

สรุปและคำรับรอง

7.1 ความเป็นไปได้ของเทคนิควิธีใช้แรงงานเป็นหลัก

เทคนิควิธีการก่อสร้างโดยใช้แรงงานมิได้เป็นวิธีการใหม่สำหรับประเทศไทย แม้ในปัจจุบันก็มีหลายหน่วยงานที่ใช้เทคนิควิธีการใช้แรงงานเป็นหลัก โดยเฉพาะโครงการอาสาพัฒนาในชนบทของชาวบ้าน แต่หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการมิได้ปรับปรุงวิธีการเพื่อเลือกวิธีการก่อสร้างและมีได้ศึกษาประเมินผลการทำงานของโครงการ เพื่อปรับปรุงการเตรียมโครงการและเทคนิคการทำงานของโครงการต่อไป

จากปัญหาทางด้านเทคนิคของโครงการ กสช. ทำให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหลายสรุปเอาไว้ว่า การใช้แรงงานในการก่อสร้างไม่สามารถก่อสร้างให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่ออกแบบ โดยที่แต่ละโครงการมิได้ศึกษาถึงความเหมาะสมว่าสามารถดำเนินการก่อสร้างโดยใช้เทคนิควิธีการใดจะได้รับประโยชน์มากที่สุด ช่างผู้ให้คำแนะนำโครงการ เองก็ขาดประสบการณ์ในการวางแผนงานก่อสร้างและการบริหารแรงงาน

จากการศึกษาเทคนิควิธีการก่อสร้างโดยใช้แรงงานเป็นหลักในประเทศอื่น ๆ กล่าวถึงคุณลักษณะและเงื่อนไขพื้นฐาน ในข้อที่ว่าปริมาณงานที่ทำ ช่วงเวลาของการก่อสร้าง อัตราค่าจ้างแรงงาน แต่ในโครงการทดลองศึกษาที่จังหวัด ลำพูน แต่ละโครงการมีปริมาณงานดินมากกว่า 40,000 ลบ.เมตร ซึ่งเป็นจำนวนงานที่ไม่น้อยเลย อีกทั้งช่วงเวลาที่ทำการก่อสร้างก็เป็นฤดูฝน การคำนวณ สำหรับอัตราค่าจ้างไม่ได้จ้างตามสภาพค่าจ้างแรงงานของท้องถิ่น จ้างตามค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำทางการ เป็นผู้กำหนด ก็สามารถดำเนินการได้ผลดี

7.1.1 เทคนิควิธีการก่อสร้างและเครื่องมือ

ในการก่อสร้างถนนสายหนึ่ง ๆ ไม่ว่าจะดำเนินการโดยเทคนิควิธีการใด กิจกรรมที่ต้องดำเนินการมีการกำหนดค่อนข้างแน่ชัดคือ งานกรุยทางกลางบ่่า งานดินคันทาง งานผิวจราจร งานท่อระบายน้ำและสะพาน และงานบริการอื่น ๆ แต่หัวใจสำคัญของการก่อสร้างอยู่ที่การบริหารโครงการและเตรียมโครงการ โดยเฉพาะวิธีการใช้แรงงานเป็นหลัก ในโครงการทดลองศึกษา

ที่จังหวัด ลำพูน ในการเตรียมโครงการได้มีการแบ่งถนนออกเป็นตอน ความยาวตอนละ 75-150 เมตร ตามปริมาณงานโดยพยายามให้แต่ละตอนมีปริมาณงานเท่า ๆ กัน และแต่ละตอนจะแบ่งย่อยออกไปอีกเรียกว่าชิ้นงานตามแต่ละกิจกรรม ซึ่งในกิจกรรมหนึ่งของแต่ละตอน อาจจะมีหลายชิ้นงานก็ได้ และสามารถประมาณจำนวนแรงงานรวมทั้งเวลาในการดำเนินการก่อสร้างได้ค่อนข้างละเอียด อันทำให้สามารถวางแผนการย้ายกลุ่มแรงงานและจัดเตรียมเครื่องมือที่เหมาะสมกับกิจกรรมและสภาพพื้นที่

จากรายงานผลการศึกษา อัตราผลการทำงานจากโครงการทดลองศึกษาปรากฏว่าได้รับผลการทำงานที่ค่อนข้างสูง คือ งานกรูบทางถางป่าทำได้ 100-200 ตารางเมตร/คน-วัน งานขุด-ขน-ดิน โดยใช้รถเข็น 3-5 ลูกบาศก์เมตร/คน-วัน การบดอัดโดยเครื่องมือต่าง ๆ ได้ผลการทดสอบความหนาแน่นประมาณร้อยละ 80 ของความหนาแน่นเดิม ซึ่งเป็นค่าที่น่าพอใจสำหรับถนนชนบทและโครงการทดลองศึกษา

ในการดำเนินโครงการ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการมีความสำคัญเป็นอย่างสูงที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ แต่ถ้าหากเปรียบเทียบทางด้านจำนวนเจ้าหน้าที่แล้วโครงการก่อสร้างโดยใช้เครื่องจักรของโครงการทางหลวงท้องถิ่น กรมโยธาธิการ ประกอบด้วยช่าง 4-7 คน และพนักงานประจำเครื่องจักร 10-15 คน โครงการจ้างเหมาจะมีช่างไปควบคุมการก่อสร้าง 1-3 คน แต่โครงการทดลองศึกษาวิธีใช้แรงงานเป็นหลักโครงการที่ 1 มีเจ้าหน้าที่ที่เป็นช่าง 11 คน และเจ้าหน้าที่ดูการ 4 คน โครงการที่ 2 มีเจ้าหน้าที่ช่าง 6 คน และเจ้าหน้าที่ดูการ 3 คน และโครงการที่ 3 มีเจ้าหน้าที่ช่าง 5 คน และเจ้าหน้าที่ดูการ 3 คน จะเห็นได้ว่าจำนวนเจ้าหน้าที่ ช่างที่จำเป็นแต่ละวิธีการใกล้เคียงกันประมาณ 4-7 คน แต่วิธีใช้แรงงานเป็นหลักต้องการเจ้าหน้าที่ดูการมาก ซึ่งเป็นการดีในการที่จะเพิ่มการจ้างงานได้อีกระดับหนึ่ง

ทางด้านคุณภาพและมาตรฐานในการออกแบบ เนื่องจากคุณภาพของถนนจะขึ้นอยู่กับค่าของการบดอัด (Compaction) เป็นสำคัญ หากถนนมีค่าการบดอัดเฉลี่ยสูง ก็จะมีความแข็งแรงมาก โครงการฯ ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพและราคาค่าใช้จ่ายงานของเครื่องมือบดอัดที่ใช้ทุกชนิด โดยทำการบดอัดจนได้ความหนาแน่นร้อยละ 95 ของความหนาแน่นเดิม จะมีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 1.30 บาท/ลบ.เมตร ถึง 33.29 บาท/ลบ.เมตร โดยมีผลงานที่ทำ

ได้โดยเฉลี่ยระหว่าง 0.33 ลบ.เมตร/ชม. ถึง 56.49 ลบ.เมตร/ชม. (รายละเอียดเพิ่มเติมภาคผนวก ก) ซึ่งประสิทธิภาพในการบดอัดเป็นหัวใจสำคัญในการกำหนดระยะเวลาของการก่อสร้าง ถ้าหากต้องใช้เวลาในการบดอัดมากถึงจะได้ความหนาแน่นตามต้องการ โครงการต้องใช้เวลาในการดำเนินการที่ยาวนาน

มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบในขณะที่ต่างประเทศออกแบบโดยใช้มาตรฐานที่ต่ำ แต่โครงการทดลองศึกษาในไทยใช้มาตรฐานที่สูง เช่นเดียวกับการก่อสร้างโดยใช้เครื่องจักร แต่จากรายงานผลการศึกษาก็ให้เห็นว่า การก่อสร้างโดยใช้แรงงานเป็นหลักของไทยสามารถทำได้ คุณภาพไม่แพ้เครื่องจักรโดยใช้มาตรฐานการออกแบบและตรวจสอบแบบเดียวกัน และสามารถดำเนินการเสร็จภายในระยะเวลาจำกัดทั้งในสภาพที่เป็นที่ราบและเนินเขา โดยตารางที่ 7.1 เป็นการเปรียบเทียบมาตรฐานที่ใช้ออกแบบของต่างประเทศ และโครงการทดลองศึกษา

ตารางที่ 7.1

	มาตรฐานที่ใช้โครงการ แรงงานเป็นหลักต่างประเทศ	มาตรฐานที่ใช้ใน โครงการศึกษา
ความเร็ว (กม/ชม.)	20-30	60
ปริมาณการจราจร (คัน/วัน)	50	--
ความลาดสูงสุด (%)	12	12
ความกว้างคันทาง (เมตร)	4.6-6.5	6.0-8.4
ลูกรัง (ซม)	15-20	15-20

เครื่องมือที่ใช้ในโครงการทดลองศึกษาวิธีใช้แรงงานที่จังหวัดลำพูน เป็นเครื่องมือที่สามารถผลิตได้ในประเทศทั้งหมด ยกเว้นเครื่องยนต์ประกอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องสั่งซื้อมาจากญี่ปุ่น เครื่องมือพื้นฐานที่ใช้เป็นเครื่องมือที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไป และชาวบ้านมีความคุ้นเคยกับการใช้งานเป็นอย่างดี แต่มีการออกแบบด้ามถือให้มีขนาดและความยาวพอเหมาะ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งในการใช้งานแต่ละลักษณะมีการเลือกขนาดที่เหมาะสมกับสภาพด้วย เช่น จอบหน้ากว้างใช้กับดินอ่อน จอบหน้าแคบใช้กับดินที่ค่อนข้างแรง และอีเคอร์ใช้กับดินแข็งมากหรือลูกรัง

มีเครื่องมือสำหรับงานขนและมัดอัดดินที่มีการออกแบบและปรับปรุงในโครงการทดลองศึกษา ซึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดีมาก เช่น รถเข็น เกวียนเปิดห้อง โดยใช้รถไถควายเหล็ก หรือวัวลากจูง ลูกกลิ้งมัดอัดหึ่งแบบธรรมดาและแบบลื่นสะเทือน แต่เครื่องมือที่ห้าขึ้นพวกนี้ ยังมีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขอีกบ้าง เช่น รถเข็น ด้ามถือมักจะหักตรงรอยเชื่อม สาเหตุน่าจะมาจากใช้ท่อชนิดบางเกินไปมาทำ (ขณะนี้รถเข็นล้อเดียวแบบนี้มีวางขายตามท้องตลาดใหญ่ ๆ แล้ว) เกวียนเปิดห้อง จุดต่อเข้ากับรถไถยังไม่สามารถทำงานได้คล่อง ต้องเสียเวลามากในการเปลี่ยนหัวรถไถ รถเกรดไม่สามารถตัดดินที่แข็งได้ และการปรับรถไถยังมีคังยังไม่มีความคล่องตัว

### 7.1.2 ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หากจะเปรียบเทียบราคาค่าก่อสร้างของเทคนิควิธีใช้แรงงาน เป็นหลักกับการใช้เครื่องจักร โดยพิจารณาแค่เพียงเงินที่ใช้เป็นค่าก่อสร้างคือความยาวของถนนแค่นี้เพียงอย่างเดียวแล้ว น่าจะเป็นการไม่ถูกคองนัก แต่ถ้าหากมองถึงว่าเงินค่าก่อสร้างถนนสายนั้นนำไปใช้อะไรต่อไปและการใช้เงินนั้นก่อให้เกิดการผลิต การจ้างงานภายในประเทศอีกหรือไม่ น่าจะได้ผลดีกว่ามาก ในขณะที่ภาวะเศรษฐกิจและการว่างงานในประเทศกำลังเป็นปัญหา

จากโครงการทดลองศึกษาทั้ง 2 โครงการ ที่การก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ค่าก่อสร้างกว่าร้อยละ 60 เป็นค่าจ้างแรงงาน ถ้าหากดำเนินการโดยใช้เครื่องจักร เงินจำนวนนี้ต้องไหลออกนอกประเทศเป็นค่าเครื่องจักร อะไหล่และเชื้อเพลิง อันไม่ก่อให้เกิดการจ้างงานและการผลิตในประเทศ แต่อย่างไรก็ตามเงินที่ชาวบ้านได้รับจากโครงการทดลองศึกษาทั้งสองถูกใช้ไปเพื่อการบริโภค อุปโภคเสียทั้งหมด ไม่เหลือที่จะนำไปลงทุนหรือทำอย่างอื่นที่จะเป็นการเพิ่มรายได้ เนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นคนจนและไม่มีหน่วยงานทางด้านส่งเสริมอาชีพให้คำแนะนำอย่างเป็นรูปแบบ ตารางที่ 7.2 แสดงประโยชน์ของค่าจ้างที่ได้รับจะแสดงอยู่ในหน้าถัดไป

ระยะเวลาของการก่อสร้างโครงการทดลองศึกษาทั้งสองโครงการ 4-6 เดือน เป็นช่วงของฤดูค่านา (สิงหาคม-กรกฎาคม) ทำให้มีแรงงานส่วนหนึ่งขาดหายไป เพื่อไปค่านาของตัวเอง เมื่อเสร็จจากค่านาของตัวเองแล้วจะกลับเข้ามาทำงานต่ออีก ไม่ไปรับจ้างค่านา

ของคนอื่น เนื่องจากโครงการให้ค่าจ้างที่มากกว่า (วันละ 54 บาท รับประทานอาหาร 30-40 บาท) โดยเฉพาะแรงงานสตรีโครงการจ่ายค่าจ้างเท่ากับแรงงานชาย ซึ่งในการจ้างงานรายอื่นได้รับค่าจ้างต่ำกว่าชาย แต่อย่างไรก็ตามโครงการก็จ่ายค่าจ้างต่ำกว่าประกาศค่าจ้างขั้นต่ำของกระทรวงมหาดไทย ซึ่งกำหนดให้จังหวัดลำพูนจ้างในอัตราไม่น้อยกว่าวันละ 56 บาท



## ตารางที่ 7.2 การใช้ประโยชน์ของเงินค่าจ้างที่ได้รับ

นำเงินค่าจ้างไปใช้ทำอะไร	จำนวน
- ใช้จ่ายภายในบ้าน ใช้สอยประจำวัน ซื้อเครื่องอุปโภคและบริโภค	55
- หักทุนค้าขาย ใช้จ่ายเป็นทุนในอาชีพ เช่น ซื้อปุ๋ย น้ำมัน	5
- เก็บไว้ปลูกบ้าน ซ่อมแซมบ้าน	3
- คำนวณรอลง	2
- ใช้นี้	1
รวม	66

การคัดเลือกชาวบ้านมาทำงานโครงการที่ 1 ให้ผู้ใหญ่วัยบ้านคัดเลือกเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ผู้ใหญ่วัยบางท่านจะคัดเลือกเอาชาวบ้านที่เป็นพรรคพวกของตัวเองมาทำงานเกือบทั้งหมด สำหรับโครงการที่ 2 ใช้วิธีการจับฉลาก เป็นการให้โอกาสการมีงานทำที่เท่า ๆ กัน และยุติธรรมดี แต่ถ้าหากต้องการที่จะแก้ปัญหาการมีงานทำ ความยากจนของชาวบ้านที่มีโอกาสในการหารายได้น้อยกว่าก่อนแล้ว วิธีการคัดเลือกน่าจะดีกว่าเพราะให้โอกาสผู้ที่ยากจนจริง ๆ ก่อน หากสามารถตั้งกฎเกณฑ์ที่เป็นธรรมโดยการคัดเลือกคนงานของคณะกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทในท้องถิ่นร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการ มิได้ให้อำนาจแต่เพียงผู้ใหญ่วัยบ้านคัดเลือกเพียงคนเดียว

### 7.1.3 ทางด้านนโยบาย

งบประมาณที่ใช้ในโครงการทดลองศึกษาได้จากการเปลี่ยนแปลงการใช้งบประมาณเหลือจ่ายของกรมโยธาธิการ ทำให้สามารถ เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการก็เป็นช่วงฤดูฝน ฤดูหนาวของชาวบ้าน ในทางเทคนิคการก่อสร้างก็ไม่เหมาะสมที่จะทำการ



ก่อสร้างในฤดูฝน อีกหนึ่งเป็นการแย่งแรงงานจากภาคเกษตรด้วย กล่าวได้ว่าโครงการไม่อาจบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างสมบูรณ์ ในส่วนการเบิกจ่ายค่าแรงงานมีระเบียบการเบิกจ่ายที่มีขั้นตอนมาก ทำให้แรงงานที่ยากจนไม่อาจจะรอเงินจากโครงการได้ต้องขายค่าจ้างแรงงานไปก่อนในราคาต่ำกว่าที่ได้จากรัฐฯ

ถ้าหากรัฐฯสนับสนุนโครงการใช้แรงงานเป็นหลักให้เป็นโครงการถาวรต่อไปแล้ว ควรปรับปรุงให้สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ในช่วง ธันวาคม-พฤษภาคม ซึ่งจะมีแรงงานว่างงานจากภาคเกษตร และระเบียบการเบิกจ่ายค่าจ้างแรงงานให้สามารถทำได้รวดเร็ว ลดขั้นตอนต่าง ๆ แต่สามารถตรวจสอบได้ง่าย อีกทั้งอัตราค่าจ้างแรงงานควรจ่ายตามสภาพของการจ้างงานแต่ละท้องถิ่น

