

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษา ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย รายได้ และการคืนทุนของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ในปีงบประมาณ 2542 (1 ตุลาคม 2541-30 กันยายน 2542) ในทัศนะของผู้ให้บริการ โรงพยาบาลอ่าวลึก เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง ฝ่ายต่าง ๆ ของโรงพยาบาลอ่าวลึกประกอบด้วย กลุ่มงานการพยาบาล ฝ่ายบริหารทั่วไป ฝ่ายเภสัชกรรม ชุมชน ฝ่ายทันตสาธารณสุข ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรค งานเวชปฏิบัติทั่วไป งานชันสูตรสาธารณสุข โดย สามารถแบ่งเป็นหน่วยต้นทุน (Cost center) ได้ 3 หน่วยต้นทุน คือ (1) หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-revenue producing cost center : NRPCC) ประกอบด้วย หน่วยงานบริหารทั่วไป (งานธุรการ งานการเงินและพัสดุ) หน่วยงานเวชระเบียนและสถิติ หน่วยงานจ่ายกลาง หน่วยงานงานซักฟอก และหน่วยงานงานบริหารเวชภัณฑ์ (2) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue producing cost center: RPCC) ประกอบด้วย หน่วยงานเภสัชกรรม (งานบริการเภสัชกรรม งานคุ้มครองผู้บริโภค งานวิชาการ งานผลิต) หน่วยงานชันสูตร หน่วยงานรังสีวิทยา หน่วยงานห้องผ่าตัด และหน่วยงานห้องคลอด และ (3) หน่วยบริการผู้ป่วย (Patient service: PS) ประกอบด้วย หน่วยงานผู้ป่วยนอก (งานเวชปฏิบัติทั่วไป งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานประกันสุขภาพ และงานยาเสพติด) หน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วยงานทันตสาธารณสุข หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรค เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล que ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยดัดแปลงจากแบบบันทึกข้อมูลที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ก่อน ได้แก่ แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน จากการศึกษาพบว่าต้นทุนค่าแรงของโรงพยาบาลอ่าวลึกเท่ากับ 11,000,002.00 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นเงินเดือน (ร้อยละ 89.94) และหน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือ หน่วยงานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 30.82) ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดเท่ากับ 5,651,428.08 บาท โดยค่าวัสดุการแพทย์และเวชภัณฑ์จะมีสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 66.15) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือ หน่วยงานเภสัชกรรม (ร้อยละ 51.71)

ต้นทุนค่าลงทุนทั้งหมด 2,575,408.31 บาท โดยหน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดคือหน่วยงานบริหารทั่วไป (ร้อยละ 31.80) ต้นทุนรวมทางตรงของโรงพยาบาลอ่าวลึก เท่ากับ 19,226,836.39 บาท โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 4.27:2.19:1

จากข้อมูลต้นทุนรวมทางตรง ของ NRPC และ RPCC นำมาจัดสรรเป็นต้นทุนทางอ้อมให้แก่ PS โดยวิธีสมการเส้นตรง (Simultaneous equation method) ซึ่งจะได้เป็นต้นทุนของหน่วยบริการผู้ป่วย พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) โดยต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) จะมีสัดส่วนน้อยกว่า (ยกเว้นหน่วยงานผู้ป่วยนอกที่มีค่าใกล้เคียงกัน) ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 136.47 บาทต่อครั้ง แยกเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 50.98 และ 49.02 ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 673.28 บาทต่อวันป่วยหรือ 1,758.70 บาทต่อรายโดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 71.26 และ 28.74 ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 204.31 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 96.82 และ 3.18 ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 160.54 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 99.64 และ 0.36 ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพิบาล และป้องกันโรคเท่ากับ 274.42 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 99.33 และ 0.67 ตามลำดับ

พิจารณาในแง่ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) พบว่าต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเท่ากับ 16,651,428.08 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนของงานบริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 90.85) ส่วนน้อยที่เป็นต้นทุนของงานบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (ร้อยละ 9.15) ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 121.49 บาทต่อครั้งโดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 49.63 และ 50.37 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 581.21 บาทต่อวันป่วยหรือ 1,518.21 บาทต่อรายโดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 71.31 และ 28.69 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 171.67 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 97.55 และ 2.45 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 120.65 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 99.59 และ 0.41 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพิบาลและป้องกันโรคเท่ากับ 245.61 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC คิดเป็นร้อยละ 99.36 และ 0.64 ตามลำดับ

พิจารณาในแง่ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (Material cost) พบว่าต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุทั้งหมดเท่ากับ 5,651,426.08 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนของงานบริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 96.25) ส่วนน้อยที่เป็นต้นทุนของงานบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

(ร้อยละ 3.75) ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 56.34 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และMCC คิดเป็นร้อยละ 19.41 และ 80.59 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 167.72 บาทต่อวันป่วยหรือ 438.10 บาทต่อราย โดยเป็น RSC และMCC คิดเป็นร้อยละ 43.63 และ 56.37 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 43.94 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และMCC คิดเป็นร้อยละ 97.87 และ 2.13 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 17.27 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และMCC คิดเป็นร้อยละ 98.40 และ 1.60 ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรคเท่ากับ 33.82 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และMCC คิดเป็นร้อยละ 94.57 และ 5.43 ตามลำดับ ในการวิเคราะห์ความไวของต้นทุนโดยเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของต้นทุน พบว่าต้นทุนค่าแรงจะมีอิทธิพลมากที่สุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการในทุกหน่วยงาน และเมื่อทดลองเพิ่มปริมาณบริการพบว่าหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพจะมีสัดส่วนการลดของต้นทุนต่อหน่วยบริการสูงสุด

ในปี 2542 รายได้ที่เรียกเก็บทั้งหมดของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ เท่ากับ 22,329,213 บาท รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real or Cash revenue) เท่ากับ 5,475,309 บาท และรายได้สุทธิจากการให้บริการ (Operating or Net revenue) เท่ากับ 10,860,871.00 บาท การคืนทุนของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ในมิติของต้นทุน ทั้งหมด (Total direct cost) ในการเรียกเก็บค่าบริการ (Accrual cost revenue) เท่ากับร้อยละ 116.19 การคืนทุนในส่วนของรายได้ ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ เท่ากับ 28.47 และ 56.49 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการคืนทุนในมิติของต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) การคืนทุนของรายได้ที่เรียกเก็บ รายได้ ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ เท่ากับ ร้อยละ 134.10, 32.88 และ 65.22 ตามลำดับ ส่วนการคืนทุนในมิติต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (Material cost) การคืนทุนของรายได้ที่เรียกเก็บ, รายได้ ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ เท่ากับ ร้อยละ 395.11, 96.88 และ 192.18 ตามลำดับ

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาด้านทุนทางบัญชี ข้อมูลที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทางการเงิน และสถิติการบริการ ซึ่งได้จากสรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2542 ของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ข้อมูลทางด้านต้นทุนค่าแรง ได้จากบัญชีต่างๆ ของหน่วยงานบริหารทั่วไป ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวบรวมจากใบเบิกของฝ่ายบริหารงานทั่วไป ต้นทุนวัสดุ-การแพทย์ และเวชภัณฑ์ รวบรวมจากใบเบิกจากหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์ ข้อมูลครุภัณฑ์ได้จากแบบ

สำรวจครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2542 ของงานพัสดุโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ สำหรับ
สิ่งก่อสร้างได้จากข้อมูลอาคารสถานที่โรงพยาบาลอ่าวลึกโดยจัดสรรตามพื้นที่ใช้สอย (ภาคผนวก ฉ)

การอภิปรายผลจะแยกอภิปรายเป็นส่วน ๆ ดังนี้

สัดส่วนองค์ประกอบต้นทุน

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าโรงพยาบาลอ่าวลึกมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุน
เท่ากับ 4.27:2.19:1 ซึ่งต่างจากการศึกษาของคนอยุธยา กาญจนกุล และคณะ (2523ก, หน้า 71-75) ได้
ศึกษาต้นทุนของการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขในชนบท พบว่าโรงพยาบาลอำเภอทุกแห่ง
มีรายจ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าแรงและค่าวัสดุสิ่งของสิ้นเปลืองในสัดส่วนเกือบเท่ากันสัดส่วนที่น้อยที่สุด
เป็นรายจ่ายค่าลงทุน และจากการศึกษาของศิริวรรณ ทิพย์รังสฤษฎ์ และคณะ (2539, หน้า 30-56)
ที่ศึกษาต้นทุนของโรงพยาบาลชุมชน กรณีศึกษาโรงพยาบาล 4 แห่ง ในจังหวัดขอนแก่น พบว่าต้นทุน
ค่าแรงจะมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน สัดส่วนค่าแรงต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุนเท่ากับ 46:45:9 แต่จะมีลักษณะ
ใกล้เคียงกับ การศึกษาของฉวีริส ศรีบุญเรือง (2542, หน้า 77-87) ได้ศึกษา ต้นทุน รายได้ และการคืน
ทุนของแผนกบริการ ผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2541 มีอัตราส่วนต้น
ทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุน เท่ากับ 3.70:2.66:1 และวรรณ ขาวผ่อง (2542, หน้า 91-100) ได้ศึกษา
ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองสระบุรี ปีงบประมาณ
2540 มีอัตราส่วนของต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุน เท่ากับ 3.47:2.67:1 ซึ่งในช่วงที่ทำการศึกษ
รัฐบาลได้ปรับลดงบประมาณที่จัดสรรให้แก่โรงพยาบาลลงเนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจ ทำให้มีการ
ควบคุมการใช้จ่ายวัสดุเข้มงวด รวมถึงมีการจัดซื้อรวมที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุลง มีการ
คัดสรรวัสดุ และเวชภัณฑ์ที่นำมาใช้อย่างเป็นระบบมากขึ้น โรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในช่วงดังกล่าว
จึงมีต้นทุนค่าวัสดุที่ต่ำเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้

ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 136.47 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย
ในเท่ากับ 673.28 บาทต่อวันป่วยหรือ 1,758.70 บาทต่อราย ต้นทุนต่อหน่วยบริการงานทันตสาธารณสุข
เท่ากับ 204.31 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 160.54 บาทต่อครั้ง
และต้นทุนต่อหน่วยบริการงานสุขภาพจิต และป้องกันโรคเท่ากับ 274.42 บาทต่อครั้ง พบว่าต้นทุน
ต่อหน่วยของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลอ่าวลึกมีค่าต่ำกว่าต้นทุนต่อหน่วยเมื่อเทียบกับ

ผลการศึกษาของ คนองยุทธ กาญจนกุล และคณะ (2523 ก, หน้า 71-75) ซึ่งได้ศึกษาต้นทุน การให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขชนบท โดยวิธี Step down method พบว่าต้นทุนต่อหน่วย ปรับมูลค่าให้เป็นปัจจุบัน (พ.ศ. 2542) ผู้ป่วยนอก และทันตกรรม เท่ากับ 232.53 และ 250.75 บาท/ครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยใน เท่ากับ 2,332.24 บาท/ราย และ 836.29 บาท/วัน (มูลค่าปี 2542) จะเห็นว่า การศึกษาของคนองยุทธ กาญจนกุล และคณะมีต้นทุนสูงกว่าทั้งหน่วยงานผู้ป่วยนอก หน่วยงาน ผู้ป่วยใน และหน่วยงานทันตสาธารณสุข แต่จะมีต้นทุนที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของณัฐริส ศรีบุญเรือง (2542, หน้า 77-79) ซึ่งมีต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอก หน่วยงานทันตกรรม เท่ากับ 143.72 และ 293.82 บาทต่อครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยใน เท่ากับ 1,925.77 บาท ต่อราย และ 414.73 บาทต่อวัน (มูลค่าปี 2542) เนื่องจากเป็นการศึกษาในช่วงใกล้เคียงกันและมีขนาด โรงพยาบาล และการจัดแบ่งหน้าที่รับผิดชอบใกล้เคียงกัน สำหรับหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และ หน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรคมียุทธศาสตร์งานบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเนื่องจากยังไม่ได้มีการ จัดสรรต้นทุนให้ส่วนงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริการผู้ป่วยซึ่งเป็นงานส่วนใหญ่ของหน่วยต้นทุน ทั้ง 2 หน่วยงาน

การวิเคราะห์ความไวของต้นทุน

ในการวิเคราะห์ความไวของต้นทุนเพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุน โดยพิจารณาถึง ตัวแปรที่มีผลต่อองค์ประกอบหลักของต้นทุน โดยทำการวิเคราะห์ความไวของต้นทุนเมื่อเปลี่ยนแปลง ตัวแปรเหล่านี้ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในแนวทางปฏิบัติด้วย การศึกษาครั้งนี้ได้ทดลองลด องค์ประกอบของต้นทุนลง ร้อยละ 10-50 มีผลทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกลดลง ร้อยละ 1.32-23.87 ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในลดลง 1.37-30.71 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ หน่วยงานทันตสาธารณสุขลดลงร้อยละ 1.60-31.26 ต้นทุนต่อหน่วยบริการงานหน่วยงานส่งเสริม-สุขภาพลดลงร้อยละ 1.08-32.20 ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรคลดลง ร้อยละ 1.05-38.59 โดยต้นทุนค่าแรงมีผลต่อการลดลงของต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุด ในขณะที่การเพิ่ม ปริมาณบริการของหน่วยงานผู้ป่วยนอกร้อยละ 20-100 จะสามารถลดต้นทุนต่อหน่วยลดลงเหลือ ร้อยละ 87.58-98.25 โดยหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพจะมีส่วนการลดของต้นทุนมากที่สุดเมื่อ เปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ ที่ทำการวิเคราะห์ความไวเพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุน เช่น การศึกษาต้นทุน รายได้ และการคืนทุน ของแผนกผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี บัณฑิตปริญญาตรี 2541 ของณัฐริส ศรีบุญเรือง (2542, หน้า 82-83) โดยมีสัดส่วนค่าแรงต่อค่าวัสดุ ต่อค่าลงทุน เท่ากับ 3.70:2.66:1 พบว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนมีสัดส่วน

การลดลงของต้นทุนต่อหน่วยที่ใกล้เคียงกันกับการศึกษาครั้งนี้ และการศึกษาของวรพจน์ ขาวผ่อง (2542, หน้า 95-96) พบว่าเมื่อมีการลดต้นทุนค่าแรงร้อยละ 10-50 จะสามารถลดต้นทุนต่อหน่วยลงได้ถึงร้อยละ 5-24 และเมื่อมีการเพิ่มปริมาณบริการขึ้น ร้อยละ 20-100 จะลดต้นทุนต่อหน่วยลงร้อยละ 10-31 แต่เนื่องจากต้นทุนค่าแรงส่วนใหญ่จะเป็นเงินเดือน (ร้อยละ 89.94) ไม่สามารถลดลงได้มากนัก ในทางปฏิบัติแต่อาจจะลดลงได้ในส่วนค่าทำการล่วงเวลาโดยการจ้ดระบบการปฏิบัติงานให้เหมาะสม หรือมีการจ้างเอกชนในการปฏิบัติงานบางประเภทแทนการจ้างบุคลากรเพิ่ม เช่น ยาม พนักงานทำความสะอาด โรงครัว เป็นต้น แนวทางที่อาจเป็นไปได้มากที่สุดที่จะลดขนาดขององค์ประกอบของต้นทุน เพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยคือ การลดต้นทุนค่าวัสดุ โดยใช้วัสดุอย่างประหยัด คຸ້มคຸ້า และเหมาะสม มีการใช้น้ประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์อย่างประหยัด ลดความซ้ำซ้อนของเอกสารต่าง ๆ ค่าเวชภัณฑ์ และวัสดุการแพทย์ ที่มีมูลค่าสูงถึงร้อยละ 66.15 ของต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด สามารถลดลงได้โดยการกำหนดนโยบาย ที่ชัดเจนในการจัดซื้อ จัดจ้าง โดยมีการรวมตัวกันระหว่างสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัด หรือมีเครือข่ายในการจัดซื้อยา เวชภัณฑ์มิใช่ยา และวัสดุการแพทย์ มีการใช้ยาตามชื่อสามัญทางยา (Generic name) มีการใช้ยา และเวชภัณฑ์ เท่าที่จำเป็นและเหมาะสม ลดความซ้ำซ้อนในการรักษา และการตรวจวินิจฉัยที่มีต้นทุนสูงควรมีการประสานงานระหว่างโรงพยาบาล และเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และถ้าโรงพยาบาลอ่าวลึก สามารถลดต้นทุนค่าวัสดุลงร้อยละ 10-50 จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกลดลงได้ร้อยละถึง 4.13-20.64

อีกแนวทางหนึ่งที่สามารถลดต้นทุนต่อหน่วยได้คือ การเพิ่มปริมาณบริการ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้นทุนส่วนใหญ่งคงที่ (Fixed cost) และยิ่งองค์ประกอบของต้นทุนเป็นต้นทุนคงที่มากเท่าใด การเพิ่มปริมาณบริการ ก็จะมีผลทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลงมากขึ้นเท่านั้น เช่น ในแผนภูมิ ที่ 5 จะเห็นว่าเมื่อเพิ่มปริมาณบริการอีกร้อยละ 20-100 ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของแผนกบริการพบว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพจะมีสัดส่วนลดลงมากที่สุดเนื่องจากหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพมีสัดส่วนของต้นทุนคงที่มากที่สุด ในส่วนอื่นเมื่อมีการเพิ่มบริการต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงตามสัดส่วนของต้นทุนคงที่ที่เป็นองค์ประกอบในหน่วยต้นทุนนั้น ๆ

ดังนั้นแนวทางในการลดต้นทุนที่เหมาะสมจากการศึกษาครั้งนี้มี 2 แนวทางคือ ลดต้นทุนค่าวัสดุ และการเพิ่มปริมาณบริการ

รายได้ของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ในปีงบประมาณ 2542 โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ มีรายได้สุทธิเท่ากับ 10,860,871 บาท จากรายได้ที่เรียกเก็บทั้งหมด 22,329,231 บาท ส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้เท่ากับ 11,468,360 บาท

คิดเป็น ร้อยละ 51.56 ซึ่งเป็นการให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยบัตรประกันสุขภาพ และบัตรสวัสดิการประชาชน รวมถึงประชาชนทั่วไป ที่ไม่มีเงินค่ารักษาพยาบาล มีค่าสูงเมื่อเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น ญัฐริต ศรีบุญเรือง (2542, หน้า 83) ที่ศึกษาค้นทุน รายได้และการคืนทุน ของแผนกผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ คือ มีส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้เท่ากับ 37.44 วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2535, หน้า 593-599) ที่ศึกษาอัตราคืนทุนของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ 2531-2533 พบว่าโรงพยาบาลชุมชนในปีงบประมาณ 2531 ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุขมีรายได้ส่วนที่เก็บไม่ได้ 442 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 30 ของรายได้ที่เรียกเก็บทั้งหมด และการศึกษาของ วรพจน์ ขาวผ่อง (2542, หน้า 97-98) ที่ศึกษา ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองสระบุรี พบว่ามี รายได้สุทธิเท่ากับ 4,318,426 บาท จากรายได้ที่เรียกเก็บ 4,691,929 บาท ส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้เพียง ร้อยละ 7.96 เท่านั้น เนื่องจากมีรายได้จากการรักษาผู้ติดสารเสพติดในจำนวนที่สูง ส่วนโรงพยาบาลอ่าวลึก มีรายได้เป็นส่วนที่เก็บไม่ได้สูงเนื่องจากพื้นที่มีประชาชนที่มาใช้แรงงานทางด้านการเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนมากซึ่งมีฐานะยากจน ประกอบกับการที่รับคืนจากประกันต่างๆ เช่นประกันสุขภาพ สวัสดิการประชาชน นั้นมีการชดเชยน้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลจริง เนื่องจากขาดข้อมูลที่จำเป็นในการจัดสรรงบประมาณในจังหวัด

