

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า, สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเป็นกะ, เปรียบเทียบสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเป็นกะ กับทำงานเฉพาะตอนเช้า และ ศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยจากการทำงานที่สัมพันธ์กับสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าและทำงานเป็นกะ กลุ่มละ 120 คน รวมเป็น 240 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเป็นกะ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษาทั้งหมด พบว่าเป็นหญิงมากกว่าชาย (ร้อยละ 57.5 และ 42.5 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 46.06 ± 8.47 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 61.7) รายได้ส่วนเฉลี่ยอยู่ที่ $11,196.68 \pm 12,312.17$ บาทต่อเดือน ข้อมูลทั่วไปแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ(n=240)		
-ชาย	102	42.5
-หญิง	138	57.5
อายุ(n=240)		
(mean=46.06, S.D.=8.47, median=46, min=30, max= 60)		
ระดับการศึกษา(n=240)		
-ไม่ได้เรียน	11	4.6
-ประถมศึกษา	148	61.7
-มัธยมศึกษาตอนต้น	18	7.5
-มัธยมศึกษาตอนปลาย	33	13.8
-อนุปริญญา	14	5.8
-ปริญญาตรี	15	6.3
-ปริญญาโท	1	0.4

ตารางที่ 4.1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน(n=240)		
(mean=11,196.68, S.D. = 12,312.17, median=7,500, min=3,000, max=150,000)		

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า ผู้ป่วยเป็นเบาหวานมานานเฉลี่ย 4.43 ± 3.82 ปี ซึ่งรักษาโดยการกินยามากที่สุด (ร้อยละ 86.3) ส่วนภาวะที่พบร่วมกับเบาหวานมากที่สุดได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 51.7) ตามด้วยภาวะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 37.1) ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นเบาหวาน แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ป่วยเป็นเบาหวาน(n=240)		
(mean=4.43, S.D.=3.82, median=3, min= 1, max=20)		

วิธีการรักษาเบาหวาน(n=240)

-คุมอาหารและออกกำลังกาย	6	2.5
-รับประทานยาอย่างเดียว	207	86.3
-ฉีดยาอย่างเดียว	9	3.8
-รับประทานยาร่วมกับฉีดยา	18	7.5

ตารางที่ 4.2 แสดงปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะหรือโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ร่วมกับโรคเบาหวาน(n=240)		
-มี	147	61.2
-ไม่มี	93	38.8
ภาวะความดันโลหิตสูง(n=240)		
-มี	124	51.7
-ไม่มี	116	48.3
ภาวะไขมันในเลือดสูง(n=240)		
-มี	89	37.1
-ไม่มี	151	62.9
โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด(n=240)		
-มี	4	1.7
-ไม่มี	236	98.3
โรคไตเสื่อมจากเบาหวาน(n=240)		
-มี	5	2.1
-ไม่มี	235	97.9
โรคจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน(n=240)		
-มี	3	1.3
-ไม่มี	237	98.7
แผลเรื้อรังที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน(n=240)		
-มี	0	0
-ไม่มี	240	100

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทางด้านพฤติกรรม พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมดที่สูบบุหรี่เป็นประจำอยู่ 27 คน (ร้อยละ 11.3) สูบเฉลี่ยวันละ 8.25 ± 5.89 มวนต่อวัน สูบมานานเฉลี่ย 16.39 ± 8.65 ปี ส่วนผู้ป่วยที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำมีอยู่ 24 คน (ร้อยละ 10) ส่วนใหญ่จะดื่มเฉลี่ยครั้งละ 4.29 ± 3.25 แก้ว การดื่มกาแฟเป็นประจำในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะทำงานพบถึง 142 คน (ร้อยละ 59.2) จะดื่มในปริมาณเฉลี่ยวันละ 1.33 ± 0.58 แก้วต่อวัน และการดื่มเครื่องดื่มให้กำลังงาน พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ดื่มเป็นประจำทั้งหมด 24 คน (ร้อยละ 10) โดยดื่มเฉลี่ยวันละ 1.16 ± 0.37 ขวดต่อวัน

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด มีชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ยอยู่ที่ 7.02 ± 1.25 ชั่วโมงต่อวัน มีการใช้ยานอนหลับเป็นประจำอยู่ 19 คน (ร้อยละ 7.9) โดยเฉลี่ยใช้ยานอนหลับ 3 ± 2.26 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนการออกกำลังกายวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 วัน มีผู้ป่วยเพียง 38 คน (ร้อยละ 15.8) สามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอ ข้อมูลทางด้านพฤติกรรม แสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทางด้านพฤติกรรม ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่ (n=240)		
-สูบ	27	11.3
-ไม่สูบ	213	88.7
จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน (n=27)		
(mean=8.25, S.D.=5.89, median=9, min=1, max=20)		
จำนวนปีที่สูบบุหรี่ (n=27)		
(mean=16.39, S.D.=8.65, median=17, min=2, max=30)		
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (n=240)		
-ดื่ม	24	10.0
-ไม่ดื่ม	216	90.0
จำนวนแก้วของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์		
ที่ดื่มในแต่ละครั้ง (n=24)		
(mean=4.29, S.D.=3.25, median=3, min=1, max=10)		

ตารางที่ 4.3 แสดงปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทางด้านพฤติกรรม ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การดื่มกาแฟ (n=240)		
-ดื่ม	142	59.2
-ไม่ดื่ม	98	40.8
จำนวนแก้วของกาแฟที่ดื่มในแต่ละวัน (n=142) (mean=1.33, S.D.=0.58, median=1, min=1, max=3)		
การดื่มเครื่องดื่มให้กำลังงาน(n=240)		
-ดื่ม	24	10.0
-ไม่ดื่ม	216	90.0
จำนวนขวดของเครื่องดื่มให้กำลังงานที่ดื่มในแต่ละวัน(n=24) (mean=1.16, S.D.=0.37, median=1, min=1, max=2)		
ชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน (n=240) (mean=7.02, S.D.=1.25, median=7, min=4, max=10)		
การใช้นานอนหลับ (n=240)		
-ใช่	19	7.9
-ไม่ใช่	221	92.1
จำนวนครั้งของการใช้นานอนหลับต่อสัปดาห์(n=19) (mean=3, S.D.=2.26, median=2, min=1, max=7)		
การออกกำลังกาย วันละ 30 นาที (n=240)		
-ไม่ได้ออกกำลังกาย	188	78.3
-น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	14	5.7
-มากกว่าหรือเท่ากับ 3 วันต่อสัปดาห์	38	15.8

ปัจจัยจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานในปัจจุบันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมดพบว่า มีการทำงานมาเฉลี่ยเป็นเวลา 12.32 ± 9.07 ปี เฉลี่ยทำงานวันละ 9.05 ± 1.99 ชั่วโมง ทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 6.01 ± 0.57 วัน

จากผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า 120 คน พบว่ามีผู้ป่วยที่ต้องทำงานล่วงเวลาจำนวน 36 คน (ร้อยละ 30) ส่วนผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะจำนวน 120 คน พบว่ามี 78 คน (ร้อยละ 65) มีการเปลี่ยนแปลงเวลาของการทำงานหรือการทำงานแบบเปลี่ยนกะ โดยส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนเวลาทำงานทุก 1 สัปดาห์ ร้อยละ 44.9 และส่วนใหญ่รูปแบบการเปลี่ยนแปลงเวลาทำงานจะเริ่มจากทำงานกะเช้า ไปกะบ่าย และกะดึก ร้อยละ 73.1

พบว่ามีมารับประทานอาหารที่เหมาะสม ขณะอยู่ที่ทำงานร้อยละ 60.8 สามารถรับประทานอาหารที่ทำงานได้ตรงเวลาทุกวันร้อยละ 60.8 และมีเวลาพักที่จะสามารถรับประทานยา หรือฉีดยารักษาเบาหวานได้ ขณะทำงานร้อยละ 77.9 ข้อมูลการทำงานปัจจุบันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด แสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงปัจจัยจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานในปัจจุบัน ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนปีที่ทำงาน (n=240) (Mean=12.32, S.D. =9.07, median=10, min=1, max= 40) .		
ชั่วโมงทำงานในแต่ละวัน (n=240) (Mean=9.05, S.D. = 1.99, median=8, min= 4, max= 16)		
จำนวนวันที่ทำงานในแต่ละสัปดาห์ (n=240) (Mean=6.01, S.D. = 0.57, median=6, min=5, max=7)		
ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)		
-ทำงานล่วงเวลา	36	30.0
-ไม่ทำงานล่วงเวลา	84	70.0

ตารางที่ 4.4 แสดงปัจจัยจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานในปัจจุบันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะ (n=120)		
- ทำงานแบบเปลี่ยนกะ	78	65.0
- ไม่เปลี่ยนกะ	42	35.0
ช่วงเวลาของการเปลี่ยนกะ (n=78)		
- เปลี่ยนกะมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	27	34.6
- เปลี่ยนกะ 1 ครั้งต่อสัปดาห์	35	44.9
- เปลี่ยนกะ 1 ครั้งทุก 2 สัปดาห์	14	17.9
- เปลี่ยนกะ 1 ครั้งทุก 1 เดือน	2	2.6
รูปแบบการเปลี่ยนแปลงเวลาทำงาน (n=78)		
- กะเช้า → กะบ่าย → กะดึก	57	73.1
- กะดึก → กะบ่าย → กะเช้า	13	16.7
- รูปแบบไม่แน่นอน	8	10.3
การรับประทานอาหารที่ทำงาน (n=240)		
- เหมาะสม	146	60.8
- ไม่เหมาะสม	94	39.2
สามารถรับประทานอาหารที่ทำงานได้ตรงเวลา (n=240)		
- ได้ทุกวัน	146	60.8
- ได้ประมาณ 2-3 วัน ต่อสัปดาห์	40	16.6
- ไม่ค่อยได้	27	11.3
- ไม่ได้เลย	27	11.3

ตารางที่ 4.4 แสดงปัจจัยจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานในปัจจุบันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
มีเวลาพักที่จะสามารถรับประทานอาหารหรือฉีดยารักษาเบาหวานได้ขณะทำงาน(n=240)		
-ได้ทุกวัน	187	77.9
-ได้ประมาณ 2-3 วัน ต่อสัปดาห์	41	17.1
-ไม่ค่อยได้	7	2.9
-ไม่ได้เลย	5	2.1

ปัจจัยจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานในอดีตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด พบว่าผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า เคยทำงานเป็นกะมาก่อะจำนวน 16 คน (ร้อยละ 13.3) ใน 16 คนนี้พบว่ามียอยู่ 6 คนเคยมีปัญหาเกี่ยวกับการกินยา หรือฉีดยารักษาเบาหวานขณะทำงานในอดีต โดย 3 คนมีปัญหาขอลืมกินยาหรือฉีดยาขณะทำงานและอีก 3 คนมีปัญหากินยาและฉีดยารักษาเบาหวานไม่ถูกขณะทำงานเดิมที่ทำงานเป็นกะ เนื่องจากเวลาทำงานและรับประทานอาหารไม่แน่นอน

ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเป็นกะ พบว่ามียอยู่ 13 ราย (ร้อยละ 10.8) ที่มีประวัติการทำงานในอดีตเคยทำงานเฉพาะตอนเช้ามาก่อน พบว่ามียอยู่ 5 คนเคยมีปัญหาเกี่ยวกับการกินยา หรือฉีดยารักษาเบาหวานขณะทำงาน โดยปัญหาที่พบขณะทำงานเฉพาะตอนเช้าในอดีตคือลืมกินยาหรือฉีดยาขณะทำงานทั้ง 5 ราย ข้อมูลการทำงานในอดีตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงปัจจัยจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานในอดีตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยเบาหวานที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า(n=120)		
-เคยทำงานเป็นกะในอดีต	16	13.3
-ไม่เคย	104	86.7

ตารางที่ 4.5 แสดงปัจจัยจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานในอดีตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาเกี่ยวกับการกินยา		
หรือฉีดยารักษาเบาหวานขณะทำงานในอดีต(n=16)		
- มีปัญหา	6	37.5
- ไม่มีปัญหา	10	62.5
ปัญหาที่พบขณะทำงานในอดีต (n=6)		
- ลืมกินยาหรือฉีดยาขณะทำงาน	3	50.0
- กินยาและฉีดยารักษาเบาหวานไม่ถูก	3	50.0
ผู้ป่วยเบาหวานที่ทำงานเป็นกะ (n=120)		
- เคยทำงานเฉพาะตอนเช้าในอดีต	13	10.8
- ไม่เคย	107	89.2
ปัญหาเกี่ยวกับการกินยา		
หรือฉีดยารักษาเบาหวานขณะทำงานในอดีต(n=13)		
- มีปัญหา	5	38.5
- ไม่มีปัญหา	8	61.5
ปัญหาที่พบขณะทำงานในอดีต (n=5)		
- ลืมกินยาหรือฉีดยาขณะทำงาน	5	100.0

ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมดพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับ กลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 130 mg/dl อยู่ 53 คน (ร้อยละ 22.1) และพบว่ามีผู้ป่วยที่เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ตั้งแต่เมื่อพบแพทย์ครั้งที่แล้ว จนถึงวันเก็บข้อมูลมีอยู่ 83 คน (ร้อยละ 34.6) โดยมีการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำเฉลี่ย 2.28 ± 1.52 ครั้ง ส่วนผู้ป่วยที่พบการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรงในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา มีอยู่ 7 ราย (ร้อยละ 2.9)

การควบคุมความดันโลหิตพบมีผู้ป่วยอยู่ 103 คน (ร้อยละ 42.9) สามารถควบคุม ความดันเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาได้ดี ส่วนการควบคุมดัชนีมวลกายให้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/เมตร² มีผู้ป่วยอยู่ 113 คน (ร้อยละ 47.1) ที่มีดัชนีมวลกายในเกณฑ์ปกติ

การทดสอบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตโดยใช้แบบสอบถาม Thai GHQ-12 มีผู้ป่วยมี ความผิดปกติอยู่ 62 คน (ร้อยละ 25.8) ส่วนการวัดความเครียดโดยใช้แบบวัดความเครียดสวนปรง-20 พบว่าส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับต่ำ (Mild Stress) อยู่ 181 ราย (ร้อยละ 75.4) ข้อมูลสุขภาพของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด แสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การควบคุมระดับกลูโคสในพลาสมา 6 เดือนที่ผ่านมา (n=240)		
-น้อยกว่าหรือเท่ากับ 130 mg/dl	53	22.1
-มากกว่า 130 mg/dl	187	77.9
การเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (n=240)		
-เกิดอาการ	83	34.6
-ไม่มีอาการ	157	65.4
จำนวนครั้งของการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (n=83) (mean=2.28, S.D.=1.52, median=2, min=1, max=10)		
การเกิดน้ำตาลต่ำในเลือดอย่างรุนแรง (n=240)		
-มี	7	2.9
-ไม่มี	233	97.1

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การควบคุมความดันโลหิตในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (n=240)		
-น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท	103	42.9
-มากกว่าหรือเท่ากับ 130/80 มิลลิเมตรปรอท	137	57.1
การควบคุมดัชนีมวลกาย (n=240)		
-น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/เมตร ²	113	47.1
-มากกว่า 25 กิโลกรัม/เมตร ²	127	52.9
แบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต Thai GHQ-12 (n=240)		
-ปกติ	178	74.2
-ผิดปกติ	62	25.8
แบบวัดความเครียดสวนปรุง-20 (n=240)		
-ความเครียดในระดับต่ำ	181	75.4
-ความเครียดในระดับปานกลาง	48	20.0
-ความเครียดในระดับสูง	10	4.2
-ความเครียดในระดับรุนแรง	1	0.4

ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ พบว่ามีการตรวจระดับของ HbA_{1c} 28 คน ซึ่งมีอยู่ 12 คน (ร้อยละ 42.9) อยู่ในระดับที่มีการควบคุมน้ำตาลได้ดี มีการตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลอยู่ 31 คน โดยมีอยู่ 10 คน (ร้อยละ 32.3) ที่มีระดับของ LDL-C อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วน HDL-C มีอยู่ 28 คน (ร้อยละ 90.3) ที่อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนการตรวจ Triglyceride มีการตรวจอยู่ 46 คน โดยมีอยู่ 27 คน (ร้อยละ 58.7) ที่มีผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ดี ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับของ HbA_{1c} (n=28)		
-น้อยกว่า 7%	12	42.9
-มากกว่าหรือเท่ากับ 7%	16	57.1
LDL-C (n=31)		
-น้อยกว่า 100 mg/dl	10	32.3
-มากกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl	21	67.7
HDL-C (n=31)		
-มากกว่า 40 mg/dl	28	90.3
-น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 mg/dl	3	9.7
Triglyceride (n=46)		
-น้อยกว่า 150 mg/dl	27	58.7
-มากกว่าหรือเท่ากับ 150 mg/dl	19	41.3

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเป็นกะ

เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของข้อมูลทั่วไป ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของอัตราส่วนเพศชายกับหญิง, อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย, ค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษา แสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ของข้อมูลทั่วไป ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
เพศ			0.296*
-จำนวนผู้ป่วยเพศชาย	47(39.2%)	55(45.8%)	
-จำนวนผู้ป่วยเพศหญิง	73(60.8%)	65(54.2%)	
อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย(ปี)	46.65±8.46	45.57±8.48	0.280**
ค่ามัธยฐาน	48	45	
ค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อเดือน	11,773.19±15,889.99	10,620.17±8,142.98	0.146***
ค่ามัธยฐาน	7,000	7,500	
ระดับการศึกษา			0.463*
-จำนวนผู้ป่วยที่ต่ำกว่า ม.ปลาย	91(75.8%)	86(71.7%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่สูงกว่าเท่ากับ ม.ปลาย	29(24.2%)	34(28.3%)	

*Chi-Square test ** Unpaired t-test *** Mann-Whitney U test

เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นเบาหวาน ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยที่ป่วยเป็นเบาหวาน, วิธีการรักษาเบาหวาน และการพบภาวะหรือโรคแทรกซ้อนอื่นๆร่วมกับโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ของข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นเบาหวาน ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ป่วยเป็นเบาหวาน(ปี)	4.35±3.60	4.51±4.04	0.982***
ค่ามัธยฐาน	3	3	
วิธีการรักษาเบาหวาน			0.851*
-จำนวนผู้ป่วยที่รับประทานยาอย่างเดียว	104(86.7%)	103(85.8%)	
-จำนวนผู้ป่วยรักษาเบาหวานด้วยวิธีอื่นๆ	16(13.3%)	17(14.2%)	
ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆร่วมกับโรคเบาหวาน			0.508*
-จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ	71(59.2%)	76(63.3%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ	49(40.8%)	44(36.7%)	
ภาวะความดันโลหิตสูง			0.605*
-จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง	64(53.3%)	60(50.0%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะความดันโลหิตสูง	56(46.7%)	60(50.0%)	
ภาวะไขมันในเลือดสูง			0.504*
-จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง	42(35.0%)	47(39.2%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะไขมันในเลือดสูง	78(65.0%)	73(60.8%)	
โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด			0.622****
-จำนวนผู้ป่วยที่มี โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	1(0.8%)	3(2.5%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มี โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	119(99.2%)	117(97.5%)	

ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ของข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นเบาหวาน ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
โรคไตเสื่อมจากเบาหวาน			0.651****
-จำนวนผู้ป่วยที่มีโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน	3(2.5%)	2(1.7%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน	117(97.5%)	118(98.3%)	
โรคจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน			1.00****
-จำนวนผู้ป่วยที่มีโรคจอประสาทตาเสื่อม	1(0.8%)	2(1.7%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีโรคจอประสาทตาเสื่อม	119(99.2%)	118(98.3%)	

*Chi-Square test ** Unpaired t-test *** Mann-Whitney U test **** Fisher's Exact Test

เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของข้อมูลด้านพฤติกรรม ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่สูบบุหรี่และจำนวนปีที่สูบบุหรี่ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่ต่างกัน แต่จำนวนบุหรี่ที่สูบในแต่ละวันต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าสูบบุหรี่เฉลี่ยวันละ 5.93 ± 5.10 มวนต่อวัน ส่วนผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะสูบบุหรี่เฉลี่ยวันละ 10.92 ± 5.77 มวนต่อวัน

จำนวนผู้ป่วยที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ , กาแฟ, เครื่องดื่มให้กำลังงาน และ ปริมาณที่ดื่มในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่ต่างกัน

ส่วนชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน พบว่าผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้ามีเวลานอนหลับมากกว่าผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะ อยู่ที่ 7.38 ± 1.02 และ 6.66 ± 1.37 ชั่วโมงต่อวันตามลำดับ ส่วนจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยานอนหลับ, ปริมาณยานอนหลับที่ใช้ และจำนวนผู้ป่วยที่ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ต่างกัน เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ของข้อมูลด้านพฤติกรรม ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ แสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ของข้อมูลด้านพฤติกรรม ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
การสูบบุหรี่			0.838*
-จำนวนผู้ป่วยที่สูบบุหรี่	14(11.7%)	13(10.8%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่	106(88.3%)	107(89.2%)	
จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน	5.93±5.10	10.92±5.77	0.01***
ค่ามัธยฐาน	4	10	
	(n=14)	(n=13)	
จำนวนปีที่สูบบุหรี่	15.40±9.56	17.54±7.62	0.455***
ค่ามัธยฐาน	15	20	
	(n=14)	(n=13)	
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์			1.00*
-จำนวนผู้ป่วยที่ดื่ม	12(10.0%)	12(10.0%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ดื่ม	108(90.0%)	108(90.0%)	
จำนวนแก้วของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่ดื่มในแต่ละครั้ง	5.17±3.74	3.42±2.54	0.319***
ค่ามัธยฐาน	3.50	3	
	(n=12)	(n=12)	
การดื่มกาแฟ			0.189*
-จำนวนผู้ป่วยที่ดื่ม	76(63.3%)	66(55.0%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ดื่ม	44(36.7%)	54(45.0%)	
จำนวนแก้วของกาแฟที่ดื่มในแต่ละวัน	1.24±0.49	1.43±0.66	0.54***
ค่ามัธยฐาน	1	1	
	(n=76)	(n=66)	

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ของข้อมูลด้านพฤติกรรม ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
การติดเครื่องตีมให้กำลังงาน			0.85*
-จำนวนผู้ป่วยที่ตีม	8(6.7%)	16(13.3%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ตีม	112(93.3%)	104(86.7%)	
จำนวนขวดของเครื่องตีมให้กำลังงานที่ตีมในแต่ละวัน	1.00±0.00	1.25±0.45	0.109***
ค่ามัธยฐาน	1	1	
	(n=8)	(n=16)	
ชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน	7.38±1.02	6.66±1.37	<0.001**
ค่ามัธยฐาน	8	7	
	(n=120)	(n=120)	
การใช้นานอนหลับ			0.232*
-จำนวนผู้ป่วยที่ใช้	7(5.8%)	12(10.0%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ใช้	113(94.2%)	108(90.0%)	
จำนวนครั้งของการใช้นานอนหลับต่อสัปดาห์	4.14±2.73	2.33±1.72	0.162***
ค่ามัธยฐาน	3	2	
	(n=7)	(n=12)	
การออกกำลังกาย วันละ 30 นาที			0.77*
-จำนวนผู้ป่วยที่ออกกำลังกาย≥3 วันต่อสัปดาห์	24(20.0%)	14(11.7%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ออกกำลังกาย≤3 วันต่อสัปดาห์	96(80.0%)	106(88.3%)	

*Chi-Square test ** Unpaired t-test *** Mann-Whitney U test

เปรียบเทียบปัจจัยการทำงาน ของข้อมูลการทำงานในปัจจุบัน ระหว่างผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ พบว่าจำนวนปีที่ทำงานของผู้ป่วยที่ ทำงานเฉพาะตอนเช้าอยู่ที่ 12.76 ± 9.33 ปี ส่วนที่ทำงานเป็นกะอยู่ที่ 11.87 ± 8.82 ปีซึ่งไม่มีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ชั่วโมงทำงานเฉลี่ยต่อวันของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ผู้ป่วยที่ต้องทำงานเฉพาะตอนเช้ามีชั่วโมงทำงานเฉลี่ยต่อวันอยู่ที่ 8.16 ± 0.76 ส่วนผู้ป่วยที่ต้องทำงานเป็นกะมีชั่วโมงทำงานเฉลี่ยต่อวันอยู่ที่ 9.94 ± 2.40 ชั่วโมงต่อวัน จำนวนวันที่ต้องทำงานในแต่ละสัปดาห์ ของผู้ป่วยที่ต้องทำงานเฉพาะตอนเช้า และที่ ทำงานเป็นกะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยวันทำงานต่อสัปดาห์อยู่ที่ 5.86 ± 0.47 และ 6.16 ± 0.62 ตามลำดับ

พบว่าการรับประทานอาหารที่เหมาะสมที่ทำงาน และการมีเวลาพักที่จะสามารถ รับประทานยา หรือฉีดยารักษาเบาหวานได้ขณะทำงานของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ต่างกัน แต่การที่ผู้ป่วย สามารถรับประทานอาหารที่ทำงานได้ตรงเวลาทุกวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า สามารถรับประทานอาหารที่ทำงานได้ตรงเวลาทุกวันได้ 87 คน (ร้อยละ 72.5) ส่วนที่ทำงานเป็นกะอยู่ที่ 59 คน (ร้อยละ 49.2)

เปรียบเทียบปัจจัยการทำงานของข้อมูลการทำงานในปัจจุบัน ระหว่างผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ แสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยการทำงาน ของข้อมูลการทำงานในปัจจุบัน ระหว่างผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
จำนวนปีที่ทำงาน	12.77 ± 9.33	11.87 ± 8.82	0.504***
ค่ามัธยฐาน	10	10	
ชั่วโมงทำงานในแต่ละวัน	8.16 ± 0.76	9.94 ± 2.40	<0.001***
ค่ามัธยฐาน	8	8	

ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยการทำงาน ของข้อมูลการทำงานในปัจจุบัน ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
วันที่ทำงานในแต่ละสัปดาห์	5.86±0.47	6.16±0.62	<0.001***
ค่ามัธยฐาน	6	6	
การรับประทานอาหารที่ทำงาน			0.64*
-จำนวนผู้ป่วยที่รับประทานอาหารเหมาะสม	80(66.7%)	66(55.0%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่รับประทานอาหารไม่เหมาะสม	40(33.3%)	54(45.0%)	
รับประทานอาหารที่ทำงานได้ตรงเวลา			<0.001*
-จำนวนผู้ป่วยที่ทำได้ทุกวัน	87(72.5%)	59(49.2%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำได้ทุกวัน	33(27.5%)	61(50.8%)	
มีเวลาพักที่จะสามารถรับประทานอาหารหรือฉีดยารักษาเบาหวานได้ขณะทำงาน			0.276*
-จำนวนผู้ป่วยที่ทำได้ทุกวัน	97(80.8%)	90(75.0%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำได้ทุกวัน	23(19.2%)	30(25.6%)	

*Chi-Square test *** Mann-Whitney U test

เปรียบเทียบปัจจัยการทำงาน ของข้อมูลการทำงานในอดีต ของผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าเคยทำงานเป็นกะ และผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะที่เคยทำงานเฉพาะตอนเช้าในอดีต มีจำนวนไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัญหาเกี่ยวกับการกินยา หรือฉีดยารักษาเบาหวานขณะทำงานในอดีตของผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 2 กลุ่ม ก็ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน เปรียบเทียบข้อมูลการทำงานในอดีตระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ แสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยการทำงาน ของข้อมูลการทำงานในอดีต ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
ประวัติการทำงานในอดีต			0.552*
-จำนวนผู้ป่วยที่เคยทำงานในอดีต	16(13.3%)	13(10.8%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่เคยทำงานในอดีต	104(86.7%)	107(89.2%)	
ปัญหาเกี่ยวกับการกินยาหรือฉีดยารักษาเบาหวาน ขณะทำงานในอดีต			1.00****
-จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหา	6(37.5%)	5(38.5%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหา	10(62.5%)	8(61.5%)	
	(n=16)	(n=13)	

*Chi-Square test **** Fisher's Exact Test

เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าที่มีระดับกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารเช้าเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 130 mg/dl มีอยู่ 34 คน (ร้อยละ 28.3) แต่ในผู้ป่วยเบาหวานที่ทำงานเป็นกะมีอยู่จำนวน 19 คน (ร้อยละ 15.8) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ตั้งแต่พบแพทย์ครั้งที่แล้วจนถึงวันเก็บข้อมูลของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ผู้ป่วยที่ทำงานตอนเช้ามีผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ 32 คน (ร้อยละ 26.7) ส่วนผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะมีผู้ป่วยที่เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำอยู่ 51 คน (ร้อยละ 42.5) จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าและทำงานเป็นกะไม่แตกต่างกัน ซึ่งอยู่ที่ 2.16 ± 1.80 และ 2.36 ± 1.35 ครั้งตามลำดับ

ส่วนการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรงในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้ามีอยู่ 3 คน (ร้อยละ 2.5) และในผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะพบ 4 คน (ร้อยละ 3.3) ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การควบคุมความดันโลหิตในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดี คือน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท มีอยู่ 58 คน (ร้อยละ 48.3) ส่วนในผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะ สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีมีอยู่จำนวน 45 คน (ร้อยละ 37.5) ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่า Mean Arterial Blood Pressure ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มก็ไม่ต่างกัน โดยของผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าจะมีค่าเท่ากับ 96.19 ± 8.37 มิลลิเมตรปรอท ส่วนผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะมีค่าเท่ากับ 97.59 ± 9.50 มิลลิเมตรปรอท

การควบคุมน้ำหนักโดยดูจากดัชนีมวลกายพบว่า ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/เมตร² มีอยู่จำนวน 60 คน (ร้อยละ 50) ส่วนในผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะมีอยู่ 53 คน (ร้อยละ 44.2) ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เปรียบเทียบการคัดกรองปัญหาทางสุขภาพจิต โดยใช้แบบสอบถาม Thai GHQ-12 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่น่าจะมีปัญหาทางสุขภาพจิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้ามีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติอยู่ 17 คน (ร้อยละ 14.2) ส่วนในผู้ป่วยที่ทำงานเป็นกะมีความผิดปกติอยู่ 45 คน (ร้อยละ 37.5)



การวัดความเครียด โดยใช้แบบวัดความเครียดสวนปรง 20 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้าและทำงานเป็นกะ พบว่าจำนวนผู้ป่วยมีความเครียดในระดับต่ำและเครียดในระดับปานกลางเท่ากับ 113 คน (ร้อยละ 94.2) และ 116 คน (ร้อยละ 96.7) ตามลำดับ และผู้ป่วยที่มีความเครียดในระดับสูง และระดับรุนแรง เท่ากับ 7 คน (ร้อยละ 5.8) และ 4 คน (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ ผลการทดสอบทางสถิติพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความเครียดไม่แตกต่างกัน เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ แสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพ ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ	p-value
	(n=120)	(n=120)	
การควบคุมระดับกลูโคสในพลาสมาในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา			0.02*
-จำนวนผู้ป่วยที่ระดับกลูโคส \leq 130 mg/dl	34(28.3%)	19(15.8%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ระดับกลูโคส $>$ 130 mg/dl	86(71.7%)	101(84.2%)	
การเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ			0.01*
-จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการ	32(26.7%)	51(42.5%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ	88(73.3%)	69(57.5%)	
จำนวนครั้งของการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ	2.16 \pm 1.80 ¹	2.36 \pm 1.35	0.220***
ค่ามัธยฐาน	2	2	
	(n=32)	(n=51)	
การเกิดน้ำตาลต่ำในเลือดอย่างรุนแรงในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา			1.00****
-จำนวนผู้ป่วยที่มี	3(2.5%)	4(3.3%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มี	117(97.5%)	116(96.7%)	

ตารางที่ 4.13 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพ ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะ
ตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า (n=120)	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ (n=120)	p-value
การควบคุมความดันโลหิต ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา			0.09*
-จำนวนผู้ป่วยที่ความดันโลหิต < 130/80 มิลลิเมตรปรอท	58(48.3%)	45(37.5%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ความดันโลหิต \geq 130/80 มิลลิเมตรปรอท	62(51.7%)	75(62.5%)	
ค่า Mean Arterial Blood Pressure	96.19 \pm 8.37	97.59 \pm 9.50	0.164**
ค่ามัธยฐาน	95.33	97.28	
การควบคุมดัชนีมวลกาย			0.365*
-จำนวนผู้ป่วยที่ \leq 25 กิโลกรัม/เมตร ²	60(50.0%)	53(44.2%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ $>$ 25 กิโลกรัม/เมตร ²	60(50.0%)	67(55.8%)	
แบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต Thai GHQ-12			<0.001*
-จำนวนผู้ป่วยที่ปกติ	103(85.8%)	75(62.5%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ผิดปกติ	17(14.2%)	45(37.5%)	
แบบวัดความเครียดสวนปรุง-20			0.354*
-จำนวนผู้ป่วยที่ความเครียดในระดับต่ำและปานกลาง	113(94.2%)	116(96.7%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่ความเครียดในระดับสูงและรุนแรง	7(5.8%)	4(3.3%)	

*Chi-Square test ** Unpaired t-test *** Mann-Whitney U test **** Fisher's Exact Test

เปรียบเทียบข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับที่ทำงานเป็นกะ พบว่าจำนวนของผู้ป่วยที่มีผลการตรวจของระดับ HbA_{1c}, LDL-C, HDL-C และ Triglycerideผิดปกติของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า กับ ที่ทำงานเป็นกะ

ข้อมูล	ผู้ป่วยที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า	ผู้ป่วยที่ทำงานกะ	p-value
ระดับของ HbA_{1c}			0.687****
-จำนวนผู้ป่วยที่มี HbA _{1c} <7%	3(33.3%)	9(47.4%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่มี HbA _{1c} ≥7%	6(66.7%)	10(52.6%)	
	n=9	n=19	
ระดับของ LDL-C			0.447****
-จำนวนผู้ป่วยที่มี LDL-C < 100 mg/dl	5(41.7%)	5(26.3%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่มี LDL-C ≥100 mg/dl	7(58.3%)	14(73.7%)	
	n=12	n=19	
ระดับของ HDL-C			0.535****
-จำนวนผู้ป่วยที่มี HDL-C > 40 mg/dl	11(91.7%)	16(84.2%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่มี HDL-C ≤40 mg/dl	1(8.32%)	3(15.8%)	
	n=12	n=19	
ระดับของ Triglyceride			0.379*
-จำนวนผู้ป่วยที่มี Triglyceride <150 mg/dl	12(66.7%)	15(53.6%)	
-จำนวนผู้ป่วยที่มี Triglyceride ≥ 150 mg/dl	6(33.3%)	13(46.4%)	
	n=18	n=28	

*Chi-Square test **** Fisher's Exact Test

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

เมื่อนำปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Bivariate analysis เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ แล้วจึงเลือกตัวแปรมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติความถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis) โดยใช้วิธี Forward Wald โดยเลือกตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการทำ Bivariate analysis และตัวแปรที่เป็นไปได้จากการศึกษาก่อนหน้านี้

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ตัวแปรที่เลือกมาใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ อายุ การทำงานเป็นกะ วิธีการรักษาเบาหวานและภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการควบคุมระดับกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ อายุ และการทำงานเป็นกะ แสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาโดยใช้สถิติความถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis)

ลำดับตัวแปร	B	Exp(B)	95% C.I. Exp(B)	p-value
อายุ	-0.046	0.955	0.919-0.993	0.02
การทำงานเป็นกะ	0.706	2.026	1.070-3.836	0.03
Constant	2.401	11.030		0.025

จากตารางที่ 4.15 สมการความถดถอยโลจิสติก ที่แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาของผู้ป่วย คือ

$$\log \text{odds}(p) = 2.401 - 0.046\text{อายุ} + 0.706\text{การทำงานเป็นกะ}$$

โดยที่ $(p) = \frac{p(\text{การควบคุมกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาได้ไม่ดี})}{p(\text{การควบคุมกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาได้ดี})}$
 ซึ่งแปรผลได้ว่า อายุที่เพิ่มขึ้น 1 ปี มี Odds Ratio ของการคุมกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาได้ไม่ดีเท่ากับ 0.955 ซึ่งแสดงว่าคนที่อายุน้อยมีความเสี่ยงต่อการคุมกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาไม่ดีมากกว่าคนที่อายุมาก หลังจากได้ควบคุมปัจจัยตัวกวนอื่นๆ แล้ว

ส่วนการทำงานเป็นกะพบว่า คนที่ทำงานเป็นกะมี Odds Ratio ของการคุมกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาได้ไม่ดีเป็น 2.026 เท่าของคนที่ไม่ทำงานเฉพาะตอนเช้า หลังจากได้ควบคุมปัจจัยตัวกวนอื่นๆ แล้ว

เมื่อนำปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติความถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่พบแพทย์ครั้งที่แล้วจนถึงวันเก็บข้อมูล ตัวแปรที่เลือกมาใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ การทำงานเป็นกะ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน และวิธีการรักษาเบาหวาน พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่พบแพทย์ครั้งที่แล้ว จนถึงวันเก็บข้อมูลได้แก่ การทำงานเป็นกะ และการสูบบุหรี่ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่พบแพทย์ครั้งที่แล้ว จนถึงวันเก็บข้อมูล โดยใช้สถิติความถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis)

ลำดับตัวแปร	B	Exp(B)	95%C.I. Exp(B)	p-value
การทำงานเป็นกะ	0.738	2.092	1.205-3.633	0.009
การสูบบุหรี่	1.029	2.797	1.223-6.399	0.015
Constant	-1.891	0.151		0.001

จากตารางที่ 4.16 สมการความถดถอยโลจิสติก ที่แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่พบแพทย์ครั้งที่แล้ว จนถึงวันเก็บข้อมูลของผู้ป่วย คือ

$$\log \text{odds}(p) = -1.891 + 0.738 \text{การทำงานเป็นกะ} + 1.029 \text{ การสูบบุหรี่}$$

$$\text{โดยที่ } (p) = \frac{p(\text{การเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่พบแพทย์ครั้งที่แล้ว จนถึงวันเก็บข้อมูล})}{p(\text{การไม่เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่พบแพทย์ครั้งที่แล้ว จนถึงวันเก็บข้อมูล})}$$

ซึ่งแปรผลได้ว่าคนที่ทำงานเป็นกะ จะมี Odds Ratio ของการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำเป็น 2.092 เท่า ของคนที่ทำงานเฉพาะตอนเช้า หลังจากได้ควบคุมปัจจัยตัวกวนอื่นๆ

และคนที่สูบบุหรี่จะมี Odds Ratio ของเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำเป็น 2.797 เท่า ของคนที่ไม่ได้สูบบุหรี่หลังจากได้ควบคุมปัจจัยตัวกวนอื่นๆ แล้ว

ส่วนสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านอื่นๆ ได้แก่ การควบคุมระดับความดันโลหิตในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา, การควบคุมดัชนีมวลกาย, การมีปัญหาสุขภาพจิต และการวัดระดับความเครียด ไม่พบความสัมพันธ์กับ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน จากการศึกษาครั้งนี้