บทที่ 1

บทนำ

1.1 ถนนในชนบท

คำว่าถนนชนบทนั้น มีความหมายกว้างขวาง เพราะถนนที่อยู่นอกตัวเมืองก็อาจจัดเป็นถนนชนบทได้ ความหมายทั่วไปของถนนชนบท โดยอ้างตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 295 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2521 (1) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น อันหมายถึงทางหลวงชนบท ทางหลวงเทศบาล และทางหลวงสุขาภิบาล มีลักษณะดังจะได้กล่าวต่อไปนี้

"ทางหลวงชนบท" คือ ทางหลวงนอกเขตเทศบาลและเขตสุขาภิบาล ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้ในทางหลวงชนบท

"ทางหลวงเทศบาล" คือ ทางหลวงในเขตเทศบาลที่เทศบาลเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงเทศบาล

"ทางหลวงสุขาภิบาล" คือ ทางหลวงในเขตสุขาภิบาลที่สุขาภิบาลเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และซ่อม บำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงสุขาภิบาล

ทางหลวงท้องถิ่นในที่นี้จึงหมายความรวมถึง ทางหลวงชนบท ทางหลวงเทศบาล และทางหลวงสุขาภิบาล หรือหมายถึงทาง หรือถนน สำหรับใช้เป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน หมู่บ้าน - อำเภอ และ หมู่บ้าน - ทางหลวงแผ่นดิน หรือทางหลวงจังหวัด จัดสร้างขึ้นเพื่อให้ยานพาหนะ เช่น รถจักรยานยนต์ รถพ่วงที่ลากจูงด้วยรถจักรยานยนต์ รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ และยานพาหนะที่มีขนาดเพียงพอสำหรับบรรทุกขนส่งผู้โดยสาร สินค้า

ผลิตผลทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์หัตถกรรม หรือ อุตสาหกรรมภายในครอบครัว จากชนบทเข้าสู่เมือง หรือตลาดได้สะดวกและรวดเร็วพอสมควร โดยทั้งนี้จะต้องจัดสร้างสายทางตามมาตรฐานกรมโยธาธิการ[1] ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานไว้ดังนี้

1. ลักษณะผิวจราจรเป็นลูกรัง อิฐ หรือดินคลุก
2. สามารถรับน้ำหนักรถ และน้ำหนักบรรทุกได้รวมไม่น้อยกว่า 16 ตัน
3. ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
4. ความกว้างไหล่ทางไม่น้อยกว่าข้างละ 1.20 เมตร
5. เขตทางหลวงไม่น้อยกว่าข้างละ 40.00 เมตร
6. ความเร็วปลอดภัย 80 กม./ชม. และรัศมีทางโค้งไม่น้อยกว่า 100.00 เมตร
7. ความลาดชันของถนนบนพื้นราบไม่มากกว่า 6% และบนเขาไม่มากกว่า 10%
8. มีทางระบายน้ำทั้งสองข้างทาง
9. ระยะแซงปลอดภัยไม่น้อยกว่า 510.00 เมตร
10. ระยะหยุดปลอดภัยไม่น้อยกว่า 115.00 เมตร
11. ความลาดชันของคันดินไม่มากกว่า 1:1

ลักษณะของทางหลวง หรือถนนดังกล่าวข้างต้น และมีมาตรฐานตามกำหนดนี้ จัดรวมเรียกว่า ถนนในชนบท(ซึ่งเป็นคำที่ใช้ในงานวิจัยนี้)

1.2 <u>ความสำคัญของถนนชนบท และความสัมพันธ์ของถนนชนบท กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม</u>

การพัฒนาชนบทที่สำคัญคือการมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรสมบูรณ์แบบด้วยการระดมปัจจัยต่างๆทั้งปัจจัยหลัก และปัจจัยรอง ให้ได้กระทำหน้าที่อย่างคล้องจองกัน และทันต่อเหตุการณ์ซึ่งถนนเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจ และเพื่อที่จะให้หมู่บ้านชนบทมีการพัฒนาขึ้นได้ จะต้องประกอบด้วยเป้าหมาย 3 ประการ[2] คือ

1. หมู่บ้านชนบทต้องได้รับการบริการจากรัฐ เช่นการศึกษา ความคุ้มครองของกฎหมาย การรักษาพยาบาล ฯลฯ

2. หมู่บ้านชนบทต้องได้รับการกระตุ้นทางเศรษฐกิจ และการติดต่อกับโลกภายนอก ซึ่งทำได้โดยการปรับปรุง การเข้าถึงแหล่งทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรคน การให้บริการด้านการเกษตร การปรับปรุงระบบการตลาด ฯลฯ

3. หมู่บ้านต้องได้รับการทำให้เกิดความเจริญในด้านความเป็นอยู่ และมีสังคมที่มั่นคง โดยการที่รัฐต้องบริการด้านคำแนะนำ การกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือกันในสังคมของตน การปรับปรุงระบบการธนาคาร และการสหกรณ์ ฯลฯ

พร้อมกันนี้ ความสำคัญของถนนในชนบทได้ปรากฏเด่นชัดขึ้นอีกโดยเมื่อประมาณต้นปี พ.ศ 2521 สมาคมทางหลวงแห่งประเทศไทยได้จัดสัมมนา "ถนนราคาถูกในชนบท" และได้เชิญนายกรัฐมนตรีกล่าวเปิดการสัมมนา[3] โดยมีส่วนหนึ่งของคำกล่าวดังนี้

