

## การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก โรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง\*

ชุตินา งามพิมาย\*\*  
เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย\*\*\*  
นฤมล ปทุมารักษ์\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างคือ รายงานต้นทุนที่เกิดจากการให้บริการผู้ป่วยเด็ก แผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 36 คน และบุคลากรพยาบาล 10 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง การเก็บข้อมูลมี 2 แบบคือ 1) การเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง 2) การเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า เครื่องมือการวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการ พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลการจัดการบริการผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก และแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลรวม เท่ากับ 24,815.75 บาท กิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลระยะการตรวจรักษามีต้นทุนสูงสุด เท่ากับ 10,880.79 บาท (ร้อยละ 43.85) โดยพบว่ากิจกรรมการดูแลหมีมีต้นทุนต่อกิจกรรมสูงสุดเท่ากับ 267.24 บาท รองลงมาคือ ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลระยะก่อนการตรวจรักษาและการพยาบาลส่วนหน้า เท่ากับ 8,383.10 บาท (ร้อยละ 33.78) เมื่อจำแนกเป็นต้นทุนรายกิจกรรม พบว่าการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอาการเหนื่อยหอบที่ไม่รุนแรงมีต้นทุนสูงสุด (237.46 บาท)

ข้อเสนอแนะ ผู้บริหารทางการพยาบาลควรบริหารจัดการต้นทุนเรื่องการบริหารเวลาและกำลังคนในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจในส่วนของพยาบาลเด็กที่มีอาการหอบเหนื่อยเนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ใช้ต้นทุนสูง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าเพิ่มขึ้นและเพิ่มคุณภาพการดูแลต่อไป

**คำสำคัญ:** ต้นทุน, การจัดการบริการพยาบาล, เด็กโรคระบบทางเดินหายใจ, โรงพยาบาลเอกชน

---

\*วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

\*\*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

\*\*\*ศาสตราจารย์ สาขาการบริหารทางการพยาบาล มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author; E-mail: phechnoy@gmail.com

\*\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการบริหารทางการพยาบาล มหาวิทยาลัยคริสเตียน

## **Cost analysis of nursing service management activities for pediatric patients with respiratory disease at outpatient department in a private hospital\***

Chutima Ngupimai\*\*

Phechnoy Singchungchai\*\*\*

Narumon Pathumarak\*\*\*\*

### **Abstract**

The purpose of the research was to investigate activity-based costing for nursing services management of respiratory diseases in pediatric patients at the outpatient department of a private hospital. The sample consisted of cost reports on 36 pediatric outpatients and nursing personnel on 10 persons selected using purposive sampling. Two types of data collection were employed: retrospective and prospective. The research instruments were records of unit costs, a dictionary of nursing services management of respiratory disease in pediatric outpatients, and a cost of perioperative nursing activities record form. Data were analyzed with descriptive statistics.

The study found that the overall costs of nursing service management activities were 24,815.75 Baht. The highest cost was the nursing service management activities during treatment at 10,880.79 Baht (43.85 percent). As regard the nursing service management activities during treatment, the suction activity was the highest cost at 267.24 Baht. followed by costs of the nursing service management activities before treatment and frontline nursing activities at 8,383.10 Baht (33.78 percent). When considered by activity, the mild dyspnea nursing activity was the highest cost (237.46 Baht).

Recommended from the findings, nurse managers should manage time and the cost of manpower in pediatric patients with respiratory disease as for nursing, especially the symptoms of asthenia because of its high cost to achieve more cost-effectiveness and better quality of care.

**Keywords:** cost, nursing service management activities, pediatric with respiratory disease, private hospital

---

\*Master thesis, Master of Nursing Science Program in Nursing Management, Faculty of Nursing, Christian University

\*\*Master of Nursing Science (Nursing Management), Faculty of Nursing, Christian University

\*\*\*Professor of Nursing colleague, Christian University

Corresponding author; E-mail: phechnoy@gmail.com

\*\*\*\*Assistant Professor of Nursing colleague, Christian University

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีความเติบโตทางเศรษฐกิจ ในด้านการบริการสุขภาพมากขึ้น ประกอบกับรัฐบาลได้ประกาศยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติในพ.ศ. 2560-2569 โดยสนับสนุนความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการพัฒนาระบบทางการแพทย์<sup>1</sup> โรงพยาบาลเอกชนหลายแห่งได้นำเครื่องมือและเทคโนโลยีทางด้านสุขภาพที่ทันสมัยมาดูแลรักษาผู้ป่วย ทำให้ประชาชนมีการเข้าถึงการบริการและเทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างทั่วถึง แต่ในขณะเดียวกันจะทำให้เกิดต้นทุนการบริการด้านสุขภาพที่สูงขึ้น<sup>2</sup> โรงพยาบาลเอกชนซึ่งไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาล และต้องบริหารงบประมาณเองภายในองค์กรต้องพิจารณาถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด<sup>3</sup>

มีการวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ภายในประเทศไทยต่อการเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญ โดยพบว่าเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี มีโอกาสเกิดโรคในระบบทางเดินหายใจมากกว่าผู้ป่วยทั่วไป<sup>4</sup> ทั้งนี้โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยมีอัตราการตายสูงเป็นอันดับ 1 ของโรคติดเชื้อทั้งหมด<sup>5</sup> เช่นเดียวกับโรงพยาบาลเอกชนที่ทำการศึกษา พบว่าผู้ป่วยเด็กที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกในปีงบประมาณ 2559-2561 มีแนวโน้มการรับบริการที่สูงขึ้น เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เกี่ยวกับโรคของเด็กที่มารับบริการ พบว่า โรคในระบบทางเดินหายใจมีอันดับการเข้ารับบริการสูงที่สุดเป็นอันดับ 1<sup>6</sup> ซึ่งโรคในระบบทางเดินหายใจในเด็กนั้นจะมีกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลที่มีความละเอียดอ่อนและมีความซับซ้อน ต้องใช้เวลาใน

การปฏิบัติกิจกรรมที่มากในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งอาจจะทำให้มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงกว่าผู้ป่วยประเภทอื่นๆแต่โรงพยาบาลเอกชนที่ศึกษา ยังไม่มีข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจนี้ จึงทำให้ไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริง

ปัจจุบันระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมเป็นกระบวนการที่ชัดเจนโดยมีการคิดค่าใช้จ่ายรายกิจกรรมและทำให้ทราบถึงแหล่งที่มาของเงินบนพื้นฐานของค่าใช้จ่ายจริงของแต่ละกิจกรรมที่ทำ จึงทำให้ทราบถึงต้นทุนที่ใช้จริง<sup>7</sup> ต่างจากอดีตที่มีการคิดต้นทุนตามวิธีบัญชีต้นทุนแบบดั้งเดิม จึงทำให้ได้ตัวเลขต้นทุนที่สูงมากเนื่องจากต้องรวมค่าใช้จ่ายที่ลงทุนทั้งโรงพยาบาลทำให้ไม่ได้ข้อมูลต้นทุนที่แท้จริง<sup>8</sup> การคิดต้นทุนกิจกรรมจึงเป็นวิธีที่ปัจจุบันนิยมใช้กันมากในการติดตามกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการทบทวนการใช้ประโยชน์ในการใช้ทรัพยากร ลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น<sup>9</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจนั้น พบว่ามีการศึกษาที่คล้ายกัน ได้แก่ การศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการดูแลรักษาเด็กโรคปอดอักเสบและต้นทุนการวินิจฉัยโรคร่วมในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเซียงคำ ของปวีณา วรรณวิภาพร พิกุลแก้ว เจนใจ และ ศุภลักษณ์ อยู่ยอด<sup>10</sup> แต่การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการดูแลรักษาเด็กโรคปอดอักเสบในบริบทของผู้ป่วยในซึ่งจะมีขั้นตอนกิจกรรมการดูแลแตกต่างกับผู้ป่วยนอก ซึ่งไม่ตรงกับบริบทจึงไม่สามารถนำวรรณกรรมดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ได้ และจากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมยังไม่

พบว่ามีการศึกษาผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ ในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชน

แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งที่ทำการศึกษาแล้วยังไม่เคยมีการคิดวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ จึงทำให้ไม่มีข้อมูลต้นทุนทางด้านต้นทุนที่แท้จริง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการจัดการพยาบาลดังกล่าว เพื่อให้ผู้บริหารทางการพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาวางแผนการปรับปรุงประมาณและจัดสรรอัตรากำลังที่เหมาะสมให้เกิดการจัดบริการที่มีคุณภาพต่อไป

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนตามหลักบัญชีแนวใหม่คือการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based-Costing-ABC) ของแคปแลนและคูเปอร์<sup>11</sup> โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1)การจัดทำพจนานุกรมกิจกรรม (2)การกำหนดปริมาณการใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรม (3) การระบุผลิตภัณฑ์ บริการและลูกค้าขององค์กร (4)เลือกตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม และในส่วนของจัดบริการการดูแลผู้ป่วยพัฒนามาจากมาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก ของสำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข<sup>12</sup> นำมาบูรณาการให้เข้าได้กับบริบทการจัดบริการพยาบาลของแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเอกชนที่ทำการศึกษา จำแนกการจัดการบริการพยาบาลได้เป็น 4 กิจกรรมหลัก คือ 1) กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยนอกในระยะก่อนการตรวจรักษา และการพยาบาลส่วนหน้า 2) กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยนอกในระยะการตรวจรักษา 3) กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยนอกในระยะหลังตรวจ

รักษา 4) กิจกรรมการบริหารจัดการและงานสนับสนุน โดยในแต่ละกิจกรรมหลักนั้นมีรายละเอียดของกิจกรรมย่อย ดังแผนภาพที่ 1

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลรวมและจำแนกตามกิจกรรมของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง
2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลต่อรายของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง

### คำถามการวิจัย

1. ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลรวมและจำแนกตามกิจกรรมของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง มีค่าเท่ากับเท่าไร
2. ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลต่อรายของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง มีค่าเท่ากับเท่าไร

