

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา วิชา งานเทคนิคของห้องสมุด เรื่อง การบำรุงรักษาหนังสือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤมล พัฒนา
ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี
คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวัดและการประเมินผล
รองศาสตราจารย์ วิราพร พงศ์อาจารย์
ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียนและความแตกต่าง
ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการทดลองแบบภาคสนาม
ชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 11 หนังสือและการบำรุงรักษาหนังสือ

นักศึกษาลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า (D)	คะแนนความก้าวหน้า ยกกำลังสอง (D^2)
1	5	8	3	9
2	5	8	3	9
3	6	9	3	9
4	5	8	3	9
5	5	8	3	9
6	6	9	3	9
7	4	8	4	16
8	4	9	5	25
9	6	9	3	9
10	5	8	3	9
11	4	8	4	16
12	5	7	2	4
13	4	8	4	16
14	5	9	4	16
15	5	7	2	4
16	4	8	4	16
17	5	9	4	16
18	6	8	2	4
19	6	8	2	4
20	5	8	3	9
คะแนนรวม	100	164	64	218
คะแนนเฉลี่ย	5.00	8.20	3.20	10.90

N=20

หาค่า t - test

$$\text{ค่า } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$df = n - 1$$

แทนค่า

$$\text{ค่า } t = \frac{64}{\sqrt{\frac{(20 \times 218) - (64)^2}{20-1}}}$$

$$= 17.169$$

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียนและความแตกต่าง
ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการทดลองแบบภาคสนาม
ชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 12 การซ่อมเล็กน้อย

นักศึกษาลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า (D)	คะแนน ความก้าวหน้ายกกำลังสอง (D ²)
1	5	8	3	9
2	6	9	3	9
3	5	8	3	9
4	6	8	2	4
5	5	8	3	9
6	6	8	2	4
7	5	9	4	16
8	4	9	5	25
9	7	8	1	1
10	5	8	3	9
11	6	8	2	4
12	5	8	3	9
13	6	8	2	4
14	6	8	2	4
15	5	9	4	16
16	5	8	3	9
17	5	8	3	9
18	5	7	2	4
19	6	8	2	4
20	6	8	2	4
คะแนนรวม	109	163	54	162
คะแนนเฉลี่ย	5.45	8.15	2.70	8.10

N=20

หาค่า t - test

$$\text{ค่า } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$df = n - 1$$

แทนค่า

$$\text{ค่า } t = \frac{54}{\sqrt{\frac{(20 \times 162) - (54)^2}{20-1}}}$$

$$= 13.077$$

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียนและความแตกต่าง
ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการทดลองแบบภาคสนาม
ชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 13 การซ่อมใหญ่

นักศึกษาลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า (D)	คะแนน ความก้าวหน้ายกกำลังสอง (D ²)
1	6	9	3	9
2	5	9	4	16
3	4	9	5	25
4	6	9	3	9
5	6	8	2	4
6	5	8	3	9
7	5	8	3	9
8	4	9	5	25
9	5	9	4	16
10	6	8	2	4
11	6	9	3	9
12	5	7	2	4
13	4	9	5	25
14	5	7	2	4
15	5	8	3	9
16	4	8	4	16
17	4	7	3	9
18	5	7	2	4
19	4	8	4	16
20	5	8	3	9
คะแนนรวม	99	164	65	231
คะแนนเฉลี่ย	4.95	8.20	3.25	11.55

N=20

หาค่า t - test

$$\text{ค่า } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$df = n - 1$$

แทนค่า

$$\text{ค่า } t = \frac{65}{\sqrt{\frac{(20 \times 231) - (65)^2}{20-1}}}$$

$$= 14.256$$

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงคะแนนแบบฝึกปฏิบัติ คะแนนทดสอบหลังเรียน
ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงคะแนนแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียน ค่าเฉลี่ย
ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในการทดสอบ
แบบภาคสนาม ชุดการเรียน หน่วยที่ 11 หนังสือและการบำรุงรักษาหนังสือ

นักศึกษาลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (20 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)
1	17	8
2	16	8
3	17	9
4	17	8
5	15	8
6	16	9
7	15	8
8	14	9
9	17	9
10	16	8
11	18	8
12	17	7
13	15	8
14	14	9
15	17	7
16	17	8
17	17	9
18	17	8
19	15	8
20	16	8
คะแนนรวม	323	164
คะแนนเฉลี่ย	16.15	8.20
คะแนนร้อยละ	80.75	82.00

N=20

E_1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ = 80.75

E_2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ = 82.00

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงคะแนนแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียน ค่าเฉลี่ย
ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในการทดสอบ
แบบภาคสนาม ชุดการเรียน หน่วยที่ 12 การซ่อมเล็กน้อย

นักศึกษาลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (40 คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)
1	33	8
2	32	9
3	34	8
4	34	8
5	31	8
6	32	8
7	32	8
8	33	7
9	27	8
10	36	8
11	31	8
12	33	8
13	28	8
14	35	8
15	32	8
16	35	8
17	34	8
18	28	9
19	31	9
20	30	9
คะแนนรวม	641	163
คะแนนเฉลี่ย	32.05	8.15
คะแนนร้อยละ	80.13	81.50

N=20

E_1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ = 80.13 E_2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ = 81.50

ตารางภาคผนวกที่ 6 แสดงคะแนนแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียน ค่าเฉลี่ย
ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในการทดสอบ
แบบภาคสนาม ชุดการเรียน หน่วยที่ 13 การซ่อมใหญ่

นักศึกษาลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (40 คะแนน)	คะแนน แบบทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)
1	31	9
2	30	9
3	35	9
4	32	9
5	32	8
6	31	8
7	35	8
8	35	9
9	30	9
10	34	8
11	35	9
12	34	7
13	32	9
14	32	7
15	33	8
16	30	8
17	31	7
18	30	7
19	32	8
20	31	8
คะแนนรวม	645	164
คะแนนเฉลี่ย	32.25	8.20
คะแนนร้อยละ	80.62	82.00

N=20

E_1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ = 80.62 E_2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ = 82.00

ภาคผนวก ง

ตารางแสดงค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อที่	หน่วยที่ 11		หน่วยที่ 12		หน่วยที่ 13	
	p	r	p	r	p	r
1	0.65	0.30	0.10	0.10	0.48	0.25
2	0.58	0.45	0.45	0.50	0.48	0.45
3	0.50	0.20	0.55	0.30	0.05	0.10
4	0.35	0.40	0.18	-0.05	0.43	0.35
5	0.35	0.30	0.35	0.30	0.48	0.35
6	0.43	0.35	0.53	-0.15	0.45	0.40
7	0.38	0.35	0.28	0.05	0.45	0.50
8	0.45	0.60	0.23	0.05	0.53	0.35
9	0.83	0.25	0.40	0.40	0.60	0.30
10	0.38	0.35	0.65	0.30	0.55	0.30
11	0.45	0.50	0.25	0.10	0.40	0.40
12	0.85	0.10	0.48	0.45	0.53	0.45
13	0.55	0.30	0.05	-0.10	0.55	0.50
14	0.45	0.60	0.25	0.30	0.45	0.30
15	0.45	0.50	0.43	0.45	0.23	0.25
16	0.35	0.60	0.30	0.40	0.83	0.25
17	0.48	0.35	0.43	0.35	0.08	0.05
18	0.93	0.05	0.43	0.45	0.48	0.25
19	0.93	0.05	0.28	0.35	0.58	0.35
20	0.48	0.55	0.73	0.35	0.55	0.40
21	0.40	0.30	0.45	0.30	0.83	0.05
22	0.73	0.05	0.40	0.40	0.50	0.30
23	0.50	0.30	0.75	0.30	0.55	0.50
24	0.50	0.30	0.33	0.05	0.50	0.60
25	0.45	0.65	0.40	0.60	0.40	0.50

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.05 - 93 ค่า r อยู่ระหว่าง -0.05 - 65

ตารางภาคผนวกที่ 8 แสดงการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบก่อนเรียน
ของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชางานเทคนิคของห้องสมุด
เรื่องการบำรุงรักษาหนังสือ

ข้อที่	หน่วยที่ 11		หน่วยที่ 12		หน่วยที่ 13	
	p	r	p	r	p	r
1	0.43	0.45	0.23	0.15	0.55	0.30
2	0.45	0.40	0.65	0.30	0.63	0.55
3	0.03	0.05	0.68	0.35	0.25	0.20
4	0.50	0.40	0.43	0.15	0.75	0.30
5	0.38	0.05	0.43	0.35	0.55	0.30
6	0.53	0.45	0.28	-0.05	0.55	0.30
7	0.53	0.45	0.38	0.15	0.53	0.35
8	0.58	0.45	0.10	0.10	0.65	0.30
9	0.33	0.35	0.40	0.40	0.60	0.40
10	0.45	0.50	0.53	0.35	0.50	0.40
11	0.63	0.35	0.18	0.05	0.40	0.50
12	0.70	0.10	0.48	0.35	0.45	0.30
13	0.73	0.35	0.38	-0.05	0.53	0.35
14	0.58	0.35	0.53	0.15	0.50	0.40
15	0.45	0.30	0.40	0.50	0.23	0.15
16	0.65	0.35	0.48	0.45	0.23	-0.05
17	0.23	0.35	0.40	0.60	0.18	-0.05
18	0.83	0.15	0.45	0.40	0.60	0.40
19	0.95	0.10	0.55	0.20	0.65	0.30
20	0.45	0.30	0.40	0.50	0.60	0.30
21	0.55	0.30	0.43	0.55	0.18	-0.05
22	0.98	0.05	0.53	0.45	0.18	0.05
23	0.75	0.30	0.55	0.50	0.75	0.50
24	0.78	0.35	0.23	0.05	0.50	0.40
25	0.45	0.60	0.38	0.45	0.60	0.40

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.03 – 0.95 ค่า r อยู่ระหว่าง -0.05 – 0.60

ตารางภาคผนวกที่ 9 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 11 หนังสือและการบำรุงรักษาหนังสือ

Item Statistics

ข้อที่	Mean	Std. Deviation	N
a1	.4250	.50064	40
a2	.4500	.50383	40
a3	.0250	.15811	40
a4	.5000	.50637	40
a5	.3750	.49029	40
a6	.5250	.50574	40
a7	.5250	.50574	40
a8	.5750	.50064	40
a9	.3250	.47434	40
a10	.4500	.50383	40
a11	.6250	.49029	40
a12	.7000	.46410	40
a13	.7250	.45220	40
a14	.5750	.50064	40
a15	.4500	.50383	40
a16	.6250	.49029	40
a17	.2250	.42290	40
a18	.8250	.38481	40
a19	.9500	.22072	40
a20	.4500	.50383	40
a21	.5500	.50383	40
a22	.9750	.15811	40
a23	.7500	.43853	40
a24	.7750	.42290	40
a25	.4500	.50383	40

ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 11 = 0.793

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.771	25

ตารางภาคผนวกที่ 10 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 12 การซ่อมเล็กน้อย

Item Statistics

ข้อที่	Mean	Std. Deviation	N
a1	.2250	.42290	40
a2	.6500	.48305	40
a3	.6750	.47434	40
a4	.4250	.50064	40
a5	.4250	.50064	40
a6	.2750	.45220	40
a7	.3750	.49029	40
a8	.1000	.30382	40
a9	.4000	.49614	40
a10	.5250	.50574	40
a11	.1750	.38481	40
a12	.4750	.50574	40
a13	.3750	.49029	40
a14	.5250	.50574	40
a15	.4000	.49614	40
a16	.4750	.50574	40
a17	.4000	.49614	40
a18	.4500	.50383	40
a19	.5500	.50383	40
a20	.4000	.49614	40
a21	.4250	.50064	40
a22	.5250	.50574	40
a23	.5500	.50383	40
a24	.2250	.42290	40
a25	.3750	.49029	40

ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 12 = 0.725

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	25

ตารางภาคผนวกที่ 11 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน
 หน่วยที่ 13 การซ่อมใหญ่
 Item Statistics

ข้อที่	Mean	Std. Deviation	N
a1	.5500	.50383	40
a2	.6250	.49029	40
a3	.2500	.43853	40
a4	.7500	.43853	40
a5	.5500	.50383	40
a6	.5500	.50383	40
a7	.5250	.50574	40
a8	.6500	.48305	40
a9	.6000	.49614	40
a10	.5000	.50637	40
a11	.4000	.49614	40
a12	.4500	.50383	40
a13	.5250	.50574	40
a14	.5000	.50637	40
a15	.2250	.42290	40
a16	.2250	.42290	40
a17	.1750	.38481	40
a18	.6000	.49614	40
a19	.6500	.48305	40
a20	.6000	.49614	40
a21	.1750	.38481	40
a22	.1750	.38481	40
a23	.7500	.43853	40
a24	.5000	.50637	40
a25	.6000	.49614	40

ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 13 = 0.723

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.723	25

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงคะแนนแบบฝึกปฏิบัติงานซ่อมหนังสือ

ลำดับ ที่	หน้าหนังสือขนาดเล็กน้อย (5 คะแนน)				หน้าหนังสือหลุดออกจากตัวเล่ม (5 คะแนน)				สันหนังสือหลุด (5 คะแนน)				มุมปกหนังสือหักชำ (5 คะแนน)				รวม (20คะแนน)
	ขนาด กระดาษ แก้ว (1)	การ ตัด ชิ้นส่วน (1)	การ ฉีก กระดาษ แก้ว (2)	ผลงาน (1)	ขนาด กระดาษ แก้ว (1)	การ ตัด ชิ้นส่วน (1)	การ ฉีก แผ่นปก บนผ้า หุ้มสัน (2)	การ ฉีก หัว ท้าย ผ้าหุ้ม สัน (1)	ผลงาน (1)	ขนาด ชิ้นส่วน (1)	การ ตัด ชิ้นส่วน (1)	การ ฉีก มุมปก (2)	ผลงาน (1)				
11	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16			
12	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	18			
13	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13			
14	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17			
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	17			
16	1	1	2	1	1	1	2	0	1	1	1	2	1	19			
17	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18			
18	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13			
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17			
20	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13			

ตารางภาคผนวกที่ 13 แสดงคะแนนแบบฝึกปฏิบัติงานซ่อมหนังสือ หน่วยที่ 13 การซ่อมใหญ่

ลำดับ ที่	การทำตัวเล่ม (5 คะแนน)				การทำปก (5 คะแนน)				การเข้าปก (5 คะแนน)				การ นำไปใช้ (5คะแนน)	รวม (20 คะแนน)
	การ เตรียม ตัวเล่ม (1)	การ เจาะ (1)	การเย็บ เล่ม (2)	การผนึก (1)	การเตรียม ชิ้นส่วน(1)	การหุ้ม ขอบ แรกขึ้น (2)	การผนึก ปกบนผ้า หุ้มสัน (1)	การผนึก ปกอ่อน เดิม (1)	ดูความ ถูกต้อง (1)	การจัด เล่มกับปก (1)	การผนึก กระดาษ ยึดปก (2)	ผลงาน (1)		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	15
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	15
3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	18
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	15
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	17
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	14
7	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	18
8	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	18
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	14
10	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	4	19

ภาคผนวก ฉ

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตารางภาคผนวกที่ 12 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยที่ 11 หนังสือและการบำรุงรักษาหนังสือ

เนื้อหา/ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรม	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	รวม
1. ความหมายของหนังสือ		1	-	-	-	-	1
2. ส่วนประกอบทางกายภาพของหนังสือ		1	1	1	-	-	3
3. ความหมายของการบำรุงรักษาหนังสือ		-	-	-	1	-	1
4. แนวทางการบำรุงรักษาหนังสือ		1	-	-	1	-	2
5. สาเหตุที่ทำให้หนังสือชำรุด		-	1	-	1	-	2
6. ลักษณะหนังสือชำรุดที่ควรซ่อม		1	-	-	-	-	1
รวม		4	2	1	3	-	10

หมายเหตุ ตัวเลข หมายถึง จำนวนข้อสอบในแต่ละชุด

ตารางภาคผนวกที่ 13 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยที่ 12 การซ่อมเล็กน้อย

เนื้อหา/ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรม	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	รวม
1. ความหมายของการซ่อมเล็กน้อย		1	-	-	-	-	1
2. หลักการซ่อมแซมและปรับปรุงหนังสือ		1	1	-	1	-	3
3. จำแนกประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ ในการซ่อมเล็กน้อย		1	-	-	1	-	2
4. การซ่อมหนังสือตามลักษณะ ของการชำรุดและสามารถปฏิบัติได้		2	-	1	1	-	4
รวม		5	1	1	3	-	10

หมายเหตุ ตัวเลข หมายถึง จำนวนข้อสอบในแต่ละชุด

ตารางภาคผนวกที่ 14 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยที่ 13 การซ่อมใหญ่

เนื้อหา/ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรม	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	รวม
1. ความหมายของการซ่อมใหญ่		1	-	-	1	-	2
2. จำแนกประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมใหญ่		1	-	-	-	-	1
3. ขั้นตอนการซ่อมใหญ่และปฏิบัติได้		2	1	2	1	1	7
รวม		4	1	2	2	1	10

หมายเหตุ ตัวเลข หมายถึง จำนวนข้อสอบในแต่ละชุด

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา

ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชางานเทคนิคของห้องสมุด
เรื่องการบำรุงรักษาหนังสือสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์
และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับความคิดเห็น ซึ่งมี 5 ระดับดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------|
| 5 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	เนื้อหาและการนำเสนอบทเรียน					
1.	ความน่าสนใจในการนำเสนอ					
2.	ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา					
3.	ปริมาณเนื้อหาในแต่ละหน้าจอ					
4.	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
	ตัวอักษรและสี					
5.	รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
6.	ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
7.	สีของตัวอักษรโดยภาพรวม					
8.	สีพื้นจอภาพโดยภาพรวม					
9.	สีของภาพกราฟิกโดยภาพรวม					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	ภาพ ภาษา และเสียง					
10.	ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบชุดการเรียนรู้					
11.	ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา					
12.	ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้น่าสนใจ					
13.	ภาพที่นำเสนอมีความชัดเจน					
14.	ภาษาที่ใช้ในชุดการเรียนรู้ ชัดเจน เข้าใจง่าย					
	แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ					
15.	คำชี้แจงมีความชัดเจน					
16.	ความถูกต้องและความชัดเจนของคำถาม คำตอบ					
17.	ความถูกต้องของการสรุปผลคะแนน					
	การจัดการชุดการเรียนรู้					
18.	การออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม					
19.	ความสะดวกและง่ายในการใช้ชุดการเรียนรู้					
20.	การเชื่อมโยงไปยังหัวข้อต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ข

แบบประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย (ด้านเนื้อหา)
 วิชางานเทคนิคของห้องสมุด เรื่องการบำรุงรักษาหนังสือ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
 สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					รวม
		ดี มาก 5	ดี 4	ปาน กลาง 3	พอใช้ 2	ควร ปรับปรุง 1	
	เนื้อหาและการนำเสนอทเรียน						
1.	ความน่าสนใจในการนำเสนอ						
2.	ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา						
3.	ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละหน้าจอ						
4.	ความถูกต้องของเนื้อหา						
5.	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา						
6.	ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับ วัตถุประสงค์						
7.	ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับ ของผู้เรียน						
	ภาพและภาษา						
8.	ภาพประกอบถูกต้อง ชัดเจน						
9.	ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา						
10.	ภาษาที่ใช้ชัดเจน เข้าใจง่าย						
รวมคะแนน 50 คะแนน							

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤมล พัฒนา)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย (ด้านวัดผล และประเมินผล)
 วิชางานเทคนิคของห้องสมุด เรื่องการบำรุงรักษาหนังสือ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชา
 บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					รวม
		ดี มาก 5	ดี 4	ปาน กลาง 3	พอใช้ 2	ควร ปรับปรุง 1	
1.	ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กับแบบทดสอบ						
2.	ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับแบบทดสอบ						
3.	ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่าง เรียนกับเนื้อหา						
4.	ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่าง เรียนกับวัตถุประสงค์						
5.	คำชี้แจงมีความชัดเจน						
6.	ความถูกต้องและชัดเจนของคำถาม และคำตอบ						
7.	ลำดับความยากง่ายของคำถาม						
8.	แบบทดสอบก่อนเรียน						
9.	แบบทดสอบหลังเรียน						
10.	ความถูกต้องของการสรุปคะแนน						
	รวมคะแนน 50 คะแนน						

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)

(รองศาสตราจารย์ วิราพร พงศ์อาจารย์)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล

แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย (ด้านเทคโนโลยีการศึกษา) วิชางานเทคนิคของห้องสมุด เรื่องการบำรุงรักษาหนังสือ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					รวม
		ดี มาก 5	ดี 4	ปาน กลาง 3	พอใช้ 2	ควร ปรับปรุง 1	
	การจัดการชุดการเรียนรู้						
1.	การออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม						
2.	การใช้สัญลักษณ์และวางตำแหน่งเมนู						
3.	ความเหมาะสมของการนำเข้าสู่บทเรียน						
4.	ปริมาณเนื้อหาในแต่ละหน้าจอ						
5.	ความเหมาะสมในการจัดการชุดการเรียนรู้เพื่อจัดเก็บไฟล์ข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคน						
6.	ความสะดวกและง่ายในการใช้ชุดการเรียนรู้						
7.	การสรุปผลคะแนนรวม						
	ภาพ และภาษา						
8.	ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบชุดการเรียนรู้						
9.	ภาพที่นำเสนอมีความชัดเจน						
10.	ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้น่าสนใจ						
11.	ภาพที่นำเสนอตรงตามเนื้อหา						

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					รวม
		ดีมาก 5	ดี 4	ปานกลาง 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1	
12.	ความสอดคล้องระหว่างปริมาณของภาพกับเนื้อหา						
13.	ภาษาที่ใช้ชัดเจน เข้าใจง่าย						
	ตัวอักษรและสี						
14.	ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ						
15.	รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ						
16.	สีของตัวอักษรโดยภาพรวม						
17.	สีของภาพกราฟิกโดยภาพรวม						
18.	สีพื้นจอภาพโดยภาพรวม						
	การเชื่อมโยง						
19.	สามารถเชื่อมโยงไปยังหัวข้อต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว						
20.	การเชื่อมโยงใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
	รวมคะแนน 100 คะแนน						

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เล็งศรี)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา