



เรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะතුและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนัก
แสงเงาตามวงจรลีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

โดย

นางสาวรุ่งทิวา พงษ์จำปา

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาศิลปะ ศ32101

ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อภาษาไทย

- ชื่อรายงานการวิจัย : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพ
 ระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ของนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
- ชื่อผู้วิจัย : รุ่งทิวา พงษ์จำปา
- ปีที่ทำการวิจัย : 2561
- คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ , ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสง
 เงาตามวงจรสี , แบบฝึกเสริมทักษะ

.....

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ของนักเรียนเรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ของ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ของนักเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ก่อน
 เรียนและหลังเรียน โดยจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการ
 วิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่
 กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง
 (Purposive selection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี มีผลความเหมาะสม
 อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = 0.26) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะ
 ธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง
 ข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.67-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้
 น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ ($\bar{x} = 17.00$, S.D. =
 1.58)
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีโดย
 ใช้น้ำหนักแสงเงา ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะพบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อน
 เรียน

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของดร.นักรบ หนีแสน ที่กรุณาให้คำปรึกษา ความรู้ ข้อเสนอแนะ และอำนวยความสะดวกในการทำงานวิจัยนี้ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียด เพื่อให้รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน นี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผศ.อรวิวัฒนา เนียมอุมัย , นางสาวนันทินี นักดนตรี , นาย ธารพงษ์ กระจ่างทอง ที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย พร้อมให้คำแนะนำอันเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งในการสร้างเครื่องมือและสนับสนุนให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณผู้บริหาร ครูและนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เป็น กลุ่มเป้าหมายในงานวิจัยนี้ โดยให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลจนทำให้งานวิจัยดำเนินไปได้ ด้วยดีคุณค่าและประโยชน์ของรายงานการวิจัยฉบับนี้ มอบแด่บิดา มารดา และครูอาจารย์ทุกท่านที่ ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รุ่งทิwa พงษ์จำปา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(ก)
กิตติกรรมประกาศ.....	(ข)
สารบัญตาราง.....	(ค)
สารบัญภาพ.....	(ง)
บทที่ 1 บทนำ.....	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	
วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย.....	
ขอบเขตของการวิจัย.....	
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	
แนวคิดเกี่ยวกับแบบฝึกเสริมทักษะ.....	
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551.....	
วิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	
ขั้นวางแผน.....	
ขั้นปฏิบัติ.....	
ขั้นตรวจสอบและเก็บข้อมูล.....	
ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล.....	
บทที่ 4 สรุป ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	
สรุปผลการวิจัย.....	
อภิปรายผล.....	
ข้อเสนอแนะ.....	

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม.....

ภาคผนวก.....

ประวัติย่อของผู้วิจัย.....

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

- 4.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
- 4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

2-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการเรียนการสอนวิชาศิลปะ ในฐานะครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/6 ยังขาดทักษะความรู้ความเข้าใจเรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี โดยดูจากการที่นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานการวาดภาพระบายสีแล้วไม่ค่อยมีการใช้เทคนิคน้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีในการสร้างผลงาน และมีนักเรียนบางส่วนที่สร้างสรรค์ผลงานการวาดภาพระบายสีแล้วมีการใช้เทคนิคน้ำหนักแสงเงาในการสร้างผลงานไม่ถูกต้องตามหลักการของการใช้เทคนิคน้ำหนักแสงเงา ทำให้ผลงานการวาดภาพระบายสีที่ออกมาไม่ค่อยมีความสวยงามน่าสนใจ ซึ่งปัญหานี้ถือได้ว่าเป็นปัญหาด้านทักษะขั้นพื้นฐานของนักเรียนในการวาดภาพระบายสี ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ก็จะยิ่งทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะอื่นๆ ได้ เพราะจากปัญหาพฤติกรรมนี้ มีผลทำให้นักเรียนได้คะแนนน้อย ทำให้ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และยังส่งผลให้นักเรียนมีทัศนคติทางลบต่อการเรียนวิชาทัศนศิลป์

ดังนั้น เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะมากขึ้น ครูผู้สอนจึงเลือกใช้แบบฝึกเสริมทักษะมาใช้ในการเรียนวิชาทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจเรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีของนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะเพื่อการพัฒนาทักษะในเรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี วิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

จุดประสงค์

1. เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมายการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) เนื่องจากนักเรียนห้องนี้เป็นห้องที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะไม่ผ่านเกณฑ์

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตของเนื้อหาในการวิจัย สาระที่ 1

1. ทักษะธาตุ
2. วงจรสี
3. การสร้างงานศิลปะ

ขอบเขตตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี

ขอบเขตระยะเวลาที่ดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนเรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี จากการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 ซึ่งวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาเรื่อง โดยข้อสอบเป็นข้อสอบที่ตัวเอง

2. แบบฝึกเสริมทักษะ หมายถึง แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีเนื้อหา เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีประกอบด้วย 4 ชุด คือ ชุดที่ 1 การไล่น้ำหนักในช่องสี่เหลี่ยม 5 ช่อง ชุดที่ 2 การไล่น้ำหนัก 5 ชั้นในรูปร่างเรขาคณิต ชุดที่ 3 การไล่น้ำหนักโดยการเกลี่ยสีให้เข้ากันในรูปแบบทรงต่างๆ ชุดที่ 4 การสร้างน้ำหนักแสงเงาลงในรูปแบบทรงที่

ตัวเองชอบ ซึ่งนักเรียนต้องทำเพื่อทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไป และฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ
รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องที่ได้เรียนจบไปแต่ละครั้ง

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่
4/6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง ทักษะคุณและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส
2. ครูมีแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีในการเรียนวิชาศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แนวคิดเกี่ยวกับแบบฝึกเสริมทักษะ
3. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551
4. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

กูด (Good 1973 : 7 อ้างถึงใน ยุทธนา ปัญญาดี 2553 : 6) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว ที่ได้จากการสอนของครูผู้สอน ซึ่งอาจจะพิจารณาคะแนนสอบ หรือคะแนนที่ได้จากกรมอบหมายงานให้หรือทั้งสองอย่าง

ราชบัณฑิตยสถาน (2546: 1171) ให้ความหมายของ “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ว่า หมายถึง ความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ ซึ่งเกิดจากการกระทำประสานกัน และต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา แสดงออกในรูปของความสำเร็จ ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วยเครื่องมือทางสติปัญญา หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

ปราณี กองจินดา (2549: 42) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

จากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนของครู เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเมินผลจากแบบทดสอบ

1.2 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 96) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง

สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 78-82) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง แบบทดสอบวัดสมรรถภาพทางสมองต่างๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้ว ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างกับแบบทดสอบมาตรฐาน แต่เนื่องจากครูต้องทำหน้าที่วัดผลนักเรียน คือเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ตนได้สอน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับแบบทดสอบที่ครูสร้างและมีหลายแบบแต่นิยมใช้มี 6 แบบ ดังนี้

1. ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถาม แล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้ และข้อคิดเห็นแต่ละคน
2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด ลักษณะทั่วไป ถือได้ว่าข้อสอบแบบกาถูก-ผิด คือข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ จริง-ไม่จริง เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น
3. ข้อสอบแบบเติมคำ ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ผู้ตอบเติมคำ หรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้นั้น เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง
4. ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ ลักษณะทั่วไปข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบ คำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่งโดยมีคำหรือข้อความแยกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่า แต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน) จะคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรโดยหนึ่งตามทีผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ ลักษณะทั่วไปข้อสอบแบบเลือกตอบนี้จะประกอบด้วย 2 ตอน ตอนนำหรือคำถาม กับตอนเลือก ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้นักเรียนพิจารณาแล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่นๆ และคำถามแบบเลือกตอบที่ดัดนิยมนำตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน

จากความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าแบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถทางการเรียนด้านเนื้อหา ด้านวิชาการและทักษะต่างๆ ของวิชาต่างๆ

1.3 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน แบ่งได้ดังนี้

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2545: 20-22) แบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไว้ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยาที่ใช้วัด แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจตามพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้แบบทดสอบประเภทนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นใช้เอง (Teacher-Made Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยทั่วไป เมื่อต้องการใช้ก็สร้างขึ้นใช้แล้วก็เลิกกัน ถ้าจะนำไปใช้อีกครั้งก็ต้องดัดแปลง ปรับปรุงแก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นใช้เฉพาะครั้ง อาจยังไม่มีกระบวนการวิเคราะห์หาคุณภาพ

1.1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความตรง ความเที่ยง ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ ปกติ (norm) ไว้เปรียบเทียบกับ รวมความแล้วต้องมีมาตรฐานทั้งด้านการดำเนินการสอบและการแปลผลคะแนนที่ได้

1.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถทางสมองของคนว่ามีความรู้ ความสามารถมากน้อยเพียงไร และมีความสามารถด้านใดเป็นพิเศษ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.2.1 แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบวัดความถนัด ที่วัดความสามารถทางวิชาการว่ามีความถนัดในวิชาอะไร ซึ่งจะแสดงถึงความสามารถในการเรียนต่อแขนงวิชานั้น และจะสามารถเรียนไปได้มากน้อยเพียงใด

1.2.2 แบบทดสอบความถนัดพิเศษ (Specific Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางดนตรี ทางการแพทย์ ทางศิลปะ เป็นต้น ใช้สำหรับการแนะแนว การเลือกอาชีพ

1.3 แบบทดสอบบุคคล – สังคม (Personal-Social Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดบุคลิกภาพ และการปรับตัวเข้ากับสังคมของบุคคล

2. แบ่งตามรูปแบบของการถามการตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 แบบทดสอบความเรียง (Essay Test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง

2.2 แบบทดสอบตอบสั้นและเลือกตอบ (Short Answer and Multiple Choice Test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ และกำหนดให้ตอบสั้น ๆ หรือกำหนดคำตอบมาให้ให้เลือก ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบตามนั้น แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

2.2.1 แบบให้ตอบสั้น (Short Answer Item)

2.2.2 แบบถูกผิด (True-False Item)

2.2.3 แบบจับคู่ (Matching Item)

2.2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple Item)

3. แบ่งตามลักษณะการตอบ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

3.1 แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบ โดยให้ปฏิบัติ ลงมือทำจริงๆ เช่น การแสดงละคร ช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด เป็นต้น

3.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งใช้กระดาษและดินสอ หรือปากกาเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนตอบทั้งหมด

3.3 แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ให้

ผู้ตอบพูดแทนการเขียนมักจะเป็นการพูดคุยกัน ระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสอบสัมภาษณ์

4. แบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.1 แบบทดสอบใช้ความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้จำกัดต้องตอบภายในเวลานั้น มักจะมีจำนวนข้อคำถามมากๆ แต่ให้เวลาน้อยๆ

4.2 แบบทดสอบให้เวลามาก (Power Test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่กำหนดเวลาให้เวลาตอบอย่างเต็มที่ ผู้ตอบจะใช้เวลาตอบเท่าใดก็ได้ เสร็จแล้วเป็นเลิกกัน

5. แบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัด จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

5.1 แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ (Criterion – Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่สอบวัดตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ หรือตามเกณฑ์ภายนอกซึ่งเป็นเนื้อหาของวิชาการเป็นหลัก

5.2 แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม (Norm – Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มที่สอบด้วยกัน

จากการจำแนกประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าแบบทดสอบจำแนกออกเป็นหลายประเภทขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเลือกแบบทดสอบให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการจะวัดจากนักเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อและบริบทของแต่ละรายวิชา

2. แนวคิดเกี่ยวกับแบบฝึกเสริมทักษะ

2.1 ความหมายและความสำคัญของแบบฝึก

แบบฝึกเสริมทักษะเป็นนวัตกรรมหรือสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจเรียกได้หลายชื่อ เช่น แบบฝึก แบบฝึกทักษะ แบบฝึกเสริมทักษะ แบบฝึกหัด และได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำเหล่านี้ไว้ดังนี้