การคืนทุน

เมื่อพิจารณาในมิติของรายรับ การคืนทุนของรายได้ที่เรียกเก็บ (ACR) ในแง่ของ TDC, OC, และ MC เท่ากับร้อยละ 116.19, 133.15 และ 355.30 ตามลำดับซึ่งมีค่าสูง แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บของโรงพยาบาลอ่าวลึกมีค่าสูง สูงกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในปีงบประมาณ 2531-2533 จากการศึกษาของ วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2535, หน้า 593-599) ซึ่งโดยเฉลี่ยการคืนทุนเท่ากับร้อยละ 62-77 ของต้นทุนดำเนินการ (OC) และร้อยละ 115-134 ของต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (MC) และค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บเป็น 1.15 ถึง 1.34 เท่าของต้นทุนค่าวัสดุ แต่มีค่าใกล้เคียงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บในแง่ของ TDC, OC, และ MC เท่ากับร้อยละ 110.61, 128.02 และ 306.21 ตามลำดับ (ญัฐริต ศรีบุญเรือง, 2542, หน้า 83-84) การคืนทุนจากรายได้ที่เรียกเก็บในแง่ของต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุเท่ากับ 395.11 แสดงว่าโรงพยาบาลอ่าวลึก เรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลเป็น 3.95 เท่าของต้นทุนค่าวัสดุ เมื่อพิจารณาการคืนทุนของรายได้สุทธิ (NCR) ของโรงพยาบาลอ่าวลึก พบว่าการคืนทุนในแง่ของ MC, OC และ TDC เท่ากับร้อยละ 192.18, 65.22 และ 55.66 ตามลำดับ จะเห็นว่า

เมื่อพิจารณาเฉพาะค่า MC โรงพยาบาลอ่าวลึก มีกำไร ร้อยละ 172.82 ของต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด ซึ่งเป็นกรณีที่รัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนต้นทุนค่าลงทุนในการก่อสร้าง การจัดซื้อครุภัณฑ์ และค่าแรงในรูปแบบเงินเดือน สวัสดิการแก่ข้าราชการและลูกจ้างประจำ แต่ถ้ามองในแง่ของ OC โรงพยาบาลจะขาดทุน ร้อยละ 34.78 และ ถ้าพิจารณาในแง่ของ TDC จะยิ่งทำให้โรงพยาบาลขาดทุนเพิ่มขึ้นอีกถึงร้อยละ 43.34 ซึ่งโรงพยาบาลอ่าวลึกจำเป็นต้องมีงบประมาณจากรัฐบาลมาช่วยเหลือ ทั้งด้านค่าลงทุน ค่าแรง จึงจะสามารถดำเนินงานต่อไปได้ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษา ของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (2535, หน้า 593-599) โรงพยาบาลอ่าวลึกจะมีการคืนทุนที่สูงกว่า ทั้ง MC, OC และ TDC ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โรงพยาบาลอ่าวลึกมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน และใช้บริการห้องผู้ป่วยพิเศษในอัตราที่สูง โดยเฉพาะในส่วนสวัสดิการข้าราชการ คลินิกทันตกรรมพิเศษนอกเวลา การตรวจชันสูตร ที่สะดวก และรวดเร็ว มีประชาชนทั่วไปในเขตอำเภออ่าวลึกและใกล้เคียงมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก

สัดส่วนต้นทุนของงานบริการผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง

เมื่อพิจารณาในต้นทุนของงานบริการผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง จากการศึกษาของคณงยุทธ กาญจนกุล และคณะ (2523ก, หน้า 71-75) ที่ศึกษาต้นทุนของการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขในชนบท การศึกษาของศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์ และคณะ (2539 หน้า 30-45) ที่ศึกษาต้นทุนของโรงพยาบาลชุมชน:กรณีศึกษาโรงพยาบาล 4 แห่ง ในจังหวัดขอนแก่น และการศึกษาของณัฐวิธ สิริบุญเรือง (2542, หน้า 77-87) ที่ศึกษาต้นทุน รายได้ และการคืนทุนของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2541 เปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้ พบว่าสัดส่วนของต้นทุนผู้ป่วยในต่อหน่วย (บาท/ราย) กับต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อหน่วย(บาท/ครั้ง) มีค่าแตกต่างกันมาก คือตั้งแต่ 5.64-15.24 เท่า สำหรับในการศึกษาครั้งนี้สัดส่วนของต้นทุนผู้ป่วยในต่อหน่วย (บาท/ราย) กับต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อหน่วย (บาท/ครั้ง) เท่ากับ 12.39 ตามตาราง 24

ตาราง 24 ต้นทุนของงานผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง (มูลค่าเงินใช้มูลค่าเงินในช่วงปีที่ทำการศึกษา)

ที่	โรงพยาบาล	ต้นทุนรวมทั้งหมด (บาท)	ผู้ป่วยนอก		ผู้ป่วยใน		สัดส่วน ต้นทุน ผู้ป่วยใน/ ผู้ป่วยนอก		
			ต้นทุนรวม (บาท)	จำนวน บริการ (ครั้ง)	ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)		จำนวน บริการ (ราย)	ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท/ราย)
1	จอมทอง *	2,884,375.00	818,683.59	10,333	79.23	1,594,562.04	2,892	551.37	6.96
2	ท่าบ่อ*	4,719,993.00	1,691,615.72	22,468	75.29	2,099,575.44	3,452	608.22	8.08
3	พนมสารคาม*	3,950,351.00	1,239,529.50	25,041	49.50	1,981,651.18	2,627	754.34	15.24
4	ฉวาง *	4,057,401.00	841,447.18	18,022	46.69	1,916,003.84	3,184	601.76	12.89
5	อุบลรัตน์ **	27,572,555.81	5,186,786.00	21,433	242.00	13,573,560.00	9,944	1,365.00	5.64
6	ภูเวียง **	26,988,114.95	6,728,114.00	42,583	158.00	13,417,929.00	7,833	1,713.00	10.84
7	แม่เมาะ ***	22,912,195.00	11,098,037.00	84,942	130.65	8,028,835.00	4,586	1,750.73	13.40
8	อ่าวลึก	19,168,335.39	7,252,135.08	52,476	136.47	8,373,471.81	4,909	1,758.70	12.39

หมายเหตุ * คนองยุทธ กาญจนากุล และคณะ(2523)

** ศิริวรรณ ทิพย์รังษฤกษ์ และคณะ(2539)

*** ณัฏฐิรศ ศรีบุญเรือง(2542)

สัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยเท่ากับ 41:43:16 ซึ่งต่างกับการศึกษาครั้งนี้ ที่มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 57:30:13 ตามตาราง 25

ตาราง 26 แสดงสัดส่วนร้อยละของต้นทุนรวมของหน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลขนาด 30 เตียงที่มีผู้เคยศึกษามา พบว่าสัดส่วนร้อยละของต้นทุนรวมของหน่วยงานผู้ป่วยนอกเฉลี่ย และสัดส่วนร้อยละของต้นทุนรวมของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจากการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 29.79 และ 37.83 ตามลำดับ สัดส่วนร้อยละของต้นทุนรวมของหน่วยงานผู้ป่วยในเฉลี่ย และสัดส่วนร้อยละของต้นทุนรวมของหน่วยงานผู้ป่วยในจากการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 47.31 และ 43.68 ตามลำดับ

ตาราง 25 ร้อยละของต้นทุนรวมทั้งหมด แยกตามประเภท ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน

ลำดับ*	โรงพยาบาล	ต้นทุนรวมทั้งหมด (บาท)	ร้อยละ		
			ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน
1	จอมทอง	2,884,375.00	40	37	23
2	ท่าบ่อ	4,719,993.00	38	43	19
3	พนมสารคาม	3,950,351.00	43	40	17
4	ฉวาง	4,057,401.00	41	39	20
5	อุบลรัตน์	27,572,555.81	37	56	7
6	ภูเวียง	26,988,114.95	35	53	12
7	แม่อาว	22,912,195.00	50	36	14
8	อ่าวลึก	19,226,83.39	57	30	13
เฉลี่ย (1-7)**			41	43	16

หมายเหตุ ** ต้นทุนของโรงพยาบาลอ่าวลึกไม่นำมาคิดค่าเฉลี่ยโดยแสดงข้อมูลไว้เพื่อเปรียบเทียบ

ตาราง 26 ร้อยละต้นทุนรวมของงานบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลขนาด 30 เตียง

ลำดับ	โรงพยาบาล	ร้อยละของต้นทุน		
		หน่วยงานผู้ป่วยนอก	หน่วยงานผู้ป่วยใน	รวม
1	จอมทอง	28.38	55.28	83.67
2	ท่าบ่อ	35.84	44.48	80.32
3	พนมสารคาม	31.38	50.16	81.54
4	ฉวาง	20.74	47.22	67.96
5	อุบลรัตน์	18.81	49.23	68.04
6	ภูเวียง	24.93	49.72	74.65
7	แม่อาว	48.44	35.04	83.48
8	อ่าวลึก	37.83	43.68	81.52
เฉลี่ย *		29.79	47.31	77.10

หมายเหตุ * ต้นทุนของโรงพยาบาลอ่าวลึกไม่นำมาคิดค่าเฉลี่ยโดยแสดงข้อมูลไว้เพื่อเปรียบเทียบ

จากการศึกษาอัตราส่วนต้นทุนของโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง เมื่อนำมาวิเคราะห์หาต้นทุนของโรงพยาบาลอ่าวลึก เปรียบเทียบกับการเก็บข้อมูลโดยตรง พบว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลอ่าวลึกจากการเก็บข้อมูลโดยตรง และจากการใช้ข้อมูลเฉลี่ยต้นทุนจากการศึกษามาก่อน

ในโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง เท่ากับ 136.47 บาทต่อครั้ง และ 109.15 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลอ่าวลึกจากการเก็บข้อมูลโดยตรง และจากการใช้ข้อมูลเฉลี่ย ต้นทุนจากการศึกษามาก่อนในโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง เท่ากับ 1,758.70 บาทต่อราย และ 1,852.97 บาทต่อราย ตามลำดับ ตามตาราง 27

ตาราง 27 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยโรงพยาบาลอ่าวลึกโดยการเก็บข้อมูลโดยตรง เทียบกับสัดส่วนต้นทุนของโรงพยาบาลขนาด 30 เตียงที่มีผู้ทำการศึกษาไว้ก่อน

วิธีเก็บข้อมูล	ต้นทุนรวม		ต้นทุนงานผู้ป่วยนอก		ต้นทุนงานผู้ป่วยใน		
	โดยตรง (บาท)	ร้อยละ*	Full cost	Unit cost (บาท/ครั้ง)	ร้อยละ	Full cost	Unit cost (บาท/ราย)
ข้อมูลจากการเก็บโดยตรง	19,226,836.39	37.25	7,161,388.16	136.47	44.90	8,633,473.17	1,758.70
ข้อมูลเฉลี่ยต้นทุน*	19,226,836.39	*29.79	5,727,674.61	109.15	*47.31	9,096,216.30	1,852.97
ร้อยละ (ต้นทุนเฉลี่ย/ต้นทุนจากข้อมูลโดยตรง)				79.98			105.36

หมายเหตุ * ข้อมูลจากตาราง 26

จำนวนผู้มารับบริการผู้ป่วยนอก 52,476 ครั้ง

จำนวนผู้มารับบริการผู้ป่วยใน 4,909 ราย

เนื่องจากการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ยังมีน้อยอยู่และเนื่องจากความแตกต่าง ขนาดสถานที่ศึกษาและระยะเวลาในการศึกษารวมถึงวิธีในการกระจายต้นทุน การใช้ข้อมูลที่เคยศึกษามาก่อนมาคำนวณหาต้นทุนโดยคร่าว ๆ ยังมีความคลาดเคลื่อนจากค่าที่ได้จากการศึกษาโดยตรง ในการศึกษาเปรียบเทียบของโรงพยาบาลอ่าวลึก ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกมีความคลาดเคลื่อนจากค่าที่ได้จากการเก็บข้อมูลโดยตรงประมาณร้อยละ 20 และต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในมีความคลาดเคลื่อนจากค่าที่ได้ประมาณร้อยละ 4.5 ซึ่งจากการศึกษาของไพศาล วัฒนวินิชกุล (2541, หน้า 85-99) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนของโรงพยาบาลนอกจากขนาดของโรงพยาบาลแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อต้นทุนของโรงพยาบาลด้วย เช่น จำนวนบุคลากรที่ให้บริการผู้ป่วย, การคมนาคม, สภาพภูมิศาสตร์, จำนวนครั้งของการให้บริการหน่วยงานผู้ป่วยนอก รวมถึงจำนวนวันนอนของหน่วยงานผู้ป่วยใน และจากการศึกษาของประวุฒิ เวชรักษ์ (2539, หน้า 55-74) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการรักษาพยาบาล

ของสถานบริการสาธารณสุขระดับต่าง ๆ เพื่อกำหนดราคาบัตรสุขภาพ: กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าสถานบริการในเขตเมืองจะมีต้นทุนรวมสูงกว่าสถานบริการในเขตชนบท รวมถึงจำนวนผู้มารับบริการที่สูงในสถานบริการในเขตเมืองด้วย ในส่วนประกอบของต้นทุนดำเนินการพบว่า ค่าวัสดุการแพทย์ และเวชภัณฑ์เป็นองค์ประกอบ ที่มีมูลค่าที่สูงกว่าองค์ประกอบอื่น และอนุวัฒน์ สุขขุติกุล และคณะ (2534, หน้า 25-61) ได้ศึกษาเรื่องสมการต้นทุนโรงพยาบาลจังหวัดในประเทศไทย พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อต้นทุนผู้ป่วยในต่อรายมากที่สุดคือ วันนอนเฉลี่ยต่อราย และจำนวนผู้ป่วยต่อเตียงต่อปี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้ป่วยในต่อวันที่สำคัญที่สุดคือ ปัจจัยนำเข้าด้านเจ้าหน้าที่และอัตราการใช้บริการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อครั้งผู้ป่วยนอกมีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ป่วยในต่อราย

นอกจากนี้แล้วระยะเวลาที่เปิดดำเนินการก็มีผลต่อต้นทุนด้วยเนื่องจากโรงพยาบาลที่เพิ่งเริ่มเปิดดำเนินการหรือขยายการให้บริการ (ขยายขนาดโรงพยาบาล) เนื่องจากจะมีค่าเสื่อมราคาของอาคารและวัสดุที่สูงเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลที่เปิดให้บริการผู้ป่วยในระยะเวลาที่นานกว่า ดังนั้นในการที่จะพิจารณาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลโดยคร่าวๆเพื่อให้มีค่าที่ถูกต้องใกล้เคียงควรเลือกลักษณะของโรงพยาบาลที่มีปัจจัยต่างๆที่ใกล้เคียงกัน

จากการเปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุนดังกล่าวอาจจะมีประโยชน์ในการการประเมินต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลขนาด 30 เตียงเพื่อความรวดเร็วในการจัดสรรงบประมาณ การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลขนาดต่าง ๆ ยังจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยตรง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเพื่อประโยชน์ในการหาต้นทุนเฉลี่ยที่เหมาะสมในการวิเคราะห์หาต้นทุนที่สะดวกและรวดเร็วต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข โดยใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ในปีงบประมาณ 2542 ข้อมูลต้นทุนต่างๆ เป็นค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปี 2542 ดังนั้นในการพิจารณาตัวเลขของค่าต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษา เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้จึงควรนำปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ที่อยู่เบื้องหลังการศึกษามาพิจารณาไปด้วย

จากผลการศึกษานำมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. ข้อมูล และสถิติต่างๆ ของโรงพยาบาลอ่าวลึกในหลายหน่วยงานยังมีการเก็บไม่เป็นระบบ ไม่ครบถ้วน และในบางงานยังไม่มี การตรวจสอบข้อมูลที่เป็นระบบทำให้ข้อมูลที่ได้ อาจไม่ครบถ้วน ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วย เพื่อจัดเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบันหน่วยงานยังขาดบุคลากรที่มีความชำนาญ และรับผิดชอบโดยตรง

2. แนวทางในการลดต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลอ่าวลึก ที่สามารถเป็นไปได้มากที่สุด คือการลดต้นทุนค่าวัสดุ โดยใช้วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด มีการใช้น้ำ ไฟฟ้า และใช้โทรศัพท์อย่างประหยัด และเหมาะสม และที่สำคัญที่สุดคือ การใช้จ่าย และเวชภัณฑ์ตามความจำเป็น และเหมาะสม ใช้จ่ายตามชื่อสามัญทางยา และมีการสร้างเครือข่ายในการจัดซื้อเวชภัณฑ์รวมถึงวัสดุอื่นๆ ให้มากที่สุด

3. การเพิ่มปริมาณบริการก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถลดต้นทุนต่อหน่วยได้ และในปีงบประมาณ 2544 โรงพยาบาลอ่าวลึกจะสามารถให้บริการผู้ป่วยในมากขึ้น เนื่องจากมีการขยายอาคารผู้ป่วยในเพิ่มเติม (ซึ่งมีงบก่อสร้างจากเงินบริจาค) ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงงานบริการอย่างอื่น ๆ ตามไปด้วย

4. แนวทางในการลดต้นทุนที่เสนอในการศึกษารั้งนี้ ควรจะดำเนินการทั้งสองแนวทาง คือ การลดต้นทุนค่าวัสดุ และเพิ่มปริมาณบริการ ซึ่งเชื่อว่าจะสามารถลดต้นทุนต่อหน่วยลงได้มากกว่า และดีกว่าการดำเนินการโดยวิธีใดวิธีหนึ่งเพียงทางเดียว

5. ควรมีการทำการศึกษาดัชนีทุนเป็นประจำเพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของดัชนีทุนในลักษณะต่างๆ

6. การนำไปเปรียบเทียบกับสถานบริการอื่น ๆ ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย

ข้อเสนอแนะในการศึกษารั้งต่อไป

1. ควรมีการแยกงานที่มีกิจกรรมที่ต่างกันออกเป็นหน่วยต้นทุนเพิ่มเติมเพื่อสะดวกในการจัดสรรต้นทุนที่ถูกต้อง เช่น อุปกรณ์-ฉุกเฉิน งานสุขศึกษาประชาสัมพันธ์ งานประกันสุขภาพ เป็นต้น

2. การศึกษาโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังหลักฐานสำคัญอาจขาดหายไป ควรมีการตรวจสอบยืนยันข้อมูลให้ถูกต้อง

3. การศึกษาไปข้างหน้าสามารถกำหนดเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนที่เหมาะสมสำหรับหน่วยต้นทุนต่าง ๆ รวมถึงสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนมากกว่า

4. ควรมีการศึกษาโดยแยกเป็นรายกิจกรรม หรือรายโรคเพื่อดูว่าต้นทุนในหน่วยงานใดที่สูงหรือหน่วยงานใดสามารถลดลงได้

5. เนื่องจากมีต้นทุนหลายส่วนที่ควรมีการบัญชีการใช้หรือแยกส่วนเพื่อควบคุมต้นทุน เช่น การติดมิเตอร์สำหรับ ค่าไฟฟ้า และน้ำประปา บันทึกการใช้โทรศัพท์ และน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

6. ในส่วนของรายได้ของโรงพยาบาลอ่าวลึก ยังไม่ได้แยกเก็บตามแผนกบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานผู้ป่วยในทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์การคืนทุนในหน่วยงานบริการผู้ป่วยแยกตามหน่วยงานได้