

บทที่ 1

บทนำ



1.1. ความเป็นมาของปัญหา

ที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการดำรงชีวิตนอกเหนือไปจากอาหาร เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค แต่ในชนบท ที่อยู่อาศัยยังไม่สร้างความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่สำหรับประชาชนชนบท จะเห็นได้ว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างกันมากในภูมิภาคที่เป็นเขตชุมชนเมืองและเขตชนบท ในเขตชนบทด้วยกันเองก็ยังมี ความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดตามลักษณะภูมิประเทศ เช่น ภาคเหนือภูมิประเทศเป็นเขตกึ่งพื้นที่ราบเชิงเขาที่มีรูปแบบของชุมชนเป็นหมู่บ้านรวมกันเป็นกลุ่ม และรูปแบบของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยเป็นแบบเรือนกาแล ภาคกลางภูมิประเทศเป็นเขตที่ลุ่มและแอ่งที่ราบลุ่มชลประทาน รูปแบบของชุมชนเป็นหมู่บ้านแบบกระจุกกระจาย รูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยเป็นแบบเรือนชนบทไทยภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภูมิประเทศเป็นพื้นที่เขตก่อนเป็นส่วนใหญ่ รูปแบบของชุมชนเป็นหมู่บ้านแบบรวมกันเป็นกลุ่ม รูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยเป็นแบบเรือนไทยอีสาน¹ จะเห็นได้ว่ารูปแบบของชุมชน และรูปแบบของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างกันไปคามภูมิภาคที่แตกต่างกัน สำหรับลักษณะทางสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอาชีพและรายได้ เช่น ประชาชนที่กึ่งถิ่นฐานอยู่ในเขตสลัมของกรุงเทพมหานครมีอาชีพและรายได้ต่ำ รูปแบบ

¹ สุวิทย์ จิระมณี, "เดือนอีสาน," ใน หนังสือชุดความรู้ มรดกอีสาน วัฒนธรรม ประเพณี ศิลปวรรณคดีอีสาน (มหาสารคาม: วิทยาลัยครูมหาสารคาม, 2521)

ของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยเป็นแนวเรือนไม้ที่มีหลังคาจั่ว มีขนาดพื้นที่ไม่กว้างขวางและเป็นพื้นที่เอียงกระแสน้ำ ส่วนประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานในเขตที่เจริญแล้วของเมืองมีอาชีพที่มั่นคงและมีรายได้อ่าง มีรูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยสวยงาม มีหลังคาจั่ว มีขนาดพื้นที่กว้างขวาง โดยเฉพาะกิจกรรมแต่ละอย่าง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

เจเนตามสภาพทาง เศรษฐกิจและสังคม

เมื่อพิจารณาการขบวนการออกแบบจะเห็นว่า ที่อยู่อาศัยที่ไม่มีการออกแบบ เป็นแค่ลอกเลียนแบบจากของเดิมที่อยู่ หรือลอกเลียนแบบจากการที่ใคร่เห็นจากชุมชนเมืองที่เจริญแล้ว ไม่มีความรู้ความเข้าใจที่จะออกแบบให้ที่อยู่อาศัยสามารถสนองประโยชน์สูงสุดได้ตามเป้าหมายที่พึงพอใจ และในเรื่องของวัสดุและเทคนิคการก่อสร้างก็เช่นกัน ประชาชนชนบทใช้วัสดุที่หาได้จากท้องถิ่น เช่น ไม้ในป่านำมาแปรรูปเป็น เสาคาน กง พื้น ฝา และเครื่องมุง ไซไม้ในมาทาบให้แบน หรือนำไปจักสานให้เป็นแผง เวน เสื้อผ้า ผ้าเย็บเย็บ แล้วนำมาใช้ทำหมอน ฝ้าย หรือนำไม้ในทุ่งดงมาใช้ทำโครงสร้างหลังคา ไม้ใบไม้ เช่น ใบหลวง ใบลาด ใบกล้วย หนวดปลาช่อน เป็นต้น เป็นมุงหลังคาหรือมุงหลังคา โครงไม้ไผ่และมุงมัทฉะหวาย แล้วนำไปทำส่วนของผนังและหลังคา ซึ่งมีผลให้ที่อยู่อาศัยนั้นๆ มีสภาพเป็นการชั่วคราว ไม่เรียบร้อย ไม่คงทนถาวร ความรู้เรื่องเทคนิคการก่อสร้างส่วนใหญ่แล้วเป็นความรู้ทางช่างไม้ ซึ่งได้มาจากประสบการณ์และการถ่ายทอดจากช่างไม้เก่า ความรู้เหล่านี้ขาดความรู้ความเข้าใจที่ดีในคุณสมบัติทางศาสตร์วัสดุ เช่น การรับแรงอัด แรงดึง แรงเฉือน และการรับโมเมนต์ ฯลฯ ทำให้ขนาดของวัสดุไม่เหมาะสมกับการสร้างที่อยู่อาศัย และใช้วิธีการก่อสร้างที่ไม่เหมาะสมเช่นกัน อีกประการหนึ่งประชาชนชนบทจะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง จักเตรียมวัสดุและออกแบบที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง ความรู้ที่จำกัดดังกล่าว ย่อมไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพให้เหมาะสมและสนองประโยชน์สูงสุดให้สมบูรณ์ตามความต้องการอย่างแท้จริงของแต่ละครอบครัวได้

ในแง่ความรู้สึกและทัศนคติที่ประชาชนชนบทมีต่อที่อยู่อาศัยจากการวิจัยของ ดร. วิษณุภักดิ์นั้น พบว่าประชาชนชนบทมีความไม่พอใจในย่าน ภาคเหนือ ภาคใต้และภาคอีสาน เป็นอัตราส่วนร้อยละ 54.20, 40.14 และ 62.94 ตามลำดับ โดยเฉพาะในภาคอีสานไม่พอใจในย่านในเวลานี้มากที่สุดและมากที่สุดถึงอัตราส่วนร้อยละ 38.71 ในย่าน

สร้างไม่เสร็จเป็นอัตราส่วนร้อยละ 25.00 ในด้านวัสดุไม้ดี ไม้พ้อใจสภาพบ้านและไม้สะควก
กลายเป็นอัตราส่วนร้อยละ 10.48, 8.87 และ 2.42 ตามลำดับ¹

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ได้กำหนดนโยบายการพัฒนา
ประชาชนชนบทให้มีฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้นทั้งทาง เศรษฐกิจและสังคม โดยกำหนดวัตถุประสงค์ประ
สงค์หลักดังนี้ "รัฐจะโดยพยายามอย่างที่สุดที่จะเพิ่มขีดความสามารถของชาวชนบทตามความ
เหมาะสมกับสภาพขอเท็จจริงและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น" โดยเจาะจงการพัฒนาที่อยู่อาศัย
ชนบทได้กำหนดจัดทำแผนแก้ไขปัญหาการขาดแคลนวัสดุ ให้ความรู้ความเข้าใจในการปลูก
สร้างหรือซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของตนเองโดยวิธีการต่างๆ และประหยัค ผลิตกรรมในประชาชน
รู้จักการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ส่วนร่วมที่สร้างที่อยู่อาศัย²

แนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยชนบท โดยเจาะจงในเขตชนบทที่ยากจนทั้ง 16
จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 นี้ ได้โดยลดการบริโภคประสงค์ของ
รัฐบาล จำเป็นที่จะต้องทำการศึกษารูปแบบ ลักษณะ วัสดุ เทคนิคการก่อสร้างและกระบวนการ
การลดค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัยชนบทในปัจจุบัน และจำเป็นจะต้องศึกษาถึงลักษณะการตั้งถิ่นฐาน โครง
สร้างและความสัมพันธ์ของชุมชน ความต้องการพื้นฐานในด้านที่อยู่อาศัย ความสัมพันธ์ของ
เนื้อที่ที่สะอาด พฤติกรรมของประชาชนชนบท ทั้งในด้านการใช้วัสดุ ทัศนคติ สภาพสังคมและ
เศรษฐกิจ เพื่อกำหนดแนวทางและขั้นตอนในการพัฒนาที่อยู่อาศัยให้สภาพแวดล้อมกายภาพ
ทางสถาปัตยกรรมที่สร้างความพึงพอใจและสนองวิถีชีวิตของประชาชนชนบท

¹ วิชิต ภู่อิน, "ปัญหาความคงการและอุปสงค์ในการพัฒนาการอยู่อาศัยใน
ชนบท," ใน แนวทางกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยในชนบท (กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยและการเคหะแห่งชาติ, 2524), หน้า 9.

² ไพโรจน์ สุจินต์, "แนวทางการพัฒนาชนบทตามแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ," ใน แนวทางกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชนบท (กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยและการเคหะแห่งชาติ, 2524), หน้า 1-7.

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสูง เอียงจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก พื้นผิวมีลักษณะเป็นลูกคลื่น สามารถแบ่งย่อยได้เป็น 4 เขต คือ

เขตที่ราบเชิงเขา อยู่ในเขตจังหวัดเลย หนองคาย นครพนม สกลนคร อุดรธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ บริเวณเทือกเขาภูพาน เทือกเขาคงพญาเย็น และเทือกเขาพนมทงรัก เป็นบริเวณที่ราบเล็กๆ ตามเชิงเขา อาชีพส่วนใหญ่ทำไร่และเลี้ยงสัตว์

เขตที่ดอน อยู่ในเขตจังหวัด ชัยภูมิ ขอนแก่น สกลนคร นครพนม เลย อุดรธานี มหาสารคาม บึงฉวกร รอยเอือก เป็นพื้นที่หน้าทวมไม่ถึง ยอดจากเขตที่ราบเชิงเขา มีอาชีพทำไร่ เลี้ยงสัตว์และทำนาดอน

เขตที่ลุ่ม อยู่ในเขตจังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ มหาสารคาม บึงฉวกร รอยเอือก อุดรธานี นครราชสีมา เป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ลุ่มแม่น้ำมูลและลุ่มแม่น้ำสงคราม ฯลฯ เป็นเขตที่หน้าทวมถึง สามารถทำการเพาะปลูกได้ ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา

เขตที่มีระบบชลประทาน อยู่ในเขตชลประทานหนองหวายจังหวัดขอนแก่น เป็นพื้นที่ที่มีระบบชลประทานสมบูรณ์แบบ สามารถทำการปลูกข้าวได้ถึงปีละ 3 ครั้ง ประชาชนมีอาชีพทำนา¹

เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เป็น 4 เขตดังกล่าว อาชีพของประชากรและสภาพภูมิประเทศแตกต่างกัน อาจจะทำให้มีอิทธิพลต่อกายภาพที่อยู่อาศัยชนบทแตกต่างกันได้ ควบคู่กับการศึกษาวิจัยจึงจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพที่อยู่อาศัยในคานที่กล่าวมาแล้ว ตามเขตต่างๆ ทั้ง 4 เขต และลักษณะรวมทั้งหมดเพื่อหาแนวทางในการพัฒนา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹National Economic and Social Development Board. Regional Planning Division, Northeast Thailand Spatial Analysis (Bangkok: n.p., 1975), pp. 1-17.

