

ภาคผนวก ค

ตารางวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## ตารางที่ ค.1

ค่าความตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแผนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC
	1	2	3	4	5		
<b>1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์</b>							
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตามกระบวนการ	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
1.2 องค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนเป็นระบบ	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
<b>2. แนวความคิดหลัก</b>							
2.1 แนวความคิดหลักสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
<b>3. จุดประสงค์การเรียนรู้</b>							
3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับตัวชี้วัด	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน สามารถวัดพฤติกรรมได้	+1	+1	0	+1	+1	4.00	1.00
3.3 เขียนจุดประสงค์ถูกต้องตามหลักการเขียน	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
<b>4. เนื้อหาสาระ</b>							
4.1 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
4.2 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับตัวชี้วัด	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
4.3 การจัดการลำดับเนื้อหาสาระมีความเหมาะสม	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
4.4 เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับเวลา	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
<b>5. การจัดการเรียนรู้</b>							
5.1 การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67

(ต่อ)

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC
	1	2	3	4	5		
5.2 การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
5.3 การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเวลา	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
5.4 การจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนชัดเจน และสัมพันธ์ต่อเนื่อง	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
<b>6. การวัดและการประเมินผล</b>							
6.1 การวัดและการประเมินผลสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
6.2 การวัดและการประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
6.3 เครื่องมือที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสม กับเนื้อหา	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
<b>7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้</b>							
7.1 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	4.00	.67
7.2 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหา สาระ	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
7.3 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้อง กับกระบวนการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
โดยรวมเฉลี่ย					.81		

## ตารางที่ ค.2

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ สถานการณ์ที่ 1 จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ที่	คำถามในสถานการณ์	การคิดแก้ปัญหา				ผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC
		การคิดมีจุดหมาย	การคิดแก้ปัญหา	การคิดมีเหตุผล	การคิดเป็นประโยชน์	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	จากเหตุการณ์ในสถานการณ์ที่ 1 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทองคำคืออะไร	✓				+1	+1	+1	0	0	3.00	.60
2	ถ้านักเรียนเป็นทองคำนักเรียนจะมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาอย่างไร		✓			+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
3	ให้นักเรียนตั้งชื่อสถานการณ์ข้างต้นพร้อมบอกเหตุผลประกอบ			✓		+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
4	นักเรียนคิดว่าปัญหาของทองคำสามารถแก้ไขได้หรือไม่				✓	+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80

## ตารางที่ ค.3

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ สถานการณ์ที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ที่	คำถามในสถานการณ์	การคิดแก้ปัญหา				ผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC
		การคิดมีจุดหมาย	การคิดแก้ปัญหา	การคิดมีเหตุผล	การคิดเป็นประโยชน์	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	จากเหตุการณ์ในสถานการณ์ที่ 2 ชีวิตของบอยในอดีตมีปัญหาอะไร	✓				+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80
2	นักเรียนคิดว่าบอยควรวางแผนชีวิตอย่างไร เพื่อให้ให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข		✓			+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80
3	นักเรียนคิดว่าถ้าในอดีตบอยไม่สามารถผ่านปัญหาที่เจอมาได้ ชีวิตของบอยจะดำเนินไปอย่างไร			✓		+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80
4	ชีวิตของบอยในวันนี้ผ่านพ้นปัญหาสำเร็จเพราะเหตุใด				✓	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00

## ตารางที่ ค.4

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ สถานการณ์ที่ 3 จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ที่	คำถามในสถานการณ์	การคิดแก้ปัญหา				ผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC
		การคิดมีจุดหมาย	การคิดแก้ปัญหา	การคิดมีเหตุผล	การคิดเป็นประโยชน์	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	จากเหตุการณ์ในสถานการณ์ที่ 3 นักเรียนคิดว่าวิชชูด่าแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องหรือไม่	✓				+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80
2	หากนักเรียนประสบปัญหาเช่นเดียวกับวิชชูด่า นักเรียนจะมีขั้นตอนในการดำเนินชีวิตอย่างไร		✓			+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80
3	นักเรียนคิดว่าวิชชูด่าจะสามารถเรียนจบปริญญาตรีได้หรือไม่			✓		+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80
4	นักเรียนคิดว่าคุณสมบัติในตัววิชชูด่าที่ทำให้เขาต่อสู้กับปัญหาชีวิตได้ถึงทุกวันนี้คืออะไร ยกตัวอย่างมาประกอบ				✓	+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00

## ตารางที่ ค.5

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ สถานการณ์ที่ 4 จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ที่	คำถามในสถานการณ์	การคิดแก้ปัญหา				ผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC
		การคิดมีจุดหมาย	การคิดแก้ปัญหา	การคิดมีเหตุผล	การคิดเป็นประโยชน์	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	จากเหตุการณ์ในสถานการณ์ที่ 4 ปัญหาของคู่รักคู่นี้เกิดจากสาเหตุใด	✓				+1	+1	+1	0	0	3.00	.60
2	หากนักเรียนเป็นกลุ่มคนที่มียุติธรรมในวัยเรียน นักเรียนมีขั้นตอนในการวางแผนชีวิตของนักเรียนทั้งเรื่องการเรียนและเรื่องความรักอย่างไร		✓			+1	+1	+1	+1	0	4.00	.80
3	นักเรียนคิดว่าการที่นายธนาและคู่รักเป็นนักศึกษาสามารถอยู่กินด้วยกันก่อนวัยอันควรนั้นเหมาะสมหรือไม่เพราะอะไร			✓		+1	+1	+1	+1	+1	5.00	1.00
4	นายธนาแก้ไขปัญหาคืออะไร				✓	+1	+1	+1	0	0	3.00	.60

## ตารางที่ ค.6

ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ตามหลักสูตรทาง พระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ระดับ			$\sum R$	IOC
			ความคิดเห็น				
			1	2	3		
1	นักเรียนสามารถอธิบายหลักการและ กระบวนการ ของอริยสัจ 4 ได้	ความจำความรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		ความเข้าใจ	+1	0	+1	2.00	.67
		การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
2	นักเรียนสามารถบอกการนำหลักการ แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การวิเคราะห์	+1	0	+1	2.00	.67
		การประเมินค่า	+1	+1	+1	3.00	1.00
3	นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญและจำแนกองค์ประกอบ ของวุฒิธรรม 4 ได้	ความรู้ความจำ	+1	0	+1	2.00	.67
		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
4	นักเรียนสามารถบอกการนำหลักสูตร เรื่องวุฒิธรรม 4 ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การนำไปใช้	+1	0	+1	2.00	.67
		การประเมินค่า	+1	+1	+1	3.00	1.00
5	นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญและจำแนกองค์ประกอบ ของพละ 5 ได้	ความจำความรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
6	นักเรียนสามารถบอกการนำหลักสูตร เรื่องพละ 5 ไป ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การประเมินค่า	+1	0	+1	2.00	.67
7	นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญ และจำแนกองค์ประกอบ ของอุบาสกธรรม 5 ได้	ความจำความรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		ความเข้าใจ	+1	0	+1	2.00	.67
		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00

(ต่อ)



ตารางที่ ค.6 (ต่อ)

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ระดับ			$\sum R$	IOC
			ความคิดเห็น				
			1	2	3		
8	นักเรียนสามารถบอกการนำเสนอ หลักกรรมเรื่องสั้นโดยไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้	การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การประเมินค่า	+1	+1	+1	3.00	1.00
9	นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญและจำแนกองค์ประกอบ ของอุบาสกกรรม 5 ได้	ความจำความรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การวิเคราะห์	+1	0	+1	2.00	.67
10	นักเรียนสามารถบอกการนำหลักกรรม เรื่องสั้น โดยไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การประเมินค่า	+1	+1	+1	3.00	1.00

ตารางที่ ค.7

ผลการวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกแบบทดสอบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
และความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ตามหลักกรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการ  
เผชิญสถานการณ์

ข้อ	P	r	สรุปผล
2	.58	.22	ใช้ได้
6	.72	.44	ใช้ได้
9	.33	.30	ใช้ได้
11	.72	.54	ใช้ได้
14	.69	.34	ใช้ได้
17	.69	.28	ใช้ได้
21	.53	.27	ใช้ได้
23	.50	.32	ใช้ได้
26	.67	.24	ใช้ได้
29	.61	.29	ใช้ได้
31	.58	.26	ใช้ได้
32	.75	.55	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ค.7 (ต่อ)

ข้อ	P	r	สรุปผล
37	.64	.32	ใช้ได้
41	.64	.37	ใช้ได้
42	.72	.45	ใช้ได้
43	.86	.48	ใช้ได้
44	.72	.28	ใช้ได้
46	.75	.44	ใช้ได้
48	.33	.20	ใช้ได้
50	.75	.49	ใช้ได้
51	.78	.35	ใช้ได้
55	.61	.41	ใช้ได้
56	.72	.58	ใช้ได้
59	.69	.26	ใช้ได้
61	.78	.61	ใช้ได้
63	.75	.40	ใช้ได้
66	.75	.27	ใช้ได้
68	.69	.36	ใช้ได้
69	.78	.20	ใช้ได้
70	.78	.26	ใช้ได้

**หมายเหตุ.**

- ข้อสอบข้อที่ 34 มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกศูนย์ จึงตัดออก จำนวน 1 ข้อ
- ข้อสอบข้อที่ 4 5 7 8 16 18 20 22 24 25 36 38 39 57 58 62 67 มีค่า p สูงกว่า 0.80 จัดเป็นข้อสอบที่ยากเกินไป จึงตัดออกจำนวน 18 ข้อ
- ข้อสอบข้อที่ 10 มีค่า p ต่ำกว่า .20 จัดเป็นข้อสอบที่ยากเกินไป จึงตัดออกจำนวน 1 ข้อ
- ข้อสอบข้อที่ 1 3 14 15 19 27 28 30 47 49 60 64 65 มีค่า r ต่ำกว่า .20 จัดเป็นข้อสอบที่อำนาจจำแนกไม่ดี จึงตัดออก จำนวน 13 ข้อ
- ข้อสอบข้อที่ 35 45 มีค่า p สูงกว่า .80 และมีค่า r ต่ำกว่า .02 จัดเป็นข้อสอบที่ยากเกินไป และมีอำนาจจำแนกไม่ดี จึงตัดออกจำนวน 2 ข้อ
- เนื่องจากมีข้อสอบเกินจำนวนที่ต้องการจึงตัดออกแบบเจาะจงได้แก่ข้อสอบข้อที่ 12 40 52 53 54 จำนวน 5 ข้อ รวมตัดข้อสอบออกไปทั้งหมด 40 ข้อ และเหลือข้อสอบที่นำไปใช้จริงจำนวน 30 ข้อ

ตารางที่ ค.8

ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			$\sum R$	IOC
	ของผู้เชี่ยวชาญ				
	1	2	3		
<b>ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้</b>					
1. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มีขั้นตอนและเป้าหมาย	+1	+1	+1	3.00	1.00
2. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้รวบรวมข้อมูลและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	3.00	1.00
3. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนแก้ปัญหาโดยใช้ปัญญา	+1	+1	+1	3.00	1.00
<b>ด้านบรรยากาศในการเรียน</b>					
4. มีกิจกรรมที่น่าสนใจกระตุ้นให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมในการเรียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็น	+1	+1	+1	3.00	1.00
6. ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่แก่นักเรียนด้วยตัวอย่างหรือกิจกรรม	+1	+1	+1	3.00	1.00
<b>ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้</b>					
7. ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการเผชิญสถานการณ์	+1	+1	+1	3.00	1.00
8. เป็นการสอนที่เน้นให้ฝึกคิดฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
9. เป็นการสอนเน้นให้เกิดการคิดมีจุดมุ่งหมาย คิดเป็นขั้นตอน คิดมีเหตุผล และคิดมีประโยชน์	+1	+1	+1	3.00	1.00
10. เป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนสามารถเลือกและตัดสินใจในการลงมือแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	+1	+1	+1	3.00	1.00
<b>โดยรวมเฉลี่ย</b>				<b>1.00</b>	

### ตารางที่ ค.9

#### ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา

เลขที่	คิดมีจุดหมาย		คิดแก้ปัญหา		คิดมีเหตุผล		คิดเป็นประโยชน์		รวมทั้ง 4 ด้าน	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1	4	15	4	16	5	14	5	17	18	62
2	4	15	3	16	5	15	5	17	17	63
3	4	17	3	16	6	16	6	17	19	66
4	7	15	3	17	7	18	5	16	22	66
5	5	17	5	17	8	17	6	16	24	67
6	4	14	5	17	7	17	6	16	22	64
7	4	16	3	18	5	18	6	17	18	69
8	4	14	3	16	5	15	5	16	17	61
9	8	17	4	19	6	19	6	18	24	73
10	8	20	4	19	7	17	6	17	25	73
11	4	17	4	16	8	15	6	18	22	66
12	8	16	4	19	7	16	6	15	25	66
รวม	64	193	45	206	76	197	68	200	253	796
เฉลี่ย	5.33	16.08	3.75	17.17	6.33	16.42	5.67	16.67	21.08	66.33
ร้อยละ	26.67	80.42	18.75	85.83	31.67	82.08	28.33	83.33	26.35	82.92

## ตารางที่ ค.10

## ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	ก่อนเรียน	แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	แผนที่ 4	แผนที่ 5	รวม	หลังเรียน
	30	45	45	45	45	45	225	30
1	8	30	28	29	34	33	154	25
2	8	33	34	35	34	31	167	23
3	9	37	36	34	37	38	182	25
4	7	32	30	31	32	30	155	24
5	13	37	38	38	35	38	186	28
6	12	39	38	40	41	41	199	25
7	10	38	42	40	42	42	204	24
8	9	30	32	32	38	38	170	25
9	14	42	42	40	40	40	204	27
10	15	43	41	43	43	43	213	26
11	9	37	38	39	37	39	190	26
12	15	41	43	41	41	41	207	28
รวม	129	439	442	442	454	454	2231	306
เฉลี่ย	10.75	36.58	36.83	36.83	37.83	37.83	185.92	25.50
S.D.	2.90	4.46	4.95	4.49	3.59	4.28	10.71	1.57
ร้อยละ	35.83	81.30	81.85	81.85	84.07	84.07	82.63	85.00
							E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>

## ตารางที่ ค.11

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เลขที่	ด้านการจัดการกิจกรรม			ด้านบรรยากาศ			ด้านประโยชน์ของการจัด			
	การเรียนรู้			ในการเรียน			การเรียนรู้			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4
3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5
4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5
5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
6	4	5	5	3	4	5	5	5	3	4
7	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5
8	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4
9	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4
10	4	3	4	5	5	4	3	5	5	5
11	3	5	4	5	4	5	5	5	5	4
12	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
รวม	49	56	52	51	54	55	52	57	55	53
เฉลี่ย	4.08	4.67	4.33	4.25	4.50	4.58	4.33	4.75	4.58	4.42
S.D	0.51	0.65	0.49	0.62	0.52	0.51	0.65	0.45	0.67	0.51
เฉลี่ย	4.36			4.44			4.52			
S.D.	0.59			0.56			0.58			
เฉลี่ย	4.45									
S.D.	0.58									

→ T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน หลัง	10.7500 25.5000	12 12	2.89592 1.56670	.83598 .45227

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	12	.771	.003

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อน - หลัง	-14.7500	1.95982	.56575	-15.9952	-13.5048	-26.071	11	.000