

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท้าเรื้อรัง จากปรากฏการณ์ที่ศึกษาพบว่า เป็นปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับบริบทต่างๆที่หลากหลาย ดังนั้นการทำความเข้าใจ และอธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าว จึงต้องทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ในทัศนะของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท้าเรื้อรัง ตีความตามระบบคิด การให้ความหมาย และการแสดงพฤติกรรมต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น การปรับตัวและความต้องการในด้านต่างๆ ของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการทบทวนวรรณกรรม โดยศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิจัยดังนี้

1. โรคเบาหวาน
2. ผลเบาหวานเรื้อรังที่เท้า ซึ่งประกอบด้วย
  - 2.1 สาเหตุของการเกิดผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง
  - 2.2 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง
  - 2.3 ผลกระทบที่เกิดจากการมีผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง
  - 2.4 การดูแลผู้ที่มีผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง
  - 2.5 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ที่มีผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง
3. แนวคิดเชิงปรากฏการณ์วิทยาและประสบการณ์ความเจ็บป่วย
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน สามารถจำแนกตามสาเหตุ และพยาธิสรีระวิทยาในการเกิดโรคของสหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา และองค์การอนามัยโลก เป็น 4 ประเภท ดังนี้ (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ , 2541)

1. ประเภทพึ่งพาอินซูลิน (Insulin Dependent Diabetes Mellitus: IDDM) หรือเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากการทำลายเบตาเซลล์ของตับอ่อน ทำให้ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย พบในผู้ป่วยเด็กหรือวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ที่อายุไม่เกิน 40 ปี ผู้ป่วยประเภทนี้จำเป็นต้องฉีดอินซูลินทุกวัน มิฉะนั้นอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีอันตรายถึงชีวิตได้ง่าย โดยเฉพาะภาวะกรดคีโตนคั่งในเลือด (Diabetic ketoacidosis)

2.ประเภทไม่พึ่งอินซูลิน (Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus: NIDDM) หรือเบาหวานประเภทที่ 2 เกิดจากการที่ร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน และมีการหลั่งอินซูลินลดลง ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โรคเบาหวานชนิดนี้ส่วนใหญ่เกิดในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี สาเหตุเกิดจากพันธุกรรมของเบาหวานร่วมกับปัจจัยอื่นที่พบบ่อย ได้แก่ การรับประทานอาหาร ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย ความเครียด เป็นต้น พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อาการของโรคมีได้ตั้งแต่ไม่ปรากฏอาการอะไรเลยจนถึงขั้นรุนแรง

3.เบาหวานในหญิงมีครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM) ในระยะตั้งครรภ์ อาจพบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ หรือความทนต่อกลูโคสผิดปกติ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในร่างกายหญิงมีครรภ์หลายครั้ง อาจเป็นเบาหวานได้ง่าย เพราะการตั้งครรภ์มีการหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโตของทารก ฮอร์โมนเหล่านี้มักมีฤทธิ์ต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน มีผลทำให้เบต้าเซลล์ทำงานมาก เพื่อผลิตอินซูลินให้เพียงพอต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด ถ้ามีการตั้งครรภ์บ่อยครั้งอาจทำให้เบต้าเซลล์ทำงานได้ไม่เต็มที่ มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

4.โรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ 1) ความผิดปกติทางพันธุกรรมของเบต้าเซลล์ของตับอ่อน 2) ความผิดปกติทางพันธุกรรมของฤทธิ์อินซูลิน 3) โรคของตับอ่อน 4) ความผิดปกติของฮอร์โมน ยาหรือสารเคมีที่ไปทำลายเบต้าเซลล์ของตับอ่อน เช่น คอร์ติโคสเตียรอยด์ ยาขับปัสสาวะ 5) โรคทางต่อมไร้ท่อ 6) โรคติดเชื้อ

อย่างไรก็ตาม การแบ่งกลุ่มของโรคเบาหวานโดยทั่วไปที่มีความสำคัญ และพบบ่อย คือโรคเบาหวานประเภทพึ่งพาอินซูลิน และโรคเบาหวานประเภทไม่พึ่งพาอินซูลิน

#### อาการและอาการแสดง

1.ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก (Polyuria) เมื่อระดับในเลือดสูงมากเกินไปจนขีดจำกัดของไต คือ 180 มก./ดล. ร่างกายจะขับน้ำตาลออกมาทางปัสสาวะ ทำให้เกิดภาวะออสโมติกไดยูรีซิส (Osmotic Diuresis) บริเวณท่อไต (Renal Tubular) น้ำจึงเข้ามาบริเวณนี้มาก ผู้ป่วยจึงปัสสาวะจำนวนมากและบ่อยครั้ง

2.ดื่มน้ำมาก (Polydipsia) เมื่อร่างกายเสียน้ำจำนวนมาก ศูนย์ควบคุมกระหายน้ำ (Thirst center) จะถูกกระตุ้นทำให้รู้สึกกระหายน้ำมาก จึงต้องดื่มน้ำเพิ่มขึ้น

3.รับประทานอาหารจุ (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลมาใช้ได้อย่างปกติ จึงสลายเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ มาใช้เป็นพลังงานเพื่อชดเชยภาวะนี้ ทำให้มีอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารมากแต่น้ำหนักลด

4. น้ำหนักลด (Weight loss) เมื่อร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ จะสลายโปรตีนและไขมันมาใช้เป็นพลังงาน ร่วมกับภาวะขาดน้ำ จึงทำให้น้ำหนักลด

นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการแสดงอื่นๆ ในรายที่เป็นโรคเบาหวานมานานแต่ผู้ป่วยไม่ทราบมาก่อน อาจนำมาด้วยอาการแทรกซ้อน เช่น ตาพร่ามัว เป็นแผลเรื้อรัง เป็นฝีบ่อย มีผื่นคันหรือเชื้อราตามซอกอับของร่างกาย คันบริเวณช่องคลอด ชาหรือปวดแสบร้อนบริเวณปลายมือปลายเท้า เป็นต้น

## 2. แผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง

แผลเบาหวานที่เท้า (Diabetic foot ulcer) หมายถึง แผลที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน มักเป็นแผลชนิดเรื้อรัง และพบบริเวณเท้าของผู้ป่วย (ประมุข มุทิตางกูร, 2549) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาพบว่า แผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง หมายถึง บาดแผลที่เท้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ไม่สามารถหายได้เองตามระยะเวลาของกระบวนการหายของแผลตามปกติ เป็นแผลที่หายช้า ไม่หาย หรือเกิดใหม่ซ้ำ ๆ ทำให้แผลไม่หายเมื่อเวลาผ่านไปแล้วประมาณ 2-3 สัปดาห์ แผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง เป็นแผลที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานเมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ไขมันที่สะสมในกล้ามเนื้อจะสลายตัวในรูปของกรดไขมันอิสระ (Free Fatty Acid) และมีระดับของไตรกลีเซอไรด์สูง ไขมันชนิดดี (High Density Lipoprotein หรือ HDL) ต่ำลงและไขมันชนิดไม่ดี (Low Density Lipoprotein หรือ LDL) สูงขึ้น ซึ่งระดับไขมันในเลือดที่สูงนี้จะไปสะสมที่ผนังของหลอดเลือดรวมทั้งเกิดเลือดเกาะติดกับหลอดเลือดและเกาะกลุ่มกันเองมากขึ้น มีผลให้ผนังหลอดเลือดตีบแข็ง (Atherosclerosis) (สมชัย ปรีชาสูช, 2541) ส่งผลให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดส่วนปลายและความเสื่อมของเส้นประสาทส่วนปลายได้

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีแผลขึ้นแผลจะหายช้า ก่อให้เกิดเป็นแผลเรื้อรัง มีโอกาสติดเชื้อได้สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นบริเวณเท้า แผลจะยิ่งหายยากขึ้นและมีโอกาสที่จะถูกตัดนิ้วหรือเสียชีวิต ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจและสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าได้มากถึงร้อยละ 15 และมีอัตราการถูกตัดเท้าสูงกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานถึง 15-46 เท่า (ศักดิ์ชัย จันทอมรกุล, 2549) หรือ 2.1-13.7 ต่อ 1,000 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การดูแลในแต่ละที่ที่ไม่เหมือนกัน รวมถึงความแตกต่างทางเชื้อชาติ (ศรีอุไร ประมาธิกุล, 2545) แผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรังสามารถแบ่งได้ 3 ชนิด (อภิชาติ วิทยานรัตน์, 2539 ; ประมุข มุทิตางกูร, 2549) ดังนี้

1) แผลปลายประสาทเสื่อม (Neuropathic ulcer) เป็นแผลที่พบบ่อยที่สุด (ADA, 2003) มักเกิดที่บริเวณฝ่าเท้าในตำแหน่งปุ่มกระดูกฝ่าเท้า (Head of metatarsal bone) โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กระดูกอันแรก นอกจากนี้อาจพบตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ บริเวณใต้ของนิ้วหัวแม่เท้า (Plantar surface) ผู้ป่วยเหล่านี้มักมีการเกิดแผลซ้ำใหม่ได้บ่อยกว่าแผลชนิดอื่น

2) แผลขาดเลือด (Ischemic ulcer) เป็นแผลที่พบน้อยกว่าแผลปลายประสาทเสื่อม (Neuropathic ulcer) โดยตำแหน่งที่พบมากได้แก่ ปลายนิ้วเท้าทั้งห้า ส้นเท้า และด้านหลัง (Dorsum) ของนิ้วหัวแม่เท้า รองลงมาคือ ตรงกลาง (Medial) และด้านข้าง (Lateral) ของหัวของกระดูกฝ่าเท้า (Metatarsal head) ที่หนึ่งและห้าตามลำดับ

3) แผลติดเชื้อ (Infected diabetic foot ulcer) แผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานไม่ว่าจะเกิดจากปลายประสาทเสื่อม (Neuropathic) หรือแผลขาดเลือด (Ischemic ulcer) มักจะมีการติดเชื้อร่วมด้วย

## 2.1 สาเหตุของการเกิดแผลที่เท้าเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง ทั้ง 3 ชนิดอาจเกิดจากสาเหตุหลายอย่างร่วมกัน ซึ่งจัดแบ่งสาเหตุของการเกิดแผลเบาหวานที่เท้าเรื้อรัง ได้ดังนี้

1. สาเหตุจากเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม (Diabetic neuropathy) ในกรณีที่ผู้ป่วยเบาหวานจะมีปลายประสาทเสื่อม ที่ทำให้ผู้ป่วยมีแผลเกิดขึ้นได้ง่ายกว่าคนทั่วไป เนื่องจากขาดความรู้สึกในการป้องกันตนเองทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับรู้อุณหภูมิและความรู้สึกเจ็บ ย่อมทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำแล้วซ้ำอีกเกิดแผลได้ง่าย อุบัติการณ์และความรุนแรงของเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมเพิ่มขึ้นตามอายุและระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าร้อยละ 8 ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมพบพร้อมกับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน อย่างไรก็ตามเมื่อเป็นเบาหวานนาน 25 ปี จะพบเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมมากถึงร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังพบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีผลต่อระยะเวลาการเกิดและระดับความรุนแรงของเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม (Dang and Boulton, 2003) ทั้งนี้เนื่องจากการตีบแข็งในเส้นเลือดส่วนปลายขา (Tibial and Peroneal Vessels) ที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดขนาดเล็กชื่อ วาสา เนอเวอรูม (Vasa Nerverum) ซึ่งทำหน้าที่ไปเลี้ยงเส้นประสาทและผิวหนังบริเวณเท้ามีการตีบแคบลง ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงเส้นประสาทไม่เพียงพอและเกิดเส้นประสาทเสื่อมตามมา ก่อให้เกิดการเสื่อมของเส้นประสาท สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่มคือ

1.1 เส้นประสาทรับความรู้สึก (Sensory) การเป็นเบาหวานในระยะเวลานานกว่า 10 ปี ทำให้เกิดการเสื่อมของเยื่อหุ้มเส้นใยประสาท (Myelinated type- A fibers) ซึ่งทำหน้าที่ในการรับความรู้สึกสัมผัสเบาๆ (Light- touch sensation) ความสั่นสะเทือน (Vibratory sensory)

แรงกด (Pressure) และเกิดการเสื่อมของเส้นใยประสาท (Unmyelinated type-C fibers) ซึ่งทำหน้าที่ในการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด (Detect painful stimuli) การรับรู้อันตรายของแหลมคม (Noxious stimuli) และการรับรู้อุณหภูมิ มีผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกการสัมผัสเบา ความสั่นสะเทือน แรงกดทับ เจ็บปวด หรือความรู้สึกร้อนเย็น ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการชา ไม่มีความรู้สึก ไม่สามารถรับรู้อันตรายที่เกิดขึ้นจากของแหลมคม ความร้อน ความเย็น ตลอดจนแรงกดทับที่ผิดปกติ ซึ่งทำให้ร่างกายมีการรับรู้ความรู้สึกในการป้องกันไม่เพียงพอในขณะที่ทำกิจวัตรประจำวัน จึงทำให้เกิดบาดแผลได้ง่าย โดยผู้ป่วยเบาหวานที่สูญเสียความรู้สึกที่เท้ามีโอกาสเกิดแผลที่เท้าได้มากกว่าคนปกติถึง 15 เท่า (Williams and Harding, 2003)

1.2 เส้นประสาทสั่งการ (Motor) ถูกทำลายเป็นผลให้มีการสูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อภายใน (Intrinsic muscle) เกิดความไม่สมดุลของกล้ามเนื้อบริเวณเท้า ทำให้กล้ามเนื้อเท้าหดและลีบ ดังนั้นจึงพบการผิดรูปของลักษณะเท้าและนิ้วเท้า จากความไม่สมดุลระหว่างกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่งอและเหยียดเป็นผลให้เกิดนิ้วเท้าจิกลงคล้ายกรงเล็บ (Neuro-osteoarthropathy) มีการเปลี่ยนแปลงของจุดรับน้ำหนัก หรือมีจุดรับน้ำหนักมากผิดปกติในบางจุด ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีโอกาสเกิดตาปลาที่เท้า ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดแผลที่เท้า (สมชัย ปรีชาสุข, 2541; Williams and Harding, 2003)

1.3 เส้นประสาทอัตโนมัติ (Autonomic) ถูกทำลายทำให้การผลิตเหงื่ออ่อนแอลง การหดและขยายหลอดเลือดเสียไปจึงเป็นสาเหตุให้ผิวหนังบริเวณสันเท้าหนา แข็งเป็นสะเก็ดและลีบ มีรูปร่างผิดปกติ (สมชัย ปรีชาสุข, 2541; Boulton, Kirsner and Vileikyte, 2004) เกิดภาวะผิวหนังแห้งแตกเป็นร่องและเป็นแผลได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีการลัดวงจรของเลือดจากหลอดเลือดแดงสู่หลอดเลือดดำมากขึ้น ทำให้หลอดเลือดเล็กๆ ขยายตัวก่อให้เกิดทางเชื่อมต่อของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Arteriovenous shunt) ทำให้เพิ่มความดันโลหิตในเส้นเลือดฝอย ส่งผลให้บริเวณผิวหนังที่เท้ามีเลือดคั่งเพิ่มขึ้นเป็นผลให้อุณหภูมิที่เท้าเพิ่มขึ้น และเลือดผ่านหลอดเลือดฝอยน้อยลงทำให้การนำอาหารและออกซิเจนสู่เนื้อเยื่อลดลงทำให้เลือดไปเลี้ยงที่เท้าน้อยลง ส่งผลให้แผลหายช้า

2. สาเหตุจากหลอดเลือดแดงส่วนปลายเสื่อม (Peripheral vascular disease) เป็นสาเหตุสำคัญอันดับ 2 โดยพบว่าผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนานเกินกว่า 10-15 ปีมักจะมีโรคหลอดเลือดตีบด้วยมากถึงประมาณร้อยละ 50 และพบได้สูงกว่าคนทั่วไป 2-3 เท่า (Chaturvedi et al., 2002) ซึ่งภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายเสื่อมไม่ใช่สาเหตุหลักของการเกิดแผลโดยตรง แต่เป็นตัวขัดขวางการหายของแผลจากการขาดเลือด (Ischemic ulcer) เกิดจากความเสื่อมของหลอดเลือดแดงเล็ก ทำให้หลอดเลือดฝอยมีการหนาตัวของเนื้อเยื่อชั้นแรก (Basement membrane) เลือดที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อน้อยลง เกิดการขาดอาหารและออกซิเจน ส่งผลให้เนื้อเยื่อส่วนปลายเกิดเนื้อตาย นอกจากนี้การที่ผนังหลอดเลือดหนาตัวขึ้นยังส่งผลให้เม็ดเลือดขาวเคลื่อนตัวออกมาออกหลอดเลือด

เลือดได้ยาก ทำให้ความสามารถในการต่อสู้ต้านทานเชื้อโรคลดลง ผู้ป่วยเบาหวานจึงมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย และเมื่อเกิดการติดเชื้อที่แผลรวดเร็วขึ้น การควบคุมโดยใช้ยาปฏิชีวนะมักทำได้ไม่ดี มีความสำคัญต่อการเกิดแผลและการหายของแผลเบาหวาน นอกจากนี้การลัดวงจรของเลือดจากหลอดเลือดแดงสู่หลอดเลือดดำ โดยไม่ผ่านเส้นเลือดฝอย (Arteriovenous shunt) ดังกล่าวมาแล้วทำให้การนำอาหารและออกซิเจนสู่เนื้อเยื่อลดลง ยังผลให้เลือดไปเลี้ยงที่เท้าน้อยลง ซึ่งพยาธิสภาพดังกล่าว ผู้ป่วยอาจมีประวัติปวดขาเวลาเดิน (Intermittent claudication) โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่น่อง หากมีการขาดเลือดมากขึ้นผู้ป่วยจะมีอาการปวดตลอดเวลา อาการปวดอาจเป็นมากตอนกลางคืนเนื่องจาก เนื่องจากท่านอนร่างกายอยู่ในระนาบทำให้การไหลเวียนโลหิตลดลง และอาจทุเลาบ้างในเวลายืนเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงที่เท้ามากขึ้น การตรวจร่างกายจะพบว่าเท้าข้างที่มีการขาดเลือดมากกว่าจะเย็น แห้ง ผิวเป็นมัน ไม่ค่อยมีขน เนื้อเยื่อมีการแห้งตาย สลีบฝ่อ (Atrophy) ปัญหาดังกล่าวไม่ใช่สาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดแผลที่เท้า แต่เมื่อเกิดแล้วจะทำให้แผลหายยาก และเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการถูกตัดเท้า (ADA, 2005; Boulton, 2005)

3. การติดเชื้อ (Infected diabetic foot) เป็นสาเหตุที่ทำให้แผลมีความรุนแรงที่สุดเพราะจะทำให้มีการสูญเสียขา หรือเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผู้เป็นเบาหวานจะมีความผิดปกติเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันแก่ร่างกายและการทำงานของเม็ดเลือดขาวในการต่อสู้เชื้อโรค จากการที่ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะไปจับกับโปรตีนที่เชื่อมเม็ดเลือดแดง ทำให้เม็ดเลือดแดงผิดรูปและมีการเกาะกลุ่มกันเองเกิดความผิดปกติของระบบขนส่งอาหารและออกซิเจน ส่วนเม็ดเลือดขาวที่ทำหน้าที่ในการกำจัดเชื้อโรคจะมีประสิทธิภาพลดลง เนื่องจากผนังหลอดเลือดที่หนาตัวขึ้นทำให้เม็ดเลือดขาวเคลื่อนตัวออกมาออกหลอดเลือดได้ยากทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในผู้ป่วยเบาหวานลดลงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย (Calle-Pascual et al., 2001) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แผลที่เป็นมานาน หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางประสาทและหลอดเลือด และมีการควบคุมเบาหวานที่ดี แผลมักหายเร็ว ดังนั้นการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลและถูกตัดขา (ประมุข มุทิตางกูร, 2548)

## 2.2 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดแผลที่เท้าเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวาน

1. ความผิดปกติโครงสร้างของเท้าซึ่ง บารมี ธนาประชุม (2543) ได้สรุปลักษณะที่พบบ่อยไว้ดังนี้

1) เท้าชาร์คอต (Charcot foot) เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nerve) ส่วนใหญ่เป็นประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nerve) ทำให้หลอดเลือดเล็กๆ ในเท้าขยายตัว ต่อมเหงื่อไม่ทำงาน เท้าจะมีลักษณะอุ่น บวม และแห้ง เนื่องจากมีการไหลเวียนเลือดเร็วมาก ทำให้เซลล์ได้รับอาหารน้อยลง และเกิดภาวะกระดูกบางได้ ความผิดปกติ

ของเส้นประสาททกล้ามเนื้อทำให้เกิดการผิดรูปของเท้า การกระจายน้ำหนักลงบนเท้าจึงผิดปกติ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของกระดูกและข้อ โดยที่เมื่อมีการแตกหักแล้วจะมีการซ่อมแซมมากกว่าปกติ ประกอบกับการสูญเสียหน้าที่ของเส้นประสาทรับความรู้สึกทำให้มีการบาดเจ็บต่อไปเรื่อยๆ โดยผู้ป่วยไม่สามารถรับรู้ได้ จึงเกิดการทำลายของข้อขึ้น เกิดการกดที่กระดูกบ่อๆ จึงทำให้เกิดแผลได้

2) เท้าหงิก (Claw foot) เกิดจากปลายประสาทเสื่อม (Peripheral neuropathy) ทำให้หน้าที่ของกล้ามเนื้อเสียไปโดยมียึดออก (Extension) ของนิ้วเท้าข้อที่ 2 (Metatarsophalangeal) และมีการงอ (Flexion) ของข้อระหว่างกระดูกนิ้วเท้า เป็นผลให้แผ่นไขมัน (Fat pad) ที่รองรับบริเวณฝ่าเท้าด้านหน้าเลื่อนไปข้างหน้าจึงเกิดแรงกดต่อปุ่มของกระดูกฝ่าเท้า (Metatarsal head) มากกว่าปกติ เป็นผลทำให้เกิดแผลบริเวณกระดูกฝ่าเท้าข้อที่ 1 (First metatarsal head) และส่วนบนของข้อระหว่างกระดูกนิ้วเท้าเนื่องจากรองเท้ากัด เมื่อมีอาการมากขึ้น เท้าจะกว้างและแบนลงทำให้มีแรงกด จากด้านข้างมากขึ้นจึงเกิดแผลบริเวณตาตุ่มและสันเท้าด้านข้างตามมา

3) นิ้วเท้ารูปค้อน (Hammer toe) เกิดความผิดปกติของเส้นประสาท โดยมีการเสียหน้าที่ของเส้นประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อทำให้เกิดการงอ (Flexion) ของข้อระหว่างกระดูกนิ้วเท้า ส่วนต้น (Proximal interphalangeal joint) ทำให้เท้าผิดรูป เกิดแรงกดบริเวณด้านหลังของนิ้วเท้า

4) นิ้วหัวแม่เท้าเกออกหรือเท้าคด (Hallus valgus หรือ Bunion) ไม่ได้มีสาเหตุจากเบาหวานแต่เกิดจากกรรมพันธุ์ และการสวมใส่รองเท้าหรือถุงเท้าที่ไม่เหมาะสม เช่น รองเท้าที่มีลักษณะปลายแคบหรือรองเท้าหัวแหลม รองเท้าที่เทน้ำหนักไปที่ปลายเท้า (รองเท้าส้นสูง) ทำให้เกิดการผิดรูปและการเหลื่อม (Subluxation) ของข้อที่ 2 (Metatarsophalangeal) ของนิ้วหัวแม่เท้า โดยมีการเกออกของนิ้วหัวแม่เท้า และมีการเกเข้าของกระดูกฝ่าเท้าข้อที่ 1 เป็นลักษณะสำคัญ ทำให้ส่วนที่ผิดรูปเกิดแรงกดบริเวณที่เกออก

5) ปลายเท้าชี้ลงพื้น (Equinus Deformity) ไม่ได้มีสาเหตุจากเบาหวานแต่เกิดจากเอ็นร้อยหวายตึง หรือมีการหดรั้ง มักเกิดจากการมีอัมพาตของกล้ามเนื้อที่ขาภายหลังเป็นโรคไขสันหลังอักเสบ แล้วเกิดการหดรั้งของเอ็นร้อยหวาย ผู้ที่มีปลายเท้าชี้ลงพื้นมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าที่ได้มากกว่าเนื่องจากจุดรับน้ำหนักมีการถูกกด

6) ตาปลา (Corn) และหนังดำน (Callus) เกิดจากการเสียดสีและกดบริเวณจุดเล็กๆ จุดใดจุดหนึ่งอยู่เสมอ เป็นเวลานานทำให้เกิดเลือดคั่งจึงเกิดการเจริญเติบโตของเซลล์อย่างรวดเร็ว ผิดปกติ ซึ่งชั้นผิวหนังที่หนาตัวมักกดลงเนื้อเยื่อบริเวณใต้ผิวหนังในขณะที่มีการลงน้ำหนัก ทำให้เนื้อเยื่อใต้ชั้นผิวหนังบริเวณนั้นเกิดการอักเสบและถูกทำลายเป็นโพรง มีการติดเชื้อและแตกออกมาเกิดแผลได้ (บารมี ธนาประชุม, 2543) โดยตาปลามักเกิดบริเวณหลังเท้าและส่วนปลายของข้อนิ้วเท้าส่วนหนังดำนมักเกิดบริเวณฝ่าเท้าและสันเท้า ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บที่เท้าเมื่อตาปลา

ลักษณะแข็งขึ้น ซึ่งอาการเจ็บทำให้ผู้ป่วยเดินไม่ถนัด หากไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาไม่ถูกวิธี เช่น จี้ด้วยสารเคมี ใช้มีดหรือกรรไกรตัดเอง ขนาดของตาปลาและหนังด้านจะใหญ่ขึ้นและทำให้เจ็บมากขึ้น หากทิ้งไว้โอกาสของการเกิดแผลจากการอักเสบติดเชื้อจะเพิ่มมากขึ้น (Luggen, 2004 อ้างใน ปัทมา สุจริต, 2549)

7) เล็บเท้าขบ (Ingrown toenail) มักพบในคนที่ชอบตัดเล็บให้มีลักษณะโค้งโดยตัดเอามุมเล็บออก เมื่อเล็บใหม่งอกออกมา ก็จะแทงเข้าผิวหนัง ทำให้เกิดอาการปวดและอักเสบได้

2. การบาดเจ็บของเท้า (Trauma to the foot) การบาดเจ็บอาจเกิดจากของทุ้มหรือของมีคม แต่ที่พบบ่อย คือ การบาดเจ็บซ้ำๆ ในขณะเดินหรือทำกิจกรรมประจำวัน โดยเฉพาะการบาดเจ็บที่เกิดจากการสวมใส่รองเท้าที่ไม่ถูกต้อง (ศักดิ์ชัย จันทร์อมรกุล, 2549)

3. การเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง (Skin changes) การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังอาจเกิดจากการเสื่อมของเส้นประสาทแบบระบบอัตโนมัติหรืออาจเกิดจากกระบวนการชราภาพ โดยต่อมไขมันและต่อมเหงื่อทำหน้าที่ได้น้อยลง มีผลทำให้ผิวหนังแห้ง ผิวหนังของชั้นกำพวด (Epidermis) บางลง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของคอลลาเจน (Collagen) และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Connective tissue) ทำให้ความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลง ผิวจะบางและเกิดการฟกช้ำได้ง่าย (Luggen, 2004 อ้างใน ปัทมา สุจริต, 2549)

4. การติดเชื้อรา (Fungal infection) พบมากในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน นอกจากภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานติดเชื้อได้ง่ายแล้ว กระบวนการชราภาพก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เม็ดเลือดขาวและระบบภูมิคุ้มกันโรคอื่นๆ ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อโรคได้น้อยลง เชื้อราที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรค ได้แก่ ไตรโคไฟตอน (Trichophyton) และ แคนดิดา (Candida) โดยส่วนมากมักจะเกิดที่เล็บเท้า ทำให้เล็บหลุดเข้าหรือเล็บบานออก เล็บแข็ง และแตกง่าย (Luggen, 2004 อ้างใน ปัทมา สุจริต, 2549)

5. การสวมใส่รองเท้า (Foot wear) รองเท้าที่มีขนาดและรูปร่างที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าและติดเชื้อได้ ปัทมา สุจริต (2549) กล่าวว่า การให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งที่โรงพยาบาลและชุมชนพบว่า ส่วนใหญ่ใส่รองเท้าไม่เหมาะสม เช่น รองเท้าแตะ (ซึ่งลักษณะของรองเท้าไม่สามารถคลุมส่วนของเท้าได้ทั้งหมด) หรือรองเท้าบูท (มักสวมใส่เวลาทำนา ซึ่งอาจเปียกและอยู่ภายในจากการที่มีน้ำขังในรองเท้า) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุมักเดินเท้าเปล่าอยู่ในบ้านและบริเวณรอบบ้าน ซึ่งทำให้เสี่ยงต่อการเหยียบของมีคมหรือสิ่งๆ ที่อาจทำให้เกิดแผลที่เท้าได้ง่าย

6. ข้อติดแข็ง (Limited-joint mobility) เกิดจากน้ำตาลไปเกาะตัวในเส้นใยคอลลาเจน (Collagen) ทำให้ข้อต่างๆ เคลื่อนไหวได้น้อยลง ถ้าเกิดความผิดปกติดังกล่าวในข้อเท้า จะทำให้เพิ่มแรงกดบริเวณเท้าและก่อให้เกิดแผลที่เท้าได้ง่ายขึ้น (Daugherty, Adams and Piascik, 2005)



7. ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ โรคประจำตัว เช่น ไตวายเรื้อรัง ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี อายุมาก สายตาบกพร่อง การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ การมีระดับไขมันในเลือดสูง ระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน และระยะเวลาเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี มีประวัติการมีแผลมาก่อน หรือเคยถูกตัดขามาก่อน (ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548) ขาดความรู้ในการดูแลเท้า (บารมี ธนาประทุม, 2543) ระดับการศึกษาที่ต่ำ การไม่ออกกำลังกาย (Asli and Sezgi, 2006)

8. ปัจจัยทางสังคม เช่น ขาดคนดูแล มีเศรษฐกิจยากจน (สิริกาญจน์ กระจ่างโพธิ์, 2549)

### 2.3 ผลกระทบของความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง

บุคคลประกอบด้วยกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณที่ไม่สามารถแยกจากกันได้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) แผลเบาหวานที่เท้าเป็นความเจ็บป่วยที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของเบาหวาน ซึ่งเกิดจากมีความเสื่อมของหลอดเลือดและปลายประสาท ทำให้เกิดแผลอย่างค่อยเป็นค่อยไปจนเกิดการติดเชื้อ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยมากมายทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและวิญญาณ โดยผลกระทบนั้นอาจมีความรุนแรงแตกต่างกัน และมีระยะเวลาการหายแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับขนาด ความลึก และสาเหตุของการเกิดแผล ซึ่งสามารถแบ่งผลกระทบออกเป็นด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### 1.ผลกระทบด้านร่างกาย

จากพยาธิสภาพและการดำเนินของโรค ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ที่เกิดขึ้นกับเส้นประสาท หลอดเลือดแดงและความพิการที่หลงเหลืออยู่ พยาธิสภาพดังกล่าวทำให้โครงสร้างและการทำหน้าที่ของเท้าผิดปกติ เกิดการติดเชื้อได้จากบาดแผลแม้เพียงเล็กน้อย เช่น รองเท้ากด แผลถลอก หนักร้าวแตก มีเชื้อราที่ง่ามนิ้ว เป็นต้น (ประมุข มุทิตรางกูร, 2549) ดังเช่นการศึกษา ผู้เป็นเบาหวานที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดภาครัฐทั่วประเทศ จำนวน 299 คน พบว่า อาการสำคัญอันดับหนึ่งของผู้เป็นเบาหวานมาโรงพยาบาลคือ การเป็นแผลที่เท้า คิดเป็นร้อยละ 33.1 ของภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด (บุญทิพย์ สิริรังศรี, 2539) ผลกระทบต่อร่างกายที่พบมากที่สุดคือ การติดเชื้อ ผิวหนังหนาต้านแข็ง การสูญเสียการรับความรู้สึก มีรอยแดง มีรอยแยกที่สันเท้า และเนื้อตาย แผลเกิดจากการติดเชื้อซึ่งทำให้เป็นแผลเรื้อรัง จะทำให้ผู้ป่วยปวดแผลมาก อาจมีใช้นาฬาลิ้น ในรายที่มีการติดเชื้อรุนแรง รอบๆ แผลจะบวมแดง ร้อน และมีหนองภายใน อาจลามถึงพังผืด (Necrotizing fasciitis) ลักษณะแผลจะมีเนื้อตาย (Necrosis) ของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ทำให้แผลมักมีกลิ่นเหม็นเน่า บางครั้งเมื่อกดจะรู้สึกมีเสียงกรอบแกรบใต้ผิวหนังจากแบคทีเรียทำให้เกิดแก๊ส ซึ่งการควบคุมการอักเสบติดเชื้อที่เท้าเป็นเรื่องยาก บางครั้งผู้ป่วยต้องถูกตัดเท้าทิ้งเพื่อควบคุมภาวะการติดเชื้อ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการจากการสูญเสียเท้า (อภิชาติ วิชญาณรัตน์, 2539) และเกิดผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการเคลื่อนไหว และการประกอบกิจวัตร

ประจำวัน เช่น การแต่งกาย การขับถ่าย การขึ้นลงบันได การเดินทาง การออกกำลังกาย การประกอบอาชีพ และอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายจากการสูญเสียความสมดุลในการทรงตัว หรือในรายที่ผู้ป่วยไม่ยินยอมให้ตัดเท้า อาจต้องเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (วิทยา ศรีมาตา, 2545)

## 2. ผลกระทบด้านจิตใจ

ผลจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับเท้า ทำให้ผู้เป็นเบาหวานต้องมีภาระในการดูแลเท้า และเอาใจใส่เท้าเป็นพิเศษมากขึ้น ประกอบกับความทุกข์ทรมานที่ได้รับจากอาการ จึงเป็นสาเหตุให้เกิดปฏิกิริยาทางอารมณ์ ได้หลายรูปแบบดังนี้

2.1 ความกลัว (บุญทิพย์ สิริธรรังศรี, 2539; นุชพร ต้นดิวัฒน์ไพศาล, 2545) ซึ่งความกลัวเป็นความรู้สึกของผู้เป็นเบาหวานที่คุกคามจิตใจอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับการได้รับข้อมูล พบเห็นและมีประสบการณ์ตรง เช่น กลัวถูกตัดขา ตัดนิ้ว ผู้เป็นเบาหวานจะกลัวเมื่อรู้สึกเจ็บปวดและคันที่เท้า

2.2 ความวิตกกังวล (บุญทิพย์ สิริธรรังศรี, 2539) คิดว่าการดูแลเท้าอย่างต่อเนื่อง เป็นเรื่องที่ไม่สะดวก และยุ่งยาก (Watson-Miller, 2005) ก่อให้เกิดความวิตกกังวลและยังต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เช่น การสูญเสียขา

2.3 ท้อแท้และเบื่อหน่าย (บุญทิพย์ สิริธรรังศรี, 2539) เพราะอึดอัดใจที่จะต้องควบคุมตัวเองไปตลอดชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ มีความรู้สึกไม่แน่นอน ต่อการคุกคามของโรค อายที่เล็บเท้าติดเชื้อรา กลัวผู้อื่นรังเกียจ (ลายอง ทับทิมศรี, 2541)

2.4 เศร้าโศก จากการศึกษาของอาโนลด์ (Arnold, 1973 อ้างใน สรวงสุตา แสงวงใจ, 2549) ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังและถูกตัดขาออกไป พบว่า ผู้ป่วยทุกรายจะมีปฏิกิริยาเศร้าโศกจากความรู้สึกว่าได้สูญเสียและการทำงานของร่างกายส่วนที่ถูกตัดออกไป

## 3. ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ

ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อด้านสังคม ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่าตนเองแตกต่างจากบุคคลอื่น และไม่มั่นใจในตนเองเมื่อเข้าสู่สังคม หลีกเลี่ยงการพบปะผู้อื่น สูญเสียหน้าที่ในสังคม ตกงาน (Croxon, 2002; Fox, 2005) ลดการทำกิจกรรมในสังคม เพิ่มความเครียดในครอบครัว (Brod, 1998) การที่ต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ในการเป็นสมาชิกในสังคม และเปลี่ยนบทบาทกับคู่สมรส ทำให้เกิดความคับข้องใจซึ่งอาจคุกคามถึงชีวิต เมื่อเกิดความพิการ ผู้ป่วยต้องเป็นภาระของครอบครัวและสังคมในการช่วยเหลือด้านต่างๆ นอกจากภาระพึ่งพาที่ครอบครัวและสังคมจะต้องรับผิดชอบดูแลสุขภาพแล้ว ด้านเศรษฐกิจเมื่อมีข้อจำกัดทางร่างกาย ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ ทำให้มีการจ้างงานลดลง จะมีการเปลี่ยนงาน หรือ ลาออกจากงาน ทำให้รายได้ลดลงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว

ประกอบกับต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ทำให้เกิดการสูญเสียเศรษฐกิจของประเทศชาติ ในด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลภาวะแทรกซ้อนนี้ยังเพิ่มสูงขึ้นด้วย อัตราค่าใช้จ่ายคิดเป็น 2.7 เท่าของผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นมาจากหลากหลายอย่าง เช่น การบริการทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายด้านเวชภัณฑ์ยา และของสิ้นเปลือง (สมฤดี สิทธิมงคล, 2541)

จะเห็นได้ว่าความเจ็บป่วยจากแผลที่เท้าเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ ของผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ป่วยต้องเผชิญความทุกข์ทรมานทั้งจากโรค การรักษา และต้องใช้เวลาในการรักษาเป็นเวลานาน

#### 2.4 การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง

ดังได้กล่าวแล้วว่าแผลที่เท้าเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้เป็นเบาหวานเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้บ่อยที่สุด และต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลายาวนาน และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น (อภิชาติ วิชญาณรัตน์, 2539) บางครั้งต้องลงเอยด้วยการตัดขาหรือถึงกับเสียชีวิตเนื่องจากโรคติดเชื้อรุนแรง ในการดูแลแผลที่เท้าในผู้เป็นเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าการดูแลไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อผู้เป็นเบาหวานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม โดยผลกระทบนั้นจะมีระดับความรุนแรงแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับขนาด ความลึก และสาเหตุ ประเภทของแผลเบาหวานที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องทำการแยกชนิดของแผลที่เกิดขึ้นให้ได้ว่าเป็นแผลชนิดใด เนื่องจากแผลแต่ละชนิดมีแนวทางการดูแลรักษาที่แตกต่างกัน (ประมุข มุทิตางกูร, 2548)

1. การดูแลรักษาแผลที่เท้าในผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลรักษาต้องแยกให้ได้ว่าเป็นชนิดแผลจากปลายประสาทเสื่อม (Neuropathic) หรือแผลจากการขาดเลือด (Ischemic ulcer) มีการติดเชื้อร่วมหรือไม่ ในขณะเดียวกัน ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีด้วย

2. การแบ่งชนิดความรุนแรงแผลเบาหวานของ Wagner (1983) มีการประเมินความลึกของแผล และภาวะการติดเชื้อที่กระดูกร่วมด้วย หรือเนื้อตาย กล่าวว่า โดยแบ่งลักษณะแผลที่เท้าของผู้เป็นเบาหวานเป็น 5 ระดับความรุนแรง ส่วนแบบ มหาวิทยาลัยเทกซัส ประเมินทั้งความลึก การติดเชื้อ และภาวะขาดเลือด โดยมี ระยะ (Stage) เป็นแนวตั้ง 4 ระดับและ Grade เป็นแนวราบ 4 ระดับ จากงานวิจัยที่ศึกษาในศูนย์เฉพาะทางผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า 2 แห่งในสหรัฐอเมริกา รูปแบบการวิจัยเป็นแบบการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (Prospective observation study) จากผู้ป่วยจำนวน 200 คน ในเวลา 6 เดือน โดยการใช้การประเมินตามวิธีของมหาวิทยาลัยเทกซัส และของแวกเนอร์ ผลการศึกษาพบว่าวิธีประเมินของมหาวิทยาลัยเทกซัสสามารถทำนายผลการหายของแผลและการตัดเท้าได้ดีกว่า (Oyibo et al., 2001) ซึ่งมีดังนี้ คือ

แผลระดับ (Grade) 0 จะมีรอยแผล แต่ผิวหนังยังไม่มีรอยแตก

แผลระดับ (Grade) 1 แผลชนิดนี้จะมีแผลที่ผิวหนังตื้นๆ

แผลระดับ (Grade) 2 มักจะลึกถึงชั้น tendon หรือ ligament แต่ไม่ถึงชั้นกระดูกส่วนใหญ่

แผลระดับ (Grade) 3 แผลชนิดนี้ลึกมาก ถึงกระดูกและข้อต่อของกระดูก

การแบ่งระดับการติดเชื้อและขาดเลือด แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

แผล (Stage) A ไม่มีการติดเชื้อ และขาดเลือด

แผล (Stage) B มีการติดเชื้อของแผล

แผล (Stage) C มีภาวะการขาดเลือด

แผล (Stage) D มีภาวะการขาดเลือด และมีการติดเชื้อของแผลร่วมด้วย

การประเมินความรุนแรงของแผลควรมีการตัดเนื้อตายออกก่อนเสมอ เพื่อให้สามารถประเมินความรุนแรงของแผลที่แท้จริงได้ (กุลภา ศรีสวัสดิ์ และ สุทิน ศรีธัญญาพร, 2548)

3. การควบคุมการติดเชื้อ เมื่อเกิดการติดเชื้อที่แผลต้องรีบทำการตัดเนื้อตาย (Debridement) ออกโดยเร็วที่สุด ร่วมกับการเพาะเชื้อเพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ปัญหาที่พบบ่อยในการเพาะเชื้อจากบริเวณแผลคือผลที่ได้รับมักเป็นเชื้อหลายชนิดไม่มีความจำเพาะและเชื้อส่วนใหญ่ไม่ใช่สาเหตุการติดเชื้อที่แท้จริง เนื่องจากการเก็บเชื้อไม่ถูกต้อง การเก็บเชื้อที่ถูกต้องโดยการตัดเล็มเนื้อตายออกก่อน แล้วล้างทำความสะอาดแผลด้วยน้ำเกลือไอโซทอนิก หลังจากนั้นจึงเก็บตัวอย่างเชื้อโดยใช้ไม้พันสำลีป้ายบริเวณก้นแผลให้ทั่ว ซึ่งการเก็บเชื้อด้วยวิธีนี้ พบว่าไม่ต่างกับการเก็บเชื้อด้วยการตัดเนื้อเยื่อส่วนลึกออกไปตรวจ และไม่ทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดมากจากการตัดเนื้อเยื่อออก (Pellizzer et al., 2001)

การใช้ยาฆ่าเชื้อ (Antibiotic) ต้องไม่มีผลทำลายเนื้อเยื่อที่เกิดใหม่ (ประมุข มุทิตรากร, 2548; Bergin et al., 2005) สำหรับแผลที่มีการติดเชื้อรุนแรง เช่นมีการติดเชื้อที่เนื้อเยื่อ (Cellulitis) ติดเชื้อในกระแสเลือดหรือถึงกระดูกร่วมด้วยควรใช้ยาปฏิชีวนะโดยการฉีดเข้าเส้นเลือด (Hartemann-Heurtier and Senneville, 2008)

4. การเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ผู้เป็นเบาหวานที่มีโรคหลอดเลือดแดงอุดตันในระดับน้อยถึงปานกลาง ให้การรักษาด้วยวิธีประคับประคอง (Conservative) แต่ในรายที่มีอาการระดับปานกลางถึงรุนแรงควรได้รับการประเมินอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญหาอุดตันของหลอดเลือดโดยการตัดต่อเส้นเลือด นอกจากนั้นต้องมีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น งดสูบบุหรี่ ควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเส้นเลือด (ประเสริฐ ไตรรัตน์วรกุล, 2548)

5. การลดแรงกดที่แผล มักเกิดจากเท้าผิดรูป และกล้ามเนื้อใต้ฝ่าเท้าลีบแบน ดังนั้นการลดแรงกดทับ (Pressure) จากบริเวณที่เป็นแผลไปสู่บริเวณอื่น เป็นการส่งเสริมการหายของแผล ดังนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการรักษา คือ หลีกเลี่ยงการกดทับของแผล ซึ่งสามารถทำได้โดย การนอนพักเฉยๆ (ประมุข มุทิตรากร, 2548) วิธีนี้มีข้อเสียคือ ผู้ป่วยมักเบื่อกับการนอน วิธีอื่นคือการใช้

อุปกรณ์ช่วยในการเดิน เช่น ที่ช่วยเดิน (Walker) หรือการใส่เฝือก การตัดรองเท้า การใช้โฟม (Foam) หรือการตกแต่งกระดูกใหม่ (Katz et al., 2005; Garapati and Weinfeld, 2004)

## 6. การส่งเสริมการหายของแผล

6.1 การทำแผล ควรเลือกวิธีการทำแผลและการใช้วัสดุและการทำแผลที่เหมาะสม (Myers, 2004)

6.1.1 การกำจัดเนื้อตาย ซึ่งต้องทำทุกครั้งที่เปิดแผลและพบว่ามีเนื้อตายและต้องกำจัดออกให้หมดเท่าที่ทำได้ (Schultz et al., 2003) เพราะจะเป็นอาหารของเชื้อแบคทีเรียและชะลอการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ และเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดเอนไซม์โปรเตส ซึ่งมีผลต่อการหายของแผล การตัดเนื้อนี้มีหลายวิธีควรเลือกใช้ให้เหมาะสม (Schultz et al., 2003)

ก. การตัดเนื้อตาย เป็นวิธีที่รวดเร็วเหมาะกับแผลที่ติดเชื้อรุนแรง ข้อพึงระวังคือ ห้ามตัดเนื้อเยื่อในแผลที่ขาดเลือด เพราะนอกจากจะไม่ช่วยให้แผลหายยังเป็นการทำให้แผลใหญ่ขึ้น (ประมุข มุทิตางกูร, 2548)

ข. การใช้เอนไซม์ (Enzymatic debridement) ช่วยกระตุ้นให้มีการย่อยสลายของเนื้อตาย เช่น คอลลาจีเนส (Collagenase) วิธีนี้ได้ผลช้าและแพง (Schultz et al., 2003)

ค. การใช้กลไก (Mechanical debridement) ได้แก่การทำแผลโดยใช้ก๊อสชุบนอร์มัล (Wet to dry) เป็นวิธีที่ถูกแต่ทำให้เจ็บปวดเวลาดึงก๊อสออก การแช่เท้าในน้ำ วิธีนี้อาจทำให้ผิวหนังเปื่อยง่าย (Schultz et al., 2003)

ง. การย่อยสลาย (Autolytic debridement) โดยใช้วัสดุใส่แผลเพื่อรักษาพื้นผิวของแผลให้ชุ่มชื้น ทำให้เนื้อตายหลุดออกได้ง่าย ช่วยให้เม็ดเลือดขาวและเอนไซม์ที่จำเป็นต่อการหายของแผลมาบริเวณแผลมากขึ้น เช่น ไฮโดรเจล (Hydrogel) ไฮโดรคอลลอยด์ (Hydrocolloid) (Schultz et al., 2003)

6.1.2 การล้างทำความสะอาดแผลด้วยน้ำเกลือล้างแผล (Normal saline solution) การล้างแผลที่มีประสิทธิภาพควรมีแรงดันอยู่ระหว่าง 5-15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โดยใช้กระบอกฉีดยา ขนาด 30 มล. ใส่เข็มฉีดยาขนาดเบอร์ 18 หรือ 20 ฉีดล้างจนแผลสะอาด (Schultz et al., 2003)

6.1.3 การใช้วัสดุปิดแผล เพื่อรักษาความชุ่มชื้นจะช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น เช่น อัลจิเนท (Alginate) โฟม (Foam) แต่ละชนิดมีข้อดี ข้อเสียต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะแผล ผู้ป่วย และค่าใช้จ่าย (Queen et al., 2004)

6.2 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีงานวิจัยที่พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี จะทำให้การหายของแผลช้า และเสี่ยงในการถูกตัดเท้า (Chaturvedi et al., 2004) ในผู้ป่วยที่มีแผลติดเชื้อรุนแรงควรควบคุมเบาหวานด้วยอินซูลินเสมอ ซึ่งทำให้สามารถควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมโดยเร็ว (ประมุข มุทิตางกูร, 2548) และจากการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้ชบวนการจับกินเชื้อโรคของเม็ดเลือดขาวบกพร่อง ทำให้ควบคุมการติดเชื้อได้ยาก (Schellhase, Koepsell and Weiss, 2005)

6.3 การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย มีความสำคัญมาก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และยังป้องกันการลุกลามของแผลและกลับเป็นซ้ำได้ด้วย โดยให้ความรู้ในเรื่องสาเหตุของการเกิดแผล อากา การดูแลรักษา เพื่อเป็นพื้นฐานให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความจำเป็นในการดูแลรักษา และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง (O'Brien et al., 2003) ความรู้ที่สมควรครอบคลุมในเรื่อง การรักษาความสะอาดของแผล อาหารที่ส่งเสริมการหายของแผล และการดูแลเท้า เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ (กุลภา ศรีสวัสดิ์ และสุทิน ศรีอัมภพร, 2548)

6.4 การรักษาอื่น ๆ ได้แก่ การใช้ออกซิเจนความดันสูง (Hyperbaric oxygen therapy) การใช้ไฟฟ้ากระตุ้น (Electrical stimulation) การใช้หนอนบำบัด (Maggot therapy) การใช้เครื่องดูดสูญญากาศ (Vacuum assisted closure) ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และค่าใช้จ่าย (กุลภา ศรีสวัสดิ์ และสุทิน ศรีอัมภพร, 2548)

แผลที่เท้าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน สาเหตุที่สำคัญเกิดจากเส้นประสาทเสื่อม หลอดเลือดแดงตีตันร่วมกับการติดเชื้อแผลที่เท้าเป็นโรคแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ ถ้าได้รับการดูแลอย่างดีจากตัวผู้ป่วยเอง ญาติ และแพทย์ผู้ดูแลรักษาในกรณีเกิดแผลแล้ว ถ้าได้รับการรักษาช้าอาจทำให้ต้องพิการเสียวขาและอาจเสียชีวิตได้ หลักสำคัญจึงต้องป้องกันและรักษาตั้งแต่เริ่มเกิดแผลขึ้น

## 2.5 บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง ต้องเผชิญกับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องใช้หลักการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic care) เพื่อให้ดำรงภาวะสมดุลของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก พยาบาลมีบทบาทสำคัญ ต้องให้ความรู้ ความสามารถและทักษะที่ลึกซึ้ง ประกอบกับการเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด สามารถที่จะทราบปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องทำหน้าที่ในการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการให้การดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดศักยภาพในการดูแล ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวทางการพยาบาลการดูแลความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง และนำเสนอตามบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse : APN) (สมจิต หนูเจริญกุล, 2546) ดังนี้

### 1. บทบาทด้านการปฏิบัติการพยาบาล

การดูแลความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง พยาบาลต้องคำนึงถึงความเป็นองค์รวม ต้องเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลกระทบทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ที่ส่งผลต่อผู้ป่วยเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ต้องใช้หลักความรู้และผลการวิจัยต่างๆ ในการช่วยเหลือให้ผู้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับความเจ็บป่วยและจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยใช้กระบวนการพยาบาลการให้ความช่วยเหลือจึงจำเป็นต้องผสมผสานความรู้ทุกด้านมาใช้ในการทำความเข้าใจมนุษย์

### 2. บทบาทด้านการให้แนะนำและให้คำปรึกษา

ในกระบวนการดูแลผู้ป่วย จะต้องมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วย ครอบครัว เกี่ยวกับภาวะสุขภาพที่เกิดขึ้น วิธีการป้องกัน แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัว เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทในการให้คำแนะนำ สอน ชี้แนะแหล่งประโยชน์ และช่วยสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยและครอบครัวได้เข้าใจถึงภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การควบคุมโรคเบาหวาน การปฏิบัติตนในเรื่องการควบคุมการใช้ยา การให้ความรู้เกี่ยวกับแผลเบาหวานที่เท้า ทั้งสาเหตุ ปัจจัย อาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การดูแลแผล การเลือกรองเท้า การใช้ที่ช่วยเดิน (Walker) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การกดทับแผล และบทบาทในการให้คำปรึกษา เป็นการเสนอทางเลือกหลายๆทางให้แก่ผู้ป่วยได้ตัดสินใจเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งในอนาคตบทบาทของพยาบาลจะมีแนวโน้มในการให้คำปรึกษามากกว่าให้คำแนะนำ เพราะสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยมากกว่า และให้อิสระในการตัดสินใจของผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลที่จะทำหน้าที่นี้จึงต้องมีความตื่นตัวในการค้นหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา และมีข้อมูลที่ทันสมัยมากพอที่จะให้คำปรึกษาได้ เช่น วิธีการทางการแพทย์ใหม่ๆ ในการรักษาแผลเบาหวาน

### 3. บทบาทด้านการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน

การดูแลความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง พยาบาลต้องพร้อมให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยตลอดเวลาอย่างเต็มที่ ด้วยความเสมอภาคแก่ผู้ป่วยทุกคน โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติแก่ผู้ป่วยให้ดีขึ้น สามารถช่วยเหลือจัดการตนเองได้ และสามารถแนะนำผู้ป่วยอื่นๆ ญาติหรือเพื่อนบ้านได้ด้วย พยาบาลต้องให้การสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยได้รับบริการและผลประโยชน์ต่างๆ ตามสิทธิที่พึงได้ ต้องช่วยเหลือผู้ป่วย และครอบครัว เข้าใจถึงสิทธิต่างๆ และกระตุ้นให้มีการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิและผลประโยชน์ของผู้ป่วย

### 4. บทบาทด้านการวิจัย

การดูแลความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง พยาบาลต้องมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยหลากหลาย เช่น การทำวิจัยเพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อให้

ครอบคลุมองค์รวม หรือร่วมในการวิจัยกับทีมสหสาขาวิชาชีพ หรือการใช้ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน ซึ่งปัจจุบันในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ต้องอยู่บนพื้นฐานการวิจัย พยายามจึงต้องมีความรู้ทางด้านการวิจัยและทักษะในการวิจัยที่ดี เพื่อคิดค้นวิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ในการพัฒนาการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และเกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมาย และต้องเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงและคิดค้นหารูปแบบของการบริการที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด พยายามต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยส่งเสริมการค้นหาวិธีการปฏิบัติใหม่ๆ ด้วย

### 3. แนวคิดเชิงปรากฏการณ์วิทยาและประสบการณ์ความเจ็บป่วย

#### แนวคิดเชิงปรากฏการณ์วิทยา

ปรากฏการณ์วิทยา หมายถึง การศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของบุคคลตามธรรมชาติของปรากฏการณ์นั้น เนื่องจากการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ชีวิตเหมาะสมในการตอบคำถามว่าปรากฏการณ์ที่สนใจนั้นมีอะไรเกิดขึ้นและเป็นอย่างไร ผลการวิจัยทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลที่อยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจในพฤติกรรมของบุคคลในสภาวะการณ์ต่างๆ ได้ (จอณะจง เพ็งจาด, 2546) โดยมีปรัชญาพื้นฐาน ลักษณะทั่วไป และกระบวนการวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา ได้แก่

#### ปรัชญาพื้นฐานของปรากฏการณ์วิทยา

ปรากฏการณ์วิทยามีพื้นฐานมาจากศาสตร์สาขาปรัชญา สังคมวิทยา และจิตวิทยา เกี่ยวกับศึกษาประสบการณ์ชีวิต (Streubert and Carpenter, 1999)

จุดเน้นของการวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา คือ ประสบการณ์การดำเนินชีวิตอยู่ (Life world) ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม/โลก ที่เราดำเนินชีวิตอยู่ (Moran, 2001) ซึ่งหมายถึงประสบการณ์ของบุคคลที่เกิดขึ้นทั้งหมด ภายใต้ขอบเขตของแต่ละบุคคล แต่ละสถานการณ์ ที่จะดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายของชีวิต หรืออีกนัยหนึ่ง ก็คือ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นและสิ่งที่บุคคลได้แสดงให้เห็นนั้น เป็นสิ่งที่มีความจริง และเกิดขึ้นในชีวิตของบุคคลนั้น โดยอาศัยระเบียบวิธีการศึกษาที่เป็นวิทยาศาสตร์ การศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา จึงใช้เป็นกลวิธีศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้จากปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติบนความจริงของผู้ที่อยู่ในปรากฏการณ์นั้นๆ



ความเป็นมาของปรัชญาเชิงปรากฏการณ์วิทยา เริ่มต้นในต้นศตวรรษที่ 20 และพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ การเปลี่ยนแปลงในปรัชญาของปรากฏการณ์วิทยา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ (Streubert and Carpenter, 1999) ได้แก่

ระยะพื้นฐาน (Preparatory phase) เป็นระยะที่เริ่มมีการปูพื้นฐาน โดย Franz Brentano และ Carl Stumpf แนวคิดในระยะนี้เป็นแนวคิดของการศึกษาด้วยความตั้งใจ และมีสติอยู่ตลอดเวลาต่อสิ่งที่ศึกษา

ระยะที่ 2 (German phase) เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยปรัชญาชาวเยอรมัน คือ Edmund Husserl และ Martin Heidegger ได้พัฒนาแนวคิดการเข้าใจ แก่นแท้ (Essences) การหยั่งรู้และเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Intuiting) และการทอนปรากฏการณ์ (Phenomenological reduction)

ระยะที่ 3 (French phase) เป็นระยะที่นักปรัชญาชาวฝรั่งเศส ได้พัฒนาแนวคิด เกี่ยวกับการแสดงออกเป็นหน่วยรวม (Embodiment) และการอยู่ในโลกมนุษย์ (Being-in-the-world) และกล่าวถึงความเชื่อที่มีผลต่อการแสดงออกในทางพฤติกรรม ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้

#### ลำดับชั้นในการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา

Spiegelberg (1965 อ้างถึงใน Streubert and Carpenter 1999) ได้กล่าวถึงกระบวนการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา สรุปหลักสำคัญได้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. เลือกระเบียบการณ์ที่ต้องการศึกษา (Descriptive phenomenology) คือการเจาะลึกลงไปเฉพาะ วิเคราะห์ บรรยายปรากฏการณ์ที่ศึกษา ยอมรับความไม่รู้ และมุ่งที่จะแสวงหาคำตอบให้ตนเอง สังเกตความเหมือนและแตกต่างที่พบในปรากฏการณ์โดยอิสระ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง สามารถแบ่งได้ 3 ชั้นคือ

1) การสืบค้นข้อมูลที่แท้จริง (Intuiting) เป็นขั้นสืบค้นข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในกระบวนการสัมภาษณ์

2) การวิเคราะห์ (Analyzing) เป็นขั้นวิเคราะห์สิ่งที่ได้จากการศึกษา จัดหมวดหมู่ของปรากฏการณ์ นำมาบูรณาการข้อมูลที่ได้

3) การอธิบาย (Describing) เป็นขั้นอธิบายรายละเอียดของปรากฏการณ์ โดยจำแนกส่วนประกอบ สาระสำคัญที่เป็นประสบการณ์ชีวิต อธิบายเอกลักษณ์เฉพาะของเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก

2. แก่นแท้ของปรากฏการณ์ (Phenomenology of essences) เป็นการเจาะลึกสู่องค์ประกอบที่สำคัญของปรากฏการณ์ และเป็นอิสระจากมุมมองที่แตกต่าง (Free imaginative variation) เพื่อกระตุ้นการรับรู้ข้อมูลเพื่อค้นหา ข้อมูลที่แท้จริง และหาความสัมพันธ์ของ

ส่วนประกอบ โดยผู้ศึกษาต้องเข้าใจถึงภาพรวมของปรากฏการณ์ให้ดีจึงสามารถมองหาความสัมพันธ์ได้

3. สิ่งปรากฏของปรากฏการณ์ (Phenomenology of appearances) คือการพิจารณาที่ปรากฏขึ้น เพื่อเห็นแก่ความรู้ของปรากฏการณ์ นอกจากนี้ ความเป็นอิสระจากกรอบแนวคิดหรือทฤษฎีก่อนการศึกษา เพื่อช่วยให้ได้การสำรวจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเสรี ความเป็นตัวตนและมีโอกาสค้นพบสิ่งใหม่ๆได้มากขึ้น

4. องค์ประกอบของปรากฏการณ์ (Constitutive phenomenology) เป็นการสำรวจการเกิดปรากฏการณ์จิตสำนึก โดยมีการคิดอย่างต่อเนื่อง การเฝ้าสังเกตรูปแบบความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในขั้นที่ 3 ตั้งแต่เริ่มของปรากฏการณ์ที่ค่อยก่อตัวกลายเป็นรูปแบบความสัมพันธ์ที่อธิบายได้

5. การตัดทอนปรากฏการณ์ (Reduction Phenomenology) คือ การตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสิ่งที่ปรากฏหรือการตัดทอนปรากฏการณ์ โดยต้องย้อนไปพิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยตั้งคำถามที่เกี่ยวกับการมีอยู่และไม่มีอยู่และความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ วิธีนี้จะช่วยให้สำรวจปรากฏการณ์ทั้งหมดอย่างยุติธรรมเป็นอิสระ

6. การตีความหรือค้นความหมาย ของปรากฏการณ์ (Hermeneutic phenomenology) เป็นการค้นหาหรือตีความหมายที่ซ่อนเร้น โดยเฉพาะประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งต้องอาศัยการไตร่ตรองและเข้าใจในสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น

ลำดับขั้นในการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาทั้ง 6 ขั้นนี้ ไม่จำเป็นต้องใช้ทั้งหมด ส่วนใหญ่ใช้ 3 ขั้น ได้แก่ Descriptive phenomenology, Phenomenology of essences and Reduction phenomenology

#### **แนวคิดประสบการณ์ความเจ็บป่วย**

ประสบการณ์ความเจ็บป่วย เป็นการเล่าเรื่องราวความเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล การให้ความหมายต่อประสบการณ์ความเจ็บป่วย ออกมาเป็นคำอุปมา การแสดงความรู้สึกนึกคิด และภาพลักษณ์ที่ออกมาหลังจากได้มีการเรียนรู้ โดยแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่ได้รับรู้ ซึ่ง Pierret (2003) ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสบการณ์ความเจ็บป่วยได้เป็นองค์ความรู้โดยได้กรอบแนวคิดเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยได้แบ่งประเด็นการศึกษา (Theme) เกี่ยวกับประสบการณ์ความเจ็บป่วย ออกเป็น 3 ประเด็นหลักคือ 1) การให้ความหมาย (Subjectivity) คือ การพยายามที่จะอธิบายให้เห็นถึงความคิดและการให้ความหมายของประสบการณ์ในแต่ละบุคคลตามเงื่อนไขและจินตนาการส่วนบุคคล เปรียบเทียบ และตีความออกมา ซึ่งผลลัพธ์การเจ็บป่วยบนความรู้สึกของตนเอง แสดงให้เห็นเป็นเรื่องราวโดยเน้นไปที่การรับรู้ถึงตราบาป (Notion of stigma) ความละอาย (Sense of shame) และความสูญเสียความเป็นตัวตนของตนเอง (Loss of self) ตัวแปรทาง

สังคมทำให้เพิ่มเรื่องราว ซึ่งอายุ เพศ ระดับทางสังคมส่งผลต่อการให้ความหมายของความเจ็บป่วยและผลลัพธ์ และมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องได้แก่ เวลาที่เหมาะสม สิ่งแวดล้อม รูปแบบการคาดหมาย และการแสดงออกทางอารมณ์ และเรื่องราวของบุคคลสู่การบรรยายความเจ็บป่วยตัวแปรทางจิตสังคม จะแสดงออกมาทางแสดงความคิดเห็นหรือวิธีการจัดการกับโรคเรื้อรัง โดยใช้ความเชื่อทางสุขภาพ สิ่งที่ได้เพื่อเป็นแนวทางการรักษา และได้แบ่งเรื่องราวความเจ็บป่วยเป็น 3 รูปแบบได้แก่ เรื่องที่เกิดโดยบังเอิญซึ่งมาจากความเชื่อและความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโรคที่เป็น เช่นการบอกเกี่ยวกับอาการและผลลัพธ์แก่ญาติและผู้ป่วย ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติและอารมณ์ต่อการจัดการในแต่ละวัน เรื่องเล่าเกี่ยวกับความรู้สึกผิดชอบนำไปสู่การประเมินความสัมพันธ์ของบุคคลและสังคม เรื่องที่เกิดจากอาการที่ปรากฏออกมาและเป็นเรื่องที่เกิดกระทันหันหรือใกล้จะมาถึงส่งผลต่อร่างกาย ความรู้สึกและอื่นๆ 2) การปรับตัวเป็นปฏิกิริยาและกลวิธีปฏิบัติตัวในการปรับตัวในชีวิตประจำวัน (Coping actions and strategies for managing everyday life) ซึ่งโดยปกติแล้วเมื่อเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยเป็นสาเหตุให้เกิดความไม่แน่นอนต่อผู้ป่วยและผู้ใกล้ชิด ช่วงที่เปลี่ยนแปลงและกลายเป็นความเจ็บป่วยเป็นช่วงที่นาน ทำให้ต้องแสวงหาแหล่งช่วยเหลือ ทั้งแนวทางการรักษาและการค้นหาปัญหา ผลของการเจ็บป่วยทำให้คุณภาพกิจกรรมประจำวันและรู้สึกเป็นตราบาป การจัดการต้องลาออกจากงานทำให้รบกวนการดำเนินชีวิต ทำให้เกิดการเรียนรู้มีการปรับตัวเกิดขึ้นในครอบครัว และลุกขึ้นมาหาวิธีการแก้ไขในปัญหาที่เกิดขึ้นในที่ทำงานหรือความสัมพันธ์กับคนอื่น ผลลัพธ์ของการเจ็บป่วยเรื้อรังนั้นขึ้นอยู่กับสถานะและอายุของผู้ป่วย การเจ็บป่วยที่ยาวนานทำให้ชีวิตต้องแยกตัวจากสังคม และกลายเป็นภาระ ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการปรับตัวส่วนใหญ่มุ่งไปที่หนทางความเป็นไปได้และความเป็นจริง การเป็นโรคเรื้อรังของบุคคลหนึ่งมีผลกระทบต่อครอบครัว และกำลังกายที่จะทำกิจกรรม ครอบครัวจะได้รับผลกระทบและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนในด้านวัสดุของใช้ การช่วยเหลือที่จำเป็น ผู้ป่วยจะรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้น มารดา ภรรยาหรือผู้หญิงโดยทั่วไปจะเป็นผู้ดูแลอันดับแรก การใช้กลุ่มช่วยเหลือ หรือด้านศาสนาในการรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น ผลจากการเป็นโรคเรื้อรังทำให้มีผลกระทบต่อร่างกาย เกิดแรงบีบคั้นของสังคม ตลอดจนความคิดการปรับตัวหรือวิธีการ

3) ความเจ็บป่วยเรื้อรังกับโครงสร้างเชิงสังคม (Social structure) เน้นไปที่การศึกษาการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างประสบการณ์การเจ็บป่วยและโครงสร้างทางสังคม ที่เป็นผลกระทบมาจากการเจ็บป่วย ครอบคลุมการทำความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมของความเจ็บป่วยเรื้อรังครอบคลุมมุมมองเชิงผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของผู้ที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง บทบาท ตลอดจนความรับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดเชิงปรากฏการณ์วิทยา การอธิบายความเจ็บป่วย และประสบการณ์ความเจ็บป่วย (Illness experience) ของ Pierret (2003)

#### 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยได้จากการสืบค้นด้วยมือจากฐานข้อมูลห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยกำหนดคำสืบค้นได้แก่ แผล, เบาหวานและเท้า, แผลเบาหวาน ประสบการณ์และเบาหวาน, Illness experience and wound, Illness experience and ulcer, Illness experience and diabetic foot, Illness experience and chronic wound แหล่งข้อมูลของการสืบค้น คือ CINAHL,PUBMED,SCIENCEDIRECT,PROQUEST,EBSCOHOST โดยสืบค้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2550 Website ที่สืบค้นได้แก่ [www.google.com](http://www.google.com), [www.car.chula.ac.th](http://www.car.chula.ac.th) ซึ่งผู้วิจัยสามารถจัดกลุ่มใหญ่ได้ 2 กลุ่มได้แก่

##### 4.1 งานวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในประเด็นแผลที่เท้าที่ศึกษาในประเทศไทย

เอกสารและงานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในประเด็นแผลที่เท้าในประเทศไทยสามารถจัดได้ 6 ประเด็นดังนี้

###### 1) งานวิจัยที่มุ่งเน้นการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่

ดวงรัตน์ อินทรแสน (2544) ศึกษาการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการรักษาโรงพยาบาลบ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวน 20 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีแผลที่เท้าหรือเคยมีแผลที่เท้าภายในระยะเวลา 6 เดือน จำนวน 10 ราย และผู้ป่วยที่ไม่เคยมีแผลที่เท้าจำนวน 10 ราย เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย เครื่องมือที่ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตพฤติกรรม การดูแลเท้า ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารพบว่ามี 3 รูปแบบ 1) ไม่ควบคุมอาหาร 2) ควบคุมอาหารบางส่วน 3) ควบคุมอาหาร พบว่าผู้ป่วยกลุ่มไม่มีแผลมีการควบคุมอาหารทั้งหมด ส่วนผู้ป่วยมีแผลเกือบทั้งหมดไม่มีการควบคุมอาหาร ส่วนใหญ่มักชอบรับประทานอาหารรสหวานและไขมันสูง ในด้านการออกกำลังกาย มี 2 รูปแบบคือ 1) ออกกำลังกาย 2) ไม่ออกกำลังกาย พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีการออกกำลังกายและออกกำลังกายน้อยกว่า 20 นาทีหรือน้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ เหตุผลเนื่องจากอ่อนเพลีย ความเชื่อ ไม่มีเพื่อนออกกำลังกาย มีอาการเจ็บป่วย การใช้ยา มี 4 รูปแบบ คือ 1) รับประทานหรือยาฉีดรักษาเบาหวานตามแผนการรักษาอย่างเดียว 2) ใช้น้ำรักษาเบาหวานตามแผนการรักษาร่วมกับวิธีรักษาอื่นๆหรือสมุนไพร 3) ใช้สมุนไพร 4) ไม่ใช้การรักษาใดๆ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีแผลที่เท้าส่วนใหญ่มีการรับประทานหรือยาฉีดรักษาอย่างเดียว เพราะผู้ป่วยกลุ่มมีแผลมักกลัวอันตรายจากการรับประทานยาอื่น ส่วนกลุ่มไม่มีแผลส่วนใหญ่ใช้ยาตามแผนการรักษาร่วมกับยาอื่นหรือสมุนไพร

ทวีลาภ ตันสวัสดิ์ และคณะ (2546) ศึกษาลักษณะการเกิดบาดแผลและพฤติกรรมการป้องกันการเกิดบาดแผลในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ที่คลินิกโรคเบาหวาน ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุของบาดแผลส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุ รองลงมาได้แก่ ไม่ทราบสาเหตุ หรือเกิดขึ้นเอง ปัจจัยที่มีแนวโน้มในการทำให้เกิด

บาดแผลคือ ความผิดปกติของระบบประสาทรับความรู้สึก สภาพผิวหนัง เล็บ และซีพจที่เท้า ผิดปกติ ส่วนพฤติกรรมป้องกันการเกิดบาดแผลและการดูแลแผลนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติ ทั้งในกลุ่มที่เคยมีและไม่เคยมีบาดแผล

2) งานวิจัยเกี่ยวกับเทคนิคและคุณภาพการดูแลแผลเบาหวานที่เท้า วิธีการและ ข้อเสนอแนะในการทำและดูแลแผล

ณัฐฉิณี จารุชัยนิวัฒน์ (2546) เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิด แผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วย นอก และตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ เลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 200 ราย ที่ประเมินโดยพยาบาล เพื่อประโยชน์ในการทำนายโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผล ที่เท้า เป็นการศึกษาาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ส่วน : 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินสภาพเท้าโดยทั่วไปและความผิดปกติของเท้าที่เสี่ยง ต่อการเกิดแผลที่เท้า และ 3) แบบประเมินพฤติกรรมดูแลเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายโดยเฉพาะเท้าของผู้ป่วยด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินขึ้นจากแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ผลการ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ เท้ากับ 0.80 และดัชนีความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา 0.80 ภายหลังจากที่ผู้วิจัยแก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วย เบาหวานที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย หาค่าความเที่ยงด้วยวิธี คูเดอร์-ริชาร์ดสัน พบว่า แบบประเมินสภาพเท้าโดยทั่วไปและความผิดปกติของเท้าที่เสี่ยงต่อ การเกิดแผลที่เท้า ได้ค่าความเที่ยง 0.74 และหาความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมดูแล เท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.72 และจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย นำมาหาความเที่ยงแบบประเมินสภาพ เท้าโดยทั่วไปและความผิดปกติของเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน พบว่า มีค่าความเที่ยง 0.80 และหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมดูแลเท้าที่เสี่ยง ต่อการเกิดแผลที่เท้า โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.75 2) การ ทำนายโอกาสเกิดแผลที่เท้า พบว่า ปัจจัยด้านพยาธิสภาพในด้านสภาพเท้าโดยทั่วไปเป็นปัจจัย ที่สามารถทำนายโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าได้มากที่สุด และปัจจัยอื่น ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อ การเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า และปัจจัยด้าน ระบบประสาท และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของต่างๆต่อโอกาสในการเกิดแผลที่ เท้า โดยมีการควบคุมปัจจัยอื่น พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเสี่ยงในการเกิดแผลที่

เท่ามากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบประสาท รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้าซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย

จิราพร น้อมกุศล (2549) ศึกษารูปแบบการทำแผลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผลกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น โดยใช้แนวคิดการประเมินและการจัดการแผลเท้าในผู้ที่เป็นเบาหวานของสมาคมพยาบาลแห่งออนตาริโอ โดยการศึกษาปัญหาและอุปสรรคการทำแผลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผลกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น รูปแบบเดิม และได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะการประเมินและการจัดการแผลเท้าในผู้ที่เป็นเบาหวานของสมาคมพยาบาลแห่งออนตาริโอที่ศึกษาการประเมินและการจัดการแผลเท้า มาเป็นแนวคิดในการพัฒนาครั้งนี้ โดยแบ่งเป็น 5 ด้านคือ การประเมินแผล วิธีการทำแผล การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การบันทึกในเวชระเบียน และการติดตามการหายของแผล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการทำแผลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานรูปแบบใหม่ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในด้านการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว ด้านวิธีการทำแผล และด้านการหายของแผล ส่วนการหายของแผลที่สมบูรณ์ภายใน 12 สัปดาห์ มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 75 สำหรับความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบใหม่ในการทำแผล พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในด้านการหายของแผล ด้านประเมินแผลเท้า ด้านวิธีการทำแผล และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว

ยุคนธร สุภิมารต (2549) ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการหายของแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้รูปแบบ Evidence-base practice ของ Soukup (2000) เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหา การสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประเมินคุณภาพและระดับความน่าเชื่อถือของงานวิจัย และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ การสังเคราะห์ผลงานวิจัยในภาพรวมและพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลจากงานวิจัยทั้งหมด 5 เรื่อง เป็น system review 1 เรื่อง randomized control trial 2 เรื่อง non-randomized single group 2 เรื่อง และบทความจากผู้เชี่ยวชาญ 8 เรื่อง ผลการสังเคราะห์และสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย การประเมินขนาด ระดับและความรุนแรงของแผล แนวปฏิบัติในการทำแผล การลดแรงกดโดยตรงต่อแผล การลดการติดเชื้อ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แนวปฏิบัตินี้ ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบด้วยคัลยแพทย์และพยาบาลจำนวน 5 ท่าน จากการศึกษาในร่องในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้ผลปฏิบัติเป็นที่น่าพอใจ ช่วยให้แผลหายในระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่มีการลุกลามจนถูกตัดขา ผู้ป่วยและบุคลากรมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัตินี้

3) งานวิจัยที่เป็นโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ล้ายอง ทับทิมศรี (2541) ศึกษาผลการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราช จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 40 คน แบ่ง 20 คนเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ 20 คนเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ในระบบสนับสนุนและให้ความรู้ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลเท้า แผนการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ และคู่มือการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ให้ความรู้ทั้งแบบกลุ่มและบุคคลร่วมกับมีการสนับสนุนด้านอารมณ์ด้วยการให้สัมพันธภาพเชิงบำบัด ให้กำลังใจ คำชมเชย และให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ระบายความรู้สึกถึงปัญหาในการดูแลเท้า รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมบ้าน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์มีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าสูงกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์มีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สิริกาญจน์ กระจ่างโพธิ์ (2549) ศึกษา ผลการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมดูแลเท้าและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Zimmerman (2000) และการใช้โทรศัพท์ เยี่ยมบ้าน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ที่เข้ารับการตรวจรักษาที่คลินิกเบาหวานและคลินิกประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 40 คน จัดเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน โดยจับคู่ในเรื่อง อายุ ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า และการสูบบุหรี่ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ การสร้างสัมพันธภาพ ประสบการณ์ ระบุประสบการณ์ วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติ และการติดตามผล โดยใช้แบบบันทึกความก้าวหน้าของการดูแลเท้าและสมุดประจำตัวผู้ป่วยเป็นเครื่องมือกำกับการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวัดระดับน้ำตาลในเลือดและแบบวัดพฤติกรรมดูแลเท้า ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง

ภายหลังได้รับการเข้าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ สูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยผลระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการเข้าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการเข้าโปรแกรมการส่งเสริมพลังอำนาจ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการเข้าโปรแกรมการส่งเสริมพลังอำนาจ มีระดับน้ำตาลในเลือด ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับกลุ่มควบคุม

สุภาภรณ์ บุญทัน (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสิรินธร จำนวน 46 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 23 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง 23 คน ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้รายกลุ่มผ่านสื่อการสอนวีดีโอซีดีเรื่องการดูแลเท้า การติดตามการเยี่ยมบ้าน และการให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วม ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้า

4) งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้า/ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่

ณัฐิกาญจน์ วิสุทธิมรรค (2542) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกจากโรงพยาบาลชุมชน 10 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 274 คน มีอายุระหว่าง 35-55 ปี ซึ่งใช้สูตรแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ 1) แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคล 2) แบบสัมภาษณ์ปัจจัยการรับรู้และแรงจูงใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรม โดยอาศัยแนวคิดของเบกเกอร์ และไมเมน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ แรงจูงใจในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และรายได้ สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 81 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกัน



ภาวะแทรกซ้อน สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 85 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และรายได้ สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 86

สายฝน ม่วงคุ้ม (2547) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าและสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดราชบุรี ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชบุรี บ้านโป่ง โพนาราม สวนผึ้ง และโรงพยาบาลบางแพ จำนวน 370 คน โดยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational research) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลเท้าด้านการรักษาความสะอาดเท้าและเล็บ และพฤติกรรมการดูแลเท้าด้านการไหลเวียน มีความเหมาะสมปานกลาง พฤติกรรมการดูแลเท้าด้านการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดกับเท้าและด้านการดูแลเมื่อมีบาดแผลมีความเหมาะสมมาก มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าจากโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดแผลที่เท้าจากโรคเบาหวานอยู่ในระดับมาก มีการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้าอยู่ในระดับมากที่สุด มีการรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลเท้าอยู่ในระดับน้อย ส่วนแรงจูงใจด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ความสัมพันธ์เชิงอันดับ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า แรงจูงใจด้านสุขภาพ และประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลเท้า การรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลเท้า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดแผลที่เท้าจากโรคเบาหวาน ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้า แต่ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวาน ส่วนประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้าและระดับน้ำตาลในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับสภาวะเท้าของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

บุปผา ลาภทวี (2547) ศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาวะเท้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ 2 ที่เป็นโรคเบาหวานไม่น้อยกว่า 1 ปี และมารับบริการการรักษาพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 130 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทำการศึกษาแบบตัดขวาง (Cross section study) และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และประเมินสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ปัจจัยเรื่อง พฤติกรรมการดูแลเท้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะเวลาการป่วยเป็น

โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ อายุ อาชีพ และประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลเท้า และการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยร่วมกันในการทำนายสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โดยระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาวะเท้าของผู้ป่วยเบาหวานสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ระยะเวลา 5-10 ปี

สรวงสุตา แสงวงใจ (2549) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง และมีระยะเวลาเป็นเบาหวาน <5 ปี พฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับดีและเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลเท้ารายด้านพบว่า การดูแลที่มีคะแนนสูงจากมากไปน้อย คือการดูแลทำความสะอาดแผล, ด้านการทำความสะอาดเท้า, ด้านการดูแลผิวหนังที่เล็บและเท้า, ด้านการบริหารเท้าเพื่อส่งเสริมการไหลเวียนโลหิต และด้านการใช้รองเท้าอยู่ในระดับดี ในส่วนพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้แก่ พฤติกรรมด้านการตรวจเท้าเพื่อหาความผิดปกติ, พฤติกรรมด้านการพบแพทย์และให้แพทย์ตรวจเท้าอยู่ในระดับพอใช้ พฤติกรรมด้านการทำความสะอาดเท้ากลุ่มตัวอย่างมีการทำความสะอาดเท้าไม่ถูกต้องลักษณะความผิดปกติที่พบคือ เกิดเชื้อราที่เล็บเท้า, ผิวหนังที่เท้าแห้ง, เกิดตาปลาที่เท้า

ปิยะวรรณ ขนาน (2549) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจควบคุมทางสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไปที่มีแผลที่เท้าที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและชายของโรงพยาบาลพระพุทธบาทและโรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 84 ราย ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนเมษายน 2548 ถึง ตุลาคม 2549 ทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่มีแผลที่เท้ามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่ออำนาจควบคุมทางสุขภาพจากภายในตนเองและบุคคลที่มีอำนาจระดับสูง และจากสิ่งอื่น ๆ ระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมระดับสูง นอกจากนี้ความเชื่ออำนาจควบคุมทางสุขภาพจากภายในตนเอง ความเชื่ออำนาจควบคุมทางสุขภาพจากบุคคลที่มีอำนาจ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุมาลี เชื้อพันธ์ (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่เคยมีแผลที่เท้า ซึ่งมารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 82 คน เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลเท้า (เกี่ยวกับการดูแลรักษาทำความสะอาดเท้า การตรวจเท้าเพื่อหาความผิดปกติ การป้องกันอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าและการบริหารเท้า) แบบ

สัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลเท้า แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมและแบบสัมภาษณ์ประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการดูแลเท้า ส่วนสภาวะเท้าประเมินจากเครื่องมือวัดการรับรู้ความรู้สึกส่วนปลายเท้า การตรวจความผิดปกติของโครงสร้างเท้า และการไหลเวียนของหลอดเลือดส่วนปลายเท้า ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลเท้า 3-4 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการดูแลเท้า และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลเท้าได้ดีที่สุด การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลเท้าและการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลเท้า สภาวะเท้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลเท้า ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาวะเท้าเป็นการรับรู้ภาวะสุขภาพ

5) การศึกษาในเชิงคุณภาพเป็นการศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้การดูแลเท้าที่มุ่งเน้นการรับรู้ ความเข้าใจและตอบสนองต่อความผิดปกติที่เท้า เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาความผิดปกติและปฏิบัติ/คงพฤติกรรมการดูแลเท้า ได้แก่

นุซพร ตันติวัฒน์ไพศาล (2545) ศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ นับตั้งแต่เริ่มรับรู้ความผิดปกติที่เท้า โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า จำนวนผู้ให้ข้อมูล 12 คน ผลการวิจัยแสดงขั้นตอนการเรียนรู้การดูแลเท้า จำแนกได้ 4 ตอนคือ การรับรู้ความผิดปกติที่เท้ามี 4 ลักษณะคือ การรับรู้ความรู้สึกลดลง อาการปวดแปล็บหรือยิบๆ ความทุกข์ทรมานจากตะคริวและแผลพุพอง ความเข้าใจและการตอบสนองต่อความผิดปกติที่เท้า โดยมี 3 ลักษณะคือ 1) การตอบสนองในกรณีที่ทำให้ความหมายว่าเป็นอาการที่อาจเกิดขึ้นได้ตามปกติ จะแสวงหาวิธีการบรรเทาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น 2) การตอบสนองในกรณีที่ทำให้ความหมายว่าเป็นความผิดปกติที่ไม่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จะแสวงหาวิธีการรักษาอาการผิดปกติด้วยตนเอง หรือรอให้อาการหายเอง 3) การตอบสนองในกรณีที่ทำให้ความหมายว่าเป็นความผิดปกติที่เกิดจากโรคเบาหวาน เกิดขึ้นใน 2 ลักษณะคือ เพิกเฉยหรือปฏิเสธวิธีการแก้ปัญหาความผิดปกติที่เท้า และสนใจหรือยอมรับวิธีการแก้ปัญหาความผิดปกติที่เท้า การตอบสนองด้วยการเพิกเฉยหรือยอมรับ สามารถปรับเปลี่ยนเป็นการยอมรับวิธีการแก้ปัญหาความผิดปกติที่เท้า การเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาความผิดปกติที่เท้า 2 วิธีคือ การเรียนรู้จากการเลียนแบบผู้อื่น และการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับการปฏิบัติดูแลเท้า/การคงพฤติกรรมการดูแลเท้า ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการปฏิบัติดูแลเท้า ปัจจัยส่งเสริมการดูแลเท้า และความสามารถของแต่ละบุคคลในการแก้ปัญหา

6) งานวิจัยที่ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการถูกตัดเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ Sirinate Krittiyawong และคณะ (2006) ศึกษาถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการถูกตัดเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย พบว่า ความชุกของการถูกตัดเท้าร้อยละ 1.5 เป็น

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 94.6 ในกลุ่มนี้ถูกตัดเท้า ร้อยละ 64 ตัดที่ได้เข้า ร้อยละ 31.7 และตัดที่เหนือเข้า ร้อยละ 4.2 พบว่าผู้ป่วยมีประวัติเป็นแผลก่อนถูกตัดเท้าทั้งสิ้น 556 คน ตรวจพบว่า มีปัญหาหลอดเลือดร้อยละ 66 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ มีประวัติเป็นแผลมาก่อน มีภาวะหลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่จอประสาทตา และใช้ยาอินซูลิน อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ขาดการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องปลายประสาทเสื่อมซึ่งก็พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการถูกตัดเท้า

#### 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์และการเป็นแผลเรื้อรัง

เนื่องจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์และการเป็นแผลเรื้อรังยังมีจำกัดในไทย ซึ่งในต่างประเทศพบทั้งในงานวิจัยเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งในงานวิจัยเชิงคุณภาพพบดังนี้

Janice (1998) ศึกษาประสบการณ์ชีวิตของผู้ที่มีแผลเรื้อรัง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ของ Heidegger ศึกษาการแปลความหมายของประสบการณ์ ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่มีแผลเรื้อรังระยะเวลาการเป็นตั้งแต่ 2 เดือน -1 ปี จำนวน 10 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ว่าเป็น 2 หัวข้อใหญ่ ดังนี้คือ 1) การต่อสู้กับของแผล ประกอบด้วย 5 ประเด็น คือ มีการสังเกตเป็นระยะเพื่อที่จะเห็นขั้นตอนการเกิดแผลเรื้อรัง ตั้งแต่การมีแผลที่ผิวหนัง ดูแลรักษาโดยใช้ความรู้ที่ได้รับมาตลอดจนการดูแลภาวะที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน และความไม่สะดวกสบายของผ้าพันแผล แผลมีกลิ่นเหม็นและมีสิ่งขับหลังออกมาจากแผล เป็นประเด็นใหญ่มากในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังทำให้อารมณ์วิตกกังวล เป็นสาเหตุให้เกิดอึดอัดใจและเครียด กระทบการนอนหลับจากการปวด ทำให้เกิดการเหนื่อยล้า เจ็บปวดส่งผลต่อการดำเนินชีวิต ทำให้มีปัญหาในการเดิน ส่วนความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นทันทีเกิดจากการทำแผลตัดเนื้อตาย การมีชีวิตอยู่กับแนวทางการรักษาอย่างเคร่งครัดและหลากหลายทำให้รู้สึกสับสน และยุ่งยากใจ ทำให้ต้องพยายามที่จะแสวงหาการรักษาเพื่อที่จะให้หาย 2) การอยู่กับบ้านไม่สามารถออกไปข้างนอกได้เนื่องจากไม่สะดวกในการนั่ง เดิน ยืน เนื่องจากการปวด ไม่สามารถไปทำงานก่อให้เกิดการแยกตัวต่อสังคมไม่กล้าออกไปนอกบ้าน และการเป็นแผลเรื้อรังทำให้เป็นปัญหาในการเดิน

Hyde และคณะ (1999) ศึกษาประสบการณ์ชีวิตของผู้ป่วยหญิงสูงอายุที่มีแผลที่ขาเรื้อรัง เป็นเวลา 3 ปีหรือมากกว่า โดยศึกษาในผู้หญิงที่มีอายุมากกว่า 70 ปี จำนวน 12 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับประสบการณ์ของการที่มีแผลที่ขาเรื้อรัง ที่อธิบายดังนี้ การได้รับและการที่ต้องควบคุมไว้ไม่ให้ขาได้รับบาดเจ็บที่มากขึ้น ซึ่งได้แก่ การได้รับการรบกวนจากการปวดตลอดเวลา การพยายามที่จะลดความเจ็บปวด รู้สึกไม่สะดวกสบายที่จะใช้ยาแก้ปวด อาการปวดมักเป็นเวลากลางคืนทำให้อารมณ์รบกวนการนอน ความเจ็บปวดมักเกิดจากการทำแผล จัดการด้วยตนเองกับการติดเชื้อ โดยจะมองไปที่สาเหตุของการติดเชื้อ อาการของการติดเชื้อก็คือมีความปวด

และร้อนของแผล และการลดการติดเชื้อโดยการใช้อาปฏิชีวนะ สิ่งซับซ้อนกับกลิ่นที่ออกมาและความรู้สึกละอายใจ ผู้ป่วยต้องเผชิญในเวลาทำงาน การดำเนินชีวิตเมื่อมีหนองไหลจากแผลและชุ่มผ้าพันแผลทำให้รู้สึกละอาย ฉะนั้นจึงต้องป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นและสวมชุดสบายๆ เพื่อซ่อนความชื้นที่มาจากผ้าพันแผล ความละอายใจที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการตอบสนองทั้งทางบวกและลบ โดยใช้น้ำหอม เสื้อผ้าที่ปกปิด การตอบสนองต่อความละอายใจทำให้แยกตัวออกจากสังคม และรู้สึกว่าวันเวลาทำงาน ต้องต่อสู้กับผิวหนังและขาให้มีความสมบูรณ์เพราะขามีความสำคัญต่อชีวิต ต้องป้องกันและไม่ให้เป็นซ้ำอีก ผลลัพธ์จากแผลที่ขาเรื้อรังทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตและการเคลื่อนไหวช้าลง โดยการต้องเปลี่ยนแปลงการแต่งกาย รู้สึกโดดเดี่ยว แยกตัวเป็นผลทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากการมีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง อายุและระยะเวลาที่เป็นรวมถึงการถูกจำกัดกิจกรรมทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากเข้าสังคม การเผชิญปัญหา ความตั้งใจและมีความหวังจากการที่ต้องแยกตัวอยู่แต่ในบ้าน การแก้ปัญหาโดยการใช้อุปกรณ์พิเศษ ซึ่งการมีแผลที่ขาทำให้ทั้งโกรธ ไม่พอใจมีภาพลักษณ์ในทางลบ และสิ้นหวังซึ่งการเผชิญปัญหาต้องมีความตั้งใจมีความยืดหยุ่นและมีความหวัง

Ribu และ Wahl (2004) ศึกษาประสบการณ์ชีวิตของผู้ป่วยที่มีแผลเบาหวานที่เท้า ในด้านความกลัว การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และความเจ็บปวด โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ป่วยเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 สถานพยาบาลในเทศบาล ประเทศนอร์เวย์ ที่มีแผลที่ขาหรือเท้าเป็นเวลามากกว่า 6 สัปดาห์ ที่ได้รับการรักษา และได้รับการดูแลที่ สถานพยาบาลจำนวน 7 ราย โดยศึกษาความเข้าใจในมุมมองของชีวิตกับการมีแผลเบาหวาน เก็บรวบรวมโดยใช้สัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ตนเองว่ามีการเปลี่ยนแปลงของเท้า โดยปัญหาที่พบบ่อยมาจากรองเท้าที่พอดีเกินไป เมื่อเท้ามีการบวมทำให้เกิดแผลติดเชื้อตามมา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของเท้าเกิดขึ้นในแต่ละวันอยู่แล้ว ปวดและนอนไม่หลับ รู้สึกเหนื่อยกับการรักษา และถูกจำกัดกิจกรรมเช่นมีปัญหาในการเดิน ไม่สามารถเดินได้หรือเดินได้ช้า ทำให้ไม่สามารถไปว่ายน้ำ ฝึกจักรยานได้ มีการแยกตัวจากสังคมและรู้สึกโดดเดี่ยว ชีวิตถูกจำกัดเช่นถ้าไปทำธุระนอกบ้าน 2-3 วัน ต้องกังวลกับการทำแผลต้องให้ผู้อื่นช่วยไม่สามารถทำคนเดียวได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่นและต้องนำอุปกรณ์ให้เพียงพอ และกลัวจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผล สูญเสียการควบคุมตนเองและกลัวเกี่ยวกับอนาคตเช่น กลัวถูกตัดขา

Beitz และ Goldberg (2005) ศึกษาประสบการณ์ชีวิตของผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่มีแผลเรื้อรังนานกว่า 8 สัปดาห์ และเป็นผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและชาย ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาประสบการณ์ชีวิตของผู้ป่วยแผลเรื้อรัง และเนื้อหาของแผลกับความสัมพันธ์กับการให้การดูแล การพัฒนาการของแผลและผลกระทบในแต่ละประเด็นและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผลการวิจัยพบว่า ชีวิตกับความ

เจ็บปวดที่สัมพันธ์กับการรักษา เช่น เวลาทำแผลและมีการล้างในแผลจะรู้สึกเจ็บปวด การควบคุม การปวดโดยการรับประทานยา หยุดทำกิจกรรม คูทิวี ทำงานเพื่อดึงดูดความสนใจต่อแผล สูญเสียการเคลื่อนไหวจากที่เคยทำกิจกรรม เช่น วิ่ง ว่ายน้ำ เปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวโดยการใช้ อุปกรณ์ช่วย เช่น ที่ช่วยเดิน (Walker) ทำให้การนอนเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากปวด บางครั้งต้อง พักผ่อนนอนหลับ การมีแผลเรื้อรังจะมากับโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคหลอดเลือดโรคข้อ กระดูกหัก เช่นเกิดแผลกดทับจากการนอนรักษาโรคเรื้อรัง หรือรู้สึกว่ามีแผลเรื้อรังจะเกิดขึ้นมาจาก สุขภาพร่างกายที่แย่ลง การมีชีวิตร่วมกับผู้สูงอายุจากการที่ระบบและหน้าที่ ของร่างกายจะอ่อนแอ แผลหายช้าลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการรับประทานเนื่องจากการย่อยมีปัญหา จากการมีสุขภาพที่แย่ลงจากการมีแผลเรื้อรัง เช่นการมีแผลเป็นซ้ำผู้ป่วยจะมีความรู้สึกที่แย่งผล ต่อการย่อยอาหาร การบรรยายสาเหตุของแผล ซึ่งมาจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น อุบัติเหตุ การ นอนนาน การได้รับการดูแลที่ดีและไม่ดี โดยสัมพันธ์ภาพที่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์จะมี ทั้งด้านที่รู้สึกประทับใจและไม่พอใจในการให้การดูแล ในประเด็นของการพัฒนาการของแผลรู้สึก พยายามกับการหายของแผลและมีแนวทางการรักษาใหม่หรือพยาบาลเฉพาะทางในการส่งเสริมการ หายของแผล การปรับตัวต่อการมีแผลเรื้อรังซึ่งมีทั้งที่ปรับตัวได้และปรับตัวไม่ได้ แนวทางการ รักษาส่งผลต่อการเคลื่อนไหว ความเจ็บปวด การรักษาทำให้รู้สึกเลวร้ายกว่าการมีแผล

Watson-Miller (2005) ศึกษาประสบการณ์ชีวิตของผู้ป่วยที่มีแผลเบาหวาน โดยใช้ วิธีการวิจัย Hermeneutic phenomenology โดยผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นแผล เบาหวาน จำนวน 6 คน อายุอยู่ระหว่าง 28-66 ปี โดยศึกษามุมมองของชีวิตกับการมีแผล เบาหวานที่เท้า เก็บรวบรวมโดยใช้สัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า สิ่งที่เกิดขึ้นกับชีวิตของการ มีแผลเบาหวานที่เท้าทำให้ส่งผลกระทบต่อร่างกาย ได้แก่ ความต่อเนื่องในการดูแลเท้าซึ่งเป็นสิ่งที่ เกิดขึ้นส่วนใหญ่ของการมีแผลเบาหวานที่เท้า ต้องมีการดูแลเท้าอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดความไม่ สะดวกต่อชีวิตและรู้สึกเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ทำให้ต้องใช้เวลาไปกับการดูแลแผลและเท้า ความ เจ็บปวดเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเหมือนกับการวิจัยอื่นคือมีผลต่อการจำกัดการเคลื่อนไหว และกลิ่นที่ ออกมาจากแผลซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของผู้ให้ข้อมูลทำให้รู้สึกลำบากใจ แต่ก็ไม่ได้เป็นตัวกีดกันการ ทำกิจกรรมในสังคม และส่งผลกระทบต่อจิตใจที่พบส่วนใหญ่คือ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ระยะเวลาการหายของแผลและการถูกตัดขา และก่อให้เกิดความกลัว ซึ่งความกลัวการถูกตัดขา ทำให้มีความเครียดมากขึ้น ซึ่งผลของความกลัวการถูกตัดขาทำให้มีสุขภาพรู้สึกแย่ ยอมรับ ความล้มเหลวการที่ไม่ให้ผู้ป่วยแสดงออกต่อประสบการณ์ ผลกระทบทางด้านสังคม โดยผู้ให้ ข้อมูลทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น ในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำงานบ้านและการขับรถ เปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว แม้ว่าต้องพึ่งพาผู้อื่น แต่มีความรู้สึกที่ดีต่อการได้รับการ สนับสนุนดูแลจากครอบครัว ส่งผลต่อความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว ส่วนความรู้สึกอื่นๆในการ

วิจัยนี้ไม่พบในเรื่องการแยกตัวจากสังคม ผู้ให้ข้อมูล 4 รายที่รู้สึกสูญเสียการควบคุม ซึ่งเป็นผลจากการที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และการมีกลิ่นออกมาจากแผล

Briggs และ Flemming (2007) ศึกษาประสบการณ์ชีวิตกับการมีแผลที่ขา เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ศึกษาประสบการณ์ชีวิตกับการมีแผลที่ขาโดยกลุ่มตัวอย่างต้องอยู่ในวัยผู้ใหญ่และมีแผลเรื้อรังที่ขา(ทั้งชนิดที่เป็นจากเส้นเลือดดำ, เส้นเลือดแดงหรือทั้งสองอย่าง) และเป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในประเทศอังกฤษ โดยสืบค้นใน Ovid MEDLINE, CINAHL, EMBASE, British Nursing, ASSIA, SSCI และ PsychINFO ที่ตีพิมพ์ก่อนมิถุนายน 2549 รวบรวมได้ 12 เรื่องโดยเป็นงานวิจัยเชิงปรากฏการณ์ 8 เรื่อง โดยใช้ทฤษฎีพื้นฐาน 2 เรื่องและเป็นการศึกษาเชิงบรรยาย 2 เรื่อง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคือ 4-39 คน ค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ให้ข้อมูลคือ 13 คน จากการสังเคราะห์งานวิจัยสรุปได้ โดยจัดเป็นหัวข้อได้ดังนี้ 1) การมีแผลที่ขาส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย สิ่งที่เกิดขึ้นก็คือ มีความเจ็บปวดซึ่งเป็นจุดเด่นที่พบทุกงานวิจัย มีกลิ่นเหม็น ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องจำกัดการทำกิจกรรมและรู้สึกวิตกกังวลต่อผลของกลิ่นที่กระจายออกไป มีสิ่งขับหลังออกมาจากแผล ซึ่งเป็นความล้มเหลวในการจัดการกับสิ่งขับหลังของแผล การมีสิ่งขับหลังออกมาทำให้ทำลายชีวิตของผู้ป่วย มีอาการคันทำให้รู้สึกทุกข์ทรมาน แต่อาการคันที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับการหายของแผล และพบงานวิจัย 2 เรื่อง ที่พบว่า การติดเชื้อส่งผลกระทบต่อร่างกายของผู้ที่มีแผลที่ขา 2) บรรยายกระบวนการช่วงเวลาของการเป็นแผลที่ขา โดยอย่างแรกผู้ป่วยจำเป็นยอมรับในเรื่องแผลไม่ได้เกิดจากการขีดข่วนแต่เป็นแผลจากตัวมันเอง หลังจากที่คุณดูแลตนเองแล้วแผลไม่หายก็จะปรึกษากับผู้ที่ให้การดูแลสุขภาพ ความเจ็บปวดเป็นภาวะเรื้อรังทำให้ทนได้ สมาชิกในครอบครัวคอยช่วยเหลือ นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องยอมรับกับธรรมชาติของแผลเรื้อรังและภาวะที่เกิดขึ้นโดยแผลที่ขาต้องได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ถ้าผู้ป่วยเอาใจใส่ตนเองก็ไม่ต้องรักษากับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทำให้รู้สึกผิดและนำไปสู่การตัดสินใจในการรักษาซึ่งแผลที่ขาเป็นภาวะเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการรักษา และต้องปรับตัวกับการดำเนินชีวิตและรู้สึกถูกควบคุม ซึ่งภาวะเรื้อรังนี้ทำให้รู้สึกมีความหวังและสิ้นหวัง 3) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล มีทั้งทางบวกและลบในการดูแลแผลที่ขา โดยแบ่งผลกระทบทางบวกไว้คือ พยาบาลมีคุณค่าในแนวทางการรักษา ต้องให้การดูแลอย่างต่อเนื่องและมีวิธีการในการเผชิญกับภาวะเรื้อรัง ผลกระทบทางลบจากการที่ผู้ป่วยมีข้อโต้แย้งกับพยาบาล และการได้รับคำแนะนำที่ขัดแย้งกัน ทำให้รู้สึกว่าสูญเสียเวลา ความน่าเชื่อถือ ความเอาใจใส่ และความเข้าใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่อยากฟัง และไม่พอใจกับการรักษา 4) ค่าใช้จ่ายในการดูแลแผลที่ขา รวมถึงการขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพวิทยา จากการจำกัดและควบคุมในเรื่องการงาน งานอดิเรก การเดินทางและการแต่งตัว และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ คือการแยกตัวจากสังคม การถูกจำกัดทางสังคม การรักษาโดยการใช้ผ้าพันแผลเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ถูกจำกัดในเรื่องการแต่งกาย การเดินทาง และ

ความสัมพันธ์กับสังคม 5) ผลกระทบทางด้านจิตใจ พบว่าทำให้รู้สึกอึดอัดใจ ส่งผลต่อ  
 ภาพลักษณ์ รู้สึกกลัว โดยเฉพาะการถูกตัดขา รู้สึกโกรธและซึมเศร้าส่งผลให้เกิดการฆ่าตัวตาย ใน  
 หัวข้อที่สัมพันธ์กับการคุกคามของแผล จะเป็นในเรื่องสูญเสียความเชื่อมั่นในตนเอง ความมี  
 คุณค่าในตนเอง

Lindahl, Norberg และ Soderberg (2007) ศึกษาความหมายของการมีชีวิตที่อยู่กับ  
 แผลที่มีกลิ่นเหม็น เป็นการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัย Hermeneutic phenomenology กลุ่มตัวอย่าง  
 เป็น ผู้หญิง 7 คน ผู้ชาย 2 คน อายุ 41-95 ปี ที่มีการวินิจฉัยโรคหลายโรค มีแผลที่มีกลิ่นเหม็น  
 ผลการศึกษาพบว่า มีความรู้สึกแย่งได้แก่ รู้สึกสกปรก แผลเป็นโพรง สูญเสียความเชื่อมั่น  
 สูญเสียความหวัง ค้นหาผู้ปลอบใจ ได้แก่จากความสัมพันธ์ของครอบครัว ค้นหาความจริงใจ ซึ่ง  
 ความหมายของการมีชีวิตที่อยู่กับแผลที่มีกลิ่นเหม็น สามารถเข้าใจได้ว่าเป็นแผลที่เป็นโพรง  
 กระบวนการหายที่แย่ง แต่เป็นระยะเวลาที่ดี ที่จะแสดงความจริงใจ และความรักต่อกัน

สรุปการทบทวนวรรณกรรม พบว่างานวิจัยในประเทศไทยเป็นงานวิจัยที่ให้ความสำคัญ  
 กับการดูแลบุคคลเป็นส่วน (Part) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยส่วนใหญ่ศึกษาในประเด็น  
 ของการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ตลอดจนวิธีการดูแลแผลที่เท้าเมื่อไม่สามารถป้องกันได้ คำตอบ  
 ที่ได้จากงานวิจัยเหล่านั้นสามารถนำไปใช้ในการป้องกันการเกิดแผลและส่งเสริมคุณภาพการดูแล  
 แผลได้บางส่วน อย่างไรก็ตาม การศึกษาถึงสถิติของการเป็นแผลที่เท้าเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน  
 พบว่ายังมีผู้เป็นแผลจำนวนมาก และยังคงต้องใช้ชีวิตกับความเจ็บป่วยจากแผลที่เท้าเรื้อรัง ส่วน  
 การศึกษาในต่างประเทศที่ศึกษาในประสบการณ์การมีแผลเรื้อรังในแต่ละงานวิจัยพบว่า  
 ประกอบด้วยประเด็นของความหมาย ผลกระทบ การปรับตัว ปฏิสัมพันธ์ของผู้ป่วยและบุคลากร  
 ทางกายภาพ อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการรับรู้ ความรู้สึก ความเชื่อ  
 ผลกระทบ การจัดการความเจ็บป่วย การปรับตัว ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาประสบการณ์ความ  
 เจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง ให้ครอบคลุมการรับรู้ ความรู้สึก ความเชื่อของ  
 บุคคล ผลกระทบของความเจ็บป่วยต่อร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณตลอดจนการปรับตัว  
 ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรัง เพื่อที่จะเป็นประโยชน์สำหรับเป็นแนวทางในการดูแล  
 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม