

## ความรู้เพิ่มเติม

### อิทธิพลที่ทำให้ศิลปะแตกต่างกัน

การสร้างงานศิลปกรรมของมนุษย์แต่ละชาติแต่ละกลุ่ม มีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ เพราะ อิทธิพลต่าง ๆ ดังนี้

1. สภาพทางภูมิศาสตร์
2. สภาพทางประวัติศาสตร์
3. สภาพทางสังคม
4. ปรัชญา และศาสนา
5. วัสดุก่อสร้าง
6. สกulptศิลปะ

#### สภาพทางภูมิศาสตร์

กลุ่มชนใดตั้งถิ่นฐานในทำเลที่เหมาะสม อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุและน้ำ ก็ย่อมทำให้มีเศรษฐกิจดี มีวัสดุมากพอที่จะสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้ ในทางตรงข้ามกลุ่มชนใดอยู่ในแหล่งทุรกันดาร ภูมิอากาศรุนแรง ร้อนจัด หนาวจัด น้ำท่วม แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด การดำเนินชีวิตก็จะเป็นไปได้ยากทำให้เศรษฐกิจไม่ดี จึงไม่มีเวลาสร้างสรรค์ศิลปกรรมที่งดงามได้ และศิลปกรรมของคนสองกลุ่มนี้ก็จะแตกต่างออกไป ฉะนั้นดินฟ้าอากาศก็มีส่วนในการสร้างสรรค์งานศิลปกรรมในประเทศเขตร้อนศิลปกรรมจะแตกต่างจากประเทศในเขตหนาว เช่น การสร้างบ้านเรือนของพวกในเขตร้อนจะมีลักษณะโปร่ง หลังคาสูงชัน ชายคายื่นออกมากเพื่อให้ฝนไหลเทลงมาสะดวก ถ้าแหล่งใดมีน้ำท่วมเสมอก็นิยมยกพื้นให้สูงขึ้น ลักษณะเช่นนี้แตกต่างจากประเทศเมืองหนาวที่สร้างบ้านเรือนมีคิซิดแข็งแรง เพราะป้องกันความหนาวเย็น การสร้างพื้นบ้านไม่นิยมยกสูง และหลังคาไม่สูงชันอีกเช่นกัน แม้แต่ในเรื่องการใช้สีก็นิยมสีอ่อนไม่ตัดกันรุนแรงดังเช่นประเทศร้อน

#### สภาพทางประวัติศาสตร์

ชนชาติต่าง ๆ มีเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ไม่เหมือนกัน บางชาติเคยทำการศึกสงครามอยู่เสมอ บางชาติก็ถูกรุกรานโดยชาติมหาอำนาจ ทำให้มีการอพยพเคลื่อนย้ายเสมอมา ชาติใดมีการตั้งบ้านเมืองเป็นปึกแผ่นมั่นคง มีการจัดตั้งคมอย่างมีระเบียบเรียบร้อยก็จะมีเวลาสร้างศิลปกรรมให้ใหญ่โตและละเอียดประณีตได้ ตรงข้ามกับชาติที่อพยพเคลื่อนย้ายอยู่เสมอ ความประณีตทางศิลปกรรมจะลดน้อยลงไป คุณค่าทางความงามต่ำลง ศิลปะทุกแขนงมีความเป็นไปตามความก้าวหน้าและความสามารถของกลุ่มชนในแต่ละยุคสมัย เช่น รูปปั้น รูปเขียน รูปแกะสลักอนุสาวรีย์ และป้อมปราการต่าง ๆ เกิดขึ้นมา เพราะอำนาจของกษัตริย์ หรือศรัทธาของประชาชน

### สภาพทางสังคม

สังคมใดที่มีการติดต่อกันอย่างกว้างขวางจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม อารยธรรม และศิลปะต่าง ๆ รูปแบบลักษณะของศิลปกรรมก็จะมีรูปแบบเฉพาะที่แตกต่างจากสังคมปิด ฉะนั้น สังคมที่มีการติดต่อกับสังคมอื่นอยู่เสมอวิวัฒนาการทางศิลปกรรมจะเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะมีการลอกเลียนแบบและนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสังคมของตนเอง ยิ่งมนุษย์มีความกว้างขวางในทางสังคมมากเท่าใด อิทธิพลทางสังคมจะทำให้ศิลปกรรมมีความแปลกแตกต่างออกไปมากเท่านั้น

### ปรัชญาและศาสนา

เป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อความคิดในการสร้างสรรค์ศิลปกรรม เพราะเป็นสิ่งแวดล้อมทางจิตวิญญาณของมนุษย์มาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ ที่โน้มน้าวจิตใจให้คนแต่ละคนเป็นผู้กล้าหาญ อดทน อ่อนโยน เมตตาปราณีหรือเกิดศรัทธาแรงกล้า ศิลปกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นมานั้นล้วนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมทางจิตใจนี้ ศิลปินมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้คำสอนของลัทธิและปรัชญาเด่นชัดขึ้นโดยสร้างสัญลักษณ์ออกมาเป็นภาพเขียน ภาพปั้น งานแกะสลัก โบสถ์วิหารและสิ่งก่อสร้างต่างๆ เพื่อให้ชุมชนกราบไว้ยึดถือ อีกทั้งเป็นสื่อชักนำบุคคลเข้าสู่ปรัชญาหรือศาสนา

### วัสดุก่อสร้าง

ในท้องถิ่นแต่ละแห่งต่างมีทรัพยากรไม่เหมือนกัน ฉะนั้นวัสดุที่จะนำมาสร้างสรรค์เป็นศิลปกรรมนั้นย่อมแตกต่างหลากหลายกันออกไป เช่น พวกเมโสโปเตเมีย นิยมสร้างศิลปกรรมด้วยวัสดุประเภทอิฐ เพราะดินทาง่ายกว่าหิน แต่ก็ทำให้ชาวศิลปกรรมหลงเหลือมาในยุคปัจจุบันนี้น้อยมากต่างจากอียิปต์ที่นิยมสร้างศิลปกรรมด้วยหิน จึงสามารถเหลือตกทอดมาจนถึงยุคปัจจุบันให้เราได้ศึกษาความเป็นมาของมนุษยชาติได้

การที่แห่งหนึ่งมีวัสดุอย่างหนึ่ง แต่กลับจะไปใช้วัสดุที่ห่างไกลออกไปจะทำให้ยุ่งยากและติดขัดด้วยเรื่องการขนส่ง ค่าใช้จ่ายจึงสูงมาก และถ้าศิลปินไม่มีความเข้าใจในธรรมชาติของวัสดุที่ห่างไกลจากถิ่นเดิมของตนแล้ว อาจทำให้เกิดความสูญเสีย หรือใช้วัสดุนั้น ๆ ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพของมัน

## อิทธิพลทางสกุลศิลปะ

สกุลศิลปะ หมายถึง ตระกูลหรือกลุ่มศิลปินที่ประกอบงานศิลปะอย่างมีหลักเกณฑ์ เทคนิค และอุดมคติในความงามทางศิลปะที่ต่อเนื่องกันมาหลายชั่วคน เมื่อศิลปะวัตถุเหล่านี้ตั้งอยู่ในถิ่นฐานอื่นๆ เราก็สามารถตรวจสอบรูปแบบของมันได้

ในสมัยโบราณศิลปินที่มีชื่อเสียงต่างๆ ได้รับการชูเชิดอย่างดีจากพระมหากษัตริย์ ทำให้เกิดเป็นศิลปินประจำราชสำนักขึ้นมา ซึ่งมีโอกาสที่จะสร้างสรรค์งานสำคัญของประเทศได้อย่างกว้างขวาง เป็นเหตุให้มีผู้นิยมมาศึกษาเล่าเรียนกันอย่างแพร่หลาย เกิดเป็นสกุลศิลปะแต่ละสกุลที่มีการสืบทอดต่อเนื่องกันมาอย่างยาวนาน โดยไม่เปลี่ยนแปลง ทำให้สังเกตได้ง่ายสำหรับผู้ศึกษาในชั้นหลังๆ ฉะนั้นผลงานศิลปินต่างสกุลกันจึงมีความแตกต่างกัน ยิ่งกว่านั้นความ รุนแรงทางจิตใจและเชื้อชาติ ก็จะแสดงออกมาอย่างชัดเจน ไม่ว่าศิลปินสกุลใดจะตกไปอยู่ในภูมิภาคและสิ่งแวดล้อมใดก็ตาม

## ประเภทของศิลปะ

### 1. งานวิจิตรศิลป์ (Fine Art)

งานด้านวิจิตรศิลป์นั้นเป็นศิลปะแห่งความงาม มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยตอบสนองความต้องการทางการแสดงออกแห่งการรับรู้ จิตใจและอารมณ์เป็นสำคัญ โดยวัดคุณค่าได้จากความรู้สึกรงานวิจิตรศิลป์มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ประณีตศิลป์ หมายถึงศิลปะที่มีความละเอียดอ่อน

วิจิตรศิลป์แบ่งออกเป็น 5 แขนงคือ

1. งานจิตรกรรม
2. ประติมากรรม
3. สถาปัตยกรรม
4. วรรณกรรม
5. ดนตรี นาฏศิลป์

วิจิตรศิลป์ทั้ง 5 แขนงนี้ เป็นงานที่มีความละเอียดอ่อนลึกซึ้งมีคุณค่าสูงต่อจิตใจของมนุษย์ เป็นสุนทรียภาพอันบริสุทธิ์

## 2. ศิลปะประยุกต์ (Applied Art)

ศิลปะประยุกต์ หมายถึง ศิลปะที่ตอบสนองความต้องการทางร่างกายและจิตใจโดยวัตถุประสงค์ ได้จากความเชื่อ ความศรัทธา ขนบธรรมเนียมประเพณีและความงดงาม เป็นการแก้ไขดัดแปลง ศิลปะมาใช้ในชีวิตประจำวัน ผลงานด้านนี้อาจนำไปประยุกต์ใช้ให้ทันสมัยกับปัจจุบันได้

หรืออีกนัยหนึ่ง หมายถึง การปรับรูปแบบศิลปะเพื่อใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ผู้ที่นำไปใช้อาจจะมีหลักในการดำเนินงานที่สำคัญ 2 ประการคือ

การนำไปใช้โดยตรง มักจะนำไปใช้ในด้านการค้าในชีวิต ได้แก่ ทางด้านสังคมจิตใจ ทางด้านวิถีชีวิตประจำวัน เช่น การนำเอารูปแบบของลวดลายไทย โดยเลือกเอาลวดลายที่เหมาะสม ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องตกแต่งร่างกาย ทำเป็นสร้อยคอ สร้อยข้อมือหรือการนำลวดลายไปตกแต่ง ผ้าผืน สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ สำหรับการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมนั้น ได้แก่การนำเอา รูปแบบดั้งเดิมไปดัดแปลงเป็นรูปแบบใหม่ขึ้นมาเพื่อการพัฒนาให้ทันสมัยต่อชีวิต

การนำไปใช้ทางอ้อม เช่น การนำเอารูปแบบจิตรศิลป์ไปปรับปรุงใหม่ตามศรัทธาเชื่อถือ ทางด้านศาสนาหรือของใช้ในชีวิตประจำวันที่น่าเครื่องไม้ไผ่จักสาน เช่น กอบ มาทำโคมไฟฟ้า สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่ามีการนำเอารูปแบบศิลปะดั้งเดิมมาประยุกต์ใช้ตามความจำเป็น

ศิลปะประเภทประยุกต์ศิลป์ มีดังต่อไปนี้

### พาณิชย์ศิลป์ (Commercial Art)

คือการจัดทำศิลปะในความมุ่งหมายทางประชาสัมพันธ์ (public relation) โดยใช้สื่อ (Media) ต่างๆ เพื่อให้เกิดแนวโน้มตามวิธีส่งเสริม (Promote) ประกาศโฆษณา (Advertising) อธิบายชี้แจง (Explain) แสดงตัวอย่าง (Spacimentfer) การสาธิต (Demonstrate) ตามวิธีต่างๆ เหล่านี้จำเป็นจะต้องใช้ สื่อช่วย และในการจัดทำสื่อนี้เอง อยู่ในขอบข่ายงานพาณิชย์ศิลป์เพื่อการประชาสัมพันธ์

งานพาณิชย์ศิลป์ดำเนินขั้นตอนตามหลักเกณฑ์การสร้างสรรคศิลปะและการออกแบบ ทั่วไป แต่ข้อมูล วิธีดำเนินงานและจุดมุ่งหมาย มิได้เป็นทางเดียวกับจิตรศิลป์ เพราะมุ่งหมายหนัก ไปในทางชักชวนให้เกิดความโน้มแน้วตาม

1. แสดงสิ่งทีก่อให้เกิดความสนใจด้วยความแปลกใหม่สะดุดตาทางด้านรูปทรง สี สัน
2. เข้ายวนให้เกิดความรู้สึกรักอยากได้ นำใช้ นำกิน นำดู นำจับต้อง ชื้อหานำมาใช้หรือแก่ผู้ ที่เคารพรัก
3. แสดงระยะก่อนระยะหลังจากการได้รับประโยชน์จากสินค้าหรือบริการแล้ว
4. แสดงส่วนละเอียดที่ซับซ้อนของผลิตภัณฑ์ เพื่อประกันในคุณภาพว่า มีคุณค่า
5. แสดงความภาคภูมิใจที่ยังเกิดขึ้นได้เป็นเจ้าของ ผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติ

6. แสดงสิ่งต้องตา ประทับใจรูปแบบ หรือคุณประโยชน์ในการใช้สอย  
พื้นฐานทั้งหมดนี้อาจนำไปดัดแปลง ประยุกต์เพื่อใช้ได้ในทุกโอกาส

### มัณฑนศิลป์ (Decorative Art)

คือ การจัดตกแต่งอาคารทั้งภายในและภายนอก เดิมอยู่ในขอบข่ายของสถาปัตยกรรม แต่ภายหลังได้แยกออกมาเป็นศิลปะอีกสาขาหนึ่งต่างหาก เพราะมีหน้าที่และขอบข่ายกว้างขวางมากขึ้นกว่าสมัยก่อนๆ จนนักมัณฑนศิลป์เองก็อาจจะต้องแยกเป็น นักมัณฑนศิลป์ภายนอกและนักมัณฑนศิลป์ภายใน เพราะมีกิจการเฉพาะด้านต่างกัน อย่างไรก็ตามกิจการจัดตกแต่งหรือ “ศิลปะการตกแต่ง” ก็กลายเป็นงานวิชาชีพที่สำคัญขึ้นมากในปัจจุบัน จนอาจกล่าวได้ว่าการก่อสร้างแห่งใดถ้าขาดนักมัณฑนศิลป์แล้ว สิ่งก่อสร้างนั้นเหมือนไม่ได้รับการก่อสร้างขึ้นเลย เพราะความโอ้อวด น่าอยู่อาศัย น่าใช้และสวรรค์ในบ้านจะมีขึ้นได้ก็เพราะมีนักมัณฑนศิลป์เข้าช่วยตกแต่ง

### ประณีตศิลป์ (Elaboration Art)

งานประณีตศิลป์ จัดว่าเป็นสาขาหนึ่งของประยุกต์ศิลป์เพราะเมื่อผลงานประณีตศิลป์บางชิ้นจะวิจิตรบรรจงอย่างยอดเยี่ยม แต่ความมุ่งหมายในการสร้างสรรค์ก็เพื่อประโยชน์ช่วงใช้อันจะมีผลโดยตรงต่อร่างกายด้วยซึ่งนับว่าเป็นความพากเพียรพยายามของมนุษย์แต่ละยุคสมัยที่จะสำแดงออกซึ่งฝีมือและความคิดเพื่อสนองตอบตามระดับฐานะของบุคคลได้อย่างเหมาะสม ถ้าไม่มีความต้องการสิ่งของที่วิจิตรบรรจงขึ้นในสังคมประเทศชาติใดก็เชื่อแน่ว่างานประณีตศิลป์ของประเทศชาตินั้นๆ ก็จะปรากฏขึ้นไม่ได้แน่นอน งานประณีตศิลป์จึงแสดงออกซึ่งค่านิยมทางความงามของคนในชาติอีกด้วย

อาจกล่าวได้ว่างานประณีตศิลป์เป็นงานแสดงออกทางลักษณะสังคม เชื้อชาติและชนบประเพณีของมนุษยชาติเพราะเป็นงานแสดงฝีมือที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษ จึงมีลักษณะเป็นไปตามรสนิยมของคนในชาตินั้นๆ งานประณีตศิลป์เป็นงานเครื่องทองระหว่างงานวิจิตรศิลป์กับงานหัตถกรรมเพราะมุ่งหมายที่จะสร้างสรรค์ความงามให้เด่นไปทางความละเอียดประณีตบรรจงมากยิ่งขึ้นกว่างานหัตถกรรมและไม่คำนึงถึงความรู้สึกทางอารมณ์สะท้อนใจเหมือนงานวิจิตรศิลป์ เช่น การทำเครื่องแก้ว แม้ว่าจะมีพื้นฐานทางงานหัตถกรรมแต่ก็สร้างสรรค์รูปแบบและทำลวดลายด้วยการเจียรไนพร้อมทั้งสอดสีหรืออาบทองเสริมแต่งให้งามเป็นพิเศษกว่าและมีได้ผลมากมาย เหมือนงานอุตสาหกรรม เพราะมุ่งสนองประโยชน์ใช้สอยด้วย หรือการจัดแต่งหน้าหนังสือพิมพ์ต่างๆ ที่บรรจงเขียนทั้งลวดลายและอักษรด้วยมือทุกหน้าก็เป็นงานที่สร้างสรรค์เพื่อมุ่งหมายจะให้เกิดประโยชน์ต่อการอ่าน และแม้ว่าการเขียนลวดลายจะเป็นส่วนหนึ่งของวิจิตรศิลป์ก็ตาม นอกจากนั้น

ยังมีการมีงานหุ่นหน้ากาก ตัวหุ่น หัวโขน (ไทย) งานประดับมุก งานเครื่องเงิน เครื่องทองประดับ ตกแต่ง และงานประดิษฐ์ดอกไม้และเย็บใบตอง แต่ละชิ้นทำด้วยฝีมือทุกอย่าง ประณีตบรรจง

### อุตสาหกรรมศิลป์ ( Industrial Art )

งานด้านอุตสาหกรรมเป็นงานผลิตกรรมทางจำนวน โดยผลิตเพื่อสนองความต้องการในการนำไปใช้ประโยชน์โดยตรง แต่ก็มีพื้นฐานทางศิลปะอยู่พอสมควรเหมาะสมกับงานแต่ละชนิด เพราะบางงานจะใช้ศิลปะในการสร้างสรรค์แบบอย่าง (Style) เท่านั้น เช่น รถยนต์ เครื่องรับโทรทัศน์ เตาไฟฟ้า ตู้เย็น ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ต้องการรูปร่างที่เป็นแบบอย่างของแต่ละรุ่นแต่ละสมัย ส่วนบางงานใช้ศิลปะไปในทางสร้างสรรค์ ทั้งแบบอย่างและความรู้สึกของผู้ใช้ด้วย เช่น ผลิตภัณฑ์ผ้า เสื้อผ้าสำเร็จรูป ถุงเท้า รองเท้า หมวก เครื่องภาชนะ ถ้วยชาม ช้อนส้อม ผลิตภัณฑ์พลาสติกของเด็กเล่น ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ใกล้ชิดตัวผู้ใช้มากกว่าจึงจำเป็นต้องเพิ่มเติมความงามให้เกิดเสน่ห์อยู่ในตัวผลงาน นอกจากนั้นงานอุตสาหกรรมบางอย่างยังสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อความสะดวกสบาย โดยใช้แบบอย่างในทางรูปร่างลักษณะความคงทนใช้ได้นานและประโยชน์ช่วงใช้ สิ่งเหล่านี้มีส่วนของศิลปะอยู่เพียงเล็กน้อย เช่น กระเบื้องปูพื้นแบบต่างๆ เครื่องสุขภัณฑ์ มีอ่างน้ำ โถส้วม อ่างอาบน้ำ เป็นต้น ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำอาหารคาวหวาน ซึ่งปรับปรุงขึ้นจากเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีอยู่เดิมนั่นเอง สิ่งเหล่านี้จึงถือว่าเป็นขอบข่ายงานของอุตสาหกรรมศิลป์ ซึ่งจะต้องมีการออกแบบและใช้หลักเกณฑ์ทางศิลปะเข้าช่วยปรุงแต่งอยู่บ้าง

### หัตถกรรม ( Handicraft )

โดยความหมายของหัตถกรรมแล้วก็หมายถึงสิ่งต่างๆ ที่ประดิษฐ์สร้างสรรค์ด้วยมือและโดยนัยที่ลึกซึ้งกว่านั้น ก็ยังเป็นสิ่งที่แสดงถึงงานที่สำเร็จด้วยมือ โดยไม่ต้องใช้ความคิดลึกซึ้งซับซ้อนนัก เพราะรูปแบบ วิธีการและประโยชน์ช่วงใช้จำกัดตัวเองไว้หมดทุกอย่าง เนื่องด้วยงานหัตถกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะสืบเนื่องมาจากชนรุ่นก่อนๆ ที่ถ่ายทอดลักษณะรูปแบบและวิธีการไว้ให้ โดยเฉพาะในท้องถิ่นชนบท ซึ่งสามารถแสวงหาวัสดุอุปกรณ์ตามธรรมชาติได้มากกว่าในเมือง จึงเป็นธรรมดาอยู่เองที่ประดางานหัตถกรรมมักจะมีมากในชนบทเพราะเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของชาวชนบท

งานหัตถกรรมมีส่วนแสดงลักษณะของศิลปะพื้นบ้าน ( Folk art ) ซึ่งสื่อแสดงถึงการรักษาลักษณะรูปแบบและวิธีการเฉพาะแต่ละท้องถิ่นไว้ด้วย เพราะงานหัตถกรรมของท้องถิ่นมักจะเป็นเอกลักษณ์ความเป็นตัวของตัวเองอยู่อย่างมั่นคง แสดงถึงความอึดตัวในรูปแบบและประโยชน์ช่วงใช้ แต่กระนั้นก็ยังคลี่คลายขยายตัวแปรรูปออกไปจากเดิมตามกาลเวลาและรสนิยมของแต่ละยุคแต่ละสมัย งานหัตถกรรมแบ่งออกตามแนวทางสากลได้หลายประเภท โดยแยกประเภทของวัสดุดังต่อไปนี้

- งานดินเผา (Pottery) คือเครื่องใช้สิ่งของภาชนะที่ทำด้วยดินในงานหัตถกรรมส่วนใหญ่จะเป็นดินธรรมดาที่ผสมทรายหลายชนิด แต่ละชนิดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่เป็นส่วนผสมซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับความร้อนในการเผา เช่น ชนิด Earthenware ใช้ดินธรรมดาและใช้ความร้อนราว 900-1,000 องศา ส่วนชนิด Stoneware ใช้ดินผสมดินบดละเอียดและใช้ความร้อน 1,300-1,500 องศา เป็นต้น งานดินเผาบางชนิดประณีตมากๆ จนกลายเป็นสิ่งประดับที่เข้าชั้นงานประณีตศิลป์และกลายเป็นวัตถุโบราณที่มีค่าสูง

- งานไม้ (Woodcraft) คือสิ่งของเครื่องใช้ที่ทำด้วยไม้ทุกชนิด ซึ่งรวมทั้งการแกะสลักประกอบตู้ โต๊ะ เก้าอี้ หัตถกรรม เครื่องใช้สมัยก่อนสร้างสรรค์ด้วยมือและเครื่องมือชนิดใช้มือ (Hand tool) จึงสามารถผลิตสร้างได้อย่างประณีต แต่ใช้เวลาและผลิตได้จำนวนน้อย ต่อเมื่อมีเครื่องทุ่นแรงและมีเครื่องมือใช้ชนิดใช้จักรกล (Machine tools) เข้าช่วยจึงสามารถผลิตได้จำนวนมากๆ ขึ้น แต่ความประณีตลดน้อยลงกว่าแต่ก่อน ในที่สุดก็แปรรูปเป็นงานอุตสาหกรรมงานไม้

- งานสาน (Basketry) ได้แก่ สิ่งของเครื่องใช้ที่ทำการสานเส้นดอก ไม้ไผ่ หวาย เป็นต้น การสานสิ่งของเหล่านี้ขึ้นอยู่กับวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพราะการแสวงหาวัสดุโดยไม่ได้ซื้อหาทำให้ไม่ต้องใช้เงินทุนรอนมากนัก แต่อย่างไรก็ตามแม้มีผู้เตรียมวัสดุไว้ขายก็ยังไม่มียุคสูงเกินไป งานสานเป็นงานหัตถกรรมเก่าแก่ที่มีอยู่ในสังคมของมนุษย์มาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ แม้ในกองสมบัติจากสุสานกษัตริย์อียิปต์โบราณก็มีเครื่องสานปะปนอยู่บ้างแสดงว่าการสานสิ่งของเครื่องใช้นั้นเป็นส่วนแห่งการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์มานานแล้ว โดยมีทั้งสิ่งของและเครื่องปลูก

- งานทอ (Weaving) ได้แก่ การทอผ้าเครื่องนุ่งห่มและสิ่งของบางอย่าง ซึ่งคงจะสืบเนื่องมาจากเครื่องสานด้วย เพราะการทอมักจะใช้เส้นด้ายเส้นไหมหรือใยฝ้ายขนาดเล็กๆ นำมาเรียงและร้อยชิด วิธีเดียวกับการสานนั่นเอง ทำให้เกิดเป็นแผ่นเป็นผืนขึ้น การทอขึ้นอยู่กับขนาดของสิ่งที่ทำขึ้น ถ้าเป็นขนาดเล็กๆ ก็คงจะไม่ต้องใช้เครื่องมือเครื่องใช้มากนัก แต่เมื่อขนาดใหญ่หรือผืนใหญ่ขึ้นก็ต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น เครื่องทอ (Loom) การทอพรม เป็นงานหัตถกรรมที่ทำชื่อเสียงให้กับท้องถิ่นมาก เช่น การทอพรมของชาวอินเดียนแดงและของชาวอาหรับ เป็นต้น

- งานย้อมสี (Dyed work) ได้แก่ การย้อมสีงานเส้นใย (Fiber) ต่างๆ เช่น เส้นใยในการสานเส้นใยในการทอ หรือการย้อมสีลวดลายผ้าความจริงงานย้อมสีกับงานทอมีความสัมพันธ์กันอยู่มากจนบางที่จะดูเป็นงานเดียวกันด้วยซ้ำแต่เนื่องจากการย้อมสีต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญอีกสาขาหนึ่ง โดยอาศัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แขนงเคมีอยู่บ้าง ตามปกติแล้วผู้ทอสามารถย้อมสีได้เอง เช่น การย้อมเส้นด้ายเส้นไหม แต่ในกรณีที่ย้อมเป็นลาย โดยวิธีพิมพ์บนผืนผ้าหรือด้วยวิธีทาสีที่เรียกว่า บาติก (Batic) ก็จะต้องมีผู้ทำหน้าที่โดยเฉพาะอีกฝ่ายหนึ่ง

งานหัตถกรรมทั้ง 5 แขนงนี้ จึงเป็นงานสำคัญซึ่งในงานวงการหัตถกรรมถือว่าเป็นงานสนองความต้องการในชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่ในสังคมและในบางส่วนของโลกก็ยังมีงานหัตถกรรมแขนงอื่น ๆ เฉพาะแห่งอีกหลายงาน เช่น เครื่องรัก (Lacquerware) ของไทย ญี่ปุ่น จีน เกาหลี เวียดนาม เป็นต้น ซึ่งมีโรงงานที่แพร่หลายในทุกประเทศเช่นงานอื่นๆ

### ศิลปะตะวันตก

มนุษย์ที่อยู่อาศัยในทวีปยุโรป เป็นพวกหนึ่งที่ได้สร้างสรรค์ลักษณะแบบอย่างทางศิลปะขึ้นเป็นอีกแบบหนึ่งในโลกซึ่งอาจเรียกว่า “โลกตะวันตก” เพราะทุกชาติทุกภาษาในยุโรป ล้วนมีความคิดสร้างสรรค์ในทางศิลปะที่คล้ายคลึงกัน จนในบางยุคสมัยก็เป็นแบบเดียวกัน ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่นับถือศาสนาเดียวกัน แม้จะต่างลัทธิกันไปบ้างก็ตาม แต่ก็ยังสามารถลงตัวกันได้ในด้านความคิดอีกประการหนึ่งคือ ภูมิอากาศ ซึ่งมีความหนาวเย็นเป็นเกณฑ์ทั่วไป แม้ว่าจะมากน้อยต่างกันไปบ้างก็ตาม ประกอบกับขนบธรรมเนียมก็คล้ายคลึงกันด้วย เช่น ขนบประเพณีที่แต่งกายด้วยเสื้อผ้าอันประณีตงดงามในลักษณะต่างๆ ตามรสนิยมของคนในชาติ



Bellini Giovanni /c.1430 c.1430

Virgin & Child with Saints

### ลักษณะทั่วไปของศิลปะตะวันตก

โดยทั่วไปมักจะลงความเห็นกันว่า ศิลปะตะวันตกเป็นศิลปะเหมือนจริง (Realistic Art) อันเป็นศิลปะที่ยึดความเป็นจริงที่มีอยู่ในธรรมชาติเป็นหลักหรือเป็นจุดเน้นที่สำคัญมาก แต่กระนั้นก็ยังสามารถคิดสร้างสรรค์โดยขยายความงามของธรรมชาติให้บังเกิดรูปแบบและสัดส่วนตามรสนิยมหรือตามทัศนะทางความงามของศิลปินยิ่งขึ้น แม้บางอย่างจะเป็นศิลปะประเสริฐ แต่ก็เอาลักษณะของธรรมชาตินั้นเองมาประดิษฐ์ นับได้ว่ารักษาความรู้สึกรูปแบบธรรมชาติได้อย่างสมบูรณ์ เช่น การศึกษาลักษณะทางกายวิภาคของมนุษย์และสัตว์



ศิลปะตะวันตกในระบะนั้น สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อจรรโลงศาสนา แสดงให้เห็นว่าพยายามคัดเลือกรหัสหรือสรรหาเอาธรรมชาติที่ดี มีความงามยิ่งยวด มาใช้สักแต่เห็นว่าธรรมชาติทั่วไปแล้วถ่ายทอดเป็นงานศิลปะอย่างตรงไปตรงมาดังการถ่ายภาพไม่ ดังนั้นการสร้างเทวรูปของชาวตะวันตกจึงได้รับการถ่ายทอดออกมาเป็นรูปกายมนุษย์ที่มีสัดส่วนและมีความงามที่สมบูรณ์ดีเยี่ยมทุกประการ

ศิลปะตะวันตกไม่เน้นในเรื่อง “เอกลักษณ์” ประจำชาติ เค่นซันนัค เพราะถือว่าเอาความนิยมร่วมกันของชาวตะวันตกเป็นสิ่งสำคัญ จนจัดได้ว่าเป็น “แฟชั่น” ของแต่ละยุคสมัย ทั้งงานจิตรกรรม ประติมากรรมและงานสถาปัตยกรรม เช่น พระราชวังกษัตริย์ ซึ่งแสดงถึงความโอ้อ่างงามสมเกียรติของกษัตริย์ ก็สร้างสรรค์ขึ้นตามแบบที่นิยมกันแต่ละยุคสมัยเสมอมา จึงมีความเปลี่ยนแปลงไปตามความนิยมของยุคสมัย และที่กล่าวว่าศิลปะตะวันตกในระยะแรกๆ ได้รับการสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อจรรโลงศาสนานั้น ก็เพื่อแสดงให้เห็นสาระที่น้อมนำเข้าสู่ความศรัทธาเลื่อมใส จึงมีลักษณะเป็นที่นิยมร่วมกันอย่างเห็นได้ชัด ไม่ว่าจะเป็นจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม

ตามปกติแล้วชาวตะวันตกจะถือเรื่องศักดิ์ศรีทางเชื้อชาติส่วนรวมมากเชื่อว่าเป็นมนุษยชาติที่มีอารยธรรมสูงส่งที่สุดอย่างที่ชาวโรมันเคยทงนงตนว่า “โลกโรมันสำหรับชาวโรมัน” แต่เมื่อต้องการกำลังกองทัพช่วยทำสงคราม ก็จะเรียกชนเผ่าที่มาช่วยรบว่า “เพื่อร่วมโลกของชาวโรมัน” เป็นต้น สิ่งที่ดำรงศักดิ์ศรีอีกอย่างหนึ่งคือ ศาสนา ดังนั้น เหตุผลในความนิยมร่วมกันทางศิลปะจึงมีที่มาจากเรื่องศักดิ์ศรีทางเชื้อชาติและศาสนาผสมกัน อีกประเด็นหนึ่ง

ศิลปะของตะวันตกสามารถจำแนกออกตามยุคสมัยได้อย่างชัดเจน แหล่งอิทธิพลทางศิลปะที่สำคัญมีอยู่ 2 แหล่ง คือ ย่านทะเลเมดิเตอร์เรเนียน มีเกาะกรีก กรีกโรมัน เป็นต้น และประเทศอิตาลีก็ยังคงรองความเป็นศูนย์กลางทางศิลปะอยู่จนสมัยที่ศิลปะแปรเปลี่ยนเป็นสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยา (Renaissance) ซึ่งทำให้ชาวตะวันตกตื่นตัวกันมาก และพากันยอมรับว่า ความเปลี่ยนแปลงจากเก่าไปหาใหม่ หรือจากการเกิดใหม่โดยฟื้นฟูจากของเก่าเป็นสิ่งที่ทำให้โลกก้าวหน้าขึ้นจึงเป็นข้อคิดว่าศิลปะมีส่วนแสดงความก้าวหน้าจริงอยู่แต่ศิลปะนั้นจะต้องเปลี่ยนแปลงเจริญก้าวหน้าไปด้วยตามกาลเวลา

ยุคต่อมาศูนย์กลางทางศิลปะของโลกก็มารวมกันอยู่ในประเทศฝรั่งเศส ซึ่งนับว่าเป็นอิทธิพลที่สำคัญมากในยุคหลัง ความเปลี่ยนแปลงอย่างขนาดใหญ่เกิดขึ้นเมื่อศิลปะตะวันตกได้ พบเห็นศิลปะอันเป็นหลากหลายและพร่างพรายด้วยสีอันสดใสของชาวตะวันออก ประกอบกับมีการวิเคราะห์ค้นคว้าหาวิธีการและเทคนิคต่างๆ จนกระทั่งปรากฏว่า ศิลปะตะวันตกได้รับความนิยมแพร่สะพัดไปทั่วโลกในนามของ “ศิลปะสากล” ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้เริ่มมาตั้งแต่ราวคริสต์ศตวรรษที่ 18 ถึง 19 ทำให้วงการศิลปะก้าวหน้าไปอีกมาก

## ประติมากรรมตะวันตก

ประติมากรรม หรือ การปั้น หล่อ แกะสลัก ของตะวันตกรุ่นแรกๆ จะเห็นได้ชัดว่าชาวกรีกได้เริ่มต้นสร้างสรรค์งานประติมากรรมตามแบบอย่างของประติมากรรมอียิปต์ โดยอาศัยแนวความคิดมาใช้ เมื่อชาวกรีกได้เข้าไปทำสงครามหรือติดต่อกับชาวอียิปต์โบราณ แต่ต่อมากกรีกก็ได้พัฒนาทั้งฝีมือและความคิดจนมีลักษณะเป็นตัวของตัวเองอย่างสมบูรณ์และเป็นผลงานศิลปะที่หยั่งรากว่าเป็นสมัย “คลาสสิก” รูปประติมากรรมของกรีก ส่วนมากจะเป็นเทวรูปตามเทพนิยาย ซึ่งเป็นความเชื่อถือในรูปของศาสนา และได้รับการนับถือสืบต่อมาในแผ่นดินชาวโรมัน แต่เนื่องจากชาวโรมันมีแนวคิดต่างออกไป จึงสร้างสรรค์ประติมากรรมรูปคนในท่าทางโลดโผนมีความนิยมในเรื่องการสร้างอนุสาวรีย์คนสำคัญของโรมัน ทำให้ศิลปะการสร้างสรรค์รูปบุคคลบังเกิดขึ้นในโรมันมากขึ้น ซึ่งเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และแตกต่างไปจากผลงานของกรีก

ครั้นเมื่อชาวโรมันกลับใจมานับถือศาสนาคริสต์ศาสนา และเลิกบูชาเทพเจ้าตามความเชื่อถือเดิมก็ไม่ได้สร้างสรรค์รูปเทพเจ้าอีก แม้รูปบุคคลสำคัญก็น้อยลง โดยเริ่มสร้างสรรค์ประติมากรรมเพื่อจรรโลงคริสต์ศาสนาขึ้นแทน แต่ก็เปลี่ยนรูปแบบที่เคยเปลือยเปล่านั้นน้อยหม่นน้อยมาเป็นสวมเสื้อคลุมยาวลงมาถึงเท้า ตามความเคร่งครัดในศาสนา รูปประติมากรรมนั้นมีอยู่น้อย ส่วนใหญ่จะเป็นประติมากรรมประดับตกแต่งผนัง ต่อมาในสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาการ แนวคิดของโรมันกลับมาสู่รูปแบบของประติมากรรมอีก เช่น ผลงาน ไมเคิล แองเจโล ของกรีกและโรมัน จนอาจกล่าวได้ว่า ผลงานสมัยฟื้นฟูนั้นมีรากฐานจากศิลปะของกรีกและโรมันผสมกันอย่างกลมกลืนจึงทำให้เกิดกฎเกณฑ์ วิธีการ แนวคิดสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน

ประติมากรรมตะวันตกหลังยุคก็เช่นเดียวกับจิตรกรรม โดยศิลปินจะพยายามถ่ายทอดความรู้สึกและอารมณ์ออกมาเป็นรูปซึ่งสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ มีการลด ตัดทอน ส่วนละเอียดออกจนดูไม่ใช่รูปคนหรือสัตว์ หรือไม่ใช่สิ่งสิ่งใดที่มีในโลก แต่งานประติมากรรมไม่ระบุ “ลัทธิ” อย่างชัดเจนเหมือนจิตรกรรม ถึงกระนั้นก็ยังได้รับความนิยมไปทั่วโลกในนามของ “ศิลปะสากล” นั่นเอง

### ศิลปะตะวันออก

โดยทั่วไปแล้วมักจะลงความเห็นกันว่า ศิลปะตะวันออกเป็นศิลปะอุดมคติ อันเป็นศิลปะที่มีได้ยึดถือเอาความจริงตามธรรมชาติเป็นหลักจนเกินไปหรือทำเหมือนธรรมชาติทุกกระเบียดนิ้ว และแม้ว่าจะใช้ลักษณะรูปแบบของธรรมชาติเป็นพื้นฐาน แต่ก็ได้เน้นจนเกิดความสำคัญเท่ากับลักษณะรูปแบบที่สร้างสรรค์โดยจินตนาการ เพราะฉะนั้นเมื่อสร้างสรรค์รูปที่ประสงคจะเอาไว้สักการบูชา จึงพยายามถ่ายทอดแนวคิดออกมาให้มีลักษณะที่สูงกว่าธรรมชาติ สังกศได้จากพระพุทธรูป ซึ่งมีส่วนประกอบพระวรกาย เช่นเดียวกับมนุษย์แต่ก็มีได้คล้ายตามลักษณะอันแท้จริงของมนุษย์ตามธรรมชาติ

ศิลปะตะวันออก เป็นศิลปะที่มีลักษณะเด่นชัดในเรื่องของเอกลักษณ์ อันเนื่องมาจากความคิดที่ประดิษฐ์ขึ้นอย่างวิจิตรบรรจงของคนในชาติ นอกจากนั้นศิลปะยังแบ่งออกตามฐานะของบุคคล เช่น ในราชสำนักก็ย่อมจะต้องประณีตวิจิตรตระการตา เพราะเป็นสิ่งของใกล้ชิดกับกษัตริย์ ส่วนศิลปะของบุคคลทั่วไปก็แสดงฐานะที่แตกต่างกันอีกด้วย เช่น สิ่งของเครื่องใช้ของเศรษฐีกับสามัญชนทั่วไป เป็นต้น ที่เป็นไปตามฐานะของบุคคลเช่นนี้ ก็เพื่อความเหมาะสมกับโอกาสที่จะใช้ด้วย เช่น เครื่องราชูปโภคของกษัตริย์ ก็เพื่อแสดงความสง่างามสมศักดิ์ศรีของการเป็นกษัตริย์ อันเป็นประมุขของประเทศ เพราะกษัตริย์ดำรงอยู่ในฐานะเป็นสัญลักษณ์แห่งความเป็นเอกราชของชาติอีกด้วย

ศิลปะตะวันออกได้รับการสร้างสรรค์ขึ้นอย่างฉลาดและแฝงไว้ด้วยแนวคิดและรูปแบบอันสร้างสรรค์ขึ้นเฉพาะเป็นเรื่องราว ๆ ไป เช่น การสร้างสถูปเจดีย์ในพระพุทธศาสนา ซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยพระเจ้าอโศกมหาราช พ.ศ. 300 ก็มีสิ่งสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ องค์สถูป บัลลังก์ จัตุร ดังนั้น แม้จะมีการสร้างสรรค์ขึ้นในสมัยต่อมา ก็ยังรักษาแนวคิดเดิมไว้ แต่รูปแบบอาจแปรเปลี่ยนไปบ้างตามแนวความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละยุคสมัยของแต่ละชาติ เพราะความคิดของคนแต่ละยุคแต่ละสมัยไม่เหมือนกัน ความเปลี่ยนแปลงนี้เองเรียกว่า “วิวัฒนาการ” ซึ่งเป็นไปอย่างช้าๆ แต่มั่นคงอยู่ในรากฐานดั้งเดิม

ศิลปะตะวันออกสามารถจำแนกแหล่งอิทธิพลได้เป็น 2 แหล่งด้วยกัน คือ ประเทศที่อยู่ในสายวัฒนธรรมอินเดีย มี ประเทศไทย พม่า อินโดนีเซีย ลาว เป็นต้น ส่วนประเทศที่อยู่ในสายวัฒนธรรมจีน มีประเทศเกาหลี ญี่ปุ่น เวียดนาม เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาลักษณะทั่วไปของศิลปะตะวันออกจึงต้องเข้าใจแหล่งอิทธิพลทั้ง 2 แหล่งนี้เป็นพื้นฐานด้วย จะช่วยให้สามารถชำระรูปได้ทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม ประยุกต์ศิลป์ และงานหัตถกรรม

งานประติมากรรมตะวันออกส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับศาสนา จึงมักจะเป็นเทวรูป พระพุทธรูป หรือพระโพธิสัตว์ ซึ่งมีทุกขนาดตั้งแต่ใหญ่โตมหึมา จนถึงเล็กกระจิดริด ลักษณะของประติมากรรม อาจแบ่งออกได้ตามสายศิลปะเช่นเดียวกับจิตรกรรมดังต่อไปนี้

- ประติมากรรมทางสายศิลปะอินเดีย นั้น ก็เนื่องมาจากลักษณะรูปแบบที่ได้สร้างสรรค์ ขึ้นในยุคสมัยต่างๆ ซึ่งก็ได้ถ่ายทอดไปสู่ประเทศอื่นๆ อยู่ตลอดเวลาตาม “คลื่นศาสนา” ที่แพร่สะพัด ไปเป็นครั้งคราว จึงเห็นได้ว่าประเทศที่รับเอาลักษณะรูปแบบไปจากอินเดีย นั้น ได้คิดสร้างสรรค์ ขึ้นใหม่ตามรสนิยมของตนเองจนกลายเป็นศิลปะที่ได้รับการยกย่อง เช่น ประติมากรรมของไทย ของกัมพูชา เป็นต้น แม้ในประเทศเดียวกันก็ยังมี การสร้างสรรค์ให้แตกต่างกันออกไปตามยุคตาม สมัยด้วย ตัวอย่างเช่น พระพุทธรูปของไทย ก็ยังสามารถแยกออกได้ว่าเป็นยุคสมัยใดบ้าง ประติมากรรม เหล่านี้ได้ชี้ให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ จนกลายเป็นลักษณะของแต่ละประเทศ แต่ส่วนใหญ่แล้ว สร้างรูปแบบขึ้นโดยเน้นความงามให้เหนือธรรมชาติ เช่น ร่างกายของประติมากรรมที่เกลี้ยงเกลา ไม่แสดงกล้ามเนื้อ เครื่องประดับแพรวพราวตามแบบของแต่ละประเทศ ประติมากรรมเหล่านี้มีทั้ง แกะสลักด้วยไม้ หิน และปั้นหล่อด้วยโลหะ “สัมฤทธิ์”

- ประติมากรรมในสายศิลปะจีน ก็อาศัยลักษณะรูปแบบประติมากรรมอินเดียมาตั้งแต่ ในระยะแรก เฉพาะพระพุทธรูปจะเห็นได้ชัดว่า ดำเนินตามลักษณะพระพุทธรูปของอินเดียติดต่อกัน มาเกือบทุกระยะ เช่น สมัยคันธาระ สมัยมถุรา สมัยอมราวดี สมัยคุปตะ เป็นต้น พระพุทธรูปของจีน เองก็แพร่หลายออกไปอีกหลายประเทศ มีญี่ปุ่น เกาหลี เป็นต้น แต่ละประเทศก็สร้างสรรค์แสดง ลักษณะแบบอย่างที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองได้ ทำให้บังเกิดพระพุทธรูปขนาดต่างๆ เช่น ในประเทศ ญี่ปุ่นมีพระพุทธรูป “โคบุคสุ” สูงใหญ่มาก

### ประติมากรรม

ประติมากรรม ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Sculpture หมายถึง รูปแกะสลักและรูปปั้นทั้ง ใหญ่และเล็ก แต่ความหมายโดยอนุโลมของศิลปะสมัยใหม่ ขยายกว้างออกไปอีกว่า หมายถึง กระบวนการสร้างสรรค์วัสดุและวัตถุต่างๆ ทั้งเชิงลบและเชิงบวก หมายถึงการเพิ่ม ลด สกัด ตัด ทอนวัสดุหรือวัตถุให้เป็นภาพที่งดงาม

ประติมากรรม เป็นผลงานทางศิลปะที่มีรูปทรง 3 มิติ คือ มีความสูง ความกว้าง และความ นูนหรือลึก ตั้งแต่โบราณมาบรรพบุรุษไทยได้สร้างผลงานทางประติมากรรมขึ้น เพื่อแสดงออกถึง จินตนาการ ความรู้สึก ความเชื่อ และความต้องการที่จะเล่าเรื่องราวต่างๆ รวมทั้งเป็นการแสดงออก ถึงความสามารถทางด้านศิลปะ อันเป็นสุนทรียภาพของตนด้วย การสร้างประติมากรรมนั้น ผู้สร้าง จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทางศิลปะหลายประการ เพื่อช่วยให้ผลงานมีความงดงาม และสามารถ

สร้างความรู้สึกละเอียดต่างๆ ให้เกิดขึ้นแก่ผู้ชม เช่น การใช้เส้นที่คดโค้งหรืออ่อนช้อย ความกลมกลึง ความมันวาว ความนูน และความเรียบเกลี้ยงของพื้นผิว สามารถกระตุ้นความรู้สึกละเอียดอ่อนของผู้ชม เพื่อให้รู้ถึงความอึดอัดและความสมบูรณ์พูนสุข แสงและเงาที่สะท้อนได้จากและมุมที่พอเหมาะจะ ช่วยสร้างบรรยากาศให้ได้ความรู้สึกที่ต้องการ

ประติมากรรมทั่วไป มี 3 แบบ คือ ประติมากรรมแบบลอยตัว สามารถดูได้โดยรอบ ประติมากรรมนูน มีพื้นรองรับ สามารถดูได้เฉพาะด้านหน้าและด้านเฉียงเท่านั้น และประติมากรรมแบบเจาะลึกลงไปในพื้นที่

ประติมากรรม เหมือนวงษ์ญาติ แบ่งงานประติมากรรมเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. งานประติมากรรมนูนต่ำ ได้แก่ ผลงานที่มีลักษณะนูนขึ้นมาจากพื้นหรือจากหลังเพียงเล็กน้อย จนอาจไม่รู้สึกลึกลงถึงความนูนขึ้นมาเลย เช่น เหยียดต่างๆ หรืออักษรพิมพ์นูน
2. งานประติมากรรมนูนสูง ได้แก่ ผลงานที่มีลักษณะนูนขึ้นมาจากพื้นหรือจากหลังค่อนข้างมากจะติดอยู่แต่เพียงส่วนหลังของภาพเท่านั้น ทั้งประติมากรรมนูนสูงและนูนต่ำยังคงต้องอาศัยเกี่ยวกับพื้นหรือจากหลังเสมอ
3. งานประติมากรรมลอยตัว ได้แก่ ผลงานที่มีลักษณะ 3 มิติ สามารถมองเห็นได้รอบตัว ไม่ต้องเกี่ยวเกาะกับพื้นหรือจากหลัง
4. งานประติมากรรมแขวน ได้แก่ ผลงานที่มีลักษณะลอยตัว แต่ใช้แขวนหรือห้อยเพดานเพื่อตกแต่งพื้นที่ว่างในอากาศให้สวยงามขึ้น

### ประติมากรรมไทย

ประติมากรรมไทยเป็นผลงานการสร้างสรรค์ของบรรพบุรุษ โดยประติมากรของไทยที่สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อรับใช้สังคม ตอบสนองความเชื่อ สร้างความภาคภูมิใจ ความพึงพอใจและค่านิยมแห่งชาติภูมิของไทย ประติมากรรมไทยส่วนใหญ่เน้นเนื้อหาทางศาสนา มักปรากฏอยู่ตามวัดและวัง มีขนาดตั้งแต่เล็กที่สุด เช่น พระเครื่อง เครื่องรางของขลัง จนถึงขนาดใหญ่ที่สุด เช่น พระอจนะหรือพระอิศวร ซึ่งพระพุทธรูปขนาดใหญ่กลางแปลง เมื่อมองภาพรวมของประติมากรรมไทย อาจแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ประติมากรรมรูปเคารพ ประติมากรรมตกแต่งและประติมากรรมเพื่อประโยชน์ใช้สอย รายละเอียดดังนี้

1. ประติมากรรมรูปเคารพ เป็นการแสดงออกถึงความศรัทธาในพระพุทธศาสนา โดยผ่านงานศิลปกรรม เนื่องจากสังคมไทยมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาอย่างลึกซึ้ง จึงเชื่อคำสอนทางพุทธศาสนาอย่างฝังใจ ได้แก่ เชื่อในการกระทำของมนุษย์ว่าทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว เชื่อในความเป็นจริง ตลอดจนเชื่อความศักดิ์สิทธิ์และอิทธิฤทธิ์ต่างๆ รูปแบบของประติมากรรมจึง

เป็นรูปทรงทางวัตถุที่สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนความเชื่อเหล่านั้น เป็นตัวแทนความเชื่อที่เป็นนามธรรมออกมาเป็นรูปธรรม ซึ่งประติมากรรมรูปเคารพนี้อาจแบ่งเป็น 2 ประเภทตามลักษณะการแสดงออกคือ ประติมากรรมรูปคน เช่น พระพุทธรูปหรือเทวรูปต่างๆ และประติมากรรมรูปสัญลักษณ์ เช่น ดอกบัว เป็นเครื่องหมายแห่งการประสูติ บัลลังก์และคันโพธิ์ เป็นเครื่องหมายแห่งการตรัสรู้ ธรรมจักรและกวางหมอบ เป็นเครื่องหมายแห่งการปฐมเทศนา สถูป เป็นเครื่องหมายแห่งการปรินิพพาน เป็นต้น

2. ประติมากรรมตกแต่ง เป็นงานประติมากรรมซึ่งแฝงอยู่กับศิลปกรรมอื่นๆ ตั้งแต่สถาปัตยกรรมจนถึงประติมากรรมประติมากรรมตกแต่งแบ่งตามลักษณะหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยได้ 3 ประเภท คือ ประติมากรรมลวดลาย ประติมากรรมตกแต่งสะท้อนความเชื่อ และประติมากรรมเล่าเรื่อง รายละเอียดดังนี้

ประติมากรรมลวดลาย ที่เป็นลวดลายวิจิตรบรรจง แสดงคุณค่า ความรู้สึกในเชื้อชาติและเอกลักษณ์ไทยอย่างชัดเจน ลวดลายส่วนใหญ่ของไทยได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งแวดล้อมจากธรรมชาติ ทั้งพืช สัตว์และสิ่งอื่นๆ มีการสร้างสรรค์มานานก่อนสมัยทวารวดี ลวดลายสมัยแรกๆ เปลี่ยนแบบอย่างจากธรรมชาติ เช่น ลายใบไม้ ลายดอกไม้ ลายพรรณพฤกษาต่างๆ ต่อมาได้กลืนมาเป็นลวดลายที่เป็นแบบประดิษฐ์มีระเบียบแบบแผนมากขึ้น โดยเฉพาะตอนปลายสมัยอยุธยาและต้นสมัยรัตนโกสินทร์ ลวดลายจึงมีหลายประเภทและมีชื่อเรียกที่แสดงให้เห็นถึงที่มาจากความบันดาลใจเหล่านั้น เช่น ลายเครือเถา ลายก้านขด ลายตาอ้อย ลายกำมปู และลายกาบพรหมสร เป็นต้น

ประติมากรรมตกแต่งสะท้อนความเชื่อ เป็นประติมากรรมที่สะท้อนคติความเชื่อเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาที่ยึดถือคติไตรภูมิเป็นหลักเปรียบเทียบเป็นการจำลองรูปจักรวาลโดยถือสถานที่หรือศิลปะนั้นเป็นเขาพระสุเมรุ แกนกลางของจักรวาล ตกแต่งประดับฐานของศิลปสถานหรือศิลปกรรมนั้นด้วยประติมากรรมเป็นภาพ หรือภาพประกอบลวดลาย หรือลวดลาย เพื่อเป็นสัญลักษณ์แทนความหมาย เชิงชั้นต่างๆ ถดถอยสูงต่ำตามความสำคัญของฐานะแห่งชนชั้นเหล่านั้น คือ 1) พื้นที่ที่รองรับศิลปวัตถุหรือศิลปสถานนั้นตั้งอยู่ เปรียบเสมือนเป็นมณฑลภูมิ โดยเฉพาะชมพูทวีปอันเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ทั้งหลาย 2) ฐานชั้นล่างสุดของศิลปวัตถุหรือศิลปสถานมักเป็นหน้ากระดานสลักลวดลายรองรับฐานสิงห์ บัวหลังสิงห์หรืออาจจะจำหลักเป็นรูปสิงห์แบกล้อมรอบฐาน ถัดมาตำแหน่งนี้เป็นสัญลักษณ์แทนแดนหิมพานต์ แม้จะยังอยู่ในแดนมนุษย์ในชมพูทวีป แต่คติทางศาสนายังถือว่าเป็นแดนมนุษย์ที่ศักดิ์ สงบ เบาจากกิเลสตัณหา เป็นที่อยู่ของสัตว์ในวรรณคดี และมนุษย์ที่อยู่ในเพศอันบริสุทธิ์ ได้แก่ ฤาษี นักบวชหรือมนุษย์ เช่น พวกนักสิทธิ์ วิทยากร 3) สูงจากฐานสิงห์เหนือ บัวหลังสิงห์ มักเป็นฐานเชิงบาตร 2 ชั้น คือชั้นล่างและชั้นบน ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนแดนครุฑที่มีอยู่ที่เชิงเขาพระสุเมรุและเป็นสัญลักษณ์หมายถึงเทวดาในสวรรค์ชั้นแรก ชื่อชั้นจาก

มหาราชิกา อันเป็นที่อยู่ของท้าวจตุโลกบาลทั้ง 4 ที่คอยปกป้องรักษาทิศต่างๆ ของจักรวาลตามคติไตรภูมิ 4) เนื่องจากชั้นฐานเชิงบาตรชั้นบนขึ้นไป ถ้าเป็นโบสถ์ วิหาร ก็จะประดิษฐานพระพุทธรูป ถ้าเป็นบุษบก บัลลังก์หรือพระที่นั่ง จะเป็นที่ประทับของพระมหากษัตริย์ ถ้าเป็นพระเจดีย์หรือพระปราสาท เหนือขึ้นไปจากฐานดังกล่าวจะเป็นเรือนธาตุหรือองค์ระฆังที่บรรจุพระธาตุ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนยอดเขาพระสุเมรุที่ประทับของพระอินทร์ ที่ประดิษฐานเจดีย์จุฬามณีอันบรรจุพระเกศมาลา พระธาตุเขี้ยวแก้วของพระพุทธองค์ ยอดเขาพระสุเมรุนี้เป็นแกนกลางของจักรวาล นอกจากนี้แล้ว ประติมากรรมตกแต่งสะท้อนความเชื่อ ยังอาจปรากฏในรูปปั้น รูปหล่อโลหะของสัตว์ในป่า หิมพานต์ขนาดเท่าคนจริง เช่น กิณนร รูปนกทมิฬทิมา อสูรปักษี เป็นต้น

ประติมากรรมเล่าเรื่อง เป็นประติมากรรมประกอบศิลปะสถาน เป็นภาพนูนสูงหรือนูนต่ำ มีพื้นหลังรองรับ เรื่องที่นำมาแสดงหรือเล่ามักเป็นเรื่องเกี่ยวกับพุทธประวัติหรือทศชาติ หรืออาจเป็นเรื่องในวรรณคดี เช่น เรื่องรามเกียรติ์ เป็นต้น ซึ่งประติมากรรมเหล่านี้ นอกจากจะแสดงคุณค่าทางเรื่องราว คุณค่าทางฝีมือและการแสดงออกทางศิลปกรรมเองแล้ว ยังมีส่วนช่วยตกแต่งสถาปัตยกรรมนั้นๆ ให้อลังการและทรงคุณค่ามากขึ้นด้วย

3. ประติมากรรมเพื่อประโยชน์ใช้สอย เป็นประติมากรรมที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในสังคมไทย แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ประติมากรรมตกแต่งสิ่งของเครื่องใช้ ประติมากรรมเครื่องมหรสพ ประติมากรรมเครื่องเล่นและประติมากรรมเครื่องตกแต่งชั่วคราว รายละเอียดดังนี้

ประติมากรรมตกแต่งสิ่งของเครื่องใช้ เช่น การสลัก การคุณภาพขณะเครื่องใช้ขนาดเล็กด้วยลวดลายไทยต่างๆ ทั้งขันน้ำ ฟานรอง คนโท ทัพพี เป็นต้น หรือการจำหลักไม้ลงบนเครื่องใช้ขนาดใหญ่ เช่น ตู้ ตั่ง คันฉ่อง เป็นต้น ซึ่งช่วยให้สิ่งของเครื่องใช้เหล่านั้นมีคุณค่าน่าใช้ขึ้น

ประติมากรรมเครื่องมหรสพ เป็นประติมากรรมเพื่อความบันเทิง คนไทยมีความเชี่ยวชาญในการเลือกใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาสร้างงานประติมากรรมประเภทนี้ เช่น นำหนังสัตว์ ได้แก่ หนังวัว หนังควาย มาแกะสลักเป็นภาพลวดลายเรื่องรามเกียรติ์ ใช้เล่นหนังตะลุง หนังใหญ่หรือนำกระดาษฟาง กระดาษสา มาสร้างหัวโขน นำปูนมาปั้น นำไม้มาแกะสลักทำหุ่นเล็ก หุ่นกระบอก แล้วตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิคต่างๆ เป็นต้น

ประติมากรรมเครื่องเล่น เป็นประติมากรรมพื้นบ้าน เป็นงานปั้นคนหรือสัตว์ขนาดเล็กทำเป็นตุ๊กตา เช่น ตุ๊กตาชาววัง ตุ๊กตาเด็กหัวจุก เป็นต้น และทำเครื่องเล่น เครื่องบันเทิงต่างๆ เช่น การแกะสลักสะบ้า ตัวหมากรุก เป็นต้น ตุ๊กตาเล็กๆ เหล่านี้ บางครั้งคนไทยยังใช้เป็นเครื่องบวงสรวง สะเดาะเคราะห์หรือทำขึ้นเพื่อรับเคราะห์แทนตน เช่น ตุ๊กตาเสียบบาล

ประติมากรรมเครื่องตกแต่งชั่วคราว สร้างขึ้นเพื่อใช้ในงานพิธีกรรมหรือกิจกรรมบางอย่าง วัสดุที่นำมาสร้างมักไม่คงทน มีอายุการใช้งานสั้น เช่น หยอกกล้วย เทียน กระดาษ ผัก และผลไม้ น้ำแข็ง จะเห็นได้จากงานสลักแทงหยวกเป็นลวดลาย ใช้ประดับตกแต่งเบญจา เขิงตะกอน ในพิธีงานศพ การตกแต่งบายศรีในพิธีบวชหรืออื่นๆ การแกะสลักเทียนพรรษาและปราสาทผึ้ง การแกะสลัก ผลไม้เนื้ออ่อน ได้แก่ ฟักทอง มะละกอ การแกะสลักน้ำแข็งเพื่อตกแต่งสถานที่ เป็นต้น

จะเห็นว่าประติมากรรมผูกพันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยตลอดมา นอกจากนี้จะแสดงคุณค่าทางทัศนศิลป์แล้วยังสะท้อนวัฒนธรรมอันดีงามของชาติในแต่ละยุคแต่ละสมัยด้วย จนกระทั่งถึงยุคปัจจุบันที่มีประติมากรรมร่วมสมัย ซึ่งทั้งรูปแบบและวัสดุที่ใช้หรือเทคนิคการสร้าง อาจเปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาวัฒนธรรมของสังคมที่ต้องการพึ่งพาพลังงานใหม่ๆ เกิดลัทธิทางศิลปะขึ้นมากทั้งในยุโรป อเมริกาหรือที่อื่นๆ และแพร่หลายเข้ามาในไทยด้วย ประติมากรรมจึงเข้าสู่รูปแบบของศิลปะร่วมสมัย เป็นการแสดงออกทางด้านการสร้างสรรค์ที่มีอิสระทั้งความคิด เนื้อหา สาระและเทคนิค สุดแต่ศิลปินจะใฝ่หางานประติมากรรมที่แสดงออกมานั้นจึงเป็นสิ่งสะท้อนถึงเอกลักษณ์ใหม่ของวัฒนธรรมไทยอีกรูปแบบหนึ่ง

#### กระดาษ

กระดาษ เป็นวัตถุแผ่นบางๆ โดยมากทำจากใยเปลือกไม้ ฟาง หญ้า หรือเศษผ้า เป็นต้น ใช้เขียน หรือพิมพ์ หรือห่อของ หรืออื่นๆ กระดาษ มีหลายชนิด เช่น กระดาษแก้ว คือ กระดาษที่มีเนื้อใส กระดาษข่อย คือกระดาษที่ทำจากเปลือกต้นข่อย ใช้ทำสมุดไทย กระดาษฟาง คือ กระดาษที่ทำจากฟางข้าว เนื้อบางฟ้าม กระดาษสา คือ กระดาษที่ทำจากเปลือกต้นสา ใช้ทำร่ม เป็นต้น กระดาษไข่ คือ กระดาษอบไข่ที่ใช้ในการทำแบบ ลวดลาย หรือพิมพ์อัดสำเนาแม่พิมพ์ในการพิมพ์ โดยเครื่องอัดสำเนา กระดาษเงินกระดาษทอง คือ กระดาษที่ด้านหนึ่งเป็น สีเงินหรือสีทอง คนจีนใช้เผาไฟในพิธีไหว้เจ้า หรือคนล้านนาใช้ตัดเป็นลวดลายประดับตัวตุ้ง เป็นต้น กระดาษขับ คือ กระดาษที่ทำเนื้ออยู่ๆสำหรับขับหมึกหรือน้ำ กระดาษทราย คือ กระดาษที่มีด้านหนึ่งเป็นเม็ดๆ อย่างทราย ใช้สำหรับขัดไม้ เป็นต้น กระดาษเพล คือ กระดาษสาชนิดบาง โบราณใช้ร่างหนังสือด้วยดินสอดำหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น ใช้ปิดหุ่นหัวโขนและหุ่นอื่นๆ กระดาษว่าว คือ กระดาษที่ใช้ทำว่าว เป็นกระดาษที่เหนียวและไม่โปร่ง ลมรั่วไม่ได้ เดิมใช้กระดาษที่สั่งมาจากเมืองจีนต่อมาใช้กระดาษจากญี่ปุ่น



## ประวัติและความเป็นมาของกระดาษ

วิราภรณ์ ปนาทกุล ได้กล่าวถึงประวัติและความเป็นมาของกระดาษไว้ว่าในสมัยเมื่อ 4,000 ปีก่อน ชาวอียิปต์ได้คิดค้นปาปิรัส (Papyrus) จากการทอพีชน้ำแล้วทอบเป็นแผ่นบาง แข็ง สามารถเขียนแล้วม้วนให้เล็กลงได้ สะดวกแก่การพกพาและเก็บรักษา

กระดาษที่ใช้ทุกวันนี้ ชาวจีนชื่อ ไชทลุน (Tsailun) เป็นผู้คิดค้นขึ้น เมื่อ ค.ศ. 105 มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ทำจากเส้นใยพืชชนิดละเอียดแล้วทำให้เป็นแผ่นบางบนแม่พิมพ์เรียบที่ดูดซับน้ำได้ ส่วนในญี่ปุ่นนั้น ชาวญี่ปุ่นได้คิดค้นการทำกระดาษจากเปลือก ปอสา (Cattage factory) และกลายเป็นเยื่อกระดาษจากเปลือกปอสา (Paper maulberry) จนเป็นที่รู้จักแพร่หลายและได้รับความนิยมทั่วไป ในแถบตะวันออกกลาง เอเชียและชาวญี่ปุ่นได้พัฒนากระบวนการผลิตที่ดีขึ้นจนเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน

เมื่อปี ค.ศ. 500 ชาวมายา (Mayans) ได้ทำกระดาษจากเปลือกมะเดื่อ (Figther) ต่อมาชาวแอสเทค (Aziecs) ได้ปรับปรุงให้ดีขึ้น ส่วนชาวหมู่เกาะทะเลใต้ทำกระดาษจากเปลือกไม้ คล้ายกับของชาวมายา เรียกว่า ทาปา (Tapa) ชาวมายาได้ประดิษฐ์หนังสือพับปกแข็ง (พับคล้าย แอคคอดีเยน) จากกระดาษเปลือกไม้ เรียกว่า คอเทกซ์ (Cortex)

ในปี ค.ศ. 751 ชาวมุสลิมได้บังคับให้นักโทษชาวจีนสอนการทำกระดาษให้ โดยใช้เศษผ้าลินินทำเป็นกระดาษ ส่วนชาวยุโรป ทำกระดาษเมื่อเวลาผ่านไป 1,000 กว่าปี และอีก 700 กว่าปีที่ชาวยุโรปในสเปน ได้ค้นพบการทำกระดาษจากเปลือกไม้ และแพร่หลายไปทั่วยุโรป และอเมริกา

สำหรับประเทศไทยนั้น อุตสาหกรรมกระดาษไม้ไซของใหม่ ชาวไทยรู้จักการทำกระดาษมาแต่โบราณแล้ว โดยใช้เปลือกข่อยดำเป็นแผ่น ย้อมด้วยน้ำมะเกลือให้เป็นสีดำ ตากให้แห้งแล้วเขียนด้วยรงค์ ซึ่งเรียกกันว่า สมุดข่อยและต่อมาได้ทำกระดาษจากปอสา ซึ่งมีมากทางภาคเหนือ ด้วยกรรมวิธีง่ายเป็นการประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือน จนปี ค.ศ. 1923 จึงได้มีการตั้งโรงงานทำกระดาษด้วยเครื่องจักรขึ้นแห่งแรกคือ โรงงานกระดาษไทยสามเสน สามารถผลิตกระดาษได้วันละประมาณ 1 ตัน ต่อมาเมื่อความต้องการกระดาษมีเพิ่มมากขึ้น จึงจัดตั้งโรงงานเพิ่มขึ้นอีกแห่งหนึ่งที่จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อได้มีการจัดตั้งกระทรวงอุตสาหกรรมขึ้นในปี ค.ศ.1942 จึงได้โอนโรงงานดังกล่าวทั้งสองให้ขึ้นกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ปัจจุบันโรงงานผลิตกระดาษที่ ดำเนินการภายในประเทศไทยมีทั้งสิ้น 34 โรงงาน มีกำลังการผลิตรวมกันทั้งสิ้นกว่าปีละ 310,000 ตัน

(วิราภรณ์ ปนาทกุล. คู่มือการประดิษฐ์สร้างสรรค์มิตกระดาษ . กรุงเทพมหานคร: ดันอ้อ,2536)

### ขบวนการผลิตกระดาษ

เริ่มต้นจากการนำเยื่อไปบดหรือคลึงจนมีคุณภาพตามที่ต้องการ ผสมกับสารเคมี ผสมเยื่อชนิดต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของกระดาษตามที่ต้องการ หลังจากนั้นเจือจางเยื่อโดยผสมกับน้ำ เพื่อให้ได้ความเข้มข้นเยื่อตามคุณภาพและชนิดของกระดาษ น้ำเยื่อเจือจางจะพุ่งออกจากเฮดบ็อกซ์ (Head Box) ลงสู่บนลวดเดินแผ่น (Wire) น้ำในเยื่อจะไหลผ่านลวด กระดาษบนลวดจะแห้งลงตามลำดับ ลวดจะวิ่งผ่านรางดูด (Suction Box) ซึ่งจะช่วยดูดน้ำออกจากแผ่นกระดาษ เปียกให้แห้งมากขึ้นอีก หลังจากถูกกดกระดาษแล้วจะผ่านเข้าลูกอบ (Dryer) ซึ่งทำหน้าที่ให้ความร้อนอบแผ่นกระดาษให้แห้งจนมีความชื้นประมาณ 5-10 % กระดาษแห้งที่ออกจากลูกอบจะไปเข้าลูกรีด (Calender) เพื่อรีดกระดาษให้มีความหนา ความเรียบของผิวหน้าสม่ำเสมอกันตลอดทั้งหน้ากว้างของกระดาษ หลังจากนั้นกระดาษจะวิ่งเข้าลูกขมับม้วนเป็นม้วนกระดาษ (Jumbo Roll) เมื่อได้ม้วนกระดาษใหญ่ตามต้องการก็นำไปกรอ (Winding) เป็นม้วนเล็กๆ หรือตัดเป็นแผ่นๆ ตามขนาดที่ต้องการวัตถุดิบที่นำมาผลิตเป็นเยื่อกระดาษได้ เช่น ปอ ต้นสน ยางพารา ไม้ไผ่ ฯลฯ

### แบบทดสอบก่อนเรียน

**คำชี้แจง** แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีจำนวน 20 ข้อ  
มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในด้านศิลปะเกี่ยวกับ  
ความหมาย ประเภท ประวัติศาสตร์ศิลปะ ประติมากรรมกระดาศ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างงาน  
ประติมากรรมกระดาศ

#### ให้นักเรียนเลือกกากบาทตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

1. นักเรียนคิดว่าข้อใดไม่เกี่ยวกับ “ศิลปะ”
  - ก. การแสดงภาพยนตร์
  - ข. การเล่นยิมนาสติก
  - ค. การล่ากระต่าย
  - ง. การตัดแต่งต้นไม้
  
2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ “ศิลปะ”
  - ก. เชื่อกันว่ามนุษย์เท่านั้นที่มีปัญญาสร้างสรรค์งานศิลปะได้
  - ข. ศิลปะเป็นงานช่างฝีมือและเป็นมรดกทางวัฒนธรรม
  - ค. การสร้างที่พักอาศัยนับเป็นงานศิลปะได้
  - ง. คุณค่าของงานศิลปะขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยของงานชิ้นนั้น
  
3. “ชีวิตสั้น ศิลปะยืนยาว” หมายความว่าอย่างไร
  - ก. ชีวิตของศิลปินและงานศิลปะมีความสัมพันธ์กันยืนยาว
  - ข. ชีวิตของศิลปินไม่ยั่งยืน แต่งานศิลปะที่มีคุณค่ามีความยั่งยืน
  - ค. ชีวิตของศิลปินย่อมยืนยาวกว่าคนทั่วไปเพราะได้สร้างงานศิลปะ
  - ง. งานศิลปะจะคงคุณค่าจีรังหรือไม่ขึ้นอยู่กับศิลปินผู้สร้างงานศิลปะนั้น
  
4. โดยทั่วไป ศิลปะ แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ก็ประเภท อะไรบ้าง
  - ก. 5 ประเภท คือ จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม วรรณกรรม ศิลปกรรม
  - ข. 4 ประเภท คือ วรรณศิลป์ ทศนศิลป์ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์
  - ค. 3 ประเภท คือ ทศนศิลป์ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์
  - ง. 2 ประเภท คือ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์

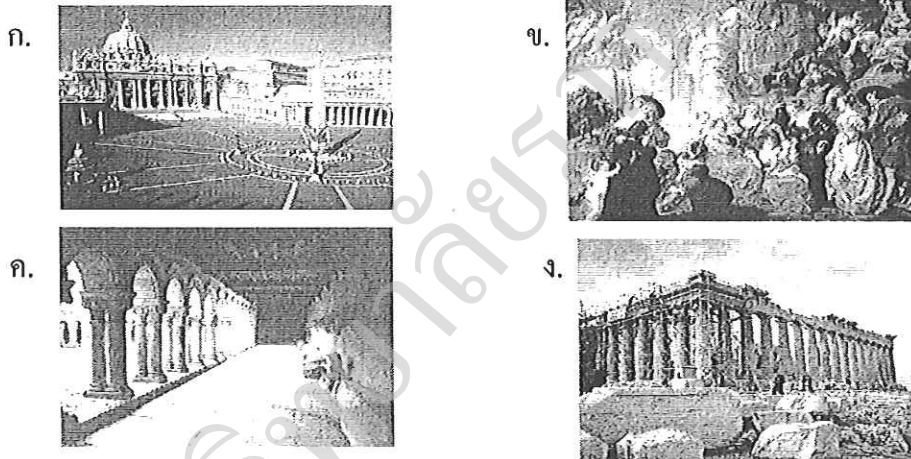
5. ศิลปะที่เกี่ยวกับการตกแต่งภายในบ้าน เช่น ห้องนอน ห้องรับแขก เป็นต้น เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าอะไร

- ก. พาณิชยศิลป์
- ข. มัณฑนศิลป์
- ค. อุตสาหกรรมศิลป์
- ง. หัตถกรรมศิลป์

6. งานแกะสลักไม้สัก ถือเป็นงานศิลปะประเภทใด

- ก. จิตรกรรม
- ข. ประติมากรรม
- ค. อุตสาหกรรม
- ง. หัตถกรรม

7. ภาพต่อไปนี้ ภาพใดเป็นศิลปะต่างประเภทกับข้ออื่น



8. “วิจิตรศิลป์” ต่างกับ “ประยุกต์ศิลป์” อย่างไร

- ก. วิจิตรศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สนองความต้องการของอารมณ์และจิตใจเป็นสำคัญ  
ประยุกต์ศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ
- ข. ประยุกต์ศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สนองความต้องการของอารมณ์และจิตใจเป็นสำคัญ  
วิจิตรศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ
- ค. วิจิตรศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ง่าย ไม่ต้องใช้วัสดุมากนัก  
ประยุกต์ศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ยาก เพราะต้องใช้วัสดุหลายชนิด
- ง. ประยุกต์ศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ง่าย ไม่ต้องใช้วัสดุมากนัก  
วิจิตรศิลป์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ยาก เพราะต้องใช้วัสดุหลายชนิด

9. ยุคแรกของศิลปะคือยุคใด

- ก. ยุคอียิปต์
- ข. ยุคโรมัน
- ค. ยุคหิน
- ง. ยุคโบราณ

10. ภาพต่อไปนี้ เป็นลักษณะเด่นของศิลปะยุคใด →

- ก. ยุคกรีก
- ข. ยุคโรมัน
- ค. ยุคอียิปต์
- ง. ยุคไบเซนไทน์



11. ศิลปะยุคปัจจุบันต่างจากศิลปะยุคก่อนๆ ในเรื่องใดมากที่สุด

- ก. เทคนิควิธีการ
- ข. เจ้าของผลงานหรือศิลปิน
- ค. วัสดุที่ใช้ในการสร้างงาน
- ง. จุดมุ่งหมายของการสร้างงาน

12. สีใดเป็นสีขั้นที่ 2

- ก. สีแดง
- ข. สีเหลือง
- ค. สีส้ม
- ง. สีน้ำเงิน

13. สีตามข้อใดไม่มี “แม่สี”

- ก. สีเหลือง สีส้ม สีเขียว
- ข. สีส้ม สีเขียว สีน้ำเงิน
- ค. สีเขียว สีน้ำเงิน สีแดง
- ง. สีส้ม สีเขียว สีม่วง

14. เส้นที่ให้ความรู้สึกขัดแย้ง ไม่ราบรื่น คือเส้นใด
- เส้นเฉียงลง
  - เส้นหยักฟันปลา
  - เส้นขดลวก้นหอย
  - เส้นโค้ง
15. ข้อใดให้คำจำกัดความของคำว่า “ประติมากรรม” ได้ครอบคลุมที่สุด
- งานศิลปะที่เกิดจากการปั้น แกะสลัก การหล่อ หรือประกอบขึ้นรูปโดยใช้วัสดุต่างๆ
  - งานศิลปะประเภทปั้น หรือหล่อ วัสดุที่ใช้มีหลายประเภท เช่น ดินเหนียว ขี้ผึ้ง หรือ โลหะ
  - งานศิลปะที่ใช้การปั้นเป็นหลัก อาจมีการแกะสลักเพิ่มเติมบ้าง มักสร้างเพื่อใช้ตกแต่ง สถานที่
  - งานศิลปะที่ทำให้เป็นรูปเป็นร่าง โดยใช้วิธีการใดก็ได้ และใช้วัสดุใดก็ได้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประโยชน์ใช้สอย
16. ประติมากรรมนูนต่ำ ต่างจาก ประติมากรรมนูนสูง อย่างไร
- ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นไม่ถึงครึ่งหนึ่งของรูปจริง มีพื้นหลังรองรับ ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นครึ่งหนึ่งของรูปจริงขึ้นไป มีพื้นหลังรองรับ
  - ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นครึ่งหนึ่งของรูปจริง มีพื้นหลังรองรับ ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นเกินครึ่งของรูปจริง มีพื้นหลังรองรับ
  - ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นตั้งแต่ครึ่งหนึ่งของรูปจริงขึ้นไป ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นเกินครึ่งของรูปจริง
  - ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นครึ่งหนึ่งของรูปจริง ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นเกินครึ่งของรูปจริง
17. ประติมากรรมกระดานหมายถึงข้อใด
- การใช้กระดาน น้ำ กาว เป็นวัสดุสำคัญในการสร้างงานประติมากรรม
  - การใช้กระดานมาตัดให้เป็นรูปร่าง และระบายสีตามต้องการ
  - การใช้กระดานเป็นวัสดุในการสร้างงานประติมากรรมประเภทนูนต่ำ
  - การใช้กระดานผสมกาวแล้วปั้นให้เป็นรูปร่างตามต้องการ

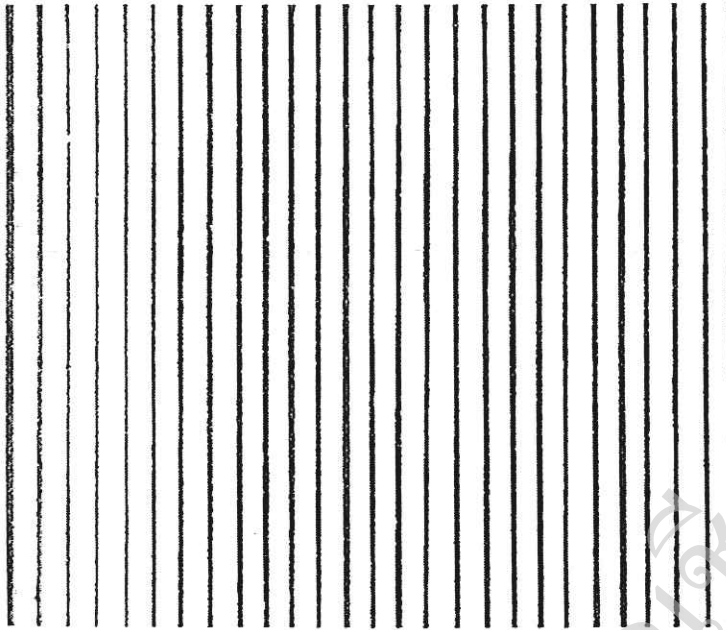


ตัวอย่างงาน



เส้นผสม



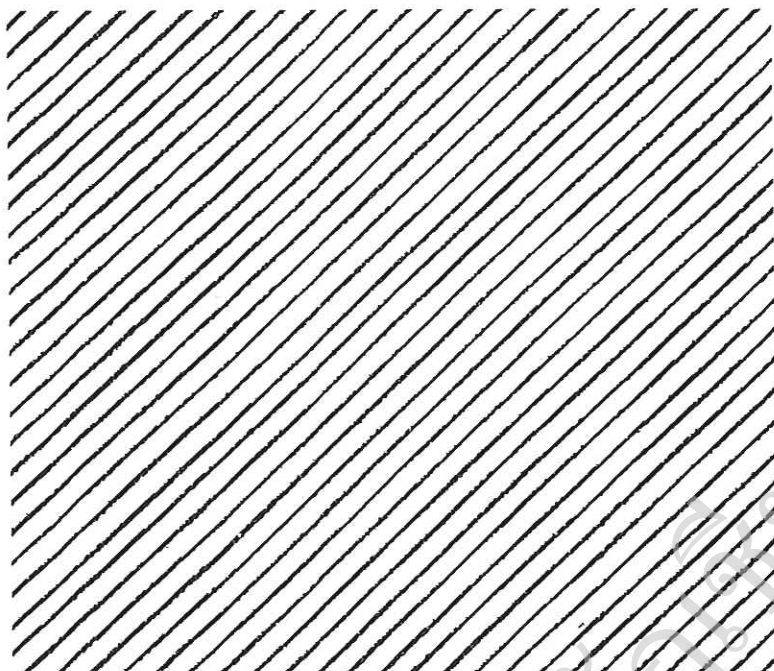


เส้นตั้ง

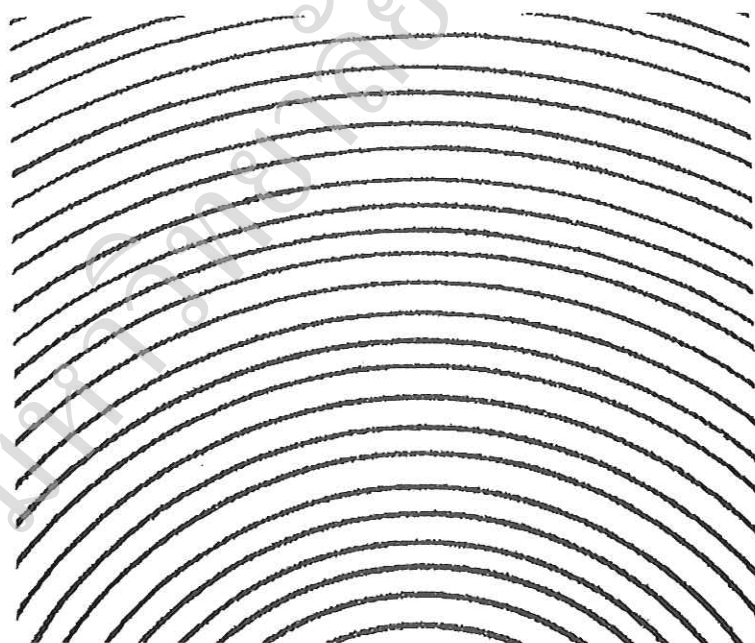


เส้นนอน

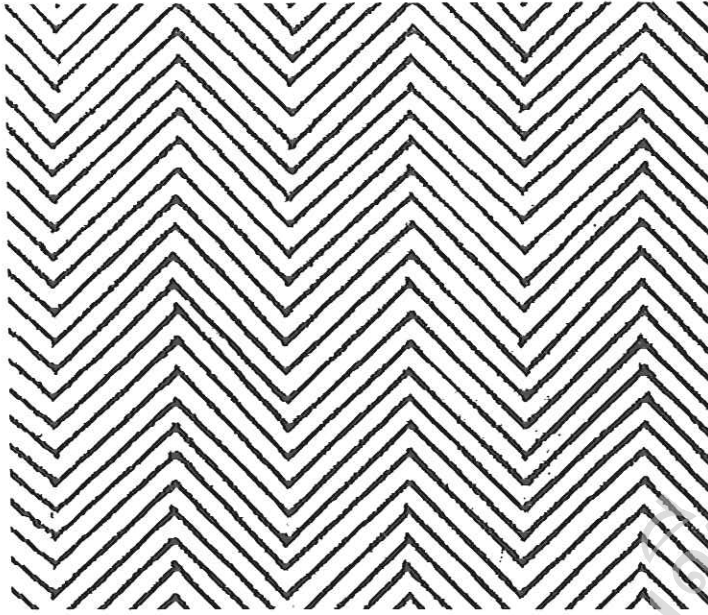
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



เส้นเฉียง



เส้นโค้ง

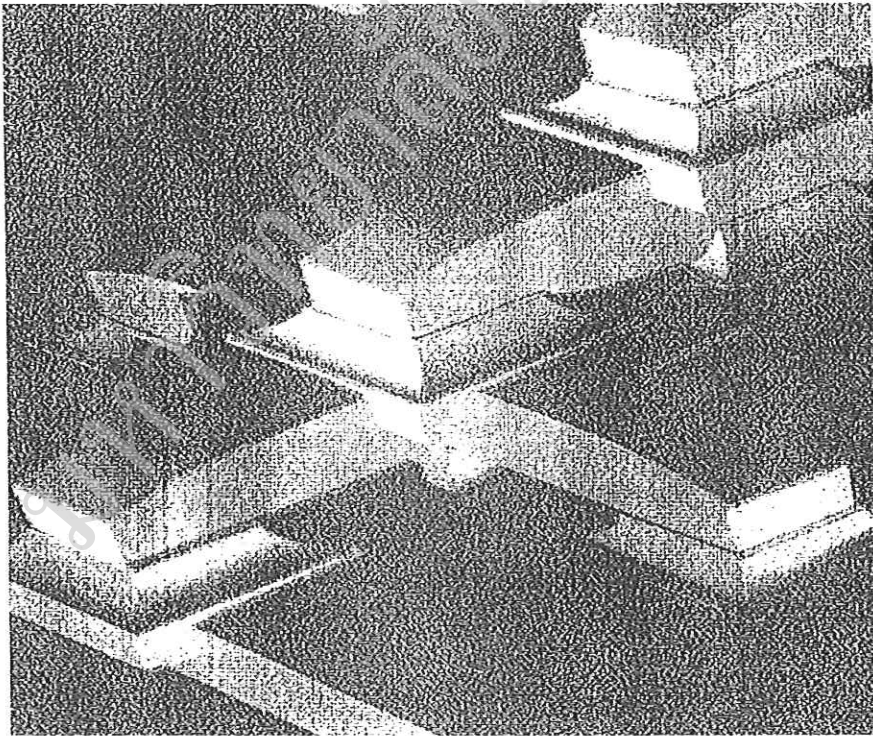


เส้นหยักฟันปลา

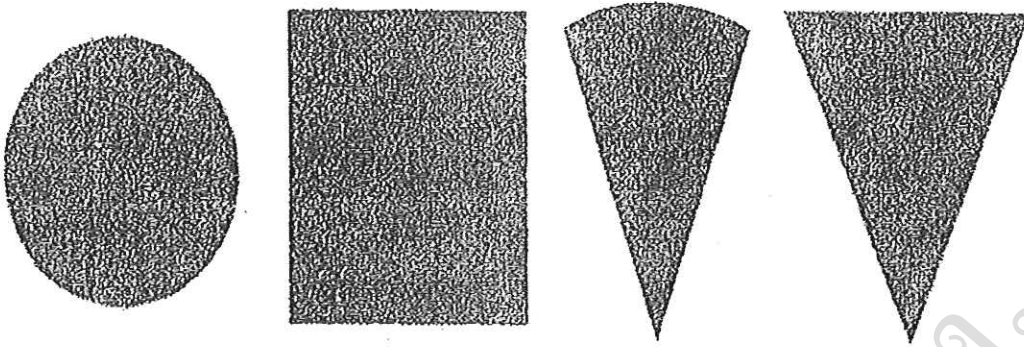
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



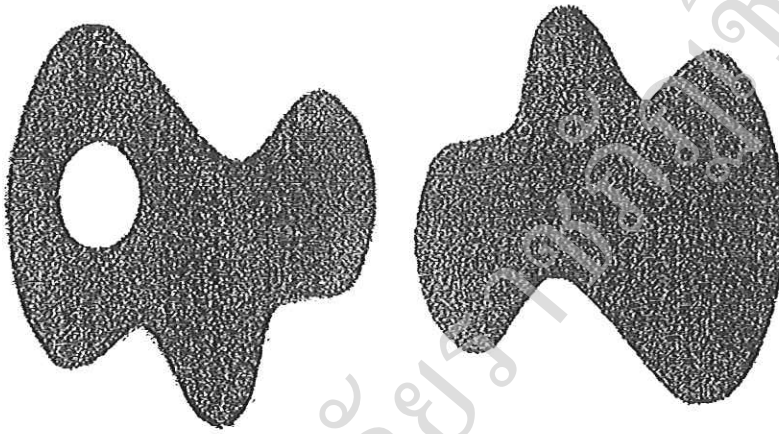
จุด



แสงเงา



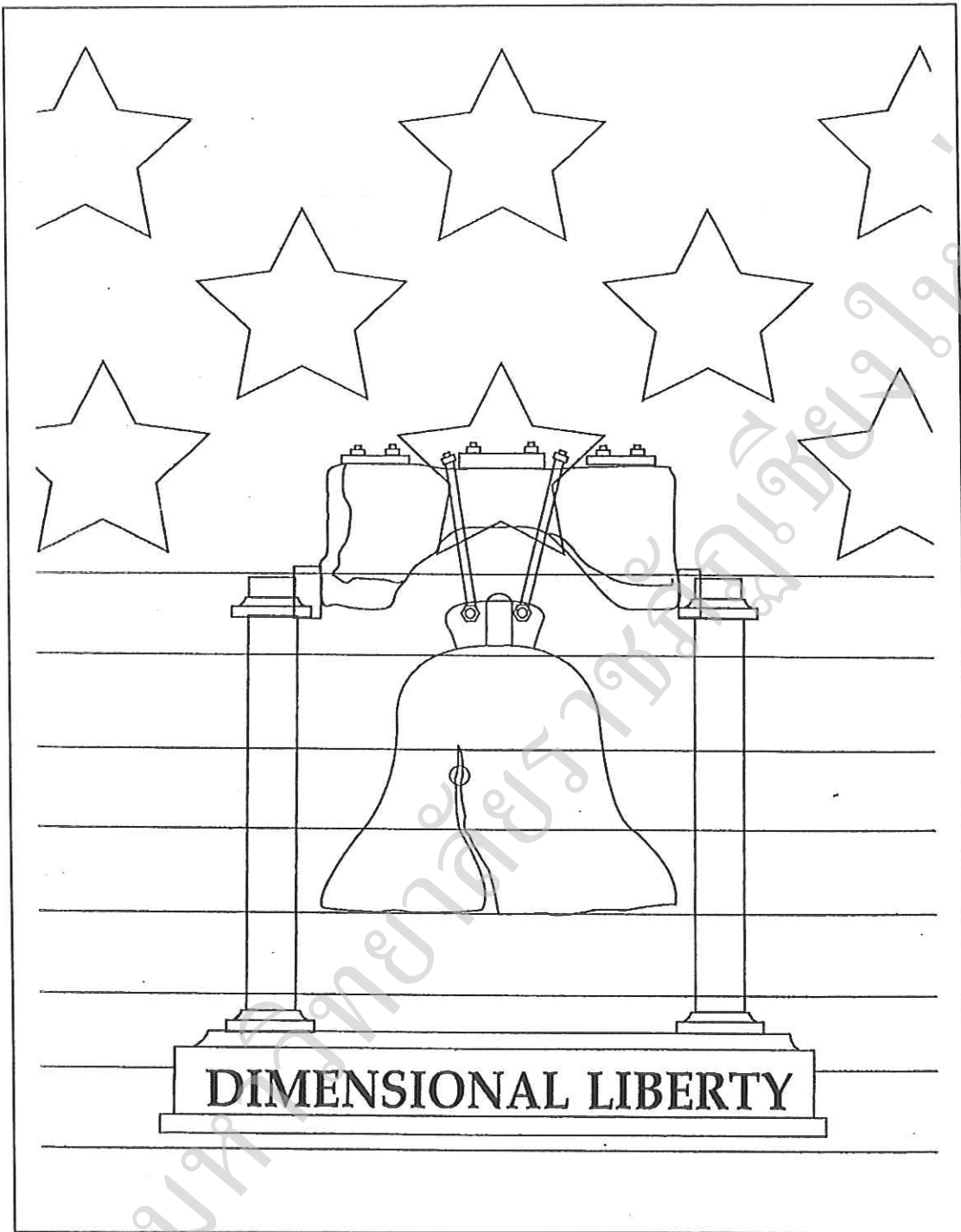
รูปร่างเรขาคณิต

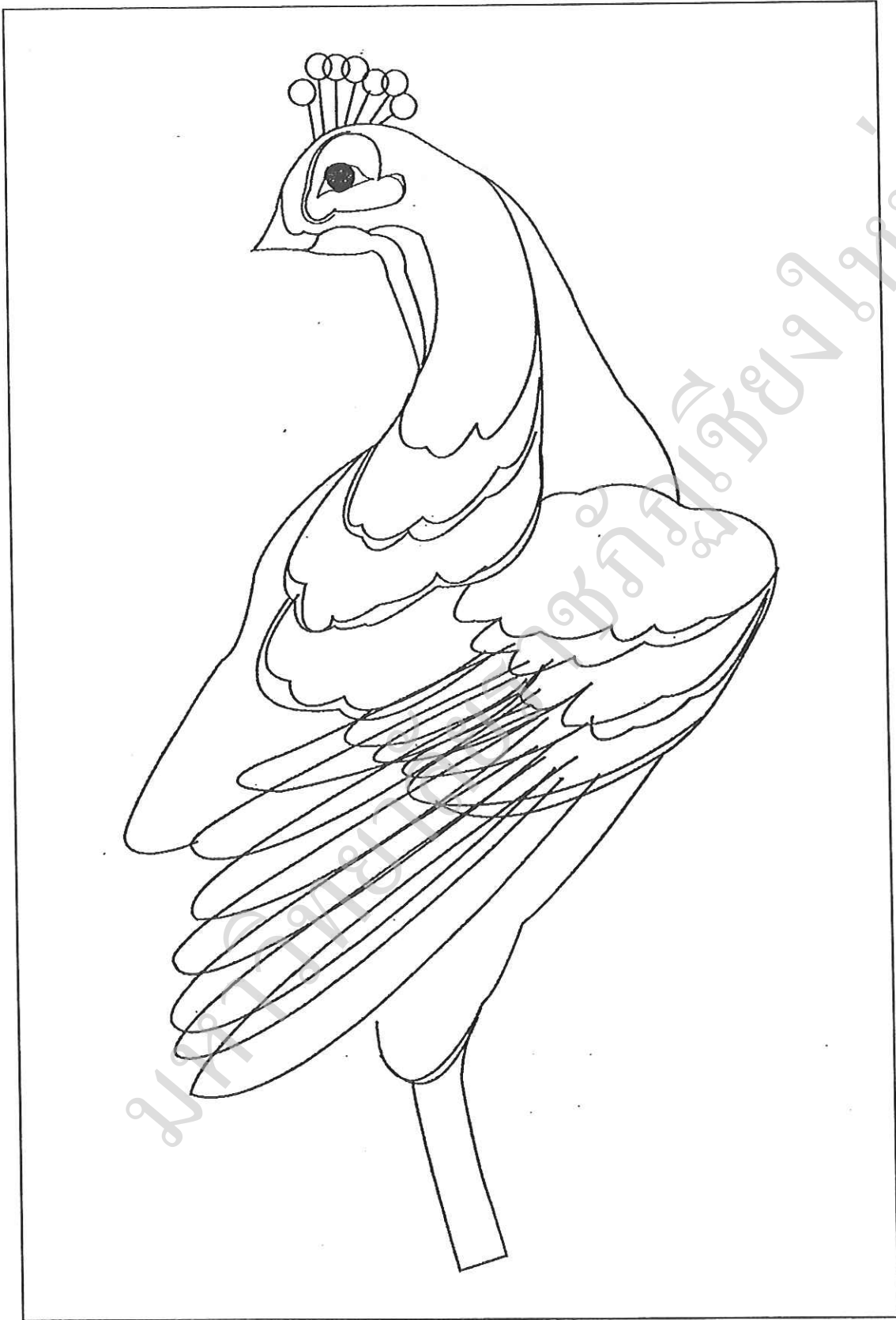


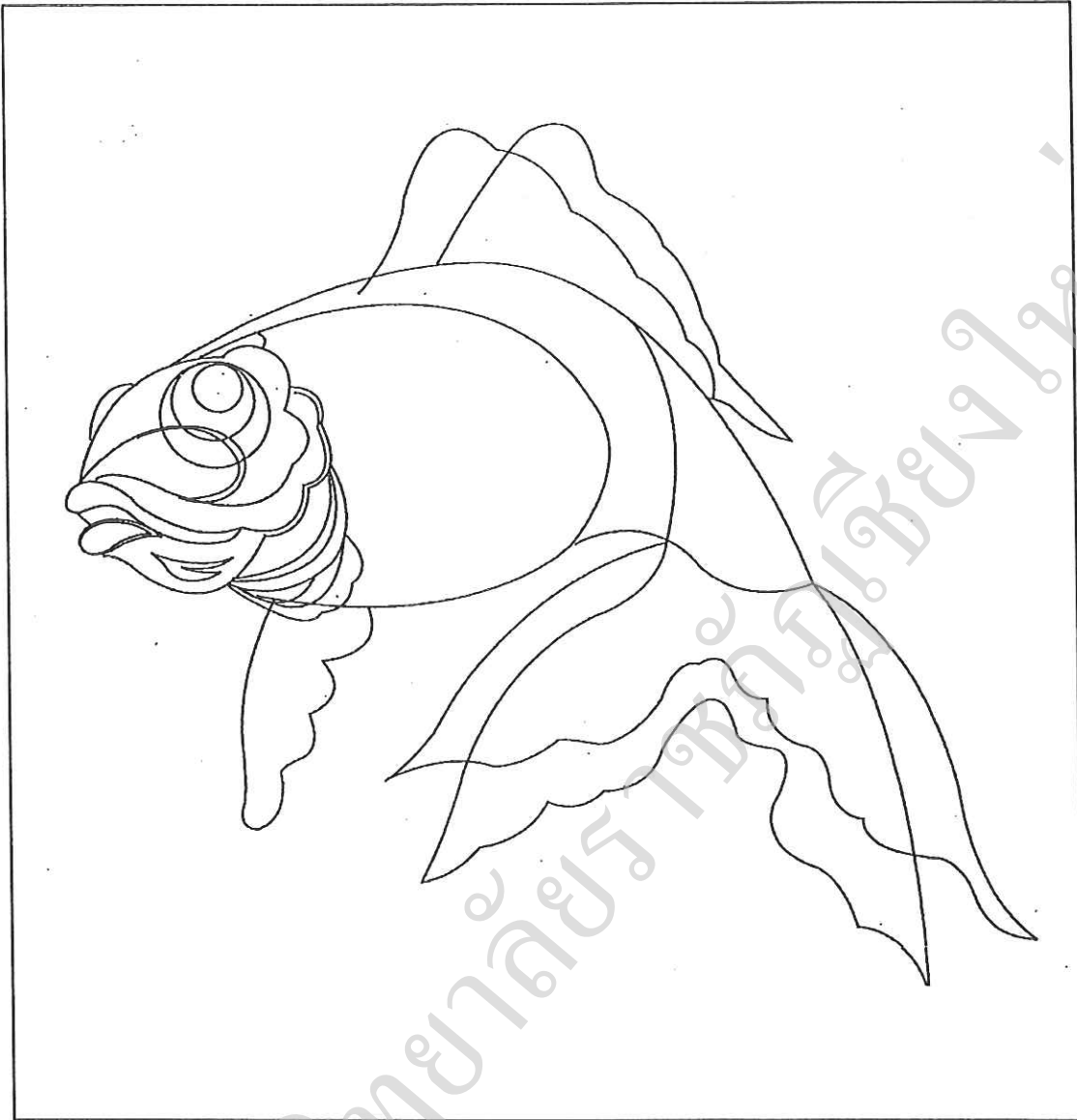
รูปร่างอิสระ



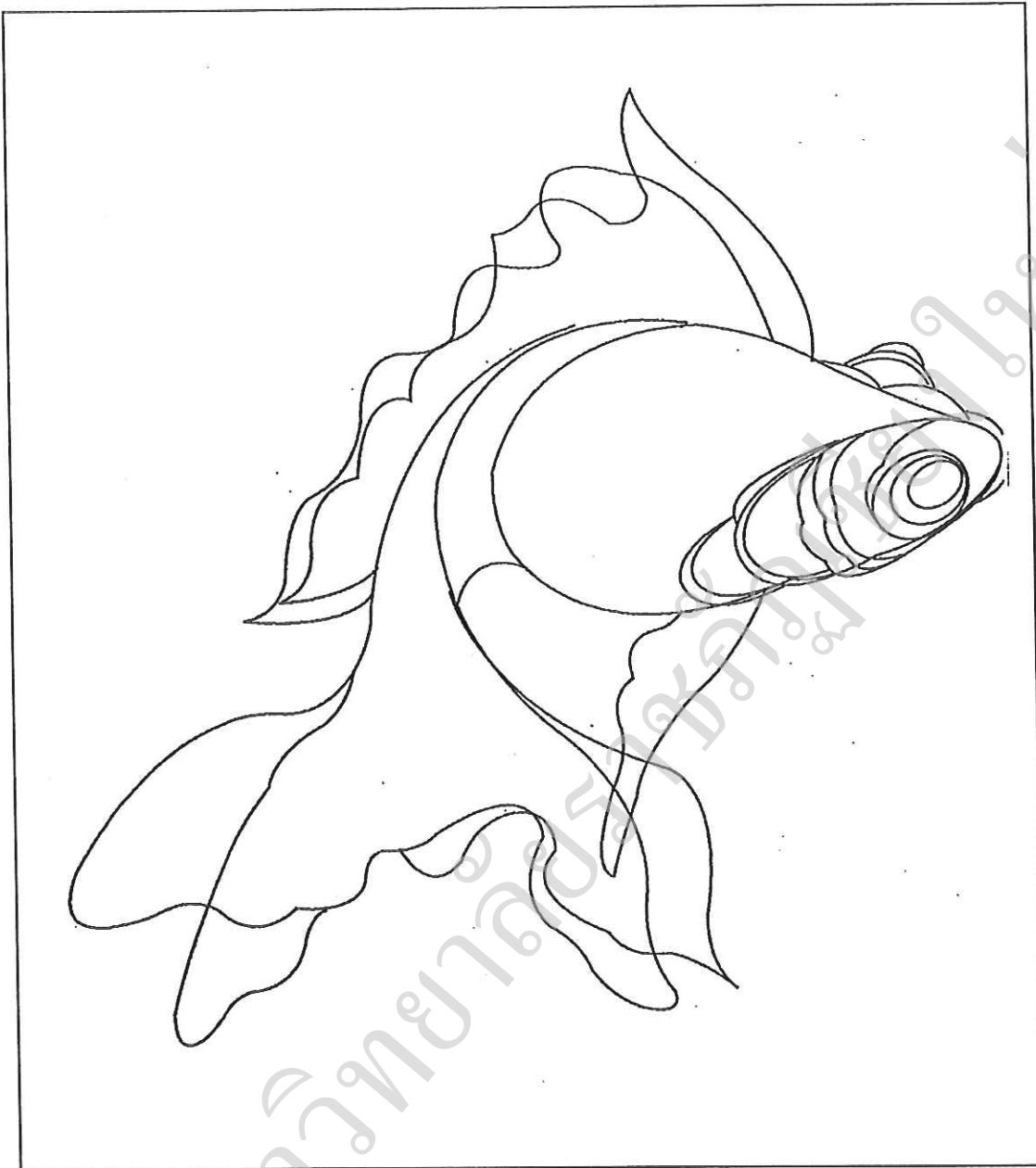
รูปร่างธรรมชาติ











### แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง      แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีจำนวน 20 ข้อ  
มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในด้านศิลปะเกี่ยวกับ  
ความหมาย ประเภท ประวัติศาสตร์ศิลปะ ประติมากรรมกระดาศ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างงาน  
ประติมากรรมกระดาศ

#### ให้นักเรียนเลือกกากบาทตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

1. นักเรียนคิดว่าข้อใดไม่เกี่ยวกับ “ศิลปะ”
  - ก. การแสดงภาพยนตร์
  - ข. การเล่นเกมสนุก
  - ค. การล่ากระดาศ
  - ง. การตัดแต่งต้นไม้
2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ “ศิลปะ”
  - ก. เชื่อกันว่ามนุษย์เท่านั้นที่มีปัญญาสร้างสรรคงานศิลปะได้
  - ข. ศิลปะเป็นงานช่างฝีมือและเป็นมรดกทางวัฒนธรรม
  - ค. การสร้างที่พักอาศัยนับเป็นงานศิลปะได้
  - ง. คุณค่าของงานศิลปะขึ้นอยู่กับการใช้วัสดุในการสร้างงานชิ้นนั้น
3. “ชีวิตสั้น ศิลปะยืนยาว” หมายความว่าอย่างไร
  - ก. ชีวิตของศิลปินและงานศิลปะมีความสัมพันธ์กันยืนยาว
  - ข. ชีวิตของศิลปินไม่ยั่งยืน แต่งานศิลปะที่มีคุณค่ามีความยั่งยืน
  - ค. ชีวิตของศิลปินย่อมยืนยาวกว่าคนทั่วไปเพราะได้สร้างงานศิลปะ
  - ง. งานศิลปะจะคงคุณค่าจีรังหรือไม่ขึ้นอยู่กับศิลปินผู้สร้างงานศิลปะนั้น
4. โดยทั่วไป ศิลปะ แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ก็ประเภท อะไรบ้าง
  - ก. 5 ประเภท คือ จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม วรรณกรรม ศิลปกรรม
  - ข. 4 ประเภท คือ วรรณศิลป์ ทศนศิลป์ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์
  - ค. 3 ประเภท คือ ทศนศิลป์ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์
  - ง. 2 ประเภท คือ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์

5. ศิลปะที่เกี่ยวข้องกับการตกแต่งภายในบ้าน เช่น ห้องนอน ห้องรับแขก เป็นต้น เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าอะไร

- ก. พาณิชยกรรมศิลป์
- ข. มัณฑนศิลป์
- ค. อุตสาหกรรมศิลป์
- ง. หัตถกรรมศิลป์

6. พระบรมรูปทรงม้า ถือเป็นงานศิลปะประเภทใด

- ก. จิตรกรรม
- ข. ประติมากรรม
- ค. อุตสาหกรรม
- ง. หัตถกรรม

7. ภาพต่อไปนี้ ภาพใดเป็นศิลปะต่างประเภทกับข้ออื่น

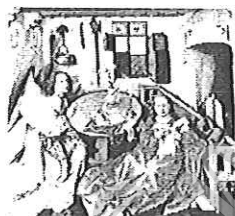
ก.



ข.



ค.



ง.



8. “ศิลปะบริสุทธิ์” ต่างกับ “ศิลปะประยุกต์” อย่างไร

- จ. ศิลปะบริสุทธิ์ เป็นงานศิลปะที่สนองความต้องการของอารมณ์และจิตใจเป็นสำคัญ  
ศิลปะประยุกต์ เป็นงานศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ
- ฉ. ศิลปะประยุกต์ เป็นงานศิลปะที่สนองความต้องการของอารมณ์และจิตใจเป็นสำคัญ  
ศิลปะบริสุทธิ์ เป็นงานศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ
- ค. ศิลปะบริสุทธิ์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ง่าย ไม่ต้องใช้วัสดุมากนัก  
ศิลปะประยุกต์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ยาก เพราะต้องใช้วัสดุหลายชนิด
- ง. ศิลปะประยุกต์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ง่าย ไม่ต้องใช้วัสดุมากนัก  
ศิลปะบริสุทธิ์ เป็นงานศิลปะที่สามารถสร้างได้ยาก เพราะต้องใช้วัสดุหลายชนิด

9. ยุคแรกของศิลปะคือยุคใด

- ก. ยุคอีลิปต์
- ข. ยุคโรมัน
- ค. ยุคหิน
- ง. ยุคโบราณ

10. ภาพต่อไปนี้ เป็นลักษณะเด่นของศิลปะยุคใด →



- ก. ยุคกรีก
- ข. ยุคโรมัน
- ค. ยุคอีลิปต์
- ง. ยุคไบเซนไทน์

11. ศิลปะยุคปัจจุบันต่างจากศิลปะยุคก่อนๆ ในเรื่องใดมากที่สุด

- จ. เทคนิควิธีการ
- ฉ. เจ้าของผลงานหรือศิลปิน
- ค. วัสดุที่ใช้ในการสร้างงาน
- ง. จุดมุ่งหมายของการสร้างงาน

12. รูปใดให้ความรู้สึกถึงความไม่มั่นคง หรือรู้สึกมั่นคงน้อยที่สุด



13. สีใดที่อยู่ในวรรณะกลางๆ คือ เป็นวรรณะสีอุ่นก็ได้ หรือเป็นวรรณะสีเย็นก็ได้

- ก. สีแดง
- ข. สีส้ม
- ค. สีเขียว
- ง. สีเหลือง

14. เส้นที่ให้ความรู้สึกสงบ เงียบ เหยย ผ่อนคลาย คือเส้นใด
- เส้นตั้ง
  - เส้นนอน
  - เส้นเฉียง
  - เส้นโค้ง
15. ข้อใดให้คำจำกัดความของคำว่า “ประติมากรรม” ได้ครอบคลุมที่สุด
- งานศิลปะที่เกิดจากการปั้น แกะสลัก การหล่อ หรือประกอบขึ้นรูปโดยใช้วัสดุต่างๆ
  - งานศิลปะประเภทปั้น หรือหล่อ วัสดุที่ใช้มีหลายประเภท เช่น ดินเหนียว ขี้ผึ้ง หรือ โลหะ
  - งานศิลปะที่ใช้การปั้นเป็นหลัก อาจมีการแกะสลักเพิ่มเติมบ้าง มักสร้างเพื่อใช้ตกแต่ง สถานที่
  - งานศิลปะที่ทำให้เป็นรูปเป็นร่างโดยใช้วิธีการใดก็ได้ และใช้วัสดุใดก็ได้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประโยชน์ใช้สอย
16. ประติมากรรมนูนต่ำ ต่างจาก ประติมากรรมนูนสูง อย่างไร
- ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นไม่ถึงครึ่งหนึ่งของรูปจริง มีพื้นหลังรองรับ ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นครึ่งหนึ่งของรูปจริงขึ้นไป มีพื้นหลังรองรับ
  - ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นครึ่งหนึ่งของรูปจริง มีพื้นหลังรองรับ ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นเกินครึ่งของรูปจริง มีพื้นหลังรองรับ
  - ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นตั้งแต่ครึ่งหนึ่งของรูปจริงขึ้นไป ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นเกินครึ่งของรูปจริง
  - ประติมากรรมนูนต่ำ สูงจากพื้นครึ่งหนึ่งของรูปจริง ประติมากรรมนูนสูง สูงจากพื้นเกินครึ่งของรูปจริง
17. ประติมากรรมกระดาศหมายถึงข้อใด
- การใช้กระดาศ น้ำ กาว เป็นวัสดุสำคัญในการสร้างงานประติมากรรม
  - การใช้กระดาศมาตัดให้เป็นรูปปร่าง และระบายสีตามต้องการ
  - การใช้กระดาศเป็นวัสดุในการสร้างงานประติมากรรมประเภทนูนต่ำ
  - การใช้กระดาศผสมกาวแล้วปั้นให้เป็นรูปปร่างตามต้องการ



## แบบสังเกตคุณลักษณะในการทำงานของผู้เรียน

ใช้สำหรับประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-5 ตามหลักสูตร เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ”

คำชี้แจง ให้เขียนคะแนนลงในช่องคุณลักษณะของผู้เรียนแต่ละคน

ที่	ชื่อ - สกุล	คุณลักษณะ								
		อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับผู้อื่น	เคารพความคิดเห็นผู้อื่น	คิดและทำอย่างเป็นระบบ	รับผิดชอบ	มีน้ำใจ	ใฝ่รู้	ใช้และรักษาอุปกรณ์	รวม	ร้อยละ
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	รวม									
	ร้อยละ									

ผู้ประเมิน ..... /...../.....

เกณฑ์

อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

- 3 : อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นอย่างเต็มที่  
ใช้เหตุผลประกอบการอภิปรายอย่างมีหลักการน่าเชื่อถือ
- 2 : อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นอย่างไม่ค่อยเต็มที่  
ใช้เหตุผลประกอบการอภิปรายได้แต่ยังไม่มีการนำเชื่อถือ
- 1 : ไม่รวมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น  
หรือไม่มีเหตุผลประกอบการแสดงความคิดเห็น

### การพหุความคิดเห็นของผู้อื่น

- 3 : รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างตั้งใจ ไม่แสดงท่าทีไม่พอใจหรือดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น
- 2 : รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงท่าทีไม่พอใจหรือดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น ในบางครั้ง
- 1 : ไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงท่าทีไม่พอใจหรือดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น

### คิดและทำอย่างเป็นระบบ

- 3 : เข้าใจปัญหาและรู้จักวางแผนแก้ปัญหา ประเมินและปรับปรุงผลงาน
- 2 : เข้าใจปัญหาและรู้จักวางแผนแก้ปัญหา แต่ขาดการประเมินและปรับปรุงผลงาน
- 1 : ไม่พยายามทำความเข้าใจปัญหาและไม่วางแผนแก้ปัญหา  
ขาดการประเมินและปรับปรุงผลงาน

### รับผิดชอบ

- 3 : ทำงานด้วยความมุ่งมั่น ไม่ละทิ้งงานหรือเล่นระหว่างทำงาน
- 2 : ทำงานแต่ยังขาดความมุ่งมั่น ละทิ้งงานหรือเล่นระหว่างทำงาน ในบางครั้ง
- 1 : ขาดความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ ต้องเตือนมากกว่า 3 ครั้ง

### มีน้ำใจ

- 3 : แบ่งวัสดุอุปกรณ์ให้ผู้อื่น ช่วยแนะนำผู้อื่นอย่างไม่หวังความรู้
- 2 : แบ่งวัสดุอุปกรณ์ให้ผู้อื่นบ้าง ไม่ช่วยแนะนำผู้อื่น
- 1 : ไม่แบ่งวัสดุอุปกรณ์ให้ผู้อื่น ไม่ช่วยแนะนำผู้อื่น

### ใฝ่รู้

- 3 : กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้อยู่เสมอ
- 2 : กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้เป็นบางครั้ง ต้องกระตุ้นเป็นบางครั้ง
- 1 : ขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

### ใช้และรักษาอุปกรณ์

- 3 : ใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง รักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีหลังการใช้งานทุกครั้ง
- 2 : ใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง รักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีหลังการใช้งานเป็นบางครั้ง
- 1 : ใช้อุปกรณ์ถูกต้องบางครั้ง ขาดการรักษาอุปกรณ์ ต้องเตือนทุกครั้งที่ใช้อุปกรณ์

### เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

- ร้อยละ 80 – 100 หมายถึง คุณลักษณะอยู่ในระดับคุณภาพ ดี
- ร้อยละ 50 – 79 หมายถึง คุณลักษณะอยู่ในระดับคุณภาพ พอใช้
- ร้อยละ 1 – 49 หมายถึง คุณลักษณะอยู่ในระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง



แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 1  
เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ” สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4  
โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สำหรับนักเรียนที่ใช้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 1 เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ” สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ”

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหามีความน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
1.2 เนื้อหา มีประโยชน์ต่อนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
1.3 เนื้อหาช่วยให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....
1.4 เนื้อหาช่วยให้นักเรียนรู้สึกรัก ชื่นชม และเห็นคุณค่าของศิลปะ	.....	.....	.....	.....	.....
1.5 เนื้อหาช่วยให้เกิดแนวคิดในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยด้านศิลปะ	.....	.....	.....	.....	.....
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
2.1 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
2.2 นักเรียนรู้สึกสนุกและได้รับความรู้จากการเรียนเรื่องประติมากรรมกระดาษ	.....	.....	.....	.....	.....
2.3 นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
2.4 นักเรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นและฝึกปฏิบัติกิจกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
2.5 นักเรียนได้ฝึกความรับผิดชอบ ใฝ่รู้ ความมีน้ำใจ และ ความคิดสร้างสรรค์	.....	.....	.....	.....	.....

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. ด้านการใช้สื่ออุปกรณ์					
3.1 สื่อและอุปกรณ์มีความน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
3.2 การเรียนรู้จากสื่อ VDO ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี	.....	.....	.....	.....	.....
3.3 การเรียนรู้จากวิทยากร ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี	.....	.....	.....	.....	.....
3.4 นักเรียนต้องการให้ครูสอนโดยใช้ใบความรู้ เพื่อช่วยกระตุ้นความใฝ่รู้ของนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
3.5 นักเรียนต้องการฝึกความรับผิดชอบและความมีน้ำใจด้วยการใช้อุปกรณ์ร่วมกับนักเรียนคนอื่น	.....	.....	.....	.....	.....
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล					
8.1 นักเรียนทราบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	.....	.....	.....	.....	.....
8.2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน	.....	.....	.....	.....	.....
8.3 นักเรียนทราบเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล	.....	.....	.....	.....	.....
8.4 นักเรียนได้ปรับปรุงผลงานตนเองก่อนจะมีการวัดผลและประเมินผลครั้งต่อไป	.....	.....	.....	.....	.....
8.5 นักเรียนได้รับการวัดผลและประเมินผลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม .....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ก

## การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระศิลปะ สาระที่ 1 เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ” สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”
2. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
3. ตารางวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
4. ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
5. ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินแบบสังเกตคุณลักษณะของผู้เรียน
7. แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระศิลปะ สาระที่ 1 เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ” สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”





## แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ .....

สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

คำชี้แจง      แบบประเมินนี้มีจุดประสงค์ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อจะ  
ได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ ชัดเจนยิ่งขึ้นขอให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓  
ลงในช่องตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยกับรายการที่กำหนด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเห็นด้วยหรือไม่กับรายการที่กำหนด

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับรายการที่กำหนด

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	+1	0	-1	
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง				
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....
1.2 ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ	.....	.....	.....	.....
1.3 ภาษาที่ใช้ชัดเจน	.....	.....	.....	.....
1.4 สามารถนำไปปฏิบัติได้	.....	.....	.....	.....
2. เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้				
2.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	.....	.....	.....	.....
2.2 เนื้อหามีความถูกต้อง	.....	.....	.....	.....
2.3 เหมาะสมกับเวลาเรียน	.....	.....	.....	.....
2.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....
2.5 มีประโยชน์ต่อผู้เรียน	.....	.....	.....	.....
2.6 ภาษาที่มีความใช้ชัดเจน	.....	.....	.....	.....
2.7 จัดเรียงลำดับความยากง่ายได้เหมาะสม	.....	.....	.....	.....

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	+1	0	-1	
3. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้				
3.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	.....	.....	.....	.....
3.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
3.3 เหมาะสมกับเวลาเรียน	.....	.....	.....	.....
3.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....
3.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	.....	.....	.....	.....
3.6 เน้นทักษะกระบวนการคิดและปฏิบัติ	.....	.....	.....	.....
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ ทักษะ และเจตคติไปประยุกต์ใช้	.....	.....	.....	.....
5. สื่อการเรียนรู้				
5.1 สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
5.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....
5.3 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....
5.4 สามารถจัดหาได้	.....	.....	.....	.....
5.5 ใช้ได้ง่าย สะดวก และปลอดภัย	.....	.....	.....	.....
5.6 จัดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงานได้เหมาะสม	.....	.....	.....	.....
5.7 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน	.....	.....	.....	.....
6. การวัดผลและประเมินผล				
6.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	.....	.....	.....	.....
6.2 ใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลหลายวิธี	.....	.....	.....	.....
6.3 เกณฑ์การประเมินผลชัดเจน	.....	.....	.....	.....
6.4 เครื่องมือวัดผลชัดเจน	.....	.....	.....	.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม .....

.....

.....

.....

สรุปผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 5  
โดยผู้เชี่ยวชาญ

แผนที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	1	2	3	4	5	
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99
3	1.00	0.88	0.96	1.00	1.00	0.96
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	0.88	0.88	0.96	1.00	0.96	0.93



ตารางวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา

โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หลักสูตรสถานศึกษา  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 1 เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ”  
 สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”

คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณาและลงความเห็นว่าคุณสมบัติข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง  
 ตามที่ปรากฏในหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 1 เรื่องประติมากรรม  
 กระดาษ สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” หรือไม่  
 โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังข้อนั้น
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังข้อนั้น
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังข้อนั้น

ขอขอบคุณ

(นางสาวศิริลักษณ์ จวี)

นักศึกษาปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตารางวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา

โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หลักสูตรสถานศึกษา  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 1 เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ”  
 สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”

ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งหมด เท่ากับ 0.96 ดังนี้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ข้อที่	ระดับความคิดเห็น			ค่าดัชนี ความสอดคล้อง
		+1	0	-1	
- บอกความหมายของศิลปะได้	1				1.00
	2				1.00
	3				0.60
- จำแนกประเภทของศิลปะได้	4				1.00
	5				1.00
	6				1.00
	7				1.00
- อธิบายรายละเอียดของวิจิตรศิลป์ และ ประยุกต์ศิลป์ได้	8				1.00
- ลำดับยุคของศิลปะตามประวัติศาสตร์ ศิลปะได้	9				1.00
- ระบุนลักษณะเด่นของศิลปะยุคต่างๆ ได้	10				0.60
- จำแนกองค์ประกอบของศิลปะได้	11				1.00
- ระบุนลักษณะเด่นขององค์ประกอบของ ศิลปะได้	12				1.00
	13				1.00
- บอกความหมายของ“ประติมากรรม” ได้	14				1.00
- อธิบายรายละเอียดของประติมากรรม ประเภทต่างๆ ได้	15				1.00
	16				1.00
- บอกความหมายของ “ประติมากรรมกระดาษ” ได้	17				1.00

## ตารางวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ข้อที่	ระดับความคิดเห็น			ค่าดัชนี ความสอดคล้อง
		+1	0	-1	
- เลือกใช้อุปกรณ์สำหรับ งานประติมากรรมกระดาษได้	18				1.00
- วิเคราะห์คุณสมบัติของกระดาษแต่ละ ชนิดได้	19				1.00
	20				1.00

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)  
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

สรุป ค่า p, ค่า r ใช้ตาราง Chung Teh Fan กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 %

ข้อที่	ค่า p	ค่า r
1	.57	.38
2	.30	.43
3	.76	.77
4	.42	.62
5	.51	.73
6	.44	.39
7	.71	.44
8	.57	.38
9	.50	.50
10	.65	.54
11	.63	.27
12	.70	.82
13	.57	.38
14	.63	.27
15	.51	.73
16	.65	.54
17	.58	.63
18	.50	.50
19	.57	.38
20	.71	.44
เฉลี่ย	.57	.53

ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ KR-20  
ของ กูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson)

จำนวนข้อสอบ	20 ข้อ
คะแนนเต็ม	20 คะแนน
จำนวนผู้เข้าสอบ	30 คน
คะแนนเฉลี่ย	10.83
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.76
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	2.07

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แบบประเมินแบบสังเกตคุณลักษณะในการทำงานของผู้เรียน  
สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งหมด เท่ากับ 1.00 ดังนี้

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีจุดประสงค์ตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตคุณลักษณะในการทำงานของผู้เรียนเพื่อจะได้รับการปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ ชัดเจนยิ่งขึ้น ขอให้ท่านเขียนเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยกับรายการที่กำหนด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเห็นด้วยหรือไม่กับรายการที่กำหนด

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับรายการที่กำหนด

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ค่าดัชนี ความสอดคล้อง
	+1	0	-1	
1. คุณลักษณะที่สังเกตสอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง				1.00
2. คุณลักษณะที่สังเกตเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน				1.00
3. มีเกณฑ์การพิจารณาที่เหมาะสม ตามรายละเอียดของคุณลักษณะดังนี้				
3.1 อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น				1.00
3.2 เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น				1.00
3.3 คิดและทำอย่างเป็นระบบ				1.00
3.4 รับผิดชอบ				1.00
3.5 มีน้ำใจ				1.00
3.6 ใฝ่รู้				1.00
3.7 ใช้และรักษาอุปกรณ์				1.00
4. มีเกณฑ์การตัดสินคุณภาพที่เหมาะสม				1.00
5. ภาษาที่ใช้ชัดเจน เข้าใจง่าย				1.00
6. สามารถนำไปใช้สังเกตคุณลักษณะผู้เรียน ได้จริง				1.00

## แบบประเมิน

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 1

เรื่อง “ประติมากรรมกระดาษ” สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4

โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”

สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88 ดังนี้

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีจุดประสงค์ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อจะได้ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ ชัดเจนยิ่งขึ้น ขอให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยกับรายการที่กำหนด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเห็นด้วยหรือไม่กับรายการที่กำหนด

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับรายการที่กำหนด

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ค่าดัชนี ความสอดคล้อง
	+1	0	-1	
1. รายการสอบถามความคิดเห็นครอบคลุมตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์การวิจัย				1.00
2. รายการสอบถามความคิดเห็นแต่ละด้านครอบคลุมและเหมาะสม ดังนี้				
2.1 ด้านเนื้อหา				1.00
2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				0.60
2.3 ด้านการใช้สื่ออุปกรณ์				1.00
2.4 ด้านการวัดผลประเมินผล				0.60
3. ภาษาที่ใช้ชัดเจน เข้าใจง่าย ผู้เรียนสามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างไม่สับสน				1.00
4. สามารถนำไปใช้ได้จริง				1.00

## คะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D <sup>2</sup>
1	10	14	4	16
2	11	14	3	9
3	11	15	4	16
4	12	15	3	9
5	10	15	5	25
6	15	20	5	25
7	9	13	4	16
8	12	17	5	25
9	14	18	4	16
10	9	12	3	9
11	11	15	4	16
12	9	12	3	9
13	10	15	5	25
14	11	15	4	16
15	9	15	6	36
16	14	17	3	9
17	13	15	2	4
18	14	16	2	4
19	15	20	5	25
20	11	17	6	36
21	12	18	6	36
22	10	14	4	16
23	9	11	2	4
24	9	14	5	25
25	8	14	6	36
26	10	16	6	36
27	10	17	7	49
28	14	19	5	25
29	15	20	5	25
30	11	15	4	16
รวม	338	468	130	614



## คะแนนจากแบบสังเกตคุณลักษณะของผู้เรียน

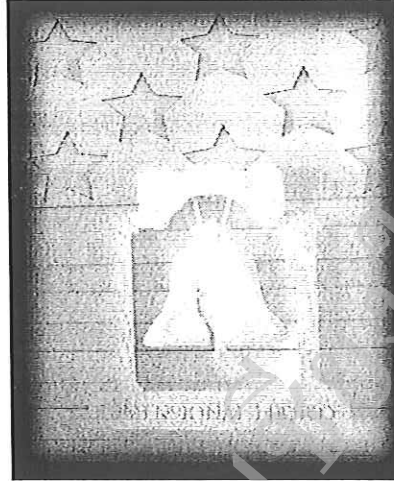
คุณลักษณะ คนที่	อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	เคารพความคิดเห็น ผู้อื่น	คิดและทำอย่างเป็น ระบบ	รับผิดชอบ	มีน้ำใจ	ใฝ่รู้	ใช้และรักษา อุปกรณ์	รวม	ร้อยละ
1	2	3	2	2	3	2	3	17	80.95
2	2	2	2	2	3	3	3	17	80.95
3	3	3	2	2	3	3	3	19	90.47
4	3	3	2	3	3	3	3	20	95.23
5	3	3	3	3	3	3	3	21	100
6	3	3	3	3	3	3	3	21	100
7	2	3	2	2	3	2	3	17	80.95
8	3	3	2	3	3	3	3	20	95.23
9	3	3	3	3	3	3	3	21	100
10	2	3	2	2	3	2	3	17	80.95
11	3	3	2	2	3	2	3	18	85.71
12	2	3	2	3	3	3	3	19	90.47
13	2	3	2	3	3	2	3	18	85.71
14	3	2	2	3	3	2	3	18	85.71
15	3	2	2	2	3	3	3	18	85.71
16	2	3	3	3	3	3	3	20	95.23
17	2	2	2	3	3	3	3	18	85.71
18	2	3	2	3	3	3	3	19	90.47
19	3	2	3	3	3	3	3	20	95.23
20	3	3	3	3	3	3	3	21	100
21	3	3	3	3	3	3	3	21	100
22	2	3	2	2	3	2	3	17	80.95
23	2	3	2	2	3	2	3	17	80.95
24	2	3	2	2	3	2	3	17	80.95
25	2	2	2	2	3	2	3	16	76.19

## คะแนนจากแบบสังเกตคุณลักษณะของผู้เรียน(ต่อ)

คุณลักษณะ ภาพที่	อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	เคารพความคิดเห็น ผู้อื่น	คิดและทำอย่างเป็น ระบบ	รับผิดชอบ	มีน้ำใจ	ใฝ่รู้	ใช้และรักษา อุปกรณ์	รวม	ร้อยละ
26	3	2	3	3	3	3	3	20	95.23
27	3	3	3	3	3	3	3	21	100
28	3	3	3	3	3	3	3	21	100
29	3	3	3	3	3	3	3	21	100
30	2	3	2	3	3	3	3	19	90.47
รวม	76	83	71	79	90	80	90	569	
ร้อยละ	84.44	92.22	78.88	87.77	100	88.88	100	90.31	

ตัวอย่างงาน

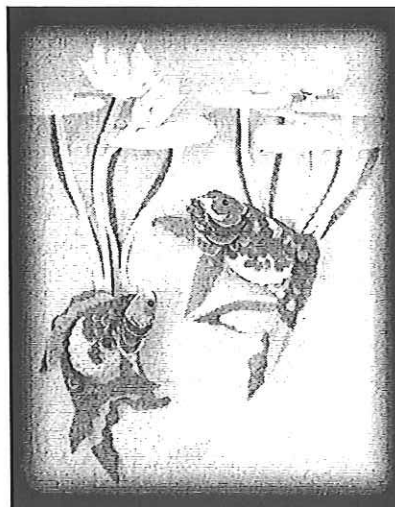
ตัวอย่างงานประติมากรรมกระดาษขาว



ตัวอย่างงานประติมากรรมกระดาษสี



ตัวอย่างงานประติมากรรมกระดาษพิเศษ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่