

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้และทักษะ เรื่อง การนวดไทย เพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่
3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:3)

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากการทดสอบแบบเดี่ยว (1:3)



ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ แบบเดี่ยว (1:3)

บทเรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	E1/E2
	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน	
บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 8)	4.67	5.33	58.33/66.67
บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า (คะแนนเต็ม 8)	3.33	5.67	41.67/70.83
บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้คอ (คะแนนเต็ม 7)	4.67	5.33	66.67/76.19
บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ (คะแนนเต็ม 7)	3.67	4.00	52.38/57.14
บทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 6)	4.00	4.33	66.67/72.22
	<b>E1/E2</b>		<b>56.48/68.52</b>

ตารางที่ 4.1 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่แบบเดี่ยว (1:3) โดยภาพรวมมีค่าเท่ากับ 56/48.68.52 โดยพิจารณาเรียงตามลำดับบทเรียน ดังนี้ บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ เท่ากับ 58.33/66.67 บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า เท่ากับ 41.67/70.83 บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้คอ เท่ากับ 66.67/76.19 บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ เท่ากับ 52.38/57.14 และบทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ เท่ากับ 66.67/72.22

หลังจากกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ทั้ง 5 บทเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า

- 1) ตัวหนังสือในแอปพลิเคชันอ่านยาก
- 2) ควรมีการทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน 1 ครั้ง ครั้งต่อไปเข้าเนื้อหาเพื่อเริ่มเรียน  
ได้เลย
- 3) วิดีโอสาธิตบางขั้นตอนยังไม่เห็นทำนวดชัดเจน

### 1.2 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:6)

ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากการทดสอบแบบกลุ่ม (1:6)

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ แบบกลุ่ม (1:6)

บทเรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	E1/E2
	คะแนน ระหว่างเรียน	คะแนน หลังเรียน	
บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 8)	4.83	5.67	61.42/70.83
บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการ ปวดคอ บ่า (คะแนนเต็ม 8)	5.00	5.83	62.50/72.92
บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการ ปวดคอและไค้งคอ (คะแนนเต็ม 7)	5.00	6.50	71.43/83.33
บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการ ปวดไหล่ (คะแนนเต็ม 7)	5.33	6.17	76.19/83.33
บทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษา อาการปวดคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 6)	4.33	5.33	72.22/88.89
	<b>E1/E2</b>		<b>68.06/79.17</b>

ตารางที่ 4.2 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ แบบกลุ่ม (1:6) โดยภาพรวมมีค่าเท่ากับ 68.06/79.17 โดยพิจารณาเรียงตามลำดับบทเรียน ดังนี้ บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ เท่ากับ 61.42/70.83 บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า เท่ากับ 62.50/72.92 บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและค้ำคอ เท่ากับ 71.43/73.33 บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ เท่ากับ 76.19/83.33 และบทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ เท่ากับ 72.22/88.89

หลังจากกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ทั้ง 5 บทเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า

- 1) ควรเลือกตัวอักษรที่อ่านง่ายขึ้น
- 2) ภาพที่ต้องการเน้น ควรมีการโฟกัสจุดที่ต้องการเน้นขนาด
- 3) บทที่ 5 ควรมีวิดีโอในส่วนของคำอธิบาย อาจมีวิดีโอประกอบจะทำให้ผู้เรียนเห็นชัดเจนขึ้น

### 1.3 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (1:30)

ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากการทดสอบแบบภาคสนาม (1:30)

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่แบบภาคสนาม (1:30)

บทเรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	E1/E2
	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน	
บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 8)	6.23	6.87	77.92/85.83
บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า (คะแนนเต็ม 8)	6.17	6.30	77.08/78.75

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

บทเรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	E1/E2
	คะแนน ระหว่างเรียน	คะแนน หลังเรียน	
บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการ ปวดคอและไค้งคอ (คะแนนเต็ม 7)	6.00	6.10	85.71/87.14
บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการ ปวดไหล่ (คะแนนเต็ม 7)	5.57	5.67	79.52/80.95
บทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษา อาการปวดคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 6)	5.03	4.73	83.89/78.89
	<b>E1/E2</b>		<b>80.56/82.41</b>

ตารางที่ 4.3 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่แบบภาคสนาม (1:30) โดยภาพรวมมีค่าเท่ากับ 80.56/82.41 โดยพิจารณาเรียงตามลำดับบทเรียน ดังนี้ บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ เท่ากับ 77.92/85.83 บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า เท่ากับ 77.08/78.75 บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้งคอ เท่ากับ 85.71/87.14 บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ เท่ากับ 79.52/80.95 และบทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ เท่ากับ 83.89/89.89

## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้และทักษะ เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่

### 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่

ตารางที่ 4.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ  
 บ่า ไหล่ (n=30)

บทเรียน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		t-test	p-value
	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน		
บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาค ศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 8)	3.03	0.72	6.87	0.63	20.59**	.000
บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อ รักษาอาการปวด คอ บ่า (คะแนนเต็ม 8)	2.80	0.81	6.30	0.47	20.44**	.000
บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวดเพื่อ รักษาอาการปวด คอและไค้คอ (คะแนนเต็ม 7)	2.77	0.57	6.10	0.40	25.67**	.000
บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อ รักษาอาการปวด ไหล่ (คะแนนเต็ม 7)	2.77	0.43	5.67	0.66	22.31**	.000
บทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวด ตนเองเพื่อรักษา อาการปวดคอ บ่า ไหล่ (คะแนนเต็ม 6)	2.80	0.61	4.73	0.58	12.79**	.000
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>2.83</b>	<b>0.63</b>	<b>5.93</b>	<b>0.55</b>		

\*\*p<.01

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทย เพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 1 ถึงบทเรียนที่ 5 (บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ ของคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า บทเรียนที่ 3 เรื่อง การนวด เพื่อรักษาอาการปวดคอและโค้งคอ บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ และ บทเรียนที่ 5 เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่) มีความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลการทดสอบทักษะของผู้เรียน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ประเมินทักษะโดยผู้ประเมิน คือ อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนนวดไทย อย่างน้อย 5 ปี ผู้ทดสอบ ทักษะภาคปฏิบัติ 7 ทักษะ ดังนี้ 1) การนวดพื้นฐานบ่า 2). การนวดพื้นฐานโค้งคอ 3) การนวด สัญญาณ 4, 5 หลัง 4) การนวดสัญญาณ 1 ถึง 5 หัวไหล่ 5) การนวดพื้นฐานหลัง 6) การนวดพื้นฐาน แขนด้านนอก และ 7) การนวดพื้นฐานแขนด้านใน

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบทักษะของผู้เรียน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ (n=30)

ผลการทดสอบทักษะ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับทักษะ
พื้นฐานบ่า (คะแนนเต็ม 10)	9.45	0.68	มากที่สุด
พื้นฐานโค้งคอ (คะแนนเต็ม 10)	8.72	0.92	มากที่สุด
สัญญาณ 4,5 หลัง (คะแนนเต็ม 10)	8.93	1.02	มากที่สุด
สัญญาณ 1 ถึง 5 หัวไหล่ (คะแนนเต็ม 10)	8.93	1.02	มากที่สุด
พื้นฐานหลัง (คะแนนเต็ม 10)	8.72	0.82	มากที่สุด
พื้นฐานแขนด้านนอก (คะแนนเต็ม 10)	8.83	0.83	มากที่สุด
พื้นฐานแขนด้านใน (คะแนนเต็ม 10)	8.90	0.86	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>8.93</b>	<b>0.88</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทย เพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 1 ถึงบทเรียนที่ 5 (บทเรียนที่ 1 เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ ของคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 2 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า บทเรียนที่ 3 เรื่องการนวด เพื่อรักษาอาการปวดคอและโค้งคอ บทเรียนที่ 4 เรื่อง การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ และบทเรียนที่ 5



