

บทที่ 4

ผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนาเป็นต้นแบบในการดำเนินการวิจัย ในส่วนของบทที่ 4 จะกล่าวถึงผลการดำเนินโครงการวิจัย ประกอบด้วย บริบทของพื้นที่ศึกษาและข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง การประเมินผลการใช้งานระบบ

1. บริบทของพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่ศึกษาบริบทของชุมชน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และจัดเวทีพบว่า ข้อมูลทั่วไปในพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ครึ่งเรือนในชุมชนของตำบลซ่อแล มีทั้งหมด 1,492 หลังคาเรือน จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบสอบถาม คณะผู้วิจัยได้สอบถามโดยใช้แบบสอบถาม และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มใน 2 หมู่บ้าน จำนวน 735 หลังคาเรือน สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพในชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลตัวอย่างที่เก็บรวบรวมมาทำการวิเคราะห์ ด้วยวิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ไว้ 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศชายในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1. ชาย	453	61.6
2. หญิง	282	38.4
รวม	735	100.0

จากตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเพศชาย ร้อยละ 61.6 และเพศหญิงร้อยละ 38.4

ตารางที่ 4.2 แสดงรายละเอียดของจำนวนวัยคนในครอบครัว

จำนวนวัยคนในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1. วัยทารกและเด็กเล็ก (แรกเกิดถึง 5 ขวบ)	21	4.05
2. วัยเด็กโต (อายุ 6-11 ปี)	30	5.79
3. วัยรุ่น (12-20 ปี)	73	14.09
4. วัยผู้ใหญ่ (อายุ 20-60 ปี)	237	45.75
5. วัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)	157	30.31
รวม	518	100.00

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้เมื่อจัดกลุ่มจำนวนวัยคนในครอบครัว ส่วนใหญ่มีจำนวนวัยคนในครอบครัวอยู่ในวัยผู้ใหญ่ (อายุ 20-60 ปี) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.75 รองลงมาคือวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 30.31

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ของคนในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนวัยผู้สูงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
0	314	42.7
1	239	32.5
2	179	24.4
3	2	0.3
4	1	0.1
รวม	735	100.0

จากตารางที่ 4.3 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีวัยผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 1 คนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมาจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละโรคประจำตัวของคนในครอบครัว

โรคประจำตัวของครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1. โรคความดันโลหิตสูง	270	58.4
2. โรคเบาหวาน	114	24.7
3. โรคมะเร็ง	14	3.0
4. โรคไต	4	0.9
5. โรคอื่นๆ	60	13.0
รวม	462	100.0

จากตารางที่ 4.4 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบในงานวิจัยครั้งนี้ คนในครอบครัวมีโรคประจำตัวใดบ้าง จากการสอบถามจำนวนครอบครัว 735 ครอบครัว พบจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีโรคประจำตัวจำนวน 462 คน โดยโรคที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 58.4 โรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 24.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ

แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ และด้านการออกกำลังกาย และกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน โดยกำหนดคำตอบเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เคย นานๆ ครั้ง บางครั้ง ประจำจำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

ถ้าอยู่ใน ช่วง 1.00 – 1.75	ถือว่า อยู่ใน ระดับไม่เหมาะสม
ช่วง 1.76 – 2.51	ถือว่า อยู่ใน ระดับเหมาะสมพอใช้
ช่วง 2.52 – 3.27	ถือว่า อยู่ใน ระดับเหมาะสมปานกลาง
ช่วง 3.28 – 4.00	ถือว่า อยู่ใน ระดับเหมาะสมดี

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพด้านโภชนาการ

อันดับ	รายละเอียด	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง						
		ไม่เคย	นานๆ ครั้ง	บางครั้ง	ประจำ	$\bar{x}$	S.D	การแปลผล
1	ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว	0.3	0.8	31.2	67.8	3.66	0.50	ดี
2	รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ เช่น ข้าว เนื้อ นม ไข่ ผัก ผลไม้	0.3	2.0	51.0	46.7	3.44	0.55	ดี
3	รับประทานอาหารเป็นเวลาและครบ 3 มื้อ	0.1	2.9	33.2	63.8	3.61	0.55	ดี
4	รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ	17.4	61.5	18.9	2.2	2.06	0.66	พอใช้
5	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหมักดอง (แหนม ปลาสาม ลูกชิ้น หมูยอ)	4.9	17.7	67.5	9.9	2.82	0.66	ปานกลาง
6	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง (อาหารทอด ขาหมู หนังไก่)	3.5	20.5	69.8	6.1	2.79	0.60	ปานกลาง
7	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสจัด	1.6	13.7	48.3	36.3	3.19	0.72	ปานกลาง
8	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารปิ้งย่าง รมควัน	2.0	37.1	58.6	2.2	2.61	0.56	ปานกลาง
9	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารเบเกอรี่ เช่น เค้ก โดนัท แอมเบอร์เกอร์	36.3	33.3	59.9	3.3	2.63	0.60	ปานกลาง
10	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด	2.7	21.5	70.2	5.6	2.79	0.57	ปานกลาง
11	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารจานด่วน เช่น ไก่ทอด KFC พิซซ่า	.8	8.4	58.9	31.8	3.22	0.62	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพด้านโภชนาการ (ต่อ)

