



บทที่ 7

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ทำการศึกษาถึงราคาขายน้ำประปานั้นควรที่จะกำหนดจากตัวแบบทางการเงินของต้นทุนรวมต่อหน่วยขาย (ลบ.ม/บาท) เป็นเกณฑ์ และใช้ส่งการราคาขายต่อหน่วย (บาท) เท่ากับต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ขาย คูณด้วยอัตราสำรองค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด 10% กับอัตราภาวะเงินเฟ้อเฉลี่ย 8%

อัตราการขายน้ำประปาของการประปานครหลวง เท่าที่ผ่านมาอยู่ในความควบคุมของรัฐบาลโดยไม่ได้กำหนดจากต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จึงเป็นเหตุให้สถานะการเงินของการประปานครหลวงอยู่ในภาวะวิกฤติ ในปัจจุบันต้องใช้จ่ายเงินเบิกเกินบัญชีและตัวสัญญาใช้จ่ายเงินเป็นแหล่งที่มาเงินอุดหนุนเหิน และถ้าพิจารณาถึงอัตราส่วนทางการเงินในบทที่ 3 ก็พอสรุปได้ว่า อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) ของการประปานครหลวง อยู่ในอัตราที่ต่ำลงเรื่อย ๆ แสดงว่ามีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นต่ำลง อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) สูงขึ้น แสดงว่าการลงทุนในสินทรัพย์ของการประปานครหลวงส่วนใหญ่มากจากแหล่งเงินกู้ยืม อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไร (Profitability Ratio) บางอัตราส่วนไม่สามารถคำนวณได้เพราะว่าการประปานครหลวงอยู่ในภาวะขาดทุนตลอดมา อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการดำเนินงาน (Efficiency Ratio) แสดงว่าประสิทธิภาพในการดำเนินงานยังต่ำอยู่ได้จากอัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ในปี พ.ศ. 2526 เท่ากับ 75 วันซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่การประปานครหลวงตั้งไว้ 60 วัน

ในบทที่ 4 เป็นการศึกษาถึงประวัติอัตราค่าน้ำประปาตั้งแต่เริ่มต้นของกิจการประปา และมีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าน้ำประปา ตลอดจนถึงการประปานครหลวงก่อตั้งขึ้นเป็นรัฐวิสาหกิจและดำเนินกิจการมาเรื่อย ๆ แต่ได้มีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าน้ำเพียงครั้งเดียวในปี พ.ศ. 2524 และมาเปลี่ยนแปลงครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน ตุลาคม ปี พ.ศ. 2527 ถึงกันยายนปี พ.ศ. 2528 โดยปรับอัตราเดือนละประมาณ 20 สตางค์สำหรับที่พักอาศัย ส่วนธุรกิจเอกชนและราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ จะปรับอัตราเดือนละประมาณ 25 สตางค์

โดยวิธียื่นราคาค่าน้ำของการประปานครหลวงครั้งสุดท้ายนี้จะมีผลให้การประปานครหลวงขายในราคาเฉลี่ย ณ 30 กันยายน 2528 เพียงลูกบาศก์เมตรละ 4.90 บาท ซึ่งยังเป็นราคาต่ำกว่าต้นทุน

ในบทที่ 5 เป็นการศึกษาถึงต้นทุนค่าน้ำประปาต่อหน่วยขาย (ลบ.ม./บาท) เปรียบเทียบครั้งละ 2 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519-2527 ซึ่งต้นทุนค่าน้ำประปาต่อหน่วยขาย(ลบ.ม/บาท) หมายถึงต้นทุนแต่ละรายการ (ล้านบาท)หารด้วยปริมาณน้ำที่ขาย (ลบ.ม.) การเปรียบเทียบนั้นจะวิเคราะห์ให้เห็นว่าต้นทุนค่าน้ำประปาต่อหน่วยขายที่เพิ่มขึ้น ในปีใดเกิดจากตัวแปรอะไรบ้าง เป็นที่เปอร์เซ็นต์ของปีก่อน หรือว่าอาจจะลดลงก็ได้ และต้นทุนค่าน้ำประปาซึ่งประกอบด้วยเงินเดือนและค่าตอบแทน ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์ ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงานอื่นใดแต่ หนี้สงสัยจะสูญ ค่าเสื่อมราคาและตัดจ่าย และดอกเบี้ย

