

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlational Design) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลเท้า สภาพเท้า และปัจจัยทำนายสภาพเท้าของผู้เป็นเบาหวาน ที่มารับบริการการตรวจรักษา ณ หน่วยคลินิกเบาหวาน แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2551 จำนวน 120 ราย ผลการวิจัยนำเสนอด้วยตาราง ประกอบการบรรยาย โดยแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวาน
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้เป็นเบาหวาน
- ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้เป็นเบาหวาน
- ส่วนที่ 4 สภาพเท้าของผู้เป็นเบาหวาน
- ส่วนที่ 5 ปัจจัยทำนายสภาพเท้าของผู้เป็นเบาหวาน

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

|       |     |                                                               |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------|
| $N$   | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด                                     |
| $M$   | แทน | ค่าเฉลี่ย                                                     |
| $SD$  | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                                          |
| Min   | แทน | ค่าต่ำสุด                                                     |
| Max   | แทน | ค่าสูงสุด                                                     |
| $p$   | แทน | ระดับนัยสำคัญทางสถิติ                                         |
| $t$   | แทน | ค่าการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย      |
| $r$   | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์                                     |
| $r^2$ | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์ทำนายสำหรับตัวแปรอิสระหนึ่งตัว                 |
| $R$   | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม |
| $R^2$ | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์                                     |

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| B แทน    | ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปกติ    |
| Beta แทน | ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน |

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ ได้ผลการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถอธิบายในรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวาน

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวาน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประวัติการสูบบุหรี่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้เป็นเบาหวาน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวาน ( $n = 120$ )

| ข้อมูลส่วนบุคคล   | Min | Max | $M$   | $SD$ | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------|-----|-----|-------|------|-------|--------|
| เพศ               |     |     |       |      |       |        |
| หญิง              |     |     |       |      | 79    | 65.80  |
| ชาย               |     |     |       |      | 41    | 34.20  |
| อายุ              | 34  | 92  | 60.47 |      |       |        |
| 11.91             |     |     |       |      | 1     | 0.80   |
| น้อยกว่า 35 ปี    |     |     |       |      | 14    | 11.70  |
| 35-45 ปี          |     |     |       |      | 22    | 18.30  |
| 46-55 ปี          |     |     |       |      | 46    | 38.30  |
| 56-65 ปี          |     |     |       |      | 20    | 16.70  |
| 66-75 ปี          |     |     |       |      | 17    | 14.20  |
| 76-92 ปี          |     |     |       |      |       |        |
| ระดับการศึกษา     |     |     |       |      | 1     | 0.80   |
| ไม่ได้รับการศึกษา |     |     |       |      | 53    | 44.20  |
| ประถมศึกษา        |     |     |       |      | 29    | 24.20  |
| มัธยมศึกษา        |     |     |       |      |       |        |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ข้อมูลส่วนบุคคล        | Min | Max | M    | SD   | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-----|-----|------|------|-------|--------|
| อนุปริญญา / อาชีวศึกษา |     |     |      |      | 10    | 8.30   |
| ปริญญาตรี / เทียบเท่า  |     |     |      |      | 21    | 17.50  |
| สูงกว่าปริญญาตรี       |     |     |      |      | 6     | 5.00   |
| อาชีพ                  |     |     |      |      |       |        |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ      |     |     |      |      | 48    | 40.00  |
| ค้าขาย                 |     |     |      |      | 21    | 17.50  |
| รับจ้าง                |     |     |      |      | 24    | 20.00  |
| เกษตรกรรม              |     |     |      |      | 2     | 1.70   |
| รับราชการ              |     |     |      |      | 15    | 12.50  |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ     |     |     |      |      | 10    | 8.30   |
| การสูบบุหรี่           |     |     |      |      |       |        |
| ไม่สูบ                 |     |     |      |      | 92    | 76.67  |
| สูบ                    | 2   | 30  | 3.54 | 7.65 | 28    | 23.33  |
| น้อยกว่า 5 ปี          |     |     |      |      | 4     | 3.33   |
| 5-10 ปี                |     |     |      |      | 9     | 7.50   |
| 11-15 ปี               |     |     |      |      | 3     | 2.50   |
| 16-20 ปี               |     |     |      |      | 7     | 5.83   |
| มากกว่า 20 ปี          |     |     |      |      | 5     | 4.17   |

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65.80 มีอายุต่ำสุด 34 ปี และมีอายุสูงสุด 92 ปี โดยมีอายุระหว่าง 56 - 65 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 38.30 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา และไม่ได้ประกอบอาชีพ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.20 และร้อยละ 40 ตามลำดับ และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีประวัติการสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 23.33 มีระยะเวลาการสูบบุหรี่น้อยที่สุด 2 ปี และมีระยะเวลาการสูบบุหรี่นานที่สุด 30 ปี โดยมีระยะเวลาการสูบบุหรี่นานเฉลี่ย 3.54 ปี ( $SD = 7.65$ )

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้เป็นเบาหวาน

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้เป็นเบาหวาน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน ชนิดของโรคเบาหวาน ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า ประวัติการถูกตัดนิ้วเท้า/เท้า การได้รับคำแนะนำเรื่องการดูแลเท้า โรคที่พบร่วมกับโรคเบาหวาน ระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้เป็นเบาหวาน จำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วย ( $n = 120$ )

| ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย        | Min | Max | M     | SD   | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------|-----|-----|-------|------|-------|--------|
| ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน     | 1   | 51  | 11.05 | 8.73 |       |        |
| น้อยกว่า 5 ปี                     |     |     |       |      | 22    | 18.30  |
| 5-10 ปี                           |     |     |       |      | 50    | 41.70  |
| 11-15 ปี                          |     |     |       |      | 22    | 18.30  |
| 16-20 ปี                          |     |     |       |      | 10    | 8.40   |
| มากกว่า 20 ปี                     |     |     |       |      | 16    | 13.30  |
| ชนิดของโรคเบาหวาน                 |     |     |       |      |       |        |
| โรคเบาหวานชนิดที่ 1               |     |     |       |      | 1     | 0.80   |
| โรคเบาหวานชนิดที่ 2               |     |     |       |      | 119   | 99.20  |
| ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า       |     |     |       |      |       |        |
| ไม่เคยมีแผล                       |     |     |       |      | 68    | 56.70  |
| เคยมีแผล                          | 1   | 10  | .98   | 1.58 | 52    | 43.30  |
| ประวัติการถูกตัดนิ้วเท้า/เท้า     |     |     |       |      |       |        |
| ไม่เคย                            |     |     |       |      | 118   | 98.30  |
| เคย                               |     |     |       |      | 2     | 1.70   |
| การได้รับคำแนะนำเรื่องการดูแลเท้า |     |     |       |      |       |        |
| ไม่เคย                            |     |     |       |      | 83    | 69.20  |
| เคย                               |     |     |       |      | 37    | 30.80  |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย                  | Min | Max  | M      | SD    | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------|-----|------|--------|-------|-------|--------|
| โรคร่วม                                     |     |      |        |       |       |        |
| ไม่มี                                       |     |      |        |       | 48    | 40.00  |
| มี                                          |     |      |        |       | 72    | 60.00  |
| โรคความดันโลหิตสูง                          |     |      |        |       | 50    | 41.70  |
| โรคหัวใจ                                    |     |      |        |       | 3     | 2.50   |
| โรคไต                                       |     |      |        |       | 2     | 1.70   |
| โรคไขมันในเลือดสูง                          |     |      |        |       | 3     | 2.50   |
| โรคอื่น ๆ                                   |     |      |        |       | 2     | 1.70   |
| มากกว่า 1 โรค                               |     |      |        |       | 12    | 10.00  |
| ระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL)   | 62  | 180  | 100.69 | 23.37 |       |        |
| ปกติ (< 100 mg/dl)                          |     |      |        |       | 62    | 51.70  |
| ผิดปกติ ( $\geq 100$ mg/dl)                 |     |      |        |       | 58    | 48.30  |
| ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA <sub>1c</sub> ) | 5.3 | 13.9 | 7.47   | 1.57  |       |        |
| ปกติ ( $\leq 7$ %)                          |     |      |        |       | 62    | 51.70  |
| ผิดปกติ (> 7 %)                             |     |      |        |       | 58    | 48.30  |

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานน้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 51 ปี มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานนาน 5 - 10 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.70 โดยมีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย 11.05 ปี ( $SD = 8.73$ ) เกือบทั้งหมดเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 DM) คิดเป็นร้อยละ 99.20 เคยมีประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า คิดเป็นร้อยละ 43.30 และไม่เคยได้รับคำแนะนำเรื่องการดูแลเท้า คิดเป็นร้อยละ 69.20 สำหรับโรคที่พบร่วมกับโรคเบาหวานมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 41.70 มีระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 48.30 โดยมีระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) เฉลี่ย 100.69 mg/dl ( $SD = 23.37$ ) และมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 48.30 โดยมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) เฉลี่ย 7.47 % ( $SD = 1.57$ )

### ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้เป็นเบาหวาน

ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้เป็นเบาหวาน ประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวม และรายด้านซึ่งประกอบด้วย การดูแลและรักษาความสะอาดของผิวหนัง การตรวจเท้า เพื่อค้นหาความผิดปกติ การตัดเล็บเท้า การใส่รองเท้าและการเลือกซื้อรองเท้า การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า การส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า และการดูแลรักษาบาดแผลผิวหนัง ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำเสนอข้อมูลด้านพฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวม และรายด้าน ประกอบด้วย ด้านการดูแลและรักษาความสะอาดของผิวหนัง ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ ด้านการตัดเล็บเท้า ด้านการใส่รองเท้าและการเลือกซื้อรองเท้า ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า และด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้เป็นเบาหวานโดยรวม และรายด้าน ( $n = 120$ )

| พฤติกรรมการดูแลเท้า                          | พิสัยของแบบบันทึก | พิสัยของกลุ่มตัวอย่าง | M     | SD    | ระดับพฤติกรรม |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------|-------|---------------|
| การดูแลเท้าโดยรวม                            | 5-95              | 36-91                 | 67.14 | 12.30 | มาก           |
| ด้านการดูแลรักษาความสะอาด ของผิวหนัง         | 5-15              | 3-15                  | 9.11  | 3.14  | ปานกลาง       |
| ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหา ความผิดปกติ        | 1-5               | 1-5                   | 2.82  | 1.53  | ปานกลาง       |
| ด้านการตัดเล็บ                               | 5-20              | 4-20                  | 13.97 | 4.08  | ปานกลาง       |
| ด้านการใส่รองเท้าและการเลือกซื้อรองเท้า      | 5-20              | 9-20                  | 16.72 | 2.76  | มาก           |
| ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า              | 5-15              | 3-15                  | 10.04 | 4.04  | ปานกลาง       |
| ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า | 5-20              | 5-20                  | 14.47 | 4.01  | ปานกลาง       |

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีพฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 67.14$ ,  $SD = 12.30$ ) และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลเท้ารายด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านการใส่รองเท้าและการเลือกซื้อรองเท้า อยู่ในระดับมาก ( $M = 16.72$ ,  $SD = 2.76$ )

#### ส่วนที่ 4 สภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน

ข้อมูลสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวานที่ปรากฏให้เห็น ประกอบด้วย ข้อมูลการประเมินสภาพผิดปกติของเท้า ครอบคลุมในด้านระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท การติดเชื้อ และด้านความผิดปกติของรูปร่างเท้า นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูล ลักษณะสภาวะเท้าโดยรวม ระดับความผิดปกติของสภาวะเท้าทั้ง 2 ข้างในด้านต่าง ๆ ความผิดปกติของสภาวะเท้าทั้ง 2 ข้างในด้านต่าง ๆ และความผิดปกติของสภาวะเท้าในด้านต่าง ๆ โดยแยกเป็นเท้าซ้ายและเท้าขวา ดังตารางที่ 5, 6, 7 และตารางที่ 8

ตารางที่ 5 จำนวน และ ร้อยละของคะแนนสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน โดยรวม ( $n = 120$ )

| สภาวะเท้า       | คะแนนรวม    |        |          |        |         |        |
|-----------------|-------------|--------|----------|--------|---------|--------|
|                 | ทั้ง 2 ข้าง |        | เท้าซ้าย |        | เท้าขวา |        |
|                 | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ |
| ปกติ            | -           | -      | -        | -      | -       | -      |
| ผิดปกติเล็กน้อย | 118         | 98.30  | 120      | 100    | 116     | 96.70  |
| ผิดปกติมาก      | 2           | 1.70   | -        | -      | 4       | 3.30   |

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทุกรายมีสภาวะเท้าผิดปกติทั้ง 2 ข้าง โดยพบว่าเท้าซ้ายของกลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสภาวะเท้าผิดปกติเล็กน้อย ร้อยละ 100 ส่วนเท้าขวาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีสภาวะเท้าผิดปกติเล็กน้อย ร้อยละ 96.70 และมีสภาวะเท้าผิดปกติมาก ร้อยละ 3.30

ตารางที่ 6 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนสภาวะเท้าทั้งสองข้างของ  
ผู้เป็นเบาหวาน จำแนกตามโดยรวม และรายด้าน ( $n = 120$ )

| สภาวะเท้า                 | พิสัยของ<br>แบบบันทึก | พิสัยของ<br>กลุ่มตัวอย่าง | $M$   | $SD$ | ระดับ           |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-------|------|-----------------|
| โดยรวม                    | 0-48                  | 18.50-43                  | 34.30 | 4.76 | ผิดปกติเล็กน้อย |
| ระบบไหลเวียนโลหิต         | 0-20                  | 4-10                      | 8.68  | 1.10 | ผิดปกติมาก      |
| ระบบประสาท                | 0-12                  | 0-12                      | 7.05  | 2.55 | ผิดปกติเล็กน้อย |
| การติดเชื้อที่เท้า        | 0-12                  | 4-12                      | 10.36 | 2.00 | ผิดปกติเล็กน้อย |
| ความผิดปกติของรูปร่างเท้า | 0-4                   | 0-4                       | 2.15  | 1.33 | ผิดปกติเล็กน้อย |

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีสภาวะเท้าโดยรวมผิดปกติในระดับเล็กน้อย ( $M = 34.30$ ,  $SD = 4.76$ ) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสภาวะเท้าผิดปกติในระดับเล็กน้อยเช่นกัน ยกเว้นด้านระบบไหลเวียนโลหิต พบว่าสภาวะเท้ามีความผิดปกติในระดับมาก ( $M = 8.68$ ,  $SD = 1.10$ )

ตารางที่ 7 จำนวน และ ร้อยละ ของคะแนนสภาวะเท้าทั้ง 2 ข้างของผู้เป็นเบาหวาน จำแนกตาม  
รายด้าน ( $n = 120$ )

| สภาวะเท้า                 | ปกติ  |        | ผิดปกติเล็กน้อย |        | ผิดปกติมาก |        |
|---------------------------|-------|--------|-----------------|--------|------------|--------|
|                           | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน      | ร้อยละ |
| ระบบไหลเวียนโลหิต         | -     | -      | 119             | 99.20  | 1          | 0.80   |
| ระบบประสาท                | 5     | 4.20   | 92              | 76.60  | 23         | 19.20  |
| การติดเชื้อที่เท้า        | 62    | 51.70  | 54              | 45.00  | 4          | 3.30   |
| ความผิดปกติของรูปร่างเท้า | 30    | 25.00  | 61              | 50.80  | 29         | 24.20  |

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีสภาวะเท้าผิดปกติเล็กน้อยของระบบไหลเวียนโลหิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.20 รองลงมา คือ ระบบประสาท ร้อยละ 76.60 และพบสภาวะเท้ามีความผิดปกติมากของความผิดปกติของรูปร่างเท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.20 รองลงมา คือ ด้านระบบประสาท ร้อยละ 19.20



ตารางที่ 8 จำนวน และ ร้อยละ ของคะแนนสถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวานจำแนกตามรายด้าน  
โดยแยกเป็นเท้าซ้ายและเท้าขวา ( $n = 120$ )

| สภาวะเท้า                 | เท้าซ้าย [จำนวน(ร้อยละ)] |           |           | เท้าขวา [จำนวน(ร้อยละ)] |            |           |
|---------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------------|------------|-----------|
|                           | ปกติ                     | ผิดปกติ   | ผิดปกติ   | ปกติ                    | ผิดปกติ    | ผิดปกติ   |
|                           |                          | เล็กน้อย  | มาก       |                         | เล็กน้อย   | มาก       |
| ระบบไหลเวียนโลหิต         | 33(27.50)                | 86(71.70) | 1(0.80)   | -                       | 103(85.80) | 17(14.20) |
| ระบบประสาท                | 5(4.20)                  | 87(72.50) | 28(23.30) | 5(4.20)                 | 91(75.80)  | 24(20.00) |
| การติดเชื้อที่เท้า        | 63(52.50)                | 53(44.20) | 4(3.30)   | 61(50.80)               | 55(45.90)  | 4(3.30)   |
| ความผิดปกติของรูปร่างเท้า | 34(28.30)                | 62(51.70) | 24(20.00) | 34(28.30)               | 60(50.00)  | 26(21.70) |

จากตารางที่ 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีความผิดปกติของสภาวะเท้าทั้งสองข้าง ในด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน โดยพบว่าเท้าซ้ายของกลุ่มตัวอย่างมีสภาวะเท้าผิดปกติเล็กน้อยทางเดินระบบประสาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.50 รองลงมา คือ ด้านระบบไหลเวียนโลหิต ร้อยละ 71.70 และมีสภาวะเท้าผิดปกติมากของระบบประสาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.30 รองลงมา คือ ด้านความผิดปกติของรูปร่างเท้า ร้อยละ 20.00 ส่วนเท้าขวาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ มีความผิดปกติเล็กน้อยของสภาวะเท้า ด้านระบบไหลเวียนโลหิต คิดเป็นร้อยละ 85.80 รองลงมา คือ ด้าน ระบบประสาท ร้อยละ 75.80 และมีสภาวะเท้าผิดปกติมากของรูปร่างเท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.70 รองลงมา คือ ด้านระบบประสาท ร้อยละ 20.00

#### ส่วนที่ 5 ปัจจัยทำนายสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน

การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยทำนาย ได้แก่ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) การสูบบุหรี่ ประสิทธิภาพการเกิดแผลที่เท้า และพฤติกรรมการดูแลเท้า ที่มีต่อสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี Simultaneous regression ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับ Normality Linearity Homoscedasticity และ Independence ของความคลาดเคลื่อน (Residuals) รวมทั้งทดสอบความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยนำเสนอค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยทำนายสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยทำนายสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน ดังตารางที่ 9 และตารางที่ 10

ตารางที่ 9 เมตริกสหสัมพันธ์ของปัจจัยทำนายสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน (n = 120)

| ตัวแปร                                      | ระยะเวลาการป่วย<br>เป็นโรคเบาหวาน | ระดับน้ำตาล<br>สะสมในเลือด<br>(HbA <sub>1c</sub> ) | ระดับไขมันในเลือด<br>ชนิดความหนาแน่นต่ำ<br>(LDL) | การสูบบุหรี่ | ประสบการณ์<br>การเกิดแผลที่เท้า | พฤติกรรม<br>การดูแลเท้า | สภาวะเท้า |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------|-----------|
| ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน               | 1.00                              |                                                    |                                                  |              |                                 |                         |           |
| ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA <sub>1c</sub> ) | .14                               | 1.00                                               |                                                  |              |                                 |                         |           |
| ระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL)   | -.07                              | .20*                                               | 1.00                                             |              |                                 |                         |           |
| การสูบบุหรี่                                | -.07                              | .07                                                | .17                                              | 1.00         |                                 |                         |           |
| ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า                 | .17                               | .18*                                               | .05                                              | .18          | 1.00                            |                         |           |
| พฤติกรรมการดูแลเท้า                         | .15                               | -.15                                               | -.11                                             | -.10         | -.15                            | 1.00                    |           |
| สภาวะเท้า                                   | -.10                              | -.10                                               | -.04                                             | -.27**       | -.26**                          | .01                     | 1.00      |

\*\*  $p < .01$  \*  $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยการสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์ทางลบกับสถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวานมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.27, p < .01$ ) รองลงมา คือ ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับสถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.26, p < .01$ )

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยทำนายสถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน ( $n = 120$ )

| ตัวแปร                                    | <i>b</i> | <i>SE</i> | Beta | <i>t</i> | p-value |
|-------------------------------------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| Constant                                  | 20.20    | 1.94      |      | 10.38    | <.001   |
| ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน             | -.02     | .03       | -.06 | -.69     | .492    |
| ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)            | -.08     | .15       | -.05 | -.53     | .599    |
| ระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) | .00      | .01       | .01  | .15      | .878    |
| การสูบบุหรี่                              | -.08     | .03       | -.24 | -2.61    | .010    |
| ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า               | -.33     | .15       | -.21 | -2.21    | .029    |
| พฤติกรรมการดูแลเท้า                       | -.01     | .02       | -.04 | -.43     | .669    |

$R = .357, R^2 = .127, R^2 \text{ adj} = .081, F (\text{degree of freedom}_{6, 113}) = 2.746 \text{ Sig. of } F = < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดได้แก่ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) การสูบบุหรี่ ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า และพฤติกรรมการดูแลเท้า สามารถร่วมกันทำนายสถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวานได้ร้อยละ 12.7 ( $R^2 = .127$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยตัวแปรที่สามารถทำนายสถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวานสูงสุด คือ การสูบบุหรี่ ( $\text{Beta} = -.24, p < .05$ ) และรองลงมาได้แก่ ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า ( $\text{Beta} = -.21, p < .05$ )

สามารถเขียนเป็นสมการทำนายได้ดังนี้

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

สถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน =  $20.20 - .33 (\text{ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า}) - .08 (\text{การสูบบุหรี่})$

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

สถานะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน =  $-0.24$  (การสูบบุหรี่)  $-0.21$  (ประสบการณ์การเกิดแผล

ที่เท้า)

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University