เรื่อง การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่) มีคะแนนการทดสอบทักษะทั้ง 8 ทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ผลการทดสอบทักษะพื้นฐานบ่า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 9.45 รองลงมาคือผลการสอบทักษะสัญญาณ 4, 5 หลังสัญญาณ 1 ถึง 5 หัวไหล่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.93 เท่ากัน และผลการสอบทักษะพื้นฐานแขนด้านใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.90 ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ โดยรวมมีความพึงพอใจในด้านเนื้อหา และด้านคุณภาพของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสองด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ (n=30)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่

บทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียน มากขึ้น	4.63	0.49	มากที่สุด
2. มีการใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้ อย่างชัดเจน	4.53	0.51	มากที่สุด
3. สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายใน แอปพลิเคชันได้ง่าย	4.63	0.49	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความเพียงพอและครอบคลุม บทเรียน	4.57	0.50	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.59</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>



ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

บทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน</b>			
1. แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็ว	4.50	0.51	มาก
2. การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ขาด หาย	4.63	0.49	มากที่สุด
3. รูปภาพประกอบมีความชัดเจน	4.60	0.50	มากที่สุด
4. สีของตัวอักษรและพื้นหลังมีความชัดเจน เหมาะสม	4.63	0.49	มากที่สุด
5. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านสบายตา	4.57	0.50	มากที่สุด
6. เสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน	4.57	0.50	มากที่สุด
7. การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบคลิปวิดีโอการ สอนมีความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจได้ง่าย	4.47	0.51	มาก
8. แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.37	0.49	มาก
9. แอปพลิเคชันมีประโยชน์	4.53	0.51	มากที่สุด
10. แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ	4.50	0.51	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.54</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>4.55</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจของบทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.55$ ,  $SD = 0.01$ ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในแต่ละด้านดังนี้

**ด้านเนื้อหา** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.59$ ,  $SD = 0.01$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น และสามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายในแอปพลิเคชันได้ง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ ,  $SD = 0.49$ ) รองลงมาเนื้อหามีความเพียงพอและครอบคลุมบทเรียน อยู่ในระดับมาก

ที่สุด ( $\bar{x} = 4.57$ ,  $SD = 0.50$ ) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53$ ,  $SD = 0.51$ )

**ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.51$ ,  $SD = 0.01$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และมาก ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอบทเรียนไม่ขาดหาย และสีของตัวอักษรและพื้นหลังมีความชัดเจน เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ ,  $SD = 0.49$ ) รองลงมาคือรูปภาพประกอบมีความชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ ,  $SD = 0.50$ ) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.37$ ,  $SD = 0.49$ )

### 3.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 2 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า (n=30)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 2 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า

บทเรียนที่ 2 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.57	0.60	มากที่สุด
2. มีการใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้ อย่างชัดเจน	4.50	0.56	มาก
3. สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายใน แอปพลิเคชันได้ง่าย	4.47	0.56	มาก
4. เนื้อหามีความเพียงพอและครอบคลุม บทเรียน	4.47	0.64	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.50</b>	<b>0.05</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

บทเรียนที่ 2 การนัดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน</b>			
1. แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็ว	4.70	0.47	มากที่สุด
2. การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ ขาดหาย	4.60	0.50	มากที่สุด
3. รูปภาพประกอบมีความชัดเจน	4.43	0.63	มาก
4. สีของตัวอักษรและพื้นหลังมีความชัดเจน เหมาะสม	4.27	0.69	มาก
5. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่าน สบายตา	4.07	0.87	มาก
6. เสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน	4.40	0.72	มาก
7. การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบคลิปวิดีโอการ สอนมีความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจได้ง่าย	4.43	0.68	มาก
8. แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.50	0.51	มาก
9. แอปพลิเคชันมีประโยชน์	4.60	0.50	มาก
10. แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ	4.57	0.50	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.46</b>	<b>0.13</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>4.47</b>	<b>0.11</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 2 การนัดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจของบทเรียนที่ 2 การนัดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.47$ ,  $SD = 0.11$ ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในแต่ละด้าน ดังนี้

**ด้านเนื้อหา** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.50$ ,  $SD = 0.05$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดและมาก ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.57$ ,  $SD = 0.60$ ) รองลงมาคือ มีการใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.50$ ,  $SD = 0.56$ ) ส่วนรายการที่มี

ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายในแอปพลิเคชันได้ง่าย และเนื้อหามีความเพียงพอและครอบคลุมบทเรียนอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.47, SD = 0.64$ )

**ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน** โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.46, SD = 0.13$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดและมาก ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็วอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.70, SD = 0.47$ ) รองลงมาคือ การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ขาดหาย และแอปพลิเคชันมีประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60, SD = 0.50$ ) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมอ่านสบายตา อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.07, SD = 0.87$ )

### 3.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 3 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและโค้งคอ (n=30)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 3 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและโค้งคอ

บทเรียนที่ 3	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและโค้งคอ			
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.60	0.49	มากที่สุด
2. มีการใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	4.53	0.50	มากที่สุด
3. สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายในแอปพลิเคชันได้ง่าย	4.57	0.51	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความเพียงพอและครอบคลุมบทเรียน	4.47	0.49	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.54</b>	<b>0.00</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

บทเรียนที่ 3 การนัดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้คอค	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน</b>			
1. แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็ว	4.50	0.63	มาก
2. การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอบริสุทธิ์ไม่ ขาดหาย	4.60	0.50	มากที่สุด
3. รูปภาพประกอบมีความชัดเจน	4.47	0.51	มาก
4. สีของตัวอักษรและพื้นหลังมีความชัดเจน เหมาะสม	4.50	0.51	มาก
5. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านสบายตา	4.50	0.51	มาก
6. เสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน	4.53	0.51	มากที่สุด
7. การนำเสนอเนื้อหาแบบคลิปวิดีโอการ สอนมีความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจได้ง่าย	4.53	0.51	มากที่สุด
8. แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.37	0.49	มาก
9. แอปพลิเคชันมีประโยชน์	4.53	0.51	มากที่สุด
10. แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ	4.60	0.50	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.51</b>	<b>0.04</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>4.52</b>	<b>0.03</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 3 การนัดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้คอคพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจของบทเรียนที่ 3 การนัดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้คอค โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.52$ ,  $SD = 0.03$ ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในแต่ละด้าน ดังนี้

**ด้านเนื้อหา** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.54$ ,  $SD = 0.00$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และมาก ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ ,  $SD = 0.49$ ) รองลงมาคือสามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายในแอปพลิเคชันได้ง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.57$ ,  $SD = 0.51$ )

ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เนื้อหาที่มีความเพียงพอและครอบคลุมบทเรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.47, SD = 0.49$ )

**ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.51, SD = 0.04$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดและมาก ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ขาดหาย และแอปพลิเคชันมีความน่าสนใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60, SD = 0.50$ ) รองลงมาคือ เสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบคลิปวิดีโอ การสอนมีความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจได้ง่าย และแอปพลิเคชันมีประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53, SD = 0.51$ ) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.37, SD = 0.49$ )

### 3.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ (n=30)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่

บทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียน มากขึ้น	4.60	0.50	มากที่สุด
2. มีการใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้ อย่างชัดเจน	4.57	0.50	มากที่สุด
3. สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายใน แอปพลิเคชันได้ง่าย	4.63	0.49	มากที่สุด
4. เนื้อหาที่มีความเพียงพอและครอบคลุม บทเรียน	4.67	0.48	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.62</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>



ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

บทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน</b>			
1. แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็ว	4.67	0.48	มากที่สุด
2. การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ ขาดหาย	4.63	0.49	มากที่สุด
3. รูปภาพประกอบมีความชัดเจน	4.60	0.50	มากที่สุด
4. สีของตัวอักษรและพื้นหลังมีความชัดเจน	4.63	0.49	มากที่สุด
<b>เหมาะสม</b>			
5. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.60	0.50	มากที่สุด
<b>อ่านสบายตา</b>			
6. เสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน	4.63	0.49	มากที่สุด
7. การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบคลิปวิดีโอการ สอนมีความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจได้ง่าย	4.60	0.50	มากที่สุด
8. แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.63	0.49	มากที่สุด
9. แอปพลิเคชันมีประโยชน์	4.63	0.49	มากที่สุด
10. แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ	4.67	0.48	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.63</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>4.63</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจของบทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ ,  $SD = 0.01$ ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในแต่ละด้านดังนี้

