

การลดค่าพลังงานไฟฟ้า เป็นกระบวนการที่มีโครงการย่อยเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากและผู้บริหารส่วนใหญ่ต้องพบกับความยากลำบากในการจัดสรรเงินทุน อย่างไรก็ตามวิธีการวิเคราะห์โครงการเพื่อเลือกลงทุนในแบบที่นิยมกันคือ แบบ NPV และ แบบ IRR โดยพิจารณาจากมากไปหาน้อยซึ่งเป็นการประเมินแบบทั่วไป แต่การประเมินนี้ไม่สามารถใช้ได้ภายใต้ข้อจำกัดจากสมมุติฐานทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม แบบ Lorie-Savage ที่มีข้อจำกัดในการเลือกโครงการเข้ามาเกี่ยวข้อง การใช้โปรแกรมเชิงเส้นตรงมาประยุกต์ใช้จึงมีความเหมาะสมกว่าในการเลือกกลุ่มโครงการที่ดีที่สุดเพื่อเข้าหาค่าเป้าหมายภายใต้ข้อจำกัดที่มี เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่สูงสุด ให้เข้ากับโครงการในการลดค่าพลังงานไฟฟ้าที่มีอยู่ สำหรับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในกรณีที่มียกการลงทุนเพื่อโครงการในการลดต้นทุนค่าไฟฟ้า 2,000,000 บาท และอัตราผลตอบแทนการลงทุนที่พอใจ 7% จะมีโครงการที่ควรลงทุน 25 โครงการ ได้ผลตอบแทนค่าปัจจุบัน (Net Present Value) เท่ากับ 1,256,705 บาท ซึ่งจะประหยัดค่าพลังงานไฟฟ้าได้ 137,973 บาท หรือ 0.4 % ต่อปี