อันดับ	รายละเอียด	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง						
		ไม่เคย	นานๆ ครั้ง	บางครั้ง	ประจำ	$\bar{x}$	S.D	การแปลผล
12	หลีกเลี่ยงการรับประทานแกงกะทิ และขนมหวานใสกะทิ เช่น แกงเขียวหวาน กล้วยบัวขี้	1.6	23.7	72.7	2.0	2.75	0.51	ปานกลาง
13	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารสำเร็จรูป เช่น มาม่า ยำยำ	1.8	25.9	67.9	4.5	2.75	0.55	ปานกลาง
14	หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำชา กาแฟ และน้ำอัดลม	34.1	29.0	27.6	9.3	2.12	0.98	พอใช้
15	หลีกเลี่ยงการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์	1.6	12.7	42.4	43.3	3.27	0.74	ปานกลาง
รวม						2.91	0.62	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการดื่มน้ำสะอาด การรับประทานอาหารเช้า 5 หมู่ รับประทานอาหารเป็นเวลาครบ 3 มื้อ อยู่ในเกณฑ์ดี พฤติกรรมหลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง อาหารที่มีไขมันสูง อาหารรสจัด อาหารปิ้งย่าง รมควัน อาหารเบเกอรี่ อาหารที่มีรสหวาน อาหารจานด่วน อาหารที่มีการปรุงด้วยกะทิ อาหารสำเร็จรูป และการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง พฤติกรรมรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ และดื่มน้ำชา กาแฟ น้ำอัดลม อยู่ในกลุ่มพอใช้

2. การพัฒนาระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง

จากการลงพื้นที่ศึกษาบริบทชุมชน โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในชุมชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคไต สมาชิกส่วนใหญ่ในครอบครัวเป็นวัยทำงาน และผู้สูงอายุ ซึ่งยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง อาหารประเภท ปิ้ง ย่าง รมควัน และมีการดื่มชา กาแฟ และน้ำอัดลม จากนั้นทีมคณะผู้วิจัยกับตัวแทนจากชุมชนร่วมกันศึกษาข้อมูลโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน ทางชุมชนมีความต้องการระบบที่สามารถติดตามผลการตรวจร่างกาย แจ้งเตือนเมื่อมีภาวะเข้าเกณฑ์กลุ่มเสี่ยง และให้คำแนะนำพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

เพื่อให้มีแนวปฏิบัติในการดูแลสุขภาพทั้งในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการพักผ่อน หรือเพื่อป้องกันการเกิดโรคในอนาคตได้ และได้ข้อสรุปร่วมกันในการพัฒนาระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง จากนั้นทีมคณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การพัฒนาระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผลการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวทำให้ได้ข้อมูลดังต่อไปนี้

ระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเจ้าหน้าที่ (เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)) สามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลการตรวจร่างกาย ค่าแนะนำการดูแลสุขภาพ เกณฑ์การคัดกรองความเสี่ยง และดูข้อมูลประวัติผู้ป่วย ข้อมูลการตรวจร่างกายผู้ป่วย ผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ข้อมูลการแจ้งเตือนกลุ่มเสี่ยง และรายงานแนวโน้มของผู้ป่วยที่มีอาการเข้าเกณฑ์เป็นกลุ่มเสี่ยง

ในส่วนของผู้ใช้ (ผู้ป่วย) สามารถสมัครสมาชิกเพื่อกรอกข้อมูลค่าความดันโลหิต (mm/Hg) ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl) ข้อมูลการตรวจร่างกาย ดูผลการวิเคราะห์คัดกรองกลุ่มเสี่ยง ดูข้อมูลการแจ้งเตือนกลุ่มเสี่ยง และดูข้อมูลผลคำแนะนำการปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ดูรายงานแนวโน้มของผลการตรวจร่างกายเพื่อติดตามความที่เสี่ยงจะเกิดโรค

ผู้ใช้ทั่วไป สามารถกรอกข้อมูลค่าความดันโลหิต (mm/Hg) ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl) แล้วดูผลการวิเคราะห์เพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และดูข้อมูลผลคำแนะนำการปรับพฤติกรรมสุขภาพ

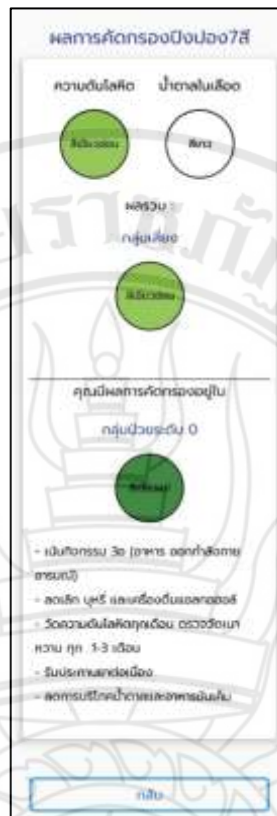


ภาพที่ 4.1 การเข้าสู่ระบบของผู้ป่วย

ภาพที่ 4.2 หน้าจอเมนูหลักผู้ป่วย

[illegible]

ภาพที่ 4.3 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลคัดกรอง



ภาพที่ 4.4 หน้าจอผลลัพธ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงแบบไม่บันทึก



ภาพที่ 4.5 หน้าจอแผนภูมิในส่วนของผู้ป่วย



ภาพที่ 4.6 หน้าจอเมนูหลัก

3. การประเมินผลการใช้งานระบบ

การประเมินผลการใช้งานระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลังจากได้พัฒนาระบบแล้ว เพื่อประเมินหาผลสัมฤทธิ์การทำงานของระบบ ให้สามารถทำงานได้ถูกต้องแม่นยำ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ จึงได้จัดทำแบบประเมินหาประสิทธิภาพ และแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง การปรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง เกณฑ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี และการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันบนมือถือ 2) ทดสอบโดยผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ป่วย ที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ได้

3.1 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ รวมจำนวน 5 ท่าน ในการประเมินประสิทธิภาพระบบเพื่อให้ระบบมีคุณภาพน่าเชื่อถือ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีการแบ่งระดับประสิทธิภาพดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

การแปลผลจากการตอบแบบประเมินสามารถแปลผลได้ ดังนี้

- ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับมาก
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับปานกลาง
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับน้อย
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 0.00 - 1.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับน้อยที่สุด

ผลจากการประเมินประสิทธิภาพของระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญที่ทดลองใช้ระบบ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ด้านการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน	4.2	0.44	มาก
ความเหมาะสมของข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน	4.4	0.54	มาก
ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล	4	1	มาก
ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของแอปพลิเคชัน	4.2	0.44	มาก
การจัดรูปแบบแอปพลิเคชันง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.4	0.54	มาก
เมนูต่างๆ ในแอปพลิเคชันใช้งานได้ง่าย	4.2	0.83	มาก
สีสันทันในการออกแบบแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.2	0.44	มาก
สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	4.4	0.54	มาก
ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม	4.4	0.54	มาก
เนื้อหา มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้	4.2	0.83	มาก
โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในคุณภาพของเนื้อหาในระดับใด	4.2	0.44	มาก
โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในการออกแบบแอปพลิเคชันในระดับใด	4.4	0.54	มาก
โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในแอปพลิเคชันในระดับใด	4.2	0.44	มาก
การคัดกรองโรคตามป้องกันปัจจัยเสี่ยง 7 สมีประโยชน์ในระดับใด	4.4	0.54	มาก
การแสดงผลแผนภูมิแบบเส้นเหมาะสมในระดับใด	4.2	1.09	มาก
รวม	4.26	0.61	มาก

จากตารางที่ 4.6 ประเมินประสิทธิภาพของระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ ในด้านความเหมาะสมของข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน การจัดรูปแบบแอปพลิเคชันง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน ขนาดตัวอักษร และ

รูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม ภาพรวมความพึงพอใจในการออกแบบแอปพลิเคชัน และด้านประโยชน์ของการคัดกรองโรคตามปิงปองจราจรชีวิต 7 สี มีระดับประสิทธิภาพเท่ากับ 4.40 และประสิทธิภาพของระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในภาพรวมมีระดับประสิทธิภาพเท่ากับ 4.26 อยู่ในระดับมาก สามารถนำไปใช้งานได้

3.2 การประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ

ผลการศึกษาความพึงพอใจนี้ได้วิเคราะห์จากแบบสอบถาม เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน รวมจำนวน 30 คน ที่ใช้งานระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีการแบ่งระดับประสิทธิภาพ ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

โดย N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย
 S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยกำหนดค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 0.00 - 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.7 แสดงระดับคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ทดลองใช้งานระบบ

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความสวยงามของแอปพลิเคชัน	4.43	0.72	มาก
การอำนวยความสะดวกภายในแอปพลิเคชัน	4.40	0.67	มาก
ประโยชน์จากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงของแอปพลิเคชัน	4.50	0.62	มาก
ความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน	4.53	0.62	มากที่สุด
ความชัดเจนของข้อมูลและรูปภาพ	4.43	0.67	มาก
ความพึงพอใจในการใช้งาน	4.53	0.62	มากที่สุด
รวม	4.47	0.66	มาก

จากตารางที่ 4.7 สอบถามความพึงพอใจในการทดลองใช้ระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยผู้ใช้อย่างน้อย 30 คน ในด้านความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน และความพึงพอใจในการใช้งาน มีระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.53 ประโยชน์จากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงของแอปพลิเคชัน มีระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.50 ความสวยงามของแอปพลิเคชัน และความชัดเจนของข้อมูลและรูปภาพ มีระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.43 การอำนวยความสะดวกภายในแอปพลิเคชัน มีระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.40 และความพึงพอใจของระบบติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับมาก

