

เรื่อง การศึกษาความคุ้มค่าทางการเงินของการนำระบบเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติ (Hand – held) มาใช้ในการอ่านมาตร กรณีศึกษาสำนักงานประปาขอนแก่นและสำนักงานประปาหลวงพระบาง
(โดย งานวิจัยพัฒนาธุรกิจ)

บทคัดย่อ

ในการศึกษาความคุ้มค่าทางการเงินของการนำระบบเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติ (Hand – held) มาใช้ในการอ่านมาตรในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา เพื่อประเมินต้นทุน ผลประโยชน์ และความคุ้มค่าทางการเงินของการนำระบบเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติมาใช้ในการอ่านมาตร และวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลการศึกษาโดยใช้ ค่าใช้จ่ายต่อมาตรเป็นตัวเปรียบเทียบ เพื่อหาผลคุ้มค่าในการลงทุนที่มากที่สุด ใน 4 กรณี คือ 1) กรณีระบบเดิม (ใช้พนักงานอ่านมาตรของ กปภ. ด้วยวิธีจดบันทึก) 2) กรณี กปภ. เป็นผู้จัดซื้อระบบเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติ และใช้พนักงานอ่านมาตรของ กปภ. 3) กรณี กปภ. เป็นผู้จัดซื้อระบบเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติ และจ้างพนักงานอ่านมาตรของ เอกชน และ 4) กรณี กปภ. ทำสัญญากับบริษัทเอกชนในการจ้างเหมาอ่านมาตร ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การประปาหลวงพระบางและการประปาขอนแก่น โดยใช้การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผลการศึกษา ของกรณีการประปาหลวงพระบางและการประปาขอนแก่น พบว่า การนำระบบเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติ มาใช้ในการอ่านมาตร มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าการอ่านมาตรแบบวิธีเดิม เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) มากกว่า (เสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่ต่ำกว่า) ซึ่งมีค่าเท่ากับ - 9,876,699.74 บาท และ - 12,663,058.10 บาท ตามลำดับ และเมื่อนำผลการวิเคราะห์มาคิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อมาตรเป็นตัวเปรียบเทียบทั้ง 4 กรณี พบว่า ในกรณี กปภ. เป็นผู้จัดซื้อเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติ และใช้พนักงานของ กปภ. อ่านมาตร จะมีค่าใช้จ่ายต่อมาตรที่ถูกต้องที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.69 บาท (กรณี ป.ลพบุรี) และ 5.09 บาท (กรณี ป.ขอนแก่น) ส่วนกรณีระบบเดิม มีค่าใช้จ่ายต่อมาตรสูงที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 9.87 บาท (กรณี ป.ลพบุรี) และ 10.05 บาท (กรณี ป.ขอนแก่น)

ข้อเสนอแนะของคณะผู้ศึกษา มีดังนี้ 1. ด้านการลงทุน สำนักงานประปาทั้งสอง (ป.ลพบุรี และ ป.ขอนแก่น) และสำนักงานประปาแห่งอื่นๆ ของ กปภ. ควรนำระบบเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติ (Hand – held) มาใช้ในการอ่านมาตรแทนการอ่านมาตรโดยวิธีเดิมที่ใช้พนักงานอ่านมาตรแล้วจดบันทึกลงสมุด เนื่องจากมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่า (เสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนน้อยกว่า) นอกจากนี้สำนักงานประปาจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมและมีศักยภาพในการทำงานด้านนี้ด้วย และต้องให้บริษัทที่จำหน่ายเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติดูแลและซ่อมแซมระบบเมื่อเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติเกิดข้อขัดข้องตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้ กปภ. อาจต้องเสียค่าใช้จ่ายแฝงอื่นๆ อีก เช่น ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้บันทึกข้อมูลของผู้ใช้น้ำ ดังนั้น การให้สำนักงานประปาใช้วิธีจ้างเหมาโดยบริษัทเอกชนดำเนินการอ่านมาตรด้วยเครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติทั้งระบบ จะทำให้สำนักงานประปามีความคล่องตัวในการทำงานมากขึ้น และไม่ต้องรับภาระความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น อาทิ เช่น เครื่องอ่านมาตรอัตโนมัติและเครื่องพิมพ์ใบแจ้งหนี้ขัดข้อง รวมทั้งอาจจะต้องเพิ่มอัตราค่าจ้างพนักงานอ่านมาตรให้เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย จึงเป็นข้อคิดเห็นได้ว่า การจ้าง

บริษัทเอกชนอ่านมาตรฐานแบบเบ็ดเสร็จทั้งระบบ อาจมีความเหมาะสมกับ กปภ. มากที่สุดในขณะนี้ 2. กระบวนการ
เจรจาและการจัดซื้อจัดจ้าง 2.1 ในการลงทุนของโครงการนำระบบเทคโนโลยีด้านสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ จะต้องมีการ
กระบวนการเจรจาและจัดทำรายละเอียดของงาน Term Of Reference (TOR) ที่เป็นธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อ กปภ.
และมีการประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อวัดประสิทธิภาพและให้เป็นที่ไปตาม TOR ที่ได้กำหนดไว้ 2.2
กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างต้อง โปร่งใสและเปิดเผยได้ มีการแข่งขันที่เป็นธรรม และไม่ผูกขาดในระบบตลาด แต่
อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้นเป็นกรณีศึกษาเพื่อให้เกิดแนวทางสำหรับผู้บริหาร กปภ. ได้
พิจารณาถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ กปภ. จะได้รับมากที่สุด อาจไม่ใช่
ความคุ้มค่าในการลงทุนในแง่มุมที่เป็นตัวเงินเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

เรื่อง การศึกษาผลดี ผลเสียของการนำระบบ New Modern Branch Office (NMBO) มาใช้ในการ
จัดการธุรกิจในสำนักงานประจำสาขาของการประปานครหลวง
(โดยงานวิจัยพัฒนาธุรกิจ)

บทคัดย่อ

การศึกษารื่องผลดี ผลเสียของการนำระบบ New Modern Branch Office (NMBO) มาใช้ในการจัดการธุรกิจในสำนักงานประจำสาขาของการประปานครหลวง (กปน.) ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อศึกษาข้อดี ข้อเสียของการนำระบบดังกล่าวมาใช้ในการจัดการธุรกิจ ใน สنج.ป. สาขาของ กปน. และศึกษาความพร้อมและเหมาะสม ตลอดจนแนวทางในการนำระบบนี้ มาปรับใช้ในการจัดการธุรกิจ ใน สنج.ป. ของ กปน. ในอนาคต ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง คือที่ สنج.ป.สาขามีนบุรี กปน. โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสถานการณ์ (Situation Analysis) โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการบริหารจัดการที่นิยมใช้ในองค์กรธุรกิจสมัยใหม่ เป็นเครื่องมือในการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า การนำระบบ NMBO มาใช้ในการจัดการธุรกิจ ใน สنج.ป. สาขามีนบุรี กปน. สามารถเพิ่มรายได้ให้ สنج.ป. ดังกล่าว และสร้างความเชื่อมั่นในการให้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น โดยมีแผนการตลาดเป็นแผนการลงทุนขยายงานได้ตรงตามพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดได้ชัดเจนมากขึ้น สามารถกำหนดปริมาณน้ำจำหน่ายเพื่อนำไปจัดทำประมาณการรายได้ในภาพรวมของ กปน. ให้ใกล้เคียงข้อเท็จจริงมากที่สุด และทำให้ สنج.ป.สาขามีนบุรี สามารถขยายกิจการได้ตามนโยบายการแปรรูปกิจการประจำของ กปน. ได้อย่างรวดเร็วขึ้น อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานดังกล่าว จะต้องมีการลงทุนในสินทรัพย์จำนวนมากเช่นกัน เช่น การวางผังองค์กร และระบบสารสนเทศ ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรต่อสินทรัพย์ (ROA) ต่ำลง แต่ก็สามารถประหยัดได้ ในส่วนของการจ้างเหมาเอกชนเข้าดำเนินการในกิจกรรมบางขั้นตอน

ข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา มีดังนี้ คือ 1. ในการพัฒนา สنج.ป. ให้มีอัตรากำลังที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ กปน. จะต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานให้เหมาะสม และนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ ซึ่งการใช้งบประมาณในการนี้ จะต้องคำนึงถึงการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ด้วย 2. สำหรับการจัดการธุรกิจประจำ กปน. ควรให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวกับด้านการเงินด้วย (Non-Financial Indicators) นอกเหนือจากการเน้นหนักที่ตัวชี้วัดทางการเงิน (Financial Indicators) เช่น การลดการสูญเปล่าในการทำงานของพนักงาน ได้แก่ เวลา

ในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน คุณภาพของงาน ความโปร่งใสและตรวจสอบได้ในการทำงานรวมทั้งจริยธรรมและคุณธรรมในการประกอบธุรกิจของพนักงาน และการส่งเสริมให้พนักงานเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ซึ่งถือเป็นการลดต้นทุนในขบวนการผลิตและการบริการได้อีกทางหนึ่ง และ 3. ในกรณีที่จะนำผลการศึกษามาปรับใช้กับ สนง.ป.ของ กปภ. ควรดำเนินการในแบบเดียวกับของ กปน. ในข้อ 1. และ 2. สำหรับ สนง.ป.ของ กปภ. ที่มีศักยภาพในการแข่งขันและมีโอกาสในการพัฒนาธุรกิจอยู่แล้ว ควรมีการปรับโครงสร้างการบริหารงานให้มีความคล่องตัวและกะทัดรัด แตกต่างไปจาก สนง.ป.ขนาดเล็กที่ยังไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะใช้ระบบ NMBO ได้ รวมทั้งต้องให้ความสำคัญกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานของพนักงาน กปภ. ให้เหลือน้อยที่สุดด้วย

Abstract

This study investigates advantages and disadvantages of an application of the system of New Modern Branch Office (NMBO) to the business management of the Metropolitan Waterworks Authority (MWA) at its Minburi branch office. The main objective is to find out both the strengths and shortcomings of utilizing the NMBO system at an MWA branch office, as well as the readiness and appropriateness of the system application to PWA waterworks management. The study methodology uses a purposive sampling at MWA Minburi branch office. The collected data undergoes both Content and Situation Analysis

The findings reveal that the NMBO system could increase much income for MWA Minburi branch office while generating service confidence and higher satisfaction among its customers. This, of course, was achieved through its marketing plan to extend an investment in target service areas, making it possible to estimate the water amount to be sold, most approximate to the fact and the country's economy. Additionally, the Minburi branch office was able to more swiftly expand its service in accordance with MWA privatization policy. Nonetheless, despite various benefits, MWA had also to invest an enormous capital and asset to fulfill this herculean mission, for instance, the Office restructuring and an IT system, resulting in less return of asset (ROA). Fortunately, this was partly compensated through hiring the private sector to undertake some portions of the Office's work.

It is strongly recommended that (1) In order for MWA to develop its branch offices to have sufficient and capable work force, MWA will have to restructure its branch offices properly

while introducing appropriate technology. In this regard, the use of budget will have also to take into account the economies of scale. (2) As for the management of water supply business, MWA should give importance to non-financial indicators as well, such as wastefulness of its staff performance like work-hour, work efficiency and quality, as well as work transparency and staff's ethics. This, of course, ought to be compounded by encouraging its staff to learn continuously in order to enhance their knowledge and skills required for their work. (3) Finally, in the case the NMBO system is to be applied to PWA waterworks, an implementation should include the procedures recommended in items 1 and 2. Nonetheless, PWA potential waterworks ready for the system should be reengineered and streamlined for flexibility and compactness before undergoing NMBO. Similarly, the wastefulness of PWA staff performance should be diminished to a lowest extent while capacity building to improve their performance should be encouraged.