

บทที่ 4

ผลการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
p	แทน ระดับนัยสำคัญ
t	แทน ค่าการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
r^2	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ทำนายสำหรับตัวแปรอิสระหนึ่งตัว
a	แทน ค่าคงที่ของสมการในรูปคะแนนดิบ
B	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปกติ
$Beta$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน
$\bar{Y}$	แทน ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานด้วยตัวพยากรณ์ต่างๆในรูปคะแนนดิบ
Z'	แทน ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้จากการพยากรณ์ด้วยตัวพยากรณ์ต่างๆในรูปคะแนนมาตรฐาน

การศึกษานี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงพยากรณ์ (Correlational Predictive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ 2 ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547 จำนวน 130 ราย ผลการวิจัยได้นำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย โดยแบ่งเป็น 8 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน

ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของ

พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมและรายด้าน

ส่วนที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของ
พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานรายข้อ

ส่วนที่ 5 สภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวม

ส่วนที่ 6 สภาวะเท้าที่ผิดปกติของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามรายด้าน

ส่วนที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ส่วนที่ 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระ

ส่วนที่ 9 วิเคราะห์สมการในการทำนายสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
ในการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science for Windows
Version 10.0) ได้ผลการวิเคราะห์ซึ่งสามารถอธิบายในรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ
แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ($n = 130$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	91	70
ชาย	39	30
อายุ		
18-39	5	3.85
40-59	58	44.62
60-84	67	51.53
อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 84 ปี		
อายุเฉลี่ย 59.69 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.22		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	29	22.31
ประถมศึกษา	60	46.15
มัธยมศึกษา	22	16.92
อนุปริญญา/อาชีวศึกษา	8	6.24
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	9	6.92
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.58
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	70	53.85
ค้าขาย	14	10.77
เกษตรกร	5	3.85
รับจ้าง	18	13.84
พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม	5	3.85
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	12	9.23
อื่นๆ	6	4.62
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน		
< 5 ปี	21	16.15
5 ปี – 10 ปี	65	50
> 10 ปี	44	33.85
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.45 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.34		
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบหรือเลิกสูบแล้วมากกว่า 5 ปี	108	83.1
สูบ	22	16.9
ระยะเวลาที่สูบเฉลี่ย 20.69 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.21		
ปริมาณที่สูบเฉลี่ย 262.44 Pack-Year ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 152.45		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การดื่มสุรา		
ไม่ดื่มหรือเคยดื่มแต่เลิกแล้วมากกว่า 5 ปี	116	89.2
ดื่ม	14	10.8
ระยะเวลาที่ดื่มเฉลี่ย 12.23 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.23		
ปริมาณที่ดื่มเฉลี่ย 4.08 แก้ว/วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.84		

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70 พบมากที่สุด ในช่วงอายุ 60-84 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.53 โดยมีอายุน้อยที่สุด คือ 18 ปี อายุมากที่สุด คือ 84 ปี และมีอายุเฉลี่ย 59.69 ปี ($SD = 11.22$) จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.15 และไม่ได้ประกอบอาชีพสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 53.85 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 โดยมีระยะเวลาของการป่วยเป็นเบาหวานเฉลี่ย 8.45 ปี ($SD = 4.34$) ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่หรือเลิกสูบแล้วมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.1 โดยมีระยะเวลาของการสูบบุหรี่เฉลี่ย 20.69 ปี ($SD = 9.21$) และปริมาณที่สูบเฉลี่ย 262.44 Pack · Year ($SD = 152.45$) ส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุราหรือเคยดื่มแต่เลิกแล้วมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 89.2 โดยมีระยะเวลาของการดื่มสุราเฉลี่ย 12.23 ปี ($SD = 5.23$) และปริมาณที่ดื่มเฉลี่ย 4.08 แก้ว/วัน ($SD = 2.84$)

ส่วนที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ชนิดของโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การได้รับยาแอสไพริน การรับรู้เกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำการดูแลเท้า ประวัติการเกิดแผลที่เท้า ประวัติการถูกตัดนิ้วเท้าและ/หรือเท้า การรับประทานอาหารไขมัน ประวัติการเป็นโรคไขมันในเส้นเลือดสูงผิดปกติ การได้รับยาลดไขมันในเส้นเลือด ระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 130)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของโรคเบาหวาน		
เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน	126	96.92
เบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน	4	3.08
ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	35	26.92
มีภาวะแทรกซ้อน	95	73.08
ภาวะแทรกซ้อนทางตา	10	10.52
ภาวะแทรกซ้อนทางไต	18	18.95
ภาวะแทรกซ้อนของหัวใจ	5	5.26
ความดันโลหิตสูง	84	88.42
ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย ($\geq 130/80$ mmHg)	39	46.43
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย ($< 130/80$ mmHg)	45	53.57
ไม่ได้รับยาลดความดันโลหิต	10	11.90
ได้รับยาลดความดันโลหิต	74	88.10
การได้รับยาเอสไพริน		
ไม่เคยได้รับยาหรือได้รับยาไม่สม่ำเสมอ	75	57.70
ได้รับยาสม่ำเสมอ	55	42.30
กลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนไม่ได้รับยาสม่ำเสมอ	45	47.37
กลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนได้รับยาสม่ำเสมอ	50	52.63
การรับรู้เกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำการดูแลเท้า		
ไม่เคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลเท้า	106	81.50
เคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลเท้า	24	18.50
ประวัติการเกิดแผลที่เท้า		
ไม่เคยมีแผลที่เท้า	51	39.23
เคยมีแผล 1 ครั้ง	41	31.54
เคยมีแผลมากกว่า 1 ครั้ง	38	29.23

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการถูกตัดนิ้วเท้าและ/หรือเท้า		
ไม่เคยถูกตัดนิ้วเท้าและ/หรือเท้า	128	98.5
เคยถูกตัดนิ้วเท้าและ/หรือเท้า	2	1.5
การรับประทานอาหารไขมัน		
ไม่รับประทาน	40	30.8
รับประทาน	90	69.2
รับประทานทุกวัน	8	8.89
รับประทานเป็นบางวัน	11	12.22
≥ หนึ่งสัปดาห์จึงรับประทานหนึ่งครั้ง	71	78.89
เป็นโรคไขมันในเส้นเลือดสูงผิดปกติ		
ไม่มี	26	20
มี	104	80
การได้รับประทานยาลดไขมันในเส้นเลือด		
ไม่ได้รับยาลดไขมันในเส้นเลือด	20	19.23
ได้รับยาลดไขมันในเส้นเลือด	84	80.77
ระดับไขมัน LDL ในเลือด		
ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย (≥ 100 mg/dl)	66	50.77
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย (< 100 mg/dl)	64	49.23
ระดับไขมัน LDL ในเลือดเฉลี่ย 109.90 mg/dl ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 35.87		
ระดับโคเลสเตอรอล (Cholesterol)		
ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย (≥ 200 mg/dl)	41	31.54
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย (< 200 mg/dl)	89	68.46
ระดับโคเลสเตอรอลเฉลี่ย 191.88 mg/dl ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 46.44		
ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)		
ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย (≥ 150 mg/dl)	58	44.62
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย (< 150 mg/dl)	72	55.38
ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดเฉลี่ย 160.39 mg/dl ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 80.66		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับไขมัน HDL ในเลือด		
ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย (≤ 40 mg/dl)	33	25.38
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย (>40 mg/dl)	97	74.62
ระดับไขมัน HDL ในเลือดเฉลี่ย 49.38 mg/dl ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.21		
ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Plasma Glucose)		
ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย (≥ 130 mg/dl)	82	63.08
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย (< 130 mg/dl)	48	36.92
ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 154.44 mg/dl ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 49.58		
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี		
ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย ($\geq 7\%$)	75	66.37
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย ($< 7\%$)	38	33.63
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเฉลี่ย 8.10 % ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89		

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 96.92 พบมีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.08 ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดเป็นความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 88.42 ส่วนใหญ่มีการควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 53.57 และได้รับยาลดความดันโลหิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.10 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับยาแอสไพรินอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 57.70 โดยในกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้รับยาแอสไพรินอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.63 ส่วนใหญ่มีการรับรู้ว่ามีเคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลเท้า คิดเป็นร้อยละ 81.50 ไม่มีเคยมีประวัติการเกิดแผลที่เท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.23 และไม่มีเคยมีประวัติการถูกตัดนิ้วเท้าและ/หรือเท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารไขมัน คิดเป็นร้อยละ 69.2 โดย $\geq$ หนึ่งสัปดาห์จึงรับประทานหนึ่งครั้งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.89 ส่วนใหญ่เป็นโรคไขมันในเส้นเลือดสูงผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 80 และได้รับยาลดไขมันในเส้นเลือดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.77 ส่วนใหญ่มีการควบคุมระดับไขมัน LDL ในเลือด ไม่ได้ตามเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 50.77 โดยมีระดับไขมัน LDL ในเลือดเฉลี่ย 109.90 mg/dl ($SD = 35.87$) มีการควบคุมระดับ

โคเลสเตอรอลได้ตามเป้าหมายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.46 โดยมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดเฉลี่ย 191.88 mg/dl ($SD = 46.44$) ส่วนใหญ่มีการควบคุมระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ตามเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 55.38 โดยมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดเฉลี่ย 160.39 mg/dl ($SD = 80.66$) มีการควบคุมระดับไขมัน HDL ในเลือดได้ตามเป้าหมายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.62 โดยมีระดับไขมัน HDL ในเลือดเฉลี่ย 49.38 mg/dl ($SD = 12.21$) ส่วนใหญ่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 63.08 โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 154.44 mg/dl ($SD = 49.58$) และมีการควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีไม่ได้ตามเป้าหมายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.37 โดยมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในเลือดเฉลี่ย 8.10% ($SD = 1.89$)

ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โดยรวมและรายด้าน ($n = 130$)

พฤติกรรมการดูแลเท้า	$\bar{X}$	SD	ระดับคะแนนเฉลี่ย
การดูแลเท้าโดยรวม	3.85	1.04	พอใช้
การดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนัง	3.13	1.14	พอใช้
การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ	3.53	2.33	พอใช้
การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า	4.13	1.29	พอใช้
การส่งเสริมการไหลเวียนของเลือด และการบริหารเท้า	3.52	1.78	พอใช้
การดูแลรักษาบาดแผล	4.04	1.49	พอใช้

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.85$, $SD = 1.04$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลเท้ารายด้าน พบว่าด้านการดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนังอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.13$, $SD = 1.14$) ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.53$, $SD = 2.33$) ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 4.13$, $SD = 1.29$) ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดและการบริหารเท้าอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.52$, $SD = 1.78$) และด้านการดูแลรักษาบาดแผลอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 4.04$, $SD = 1.49$)

ส่วนที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานรายข้อ แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานรายข้อ ($n = 130$)

พฤติกรรมการดูแลเท้า	$\bar{X}$	SD	ระดับคะแนนเฉลี่ย
1. ล้างเท้าโดยฟอกตามซอกนิ้วเท้า และส่วนต่าง ๆ ด้วยสบู่อ่อน ๆ	3.53	2.33	พอใช้
2. เช็ดซอกเท้าให้แห้งหลังทำความสะอาดเท้า	3.53	2.33	พอใช้
3. ทาโลชั่นหรือครีมที่เท้า	2.34	1.69	พอใช้
4. ตรวจสอบเท้าทั่วทุกส่วน	3.83	2.80	พอใช้
5. ใช้มีดโกนหรือวัตถุแข็ง และซอกเล็บ	4.68	2.45	พอใช้
6. ใช้กระเป๋าน้ำร้อนหรือประคบ ด้วยของร้อนที่เท้า	3.50	2.39	พอใช้
7. คัด ค้าง หรือแกะหนังแข็ง ๆ หนุคหรือตาปลา	4.67	2.56	พอใช้
8. สวมรองเท้าขณะเดินในบ้าน	3.48	2.40	พอใช้
9. สวมรองเท้าออกนอกบ้าน	6.32	1.92	ดี
10. ตรวจสอบดูด้านในของรองเท้าหรือ เลอะก่อนสวมใส่	4.64	2.45	พอใช้
11. สวมรองเท้าที่มีง่ามคียบ	3.52	2.35	พอใช้
12. เดินเท้าเปล่าออกนอกบ้าน	4.59	2.57	พอใช้
13. สวมถุงเท้าและรองเท้าหุ้มส้น เมื่อออกนอกบ้าน	3.78	2.30	พอใช้
14. นั่งไขว่ห้าง หรือนั่งขัดสมาธิ หรือนั่งยอง ๆ	3.82	2.32	พอใช้
15. บริหารเท้าเป็นพิเศษ	3.21	2.39	พอใช้
16. เมื่อมีแผลหรือเสี่ยงการเดินลงน้ำหนักที่เท้า	3.07	2.37	พอใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแลเท้า	$\bar{X}$	SD	ระดับคะแนนเฉลี่ย
17. เมื่อมีแผลรักษาบาดแผลให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอ	5.37	1.96	พอใช้
18. เมื่อมีแผลอักเสบรีบไปพบแพทย์	3.68	2.61	พอใช้

จากตารางที่ 4 พฤติกรรมการดูแลเท้าที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุดในรอบสัปดาห์ ได้แก่ การสวมรองเท้าออกนอกบ้าน ($\bar{X} = 6.32, SD = 1.92$) รองลงมา ได้แก่ เมื่อมีแผลดูแลบาดแผลให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอ ($\bar{X} = 5.37, SD = 1.96$) และไม่ได้ใช้มีดโกนหรือวัตถุแข็งแกะขอกเล็บ ($\bar{X} = 4.68, SD = 2.45$) ตามลำดับ

ส่วนพฤติกรรมการดูแลเท้าที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติน้อยที่สุดในรอบสัปดาห์ ได้แก่ การทาโลชั่นหรือครีมที่เท้า ($\bar{X} = 2.34, SD = 1.69$) รองลงมา ได้แก่ เมื่อมีแผลไม่ได้หลีกเลี่ยงการเดินลงน้ำหนักที่เท้า ($\bar{X} = 3.07, SD = 2.37$) และไม่ได้บริหารเท้าเป็นพิเศษ ($\bar{X} = 3.21, SD = 2.39$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 จำนวน ร้อยละ ของสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวม แสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ของสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวม ($n = 130$)

สภาวะเท้า	จำนวน	ร้อยละ
เท้าปกติ	42	32.31
เท้าผิดปกติ	88	67.69
เท้าผิดปกติข้างเดียว	30	23.08
เท้าผิดปกติสองข้าง	58	44.62

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสภาวะเท้าที่ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 67.69 โดยมีความผิดปกติของเท้าสองข้าง คิดเป็นร้อยละ 44.62

ส่วนที่ 6 จำนวน ร้อยละ ของสภาวะเท้าที่ผิดปกติของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามรายด้าน แสดงไว้ในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ของสภาวะเท้าที่ผิดปกติของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามรายด้าน
(n = 130)**

สภาวะเท้าที่ผิดปกติ	จำนวน	ร้อยละ
ระบบไหลเวียนโลหิต		
1. มีอาการปวดน่องเวลาเดินและรู้สึกดีขึ้นเมื่อหยุดพัก	15	11.54
2. คลำชีพจรหลังเท้าได้ไม่ชัดเจน	13	10
3. ระยะเวลาการไหลกลับของเลือดแดงเมื่อกดเส้นนิ้วหัวแม่มือมากกว่า 3 วินาที	7	5.4
4. ABI (Ankle Brachial Index) น้อยกว่า 0.91	44	33.85
ระบบประสาทส่วนปลาย		
5. มีอาการชา หรือเหมือนหนามทิ่มแทงหรือคล้ายไฟฟ้าช็อต	12	9.23
6. ความรู้สึกในการตรวจตำแหน่งหายไป	18	13.8
7. ไม่รู้สึกสัมผัสเมื่อตรวจด้วย Monofilament	39	30
สภาพเท้า ผิวหนังและเส้นเท้า		
8. สภาพเท้าไม่สะอาด	22	16.9
9. มีผิวหนังผิดปกติ เช่น บาง/แตก/เป็นมันเงา/ หนา/หนาๆ/ คาปลา	35	26.92
10. มีการอักเสบของผิวหนัง เช่น มีอาการปวด บวม แดง ร้อน	8	6.15
11. มีบาดแผลที่เท้า	5	3.8
12. มีความผิดปกติของเล็บ เช่น เล็บหนา/ขบ/อักเสบ/เป็นหนอง/ ติดเชื้อรา	18	13.85
ลักษณะของรูปร่างเท้า		
13. มีรูปร่างเท้าผิดปกติ เช่น Claw Toes/ Bunions/ Charcot Foot/ Hallux Deformity / Hammer Toes	7	5.38

จากตารางที่ 6 สภาวะเท้าของกลุ่มตัวอย่างในระบบการไหลเวียนโลหิต พบว่ามีความผิดปกติของ ABI มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.85

ระบบประสาทส่วนปลาย พบว่าส่วนใหญ่มีความผิดปกติของการทดสอบความรู้สึกด้วย Monofilament คิดเป็นร้อยละ 30

สภาพเท้า ผิวหนังและเล็บเท้า พบว่าส่วนใหญ่มีความผิดปกติของลักษณะผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 26.92 ความผิดปกติที่พบส่วนใหญ่เป็นผิวหนังแตก คิดเป็นร้อยละ 71.43

ส่วนลักษณะของรูปร่างเท้าพบความผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 5.38 ความผิดปกติที่พบส่วนใหญ่เป็นเท้าจิก (Claw Toes) คิดเป็นร้อยละ 57.14

ส่วนที่ 7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แสดงไว้ในตารางที่ 7

เนื่องจากตัวแปร ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การได้รับยาแอสไพริน และการสูบบุหรี่ เป็นตัวแปรที่วัดในระดับนามบัญญัติ จึงต้องเปลี่ยนให้เป็นตัวแปรที่วัดในระดับอันตรภาคชั้น โดยวิธีตัวแปรหุ่น ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ง เพื่อนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ($n = 130$)

ตัวแปรอิสระ	r
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน	-.532**
< 5 ปี	.092
5 – 10 ปี	-.512**
> 10 ปี	.317
ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	-.151
ภาวะแทรกซ้อนทางตา	-.255*
ภาวะแทรกซ้อนทางไต	-.213*
ภาวะแทรกซ้อนของหัวใจ	-.070
ความดันโลหิตสูง	.077
ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า	-.379**
ระดับไขมัน LDL ก่อนการรักษา	.049
ระดับไขมัน LDL ปัจจุบัน	-.064
ระดับน้ำตาลในเลือด	.097
การได้รับยาแอสไพริน	-.133

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	<i>r</i>
การสูบบุหรี่	-.463**
พฤติกรรมกรดดูแลเท้า	.428**

* = $p < .05$ ** = $p < .01$

จากตารางที่ 7 พบว่า ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประสิทธิภาพการเกิดแผลที่เท้า และการสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์ทางลบกับสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.532, -.379, -.463$ ตามลำดับ, $p < .01$) ส่วนพฤติกรรมกรดูแลเท้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .428$, $p < .01$) สำหรับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ระดับไขมัน LDL ในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด และการได้รับยาแอสไพริน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับสถานะเท้าของโรคเบาหวาน ($r = -.151, -.064, .097, -.037, -.133$ ตามลำดับ, $p > .05$) และเมื่อนำตัวแปรระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมาแยกย่อยเป็นกลุ่มตามความเสี่ยงของการเกิดความผิดปกติของสถานะเท้า พบว่าระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ช่วง 5 – 10 ปี มีความสัมพันธ์ทางลบกับสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.512$, $p < .01$) ส่วนระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานที่เวลาน้อยกว่า 5 ปีและระยะเวลายาวนานกว่า 10 ปี ไม่มีความสัมพันธ์กับสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ($r = .092, .317$ ตามลำดับ, $p > .05$) และเมื่อนำตัวแปรภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมาแยกวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าภาวะแทรกซ้อนทางตาและไต มีความสัมพันธ์ทางลบกับสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.255, -.213$ ตามลำดับ, $p < .05$) ส่วนภาวะแทรกซ้อนของหัวใจ ความดันโลหิตสูง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ($r = -.070, .077$, $p > .05$)

ส่วนที่ 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ประสิทธิภาพการเกิดแผลที่เท้า ระดับไขมัน LDL ในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด การได้รับยาแอสไพริน การสูบบุหรี่และพฤติกรรมกรดูแลเท้า โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระ โดยแสดงในรูปแบบเมตริกสหสัมพันธ์ ($n = 130$)

ตัวแปรอิสระ	ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ที่เกิน 10 ปี	ภาวะแทรกซ้อน ของโรคเบาหวาน	ประสบการณ์ การเกิดแผลที่เท้า	ระดับไขมัน ในเลือด	ระดับน้ำตาล ในเลือด	การได้รับ ยาแอสไพริน	การสูบบุหรี่	พฤติกรรม การดูแลเท้า
1. ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน	1.000							
2. ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	.097	1.000						
3. ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า	.527**	-.074	1.000					
4. ระดับไขมันในเลือด	-.005	-.016	.080	1.000				
5. ระดับน้ำตาลในเลือด	-.112	-.001	-.102	-.005	1.000			
6. ยาแอสไพริน	.273**	.355**	.139	-.153	-.033	1.000		
7. การสูบบุหรี่	.318**	.181*	.255**	-1.04	-1.60	.212*	1.000	
8. พฤติกรรมการดูแลเท้า	.018	-.014	-.123	-.092	.071	.016	-.279**	1.000

* = $p < .05$

** = $p < .01$

จากตารางที่ 8 เป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่ ซึ่งพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 8 คู่ โดยมีค่าความสัมพันธ์ตั้งแต่ .181 ถึง .527 แสดงว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันเองสูงกว่า .75 ดังนั้นตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อหาอำนาจในการทำนายสถานะเท้าได้ โดยไม่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูง (Multicollinearity) ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ และข้อมูลของตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2543)

ส่วนที่ 9 การวิเคราะห์อำนาจการทำนายของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) แสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ($n = 130$)

ลำดับที่ตัวทำนาย	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1. ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน	-2.074	-.473	-7.139***	.000
2. พฤติกรรมการดูแลเท้า	.176	.378	5.778***	.000
3. การสูบบุหรี่	-1.792	-.207	-2.997**	.003
$\alpha = 22.219$				
$R^2 = .509$				

** = $p < .01$

*** = $p < .001$

จากตารางที่ 9 สรุปได้ว่าตัวทำนายทั้งสามตัว ได้แก่ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลเท้าและการสูบบุหรี่ สามารถทำนายสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรที่สามารถทำนายสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้แก่ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลเท้า ส่วนการสูบบุหรี่สามารถทำนายสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสถานะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุด รองลงมา คือ พฤติกรรมการดูแลเท้าและการสูบบุหรี่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน เท่ากับ -.473, .378 และ -.207 ตามลำดับ ซึ่งตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ

สภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน คือ พฤติกรรมการดูแลเท้า ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบ กับสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน คือ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานและการสูบบุหรี่ โดย ตัวทำนายทั้งสามสามารถร่วมกันทำนายสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 50.9 ซึ่งสามารถ เขียนเป็นสมการที่ดีที่สุดได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

สภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน' = $22.219 - 2.074$ (ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน) + $.176$ (พฤติกรรมการดูแลเท้า) $- 1.792$ (การสูบบุหรี่)

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$Z'_{\text{สภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน}} = -.473 (Z_{\text{ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน}}) + .378 (Z_{\text{พฤติกรรมการดูแลเท้า}}) - .207 (Z_{\text{การสูบบุหรี่}})$