

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมสำหรับโครงการสร้างงานในชนบทของจังหวัดต่าง ๆ ตามรูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 6 จากผลของการวิจัยจะพบว่ามีข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขอยู่ 2 ประการด้วยกัน คือ

1. การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคัดเลือกโครงการ จะใช้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์นานเกินควร ตัวอย่าง เช่น การคัดเลือกโครงการซึ่งมีจำนวน 172 โครงการ และมีสมการช่วย 12 สมการ จะต้องใช้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์ IBM 370 จำนวนมากกว่า 100 ชั่วโมง ซึ่งเวลาการคัดเลือกโครงการที่นานมากเช่นนี้จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง จึงไม่เหมาะสมในทางปฏิบัติ

2. การคัดเลือกโครงการที่เหมาะสม ซึ่งมีสมการช่วยของเปอร์เซ็นต์ ความต้องการโครงการแต่ละประเภทดังกล่าว ในบางกรณีจะมีผลทำให้โครงการทั้งหมดไม่ได้รับการคัดเลือก หรือถ้ามีโครงการจำนวนหนึ่งได้รับการคัดเลือกก็จะมีจำนวนน้อย ไม่สอดคล้องกับงบประมาณที่มีอยู่ จึงทำให้มีงบประมาณการจัดทำโครงการเหลือเป็นจำนวนมาก จึงไม่เหมาะสมในทางปฏิบัติ

จากข้อบกพร่องเนื่องจากการคัดเลือกโครงการตามรูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพยายามหาทางแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้นให้หมดสิ้นไป ซึ่งจากการวิจัย ได้เสนอแนวทางการคัดเลือกโครงการในลักษณะต่าง ๆ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

สำหรับข้อบกพร่องเนื่องจากการใช้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์นานเกินควรนั้น สามารถแก้ไขได้โดยการพยายามลดข้อช่วยของปัญหาให้แคบลง จากการคัดเลือก

โครงการที่เหมาะสมของทั้งจังหวัดมาเป็นการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมเฉพาะอำเภอ ๆ เท่านั้น ซึ่งวิธีการนี้จะลดระยะเวลาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้พอสมควร ทั้งนี้เพราะจำนวนโครงการที่คัดเลือกและสมการขอข่ายมีจำนวนน้อยลงมากนั่นเอง แต่วิธีการนี้ก็ยังไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่อง ข้อที่ 2 ได้ จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในทางปฏิบัติ

ดังนั้นการเสนอวิธีการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสม จึงไม่ควรที่จะพิจารณาเฉพาะการแก้ไขข้อบกพร่องประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น แต่ควรที่จะพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องทั้ง 2 อย่าง ควบคู่กันไป ซึ่งวิธีการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมโดยปราศจากข้อบกพร่องทั้ง 2 ประการ ดังกล่าว จะกระทำได้โดยการลดจำนวนของสมการขอข่ายให้น้อยลง ซึ่งการลดจำนวนสมการขอข่ายนี้ จะพิจารณาจากจำนวนของโครงการแต่ละประเภทเป็นสำคัญ โดยเราจะตัดสมการขอข่ายของเปอร์เซ็นต์ความต้องการโครงการประเภทที่มีการเสนอเข้ารับการคัดเลือกเป็นจำนวนน้อยออกไป และให้คงเหลือเฉพาะสมการขอข่ายของงบประมาณกับสมการขอข่ายของเปอร์เซ็นต์ความต้องการโครงการประเภทที่มีการเสนอเข้ารับการคัดเลือกเป็นจำนวนมาก แต่ในที่สุดก็พบว่าวิธีการคัดเลือกโครงการ ลักษณะเช่นนี้ยังคงมีข้อบกพร่องอยู่อีก ดังนี้คือ

1. ในกรณีที่การเสนอโครงการแต่ละประเภทมีจำนวนมากเหมือนกันทั้งหมด ก็เกิดข้อบกพร่องเนื่องจากการใช้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์นานเกินควรเหมือนเดิม
2. เมื่อสมการขอข่ายของเปอร์เซ็นต์ความต้องการโครงการ มีเฉพาะของโครงการบางประเภทเท่านั้น ดังนั้นวิธีการคัดเลือกโครงการแบบนี้จึงเปิดโอกาสให้โครงการประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ถูกกำหนดเปอร์เซ็นต์ความต้องการในสมการขอข่ายถูกพิจารณาคัดเลือกรวมกันทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการไม่ถูกต้องเหมาะสมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะโครงการต่างประเภทกันย่อมไม่ถูกต้องที่จะนำมาพิจารณาคัดเลือกรวมกัน เนื่องจากผลตอบแทนของโครงการไม่อาจที่จะนำมาเปรียบเทียบกันได้นั่นเอง

จากวิธีการคัดเลือกโครงการที่ไ้กล่าวมาข้างต้นนั้น จะเห็นว่าแต่ละวิธีการยังคงมีข้อบกพร่อง จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ปฏิบัติในการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสม

สำหรับโครงการสร้างงานในชนบท แต่ในที่สุดจากการศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียดรอบคอบ แล้วปรากฏว่า วิธีการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถดำเนินการจัดทำได้ดังต่อไปนี้

วิธีการคัดเลือกโครงการที่จะกล่าวต่อไปนี้ จะเป็นการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่ละประเภทโครงการ โดยการจัดแบ่งงบประมาณทั้งหมดของจังหวัดออกเป็นงบประมาณของโครงการแต่ละประเภทตามเปอร์เซ็นต์ความต้องการโครงการแต่ละประเภทของประชาชนในจังหวัดนั้น ๆ ทั้งนี้รูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ของการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมในแต่ละประเภทจะประกอบด้วยสมการเป้าหมาย (Object Function) และสมการข้อจำกัด (Constraint) เพียงสมการเดียว ดังนี้คือ

$$\text{Maximize } Z_0 = \sum_{j=1}^N R_j X_j$$

$$\text{Subject to } \sum_{j=1}^N C_j X_j \leq B$$

$$\text{all } X_{ij} = 0 \text{ or } 1$$

โดยที่	Z_0	:	ผลตอบแทนรวมของโครงการทั้งหมดที่ถูกคัดเลือก
	R_j	:	ผลตอบแทนของแต่ละโครงการ
	C_j	:	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการแต่ละโครงการ
	X_j	:	โครงการต่าง ๆ ที่ได้รับการเสนอเข้ารับการคัดเลือก
	B	:	งบประมาณทั้งหมดของโครงการแต่ละประเภท
	j	:	จำนวนโครงการแต่ละประเภท (N)

สำหรับข้อดีของวิธีการคัดเลือกโครงการที่ละประเภทโครงการนี้ สามารถที่จะสรุปได้เป็นหัวข้อ ๆ ดังต่อไปนี้

1. การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการคัดเลือกโครงการ จะใช้เวลาอันน้อยลงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่น ๆ

2. ปัญหาเนื่องจากการคัดเลือกโครงการ โดยการเปรียบเทียบผลคอมแทนของโครงการจะไม่เกิดขึ้น เพราะเป็นการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมมากที่สุดของโครงการประเภทเดียวกัน

3. การคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมโดยวิธีการนี้ สามารถที่จะกระจายการคัดเลือกโครงการประเภทต่าง ๆ ได้มากที่สุด และการจัดทำโครงการแต่ละประเภทจะเป็นไปตามความต้องการของประชาชนในจังหวัดนั้น ๆ

4. ลักษณะของการคัดเลือกโครงการแบบใหม่ ซึ่งเราได้เสนอในการวิจัยนี้จะเปิดโอกาสในการเสนอโครงการเป็นอย่างมาก ฉะนั้นจึงคาดว่าจะมีการเสนอโครงการแต่ละประเภทเข้ารับการคัดเลือกเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ แต่การคัดเลือกโครงการโดยวิธีการนี้เราสามารถที่จะสรุปการใช้เวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ว่าไม่มากเกินไปอย่างแน่นอน

5. สำหรับปัญหาที่ควรระวังเป็นอย่างมาก คือ การที่โครงการต่าง ๆ ไม่ได้รับการคัดเลือกทั้งหมด เนื่องจากรูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ของการคัดเลือกโครงการไปกำหนดขีดจำกัดของการคัดเลือกโครงการมากเกินไป แต่สำหรับวิธีการคัดเลือกโครงการแบบนี้จะมีขีดจำกัดของการคัดเลือกโครงการเฉพาะงบประมาณเท่านั้น ดังนั้นปัญหาคงกล่าวจึงไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน

จากข้อมูลการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมของจังหวัดสมุทรสงครามซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 6 และเราได้กำหนดงบประมาณการจัดทำโครงการทั้งหมดเท่ากับ 5,000,000 บาท (เพื่อความเหมาะสมบางประการที่ได้อ้างไว้แล้ว) ดังนั้นการจัดแบ่งงบประมาณของโครงการแต่ละประเภทจะกระทำได้ดังนี้

ตาราง 8.1 การจัดแบ่งงบประมาณของโครงการแต่ละประเภท

ประเภทโครงการ	เปอร์เซ็นต์ความต้องการ	งบประมาณของโครงการ
1	1.25	$\frac{1.25}{100} \times 5,000,000 = 62,500$
2	11.25	562,500
4	5	250,000
5	2.5	125,000
6	46.25	2,312,500
7	28.75	1,437,500
8	1.25	62,500
10	3.75	187,500
	100	5,000,000

เนื่องจากข้อมูลของโครงการเป็นการเสนอตามหลักเกณฑ์แบบเก่า ดังนั้นจำนวนโครงการที่เสนอเข้ามาจึงอยู่ภายใต้งบประมาณของสภาตำบลที่ได้รับจัดสรร ฉะนั้นจึงมีจำนวนโครงการแต่ละประเภทได้ถูกเสนอเข้ารับการคัดเลือกน้อยกว่าที่ควรจะเป็นตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกโครงการแบบใหม่ ซึ่งเปิดโอกาสในการเสนอโครงการมากกว่า แต่ในที่นี้เราทราบข้อมูลโครงการตามระบบการคัดเลือกโครงการแบบเก่า ซึ่งจากงบประมาณของโครงการแต่ละประเภท จะทำให้เราทราบผลการคัดเลือกโครงการบางประเภทได้เลยว่ามีโครงการใ้บ้าง ดังนี้

โครงการประเภทที่ 1 ซึ่งมีเพียง 1 โครงการ ค่าใช้จ่ายของโครงการ 67,235 บาท แต่งบประมาณของโครงการประเภทที่ 1 มีจำนวน 62,500 บาท ฉะนั้นโครงการประเภทที่ 1 ดังกล่าวจึงไม่ถูกเลือกโดยไม่ต้องผ่านการโปรแกรมคอมพิวเตอร์และมีงบประมาณเหลือ จำนวน 62,500 บาท

โครงการประเภทที่ 4 มีจำนวน 4 โครงการ ค่าใช้จ่ายรวมของทั้ง 4 โครงการ เป็นเงิน 180,993 บาท แต่งบประมาณของโครงการประเภทที่ 4 มีจำนวน 250,000 บาท ฉะนั้นโครงการประเภทที่ 4 จึงถูกคัดเลือกให้จัดทำทั้ง 4 โครงการ และยังคงมีงบประมาณเหลืออีก $250,000 - 180,993 = 69,007$ บาท

โครงการประเภทที่ 5 มีจำนวน 2 โครงการ ค่าใช้จ่ายรวมของทั้ง 2 โครงการ เป็นเงิน 196,578 บาท แต่งบประมาณของโครงการประเภทที่ 5 มีจำนวน 125,000 บาท จึงไม่สามารถจัดทำทั้ง 2 โครงการ ได้ จำเป็นต้องเลือกเพียงโครงการเดียวซึ่งอยู่ภายใต้งบประมาณที่กำหนด และจะถือว่าโครงการรหัส 010502 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายโครงการ 51,333 บาท ได้รับการคัดเลือก และมีงบประมาณเหลือจำนวน $125,000 - 51,333 = 73,667$ บาท

โครงการประเภทที่ 8 มีจำนวน 1 โครงการ ค่าใช้จ่ายของโครงการ เป็นเงิน 228,382 บาท แต่งบประมาณของโครงการประเภทที่ 8 มีเพียง 62,500 บาท ฉะนั้นโครงการประเภทที่ 8 จึงไม่ได้รับการคัดเลือกให้ดำเนินการ ฉะนั้นจึงมีงบประมาณเหลือจำนวน 62,500 บาท

โครงการประเภทที่ 10 มีจำนวน 3 โครงการ ค่าใช้จ่ายของโครงการ ทั้งหมดเป็นเงิน 476,140 บาท แต่งบประมาณของโครงการประเภทที่ 10 มีเพียง 187,500 บาท ฉะนั้นจึงไม่สามารถจัดทำโครงการประเภทที่ 10 ทั้งหมดได้ และจากข้อมูล เราสามารถสรุปได้ว่า โครงการประเภทที่ 10 ซึ่งมีรหัสโครงการ 011002 และ 031001 จะได้รับการคัดเลือกให้จัดทำ และมีงบประมาณเหลือจำนวน $187,500 - 103,791 - 76,282 = 7,427$ บาท

สำหรับโครงการประเภทที่ 2, 6 และ 7 นั้น จะทำการคัดเลือกโดยการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีรูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

รูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ของโครงการประเภทที่ 2

$$\text{Maximize } Z_0 = R_1 X_1 + R_2 X_2 + R_3 X_3 + R_4 X_4 + R_5 X_5 + R_6 X_6 + R_7 X_7 + R_8 X_8 + R_9 X_9$$

Subject to

$$82754 X_1 + 45253 X_2 + 25613 X_3 + 65375 X_4 + 90012 X_5 + 98193 X_6 + 47247 X_7 + 61365 X_8 + 49915 X_9 \leq 562,500$$

$$\text{all } X_1, \dots, X_9 = 0 \text{ or } 1$$

รูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ของโครงการประเภทที่ 6

$$\text{Maximize } Z_0 = R_1 X_1 + R_2 X_2 + \dots + R_{36} X_{36} + R_{37} X_{37}$$

Subject to

$$89044 X_1 + 113083 X_2 + \dots + 13389 X_{36} + 123315 X_{37} \leq 2,312,500$$

$$\text{all } X_1, \dots, X_{37} = 0 \text{ or } 1$$

รูปแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ของโครงการประเภทที่ 7

$$\text{Maximize } Z_0 = R_1 X_1 + R_2 X_2 + \dots + R_{22} X_{22} + R_{23} X_{23}$$

Subject to

$$205309 X_1 + 147649 X_2 + \dots + 93532 X_{22} + 128300 X_{23} \leq 1,437,500$$

$$\text{all } X_1, \dots, X_{23} = 0 \text{ or } 1$$

สำหรับผลการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสม โดยการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ของโครงการประเภทที่ 2, 6 และ 7 จะมีค่าเป็น 0 หรือ 1 เท่านั้น โดยค่า 0 จะหมายถึงว่าโครงการนั้น ๆ ไม่ได้รับการคัดเลือก ส่วนค่า 1 ก็จะมีค่าหมายถึงว่าโครงการนั้น ๆ ได้รับการคัดเลือกนั่นเอง ซึ่งรายละเอียดของผลการคัดเลือกโครงการ มีดังต่อไปนี้

1. ผลของการคัดเลือกโครงการประเภทที่ 2

OPTIMAL PROJECTS SELECTION
FOR THE RURAL EMPLOYMENT GENERAL PROGRAM
SAMUDSONGKRAM* 2

PROJECT	1	CODE OF PROJECT	010201	HAS VALUE OF	1
PROJECT	2	CODE OF PROJECT	010202	HAS VALUE OF	1
PROJECT	3	CODE OF PROJECT	020201	HAS VALUE OF	1
PROJECT	4	CODE OF PROJECT	020202	HAS VALUE OF	0
PROJECT	5	CODE OF PROJECT	020203	HAS VALUE OF	1
PROJECT	6	CODE OF PROJECT	020204	HAS VALUE OF	1
PROJECT	7	CODE OF PROJECT	020205	HAS VALUE OF	1
PROJECT	8	CODE OF PROJECT	020206	HAS VALUE OF	1
PROJECT	9	CODE OF PROJECT	020207	HAS VALUE OF	1

THE OPTIMAL VALUE OF THE OBJECTIVE FUNCTION IS 282910

TOTAL COST OF PROJECTS IN SAMUDSONGKRAM* 2 IS 500352

THE BUDGET WHICH REMAINS FROM SELECTION PROJECTS IS 62148

2. ผลของการคัดเลือกโครงการประเภทที่ 6

OPTIMAL PROJECTS SELECTION
FOR THE RURAL EMPLOYMENT GENERAL PROGRAM
SAMUDSONGKRAM# 6

PROJECT	1	CODE OF PROJECT	010601	HAS VALUE OF	1
PROJECT	2	CODE OF PROJECT	010602	HAS VALUE OF	1
PROJECT	3	CODE OF PROJECT	010603	HAS VALUE OF	1
PROJECT	4	CODE OF PROJECT	010604	HAS VALUE OF	1

PROJECT	5	CODE OF PROJECT	010605	HAS VALUE OF	1
PROJECT	6	CODE OF PROJECT	010606	HAS VALUE OF	1
PROJECT	7	CODE OF PROJECT	010607	HAS VALUE OF	1
PROJECT	8	CODE OF PROJECT	010608	HAS VALUE OF	0
PROJECT	9	CODE OF PROJECT	010609	HAS VALUE OF	1
PROJECT	10	CODE OF PROJECT	010610	HAS VALUE OF	1
PROJECT	11	CODE OF PROJECT	010611	HAS VALUE OF	1
PROJECT	12	CODE OF PROJECT	010612	HAS VALUE OF	0
PROJECT	13	CODE OF PROJECT	010613	HAS VALUE OF	1
PROJECT	14	CODE OF PROJECT	020601	HAS VALUE OF	1
PROJECT	15	CODE OF PROJECT	020602	HAS VALUE OF	0
PROJECT	16	CODE OF PROJECT	020603	HAS VALUE OF	1
PROJECT	17	CODE OF PROJECT	020604	HAS VALUE OF	1
PROJECT	18	CODE OF PROJECT	020605	HAS VALUE OF	1
PROJECT	19	CODE OF PROJECT	020606	HAS VALUE OF	1
PROJECT	20	CODE OF PROJECT	020607	HAS VALUE OF	1
PROJECT	21	CODE OF PROJECT	020608	HAS VALUE OF	1
PROJECT	22	CODE OF PROJECT	030601	HAS VALUE OF	0
PROJECT	23	CODE OF PROJECT	030602	HAS VALUE OF	0
PROJECT	24	CODE OF PROJECT	030603	HAS VALUE OF	0
PROJECT	25	CODE OF PROJECT	030604	HAS VALUE OF	1
PROJECT	26	CODE OF PROJECT	030605	HAS VALUE OF	1
PROJECT	27	CODE OF PROJECT	030606	HAS VALUE OF	0
PROJECT	28	CODE OF PROJECT	030607	HAS VALUE OF	1
PROJECT	29	CODE OF PROJECT	030608	HAS VALUE OF	0
PROJECT	30	CODE OF PROJECT	030609	HAS VALUE OF	1
PROJECT	31	CODE OF PROJECT	030610	HAS VALUE OF	1
PROJECT	32	CODE OF PROJECT	030611	HAS VALUE OF	1

PROJECT	33	CODE OF PROJECT	030612	HAS VALUE OF	1
PROJECT	34	CODE OF PROJECT	030613	HAS VALUE OF	1
PROJECT	35	CODE OF PROJECT	030614	HAS VALUE OF	1
PROJECT	36	CODE OF PROJECT	030615	HAS VALUE OF	1
PROJECT	37	CODE OF PROJECT	030616	HAS VALUE OF	0

THE OPTIMAL VALUE OF THE OBJECTIVE FUNCTION IS 900130

TOTAL COST OF PROJECTS IN SAMUDSONGKRAM#6 IS 2309483

THE BUDGET WHICH REMAINS FROM SELECTION PROJECTS IS 3017

3. ผลของการคัดเลือกโครงการประเภทที่ 7

OPTIMAL PROJECTS SELECTION

FOR THE RURAL EMPLOYMENT GENERAL PROGRAM

SAMUDSONGKRAM # 7

PROJECT	1	CODE OF PROJECT	010701	HAS VALUE OF	1
PROJECT	2	CODE OF PROJECT	010702	HAS VALUE OF	1
PROJECT	3	CODE OF PROJECT	010703	HAS VALUE OF	1
PROJECT	4	CODE OF PROJECT	020701	HAS VALUE OF	0
PROJECT	5	CODE OF PROJECT	020702	HAS VALUE OF	1
PROJECT	6	CODE OF PROJECT	020703	HAS VALUE OF	1
PROJECT	7	CODE OF PROJECT	020704	HAS VALUE OF	1
PROJECT	8	CODE OF PROJECT	020705	HAS VALUE OF	1
PROJECT	9	CODE OF PROJECT	020706	HAS VALUE OF	1
PROJECT	10	CODE OF PROJECT	020707	HAS VALUE OF	1
PROJECT	11	CODE OF PROJECT	020708	HAS VALUE OF	0
PROJECT	12	CODE OF PROJECT	020709	HAS VALUE OF	1
PROJECT	13	CODE OF PROJECT	020710	HAS VALUE OF	0

PROJECT	14	CODE OF PROJECT	020711	HAS VALUE OF	0
PROJECT	15	CODE OF PROJECT	020712	HAS VALUE OF	1
PROJECT	16	CODE OF PROJECT	020713	HAS VALUE OF	1
PROJECT	17	CODE OF PROJECT	020714	HAS VALUE OF	1
PROJECT	18	CODE OF PROJECT	020715	HAS VALUE OF	0
PROJECT	19	CODE OF PROJECT	030701	HAS VALUE OF	0
PROJECT	20	CODE OF PROJECT	030702	HAS VALUE OF	1
PROJECT	21	CODE OF PROJECT	030703	HAS VALUE OF	0
PROJECT	22	CODE OF PROJECT	030704	HAS VALUE OF	1
PROJECT	23	CODE OF PROJECT	030705	HAS VALUE OF	1

THE OPTIMAL VALUE OF THE OBJECTIVE FUNCTION IS 435140

TOTAL COST OF PROJECTS IN SAMUDSONGKRAM # 7 IS 1436618

THE BUDGET WHICH REMAINS FROM SELECTION PROJECTS IS 882

จากผลของการคัดเลือกโครงการประเภทต่าง ๆ ทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วจะยังคงมีงบประมาณเหลืออยู่อีกจำนวน $62,500 + 69,007 + 73,667 + 62,500 + 7,427 + 62,148 + 3,017 + 882 = 341,148$ บาท ซึ่งงบประมาณจำนวนนี้จะถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างไรรั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมซึ่งคณะกรรมการ กสจ. จะเป็นผู้พิจารณาโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กสช. ส่วนกลาง สำหรับลักษณะของกิจกรรมที่จะนำเอาเงินงบประมาณส่วนที่เหลือนี้ไปใช้พอจะสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. จัดสรรให้แก่โครงการที่ไม่ได้รับการคัดเลือกเพิ่มเติมตามความเหมาะสม
2. จัดให้เป็นงบประมาณเพื่อใช้ในการซ่อมแซม บำรุงดูแลรักษาโครงการให้มีอายุการใช้งานนานยิ่งขึ้น
3. จัดส่งคืนให้แก่หน่วยงาน กสช. ส่วนกลาง เพื่อใช้เป็นงบประมาณสำหรับโครงการสร้างงานในชนบทในปีต่อไป

สำหรับการเปรียบเทียบระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่กับระบบการคัดเลือกโครงการแบบเดิม (พ.ศ. 2526) ในที่นี้คงไม่สามารถที่จะสรุปผลของการเปรียบเทียบออกมาเป็นตัวเลขให้เห็นกันอย่างชัดเจนได้ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลที่ว่า เราไม่สามารถที่จะนำข้อมูลโครงการต่าง ๆ ทั้งหมดที่สภาตำบลเสนอ ซึ่งมีจำนวนเงินค่าใช้จ่ายของโครงการรวมเกินกว่างบประมาณโครงการ กสช. ของจังหวัดมาทำการวิเคราะห์ได้นั้นเอง

สำหรับข้อมูลโครงการที่เรานำมาวิเคราะห์ในที่นี้จะเป็นโครงการที่ถูกเสนอตามหลักเกณฑ์ของการคัดเลือกโครงการแบบเดิม ซึ่งโครงการต่าง ๆ เหล่านี้จะอยู่ภายใต้งบประมาณของโครงการ กสช. ของจังหวัดอยู่แล้ว ซึ่งนั่นก็หมายความว่าโครงการเหล่านั้นเป็นโครงการที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้ดำเนินการแล้วนั่นเอง ดังนั้นการเปรียบเทียบผลของการคัดเลือกโครงการระหว่างระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่กับระบบการคัดเลือกโครงการแบบเดิมจึงไม่สามารถทำได้โดยตรง ฉะนั้นเมื่อการเปรียบเทียบไม่สามารถที่จะทำได้โดยตรงเนื่องจากเหตุผลดังกล่าว เราจึงจำเป็นต้องทำการเปรียบเทียบจากรายละเอียดของวิธีการคัดเลือกโครงการระหว่างระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่กับระบบการคัดเลือกโครงการแบบเดิม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบการคัดเลือกโครงการแบบเดิม กำหนดให้การคัดเลือกโครงการ กสช. ของสภาตำบลต้องยึดตามความสำคัญก่อนหลัง 10 โครงการ ตามที่ปรากฏในแผนพัฒนาตำบล แต่ระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่จะเปิดโอกาสในการเสนอโครงการมากกว่า คือ นอกจากจะพิจารณาจากแผนพัฒนาตำบลแล้ว ยังจะพิจารณาโครงการที่สนองตอบความต้องการและความเดือดร้อนของประชาชนโดยส่วนรวมอีกด้วย ถึงแม้ว่าโครงการต่าง ๆ เหล่านี้จะไม่อยู่ในแผนพัฒนาตำบลก็ตาม ซึ่งวิธีการเช่นนี้ย่อมจะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าอย่างแน่นอน

2. ระบบการคัดเลือกโครงการแบบเดิมได้กำหนดวงเงินจັกรตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นให้ทุกสภาตำบลทั่วประเทศที่อยู่นอกเขตสุขาภิบาลและเขตเทศบาล ซึ่งวิธีการเช่นนี้จะมีข้อดีในแง่ที่สามารถกระจายงบประมาณจັกรหาโครงการ กสช. อย่างทั่วถึงใน

ทุกสภาตำบล แต่ถ้าวามองในอีกแง่หนึ่ง ก็คือ ในกรณีที่สภาตำบลบางแห่งเป็นสภาตำบลที่มีความเจริญพร้อมในทุก ๆ ด้านอยู่แล้ว ซึ่งการนำเอางบประมาณโครงการ กสช. ไปจัดทำโครงการก็ย่อมจะเกิดประโยชน์ตามความจำเป็นน้อยกว่าการนำเอางบประมาณส่วนนี้ไปจัดทำโครงการในสภาตำบลที่มีความแห้งแล้งกันดารมากกว่า และวิธีการคัดเลือกโครงการแบบนี้จะอยู่ในวงแคบกว่า (เฉพาะสภาตำบล) จึงทำให้ได้รับผลตอบแทนของโครงการรายน้อยกว่าการคัดเลือกโครงการที่เกี่ยวข้องกันทั้งจังหวัด เพราะวิธีการนี้จะมีจำนวนโครงการให้พิจารณาคัดเลือกมากกว่านั่นเอง และสำหรับระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่จะใช้วิธีการคัดเลือกโครงการพร้อมกันทั้งจังหวัดโดยอยู่ภายใต้งบประมาณโครงการ กสช. ของจังหวัด ซึ่งย่อมจะให้ผลที่ดีกว่าตามเหตุผลที่กล่าวมาแล้วนั่นเอง

3. ระบบการคัดเลือกโครงการแบบเดิม ได้มีการกำหนดอัตราส่วนของการจัดทำโครงการแต่ละประเภทจากส่วนกลางเหมือนกันในทุกจังหวัด ซึ่งวิธีการเช่นนี้ย่อมไม่เป็นการถูกต้องอย่างแน่นอน ทั้งนี้เพราะสภาพภูมิประเทศและอื่น ๆ ในแต่ละจังหวัดย่อมไม่เหมือนกัน ซึ่งจะมีผลโดยตรงกับความต้องการโครงการแต่ละประเภท แต่สำหรับระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่นั้น จะมีการวิเคราะห์เพื่อหาค่าของความต้องการโครงการแต่ละประเภทของประชาชนในทุกจังหวัด จากนั้นจึงนำเอาเปอร์เซ็นต์ความต้องการโครงการแต่ละประเภทดังกล่าวมาเป็นตัวกำหนดอัตราส่วนของการคัดเลือกโครงการแต่ละประเภท ซึ่งวิธีการนี้ย่อมจะทำให้สามารถคัดเลือกโครงการได้ตรงตามความต้องการของประชาชนในแต่ละจังหวัดมากที่สุด

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ กสช. คือ เพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้ประชาชนในชนบทให้มากขึ้น ในช่วงว่างงานในการก่อสร้างสิ่งสาธารณสมบัติของชุมชนตามแผนพัฒนาตำบล และเพื่อพัฒนาและยกระดับความสามารถของสภาตำบล ให้มีประสิทธิภาพในการวางแผน การตัดสินใจ การจัดการ การควบคุมการดำเนินงานและการบำรุงรักษาสาธารณสมบัติ เป็นการเสริมสร้างการปกครองระบอบประชาธิปไตยขั้นพื้นฐานในระดับท้องถิ่น และอีกประการหนึ่งคือเพื่อส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของส่วนราชการต่าง ๆ

ทั้งระดับอำเภอและจังหวัด ให้รับนิชชอบร่วมกันในการสนับสนุนควบคุม และกำกับการ
ดำเนินงานโครงการ กสช. ของคณะกรรมการสภาตำบล

จากวัตถุประสงค์ของโครงการ กสช. ดังกล่าว เราจะเห็นว่าระบบการคัดเลือก
โครงการแบบเดิมไม่ได้นำเอาวัตถุประสงค์เหล่านี้มาใช้ในการพิจารณาคัดเลือกโครงการเลย
แม้แต่น้อย แต่สำหรับระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่นั้นได้มีการนำเอาองค์ประกอบ
ต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัตถุประสงค์ของโครงการ กสช. แทบทั้งสิ้นมาเป็นองค์ประกอบ
สำคัญในการพิจารณาคัดเลือกโครงการ ซึ่งการคัดเลือกโครงการตามระบบการคัดเลือก
โครงการแบบใหม่นี้ จะทำให้สามารถคัดเลือกโครงการได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
กสช. มากที่สุด ภายใต้งบประมาณโครงการ กสช. ของแต่ละจังหวัดนั่นเอง ซึ่งจาก
เหตุผลดังกล่าวเราจึงสรุปได้ว่าระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่จะมีความเหมาะสม
มากกว่าแบบเดิม

5. ระบบการคัดเลือกโครงการแบบเดิม จะกำหนดให้คณะกรรมการชุดหนึ่ง
ในจังหวัด เป็นผู้พิจารณาการคัดเลือกโครงการที่สภาตำบลเสนอ และจากการสอบถาม
เจ้าหน้าที่โครงการ กสช. ในหลาย ๆ จังหวัด ทำให้เราทราบว่าระบบการคัดเลือก
โครงการแบบนี้ ได้เปิดโอกาสให้ผู้มีอิทธิพลในจังหวัดใช้อำนาจหน้าที่ในทางมิชอบบีบบังคับ
เจ้าหน้าที่ในการพิจารณาคัดเลือกโครงการ เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว แต่สำหรับระบบการ
คัดเลือกโครงการแบบใหม่นั้น ได้มีการกำหนดวิธีการคัดเลือกโครงการอย่างละเอียดและ
รัดกุมมากกว่า อีกทั้งยังเป็นการคัดเลือกโครงการโดยการโปรแกรมคอมพิวเตอร์อีกด้วย
จึงทำให้การคัดเลือกโครงการเป็นไปด้วยความเที่ยงตรงอย่างที่สุด และยากที่ผู้มีอิทธิพล
จะใช้อำนาจหน้าที่ในทางมิชอบ เพราะการอนุมัติการจัดทำโครงการต่าง ๆ ที่ได้รับการ
คัดเลือกจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะกระทำจากส่วนกลางโดยตรง

จากข้อเปรียบเทียบที่กล่าวมาโดยละเอียดทั้ง 5 ข้อนั้น ย่อมจะเป็นการเพียงพอ
ที่จะสรุปว่าระบบการคัดเลือกโครงการแบบใหม่ที่เสนอขึ้นนี้ จะให้ผลดีมากกว่าระบบการ
คัดเลือกโครงการแบบเดิม