1.2. วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาระบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบทที่เหมาะสมในบริเวณลุ่มแม่น้ำชี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การศึกษาวิจัยนี้ไม่สามารถครอบคลุมพฤติกรรม สภาพแวดล้อมและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมได้ทุกประเด็น จะทำการศึกษาในบางประเด็นเท่านั้น สำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพทำการศึกษาเฉพาะลักษณะทางกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท พฤติกรรมผู้ใช้สอยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมได้ทำการศึกษาดังลักษณะของครอบครัว จำนวนสมาชิก อาชีพ รายได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมชนบท ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานและ
 - อาชีพ
 - รายได้
2. ศึกษาลักษณะทางกายภาพการตั้งถิ่นฐาน ได้แก่
 - โครงสร้างของชุมชนในชนบท
 - รูปแบบทางกายภาพของชุมชนในชนบท
3. ศึกษาลักษณะทางกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท ได้แก่
 - องค์ประกอบและความสัมพันธ์ของที่อยู่อาศัยชนบท
 - ลักษณะการวางผังของที่อยู่อาศัยชนบท
 - ระบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท ได้แก่
 - ระบบพื้นที่สอย
 - ระบบการสัญจร
 - ระบบโครงสร้าง
 - ระบบสวนปิดล้อม
 - วิสัตุและเทคนิคการก่อสร้าง
 - สภาพบ้านและระบบอำนวยความสะดวก

- 4. ศึกษาความสัมพันธ์ คำนวณหาค่า โคนก
 - หาค่าในเรื่องความพอใจที่อยู่อาศัยชนบท
 - หาค่าในเรื่องเนื้อที่ที่ชอบและความต้องการพื้นฐานของประชาชนชนบท

- 5. ศึกษาความสัมพันธ์ทางสถิติ (Correlation) ระหว่างตัวแปรทางสภาพแวดล้อมกายภาพกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม โคนก
 - ขนาดพื้นที่บ้านกับรายได้อุปโภคบริโภค
 - ขนาดพื้นที่บ้านกับจำนวนสมาชิกในครอบครัว
 - ขนาดพื้นที่บ้านกับอายุของบ้าน

- 6. ศึกษาวิเคราะห์กายภาพที่อยู่อาศัยที่ต่างกัน 4 เขต อันเนื่องมาจาก
 - ลักษณะทางภูมิประเทศ
 - ลักษณะทางเศรษฐกิจ ซึ่ง โคนก
 - อาชีพ
 - รายได้
 - การใช้วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง

1.3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยระบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบทที่เหมาะสม มีข้อกำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยดังนี้

1. ที่อยู่อาศัยชนบท ใดทำการศึกษาเฉพาะที่อยู่อาศัยบริเวณลุ่มแม่น้ำชี ครอบคลุมพื้นที่เขตจังหวัดชัยภูมิ เลย ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ โดยแบ่งเขตชุมชนชนบทออกเป็น 4 เขตดังนี้

- เขตชุมชนชนบทที่ราบเชิงเขา โคนก หมู่บ้านสงป่าเบ็ญชัย หมู่บ้านสิริฐาน และหมู่บ้านนาบางเหนือ
- เขตชุมชนชนบทบนที่ดอน โคนก หมู่บ้านโลกสูง หมู่บ้านธาตุและหมู่บ้านหนองมะเจือ

- เขตชุมชนชนบทที่อุดม ไคแก หมูบ้านคานเหนือ หมูบ้านโพนงาม และ หมูบ้านนาเวียง

- เขตชุมชนชนบทที่มีระบบชลประทาน ไคแก หมูบ้านทากระเสริม หมูบ้านหนองแสง และหมูบ้านกุกั้งเลวือ

2. ทำการศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพที่ขุขุอาศัยชนบทเฉพาะในเรื่องลักษณะทางกายภาพของเนื้อที่ที่ชอบ ที่มีผลมาจากวัสดุก่อสร้างและเทคนิคการก่อสร้างเป็นสำคัญเท่านั้น โดยไม่ใคศึกษาถึงคุณสมบัติของวัสดุเหล่านั้น

3. ทำการศึกษาความพฤติกรรมการ กานที่สนคคิของผู้อยูอาศัย โดยยึดถือผู้อยูอาศัยเพียง 1 คนที่บรรลุนิติภาวะเป็นควแทนประชากรทั้งครอบครัว โดยไม่จำเป็นต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว และถือว่ากาวิโหของผู้นั้นเป็นการถูกคองทั้งทางคานสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

1.4. ขอจำกัดการวิจัย

1. ลักษณะขอมลที่เป็นทคิขมมิซึ่งใคจากกาการคนควาจากเอกสาร บทความ งานวิจัย ที่มีผู้นำเสนอแล้วถือว่า เป็นขอมลที่มีความถูกคองเพียงตรง

2. การเก็บขอมลจากภาคสนามที่ใคจากแบบสอบถามและแบบสำรวจจัดเป็นขอมลปฐมภูมิที่เป็นควแทนของภาพรวมบริเวณลุ่มแม่น้ำชี และเป็นควแทนของเขตที่ราบเชิงเขา เขตที่คอง เขตที่ลุ่ม และเขตที่มีระบบชลประทาน

3. การศึกษาวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ประกอบหลักสูตรสถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมเลหการ ซึ่งมีขอจำกัดใคในคานงบประมาณ ทำให้ไม่สามารถทำการศึกษาใคทุกกรณี จำเป็ตองศึกษาเฉพาะบางกรณีเท่านั้น

4. การศึกษาวิจัยนี้มีปัญหาในเรื่องการใช้ภาษาถิ่นของประชาชนชนบทซึ่งแตกต่างกันตามท้องที่ จึงอาจมีปัญหาคานการสื่อความหมายนิคผลลาคใค

5. การเก็บขอมลจากภาคสนาม มีความจำเป็นต้องออกเก็บใคฤคอรอนและเลือกหมูบ้านที่มีทางถนนเขาถึง เพื่อความสะดวกใคในการเก็บขอมล

1.5. สมมติฐานการวิจัย

เมื่อพิจารณาสิ่งที่กล่าวไว้ในตอนต้น อาจกำหนดสมมติฐานสำคัญของการศึกษาระบบสภาพแวดล้อมกายภาพของชุมชนและที่อยู่อาศัยชนบทที่เหมาะสม ดังนี้

1. สภาพภูมิประเทศมีอิทธิพลต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพของชุมชนและของที่อยู่อาศัยชนบท
2. รูปแบบและขนาดของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท มีความสัมพันธ์กับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนชนบท ดังนี้
 - รูปแบบและขนาดของสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยชนบท กับรายได้ของครอบครัวในชนบท
 - รูปแบบและขนาดของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท กับจำนวนผู้อยู่อาศัย
 - รูปแบบและขนาดของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท กับอายุของที่อยู่อาศัยชนบท
3. วัสดุและเทคนิคการก่อสร้างของท้องถิ่นมีส่วนกำหนดรูปแบบและขนาดของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท
4. โดยส่วนรวมแล้วประชาชนชนบทมีทัศนคติที่ไม่พอใจสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท

1.6. ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับลักษณะทางกายภาพที่อยู่อาศัยชนบท วัสดุและเทคนิคการก่อสร้างตลอดจนประชาชนชนบท การเลือกประชากรมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. การเลือกชุมชนชนบท ชุมชนชนบทที่เลือกสำหรับการศึกษานี้ พิจารณาเลือกตามลักษณะทางภูมิประเทศเป็นหลักสำคัญ 4 ลักษณะคือ ชุมชนที่ราบเชิงเขา ชุมชนที่คอง ชุมชนที่ลุ่มและชุมชนที่มีระบบชลประทาน ในแต่ละลักษณะก็เลือกประชากร 3 หมู่บ้าน โดยพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน เช่น ชุมชนที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 1 จำนวนตัวแทนและอัตราส่วนร้อยละของตัวแทนในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้าน

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนตัวแทน (หลัง)	จำนวนที่อยู่อาศัยทั้งหมด (หลัง)	อัตราส่วนร้อยละ
บริเวณที่ราบเชิงเขา			
1. หมู่บ้านสงป่าเปลือย	6	20	30
2. หมู่บ้านนาช่างเหนือ	9	50	18
3. หมู่บ้านสีฐาน	20	185	10.8
รวม	35	255	13.7
บริเวณที่ราบ			
1. หมู่บ้านโลกสูง	6	25	24
2. หมู่บ้านธาตุ	9	50	18
3. หมู่บ้านหนองมะเขือ	16	88	18
รวม	31	163	19
บริเวณที่ลุ่ม			
1. หมู่บ้านคานเหนือ	9	69	13
2. หมู่บ้านนาเวียง	9	80	11.2
3. หมู่บ้านโพรงงาม	13	135	10
รวม	31	284	10.8
บริเวณที่มีระบบชลประทาน			
1. หมู่บ้านกุดพังเคเรือ	12	135	15.6
2. หมู่บ้านตากกระเสริม	15	150	10
3. หมู่บ้านหนองแสง	16	160	10
รวม	43	445	10
รวมทั้งสิ้น	140	1147	12.2

ลักษณะการประกอบอาชีพที่ใกล้เคียงกัน มีเส้นทางคมนาคมที่ติดกับชุมชนเมืองทางเดียวกัน และอื่นๆ

2. การเลือกที่อยู่อาศัยชุมชนบท สำหรับกลุ่มตัวอย่างของที่อยู่อาศัยชุมชนบททำการสุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านโดยการแบ่งกลุ่มตามที่อยู่อาศัยตามพื้นที่ ในหมู่บ้านขนาดเล็ก¹ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน หมู่บ้านขนาดใหญ่² แบ่งออกเป็น 4-5 ส่วน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างที่จะเป็นตัวแทน โดยการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ในแต่ละกลุ่มเป็นจำนวน 2-5 ครัวเรือน ในกลุ่มตัวแทนแต่ละกลุ่มประมาณร้อยละ 10 ขึ้นไป ของที่อยู่อาศัยในแต่ละหมู่บ้าน (ดูตารางที่ 1)

3. การเลือกผู้ให้ข้อมูล การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยทางสภาพแวดล้อม ภายภาพเป็นส่วนใหญ่ ประชากรผู้ให้ข้อมูลยึดคือผู้ที่อยู่ในครัวเรือนที่อยู่อาศัยในขณะทำการสำรวจ 1 ท่าน เป็นตัวแทนทั้งครอบครัวโดยไมคำนึงถึงสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ว่าจะ เป็นหัวหน้าครอบครัวหรืออยู่อาศัย และยึดถือขอมลจากการสัมภาษณ์นั้นเป็นขอมลที่ถูกต้อง ในกรณีที่ที่อยู่อาศัยที่เป็นตัวแทนนั้นไม่มีผู้ให้ข้อมูลอยู่ จะทำการเลือกตัวแทนที่อยู่อาศัยใหม่จนกว่าจะได้ ครัวเรือนที่อยู่อาศัยที่มีผู้ให้ข้อมูลอยู่

1.7. ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1. ทำการศึกษาเบื้องต้นจาก 30 หมู่บ้านด้วยการสังเกตเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของหมู่บ้านในเขตลุ่มแม่น้ำชี โดยเจาะในคานลักษณะทางกายภาพ ภูมิประเทศ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสาร ทำการกำหนดประชากรตัวอย่างการวิจัย 12 หมู่บ้าน

¹ หมู่บ้านขนาดเล็ก หมายถึงหมู่บ้านที่มีจำนวนหลังคาเรือนไม่เกิน 30 หลังคาเรือน

² หมู่บ้านขนาดใหญ่ หมายถึงหมู่บ้านที่มีจำนวนหลังคาเรือนตั้งแต่ 30 หลังคาเรือน

การศึกษา

2. ทำการวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อหาสาระของปัญหาและกำหนดบริเวณที่จะทำ

3. จัดวางแผนดำเนินการวิจัยพร้อมทั้งเตรียมเครื่องมือในการวิจัย

- จัดทำแบบสัมภาษณ์แบบเปิด เพื่อใช้ในการสำรวจและสัมภาษณ์

- จัดเตรียมอุปกรณ์การวิจัยดังนี้

1) กล้องถ่ายรูปพร้อมฟิล์ม

2) เทปวีคัสเซต

3) เช็มทิศ

4) เทอร์โมมิเตอร์

5) เครื่องมือวัดแสง

6) กล้องระเคียบแบบมือ

7) แผนที่และรูปถ่ายทางอากาศ

8) อุปกรณ์การเขียนและจกบันทึก

4. ทำการศึกษาวิจัยโครงสร้างและรูปแบบชุมชนจากภาพถ่ายทางอากาศ
ประมาณ 300 ภาพ รวมทั้ง 4 เขต และออกสำรวจชุมชนในแต่ละเขต

5. ทำการเลือกประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง (ตามข้อ 1.6)

6. ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทำการทดสอบแล้ว
จากประชากรที่เป็นตัวแทน

7. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

- หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) จากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

- หาค่าอัตราส่วนร้อย (Percent) จากสูตร

$$P = \frac{x \cdot 100}{N}$$

- หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากสูตร $S.D. = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N-1}}$

- หาค่าสหสัมพันธ์ (Pearson Product-Moment Correlation)

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

- ทดสอบสมมติฐานด้วยค่าไคสแควร์ (χ^2)

$$\text{จากสูตร } \chi^2_{(df)} = \sum \left| \frac{(de-fe)^2}{fe} \right|$$

8. หากการวิเคราะห์หอยมดสภาพแวดล้อมกายภาพชุมชนและที่อยู่อาศัยชนบทตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คำนวณสภาพแวดล้อมกายภาพชุมชน หารูปแบบที่เหมาะสมที่เกิดขึ้นตามลักษณะภูมิประเทศทั้ง 4 เขต
- คำนวณสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย หารูปแบบและขนาด วัสดุเทคนิคการก่อสร้างและองค์ประกอบของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมเป็นที่นิยมของประชาชนชนบทตามลักษณะภูมิประเทศทั้ง 4 เขต
- พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในเรื่องความรู้สึกและทัศนคติ โดยถือมาตรวจวัดตามความเข้มข้มเลขคณิต ดังนี้

$\bar{x} = 1.0$ ถึง 1.5 มีความรู้สึกและทัศนคติไม่เห็นด้วยสูง

$\bar{x} = 1.51$ ถึง 2.5 มีความรู้สึกและทัศนคติไม่เห็นด้วย

$\bar{x} = 2.51$ ถึง 3.5 มีความรู้สึกและทัศนคติเป็นกลาง

$\bar{x} = 3.51$ ถึง 4.5 มีความรู้สึกและทัศนคติเห็นด้วย

$\bar{x} = 4.51$ ถึง 5.0 มีความรู้สึกและทัศนคติเห็นด้วยสูง

- คำนวณความสัมพันธ์ โดยถือมาตรวจวัดตามค่าสหสัมพันธ์ (r) ดังนี้

$r = 1.0$ ถึง 0.7 มีความสัมพันธ์แปรผันตามกันสูง

$r = 0.69$ ถึง 0.3 มีความสัมพันธ์แปรผันตามกันน้อย

$r = 0.29$ ถึง -0.3 ไม่มีความสัมพันธ์แปรผัน

$r = -0.31$ ถึง -0.7 มีความสัมพันธ์แปรผันกลับกันน้อย

$r = -0.71$ ถึง -1.0 มีความสัมพันธ์แปรผันกลับกันสูง

- การทดสอบสมมติฐานด้วยการหาความแตกต่างตามค่าไคสแควร์ (χ^2) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.5 มีมาตรวจวัดดังนี้

ถ้าค่า χ^2 มากกว่าค่า χ^2 ที่เปิดตาราง ไม่ยอมรับสมมติฐาน

ถ้าค่า χ^2 น้อยกว่าค่า χ^2 ที่เปิดตาราง ยอมรับสมมติฐาน

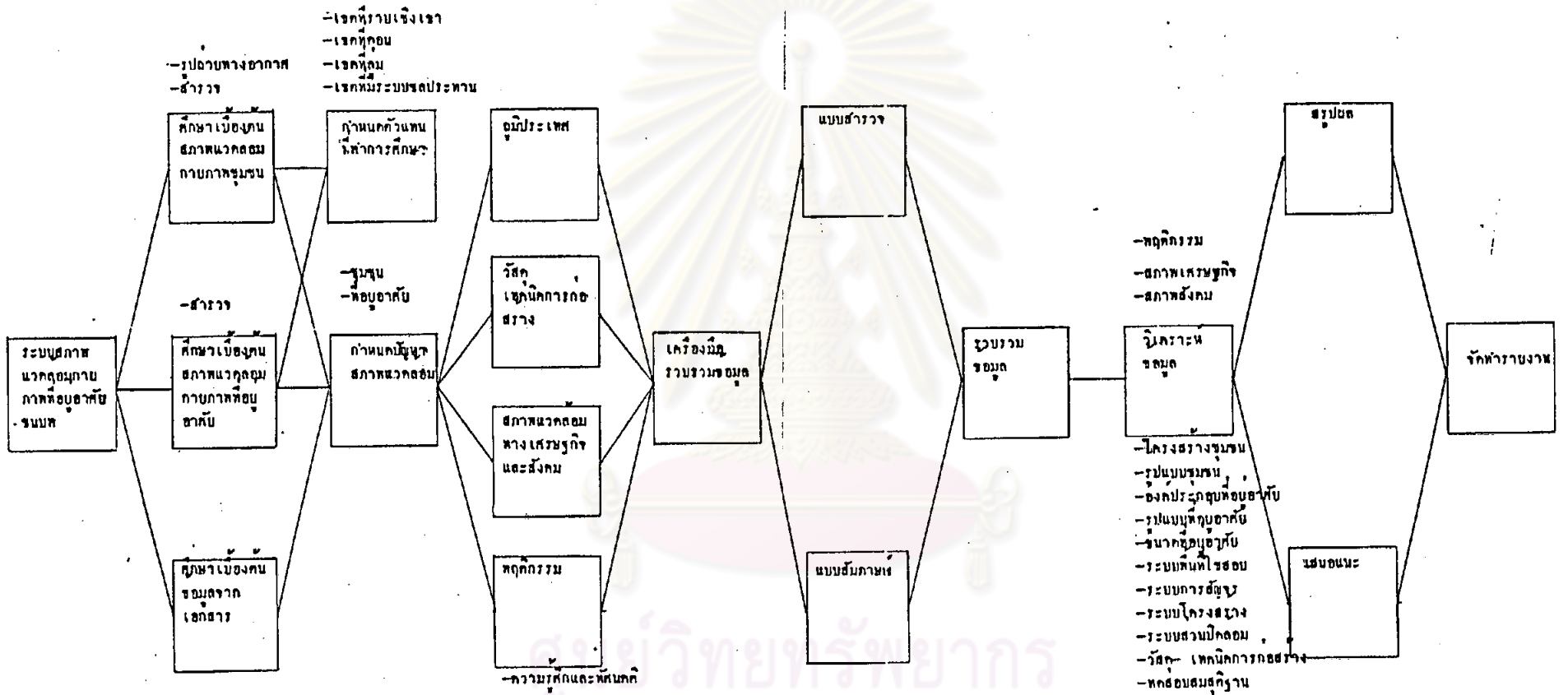
๑. จักร์ารายงานการวิจัย

1.8. ประโยชน์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยระบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบทนี้ เป็นการศึกษาวิจัยถึงความต้องการอันแท้จริงของประชากรชนบทในคานความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะทางกายภาพอย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง ต้องการเนื้อที่ใช่สอยเพื่อกิจกรรมอะไรบ้าง วัสดุและเทคนิคการก่อสร้างอย่างไรในการจัดสร้างที่อยู่อาศัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 โค้อย่างถูกเป้าหมาย

ผลการศึกษาวิจัยนี้ย่อมเป็นแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยชนบทในอนาคตให้มีความเหมาะสมกับท้องถิ่น และสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมยิ่งขึ้น

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 1 แสดงโครงสร้างและขั้นตอนการวิจัย