

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าต่อการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาอย่างน้อย 5 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2551 – กุมภาพันธ์ 2552 จำนวน 72 คน โดยสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 36 คน ผู้ซึ่งจะเสนอผลการวิจัยและการอภิปรายผล ตามลำดับดังนี้

1. ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าของกลุ่มตัวอย่าง
2. ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มโครงการ
3. ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าระหว่างก่อนเริ่มโครงการและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม
4. ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดโครงการ
5. การอภิปรายผลการวิจัย

### ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าของกลุ่มตัวอย่าง

#### ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ เมื่อเริ่มต้นการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คนและกลุ่มควบคุม 36 คน ออกจากโครงการจากการย้ายที่อยู่ 5 คน (drop out 6.9%) เมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มตัวอย่าง 67 คน โดยเป็นกลุ่มทดลอง 34 คนและกลุ่มควบคุม 33 คน

ดังแสดงในแผนภูมิ 3.1 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.7) และมีอายุมากกว่า 65 ปี (ร้อยละ 43.3) รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 56-65 ปี (ร้อยละ 35.8) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 70.1) รองลงมาเป็นหม้าย/หย่า/ร้าง (ร้อยละ 29.9) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 82.1) และประกอบอาชีพแบบไม่ใช้แรงงาน (ร้อยละ 62.7) โดยมีรายได้ของครอบครัวอยู่ระหว่าง 2,501-5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 62.7) ซึ่งผลจากการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

#### ตารางที่ 4.1

จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโครงการ ( $N = 67$ )

ตัวแปร	กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม การส่งเสริมการดูแลเท้า ( $n=34$ )		กลุ่มควบคุม ( $n=33$ )		รวม ( $N=67$ )		Statistic test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>เพศ</b>								
ชาย	13	38.2	10	30.3	23	34.3	.467 <sup>a</sup>	.494
หญิง	21	61.8	23	69.7	44	65.7		
<b>อายุ (M,SD)</b>								
$\leq 35$ ปี	0	0	0	0	0	0	.186 <sup>a</sup>	.911
36 – 45 ปี	0	0	0	0	0	0		
46 – 55 ปี	7	20.6	7	21.2	14	20.9		
56 – 65 ปี	13	38.2	11	33.3	24	35.8		
$\geq 65$ ปี	14	41.2	15	45.5	29	43.3		
<b>สถานภาพสมรส</b>								
โสด	0	0	0	0	0	0	1.317 <sup>a</sup>	.251
คู่	26	76.5	21	63.6	47	70.1		
หม้าย/ แยก/ หย่าร้าง	8	23.5	12	36.4	20	29.9		

<sup>a</sup> = Chi-square test

<sup>b</sup> = Fisher's Exact test

<sup>t</sup> = t-test

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโครงการ (N = 67)

ตัวแปร	กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม การส่งเสริมการดูแลเท้า (n=34)		กลุ่มควบคุม (n=33)		รวม (N=67)		Statistic test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ศาสนา</b>								
พุทธ	34	100	33	100	67	100	-	-
<b>ระดับการศึกษา</b>								
- ไม่ได้เรียนหนังสือแต่ อ่านออกเขียนได้	2	5.9	1	3.0	3	4.4	1.736 <sup>b</sup>	.629
- ประถมศึกษา	26	76.5	29	87.9	55	82.1		
- มัธยมศึกษา	3	8.8	2	6.1	5	7.5		
- ประกาศนียบัตร/ อนุปริญญา	0	0	0	0	0	0		
- ปริญญาตรีหรือ เทียบเท่า	3	8.8	1	3.1	4	6.0		
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0	0	0	0		
<b>อาชีพ</b>								
ไม่ใช้ แรงงาน	21	61.8	21	63.6	42	62.7	.025 <sup>a</sup>	.874
ใช้ แรงงาน	13	38.2	12	36.4	25	37.3		
<b>รายได้ (ของครอบครัว ต่อเดือน)</b>								
≤ 2,500 บาท	8	23.5	8	24.2	16	23.9	.906 <sup>a</sup>	.924
2,501 – 5,000 บาท	13	38.2	15	45.5	28	41.8		
5,001 – 7,500 บาท	5	14.7	4	12.1	9	13.4		
7,501 – 10,000บาท	4	11.8	4	12.1	8	11.9		
≥ 10,000 บาท	4	11.8	2	6.1	6	9.0		

<sup>a</sup> = Chi-square test

<sup>b</sup> = Fisher's Exact test

<sup>t</sup> = t-test

### ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 68.7) โดยมีผู้ที่เคยมีประวัติสูบบุหรี่และหยุดแล้ว (ร้อยละ 23.9) ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานนาน 5-10 ปี (ร้อยละ 82.1) รองลงมาคือ 11-15 ปี (ร้อยละ 10.4) ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการรับประทานยาเม็ดลดน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 83.6) รองลงมาคือ รับประทานยาเม็ดร่วมกับการฉีดฮอร์โมนอินซูลิน (ร้อยละ 11.9) ในด้านความผิดปกติที่เท้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความผิดปกติที่เท้าร้อยละ 56.7 และเคยมีประสบการณ์การเกิดแผลเล็กๆน้อยๆ ที่เท้า (ร้อยละ 82.1) โดยส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยแผลที่เท้า (ร้อยละ 95.1) จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีแผลที่เท้าในขณะที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า (ร้อยละ 100) และส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้า (ร้อยละ 55.2) ส่วนในด้านระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในเดือนสุดท้ายก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 64.2) รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 141-200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 26.9)

จากการเปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

## ตารางที่ 4.2

ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้ากลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโครงการ (N = 67)

ตัวแปร	กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม การส่งเสริมการดูแลเท้า (n=34)		กลุ่มควบคุม (n=33)		รวม (N=67)		Statistic test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ประวัติการสูบบุหรี่</b>								
ไม่เคย	24	70.6	22	66.7	46	68.7	.273 <sup>b</sup>	.873
สูบ	2	5.9	3	9.1	5	7.5		
เคยสูบ	8	23.5	8	24.2	16	23.9		
<b>ระยะเวลาที่เป็น</b>								
โรคเบาหวาน (M,SD)	(M=9.32, SD=4.51)		(M=8.21, SD=4.16)		-	-	1.047 <sup>t</sup>	.299
5 – 10 ปี	27	79.4	28	84.8	55	82.1	.346 <sup>a</sup>	.841
11 – 15 ปี	4	11.8	3	9.1	7	10.4		
16 – 20 ปี	3	8.8	2	6.1	5	7.5		
≥ 21 ปี	0	0	0	0	0	0		
<b>วิธีการรักษาที่ได้รับ</b>								
ควบคุมอาหาร	0	0	0	0	0	0	.830 <sup>b</sup>	.660
รับประทานยาเม็ด	28	82.4	28	84.8	56	83.6		
ยาฉีดอินซูลิน	1	2.9	2	6.1	3	4.5		
รับประทานยาเม็ด ร่วมกับยาฉีดอินซูลิน	5	14.7	3	9.1	8	11.9		
<b>ความผิดปกติเท้า</b>								
ไม่มี	14	64.7	15	51.5	29	43.3	125 <sup>a</sup>	.724
มี	20	35.3	18	48.5	38	56.7		

<sup>a</sup> = Chi-square test<sup>b</sup> = Fisher's Exact test<sup>t</sup> = t-test

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้ากลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโครงการ (N = 67)

ตัวแปร	กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม การส่งเสริมการดูแลเท้า (n=34)		กลุ่มควบคุม (n=33)		รวม (N=67)		Statistic test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า</b>								
ไม่เคย	9	26.5	3	9.1	12	17.9	3.440 <sup>a</sup>	.064
เคย	25	73.5	30	90.9	55	82.1		
<b>เข้ารับการรักษาด้วยแผลที่เท้า</b>								
ไม่เคย	32	94.1	32	97	64	95.5	.511 <sup>b</sup>	1.00
เคย	2	5.9	1	3.0	3	4.5		
<b>มีแผลที่เท้าขณะตรวจในครั้งนี้</b>								
ไม่มี	34	100	33	100	67	100	-	-
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด (M,SD)</b>								
	(M=137.8	SD=38.69)	(M=147.3	SD=37.84)	-	-	-1.013 <sup>t</sup>	.315
≤ 140 mg%	5	70.6	3	57.6	43	64.2	3.589 <sup>a</sup>	.309
141-200 mg%	24	23.5	19	30.3	18	26.9		
201-250 mg%	8	2.9	10	12.1	5	7.5		
≥ 251 mg%	1	2.9	4	0	1	1.5		
<b>ได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้า</b>								
ไม่เคย	21	61.8	16	48.5	37	55.2	1.194 <sup>a</sup>	.274
เคย	13	38.2	17	51.5	30	44.8		

<sup>a</sup> = Chi-square test<sup>b</sup> = Fisher's Exact test<sup>t</sup> = t-test

จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาพบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับดี ( $M= 69.80, SD= 14.67$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนสูงขึ้น โดยอยู่ในระดับดีเช่นกัน ( $M=87.69, SD=9.89$ ) ส่วนในกลุ่มควบคุมมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M= 63.63, SD= 13.13$ ) โดยหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น ( $M= 66.39, SD= 10.48$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

สำหรับพฤติกรรมการดูแลเท้าพบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M= 2.45, SD= 0.45$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น โดยอยู่ในระดับดี ( $M= 3.27, SD= 0.46$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าทั้งก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M= 2.29, SD= 0.34$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย แต่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ( $M= 2.36, SD= 0.30$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ค่าคะแนนก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นตัวแปรร่วม (Co-variate) ในการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดโครงการ

### ตารางที่ 4.3

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรม  
การดูแลเท้าของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม  
ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (N=67)

ตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการ ส่งเสริมการดูแลเท้า (n=34)			กลุ่มควบคุม (n=33)		
		M	SD	การแปล	M	SD	การแปล
				ผล			ผล
<b>การรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้า</b>							
- ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	0-100	69.80	14.67	ดี	63.63	13.13	ปานกลาง
- หลังเข้าร่วมโปรแกรม	0-100	87.69	9.89	ดี	66.39	10.48	ปานกลาง
<b>พฤติกรรมดูแลเท้า</b>							
- ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	0-4	2.45	0.45	ปานกลาง	2.29	0.34	ปานกลาง
- หลังเข้าร่วมโปรแกรม	0-4	3.27	0.46	ดี	2.36	0.30	ปานกลาง

## 2. ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมดูแลเท้า ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มโครงการ

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้า  
ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มโครงการพบว่า ค่า  
คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าก่อนเริ่มโครงการระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม  
การส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ( $M=69.80 \pm 14.67$  vs  $M=63.63 \pm 13.13$  ตามลำดับ) และ  
คะแนนพฤติกรรมดูแลเท้า ( $M=2.45 \pm 0.45$  vs  $M=2.29 \pm 0.33$  ตามลำดับ) มีความแตกต่างกัน  
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$  และ  $p > .05$  ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

#### ตารางที่ 4.4

ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มโครงการ (N=67)

ตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม				Statistic <i>t</i> -test	<i>p</i> -value
		การส่งเสริมการดูแลเท้า (n=34)		กลุ่มควบคุม (n=33)			
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
การรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้า	0-100	69.80	14.67	63.63	13.13	1.814	.074
พฤติกรรมดูแลเท้า	0-4	2.45	0.45	2.29	0.33	1.626	.109

### 3. ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมดูแลเท้าระหว่างก่อนเริ่มโครงการและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนเริ่มโครงการและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $M=87.69 \pm 9.89$  vs  $M=69.80 \pm 14.67$ ,  $p < .001$ ) สำหรับในกลุ่มควบคุมพบว่า มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ( $M=66.39 \pm 10.48$  vs  $M=63.63 \pm 13.13$ ,  $p < .01$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.5

### ตารางที่ 4.5

ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม 16 สัปดาห์ (N=67)

กลุ่ม	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	การรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		การรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรม		Statistic test paired t-test	p-value
		M	SD	M	SD		
		กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า	0-100	69.80	14.67		
กลุ่มควบคุม	0-100	63.63	13.13	66.39	10.48	- 3.132	.004**

$p^{***}<.001, p^{**}<.01$

สำหรับผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า มีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าภายหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $M=3.27 \pm 0.46$  vs  $M=2.45 \pm 0.45$ ,  $p<.001$ ) ส่วนในกลุ่มควบคุมพบว่า มีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $M=2.36 \pm 0.30$  vs  $M=2.29 \pm 0.33$ ,  $p>.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.6

#### ตารางที่ 4.6

ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม 16 สัปดาห์ (N=67)

กลุ่ม	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	พฤติกรรมการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		พฤติกรรมการดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรม		Statistic test paired t-test	p-value
		M	SD	M	SD		
กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า	0-4	2.45	0.45	3.27	0.46	- 9.841 <sup>t</sup>	.000***
กลุ่มควบคุม	0-4	2.29	0.33	2.36	0.30	-1.956 <sup>t</sup>	.06

$p^{***} < .001$

#### 4. ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดโครงการ

จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าเมื่อใช้คะแนนก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วมพบว่าการจัดกระทำ (Treatment) มีอิทธิพลต่อคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างชัดเจนและจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่าผลของโปรแกรมจะมีความแตกต่างอย่างชัดเจนหากคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ แต่หากมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับสูง การเปลี่ยนแปลงจะเห็นน้อยลง (ดังแสดงในภาคผนวก ข แผนภูมิ ข-3 และ ข-4)

### ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าเมื่อสิ้นสุดโครงการ 16 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม จากการทดสอบด้วยสถิติ ANCOVA โดยใช้ค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเป็นตัวแปรร่วม (Co-variate) พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการ 16 สัปดาห์ กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับปานกลาง ( $F=103.072, p<.001, \eta^2 = 617$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.7

นอกจากนี้จากการที่ตัวแปรร่วมคือ การรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าก่อนเริ่มโปรแกรมมีการกระทำร่วมกันกับกลุ่มของผู้ป่วยเบาหวาน จึงได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) ซึ่งผลพบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เช่นเดียวกันดังแสดงในภาคผนวก ข ตาราง ข-1)

#### ตารางที่ 4.7

ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 16 สัปดาห์โดยใช้คะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเป็นตัวแปรร่วม ( $N=67$ )

แหล่งความแปรปรวน	SS.	df	MS.	Statistic F-test	p-value	Partial Eta Squared
การรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้า	3533.532	1	3533.53	70.289	.000***	
ระหว่างกลุ่ม (b)	5181.546	1	5181.546	103.072	.000***	.617
ภายในกลุ่ม (w)	3217.354	64	50.271			
ผลรวม	14346.530	66				

$p^{***} < .001$

### ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ANCOVA พบว่าค่าความแปรปรวนไม่เป็นเอกพันธ์ ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (ดูจากภาคผนวก ฉ) ผู้วิจัยจึงทำการแปลงข้อมูลในส่วนของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้า โดยใช้ลอการิทึมฐานสิบ (Logarithmic 10 transformation) จากนั้นจึงทำการทดสอบด้วยสถิติ ANCOVA โดยใช้ค่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเป็นตัวแปรร่วม (Co-variate) พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับปานกลาง ( $F=115.930, p<.001, \eta^2=.644$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.8

#### ตารางที่ 4.8

ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 16 สัปดาห์ โดยใช้คะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเป็นตัวแปรร่วม ( $N=67$ )

แหล่งความแปรปรวน (ข้อมูลที่แปลงโดยวิธี $LOG_{10}$ )	SS.	df	MS.	Statistic F-test	p-value	Partial Eta Squared
พฤติกรรมดูแลเท้า	.086	1	.086	91.674	.000***	
ระหว่างกลุ่ม (b)	.264	1	.264	115.930	.000***	.644
ภายในกลุ่ม (w)	.146	64	.002			
ผลรวม	.563	66				

$p^{***} < .001$

## อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ขอเสนอการอภิปรายผลตามผลการวิจัยและสมมติฐาน โดยจะนำเสนอตามลำดับดังนี้

ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าของกลุ่มตัวอย่างและผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ที่กล่าวว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์

สมมติฐานข้อที่ 1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า

สมมติฐานข้อที่ 2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า จะมีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานข้อที่ 3. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า จะมีพฤติกรรมการดูแลเท้าดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า

สมมติฐานข้อที่ 4. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า จะมีพฤติกรรมการดูแลเท้าดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าต่อการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเกือบ 2 เท่า (ร้อยละ 65.7) โดยส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ (ร้อยละ 43.3) ซึ่งคล้ายคลึงกับผู้ป่วยเบาหวานของประเทศที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและสอดคล้องกับการสำรวจสุขภาพะสุขภาพอนามัยประชาชนไทยทั่วประเทศของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย เมื่อปีพ.ศ. 2546 – 2547 ซึ่งพบว่าโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 95) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (สาธิต สุวรรณแสง, 2550) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่ามีความคล้ายคลึงกับประชากรเป้าหมาย ในด้านสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ และมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของณัฐฉิณี จารุขัยนิวัฒน์ (2546) สายฝน ม่วงคุ้ม (2547) และพรทิพย์ กาญจนโชติ (2548) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าร้อยละ 70 และอยู่ในวัยผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 40