ถนนนับว่ามีความสำคัญโดยตรงในการสร้างความเจริญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงให้แก่ชาติ แม้ว่าในช่วงระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยเราได้เร่งรัดการก่อสร้างถนนเชื่อมโยงระหว่างภาค จังหวัด อำเภอ ตลอดจนหมู่บ้านเป็นจำนวนมาก แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะเปิดทางนำความเจริญเข้าไปสู่พื้นที่อันอุดมสมบูรณ์และนำผลิตผลของหมู่บ้านและชนบทที่ห่างไกลเหล่านั้นออกสู่ตลาดโดยรวดเร็วและประหยัดได้

รัฐบาลถือเป็นนโยบายเร่งด่วนที่จะพัฒนาชนบท และท้องถิ่นห่างไกลให้เจริญก้าวหน้าโดยเร็ว และให้ประชาชน มีรายได้อยู่ดีกินดีขึ้น ถนนในชนบทจึงเป็นรากฐานอันสำคัญยิ่งที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆอีกทั้งยังช่วยให้ประชาชนมีงานทำ และมีรายได้อีกด้วย

ถนนมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ การปราศจากระบบถนนที่เพียงพอย่อมจะเป็นอุปสรรค ทำให้การเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ยากแต่การมีระบบ

ถนนที่ดีจะกระตุ้นให้เศรษฐกิจรุดหน้าไปได้ในอัตราสูงขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างถนนกับการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม[4] มีดังนี้

1. ถนนกับขนาดของตลาด
2. ถนนกับการใช้ทรัพยากรของประเทศ
3. ถนนกับต้นทุนการผลิต
4. ถนนกับความเจริญของราษฎรในท้องถิ่น

อุปสรรคที่สำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ คือ การที่ตลาดมีขนาดเล็ก เพราะเมื่อตลาดแคบ และความต้องการมีน้อย อันไม่ช่วยให้เกิดการลงทุน แล้วการผลิตแบบผลิตเป็นจำนวนมาก (**Large-Scale Production**) ซึ่งจะลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงก็ย่อมจะเกิดขึ้นไม่ได้ จริงอยู่ขนาดของตลาดภายในประเทศจะขึ้นอยู่กับจำนวนประชากร และระดับรายได้ของประชาชนส่วนหนึ่งด้วย แต่ถนนจะช่วยขยายตลาดให้กว้างขวางออกไปได้

ถนนช่วยเปิดโอกาสให้มีการนำทรัพยากรที่ยังไม่ได้ใช้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น การนำที่ดินว่างเปล่าและแรงงานที่ว่างอยู่มาประกอบกันเข้า เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตขึ้น ตัวอย่างที่เห็นได้ คือ การผลิตข้าวโพดในบริเวณสองข้างทางสาย สระบุรี - นครราชสีมา ซึ่งได้มีรากฐานมาจากการขยายตัวของระบบถนน และการบุกเบิกในบริเวณสองข้างทาง

จากการวางแผนพัฒนาการขนส่งให้สนับสนุนการพัฒนาการเศรษฐกิจ ได้ปรากฏเป็นความจริงอยู่ว่า มวลรวมผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (**Gross National Product**) นั้นมีความสัมพันธ์กับปริมาณ การขนส่งสินค้า กล่าวคือ ปริมาณ การขนส่งสินค้าเป็น ตัน - กิโลเมตร นั้น ในประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีอัตราเพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าอัตราของมวลรวมผลิตภัณฑ์แห่งชาติ และอัตราการเพิ่มขึ้นของ ตัน - กิโลเมตร นี้ก็จะลดลงเรื่อยๆ เมื่อประเทศมีความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจสูงขึ้นๆจนเข้าสู่ระดับที่เรียกว่า พัฒนาแล้ว

ประการสุดท้าย คือ การสร้างถนนเชื่อมส่วนที่พัฒนาแล้ว กับส่วนที่ยังไม่ได้พัฒนา หรือที่เรียกว่า "**Subsistance Secter** " จะช่วยขยายความเจริญทางเศรษฐกิจไปยัง

ท้องถิ่นชนบท และช่วยขจัดความเหลื่อมล้ำต่ำสูงทางเศรษฐกิจของประเทศให้ลดน้อยลง การผลิตในท้องที่ที่ยังไม่พัฒนาซึ่งเคยจำกัดอยู่แต่เพียงเพื่อบริโภคภายในครอบครัว ก็จะเป็นการผลิตเพื่อขายในตลาดอันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนา นอกจากนั้นการติดต่อกันจะช่วยเร่งรัดให้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และขนบธรรมเนียมประเพณีที่ล้าสมัยไปในทิศทางที่เป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมมากขึ้น

1.3 ที่มาของปัญหา

เนื่องจากการก่อสร้างถนนต้องใช้เงินมาก เพราะฉะนั้นจะต้องได้รับการพิจารณาโดยรอบคอบก่อนที่จะทำการก่อสร้าง หรือปรับปรุงว่ามีความเหมาะสมเพียงใด ดังนั้นการเลือกจัดลำดับความสำคัญของถนนสายต่างๆ (**Priority**) ว่าทางสายใดควรลงมือก่อสร้าง หรือปรับปรุงบูรณะในช่วงเวลาใดๆ ก็มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องเลือกให้ถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของประชาชน และรัฐบาล เพราะจะต้องอาศัยเงินทุน กำลังคน วัสดุ เครื่องจักรกล และการบริหารงานต่างๆเป็นอันมากจึงมีความจำเป็นจะต้องมีการศึกษาข้อมูลต่างๆนำมาใช้ในการวินิจฉัยวางโครงการก่อสร้างบูรณะทางให้ถูกต้องได้

ในต่างประเทศได้พบกันว่า การวางแผนเกี่ยวกับการขนส่งในประเทศที่กำลังพัฒนามีความผิดพลาดอยู่หลายประการ เนื่องจากสาเหตุของการนำตัวเลขบางส่วนในการคิดผลตอบแทนที่จะได้รับจากการสร้างถนนมาจากวิธีการในประเทศอุตสาหกรรมต่างๆ(5) โดยการคิดของประเทศที่ให้ความช่วยเหลือ ความผิดพลาดอย่างง่ายๆก็จากการคิดผลการตอบแทนจากถนนที่จะก่อสร้างใหม่ หรือบูรณะเหล่านี้ โดยคำนวณว่าสามารถประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ แม้ว่าสถานที่นั้นๆไม่มีหนทางที่ติดต่อได้อยู่แล้วผลที่ได้รับอาจจะช่วยการปรับปรุงด้านสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่น ซึ่งบางทีเป็นการยากที่จะหาทางคิดผลได้ ในการคิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเปรียบเทียบกับทางอื่นๆของประเทศแล้วถนนเล็กๆในชนบทอาจไม่มีโอกาสก่อสร้างเลยก็ได้ เนื่องจากผลตอบแทนไม่สามารถสูงกว่าถนนในบริเวณที่พัฒนาแล้วได้เลย ดังนั้นผู้ที่วางแผนควรคำนึงถึงปัญหาของการพัฒนาหลายๆทาง

พร้อมกัน ในบางประเทศจึงใช้การวางแผนจากกลุ่มบุคคลต่างๆร่วมกัน คือจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าหน้าที่รัฐบาล หรือสุขาภิบาล ชาวนา ชาวไร่ และประชาชนผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่นนั้น

การสร้างถนนสายสำคัญๆกับการสร้างถนนในชนบทนั้น การวางแผนอาศัยข้อมูลแตกต่างกัน กล่าวคือการสร้างถนนสายหลักนั้น ข้อมูลทางด้านสังคม คือ ทรรศนะและความต้องการของประชาชนแทบไม่สำคัญ วิศวกรสามารถใช้ความรู้และหลักเกณฑ์ทางวิชาการได้อย่างเต็มที่ แต่ในทางตรงข้ามการสร้างถนนในชนบทต้องยึดเอาข้อมูลทางสังคมเป็นหลัก และปรับข้อมูลทางวิชาการให้สอดคล้องกับข้อมูลทางสังคม เพื่อนำมาเป็นกฎเกณฑ์ในการสร้างทางชนบท ทั้งนี้เพราะถนนชนบทนั้นผู้ใช้สอยประจำ คือคนในละแวกหมู่บ้านนั้นเอง ดังนั้นการที่จะสร้างถนนในชนบทจึงต้องฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนนั้นด้วย

แนวความคิดทางสังคมนั้น การสร้างถนนเป็นการพัฒนาปัจจัยความสัมพันธ์ติดต่อกันของคนในสังคม การสร้างถนนในชนบทที่จะสามารถเป็นไปอย่างมีประโยชน์นั้นจำเป็นต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนนั้นเข้ามามีส่วนรับผิดชอบในทุกขั้นตอน เพื่อเป็นการแสวงหากำลังความช่วยเหลือจากประชาชนในด้านทุนการก่อสร้างและบำรุงรักษาและเป็นการพัฒนาความรับผิดชอบของประชาชนในการสร้าง ซ่อม และใช้ถนนไปในคราวเดียวกันด้วย ซึ่งการจะทำได้ดังนี้ต้องขึ้นอยู่กับการทราบทรรศนะ ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างถนนในชุมชนของเขา การสำรวจข้อมูลทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างถนนจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการวางแผน แต่อย่างไรก็ตาม ก็จะนำข้อมูลนั้นมาพิจารณาควบคู่กับทางเทคนิคและความจำเป็น และนโยบายของทางราชการด้วย

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า ชุมชนหนึ่งชุมชนใดหรือสังคมหนึ่งสังคมใด หรือประเทศหนึ่งประเทศใดก็ตาม รัฐย่อมไม่สามารถที่จะสนองความต้องการของประชาชนในด้านสาธารณูปโภค การศึกษา การสาธารณสุข ฯลฯ ได้เต็มที่ เพราะความต้องการของประชาชนนั้นมีมากมายกว่ากำลังเงินที่รัฐจะสามารถหามาได้ เนื่องจากความต้องการของมนุษย์ไม่สมดุลย์กับทรัพยากรทางด้านกำลังเงิน การลงทุนทำถนนจึงต้องจัดลำดับความสำคัญก่อน หลังของโครงการเพื่อให้การลงทุนนั้นบังเกิดผลประโยชน์ต่อส่วนรวมให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

วิธีการคัดเลือกจัดลำดับความสำคัญโครงการถนนเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านที่ใช้กันอยู่ทำโดยการประเมินผลโครงการต่างๆตามข้อพิจารณาที่ได้ตั้งขึ้น โดยการให้คะแนนตามสภาพที่อยู่ของแต่ละโครงการ มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้วิธีการนี้และได้ผลสำเร็จพอสมควร

อย่างไรก็ตาม วิธีการที่ใช้อยู่มีข้อน่าสังเกต คือการตั้งข้อพิจารณาก็ดี การกำหนดจำนวนคะแนน ตลอดจนการให้คะแนนตามสภาพที่สำรวจก็ดีทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งยังอยู่ในวงจำกัด ไม่ได้มุ่งเข้าสู่ผู้ใช้ถนน ซึ่งเป็นการวางแผนที่ยังไม่ได้ใช้ทรรศนะความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการพิจารณา

วิธีการที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยมีแนวทางที่จะทำการจัดตั้งข้อพิจารณาที่ใช้ในการประเมินผล และจัดลำดับความสำคัญของข้อพิจารณานั้นๆ โดยให้ประชาชนในท้องถิ่นที่จะทำการวางแผนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นข้อกำหนดเพื่อจัดลำดับความสำคัญของถนนชนบท เพื่อที่จะจัดสรรงบประมาณทำการก่อสร้างต่อไป

1.4 <u>วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย</u>

<u>วัตถุประสงค์ของการวิจัย</u>

1. เพื่อเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการวางแผน และการจัดลำดับความสำคัญของถนนชนบท เพื่อที่จะวางแผนงบประมาณ และจัดสรรเวลาสำหรับการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม

2. ให้เป็นการวางแผนในเชิงประสมกันระหว่างการมองปัญหาจากระดับต่ำขึ้นไปกับการมองปัญหาในระดับสูงลงมา กล่าวคือ เป็นการนำความคิดเห็นส่วนรวมของราษฎรในท้องถิ่นมาใช้ในการประเมินผล โดยให้ผู้วางแผน และผู้บริหาร หรือนักปกครองเป็นผู้ตั้งข้อพิจารณาขึ้น แล้วดูว่าราษฎรมีความคิดเห็นอย่างไร

3. เพื่อจะนำผลสรุปจากข้างต้นมาทำเป็นแบบจำลองการตัดสินใจ (**Decision Model**) ใช้ในการเลือกจัดลำดับความสำคัญของโครงการถนนเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านสายต่างๆ

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการวางแผนที่เหมาะสมให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดนำไปใช้ในการคัดเลือกจัดลำดับความสำคัญของโครงการ เนื่องจากขั้นตอนการปฏิบัติงานการก่อสร้างทางชนบทที่ทำอยู่เป็นดังนี้คือ(1) องค์การบริหารจะพิจารณาจัดทำโครงการพร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของสายทางด้วย ซึ่งในการจัดทำโครงการนี้จังหวัดจะต้องแจ้งให้อำเภอสำรวจความต้องการโดยฟังความคิดเห็น และความต้องการจากสภาตำบลเป็นหลัก เมื่ออำเภอสำรวจเสร็จก็จะส่งโครงการให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจารณานำมาจัดลำดับความสำคัญ และนำเสนอที่ประชุมสภาจังหวัดเพื่อพิจารณาอนุมัติ

จะเห็นว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผน ได้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด อำเภอ และสภาตำบล ขอบเขตของการวิจัยจึงมีลักษณะคล้ายว่า ผู้วิจัยเป็นผู้วางแผนขององค์การ ฯ และภายในขอบเขตการบริหารงานขององค์การ ถูกแบ่งเป็นอำเภอต่างๆ ผู้วิจัยต้องการให้แต่ละอำเภอทำการสำรวจความคิดเห็น และความต้องการของราษฎรในอำเภอนั้นๆ โดยมีหลักเกณฑ์ควบคุมการสำรวจในแนวทางเดียวกันทุกๆอำเภอ และไม่ใช่ทำแต่เฉพาะสภาตำบลเพียงกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยที่จะเสนอต่อไปจึงเป็นการสอบถามความคิดเห็นของราษฎรภายในอำเภอหนึ่งๆ และในการวิจัยนี้ได้ทดลองทำเพียงอำเภอเดียวเท่านั้น และจะได้นำผลการสำรวจมาวิเคราะห์จนได้เป็นแบบจำลองการตัดสินใจเลือกโครงการถนนเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านสายต่างๆ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

เพื่อให้การประเมินผลโครงการถนนเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านสายต่างๆถูกต้องเหมาะสมกับทรรศนะความต้องการของราษฎร ผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากวิธีการที่ใช้ในการวิจัย คือ หน่วยงานระดับอำเภอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด และทางฝ่ายวิศวกรรม เช่น สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และกองทางหลวงท้องถิ่น กรมโยธาธิการ หน่วยงานเหล่านี้จะได้มีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับกันทุกฝ่าย นอกจากนั้นวิธีการที่ใช้ยังมีความยืดหยุ่นในการ

ให้คะแนนตามเหตุผลที่สำรวจ หรือประเมินได้ตามสภาพแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในระยะเวลานั้น โดยกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มีประสบการณ์ที่สอดคล้องกับข้อพิจารณาแต่ละข้อ ต่อเมื่อสภาวการณ์เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา นโยบาย หรือด้วยเหตุผลอื่นใดก็ดี ก็จะสามารถทำการปรับปรุงแบบจำลองการตัดสินใจได้เสมอ ทำให้ความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาชนบทยังคงมีประสิทธิภาพดีอยู่ เพราะสภาพของการประสานกันในทางความคิด และนโยบายของแต่ละหน่วยงานยังคงมีความต้องกัน และสอดคล้องกับทรรศนะของประชาชนและการนำเอาทรรศนะความต้องการของประชาชนมาใช้ในการวางแผนเป็นการกระทำที่ถูกต้องตามหลักของการพัฒนาชนบทที่สุดอีกด้วย

1.6 <u>พื้นที่ทำการศึกษา</u>(6)

1.6.1 ที่ตั้ง และลักษณะภูมิประเทศจังหวัดสุราษฎร์ธานี

พื้นที่ทำการศึกษาอยู่ในอำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี ,จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดหนึ่งใน 14 จังหวัดของภาคใต้ ตั้งอยู่บนฝั่งด้านตะวันตกของอ่าวไทย ห่างจากกรุงเทพ ฯ ไปทางทิศใต้ 651 ไมล์ทะเล เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากเป็นอันดับที่ 10 ของประเทศไทย และมากที่สุดของจังหวัดภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