ศศิธร ธัญลักษณ์นันท์ (2542 : 375) ให้ความหมายแบบฝึกเสริมทักษะว่า หมายถึง แบบฝึกเสริมทักษะที่ใช้ฝึกความเข้าใจ ฝึกทักษะต่างๆ และทดสอบความสามารถของผู้เรียนตามบทเรียนที่ครูสอนว่า ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, หน้า 2) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกหรือแบบฝึกหัด คือ สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียน

จบเนื้อหาในช่วงหนึ่งๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น

ราชบัณฑิตยสถาน (2546: 641) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกหัดว่า หมายถึง แบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบจากความหมายและความสำคัญของแบบฝึกที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึกเสริมทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ที่ครูนำมาใช้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวนหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้แก่นักเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและเพิ่มทักษะ ซึ่งสามารถนำไปแก้ปัญหาได้

2.2 ส่วนประกอบของแบบฝึก

สมเดช สีแสง และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2543 อ้างถึงใน กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์, 2553: 15) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของแบบฝึกหรือแบบฝึกหัดมีดังนี้

1. คู่มือการใช้ เป็นเอกสารประกอบการใช้แบบฝึกว่าใช้เพื่ออะไร และมีวิธีการใช้อย่างไร เช่น เป็นงานฝึกทำขบทเรียน เป็นการบ้าน หรือใช้สอนซ่อมเสริม ประกอบด้วย

1.1 ส่วนประกอบของแบบฝึก ระบุว่าในแบบฝึกชุดนี้มีทั้งหมดกี่ชุด อะไรบ้าง และมีส่วนประกอบอื่น ๆ หรือไม่ เช่น แบบทดสอบ หรือแบบบันทึกผลการประเมิน

1.2 สิ่งที่ครูหรือนักเรียนต้องเตรียม (ถ้ามี) จะเป็นการบอกให้ครูหรือนักเรียนเตรียมตัวให้พร้อมล่วงหน้าก่อนเรียน

1.3 จุดประสงค์ในการใช้แบบฝึก

1.4 ขั้นตอนในการใช้แบบฝึก

1.5 เฉลยแบบฝึกในแต่ละชุด

2. แบบฝึกเพื่อฝึกทักษะให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวร ประกอบด้วย

2.1 ชื่อชุดฝึกในแต่ละชุดย่อย

2.2 จุดประสงค์

2.3 คำสั่ง

2.4 ตัวอย่าง

2.5 ชุดฝึก

2.6 ภาพประกอบ

2.7 ข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน

2.8 แบบประเมินบันทึกผลการใช้

2.3 ลักษณะแบบฝึกที่ดี

แบบฝึกเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียน การสร้างแบบฝึกให้มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องศึกษาองค์ประกอบและลักษณะของแบบฝึก เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน

ไพรัตน์ สุวรรณแสน (2517 อ้างถึงใน จิรพา จันทะเวียง, 2542 : 43) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดี ไว้ดังนี้

1. เกี่ยวกับบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัยและความสามารถของเด็ก
3. มีคำชี้แจงสั้นๆ ที่จะทำให้เด็กเข้าใจ คำชี้แจงหรือคำสั่งต้องกะทัดรัด
4. ใช้เวลาเหมาะสม คือ ไม่ให้เวลานานหรือเร็วเกินไปเป็นที่น่าสนใจและทำ

หายความสามารถ

สุพรรณิ ไชยเทพ (2544 : 19) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องมีความชัดเจน ทั้งคำชี้แจง คำสั่ง ง่ายต่อการเข้าใจ
2. ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
3. มีภาษาและรูปภาพที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนและเหมาะสมกับวัยของ
- ผู้เรียน
4. แบบฝึกแต่ละเรื่องไม่ควรยาวมากจนเกินไป
5. ควรมีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบทำให้นักเรียนไม่เบื่อ
6. ควรตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน สร้างความ
- สนุกสนานเพลิดเพลินขณะทำแบบฝึก
7. มีคำตอบที่ชัดเจน
8. แบบฝึกที่ดีสามารถประเมินความก้าวหน้า และความรู้ของนักเรียนได้

จากลักษณะแบบฝึกที่ดี ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า แบบฝึกที่ดีคือ ต้องมีจุดประสงค์และคำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีรูปแบบที่ทันสมัย สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความต้องการที่จะฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ประโยชน์ของแบบฝึก

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544 : 2) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. ทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
2. ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน
3. ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลตนเองได้

เพรตตี้ (Pretty, อ้างถึงใน สุนันทา สุนทรประเสริฐ, 2544: 3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมหนังสือเรียนในการเรียนทักษะ เป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระครูได้มาก เพราะแบบฝึกเป็นสิ่งที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบและมีระเบียบ
2. ช่วยเสริมทักษะ แบบฝึกหัดเป็นเครื่องมือที่ช่วยเด็กในการฝึกทักษะ แต่ทั้งนี้จะต้องอาศัยการส่งเสริมและความเอาใจใส่จากครูผู้สอนด้วย
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเด็กมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกัน การให้เด็กทำแบบฝึกหัดที่เหมาะสมกับความสามารถของเขา จะช่วยให้เด็กประสบผลสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้น ดังนั้นแบบฝึกหัดจึงไม่ใช่สมุดฝึกที่ครูจะให้แก่เด็กบทย่อยหรือหน้าต่อหน้า แต่เป็นแหล่งประสบการณ์เฉพาะสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษและเป็นเครื่องมือช่วยที่มีค่าของครูที่จะสนองความต้องการเป็นรายบุคคลในชั้น
4. แบบฝึกหัดช่วยเสริมให้ทักษะคงทน ลักษณะการฝึกเพื่อให้เกิดผลดังกล่าว นั้น ได้แก่
 - 1) ฝึกทันทีหลังจากที่เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ
 - 2) ฝึกซ้ำหลายๆ ครั้ง
 - 3) เน้นเฉพาะในเรื่องที่ผิด
5. แบบฝึกหัดที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง
6. แบบฝึกหัดที่จัดทำขึ้นเป็นรูปเล่มเด็กสามารถเก็บรักษาไว้ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเองได้ต่อไป
7. การให้เด็กทำแบบฝึกหัด ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่น หรือปัญหาต่าง ๆ ของเด็กได้ชัดเจนซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ทันทั่วถึง

8. แบบฝึกหัดที่จัดทำขึ้นนอกเหนือจากที่มีอยู่ในหนังสือแบบเรียนจะช่วยช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

9. แบบฝึกหัดที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้วจะช่วยให้นักเรียนประหยัดทั้งแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมสร้างแบบฝึกอยู่เสมอ ในด้านผู้เรียนก็ไม่ต้องเสียเวลาในการลอกแบบฝึกหัดจากตำราเรียนหรือกระดานดำ ทำให้มีเวลาและโอกาสได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ มากขึ้น

10. แบบฝึกหัดช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะการจัดพิมพ์ขึ้นเป็นรูปเล่มที่แน่นอน ย่อมลงทุนต่ำกว่าที่จะใช้วิธีพิมพ์ลงกระดาษไปทุกครั้งไป นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการที่ผู้เรียนสามารถบันทึกและมองเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีระบบและเป็นระเบียบ

จากประโยชน์ของแบบฝึกที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพ จะช่วยทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะได้เป็นอย่างดี แบบฝึกที่ดีเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่ดีของครู ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่และเพิ่มความมั่นใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งแบบฝึกจะช่วยในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้นั้น จำเป็นต้องมีการสอนต่างจากกลุ่มเด็กปกติทั่วไป หรือเสริมเพิ่มเติมให้เป็นพิเศษ ฉะนั้นแบบฝึกจึงมีประโยชน์มากสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะทางภาษาได้มากขึ้น

2.5 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

ในการสร้างแบบฝึก เป็นสิ่งจำเป็นในการสอน เพราะการฝึกฝนบ่อยๆ และหลายๆ ครั้งย่อมทำให้เกิดความชำนาญ คล่องแคล่ว ควรมีวิธีในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544: 14) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น
 - 1.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการสอน
 - 1.2 ปัญหาการผ่านจุดประสงค์ของนักเรียน
 - 1.3 ผลการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
 - 1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ และกิจกรรม
3. พิจารณาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อ 1 โดยการสร้างแบบฝึกและเลือกเนื้อหาในส่วนที่จะสร้างแบบฝึกนั้นว่าจะทำเรื่องใดบ้าง กำหนดเป็นโครงเรื่องไว้

4. ศึกษารูปแบบของการสร้างแบบฝึก
5. ออกแบบชุดฝึกแต่ละชุดให้มีรูปแบบที่หลากหลาย น่าสนใจ
6. ลงมือสร้างแบบฝึกในแต่ละชุด พร้อมทั้งข้อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
8. นำไปทดลองใช้ แล้วบันทึกผลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
9. ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
10. นำไปใช้จริงและเผยแพร่ต่อไป

กุศยา แสงเดช (2545: 6-7) ได้กล่าวแนะนำผู้สร้างแบบฝึกให้ยึดลักษณะแบบฝึกที่ดี ดังนี้

1. แบบฝึกที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีทำที่ใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้ความเข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายและเหมาะสมกับผู้ใช้ เพื่อนักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองได้
2. แบบฝึกที่ดีมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดหมายของการฝึก ลงทุนน้อย ใช้ได้นาน ทนสมัย
3. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน
4. แบบฝึกที่ดีควรแยกเป็นเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไปแต่ควรมีกิจกรรมหลายแบบเพื่อสร้างความสนใจ และไม่น่าเบื่อในการทำแบบฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนชำนาญ
5. แบบฝึกที่ดีมีทั้งแบบกำหนดคำตอบในแบบและให้ตอบโดยเสรี การเลือกใช้คำข้อความ รูปภาพในแบบฝึก ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยและตรงกับความสนใจของนักเรียน ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ว่า นักเรียนจะเรียนได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ
6. แบบฝึกที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้ารวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ หรือที่ตัวเองเคยใช้ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่ได้ฝึกนั้นมีความหมายจ่อเขาตลอดไป
7. แบบฝึกที่ดีควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายๆด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญา และประสบการณ์เป็นต้น ฉะนั้นการทำแบบฝึกแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับตั้งแต่ง่าย

ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่านักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนจะได้เลือกทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้ประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึก

8. แบบฝึกที่จัดทำเป็นรูปเล่ม นักเรียนสามารถเก็บรักษาไว้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเองต่อไป

9. การที่นักเรียนได้ทำแบบฝึก ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่างๆของนักเรียนชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ปัญหานั้นๆทันที

10. แบบฝึกที่จัดขึ้น นอกจากมีในหนังสือเรียนแล้ว จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

11. แบบฝึก ที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้ว จะช่วยให้ครูประหยัดแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมแบบฝึกอยู่เสมอ ในด้านผู้เรียนไม่ต้องเสียเวลาในการลอกแบบฝึกจากตำราเรียนหรือกระดานดำ ทำให้มีเวลาและโอกาสได้ฝึกฝนทักษะต่างๆได้มากขึ้น

12. แบบฝึกช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะการพิมพ์เป็นรูปเล่มที่แน่นอนลงทุนต่ำ การที่ใช้พิมพ์ลงกระดาษขาวทุกครั้งไป นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ที่ผู้เรียนสามารถบันทึกและมองเห็นความก้าวหน้าของตนได้อย่างมีระบบและมีระเบียบ

จากหลักการสร้างแบบฝึกทักษะที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักการสร้างแบบฝึกทักษะเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ศึกษารายละเอียดในหลักสูตรและรูปแบบของการสร้างแบบฝึก แบบฝึกที่ดีต้องมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดหมายของการฝึก

3. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 1-35) ได้ประกาศให้โรงเรียนใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 ให้โรงเรียนที่มีความพร้อมเป็นโรงเรียนต้นแบบในการจัดการศึกษา นำร่องการจัดการเรียนในชั้นประถมศึกษาทั้งหมดและชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 ให้โรงเรียนใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาทุกชั้นปี และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 และให้โรงเรียนทุกแห่งทั่วประเทศให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในปีการศึกษา 2554 ทุกชั้นเรียน โดยมีรายละเอียดที่สำคัญของหลักสูตร ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:1-35)

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐาน การเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาเด็ก และเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานความเป็นไทยควบคู่ความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้อันเป็นสากล และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์ และสร้างสิ่งดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน การเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาการเรียนรู้ให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิด สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับส่งข่าวสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับ หรือไม่รับข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคม แสวงหา

ความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

4. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจน การนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

1. ทักษะศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

2. ดนตรี มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรี ในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

3. นาฏศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์ อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์วิพากษ์ วิจัยคุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสื่อความหมาย สามารถใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์ อธิบายจุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิเคราะห์เนื้อหาและแนวคิด เทคนิควิธีการ การแสดงออกของศิลปินทั้งไทยและสากล ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการออกแบบสร้างสรรค์งานที่เหมาะสมกับโอกาส สถานที่ รวมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ

สังคมด้วยภาพล้อเลียนหรือการ์ตูน ตลอดจนประเมินและวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ด้วยหลักทฤษฎีวิจารณ์ศิลปะ

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันตกและรูปแบบตะวันออก เข้าใจอิทธิพลของมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาระหว่างประเทศที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ในสังคม

3. รู้และเข้าใจรูปแบบบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท และจำแนกรูปแบบ ของวงดนตรีทั้งไทยและสากล เข้าใจอิทธิพลของวัฒนธรรมต่อการสร้างสรรค์ดนตรี เปรียบเทียบอารมณ์และความรู้สึกที่ได้รับจากดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ มีทักษะในการร้องเพลงหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิค การแสดงออก และคุณภาพของการแสดง สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์ การเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม สามารถนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ

4. วิเคราะห์ เปรียบเทียบรูปแบบ ลักษณะเด่นของดนตรีไทยและสากลในวัฒนธรรมต่าง ๆ เข้าใจบทบาทของดนตรีที่สะท้อนแนวความคิดและค่านิยมของคนในสังคม สถานะทางสังคม ของนักดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ สร้างแนวทางและมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรี

5. มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ มีความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่ และเป็นหมู่ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ สามารถวิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉาก อุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง วิจารณ์การแสดงนาฏศิลป์และละคร พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง และสามารถวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวัน และนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง

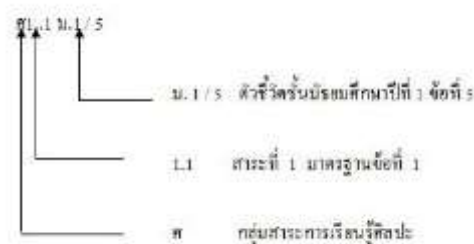
6. เข้าใจวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการแสดงละครไทย และบทบาทของบุคคลสำคัญ ในวงการนาฏศิลป์และการละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่าง ๆ สามารถเปรียบเทียบ การนำการแสดงไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ และเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วย

การเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อ
ตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ
(ประถมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
(มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6)



สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสนา กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

โครงสร้างรายวิชาพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ศ31101 ศิลปะ เวลา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศ31402 ศิลปะ เวลา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ศ32101 ศิลปะ เวลา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศ32102 ศิลปะ เวลา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ศ33101 ศิลปะ เวลา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศ33102 ศิลปะ เวลา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค จำนวน 0.5 หน่วยกิต

โครงสร้างเวลาเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ลำดับที่	ระดับชั้น	ภาคเรียนที่1	ภาคเรียนที่2	เวลาเรียน
1.	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	ศ 21101	ศ 21102	80
2.	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	ศ 22103	ศ 21104	80
3.	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	ศ 23104	ศ 23105	80
4.	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6	ศ 30101 ศ 30202 ศ 30103		120 (3นก.)
รวม				360

ปีการศึกษา 2559 วิชาศิลปะช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รหัสวิชา ศ30101 ใช้เวลาเรียน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

วิชาศิลปะมีวิชาย่อย 4 รายวิชา ได้แก่ วิชา ทักษะศิลป์ ดนตรีไทย ดนตรีสากล นาฏศิลป์ ทั้ง 4 วิชาย่อยนี้จะจัดเป็นการเรียนการสอนเป็น 2 ภาคเรียน โดยภาพเรียนแรกเรียนวิชา ทักษะศิลป์ นาฏศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 เรียนวิชาดนตรีไทย ดนตรีสากล ทุกรายวิชาตัดเกรดร่วมกัน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2553:บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์คือ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.18/83.43 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากที่ใช้แบบฝึกแบบฝึกเสริมทักษะ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุปราณี ไกรเพชร (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (รายวิชาประวัติศาสตร์) เรื่อง ท้องถิ่นของเรา พบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ท้องถิ่นของเรา โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมบัติ สุทธิรอด (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาผลการเรียนรู้ทางการเรียน เรื่อง พระพุทธประวัติ รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์หลุยส์ศึกษา พบว่า หลังจากการใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนต่ำกว่า เกณฑ์ที่กำหนด มีผลสัมฤทธิ์การเรียนมากกว่า 60% ขึ้นไปของคะแนนเต็มหลังจากการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

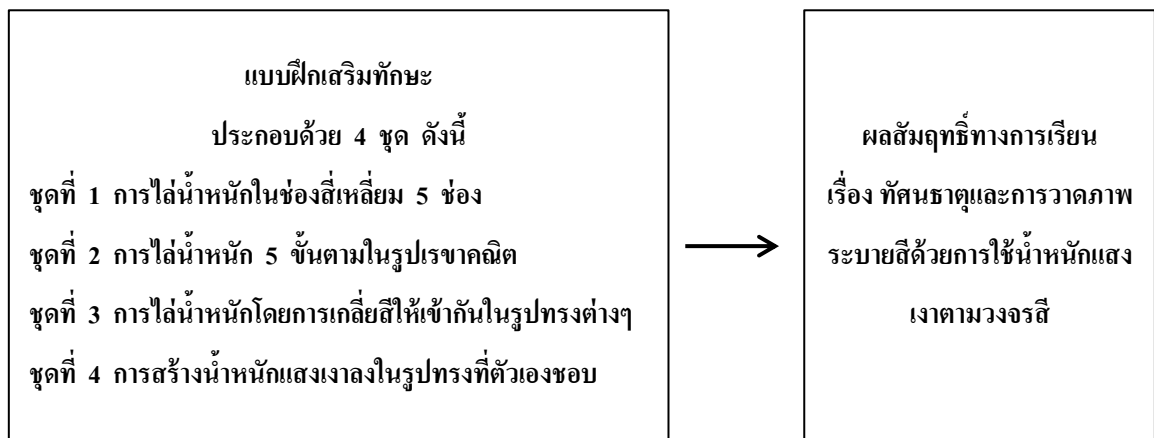
สุนิสา เกื้อหนุน (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา (ส22106) เรื่อง ภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โดยใช้แบบฝึกทักษะทางการเรียน พบว่า แบบฝึกทักษะทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา (ส22106) เรื่อง ภูมิศาสตร์ ของนักเรียน ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2/5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.98/87.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ส22106) เรื่อง ภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 สูงขึ้นร้อยละ 87.14 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ลักษมี เอี่ยมวงศ์ (2557: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์โดยใช้ แบบฝึกทักษะทางการเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเซนต์

โยเซฟ บานา จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะ สามารถพัฒนาทักษะ เรื่องภูมิศาสตร์ได้ดี มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.08 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.94 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า แบบฝึกเสริมทักษะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การวาดภาพระบายสีโดยใช้สีน้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 2-1

กรอบแนวความคิดการวิจัย



ภาพ 2 – 1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เป็นการศึกษาเชิงทดลอง โดยมีขั้นตอนดำเนินงานวิจัยดังต่อไปนี้

1. ขั้นวางแผน
2. ขั้นปฏิบัติการ
3. ขั้นตรวจสอบการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นวางแผน

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) เนื่องจากนักเรียนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะไม่ผ่านเกณฑ์

ขั้นปฏิบัติการ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1.1.1 แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการวาดภาพพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสติ จำนวน 4 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 การไล่น้ำหนักในช่องสี่เหลี่ยม 5 ช่อง

ชุดที่ 2 การไล่น้ำหนัก 5 ชั้นในรูปเรขาคณิต

ชุดที่ 3 การไล่น้ำหนักโดยการเกลี่ยสีให้เข้ากันในรูปทรงต่างๆ

ชุดที่ 4 การสร้างน้ำหนักแสงเงาในรูปทรงที่ตัวเองชอบ

1.1.2 แบบทดสอบชนิดเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 แบบฝึกเสริมทักษะ

ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะทัศนศิลป์และการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสสี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 ชุด ได้ดำเนินการดังนี้

2.1.1 ศึกษาทฤษฎีและรูปแบบของการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 ศึกษาจุดมุ่งหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2.1.3 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ศิลปะจากหนังสือเรียน สาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยนำเนื้อหาสาระ การเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะทัศนศิลป์และการจัดองค์ประกอบศิลป์ มาจัดทำแบบฝึกเสริมทักษะ จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 การไล่น้ำหนักในช่องสี่เหลี่ยม 5 ช่อง

ชุดที่ 2 การไล่น้ำหนัก 5 ชั้นในรูปเรขาคณิต

ชุดที่ 3 การไล่น้ำหนักโดยการเกลี่ยสีให้เข้ากันในรูปทรงต่างๆ

ชุดที่ 4 การสร้างน้ำหนักแสงเงาในรูปทรงที่ตัวเองชอบ

2.1.4 จัดลำดับเนื้อหาและส่วนประกอบในแบบฝึกเสริมทักษะแต่ละชุด ดังนี้

2.1.4.1 จัดทำคำชี้แจง แนะนำการใช้แบบฝึก และจุดประสงค์

2.1.4.2 จัดทำแบบฝึกเสริมทักษะ

2.1.4.3 จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และเฉลยคำตอบ

2.1.4.4 จัดทำแบบเฉลยแบบฝึก

2.1.4.5 จัดพิมพ์รูปเล่ม

2.1.5 นำแบบฝึกเสริมทักษะ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความครอบคลุมของเนื้อหา จำนวน 3 คน โดยผู้เชี่ยวชาญต้องประเมินโดยใช้แบบประเมิน 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง แบบฝึกเสริมทักษะมีความเหมาะสมในระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง แบบฝึกเสริมทักษะมีความเหมาะสมในระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง แบบฝึกเสริมทักษะมีความเหมาะสมในระดับพอใช้

ระดับ 2 หมายถึง แบบฝึกเสริมทักษะมีความเหมาะสมในระดับควรปรับปรุง

ระดับ 1 หมายถึง แบบฝึกเสริมทักษะมีความเหมาะสมระดับไม่ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การประเมินความเหมาะสมของแบบฝึกเสริมทักษะ

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	แบบฝึกเสริมทักษะมีคุณภาพระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	แบบฝึกเสริมทักษะมีคุณภาพระดับดี
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	แบบฝึกเสริมทักษะมีคุณภาพระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	แบบฝึกเสริมทักษะมีคุณภาพระดับพอใช้
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	แบบฝึกเสริมทักษะมีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

โดยแบบฝึกเสริมทักษะมีคุณภาพระดับดีมาก ($\bar{X}=4.82$, S.D.= 0.26) สรุปได้ว่าแบบฝึกเสริมทักษะมีคุณภาพระดับดีมากสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนของนักเรียนได้

2.1.6 นำแบบฝึกเสริมทักษะที่ตรวจสอบแล้วมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.7 จัดพิมพ์แบบฝึกเสริมทักษะเพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์สาระการเรียนรู้ศิลปะ และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 ศึกษาเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.3 สร้างแบบทดสอบตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งใช้ทดสอบนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

15 - 30 คะแนน ผ่านเกณฑ์

ต่ำกว่า 15 คะแนน ไม่ผ่านเกณฑ์

2.2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงและความครอบคลุมของเนื้อหา จำนวน 3 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ใช้ได้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

คะแนน -1 หมายถึง แก้ไข

เกณฑ์การแปลความหมายค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีดังนี้

คะแนน IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 หมายถึง มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

คะแนน IOC ตั้งแต่ 0.00 - 0.49 หมายถึง ต้องปรับปรุง

โดยการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ จุดประสงค์ (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ทักษะคุณและการวาดภาพ ระบายสี จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 เลือก โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินทั้ง 3 ท่าน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.67 - 1.00 ซึ่ง หมายความว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ทักษะคุณและการวาดภาพระบายสี มีความเที่ยงตรงใช้ได้ และสามารถนำแบบทดสอบไปใช้กับนักเรียนต่อไปได้

2.2.5 นำข้อสอบมาตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.6 จัดพิมพ์เพื่อเตรียมทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ The single group pretest – posttest design (สุวิมล ติรกันันท์, 2551: 21)

ตารางที่ 3-1 แบบแผนการทดลอง

	Pre – test	Treatment	Post – test
	O ₁	X	O ₂

เมื่อ	O ₁	หมายถึง	ทดสอบก่อนเรียน
	X	หมายถึง	การทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
	O ₂	หมายถึง	ทดสอบหลังเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) นักเรียน จำนวน 30 ข้อ เวลา 15 นาที
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง ทักษะคุณและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรีสี กับนักเรียน สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

3. เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะคุณและการวาดภาพ ระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรีสี

ครบ 4 ชุดแล้ว จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ หลัง เรียน (Post-test) โดยแบบทดสอบหลังเรียนเป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

4. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลต่อไป

ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC

2. วิเคราะห์หาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะතුและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรี สี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนที่ ได้รับจากผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 สถิติพื้นฐาน

3.1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (สุวิมล ติรกานันท์, 2551: 201)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3.1.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (สุวิมล ติรกานันท์, 2551: 203)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรค่าความสอดคล้อง IOC (สุวิมล ตรีภานันท์, 2551: 148)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ	IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	ΣR แทน	ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทศนธาตุ และการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ จำแนกเป็นรายบุคคล

นักเรียน	คะแนน (30 คะแนน)
คนที่ 1	16
คนที่ 2	17
คนที่ 3	19
คนที่ 4	15
คนที่ 5	18
\bar{x}	17.00
S.D.	1.58

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักเรียนทั้งหมดมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้แบบฝึกเสริมทักษะ โดยเฉลี่ยเท่ากับ **17.00** และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ **1.58** ผ่านเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์การประเมิน 15 – 30 คะแนน ผ่านเกณฑ์ ต่ำกว่า 15 คะแนน ไม่ผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ จำแนกเป็นรายบุคคล

นักเรียน	ก่อนเรียน (30 คะแนน)	หลังเรียน (30 คะแนน)
คนที่ 1	13	16
คนที่ 2	14	17
คนที่ 3	12	19
คนที่ 4	11	15
คนที่ 5	13	18
\bar{x}	12.60	17.00
S.D.	1.14	1.58

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.00 ส่วนค่ามาตรฐานเบี่ยงเบนเท่ากับ 1.58 ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.60 ส่วนค่ามาตรฐานเบี่ยงเบนเท่ากับ 1.14

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสสี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและได้ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดัง รายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสสีโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสสี ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) เนื่องจากนักเรียนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะไม่ผ่านเกณฑ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสสี ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพโดยการประเมินความเหมาะสมด้วยแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งมีผลความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = 0.26)
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัสสี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.67-1.00

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ ($\bar{x} = 17.00$, S.D. = 1.58)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ ($\bar{x} = 17.00$, S.D. = 1.58) โดยทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

แบบฝึกเสริมทักษะเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยคำนึงถึงรูปแบบที่น่าสนใจและมีความเหมาะสมตามวัยของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, หน้า 2) กล่าวว่าแบบฝึกหรือแบบฝึกหัด คือ สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่งๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจรวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้นๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดของ ศศิธร รัชฎลักษณานันท์ (2542 : 375) กล่าวว่า แบบฝึกเสริมทักษะที่ใช้ฝึกความเข้าใจ ฝึกทักษะต่างๆ และทดสอบความสามารถของผู้เรียนตามบทเรียนที่ครูสอนว่า ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้มากขึ้นเพียงใด

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกเสริมทักษะให้เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถของนักเรียนให้มากที่สุด โดยในแบบฝึกเสริมทักษะมีคำสั่งที่ชัดเจนเข้าใจง่าย ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน สื่อความหมายได้ดี มีการจัดลำดับกิจกรรมและขั้นตอนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีรูปแบบที่น่าสนใจ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ข้อความมีความชัดเจนเข้าใจง่าย และใบเฉลยกิจกรรมมีความถูกต้องชัดเจน รวมไปถึงแบบทดสอบในชุดการเรียนรู้มีความครอบคลุมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผล เหมาะสมกับเวลาที่สอน สามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ

สุนิสา เกื้อหนุน (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา (ส22106) เรื่อง ภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โดยใช้แบบฝึก เสริมทักษะทางการเรียน พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา (ส22106) เรื่อง ภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้นร้อยละ 87.14 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัชยมี เอี่ยมวงศ์ (2557: บทคัดย่อ) ได้ ทำการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์โดยใช้ แบบฝึก ทักษะการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ สามารถพัฒนาทักษะ เรื่องภูมิศาสตร์ได้ดี มีคะแนน เฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.08 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.94 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ทำให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ผลการเรียนเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ทักษะธาตุและการ วาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส โดยใช่แบบฝึกเสริมทักษะพบว่า หลังเรียนสูง กว่าก่อนเรียนดังนี้

จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.60 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14 เนื่องจากเนื้อหาบทเรียนมีความซับซ้อน และเนื้อหา มีจำนวนมาก ยากต่อการทำความเข้าใจ ส่งผลให้เมื่อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องนี้ นักเรียน ได้คะแนนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด และจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.58 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความ แตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง ทักษะธาตุและการ วาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส พบว่าสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เพราะนักเรียน ได้รับการพัฒนา ความสามารถในการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ จนทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุปราณี ไกรเพชร (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาแบบ ฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม (รายวิชาประวัติศาสตร์) เรื่องท้องถิ่นของเรา พบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง ท้องถิ่นของเรา เรื่อง ท้องถิ่นของเรา โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบัติ สุทธิรอด (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาผลการ เรียนรู้ทางการ เรียน เรื่อง พระพุทธประวัติ รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์หลุยส์ศึกษา พบว่า หลังจากการใช้แบบฝึกเสริม

ทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มากกว่า 60% ขึ้นไปของคะแนนเต็มหลังจากการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและข้อค้นพบในการศึกษาเรื่องนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการใช้ประโยชน์ และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ครูผู้สอนที่สนใจนำแบบฝึกเสริมทักษะไปใช้ ควรประยุกต์และปรับใช้ให้ครอบคลุมกับเนื้อหาในวิชาศิลปะเรื่องอื่นๆ
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบแบบฝึกเสริมทักษะ กับนวัตกรรมการเรียนการสอนอื่นๆ เช่น เอกสารประกอบการเรียนรู้ หรือชุดการสอน

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ภิรมณ์รัตน์. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ. ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีงบประมาณ 2553.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____ . (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กุศยา แสงเดช. (2545). แบบฝึก คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์แม็ค จำกัด
- จิรพา จันทะเวียง. (2542). ผลการฝึกความสามารถทางสมองด้านภาษาและผลผลิตที่ใช้วิธีการต่างกันตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธन्छ ทันโตภาส. (2551). สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ม.3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(หลักสูตร และการสอน). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ยุทธนา ปัญญาดี. (2553). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีทักษะกระบวนการคิดเป็นลำดับขั้นตอนโดยนำแนวคิดการเขียนอธิบายด้วยผังงาน. กรุงเทพฯ : โรงเรียนพณิชยการจรัลสนิทวงศ์.

- เขาวดี วิบูลย์ศรี. (2545). การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2546). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทนานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด.
- ลักขมี เอี่ยมวงศ์. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์โดยใช้แบบฝึกทักษะทางการเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา จังหวัดสมุทรปราการ.
- ศศิธร ธัญลักษณ์นันท์. (2542). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น. กรุงเทพฯ : เวิร์ดเวฟ. เอ็ดดูเคชั่น. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมนึก กัททิษณี. (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กอสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ สุทธิรอด. (2556). การพัฒนาผลการเรียนรู้ทางการเรียน เรื่อง พระพุทธประวัติ ราชวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์หลุยส์ศึกษา.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอนการสร้างแบบฝึก เล่ม 2. ชัยนาท: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- สุนิสา เกื้อหนุน. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา (ส22106) เรื่อง ภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะทางการเรียน.
- สุปราณี ไกรเพชร. (2555). รายงานผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (รายวิชาประวัติศาสตร์) เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2.
- สุพรรณิ ไชยเทพ. (2544). การใช้แบบฝึกเสริมทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำในวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาวิทาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวิมล ดิรกานันท์. (2551). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แผนการสอน / แบบฝึกเสริมทักษะ

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ภาคผนวก ง รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ก แผนการสอน / แบบฝึกเสริมทักษะ



แผนจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ทักษะธาตุและการออกแบบ เรื่อง องค์ประกอบในการออกแบบงานทัศนศิลป์
 ชื่อรายวิชา ศิลปะ (ศ23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เวลา 1 ชั่วโมง
 ผู้สอน นางสาวรุ่งทิwa พงษ์จำปา

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์
 วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและ
 ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.4-6/1 วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสื่อความหมายใน
 รูปแบบต่าง ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้ผู้ตัวชี้วัด

1. อธิบายองค์ประกอบของทัศนธาตุ
2. จัดทำหนังสือภาพความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของทัศนธาตุ
3. นำความรู้เกี่ยวกับทัศนธาตุไปใช้ประโยชน์ในการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์
4. เห็นความสำคัญของของทัศนธาตุที่มีต่องานทัศนศิลป์

สาระสำคัญ

การออกแบบงานทัศนศิลป์ เป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะที่ประกอบขึ้นด้วยกัน 2 ส่วน คือ
 ส่วนที่เป็นรูปแบบ หรือส่วนที่เป็นลักษณะทางกายภาพ ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ และส่วนที่
 เป็นเนื้อหาในลักษณะนามธรรม ที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า

สาระการเรียนรู้

องค์ประกอบในการออกแบบงานทัศนศิลป์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 4.2 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน ร่องรอยแสดงความรู้)

จัดทำหนังสือภาพความรู้เกี่ยวกับความหมายขององค์ประกอบศิลป์

คำถามท้าทาย

ถ้าเปรียบงานศิลปะเป็นมนุษย์ นักเรียนคิดว่าทัศนธาตุเปรียบได้กับอวัยวะส่วนใดของมนุษย์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้
 - ถ้าเปรียบงานศิลปะเป็นมนุษย์ นักเรียนคิดว่าทัศนธาตุเปรียบได้กับอวัยวะส่วนใดของมนุษย์
2. ครูนำภาพผลงานจิตรกรรมมาให้ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ว่า ภาพผลงานจิตรกรรมชิ้นนั้น ประกอบด้วยทัศนธาตุอะไรบ้าง
3. ให้นักเรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของทัศนธาตุว่ามีอะไรบ้าง
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของทัศนธาตุ
5. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของศิลปะหรือทัศนธาตุ จากหนังสือเรียนหรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ จากนั้นร่วมกันออกแบบและจัดทำหนังสือภาพความรู้เกี่ยวกับทัศนธาตุในงานศิลปะ
6. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพื่อสรุปความรู้เกี่ยวกับทัศนธาตุ โดยครูใช้คำถามดังนี้
 - ทัศนธาตุ คืออะไร และมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
 - จุด มีความสำคัญกับงานศิลปะอย่างไร และจุดมีกี่ลักษณะ อะไรบ้าง
 - เส้น คืออะไร มีความสำคัญกับงานศิลปะอย่างไร และเส้นมีกี่ลักษณะ อะไรบ้าง
 - สี มีความสำคัญกับงานศิลปะอย่างไร สีมีกี่ประเภท อะไรบ้าง

- สีแท้คืออะไร
- สีชั้นที่ 1 คืออะไร และมีสีอะไรบ้าง
- สีชั้นที่ 2 คืออะไร และมีสีอะไรบ้าง
- สีชั้นที่ 3 คืออะไร และมีสีอะไรบ้าง
- สีกลมกลืนคืออะไร และมีสีอะไรบ้าง
- สีตัดกันคืออะไร และมีสีอะไรบ้าง
- สีมีอิทธิพลต่อการออกแบบอย่างไร
- แสงและเงาคืออะไร และมีความสำคัญกับงานศิลปะอย่างไร
- รูปร่าง มีความสำคัญอย่างไร
- รูปทรง มีกี่ประเภท และมีความสำคัญอย่างไร

7. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้

- จุด มีขนาดเล็ก ไม่มีมิติ เป็นต้นกำเนิดของงานทางศิลปะ
- เส้น เกิดจากจุดหลาย ๆ จุดมาประกอบกัน หรือเกิดจากการลาก จีด เขียน
- สี มีอิทธิพลต่อการมองเห็นและให้ความรู้สึกทางด้านจิตใจ
- แสงและเงา เงาจะอยู่ตรงข้ามกับแสงเสมอ แสงที่ส่องมากระทบพื้นผิวจะทำให้

ปรากฏแสงและ เงาที่แตกต่างกัน

- รูปร่าง การนำรูปร่างมาจัดวางร่วมกับทัศนธาตุอื่น ๆ จะช่วยทำให้เกิดความงามสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- รูปทรง เป็นงานสามมิติที่เห็นส่วนกว้าง ส่วนยาว และส่วนหนาหรือลึก

การจัดบรรยากาศเชิงบวก

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของศิลปะหรือทัศนธาตุ จากหนังสือเรียนหรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ จากนั้นร่วมกันออกแบบและจัดทำหนังสือภาพความรู้เกี่ยวกับทัศนธาตุในงานศิลปะ

สื่อการเรียนรู้

ผลงานจิตรกรรม (ภาพวาด)

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. วิธีการวัดและประเมินผล

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
- 1.3 การสรุปผลการอภิปราย

2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
- 2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก

คะแนน 7-8 ระดับ ดี

คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้

คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง

บันทึกหลังการสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้สอน
(.....)

แบบฝึกเสริมทักษะ

เรื่อง ทักษะการวาดและการวาดภาพระบายสี
ด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



เรียบเรียงโดย อ.รุ่งทิwa พงษ์จำปา

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....



คำชี้แจง

การใช้แบบฝึกเสริมทักษะทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสี
ด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี
สำหรับครูผู้สอน

1. แจกจุดประสงค์ก่อนเรียน
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของนักเรียน
3. อธิบายการใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี
4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี
5. เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะของแต่ละชุดเสร็จให้ตรวจคำตอบจากแบบเฉลย
6. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อทราบความก้าวหน้าในชั้นเรียน
7. ครู อธิบาย สรุปรูป ชี้แนะ แก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างที่นักเรียนใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี
8. ครูสรุปผลและแจ้งการใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีโดยใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีให้นักเรียนทราบ
9. ครูชมเชย ให้กำลังใจ แก่ผู้ที่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้น
10. สำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดการประเมินผลนั้น ครูอาจจะให้ทำแบบฝึกเสริมทักษะอีกครั้งได้



คำชี้แจง

การใช้แบบฝึกเสริมทักษะทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสี
ด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรรสี
สำหรับนักเรียน

1. นักเรียนฟังคำชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้จากครูผู้สอน
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน (ก่อนใช้แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 1)
3. นักเรียนลงมือทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรรสี แต่ละชุดตามลำดับ
4. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง
5. นักเรียนต้องใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรรสี ด้วยความระมัดระวัง ความสะอาด เรียบร้อย
6. ขณะที่ใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรรสีถ้ามีข้อสงสัยให้นักเรียนซักถามครูได้ตลอดเวลา
7. ขณะที่ใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะเรื่อง ทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรรสี นักเรียนต้องทำด้วยตนเองด้วยความมุ่งมั่นและตั้งใจ
8. ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียน (หลังจากใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะชุดที่ 4

แบบฝึกชุดที่ 1 เรื่อง การไล่น้ำหนักในช่องสีเหลี่ยม 5 ช่อง



คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีตามหัวข้อที่กำหนดให้ลงในช่องสีเหลี่ยม 5 ช่องโดยไล่น้ำหนักตั้งแต่เข้มไปอ่อนอย่างถูกต้อง

สีเหลือง					
สีส้ม					
สีแดง					
สีม่วง					
สีน้ำเงิน					
สีเขียว					
สีเขียวเหลือง					
สีม่วงแดง					
สีม่วงน้ำเงิน					
สีน้ำเงินเขียว					
สีเหลืองส้ม					
สีส้มแดง					

แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การได้นำหนักในช่องสีเหลี่ยม 5 ช่อง



ตัวอย่าง

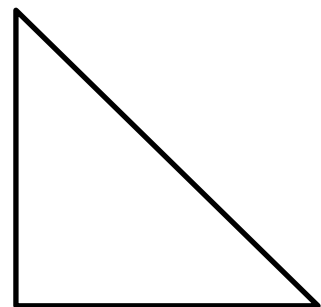
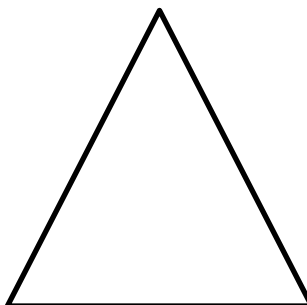
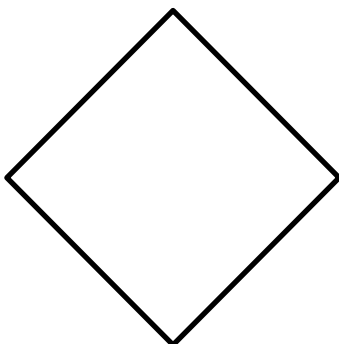
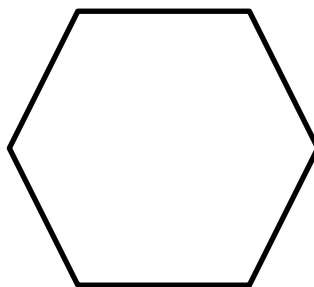
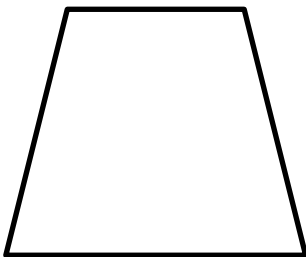
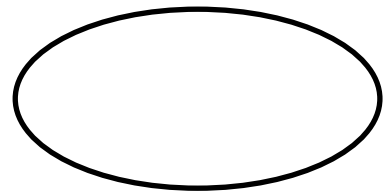
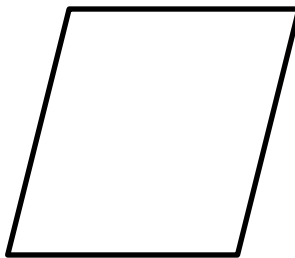
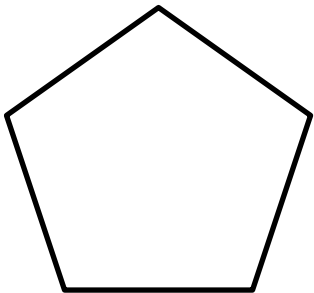
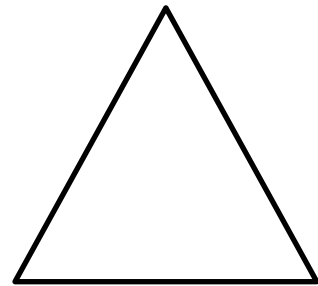
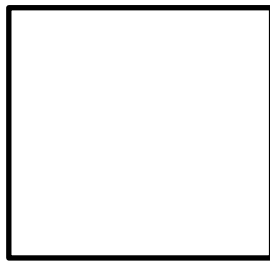
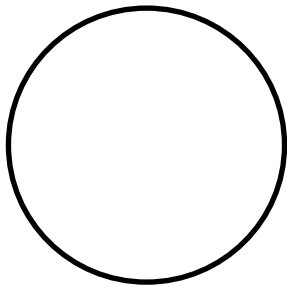
คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีตามหัวข้อที่กำหนดให้ลงในช่องสีเหลี่ยม 5 ช่องโดยได้นำหนักตั้งแต่เข้มไปอ่อนอย่างถูกต้อง

สีเหลือง	
สีส้ม	
สีแดง	
สีม่วง	
สีน้ำเงิน	
สีเขียว	
สีเขียวเหลือง	
สีม่วงแดง	
สีม่วงน้ำเงิน	
สีน้ำเงินเขียว	
สีเหลืองส้ม	
สีส้มแดง	



แบบฝึกหัดชุดที่ 2 เรื่อง การไล่น้ำหนัก 5 ชั้นในรูปเรขาคณิต

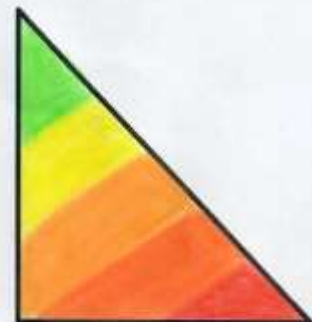
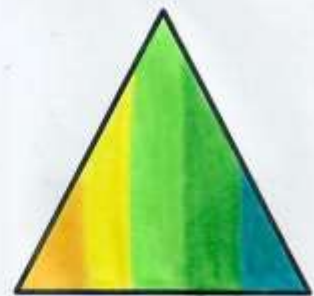
คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีไล่น้ำหนัก 5 ชั้นตั้งแต่เข้มไปอ่อนตามลงวงจรัส ลงในรูปทรงเรขาคณิตที่กำหนดให้



แบบฝึกหัดชุดที่ 2 เรื่อง การไล่น้ำหนัก 5 ชั้นในรูปทรงเรขาคณิต

ตัวอย่าง

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีไล่น้ำหนัก 5 ชั้นตั้งแต่เข้มไปอ่อนตามวงจรสี ลงในรูปทรงเรขาคณิตที่กำหนดให้

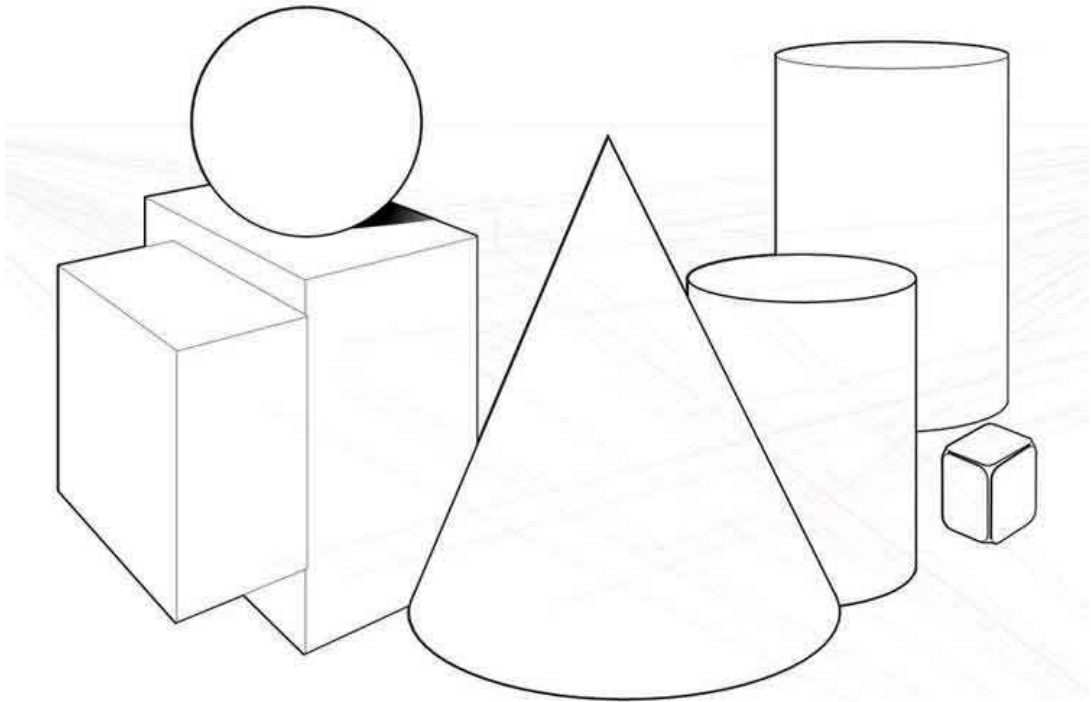
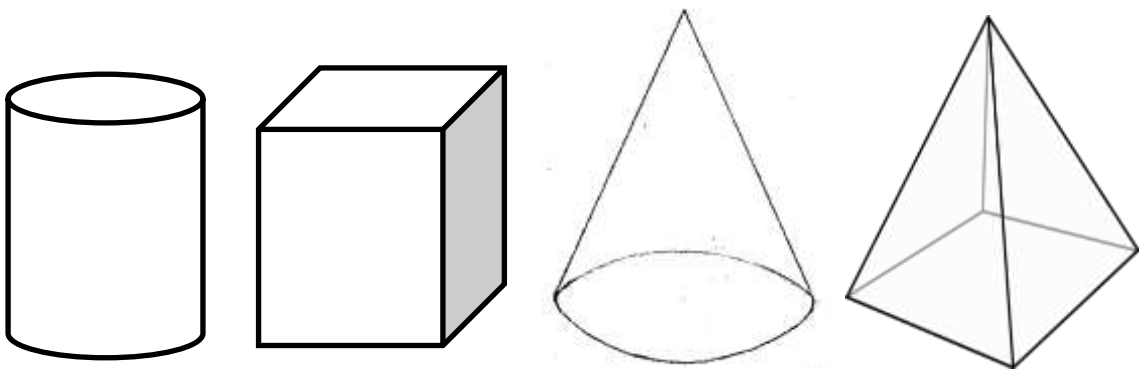


แบบฝึกหัดชุดที่ 3

เรื่อง การไล่น้ำหนักโดยการเคลื่อนสีให้เข้ากันในรูปทรงต่างๆ



คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีโดยการไล่น้ำหนักโดยเคลื่อนสีตามวงจรสีให้เข้ากันในรูปทรงที่กำหนดให้



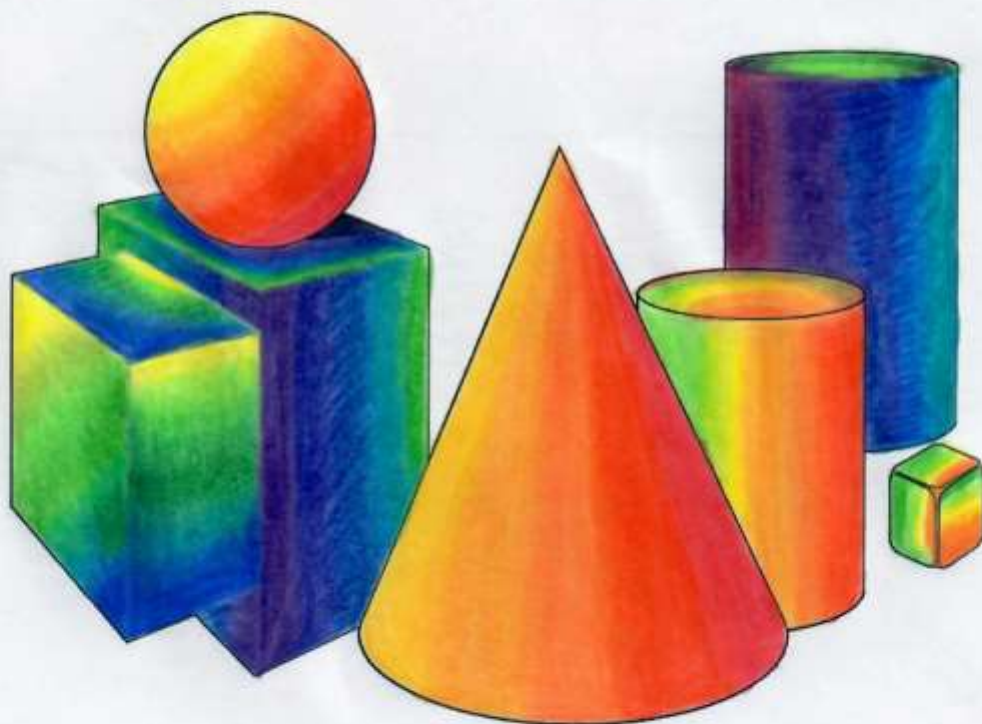
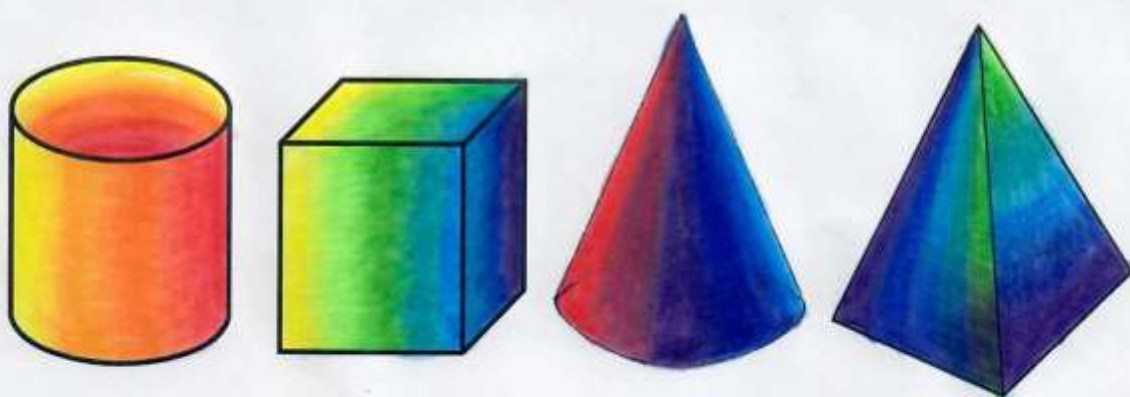
แบบฝึกหัดชุดที่ 3

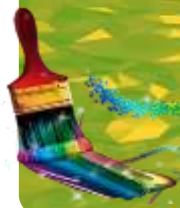
เรื่อง การไล่น้ำหนักโดยการเกลี่ยสีให้เข้ากันในรูปทรงต่างๆ



ตัวอย่าง

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีโดยการไล่น้ำหนักโดยเกลี่ยสีตามวงจรสีให้เข้ากันในรูปทรงที่กำหนดให้





แบบฝึกหัดชุดที่ 4

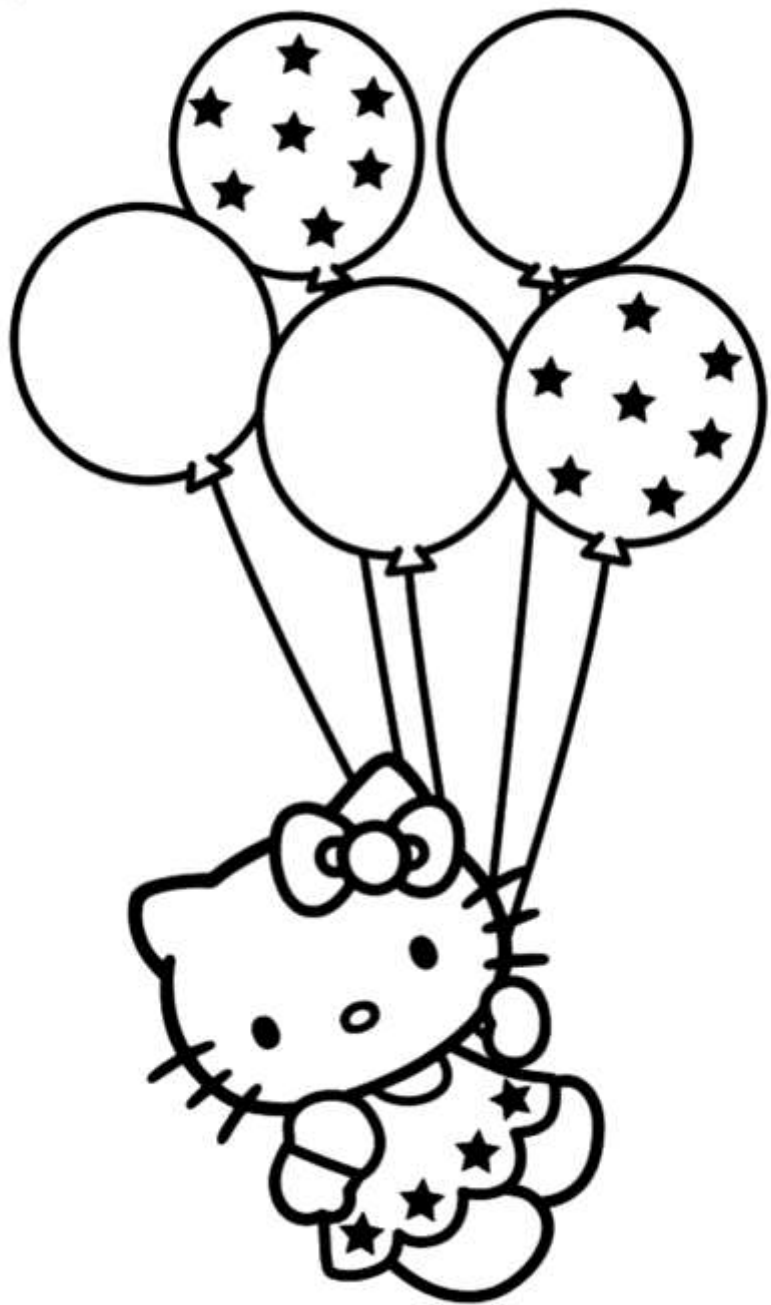
เรื่อง การสร้างน้ำแสงเงาตามวงจรสีกลงในรูปทรงที่ตัวเองชอบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีโดยไล่น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีกลงในรูปทรงที่
นักเรียนสร้างขึ้นด้วยตัวเอง

แบบฝึกหัดชุดที่ 4
เรื่อง การสร้างน้ำแสงเงาลงในรูปทรงที่ตัวเองชอบ

ตัวอย่าง

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีโดยใส่น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสีกลงในรูปทรงที่นักเรียนสร้างขึ้นด้วยตัวเอง



แบบฝึกเสริมทักษะ (ชุดที่ 1)

เรื่อง การได้นำหนักในช่องสี่เหลี่ยม 5 ช่อง

คำชี้แจง

1. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้จัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการฝึกทักษะในเรื่อง การได้นำหนักในช่องสี่เหลี่ยม 5 ช่อง ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ที่กำลังเรียนในวิชาศิลปะ
2. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้ประกอบไปด้วย
 - 2.1 แบบฝึกเสริมทักษะ
 - 2.2 ตัวอย่างแบบฝึกเสริมทักษะ

แบบฝึกเสริมทักษะ (ชุดที่ 2)

เรื่อง การไล่น้ำหนัก 5 ชั้นในรูปทรงเรขาคณิต

คำชี้แจง

1. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้จัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการฝึกทักษะในเรื่อง การไล่น้ำหนัก 5 ชั้นในรูปทรงเรขาคณิต โดยไล่สีตามวงจรัส ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ที่กำลังเรียนในวิชาศิลปะ
2. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้ประกอบไปด้วย
 - 2.1 แบบฝึกเสริมทักษะ
 - 2.2 ตัวอย่างแบบฝึกเสริมทักษะ

แบบฝึกเสริมทักษะ (ชุดที่ 3)

เรื่อง การไล่น้ำหนักโดยการเกลี่ยสีให้เข้ากันในรูปทรงต่างๆ

คำชี้แจง

1. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้จัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการฝึกทักษะในเรื่อง การไล่น้ำหนักโดยการเกลี่ยสีในรูปทรงต่าง ๆ โดยไล่สีตามวงจรสี ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ที่กำลังเรียนในวิชาศิลปะ
2. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้ประกอบไปด้วย
 - 2.1 แบบฝึกเสริมทักษะ
 - 2.2 ตัวอย่างแบบฝึกเสริมทักษะ

แบบฝึกเสริมทักษะ (ชุดที่ 4)

เรื่อง การสร้างน้ำหนักแสงเงาลงในรูปทรงที่ตัวเองชอบ

คำชี้แจง

1. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้จัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการฝึกทักษะ
ในเรื่อง การสร้างน้ำหนักแสงเงาลงในรูปทรงที่ตัวเองชอบและสร้างขึ้นเอง โดยไล่สีตาม
วงจรัส ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังเรียนในวิชาศิลปะ
2. แบบฝึกเสริมทักษะฉบับนี้ประกอบไปด้วย
 - 2.1 แบบฝึกเสริมทักษะ
 - 2.2 ตัวอย่างแบบฝึกเสริมทักษะ



แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน

เรื่อง ทักษะดูและการวาดภาพระบายสีด้วยการใช้น้ำหนักแสงเงาตามวงจรี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ

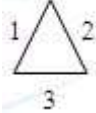
- ข้อใดให้ความหมายคำว่า น้ำหนัก (Tone) ได้ถูกต้อง
 - สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นสิ่งที่แสดงออกของจินตนาการ ความรู้ และประสบการณ์
 - ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดงานศิลปะ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยสายตา
 - สิ่งที่มีความหนาทึบ มีลักษณะเป็น 3 มิติ
 - ความอ่อนแก่ของบริเวณที่สว่างและที่มืด
- งานศิลปะในข้อใดใช้เทคนิคน้ำหนักอ่อน-แก่ของการใช้สี

ก. รูปปั้นในสวนสาธารณะ	ข. ลวดลายจากการทอผ้า
ค. ภาพวาดบนฝาผนังโบสถ์	ง. งานแกะสลักงาช้างเป็นรูปต่างๆ
- วงจรีในงานทัศนศิลป์มีทั้งหมดกี่สี

ก. 11 สี	ข. 12 สี
ค. 13 สี	ง. 15 สี
- สีเป็นทัศนธาตุที่มีลักษณะของธาตุทุกอย่างที่ประกอบด้วยสิ่งใด

ก. เส้น น้ำหนัก พื้นผิว	ข. น้ำหนัก จุด เส้น
ค. ทิศทาง น้ำหนัก เส้น	ง. พื้นผิว เส้น จุด
- สีจากแสง มีความหมายตรงกับข้อใด
 - เป็นสีที่อยู่ในตัววัตถุเอง
 - เป็นความเข้มของแสงที่ปรากฏแก่สายตาให้เห็นเป็นสีๆ
 - เป็นสีที่มีความบริสุทธิ์ไม่สามารถผสมกับสีอื่นได้
 - เป็นสีที่มีน้ำหนักสีหรือค่าของสีมีความใกล้เคียงกันในวงจรี
- สีจากวัตถุธาตุ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - เป็นสีที่อยู่ในตัววัตถุเอง
 - เป็นความเข้มของแสงที่ปรากฏแก่สายตาให้เห็นเป็นสีๆ
 - เป็นสีที่มีความบริสุทธิ์ไม่สามารถผสมกับสีอื่นได้
 - เป็นสีที่มีน้ำหนักสีหรือค่าของสีมีความใกล้เคียงกันในวงจรี
- ข้อใดคือองค์ประกอบอันดับแรกของงานทัศนศิลป์

ก. จุด	ข. เส้น
ค. รูปทรง	ง. สี

17. การออกแบบที่เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของเราเอง คือเรื่องใด
- ก. การประยุกต์ศิลป์ ข. การออกแบบตกแต่งภายใน
 ค. การออกแบบสื่อสาร ง. การออกแบบทางศิลปะ
18. ถ้าเรียงจากสีโทนร้อนไปโทนเย็น สีส้มเหลืองต่อไปจะเป็นสีอะไร
- ก. สีเหลือง ข. สีส้ม
 ค. สีแดง ง. ถูกทั้งข้อ ก. และ ข.
19. ภาพวาดภาพหนึ่งเป็นผลงานที่ศิลปินใช้สีม่วงน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีฟ้า สีน้ำเงินดำ สีเทา สร้างสรรค์เป็นภาพขึ้นมา ภาพนี้เป็นการใช้สีอย่างเป็นเอกภาพแบบใด
- ก. การใช้สีแบบประสาน ข. การใช้สีแบบผสม
 ค. การใช้สีแบบขัดแย้ง ง. การใช้สีแบบน้ำหนักไม่เท่ากัน
20. เมื่อลากเส้นตรง 1, 2 และ 3 มาต่อกันดังนี้ จะได้รูปแบบทัศนธาตุที่เด่นชัดคืออะไร
- 

ก. รูปทรง

ค. สีและพื้นผิว

ข. รูปร่าง

ง. แสงและเงา
21. วรรณะสีร้อน (WARM TONE) ประกอบด้วยสีใดบ้าง
- ก. สีส้ม สีเหลือง สีเขียว ข. สีฟ้า สีแดง สีเหลือง
 ค. สีเหลือง สีส้ม สีม่วง ง. สีม่วง สีน้ำเงิน สีส้ม
22. สีใด ไม่ใช่ สีวรรณะเย็น (COOL TONE)
- ก. สีเขียว สีน้ำเงิน ข. สีม่วงน้ำเงิน สีเขียวเหลือง
 ค. สีม่วงแดง สีเขียวเหลือง ง. สีเขียว สีม่วงแดง
23. ข้อใดไม่ได้หมายถึงสีเอกรงค์ (Monochrome)
- ก. การใช้สีเดียว หรือการใช้สีที่แสดงความเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว
 ข. การเน้นสีใดสีหนึ่ง แล้วสีพื้นใช้สีต่างๆตัดกับภาพ
 ค. ใช้สีใดสีหนึ่งที่เป็นสีแท้ (Hue) หรือมีความสด (Intensity)
 ง. เป็นการนำเอาสีแท้สีใดสีหนึ่งมาเปลี่ยนค่าน้ำหนักอ่อนแก่
24. สีกลมกลืน (HARMONY) แบ่งออกเป็นกี่ประเภท
- ก. 2 ประเภท ข. 3 ประเภท
 ค. 4 ประเภท ง. ไม่มีข้อถูก
25. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
- ก. สีม่วง สีตรงข้ามคือ สีเหลือง
 ข. สีเขียว สีตรงข้ามคือ สีแดง
 ค. สีน้ำเงิน สีตรงข้ามคือ สีสีส้มเหลือง
 ง. สีแดง สีตรงข้ามคือ สีม่วง

26. ถ้าเรียงจากสีโทนเย็นไปโทนร้อน สีเขียวน้ำเงินต่อไปจะเป็นสีอะไร

- ก. สีเขียว
- ข. สีม่วง
- ค. สีนํ้าเงิน
- ง. สีนํ้าเงินม่วง

27. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะความคิดสร้างสรรค์

- ก. มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ หรือจัดองค์ประกอบแบบที่ไม่มีใครคิดมาก่อน
- ข. มีลักษณะคัดแปลงจากผลงานผู้อื่น
- ค. มีความคิดในลักษณะริเริ่ม หรือสติปัญญาที่ทำให้เกิดความคิดที่แตกต่างจากผู้อื่น
- ง. ผลงานที่สร้างมีความแปลกใหม่ มีคุณค่า ดี สวยงาม และก่อให้เกิดสุนทรียภาพ

28. ทัศนธาตุ (Visual Elements) ประกอบด้วย

- ก. จุด, เส้น, รูปร่าง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี
- ข. จุด, เส้น, รูปร่าง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี, บริเวณว่าง
- ค. จุด, เส้น, รูปร่าง, รูปทรง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี, บริเวณว่าง
- ง. จุด, เส้น, รูปร่าง, รูปทรง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี, บริเวณว่าง, พื้นผิว

29. สีส่วนรวม (Tonality) หมายถึง

- ก. สีใดสีหนึ่งให้อิทธิพลเหนือสีอื่นทั้งหมด
- ข. สีที่แสดงอิทธิพลเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว
- ค. สีที่อยู่ตรงกันข้ามในวงจรสีธรรมชาติ
- ง. สีใดสีหนึ่งทำให้ค่อย ๆ จางลงจนขาวหรือสว่าง

30. ข้อใดไม่จัดอยู่ในประเภทของ รูปร่าง

- ก. รูปร่างธรรมชาติ
- ข. รูปร่างที่มนุษย์สร้างขึ้น
- ค. รูปร่างเรขาคณิต
- ง. รูปร่างอิสระ

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยการไล่น้ำหนักแสงเงาตามวงจรี

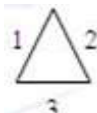
จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
อธิบายทัศนธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการไล่น้ำหนักแสงเงาตามวงจรี	1. ข้อใดให้ความหมายคำว่า น้ำหนัก (Tone) ได้ถูกต้อง ก. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เป็นสิ่งที่แสดงออกของจินตนาการ ความรู้ และประสบการณ์ ข. ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดงานศิลปะ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยสายตา ค. สิ่งที่มีความหนาทึบ มีลักษณะเป็น 3 มิติ ง. ความอ่อนแก่ของบริเวณที่สว่างและที่มืด	ง	3			1.00
	2. งานศิลปะในข้อใดใช้เทคนิค น้ำหนักอ่อน-แก่ของการใช้สี ก. รูปปั้นในสวนสาธารณะ ข. ลวดลายจากการทอผ้า ค. ภาพวาดบนฝาผนังโบสถ์ ง. งานแกะสลักงาช้างเป็นรูปต่างๆ	ค	3			1.00
	3. วงจรีในงานทัศนศิลป์มีทั้งหมด กี่สี ก. 11 สี ข. 12 สี ค. 13 สี ง. 15 สี	ข	3			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
	4. สีเป็นทัศนธาตุที่มีลักษณะของ ธาตุทุกอย่างที่ประกอบด้วยสิ่งใด ก. เส้น น้ำหนัก พื้นผิว ข. น้ำหนัก จุด เส้น ค. ทิศทาง น้ำหนัก เส้น ง. พื้นผิว เส้น จุด	ก	3			1.00
	5. สีจากแสง มีความหมายตรงกับ ข้อใด ก. เป็นสีที่อยู่ในตัววัตถุเอง ข. เป็นความเข้มของแสงที่ ปรากฏแก่สายตาให้เห็นเป็นสีๆ ค. เป็นสีที่มีความบริสุทธิ์ไม่ สามารถผสมกับสีอื่นได้ ง. เป็นสีที่มีน้ำหนักสีหรือค่า ของสีมีความใกล้เคียงกันในวงจรสี	ข	3			1.00
	6. สีจากวัตถุธาตุ มีความหมายตรงกับ ข้อใด ก. เป็นสีที่อยู่ในตัววัตถุเอง ข. เป็นความเข้มของแสงที่ ปรากฏแก่สายตาให้เห็นเป็นสีๆ ค. เป็นสีที่มีความบริสุทธิ์ไม่ สามารถผสมกับสีอื่นได้ ง. เป็นสีที่มีน้ำหนักสีหรือค่า ของสีมีความใกล้เคียงกันในวงจรสี	ก	3			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
	7. ข้อใดคือองค์ประกอบอันดับแรกของงานทัศนศิลป์ ก. จุด ข. เส้น ค. รูปทรง ง. สี	ก	3			1.00
	8. ถ้ากำหนดแสงส่องผ่านมาจากซ้ายมือ แล้วเงาตกกระทบจะอยู่ทางด้านใดของรูปภาพ ก. ด้านซ้ายล่างของภาพ ข. ด้านขวาล่างของภาพ ค. ด้านหลังของภาพ ง. ด้านหน้าของภาพ	ข	3			1.00
	9. ทัศนธาตุเบื้องต้นที่สำคัญที่สุดคือข้อใด ก. เส้นชนิดต่างๆ ข. รูปร่าง-รูปทรง ค. พื้นผิว ง. ช่องว่าง	ก	3			1.00
	10. รูปทรงข้อใดที่เป็นการเกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ ก. รูปทรงธรรมชาติ ข. รูปทรงเรขาคณิต ค. รูปทรงอิสระ ง. รูปทรงคัดแปลง	ข	3			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
	<p>11. น้ำหนักอ่อน-แก่ของแสงเงาและสี มีความสำคัญในเรื่องใด</p> <p>ก. ความสำคัญในการสร้างสรรค์</p> <p>ข. ความสำคัญในการวางสัดส่วน</p> <p>ค. ความสำคัญในการไล่น้ำหนักของสี</p> <p>ง. ความสำคัญทำให้เกิดระยะใกล้ไกลและเป็นมิติ</p>	ง	3			1.00
	<p>12. หน้าที่พิเศษและความสำคัญที่สุดอีกประการหนึ่งของสีคือข้อใด</p> <p>ก. แสดงคุณสมบัติของเนื้อสี</p> <p>ข. ได้จากธรรมชาตินำมาวิเคราะห์ขึ้นใหม่</p> <p>ค. อิทธิพลของสีที่มีต่ออารมณ์และความรู้สึก</p> <p>ง. เป็นทัศนธาตุในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์</p>	ค	3			1.00
	<p>13. ข้อใดคืออิทธิพลของสีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็น</p> <p>ก. ความเป็นทัศนธาตุ</p> <p>ข. อารมณ์ของมนุษย์</p> <p>ค. น้ำหนักอ่อน-แก่</p> <p>ง. มีลักษณะพื้นผิว</p>	ข	3			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
	14. สีอะไรที่อยู่ได้ทั้ง 2 วรรณะ ก. สีแดง สีเหลือง ข. สีเหลือง สีเขียว ค. สีขาว สีดำ ง. สีม่วง สีเหลือง	ง	3			1.00
	15. ข้อใดคือกระบวนการสำคัญที่สุดในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ก. ทำให้เกิดความรู้สึกระทึกใจ ข. สื่อสารความคิดไปสู่บุคคลอื่น ค. การออกแบบอย่างมีคุณภาพ ง. การจัดวางอย่างเหมาะสม	ก	3			1.00
	16. จุดมุ่งหมายของการออกแบบมุ่งเน้นด้านใด ก. ประโยชน์ใช้สอย ข. พัฒนาการออกแบบ ค. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ง. ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์	ก	3			1.00
	17. การออกแบบที่เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของเราเอง คือเรื่องใด ก. การประยุกต์ศิลป์ ข. การออกแบบตกแต่งภายใน ค. การออกแบบสื่อสาร ง. การออกแบบทางศิลปะ	ข	3			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
	<p>18. ถ้าเรียงจากสีโทนร้อนไปโทนเย็น สีส้มเหลืองต่อไปจะเป็นสีอะไร</p> <p>ก. สีเหลือง</p> <p>ข. สีส้ม</p> <p>ค. สีแดง</p> <p>ง. ถูกทั้งข้อ ก. และ ข.</p>	ข	3			1.00
	<p>19. ภาพวาดภาพหนึ่งเป็นผลงานที่ศิลปินใช้สีม่วงน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีฟ้า สีน้ำเงินดำ สีเทา สร้างสรรค์เป็นภาพขึ้นมา ภาพนี้เป็นการใช้สีอย่างเป็นเอกภาพแบบใด</p> <p>ก. การใช้สีแบบประสาน</p> <p>ข. การใช้สีแบบผสม</p> <p>ค. การใช้สีแบบขัดแย้ง</p> <p>ง. การใช้สีแบบน้ำหนักไม่เท่ากัน</p>	ก	3			1.00
	<p>20. เมื่อลากเส้นตรง 1, 2 และ 3 มาต่อกันดังนี้ จะได้รูปแบบทัศนธาตุที่เด่นชัดคืออะไร</p>  <p>ก. รูปทรง</p> <p>ข. รูปร่าง</p> <p>ค. สีและพื้นผิว</p> <p>ง. แสงและเงา</p>	ข	3			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
	21. วรรณะสีร้อน (WARM TONE) ประกอบด้วยสีใดบ้าง ก. สีส้ม สีเหลือง สีเขียว ข. สีฟ้า สีแดง สีเหลือง ค. สีเหลือง สีส้ม สีม่วง ง. สีม่วง สีนํ้าเงิน สีส้ม	ก	3			1.00
	22. สีใด ไม่ใช่ สีวรรณะเย็น (COOL TONE) ก. สีเขียว สีนํ้าเงิน ข. สีม่วงนํ้าเงิน สีเขียวเหลือง ค. สีม่วงแดง สีเขียวเหลือง ง. สีเขียว สีม่วงแดง	ก	3			1.00
	23. ข้อใด ไม่ได้หมายถึงสีเอกรงค์ (Monochrome) ก. การใช้สีเดียว หรือการใช้สีที่แสดงความเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว ข. การเน้นสีใดสีหนึ่ง แล้วสีพื้นใช้สีต่างๆตัดกับภาพ ค. ใช้สีใดสีหนึ่งที่เป็นสีแท้ (Hue) หรือมีความสด (Intensity) ง. เป็นการนำเอาสีแท้สีใดสีหนึ่งมาเปลี่ยนค่านํ้าหนักอ่อนแก่	ข	3			1.00
	24. สีกลมกลืน (HARMONY) แบ่งออกเป็นกี่ประเภท ก. 2 ประเภท ข. 3 ประเภท ค. 4 ประเภท ง. ไม่มีข้อถูก	ก	2	1		0.67
			ระดับความคิดเห็น			

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	ค่า IOC
	<p>25. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง</p> <p>ก. สีม่วง สีตรงข้ามคือ สีเหลือง</p> <p>ข. สีเขียว สีตรงข้ามคือ สีแดง</p> <p>ค. สีน้ำเงิน สีตรงข้ามคือ สีสีส้มเหลือง</p> <p>ง. สีแดง สีตรงข้ามคือ สีม่วง</p>	ง	2	1		0.67
	<p>26. ถ้าเรียงจากสีโทนเย็นไปโทนร้อน สีเขียวน้ำเงินต่อไปจะเป็นสีอะไร</p> <p>ก. สีเขียว</p> <p>ข. สีม่วง</p> <p>ค. สีน้ำเงิน</p> <p>ง. สีน้ำเงินม่วง</p>	ก	2	1		0.67
	<p>27. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะความคิดสร้างสรรค์</p> <p>ก. มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ หรือจัดองค์ประกอบแบบที่ไม่มีใครคิดมาก่อน</p> <p>ข. มีลักษณะคัดแปลงจากผลงานผู้อื่น</p> <p>ค. มีความคิดในลักษณะริเริ่ม หรือสติปัญญาที่ทำให้เกิดความคิดที่แตกต่างจากผู้อื่น</p> <p>ง. ผลงานที่สร้างมีความแปลกใหม่ มีคุณค่า ดี สวยงาม และก่อให้เกิดสุนทรียภาพ</p>	ข	2	1		0.67
			ระดับความคิดเห็น			

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	ค่า IOC
	<p>28. ทักษะธาตุ (Visual Elements) ประกอบด้วย</p> <p>ก. จุด, เส้น, รูปร่าง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี</p> <p>ข. จุด, เส้น, รูปร่าง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี, บริเวณว่าง</p> <p>ค. จุด, เส้น, รูปร่าง, รูปทรง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี, บริเวณว่าง</p> <p>ง. จุด, เส้น, รูปร่าง, รูปทรง, น้ำหนักอ่อน-แก่, สี, บริเวณว่าง, พื้นผิว</p>	ง	2	1		0.67
	<p>29. สีส่วนรวม (Tonality) หมายถึง</p> <p>ก. สีใดสีหนึ่งที่ทำให้อิทธิพลเหนือสีอื่นทั้งหมด</p> <p>ข. สีที่แสดงอิทธิพลเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว</p> <p>ค. สีที่อยู่ตรงกันข้ามในวงจรสีธรรมชาติ</p> <p>ง. สีใดสีหนึ่งทำให้ค่อย ๆ จางลงจนขาวหรือสว่าง</p>	ก	3			1.00
	<p>30. ข้อใดไม่จัดอยู่ในประเภทของรูปร่าง</p> <p>ก. รูปร่างธรรมชาติ</p> <p>ข. รูปร่างที่มนุษย์สร้างขึ้น</p> <p>ค. รูปร่างเรขาคณิต</p> <p>ง. รูปร่างอิสระ</p>	ข	3			1.00

ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ เรื่อง ทักษะธาตุและการวาดภาพระบายสีด้วยการไล่น้ำหนักแสงเงาตามวงจรสี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสาริตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีรายการประเมินทั้งหมด 30 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

ผลการประเมินคุณภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	ดีมาก
1.2 เนื้อหา มีความชัดเจนเข้าใจง่าย เหมาะสมกับวัย	5	0	ดีมาก
1.3 เนื้อหา เป็นไปตามลำดับขั้นการเรียนรู้แบบง่ายไปยาก	5	0	ดีมาก
รวม	5	0	ดีมาก
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.67	0.58	ดีมาก
2.2 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น	4.33	0.58	ดี
2.3 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	ดีมาก
รวม	4.67	0.34	ดีมาก
3. ด้านรูปแบบ			
3.1 รูปแบบของแบบฝึกเสริมทักษะถูกต้องเหมาะสม	5	0	ดีมาก
3.2 ขั้นตอน ลำดับเนื้อหา และจัดเรียงถูกต้องเหมาะสม	5	0	ดีมาก
3.3 แบบฝึกเสริมทักษะมีรูปแบบที่น่าสนใจ	5	0	ดีมาก
รวม	5	0	ดีมาก
4. ด้านการพิมพ์และการจัดทำรูปเล่ม			
4.1 เนื้อหา มีความถูกต้องสมบูรณ์	5	0	ดีมาก
4.2 ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ	5	0	ดีมาก
4.3 ภาพที่นำมาประกอบเนื้อหามีความเหมาะสม	5	0	ดีมาก
4.4 ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	5	0	ดีมาก
รวม	5	0	ดีมาก
5. ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียนและการนำไปใช้			
5.1 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนยิ่งขึ้น	4.33	0.58	ดี
5.2 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากแบบฝึกเสริมทักษะ	4.33	0.58	ดี
5.3 แบบฝึกเสริมทักษะสามารถนำไปใช้ได้ตามความเหมาะสม ของผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.44	0.20	ดีมาก
รวมทุกด้าน	4.82	0.26	ดีมาก

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.39 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.29 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

จากตาราง ผลการประเมินคุณภาพแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง ทศนธาตุและการวาดภาพ ระบายสีด้วยการไล่น้ำหนักแสงเงาตามวงจรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โดยผู้เชี่ยวชาญ ประเมินในภาพรวมมีคุณภาพระดับดีมาก ($\bar{X}=4.82$, S.D.= 0.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยด้านที่มีคุณภาพสูงสุดได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบ ด้านการพิมพ์และจัดทำรูปเล่ม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน ($\bar{X}= 5$, S.D.= 0) รองลงมาได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}= 4.67$, S.D.= 0.34) และสุดท้ายด้านประโยชน์ต่อผู้เรียนและการนำไปใช้ ($\bar{X}= 4.44$, S.D.= 0.20)

ภาคผนวก ง รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

ผศ. วัฒนา เนียมอุทัย	อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รับผิดชอบการสอนในรายวิชาศิลปะ	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,6
นางสาวนันท์นที นักร้องตรี	อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รับผิดชอบการสอนในรายวิชาศิลปะ	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,6
นายธราพงษ์ กระจ่างทอง	อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รับผิดชอบการสอนในรายวิชาศิลปะ	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,6

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - สกุล : นางสาวรุ่งทิวา พงษ์จำปา
รหัสนักศึกษา : 585161040055 กลุ่ม 02
วันเดือนปีเกิด : วันพุธ ที่ 31 เดือนมกราคม พ.ศ.2533
ภูมิลำเนา : บ้านเลขที่ 2/1 หมู่ 6 ตำบลอุทัยเก่า อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี
61110
โทรศัพท์ 080-3029871

ประวัติการศึกษา

1. ระดับมัธยมศึกษา : โรงเรียนตะพานหิน อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
2. ระดับปริญญาตรี : คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาจิตรกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
3. ปัจจุบันกำลังศึกษา : คณะครุศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิต