมีผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรที่มีน้อยอยู่แล้ว และได้ผลผลิตต่ำ อยู่แล้ว จะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีก² ดังนั้นโคและกระบือนอกจากจะเป็นแรงงานสัตว์พาหนะที่ จำเป็นของเกษตรกรแล้วในบางพื้นที่ยังส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกรอีกด้วย

14) จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ หมายถึง การใช้ไฟฟ้าของหน่วยที่อยู่อาศัยหน่วยธุรกิจ รายย่อย หน่วยธุรกิจทั่วไป

หน่วยธุรกิจรายย่อย หมายถึง ร้านค้า สัถานบริการ

หน่วยธุรกิจทั่วไป หมายถึง โรงงานขนาดเล็ก

ไฟฟ้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนากิจการพื้นฐาน และส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตใน ท้องถิ่นชนบท เช่น การนำไฟฟ้าไปใช้ในการพัฒนาโรงสีข้าว เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน การสูบน้ำ

¹ ประสพ บูรณมานัส, กระบือ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 3-7.

² สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, "อนาคตกระบือ" วารสารเศรษฐกิจและสังคม 18 (มีนาคม-เมษายน 2524) : 38.

ด้านไฟฟ้าเพื่อการบริโภคและการชลประทาน การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ร้านค้าและอุตสาหกรรม
เกษตร ร้านค้าและอุตสาหกรรมภายในครัวเรือน การพัฒนาวิธีการเก็บผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้
ประโยชน์จากไฟฟ้าสำหรับห้องเย็นในชนบท เป็นต้น¹ ดังนั้นจำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้แสดงถึงศักยภาพ
ภาพในการพัฒนากิจการพื้นฐาน

15) จำนวนสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง สถานที่จะจำหน่ายน้ำมันเชื้อ-
เพลิง เช่น ปั๊มน้ำมัน สถานีขายน้ำมันย่อย เนื่องจากน้ำมันเป็นพลังงานเชื้อเพลิงที่สำคัญเป็นต่อการ
ใช้เครื่องยนต์แรง พานะที่ใช้ในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร การมีสถานบริการน้ำมันในพื้นที่มาก
ทำให้สามารถมีโอกาสใช้เครื่องยนต์ได้อย่างกว้างขวาง เป็นการเพิ่มประ-
สิทธิภาพทางด้านการผลิตของพื้นที่

16) จำนวนบุคลากรทางสาธารณสุข หมายถึง แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่
สาธารณสุข พนักงานผดุงครรภ์ การอนามัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดอันหนึ่งของสังคม ประชาชนในชนบทขาด
ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการกินอยู่ การรักษาสุขอนามัย ทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บมาก
มีอัตราการเกิดสูง อัตราการตายสูง มีอายุโดยเฉลี่ยต่ำ มีอัตราผู้ป่วยที่จะต้องให้การรักษาพยาบาล
สูงทำให้มีช่องว่างในการประกอบอาชีพการงานสั้น นับเป็นการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจที่ไม่อาจประมาณ
ค่าได้ โดยเฉพาะในท้องถิ่นห่างไกลซึ่งขาดบุคลากรทางด้านสาธารณสุข อุปกรณ์เครื่องมือ ทำให้
เกิดปัญหาด้านอนามัยที่ทำให้ประชากรเหล่านั้นเป็นประชากรที่ไม่มีคุณภาพ เป็นอุปสรรคที่เป็นผลเสีย
ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างยิ่ง บุคลากรทางด้านสาธารณสุขจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการ
พัฒนาชนบท² และพัฒนาคุณภาพของประชากร

¹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สรุปผลการสัมมนาระดับ
ชาติ เรื่องการพัฒนาการดำเนินงานในชนบท เพื่อพัฒนาชนบท, (จังหวัดเชียงใหม่ : 21-25 พฤศจิกายน
2520), หน้า 58.

² ประดิษฐ์ มัยดีมา, สังคมวิทยาชนบท, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2522), หน้า 104.

17) จำนวนครูระดับประถม (ป. 1-6) หมายถึง จำนวนครูระดับประถมในสังกัดของสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ ครูเป็นบุคลากรที่มีบทบาท และความสำคัญต่อการพัฒนาชนบทมาก เพราะการที่จะสร้างย้ายการศึกษาของชาติ และการพัฒนาชนบทให้ได้ผลสำเร็จนั้น จำเป็นจะต้องสร้างครูเป็นผู้นำในท้องถิ่นให้เพียงพอกับความต้องการของชนบทด้วย¹

18) จำนวนนักเรียนประถม (ป. 1-6) หมายถึง จำนวนนักเรียนของสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ เนื่องจากคุณภาพของประชากรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาของประชากรในระบบเศรษฐกิจหนึ่ง ๆ มีความสำคัญยิ่งในการเร่งรัดความจำเป็นทางเศรษฐกิจของระบบเศรษฐกิจนั้น ๆ ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า ถ้าหากประชากรของระบบเศรษฐกิจหนึ่งมีระดับการศึกษาสูงแล้วจะมีผลให้กำลังคนของระบบเศรษฐกิจนั้นมีคุณภาพสูงขึ้นหรือมีมูลค่าของทุนมนุษย์เพิ่มขึ้นซึ่งเท่ากับว่ากำลังคนของระบบเศรษฐกิจนั้นจะมีประสิทธิภาพในการผลิตสูง ผลผลิตและรายได้ของระบบเศรษฐกิจนั้นย่อมจะดีขึ้นและส่งผลต่อความจำเป็นทางเศรษฐกิจโดยตรง² การศึกษาระดับประถมเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดและมีจำนวนมากที่สุด พลเมืองของประเทศจะต้องผ่านการศึกษาระดับนี้ การที่มีจำนวนนักเรียนมากทำให้อัตราส่วนเยาวชนที่มีความรู้สามารถอ่านออกเขียนได้สูง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศในอนาคต³

19) จำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องรับวิทยุ โดยทั่วไปสื่อมวลชนจะให้ประโยชน์ในการส่งเสริมหลาย ๆ ด้านรวดเร็ว และใช้เวลาน้อยในการติดต่อกับชนกลุ่มใหญ่ ครอบคลุมในเนื้อที่กว้างขวางกว่าแต่เพียงค่าใช้จ่ายน้อย สื่อมวลชนมีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัว สนใจเกี่ยวกับสิ่งปฏิบัติความรู้ใหม่ ๆ จากผลการวิจัยของกองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า ชาวชนบทฟังวิทยุมากที่สุด 87% ดูภาพยนตร์ 75% อ่านหนังสือ 47% ดูโทรทัศน์ 34%

¹ เรื่องเดียวกัน.

² เทียนฉาย กระเนนัท "บทบาทของการศึกษาที่มีต่อความจำเป็นทางเศรษฐกิจ" วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทัศน์ 2 (ตุลาคม 2522) : 1.

³ ประดิษฐ์ มัยธิมมา , สังคมวิทยาชนบท, หน้า 102 .

อำนาจนิตยสาร 16%¹ และการวิจัยของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ประมาณ 57% ของครัวเรือนเกษตรกรรับฟังรายการเกษตรจากทางวิทยุ วิทยุซึ่งมีความสำคัญมากในชนบทเพราะผู้มีอาชีพทางการเกษตรประมาณ 18% อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้² ประกอบกับในท้องที่บางแห่งทุรกันดาร การคมนาคมไม่สะดวกหรือเข้าไม่ถึงแม้วิทยุสามารถเป็นสื่อให้เข้าถึงพื้นที่ได้

20) จำนวนกลุ่มสถาบันทางการเกษตร หมายถึง กลุ่ม สมาคม หรือ องค์กรที่เกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการหรืออำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรในการประกอบอาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริการแก่เกษตรกรได้ตามกฎหมาย ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร กลุ่มผู้ใช้น้ำหรือสมาคมชลประทานราษฎร์ ในการจะยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้น จำเป็นจะต้องสร้างองค์กรหรือสถาบันทางการเกษตรขึ้นมาเป็นแกนกลางในการรับความช่วยเหลือจากรัฐบาล และในขณะเดียวกันก็เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาเกษตรกรรมและการพัฒนาชนบทด้วย³ จากการวิจัยของ ดร. วันเพ็ญ สุระฤกษ์ พบว่า ถ้าเกษตรกรได้เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรแล้ว จะเป็นพลังกำลังคน ขวามขาวไรให้มีผู้ที่จะพัฒนาอาชีพหลักทางการเกษตรได้⁴

¹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, กองวิจัยการศึกษา, การศึกษาบทบาทของสื่อมวลชนต่อการศึกษาของชาวบ้าน, (กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยการศึกษา, 2521) หน้า 10-11

² เรื่องเดียวกัน.

³ ประดิษฐ์ มัยวัฒนา, สังคมวิทยาชนบท, หน้า 129.

⁴ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สรุปผลการสัมมนาระดับชาติเรื่องการพัฒนาการสร้างงานในชนบท เพื่อพัฒนาชนบท, หน้า 103.

21) อัตราค่าเช่าเพิ่มประชำกร หมายถึง อัตราค่าเช่าเพิ่มประชำกรระหว่างปี พ.ศ. 2517:-2522 อัตราค่าเช่าเพิ่มประชำกรล่าเหตุมาจาก การเกิด การตาย การย้ายถิ่น ของประชำกรในพื้นที่ นอกจากจะแสดงให้เห็นขนาดของประชำกรในอนาคตแล้ว ยังแสดงถึง การเปลี่ยนแปลงประชำกรในพื้นที่ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการอพยพโยกย้ายเพื่อแสวงหาอาชีพ และที่ทำการ ในพื้นที่ใดการอพยพเข้าสู่ย่อมแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ทำการและโอกาสของการ แสวงหาอาชีพมีมากและพื้นที่ใดมีการอพยพออกสู่ แสดงถึงความกดดันในเรื่องที่ทำการ ซึ่งอาจ กล่าวได้ว่าอัตราค่าเช่าเพิ่มประชำกรเป็นเครื่องชี้ศักยภาพของพื้นที่ที่มีต่อการพัฒนา

4.1.2 แหล่งที่มาของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา
1) เนื้อที่ต่อครองเพื่อการเกษตร	1) รายงานสำมะโนการเกษตร ปี 2521 สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2) เนื้อที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม	2) แผนที่การวางแผนการใช้ที่ดิน ปี 2523 กรมพัฒนาที่ดิน
3) เนื้อที่ชลประทาน	3) เนื้อที่ชลประทานที่สร้างเสร็จถึงปีงบประมาณ 2523 กรมชลประทาน
4) เนื้อที่ต่อครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ	4) รายงานสำมะโนการเกษตร ปี 2521 สำนักงานสถิติแห่งชาติ
5) เนื้อที่เพาะปลูกพืช 2 ครั้งของปีการ เพาะปลูก 2522	5) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
6) เนื้อที่เพาะปลูกข้าวของปีการเพาะปลูก 2522	6) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
7) ความยาวถนน	7) แผนที่แสดงเส้นทางหลวง มาตรฐาน 1 : 1,000,000 กรมทางหลวงแผ่นดิน แผนที่แสดงภูมิประเทศ มาตรฐาน 1 : 250,000 กรมแผนที่ทหารและสำนักงาน เร่งรัดพัฒนาชนบท

ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา
8) จำนวนประชากร ปี 2521	8) กองการทะเบียน กรมการปกครอง
9) จำนวนครัวเรือนที่มีอาชีพหลักการเกษตร	9) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
10) จำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท	10) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
11) จำนวนครัวเรือนปลูกข้าว	11) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
12) จำนวนโค	12) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
13) จำนวนกระบือ	13) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
14) จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้	14) กองเศรษฐกิจพลังไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
15) จำนวนสถานบริการน้ำดื่มเชื้อเพลิง	15) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
16) จำนวนบุคลากรทางสาธารณสุข	16) กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
17) จำนวนครูระดับประถม (ป. 1-6)	17) สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ
18) จำนวนนักเรียนระดับประถม (ป. 1-6)	18) สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ
19) จำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องรับวิทยุ	19) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
20) จำนวนกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	20) กองรายงานสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
21) อัตราการเพิ่มประชากร	21) รวบรวมจากกองการทะเบียน กรมการปกครอง ใน พ.ศ. 2522 และ พ.ศ. 2517 มาทำการคำนวณจากสูตร

$$r = \sqrt[n]{\frac{P_t}{P_0}} - 1 \times 100$$

โดยที่ P_t = จำนวนประชากรปี พ.ศ. 2522

P_0 = จำนวนประชากรปี พ.ศ. 2517

n = ระยะเวลา (ปี) ระหว่างการนับ
จำนวนประชากรทั้ง 2 ครั้ง

r = อัตราการเพิ่มประชากร

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation)

จากการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS จะได้ สหสัมพันธ์ของตัวแปรในรูปแบบเมตริกซ์ (correlation matrix) ซึ่งเป็นตารางที่บรรจุค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ละคู่ เมตริกซ์สหสัมพันธ์มีลักษณะดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์บอกความมาก น้อยของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแถว (row) และในลัดมภ์ (column) ซึ่งมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ 0 ตัวแปรคู่นั้นก็มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงน้อยลง ถ้ามีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกันมากขึ้น เครื่องหมายลบแสดงความสัมพันธ์เชิงตรงข้าม

จากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปรากฏว่า ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปร ส่วนใหญ่แปรตามกัน มีเพียงอัตราการเพิ่มประชากรเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับตัวแปร อื่น ๆ ทั้งนี้เพราะว่าอัตราการเพิ่มประชากรในอำเภอต่าง ๆ เป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ บางพื้นที่มี อัตราการเพิ่มในทางบวก ซึ่งอาจเป็นผลจากการเกิด หรือการอพยพแต่บางพื้นที่มีอัตราการเพิ่มในทาง ลบอาจเป็นผลมาจาก การอพยพออกจากพื้นที่ของประชากร จึงเป็นผลให้มีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับ ตัวแปรอื่น ๆ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงกับตัวแปรอื่น ๆ เป็นส่วนใหญ่ คือ

4.2.1 ด้านกายภาพ ได้แก่ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร เนื้อที่เหมาะสมต่อการทำ เกษตรกรรม เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของและเนื้อที่เพาะปลูกข้าว

4.2.2 ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือนที่มีอาชีพหลักทาง การเกษตร จำนวนครัวเรือนที่มีรายได้เกินกว่า 10,000 บาทต่อปี จำนวนครัวเรือนปลูกข้าว และ จำนวนกระเป๋

4.2.3 ด้านสังคม ได้แก่ จำนวนครู จำนวนนักเรียน และจำนวนครัวเรือนที่มีเครื่อง รับวิทยุ

ตัวแปรด้านต่าง ๆ ข้างต้น ทั้ง 12 ตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง กัน ตั้งแต่ 0.76563 ขึ้นไป แสดงถึงมีความสัมพันธ์ต่อกันค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านกายภาพด้วยกันมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกัน เกินกว่า 0.90000

ยื่นไปทุกตัวแปร (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6 ภาคผนวก)

4.3 การวิเคราะห์ตัวประกอบ

การวิเคราะห์ตัวประกอบ มีวิธีการสกัดตัวประกอบหลายวิธีด้วยกัน ในที่นี้ใช้วิธี Principal component ซึ่งมีหลักการโดยทั่วไป คือ หาตัวแปรตัวใหม่ที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linear combination) ของตัวแปรเดิมหลาย ๆ ตัว และสามารถอธิบายข้อมูลเดิมได้ตลอดจนทอนกลับคืนไปยังข้อมูลเดิมได้ ในเชิงเส้นตรง ซึ่งจะเป็นการลดจำนวนตัวแปรลง¹

4.3.1 ตัวประกอบ (Factor) จากการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ด้วยวิธี Principal component จะได้ตัวประกอบในรูปของค่าน้ำหนัก (Loading) ซึ่งค่าน้ำหนักนี้จะแสดงสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวประกอบ (ดังแสดงในตารางที่ 8 ภาคผนวก)

4.3.2 การเลือกตัวประกอบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ จากตารางที่ 8 ได้ตัวประกอบทั้งหมด 4 ตัวประกอบ การเลือกตัวประกอบมาใช้ในการวิเคราะห์พิจารณาจาก เปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวน (percentage of variance) สูงสุด เนื่องจากตัวประกอบที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวนสูงสุด คือ 60.5 ดังนั้นจึงนำตัวประกอบที่ 1 มาใช้ในการวิเคราะห์เพราะในการวิเคราะห์

¹สุดา กวางวโรภาส, "การจำแนกกลุ่มสังหารัตินภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2525), บทที่ 3.

จะหาตัวแปรตัวใหม่ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรเดิม เพื่อบริเวณค่าความแปรปรวนสูงที่สุด จะแสดงว่าข้อมูล กระจายอยู่หนาแน่นรอบตัวประกอบที่ 1 มากที่สุด¹ (ดังแสดงในตารางที่ 7 ภาคผนวก)

4.4 การวิเคราะห์เพื่อหาความสำคัญของตัวแปร

4.4.1 การหาความสำคัญของตัวแปร วิเคราะห์โดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักของตัวแปรบนตัวประกอบที่ 1 ตัวแปรที่สำคัญคือ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูง เพราะค่าน้ำหนักนี้ได้มาจากการแปรเปลี่ยนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัวในตารางสหสัมพันธ์ โดยผ่านการสกัดความแปรปรวน (Variance) แล้ว ตัวแปรใดมีสหสัมพันธ์กับตัวแปรตัวอื่น ๆ สูงเป็นส่วนใหญ่ ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่ได้บนตัวประกอบที่ 1 ก็จะมีค่าสูง จากตารางที่ 8 (ภาคผนวก) นำค่าน้ำหนักบนตัวประกอบที่ 1 ซึ่งเลือกใช้ในการวิเคราะห์หามาพิจารณาค่าน้ำหนัก

4.4.2 ตัวแปรที่สำคัญ จากค่าน้ำหนักบนตัวประกอบที่ 1 ในตารางที่ 8 (ภาคผนวก) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูง ถือเป็นตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่

เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร	มีค่าน้ำหนัก	0.95202
เนื้อที่เพาะปลูกข้าว	มีค่าน้ำหนัก	0.95643
เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ	มีค่าน้ำหนัก	0.93979
เนื้อที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม	มีค่าน้ำหนัก	0.94384

¹MORRISON, D.F. Multivariate Statistical Methods, (Japan : McGraw-Hill Kogakusha, 1976), P 230-234 .

ในจำนวนตัวแปรที่สำคัญทั้ง 4 ตัวแปร อันได้แก่ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร เนื้อที่เพาะปลูกข้าว เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ เนื้อที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม เป็นตัวแปรทางด้านกายภาพซึ่งแต่ละตัวแปรเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการผลิตทางการเกษตร และยังเป็นปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (Economic base) ที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในชนบทอีกด้วย ประกอบกับข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือตอนบนทำให้พื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิต มีบทบาทสำคัญต่ออัตราส่วนพื้นที่ทำกินต่อครัวเรือนการมีที่ทำกินเป็นของตัวเองตลอดจนการมีพื้นที่เพาะปลูกข้าว ซึ่งผลิตข้าวเพียงพอต่อการบริโภคของประชากรในพื้นที่ จึงทำให้ตัวแปรทั้ง 4 มีความสำคัญยิ่งขึ้น

4.5 การจัดลำดับความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย

4.5.1 รูปแบบ (Model) ของลำดับความสำคัญ ความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย พิจารณาจากปริมาณของปัจจัยพื้นฐานด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาพื้นที่ในชนบท วัดได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของตัวแปร บนตัวประกอบที่ 1 กับข้อมูลดิบของแต่ละตัวแปร ผลรวมที่ได้คือ ค่าคะแนนความสำคัญของแต่ละอำเภอ นำค่าน้ำหนักทั้งหมดบนตัวประกอบที่ 1 มาสร้างรูปแบบ เพื่อใช้วัดความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย ได้รูปแบบ ดังต่อไปนี้

$$Y = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6x_6 + a_7x_7 + a_8x_8 + a_9x_9 \\ + a_{10}x_{10} + a_{11}x_{11} + a_{12}x_{12} + a_{13}x_{13} + a_{14}x_{14} + a_{15}x_{15} + a_{16}x_{16} \\ + a_{17}x_{17} + a_{18}x_{18} + a_{19}x_{19} + a_{20}x_{20} + a_{21}x_{21}$$

เมื่อ Y คือ ค่าคะแนนความสำคัญของแต่ละอำเภอ

a คือ ค่าน้ำหนักรายตัวแปรบนตัวประกอบที่ 1

x คือ ข้อมูลดิบของตัวแปร

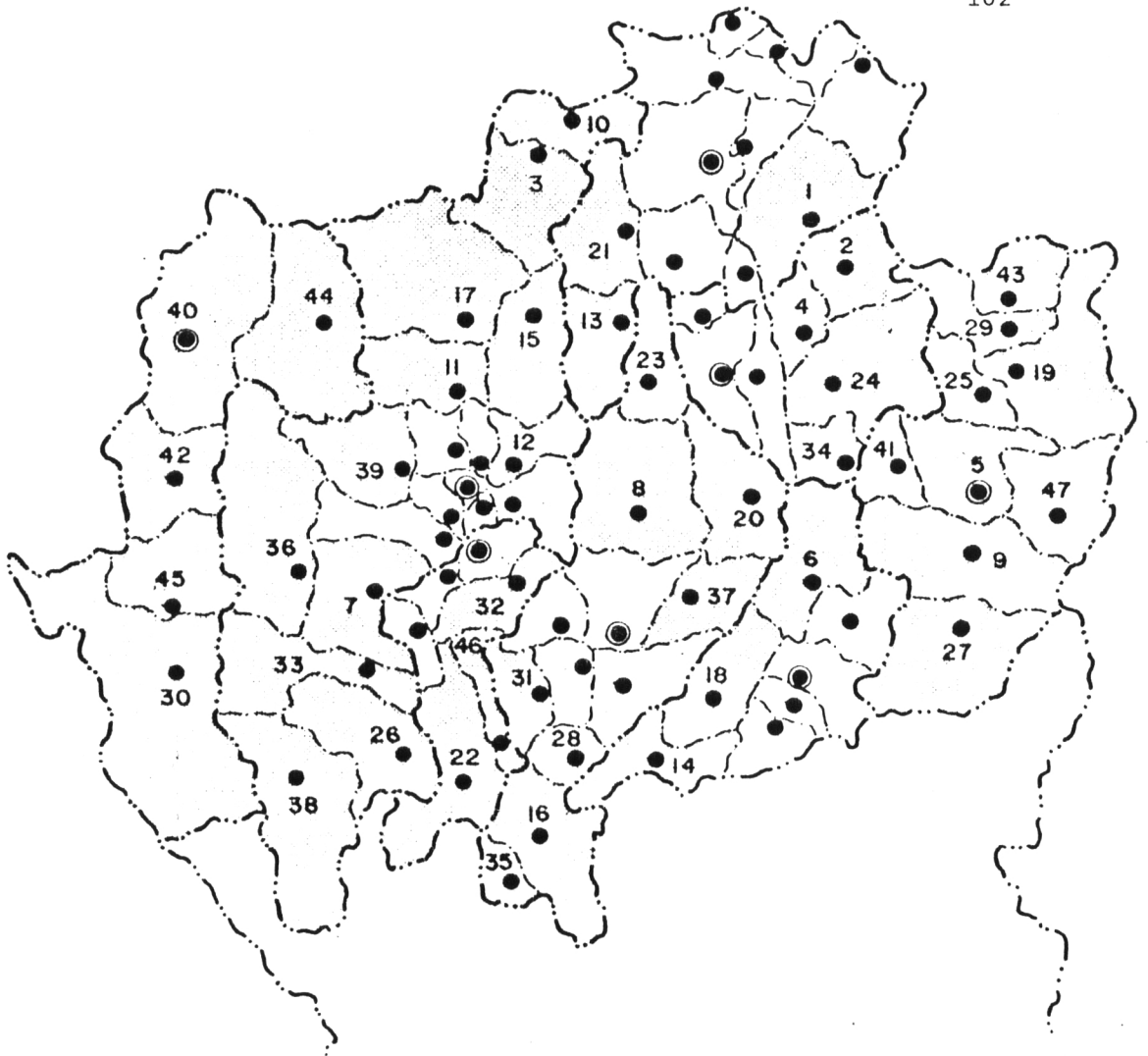
แทนค่าน้ำหนักที่ได้จากตัวประกอบที่ 1 จะได้สมการที่ใช้วัดความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมายคือ

$$\begin{aligned}
 Y = & 0.95202 x_1 + 0.94384 x_2 + 0.02945 x_3 + 0.93879 x_4 + 0.33060 x_5 \\
 & + 0.95643 x_6 + 0.42900 x_7 + 0.85826 x_8 + 0.87052 x_9 + 0.86498 x_{10} \\
 & + 0.87299 x_{11} + 0.56765 x_{12} + 0.86213 x_{13} + 0.23602 x_{14} \\
 & + 0.27709 x_{15} + 0.15089 x_{16} + 0.73205 x_{17} + 0.89705 x_{18} \\
 & + 0.83552 x_{19} + 0.26659 x_{20} + (-0.04759 x_{21})
 \end{aligned}$$

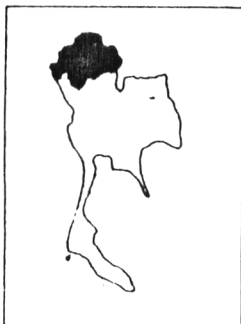
4.5.2 ค่าคะแนนความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย แทนค่า x ในสมการข้างต้น และประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ จะได้ค่าคะแนนความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย 47 อำเภอ (ดังแสดงในตารางที่ 9 ภาคผนวก)

4.5.3 ลำดับความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย จากตารางที่ 9 (ภาคผนวก) นำค่าคะแนนความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมายมาจัดลำดับความสำคัญ ได้อำเภอพื้นที่เป้าหมายเรียงลำดับตามความสำคัญ ดังนี้

ลำดับ	อำเภอ	จังหวัด	คะแนนความสำคัญ
1	เทิง	เชียงราย	1,343,847
2	เชียงคำ	พะเยา	723,616
3	ฝาง	เชียงใหม่	569,538
4	ลุน	พะเยา	545,709
5	เมือง	น่าน	456,573
6	ล่อง	แพร่	455,388
7	จอมทอง	เชียงใหม่	384,550
8	แจ้ห่ม	ลำปาง	374,605
9	ลำ	น่าน	348,874
10	แม่ฮาย	เชียงใหม่	326,466
11	แม่แตง	เชียงใหม่	310,384
12	ดอยสะเก็ด	เชียงใหม่	309,545



แสดงอันดับความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย



----- เขตอำเภอ - - - - - เขตจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ⊙ ที่ตั้งจังหวัด

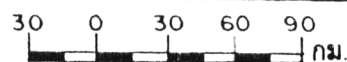


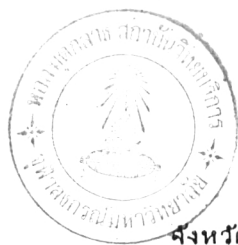
ศักยภาพอำเภอพื้นที่เป้าหมาย ในภาคเหนือตอนบน
ต่อการพัฒนาชนบท

แผนที่

12

มาตราส่วน 1:3,000,000





ลำดับ	อำเภอ	จังหวัด	คะแนนความสำคัญ
13	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	308,054
14	วังชิ้น	แพร่	302,598
15	พริ้ว	เชียงใหม่	301,393
16	เถิน	ลำปาง	300,984
17	เชียงดาว	เชียงใหม่	288,904
18	ลอง	แพร่	282,142
19	บัว	น่าน	281,259
20	งาว	ลำปาง	280,089
21	แม่สรวย	เชียงราย	276,851
22	สี	ลำพูน	270,441
23	วังเหนือ	ลำปาง	235,798
24	ปง	พะเยา	232,847
25	ท่าวังผา	น่าน	215,500
26	ดอยเต่า	เชียงใหม่	211,840
27	นาหม้าย	น่าน	210,225
28	ลับปราบ	ลำปาง	197,738
29	เชียงกลาง	น่าน	177,014
30	แม่ละเรียง	แม่ฮ่องสอน	167,470
31	เสริมงาม	ลำปาง	164,669
32	แม่ทา	ลำพูน	157,528
33	ฮอด	เชียงใหม่	148,709
34	เชียงม่วน	พะเยา	142,835
35	แม่พริก	ลำปาง	131,435
36	แม่แจ่ม	เชียงใหม่	131,248

ลำดับ	อำเภอ	จังหวัด	คะแนนความสำคัญ
37	แม่เมาะ	ลำปาง	131,248
38	อมก๋อย	เชียงใหม่	92,608
39	สะเมิง	เชียงใหม่	83,532
40	เมือง	แม่ฮ่องสอน	80,332
41	บ้านหลวง	น่าน	75,855
42	ขุนยวม	แม่ฮ่องสอน	72,049
43	ทุ่งช้าง	น่าน	71,582
44	ปาย	แม่ฮ่องสอน	70,620
45	แม่ลาน้อย	แม่ฮ่องสอน	68,985
46	ทุ่งหัวช้าง	ลำพูน	61,551
47	แม่จรม	น่าน	53,931

4.6 การจำแนกกลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมายตามความสำคัญ

จากความสำคัญของอำเภอพื้นที่เป้าหมายที่ได้จัดลำดับไว้ 47 อำเภอ นั้นเป็นการจัดลำดับจากค่าคะแนนความสำคัญรวม แต่เนื่องจากอำเภอพื้นที่เป้าหมายแต่ละอำเภอมีความแตกต่างกัน และความล้าหลังไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดทางด้านกายภาพ ความไม่เท่าเทียมกันในด้านทรัพยากร การพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านมาในอดีต ดังนั้นการจำแนกอำเภอพื้นที่เป้าหมายออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามความสำคัญ จะทำให้สามารถมองภาพของพื้นที่เป้าหมายกลุ่ม ๆ ตามระดับของปัญหา

4.6.1 การจำแนกกลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมาย การสร้างขอบเขตของกลุ่มใช้วิธีของ Dalenius และ Hoages ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้การสะสมของ $\sqrt{f(y)}$ ¹ (Cumulative $\sqrt{f(y)}$ rule)

¹COCHRAN, W.G. Sampling Techniques, (Canada : John Wiley and Sons, 1977), P 127-134.

