

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการจัดซื้อจัดจ้างและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน โดยนำข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน ในปี พ.ศ. 2558 รวมทั้งสิ้น 5,000 โครงการ เป็นข้อมูลประเภทราคากลาง ราคาชนะการประมูล และจำนวนผู้เข้าเสนอราคาในแต่ละโครงการ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถเก็บรวบรวมได้จากฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตของกรมชลประทาน

การวิเคราะห์ข้อมูลได้นำโปรแกรมสำเร็จรูป Stata มาใช้ โดยมีการกำหนดแนวทางการศึกษาดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการนำเสนอสภาพทั่วไปในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน ซึ่งจะนำเสนอในรูปแบบของตารางร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความถี่ (Frequency) เป็นต้น

2) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Model) และแบบจำลองทอบิต (Tobit Model)

5.1.1 สรุปผลการศึกษาสภาพทั่วไปในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน

จากข้อมูลทั้งหมด 5,000 โครงการที่นำมาศึกษา พบว่า ในภาคเหนือมีการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานมากที่สุดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,883 โครงการ ส่วนภาคที่มีจำนวนโครงการจัดซื้อจัดจ้างรองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนโครงการทั้งสิ้น 1,530 โครงการ ในภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก มีจำนวนโครงการจัดซื้อจัดจ้างของกรม

ชลประทานรวมกันทั้งสิ้น 937 โครงการ และภาคที่มีโครงการจัดซื้อจัดจ้างของกรมชลประทานน้อยที่สุด คือ ภาคใต้ มีจำนวนเพียง 650 โครงการ

โดยประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่พบมากที่สุดนั้น พบว่า เป็นการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ รองลงมา คือ การจ้างก่อสร้าง การจ้างเหมาบริการ และการเช่า ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาภาพทั่วไปของจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา ได้ข้อสรุปว่า โครงการส่วนใหญ่มีจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาจำนวน 1-2 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 56.44 ของจำนวนโครงการทั้งหมด และจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาที่พบน้อยที่สุด คือ จำนวน 5-6 ราย คิดเป็นเพียงร้อยละ 7.08 ของจำนวนโครงการทั้งหมด และนอกจากนี้ยัง พบว่า ค่าส่วนลดจากราคากลางเฉลี่ยจะมีค่าเพิ่มขึ้น (ราคาของผู้ชนะการเสนอราคาลดจากราคากลางมากขึ้น) เมื่อจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาเพิ่มขึ้น โดยกรณีจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคามากกว่า 6 รายนั้น มีค่าส่วนลดจากราคากลางเฉลี่ยถึงร้อยละ 26.78 ในขณะที่โครงการที่มีจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา 1-2 ราย มีค่าส่วนลดจากราคากลางเฉลี่ยเพียงร้อยละ 11.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การที่โครงการมีจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาเพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านราคาเพิ่มขึ้นระหว่างผู้เข้าร่วมเสนอราคาเช่นกัน (ตารางที่ 4.1)

และนอกจากนี้ยังพบว่าโครงการที่มีราคากลางมากกว่า 2 ล้านบาท หรือโครงการที่ใช้วิธีการประมูลออนไลน์ในการจัดซื้อจัดจ้าง มีค่าร้อยละส่วนลดจากราคากลางน้อยกว่า โครงการที่มีราคากลางต่ำกว่า 2,000,000 บาท หมายความว่า การจัดซื้อจัดจ้างโครงการที่มีราคากลางสูงกว่า จะมีประสิทธิภาพน้อยกว่าการจัดซื้อจัดจ้างโครงการที่มีราคากลางต่ำกว่า

5.1.2 สรุปผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน

1) สรุปผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression)

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าปัจจัยทั้งหมด 4 ปัจจัย ที่มีผลต่อค่าร้อยละส่วนลดจากราคากลาง (ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน) ได้แก่ จำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา (N) พื้นที่ที่ตั่ง (A) วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง (D) และประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้าง (C)

โดยจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาและพื้นที่ที่ตั่ง มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างในเชิงบวก แสดงให้เห็นว่า หากจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่ที่มีผลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่ภาคเหนือ รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั่นหมายความว่า หากมีโครงการจัดซื้อจัดจ้าง

ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเกิดประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างมากกว่าภาคอื่น ๆ

ในขณะที่วิธีการจัดซื้อจัดจ้างและประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้าง มีผลในเชิงลบต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง โดยพบว่า หากทำการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการประมูลออนไลน์ จะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างน้อยกว่าการใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างรูปแบบอื่น ๆ

ส่วนประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างในเชิงลบ ได้แก่ ประเภทการจ้างเหมาบริการและการเช่า ซึ่งหมายความว่าหากมีการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้ประเภทการจ้างเหมาบริการ จะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพน้อยที่สุด และประเภทที่มีประสิทธิภาพน้อย รองลงมา คือ ประเภทการเช่า

2) สรุปผลการศึกษาที่ได้จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองทอบิต (Tobit Model)

จากการศึกษาโดยใช้วิธีการประมาณค่าด้วยแบบจำลองทอบิต (Tobit Model) ซึ่งสังเกตข้อมูลประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 5, 10, 15, และ 20 ตามลำดับ ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา (N) พื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคตะวันออก (A_1) ภาคเหนือ (A_2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (A_3) และประเภทการจ้างเหมา (C_2) มีอิทธิพลต่อค่าร้อยละส่วนลดจากราคากลาง (ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง) ในทุก ๆ ระดับของประสิทธิภาพที่ทำการพิจารณา โดยจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา (N) พื้นที่ภาคเหนือ (A_2) และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (A_3) มีผลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง เพราะฉะนั้นหากโครงการจัดซื้อจัดจ้างมีจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาเพิ่มขึ้น หรือ มีการจัดซื้อจัดจ้างในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้น จะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ส่วนการจัดซื้อจัดจ้างในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก (A_1) และ ประเภทการจ้างเหมาบริการ (C_2) มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานในเชิงลบ เพราะฉะนั้นหากมีการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้าง ประเภทการจ้างเหมาบริการ จะทำให้ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างน้อยกว่าการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างประเภทอื่น ๆ

ในกรณีที่ทำสังเกตประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 15 และ 20 (PDC_{15} , PDC_{20}) พบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้าง ได้แก่ ปัจจัยด้านจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา (N) พื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคตะวันออก (A_1) ภาคเหนือ (A_2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (A_3) และประเภทการจ้างเหมา (C_2) โดยมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 15 และ 20 ซึ่งปัจจัยที่มีผลในเชิงบวก ได้แก่ จำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา (N) ภาคเหนือ (A_2) และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (A_3) ส่วนปัจจัยที่มีผลในเชิง

ลบ ได้แก่ พื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคตะวันออก (A_1) และประเภทการจ้างเหมา (C_2)

ในกรณีที่สังเกตประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 10 (PDC_{10}) พบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มขึ้นจากกรณีประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 10 ได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างประเภทการจ้างก่อสร้าง (C_1) โดยมีผลในเชิงลบต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้าง

ส่วนกรณีที่ทำการศึกษาสังเกตประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 5 (PDC_5) ปัจจัยด้านวิธีการจัดซื้อจัดจ้างแบบการประมูลออนไลน์ (D) และประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างแบบเช่า (C_3) ซึ่งมีผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าเมื่อทำการสังเกตปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานเมื่อค่าร้อยละส่วนลดจากราคากลางแตกต่างกัน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 15-20 มีจำนวนน้อยกว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 15-20 โดยจะเห็นว่าปัจจัยด้านวิธีการจัดซื้อจัดจ้างแบบการประมูลออนไลน์ (D) และประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างโดยการก่อสร้าง (C_1) การเช่า (C_3) เป็น 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 5-10 เท่านั้น และมีผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง นั้นหมายความว่า หากมีการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธีการประมูลออนไลน์ หรือ มีการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างโดยการก่อสร้าง และการเช่าเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้การจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานมีประสิทธิภาพลดลงหรือไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาสภาพทั่วไปและปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน ซึ่งเมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัย ได้แก่ จำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา ขนาดของราคากลาง พื้นที่ที่ตั้ง วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง และ ประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้าง มีประเด็นที่สามารถอภิปรายแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

1) จำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา

เมื่อจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเกียรติ และคณะ (2552) : โดย พบว่า จำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาที่จะลดลงในการประมูลออนไลน์ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเกิดการแข่งขันทางด้านราคาอย่างแท้จริงระหว่างผู้เข้าร่วมเสนอราคาแต่ละราย และนอกจากนี้เมื่อทำการ

วิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโทบิตยังแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง โดยประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 5 และ ร้อยละ 10 จะมีอัตราการเพิ่มขึ้นมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 15 และ ร้อยละ 20 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกฎแห่งการเพิ่มขึ้นที่ลดน้อยถอยลงเรื่อยๆ (Law of diminishing return) กล่าวคือ ค่าส่วนลดจากราคากลางจะเพิ่มขึ้นเมื่อเกิดการแข่งขันทางด้านราคาของผู้เข้าร่วมเสนอราคา แต่จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเมื่อจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาเพิ่มขึ้น (รายละเอียดดังตารางที่ 4.9, 4.10)

2) ขนาดของราคากลาง

ราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้างนั้นจะเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงขนาดของโครงการ ซึ่งหากโครงการมีราคากลางสูง นั้นหมายความว่าโครงการจัดซื้อจัดจ้างมีขนาดใหญ่ ส่วนโครงการที่มีราคากลางต่ำ นั้นก็แสดงให้เห็นว่าโครงการจัดซื้อจัดจ้างมีขนาดเล็กกว่า นอกจากนี้ ราคากลางยังเป็นตัวจำแนกการใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างอีกด้วย ซึ่งจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของราคากลางกับ ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างฯ (ร้อยละส่วนลดจากราคากลาง) พบว่า ขนาดของราคากลางไม่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน เนื่องจากประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างขึ้นอยู่กับการแข่งขันทางด้านราคาของผู้เข้าร่วมเสนอราคา หรือขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการเสนอราคาของผู้เข้าร่วมเสนอราคา ต้นทุนของผู้เข้าร่วมเสนอราคา และกำไรที่คาดคะเนของผู้เข้าร่วมเสนอราคา เป็นต้น ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับขนาดของราคากลาง

3) พื้นที่ที่ตั้ง

การจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานที่พบมากที่สุด คือ ภาคเหนือ รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนที่พบน้อยที่สุด คือ ภาคใต้ (รายละเอียดดังตารางที่ 4.2) เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของไทยที่ในภาคเหนือมีพื้นที่ถึง 2 ใน 3 ของพื้นที่ภาคเหนือทั้งหมดอยู่ภายในเขตของลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และน้ำที่ใช้ในภาคกลางส่วนใหญ่นั้นได้มาจากแหล่งน้ำสำคัญๆ ในภาคเหนือ ทำให้ภาคเหนือจำเป็นต้องมีโครงการเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำอยู่เรื่อยๆ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงมาโดยตลอด ซึ่งเป็นเพราะลักษณะของดินที่ไม่เหมาะสมในการกักเก็บน้ำ จึงทำให้ต้องมีการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำอยู่เสมอ เช่น การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำทั่วทั้งภูมิภาค ส่วนในพื้นที่ภาคใต้พบว่า มีจำนวนโครงการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำน้อยที่สุด เนื่องจากปัญหาความไม่สงบสุขของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจของประชาชนและไม่สามารถดำเนินการต่างๆ ได้ตรงตามแผนที่วางไว้ ทำให้บางครั้งโครงการต้องยกเลิกกะทันหัน

จากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่ตั้งกับประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างฯ (ร้อยละ ส่วนลดจากราคากลาง) พบว่า พื้นที่ที่ตั้งมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในตอนต้น โดยการจัดซื้อจัดจ้างฯ ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างฯ ทำให้การจัดซื้อจัดจ้างฯ มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และยังพบว่า การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพเป็นไปในอัตราที่ลดลง ส่วนการจัดซื้อจัดจ้างฯ ในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก พบว่ามีผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างฯ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะจำนวนโครงการจัดซื้อจัดจ้างฯ ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีมากกว่าภาคอื่น ๆ ด้วยลักษณะภูมิประเทศที่กล่าวไว้ข้างต้น จึงทำให้มีจำนวนผู้สนใจเข้าร่วมเสนอราคามากกว่าภาคอื่น ๆ ดังนั้นจึงเกิดการแข่งขันทางด้านราคาอย่างแท้จริง อีกทั้งบริษัทที่เข้าร่วมเสนอราคายังสามารถประหยัดต่อขนาดในการจัดซื้อจัดจ้างฯ ได้อีกด้วย กล่าวคือ สามารถประหยัดต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยจากการดำเนินการซื้อวัตถุดิบในปริมาณที่มากขึ้น

4) วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง

การจัดซื้อจัดจ้าง โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสอบราคา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80.3 ของจำนวนโครงการทั้งหมด ส่วนวิธีการประมูลออนไลน์ มีเพียงร้อยละ 19.7 ของจำนวนโครงการทั้งหมด (รายละเอียดดังตารางที่ 4.3)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง กับ ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง (ร้อยละ ส่วนลดจากราคากลาง) พบว่า วิธีการจัดซื้อจัดจ้างมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน (รายละเอียดดังตารางที่ 4.9) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2548) กล่าวคือการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธีการประมูลออนไลน์ (E-auction) จะทำให้ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างลดลง นอกจากนี้ยัง พบว่า วิธีการประมูลออนไลน์จะมีผลในเชิงลบเฉพาะกรณีที่เกิดประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางร้อยละ 5 (รายละเอียดดังตารางที่ 4.10) ซึ่งสาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น ผู้เข้าร่วมเสนอราคามีจำนวนไม่มากพอที่จะทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านราคาอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางเพียงร้อยละ 5 ดังนั้น หากใช้วิธีการประมูลออนไลน์ ในกรณีที่มีผู้เข้าร่วมเสนอราคาเพียงไม่กี่รายอาจจะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

5) ประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้าง

การจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานส่วนใหญ่จะเป็นการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 59.14 ของจำนวนโครงการทั้งหมด รองลงมา คือ การจ้างก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 32.34 ของจำนวนโครงการทั้งหมด ส่วนประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่พบน้อยที่สุด คือ การเช่า มีเพียงร้อยละ 0.94 ของจำนวนโครงการทั้งหมด (รายละเอียดดังตารางที่ 4.4)

จากการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการจัดหาโครงการจัดซื้อจัดจ้างฯ กับประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างฯ (ร้อยละส่วนลดจากราคากลาง) พบว่า ประเภทการจัดหาโครงการมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในตอนต้น โดยผลการศึกษา พบว่า การจ้างเหมาบริการ การจ้างก่อสร้าง และการเช่า มีผลในเชิงลบต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างฯ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติ และคณะ (2552) กล่าวคือ การจัดซื้อจัดจ้างด้วยประเภทการจ้างเหมาบริการ การจ้างก่อสร้าง และการเช่า จะทำให้ประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างลดลง นอกจากนี้ยัง พบว่า การจ้างเหมาบริการเป็นประเภทการจัดหาโครงการที่มีประสิทธิภาพน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเภทการจัดหาโครงการในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรัส สุวรรณมาลา (2557) โดยสาเหตุที่ทำให้การจ้างเหมาบริการนั้นมีประสิทธิภาพน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับประเภทการจัดหาโครงการรูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากลักษณะของโครงการจ้างเหมาเป็นโครงการที่พิจารณาตามความแล้วเสร็จของโครงการตามวัตถุประสงค์ แล้วจึงเบิกจ่ายงบประมาณ ด้วยลักษณะนี้จึงทำให้ขาดการติดตามโครงการ และประเมินผลงานเป็นระยะ ๆ จึงมักเกิดปัญหาของการจ้างเหมาช่วง (Outsourcing หรือ subcontracting) กล่าวคือ การที่ผู้รับเหมาโครงการ ไปจ้างผู้รับเหมารายย่อยให้ดำเนินการต่อ โดยหักเงินค่าหัวคิว ซึ่งบางโครงการผู้รับเหมารายย่อยได้รับเงินในการจัดทำโครงการจริง ๆ เพียง 40% ถึง 50% ของเงินงบประมาณทั้งหมดที่รัฐบาลจัดสรรมาให้ตั้งแต่ต้น

5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) การจัดซื้อจัดจ้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน จะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อมีการแข่งขันกันทางด้านราคาเกิดขึ้นอย่างแท้จริง ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดทำให้เกิดการแข่งขัน คือ จำนวนของผู้เข้าร่วมเสนอราคา ดังนั้น กรมชลประทานจึงควรจัดทำประกาศจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มขึ้น อาจจัดทำเป็นในลักษณะสื่อสิ่งพิมพ์รายเดือน รวมไปถึงการสร้างแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างของกรมชลประทาน โดยเฉพาะ เพื่อให้ผู้สนใจเข้าร่วมเสนอราคาสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างได้อย่างทั่วถึง และทันต่อระยะเวลาประกาศจัดซื้อจัดจ้างของกรมชลประทาน เป็นต้น และถ้าหากยังพบว่าโครงการจัดซื้อจัดจ้างมีจำนวนผู้เข้าร่วมเสนอราคาไม่

เพียงพอให้เกิดการแข่งขันทางด้านราคา ดังนั้น กรมชลประทานควรหลีกเลี่ยงการใช้วิธีประมูลออนไลน์ในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเด็ดขาดเพราะจะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างขาดประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ กรมชลประทานควรมีการกำหนดกฎเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างในอนาคตสำหรับพื้นที่ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก เป็นพิเศษ มีการติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และโดยเฉพาะสำหรับภาคใต้ ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานที่ยาวนานกว่าภาคอื่น เป็นต้น

2) คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ควรสร้างบรรทัดฐานในเรื่องของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการจัดซื้อจัดจ้าง โดยกำหนดว่า หากการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการประมูลออนไลน์และการจ้างเหมาบริการมีประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ค่าส่วนลดจากราคากลางต่ำกว่าร้อยละ 5 และ ร้อยละ 20 ตามลำดับ หน่วยงานที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างจะต้องรายงานผลการดำเนินงาน หรือ ให้ ป.ป.ช. ตรวจสอบความถูกต้องและไต่สวนหาข้อเท็จจริงของสาเหตุจากผลการดำเนินงานดังกล่าว

3) สำนักงบประมาณควรมีการตรวจสอบรายละเอียดของโครงการ และแผนการดำเนินงานอย่างเคร่งครัดก่อนอนุมัติให้มีการเบิกจ่ายงบประมาณ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติงานการเบิกจ่ายงบประมาณ โดยเฉพาะสำหรับโครงการประเภทจ้างเหมาบริการ ควรมีการติดตามการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งตรวจสอบเช็ครายละเอียดของโครงการว่าตรงตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาหรือไม่ เพื่อป้องกันปัญหาการลดวัสดุต่ำกว่าสเปค

5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในเรื่องความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละรายและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับเจ้าหน้าที่ รวมถึงศึกษาด้านพฤติกรรมการเสนอราคาของผู้เข้าร่วมเสนอราคาในแต่ละครั้งว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ และหากมีความแตกต่างกันนั้นเป็นเพราะสาเหตุใด อีกทั้งยังควรนำข้อมูลปฐมภูมิมาใช้เป็นองค์ประกอบในการศึกษาเพื่อความสมบูรณ์และถูกต้องมากยิ่งขึ้น