

การพัฒนาโปรแกรม NCD เพื่อการเฝ้าระวังและรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จังหวัดกาฬสินธุ์

NCD program development for monitoring and treatment of diabetes and
hypertension disease Kalasin Province

Thipaporn rachakai
Registered Nurse, Professional Level
Kalasin Provincial Public Health Office
Jakkawut pavaphutanon
Registered Nurse, Professional Level
Khammalasai Hospital Kalasin Province

ทิพาพร ราชไกร
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ Kalasin
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
จักรายุทธ ภาณุทานนท์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research: AR) เพื่อพัฒนาโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง เพื่อการเฝ้าระวังและรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 15 คน พัฒนารูปร่างข้อมูลระดับหน่วยบริการ ระดับ รพท. / รพช. พัฒนารูปร่างข้อมูลจากโปรแกรม HosXP และ HosXP PCU และระดับ รพ.สต. พัฒนารูปร่างข้อมูลจากโปรแกรม JHCIS ระยะเวลาศึกษา เดือน ตุลาคม 2557 – มีนาคม 2559 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า 1) มี Template ตัวชี้วัด โรคเรื้อรัง ที่เป็นปัจจุบันตามแนวเวชปฏิบัติการควบคุมป้องกัน และรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และสอดคล้องตามตัวชี้วัดกระทรวง จำนวน 97 ตัวชี้วัด 2) มีโปรแกรมคำสั่งในการประมวลผลข้อมูล (Structure Query Language) ตามตัวชี้วัด 3) มีการติดตั้งระบบโปรแกรม NCD โรคเรื้อรังที่สมบูรณ์และมีผู้ดูแลระบบ สามารถประมวลผลได้เป็นระบบสารสนเทศในภาพจังหวัด อำเภอ และตำบล นำมาเปรียบเทียบ กำกับผลการดำเนินงาน และนำมาวางแผนแก้ไข

คำสำคัญ : การพัฒนาโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง, โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง

ABSTRACT

This research was action research investigated to NCD program development for monitoring and treatment of diabetes and hypertension disease Kalasin Province. Sample size were 15 NCD Responsible person data based development since primary unit to secondary and tertiary unit. Data based development from HosXP programe and HosXP PCU programe and JHCIS programe in Sub-district Health Promoting Hospital between October 2014 – March 2016. Data were analyzed by content analysis and descriptive statistic.

The study indicated that 1) NCD Template , KPI Current followed Medical Practice of control prevention and treatment diabetes and hypertension disease and consistent 97 MOPH Indicators. 2) Data processing command program (Structure Query Language) by Template Indicators. 3) System installation NCD programe were complete and had admin could processed as an information system inform province , district and sub-district bring to compare , Directed Performance and plan.

Keyword : NCD program development , diabetes , hypertension

บทนำ

จากผลการปฏิบัติงาน การตรวจนิเทศติดตามงาน และรับการตรวจราชการประจำปี พบปัญหาว่าภาระในการบันทึกข้อมูลจำนวนมาก ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน ข้อมูลจากการบันทึกไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากระบบสารสนเทศสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ในการติดตามเพื่อควบคุม ป้องกัน และดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลได้ไม่ครบถ้วนเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ยุ่งยาก นำมาสนับสนุนการดำเนินงานในปัจจุบันและอนาคตไม่เป็นปัจจุบันเนื่องจากระบบสารสนเทศเดิมที่พัฒนาขึ้นมาเมื่อเวลาผ่านไประบบดังกล่าวจึงไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากการทำ 6 BB และผลการติดตามประเมินคลินิก NCD คุณภาพ จาก case manager เบาหวาน ความดันโลหิตสูง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ปฏิบัติงานให้บริการกับผู้ป่วย มีความยุ่งยาก จากระบบการทำงาน ในคลินิกบริการมีความซับซ้อน ไม่มีเวลาทำให้เกิดความไม่พึงพอใจทั้งผู้ให้และผู้รับข้อมูล การประเมินผลของนโยบายการดูแลผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการรักษา ของแต่ละโรงพยาบาล มีความหลากหลายไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลได้ ถึงแม้จะอยู่ในพื้นที่จังหวัดเดียวกันก็ตาม โรงพยาบาลนาระบบข้อมูลฐานอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วย แต่การใช้ประโยชน์ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ยังไม่มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล การบริหารจัดการโรค ประเมินผลลัพธ์การบริหารจัดการโรค เพื่อที่จะลดโรค ลดภัย จากโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง ดังนั้นจำเป็นต้องมีฐานข้อมูลจากแหล่งเดียวกัน ให้มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และสามารถดึงข้อมูลได้จากโปรแกรมที่ใช้ในปัจจุบัน ซึ่งโรงพยาบาลใช้โปรแกรม HosXP โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้โปรแกรม JHCIS ไม่ต้องบันทึกข้อมูล

เพิ่มจากเดิม จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการที่จะพัฒนาโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์ขึ้นมา ซึ่งทีมวิจัยได้เริ่มจากการสร้างทีมผู้รับผิดชอบข้อมูล (Admin) และพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เบาหวาน ความดันโลหิตสูง (Case manager) พัฒนาเฉพาะโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ให้ทีม Case manager ร่วมกำหนดตัวชี้วัดที่มีความจำเป็น เพื่อพัฒนาระบบการดำเนินงานงานเพื่อลดโรค ลดภัย นำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการโรคได้จำนวน 97 ตัวชี้วัด และทีม Admin ร่วมเขียนโปรแกรมตามตัวชี้วัด ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สสจ.มุกดาหาร ได้พัฒนาระบบคลังข้อมูลโรคเรื้อรัง และเขตตรวจราชการที่ 7 (กระบี่ , ตรัง, พังงา, ภูเก็ต และระนอง) สปสช., สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ที่เคยจัดทำโปรแกรมที่ตอบตัวชี้วัดการดำเนินงานโรคเรื้อรัง แต่ยังไม่สอดคล้องครบถ้วนกับความต้องการของผู้ต้องการข้อมูล จังหวัดกาฬสินธุ์ยังต้องมีการพัฒนาโปรแกรมให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ พัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการเฝ้าระวัง และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการบริหารจัดการโรคอย่างมีประสิทธิภาพที่ต่อเนื่องยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง เพื่อการเฝ้าระวัง และรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง ระดับจังหวัดเพื่อพัฒนาระบบรายงานและเชื่อมโยงข้อมูลย้อนกลับสู่หน่วยบริการ พัฒนาระบบรายงานการเขียน Template ตามตัวชี้วัดสรุปผลการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 15 คน

พัฒนาร่วมกับฐานข้อมูลระดับหน่วยบริการ ระดับ รพท. / รพช. พัฒนาฐานข้อมูลจากโปรแกรม HosXP และ HosXP PCU และระดับ รพ.สต. พัฒนาฐานข้อมูลจากโปรแกรม JHCIS ระยะเวลา ศึกษา เดือน ตุลาคม 2557 – มีนาคม 2559 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติ พรรณนา

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ

1. ระบบข้อมูล(Database System) ของ หน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดกาฬสินธุ์ จาก โปรแกรม HosXP ,HosXP PCU และ JHCIS
2. โครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
3. คำสั่งประมวลผลข้อมูลด้วย Structure Query Language (SQL) ตามตัวชี้วัด
- 4.Template ตามตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
5. วิธีการวิจัย
 - ขั้นตอนที่ 1.การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)
 - ขั้นตอนที่ 2 การสร้างทีมงาน (Team Building)
 - ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบโปรแกรม (Program Design)
 - ขั้นตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรม (Program Coding)
 - ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบและแก้ไข โปรแกรม (Program Testing & Verification)
 - ขั้นตอนที่ 6 การใช้งานจริง (Program Implement)
 - ขั้นตอนที่ 7 การจัดทำเอกสารและคู่มือ การใช้งาน (Program Documentation)
 - ขั้นตอนที่ 8 การปรับปรุงและพัฒนา โปรแกรม (Program Maintenance)
 - ขั้นตอนที่ 9 การติดตามและประเมินผล โปรแกรม (Program Monitoring and Evaluation)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติ พรรณนา

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง เพื่อการเฝ้าระวัง และรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.1 การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) จากการทำ 6 BB ผู้รับผิดชอบงาน (case manager) และจากการติดตามประเมินคลินิก NCD คุณภาพ พบปัญหา ข้อมูลไม่เป็นระบบสารสนเทศ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาคุณภาพการป้องกันควบคุม โรคเรื้อรัง รวมทั้งออกแบบบริการสุขภาพ ให้กับกลุ่มเป้าหมาย (รายบุคคล รายนกลุ่ม และกลุ่ม ประชากร) ที่มารับบริการในสถานบริการ ไม่สามารถ คืบข้อมูลในการติดตามระบบการปฏิบัติงานเพื่อการ บริการต่อเนื่องที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายบริการได้

1.2 การสร้างทีมงาน(Team Building) ประกอบด้วย System manager ,Case manager , IT และAdmin ระดับ อำเภอ และระดับจังหวัด จำนวน 50 คน ร่วมกิจกรรม 3 วัน 2 คืน นอก สถานที่เพื่อ สร้างสัมพันธภาพ ปรับทัศนคติ สร้าง กระบวนการการทำงานเป็นทีม ชื่อทีม “ITCM” และ ถอดบทเรียนเพื่อหากลยุทธ์ในการพัฒนาข้อมูลให้ เป็นระบบสารสนเทศงานโรคเรื้อรัง พบข้อบกพร่อง และข้อตกลงที่ทีมร่วมกันพัฒนาโปรแกรม NCD โรค เรื้อรัง โดยเริ่มต้นพัฒนาจากตัวชี้วัดโรคเรื้อรัง(Key Performance Indication : KPI) ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้ใช้ระบบเขียน Template 2)Hardware 3)IT/Admin เขียนโปรแกรมประมวลผล 4)Software

1.3 ออกแบบโปรแกรม (Program Design) โดย System manager และ Case manager โดย คัดเลือกตัวชี้วัดโรคเรื้อรัง จากตัวชี้วัด และรายงาน ผลการปฏิบัติงาน เฉพาะโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูง นำมาเขียน Template ตามตัวชี้วัด จำนวน 5 ชุด รวมตัวชี้วัด 190 ข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานการคัดกรองโรคเบาหวานจำนวน 31 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 2 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 31 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 3 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรคเบาหวานจำนวน 52 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 4 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 36 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 5 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีเบาหวานร่วม จำนวน 40 ตัวชี้วัด

1.4 การเขียนโปรแกรม (Program Coding) ทีม Admin, IT เขียนคำสั่งประมวลผลข้อมูล (Structure Query Language : SQL) ตาม Template ตัวชี้วัด จำนวน 190 ข้อ

1.5 การทดสอบและแก้ไขโปรแกรม (Program Testing & Verification)

1.5.1 Admin เขียนโปรแกรมพร้อมติดตั้งระบบโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง ลงบนศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพจังหวัดกาฬสินธุ์ (Health Center Information System Kalasin) หรือ www.203.157.186.122

1.5.2 ทีม Admin ทดสอบประมวลผลการนำเข้าข้อมูลและการส่งออกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ระหว่างหน่วยบริการและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

1.5.3 ปรับแก้ไขคำสั่งประมวลผลข้อมูลบางข้อที่ไม่ออกข้อมูลได้ตาม Template

1.6 การใช้งานจริง (Program Implement) โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้บันทึกข้อมูล (CM) ผู้รับผิดชอบข้อมูล (IT) เพื่อเรียนรู้การบันทึกข้อมูลในโปรแกรม การลงวินิจฉัย การส่งออกข้อมูลให้ถูกต้อง ทันเวลา ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน และวิเคราะห์ข้อมูลรายอำเภอ และวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลรายอำเภอโดยการทวนสอบระหว่าง Case manager และ IT ผู้ดูแลข้อมูลระดับอำเภอ

1.7 การจัดทำเอกสารและคู่มือการใช้งาน (Program Documentation) ทีมITCM ได้จัดทำ

คู่มือเพื่อสนับสนุนให้ผู้บันทึกข้อมูลมีความมั่นใจในการบันทึกให้ถูกต้องทุกขั้นตอน รวมทั้งการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนและการลงรหัสโรค(ICD10)ให้ถูกต้องทั้งระบบโปรแกรม HosXP และ JHCIS

1.8 การปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม (Program Maintenance) จากการปรับปรุงพัฒนา แก้ไขข้อบกพร่อง KPI Template ให้เป็นปัจจุบัน ทันสมัย และปรับคำสั่งประมวลผลข้อมูลด้วย Structure Query Language (SQL) ให้ออกข้อมูลตามตัวชี้วัด จึงมีการปรับปรุงโปรแกรมให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ เข้าใจง่ายดังนี้

1.8.1 review KPI ที่สำคัญ มีความจำเป็นเพื่อนำมาวิเคราะห์ วางแผนในการควบคุม ป้องกัน รักษาผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จำนวน 97 ข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานการคัดกรองโรคเบาหวาน จำนวน 7 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 2 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 7 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 3 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรคเบาหวานจำนวน 33 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 4 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 23 ตัวชี้วัด

ชุดที่ 5 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีเบาหวานร่วม จำนวน 27 ตัวชี้วัด

1.8.2 ปรับหน้า web ให้ดูเข้าใจง่าย และสามารถเลือกข้อมูลเป็นปีงบประมาณได้

1.8.3 พัฒนาระบบข้อมูลให้มีความทันสมัยทันเวลา ถูกต้อง เป็นระบบ Real Time

1.9 การติดตามและประเมินผลโปรแกรม (Program Monitoring and Evaluation) เป็นการลงพื้นที่จริงโดยทีมพี่เลี้ยง ITCM เพื่อตรวจสอบติดตาม ประเมิน ถึงความสำเร็จของกระบวนการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูล และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข จากการประมวลผลข้อมูลให้เป็นระบบสารสนเทศที่ตรงตามจริงของเขตพื้นที่ให้เป็นปัจจุบันและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังแสดงภาพที่ 2

1.9.1 Soft Ware มีสอดคล้องกับการลงบันทึกข้อมูล การประมวลผลหรือไม่ เช่น การ Mapping lab ไม่เป็นปัจจุบันทำให้การส่งออก 43 แฟ้มไม่ได้ และ KPI บางตัวไม่ออกข้อมูล เนื่องโปรแกรม Software ไม่ Update

1.9.2 ทุระบบ Hard Ware มีความทันสมัย ใช้งาน บำรุงรักษาได้สะดวก ง่าย และประหยัด

1.9.3 การบันทึกข้อมูลของผู้บันทึก ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลาหรือไม่

1.9.4 การส่งออกข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน และปรับให้เป็นปัจจุบันหรือไม่

1.9.5 มีการปรับ Person ทั้งกลุ่มประชากร ทั้งหมด และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้เป็นปัจจุบันหรือไม่

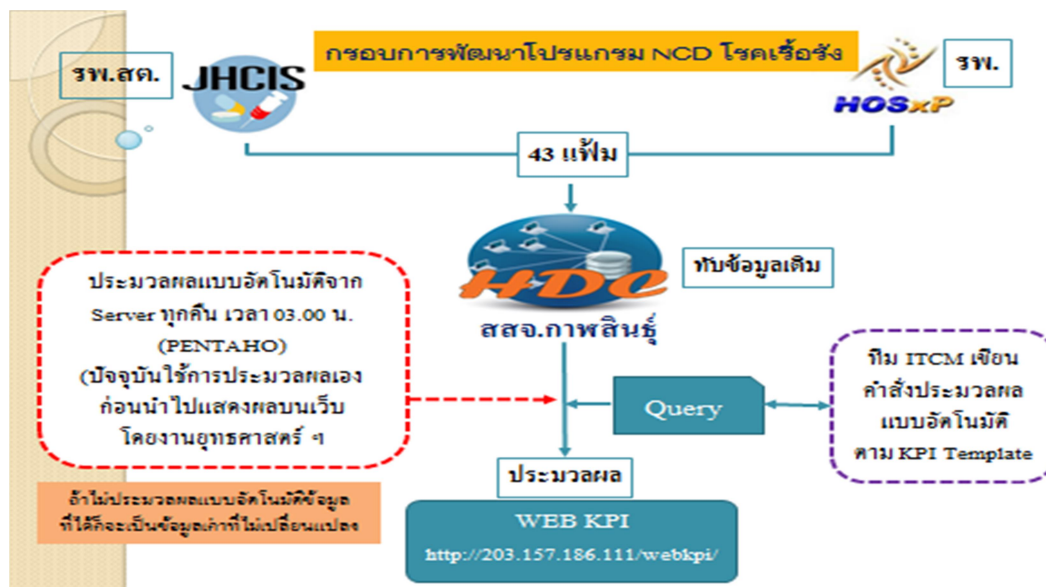
2. ผลการการพัฒนาโปรแกรม NCD โรคเรื้อรัง เพื่อการเฝ้าระวัง และรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จังหวัดกาฬสินธุ์

2.1 ได้ Template ตัวชี้วัด โรคเรื้อรัง ที่เป็นปัจจุบันตามแนวเวชปฏิบัติการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และสอดคล้องตามตัวชี้วัดกระทรวง จำนวน 97 ตัวชี้วัด

2.2 โปรแกรมคำสั่งในการประมวลผลข้อมูล (Structure Query Language) ตามตัวชี้วัด

2.3 มีการติดตั้งระบบโปรแกรม NCD โรคเรื้อรังที่สมบูรณ์และมีผู้ดูแลระบบ สามารถประมวลผลได้เป็นระบบสารสนเทศในภาพจังหวัด อำเภอ และตำบล นำมาเปรียบเทียบ กำกับผลการดำเนินงาน และนำมาวางแผนแก้ไข พัฒนางานได้ทันท่วงที ผลงานตามตัวชี้วัดที่สามารถออกข้อมูลได้ในภาพรวมระดับจังหวัดเป็นรายข้อ และลงรายละเอียดรายอำเภอ ตำบล ได้ ยังต้องพัฒนาให้ออกรายข้อ ที่อยู่ต่อไป

2.4 มีระบบรายงานผลการปฏิบัติงานโรคเรื้อรังติดต่อเรื้อรังระดับจังหวัด จากการนำเข้าข้อมูลจากหน่วยบริการจากโปรแกรม JHCIS และ HOSXP เป็น 43 แฟ้ม แล้วส่งออกมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (Health Data Center) สามารถรับข้อมูลได้ครบถ้วนทุกแฟ้ม ดึงข้อมูลมาใช้ได้ตามตัวชี้วัดที่ต้องการ เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ง่ายขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการส่งออกข้อมูลจากโปรแกรม JHCIS และ HOSXP เป็น 43 แฟ้มเข้าฐาน HDC

จากภาพที่ 4 แสดงถึงกรอบการพัฒนา
ระบบการจัดการข้อมูลการส่งออกข้อมูลจาก
โปรแกรม JHCIS และ HOSXP เป็น 43 แฟ้มเข้า
ฐาน HDC มีคำสั่งประมวลผลข้อมูล (SQL) ตาม
Template เพื่อประมวลผลตามโปรแกรม NCD
โรคเรื้อรัง

อภิปรายผล

โปรแกรม NCD โรคเรื้อรังระดับจังหวัด เป็น
โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น สำหรับใช้เป็นเครื่องมือ
สนับสนุนการดำเนินงานโรคเรื้อรัง ของสถาน
บริการสาธารณสุขทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ
ตำบล ครอบคลุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 โรค ได้แก่
โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดยใช้วิธีการ
เชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลโปรแกรมระบบ
บริการที่สถานบริการสาธารณสุขใช้อยู่ในปัจจุบัน
เช่น JHCIS, HOS-XP ให้ถูกต้อง ครบถ้วน และชุด
ข้อมูลตามโครงสร้าง 43 แฟ้มมาตรฐาน โดย
สามารถเชื่อมโยงข้อมูลของสถานบริการต่าง ๆ มา
รวบรวม วิเคราะห์ และสร้างสารสนเทศที่สามารถ
ประเมินผลการดำเนินงานโรคเรื้อรัง ที่สามารถใ้
งานได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยไม่เป็นการเพิ่ม
ภาระของบุคลากรในการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อนแต่
อย่างใด อีกทั้ง สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูล

ผู้ป่วย ทั้งในกลุ่มคัดกรอง กลุ่มเสี่ยง กลุ่มผู้ป่วย
รายใหม่ รายเก่า มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการคัด
กรองภาวะแทรกซ้อน การส่งต่อไป รพ.สต. ซึ่งจะ
เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์และ
สาธารณสุข นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวัง
ติดตาม ดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบได้
เป็นอย่างดี และนำมาเปรียบเทียบกับหน่วยบริการ
อื่นๆที่มีฐานข้อมูลเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนาให้ออกข้อมูลรายชื่อ ที่อยู่ เพื่อใช้
ประโยชน์ในการติดตามเฝ้าระวัง และดูแลรักษา
ผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบเป็นรายบุคคลได้
2. ควรพัฒนาตัวชี้วัดอื่นๆ นอกจาก
โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
3. ศึกษาแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานอื่นๆ
เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าและร่วมพัฒนา
โปรแกรมต่อไป
4. ควรเผยแพร่ให้กับหน่วยงานอื่นที่สนใจได้
นำไปใช้ประโยชน์
5. ควรมีคอมพิวเตอร์แบบสมรรถนะสูงให้
ผู้พัฒนาระบบงานเพื่อใช้ประมวลผลได้อย่าง
เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- คู่มือการใช้โปรแกรมระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล, สตูล ; 2556.
- คู่มือแนวทางการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี ; 2552
- คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ. การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง, สำนักงานหลักประกัน
สุขภาพแห่งชาติ, กรุงเทพมหานคร ; 2558.
- คู่มือปฏิบัติงานการจัดเก็บข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพและข้อมูลส่งต่อ 50 แฟ้ม. สำนัก
นโยบายและยุทธศาสตร์, กระทรวงสาธารณสุข ; 2556
- แนวเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, ศรีเมืองการพิมพ์ ; 2557.