เมื่อ $f(y)$ เป็นจำนวนอำเภอที่มีคะแนนความสำคัญอยู่ในช่วงหนึ่ง ๆ
 y คือคะแนนความสำคัญซึ่งใช้เป็นตัวแปรในการจำแนกกลุ่มขั้นตอนในการ
 จำแนกกลุ่มมีดังนี้ คือ

- 1) แบ่งคะแนนความสำคัญออกเป็นช่วง โดยให้แต่ละช่วงมีขนาดพหุคูณ
- 2) หาค่าความถี่ของคะแนนความสำคัญในแต่ละช่วง คือ $f(y)$ และ $\sqrt{f(y)}$
- 3) สหาค่า $\sqrt{f(y)}$ คือ Cum. $\sqrt{f(y)}$ (ดังแสดงในตารางที่ 10 ภาคผนวก)
- 4) แบ่งยอดรวมของค่าสหาค่า $\sqrt{f(y)}$ โดยหารด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการ ซึ่งในที่นี้
 คำนวณจากสูตร $K = 1 + 2.5 \log N^1$ ผลหารที่ได้เป็นตัวแบ่งค่าสหาค่าของ $\sqrt{f(y)}$ ออกเป็น
 ช่วง ช่วงดังกล่าวนี้จะแบ่งคะแนนความสำคัญออกเป็นช่วงใหม่ ซึ่งเป็นขอบเขตหรือขนาดของแต่ละ
 กลุ่มของอำเภอ

วิธีคำนวณ จากตารางที่ 10 ภาคผนวก จะได้ยอดรวมของค่าสหาค่า $\sqrt{f(y)}$ เท่ากับ
 16.81 จำนวนกลุ่มที่ต้องการจำแนก $1 + 2.5 \log 47$ เท่ากับ 5
 ขอบเขตของกลุ่ม $16.81 \div 5$ เท่ากับ 3.362

ดังนั้น ขอบเขตของกลุ่มอำเภอที่เข้าหมายจำแนกตามความสำคัญ คือ

ช่วงคะแนน	Cum $\sqrt{f(y)}$	จำนวนอำเภอ
0 - 3.362		0
3.362 - 6.724		15
6.724 - 10.086		10
10.086 - 13.448		18
13.448 - 16.810		4

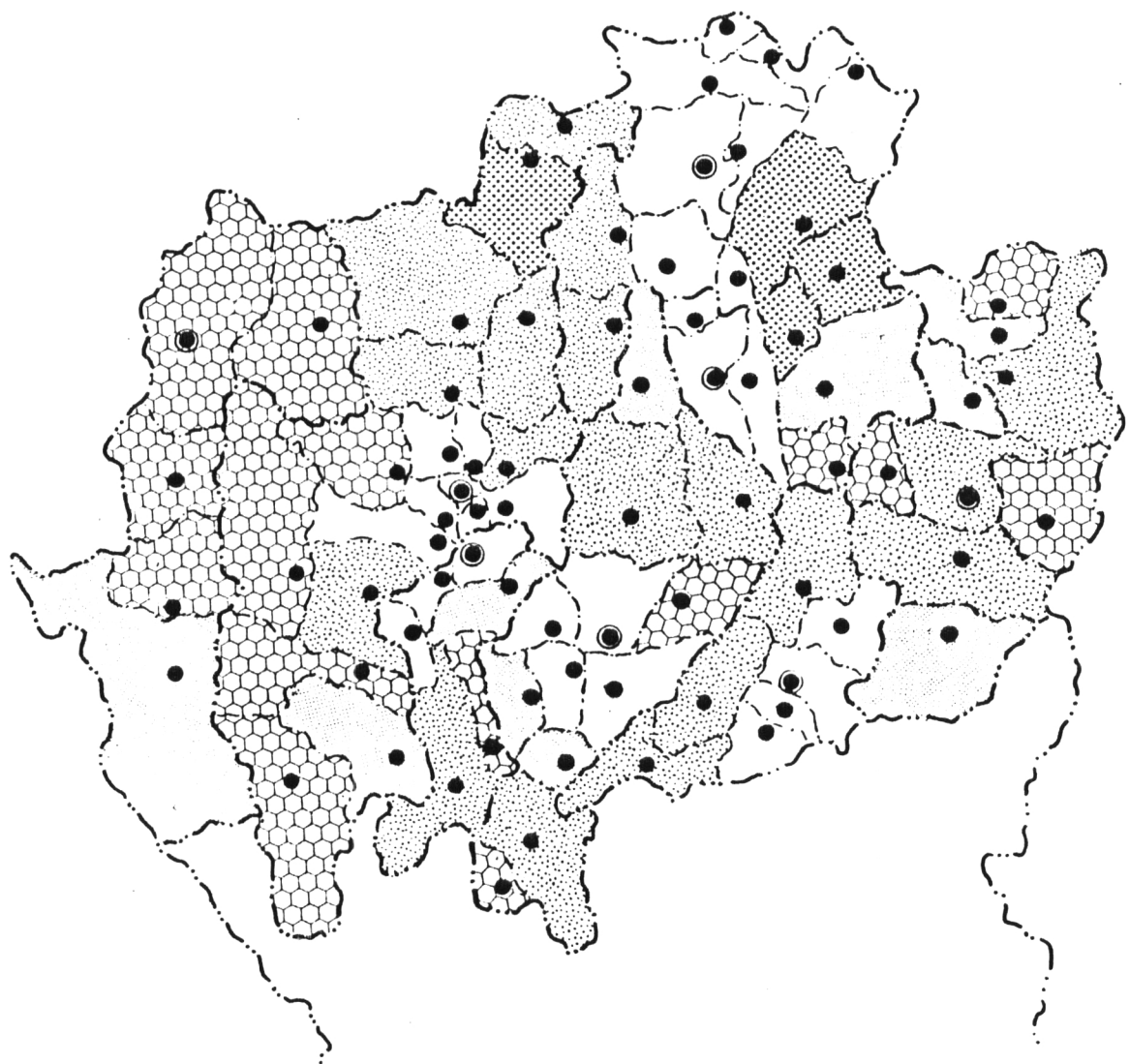
¹ SMITH, D.M. Patterns in Human Geography, (New York : Penguin Books, 1977)

จากขอบเขตของกลุ่มสามารถจำแนกกลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมายได้ ดังนี้

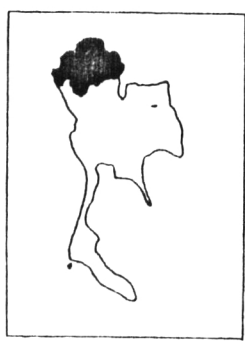
- ก. กลุ่มที่มีช่วงคะแนนของ $Cum \sqrt{f(y)}$ อยู่ระหว่าง 0-3.362 ปรากฏว่า ไม่มีอำเภอพื้นที่เป้าหมายอยู่ในกลุ่มนี้
- ข. กลุ่มที่มีช่วงคะแนนของ $Cum \sqrt{f(y)}$ อยู่ระหว่าง 3.362-6.724 มี 15 อำเภอได้แก่ อำเภอแม่จรม กิ่งอำเภอทุ่งช้าง อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอปาย อำเภอทุ่งช้าง อำเภอขุนยวม กิ่งอำเภอบ้านหลวง อำเภอแม่ฮ่องสอน อำเภอสะเมิง อำเภออมก๋อย อำเภอแม่เมาะ อำเภอแม่พริก อำเภอแม่แจ่ม อำเภอเชียงม่วน อำเภอฮอด
- ค. กลุ่มที่มีช่วงคะแนนของ $Cum \sqrt{f(y)}$ อยู่ระหว่าง 6.724-10.086 มี 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่ทา อำเภอเสริมงาม อำเภอแม่สะเรียง อำเภอเชียงกลาง อำเภอสลับปราบ อำเภอนาน้อย อำเภอดอยเต่า อำเภอท่าวังผา อำเภอปง อำเภอวังเหนือ
- ง. กลุ่มที่มีช่วงคะแนนของ $Cum \sqrt{f(y)}$ อยู่ระหว่าง 10.086 - 13.448 มี 18 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสี อำเภอแม่สรวย อำเภองาว อำเภอบัว อำเภอหลง อำเภอเชียงดาว อำเภอพร้าว อำเภอเถิน อำเภอวังชิ้น อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่แตง อำเภอแม่เมาะ อำเภอแม่ลา อำเภอแจ้ห่ม อำเภอจอมทอง อำเภอสอง อำเภอเมืองน่าน
- จ. กลุ่มที่มีช่วงคะแนนของ $Cum \sqrt{f(y)}$ อยู่ระหว่าง 13.448 - 16.810 มี 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสูง อำเภอฝาง อำเภอเชียงคำ อำเภอเทิง





4.6.2 การวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมาย

การหาศักยภาพของอำเภอพื้นที่เป้าหมายในภาคเหนือตอนบน ซึ่งได้จำแนกกลุ่มตามความสำคัญไว้แล้ว 4 กลุ่ม โดยใช้วิธีการเดิมคือ การวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธี Principal component และประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหา



อำเภอพื้นที่เป้าหมายจำแนกตามความสำคัญ



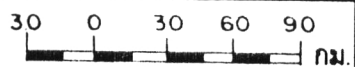
- | | | | |
|---|------------|--|------------|
|  | กลุ่มที่ 1 |  | กลุ่มที่ 3 |
|  | กลุ่มที่ 2 |  | กลุ่มที่ 4 |

----- เขตอำเภอ - - - - - เขตจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ● ที่ตั้งจังหวัด



ศักยภาพอำเภอพื้นที่เป้าหมาย ในภาคเหนือตอนบน
ต่อการพัฒนาชนบท

มาตราส่วน 1 : 3.000.000



แผนที่

13

ความสำคัญของตัวแปรในแต่ละกลุ่ม แล้วพิจารณาประกอบกับการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ของอำเภอ พื้นที่เป้าหมายปรากฏผล ดังนี้

1) กลุ่มที่ 1 จำนวนอำเภอพื้นที่เป้าหมาย 15 อำเภอ

ที่ตั้งของ 8 อำเภอในจำนวนนี้ มีอาณาเขตติดต่อกันเป็นแนวยาวตาม ทิศเหนือ-ใต้ ตลอดแนวเขาที่แบ่งเขตระหว่างจังหวัดเชียงใหม่กับจังหวัดแม่ฮ่องสอนสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของแต่ละอำเภอในกลุ่มนี้เป็นภูเขา พื้นที่ที่มีความลาดชันมาก ในการสำเนาพื้นที่เพื่อการพัฒนา จัดเป็นพื้นที่ไม่ เหมาะสมต่อการพัฒนาการเกษตร ควรสงวนไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร พื้นที่แหล่ง เพาะปลูกมีน้อยส่วนใหญ่เป็นผืนเล็ก ๆ กระจายอยู่ระหว่างหุบเขา และใช้เพื่อเพาะปลูกข้าวสำหรับ บริโภค หลายอำเภอในกลุ่มนี้มีปัญหาเกี่ยวกับความมั่นคง คือ อำเภอแม่จรม อำเภอทุ่งช้าง อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอปาย อำเภอขุนยวม อำเภอแม่แจ่ม อำเภอสะเมิง

ความสำคัญของตัวแปรในกลุ่มอำเภอนี้ จากตารางที่ 13 (ภาคผนวก) พบว่า ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูงคือ จำนวนบุคลากรทางสาธารณสุข (0.94234) และจำนวนสถาน บริการน้ำดื่มเย็น (0.93687) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีค่าน้ำหนักต่ำ โดยเฉพาะตัวแปรทางด้าน กายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาเกษตรกรรมและเป็นองค์ประกอบของการพัฒนา เศรษฐกิจ ในชนบท คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร (0.10697) เนื้อที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรม (-0.26484) เนื้อที่ได้รับการชลประทาน (0.23630) เนื้อที่เพาะปลูกข้าว (0.14920) เป็นต้น

จากตารางที่ 11 (ภาคผนวก) ซึ่งแสดงสัมพันธภาพระหว่างตัวแปรพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกับเนื้อที่เพาะปลูกข้าว (0.85142) เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร กับเนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ (0.98171) จำนวนประชากรปลูกข้าว (0.87726) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำคือ จำนวนประชากร กับจำนวนครัวเรือนที่มีอาชีพหลักทางการเกษตร (0.16194) จำนวนประชากรกับจำนวนครัวเรือน ที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท (0.12335) เนื้อที่ที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรมกับเนื้อที่ เพาะปลูกข้าว (0.23299)

เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่ประกอบกับความสำคัญของตัวแปร และความ สัมพันธภาพระหว่างปัจจัยต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่าอำเภอพื้นที่เป้าหมายกลุ่มนี้มีลักษณะเด่นทางการบริการ

สาธารณรัฐและการกระจายของสถานบริการน้ำดื่มเชื้อเพลิง ทั้งนี้เพื่อให้บริการประชากรในพื้นที่ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานตามแหล่งเพาะปลูกซึ่งกระจายตามลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบระหว่างหุบเขา ประชากรไม่มีอาชีพหลักทางการเกษตร และมีรายได้ของครัวเรือนต่อปีค่อนข้างต่ำ ที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง แต่มีปัญหาเกี่ยวกับที่ดินไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก สรุปได้ว่า กลุ่มอำเภอนี้มีศักยภาพของการพัฒนาทางการเกษตรต่ำ สาเหตุเนื่องจากข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์และความด้อยทางปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญทางด้านกายภาพ

2) กลุ่มที่ 2 จำนวนอำเภอพื้นที่เป้าหมาย 10 อำเภอ

อำเภอในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่มีที่ตั้งติดเขตจังหวัด ซึ่งมีระยะทางห่างไกลจากศูนย์กลางจังหวัด สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่สูง เป็นเนินเขาผลมที่ราบสูง ๆ ต่ำ ๆ พื้นที่มีความลาดชัน ที่ดินที่ทำการเกษตรได้ต้องใช่วิธีการบางอย่างบังคับ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน เช่นการทำพื้นที่เป็นแบบขั้นบันได ในการจำแนกพื้นที่เพื่อการพัฒนาจัดเป็นพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาเกษตรกรรม

ความสำคัญของตัวแปรในกลุ่มอำเภอนี้ จากตารางที่ 16 (ภาคผนวก) พบว่า ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูง คือ จำนวนครัวเรือนปลูกข้าว (0.92500) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีค่าน้ำหนักต่ำ โดยเฉพาะตัวแปรทางด้านกายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาเกษตรกรรม และองค์ประกอบของการพัฒนาเศรษฐกิจในชนบท คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร (-0.00266) เนื้อที่เหมาะต่อการทำเกษตรกรรม (-0.17554) เนื้อที่ชลประทาน (-0.06061) เนื้อที่เพาะปลูกข้าว (0.28591) เป็นต้น

จากตารางที่ 14 (ภาคผนวก) ซึ่งแสดงสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกับเนื้อที่เพาะปลูกข้าว (0.83152) เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกับเนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ (0.94953) จำนวนประชากรกับจำนวนครัวเรือนปลูกข้าว (0.82435) จำนวนโคกับเนื้อที่เหมาะสำหรับการทำเกษตร (0.80983) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำคือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกับเนื้อที่เหมาะต่อการทำเกษตรกรรม (-0.23494) เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกับเนื้อที่ชลประทาน (-0.00001) จำนวนประชากรกับจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีต่ำกว่า 10,000 บาท (0.25428)

เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่ประกอบกับความสำคัญของตัวแปร และความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่า อำเภอพื้นที่เป้าหมายกลุ่มนี้มีการทำนาเป็นส่วนใหญ่ ประชากรประกอบ อาชีพเลี้ยงสัตว์มากกว่าการทำเกษตรประเภทอื่น แต่รายได้ของครัวเรือนต่อปีส่วนใหญ่ค่อนข้าง ต่ำ ปัญหาของกลุ่มอำเภอนี้คือ การชลประทานไม่ดี ดินไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก แสดง ได้ว่ากลุ่มอำเภอนี้มีศักยภาพของการพัฒนาทางการเกษตรต่ำ สาเหตุเนื่องมาจากพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่ เหมาะสมต่อการทำการเพาะปลูก เพราะความลาดชันของพื้นที่ แต่มีบางพื้นที่ ซึ่งไม่เหมาะสมต่อการ เพาะปลูกอาจจะปรับปรุงเป็นที่เลี้ยงสัตว์ได้

3) กลุ่มที่ 3 จำนวนอำเภอพื้นที่เป้าหมาย 18 อำเภอ

ทุกอำเภอในกลุ่มนี้ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มน้ำที่สำคัญในภาคเหนือตอนบนกับ บริเวณพื้นที่สูงเชิงเขา สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นพื้นที่ราบแคบ ๆ วนานไปกับริมฝั่งแม่น้ำ พื้นที่ราบ ลุ่มสามารถทำการเพาะปลูกได้ดี แต่ในบางพื้นที่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม ส่วนบริเวณพื้นที่สูงเชิงเขาหรือ ห่างไกลแม่น้ำออกไปมีปัญหาด้านการชลประทานซึ่งจะนำขึ้นไปใช้เพาะปลูก

ความสำคัญของตัวแปรในกลุ่มอำเภอนี้ จากตารางที่ 19 (ภาคผนวก) พบว่า ตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักสูง คือ จำนวนครู (0.83100) และจำนวนนักเรียนชั้นประถม (ป.1-6) (0.82901) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีค่าน้ำหนักต่ำ โดยเฉพาะตัวแปรทางด้านกายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการ พัฒนาเกษตรกรรมและเป็นองค์ประกอบของการพัฒนาเศรษฐกิจในชนบท คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการ เกษตร (0.19458) เนื้อที่เหมาะสำหรับการเกษตรกรรม (0.31657) เนื้อที่ชลประทาน (0.27702) เนื้อที่เพาะปลูกข้าว (0.15089) เป็นต้น

จากตารางที่ 17 (ภาคผนวก) ซึ่งแสดงสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า ตัวแปรที่มีความ สัมพันธ์กันค่อนข้างสูงคือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกับเนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ (0.86048) จำนวนครัวเรือนปลูกข้าวกับจำนวนกระป๋อง (0.79930) จำนวนครูกับจำนวนนักเรียน ชั้นประถม (ป.1-6) (0.88486) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อ การเกษตรกับเนื้อที่ชลประทาน (0.28053) จำนวนประชากรกับจำนวนบุคลากรทางการสาธารณสุข (0.16551) จำนวนประชากรกับจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท (0.24436)

เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่ ประกอบกับความสำคัญของตัวแปร และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่าอำเภอพื้นที่เป้าหมายกลุ่มนี้มีลักษณะเด่นของการบริการด้านการศึกษา มีผู้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานสูง ประชากรโดยทั่วไปประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม รายได้ของครัวเรือนต่อปีค่อนข้างต่ำ การทำนาใช้กระบือเป็นเครื่องทุ่นแรงเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่า กลุ่มอำเภอนี้มีศักยภาพของการพัฒนาทางการเกษตรต่ำ แต่เนื่องจากพื้นที่บางส่วนของแต่ละอำเภอ ตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ ซึ่งสามารถที่จะปรับปรุงเพื่อทำการเพาะปลูกให้มีประสิทธิภาพได้

4) กลุ่มที่ 4 จำนวนอำเภอพื้นที่เป้าหมาย 4 อำเภอ

ทุกอำเภอตั้งอยู่บนลุ่มน้ำโขง ซึ่งเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ และเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญที่สุดของภาคเหนือตอนบน พื้นที่เหล่านี้สามารถทำการเพาะปลูกได้โดยไม่ต้องมีโครงการชลประทานมากนัก 3 อำเภอมีพื้นที่ต่อเนื่องกัน คือ อำเภอเทิง อำเภอจุน อำเภอเชียงคำ ใน การจำแนกพื้นที่เพื่อการพัฒนาจัดเป็นพื้นที่ราบเหมาะแก่การทำเกษตรกรรมตลอดปี และอาณาเขตพื้นที่ดินสามารถปลูกพืชได้หลายชนิด

ความสำคัญของตัวแปรในกลุ่มอำเภอนี้ จากตารางที่ 22 (ภาคผนวก) พบว่า ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูง คือ จำนวนครัวเรือนปลูกข้าว (0.98873) จำนวนครัวเรือนที่มีอาชีพหลักทางการเกษตร (0.98501) พื้นที่เหมาะต่อการทำเกษตรกรรม (0.97796) จำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องรับวิทยุ (0.97727) จำนวนนักเรียนชั้นประถม (ป.1-6) (0.96602) เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร (0.95699) จำนวนกระบือ (0.95364) ความยาวถนน (0.95259) เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็ เจ้าของ (0.94454) จำนวนครุ (0.93717) จำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท (0.91665) จำนวนประชากร (0.91223) ส่วนตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักน้อย คือ เนื้อที่ได้รับการชลประทาน (-0.37923) จำนวนบุคลากรทางการสาธารณสุข (0.15078)

จากตารางที่ 20 (ภาคผนวก) ซึ่งแสดงสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ปานกลางถึงค่อนข้างสูง โดยเฉพาะตัวแปรทางด้านกายภาพมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ยกเว้นเนื้อที่ได้รับการชลประทาน ซึ่งมีความสัมพันธ์ในเชิงตรงข้าม

เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่ ประกอบกับความสำคัญของตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่า อำเภอพื้นที่เป้าหมายกลุ่มนี้มีแหล่งเพาะปลูกที่อุดมสมบูรณ์ มีการบริการสังคม

ด้านการศึกษาดี ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักทางการเกษตร คร่าว เรือนมีรายได้ต่อปีค่อนข้างสูง แสดงว่า กลุ่มอำเภอที่มีศักยภาพ ของการพัฒนาทางการเกษตรสูง ซึ่งเป็นผลมาจากการตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์สูง มีโครงข่ายการคมนาคมดี

4.7 การจำแนกกลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมายตามลักษณะ พื้นที่เด่นและพื้นที่ด้อย

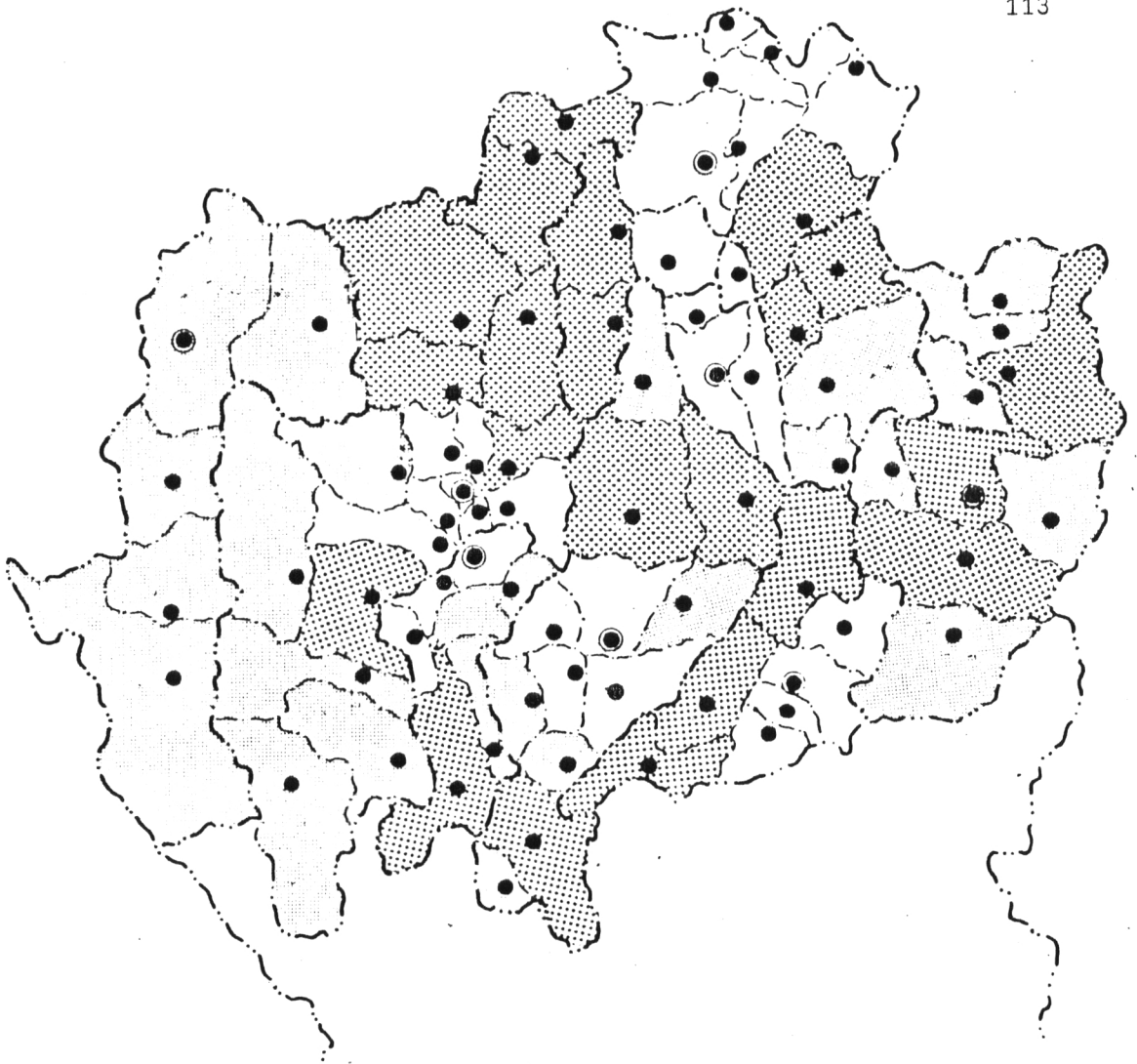
การสร้างขอบเขตของกลุ่มใช้วิธีการเดิมคือ Cumulative $\sqrt{f(y)}$ rule แต่กลุ่มที่ต้องการจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มพื้นที่เด่นและพื้นที่ด้อย ดังนั้นขอบเขตของกลุ่มซึ่งได้จากการหารยอดรวมค่าสะสม $\sqrt{f(y)}$ ด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการคือ 2 จะได้ค่าขอบเขตเป็น 8.41

แสดงขอบเขตของกลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมายตามลักษณะพื้นที่เด่นและด้อย

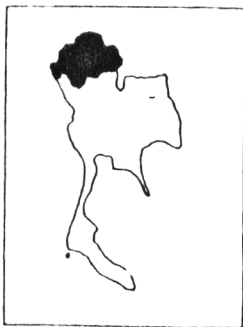
ช่วงคะแนน Cum $\sqrt{f(y)}$	จำนวนอำเภอ
0 - 8.41	25
8.41 - 16.81	22

4.7.1 กลุ่มอำเภอพื้นที่เป้าหมายลักษณะเด่นและด้อย

- 1) กลุ่มพื้นที่ด้อย เป็นกลุ่มที่มีช่วงคะแนนของ Cum $\sqrt{f(y)}$ อยู่ระหว่าง 0-8.41 มี 25 อำเภอ ได้แก่ อำเภอวังเหนือ อำเภอปาง อำเภอท่าวังผา อำเภอดอยเต่า อำเภอนาน้อย อำเภอสลับปราบ อำเภอเขียงกลาง อำเภอแม่สะเรียง อำเภอเสริมงาม อำเภอแม่ทา อำเภอยอด อำเภอเขียงม่วง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่พริก อำเภอแม่เกาะ อำเภออมก๋อย อำเภอสะเมิง อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน กิ่งอำเภอบ้านหลวง อำเภอขุนยวม อำเภอทุ่งช้าง อำเภอปาย อำเภอแม่ลาน้อย กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง อำเภอแม่ศรี



อำเภอพื้นที่เป้าหมายจำแนกตามลักษณะพื้นที่เด่น - ด้อย



พื้นที่เด่น



พื้นที่ด้อย

----- เขตอำเภอ - - - - - เขตจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ● ที่ตั้งจังหวัด

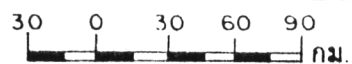


ศักยภาพอำเภอพื้นที่เป้าหมาย ในภาคเหนือตอนบน
ต่อการพัฒนาชนบท

แผนที่

14

มาตราส่วน 1 : 3,000,000



- 2) กลุ่มพื้นที่เด่น เป็นกลุ่มที่มีช่วงคะแนนของ $\text{Cum } \sqrt{f(y)}$ อยู่ระหว่าง 8.41-16.81 มี 22 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเทิง อำเภอเชียงคำ อำเภอฝาง อำเภอจุน อำเภอเมือง-น่าน อำเภอสอง อำเภอกอมทอง อำเภอแจ้ห่ม อำเภอสา อำเภอแม่สาย อำเภอแม่แตง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอวังชิ้น อำเภอเถิน อำเภอพร้าว อำเภอเชียงดาว อำเภอลอง อำเภอปัว อำเภองาว อำเภอแม่สรวย อำเภอสี

4.7.2 ความสำคัญของตัวแปรในกลุ่มพื้นที่เด่นและด้อย

การวิเคราะห์หาค่าวิธีการเติมคือ การวิเคราะห์หัตถ์ประกอบด้วยวิธี Principal component ตัวประกอบที่นำมาใช้วิเคราะห์ คือ ตัวประกอบที่ 1 เนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวนสูงสุด ความสำคัญของตัวแปรพิจารณาจากค่าน้ำหนักที่สูง บนตัวประกอบที่ 1 โดยการใส่โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ปรากฏผลดังนี้ (ตารางที่ 25 และตารางที่ 28 ภาคผนวก)

ตัวแปรที่สำคัญในกลุ่มพื้นที่ด้อย คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร เนื้อที่เพาะปลูกข้าว เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ

ตัวแปรที่สำคัญในกลุ่มพื้นที่เด่น คือ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร เนื้อที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม เนื้อที่เพาะปลูกข้าว เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ คราวเรือนปลูกข้าว จำนวนกระบือ จำนวนนักเรียนชั้นประถมต้น (ป.1-6) เนื้อที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ

4.7.3 ลักษณะพื้นที่เด่นและพื้นที่ด้อยของอำเภอพื้นที่เป้าหมาย

1) ลักษณะพื้นที่ด้อย

สภาพทางกายภาพ กลุ่มพื้นที่ด้อยส่วนใหญ่ที่ตั้งอยู่บนภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นภูเขา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ มีความลาดชันของพื้นที่มากกว่า 30 องศา บางอำเภอที่อยู่ต่ำลงมาสภาพพื้นที่เป็นเนินเขาสลับที่ราบสูง ๆ ต่ำ ๆ ในการจำแนกพื้นที่เพื่อการพัฒนาภาค ลักษณะภูมิประเทศสองแบบนี้สุดเป็นพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก เพราะพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก ประกอบ

กับสมรรถนะของที่ดินแล้ว ส่วนใหญ่เป็นดินหลาย ๆ ชนิดปะปนกันมีหน้าดินตื้น ในที่ลาดชันมีดินอุ้กรัง อยู่ใกล้ผิวดินมาก ในอำเภอเหล่านี้ มีบางพื้นที่ที่สามารถทำการเกษตรกรรมได้ คือบริเวณเล็ก ๆ ซึ่งเป็นที่ราบระหว่างหุบเขา แต่พื้นที่ดังกล่าวมีน้อยมากในแต่ละอำเภอส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ผืนเล็ก ๆ มีลักษณะแคบ ๆ ยาว ๆ ขนานไปกับลำน้ำ แต่มีความลาดชันของพื้นที่มาก (แผนที่ 5) บางพื้นที่ซึ่งใช้เพาะปลูกต้องมีวิธีการบางอย่างบังคับเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน เช่น การทำพื้นที่เป็นแบบขั้นบันได หลายอำเภอในกลุ่มนี้มีปัญหาเกี่ยวกับความมั่นคงด้านการเมือง คือ อำเภอทุ่งช้าง อำเภอท่าวัง-ผา อำเภอเชียงกลาง อำเภอแม่จริม อำเภอนาน้อย อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน อำเภอปาย อำเภอขุนยวม อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสะเมิง อำเภอแม่แจ่ม

การตั้งถิ่นฐานของประชากร กลุ่มอำเภอพื้นที่ด้อย มีอำเภอที่มีขนาดของประชากรอำเภอเกิน 40,000 คน เพียง 4 อำเภอเท่านั้นคือ อำเภอนาน้อย (73,962) อำเภอแม่สะเรียง (51,530) อำเภอวังเหนือ (43,476) อำเภอท่าวังผา (41,834) ขนาดประชากร 20,000-40,000คน มี 11 อำเภอ ขนาดประชากรต่ำกว่า 20,000คน มี 10 อำเภอ (แผนที่ 11) ความหนาแน่นของประชากรเมื่อพิจารณาต่อเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรทุกอำเภอมีความหนาแน่นของประชากรเกินกว่า 300 คนต่อตารางกิโลเมตร แต่อำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรเกินกว่า 500 คนต่อตารางกิโลเมตร มีถึง 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอนาน้อย (1000) อำเภอแม่พริก (893) อำเภอลับพراب (843) อำเภอเชียงม่วน (768) อำเภอปง (675) อำเภอเชียงกลาง (668) อำเภอทุ่งวังผา (656) อำเภอเสริมงาม (606) อำเภอดอยเต่า (600) (ตารางที่ 29 ภาคผนวก) อำเภอที่มีความหนาแน่นสูงสุด คือ อำเภอนาน้อย เป็นผลมาจากได้รวมวิเคราะห์กิ่งอำเภอนาหมื่นเข้ากับอำเภอนาน้อย ทำให้จำนวนประชากรมากขึ้น ประกอบกับพื้นที่ทำการเกษตรของ 2 อำเภอมีน้อย เนื่องจากสูญเสียพื้นที่เกษตรจากน้ำท่วมเพราะการสร้างเขื่อนสิริกิติ์

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ขนาดเนื้อที่ถือครองของครัวเรือนที่มีอาชีพหลักทางการเกษตรต่อเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร อำเภอที่มีครัวเรือนเกษตรมีขนาดที่ถือครองเฉลี่ยเกินกว่า 10 ไร่ต่อครอบครัว มี 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภออมก๋อย (71.8) อำเภอนาน้อย (20.7) อำเภอลับพراب (18.02) อำเภอแม่แจ่ม (13.5) อำเภอทุ่งช้าง (13.2) อำเภอแม่เมาะ (13.2) อำเภอปง (12.4) อำเภอเชียงกลาง (12.1) อำเภอวังผา (10.9) อำเภอแม่ลาน้อย (10.5) นอกนั้นแต่ละอำเภอขนาดถือครองของครัวเรือนมีขนาดตั้งแต่ 5 ไร่ต่อครอบครัวขึ้นไป

(ตาราง 29 ภาคผนวก)

รายได้ของครัวเรือนอำเภอพื้นที่ด้อยที่มีจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท เกินกว่าร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมดมีเพียงอำเภอเดียว คือ อำเภอแม่เมาะ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีการทำเหมืองถ่านหินลิกไนท์ มีโรงงานปูน มีโรงงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นแหล่งงานที่ให้รายได้สูง อำเภออื่น ๆ ที่จำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของครัวเรือนทั้งหมดมีถึง 14 อำเภอ คือ อำเภอปาย (4.5) อำเภอวังเหนือ (4.3) อำเภอแม่ลาน้อย (4.2) อำเภอนาน้อย (4.1) อำเภอทุ่งหัวช้าง (3.8) อำเภอทุ่งช้าง (3.1) อำเภอปง (2.1) อำเภอแม่สะเรียง (2.1) อำเภอแม่สะเมิง (1.9) อำเภอฮอด (1.8) อำเภอเสริมงาม (1.7) อำเภอแม่จรม (1.3) อำเภอแม่แจ่ม (0.8) อำเภอบ้านหลวง (0.8) อำเภออมก๋อย (0.1) (ตารางที่ 29 ภาคผนวก)

ลักษณะการถือครองที่ทำกินของกลุ่มอำเภอพื้นที่ด้อย ส่วนใหญ่ที่ถือครองเพื่อเกษตรในแต่ละอำเภอเป็นของเกษตรกรเกินกว่าร้อยละ 80 ของเนื้อที่ถือครองทั้งอำเภอมีเพียง 5 อำเภอเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ อำเภอวังเหนือ (78.1) อำเภอขุนยวม (70.3) อำเภอปาย (69.1) อำเภอเสริมงาม (69.19) อำเภอแม่ทา (67.5) (ตารางที่ 29 ภาคผนวก) แสดงว่าในกลุ่มพื้นที่ด้อยปัญหาเรื่องที่ทำกินไม่รุนแรงมากนัก

การบริการสังคม ด้านการศึกษา อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา อยู่ในสัดส่วนที่ดี คือทุกอำเภอมีอัตราส่วนครูต่อนักเรียนไม่เกิน 1 : 30 มีเพียง 4 อำเภอเท่านั้นที่มีอัตราส่วนเกินกว่า 1 : 20 ได้แก่ อำเภอปง (1 : 26') อำเภอวังเหนือ (1 : 22) อำเภอเชียงม่วน (1 : 23) อำเภอแม่เมาะ (1 : 22) นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนด้านสาธารณสุข อัตราส่วนของบุคลากรทางสาธารณสุขต่อประชากรทุกอำเภอของพื้นที่ด้อยมีอัตราส่วนบุคลากรทางสาธารณสุขต่อประชากรเกินกว่า 1 : 1500 ยกเว้นอำเภอเดียวคือ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอนมีอัตราส่วน 1 : 187 ทั้งนี้เนื่องจากเป็นที่ตั้งของตัวจังหวัด และมีถึง 6 อำเภอที่มีอัตราส่วนเกินกว่า 1 : 2000 ได้แก่ อำเภออมก๋อย (1 : 3012) อำเภอตอยเต่า (1 : 2404) อำเภอท่าวังผา (1 : 2324) อำเภอปง (1 : 2038) อำเภอแม่เมาะ (1 : 2302) อำเภอนาน้อย (1 : 2067) (ตารางที่ 29 ภาคผนวก) ซึ่งแสดงถึงความไม่พอเพียงของการบริการ

เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่ ปัจจัยทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับความสำคัญของตัวแปรในกลุ่มอำเภอพื้นที่ด้อยแล้ว อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มพื้นที่ด้อยมีศักยภาพของการพัฒนาทางการเกษตรต่ำเพราะมีสมรรถนะของที่ดินเลว พื้นที่เพาะปลูกอันเป็นแหล่งผลิตและปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนา เศรษฐกิจในชนบทที่สำคัญน้อย เนื่องจากยึดจำกัดทางด้านภูมิศาสตร์ที่เป็นภูเขาและพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลให้ขนาดถือครองของที่ทำกินมีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไร่ พื้นที่ทำนาสำหรับปลูกข้าวบริโภคครอบครัวละไม่เกิน 4 ไร่ ส่งผลให้ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนส่วนใหญ่ยากจน จะเห็นได้จากครัวเรือนผู้มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท ในแต่ละอำเภอมีไม่ถึงร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมด กลุ่มอำเภอพื้นที่ด้อยที่มีลักษณะที่เด่นคือการบริการสังคม ด้านการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่การบริการด้านสาธารณสุขอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ค่อยดีนัก

2) ลักษณะพื้นที่เด่น

สภาพทางกายภาพ ทุกอำเภอตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มน้ำที่สำคัญในภาคเหนือตอนบน คือ อำเภอเทิง อำเภอจุน อำเภอเชียงคำ อยู่บนลุ่มน้ำอิง และลุ่มน้ำโขง อำเภอฝาง อำเภอแม่สาย อยู่บนลุ่มน้ำกกและลุ่มน้ำโขง อำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป้า อยู่บนลุ่มน้ำโขง อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอพร้าว อำเภอต๋อยสะเค็ด อำเภอลี้ อยู่ลุ่มน้ำปิง อำเภอแจ้ห่ม อำเภอจาว อำเภอเถิน อยู่บนลุ่มน้ำวัง อำเภอลอง อำเภอคลอง อำเภอวังชิ้น อยู่บนลุ่มน้ำยม อำเภอเมืองน่าน อำเภอสา อำเภอบัว อยู่บนลุ่มน้ำน่าน (แผนที่ 6) บริเวณที่ตั้งของอำเภอพื้นที่เด่นเหล่านี้ ได้รับอิทธิพลของลุ่มน้ำในการประกอบการเกษตรกรรม ในบริเวณที่เปื้อนที่ราบน้ำท่วมถึงมีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูง เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการเพาะปลูกข้าว บางพื้นที่สามารถทำการเพาะปลูกได้ดี โดยไม่ต้องอาศัยระบบชลประทานและสามารถเพาะปลูกได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณลุ่มน้ำโขงในพื้นที่อำเภอเทิง อำเภอเชียงคำ อำเภอจุน ซึ่งเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญที่สุดของภาคเหนือ

การตั้งถิ่นฐานของประชากร กลุ่มอำเภอพื้นที่เด่นมี ประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่หนาแน่น และมีประชากรขนาดใหญ่ จำนวนประชากรอำเภอทุกอำเภอเกิน 40,000 คน มีเพียงอำเภอวังชิ้นอำเภอเดียวมีประชากร 38,430 คน อำเภอที่มีประชากรเกินกว่า 90,000 คน

ได้แก่ อำเภอเทิง (128,652) อำเภอฝาง (101,967) อำเภอเชียงคำ (101,973) อำเภอเมืองน่าน (98,254) (แผนที่ 11) ความหนาแน่นของประชากรเมื่อพิจารณากับพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรมีความหนาแน่นสูง อำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเกินกว่า 900 คนต่อตารางกิโลเมตร ได้แก่ อำเภอเทิง (1343) อำเภอจุน (1075) อำเภอวังชิ้น (1025) อำเภอเมืองน่าน (1012) อำเภอลำ (918) อำเภอแม่สรวย (925) อำเภอแม่เมาะ (900) อำเภอที่มีความหนาแน่นต่ำกว่า 500 คนต่อตารางกิโลเมตรมีเพียง 3 อำเภอ คือ อำเภอปัว (487) อำเภอแจ้ห่ม (412) อำเภอเวียงป่าเป้า (401)

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ขนาดเนื้อที่ถือครองของครัวเรือนที่มีอาชีพหลักทางการเกษตรต่อเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร อำเภอที่ครัวเรือนเกษตรมีขนาดที่ถือครองเกินกว่า 10 ไร่ต่อครอบครัวมี 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอลอง (19.9) อำเภอวังชิ้น (17.9) อำเภอจุน (17.8) อำเภอเทิง (14.8) อำเภอสี (14.7) อำเภอเกิน (14.2) อำเภอลำ (13.4) อำเภอเชียงคำ (12.4) อำเภอแม่สรวย (12.2) อำเภอเมืองน่าน (12.2) อำเภอสอง (11.9) อำเภอปัว (11.8) อำเภอดอยสะเก็ด (10.1) ส่วนอำเภออื่น ๆ มีขนาดเกินกว่า ครัวเรือนละ 7 ไร่ มีเพียง 1 อำเภอที่ต่ำกว่า 7 ไร่ คือ อำเภอแจ้ห่ม (4.9) (ตารางที่ 29 ภาคผนวก)

รายได้ของครัวเรือน อำเภอพื้นที่เด่นที่มีจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาท เกินกว่าร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมดมี 8 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง (15.3) อำเภอจุน (14.3) อำเภอเทิง (13.9) อำเภอสอง (13.0) อำเภอดอยสะเก็ด (11.2) อำเภอเกิน (10.5) อำเภอเชียงคำ (10.3) อำเภอเวียงป่าเป้า (10.2) ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของครัวเรือนทั้งหมดมี 4 อำเภอ คือ อำเภอจอมทอง (4.4) อำเภอแจ้ห่ม (3.5) อำเภอสี (3.3) อำเภอปัว (1.0) (ตารางที่ 29 ภาคผนวก) อำเภอแม่แตงมีจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาทมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีระบบการชลประทานที่สมบูรณ์มานานกว่า 20 ปีสามารถเพาะปลูกพืชได้ปีละมากกว่า 1 ครั้ง โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจหลังฤดูทำนา เช่น ยาสูบ และถั่วเหลือง

ลักษณะการถือครองพื้นที่ทำกินของอำเภอพื้นที่เดิม ส่วนใหญ่ที่ถือครองเพื่อการเกษตรในแต่ละอำเภอเป็นของเกษตรกรเกินกว่าร้อยละ 80 ของเนื้อที่ถือครองทั้งอำเภอมีเพียง 8 อำเภอ ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ อำเภอจอมทอง (76.8) อำเภอแม่เมาะ (75.8) อำเภอแม่แตง (72.4) อำเภอลำปาง (69.8) อำเภอเชียงดาว (66.4) อำเภอพร้าว (58.1) อำเภอลอง (54.6) อำเภอต๋องสะบัด (52.1) ซึ่งอำเภอที่มีร้อยละต่ำกว่า 80 นี้ แสดงถึงปัญหาที่ทำกินในแต่ละอำเภอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอำเภอที่มีพื้นที่ถือครองที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงร้อยละ 60 เท่านั้น (ตารางที่ 29 ภาคผนวก)

การบริการสังคม ด้านการศึกษา อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา อยู่ในสัดส่วนที่ดี คือทุกอำเภอมีอัตราส่วนครูต่อนักเรียนไม่เกิน 1 : 30 อำเภอที่มีอัตราส่วนครูต่อนักเรียนสูงสุดคือ อำเภอเชียงคำ และอำเภออุ้ม มีอัตราส่วน 1 : 28 นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนด้านสาธารณสุข อัตราส่วนของบุคลากรทางสาธารณสุขต่อประชากรทุกอำเภอของพื้นที่เดิม มีอัตราส่วนบุคลากรทางสาธารณสุขต่อประชากรเกินกว่า 1 : 500 ยกเว้นอำเภอเดียวคือ อำเภอเมืองน่านมีอัตราส่วน 1 : 214 ทั้งนี้เนื่องจากเป็นที่ตั้งของตัวจังหวัด และมีถึง 8 อำเภอที่มีอัตราส่วนเกินกว่า 1 : 2000 ได้แก่ อำเภอแม่เมาะ (1 : 4157) อำเภอแม่สรวย (1 : 3819) อำเภออุ้ม (1 : 3804) อำเภอวังชิ้น (1 : 2956) อำเภอเทิง (1 : 2737) อำเภอฝาง (1 : 2266) อำเภอแจ้ห่ม (1 : 2240) อำเภอเชียงดาว (1 : 2041) (ตารางที่ 29 ภาคผนวก) ซึ่งแสดงถึงความไม่พอเพียงของการบริการด้านสาธารณสุขในกลุ่มอำเภอพื้นที่เดิม

เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่ ปัจจัยทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ประกอบกับความสำคัญของตัวแปรในกลุ่มอำเภอพื้นที่เดิมแล้วอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มพื้นที่เดิมมีศักยภาพที่จะพัฒนาทางการเกษตรได้ดี เพราะลักษณะของที่ตั้งอำเภอส่วนใหญ่อยู่บนลุ่มน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม และอยู่ในที่ราบซึ่งมีโครงข่ายคมนาคมดี พื้นฐานทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับขนาดการถือครอง ซึ่งอำเภอที่มีขนาดถือครองเกินกว่า 10 ไร่จะมีจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่อปีเกินกว่า 10,000 บาทเกินกว่าร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งอำเภอ ส่วนการให้บริการด้านสังคมนั้น อัตราส่วนครูต่อนักเรียนอยู่ในอัตราส่วนที่ดี ส่วนการบริการสาธารณสุขอัตราส่วนของบุคลากรทางสาธารณสุข 1 คนต่อประชากรยังอยู่ในอัตราส่วนที่ไม่ดีนัก