การศึกษาในบทข้างต้นนี้ ทำให้ทราบถึงลักษณะและปัญหาต่าง ๆ ของการประปานครหลวงในเรื่องราคาขายน้ำประปาต่อหน่วย ต่ำกว่าต้นทุนค่าน้ำประปาต่อหน่วยขายเป็นเหตุให้การประปานครหลวงประสบผลขาดทุนสะสมเรื่อย ๆ จนการประปานครหลวงไม่สามารถจะอยู่ในภาวะขาดทุนได้อีกต่อไป จึงได้ยื่นอัตราการขายน้ำประปาในเดือนตุลาคมปี พ.ศ. 2527 จนถึงกันยายนปี พ.ศ. 2528

ในบทที่ 6 ศึกษาการสร้างตัวแบบทางการเงินของต้นทุนรวมต่อหน่วยขาย(ลบ.ม/บาท) โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression) และเรียงตามลำดับอิทธิพลแล้วจะได้สมการดังนี้

$$Y = - 0.0210 + 1.0134X_1 + 1.0769X_2 + 1.1107X_3 + 0.9908X_4 + 0.7500X_5 + 0.9466X_6 + 0.9772X_7$$

หน่วยขาย (ลบ.ม./บาท)

Y = ต้นทุนรวมต่อหน่วยขาย

X₁ = เงินเดือนและค่าตอบแทนต่อหน่วย

X₂ = ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์ต่อหน่วย

X₃ = ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย

X₄ = ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต่อหน่วย

X₅ = ค่าหนี้สงสัยจะสูญต่อหน่วย

X₆ = ค่าเสื่อมราคาและตัดจ่ายต่อหน่วย

X₇ = ค่าดอกเบี้ยต่อหน่วย

และค่า X ต่าง ๆ หรือตัวแปรเหล่านี้ ได้จากโปรแกรมถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) หาตัวแปรแต่ละตัวของปี 2528 - 2531 แต่ตัวแปรบางตัวไม่สามารถใช้ Regression ได้จึงใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในค่าระหว่างค่าใช้จ่ายขั้นสูงสุดและค่าใช้จ่ายขั้นต่ำสุด ($\bar{X} \pm 2SD$)

นำค่าตัวแปรที่ได้มา แทนในสมการตัวแบบทางการเงินของต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) หาในแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2528 ถึงปี 2531 แล้วจึงคำนวณราคาขายจากสมการ

$$\begin{aligned} \text{ราคาขายต่อหน่วย (บาท)} &= \text{ต้นทุนรวมต่อหน่วย ขาย} \times \text{อัตราสำรองค่าใช้จ่าย-} \\ &\quad \text{ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด} \times \text{อัตราภาวะเงินเฟ้อเฉลี่ย} \\ &= \frac{\text{ต้นทุนรวม (ล้านบาท)} \times \text{อัตราสำรองค่าใช้จ่ายที่อาจเกิด-} \\ &\quad \text{ขึ้นโดยไม่คาดคิด} \times \text{อัตราภาวะเงินเฟ้อเฉลี่ย}}{\text{ปริมาณการขาย}} \end{aligned}$$

อัตราสำรองค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด คิด 10% ของต้นทุนรวม

อัตราภาวะเงินเฟ้อเฉลี่ย = อัตราภาวะเงินเฟ้อปี 2519-2527 จากธนาคารแห่ง-
ประเทศไทย แล้วหาค่าเฉลี่ยได้ 8% (ภาคผนวก ค)

การคำนวณค่าตัวแปรต่าง ๆ หรือพยากรณ์โดยใช้ต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) แบ่งเป็น

4 กรณี คือ

กรณีที่ 1 การพยากรณ์โดยใช้ต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ผลิตจ่าย

กรณีที่ 2 การพยากรณ์โดยใช้ต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ขาย

กรณีที่ 3 การพยากรณ์โดยใช้ต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ขาย เมื่อควบคุมตัวแปรบางตัว

กรณีที่ 4 การพยากรณ์โดยใช้ต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ขาย เมื่อเพิ่มปริมาณการขาย

