

1) สีในงานทัศนศิลป์ ได้แก่ สีที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของศิลปิน โดยถ่ายทอดความจริงในธรรมชาติหรือจินตนาการลงบนพื้นรองรับเพื่อแสดงอารมณ์ความรู้สึก ทำให้ผลงานมีมิติ ดึงดูดและระเริงใจ เกิดคุณค่าทางความงาม

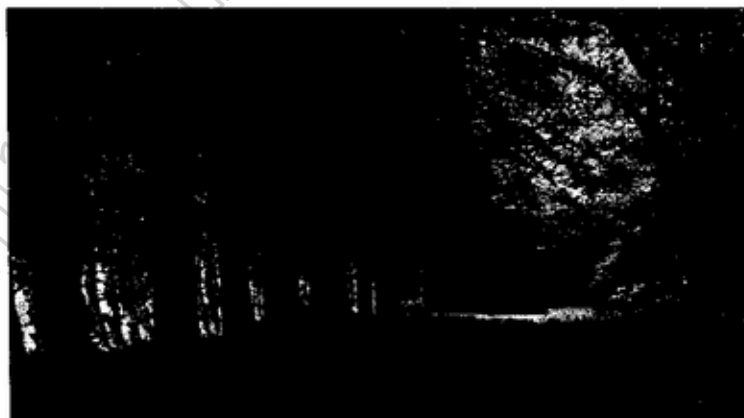


ภาพประกอบที่ 22 ชื่อภาพ “จังหวัดดอก” ผลงานของ พัทธราพรณ จันทร์เทพ เทคนิคสีน้ำมันบนผ้าใบเป็นผลงานจิตรกรรมที่เกิดจากความประทับใจในสีสันของดอกไม้
ที่มา : ทัศนศิลป์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5, 2551

7. บริเวณว่าง (Space)

บริเวณว่าง หมายถึง ช่องหรือที่ว่างทั้งในบริเวณที่ล้อมรอบรูปทรงตั้งอยู่ มีอากาศโอบล้อมอยู่ภายนอกบริเวณระหว่างรูปทรงหลายรูปจะเกิดช่องว่างขึ้นบริเวณภายในรูปทรงที่มีลักษณะกลวงทะลุเป็นช่องที่มีอากาศผ่านเข้าได้

1) บริเวณว่างในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ที่ว่างล้อมรอบรูปทรงในสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ



ภาพประกอบที่ 23 แสดงที่ว่างในสิ่งแวดล้อมทำให้ภาพดูแล้วปลอดโปร่งไม่อึดอัด

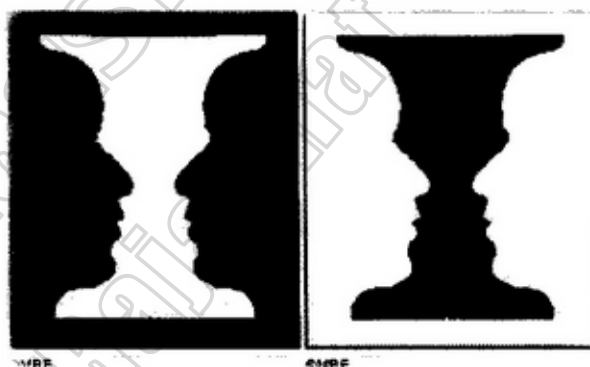
ที่มา : <http://www.shareherb.com/thaicam>

2) บริเวณว่างในงานทัศนศิลป์ ได้แก่ บริเวณว่างที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของศิลปิน โดยการถ่ายทอดลงบนพื้นระนาบรองรับในงานจิตรกรรม และภาพพิมพ์ ส่วนบริเวณว่างใน

งานประติมากรรมนั้น จะโอบล้อมอยู่ภายนอกช่องว่างระหว่างรูปทรงหรือรูปทรงที่มีลักษณะกลวงหรือทะลุ ทำให้เกิดความชัดเจนของรูปและมิติ อารมณ์ความรู้สึก เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 24 เน้นรูปที่เป็นเรื่องราวสีดำ และปล่อยพื้นที่ว่างเป็นสีขาวเป็นวงกลมตรงกลางแสดงที่ว่างทางลบเพราะ ไม่เกิดเนื้อหา ส่วนพื้นที่สีดำเป็นที่ว่างบวกเพราะมีเรื่องราวเนื้อหาเกิดขึ้นที่มา : <http://www.slideshare.net/actioncutpro/w7-principle-ofdesign>



ภาพประกอบที่ 25 เป็นบริเวณว่างที่เกิดขึ้น มีความสำคัญหรือมีความหมายเท่า ๆ กันจนไม่สามารถระบุได้ว่าส่วนใดเป็นที่ว่างบวกหรือส่วนใดที่ว่างลบ คือ ที่ว่างทั้งสองนี้จะมีพลังความเคลื่อนไหวไม่แน่นอน ทำให้เป็นได้ทั้งที่ว่างบวกและที่ว่างลบ สลับไปสลับมา ที่มา : <http://www.slideshare.net/actioncutpro/w7-principle-ofdesign>

งานทัศนศิลป์แต่ละประเภทใช้ที่ว่างแตกต่างกันไป เช่น ประติมากรรมและสถาปัตยกรรมก็ใช้ที่ว่างแบบ 3 มิติ จิตรกรรม ก็ใช้ที่ว่างแบบ 2 มิติ คือ เป็นที่ว่างที่กำหนดด้วยความกว้าง และความขวเท่านั้น แต่บางครั้ง จิตรกรรมก็สามารถสร้างมิติที่ 3 ให้เกิดขึ้น บนพื้นผิวราบ 2 มิติได้ บริเวณว่างที่เกิดขึ้นลักษณะนี้ เรียกว่าบริเวณว่างลวงตา (*Illusions Space*) หรือ บริเวณว่าง 2 มิติ (*Two Dimension Space*)



ภาพประกอบที่ 26-27 แสดงที่ว่างดวงตา 3 มิติ ที่มา : <http://www.paiduaykan.com>



ภาพประกอบที่ 28 ภาพทิวทัศน์ที่ถ่ายทอดความงามของต้นไม้ที่ศิลปินปล่อยช่องว่างระหว่างใบไม้ให้ทะลุมองเห็นท้องฟ้าที่อยู่ด้านหลังทำให้สามารถทำให้เกิดระยะใกล้ ไกล มองดูแล้วโปร่ง สบายตา ที่มา : <https://www.google.co.th>



ภาพประกอบที่ 29 ชื่อภาพ "นางสังหรณ์แห่งสงครามกลางเมือง" แสดงลักษณะช่องว่างที่เน้นรูปทรง ผลงานของ ซาวาคอ คาลี ที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki>

8. ลักษณะผิว (Texture)

ลักษณะผิว (Texture) หมายถึง ลักษณะภายนอกของวัตถุที่มองเห็นและสัมผัสผิวได้ แสดงความรู้สึกหยาบ ละเอียด ขรุขระ มัน ค้าน เป็นเส้น เป็นจุด จับดูแล้วสะดุดมือ หรือภาพจิตรกรรมสัมผัสได้จากความรู้สึก

1) ลักษณะผิวในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะผิวที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว สามารถรับรู้ได้ด้วยการสัมผัสด้วยมือ และลักษณะผิวที่มองเห็นด้วยตา เช่น ลักษณะผิวของคน สัตว์ พืช หิน ดิน ไม้ ฯลฯ เมื่อได้สัมผัสจะรู้ได้ว่ามีความละเอียด เรียบ หยาบ ขรุขระ



ภาพประกอบที่ 30-33 เปรียบเทียบลักษณะผิวที่ให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันในธรรมชาติ

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

2) ลักษณะผิวในงานทัศนศิลป์ ได้แก่ ลักษณะผิวที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของศิลปิน โดยการถ่ายทอดจากธรรมชาติหรือจินตนาการ เพื่อให้ผลงานทัศนศิลป์มีคุณค่าทางความงาม ลักษณะผิวในงานทัศนศิลป์มีทั้งสัมผัสได้ด้วยมือ และมองเห็นด้วยตา



ภาพประกอบที่ 34 วาดโดย ฟินเซนด ฟานก็อก ที่มา : <https://holliseum.wordpress.com>

เรื่องกำหนดเกณฑ์ตัดสินโครงงานและ วิทยานิพนธ์

คำชี้แจง ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่มีความสัมพันธ์กันให้ถูกต้อง โดยอ่านคำถามด้านซ้ายมือ แล้วเลือกคำตอบด้านขวามือ

1	จุด	ก	ทำให้เราสามารถมองเห็นวัตถุนำสู่การออกแบบ เพื่อให้ความรู้สึกด้านมิติ
2	เส้น	ข	ใช้เป็นสื่อเพื่อแสดงรูปลักษณะที่ต้องการถ่ายทอด
3	รูปร่าง รูปทรง	ค	มีอิทธิพลต่ออารมณ์ความรู้สึก แสดงความงาม และความแตกต่างของรูป และนำมาใช้เพื่อเป็น สัญลักษณ์หรือสิ่งแทน
4	ขนาด สัดส่วน	ง	ช่วยให้เรามองเห็นรูปภาพที่ปลอดโปร่ง ผ่อนคลาย ไม่ทึบตัน หรือมีรูปแบบที่หนาแน่นเกินไป
5	แสงเงา	จ	ใช้ในการสร้างรูปร่าง รูปทรง ทิศทางในการ ออกแบบ
6	สี	ฉ	รับรู้ด้วยสายตาและการจับต้อง เกิดความน่าสนใจ ที่ให้คุณค่าทางด้านความงาม
7	บริเวณว่าง	ช	ทำให้ภาพเหมือนจริง 3 มิติ เกิดระยะใกล้-ไกล
8	ลักษณะผิว	ซ	เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ส่วนประกอบต่าง ๆ
รวมคะแนน			

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8
คำตอบ	ช	จ	ข	ก	ข	ก	ง	ณ

ใบงานที่ 2

เรื่อง ทักษะสร้างสรรค์

คำชี้แจง

ให้นักเรียนนำทัศนธาตุและรูปแบบจากธรรมชาติมาสร้างสรรค์งานศิลปะให้เกิดความสวยงามแปลกใหม่ ตามความถนัดและความสนใจ

วัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษวาดเขียน
2. ดินสอคำ ยางลบ
3. สีออยพลาสติก หรือ สีโปสเตอร์
4. อื่น ๆ ที่คิดว่าจำเป็นต้องใช้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ออกแบบร่างภาพลายเส้นจากรูปแบบธรรมชาติ
2. นำทัศนธาตุต่าง ๆ เช่น จุด เส้น สี น้ำหนักอ่อนแก่ ฯลฯ มาคิดสร้างสรรค์วาดลายตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

ภาพตัวอย่าง



แบบทดสอบหลังเรียน

วิชา ทักษะศิลป์ ศ23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง ทักษะวาดในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์

คะแนน 10 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย X ทับข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เมื่อมองท้องทะเลในระยะเวลาที่ไกลออกไปจะเห็นทัศนธาตุในข้อใดได้ชัดเจนที่สุด
 - ก. ระยะ
 - ข. เส้น
 - ค. บริเวณว่าง
 - ง. พื้นผิว
2. ธรรมชาติเป็นสิ่งที่เร้าที่ผลักดันให้มนุษย์เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่สร้างงานศิลปะข้อใดถูกต้องที่สุด
 - ก. แรงบันดาลใจ
 - ข. ต้นแบบ
 - ค. ตัวอย่าง
 - ง. ถูกต้องทุกข้อ
3. พื้นฐานการรับรู้เกิดจากสิ่งใด
 - ก. เกิดจากสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ
 - ข. เกิดขึ้นด้วยประสาทสัมผัส
 - ค. เป็นพฤติกรรมที่สั่งสม
 - ง. มีการเรียนรู้มาก่อน
4. เจริญเติบโต เคลื่อนไหว สามารถเปลี่ยนแปลงรูปได้ ตรงกับข้อใด
 - ก. รูปเรขาคณิต
 - ข. อินทรีย์
 - ค. รูปอิสระ
 - ง. รูปที่เกิดจากการสร้างสรรค์

5. ธรรมชาติในข้อใดแสดงทัศนธาตุที่สัมพันธ์กัน

- ก. เสือควม แมงทับ
- ข. ม้าลาย สายรุ้ง
- ค. หุ่นา ป่าเขา
- ง. เปลือกไม้ ไยเมงมม

6. พื้นผิวของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในข้อใดไม่สัมพันธ์กัน

- ก. สุนัข-แมว
- ข. ช้าง-แรด
- ค. กิ่งก่า-ไดโนเสาร์
- ง. เปลือกไม้-สายบัว



7. จากภาพ สร้างสรรค์ด้วยทัศนธาตุใด

- ก. เส้นและสี
- ข. รูปร่างและรูปทรง
- ค. น้ำหนักแสงเงาและลักษณะผิว
- ง. จุดเด่นและความสมดุล



8. จากภาพแสดงทัศนธาตุข้อใดเด่นชัดที่สุด

- ก. จุด
- ข. รูปร่าง รูปทรง
- ค. ที่ว่าง
- ง. พื้นผิว

9. ทศนธาตุข้อใดเป็นพื้นฐานสำคัญของการวาดภาพ

- ก. สี
- ข. เส้น
- ค. แสงเงา
- ง. เงา

10. น้ำหนักอ่อน-แก่ของแสงเงาและสี สัมพันธ์กับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ข้อใดน้อยที่สุด

- ก. เหมือนจริง
- ข. โกล้โกล
- ค. เกิดมิติ
- ง. แปลกตา

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๗	๓	๗	๗	๗	๓	๗	๓	๗	๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก ค
แผนการจัดการเรียนรู้

**แผนการจัดการเรียนรู้
(วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT)**

วิชา ทักษะศิลป์

แผนที่ 1

เรื่อง ทักษะการดูในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ทักษะธาตุใน สิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์

วิชา ทัศนศิลป์ รหัสวิชา ศ23101 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.0 หน่วยกิต

1. สาระสำคัญ

ธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม คือ แม่แบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ เช่น จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง ขนาด สัดส่วน แสงเงา สี พื้นผิว ฯลฯ ที่ปรากฏอยู่ในสรรพสิ่งของธรรมชาติ ได้แก่ คน สัตว์ พืช ภูเขา หิน ภูเขา สายน้ำ แสงแดด ท้องฟ้า ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ เป็นต้น เพราะสิ่งเหล่านี้กระตุ้นเร้าให้เกิดสุนทรียภาพ ความประทับใจหรืออารมณ์สะท้อนใจของศิลปินสามารถถ่ายทอด แรงบันดาลใจนั้นออกมาเป็นผลงานทัศนศิลป์ตามความรู้สึกและความพึงพอใจ

2. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ศ.1.1

สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ม.3/1 บรรยายสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้เรื่อง ทักษะธาตุและหลักการออกแบบ

ม.3/3 วิเคราะห์และบรรยายวิธีการใช้ทักษะธาตุและหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ

ม.3/9 สร้างงานทัศนศิลป์สื่อความหมายเป็นเรื่องราวโดยประยุกต์ใช้ทักษะธาตุ และหลักการออกแบบ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์โดยใช้ความรู้ เรื่อง ทักษะธาตุ และหลักการออกแบบ
2. สามารถนำทักษะธาตุและรูปแบบธรรมชาติมาสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยสื่อ

ความคิด จินตนาการ ความรู้สึกจากธรรมชาติที่ตนประทับใจให้เป็นผลงานที่แปลกใหม่โดยใช้ความรู้ เรื่อง ทักษะคุณและหลักการออกแบบ ได้ด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

4. สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1. ทักษะคุณ หลักการออกแบบในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์
2. วิธีการใช้ทักษะคุณและหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์

5. สาระการเรียนรู้ (ประจำหน่วย)

ทัศนธาตุสิ่งแวดล้อมในงานทัศนศิลป์

- จุด (Dot) เส้น (Line) รูปร่าง รูปทรง (Shape & Form) ขนาด สัดส่วน (Size & Proportion) แสงเงา (Light & Shade) สี (Color) บริเวณว่าง (Space) ลักษณะผิว (Texture)

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

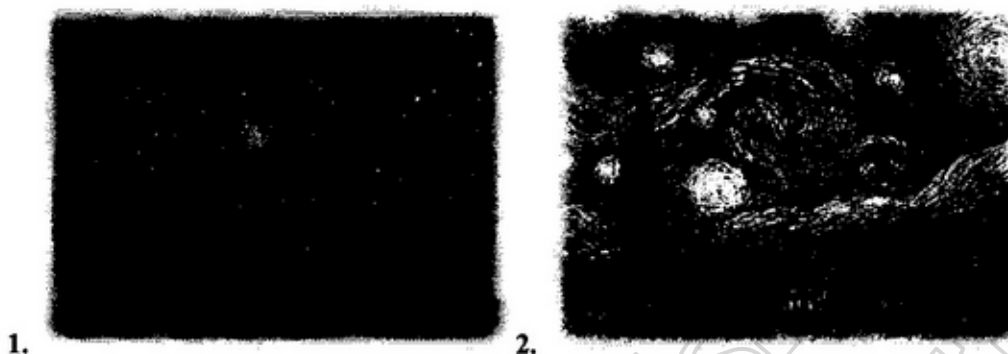
1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

8. กิจกรรมการเรียนรู้ (วิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT)

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ทักษะคุณในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์

ช่วงที่ 1 แบบ Why

ขั้นที่ 1 ขึ้นตระหนักและเห็นคุณค่า (สมองซีกขวา)



1.

2.

1. ครุ นำภาพถ่ายธรรมชาติของท้องฟ้ายามค่ำคืน และภาพวาด “ราตรีประดับดาว” ผลงานของ ฟินเซนต์ ฟานก็อก ให้นักเรียนดู เปรียบเทียบ วิเคราะห์ความงาม ความแปลกใหม่ และเทคนิควิธีการสร้างสรรค์ โดยครุให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น

(ทัศนธาตุ จะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ โดยผ่านการรับรู้ทางการมองเห็น สิ่งแวดล้อมจึงเป็นแม่แบบและแรงบันดาลใจให้มนุษย์นำทัศนธาตุมาแปรเปลี่ยนเป็นการสร้างสรรค์งานออกแบบ จัดเป็นงานทัศนศิลป์สาขาหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กัน)

2. สนทนาเกี่ยวกับธาตุต่าง ๆ ที่นักเรียนเห็นและตั้งคำถาม ๆ นักเรียนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหา

- ภาพที่ 1 และภาพที่ 2 มีความเหมือนและมีความแตกต่างกันอย่างไร

(แนวการตอบ) ภาพที่ 1 เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ รูปทรงที่ปรากฏจะเป็นไปอย่างไร อิสระ รูปทรงมีการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ รูปลักษณะและความงามจะเป็นปรากฏตามกฎของธรรมชาติ

ภาพที่ 2 เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ รูปทรงเป็นไปตามจินตนาการ และแนวคิดของผู้สร้าง รูปทรงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามแนวคิดของผู้สร้างสรรค์ รูปทรงและความงามจะปรากฏอยู่ได้ทุกที่ ทุกเวลาตามแนวคิดของผู้สร้างสรรค์

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ (สมองซีกซ้าย)

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน โดยคละนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน ระดมความคิดเกี่ยวกับหลักการนำทัศนธาตุที่ใช้สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยช่วยกันแยกแยะออกมาจากภาพตัวอย่าง โดยการสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping)

ช่วงที่ 2 แบบ What

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างความคิดรวบยอด (สมองซีกขวา)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าความรู้ จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์เพื่อให้นักเรียนรู้และเข้าใจว่า ในงานทัศนศิลป์ชิ้นหนึ่ง ๆ มีอะไรบ้างที่ประกอบเป็นรูปภาพ (ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสำคัญของทัศนธาตุ) เช่น

ทัศนธาตุ

- จุด เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น จุดในธรรมชาติ
- สิ่งแวดล้อม จุดในการออกแบบ
- เส้น ใช้ในการสร้างรูปร่าง รูปทรง ทิศทางในการออกแบบ
 - รูปร่าง รูปทรง ทำให้เราสามารถมองเห็นวัตถุผ่านการออกแบบได้ สามารถนำเส้นมาใช้เพื่อการร่างภาพ และการออกแบบงานศิลปะเพื่อให้ความรู้สึกด้านมิติ และนำเส้นมาใช้เพื่อแสดงอารมณ์ความรู้สึก
 - สี เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่ออารมณ์ความรู้สึกแสดงถึงความงามและความแตกต่างของรูป แสดงความตื้นลึกของผลงาน แสดงอารมณ์ความรู้สึก และนำมาใช้เพื่อเป็นสัญลักษณ์หรือสิ่งแทน
 - แสงเงา ทำให้ภาพเหมือนจริง 3 มิติ เกิดระยะใกล้ไกล
 - ลักษณะผิว คือ ลักษณะภายนอกของวัตถุที่ได้รับรู้ด้วยสายตาและการจับต้อง
- เกิดความน่าสนใจที่ให้คุณค่าทางด้านความงาม
- จังหวะ คือ ความเคลื่อนไหวที่มีจังหวะต่อเนื่องกันในทางศิลปะ เพื่อไม่เกิดความเบื่อหน่าย
 - บริเวณว่าง คือ ช่องว่างของภาพ ของช่องไฟ ช่วยให้เรามองเห็นรูปภาพที่ปลอดโปร่ง ผ่อนคลาย ไม่ทึบตันหรือมีรูปแบบที่หนาแน่นเกินไป
 - ขนาดสัดส่วน คือ ลักษณะของรูปร่าง รูปทรง เป็นแนวคิดในการนำมาใช้ในการออกแบบ

ขั้นที่ 4 ศึกษาข้อมูลรายละเอียด (สมองซีกซ้าย)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาวิเคราะห์ ส่วนประกอบของทัศนธาตุที่เกิดเป็นภาพ และเทคนิควิธีการสร้างสรรค์โดยครูแนะนำสาริต อธิบายเพิ่มเติม เช่น
 - ศิลปินจะใช้ทัศนธาตุรวมกันหลายๆ อย่าง โดยมีทัศนธาตุบางอย่างเป็นจุดเด่น และทัศนธาตุอื่นเป็นจุดรอง เช่น ใช้สีเป็นจุดเด่น ใช้เส้นเป็นจุดรอง เป็นต้น
2. นักเรียนปฏิบัติใบงานที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์

ช่วงที่ 3 How

ขั้นที่ 5 ขั้ววางแผนการปฏิบัติงาน (สมองซีกซ้าย)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติตามใบงานที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุสร้างสรรค์
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์วัสดุ และเลือกใช้วัสดุสร้างสรรค์งานผลงาน และร่างแบบคร่าว ๆ ตามความคิดและจินตนาการ โดยครูคอยเสนอแนะเพิ่มเติม

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันกำหนดแนวคิด และแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ
สิ่งแวดล้อมที่เลือกพร้อมวางแผนการปฏิบัติงาน และแบ่งภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ

ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติงานด้วยความสุข (สมองซีกขวา)

1. นักเรียนปฏิบัติงาน โดยเลือกรูปแบบของทัศนธาตุที่นักเรียนมีความถนัด
มาผสมผสานสร้างสรรค์ตามความคิด จินตนาการ อารมณ์ความรู้สึก และตั้งชื่อผลงานผลงาน

ช่วงที่ 4 If

ขั้นที่ 7 ขั้นประเมินผลเพื่อพัฒนางาน (สมองซีกซ้าย)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเสนอแนวคิดเพื่อเขียนอธิบายประกอบผลงาน
2. ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินจุดเด่น จุดด้อย และคุณค่าที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน
3. ครูคอยตรวจสอบความถูกต้องและเพิ่มเติมในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่อง เพื่อให้ผลงาน
มีความสมบูรณ์

ขั้นที่ 8 ขั้นนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (สมองซีกขวา)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน และแสดงความรู้สึกร่วมกับการสร้างสรรค์ผลงาน
ของตนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำความรู้ เรื่อง
ทัศนธาตุในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร

(พิจารณาคำตอบของนักเรียน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน เช่น ใช้ใน
การตกแต่งลวดลายสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ การออกแบบตกแต่งบ้าน ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ)

3. คัดเลือกผลงานจากการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 นำไปจัดแสดงที่ป้ายนิเทศ
หน้าห้องเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความชื่นชมผลงานของตนเอง

4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนประจำหน่วยที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุในสิ่งแวดล้อมและ
งานทัศนศิลป์

9. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์
- 2) ใบงานที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์
- 3) ใบงานที่ 2 เรื่อง ทัศนธาตุสร้างสรรค์

9.2 แหล่งเรียนรู้

- 1) แหล่งเรียนรู้จากห้องสมุด
- 2) ห้องปฏิบัติการกลุ่มสาระศิลปะ

10. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	แบบทดสอบก่อนเรียน -หลัง เรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	(ประเมินตามสภาพจริง)
ประเมินผลงานตามใบงานที่ 1 และ ใบงานที่ 2	ใบงานที่ 1 – ใบงานที่ 2	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน กลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่าน เกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่าน เกณฑ์

แบบประเมินผลงาน

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
คุณภาพ ผลงาน	ผลงานเสร็จสมบูรณ์ สื่อ ความหมายตรงตาม ภาระงานเป็นแบบอย่าง แก่ผู้อื่นได้	ผลงานเสร็จสมบูรณ์ สื่อ ความหมายตรงตามภาระ งาน	ผลงานเสร็จ สมบูรณ์	ผลงานไม่เสร็จ
การจัด องค์ประกอบ ศิลป์	มีการนำองค์ประกอบ ของการออกแบบมาใช้ เหมาะสม กลมกลืนตาม หลักการจัดภาพครบทั้ง 3 ข้อ คือ เอกภาพ ความสมดุล จุดสนใจ	มีการนำองค์ประกอบ ของการออกแบบมาใช้ เหมาะสม กลมกลืนตาม หลักการจัดภาพ ขาดไป 2 ข้อ คือ เอกภาพ ความ สมดุล จุดสนใจ	มีการนำ องค์ประกอบของ การออกแบบมาใช้ เหมาะสม กลมกลืนตาม หลักการจัดภาพ ขาดไป 1 ข้อ คือ เอกภาพ สมดุล จุดสนใจ	มีการนำ องค์ประกอบ ของการ ออกแบบมาใช้ เหมาะสม กลมกลืน

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
ความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแปลกใหม่ เกิดจากความคิดของกลุ่มตนเอง สามารถเป็นแบบอย่างได้	ผลงานแปลกใหม่ เกิดจากความคิดของกลุ่มตนเอง	ผลงานลอกเลียนแบบจากความคิดของกลุ่มอื่นบางส่วน	ผลงานลอกเลียนแบบจากความคิดของกลุ่มอื่นทั้งหมด
คุณลักษณะ	มีวินัย ตั้งใจ ใฝ่เรียนรู้ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ	มีวินัย ตั้งใจ ใฝ่เรียนรู้ ตรงต่อเวลา	มีวินัย ตั้งใจ ไม่ตรงต่อเวลา	ไม่ค่อยมีวินัย มีความตั้งใจน้อย ไม่ตรงต่อเวลา
กระบวนการกลุ่ม	มีการวางแผนแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามแผน	มีการวางแผนแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ	มีการวางแผน	ไม่มีการวางแผน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 - 20	ดีมาก
14 - 17	ดี
10 - 13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	รวม
1	ความถูกต้องของเนื้อหา					
2	ความคิดสร้างสรรค์					
3	วิธีการนำเสนอผลงาน					
4	การนำไปใช้ประโยชน์					
5	การตรงต่อเวลา					
รวมทั้งหมด						
รับคุณภาพ						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสมบูรณ์ชัดเจนให้ 4 คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องบางส่วนให้ 3 คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่ให้ 2 คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องมากให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 - 20	ดีมาก
14 - 17	ดี
10 - 13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 1 ชั่วโมง

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับอักษร ก ข ค หรือ ง ที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

ลงในกระดาษคำตอบ

1. เมื่อบริเวณท้องทะเลในระยะเวลาที่ไกลออกไปจะเห็นทัศนธาตุในข้อใดได้ชัดเจนที่สุด

- ก. ระยะ
- ข. เส้น
- ค. บริเวณว่าง
- ง. พื้นผิว

2. เจริญเติบโต เคลื่อนไหว สามารถเปลี่ยนแปลงรูปได้ ตรงกับข้อใด

- ก. รูปเรขาคณิต
- ข. รูปอินทรีย์
- ค. รูปอิสระ
- ง. รูปที่เกิดจากการสร้างสรรค์

3. ธรรมชาติในข้อใดแสดงทัศนธาตุที่สัมพันธ์กัน

- ก. เสื้อขาว แมงทับ
- ข. ม้าลาย สายรุ้ง
- ค. หุ่นา ป่าเขา
- ง. เปลือกไม้ ไยเมงมูม

4. พื้นผิวของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในข้อใดไม่สัมพันธ์กัน

- ก. สุนัข-แมว
- ข. ช้าง-แรด
- ค. กิ่งก่า-ไดโนเสาร์
- ง. เปลือกไม้-ใบบัว



5. จากภาพ ทักษะธาตุใดเด่นชัดที่สุด

- ก. เส้นและสี
- ข. รูปร่างและรูปทรง
- ค. น้ำหนักแสงเงาและลักษณะผิว
- ง. จุดเด่นและความสมดุล



6. จากภาพ ทักษะธาตุข้อใดเด่นชัดที่สุด

- ก. จุด
- ข. รูปร่าง รูปทรง
- ค. ที่ว่าง
- ง. พื้นผิว

7. ทักษะธาตุข้อใดเป็นพื้นฐานสำคัญของการวาดภาพ

- ก. สี
- ข. เส้น
- ค. แสงเงา
- ง. เงา

8. รู้จักนน้ำ ตรงกับการจัดองค์ประกอบศิลป์ข้อใดมากที่สุด

- ก. เอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. จุดเด่น
- ง. ความขัดแย้ง

9. ผีเสื้อ สัมพันธ์กับข้อใด

- ก. เอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. จุดเด่น
- ง. ความขัดแย้ง

10. การจัดภาพองค์ประกอบศิลป์ข้อใดที่ผู้เรียนเห็นว่ามีความสวยงามที่สุด

- ก. มีเอกภาพ เน้นแสงเงาและสีที่สวยงาม
- ข. มีเอกภาพ ความสมดุลและเน้นจุดสนใจ
- ค. มีเอกภาพ เน้นจังหวะและขนาดที่สวยงาม
- ง. มีเอกภาพ ความสมดุลและมีพื้นผิวที่สวยงาม

11. เกิดจากการนำเอาองค์ประกอบต่าง ๆ ของศิลปะ ได้แก่ เส้น สี แสงและเงา รูปร่าง รูปทรง พื้นผิวมาจัดเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความงามทางศิลปะ เป็นการจ้ององค์ประกอบศิลป์ด้านใด

- ก. ด้านเรื่องราว
- ข. ด้านรูปทรง
- ค. ด้านความคิดสร้างสรรค์
- ง. ด้านจินตนาการ



12. จากรูป เป็นการจัดภาพแบบใด

- ก. สัมผัส
- ข. ทับซ้อน
- ค. จัดกลุ่ม
- ง. ประสาน



13. จากภาพ สร้างจุดสนใจด้วยวิธีใด

- ก. เอกภาพ
- ข. ความสมดุล
- ค. จุดเด่น
- ง. ความขัดแย้ง

14. การสร้างจุดสนใจในงานทัศนศิลป์มีหลากหลายวิธีข้อใดที่ไม่ใช่

- ก. การทำให้ขัดแย้งกันและการเน้น
- ข. การแสดงส่วนเด่นและส่วนรอง
- ค. การจัดให้รวมกลุ่มสัมพันธ์กลมกลืน
- ง. การใช้สีที่โดดเด่นและมีรูปทรงที่แปลกตา

15. ศิลปะแขนงประติมากรรมเป็นศิลปะการสร้างสรรค์เกี่ยวกับอะไร

- ก. สี
- ข. บริเวณว่าง
- ค. ความตื้นลึก
- ง. ปริมาตรของวัตถุ

16. วัสดุ อุปกรณ์ในข้อใด ไม่นิยมนำมาใช้ในการปั้น

- ก. ขี้ผึ้ง
- ข. ดินทราย
- ค. ดินเหนียว
- ง. ดินน้ำมัน

17. เครื่องมือในการปั้นที่มีลักษณะเป็นห่วงกลม ๆ หรือโค้งมนตรงปลาย ทำจากหวดเหล็ก หรือทองเหลืองเป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับทำสิ่งใด

- ก. ตัดเนื้อ
- ข. ปาดผิวดิน
- ค. ทำให้เกิดพื้นผิว

- ง. บุค เกลา ควัก
18. ในการปั้นดิน ถ้าต้องการใช้ขำมคิน ควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. ใช้ผ้าชุบน้ำคลุมไว้
- ข. ใช้ผ้าหมาดๆ คลุมไว้
- ค. พ่นน้ำลงบนงานปั้น
- ง. พ่นน้ำลงบนงานปั้นแล้วคลุมด้วยผ้าหมาดๆ ไว้
19. ข้อใดต่อไปนี้เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อนการปั้น
- ก. ปั้นแบบลองผิดลองถูก
- ข. ค้นหาเค้าโครงร่างส่วนรวมก่อนการปั้น
- ค. ค้นหาภาพร่างต้นแบบให้ชัดเจนก่อนการปั้นรูป
- ง. การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ให้พร้อมก่อนการปั้นรูป
20. การปั้นสิ่งมีชีวิต ต้องคำนึงถึงสิ่งใดเป็นอันดับแรก
- ก. การสังเกต
- ข. ความคิดสร้างสรรค์
- ค. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์
- ง. การใส่จินตนาการลงไปในการปั้น
21. ชนชาติใดในทวีปเอเชียที่รู้จักสร้างสรรค์ผลงานภาพพิมพ์เป็นชาติแรก
- ก. จีน
- ข. ไทย
- ค. อินเดีย
- ง. ศรีลังกา
22. การออกแบบเบื้องต้นมีความสำคัญต่องานพิมพ์อย่างไร
- ก. เพื่อเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์
- ข. วางแผนเกี่ยวกับการใช้สี
- ค. เลือกใช้วัสดุได้เหมาะสม
- ง. เป็นแนวทางในการพิมพ์ภาพ
23. ข้อใดคือความสำคัญของเทคนิคการพิมพ์ภาพเบื้องต้น
- ก. การออกแบบ
- ข. วัสดุที่ใช้ทำแม่พิมพ์
- ค. การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์

ง. วัตถุประสงค์ของการพิมพ์

24. ข้อใดคือเทคนิคการพิมพ์ภาพภาพเทคนิคแกะไม้

ก. การพิมพ์จากส่วนนูน

ข. ใช้เครื่องอัดด้วยแท่นพิมพ์

ค. ใช้ส่วนที่เป็นร่องของแม่พิมพ์

ง. เส้น หรือลวดลายต่างๆ ชัดเจน



25. จากภาพ เป็นการพิมพ์ด้วยเทคนิคใด

ก. เทคนิคการพิมพ์แกะไม้

ข. เทคนิคการพิมพ์หิน

ค. เทคนิคการพิมพ์ซิลค์สกรีน

ง. เทคนิคการพิมพ์พื้นราบ

26. การสร้างแม่พิมพ์นูนควรคำนึงถึงข้อใด

ก. การกลับจากซ้ายของพื้นรองรับ

ข. การกลับจากขวาของพื้นรองรับ

ค. การกลับจากซ้ายไปขวาของพื้นรองรับ

ง. ความเหมือนของต้นแบบ

27. การพิมพ์ภาพด้วยเทคนิคใดที่ได้รูปเหมือนต้นแบบ

ก. เทคนิคการพิมพ์แกะไม้

ข. เทคนิคการพิมพ์หิน

ค. เทคนิคการพิมพ์ซิลค์สกรีน

ง. เทคนิคการพิมพ์พื้นราบ

28. เอกถลักษณ์ของจิตรกรรมไทยคือข้อใด

ก. เนื้อหาและสี

ข. ลวดลายและสี

ค. ลีลาของเส้น เนื้อหา สี

ง. เนื้อหารูปร่างรูปทรง

29. ศิลปะไทยเป็นศิลปะที่จัดอยู่ในประเภทใด.

- ก. ลักษณะศิลปะแบบธรรมชาติ
- ข. ศิลปะนามธรรม
- ค. ลักษณะศิลปะแบบอุดมคติ
- ง. ศิลปะแบบสมัยเก่า

30. งานจิตรกรรมไทยที่ใช้กลวิธีในการเขียนตามแบบโบราณทุกอย่างคือข้อใด

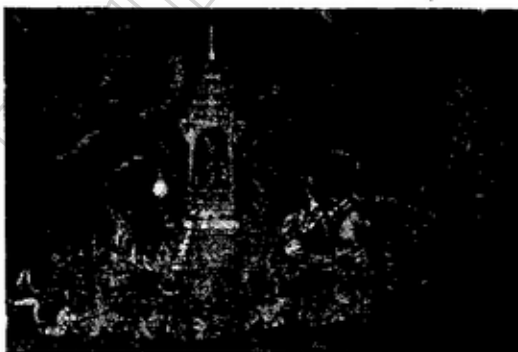
- ก. จิตรกรรมไทยแบบประเพณี
- ข. จิตรกรรมไทยแนวประเพณี
- ค. จิตรกรรมไทยร่วมสมัย
- ง. จิตรกรรมไทยสร้างสรรค์

31. เป็นงานจิตรกรรมที่แสดงออกถึงวัฒนธรรมใหม่แนวความคิดใหม่ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน เป็นรูปแบบที่ได้รับอิทธิพลจากงานศิลปะตะวันตกที่นำมาผสมผสาน กับรูปลักษณ์แบบไทย ๆ แล้วสร้างสรรค์เป็นรูปแบบใหม่ขึ้นคือข้อใด

- ก. จิตรกรรมไทยแบบประเพณี
- ข. จิตรกรรมไทยแนวประเพณี
- ค. จิตรกรรมไทยร่วมสมัย
- ง. จิตรกรรมไทยสร้างสรรค์

32. ลักษณะของจิตรกรรมไทย คือข้อใด.

- ก. แสดงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยสี
- ข. แสดงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยเส้น
- ค. แสดงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยขนาด
- ง. แสดงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยท่าทาง



33.

จากภาพ ข้อใดถูกต้อง

ก. พระรามสี่เหลี่ยม

- ข. พระลักษณ์สี่เขียว
- ค. ทศกัณฐ์สีแดง
- ง. หนุมานสีขาว



34. จากภาพ เป็นการเขียนภาพตามแบบแผนของไทยหมวดใด
- ก. ตัวพระ-ตัวนาง
 - ข. นารี
 - ค. เทวดา
 - ง. ถูกทุกข้อ
35. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวาดภาพพระบายศรี มีความสำคัญอย่างไร
- ก. เป็นสื่อสร้างสรรค์ให้เกิดผลงานศิลปะทุกประเภทแขนง
 - ข. เป็นส่วนสำคัญในการสร้างสรรค์ผลงานให้เป็นศิลปะประจำชาติ
 - ค. เป็นการเรียนรู้เรื่องการเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์บางประเภทเท่านั้น
 - ง. เป็นการถ่ายทอดการคิดค้นคิดแปลงวัสดุ-อุปกรณ์ในการวาดภาพ
36. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการวาดภาพสื่อความหมายและเรื่องราว
- ก. คิดกรอบและวางแผนการทำงาน
 - ข. รวบรวมเรื่องราวที่จะวาด
 - ค. ร่างภาพโครงสร้างหยาบ
 - ง. จัดวางรูปร่างรูปทรง
37. ข้อใดมีความสำคัญสำหรับการจัดหน้ากระดาษ
- ก. ความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และความสมดุล
 - ข. การร่างภาพด้วยน้ำหนักของดินสอ
 - ค. การเลือกประเด็นที่สำคัญ
 - ง. การวิเคราะห์เนื้อหา



38. จากภาพ ศิลปินถ่ายทอดผลงานในรูปแบบใด

- ก. งานจิตรกรรมรูปแบบเหมือนจริง
- ข. งานจิตรกรรมแบบตัดทอน
- ค. งานจิตรกรรมตามความรู้สึก
- ง. งานจินตนาการแบบอุดมคติ



39. จากภาพ ศิลปินถ่ายทอดผลงานในรูปแบบใด

- ก. งานจิตรกรรมรูปแบบเหมือนจริง
- ข. งานจิตรกรรมแบบตัดทอน
- ค. งานจิตรกรรมตามความรู้สึก
- ง. งานจินตนาการแบบอุดมคติ

40. สี โปสเตอร์แตกต่างจากสีน้ำในเรื่องใด

- ก. การใช้พู่กัน
- ข. การเลือกใช้กระดาษ
- ค. แก้ไขข้อผิดพลาดไม่ได้
- ง. การระบายทับซ้อนกันได้หลายครั้ง

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การสร้างสรรค์ทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
1		x			21	x			
2		x			22				x
3		x			23		x		
4				x	24	x			
5		x			25	x			
6				x	26			x	
7		x			27			x	
8			x		28			x	
9		x			29			x	
10		x			30	x			
11		x			31			x	
12			x		32	x			
13				x	33				x
14			x		34		x		
15				x	35	x			
16		x			36		x		
17				x	37	x			
18				x	38			x	
19				x	39		x		
20	x				40				x

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามระดับความพึงพอใจ โดยมีค่าระดับคะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ด้านความสมบูรณ์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้					
1. รูปเล่มและภาพประกอบสวยงามน่าสนใจ					
2. คำบรรยายอ่านเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้เร็ว					
3. ใช้คำศัพท์เหมาะสมเป็นสากลและเข้าใจง่าย					
ด้านกระบวนการเรียนรู้					
4. กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามลำดับ มีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก					
5. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด					
6. กิจกรรมที่กำหนดไม่ยากเกินไป					
7. ผู้เรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง					
8. ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบ หรือทำกิจกรรมสำเร็จด้วยตนเอง					
9. ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาหรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำงานได้ด้วยตนเอง					
10. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
11. กิจกรรมทำให้รู้ว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถด้านใด					
12. ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและทำชิ้นงานทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์					
13. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิด การสังเคราะห์ข้อมูลสรุปเป็นองค์ความรู้					
14. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน					
ด้านการวัดและประเมินผล					
15. การประเมินผลระหว่างเรียนในแผนการสอนและชุดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะกับเวลา					
16. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เหมาะกับเวลา					
17. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล					
การสนับสนุนช่วยเหลือในการเรียนการสอน					
18. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนทำงาน แก้ไขและปรับปรุงผลงาน					
19. การเรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน					
20. ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน					

ภาคผนวก จ
คุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ตารางภาคผนวก จ. 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การ
สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			Σ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
1. การกำหนดเนื้อหาที่มีความ เหมาะสม	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหาที่มีความถูกต้อง	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
3. การเรียงลำดับเนื้อหาเป็นไป ตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
4. การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ครอบคลุมเหมาะสม	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ภาพประกอบสอดคล้องกับ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ภาพตัวอย่างมีขั้นตอนการปฏิบัติ ถูกต้องเหมาะสม	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ เนื้อหาและจุดประสงค์	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	4	5	4	13	4.33	0.58	มาก
9. องค์ประกอบของเอกสารถูกต้อง เหมาะสม	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
10. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
11. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอน เน้นกระบวนการกลุ่ม	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด

ตารางภาคผนวก จ.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			Σ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
13. ผู้เรียน ได้ฝึกทักษะกระบวนการ ครบทุกทักษะ	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
14. กิจกรรมการเรียนรู้ทำท่าย เร้า ความสนใจ	4	5	4	13	4.33	0.58	มาก
15. กิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ปฏิบัติด้วยตนเอง	4	5	4	13	4.33	0.58	มาก
16. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผลิตและใช้เอกสาร	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
17. มีการวัดผลและประเมินผลที่ เหมาะสมและหลากหลาย	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
18. เครื่องมือวัดผลมีความเหมาะสม	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
19. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ ประเมินผลและปรับปรุงตนเอง	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
20. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนเหมาะสมกับ จุดประสงค์และเนื้อหา	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม				286	4.77	0.12	มากที่สุด

ตารางภาคผนวก จ.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การ
สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			Σ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
1.จุดประสงค์การเรียนรู้							
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระ แกนกลาง	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน	5	4	4	13	4.33	0.58	มาก
1.3 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ ชัดเจน	4	5	4	13	4.33	0.58	มาก
2. สาระการเรียนรู้							
2.1 เหมาะสมกับเวลา	4	4	4	12	4.00	0.00	มาก
2.2 น่าสนใจ ท้าทายต่อการเรียนรู้	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การ เรียนรู้ และเนื้อหา	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 ระบุสาระสำคัญของเนื้อหาไว้ ชัดเจน	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
2.5 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้							
3.1 สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ ทิศวิเคราะห์ สรุป ข้อความรู้	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน และกัน	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางภาคผนวก จ.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			Σ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
3.3 เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเข้าร่วมใน การเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 ทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จ ตามเวลาที่กำหนดและนำเสนอ ผลงานได้	4	4	5	13	4.33	0.58	มาก
3.5 มีความตระหนัก เห็นคุณค่าและ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	4	5	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
3.6 กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไป ตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหา ยาก	4	4	5	13	4.33	0.58	มาก
4. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้							
4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และมีคุณภาพ	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 สื่อความหมายได้ชัดเจน นักเรียนเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 การนำเสนอสื่อด้วยวิธีการที่ หลากหลาย	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อ	4	4	4	12	4.00	0.00	มาก
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้							
5.1 การนำเสนอผลงานนักเรียน	5	5	5	15	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 ประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน	4	5	4	13	4.33	0.58	มาก
5.3 วัดได้ครอบคลุมเนื้อหา	4	5	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม				294	4.67	0.08	มากที่สุด

ตารางภาคผนวก จ.3 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ	IOC	การพิจารณา
	1	2	3			
1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
10	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
12	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
13	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
14	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
15	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
16	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
17	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
18	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
19	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
20	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
21	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวก จ.3 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน รวมของ ผู้เชี่ยวชาญ	IOC	การพิจารณา
	1	2	3			
23	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
24	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
25	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
26	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
27	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
28	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
29	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
30	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
31	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
32	1	1	1	3	0.67	สอดคล้อง
33	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
34	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
35	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
36	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
37	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
38	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
39	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
40	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
41	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
42	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
43	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
44	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
45	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวก จ.3 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน รวมของ ผู้เชี่ยวชาญ	IOC	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
46	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
47	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
48	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
49	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
50	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
51	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
52	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
53	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
54	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
55	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
56	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
57	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
58	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
59	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
60	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวก จ.4 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก (40 ข้อ)

ข้อ ที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	.50	.42	21	.40	.58
2	.55	.33	22	.60	.46
3	.50	.63	23	.50	.83
4	.70	.70	24	.65	.38
5	.60	.46	25	.65	.58
6	.75	.42	26	.55	.75
7	.65	.38	27	.50	.63
8	.45	.71	28	.60	.67
9	.55	.54	29	.45	.71
10	.45	.50	30	.75	.42
11	.75	.21	31	.75	.42
12	.70	.50	32	.50	.63
13	.65	.58	33	.55	.54
14	.60	.46	34	.45	.71
15	.60	.46	35	.50	.63
16	.65	.38	36	.45	.71
17	.40	.58	37	.55	.75
18	.50	.42	38	.45	.71
19	.45	.71	39	.65	.58
20	.40	.58	40	.40	.58

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ(r_{cc}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.96

ตารางภาคผนวก จ.5 ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (การ
ทดลองภาคสนาม)

คนที่	ทดสอบ ก่อน เรียน (40)	แบบฝึกทักษะและคะแนนเต็ม						รวม (180)	ทดสอบ หลัง เรียน (40)
		ชุดที่ 1 (30)	ชุดที่ 2 (30)	ชุดที่ 3 (30)	ชุดที่ 4 (30)	ชุดที่ 5 (30)	ชุดที่ 6 (30)		
1	16	26	25	24	23	24	25	147	32
2	15	22	22	24	24	22	22	136	30
3	17	23	24	23	25	25	24	144	23
4	14	24	22	25	25	22	24	142	32
5	13	24	24	25	24	25	26	148	33
6	15	22	22	24	25	25	24	142	32
7	14	24	25	25	24	24	24	146	34
8	18	26	26	22	24	24	22	144	33
9	19	25	25	26	24	26	24	150	32
10	14	25	24	25	26	25	26	151	34
11	15	25	25	26	24	24	26	150	33
12	16	22	24	22	23	23	23	137	30
13	17	25	25	24	24	26	26	150	34
14	18	26	25	25	24	26	26	152	35
15	17	22	24	22	24	26	26	144	32
16	17	24	26	26	25	25	24	150	34
17	17	24	24	25	25	26	26	150	34
18	16	24	24	25	25	26	26	150	34
19	15	25	25	26	26	23	23	148	32
20	15	25	25	24	24	23	23	144	30

ตารางภาคผนวก จ.5 (ต่อ)

คนที่	ทดสอบ ก่อน เรียน (40)	แบบฝึกทักษะและคะแนนเต็ม						รวม (180)	ทดสอบ หลัง เรียน (40)
		ชุดที่ 1 (30)	ชุดที่ 2 (30)	ชุดที่ 3 (30)	ชุดที่ 4 (30)	ชุดที่ 5 (30)	ชุดที่ 6 (30)		
รวม	318	483	486	488	488	490	490	2925	643
\bar{X}	15.90	24.15	24.30	24.40	24.40	24.50	24.50	146.25	32.15
ร้อยละ	39.75	80.50	81.00	81.33	81.33	81.67	81.67	81.25	80.38

ตารางภาคผนวก จ.6 ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คนที่	ทดสอบ ก่อน เรียน (40)	แบบฝึกทักษะและคะแนนเต็ม						รวม (180)	ทดสอบ หลัง เรียน (40)
		ชุดที่ 1 (30)	ชุดที่ 2 (30)	ชุดที่ 3 (30)	ชุดที่ 4 (30)	ชุดที่ 5 (30)	ชุดที่ 6 (30)		
1	18	27	28	26	25	25	25	156	32
2	19	27	28	27	26	25	27	160	31
3	19	27	26	26	26	24	26	155	32
4	18	28	28	28	28	26	27	165	34
5	17	27	28	27	27	26	27	162	31
6	17	26	27	26	25	26	25	155	32
7	16	26	27	26	26	26	27	158	33
8	18	26	27	26	26	24	25	154	34
9	19	27	28	27	26	24	27	159	33
10	17	28	28	27	26	25	27	161	31
11	18	26	26	27	24	26	27	156	32
12	17	28	27	28	28	26	27	164	34
13	16	26	24	25	23	26	22	146	32
14	16	26	24	26	25	26	22	149	32
15	17	26	24	22	22	25	22	141	32
16	18	26	27	25	25	25	26	154	34
17	18	26	27	25	25	25	26	154	34
18	19	26	25	23	22	24	23	143	32
19	17	26	25	23	22	25	23	144	34
20	18	26	25	24	22	24	24	145	31

ตารางภาคผนวก จ.6 (ต่อ)

คนที่	ทดสอบ	แบบฝึกทักษะและคะแนนเต็ม						รวม (180)	ทดสอบ
	ก่อน เรียน (40)	ชุดที่ 1 (30)	ชุดที่ 2 (30)	ชุดที่ 3 (30)	ชุดที่ 4 (30)	ชุดที่ 5 (30)	ชุดที่ 6 (30)		หลัง เรียน (40)
รวม	352	531	529	514	499	503	505	3,081	650
\bar{X}	17.60	26.55	26.45	25.70	24.95	25.15	25.25	154.05	32.50
ร้อยละ	44.00	88.50	88.17	85.67	83.17	83.83	84.17	85.58	81.25