



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา
การออกแบบผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์และซีเมนต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



**แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา
การออกแบบผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์และซีเมนต์**

คำแนะนำในการทำแบบทดสอบ

1. ข้อสอบ เป็นข้อสอบปรนัย
จำนวน 30 ข้อ คะแนน 30 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง
2. นักศึกษาเขียนชื่อ – สกุล รหัสประจำตัว และชื่อรายวิชา ลงในกระดาษคำตอบ
3. ห้ามนักศึกษาขีดเขียน ทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบ
4. นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับข้อที่นักศึกษาได้อ่าน โดยเลือกทำเครื่องหมายลงช่อง ก ข ค หรือ ง เพียงข้อเดียว
5. ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนคำตอบ ให้ลบข้อที่ต้องการเปลี่ยนให้สะอาดแล้วทำเครื่องหมาย X ลงข้อที่คิดว่าถูก
6. หากนักศึกษาทุจริตการสอบ ถือว่าตกทันที
7. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วให้นักศึกษาดูงานข้อสอบอีกครั้ง แล้วสอดกระดาษคำตอบลงในกระดาษคำถาม ให้เห็นหัวกระดาษคำตอบส่วนที่เป็นชื่อนักศึกษา

<p>1. ชนิดใดที่คิดค้นปูนปลาสเตอร์</p> <p>ก. ตุรกี ข. กรีก</p>	<p>5. ปูนปลาสเตอร์ใช้ในอุตสาหกรรมประเภทใด</p> <p>ก. อุตสาหกรรมการหล่อ ข. อุตสาหกรรมเซรามิกส์</p>
<p>ค. โรมัน ง. อียิปต์</p>	<p>ค. อุตสาหกรรมการก่อสร้าง ง. อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา</p>
<p>2. คนสมัยโบราณใช้ปูนปลาสเตอร์ทำสิ่งใด</p> <p>ก. หล่อรูป ข. ฉาบบ้าน ค. สร้างบ้าน</p>	<p>6. ปูนปลาสเตอร์ หรือเรียกทางเคมีว่าอย่างไร</p> <p>ก. แคลเซียมซัลเฟตเฮมิไฮเดรต ข. แคลเซียมซัลเฟตเฮมิไฮเดรต ค. แคลเซียมซัลเฟตเพมิไฮเดรต</p>
<p>ง. สร้างอนุสาวรีย์</p>	<p>ง. แคลเซียมซัลเฟตไดมิไฮเดรต</p>
<p>3. ปูนปลาสเตอร์ทำมาจากสิ่งใด</p> <p>ก. หินปูน ข. ทราย ค. ยิปซัม ง. ซีเมนต์</p>	<p>7. หากมีเศษปูนเก่าเหลือในภาชนะขณะกวนปูนปลาสเตอร์จะทำให้ปูนเป็นอย่างไร</p> <p>ก. แข็งตัวเร็ว ข. มีเศษปูนเก่า ค. พื้นไม่เรียบ ง. ปูนแตกตัว</p>
<p>4. ข้อใดคือปฏิกิริยาการเซตตัวของปูนปลาสเตอร์</p> <p>ก. ดูดความร้อน ข. คายความร้อน ค. กลืนความร้อน ง. ระเหยความร้อน</p>	<p>8. การใช้น้ำประเภทใดทำให้ปูนปลาสเตอร์แข็งตัวเร็วยิ่งขึ้น</p> <p>ก. น้ำเย็น ข. น้ำอุ่น ค. น้ำร้อน ง. น้ำธรรมดา</p>

<p>9. ข้อใดแสดงอัตราส่วนในการชั่งปูนต่อน้ำในการผสมได้ถูกต้อง</p>	<p>12. เหรียญรัชกาลที่ 9 ในภาพเป็นประติมากรรมแบบใด</p>
<p>ก. ปูนแข็ง ใช้ปูน 100 กรัม ผสมน้ำ 60–65 มิลลิลิตร</p> <p>ข. ปูนแข็ง ใช้ปูน 100 กรัม ผสมน้ำ 65–70 มิลลิลิตร</p> <p>ค. ปูนอ่อน ใช้ปูน 100 กรัม ผสมน้ำ 80–90 มิลลิลิตร</p> <p>ง. ปูนอ่อน ใช้ปูน 100 กรัม ผสมน้ำ 65–70 มิลลิลิตร</p>	<div data-bbox="827 472 1118 712" data-label="Image"> </div> <p>ก. ลอยตัวสูง</p> <p>ข. นูนสูง</p> <p>ค. นูนต่ำ</p>
<p>มิลลิลิตร</p>	<p>ง. รอบทิศทาง</p>
<p>10. ความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาการเซตตัวของปูนปลาสเตอร์ มีอุณหภูมิเท่าใด</p> <p>ก. 33 องศาเซลเซียส</p> <p>ข. 34 องศาเซลเซียส</p> <p>ค. 35 องศาเซลเซียส</p> <p>ง. 36 องศาเซลเซียส</p>	<p>13. ช่างปั้น แกะสลัก และช่างหล่อ หมายถึงบุคคลในข้อใด</p> <p>ก. จิตรกร</p> <p>ข. ประติมากร</p> <p>ค. สถาปนิก</p> <p>ง. กรรมกร</p>
<p>11. ปฏิกิริยาการเซตตัวของปูนปลาสเตอร์มาให้ปูนขยายตัวเท่าใด</p> <p>ก. 0.0 % - 0.2 %</p> <p>ข. 0.2 % - 0.4 %</p> <p>ค. 0.4 % - 0.6 %</p> <p>ง. 0.6 % - 0.8 %</p>	<p>14. ข้อใดต่อไปนี้ คือ งานประติมากรรม</p> <p>ก. รูปปั้นพระบรมรูปทรงม้า</p> <p>ข. รูปปั้นหลวงปู่ทวดวัดช้างให้</p> <p>ค. พระประธานในอุโบสถ</p> <p>ง. รูปปั้นนางเงือกริมหาดสมิหลา จ.สงขลา</p>

<p>15. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์</p> <p>ก. เอกภาพ</p>	<p>19. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง</p> <p>ก. มีอิสระทางความคิด</p>
<p>ข. จังหวะ</p> <p>ค. ระยะทาง</p> <p>ง. ความสมดุล</p>	<p>ข. มีความไวต่อการรับรู้</p> <p>ค. เป็นคนใจกว้างมองโลกในแง่ดี</p> <p>ง. มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาเฉพาะเรื่องที่สร้างสรรค์</p>
<p>16. การปั้น โอง และกระถางเคลือบลายมังกร เป็นศิลปะพื้นบ้านของจังหวัดใด</p>	<p>20. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด</p> <p>ก. ศิลปะ คือ สิ่งที่สวยงามสุด</p> <p>ข. ภาพถ่ายของธรรมชาติที่สวยงาม</p>
<p>ก. สงขลา</p> <p>ข. ราชบุรี</p> <p>ค. นครนายก</p> <p>ง. ลพบุรี</p>	<p>ค. ศิลปะ คือ ความงามที่ได้จากธรรมชาติที่สวยงาม</p> <p>ง. ศิลปะ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อความพึงพอใจ</p>
<p>17. เครื่องปั้นดินเผาบ้านด่านเกวียนเป็นศิลปะพื้นบ้านของจังหวัดใด</p> <p>ก. นครราชสีมา</p> <p>ข. ราชบุรี</p> <p>ค. อ่างทอง</p> <p>ง. สงขลา</p>	<p>21. อียิปต์ สร้างสุสานที่ใช้เก็บศพ หรือมัมมี่ของพวกขุนนางชั้นสูงเรียกว่าอะไร</p> <p>ก. พีระมิด</p> <p>ข. มาสตาบ่า</p> <p>ค. สฟิงซ์</p> <p>ง. วิหาร</p>
<p>18. ครกหิน เป็นผลิตภัณฑ์จากที่ใด</p>	<p>22. INDUSTRIAL ART คือข้อใด</p>
<p>ก. ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา</p> <p>ข. เกาะขยอ จังหวัดสงขลา</p> <p>ค. บางแสน จังหวัดชลบุรี</p> <p>ง. อ่างศิลา จังหวัดชลบุรี</p>	<p>ก. การทำเครื่องรัก</p> <p>ข. การทำเครื่องถม</p> <p>ค. การทำเครื่องเงิน</p> <p>ง. การหล่อเครื่องดินจำนวนมาก</p>

<p>23. ความรู้สึกที่เกิดจากเส้นข้อใด <u>ไม่</u> ถูกต้อง</p> <p>ก. เส้นตรง ให้ความรู้สึกแข็งแรง แน่นอนตรง เข้ม</p>	<p>26. การออกแบบที่แสดงถึงชีวิตประจำวันเป็นการออกแบบประเภทใด</p>
<p>ข. เส้นโค้ง ของวงกลม ให้ความรู้สึกเป็นเรื่องซ้ำๆ</p> <p>ค. เส้นเฉียง ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหวและมั่นคง</p> <p>ง. เส้นเฉียงและโค้ง ให้ความรู้สึกที่มีระเบียบรู้สึกพุ่งเข้าหรือพุ่งออกจากที่ว่าง</p>	<p>ก. รูปแบบแสดงตัวตน</p> <p>ข. รูปแบบสัญลักษณ์</p> <p>ค. รูปแบบนามธรรม</p> <p>ง. รูปแบบนิยาม</p>
<p>24. ศิลปะร่วมสมัย คือ ข้อใด</p> <p>ก. ศิลปะที่ร่วมกาลเวลา และ ความคิด</p> <p>ข. ศิลปะที่เกิดในสมัยปัจจุบัน</p> <p>ค. ศิลปะที่มีรูปแบบและเนื้อหาร่วมกัน</p> <p>ง. ศิลปะที่ร่วมหลักการทางสุนทรียศาสตร์</p>	<p>27. ข้อใดเป็นแนวความคิดรูปทรงของธรรมชาติเป็นสิ่งคลไจ</p> <p>ก. บ้าน</p> <p>ข. รถยนต์</p> <p>ค. เรือเดินสมุทร</p> <p>ง. ดอกทานตะวัน</p>
<p>25. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายการออกแบบ</p> <p>ก. ประโยชน์ใช้สอยหลัก และประโยชน์ใช้สอยรอง</p> <p>ข. ประโยชน์ใช้สอย และ ความงาม</p> <p>ค. ความงามและรสนิยม</p> <p>ง. รสนิยมและราคา</p>	<p>28. การออกแบบรูปแบบที่ตัดทอนคัดแปลงจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติให้ดูผิดแผกแตกต่างไปจากเดิม คือการออกแบบลักษณะใด</p> <p>ก. Realistic design</p> <p>ข. Abstract design</p> <p>ค. Functional design</p> <p>ง. Geometrical design</p>

<p>29. แนวความคิดแบบ Human's Form Inspiration คือข้อใด</p>	<p>30. ข้อใดเป็นขั้นตอนการออกแบบ</p>
<p>ก. รูปแบบจากสิ่งทีคนใช้สอย ข. รูปแบบจากสิ่งทีคนสร้าง ค. รูปแบบจากสิ่งทีคนอยู่ ง. รูปแบบจากคน</p>	<p>ก. ขั้นเตรียมการ > ขั้นเพาะความคิด > การค้นหาคำตอบ > ขั้นปฏิบัติการลงมือ ข. ขั้นเตรียมการ > ขั้นเพาะความคิด > ขั้นระเบิดความคิด > ขั้นปฏิบัติการลงมือ ค. ขั้นสะสมความคิด > ขั้นเพาะความคิด > ขั้นระเบิดความคิด > ขั้นปฏิบัติการลงมือ ง. ขั้นเตรียมการ > ขั้นระคมความคิด > ขั้นระเบิดความคิด > ขั้นปฏิบัติการลงมือ</p>

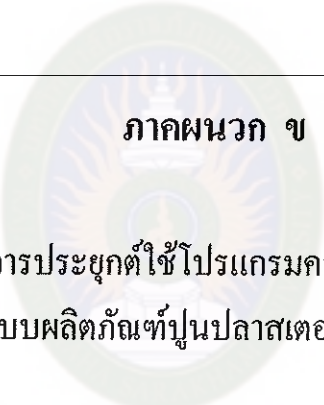


เฉลยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา
การออกแบบผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์และซีเมนต์

1.	ก	2.	ข	3.	ค	4.	ข	5.	ง
6.	ข	7.	ก	8.	ข	9.	ก	10.	ค
11.	ข	12.	ค	13.	ข	14.	ค	15.	ค
16.	ข	17.	ก	18.	ง	19.	ข	20.	ข
21.	ข	22.	ข	23.	ข	24.	ก	25.	ข
26.	ก	27.	ง	28.	ข	29.	ข	30.	ก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

แบบประเมินความพึงพอใจการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปช่วยสอน
ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์และซีเมนต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินความพึงพอใจการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปช่วยสอน
ในการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกและซีเมนต์

คำแนะนำในการทำแบบประเมินความพึงพอใจ

1. แบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีการให้ค่าระดับความคิดเห็นดังนี้
 - 5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
 - 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
 - 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด
2. เมื่อนักศึกษาอ่านข้อความด้านซ้ายมือแล้วให้เลือกระดับความพึงพอใจด้านขวามือแล้วทำเครื่องหมาย / ลงช่องที่เลือก
3. ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ลบข้อที่ต้องการเปลี่ยนให้สะอาดแล้วทำเครื่องหมาย / ลงช่องที่เลือก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอบคุณทุกท่านที่แสดงความคิดเห็น

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ฉันอยากให้ถึงเวลาเรียนการออกแบบผลิตภัณฑ์ปูน พลาสติกและซีเมนต์เร็ว ๆ	.....	.....	.....	.....	.....
2	ฉันชอบทำงานกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
3	ฉันชอบการออกแบบเพราะได้คิดอย่างอิสระ	.....	.....	.....	.....	.....
4	ฉันภูมิใจในผลงานการออกแบบ	.....	.....	.....	.....	.....
5	ฉันชอบเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	.....	.....	.....	.....	.....
6	ฉันชอบที่ได้นำเสนอผลงาน	.....	.....	.....	.....	.....
7	ฉันชอบแบบฝึกหัดที่มีภาพประกอบน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
8	ฉันชอบแบบฝึกหัดที่ไม่ยากเกินไป	.....	.....	.....	.....	.....
9	ฉันชอบวิธีการสอนของผู้สอน	.....	.....	.....	.....	.....
10	ฉันดีใจเมื่อได้รับคำชมจากผู้สอน	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะอื่น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....