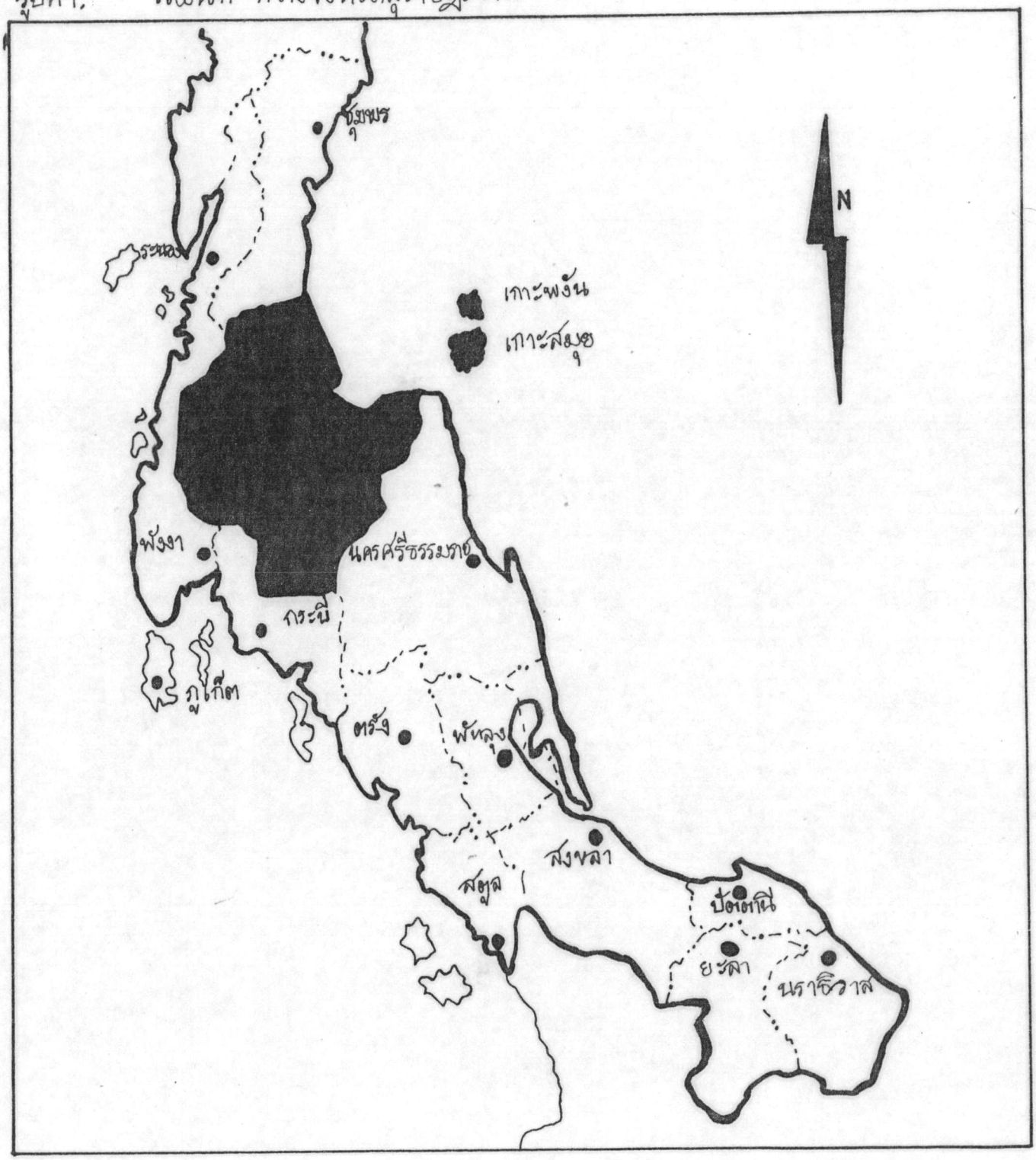
ทิศเหนือ	จด	จังหวัดชุมพร และอ่าวไทย
ทิศใต้	จด	จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดกระบี่
ทิศตะวันตก	จด	จังหวัดพังงา และจังหวัดระนอง
ทิศตะวันออก	จด	อ่าวไทย และจังหวัดนครศรีธรรมราช

(ดูแผนที่ประกอบในหน้าที่ 10)

ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ มีภูเขาสลับซับซ้อนอยู่ทางส่วนลึกด้านตะวันตก พื้นที่เป็นที่ราบริมฝั่งทะเลอ่าวไทยด้านตะวันออกซึ่งรวมเป็นเขตที่ราบลุ่มตอนกลางของภาคใต้ พื้นที่ราบสูงทางทิศตะวันออก และพื้นที่ที่เป็นเกาะในทะเล

ภูมิอากาศมีฝนตกตลอดปี ฤดูฝนเริ่มเดือนพฤษภาคม ถึง มกราคม รวม 9 เดือน

รูปที่ 1. แผนที่ ที่ตั้งจังหวัดสุราษฎร์ธานี



มีฤดูร้อนเริ่มเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน ประมาณ 3 เดือน

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ป่าไม้ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณสี่ในเจ็ดส่วนของพื้นที่จังหวัดทั้งหมด แร่ธาตุ เช่น ดีบุก วุลแฟรม ฯลฯ

พื้นที่เกษตรกรรมมีประมาณสามล้านไร่ ส่วนใหญ่ทำการปลูกผลไม้ และไม้ยืนต้น ทำนา และสวนยาง

จำนวนประชากรเมื่อปี 2519 มีทั้งสิ้น 552,327 คน คิดเป็น 10.4 % ของประชากรภาคใต้ ประชากรที่อาศัยในเขตเมือง11.5 % ของประชากรทั้งจังหวัด นอกนั้นเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในชนบท ความหนาแน่นของประชากรทั้งจังหวัดต่อพื้นที่ 1 ตร.กม. ประมาณ 42 คน โดยเฉพาะในเขตเทศบาลอำเภอเมืองมีประมาณ 4,871 คน ต่อ ตารางกิโลเมตร

1.6.2 โครงสร้างของชุมชน

1. ชุมนุมชนย่านตลาดการค้า - เป็นชุมนุมชนขนาดใหญ่ของจังหวัด ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรมีสิ่งสาธารณูปโภคครบถ้วน เช่น ชุมนุมชนในตลาดบ้านดอนซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี เป็นต้น

2. ชุมนุมชนในเขตเกษตรกรรม - ตั้งอยู่ในหมู่บ้าน และตำบลต่างๆในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นชุมนุมชนหลักที่ขาดการพัฒนาอย่างมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาอีกหลายด้านเพื่อขจัดช่องว่างระหว่างเมืองกับชนบท

3. ชุมนุมชนในเขตอุตสาหกรรม - ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในย่านชุมนุมชน ตลาดการค้าเป็นชุมนุมชนขนาดย่อม เพราะสุราษฎร์ธานีไม่มีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่แต่สภาพความเป็นอยู่ก็ดีกว่าเขตเกษตรกรรม

1.6.3 การคมนาคมขนส่ง

ก. ทางหลวงแผ่นดินติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง

1. ถนนสายสุราษฎร์ธานี - ตะกั่วป่า ระยะทาง 156 กิโลเมตร สภาพถนน

ลาดยางดีพอใช้ เส้นทางสายนี้เป็นเส้นทางให้จังหวัดติดต่อกับจังหวัดภาคใต้ทางฝั่งทะเล

2. ถนนสายสุราษฎร์ธานี - สิชล ระยะทางประมาณ 60 กม. และต่อเลยไปถึงจังหวัดนครศรีธรรมราช และสงขลา เป็นเส้นทางให้จังหวัดติดต่อกับจังหวัดภาคใต้แถบชายฝั่งทะเลตะวันออก

3. ถนนสายสุราษฎร์ธานี - หลังสวน (จังหวัดชุมพร) มีระยะทาง 180 กม. เป็นเส้นทางที่ใช้ติดต่อกับจังหวัดในภาคกลาง

4. ถนนสายสุราษฎร์ธานี - ทุ่งสง (จังหวัดนครศรีธรรมราช) มีระยะทาง 132 กม. เป็นเส้นทางให้จังหวัดติดต่อกับจังหวัดภาคใต้ทางส่วนล่าง

ข. เส้นทางคมนาคมในจังหวัด มีถนนสายต่างๆซึ่งเป็นถนนของ ร.พ.ช. และถนนที่ประชาชนช่วยกันพัฒนา ทำให้การคมนาคมติดต่อกันภายในตัวจังหวัดสะดวกพอสมควร แต่เนื่องจากจังหวัดมีพื้นที่กว้างขวางมาก ถนนประเภทนี้จึงยังมีความต้องการเพิ่มเติมอีกเป็นจำนวนมาก

ค. ทางรถไฟ มีทางรถไฟสายใต้ จากกรุงเทพฯ ผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี ยาวประมาณ 651 กม. และมีทางรถไฟสายสุราษฎร์ธานี - คีรีรัฐนิคม ซึ่งเป็นทางสายสั้นระยะทางประมาณ 35 กม.

ง. สนามบิน กำลังมีการก่อสร้างสนามบินพาณิชย์ที่ตำบลหัวเตย อ. พุนพิน ซึ่งห่างตัวจังหวัดประมาณ 20 กม.

จ. ท่าเรือ มีท่าเทียบเรือสินค้าขนาดกลาง 3 แห่ง ทำการขนส่งสินค้า และผู้โดยสารติดต่อระหว่างจังหวัดกับอำเภอที่เป็นเกาะ และติดต่อกับกรุงเทพฯ

ฉ. ทางน้ำ มีแม่น้ำตาปี และแม่น้ำพุมดวง เป็นทางคมนาคมที่สำคัญมาก เมื่อ 10 ปีที่แล้ว แต่ปัจจุบันสำคัญรองลงมาจากคมนาคมทางบก

สำหรับอำเภอเมืองซึ่งตั้งอยู่ทางฝั่งทะเลด้านตะวันออก จากการสำรวจเมื่อปี 2515 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล ในเขตเทศบาลมีเนื้อที่ 2.7 ตารางกิโลเมตร ประชากร 35,560 คน นอกเขตเทศบาลมีเนื้อที่ 228.62 ตารางกิโลเมตร ประชากร 51,160 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 36,720 คน มีเขตการปกครองเป็น 11 ตำบล หรือ 53 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตชนบท ซึ่งจัดเป็นชุมนุมชนเขตเกษตรกรรม ทำการเพาะปลูกผลไม้ และไม้ยืนต้น ทำนา และทำสวนยางพารา มีบางส่วนที่เป็นชาวประมง

1.7 ผลงานในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

แนวทางการวางแผนจัดอันดับความสำคัญของโครงการถนนชนบท ได้มีการกระทำมานานแล้ว โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กองทาง-หลวงท้องถิ่น , กรมโยธาธิการ และกรมทางหลวง เป็นต้น แนวทางเป็นไปในลักษณะที่มีการจัดตั้งข้อพิจารณา (**Criteria**) ขึ้น ซึ่งผู้วางแผนเห็นว่าจะเป็นข้อพิจารณาที่เกี่ยวเนื่องกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีถนนเชื่อมต่อระหว่างชุมชนต่างๆในชนบท หรือแนวเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับความเจริญที่สามารถจะเกิดขึ้นได้ หรือเกิดมีอยู่แล้ว ซึ่งเกื้อกูลให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมีถนน เมื่อมีข้อพิจารณาที่ใช้ในการประเมินผลแล้วก็มีการกำหนดขอบเขตของจำนวนคะแนน (**Weight**) สำหรับแต่ละข้อพิจารณาจะได้รับ แล้วก็มีการสำรวจสภาพตามเส้นทางของโครงการต่างๆที่จะประเมินผลโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเป็นผู้ให้คะแนนแก่แต่ละข้อพิจารณา เมื่อนำผลรวมของคะแนนที่ได้รับจากข้อพิจารณาในแต่ละโครงการมาเปรียบเทียบกันจะเป็นตัวเลขที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของถนนสายต่างๆ วิธีการนี้จัดเป็นวิธีการที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีของ **Utility** คะแนนที่แต่ละข้อได้รับ คือการกำหนดค่า **Utility** ลงไปนั่นเอง

(ผู้สนใจสามารถอ่านเพิ่มเติมในภาคผนวก ก และ ข)

สมการของ **Utility**[7] เป็นดังนี้

$$U(X) = u_1(x_1)+u_2(x_2)+\ldots+u_n(x_n) \text{ for all } x \text{ in } X$$

เมื่อ **X** เป็นกลุ่มของข้อพิจารณา ($x_1, x_2 \ldots\ldots x_n$) และ **U** เป็น **numerical**

Utility function on X และ u_i เป็น**numerical function** สำหรับแต่ละค่าของ i^{th}**factor, i=1, 2...., n** การให้คะแนนแก่ $u_i(x_i)$ เป็นไปในลักษณะของความพอใจของผู้ให้คะแนนซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงการนั้นๆ (**Individual 's preference-indifference relation on X**) ทั้งนี้เป็นเทคนิคของการ **Weight** ชนิดหนึ่ง ซึ่งแนวทางที่ได้กระทำกันอยู่นี้ขอบเขตของการให้คะแนน (**Weight**)แก่แต่ละข้อพิจารณา $u_i(x_i)$ ได้ถูกกำหนดขึ้น เช่น x_i เป็นข้อพิจารณาที่ว่า "จำนวน - ประชากรในรัศมี 1 กิโลเมตร (คน/ความยาวถนน 1 กิโลเมตร)" ขอบเขตของระดับคะแนน 1 ถึง 5 ถ้าสำรวจได้พบว่ามากกว่า 400 ให้ $u_i(x_i)$ เท่ากับ 5 คะแนน 200 - 400 ให้ $u_i(x_i)$ เท่ากับ 3 และน้อยกว่า 200 ให้ $u_i(x_i)$ เท่ากับ 1 เป็นต้น ขอบเขตของการที่จะสามารถได้รับคะแนนของแต่ละ $u_i(x_i)$ ถูกกำหนดขึ้นให้มีระดับเท่ากันบ้างไม่เท่ากันบ้าง เพื่อให้เป็นการเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละ $u_i(x_i)$ โดยอัตโนมัติ เช่น ข้อพิจารณาตามตัวอย่างข้างต้น ได้ระดับคะแนน 1 ถึง 5 ในขณะที่ข้อพิจารณาอื่นอาจจะได้ระดับแค่ 1 ถึง 3 เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากแนวทางดังกล่าวได้นำมาใช้ในการประเมินผล จัดอันดับความสำคัญของโครงการถนนชนบท นอกจากนั้นกรมทางหลวงยังได้ใช้แนวทางนี้ในการคัดเลือกโครงการต่างๆทั้งหมดในขั้นพื้นฐาน* เพื่อจะนำโครงการต่างๆบางโครงการที่ผ่านการคัดเลือกแล้วมาทำการศึกษาความเหมาะสมของการลงทุน (**Feasibility Study**) ต่อไป

แนวความคิดที่ใช้จัดตั้งข้อพิจารณาต่างๆขึ้น โดยหน่วยงานต่างๆได้ถูกนำมารวบรวมและประเมินผลไว้ ตลอดจนได้มีการปรับปรุงข้อพิจารณาใหม่บางข้อ และการกำหนดขอบเขตระดับคะแนนของข้อพิจารณาแต่ละข้อโดยธนาคารโลก จาก การศึกษาเรื่อง**"Thailand :**

---

* การทำ **Preliminary screening of the route** โดยกรมทางหลวง

Review of Rural Road Programming "[8] เมื่อปี พ.ศ. 2520 ทั้งนี้ทางธนาคารโลกมีความต้องการที่จะเสนอขึ้นมาให้ใช้เป็นมาตรฐานอันเดียวกันสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะได้ใช้ในการวางแผน (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ในปี พ.ศ. 2521 สมาคมทางหลวงแห่งประเทศไทยได้จัดการสัมมนาเรื่อง "ถนนราคาถูกในชนบท" ซึ่งมีการกล่าวถึงเรื่องของถนนชนบทกันอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้านการวางแผน และเทคนิคในการก่อสร้าง มีแนวความคิดบางอย่างถูกเสนอขึ้นซึ่งเป็นที่สนใจมาก กล่าวคือ การยอมรับว่าถนนชนบทเป็นปัจจัยหลักที่มีผลอย่างใกล้ชิดต่อการพัฒนาชนบท ซึ่งประเทศไทยกำลังต้องการการพัฒนาเป็นอย่างมาก ซึ่งการที่จะทำถนนชนบทให้เป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาได้นั้น ต้องการการวางแผนที่สอดคล้องกับทรรศนะความต้องการของชาวชนบทเป็นอย่างยิ่ง โดยจะขอ ยกบทความบางตอน เรื่อง "ทางชนบทในทรรศนะ และความต้องการของชาวชนบท"[9] โดย คุณยุวัฒน์ วุฒิเมธี หัวหน้ากองวิจัย และประเมินผลกรมการพัฒนาชุมชน ซึ่งเสนอแนวความคิดไว้ ดังนี้

แนวความคิดทางสังคมนั้น การสร้างถนนเป็นการพัฒนาปัจจัยความสัมพันธ์ติดต่อกันของคนในสังคม ถนนเป็นสิ่งที่ดีและเลวต่อชุมชนหากการใช้ถนนนั้นคนยังขาดความรับผิดชอบ การสร้างถนนราคาถูกในชนบทที่จะสามารถเป็นไปอย่างมีประโยชน์นั้นจำเป็นต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนนั้นเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในทุกขั้นตอนเพื่อเป็นการแสวงหากำลังความช่วยเหลือจากประชาชนในด้านทุนการก่อสร้าง และบำรุงรักษา และเป็นการพัฒนาความรับผิดชอบของประชาชนในการสร้าง ซ่อม และใช้ถนนไปในคราวเดียวกันด้วย ซึ่งการจะทำได้ดังนี้ ต้องขึ้นอยู่กับการทราบทรรศนะความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างถนนในชุมชนของเขา การสำรวจข้อมูลทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างถนน จึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการวางแผนดำเนินการสร้างถนนราคาถูกในชนบท

001561

จากคำกล่าวข้างต้นขอสรุปได้ว่า โครงการถนนชนบทในประเทศไทย ควรให้ราษฎรมีส่วนร่วมมากขึ้น และมีการรับฟังความคิดเห็นของราษฎรด้วย

แนวทางในการใช้ทรรศนะความต้องการของประชาชนมาช่วยในการวางแผนเกี่ยวกับระบบการคมนาคมนี้ ในต่างประเทศได้มีการใช้กันอย่างกว้างขวาง ตลอดจนมีการสรุปผลงาน และแนวความคิดสนับสนุนกันไว้มาก แนวทางดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการวางแผนระบบ

คมนาคม โดยใช้การยึดถือเป้าหมายหลัก และเป้าหมายรองในการดำเนินงาน ซึ่งเป้าหมายหลัก และเป้าหมายรองนี้จำเป็นต้องมีพื้นฐานของชุมนุมชนเป็นสิ่งรองรับเสมอ(10) รายละเอียดเรื่องนี้ได้แสดงไว้ในเอกสารประกอบการสอน วิชา **Urban Transportation Planning** ในเรื่อง " **Community Goals and the Planning Process** " Department of Civil Engineering, Chulalongkorn University*;

นอกจากนั้นก็มีการเสนอเหตุผลสนับสนุนความเกี่ยวข้องระหว่างการคมนาคมกับค่านิยมของชุมชน (Transportation and community Values) ตลอดจนมีเหตุผลยืนยันได้ว่า ผู้วางแผนสามารถวัดค่านิยมของชุมชนได้ โดยการใช้ทฤษฎีของ **Utility** ซึ่งมีรายละเอียดเสนอไว้ในผลงานต่างๆ เช่น Highway Research Board, "Transportation and Community Values, " Special Report 105, Highway Research Board, National Academy of sciences, March, 1969.(11) Schimpeler, Charles C., " **A Decision Theoretic Approch to Weighting community DevelopmentCriteria and Evaluating Alternative Plans**" ; Purdue University, ph.D. Thesis, August, 1967 (12) Fishburn, Peter C., "Methods of Estimating Addative Utilities," Management Science, XIII, No.7 , March 1967(7) Boulding, Keneth E., "The Formation of Values as a Process in Human Learning", Transportation and Community Values, Highway Research Board, 1969 , pp. 31-45(13)

---

* **Phiu-nual K; "Community Goals and The Planning Process"; Unpublished lecture ; Chulalongkorn Universety; November 1977.**

สำหรับผลงานที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวความคิดดังกล่าวมาใช้ได้มีการทำไว้ในต่างประเทศ อาทิเช่น การทำ "Environmental Assessment Utility Route Location"[14) ซึ่งได้ใช้หลักการของทฤษฎี Utility และการให้ผู้เกี่ยวข้องทำการประเมินผล เพื่อนำมาวางแนวทางของท่อส่งน้ำมันในสหรัฐอเมริกา การให้ประชาชนทำการ Rank ข้อพิจารณาทางการคมนาคมในเมือง เพื่อนำมาใช้ในการวางแผน ซึ่งทำที่ Delaware Valley Regien Philadelphia [15) สหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 1973 ซึ่งได้ใช้เทคนิคของการออกแบบสอบถามให้ประชาชนทำการ Rank ข้อพิจารณา Urban Transportation Criteria การหา Social Factors โดยการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่ใช้บริการรถเมล์ เพื่อนำมาประเมินผลระบบขนส่งมวลชนใน Chicago สหรัฐอเมริกา เป็นต้น