ให้สูงขึ้น

หลังจากการนำทั้ง 4 กรณีมาคำนวณราคาขายต่อหน่วย (บาท) แล้วได้พิจารณาเห็นว่า กรณีที่ 3 เป็นกรณีที่เหมาะสม โดยเมื่อคำนวณราคาขายต่อหน่วยของปี 2528 เป็น 6.23 บาท ใกล้เคียงกับราคาขายเฉลี่ยน้ำประปาที่การประปานครหลวงประมาณการว่า เมื่อสิ้นเดือนกันยายนปี 2528 ราคาขายเฉลี่ยต่อหน่วยจะเป็น 6.25 บาท (ฝ่ายการบัญชีและการเงิน การประปานครหลวง) และด้วยเหตุผลที่ว่า การประปานครหลวงมีนโยบายในการที่จะตั้งอัตราค่าส่งพร้อมทั้งลดหนี้สงสัยจะสูญให้น้อยลงอยู่แล้ว จึงเห็นว่ากรณีนี้เป็นกรณีที่เหมาะสมกว่ากรณีอื่น ๆ

อย่างไรก็ดี การประปานครหลวง เป็นกิจการสาธารณูปโภคที่จะต้องพยายามที่ลู่ที่จะ
ต้องไม่ทำความเดือดร้อนกับประชาชน เพราะฉะนั้นควรลดต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ขายจะเป็นสิ่ง
สำคัญที่สุดซึ่งจะต้องพยายามปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน of ทุกหน่วยงาน เพื่อให้ราคาต้นทุนรวม
ต่อหน่วยขายลดลง แล้วราคาขายอาจสามารถลดลงได้

ข้อเสนอแนะ

กิจการประปาเป็นกิจการสาธารณูปโภค ซึ่งจะสร้างกำไร เช่นธุรกิจโดยทั่ว ๆ ไปได้ยาก แต่อย่างน้อยผลการดำเนินงานก็ควรที่จะไม่ต่ำกว่าจุดคุ้มทุนและจะต้องมีกำไรบ้างเพื่อที่จะมีเงินลงทุนเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตให้พอเพียงกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือน้ำดิบซึ่งนับวันจะหาน้ำที่มีปริมาณพอและคุณภาพเหมาะสมยากขึ้นทุกปี จึงควรมหาแหล่งน้ำใหม่ คือสร้างคลองประปาใหม่ อันหมายถึงการลงทุนอีกนับพันล้านบาท ซึ่งจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่อหน่วยของน้ำที่ผลิตได้จะต้องเพิ่มขึ้น เพราะฉะนั้นโครงการลงทุนของการประปานครหลวง จึงเป็นเรื่องที่รัฐบาลควรจะให้ความสนใจต่อภาวะการลงทุนเป็นอย่างมาก ประกอบกับแนวทางแก้ไขปัญหาทั้งในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการแก้ปัญหาระยะยาวดังนี้

การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

เนื่องจากการประปานครหลวง มีอัตราการขายน้ำประปาดำกว่าต้นทุนตลอดมาจึงควรที่จะต้องปรับอัตราขายน้ำประปา เพื่อลดภาวะหนี้สินซึ่งจะทำได้ 2 วิธี

ก. ปรับจากอัตราขายปัจจุบันเป็นราคาขายที่ได้อัตราคุ้มกำไรไว้ในแต่ละปี

ข. ค่อย ๆ ปรับขึ้นตามที่มีการประปานครหลวงได้ปรับปรุงเมื่อเดือนตุลาคมปี 2527 ถึงกันยายนปี 2528 และปีต่อ ๆ ไปก็จะต้องค่อย ๆ ปรับต่อไปเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้โดยทั้ง 2 วิธีจะต้องมีเงื่อนไขเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของการประปานครหลวง ว่าจะต้องดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนรวมต่อหน่วยขาย (บาท) ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อที่ราคาขายต่อหน่วยจะไม่สูงเกินไป

