

กระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยใช้วงจรคุณภาพ ของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด

A Data Quality for Report System 43 folders Procedure Using a PDCA Cycle on Health Network, Roi-Et Province

สุวิทย์ กิริยะ*

Suwit Kiriya

Corresponding author : E-mail : suwitkiriya@hotmail.com

(Received : October 22,2021 ; Revised : November 1,2021 ; Accepted : November 12,2021)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสภาพปัญหา กระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูล และประเมินผลกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research : Mutual collaboration approach)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออก ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลและสารสนเทศ ผู้ดูแลระบบ ผู้ให้บริการ ผู้บริหารฯ และผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด 62 คน การวิจัยแบ่งเป็นขั้นเตรียมการ ดำเนินการและประเมินผล ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานโดยใช้ Percentage difference (% difference) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย : ก่อนการพัฒนา พบว่า สภาพปัญหาด้านความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม อยู่ในระดับต่ำและปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 67.8 และ 98.1 ตามลำดับ กระบวนการพัฒนาคุณภาพการจัดการข้อมูลประกอบด้วยการจัดตั้งทีมงาน (Team Building) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis) โดยใช้การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) การเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา (Set priority) โดยใช้แผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) การจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) การดำเนินการ (Implementing) และประเมินผล (Evaluating) หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น (66.7%) การปฏิบัติอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น และคุณภาพการจัดการคุณภาพข้อมูลด้านความถูกต้อง (Accuracy) เพิ่มขึ้น (0.98%) ความสอดคล้อง (Consistency) (0.46%) ความครบถ้วน (Completeness) (5.36%) และ ความทันเวลา (Timeliness) (0.10%)

สรุปและข้อเสนอแนะ : การวิจัยในวงรอบต่อไปควรเน้นพัฒนาความรู้และเทคนิคการส่งข้อมูลให้ทันเวลา เพิ่มช่องทางการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงาน หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากทีมงาน

คำสำคัญ : กระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูล ; มาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ; วงจรคุณภาพ (PDCA)

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ABSTRACT

Purpose : To study the problem, data quality development process, and evaluating the data quality development process a data quality for report system 43 folders procedure using a PDCA cycle on Health Network, Roi-Et province

Study design : Action research: mutual collaboration approach.

Materials and Methods : 62 of participants were consisted of relevant officers who qualified according to inclusion and exclusion criteria, comprising participants in charge of information and information work, administrators, service providers, administrators, and indicators. In this research, divided into preparatory stages, implemented, and evaluated were processed time 12 months. Data were collected using questionnaires and data quality inspection record form. The data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation. The results were analyzed and compared using percentage difference (% difference) and content analysis.

Main findings : Before intervention, it was found that problem of knowledge and practice related to data quality management according to 43 folders Procedure overall was at low and moderate level (67.8%) and (98.1%), respectively. Data quality for report system 43 folders procedure consists of (1) team building (2) root cause analysis using creative participatory planning meetings (AIC) (3) set priority of problem using cause and effect diagram or fishbone diagram (cause and effect diagram) (4) draw action plan (action plan) to take action to solve the problem, implementing, and evaluating . After intervention; participants had knowledge about data quality for report system 43 folders procedure, at an increased level (66.7%), performance increased at a good level. and quality of data quality classification in terms of accuracy (0.98%), consistency (0.46%), completeness (5.36%) and timeliness (0.10%).

Conclusion and recommendations : The next cycle of research should focus on developing knowledge and techniques for timely information delivery. Increase communication channels to solve problems from operations. or exchanging knowledge from the team

Keywords : Data Quality Procedure ; Report System 43 folders ; PDCA Cycle

บทนำ

การก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัล ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในระบบสุขภาพโลก กระทรวงสาธารณสุขของไทยได้มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการออกกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2556-2565 ที่มุ่งเน้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการสาธารณสุข จากการใช้งานตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้มดังกล่าวในระบบ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2558-2559 พบประเด็นปัญหาในการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูลสรุปได้ 2 ประเด็น คือ (1) ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลในแฟ้มได้ (2) 13 แฟ้มข้อมูลไม่มีข้อมูลตามนโยบายที่เร่งด่วนบางเรื่องที่ต้องการใช้ข้อมูลดังนั้น เพื่อไม่ให้เป็นการกระทบพื้นที่ในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลแยกส่วน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ จึงมีการปรับปรุงเพิ่มแฟ้มมาตรฐานเพื่อแก้ไขปัญหา ดังกล่าว ร่วมกับทีมงาน Health Data Center (HDC) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยมีการปรับปรุงเพิ่มแฟ้มมาตรฐานเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จำนวน 2 แฟ้ม คือ แฟ้ม DATA CORRECT เป็นแฟ้มแก้ไขในกรณีตรวจสอบคุณภาพข้อมูลผิดแล้วต้องการแก้ไข และแฟ้ม POLICY เป็นแฟ้มข้อมูลที่จัดเก็บตามนโยบาย (ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลใน 43 แฟ้มเดิม) เช่นเดียวกับจากการประเมินผลการดำเนินงานของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ดที่ผ่านมา พบว่าการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ยังมีอุปสรรคและปัญหาในการดำเนินงานอย่างมาก เช่น คุณภาพ และความน่าเชื่อถือ เนื่องจากขาดความถูกต้อง ขาดความครบถ้วน ขาดความครอบคลุม และไม่ทันเวลา

ผลจากคุณภาพข้อมูลข้างต้นส่งผลให้ปี พ.ศ.2556 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระงับการจ่ายเงินชดเชยตามผลงานการให้บริการชั่วคราว (Pending) เนื่องจากข้อมูลมีความผิดปกติในแฟ้มบุคคล (Person) พบว่า จำนวนคนที่อาศัยอยู่จริงในเขตรับผิดชอบ มีจำนวนสูงกว่าความเป็นจริง เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) และไม่มีกรจำหน่วยบุคคลที่เสียชีวิตแล้วออกจากฐานข้อมูลในแฟ้มโรคเรื้อรัง จึงทำให้ข้อมูลไม่น่าเชื่อถือ¹ และผลการส่งข้อมูล 43 แฟ้ม ปี พ.ศ.

2557 พบว่า คุณภาพด้านความถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 88.56 คุณภาพด้านความครบถ้วนของข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 75.81 และคุณภาพด้านความทันเวลา คิดเป็นร้อยละ 89.62 จากข้อมูลดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่าคุณภาพข้อมูลยังอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอื่น ๆ ในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพข้อมูลอยู่ที่ร้อยละ 95.88² และผลการจัดสรรเงินตามผลงานบริการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค (PP Workload) และงบจ่ายตามตัวชี้วัดเกณฑ์คุณภาพ และผลงานบริการหน่วยบริการปฐมภูมิ (QOF) ปี พ.ศ.2562 เครือข่ายหน่วยสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ดได้รับการจัดสรรเงินลดลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเทียบกับเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอื่น ๆ ในจังหวัดเดียวกัน

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่ได้รับผลกระทบทางการแพทย์และสาธารณสุขในประเทศไทยจากการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547-2559 พบว่า มีผู้เสียชีวิต 4,336 ราย พิกการ 1,239 ราย และได้รับบาดเจ็บ 2,646 ราย โดยในจำนวนนี้เข้าเกณฑ์พิจารณาชดเชยตามมาตรา 41 แห่งพ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ทั้งสิ้น 8,221 ราย โดยกองทุนจ่ายเงินชดเชยไปแล้ว 1,343 ล้านบาท เฉลี่ยปีละ 100 ล้านบาท นอกจากนี้ยังเกิดข้อร้องเรียนและปัญหาในการฟ้องร้องที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับสถานการณ์ฟ้องร้องทางการแพทย์ในประเทศไทยนั้น จากการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 -2559 พบว่ามีทั้งสิ้น จำนวน 499 คดี มีทุนทรัพย์ที่ฟ้องร้องรวม 3,192 ล้านบาท จากคดีทั้งหมดที่ฟ้องร้อง จากคดีที่ถึงที่สุด (ชั้นฎีกา) พบว่า มีทั้งสิ้น 66 คดี กระทรวงสาธารณสุขต้องชำระเงินให้กับผู้ฟ้องตามคำพิพากษาแล้ว 36 ล้านบาท สาเหตุของการฟ้องร้องมาจากการที่ผู้ป่วยไม่ไว้วางใจในตัวผู้ให้บริการ ความรู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรม และความต้องการให้มีการปรับปรุงแก้ไขระบบบริการในการดูแลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย³

ความสำคัญของคุณภาพข้อมูลในระบบบริการสุขภาพนั้นสามารถใช้ประโยชน์ได้มากมายโดยเกิดประโยชน์ต่อประชาชน สถานพยาบาลและกระทรวงสาธารณสุข จึงถือว่าข้อมูลมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากข้อมูลนี้มีคุณภาพต่ำ เช่น มีข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือมีข้อมูลที่ผิดพลาดจำนวนมาก ก็จะไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามที่ควรจะเป็น ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ต้องเข้าใจความสำคัญและมีหน้าที่บันทึกข้อมูลให้มีคุณภาพ มีระบบตรวจสอบ

คุณภาพข้อมูล และมีกลไกควบคุมคุณภาพข้อมูลให้มีคุณภาพสูงสุด ซึ่งลักษณะของข้อมูลคุณภาพดีมีลักษณะที่สำคัญ 4 ลักษณะ คือ ความครบถ้วน มีข้อมูลการให้บริการทุกราย มีข้อมูลทุกด้านที่จำเป็น ความถูกต้อง ไม่มีข้อผิดพลาด เชื่อถือได้ ความละเอียด ไม่กำกวมชัดเจน แยกแยะประเภทต่าง ๆ ได้และความทันสมัย เป็นข้อมูลปัจจุบัน นำเข้าข้อมูลภายในเวลาที่กำหนด³ เช่นเดียวกับปัญหาบุคลากรน้อยไม่เพียงพอในการบันทึกข้อมูล ขาดความรู้ความชำนาญในการลงระบบข้อมูลแต่ละแห่งแต่ละคนมีศักยภาพไม่เท่ากัน มีความสามารถแก้ปัญหาด้านโปรแกรมน้อยเมื่อมีข้อผิดพลาดไม่สามารถแก้ไขได้ บุคลากรมีการบันทึกข้อมูลมากใช้ระยะเวลามาก ขาดการอบรมในการใช้ฐานข้อมูลที่เพียงพอและครอบคลุมขาดการพัฒนาเชิงความรู้ความสามารถอย่างเป็นระบบ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบย้ายต้องเริ่มใหม่ และปัญหาการบริหารจัดการ ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ความล่าช้าและการชี้แจงโปรแกรมไม่ชัดเจนมีความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล ขาดการจัดการข้อมูลที่ดี ข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย เจ้าหน้าที่บันทึกทั้งในและนอกเวลาราชการทำให้งานภาคชุมชนทำงานน้อยลง ข้อเสนอแนะด้านบริหารจัดการ คือ ควรมีผู้ดูแลด้านสารสนเทศโดยตรงในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรมีการชี้แจงโปรแกรมที่ชัดเจนและรวดเร็ว การบริหารจัดการทางด้านข้อมูลควรมีฐานข้อมูลเดียว โปรแกรมเดียว ควรมีระบบการจัดการข้อมูลที่ดี ลดความซ้ำซ้อนเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ควรมีคณะกรรมการกลางพิจารณาอนุมัติการนำโปรแกรมต่าง ๆ มาใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล⁴

การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวนี้จะต้องมีการพัฒนาศักยภาพของผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม จึงเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาอีกแนวทางหนึ่ง โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงโดยบุคลากรในระบบร่วมกับนักวิจัยเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในระบบ การพัฒนาดตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับการดำเนินการ ไม่มีการแยกกลุ่มศึกษา กลุ่มทดลอง แต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตาม

ธรรมชาติ โดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างเหมาะสม เน้นที่การสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอน และบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการวิจัย จนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย นำมาประมวลเป็นแนวคิดหลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้⁵⁻⁸

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมาพบว่าการใช้เทคนิคการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) ร่วมกับแนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) พบว่า ภายหลังจากการพัฒนากระบวนการจัดการคุณภาพข้อมูลลงทะเบียนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาและผลการลงทะเบียนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีความถูกต้องเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา⁹ และพบว่าการดำเนินการตามวงจรพัฒนาคุณภาพของเดมมิ่งและร่วมกันกำหนดแผนปฏิบัติการกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้คุณภาพฐานข้อมูลด้านความครบถ้วน ถูกต้องและด้านความทันเวลาเพิ่มขึ้นจากก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษากระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยใช้วงจรคุณภาพของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด ให้มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง และถูกต้อง โดยใช้การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) แนวคิดของการจัดการ แนวคิดด้านคุณภาพข้อมูล และแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข มาเป็นเครื่องมือในการจัดการคุณภาพข้อมูลของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการกำหนดนโยบาย การได้รับจัดสรรงบประมาณ การติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัญหา กระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูล และประเมินผลกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเดมมิง (W.Edwards Deming)¹⁰ ที่กล่าวว่าการจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลผลิตและบริการที่มีคุณภาพขึ้น โดยหลักการที่เรียกว่าวงจรคุณภาพ (PDCA) หรือวงจรเดมมิง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนเป็นการกำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น การปฏิบัติเป็นการปฏิบัติตามแผน หรือทดลองปฏิบัติเป็นการนำร่องในส่วนย่อย การตรวจสอบคือตรวจสอบเพื่อทราบว่าการบรรลุผลตามแผนหรือหากมีสิ่งใดที่ทำผิดพลาด หรือได้เรียนรู้อะไรมาบ้าง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นการยอมรับการเปลี่ยนแปลงหากบรรลุผลเป็นที่น่าพอใจหรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผนให้ทำซ้ำวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การจัดส่งข้อมูลและผู้รับผิดชอบงานมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ที่ปฏิบัติงานในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 339 คน ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องกับผู้รับผิดชอบในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 32 คน เป็นผู้รับผิดชอบงานตัวชี้วัด 18 คน จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 20 คน โรงพยาบาลชุมชน และ Administrator (Admin) 40 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 229 คน โดยการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้ เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) (1) เป็นผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดในกลุ่มงาน ฝ่าย และงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด (2) เป็นผู้รับผิดชอบงานข้อมูลและสารสนเทศระดับอำเภอ และ (3) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) (1) เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า ร้อยละ 80.0 และ (2) ได้รับคำสั่งย้ายไปปฏิบัติงานที่ในต่างจังหวัด

2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก จำนวน 62 คน ประกอบด้วย

1) บุคลากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 42 คน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลและสารสนเทศ 2 คน ผู้ดูแลระบบและผู้รับผิดชอบโปรแกรม HOSxP 2 คน ผู้ปฏิบัติที่รับผิดชอบงานให้บริการในแต่ละแฟ้มข้อมูล 10 คน และผู้บริหารฯ ซึ่งเป็นคณะกรรมการบริหารฯ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 2 คน ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดในกลุ่มงาน ฝ่าย และงานใน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 26 คน และ 2) ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลและสารสนเทศระดับอำเภอ 20 คน

3. ระยะเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ ตุลาคม 2563-กันยายน 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากงานวิจัยของรติยา วิภักดิ์¹¹ ที่พัฒนารูปแบบ การจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอ จตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วยข้อคำถามลักษณะทางประชากร จำนวน 10 ข้อ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูล การได้รับมอบหมาย ผลการบันทึกข้อมูลที่ต้อง สอดคล้อง ครบถ้วน ทันเวลา การได้รับการนิเทศ / ติดตาม และการอบรมหรือได้รับฟังการชี้แจง แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม 5 ด้าน จำนวน 16 ข้อ ให้เลือกตอบมี 2 คำตอบ คือ ตอบถูก หรือผิด และกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว การกำหนดคะแนนคือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน โดยแบ่งเกณฑ์คะแนนที่ได้เป็น 3 ระดับ¹² และการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม 21 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Likert Scale) 4 ระดับ คือ กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจาก 4 ตัวเลือกโดยมีระดับการปฏิบัติตั้งแต่ปฏิบัติประจำ-ไม่เคยปฏิบัติ ข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นบวก

เกณฑ์วัดการจัดการฐานข้อมูลของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานจัดการคุณภาพข้อมูล 43 แฟ้ม จะแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งของเบสท์ (Best)¹³ และแบบสอบถามเกี่ยวกับอุปสรรค

ปัญหา และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานจัดการคุณภาพข้อมูล 43 แฟ้ม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-end Question)

2. แบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้มประกอบด้วยรายการแฟ้มข้อมูลทั้งหมด 43 แฟ้มข้อมูล เพื่อบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ความถูกต้อง ความสอดคล้อง ความครบถ้วน และความทันเวลา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษามีขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาเนื้อหาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เอกสาร ตำราวิชาการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาแนวทางการดำเนินงานข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม
- 3) ศึกษาแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วยการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข
- 4) ศึกษาเทคนิคกระบวนการกระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้วยเทคนิคกระบวนการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control = A-I-C) ประกอบด้วยขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation: A) ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence: I) และขั้นตอนการสร้างแนวทางการปฏิบัติ (Control: C)
- 5) นำเนื้อหา เอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการสร้าง และพัฒนาเครื่องมือวิจัย

6) นำเครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1) แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อสร้างเสร็จแล้วนำไปเสนอที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และความถูกต้องตรงตามเนื้อหา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2) นำเครื่องมือวิจัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจ

คุณภาพเครื่องมือวิจัย จำนวน 5 คน โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเป็นปรนัยของข้อคำถามและคำตอบ (Content and construct validity analysis) โดยการหาความตรงและครอบคลุมตามเนื้อหา และโครงสร้างที่ต้องการจะวัดของแบบสอบถาม แต่ละข้อและรวมทุกข้อเป็นเครื่องมือทั้งชุด จากผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดให้คะแนนผลการพิจารณาตัดสิน ดังนี้ กำหนดให้ตัวแปรการวิจัย หมายถึง ข้อมูลที่ต้องการศึกษา

ให้ +1 เมื่อข้อคำถามและคำตอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจหรือไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าข้อคำถามคำตอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ให้ -1 เมื่อข้อคำถามและคำตอบไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากผลการพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญที่ได้นำไปหาค่าความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างได้จากสูตรของ Rovinelli & Hambleton¹⁴ ที่กำหนดให้ค่า IOC (Index of Congruence) มีค่า 0.50 ขึ้นไป จึงจะถือได้ว่าวัดได้สอดคล้องกันพบว่าค่า IOC ตั้งแต่ 0.66-1.00

3) การตรวจสอบความเป็นปรนัย (Objectivity Check) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและตรวจความชัดเจนของภาษาที่ใช้เขียนข้อคำถามและคำชี้แจงในการตอบ รวมทั้งความถูกต้องสมบูรณ์ของคำตอบที่มีให้เลือก หากพบว่าขาดความชัดเจนของภาษาและความถูกต้อง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะพิจารณาให้ข้อชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไขคำถามคำตอบและคำชี้แจงในการตอบให้มีความชัดเจนของภาษาและความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4) การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำเครื่องมือที่แก้ไขถูกต้องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน และเป็นประชากรที่อยู่ในพื้นที่มีลักษณะโครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม การดำรงชีวิต และขนาด คล้ายคลึงกับพื้นที่ทำการวิจัย เพื่อทำการทดสอบความเข้าใจของภาษา ความชัดเจนของคำถาม คือ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบทดสอบความรู้การจัดการคุณภาพข้อมูล

พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธี Kuder-Richardson Formula (Kuder-Richardson Formula 20 : KR20) เท่ากับ 0.84 การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha-coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการคำนวณควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงจะถือว่ามีความเชื่อมั่น พบว่า แบบวัดเจตคติมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และแบบวัดการปฏิบัติมีค่าความความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

การดำเนินการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการ

1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำราต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวบรวมความรู้แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา และสาเหตุของเรื่องที่จะศึกษาวิจัย

2) ศึกษาบริบทของพื้นที่ สภาพปัญหา และอุปสรรคของกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด

3) เก็บรวบรวมคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ด้านความถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา ก่อนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นข้อมูล Base line data

4) ติดต่อประสานงานกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล การจัดส่งข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือ และชี้แจงรายละเอียดโครงการการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย รายละเอียดของแผนการจัดกิจกรรม และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 2 การดำเนินการ ขั้นตอนการดำเนินการ ผู้วิจัยได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ของเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข ใน 1 วงรอบ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลให้ดีขึ้น ดังนี้

ขั้นวางแผน (P : Planning) การดำเนินงานโดย (1) จัดตั้งทีมงานซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูล (2) ประชุมร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) (3) คัดเลือกสาเหตุของ

ปัญหา โดยใช้แผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) หรือผังก้างปลาในการวิเคราะห์ และคัดเลือกสาเหตุของปัญหาที่จะดำเนินการแก้ไข โดยคำนึงถึงต้องเป็นสาเหตุที่แท้จริง สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ในระยะยาวและยั่งยืน องค์กรมีความพร้อมในการแก้ไข ปัญหา ไม่ส่งผลกระทบต่อองค์กรในด้านอื่น ๆ และต้องมีความคุ้มค่า และ (4) จัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา

ขั้นตอนการปฏิบัติ (D : Doing) มีขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้

ขั้นการสังเกต (C : Check) มีขั้นตอนในการดำเนินงานโดย (1) นำเสนอผลการตรวจสอบข้อมูลจาก สปสข. (2) สังเกตการณ์การมีส่วนร่วมระหว่างดำเนินการ (3) วิเคราะห์กระบวนการและประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล และ (4) ออกนิเทศและติดตามในหน่วยงานหรือจุดบริการที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามแนวทางที่กำหนด

ขั้นการปรับปรุงแก้ไข (A : Adjust) มีขั้นตอนดังนี้ โดย (1) นำผลการตรวจสอบข้อมูลจาก สปสข. มาวิเคราะห์แปลผลนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกันของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยว่าพึงพอใจกับผลการดำเนินงานหรือไม่ ซึ่งหากผลการประเมินพบว่า คุณภาพข้อมูลดีกว่าก่อนดำเนินการพัฒนา ผู้วิจัยและ ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันเขียนคู่มือ แนวทางปฏิบัติ เพื่อจะได้เป็นมาตรฐานการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อใช้เป็นแนวทาง และเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานต่อไป และ (2) หากยังต้องการพัฒนาเพิ่มขึ้น นำผลการตรวจสอบเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อวางแผนในการดำเนินการแก้ไขในวงรอบที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 3 ประเมินผล โดย (1) เปรียบเทียบคุณภาพข้อมูลก่อนและหลังการพัฒนากระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด และเกณฑ์คุณภาพข้อมูลตามด้านความถูกต้อง (Accuracy) ความสอดคล้อง (Consistency) ความครบถ้วน (Completeness) และความทันเวลา (Timeliness) ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข

การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยจัดเก็บโดย

1) นำผลการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม จาก สปสช.ในเว็บไซต์ <http://op.nhso.go.th/op> แล้วนำมาเปรียบเทียบกันโดยจัดเก็บก่อนและหลังดำเนินการวิจัย ผลงาน (ตามตารางส่งผ่าน /ไม่ผ่าน เกณฑ์ สปสช.)

2) นำผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลด้านความถูกต้อง (Accuracy) ความสอดคล้อง (Consistency) ความครบถ้วน (Completeness) และ ความทันเวลา (Timeliness) ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ในเว็บไซต์ <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/> แล้วนำมาเปรียบเทียบกันโดยจัดเก็บก่อนและหลังดำเนินการวิจัย (ตามตาราง คุณภาพข้อมูล 4 มิติ กระทรวงสาธารณสุข.)

3) ข้อมูลเชิงคุณภาพจัดเก็บโดยผู้วิจัยโดยการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล (1) ก่อนการดำเนินการพัฒนา ข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2562 – มกราคม 2563 และ (2) หลังการดำเนินการพัฒนาข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2563 – มกราคม 2564

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานโดยใช้ Percentage difference (% difference)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้โดยการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จากการสังเกตการณ์ร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ นำมารวบรวม ตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาของการทำการวิจัยโดยพิจารณาจัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และพิจารณาเชิงเหตุผลพร้อมทั้งสรุปประเด็น

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะ

กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่การรับรอง COE 1092563 ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงสิทธิประโยชน์ในการให้ข้อมูล โดยผู้ให้ข้อมูลจะเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้าให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยครั้งนี้ได้ทราบล่วงหน้า ในส่วนของข้อมูลที่ได้จะถือว่าเป็นความลับ ในการวิเคราะห์และนำเสนอจะกระทำในภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการ เพื่อหาแนวทางที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยต่อไป หากผู้ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยครั้งนี้ไม่ยินดียินยอมเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย ก็จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นหรือในระหว่างการศึกษาวินิจฉัยจะขอถอนตัวไม่เข้าร่วมกิจกรรมย่อมได้

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเพื่อกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยใช้วงจรคุณภาพของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ดด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ การทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานที่เป็นวงจรแบบเกลียวสว่าน 1 วงรอบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อนผล เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นในวงจรต่อไปอย่างต่อเนื่อง และเป็นวงจรจนกว่าจะได้ข้อสรุป หรือแก้ปัญหาได้สำเร็จ

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 62 คน ส่วนใหญ่เป็นชาย (61.3%) อายุเฉลี่ย 40 ปี (SD= 6.99) สถานภาพสมรส สมรสแล้ว (56.5%) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (59.7%) ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข (35.5%) ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูล 43 แฟ้ม เฉลี่ย 5 ปี (SD= 2.25) ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล 43 แฟ้ม (64.5%) ทราบและตระหนักดีต่อผลกระทบที่ได้รับว่าการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนจะส่งผลต่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์และส่งต่อการจัดสรรเงิน จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (38.7%) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเคยได้รับการนิเทศ /ติดตามเกี่ยวกับข้อมูล 43 แฟ้ม (45.2%) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เคยผ่านการอบรมหรือได้รับฟังการชี้แจง (56.5%) และเคยผ่านการอบรมหรือได้รับฟังการชี้แจง (56.5%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะทางประชากร

ลักษณะทางประชากร		n(%)
เพศ	ชาย	38(61.3)
	หญิง	24(38.7)
อายุ(ปี)	Mean(SD)= 37.98(6.99), Min= 26.0, Max =54.0	
สถานภาพสมรส	โสด	23(37.1)
	สมรส	35(56.5)
	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	4(6.5)
ระดับการศึกษา	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	20(32.3)
	ปริญญาตรี	27(59.7)
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	5(8.1)
ตำแหน่ง	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	2(19.4)
	นักวิชาการสาธารณสุข	22(35.5)
	พยาบาลวิชาชีพ	11(17.7)
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	17(27.4)
ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับข้อมูล 43 แฟ้ม		
Mean(SD)= 5.00(2.25), Min= 1.00, Max = 9.00		
การได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล 43 แฟ้ม		
ได้รับมอบหมาย		40(64.5)
ไม่ได้รับมอบหมาย		22(35.5)
การบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนจะส่งผลต่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์		
และส่งผลต่อการจัดสรรเงิน จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ		
ทราบ และตระหนักดีต่อผลกระทบที่ได้รับ		24(38.7)
ทราบ แต่ไม่สนใจเพราะไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง		16(25.8)
ไม่ทราบ		22(35.5)
ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาเคยได้รับการนิเทศ / ติดตามเกี่ยวกับข้อมูล 43 แฟ้ม		
ไม่เคย		34(54.8)
เคย		28(45.2)
ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยผ่านการอบรมหรือได้รับฟังการชี้แจง		
ไม่เคย		27(43.5)
เคย		35(56.5)

2. คะแนนความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มโดยรวม ก่อนดำเนินการพัฒนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม ก่อนดำเนินการพัฒนาอยู่ในระดับต่ำและระดับปานกลาง (67.8%) แต่เป็นที่น่าสนใจว่ากลุ่มตัวอย่าง

มีคะแนนความรู้สูงเพียงร้อยละ 32.3 เท่านั้น ส่วนการปฏิบัติพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม ก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับต่ำและระดับปานกลาง (98.3%) แต่เป็นที่น่าสนใจว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับดี (1.6%) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม ก่อนการพัฒนา (n = 62)

ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูล	n(%)
ระดับต่ำ (< 60.0 คะแนน)	13(21.0)
ระดับปานกลาง (60.0-79.0 คะแนน)	29(46.8)
ระดับสูง (> 80.0 คะแนน)	20(32.3)
Mean(SD) = 11.69(1.75), Min = 7.0, Max = 15.0	

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของคะแนนการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ด้านการปฏิบัติ โดยรวม ก่อนการพัฒนา (n = 62)

ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูล	n(%)
ระดับการปฏิบัติต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.00)	11(17.7)
ระดับการปฏิบัติปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.01 - 3.00)	56(80.6)
ระดับการปฏิบัติดี (คะแนนเฉลี่ย 3.01 - 4.00)	1(1.6)
Mean(SD) = 2.32(0.33), Min = 1.62, Max = 3.11	

3. กระบวนการพัฒนาคุณภาพการจัดการข้อมูล ประกอบด้วย (1) การจัดตั้งทีมงาน (Team Building) (2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา(Root Cause Analysis) โดยใช้การประชมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) (3) การเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา (Set priority) โดยใช้แผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) (4) การจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) (5) การดำเนินการ (Implementing) และ(6) ประเมินผลการดำเนินงาน (Evaluating)

4. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวมก่อนและหลังการพัฒนา ในระดับสูงเพิ่มขึ้น (66.7%) การปฏิบัติระดับดีเพิ่มขึ้นและคุณภาพการจัดข้อมูลด้านความถูกต้อง (Accuracy) เพิ่มขึ้น (0.98%) ความสอดคล้อง(Consistency) (0.46%) ความครบถ้วน (Completeness) (5.36%) และความทันเวลา (Timeliness) (0.10%) ดังแสดงในตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ และร้อยละความแตกต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา (n= 62)

ระดับความรู้	ก่อนการพัฒนา(%)	หลังการพัฒนา(%)	% difference
ระดับต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 60)	13(21.0)	6(9.7)	-43.8
ระดับปานกลาง (ระหว่างร้อยละ 60-79)	29(46.8)	6(9.7)	-71.9
ระดับสูง (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80)	20(32.3)	50(80.6)	66.7

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ และร้อยละความแตกต่างคะแนนการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา (n= 62)

ระดับการปฏิบัติ	ก่อนการพัฒนา(%)	หลังการพัฒนา(%)	% difference
ระดับต่ำ (Mean = 1.00-2.00)	11(17.7)	0(0.0)	-200.0
ระดับปานกลาง (Mean = 2.01-3.00)	56(80.6)	13(21.0)	-104.9
ระดับดี (Mean = 3.01-4.00)	1(1.6)	49(79.0)	188.2

วิจารณ์

1. สภาพปัญหาการจัดการคุณภาพข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้พบผลเช่นเดียวกับการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลสาธารณสุขจังหวัดพังงาซึ่งพบว่า คุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มที่สำคัญคือ บุคลากร (People ware) ขาดผู้ที่มีความรู้และทักษะเชี่ยวชาญในด้านกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพและมาตรฐานข้อมูลสุขภาพและในระดับต่างๆ ขาดความตระหนักถึงความจำเป็นที่จะให้มีการนำมาใช้ประโยชน์จากมาตรฐานข้อมูลสุขภาพระดับประเทศ¹⁵ ด้านอุปกรณ์ (Hardware) การส่งข้อมูลยังขาดประสิทธิภาพเนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่สามารถรองรับข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ รวมทั้งพบปัญหาจากในระดับหน่วยบริการส่งผลต่อการรับส่งระบบข้อมูลและรายงาน ด้านโปรแกรม (Software) ขาดการบริหารจัดการในภาพรวมระดับประเทศ จึงทำให้มีโปรแกรมฐานข้อมูลหลายโปรแกรม และแต่ละโปรแกรมไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ทำให้ฐานข้อมูลไม่สามารถนำมาเป็นคลังข้อมูลของประเทศให้มีความเป็นเอกภาพ ข้อมูลจากฐานไม่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือและที่มีอยู่ในปัจจุบันเน้นเพื่อการเบิกจ่ายเงินเป็นหลัก ด้านการบริหาร

จัดการ (Management) ขาดการบูรณาการในการทำงานมีความซ้ำซ้อน ไม่สามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการนำองค์กร (Leadership) ผู้บริหารยังไม่เห็นความสำคัญในด้านการพัฒนาระบบฐานข้อมูลส่งผลให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อนในระบบรายงาน การบันทึกข้อมูลและมีปัญหาภาระงานในการบันทึกข้อมูลของหน่วยบริการสำหรับการดำเนินงานระบบข้อมูลสาธารณสุขระดับการปฏิบัติงานที่ล่าช้า ยุ่งยากในการใช้งาน อีกทั้งโปรแกรมไม่สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นของแต่ละระบบงานออกมาในรูปแบบรายงานตามความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ ผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงขาดประสิทธิภาพ ทำให้ระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ไม่น่าเชื่อถือ งานผิดพลาดและไม่ครบถ้วนตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ซึ่งในท้ายที่สุดจะส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดมาสู่หน่วยงานและผู้มารับบริการได้^{16,17}

เช่นเดียวกับปัญหาคุณภาพข้อมูลส่วนบุคคลพบข้อมูล เลขบัตรประชาชนและสิทธิการรักษาไม่ครบถ้วน อีกทั้งยังมีการบันทึกข้อมูลซ้ำหลายระยะ เว้นข้อมูลกิจกรรมการบริการ พบข้อมูลรหัสโรคไม่ถูกต้อง ฐานข้อมูลทรัพยากร เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิง ยังขาดความถูกต้องของข้อมูลเตียง และขาดความครบถ้วนของข้อมูลแพทย์

ที่ปฏิบัติงาน และฐานข้อมูลทางคลินิก พบปัญหาคุณภาพข้อมูลในด้านความทันเวลาของข้อมูล¹⁸ นอกจากนี้ยังพบผลสอดคล้องกับข้อมูลคุณภาพข้อมูลแฟ้มต้นตสุขภาพตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 2,022,977 รายการ และ 1 ตุลาคมพ.ศ. 2559 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 11,190,659 รายการ พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ.2560 ข้อมูลถูกบันทึกในวันที่ให้บริการเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2557 แต่ไม่ถึงร้อยละ 80.0 และมีความแม่นยำ ความสมบูรณ์ และความตรงเพิ่มขึ้นด้วย ข้อมูลทุกรายการมีความแม่นยำมากกว่าร้อยละ 90.0 และมีความสมบูรณ์มากกว่าร้อยละ 90.0 ในเกือบทุกรายการ ยกเว้นประเภทของฟันเทียม ด้านความตรง ข้อมูลเกือบทุกรายการมีความตรงมากกว่าร้อยละ 90.0 ยกเว้นจำนวนฟันที่มีในทุกลุ่มวัยและประเภทของฟันเทียมในกลุ่มผู้สูงอายุ ด้านความสอดคล้อง ข้อมูลทุกรายการในกลุ่มเด็กวัยเรียน ผู้สูงอายุ และเด็กก่อนวัยเรียน มีความสอดคล้องน้อยกว่าร้อยละ 80.0 โดยสถานะทันตสุขภาพกับแผนการบริการมีความสอดคล้องน้อยที่สุดในทุกลุ่ม ข้อมูลกลุ่มเด็กวัยเรียน มีความตรงและความสอดคล้องต่ำกว่ากลุ่มวัยอื่น และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั้งที่เป็นข้อมูลรายงานตัวชี้วัดตามระบบตรวจราชการ¹⁹ และสอดคล้องกับ Delone²⁰ พบว่า จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพข้อมูล พบว่า ปัจจัยด้านบุคคล เป็นองค์ประกอบสำคัญในทุกขั้นตอนของระบบสารสนเทศและในกระบวนการสร้างสารสนเทศให้มีคุณภาพ คือ เป็นผู้รวบรวมข้อมูล ผู้ประมวลผล และผู้ใช้ข้อมูล ตลอดจนเป็นผู้กำหนดนโยบาย และวางระบบการจัดการข้อมูล สำหรับสารสนเทศสาธารณสุขนั้น ปัจจัยด้านบุคคลประกอบด้วยความรู้ การได้รับการอบรม และการใช้ข้อมูลสารสนเทศ

2. กระบวนการพัฒนาคุณภาพการจัดการข้อมูล ประกอบด้วย (1) จัดตั้งทีมงาน (Team Building) (2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis) โดยใช้การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) (3) เรียงลำดับสาเหตุของปัญหา (Set priority) โดยใช้แผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) และ (4) จัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา เช่นเดียวกับการจัดการคุณภาพ

ข้อมูล สาเหตุการตาย จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย (1) Input : ขั้นตอนการรับ (ศึกษาบริบท, ปัญหา) (2) Process: ขั้นตอนการพัฒนา (ตั้งคณะกรรมการ, ประชุมแบบมีส่วนร่วม และจัดทำแผน) (3) Output : การพัฒนาบุคลากร การนิเทศติดตาม การคืนข้อมูล ผลจากการพัฒนากระบวนการดังกล่าวทำให้ได้รูปแบบการลงบันทึกสาเหตุการตาย Pathum Model' 60²¹

3. การประเมินผลกระบวนการพัฒนาคุณภาพการจัดการข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูล โดยรวมหลังการพัฒนาอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น (66.7%) และการปฏิบัติอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้นและคุณภาพการจัดข้อมูลเพิ่มขึ้นทั้ง 4 มิติ ด้านความถูกต้อง ความสอดคล้อง ความครบถ้วนและความทันเวลา สอดคล้องกับรูปแบบการลงบันทึกสาเหตุการตาย Pathum Model' 60 ซึ่งส่งผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตายมีความรู้ที่ดีขึ้น คุณภาพข้อมูลด้านความถูกต้อง ครบถ้วนและทันเวลาถูกต้องมากขึ้น มีการให้สาเหตุการตายเป็นไม่ทราบสาเหตุแน่ชัดหรือสาเหตุไม่ชัดเจน จาก 46.08% ลดลงเหลือ 7.93% ซึ่งผ่านเกณฑ์คุณภาพข้อมูลที่กำหนดไว้ไม่เกิน 25.00%²¹ ; เขตสุขภาพส่วนใหญ่มีความผิดพลาดของการให้รหัสแต่ละปี ลดลงตามลำดับ โดยเขตสุขภาพที่ 6 มีความผิดพลาดของการให้รหัสลดลงมากที่สุดจากปี พ.ศ. 2558-2559 คิดเป็นร้อยละ 2.48²²

ในทำนองเดียวกับการพัฒนาการบันทึกเวชระเบียนของทีมสหวิชาชีพ โรงพยาบาลไชยวาน อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี พบว่า (1) ทีมสหวิชาชีพมีการทำงานร่วมกันมากขึ้น (2) มีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน (3) มีการบันทึกข้อมูลเวชระเบียนได้ถูกต้อง ครบถ้วน มากขึ้น ปัจจัยแห่งความสำเร็จจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความรู้ เจตคติ และการมีส่วนร่วมที่ดีของทีมสหวิชาชีพ ก่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ส่งผลให้คุณภาพการบันทึกเวชระเบียน ครบถ้วน สมบูรณ์ขึ้น²³ ; ความถูกต้องของการจัดเก็บและการบันทึกข้อมูลเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.07 ความครบถ้วนของการจัดเก็บและส่งระบบฐานข้อมูลของหน่วยบริการไปยังศูนย์ข้อมูลอำเภอ พบว่าหน่วยบริการดำเนินการจัดเก็บและส่งระบบฐานข้อมูลไปยังศูนย์ข้อมูลอำเภอครบทุกแห่ง สำหรับความ

ครบถ้วนของการส่งระบบฐานข้อมูลพบว่า หน่วยบริการสามารถส่งแฟ้มระบบฐานข้อมูลได้ 31 แฟ้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.82 ส่งได้ 26-30 แฟ้ม เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.80 และส่งได้ 21-25 แฟ้ม เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.41 ทั้งนี้หลังการเปลี่ยนรูปแบบระบบฐานข้อมูลไม่พบการส่งแฟ้มระบบฐานข้อมูลที่น้อยกว่า 15 แฟ้ม สำหรับความทันเวลาของการจัดเก็บและส่งระบบฐานข้อมูลของหน่วยบริการเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 0.43²⁴

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย จากข้อค้นพบของการวิจัยนี้ ซึ่งใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ร่วมกับการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการนิเทศติดตามส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรนำกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ดังนี้

(1) ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารเพื่อสะท้อนข้อมูลที่ง่ายและสะดวก มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล และต้องทำการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคุณภาพข้อมูล

(2) การทำงานเป็นทีม โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผน ร่วมกันเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลจะสามารถทำให้คุณภาพข้อมูลดีขึ้นในทุกด้าน ทั้งด้านความ

ถูกต้อง สอดคล้อง ครบถ้วน และทันเวลา

(3) การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนแก้ปัญหา และจัดการดูแลสุขภาพของประชาชนให้มากขึ้นเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญในการจัดทำข้อมูลให้มีคุณภาพ ไม่เพียงแต่ทำรายงานตามตัวชี้วัด เพื่อส่งข้อมูลส่วนกลางเท่านั้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

(1) การวิจัยในวงรอบต่อไป กระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม โดยใช้วงจรคุณภาพของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด ควรเน้นความรู้และเทคนิคการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดส่งข้อมูล เช่น การจัดส่งข้อมูลให้ทันเวลา ส่งข้อมูลโดยตรง ผ่านทางเว็บไซต์ <http://op.nhso.go.th/op> การจัดส่งข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเพิ่มช่องทางการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานโดยการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองและ/หรือการซักถามเพื่อนร่วมงานหรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากทีมงาน

(2) ควรส่งเสริมให้หน่วยบริการนำข้อมูลไปใช้ในการจัดทำแผน ประเมินผล และคืนข้อมูลให้ชุมชนและประชาชน จะทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพข้อมูล เมื่อเห็นข้อบกพร่องจะเกิดการปรับปรุงคุณภาพการบันทึกข้อมูล นอกจากนี้ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่บันทึกเพื่อการสะท้อนกลับผู้บันทึกได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 6 ร้อยละ และร้อยละความแตกต่างของคะแนนคุณภาพข้อมูล 4 มิติ ตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข จำแนกเป็น
รายเครือข่ายบริการ ก่อนและหลังการพัฒนา

District	Unit	Criteria	Accuracy			Consistency			Completeness			Timeliness		
			Pre	Post	PD	Pre	Post	PD	Pre	Post	PD	Pre	Post	PD
เมืองร้อยเอ็ด	20	77.00	97.98	99.99	1.35	99.89	99.90	0.01	89.78	99.83	6.95	95.63	97.63	1.4
เกษตรวิสัย	16	75.50	99.00	100.00	0.67	99.07	99.87	0.53	99.50	99.74	0.17	98.44	94.92	-2.4
ปทุมรัตต์	13	79.25	98.10	100.00	1.28	99.04	99.95	0.61	99.39	99.99	0.40	99.04	98.56	-0.3
จตุรพักตรพิมาน	13	78.50	98.99	99.99	0.67	99.20	99.89	0.47	99.16	99.70	0.36	97.12	96.15	-0.7
ธวัชบุรี	12	78.50	96.00	99.99	2.74	99.25	99.95	0.47	99.02	98.88	-0.09	100.00	99.48	-0.3
พนมไพร	16	78.50	98.00	100.00	1.35	99.03	99.93	0.60	99.13	99.73	0.40	96.88	96.88	0.0
โพนทอง	22	75.50	99.00	100.00	0.67	99.18	99.98	0.53	99.50	99.95	0.30	92.05	94.03	1.4
โพธิ์ชัย	10	78.50	98.93	99.93	0.67	99.21	99.91	0.47	99.30	99.93	0.42	97.50	96.25	-0.9
หนองพอก	13	75.50	98.01	100.00	1.34	99.03	99.93	0.60	99.06	99.96	0.60	83.65	90.87	5.4
เสลภูมิ	26	80.00	98.21	99.99	1.21	99.11	99.91	0.54	99.19	99.80	0.41	98.56	99.04	0.3
สุวรรณภูมิ	18	77.00	99.11	99.89	0.52	99.24	99.84	0.40	43.51	99.92	46.36	97.22	95.83	-1.0
เมืองสรวง	6	78.50	99.41	99.99	0.39	99.06	99.95	0.60	99.26	99.73	0.32	97.92	96.88	-0.7
โพนทราย	6	75.50	99.09	99.99	0.60	99.72	99.79	0.05	98.15	99.18	0.69	93.75	94.79	0.7
อาจสามารถ	14	75.50	99.91	100.00	0.06	99.10	99.89	0.53	99.04	99.18	0.09	91.07	89.29	-1.3
เมยวดี	6	79.25	98.95	100.00	0.71	99.13	99.93	0.53	50.00	99.89	39.95	100.00	98.96	-0.7
ศรีสมเด็จ	8	75.50	99.00	100.00	0.67	99.20	99.91	0.47	87.45	99.93	8.69	95.31	93.75	-1.1
จังหาร	11	79.25	98.99	100.00	0.67	99.36	99.97	0.40	99.92	99.99	0.05	98.86	98.30	-0.4
เชียงขวัญ	7	77.00	96.98	99.99	2.04	99.43	99.83	0.27	99.74	99.81	0.05	96.43	95.54	-0.6
หนองฮี	7	75.50	97.99	99.99	1.35	99.02	99.92	0.60	99.14	99.95	0.54	85.71	91.07	4.0
ทุ่งเขาหลวง	6	79.25	98.99	99.99	0.67	99.12	99.91	0.53	99.04	99.95	0.61	100.00	98.96	-0.7
รวม	250				0.98			0.46			5.36			0.10

เอกสารอ้างอิง

- 1.สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหาร
กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ
2556. เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ศรีเมืองการ
พิมพ์ ; 2555.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด. กลุ่มงานพัฒนา
ยุทธศาสตร์สาธารณสุข. ผลการตรวจสอบ และควบคุม
คุณภาพข้อมูลในระบบบริการสุขภาพ. ร้อยเอ็ด :
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ; 2562.
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. การตรวจสอบและ
ควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบบริการสุขภาพด้าน
การบันทึกข้อมูลผู้มารับบริการและการให้รหัส ICD.
นนทบุรี : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ; 2558.
4. พัทธ์พงษ์ พายูหะ. การพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพโรง
พยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. นนทบุรี : ศูนย์พัฒนา
นักระบาดวิทยาและแผนกกำลังคนด้านสุขภาพ
กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงาน ปลัดกระทรวง
สาธารณสุข; 2560.

5. ศิริพร จิรวัดน์กุล. การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: ศิริภัณฑ์ออฟเซ็ท ; 2546.
6. Riel M. Understanding Action Research [Internet]. CA : Center for Collaborative Action Research Pepperdine University; 2010 [cite 2020 Dec 10]. Available from : <https://www.ccarweb.org/what-is-action-research>
7. Streubert HJ., Carpenter DR. Qualitative Research in Nursing : Advancing the Humanistic Imperative. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins ; 2003.
8. Stringer ET. Action Research. 3rd ed. London : Sage Publications; 2007.
9. อรรถพงษ์ ดีเสมอ. การพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลการลงทะเบียนผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของหน่วยทะเบียนในจังหวัดสุรินทร์ [วิทยานิพนธ์]. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2554.
10. Deming in Mycoted. Plan Do Check Act (PDCA) [Internet]. 2004 [cite 2020 Jan 13]. Available from: <http://www.mycoted.com/creativity/techniques/pdca.php>
11. รติยา วิภักดิ์, นิรุวรรณ เทรินโบล, เสถียรพงษ์ ศิวินา. การพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา. 2560 ; 18(2) : 69-83.
12. สุ่มทนา กลางคาร, วรพจน์ พรหมสัตยพจน์. หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. มหาสารคาม : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2553.
13. Best JW. Research in Education. 3rd ed. New Jersey : Prentice Hall ; 1977.
14. Rovinelli RJ, Hambleton RK.. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Dutch Journal of Educational Research. 1977 ; 2 : 49-60.
15. อุไรวรรณ ตันทออาริยะ, ทินกร จุลแก้ว. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลสาธารณสุขจังหวัดพังงา. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2559 ; 25(2) : 315-23.
16. ไตรรัตน์ ใบศรี. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลประชากรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอดำรงนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2559 ; 27(2) : 98-107.
17. วีระวุธ เฟื่องชัย. การจัดการคุณภาพฐานข้อมูลการให้บริการวัคซีนตามระบบฐานข้อมูล 18 แฟ้มในสถานีอนามัยอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ [วิทยานิพนธ์]. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2555.
18. โอภาส วงศ์ศิลป์. การพัฒนาคุณภาพข้อมูล เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลลำปาง. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. 2563 ; 9(1) : 112-25.
19. ญัณณินสนันท์ ศรีทอง, ปิยะดา ประเสริฐสม. คุณภาพข้อมูลแฟ้มต้นตสุขภาพตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 2562 ; 24 : 27-43.
20. DeLone WH, McLean ER. Information System Success : The Quest for the Dependent Variable. Journal of MIS. 1992 ; 3(1) : 60-95.
21. อุดมลักษณ์ เวชพิทักษ์, ศศิพร โลจายะ, พชรินทร์ นักรธรรม. การพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย จังหวัดปทุมธานี. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2561 ; 8(2) : 247-59.
22. มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ. การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลการให้รหัสโรค (ICD-10-TM) ในคลังข้อมูลสุขภาพ. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2560 ; 3(2) : 65-72.
23. อุไรพร โคตะมี, นิรุวรรณ เทรินโบล, สุนิ ทนนะบุญ. การพัฒนาการบันทึกเวชระเบียนของ تیمสหวิชาชีพโรงพยาบาลไชยวาน อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2560 ; 12(2) : 1-14.

24. มาลีวัลย์ ศรีวิสัย. การพัฒนารูปแบบระบบฐานข้อมูล
สาธารณสุข จังหวัดเชียงราย. วารสารสาธารณสุข
ล้านนา. 2559 ; 13(1) : 14-24.