

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คำนำ

ชุดการเรียนรู้ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุ (เส้น) เป็นเอกสารสำหรับ ประกอบการเรียนการสอน วิชาศิลปะพื้นฐาน รหัสวิชา ๑ ๒๒๑๐๑ สาระทัศนศิลป์ กู้มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ได้จัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่น่าสนใจให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และ ช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ รู้จักชื่นชมความงาม ถ่ายทอดให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง รายละเอียดภายในเล่มประกอบด้วย

สาระสำคัญ

ผลการเรียนที่คาดหวัง

จุดประสงค์การเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

เอกสารประกอบชุดการเรียนรู้

ใบงานที่ ๓ เรื่องการคาดภาพอิฐระหว่างแนวคิด

แนวทางคิดตอบใบงาน

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

ที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยการศึกษา ปฏิบัติกรรม และสามารถ

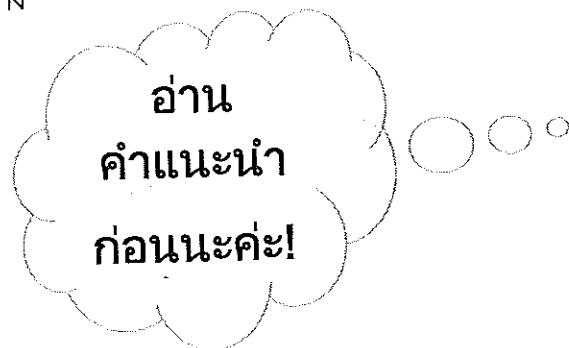
ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ การศึกษาระนี้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ดี จำเป็นที่นักเรียนลงมือ ปฏิบัติจริง เพื่อจะได้มีทักษะฝึกมือและความชำนาญ คิดสร้างสรรค์ จะทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ ได้อย่างถูกต้อง มีความสุขกับการเรียน และบรรลุตามจุดประสงค์

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการเรียนรู้ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ ชุดที่ 1 ทัศนธาตุ (เส้น) นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนของครูและต่อนักเรียน ในการที่จะนำความรู้ ความ เชื่าใจในชุดการเรียนรู้ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเพื่อเป็น พื้นฐานในการศึกษา หากความรู้ สำหรับการเรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ครูพวงพยอม รอดญา

คำแนะนำก่อนการเรียน
การใช้ชุดการเรียนรู้ทัศนศิลป์สร้างสรรค์
ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนชาตุ (เส้น)

1. ชุดการเรียนรู้ ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนชาตุ (เส้น) ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนประจำชุดการเรียนรู้, เอกสารประกอบชุดการเรียนรู้ ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนชาตุ (เส้น), ในงานที่ 1 เรื่อง การวางแผนอิสระทางแนวคิด
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
3. ครูและนักเรียนศึกษาสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียน สาระการเรียนรู้ ให้เข้าใจ
4. ให้นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนชาตุ (เส้น)
5. ครูสอนหนาที่ยังกับทัศน จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะพิเศษ ที่ว่าง น้ำหนักอ่อน แก้ แสง - เงา และ สี
6. ครูและนักเรียน ร่วมกันเสนอแนวคิดในการปฏิบัติกรรมสร้างสรรค์งานศิลปะเรื่อง การวางแผนอิสระทางแนวคิด โดยการนำเสนอทัศนชาตุ มาประกอบเป็นภาพ
7. นักเรียนปฏิบัติกรรมตามใบงานที่ 1 เรื่อง การวางแผนอิสระทางแนวคิด
8. ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปผลของการปฏิบัติงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่อง การวางแผนอิสระทางแนวคิด
9. ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปผลของการปฏิบัติงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ และการนำไปประยุกต์ใช้กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป
10. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
11. หากมีนักเรียนเรียนไม่ทัน ครูควรให้คำแนะนำหรืออานมอนหมายงานหรือเอกสารให้ศึกษาเพิ่มเติมในเวลาว่าง





เรื่อง

หน้า

คำนำ

คำแนะนำก่อนการเรียน

มาตรฐานการเรียนรู้

สาระสำคัญ

ผลการเรียนที่คาดหวัง

ชุดประสงค์การเรียนรู้

สารการเรียนรู้

แบบทดสอบก่อนเรียน

เอกสารประกอบชุดการเรียนรู้

ใบงานที่ 3 เรื่องการคาดภาพอิสระทางแนวคิด

แนวทางคิดตอบใบงาน

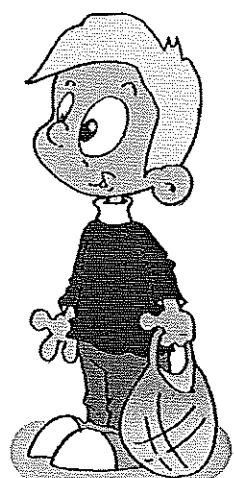
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เคล็ดแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน



นำเสนอ
จังเลย



ชุดการเรียนรู้ทัศนศิลป์สร้างสรรค์

ชุดที่ 1

เรื่อง ทัศนชาตุ (เส้น)

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ

ทัศนชาตุหรือองค์ประกอบศิลป์ที่เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้เพื่อการสร้างสรรค์ผลงาน ทัศนศิลป์จะประกอบไปด้วย จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะคิว พื้นที่ว่าง น้ำหนักอ่อน - แก่ แสง - เงา และ สี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

คาดภาพอิสระทางแนวคิดจากทัศนชาตุโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์้านความคิดริเริ่ม ด้าน ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนบอกความสำคัญ ความหมาย และหลักการนำทัศนชาตุไปใช้ประโยชน์ได้
2. เพื่อให้นักเรียนนำทัศนชาตุไปจัดให้เป็นรูปลักษณะทางศิลปะได้
3. เพื่อให้นักเรียนถ่ายทอดความคิดของมาเป็นภาพเขียนอย่างถูกต้องตามหลักการจัดและ อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้

สารการเรียนรู้

ทัศนชาตุ

แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดที่ 1

เรื่อง ทัศนธาตุ (เดือน)

1. จุด เป็นทัศนธาตุที่มีลักษณะตรงกันข้อใด ?

ก. ลักษณะแบบ

ข. ลักษณะเหลี่ยม

ค. ลักษณะกลม

ง. ลักษณะรอยลึก

2. เมื่อนำจุดมาเรียงต่อกันจะทำให้เกิดอะไร ?

ก. เส้น

ข. รูปร่าง

ค. รูปทรง

ง. จุดหมาย ๆ จุด

3. เส้นตั้งฉาก ให้ความรู้สึกอย่างไร ?

ก. ความอ่อนไหว

ข. ความมั่นคง สง่างาม

ค. ความสับสน วุ่นวาย

ง. ความสงบ ราบรื่น

4. เส้นระนาบในแนวอน ให้ความรู้สึกอย่างไร ?

ก. ความอ่อนไหว

ข. ความมั่นคง สง่างาม

ค. ความสับสน วุ่นวาย

ง. ความสงบ ราบรื่น

5. ขนาดและสัดส่วนมีความค่าต่อองานศิลปะอย่างไร ?

ก. ช่วยสร้างภาพให้เกิดมิติศึ่นลึกได้

ข. ช่วยให้ร่างภาพได้ง่ายและถูกต้อง

- ค.ช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้
 ก.ช่วยให้เกิดคุณค่าทางความงามและประโยชน์ใช้สอย

6. แสงเงามีคุณค่าต่องานศิลปะอย่างไร ?

- ก.ให้ภาพมีความตื้นลึกและซับซ้อน
 ข.ให้ภาพเกิดแสงสว่างและเงามีดีไซด์เจน
 ค.สร้างมิติ ระยะของภาพและความเมื่อนจริง
 ง.สามารถตรวจสอบภาพกลางวันและกลางคืนได้เมื่อนจริง

7. วิธีการในข้อใดที่ช่วยสร้างพื้นผิวได้สวยงามหลากรสชาติและรวดเร็ว ?

- ก.การวาดเส้น

- ข.การระบายสี

- ค.การแกะสลัก

- ง.การพิมพ์ภาพ

8. คุณค่าของน้ำหนัก หมายถึงข้อใด ?

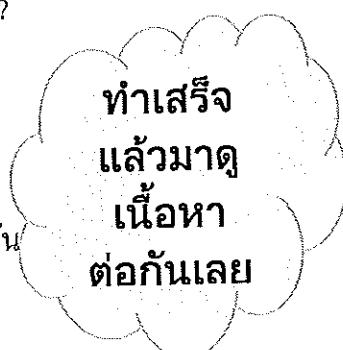
- ก.น้ำหนักที่มีคุณค่า
 ข.น้ำหนักของแสงและเงา^{ภาพที่มีคุณค่าทางทางไปทางหนึ่ง}
 ค.น้ำหนักของรูปร่างรูปทรง
 ง.ราคาน้ำหนักที่ได้จากการซื้อน้ำหนัก

9. เอกภาพ หมายถึงข้อใด ?

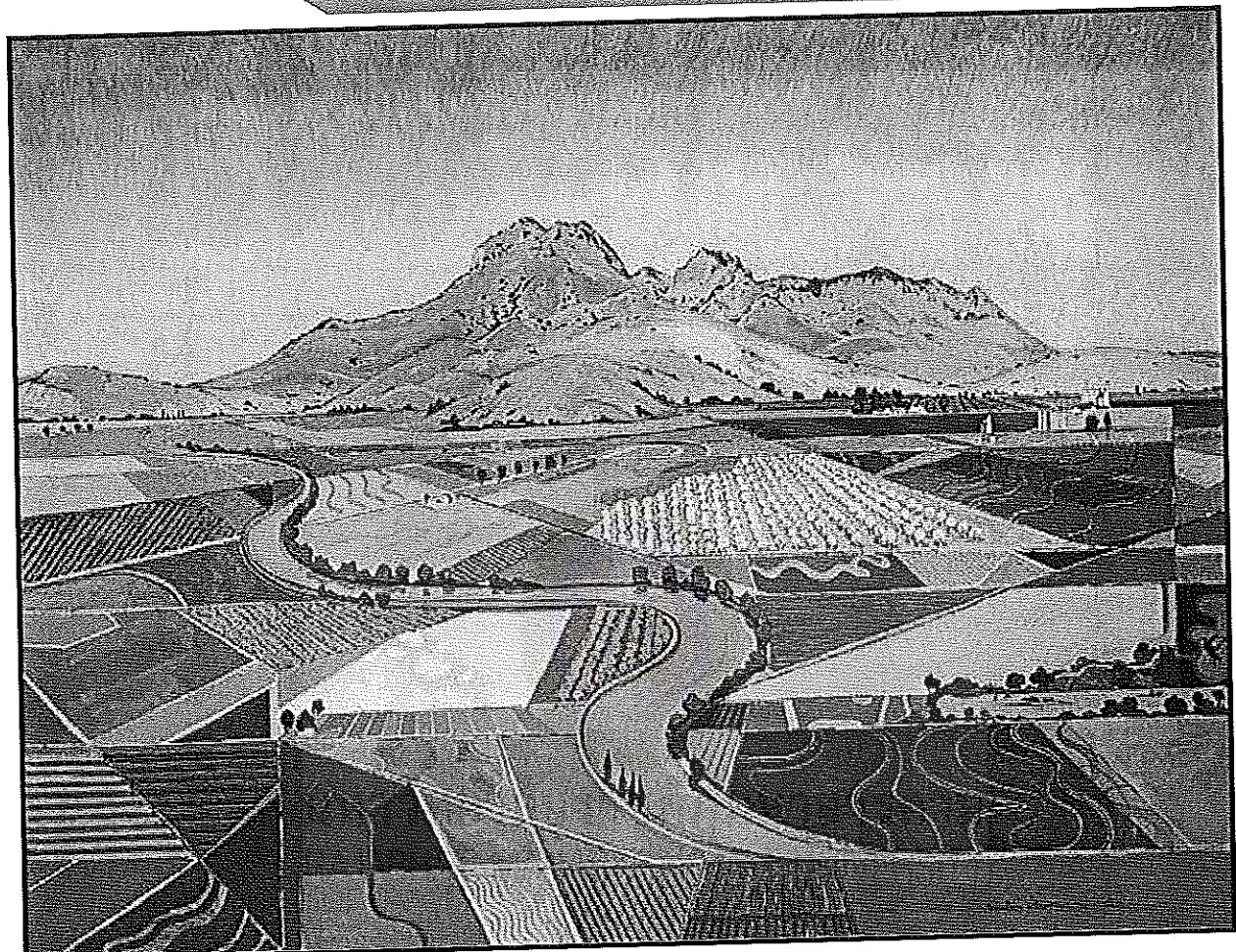
- ก.ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
 ข.ภาพที่มีคุณค่าเฉพาะทางไดทางหนึ่ง
 ค.การประสานสัมพันธ์กันของสิ่งที่ขัดแย้งกัน
 ง.การนำภาพหลาย ๆ ภาพมาจัดตกแต่งไว้ที่เดียวกัน

10. ความสมดุล หมายถึงข้อใด ?

