

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการตามกิจกรรมของสถานีนามมาย สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ปีงบประมาณ 2548 โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็น 5 ส่วน คือ

1. การจัดบริการสาธารณสุข
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดบริการสาธารณสุขระดับสถานีนามมาย
3. แนวคิดการจัดบริการตามมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ
4. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดบริการสาธารณสุข (6)

การจัดบริการสาธารณสุขนั้นขึ้นอยู่กับค่านิยมและปรัชญา แนวความคิดที่สังคมหรือประเทศนั้น ๆ ยึดถือและยังขึ้นอยู่กับระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ในประเทศนั้นด้วย ค่านิยม (Value) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริการสาธารณสุขมี 4 ประการคือ

1. หลักของความเสมอภาค (Equality)

หมายถึง ในการจัดบริการสาธารณสุขของรัฐให้แก่ประชาชนนั้นยึดหลักของความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันทั่วทั้งสังคม ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเสมอภาคกัน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างในด้านรายได้หรือถิ่นที่อยู่ในการนี้รัฐจะต้องขยายบริการอย่างทั่วถึงกันทั่วประเทศ เช่น การจัดบริการสาธารณสุข ในระดับสถานีนามมายของประเทศไทยมุ่งตามหลักการนี้

2. หลักของความเป็นธรรม (Equity)

หมายถึง การจัดบริการสาธารณสุขจะต้องสัมพันธ์กับความจำเป็นทางด้านสุขภาพ (Normative needs) ของประชาชนด้วย โดยที่ความจำเป็นทางด้านสุขภาพนี้ถูกกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างจากความต้องการทางด้านสุขภาพที่ประชาชนตระหนักถึง (Felt needs) ประชากรแต่ละกลุ่มที่มีความจำเป็นทางด้านสุขภาพเท่ากันจะต้องได้รับบริการจากรัฐอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่ยึดถือรายได้หรืออำนาจซื้อของประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องเช่น ภาวะทุพโภชนาการในเด็กที่ยากจนและในชนบทที่ห่างไกลรัฐจะต้องให้บริการกลุ่มนี้

3. หลักของเสรีภาพ (Freedom)

หมายถึง บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการเลือกบริโภคบริการสาธารณสุขได้ตามความสมัครใจ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่าย (Ability to pay) ของแต่ละบุคคล ซึ่งเสรีภาพนี้เกี่ยวข้องกับอำนาจซื้อและรายได้ของแต่ละบุคคลด้วย เช่น การเลือกเข้ารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐ หรือโรงพยาบาลของเอกชนย่อมขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้รับบริการถ้าเขามีอำนาจซื้อที่เพียงพอ

4. หลักของประโยชน์สูงสุด (Optimality) หรือหลักของประสิทธิภาพ (Efficiency)

หมายถึง การจัดบริการสาธารณสุขของสังคมจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของสังคมให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยหลักประสิทธิภาพนี้จะเกี่ยวข้องกับการจัดบริการที่ดีที่สุดโดยใช้ต้นทุนหรือทรัพยากรต่ำที่สุด การใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยและมีราคาแพง ย่อมต้องการทรัพยากรของสังคมจำนวนมาก เช่น C.T Scan สำหรับเอกซเรย์สมอง เป็นต้น

การจัดบริการสาธารณสุขต่าง ๆ ในแต่ละสังคมมักจะขึ้นอยู่กับค่านิยม (Value) ทั้ง 4 นี้ของคนในสังคมหรือผู้กำหนดนโยบายในสังคม โดยที่อาจจะมีการผสมกลมกลืนค่านิยมเหล่านี้ควบคู่กันไปนอกจากค่านิยมดังกล่าวแล้วการจัดระบบบริการสาธารณสุขยังขึ้นอยู่กับระบบของสังคมและการเมืองในแต่ละประเทศด้วย ซึ่งระบบบริการสาธารณสุขของประเทศต่างๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทเช่นกันคือ (Milton I. Roemer, 1995)

1. การจัดบริการสาธารณสุขแบบตลาดแข่งขันเสรี (Entrepreneurial Health System)

การจัดระบบบริการสาธารณสุขแบบเน้นระบบตลาดแข่งขันเสรี จะมีเอกชนเป็นผู้ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับบริการสุขภาพเช่น โรงพยาบาลเอกชน และคลินิก การบริการมุ่งการแข่งขันเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุดแก่สถานบริการสาธารณสุขประชาชนมีเสรีภาพในการใช้บริการอย่างเต็มที่ บริการส่วนใหญ่จะมีคุณภาพสูง เนื่องจากต้องแข่งขันกันในการให้บริการ แต่ในระบบบริการสาธารณสุขแบบนี้ ค่าบริการสุขภาพจะมีราคาแพงประชาชนที่มีรายได้น้อยไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ มีการใช้เทคโนโลยีระดับสูงและมีราคาแพงประเทศที่ใช้ระบบนี้คือ สหรัฐอเมริกา ฟิลิปปินส์ และเคนยา อันนี้จะเข้าได้กับหลักของเสรีภาพ

2. การจัดระบบบริการสาธารณสุขแบบรัฐสวัสดิการ (Welfare-Oriented Health System)

เป็นการจัดบริการสาธารณสุขที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการให้กับประชาชนของตน ทั้งในแบบให้เปล่าและประชาชนมีส่วนร่วมในการจ่ายค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพส่วนใหญ่จะมาจากภาษีอากรหรือกองทุนด้านสุขภาพอื่นๆ สถานบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่จะเป็นของรัฐหรือองค์กรที่ไม่แสวงกำไร การจัดบริการสาธารณสุขในรูปแบบรัฐสวัสดิการนี้ประชาชนจะมีความเสมอภาคกันในการ

เข้าถึงสถานบริการแต่เสรีภาพในการเลือกใช้บริการของประชาชนมีน้อยกว่าในระบบตลาดแข่งขันเสรี อันนี้เข้าได้กับหลักเสมอภาคและความเป็นธรรม

3. การจัดระบบบริการสาธารณสุขแบบสังคมนิยม (Socialist Health System)
ระบบสังคมนิยมหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบวางแผนจากส่วนกลาง (Central planning System) ในระบบนี้รัฐจะเป็นเจ้าของทรัพย์สินทุกอย่างในสังคม ในทางทฤษฎีแล้วอุปทานของบริการสุขภาพ (Supply of Health Care) จะขึ้นอยู่กับความจำเป็นทางด้านสุขภาพ (Normative needs) ของประชาชน ซึ่งบริการทุกอย่างจะถูกวางแผนมาจากส่วนกลางรัฐเป็นเจ้าของสถานบริการสาธารณสุขทุกประเภท ประชาชนสามารถใช้บริการแบบได้เปล่าตามความจำเป็นทางด้านสุขภาพ ในระบบนี้โดยหลักการแล้วค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจะต่ำ เนื่องจากการประหยัดในขนาด (Economic of scale) แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ที่วางแผนจัดบริการสาธารณสุขคือเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งขาดแรงจูงใจในการดำเนินงานทำให้ระบบนี้ค่อนข้างจะมีประสิทธิภาพต่ำ ในระบบนี้ประชาชนจะไม่มีเสรีภาพในการใช้บริการทุกคนมีความเสมอภาคเท่าเทียมกันหมด ประเทศที่ใช้ระบบแบบนี้คือประเทศคอมมิวนิสต์เดิม เช่น สหภาพโซเวียตเดิม คิวบา

4. การจัดบริการสาธารณสุขแบบครอบคลุมทั้งหมด (Comprehensive Health System)
การจัดบริการสาธารณสุขแบบครอบคลุมทั้งหมดนี้ รัฐจะมีหน้าที่ในการให้หลักประกันการบริการสาธารณสุขทุกชนิดแก่ประชาชน โดยการจัดบริการครอบคลุมประชาชนทุกกลุ่มและครอบคลุมบริการทุกชนิด โดยรัฐบาลจะเป็นผู้สนับสนุนทางการเงินแก่สถานบริการสาธารณสุข ประเทศที่ใช้ระบบนี้ เช่น อังกฤษ ศรีลังกา เป็นต้น ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยมีลักษณะบางส่วนที่คล้ายกับระบบของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยที่ประชาชนต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพของตนเองถึงร้อยละ 60-70 และประชาชนมีเสรีภาพในการเลือกใช้บริการสาธารณสุขตามฐานะและรายได้ของตนเอง ปัญหาของระบบบริการสาธารณสุขในแบบการแข่งขันเสรี คือ ประชาชนที่ยากจน ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ การแข่งขันนำไปสู่ค่าบริการที่แพงขึ้น มีการให้บริการมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น มีการใช้เทคโนโลยีที่เกินความจำเป็นในการรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศจะสูง สำหรับทิศทางการจัดบริการสุขภาพของประเทศไทย มีความพยายามที่จะเน้นไปสู่ระบบรัฐสวัสดิการ โดยกระทรวงสาธารณสุขได้สนับสนุนให้มีการประกันสุขภาพโดยสมัครใจมากยิ่งขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็มีการแข่งขันกันเชิงธุรกิจมากขึ้น โดยเฉพาะโรงพยาบาลเอกชนมีการนำเอาธุรกิจด้านโรงพยาบาลเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ซึ่งในลักษณะเช่นนี้ไม่มีอยู่ในระบบบริการสาธารณสุขของประเทศใด แม้แต่สหรัฐอเมริกาที่เน้นการแข่งขัน แต่โรงพยาบาลที่ไม่ใช่ของรัฐบาลก็ยังคงเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรอยู่ เช่น ของมูลนิธิ และคริสตจักร

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดบริการสาธารณสุขระดับสถานีนามัย

สถานีนามัย เป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับต้นของกระทรวงสาธารณสุขและเป็นหน่วยงานอยู่ใต้บังคับบัญชาของสาธารณสุขอำเภอ โดยมีคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) เป็นองค์กรประสานงานและสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

วิวัฒนาการใน พ.ศ. 2456 มีการจัดตั้ง “โอสถสภา” (โอสถศาลา หรือโอสถสถาน) ขึ้นในบางจังหวัดให้เป็นทั้งสถานที่บำบัดโรคและสำนักงานของแพทย์สาธารณสุข ต่อมาใน พ.ศ. 2475 ได้เปลี่ยนแปลงชื่อเป็น “สุขศาลา”

ระหว่างที่ยังเป็น “สุขศาลา” อยู่ นั้น ในท้องที่ที่เป็นชุมชนหนาแน่น ราชการส่งแพทย์ไปประจำเพื่อให้บริการแก่ประชาชน “สุขศาลา” ประเภทนี้เรียกว่าเป็น “สุขศาลาชั้นหนึ่ง” ส่วน “สุขศาลาชั้นสอง” คือ สุขศาลาที่ไม่มีแพทย์ประจำ

เมื่อมีการสถาปนากระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2485 กรมการแพทย์รับโอน “สุขศาลาชั้นหนึ่ง” ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดและอำเภอใหญ่ๆ บางแห่งไปปรับปรุงเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดและโรงพยาบาลอำเภอ บางส่วนเทศบาลรับไปดำเนินการ “สุขศาลาชั้นหนึ่ง” ที่มีได้โอนไปอยู่กับเทศบาลและมิได้รับการยกฐานะเป็นโรงพยาบาลอยู่ภายใต้การดูแลของกรมอนามัย ซึ่งต่อมา “สุขศาลาชั้นหนึ่ง” เหล่านี้พัฒนามาเป็น “สถานีนามัยชั้นหนึ่ง” (พ.ศ. 2497) เป็น “ศูนย์การแพทย์อนามัยชนบท” (พ.ศ. 2515) เป็น “ศูนย์การแพทย์และอนามัย” (พ.ศ. 2517) เป็น “โรงพยาบาลอำเภอ” (พ.ศ. 2518) จนถึงปัจจุบัน สำหรับ “สุขศาลาชั้นสอง” ส่วนใหญ่อยู่กับกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น “สถานีนามัยชั้นสอง” (พ.ศ. 2495) และเป็น “สถานีนามัย” (พ.ศ. 2515) มาถึงปัจจุบัน

ในส่วนของสำนักงานผดุงครรภ์คาดว่า เริ่มในปี พ.ศ. 2497 โดยที่รัฐบาลเห็นสมควรให้การสงเคราะห์แก่มารดาและทารกเพื่อลดอัตราการตายของทารก จึงได้มีการอบรมนักเรียนผดุงครรภ์ชั้น 2 ขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2482 ซึ่งส่วนใหญ่ส่งไปอยู่ตามท้องที่ตำบลที่ยังไม่มีการสร้างสถานีนามัย โดยให้ไปตั้งเป็น “สำนักงานนางผดุงครรภ์ชั้นสอง” ที่บ้านกำนัน ต่อมา มีการสร้างสำนักงานผดุงครรภ์ขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 แบบ แบบที่ 1 มีทุนผูกพันให้ผู้บริจาคทรัพย์สร้างสำนักงานผดุงครรภ์ส่งลูกหลานเข้าเรียนผดุงครรภ์ได้ แล้วกลับไปประจำที่สำนักงานผดุงครรภ์นั้น ส่วนแบบที่ 2 เป็นแบบไม่มีทุนผูกพัน ใน พ.ศ. 2525 มีการยกฐานะ สำนักงานผดุงครรภ์ทั้งหมดกว่า 1,400 แห่ง ขึ้นเป็นสถานีนามัยทำให้มีจำนวนสถานีนามัยเพิ่มมากในปีดังกล่าว

ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 กระทรวงสาธารณสุข ได้มีนโยบายการพัฒนาสถานีนามัย จึงได้จัดทำโครงการ “ทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีนามัย” (ทสอ.) กำหนดระยะเวลาตั้งแต่ ปี 2535

- 2544 รวม 10 ปี โดยได้กำหนดสถานีนอมนามัยเป็น 2 ประเภทคือ สถานีนอมนามัยทั่วไป และสถานีนอมนามัยขนาดใหญ่

ผังวิวัฒนาการสถานีนอมนามัยจากอดีตถึงปัจจุบัน

สุขศาลาชั้น 1 สุขศาลาชั้น 2 ก่อน พ.ศ.2485

สถานีนอมนามัยชั้น 1 พ.ศ.2497 สถานีนอมนามัยชั้น 2 พ.ศ.2495

ศูนย์การแพทย์นอมนามัยชนบท พ.ศ.2515 สถานีนอมนามัย พ.ศ.2515

ศูนย์การแพทย์และนอมนามัย พ.ศ.2517

โรงพยาบาลอำเภอ พ.ศ.2518

โครงการ ทสอ. พ.ศ.2535

หมายเหตุ พ.ศ.2523 มีการจัดตั้งสถานบริการสาธารณสุขสุขชุมชนในหมู่บ้านพื้นที่เป้าหมายเฉพาะแห่งขึ้นกับสถานีนอมนามัยในตำบลนั้น ๆ

สถานีนอมนามัยทั่วไป หมายถึง สถานีนอมนามัยส่วนใหญ่ของประเทศ มีบทบาทและความรับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น 4 งาน ได้แก่การบริการสาธารณสุขผสมผสาน การสนับสนุนงานสาธารณสุขมูลฐานและพัฒนาชุมชน บริหารงานวิชาการ งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ มีกรอบอัตรากำลังและอาคารบ้านพักตลอดจนครุภัณฑ์ตามที่กำหนด

สถานีนอมนามัยขนาดใหญ่ หมายถึง สถานีนอมนามัยทั่วไปจำนวนหนึ่งซึ่งถูกคัดเลือกให้พัฒนาขึ้นเป็นสถานีนอมนามัยขนาดใหญ่ในโครงการทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีนอมนามัย ซึ่งมีเป้าหมายจะพิจารณาสถานีนอมนามัยจำนวนประมาณ 1 ใน 5 ของสถานีนอมนามัยทั่วประเทศโดยคัดเลือกจากสถานีนอมนามัยซึ่งมีที่ตั้งอยู่ศูนย์กลางของชุมชน ทั้งด้านการคมนาคมสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม อันจะทำให้สามารถให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้กว้างขวางกว่าสถานีนอมนามัยทั่วไป สถานีนอมนามัยขนาดใหญ่ จะมีบทบาทหน้าที่เช่นเดียวกับสถานีนอมนามัยทั่วไป แต่จะมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานบางอย่างสูงกว่า เช่น งานทันตกรรมพื้นฐาน ซึ่งยังไม่มีในสถานีนอมนามัยทั่วไป นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยงสนับสนุนสถานีนอมนามัยทั่วไปที่กำหนดเป็นสถานีนอมนามัยลูกข่ายทั้งในด้านการบริการรับส่งต่อผู้ป่วย การบริหารและวิชาการ

1. การจัดการบริการสาธารณสุขระดับสถานีนอมนามัยในประเทศไทย

บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์ และคนอื่นๆ (7) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับการจัดบริการสาธารณสุขในระดับสถานีนอมนามัยเกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศอังกฤษ เมื่อ ปี พ.ศ. 2463 เรียกว่า Primary Health Center ต่อมาในปี พ.ศ. 2473 มีการประชุมกันในยุโรปและกำหนดนิยามของ Rural Health Center ว่าเป็นสถานบริการที่ทำหน้าที่ทั้ง ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและรักษาพยาบาลในสถานที่เดียวกัน แนวคิดของสถานีนอมนามัยได้กระจายไปทั่วโลกหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ในยุโรป

บางประเทศ ให้บริการโดยแพทย์ ขณะที่ประเทศไทยที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ให้บริการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

หลักเกณฑ์การจัดตั้งสถานอนามัยในประเทศไทย

1. จำนวนประชากรที่สถานอนามัยรับผิชอบไม่ควรน้อยกว่า 5,000 คน
2. ต้องสร้างในที่ดินซึ่งมีกรรมสิทธิ์พร้อมที่จะโอนเป็นที่ราชพัสดุ และมีที่ดินไม่น้อยกว่า 3 ไร่ โดยคำนึงความสะดวกของผู้ที่มารับบริการ
3. ระยะห่างจากสถานบริการสาธารณสุขอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร โดยการคมนาคมทางบกหรือเดินด้วยเท้าไม่น้อยกว่า 45 นาที
4. ควรมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา หรือแหล่งน้ำสำหรับระบบประปาสถานอนามัย)

การจัดบริการสาธารณสุขแบ่งตามระดับการให้บริการ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทด้วยกันคือ

1. การบริการสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care Level) หมายถึง การบริการสาธารณสุขที่ดำเนินการโดยประชาชนด้วยตนเอง และสามารถกระทำได้ในระดับชุมชน เป็นงานสาธารณสุขแบบผสมผสานทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาลฟื้นฟูสภาพ ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดธรรมดา การแพทย์และสาธารณสุขที่ไม่สูงมากนัก ซึ่งจะเหมาะสมและสอดคล้องกับขนบธรรมเนียมและความต้องการของชุมชน หรืออาสาสมัครประเภทอื่นๆ ที่เป็นประชาชนด้วยตนเองไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของรัฐ

2. การจัดบริการสาธารณสุขระดับที่ 1 (Primary Care Level) เป็นการจัดบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ที่ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประเภทต่างๆ ประกอบด้วยหน่วยบริการ ดังนี้

- 2.1 สถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สชช.) เป็นหน่วยงานสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ครอบคลุมประชากรประมาณ 500 – 1,000 คน มีพนักงานสุขภาพชุมชน (พสช.) ปฏิบัติงาน (สภาพเป็นลูกจ้างของกระทรวงสาธารณสุข) การให้บริการจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค รวมทั้งการรักษาพยาบาลโรคง่าย ๆ เบื้องต้น

- 2.2 สถานอนามัย (สอ.) เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขระดับตำบลหรือระดับหมู่บ้าน ครอบคลุมประชากรประมาณ 1,000 – 5,000 คน มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำคือ พนักงานอนามัย ผดุงครรภ์ พยาบาลเทคนิค

- 2.3 โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขที่ให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับอำเภอ มีเตียงผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยใน ตั้งแต่ 10 เตียงขึ้นไป จนถึง

120 เตียง ครอบคลุมประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป มีแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ ปฏิบัติงานประจำ การให้บริการเน้นหนักในด้านการรักษาพยาบาลมากกว่าสถานบริการในข้อ 2.1 และ 2.2

3. การจัดบริการสาธารณสุขระดับที่ 2 (Secondary Care Level) เป็นการจัดบริการทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่ดำเนินการโดยแพทย์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ ที่มีความรู้ความชำนาญปานกลาง ประกอบด้วยบริการต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 โรงพยาบาลและคลินิกเอกชน ดำเนินการโดยธุรกิจเอกชนหรือองค์กรไม่หวังผลกำไร (Non – profit Organization)

3.2 โรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) เป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดหรืออำเภอขนาดใหญ่ มีขนาดและจำนวนเตียงผู้ป่วยตั้งแต่ 120 – 240 เตียง

4. การจัดบริการสาธารณสุขระดับที่ 3 (Tertiary Care Level) เป็นการจัดบริการทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขอื่นๆ ที่ต้องปฏิบัติงานโดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ประกอบด้วยหน่วยบริการดังต่อไปนี้

4.1 โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ ซึ่งมีขนาดเตียงผู้ป่วยตั้งแต่ 241 เตียงขึ้นไป

4.2 โรงพยาบาลศูนย์ (Regional Hospital) เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่เป็นพิเศษ มีเตียงไว้รักษาผู้ป่วยใน ตั้งแต่ 361 เตียงขึ้นไป เป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดต่างๆ ของเขตนั้น

4.3 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เป็นสถาบันที่มีผู้เชี่ยวชาญพิเศษอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นสถาบันที่ผลิตบุคลากรทางด้านการแพทย์ และสาธารณสุขระดับนักวิชาการ และนักวิชาชีพให้กับกระทรวงสาธารณสุข

2. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของสถานีนอมาลัย

บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์ และคนอื่นๆ (7) กล่าวว่า สถานีนอมาลัยเป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับปลายสุดของกระทรวงสาธารณสุขที่มีบทบาทในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนตามกลวิธีทางด้านสาธารณสุขมูลฐาน เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างการบริการสาธารณสุขขั้นมูลฐานและการสาธารณสุขมูลฐาน โดยมีปรัชญาและแนวคิดเกี่ยวข้องกับสถานีนอมาลัย ดังนี้

1.2.1 ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขแผนปัจจุบัน ร่วมกับการดำเนินงานตามกลวิธีสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งจะทำให้ประชาชนในชนบทมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น

1.2.2 เป็นการขยายบริการของรัฐเข้าสู่ชนบทระดับตำบล ทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ จะทำให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น

1.2.3 ประชาชนในชนบทควรได้รับบริการใกล้บ้านมากที่สุด หากเกินขีดความสามารถของสถานบริการใกล้บ้านจึงเข้าสู่ระบบการส่งต่อที่เหมาะสม

1.2.4 สถานีอนามัย เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างชุมชนกับบริการของรัฐที่อยู่ใกล้ชิดชุมชนมากที่สุด (First Contact of Health Service)

1.2.5 การบริการในระดับตำบลและระดับหมู่บ้าน จัดอยู่ในบริการระดับต้น (Primary Medical Care) คือระดับที่บริการ โดยเจ้าหน้าที่ที่ไม่มีแพทย์ ควบคู่ไปกับการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care)

1.2.6 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขของรัฐที่ทำงานในระดับตำบล นอกจากมีหน้าที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยตรงแล้ว จะต้องมิบทบาทเป็นผู้สนับสนุนประชาชน เพื่อพัฒนางานสาธารณสุขและพัฒนาชุมชนด้วย

1.2.7 การให้บริการของสถานีอนามัย กำหนดนำพนักงานส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกัน ต่อด้านการรักษายาบาล ในสัดส่วน 75 : 25

1.2.8 การให้สถานีอนามัย เป็นการให้บริการแบบผสมผสาน (Integrated Health Service) ในลักษณะดูแลทั้งครอบครัว (Family Care) และดูแลทั้งชุมชน (Community Care) โดยมีเขตความรับผิดชอบ (Catchments Area) ที่ชัดเจน

1.2.9 การให้บริการของสถานีอนามัย เป็นการให้บริการทั้งเชิงรุกเข้าสู่ชุมชน ร่วมกับการตั้งรับในสำนักงาน โดยยึดเน้นมาตรการ “เยี่ยมบ้าน” เป็นการทำงานสำคัญเชิงรุก ที่ต่อมามีการใช้ ผสส. / อสม. เป็นตัวกลางระหว่างชาวบ้านและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากขึ้น

1.2.10 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัย เป็นบุคลากรสาธารณสุขระดับผู้ช่วย ประเภทที่มีความรู้ความสามารถในงานหลายๆด้าน (Multipurpose Personal)

ภาระหน้าที่รับผิดชอบของสถานีอนามัย

กองการพยาบาล สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2538) ได้กล่าวถึงภาระหน้าที่ของสถานีอนามัย สถานีอนามัยเป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับปลายสุด ของกระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทหน้าที่ในการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามกลวิธีทางด้านสาธารณสุขมูลฐาน มีหน้าที่รับผิดชอบ 4 กลุ่มงาน 38 งาน ดังนี้

1. กลุ่มงานการจัดสำนักงาน ประกอบด้วย 2 งาน ได้แก่

1.1 การจัดบริเวณสิ่งแวดล้อมในสถานีอนามัย

1.2 การจัดบริเวณภายในสำนักงาน

2. กลุ่มงานบริหาร ประกอบด้วย 8 งาน ได้แก่

2.1 การจัดรูปองค์กร

2.2 การบริหารบุคคล

2.3 การวางแผนงาน

- 2.4 งานสารบรรณ
- 2.5 งบประมาณการเงินและการบัญชี
- 2.6 การพัสดุ
- 2.7 การซ่อมแซมบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะ สถานบริการและบ้านพัก
- 2.8 การประสานงาน
- 3. กลุ่มงานบริการ ประกอบด้วย 22 งาน ได้แก่
 - 3.1 บริการส่งเสริมสุขภาพ
 - 3.1.1 งานอนามัยแม่และเด็ก
 - 3.1.2 งานวางแผนครอบครัว
 - 3.1.3 งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในประชาชนทั่วไป
 - 3.1.4 งานอนามัยผู้สูงอายุ
 - 3.1.5 งานโภชนาการ
 - 3.1.6 งานอนามัยโรงเรียน
 - 3.1.7 งานส่งเสริมอนามัยครอบครัว
 - 3.1.8 งานส่งเสริมสุขภาพจิต
 - 3.1.9 งานอาชีวอนามัย
 - 3.1.10 งานสุขศึกษา
 - 3.2 บริการป้องกันโรค ควบคุมโรค และสุขภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 งานเฝ้าระวัง
 - 3.2.2 งานควบคุมและป้องกันโรคติดต่อทั่วไป และร้ายแรง
ยกเว้น โรคเอดส์
 - 3.2.3 งานควบคุมและป้องกันโรคเอดส์
 - 3.2.4 งานสุขภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.3 บริการรักษาพยาบาล
 - 3.3.1 งานบริการตรวจรักษาพยาบาลทั่วไป และอุบัติเหตุฉุกเฉิน
 - 3.3.2 งานบริการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ
 - 3.3.3 งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ
 - 3.3.4 งานรับ – ส่งต่อผู้ป่วย
 - 3.3.5 งานรักษาพยาบาลทางวิทย์ (ถ้ามี)

3.4 บริการฟื้นฟูสภาพในชุมชน

3.4.1 งานฟื้นฟูสภาพคนพิการและทุพพลภาพ

3.4.2 งานฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเรื้อรัง

3.4.3 งานฟื้นฟูผู้สูงอายุ

4. กลุ่มงานสนับสนุน ประกอบด้วย 6 งาน ได้แก่

4.1 งานสนับสนุนหน่วยงาน / โครงการอื่น

4.1.1 โครงการแพทย์เคลื่อนที่สู่สถานีอนามัย

4.1.2 งานปฏิบัติในหน่วยงาน นศ., พอ.สว. อำเภอเคลื่อนที่
และหน่วยงานปฏิบัติการจิตวิทยา

4.1.3 งานสนับสนุนสถานีอนามัยในเครือข่าย

4.2 งานสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรในชุมชน

4.2.1 งานกองทุนประจำหมู่บ้าน

4.2.2 งานสนับสนุนดำเนินงานแม่ตัวอย่าง และผดุงครรภ์โบราณ

4.2.3 งานสนับสนุนการดำเนินงานของ อสม. / ผสส. ในหมู่บ้าน /
เขตรับผิดชอบ

จากปรัชญา แนวคิด และบทบาทหน้าที่รวมถึงความรับผิดชอบของสถานีอนามัย จะเห็นว่าสถานีอนามัยทำหน้าที่ จัดบริการสาธารณสุขระดับต้นแบบผสมผสานและองค์รวม เป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างชุมชนกับระบบบริการสาธารณสุข อยู่ใกล้ชิดชุมชน และสถานีอนามัยยังมีส่วนร่วมที่สำคัญในการแก้ปัญหาสาธารณสุขและพัฒนางานสาธารณสุข

การบริการสาธารณสุขระดับสถานีอนามัยได้มีผู้ศึกษาไว้อีก คือ บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์ และคนอื่นๆ(7) โดยมีการรวบรวมบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของสถานีอนามัย ไว้ดังนี้

1. งานบริหาร

1.1 ด้านบริหารงานทั่วไป จัดระบบงานสารบรรณ การเงิน การบัญชี การพัสดุและยานพาหนะ การซ่อมบำรุงอาคารสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์

1.2 ด้านวางแผนและประเมินผล วางแผน จัดทำรายงาน ประสานข้อมูลข่าวสารและระบาคติวิทยา

1.3 ด้านประสานงานและประชาสัมพันธ์ ประสานงานกับหน่วยงาน 6 กระทรวงหลัก องค์กรท้องถิ่นตลอดจนองค์กรเอกชน และเผยแพร่กิจกรรมของหน่วยงานให้เป็นที่แพร่หลายในทุกกระดับ

2. งานบริการสาธารณสุขผสมผสานแก่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ 5 สาขา

2.1 ด้านส่งเสริมสุขภาพ

ให้บริการประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ครอบคลุมบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน ทุกกลุ่มเป้าหมาย และเน้นการพัฒนาวิถีชีวิตที่เหมาะสม ได้แก่

2.1.1 การบริการอนามัยแม่และเด็ก ให้การดูแลแม่ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ การคลอด การดูแลหลังคลอด ตลอดจนดูแลเด็ก 0-5 ปี ในด้านการเจริญเติบโต พัฒนาการของเด็ก ภาวะโภชนาการ รวมทั้งค้นหา เฝ้าระวังและติดตามทางโภชนาการแก่หญิงมีครรภ์ เด็ก 0-5 ปี และเด็กวัยเรียน

2.1.2 การบริการวางแผนครอบครัว ให้บริการวางแผนครอบครัวในสถานบริการ ตลอดจนค้นหาติดตามและรณรงค์วางแผนครอบครัวให้ครอบคลุมเป้าหมาย

2.1.3 การดูแลเด็กวัยเรียนและเยาวชน ให้บริการอนามัยเด็กวัยเรียน วางแผนและให้บริการอนามัยในโรงเรียนที่รับผิดชอบ และดำเนินการส่งเสริมสุขภาพให้บริการรักษาพยาบาล ตลอดจนการดูแลด้านโภชนาการเด็กวัยเรียน รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพแก่เยาวชนนอกระบบโรงเรียน

2.1.4 การดูแลสุขภาพบุคคลทั่วไป ให้บริการส่งเสริมการออกกำลังกายแก่บุคคลทั่วไป ส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตลอดจนการให้บริการไอ โอดินในพื้นที่ที่มีปัญหาการขาดไอ โอดิน

2.1.5 การบริการทันตสาธารณสุข จัดบริการทันตสาธารณสุขผสมผสานทั่วไปในเขตรับผิดชอบ ให้การสนับสนุนประชาชนและชุมชนในการพัฒนางานทันตสาธารณสุข ตามกลวิธีสาธารณสุขมูลฐาน ตลอดจนการพัฒนาวิชาการและฝึกอบรมอาสาสมัคร

2.1.6 การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ทราบข่าวสารที่ถูกต้อง สามารถเลือกบริโภคอาหารที่ปลอดภัย มีคุณภาพได้มาตรฐาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายและได้มาตรฐาน ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มคุ้มครองผู้บริโภค

2.2 ด้านการรักษาพยาบาล ฟื้นฟูสมรรถภาพ และดูแลผู้ป่วยพิการ ให้บริการตามสภาพปัญหาของชุมชนในเขตรับผิดชอบ ได้แก่ เขตทุรกันดาร เขตชนบท เขตชนบทกึ่งเมือง เขตกรรมกร โดยสามารถปฏิบัติการได้ตามเกณฑ์การปฏิบัติงานทั้งในและนอกสถานบริการ มีขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ตลอดจนรักษาพยาบาลโรคต่างๆ ได้ตามเกณฑ์ทั้งโรคทั่วไปและโรคประจำถิ่น ดังต่อไปนี้

2.2.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน สามารถพัฒนาการรักษาพยาบาลได้ตามสภาพปัญหา สุขภาพอนามัยของแต่ละท้องถิ่น ทั้งโรคทั่วไปและโรคประจำถิ่น โดยสามารถตรวจหาทาง ห้องปฏิบัติการเบื้องต้นและคัดกรองผู้ป่วยให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยอุบัติเหตุและอุบัติเหตุ นอกจากนั้นแล้วสามารถให้การรักษาพยาบาล ผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยพิการ โดยจัดระบบส่งต่อได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 ชีตความสามารถในการปฏิบัติงาน ในการปฐมพยาบาล การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ การดูแลและรักษาพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรังต่อจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยศัลยกรรม สูติกรรม ทันตกรรม

2.2.3 การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคต่างๆ จำนวน 207 โรค ทั้งการรักษาพยาบาล และการส่งต่อ

2.3 ด้านควบคุมและป้องกันโรค

เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ดำเนินการป้องกัน โรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ไม่ให้เกิดการกระจายของโรค

2.3.1 การควบคุมและการป้องกัน ดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคติดต่ออย่างเหมาะสม เพื่อลดอัตราการความชุกและความรุนแรงของโรค โดยการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค ให้ ภูมิคุ้มกันโรค ลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค ให้สุขศึกษาและฝึกอบรม ประชาชน ครู นักเรียน ในการ รณรงค์ทำลายแหล่งนำโรค ตามลักษณะของกลุ่มโรคติดต่อ ดังนี้

- กลุ่มโรคติดต่อทั่วไป ได้แก่ โรคติดต่อทางอาหารและน้ำ โรคหนองพยาธิ โรค ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันในเด็ก และโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

- กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลงหรือยุงเป็นพาหะ ได้แก่ ไข้มาลาเรีย ไข้เลือดออก ไข้สมองอักเสบ และโรคเท้าช้าง

- กลุ่มโรคติดต่อที่เกิดจากการสัมผัส โรคเรื้อน วัณโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์

- กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เช่น คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก โปลิโอ

2.3.2 การควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อ เน้นการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกัน โรคหรือลดปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งการให้สุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ตลอดจน คัดกรองผู้ป่วยในประชากรกลุ่มเป้าหมายเฉพาะเพื่อให้การรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ได้แก่ โรคไม่ ติดต่อทั่วไป และโรคไม่ติดต่อเฉพาะ เช่น โรคที่เกิดจากพฤติกรรม อุบัติเหตุ พันธุกรรมและอื่นๆ

2.3.3 การอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้บริการเพื่อการควบคุมป้องกันโรค ซึ่งมาจากน้ำ อาหารและอากาศ พัฒนามาตรการการให้บริการตามสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ โดยใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม

- จัดหาน้ำสะอาด ส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ได้บริโภคน้ำที่สะอาดปราศจาก เชื้อโรค ปลอดภัยในการบริโภค

- สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมและให้บริการประชาชนในการปรับปรุง สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบ โดยสนับสนุนให้มีและใช้ส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล การ ป้องกันและกำจัดแมลงพาหะนำโรค การกำจัดน้ำเสียจากบ้านเรือน การรักษาความสะอาด และ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเรือนทุกหลังคาเรือน ตลอดจนการปรับปรุงสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและสถานประกอบการ

- งานควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเฝ้าระวังสภาพแวดล้อม ได้แก่ การปนเปื้อนสารเคมี และเชื้อโรคในแหล่งน้ำส่วนใหญ่ ตลอดจนมลพิษในอากาศ

- งานสุขาภิบาลอาหาร ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึง ความสำคัญของการบริโภคอาหารที่สะอาด ปลอดภัย เปลี่ยนแปลงนิสัยการบริโภคให้ถูกต้อง สามารถพิทักษ์ผลประโยชน์และดูแลตนเองได้ รวมทั้งส่งเสริมให้สถานที่ปรุง ประกอบและ จำหน่ายอาหารทั้งในชุมชนและโรงเรียนมีการปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน หรือข้อกำหนดทาง สุขาภิบาลอาหาร

- ด้านอาชีวอนามัย ส่งเสริมสุขภาพอนามัยผู้ประกอบการอาชีพทุกประเภทตามความ แตกต่างแต่ละพื้นที่ ตลอดจนป้องกันและควบคุมโรคและอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการประกอบ อาชีพ

2.4 ด้านฟื้นฟูสมรรถภาพและดูแลผู้ป่วยพิการ ให้การรักษาพยาบาลและดูแล ผู้ป่วยเรื้อรัง โดยการรับส่งต่อจากโรงพยาบาล ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยให้คืนสู่สภาพปกติหรือป้องกัน ไม่ให้เกิดความพิการ และช่วยเหลือดูแลผู้พิการ ในชุมชนรับผิดชอบอย่างครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย

2.5 ด้านสนับสนุนบริการอื่นๆ ในการให้สุศึกษา ถ่ายทอดความรู้ด้านสาธารณสุข ในเรื่องการควบคุมป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนการฟื้นฟูสภาพ โดยวิธีการทางสุศึกษาให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่มารับบริการสาธารณสุขในและนอกสถาน บริการ รวมทั้งสถานศึกษา

3. งานสนับสนุนการสาธารณสุขมูลฐานและการพัฒนาชุมชน

3.1 ด้านสนับสนุนการสาธารณสุขมูลฐาน พัฒนาศักยภาพของประชาชนให้ สามารถดูแลสุขภาพตนเอง และชุมชน โดยการสนับสนุนและดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานให้

ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ และสนับสนุนองค์กรชุมชนด้านทรัพยากร การนิเทศงาน ตลอดจนให้ความรู้ในการแก้ไขปัญหา

3.2 ด้านพัฒนาชุมชน วินิจฉัยชุมชนและประสานงานกับ 6 กระทรวงหลัก ดำเนินงานตามแผนและควบคุมกำกับงาน และประเมินความสำเร็จของงาน

4. งานวิชาการ

ด้านการวิจัยเบื้องต้น ให้สามารถวิเคราะห์สภาพปัญหาของสถานบริการสภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ตลอดจนร่วมโครงการวิจัยต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งการดำเนินงานตามบทบาทดังกล่าวข้างต้น สถานีนามชัยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 ประเภทเป็นกำลังหลัก คือ พนักงานอนามัย และผดุงครรภ์ ซึ่งในระยะหลังเริ่มมีพยาบาลเทคนิคเพิ่มขึ้น

3. แนวคิดการจัดบริการตามมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ

(Primary Care Unit : PCU)

ความหมาย “บริการปฐมภูมิ” (Primary Care) (8)

การบริการปฐมภูมิ มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายมุมมอง ไม่ว่าจะเป็นความหมายในเชิงปรัชญา หลักการจัดบริการ หรือลักษณะบริการ ซึ่งพบว่า ยังไม่สามารถให้ความหมายของบริการปฐมภูมิได้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้งหมดได้ ทั้งนี้เพราะลักษณะของบริการปฐมภูมิลักษณะแนวคิดที่เป็นนามธรรมสูง (Subjective) การสะท้อนความหมายของบริการปฐมภูมิ จำเป็นต้องให้การแปลความหมายจากลักษณะนามธรรมไปสู่ความหมายรูปธรรมที่จับต้องได้ (Objective or Operationalise Concept) จึงทำให้มีการแปลความหมายของบริการปฐมภูมิออกมาในลักษณะต่าง ๆ และมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันหลายชื่อ ได้แก่

1. สถานบริการด้านแรก (First Line Care) หรือสถานบริการด้านหน้า (Front Line Care)
2. สถานบริการปฐมภูมิ หรือสถานบริการระดับต้น (Primary Care หรือ Primary Medical Care)
3. สถานบริการเวชปฏิบัติครอบครัว หรือเวชศาสตร์ครอบครัว (Family Practice)
4. สถานบริการครอบครัว (Family Service)
5. หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit)

ทั้ง 5 ชื่อนี้มีความหมายตรงกับสถานบริการที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย ได้แก่ สถานีอนามัย ศูนย์แพทย์ชุมชน หน่วยบริการเวชปฏิบัติครอบครัวของโรงพยาบาล ศูนย์สาธารณสุขเทศบาล ฯลฯ

เพียงแต่ว่าสถานบริการเหล่านี้อาจยังจัดไม่ครบถ้วนตามปรัชญา/แนวคิดและมาตรฐานการดำเนินงาน ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

การบริการปฐมภูมิ (Primary Care) หมายถึง การบริการระดับแรกที่อยู่ใกล้ชิดชุมชนมากที่สุด โดยดูแลสุขภาพประชาชน ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนอย่างใกล้ชิด โดยดูแลตั้งแต่ก่อนป่วย ไปจนถึงการดูแลเบื้องต้น เมื่อเจ็บป่วยและหลังเจ็บป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้เกิดชุมชนเข้มแข็งต่อไป

หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit) หมายถึง การจัดพื้นที่ในอาคาร (หรือจัดตั้งอาคารแยกต่างหากก็ได้) และมีองค์ประกอบ บุคคล วัสดุ สิ่งของ และระบบการทำงาน เพื่อจัดบริการปฐมภูมิ โดยมีสัดส่วน และองค์ประกอบเพื่อจัดบริการที่ชัดเจน ถูกต้องตามความหมายของบริการปฐมภูมิ (Primary Care)

นิยามศัพท์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ Primary Care Unit

1. Contracting Unit For Primary Care (CUP) หมายถึง สถานบริการที่เป็นจุดทำสัญญาเพื่อจัดบริการปฐมภูมิ (Primary Care) หรือเรียกว่า Main Contractor ก็ได้ ในการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งจะต้องมีผู้ซื้อบริการ (Purchaser) มาทำสัญญาซื้อบริการกับผู้ให้บริการ (Provider) ซึ่งผู้ให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้น ต้องจัดบริการเป็นการบริการปฐมภูมิ (Primary Care) แต่เนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิบางแห่ง เช่น สถานีอนามัยยังไม่มีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะทำสัญญาได้ผู้ซื้อบริการจึงต้องไปทำสัญญากับจุดที่ทำสัญญาแทนได้ เช่น โรงพยาบาลชุมชน ดังนั้น โรงพยาบาลชุมชน จึงเป็น CUP แทน สถานีอนามัย ดังนั้นจึงเรียกโรงพยาบาลชุมชนเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก หรือ Main Contractor ส่วนสถานีอนามัยเป็นหน่วยบริการที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามมาตรฐานที่กำหนดจึงเรียกสถานีอนามัยว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรอง หรือ Sub-Contractor หรือ PCU ที่คุณสมบัติไม่ครบหน่วยบริการปฐมภูมิบางแห่งก็สามารถทำสัญญาได้เองเช่นศูนย์แพทย์ชุมชนหรือหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลชุมชน/โรงพยาบาลจังหวัด ฯลฯ ดังนั้น 1 CUP จึงอาจมี 1 PCU หรืออาจมีหลาย PCU ก็ได้

2. หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับทุติยภูมิ (Contracting unit for Secondary care, CUS) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการสุขภาพทั่วไปกรณีผู้ป่วยในเป็นหลัก ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย รวมถึงโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ ที่สนใจสมัครเข้าร่วมเครือข่ายบริการทุติยภูมิสถานพยาบาลที่ให้บริการระดับนี้จะรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน

3. หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับตติยภูมิ (Contracting unit for Tertiary care, CUT) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการที่เป็นบริการเฉพาะทาง ต้องใช้เทคโนโลยี และค่าใช้จ่ายในการดูแล

รักษาสูง หน่วยให้บริการระดับนี้อาจเป็นโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หรือสถาบันที่ดูแลรักษาโรคเฉพาะทางต่างๆ สถานพยาบาลแต่ละแห่งอาจเป็นหน่วยคู่สัญญาของบริการมากกว่าหนึ่งระดับได้ หากสามารถจัดบริการได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของบริการในแต่ละระดับนั้น

4. Primary Health Care (PHC) การสาธารณสุขมูลฐาน มีความหมายเชื่อมโยงกับคำว่า บริการปฐมภูมิ ทั้งนี้ขึ้นกับการพิจารณาถึงความหมายของคำว่า PHC ในลักษณะใด แต่ในประเทศไทย มีแนวโน้มในเชิงความหมายของการดำเนินการและกิจกรรมในหมู่บ้านและชุมชน ซึ่งหมายถึงการดำเนินงานสาธารณสุขของประชาชน โดยประชาชน เพื่อประชาชน โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้กระตุ้นให้คำปรึกษาแนะนำ

5. Primary Medical Care (PMC) เป็นการจัดการบริการของหน่วยงานรัฐที่ให้บริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่เป็นบริการด่านแรก ซึ่งการดำเนินการอาจใช้ปรัชญาของสาธารณสุขมูลฐาน หรือเทคนิคบริการที่เจ้าหน้าที่เป็นผู้ให้บริการก็ได้

ดังนั้น Primary Care จึงเป็นตัวเชื่อมกลางระหว่าง Primary Medical Care และ Primary Health Care

$$PC = PMC + PHC$$

General Practice หรือ Family Practice เป็นศาสตร์ของการบริการหรือเป็นองค์ความรู้ทางวิชาการที่นำมาใช้ในสถานบริการปฐมภูมิ เพื่อเชื่อมต่อการบริการที่นำไปสู่ครอบครัวและชุมชน

พฤติกรรมสุขภาพ บริบททางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และ การใช้บริการความต้องการจำเพาะพื้นที่ และกลุ่มประชากร

โดยปกติประชาชนจะดูแลสุขภาพตนเองตั้งแต่ก่อนป่วย ป่วยเล็กน้อย โดยเมื่อก่อนป่วยจะมีพฤติกรรม การกิน อยู่ ออกกำลังกาย ทำให้สุขภาพพลานามัยดีอยู่แล้วเมื่อป่วยเล็กน้อยก็จะปล่อยให้หายเอง ซักยากินเอง หรือรักษาด้วยตนเอง เช่น เช็ดตัว พักผ่อน ฯลฯ ก็จะทำให้โรคภัยไข้เจ็บหายไปเองได้ แต่เมื่อเจ็บป่วยมากขึ้น ประชาชนจะไปพึ่งระบบบริการของรัฐ เช่น สถานีอนามัย, แพทย์แผนไทย, อสม. เจ็บหนักมากขึ้นก็จะไปคลินิกแพทย์เอกชน หรือโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัดในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งต้องใช้ค่าใช้จ่ายทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง และสูญเสียเศรษฐกิจของชาติไปมาก ดังนั้นการปรับคุณภาพของประชาชน ตามหลักปรัชญา และให้ประชาชนพยายามสร้างสุขภาพด้วยตนเอง เพื่อไม่ให้เจ็บป่วยมากที่สุด และให้พึ่งบริการรัฐน้อยที่สุด ถ้าจำเป็นต้องไปพึ่งก็ขอให้ไปพึ่งการบริการระดับปฐมภูมิ (PCU) ซึ่งเป็นสถานบริการที่อยู่ใกล้บ้าน ใกล้ใจมากที่สุด ดังนั้น การสร้างคุณภาพด้านสุขภาพของประชาชน คือ ส่งเสริม

สนับสนุนให้ประชาชนสร้างสุขภาพให้พึ่งตนเองมากที่สุด และสร้างหน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) ให้มีจำนวนและคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานให้มากที่สุด โดยลดกรอบของการที่รัฐให้บริการ สาธารณสุขและประชาชนให้มีขนาดเล็กลง และส่งเสริมกรอบการที่ประชาชนสร้างสุขภาพ และพึ่งตนเองให้ขยายใหญ่ขึ้น

มาตรฐาน PCU

เนื่องจาก PCU เป็นรูปธรรมของ Primary Care เพราะการพูดถึงบริการปฐมภูมินั้น จะมีสภาพบริการที่มีอยู่แล้ว ได้แก่ สถานีอนามัย (สอ.) ศูนย์แพทย์ชุมชน (ศพช.) ศูนย์สาธารณสุขเทศบาล ฯลฯ แต่การแสดงลักษณะเป็น PCU ที่สมบูรณ์แบบนั้นยังไม่ครบถ้วน ดังนั้นเพื่ออำนวยความสะดวกเข้าใจ จึงแสดงมาตรฐาน PCU ออกเป็น 3 ลักษณะ หรือ 3 ลำดับ หรือ 3 ขั้นตอน เพื่อจะแสดงให้เห็นลำดับขั้นของการพัฒนา PCU จากขั้นที่ 1 ไปถึงขั้นที่ 3 ซึ่งเป็นจุดอุดมคติสูงสุด เป็นการแสดงจากขั้นง่ายไปยากดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานทางโครงสร้างหรือกายภาพ เป็นขั้นตอนของการเตรียม PCU ซึ่งต้องเป็นโครงสร้างหรือสิ่งที่มีมองเห็นชัดเจน ซึ่งจะต้องมีการเตรียมการให้พร้อม ก่อนที่จะดำเนินการขั้น 1, ขั้น 2 ต่อไปดังนี้

1. ด้านที่ตั้งและประชากร

- มีประชากรรับผิดชอบไม่เกิน 1 หมื่น คน ต่อ 1 PCU
- สถานที่ตั้งของ PCU จะต้องอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบประชากร ถ้าอยู่นอกพื้นที่รับผิดชอบประชากร จะต้องไม่ไกลเกินกว่าการเดินทาง 30 นาที โดยรถยนต์

2. ด้านบุคลากร

1. 1 PCU มีประชากรรับผิดชอบ 1 หมื่นคน จะต้องมีบุคลากรให้บริการ 8 คน นั่นคือ สัดส่วนเจ้าหน้าที่ : ประชากรที่รับผิดชอบ = 1 : 1,250 บุคลากรทั้ง 8 คน ต้องประกอบไปด้วย

- 1) แพทย์ 1 คน นั่นคือ แพทย์ 1 คน รับผิดชอบประชากร 10,000 คน ในอนาคตต่อไป ถ้ามีแพทย์มากขึ้น ควรจะรับผิดชอบประชากร 1:3,000 คน (ในอนาคตแพทย์ควรประจำทุกหน่วยบริการปฐมภูมิ) แต่ในปัจจุบันนี้ยังไม่มีแพทย์ประจำทุก PCU ให้ใช้พยาบาลเวชปฏิบัติ หรือพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถเหมาะสม ทดแทนไปก่อน โดยอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ที่เป็น CUP หรือ Main Contractor เพื่อให้คำปรึกษาหรือมีแพทย์เคลื่อนที่มาดูแลเป็นระยะ ๆ

- 2) ทันตแพทย์ 1 คน รับผิดชอบประชากรได้ 20,000 คน นั่นคือ ทันตแพทย์ 1 คน ดูแล 2 PCU ในขณะที่ยังไม่มีทันตแพทย์ ให้ใช้ทันตภิบาลดูแล โดยอยู่ภายใต้การดูแลของทันตแพทย์ ถ้า PCU ไม่มีทันตแพทย์ หรือทันตภิบาล ให้ใช้ทันตแพทย์

จาก PCU อื่น หรือจาก CUP หรือ Main Contractor เป็นผู้ดูแลจัดหน่วยเคลื่อนที่มาเป็นระยะ

- 3) พยาบาลวิชาชีพ ใน 1 PCU มีพยาบาลวิชาชีพ 2 คน (พยาบาลวิชาชีพ : ประชากร = 1:50,000) ซึ่งในอนาคตต่อไป ควรพัฒนาให้เป็นสัดส่วนพยาบาลวิชาชีพ : ประชากร = 1:900
- 4) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆที่มีคุณสมบัติสามารถให้บริการปฐมภูมิได้อย่างต่อเนื่อง อีก 4 คน
- 5) บุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น เกสซกร เจ้าหน้าที่ห้อง Lab เจ้าหน้าที่การเงิน/การบัญชี ฯลฯ จะต้องเข้ามาช่วยเสริมและสนับสนุนเป็นครั้งคราว เช่น เกสซกรมาช่วยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง, การเงินช่วยสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ซึ่งเจ้าหน้าที่เหล่านี้อยู่ใน CUP ซึ่งช่วยหลาย PCU

2. เจ้าหน้าที่ 8 คนที่ปฏิบัติงานประจำเป็นทีมเดิมไม่น้อยกว่า 75% ของเวลาปฏิบัติงานทั้งหมด
3. ระยะเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรในการบริการอย่างน้อย 56 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เช่น 10 ชั่วโมงต่อวันในวันธรรมดา 3 ชั่วโมงต่อวันในวันหยุด
4. บุคคลเหล่านี้ควรจัดกระบวนการอบรมทั้งในเชิงความรู้ ทักษะ การปฏิบัติงาน (Skill) และทัศนคติ (Attitude) ในเรื่องเกี่ยวกับเวชศาสตร์ครอบครัว (Family Medicine) เพื่อจะสามารถปฏิบัติงานได้ตามหลักปรัชญา สถานบริการใกล้บ้านใกล้ใจ ถ้ายังมีคนไม่ครบก็ให้จัดอบรมให้บุคลากรที่มีอยู่ก่อน หรือจัดสาขาวิชาชีพอื่นทดแทนไปพลางก่อน การจัดอบรมควรจัดให้เป็นแบบ On the job Training ให้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงานในชุมชน

3. ด้านวัสดุ / อุปกรณ์ และเครื่องมือ

เมื่อมีสถานที่และเตรียมบุคลากรแล้ว ควรจัดวัสดุ-อุปกรณ์ เพื่อจัดบริการประชาชนและดำเนินงานเวชศาสตร์ครอบครัวที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งเป็นด้านกายภาพที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนดังต่อไปนี้

- 1) ครุภัณฑ์สำนักงาน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ฯลฯ ควรจัดหาให้ครบ และจัดให้สะดวก สะอาด ปลอดภัย มีพื้นที่บริการเพียงพอ
- 2) มีอุปกรณ์ / วัสดุ / เครื่องมือ เพื่อการรักษา ป้องกัน ส่งเสริม-ฟื้นฟูสุขภาพได้อย่างครบถ้วน พอเพียง และมีระบบ Sterile System ที่ถูกต้อง เช่น Stethoscope วัสดุตรวจการตั้งครรภ์ อุปกรณ์วัดสายตา ยา-เวชภัณฑ์มีใช้ยา อุปกรณ์การตรวจชั้นสูตรพื้นฐาน ฯลฯ

- 3) ครูภัณฑ์/ ยานพาหนะ และอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับ CUP และใช้ประสานงาน การส่งต่อผู้ป่วย รวมทั้งการออกปฏิบัติงานในชุมชน เช่น รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ โทรสาร ฯลฯ อนึ่ง รถยนต์เพื่อใช้ในการส่งต่อ ถ้ายังไม่สามารถจัดไว้ที่ PCU อาจมีรวมกันไว้ที่ CUP เมื่อ PCU ใดจะใช้ก็ประสานงานเข้ามา

4. การเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการดำเนินงาน เนื่องจาก PCU ต้องใช้ระบบข้อมูล เพื่อให้เกิดการบริการที่เป็นองค์รวม และต่อเนื่อง เพื่อดูแลประชาชนในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ดังนั้น การส่งเสริมระบบข้อมูลเพื่อการบริการ และสนับสนุนการพึ่งตนเองของประชาชน จึงต้องแสดงให้เห็นทางกายภาพด้วย เช่น การเตรียมแบบสำรวจ การเตรียมแบบประเมินสุขภาพระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน การเตรียม Family Folder ระบบข้อมูลบัญชี 1-8 เพื่อติดตามผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง การเตรียมคอมพิวเตอร์ การจัดอบรม และการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบในการให้ความร่วมมือเพื่อประสานงานการเก็บข้อมูล ฯลฯ

2. มาตรฐานกระบวนการ หรือการจัดการ หรือการปฏิบัติกิจกรรม หรือ Processดำเนินงาน เมื่อมีมาตรฐานโครงสร้างแล้วน่าจะมีกระบวนการทำงาน หรือปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวในการจัดบริการของ PCU มีดังนี้

2.1 การจัดทำมีการบริการผสมผสานครบทั้ง 4 เรื่อง ก็คือดังนี้

- 1) ให้บริการด้านการรักษาพยาบาล ใช้ตัวย่อ “ก” โดยให้บริการรักษาโรคทั่วไป โรคเรื้อรัง โดยผสมผสานกับการให้ความรู้กับผู้รับบริการเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่จำเป็น
- 2) การให้บริการสร้างสุขภาพ ใช้ตัวย่อ “ส” PCU จะต้องส่งเสริมให้ประชาชนในเขตรับผิดชอบมีการดูแลสุขภาพตนเอง ไม่ให้เจ็บไข้ได้ป่วย มีตัวชี้วัดการสร้างสุขภาพทั้งในสถานบริการ และในชุมชน เพื่อสนับสนุนการพึ่งตนเองของประชาชน
- 3) การบริการเชิงรุก ใช้ตัวย่อ “สร” PCU จะต้องทำงานผสมผสานการทำงานสร้างสุขภาพและซ่อมสุขภาพในชุมชน เช่น ติดตามเยี่ยมบ้าน ครอบครัว ในรายที่จำเป็นการฟื้นฟูสภาพพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสร้างสุขภาพในชุมชน
- 4) การบริการด้านทันตกรรม ใช้ตัวย่อ “ท” หน่วยบริการ PCU ต้องมีการบริการด้านการรักษาพื้นฐาน และส่งเสริมป้องกันทางด้านทันตกรรมด้วย

กรณี PCU ไม่มีบริการภายใน PCU ของตนเอง จะต้อง Contract กับ PCU อื่น เพื่อให้ประชาชนในเขตรับผิดชอบของตนเองไปใช้บริการที่ PCU อื่นๆ

2.2 การจัดบริการประชาชนที่มารับบริการที่ PCU ควรจัดบริการให้เกิดความสะดวก รวดเร็วอย่างต่อเนื่องและเป็นองค์รวม โดยประชาชนควรได้รับบริการภายใน 1 ชั่วโมง เมื่อมาถึง สถานบริการและมีระบบเชื่อมต่อในการรับส่งต่อผู้รับบริการให้สะดวกรวดเร็ว ทำให้ประชาชน อยากรมาใช้บริการที่ PCU

2.3 มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างสมบูรณ์แบบ และนำข้อมูลมาใช้ในการทำงาน โดยการดูแล บุคคลและครอบครัว เช่น เจ้าหน้าที่ทุกคนควรจัดทำ Family Folder เพื่อเป็นข้อมูลในการให้บริการ แบบองค์รวม และควรจัดระบบ OPD Card และการลงบันทึกเพื่อการดูแลผู้รับบริการต่อเนื่อง ระบบการลงบัญชี 1-8 เพื่อติดตามผู้รับบริการ รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่จัดเก็บเพื่อการพัฒนา แก้ปัญหา ทั้งในระดับ บุคคล ครอบครัว และชุมชน ฯลฯ และข้อมูลดังกล่าวควรนำมาวิเคราะห์หาปัญหาใน พื้นที่ของคนอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4 มีการจัดระบบส่งต่อ ทั้งการส่งและรับกลับเพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นสถานอนามัย เพิ่มขึ้น และมีการติดตามแลกเปลี่ยน case ที่ส่งต่อเพื่อพัฒนาวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2.5 มีการจัดระบบการนิเทศ- ควบคุม - กำกับ และฝึกอบรมเพื่อพัฒนางานวิชาการ พื้นฐาน เพื่อการจัดบริการ โดยมีตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน เช่น มาตรฐาน การ ANC, Guide Line การตรวจรักษาขั้นต้น, มาตรฐานการเยี่ยมบ้าน เป็นต้น และควรมี Intensive เพื่อเป็นเครื่องมือกระตุ้นและกำกับการทำงาน

2.6 มีการแก้ไขปัญหา / อุปสรรค โดยการรวมกลุ่มช่วยเหลือกันระหว่าง CUP และ PCU รวมทั้งระหว่าง PCU กับ PCU อย่างต่อเนื่อง

3. มาตรฐานของผลลัพธ์ หรือผลการดำเนินงาน เมื่อ PCU ได้มีการดำเนินงานตามข้อ 1 (โครงสร้าง) ข้อ 2 (กิจกรรม) จะเกิดผลลัพธ์ที่เป็น Out-put Out-Come Impact ดังต่อไปนี้

- 1) ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เช่น หญิงตั้งครรภ์ เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ฯลฯ ได้รับ บริการครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐาน (Coverage) หรือตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น
- 2) ประชาชนในความรับผิดชอบป่วยด้วยโรคติดต่อ ต้องมีการรายงานอย่างครบถ้วน ทันเวลา และโรคติดต่อเรื้อรังที่อยู่ในชุมชนจะถูกค้นพบได้เร็วขึ้น
- 3) ประชาชนและบุคลากรใน PCU จะมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน (Bonding)
- 4) ประชาชนเจ็บไข้ได้ป่วย แล้วย่น่าจะมาใช้บริการที่ PCU มากขึ้นเรื่อย ๆ
- 5) เมื่อเปิดโอกาสให้เลือกลงทะเบียน ประชาชนน่าจะเลือกลงทะเบียนที่ PCU ของตนเอง
- 6) เมื่อสอบถามความพึงพอใจ น่าจะพึงพอใจใน PCU ของตนเองและประชาชน ขอมอบบุคลากรให้เป็นที่ปรึกษาด้านสุขภาพประจำครอบครัว

- 7) ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างสุขภาพตนเองและมีความร่วมมือและประสานงานกับบุคลากรใน PCU อย่างดียิ่ง
- 8) ประชาชนมีสถานะสุขภาพดีขึ้น ไม่ป่วยและตายด้วยโรคที่ป้องกันได้
- 9) ถ้าการดำเนินงาน PCU ของทุกจุดดำเนินการ ได้อย่างดี ประชาชนในเขตรับผิดชอบของ PCU จะมาปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่ PCU ของตนเองก่อนทุกครั้ง จะมีผลทำให้ผู้ป่วยที่ OPD ของ รพศ. และ รพช. ในปัจจุบันลดจำนวนน้อยลงหรืออาจจะไม่มีเลย คงมีเฉพาะผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจาก PCU หรือผู้ป่วยเฉพาะโรคที่ต้องการพบแพทย์เฉพาะทางเท่านั้น ซึ่งระบบนี้เป็นระบบสากลในอุดมคติ

การจัดลำดับ PCU

เมื่อกำหนดมาตรฐาน PCU เป็น 3 ขั้นตอน หรือ 3 ลำดับ ดังนั้น สถานบริการที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย ได้แก่ สถานีอนามัย ศูนย์แพทย์ชุมชน ศูนย์สาธารณสุขเทศบาล ฯลฯ สามารถพัฒนาเพื่อปรับรูปแบบเป็น PCU โดยจัดอยู่ในลำดับขั้นของการพัฒนาเป็น 3 ลำดับ ตามมาตรฐานดังกล่าวแล้ว

ขั้นตอนการดำเนินงานของ PCU

เมื่อผู้รับบริการต้องการพัฒนาสถานบริการปฐมภูมิ หรือ OPD (ด้อยพัฒนา) ที่มีอยู่เดิมให้วางขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1. ขั้นมาตรฐานโครงสร้าง

- 1) วางแผนกำหนดว่า 1 CUP จะดำเนินการที่ PCU โดยใช้อัตราส่วนประชากร 1 PCU ไม่เกิน 10,000 คน ถ้าเป็นระดับสถานีอนามัย ซึ่ง 1 ตำบล มี 1 สถานีอนามัย ควรกำหนด 1 สถานีอนามัย เป็น 1 PCU ยกเว้น ถ้าประชากรน้อยเกินไป ก็อาจรวม 2,3,4 สอ. เป็น 1 PCU ได้ ซึ่งแล้วแต่นโยบาย / สภาพพื้นที่ / สภาพปัญหาของแต่ละ CUP ซึ่งสามารถเลือกได้ทั้ง 2 รูปแบบ
- 2) วาดแผนที่ขอบเขต PCU ให้ชัดเจน และกำหนดสถานที่ตั้งของ PCU ซึ่งอาจอยู่ในหรือนอกเขต PCU ก็ได้ แต่ต้องเดินทางไม่เกิน 30 นาทีโดยรถยนต์ ถ้าเป็น รพศ./รพช. PCU อาจตั้งอยู่ในจุดใดจุดหนึ่งของโรงพยาบาลหรืออาจไปจัดตั้งในชุมชนก็ได้
- 3) กำหนดทีมบุคลากรที่จะรับผิดชอบต่อประชากรใน PCU นั้นๆ ซึ่งบุคลากรที่รับผิดชอบควรมีประมาณ 8 คน ดังกล่าวแล้ว และควรกำหนดให้พยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขรับผิดชอบประชากรในพื้นที่ 1 คน : 1-3 หมู่บ้าน หรือ 1 คน : ประชากร 1,000 - 1,500 คน เพื่อจะเป็นทีมเดียวที่ดูแลประชาชนได้อย่างต่อเนื่อง

ถ้าบุคลากรยังไม่ครบให้ใช้เงิน UC จัดจ้างหรือส่งประชาชนใน PCU ให้เรียนเพื่อกลับมาทำงาน

2. ขั้นมาตรฐานกระบวนการ

- 1) สํารวจประชากรในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดโดยใช้แบบสำรวจข้อมูลสาธารณสุขแล้วนำข้อมูลมารวบรวม ลงบันทึกเพื่อวิเคราะห์ปัญหาของพื้นที่ตามบัญชี 1-8 และข้อมูลครอบครัว ควรเก็บในแฟ้มข้อมูลประจำครอบครัว (Family File, Family Folder)
- 2) เมื่อได้ปัญหาและสิ่งที่ต้องพัฒนาแล้วก็ให้จัดทำแผนดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง แผนนี้ควรจะประกอบด้วย งาน ก, ส, ขร. และ ท ดังกล่าวมาแล้ว รวมทั้งแผนพัฒนาอื่น ๆ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาใน PCU ของตนเอง
- 3) มีการปฏิบัติงานตามแผน และให้มีการควบคุม กำกับ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุง – พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. ขั้นมาตรฐานผลลัพธ์

ถ้าทำได้ทั้ง 2 มาตรฐานก็จะเกิดผลลัพธ์ที่ดี เป็น PCU ที่สมบูรณ์แบบ จะต้องให้มีการตรวจสอบ ประเมินผล ปรับปรุง และพัฒนาให้ดำรงอยู่ และก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

คุณลักษณะการจัดบริการปฐมภูมิ ขั้น 3

จากความหมาย กรอบแนวคิด และขั้นตอนการจัดตั้งหน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) ดังกล่าวแล้ว สรุปได้ว่า เมื่อมีการพัฒนา PCU ไปถึงขั้นมาตรฐานผลลัพธ์ขั้น 3 แล้ว PCU จะต้องมียุทธศาสตร์โดยสรุปเป็นตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน และง่าย ๆ 9 ประการ คือ มี ดี เข้าถึง ฟังใจ ง่ายคุ้ม ให้ชุมชนมีส่วนร่วม เป็นองค์กรรวมและต่อเนื่อง พร้อมทั้งเรื่องอื่นๆ ซึ่งตัวชี้วัด 9 ประการนี้ ขยายความโดยละเอียดได้ดังนี้

1. มี (Availability) มีความหมาย 3 ประเด็น คือ

- 1) มีสถานบริการอยู่ใกล้บ้านหรือใกล้ชุมชน ประชาชนสามารถเดินทางไปถึงได้ไม่ยากลำบากสถานบริการนี้โดยปกติควรมีแพทย์ แต่ยังไม่一定有แพทย์ประจำ ฉะนั้นการแก้ปัญหา คือการให้สถานอนามัยเป็นหน่วย OPD ของโรงพยาบาลชุมชน ที่ตั้งอยู่ภายนอกโรงพยาบาลชุมชน มีการจัดระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่ดีไปยังโรงพยาบาลชุมชน และมีการประสานเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกับชุมชนและสถานบริการเอกชนหรือหรือสถานบริการควรมีพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวหรือพยาบาลวิชาชีพเป็นอย่างน้อย

- 2) มีอุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์เพียงพอ และพร้อมใช้ ที่จะให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้มารับบริการ
- 3) มีบุคลากร ที่จะให้บริการตามมาตรฐาน คือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว หรือพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวที่สามารถให้การรักษาเบื้องต้น มีเจ้าของครอบครัว เจ้าของคนไข้ มีทีมงาน เป็นทีมเดียวกันทั้งเชิงรุก เชิงรับ มีบริการส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูครบ โดยให้ความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยในเชิงรุกให้มาก และมีการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถนำความรู้มาพัฒนางานให้มีคุณภาพ

2. ดี (Good Care, Standard care) ระบบต่าง ๆ ที่มีอยู่จะต้องดี 3 ประเด็น คือ

- 1) มาตรฐานระบบบริการ/การดูแล (Standard of care) เป็นมาตรฐานเชิงวิชาการที่จะให้การดูแลได้อย่างครอบคลุมทั้งศาสตร์และศิลป์ ให้การวินิจฉัยได้อย่างถูกต้อง และระบบการให้บริการที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งให้สังคมสามารถตรวจสอบได้ถึงคุณภาพของการให้บริการ รวมทั้งมีระบบรับรองคุณภาพบริการ
- 2) มาตรฐานของเครื่องมือ อุปกรณ์ (Standard of Equipment) ได้แก่ มีอุปกรณ์ที่ถูกต้อง เทียบตรง และโดยเฉพาะมีรถคอยส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ
- 3) ทักษะที่ดี (Attitude) บุคลากรที่ให้บริการต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการ และเข้าใจถึงแนวคิดการให้บริการเวชปฏิบัติครอบครัวอย่างถูกต้อง มุ่งเน้นการให้บริการที่ยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและให้บริการที่ผู้ป่วยพึงพอใจ

3. เข้าถึง (Accessibility of Care) คือการที่ประชาชนไม่เลือก เพศ ชาติ ชั้นวรรณะ ต้องได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน แบ่งเป็น 3 ประเด็น คือ

- 1) สภาพทางภูมิศาสตร์ (Geographical Accessibility) ได้แก่ ระยะทาง สถานบริการจะต้องอยู่ในตำบล และถ้าหมู่บ้านที่อยู่ในตำบลใหม่ หมู่บ้านมีระยะห่างต้องมีสถานบริการ 2 จุด ที่จะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้เมื่อต้องการ อย่างน้อยเดินทางไม่เกิน 30 นาที
- 2) หลักประกันด้านสุขภาพ (Financial Accessibility) ราคา/ค่าใช้จ่าย ไม่ใช่เก็บค่ารักษาพยาบาลที่มีราคาแพง ผู้มารับบริการจะต้องไม่ถูกกีดกันใน

การรักษาพยาบาล โดยมีเงินเป็นตัวจำกัด คนจนจะต้องมี บัตร สปร. ประชาชนทุกคนจะต้องมีบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าครบทุกคน คนที่มีเงินอาจจะช่วยจ่ายเพิ่มเติม (co payment) 30 บาท แล้วรักษาได้ทุกโรค โดยงบประมาณมาจากการประกันสุขภาพ

- 3) มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของประชาชน (Service Accessibility) ผู้ให้บริการจะต้องมีพฤติกรรมการบริการที่ดี (Excellence Service Behavior) และมีคุณภาพ ผู้ให้บริการจะต้องไม่กล่าววาจาไม่สุภาพ คำค่าแสดงกิริยาใจร้าย ปิดสถานบริการก่อนกำหนด แสดงอาการไม่ต้อนรับ และไม่เอื้ออำนวยต่อผู้มารับบริการ

4. พึงใจ (Acceptability) ความพึงพอใจของผู้มารับบริการ 3 ประเด็น คือ

- 1) ผู้มารับบริการจะต้องมีความพึงพอใจ (Customer Satisfaction) ไม่มารับบริการด้วยความทุกข์ เกรงใจ ผู้มารับบริการควรมีความรู้สึกว่าสถานบริการด่านแรกเป็นที่พึ่งทั้งทางกายและทางใจ เมื่อมาหาจะต้องได้รับความช่วยเหลือ ได้รับการบริการที่ได้มาตรฐาน
- 2) ผู้มารับบริการได้รับบริการที่เข้าอกเข้าใจ-ประทับใจ (Excellence Service Behavior) โดยได้รับบริการที่มีความเป็นกันเอง เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการจะต้องมีทัศนคติที่ดี เข้าใจถึงความเจ็บป่วย มีความรู้ทางด้านจิตวิทยา ปรึกษา จิตวิทยาสังคม ที่จะให้ความช่วยเหลือแก่ผู้มารับบริการที่เจ็บป่วย ไม่ว่าจะเป็นการเจ็บป่วยทางกาย ทางจิต รวมทั้งการให้คำปรึกษา (Counseling) ฯลฯ
- 3) ประชาชนมีช่องทางที่จะสะท้อนหรือให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นแก่สถานบริการ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขได้

5. จ่ายคุ้ม (Efficiency) การลงทุนในสถานบริการมี 3 ประเด็นคือ

- 1) บริการที่ใช้ต้นทุนต่ำ และผลลัพธ์สูง หมายถึง การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดนั้นให้สูงที่สุด คือได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า
- 2) คุ้มค่าราคาจ่าย (Cost Effectiveness/Cost-Benefit) คือการลงทุนทรัพยากรที่หมายรวมถึง แรงงาน คน เวลา ทรัพย์สิน เครื่องมือ ที่ได้ประโยชน์สูงสุด

- 3) ประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร (Allocation Efficiency) ระบบการจัดสรรทรัพยากรที่มุ่งเน้นความสมดุลระหว่างผลผลิต (Supply) และความต้องการ (Demand)
6. **ชุมชนมีส่วนร่วม (Community Involvement) หรือชุมชนมีพลังอำนาจ ความเข้มแข็งมากขึ้น (Community Empowerment)** หมายถึง 3 ประเด็น คือ
- 1) ประชาชนมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเอง และครอบครัว ตลอดจนสัญลักษณ์ของสิ่งแวดล้อมในชุมชน ทั้งนี้โดยมีบุคลากรสาธารณสุขคอยเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ต่าง ๆ (Facilitator)
 - 2) ประชาชนมีส่วนร่วมจ่ายค่าบริการสุขภาพในรูปแบบต่างๆ เช่น บัตรประกันสุขภาพ การจ่ายค่าบริการบางส่วนเมื่อไปรับบริการ การตั้งกองทุนสวัสดิการ มาให้สวัสดิการคำปรึกษาพยาบาลแก่สมาชิก การเรียไรจากชาวบ้าน เมื่อจำเป็นต้องใช้เงิน เพื่อประโยชน์ของชุมชนโดยรวม การร่วมแรง ในกรณีที่ต้องการแรงงานของชาวบ้านเพื่อพัฒนาหมู่บ้านหรือซ่อม-สร้างสถานบริการสุขภาพของชุมชน โดยรัฐทำหน้าที่จัดหาวัสดุอุปกรณ์ ส่วนชาวบ้านร่วมแรง
 - 3) ประชาชนมีส่วนร่วมในข้อเสนอในด้านการบริหารและร่วมบริหาร และจัดการด้านสุขภาพในชุมชน ซึ่งสามารถทำได้ในรูปแบบการเป็น อสม. หรือจัดตั้งกลุ่มที่เป็นตัวแทนด้านสุขภาพ เช่น ประชาคมสุขภาพ รวมทั้งประเมินผล-สะท้อนความเห็นผ่านทางเวทีประชาคม กรรมการที่ปรึกษา เพื่อการจัดบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน
7. **เป็นองค์รวม (Holistic Care)** มี 3 ประเด็น คือ
- 1) ในแง่ของการให้ดูแลองค์รวม จะต้องให้การดูแลที่ครบถ้วน ทั้งกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ โดยสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ เป็นแบบ Emphatic Relation Ship การประสานงาน พูดยุบายแบบเท่าเทียมกัน และเห็นใจซึ่งกันและกัน จะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยของผู้มารับบริการ ประวัติครอบครัว ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต และอื่นๆ
 - 2) มีระบบข้อมูลเอื้อให้เกิดบริการแบบองค์รวม รู้ถึงบุคคล ครอบครัว ชุมชน และจิตวิญญาณ โดยการจัดทำ Family Folder ฯลฯ

- 3) มีการเชื่อมโยงบูรณาการ (Integration) ของระบบบริการ คือ ส่งเสริม – ป้องกัน – รักษา –ฟื้นฟู และให้บริการต่อเนื่องทั้งขณะป่วยและไม่ป่วย และเมื่อป่วย มีระบบส่งต่อที่เชื่อมโยง 1° 2° 3° Care ที่ถูกต้อง สนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
8. ต่อเนื่อง (Continuity of care) มีความต่อเนื่องใน 3 ประเด็น คือ
- 1) มีการดูแลต่อเนื่องตลอดเหตุการณ์ตั้งแต่ก่อนเจ็บป่วยที่บ้านจนกระทั่งการเจ็บป่วยในครั้งนั้นๆ (Episode Care) ทั้งที่บ้าน สถานบริการ สถานประกอบการ ฯลฯ
 - 2) การดูแลต่อเนื่องเมื่อส่งไปรักษาต่อในแต่ละระดับ จะต้องมีการดูแลต่อเนื่อง เชื่อมโยง 1° 2° 3° Care โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็น Care – Coordinator
 - 3) การจัดบริการรักษาพยาบาลที่มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกันอย่างหลากหลาย เช่น การรักษาแผนปัจจุบัน ควบคู่กับพื้นบ้าน การรักษาสมุนไพร การรักษาโดยการดูแลตนเอง การใช้ยาที่ ศสมช. ฯลฯ
9. พร้อมทั้งเรื่องอื่น ๆ การพัฒนาความสมบูรณ์ อาจมีข้อแตกต่างกัน ตามสภาพพื้นที่ และเงื่อนไขเวลาต่าง ๆ ดังนั้น สถานบริการปฐมภูมิ จึงพร้อมที่จะพัฒนาเรื่องอื่น ๆ ตามสภาพการณ์และสถานที่พร้อมกันด้วยตลอดเวลา ตลอดทั้งการสอบถามชาวบ้านผู้ใช้บริการว่ามีความต้องการสถานบริการปฐมภูมิมิลักษณะอย่างไร เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ควรจะมีความรู้ทุกเรื่อง อยู่ในทีมเดียวกัน Polyvalent Team ขอบเขตรับผิดชอบ จำนวนประชากรไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป (ตามมาตรฐาน) สถานบริการในระดับต่างๆ ไม่ควรจะซ้ำซ้อน และแข่งขันกัน (Competition) ฯลฯ

บทสรุป

บริการปฐมภูมิได้มีการดำเนินการมานานแล้ว เพียงแต่มีการแยกการจัดบริการที่ต่างกรรมต่างวาระกัน โดยสังคมทั่วไปจึงขาดความรู้-ความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ เมื่อรัฐบาลมีนโยบายให้ดำเนินการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดบริการปฐมภูมิ และจัดตั้งหน่วยงานบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit) เพื่อรองรับหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขทุกจุดจึงควรเรียนรู้ ทำความเข้าใจ เพื่อไปดำเนินการในเรื่องเหล่านี้ให้ได้ ซึ่งไม่เป็นที่ยากเกินไปที่จะนำไปปฏิบัติได้ เพราะเราไม่ได้เริ่มต้นจากศูนย์ เพียงแต่ให้มีการปรับ

ความคิด (Re-think) และปรับวิธีการทำงาน (Re-Design) และพัฒนาวิชาการ และเครื่องในการทำงาน เช่น ระบบข้อมูล เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงานต่าง ๆ (Re-tool) และฝึกอบรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการทำงาน (Re-train) สิ่งเหล่านี้ถือเป็นการปฏิรูปความคิดและปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข รวมทั้งเป็นกระจายอำนาจด้านสุขภาพให้กับประชาชนด้วย ผลที่เกิดขึ้นมิใช่สนองตอบเรื่องหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่านั้น แต่ส่งผลให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) อย่างเสมอภาค เท่าเทียมกัน (Equity) และเป็นการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและตรวจสอบได้ (Social Accountability) ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขทุกคนจึงควรศึกษาเรียนรู้ และเข้าร่วมปฏิบัติอย่างเต็มความสามารถ

เนื่องจากสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งใหม่ การปฏิบัติอาจจะมีข้อบกพร่อง ปัญหา/อุปสรรคอยู่บ้าง จะต้องช่วยกันแก้ไข ปรับปรุง พัฒนา และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันต่อไป เพื่อร่วมกันผลักดันระบบสาธารณสุขของประเทศไทยให้เป็นระบบที่ดี มีคุณภาพ สนองตอบต่อปัญหา – ความต้องการของประชาชน ตามอุดมการณ์ของเราต่อไป

การจัดระบบบริการของศูนย์สุขภาพชุมชน

ศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นการปฏิรูประบบบริการแนวใหม่ ดังนั้น ระบบบริการที่มีอยู่เดิมหรือที่จัดขึ้นมาใหม่นั้น จึงต้องปฏิรูปปรับบริการให้สอดคล้องกับแนวความคิดหลักการของการปฏิรูประบบบริการแนวใหม่ โดยจัดให้มีระบบบริการที่เป็นองค์รวม ผสมผสาน บูรณาการอย่างต่อเนื่อง โดยผสมผสานเชื่อมโยงการบริการในชุมชน การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนโดยชุมชนเข้าด้วยกัน ในศูนย์สุขภาพชุมชนการบริการต่อเนื่องแล้วนำมาจัดเป็นกระบวนการหลัก (Macro flow chart) ในการจัดบริการเป็นการบริการของบุคลากรในศูนย์สุขภาพชุมชน 8 กิจกรรม การบริหารจัดการนิเทศงานและประเมินผล 2 กิจกรรม และเป็นกิจกรรมของชุมชน 1 กิจกรรม รวมทั้งหมด 11 กิจกรรม/ขั้นตอน เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากกระบวนการหลักของศูนย์สุขภาพชุมชน ทั้ง 11 ขั้นตอน นำมาจัดระบบบริการและวิธีปฏิบัติงาน ดังมีรายละเอียดกิจกรรมประกอบด้วย (8)

1. การสำรวจครอบครัวและชุมชน

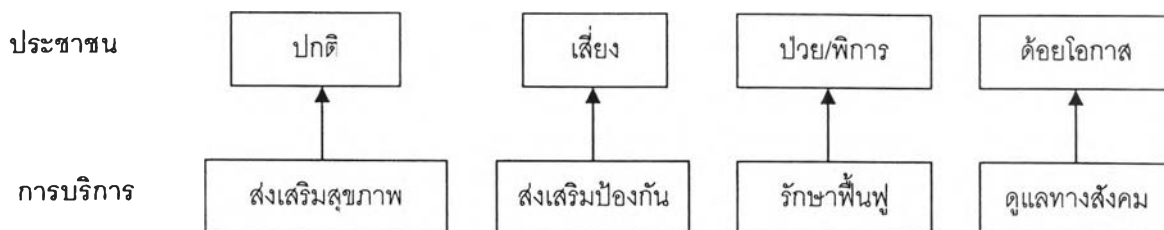
1.1 สร้างสัมพันธภาพ

1.2 รู้จักและเข้าใจสภาพวิถีชีวิต

1.3 ประเมินสภาพปัญหาและความต้องการในบริการโดยจำแนก ประชาชน

ครอบครัวเป็นกลุ่ม เพื่อการจัดบริการตามสภาพปัญหา เช่น ในประชาชนปกติจะมีการจัดบริการการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงจัดบริการ การส่งเสริมป้องกันโรค กลุ่มป่วยหรือพิการ มีการจัด

บริการด้านรักษาฟื้นฟู และในกลุ่มคือโอกาสมีการจัดการด้านการดูแลทางสังคม ดังแผนภูมิ ที่ 2.1



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงการประเมินสภาพปัญหา ความต้องการของประชาชน โดยจำแนกตาม
กลุ่มประชากรและครอบครัว

การลงทะเบียน/ การคัดกรอง

การลงทะเบียนจะมีการจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลเพื่อช่วยให้เกิดการดูแลอย่างผสมผสาน
เป็นองค์รวมและต่อเนื่อง ส่วนการคัดกรองจะเป็นการค้นหาปัญหา ความคาดหวังและพฤติกรรม
ความเสี่ยงของผู้มารับบริการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเบื้องต้น ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงการลงทะเบียน/การคัดกรอง

การลงทะเบียน	การคัดกรอง
การจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลเพื่อช่วยให้เกิด	การค้นหาความคาดหวังของผู้มารับบริการ
การดูแลอย่างผสมผสานเป็นองค์รวมต่อเนื่อง	การประเมินปัญหาด้านร่างกาย-จิตใจ-สังคม
แฟ้มประวัติครอบครัว (Family Folder)	การคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยง
แบบบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก	การให้คำแนะนำเบื้องต้น
(OPD Card/Chronic card)	
บัตรตรวจสุขภาพเด็กดี (Well baby card)	
ผลแล็บ/การส่งต่อ (Lab/Refer) /	
ผลการเยี่ยมบ้าน	
การจัดระบบนัดหมาย	
การจัดระบบข้อมูล	

2. บริการหลัก ตรวจรักษา / ส่งเสริมป้องกัน / ทันตกรรม / ฉุกเฉิน / ชันสูตร / ให้บริการ
ตามมาตรฐานวิชาชีพและสิทธิประโยชน์

3. การให้คำปรึกษา

3.1 ให้ผู้รับบริการได้เปิดเผยความรู้สึก ค้นหา และเข้าใจปัญหาของตนเอง

3.2 ให้ผู้รับบริการใช้ศักยภาพของตนเองเพื่อแก้ไขปัญหาและปรับตัวให้เหมาะสม

3.3 การให้คำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาสาเหตุติดตาม Matrix program

4. บริการก่อนกลับบ้าน

4.1 ตรวจสอบความเข้าใจในการมารับบริการและการตอบสนองต่อความคาดหวัง

4.2 จ่ายยา/เก็บเงิน

5. การส่งต่อ/การเยี่ยมบ้าน

การส่งต่อผู้ป่วยมีการจัดระบบการส่งต่อและการตอบรับ มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ส่ง และมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ส่งไป ตลอดจนถึงติดตามผู้ป่วยที่ไม่ได้ไปตามการส่ง เพื่อหาสาเหตุที่ไม่ไป ส่วนการเยี่ยมบ้านจะเป็นการศึกษาผู้มารับบริการ ครอบครัว และชุมชน เพื่อให้บริการอย่างมีส่วนร่วม และติดตามอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงการส่งต่อ/การเยี่ยมบ้าน

การส่งต่อ	การเยี่ยมบ้าน
ประสานงานเครือข่าย	เพื่อรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการและครอบครัว
มีจุดเชื่อมต่อชัดเจนมีระบบส่งต่อและตอบกลับ	เพื่อค้นหาศักยภาพของครอบครัวและเครือข่ายทางสังคม มาสร้างเสริม การดูแลตนเอง (self care) ของบุคคลและครอบครัว
ถ้าผู้ป่วย admit ต้องไปเยี่ยมที่โรงพยาบาล	เพื่อให้บริการต่อเนื่องโดยติดตามเยี่ยมบ้าน
ถ้าผู้ป่วยไม่ได้ไปตามการส่งตัว ต้องไปเยี่ยมที่บ้านเพื่อหาสาเหตุ	- กรณีที่ผู้ป่วยมารับบริการที่ ศสช.และมีปัญหาที่ต้องดูแลต่อเนื่อง - กรณีที่ผู้ป่วยกลับมาจาก โรงพยาบาลและมีปัญหาที่ต้องดูแลต่อเนื่อง - กรณีที่ผู้ป่วยขาดนัด - กรณีที่ผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องดูแลต่อเนื่อง - กรณีอื่นๆ

6. ประชุมวางแผนงานและกิจกรรมต่อเนื่อง ข้อมูลนำเข้าที่ประชุม

6.1 ทบทวนพันธกิจ วิสัยทัศน์ ของ ศสช.

6.2 ผลการให้บริการ (ขาดนัด/Refer/เยี่ยมบ้าน)

6.3 การเฝ้าระวังโรค

- 6.4 ปัญหาสุขภาพที่พบจากการบริการที่ ศสช./และปัญหาสุขภาพที่พบจากการดำเนินงานในชุมชน
- 6.5 พหุติกรรมเสี่ยง/ปัจจัยเสี่ยง
- 6.6 Feed back จากผู้รับบริการ/หรือผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นระยะ
- 6.7 ความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน
- 6.8 ปัญหา อุปสรรค/ผลการแก้ปัญหาที่ผ่านมา
- 6.9 อื่นๆ

7. กิจกรรมชุมชน

7.1 การค้นหาศักยภาพ สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อนำมาเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment)-และแก้ไขปัญหให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชน

7.2 กิจกรรมบริการชุมชน ได้แก่ การคัดกรองโรคและพหุติกรรมเสี่ยง การสอบสวนโรค/ การป้องกันและควบคุมโรค/ การสุขภาพิบาล การรณรงค์ต่างๆ

7.3 การแสวงหาการมีส่วนร่วมจากชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประชาคมสร้างเสริมสุขภาพ

7.4 สนับสนุนบทบาทของชุมชนในการร่วมคิดร่วมทำ ร่วมประเมินผล ร่วมเรียนรู้

7.5 จัดกระบวนการประชาคม เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ประชาชน

8. การบริหาร

8.1 คน เงิน สิ่งของ ข้อมูลข่าวสาร

8.2 แผนงาน ควบคุมกำกับ ประเมินผล

8.3 การนำองค์กร การจัดองค์กร การสร้างทีมงาน การมอบหมายงาน

9. การนิเทศ ติดตาม ประเมินผล

9.1 การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลภายในและภายนอก (Internal/external surveyor)

9.2 เน้นความเป็นกัลยาณมิตร

9.3 เน้นระบบงานในกระบวนการหลักของ PCU ขึ้นตอน 1-8

10. กิจกรรมของชุมชนโดยชุมชน

10.1 เป็นกิจกรรมชุมชนที่สำรวจในครอบครัว (จปฐ.) 32 ตัวชี้วัด ข้อมูลชุมชน 13 ตัวชี้วัด รวมเป็น 45 ตัวชี้วัด

10.2 ชุมชนจะรู้ปัญหาด้วยตนเอง และวางแผนแก้ไขด้วยชุมชนเอง

10.3 บุคลากรในศูนย์สุขภาพชุมชน จะไปร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

(Empowerment) ชุมชนให้เข้มแข็งมากที่สุด

10.4 กิจกรรมอื่นๆที่ชุมชนดำเนินการเอง และบุคลากรเข้าไปส่งเสริมสนับสนุน

จากกิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนข้างต้น จะเห็นได้ว่าศูนย์สุขภาพชุมชน แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) และสถานีอนามัย มีกิจกรรมเหมือนกันในบางกิจกรรมบางอย่างก็มีการเปลี่ยนแปลงไป ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงความแตกต่างของ OPD โรงพยาบาลชุมชน ศูนย์สุขภาพชุมชน และสถานีอนามัย

โรงพยาบาลชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	สถานีอนามัย
รู้จักเฉพาะในห้องตรวจ	รู้จักกันทั้งครอบครัว	ดูแลรักษาเป็นรายบุคคล
รักษาโรค	รักษาคน	รักษาโรค
ประชาชนมีส่วนร่วมน้อย	ประชาชนมีส่วนร่วมมาก	ประชาชนมีส่วนร่วมปานกลาง
ไม่มีขอบเขตรับผิดชอบ	มีขอบเขตรับผิดชอบและสามารถดูแล คิงประชาชนผู้รับบริการไว้ได้	มีขอบเขตรับผิดชอบและสามารถดูแล คิงประชาชนผู้รับบริการไว้ได้
Ward คือหอผู้ป่วย	บ้าน คือหอผู้ป่วย	หมู่บ้าน คือหอผู้ป่วย
โรงซ่อมสุขภาพ	โรงสร้างสุขภาพ	โรงซ่อมและสร้างสุขภาพ
ใช้ OPD Card ในการดูแลรักษา รายบุคคล	ใช้แฟ้มครอบครัว (family folder) ในการดูแลแบบองค์รวม/ต่อเนื่อง/บูรณาการ รายบุคคลและครอบครัว	ใช้ OPD Card ในการดูแลรักษา รายบุคคล
หมอใช้เวลาพูดกับผู้ป่วยน้อย แต่มีयरักษามาก	หมอใช้เวลาพูดกับผู้ป่วยมากขึ้น และมีयरักษามากขึ้น	หมอใช้เวลาพูดกับผู้ป่วยมาก แต่มีयरักษาน้อย

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

โรงพยาบาลชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	สถานีอนามัย
รู้จักเฉพาะในห้องตรวจ รักษาโรค	รู้จักกันทั้งครอบครัว รักษาคน	ดูแลรักษาเป็นรายบุคคล รักษาโรค
ประชาชนมีส่วนร่วมน้อย ไม่มีขอบเขตรับผิดชอบ	ประชาชนมีส่วนร่วมมาก มีขอบเขตรับผิดชอบและ สามารถดูแล คึงประชาชน ผู้รับบริการ ไว้ได้	ประชาชนมีส่วนร่วมปานกลาง มีขอบเขตรับผิดชอบและ สามารถดูแล คึงประชาชน ผู้รับบริการ ไว้ได้
Ward คือหอผู้ป่วย โรงซ่อมสุขภาพ ใช้ OPD Card ในการดูแลรักษา รายบุคคล	บ้าน คือหอผู้ป่วย โรงสร้างสุขภาพ ใช้แฟ้มครอบครัว (family folder) ในการดูแลแบบองค์ รวม/ต่อเนื่อง/บูรณาการ รายบุคคลและครอบครัว	หมู่บ้าน คือหอผู้ป่วย โรงซ่อมและสร้างสุขภาพ ใช้ OPD Card ในการดูแลรักษา รายบุคคล
หมอมีเวลาพูดคุยกับผู้ป่วยน้อย แต่มีयरักษามาก เป็นการจัดระบบบริการที่ไม่ สามารถตอบสนองปัญหาและ ความต้องการของประชาชนได้ ในกระแสการเปลี่ยนแปลง	หมอมีเวลาพูดคุยกับผู้ป่วยมากขึ้น และมีयरักษามากขึ้น เป็นการจัดระบบทำงานแบบ Reform เพื่อตอบสนองปัญหา ความต้องการของประชาชนได้ ในกระแสการเปลี่ยนแปลง ซึ่ง ต้องมี - การสร้างเจตคติต่อการจัดระบบ บริการแบบองค์รวม (Re-link) - การออกแบบระบบงาน ให้เอื้อ ต่อการจัดระบบบริการแบบองค์ รวม (Re-design) - การออกแบบเครื่องมือ(Re-tool) เช่น ระบบข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ - การอบรมบุคลากรสาธารณสุข (Re-train) เพื่อให้เกิด 3 Re แรก	หมอมีเวลาพูดคุยกับผู้ป่วยมาก แต่มีयरักษาน้อย เป็นการจัดระบบบริการแบบ เดิมๆที่ไม่สามารถตอบสนอง ปัญหาและความต้องการของ ประชาชนได้ในกระแสการ เปลี่ยนแปลง

4. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

4.1 ความหมายของต้นทุน

การวิเคราะห์และประเมินผลบริการด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่สำคัญ คือ ต้นทุน ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อประโยชน์ในการวางแผนการจัดสรรทรัพยากรอันจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดและการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนสามารถจำแนกต้นทุนออกเป็น 2 ลักษณะที่สำคัญ คือ ต้นทุนทางบัญชี และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และได้มีผู้ให้ความหมายของต้นทุนทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวไว้ดังนี้

4.1.1 ความหมายของต้นทุนทางบัญชี

จรัส สุวรรณมาลา (9) ให้ความหมายไว้ว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลืองไปอันเนื่องมาจากการผลิตสินค้าหรือบริการ เช่น เงินเดือน/ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิต ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต หรือการให้บริการ ค่าสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์และทรัพย์สินถาวรต่างๆ

วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ (10) ให้ความหมายไว้ว่า ต้นทุน หมายถึง จำนวนเงินที่สามารถวัดได้ โดยการจ่ายเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์ โดยการให้บริการ โดยการออกทุนเรือนหุ้น หรือโดยการก่อหนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ

ดวงมณี โกมารทัต (11) ให้ความหมายไว้ว่า ต้นทุน หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของสินทรัพย์ หรือความเสียหายที่กิจการได้ลงทุนไปเพื่อให้ได้สินค้า สินทรัพย์ หรือบริการต่างๆ ซึ่งกิจการคาดว่าจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (3) ให้ความหมายไว้ว่า ต้นทุนทางบัญชี หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ ได้แก่ ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนซึ่งจะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงินที่ได้จ่ายจริงและมองเห็น

ไบหยก เมธนาวิณ (12) ให้ความหมายไว้ว่า ต้นทุน หมายถึง เงินหรือผลประโยชน์ที่ต้องเสียไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ และความหมายของต้นทุนจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการที่จะนำต้นทุนไปใช้ในแต่ละงาน

จะเห็นได้ว่าต้นทุนทางบัญชีมักจะเน้นที่ การวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจในปัญหาต่างๆมากกว่าการหาต้นทุนของผลิตภัณฑ์

ขอบเขตของต้นทุนทางบัญชี (13)

เมื่อก้าวถึงการบัญชีเกี่ยวกับต้นทุน บุคคลส่วนใหญ่มักจะคำนึงถึง การดำเนินงานที่เป็นธุรกิจผลิตภัณฑ์อย่างเดียว และพร้อมกันนั้นมักจะครอบคลุมไปถึงการวัดมูลค่าของค่าใช้จ่ายที่เป็นหน่วยเงินตรา แต่ต้นทุนทางบัญชีมีขอบเขตกว้างกว่านั้น เพราะไม่ว่าจะเป็นธุรกิจใดจะมีต้นทุน

เกิดขึ้น และการวัดมูลค่านั้นไม่จำเป็นต้องวัดเป็นหน่วยเงินตราเสมอไป ทั้งนี้เนื่องจากว่าฝ่ายบริหาร อาจต้องการข้อมูลที่เป็นหน่วยของปริมาณการผลิต ปริมาณการขาย ความสามารถในการผลิตหรือ อาจจะศึกษาผลกระทบอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง เป็นต้น

4.1.2 ความหมายของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

Creese, A., and Parker, D. (14) ให้ความหมายไว้ว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต หรือบริการบางอย่าง อาจจะไม่ปรากฏอยู่ในรูปของราคาเพราะทรัพยากรบางอย่างได้มาโดยมิได้จ่ายเงินหรือจ่ายน้อยมาก เช่น เวชภัณฑ์ที่ได้บริจาค แรงงานอาสาสมัคร เมื่อมีการทรัพยากรไปในกิจกรรมหนึ่งแล้ว จะเป็นการเสียโอกาสที่สังคมจะใช้ทรัพยากรนั้นกับกิจกรรมที่เป็นทางเลือกอื่น

สมคิด แก้วสนธิ และภริมย์ กมลรัตนกุล (3) ให้ความหมายไว้ว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินรวมทั้งผลพวงทางลบ ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็น แต่จะมีการกำหนดค่าประเมินและนับรวมเข้าเป็นต้นทุนด้วย โดยจะทำการประเมินตามหลักต้นทุน “ค่าเสียโอกาส” (Opportunity cost) ซึ่งต้นทุนทางบัญชีจะไม่มีส่วนนี้เกิดขึ้นดังนั้นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จึงมักจะสูงกว่าต้นทุนทางบัญชี

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (15) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายออกเป็นตัวเงินจริงๆ และยังรวมถึงต้นทุนที่มีได้จ่ายเป็นตัวเงินด้วย

อนุวัฒน์ สุขขุติกุล (16) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินมิใช่ตัวเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตและบริการ

นั่นคือ เราสนใจแต่เพียงงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรมาถูกใช้ไปเท่าไร เราก็ไม่ต้องสนใจทรัพยากรที่ได้มาโดยไม่ต้องจ่ายเงิน แต่จะสนใจความยั่งยืนของโครงการ ต้องประมาณการต้นทุนทางทรัพยากรทั้งหมดรวมทั้งสิ่งที่ได้มาด้วยการบริจาค อาสาสมัครหรือส่วยลดด้วย

เศรษฐศาสตร์มองว่า เมื่อมีการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมหนึ่งแล้ว จะเป็นการเสียโอกาสที่สังคมจะใช้ทรัพยากรนั้นกับกิจกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นๆ เช่น การทำงานของอาสาสมัคร สาธารณสุขเป็นการเสียโอกาส ที่เขาทำงานเพาะปลูกหรือรับจ้าง รายได้หรือค่าตอบแทนที่ได้จากกิจกรรมเหล่านี้ เป็นต้นทุนของอาสาสมัครที่อุทิศให้กับงานสาธารณสุข ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์มิได้ทดแทนการใช้ต้นทุนทางบัญชีแต่เป็นการให้ข้อมูลเสริมการตัดสินใจ

ดังนั้น จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ต้นทุน มี 2 ลักษณะที่สำคัญ คือ ต้นทุนทางบัญชี ซึ่งหมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปสามารถวัดได้เป็นตัวเงิน และมองเห็น เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งหมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไป เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน รวมทั้งผลพวงทางลบ ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่าย

และมองไม่เห็น ซึ่งจะประเมินในรูป “ค่าเสียโอกาส” (Opportunity cost) โดยต้นทุนทางบัญชีจะไม่มีส่วนนี้เกิดขึ้น

4.2 ลักษณะและการใช้ประโยชน์ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

4.2.1 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์มีลักษณะเฉพาะตัว 3 ประการ คือ (17,20)

4.2.1.1 แสดงถึงการใช้ทรัพยากรที่แท้จริง (Use of Real Resource) เช่น การใช้ที่ดิน แรงงาน หรือทุน

4.2.1.2 ทรัพยากรเหล่านี้มีประโยชน์ใช้สอยอย่างอื่น (Alternative Use) ในระบบเศรษฐกิจ

4.2.1.3 เมื่อใช้ทรัพยากรเหล่านี้ไปในกิจกรรมหนึ่งแล้วจะเสียประโยชน์อันพึงได้ ถ้านำไปจัดการผลิตนั้นไปใช้ในกิจกรรมอื่น (Benefit Foregone)

4.2.2 การใช้ประโยชน์ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (16)

4.2.2.1 เพื่อการคาดประมาณความต้องการงบประมาณในอนาคตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน โครงการหรือบริการที่มีปัจจัยนำเข้าจากการบริจาค หรืออาสาสมัคร เป็นสิ่งที่ไม่ยั่งยืนตลอดไป

4.2.2.2 เพื่อเป็นเครื่องชี้วัดความสามารถของรัฐบาล ในการได้รับการสนับสนุนจากชุมชนหรือแหล่งอื่นๆ ในกรณีที่มีการบริจาคทรัพยากร

4.2.2.3 เพื่อวัดประสิทธิภาพเปรียบเทียบ ระหว่างทางเลือกในการดำเนินงาน โครงการต่างๆ รัฐบาลหรือผู้บริหาร ในระดับสูงควรใช้มุมมองที่กว้างที่สุดหรือมุมมองของสังคมในการพิจารณาประสิทธิภาพ มิใช่พิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายในความรับผิดชอบของรัฐบาลเท่านั้น

4.2.2.4 ใช้ทดแทนต้นทุนทางบัญชี เช่น การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยเพื่อเป็นเครื่องชี้วัดประสิทธิภาพ ต้นทุนต่อประชากรหรือต่อครัวเรือน เพื่อเป็นเครื่องชี้วัดความเสมอภาค กรณีไม่สามารถใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์แทนต้นทุนทางบัญชี คือ การพิจารณาความสามารถในการจ่ายและการจัดสรรงบประมาณ

4.3 การจำแนกต้นทุน

สามารถจำแนกเป็นต้นทุนได้หลายแบบ โดยพิจารณาตามความสัมพันธ์ของต้นทุนกับวัตถุประสงค์ในการใช้ต้นทุน การจัดกลุ่มต้นทุนที่สำคัญ มีดังนี้

สมคิด แก้วสนธิและภิรมย์ กมลรัตนกุล (3) ได้จัดกลุ่มและจำแนกต้นทุนไว้ดังนี้

1. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “ผู้รับภาระต้นทุน” แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่
 - ต้นทุนภายใน (Internal Cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กรที่จัดบริการ

- ต้นทุนภายนอก(External Cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้บริการ หรือชุมชน การจัดกลุ่มต้นทุนในลักษณะนี้มีความสำคัญมากสำหรับการวางแผนและกำหนดนโยบาย การจัดการบริการสาธารณสุข เพราะการวางแผนและกำหนดนโยบายบริการสาธารณสุขนั้นจำเป็นต้อง พิจารณาต้นทุนทั้งสองกลุ่มเพื่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมและเป็นธรรม

2. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “กิจกรรม” จัดต้นทุน เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) คือต้นทุนที่มีลักษณะสัมพันธ์โดยตรงกับกิจกรรม นั้นไม่แบ่งแยกให้กิจกรรมอื่น

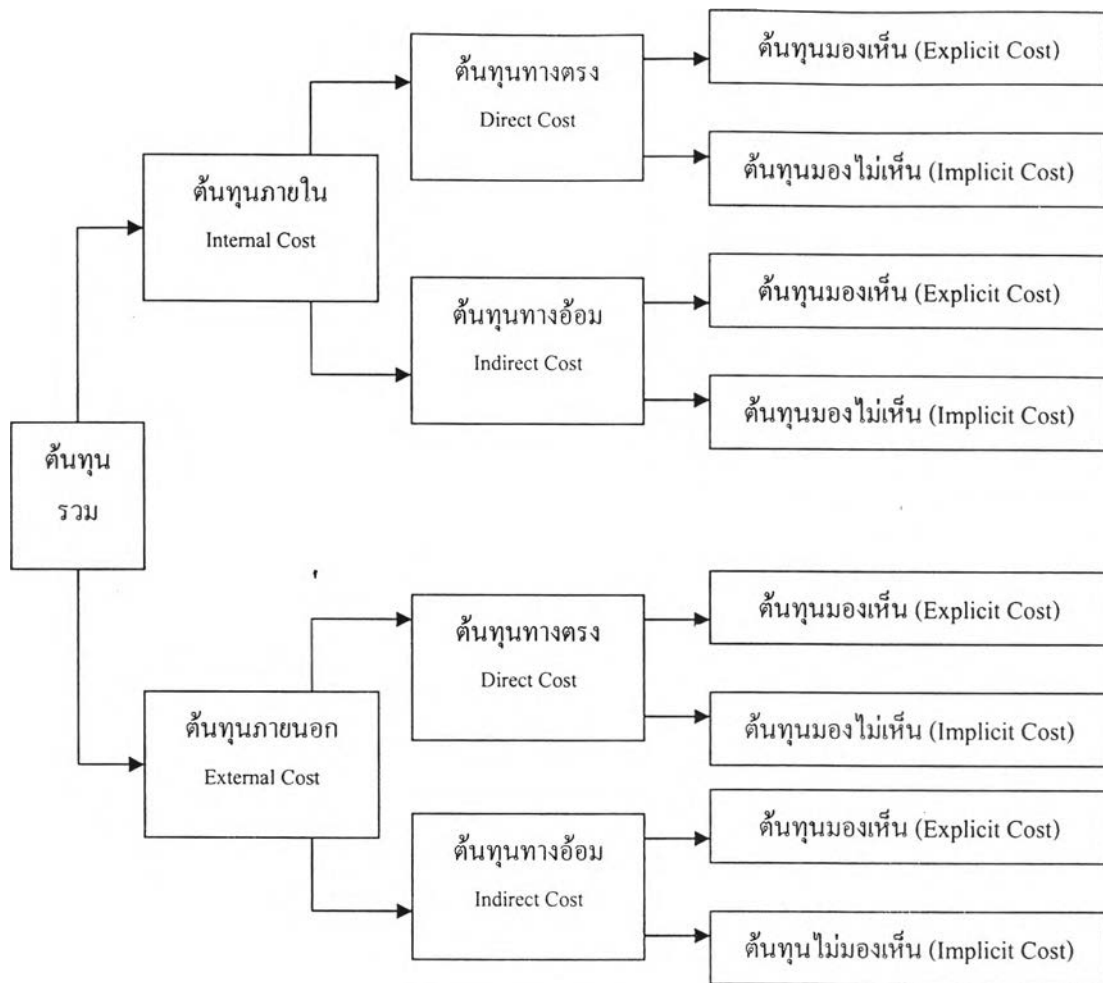
- ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) คือต้นทุนของกิจกรรมเสริมที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับ กิจกรรมนั้น จะต้องอาศัยวิธีการจัดสรรต้นทุน (Cost Allocation) ให้กับกิจกรรมนั้นโดยใช้ หลักเกณฑ์ที่เหมาะสม

3. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “การจ่าย” แบ่งต้นทุนเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- ต้นทุนที่จ่ายจริงมองเห็น (Explicit Cost หรือ Tangible Cost) คือต้นทุน ที่มีการ จ่ายไปจริงและมองเห็น เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าน้ำมันรถ ค่าเดินทางของผู้มารับบริการ เป็นต้น

- ต้นทุนที่แฝงอยู่มองไม่เห็น (Implicit Cost หรือ Intangible Cost) คือต้นทุนที่แฝง อยู่มองไม่เห็น เป็นต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายจริง ต้องใช้วิธีการประเมินค่า และนับเป็นต้นทุนด้วย เช่น ค่า เสื่อมราคาของยานพาหนะ เป็นต้น

ซึ่งหากจะรวมภาพการจัดกลุ่มต้นทุนตามเกณฑ์ผู้รับภาระต้นทุน เกณฑ์กิจกรรม และเกณฑ์ การจ่าย เข้าเป็นภาพเดียวกันจะได้ภาพดังแผนภูมิที่ 2.2



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงการจัดกลุ่มต้นทุน

4. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “การแพทย์” แบ่งต้นทุน เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) ต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ (Medical Cost) คือต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ เช่น ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการผู้ป่วย ค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์

2) ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริการทางการแพทย์ (Non-Medical Cost) คือต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ เช่น ค่าน้ำมันรถ ค่าเดินทางของผู้มารับบริการ เป็นต้น

การจัดกลุ่มต้นทุนลักษณะนี้จะมีประโยชน์ในกรณีที่จะทำให้มองเห็นภาพได้ชัดเจนว่า ต้นทุนนั้นเกี่ยวข้องกับการแพทย์มากน้อยเพียงใด

5. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “ความสัมพันธ์กับผลผลิต” แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิตทั้งนี้ไม่ว่าปริมาณกิจกรรมในช่วงนี้จะเปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้นหรือลดลง เช่น ต้นทุนอาคาร ที่ดิน เครื่องฉาย X-ray

2) ต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่ไม่สัมพันธ์กับจำนวนผลผลิตโดยตรง แต่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิตได้ เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง ถ้าผลผลิตเกินจำนวนหนึ่งจะต้องมีค่าล่วงเวลา หรือจ้างเพิ่มขึ้น แต่ถ้าผลผลิตไม่เกินค่าใช้จ่ายส่วนนี้ก็ไม่เกิดขึ้น

3) ต้นทุนเปลี่ยนแปลง (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่ผันแปรตามจำนวนผลผลิต คือ เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามจำนวนผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ค่าใช้จ่ายตรวจ เป็นต้น

4) ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost) หมายถึง ต้นทุนรวม ทั้งต้นทุนคงที่ ต้นทุนกึ่งคงที่ และต้นทุนเปลี่ยนแปลง ต้นทุนทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นเมื่อผลผลิตเพิ่มขึ้น แต่อัตราการเพิ่มจะไม่คงเดิม คือจะเพิ่มช้าๆ ในตอนแรกที่เพิ่มผลผลิต เพราะเกิดการประหยัด เช่น เมื่อจำนวนครั้งที่ x-ray เพิ่มขึ้นในตอนแรกต้นทุนทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต แต่เมื่อผลผลิตเพิ่มมากขึ้นเกินระดับหนึ่งต้นทุนทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว เนื่องจากการขาดการประหยัดต่อขนาดการผลิต

อนุวัฒน์ สุภชุตินกุล (17) ได้ทำการจำแนกต้นทุนดังต่อไปนี้

1. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของปัจจัยการผลิต (Input) จัดว่าเป็นการจำแนกพื้นฐานที่สุด โดยนำปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะเดียวกันและแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1.1 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี ได้แก่ อาคารสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ (รวมทั้งการฝึกอบรมที่มีผลระยะยาวและเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง ซึ่งนับเป็น Human Capital Development

1.2 ต้นทุนดำเนินการ (Operating Cost หรือ Recurrent Cost หรือ Running Cost) เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้ทรัพยากรซึ่งใช้หมดไป และจะต้องมีการจัดหาเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ค่าแรงสำหรับเจ้าหน้าที่ ค่าวัสดุ ค่าซ่อมแซม ค่าสาธารณูปโภค ค่าฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น

2. การจำแนกเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการ ด้านสาธารณสุขเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์โครงการ อาจมีการจำแนกต้นทุนในลักษณะดังนี้

2.1 จำแนกตามกิจกรรม เช่น การฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล การสนับสนุน/การขนส่ง

2.2 จำแนกตามระดับที่มีการใช้ เช่น ระดับชาติ ระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ

2.3 จำแนกตามแหล่ง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอื่นๆ รัฐบาล ท้องถิ่น องค์กรระหว่างประเทศ

สิ่งที่ควรตระหนักคืออย่าใช้จำแนกหลายๆ ประเภทพร้อมๆ กัน เพราะอาจจะเกิดความซ้ำซ้อนหรือความยุ่งยากในการตัดสินใจว่าจะจัดต้นทุนไว้กลุ่มใด

3. การจำแนกเพื่อการวิเคราะห์การผลิตและรายงานทางการเงิน (Financial Report)

3.1 ต้นทุนตรง (Direct Cost) และต้นทุนโดยอ้อม (Indirect Cost)

ต้นทุนตรง หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการ โดยตรง สามารถระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นผลผลิตหรือบริการใด ต้นทุนนี้จะหมดไปเมื่อยกเลิกการผลิตหรือการจัดบริการนั้นๆ

ต้นทุนโดยอ้อม หมายถึง ต้นทุนซึ่งไม่สามารถกำหนดได้ว่าเกี่ยวข้องกับผลผลิตหรือบริการใดเป็นการเฉพาะ เพราะใช้ร่วมกับการผลิตสินค้าหรือบริการหลายประเภท เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าสำนักงานหรือเครื่องมือ เป็นต้น

3.2 ต้นทุนของผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ (Product Cost) และรายจ่ายทั่วไป (Period Expense)

ต้นทุนของผลผลิต เป็นต้นทุนซึ่งเกี่ยวข้องกับผลผลิตและสามารถกำหนดให้เป็นต้นทุนของผลผลิตได้ ต้นทุนส่วนนี้ประกอบด้วยต้นทุนตรงค่าวัสดุ ต้นทุนตรงค่าแรง และ Overhead Cost ต้นทุนส่วนนี้จะอยู่ในส่วนทรัพย์สินที่เป็นสินค้าคงคลังของบัญชีควบคุมเมื่อมีการขายผลผลิตออกไป ต้นทุนส่วนนี้จะถูกเปลี่ยนไปเป็นต้นทุนของสินค้าขาย (Cost of Goods Sold) ในบัญชีกำไรขาดทุน หรือบัญชีรายได้-ค่าใช้จ่าย (Income Statement) ต้นทุนของผลผลิตซึ่งเป็นทรัพย์สินในขณะที่ยังไม่ขายจึงกลายเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงที่มีการขายสินค้านั้น

รายจ่ายทั่วไป (Period Expense) เป็นค่าใช้จ่ายซึ่งไม่สามารถระบุหรือกำหนดว่าเป็นของผลผลิตหรือบริการใดๆ และถูกรายงานเป็นค่าใช้จ่ายทั่วไปในงบรายงานนั้น เช่น ค่าเสริมการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

4. การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมต้นทุน (Cost Control)

การควบคุมต้นทุน จะต้องทำความเข้าใจกับแนวคิดเรื่องหน่วยรับผิดชอบ (Responsibility Center) ซึ่งหมายถึง หน่วยงานภายในองค์กร ซึ่งทำงานที่สามารถวัดผลงานได้ มีผู้รับผิดชอบซึ่ง

สามารถแทรกแซงการทำงานของหน่วยงานเพื่อให้ต้นทุนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หลักการพื้นฐานคือต้นทุนถูกควบคุมโดยคน ดังนั้นในการควบคุมต้นทุนจะต้องกำหนดหน่วยรับผิดชอบ กำหนดตัวผู้รับผิดชอบประมวลข้อมูลต้นทุนของแต่ละหน่วย เปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นกับต้นทุนที่คาดประมาณ ค้นหาสาเหตุของความเบี่ยงเบนและดำเนินการแก้ไข การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมต้นทุนแบ่งได้ดังนี้

4.1 ต้นทุนที่สืบสาวได้ (Traceable Costs) กับ ต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้

(Non- Traceable Costs)

ต้นทุนที่สืบสาวได้ เป็นต้นทุนที่ระบุได้ชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด

ต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้ เป็นต้นทุนที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด ต้องมีการกระจายไปให้หน่วยงานต่างๆ ตามระดับกิจกรรมในหน่วยรับผิดชอบ เช่น ปริมาณการผลิต พื้นที่ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน หน่วยรับผิดชอบไม่สามารถควบคุมต้นทุนส่วนนี้ได้

การจำแนกต้นทุนในลักษณะนี้เพื่อให้ทราบได้ชัดเจนว่าใครจะมีบทบาทในการควบคุมต้นทุน ผู้บริหารของหน่วยรับผิดชอบจะควบคุมเฉพาะต้นทุนที่สืบสาวได้เท่านั้น หน้าที่ในการควบคุมต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้จะเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น

4.2 ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable Costs) และต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้

(Non-Controllable Costs)

แม้จะเป็นต้นทุนที่สืบสาวได้ว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด ต้นทุนบางส่วนก็อาจจะไม่สามารถควบคุมได้โดยหัวหน้าหน่วยรับผิดชอบนั้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงหรือค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือและสถานที่ที่ไม่อยู่ในการควบคุมเช่นเดียวกัน

การจำแนกออกเป็นต้นทุนที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้นี้ เพื่อให้ผู้บริหารมุ่งความสนใจไปยังต้นทุนที่ควบคุมได้ที่ได้เบี่ยงเบนไปจากงบประมาณที่ตั้งไว้

4.3 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

ในการควบคุมต้นทุนและกำหนดราคาขายหรืออัตราค่าบริการ ผู้บริการจะต้องเข้าใจพฤติกรรมของต้นทุน หรือการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนในสถานการณ์ระดับกิจกรรม ปริมาณการผลิตหรือปริมาณบริการต่างๆ

ต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนที่ค่ารวมไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีระดับกิจกรรมหรือปริมาณบริการเปลี่ยนแปลงไป เช่น ต้นทุนโดยอ้อมต่างๆ ทั้งนี้มิได้หมายความว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพียงจะไม่เปลี่ยนแปลงอย่างอัตโนมัติเมื่อระดับกิจกรรมหรือปริมาณบริการเปลี่ยนแปลงไปเท่านั้น แต่การเปลี่ยนแปลงต้นทุนคงที่ ก็อาจจะเป็นไปได้จากผลการตัดสินใจของผู้บริหาร เช่น การเพิ่ม

เงินเดือน หรือมีการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว เนื่องจากผู้บริหารตัดสินใจลงทุนในส่วนของพื้นที่ใช้สอยหรือเครื่องมือเพิ่มขึ้นเนื่องจากปริมาณบริการเพิ่มสูงขึ้นมาก

ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับกิจกรรม เช่น ค่าเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

การจำแนกต้นทุนเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร จะต้องมีกำหนดเวลาและขอบเขตที่แน่นอน ในระยะยาวต้นทุนที่เคยถูกพิจารณาว่าเป็นต้นทุนคงที่อาจกลายเป็น ต้นทุนแปรผันได้ เช่นการขายเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้หรือการลดการจ้างงาน เนื่องมาจากปริมาณงานลดลง

5. การจำแนกต้นทุนเพื่อการวางแผน

การวางแผน คือ การกำหนดเป้าหมายเพื่อการดำเนินการในอนาคตซึ่งในทางธุรกิจเป้าหมายที่สำคัญ คือ รายได้ รายจ่ายและผลกำไร การคาดประมาณตัวเลขเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเปรียบเทียบสิ่งที่คาดไว้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงได้ กระบวนการในการคาดประมาณและการวิเคราะห์รายได้ รายจ่าย และผลกำไร เรียกว่า การงบประมาณ(Budgeting) ซึ่งแผนงบประมาณอาจครอบคลุมงบประมาณสำหรับแต่ละหน่วยที่รับผิดชอบ การคาดประมาณบัญชีรายได้-ค่าใช้จ่าย การคาดประมาณบัญชีงบดุล

ในการคาดประมาณ รายจ่าย จะใช้ต้นทุนที่เป็นค่าคาดประมาณ (Estimated Cost) หรือต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในงวดที่ผ่านมาอย่างเป็นระบบโดยพิจารณา ทั้งค่าแรง ค่าวัสดุ ต้นทุนอื่นๆและ Overhead Cost ทำให้ได้ต้นทุนต่อหน่วยและเมื่อนำมาคำนวณร่วมกับปริมาณผลผลิตหรือบริการที่คาดประมาณก็จะสามารถคาดประมาณรายจ่ายทั้งหมดได้

6. การจำแนกต้นทุนตามการตัดสินใจทางเลือก

การตัดสินใจที่ไม่ใช่งานปกติประจำจะต้องอาศัยแนวคิดต้นทุนต่อไปนี้

6.1 ต้นทุนส่วนต่าง (Differential Cost) ในกรณีที่ทางเลือกต่างๆที่พิจารณามีต้นทุนบางส่วนที่เหมือนกันกับผู้บริหารสามารถเปรียบเทียบเฉพาะต้นทุนส่วนที่ไม่เหมือนกัน ทำให้การคำนวณต่างๆลดลง

6.2 ต้นทุนจม (Sunk Cost) ต้นทุนจมเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วจากการตัดสินใจในอดีตไม่สามารถมีการเปลี่ยนแปลงได้ การตัดสินใจในปัจจุบันหรือในอนาคต ดังนั้นต้นทุนจมจึงมีค่าเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นทางเลือกใด และไม่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา เช่น เครื่องมือที่ซื้อมาแล้วถือว่าเป็นต้นทุนจมแม้ว่าจะมีการปิดแผนหรือยกเลิกบริการ และไม่ได้ใช้เครื่องมือชิ้นนั้นอีกต่อไป ต้นทุนค่าเสื่อมราคาก็ยังเกิดขึ้นอยู่ดี

6.3 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) เมื่อมีการตัดสินใจลงทุนใช้ทรัพยากรไปกับทางเลือกหนึ่ง จะมีต้นทุนค่าเสียโอกาสเกิดขึ้น คือรายได้ที่อาจเกิดขึ้นคือหากนำเงินหรือทรัพยากรจำนวนนั้นไปใช้กับทางเลือกอื่นที่ดีกว่าหรือดีที่สุด แนวคิดนี้เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นไม่ได้เป็นเงินสด ไม่มีการบันทึกไว้ในระบบบัญชี แต่ต้นทุนที่ผู้บริหารต้องพิจารณาเพื่อให้มีการเปรียบเทียบทางเลือกอย่างเหมาะสม

สรุปได้ว่า การจำแนกต้นทุนมีหลายรูปแบบแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์การใช้ ดังนั้น การจะจำแนกต้นทุนแบบใดก็ตามจำเป็นต้องคำนึงถึงว่า เมื่อจำแนกแล้วสามารถมองเห็นและรวบรวมต้นทุนของหน่วยต้นทุนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

4.4 การวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (16)

4.4.1 การวิเคราะห์ห้องค์กรเพื่อกำหนดหน่วยต้นทุน

(Cost Center Identification and Grouping)

4.4.1.1 การกำหนดหน่วยต้นทุน (Cost Center)

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นกรอบ ในการรวบรวมข้อมูลต้นทุนและผลลัพธ์อีกทั้ง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการใช้ทรัพยากรระหว่างหน่วยงานมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (16,17)

1) มีหน้าที่ชัดเจน โดยหน่วยต้นทุนอาจมีโครงสร้างของหน่วยงาน ชัดเจนหรือไม่ก็ได้ การมีโครงสร้างชัดเจน เช่น มีที่ทำงานแยกเป็นสัดส่วน มีเจ้าหน้าที่เฉพาะของหน่วยงาน ทำให้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและปริมาณงานได้ง่าย

2) มีข้อมูลการใช้ทรัพยากรของหน่วยต้นทุนชัดเจนและมีระดับต้นทุนสูงพอสมควร ข้อมูลการใช้ทรัพยากรของหน่วยต้นทุน ได้แก่ จำนวนเจ้าหน้าที่ บันทึกการใช้วัสดุการจำแนกหน่วยงานออกเป็นหน่วยต้นทุนมากเท่าไร ก็ยิ่งทำให้ความถูกต้องแม่นยำของต้นทุนที่คำนวณมีสูงขึ้นแต่ต้องแลกมาด้วยปริมาณที่ต้องเก็บข้อมูลมากขึ้น ดังนั้น การรวมหน่วยงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันและแต่ละหน่วยมีระดับต้นทุนไม่สูงมากนัก จะทำให้คำนวณได้ง่ายขึ้น เช่น การรวมงานในฝ่ายบริหารงานทั่วไป เข้าไว้ในหน่วยต้นทุนเดียวกัน

3) มีผลลัพธ์ของหน่วยต้นทุนซึ่งสามารถวัดได้ ข้อมูลผลลัพธ์นี้จะนำไปใช้ในการคำนวณต้นทุน ต่อหน่วยหรือใช้ในการกระจายต้นทุน

4.4.1.2 การแบ่งหน่วยงานต้นทุน

Mehta N.H.,and Maher,D.J. (18) แบ่งหน่วยงานในสถานพยาบาลออกเป็นกลุ่มตามลักษณะหน้าที่และการสนับสนุนดังนี้

1) หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing cost center) เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของหน่วยงานอื่น ได้แก่ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ

2) หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue Producing cost center) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่ผู้ป่วย และมีการคิดค่าบริการแก่ผู้ป่วย เช่น ชันสูตร ผ่าตัด และวิสัญญี

3) หน่วยงานบริการผู้ป่วย (Patient Service) เป็นหน่วยงานที่รับผู้ป่วยไว้ดูแลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ หน่วยงานผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน เป็นต้น

อนุวัฒน์ สุภชุติกุล (17) แบ่งหน่วยงานตามพฤติกรรมการส่งหรือรับต้นทุน แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

- หน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center : TCCs) คือหน่วยต้นทุนที่ถูกเคลื่อนย้ายต้นทุนออกไป โดยมีลักษณะเป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการทำงานของหน่วยงานอื่น

- หน่วยรับต้นทุน (Absorbing Cost Center : ACCs) คือหน่วยต้นทุนที่รับต้นทุนเข้ามาหรือหน่วยต้นทุนสุดท้าย โดยมีลักษณะเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานและเป็นหน่วยงานที่ต้องรับการสนับสนุนการทำงานจากหน่วยงานอื่น

4.4.2 การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน

(Direct Costs Determination)

การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน ก็เพื่อให้ทราบมูลค่าของทรัพยากรทั้งหมดที่หน่วยต้นทุนนั้นใช้ไป ต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงานได้จากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ซึ่งหาได้จาก

$$\text{Total Direct Cost} = \text{Labour Cost} + \text{Material cost} + \text{Capital cost}$$

$$\text{ต้นทุนรวม โดยตรง} = \text{ต้นทุนค่าแรง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุ} + \text{ต้นทุนค่าลงทุน}$$

4.4.2.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost)

สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ (19) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายในรูปแบบเงิน ได้แก่ ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ เงินเพิ่มค่าครองชีพ เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ทั้งที่จ่ายจากเงินงบประมาณหรือเงินบำรุง

อนุวัฒน์ สุภชุติกุล (17) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายในรูปแบบเงิน (ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน)

ภริมย์ กมลรัตนกุล (20) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ พนักงาน หรือลูกจ้าง เพื่อเป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายในรูปตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล

จึงอาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) หมายถึง รายจ่ายในรูปของตัวเงินให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานรวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าตอบแทนวิชาชีพ หรือเงินประจำตำแหน่ง ค่าช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน

โดยการคำนวณต้นทุนค่าแรงมีองค์ประกอบที่ต้องนำมาคำนวณด้วย คือ

1) เวลาการทำงาน (Timekeeping) โดยคิดเฉพาะเวลาที่เกี่ยวข้องกับงาน ในกรณีที่ทำงานหลายงาน หลายหน่วยงาน คิดเวลาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น โดยรวบรวมเป็นเวลาทำงานต่อสัปดาห์ หรือต่อปี เป็นต้น

2) ค่าแรงที่นำมาคำนวณเป็นค่าแรงก่อนที่จะหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่ายรวมทั้งรายการหักค่าอื่นๆ

4:4.2.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost)

คณงยุทธ กาญจนกุล (21) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ เครื่องใช้สิ้นเปลืองทั้งหมดไปในการดำเนินงานของกิจกรรม หรือหน่วยงานต่างๆ เช่น ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ค่าน้ำยาทางเคมี ค่าฟิล์ม X-ray ค่าวัสดุอาหาร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้าและค่าทำความสะอาด รายจ่ายเหล่านี้เป็นลักษณะการจ่ายจากงบประมาณ หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าใช้สอย และหมวดค่าสาธารณูปโภค

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (15) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ ได้แก่ รายจ่ายหมวดค่าวัสดุ ค่าใช้สอย และหมวดค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุในที่นี้ หมายถึง วัสดุที่เบิกจ่ายนำไปใช้จริง ดังนั้นจึงหามูลค่าจากใบเบิกวัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งไม่รวมวัสดุต่างๆ ที่อยู่ในคลัง และยังมีได้เบิกใช้มูลค่าวัสดุที่เบิกใช้นั้น บางครั้งอาจใช้ไม่หมดยังคงเหลืออยู่ตามหน่วยงานผู้เบิกนั้น ให้ถือว่าค่าวัสดุนั้นเป็นจำนวนที่เบิกใช้ ณ จุดเบิกจ่ายเป็นหลัก

สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ (19) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง วัสดุประเภทที่เบิกจ่ายจากหน่วยจ่าย ซึ่งเกิดขึ้นจริงในรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งค่าซ่อมแซม บำรุงรักษา และค่าสาธารณูปโภค

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล (16) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภทที่แต่ละหน่วย ต้นทุนเบิกจากหน่วยจ่ายในช่วงเวลาที่ศึกษา รวมทั้งค่าบำรุงรักษา ค่าซ่อมแซม และค่าสาธารณูปโภค ในทางบัญชี ได้ตีความครุภัณฑ์บางอย่างที่มีราคาน้อย (เช่น ต่ำกว่า 1,000 บาท) ว่าเป็นวัสดุ ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนก็ควรยึดหลักที่โรงพยาบาลใช้ใน

การทำการบัญชี แต่พึงระวังไม่ให้เกิดการนับซ้ำกันระหว่างต้นทุน ค่าวัสดุกับต้นทุนค่าลงทุน กล่าวคือต้นทุนใดที่ถือว่าเป็นค่าวัสดุก็ไม่นำมาคิดค่าเสื่อมราคา แม้ว่าจะมีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี

ในการคำนวณต้นทุนค่าวัสดุ จะใช้ราคาทุนที่ซื้อมา เพราะเป็นราคาที่มีการปรากฏหลักฐานในการบันทึกรายการ แต่ถ้าในกรณีไม่ปรากฏหลักฐานราคาที่ซื้อมาจะใช้ราคาตลาดในการคำนวณ

จึงอาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่แต่ละหน่วยเบิกจากหน่วยจ่าย ในช่วงเวลาที่ศึกษา เช่น วัสดุสำนักงาน น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น และยังรวมไปถึงค่าสาธารณูปโภค ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมด้วย

4.4.2.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost)

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล (19) ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าลงทุน หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (Depreciation Cost) ของครุภัณฑ์ อาคารสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ซึ่งมีผลในระยะยาวและเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง

สุกัลยา คงสวัสดิ์ (22) กล่าวว่า ต้นทุนค่าลงทุน ได้จาก การคิดค่าเสื่อมราคา (Depreciation) ด้วยการแบ่งต้นทุนของสินทรัพย์ถาวรออกเป็นส่วนๆ เพื่อจัดเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สินทรัพย์ถาวรนั้นๆ

ความหมายของค่าเสื่อมราคา (Depreciation Cost) ได้มีผู้ให้ความหมาย ไว้ดังนี้

จินดา ชันทอง (23) ให้ความหมายว่า ค่าเสื่อมราคา คือ การแบ่งเฉลี่ยต้นทุนสินทรัพย์ถาวรที่มีอายุการใช้งานจำกัดให้เป็นค่าใช้จ่ายของแต่ละงวด ที่สินทรัพย์ได้ให้ทำประโยชน์ หรือก่อรายได้ตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น เช่น อุปกรณ์ อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล (16) ให้ความหมายว่า ค่าเสื่อมราคา คือ มูลค่าของทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพ จึงตัดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชีตลอดอายุการใช้งาน ที่ได้ประมาณไว้

การกำหนดอายุการใช้งานของทรัพย์สิน (The Useful Life of Assets)

คณองยุทธ กาญจนกุล (21) ได้กำหนดอายุการใช้งานในส่วนของการลงทุนสิ่งก่อสร้างค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 5 ต่อ ปี (อายุการใช้ประโยชน์ 20 ปี) ครุภัณฑ์ทุกประเภท ค่าเสื่อมราคาร้อยละ 10 ต่อปี (อายุการใช้ประโยชน์ 10 ปี) ยานพาหนะค่าเสื่อมราคาร้อยละ 20 (อายุการใช้ประโยชน์ 5 ปี)

สุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ (19) ได้กำหนดอายุการใช้งานได้สำหรับครุภัณฑ์ใช้ข้อมูล จาก American Hospital Association : Estimated Useful Lives of Depreciation Hospital Assets, 1978 Edition และสำหรับสิ่งก่อสร้างกำหนดอายุการใช้งาน เป็น 20 ปี ในส่วนอายุการใช้งานของยานพาหนะ Estimated Useful Lives of Depreciation Hospital Assets, 1978 Edition ซึ่งจัดทำโดย American Hospital Association, 1978 กำหนดไว้ว่า Major Moveable Equipment มีอายุการใช้งานนาน 7-12 ปี

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (15) ได้กำหนดอายุการใช้งานโดยอ้างสำนักงบประมาณ เป็นผู้กำหนดว่า การคิดค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์กำหนดอายุการใช้งาน 5 ปี และอาคารสิ่งก่อสร้าง 20 ปี

พระราชกฤษฎีกาออกตามพระมวลงราชฎากร ว่าด้วยการหักค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ฉบับที่ 145 พ.ศ.2537 มาตรา 4 ข้อ 1 (อ้างใน สุพัฒน อุนนิกขิต, ชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม) (24) กำหนดค่าเสื่อมราคาสำหรับอาคารชั่วคราวร้อยละ 100 ต่อปี

ราคาซากของทรัพย์สิน (Salvage or Residual Value)

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้อาคารและสิ่งก่อสร้างตลอดจนครุภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานหรือหมดสภาพให้มีราคาซากเท่ากับศูนย์

การคำนวณค่าเสื่อมราคา (The Method of Depreciation)

การคำนวณค่าเสื่อมราคา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การคำนวณค่าเสื่อมราคาทางบัญชี (Annual Financial Cost) และการคำนวณค่าเสื่อมราคาทางเศรษฐศาสตร์ (Annual Economic Cost) โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้ (16, 17, 20, 22)

4.4.2.4 การคำนวณค่าเสื่อมราคาประจำปีในทางบัญชี

(Annual Financial Cost) มีหลายวิธีดังนี้

1) วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเปลี่ยนแปลง โดยคิดเปลี่ยนแปลงไปตามชั่วโมงการทำงานหรือตามจำนวนการผลิต เป็นวิธีการคิดที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพเนื่องจากการใช้งาน แต่มีข้อจำกัดที่ไม่ได้คำนึงถึงการเสื่อมราคาอันเนื่องมาจากความล้าสมัยและมักมีปัญหาในทางปฏิบัติในการประมาณประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ทรัพย์สินนั้นๆ

2) วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราลดลง เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีประสิทธิภาพสูงในระยะแรก และประโยชน์ที่ได้รับจะค่อยๆ ลดลง หรือเป็นทรัพย์สินที่ขึ้นอยู่กับสมมติฐาน การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้จะทำให้ค่าใช้จ่าย

ที่เกิดจากการใช้ทรัพย์สินก่อนข้างสม่ำเสมอตลอดอายุการใช้งานเพราะค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาในระยะหลังมักจะสูงขึ้น ขณะที่ค่าเสื่อมราคาลดลง

3) การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเพิ่มขึ้น เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่คาดว่าจะให้ประโยชน์เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการใช้ทรัพย์สินนั้น การคิดตามวิธีนี้จึงไม่ค่อยมีโอกาสได้ใช้เพราะทรัพย์สินที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมีน้อย การคิดค่าเสื่อมราคาในลักษณะนี้ จะเหมาะกับทรัพย์สินที่มีการจ่ายเงินประกันและค่าภาษีลดลงทุกปีตลอดอายุการใช้งาน ในขณะที่ประสิทธิภาพการใช้งาน รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาคงที่ตลอดเวลา หรือในกรณีที่คาดการณ์ว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการใช้ทรัพย์สินนั้น เช่น ถนน สะพาน ที่เก็บค่าผ่านทาง ที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี

4) วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราคงที่ เป็นวิธีการคิดที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพตามระยะเวลา มากกว่าการเสื่อมสภาพเพราะการใช้งานเป็นการเสื่อมสภาพไปเท่าๆกันทุกปี การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้ง่ายและสะดวก แต่มีข้อเสียที่ไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนของเงินลงทุน และไม่คำนึงถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพย์สินที่แท้จริง การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีการนี้เรียกว่า การคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight Line Method) โดยคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราคงที่ กล่าวคือ เฉลี่ยค่าเสื่อมราคาออกไปปีละเท่าๆกัน ตามจำนวนปีของอายุการใช้งาน โดยการเอามูลค่าปัจจุบัน (Current Value) ของครุภัณฑ์ชิ้นนั้นหารด้วยการใช้งาน (Expected Useful Life) หรือนำเอาราคาที่ซื้อหักด้วยราคาซาก (ที่สามารถขายได้เมื่อหมดอายุการใช้งาน) แล้วหารด้วยอายุการใช้งานของอาคารหรือครุภัณฑ์นั้น

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี} = \frac{\text{จำนวน} \times (\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น} - \text{ราคาซาก (เมื่อหมดอายุการใช้งาน)})}{\text{อายุการใช้งาน(ปี)}}$$

สำหรับอาคารที่ใช้งานนั้น มักจะมีหน่วยงานหลายๆหน่วยอยู่ด้วยกัน ดังนั้น เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาของอาคารแล้ว จะต้องนำมาแบ่งให้กับหน่วยต้นทุนต่างๆที่ใช้อาคารนั้นตามสัดส่วนของพื้นที่ใช้สอย

4.4.2.5 การคำนวณค่าเสื่อมราคาประจำปีทางเศรษฐศาสตร์

(Annual Economic Cost)

เป็นการคิดค่าเสื่อมราคา โดยนำเอาค่าเสียโอกาสที่ต้องจ่ายเงินซื้อครุภัณฑ์ หรือค่าก่อสร้างไปตั้งแต่แรก ทั้งหมดมารวมกัน ดังนั้นต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางเศรษฐศาสตร์จึงสูงกว่าต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางบัญชี การคำนวณคิดจากมูลค่าปัจจุบัน (Current Value) ของครุภัณฑ์

หารด้วย Annualization Factor ซึ่ง Annualization Factor สามารถหาได้จากตารางที่ได้จากการนำ อัตราลด (Discount Rate) และอายุการใช้งาน (Expected Useful Life) มาคำนวณร่วมกัน (15,17,24)

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี} = \frac{\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น} - \text{ราคาซากเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน}}{\text{Annualization Factor}}$$

จึงอาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) หมายถึง ต้นทุนเนื่องจากค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ อาคารสิ่งก่อสร้าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดการคิดต้นทุนค่าลงทุน จาก ค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้างและยานพาหนะ ยกเว้นค่าที่ดิน โดยคิดค่าเสื่อมราคาเป็นรายจ่ายในแต่ละปีเท่าๆกัน ตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น ตามวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) โดยให้ครุภัณฑ์ทุกประเภท มีอายุการใช้งาน 5 ปีและยานพาหนะประเภทรถยนต์ มีอายุการใช้งาน 10 ปี สำหรับอาคาร สิ่งก่อสร้างใช้ตามพระราชกฤษฎีกาออกตามพระมวลรัษฎากร ว่าด้วยการหักค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ฉบับที่ 145 พ.ศ.2537 มาตรา 4 ข้อ 1 กำหนดค่าเสื่อมราคาสำหรับอาคารถาวร คิดร้อยละ 5 ต่อปี (อายุการใช้งาน 20 ปี) อาคารชั่วคราวร้อยละ 100 ต่อปี โดยคิดค่าเสื่อมราคาตาม สัดส่วนของพื้นที่ที่ใช้งานในกิจกรรมนั้นๆ ราคาซากของทรัพย์สิน (Salvage or Residual Value) ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้อาคารและสิ่งก่อสร้างตลอดจนครุภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานหรือหมดสภาพให้มีราคาซากเท่ากับศูนย์

4.4.2.6 การปรับต้นทุนและผลได้ในอดีตหรืออนาคตมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (3) กล่าวว่า ต้นทุนที่ต้องการวิเคราะห์ หรือเปรียบเทียบกันนั้นเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ต่างกันซึ่งปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เปลี่ยนไป เช่น ราคาปัจจัยการผลิต ในงวดเวลาที่ประเมินต้นทุนนั้น ไม่ใช่เวลาเดียวกัน ภาวะค่าของเงิน เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี หรืออัตราเงินเฟ้อที่ต่างกันในแต่ละงวดที่คำนวณต้นทุน การประเมิน ต้นทุนที่ใช้ราคาตลาดเป็นหลักในการคำนวณเมื่อจะเปรียบเทียบต้นทุนให้เป็นราคารฐานเดียวกันจึง จะทำให้ผลเปรียบเทียบแสดงความแตกต่างของต้นทุนที่แท้จริง วิธีการปรับมูลค่าต้นทุนเพื่อการ เปรียบเทียบ สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1) วิธีปรับมูลค่าต้นทุนปีต่างๆ ให้เป็นมูลค่าในปีฐาน(Constant) โดยการใช้ดัชนีราคา (Price Index) ของแต่ละปีปรับมูลค่าต้นทุนซึ่งประเมินตามราคาตลาดของแต่ละปีนั้น ให้เป็นราคาคงที่ในปีฐาน (Constant Price) โดยเอามูลค่าต้นทุนหารด้วยดัชนีราคา

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$Cb_i = Cm_i / P_i$$

$$Cb_i = \text{มูลค่าต้นทุนปีที่ } i \text{ ตามราคาคงที่ในปัจจุบัน}$$

$$Cm_i = \text{ต้นทุนปีที่ } i \text{ มูลค่าตามราคาตลาด}$$

$$P_i = \text{ดัชนีราคาปีที่ } i$$

ดังนั้น เพื่อการกำจัดการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิตออกไปจากมูลค่าต้นทุน ทำให้ต้นทุนที่จะเปรียบเทียบมีราคาปัจจัยการผลิตที่ค่าเป็นราคาคงที่ในปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงต้นทุนอันสืบเนื่องมาจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ภาวะการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิต เช่น ทำให้ทราบต้นทุนเปลี่ยนแปลงต้นทุนอันสืบเนื่องมาจากประสิทธิภาพการผลิตในแต่ละปีที่ประเมินต้นทุนนั้นด้วย โดยเฉพาะถ้าการเปรียบเทียบต้นทุนนั้นต้องการจะให้เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต

2) วิธีปรับมูลค่าของต้นทุนมาเป็นค่าปัจจุบัน (Present Value)

มูลค่าของเงินจะแตกต่างกันเมื่อระยะเวลาต่างกัน เช่น เงินในอดีต 100 บาท จะมีค่าแตกต่างกับเงิน 100 บาทในปัจจุบัน และทำนองเดียวกันเงินในอนาคต 100 บาท ก็จะมีค่าแตกต่างจากเงิน 100 บาทในปัจจุบัน คือค่าของเงินในอดีตและในอนาคตจะไม่เท่ากับค่าของเงินในปัจจุบัน ดังนั้นการเปรียบเทียบต้นทุนตามมูลค่าเงินในอดีตกับต้นทุนตามมูลค่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน หรือการเปรียบเทียบกับต้นทุนตามมูลค่าเงินในอนาคตกับต้นทุนตามมูลค่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จึงต้องเทียบมูลค่าต้นทุนนั้นมาเป็นมูลค่าในปัจจุบันก่อน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน

$$C_0 = C_n / (1+r)^n$$

$$C_0 = \text{ต้นทุนตามมูลค่าในปัจจุบัน}$$

$$C_n = \text{ต้นทุนมูลค่าในปีที่ } n \text{ (อนาคต)}$$

$$r = \text{อัตราลด}$$

สูตรที่ใช้ในการปรับค่าของเงินในอดีต มาเป็นค่าของเงินในปัจจุบัน

$$C_0 = C_t / (1+r)^t$$

$$C_0 = \text{มูลค่าของเงินในปัจจุบัน}$$

$$C_t = \text{มูลค่าของเงินในอดีต ปีที่ } t$$

$$r = \text{อัตราลด}$$

หลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราลด (Discount Rate) สำหรับโครงการของรัฐ (Social Discount Rate) ควรเป็นอัตราที่สามารถสะท้อนค่าเสียโอกาสของต้นทุน (Opportunity Cost of Capital) ซึ่งเป็นตัววัดผลตอบแทนหรือประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น ถ้านำต้นทุนดังกล่าวไปใช้งานอื่น

Opportunity Cost of Capital นี้จะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ สำหรับประเทศกำลังพัฒนานิยมกำหนดใช้ที่อัตรา 10%

4.4.3 การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุน (Allocation Criteria)

หน่วยต้นทุนที่เป็นหน่วยงานต้นทุนชั่วคราวจะต้องมีเกณฑ์การกระจายต้นทุน เป็นตัวกำหนดว่าจะใช้ข้อมูลอะไรมากระจายต้นทุนของตนเองให้กับหน่วยงานรับต้นทุน ซึ่งอาจแบ่งการกระจายต้นทุนออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น จำนวนผู้ปฏิบัติงานเต็มเวลาและเทียบเท่า

2) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายของแต่ละหน่วยงานต้นทุน เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าวัสดุ เป็นต้น

3) เกณฑ์สัมพันธ์กับปริมาณผู้ป่วย เช่น จำนวนครั้งของการมารับบริการ ตรวจ จำนวนผู้ป่วย เป็นต้น

4) เกณฑ์สัมพันธ์กับบริการทั่วไป เช่น พื้นที่ใช้สอย เป็นต้น

การเลือกใช้เกณฑ์ชนิดใดนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือข้อมูลที่ตามมาเก็บได้ไม่ยากนักและควรมีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรที่กระจาย สำหรับหน่วยงานที่มีผลลัพธ์ของงานที่หลากหลาย ควรมีการพิจารณาเกณฑ์หลายๆ เกณฑ์ไปพร้อมๆ กัน

4.4.4 การกระจายต้นทุน (Cost Allocation)

คือ การเคลื่อนย้ายต้นทุนของหน่วยต้นทุนที่ทำหน้าที่สนับสนุนหรือหน่วยต้นทุนชั่วคราวมาสู่หน่วยต้นทุนที่ให้บริการ หรือหน่วยรับต้นทุน ผลลัพธ์ของการกระจายต้นทุนจะทำให้ต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (TCC) กลายมาเป็นต้นทุนทางอ้อมของหน่วยรับต้นทุน (ACC) จนหมดสิ้นไม่เหลือต้นทุนอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย ดังนั้น ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) ของหน่วยต้นทุนที่ให้บริการหรือหน่วยรับต้นทุน เท่ากับ ผลรวมของต้นทุนโดยตรง (Total Direct Cost) ของหน่วยต้นทุนที่ให้บริการหรือหน่วยรับต้นทุน กับต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว ที่กระจาย มาให้หน่วยรับต้นทุน (Indirect Cost)

ต้นทุนรวมทั้งหมด = ต้นทุนโดยตรงของตนเอง + ต้นทุนทางอ้อมจากการกระจาย

$$\text{Full cost} = \text{Total Direct cost} + \text{Indirect cost}$$

การกระจายต้นทุน มีเหตุผลที่สำคัญ 2 ประการ คือ

- 1) เพื่อให้ต้นทุนทั้งหมดไปตกกับหน่วยต้นทุนที่มีกิจกรรมในการให้บริการซึ่งทำให้คำนวณต้นทุนต่อหน่วยได้โดยไม่มีต้นทุนส่วนใดตกหล่นไป
- 2) เพื่อสะท้อนความสัมพันธ์ในการสนับสนุนซึ่งกันและกันของหน่วยต้นทุน ต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพ ในการทำงาน ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

4.4.1 วิธีการกระจายต้นทุน (Allocation Method)

การกระจายต้นทุนสามารถกระทำได้หลายวิธี แต่จะเลือกใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับ ความรวดเร็ว ความถูกต้อง ความเชื่อถือได้ และขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนที่เป็นค่าแท้จริงเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องไปใช้เพียงใด

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล (16) แบ่งออกได้เป็น 2 วิธี

1) การกระจายต้นทุนออกทางเดียว วิธีการนี้ หน่วยต้นทุนชั่วคราว จะกระจายต้นทุนของตนออกไปให้หน่วยต้นทุนอื่นๆ จนหมด ในขณะที่กระจายจะไม่มีมารับต้นทุนจากหน่วยงานอื่น มีวิธีที่แตกต่างกัน ได้แก่

- การกระจายโดยตรง (Direct Distribution Method) ทำโดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือหน่วยต้นทุนชั่วคราวและหน่วยรับต้นทุน หน่วยต้นทุนชั่วคราวแต่ละหน่วยจะกระจายต้นทุนของตนให้หน่วยรับต้นทุนโดยตรง ไม่มีการกระจายต้นทุนให้แก่กันในกลุ่มหน่วยต้นทุนชั่วคราว

- การกระจายตามลำดับขั้น (Step-Down Method) วิธีนี้จะมีการจัดลำดับหน่วยต้นทุนที่ต้องสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะที่กว้างขวางกว่า ไว้เป็นลำดับต้นๆ และเรียงลำดับลงไปเมื่อหน่วยต้นทุนใดกระจายต้นทุนของตนเองไปแล้ว ก็ไม่รับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นอีก หน่วยต้นทุนชั่วคราวที่อยู่รองลงไปสามารถรับต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ลำดับสูงกว่าได้ แต่ไม่มีโอกาสกระจายให้หน่วยงานที่อยู่ในลำดับสูงกว่า

2) การกระจายพร้อมกับการรับต้นทุน วิธีการนี้ ใช้หลักความจริงที่ว่าในขณะที่หน่วยงานหนึ่งให้การสนับสนุนหน่วยงานอื่นนั้น ก็มีโอกาสดำเนินการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นเช่นเดียวกัน ดังนั้นในขณะที่มีการกระจายต้นทุนของตัวเองออกไปก็สามารถที่จะรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นเข้ามาได้เช่นเดียวกัน ได้แก่

- การกระจายสองครั้ง (Double Distribution Method) ในขณะที่มีการกระจายต้นทุนครั้งที่ 1 หน่วยต้นทุนที่กระจายต้นทุนนั้น ยังคงรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นด้วย ทำให้มี

ต้นทุนเหลือค้างอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ได้รับมาจากการกระจายนี้หมดไป โดยวิธีการกระจายโดยตรงหรือการกระจายตามลำดับขั้น

- การกระจายหลายครั้ง (Multiple Distribution Method) วิธีนี้คล้ายกับ Double Distribution Method แต่เพิ่มจำนวนครั้งของการกระจายให้มากกว่า 2 ครั้ง ทำจนกระทั่งเห็นว่าต้นทุนที่นำมากระจายนั้นมีค่าน้อยมาก จึงปิดท้ายด้วยการกระจายโดยตรง หรือกระจายตามลำดับขั้น

- การใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous Equation Method) วิธีนี้เป็นการกระจายด้วยจำนวนครั้งที่นับไม่ถ้วน จนกระทั่งไม่เหลือต้นทุนอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวอีกต่อไป โดยสร้างสมการเส้นตรงที่จุดสมดุลดังกล่าวและแก้สมการด้วยวิธี Matrix

วลัยพร พัชรนฤมล และคณะ (25) ได้ศึกษาการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนไว้ กล่าวว่า หลักสำคัญมีอยู่ว่า ต้นทุนโดยตรง (Direct Cost) ของหน่วยงาน NRPPC และ RPCC ซึ่งเป็น Transient Cost Center (TCCs) จะถูกกระจายมาเป็นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ของหน่วยงานอื่นๆตามความสัมพันธ์ในการให้บริการหรือสนับสนุน โดยอาศัยหลักเกณฑ์การกระจายต้นทุนที่เหมาะสม ต้นทุนทั้งหมดจะกระจายมาตกอยู่ในหน่วยงาน PS ซึ่งเป็น Absorbing Cost Center (ACCs) ดังนั้น ACCs จะมีต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) เท่ากับ Direct Cost ของ ACCs เองรวมกับ Indirect Cost ที่ถูกกระจาย (Allocate) มาจาก TCCs (NRPPC และ RPCC) โดยทั่วไปแล้ว วิธีการกระจายต้นทุนมี 4 วิธี คือ

1) **Direct Allocation Method** เป็นการจัดสรรต้นทุนโดยตรงรวมของ TCCs ไปยัง ACCs โดย NRPPC และ RPCC ไม่มีการจัดสรรให้แก่กันและกันเลย แต่ละแผนกต่างก็จัดสรรต้นทุนของตนให้กับแผนกบริการผู้ป่วยโดยตรง วิธีนี้จะมีข้อดีคือ คำนวณง่าย ส่วนข้อเสียคือ เนื่องจากวิธีนี้ไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์กันของ TCCs ทำให้การยอมรับหรือการนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย

2) **Step-Down Allocation Method** เป็นวิธีการจัดสรรต้นทุนที่คำนึงถึงการให้บริการ หรือความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานแผนกต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPPC) และแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) โดยวิธีการกระจายจะมีการจัดลำดับของ TCCs ตามความมากน้อยของบริการที่ให้แก่แผนกต้นทุนอื่นๆ คือ หน่วยงาน TCCs ที่ถูกจัดไว้ลำดับต้นๆ จะมีโอกาสกระจายให้หน่วยงาน TCCs อื่นๆมาก แต่มีโอกาสรับจากหน่วยงานอื่นน้อย ส่วนหน่วยงานอื่นที่อยู่ลำดับท้ายๆจะมีโอกาสกระจายไปให้ผู้อื่นน้อย แต่มีโอกาสรับจากหน่วยงานอื่นมาก แม้ว่าวิธีนี้จะบ่งถึงความสัมพันธ์ของการใช้ทรัพยากรได้ดีกว่าวิธีที่ 1 แต่การจัดลำดับเป็นเรื่องที่ไม่มีข้อตกลงแน่นอน ถ้าลำดับเปลี่ยนค่าที่คำนวณได้ก็เปลี่ยนไปด้วย ทำให้ Indirect Cost ที่คำนวณได้ไม่แน่นอน

นอกจากนั้นเมื่อ TCCs กระจายต้นทุนไปแล้วจะปิดไม่รับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นอีกและแผนกต้นทุนที่อยู่ถัดมาก็จะจัดสรรต้นทุนของตน (ซึ่งเป็นผลรวมระหว่างต้นทุนทางตรงของตนเองกับต้นทุนทางอ้อมจากแผนกต้นทุนที่อยู่เหนือกว่า) ให้กับแผนกต้นทุนอื่นๆ ทั้งหมดที่อยู่ถัดลงมา การจัดสรรต้นทุนจะเป็นลักษณะเช่นนี้จน NRPC และ RPCC ถูกจัดสรรต้นทุนจนหมดทุกแผนกต้นทุนทั้งหมดก็จะตกอยู่กับแผนกบริการผู้ป่วย แม้ว่าการจัดสรรต้นทุนแบบ Step-Down Allocation Method จะดีกว่า หรือใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าวิธี Direct Allocation Method แต่ก็ยังมีข้อเสียคือ แผนกต้นทุนที่อยู่อันดับต่ำกว่าอาจจะให้บริการแผนกต้นทุนที่อยู่เหนือกว่าก็ได้ ซึ่งการจัดสรรวิธีนี้จะมองข้ามความจริงข้อนี้ไป และการจัดลำดับแผนกต้นทุนเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เป็นการเปรียบเทียบที่ไม่มีหลักเกณฑ์แน่ชัด การจัดลำดับต่างกันหลายๆแบบ จะให้ค่าต้นทุนทั้งหมด (Full Cost) ต่างๆกันได้ ซึ่งวิธีนี้เหมาะใช้กับโรงพยาบาลที่มีขนาดไม่เกิน 100 เตียง โครงสร้างการบริหารไม่ซับซ้อน หรือมีการแบ่งลักษณะหน้าที่ของหน่วยงานที่ยังไม่แน่นอนชัดเจน

3) Double Distribution Method เป็นวิธีการจัดสรรต้นทุนแบบสองรอบ (หรือหลายรอบ) เป็นวิธีไม่คำนึงถึงลำดับความมากน้อยของการให้บริการเหมือนวิธีที่ 2 โดยในรอบแรก (First Distribution) แผนก NRPC และ RPCC ทุกแผนกสามารถจัดสรรต้นทุนให้แก่แผนก PS และให้แก่กันและกันได้ไม่จำกัด หลังจากการจัดสรรรอบแรกผ่านไป แผนก NRPC และ RPCC ก็จะมีต้นทุนทางอ้อมซึ่งได้รับมาจากการจัดสรรรอบแรกซึ่งจะต้องถูกจัดสรรต่อไปจนหมด ถ้าการจัดสรรอยู่ลักษณะนี้ไปเรื่อยๆ แต่ละแผนกต้นทุนก็จะมีต้นทุนทางอ้อมเกิดขึ้นต่อไปไม่มีสิ้นสุด เพียงแต่จำนวนน้อยลงเรื่อยๆ ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า วงจรการจัดสรรต้นทุนไม่รู้จบ (Reciprocal Service Loops) การตัดวงจรการจัดสรรต้นทุนไม่รู้จบนี้ ทำได้โดยใช้วิธีการจัดสรรแบบ Step-Down Allocation Method ในรอบที่สอง (Second Distribution) หรือหลังจากจัดสรรแบบแรกหลายๆครั้งแล้วก็ได้ การจัดสรรต้นทุนแบบวิธีที่สามนี้จะให้ค่าต้นทุนที่ถูกต้องมากกว่าสองวิธีแรก และการคำนวณก็จะยุ่งยากมากกว่าด้วย

วิธีนี้มีข้อดีคือ คำนึงถึงความสัมพันธ์ที่เป็นจริง โดยไม่ต้องมีการจัดลำดับหน่วยงานทำให้ค่าที่ได้มาของ Indirect Cost ถูกต้อง แต่ต้องทำการกระจายกลับไปกลับมาหลายครั้งทำให้การคำนวณยุ่งยากซับซ้อนมาก จึงแก้ไขครั้งแรกจะกระจายตามสภาพความเป็นจริง ส่วนครั้งที่ 2 ใช้วิธี Step-Down เข้าช่วย จึงเรียกวินี้ว่า Double Distribution Method และวิธีนี้นิยมใช้ในโรงพยาบาลที่มีขนาด 100 เตียงขึ้นไป ต้นทุนต่อหน่วยที่ได้จะมีค่าใกล้เคียงกับสภาพเป็นจริงมากกว่าวิธี Step-Down

4) Simultaneous Equation Allocation Method เป็นวิธีที่ใช้หลักการเดียวกับ Double Distribution Method แต่ใช้สมการเชิงเส้น (Linear Equation) มาช่วยในการแก้

ปัญหาของการส่งคืนทุนกลับไปกลับมา ผลการแก้สมการจะได้ค่าสมมติค่าหนึ่ง ซึ่งเป็นค่ารวมของ ต้นทุนที่กระจายผ่าน TCCs นับครั้งอนันต์จนถึงจุดสมดุล คือ ไม่มีต้นทุนเหลือที่ TCCs อยู่เลย นำ ค่าสมมตินี้ไปหาคำนวณหาต้นทุนที่ ACCs ได้รับอีกครั้งหนึ่ง จึงนับว่าเป็นวิธีที่ละเอียดถูกต้องที่สุด ในการกระจายต้นทุนตามความสัมพันธ์ที่เป็นจริง สำหรับการหาคำตอบถ้าใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณทำได้ไม่ยาก

ถึงแม้ว่าการจัดสรรต้นทุนแบบ Simultaneous Equation Allocation Method จะเป็นวิธีการ จัดสรรต้นทุนที่ดีที่สุดก็ตาม แต่วิธีการทางคณิตศาสตร์ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการจัดสรรต้นทุน สิ่ง ที่สำคัญคือ การกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน (Allocation Criteria) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ ผลที่ได้แตกต่างกันมากกว่าวิธีที่ใช้ในการจัดสรรต้นทุนแต่ละวิธีที่นำมาใช้วิเคราะห์ต้นทุน

เกณฑ์การกระจายต้นทุนนั้น มีลักษณะเป็นข้อมูลที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ถึงการ สนับสนุนหรือการให้บริการระหว่างหน่วยงาน มักเป็นข้อมูลที่แสดงถึงปริมาณงานของหน่วยงาน นั้นๆ ที่ให้การสนับสนุนหน่วยงานอื่นตามสภาพความเป็นจริง เช่น ปริมาณเวชภัณฑ์ที่แต่ละฝ่ายเบิก จำนวนผู้ป่วย เป็นต้น ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลเหล่านี้หรือเก็บรวบรวมได้ยาก อาจใช้ตัวกำหนดอื่นมา เป็นเกณฑ์ได้ เช่น จำนวนบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งการกำหนดเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนแตกต่างกัน จะมีผลต่อความแตกต่างของการวิเคราะห์ต้นทุน ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดเกณฑ์ การจัดสรรต้นทุนให้สอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อให้การจัดสรรต้นทุนเป็นไปอย่างเหมาะสม และน่าเชื่อถือ

สมาคมโรงพยาบาลอเมริกัน (26) แบ่งออกได้เป็น 3 วิธี

- (1) วิธีการจัดสรร โดยตรง (Direct Distribution Method)
- (2) วิธีการจัดสรรครั้งเดียว (Step-Down Method)
- (3) วิธีการจัดสรรสองครั้ง (Double Distribution Method)

ต่อมาได้มีการพัฒนาจากวิธีการจัดสรรต้นทุนรวมในลักษณะการจัดสรรสองครั้ง เป็นหลาย ครั้ง (Multiple Distribution Method) (26) และการจัดสรรโดยสมการเส้นตรง (Simultaneous Equation Method) โดยใช้หลักการเดียวกัน (26) ซึ่งการจัดสรรทั้ง 5 วิธี สามารถสรุปรวมได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ตามข้อ 4.2.1

ในแง่ความถูกต้องนั้น William R.F. (อ้างในจุฑามาศ โมทิ) (27) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรต้นทุนวิธีต่างๆ ในโรงพยาบาล 3 แห่ง เมื่อ ค.ศ.1964 พบว่า Simultaneous Equation Method จะให้ความถูกต้องในการคำนวณและการจัดสรรต้นทุนมากที่สุด อย่างไรก็ตามวิธีการกระจายที่แตกต่างกันอาจทำให้ผลลัพธ์แตกต่างเพียงร้อยละ 1 ถึง 2

ดังนั้น วิธีการทางคณิตศาสตร์ไม่ใช่ตัวแปรสำคัญในการจัดสรรต้นทุน แต่สิ่งที่สำคัญคือ การตัดสินใจเกี่ยวกับเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน ซึ่งเป็นตัวแปรที่จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างกันมาก

สรุปได้ว่า ในการเลือกใช้วิธีการจัดสรรต้นทุนนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะและขนาดของหน่วยงาน โครงสร้างการบริหารงาน การแบ่งลักษณะหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ลักษณะการจัดบริการผู้ป่วยและระบบข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน รวมทั้งวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลต้นทุนของหน่วยงานไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นวิธีการจัดสรรต้นทุนจึงควรพิจารณาความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวิธีการนั้นๆ

4.4.5 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

เรณู สุขารมย์ และคนองยุทธ กาญจนกุล (28) ให้ความหมายว่า ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) หรือต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) ไว้ว่า เป็นการคำนวณหาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของสถานบริการ เมื่อทำการผลิตสินค้าบริการ 1 หน่วย ซึ่งคำนวณต้นทุนต่อหน่วยนั้น “หน่วย” มีได้หลายรูปแบบแล้วแต่วัตถุประสงค์ของการศึกษา

รวมทั้งยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดต้นทุนต่อหน่วย ไว้ดังนี้

1. สามารถประมาณการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในอนาคต อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิตบางประเภท เช่น ค่าจ้างแรงงาน
2. เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน เช่น เมื่อรู้ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการสาธารณสุข สามารถกำหนดขนาดของการบริการ เพื่อการวางแผนการขยายบริการและเพิ่มจำนวนการผลิตบริการได้
3. สามารถค้นหาหรือวิเคราะห์สาเหตุของความแตกต่างที่เกิดขึ้นของหน่วยงานแต่ละแห่ง
4. สามารถประเมินขนาดของกำไร หรือขาดทุนของหน่วยงานได้ และยังสามารถวิเคราะห์สาเหตุการเปลี่ยนแปลงในการได้กำไรหรือขาดทุนได้ด้วย
5. เป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการกำหนดราคาอย่างมีเหตุผล
6. สามารถกำหนดรูปแบบผสมผสานของการใช้ทรัพยากรต่างๆที่จะเสียค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานได้ต่ำสุด ตลอดจนสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงในราคาของปัจจัยการผลิตประเภทใดประเภทหนึ่งได้
7. เป็นข้อมูลสำคัญ สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ และการวิเคราะห์ประสิทธิผลของต้นทุน โครงการต่างๆได้
8. สามารถพัฒนางานและควบคุมค่าใช้จ่ายของหน่วยงานได้

9. สามารถนำข้อมูลไปประกอบรายละเอียดการวางแผน ของงบประมาณในการดำเนินงานของหน่วยงาน ให้ได้รับการจัดสรรงบประมาณที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง รวมทั้งยังเพื่อประกอบการตัดสินใจที่ถูกต้องของผู้บริหารต่อไป

โดยต้นทุนต่อหน่วย คิดจากผลรวมของต้นทุนทุกหน่วยหารด้วยจำนวนหน่วยบริการจะได้ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{Unit Cost} = \frac{\text{Full cost}}{\text{Number of Services}}$$

4.5 มุมมองการวิเคราะห์ต้นทุน

ในการวิเคราะห์ต้นทุน อาจมีมุมมอง 3 ประเภท (16) ได้แก่

4.5.1 มุมมองในฐานะผู้ให้บริการ (Provider Perspective) เป็นต้นทุนโดยตรงของการจัดการบริการที่เกิดกับองค์กรที่จัดบริการนั้นๆ จะรวมทั้งต้นทุนผันแปรที่เปลี่ยนไปตามปริมาณงาน เช่น วัสดุสิ้นเปลือง เวลาของบุคลากร และต้นทุนที่ไม่แปรเปลี่ยนไปตามปริมาณงาน เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นต้น โดยไม่นับรวมต้นทุนที่เกิดกับผู้มารับบริการ

4.5.2 มุมมองในฐานะของผู้ป่วย (Consumer Perspective) จะรวมค่าใช้จ่ายทุกชนิดที่เกิดจากการมารับบริการ เช่น ค่าเดินทาง ค่ายาและค่าบริการอื่นๆ ตลอดจนมูลค่าของทรัพยากรอื่นๆที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการของการรับบริการ เช่น การดัดแปลงสถานที่อยู่อาศัยหรือการเปลี่ยนแปลงภาวะความเป็นอยู่ทั้งของตัวผู้รับบริการและครอบครัว ทั้งหมดนี้ถือเป็นต้นทุนทางตรงของการรับบริการ ในขณะที่เดียวกันก็อาจมีต้นทุนทางอ้อมที่เกิดกับผู้รับบริการ และครอบครัวในรูปของการสูญเสียเวลาในช่วงเวลาของการมารับบริการ ตั้งแต่การเดินทาง การรอคอย ตลอดจนช่วงเวลาที่ใช้รับการบำบัดรักษาประการหนึ่ง และในรูปของความวิตกกังวล ความหวาดกลัวอันมีลักษณะเป็นต้นทุนของจิตใจ (Psychic Cost) อีกประการหนึ่ง ต้นทุนทั้งหมดของผู้รับบริการนี้จะมิบทบาทที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าต้นทุนของผู้ให้บริการเพราะการผลิตบริการสาธารณสุขมีความแตกต่างกับการผลิตสินค้าและบริการทั่วไป ที่ผู้ผลิตสามารถผลิตสินค้าจนสำเร็จได้โดยไม่ต้องพบกับผู้บริโภค แต่ในบริการสาธารณสุข ผู้ให้บริการจำเป็นต้องมีผู้รับบริการ การบริการจึงจะเกิดขึ้นได้ เช่น แพทย์จะไม่สามารถผลิตบริการการตรวจรักษาได้หากไม่มีผู้มารับบริการ ดังนั้น ต้นทุนของผู้รับบริการจึงถือเป็นต้นทุนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งของการบริการทางสาธารณสุข

4.5.3 มุมมองของสังคม (Social Perspective) จะรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดกับบุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการให้บริการและรับบริการนั้นๆ เช่น กฎหมายควบคุมการปฏิบัติงาน ใน

โรงงานทำรถยนต์เพื่อสุขภาพของคนงานอาจมีผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิต ต้นทุนและราคาของรถยนต์ซึ่งผู้ซื้อโดยทั่วไปต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่มขึ้น

4.6 การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis)

4.6.1 ความหมายของการวิเคราะห์ต้นทุน - ประสิทธิผล

สมคิด แก้วสนธิ และภริมย์ กมลรัตนกุล (3,20) กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล คือ การวิเคราะห์ที่วัดและตีค่าต้นทุนออกมาเป็นตัวเงิน และวัดผล (Outcome) ออกมาเป็นประสิทธิผล (Effectiveness) โดยไม่มีการประเมินค่าที่ผลที่ได้ สามารถทำได้ใน 3 รูปแบบ ภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน คือ

1. เปรียบเทียบอัตราส่วนต้นทุน : ประสิทธิผล ของทางเลือกต่างๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการ/กิจกรรม ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน
2. เปรียบเทียบต้นทุนของกระบวนการ/กิจกรรมที่เป็นทางเลือกต่างๆ ณ ประสิทธิภาพเดียวกันภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน
3. เปรียบเทียบระดับประสิทธิผลของกระบวนการ/กิจกรรมที่เป็นทางเลือกต่างๆ ณ ต้นทุนเดียวกันภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน

สมคิด แก้วสนธิ (29) กล่าวว่า การวัดต้นทุนประสิทธิผลเป็นการสัมพันธ์ประสิทธิผล คือ สิ่งที่ได้ออกมาต่อเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมาย (Outcome/Objective) กับต้นทุนที่ใส่เข้าไป ดังนั้น ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-Effectiveness) จึงเป็นมาตรการที่มีประโยชน์มากในการประเมินผลบริการด้านสุขภาพอนามัย แต่การประยุกต์มาตรการนี้จำเป็นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้นไว้อย่างชัดเจนทั้งขอบเขตและวิธีการของการวัดสิ่งที่ได้ออกมา (Outcome)

Shepard, D.S., and Thompson, M.S. (30) กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุน - ประสิทธิผล คือ เทคนิคสำหรับการกำหนดทางเลือกที่มีประสิทธิผลมากที่สุดในขณะที่มีทรัพยากรที่จำกัด โดยจะไม่มีการประเมินค่าผลที่ได้ทางสุขภาพหรือผลประโยชน์ออกมาเป็นตัวเงิน และเป็นวิธีการเลือกโครงการ/การดำเนินงานที่บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่มีต้นทุนต่ำ

4.6.2 การวัดประสิทธิผล (Effectiveness)

สมคิด แก้วสนธิ (29) กล่าวไว้ว่า การวัดประสิทธิผลเป็นการวัดความสามารถของกระบวนการหรือกิจกรรมที่จะทำให้เกิดผลที่ต้องการ หรืออีกนัยหนึ่งคือการวัดขีดความสามารถของกระบวนการหรือกิจกรรมเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด

$$\text{อัตราร้อยละประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลได้}}{\text{จุดมุ่งหมายเป้าหมาย}} \times 100$$

อัตราประสิทธิผล (Effectiveness) เป็นมาตรการที่เป็นประโยชน์มากในการประเมินผลของการบริการด้านสาธารณสุข ทั้งในการวัดด้านการแพทย์และด้านเศรษฐศาสตร์ การวัดด้านเศรษฐศาสตร์นั้น มักจะวัดอัตราประสิทธิผลสัมพันธ์กับต้นทุน (Cost-Effectiveness) หรือวัดอัตราประสิทธิผลสัมพันธ์กับ 1 หน่วยของปัจจัยการผลิต (Effectiveness/1 Unit Input)

Creese, A., and Parker, D. (14) กล่าวว่า เนื่องจากการยากที่จะมีการกำหนดผลได้ของโครงการทางสุขภาพ (Health Programmers) เป็นตัวเงิน การวัดทางเศรษฐศาสตร์ด้วยการวัดประสิทธิผล (Effectiveness) จึงเป็นทางเลือกหนึ่ง ซึ่งจะวัดถึงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการแต่บางโครงการก็ไม่สามารถวัดประสิทธิผลของโครงการได้โดยตรงจำเป็นต้องมีตัวชี้วัด (Indicator) ซึ่งเป็นตัวกลาง (Intermediate) มาวัด เช่น การวัดประสิทธิผลของโครงการให้ความรู้ด้านโภชนาการ โดยการวัดการลดปัญหาทุพโภชนาการและอัตราตาย (Final Health Status) เป็นสิ่งที่ไม่สามารถทำได้ง่ายๆ แต่มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือการให้ความรู้นั้นจะต้องเข้าไปถึงชุมชน และชุมชนมีการตอบสนองต่อความรู้นั้น โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการเตรียมอาหาร ดังนั้นการวัดโดยใช้ จำนวนประชาชนที่ได้รับข่าวสาร จำนวนประชาชนที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคเปลี่ยนแปลงไป จะสามารถใช้เป็นตัวกลางในการชี้วัดถึงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือประสิทธิผล (Effectiveness) ได้

4.7 แนวคิดเกี่ยวกับการคืนทุนทางสาธารณสุข

4.7.1 ความหมายของการคืนทุน

สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ (31) การคืนทุนของการจัดบริการ หมายถึง รายได้จากเงินบำรุงและเงินงบประมาณขาดเขตที่ได้รับ หาดด้วยเงินลงทุน

บวร งามศิริอุดม และทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์ (32) การคืนทุน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ และต้นทุนของหน่วยงาน

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (33) ได้ให้ความหมาย การคืนทุน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ และต้นทุน โดยคิดจากสูตร การคืนทุน เท่ากับ รายได้ หาดด้วย ต้นทุน

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล (17) กล่าวว่า การคืนทุน มีความสำคัญในการวิเคราะห์ว่า สถานบริการสาธารณสุขอยู่ในสถานะกำไรหรือขาดทุน มีสูตร การคืนทุน เท่ากับ รายรับ หาดด้วยต้นทุน

สรุปได้ว่า การคืนทุน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของหน่วยงาน กับ ต้นทุนของหน่วยงาน โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{อัตราคืนทุน (Cost Recovery)} = \frac{\text{รายได้ทั้งหมด (Revenue)}}{\text{ต้นทุน (Cost)}} \times 100$$

4.7.2 การวิเคราะห์การคืนทุนของสถานีนอนมัย

การวิเคราะห์การคืนทุนในด้านสุขภาพ จะมีผลโดยตรงต่อการสนับสนุนนโยบายด้านการเงิน ปรับปรุงโครงสร้างของราคา การควบคุมค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์การคืนทุน มีผู้ให้แนวทางไว้ ดังนี้

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (15) การคืนทุนเป็นการนำรายได้ ที่สถานบริการสาธารณสุขได้รับ ต่อต้นทุนทั้งหมด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อการวางแผนประมาณการรายได้และรายจ่ายของสถานบริการสาธารณสุข และประกอบการตัดสินใจในการคิดค่าบริการจากผู้รับบริการ

Creese and Parker (14) กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุน ควรวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่เป็นรายรับซึ่งเป็นการคืนทุน จะเป็นแนวทางในการพิจารณา การเก็บค่าบริการจากผู้รับบริการ หรือการรับงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งเงินต่างๆ อาจจะมีเฉพาะ รายได้ต่อต้นทุนค่ายา หรือต้นทุนดำเนินการ หรือต้นทุนทั้งหมดก็ได้

คุณฉวี สุทธิปริยาศรี (34) กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความยั่งยืนด้านการเงิน ของระบบสาธารณสุข ที่จะทำหน้าที่ให้มีประสิทธิผลตามกาลเวลา ด้วยการลดปัจจัยนำเข้าจากภายนอกให้ลดลงให้เหลือน้อยที่สุด หมายถึงลดขนาดการใช้จ่ายด้านการสาธารณสุขระดับชาติ และระดับท้องถิ่น เครื่องชี้วัดเชิงพรรณนาความยั่งยืนด้านการเงิน คือ ร้อยละการได้ทุนกลับคืน โดยพิจารณาสัดส่วนของการจัดเก็บรายได้ เสียตัวเอง (Cost Recovery Ratio) เช่น จากค่ารักษาพยาบาล การเบิกจ่ายจากระบบประกันสุขภาพ ตัวหาร อาจจะรวมเงินเดือน หรือค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้างด้วยหรือไม่ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการประเมินผล

บวร งามศิริอุดม และทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์ (32) ได้อธิบายเกี่ยวกับการคืนทุนว่า มีมิติในการพิจารณา ดังนี้

1) มิติรายรับ (Revenue)

- การคืนทุน ของรายรับที่พึงได้ (Actual Revenue) จะแสดงความเหมาะสมของโครงสร้างค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บอยู่ในปัจจุบันว่าเรียกเก็บสูงหรือต่ำกว่าต้นทุนมากน้อยเพียงใด

- การคืนทุนของรายรับที่ได้จริง (Real Revenue) จะแสดงถึงความต้องการในการได้งบประมาณสนับสนุน

2) มิติของต้นทุน (Cost)

- การคืนทุนของต้นทุนทั้งหมด (Full Cost Recovery) แสดงในแง่กำไร-ขาดทุนในภาพรวม

- การคืนทุนเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost Recovery) แสดงกำไร-ขาดทุนในการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาในแง่ที่ว่ารัฐบาลเป็นผู้อุดหนุนค่าแรง ในรูปเงินเดือน ให้แก่ข้าราชการ ลูกจ้าง ค่าสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์

3) มติของหน่วยงาน (Cost / Function center)

- การคืนทุนของหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ แสดงความเหมาะสมของโครงสร้างค่ารักษาพยาบาล ของแต่ละหน่วยงาน

- การคืนทุนของหน่วยบริการผู้ป่วยจะแสดงถึงภาพรวมในการให้บริการจากหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้และประสิทธิภาพในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร ได้ให้ความหมายของการคืนทุน แสดงวิธีการคำนวณการคืนทุน ดังนี้

- การคืนทุน เท่ากับ รายได้ หาดด้วย เงินลงทุน

- การคืนทุนต่อต้นทุนทั้งหมด (Full Cost Recovery) เท่ากับ รายได้ทั้งหมด หาดด้วย ต้นทุนทั้งหมด

- การคืนทุนต้นทุนดำเนินการ (Operating Cost Recovery) เท่ากับ รายได้ทั้งหมด หาดด้วย ต้นทุนดำเนินการ

- การคืนทุนต้นทุนวัสดุ (Material Cost Recovery) เท่ากับ รายได้ทั้งหมด หาดด้วย ต้นทุนวัสดุ

สรุปได้ว่า การคืนทุนเป็นการวิเคราะห์โดยนำรายได้ที่สถานบริการสาธารณสุขได้รับจากการเรียกเก็บค่าบริการ และเงินอุดหนุนจากเงินงบประมาณต่อเงินลงทุนทั้งหมด เพื่อแสดงให้เห็นถึงการพึ่งตนเองได้ทางการเงิน สามารถนำเงินรายได้กลับคืนเป็นทุน ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ และสถานะกำไร-ขาดทุนของการดำเนินงาน จะเป็นประโยชน์และแนวทางพิจารณาการเก็บค่าบริการจากผู้รับบริการหรือการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งเงินต่างๆ การวิเคราะห์การคืนทุน สามารถวิเคราะห์ได้ โดยวิเคราะห์ เงินรายได้ ต่อต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ หรือเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุ โดยพิจารณาในมิติต่างๆ เช่น มติของรายรับ เพื่อแสดงถึงความเหมาะสมของโครงสร้างค่าตอบแทนที่ได้รับกลับคืนมาทั้งจากที่เรียกเก็บจากผู้รับบริการและเงินสนับสนุนจากรัฐต่ำกว่าต้นทุน มากน้อยเพียงใด มติของต้นทุน เพื่อแสดงให้เห็นถึง สถานะกำไร-ขาดทุน และในมิติของหน่วยงาน แสดงถึงภาพรวมในการให้บริการแก่ประชาชนและประสิทธิภาพในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลของหน่วยงาน

4.8 การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) (3)

การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะนำมาใช้อันเนื่องมาจากสภาพการณ์บางอย่างไม่แน่นอน ดังนั้นเพื่อให้การตัดสินใจรอบคอบหรือเพื่อประกอบเหตุผลการเลือก การทดลองเปลี่ยนข้อสมมุติฐานหรือเงื่อนไขบางอย่างแล้วทำการคำนวณดูว่า ข้อสรุปมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยทั่วไปการทดลองเปลี่ยนข้อสมมุติฐานหรือเงื่อนไข นิยมทำใน 2 วิธี คือ

1. เปลี่ยนโอกาสที่ผลของแต่ละทางเลือกที่จะเกิดขึ้น
2. เปลี่ยนค่าผลที่ได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณงยุทธ กาญจนกุล, วชิรพันธุ์ จันทร์มาศ และเรณู สุขารมย์ (35) ได้ศึกษาในสถานบริการสาธารณสุขระดับต่างๆ 23 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของสถานีนามัยและสำนักงานผดุงครรภ์ ดังนี้ รักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก ต่อครั้ง 23 บาท ให้ภูมิคุ้มกันโรค ต่อครั้ง 4 บาท บริการวางแผนครอบครัว ต่อครั้ง 30 บาท การอนามัยโรงเรียน ต่อครั้ง 9 บาท การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ต่อครั้ง 53 บาท การออกเยี่ยมบ้าน ต่อครั้ง 26 บาท การดูแลก่อนคลอด ต่อครั้ง 30 บาท การดูแลหลังคลอด ต่อครั้ง 23 บาท การโภชนาการ ต่อครั้ง 34 บาท การนิเทศงาน ต่อครั้ง 49 บาท

สุนี ขลาภิรม์ และคณะ (36) ได้ศึกษาดำเนินการให้บริการ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา และประเมินสัดส่วน โดยใช้รายได้ที่เก็บได้จริง หารด้วยต้นทุน พบว่าอัตราส่วนการคืนทุน สำหรับต้นทุนดำเนินการ เท่ากับ 0.53 ส่วนอัตราส่วนการคืนทุน ต่อต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 1.44

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, อนุวัฒน์ ศุภขุดิกุล และสงวน นิตยรัมพงศ์ (37) ได้ศึกษาการคืนทุนของโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยวิเคราะห์รายงานการเงินของโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลชุมชน ทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ 2531-2533 พบว่าโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ทั่วประเทศ มีอัตราส่วนการคืนทุนรวมสุทธิ (net cost recovery) เป็น 86-91% ของต้นทุนดำเนินการ เฉพาะค่าวัสดุ (material cost) และเป็น 48-51% ของต้นทุนดำเนินการเฉพาะ (รวมค่าวัสดุ และเงินเดือนค่าจ้าง) อัตราส่วนต้นทุน : ค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ เป็น 1 : 1.5 ถึง 1 : 1.27 แสดงว่า ค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ เป็น 1.15 เท่า ถึง 1.27 เท่า ของต้นทุนค่าวัสดุ สำหรับโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศในปีงบประมาณ 2530-2531 มีอัตราส่วนการคืนทุนรวมสุทธิ (net cost recovery) เป็น 87-91% ของต้นทุนดำเนินการ เฉพาะค่าวัสดุ (material cost) และเป็น 50-53% ของต้นทุนดำเนินการเฉพาะ (รวมค่าวัสดุ และเงินเดือนค่าจ้าง) ค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ

เป็น 1.24 เท่า ถึง 1.34 เท่า ของต้นทุนค่าวัสดุ การศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่า โรงพยาบาลของกระทรวง สาธารณสุข ยังไม่สมควรเพิ่มค่ารักษาพยาบาล เพราะจะมีผลกระทบต่อครัวเรือนที่ยากจน ซึ่งเป็น ลูกค้าส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข เพราะค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บอยู่ใน ปัจจุบันนั้น มีอัตราค่ารักษาพยาบาลอยู่ในเกณฑ์ที่สูงอยู่แล้ว

ภิรมย์ กมลรัตนกุล (38) ศึกษาต้นทุนรายกิจกรรม ของสำนักงานสาธารณสุขชุมชน (สชช.) 4 แห่ง สถานีอนามัย (สอ.) 1 แห่ง ในอำเภอแม่ละมาด จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2537 พบว่า ใน ส่วนของสถานีอนามัย มีต้นทุนค่าแรง 146,920 บาท คิดเป็น 58.94% ต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง 62,601.93 บาท คิดเป็น 25.21% ต้นทุนค่าวัสดุ 39,740 บาท คิดเป็น 15.94% ใน ส่วนการศึกษาต้นทุนรายกิจกรรมมีการแบ่งกิจกรรมออกเป็น 11 กิจกรรม ทำการคิดต้นทุนต่อ หน่วย โดยส่วนของสถานีอนามัยพบว่า กิจกรรมสาธารณสุขเคลื่อนที่ 37.49 บาท กิจกรรมงาน วางแผนครอบครัว 408.52 บาท กิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก 738.83 บาท กิจกรรมอนามัยโรงเรียน และทันตกรรม 240.74 บาท กิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 68.89 บาท กิจกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อม (สร้างส้วม) 289.54 บาท กิจกรรมสุขศึกษาและการฝึกอบรม (ใน โรงเรียนและชุมชน) 148.78 บาท กิจกรรมโภชนาการ (ให้อาหารเสริม) 142.21 บาท กิจกรรมนิเทศงานให้อาสาสมัคร 446.38 บาท กิจกรรมข้อมูลข่าวสาร 1,339.14 บาท

วรนาท วัฒนา (39) ได้ทำการศึกษาดูต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้มารับบริการโดยตรงการ ประกันสุขภาพโดยความสมัครใจของสถานีอนามัย ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ในมุมมองของ ผู้ให้บริการ ปีงบประมาณ 2537 ทำการศึกษาสถานีอนามัย 7 แห่ง ที่มีผู้ถือบัตรสุขภาพมารับบริการ รักษาพยาบาล พบว่า ต้นทุนรวมของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั่วไปของสถานีอนามัย มีค่าเฉลี่ย 176,397.54 บาท โดยมีอัตราส่วนระหว่าง ต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุเครื่องใช้ : ต้นทุนค่าลงทุน เฉลี่ยร้อยละ 83.3 : 7.7 : 9 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวมการรักษาพยาบาลมาก ที่สุด คือ ต้นทุนค่าแรง รองลงมาได้แก่ ต้นทุนค่าลงทุนและต้นทุนค่าวัสดุเครื่องใช้ตามลำดับ ต้นทุน ต่อหน่วยการรักษาพยาบาลเฉลี่ยครั้งละ 37.90 บาท ต้นทุนการรักษาพยาบาล ผู้มารับบริการ โครงการประกันสุขภาพที่สถานีอนามัยส่วนใหญ่ใกล้เคียงกัน คืออยู่ในช่วง 20,000-30,000 บาทต่อ ปี โดยมีอัตราส่วนระหว่างค่ารักษาพยาบาลต่อครั้ง : ต้นทุนต่อหน่วยการรักษาพยาบาล ต่ำสุด เท่ากับร้อยละ 84.3 และสูงสุดเท่ากับ ร้อยละ 244 และมีอัตราการใช้บริการรักษาพยาบาลของผู้มี บัตรสุขภาพ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ครั้ง ต่อบัตร ต่อปี

บวร งามศิริอุดม และทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์ (32) ได้ศึกษารายได้และการคืนทุนของ โรงพยาบาลอนามัยแม่และเด็ก จังหวัดเชียงใหม่ ได้คำนวณหาการคืนทุนของโรงพยาบาล งาน บริการผู้ป่วยนอกและงานผู้ป่วยใน พบว่า โรงพยาบาลอนามัยแม่และเด็ก มีอัตราค่ารักษาพยาบาลสุทธิ

ร้อยละ 26.57 ของต้นทุนทั้งหมด ร้อยละ 29.52 ของต้นทุนดำเนินการ และร้อยละ 92.21 ของต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ อัตราส่วนต้นทุนเฉพาะค่าวัสดุ : ค่ารักษาที่เรียกเก็บได้ เท่ากับ 1 : 1.12 แสดงว่า ค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ เป็น 1.12 เท่าของต้นทุนค่าวัสดุ อัตราค่าบริการที่เรียกเก็บอยู่มีอัตราที่สูงกว่าต้นทุน ร้อยละ 12

วุฒิพงษ์ สัตยวงศ์ทิพย์ (40) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อค่ายาที่ใช้ในสถานีนอนามัยขนาดใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บข้อมูลการใช้ยา จากสมุดบันทึกทะเบียนผู้ป่วยของสถานีนอนามัย ในช่วงเวลา 4 เดือน ผลการศึกษาพบว่า สถานีนอนามัยมีอัตราการคืนทุนเฉลี่ย แห่งละ 62.01% และได้วิเคราะห์สมการเชิงเส้นถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนค่ายา ได้แก่ เพศผู้ป่วย (เพศชาย ต้นทุนค่ายาสูง) อายุผู้ป่วย (ค่ายาสูงในผู้ป่วยอายุ 21-40 ปี) โรคที่เป็น (เป็นมากกว่า 1 โรค) ประเภทผู้ป่วย (ผู้ป่วยประเภทจ่ายเงิน มีต้นทุนค่ายาสูง) ระยะทางจากบ้านผู้ป่วยถึงสถานีนอนามัย เพศของผู้ให้บริการ ระดับการศึกษาของผู้ให้บริการ ตำแหน่ง สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา ของผู้ให้บริการ ประชากรในครัวเรือนของผู้ให้บริการ ซึ่งสมการ สามารถใช้คาดประมาณต้นทุนค่ายาที่ใช้ได้ ร้อยละ 13.76

ทิวินันท์ สุขนันตพงษ์ และคณะ (41) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานีนอนามัย จังหวัดกำแพงเพชร ปีงบประมาณ 2538 พบว่า ค่าใช้จ่ายของสถานีนอนามัยในการให้บริการประชาชนในภาพรวม มีต้นทุนค่าแรงสูงกว่าต้นทุนค่าวัสดุ และค่าต้นทุนค่าลงทุน ในสัดส่วน 5 : 3 : 2 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสถานีนอนามัยทั่วไปและขนาดใหญ่ พบว่า สถานีนอนามัยขนาดใหญ่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงกว่าสถานีนอนามัยทั่วไป ต้นทุนค่าแรงระหว่างสถานีนอนามัยขนาดใหญ่แตกต่างกันไม่มากนัก กล่าวคือ ต้นทุนค่าแรงสถานีนอนามัยขนาดใหญ่ เท่ากับ 382,402 บาท ต้นทุนค่าแรงสถานีนอนามัยขนาดทั่วไป เท่ากับ 354,865 บาท และต้นทุนค่าวัสดุ ในสถานีนอนามัยขนาดใหญ่ มากกว่าสถานีนอนามัยขนาดทั่วไป สถานีนอนามัยขนาดใหญ่ เท่ากับ 286,369 บาท และสถานีนอนามัย ทั่วไป 193,012 บาท และเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนรวมโดยเฉลี่ยของสถานีนอนามัยทั่วไปกับขนาดใหญ่ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) และพบว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการสูงหรือต่ำ ไม่ขึ้นอยู่กับขนาดสถานีนอนามัย

รวมพล สวนสีดา (4) ได้ทำการศึกษาต้นทุนต่อตามกิจกรรมของสถานีนอนามัยจังหวัดอุดรธานี ปี 2538 พบว่าต้นทุนทางตรงของสถานีนอนามัยขนาดใหญ่เป็นเงิน 1,197,362 บาท จำแนกได้ ต้นทุนค่าแรง 354,621 บาท (ร้อยละ 29) ต้นทุนค่าวัสดุ 373,564 บาท (ร้อยละ 31) ต้นทุนค่าลงทุน 469,117 บาท (ร้อยละ 39) คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 1 : 1.05 : 1.32 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมมากที่สุด คือกิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นเงิน 909 บาท/ครั้ง น้อยที่สุดคือ กิจกรรมการรักษาพยาบาลเป็นเงิน 28 บาท/ครั้ง

ต้นทุนทางตรงของสถานีนอนามัยทั่วไป เป็นเงิน 747,131 บาท จำแนกได้ ต้นทุนค่าแรง 318,860 บาท (ร้อยละ 42) ต้นทุนค่าวัสดุ 323,710 บาท (ร้อยละ 43) ต้นทุนค่าลงทุน 104,560 บาท (ร้อยละ 14) คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 3 : 3.07 : 1 ต้นทุนต่อหน่วย บริการกิจกรรมมากที่สุด คือกิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นเงิน 939 บาท/ครั้ง น้อยที่สุดคือ กิจกรรมการรักษาพยาบาลเป็นเงิน 17 บาท/ครั้ง

สุพร กาวินำ และคณะ (42) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการให้บริการของสถานีนอนามัย 6 แห่งอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีต้นทุนทั้งหมด 5,384,213.86 บาท ร้อยละของค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน คิดเป็น 56.1 : 31.5 : 12.4 โดยมีต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการรักษาพยาบาล 73 บาท/ครั้ง งานอนามัยแม่และเด็ก 225 บาท/ครั้ง การให้บริการวางแผนครอบครัว 77 บาท/ครั้ง การให้ภูมิคุ้มกันโรค 82 บาท/ครั้ง การให้สุขศึกษา 135 บาท/ครั้ง การบริการอนามัยโรงเรียน 165 บาท/รายนร. การดำเนินงาน สสมช. 16,171 บาท/แห่ง งานสุขภาพภิบาล 164 บาท/ครั้ง

ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ และธีรรัช กันตามระ (43) ได้ศึกษาต้นทุนสถานีนอนามัยใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีงบประมาณ 2539 พบว่า ต้นทุนทั้งหมดของสถานีนอนามัย มีรายจ่าย ส่วนใหญ่เป็นค่าแรง ร้อยละ 60.1 รองลงมาเป็นค่าวัสดุ ร้อยละ 30.0 และค่าลงทุนร้อยละ 9.9 และถ้า จำแนกหน่วยต้นทุน พบว่า ค่าใช้จ่ายในงานรักษาพยาบาล ร้อยละ 48.8 งานอนามัยแม่และเด็ก ร้อย ละ 4.4 งานวางแผนครอบครัว ร้อยละ 7.7 งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 5.6 งานทันต สาธารณสุข ร้อยละ 2.8 งานสุขศึกษา ร้อยละ 11.3 งานอนามัยโรงเรียน ร้อยละ 2.9 งานสาธารณสุข มูลฐาน ร้อยละ 10.3 งานสุขภาพภิบาล ร้อยละ 4.3 และงานโครงการพิเศษอื่นๆ ร้อยละ 1.9 และพบว่า ต้นทุนต่อหน่วย งานรักษาพยาบาล มีต้นทุน 68 บาทต่อครั้ง การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 73 บาท ต่อครั้ง การบริการทันตกรรม 829 บาทต่อครั้ง และงานอนามัยโรงเรียน 813 บาทต่อครั้ง

จงดี ภิรมย์ไชย (44) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของสถานีนอนามัย 33 แห่ง ใน 5 อำเภอ จังหวัดขอนแก่น ในปีงบประมาณ 2539 ในโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข พบว่ามี ต้นทุนทั้งหมดต่อสถานีนอนามัยเป็น 920,593 บาท/ปี ร้อยละของค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน คิดเป็น 40 : 42 : 18 โดยมีต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการรักษาพยาบาล 50 บาท/ครั้ง งานอนามัยแม่และ เด็ก 101 บาท/ครั้ง การให้บริการวางแผนครอบครัว 148 บาท/ครั้ง การให้ภูมิคุ้มกันโรค 87 บาท/ ครั้ง การบริการอนามัยโรงเรียน 28 บาท/ราย นร.

ภาลดี ยิ้มแย้ม (13) ได้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานีนอนามัยที่เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ในจังหวัดนครพนม ปีงบประมาณ 2540 วิเคราะห์ในมุมมองของผู้ให้บริการ จัดกลุ่มต้นทุน ตามเกณฑ์กิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนรวมของสถานีนอนามัยขนาดใหญ่ โดยเฉลี่ยเป็นเงิน 1,514,145 บาท จำแนกได้เป็นต้นทุนลงทุน คิดเป็นร้อยละ 28.38 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนค่าแรง

และต้นทุนค่าวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 44.02 และ 27.60 ตามลำดับ อัตราส่วนขององค์ประกอบต้นทุน
 ต้นทุนลงทุน : ต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 1.02 : 1.6 : 1 และต้นทุนรวมของสถานีนอนามัย
 ขนาดทั่วไป โดยเฉลี่ย เป็นเงิน 1,442,407 บาท จำแนกได้เป็นต้นทุนลงทุน คิดเป็นร้อยละ 17.25
 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 47.67 และ 36.08 ตามลำดับ
 อัตราส่วนขององค์ประกอบต้นทุน ต้นทุนลงทุน : ต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 1 : 2.8 :
 2.03 สำหรับต้นทุนต่อหน่วยบริการ พบว่า สถานีนอนามัยขนาดใหญ่โดยเฉลี่ย มีต้นทุนต่อหน่วย
 บริการกิจกรรมงานรักษาพยาบาล เท่ากับ 73 บาท กิจกรรมงานอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 938 บาท
 กิจกรรมงานวางแผนครอบครัว เท่ากับ 110 บาท กิจกรรมงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เท่ากับ 105
 บาท กิจกรรมงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 381 บาท กิจกรรมงานอนามัยโรงเรียนเท่ากับ 78 บาท
 และสำหรับสถานีนอนามัยทั่วไปโดยเฉลี่ย มีต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมงานรักษาพยาบาล
 เท่ากับ 95 บาท กิจกรรมงานอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 737 บาท กิจกรรมงานวางแผนครอบครัว
 เท่ากับ 108 บาท กิจกรรมงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เท่ากับ 95 บาท กิจกรรมงานทันต
 สาธารณสุขเท่ากับ 356 บาท กิจกรรมงานอนามัยโรงเรียนเท่ากับ 89 บาท

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย และคณะ (45) ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการโดยวิธี
 บัญชีต้นทุน ของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป 9 แห่ง ปีงบประมาณ 2539-2540 และได้
 วิเคราะห์อัตราค่าคืนทุนของโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ ปีงบประมาณ 2540 ครึ่งปีหลัง
 (เมษายน-กันยายน) ได้หารายรับจากการขายยา บริการพยาธิวิทยา รังสีวิทยา และการผ่าตัด ของ
 กลุ่มงานผู้ป่วยใน จึงนำรายได้เหล่านั้นมาเปรียบเทียบกับต้นทุนทางตรง (direct cost) และต้นทุน
 เต็ม (full cost) ของหน่วยต้นทุนเหล่านี้ เพื่อหาอัตราคืนทุนชนิดต่างๆ อัตราคืนทุนค่าดำเนินการ ไม่
 รวมค่าแรง โดยถือว่าค่าแรงและค่าลงทุนอื่นๆ เป็นสิ่งที่รัฐให้งบประมาณสนับสนุน ผลการ
 วิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อัตราคืนทุนค่าดำเนินการ ไม่รวมค่าแรงของบริการพยาธิวิทยา ได้ต่ำสุด และ
 ไม่คุ้มทุน คือมีอัตราคืนทุนเพียง ร้อยละ 95 ของต้นทุนดำเนินการ ไม่รวมค่าแรง ส่วนบริการรังสี
 วิทยา มีอัตราคืนทุนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 362 ของต้นทุน นั่นคือ ราคาเป็น 3 เท่าของต้นทุน

สุกัลยา คงสวัสดิ์ (46) ได้รวบรวมผลการศึกษาค้นทุนของโครงการปฏิรูประบบบริการ
 สาธารณสุข ใน 4 จังหวัด คือ ขอนแก่น พะเยา พระนครศรีอยุธยา และยโสธร จากผลการศึกษาของ
 สถานีนอนามัยจำนวน 265 แห่ง นำมาวิเคราะห์การกระจายต้นทุนด้วยวิธี Simultaneous equation
 method เฉพาะต้นทุนดำเนินการ พบว่า ต้นทุนดำเนินการเฉลี่ย 574,143 บาท/สอ. ต้นทุนดำเนินการ
 ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 66 บาท/ครั้ง ร้อยละของค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน คิดเป็น 55 : 36 : 9

ผกาવી ละออเกียรติพันธ์ (47) ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกตามกิจกรรมบริการของสถานีนามัยสังกัดสำนักงานสาธารณสุขกิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ปีงบประมาณ 2541 ในมุมมองผู้ให้บริการ กลุ่มประชากรที่ทำการวิจัย คือสถานีนามัยทั้งหมดของกิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จัดกลุ่มต้นทุนตามกิจกรรมของสถานีนามัย แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม ซึ่งการกระจายต้นทุนทางอ้อมสู่กิจกรรมบริการใช้วิธีการกระจายโดยตรง ผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการ โดยเฉลี่ยสูงสุด คือกิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก เป็นเงิน 228.97 บาท รองลงมา คือกิจกรรมรักษาพยาบาล 149.83 บาท กิจกรรมอนามัยโรงเรียน เป็นเงิน 110.87 บาท กิจกรรมวางแผนครอบครัว เป็นเงิน 101.97 บาท กิจกรรมทันตสาธารณสุข เป็นเงิน 97.41 บาท กิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เป็นเงิน 96.79 บาท เมื่อจำแนกตามกิจกรรม พบว่า ต้นทุนกิจกรรมรักษาพยาบาล ร้อยละ 56.20 ของต้นทุนรวม กิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก ร้อยละ 6.61 กิจกรรมวางแผนครอบครัว ร้อยละ 5.34 กิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 10.48 กิจกรรมอนามัยโรงเรียน ร้อยละ 3.01 กิจกรรมทันตสาธารณสุข ร้อยละ 4.96 และเมื่อพิจารณาต้นทุนรวมของสถานีนามัย พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุ สูงที่สุด ร้อยละ 51.15 รองลงมา เป็นต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 33.55 และ 15.30 ตามลำดับ

วรศิลป์ ผัดมาลา (48) ได้ศึกษาต้นทุนดำเนินการของสถานีนามัยในอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2542 ของสถานีนามัย 15 แห่ง โดยศึกษาต้นทุนดำเนินการ โดยนำเอาต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุมาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนดำเนินการของสถานีนามัย โดยรวมทั้งสิ้น 12,796,636.71 บาท สามารถจำแนกได้เป็นต้นทุนค่าแรง ร้อยละ 53.1 ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 46.9 จำแนกตามกิจกรรม พบว่า กิจกรรมรักษาพยาบาล มีต้นทุนดำเนินการ ร้อยละ 39.67 งานสาธารณสุขมูลฐาน มีต้นทุน ร้อยละ 13.05 งานควบคุมโรคติดต่อและโรคเอดส์ มีต้นทุน ร้อยละ 8.31 งานวางแผนครอบครัว มีต้นทุนร้อยละ 7.39 งานสุขศึกษา มีต้นทุนร้อยละ 6.63 งานอนามัยโรงเรียน มีต้นทุนร้อยละ 4.74 งานอนามัยแม่และเด็ก มีต้นทุน ร้อยละ 4.1 งานทันตสาธารณสุข มีต้นทุน ร้อยละ 4.08 งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค มีต้นทุนร้อยละ 4.05 งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ มีต้นทุน ร้อยละ 3.87 งานสุขภาพจิต มีต้นทุน ร้อยละ 2.47 และงานโภชนาการ มีต้นทุน ร้อยละ 1.64 ของต้นทุนทั้งหมด สำหรับต้นทุนต่อหน่วยบริการ พบว่า กิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก มีต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย เฉลี่ยครั้งละ 220.40 (ค่าแรง 181.85 บาท/ครั้ง ค่าวัสดุ 38.55 บาท/ครั้ง) กิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เท่ากับ 150.75 บาท (ค่าแรง 46.24 บาท/ครั้ง ค่าวัสดุ 104.52 บาท/ครั้ง) กิจกรรมทันตสาธารณสุข 129.79 บาท (ค่าแรง 74.70 บาท/ครั้ง ค่าวัสดุ 55.09 บาท/ครั้ง) กิจกรรมอนามัยโรงเรียน เท่ากับ 88.24 บาท (ค่าแรง 45.89 บาท/ครั้ง ค่าวัสดุ 42.35 บาท/ครั้ง) กิจกรรมวางแผนครอบครัว เท่ากับ 57.63 บาท (ค่าแรง 23.75 บาท/ครั้ง ค่าวัสดุ 33.88 บาท/ครั้ง)

และกิจกรรมรักษาพยาบาลมีต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย เท่ากับ 40.48 บาท (ค่าแรง 20.18 บาท/ครั้ง ค่าวัสดุ 20.30 บาท/ครั้ง)

ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์, ธีรรัช กันตามระ และวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (49) ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนดำเนินการของสถานีนอนามัย ในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542 เพื่อทราบต้นทุนรวมของสถานีนอนามัย และต้นทุนต่อหน่วยการบริการประเภทต่างๆ ผลการศึกษา พบว่าต้นทุนดำเนินการของสถานีนอนามัยในจังหวัดสมุทรสาคร เฉลี่ย 120 บาทต่อหัวประชากรต่อปี ประกอบด้วยต้นทุนของสถานีนอนามัย 110 บาทต่อคนต่อปี และ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 10 บาทต่อคนต่อปี ต้นทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อสถานีนอนามัยเป็น 834,136 บาทต่อปี ประกอบด้วยค่าแรง ร้อยละ 56 และค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ ร้อยละ 44 สถานีนอนามัยมีเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 4.16 คนต่อแห่ง กรณีไม่รวมงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีต้นทุนต่อหน่วย ดังนี้

อ.เมือง มีการให้บริการรักษาพยาบาลด้วยค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 65.07 บาท โดยเป็นค่าแรง 25.85 บาท และค่าวัสดุ 39.22 บาท ส่วนการให้บริการส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก มีค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 88.16 บาท คิดเป็นค่าแรง 51.52 บาท ค่าวัสดุ 36.64 บาท

อ.บ้านแพ้ว มีการให้บริการรักษาพยาบาลด้วยค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 53.36 บาท โดยเป็นค่าแรง 24.83 บาท และค่าวัสดุ 21.28 บาท ส่วนการให้บริการส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก มีค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 120.13 บาท คิดเป็นค่าแรง 74.41 บาท ค่าวัสดุ 45.73 บาท

อ.กระทุ่มแบน มีการให้บริการรักษาพยาบาลด้วยค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 54.03 บาท โดยเป็นค่าแรง 21.28 บาท และค่าวัสดุ 32.74 บาท ส่วนการให้บริการส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก มีค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 103.36 บาท คิดเป็นค่าแรง 45.34 บาท ค่าวัสดุ 58.01 บาท

ต้นทุนต่อหน่วยที่เฉลี่ยทั้งจังหวัด มีการให้บริการรักษาพยาบาลด้วยค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 58.70 บาท โดยเป็นค่าแรง 24.28 บาท และค่าวัสดุ 34.42 บาท ส่วนการให้บริการส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก มีค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 100.26 บาท คิดเป็นค่าแรง 55.23 บาท ค่าวัสดุ 45.03 บาท

จารึก ปิยะวานุสรณ์ (50) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืนทุนของสถานีนอนามัย ในอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2543 จำนวน 11 แห่ง ด้วยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2542 ถึง 30 กันยายน 2543 จากแหล่งทุติยภูมิ ในมุมมองของผู้ให้บริการ และได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิสำหรับเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน ผลการวิจัยพบว่า สถานีนอนามัย ในอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง มีต้นทุนทางตรงรวม 9,328,948.14 บาท โดยมีองค์ประกอบของต้นทุน เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด เท่ากับ 4,084,000.02 บาท (ร้อยละ 43.78) รองลงมา เป็นค่าวัสดุ เท่ากับ 2,692,543 บาท (ร้อยละ 28.86) และค่าลงทุน เท่ากับ 2,552,404.96 บาท (ร้อยละ 27.36) หรือคิดเป็นสัดส่วน ค่าแรง : ค่าลงทุน : ค่าวัสดุ เท่ากับ 43.78 : 27.36 : 28.86

โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยบริการจำแนกตามกิจกรรม มากที่สุดเป็นของกิจกรรมทันตสาธารณสุข เท่ากับ 292 บาท รองลงมา คือกิจกรรมสุขภาพสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 234 บาท กิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 140 บาท กิจกรรมรักษาพยาบาล เท่ากับ 110 บาท กิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน เท่ากับ 81 บาท กิจกรรมโภชนาการ เท่ากับ 76 บาท กิจกรรมอนามัยโรงเรียน เท่ากับ 56 บาท กิจกรรมวางแผนครอบครัว เท่ากับ 51 บาท และต้นทุนต่อหน่วยบริการต่ำสุด คือ กิจกรรมควบคุมโรคติดต่อทั่วไป เท่ากับ 26 บาท อัตราการคืนของสถานอนามัยในภาพรวม เท่ากับ 16.82 โดยสถานอนามัยหนองรง มีอัตราการคืนทุนมากที่สุด เท่ากับ ร้อยละ 27.18 อัตราการคืนทุนต่อต้นทุนดำเนินการในภาพรวม เท่ากับ ร้อยละ 23.16 โดยสถานอนามัยหนองรงมีอัตราการคืนทุนต่อต้นทุนดำเนินการมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 36.28 อัตราการคืนทุนต่อต้นทุนวัสดุของสถานอนามัยในอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ในภาพรวม เท่ากับร้อยละ 58.29 สถานอนามัยทุ่งนารี มีอัตราคืนทุนต่อต้นทุนวัสดุมากที่สุด เท่ากับ 85.44 เมื่อพิจารณาอัตราการคืนทุนเฉพาะกิจกรรมการรักษาพยาบาลต่อต้นทุนทั้งหมดในภาพรวม เท่ากับ ร้อยละ 26.73 โดยสถานอนามัยหนองรง มีอัตราการคืนทุนดังกล่าวมากที่สุด เท่ากับ ร้อยละ 42.62 อัตราการคืนทุนต่อต้นทุนดำเนินการของกิจกรรมรักษาพยาบาลในภาพรวม เท่ากับ ร้อยละ 37.48 โดยสถานอนามัยหนองรง มีอัตราการคืนทุนดังกล่าวมากที่สุด เท่ากับ ร้อยละ 57.93 และอัตราการคืนทุนต่อต้นทุนวัสดุกิจกรรมการรักษาพยาบาลในภาพรวม เท่ากับ ร้อยละ 96.68 โดยสถานอนามัยทุ่งนารี มีอัตราการคืนทุนดังกล่าวมากที่สุด เท่ากับ ร้อยละ 130.65 หรือเท่ากับ 1.3 เท่าของต้นทุนค่าวัสดุ

ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการและอัตราการคืนทุนของสถานอนามัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณาวางแผน บริหาร ควบคุม กำกับ ตัดสินใจ แก้ไขปัญหา ระบบบริการสาธารณสุข และจัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ ควรจัดสรรงบประมาณให้สถานอนามัยและเก็บค่าบริการเพิ่มขึ้นอย่างน้อย เท่ากับ ต้นทุนค่าวัสดุ เพื่อให้สถานอนามัยสามารถพึ่งตนเองได้ทางการเงิน

ทศพร วิมลเก็จ (51) ได้ศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยของระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า” กรณีศึกษาศูนย์บริการสาธารณสุข 16 กรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาระยะยาวไปข้างหน้า ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2545 ถึง 31 พฤษภาคม 2546 วิเคราะห์การกระจายต้นทุนด้วยวิธี Simultaneous equation method พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ใช้บริการเท่ากับ 372.76 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน 532.83 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเฉพาะงานส่งเสริมสุขภาพ และควบคุมโรค 288.95 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเฉพาะงานรักษาพยาบาล 183.47 บาท ร้อยละของค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน คิดเป็น 83.67 : 10.24 : 6.09 ของต้นทุนทั้งหมด