การแก้ไขปัญหาระยะยาว

1. เนื่องจากการประปานครหลวง มีปัญหาด้านน้ำสูญเสียที่เกิดจากระบบท่อชำรุดเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่จะทำให้ต้นทุนรวมต่อหน่วยขาย (บาท) สูงเกินไป การประปานครหลวง จะต้องพยายามปรับปรุงระบบท่อเหล่านี้เสียใหม่ รวมทั้งมาตรฐานน้ำชำรุดด้วย ในระยะแรก ๆ ที่เริ่มโครงการเหล่านี้จะทำให้ต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ขาย สูงขึ้นก็จริง แต่ในระยะยาวแล้วย่อมมีผลมากกว่า หรือว่ารัฐบาลจะช่วยการลงทุนทั้งหมด (50%) เพื่อให้ต้นทุนรวมต่อหน่วยลดลงได้แน่นอน

2. เนื่องจากการประปานครหลวงมีการจัดทำแผนวิสาหกิจขึ้น เพื่อใช้เป็นหลักกำหนดทิศทางกรปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมาย เพราะฉะนั้นพนักงานของการประปานครหลวงก็ควรที่จะต้องทำหน้าที่และมีความรับผิดชอบให้ดีที่สุดให้เป็นไปตามแผนวิสาหกิจที่จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ 2 - กรกฎาคม ปี 2527 กับที่จะปรับปรุงต่อไปอีกด้วย

การที่การประปานครหลวงจะปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารงานทุกหน่วยงานเพื่อที่จะลดต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท) ขยาย ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ จะต้องมีการปฏิบัติตามแผนรัฐวิสาหกิจ โดยเฉพาะยังจะต้องคำนึงถึงการลดปริมาณน้ำสูญเสียและการสูญเสียรายได้ที่เกิดจาก

1. เนื่องมาจากสาเหตุด้านเทคนิค

- 1.1 เกิดจากท่อรั่ว ท่อแตก
- 1.2 เกิดจากมาตรวัดน้ำชำรุด
- 1.3 มาตรไม่เดินเพราะแรงดันน้ำต่ำ
- 1.4 เกิดจากมีความจำเป็นที่จะต้องนำน้ำไปใช้ในการก่อสร้างวางท่อ

2. เนื่องมาจากสาเหตุด้านการดำเนินงาน

2.1 เกิดจากผู้ใช้น้ำใช้น้ำผิดระเบียบ เช่น เมื่อยื่นขอใช้น้ำในฐานะผู้อยู่อาศัย ต่อมาเมื่อประกอบธุรกิจก็ยังคงชำระค่าน้ำในฐานะผู้อยู่อาศัย

2.2 เกิดจากรายการจ่ายน้ำให้กิจการล่าธารณะ เช่น รถน้ำต้นไม้ น้ำที่ใช้ในการดับเพลิง กiosk ล่าธารณะสำหรับประชาชน

และการแก้ไขนั้นจะต้องพยายามแก้ไขให้ถูกต้องเกิดจากสาเหตุอะไรบ้าง แล้วจึงกำหนดวิธีดำเนินการอย่างแน่ชัด ระบุผลประโยชน์ที่ได้รับ สามารถติดตามประเมินผลได้ นอกจากนี้การประปานครหลวงจะต้องคำนึงถึงการบริการที่ดีแก่ประชาชน คือสั่งให้มีการบริการน้ำประปาที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอแก่ความต้องการ

หลังจากการที่การประปานครหลวงปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ผู้เขียนมีความเห็นว่าราคาขายน้ำประปาก็ควรที่จะเป็นไปตามลัมการราคาขาย โดยที่ประชาชนจะต้องให้ความร่วมมือกับการประปานครหลวง เพื่อลดภาระการเงินที่การประปานครหลวงประสบอยู่ในปัจจุบัน

สรุป การประปานครหลวงจะต้องปรับปรุงระบบบริการและการให้บริการที่ดีก่อนที่จะใช้ราคาขายตามลัมการ ดังนี้

1. เพิ่มพูนประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้
2. ลดจำนวนการสูญเสียน้ำจากท่อแตก ท่อรั่ว รวมทั้งป้องกันแก้ไขความสูญเสียด้านเทคนิคและการบริหารงาน
3. รักษาระดับอัตราค่าส่ง เพื่อลดค่าใช้จ่าย
4. พิจารณาปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และวิธีการปฏิบัติให้ยืดหยุ่น

เหมาะสมแก่การดำเนินงานในรูปของธุรกิจ