

บทที่ ๑

บทนำ



## ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดนโยบายการพัฒนาประเทศเป็นสองส่วนใหญ่ ๆ อย่างสัมพันธ์กัน คือการพัฒนาในเขตเมืองและการพัฒนาในเขตชนบท จากข้อเท็จจริงที่ได้ดำเนินการพัฒนาประเทศที่ผ่านมา นั้น ปรากฏว่าการพัฒนาทาง เศรษฐกิจและสังคมส่วนใหญ่มีผลที่ดีต่อ เขตเมือง เป็นส่วนมาก ทำให้ประชากรใน เขตเมืองมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีได้ระดับมาตรฐานพอสมควร แต่สภาพทาง เศรษฐกิจและสังคมใน เขตชนบทกลับ เปลี่ยนแปลงไปน้อยมาก ปัจจุบันประชากรใน เขตชนบทซึ่งมีอยู่จำนวนกว่า ๘๐% ของประชากรทั้งประเทศยังมีสภาพความเป็นอยู่อย่างล้าหลัง มีรายได้ต่ำ และมีสภาพแตกต่างจากสภาพความเป็นอยู่ของประชากรในเขตเมืองอย่างมาก เหตุนี้ทำให้ชาวชนบทอพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามา เฉลี่ยโชคในเขตเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อการพัฒนาประเทศ และไม่เป็นผลดีต่อเสถียรภาพทางความมั่นคงของประเทศ เป็นอย่างยิ่ง

การจะพัฒนาประเทศให้ได้ผลจริงจัง จำเป็นต้องหันมาพิจารณาปัญหาความล้าหลังของชาวชนบทอย่างละเอียด และดำเนินการแก้ไขเป็นระบบมิใช่แก้ไขแต่เพียงปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอันหนึ่งของการดำรงชีพของมนุษย์นอกเหนือไปจากอาหาร, เครื่องนุ่งห่ม, ยารักษาโรค ถึงแม้ว่าที่อยู่อาศัยจะไม่มีมีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งก็ตาม แต่ก็ เป็นปัจจัยที่มนุษย์จะขาดไม่ได้

ปัจจุบันสภาพการอยู่อาศัยของชาวชนบททั้งประเทศมีความแตกต่างกันจากสภาพการอยู่อาศัยของชาวเขตเมืองอย่างมาก สถานการณ์เช่นนี้มักจะเกิดขึ้นกับประเทศที่ด้อยพัฒนาหรือประเทศที่กำลังพัฒนาเป็นส่วนใหญ่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะแนวทางการพัฒนาประเทศส่วนใหญ่มักจะมุ่งพัฒนาเพื่อก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจของส่วนรวมเป็นหลัก การพัฒนาทางสภาพแวดล้อมกายภาพจึงทำไปเฉพาะส่วนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเท่านั้น การพัฒนาด้านสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยจึงมักจะมีได้รับการสนใจอย่างจริงจัง

ดังได้กล่าวมาแล้วว่าที่อยู่อาศัย เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอันหนึ่งในการดำรงชีพของมนุษย์ซึ่งจะขาดเสียไม่ได้ แม้ว่าที่อยู่อาศัยจะมีความสำคัญน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับความจำเป็นในปัจจัยอื่น ๆ แต่ชาวชนบทส่วนใหญ่ก็ยังไม่ได้รับความพึงพอใจในด้านที่อยู่อาศัย ดังจะเห็นได้จากการศึกษาวิจัยของฝ่ายวิจัยการก่อสร้าง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในด้านความรู้สึกและทัศนคติของประชากรชาวชนบทที่มีต่อที่อยู่อาศัยของตนเอง พบว่าประชากรชาวชนบทมีความไม่พอใจในบ้านพักอาศัยของตนเองในภาคอีสาน ภาคเหนือ และภาคใต้ เป็นอัตราส่วนร้อยละ ๖๒.๔๔, ๔๔.๒๐ และ ๔๐.๑๔ ตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอีสานมีความไม่พอใจอันเนื่องมาจากยังสร้างไม่เสร็จ, ไม่มีเหตุผล, ไม่พอใจวัสดุ, ไม่พอใจสภาพบ้าน และไม่สะดวกสบาย เป็นอัตราส่วนร้อยละ ๒๕.๐๐, ๑๔.๕๒, ๑๐.๔๔, ๘.๘๗ และ ๒.๕๒ ตามลำดับ<sup>๑</sup>

เมื่อหันมาพิจารณาสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยแล้ว จะพบว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างกันมากตามภูมิภาคที่เป็นชุมชน เขตเมืองและชุมชนเขตชนบท หรือแม้แต่ในชุมชนชนบทเองก็แตกต่างกันไปตามลักษณะของภูมิภาค เช่น ภาคเหนือภูมิภาคเป็นภูเขา พื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบเชิงเขา รูปแบบของชุมชนส่วนมากเป็นหมู่บ้านที่รวมตัวกันเป็นกลุ่ม และรูปแบบของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยเป็นแบบเรือนไทยภาคเหนือที่เรียกว่า เรือนกาแล ภาคกลางภูมิภาคเป็นที่ราบลุ่มและมีแม่น้ำลำธารไหลผ่านมาก รูปแบบของชุมชนเป็นหมู่บ้านแบบกระจัดกระจายหรือเรียงตัวไปตามริมฝั่งแม่น้ำ รูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นเรือนไทยชนบทภาคกลาง ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือภูมิภาคเป็นที่ราบสูง เป็นที่ดอนส่วนใหญ่ รูปแบบของชุมชนเป็นหมู่บ้านที่รวมตัวเป็นกลุ่ม และรูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นแบบเรือนไทยอีสาน ซึ่งเป็นเครื่องชี้ให้เห็นได้ว่าลักษณะภูมิภาคมีอิทธิพลต่อรูปแบบ ต่อสภาพแวดล้อมกายภาพชุมชน และสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย สำหรับสภาพทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ รายได้ ก็เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่ามีอิทธิพลต่อรูปแบบสภาพแวดล้อม

<sup>๑</sup> ฝ่ายวิจัยการก่อสร้าง, สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, "สรุปผลสำรวจ พัฒนาที่อยู่อาศัยในชนบท" (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, ๒๕๒๔), หน้า ๔๕

กายภาพที่อยู่อาศัยดังจะเห็นได้ชัด เจน เช่น ประชากรในเขตเมือง มีสถานภาพทางเศรษฐกิจ มีรายได้สูง และมีวิถีชีวิตที่ดีกว่าประชากรในเขตชนบท สภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยมักมีลักษณะรูปแบบที่สวยงาม ดงหนถาวรทั้งทางด้านการใช้วัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการจัดเนื้อที่ ใช้สอยเป็นสัดส่วน ดีกว่าสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยในเขตชนบทซึ่งมักจะเป็นเรือนไม้ที่ไม่มีความมั่นคงแข็งแรงมากนัก การจัดเนื้อที่ที่ใช้สอยก็มักจะไม่เป็นสัดส่วน ขนาดไม่กว้างขวางและมักใช้เป็นที่เอนกประสงค์

ในด้านการใช้วัสดุก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างก็เช่นเดียวกัน ในชุมชนชนบทสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยมักจะได้รับ การก่อสร้างโดยปราศจากการออกแบบที่ใช้หลักวิชาการถูกต้องมากนัก ส่วนมากมักจะเป็นการเลียนแบบกันมา หรือได้รับอิทธิพลจากช่างซึ่งอยู่ในท้องถิ่น หรือมีวิธีการก่อสร้างที่คุ้นเคยกันมา การนำวัสดุก่อสร้างที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น ไม้ป่า ไม้ไผ่ หรือใบไม้ เช่น ใบตองตึง หน้ำคา ฯลฯ นำมาใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง ก็ใช้วิธีการแปรสภาพหรือปรับปรุง เป็นวัสดุก่อสร้างในลักษณะซึ่งใช้ความรู้ของช่างซึ่งถ่ายทอดกันมาอันอาจขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องคุณสมบัติของวัสดุที่พอ ซึ่งไม่อาจจะดัดแปลงให้ใช้วัสดุเหล่านั้นได้อย่างคุ้มค่าเท่าที่ควร

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ (๒๕๒๔-๒๕๒๙) ได้มีการกำหนดนโยบายการพัฒนาประชากรชาวชนบทให้มีฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้นทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม โดยได้กล่าววัตถุประสงค์หลักไว้ว่า "รัฐจะพยายามอย่างดีที่สุดที่จะเพิ่มขีดความสามารถของชาวชนบทตามความเหมาะสมกับสภาพข้อเท็จจริงและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น" โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยในชนบท ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนวัสดุ ให้ความรู้ความเข้าใจในการปลูกสร้างหรือซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของตนเอง โดยวิธีการง่าย ๆ และประหยัด ตลอดจนให้ประชากรรู้จักการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เป็นประโยชน์สำหรับการก่อสร้างที่อยู่อาศัยให้มากที่สุด<sup>๑</sup>

<sup>๑</sup> ไพโรจน์ สุจินดา, "แนวทางการพัฒนาชนบทตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ" ใน แนวทางการกระตุ้นการพัฒนาที่อยู่อาศัยในชนบท (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และการเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๔), หน้า ๑-๔

เพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่รัฐได้จัดวางนโยบายไว้ ในเรื่องการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเขตชนบท ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ใดของประเทศ จึงจำเป็นต้องทำการศึกษารูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพของชุมชน รูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย ลักษณะวัสดุและวิธีการก่อสร้าง ความต้องการด้านพื้นฐานในค้ำที่อยู่อาศัย สภาพทางสังคม สถานภาพทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ของเนื้อที่ใช้สอย รวมทั้งพฤติกรรมและความรู้สึกทัศนคติของประชากรที่อยู่อาศัย เพื่อนำมากำหนดแนวทางและขั้นตอนในการพิจารณาสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยที่จะสามารถสร้างความพึงพอใจและสนองวิถีชีวิตของประชากรชาวชนบทในถิ่นนั้น

การศึกษาวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้มุ่งถึงสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยในชนบทที่อาจจะมองเห็นปัญหาได้ทุก ๆ แห่งทั่วประเทศ แต่จำเป็นต้องนำมากล่าวนำไปในตอนแรกก็เพื่อแสดงให้เห็นว่าปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยในเขตชนบทมีเกิดขึ้นทั่ว ๆ ไป และปัญหานี้ยังเป็นปัญหาที่ยังขาดความสนใจอย่างแท้จริงของรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เรื่องสำคัญที่จะต้องพิจารณาอย่างยิ่งคือจะทำการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในอาคารที่พักอาศัยอย่างไรจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านความรู้สึก ทัศนคติ ตลอดจนสอดคล้องกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมวัฒนธรรม และสถานภาพทางเศรษฐกิจของพื้นที่นั้น ๆ ให้ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ ในทางตรงนั้น สภาพแวดล้อมกายภาพที่สามารถให้ประโยชน์ของการพักอาศัย ซึ่งมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการป้องกันอันตรายต่าง ๆ จากมนุษย์ สัตว์ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ และในทางอ้อมคือการช่วยส่งเสริมให้ชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตลอดจนสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพทั้งหมดนั่นเอง

บริเวณที่ราบเชิงเขาบรรทัด จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ ๔๐๔,๗๓๐ ไร่ หรือประมาณ ๖๔๗,๔๗ ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยหมู่บ้านทั้งหมด ๔๔ หมู่บ้าน ๖,๔๖๖ ครอบครัว มีประชากรทั้งหมด ๔๔,๑๗๔ คน พื้นที่ครอบคลุมอยู่ในเขตอำเภอสระแก้ว อำเภอนาดี อำเภอวัฒนานคร อำเภอตาพระยา และอำเภอกบินทร์บุรี เป็นพื้นที่ที่อยู่ในโครงการพัฒนาตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในจำนวน ๔๔ หมู่บ้าน ซึ่งเป็นหมู่บ้านตั้งอยู่บนพื้นที่ราบเชิงเขาทั้งหมดนี้ อาจจะมีลักษณะทางภูมิประเทศหรือลักษณะสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะทำให้มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันได้ ด้วยเหตุนี้จึงได้เลือกศึกษาวิจัยเฉพาะหมู่บ้านบาง

โดยเฉพาะ ๑๒ หมู่บ้านที่อยู่ในอำเภอสระแก้ว เพื่อหาแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อม  
กายภาพที่อยู่อาศัยที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยด้วยความเหมาะสมกับสภาพ  
ทางสังคมและสถานภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนนั้น ๆ

#### ๑.๒ วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย

กำหนดแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมสถานที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ราบเชิงเขา  
บรรทัด จำนวน ๑๒ หมู่บ้าน ในเขตอำเภอสระแก้ว จังหวัดปราจีนบุรี อันมีผลสืบเนื่องมาจาก  
การศึกษาลักษณะทางกายภาพที่อยู่อาศัย ลักษณะสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ และ  
ทัศนคติของผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่นที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย

งานศึกษานี้เป็นการศึกษาระบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ก. ศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ อันได้แก่ ลักษณะครอบครัว,  
จำนวนสมาชิก, อาชีพ และรายได้
- ข. ศึกษาลักษณะทางกายภาพที่อยู่อาศัย ได้แก่
  - ข.๑ ลักษณะองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของที่อยู่อาศัย
  - ข.๒ ลักษณะการวางผังของอาคาร
  - ข.๓ ลักษณะระบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย
  - ข.๔ ลักษณะการใช้วัสดุ และวิธีการก่อสร้าง
  - ข.๕ ลักษณะสภาพอาคาร และระบบอำนวยความสะดวก
- ค. ศึกษาทัศนคติของผู้อยู่อาศัย ได้แก่
  - ค.๑ ทัศนคติในเรื่องความพอใจที่อยู่อาศัย
  - ค.๒ ทัศนคติในเรื่องเนื้อที่ใช้สอย
- ง. ศึกษาความสัมพันธ์ทางสถิติ (correlation) ระหว่างตัวแปรทางสภาพ  
แวดล้อมกายภาพกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่
  - ง.๑ ขนาดพื้นที่บ้านกับจำนวนสมาชิกในครอบครัว
  - ขนาดพื้นที่บ้านกับรายได้ของครอบครัว

กำหนดแนวทางสำหรับการจัดองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อเนื้อที่ที่ใช้สอยนั้น ด้วยประสิทธิภาพและความเหมาะสมโดยพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้เนื้อที่สมควรกับฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ใช้

### ๑.๓ ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาวิจัยสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยในเขตชนบท มีข้อกำหนดขอบเขตในการดำเนินงานดังนี้

- ๑.๓.๑. ที่อยู่อาศัยในเขตชนบท ได้ทำการศึกษาเฉพาะที่อยู่อาศัยบริเวณที่ราบเชิงเขาบรรทัด โดยเลือกศึกษาเฉพาะ ๑๒ หมู่บ้าน ในอำเภอสระแก้ว จังหวัดปราจีนบุรี ได้แก่หมู่บ้านน้อย หมู่บ้านคลองสีเทือง หมู่บ้านหนองปรือ หมู่บ้านคลองผักขม หมู่บ้านคลองปลาโต หมู่บ้านคลองหอย หมู่บ้านหนองหัวเตียน หมู่บ้านหนองซีเหิน หมู่บ้านโคกส้มพันธ์ หมู่บ้านชำบอน หมู่บ้านชบใหญ่ และหมู่บ้านป่าระกำ การทำงานจำเป็นต้องเลือกบางหมู่บ้าน เป็นตัวแทนในการศึกษาเฉพาะ และต้องเป็นหมู่บ้านที่มีประชากรจำนวนมากพอ
- ๑.๓.๒ การศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยในเขตชนบทนั้น ศึกษาเฉพาะลักษณะทางกายภาพของเนื้อที่ที่ใช้สอยที่มีผลมาจากวัสดุและวิธีการก่อสร้าง โดยมิได้ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างที่นำมาใช้
- ๑.๓.๓ การศึกษาด้านทัศนคติและความพอใจของผู้อยู่อาศัย ยึดถือผู้บรรลุนิติภาวะเพียงผู้เดียวที่เป็นตัวแทนของประชากรในครอบครัวโดยไม่จำกัดเพศหรือสถานภาพทางครอบครัว และถือว่าข้อมูลนี้เป็นการถูกต้องทั้งทางด้านลักษณะทางสังคมและสถานภาพทางเศรษฐกิจ

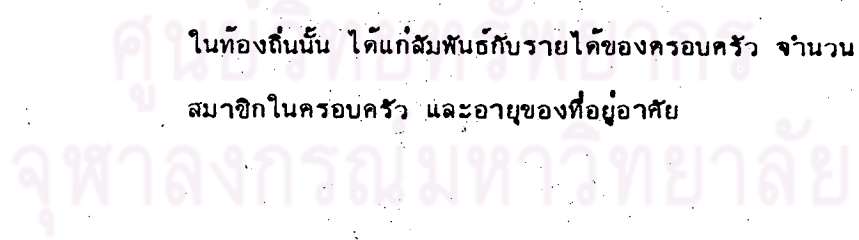
**๑.๔ ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย**

- ๑.๔.๑ การเก็บข้อมูลจากภาคสนามที่ได้จากการสอบถาม สัมภาษณ์ หรือแบบสำรวจ ถือเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นตัวแทนของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยบริเวณที่ราบเชิงเขาบรรทัด จำนวน ๑๒ หมู่บ้าน ที่กล่าวมาใน ๑.๓.๑ เท่านั้น
- ๑.๔.๒ ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัย หรือบทความที่มีผู้นำเสนอแล้ว ถือว่าเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องเพียงตรงแล้ว
- ๑.๔.๓ การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ประกอบหลักสูตรสถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต วิชาเคหการ มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณและเวลา ทำให้ไม่สามารถทำการศึกษาคอบคลุมได้ทุกกรณี จึงจำเป็นต้องศึกษาวิจัยเฉพาะบางกรณีเท่านั้น

**๑.๕ สมมุติฐานการศึกษาวิจัย**

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อาจกำหนดสมมุติฐานสำคัญได้ ดังนี้

- ๑.๕.๑ ขนาดของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยในเขตชนบท มีความสัมพันธ์กับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในท้องถิ่นนั้น ได้แก่สัมพันธ์กับรายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และอายุของที่อยู่อาศัย



## ๑.๖ ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ในการเลือกประชากรและการสุ่มตัวอย่าง มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ๑.๖.๑ การเลือกตัวแทนชุมชน พิจารณาตามลักษณะการตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้าน กล่าวคือ มีลักษณะการตั้งชุมชนเป็นแบบเส้นตรงเหมือนกัน โดยเลือกประชากรที่เป็นตัวแทนกลุ่ม ๔ หมู่บ้าน ประกอบกับพิจารณาสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน เช่น ลักษณะการประกอบอาชีพเหมือนกัน ประชากรที่อยู่อาศัยจำนวนมากใกล้เคียงกัน สถานภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน เป็นต้น (ดูตารางที่ ๑.๑)
- ๑.๖.๒ การเลือกที่อยู่อาศัยสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน โดยการแบ่งพื้นที่แต่ละหมู่บ้านเป็น ๕ ส่วน โดยการเลือกตัวแทนอย่างมีระบบ ในแต่ละส่วนของหมู่บ้าน ส่วนละ ๖ - ๗ ตัวแทน ในกลุ่มตัวแทนแต่ละกลุ่มประมาณอัตราส่วนร้อยละ ๒๐ ของที่อยู่อาศัยในแต่ละหมู่บ้าน (ดูตารางที่ ๑.๒)
- ๑.๖.๓ การเลือกผู้ใช้สอยอาคาร ถือเอาผู้บรรลุนิติภาวะผู้หนึ่งเป็นตัวแทนทั้งครอบครัว โดยไม่คำนึงว่าต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว และถือว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสอบถามเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๑.๑ ลักษณะชุมชน ๒๖ หมู่บ้านที่สำรวจในอำเภอสระแก้ว จังหวัดปราจีนบุรี

ชื่อหมู่บ้าน	ลักษณะชุมชน			จำนวนครัวเรือน			อาชีพหลัก			ระดับเศรษฐกิจ			การคมนาคม			การทรกซึม		
	เส้นตรง	กลุ่ม	กระจาย	มาก	ปานกลาง	น้อย	นา	ไร่	นาไร่	ตี	ปานกลาง	จน	สะดวก	พอใช้	เลว	มาก	น้อย	ไม่มี
๑ บ้านน้อย*	•				•				•		•		•					•
๒ บ้านคลองผักขม**	•			•					•		•		•					•
๓ บ้านหนองปรือ*	•				•				•		•		•					•
๔ บ้านคลองสีเทือง*	•				•				•		•		•					•
๕ บ้านคลองปลาโต**	•			•					•		•		•					•
๖ บ้านห้วยทด			•			•	•					•	•					•
๗ บ้านป่าบาดาล			•			•		•				•	•					•
๘ บ้านคลองหอย*	•					•			•		•		•					•
๙ บ้านคลองน้ำเขียว		•										•	•				•	
๑๐ บ้านน้ำลอม			•			•		•				•		•				•
๑๑ บ้านกิโลห้า			•		•	•		•				•	•					•
๑๒ บ้านหนองหัวเตียน**	•				•				•		•		•					•
๑๓ บ้านท่ากะบาก		•		•		•		•			•		•					•
๑๔ บ้านคลองหมากนัด		•		•		•		•			•		•		•			•
๑๕ บ้านปักขมื่น		•				•		•			•		•		•			•
๑๖ บ้านเจ็ดหลัง			•		•	•		•			•		•		•			•
๑๗ บ้านโคกสัมพันธ์*	•				•			•			•		•					•
๑๘ บ้านหนองขี้เฒ่า**	•				•			•			•		•		•			•
๑๙ บ้านแสงจันทร์		•		•		•		•		•		•	•		•			•
๒๐ บ้านป่าระกำ*	•					•			•		•		•		•			•
๒๑ บ้านหนองแคสน						•		•			•		•		•			•
๒๒ บ้านซิบใหญ่*	•					•			•		•		•					•
๒๓ บ้านหนองเต่า			•			•		•			•		•		•			•
๒๔ บ้านซำบอน*	•					•			•		•		•					•
๒๕ บ้านวังหิน			•			•		•			•		•		•			•
๒๖ บ้านเนินดินแดง		•			•			•			•		•					•

ที่มา : - จากการสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยปกครองและหน่วยงาน เกษตรอำเภอสระแก้ว จังหวัดปราจีนบุรี  
 - จากการสอบถามนายทหาร ทก. ร้อย ๑ (ที่บังคับทหารราบ) ที่ ๒๑๒๒ ฐานท่ากะบาก  
 - จากการสำรวจเบื้องต้น ระหว่างวันที่ ๒๑ มิถุนายน - ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๕

หมายเหตุ เครื่องหมาย \* คือหมู่บ้านที่เป็นเขตพื้นที่ศึกษาวิจัยรวม ๑๒ หมู่บ้าน  
 \*\* คือหมู่บ้านที่เลือกเป็นตัวแทนในการศึกษาวิจัยรวม ๔ หมู่บ้าน

ตารางที่ ๑.๒ จำนวนตัวแทนและอัตราส่วนร้อยละของตัวแทน

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน เป็นหลัง		อัตราส่วน ร้อยละ
	ที่อยู่อาศัยทั้งหมด	ตัวแทน	
บ้านคลองผักขม	๑๗๕	๓๕	๒๐.๐๐
บ้านคลองปลาโต	๑๖๒	๓๕	๒๑.๖๐
บ้านหนองหัวเตียน	๑๓๙	๓๐	๒๑.๕๘
บ้านหนองซี้เห็น	๑๔๔	๓๐	๒๐.๘๓
รวมทั้งหมด	๖๒๐	๑๓๐	๒๐.๘๗

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ๑.๗ ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิทยานิพนธ์เป็นการวิเคราะห์และหาแนวทางสำหรับการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยให้มีความสอดคล้องกลมกลืนไม่เกิดปัญหาต่อเนื้อที่เกี่ยวกับชีวิตในสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นขั้นตอนการทำงานและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัญหาต่าง ๆ โดยนำมาพิจารณาประกอบในการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย ให้ใช้สอยได้อย่างมีความสุขโดยไม่เดือดร้อนต่อวิถีชีวิตประจำวัน

การดำเนินงานวิทยานิพนธ์ มีวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ๑.๗.๑ การเตรียมงานและการค้นคว้าเอกสารและสิ่งตีพิมพ์ เป็นระยะเริ่มต้นการทำงานวิทยานิพนธ์ เป็นการศึกษาและหาแนวทางสำหรับการทำงานทั้งหมดและเตรียมการทำงานต่าง ๆ โดยทำการศึกษาเบื้องต้นจากพื้นที่บริเวณที่ราบเชิงเขาบรรทัดในเขตอำเภอสระแก้ว จำนวน ๑๒ หมู่บ้าน โดยเฉพาะในด้านลักษณะทางกายภาพ ภูมิประเทศ สภาพภาพทางเศรษฐกิจและสังคม พร้อมทั้งศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสาร ทำการกำหนดประชากรตัวอย่างการวิจัย ๔ หมู่บ้าน
- ๑.๗.๒ ดำเนินการติดต่อเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ได้แก่ กำนัน หรือผู้ใหญ่บ้าน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ ๆ เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น เจ้าหน้าที่หน่วยปกครอง และหน่วยงานเกษตร หรือนายทหาร ทก ร้อย ๑ ที่ ๒๑๒๒ ฐานท่ากระบาก ซึ่งเป็นผู้สามารถให้ความช่วยเหลือในการทำงานศึกษาวิจัยได้สะดวก ในการให้ข้อมูลและเก็บข้อมูลโดยการออกแบบสอบถาม สัมภาษณ์ และสังเกตในเบื้องต้น
- ๑.๗.๓ ดำเนินการวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อหาสาระของปัญหา และกำหนดบริเวณที่จะทำการศึกษาในพื้นที่จริง

๑.๗.๔ ดำเนินการจัดการวางแผนศึกษาวิจัยพร้อมทั้ง เตรียม เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่

ก. การจัดทำแบบสัมภาษณ์แบบ เปิด เพื่อใช้ในการสำรวจและสัมภาษณ์ โดยการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจากแบบสอบถามชุดที่ ๑ ที่ได้ดำเนินการแล้วใน ๑.๗.๒

ข. จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยการวิจัย ได้แก่ กล้องถ่ายรูปพร้อมฟิล์ม เข็มทิศ เทปวัดระยะ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดระดับแสง แผนที่พร้อมรูปถ่ายทางอากาศ ตลอดจนอุปกรณ์ในการเขียนและจดบันทึก ฯลฯ

๑.๗.๕ ดำเนินการ เลือกประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่างตามข้อ ๑.๖

๑.๗.๖ ดำเนินการสำรวจในพื้นที่จริง โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ที่ได้ปรับปรุงแล้วจากประชากรที่เป็นตัวแทน การเก็บข้อมูลได้มีการบันทึกและถ่ายภาพ เป็นหลักฐานในการทำงานวิจัย

๑.๗.๗ การวิเคราะห์ข้อมูลในทางสถิติหลังจากที่ได้แจกแจงความถี่ของข้อมูลดิบทั้งหมดแล้ว โดยใช้หลักเกณฑ์ทางสถิติดังนี้

ก. หาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic mean) จากสูตร

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

ข. หาค่าอัตราส่วนร้อย (Percent) จากสูตร

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

ค. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากสูตร

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

ง. หาค่าสหสัมพันธ์ (Pearson Product Moment Correlation)

จากสูตร

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

จ. หาค่าการทดสอบสมมติฐานด้วยค่าไคสแควร์ ( $X^2$ ) จากสูตร

$$X^2 (df) = \sum \left[ \frac{(de-fe)^2}{fe} \right]$$

๑.๗.๔ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. ด้านความรู้สึกและทัศนคติของผู้ใช้สอยอาคาร ถูมาตราวัดตามค่ามัชฌิม เลขคณิต ดังนี้

$\bar{X}$  = ๑.๐๐ ถึง ๑.๕๐ หมายความว่า มีความรู้สึกและทัศนคติ  
ไม่เห็นด้วยสูง

$\bar{X}$  = ๑.๕๑ ถึง ๒.๕๐ หมายความว่า มีความรู้สึกและทัศนคติ  
ไม่เห็นด้วย

$\bar{X}$  = ๒.๕๑ ถึง ๓.๕๐ หมายความว่า มีความรู้สึกและทัศนคติ  
เป็นกลาง

$\bar{X}$  = ๓.๕๑ ถึง ๔.๕๐ หมายความว่า มีความรู้สึกและทัศนคติ  
เห็นด้วย

$\bar{X}$  = ๔.๕๑ ถึง ๕.๐๐ หมายความว่า มีความรู้สึกและทัศนคติ  
เห็นด้วยสูง

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. ด้านความสัมพันธ์ซึ่งถือมาตรวัดสหสัมพันธ์ ( $r$ ) ดังนี้

$r = ๑.๐๐$  ถึง  $๐.๗๐$  หมายความว่า มีความสัมพันธ์  
แปรผันตามกันสูง

$r = ๐.๖๔$  ถึง  $๐.๓๐$  หมายความว่า มีความสัมพันธ์  
แปรผันตามกันน้อย

$r = ๐.๒๔$  ถึง  $-๐.๓๐$  หมายความว่า มีความสัมพันธ์  
แปรผัน

$r = -๐.๓๑$  ถึง  $-๐.๗๐$  หมายความว่า มีความสัมพันธ์  
แปรผันกลับกันน้อย

$r = -๐.๗๑$  ถึง  $-๑.๐๐$  หมายความว่า มีความสัมพันธ์  
แปรผันกลับกันสูง

ค. การทดสอบสมมุติฐานด้วยการหาค่าความแตกต่างตามค่าไคสแควร์  
( $X^2$ ) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ  $๐.๕$  มีมาตรวัด ดังนี้

ถ้าค่า  $X^2$  มากกว่าค่า  $X^2$  ที่เปิดตาราง ไม่ยอมรับสมมุติฐาน

ถ้าค่า  $X^2$  น้อยกว่าค่า  $X^2$  ที่เปิดตาราง ยอมรับสมมุติฐาน

๑.๗.๔ หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว กำหนดแนวทางการออกแบบวางผัง

การจัดเนื้อที่ใช้สอยขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัยที่สามารถ  
สนองความต้องการในการใช้สอยของประชากรในถิ่นนั้น

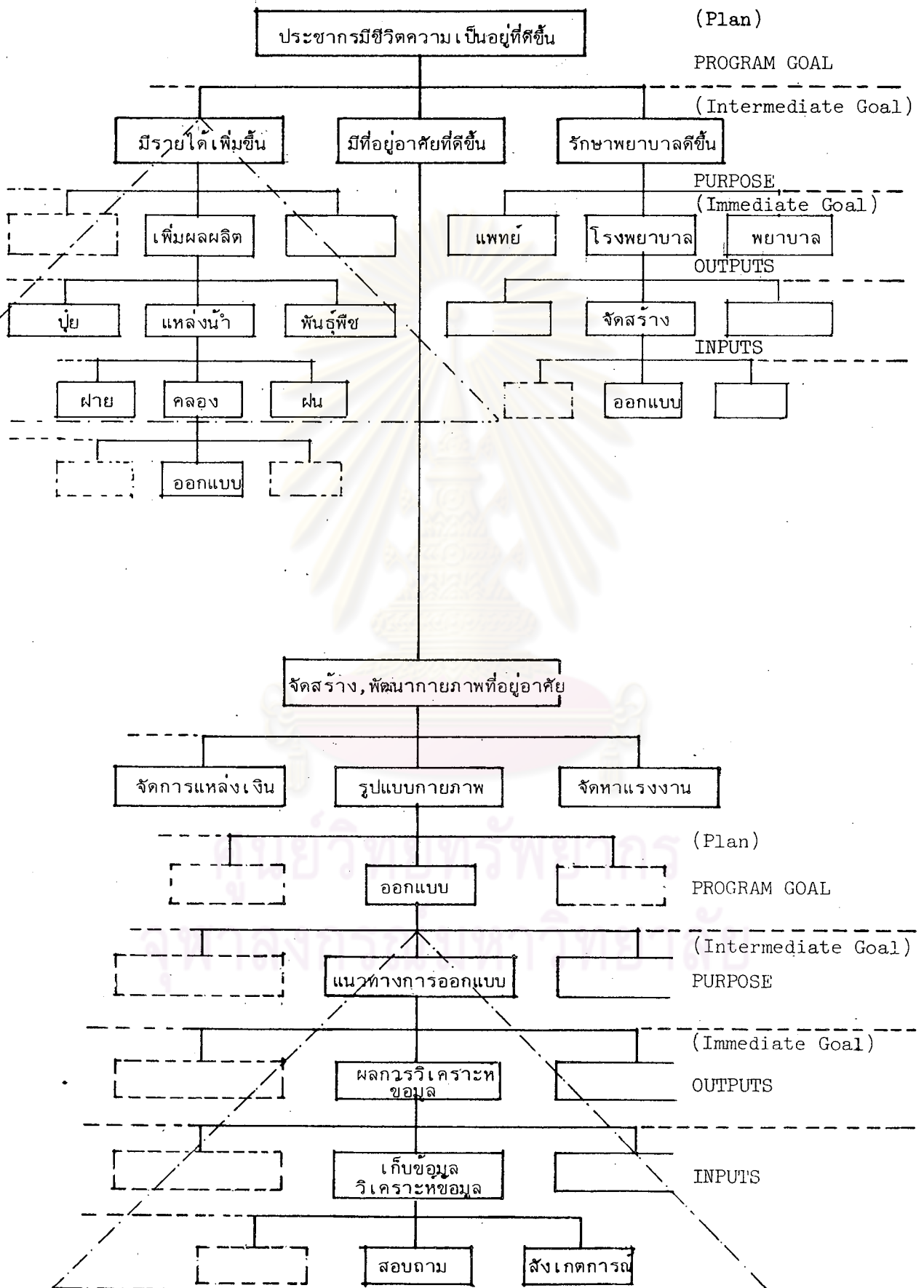
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ๑.๘ ประโยชน์ของการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพ ที่อยู่อาศัยในเขตชนบทนี้ เป็นการศึกษาวิจัยถึงสภาพข้อเท็จจริงของความต้องการของ ประชากรที่อาศัย ในเรื่ององค์ประกอบของสภาพแวดล้อมกายภาพที่อาศัย การใช้ วัสดุและวิธีการก่อสร้าง สภาพชีวิตความเป็นอยู่ในด้านสังคม เศรษฐกิจ โดยเฉพาะบริเวณ ที่ราบเชิงเขาบรรทัด เมื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบแล้วก็จะ เป็นประโยชน์ในการ นำเป็นแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมกายภาพที่อาศัยในชนบทบริเวณที่ราบเชิง เขาบรรทัด อําเภอสระแก้ว จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นโครงการจริงตามพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในอันที่จะได้สภาพแวดล้อมกายภาพที่อาศัยในเขตชนบท บริเวณนั้นให้มีความเหมาะสมกับท้องถิ่น และสอดคล้องกับความต้องการและสถานภาพทาง สังคมและ เศรษฐกิจยิ่งขึ้น

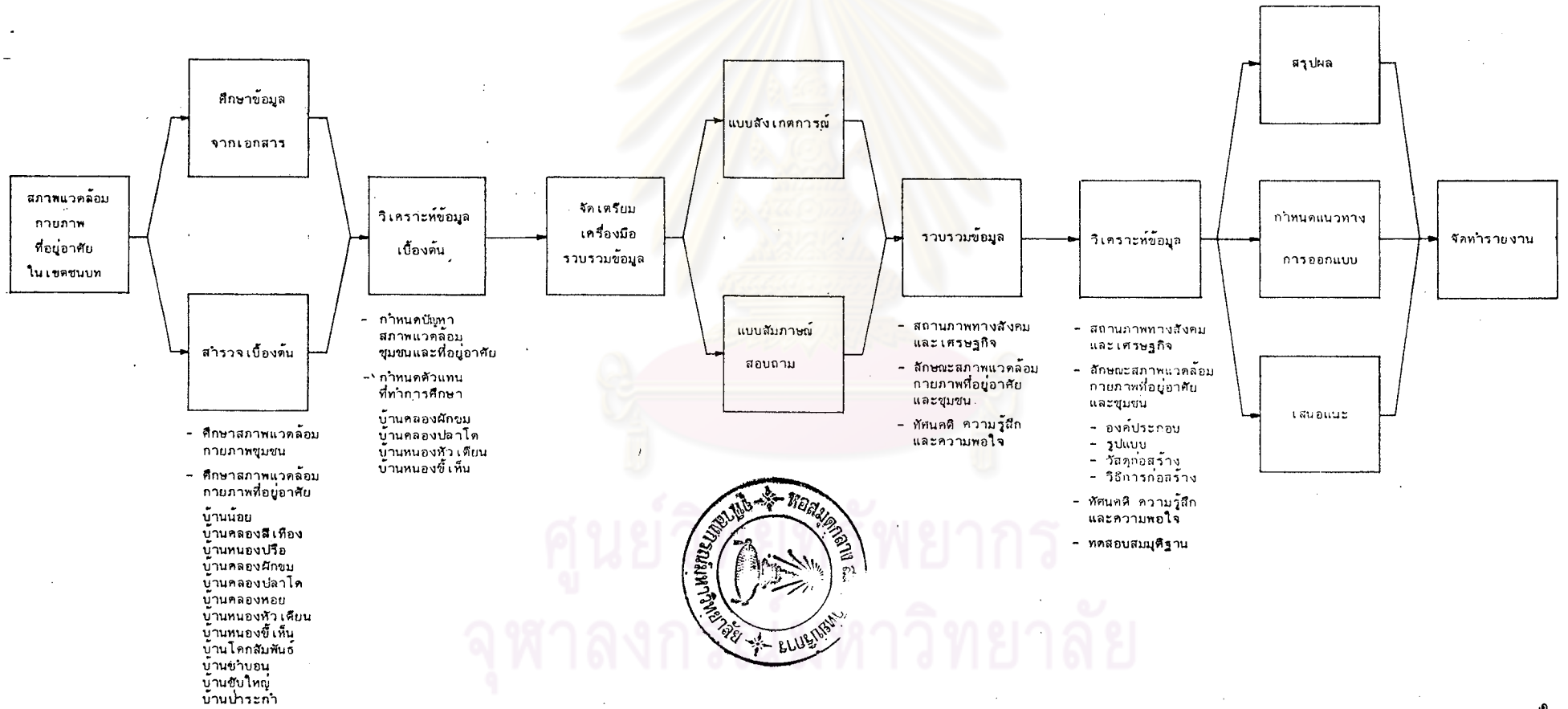
นอกจากนี้ ผลของการศึกษาวิจัยนี้จะเป็นแนวทางที่จะ เป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาที่อาศัยในโครงการอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันอีกด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

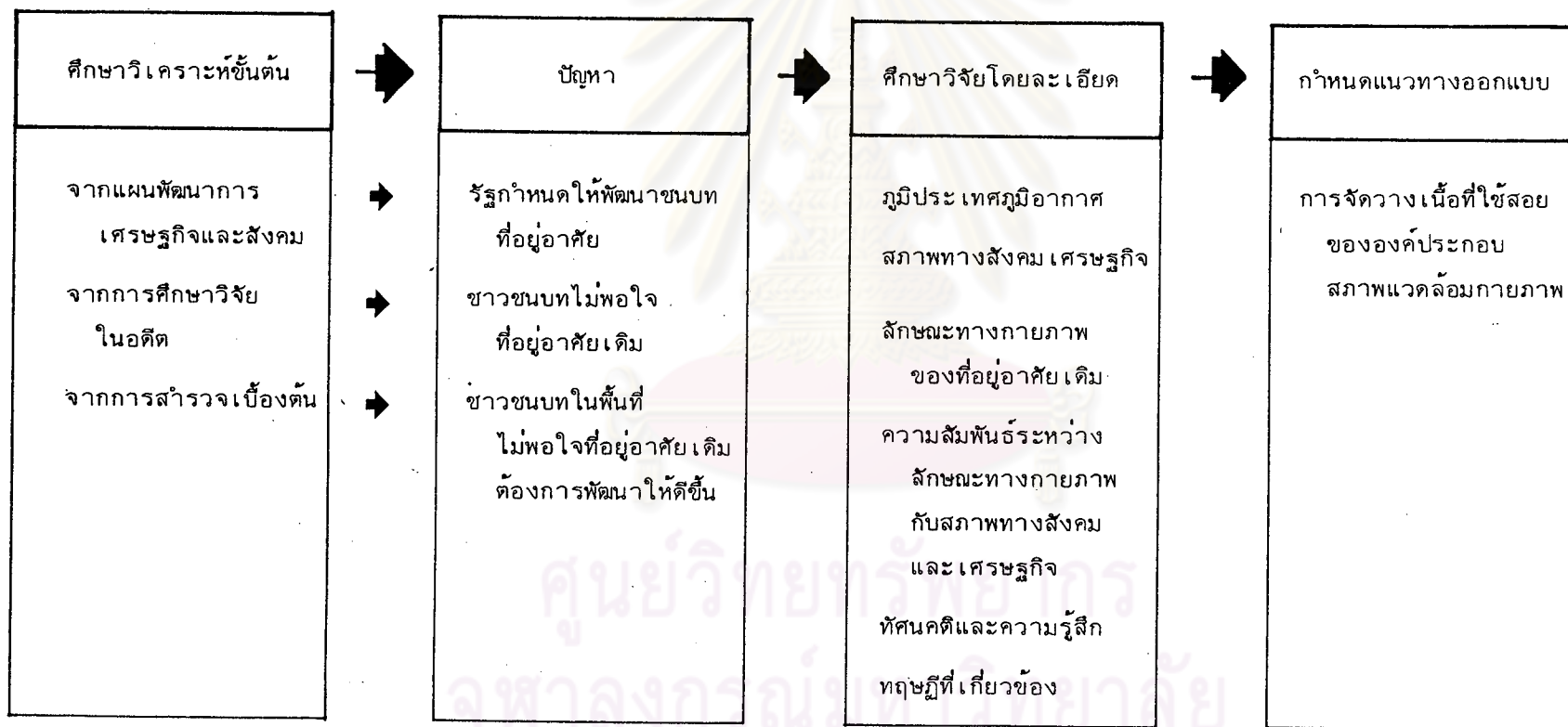




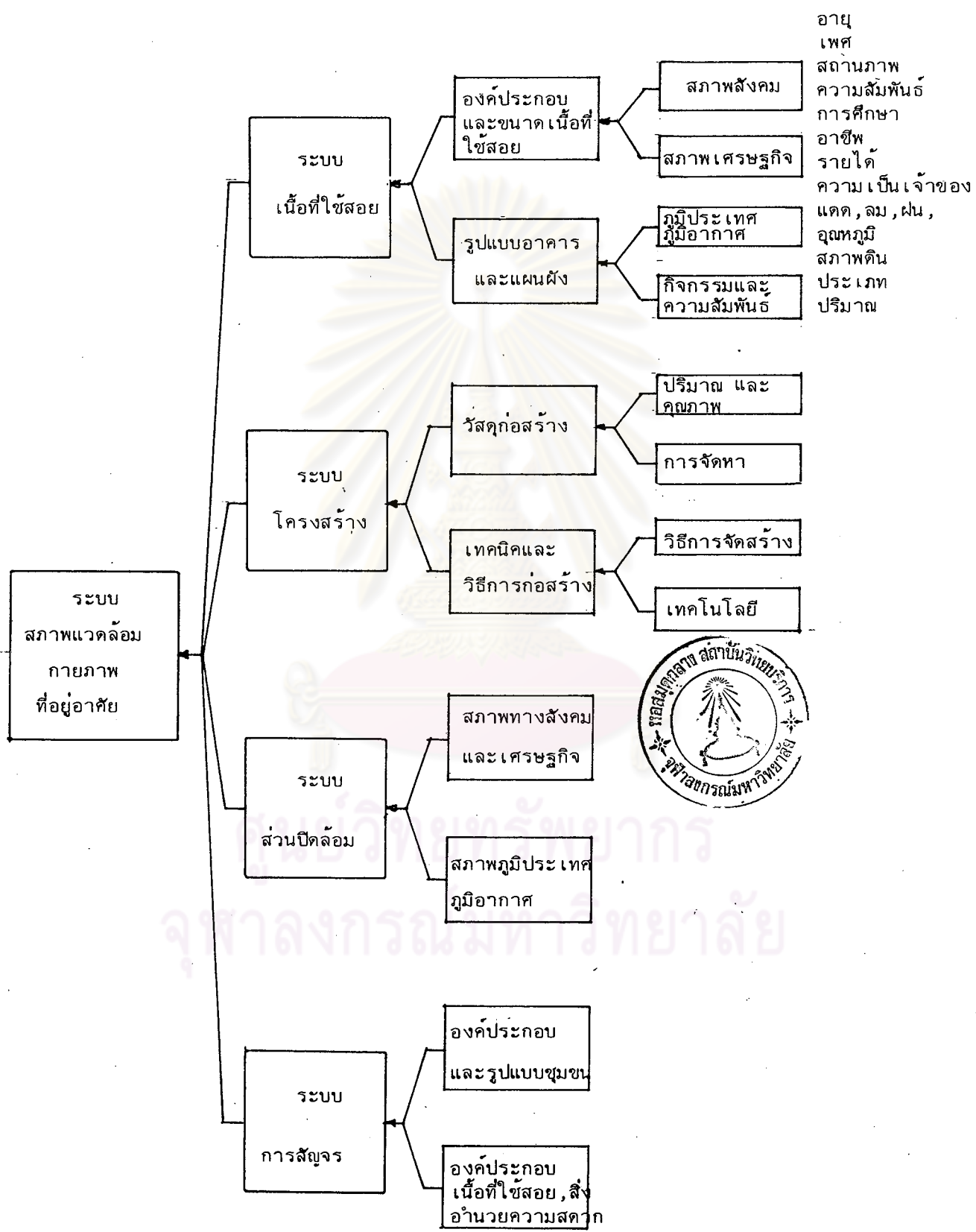
รูปที่ ๑.๒ โครงร่างและขั้นตอนการศึกษาวิจัยงานวิทยานิพนธ์



รูปที่ ๑.๓ แผนภาพการศึกษาริจัยงานวิทยานิพนธ์



รูปที่ ๑.๔ แผนภาพการวิเคราะห์ระบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่อาศัย



มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย