

การศึกษาการคำนวณดัชนีราคา ยา ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม

วิชิต เหล่าวัฒนาถาวร, ภ.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพนม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อคำนวณดัชนีราคา ยาในมุมมอง ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม สำหรับนำไปใช้ในการวางแผน การตั้งงบประมาณ และกำหนดนโยบาย

วิธีการศึกษา : นำรายการยาในโรงพยาบาลนครพนมมาทบทวนเพื่อจัดหมวดหมู่กลุ่มยาการรักษาตามรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2565 และคำนวณสัดส่วนต้นทุนในการซื้อยาของแต่ละรายการยาต่อต้นทุนในการซื้อยารวมทั้งปีงบประมาณ 2562 (ปีฐาน) เพื่อจัดทำตะกร้ายา จากนั้นวิเคราะห์ดัชนีราคา ยา ระหว่างปีงบประมาณ 2562 ถึง 2567 ด้วยสูตรของ ลาสเปร์ (Laspeyres Formula)

ผลการศึกษา : รายการยาในบัญชียาโรงพยาบาล มี 718 รายการ เมื่อนำมาจัดหมวดหมู่กลุ่มยาการรักษา พบ รายการยาที่มีน้ำหนักขึ้นต้นตั้งแต่ร้อยละ 0.2 ขึ้นไป จำนวน 125 รายการ ตะกร้ายาในปีงบประมาณ 2562 (ปีฐาน) พบ 17 กลุ่มยา เป็นยาเม็ด 50 รายการ ยาฉีด 55 รายการ และอื่นๆ ภาพรวมดัชนีราคา ยาในมุมมอง ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม มีแนวโน้มลดลง จาก 1.00 ในปีงบประมาณ 2562 ลดลงเป็น 0.95 ในปีงบประมาณ 2564 และ 0.88 ในปีงบประมาณ 2567

ข้อสรุป : โดยภาพรวมดัชนีราคา ยามีค่าลดลง การใช้ต้นทุนการจัดซื้อยาจากโปรแกรมบริหารงานคลังเวชภัณฑ์ที่มีข้อมูลรายการยาและต้นทุนการจัดซื้อ ครอบคลุมทั้งงานบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทำให้การจัดทำน้ำหนักรายการยาในตะกร้ายา มีความถูกต้อง

คำสำคัญ : ดัชนีราคา ตะกร้า น้ำหนัก ปีฐาน

Study of Calculation of Health Care Provider Price Index of Pharmaceuticals for Nakhonphanom Hospital

Vichit Laowattanathavorn, B.Sc. in Pharm.

Pharmacy Department, Nakhonphanom Hospital

Abstract

Objectives : To calculate price indexes of pharmaceuticals from healthcare providers' perspective for Nakhonphanom Hospital to be used in planning, budgeting and policy setting.

Methods : Pharmaceutical items from hospital formulary were reviewed and classified according to the National List of Essential Medicines 2022. The ratio of the pharmaceutical cost of each item to the total cost of all pharmaceutical items in the fiscal year 2019 (base year) were used to obtain the basket of pharmaceuticals. Price indexes of pharmaceuticals during the fiscal year 2019-2024 were computed by Laspeyeres Formula.

Results : The number of pharmaceutical items is hospital formulary are 718 items. Classified by the National Primary Drug List 2022, 125 items have a gross weight of 0.2% or more. Regarding the basket in fiscal year 2019 (base year), 17 drug groups were observed, including 50 tablet dosage form, 55 injections dosage form, and others. The overall price index of pharmaceuticals decreased from 1.00 in fiscal year 2019 to 0.95 in fiscal year 2021 to 0.88 in fiscal year 2024.

Conclusion : Overall, trend of the price indexes of pharmaceuticals decreased. Using drug procurement costs from the pharmaceutical inventory management program, comprising all pharmaceutical items and purchasing costs contribute to correct weight for pharmaceutical items in the basket.

Keywords : price Index, basket, weights, Base year

ความสำคัญ

ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จากข้อมูลสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อค่าใช้จ่ายภาคครัวเรือนทั้งหมด พบว่าค่าใช้จ่ายด้านผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ในปี 2562 มีมูลค่า 119,287 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 140,684 ล้านบาท ในปี 2564 และ 155,611 ล้านบาท ในปี 2566 คิดเป็นร้อยละ 31 ของค่าใช้จ่ายสุขภาพ (การคิดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตขึ้นภายในประเทศทั้งหมดในรอบหนึ่งปี โดยใช้ราคาปีปัจจุบันเป็นตัวคำนวณ มูลค่าราคาปีฐาน) หากคิดราคาปีแบบปริมาณลูกโซ่ปี 2545 พบว่า ค่าใช้จ่ายผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ ในปี 2562 มีมูลค่า 110,587 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 128,173 ล้านบาท ในปี 2564 และ 140,893 ล้านบาท ในปี 2566 คิดเป็น ร้อยละ 33 ของค่าใช้จ่ายสุขภาพ (การคิดมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นภายในประเทศทั้งหมด แต่จะคำนวณมูลค่าโดยใช้ราคาปีใดปีหนึ่งเป็นปีฐานใช้ปี 2545 เป็นปีฐาน)¹ ซึ่งค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปริมาณการใช้ยาที่มากขึ้น จากการที่คนไทยสามารถเข้าถึงยาได้มากขึ้นจากการ มีระบบประกันสุขภาพ จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น และกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว นอกจากปัจจัยเกี่ยวกับปริมาณการใช้แล้ว ยังมีปัจจัยเรื่องราคายาที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ยาใหม่ ยาที่มีสิทธิบัตร และ การขึ้นราคาตามสถานะเศรษฐกิจ ทำให้มีปัญหาในการควบคุมค่าใช้จ่าย² จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนด้านการเงินการคลัง

ในการวางแผนด้านการเงินการคลัง ดัชนีราคายามีความสำคัญสำหรับการกำหนดงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสำหรับภาครัฐ³ สำนักนโยบายการลงทุน ให้ความหมายดัชนีราคา คือ เครื่องวัดราคาเฉลี่ยของสินค้าและบริการของ ปีใดปีหนึ่งเปรียบเทียบกับราคาเฉลี่ยของสินค้าและบริการในปีที่อ้างอิงหรือที่เรียกว่าปีฐาน (Base year) นั่นคือ ดัชนีราคา (Price index) เป็นค่าทางสถิติที่ใช้วัดสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ทำให้ทราบ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคา กล่าวคือ การติดตามแนวโน้มราคาสามารถสร้างได้จากดัชนีราคาจาก รายการยาที่จำเพาะเลือกมาในตะกร้ายา เพื่อติดตามค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงราคาในภาพรวม²

ดัชนีราคาจะใช้โครงสร้างตะกร้ายาในการจัดทำดัชนีตามรหัสยา (Drug code) ซึ่งดัชนีราคาสามารถใช้ช่วยในการวางแผน การตั้งงบประมาณ รวมทั้งการกำหนดราคาที่เกี่ยวข้องได้ สำหรับภาครัฐในประเทศไทย ดัชนีราคาเป็นระบบฐานข้อมูลที่จำเป็น ต่อการจัดทำดัชนีชี้วัดค่ายาในระบบบริการสุขภาพ² ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการคำนวณดัชนีราคาสำหรับผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม เพื่อเป็นประโยชน์ใช้ในการวางแผน การตั้งงบประมาณ และกำหนดนโยบาย

วัตถุประสงค์

เพื่อคำนวณดัชนีราคา ยา ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน การตั้งงบประมาณ และกำหนดนโยบาย

วิธีการศึกษา

ประชากร คือ รายการยาในบัญชียาโรงพยาบาลนครพนม

กลุ่มตัวอย่าง คือ รายการยาในตะกร้ายา ปีงบประมาณ 2562 ที่มีสัดส่วนต้นทุนการซื้อยาน้อย ร้อยละ 0.2 ของต้นทุนการซื้อยารวมทั้งปีงบประมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เช่น รายการยา น้ำหนักรายการยา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

วิเคราะห์ดัชนีราคา ระหว่างปีงบประมาณ 2562 -2567 (โดยกำหนดปีงบประมาณ 2562 เป็นปีฐาน) ด้วยสูตรของ ลาสเปร์รี่ (Laspeyres Formula) สูตรที่ใช้คำนวณเรียกว่า Modified Laspeyres Formula

$$I_t = \left[\frac{\sum \frac{P_t}{P_{t-1}} \times P_{t-1} Q_0}{\sum P_{t-1} Q_0} \right] \times 100$$

I_t = ดัชนีราคา ณ เวลา t (ปัจจุบัน)

I_{t-1} = ดัชนีราคา ณ เดือนที่ผ่านมา (t-1)

P_t = ราคาสินค้า ณ เวลา t (ปัจจุบัน)

P_{t-1} = ราคาสินค้า ณ เดือนที่ผ่านมา (t-1)

Q_0 = ค่าใช้จ่ายหรือน้ำหนักแต่ละรายการ ณ ปีฐาน

การจัดทำตะกร้ายา ในการจัดทำตะกร้ายามีหลายขั้นตอน เริ่มจาก การทบทวนการจัดหมวดหมู่ยา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้การจัดหมวดหมู่กลุ่มยาและการรักษาตามรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2565 โดยการวิเคราะห์จะกำหนดปีฐานที่ปีงบประมาณ 2562 โดยนำข้อมูลต้นทุนการซื้อยาจากฐานข้อมูลโปรแกรม บริหารงานคลังเวชภัณฑ์ มาคำนวณ สัดส่วนต้นทุนในการซื้อยาของรายการยาต่อต้นทุนในการซื้อยา รวมทั้งปีงบประมาณ 2562 จากนั้นเรียงรายการยาตามสัดส่วนจากมากไปหาน้อยที่สุด และเลือกรายการยา ที่มีสัดส่วน น้ำหนักขั้นต่ำตั้งแต่ ร้อยละ 0.2 ขึ้นไป และนำน้ำหนักรายการยาที่ไม่ถูกคัดเลือก เข้าไปรวมกับ รายการยาที่ถูกคัดเลือก เพื่อให้น้ำหนักในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง จะมีการรวมน้ำหนัก โดยตรง โดยอ้อม โดยรวมภายในกลุ่มการรักษาก่อนเป็นอันดับแรก ภายในหมวดหมู่ของกลุ่มยาเป็นอันดับสอง และข้ามหมวดหมู่ กลุ่มยาเป็นลำดับสุดท้าย น้ำหนักที่คำนวณของหมวดหมู่ของกลุ่มยาและการรักษาจะคงที่ และใช้ตลอด การคำนวณดัชนีราคาผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม

การจัดทำดัชนีราคา ยา รายการยาตามหมวดกลุ่มยาและการรักษา ขั้นตอนแรกในการคำนวณคือการหา ราคาเฉลี่ยต่อหน่วยย่อยสุดของรายการยา เช่น ยาบรรจ 1*1000 เม็ด หน่วยย่อยสุดคือ 1 เม็ด คำนวณ ราคาเฉลี่ย ขั้นตอนที่สอง คำนวณราคาเฉลี่ยในปีงบประมาณ 2562-2567 โดยกำหนด ปีงบประมาณ 2562 เป็นปีฐาน ขั้นตอนที่สาม หาสัดส่วน ต้นทุนในการซื้อสินค้า (ในตะกร้าสินค้าที่กำหนด) ตามราคาเฉลี่ยสินค้า ของปีงบประมาณ (ปีงบประมาณที่คำนวณดัชนี) เทียบกับต้นทุนในการซื้อสินค้า (ในตะกร้าสินค้านั้น) ณ ปีฐาน คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนม ได้ออกใบรับรองการอนุมัติ เลขที่ NP – EC11 -No. 42/2567 ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2567

นิยามศัพท์เฉพาะ

ดัชนีราคา ยา (Price Index of Pharmaceuticals) : ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงราคา ยา ในช่วงเวลาหนึ่ง เปรียบเทียบกับปีฐาน

ดัชนีราคา ยา ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม (Health Care Provider Price Index of Pharmaceuticals for Nakhonphanom Hospital) : ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงราคา ยา ที่โรงพยาบาลนครพนม ได้รับ ในช่วงเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับปีฐาน

ตะกร้า ยา (Basket of Pharmaceuticals) : รายการยา ที่นำมาใช้ในการคำนวณดัชนีราคา ยา ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม โดยเลือกรายการยาที่โรงพยาบาลนครพนมมีส่วนในการจัดซื้อ น้ำหนัก ขึ้นต้นตั้งแต่ร้อยละ 0.2 ขึ้นไป

น้ำหนักรายการยา (Weight) : การให้ความสำคัญแก่รายการยาที่โรงพยาบาลนครพนมจัดซื้อ ตามต้นทุน ที่จ่ายออกไป โดยรายการยาที่มีน้ำหนักมากจะแสดงถึงการที่โรงพยาบาลนครพนมมีต้นทุนในการซื้อรายการยา นั้นมาใช้มาก ส่วนรายการยาที่มีน้ำหนักน้อยก็แสดงถึงการที่โรงพยาบาลนครพนมมีต้นทุนในการซื้อรายการยา นั้นมาใช้น้อย

ปีฐาน (Base Year) : ปีที่กำหนดให้ดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ยทั้งปีมีค่าเท่ากับ 100 ซึ่งปกติจะเลือกปีภาวะ เศรษฐกิจเป็นปกติ

ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม หมายถึง โรงพยาบาลนครพนม

การรวมน้ำหนักโดยตรง คือการเอาน้ำหนักของรายการที่ไม่ถูกคัดเลือกไปรวมกับรายการที่ถูกคัดเลือกโดยตรง โดยมีหลักเกณฑ์ว่า รายการที่นำไปรวมด้วยนั้นจะต้องมีลักษณะใกล้เคียงกัน

การรวมน้ำหนักโดยอ้อม คือการเปลี่ยนน้ำหนักของรายการสินค้าที่ไม่ถูกคัดเลือกไปให้รายการทุกรายการที่ถูก คัดเลือกในหมวดเดียวกันตามสินค้านั้นๆ ส่วนใหญ่รายการสินค้าที่ไม่เข้าหลักเกณฑ์การรวมน้ำหนักโดยตรง ก็จะทำให้การเปลี่ยนน้ำหนัก

ผลการศึกษา

การคำนวณดัชนีราคา ยา ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลนครพนม ใช้ข้อมูลจากโปรแกรมบริหารงานคลังเวชภัณฑ์ ในเบื้องต้นมีรายการยาที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 125 รายการ จาก 718 รายการ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรายการยาพื้นฐาน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน
รายการยาในปีงบประมาณ 2562	718 รายการ
รายการยาในปีงบประมาณ 2562 ที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.2 ของต้นทุนรวม	125 รายการ

โครงสร้างตะกร้ายาพื้นฐาน พบ 17 กลุ่มยา เป็นยาเม็ด 50 รายการ ยาฉีด 55 รายการ และอื่นๆ รวม 125 รายการ รายการยาที่มีน้ำหนักมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ Alteplase (ร้อยละ 4.40), Erythropoietin beta (ร้อยละ 3.56), Erythropoietin alfa 3000 iu. /0.3ml. (ร้อยละ 3.15) ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงดัชนีราคา ยาปีงบประมาณ 2567 เทียบกับปีฐาน พบดัชนีราคาสูงกว่า 25 รายการ อาทิ Methyl salicylic (1.60), Iodine povidone (1.60), antacid suspension (1.36), Paracetamol suspension (1.31), MMR vaccine (1.26) เป็นต้น ดัชนีราคาต่ำกว่า 24 รายการ ส่วนใหญ่เป็นยาต้นแบบ อาทิ Dabigatran, Alteplase, Seretide accuhaler และดัชนีราคาขาดลง 76 รายการ ส่วนใหญ่เป็นยาเลียนแบบ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงสร้างตะกร้ายา แยกตามกลุ่มยา/รายการยา และการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาเทียบปีฐาน

กลุ่มยา/รายการยา	ต้นทุน	น้ำหนัก (%)	ดัชนีราคา					
			2562	2563	2564	2565	2566	2567
1.Gastro-intestinal system								
antacid suspension	333,600	0.66	1.00	1.00	1.00	1.00	1.08	1.36
lactulose	267,000	0.64	1.00	0.97	0.97	0.94	0.90	0.90
octreotide	989,736	1.08	1.00	0.99	0.99	0.79	0.76	0.74
omeprazole sodium	543,292	0.59	1.00	0.97	0.96	0.96	0.95	0.94
omeprazole	722,700	0.79	1.00	1.00	1.00	0.97	0.92	0.91
pantoprazole	307,500	0.34	1.00	0.98	1.03	1.03	0.88	0.83
2.Cardiovascular system								
Carvedilol	374,000	0.72	1.00	1.00	1.00	0.67	0.61	0.61
enalapril maleate	291,000	0.33	1.00	1.07	1.07	1.07	0.93	0.91

Corresponding : vichit7488@gmail.com

Received : December 2024

Accepted : 28 February 2025

วารสารโรงพยาบาลนครพนม

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1

E 277136

hydralzine	964,2	1.11	1.00	0.66	0.64	0.35	0.31	0.31
Losartan	425,280	0.49	1.00	1.00	0.99	0.89	0.88	0.88
nicardipine	918,442	0.94	1.00	0.75	0.75	0.65	0.55	0.55
amlodipine	1,338,300	1.37	1.00	0.87	0.78	0.70	0.52	0.52
manidipine HCl	525,412	0.54	1.00	0.99	0.53	0.47	0.47	0.42
Lercanidipine	380,064	0.39	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
norepinephrine	706,200	0.76	1.00	0.91	0.73	0.48	0.48	0.48
heparin sodium	384,000	0.58	1.00	1.09	1.40	1.10	1.15	1.23
enoxaparin sodium	330,501	0.50	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	0.90
Dabigatran	242,590	0.37	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Aspirin	280,255	0.28	1.00	1.05	1.05	1.05	1.05	1.03
Cilostazol	391,680	0.39	1.00	0.93	0.93	0.93	0.71	0.71
cilostazol	995,629	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.91	0.90
Alteplase	4,903,275	4.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
tranexamic acid	924,480	0.87	1.00	1.00	0.78	0.78	0.75	0.74
simvastatin	1,013,700	0.96	1.00	0.96	1.11	0.96	0.96	0.96
Ezetimibe	395,857	0.37	1.00	0.80	0.61	0.56	0.38	0.27
atorvastatin	1,541,250	1.45	1.00	0.87	0.77	0.33	0.29	0.29
fenofibrate	655,620	0.62	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
fenofibrate	748,000	0.71	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.Respiratory systems								
Berodual Forte	282,908	0.55	1.00	0.87	0.87	0.95	0.97	1.16
tiotropium bromide	360,782	0.70	1.00	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
Fluticasone furoate	389,266	0.48	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Seretide Accuhaler	1,201,824	1.49	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Seretide Accuhaler	1,504,591	1.87	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Fexofenadrine HCl	353,100	0.81	1.00	1.00	1.00	1.00	0.71	0.51
poractant alpha	240,000	0.24	1.00	1.12	0.96	1.00	1.00	1.00
4.Central nervous system								

Corresponding : vichit7488@gmail.com

Received : December 2024

Accepted : 28 February 2025

วารสารโรงพยาบาลนครพนม

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1

E 277136

paracetamol	477,000	0.54	1.00	0.90	0.90	0.83	1.42	1.08
paracetamol	350,000	0.39	1.00	1.00	1.00	1.36	1.61	1.31
fentanyl citrate	372,000	0.81	1.00	1.01	1.03	1.03	1.03	1.03
gabapentin	321,000	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.84
sodium valproate	549,166	0.74	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
phenytoin	1,016,500	1.36	1.00	0.92	0.89	0.93	0.93	0.79
levetiracetam	1,119,600	1.50	1.00	0.85	0.62	0.62	0.30	0.17
levetiracetam	888,169	1.19	1.00	0.70	0.62	0.51	0.34	0.31
Topiramate	233,944	0.31	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Levodopa+Benserazide	591,272	0.89	1.00	0.90	0.90	0.90	0.88	0.83
rasagiline	268,944	0.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
entacapone	662,437	0.99	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.65
5.Infections								
cefazolin sodium	428,000	0.54	1.00	1.21	1.18	1.08	1.15	1.22
ceftriaxone sodium	380,160	0.48	1.00	1.06	1.09	1.08	1.05	1.03
cefixime	470,800	0.60	1.00	0.95	0.91	0.88	0.86	0.86
ceftazidime	1,527,332	1.94	1.00	0.97	0.97	0.92	1.03	1.07
clindamycin phosphate	370,332	0.47	1.00	0.97	0.97	0.99	1.06	1.09
dicloxacillin sodium	254,400	0.32	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.04
Amoxycillin+clavulanic acid	304,500	0.39	1.00	0.99	0.97	0.96	1.09	1.11
Amoxycillin+clavulanic acid	497,718	0.63	1.00	0.98	1.23	0.98	0.90	1.03
ertapenem	434,858	0.55	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
piperacillin+tazocin	448,306	0.57	1.00	0.95	0.95	0.96	0.96	0.94
meropenem	2,020,656	2.56	1.00	0.91	0.87	0.91	1.05	1.04
acyclovir	243,504	0.40	1.00	0.98	0.98	0.84	0.84	0.84
Oseltamivir	706,250	1.15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
metronidazole	440,400	0.41	1.00	1.00	1.00	0.93	1.02	1.14

Corresponding : vichit7488@gmail.com

Received : December 2024

Accepted : 28 February 2025

วารสารโรงพยาบาลนครพนม

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1

E 277136

iodine povidone	234,500	0.47	1.00	1.00	1.00	1.00	1.31	1.60
6.Endocrine system								
glipizide	466,695	0.46	1.00	0.91	0.88	0.88	0.88	0.88
metformin	1,153,950	1.14	1.00	0.85	0.65	0.61	0.67	0.66
insulin mix	1,521,668	1.51	1.00	0.98	0.98	0.97	0.98	1.02
insulin intermediated acting	685,784	0.68	1.00	1.00	1.00	0.93	0.93	0.96
Insulin glargine	577,800	0.57	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	0.71
pioglitazone HCl	461,000	0.46	1.00	0.98	0.98	0.97	0.97	0.97
linagliptin	1,922,683	1.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
empagliflozin	1,309,439	1.30	1.00	0.98	0.95	0.95	0.95	0.95
methylprednisolone	1,185,025	1.49	1.00	1.00	1.00	0.68	0.65	0.61
7.Obstetrics, gynecology and urinary-tract disorders								
etonogestrel	439,128	0.51	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
finasteride	345,000	0.43	1.00	1.00	1.00	1.00	0.92	0.78
tamsulosin HCl	546,342	0.69	1.00	0.80	0.76	0.76	0.76	0.76
silodosin	306,448	0.39	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.85
8.Malignant disease and immunosuppression								
oxaliplatin	263,765	0.38	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80
aflibercept	468,488	0.67	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99
Oseltamivir	288,000	0.46	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
9.Nutrition and blood								
epoetin alfa 3000 iu.	3,505,320	3.15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
epoetin beta	3,960,876	3.56	1.00	1.00	1.00	0.92	0.88	0.88
epoetin alfa	539,280	0.48	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.60
deferasirox	309,551	0.28	1.00	0.25	0.21	0.20	0.18	0.16
iron sucrose	227,268	0.20	1.00	0.91	0.91	0.84	0.74	0.66
sterile water for injection	318,250	0.36	1.00	0.96	0.96	0.75	0.90	0.70

Corresponding : vichit7488@gmail.com

Received : December 2024

Accepted : 28 February 2025

วารสารโรงพยาบาลนครพนม

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1

E 277136

0.9 sodium chloride Twist cap	810,000	0.91	1.00	0.98	1.00	0.90	0.83	0.75
0.9 sodium chloride	2,811,220	3.14	1.00	0.99	0.99	0.78	0.81	0.69
5 dextrose in 1/2 str.NSS	442,500	0.49	1.00	0.97	1.00	0.78	0.88	0.72
5 dextrose in water	616,880	0.69	1.00	0.99	0.99	0.77	0.93	0.71
glucose	306,400	0.34	1.00	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03
0.9 sodium chloride	1,431,600	1.60	1.00	0.91	0.91	0.70	0.92	0.69
peritoneal dialysis	284,855	0.32	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
folic acid	244,000	0.67	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
vitamin B complex	266,000	0.73	1.00	1.00	1.00	0.92	1.00	1.00
albumin	293,341	0.36	1.00	0.98	0.96	0.96	1.14	0.99
B fluid	348,632	0.43	1.00	0.92	0.69	0.69	0.69	0.69
Smofkabiven (Three-in-one parenteral nutrition)	477,220	0.59	1.00	0.98	0.94	0.94	0.94	0.94
ferrous fumarate	240,000	0.41	1.00	1.00	0.99	0.98	1.09	1.08
Triferdine (KI+folic+Fe)	240,000	0.21	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.07
10.Musculoskeletal and joint diseases								
etoricoxib	569,240	1.94	1.00	1.00	1.00	1.00	0.62	0.21
methyl salicylic	237,750	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.13	1.60
11.Eye								
fusidic acid	421,312	0.77	1.00	1.00	1.09	1.09	1.09	1.09
cosopt ED	239,680	0.40	1.00	1.00	1.00	0.97	0.95	0.95
brimonidine tartrate	647,136	1.09	1.00	0.98	0.96	0.66	0.66	0.66
sodium hyaluronate	674,100	0.94	1.00	1.00	0.96	0.92	0.92	0.92
hypromellose	306,780	0.43	1.00	0.96	0.96	0.96	0.95	0.92
12.Ear, nose, oropharynx and oral cavity								
13.Skin								
cyclosporin	1,067,325	1.50	1.00	0.99	0.91	0.91	0.91	0.87
acitretin	241,477	0.34	1.00	0.97	0.89	0.89	0.89	0.89

Corresponding : vichit7488@gmail.com

Received : December 2024

Accepted : 28 February 2025

วารสารโรงพยาบาลนครพนม

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1

E 277136

calcipotriol	321,000	0.45	1.00	1.04	1.05	1.05	1.05	0.98
14.Immunological products and vaccines								
rabies immunoglobulin ,human	505,870	0.64	1.00	0.87	0.97	0.97	0.97	0.97
rabies immunoglobulin ,horse	295,800	0.37	1.00	0.90	0.87	0.74	0.73	0.71
MMR vaccine injection	394,331	0.50	1.00	1.01	1.02	1.01	1.01	1.26
IPV vaccine	356,584	0.45	1.00	1.00	1.00	0.97	0.90	0.70
PVRV rabies vac. Injection	245,999	0.31	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
J.E.vaccine1 ds injection	338,482	0.43	1.00	0.97	0.89	0.91	0.94	1.04
CPRV rabies vac. Injection	442,000	0.56	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
15.Anesthesia								
cisatracurium besylate	479,094	0.68	1.00	0.95	0.95	0.86	0.86	0.86
sevoflurane	1,100,160	1.56	1.00	0.97	0.97	0.83	0.83	0.83
16.Drugs used in poisoning and toxicology								
sevelamer carbonate	251,664	0.39	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
deferoxamine mesilate	518,415	0.56	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
17.Contrast media and radiopharmaceuticals								
iopamidol300 injection	732,780	0.64	1.00	1.00	1.00	0.80	0.69	0.69
iopromide injection370	585,825	0.50	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	0.95
18.สมุนไพร								
ไพลครีม cream 140mg/g	300,000	0.52	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.92
ขมิ้นชัน capsule	241,392	0.42	1.00	0.76	0.68	0.68	0.68	0.68
ยาอมมะแว้งรสขี้ไก่ tablet	232,200	0.40	1.00	0.79	0.69	0.68	0.69	0.69
ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม syrup	250,000	0.43	1.00	0.95	0.90	0.90	0.90	0.90

โครงสร้างตะกร้ายาในปฏิฐาน แยกตามกลุ่มยา พบกลุ่มยาที่ไม่ถูกคัดเลือกคือ กลุ่มที่ 12 Ear, nose, oropharynx and oral cavity กลุ่มยาที่ถูกคัดเลือกและมีน้ำหนักมากที่สุด สามลำดับแรก คือ กลุ่มยาที่ 2

Corresponding : vichit7488@gmail.com

Received : December 2024

Accepted : 28 February 2025

วารสารโรงพยาบาลนครพนม

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1

E 277136

Cardiovascular system (ร้อยละ 19.13) กลุ่มยาที่ 9 Nutrition and Blood (ร้อยละ 18.89) และกลุ่มยาที่ 5 Infections (ร้อยละ 11.46) ตามลำดับ

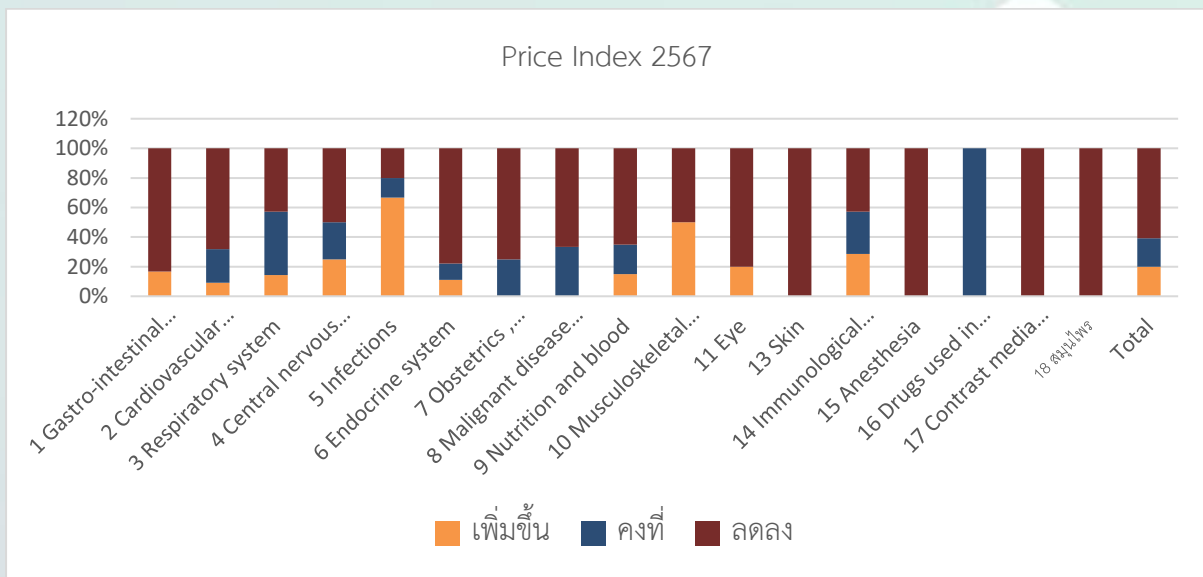
การเปลี่ยนแปลงดัชนีราคายา พบว่า ภาพรวมมีแนวโน้มลดลง โดยปีฐานมีค่า 1.00 ลดลงเป็น 0.95 ในปีงบประมาณ 2564 และ 0.88 ในปีงบประมาณ 2567 และพบรูปแบบการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคา 3 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 เพิ่มขึ้น ได้แก่ กลุ่มยาที่ 5 Infections ปีฐานมีค่า 1.00 เพิ่มขึ้นเป็น 1.01 ในปีงบประมาณ 2564 และ 1.07 ในปีงบประมาณ 2567 รูปแบบที่ 2 คงที่ ได้แก่ กลุ่มยาที่ 16 Drugs used in poisoning and vaccines ดัชนีราคา 1.00 ทุกปีงบประมาณ และรูปแบบที่ 3 ลดลง ได้แก่ 15 กลุ่มยาที่เหลือ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างตะกร้ายา แยกตามกลุ่มยา และการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคา เทียบปีฐาน

กลุ่มยา	น้ำหนัก (%)	ดัชนีราคา					
		2562	2563	2564	2565	2566	2567
1 Gastro-intestinal system	4.09	1.00000	0.98424	0.98948	0.94695	0.91401	0.94686
2 Cardiovascular system	19.13	1.00000	0.95190	0.91428	0.81704	0.76951	0.75941
3 Respiratory system	6.13	1.00000	0.98211	0.95926	0.97707	0.93795	0.93729
4 Central nervous system	9.81	1.00000	0.93985	0.91343	0.93118	0.95869	0.83353
5 Infections	11.46	1.00000	0.99851	1.00775	0.96861	1.02165	1.06820
6 Endocrine system	9.50	1.00000	0.96597	0.93722	0.87709	0.87039	0.86309
7 Obstetrics , gynecology and urinary tract disorders	2.01	1.00000	0.94953	0.93944	0.93944	0.91854	0.84834
8 Malignant disease and immunosuppression	1.51	1.00000	1.00000	1.00000	0.93440	0.93440	0.93025
9 Nutrition and blood	18.89	1.00000	0.94454	0.92989	0.85823	0.87777	0.81855
10 Musculoskeletal and joint diseases	2.19	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	0.87573	0.90534
11 Eye	3.63	1.00000	0.98852	0.99511	0.92197	0.91518	0.90960
12 Skin	2.29	1.00000	0.99916	0.95165	0.95107	0.95107	0.91219
13 Immunological products and vaccines	3.26	1.00000	0.96411	0.96236	0.94361	0.93482	0.95372
14 Anesthesia	2.24	1.00000	0.96017	0.96017	0.84704	0.84704	0.84704

15 Drugs used in poisoning and toxicology	0.95	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
16 Contrast media and Radiopharmaceuticals	1.14	1.00000	1.00000	1.00000	0.87849	0.81516	0.81516
17 สมุนไพร	1.77	1.00000	0.87520	0.81613	0.81465	0.81613	0.79544
รวม	100	1.00000	0.96720	0.95215	0.90540	0.89914	0.88070

การเปลี่ยนแปลงดัชนีราคายาปีงบประมาณ 2567 พบว่า ภาพรวม รายการยามีดัชนีราคายาลดลง (ร้อยละ 60.80) ของรายการยาทั้งหมด โดยดัชนีราคายาลดลงทุกรายการ ในกลุ่มยาที่ 15 Anesthesia 17 Contrast media and Radiopharmaceuticals และ 18 สมุนไพร ดัชนีราคายากงที่ทุกรายการ ในกลุ่มยาที่ 16 Drugs used in poisoning and toxicology ยกเว้น กลุ่มยาที่ 5 Infections และ 10 Musculoskeletal and joint diseases มีรายการยาที่ดัชนีราคายาเพิ่มมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของรายการยาในกลุ่มยา ดังแสดงในรูปภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาฯ2567เทียบกับปีฐาน(ร้อยละของรายการฯ)

อภิปราย

ข้อดีในการจัดทำดัชนีราคายาในครั้งนี้ โรงพยาบาลนครพนม จะมีเครื่องมือในทางสถิติ และมีข้อมูล แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงราคา ที่จำเพาะกับโรงพยาบาล เนื่องจาก การเลือกรายการยา การกำหนดลักษณะ จำเพาะของยา การกำหนดพื้นที่จัดเก็บต้นทุนยา การกำหนดแหล่งจัดเก็บต้นทุน การจัดเก็บต้นทุน ระยะเวลาใน การเก็บ งบประมาณในจัดทำ จะถูกกำหนดให้ใช้ข้อมูลจากกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพนม การ เปลี่ยนแปลงรายการยาที่มีผลกระทบต่อตะกร้ายา สามารถกำหนดลักษณะจำเพาะของสินค้าใหม่แทนได้ ทำให้ ตะกร้ายามีความถูกต้อง และเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาล การคำนวณดัชนีราคายา สามารถใช้ต้นทุนการจัดซื้อ การเชื่อมของราคาเนื่องจากการสับเปลี่ยนรายการยา หรือเปลี่ยนลักษณะคุณภาพจำเพาะใหม่ ที่เกิดขึ้นใน โรงพยาบาล สามารถแก้ไขได้

ประโยชน์ที่ได้จากการจัดทำดัชนีราคายา คือการแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงราคา ยา จากการวิจัยพบ ภาพรวมดัชนีราคายา มีแนวโน้ม ลดลง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562 ถึง 2567 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิลวรรณ และคณะ² ซึ่งพัฒนาดัชนีราคาซื้อยา ในช่วงปี 2561-2562 โดยใช้ข้อมูลการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ทั้งประเทศจากฐานข้อมูล 43 แห่ง และการคำนวณดัชนีราคา ใช้ข้อมูลการจัดซื้อตามโครงสร้างแฟ้มมาตรฐาน ข้อมูลการบริหารเวชภัณฑ์ยา กระทรวงสาธารณสุขของสถานพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 10 พบดัชนีราคา ในภาพรวมลดลงร้อยละ 57.6 เทียบปีฐาน และ สุพล และคณะ³ ซึ่งทำการพัฒนาดัชนีราคาผู้ให้บริการสุขภาพ ในช่วงปีงบประมาณ 2553-2555 ที่ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล 18 แฟ้มมาตรฐาน 8 จังหวัดน่านของสำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งมีข้อมูลรายการยาที่ใช้ในผู้ป่วยนอกเท่านั้น และเป็นฐานข้อมูลการใช้ยา ไม่ใช่ฐานข้อมูลการส่งซื้อยา ดังนั้นราคาใช้คำนวณคือราคาขาย แต่ภาพรวมดัชนีราคาลดจากปีฐาน ร้อยละ 4.27 แต่แตกต่างจากข้อมูลสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ข้อมูลสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้าน สุขภาพ (ค่าใช้จ่ายด้านผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์) ต่อค่าใช้จ่ายภาคครัวเรือนทั้งหมด เพิ่มขึ้น จากปีฐาน ซึ่งฐานข้อมูลในการจัดเก็บเป็นข้อมูลทั้งประเทศ ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ ประโยชน์ในการจัดทำดัชนีราคา ยา จะได้ผลลัพธ์ที่ใช้ได้จริงในโรงพยาบาล การลดลงของดัชนีราคา ยา มีผลต่อกำลังซื้อและกำไรที่เพิ่มขึ้น จากกองทุนต่างๆ ซึ่งเหมาะจ่ายค่ารักษาพยาบาล อาทิ กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม เป็นต้น ผู้บริหารโรงพยาบาลสามารถคาดการณ์กำไรที่จะได้รับในปีงบประมาณ และสามารถวางแผนการขยาย งานตามแผนระยะยาวของโรงพยาบาล และใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบกับดัชนีราคาของโรงพยาบาล ที่มีระดับการให้บริการที่ใกล้เคียงกัน เพื่อดูประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหมวดวัสดุยา และประโยชน์ที่ได้ ในระดับกลุ่มยาและรายการยา ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบาย อาทิ นำรายการยาเลียนแบบเข้าแทนที่ยา ต้นแบบ การนำนโยบาย Rational Drug Use (RDU) เข้ามามีกับการใช้ยาในกลุ่ม Antibiotics เนื่องจาก

ดัชนีราคายามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็นต้น ซึ่งโรงพยาบาลจะได้รับประโยชน์จากการใช้ยาที่สมเหตุผลตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ส่งผลลดต้นทุนยา และกำไรที่เพิ่มขึ้นในระบบที่กองทุนเหมาจ่ายให้โรงพยาบาล

ข้อจำกัด ของการจัดทำดัชนีราคาขายในครั้งนี้ เน้นที่ราคา การจัดรายการยาในกลุ่มยาพิจารณาตามมติคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และตะกร้ายาในการวิจัยในครั้งนี้ ไม่รวมรายการยาที่ได้รับการสนับสนุน ถ้าในอนาคตการสนับสนุนถูกยกเลิก โรงพยาบาลต้องรับภาระในเรื่องต้นทุนของยา ต้องมีการจัดทำตะกร้ายาใหม่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ ดัชนีราคาขายที่จัดทำในครั้งนี้ ใช้สำหรับโรงพยาบาลนครพนมแห่งเดียว การนำไปใช้อ้างอิงควรใช้กับโรงพยาบาลที่มีขนาดใกล้เคียงและใช้พื้นฐานในการคำนวณเหมือนกัน และ ควรทบทวนและปรับปรุงตะกร้ายา เพื่อให้ข้อมูลทันสมัย และพร้อมใช้ ในอนาคต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจะทำให้ข้อมูลที่ได้มีการประมวลผลทันที และควรขยายการจัดทำดัชนีราคาไปยังหมวดวัสดุอื่นๆ ต่อไป

ข้อสรุป

การใช้ข้อมูลการจัดซื้อยาจากโปรแกรมบริหารงานคลังเวชภัณฑ์ ทำให้มีข้อมูลรายการยาและต้นทุนการจัดซื้อ ครอบคลุมทั้งงานบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทำให้การจัดทำน้ำหนักรายการยาในตะกร้ายา มีความถูกต้อง และพบว่าในภาพรวมดัชนีราคายามีแนวโน้มลดลง ดังนั้นหากมีการติดตามดัชนีราคาขายอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลในรูปแบบอัตโนมัติ ก็จะได้ข้อมูลที่มีการประมวลผลทันที ทำให้การตัดสินใจในการวางแผนงบประมาณได้ดีขึ้น และควรขยายไปยังหมวดต้นทุนอื่นๆ ของโรงพยาบาล

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ นฤพนธ์ ยุทธเกษมสันต์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และเพื่อนๆ ที่กรุณาให้คำแนะนำ วางแผนการศึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

บรรณานุกรม

1. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (ค่าใช้จ่ายด้านผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์) ต่อค่าใช้จ่ายภาคครัวเรือนทั้งหมด (GDP) ปี พ.ศ. 2545-2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ:สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2568 [สืบค้นเมื่อ 31 ม.ค. 2568]. สืบค้นจาก: <https://www.nesdc.go.th>.
2. นิลวรรณ อยู่กักดี, พุดตาน พันธูณเร, พัฒนาวีไล นามื่นหงส์, อัญชลี จิตรภักดิ์, อุไรวรรณ บุญแก้วสุข, จุฑามาศ จิตผ่อง, และคณะ. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำดัชนีราคาค่าแรงบุคลากรและดัชนีราคายา หน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ระยะที่ 2. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข(สวรส.); 2564.
3. สุกุล ติมวัฒนานนท์, อรอนงค์ วลีขจรเลิศ. การศึกษาความเป็นไปได้ในการคำนวณดัชนีราคายา ผู้ให้บริการสุขภาพสำหรับโรงพยาบาลในประเทศไทยจากข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ปี 2555. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข(สวรส.); 2556.