

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนการสอน

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอนสำหรับบทเรียนผ่านเครือข่าย

ชื่อเรื่อง ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชาหลักศิลป์

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ

ผู้สอน อุษา อภิพันธุ์

หน่วยที่ 5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	รวม
1. บอกความหมายและความสำคัญขององค์ประกอบได้	6				6
2. บอกองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ได้		9			9
3. อธิบายองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้		15			15
4. ยกตัวอย่างองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้		10		10	20
5. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้		5		5	10
รวม	6*	44*		10*	60*

* ตัวเลขหมายถึงคะแนนรวมในแต่ละหมวด

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอนสำหรับบทเรียนผ่านเครือข่าย

ชื่อเรื่อง ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชาหลักศิลป์

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ

ผู้สอน อุษา อภิพันธุ์

หน่วยที่ 6 ส่วนขององค์ประกอบศิลปะ

วัตถุประสงค์	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	รวม
1. บอกความหมายขององค์ประกอบศิลปะได้	3				3
2. อธิบาย ประเภท ลักษณะและความรู้สึกขององค์ประกอบศิลปะได้		27			27
3. ยกตัวอย่างประเภท ลักษณะ และความรู้สึกขององค์ประกอบศิลปะได้		10		10	20
4. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลปะได้		5		5	10
รวม	3*	47*		10*	60*

* ตัวเลขหมายถึงคะแนนในแต่ละหมวด

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอนสำหรับบทเรียนผ่านเครือข่าย

ชื่อเรื่อง ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชาหลักศิลป์

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ

ผู้สอน อุษา อภิพันธุ์

หน่วยที่ 7 การจัดองค์ประกอบศิลปะ

วัตถุประสงค์	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	รวม
1. อธิบายความสำคัญและรูปแบบของการจัดองค์ประกอบศิลปะได้	3	12			15
2. อธิบายหลักการการจัดองค์ประกอบศิลปะได้		15			15
3. ยกตัวอย่างรูปแบบและหลักการการจัดองค์ประกอบได้		10	5	5	20
4. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและหลักการการจัดองค์ประกอบได้		5		5	10
รวม	3*	42*	5*	10*	60*

* ตัวเลขหมายถึงคะแนนในแต่ละหมวด

แบบประเมินชิ้นงาน
(สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน

ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์ที่ 5.3 ยกตัวอย่างองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้

5.4 อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
1. ยกตัวอย่างองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้						
1.1 คัดเลือกองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม						
1.2 วางรูปแบบขององค์ประกอบได้เหมาะสม						
1.3 ถ่ายทอดความรู้สึกได้						
1.4 ความประณีต (ฝีมือ)						
2. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้						
2.1 นำเสนอการรวบรวมองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตามรูปแบบ						

เกณฑ์การประเมิน

1. ยกตัวอย่างองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ 20 คะแนน
 - 1.1 จัดหาองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5 คะแนน
 - 1.1.1 คัดเลือกองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ เหมาะสมน่าสนใจมาก ในระดับ 5 ได้ 5 คะแนน
 - 1.1.2 คัดเลือกองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เหมาะสมน่าสนใจในระดับ 3 ได้ 3 คะแนน
 - 1.1.3 คัดเลือกองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่เหมาะสม ได้ 1 คะแนน

- 1.2 วางรูปแบบขององค์ประกอบได้เหมาะสม 5 คะแนน
 - 1.2.1 รูปแบบมีเรื่องราวน่าสนใจมาก 5 คะแนน
 - 1.2.2 รูปแบบมีเรื่องราวน่าสนใจปานกลาง 3 คะแนน
 - 1.2.3 รูปแบบมีเรื่องราวสนใจน้อย 2 คะแนน
- 1.3 สามารถถ่ายทอดความรู้สึก(ตรงกับหัวข้อ)ได้ 5 คะแนน
 - 1.3.1 สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้ดีเหมาะสม ระดับ 5 ได้ 5 คะแนน
 - 1.3.2 สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้พอใช้ ระดับ 3 ได้ 3 คะแนน
 - 1.3.3 ถ่ายทอดความรู้สึกได้ไม่ตรงกับงาน ได้ 0 คะแนน
- 1.4 ความประณีต(ฝีมือ) 5 คะแนน
 - 1.4.1 มีความประณีตมากระดับ 5 ได้ 5 คะแนน
 - 1.4.2 มีความประณีตปานกลาง ได้ 3 คะแนน
 - 1.4.3 มีความประณีตน้อย ได้ 1 คะแนน
2. การรายงานผลการรวบรวมองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 2.1 นำเสนอการรวบรวมองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 10 คะแนน
 - 2.1.1 นำเสนอการรวบรวมองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ครบถ้วนน่าฟัง
แล้วเข้าใจ 10 คะแนน
 - 2.1.2 นำเสนอการรวบรวมองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้บางส่วน 7
คะแนน
 - 2.1.3 นำเสนอการรวบรวมองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฟังแล้วไม่เข้าใจ 5
คะแนน
 - 2.1.4 นำเสนอการรวบรวมองค์ประกอบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่ตรงกับชิ้นงาน
0 คะแนน

แบบประเมินชิ้นงาน
(สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน

ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ส่วนขององค์ประกอบศิลปะ

จุดประสงค์ที่ 6.3 ยกตัวอย่างประเภท ลักษณะ และความรู้สึกขององค์ประกอบศิลปะได้

6.4 อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลปะได้

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
1. ยกตัวอย่างประเภท ลักษณะ และความรู้สึกขององค์ประกอบศิลปะได้						
1.1 เขียน/ วาดองค์ประกอบศิลปะได้						
1.2 วางรูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันได้						
1.3 สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้						
1.4 ความประณีต (ฝีมือ) เหมาะสม						
2. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลปะได้						
2.1 นำเสนอการรวบรวมประเภทขององค์ประกอบศิลปะ						

เกณฑ์การประเมิน

1. ยกตัวอย่างประเภท ลักษณะ และความรู้สึกขององค์ประกอบศิลปะได้ 20 คะแนน

1.1 เขียน/ วาดองค์ประกอบศิลปะ 5 คะแนน

1.1.1 เขียน/ วาดองค์ประกอบศิลปะได้เหมาะสมมากกว่า 5 แบบ ขึ้นไป ได้คะแนน

5 คะแนน

1.1.2 เขียน/ วาดองค์ประกอบศิลปะได้เหมาะสม 4-5 แบบ ได้ คะแนน 4 คะแนน

1.1.3 เขียน/ วาดองค์ประกอบศิลปะได้เหมาะสม 2-4 แบบ ได้ คะแนน 3 คะแนน

1.2 วางรูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันได้ 5 คะแนน

1.2.1 รูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันดีมากได้ 5 คะแนน

1.2.2 รูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันดีได้ 3 คะแนน

- 1.2.3 รูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันพอใช้ได้ 1 คะแนน
- 1.2.4 รูปแบบขององค์ประกอบไม่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันได้ 0 คะแนน
- 1.3 สามารถถ่ายทอดความรู้สึก(ตรงกับหัวข้อ)ได้เหมาะสม 5 คะแนน
 - 1.3.1 สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้เหมาะสม ระดับ 5 ได้ 5 คะแนน
 - 1.3.2 สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้เหมาะสม ระดับ 3 ได้ 3 คะแนน
 - 1.3.3 ถ่ายทอดความรู้สึกได้ไม่ตรงกับงาน ได้ 0 คะแนน
- 1.4 ความประณีต(ฝีมือ)เหมาะสม 5 คะแนน
 - 1.4.1 มีความประณีตมากระดับ 5 ได้ 5 คะแนน
 - 1.4.2 มีความประณีตปานกลาง ได้ 3 คะแนน
 - 1.4.3 มีความประณีตน้อย ได้ 1 คะแนน
- 2. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลปะได้
 - 2.1 นำเสนอการรวบรวมประเภทขององค์ประกอบศิลปะ 10 คะแนน
 - 2.1.1 นำเสนอการรวบรวมประเภทขององค์ประกอบศิลปะได้ตรงกับงานครบถ้วนเข้าใจ ได้ 10 คะแนน
 - 2.1.2 นำเสนอการรวบรวมประเภทขององค์ประกอบศิลปะได้บางส่วนได้ 8 คะแนน
 - 2.1.3 นำเสนอการรวบรวมประเภทขององค์ประกอบศิลปะฟังแล้วไม่เข้าใจได้ 5 คะแนน
 - 2.1.4 นำเสนอการรวบรวมประเภทขององค์ประกอบศิลปะไม่ตรงกับงานได้ 0 คะแนน

แบบประเมินชิ้นงาน
(สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน

ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การจัดองค์ประกอบศิลปะ

จุดประสงค์ที่ 7.3 ยกตัวอย่างรูปแบบและหลักการจัดองค์ประกอบได้

7.4 อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและหลักการจัดองค์ประกอบได้

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
1. ยกตัวอย่างรูปแบบและหลักการ จัดองค์ประกอบได้						
1.1 เลือกวัสดุที่มีความ						
1.2 วิธีการวางรูปแบบและจัด องค์ประกอบ						
1.3 สามารถนำไปใช้ได้จริง						
1.4 ความประณีต(ฝีมือ)เหมาะสม						
2. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและ หลักการจัดองค์ประกอบได้						
2.1 นำเสนอผลงานตามแนวคิดเรื่อง การจัดองค์ประกอบศิลปะ						

เกณฑ์การประเมิน

1. ยกตัวอย่างรูปแบบและหลักการจัดองค์ประกอบได้ 20 คะแนน

1.1 เลือกวัสดุที่มีความเหมาะสม 5 คะแนน

1.1.1 เลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมกับชิ้นงานมาก คะแนน 5 คะแนน

1.1.2 เลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมกับชิ้นงานปานกลาง 3 คะแนน

1.1.3 เลือกใช้วัสดุไม่มีความเหมาะสมกับชิ้นงานได้ คะแนน 1 คะแนน

1.2 วางรูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อกัน 5 คะแนน

1.2.1 รูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อกันดีมากได้ 5 คะแนน

1.2.2 รูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อกันดีได้ 3 คะแนน

1.2.3 รูปแบบขององค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อกันพอใช้ได้ 1 คะแนน

- 1.2.4 รูปแบบขององค์ประกอบไม่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันได้ 0 คะแนน
- 1.3 สามารถนำไปใช้จริง 5 คะแนน
 - 1.3.1 สามารถนำไปใช้จริง มาก ระดับ 5 ได้ 5 คะแนน
 - 1.3.2 สามารถนำไปใช้จริง ระดับ 3 ได้ 3 คะแนน
 - 1.3.3 ไม่สามารถนำไปใช้จริง ได้ 1 คะแนน
- 1.4 ความประณีต (ฝีมือ) เหมาะสม 5 คะแนน
 - 1.4.1 มีความประณีตมากระดับ 5 ได้ 5 คะแนน
 - 1.4.2 มีความประณีตปานกลาง ได้ 3 คะแนน
 - 1.4.3 มีความประณีตน้อย ได้ 1 คะแนน
- 2. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและหลักการจัดองค์ประกอบได้
 - 2.1 นำเสนอผลงานตามแนวคิดเรื่องการจัดองค์ประกอบศิลปะ 10 คะแนน
 - 2.1.1 นำเสนอผลงานตามแนวคิดเรื่องการจัดองค์ประกอบศิลปะครบถ้วนเข้าใจตรงกับ
ชิ้นงานได้ 10 คะแนน
 - 2.1.2 นำเสนอผลงานตามแนวคิดเรื่องการจัดองค์ประกอบศิลปะได้บางส่วน 8 คะแนน
 - 2.1.3 นำเสนอผลงานตามแนวคิดเรื่องการจัดองค์ประกอบศิลปะฟังแล้วไม่เข้าใจ 5 คะแนน
 - 2.1.4 นำเสนอไม่ตรงกับชิ้นงานได้ 0 คะแนน

ภาคผนวก ข

- การทดสอบความยากง่าย
- อำนาจจำแนก
- ค่าความเที่ยง

การหาค่าความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา หลักคิดป๋ เรื่ององค์ประกอบศิลป์สำหรับนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ข้อที่	หน่วยที่ 5		หน่วยที่ 6		หน่วยที่ 7	
	p	r	p	r	p	r
1	0.73	0.27	0.70	0.33	0.60	0.53
2	0.53	0.53	0.50	0.33	0.50	0.20
3	0.53	0.27	0.53	0.27	0.77	0.20
4	0.70	0.33	0.70	0.47	0.70	0.33
5	0.70	0.33	0.73	0.27	0.73	0.53
6	0.63	0.47	0.50	0.33	0.73	0.53
7	0.60	0.53	0.50	0.20	0.77	0.47
8	0.57	0.20	0.73	0.40	0.43	0.33
9	0.27	0.53	0.30	0.47	0.83	0.20
10	0.73	0.40	0.67	0.40	0.50	0.20
11	0.63	0.20	0.43	0.33	0.33	0.13
12	0.73	0.40	0.67	0.40	0.77	0.47
13			0.77	0.33	0.53	0.33
14			0.33	0.27	0.77	0.33
15			0.70	0.60	0.70	0.20
16			0.73	0.53	0.63	0.20
17			0.73	0.13	0.40	0.27
18			0.47	0.27		
19			0.63	0.47		
20			0.83	0.20		
21			0.63	0.60		

ค่า P ระหว่าง 0.27-0.73 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20-0.53

การหาค่าความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา หลักคิดป๋ เรื่ององค์ประกอบศิลปะสำหรับนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ข้อที่	หน่วยที่ 5		หน่วยที่ 6		หน่วยที่ 7	
	p	r	p	r	p	r
1	0.73	0.27	0.80	0.27	0.50	0.33
2	0.50	0.20	0.53	0.40	0.50	0.33
3	0.40	0.40	0.60	0.27	0.43	0.60
4	0.63	0.47	0.57	0.33	0.67	0.53
5	0.43	0.33	0.70	0.47	0.77	0.20
6	0.77	0.20	0.50	0.47	0.63	0.33
7	0.37	0.20	0.33	0.27	0.47	0.53
8	0.40	0.27	0.53	0.40	0.67	0.13
9	0.37	0.47	0.50	0.20	0.63	0.33
10	0.57	0.33	0.73	0.53	0.70	0.20
11	0.77	0.20	0.43	0.33	0.47	0.53
12	0.80	0.27	0.70	0.33	0.77	0.20
13			0.80	0.27	0.53	0.53
14			0.37	0.33	0.80	0.27
15			0.73	0.53	0.53	0.40
16			<u>0.93</u>	<u>0.13</u>	0.50	0.33
17			0.80	0.40	0.50	0.47
18			0.47	<u>0.13</u>		
19			0.57	0.20		
20			0.73	0.27		
21			0.53	<u>0.13</u>		

ค่า P ระหว่าง 0.37-0.80 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20-0.70

ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หน่วยที่ 5

คนที่	ข้อที่												X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	100
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	10	100
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	10	100
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	121
6	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9	81
7	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	6	36
8	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	8	64
9	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	8	64
10	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	8	64
11	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	5	25
12	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10	100
13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	9
14	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	25
15	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	9
P	0.8	0.87	0.73	0.53	0.6	0.6	0.53	0.67	0.6	0.67	0.6	0.6	116	1,019
q	0.2	0.13	0.27	0.47	0.4	0.4	0.47	0.33	0.4	0.33	0.4	0.4		
pq	0.16	0.12	0.2	0.25	0.24	0.24	0.25	0.22	0.24	0.22	0.24	0.24	2.6	

ค่าความเชื่อมั่น=0.742

ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หน่วยที่ 6

คนที่	ข้อที่																		X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	289
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	15	225
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	15	225
8	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	11	121
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	14	196
10	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	225
11	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	144
12	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
13	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	9	81
14	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	100
15	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	9	81
P	0.87	0.93	0.87	0.87	0.87	0.6	0.6	0.87	0.53	0.8	0.8	0.8	0.67	0.87	0.73	0.87	0.8	0.6	209	3,095
q	0.13	0.07	0.13	0.13	0.13	0.4	0.4	0.13	0.47	0.2	0.2	0.2	0.33	0.13	0.27	0.13	0.2	0.4		
pq	0.12	0.06	0.12	0.12	0.12	0.24	0.24	0.12	0.25	0.16	0.16	0.16	0.22	0.12	0.2	0.12	0.16	0.24	2.9	

ค่าความเชื่อมั่น=0.80

ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หน่วยที่ 7

คนที่	ข้อที่															X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
4	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
7	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
8	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
10	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1
11	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
12	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
13	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
14	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
15	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
P	0.73	0.60	0.80	0.67	0.73	0.80	0.73	0.67	0.53	0.73	0.67	0.67	0.67	0.80	0.80	0.60	0.73
q	0.27	0.40	0.20	0.33	0.27	0.20	0.27	0.33	0.47	0.27	0.33	0.33	0.33	0.20	0.20	0.40	0.27
Pq	0.20	0.24	0.16	0.22	0.20	0.16	0.20	0.22	0.25	0.20	0.22	0.22	0.22	0.16	0.16	0.24	0.20

ค่าความเชื่อมั่น=0.648

ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หน่วยที่ 5

คนที่	ข้อที่												X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	10	100
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	121
6	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9	81
7	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	49
8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	9	81
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	100
10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	9	81
11	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	8	64
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	121
13	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5	25
14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	7	49
15	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	9
P	0.8	0.93	0.8	0.8	0.67	0.6	0.8	0.67	0.73	0.67	0.8	0.67	134	1,289
q	0.2	0.07	0.2	0.2	0.33	0.4	0.2	0.33	0.27	0.33	0.2	0.33		
pq	0.16	0.06	0.16	0.16	0.22	0.24	0.16	0.22	0.2	0.22	0.16	0.22	2.2	

ค่าความเชื่อมั่น=0.697

ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หน่วยที่ 6

คนที่	ข้อที่																		X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	289
8	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	13	169
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	16	256
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
11	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14	196
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
13	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	10	100
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	13	169
15	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	10	100
P	0.93	1	0.87	0.93	0.87	0.87	0.87	0.93	0.93	0.87	0.87	0.93	0.73	0.87	0.87	0.87	0.8	0.73	263	3,836
q	0.07	0	0.13	0.07	0.13	0.13	0.13	0.07	0.07	0.13	0.13	0.07	0.27	0.13	0.13	0.13	0.2	0.27		
pq	0.06	0	0.12	0.06	0.12	0.12	0.12	0.06	0.06	0.12	0.12	0.06	0.2	0.12	0.12	0.12	0.16	0.2	1.9	

ค่าความเชื่อมั่น=0.086

ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หน้าที่ 7

คนที่	ข้อที่																	X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	256
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	225
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	256
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15	225
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	14	196
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	256
13	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13	169
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	13	169
15	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	11	121
P	0.8	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	1	0.93	0.73	0.93	1	0.73	0.93	0.87	0.87	0.87	229	2,571
q	0.2	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0	0.07	0.27	0.07	0	0.27	0.07	0.13	0.13	0.13		
pq	0.16	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0	0.06	0.2	0.06	0	0.2	0.06	0.12	0.12	0.12	1.5	

ค่าความเชื่อมั่น=0.74

ภาคผนวก ค
การทดสอบค่า T

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 5 โดยใช้ค่า T

กลุ่มตัวอย่างภาคสนาม

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	24	18	6	36
2	24	21	3	9
3	30	24	6	36
4	21	18	3	9
5	18	15	3	9
6	24	21	3	9
7	30	24	6	36
8	21	18	3	9
9	18	15	3	9
10	24	18	6	36
11	24	18	6	36
12	30	24	6	36
13	30	27	3	9
14	27	24	3	9
15	27	21	6	36
16	27	18	6	36
17	24	21	3	9
18	24	21	3	9
19	30	24	6	36
20	30	24	6	36
21	24	21	3	9
22	30	27	3	9
23	24	24	0	0
24	18	15	3	9
25	21	15	3	9
26	18	18	3	9

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
27	18	15	3	9
28	24	18	6	36
29	21	15	6	36
30	24	21	3	9
รวม			123	585

ค่า $T = 13.78$

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

D = ความแตกต่างของคะแนนคู่

N = จำนวนคู่

$$t = \frac{123}{\sqrt{\frac{30 \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 6 โดยใช้ค่า T

กลุ่มตัวอย่างภาคสนาม

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	24	18	6	36
2	21	18	3	9
3	27	27	0	0
4	21	15	6	36
5	18	15	3	9
6	21	18	3	9
7	27	18	9	81
8	21	15	6	36
9	18	12	6	36
10	21	15	6	36
11	24	18	6	36
12	27	24	3	9
13	27	27	0	0
14	27	24	3	9
15	27	21	6	36
16	27	18	9	81
17	27	21	6	36
18	21	21	3	0
19	30	24	6	36
20	30	24	6	36
21	27	21	6	36
22	30	27	3	9
23	24	24	0	0
24	18	15	3	9
25	18	15	3	9
26	21	18	3	9

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
27	21	15	6	36
28	24	18	6	36
29	18	15	3	9
30	24	21	3	9
รวม			129	729

ค่า T = 9.80

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

D = ความแตกต่างของคะแนนคู่

N = จำนวนคู่

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 7 โดยใช้ค่า T

กลุ่มตัวอย่างภาคสนาม

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	21	21	0	0
2	24	21	3	9
3	30	27	3	9
4	18	15	3	9
5	15	15	0	0
6	24	18	6	36
7	30	15	15	225
8	21	15	6	36
9	21	15	6	36
10	24	12	12	144
11	24	12	12	144
12	30	21	9	81
13	30	24	6	36
14	27	24	3	9
15	27	21	6	36
16	30	21	9	81
17	30	21	9	81
18	24	27	3	9
19	30	27	3	9
20	30	27	3	9
21	27	24	3	9
22	30	27	3	9
23	30	30	0	0
24	18	15	3	9
25	21	15	6	36
26	18	18	0	0

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
27	21	15	6	36
28	21	21	0	0
29	18	15	3	9
30	24	18	6	36
รวม			141	1143

ค่า T = 6.44

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

D = ความแตกต่างของคะแนนคู่

N = จำนวนคู่

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 5 โดยใช้ค่า T

แบบเดี่ยว

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	18	15	3	9
2	27	18	9	81
3	30	24	6	36
รวม			18	126

ค่า T = 4.37

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 5 โดยใช้ค่า T

แบบกลุ่ม

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	21	18	3	9
2	24	18	6	36
3	21	15	6	36
4	18	18	0	0
5	27	24	3	9
6	27	21	6	36
7	18	15	3	9
8	27	18	9	81
9	27	21	6	36
10	30	24	6	36
รวม			48	288

ค่า T = 6.38

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 6 โดยใช้ค่า T

แบบเดี่ยว

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	21	12	9	81
2	24	21	3	9
3	27	24	3	9
รวม			15	99

ค่า T = 3.13

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 6 โดยใช้ค่า T

แบบกลุ่ม

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	21	18	3	9
2	27	18	9	81
3	21	12	9	81
4	18	15	3	9
5	30	27	3	9
6	24	21	3	9
7	15	9	6	36
8	24	21	3	9
9	27	21	6	36
10	30	21	9	81
รวม			54	360

ค่า T = 6.58

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 7 โดยใช้ค่า T

แบบเดี่ยว

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	21	12	9	81
2	24	21	3	9
3	30	27	3	9
รวม			15	99

ค่า T = 3.31

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ หน่วยที่ 7 โดยใช้ค่า T

แบบกลุ่ม

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	D	D ²
1	24	15	9	81
2	27	21	6	36
3	24	18	6	36
4	15	15	0	0
5	30	27	3	9
6	27	24	3	9
7	18	15	3	9
8	27	24	3	9
9	30	24	6	36
10	30	24	6	36
รวม			45	261

ค่า T = 5.93

ภาคผนวก ง

- แบบขอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ
 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนัส ประสงค์
 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณา ภาคสัญญาไชย
 3. อาจารย์กฤษณา ประชากุล
- แบบประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนต่อคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย



174

ที่ ศธ 0522.16/ 122

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 13 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนต์ ประสงค์
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นาง อูษา อภิพันธุ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยี
การศึกษาและสื่อสารการศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับ อนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชา หลักศิลป์ เรื่ององค์ประกอบศิลปะ
สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วย

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวนักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน สถิติวิจัยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้
ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำ
เรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึง
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสุวณานนท์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร 0-2503-287

โทรสาร 0-2503-3566-7



ที่ ศธ 0522.16/ 122

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 13 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถภา ภาคัญไชย
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นาง อุษา อภิพันธุ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยี
การศึกษาและสื่อสารการศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาราช ได้รับ อนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชา หลักศิลป์ เรื่ององค์ประกอบศิลปะ
สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วย

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวนักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน เนื้อหาทางศิลปะ ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบ
และให้ความเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษา
จะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึง
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร 0-2503-287

โทรสาร 0-2503-3566-7



176

ที่ ศธ 0522.16/ 122

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 13 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ขอรื่นเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ กฤษณา ประชากุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นาง อุษา อภิพันธุ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยี การศึกษาและสื่อสารการศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับ อนุมัติให้ทำ วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชา หลักศิลป์ เรื่ององค์ประกอบศิลปะ สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วย

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวนี้ นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และ ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการการวิจัย ทางสาขาวิชา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน เครื่องมือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ได้ โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับ รายเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึง ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร 0-2503-287

โทรสาร 0-2503-3566-7

แบบประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายโดยผู้เชี่ยวชาญ
วิชาหลักศิลป์ เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ
คณะวิชาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยการเครื่องหมาย X ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับ
 ความคิดเห็นของท่าน ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมอย่างยิ่ง

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสม

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง ไม่เหมาะสม

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

รายการสอบถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
1. ส่วนนำ					
1.1 หน้าโฮมเพจน่าสนใจ	/				
1.2 คำแนะนำการเข้าชมเรียนชัดเจน	/				
1.3 หัวข้อในหน้าโฮมเพจให้ข้อมูลชัดเจน	/				
2. ด้านการนำเสนอเนื้อหา					
2.1 เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	/				
2.2 เสนอเนื้อหาถูกต้องตามหลักศิลปะ	/				
2.3 การเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	/				
2.4 จัดลำดับขั้นการเสนอเนื้อหาเหมาะสม	/				
2.5 ปริมาณเนื้อหาแต่ละหน่วยเหมาะสม	/				
3. ด้านการนำเสนอ					
3.1 ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	/				
3.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเหมาะสม	/				

รายการสอบถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
3.3 ภาพที่ใช้ดำเนินเรื่องเหมาะสม	/				
3.4 ใช้ภาษาเข้าใจง่าย เสียงชัดเจน	/				
3.5 การเชื่อมโยงภายในบทเรียนเหมาะสม	/				
4. ด้านการออกแบบจอภาพ					
4.1 รูปแบบอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหาอ่านง่าย	/				
4.2 ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเหมาะสม	/				
4.3 การเลือกใช้สีอักษรเหมาะสม	/				
4.4 การใช้สีพื้นจอภาพเหมาะสม	/				
4.5 สีตัวอักษรที่ใช้เชื่อมโยงหน้าเว็บเหมาะสม	/				
5. ด้านการจัดการในบทเรียน					
5.1 คำอธิบายและตัวอย่างในบทเรียนชัดเจน	/				
5.2 นำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้ในบทเรียนเหมาะสม	/				
5.3 สัญลักษณ์การเชื่อมโยงแต่ละเว็บเหมาะสม	/				
6. ด้านองค์ประกอบทั่วไป					
6.1 โปรแกรมที่ใช้ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	/				
6.2 รูปแบบของโปรแกรมง่ายต่อการใช้	/				
6.3 โปรแกรมที่ใช้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน	/				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(ผศ. มนต์ ประสงค์)

แบบประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายโดยผู้เชี่ยวชาญ
วิชาหลักศิลป์ เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ
คณะวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย X ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับ
 ความคิดเห็นของท่าน ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมอย่างยิ่ง

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสม

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง ไม่เหมาะสม

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

รายการสอบถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
1. ส่วนนำ					
1.1 หน้าโฮมเพจน่าสนใจ	/				
1.2 คำแนะนำการใช้บทเรียนชัดเจน		/			
1.3 หัวข้อในหน้าโฮมเพจให้ข้อมูลชัดเจน		/			
2. ด้านการนำเสนอเนื้อหา					
2.1 เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	/				
2.2 เสนอเนื้อหาถูกต้องตามหลักศิลปะ	/				
2.3 การเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ		/			
2.4 จัดลำดับขั้นตอนการเสนอเนื้อหาเหมาะสม	/				
2.5 ปริมาณเนื้อหาแต่ละหน่วยเหมาะสม	/				
3. ด้านการนำเสนอ					
3.1 ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	/				
3.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเหมาะสม	/				

รายการสอบถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
3.3 ภาพที่ใช้ดำเนินเรื่องเหมาะสม	/				
3.4 ใช้ภาษาเข้าใจง่าย เสียงชัดเจน		/			
3.5 การเชื่อมโยงภายในบทเรียนเหมาะสม		/			
4. ด้านการออกแบบจอภาพ					
4.1 รูปแบบอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหาอ่านง่าย	/				
4.2 ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเหมาะสม		/			
4.3 การเลือกใช้สีอักษรเหมาะสม	/				
4.4 การใช้สีพื้นจอภาพเหมาะสม		/			
4.5 สีตัวอักษรที่ใช้เชื่อมโยงหน้าเว็บเหมาะสม		/			
5. ด้านการจัดการในบทเรียน					
5.1 คำอธิบายและตัวอย่างในบทเรียนชัดเจน	/				
5.2 นำทฤษฎีการเรียนรู้มาไว้ในบทเรียนเหมาะสม	/				
5.3 สัญลักษณ์การเชื่อมโยงแต่ละเว็บเหมาะสม		/			
6. ด้านองค์ประกอบทั่วไป					
6.1 โปรแกรมที่ใช้ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	/				
6.2 รูปแบบของโปรแกรมง่ายต่อการใช้	/				
6.3 โปรแกรมที่ใช้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน	/				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(...ผศ. อรชฎา ภาคสัญญาไชย...)

แบบประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายโดยผู้เชี่ยวชาญ
วิชาหลักศิลป์ เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ
คณะวิชาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย X ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับ
 ความคิดเห็นของท่าน ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงเหมาะสมอย่างยิ่ง

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสม

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง ไม่เหมาะสม

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

รายการสอบถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
1. ส่วนนำ					
1.1 หน้าโฮมเพจน่าสนใจ	/				
1.2 คำแนะนำการใช้บทเรียนชัดเจน	/				
1.3 หัวข้อในหน้าโฮมเพจให้ข้อมูลชัดเจน	/				
2. ด้านการนำเสนอเนื้อหา					
2.1 เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	/				
2.2 เสนอเนื้อหาถูกต้องตามหลักศิลปะ	/				
2.3 การเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	/				
2.4 จัดลำดับขั้นการเสนอเนื้อหาเหมาะสม	/				
2.5 ปริมาณเนื้อหาแต่ละหน่วยเหมาะสม	/				
3. ด้านการนำเสนอ					
3.1 ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	/				
3.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเหมาะสม	/				

รายการสอบถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
3.3 ภาพที่ใช้ดำเนินเรื่องเหมาะสม	/				
3.4 ใช้ภาษาเข้าใจง่าย เสียงชัดเจน	/				
3.5 การเชื่อมโยงภายในบทเรียนเหมาะสม	/				
4. ด้านการออกแบบจอภาพ					
4.1 รูปแบบอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหาอ่านง่าย	/				
4.2 ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเหมาะสม	/				
4.3 การเลือกใช้สีอักษรเหมาะสม	/				
4.4 การใช้สีพื้นจอภาพเหมาะสม	/				
4.5 สีตัวอักษรที่ใช้เชื่อมโยงหน้าเว็บเหมาะสม	/				
5. ด้านการจัดการในบทเรียน					
5.1 คำอธิบายและตัวอย่างในบทเรียนชัดเจน	/				
5.2 นำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้ในบทเรียนเหมาะสม	/				
5.3 สัญลักษณ์การเชื่อมโยงแต่ละเว็บเหมาะสม	/				
6. ด้านองค์ประกอบทั่วไป					
6.1 โปรแกรมที่ใช้ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	/				
6.2 รูปแบบของโปรแกรมง่ายต่อการใช้	/				
6.3 โปรแกรมที่ใช้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน	/				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(อาจารย์กฤษณา ประชากุล)

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคุณภาพชุดการเรียนรู้
ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชาหลักศิลป์ เรื่ององค์ประกอบศิลปะ
คณะวิชาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

รายการ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
1. ส่วนนำ			
1.1 หน้าโฮมเพจน่าสนใจ	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
1.2 คำแนะนำการใช้บทเรียนชัดเจน	4.67	0.58	เหมาะสม
1.3 หัวข้อในหน้าโฮมเพจให้ข้อมูลชัดเจน	4.67	0.58	เหมาะสม
2. ด้านการนำเสนอเนื้อหา			
2.1 เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
2.2 เสนอเนื้อหาถูกต้องตามหลักศิลปะ	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
2.3 การเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.67	0.58	เหมาะสม
2.4 จัดลำดับขั้นการเสนอเนื้อหาเหมาะสม	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
2.5 ปริมาณเนื้อหาแต่ละหน่วยเหมาะสม	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
3. ด้านการนำเสนอ			
3.1 ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
3.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเหมาะสม	4.67	0.58	เหมาะสม
3.3 ภาพที่ใช้ดำเนินเรื่องเหมาะสม	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
3.4 ใช้ภาษาเข้าใจง่าย เสียงชัดเจน	4.67	0.58	เหมาะสม
3.5 การเชื่อมโยงภายในบทเรียนเหมาะสม	4.67	0.58	เหมาะสม
4. ด้านการออกแบบจอภาพ			
4.1 รูปแบบอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหาอ่านง่าย	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
4.2 ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเหมาะสม	4.67	0.58	เหมาะสม
4.3 การเลือกใช้สีอักษรเหมาะสม	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
4.4 การใช้สีพื้นจอภาพเหมาะสม	4.67	0.58	เหมาะสม
4.5 สีตัวอักษรที่ใช้เชื่อมโยงหน้าเว็บเหมาะสม	4.67	0.58	เหมาะสม

รายการ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
5. ด้านการจัดการในบทเรียน			
5.1 คำอธิบายและตัวอย่างในบทเรียนชัดเจน	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
5.2 นำทฤษฎีการเรียนรู้มาไว้ในบทเรียนเหมาะสม	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
5.3 สัญลักษณ์การเชื่อมโยงแต่ละเว็บเหมาะสม	4.67	0.58	เหมาะสม
6. ด้านองค์ประกอบทั่วไป			
6.1 โปรแกรมที่ใช้ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
6.2 รูปแบบของโปรแกรมง่ายต่อการใช้	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง
6.3 โปรแกรมที่ใช้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน	5.00	0.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง

**ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย
วิชาหลักศิลป์ เรื่อง องค์ประกอบศิลปะ**

คณะวิชาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย X ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่าน ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงเหมาะสมอย่างยิ่ง

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสม

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง ไม่เหมาะสม

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
1. ส่วนนำ					
1.1 การใช้บทเรียนเข้าใจง่าย					
1.2 การลงทะเบียนเรียนง่าย					
1.3 การเชื่อมโยงจากหน้าโฮมเพจไปเมนูเนื้อหา หลักรวดเร็ว					
2. ด้านการนำเสนอเนื้อหา					
2.1 การลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก					
2.2 นำเสนอเนื้อหาน่าสนใจ เสียงชัดเจน					
2.3 มีตัวอย่างเพียงพอต่อความเข้าใจเนื้อหา					
2.4 ปริมาณเนื้อหาในแต่ละบทเรียนเหมาะสม					
3. ด้านการออกแบบจอภาพ					
3.1 รูปแบบตัวอักษรที่นำเสนอเนื้อหาอ่านง่าย					
3.2 ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเหมาะสม					
3.3 สีตัวอักษรมองเห็นชัดเจน					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
3.4 สีพื้นบนจอภาพมองสบายตา					
4. ด้านการจัดการในบทเรียน					
4.1 คำสั่งแต่ละหน้าเว็บเข้าใจง่าย					
4.2 การแสดงเนื้อหาในบทเรียนเข้าใจดี					
4.3 การสรุปผลคะแนนท้ายบททดสอบชัดเจน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะ สม	ไม่ เหมาะสม อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
3.4 สีสันบนจอภาพมองสบายตา					
4. ด้านการจัดการในบทเรียน					
4.1 คำสั่งแต่ละหน้าเว็บเข้าใจง่าย					
4.2 การแสดงเนื้อหาในบทเรียนเข้าใจดี					
4.3 การสรุปผลคะแนนท้ายบททดสอบชัดเจน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก จ

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรม

ผู้เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

หน่วยที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น

ทดสอบแบบกลุ่มย่อย

รายการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน	เข้าใจ คน	ไม่เข้าใจ คน
1. การเลื่อนเมาส์เพื่ออ่านคำสั่ง	10	-
2. การใช้ปุ่มเปลี่ยนหน้าเว็บเพจ	10	-
3. การใช้สัญลักษณ์การเชื่อมโยงเพื่ออธิบายข้อมูลเพิ่มเติม	10	-
4. การใช้สัญลักษณ์การเชื่อมโยงกลับหน้าเดิม	10	-
5. เข้าใจคำสั่งในแต่ละหน้าของเว็บเพจ	10	-
6. การทำแบบฝึกปฏิบัติ	10	-
7. การใช้ปุ่มกดตรวจคำตอบ	10	-
8. การพิมพ์คำตอบลงในช่องว่าง	10	-
9. การเข้าไปดูข้อมูลในหน่วยการเรียนรู้	10	-
10. การทำแบบสอบถามและใช้กระดานข่าว	10	-

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

หน่วยที่ 6 ส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลปะ

ทดสอบแบบกลุ่มย่อย

รายการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน	เข้าใจ คน	ไม่เข้าใจ คน
1. การเลื่อนเมาส์เพื่ออ่านคำสั่ง	10	-
2. การใช้ปุ่มเปลี่ยนหน้าเว็บเพจ	10	-
3. การใช้สัญลักษณ์การเชื่อมโยงเพื่ออธิบายข้อมูลเพิ่มเติม	10	-
4. การใช้สัญลักษณ์การเชื่อมโยงกลับหน้าเดิม	10	-
5. เข้าใจคำสั่งในแต่ละหน้าของเว็บเพจ	10	-
6. การทำแบบฝึกปฏิบัติ	10	-
7. การใช้ปุ่มกดตรวจคำตอบ	10	-
8. การพิมพ์คำตอบลงในช่องว่าง	10	-
9. การเข้าไปดูข้อมูลในหน่วยการเรียนรู้	10	-
10. การทำแบบสอบถามและใช้กระดานข่าว	10	-

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

หน่วยที่ 7 การจัดองค์ประกอบศิลปะ

ทดสอบแบบกลุ่มย่อย

รายการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน	เข้าใจ คน	ไม่เข้าใจ คน
1. การเลื่อนเมาส์เพื่ออ่านคำสั่ง	10	-
2. การใช้ปุ่มเปลี่ยนหน้าเว็บเพจ	10	-
3. การใช้สัญลักษณ์การเชื่อมโยงเพื่ออธิบายข้อมูลเพิ่มเติม	10	-
4. การใช้สัญลักษณ์การเชื่อมโยงกลับหน้าเดิม	10	-
5. เข้าใจคำสั่งในแต่ละหน้าของเว็บเพจ	10	-
6. การทำแบบฝึกปฏิบัติ	10	-
7. การใช้ปุ่มกดตรวจคำตอบ	10	-
8. การพิมพ์คำตอบลงในช่องว่าง	10	-
9. การเข้าไปดูข้อมูลในหน่วยการเรียนรู้	10	-
10. การทำแบบสอบถามและใช้กระดานข่าว	10	-

แบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 5 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับองค์ประกอบของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
คำแนะนำ ให้นักศึกษาอ่านข้อความให้เข้าใจ เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวใน โสมเพจ คำตอบ
ดูผลคะแนน

1. องค์ประกอบ Compound หมายถึงอะไร
 - ก. สังคมและสิ่งมีชีวิต ข. สิ่งต่างๆที่นำมารวมกันมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
 - ค. สิ่งที่มีสมบัติไม่แตกสลายมารวมกันเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์
 - ง. ความสัมพันธ์ของมวลสิ่งต่าง ๆ ที่มีสมบัติ
2. พื้นดิน แม่น้ำ อากาศ คน สัตว์และพืชจัดเป็นองค์ประกอบของอะไร
 - ก. สิ่งแวดล้อม ข. ธรรมชาติ
 - ค. มนุษย์ ง. คนและสัตว์
3. มนุษย์และสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบของอะไร
 - ก. ธรรมชาติ ข. สังคม
 - ค. วัฒนธรรม ง. สิ่งมีชีวิตและสังคม
4. วัฏจักรของชีวิตได้แก่ข้อใด
 - ก. การเจริญเติบโต ข. การเกิดแก่และตาย
 - ค. ความสูญสลายของสิ่งมีชีวิต ง. การรักษาเผพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต
5. สถานที่ที่ใช้ปลูกฝังสมาชิกในครอบครัวได้แก่ข้อใด
 - ก. วัด ข. โรงเรียน
 - ค. บ้านและที่อยู่อาศัย ง. ชุมชนสังคมและสภาพแวดล้อม
6. เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายนอกจากใช้ปกปิดร่างกายแล้วยังมีความสำคัญด้านใดมากที่สุด
 - ก. บ่งบอกเชื้อชาติศาสนา ข. ทำให้รูปร่างหน้าตาดีขึ้น
 - ค. บ่งบอกถึงอาชีพและการศึกษา ง. ทำให้บุคคลทั่วไปรู้ฐานะของตนเอง
7. ยารักษาโรคมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างไร
 - ก. ทำให้จิตใจแข็งแรงมีพลัง ข. ช่วยให้ร่างกายสดชื่นแข็งแรง
 - ค. ทำให้มนุษย์อายุยืนไม่เป็นโรคภัยช่วยฆ่าเชื้อโรค
 - ง. ช่วยปรับสภาพของร่างกายเมื่อร่างกายอ่อนแอ
8. สิ่งมีชีวิตถ้าอยู่รวมกันเป็นครอบครัว เป็นกลุ่ม จะให้ความรู้สึกละอย่างไร
 - ก. คุ้ยเขี่ยอาหารมด ข. แข่งขัน และแก่งแย่งกัน
 - ค. ช่วยเหลือดูแลกัน ง. ปกป้องระวังแต่ตัวเอง

9. มนุษย์สร้างสิ่งแวดล้อมประเภทงานศิลปะเพื่อวัตถุประสงค์ใด

- ก. เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงฐานะ
- ข. แสดงถึงการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- ค. เป็นเครื่องแสดงถึงรสนิยมและความรู้สึก
- ง. เพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต

10. ดิน หิน น้ำ จัดเป็นสิ่งแวดล้อมประเภทใด

- ก. ประเภทชีวภาพ
- ข. ประเภทกายภาพ
- ค. ประเภทนามธรรม
- ง. ประเภทสิ่งที่สามารถจับต้องได้

แบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 6 เรื่องส่วนขององค์ประกอบศิลปะ

คำแนะนำ ให้นักศึกษาอ่านข้อความให้เข้าใจ เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในโฮมเพจ คู่มือตอบ
คุณผลคะแนน

1. ข้อใดเป็นองค์ประกอบศิลปะ

- ก. จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว สี
- ข. กระดาษ ดินสอ ยางลบ
- ค. สีหมึก สีน้ำ สีน้ำมัน
- ง. ความสมดุล จังหวะ สัดส่วน

2. องค์ประกอบที่ไม่มีมิติได้แก่ข้อใด

- ก. จุด
- ข. สี
- ค. เส้น
- ง. พื้นผิว

3. สิ่งที่มีจุดขีดบนพื้นผิวมี 1 มิติเรียกว่าอะไร

- ก. จุด
- ข. เส้น
- ค. รูปร่าง
- ง. มิติ

4. เส้นที่ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวไม่มั่นคงได้แก่ข้อใด

- ก. เส้นโค้งวงกลม
- ข. เส้นโค้งอิสระ
- ค. เส้นเฉียง
- ง. เส้นโค้งคดหรือเส้นขดกันหยอ

5. เส้นที่ให้ความรู้สึกอ่อนช้อยสมบูรณ์ได้แก่เส้นชนิดใด

- ก. เส้นโค้งลูกฟูก
- ข. เส้นโค้งคด
- ค. เส้นโค้งวงกลม
- ง. เส้นโค้งอิสระและเส้นบิด

6. เส้นโค้งบิดให้ความรู้สึกอย่างไร

- ก. เคลื่อนไหวอย่างไม่น่าเชื่อ
- ข. บ่งเหยิงเป็นกลุ่มเป็นก้อน
- ค. เคลื่อนไหวรุนแรงอัดอัด
- ง. เคลื่อนไหวตื่นเต้นหวาดเสียว

7. เส้นใดให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวอย่างเป็นระเบียบ
 - ก. เส้นฟันปลาปลายตัด
 - ข. เส้นลูกคลื่น
 - ค. เส้นลูกฟูก
 - ง. เส้นโค้งวงกลม
 8. ข้อใดเป็นรูปร่างและรูปทรงอิสระ
 - ก. รูปร่างและรูปทรงของท้องฟ้ากับทะเล
 - ข. รูปร่างและรูปทรงของคนและสัตว์
 - ค. รูปร่างรูปทรงของก้อนเมฆและเปลวไฟ
 - ง. รูปร่างรูปทรงของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์
 9. ข้อใดเป็นผิวที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น
 - ก. ผิวหนัง ขน ผม
 - ข. ผิวของเปลือกไม้ใบไม้
 - ค. ผิวของกระจกกระเบื้องและโลหะ
 - ง. การปั้นการแกะสลักบนวัตถุ
 10. ผิวสัมผัสอย่างเหมาะสำหรับคนที่มีรูปร่างอ้วน
 - ก. ผิวขรุขระ
 - ข. ผิวลื่นมันวาว
 - ค. ผิวหยาบหนาหนักแน่น
 - ง. ผิวละเอียดบางเบา

แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 7 เรื่องการจัดองค์ประกอบศิลปะ

คำแนะนำ ให้นักศึกษาอ่านข้อความให้เข้าใจ เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในโฮมเพจ ดูคำตอบ
 ผลิตคะแนน

1. การจัดและตกแต่งมีความสำคัญอย่างไร
 - ก. ทำให้มีความเป็นระเบียบ
 - ข. ทำให้งานนั้นน่าสนใจขึ้น
 - ค. ทำให้งานนั้นตรงจุดมุ่งหมายที่วางไว้
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. ลักษณะการจัดให้เกิดความสมดุลทั้งสองข้างเหมือนกันและเท่ากันทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร
 - ก. มั่นคงสง่างาม
 - ข. จูงใจเคลื่อนไหว
 - ค. สงบ สง่า ภูมิฐาน
 - ง. เป็นระเบียบเรียบร้อย
3. แม้คำหาบขนมจินขายสามารถหาบของได้โดยไม่เอียงใช้หลักความสมดุลประเภทใด
 - ก. สมดุลปกติ
 - ข. สมดุลไม่ปกติ
 - ค. สมดุลกึ่งกลาง
 - ง. สมดุลโดยใช้คานรับน้ำหนักให้เท่ากัน
4. ลักษณะการจัดความสมดุลทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากันทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร
 - ก. มั่นคงสง่างาม
 - ข. เป็นระเบียบเรียบร้อย
 - ค. จูงใจเคลื่อนไหว
 - ง. สงบภูมิฐาน

5. การจัดองค์ประกอบโดยการจัดจังหวะหมายถึงการทำอะไร

- ก. การจัดให้เท่ากันทั้ง 2 ข้าง
- ข. การทำให้เกิดความสนใจ
- ค. การทำให้เกิดความเป็นระเบียบเท่าๆ กัน
- ง. การกำหนดระยะขององค์ประกอบให้ต่อเนื่องกัน

6. วัตถุประสงค์ของการเน้นในงานศิลปะได้แก่ข้อใด

- ก. การเน้นเพื่อให้เกิดจุดเด่นจุดสนใจ
- ข. การเน้นเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย
- ค. การเน้นเพื่อให้เกิดความสวยงาม
- ง. การเน้นเพื่อให้รู้ขนาดของงาน

7. การจัดให้มีการกลมกลืนกันทั้งหมดจะทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร

- ก. ตื่นเต้นสนุกสนาน
- ข. เป็นกลุ่มเป็นก้อนไม่แตกแยก
- ค. น่าสายตาที่น่าสนใจ
- ง. เป็นระเบียบเรียบร้อยนุ่มนวล

8. การวางจุดสนใจควรวางไว้ที่ตำแหน่งใดจึงจะเหมาะสม

- ก. มุมซ้าย-ขวาบน
- ข. มุมซ้าย-ขวาล่าง
- ค. ตรงกลางจุดรวมสายตา
- ง. ด้านหลังเพื่อการทำทาบ

9. การจัดองค์ประกอบรูปแบบวงกลมให้ความรู้สึกอย่างไร

- ก. ให้ความรู้สึกมั่นคงแข็งแรงหนักแน่น
- ข. ให้ความรู้สึกราบเรียบ สงบนิ่งสุภาพ
- ค. ให้ความรู้สึกกลมเกลียวอบอุ่นเป็นกลุ่มก้อน
- ง. ให้ความรู้สึกกลมเกลียวอบอุ่นเป็นกลุ่มเป็นก้อน

10. การจัดองค์ประกอบรูปแบบรัศมีให้ความรู้สึกอย่างไร

- ก. ให้ความรู้สึกเจริญเติบโตอำนาจ
- ข. ให้ความรู้สึกทะเยอทะยานสง่างามแต่น่ากลัว
- ค. ให้ความรู้สึกตื่นเต้น
- ง. ให้ความรู้สึกคล้อยตามน่าสนใจอยากรู้ อยากเห็น เป้าหมาย

**แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 5 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับองค์ประกอบของธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม**

คำแนะนำ ให้นักศึกษาอ่านข้อความให้เข้าใจ เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวใน โหมดเพจ ดูคำตอบ
ดูผลคะแนน

1. สิ่งที่น่ามารวมกันมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมีเอกลักษณ์เฉพาะของสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่เรียกว่าอะไร

ก. สังคมและสิ่งมีชีวิต

ค. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต

2. องค์ประกอบของธรรมชาติได้แก่อะไรบ้าง

ก. ท้องนา ภูเขา ต้นไม้

ค. แม่น้ำ เรือ ปลา รถยนต์

3. ในธรรมชาติมีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ข้อใด

ก. ภูเขา แม่น้ำ ทะเล

ค. มนุษย์ ผลงานศิลปะ

4. การ เกิด แก่ และตายเป็นสัจของชีวิต

ก. เป็นวัฏจักรของชีวิต

ค. การรักษาเผพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต

5. บ้านที่อยู่อาศัยมนุษย์ใช้เป็นที่พักผ่อนกำบังแดด ลม ฝนและอันตรายต่างๆแล้วยังมีความสำคัญด้านใด

ก. ใช้เป็นที่พักผ่อนประกอบภารกิจส่วนตัว

ค. ใช้เป็นที่จัดงานเลี้ยงสังสรรค์

6. เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายนอกจากใช้ปกปิดร่างกายแล้วยังมีความสำคัญด้านใดมากที่สุด

ก. ทำให้รูปร่างหน้าตาดีขึ้น

ค. บ่งบอกถึงอาชีพและการศึกษา

7. ยารักษาโรคมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างไร

ก. ช่วยให้ร่างกายสดชื่นแข็งแรง

ข. ทำให้มนุษย์อายุยืนไม่เป็นโรคภัยช่วยฆ่าเชื้อโรค

ค. ช่วยปรับสภาพของร่างกายเมื่อร่างกายอ่อนแอ

ง. ทำให้จิตใจแข็งแรงมีพลัง

ข. องค์ประกอบ

ง. องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต

ข. คน สุนัข ถั่ว พืช

ง. ภูเขา ต้นไม้ บ้านที่อยู่อาศัย ภาพติดผนัง

ข. มนุษย์สิ่งแวดล้อม

ง. ธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต

ข. ความสูญเสียของสิ่งมีชีวิต

ง. เป็นการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ข. ใช้เป็นที่รับแขกและผู้มาเยือน

ง. ใช้เป็นที่ปลูกฝังสมาชิกในครอบครัว

ข. ทำให้บุคคลทั่วไปรู้ฐานะของตนเอง

ง. บ่งบอกเชื้อชาติศาสนา

8. สิ่งมีชีวิตต่างอยู่รวมกันเป็นครอบครัว เป็นกลุ่ม จะให้ความรู้สึกรู้สึกอย่างไร
ก. ปกป้องระวังแต่ตัวเอง
ข. ดูร้าย เจ้าอารมณ์
ค. ช่วยเหลือดูแลกัน
ง. แข่งขัน และแก่งแย่งกัน
9. มนุษย์สร้างสิ่งแวดล้อมขึ้นมาเพื่อประโยชน์อะไร
ก. เพื่อพัฒนาตนเอง
ข. เพื่อบ่งบอกถึงความรู้ความสามารถ
ค. เพื่อการแข่งขันการมีชีวิตอยู่อย่างมีสง่าราศี
ง. เพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและความเพลิดเพลิน
10. ดิน หิน แม่น้ำ เป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติด้านใด
ก. กายภาพ
ข. ชีวภาพ
ค. สังคม
ง. ทรัพยากร

แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 6 เรื่องส่วนขององค์ประกอบศิลปะ

คำแนะนำให้นักศึกษาอ่านข้อความให้เข้าใจ เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในโฮมเพจ ดูคำตอบ
 ผลคะแนน

- องค์ประกอบศิลปะมีอะไรบ้าง
ก. จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว สี
ค. สีหมึก สีน้ำ สีน้ำมัน
ข. กระดาษ ดินสอ ยางลบ
ง. ความสมดุล จังหวะ สัดส่วน
- จุดมีกี่มิติ
ก. ไม่มีมิติ
ค. 2 มิติ
ข. 1 มิติ
ง. 3 มิติ
- เส้น มีกี่มิติ
ก. 1 มิติ
ค. 3 มิติ
ข. 2 มิติ
ง. ไม่มีมิติ
- เส้นเฉียงให้ความรู้สึกอย่างไร
ก. น่ากลัวอันตราย
ค. เคลื่อนไหวพุ่งขึ้นพุ่งลง
ข. เคลื่อนไหวไม่มั่นคง
ง. เคลื่อนไหวพุ่งเข้าพุ่งออก
- เส้นโค้งวงกลมให้ความรู้สึกอย่างไร
ก. พุ่งเข้าพุ่งออกจากจุดศูนย์กลาง
ค. สบายผ่อนคลายเย็นสบาย
ข. อ่อนช้อยสมบูรณ์นุ่มนวล
ง. ไม่น่ากลัวแต่เคลื่อนไหวที่แข็งขั้ว

6. เส้นที่ให้ความรู้สึกสับสนวุ่นวายได้แก่เส้นชนิดใด

ก. เส้นพินปลายปลายแหลม

ข. เส้นโค้งบิด

ค. เส้นลูกฟูก

ง. เส้นโค้งคดหรือเส้นขดกันหอย

7. เส้นลูกคลื่นให้ความรู้สึกอย่างไร

ก. สงบ ความตาย

ข. คลื่นไหวอย่างเป็นระเบียบ

ง. นุ่มนวลอ่อนช้อยสมบูรณ์

8. ข้อใดเป็นรูปร่างและรูปทรงอิสระ

ก. รูปร่างและรูปทรงของคนและสัตว์

ข. รูปร่างและรูปทรงของท้องฟ้ากับทะเล

ค. รูปร่างรูปทรงของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์

ง. รูปร่างรูปทรงของก้อนเมฆและเปลวไฟ

9. ข้อใดเป็นผิวที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น

ก. ผิวหนัง ขน ผม

ข. ผิวของเปลือกไม้ใบไม้

ค. การปั้นการแกะสลักบนวัตถุ

ง. ผิวของกระจกกระเบื้องและโลหะ

10. คนที่มีรูปร่างอ้วนควรใส่เสื้อผ้าลักษณะพื้นผิวอย่างไร

ก. ผิวขรุขระ

ข. ผิวเนียนมันวาว

ค. ผิวละเอียดบางเบา

ง. ผิวหยาบหนาหนักแน่น

แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 7 เรื่องการจัดองค์ประกอบศิลปะ

คำแนะนำให้นักศึกษาอ่านข้อความให้เข้าใจ เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในโสมเพจ คำตอบ
ดูผลคะแนน

1. การจัดและตกแต่งมีความสำคัญอย่างไร

ก. ทำให้งานนั้นน่าสนใจขึ้น

ข. ทำให้มีความเป็นระเบียบ

ค. ทำให้งานนั้นตรงจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ง. ถูกทุกข้อ

2. ลักษณะการจัดให้เกิดความสมดุลทั้งสองข้างเหมือนกันและเท่ากันทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร

ก. มันคงสง่างาม

ข. สงบ สง่า ภูมิฐาน

ค. ภูมิใจเคลื่อนไหว

ง. เป็นระเบียบเรียบร้อย

3. แม้คำหาบขนมจีนขายสามารถหาบของได้โดยไม่เอียงใช้หลักความสมดุลประเภทใด

ก. สมดุลปกติ

ข. สมดุลกึ่งกลาง

ค. สมดุลไม่ปกติ

ง. สมดุลโดยใช้คานรับน้ำหนักให้เท่ากัน

4. ลักษณะการจัดความสัมพันธ์ทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากันทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร
 - ก. สงบภูมิฐาน
 - ข. มั่นคงสง่างาม
 - ค. จูงใจเคลื่อนไหว
 - ง. เป็นระเบียบเรียบร้อย
5. การจัดองค์ประกอบโดยการจัดจังหวะหมายถึงการทำอย่างไร
 - ก. การทำให้เกิดความสนใจ
 - ข. การจัดให้เท่ากันทั้ง 2 ข้าง
 - ค. การทำให้เกิดความเป็นระเบียบเท่าๆ กัน
 - ง. การกำหนดระยะขององค์ประกอบให้ต่อเนื่องกัน
6. วัตถุประสงค์ของการเน้นในงานศิลปะได้แก่ข้อใด
 - ก. การเน้นเพื่อให้เกิดความสวยงาม
 - ข. การเน้นเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย
 - ค. การเน้นเพื่อให้เกิดจุดเด่นจุดสนใจ
 - ง. การเน้นเพื่อให้รู้ขนาดของงาน
7. การจัดให้มีความกลมกลืนกันทั้งหมดจะทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร
 - ก. น่าสายตาที่น่าสนใจ
 - ข. ตื่นเต้นสนุกสนาน
 - ค. เป็นระเบียบเรียบร้อยนุ่มนวล
 - ง. เป็นกลุ่มเป็นก้อนน่าเบื่อหน่าย
8. การวางจุดสนใจควรวางไว้ที่ตำแหน่งใดจึงจะเหมาะสม
 - ก. มุมซ้าย-ขวาล่าง
 - ข. มุมซ้าย-ขวาบน
 - ค. ด้านหลังเพื่อการท้าทาย
 - ง. ตรงกลางจุดรวมสายตา
9. การจัดองค์ประกอบรูปแบบวงกลมให้ความรู้สึกละเอียดอย่างไร
 - ก. ให้ความรู้สึกร่มเย็นแข็งแรงหนักแน่น
 - ข. ให้ความรู้สึกลมเกลียวอบอุ่นเป็นกลุ่มก้อน
 - ค. ให้ความรู้สึกลมเกลียวอบอุ่นเป็นกลุ่มเป็นก้อน
 - ง. ให้ความรู้สึกราบเรียบ สงบนิ่งสุภาพ
10. การจัดองค์ประกอบรูปแบบรัศมีให้ความรู้สึกละเอียดอย่างไร
 - ก. ให้ความรู้สึกร่มเย็น
 - ข. ให้ความรู้สึกร่มเย็น
 - ค. ให้ความรู้สึกร่มเย็น
 - ง. ให้ความรู้สึกร่มเย็น