- ก.ความพอดี
 ข.ความเสมอภาค
 ค.การถ่วงดุลอำนาจ
 ง.น้ำหนักทั้งสองข้างเท่ากัน



เรื่องที่ 1 ทัศนธาตุ (เส้น)



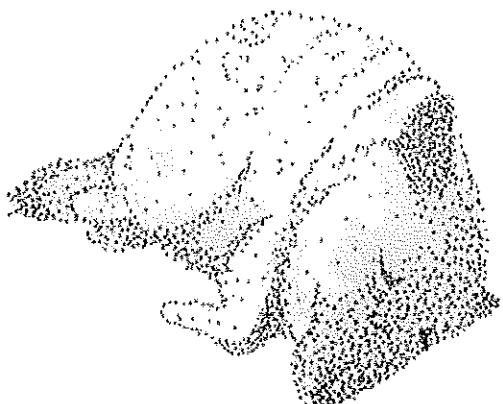
ที่มา : www.o2blog.com

ทัศนธาตุ หรือ องค์ประกอบศิลป์ หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆที่สำคัญ ในงานศิลปะหรือทัศนศิลป์ได้แก่ จุด เส้น สี พื้นผิว แสงเงา เป็นต้น ซึ่งความสามารถนำ ส่วนประกอบแต่ละอย่างมาสร้างเป็นงานศิลปะ ได้ในหลายรูปแบบซึ่งก็จะให้ความรู้สึกในการมองที่ แตกต่างกันไป สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือส่วนประกอบในงานศิลปะหรือทัศนศิลป์ ทุกๆอย่าง นับตั้งแต่ เส้น รูปร่าง รูปทรง สี จุด พื้นผิว หรือแสงเงามีภารภูมิปักมีในความงามอันละเอียดอ่อนของธรรมชาติทึ้งสิ้น ขณะนี้ การรู้จักสังเกตธรรมชาติที่อยู่รอบๆตัวและ การรู้จักเลือกสรรส่วนประกอบจากธรรมชาติมาจัด องค์ประกอบทางศิลปะนั้น จึงเป็นวิธีการที่ง่ายและดีที่สุดในการสร้างสรรค์งานศิลปะ



1. จุด (Point, Dot)

หมายถึง การทำให้พื้นที่ว่างเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งจุดนับว่าเป็นต้นกำเนิด ของงานศิลปะเลยกว่าได้ โดยทั่วไปแล้วจุด มักเป็น องค์ประกอบในทุกๆ ภาพ เช่น เวลาที่เราขยายภาพขึ้นมา ภาพเราจะเห็นว่าในภาพนั้นๆ เต็มไปด้วยจุดเล็กๆ ยิ่งขยายมากขึ้นเท่าไหร่มากขึ้นเท่านั้น



ผลงานสร้างสรรค์จากจุด

2. เส้น (Line)

หมายถึงจุดเล็กๆ หลายจุดที่เรียกว่าแนวเดียวกัน เส้นมีหลายลักษณะและให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกໄไป เช่น

1. เส้นตรง (Straight Lines) มี 3 ลักษณะ คือ



1.1 เส้นตั้ง ให้ทิศทางแนวตั้งหรือดิ่งลงมา ให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง สงบ เป็นระเบียบ เช่น ตึกสูงๆ เสาไฟฟ้า ต้นไม้ ถนนตรง เป็นต้น



1.2 เส้นนอน เส้นราบ หรือเส้นระดับ ให้ทิศทางในแนวโนนหรือ ให้ความรู้สึกสงบ นิ่ง ราบรื่น ปลดคลัป ไม่มีอันตราย เช่น ทะเลที่สงบ เงียบ-pracha-kalain เส้นทางที่ราบรื่น ถนนหักผ่อน เป็นต้น



1.3 เส้นตรงเฉียง ให้ทิศทางทแยง ให้ความรู้สึกไม่ตรง ในเมือง เป็นเส้นทางเดิน ของแสงสว่าง ความรวดเร็ว เช่น แสงสว่างของดวงอาทิตย์ แสงสว่างของดวงไฟ เป็นต้น

2. เส้นโค้ง (Curve Line) มี 3 ลักษณะ คือ



2.1 เส้นโค้งของวงกลม ให้ความรู้สึกอ่อนโยน อ่อนช้อย นิ่มนวล ความเครื่า เช่น ภาพคนที่อ่อนน้อม ภาพด้านไม้ที่เรียว กذا เป็นต้น



2.2 เส้นโค้งอิสระ ถ้าเส้นโค้งเป็นสูงจะแสดงถึงความเจริญเตบโต ก้าวหน้า เช่น การเจริญของงานของพืช ความก้าวหน้าของชีวิต เปลาไไฟ ลวดลาย ใน ศิลปะไทย เป็นต้น



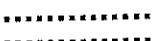
2.3 เส้นโค้งกดหรือก้นหอย ให้ความรู้สึกมีพลังหมุนอย่างรุนแรง การคลี่คลายขยายตัว ออกไประมีสิ้นสุด เช่น พาหุน หันหมุน การคลายเกลียว เป็นต้น



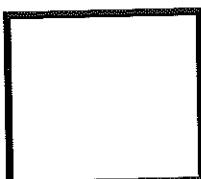
3. เส้นคลด (Winding Lines) ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด เช่น ทางที่คดเคี้ยว แม่น้ำ ลำธาร คลื่นทะเล การวัดภาน้ำในศิลปะไทย เป็นต้น



4. เส้นฟันปลาหรือซิกแซก (Zigzag Lines) ให้ความรู้สึกไม่รานรื่น เคลื่อนไหวอย่างรุนแรงตื่นตัว เช่น เส้นทางที่ขรุขระ ฟันเลื่อย การตีนตัน ตกใจกลัว การขัดแย้ง เป็นต้น



5. เส้นประหรือเส้นหาด (Jagged Lines) ให้ความรู้สึกไม่เป็นระเบียบ สับสน วุ่นวายไม่มั่นคง เก่า เสื่อมโทรม อันตราย เช่น สิ่งที่ปรักหักพังกำลังจะแตกสลาย รอยร้าวของวัตถุ และลายเส้นที่แสดงความไม่แน่นอน เป็นต้น

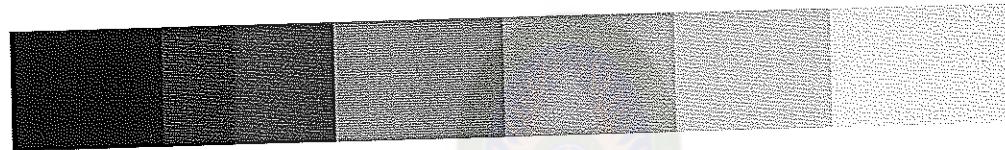
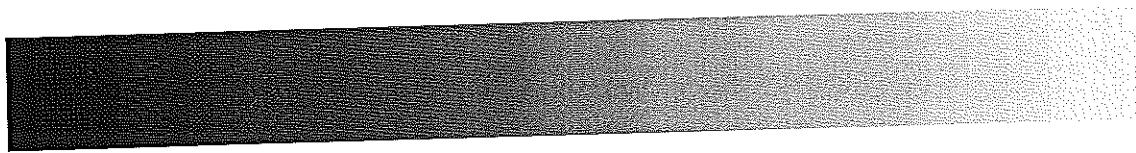


พื้นที่ว่าง (Space)

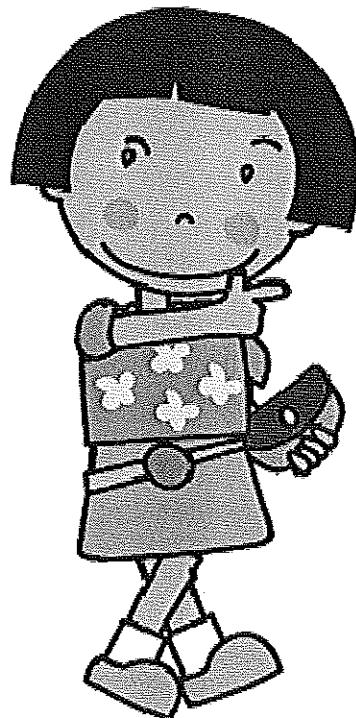
หมายถึง บริเวณที่เป็นความว่างไม่ใช่ส่วนที่เป็นรูปทรงหรือเนื้อหา ในการจัดองค์ประกอบใดก็ตามถ้าปล่อยให้มีพื้นที่ว่างมากและให้มีรูปทรงน้อย การจัดนี้จะให้ความรู้สึก

อ้างว้าง โอดเคี่ยว ในทางตรงกันข้าม ถ้าให้มีรูปทรงมากหรือเนื้อหามาก โดยไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างเลยก็จะให้ความรู้สึกอึดอัด คับแคบ ดังนั้นการจัดวางในอัตราส่วนที่พอเหมาะสมก็จะให้ความรู้สึกที่พอคิดทำให้ได้ภาพที่ได้สัดส่วนงดงาม

น้ำหนักอ่อน - แก่ (value)



หมายถึง จำนวนความเข้ม ความอ่อนของสีต่าง ๆ และแสดงตามที่ประสาทควรรู้ เมื่อเทียบกับน้ำหนักของสีขาว - ดำ ความอ่อนแก่ของแสงเจาทำให้เกิดมิติ เกิดระยะใกล้ไกลและสัมพันธ์กับเรื่องสีโดยตรง ทั้งนี้การสร้างสรรค์งานหัศศิลป์ ถ้าหากออกแบบให้ภาพอยู่บนพื้นผิวนานาดียกัน เมื่อใช้น้ำหนักที่ต่างกันของสีและแสงเจา จะทำให้เกิดเป็นรูปลักษณะต่าง ๆ บนนานานั้น ทำให้มองเห็นมิติต่าง ๆ กันได้ เช่น เห็นเป็นภาพระยะใกล้ไกลซ้อนทับกัน หรือมีความกลมกลืน หรือตัดกันก็ได้



!!! ไม่น่าเชื่อเลยว่า จุด
และเส้นเหล่านี้ จะทำให้
เกิดรูปต่างๆ ได้มากmany

ใบงานที่ 1

เรื่อง การวัดภาพอิสระทางแนวคิด
 วิชา ศิลปะพื้นฐาน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
 รหัสวิชา ศ 21101
 สอนโดย นางพวงพยอม รอดดู

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนนำทัศนธาตุไปจัดให้เห็นเป็นรูปถักษณะทางศิลปะได้
2. เพื่อให้นักเรียนถ่ายทอดความคิดออกมานเป็นภาพเขียนอย่างถูกต้องตามหลักการจัด
และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้
3. เพื่อตรวจสอบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะด้านความคิดคล่องแคล่วและ
ความคิดอีกด้วย

คำชี้แจง

นักเรียนนำทัศนธาตุ เช่น เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง รูปทรง มาจัดเป็นภาพนามธรรม
 ให้มีความสมดุลของภาพและอธิบายความหมายของภาพให้คนอื่นเข้าใจ โดยใช้เวลา
 ปฏิบัติกรรม ความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง การวัดภาพอิสระทางแนวคิด

ใบงานที่ 1

เรื่อง การวางแผนการเรียนรู้ที่ 1
วิชา ศิลปะพื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
รหัสวิชา ศ 21101
สอนโดย นางพวงพยอม รอดญา

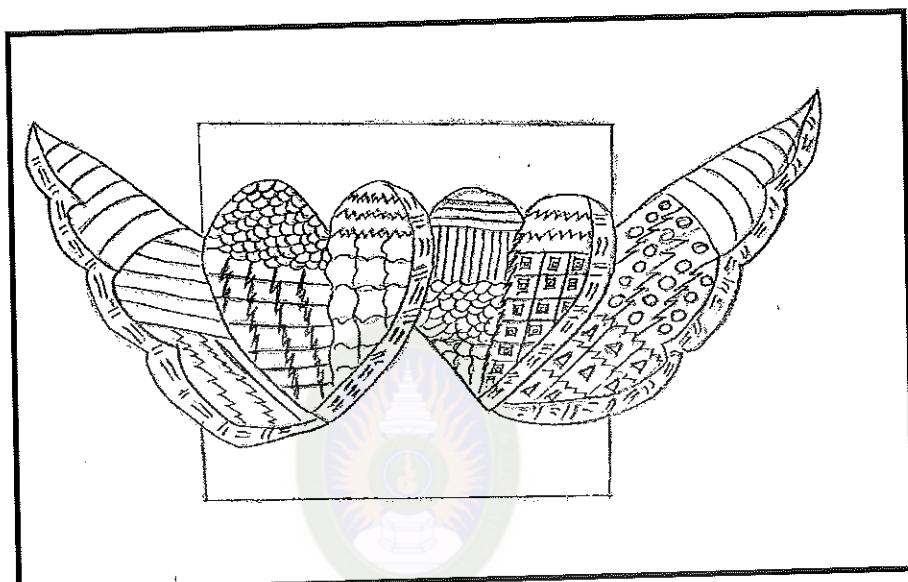
ชื่อ..... เลขที่..... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนก่นพัฒนาศึกษา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

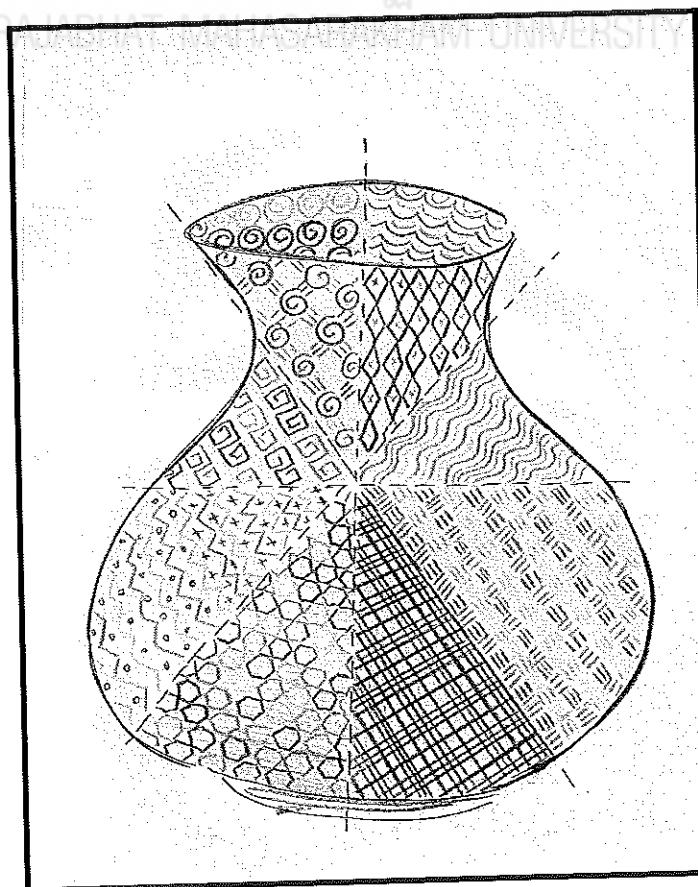
แนวทางคิดตอบใบงาน

จากการใช้เอกสารประกอบการสอน เรื่องที่ 1 ทัศนธาตุ (เส้น)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RATCHAPRUEK MAA SAKHAM UNIVERSITY



แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดที่ 1

เรื่อง ทัศนชาตุ (เส้น)

1. จุด เป็นทัศนชาตุที่มีลักษณะตรงกับข้อใด ?

ก. ลักษณะแบน

ข. ลักษณะเหลี่ยม

ค. ลักษณะกลม

ง. ลักษณะรอยลึก

2. เมื่อนำจุดมาเรียงต่อ กันจะทำให้เกิดอะไร ?

ก. เส้น

ข. รูปร่าง

ค. รูปทรง

ง. จุดหลาย ๆ จุด

3. เส้นตั้งฉาก ให้ความรู้สึกอย่างไร ?

ก. ความอ่อนไหว

ข. ความมั่นคง ส่งงาน

ค. ความสับสน วุ่นวาย

ง. ความสงบ ราบรื่น

4. เส้นระนาบในแนวอน ให้ความรู้สึกอย่างไร ?

ก. ความอ่อนไหว

ข. ความมั่นคง ส่งงาน

ค. ความสับสน วุ่นวาย

ง. ความสงบ ราบรื่น

5. ขนาดและสัดส่วนมีคุณค่าต่องานศิลปะอย่างไร ?

ก. ช่วยสร้างภาพให้เกิดมิตินี้ลึกได้

ข. ช่วยให้ร่างภาพได้จ่ายและถูกต้อง

ค. ช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้

ง. ช่วยให้เกิดคุณค่าทางความงามและประยุกต์ใช้สอย

6.แสงเงามีคุณค่าต่องานศิลปะอย่างไร ?

- ก.ให้ภาพมีความตื้นลึกและซับซ้อน
- ข.ให้ภาพเกิดแสงสว่างและเงามืดได้ชัดเจน
- ค.สร้างมิติ ระยะของภาพและความเหมือนจริง
- ง.สามารถคาดภาพกลางวันและกลางคืนได้เหมือนจริง

7.วิธีการในข้อใดที่ช่วยสร้างพื้นผิวได้สวยงามหลากรสชาติและรวดเร็ว ?

- ก.การวาดเส้น
- ข.การระบายสี
- ค.การแกะสลัก
- ง.การพิมพ์ภาพ

8.คุณค่าของน้ำหนัก หมายถึงข้อใด ?

- ก.น้ำหนักที่มีคุณค่า
- ข.น้ำหนักของแสงและเงา
- ค.น้ำหนักของรูปร่างรูปทรง
- ง.ราคาน้ำหนักที่ได้จากการซั่งน้ำหนัก

9.เอกภาพ หมายถึงข้อใด ?

- ก.ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
- ข.ภาพที่มีคุณค่าเฉพาะทางให้ทางหนึ่ง
- ค.การประสานสัมพันธ์กันของสิ่งที่ขัดแย้งกัน
- ง.การนำภาพหลาຍ ๆ ภาพมาจัดตกแต่งไว้ที่เดียวกัน

10.ความสมดุล หมายถึงข้อใด ?

- ก.ความพอดี
- ข.ความเสมอภาค
- ค.การถ่วงดุลอำนาจ
- ง.น้ำหนักทึ่งสองข้างเท่ากัน

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

ชุดที่ 1

เรื่อง ทัศนชาติ (เส้น)

1. ก

2. ก

3. ข

4. จ

5. ก

6. ก

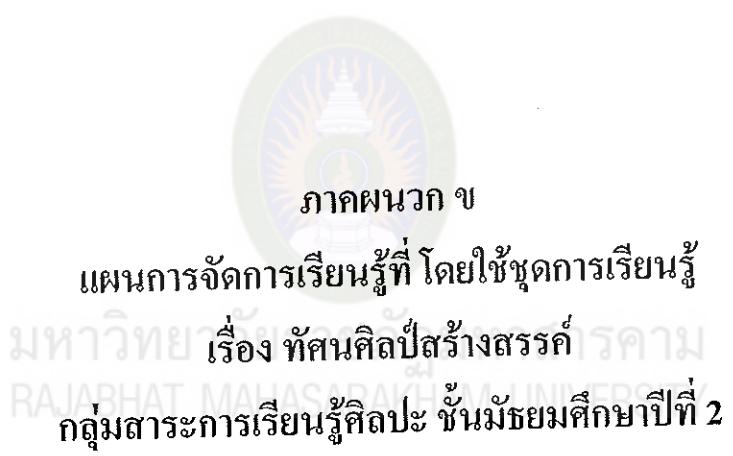
7. ก

8. ข

9. ก

10. ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ ารคาม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สาระที่ 1 ทัศนศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : ทัศนศิลป์สร้างสรรค์

เวลา 12 ชั่วโมง

เรื่อง : ทัศนชาตุ (เส้น)

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระชั้นชุม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ

ทัศนชาตุหรือองค์ประกอบศิลป์ที่เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้เพื่อการสร้างสรรค์ผลงาน ทัศนศิลป์จะประกอบไปด้วย จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะตัว พื้นที่ว่าง นำหนักอ่อน - แก่ แสง - เผา และ สี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

คาดการณ์และวางแผนวิถีทางของทัศนชาตุ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดวิเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยึดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาสามารถนำทัศนชาตุไปใช้ประโยชน์ได้

ได้

2. เพื่อให้นักเรียนนำทัศนชาตุไปจัดให้เห็นเป็นรูปลักษณะทางศิลปะได้

3. เพื่อให้นักเรียนถ่ายทอดความคิดออกแบบเป็นภาพเป็นภาษาอังกฤษท่องตามหลักการจัดและ

อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้

สาระการเรียนรู้

ทัศนชาตุ

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

- 1.1 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
- 1.2 ครูสอนหน้าเกี่ยวกับทัศน จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะผิว พื้นที่ว่าง น้ำหนักอ่อน - แก่ แสง - เงา และ สี
- 1.3 นักเรียน รับเอกสารประกอบการสอน เรื่องที่ 3 ทัศนชาตุ

2. ขั้นสอน

- 2.1 นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ
- 2.2 ครู - นักเรียน ร่วมกันเสนอแนวคิดในการปฏิบัติกรรมสร้างสรรค์งานศิลปะ เรื่อง การวาดภาพอิฐระทາงแนวคิด โดยการนำเสนอทัศนชาตุ มาประกอบเป็นภาพ
- 2.3 ครูแจกใบงานที่ 3 เรื่อง การวาดภาพอิฐระทາงแนวความคิด
- 2.4 นักเรียนปฏิบัติสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่อง การวาดภาพอิฐระทາงแนวคิดเป็นรายบุคคล

3. ขั้นสรุป

- 3.1 ตัวแทนนักเรียน นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 3.2 ครู - นักเรียน ช่วยกันสรุปผลของการปฏิบัติงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่อง การวาดภาพอิฐระทາงแนวคิด
- 3.3 ครู - นักเรียน ช่วยกันสรุปผลของการปฏิบัติงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ และการนำไปประยุกต์ใช้กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอน เรื่องที่ 1 ทัศนชาตุ
2. ใบงานที่ 1 กิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่อง การวาดภาพอิฐระทາงแนวคิด
3. แบบประเมินใบงานที่ 1 กิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่อง การวาดภาพ อิฐระทາงแนวคิด

การวัดผลและประเมินผล

วิธีการวัด

1. สังเกตจากการร่วมกิจกรรม
2. สังเกตจากการอภิปรายซักถาม

เครื่องมือวัดผล

1. ใบงานที่ 1
2. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์
3. แบบประเมินการลังเกตพุทธิกรรม

เกณฑ์การวัด

ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 75 ทุกคน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
(ลงชื่อ).....

.....
(ดร.มนพ ศักดิศิลป์ศิริ)

ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนอนแก่นพัฒนศึกษา

วันที่ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554

1. บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ปัญหาและอุปสรรค

3. ข้อเสนอแนะ

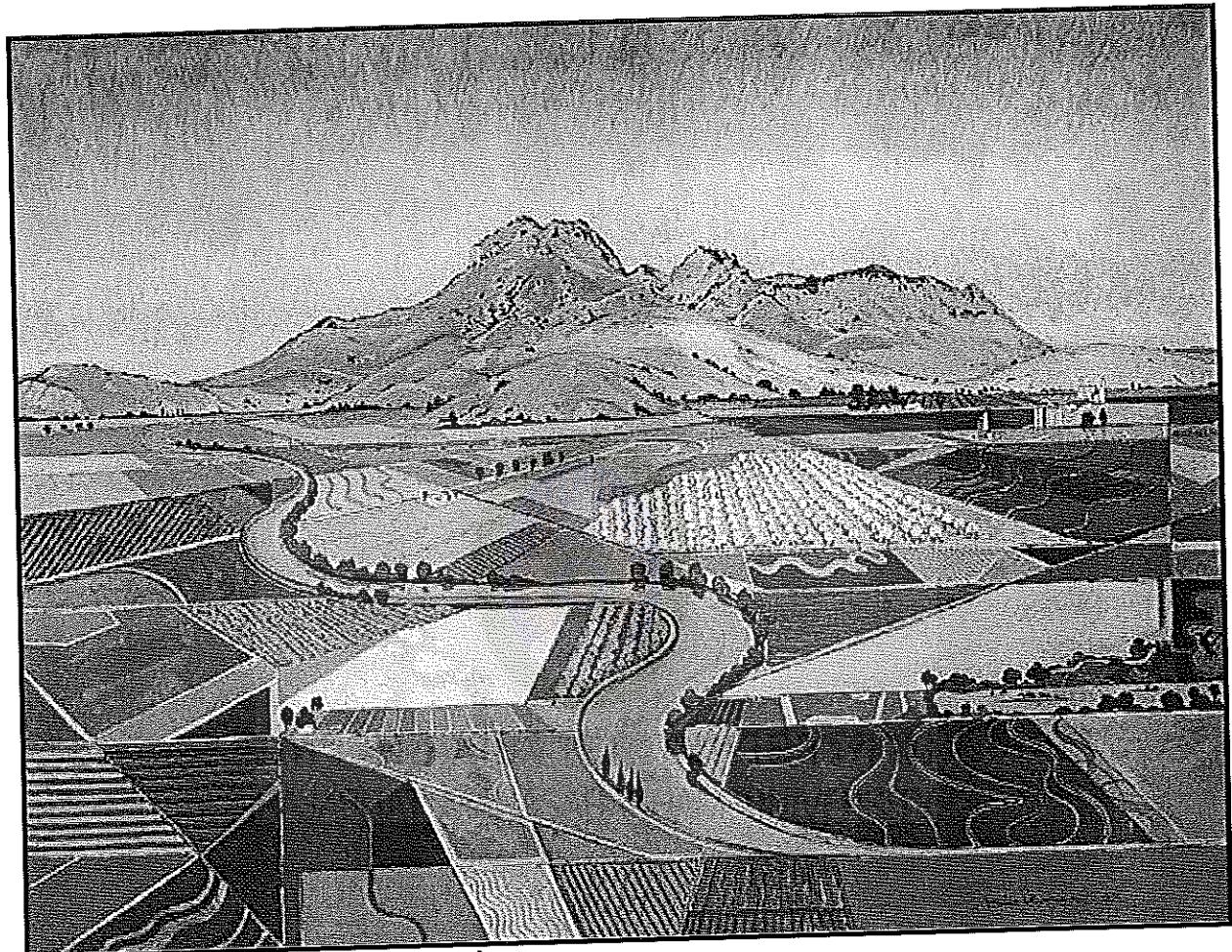
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ผู้สอน)

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY (นางพวงพยอม รองคุณ)

ក្រុមជាមួយការពិសេធយ

วันที่ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554

เรื่องที่ 1 ทัศนธาตุ (เส้น)

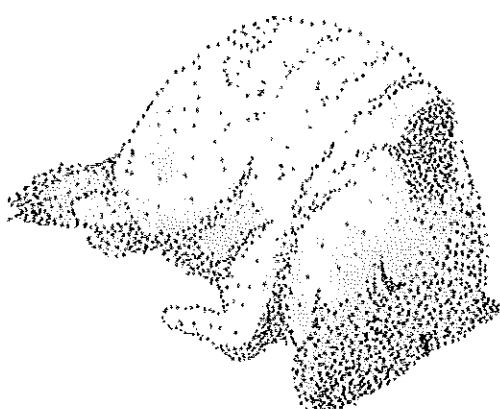


ที่มา : www.o2blog.com

ทัศนธาตุ หรือ องค์ประกอบศิลป์ หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆที่สำคัญ ในงานศิลปะหรือ ทัศนศิลป์ได้แก่ จุด เส้น สี พื้นผิว แสงเงา เป็นต้น ซึ่งเราสามารถนำ ส่วนประกอบแต่ละอย่างมา สร้างเป็นงานศิลปะได้ในหลายรูปแบบซึ่งก็จะให้ความรู้สึกในการมองที่ แตกต่างกันไป สิ่งที่ควร คำนึงถึงคือส่วนประกอบในงานศิลปะหรือทัศนศิลป์ ทุกๆอย่าง นับตั้งแต่ เส้น รูปร่าง รูปทรง สี จุด พื้นผิว หรือแสงเงามก็มีปรากฏอยู่ในความงามอันละเอียดอ่อนของธรรมชาติทั้งสิ้น กระบวนการ รู้จักสังเกตธรรมชาติที่อยู่รอบๆตัวและการรู้จักเลือกสรรส่วนประกอบจากธรรมชาติมาจัดองค์ประกอบ ทางศิลปะนั้น จึงเป็นวิธีการที่ง่ายและดีที่สุดในการสร้างสรรค์งานศิลปะ



1. จุด (Point, Dot)



หมายถึง การทำให้พื้นที่ว่างเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งจุดนับว่าเป็นต้นกำเนิด ของงานศิลปะ เเลยก็ว่าได้ โดยทั่วไปแล้วจุด มักเป็น องค์ประกอบ ในทุกๆภาพ เช่น เวลาที่เราขยายภาพขึ้นมา ๑ ภาพ เราจะเห็นว่าในภาพนั้นๆเต็มไปด้วยจุดเล็กๆ อีก ขยายมากขึ้นเท่าไหร่มากขึ้นเท่านั้น

ผลงานสร้างสรรค์จากจุด

2. เส้น (Line)

เดียวกัน เส้นมีหลายลักษณะและให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกໄປ เช่น

หมายถึงจุดเล็กๆหลายๆจุดที่เรียงเป็นแนว

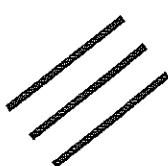
1. เส้นตรง (Straight Lines) มี ๓ ลักษณะ คือ



1.1 เส้นตั้ง ให้ทิศทางแนวตั้งหรือดิ่งลงมา ให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง สงบ งาม เป็นระเบียบ เช่น ตึกสูงๆ เสาไฟฟ้า ต้นไม้ คนยืนตรง เป็นต้น



1.2 เส้นนอน เส้นราบ หรือเส้นระดับ ให้ทิศทางในแนวโนนหรือ ให้ความรู้สึกสงบ นิ่ง ราบเรียบ ปลอดภัย ไม่มีอันตราย เช่น ทะเลที่สงบ ผิวน้ำคลื่น เส้นทางที่ราบเรียบ คนนอนพักผ่อน เป็นต้น



1.3 เส้นตรงเฉียง ให้ทิศทางทแยง ให้ความรู้สึกไม่ตรง โน้มเอียง เป็นเส้นทางเดิน ของแสงสว่าง ความรวดเร็ว เช่น แสงสว่างของดวงอาทิตย์ แสงสว่างของดวงไฟ เป็นต้น

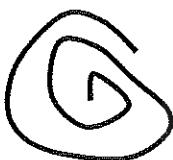
2. เส้นโค้ง (Curve Line) มี 3 ลักษณะ คือ



2.1 เส้นทางของวงกลม ให้ความรู้สึกอ่อนโยน อ่อนช้อย นิ่มนวล ความเร้า เช่น ภาพคนที่อ่อนน้อม ภาพวดแบบไทย ภาพต้นไม้ที่เห็บ เคล้า เป็นต้น



2.2 เส้นทางอิสระ ดำเนินโภคภัณฑ์สูงจะแสดงถึงความเจริญเติบโต ก้าวหน้า เช่น การเจริญของงานของพืช ความก้าวหน้าของชีวิต เป็นไฟ ความลาย ในศิลปะไทย เป็นด้าน



2.3 เส้นโลหงค์หรือกันหอย ให้ความรู้สึกมีพลังหมุนอย่างรุนแรง การคลี่คลายขยายตัว ออกໄไปไม่มีสิ้นสุด เช่น พาขุหมุน กังหันหมุน การคลายเกลียว เป็นต้น



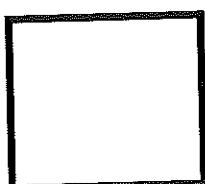
3. เส้นกด (Winding Lines) ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด เช่น
ทางที่คดเคี้ยว แม่น้ำ ลำธาร คลื่นทะเล การวัดภูมิภาคในศิลปะไทย
เป็นต้น



4. เส้นฟันปลาหรือซิกแซก (Zigzag Lines) ให้ความรู้สึกไม่ร้าบเรื่น เกลื่อนไหวอย่างรุนแรงตั้งแต่เดิน เช่น เส้นทางที่ขับระ พินเลือย การตีนเต้นๆ กิจกรรม เป็นต้น



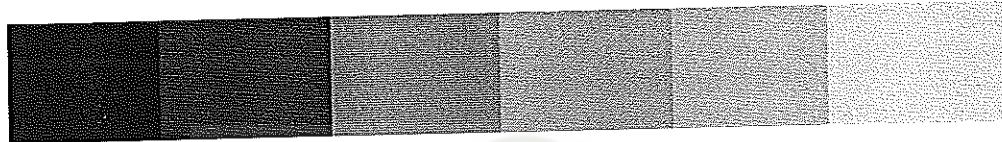
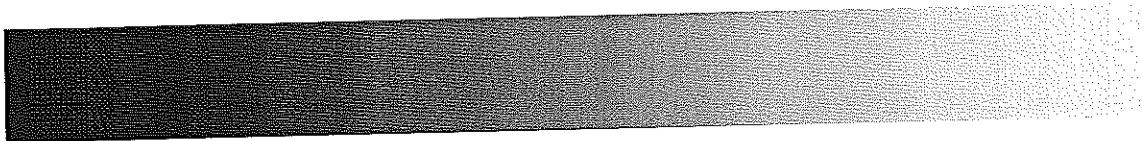
5. เส้นประหรือเส้นขาด (Jagged Lines) ให้ความรู้สึกไม่เป็นระเบียบ สับสน
วุ่นวายไม่มั่นคง เก่า เสื่อมโทรม อันตราย เช่น สิ่งที่ปรักหักพังกำลังจะแตกถลาย รอยร้าว
ของวัตถุ และลายเส้นที่แสดงความไม่แน่นอน เป็นต้น



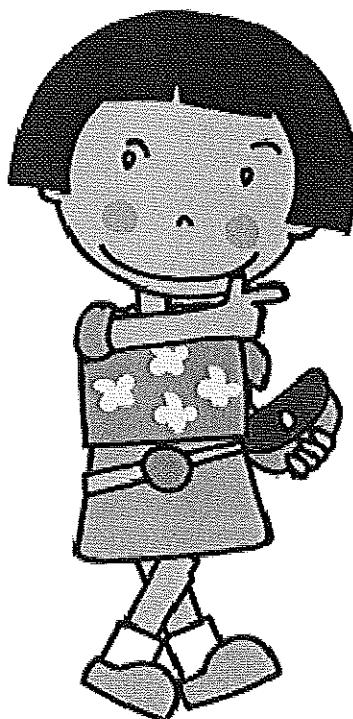
นายถึง บริเวณที่เป็นความว่างไม่ใช่ส่วนที่เป็นรูปทรงหรือเนื้อหา ในการจัดองค์ประกอบใด ก็ตามถ้าปล่อยให้มีพื้นที่ว่างมากและให้มีรูปทรงน้อย การจัดนั้นจะให้ความรู้สึกอ้างว้าง โดยเดียว ในทางตรงกันข้าม ถ้าให้มีรูปทรงมากหรือเนื้อหามาก โดยไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างเลยก็จะให้

ความรู้สึกอีดอัด คับแคบ ดังนั้นการจัดวางในอัตราส่วนที่พอเหมาะสมก็จะให้ความรู้สึกที่พอดีทำให้ได้ภาพที่ได้สัดส่วนงดงาม

น้ำหนักอ่อน – แก่ (value)



หมายถึง จำนวนความเข้ม ความอ่อนของสีต่าง ๆ และ
แสงเงาตามที่ประสาทตารับรู้ เมื่อเทียบกับน้ำหนักของสีขาว - ดำ ความอ่อนแก่ของแสงเงาทำให้เกิด
มิติ เกิดระบบใกล้ไกลและสัมพันธ์กันเรื่องสีโดยตรง ทั้งนี้การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ถ้าหาก
ออกแบบให้ภาพอยู่บนพื้นผิวะนานาเดียวกัน เมื่อใช้น้ำหนักที่ต่างกันของสีและแสงเงา จะทำให้เกิด^{การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้สึก}
เป็นรูปถักขณะต่าง ๆ บนระนาบหนึ่น ทำให้มองเห็นมิติต่าง ๆ กันได้ เช่น เห็นเป็นภาระใกล้
ไกลซ้อนทับกัน หรือมีความกลมกลืน หรือตัดกันก็ได้



!!! ไม่น่าเชื่อเลยว่า จุด
และเส้นเหล่านี้ จะทำให้
เกิดรูปต่างๆ ได้มากmany

ใบงานที่ 1

เรื่อง การวัดภาพอิสระทางแนวคิด
วิชา ศิลปะพื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
รหัสวิชา ศ 22101
สอนโดย นางพวงพยอม รอคู

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนนำทัศนธาตุไปจัดให้เห็นเป็นรูปถักษณะทางศิลปะได้
2. เพื่อให้นักเรียนถ่ายทอดความคิดออกมานเป็นภาพเขียนอย่างถูกต้องตามหลักการจัด
และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้
3. เพื่อตรวจสอบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะด้านความคิดคล่องแคล่วและ
ความคิดบีดบี้น

คำชี้แจง

นักเรียนนำทัศนธาตุ เช่น เส้น สี แสง - เสียง รูปร่าง รูปทรง มาจัดเป็นภาพนามธรรม
ให้มีความสมดุลของภาพและอธิบายความหมายของภาพให้คนอื่นเข้าใจ โดยใช้เวลา
ปฏิบัติกรรม ความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง การวัดภาพอิสระทางแนวคิด

ใบงานที่ 1

เรื่อง การวางแผนอิสระทางแนวคิด
วิชา ศิลปะพื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รหัสวิชา ๗ ๒๒๑๐๑

สอนโดย นางพวงพยอม รองจู

ชื่อ เลขที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนก่นพัฒนศึกษา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมิน
ใบงานที่ 1 เรื่อง กิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ
เรื่อง การวาดภาพอิฐระหว่างแนวคิด

| เลขที่ | ชื่อสกุล | รายการประเมิน | | | | | รวม | ระดับคุณภาพ |
|--------|----------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----|-------------|
| | | รูปแบบงานศิลปะแบบไหน | ตัวกรองรังษีก็ตัดแบบไหนได้ | ทำงานแบบไหนให้น่าสนใจมากที่สุด | ตัดภาพได้อย่างหลากหลายรายละเอียด | มีความประณีตสวยงาม | | |
| | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | |

เกณฑ์การประเมินผลงาน

- | | | |
|----------------------------|---|----------|
| 1. ได้คะแนน 50 - 59 คะแนน | = | ปรับปรุง |
| 2. ได้คะแนน 60 - 69 คะแนน | = | พอใช้ |
| 3. ได้คะแนน 70 - 79 คะแนน | = | ดี |
| 4. ได้คะแนน 80 - 100 คะแนน | = | ดีมาก |

แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนกนพัฒนาศึกษา เรื่อง.....

แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางคิดปะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขอนแก่นพัฒนาศึกษา
เรื่อง.....

| เลขที่ | หาดูติกรรมความคิดสร้างสรรค์ | | | | | | | | รวม | ระดับคุณภาพ | | |
|--------|-----------------------------|-------|------------|-------|----------|-------|------------|-------|-----|-------------|--|--|
| | ริเริ่ม | | คล่องแคล่ว | | บีดหยุ่น | | ละเอียดลออ | | | | | |
| | คะแนน | ระดับ | คะแนน | ระดับ | คะแนน | ระดับ | คะแนน | ระดับ | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | |

เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์

- | | | |
|---------------|---|----------|
| 0 ระดับคุณภาพ | = | ปรับปรุง |
| 1 ระดับคุณภาพ | = | พอใช้ |
| 2 ระดับคุณภาพ | = | ดี |
| 3 ระดับคุณภาพ | = | ดีมาก |

เกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขอนแก่นพัฒนาศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รายวิชาทัศนศิลป์

| รายการ ประเมิน | ระดับคุณภาพ | | | |
|-------------------|---|---|--|--|
| | ปรับปรุง (0) | พอใช้ (1) | ดี (2) | ดีมาก (3) |
| คิดริเริ่ม | มีการสร้างผลงาน แต่ไม่นำมาถือ ความรู้สึกสร้างงานใหม่ ผลงานเหมือนกับ ตัวอย่าง | มีการสร้างผลงาน จากการนำเอา ความรู้มาสร้างงาน ใหม่ ไม่ดัดแปลง หรือประยุกต์ให้เกิด ความแตกต่าง | มีการสร้างผลงาน จากการนำเอา ความรู้มาสร้างงาน ใหม่ ดัดแปลงหรือ ใหม่ ดัดแปลงหรือ ^{ประยุกต์ให้เกิด} ความแตกต่าง แต่ ไม่ซัดเจน | มีการสร้างผลงาน จากการนำเอา ความรู้มาสร้างงาน ใหม่ ดัดแปลงหรือ ^{ประยุกต์ให้เกิด} ความแตกต่างจาก ความคิดปกติอย่าง ชัดเจน |
| คิดคล่องแคล่ว | ไม่มีความคล่องแคล่ว ในการสร้างสรรค์ ผลงาน ทำงานไม่เสร็จ ไม่เกิดชิ้นงาน | มีความคล่องแคล่วใน การสร้างสรรค์ผลงาน แต่ต้องใช้เวลานาน สร้างสรรค์ผลงานหรือ ชิ้นงานไม่เสร็จตรง ตามเวลา | มีความคล่องแคล่วใน การสร้างสรรค์ผลงาน ใช้เวลาอีบลง ใน การสร้างสรรค์ผลงาน เสร็จตรงตามเวลาใน บางครั้ง | มีความคล่องแคล่วใน การสร้างสรรค์ผลงาน ใช้เวลาในการ สร้างสรรค์ผลงานน้อย เสร็จตรงตามเวลาทุก ครั้ง ^{ผลงานคือชิ้น} |
| คิดปีดหยุ่น | ไม่สามารถคิดได้ หลากหลาย ผลงาน หรือชิ้นงานบอก ความหมายได้ไม่ ชัดเจน | สามารถคิดได้ หลากหลาย แต่ผลงาน หรือชิ้นงานมองได้มุม เดียวไม่หลากหลาย | สามารถคิดได้ หลากหลาย ผลงานหรือ ชิ้นงานมองได้หลายมุม แต่ผลงานยังไม่ หลากหลาย | สามารถคิดได้ หลากหลาย ผลงานหรือ ^{ชิ้นงานมองได้หลากหลายมุม} สร้างสรรค์ผลงาน ได้อย่างหลากหลายมาก ชิ้น |
| คิดละเอียดลออ | ไม่พึงที่ถันในการ ตกแต่งรายละเอียด ผลงานไม่ประณีต | มีความพึงที่ถันในการ ตกแต่งรายละเอียด แต่ ผลงานไม่ประณีต | มีความพึงที่ถันในการ ตกแต่งรายละเอียด แต่ ผลงานไม่ประณีต มีความคิดสร้างสรรค์ | มีความพึงที่ถันในการ ตกแต่งรายละเอียด สังเกตเห็นในสิ่งที่คุณ อื่นไม่เห็น ผลงานมี ความประณีต สร้างสรรค์ผลงานได้ดี มาก |

แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมปฏิบัติกิจกรรม

แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมปฏิบัติกิจกรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขอนแก่นพัฒนาศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รายวิชาทัศนศิลป์

| เลขที่ | รายการสังเกต | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|---------------------|---|---|----------------|------|---------|
| | ความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรม | | | การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม | | | ความมีมนุษยสัมพันธ์ | | | เกณฑ์การตัดสิน | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | รวม | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| 24 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นางพวงพยอม รอดดู)

เกณฑ์การประเมิน

1 หมายความว่า ปรับปรุง

2 หมายความว่า พ้อใช้

3 หมายความว่า ดี

เกณฑ์การให้คะแนนการร่วมปฏิบัติกิจกรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขอนแก่นพัฒนาศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รายวิชาทัศนศิลป์

| รายการ | 1 (ปรับปรุง) | 2 (พ้อใช้) | 3 (ดี) |
|----------------------------------|---|---|---|
| ความรับผิดชอบ | ต้องเตือนให้ส่งงานทุกครั้ง ส่งงานไม่ตรงตามที่กำหนด | ส่งงานตรงตามที่กำหนดเป็นบางครั้ง | ส่งงานตามที่กำหนดทุกครั้ง |
| การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม | ร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมปฏิบัติกิจกรรมนาน ๆ ครั้ง | ร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมปฏิบัติกิจกรรมบ่อยครั้ง | ร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้ง |
| ความมีมนุษย์สัมพันธ์ | ไม่ร่วมสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงาน ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม ไม่ประสานงานกับเพื่อนในกลุ่ม | ร่วมสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงาน แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ร่วมงานมีการประสานงานในบางครั้ง | ร่วมสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงาน แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ร่วมงานมีการประสานงานทุกครั้ง |

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง ทัศนคติปั้สร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

สาระการเรียนรู้รายวิชาศิลปะ^๑
โรงเรียนขอนแก่นพัฒนาศึกษา

รหัสวิชา ๗ ๒๒๑๐๑
อำเภอเมือง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
จังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X (กาหนด) ลงในช่องที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. งานกิจกรรมหมายถึงงานในลักษณะใด

ก. การเขียน และทาสี

ข. การเทสี การสาดสีอย่างอิสระ

ค. การพิมพ์ลายห้าม

ง. การเขียนภาพนานาธีเพื่อให้เกิดความ
งดงาม

2. ข้อใดไม่ใช่วิตรคิดบี๊

ก. การวาดภาพอิสระเสรี

ข. การเขียนภาพเพื่อมุ่งประสงค์โดยน้ำใช้สอย
ในชีวิต

ค. การเขียนภาพทึ่งค้างสนองความ
ต้องการทางจิตใจ

ง. การเทสี การสาดสี อย่างอิสระเสรี

3. การเขียนภาพવារะนายสีจำแนกตาม
การแสดงออก และการใช้อุปกรณ์ตาม
ข้อใด

ก. การวาดเง้น – การระบายสี

ข. การเขียนภาพแสดงรูปแบบ – การ
ระบายสี

ค. การเขียนภาพแสดงรูปแบบ - การเขียน
ภาพໄร์รูปแบบ

ง. การเขียนภาพแสดงรูปแบบ - การเขียน

ภาพกึ่งแสดงรูปแบบ

4. การศึกษางานจิตรกรรมนักนิยมสอนการ
เขียนลายเส้นก่อนพระราชนิร

ก. เป็นพื้นฐานอย่างดีในการวางแผน

ข. ลายเส้นเป็นงานที่ง่ายกว่าการระบายสี

ค. งานลายเส้นเป็นงานง่ายที่ไม่

สลับซับซ้อนครั้งมาก่อน

ง. ถูกทุกข้อ

5. ภาพแสดงรูปแบบคือภาพในรูปแบบใด

ก. ภาพคนผิดสังสั�wan

ข. ภาพคนที่ไม่เหมือนจริง

ค. ภาพคนเต็มตัวสมบูรณ์

ง. ไม่มีข้อถูก

6. วิธีการเขียนภาพโดยวิธีลดตัดthon รูปร่าง
รูปทรงให้เหลือเฉพาะจุดเด่น ๆ เท่านั้น
เรียกภาพประเภทนี้ว่าอะไร

ก. ภาพໄร์รูปแบบ

ข. ภาพแสดงรูปแบบ

ค. ภาพไม่แสดงรูปแบบ

ง. ภาพกึ่งแสดงรูปแบบ



RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

7. ลักษณะภาพแสดงเกี่ยวกับเส้นสี น้ำหนัก แสงเงา จังหวะลีลา ก่อให้เกิดความรู้สึกต่อผู้ชมอย่าง อิสระ เป็นการกล่าวถึงลักษณะภาพ ประเภทใด
- ภาพแสดงรูปแบบ
 - ภาพแสดงกิ่งรูปแบบ
 - ภาพไม่แสดงรูปแบบ
 - ภาพแสดงเกี่ยวกับธรรมชาติ
8. ข้อใดคือลักษณะของการเขียนภาพที่ไม่แสดงรูปแบบ
- การเขียนภาพที่ไม่แสดงมิติ
 - การเขียนภาพเหมือนจริงตามที่ตามองเห็น
 - การเขียนลายเส้นเป็นภาพทิวทัศน์
 - การเขียนภาพเป็นรูปทรงอิสระ
9. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการเขียนภาพประนัยสี
- เพื่อแสดงระยะของวัตถุ
 - นำไปประยุกต์ใช้กับงานศิลปะอื่น ๆ
 - ก่อให้เกิดสีสันสวยงาม
 - เพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์
10. งานประเภทใดที่สามารถนำภาพเขียนภาพประนัยไปประยุกต์เขียนงานได้
- การเขียนภาพโฆษณา
 - การเขียนภาพประกอบเรื่อง
 - การเขียนภาพตกแต่งสีของ
 - ถูกทุกข้อ
11. คุณสมบัติของสีชนิดใดไม่นิยมนำมาประนัยหนาทึบจนเกินไปหรือประนัยสีน้ำซ้ำ
- สีน้ำ
 - สีเมจิก
 - สีน้ำมัน
 - สีโปสเตรอร์
12. อุปกรณ์ในข้อใดวิธีการใช้โดย การประนัยเหมือนกัน
- สีน้ำ – โปสเตรอร์
 - ดินสอ – ดินสอสี
 - ดินสอสี – ปากกาเมจิก
 - ปากกาเมจิก – ปากกาเจล
13. ทัศนธาตุหมายถึงข้อใด
- ลักษณะของวัสดุ – อุปกรณ์
 - องค์ประกอบในการสร้างงานศิลปะ
 - การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ
 - วัตถุที่นำมาปฏิบัติงานศิลปะ
14. ข้อใดเป็นองค์ประกอบแรกของทัศนธาตุ
- รูปร่าง – รูปทรง
 - เส้น
 - จุด
 - พื้นผิว
15. ข้อใดเป็นองค์ประกอบศิลป์ขั้นพื้นฐาน
- จุด เส้น รูปร่าง
 - ต้นไม้ บ้าน รถ
 - ดิน น้ำ ลม
 - สี กระดาษ พู่กัน

16. โครงสร้างทั้งหมดของวัตถุที่เห็น
ในลักษณะสามมิติจะเห็นส่วนใดบ้าง
- ก. กราฟ ข้าว หนา
 - ข. โค้ง กราฟ ลีก
 - ค. ข้าว หนา หยัก
 - ง. กราฟ นูน พื้นผิว
17. เส้นอนให้ความรู้สึกแบบไหน
- ก. มั่นคง แข็งแรง สำเร็จ เป็นระเบียบ
 - ข. ไม่ตรง โน้มเอียง เป็นเส้นทางเดิน
 - ค. สับสนวุ่นวาย
 - ง. สงบนิ่ง 朗然เรียบ ปลดปล่อย
ไม่อันตราย
18. รูปร่างหมายถึงอะไร
- ก. สิ่งของที่มีลักษณะสามมิติ
 - ข. การนำจุดมาเรียงต่อเนื่องกัน
 - ค. เส้นที่เป็นโครงของวัตถุ
 - ง. เส้นที่เป็นส่วนประกอบของภาพ
19. เอกภาพหมายถึงอะไร
- ก. การแยกสิ่งต่าง ๆ ให้อยู่ไกลกัน
 - ข. การจัดวางสิ่งต่าง ๆ ที่แสดงถึงความ
เป็นที่หนึ่ง
 - ค. การจัดองค์ประกอบให้อยู่ข้างใดข้าง
หนึ่ง
 - ง. การจัดองค์ประกอบลงบนภาพ
20. “ความสมดุล” หมายถึงข้อใด
- ก. มีลักษณะเหมือนกัน
 - ข. มีลักษณะตื้นแต่น
 - ค. มีลักษณะเท่ากัน
 - ง. มีลักษณะซ้าย – ขวา เท่ากัน
21. จุดเด่นหรือจุดสนใจ หมายถึงอะไร
- ก. ส่วนสำคัญ
 - ข. มีความน่าสนใจ
 - ค. ที่เด่นและน่าสนใจ
 - ง. ลูกศิษย์
22. ข้อใดไม่ใช่หลักการเน้นของ
องค์ประกอบศิลป์
- ก. การเน้นคุณภาพใช้ของค์ประกอบที่
ตัดกัน
 - ข. การเน้นคุณภาพอยู่โดยเดียว
 - ค. การเน้นคุณภาพ
 - ง. การเน้นคุณภาพรวมกัน
23. ภาพที่ไม่แสดงรูปแบบมีลักษณะอย่างไร
- ก. ภาพที่ดูแล้วไม่รู้เรื่อง
 - ข. ภาพที่เขียนตามใจชอบ
 - ค. ภาพที่ไม่คำนึงถึงรูปลักษณะใด ๆ
 - ง. ภาพที่เขียนโดยการเทสี และ หยดสี
24. ภาพที่สร้างสรรค์ย่ำอิสระล้ำปีนาฬิกาประทัด
- ก. ภาพสร้างสรรค์
 - ข. ภาพจินตนาการ
 - ค. ภาพที่แสดงรูปแบบ
 - ง. ภาพที่ไม่แสดงรูปแบบ
25. ข้อใดเป็นลักษณะภาพที่ไม่แสดงรูปแบบ
- ก. ภาพเต่าไทย ภาพลายไทย
 - ข. การเขียนภาพเส้นสี ภาพรูปร่างทรง
ที่เหมือนจริง
 - ค. การลดทอนภาพไม่ให้เหมือนจริง
การสร้างสรรค์คุณภาพ
 - ง. การเขียนตามจินตนาการ

26. การวิเคราะห์ผลสัมปันธ์เด่น โถงสีฟ้า
จัดเป็นการเขียนภาพที่ไม่แสดง
รูปแบบวิธีใด
ก. การลดท่อนภาพโดยใช้สีใหม่
ข. การเปลี่ยนรูปทรงเดิม โดยใช้เส้น
และสี
ค. การเปลี่ยนรูปทรงโดยลด
รายละเอียด
ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง
27. ประเด็นสำคัญในการสร้างภาพที่ไม่
แสดงรูปแบบคือข้อใด
ก. การใช้เส้นที่คมชัด
ข. การใช้สีสะมุตตา
ค. การแสดงและถ่ายทอดความรู้สึก
ง. การถ่ายทอดรูปทรงแตกต่างจากของ
จริง
28. การเขียนภาพที่ไม่แสดงรูปแบบ มีคุณค่า
อย่างไร RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
ก. สนุกและเพลิดเพลิน
ข. เกิดความอิสระ กล้าในการทำงาน
ค. ประหยัดเวลาในการวาดรูป
ง. ทำให้เขียนภาพได้เหมือนจริงมากขึ้น
29. วิธีการเขียนภาพลดรูปตรงกับข้อใด
ก. การเขียนภาพทุนนิ่ง
ข. การเขียนภาพคงไม่
ค. การเขียนภาพเหมือนจริง
ง. การเปลี่ยนสีและโครงสร้างของภาพ
30. การเขียนภาพที่ไม่แสดงรูปแบบ มี
คุณค่าอย่างไร
ก. สนุกและเพลิดเพลิน
ข. เกิดความอิสระ กล้าในการทำงาน
ค. ประหยัดเวลาในการวาดรูป
ง. ทำให้เขียนภาพได้เหมือนจริงมากขึ้น

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ

- | | | | |
|-----|---|----------------------------------|---|
| 1. | ๔ | 29. | ๔ |
| 2. | ค | 30. | ๔ |
| 3. | ก | | |
| 4. | ๔ | | |
| 5. | ค | | |
| 6. | ๔ | | |
| 7. | ค | | |
| 8. | ๔ | | |
| 9. | ๔ | | |
| 10. | ๔ | | |
| 11. | ค | | |
| 12. | ข | | |
| 13. | ข | | |
| 14. | ข | | |
| 15. | ก | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม | |
| 16. | ก | RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY | |
| 17. | ๔ | | |
| 18. | ค | | |
| 19. | ข | | |
| 20. | ๔ | | |
| 21. | ค | | |
| 22. | ๔ | | |
| 23. | ค | | |
| 24. | ๔ | | |
| 25. | ค | | |
| 26. | ข | | |
| 27. | ค | | |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคพนวก ม

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้

เรื่อง ทัศนคิลป์สร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนขอนแก่นพัฒนาศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

**ต่อการพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์
สร้างสรรค์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยใช้ชุดการเรียนรู้มีหัวหน้า 3 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ () ชาย () หญิง

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยใช้ชุดการเรียนรู้

| รายการ | มาก ที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อย ที่สุด |
|---|---------------|-----|---------|------|----------------|
| 1. รูปเล่มสวยงามน่าอ่าน | | | | | |
| 2. สีตันสดใสน่าอ่าน | | | | | |
| 3. ภาพอธิบายเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย | | | | | |
| 4. กิจกรรมในแต่ละเรื่องทำให้นักเรียนได้ใช้ทักษะศิลปะ | | | | | |
| 5. กิจกรรมในแต่ละเรื่องทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ | | | | | |
| 6. กิจกรรมในแต่ละเรื่องเข้าใจง่าย | | | | | |
| 7. รูปแบบของชุดการเรียนรู้จะทัดรดไม่น่าเบื่อ | | | | | |
| 8. รูปแบบของชุดการเรียนรู้สวยงามน่าอ่าน | | | | | |
| 9. ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย | | | | | |
| 10. เนื้อหาเหมาะสมกับวัยและน่าอ่าน | | | | | |
| 11. นักเรียนสามารถฝึกฝนด้วยตนเอง ทั้งในและ นอกเวลา | | | | | |
| 12. เรียงลำดับจากง่ายไปยาก | | | | | |
| 13. นำไปใช้เป็นคู่มือในการเรียนรู้เรื่องทัศนศิลป์ได้เป็น อย่างดี | | | | | |
| 14. ปฏิบัติกิจกรรมได้ทันเวลา | | | | | |
| 15. สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | | | | | |



ภาคผนวก ๔

คุณภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**ตารางภาคผนวกที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2
ก่อนและหลังการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

| ความสอดคล้องของบทเรียนการ์ตูน | ความเห็นของผู้เรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 | | | | | รวม | SD | ระดับคุณภาพ |
|--|---|---|---|---|---|-----|-----|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1. ความสมบูรณ์ ถูกต้องของเนื้อหาในแต่ละแบบฝึก | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | มากที่สุด |
| 2. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้น | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23 | 4.6 | มากที่สุด |
| 3. เนื้อหาครอบคลุมและสอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | มากที่สุด |
| 4. ลำดับขั้นตอนเนื้อหาไม่ทำให้เกิดความสับสน | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 22 | 4.4 | มากที่สุด |
| 5. ตัวอย่างและคำอธิบายในแต่ละแบบฝึกเข้าใจง่าย | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | มากที่สุด |
| 6. กิจกรรมในแต่ละแบบฝึกเหมาะสมกับระยะเวลา | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 22 | 4.4 | มากที่สุด |
| 7. กิจกรรมในแต่ละแบบฝึกส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 | 4.2 | มากที่สุด |
| 8. มีกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 4 | มาก |
| 9. แบบทดสอบแต่ละแบบฝึกสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 23 | 4.6 | มากที่สุด |
| 10. สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | มากที่สุด |
| 11. สื่อน่าสนใจ ถูกตัดไปเพื่อเป็นระบบ นำมานำใช้สะดวก | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 23 | 4.6 | มากที่สุด |
| 12. สอดคล้องกับหลักสูตร | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | มากที่สุด |
| 13. มีการพัฒนาผู้เรียนด้านกระบวนการทำงาน | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 23 | 4.6 | มากที่สุด |
| 14. มีการพัฒนาการอ่าน ติดต่อสื่อสาร การเขียน | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | มากที่สุด |
| 15. ผู้เรียนประเมินผลด้วยตนเอง | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | มากที่สุด |

ภาคผนวก จ

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**ตารางภาคผนวกที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์
สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

| ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ | ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|---|-------------------------|---|---|---|---|-----|------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1. สาระสำคัญมีความชัดเจน เข้าใจง่ายสอดคล้องกับ บุคคลประ拯救ค์การเรียนรู้และเนื้อหา | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 2. บุคคลประ拯救ค์การเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาระบุพุทธิกรรม ที่ต้องการวัดได้ด้วยชัดเจน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 3. การนำเสนอ กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับ มาตรฐานและตัวชี้วัด | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 4. กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมสมกับเนื้อหาเรื่องความ สนใจของนักเรียน | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 5. กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการฝึก ปฏิบัติจริง | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 6. สาระการเรียนรู้สื่อความบากง่ายเหมาะสมสมกับระดับชั้น ส่งเสริมให้มีทักษะกระบวนการคิด | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 7. ลักษณะเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาที่นักเรียนมีความสนใจ และ มีความหลากหลาย ให้ชัดเจน | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 8. ลักษณะเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียน พัฒนาความคิดอย่าง สร้างสรรค์ | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 9. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับบุคคลประ拯救ค์การ เรียนรู้ | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 10. วัดผลได้ครอบคลุมด้านเนื้อหาความรู้ ทักษะและเจตคติ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 11. กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับคุณธรรม | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 12. กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามลำดับขั้นตอน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 13. การนำเสนอผลงานของนักเรียนสอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 14. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 15. แบบทดสอบมีจำนวนพอเหมาะ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | สอดคล้อง |

ภาคผนวก ๙

คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง ทัศนคिलป์สร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ตารางภาคผนวกที่ 3 ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
พิจารณาโดย ผู้เชี่ยวชาญ

| ข้อที่ | ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|--------|-------------------------|---|---|---|---|-----|------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | สอดคล้อง |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.8 | สอดคล้อง |
| 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 8 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 12 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 20 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |

| ข้อที่ | ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|--------|-------------------------|---|---|---|---|-----|------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 22 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 24 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 26 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |
| 30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | สอดคล้อง |

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 4 ความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ และความเชื่อมั่นของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กดุ่ม^๔
สาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| ข้อที่ | ความยาก (p) | ค่าอำนาจจำแนก (B) |
|--------|-------------|-------------------|
| 1 | 0.70 | 0.24 |
| 2 | 0.60 | 0.03 |
| 3 | 0.60 | 0.55 |
| 4 | 0.63 | 0.33 |
| 5 | 0.63 | 0.33 |
| 6 | 0.77 | 0.32 |
| 7 | 0.47 | 0.05 |
| 8 | 0.57 | 0.42 |
| 9 | 0.50 | 0.68 |
| 10 | 0.70 | 0.07 |
| 11 | 0.63 | 0.44 |
| 12 | 0.63 | 0.50 |
| 13 | 0.57 | 0.08 |
| 14 | 0.47 | 0.39 |
| 15 | 0.50 | 0.34 |
| 16 | 0.70 | 0.24 |
| 17 | 0.77 | 0.15 |
| 18 | 0.50 | 0.51 |
| 19 | 0.47 | 0.56 |
| 20 | 0.67 | 0.28 |
| 21 | 0.47 | 0.39 |
| 22 | 0.63 | 0.16 |

| ข้อที่ | ความยาก (p) | ค่าอำนาจจำแนก (B) |
|--------|-------------|-------------------|
| 23 | 0.73 | 0.19 |
| 24 | 0.43 | 0.60 |
| 25 | 0.77 | 0.32 |
| 26 | 0.60 | 0.38 |
| 27 | 0.33 | 0.23 |
| 28 | 0.67 | 0.28 |
| 29 | 0.70 | 0.07 |
| 30 | 0.67 | 0.45 |

ความเชื่อมั่น (r_{cc}) เท่ากับ 0.7503

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ช

คุณภาพของแบบทดสอบความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้
เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการ
พัฒนาการเรียนรู้เรื่อง ทัศนคิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พิจารณาโดย
ผู้เชี่ยวชาญ

| ข้อที่ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | IOC | แปลผล |
|--------|----------------------------|---|---|---|---|-----|------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | สอดคล้อง |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | สอดคล้อง |

ตารางภาคผนวกที่ 6 ค่าอำนาจจำแนกของชี้อความ และความเชื่อมั่นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนคติปั้สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ

| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก (r) |
|--------|-------------------|
| 1 | 0.68 |
| 2 | 0.59 |
| 3 | 0.40 |
| 4 | 0.45 |
| 5 | 0.68 |
| 6 | 0.69 |
| 7 | 0.65 |
| 8 | 0.88 |
| 9 | 0.82 |
| 10 | 0.63 |
| 11 | 0.52 |
| 12 | 0.74 |
| 13 | 0.76 |
| 14 | 0.47 |
| 15 | 0.68 |

ความเชื่อมั่น (α) ทั้งฉบับ เท่ากับ .82

ภาคผนวก ๙

ประวัติภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะคิดปั๊สร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 7 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง หัศนศิลป์สร้างสรรค์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 :
 การทดลองกลุ่มใหญ่ : 30 คน

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | | | คะแนน เฉลี่ย เรียน | |
|--------|-------------------|----|----|----|----|----|--------------------------|----|
| | นวัตกรรม | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม | |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 240 | 30 |
| 1 | 32 | 36 | 34 | 32 | 32 | 34 | 200 | 27 |
| 2 | 30 | 33 | 34 | 32 | 34 | 34 | 197 | 26 |
| 3 | 32 | 34 | 36 | 32 | 34 | 32 | 200 | 26 |
| 4 | 32 | 36 | 36 | 34 | 36 | 36 | 210 | 25 |
| 5 | 30 | 34 | 34 | 32 | 34 | 32 | 196 | 25 |
| 6 | 32 | 34 | 32 | 32 | 36 | 34 | 200 | 25 |
| 7 | 32 | 36 | 34 | 32 | 38 | 36 | 208 | 26 |
| 8 | 31 | 32 | 31 | 34 | 31 | 35 | 194 | 28 |
| 9 | 34 | 32 | 36 | 36 | 36 | 34 | 208 | 25 |
| 10 | 34 | 31 | 32 | 30 | 31 | 32 | 190 | 25 |
| 11 | 30 | 34 | 36 | 32 | 34 | 32 | 198 | 25 |
| 12 | 33 | 35 | 33 | 33 | 35 | 33 | 202 | 24 |
| 13 | 35 | 38 | 35 | 35 | 38 | 35 | 216 | 24 |
| 14 | 32 | 32 | 37 | 37 | 32 | 36 | 206 | 25 |
| 15 | 35 | 36 | 35 | 36 | 35 | 35 | 212 | 24 |
| 16 | 30 | 36 | 33 | 33 | 36 | 33 | 201 | 25 |
| 17 | 39 | 35 | 34 | 39 | 35 | 34 | 216 | 28 |
| 18 | 33 | 36 | 33 | 33 | 37 | 33 | 205 | 26 |
| 19 | 34 | 34 | 32 | 34 | 37 | 35 | 206 | 27 |
| 20 | 31 | 35 | 31 | 31 | 35 | 31 | 194 | 25 |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | | | คะแนน รวม | ผลัจ เรียน | | |
|-----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------------|--|--|
| | นวัตกรรม | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 240 | 30 | | |
| 21 | 32 | 36 | 34 | 37 | 36 | 37 | 212 | 24 | | |
| 22 | 33 | 38 | 33 | 33 | 38 | 33 | 208 | 28 | | |
| 23 | 30 | 35 | 35 | 32 | 35 | 35 | 202 | 26 | | |
| 24 | 32 | 37 | 34 | 34 | 37 | 35 | 209 | 28 | | |
| 25 | 32 | 35 | 35 | 36 | 38 | 35 | 211 | 24 | | |
| 26 | 33 | 33 | 32 | 33 | 33 | 35 | 199 | 27 | | |
| 27 | 34 | 36 | 34 | 39 | 36 | 32 | 211 | 24 | | |
| 28 | 33 | 34 | 33 | 34 | 33 | 34 | 201 | 28 | | |
| 29 | 32 | 38 | 34 | 34 | 37 | 37 | 212 | 24 | | |
| 30 | 34 | 31 | 33 | 31 | 34 | 32 | 195 | 27 | | |
| รวม | 976 | 1042 | 1015 | 1012 | 1053 | 1021 | 6119 | 771 | | |
| ค่าเฉลี่ย | 32.53 | 34.73 | 33.83 | 33.73 | 35.10 | 34.03 | 203.97 | 25.70 | | |
| S.D. | 1.91 | 1.95 | 1.53 | 2.27 | 2.04 | 1.61 | 7.00 | 1.42 | | |
| ร้อยละ | 81.33 | 86.83 | 84.58 | 84.33 | 87.75 | 85.08 | 84.99 | 85.67 | | |

ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ เรื่อง หัตถศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การทดลองกลุ่มใหญ่ : 30 คน มีค่าเท่ากับ 84.99/85.67

ตารางภาคผนวกที่ 8 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 1
เรื่อง ทัศนราศุ(เส้น) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|--------|--------------------|---------|---------|-----|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 1 | | | รวม | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| | 10 | 10 | 10 | | | |
| 1 | 9 | 9 | 10 | 28 | 8 | |
| 2 | 9 | 8 | 9 | 26 | 9 | |
| 3 | 9 | 10 | 9 | 28 | 9 | |
| 4 | 9 | 9 | 10 | 28 | 8 | |
| 5 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 6 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 7 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | |
| 8 | 8 | 9 | 8 | 25 | 8 | |
| 9 | 9 | 8 | 10 | 27 | 9 | |
| 10 | 7 | 8 | 8 | 23 | 9 | |
| 11 | 7 | 8 | 9 | 24 | 8 | |
| 12 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 13 | 8 | 8 | 8 | 24 | 9 | |
| 14 | 7 | 8 | 8 | 23 | 8 | |
| 15 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 16 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 17 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 18 | 8 | 8 | 10 | 26 | 9 | |
| 19 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน ผลสัม ^ห เรียน | |
|-----------|--------------------|---------|---------|-------|--------------------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 1 | | | รวม | | |
| | ในงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | ชุดฯ 10 | 10 | 10 | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 20 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 21 | 9 | 8 | 9 | 26 | 9 | |
| 22 | 7 | 8 | 8 | 23 | 9 | |
| 23 | 8 | 7 | 9 | 24 | 8 | |
| 24 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 25 | 9 | 8 | 10 | 27 | 9 | |
| 26 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 27 | 9 | 8 | 8 | 25 | 8 | |
| 28 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 29 | 7 | 8 | 9 | 24 | 8 | |
| 30 | 8 | 9 | 10 | 27 | 9 | |
| รวม | 243 | 249 | 268 | 760 | 254 | |
| ค่าเฉลี่ย | 8.10 | 8.30 | 8.93 | 25.33 | 8.47 | |
| S.D. | 0.66 | 0.60 | 0.69 | 1.45 | 0.51 | |
| ร้อยละ | 81.00 | 83.00 | 89.33 | 84.44 | 84.67 | |

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 1
 เรื่อง ทัศนชาตุ(เส้น) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 มีค่าเท่ากับ 84.99/85.67

ตารางภาคผนวกที่ 9 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 2
เรื่อง ทัศนชาตุ(สี) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|--------|--------------------|---------|---------|-----|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 2 | | | รวม | | |
| | ในงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 1 | 7 | 9 | 10 | 26 | 8 | |
| 2 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 3 | 8 | 10 | 9 | 27 | 9 | |
| 4 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 5 | 8 | 8 | 10 | 26 | 8 | |
| 6 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 7 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 8 | 8 | 9 | 10 | 27 | 8 | |
| 9 | 7 | 8 | 9 | 24 | 9 | |
| 10 | 8 | 9 | 10 | 27 | 9 | |
| 11 | 7 | 9 | 9 | 25 | 8 | |
| 12 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 13 | 8 | 8 | 10 | 26 | 9 | |
| 14 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 15 | 8 | 9 | 10 | 27 | 8 | |
| 16 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 17 | 8 | 9 | 10 | 27 | 9 | |
| 18 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 19 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|-----------|--------------------|---------|---------|-------|-------|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 2 | | | รวม | | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | | |
| | 10 | ชุดฯ 10 | 10 | 30 | 10 | | |
| | 10 | 10 | 10 | | | | |
| 20 | 7 | 8 | 9 | 24 | 8 | | |
| 21 | 8 | 9 | 10 | 27 | 9 | | |
| 22 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | | |
| 23 | 7 | 8 | 9 | 24 | 8 | | |
| 24 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | | |
| 25 | 9 | 9 | 10 | 28 | 9 | | |
| 26 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | | |
| 27 | 9 | 8 | 10 | 27 | 8 | | |
| 28 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | | |
| 29 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | | |
| 30 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | | |
| รวม | 237 | 257 | 280 | 774 | 254 | | |
| ค่าเฉลี่ย | 7.90 | 8.57 | 9.33 | 25.80 | 8.47 | | |
| S.D. | 0.48 | 0.57 | 0.48 | 1.03 | 0.51 | | |
| ร้อยละ | 79.00 | 85.67 | 93.33 | 86.00 | 84.67 | | |

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 2
 เรื่อง ทัศนธาตุ(สี) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 มีค่าเท่ากับ 84.99/85.67

ตารางภาคผนวกที่ 10 ประสิทธิภาพของ躅คการเรียนรู้เรื่อง หัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 3
 เรื่อง ศิลปะสื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|--------|--------------------|--------|---------|-----|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 1 | | | รวม | | |
| | ใบงาน | 躅คฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 1 | 9 | 9 | 10 | 28 | 8 | |
| 2 | 9 | 8 | 9 | 26 | 9 | |
| 3 | 9 | 10 | 9 | 28 | 9 | |
| 4 | 9 | 9 | 10 | 28 | 8 | |
| 5 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 6 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 7 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | |
| 8 | 8 | 9 | 8 | 25 | 8 | |
| 9 | 9 | 8 | 10 | 27 | 9 | |
| 10 | 7 | 8 | 8 | 23 | 9 | |
| 11 | 7 | 8 | 9 | 24 | 8 | |
| 12 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 13 | 8 | 8 | 8 | 24 | 9 | |
| 14 | 7 | 8 | 8 | 23 | 8 | |
| 15 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 16 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 17 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 18 | 8 | 8 | 10 | 26 | 9 | |
| 19 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|-----------|--------------------|---------|---------|-------|-------|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 1 | | | รวม | | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | | |
| 20 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | | |
| 21 | 9 | 8 | 9 | 26 | 9 | | |
| 22 | 7 | 8 | 8 | 23 | 9 | | |
| 23 | 8 | 7 | 9 | 24 | 8 | | |
| 24 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | | |
| 25 | 9 | 8 | 10 | 27 | 9 | | |
| 26 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | | |
| 27 | 9 | 8 | 8 | 25 | 8 | | |
| 28 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | | |
| 29 | 7 | 8 | 9 | 24 | 8 | | |
| 30 | 8 | 9 | 10 | 27 | 9 | | |
| รวม | 243 | 249 | 268 | 760 | 254 | | |
| ค่าเฉลี่ย | 8.10 | 8.30 | 8.93 | 25.33 | 8.47 | | |
| S.D. | 0.66 | 0.60 | 0.69 | 1.45 | 0.51 | | |
| ร้อยละ | 81.00 | 83.00 | 89.33 | 84.44 | 84.67 | | |

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 3
 เรื่อง ศิลปะสื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 มีค่าเท่ากับ 84.99/85.67

ตารางภาคผนวกที่ 11 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 4
 เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของ
 นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|--------|-------------------|---------|---------------|-----|------------------------|--|
| | นัดกรรมเล่มที่ 1 | | | รวม | | |
| | ใบงาน 10 | ชุดฯ 10 | ประเมิน 10 | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 1 | 7 | 9 | 8 | 24 | 8 | |
| 2 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 3 | 9 | 8 | 10 | 27 | 9 | |
| 4 | 9 | 9 | 8 | 26 | 8 | |
| 5 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | |
| 6 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 7 | 8 | 8 | 10 | 26 | 8 | |
| 8 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 9 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 10 | 7 | 8 | 8 | 23 | 9 | |
| 11 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | |
| 12 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 13 | 7 | 8 | 10 | 25 | 9 | |
| 14 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 15 | 8 | 7 | 9 | 24 | 8 | |
| 16 | 9 | 9 | 9 | 27 | 8 | |
| 17 | 8 | 8 | 10 | 26 | 9 | |
| 18 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 19 | 8 | 8 | 10 | 26 | 8 | |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|-----------|--------------------|---------|---------|-------|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 1 | | | รวม | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | ชุดฯ 10 | 10 | 10 | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 20 | 8 | 9 | 10 | 27 | 8 | |
| 21 | 8 | 8 | 8 | 24 | 9 | |
| 22 | 8 | 8 | 8 | 24 | 9 | |
| 23 | 7 | 8 | 9 | 24 | 8 | |
| 24 | 8 | 7 | 8 | 23 | 8 | |
| 25 | 7 | 8 | 9 | 24 | 9 | |
| 26 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 27 | 9 | 8 | 8 | 25 | 8 | |
| 28 | 8 | 7 | 9 | 24 | 9 | |
| 29 | 8 | 8 | 10 | 26 | 8 | |
| 30 | 8 | 8 | 8 | 24 | 9 | |
| รวม | 239 | 246 | 267 | 752 | 254 | |
| ค่าเฉลี่ย | 7.97 | 8.20 | 8.90 | 25.07 | 8.47 | |
| S.D. | 0.56 | 0.61 | 0.76 | 1.17 | 0.51 | |
| ร้อยละ | 79.67 | 82.00 | 89.00 | 83.56 | 84.67 | |

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 4
 เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 มีค่าเท่ากับ $84.99/85.67$

ตารางภาคผนวกที่ 12 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 5
เรื่อง การวาดภาพที่แสดงรูปแบบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน ผลสัม ^ห เรียน | |
|--------|--------------------|---------|---------|-----|--------------------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 5 | | | รวม | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 1 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 2 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | |
| 3 | 7 | 8 | 10 | 25 | 9 | |
| 4 | 7 | 8 | 10 | 25 | 8 | |
| 5 | 7 | 8 | 8 | 23 | 8 | |
| 6 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 7 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 8 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | |
| 9 | 7 | 8 | 9 | 24 | 9 | |
| 10 | 8 | 7 | 8 | 23 | 9 | |
| 11 | 9 | 8 | 8 | 25 | 8 | |
| 12 | 7 | 9 | 9 | 25 | 8 | |
| 13 | 8 | 9 | 10 | 27 | 9 | |
| 14 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 15 | 8 | 9 | 8 | 25 | 8 | |
| 16 | 9 | 9 | 9 | 27 | 8 | |
| 17 | 8 | 8 | 10 | 26 | 9 | |
| 18 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 19 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน ผลสัม ^ณ เรียน | |
|-----------|--------------------|---------|---------|-------|--------------------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 5 | | | รวม | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | ชุดฯ 10 | 10 | 10 | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 20 | 8 | 9 | 8 | 25 | 8 | |
| 21 | 9 | 8 | 8 | 25 | 9 | |
| 22 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 23 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 24 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | |
| 25 | 9 | 9 | 8 | 26 | 9 | |
| 26 | 8 | 8 | 8 | 24 | 9 | |
| 27 | 9 | 8 | 9 | 26 | 8 | |
| 28 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 29 | 8 | 8 | 10 | 26 | 8 | |
| 30 | 9 | 9 | 9 | 27 | 9 | |
| รวม | 241 | 249 | 266 | 756 | 254 | |
| ค่าเฉลี่ย | 8.03 | 8.30 | 8.87 | 25.20 | 8.47 | |
| S.D. | 0.61 | 0.53 | 0.68 | 1.00 | 0.51 | |
| ร้อยละ | 80.33 | 83.00 | 88.67 | 84.00 | 84.67 | |

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 5
 เรื่อง การวาดภาพที่แสดงรูปแบบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 มีค่าเท่ากับ $84.99/85.67$

ตารางภาคผนวกที่ 13 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 6
เรื่อง การวาดภาพที่ไม่แสดงรูปแบบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|--------|--------------------|---------|---------|-----|----|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 6 | | | รวม | | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | รวม | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | | |
| 1 | 9 | 8 | 10 | 27 | 8 | | |
| 2 | 9 | 9 | 9 | 27 | 9 | | |
| 3 | 8 | 8 | 10 | 26 | 9 | | |
| 4 | 9 | 9 | 8 | 26 | 8 | | |
| 5 | 7 | 8 | 8 | 23 | 8 | | |
| 6 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | | |
| 7 | 7 | 8 | 10 | 25 | 8 | | |
| 8 | 8 | 10 | 8 | 26 | 8 | | |
| 9 | 7 | 8 | 9 | 24 | 9 | | |
| 10 | 8 | 9 | 9 | 26 | 9 | | |
| 11 | 9 | 8 | 8 | 25 | 8 | | |
| 12 | 8 | 9 | 9 | 26 | 8 | | |
| 13 | 8 | 9 | 10 | 27 | 9 | | |
| 14 | 9 | 8 | 8 | 25 | 8 | | |
| 15 | 8 | 9 | 8 | 25 | 8 | | |
| 16 | 9 | 9 | 9 | 27 | 8 | | |
| 17 | 8 | 8 | 10 | 26 | 9 | | |
| 18 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | | |
| 19 | 8 | 8 | 8 | 24 | 8 | | |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|-----------|--------------------|---------|---------|-------|------------------------|--|
| | นวัตกรรม เล่มที่ 6 | | | รวม | | |
| | ใบงาน | ชุดฯ 10 | ประเมิน | | | |
| | 10 | ชุดฯ 10 | 10 | 10 | | |
| | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 | |
| 20 | 8 | 9 | 8 | 25 | 8 | |
| 21 | 9 | 8 | 8 | 25 | 9 | |
| 22 | 8 | 8 | 9 | 25 | 9 | |
| 23 | 8 | 8 | 10 | 26 | 8 | |
| 24 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 25 | 9 | 9 | 8 | 26 | 9 | |
| 26 | 8 | 8 | 8 | 24 | 9 | |
| 27 | 9 | 8 | 9 | 26 | 8 | |
| 28 | 7 | 8 | 9 | 24 | 9 | |
| 29 | 8 | 8 | 9 | 25 | 8 | |
| 30 | 9 | 9 | 9 | 27 | 9 | |
| รวม | 246 | 253 | 265 | 764 | 254 | |
| ค่าเฉลี่ย | 8.20 | 8.43 | 8.83 | 25.47 | 8.47 | |
| S.D. | 0.66 | 0.57 | 0.75 | 1.04 | 0.51 | |
| ร้อยละ | 82.00 | 84.33 | 88.33 | 84.89 | 84.67 | |

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง หัศนศิลป์สร้างสรรค์ เล่มที่ 6
 เรื่อง การวาดภาพที่ไม่แสดงรูปแบบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**ตารางภาคผนวกที่ 14 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การทดลองกลุ่ม**

ตัวอย่าง

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | | | คะแนน หลัง เรียน | |
|--------|-------------------|----|----|----|----|----|------------------------|----|
| | นัดกรรม | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม | |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 240 | 30 |
| 1 | 30 | 34 | 36 | 32 | 34 | 35 | 201 | 27 |
| 2 | 30 | 35 | 35 | 35 | 35 | 36 | 206 | 28 |
| 3 | 32 | 36 | 37 | 36 | 34 | 35 | 210 | 25 |
| 4 | 32 | 34 | 36 | 34 | 33 | 34 | 203 | 28 |
| 5 | 30 | 34 | 33 | 32 | 31 | 31 | 191 | 26 |
| 6 | 33 | 35 | 35 | 35 | 34 | 35 | 207 | 24 |
| 7 | 30 | 33 | 32 | 34 | 33 | 33 | 195 | 27 |
| 8 | 31 | 35 | 33 | 34 | 34 | 34 | 201 | 26 |
| 9 | 32 | 33 | 36 | 35 | 33 | 33 | 202 | 28 |
| 10 | 30 | 36 | 32 | 32 | 32 | 35 | 197 | 25 |
| 11 | 32 | 33 | 32 | 32 | 33 | 33 | 195 | 27 |
| 12 | 31 | 33 | 33 | 34 | 33 | 34 | 198 | 25 |
| 13 | 33 | 35 | 33 | 34 | 36 | 36 | 207 | 26 |
| 14 | 32 | 34 | 31 | 33 | 33 | 33 | 196 | 25 |
| 15 | 33 | 35 | 34 | 32 | 33 | 33 | 200 | 28 |
| 16 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 35 | 206 | 29 |
| 17 | 33 | 36 | 34 | 35 | 35 | 35 | 208 | 27 |
| 18 | 33 | 34 | 35 | 34 | 34 | 34 | 204 | 25 |
| 19 | 31 | 33 | 32 | 34 | 33 | 32 | 195 | 27 |
| 20 | 32 | 32 | 34 | 35 | 33 | 33 | 199 | 26 |
| 21 | 33 | 36 | 35 | 33 | 34 | 34 | 205 | 27 |
| 22 | 34 | 35 | 32 | 33 | 34 | 34 | 202 | 28 |

| เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน | | | | | | คะแนน ผลิต เรียน | |
|-----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-------|
| | นวัตกรรม | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม | |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 240 | 30 |
| 23 | 33 | 32 | 32 | 32 | 33 | 34 | 196 | 25 |
| 24 | 32 | 33 | 33 | 31 | 32 | 33 | 194 | 27 |
| 25 | 31 | 37 | 36 | 33 | 35 | 35 | 207 | 25 |
| 26 | 34 | 34 | 34 | 34 | 33 | 33 | 202 | 24 |
| 27 | 35 | 35 | 33 | 33 | 34 | 34 | 204 | 27 |
| 28 | 34 | 34 | 34 | 33 | 34 | 33 | 202 | 29 |
| 29 | 33 | 33 | 32 | 34 | 34 | 33 | 199 | 25 |
| 30 | 35 | 35 | 36 | 33 | 36 | 36 | 211 | 26 |
| รวม | 967 | 1028 | 1014 | 1006 | 1010 | 1018 | 6043 | 794 |
| ค่าเฉลี่ย | 32.23 | 34.26 | 33.8 | 33.53 | 33.66 | 33.93 | 133.97 | 26.47 |
| S.D. | 1.91 | 1.53 | 1.95 | 1.49 | 1.51 | 1.99 | 6.90 | 1.33 |
| ร้อยละ | 80.58 | 85.66 | 84.50 | 83.83 | 84.16 | 84.83 | 83.93 | 88.22 |

การเรียนรู้เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพคะแนนหลังเรียน (E_2) กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเท่ากับ $83.93 / 88.22$

ภาคนวัก ณ

ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์
กสุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 15 ดัชนีประสิทธิผลของเรื่อง หัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| คนที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | คนที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน |
|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1 | 14 | 27 | 16 | 9 | 29 |
| 2 | 15 | 28 | 17 | 10 | 27 |
| 3 | 16 | 25 | 18 | 11 | 25 |
| 4 | 17 | 28 | 19 | 11 | 27 |
| 5 | 10 | 26 | 20 | 10 | 26 |
| 6 | 19 | 24 | 21 | 11 | 27 |
| 7 | 12 | 27 | 22 | 11 | 28 |
| 8 | 21 | 26 | 23 | 10 | 25 |
| 9 | 11 | 28 | 24 | 13 | 27 |
| 10 | 12 | 25 | 25 | 14 | 27 |
| 11 | 13 | 27 | 26 | 15 | 28 |
| 12 | 9 | 25 | 27 | 16 | 25 |
| 13 | 10 | 26 | 28 | 17 | 28 |
| 14 | 9 | 25 | 29 | 10 | 26 |
| 15 | 12 | 28 | 30 | 15 | 24 |

ดัชนีประสิทธิผล =

$$\frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

ดัชนีประสิทธิผล =

$$\frac{784 - 383}{(30 \times 30) - 383} = 0.7756$$

ภาคผนวก ภู

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดการเรียนรู้

เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**ตารางภาคผนวกที่ 16 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษณศิลป์
สร้างสรรค์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

| เลขที่ | คะแนนก่อนเรียน (30) | คะแนนหลังเรียน (30) | ผลต่าง (D) | ผลต่างกำลังสอง (D ²) |
|--------|------------------------|------------------------|---------------|-------------------------------------|
| 1 | 14 | 27 | 13 | 169 |
| 2 | 15 | 28 | 13 | 169 |
| 3 | 16 | 25 | 9 | 81 |
| 4 | 17 | 28 | 11 | 121 |
| 5 | 10 | 26 | 16 | 256 |
| 6 | 19 | 24 | 5 | 25 |
| 7 | 12 | 27 | 15 | 225 |
| 8 | 21 | 26 | 5 | 25 |
| 9 | 11 | 28 | 17 | 289 |
| 10 | 12 | 25 | 13 | 169 |
| 11 | 13 | 27 | 14 | 196 |
| 12 | 9 | 25 | 16 | 256 |
| 13 | 10 | 26 | 16 | 256 |
| 14 | 9 | 25 | 16 | 256 |
| 15 | 12 | 28 | 16 | 256 |
| 16 | 9 | 29 | 20 | 400 |
| 17 | 10 | 27 | 17 | 289 |
| 18 | 11 | 25 | 14 | 196 |
| 19 | 11 | 27 | 16 | 256 |
| 20 | 10 | 26 | 16 | 256 |

| เลขที่ | คะแนนก่อนเรียน (30) | คะแนนหลังเรียน (30) | ผลต่าง (D) | ผลต่างกำลังสอง (D ²) |
|--------|------------------------|------------------------|---------------|-------------------------------------|
| 21 | 11 | 21 | 10 | 100 |
| 22 | 11 | 22 | 11 | 121 |
| 23 | 10 | 23 | 13 | 169 |
| 24 | 13 | 24 | 11 | 121 |
| 25 | 14 | 25 | 11 | 121 |
| 26 | 15 | 26 | 11 | 121 |
| 27 | 16 | 27 | 11 | 121 |
| 28 | 17 | 28 | 11 | 121 |
| 29 | 10 | 29 | 19 | 361 |
| 30 | 15 | 30 | 15 | 225 |
| รวม | 383 | 794 | 401 | 5727 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0 : \mu_2 = \mu_1$$

$$H_1 : \mu_2 > \mu_1 \quad \text{เมื่อ } \mu_2 \text{ แทน } \text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} \\ \text{หลังเรียน} \quad \mu_1 \text{ แทน } \text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} \\ \text{ก่อนเรียน}$$

3. กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

4. คำนวณค่า t

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

$$t = \frac{383}{\sqrt{\frac{30(5727) - (383)^2}{30-1}}}$$

$$t = 20.5811$$

5. หากค่าวิกฤตของ t ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และขั้นแห่งความเปลี่ยนอิสระ (df) เท่ากับ 29 และเป็นกรณีทางเดียว พบว่า ค่าวิกฤตของ t ในตาราง เท่ากับ 20.5811

6. เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้ กับค่าวิกฤตของ t คือ 2.4233 ซึ่ง

ค่า t

ที่คำนวณได้ สูงกว่า ค่าวิกฤตของ t จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า $H_0: \mu_2 = \mu_1$
และยอมรับสมมติฐานตรงข้ามที่ว่า $H_1: \mu_2 > \mu_1$ นั้นคือ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน



ภาคพนวก ภู

ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนคิลป์สร้างสรรค์
โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปี 2

**ตารางภาคผนวกที่ 17 ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์
โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปี 2**

| ข้อ | รายการแสดงความคิดเห็น | \bar{X} | S.D. | ความพึงพอใจ |
|-----|--|-----------|------|-------------|
| 1. | ชุดการเรียนรู้มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย | 4.52 | 0.51 | มากที่สุด |
| 2. | ขนาดตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน | 4.48 | 0.52 | มาก |
| 3. | กิจกรรมในชุดการเรียนรู้กระตุ้นความสนใจให้นักเรียน อยากรู้หาคำตอบ | 4.50 | 0.51 | มาก |
| 4. | เนื้อหาในชุดการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน | 4.43 | 0.57 | มาก |
| 5. | กิจกรรมในชุดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ | 4.47 | 0.51 | มาก |
| 6. | การจัดลำดับเนื้อหา และขอบเขตของชุดการเรียนรู้เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน | 4.48 | 0.52 | มาก |
| 7. | รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของชุดการเรียนรู้มีความหลากหลาย | 4.37 | 0.67 | มาก |
| 8. | เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม | 4.00 | 0.87 | มาก |
| 9. | นักเรียนสามารถฝึกฝนด้วยตนเองทั้งในและนอกเวลา | 4.37 | 0.67 | มาก |
| 10. | ชุดการเรียนรู้มีการมีการสรุปความรู้ให้ชัดเจน | 4.29 | 0.85 | มาก |
| 11. | ชุดการเรียนรู้มีการฝึกปฏิบัติ | 4.47 | 0.51 | มาก |
| 12. | นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม อื่นๆ ในห้อง | 4.37 | 0.67 | มาก |
| 13. | นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม อื่นๆ ในห้อง | 4.43 | 0.57 | มาก |
| 14. | ชุดการเรียนรู้มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามชุดประสงค์ การเรียนรู้ | 4.47 | 0.51 | มาก |
| 15. | นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากชุดการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันได้ | 4.60 | 0.50 | มากที่สุด |
| รวม | | 4.42 | 0.43 | มาก |



ภาคผนวก วิ
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นางจันทร์แรม สุวรรณไตรย์

ครู โรงเรียนบ้านโคกสีโภกเปี้ย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบที่ดินและภูมิศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. นางบุญนา บุญยะโชคิ

ครู โรงเรียนบ้านโคกสีโภกเปี้ย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการศึกษา¹
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. นางสุนงค์ ลุนทร์

ครู โรงเรียนบ้านค้อท่อนน้อด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. นายบุญมี คำเจียง

ครู โรงเรียนบ้านหนองโวง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยอีสาน

5. นางสุชาดา ยอดสุรังก์

ครู โรงเรียนขอนแก่นพัฒนาศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน้ำยมศึกษา เขต 25
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์และ
ประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย



ภาคนวก ๔
หนังสือราชการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๐๕๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๒๕๐๐

๒๘ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณจันทร์แรม สุวรรณ์ไตรย์

ด้วย นางพวงพะยอม รองอธิการบดี ๕๖๙๗๑๐๑๘๐๐๘๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาอก渥าราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กว่ามูลสารการ
เรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านภาษา
- อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

八

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๑๒ – ๕๕๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๐๕๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๘ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณนุญา บุญยะโจน

ด้วย นางพวงพะยอม รองผู้ รหัสประจำตัว ๕๖๘๗๑๐๑๙๐๑๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รุ่นแบบการศึกษา nokwatra.com การศึกษา ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทักษิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้ศิลปะ หั้นแมรย์ศึกษาปีที่ 2” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องขององค์ประกอบการวิจัย

- | | |
|-------|---|
| เพื่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา |
| | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล |
| | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบด้านภาษา |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ – ๕๕๓๘



ที่ กช ๐๔๔๐.๐๑/ว ๐๕๗๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๙ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณบุญมี คำเชียง

ด้วย นางพวงพะยอม รองคุณ รหัสประจำตัว ๕๖๘๗๑๐๑๘๐๑๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาการเรียน ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านภาษา
- อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๑๒ – ๔๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๐๕๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๘ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน คุณสุชาดา ยอดสุรังค์

ด้วย นางพวงพะยอม รองอธิการบดี สำนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาการเรียน ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านภาษา
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๕๓๙



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๐๕๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๘ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณส่งบ สุนทร

ด้วย นางพวงพะยอม รองคณ รหัสประจำตัว ๕๖๙๗๑๐๑๘๐๑๕๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทศนศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้ศิลปะ หัวข้อมนตรีศึกษาปีที่ 2” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- | | |
|-------|--|
| เพื่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบความถูกต้องคำนวณทาง |
| | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล |
| | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบด้านภาษา |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านคุณดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ พรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๑๒ – ๔๔๓๘