

# โรคเบาหวานในคนไทย

เนื้อหา : รศ.พญ. เขวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, รศ.พญ. พรพันธุ์ มุลยรัตน์ และคณะ

**โรคเบาหวาน** ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง จากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ความผิดปกติของปลายระบบประสาท จอประสาทตาเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคไต รวมถึงแผลบริเวณเท้าที่มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานแล้วยากต่อการดูแลรักษา นอกจากนี้แล้วผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมานานกว่า 15 ปีประมาณร้อยละ 2 จะมีความพิการทางสายตา มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยเบาหวานพบความผิดปกติของปลายระบบประสาท ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองสูงเป็น 2 ถึง 4 เท่า เมื่อเทียบกับคนปกติ จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกพบว่าปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานราว 150 ล้านคนทั่วโลกและจะเพิ่มเป็น 2 เท่าตัวในอีก 20 ปีข้างหน้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการเพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าเฉพาะโรคเบาหวานคิดเป็นประมาณร้อยละ 3 และร้อยละ 7 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ แต่หากรวมภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานแล้วจะคิดเป็นร้อยละ 10 และร้อยละ 17 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เพื่อหาความชุกของโรคเบาหวานในประชากรชายและหญิง จำแนกตามกลุ่มอายุ และภูมิสำเนาต่าง ๆ รวมถึงผลของการรักษาเบาหวานด้วยยาลดน้ำตาลในเลือด เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองในคนไทยต่อไป

**ผลการศึกษา** เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานผล “การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2546-2547” ซึ่งดำเนินการสำรวจโดย สำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัย ภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และได้รับงบประมาณสนับสนุนการสำรวจ จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

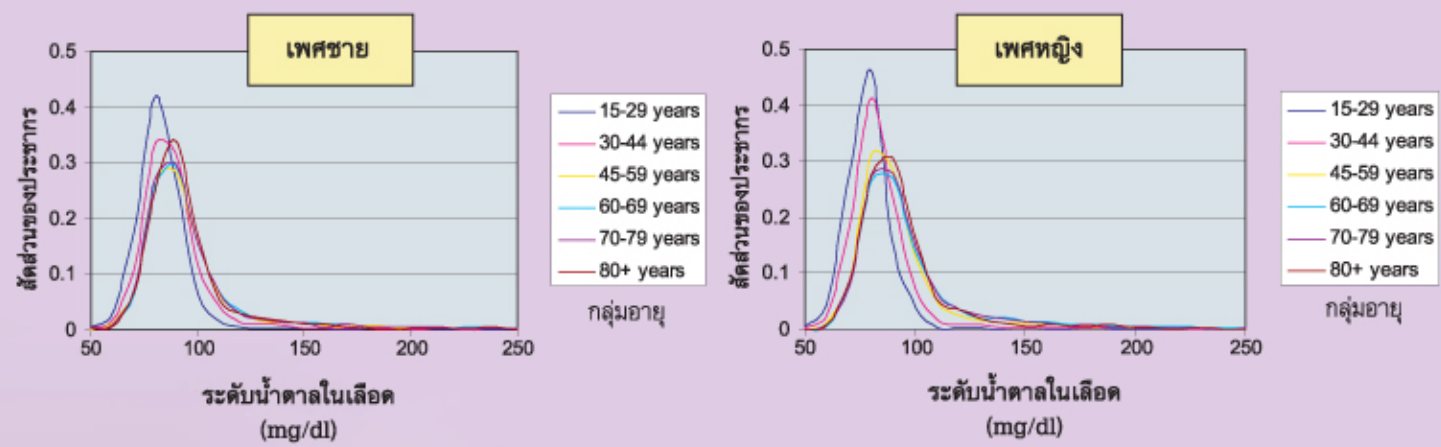
**การสำรวจ** สภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 นี้ ได้ทำการตรวจเลือดเพื่อวัดน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar; FBS) มีหน่วยเป็น mg/dl ซึ่งมีข้อกำหนดก่อนเข้าตรวจ โดยสังเขป ดังนี้

- ผู้ที่เข้ารับการตรวจต้องงดอาหารและน้ำดื่มทุกชนิดยกเว้นน้ำเปล่าเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด
- การเจาะเลือดทำโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและมีแพทย์เป็นผู้ควบคุม
- เครื่องมือที่ใช้ต้องสะอาดและผ่านการฆ่าเชื้อ
- ตำแหน่งที่เจาะเลือดคือหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขน หลังมือ หรือหลังเท้า
- เลือดที่เจาะได้ 2 CC. จะเก็บในหลอดทดลองที่มี NaF เพื่อใช้ในการตรวจวัดระดับน้ำตาล

**ข้อมูล** ที่เก็บได้จะถูกตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในส่วนของการจัดการข้อมูลเบื้องต้น หลังจากนั้นจึงได้ทำการตรวจสอบข้อมูล โดยจัดให้ช่วงค่า FBS ที่เป็นไปได้ตามหลักวิทยาศาสตร์การแพทย์เริ่มตั้งแต่ 40 ถึง 500 mg/dl ( $\geq 40$  and  $\leq 500$ ) ค่าที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าช่วงที่กำหนดนี้จะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

**ค่าระดับน้ำตาลในเลือด** มีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ดังแสดงใน**ภาพที่ 1** ซึ่งเป็นกราฟแจกแจงความถี่ (Histogram) ของค่าระดับน้ำตาลในเลือด ตามอายุและเพศ

**ภาพที่ 1** การกระจายของค่าน้ำตาลในเลือดในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเพศชายและหญิง จำแนกตามกลุ่มอายุ



**ในการศึกษารั้งนี้** ผู้วิจัยกำหนดค่าจำกัดความของผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง

- ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด ตั้งแต่ 126 mg/dl ขึ้นไป (FBS $\geq$ 126 mg/dl) หรือ
- ผู้ที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีดอินซูลิน

**คำจำกัดความ** ที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ไม่นับรวมผู้ที่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข (ทั้งแพทย์และไม่ใช่แพทย์) ว่าเป็นเบาหวานหรือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน หรือได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนลักษณะการดำเนินชีวิต อันเนื่องมาจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่นการออกกำลังกาย การงดหรือลดบริโภคอาหารหวาน เพราะอาจมีความผิดพลาดในความเข้าใจและการแปลความหมายได้ง่าย นอกจากนั้นแล้วการตอบคำถามเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคล มักขึ้นกับปัจจัยบางประการ เช่น ความสามารถในการเข้าถึงสถานพยาบาล ซึ่งมีผลต่อความรู้ความเข้าใจในโรคที่ถูกซักถาม เป็นต้น

**ในประเทศไทย** พบความชุกของเบาหวานในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายเล็กน้อย ผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ทั้งผู้หญิงและผู้ชายมีความชุกที่ใกล้เคียงกัน ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี ดังแสดงใน**ตารางที่ 1** (ความชุกของโรค หมายถึง ร้อยละของประชากรที่พบว่าป่วยเป็นโรค ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง)

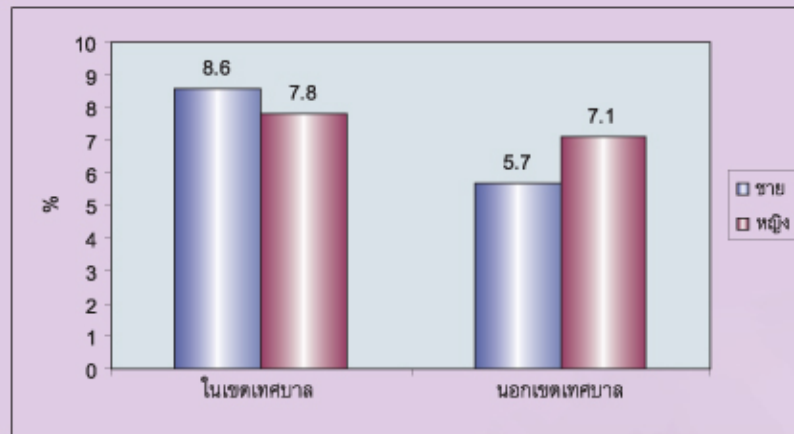
**ตารางที่ 1** ความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

อายุ (ปี)	ความชุกโรคเบาหวาน (ร้อยละ)	
	ชาย	หญิง
15-29	2.0	1.6
30-44	5.2	5.1
45-59	11.4	12.6
60-69	13.8	18.9
70-79	12.3	15.7
80+	10.1	9.2
รวมทุกอายุ	6.4	7.3

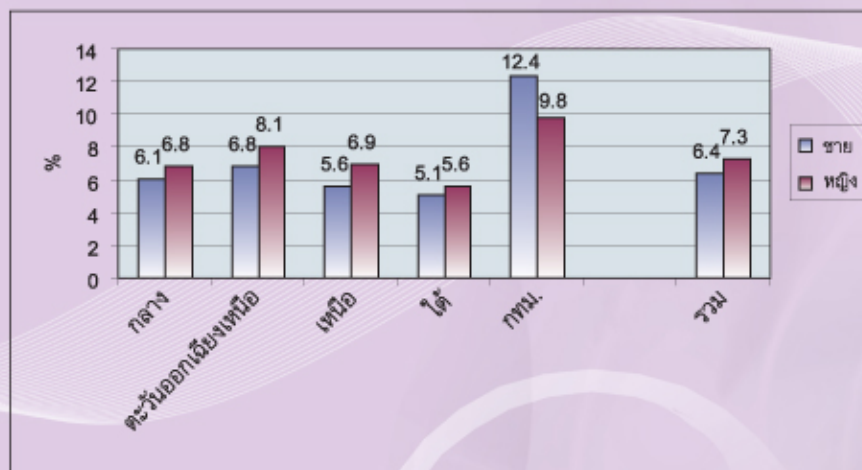


**ในเขตเทศบาล** มีความชุกของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่านอกเขตเทศบาลในเพศชาย แต่ใกล้เคียงกับนอกเขตเทศบาลในเพศหญิง โดยความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในเพศหญิงสูงกว่าเพศชายสำหรับนอกเขตเทศบาล (**ภาพที่ 2**) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายภาคแล้วพบว่า กรุงเทพฯ มีความชุกของผู้ป่วยเบาหวานสูงสุด และยังเป็นเขตเดียวที่เพศชายมีความชุกของโรคเบาหวานสูงกว่าเพศหญิง (**ภาพที่ 3**) อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความชุกของโรคเบาหวานแยกตามพื้นที่นี้ ยังไม่ได้ทำการปรับค่ามาตรฐานตามโครงสร้างอายุประชากรของแต่ละพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความชุกของโรคเบาหวาน

**ภาพที่ 2** ความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามเพศและเขตการปกครอง



**ภาพที่ 3** ความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามเพศและภาค



**ผู้ป่วยเบาหวาน** สามารถแบ่งตามการวินิจฉัยและการรักษา โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- **กลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย** หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่นๆ)
- **กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แต่ไม่ได้รับการรักษา** หมายถึงผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่นๆ) แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin
- **กลุ่มที่ได้รับการรักษาแต่ควบคุมไม่ได้** หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin แต่จากการตรวจเลือดยังพบ  $FBS \geq 126 \text{ mg/dl}$
- **กลุ่มที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้** หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin และตรวจพบ  $FBS < 126 \text{ mg/dl}$

**ผู้ป่วยเบาหวาน** ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยอยู่ในสัดส่วนที่สูง ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยานั้นต่ำไปด้วย ดังแสดงใน **ตารางที่ 2** ปัญหาการไม่ได้รับการวินิจฉัยนี้ พบสูงมากในผู้ป่วยที่อายุน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยชาย แต่ถึงแม้ในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากขึ้น ซึ่งพบความชุกของโรคได้มากขึ้น ก็ยังคงพบสัดส่วนของผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยรวมถึงการรักษาอยู่ในสัดส่วนที่สูงเช่นกัน ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองอยู่แล้ว การไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาโรคเบาหวานทำให้กลุ่มเสี่ยงนี้ขาดโอกาสที่จะได้รับการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นตามหลังจากการเป็นโรคเบาหวานอีกด้วย

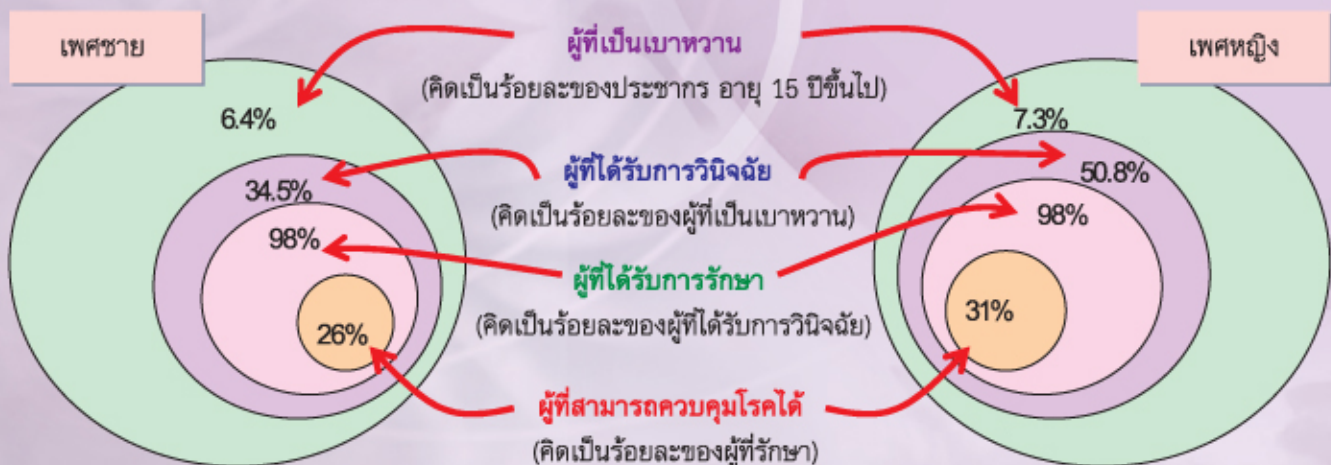
**ตารางที่ 2** ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานแบ่งตามการวินิจฉัยและการรักษา จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

ชาย	อายุ (ปี)						รวม
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	100.0	73.0	60.2	48.0	51.1	64.1	<b>65.5</b>
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	0.0	1.7	2.7	2.0	1.7	1.1	<b>1.9</b>
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	0.0	21.5	27.9	34.8	30.1	16.1	<b>24.1</b>
รักษาและควบคุมได้	0.0	3.8	9.2	15.2	17.1	18.7	<b>8.5</b>

หญิง	อายุ (ปี)						รวม
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	85.7	62.9	42.4	37.0	39.2	60.4	<b>49.2</b>
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	0.0	2.2	1.1	2.6	1.5	3.5	<b>1.7</b>
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	13.7	30.6	37.5	38.2	36.2	22.1	<b>33.9</b>
รักษาและควบคุมได้	0.6	4.2	19.0	22.2	23.2	14.0	<b>15.2</b>

**หากวิเคราะห์แยก** โอกาสของผู้ป่วยเบาหวาน ในการได้รับการวินิจฉัยและรักษาเป็นขั้นๆ ลงไป จะพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่พบร้อยละ 6 ในชาย และร้อยละ 7 ในหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ทราบว่าเป็นผู้ป่วย) เพียงร้อยละ 34.5 ในชาย และร้อยละ 50.8 ในหญิง และในกลุ่มที่ทราบว่าตนเองป่วย ได้รับการรักษาถึงร้อยละ 98 ทั้งชายและหญิง แต่ในกลุ่มที่ได้รับการรักษา มีเพียงร้อยละ 26 ในชาย และร้อยละ 31 ในหญิง ที่สามารถควบคุมโรคได้ (**ภาพที่ 4**)

**ภาพที่ 4** ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และโอกาสในการได้รับการวินิจฉัย รักษา และการสามารถควบคุมโรคได้ จำแนกตามเพศ





**เมื่อจำแนกตามภาค** ผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของการไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาสูงที่สุด ดังแสดงใน **ตารางที่ 3** เป็นที่น่าสังเกตว่ากรุงเทพฯ ๑ มีสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาใกล้เคียงกับภูมิภาคอื่น ๆ

**ตารางที่ 3** ร้อยละการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามภาค

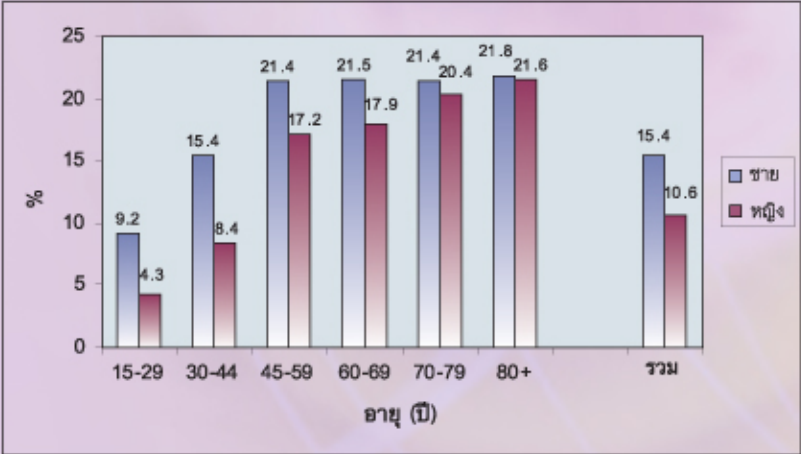
ความดันโลหิต	ภาค					
	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	กรุงเทพฯ ๑	ทั้งประเทศ
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	54.7	62.5	51.3	50.7	53.1	56.6
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	1.4	0.6	2.8	2.4	5.8	1.8
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	29.5	26.6	29.8	35.9	34.1	29.4
รักษาและควบคุมได้	14.4	10.3	16.1	10.9	7.0	12.2

### สภาวะก่อนอาการโรคเบาหวาน (pre-diabetes)

**เนื่องจากเบาหวาน** เป็นโรคเรื้อรังที่มีระยะเวลาก่อนมีอาการและอาการแสดงของการเป็นเบาหวานค่อนข้างยาวนาน (pre-diabetes phase) โดยที่ระดับน้ำตาลในเลือดของบุคคลเหล่านั้นจะสูงกว่าปกติ แต่ยังไม่ถึงระดับของโรคเบาหวาน บุคคลกลุ่มนี้จัดว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานต่อไป รวมทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย แต่ถ้าได้มีการแทรกแซงความเสี่ยงนี้โดยปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (life style) ที่สำคัญคือการลดน้ำหนักให้อยู่ในระดับ BMI ที่ปกติ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยจากการศึกษาวิจัยพบว่าความเสี่ยงจากการเกิดโรคเบาหวาน (relative risk reduction) ในกลุ่มผู้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตนี้ลดลงถึง 58% และถ้าใช้ยา (Metformin) จะมีความเสี่ยงลดลง 31% ดังนั้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงขนาดของปัญหาโรคเบาหวานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้วิเคราะห์เกี่ยวกับกลุ่มที่มีสภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (pre-diabetes) ด้วย โดยใช้นิยามของ Pre-diabetes คือ กลุ่มที่มีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้จากการเจาะเลือดภายหลังการอดอาหาร (Impaired Fasting Glucose : IFG) โดยที่ระดับของ FPG (Fasting Plasma Glucose) อยู่ระหว่าง 100 mg/dl - 125 mg/dl

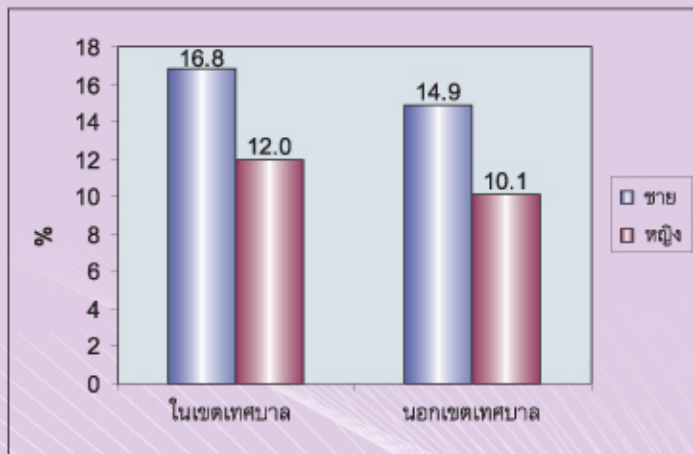
**จากการวิเคราะห์** ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้มีความผิดปกติในระดับน้ำตาลในเลือดแต่ยังไม่ถึงกับเป็นเบาหวานในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปมีอยู่ร้อยละ 15.4 และในประชากรหญิงอายุเดียวกันมีอยู่ร้อยละ 10.6 ความชุกของ IFG นี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งชายและหญิง จนมีความชุกสูงสุดในอายุ 80 ปีขึ้นไป (**ภาพที่ 5**) เมื่อวิเคราะห์จำแนกสภาวะ IFG ตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ พบว่าประชากรทั้งชายและหญิงที่อยู่ในเขตเทศบาลมีความชุกของ IFG สูงกว่าประชากรนอกเขตเทศบาล และประชากรชายหญิง ในภาคกลางและกรุงเทพฯมีความชุกของ IFG มากกว่าภาคอื่นๆ (**ภาพที่ 6 และ 7**)

**ภาพที่ 5** ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG) จำแนกตามอายุและเพศ



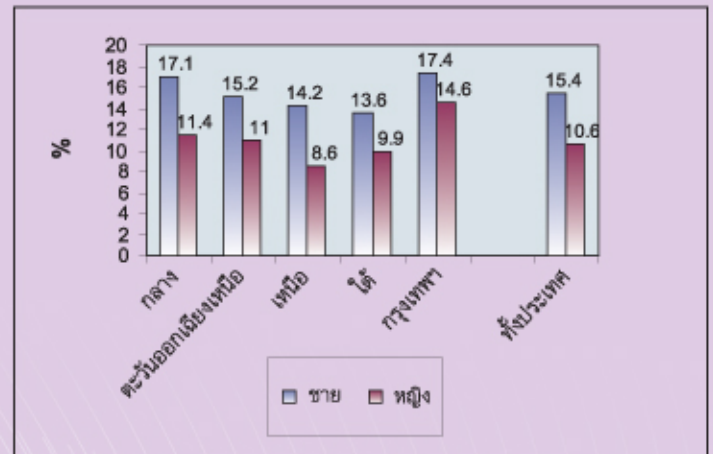
**ภาพที่ 6** ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG)

จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง



**ภาพที่ 7** ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG)

จำแนกตามเพศและภาค



## สรุป

**โรคเบาหวาน** เป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย ความชุกของเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี กรุงเทพฯ มีความชุกสูงกว่าในเขตภูมิภาค และกลับพบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานในกรุงเทพฯ ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษามีความใกล้เคียงกับส่วนภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งโดยสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความง่ายในการเข้าถึงสถานพยาบาลน่าจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานในกรุงเทพฯ ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาในสัดส่วนที่สูงกว่านี้

**สำหรับ** กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน หรือสภาวะก่อนอาการเบาหวาน (pre-diabetes) มีความชุกในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 15.4 และประชากรหญิงร้อยละ 10.6 ความชุกนี้เพิ่มมากตามอายุ โดยพบในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตและในกรุงเทพฯพบมากที่สุด

### ข้อเสนอต่อการศึกษาวิจัย

1. ควรศึกษาความชุกรวมทั้งการได้รับการวินิจฉัยและรักษาตามรายได้ของครัวเรือน อาชีพ และระดับการศึกษา
2. ควรศึกษาแนวโน้มความชุกของโรคของประชากรกลุ่มต่างๆ โดยการวิเคราะห์แบบ age-period-cohort (อายุ-ช่วงเวลา-รุ่นของประชากร) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระหว่างรุ่นของประชากร

### ข้อเสนอต่อนโยบาย

1. ควรพัฒนานโยบายการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไป และในเขตเมือง โดยการปรับพฤติกรรม การตรวจคัดกรองโรค และการรักษาที่ต่อเนื่อง
2. ควรพัฒนาระบบบริการที่เอื้อต่อการเข้าถึงการวินิจฉัยโรค และรักษาโรคที่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบบริการที่ใกล้บ้านและใกล้ใจ

### ข้อเสนอต่อการพัฒนาระบบข้อมูล

1. ควรเปรียบเทียบผลการสำรวจต่างๆ ที่มีการสำรวจความชุกของโรค การวินิจฉัยและรักษาโรค และเปรียบเทียบวิธีการและเครื่องมือที่ใช้
2. ควรพัฒนามาตรฐานการเก็บข้อมูล โดยกำหนดดัชนีชี้วัด วิธีการเก็บข้อมูล เครื่องมือมาตรฐาน และควรบูรณาการการสำรวจต่างๆ ให้มีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ชั้น 4 อาคารเอไอเอนท์ เลขที่ 70/7

อ.ควนพนธ์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร 02-5800931-2 Fax 02-5800933 [www.hiso.or.th](http://www.hiso.or.th)

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)