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง โดยมีการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลรวมและต้นทุนตามรายกิจกรรม และต้นทุนกิจกรรมต่อรายของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดิน

หายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง โดยทำการเก็บข้อมูล 2 แห่ง คือ 1) การเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (Restrospective Study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิของฝ่ายบุคคล ฝ่ายการเงิน ฝ่ายบัญชี และฝ่ายคลังพัสดุ ประจำปีงบประมาณ 2562 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2562 2) การเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า (Prospective Study) เก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลค่าแรง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าลงทุน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน เมษายน ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ โดยใช้ระบบการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC)

**ประชากร** คือ 1) รายงานต้นทุนทั้งหมดของบุคลากรได้แก่ ทีมเจ้าหน้าที่ที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่เข้ามาใช้บริการถึงจำหน่ายออกจากแผนกผู้ป่วยนอก 2) รายงานต้นทุนของผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ 1) รายงานต้นทุนของบุคลากรแผนกผู้ป่วยนอกที่มีส่วนในกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจจำนวน 10 คน 2) รายงานต้นทุนของผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกโดยแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรกระบบทางเดินหายใจจำนวน 33 คน

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูป Power Analysis ที่ Effect Size เท่ากับ 0.45 และระดับ Power ที่เท่ากับ 0.80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 33 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่างโดยใช้ (10%) จากสูตรคำนวณของ Gupta et al.<sup>13</sup> โดยสูตรคำนวณ คือ  $N1 = n/(1-d)$

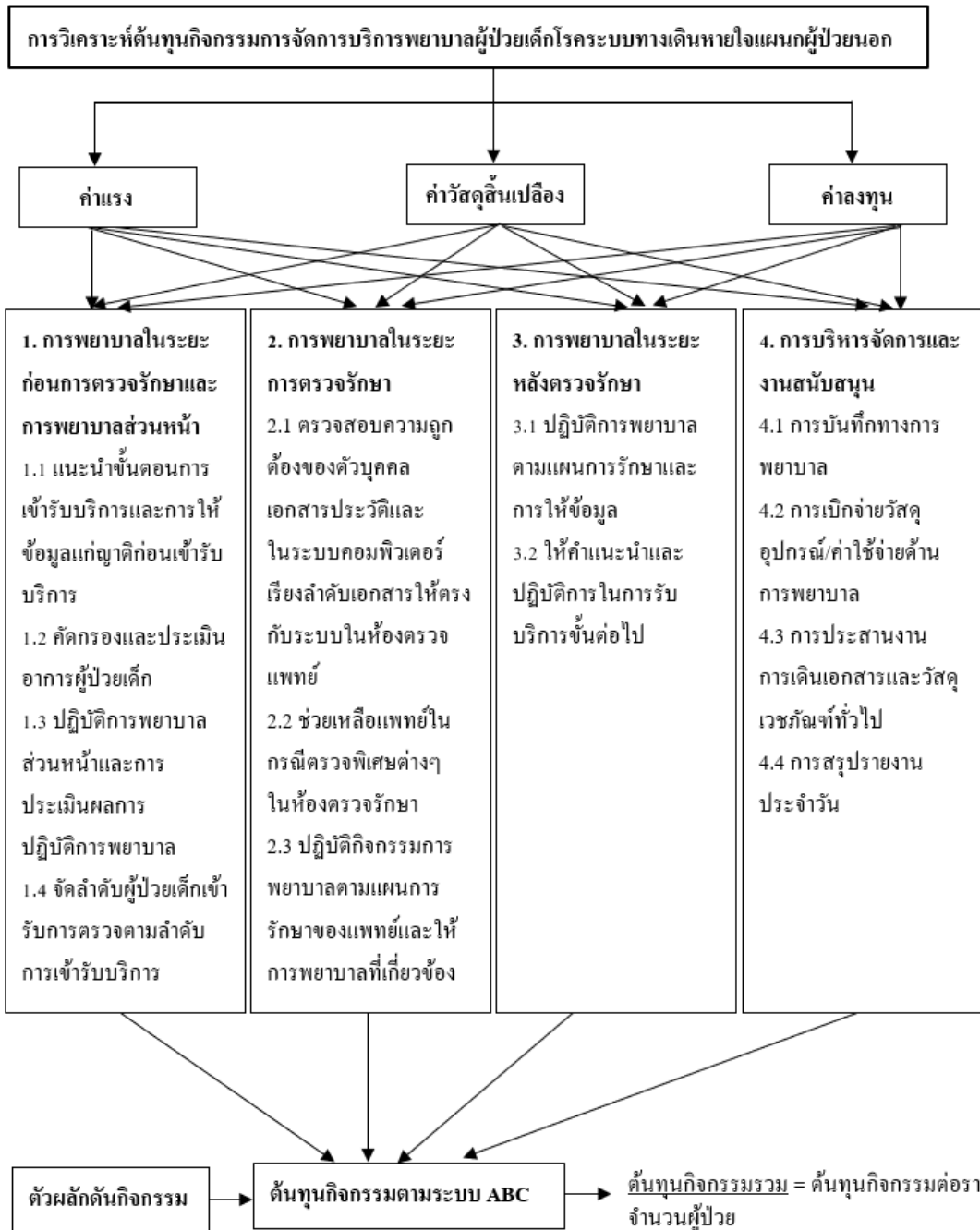
แทนค่า =  $33/(1-0.1) = 36$  คน การศึกษาวิจัยครั้งนี้เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีการกำหนดเกณฑ์ดังนี้ 1) เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง 1.1) ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี 1.2) ผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจที่มารับบริการครั้งแรก 1.3) แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคในระบบทางเดินหายใจ 2) เกณฑ์การคัดออกได้แก่ ผู้ป่วยเด็กที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรกระบบทางเดินหายใจแต่ผู้ปกครองปฏิเสธการรักษา ไม่ได้เป็นไปตามกระบวนการรักษาครบทั้ง 4 กิจกรรมหลัก

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการ ประกอบด้วย 6 แบบฟอร์ม ได้แก่ 1) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าแรง (LC1) 2) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ (MC1) 3) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าไฟฟ้า (MC2) 4) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าน้ำ (MC3) 5) แบบบันทึกข้อมูลค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ (CC1) 6) แบบบันทึกข้อมูลค่าเสื่อมอาคารสถานที่ (CC2)

ชุดที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล การจัดการบริการผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย มาตรฐานกิจกรรมการจัดบริการพยาบาลหลัก 4 กิจกรรม ได้แก่ มาตรฐานกิจกรรมการพยาบาลระยะก่อนการตรวจรักษาและการพยาบาลส่วนหน้า มาตรฐานกิจกรรมการพยาบาลระยะการตรวจรักษา มาตรฐานกิจกรรมการพยาบาลในระยะหลังตรวจรักษา และการบริหารจัดการและงานสนับสนุน

ชุดที่ 3 แบบบันทึกต้นทุนกิจกรรมและเวลาในการทำกิจกรรม ประกอบด้วย 1) แบบฟอร์มบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม (ABC1) 2) แบบฟอร์มบันทึกตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมหรือปริมาณกิจกรรม (ABC2)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 และการตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำเครื่องมือที่ได้ไปสังเกตกิจกรรมการพยาบาลบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอกที่ได้รับการปรับปรุง นำมาหาดัชนีความสอดคล้องของการสังเกตของแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน โดยผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย คนที่ 1 จับคู่กันเป็นคู่ที่ 1 และผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 จับคู่กันเป็นคู่ที่ 2 ทำการสังเกตและบันทึกเวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติกิจกรรมจนสิ้นสุด โดยใช้นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข (Digital) ที่มีการตรวจสอบและตั้งเวลาที่ตรงกัน บันทึกเวลาที่ได้ลงในแบบบันทึกข้อมูล นำผลการสังเกตมาคำนวณหาความเที่ยงของเครื่องมือจากการสังเกตจากสูตรของโพลิตและฮัลเลอร์<sup>14</sup> ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกตเท่ากับ .87

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียนถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเอกชนที่ทำการการศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือในการที่จะศึกษา ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการทำวิจัย

โดยช่วงเวลาที่ศึกษาคือ เดือนเมษายน พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 และขออนุญาตในการจับเวลาขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธ และในระหว่างทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดเมื่อไหร่ก็ได้

### การรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเอกชนที่ทำการการศึกษาเพื่อขออนุญาตเข้าศึกษาและขอความร่วมมือในการศึกษาและเก็บข้อมูล

2) ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกและเตรียมผู้ช่วยวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล

3) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือทะเบียนบันทึกเงินเดือนและรายรับอื่นๆ ทะเบียนวัสดุครุภัณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารสิ่งก่อสร้างของแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งและข้อมูลสถิติการรับบริการของผู้ป่วยเด็ก ในแผนกผู้ป่วยนอก ปีงบประมาณ 2561 เพื่อนำมาคำนวณต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาล ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและค่าลงทุน และเก็บข้อมูลปัจจุบันโดยการสังเกตและจับเวลาขณะปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดในพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล แล้วลงข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. จัดเตรียมข้อมูลจากแบบบันทึกกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อนำมา

วิเคราะห์โดยการลงบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2. คำนวณหาต้นทุนค่าแรงโดยหาผลรวมของค่าแรงต่อคนของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยการนำเงินเดือนประจำตำแหน่ง ค่ารักษาพยาบาลของบุคลากรและครอบครัว ค่าแรงรวม นำมาคำนวณค่าแรงเป็นบาทต่อหน้าที่ต่อคน

2.1 ค่าแรงต่อหน้าที่คำนวณจากค่าแรงเป็นส่วนในกิจกรรมของบุคลากรแต่ละคน ตามสัดส่วนการทำงานที่ปฏิบัติจริงของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล คำนวณต้นทุนค่าแรงในการปฏิบัติการพยาบาลทั้งหมด โดยคำนวณจากค่าแรง เวลาในกิจกรรมการพยาบาล ของบุคลากรแต่ละคนหารด้วยชั่วโมงการทำงานโดยการปรับหน่วยเป็นบาทต่อหน้าที่

2.2 หาค่าแรงต่อหน้าที่ของบุคลากรพยาบาลโดยคำนวณจากค่าแรงของบุคลากรหารด้วยเวลา(นาที) ในการทำกิจกรรมการพยาบาล โดยปรับหน่วยค่าแรงเป็นบาทต่อหน้าที่ ค่าแรงเฉลี่ยบุคลากรแต่ละคนต่อหน้าที่ เท่ากับค่าแรงของบุคลากรแต่ละคนหารด้วยนาทีในการทำงาน

2.3 นำค่าแรงของบุคลากรแต่ละคนต่อหน้าที่คูณกับเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล จะได้ค่าแรงในแต่ละกิจกรรม

2.4 นำค่าแรงของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลที่คำนวณได้ในแต่ละครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมรวมกันแล้วหารด้วยจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเป็นค่าแรงเฉลี่ยที่ใช้ในกิจกรรมการพยาบาลต่อครั้ง

2.5 หาค่าแรงแต่ละกิจกรรม โดยนำค่าแรงของบุคลากรแต่ละคนต่อหน้าที่คูณกับเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม นำค่าแรงแต่ละกิจกรรมในแต่ละ

ครั้งมารวมกันจะได้เป็นค่าแรงทั้งหมดในการจัดการบริการผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ

3. ต้นทุนค่าลงทุน นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าลงทุนมาคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของพัสดุ จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละครั้งโดยคิดค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างโดยใช้เกณฑ์การคิดค่าเสื่อมจากกระทรวงการคลังจากสูตร

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาพัสดุ} - \text{ราคาซาก}}$$

$$\text{อายุการใช้งาน (ปี)} \times 365 \text{ วัน} \times 24 \text{ ชั่วโมง} \times 60 \text{ นาที}$$

4. ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบบันทึก MC1 ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาที่ใช้กับผู้ป่วยเด็กตามรายกิจกรรมนำมาหาราคาต้นทุนจริงและนำมาวมกัน จะได้ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุในแต่ละกิจกรรม

5. นำผลรวมของต้นทุนแต่ละประเภทรวมกัน เป็นต้นทุนรวมทั้งหมดในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมาหาต้นทุนต่อหน่วยในการปฏิบัติกิจกรรม หารด้วยจำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมเดียวกัน

6. ต้นทุนของกิจกรรมหลัก คือการนำต้นทุนของแต่ละกิจกรรมย่อยทั้งหมดในกิจกรรมหลักนั้นๆ มารวมกัน และหากนำต้นทุนทั้งหมดรวมกันหารด้วยจำนวนผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ ที่มารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอกจะได้เป็นต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลต่อราย

7. นำต้นทุนการจัดการบริการพยาบาลต่อรายทั้งหมดของแต่ละกิจกรรมมารวมกันจะได้เป็นต้นทุนของแต่ละกิจกรรม และเมื่อนำต้นทุนของทุกกิจกรรมมารวมกันจะได้เป็นต้นทุนรวม ของผู้ป่วย



เด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง

### ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง โดยใช้แนวคิดวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของ Kaplan & Cooper<sup>11</sup> ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย ดังนี้

ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอกรวม 4 กิจกรรมหลักเท่ากับ 24,815.75 บาท กิจกรรมหลักที่มีต้นทุนกิจกรรมสูงสุดคือ กิจกรรมการพยาบาลระยะการตรวจรักษาเท่ากับ 10,880.79 บาท (ร้อยละ 43.85) รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลระยะก่อนการตรวจรักษาและการพยาบาลส่วนหน้าเท่ากับ 8,383.10 บาท (ร้อยละ 33.78) และกิจกรรมที่มีต้นทุนต่ำสุดคือ กิจกรรมการบริหารจัดการและงานสนับสนุน เท่ากับ 1,950.06 บาท (ร้อยละ 7.86) ดังตารางที่ 1

เมื่อจำแนกต้นทุนกิจกรรมการจัดบริการพยาบาลหลักทั้ง 4 กิจกรรมพบว่า กิจกรรมการพยาบาลระยะการตรวจรักษามีต้นทุนสูงสุด โดยมีต้นทุนต่อราย เท่ากับ 446.12 บาท และต้นทุนต่อกิจกรรมเท่ากับ 79.42 บาท และเมื่อพิจารณาด้านเวลาพบว่า กิจกรรมการพยาบาลระยะการตรวจรักษามีเวลาทำกิจกรรมเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 17.30 นาที ดังตารางที่ 2

จากผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ คือ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคในระบบทางเดิน

หายใจ จำนวน 36 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 20 คน (ร้อยละ 55.55) ในส่วนของข้อมูลด้านอายุของผู้ป่วยเด็กที่มารับบริการพบว่า ช่วงอายุที่มารับบริการมากที่สุดมีช่วงอายุ 0-1 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 44.44) อายุเฉลี่ยที่มารับบริการคือ 2 ปี โดยเมื่อจำแนกต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอกทั้ง 4 กิจกรรมหลักโดยเรียงลำดับต้นทุนจากมากไปน้อย ได้แก่

1) ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะการตรวจรักษาของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ มีต้นทุนสูงที่สุดเท่ากับ 10,880.79 บาท เมื่อพิจารณากิจกรรมย่อย พบว่า กิจกรรมการบริหารยา มีต้นทุนรวมสูงสุด เท่ากับ 2,835.58 บาท ด้านเวลา พบว่า กิจกรรมที่ใช้เวลาเฉลี่ยมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลการดูดเสมหะใช้เวลาเฉลี่ยเท่ากับ 52.43 นาที

2) ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะก่อนการตรวจรักษาและการพยาบาลส่วนหน้าของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ มีต้นทุนรวมเท่ากับ 8,383.10 บาท เมื่อจำแนกตามกิจกรรมย่อย พบว่า กิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลส่วนหน้าและการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลในส่วนของอาการไข้ มีต้นทุนรวมสูงเท่ากับ 3,336.42 บาท ด้านเวลา พบว่า กิจกรรมที่ใช้เวลาเฉลี่ยมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีอาการเหนื่อยหอบที่ไม่รุนแรง ใช้เวลาเฉลี่ยเท่ากับ 59.64 นาที

3) ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะหลังตรวจรักษาของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ มีต้นทุนรวมเท่ากับ 3,601.81 บาท เมื่อจำแนกตามกิจกรรมย่อย พบว่า กิจกรรมปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการรักษาและการให้ข้อมูล มี

ต้นทุนรวมสูงสุด เท่ากับ 2,174.14 บาท ด้านเวลา พบว่า กิจกรรมที่ใช้เวลาเฉลี่ยมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาล เพื่อการส่งต่อ ใช้เวลาเฉลี่ย เท่ากับ 29.35 นาที

4) ต้นทุนกิจกรรมการบริหารจัดการและงานสนับสนุน มีต้นทุนรวมเท่ากับ 1,950.06 บาท เมื่อจำแนกตามกิจกรรมย่อย พบว่า กิจกรรมการบันทึกทางการแพทย์มีต้นทุนรวมสูงสุด เท่ากับ 683.92 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการประสานงาน การเดินเอกสารและวัสดุเวชภัณฑ์ ทั่วไป มีต้นทุนรวม เท่ากับ 637.59 บาท

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อกิจกรรมของการพยาบาลทั้ง 4 กิจกรรมหลัก โดยเรียงลำดับต้นทุนจากมากไปน้อย พบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อกิจกรรมสูงสุด คือ กิจกรรมการพยาบาลระยะการ

ตรวจรักษา มีต้นทุนต่อกิจกรรมเท่ากับ 79.42 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลในระยะหลังตรวจรักษา มีต้นทุนต่อกิจกรรมเท่ากับ 41.88 บาท และกิจกรรมที่มีต้นทุนต่ำสุดคือ กิจกรรมการบริหารจัดการและงานสนับสนุน มีต้นทุนต่อกิจกรรมเท่ากับ 13.54บาท

เมื่อพิจารณาต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลต่อรายของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก พบว่า ต้นทุนกิจกรรมต่อรายที่มีต้นทุนสูงที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลระยะการตรวจรักษามีต้นทุนต่อรายเท่ากับ 302.22 บาท และกิจกรรมย่อยพบว่าการพยาบาลอาการเหนื่อยหอบที่ไม่รุนแรงที่อยู่ในระยะระยะก่อนการตรวจรักษาและการพยาบาลส่วนหน้ามีต้นทุนสูงสุด เท่ากับ 237.46 บาท

ตารางที่ 1 ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลรวมและร้อยละ (n = 36)

กิจกรรมหลัก	ต้นทุนกิจกรรมรวม (บาท)	ร้อยละ
1. การพยาบาลระยะก่อนการตรวจรักษาและการพยาบาลส่วนหน้า	8,383.10	33.78
2. การพยาบาลระยะการตรวจรักษา	10,880.79	43.85
3. การพยาบาลระยะหลังตรวจรักษา	3,601.81	14.51
4. การบริหารจัดการและงานสนับสนุน	1,950.06	7.86
<b>รวม</b>	<b>24,815.75</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 2 ต้นทุนกิจกรรมการจัดบริการพยาบาลหลักรวม 4 กิจกรรมในการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก (n = 36)

กิจกรรมหลัก	เวลาทำกิจกรรมเฉลี่ย (นาที)	เวลาทำกิจกรรมรวม (นาที)	ต้นทุนกิจกรรม			ต้นทุนกิจกรรมรวม (บาท)	ต้นทุนต่อราย (บาท)	จำนวนกิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนต่อกิจกรรม (บาท)	
			ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)					
1. การพยาบาลระยะก่อนการตรวจรักษาและการพยาบาลส่วนหน้า	7.83	1,854.90	5,240.23	1,736.96	798.94	606.97	8,383.10	232.86	237	35.37
2. การพยาบาลระยะการตรวจรักษา	17.30	2,370.60	6,856.56	2,219.86	738.61	1,065.76	10,880.79	302.22	137	79.42
3. การพยาบาลในระยะหลังตรวจรักษา	10.50	902.60	2,682.17	183.26	320.49	415.88	3,601.81	100.05	86	41.88
4. การบริหารจัดการและงานสนับสนุน	4.57	657.80	1,029.21	615.97	197.54	107.34	1,950.06	54.17	144	13.54
<b>รวม</b>	<b>40.19</b>	<b>5,785.90</b>	<b>15,808.17</b>	<b>4,756.05</b>	<b>2,055.58</b>	<b>2,195.95</b>	<b>24,815.75</b>	<b>689.3</b>	<b>604</b>	<b>170.22</b>

## การอภิปรายผล

จากการวิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลรวมของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง มีต้นทุนรวมทั้ง 4 กิจกรรม เท่ากับ 24,815.75 บาท โดยกิจกรรมการพยาบาลระยะการตรวจรักษามีต้นทุนสูงที่สุด(10,880.79 บาท) เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลในระยะการตรวจรักษาจะประกอบไปด้วยรายละเอียดของกิจกรรมย่อยที่มากกว่าการพยาบาลในระยะอื่น และส่วนใหญ่กิจกรรมในระยะการตรวจรักษาจะประกอบไปด้วยกิจกรรมการทำหัตถการตามแผนการรักษาของแพทย์ซึ่งจะมีรายละเอียดของหัตถการที่มาก จึงส่งผลทำให้เวลาเฉลี่ยในระยะการตรวจรักษามีเวลาที่สูงซึ่งจะมีผลต่อต้นทุนค่าแรงที่สูงตาม และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของต้นทุนของกิจกรรมหลักทั้ง 4 กิจกรรม พบว่า ต้นทุนด้านค่าแรงมีการใช้ต้นทุนสูงที่สุด เท่ากับ 15,808.17 บาท เนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเด็กโรคระบบทางเดินหายใจมีความละเอียดอ่อนในการดูแลและการทำหัตถการชนิดต่างๆแตกต่างจากผู้ใหญ่ เนื่องจากมีความแตกต่างทางกายวิภาคของระบบทางเดินหายใจ และพยาธิสรีรภาพ<sup>15</sup> จึงทำให้มีการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยประเภทอื่น และในการทำหัตถการผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจซึ่งมีพยาธิสภาพของการเกิดโรคที่ซับซ้อนและโครงสร้างที่แตกต่างจากผู้ป่วยประเภทอื่นๆ จึงจำเป็นต้องใช้พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์สูงในการให้การพยาบาลและทำหัตถการ จึงทำให้เกิดต้นทุนค่าแรงที่สูงโดยสอดคล้องกับงานวิจัยของวิล จันท์แนม ที่

ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการบริการผู้ป่วยโรคทางตา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่พบว่าต้นทุนกิจกรรมการบริการรายโรคที่สูงที่สุดส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง<sup>16</sup> และจากการใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลที่มากและต้องใช้บุคลากรทางพยาบาลที่มีประสบการณ์ที่สูงจึงส่งผลทำให้ต้นทุนค่าแรงยิ่งสูงมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Brimson,1991;อ้างใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ที่กล่าวว่า “กิจกรรมที่ใช้เวลานานต้นทุนจะสูง”

2. ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลต่อรายของผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งพบว่า กิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนสูงที่สุดคือการจัดการบริการพยาบาลระยะการตรวจรักษา ซึ่งมีต้นทุนต่อราย เท่ากับ 302.22 บาท โดยกิจกรรมย่อยที่ทำให้เกิดต้นทุนต่อรายสูงสุดคือการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีอาการเหนื่อยหอบที่ไม่รุนแรงมีต้นทุนเท่ากับ 237.46 บาท เนื่องจาก ใน การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อบรรเทาความเหนื่อยในผู้ป่วยเด็กนั้นมีการใช้ระยะเวลาการให้การพยาบาลที่มากซึ่งในผู้ป่วยเด็กแต่ละคนก็จะมีพยาธิสรีรที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นที่จะต้องมียุคคลากรที่ทำหน้าที่หลากหลายเช่น การประสานงานกับแพทย์ การเบิกและรับเวชภัณฑ์ยาและไม่ใช่ยาเพื่อนำมาดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีอาการเหนื่อยหอบ ซึ่งจากการทำวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยเด็กที่มีพยาธิสภาพดังกล่าวจำเป็นต้องมีการสังเกตและประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการรักษาพยาบาลเป็นระยะๆเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวล้วนทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าแรงเพิ่มมากขึ้นตามเวลาที่ใช้ในกิจกรรม รวมถึงการใช้วัสดุ

อุปกรณ์ที่มีความจำเพาะ ซึ่งการใช้ทรัพยากรดังกล่าวจะสัมพันธ์กับต้นทุนที่สูงขึ้น ดังที่แคปแลน และ คูเปอร์ ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดมูลค่าของใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตขององค์กร เพื่อให้ได้ผลผลิตโดยเกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในองค์กร<sup>11</sup> ซึ่งหากองค์กรมีการใช้ทรัพยากรที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมที่มากขึ้นก็จะทำให้เกิดต้นทุนที่มากขึ้นด้วยเช่นกัน

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 1. ด้านการบริหารการพยาบาล

1.1 เพื่อผู้บริหารทางการแพทย์มาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานหรือแนวทางในการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยประเภทอื่นๆ ในแผนกผู้ป่วยนอกที่เกี่ยวข้องกับการบริหารต้นทุน กิจกรรมการจัดการบริการพยาบาล รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหรือเปรียบเทียบอัตราค่าบริการพยาบาลและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเด็ก ในแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อกำหนดอัตราค่าบริการให้เหมาะสมต่อไป

1.2 ผู้บริหารทางการแพทย์สามารถนำข้อมูลค่าเฉลี่ยเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมไปประกอบการใช้ในการให้น้ำหนักการคิดค่างานเพื่อการประเมินและพัฒนา ระบบงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

#### 2. ด้านการวิจัยบริหารต้นทุน

2.1 ได้ต้นแบบและแนวทางในการศึกษาการวิจัยการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมด้านอื่นๆ ได้

#### 3. ด้านการจัดการพยาบาล

3.1 นำค่าเฉลี่ยด้านเวลาที่ได้จากงานวิจัยมาเป็นแนวทางกำหนดการบริหารเวลาการทำงานในการพัฒนาระบบการให้บริการให้เกิดประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการคิดต้นทุนที่เกิดจากค่าใช้จ่ายทางตรงและต้นทุนทางอ้อม เช่น ต้นทุนที่ได้จากเงินเดือนของแพทย์ ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ต้องติดตามอาการต่อเนื่องที่บ้าน ต้นทุนของผู้ป่วยที่นัดมาติดตามอาการด้วยการวินิจฉัยด้วยโรคเดิมที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และต้นทุนนัดติดตามเพื่อทำหัตถการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบต้นทุนที่แท้จริงและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

### References

1. Department of Health Service Support. Government policy on health tourism. In: Department of Health Service Support. Strategy to develop Thailand as an international health center (MEDICAL HUB) year 2560-2569. Nonthaburi: Department of Health Service Support; 2017.p.1.(in Thai).
2. Keereeruk KK. Nursing activity costing analysis of cesarean section management in a private hospital. Nursing Journal. 2019;47:345-355.(in Thai).
3. Singchangchai PN. Health economics for health services. In: Singchangchai PN. Cost analysis concept and cost management. Songkhla: Chanmuang Press; 2015.p.93.(in Thai).
4. Department of Disease Control. Epidemiological surveillance [research report]. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2019.p.134-137.(in Thai).
5. United Nations. The State of The World's Children 2016: A fair chance for every child. New York: United Nations International Children's Emergency Fund; 2016.p.10-11.

6. Medical Records Department. Outpatient and inpatient statistical report. Chainat: Medical Records Department Ruampat Chainat Hospital; 2018.
7. Khodadadzadeh T. A state-of-art review on activity-based costing. Tehran: Department of Industrial Engineering (Digital Unit), Iran University of Science & Technology; 2015.
8. Brimson JA. Activity accounting: an activity-based costing approach. New York: John Wiley & Sons, Inc.; 1991
9. Udpa SN. Activity-based costing for hospitals. Health care management review. 1996;21(3):83.
10. Wannawipaporn PW, Janjai PK, Yooyod SP. Activity-based costing (abc) and diagnosis-related group costing (drgc) for treatment of children suffering from pneumonia in the paediatric ward of Chiangkham hospital. Nonthaburi: Thai Journal Of Nursing Council. 2017;32(1):146-57.(in Thai).
11. Kaplan RS, Cooper R. Cost and effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance. Massachusetts: Harvard Business Press;1998.
12. Nursing Division, Ministry of Public Health. Nursing standard in hospital. 2nd edition. In: Nursing Division Ministry of Public Health, Outpatient Nursing Service Standards. 2007.p.97-122.(in Thai).
13. Gupta KK, Attri JP, Singh A, Kaur H, Kaur G. Basic concepts for sample size calculation: Critical step for any clinical trials!. Saudi J. Anaesth. 2016;10(3):328–31. doi: 10.4103/1658-354X.174918.
14. Polit DF, Hungler BP. Nursing research: Principles method. 6th edition. Philadelphia: JB Lippincott.; 1999.p.419
15. Suwannabamrung JR. Abnormal symptoms and signs of respiratory system. In: Suwannabamrung JR. Nursing care of child with a respiratory disorder: Concept and Case Report. Nakhon Si Thammarat: Pol Press; 2019.p.1-16.(in Thai).
16. Channaem WL. Activity-based costing analysis for patients at the eye clinic of outpatient department, Hatyai hospital, Songkhla province, Academic Services Journal, Prince of Songkla University. 2017;28(2):130-43.(in Thai).

๓๐๘ ๓๐๘ ๓๐๘ ๓๐๘ ๓๐๘