**ด้านเนื้อหา** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.62$ ,  $SD = 0.01$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ เนื้อหาที่มีความเพียงพอและครอบคลุมบทเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.67$ ,  $SD = 0.48$ ) รองลงมาคือ สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายในแอปพลิเคชันได้ง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ ,  $SD = 0.49$ ) ตามลำดับ ส่วนรายการ



ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.57, SD = 0.50$ )

**ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63, SD = 0.01$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็ว และแอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.67, SD = 0.48$ ) รองลงมาคือ การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ขาดหาย สีของตัวอักษรและพื้นหลังมีความชัดเจนเหมาะสม เสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และแอปพลิเคชันมีประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63, SD = 0.49$ ) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ รูปภาพประกอบมีความชัดเจน ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านสบายตา และการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบคลิปวิดีโอการสอนมีความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจได้ง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60, SD = 0.50$ )

### 3.5 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 5 การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ (n=30)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 5 การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่

บทเรียนที่ 5 การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.57	0.50	มากที่สุด
2. มีการใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	4.58	0.51	มากที่สุด
3. สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายในแอปพลิเคชันได้ง่าย	4.63	0.49	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความเพียงพอและครอบคลุม	4.60	0.50	มากที่สุด
<b>บทเรียน</b>			
<b>รวม</b>	<b>4.58</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

บทเรียนที่ 5	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>การวัดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่</b>			
<b>ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน</b>			
1. แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็ว	4.70	0.47	มากที่สุด
2. การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ ขาดหาย	4.53	0.51	มากที่สุด
3. รูปภาพประกอบมีความชัดเจน	4.73	0.45	มากที่สุด
4. สีของตัวอักษรและพื้นหลังมีความชัดเจน เหมาะสม	4.63	0.49	มากที่สุด
5. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านสบายตา	4.63	0.49	มากที่สุด
6. เสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน	4.53	0.51	มากที่สุด
7. การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบคลิปวิดีโอการ สอนมีความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจได้ง่าย	4.57	0.50	มากที่สุด
8. แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.60	0.50	มากที่สุด
9. แอปพลิเคชันมีประโยชน์	4.73	0.45	มากที่สุด
10. แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ	4.63	0.49	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.63</b>	<b>0.02</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>4.63</b>	<b>0.02</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 5 การวัดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจของบทเรียนที่ 5 การวัดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ ,  $SD = 0.02$ ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในแต่ละด้านดังนี้

**ด้านเนื้อหา** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.58$ ,  $SD = 0.01$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ สามารถจดจำและเรียนรู้เนื้อหาภายในแอปพลิเคชันได้ง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ ,  $SD = 0.49$ ) รองลงมาคือ เนื้อหาที่มีความเพียงพอและครอบคลุมบทเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ ,  $SD = 0.50$ ) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มี

ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.57, SD = 0.50$ )

**ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน** โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63, SD = 0.02$ ) โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ รูปภาพประกอบมีความชัดเจน และแอปพลิเคชันมีประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.73, SD = 0.45$ ) รองลงมาคือ แอปพลิเคชันมีการประมวลผลรวดเร็ว อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.72, SD = 0.46$ ) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การแสดงเนื้อหาบนหน้าจอครบถ้วนไม่ขาดหาย และเสียงในวิดีโอประกอบมีความชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53, SD = 0.51$ )

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทย เพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ทั้ง 5 บทเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายบทเรียน พบว่า บทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่และบทเรียนที่ 5 การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่มีระดับความพึงพอใจเท่ากัน รองลงมา คือ บทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ บทเรียนที่ 3 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและค้ำคอ และ บทเรียนที่ 2 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ตามลำดับ

