

เกาะสมุย เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งมีการขยายตัวของ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกาะสมุยเริ่มประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค รัฐบาลจึงได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือโดยให้การประปาส่วนภูมิภาคและสำนักงานประปาเขต 4 จังหวัดสุราษฎร์ธานี มากำกับดูแลการประปาของเกาะสมุย เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของจำนวนประชากรและนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น แต่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการประปาเกาะสมุยมีรายได้ไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้เพื่อการขยายการผลิต การปรับปรุงบริการและคุณภาพของน้ำประปาได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากกิจการประปาซึ่งมีผลต่อการยังชีพของประชากรส่วนรวม ทำให้รัฐบาลต้องควบคุมราคาในการจัดเก็บค่าน้ำประปา โดยการเรียกเก็บแบบอัตราก้าวหน้า

(Progressive Rate)

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ราคาและต้นทุนการผลิตน้ำประปากรณีศึกษา: การประปาเกาะสมุย โดยแบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านรายได้ ค่าใช้จ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายของการประปา

T 159958

เกาะสมุยเป็นรายไตรมาสตั้งแต่เดือนตุลาคม ปี 2540 ถึงเดือนกันยายน ปี 2546 รวมทั้งสิ้น 24 ไตรมาส เพื่อนำมาวิเคราะห์และคำนวณราคาคำน่ำประปาตามหลักต้นทุนหน่วยสุดท้ายเฉลี่ย (Average Incremental Cost-AIC) ของ Warford J. (1994) และนำมาเทียบกับราคาเฉลี่ยที่แท้จริง (P) โดยการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในสมการด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรหุ่น โดยวิธีทางเศรษฐมิติซึ่งทดสอบด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square-OLS) การศึกษานี้คาดว่า การคำนวณราคาคำน่ำประปาตามหลักต้นทุนหน่วยสุดท้ายเฉลี่ย (AIC) มีค่ามากกว่าราคาเฉลี่ยที่แท้จริง (T) และค่า P ซึ่งเป็นตัวแปรตามจะมีทิศทางตรงกันข้าม ค่า AIC วิกฤตเศรษฐกิจ และฤดูกาล (ตัวแปรหุ่น) และส่วนที่ 2 คือ ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการออกแบบทดลองจากการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนผู้รับบริการน้ำประปา จำนวน 400 ตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistic Package for Social Science)

ผลการศึกษาพบว่า ราคาคำน่ำประปาที่คำนวณตามหลักต้นทุนหน่วยสุดท้ายเฉลี่ย (AIC) เท่ากับ 25.19 บาทต่อลูกบาศก์เมตร และราคาเฉลี่ยที่แท้จริง (P) เท่ากับ 13.34 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ($AIC > P$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน จะเห็นได้ว่าค่า AIC ก่อนข้างสูง เนื่องมาจากราคาคำน่ำในปัจจุบันมีการควบคุมราคา และการได้รับงบประมาณหรือเงินอุดหนุนจากภาครัฐ จึงทำให้การคิดราคาคำน่ำไม่ได้รวมต้นทุนในส่วนนี้ อีกทั้งราคาคำน่ำประปาที่คำนวณตามหลักต้นทุนหน่วยสุดท้ายเฉลี่ย (AIC) วิกฤตเศรษฐกิจ และฤดูกาล มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาเฉลี่ยที่แท้จริง (P) ซึ่งก็เป็นไปตามสมมติฐานอีกเช่นกัน เนื่องจากราคาเฉลี่ยที่แท้จริง (P) จะมีค่าสูงขึ้นเมื่อมีปริมาณน้ำจำหน่ายที่เพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้าปริมาณน้ำจำหน่ายลดลง ราคาคำน่ำเฉลี่ยก็จะลดลงด้วย แต่ราคาคำน่ำประปาที่คำนวณตามหลักต้นทุนหน่วยสุดท้ายเฉลี่ย (AIC) มีการปรับให้เป็นต้นทุนในราคาคงที่ (เดือนตุลาคม ปี 2540) และใช้อัตราคิดลดร้อยละ 8 ในการทำให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของปีฐาน ผลจากการวิเคราะห์ตัวเลขที่คำนวณได้จะมีผลทำให้ฐานะทางการเงินของการประปาเกาะสมุยดีขึ้นมาก มีอัตราส่วนทางการเงินในด้านต่าง ๆ ที่ดีกว่าเกินมาตรฐาน รวมทั้งมีสภาพคล่องสูงและ

มีโอกาสนำผลกำไรไปปรับปรุงบริการและคุณภาพน้ำประปา เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของครัวเรือนและนักท่องเที่ยว แต่จะมีผลกระทบมากต่อผู้ใช้น้ำทุกประเภท โดยเฉพาะต่อผู้ใช้น้ำประเภทครัวเรือน ที่พักอาศัยที่เป็นผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่ต้องชำระค่าน้ำประปาแพงขึ้นกว่าเดิม ดังนั้นการกำหนดราคาตามหลักต้นทุนหน่วยสุดท้ายเฉลี่ย (AIC) แม้ว่าจะสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ด้านประสิทธิภาพและฐานะทางการเงินขององค์กร แต่ไม่สอดคล้องด้านผลกระทบต่อผู้บริโภค ในกรณีนี้อาจต้องมีการผ่อนปรนหลักเกณฑ์ด้านประสิทธิภาพ และพิจารณาการตั้งราคาต่ำกว่าต้นทุนส่วนเพิ่มหรือต้นทุนหน่วยสุดท้ายเฉลี่ย หรืออาจต้องมีการปรับลดตามความเหมาะสม หรือตั้งราคาโดยการแยกประเภทของผู้ใช้น้ำ เช่น ประเภทของครัวเรือนที่พักอาศัย ธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจโรงแรม และอุตสาหกรรม เป็นต้น

Koh Samui is the one amphur of Surat Thani province. There are many tourists to travel in Koh Samui, therefore, the tourism industries have grown up very fast. In each year, the number of the tourists who travel in Koh Samui are increasing continuously. Therefore, Koh Samui has to encounter with the problem of inadequate water supply. The Government emphasizes on this problem and plays the role by giving to the Regional Water Supply Office to supervise and inspect the water problem of Koh Samui. However, nowadays the revenue of Water Supply Office is not enough for production expansion and improving quality of services because the government controls the price of water by calculating in Progressive Rate.

This research has an objective to analyze the price and the cost of water supply in Koh Samui. This study is divided into two parts:

1) Analyze the Average Incremental Cost by collecting data of income, expenditure and quantity of water supply in Koh Samui for 24 quarters (October 1997 to September 2003) and comparison with the actual average price. Moreover, the economic model was created to explain the relationship between the variables by using Ordinary Least Square-OLS. From the study, the price of water (Average Incremental Cost-AIC) is higher than the actual price (P).

2) Establish questionnaire and select the sample from 400 houses using water supply from Office of Waterworks Authority, Koh Samui. The analysis was done by using Statistic Package for Social Science (SPSS). It was found that the price of water supply (AIC) is 25.19 baht per cubic meter. And the actual price (P) equals to 13.34 baht per cubic meter, ($AIC > P$). Moreover, AIC is quite high because water price has confined and receive the budget support from the government. This will effect with the water price that is not added in the water cost Beside AIC, economic crisis, the seasons also have the opposite relation between the actual price. Due to the increasing of actual price, the demand for water was increased. On the other hand, if the water supply is decreased, the average water price will decreased too.

However, the price of water supply calculating from AIC has adjusted to be cost that has a fixed price (October 1997) and has the discount rate of 8 percent to get present value. From this study, it was found that the financial status of water supply office in Samui Island has increased. Financial

ratios in many areas are higher than the standard including higher liquidity.

Therefore, the Waterworks Authority can get the profit and improve the quality of services and water quality to sufficient for people in Koh Samui and tourists. However, people in Koh Samui will have to pay higher price for water supply. Therefore, even though the price setting by AIC in according with the criteria of effective and financial status of organization. In this case, the should reduce the criteria of effectiveness and set the price that is lower than the cost (AIC). Moreover, the price should be determined by separating the group of water users such as household, restaurant, hotel and industry, etc.