ส่วนในด้านสถานภาพสมรสนั้น กลุ่มตัวอย่างในทุกการศึกษาที่กล่าวมา มากกว่าร้อยละ 70 มีสถานภาพสมรสคู่ โดยมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากกว่าร้อยละ 80 และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพมากกว่าร้อยละ 60 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่โดยมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นในเมื่อมีอายุมากขึ้นและพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ในส่วนของลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้า การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและประวัติการเกิดแผลที่เท้าเป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 60 ไม่สูบบุหรี่ แต่มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนให้ประวัติว่า เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 23.9) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 65.7 โดยในสังคมไทยเพศหญิงส่วนใหญ่จะไม่นิยมสูบบุหรี่ ประกอบกับการได้รับคำแนะนำของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่แนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดแผลที่เท้าที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่จึงอาจไม่ใช่อุปสรรคในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ ในด้านระยะเวลาของการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานนาน 5-10 ปี โดยระยะเวลาเฉลี่ยของการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานของทั้งสองกลุ่มมากกว่า 5 ปี (กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า มีระยะเวลาป่วยเฉลี่ย  $9.32 \pm 4.51$  ปี ส่วนกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาป่วยเฉลี่ย  $8.21 \pm 4.16$  ปี) ซึ่งเป็นระยะเวลานานพอที่จะพบความผิดปกติของเท้าที่มีสาเหตุมาจากความเสื่อมของเส้นประสาทและหลอดเลือดแดง ซึ่งยืนยันว่ายังมีระยะเวลาในการเป็นเบาหวานนานจะมีอุบัติการณ์ของการเกิดแผลที่เท้าเพิ่มขึ้น โดยในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานนานมากกว่า 15 ปี พบความผิดปกติ ร้อยละ 60 รองลงมาคือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานนาน 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.1 และผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานนาน 5-10 ปีพบความผิดปกติ ร้อยละ 56.4 ของผู้ที่มีความผิดปกติที่เท้าทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแซนด์ส์และคณะ (Sands, Shetterly, Franklin & Hamman, 1997) ได้ติดตามอุบัติการณ์ของการเกิดเส้นประสาทเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 231 ราย ตั้งแต่ยังไม่เกิดเส้นประสาทเสื่อมเป็นเวลา 4 ปี พบว่าผู้ป่วยเริ่มมีเส้นประสาทเสื่อมเกิดขึ้น ร้อยละ 35 นอกจากนี้ไลท์เนอร์ ไสทาลาและสทีน (Lithner, Hietala & Steen, 1984) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเสื่อมของหลอดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 162 ราย พบว่าเมื่อเป็นเบาหวานน้อยกว่า 10 ปีและนานมากกว่า 10 ปี มีการเสื่อมของหลอดเลือดแดงเกิดขึ้นร้อยละ 49 และ 71 ตามลำดับ

จากการศึกษา แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่มีประวัติสูบบุหรี่แต่จากระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวานที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5-10 ปี ทำให้พบว่ากลุ่มตัวอย่างเริ่มมีความผิดปกติของเท้า

โดยมีหนังทำหน้าที่ เล็บขบและเคยมีประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.1) เคยเป็นแผลเล็กๆ น้อยๆ ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงที่อาจจะเกิดแผลลุกลามและนำไปสู่การถูกตัดอวัยวะได้ ถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาเท้าที่เหมาะสม นอกจากนี้ผลจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการดูแลรักษาบาดแผลเองไม่เคยเข้ารับการรักษาดังในโรงพยาบาลด้วยเรื่องแผลที่เท้าถึงร้อยละ 95.5 ซึ่งอาจเนื่องจากเป็นแผลเล็กน้อยที่ยังไม่รุนแรง โดยมีเพียงร้อยละ 4.5 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยปัญหาของแผลที่เท้า ที่สำคัญคือกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.2 ให้ข้อมูลว่า ไม่เคยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัญหาความไม่สมดุระหว่างปริมาณบุคลากรที่มสุขภาพและปริมาณผู้ป่วยเบาหวานที่ควรได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำในคลินิกเบาหวาน (1:30 คน:วัน) ซึ่งระบบบริการของโรงพยาบาลป่าโมกได้กำหนดเกณฑ์ในการรับผู้ป่วยให้เข้ารับคำปรึกษาในคลินิกเบาหวานคือ กลุ่มที่เข้าร่วมการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานครั้งแรก และผู้ป่วยเบาหวานเดิมที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 mg%) โดยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำคลินิกเป็นผู้ให้ความรู้ โดยเปิดให้บริการเฉพาะในช่วงเช้าคือ ระหว่าง 9.00 – 12.00 น. วันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี ซึ่งรับให้คำปรึกษาได้ประมาณวันละไม่เกิน 10 ราย ลักษณะการให้ความรู้ในคลินิกเบาหวาน ประกอบด้วย การสอนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เนื้อหาการสอนเป็นการให้ความรู้โรคเบาหวานทั่วไป ที่มุ่งเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมุ่งเน้นเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการปรับขนาดยาและอาจเป็นไปได้ว่าการให้คำแนะนำในแต่ละครั้งยังไม่ครอบคลุมทุกเรื่องโดยเฉพาะในเรื่องการดูแลเท้า เนื่องจากมีข้อจำกัดของเวลาและปริมาณของผู้รับบริการที่มากกว่าผู้ให้บริการจึงต้องเร่งรีบในการสอน นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยบางส่วนที่ปฏิเสธการเข้ารับคำปรึกษาเนื่องจากอาจไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการเกิดแผลที่เท้าและไม่ไปรับการรักษาเมื่อมีบาดแผล โดยเห็นว่าเสียเวลาในการรอรับคำปรึกษา

จากการทดสอบความแตกต่างของลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งลักษณะทางคลินิกและปัจจัย อื่นๆ เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่เป็นโรค วิธีการรักษาที่ได้รับ ความผิดปกติเท้า ประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า การเข้ารับการรักษาดังด้วยแผลที่เท้า ประวัติการเกิดแผลที่เท้าและการได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มโครงการผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้คำนึงถึงความแตกต่างเกี่ยวกับคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าและพฤติกรรมดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโครงการที่มีความต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าอยู่ในระดับดี ( $M = 69.80 \pm 14.67$ ) ในขณะที่กลุ่มควบคุม

อยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 63.63 \pm 13.13$ ) ส่วนคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 2.45 \pm 0.45$ ) ในขณะที่กลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ( $M = 2.29 \pm 0.34$ ) ซึ่งแม้ว่าจะไม่แตกต่างกันในเชิงสถิติโดยได้กำหนดเป็นตัวแปรร่วม (Co-variate) ในการศึกษาครั้งนี้

**จากสมมติฐานข้อที่ 1** ที่กล่าวว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าจะมีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลเท้ามีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าจะมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า

**จากสมมติฐานข้อที่ 2** ที่กล่าวว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าจะมีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า คะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้ากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า สูงกว่ากลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เข้าร่วมการพยาบาลตามปกติ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลเท้าเป็นรายกลุ่มย่อย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยเล่าถึงการดูแลตนเองที่เคยปฏิบัติ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของตนเองให้แก่สมาชิกในกลุ่มฟัง รวมทั้งได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการดูแลเท้าตาม แนวทางการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1977) โดยเริ่มต้นจากการให้ความรู้เกี่ยวกับ

โรคเบาหวานและการดูแลเท้า ซึ่งเป็นกรให้คำแนะนำและการชักจูงด้วยคำพูดโดยผู้วิจัยเอง ซึ่งตัวของผู้วิจัยเป็นบุคคลที่กลุ่มตัวอย่างให้ความเคารพ เชื่อถือเนื่องจากเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้มีการใช้คำพูดชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และให้ความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าตนเองได้อย่างแน่นอน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเลิกสงสัยในความสามารถของตัวเอง เกิดกำลังใจและมีความพยายามมากขึ้นที่จะกระทำให้สำเร็จ ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองมากขึ้น โดยผลการศึกษาสอดคล้องกับที่แบนดูรา (Bandura, 1977) ได้กล่าวไว้ว่า การได้รับคำแนะนำหรือการชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) จากผู้อื่นที่มีความสำคัญหรือเป็นผู้ที่บุคคลให้ความเคารพนับถือ (Significant persuasion) ได้แสดงออกโดยคำพูดว่า เขามีความเชื่อในความสามารถของบุคคลนั้นว่าจะสามารถกระทำกิจกรรมที่กำหนดได้ การพูดชักจูงให้เชื่อความสามารถของตนเองนี้ย่อมทำให้บุคคลนั้นเลิกสงสัยตัวเอง (Self - doubt) แต่เกิดกำลังใจและมีความพยายามมากขึ้นที่จะกระทำให้สำเร็จ (Bandura, 1997)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลเท้าของตนเองและเล่าเรื่องประสบการณ์การดูแลเท้าผ่านตัวแบบ ซึ่งการสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง (Story-telling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างง่ายต่อการทำความเข้าใจและไม่เกิดความเบื่อหน่าย การที่กลุ่มตัวอย่างได้สังเกตตัวแบบแสดงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีความมานะพยายาม ปฏิบัติกิจกรรมดูแลเท้าตนเองจนประสบความสำเร็จ โดยไม่เกิดแผลที่เท้าและดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขกับโรคเบาหวาน ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าเกิดความคิดคล้อยตาม เกิดความมั่นใจเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่า ตนเองก็สามารถกระทำพฤติกรรมดังกล่าวได้เช่นกัน และหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ดีเช่นเดียวกับตัวแบบ นอกจากนี้ยังเป็นการลดความวิตกกังวลจากการคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้าที่เกิดขึ้นจริงและไม่ถูกต้องอีกด้วย (Bandura, 1997) หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับเกิดแผลที่เท้าและการดูแลเท้า การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลเท้าและได้เรียนรู้ประสบการณ์การดูแลเท้าของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จแล้ว กลุ่มตัวอย่างจึงเริ่มมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น และเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีความมั่นใจเพิ่มมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงจัดให้มีกิจกรรมการฝึกทักษะการดูแลเท้าและการสาธิตย้อนกลับ ฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จนเกิดความมั่นใจในและปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าได้สำเร็จ ซึ่งการฝึกกระทำกิจกรรมการดูแลเท้าที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้สมรรถนะการดูแลเท้าตนเอง ดังที่แบนดูรา (Bandura, 1977) ได้กล่าวว่า การกระทำกิจกรรมจนเกิดความสำเร็จจะช่วยส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้

สมรรถนะแห่งตนสูง ความสำเร็จหลายๆ ครั้งที่ได้รับจะช่วยสร้างความเชื่อในความสามารถของตนเอง โดยการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติซ้ำจนเกิดความมั่นใจ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นแล้วยังมีผลต่อการใช้ความพยายามฝึกฝนให้มากขึ้นด้วย

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของนูซรี ไลพันธ์ (2542) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดลำไส้ผ่านทางหน้าท้อง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนการดูแลช่องเปิดลำไส้ร่วมกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูรา โดยให้ผู้ป่วยสังเกตตัวเองจากวิดีโอทัศน์ นำเสนอถึงประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่น หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยได้ลงมือกระทำการดูแลช่องเปิดลำไส้ด้วยตนเองและการได้รับการพุดช้กุงเป็นเวลา 3 วัน ซึ่งผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนการดูแลช่องเปิดลำไส้ ร่วมกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและคะแนนพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการศึกษาทั้งสองเรื่องได้สนับสนุนแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1977) ที่กล่าวว่า การนำเสนอถึงประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่นให้ผู้ป่วยได้เห็นและการลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเองจนเกิดความสำเร็จนั้นจะช่วยส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติกิจกรรมการดูแลทำจนเกิดความมั่นใจแล้วกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีการเปลี่ยนวิธีการดูแลทำใหม่ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าขณะที่มีการปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลทำใหม่นั้น กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะเกิดความล้มเหลวได้ เมื่อมีปัญหาหรืออุปสรรค ผู้วิจัยจึงจัดให้มีการให้คำปรึกษารายบุคคล ด้วยการติดตามเยี่ยมบ้านและเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อติดตามปัญหา ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา ให้กำลังใจ กระตุ้นเตือนการปฏิบัติเพื่อลดความรู้สึกในทางลบเช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ที่อาจส่งผลทำให้มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลทำต่ำลง โดยจากคำกล่าวของแบนดูรา (Bandura, 1977) ที่ว่าบุคคลที่รับรู้ว่าคุณเองมีสมรรถนะแห่งตนสูงจะเอาใจใส่และมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ ส่วนบุคคลที่รับรู้ว่าคุณเองมีสมรรถนะแห่งตนต่ำจะรู้สึกว่าคุณกิจกรมนั้นยาก มีผลทำให้บุคคลนั้นเกิดความเครียดและทำลายสมรรถนะของตนเองที่จะเรียนรู้ในงานที่ล้มเหลวสูง ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้จะทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง (Bandura, 1977) ดังนั้นการที่ผู้วิจัยใช้คำพูดแสดงความมั่นใจในความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวชมเชย ให้กำลังใจในขณะที่ฝึกปฏิบัติในกลุ่มและปฏิบัติเอง

ที่บ้าน ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นและมั่นใจในความสามารถของตนเองโดยช่วยส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะการดูแลเท้าสูงขึ้น

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สนับสนุนคำกล่าวของแบนดูรา ที่กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้จากแหล่งสนับสนุน 4 แหล่งที่ประกอบด้วย การกระทำที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) การสังเกต “ตัวแบบ” (Model) หรือ การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) การได้รับคำแนะนำหรือการชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) การกระตุ้นทางสภาวะทางสรีระและอารมณ์ (Physiological and affective states) ซึ่งสามารถทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ความสามารถหรือความเชื่อมั่นของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งและเกิดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวจนเป็นผลสำเร็จตามที่คาดหวัง (Bandura, 1997)

สำหรับในกลุ่มควบคุม จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าภายหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) เช่นกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า คะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มควบคุมนั้นอาจเกิดได้จากการที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนจากพยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกเบาหวาน ซึ่งเป็นการสอนสุขศึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม นอกจากนี้กลุ่มควบคุมยังสามารถเรียนรู้ได้เองจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ ที่มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น และการลงมือกระทำด้วยการลองผิดลองถูกด้วยตนเอง ประสบการณ์ความสำเร็จที่ได้รับจากการลงมือกระทำนี้ อาจช่วยให้กลุ่มควบคุมมีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลเท้าเพิ่มขึ้นได้ ผู้ป่วยเบาหวานบางรายมีความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองเป็นอย่างดี แม้ว่าผู้ป่วยจะไม่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่โดยตรงก็ตาม แต่ความสนใจ เอาใจใส่ความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เช่น เอกสาร หนังสือสุขภาพ รายการวิทยุ โทรทัศน์รวมทั้งประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนและการสังเกตผู้อื่น ทำให้ผู้ป่วยสามารถเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน จนเกิดความรู้ในการปฏิบัติดูแลตนเอง (ประคอง อินทรสมบัติ, 2537) นอกจากนี้กลุ่มควบคุมอาจมีโอกาสดำเนินการศึกษากับกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าเนื่องจากมีวันนัดมาพบแพทย์และตรวจเลือดพร้อมกันจึงมีโอกาสดำเนินการศึกษากัน ซึ่งอาจเป็นผลทำให้กลุ่มควบคุมเกิดความเชื่อมั่นที่จะดูแลเท้าและเป็นผลให้มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าเพิ่มขึ้นได้

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าและกลุ่มควบคุมภายหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการ

ดูแลเท้าภายหลังการเข้าร่วมโครงการสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งแสดงถึงว่ากลวิธีในการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยการให้ความรู้เป็นกลุ่มย่อย การชักจูงด้วยคำพูด การเล่าเรื่องประสบการณ์การดูแลเท้าผ่านตัวแบบโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง การฝึกทักษะดูแลเท้าและการสาธิตย้อนกลับซึ่งเป็นการฝึกกระทำกิจกรรมการดูแลเท้าที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเองและการให้คำปรึกษารายบุคคลด้วยการติดตามเยี่ยมบ้านและเยี่ยมทางโทรศัพท์เพื่อติดตามปัญหา ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา ให้กำลังใจ กระตุ้นเตือนการปฏิบัติสามารถสร้างการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเท้าได้ดีกว่าการสอนโดยเป็นการให้ความรู้แบบทั่วไป

**จากสมมติฐานข้อที่ 3** ที่กล่าวว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าจะมีพฤติกรรมดูแลเท้าดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า

ผลการศึกษาค้นพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test) พบว่าพฤติกรรมดูแลเท้าภายหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่าภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า

**จากสมมติฐานข้อที่ 4** ที่กล่าวว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าจะมีพฤติกรรมดูแลเท้าดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษาค้นพบว่าเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมดูแลเท้าระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) และใช้คะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าก่อนเข้าร่วมโครงการเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่า เมื่อสิ้นสุดโครงการ กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) โดยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้ามีคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าดีกว่ากลุ่มที่เข้ารับการพยาบาลตามปกติและจากการเยี่ยมบ้าน ได้พบการ

เปลี่ยนแปลงในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานดังนี้ คือ กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า มีการดูแลเท้า ลงบันทึกและปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเท้าได้ถูกต้องตามที่ได้รับภารกิจ ซึ่งประเมินจากการที่ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างแสดงการทำความสะดวกเท้า ตรวจสอบเท้า บริหารขาและเท้า ให้แก่ผู้วิจัยดู ซึ่งผลการติดตามเยี่ยมพบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำความสะดวกเท้าได้อย่างถูกต้อง โดยใช้น้ำธรรมดาในการล้างเท้า ฟอกเท้าด้วยสบู่เด็กหลังจากนั้นใช้ผ้านุ่มซับเท้าให้แห้งทันทีและทาโลชั่นโดยเว้นการทาที่ซอกนิ้วเท้า การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ กลุ่มตัวอย่างสามารถตรวจเท้าได้อย่างถูกต้อง การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า กลุ่มตัวอย่างหาซื้อรองเท้าคู่มือใหม่ที่ห่อหุ้มเท้าและเริ่มใส่ถุงเท้าขณะเดินอยู่ในบ้าน ไม่เดินเท้าเปล่าขณะออกนอกบ้าน มีการตรวจรองเท้าก่อนสวมใส่และตัดเล็บหลังทำความสะดวกเท้าหรือหลังอาบน้ำ นอกจากนี้มีการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าด้วยการเดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที ในด้านการดูแลรักษาบาดแผลมีการดูแลโดยใช้ผ้าต้มสุกทำความสะดวกแผลและดูแลแผลให้แห้งเสมอ

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1977) ที่ประกอบด้วย การกระทำที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง การสังเกต ตัวแบบหรือการสังเกต ประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับคำแนะนำหรือการชักจูงด้วยคำพูด การกระตุ้นทางสภาวะทางสรีระและอารมณ์ ซึ่งนอกจากจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าตนเองและเกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเองแล้วยังส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างคาดหวังในผลลัพธ์ของพฤติกรรมของตนเองด้วยเช่นกัน โดยแสดงออกด้วยการมีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ดีขึ้น นอกจากนี้ การที่ผู้วิจัยได้มีการติดตามเยี่ยมบ้านจำนวน 2 ครั้ง และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์อีก 2 ครั้ง เพื่อให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา ให้กำลังใจ กระตุ้นเตือน การปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าและติดตามการเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าในบันทึกคู่มือผู้ป่วย เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้มีการพูดคุย ให้คำปรึกษาหรือให้คำแนะนำแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงปัญหาของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นปัญหาเฉพาะราย ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการดูแลเท้าได้อย่างเฉพาะเจาะจง (Wattana, 2006) ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมดูแลเท้าที่ถูกต้องมากขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการดูแลเท้าของตนเองจึงมีผลให้มีการกระทำพฤติกรรมดูแลเท้า ขณะเดียวกันประสบการณ์ของความสำเร็จในการดูแลเท้า

จะส่งเสริมให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลเท้ามากขึ้น (Borges, 2004; Corbett, 2003)

ผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสมทรง คำฝาย (2541) ที่พบว่า มารดาที่ได้รับการเตรียมตามแผน โดยมีการเตรียมมารดาตามกรอบแนวคิดของแบนดูราที่ ประกอบด้วย ความสำเร็จของการลงมือกระทำด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูดและการกระตุ้นทางอารมณ์และสรีระ มีพฤติกรรมการดูแลทารกถูกต้องและเหมาะสมกว่ามารดาที่ไม่ได้รับการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของชญาณิชชู้ ปัญญาทอง (2544) ที่ทำการศึกษารับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลทำให้ผู้ป่วยวัณโรคมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงขึ้นและสอดคล้องกับการศึกษาของสุนทรา เลียงเชวงวงศ์ (2541) ได้ทำการศึกษาผลการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยให้ความรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยใช้ตัวแบบวิถีที่ศึ้นร่วมกับการใช้ คำพูดชักจูง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีระดับคะแนนของแบบแผนการดำเนิน ชีวิตที่ดีขึ้นและสอดคล้องกับการศึกษาของชดช้อย วัฒนนะ (Wattana, 2006) ที่ทำการศึกษาผลของ โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน โดยประยุกต์ทฤษฎีการจัดการตนเองและการส่งเสริม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยใช้การให้ความรู้เป็นกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่มย่อยและการติดตาม เยี่ยมบ้าน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะในการจัดการตนเองดีขึ้นและ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดดีกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดโครงการ (24 สัปดาห์) จากผลการศึกษาที่ กล่าวมา สนับสนุนคำกล่าวของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่ว่า การที่บุคคลจะรับเอาพฤติกรรมใดไว้ นั้นขึ้นอยู่กับความคาดหวังในความสามารถตนเอง (Efficacy expectations) หมายถึง ความมั่นใจ ของบุคคลว่าจะสามารถแสดงพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการเป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นก่อน กระทำพฤติกรรม และความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectations) หมายถึง การคาดคะเน ของบุคคลว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตนคาดหวังไว้เป็นการคาดหวังในผลที่จะ เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของตนดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างจะรับหรือเลือกกระทำพฤติกรรมการ ดูแลเท้าตนเองนั้นขึ้นอยู่กับว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าจะตนเองมีความสามารถมากพอที่จะกระทำ พฤติกรรมดูแลเท้าและเมื่อกระทำพฤติกรรมดูแลเท้าแล้วจะได้ผลตามที่ตนเองคาดหวังหรือ ต้องการ

นอกจากโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าจะสร้างความเชื่อมั่นถึงความสามารถในการดูแลเท้า ที่นำไปสู่พฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าที่ดีขึ้นแล้ว ผู้วิจัยยังได้มีการผสมผสานแนวคิดด้านความเชื่อสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าให้ดีขึ้น โดยโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการให้ความรู้ที่เน้นในเรื่องการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดแผลที่เท้า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ตามองค์ประกอบของความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งโรเซนสโตก (Rosenstock ,1974) และเบคเกอร์ (Becker, 1974) ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพ อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงจากโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า ตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคนั้น มีความรุนแรงถึงชีวิตบุคคล การปฏิบัติดังกล่าวเพื่อหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรค จะให้ผลดีต่อบุคคลในการช่วยลดโอกาสต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคและไม่ควรมีอุปสรรคทางด้านจิตวิทยาเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ค่าใช้จ่าย ความสะดวก ความเจ็บป่วย ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ถึงโอกาสเสี่ยง อันตรายจากการเกิดแผลที่เท้าหรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าแล้ว กลุ่มตัวอย่างจะมีความพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเท้าเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนนั้น ส่วนการรับรู้ถึงความรุนแรงของการเกิดแผลที่เท้าจะทำให้ กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าเมื่อการเกิดแผลที่เท้าแล้วจะมีผลกระทบต่อร่างกายและบทบาททางสังคมของเขา และการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดแผลที่เท้านั้นจะเป็นแรงผลักดันให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าตนเองเพื่อป้องกันความรุนแรงที่จะเกิดกับเขา การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการดูแลเท้า กลุ่มตัวอย่างจะประเมินระหว่างประโยชน์ที่ได้รับกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้า (Rosenstock , 1974: Becker,1974) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยเบาหวานรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าและการเกิดแผลที่เท้านั้นจะส่งผลกระทบต่อร่างกายและบทบาททางสังคมของตน รวมทั้งการรับรู้ถึงประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้า สิ่งดังกล่าวจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและลดความรุนแรงนั้นๆ นอกจากนี้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าตนเองดีด้วย

การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุพรรณิ เป็ยวนาลาวและคณะ (2550) ที่พบว่า ผู้สูงอายุภาวะน้ำหนักรุนแรงได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเป็นรายกลุ่มตามขั้นตอนของแผนการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วย การรับรู้โอกาสการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนัก การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคจากการมีพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมภาวะ

น้ำหนักเกินซึ่งผลการศึกษพบว่า ผู้สูงอายุมีการรับรู้ในความเชื่อด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการรับรู้ประโยชน์จากการมีพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินหลังการทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของสัมมนา มูลสารและสุกัญญา ศรีสง่า (2550) ที่ทำการศึกษผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลการรักษาของผู้ป่วยโรคต่อหีนชนิดปฐุมภูมิ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่และพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

จากการศึกษาที่กล่าวมา สนับสนุนแนวคิดของโรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974) และเบคเกอร์ (Becker, 1974) ที่ว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อว่า เขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า การเกิดแผลที่เท้ามีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าตามโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้า เป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสม ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลเท้าเพื่อหลีกเลี่ยงและป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเท้าที่ผสมผสานแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบคเกอร์ (Becker, 1974) และทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) มีประสิทธิภาพในการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะการดูแลเท้าและทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ดีขึ้น ซึ่งน่าจะส่งผลในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โดยสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานระดับโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ หรือผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มอื่นๆ ได้

ในการศึกษครั้งนี้พบว่ากิจกรรมที่ส่งเสริมการดูแลเท้าประกอบด้วยทำให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะการดูแลเท้าเป็นรายกลุ่ม และการติดตามเยี่ยมบ้านและการเยี่ยมทางโทรศัพท์ ซึ่งการติดตามเยี่ยมบ้านจัดเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญของโปรแกรมแม้ว่าจะเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายสูงเมื่อเทียบกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ โดยการเยี่ยมบ้านเป็นการให้ความช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาอุปสรรค รวมทั้งกระตุ้น ติดตามให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มักจะมีความกระตือรือร้นไม่คอยกล่าวถึงปัญหาอุปสรรคของตนเองในการเข้ากลุ่ม แม้ว่าจะมีความรู้สึกสนิทสนม

คุ้นเคยกับผู้ป่วยเบาหวานรายอื่น แต่จะเปิดเผยข้อมูลมากขึ้นหากมีการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเยี่ยมบ้านเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้มีการพูดคุย ให้คำปรึกษาหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งจะทำให้เข้าใจถึงปัญหาของผู้ป่วยที่เป็นปัญหาเฉพาะราย และการที่ได้พบปะพูดคุยกันโดยตรง จะทำให้ผู้ป่วยกล้าซักถามหรือขอความช่วยเหลือรวมทั้งได้ติดตามประเมินว่าพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ผู้ป่วยกระทำเมื่ออยู่ที่บ้านมีความถูกต้องหรือไม่อย่างไร การที่ผู้วิจัยให้คำชมเชยเมื่อเห็นว่าผู้ป่วยกระทำพฤติกรรมได้ถูกต้องยังเป็นการเสริมความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นและนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้องต่อไป ซึ่งการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอเนื่องจากไม่สามารถประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้าว่าผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้องเพียงใด

ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษาที่กล่าวถึงประสิทธิผลของการเยี่ยมบ้านต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเช่น การศึกษาของอดิษฐ์ ภูมิวิเศษ (2537) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองและปฏิบัติตัวดีขึ้นกว่าก่อนเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวัล ผลพลอย (2539) ที่พบว่า การติดตามเยี่ยมบ้านนอกจากจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นแล้ว การให้คำแนะนำที่ตรงกับปัญหาของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจสถานการณ์ของตนเองและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลเท้าของตนเองได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา บุญยยืน (2541) ที่ได้ศึกษาผลของการเยี่ยมบ้านต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรงพยาบาลองค์กรักษ์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของจารุพันธ์ สมณะ (2541) ที่ทำการศึกษาผลของการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและการควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าภายหลังการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดและการควบคุมภาวะแทรกซ้อนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และการปฏิบัติตัวดีกว่าก่อนการสอนอย่างมีแบบแผนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

จากผลการศึกษาต่างๆ ดังที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าการเยี่ยมบ้านแม้จะต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายมากแต่มีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยและน่าจะส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาว