



# การประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ของเครือข่าย หน่วยบริการปฐมภูมิ (CUP) ภายใต้ระบบประกัน สุขภาพถ้วนหน้า

สุพิตรา ศรีวัฒน์ชาก\*

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบติดตามประเมินผลหน่วยบริการปฐมภูมิในระดับมหภาค ผลการศึกษาส่วนนี้เป็นการประเมินระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ (CUP) ซึ่งเป็นผลรวมของการบริการร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล และสถานีนอมาัย / ศูนย์สุขภาพชุมชน ในพื้นที่ศึกษารวมทั้งหมด 18 เครือข่าย 4 ภูมิภาคทั่วประเทศ โดยประเมินทั้งส่วนที่เป็นระบบงาน กระบวนการบริการ และผลลัพธ์สุขภาพด้านคลินิก ผลลัพธ์ที่เป็นศักยภาพของผู้ป่วยเบาหวานในด้านความรู้ การปฏิบัติตัว และคุณภาพชีวิต เปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม การประเมินโดยบุคลากรในหน่วยงาน และการสังเกต สัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจากเอกสารโดยผู้ประเมินภายนอกหน่วยงาน ผลการศึกษาแสดงถึงระดับคุณภาพของระบบงานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีความแตกต่างกันสูง และส่วนใหญ่ยังดำเนินการในลักษณะตั้งรับ จัดการกับเหตุการณ์เสี่ยงไม่มาก ระบบติดตามภาวะแทรกซ้อนยังจัดการไม่ต่อเนื่อง หน่วยบริการปฐมภูมิยังได้รับการพัฒนาในด้านความรู้ ความสามารถไม่เต็มที่ ส่วนใหญ่มีบทบาทในการคัดกรอง และการติดตามผู้ป่วย ส่วนผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าผู้คุมระดับน้ำตาลได้ดี โดยพิจารณาจากระดับ HbA1c < 7 mg% มีร้อยละ 38 มีความแตกต่างระหว่างพื้นที่และกลุ่มที่เป็นมานาน้อยกว่า 5 ปีมีแนวโน้มคุมได้ดีกว่ากลุ่มที่เป็นมานานกว่า 5 ปี มีระดับไขมันในเลือดสูงร้อยละ 10-19 หญิงสูงกว่าชาย ภาคกลาง และกรุงเทพฯ สูงกว่าภาคอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับค่าดัชนีมวลกายที่สูง เริ่มมีความผิดปกติของไต (microalbumin >30) ร้อยละ 31-50 มีค่าครีเอตินินสูงร้อยละ 2-30 โดยมีความต่างกันระหว่างพื้นที่ กลุ่มที่เป็นมานานกว่า 5 ปีมีความผิดปกติสูงกว่า ผลความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานมีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ การปฏิบัติตัวในการรักษา และการดูแลสุขภาพทั่วไปส่วนใหญ่ดี การปฏิบัติด้านการบริโภคมีระดับดีน้อยกว่าด้านอื่น การดูแลเท้า และการดูแลกรณีพิเศษต่าง ๆ เป็นหมวดที่ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ และการปฏิบัติในระดับที่เหมาะสมน้อย ด้านคุณภาพชีวิตพบว่าด้านจิตใจมีสภาพที่ปานกลาง มีค่าคะแนนต่ำกว่าด้านร่างกาย กลุ่มที่เป็นน้อย และมากกว่า 5 ปี แตกต่างกันเฉพาะคุณภาพชีวิตด้านกาย และความเป็นอิสระ แต่ในด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ มีความแตกต่างระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แตกต่างกันไม่มาก ในพื้นที่ที่มีระดับคะแนนความรู้ การปฏิบัติตัวดี ก็มีแนวโน้มค่าคุณภาพชีวิตที่ดีในทิศทางเดียวกัน ไม่พบความแตกต่างระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทที่ชัดเจน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานสามารถเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สะท้อนคุณภาพของเครือข่ายบริการปฐมภูมิได้ และสามารถใช้อะไรประกอบการประเมินระบบ และผลลัพธ์ด้านคลินิกบางตัวในการประเมินเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ได้

## คำสำคัญ:

การประเมิน,  
ผู้ป่วยเบาหวาน,  
หน่วยบริการปฐมภูมิ,  
ระบบประกันสุขภาพ  
ถ้วนหน้า

\*สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน

**Abstract**

This study is part of the study to develop the monitoring system for primary care at a macro level. This part shows the evaluation result of diabetic care system of various contracting units for primary care in purposively sampled 18 CUPs, 4 regions. The components of the evaluation were diabetic care system and process, clinical results, knowledge, practices and quality of life of diabetic patients. The methodologies used were internal evaluation by questionnaires and explore evaluation by observation, interview and documentary review. The result showed that the quality of the systems among CUPs was much varied. Most were passive, not proactive on risks and complications management. Primary care showed fewer roles, only screening and follow up. Most of them were not well supported by hospitals and CUPs. Health outcomes indicated that 38 percent of the total had good control of plasma glucose (HbA1c < 7 mg%); 10-19 percent high cholesterol, 21-43 percent high HDL, 2-12 percent high triglyceride particularly among women than men; 31-50 percent micro-albuminuria (>30), high creatinine 2-30 percent. These were different among areas and diabetes over 5 years had more complications than diabetes less than 5 years. The knowledge, practice and quality of life of diabetes were varied among CUPs. Most had good knowledge and practice on medication and general management, but has less on diet, foot care and care for special events. Diabetes had quality of life on mental aspect less than other aspects. Those with diabetes less than 5 years had quality of life score on physical and dependency aspect better than those more than 5 years, but the scores other aspects were not different. The diabetes in areas that had better knowledge and practice also had higher score of quality of life.

**Key words:**  
evaluation,  
diabetic patient,  
PCU, universal  
coverage system

This study showed that the evaluation of diabetes care system can be one tracer to monitor quality of primary care and contracting units of primary care. The process and some outcome indicators in this study can be used to compare conditions among areas.

**บทนำ**

ปัจจุบันแนวโน้มผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบันมีความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 7 ในหญิงชาย ร้อยละ 6<sup>(1)</sup> และมีแนวโน้มเป็นกับกลุ่มอายุน้อยลง ผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ 40 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และมีภาวะแทรกซ้อนจำนวนมาก ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดข้อมูลในการดูแลป้องกันการเป็นเบาหวาน ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องจากระบบบริการสุขภาพจัดระบบไม่มีประสิทธิภาพดีพอ จึงเห็นควรมีการประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยบริการสุขภาพต่าง ๆ และเนื่องจากการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังต่อเนื่องควรจะเป็นบทบาทหน่วยบริการปฐมภูมิที่อยู่ใกล้บ้าน และมีบทบาททำงานได้ใกล้ชิดกับประชาชนมากกว่าโรงพยาบาล ซึ่งปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขยังไม่มีข้อมูลสถานการณ์การจัดการบริการด้านนี้ในหน่วยบริการปฐมภูมิ และโรงพยาบาลในเครือข่าย จึงเห็นควรมีการศึกษาศาสนาการณระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ (CUP) เพื่อนำไปประกอบการพัฒนาระบบต่อไป

การศึกษานี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อพัฒนาแนวทางการกำกับ ติดตามประเมินผลหน่วยบริการปฐมภูมิ<sup>(2)</sup> การศึกษานี้ดำเนินการใน พ.ศ. 2548 โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน วัตถุประสงค์ของการศึกษาส่วนนี้ คือ ทดลองประเมินระบบดูแลผู้เป็นเบาหวาน เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินเปรียบเทียบผลความคืบหน้าและคุณภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ต่าง ๆ

## วิธีการศึกษา

การศึกษาส่วนนี้เป็นการสำรวจภาคตัดขวาง (cross - sectional survey) ระบบการดำเนินงาน และผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้านต่างๆ ของโรงพยาบาล และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายเดียวกัน จำนวน 44 หน่วย 18 เครือข่าย ใน 4 ภาคทั่วประเทศ โดยมีเกณฑ์คัดเลือก คือ

- เป็นพื้นที่ที่ผู้บริหารในระดับ CUP มีความสนใจ และพร้อมที่จะร่วมมือดำเนินการพัฒนาระบบกำกับ ประเมินผลและพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ

- มีลักษณะประชากร สภาพพื้นที่ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ ในลักษณะที่มีบริบทแตกต่างกัน และเป็นบริบทหลักของแนวโน้มสภาพสังคมไทยในอนาคต ได้แก่ เขตเมือง เขตชนบท เขตห่างไกล บริบทของหน่วยบริการที่ดำเนินการโดยโรงพยาบาลใหญ่ โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย

- กระจายใน 4 ภาคๆ ละ 1-2 จังหวัด แต่ละจังหวัดเลือก 1-3 อำเภอ เป็นอำเภอเมือง และอำเภอในเขตชนบท ส่วนกรุงเทพมหานคร เลือกบริบทตามผู้ให้บริการ (โรงเรียนแพทย์ 2-3 แห่ง โรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขและสังกัดของสำนักกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลเอกชน)

องค์ประกอบของการศึกษาประเมิน ประกอบด้วย 1) ส่วนที่เป็นกระบวนการ คือ ระบบงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานทั้งในด้านการบริหารจัดการรวมทั้งอำเภอ การจัดการข้อมูล การคัดกรองผู้ป่วย การดูแลรักษา ณ จุดบริการ การให้ความรู้ สนับสนุนการพึ่งตนเอง และ 2) ผลลัพธ์ ซึ่งมีทั้งด้านคลินิก และผลลัพธ์ด้านความรู้ และการปฏิบัติตัวของกลุ่มเป้าหมายของประชาชน (ประยุกต์จากกรอบระบบดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ICIC Model<sup>(3,4)</sup> โดยใช้กระบวนการเก็บข้อมูลที่ประเมินโดยผู้ให้บริการในหน่วยนั้น ร่วมกับการเก็บข้อมูลจากนักวิจัยภายนอก เก็บข้อมูลทั้งที่หน่วยบริการ และเก็บข้อมูลในชุมชน

การประเมิน จะพิจารณาถึงความสมบูรณ์ และคุณภาพของระบบในแต่ละระบบย่อย และประเมินความเชื่อมโยงของแต่ละระบบย่อยที่เอื้อต่อคุณภาพของผลลัพธ์บริการ และผลลัพธ์สุขภาพของกลุ่มเป้าหมาย

## ผลการศึกษา

### ระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระบบงาน กระบวนการ และผลลัพธ์ พบว่า ระบบงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานนั้น มีความแตกต่างกันสูงมากระหว่างพื้นที่ และระหว่างภาค

#### ก. ผลประเมินด้านระบบงาน

##### 1) ระบบสนับสนุนในระดับภาพรวมทั้งอำเภอ

พบว่าหน่วยบริการปฐมภูมิในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขปัจจุบันไม่อาจจะดำเนินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างครบวงจร หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาล และหน่วยบริหารระดับอำเภอ ในด้านงบประมาณ ด้านวิชาการ และการส่งต่อบริการ เนื่องจากศักยภาพในการจัดบริการของหน่วยบริการปฐมภูมียังมีความจำกัด และมีความแตกต่างหลากหลายระหว่างพื้นที่ กล่าวคือ บทบาทของสถานีอนามัย/หน่วยบริการปฐมภูมิในปัจจุบัน มีบทบาทแตกต่างกัน และระบบสนับสนุน แบ่งเป็นระดับ ได้ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ระดับคุณภาพของระบบสนับสนุน

ระบบสนับสนุน	ระดับคุณภาพ					
	ระดับ 0	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
ระบบสนับสนุนของ CUP ขอบเขตของบทบาทสอ./PCU	ไม่มีสนับสนุนเฉพาะการคัดกรอง	สนับสนุนตามที่ร้องขอ คัดกรองตามผู้ป่วยและเยี่ยมบ้าน	สนับสนุนยาเวชภัณฑ์ คัดกรองช่วยประสาน จัดบริการดูแลรักษา	สนับสนุนยาวิชาการ แนวทาง การปฏิบัติการ คัดกรอง และจ่ายยาตามที่โรงพยาบาลกำหนด	สนับสนุนบุคลากรไปร่วมให้บริการ คัดกรอง จ่ายยา ดูแลรักษาผู้ป่วย อาการค่อนข้างคงที่ ตามแนวปฏิบัติ	มีการทบทวนติดตามพัฒนาต่อเนื่อง คัดกรอง จ่ายยา ดูแลรักษาผู้ป่วย ทั้งหมดในพื้นที่รวมทั้งกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนตามแนวปฏิบัติ

ในพื้นที่ศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีระบบสนับสนุนในระดับ 2 และ 3 มีบางส่วนที่เป็นระดับ 4 และมีเพียงไม่กี่แห่งที่เป็นระดับ 5 ซึ่งยังเป็นการทบทวน พัฒนาเป็นครั้งคราวยังไม่เป็นระบบต่อเนื่อง ได้แก่ พื้นที่อำเภอนครหลวง อยุธยา เพราะส่วนใหญ่อยู่ในระหว่างการพัฒนาระบบงาน

บทบาทของสถานีอนามัย/หน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า ในแต่ละ CUP สถานีอนามัยบางแห่งมีบทบาทเพียงระดับ 1 สถานีอนามัยบางแห่งได้รับการพัฒนาให้มีบทบาทในระดับ 2, 3 และ 4 สถานีอนามัยมีบทบาทเป็นระดับ 5 มีเพียงที่สอ.ท่าช้าง อำเภอนครหลวง อยุธยา และ ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองหาร อำเภอสันทราย เชียงใหม่

2) ระบบจัดการข้อมูล

ระบบข้อมูลเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย ทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบ และระดับอำเภอ ทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ แบบบันทึกประวัติการรักษา การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง และทะเบียนข้อมูลกลุ่มประชากรเสี่ยง ซึ่งสามารถจัดแบ่งเป็นกลุ่มได้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับคุณภาพของระบบจัดการข้อมูล

ระบบจัดการข้อมูล	ระดับคุณภาพ					
	ระดับ 0	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
ระบบทะเบียนผู้ป่วยที่รับบริการ ที่หน่วย (ระบบบันทึกด้วยมือ หรือเป็นระบบฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์)	ไม่มี	มีข้อมูลในทะเบียนรายงาน แต่ไม่ได้รวบรวมเป็นฐานข้อมูล	มีข้อมูลรวบรวมเป็นทะเบียนทำด้วยมือ แต่ไม่มี การปรับให้ทันสมัย	มีข้อมูลผู้ป่วยที่รับบริการรวบรวมเป็นฐาน ทั้งในระบบกระดาษและคอมพิวเตอร์ และปรับข้อมูลทะเบียนให้ทันสมัย	มีฐานข้อมูลผู้รับบริการที่หน่วยที่ปรับทันสมัย ตลอด และมีการเชื่อมต่อข้อมูลเมื่อมีการส่งต่อทั้งไป และส่งกลับ	
ระบบประชากรกลุ่มเสี่ยง	ไม่มี	มีการสำรวจเป็นครั้งๆ แต่ไม่ได้รวบรวมเป็นฐาน	มีการรวบรวมเป็นฐานข้อมูลเป็นครั้งๆ มีการจัดรูปแบบให้ดูแลต่อเนื่อง	มีรวบรวมเป็นฐานข้อมูลและติดตามต่อเนื่อง มีระบบที่เชื่อมกับการคัดกรองภาวะเสี่ยง	มีระบบที่เป็นฐานติดตาม ต่อเนื่อง (ความเชื่อมโยง) ในคอมพิวเตอร์	มีการใช้ข้อมูลประกอบในการบริการ และติดตามผู้ป่วย
ข้อมูลการดูแลผู้ป่วย		มีเป็นระบบ OPD card ปกติ	ให้ดูแลต่อเนื่องได้ เฉพาะส่วนคลินิก			

จากข้อมูลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดในระดับอำเภอ มีแต่ทะเบียนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบเฉพาะหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่เป็น PCU, รพ. 3 แห่ง จาก 14 แห่ง และสถานีอนามัย 6 แห่งจาก 30 แห่ง ส่วนใหญ่จะมีรายการผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ เป็นระดับ 1 แต่บางแห่งมีการรวบรวมเป็นทะเบียนชุด (ระดับ 2) จำนวน 4 แห่ง (จาก 30 แห่ง) บางแห่งมีอยู่ในคอมพิวเตอร์ ในลักษณะที่เป็นฐาน ข้อมูล (ระดับ 3) คือ รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก, รพ.ชัยบาดาล ลพบุรี, รพ.สมุทรปราการ แต่บางแห่งเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ในลักษณะเหมือนผู้ป่วยทั่วไป ไม่ได้เก็บข้อมูลสำคัญอื่นเพิ่มเติม

ส่วนข้อมูลภาวะเสี่ยงนั้น ทั้งหมดยังเป็นการสำรวจปัจจัยเสี่ยงทางด้านการแพทย์ และภาวะร่างกาย ได้แก่ ประวัติพันธุกรรม การมีค่าดัชนีมวลกายสูง และประวัติอาการเบาหวาน ยังไม่มีการสำรวจเรื่องพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยง เช่น การกินหวาน กินมัน หรือ ดื่มน้ำอัดลม ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่รวบรวมได้ส่วนใหญ่นำมาใช้เพื่อคัดกรองเพื่อการตรวจเลือดดูระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อวินิจฉัยการเป็นเบาหวาน ส่วนใหญ่ไม่ได้จัดเก็บข้อมูลส่วนนี้เพื่อเป็นฐานในการรณรงค์ป้องกันในระยะต่อเนื่อง ที่เริ่มมีการจัดเก็บข้อมูลความเสี่ยงเป็นฐานได้แก่ สอ.สะลวง, ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองหาร, สอ.บ้านป้อก เชียงใหม่ และรพ.พุทธชินราช พิษณุโลก

ส่วนแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยประกอบการให้บริการรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่อยู่ในรูป OPD card ไม่มีแบบเพิ่มเติม ได้แก่ พื้นที่กรุงเทพมหานคร และมีข้อมูลบันทึกเพิ่มเติมใน OPD card ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรพ.ขนาดใหญ่ 6 แห่ง (จากทั้งหมด 8 แห่ง) มีบางแห่งที่จัดทำแบบบันทึกเพิ่ม จำนวน 7 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรพ.ชุมชน และ PCU โรงพยาบาล เพื่อทำให้การบริการได้ครบถ้วน และมีคุณภาพมากขึ้น มีที่เป็นรพ.ใหญ่ 2 แห่ง (รพ.ลพบุรี, รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก) ส่วนสถานีอนามัย หรือ ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 19 แห่ง (จาก 44 แห่ง) มีการบันทึกข้อมูลใน family folder ร่วมด้วย และบางแห่งบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ที่ ศสช.หนองหาร, รพ.สันทราย, รพ.สะเมิง, รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก, รพ.ระโนด, สอ.เทพารักษ์, สอ.พุทธรักษา, สอ.ดงตาล, สอ.ท้ายตลาด

3) ระบบคัดกรอง

ในการคัดกรองกลุ่มเป้าหมายที่อายุ 40 ปี ขึ้นไป เพื่อค้นหากลุ่มที่เป็นเบาหวาน เป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ที่มีการดำเนินงานถ้วนหน้า เพียงแต่ความครอบคลุม และคุณภาพของกระบวนการ มีความแตกต่างกัน ในส่วนคุณภาพของระบบและกระบวนการ สามารถจัดแบ่งเป็นระดับ ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับคุณภาพของระบบคัดกรอง

ระบบคัดกรอง	ระดับคุณภาพ					
	ระดับ 0	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
วิธีคัดกรอง	ไม่มีระบบคัดกรองที่ชัดเจน	มีการคัดกรองแบบตั้งรับในสถานพยาบาล	มีการคัดกรองในชุมชนตามเกณฑ์ที่ส่วนกลางกำหนด	มีการคัดกรองในชุมชน โดยประยุกต์จากเกณฑ์ส่วนกลาง และเกณฑ์เฉพาะของพื้นที่	มีการใช้ระบบคัดกรองร่วมกับการให้ความรู้พื้นฐานแก่ประชากรทั่วไป	



ตารางที่ 3 (ต่อ) ระดับคุณภาพของระบบคัดกรอง

ระบบคัดกรอง	ระดับคุณภาพ						
	ระดับ 0	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	
ระบบดูแลหลังการคัดกรอง	ส่งเฉพาะผู้ที่เข้าเกณฑ์เป็นผู้ป่วยไปโรงพยาบาล เพื่อเข้าระบบการดูแลตามแนวปฏิบัติ ไม่มีแนวทางปฏิบัติ สำหรับกลุ่มอื่น	มีการให้ความรู้ ความเข้าใจก่อน การคัดกรอง แต่ไม่มีระบบ ติดตามกลุ่มต่างๆ หลังการคัดกรอง	มีการให้ความรู้ ความเข้าใจก่อน การคัดกรอง และมีระบบ ติดตาม ทำความเข้าใจใน การปฏิบัติตัว เฉพาะกลุ่มป่วย โดยหน่วย บริการปฐมภูมิ	มีการให้ความรู้ ความเข้าใจก่อน การคัดกรอง และเพิ่มการ ให้ความรู้ แนวทาง ปฏิบัติทั้งกลุ่มป่วย กลุ่มที่เฝ้าระวัง และกลุ่มที่มี พฤติกรรมเสี่ยง	มีการให้ความรู้ ความเข้าใจก่อน การคัดกรอง ส่ง ผู้ป่วย และเพิ่มการ ให้ความรู้ แนวทาง ปฏิบัติทั้งกลุ่มป่วย กลุ่มที่เฝ้าระวัง และกลุ่มที่มี พฤติกรรมเสี่ยง	มีการให้ความรู้ ความเข้าใจก่อนการคัด กรอง ส่งผู้ป่วย และ เพิ่มการให้ความรู้ แนวทางปฏิบัติทั้ง กลุ่มป่วย กลุ่มที่เฝ้า ระวัง กลุ่มที่มี พฤติกรรมเสี่ยง/ ปัจจัยเสี่ยง และให้ ความรู้แก่ประชาชน ทั่วไป	ความ

จากข้อมูลการศึกษาพบว่าหน่วยบริการปฐมภูมิส่วนใหญ่มีวิธีคัดกรองในระดับ 1 และ 2 มีเพียงบางแห่งที่พัฒนาเป็นระดับ 3 และ 4 วิธีการในการคัดกรองมีความแตกต่างกันบ้าง เช่น บางพื้นที่ตั้งเกณฑ์กลุ่มเสี่ยงที่อายุ 35 ปีขึ้นไป ได้แก่นในพื้นที่จังหวัดยะลา แต่ส่วนใหญ่ใช้เกณฑ์อายุ 40 ปีขึ้นไป วิธีการตรวจเพื่อวินิจฉัยภาวะเบาหวานส่วนใหญ่ใช้การตรวจเลือดที่ปลายนิ้ว ร่วมกับการตรวจเลือดจากเส้นเลือดที่แขน มีเพียง 1-2 แห่งที่ยังใช้การตรวจปัสสาวะ

ส่วนระบบดูแลหลังคัดกรองส่วนใหญ่เป็นระดับ 1, 2 และ 3 ส่วนใหญ่แนวความคิดการคัดกรองเพื่อหาผู้ป่วย มีใช้เพื่อการหากกลุ่มเสี่ยง และเตรียมการป้องกันตั้งแต่เริ่มต้น การดำเนินการกับกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่ผลปกติ มักเป็นการแนะนำให้ตรวจซ้ำทุกปี หรือ ทุก 2 ปี แต่การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันยังไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

กระบวนการพัฒนา มักเริ่มต้นจากโรงพยาบาลที่มีความสนใจในด้านการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในส่วนหน่วยบริการปฐมภูมิมักมีข้อจำกัดในด้านองค์ความรู้ในการค้นหากลุ่มเสี่ยง และความรู้เพื่อการป้องกัน

**4) ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ณ จุดบริการ**

4.1 จุดบริการที่โรงพยาบาล

4.2 จุดบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ

คุณภาพของการให้บริการ ณ จุดบริการ ขึ้นกับปัจจัยสำคัญ คือ คุณภาพของผู้ให้บริการโดยตรง และทีมงาน ขอบเขตของบริการที่ออกแบบเตรียมให้ผู้รับบริการ เวลาที่ให้บริการ ระบบข้อมูล และการติดตามประสานเชื่อมโยงบริการ ซึ่งจัดแบ่งเป็นกลุ่มได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับคุณภาพของระบบดูแลผู้ป่วย ณ จุดบริการ

ประเด็นคุณภาพ	ระดับคุณภาพของระบบดูแลผู้ป่วย ณ จุดบริการ					
	ระดับ 0	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
เวลาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ในการรับมารับบริการที่สถานพยาบาลแต่ละครั้ง (ตั้งแต่ทำบัตร-กลับบ้าน)		มากกว่า 4 ชั่วโมง	3-4 ชั่วโมง	> 2-3 ชั่วโมง	1-2 ชั่วโมง	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
เวลาที่แพทย์/จนท. ให้บริการเฉลี่ยต่อคน		1 นาที	3 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที
การแบ่งบทบาทบริการของทีมงาน	ไม่ชัดเจน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ให้บริการ โดยไม่มีการติดตามจากผู้เชี่ยวชาญ	เจ้าหน้าที่ให้บริการภายใต้ การติดตาม สนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ	บทบาทแพทย์ ให้การรักษาพยาบาลร่วมคัดกรองหรือพยาบาล/เจ้าหน้าที่ ดูแลและติดตามเยี่ยมบ้าน	ทีมสหวิชาชีพ ร่วมให้บริการ แต่ต่างคนต่าง ให้ตามบทบาท ความรับผิดชอบ	ทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมประเมินและ ประยุกต์วิธีบริการให้ ผสมผสานสอดคล้อง กับผู้รับบริการ
บทบาทและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ	ไม่สนใจ	ให้ยาเป็นหลัก	ให้ยาและให้ความรู้	รับฟังปัญหา ประเมิน และให้บริการเน้นที่ด้านการแพทย์ หรือมีการดูแลผสมผสาน เยี่ยมบ้าน	ทำงานเป็นทีม ร่วมกับวิชาชีพอื่นตามโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่กำหนด	ทำเป็นทีมเน้นการดูแลตนเองของผู้ป่วย เน้นการมีส่วนร่วม
ระบบเฝ้าระวัง คัดกรองภาวะแทรกซ้อน ของผู้ป่วย เบาหวาน	ไม่มีระบบชัดเจน ขึ้นกับผู้ให้การรักษา/แพทย์	มีแนวทางปฏิบัติ แต่ไม่มีการทบทวนว่าดำเนินการตามแนวปฏิบัติหรือไม่	มีแนวทางปฏิบัติ และมีการทบทวนการปฏิบัติ เป็นบางครั้ง	มีแนวทางปฏิบัติ และทบทวนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ แต่ผู้ให้บริการทำได้ไม่ครบ และคัดกรองไม่ครบทุกรายการ ตามมาตรฐาน ส่งติดตามกรณี	มีแนวทางปฏิบัติ ทบทวนสม่ำเสมอ ครบทุกรายการ และปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ (มากกว่า 80%)	มีแนวทางปฏิบัติ และ ทบทวนการปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอ คัดกรอง ภาวะแทรกซ้อนครบตามมาตรฐาน (100%)
การติดตาม ดูแลที่บ้าน	ไม่มี	มีการตรวจสอบ ขณะตรวจ แต่ไม่มีการดำเนินการต่อ	มีการเตรียมการก่อนตรวจและตรวจสอบหลังตรวจ	ขาดนัดตามระบบ โดยหน่วยอื่น แต่ไม่ได้ตามผล	มีการติดตามผล และบางครั้งเยี่ยมบ้าน ติดตาม	มีการทบทวนตามผล วางแผนดูแลต่อ



การศึกษา พบว่า การจัดบริการที่โรงพยาบาลมีความครบถ้วนของกระบวนการมากกว่าบริการที่สถานีอนามัย แต่ทั้งนี้ขึ้นกับการวางแผนร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล และสถานีอนามัย ในพื้นที่ที่โรงพยาบาลไม่ได้เริ่มต้นสนับสนุนวิชาการ หรือ จัดกิจกรรมด้านต่าง ๆ สถานีอนามัยจะมีบทบาทน้อย แต่พื้นที่ที่โรงพยาบาลมีความตื่นตัวต่อการดำเนินงานต่อเนื่อง และการป้องกัน มีความร่วมมือกับสอ.ในการให้บริการติดตามต่อเนื่อง สอ. มีบทบาทในการให้ความรู้ และมีบทบาทในด้านการรักษามากขึ้น

การจัดบริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่สถานีอนามัย หรือ หน่วยบริการปฐมภูมิที่จัดโดยรพ. ส่วนมากมีความถี่ของบริการไม่สูง ประมาณสัปดาห์ละครั้ง หรือ เดือนละครั้ง เพราะจำนวนผู้ป่วยไม่มาก เวลาที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการรอคอยเพื่อรับบริการส่วนใหญ่จะสั้น ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ผู้ให้บริการมักเป็นพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข บางครั้ง บางแห่งมีแพทย์ร่วมให้บริการด้วยเดือนละ 1 ครั้ง การให้ความรู้มักเป็นแบบรายบุคคล และบางแห่งจัดเป็นกิจกรรมให้ออกกำลังกาย อธิบายเรื่องอาหาร มีบางแห่งพยายามจัดในรูปของกลุ่มช่วยเหลือกันเองการติดตามเยี่ยมบ้านมักจะบูรณาการกับงานด้านอื่น ๆ

การจัดบริการที่โรงพยาบาลกรณีเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่เป็นรพ.ศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปก็จะมีความซับซ้อนของการให้บริการมากขึ้น และมักให้บริการโดยแพทย์เฉพาะทางสาขาอายุรศาสตร์ โดยมีทีมพยาบาลร่วมให้บริการในการซักถามประวัติให้ความรู้พื้นฐาน มีบางแห่งมีทีมนักกายภาพ และโภชนาการเข้ามาร่วมให้สุขศึกษาเป็นกลุ่มเล็ก แพทย์เป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการตัดสินใจจัดบริการ ความถี่ของการจัดคลินิกบริการอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ได้แก่รพ.ในพื้นที่สงขลา เชียงใหม่ และบางแห่งให้บริการทุกวันเนื่องจากผู้ใช้บริการจำนวนมาก ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมดของผู้รับบริการที่รพ.ใหญ่อย่างน้อย 2 ชั่วโมง จนถึง 5 ชั่วโมง

กรณีโรงพยาบาลขนาดเล็ก เช่น โรงพยาบาลชุมชน ส่วนใหญ่ผู้ให้บริการเป็นแพทย์ทั่วไป ร่วมกับพยาบาลให้บริการสัปดาห์ละครั้ง บางแห่งมากกว่า เพราะผู้ใช้บริการมาก บุคลากรที่ดูแลมีน้อยกว่ารพ.ใหญ่ เช่น ทีมนักกายภาพ และทีมโภชนาการบางแห่งไม่มี กรณีที่มีก็จะมีส่วนร่วมในการให้ความรู้ และคำปรึกษากับผู้ป่วยด้วย การจัดระบบติดตามต่อเนื่องส่วนใหญ่ชัดเจนกว่ารพ.ใหญ่

เวลาที่ผู้ป่วยได้รับบริการจากผู้ให้บริการนั้น จะสูงสุดที่สถานีอนามัย รองลงมาคือที่รพ.ชุมชน และที่รพ.ใหญ่จะต่ำที่สุด ยกเว้นกรณีรพ.ใหญ่ที่มีหน่วยบริการใหม่ขึ้นมาดูแลด้านนี้โดยตรง ตัวอย่างเช่น คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัวของรพ.พุทธชินราช พิษณุโลก, รพ.สงขลา

ระบบเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ส่วนใหญ่หน่วยบริการอยู่ในระดับ 1 และ 2 การตรวจ neuropathy มีการทำน้อยมาก เนื่องจากไม่มีเวลา และเจ้าหน้าที่ยังไม่มั่นใจทำ ส่วนการตรวจตา มักติดขัดเรื่องการส่งให้จักษุแพทย์ตรวจทำได้จำกัด ส่วนการตรวจชั้นสุตรทางห้องปฏิบัติการนั้นมีการเขียนกำหนดไว้ในแผน หรือในแนวปฏิบัติ แต่ส่วนใหญ่มักทำได้น้อย และไม่มีผู้ดูแลทบทวนติดตามที่ชัดเจน ยกเว้นเพียงบางแห่งที่มีระบบนี้ชัดเจน เช่น ที่รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก, รพ.สมเด็จพระสังฆราช อยุธยา, รพ.ชัยบาดาล ลพบุรี , รพ.สมุทรปราการ

ด้านคุณภาพของปฏิสัมพันธ์ของผู้ให้บริการกับผู้รับบริการนั้นในการศึกษาคั้งนี้ประเมินได้ชัดเจนเพียงบางแห่ง ส่วนใหญ่จะประเมินไม่ได้ชัด เป็นความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ให้บริการประเมินตนเองมากกว่า แต่จากการสัมภาษณ์เจาะลึก และสังเกตการณ์การให้บริการร่วมด้วยในบางพื้นที่ แบ่งลักษณะของความสัมพันธของผู้ให้บริการได้ตามตารางข้างต้น ซึ่งมีปัจจัยที่ทำให้แตกต่าง คือ ทัศนคติของผู้ให้บริการต่อการให้ความสำคัญในการสนับสนุนการพึ่งตนเองของผู้ป่วย ปัจจัยด้านความเข้าใจต่อการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย



ที่มีความซับซ้อน และมีปัจจัยแวดล้อมมากกว่าปัจจัยทางการแพทย์ รวมทั้งทักษะความเข้าใจและการให้ความสำคัญสำคัญต่อบทบาทของทีมสุขภาพในการร่วมมีบทบาทให้บริการสุขภาพได้รอบด้านและสมบูรณ์มากขึ้น

### 5) ระบบการให้ความรู้ ความเข้าใจ และสนับสนุนการพึ่งตนเองของประชาชน

ระบบด้านนี้ ส่วนใหญ่หน่วยบริการจะเน้นให้ความรู้ตามที่หน่วยบริการวางแผนไว้ เป็นระดับ 2, 3 แต่ก็มีหลายแห่งที่พยายามจัดเป็นบริการในระดับ 3 ส่วนบริการในระดับ 4, 5 นั้น มักเป็นบริการที่ขึ้นกับแพทย์ผู้ให้บริการโดยตรงว่ามีความสนใจ และมีข้อมูลรายละเอียดของความรู้ในการพึ่งตนเองมากน้อยเพียงใด

มีหน่วยบริการปฐมภูมิบางแห่งที่มีความตื่นตัวด้านนี้ มีการศึกษาถึงปัจจัย รูปธรรมที่กลุ่มเป้าหมายดูแลตนเองได้ดี เพื่อนำมาเผยแพร่ แลกเปลี่ยนกับกลุ่มผู้ป่วยด้วยตนเอง ได้แก่ พื้นที่จังหวัดสงขลา, อำเภอเมืองพิษณุโลก, อำเภอพนมไพร ร้อยเอ็ด, อำเภอกมลาไสย กาฬสินธุ์, อำเภอนครหลวง อโยธยา บางแห่งมีการจัดกิจกรรมค่ายผู้เป็นเบาหวานเพื่อเรียนรู้การดูแลตนเอง จัดตั้งชมรมผู้เป็นเบาหวาน เพื่อเป็นกลุ่มดูแลส่งเสริมสุขภาพของกันและกัน เป็นการเสริมการช่วยเหลือตนเอง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับคุณภาพของระบบการให้ความรู้ความเข้าใจ

ตัววัดคุณภาพ ระบบการให้ความรู้	ระดับคุณภาพ					
	ระดับ 0	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
วิธีการให้ความรู้/สุขศึกษา แก่ผู้รับบริการ	ไม่มีการให้ความรู้/สุขศึกษา	จัดเป็นกลุ่มให้ความรู้/สุขศึกษาที่สถานพยาบาล	จัดเป็นกลุ่มย่อยให้ความรู้/สุขศึกษาตามแผน ที่สถานพยาบาลกำหนด	จัดเป็นกลุ่มเรียนรู้ระหว่างผู้รับบริการด้วยกัน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ (Self-help group)	เป็นระบบประเมินและให้คำปรึกษา และให้คำปรึกษา รายบุคคลที่สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้รับบริการ	เป็นระบบประเมินให้คำปรึกษา รายบุคคล และให้ญาติ/ครอบครัวมีส่วนร่วม

การให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง มีตั้งแต่การใช้แผ่นพับความรู้ทั่วไปแจก ประชาสัมพันธ์ในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับการคัดกรองผู้ป่วย การให้ความรู้ผ่านแกนนำ อาสาสมัครสาธารณสุข และผ่านผู้ป่วยเบาหวาน ให้ช่วยประชาสัมพันธ์ให้แก่ครอบครัว และผู้อยู่ใกล้เคียง แต่ยังไม่มีการจัดระบบเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ชัดเจน

### ข. ผลประเมินด้านผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

#### ภาวะความอ้วน (ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว)

ข้อมูลส่วนนี้ได้จากการเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่หน่วยบริการ โดยกำหนดค่านิยม และแนวการวัดเส้นรอบเอวที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน<sup>(5)</sup> พบว่าค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว มีความแตกต่างระหว่างพื้นที่อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนภาวะสุขภาพพื้นฐานของประชาชนในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกัน พื้นที่กรุงเทพฯ และภาคกลางมีแนวโน้มค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวมักสูงกว่าผู้ป่วยเบาหวานในภาคอื่น ๆ ผู้หญิงมีแนวโน้มอ้วนมากกว่าผู้ชายในทุกพื้นที่ ค่าเส้นรอบเอว มีความสัมพันธ์กับระดับ HbA1c มากกว่าค่าดัชนีมวลกาย (ตารางที่ 6)



ตารางที่ 6 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และเส้นรอบเอวของผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบหน่วยบริการ แยกตามภาค

สภาพพื้นฐาน	ระดับ	ผลตัวอย่างรายภาค					รวม	
		กรุงเทพฯ ร้อยละ	กลาง ร้อยละ	เหนือ ร้อยละ	อีสาน ร้อยละ	ใต้ ร้อยละ		
ดัชนีมวลกาย หญิง	(จำนวน)	188	409	440	1284	494	2815	
	< 17	.0	.5	.9	1.0	1.4	.9	
	17-<23	12.8	19.1	29.5	31.9	19.6	26.2	
	23-24.9	19.7	27.4	26.8	23.4	28.3	25.1	
	25-27.4	22.3	19.3	12.5	20.4	19.8	19.0	
	27.5-30	<b>22.9</b>	<b>16.4</b>	<b>17.3</b>	<b>13.4</b>	<b>17.4</b>	<b>15.8</b>	
	> 30	<b>22.3</b>	<b>17.4</b>	<b>13.0</b>	<b>10.0</b>	<b>13.4</b>	<b>12.9</b>	
ดัชนีมวลกาย ชาย	(จำนวน)	64	179	275	426	204	1148	
	< 17	3.1	2.2	.7	1.4	2.0	1.6	
	17-<23	15.6	24.0	25.8	31.2	25.0	26.8	
	23-24.9	32.8	22.9	32.0	23.5	34.3	27.9	
	25-27.4	17.2	19.6	17.1	22.1	19.1	19.7	
	27.5-30	<b>21.9</b>	<b>14.5</b>	<b>16.7</b>	<b>13.8</b>	<b>12.3</b>	<b>14.8</b>	
	> 30	<b>9.4</b>	<b>16.8</b>	<b>7.6</b>	<b>8.0</b>	<b>7.4</b>	<b>9.2</b>	
เส้นรอบเอว หญิง	(จำนวน)	191	430	460	1298	481	2860	
	<80	27.2	46.2	48.7	38.1	33.9	39.6	
	81-90	<b>43.5</b>	<b>32.8</b>	<b>29.6</b>	<b>37.8</b>	<b>37.4</b>	<b>36.0</b>	
	> 90	<b>29.3</b>	<b>20.9</b>	<b>21.7</b>	<b>24.1</b>	<b>28.7</b>	<b>24.3</b>	
	ชาย	(จำนวน)	65	190	278	432	192	1157
		< 90	64.7	65.8	76.2	66.7	63.5	68.2
		91-100	<b>29.2</b>	<b>24.7</b>	<b>19.4</b>	<b>23.6</b>	<b>27.1</b>	<b>23.7</b>
> 100		<b>6.2</b>	<b>9.4</b>	<b>4.4</b>	<b>9.8</b>	<b>9.4</b>	<b>8.1</b>	

**พฤติกรรมเสี่ยง: การสูบบุหรี่ของผู้ป่วยเบาหวาน**

ข้อมูลการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยเบาหวานเป็นข้อมูลที่บันทึกน้อย และไม่มีการรวบรวมที่ชัดเจน เมื่อมีการบันทึก และรวบรวมในพื้นที่ศึกษา จากข้อมูลได้สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่ค่อนข้างมาก รวมทั้งแสดงว่ายังมีร้อยละ 9 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่สูบบุหรี่ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ชายมีร้อยละ 25 หญิงร้อยละ 3 ที่ยังสูบบุหรี่ ซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมสำคัญที่ควรมีการติดตาม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในระยะต่อไป

**ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ฮีมาโกลบินเอวันซี (HbA1c)**

การตรวจหาค่านี้ เป็นการตรวจเพิ่มพิเศษ เพื่อการเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ในช่วงเวลาเดียวกัน เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลได้ดี คือ (ระดับ < 7%)<sup>(6)</sup> พบว่าระดับการคุมได้มี

ตารางที่ 7 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c แบ่งตามระยะเวลาการป่วย

	ระดับ HbA1c (ร้อยละ)				รวม	p-value
	คน (ร้อยละ)	good (<7)	7-8	poor control (>8)		
น้อยกว่า 5 ปี	1,757 (49.00)	43.48	23.62	32.90	100	
5 ปีขึ้นไป	1,831 (51.00)	32.99	26.00	41.02	100	<.0005
รวม	3,588 (100.00)	38.13	24.83	37.04	100	

ตารางที่ 8 ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวาน แยกตามภาค และระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (ร้อยละ)

ระยะเวลาการป่วย	HbA1c	กรุงเทพมหานคร	กลาง	เหนือ	อีสาน	ใต้	รวม
เป็นมาน้อยกว่า 5 ปี	(คน)	70	310	337	728	312	1757
	good (<7)	55.7	46.1	53.4	34.9	47.4	43.5
	7-8	17.1	20.6	21.1	27.6	21.5	23.6
	poor control (>8)	27.1	33.2	25.5	37.5	31.1	32.9
เป็นมา 5 ปีขึ้นไป	(คน)	180	357	259	804	231	1831
	good (<7)	34.4	36.1	33.2	32.1	29.9	33.0
	7-8	28.9	26.3	22.4	26.6	25.1	26.0
	poor control (>8)	36.7	37.5	44.4	41.3	45.0	41.0

ความสัมพันธ์กับระยะเวลาการป่วย (ตารางที่ 7) กล่าวคือ เมื่อป่วยมานานการคุมได้จะลดลง และพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างพื้นที่เมื่อแบ่งกลุ่มป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ป่วยน้อยกว่า 5 ปี และมากกว่า 5 ปี และพบว่ามี ความแตกต่างระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) กล่าวคือ คุมได้ดีที่สุดในหน่วยบริการที่เป็นตัวอย่างศึกษาในพื้นที่กรุงเทพฯ และภาคเหนือสูงสุด ต่ำสุดในพื้นที่ภาคอีสาน และเมื่อพิจารณาเป็นราย CUP (รวมข้อมูลทั้งรพ. และหน่วยบริการปฐมภูมิ) พบว่า ในกลุ่มที่เป็นน้อยกว่า 5 ปีมีสัดส่วน การคุมได้สูงที่สุดในเครือข่ายอำเภอสะเมิง จ. เชียงใหม่, เมืองพิษณุโลก, อำเภอพนมไพร จ. ร้อยเอ็ด, อำเภอรามัน จ. ยะลา และเมืองสมุทรปราการ (ตารางที่ 8)

ส่วนกลุ่มที่เป็นมานานกว่า 5 ปี มีแนวโน้มการคุมได้ดีโดย CUP ที่ดูแลโดยโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มี แพทย์เฉพาะทางร่วมให้บริการด้วย ยกเว้นพื้นที่สะเมิงที่มีระดับการคุมได้สูง แม้หน่วยบริการนี้ไม่มีแพทย์ เฉพาะทาง

#### ระดับไขมันในเส้นเลือด

การตรวจไขมันที่กำหนดตามมาตรฐานในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน คือ โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์



และระดับ HDL ซึ่งมีค่ามาตรฐานแตกต่างกันระหว่างหญิงและชาย\* จากการศึกษาได้ผลดังตารางที่ 9, 10, 11 พบว่า หญิงมีค่าสูง และมีความเสี่ยงมากกว่าชายในทุกค่า สอดคล้องกับค่าดัชนีมวลกาย (ตารางที่ 6) ระดับโคเลสเตอรอลสูงมีประมาณร้อยละ 9.9 - 19.3 โดยสูงมากในพื้นที่ภาคกลาง และภาคใต้ ในขณะที่ภาคเหนือ และภาคอีสานจะต่ำกว่า แต่ขณะเดียวกันในบางพื้นที่ของอีสานก็มีค่าสูง ได้แก่เขตเมืองขอนแก่น

ส่วนผู้ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูง<sup>(7)</sup> มีสัดส่วนมากที่สุดในพื้นที่ภาคอีสาน แต่มีจำนวนประมาณครึ่งหนึ่งที่อยู่ในระดับ borderline ซึ่งสามารถสูงขึ้นหรือลดลงได้

ตารางที่ 9 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับโคเลสเตอรอลสูง\* แยกตามเพศ และภาค

ตัวอย่างศึกษา ในภาค	สัดส่วน (%) ของผู้ที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือด					
	หญิง (n)	ปกติ (<= 200)	สูง (>250)	ชาย (n)	ปกติ (<= 200)	สูง (>250)
กรุงเทพมหานคร	187	41.2	19.3		47.6	14.3
กลาง	531	47.6	15.3	225	55.6	11.6
เหนือ	565	60.9	9.9	339	65.5	8.3
อีสาน	1288	55.0	12.1	438	63.0	8.0
ใต้	544	41.5	18.2	202	49.0	16.8

\*ใช้มาตรฐานผลจากมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ที่เป็นหน่วยตรวจเลือดทั้งหมดในการศึกษา

ตารางที่ 10 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์ แยกตามเพศ และ ระดับ CUP

ตัวอย่างศึกษา ในภาค	สัดส่วน (%) ของผู้ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์ ในเลือด					
	หญิง (n)	ปกติ (<= 150)	สูง (>400)	ชาย (n)	ปกติ (<= 150)	สูง (>400)
กรุงเทพมหานคร	186	57.0	1.6	63	49.2	-
กลาง	529	47.3	4.3	225	43.1	6.7
เหนือ	564	52.0	3.0	339	47.2	7.4
อีสาน	1284	32.9	12.2	438	32.4	13.0
ใต้	544	49.3	4.4	202	50.5	8.4

ตารางที่ 11 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HDL ต่ำ แยกตามเพศ และ อำเภอ (CUP)

ตัวอย่างศึกษา ในภาค	สัดส่วน (%) ของผู้ที่มีระดับ HDL ในเลือด					
	หญิง (n)	no risk (>85)	high risk (<45)	ชาย (n)	no risk (>55)	high risk (<35)
กรุงเทพมหานคร	187	17.6	21.4		20.6	11.1
กลาง		11.9	29.9	225	18.7	18.2
เหนือ		9.0	39.6	339	17.4	19.2
อีสาน		3.6	60.4	438	10.5	27.9
ใต้	544	9.4	43.9	202	12.9	24.3

\*ใช้มาตรฐานผลจากมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ที่เป็นหน่วยตรวจเลือดทั้งหมดในการศึกษา

ระดับ HDL นั้นผู้ป่วยเบาหวานมีค่าต่ำซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ประมาณร้อยละ 40 โดยมีความเสี่ยงสูงที่สุดในพื้นที่ภาคอีสาน

**ความผิดปกติของไต ของผู้ป่วยเบาหวาน**

จากการตรวจประเมินด้วยการตรวจไมโครอัลบูมินในปัสสาวะ พบว่ามีระดับที่ผิดปกติมาก ร้อยละ 4-22 โดยมีความผิดปกติมากที่สุดในพื้นที่อีสาน จังหวัดขอนแก่น และร้อยเอ็ด ผู้ชายมีแนวโน้มสัดส่วนความผิดปกติสูงกว่าหญิงในทุกพื้นที่ และเริ่มมีความผิดปกติของไต (microalbuminuria)<sup>(8)</sup> ประมาณร้อยละ 30 ในขณะที่เมื่อตรวจด้วยระดับ creatinine พบว่ามีค่าผิดปกติ ร้อยละ 2-30 โดยกลุ่มที่เป็นนานกว่า 5 ปี มีสัดส่วนผิดปกติสูงมากกว่ากลุ่มที่เป็นน้อยกว่า 5 ปี

เมื่อเทียบผลการตรวจระหว่าง creatinine กับ microalbumin พบว่าในขณะที่ระดับ creatinine ปกติ จะมีค่าอัลบูมินในปัสสาวะสูงในระดับ micro ร้อยละประมาณ 30 (ตารางที่ 12)

**ตารางที่ 12** ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับอัลบูมินในปัสสาวะสูงกว่าปกติ แบ่งตามระยะเวลาการป่วย และพื้นที่

ตัวอย่างศึกษา ในภาค	สัดส่วนของผู้มีระดับ microalbumin ในปัสสาวะ (%)					
	เป็นมา < 5 ปี			เป็นมา 5 ปีขึ้นไป		
	(n)	Micro (30-299)	Macro (>300)	(n)	Micro (30-299)	Macro (>300)
กรุงเทพมหานคร	(70)	50.0	2.9	168	42.9	13.1
กลาง	308	33.1	6.2	346	39.6	15.0
เหนือ	346	36.4	9.2	259	39.4	18.1
อีสาน	726	31.3	6.3	794	37.5	13.4
ใต้	308	37.3	9.1	227	37.9	14.1

**ค. การปฏิบัติตัว ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวาน**

เป็นผลลัพธ์ส่วนที่เป็นศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายต่อการดูแลตนเอง และความคิด ความรู้ ต่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในแต่ละด้าน การวิเคราะห์ที่นำเสนอเป็นการนำเสนอคะแนนรวมของการปฏิบัติ และความรู้แต่ละด้าน ซึ่งมาจากการประมวลค่าเฉลี่ยของข้อมูลแต่ละข้อ พบว่าผลลัพธ์ได้สะท้อนระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานในความรับผิดชอบของหน่วยบริการแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 13, 14) ในด้านการปฏิบัติตัวด้านการรักษา การดูแลสุขภาพทั่วไป ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี การปฏิบัติตัวด้านบริโภคมีระดับดีน้อยกว่าด้านอื่น และมีความแตกต่างระหว่างพื้นที่มากกว่าหมวดอื่น หากพิจารณาข้อรายละเอียด พบว่าหมวดการปฏิบัติด้านการดูแลเท้า และการดูแลกรณีพิเศษต่าง ๆ เป็นหมวดที่ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ และการปฏิบัติในระดับที่เหมาะสมน้อย และน้อยกว่าหมวดอื่น ๆ ทั้งหมด หากต้องการเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่อาจใช้ค่าเฉลี่ยรวมของพื้นที่ทั้งหมด เป็นค่ากลางในการตัดได้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีพื้นที่ 9 แห่งที่มีระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ย พื้นที่ 14 แห่ง ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย

**ตารางที่ 13** ระดับการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของ CUP แยกตามภาค

ภาค	จำนวน n	สัดส่วนของระดับการปฏิบัติตัว (%)							
		ด้านบริโภค		ด้านการรักษา		ดูแลสุขภาพทั่วไป		การปฏิบัติตัวโดยรวม	
		ปานกลาง	ดี	ปานกลาง	ดี	ปานกลาง	ดี	ปานกลาง	ดี
กรุงเทพมหานคร	592	37.8	62.2	19.7	80.2	37.3	62.7	27.4	72.6
กลาง	450	44.0	56.0	14.2	85.6	19.8	80.2	20.3	79.7
เหนือ	668	19.6	80.4	9.6	90.4	20.7	79.2	12.3	87.7
อีสาน	1127	21.1	78.9	26.3	73.7	36.9	56.5	35.8	64.2
ใต้	664	40.2	59.8	14.8	85.1	20.0	79.8	15.8	84.2
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>3501</b>	<b>30.2</b>	<b>69.8</b>	<b>18.2</b>	<b>81.7</b>	<b>28.5</b>	<b>69.3</b>	<b>24.1</b>	<b>75.9</b>

**ตารางที่ 14** สัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้ในระดับน้อยของ CUP แยกตามภาค

ภาค	จำนวน n	สัดส่วนการมีความรู้ในระดับน้อย (%)					
		โรค	บริโภค	ยา	ดูแลทั่วไป	โอกาสพิเศษ	ความรู้รวม
		น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย
กลาง	450	20.2	31.3	26.4	30.0	38.2	22.7
เหนือ	651	26.1	27.7	30.1	35.0	44.7	26.0
อีสาน	1127	19.6	35.4	30.4	19.1	31.8	23.2
ใต้	664	26.8	25.0	23.8	18.4	41.0	21.4

### คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

การประเมินคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในการศึกษานี้ ซึ่งปรับปรุงจากการประเมินคุณภาพชีวิตที่จัดทำโดยองค์การอนามัยโลก<sup>(9,10)</sup> พบว่าระดับคุณภาพชีวิตจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง และไม่พอใจ มีค่าต่ำกว่าด้านอื่น ๆ (ตารางที่ 15) คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย มีระดับดีที่สุด และมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เป็นน้อย และมากกว่า 5 ปี เฉพาะในด้านกาย และความเป็นอิสระ แต่ในด้านอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ มีความแตกต่างระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แตกต่างกันไม่มาก แต่ก็พบว่าในพื้นที่ที่มีระดับคะแนนความรู้ การปฏิบัติตัวดี ก็มีแนวโน้มค่าการวัดคุณภาพชีวิตที่ไปในทิศทางเดียวกัน เช่น พื้นที่เมืองลพบุรี, อำเภอพนมไพร จ. ร้อยเอ็ด, อำเภออมลาลัย จ. กาฬสินธุ์, เมืองพิษณุโลก ในขณะที่พื้นที่ที่มีค่าอื่นในเกณฑ์ที่ไม่ดี ค่านี้ก็แปรไปในทิศทางเดียวกัน ไม่พบความแตกต่างระหว่างพื้นที่เมือง และชนบทที่ชัดเจน ยกเว้นพื้นที่สะเมิง จ. เชียงใหม่ ซึ่งมีชาวเขาจำนวนมากเป็นพื้นที่ที่มีค่าต่าง ๆ ต่ำกว่าพื้นที่อื่น

ตารางที่ 15 ระดับคะแนนที่แสดงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ป่วยน้อย และมากกว่า 5 ปี

	5 ปีลงไป			มากกว่า 5 ปี			รวม			p -value
	n	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	n	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	n	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	
ด้านร่างกาย	1743	<b>3.62</b>	0.53	1563	3.53	0.58	3306	3.58	0.55	<0.005
จิตใจ	1742	<b>2.92</b>	0.39	1563	2.92	0.37	3305	2.92	0.38	>.05
ความเป็นอิสระ	1743	3.57	0.64	1563	3.49	0.69	3306	3.53	0.67	<0.005
สัมพันธภาพกับสังคม	1742	3.25	0.74	1563	3.25	0.77	3305	3.25	0.76	>.05
สิ่งแวดล้อม	1742	3.30	0.43	1563	3.33	0.43	3305	3.32	0.43	>.05
คุณค่า สิ่งยึดเหนี่ยว	1742	3.41	0.82	1563	3.35	0.83	3305	3.38	0.83	>.05
<b>รวม</b>	<b>1743</b>	<b>3.35</b>	<b>0.38</b>	<b>1563</b>	<b>3.31</b>	<b>0.39</b>	<b>3306</b>	<b>3.33</b>	<b>0.39</b>	<b>&lt;0.05</b>

(คะแนนเต็ม = 5 1= ไม่พอใจอย่างยิ่ง 2=ไม่พอใจ 3=ปานกลาง /เฉยๆ 4 = พอใจ 5=พอใจอย่างยิ่ง)

## วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้ ส่วนหนึ่งมีการพัฒนาระบบการเก็บข้อมูลด้านคลินิกควบคู่ไปกับการประเมินด้วย เนื่องจากขาดข้อมูลที่จัดเก็บในระบบปกติ ฉะนั้นการประเมินครั้งนี้ เป็นผลส่วนหนึ่งจากการที่มีการพัฒนา งานร่วมด้วย แต่การศึกษาในส่วนการประเมินระบบงาน เป็นการประเมินตามสภาพจริงของระบบที่ยังไม่ได้ รับผลกระทบจากกระบวนการพัฒนา

การประเมินในส่วนกระบวนการ และระบบงาน ซึ่งประเมินโดยบุคคลภายนอกร่วมกับการให้กรอบ ให้ บุคลากรประเมินตนเอง ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้ประเมินต้องมีฐานการอบระบบที่พึงประสงค์ และมีความเข้าใจต่อ ระบบงานนั้น ๆ จึงจะประเมินได้รอบด้าน และในการศึกษาได้พยายามนำเสนอผลการประเมินเป็นระดับขั้น เพื่อทำให้การประเมินง่าย เป็นรูปธรรม และบุคลากรในระบบสามารถประเมินตนเองเปรียบเทียบกับระบบที่ พึงประสงค์ได้ แต่กระบวนการหรือระบบดี จะทำให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานดีหรือไม่นั้น ยัง เป็นส่วนที่ต้องมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบสองส่วนนี้ต่อไป แต่จาก ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงระดับความแตกต่างของระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างมาก ซึ่งแสดง ว่าการใช้ระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิ น่าจะเป็น เครื่องมือที่ดีที่เปรียบเทียบความแตกต่างได้

ผลการประเมินส่วนที่เป็นผลลัพธ์สุขภาพนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลจากคุณภาพของระบบบริการ แต่ส่วนหนึ่ง มีปัจจัยจากสภาพพื้นฐานสุขภาพของประชากรเป้าหมายด้วย ได้แก่ ภาวะความอ้วน (ดัชนีมวลกาย, เส้นรอบ เอว) ภาวะไขมันในเส้นเลือด ส่วนหนึ่งสะท้อนสภาพพื้นฐานของผู้ป่วย และหมายรวมไปถึงผลลัพธ์จากคำแนะนำ ของผู้ให้บริการด้านสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพ และคุณภาพของการจัดบริการได้ด้วย

ค่าผลลัพธ์ทางคลินิกที่คัดเลือกมาทั้งหมดนี้ พบว่ามีความแตกต่างระหว่างพื้นที่ในทุกตัวแปร มาก น้อยแตกต่างกัน ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะพื้นที่วัฒนธรรม การกินอยู่ที่แตกต่าง ส่วนหนึ่งน่าจะเป็น



ผลจากการรับรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเองที่ไม่เท่ากัน อันเป็นผลมาจากบริการสาธารณสุขที่ให้ความรู้ความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนักน้อยเพียงใด สะท้อนต่อคุณภาพบริการได้ทางหนึ่ง โดยพิจารณาร่วมกับระบบการทำงาน และคุณภาพบริการในส่วนที่กล่าวมาแล้ว

## ข้อสรุป

### สถานการณ์ของระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

1. หน่วยบริการปฐมภูมิใด ๆ ที่เป็นเครือข่ายในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีข้อจำกัดในการตัดสินใจเพื่อการดำเนินการด้วยตนเอง มีความจำเป็นต้องให้มีการทำงานร่วมกันกับโรงพยาบาลและหน่วยบริหารในระดับอำเภอ

2. ในสถานการณ์ปัจจุบันพบว่าโรงพยาบาลและหน่วยบริหารในระดับอำเภอ มีบทบาทสนับสนุน และเสริมบทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิ มากน้อยแตกต่างกัน

3. ระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เป็นส่วนที่มีความเชื่อมต่อ และสัมพันธ์กันมากระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิ กับโรงพยาบาล ไม่อาจแยกจากกันเด็ดขาดได้ ยกเว้นต้องเลือกประเมินเฉพาะบริการที่เป็นบทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิแต่เพียงส่วนเดียว ไม่มีผลกระทบจากโรงพยาบาล เช่น การค้นหากลุ่มเป้าหมาย การดูแลกลุ่มผู้ด้อยโอกาสให้ครอบคลุม แต่จากคำจำกัดความของหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่กำหนดจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หน่วยบริการต้องมีแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรร่วมให้บริการด้วย ฉะนั้นหน่วยบริการปฐมภูมิจึงรวมบริการบางส่วนของโรงพยาบาลด้วย ไม่เพียงเฉพาะสถานีนอคนามัย หรือศูนย์บริการในชุมชนแต่เพียงส่วนเดียว

คุณภาพของระบบนี้มีปัจจัยที่กระทบมาจากต้นทุนสุขภาพของประชากรในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน รวมทั้งค่านิยมวัฒนธรรมพื้นฐานการดำรงชีวิตที่ต่างกัน เช่น การที่แต่ละภาคมีแนวโน้มความอ้วน สภาพของไร่ หรือการบริโภคแตกต่างกัน ตลอดจนการยอมรับต่อหน่วยบริการ และสภาพพื้นฐานทางกายภาพต่างกัน ทำให้บทบาทของหน่วยบริการต่างกัน เช่น การยอมรับต่อหน่วยบริการปฐมภูมิในการดูแลเชิงตั้งครรรค์ ทำให้การใช้ผลลัพธ์ของบริการสองระบบนี้เป็นตัวแทนคุณภาพของระบบ จำเป็นต้องมีการประเมินบริบท และสภาพแวดล้อมพื้นฐานควบคู่ไปด้วย เพื่อประกอบในการเปรียบเทียบ และแปลผลต่อไป

4. จากข้อมูลตามตัวชี้วัด เพื่อประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานนั้น พบว่ามีความแตกต่างระหว่างพื้นที่ชัดเจนในเรื่องสัดส่วนของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ค่าดัชนีมวลกายเส้นรอบเอว ระดับปฏิบัติ ความรู้ ความเข้าใจ และความพึงพอใจต่อหน่วยบริการ ซึ่งสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนการวัดระดับไขมันในเลือดพบว่ามีความแตกต่างตามลักษณะพื้นที่ มากกว่าความแตกต่างตามลักษณะคุณภาพของหน่วยบริการ และความแตกต่างของการทำงานด้านไต เป็นภาวะของผู้ป่วยที่แปรตามระยะเวลาของการมีพยาธิสภาพเพิ่มขึ้น และสภาพพื้นฐานของประชากร



## ข้อเสนอแนะทางการพัฒนาระบบติดตามคุณภาพงานสองระบบ ที่ดำเนินการโดยเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

1. ให้ใช้ข้อมูลสถานการณ์สุขภาพของพื้นที่ เช่น เส้นรอบเอวที่สะท้อนความอ้วน การสูบบุหรี่ พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสมเพื่อแสดงถึงปัจจัยเสี่ยงของพื้นที่เป็นฐานข้อมูลประกอบการวางแผนให้ความรู้ และการป้องกันภาวะเสี่ยง ที่ตรงเป้า และสอดคล้องกับสถานการณ์พื้นที่มากขึ้น

2. การประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน สามารถใช้การประเมินระบบบางตัว ผลลัพธ์เบื้องต้น ร่วมกับการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ ความรู้ การปฏิบัติตัวของประชาชน และ ประเมินระดับ HbA1c เป็นระยะ ๆ ดังข้อเสนอในตารางที่ 16

โดยรวมแล้ว ยังควรมีการทดลองดำเนินการเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดที่เสนอข้างต้น (ตารางที่ 16) และมีการติดตาม ประมวลผลเปรียบเทียบในพื้นที่อื่นเพิ่มขึ้น เพื่อพัฒนาชุดตัวชี้วัดที่จำเพาะกับการประเมินหน่วยบริการปฐมภูมิต่อไป และควรมีการศึกษาหาระบบงานย่อยที่สะท้อนผลงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ และ ป้องกันโรคที่จำเพาะกับหน่วยบริการปฐมภูมิ แทนการดูผลงานด้านแม่และเด็ก

**ตารางที่ 16** ข้อเสนอต่อตัวชี้วัดที่เหมาะสมต่อการประเมินหน่วยบริการ ในด้านระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวชี้วัด	วิธีประเมิน	ระดับการใช้งาน
1. คุณภาพของจุดบริการ ที่ประเมินจากลักษณะการทำงานเป็นทีม และการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย	ใช้ผู้ประเมินภายนอก (อาจเป็นระดับจังหวัด หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน) สัมภาษณ์ จากผู้รับผิดชอบหลัก ร่วมกับการดูเอกสาร	เป็นการเปรียบเทียบแบบแผนหลักระหว่างหน่วยบริการ
2. ระบบการคัดกรองผู้ป่วย ที่มีลักษณะเชิงรุก และมีระบบจัดการเพื่อติดตามสร้างความเข้าใจให้แก่กลุ่มเสี่ยง และประชากรทั่วไปร่วมด้วย		
3. สัดส่วนของผู้ป่วยที่อ้วน (พิจารณาจากเส้นรอบเอว) 4. สัดส่วนของผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่	จัดการให้เกิดฐานข้อมูลในระดับปฏิบัติที่หน่วยบริการ และให้มีผู้ประเมินเปรียบเทียบเป็นระยะ	ระดับหน่วยบริการ เปรียบเทียบระหว่างหน่วยบริการ หรือระหว่างพื้นที่
5. สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับ HbA1c < 7 % ในกลุ่มที่เป็นเบาหวานมานานน้อยกว่า 5 ปี	ให้มีระบบที่ตรวจประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกัน และกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีมาตรฐานเหมือนกัน	เปรียบเทียบในภาพรวมระหว่างหน่วยบริการในระดับ CUP
6. ระดับความรู้ และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของผู้เป็นเบาหวาน 7. ระดับความพึงพอใจต่อบุคลากรที่ให้บริการด้านเบาหวานของหน่วยบริการ	ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ที่ประเมินโดยบุคคลภายนอก ประเมินในช่วงเวลาเดียวกัน	เปรียบเทียบระหว่างหน่วยบริการ หรือจะใช้ภายในหน่วยบริการเองได้ โดยที่มีระบบการเก็บข้อมูลที่สอดคล้องจากผู้ให้บริการ



## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาใคร่ขอขอบคุณผู้บริหาร และผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในพื้นที่ศึกษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอย่างดี ขอขอบคุณ ศ.นพ.เทพ หิมะทองคำ ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานโดยเฉพาะในด้านห้องปฏิบัติการ และขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2548.
2. สุพัตรา ศรีวิเศษชากร. รายงานผลการศึกษาโครงการเพื่อพัฒนาและติดตาม ประเมินผลระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในประเทศไทย, 2549 (รอตีพิมพ์).
3. National Diabetes Education Program. Making System Change for Better Diabetes Care, Chronic Care Model. [online] [cited 2004 March 16]. Available from: URL: <http://betterdiabetescare.nih.gov/HOWchroniccare.htm>
4. MacColl Institute for Healthcare Innovation, Group Health Cooperative, 2000. Assessment of Chronic Illness Care Version 3. 2000 [cited 2004 Jan 12]; Available from:URL: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?md=rctrieve&db=PubMed&lis\\_uids=11221012&dopt=meddline](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?md=rctrieve&db=PubMed&lis_uids=11221012&dopt=meddline)
5. สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์. การตรวจหา cardiovascular risk ในผู้ป่วยเบาหวาน. เอกสารประกอบการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุข เรื่อง การพัฒนาระบบติดตามประเมินผลระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในประเทศไทย; 19 พฤษภาคม 2549; ณ โรงแรมหลุยส์แพเวียร์น. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
6. สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาโรคเบาหวาน. ใน: อภิรักษ์ ปาลวัฒน์วิไชย, บรรณาธิการ. แนวปฏิบัติการสาธารณสุข สำหรับการรักษาผู้ป่วยทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักงานพัฒนาโครงการแนวทางการบริการสาธารณสุข; 2549.
7. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. แนวทางการดูแลรักษาความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด. ใน: อภิรักษ์ ปาลวัฒน์วิไชย, บรรณาธิการ.แนวปฏิบัติการสาธารณสุข สำหรับการรักษาผู้ป่วยทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักงานพัฒนาโครงการแนวทางการบริการสาธารณสุข; 2549.
8. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2005; 28 (Suppl 1): s18.
9. โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่ พ.ศ. 2545. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI). นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2545.
10. World Health Organization. The Structure of the WHOQOL-100. [cited 2004 Jan 22]; Available from: URL: <http://www.who.int/evidence/assessment-instrumentw/qol/q15.htm>