อีกด้านหนึ่ง ถ้าหากโครงการพัฒนาชนบทใด ๆ ก็ตาม หรือโครงการที่วางแผนจะดำเนินการโดยใช้เครื่องจักร หันมาสนับสนุนการใช้แรงงานในกิจกรรมที่แรงงานสามารถทำได้ ก็จะเป็นการทำให้ปัญหาการว่างงานลดลงไปได้อีกระดับหนึ่ง อีกทั้งเป็นการกระจายรายได้สู่ชนบทเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

## 7.2 การทดลองใช้แบบจำลอง

### 7.2.1 โครงการทดลองศึกษาลำดับที่ 1

สายบ้านสะแล้ง-บ้านพามัวว-บ้านจำบอน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ระยะทาง 6.731 กม. ได้ค่า Utility เท่ากับ 380.41 มีปริมาณงานดินตัด-ดินถมเฉลี่ย 8,750 ลบ.เมตร/กม. แหล่งวัสดุข้างทาง แหล่งวัสดุลูกรังห่างจากสายทาง 5 กม. มีชาวบ้านโดยเฉลี่ย 600 คน/กม. จ้างแรงงาน 250 คน ต่อ วัน

### 7.2.2 โครงการทดลองศึกษาลำดับที่ 2

สายบ้านน้ำพุ-บ้านหนองหล่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ระยะทาง 6.368 กม. ได้ค่า Utility เท่ากับ 407.60 มีปริมาณงานดินตัด-ดินถมเฉลี่ย 9,300 ลบ.เมตร/กม. แหล่งวัสดุข้างทาง แหล่งวัสดุลูกรังอยู่บริเวณสายทาง มีชาวบ้านโดยเฉลี่ย 200 คน/กม. จ้างแรงงาน 250 คน ต่อ วัน

### 7.2.3 โครงการทดลองศึกษาลำดับที่ 3

สายบ้านคันสีง-บ้านวังสะแกง อำเภอมำชาง จังหวัดลำพูน-บ้านท่าศาลา-บ้านจอมทอง อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ระยะทาง 5.361 กม. ค่า Utility เท่ากับ 362.01 มีปริมาณงานดินตัด-ดินถมเฉลี่ย 10,500 ลบ.เมตร/กม. แหล่งวัสดุข้างทาง 3.600 กม. อีก 1.761 กม. วัสดุห่างจากสายทาง 5 กม. แหล่งวัสดุลูกรังห่างจากสายทาง 5 กม. มีชาวบ้านโดยเฉลี่ย 360 คน/กม. จ้างแรงงาน 250 คน ค่ำ วัน

การทดลองใช้แบบจำลองกับโครงการที่ใช้วิธีแรงงานเป็นหลักทั้งสามโครงการ มีค่า Utility อยู่ระหว่าง 350-410 ซึ่งมีปริมาณงานดินตัด,ดินถม ระหว่าง 8,750 ลบ.เมตร/กม. ถึง 10,500 ลบ.เมตร/กม. แหล่งวัสดุข้างทาง มีราษฎรเข้าร่วมโครงการ โดยเฉลี่ย 200 คน/กม. ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 4-6 เดือน จากการประเมินผลโครงการทั้งสามแล้ว พบว่าได้ผลกำไรทางเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งผลทางด้านวิศวกรรมก็เป็นที่ยอมรับ ดังนั้นโครงการใดที่ใช้แบบจำลองทดสอบแล้วได้ค่า Utility ตั้งแต่ 350 สามารถดำเนินการโดยวิธีใช้แรงงานเป็นหลักจะได้ผลดี ทั้งนี้ค่า  $W_j$  ของทั้งสามโครงการในข้อพิจารณา ซึ่งสะท้อนสภาพเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้าน (รายได้, ปัญหาการว่างงาน และการรวมกลุ่มราษฎรในการพัฒนาหมู่บ้าน) จะได้รับคะแนนที่สูง

ในทางตรงกันข้าม ลองพิจารณาโครงการทดสอบศึกษาที่ 1 หากว่าในพื้นที่ที่จะไปดำเนินการก่อสร้าง ประชากรมีรายได้ดี ไม่มีปัญหาการว่างงาน ค่า  $W_j$  ก็จะต่ำลง ดังแสดงในตารางที่ 7.3 ค่า Utility ที่ได้รับจะประมาณ 287.11 ซึ่งค่า 287.11 หากค่า  $W_j$  ในข้อพิจารณาใด ๆ ลดลงอีก ก็จะทำให้ค่า Utility ต่ำลง ค่า Utility ที่ต่ำมาก แสดงว่าการก่อสร้างโดยวิธีการอื่น ๆ น่าจะดีกว่าการก่อสร้างโดยใช้แรงงานเป็นหลัก ดังนั้น ค่า Utility เป็นเพียงตัวเลขเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกวิธีการใช้แรงงานเป็นหลักในการก่อสร้าง ถ้าหากว่าโครงการใดมีค่า Utility ต่ำ แต่นโยบายต้องการที่จะใช้วิธีก่อสร้างโดยใช้แรงงานเป็นหลัก ผลที่ได้รับอย่างไรก็มีประโยชน์คือเศรษฐกิจในบริเวณนั้นมากกว่าวิธีก่อสร้างแบบอื่น ๆ แต่ผลกำไรทางด้านเศรษฐศาสตร์สังคมและทางด้านวิศวกรรมย่อมไม่อาจเทียบได้กับโครงการที่มีค่า Utility 350 หรือมากกว่า ซึ่งได้ผลดีมาก

ตารางที่ 7.3 ผลการประเมินโครงการ บ้านสะแล้ง-หามวัง-บ้านจอมวัง  
อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ในสภาพรายได้ของหมู่บ้านดี และไม่มี  
ปัญหาการว่างงาน

ข้อพิจารณา	$V_i$	$W_i$	$V_i \cdot XW_i$
$R_1$	24.43	2 <sup>*</sup> (4)	48.86 (97.72)
$R_2$	18.81	3	56.43
$R_3$	14.19	2	28.38
$R_4$	12.22	2 <sup>*</sup> (4)	24.44 (48.88)
$R_5$	11.39	5	56.95
$R_6$	12.17	4	48.68
$R_7$	7.79	3	23.37
			287.11 (360.41)

\* ผลการประเมินค่า  $W_j$  ที่คิดไปจากสภาพความเป็นจริง ตัวเลขในวงเล็บ คือ  
การประเมินจากสภาพความจริง

### 7.3 คำรับรอง

จากการประเมินผลโครงการพัฒนาชนบทของรัฐบาลที่จัดตั้งขึ้นมาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ ก็ตาม เช่น โครงการสร้างงานในชนบท ผลการประเมินโดยหน่วยงานของรัฐชี้ให้เห็นว่าคุณภาพของผลงานที่ได้ไม่สามารถเทียบสู้ได้กับเครื่องจักร ทำให้ปัจจุบันในทางปฏิบัติโครงการต่าง ๆ ใช้เครื่องจักรในการดำเนินโครงการทั้งสิ้น

วิธีการวิจัยที่เสนอขึ้นนี้มีแนวหลักการที่ว่า แผนการพัฒนาชนบทโครงการต่าง ๆ ที่รัฐจัดทำให้ควรสอดคล้องกับความต้องการของชนบททั้งเป้าหมาย และวิธีปฏิบัติ กล่าวคือนำเอาทรัพยากรและความต้องการของราษฎรในชนบท ผู้นำท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้มีโอกาสร่วมโครงการ



นั้นโดยตรง ตลอดจนในเวลาเดียวกันก็นำเอาทรรศนะของข้าราชการผู้มีส่วนร่วมโดยอ้อมกับโครงการมาพิจารณาด้วย วิธีการวิจัยมีการออกแบบสอบถามความคิดเห็นในการที่จะให้คนทั่วไป ทำการประมาณค่าตัวเลข เปรียบเทียบความสำคัญของข้อพิจารณาที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกวิธีสำหรับการก่อสร้าง (การประมาณค่า  $V_j$ ) ตลอดจนกำหนดกลุ่มคนที่สนใจ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่กว้างขวางจากกลุ่มชนหลาย ๆ กลุ่ม

วิธีการวิจัยมีแนวทางที่จะทำให้เป็นระบบการทำงานที่ง่าย และให้ผลที่น่าเชื่อถือเพียงพอจะเห็นได้ว่าวิธีการนี้ได้เจาะจงให้ใช้การสำรวจความคิดเห็นต่อกลุ่มผู้นำ หรือผู้มีบทบาทในท้องถิ่น ซึ่งให้ความสะดวกในเรื่องการติดต่อขอความร่วมมือ การยอมรับในความเป็นตัวแทนกลุ่มชน การกระตุ้นให้เกิดการประสานนโยบายไปในแนวทางเดียวกัน ตลอดจนการประหยัดเงินและเวลาที่จะต้องใช้ในการสำรวจ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย