

MLP 128305

การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์
โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นางสาวชนิกานต์ หุตาศัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2563

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย : นางสาวชนิกานต์ หุตาศัย

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฐชัย จันทร์ชุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล-วรคำ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กุลสุวรรณ)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ตนิตา ดวงวิไล)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล)

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย : นางสาวชนิกานต์ หุตาศัย

ปริญญา : ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช
ดร.ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล

ปีการศึกษา : 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนเรียนและหลังเรียน (2) เพื่อประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแงว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวนนักเรียน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ มีลักษณะเป็นแบบรูบริคส์ 3 ระดับ โดยพิจารณาจากระดับคุณภาพผลงาน จำนวน 5 ข้อ แบบประเมินโครงงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสอบถามความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (2) ความสามารถในการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=2.80$, S.D.=0.68) (3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.80$, S.D. = 0.03)

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบเชิงรุก ประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และ ความพึงพอใจ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Title : Developing Creative Drawing Ability
by Using Project-based Learning Management

Author : Thipachart Malajan

Degree : Master of Education (Curriculum and Instruction)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Assistant Professor Dr. Prasopsuk Rittidet
Dr. Chaiwat Supaworakun

Year : 2019

ABSTRACT

The purposes of the research were (1) to compare learning achievement of Pratom Suksa 5 students by project-based learning management Before and after school. (2) To evaluate creative drawing abilities that manage project-based learning and (3) to study the satisfaction of the students about the learning activities based project-based learning management. Target group were 10 Prathomsuksa 5 students of Nongmaitai Nongchongmeow School, in academic year 2018. The research instruments were (1) project-based learning lesson plans totally 7 plans, (2) Creative drawing ability test Is a multiple choice type, 4 answer options, 30 items, (3) Creative drawing skill assessment form there are 3 levels of rubric style, considering the quality level of 5 items, (4) Creative drawing evaluation form for students Is a 5-level evaluation scale, and (5) the satisfaction questionnaire of Prathomsuksa 5 students towards organizing project-based learning activities on creative drawing which was a rating scale of 15 items. The statistical analysis employed were percentage (%), mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and t-test (Dependent Samples)

The results of this research were as follows: (1) Learning Achievement on Creative Drawing of Prathom Suksa 5 Students by Project-Based Learning Management After studying higher than before learning with statistical significance at .05 level. (2) Drawing ability of Prathom Suksa 5 students, overall, is very good. (\bar{X} =2.80, S.D.=0.68) (3) The satisfaction average score on the project-based learning activities about creative drawing overall was at the highest level. (\bar{X} = 4.80, S.D. = 0.03)

Keywords : Creative Drawing Ability, Project-Based Learning Activities

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีจากการให้ความเมตตากรุณาช่วยเหลือให้คำปรึกษาตลอดจนแนะนำแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา จากรองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช และอาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภัทรวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการให้คำปรึกษา แนะนำข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีตลอดมาอันเป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตระหนักและซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมาน เอกพิมพ์ ว่าที่ ร.ต.ดร.อรรณู ชูยกระเตื้อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ตฤพล เอนอ่อน ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีความถูกต้องสมบูรณ์

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จไม่ได้ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากนายอนิรุทธิ์ แสงดี ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมวที่อนุญาตให้ใช้สถานที่และดำเนินการทดลอง และให้คำปรึกษาตลอดการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ และบุคคลภายนอกในครอบครัวทุกคนที่คอยให้การช่วยเหลือสนับสนุนทั้งกำลังกายและกำลังใจที่ดี คอยให้ความรักความห่วงใยแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้สำเร็จการศึกษาให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาวชนิกานต์ หุตาศัย

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ค
ABSTRACT	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.3 ขอบเขตการวิจัย	5
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	9
2.1 หลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551	9
2.2 การสอนศิลปะและการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์	14
2.3 การสอนสอนแบบโครงงาน	22
2.4 แผนการจัดการเรียนรู้	34
2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	40
2.6 ความพึงพอใจ	52
2.7 บริบทโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว	59
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย	66
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	68
3.1 กลุ่มเป้าหมาย	68
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
3.3 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	69
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	78

หัวเรื่อง	หน้า
3.5 รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย	79
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	80
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	85
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	91
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย	91
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	91
5.3 ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้	105
ภาคผนวก ข แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	117
ภาคผนวก ค แบบประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์.....	123
ภาคผนวก ง แบบประเมินโครงงานด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์	125
ภาคผนวก จ แบบสอบถามความพึงพอใจ	127
ภาคผนวก ฉ ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	129
ภาคผนวก ช หนังสือขออนุมัติ	145
ประวัติผู้วิจัย	151

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกันศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 13
2.2	ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกึ่งตาราง 38
2.3	ตัวอย่างแผนการสอนแบบตาราง 38
3.1	การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ 70
3.2	กำหนดจำนวนข้อสอบที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ 72
3.3	เกณฑ์การประเมินความสามารถการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์แบบรูบรีคส์ 3 ระดับ 75
3.4	การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 79
3.5	แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pre-test Post-test Design 80
4.1	คะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 87
4.2	เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) 87
4.3	ผลการประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ 88
4.4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียน 89

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ตัวอย่างรูปแบบการสอนแบบเรียงหัวข้อ	37
2.2	ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกิ่งตาราง	37
2.3	กรอบแนวคิดการวิจัย	67

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสังคมโลกและสังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 อันเป็นยุคที่มีความสลับซับซ้อน และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การศึกษาของไทยถึงเวลาปรับเปลี่ยนอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ การศึกษาสามารถสร้างผลผลิตได้สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของสังคมและมีความพร้อมที่ จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขการศึกษาคือสร้างพลังปัญญาแก่ ประชากรเพื่อพร้อมรับกับปัญหาต่าง ๆ ทั้งในเรื่องเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ดังนั้น การศึกษาจึงถือ ได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับพัฒนาประชากรเพื่อเตรียมความพร้อมในยุคศตวรรษ 21

การจัดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 ของคุณครูยุคใหม่ต้องไม่เน้นที่ “การสอน” แต่ทำหน้าที่ สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียน เน้นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ เป็นผู้ชี้แนะการ เรียนรู้ (coaching) และจะยึดหลัก 4Cs ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาการติดต่อ สื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity and Innovation, Critical Thinking and Problem Solving, Communication and Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งสัมพันธ์กันในระหว่าง สิ่งต่าง ๆ และใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนของสภาพแวดล้อมของมนุษย์ซึ่งในการจัดการศึกษาเพื่อ พัฒนาประชากรให้มีคุณภาพนั้น ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นจุดมุ่งหมายหลักของหลักสูตร การเรียน การสอนทุกระดับ และเป็นที่ยอมรับกันว่าวิชาศิลปศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการ เสริมสร้างและ พัฒนาให้คนมีความคิดสร้างสรรค์ เพราะกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษาเป็นกิจกรรม ที่มุ่ง ส่งเสริมให้นักเรียนคิดสร้างสรรค์อย่างอิสระ คิดค้นสร้างสรรค์งานที่แปลกใหม่โดยมีกระบวนการ ทำงานที่ฝึกให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาปัจจุบันความคิดสร้างสรรค์นับเป็นจุดมุ่งหมายหลัก ของหลักสูตรการเรียนการสอน ทุกระดับจนมีคำกล่าวที่คุ้นหูเสมอๆ ว่า “หลักสูตรใหม่สอนคนไม่ได้ สอนหนังสือ” คำว่า “สอนคน” หมายถึง สอนให้คิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็นซึ่งลักษณะทั้งสามนั้นคือ ลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ของเราสามารถสร้างและพัฒนาให้เกิดขึ้น ได้ถ้ากระบวนการนั้นเริ่มต้นจากสถานการณ์ที่ช่วยสร้างให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถ ตอบสนองในสิ่งที่เรานั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม ศิลปะเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการ ของตนและสังคมศิลปะที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การเรียนการ สอนศิลปะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์เป็นสำคัญ เพราะความคิดสร้างสรรค์เป็นความ อยากรเห็นของมนุษย์ที่ต้องการพัฒนาสิ่งต่างๆ ให้แปลกไปจากเดิมเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อรับ

ใช้ตนเองและสังคม ศิลปะมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกด้านความคิดสร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา วิธีทางศิลปะจึงเป็นทางที่พัฒนาความคิด พัฒนาการแสดงออก อันเป็นหนทางไปสู่การพัฒนาบุคคลต่อไปและหากสังคมใดมีประชากรที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง สังคมนั้นย่อมมีโอกาสพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ความคิดสร้างสรรค์กับศิลปะในโรงเรียนนั้นเป็นสิ่งคู่กัน การจัดการเรียนการสอนศิลปะในโรงเรียนครูจะต้องตระหนักว่า ศิลปะนั้นเป็นวิชาที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ทุกกิจกรรมนั้นต้องการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ครูผู้สอนจะต้องสามารถแนะนำในการค้นคว้าหาความรู้จากเทคโนโลยีที่มีอยู่ในยุคนี้ได้อย่างเต็มที่โดยที่อาจไม่ต้องสอนแต่เนื้อหาให้นักเรียนท่องจำเพียงอย่างเดียวแต่ให้นักเรียนได้ค้นคว้าและสามารถนำความรู้ที่ได้มาอภิปราย ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความคิดของตัวเองได้การออกแบบระบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 รูปแบบการเรียนการสอนโดยส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่เรียกว่า Constructivism เพราะเป็นทฤษฎีที่ผู้เรียนสามารถดึงความรู้ที่มีอยู่เดิมมาต่อยอดด้วยการค้นคว้าข้อมูล คิดวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น เพื่อต้องการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนให้เกิดขึ้น จึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์ มีขั้นตอนและกระบวนการที่เป็นลำดับที่นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนนั้นด้วย เช่น การกำหนดปัญหาที่สนใจและการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนสามารถคิด วิเคราะห์ และความสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ ได้

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผลถึงวิธีการทางศิลปะ เห็นคุณค่าและเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะและสิ่งรอบตัว พัฒนาเจตคติ สมาธิ รสนิยมส่วนตัว มีทักษะกระบวนการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคม ในบริบทของการสะท้อนวัฒนธรรมทั้งของตนเองและวัฒนธรรมอื่น พิจารณาว่า ในวัฒนธรรมของตนมีปฏิกริยาตอบสนองต่องานศิลปะ ช่วยให้มีมุมมองและเข้าใจโลกทัศน์กว้างไกล ช่วยเสริมความรู้ ความเข้าใจ มโนทัศน์ด้านอื่น ๆ สะท้อนให้เห็นมุมมองของชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และความเชื่อ ความศรัทธา ทางศาสนา ด้วยลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การเรียนรู้เทคนิควิธีการทำงานตลอดจนการเปิดโอกาสให้แสดงออก อย่างอิสระทำให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดัดแปลงจินตนาการมีสุนทรียภาพและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยและสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เสริมสร้างให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ช่วยให้มีจิตใจที่งดงาม สมาธิที่แน่นแน่ว สุขภาพกายและสุขภาพจิตมีความสมดุล เป็นรากฐานของการพัฒนาชีวิตที่สมบูรณ์ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษยชาติโดยส่วนตนและส่งผลกระทบต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม (กรมวิชาการ, 2544, น 4-5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ พบว่ายังไม่เป็นไปตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ยังเน้นให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่ง ให้ความสำคัญตามตัวอย่างในหนังสือไม่ส่งเสริมให้เด็กสร้างสรรค์งานศิลปะตามความรู้สึกนึกคิดของตนเอง งาน

ศิลปะที่แสดงออกมาจึงมีลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากครูผู้สอนไม่มีวิธีการโน้มน้าวให้นักเรียนเกิดความคิดเกิดจินตนาการ (อำนาจ เย็นสบาย, 2532, น 129) นอกจากนั้น นักวิชาการด้านศิลปะหลายท่าน เช่น เลิศ อานันทนนะ (2523, น 18) กล่าวถึง การวาดภาพและการระบายสีเป็นกิจกรรมเบื้องต้นของการแสดงออกของเด็กที่ถ่ายทอดบรรยายความรู้สึกนึกคิดจากประสบการณ์ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตประจำวัน โดยใช้วิธีการวาดภาพเป็นสื่อไปสู่ผู้อื่น พิระพงษ์ กุลพิศาล (2536, น 65) ชี้ให้เห็นว่าภาพวาดของเด็กมีค่าเท่ากับสมุดบันทึกประสบการณ์ของเขาเป็นประสบการณ์ด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสที่เด็กได้รับระหว่างการเล่นหน้ากับรูปทรงสีเส้นของวัตถุรอบๆ ตัวแล้วถ่ายทอดออกมาอย่างทันทีทันใดการวาดภาพเป็นวิธีการหนึ่งที่เด็กสามารถฝึกการใช้สายตา และกล้ามเนื้อมือให้ประสานกันเป็นการเจริญเติบโตของระบบสมองและการเคลื่อนไหวมาประกอบกัน ทั้งนี้เด็กจะค่อย ๆ พัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งต่างๆ จากการปะทะสังสรรค์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ประสบการณ์ต่างๆ ทำให้เด็กสามารถแยกแยะคุณสมบัติ รูปร่าง รูปทรง รายละเอียดสีเส้น และผิวสัมผัสของสิ่งที่พบเห็นและแสดงออกมาเป็นภาพวาด รูปแบบ และความหมายของภาพจะแตกต่างกันตามระดับวุฒิภาวะ และประสบการณ์ของแต่ละคน การวาดภาพต้องอาศัยโลกภายนอกและประสบการณ์เป็นสื่อสื่อใจ

สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแง พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ยังขาดทักษะความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนักวรรณะสี โดยดูจากการที่นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานการวาดภาพระบายสีแล้วไม่ค่อยมีการใช้เทคนิคน้ำหนักแสงเงา และวรรณะสีในการสร้างสรรค์ผลงาน และมีนักเรียนบางส่วนที่สร้างสรรค์ผลงานการวาดภาพระบายสีแล้วมีการใช้เทคนิคน้ำหนักแสงเงาในการสร้างสรรค์ผลงานไม่ถูกต้องตามหลักการของการใช้เทคนิคน้ำหนักแสงเงาและวรรณะสี ทำให้ผลงานการวาดภาพระบายสีที่ออกมาไม่ค่อยมีความสวยงาม น่าสนใจซึ่งปัญหานี้ถือได้ว่าเป็นปัญหาด้านทักษะขั้นพื้นฐานของนักเรียนในการวาดภาพระบายสีถ้ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้จะยิ่งทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะอื่น ๆ ได้ เพราะจากปัญหาเหล่านี้มีผลทำให้นักเรียนได้คะแนนน้อยและส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2560 ระดับ ร้อยละ 48 ,66 (รายงานการประเมินผลการเรียนโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแง, 2560, น 9)

แนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบจากการเรียนรู้สาระศิลปะ ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ซึ่งการสอนแบบโครงงานเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ ,ศ 2542 เพราะการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้เลือกและสร้างกระบวนการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่สงสัยสนใจโดยเน้นการปฏิบัติจริงจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสามารถสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมี

ครูคอยกระตุ้นแนะนำอย่างใกล้ชิด (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542, น 4) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นที่การปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาหลายคน อาทิ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) และเปียร์เจต์ (Piaget) มีแนวคิดทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบโครงการจะช่วยฝึกทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในด้านการคิดอย่างมีระบบ รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการตั้งคำถามและรู้จักวิธีแสวงหาคำตอบ มีทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนตลอดจนรู้จักตัดสินใจในการเลือกอย่างมีเหตุผล (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2545, น 213) ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความรู้ความชำนาญ ทักษะที่มีอยู่ รวมทั้งจุดเด่นของตนเอง ออกแบบกิจกรรมสร้างองค์ความรู้แทนที่จะเป็นผู้รับเพียงฝ่ายเดียว ซึ่งไม่มีวันจะรับได้หมด แต่ถ้าผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เขาจะจดจำสิ่งเหล่านี้ไปตลอดชีวิตโดยไม่มีวันลืม เรียนรู้ที่เขาได้ค้นคว้าด้วยตนเองนับเป็นการเปิดโอกาสในการแสวงหาประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้นผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติที่เน้นสถานการณ์จริง ดังนั้นการกำหนดงานตามความต้องการของผู้เรียนจึงเป็นเป้าหมายหลักที่สำคัญที่สุด โดยผู้เรียนสามารถเลือกงานตามความต้องการของผู้เรียน (สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ, 2544, น 81) การจัดการเรียนรู้แบบโครงการจึงเป็นเทคนิคที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดบังเกิดผลเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจได้อย่างลึกซึ้ง มีระบบ เป็นขั้นตอนและต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ภายใต้การแนะนำของครูที่ปรึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะของคนให้มีคุณภาพที่จะก้าวสู่การเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต (พิสมัย มิ่งฉาย, 2544, น 3)

จากปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปะ เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ เพราะการสอนแบบโครงการเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสและการลงมือปฏิบัติ เป็นการเรียนรู้ในลักษณะยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเด็กได้สร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวางแผน ลงมือปฏิบัติและเด็กสรุปความรู้ด้วยตนเอง จะสามารถพัฒนาทักษะ ความรู้ ความเข้าใจเรื่องการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนักวรรณะสีของนักเรียนให้มากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน

1.2.2 เพื่อประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 กลุ่มเป้าหมาย

1.3.1.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแงว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร เขต 1 จำนวนนักเรียน 10 คน

1.3.2 ตัวแปร

1.3.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนักวรรณะสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.3.3 ตัวแปรตาม ได้แก่

1.3.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

1.3.3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.3.4 ขอบเขตเนื้อหา

1.3.4.1 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ใช้มาตรฐานการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ เรื่องการวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี จากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

“การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน” หมายถึง การสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดฝึกให้ผู้เรียนมีการวางแผนการจัดทำโครงงานเป็นขั้นตอน เพื่อค้นพบความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และวิธีการใหม่ ด้วยตัวของนักเรียนเอง 2 ขั้นตอนการจัดทำโครงงาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เลือกเรียนและสร้างกระบวนการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกด้วยตนเองตามความสนใจ ความถนัดและระดับความรู้ความสามารถในขอบเขตเนื้อหาวิชาที่กำหนดให้ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนในการศึกษาค้นคว้าหรือปฏิบัติงานตามหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล และสรุปผลด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนการจัดทำโครงงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถเลือกหัวเรื่องที่สนใจจะศึกษาได้ เป็นการกำหนดวิธีการให้นักเรียนรู้จักการเลือกวิธีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ภายใต้ข้อจำกัดที่เป็นอยู่และวิสัยที่ตนเองสามารถเรียนรู้ได้บทบาทสำคัญของนักเรียนในขั้นตอนนี้คือ การคิดตัดสินใจที่จะเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เป็นอยู่และเหมาะสมกับนักเรียนสำหรับบทบาทสำคัญของครู คือ การหาทางสนับสนุนช่วยเหลือให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามวิธีการที่เขาเลือกให้ได้มากที่สุดและใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ใกล้ตัวให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งตัวบุคคล สถานที่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

1.2 การวางแผนงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทุกคนร่วมกันวางแผนในการทำโครงงาน และแบบประเมินเขียนเค้าโครงเรื่องของโครงงานได้ กำหนดวิธีการศึกษาได้อย่างหลากหลายเป็นการหาหนทางไปสู่คำตอบจากวิธีการหลากหลายวิธีได้แก่การสังเกต การสัมภาษณ์ การฟังบรรยายศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา การปฏิบัติการ การทดลองปฏิบัติการทัศนศึกษา ศึกษาจากของจริง คู่มือ ทัศน อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่าการเรียนรู้นั้นสามารถเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายวิธีการ ตามความถนัดและสภาพที่เอื้ออำนวยและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ตลอดจนการเรียนรู้วิธีการให้ได้มาซึ่งคำตอบมิใช่มีวิธีเดียวเสมอไป

1.3 การดำเนินงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ พร้อมทั้งบันทึกผลการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนการกำหนดขั้นตอนมีความสำคัญและมีความหมายอย่างยิ่งสำหรับนักเรียน เพราะเป็นขั้นตอนของการลงมือทำนักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จริงก็ต่อเมื่อได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองศึกษารวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ สังเคราะห์หา

แนวโน้มนำเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสารสนเทศต่างๆ โดยปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ รวมถึงการปรับปรุงพลิกผันได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงซึ่งครูต้องติดตามสนับสนุนช่วยเหลือให้การเรียนรู้ของนักเรียนดำเนินไปสู่จุดหมายได้

1.4 การเขียนรายงาน หมายถึง การเขียนรายงานสรุปผลการดำเนินโครงการงาน เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะสรุปหรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนสามารถนำความรู้ที่รวบรวมไว้มาทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สัมพันธ์เชื่อมโยงหาแนวโน้ม และสรุปผลการดำเนินโครงการงานเป็น ความรู้หรือข้อค้นพบที่ได้รับ ซึ่งรวมทั้งวิธีการที่ได้มาและผลที่ค้นพบจากการศึกษาค้นคว้า

1.5 การนำเสนอผลงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานที่ เกี่ยวกับโครงการในรูปแบบต่างๆ ได้ การจัดนิทรรศการจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการที่ได้จาก ข้อค้นพบจากการทำโครงการทั้งในส่วนที่เป็นกระบวนการและส่วนที่เป็นผลผลิตจนทำให้นักเรียน สามารถจัดนิทรรศการ หรือ แสดงผลงานตามโครงการที่ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมแล้วโดยให้สะท้อน ความคิดเห็นจากการเรียนรู้แบบโครงการอย่างสร้างสรรค์ต่อการทำโครงการนั้นๆ เพื่อเป็นการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเสริมหรือจุดประกายความรู้ความคิดเห็นที่ได้จากการนำเสนอให้กับผู้นำ เสนอและผู้รับฟังอื่น ๆ และสามารถแสดงผลงานได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบโครงการที่ทำสำเร็จแล้ว

“ความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์” หมายถึง การให้นักเรียนวาดภาพจากสิ่งเร้าที่ กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถสื่อความหมาย ออกมาได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้อาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยมแล้วให้นักเรียนต่อเติมเกิดเป็นสิ่งใหม่การ สร้างสรรค์ หรือการสร้างสรรค์ภาพต่างๆ ที่เด็กได้แสดงออกเป็นรูปไม่ว่าห้องฟ้า ภูเขาคน สัตว์ เป็น การสร้างสรรค์สิ่งง่าย ๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างสิ่งที่มีความซับซ้อนละเอียดลออและยุ่งยากมากขึ้น การ สร้างสรรค์ผลงานดังกล่าวนี้ต้องการความมีเสรีภาพทางความคิดความประทับใจ การให้ กำลังใจและความมั่นใจในการแสดงออกเมื่อเด็กมีสิ่งกล่าวก็จะเริ่มสร้างสรรค์ผลงานอย่างต่อเนื่อง

“งานศิลป์” หมายถึง การวาดภาพตามความต้องการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีอย่างสมดุล

“ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถของบุคคลที่พัฒนามาจาก การเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรู้ ความคิด ทักษะ คุณลักษณะด้านจิตพิสัย ความสนใจ ทักษะคตติ คະแนนที่แสดงถึงความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคนที่เรียน เรื่องการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนแบบโครงการ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น

“ความพึงพอใจ” หมายถึง ทักษะคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความรู้ สึกหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวกความสุขของบุคคลอันเกิดจากการ ปฏิบัติงานและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจ ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มีความสุขความมุ่งมั่นที่จะ ทำงาน มีขวัญและมีกำลังใจ มีความผูกพันกับหน่วยงาน มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำ และสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้งานศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.5.1 ครูได้แนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการวาดภาพ เชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นอื่น ๆ

1.5.2 โรงเรียนได้ข้อเสนอแนะที่จะนำแผนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไป ประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นอื่น ๆ

1.5.3 นักเรียนทำโครงงานได้ฝึกปฏิบัติงานจริง และได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดสอบก่อนทดสอบหลัง (One Group Pretest Posttest Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ศิลปะ
2. การสอนศิลปะและการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์
3. การสอนแบบโครงงาน
4. แผนการจัดการเรียนรู้
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ความพึงพอใจ
7. บริบทโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 หลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ศิลปะ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 3 -10) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต

2.1.1 วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต

โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2.1.2 หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

2.1.2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐาน การเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.1.2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

2.1.2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

2.1.2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

2.1.3 จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

2.1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.3.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

2.1.3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

2.1.3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.1.3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

2.1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

2.1.5 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

2.1.5.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.1.5.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.5.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.5.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.5.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

2.1.6 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

- 2.1.6.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 2.1.6.2 ซื่อสัตย์สุจริต
- 2.1.6.3 มีวินัย
- 2.1.6.4 ใฝ่เรียนรู้
- 2.1.6.5 อยู่อย่างพอเพียง
- 2.1.6.6 มุ่งมั่นในการทำงาน
- 2.1.6.7 รักความเป็นไทย
- 2.1.6.8 มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

2.1.7 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ศิลปะ

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กล่าวถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 182)

2.1.7.1 เรียนรู้อะไรในศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่างๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ได้แก่ ทักษะศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ แต่ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงเฉพาะสาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

ทัศนศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.7.2 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ศิลปะ

สาระที่ 1 ทัศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

2.1.7.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ 1 ทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 2.1

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. บรรยายเกี่ยวกับจังหวะตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์	จังหวะ ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์
2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ ที่สร้างสรรค์ด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ต่างกัน	ความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์
3. วาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี	แสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี
4. สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ โดยเน้น การจัดวางตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในภาพ	การจัดภาพในงานพิมพ์ภาพ
5. ระบุปัญหาในการจัดองค์ประกอบศิลป์และการสื่อความหมายในงานทัศนศิลป์ของตนเอง และบอกวิธีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น	การจัดองค์ประกอบศิลป์และการสื่อความหมาย ในงานทัศนศิลป์
6. บรรยายประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์ ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม	ประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์

2.2 การสอนศิลปะและการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

ความหมายของศิลปะ เลิศ อานันท์นยะ (2535) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะคุณลักษณะพิเศษ แตกต่างไปจากกิจกรรมในวิชาอื่น ๆ คือมีธรรมชาติที่ยืดหยุ่นสูงและมีลักษณะหลายรูปแบบ ตลอดจนสามารถเลือกระดับกิจกรรมตั้งแต่ระดับที่ง่ายไปจนถึงกิจกรรมที่ยากเพื่อตอบสนองกับระดับความสามารถ ของเด็ก ๆ ที่มีความแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี จึงเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่ามหาศาล ตลอดจนเป็น เครื่องมือทางด้านจิตเวชบำบัดสำหรับเด็กในรายที่มีปัญหาเกี่ยวกับต่าง ๆ ด้วย

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539) กล่าวว่า การแสดงออกทางศิลปะเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของเด็กใน อันที่จะช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพ หรือพลังในตัวเด็ก ซึ่งพลังนั้นจะเป็นผลไปสู่การรับรู้การเรียนรู้ และประพฤติปฏิบัติในทุก ๆ ด้าน มีคุณค่าต่อการพัฒนาของเด็กไม่ด้อยไปกว่าการพูด หรือการเล่น เพราะการแสดงออกทางศิลปะจะเริ่มด้วยการรับรู้สภาพแวดล้อมเกิดความคิดคำนึงและแสดงออก ด้วยความสามารถ ทั้งการใช้ความรู้สึกนึกคิด และความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยมือ

พีรพงษ์ กุลพิศาล (2531, น. 29 – 32) ได้กล่าวว่า พัฒนาการทางศิลปะเป็นกระบวนการ แสดงออกทางศิลปะที่มีลักษณะเฉพาะของเด็ก ซึ่งปรากฏอยู่ในวัยจากวัยหนึ่งสู่อีกวัยหนึ่งอย่างต่อเนื่องและพัฒนาการดังกล่าวจะดำเนินไปอย่างช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับพื้นฐานความเข้าใจและความสามารถทางศิลปะประกอบกับสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจของแต่ละคน ดังจะเห็นได้จาก พัฒนาการทางศิลปะของเด็กนั้น จะเริ่มต้นจากการเขียนภาพเป็นเส้นขยุกขยิก จนสามารถลากเส้นตรงได้ เพราะกล้ามเนื้อแขนและมือได้รับการควบคุมดีขึ้น

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี (C. Feroci) ศิลปินชาวอิตาลีผู้มาวางรากฐานการศึกษาศิลปะ สมัยใหม่ในประเทศไทย ได้นิยามความหมายของศิลปะว่า ศิลปะคืองาน อันเป็นความพากเพียรของ มนุษย์ ซึ่งจะต้องใช้ความพยายาม ด้วยมือและความคิด และยังมีค่านิยมของศิลปะที่น่าสนใจและถูก ใช้อ้างอิง อย่างแพร่หลาย ในปัจจุบัน ที่ปรากฏตามหนังสือ และเอกสารต่าง ๆ ดังจะยกตัวอย่าง พอ เป็นสังเขปดังนี้

ศิลปะ คือการเลียนแบบธรรมชาติ (Art is the Imitation of Nature) การตีความจากคำ นิยามนี้ ธรรมชาติถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจให้แก่ศิลปินในการสร้างงาน คำนิยาม นี้ว่าศิลปะคือ การเลียนแบบธรรมชาติ เป็นค่านิยมที่ถือกันว่าเก่าแก่ที่สุด

(Aristotle 384-322 B.C.) นักปราชญ์ชาวกรีก เป็นผู้ตั้งขึ้น เป็นการชี้ให้เห็นว่าธรรมชาติอาจ เปรียบได้ดั่งแม่บทสำคัญ ที่มีต่อศิลปะด้วยศิลปะ เป็นสิ่งสร้างโดยมนุษย์ และมนุษย์ก็ถือกำเนิดมา ท่ามกลางธรรมชาติอีกทั้งบนเส้นทาง การดำเนินชีวิตมนุษย์ก็ผูกพันอยู่กับธรรมชาติจนไม่สามารถ แยกออกจากกันได้ในทางศิลปะ มิใช่เป็นการบันทึก เลียนแบบเหมือนกระจกเงาหรือ ภาพถ่าย ซึ่งบันทึกสะท้อนทุกส่วน ที่อยู่ตรงหน้าแต่อาจจะเพิ่มเติม ตัดทอน หรืออาจจะใส่อารมณ์ความรู้สึกเข้า

ไปด้วย ธรรมชาติเป็นแหล่งบันดาลใจที่สำคัญในการสร้างงานศิลปะของมนุษย์ธรรมชาติ จึงอาจคล้ายแหล่งวิทยาการที่ยิ่งใหญ่ของมวลมนุษย์ ในการศึกษา ค้นคว้า ลอกเลียนและที่สำคัญ คือ มนุษย์ต้องเรียนรู้ธรรมชาติ เพื่อการดำรงชีวิตอย่าง มีประสิทธิภาพ และจากการ สังเกต มนุษย์อาจได้พบกับความพึงพอใจในลักษณะ ที่แฝงเร้นอยู่กับธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นสี สัน รูปร่าง บรรยากาศ ความแปลก ความงาม ฯลฯ และบางครั้งสังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ก่อให้เกิดความประทับใจ สะเทือนใจ เสียหายและความรู้สึกอื่น ๆ จนถึงความต้องการเป็นเจ้าของ จากความรู้สึกที่เกิดขึ้นนี้ เป็นแรงกระตุ้น ให้มนุษย์พยายามที่จะรักษาสภาพการณ์ นั้นไว้ให้คงอยู่ อาจด้วยความทรงจำ และถ่ายทอดความทรงจำนั้นด้วย สื่อและรูปแบบต่าง ๆ

สรุปได้ว่า วิชาศิลปะถือเป็นศาสตร์เก่าแก่มากที่สุดแขนงหนึ่งของโลก ศิลปะแสดงให้เห็นถึงทักษะความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ที่สะท้อนออกมาผ่านผลงานอย่างเป็นรูปธรรม มนุษย์ถ้าสมัยโบราณสร้างงานศิลปะขึ้นบนผนังถ้ำเพื่อถ่ายทอดข้อมูลและเรื่องราวที่เคยเกิดขึ้นก่อนที่มนุษย์จะมีภาษามาตรฐานไว้สื่อสารกัน ทุกวันนี้ ศิลปะก็ยังเป็นภาษาสากล ที่ทุกคนบนโลกสามารถเข้าถึงและรับรู้สิ่งที่ศิลปินต้องการสื่อสารได้โดยทั่วกัน การเรียนวิชาศิลปะจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสาขานี้มีหลักสูตรให้เลือกหลากหลาย ซึ่งนักศึกษาจะได้เรียนตั้งแต่ประวัติศาสตร์ศิลปะ ไปจนถึงการสร้างผลงานศิลปะของตัวเอง

2.1 การสอนศิลปะ

นวลลออ ทินานนท์ (2542, น. 38 - 41) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนว่า วิธีการสอนมีความสำคัญสำหรับผู้ที่เป็นครูจะต้องมีความรู้และทักษะ เพื่อที่จะมาใช้ในกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้รับความรู้ให้กับผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มเติมที่ นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีจำเป็นต้องอาศัยการสอนที่ดีของครูซึ่งวิธีสอนมีมากมายหลายวิธีจากอดีตถึงปัจจุบันการเรียนการสอนได้พัฒนาจนมองเห็นความสำคัญของนักเรียน หรือที่เรียกว่าเด็กเป็นศูนย์กลางนักรการศึกษาจึงคิดค้นวิธีสอนที่ตอบสนองต่อการแสดงออกของเด็กอย่างหลากหลายรวมถึงในวิธีการสอนที่ครูจะต้องเข้าไปมีบทบาทในการเลือกสรรวิธีการสอนให้เหมาะสมตามลักษณะ ของบทเรียนและมุ่งให้ผู้เรียนได้เกิดหลายสิ่งหลายอย่าง เช่น ทักษะ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์จนถึงการเน้นให้นักเรียนได้คิดได้ทำ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง วิธีการสอนจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายว่าจะให้ไปในทิศทางใด และควรพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

1. วิธีสอนขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของบทเรียน โดยปกติแล้วความมุ่งหมายของแต่ละวิชาย่อมมีความมุ่งหมายต่างกัน ซึ่งความต่างกันจำแนกได้ 3 ประการ คือ

1.1 ด้านพุทธิพิสัย หรือสติปัญญา (Cognitive Domain) ความมุ่งหมายด้านนี้ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ การวิเคราะห์สังเคราะห์ คิดหาเหตุผลการรู้จักสรุปความ

1.2 ด้านเจตคติหรืออารมณ์และสังคม (Affective Domain) ในด้านนี้มุ่งหวังให้นักเรียนเป็นผู้มีความเข้าใจในภาวะจิตใจของคน มีพัฒนาการด้านอารมณ์รู้จักที่จะยอมรับหรือปฏิบัติตามค่านิยมบางอย่าง

1.3 ด้านทักษะพิสัย หรือทางด้านร่างกาย (Psychomotor Domain) จุดมุ่งหมายด้านนี้มุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาทักษะทางร่างกายอันได้แก่ ความคล่องแคล่ว ความชำนาญในการกระทำวิธีสอนที่ดีจึงต้องมุ่งให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายทั้ง 3 ด้าน การดำเนินการในการสอนจึงต้องมีความแตกต่างกันเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต่างกัน

2. วิธีสอนขึ้นอยู่กับความพร้อมในด้านสื่อการเรียนการสอนความพร้อมของสื่อการเรียนการสอนจะช่วยส่งเสริมให้วิธีการสอนของครูประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น

3. วิธีสอนขึ้นอยู่กับธรรมชาติของผู้เรียนสิ่งสำคัญในการเรียนคือตัวผู้เรียนการสอนควรนำจิตตะวิทยาต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์เพราะธรรมชาติของเด็กก็มีช่วงความสนใจสั้นจึงควรใช้วิธีสอนให้เด็กมีส่วนร่วม

4. วิธีสอนขึ้นอยู่กับธรรมชาติแหล่งวิชาหรือบทเรียนในบางวิชาหรือบทเรียนมีธรรมชาติเป็นวิชาที่ต้องการให้ผู้เรียนทราบถึงกฎเกณฑ์ทฤษฎีในบทเรียนเน้นการฝึกทักษะหรือบางบทเน้นให้เกิดทัศนคติครูจึงควรพิจารณาเนื้อหาและความมุ่งหมายของบทเรียนว่าต้องการให้เกิดอะไรแล้วจึงหาวิธีสอนให้เกิดกับบทเรียนนั้น

เลิศ อำนันทนะ (2535, น. 7 - 9) กล่าวถึง การสอนศิลปะไว้ 2 ลักษณะ คือ

1. การสอนแบบมุ่งเน้นการแสดงออกด้านความคิดอย่างอิสระ เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกตามความคิดของตนเอง โดยไม่กำหนดกฎเกณฑ์ใด ๆ โดยกำหนดหัวข้อเรื่องให้ครูเป็นเพียงแต่คอยให้กำลังใจอยู่ห่าง ๆ วิธีสอนแบบนี้ไม่มุ่งเน้นฝีมือ แต่ส่งเสริมด้านการแสดงออกด้านความคิด

2. การแสดงออกตามเนื้อหาเรื่องราว ครูควรคำนึงถึงพื้นฐาน วัย เพศ ความรู้ และประสบการณ์ความสนใจของเด็กเป็นสำคัญ และได้สรุปหลักการสอนศิลปะแบบเห็นไว้ คือ

2.1 ไม่สอนโดยตรง

2.2 ไม่บอก ชี้แนะแบบยัดเยียด

2.3 ไม่มีรูปแบบ กฎเกณฑ์ ข้อถูกผิด

3. ความสำคัญของสื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นอย่างมาก

สันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2523, น. 43) กล่าวว่า สื่อการสอนมีบทบาท
ในกระบวนการเรียนการสอน ดังนี้

1. สื่อการสอนช่วยจัดและเสริมประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น
2. สื่อการสอนช่วยให้ครูจัดเนื้อหาวิชาที่มีความหมายต่อชีวิตเด็ก
3. สื่อการสอนช่วยให้ครูแนะนำและควบคุมนักเรียนให้มีความประพฤติในทางที่พึง

ปรารถนา

4. สื่อการสอนช่วยให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ในรูปแบบต่าง ๆ
5. สื่อการสอนช่วยให้ครูสอนได้ตรงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้
6. สื่อการสอนช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาต่าง ๆ
7. สื่อการสอนช่วยให้ครูสอนได้รวดเร็ว และถูกต้องมากยิ่งขึ้น

วิธีการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะที่มีเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นพุทธิพิสัย และ
ทักษะพิสัย ใช้วิธีการเรียนการสอน ได้แก่

1. การเรียนจากการปฏิบัติจริง
2. การเรียนที่เน้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ
3. การเรียนแบบบูรณาการ
4. การเรียนจากสภาพจริง และ
5. การเรียนจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

กาญจนา วัฒนา (2544, น. 149) การเรียนจากการปฏิบัติจริง เป็นวิธีการสอนที่ครูเปิด
โอกาสให้นักเรียน ลงมือปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้
ใช้ ประสบการณ์ตรงในการแก้ปัญหา จนเกิดความชำนาญ และส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าแทนการจด
จากตำรา

จันทร์ คุปตะวาทีน (2550, น. 146) การเรียนที่เน้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นการ
เรียนการสอนในลักษณะที่เน้นการให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีเนื่องจากการปฏิบัติงานศิลปะจะเน้นความ
ละเอียด งดงาม ประณีต และเน้นการพัฒนาความมีเอกลักษณ์เฉพาะตน การให้ข้อมูลที่ป้อนกลับ
อย่างรวดเร็ว ทำให้นักเรียนปฏิบัติงานได้ถูกต้อง และเกิดการพัฒนาผลงานที่ดีขึ้น

สรุปได้ว่า การสอนศิลปะ คือการแสดงออกอย่างอิสระเสรีที่เต็มไปด้วยจินตนาการและ
ความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งต่างๆ ความบริสุทธิ์ จริ่งใจ เปิดเผย ตรงไปตรงมา สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็น
ตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาสมองทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านอารมณ์และความเป็นเหตุผล รวมทั้งพัฒนาการ
ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และการพัฒนาภาษา เพียงแต่ผู้ใหญ่ที่อยู่ใกล้ชิดเปิดโอกาส
สนับสนุนให้เด็กได้แสดงออก ซึ่งชมต่อธรรมชาติ การเคลื่อนไหว ดนตรี ศิลปะ ความไพเราะ และสิ่ง
สวยงามต่างๆ ฝึกให้เด็กรู้จักใช้ประสาทสัมผัสให้สัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม ส่งเสริมให้เด็กได้สังเกต

มีไหวพริบ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักควบคุมตัวเองและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีลักษณะนิสัยที่ดีงาม

2.2 การพัฒนาการทางศิลปะกับการเรียนการสอน

พัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็กนั้นได้มีการค้นคว้าศึกษาและมีการนำเผยแพร่กันมานานหลายทศวรรษ ซึ่งข้อมูลและทฤษฎีทางด้านนี้นับตั้งแต่ทฤษฎีที่มีชื่อเสียงของวิกเตอร์โลเวนเฟลด์ และบริตเตน เมื่อปี 1947 จนถึงปัจจุบัน (1987) แล้วยังมีทฤษฎีของเพียเจต์ นักจิตวิทยาชาวสวิสซึ่งที่เป็นงานวิจัยเดี่ยวและงานค้นคว้าร่วมกับผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ อีกหลายรายการ กับทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญาของเจอโรม บรูเนอร์ ซึ่งทฤษฎีเหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญยิ่งในการค้นคว้าทางจิตวิทยาพัฒนาการ แต่ในปัจจุบันนี้ประเด็นทางพัฒนาการด้านศิลปะของเด็ก มีข้อมูลเพิ่มเติมและเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากดังจะเห็นได้งานค้นคว้าในช่วงสามทศวรรษหลังนักวิชาการไทยหลายคนต่างก็ชี้ประเด็นเกี่ยวกับศิลปะของเด็กว่า คือการแสดงออกอย่างอิสระ เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแต่ความเป็นบวกไม่เคยลบผู้ใหญ่มิควรเข้าไปยุ่งุ่นวาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กประถม เด็กทุกคนมีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์ด้านศิลปะแตกต่างกัน แต่เด็กแต่ละคนก็สามารถปรับปรุงและพัฒนาขึ้นได้ภายในขอบเขตและความสามารถของคนเช่นเดียวกัน

สมพร พึ่งอุดม (2543) กล่าวว่า เด็กทุกคนเกิดมาพร้อมกับความรู้สึกที่เจาะวาดรูป เนื่องจากรวาดรูป การขีดเขียนถือเป็นภาษาแรกของพวกเขา แต่นักจิตวิทยาพัฒนาการต่างประเทศบางคนที่ระบุข้อมูลที่แตกต่างออกไป เช่น ทอมป์สัน (Thompson, 1995, อ้างถึงใน ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง, (2548) รายงานว่าโดยทั่วไปแล้วธรรมชาติของเด็กเมื่อทำงานด้วยกันแล้วจะสนใจคนรอบข้างบางที่เด็กวาดภาพตามสิ่งที่ตนได้ยินได้ฟังในขณะที่เด็กได้นั่งทำงานรวมกันก็จะมีการวิพากษ์วิจารณ์แสดงความคิดเห็นหรือแม้แต่สิ่งที่เขาได้ยินโดยไม่ได้ตั้งใจก็ตาม ซึ่งบ่อยครั้งที่เด็กจะนำเอาสิ่งเหล่านี้มาวาดหรือใส่ในผลงานของตนเองซึ่งในขณะเดียวกันเด็กบางคนก็อาจจะไม่สนใจในการลอกเลียนแบบดังกล่าว แต่ทอมป์สันและเบอลส์พบว่า เด็กส่วนใหญ่จะยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เด็กหลายคนชอบแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งที่ตนทำเอาไว้อยู่เดิมให้ดูดีขึ้นน่าพอใจมากขึ้น ตัวอย่างเหล่านี้ขัดต่อสมมุติฐานที่ว่าเด็กมีความยึดหยุ่นแต่จดจ่อ (พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์) จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความขัดแย้งกับทฤษฎีของวิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ ว่าสิ่งที่เราเคยคิดว่าเด็กๆ นั้นล้วนมีความคิดสร้างสรรค์ แสดงออกอย่างอิสระเป็นตัวของตัวเองและอย่างบริสุทธิ์ไร้เดียงสา

ชลธชา ชันดิติลวงษา (2540) กล่าวถึง การเรียนการสอนว่า การเรียนวิชาศิลปะนั้นมุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติแสวงหาความรู้โดยศึกษาค้นคว้าทดลองด้วยวิธีการหลากหลายผู้เรียนได้ผ่านขั้นตอนของการคิดทำแก้ปัญหาด้วยตัวเองตลอดเวลาเท่ากับเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงโดยอ้างอิงทัศนะของบุคคลต่างๆ สิ่งใดให้เป็นรูปร่างขึ้นต้องเริ่มจากการคิดตัดสินใจและลงมือทำตามลำดับกระบวนการคิดเกิดจากสิ่งที่

เคยได้สัมผัสหรือจินตนาการถึงแล้วเชื่อมประสานประสบการณ์ให้เกิดความคิดใหม่ มีการตัดสินใจและอาจต้องเปลี่ยนความคิดตามสภาพการณ์ แล้วจึงตัดสินใจปฏิบัติตามความคิด

(Kaagan, 1998 Cited in Brewer, 1995) กล่าวว่าถึงบทบาทสำคัญที่เกี่ยวกับศิลปะในโรงเรียนประถม คือการเข้าไปมีส่วนร่วมช่วยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ๆ และนำเสนอใจโดยการใช้วิชาศิลปะศึกษาเข้าไปมีส่วนร่วม โดยนำมาใช้เป็นศูนย์กลางในการสร้างจินตนาการและความมีสุนทรียะ เนื้อหาสาระสำคัญที่เกิดจากความคิดนี้เข้าหาที่โรงเรียนให้ครูแต่ละคนได้มีการประสานร่วมมือกันในการทำงานมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนะข้อมูลทัศนคติและมุมมองโดยมีการนำเอานวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การนำเอาเทคนิควิธีการสอน การนำเสนอที่น่าสนใจและสมบูรณ์แบบ และในส่วนของวิชาศิลปะเองควรจะมีการนำเอานวัตกรรมและวิธีการใหม่ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในแนวทางปฏิบัติรูปแบบหลักสูตรการเรียนการสอน เทคนิควิธีการสอน การประเมินนักเรียน การพัฒนาบุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

Gasscaud (1999) กล่าวถึงการแสดงออกทางการวาดภาพของเด็กกว่า ลายเส้นในการวาดภาพไม่ใช่สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้แต่เป็นการนำมาแก้ไข (Edwards, 1976, Cited, 1997) ซึ่งให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างลายเส้นและการวาดภาพ (จากการวาดภาพจากสมองซีกขวา) ที่กล่าวถึงแบบฝึกที่กระตุ้นปลูกเร้าการวาดภาพและสังเกตลักษณะทางอารมณ์ความรู้สึกที่ออกมาจากลายเส้นที่เด็กทำไว้เกี่ยวกับกรวาดภาพด้วยลายเส้นการเชื่อมโยงระหว่างการขีดเขียน การแสดงออก การเขียน การวาดภาพนั้นมีความสัมพันธ์กัน

(Buber, 1965 cited in Thompson, 1995) เชื่อว่าสาระสำคัญของการสอนนั้นครูควรจะเป็นผู้ตามในขณะที่ให้เด็กเป็นผู้นำ เราต้องตอบสนองเขาให้มากกว่าการชี้แนะซึ่งบ่อยครั้งที่เขาจะเรียนรู้ได้มากกว่าที่เราสอน และบริดเรน สรุปถึงพื้นฐานการเรียนรู้ในกิจกรรมศิลปะเด็ก การที่ผู้ใหญ่ให้ความสนใจในผลงานของเด็กจะส่งผลให้เขานำเอาประสบการณ์ที่เก็บเอาไว้มมีส่วนร่วมในการแสดงออกในงานศิลปะในช่วงดังกล่าว การสร้างงานศิลปะของเด็ก บรรยากาศก็นับเป็นส่วนสำคัญในการเรียนการสอนซึ่งจากผลงานวิจัยรวมทั้งทัศนะของนักการศึกษาบางท่านให้ความเห็นคล้ายกันว่าหากครูจัดการเรียนการสอนบรรยากาศในห้องเรียน ครูมีความเป็นกันเองมีความเข้าใจเด็ก สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นมีเทคนิควิธีการในการสอน และในการจูงใจเด็กในการสร้างสรรค์งาน จะช่วยให้เด็กมีความกล้าที่จะแสดงออกอย่างเต็มที่ที่จะเห็นได้ว่าศิลปะนั้นเป็นทั้งการสื่อสารและการแสดงออกซึ่งเด็กสามารถแสดงออกถึงแนวคิดจินตนาการและสื่อสารระหว่างผู้สร้างงานกับผู้ชมผลงานเกิดขึ้นโดยมีผลงานศิลปะเป็นสื่อกลาง

สรุปได้ว่า การพัฒนาการทางศิลปะกับการเรียนการสอน ศิลปะช่วยในการสื่อสารความคิดออกมาเป็นการสร้างสรรค์ผลงานให้ผู้อื่นรับรู้ ทั้งนี้ คุณค่าของศิลปะมีความกว้างขวางและ

ลึกซึ้ง นอกจากจะทำให้เด็กได้แดงออกโดยการสร้างสรรค์ผลงานที่แสดงถึงการถ่ายทอดความรู้สึก จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์แล้ว ศิลปะยังช่วยส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาทางด้านอื่น ๆ อีกด้วย

2.3 การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

สุชาติ เกาทอง (2550, น. 33) การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดสร้างภาพในจิตใจหรือพลังของจิตที่สร้างภาพขึ้นใหม่ภายในใจ ให้นำพื่อใจกว่า สวยกว่า เป็นระเบียบกว่าหรือร้ายกาจกว่าสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติทั่วไป จินตนาการทำให้เกิดภาพขึ้นในสำนึกเรียกว่า “จินตภาพ” จินตภาพเหล่านี้เชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่ได้นับสะสมอยู่ภายใน จินตนาการเป็นผลมาจากอวัยวะสัมผัสของมนุษย์ปะทะกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เกิดเป็นประสบการณ์สั่งสมแล้วจึงประยุกต์โดยการเพิ่มเติมตัดทอนหรือผสมผสานประสบการณ์ๆถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะหรือเกิดจินตภาพ นึกคิดไปเอง อาจจะมีหรือไม่มีในโลกนี้ก็ได้ เช่น บทกวี นวนิยาย ใต้ท้องทะเลลึก ใต้ดินคนป่า โลกในอนาคต ความฝันหรือการเขียนภาพ หลักการเขียนภาพตามจินตนาการ การเขียนภาพตามจินตนาการ จะทำได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เขียนภาพนั้นเป็นคนช่างสังเกต รู้จักวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งต่างๆที่ต้องการนำเสนอ โดยนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ทางศิลปะซึ่งหมายถึงประสบการณ์ในทางฝึกปฏิบัติและประสบการณ์จากการได้ศึกษาผลงานศิลปะต่างๆไป ซึ่งจะสามารถสร้างผลงานศิลปะ ให้แปลกแตกต่างไปจากที่เคยพบเห็นได้ ดังนั้นการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเกิดจากพื้นฐานประสบการณ์ ที่เชื่อมโยงกับความนึกคิดและจินตนาการให้เกิดผลงานในรูปแบบใหม่ๆ ที่ทำให้ผู้พบเห็นได้รับรู้กับความคิดฝันจินตนาการของผู้ปฏิบัติงานที่ต้องการถ่ายทอดออกมาเป็นภาพอย่างอิสระ ผู้ปฏิบัติงานศิลปะที่ถ่ายทอดจินตนาการได้ดีนั้นจะต้องมีพื้นฐานมาจากการได้สัมผัสรับรู้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จนเกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์สั่งสมเป็นประสบการณ์และความชำนาญ สู่อการสร้างสรรค้งานด้วยจินตนาการ เป็นการแสดงออกจากจินตนาการภายในสู่ภายนอกผลงานศิลปะย่อมแสดงจินตนาการไว้ด้วยเสมอไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวรูปทรง เส้น สี บรรยากาศในภาพจินตนาการอาจจะเป็นเรื่องของความเพ้อฝันคาดหวังในอนาคตจินตนาการไปสู่อดีต หรือไปสู่ดินแดนที่มองไม่เห็นขั้นตอนการเขียนภาพตามจินตนาการมีลำดับเหมือนการเขียนภาพโดยทั่วไป คือ ร่างภาพก่อน ทั้งส่วนใหญ่และส่วนย่อยแล้วระบายสีตามเทคนิคที่ตนเลือก การเขียนภาพตามจินตนาการค่อนข้างจะอิสระเพราะไม่จำเป็นต้องยึดความเหมือนจริงอิสระในการนำเสนอทางด้านรูปทรง สี สัน หรือเทคนิคอื่นๆ แต่คงยึดหลักการสร้างสรรค้งานภาพเขียน คือ ในการจัดภาพ หรือองค์ประกอบให้ดูสวยงาม

Duncum (1985, อ้างถึงใน ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง, 2548) กล่าวว่า การวาดภาพของเด็กในบางครั้งรูปภาพที่วาดอาจเป็นเพียงเศษเสี้ยวของจินตนาการผิวของเด็กหรือเป็นเพียงการแสดงให้เห็นถึงสัญลักษณ์ในสิ่งที่เขาวาดเท่านั้น แต่ถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการพูด เกี่ยวกับการวาดภาพนั้นโลกแห่งจินตนาการที่แปลกใหม่ก็จะเกิดขึ้นปรากฏให้เห็นการพรรณนา

บรรยายบ่งบอกถึงความหมายในภาพ กล่าวคือหากเด็กได้รับการส่งเสริมที่ดีการสร้างจินตนาการในโลก ส่วนตัวของเด็กอาจได้รับการเปิดกว้างมากขึ้นและผู้ใหญ่ก็จะเข้าถึงโลกส่วนตัวของนักเรียนได้มากขึ้น

ปิยะชาติ แสงอรุณ (2526, น. 49) ได้กล่าว กิจกรรมการวาดภาพเป็นกิจกรรมทางศิลปะที่จัดให้แก่เด็กในลักษณะเชิงของเล่นเด็กจะมีความสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลินเกิดความรู้สึกเหมือนได้ของเล่น ขณะเดียวกันเด็กจะเกิดการพัฒนาในด้านการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือกับความคิดจะสามารถแสดงออกถึงการรู้จักตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการพัฒนาสติปัญญาและความเจริญเติบโตของเด็กต่อไป

อารี พันธุ์มณี (2545, น. 209) ได้กล่าวว่า การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถสื่อความหมายออกมาได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้อาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กต่อเติมเกิดเป็นสิ่งใหม่ การสร้างสรรค์หรือการสร้างสรรคภาพต่าง ๆ ที่เด็กได้แสดงออกเป็นรูปไม่ว่าท้องฟ้า ภูเขา คน สัตว์ เป็นการสร้างสรรค์สิ่งง่าย ๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างสิ่งที่มีความซับซ้อนละเอียดลออ และยุ่งยากมากขึ้น การสร้างสรรค์ผลงานดังกล่าวเด็กต้องการความมีเสรีภาพทางความคิด ความประทับใจ การให้กำลังใจ และความมั่นใจในการแสดงออก เมื่อเด็กมีสิ่งกล่าวก็จะเริ่มสร้างสรรค์ผลงาน

บุญไท เจริญผล (2533, น. 13) กล่าวถึงการวาดภาพไว้ว่า การวาดภาพเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของเด็กที่จะนำเด็กไปสู่การแสดงออกทางความคิด ความคิดทั้งหมดย่อมมีความหมายสำหรับเด็กและเป็นวิถีทางการเรียนรู้ทางหนึ่ง ซึ่งได้จากการรับรู้ สังเกต และทำความเข้าใจกับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว

สรุปได้ว่า การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ เป็นการวาดภาพระบายสี เป็นงานสร้างสรรค์ทางศิลปะแบบจิตกรรมที่จัดเป็นวิชาที่เป็นวิชาพื้นฐานของการศึกษาศิลปะแขนงต่างๆ หลักสูตรการเรียนการสอนที่จัดให้กับผู้เรียนนั้นการวาดภาพระบายสีนับว่าเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนในด้านสติปัญญา อารมณ์และความคิดสร้างสรรค์ กระทั่งเป็นสิ่งปลูกฝังทางสุนทรียะตัตว์ผู้เรียน และยังนำไปสู่การสนใจศึกษาวิชาทางศิลปะอย่างมีทิศทาง มีเป้าหมายที่ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน ทางการเรียนอีกด้วย

2.3 การสอนแบบโครงการ

ความหมายของการสอนแบบโครงการ การเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษา ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบโครงการดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2539, น. 46) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ คือ การเรียนการสอนที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่เด็ก เหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง เพื่อให้เด็กได้ประสบการณ์โดยตรง เด็กได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา โดยวิธีทางวิทยาศาสตร์ เด็กได้ทำการทดลอง ได้พิสูจน์สิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง รู้จักหาวิธีการต่างๆ มาแก้ปัญหา เด็กจะทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน รู้จักวางแผน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม ฝึกการคิดวิเคราะห์และประเมินตนเอง

สมศักดิ์ สินธุเวชญ์ (2542, น. 18) กล่าวว่า “โครงการเป็นการเรียนรู้อย่างหนึ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าให้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้นในหัวข้อที่กำลังเรียน การศึกษาค้นคว้านี้อาจทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นทีม ลักษณะที่สำคัญของโครงการคือการศึกษามุ่งเพื่อหาคำตอบให้กับข้อสงสัยในเรื่องนั้นๆ ที่ผู้เรียนหรือกลุ่มเพื่อนตั้งข้อสงสัยขึ้นมา เป้าหมายของโครงการคือให้ได้เรียนรู้มากขึ้นในเรื่องนั้นๆ มากกว่าที่จะค้นหาคำตอบที่ถูกต้องเพื่อตอบคำถามของผู้สอน

ทิตนา แคมมณี (2543, น. 14) ได้กล่าวถึง การสอนแบบโครงการ (Project Design) หมายถึง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองในด้านต่าง ๆ มาจากแนวคิดพื้นฐานของการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Center) และการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยมีการศึกษาหลักการและวิธีเกี่ยวกับโครงการที่เลือกศึกษา วิเคราะห์ วางแผนการทำงาน ลงมือทำงาน และปรับปรุง เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ในกระบวนการเรียนการสอนได้ใช้ทักษะกระบวนการสอดแทรกคุณธรรม ทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกปฏิบัติจริง เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วม มีครูเป็นผู้ชี้แนะ ให้คำปรึกษาตลอดเวลา เน้นฝึกคนให้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ (2554, น. 100) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบโครงการ คือ เป็นวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้า กระทำในสิ่งที่ตนสนใจและเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเองโดย มีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือ เสนอแนะแนวทางผู้เรียน จะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน คือวางแผนการดำเนินงานด้วยการเขียนโครงการ เมื่อได้รับการอนุมัติก็จะดำเนินงานตามแผน เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปแผนการดำเนินงานและรายงานการปฏิบัติงาน รายงานสภาพปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

สุวิทย์ มูลคำ (2551, น. 84) ได้ให้ความหมายของโครงการว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของตนเอง โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นที่เป็นระบบ ภายใต้คำแนะนำ ความช่วยเหลือจากผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ เริ่มตั้งแต่เลือกเรื่องที่จะศึกษา การวางแผน การดำเนินงานตามขั้นตอนตลอดจนการนำเสนอผลงาน ซึ่งในการจัดทำโครงการนั้นสามารถทำได้ทุกระดับชั้น อาจเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มจะในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ หมายถึง เป็นวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า กระทำในสิ่งที่ตนสนใจ และเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ฝึกให้ผู้เรียนมีการวางแผนการจัดทำโครงการเป็นขั้นตอน เพื่อค้นพบความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และวิธีการใหม่ด้วยตัวของนักเรียนเอง

3.1 ประเภทของโครงการ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2554, น. 133 - 135) แบ่งประเภทของโครงการออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะการปฏิบัติได้ดังนี้

1. โครงการที่เป็นการสำรวจ รวบรวมข้อมูล เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่และนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีระบบ ผู้เรียนจะต้องไปศึกษารวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น สอบถาม สัมภาษณ์ สำรวจ โดยใช้เครื่องมือ เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก ตัวอย่างโครงการ เช่น การสำรวจประชากร พืช สัตว์ หินแร่ ฯลฯ ในชุมชน การสำรวจพื้นที่เพาะปลูกในชุมชน การสำรวจตามความต้องการเกี่ยวกับอาชีพของชุมชนและการใช้ภาษาในหน้าหนังสือพิมพ์

2. โครงการที่เป็นการค้นคว้าทดลอง เพื่อศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะโดยการออกแบบโครงการในรูปของการทดลอง เพื่อศึกษาว่าตัวแปรหนึ่งที่จะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไรบ้าง ด้วยการควบคุมตัวแปรอื่นๆ ซึ่งอาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาไว้การทำโครงการประเภทนี้จะมีขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย การกำหนดปัญหาการตั้งวัตถุประสงค์หรือสมมติฐาน การออกแบบทดลอง การรวบรวมข้อมูล การดำเนินการทดลอง การแปรผลและสรุปผลการทดลอง เช่น การปลูกพืชสวนครัวโดยไม่ใช้ดิน การเก็บถั่วงอกให้สดและขาว ไข่เค็มสูตรใหม่และยากันยุงจากพืชสมุนไพร ฯลฯ

3. โครงการที่เป็นการศึกษา ความรู้ ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดใหม่ เพื่อเสนอความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน ดังนั้นความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดใหม่ที่จะทำ จำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล มีการพิสูจน์ทดลองและทดสอบ อย่างมีระบบระเบียบ เพื่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือได้ ผู้เรียนต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลมาประกอบอย่างลึกซึ้ง และมีการดำเนินงานที่เป็นระบบระเบียบ เพื่อให้

ได้ความรู้ทฤษฎี หลักการแนวคิดใหม่ ๆ ที่ถูกต้อง เช่น เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหา อาหารเพื่อสุขภาพ วัฒนธรรมพื้นบ้านและระบบนิเวศป่าชายเลน ฯลฯ

4. โครงการที่เป็นการประดิษฐ์ เพื่อนำความรู้ ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดมาประยุกต์ใช้ โดยการประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการเรียนการทำงาน หรือการใช้สอยอื่น ๆ การประดิษฐ์คิดค้นตามโครงการนี้ อาจเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่โดยที่ยังไม่มีใครทำหรืออาจเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม โครงการที่เป็นการประดิษฐ์คิดค้นนี้จะครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา สังคม อาชีพ สิ่งแวดล้อม ฯลฯ เช่น เครื่องกรองดักไขมัน เครื่องสีข้าวกล้อง เครื่องกรองน้ำ โดยวัสดุธรรมชาติและการทำ Home Page ฯลฯ

สุนทร สิ้นธพานนท์ (2554, น. 101 – 102) กล่าวว่า โครงการที่กำหนดให้ผู้เรียนทำตามความถนัดและความสนใจ มีผู้แบ่งไว้หลายประเภทแต่อาจรวมเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 4 ประเภท ได้แก่

1. โครงการสำรวจ เป็นการรวบรวมข้อมูลเรื่องที่กำลังศึกษา เพื่อนำมาพัฒนาหรือปรับปรุงดีขึ้น เช่น โครงการสำรวจ ความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียน โครงการสำรวจความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียน โครงการสำรวจตัวอย่างสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหาร โครงการสำรวจแหล่งวิทยาการในชุมชน โครงการสำรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งต่างๆในโรงเรียนโครงการสำรวจการประหยัดพลังงานในโรงเรียน โครงการสำรวจความสนใจในการประกอบอาชีพของนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียน โครงการสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ

2. โครงการประเภททฤษฎี หลักการ แนวความคิด การศึกษา และการทดลอง เป็นการศึกษาค้นคว้าโดยการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งวิทยาการ เช่น จากห้องสมุด จากแหล่งประกอบการ ฯลฯ เพื่อฝึกฝนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับความรู้ที่ได้รับโดยตรงจากตำราต่างๆ หรือการทดลอง เพื่อตรวจสอบกับทฤษฎี กฎ หลักข้อเท็จจริง หรือข้อสงสัยบางประเภทเหล่านี้ เช่น โครงการศึกษาเปรียบเทียบของเมล็ดพืชอันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ โครงการทดลองการดูดซึมน้ำของใบของผลจากสารชนิดต่างๆ โครงการผลิตเครื่อง จากผลไม้ชนิดต่างๆ โครงการทดลองปลูกพืชผักสวนครัวโดยไม่ใช้ดิน โครงการทดลองทำไข่เค็มสูตรใหม่ โครงการทดลองเพาะถั่วงอกด้วยวิธีการต่างๆ เป็นต้น

3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ โครงการประเภทนี้ มีจุดประสงค์เพื่อการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จากการสังเกต การวิเคราะห์ระบบการทำงานสิ่งของเครื่องใช้ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โครงการผลิตเครื่องฉีด ยาฆ่าแมลง โครงการสร้างหุ่นยนต์ช่วยทำงานบ้าน โครงการผลิตเครื่องอบอาหารจากพลังงานแสงอาทิตย์ โครงการสิ่งประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. โครงการพัฒนาชิ้นงาน เป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด หรือพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพ ใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น จุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จากการสังเกต การคิดวิเคราะห์ระบบการทำงานสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อพัฒนาหรือสร้างงานใหม่ จัดระบบงานใหม่ เช่น โครงการพัฒนาเครื่องฉีดยาฆ่าแมลง โครงการพัฒนาเครื่องทำเส้นบะหมี่ เส้นขนมจีนโครงการพัฒนาระบบดินและน้ำ โครงการพัฒนาอุปกรณ์การสอยผลไม้ ฯลฯ สำหรับโครงการประเภท 3 และ 4 นักการศึกษาแบ่งกลุ่มก็จัดรวมเป็นประเภทเดียวกัน

สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542) โครงการที่ผู้เรียนจะปฏิบัติในแต่ละระดับ อาจจัดแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 4 ประเภท ตามลักษณะของการปฏิบัติได้ดังนี้

1. โครงการที่เป็นการสำรวจ รวบรวมข้อมูล
2. โครงการที่เป็นการค้นคว้า ทดลอง
3. โครงการที่เป็นการศึกษา ความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือ แนวคิดใหม่
4. โครงการที่เป็นการประดิษฐ์ คิดค้น

โครงการที่เป็นการสำรวจ รวบรวมข้อมูล โครงการประเภทนี้ เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ อย่างมีระบบ เพื่อให้เห็นถึงลักษณะหรือความสัมพันธ์ของเรื่องดังกล่าวได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การปฏิบัติตามโครงการนี้ ผู้เรียนจะต้องไปศึกษารวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น สอบถาม สัมภาษณ์ สำรวจ โดยใช้เครื่องมือ เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก ฯลฯ ในการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการศึกษาตัวอย่างโครงการที่เป็นการสำรวจ รวบรวมข้อมูล เช่น การสำรวจประชากร พืช สัตว์ การสำรวจความต้องการเกี่ยวกับอาชีพของ

โครงการที่เป็นการค้นคว้า ทดลอง โครงการประเภทนี้ เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยการออกแบบโครงการในรูปของการทดลองเพื่อศึกษาว่า ตัวแปรหนึ่งจะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไรบ้าง ด้วยการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งอาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาไว้ การทำโครงการประเภทนี้ จะมีขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์ หรือสมมุติฐาน การออกแบบทดลอง การรวบรวมข้อมูล การดำเนินการทดลอง การแปรผล และสรุปผลการทดลองตัวอย่างโครงการที่เป็นการค้นคว้า ทดลอง เช่น วิธีการประหยัดน้ำประปาภายในบ้าน

โครงการที่เป็นการศึกษาความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่โครงการประเภทนี้เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน หรือขัดแย้ง หรือขยายจากของเดิมที่มีอยู่ซึ่งความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือ

แนวคิดที่เสนอต้องผ่านการพิสูจน์อย่างมีหลักการ หรือ วิธีการที่น่าเชื่อถือตามกติกา/ข้อตกลงที่กำหนดขึ้นมาเอง หรืออาจใช้กติกาหรือข้อตกลงเดิมมาอธิบายข้อความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดใหม่ก็ได้

โครงการที่เป็นการประดิษฐ์คิดค้นโครงการประเภทนี้ เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ คือ การนำเอาความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดมาประยุกต์ใช้ โดยการประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการเรียน การทำงาน หรือการใช้สอยอื่น ๆ การประดิษฐ์คิดค้นตามโครงการนี้ อาจเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ โดยที่ยังไม่มีใครทำ หรืออาจเป็นการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือดัดแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2544, น. 13) ประเภทของโครงการซึ่งมีความสอดคล้อง แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. โครงการตามความสนใจ เป็นโครงการที่ค่อนข้างกว้างมากเพราะความสนใจของเด็ก ๆ จะแตกต่างกันออกไปตามประสบการณ์ของเขาซึ่งจะเป็นหัวข้อในเรื่องใด หรือสิ่งใดก็ได้ที่เด็กๆ มีความสนใจที่จะศึกษา ค้นหาอย่างเจาะลึกเพื่อต้องการรู้คำตอบในสิ่งที่เขามีความสงสัย หรือยังไม่รู้แน่ชัดและต้องการพิสูจน์ให้มีความชัดเจนมากขึ้น อาจเป็นเรื่องในชีวิตประจำวัน สภาพสังคม หรือประสบการณ์ที่ยังต้องการคำตอบ ข้อสรุป ซึ่งอาจอยู่นอกเหนือจากสาระการเรียนรู้ในบทเรียน แต่ใช้ประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปแสวงหาคำตอบในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ เช่น ผู้เรียนสนใจว่า มดแดงทำรังบนต้นไม้ชนิดใดมากที่สุด นักเรียนวางแผนการสำรวจจนค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเองและสนใจจะศึกษาวิธีเลี้ยงมดแดงบนต้นไม้ชนิดนั้นต่อไปได้ การทำโครงการจึงเน้นที่กระบวนการในการแสวงหาคำตอบว่ามีวิธีการในการแก้ปัญหาอย่างไร เรื่องที่จะทำไม่ควรเป็นเรื่องที่ยุงยากซับซ้อนเกินไปใช้เวลาในการศึกษาไม่ยาวนาน กระบวนการในการทำงานไม่ยุ่งยากนัก

2. โครงการตามสาระการเรียนรู้ เป็นโครงการที่บูรณาการความรู้เนื้อหาสาระในแต่ละกลุ่มวิชาความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ เช่น ผู้เรียนรู้เรื่องการใช้ราชาศัพท์ แล้วสนใจที่จะศึกษาคำราชาศัพท์จากเรื่องพระมหากษัตริย์ แล้วลงมือปฏิบัติ เป็นการขยายความรู้ให้กว้างออกไป เพราะการเรียนในห้องเรียนค่อนข้างมีเวลาที่จำกัดมาก ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำกิจกรรมโครงการมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละเนื้อหาวิชาโดยให้นักเรียนเลือกเรื่องที่ตนเองสนใจในเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่จำเป็นต้องเรียนรู้ หรือเป็นเรื่องที่ครูและนักเรียนได้มีข้อตกลงร่วมกันว่าจะน่าจะศึกษาเรียนรู้ด้วยวิธีการทำโครงการ เนื่องจากเนื้อหาบางเรื่องอาจไม่จำเป็นต้องสอนในห้องเรียนเท่านั้นเพราะเวลาที่จำกัดครูไม่สามารถที่จะให้ความรู้กับนักเรียนได้ครบทุกเรื่อง การทำโครงการในลักษณะนี้จะทำให้นักเรียนมีความสุขสนุกสนานมากกว่าที่จะต้องเรียนเฉพาะในห้องเท่านั้น เพราะนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติศึกษาค้นหาความรู้ในสิ่งที่เขาอยากรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตจริงในอนาคต ซึ่งขั้นตอนในการจัดกิจกรรมโครงการตามสาระการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยจะเลือก

เนื้อหาในบทเรียนที่นักเรียนในภาคเรียนนั้นโดยเลือกเรื่องที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนและสามารถนำมาจัดกิจกรรมโครงการได้

ลัดดา ภูเกียรติ (2544, น. 34) ได้แบ่งประเภทของโครงการได้ตามลักษณะของกิจกรรมการศึกษาค้นคว้าไว้ ดังนี้

1. โครงการประเภทสำรวจ (Survey Research Project) เป็นโครงการที่ไม่ต้องมีการกำหนด ตัวแปร แต่เป็นการสำรวจรวบรวมข้อมูลในภาคสนามที่มีอยู่ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยมีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลต่างๆ แล้วนำ ข้อมูลเหล่านั้นมาจัดกระทำ เช่น จำแนกเป็นหมวดหมู่ แล้วนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ต่างๆ ในเรื่องการศึกษาการทำโครงการประเภทสำรวจอาจกระทำได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลในชุมชนหรือ ข้อมูลที่มีอยู่ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทันทีโดยไม่ต้องนำมาศึกษาวิเคราะห์ ในห้องเรียน ตัวอย่าง เช่น การศึกษาวัฒนธรรมในท้องถิ่น

ขั้นที่ 1 การคิดและเลือกหัวเรื่องที่จะศึกษา เป็นการนำ แนวความคิดที่มาของปัญหา ที่จะทำโครงการมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งปัญหานั้นอาจมีที่มาแตกต่างกันเช่น จากประสบการณ์ จากการอ่านหนังสือ จากการสังเกต และจากสิ่งที่สนใจ

ขั้นที่ 2 การวางแผนในการทำโครงการ เมื่อได้ปัญหาที่จะศึกษาแล้ว ผู้ทำโครงการ ต้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือและเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำและวางแผนเพื่อออกแบบการทำโครงการในขั้นนี้อาจมีการสร้างอุปกรณ์ การเตรียมสถานที่

ขั้นที่ 3 การลงมือทำโครงการ เป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสังเกต เป็นสำคัญ บันทึกผลการสังเกต เพื่อนำไปสู่การสรุปผลโครงการ

ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานโครงการเป็นการนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นข้อ ค้นพบ และ เขียนรายงานโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ

ขั้นที่ 5 การนำเสนอข้อมูลให้สมาชิกของชุมชนได้รับทราบ เพื่อเกิดประโยชน์ในการนำไปพัฒนา

2. โครงการประเภทการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง ซึ่ง ประกอบด้วยขั้นตอนที่ละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 เลือกหัวข้อปัญหาเพื่อทำการวิจัย หัวข้อปัญหาจะต้องกำหนดขอบข่ายของงานวิจัยว่าจะศึกษาในขอบเขตแค่ไหน และในแง่มุมใด

2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งจะทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษามากยิ่งขึ้น และได้แนวทางในการตั้งสมมติฐานการวิจัยอย่างเหมาะสม

2.3 พิจารณาหัวข้อปัญหาที่จะวิจัย เพื่อให้ทราบว่าต้องการศึกษาตัวแปรอะไร อะไรเป็นตัวแปรอิสระ อะไรเป็นตัวแปรตาม และตัวแปรแทรกซ้อนที่จะต้องควบคุมอะไรบ้าง

2.4 ทำการนิยามศัพท์ให้ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.5 ตั้งสมมติฐานการวิจัยให้ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.6 ออกแบบการวิจัย (Experimental Design) โดยการกำหนดรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใน การทดลอง

3. โครงการประเภทการพัฒนาหรือการประดิษฐ์ (Developmental Research Project or Invention) โครงการประเภทนี้ เป็นการพัฒนาหรือประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยความรู้หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้อาจเป็น การประดิษฐ์สิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน หรือปรับปรุงอุปกรณ์หรือสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้วให้ใช้งานได้ ดีกว่าเดิมก็ได้ นอกจากนั้นอาจเป็นการเสนอหรือสร้างแบบจำลองทางความคิด เพื่อแก้ปัญหาใด ปัญหาหนึ่งได้

4. โครงการประเภทการสร้างทฤษฎีหรือการอธิบาย (Theoretical Research Project) โครงการประเภทนี้เป็นโครงการที่ผู้วิจัยจะต้องเสนอแนวความคิดใหม่ๆในการอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างมีเหตุผล มีหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือทฤษฎี สนับสนุนการอธิบายปรากฏการณ์เก่าในแนวใหม่อาจเสนอในรูปของคำอธิบายสูตรหรือสมการ โดยมีข้อมูลหรือทฤษฎีอื่นสนับสนุนอ้างอิง

สรุปได้ว่า ประเภทของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ โครงการสำรวจ โครงการทดลอง โครงการสิ่งประดิษฐ์ และโครงการการสร้างทฤษฎีการ

3.2 ขั้นตอนการจัดทำโครงการ

กรมวิชาการ (2544, น. 4 - 8) ได้แบ่งขั้นตอนการทำโครงการ 5 ขั้นตอน ซึ่งนำเสนอตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การคิดและเลือกหัวเรื่อง
2. การวางแผน
3. การดำเนินงาน
4. การเขียนรายงาน
5. การนำเสนอผลงาน

3.2.1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง

ผู้เรียนจะต้องคิดและเลือกหัวเรื่องของโครงการงาน ด้วยตนเองว่าอยากจะศึกษาอะไร ทำไม จึงอยากศึกษา หัวเรื่องโครงการงานมักจะได้อาจมาจากปัญหา คำถาม หรือความอยากรู้อยากเห็น เกี่ยวกับ เรื่องต่างๆของผู้เรียนเองหัวเรื่องของโครงการงานควรเฉพาะเจาะจง และชัดเจนเมื่อใครอ่านแล้วรู้เรื่องว่า โครงการงานนี้ทำอะไร การกำหนดหัวเรื่อง ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

- 3.2.1.1 ความเหมาะสมของระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน
- 3.2.1.2 วัสดุ อุปกรณ์
- 3.2.1.3 งบประมาณ
- 3.2.1.4 ระยะเวลา
- 3.2.1.5 แหล่งเรียนรู้

3.2.2 การวางแผน

การวางแผนทำโครงการงาน จะรวมถึงการเขียนเค้าโครงของโครงการงาน ซึ่งต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างรัดกุมและรอบคอบ ไม่สับสนแล้วนำเสนอต่อครูที่ปรึกษา เพื่อขอความเห็นชอบก่อนลงมือศึกษาการเขียนเค้าโครงของโครงการงาน โดยทั่วไปเขียนเพื่อแสดงแนวคิด แผนงานและขั้นตอนการทำโครงการงาน ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- 3.2.2.1 ชื่อโครงการงาน ควรเป็นข้อความที่กะทัดรัด ชัดเจน สื่อความหมายได้ตรง
- 3.2.2.2 ชื่อผู้ทำโครงการงาน / ชั้น / ปีการศึกษา
- 3.2.2.3 ชื่อที่ปรึกษาโครงการงาน
- 3.2.2.4 หลักการและเหตุผลของโครงการงาน เป็นการอธิบายว่าเหตุใดจึงเลือกทำโครงการงานนี้ มีความสำคัญอย่างไร มีหลักการหรือทฤษฎีอะไรเกี่ยวข้อง เรื่องที่ให้เป็นเรื่องใหม่หรือมีผู้ศึกษาไว้แล้ว ถ้ามีได้ผลอย่างไร เรื่องที่ทำขยายเพิ่มเติมปรับปรุงจากที่ผู้อื่นทำไว้อย่างไร
- 3.2.2.5 จุดมุ่งหมาย / วัตถุประสงค์ ควรมีความเฉพาะเจาะจงและสามารถวัดได้ เป็นการบอกขอบเขตของงานที่จะทำได้ชัดเจน
- 3.2.2.6 สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี) สมมติฐานเป็นคำตอบ หรือคำอธิบายที่คาดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจถูกหรือไม่ก็ได้ การเขียนสมมติฐานควรมีเหตุผล มีทฤษฎี หรือหลักการรองรับ เป็นข้อความที่สามารถมองเห็นแนวทางในการดำเนินการทดสอบได้ นอกจากนี้ควรมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วย
- 3.2.2.7 วิธีการดำเนินงานและขั้นตอนการดำเนินงาน จะต้องอธิบายว่าจะออกแบบการทดลองอะไร อย่างไร และจะมีการเก็บข้อมูลอะไรบ้าง รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้

3.2.2.8 แผนปฏิบัติงาน อธิบายเกี่ยวกับกำหนดเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น
การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน

3.2.2.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

3.2.2.10 เอกสารอ้างอิง

3.2.3 การดำเนินงาน

เมื่อที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบเค้าโครงของโครงการแล้ว ต่อไปก็เป็นขั้นตอนปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ ผู้เรียนต้องทำตามแผนที่วางไว้ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ไว้ให้พร้อม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความประหยัด ความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ว่าได้ทำอะไรไปบ้าง ได้ผลอย่างไร มีปัญหาและข้อคิดอะไร บันทึกอย่างละเอียดและครบถ้วน

3.2.4 การเขียนรายงาน

การเขียนรายงานโครงการ เป็นวิธีการสื่อความหมายวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผู้อื่นได้เข้าใจถึงแนวคิด วิธีการดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนเข้าใจข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับโครงการนั้น การเขียนโครงการควรใช้ภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจนและครอบคลุมประเด็นสำคัญๆ ทั้งหมดของโครงการ

3.2.5 การนำเสนอผลงาน

การนำเสนอผลงานเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงการ เป็นวิธีที่จะทำให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจถึงผลงานนั้น การนำเสนอผลงานอาจทำได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับประเภทของโครงการ เนื้อหา เวลา ระดับของผู้เรียน เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การเล่าเรื่อง สถานการณ์จำลอง การสาธิต การจัดนิทรรศการ ซึ่งอาจมีทั้งการจัดแสดงและการอธิบายด้วยคำพูด หรือการรายงานปากเปล่า การบรรยายโดยใช้ Multimedia Computer Homepage สิ่งสำคัญ คือพยายามทำให้การแสดงผลงานนั้นดึงดูดความสนใจของผู้ชม ชัดเจนเข้าใจง่ายและมีความถูกต้องในเนื้อหา

สมเดช สีแสง และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2543, น. 130) ขั้นตอนการจัดทำโครงการมี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกเรื่องที่น่าสนใจ
2. เตรียมไปหาแหล่งเรียนรู้
3. เข้าสู่การวางแผนก่อน
4. ทำตามขั้นตอนอย่างสนุกสนาน
5. เขียนรายงานอย่างมั่นใจ
6. นำเสนองานได้เหมาะสม

อุดม เขยกีวรงค์ (2545, น. 75) ขั้นตอนการทำโครงการ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้
สรุปได้ว่า การจัดทำโครงการ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ 5 ขั้นตอน
ประกอบด้วย

1. การคิดและเลือกหัวเรื่อง
2. การวางแผน
3. การดำเนินงาน
4. การเขียนรายงาน
5. การนำเสนอผลงาน

3.3 การประเมินผลโครงการ

ลัดดา ภูเกียรติ (2544, น. 371-377) ได้กล่าวว่า การประเมินผลโครงการเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญ และมีความจำเป็นในการทำงาน นอกจากนี้ควรมีการวางแผนการประเมินผลให้ สอดคล้องกับงานอื่นๆ ดังนี้ สิ่งที่ต้องประเมิน วิธีการประเมินผลตัวบุคคลที่จะทำหน้าที่ประเมินผล กำหนดเวลาประเมินผล และรายงานผลตามขั้นตอน สร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการประเมินผล การดำเนินงานประเมินผลแต่ละขั้นตอนการรายงาน การประเมินผลโครงการตามกำหนดเวลาการเขียนรายงานการประเมินผล

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545, น. 53) ได้กล่าวว่า การประเมินผลโครงการ ประกอบด้วย

1. หัวข้อโครงการที่ชัดเจนและสมบูรณ์
2. มีการทำงานร่วมกัน
3. มีความก้าวหน้าในสิ่งที่เรียน
4. ความรู้หรือทักษะที่ได้รับจากโครงการ
5. วิธีการนำเสนอชัดเจน ควรเป็นงานเขียนหรือการนำเสนอปากเปล่าหรือเป็นการจัด นิทรรศการฝาผนัง การประเมินโครงการ ควรเน้นการประเมินผลเฉพาะเรื่อง และส่วนที่แน่ใจว่าจะ ประเมินเป็นรายบุคคลโดยครูเป็นผู้ประเมินผู้เรียนและผู้เรียนหรือผู้แนะนำเสนอเป็นผู้ประเมิน ผลงาน และโครงการ การประเมินอาจจัดทำในรูปแบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายงาน และ ความเรียง แบบบันทึกการเรียนและแฟ้มสะสมงาน

จิรศักดิ์ กนกอุดม และพรพิมล ผลวิวัฒนะ (2548, น. 24-26) ได้กล่าวว่า การประเมินผลงาน โครงการของนักเรียน เป็นกระบวนการในการตัดสินคุณภาพของการดำเนินงานของนักเรียน ซึ่งมองความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เนื้อหาสาระ กระบวนการทำงาน คุณภาพของโครงการ ทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอผลงานโครงการของนักเรียน อุปสรรคของการทำงาน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน การประเมินโครงการอาจจะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ประเมินเมื่อเริ่มต้นทำโครงการ

1.1 ประเมินเมื่อใด การประเมินโครงการนักเรียนนั้น ควรจะประเมินตามสภาพจริง ตามการปฏิบัติงานของนักเรียนคือประเมินเมื่อเริ่มต้นทำโครงการ ประเมินขณะทำโครงการและ ประเมินเมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้ว

1.2 ประเมินโดยใคร เมื่อแบ่งการประเมินเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เริ่มต้นขณะทำและ เมื่อทำเสร็จ ดังนั้นจึงต้องแบ่งว่าในช่วงเริ่มต้นทำโครงการจะประเมินอะไร ใครประเมินบ้าง ขณะทำโครงการจะประเมินอะไร ใครประเมินบ้าง และเมื่อทำโครงการเสร็จประเมินอะไรใครประเมิน บ้างโดยอาจจะใช้วิธีการและขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 ประเมินโดยผู้เรียน ประเมินตนเอง จากการทำตารางวิเคราะห์โครงการ ผลที่เกิดจากการประเมิน คือ นักเรียนจะทราบเป็นเบื้องต้นว่าจะทำโครงการนั้นอย่างไร

1.2.2 ประเมินโดยผู้ปกครอง ประเมินจากเค้าโครงของโครงการของนักเรียน ผลที่เกิดจากการประเมิน คือ ผู้ปกครองจะทราบว่าลูกหลานของตนจะทำอะไร สมควรทำหรือไม่

1.2.3 ประเมินโดยครูผู้สอน ประเมินการเขียนเค้าโครงโครงการของนักเรียน ผลที่เกิดจากการประเมิน คือ ครูผู้สอนจะได้ทราบแนวคิดในการทำโครงการของนักเรียน ได้ทราบ ความคิดเห็นของผู้ปกครองของนักเรียน รวมทั้งครูผู้สอนสามารถให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับโครงการแก่นักเรียนได้และนักเรียนจะได้ทราบว่าโครงการของนักเรียนสามารถดำเนินการ ได้หรือไม่หรือสมควรแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาอย่างไร

2. ประเมินในขณะทำโครงการ

2.1 ประเมินโดยผู้เรียนประเมินตนเอง จากการทำโครงการว่าเกิดปัญหาอย่างไร ผลที่ เกิดจากการประเมินคือ นักเรียนจะทราบปัญหาของการทำโครงการและต้องใช้กระบวนการวิจัย เล็กๆ เพื่อหาหนทางแก้ไขปัญหานั้น ในกรณีที่ไม่เกิดปัญหาสามารถทำโครงการไปได้โดย ราบรื่น นักเรียนก็จะเกิดความพึงพอใจและมีกำลังใจในการทำงาน

2.2 ประเมินโดยครูผู้สอน ประเมินกระบวนการในการทำงานของนักเรียนว่าเป็นไป ตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่เขียนไว้ในเค้าโครงของโครงการหรือไม่ ผลที่เกิดจากการประเมินคือ ครู สามารถมองเห็นปัญหาที่จะเกิดกับการทำโครงการของนักเรียนได้และให้คำแนะนำที่เหมาะสมได้

3. ประเมินเมื่อโครงการเสร็จสิ้น ประเมินโดยนักเรียนผู้ทำโครงการ ประเมินโดยเพื่อน นักเรียน ประเมินโดยผู้ปกครอง และประเมิน โดยครูผู้สอน ผลที่เกิดจากการประเมินคือนักเรียน ผู้ทำโครงการจะได้ทราบระดับคุณภาพของงานที่ตนเองทำจากผลการประเมิน

ตนเอง เพื่อนประเมิน ผู้ปกครองประเมินและครูผู้สอนประเมิน ซึ่งสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนางานได้ ต่อไป

4. สิ่งที่ควรประเมิน
 - 4.1 กระบวนการคิด
 - 4.2 กระบวนการเรียนรู้
 - 4.3 กระบวนการทำงาน
 - 4.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่โรงเรียนกำหนด
 - 4.5 ผลงาน
5. ประเมินจากอะไร
 - 5.1 ผลงาน (เอกสารหรือชิ้นงาน)
 - 5.2 แบบบันทึก
 - 5.3 แฟ้มสะสมงาน
 - 5.4 ข้อมูลหลักฐานอื่นๆ เช่น ภาพถ่าย วิดีทัศน์ หรือแถบบันทึกเสียง
 - 5.5 รายงานการทำโครงการ
 - 5.6 กระบวนการนำเสนองาน
6. วิธีการประเมิน
 - 6.1 ประเมินจากการสังเกต
 - 6.2 ประเมินจากการสอบถาม
 - 6.3 ประเมินจากการสัมภาษณ์
 - 6.4 ประเมินจากการตรวจบันทึกรายงาน
 - 6.5 ประเมินจากการตรวจผลงานหรือชิ้นงาน
 - 6.6 ประเมินจากการทดสอบ
 - 6.7 ประเมินจากการรายงานปากเปล่า
 - 6.8 ประเมินจากการจัดป้ายนิเทศแสดงผลงาน
 - 6.9 ประเมินจากการจัดนิทรรศการผลงาน
7. ส่วนประกอบในแฟ้มผลงานโครงการที่ควรมี
 - 7.1 สารบัญเกี่ยวกับสิ่งที่บรรจุในแฟ้ม
 - 7.2 รายชื่อโครงการที่ต้องการทำ
 - 7.3 เหตุผลที่เลือกทำโครงการที่ประกอบตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการ

เป็นต้น

ตัดสินใจ

- 7.4 เคำโครงของโครงการ
- 7.5 ตัวโครงการหรือชิ้นงานในกรณีที่เป็นเอกสาร
- 7.6 รายงานโครงการ
- 7.7 ใบประเมินตนเอง
- 7.8 ใบประเมินของกลุ่มเพื่อน
- 7.9 ใบประเมินของผู้ปกครอง
- 7.10 ใบประเมินของผู้สอน

พิสนุ พงศรี (2549, น. 4) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า การประเมิน (Evaluation) หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยนำสารสนเทศหรือผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากความหมายของการประเมินที่มาจากภาษาอังกฤษ คือ Evaluation แล้วยังมีคำว่า Assessment ซึ่งได้พบเสมอ บางกรณีก็ใช้ในความหมายเดียวกัน โดยเฉพาะในหนังสือตำราของอเมริกันส่วนกลุ่มประเทศที่อยู่ในเครือจักรภพอังกฤษจะใช้ 2 คำนี้ในความหมายที่แตกต่างกัน

ศิริวัฒน์ วรรณาม (2540, น. 18) กล่าวไว้ว่า การประเมินหมายถึง วิธีการตัดสินคุณค่าหรือตีราคาของสิ่งที่ถูกประเมิน และเป็นการเสนอสารสนเทศ เพื่อช่วยเสนอทางเลือกในการตัดสินใจต่อการดำเนินการต่าง ๆ

สรุปว่า การประเมินผลโครงการ ตามกำหนดเวลา การเขียนรายงานในการจัดการเรียนการสอนการประเมินผลเป็นส่วนสำคัญและจำเป็นของกระบวนการเรียนการสอน เพราะเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้าของผู้เรียน และตรวจสอบว่าการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายเพียงใดจากกระบวนการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลง การประเมินผลการเรียนจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วยเพื่อให้สอดคล้องกัน การประเมินผลในชั้นเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเน้นไปที่การวัดและประเมินผล ซึ่งจะนำไปสู่การมองเห็นสภาพที่แท้จริงของผู้เรียน จากการลงมือปฏิบัติจริงการประเมิน ตามสภาพจริงจะทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

2.4 แผนการจัดการเรียนรู้

2.4.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมสำคัญของครูผู้สอน ทำให้ผู้สอนทราบล่วงหน้าว่าจะสอนอะไร เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใดเป็นการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนสอน ทำให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการสอน สอนได้ครอบคลุมเนื้อหา มีแนวทางและมีเป้าหมาย ดังนั้นผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ

ลักษณะ ขั้นตอนการจัดทำ และหลักการวางแผนการสอน ตลอดจนลักษณะของแผนการสอนที่ดี เพื่อส่งเสริมให้การเรียนดำเนินไปสู่จุดหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2545, น. 409) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Plan) เป็น วัสดุหลักสูตรที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ (UNIT PLAN) ที่กำหนดไว้ เพื่อให้การจัดการสอบ บรรลุเป้าประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้จึงเปรียบเสมือนโครงร่าง หรือพิมพ์เขียวที่กล่าวถึงประสบการณ์การเรียนรู้ตามหัวข้อการจัดการเรียนรู้และกระบวนการวัดผลที่ สอดคล้องสัมพันธ์กัน ส่วนแผนการเรียนรู้จะแสดงการจัดการเรียนรู้ตามบทเรียน (lesson) และ ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นรายวัน หรือรายสัปดาห์ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้จึงเป็นเครื่องมือหรือ แนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตามกำหนดไว้ในสาระ การเรียนรู้ของแต่ละ กลุ่ม

กรมวิชาการ (2546, น. 1 - 2) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าแผนการจัดการ เรียนรู้ หมายถึง แผนซึ่งครูเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยวางแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการใช้สื่อการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ แผนการวัดผลประเมินผลโดยการวิเคราะห์จากคำอธิบาย รายวิชาหรือหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งยึดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ที่กำหนด อันสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 213) แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการเรียนรู้ เป็นคำใหม่ที่ นำมาใช้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เหตุที่ใช้คำ “แผนการจัดการเรียนรู้” แทนคำ “แผนการสอน” เพราะต้องการให้ผู้สอนมุ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่บ่งไว้ในมาตรา 22 ของพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2544 ที่กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมี ความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด”

สุวิทย์ มูลคำ (2549, น. 58) ได้ให้คำจำกัดความของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการ เตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียน บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์จะให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง ด้านใด (สติปัญญา / เจตคติ / ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใดใช้สื่อการสอนหรือแหล่ง การเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร

ระวีวรรณ ศรีศรีจันทร์ (2552, น. 189) ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนนั้น สิ่งสำคัญที่ผู้สอน (อาจารย์แนะแนว) จะต้องพิจารณาก็คือ การเรียนรู้ การวางแผน กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะสามารถทำให้ผู้สอนสามารถควบคุมชั้นเรียน และทำให้กิจกรรมในชั้นเรียน ดำเนินไปด้วยดี ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้หรือการวางแผนการสอน วิชานแนะแนว หมายถึง การ

กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า เพื่อให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่อาจารย์แนะแนวกำหนดไว้

ประเภทของการวางแผนการสอนแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวางแผนการสอนในระดับกระบวนการวิชา (Course) คือ ผู้สอนจะปรับปรุงกระบวนการวิชาหนึ่ง ๆ จากหลักสูตรรายวิชา มากำหนดระยะเวลาสำหรับการสอนเป็น 1 ภาคการศึกษา เช่น วิชาแนะแนว กำหนดการสอนเป็นประมาณ 14 ครั้งต่อภาคการศึกษา

2. การวางแผนการสอนในลักษณะของหน่วยวิชา (Unit) คือ ผู้สอนจะกำหนดหัวข้อเรื่องหนึ่ง ๆ ในกระบวนการวิชาว่าจะใช้ระยะเวลาที่คาบในการเรียนรู้ เช่น การวางแผนชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. การวางแผนการสอนในลักษณะของคาบเวลา (Lesson) คือ ผู้สอนกำหนดการสอนในหนึ่งคาบ (50 นาที) ซึ่งวิชาแนะแนวนิยมเขียนการวางแผนการสอนในลักษณะนี้มากที่สุด
 อารมณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 213 - 216) แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญดังต่อไปนี้

ส่วนนำ : รายวิชา / กลุ่ม ชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หรือชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนเวลาที่สอน

1. จุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. สาระการเรียนรู้
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้
4. การวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้
5. แหล่งการเรียนรู้
6. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนด อย่างไรก็ตามก็ตามลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะคล้ายคลึงกัน ซึ่งพอสรุปได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเรียงตามลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องติดตารางรูปแบบนี้ให้ความสะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องติดตาราง แต่มีส่วนเสียคือยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อ ดังตัวอย่าง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534, น. 34)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยที่.....
 หน่วยย่อยที่.....ชั้น.....
 เรื่อง.....เวลาเรียน.....คาบ

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์.....
 - 2.1 จุดประสงค์ปลายทาง.....
 - 2.2 จุดประสงค์นำทาง.....
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน.....
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้.....
6. การวัดและประเมินผล
7. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติมหรือภาคผนวก

ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างรูปแบบการสอนแบบเรียงหัวข้อ

แบบกิ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่องๆตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าจะต้อง ใช้เวลา ในการ ตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน ดังตัวอย่าง (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540, น. 206)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มวิชา.....ชั้น.....
 หน่วยที่.....เรื่อง.....เวลา..... คาบ วันที่.....
 สาระสำคัญ.....
 จุดประสงค์ปลายทาง 1.
 2.

ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกิ่งตาราง

ตารางที่ 2.2

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกิ่งตาราง

จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อการ เรียน การสอน	การวัดและ ประเมินผล	หมาย เหตุ
		1. ^{ขั้น} นำ.....			
		2. ^{ขั้น} สอน.....			
		3. ^{ขั้น} สรุป.....			
		4. ^{ขั้น} วัดผลประเมินผล...			

ตารางที่ 2.3

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกิ่งตาราง

ตัวอย่างแผนการสอนกลุ่ม.....^{ขั้น}.....เวลา.....คาบหน่วย.....

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อการสอน	การวัด
			^{ขั้น} นำ		
			^{ขั้น} สอน		
			^{ขั้น} สอน		

สรุปว่า แผนการสอนที่ดีเป็นแผนการสอนที่ให้แนวทางการสอนแก่ผู้สอนอย่างชัดเจน ทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล โดยเฉพาะแนวทางการจัดกิจกรรม ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหา และให้เกิดทักษะกระบวนการสามารถนำไปใช้ในชีวิตได้

4.2 ความสำคัญของแผนจัดการเรียนรู้

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2545, น. 409) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า การวางแผนจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนทราบว่า ในแต่ละสัปดาห์หรือแต่ละชั่วโมง ผู้สอน ควรจะสอนรายวิชาใด ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ครอบคลุมเรื่องราวอะไรบ้าง รวมทั้งการสำรวจสภาพ ปัญหาต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้และสามารถทำการประเมินผล ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ได้ตามเป้าหมาย

กฤษฎา บุญหมื่น (2555) ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญหลายประการ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
2. เป็นเครื่องมือสำหรับผู้ปฏิบัติการสอนแทนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสาระที่กำหนดได้อย่างเหมาะสม
3. เป็นเครื่องมือวัดประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อทราบความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมแต่ละเนื้อหา และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. ช่วยให้ผู้สอนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประกอบการเขียนแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน
5. ช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
6. ช่วยให้ผู้สอนได้ทบทวนประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. เป็นหลักฐานทางวิชาการในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.3 ลักษณะของแผนจัดการเรียนรู้ที่ดี

รุจิรุ้ ภู่อาระ (2545, น. 159) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องสามารถตอบคำถามได้ ดังนี้

1. จะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง
2. จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไรบ้าง จึงจะให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดประสงค์
3. ครูจะต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรม ตั้งแต่ครูเป็นศูนย์กลางจนถึงนักเรียนเป็นผู้จัดทำเอง
4. จะใช้สื่อ/อุปกรณ์อะไรจึงจะช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์
5. จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้

2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.5.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2542, น. 4) ได้ระบุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ในหนังสือประมวล ศัพท์ทางการศึกษาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใดๆ ที่ต้องอาศัยทักษะหรือมีฉะนั้นก็ต้องอาศัยความรู้ในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ

พรรณิ ชูทัย เจนจิต (2545, น. 58) ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่พัฒนาการดีขึ้น อันเกิดจากการเรียนการสอน การฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถทางสมอง ความรู้ ทักษะ ความรู้สึก และค่านิยมต่าง ๆ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง คุณลักษณะ และความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษาอบรม หรือจากการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์จึง เป็นการตรวจสอบความสามารถหรือระดับความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร มีความสามารถแค่ไหน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและ ลักษณะวิชาที่สอน คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือ ทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถดังกล่าวในรูปการกระทำจริงให้ออกเป็น ผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น ซึ่งการวัดต้องใช้ “ข้อสอบภาคปฏิบัติ” (Performance Test)

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ (Content) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์” (ไพศาล หวังพานิช, 2523, น. 137)

รังสรรค์ นกสกุล (2543, น. 58) ได้ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่า หมายถึง ความสามารถ ความรู้ ทักษะหรือคุณลักษณะของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน การฝึกอบรม วัดได้โดยเครื่องมือวัดผลหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปราณี กองจินดา (2549, น. 42) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของความสามารถของบุคคลที่ต้องอาศัยทักษะ ความรอบรู้ ทักษะที่ได้จากการเรียนการสอน การฝึกฝน อบรมสั่งสอน ทำให้เกิดความสำเร็จหรือความสามารถในด้านต่างๆ

2.5.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอสรุปได้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2542, น. 9) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า “เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดว่านักเรียนมีความรู้ หรือความสามารถที่เกิดจากการเรียนการสอนมากน้อยปานใด”

วรพจน์ นवलสกุล (2540, น. 25) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน หลังจากที่ผู้เรียนศึกษาบทเรียนนั้นจบแล้ว แบบทดสอบที่ใช้วัดจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของวิชาวิทยาศาสตร์

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542, น. 34) ได้ให้ความหมายแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ เมื่อได้รับประสบการณ์เฉพาะอย่างไปแล้ว ซึ่งจะเป็นการวัดความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ โดยมุ่งวัดว่านักเรียนมีความรู้หรือมีทักษะในวิชานั้นมากน้อยเพียงใด

ชาติรี เกิดธรรม (2542, น. 16) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่า หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการ ที่ได้เรียนรู้มาในอดีตว่ารับรู้ไว้ได้มากน้อยเพียงไร โดยทั่วไปแล้วมักใช้วัดหลังจากทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้วเพื่อประเมินการเรียนการสอนว่าได้ผลอย่างไร

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, น. 59) กล่าวถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบหรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจจากการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียนที่ได้รับจากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชานั้น ๆ

2.5.3 ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2532, น. 47) ได้สรุปลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดีไว้ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เครื่องมือวัดผลนั้นมีคุณภาพ เพราะเป็นการแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือวัดนั้นสามารถวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือวัดได้ตรงและครบถ้วนตามเนื้อหาที่ต้องการวัด วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง และวัดแล้วสามารถนำผลการวัดไปพยากรณ์หรือคาดคะเนอนาคตได้
2. มีความเชื่อมั่นสูง (Reliability) เครื่องมือวัดผลที่ดีวัดสิ่งเดียวกันหลายๆ ครั้ง ผลที่ได้จากการวัดจะเหมือนกันหรือแตกต่างกันน้อยมาก
3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนในตัวเอง เช่น ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัย จะมีความชัดเจนอยู่ 3 ประการ คือ คำถามชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน คำตอบแน่นอน ใครตรวจก็ให้คะแนนตรงกัน และประการสุดท้ายคือ แปลความหมายคะแนนได้ตรงกัน
4. มีความยากง่ายพอเหมาะ (Difficulty) ไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไป ข้อสอบข้อใดที่มีคนตอบถูกมากแสดงว่าง่าย ข้อที่มีคนตอบถูกน้อยแสดงว่ายาก ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ข้อสอบที่ดีมีค่า p อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก ปานกลางและค่อนข้างง่าย
5. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง สามารถแบ่งแยกคนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ข้อสอบที่จำแนกได้ หมายถึง ข้อสอบที่คนเก่งตอบถูก คนอ่อนตอบผิด ข้อสอบที่จำแนกกลับ คนเก่งจะตอบผิดแต่คนอ่อนจะตอบถูก และข้อสอบที่จำแนกไม่ได้ คนเก่งและคนอ่อนจะตอบถูกและผิดพอ ๆ กัน ไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่า r อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 ค่า r เป็นเครื่องหมายลบ หมายความว่า จำแนกไม่ได้ คนเก่งตอบถูกน้อยกว่าคนอ่อน r เป็นเครื่องหมายลบ หมายความว่า จำแนกได้ คนเก่งตอบถูกมากกว่าคนอ่อน ข้อสอบที่มีค่า r ใกล้ศูนย์ ($r = -0.19$ ถึง $+0.19$) เป็นข้อสอบที่จำแนกไม่ได้ เพราะคนเก่งตอบถูก พอ ๆ กับคนอ่อน ข้อสอบที่ดีควรมีค่า r อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00
6. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ เครื่องมือที่สามารถทำให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุดที่สุด เชื่อถือได้มากโดยใช้วิธีการที่สะดวก รวดเร็ว คล่องตัว แต่เสียเวลาน้อย ลงทุนน้อยและใช้แรงงานน้อย
7. มีความยุติธรรม (Fair) ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่างผู้ที่ถูกวัดด้วยกัน
8. ใช้คำถามถามลึก (Searching) ข้อสอบที่ดีต้องการให้ผู้ตอบใช้ความสามารถในการคิดค้นก่อนที่จะตอบ

9. ใช้คำถ้อยคำ (Exemplary) มีลักษณะที่ท้าทายให้ผู้สอบอยากคิดอยากตอบและทำด้วยความเต็มใจ

10. คำถามจำเพาะเจาะจง (Definite) ไม่ถามวงกว้างเกินไป หรือถามคลุมเครือให้คิดได้หลายแง่หลายมุม

สิริพร ทิพย์คง (2545, น. 195, พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545, น. 135 – 161) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

1. ความเที่ยงตรง เป็นแบบทดสอบที่สามารถนำไปวัดในสิ่งที่เราต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

2. ความเชื่อมั่น แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น คือ สามารถวัดได้คงที่ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม เช่น ถ้านำแบบทดสอบไปวัดกับนักเรียนคนเดิมคะแนนจากการสอบทั้งสองครั้งควรมีความสัมพันธ์กันดี เมื่อสอบได้คะแนนสูงในครั้งแรกก็ควรได้คะแนนสูงในการสอบครั้งที่สอง

3. ความเป็นปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามชัดเจน เฉพาะเจาะจง ความถูกต้องตามหลักวิชา และเข้าใจตรงกัน เมื่อนักเรียนอ่านคำถามจะเข้าใจตรงกัน ข้อคำถามต้องชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

4. การถามลึก หมายถึง ไม่ถามเพียงพฤติกรรมขั้นความรู้ความจำ โดยถามตามตำราหรือถามตามที่ครูสอน แต่พยายามถามพฤติกรรมขั้นสูงกว่าขั้นความรู้ความจำได้แก่ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

5. ความยากง่ายพอเหมาะ หมายถึง ข้อสอบที่บอกให้ทราบว่าข้อสอบข้อนั้นมีคนตอบถูกมากหรือตอบถูกน้อย ถ้ามีคนตอบถูกมากข้อสอบข้อนั้นก็ง่ายและถ้ามีคนตอบถูกน้อยข้อสอบข้อนั้นก็ยาก ข้อสอบที่ยากเกินความสามารถของนักเรียนจะตอบได้นั้นก็ไม่มีความหมาย เพราะไม่สามารถจำแนกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อน ในทางตรงกันข้ามถ้าข้อสอบง่ายเกินไปนักเรียนตอบได้หมด ก็ไม่สามารถจำแนกได้เช่นกัน ฉะนั้นข้อสอบที่ดีควรมีความยากง่ายพอเหมาะ ไม่ยากเกินไปไม่ง่ายเกินไป

6. อำนาจจำแนก หมายถึง แบบทดสอบนี้สามารถแยกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อนโดยสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นประเภทๆ ได้ทุกระดับอย่างละเอียดตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

7. ความยุติธรรม คำถามของแบบทดสอบต้องไม่มีช่องทางชี้แนะให้นักเรียนที่ฉลาดใช้ไหวพริบในการเดาได้ถูกต้องและไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนที่เกียจคร้านซึ่งดูตำราอย่างคร่าวๆ ตอบได้ และต้องเป็นแบบทดสอบที่ไม่ลำเอียงต่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

สมนึก ภัททิยธนี (2549, น. 67-71) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีไว้ 10 ประการ คือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงคุณภาพของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการหรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ความเที่ยงตรงจึงเปรียบเสมือนหัวใจของการทดสอบ

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึงลักษณะของแบบทดสอบที่ฉบับที่สามารถวัดได้คงที่ ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะทำการสอบใหม่กี่ครั้งก็ตาม

3. ความยุติธรรม (Fair) หมายถึงลักษณะของแบบทดสอบที่ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบในกลุ่มผู้เข้าสอบด้วยกัน ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนทำข้อสอบได้โดยการเดา ไม่ให้นักเรียนขี้เกียจหรือไม่สนใจในการเรียนทำข้อสอบได้ดี

4. ความลึกของคำถาม (Searching) หมายถึง ข้อสอบแต่ละข้อนั้นจะต้องไม่ถามผิวเผินหรือถามประเภทความรู้ความจำ แต่ต้องถามให้นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจไปคิดตัดแปลงแก้ปัญหาแล้วจึงตอบได้

5. ความยั่วยุ (Exemplary) หมายถึง แบบทดสอบที่นักเรียนทำด้วยความสนุกเพลิดเพลิน ไม่ควรใช้คำถามซ้ำซากซึ่งน่าเบื่อหน่าย วิธีการที่จะให้แบบทดสอบมีความยั่วยุอยากตอบ โดย เรียงจากข้อง่ายไปหาข้อยาก ใช้ข้อสอบรูปภาพบ้าง ถามข้อละปัญหาบ้าง รูปแบบของข้อสอบน่าสนใจ ถ้าเป็นข้อสอบแบบอัตนัยก็ให้บรรยายมีความยาวพอเหมาะ และไม่ถามหลายประเด็นในข้อเดียวกัน

6. ความจำเพาะเจาะจง (Definition) หมายถึง ข้อทดสอบที่มีแนวทาง หรือทิศทาง การถามตอบชัดเจน ไม่คลุมเครือ ไม่แฝงกลเม็ดให้นักเรียน

7. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

7.1 ตั้งคำถามให้ชัดเจน ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจความหมายตรงกัน

7.2 ตรวจสอบให้คะแนนได้ตรงกันแม้ว่าจะตรวจหลายครั้งหรือตรวจหลายคนก็ตาม

7.3 แปลความหมายของคะแนนได้เหมือนกัน

ชวาล แพร์ตกุล (2544, น. 123-125) กล่าวถึงคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติที่จะให้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะวัดได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย

2. ต้องยุติธรรม (Fair) คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะให้เด็กเดาคำตอบได้เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้ดี

3. ต้องถามลึก (Searching) วัดความลึกซึ้งของวิทยาการตามแนวตั้งมากกว่าที่จัดตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด

4. ต้องยั่วเป็นเยี่ยงอย่าง (Exemplary) คำถามที่ลักษณะทำท้าทายชักชวนให้คิดเด็กสอบแล้วมีความอยากรู้มากขึ้นเพียงใด
5. ต้องเจาะจง (Definite) เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าครูถามถึงอะไร หรือ ให้คิดอะไร ไม่ถามคลุมเครือ
6. ต้องเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง คุณสมบัติ 3 ประการ คือ
 - 6.1 แจ่มชัดในความหมายของคำถาม
 - 6.2 แจ่มชัดในวิธีตรวจหรือฐานการให้คะแนน
7. ต้องมีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ สามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรงเชื่อถือได้มากที่สุดภายในเวลา
8. ต้องยากพอเหมาะ (Difficulty)
9. มีอำนาจจำแนก (Discrimination)
10. ต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) คือ สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภทได้ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งที่สุด

ไพศาล หวังพานิช (บุษกร พรหมหล้าวรรณ 2549, น. 37, อ้างถึงใน ไพศาล หวังพานิช, 2523, น. 137) ได้แบ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอนซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปะ พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้ข้อสอบภาพปฏิบัติ (Performance Test)

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาอันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ทางด้านสติปัญญา และสมอง ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ด้านความรู้ความจำ หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมา

- 1.2 ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความการแปลความหมาย การตีความ การขยายความของเรื่องได้

1.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือวิชาที่เรียนมาแล้วในการสร้างสถานการณ์จริงๆ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

1.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ หรือวัตถุสิ่งของเพื่อต้องการค้นหาสาเหตุเบื้องต้น หาความสัมพันธ์ระหว่างใจความระหว่างส่วนรวมระหว่างตอนตลอดจนหลักการที่แฝงอยู่ในเรื่อง

1.5 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้มาจัดระบบใหม่ เป็น เรื่องใหม่ที่ไม่เหมือนเดิม มีความหมายและประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

1.6 การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยคุณค่าของบุคคล เรื่องราว วัสดุ สิ่งของอย่างมีหลักเกณฑ์

2. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการในด้านความสนใจคุณค่า ความซาบซึ้งและเจตคติต่างๆ ของนักเรียน

3. ด้านการปฏิบัติการ (Psycho-motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการดำเนินการ เช่น การทดลอง เป็นต้น

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลการวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิด ความสามารถทั้งหลายของผู้เรียน คุณลักษณะด้านจิตพิสัย ความสนใจ ทักษะคติต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ในโรงเรียนและระบบการเรียน ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง และลักษณะบุคลิกภาพ และคุณภาพการสอน การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนและการเสริมแรงของครู การแก้ไขข้อผิดพลาดและรู้ผลว่าตนเองกระทำได้ถูกต้องหรือไม่

2.5.4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

วรรณรัตน์ อังสุประเสริฐ (2543, น. 253-254) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบให้ชัดเจนว่า ต้องการนำแบบทดสอบไปใช้กับบุคคลกลุ่มใดโดยมีวัตถุประสงค์อย่างไร เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาพฤติกรรม และรูปแบบของข้อสอบ

2. กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

3. สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (test blueprint) โดยกำหนดกรอบเนื้อหาที่ต้องการวัดให้ชัดเจน และพิจารณาว่าเนื้อหาที่จะวัดนั้นควรวัดพฤติกรรมในระดับใด

4. เขียนข้อสอบตามรูปแบบที่เหมาะสมลงในบัตรคำ บัตรละ 1 ข้อ

5. เรียบเรียงข้อสอบแล้วจัดให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสม ซึ่งต้องสะดวกแก่การตอบ และการตรวจให้คะแนน

6. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจดูความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของข้อสอบ
7. แก้ไข ปรับปรุง แล้วนำไปทดลองใช้
8. วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
9. แก้ไขปรับปรุง

บุญศรี พรหมมาพันธุ์ (2553, น. 66) แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้มากในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบที่ดีควรมีความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย ความยาก และอำนาจจำแนก การเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ครูควรวางแผนการสร้างข้อสอบ ดำเนินการเขียนข้อสอบตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ จัดพิมพ์ข้อสอบและจัดทำคู่มือการใช้แบบทดสอบ อย่างไรก็ตามการเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีความเข้าใจเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี ต้องรู้เทคนิคการออกข้อสอบและมีความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนข้อคำถามด้วย

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2548, น. 178-179) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า การสร้างแบบทดสอบจะต้องมีวิธีการเตรียมตัว การวางแผนเพื่อให้แบบทดสอบดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างเด่นชัด ซึ่งจะต้องอาศัยกลวิธีในการสร้างแบบทดสอบ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอบ อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยระบุเป็นข้อๆ และให้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเหล่านั้นสอดคล้องกับเนื้อหาสาระทั้งหมดที่จะทำการทดสอบด้วย

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาสาระที่จะทำการทดสอบให้ครบถ้วน

ขั้นที่ 3 เตรียมตารางเฉพาะหรือผังของแบบทดสอบ เพื่อแสดงถึงน้ำหนักของเนื้อหาวิชาแต่ละส่วน และพฤติกรรมต่างๆ ที่ต้องการทดสอบให้เด่นชัด สั้น กะทัดรัดและมีความชัดเจน

ขั้นที่ 4 สร้างข้อทดสอบทั้งหมดที่ต้องการจะทดสอบให้เป็นไปตามสัดส่วนของน้ำหนักที่ระบุไว้ในตารางเฉพาะ

อรนุช ศรีสะอาด และคณะ (2550, น. 38-39) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบให้ชัดเจนว่าจะสอบใคร อยู่ระดับชั้นใด เพื่ออะไร

2. วิเคราะห์หลักสูตรและทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร

3. กำหนดชนิดของแบบทดสอบและศึกษาวิธีเขียน
4. เขียนข้อสอบตามชนิดของแบบทดสอบ โดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและตำราวิเคราะห์หลักสูตร
5. ตรวจสอบข้อสอบโดยพิจารณาถึงความถูกต้องตามหลักวิชามุ่งวัดเนื้อหาและพฤติกรรม ตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ ภาษาที่ใช้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งอาจตรวจสอบข้อสอบโดยผู้ออกข้อสอบควรจะได้พักสมองระยะหนึ่งเพื่อไม่ให้หมกมุ่นหรือให้มีจิตใจและสมองปลอดโปร่งและการตรวจสอบข้อสอบอีกกรณีหนึ่งคือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไข
6. ทดลองและวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อพัฒนาข้อสอบให้มีคุณภาพ
7. พิมพ์แบบทดสอบ ควรเรียงข้อสอบจากง่ายไปหายากหรือเรียงตามเนื้อหา
สมนึก ภัททิยธนี (2551, น. 82-97) กล่าวว่า หลักในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ ดังนี้
 1. เขียนตอนนำให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์แล้วใส่เครื่องหมายปรัศนี ไม่ควรสร้างตอนให้เป็นแบบอ่านต่อความ เพราะทำให้คำถามไม่กระชับ เกิดปัญหาสองแง่หรือข้อความไม่ต่อกัน หรือเกิดความสับสนในการคิดหาคำตอบ
 2. เน้นเรื่องจะถามให้ชัดเจนและตรงจุด ไม่คลุมเครือ เพื่อว่าผู้อ่านจะไม่เข้าใจไขว้เขว สามารถมุ่งความคิดในการหาคำตอบไปถูกทิศทาง
 3. ควรถามในเรื่องที่มีคุณค่าต่อการวัด หรือถามในสิ่งที่ตั้งถามมีประโยชน์ คำถามแบบเลือกตอบสามารถถามพฤติกรรมทางด้านสมองได้หลายๆ ด้าน ไม่ใช่ถามเฉพาะความจำหรือความจริง ตามตำรา แต่ต้องถามให้คิดหรือนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในสถานการณ์ใหม่
 4. หลีกเลี่ยงคำถามปฏิเสธ ถ้าจำเป็นต้องใช้ควรขีดเส้นใต้คำปฏิเสธแต่คำปฏิเสธซ้อนไม่ควรใช้อย่างยิ่ง เพราะปกติผู้เรียนจะยุ่งยากต่อการแปลความหมายของคำถามและตอบคำถามที่ถามกลับ หรือปฏิเสธซ้อนผิดมากกว่าถูก
 5. ไม่ใช่คำฟุ่มเฟือย ควรถามปัญหาโดยตรงสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ได้ใช้เป็นเงื่อนไข ในการคิด ก็ไม่ต้องนำมาเขียนไว้ในคำถาม จะช่วยให้คำถามรัดกุมและชัดเจนขึ้น
 6. เขียนตัวเลือกให้เป็นเอกพจน์ หมายถึง การเขียนตัวเลือกทุกตัวให้มีลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือมีทิศทางเดียวกัน หรือ มีโครงสร้างสอดคล้องเป็นทำนองเดียวกัน
 7. เรียงลำดับตัวเลขในตัวเลือกต่างๆ ได้แก่ คำตอบเป็นตัวเลข นิยมเรียงจากน้อยไปหามาก เพื่อช่วยให้ผู้ตอบพิจารณาหาคำตอบได้สะดวก ไม่หลงและป้องกันการเดาตัวเลือกที่มีค่ามาก
 8. ข้อเดียวต้องมีคำตอบ แต่บางครั้งผู้ออกข้อสอบคาดไม่ถึงว่าจะมีปัญหาหรืออาจเกิดจากการตั้งตัวลวงไม่รัดกุม จึงมองตัวลวงเหล่านั้นได้อีกแง่มุมหนึ่ง ทำให้ปัญหาสองแง่สองมุมได้

9. เขียนทั้งตัวถูกและตัวผิดให้ถูกหรือผิดตามหลักวิชา คือจะกำหนดตัวถูกหรือผิด เพราะสอดคล้องกับเชื้อของสังคม หรือกับคำพังเพยต่างๆ ไปไม่ได้ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนการสอนมุ่งให้ ผู้เรียนทราบความจริงตามหลักวิชาเป็นสำคัญจะนำความเชื่อ โศกลางหรือขนบธรรมเนียมประเพณี เฉพาะท้องถิ่นมาอ้างไม่ได้

10. เขียนตัวเลือกให้อิสระจากกัน พยายามไม่ให้ตัวเลือกตัวใดตัวหนึ่งเป็นส่วน หนึ่งหรือส่วนประกอบของตัวเลือกอื่น ต้องให้แต่ละตัวเป็นอิสระจากกันอย่างแท้จริง

11. ควรมิตัวเลือก 4-5 ตัว ข้อสอบแบบเลือกตอบนี้ ถ้าเขียนตัวเลือกเพียง 2 ตัวก็เป็นข้อสอบแบบกาถูก-ผิด และเพื่อป้องกันไม่ให้เดาได้ง่ายๆ จึงควรมิตัวเลือกมากๆ ตัวที่นิยมใช้หากเป็นข้อสอบระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 ควรใช้ 3 ตัวเลือก ระดับประถมศึกษาปีที่ 3-6 ควรใช้ 4 ตัวเลือก และตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ควรใช้ 5 ตัวเลือก

12. ไม่แนะนำคำตอบ ซึ่งการแนะนำคำตอบมีหลายกรณี ดังนี้

12.1 คำถามข้อหลัง ๆ แนะนำคำตอบข้อแรกๆ

12.2 ถามเรื่องที่คุณเรียนคล่องปากอยู่แล้ว

12.3 ใช้ข้อความของคำตอบถูกซ้ำกับคำถามหรือเกี่ยวข้องกันอย่างเห็นได้

ชัด เพราะนักเรียนที่ไม่มีความรู้ก็อาจจะเดาได้ถูก

13. ข้อดีของข้อสอบแบบเลือกตอบ

13.1 มีความเที่ยงตรงสูง

13.2 ตรวจให้คะแนนได้ง่าย

13.3 สามารถนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นเป็นมาตรฐานได้

13.4 ตัดปัญหาเรื่องการอ่านเนื่องจากลายมือผู้ตอบอ่านยาก

13.5 สามารถวินิจฉัยข้อบกพร่องหรือความไม่เข้าใจในเนื้อหาได้

14. ข้อจำกัดของข้อสอบแบบเลือกตอบ

14.1 สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง

14.2 ใช้เวลาในการสร้างมากในการเขียนตัวลวงให้มีคุณภาพ

14.3 ไม่เหมาะที่จะวัดความคิดสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรียบเรียงเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้ เริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้างโดยต้องพิจารณาเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน จึง ทำการลงมือเขียนข้อสอบและตรวจทานให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ จัดพิมพ์เป็น

แบบทดสอบ และนำไปทดลองใช้ นำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพจึงจัดทำ แบบทดสอบฉบับจริง

2.5.5 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเรื่องที่น่าสนใจมาโดยตลอดจึงพยายามศึกษาองค์ประกอบที่มีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ความสามารถและศักยภาพมีอยู่ในตนเองให้เกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด มีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างถึงใน น้ำเพชร สีนทอง, 2541, น. 16) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าตั้งแต่เด็กเกิดมาและเจริญเติบโตในครอบครัวจนกระทั่งเข้าสู่วัยเรียน ได้แก่ คุณลักษณะของนักเรียน คุณภาพการจัดการเรียนในโรงเรียน ความสามารถติดตัวมาแต่กำเนิดและภูมิหลังของครอบครัว

สุภาพรรณ โคตรจรัส (อ้างถึงใน น้ำเพชร สีนทอง, 2541, น. 16) กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะเดียวกับตัวผู้เรียน ได้แก่ เชาวน์ปัญญาความถนัด ความรู้พื้นฐานหรือความรู้เดิมของนักเรียน และอารมณ์ เป็นแรงจูงใจความสนใจ ทักษะคติและนิสัยในการเรียน ความนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง ตลอดจนการปรับตัวและบุคลิกภาพอื่น ๆ

2. องค์ประกอบทางสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจที่อยู่อาศัย ความคาดหวังของบิดามารดา

Prescott (อ้างถึงใน น้ำเพชร สีนทอง, 2541, น. 16) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอสรุปได้ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางร่างกาย ได้แก่ การเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพข้อบกพร่อง และลักษณะท่าทางของร่างกาย

2. องค์ประกอบทางความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดา ความสัมพันธ์ ระหว่างบิดามารดากับบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างบุตรและสมาชิกในครอบครัว

3. องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความ เป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจ

4. องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ ในวัยเดียวกัน

5. องค์ประกอบทางการพัฒนาแห่งตน ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ เจตคติและแรงจูงใจ

6. องค์ประกอบทางการปรับตัว คือ การปรับตัวและการแสดงอารมณ์

Gagne (อ้างถึงใน น้ำเพชร สีนทอง, 2541, น. 17) ได้กล่าวว่า อิทธิพลที่มีผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ตามที่ยอมรับกันว่า สติปัญญาของคนได้รับการถ่ายทอดมาทางพันธุกรรม แต่ยังมีองค์ประกอบอย่างอื่นแทรกเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น ประสบการณ์การเรียนรู้ ความสนใจ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่เป็นบุคคลที่ได้รับจากการเรียนรู้ สังคมและเศรษฐกิจจากแนวคิดเกี่ยวกับผลการเรียนดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อและเศรษฐกิจจากแนวคิดเกี่ยวกับผลการเรียนดังกล่าว องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กจะต้องประกอบด้วย สติปัญญาของเด็ก สิ่งแวดล้อมทางครอบครัวซึ่งหมายถึงการที่เด็กได้รับความรักเอาใจใส่จากครอบครัว ทางสังคมได้แก่อยู่ในสังคมแห่งการเรียนรู้ไม่ใช่สังคมที่มีแต่ปัญหาไม่ว่าจะเป็นปัญหาสุขภาพจิตหรือปัญหาครอบครัว ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน ซึ่งถ้าหากพ่อแม่และครูดูแลเอาใจใส่ให้เด็กเจริญเติบโตพัฒนาทางร่างกายจิตใจ และเสริมสติปัญญาที่ถูกทิศทางเด็กก็จะเจริญเติบโตพร้อมกับความสำเร็จในด้านการเรียน และในที่สุดก็จะกลายเป็นคนดีและรับผิดชอบในสังคมต่อไป

กัมปนาท ศรีเชื้อ (2550, น. 2-3) กล่าวถึงการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า การจัดการศึกษาในปัจจุบัน ถือเอาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงสภาพความสำเร็จ หรือความล้มเหลว ดังนั้น ภาระหน้าที่สำคัญประการหนึ่งของครู คือการส่งเสริมและขจัดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อเรียน ให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาให้ถึงขีดสุดตามศักยภาพของตนเอง เพื่อให้นักเรียนจะได้เรียนรู้อย่างเต็มที่และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นตามความสารถที่แท้จริง ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือต่ำมีอยู่ 2 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา
2. องค์ประกอบที่มีได้เกี่ยวข้องกับสติปัญญา

โดยองค์ประกอบทั้ง 2 ประการมีบทบาทสำคัญพอ ๆ กัน ต่อการทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือต่ำ

Prescott (1961, pp. 14-16) ได้ใช้ความรู้ทางชีววิทยา สังคมวิทยา จิตวิทยา และการแพทย์ ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนผลการศึกษาว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพข้อบกพร่องทางกายและบุคลิกภาพ
2. องค์ประกอบทางความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบิดาความสัมพันธ์ของบิดากับลูก ความสัมพันธ์ระหว่างลูก ๆ ด้วยกัน และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด

3. องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสังคม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณีความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้าน และฐานะทางบ้าน

4. องค์ประกอบทางการพัฒนาแห่งตน ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจเจตคติของนักเรียนต่อการเรียน

5. องค์ประกอบทางการปรับตัว ได้แก่ ปัญหาปรับตัว การแสดงออกทางอารมณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยนำเอาครูนักเรียน และหลักสูตรมาเป็นองค์ประกอบสำคัญ โดยเชื่อว่าเวลาและคุณภาพของการสอนมีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณความรู้ที่นักเรียนได้รับ

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็น เครื่องบ่งชี้ถึงสภาพความสำเร็จหรือความล้มเหลว ในการจัดการศึกษา ดังนั้น ภาระหน้าที่สำคัญประการหนึ่งของครู คือการส่งเสริมและขจัดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาให้ถึงขีดสุดตามศักยภาพของตนเอง เพื่อนักเรียนจะได้เรียนรู้อย่างเต็มที่และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือต่ำ สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถของบุคคลที่พัฒนามาจากการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรู้ ความคิด ทักษะ คุณลักษณะด้านจิตพิสัย ความสนใจ ทักษะคิดคะแนนที่แสดงถึงความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคนที่เรียน เรื่องการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนแบบโครงงาน ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.6 ความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ธनिया ปัญญาแก้ว (2541, น. 12) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจที่เกี่ยวกับลักษณะของงาน ปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่ความพอใจในงานที่ทำ ได้แก่ ความสำเร็จ การยกย่องลักษณะงาน ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้า เมื่อปัจจัยเหล่านี้อยู่ต่ำกว่า จะทำให้เกิดความไม่พอใจงานที่ทำ ถ้าหากงานให้ความก้าวหน้า ความท้าทาย ความรับผิดชอบ ความสำเร็จและการยกย่องแก่ผู้ปฏิบัติงานแล้ว พวกเขาจะพอใจและมีแรงจูงใจในการทำงานเป็นอย่างมาก

กาญจนา อรุณสุขรุจี (2546, น. 5) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์ เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าคุณมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน และต้องมีสิ่งที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการสร้างสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

กชกร เป้าสุวรรณ (2550) ได้กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจว่า สิ่งที่เราควรจะเป็นไปตามความต้องการ ความพึงพอใจเป็นผลของการแสดงออกของทัศนคติของบุคคลอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีประสบการณ์ที่มนุษย์เราได้รับอาจจะมากหรือน้อยก็ได้ และเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ แต่ก็ได้สิ่งนั้น สามารถตอบสนองความต้องการ หรือทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ ก็จะเกิดความรู้สึกบวก เป็นความรู้สึกที่พึงพอใจ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าสิ่งนั้นสร้างความรู้สึกผิดหวัง ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทางลบ เป็นความรู้สึกไม่พึงพอใจ

อุทัย พรรณสุดใจ (2545) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกรักชอบยินดีเต็มใจ หรือมีเจตคติที่ดีของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความพอใจจะเกิดเมื่อได้รับตอบสนองความต้องการทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ ความพึงพอใจเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก และทัศนคติของบุคคลอื่น เนื่องมาจากสิ่งเร้าและสิ่งจูงใจ โดยอาจเป็นไปได้ในเชิงประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งเหล่านั้น เป็นไปในทางลบหรือบวก

Blum and Naylor (1968, pp. 365) ได้ให้ทัศนะว่า คำว่า เจตคติของผู้ปฏิบัติงาน (Employee Attitude) ความพึงใจในการทำงาน (Job Satisfaction) สัมพันธ์กันและได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ว่ามีความหมายไม่เหมือนกันโดยให้เหตุผลว่า เจตคติก่อให้เกิดความพึงพอใจในงานความพึงพอใจในงานก่อให้เกิดขวัญดี และได้ให้ความหมายของความพึงพอใจในการทำงานว่าเป็นผลรวมของเจตคติต่างๆ ของบุคคลที่มีต่อองค์ประกอบของงาน

Michael Beer (1965, อ้างถึงใน สมหมาย เปียณอม, 2551, น. 7) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า เป็นทัศนคติของคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1. V มาจากคำว่า Valance หมายถึง ความพึงพอใจ
2. I มาจากคำว่า Instrumentality หมายถึง สื่อ เครื่องมือ วิธีทางนำไปสู่ความพึงพอใจ
3. E มาจากคำว่า Expectancy หมายถึง ความคาดหวังภายในตัวบุคคลนั้น ๆ ซึ่งบุคคลมีความต้องการและมีความคาดหวังในหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้น จึงต้องกระทำด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วตามที่ตั้งความหวังหรือคาดหวังเอาไว้ บุคคลนั้นก็จะได้รับความพึงพอใจ และในขณะเดียวกันก็จะคาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นไปเรื่อย ๆ ซึ่งอาจจะแสดงในรูปสมการได้ ดังนี้

$$\text{แรงจูงใจ} = \text{ผลของความพึงพอใจ} + \text{ความพึงพอใจ}$$

ซึ่งหมายถึง แรงจูงใจของบุคคลใดบุคคลหนึ่งต่อการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ต่อการประเมินผลงานขององค์กรที่เกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของตน หรือแรงจูงใจที่บุคคลจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรใดจะเป็นผลที่เกิดจากทัศนคติองค์กร หรือการทำงานขององค์กรนั้น

รวมกัน ความคาดหวังที่เขาคาดหวังไว้ ถ้ามีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรต่อผลงานขององค์กร และได้รับการตอบสนองทั้งรูปธรรมและนามธรรมเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แรงจูงใจที่จะมีความรู้สึกพึงพอใจก็จะสูง แต่ในทางกลับกัน ถ้ามีทัศนคติในเชิงลบต่องาน และการตอบสนองไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แรงจูงใจที่จะมีความรู้สึกพอใจก็จะต่ำไปด้วย

สรุปได้ว่า ความหมายของความพึงพอใจ คือความรู้สึกนึกคิดหรือ ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสามารถเป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี หรือในด้านบวกและด้านลบ ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้น สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้น

2.6.1 การวัดความพึงพอใจ

สรชัย พิศาลบุตร (2549, น. 8-12) อธิบายว่า วิธีวัดความพึงพอใจ โดยทั่วไปสามารถวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ 2 วิธี คือ

1. วิธีวัดความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่เลือกมาเป็นตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เกี่ยวกับบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านที่ได้รับจากผู้ให้บริการ โดยที่ผู้ให้บริการจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้บริการมาเป็นระยะเวลาไม่นานมากพอที่จะประเมินคุณภาพของบริการที่ได้รับในแต่ละด้านได้

2. วิธีวัดความพึงพอใจจากข้อมูลที่สามารถสะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นสำหรับวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านของสินค้าหรือบริการนั้นๆ เช่น การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อความรวดเร็วในการให้บริการฝากหรือถอนเงินจากธนาคาร เกณฑ์ที่ตั้งขึ้นในการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการฝากหรือถอนเงิน คือ สอบถามระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ผู้ให้บริการแต่ละรายได้รับบริการเสร็จผู้บริโภคมะมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับความต้องการของตนว่าได้รับการตอบสนองมากน้อยเพียงไรหากได้รับการตอบสนองมากก็จะก่อให้เกิดความจงรักภักดี

สาโรช ไสยสมบัติ (2534, น. 39) กล่าวถึง การวัดความพึงพอใจต่อการบริการว่า ความพึงพอใจต่อการบริการจะเกิดขึ้นได้หรือไม่นั้นจะต้องพิจารณาถึงลักษณะของการให้บริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ดังนั้นในการวัดความพึงพอใจต่อการบริการอาจจะกระทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่งโดยการขอร้องหรือขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ 'ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือเป็นคำตอบอิสระโดยคำถามที่ 'ถามอาจจะถามถึงความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่หน่วยงานกำลังให้บริการอยู่เช่น ลักษณะของการให้บริการ สถานที่ให้บริการ ระยะเวลาในการให้บริการ พนักงานที่ให้บริการ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งในการที่ได้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิค และความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริงการวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีการที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากอีกวิธีหนึ่ง

3. การสังเกต เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการโดยวิธีการสังเกตจากพฤติกรรม ทั้งก่อนมารับบริการ ขณะรอรับบริการและหลังจากการได้รับบริการแล้ว เช่น การสังเกตกิริยา ท่าทาง การพูด สีหน้า และความถี่ของการมาขอรับบริการ เป็นต้น การวัดความพึงพอใจโดยวิธีนี้ ผู้วัดจะต้องกระทำอย่างจริงจัง และมีแบบแผนที่แน่นอน จึงจะ

ภณิกา ชัยปัญญา (2541, น. 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือ ตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมากๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตราวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ท ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมี การเตรียมแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กิริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

โยธิน แสงวดี (2551, น. 9) กล่าวว่า มาตราวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธีได้แก่

1. การใช้แบบสอบถามโดยผู้ตอบแบบสอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่างๆ เช่น การบริหาร และการควบคุมงาน และเงื่อนไขต่างๆ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่งซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกตเป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยา ท่าทางวิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

Stromberg (1984) การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้นจะวัดในเรื่องใดนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ที่จะศึกษาแต่มีวิธีที่นิยมใช้กัน

1. การสัมภาษณ์ วิธีนี้ผู้ศึกษาจะแบบสัมภาษณ์ที่นาคำถาม ซึ่งได้รับการทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ข้อดีของวิธีนี้คือ ผู้สัมภาษณ์อธิบายคำถามให้ผู้ตอบเข้าใจได้ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้ แต่มีข้อเสียคือ การสัมภาษณ์ต้องใช้เวลาและอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อความหมาย

2. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด มีลักษณะเป็นคำถามที่ได้ทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบหรือเติมคำ ข้อดีของวิธีนี้คือ ได้คำตอบที่มีความหมายแน่นอน มีความสะดวก รวดเร็วในการสำรวจ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ข้อเสียคือ ผู้ตอบต้องสามารถอ่านออกเขียนได้ และมีความสามารถในการคิดเป็น ความพึงใจเป็นสภาวะที่มีความต่อเนื่อง ไม่สามารถบอกจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดของความพึงพอใจได้ แบบสอบถามถึงนิยมสร้างเป็นแบบมาตรฐาน

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจต่อการให้บริการนั้น สามารถที่จะทำการวัดได้หลายวิธีทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับความสะดวก ความเหมาะสม ตลาดจนจุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมายของการวัดความพึงพอใจด้วย จึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพเป็นที่น่าเชื่อถือได้

2.6.2 วิธีการวัดความพึงพอใจ

สรชัย พิศาลบุตร (2549, น. 8-12) อธิบายว่า วิธีวัดความพึงพอใจ โดยทั่วไปสามารถวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ 2 วิธี คือ

1. วิธีวัดความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่เลือกมาเป็นตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เกี่ยวกับบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านที่ได้รับจากผู้ให้บริการ โดยที่ผู้ให้บริการจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้บริการมาเป็นระยะเวลาพอสมควรที่จะประเมินคุณภาพของบริการที่ได้รับในแต่ละด้านได้

2. วิธีวัดความพึงพอใจจากข้อมูลที่สามารถสะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นสำหรับวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านของสินค้าหรือบริการนั้นๆ เช่น การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อความรวดเร็วในการให้บริการฝากหรือถอนเงินจากธนาคาร เกณฑ์ที่ตั้งขึ้นในการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการฝากหรือถอนเงินคือ สอบถามระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ผู้ให้บริการบริการเสร็จ ผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับความต้องการของตนว่าได้รับการตอบสนอง

มากนัก้อยเพียงไร หากได้รับการตอบสนองมากก็จะก่อให้เกิดความจงรักภักดีและเกิดการสื่อสารแบบปากต่อปาก แต่ถ้าได้รับการตอบสนองน้อยก็จะรู้สึกในแง่ลบ

สาโรช ไสยสมบัติ (2534, น. 39) กล่าวถึง การวัดความพึงพอใจต่อการบริการว่า ความพึงพอใจต่อการบริการจะเกิดขึ้นได้หรือไม่นั้นจะต้องพิจารณาถึงลักษณะของการให้บริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่างๆ ของแต่ละบุคคล ดังนั้นในการวัดความพึงพอใจต่อการบริการอาจจะกระทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่งโดยการขอร้องหรือขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือเป็นคำตอบอิสระโดยคำถามที่ถามอาจจะถามถึงความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่หน่วยงานกำลังให้บริการอยู่เช่น ลักษณะของการให้บริการ สถานที่ให้บริการ ระยะเวลาในการให้บริการ พนักงานที่ให้บริการ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งในการที่ได้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิค และความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริงการวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีการที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากอีกวิธีหนึ่ง

3. การสังเกต เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการโดยวิธีการสังเกตจากพฤติกรรม ทั้งก่อนมารับบริการ ขณะรอรับบริการและหลังจากการได้รับบริการแล้ว เช่น การสังเกตกิริยา ท่าทาง การพูด สีหน้า และความถี่ของการมาขอรับบริการ เป็นต้น การวัดความพึงพอใจโดยวิธีนี้ ผู้วัดจะต้องกระทำอย่างจริงจัง และมีแบบแผนที่แน่นอน จึงจะสามารถประเมินถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการได้อย่างถูกต้อง

ภณิดา ชัยปัญญา (2541, น. 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพอใจในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตราวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ท ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กิริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลาย จนถึงปัจจุบัน

โยธิน แสงวดี (2551, น. 9) กล่าวว่า มาตรวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธีได้แก่

1. การใช้แบบสอบถามโดยผู้ตอบแบบสอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหาร และการควบคุมงาน และเงื่อนไข ต่าง ๆ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่งซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกตเป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยา ท่าทางวิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2544 : 75-78) กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจ มีดังนี้ การวัดเจตคติจากการตีความคำพูดของคนเราต้องการวัดนั้นพบว่า คนอาจเปิดเผยสิ่งที่เป็นเจตคติเพียงบางส่วน โดยส่วนใหญ่จะถูกเก็บเป็นความลับส่วนตัว หรือแม้ผู้นั้นเต็มใจที่จะเปิดเผยแต่ด้วยเหตุที่เจตคติเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนจึงยากที่จะถ่ายทอดมาได้ถูกต้องตรงตามที่ต้องการ ประเด็นเหล่านี้ล้วนเป็นเรื่องที่ทำนายต่อนักสังคมศาสตร์ ให้เกิดความพยายามที่จะสร้างเครื่องมือที่ใช้วัดความพึงพอใจในงานได้อย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงแม่นยำสูงและมีความน่าเชื่อถือได้

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจต่อการให้บริการนั้น สามารถที่จะทำการวัดได้หลายวิธีทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับความสะดวก ความเหมาะสม ตลาดจนจุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมายของการวัดความพึงพอใจด้วย จึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพเป็นที่น่าเชื่อถือได้

2.6.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

วิรุฬ พรรณเทวี (2542, น. 111) กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย

คณิต ดวงหัตถ์ (2537) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคลที่มีต่อการทำงานและองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่นๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้นตอบสนองความต้องการของบุคคลได้บุคคลนั้นจะเกิดความพึงพอใจในงานขึ้น จะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประสงค์อย่างมีคุณภาพ สิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจจากการศึกษา รวบรวมและสรุปของมีดังนี้

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material Inducement) ได้แก่ เงิน สิ่งของหรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ประกอบการต่าง ๆ
2. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (Desirable Physical Condition) คือ สิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอันก่อให้เกิดความสุขทางกาย
3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (Ideal Benefaction) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่สนองความต้องการของบุคคล
4. ผลประโยชน์ทางสังคม (Association Attractiveness) คือ ความสัมพันธ์ฉันท์มิตรกับผู้ร่วมกิจกรรม อันจะทำให้เกิดความผูกพันความพึงพอใจและสภาพการเป็นอยู่ร่วมกัน เป็น ความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจกรรม

พิทักษ์ ตรุษทิม (2538) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นเพียงปฏิกริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงออกมาในลักษณะของผลลัพธ์ท้ายของกระบวนการประเมินโดยบังติศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทิศทางลบหรือไม่มีปฏิกริยา คือ เฉย ๆ ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่มากระตุ้น

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจความพึงพอใจได้ว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ หรือเป็นความรู้สึกที่พอใจต่อสิ่งทำให้เกิดความชอบ ความสบายใจ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการ

2.7 บริบทโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว

โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งนางโกล อำเภอมะนังยโสธร จังหวัดยโสธร รหัสไปรษณีย์ 35000 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โทรศัพท์ 0-45712172 บนเนื้อที่ 8 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา เขตพื้นที่บริการจำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านหนองไม้ตาย หมู่ที่ 2 และบ้านหนองของแมว

หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งนางโอก อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร สภาพทางภูมิศาสตร์ โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแง มีที่ดิน 3 แปลง ได้แก่ แปลงที่ 1 จำนวน 1 ไร่ 3 งาน 54 ตารางวา ทำประโยชน์ขุดบ่อเลี้ยงปลา แปลงที่ 2 จำนวน 4 ไร่ 3 งาน 10 ตารางวา ใช้ทำสนามกีฬาของโรงเรียน และแปลงที่ 3 เนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 7 ตารางวา ใช้ประโยชน์ในการสร้างอาคารเรียน อาคารประกอบ ใช้เป็นสถานที่เรียน ปัจจุบันเปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 75 คน แยกเป็นนักเรียนชายจำนวน 36 คน นักเรียนหญิงจำนวน 39 คน มีจำนวนข้าราชการครูทั้งสิ้น 5 คน เป็นชายจำนวน 3 คน และหญิงจำนวน 2 คน วุฒิกิจการศึกษามัธยมศึกษา 4 คน ปริญญาโท 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ นายอนิรุทธ์ แสงดี ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแง รับผิดชอบจัดการศึกษาเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษา ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับก่อนประถมศึกษา ได้แก่ ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 และ ชั้นอนุบาลปีที่ 3 รวมเป็นห้องเดียวกันสอนโดยครูหนึ่งคน ระดับประถมศึกษา ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จัดการสอนประจำชั้นและสอนรายวิชาตามวิชาเอกของครูได้แก่ สาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ศิลปะ และพลศึกษา ลักษณะการจัดการเรียนการสอนของครูยังไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่จะต้องจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนของครูแต่ละคนจะทำหน้าที่สอนอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้จบเนื้อหาตามหลักสูตรกำหนด ครูส่วนใหญ่ยังไม่ปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอนที่เน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่จัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

นิราศ จันทจรित्र (2549, น. 72-73) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงการ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อค้นหาคำตอบจากประสบการณ์จริง ฝึกทักษะการคิด การจัดการ การเผชิญปัญหา และการประยุกต์ใช้ปัญญา เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงการ เรื่องการวาดภาพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ

เรื่องการระบายสีด้วยเทคนิคหลากหลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนท้าวสุนาริ (2521) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 3 อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ คือแผนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน เรื่องการวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคหลากหลายกลุ่ม สาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ข้อซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.92 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนจำนวน 15 ข้อ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 2.97 สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และดัชนีประสิทธิผล

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน เรื่องการวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคหลากหลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.74/84.76 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7418 หรือคิดเป็นร้อยละ 74.18 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนละ 74.18 นอกจากนี้ นักเรียนมีความพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก

ธีรรัตน์ พรหมดวงดี (2553) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสั้นไซ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนแบบโครงงานโดยให้มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป 2) เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติทางทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบโครงงานโดยกำหนดให้มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีทักษะปฏิบัติทางทัศนศิลป์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 3) เพื่อศึกษาทักษะการทำโครงงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบโครงงาน 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อวิชาศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสั้นไซ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เทศบาลนครขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสั้นไซ โดยใช้รูปแบบโครงงานจำนวน 12 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบประเมินทักษะการทำโครงงาน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนจำนวนร้อยละ 68.36 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.22 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานทัศนศิลป์ นักเรียนจำนวนร้อยละ 84.09 มีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 83 ซึ่งผ่านเกณฑ์

ที่กำหนดไว้ 3) ผลการประเมินทักษะการทำโครงงานทั้ง 6 ชั้น นักเรียนมีทักษะการทำโครงงานอยู่ในระดับมาก และ 4) ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อวิชาศิลปะ สารทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสั้นไซ โดยใช้รูปแบบโครงงานอยู่ในระดับพึงพอใจมากทุกด้าน

วิมลรัตน์ สันทอง (2556, น. 61-63) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะแบบโครงงาน มุ่งเน้นให้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง คนควา สร้างองค์ความรู้ หรือผลงานโดยการรวมคิดรวมทำ และยังมี การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนความสามารถหรือทักษะช่วยส่งเสริมหรือ การคิดวิเคราะห์ และการคิดสังเคราะห์ ทำให้เข้าใจและจำเรื่องที่เรียนได้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี จุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะโดยใช้โครงงาน เรื่อง การวาดภาพ ระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ศิลปะโดยใช้โครงงานเรื่องทักษะการวาดภาพ ระบายสี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 3) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้โครงงาน เรื่อง การวาดภาพระบายสี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองแวง ตำบลหนองเทพ อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 13 คนซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้หน่วยประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคนควา ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การวาดภาพระบายสี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 แผนใช้เวลาสอนรวม 12 ชั่วโมง มีผลการประเมินแผนเฉลี่ย 4.42 2) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการวาดภาพระบายสี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ 0.07 ถึง 0.60 และ 3) แบบวัดเจตคติ 3 ตอน จำนวน 16 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.74 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพ ระบายสีชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.86 / 89.48 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ศิลปะโดยใช้โครงงานเรื่องทักษะ การวาดภาพระบายสี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.7437 แสดงว่านักเรียน มีความก้าวหน้าในการเรียนเท่ากับ 74.37 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเจตคติในการ เรียนรู้โดยโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการวาดภาพระบายสีโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ณัฐริกา ก้อนเงิน (2558, น. 109) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผล คະแนน ความคิดสร้างสรรค์จากการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้ร่วมกัน ออนไลน์ด้วย เทคนิคดอกบัวบานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ 2) เพื่อ เปรียบเทียบผลคະแนนความคิดสร้างสรรค์จากการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยใช้เครื่องมือการ

เรียนรู้ร่วมกันออนไลน์ด้วย เทคนิคดอกบัวบานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่าง นักเรียนกลุ่มควบคุมและนักเรียนกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์และเว็บการเรียนรู้การสอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบประเมินผลงาน และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t -test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มควบคุมและนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้ร่วมกันออนไลน์ด้วยเทคนิคดอกบัวบานมีคะแนนคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนกลุ่มควบคุมและนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้ร่วมกันออนไลน์ด้วยเทคนิคดอกบัวบานมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนกลุ่มควบคุมและนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้ร่วมกันออนไลน์ด้วยเทคนิคดอกบัวบานมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประกายฉัตร ขวัญแก้ว (2558, น. 85-86) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning : PBL) สำหรับ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ 2) ประเมิน คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 3) พัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้วยการเรียนรู้แบบ โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) 4) เปรียบเทียบคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้วยวิธีการเรียนรู้แบบ โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการเลขานุการ จำนวน 10 คนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากความพร้อมของครู นักศึกษา วิชาที่เปิดสอนและระยะเวลาที่สอนเป็นระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ 2556 การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์เนื้อหา แบบประเมินคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้วิชาโครงการ (Project-Based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความคิด

สร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า ระดับคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงก่อนได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning : PBL) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.21 ($X = 1.65$, $S.D. = 0.21$) แต่หลังจากได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) โดยใช้แผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีระดับคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 3.22 คะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.21 ($X = 3.22$, $S.D. = 0.21$)

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของ กลุ่มเป็นการตัดสินใจร่วมกัน จนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบ นำมาผสมผสานกันได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ การสอนแบบปริศนาความคิด และการสอนแบบร่วมกันคิด เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจ อยากรู้ อยากรเรียนของผู้เรียนเอง

2.8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Owen (2002, pp. 563-A) ได้ทำการศึกษาความสามารถของนักศึกษาครู ในการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่สอนในรายวิชาระดับอุดมศึกษา สิ่งที่สังเกตเห็นในการฝึกสอนในชั้นเรียน โรงเรียนประถมศึกษา โดยนำการปฏิบัติที่เหมาะสมเชิงพัฒนา ไปใช้โดยผ่านวิธีการสอนแบบโครงการในการศึกษาได้ปริทัศน์ประเด็นปัญหา และเจตคติที่พัฒนาขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลจากนักศึกษาครู 2 คนด้วยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการศึกษาเอกสาร พบว่า นักศึกษาครูมีเจตคติทางบวกต่อการวิจัยและประเด็นปัญหาที่พบ ได้แก่ แผนการสอนเขียนงานกลุ่ม 3 คน ที่ได้รับการสอน ถึงแม้จะมีปัญหาบ้างแต่การให้กรอบทฤษฎีไปใช้ สามารถช่วยนักศึกษาครูได้เมื่อนักศึกษานำไปใช้จริง

Rivet (2003, pp. 229) ได้วิจัยการสร้างสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบโครงการ โดยทำการสำรวจครูซึ่งพยายามสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน ในชั้นเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จำนวน 2 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบโครงการและทำการสำรวจว่าครูและนักเรียนได้ประโยชน์จากการสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบโครงการอย่างไร และการเรียนรู้

แบบโครงการนี้ มีความสัมพันธ์กับการเรียนอย่างไร พบว่า ครูที่ใช้สิ่งแวดล้อมแบบโครงการเพื่อจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนสามารถประสบความสำเร็จ ทำให้นักเรียนสามารถนำภูมิความรู้และประสบการณ์เดิมออกมาใช้ในการเรียนรู้ และยังพบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

Anderson (2004, p. 205) ได้ศึกษาการรับรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวกับธรรมชาติ วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตลอดจนโครงการพื้นฐานโปรแกรมวิทยาศาสตร์การศึกษาตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้วิทยาศาสตร์และธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ภายในมัธยมศึกษาตอนปลายและตอนต้นองค์การพื้นฐานโปรแกรมวิทยาศาสตร์โปรแกรมการวิจัยวิทยาศาสตร์ได้กลายเป็น ความเพิ่มขึ้นเหตุจากการวิจัยการศึกษาถึงคำถามทั่วไปนักเรียนกำลังเรียนอะไรในชั้นเรียนนักเรียนจำนวน 23 คนในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้ลงโปรแกรมวิจัยวิทยาศาสตร์โดยการตอบแบบสอบถามในเรื่องธรรมชาติวิทยาศาสตร์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 13 คนและนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2 คนนักเรียนเหล่านี้ได้ถูกเรียกสัมภาษณ์รายบุคคลได้รับคำตอบที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างโครงการวิทยาศาสตร์นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยเฉพาะนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิทยาศาสตร์ได้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ร่วมผู้เข้าร่วมโปรแกรมวิจัยวัฒนธรรมครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ได้ถูกสอบถามและสัมภาษณ์ถึงหัวข้อของธรรมชาติวิทยาศาสตร์ในการเรียนรู้ได้ดี ได้พบในมัธยมศึกษาและผู้ไม่เข้าร่วมได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติวิทยาศาสตร์เมื่อได้ตรวจสอบข้อมูลอย่างลึกซึ้งและปรากฏว่านักเรียนเข้าร่วมโปรแกรมและการวิจัยแสดงหลักฐาน พื้นฐานโครงสร้างเหตุผลเกี่ยวกับหลักความคิดเช่นการแสดงอย่างมากมายจากเรื่องราววิทยาศาสตร์ที่เคยสนับสนุนหลักการในธรรมชาติวิทยาศาสตร์คำแนะนำถึงนักเรียนโดยการวิจัยวิทยาศาสตร์ได้พัฒนาสูงขึ้น เกี่ยวกับการรับรู้วิธีการแนวทางการคิดที่ว่า เหตุผลมากและการวิพากษ์วิจารณ์มาก ขึ้นสูงกับหลักฐานเนื่องจากประสบการณ์การวิจัยวิทยาศาสตร์ผู้ที่ไม่เข้าร่วมไม่ได้เตรียมหลักฐานที่เป็นการสนับสนุนหลักฐานการแนะนำที่พวกเขาขาด หลังจากการรับรู้เกี่ยวกับแนวคิดซึ่งผู้เข้าร่วมได้รับการพัฒนานักเรียนโครงการวิทยาศาสตร์ได้แสดงถึงความรู้สึกส่วนตัวเมื่อถามถึงผลสะท้อนในการเรียนรู้ของพวกเขา นักเรียนรายงานว่าได้เรียนรู้กระบวนการคิดแบบชนิดพิเศษควบคู่ไปกับทักษะการวิเคราะห์พวกเขาได้ใช้การวิจัยวิทยาศาสตร์เป็นตัวนำคนอื่นที่เข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์และมีการเรียนรู้เหตุผลวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์การวิจัยที่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ในอนาคต

Greenwood (2004, p. 377) ได้ทำการวิจัยความเป็นกลางด้านวัฒนธรรมเรื่องการคิดค้นวิธีการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อการตอบสนองมาตรฐานปัจจุบันโดยทำการวิเคราะห์บทบาทของวิธีการเรียนรู้แบบโครงการในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นภายใต้ปัจจัยของสภาวะแวดล้อมทางการศึกษาในปัจจุบันและผลจากการทดลองใช้วิธีการเรียนแบบโครงการแล้วปรากฏว่าการวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนโดยวิธีโครงการส่วนใหญ่ทั้งในประเทศจะเป็นงานวิจัยในด้านประสิทธิภาพของ

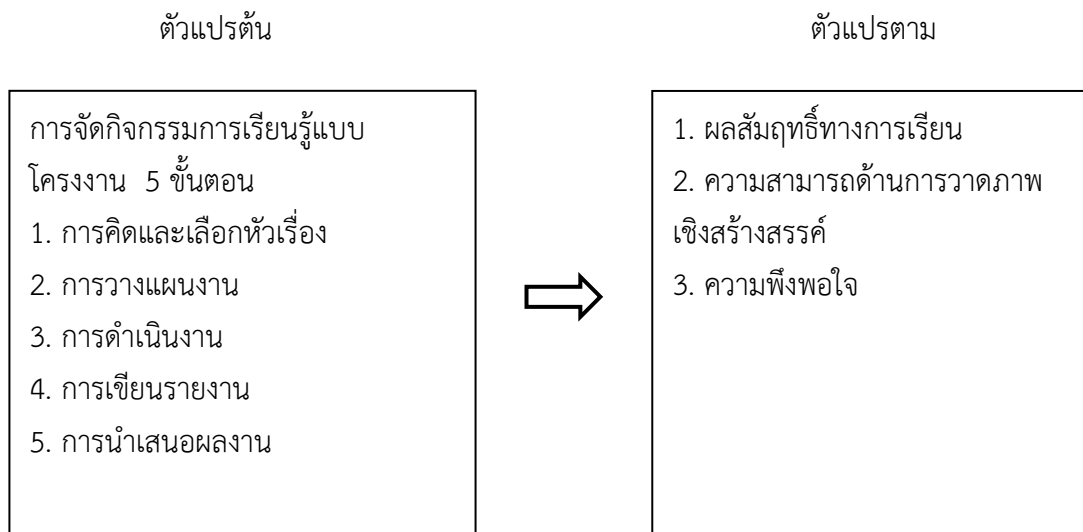
แผนการสอนแบบโครงการซึ่งส่วนใหญ่ผลการวิจัยพบว่าการสอนโดยใช้วิธีโครงการมีผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียน

Niesz (2004, p. 378) ได้ศึกษาเพื่อสำรวจว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการจะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ตามสภาพจริง และเรียนรู้อย่างมีความหมายปัจจุบันในห้องเรียนทั้งหมดครูจะต้องช่วยเหลือนักเรียนให้มีความสามารถด้านการเรียนรู้อย่างหลากหลายครูไม่จำเป็นต้องสอนนักเรียนส่วนใหญ่เป็นเวลานาน แต่ครูต้องสอนนักเรียนทุกๆ คน โดยให้นักเรียนทั้งหมดมั่นใจว่าจะได้รับโอกาสได้รับความรู้อย่างเต็มความสามารถ สิ่งนี้จะเป็สิ่งที่ท้าทายให้ครูค้นพบรูปแบบการสอนที่จะให้นักเรียนประสบความสำเร็จ การศึกษาครั้งนี้ก็เพื่อที่จะดูว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการ นำไปใช้ในห้องเรียนขนาดกลางอย่างไร และรูปแบบนี้สามารถช่วยให้นักเรียนทั้งหมดได้รับโอกาสในการเรียนรู้ได้อย่างไร จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่ออกแบบมาเพื่อให้ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีผลในทางบวก

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของ กลุ่มเป็นการตัดสินใจร่วมกัน จนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกันได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ การสอนแบบปริศนาความคิด และการสอนแบบร่วมกันคิด เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจ อยากรู้ อยากรเรียนของผู้เรียนเอง

2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การสอนแบบโครงการของกรมวิชาการ (2544, น. 4) เป็นเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความสนใจของผู้เรียน โดยผู้เรียนได้นำความรู้และประสบการณ์ตรงผ่านกระบวนการปฏิบัติจริง เพื่อค้นหาคำตอบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองดังแผนภาพตารางที่ 6



ภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดสอบก่อนทดสอบหลัง (One Group Pretest Posttest Design) ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. รูปแบบการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

3.1.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว อำเภอมะนังยโสธร จังหวัดยโสธร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มี 5 ชนิด ดังนี้

3.2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 7 แผน ใช้เวลาแผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 21 ชั่วโมง (ไม่นับรวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

3.2.1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2.1.3 แบบประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ มีลักษณะเป็นแบบรูบริกส์ (Rubrics Scoring) 3 ระดับ โดยพิจารณาจากระดับคุณภาพผลงาน จำนวน 5 ข้อ สำหรับให้ครูผู้สอนใช้สำหรับประเมินผลงานของนักเรียนรายบุคคล

3.2.1.4 แบบประเมินโครงการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้สำหรับประเมินโครงการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนเป็นกลุ่ม

3.2.1.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

3.3 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมโครงงานและกระบวนการเรียนการสอน

3.3.1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับสาระมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.3.1.3 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คำอธิบายรายวิชา และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รายละเอียดเนื้อหา เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ จากหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แล้วกำหนดโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ได้จำนวน 7 แผน ดังนี้

ตารางที่ 3.1

การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

แผนที่	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	เอกภาพ	3
2	การวาดภาพเส้นสร้างสรรค์	3
3	จินตนาการจากรูปร่างและรูปทรง	3
4	มหัศจรรย์เส้นสี	3
5	การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงา	3
6	การวาดภาพแสดงทัศนียภาพ	3
7	การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนักวรรณะสี	3
รวม		21

3.3.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงานรูปแบบ Backward Design มีหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ความคิดรวบยอด จุดประสงค์ การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล กิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินการเรียนรู้ สำหรับหรับ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการคิดและเลือกหัวเรื่อง 2) ขั้นตอนการวางแผนงาน 3) ขั้นตอนการดำเนินงาน 4) ขั้นตอนการเขียนรายงาน และ 5) ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน

3.3.1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.3.1.6 สร้างแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

3.3.1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง วุฒิกการศึกษา ศษ.ด. (หลักสูตรและการเรียนการสอน) อาจารย์สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ วุฒิกการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการเรียนการสอน) อาจารย์สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่ ร.ต.ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง อาจารย์ประจำ คณะคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิกการศึกษาปริญญาการศึกษาดุฎิบัณฑิต สาขาวิจัยและการประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา

4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร ตำแหน่งอาจารย์ประจำคณะ ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิกการศึกษา ครุศาสตร์ดุฎิบัณฑิต (ปร.ด.) สาขา ภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตนุพล เอนอ่อน ตำแหน่งอาจารย์ประจำคณะ ศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาทัศนศิลป์ อาจารย์ประจำวิชาศิลปะไทย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา

3.3.1.8 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เป็นรายข้อ และโดยรวมมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.85 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด (ภาคผนวก ค หน้า 139-140)

3.3.1.9 จัดพิมพ์แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับเตรียมไปใช้ กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้สำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาสาระมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมและทักษะที่สัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรม

3.3.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้มีจำนวนมากกว่าข้อสอบที่จะนำไปใช้ร้อยละ 25 และสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2

กำหนดจำนวนข้อสอบที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์/ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ (ข้อ)	
		ออก	ใช้
เอกภาพ	สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยการจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยหลักการของเอกภาพ	5	4
การวาดภาพเส้นสร้างสรรค์	จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง และพื้นผิว	7	5
จินตนาการจากรูปร่างและรูปทรง	เปรียบเทียบรูปลักษณะของรูปร่างรูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์	5	4
มหัศจรรย์เส้นสี	จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและงานศิลป์ โดยเน้น เรื่องเส้นสี รูปร่าง รูปทรง พื้นที่ว่าง	7	5
การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงา	ไล่ค่าน้ำหนัก โดยใช้เทคนิคการแรเงาตามน้ำหนักอ่อนแก่และวรรณะสี	5	4
การวาดภาพแสดงทัศนียภาพ	วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะไกลใกล้ เป็น 3มิติ	5	4
	รวม	39	30

3.3.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

3.3.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ แล้วนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เป็นรายชื่อ ข้อสอบที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2549, น. 177)

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงตัวชี้วัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงตัวชี้วัดหรือไม่
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดไม่ตรงกับตัวชี้วัด

3.3.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปทดลองใช้ (Tryout) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านทุ่งนางโกล (อ่อนอำนาจศิลป์) โรงเรียนบ้านทุ่งแต่ และโรงเรียนบ้านคำเม็กหนองนางฟ้า ที่เคยเรียนในรายวิชานี้มาก่อน จำนวน 30 คน

3.3.2.7 นำผลการทดลองมาวิเคราะห์รายชื่อเพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบโดยตรวจสอบหาค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ระหว่าง 0.20-0.08 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตามเกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, น. 137-145) แล้วคัดเลือกข้อสอบไว้ 40 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ 1) เลือกข้อสอบกระจายให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ 2) เลือกข้อสอบที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ ซึ่งข้อสอบที่เลือกไว้มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.25-0.06 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.23-0.86

3.3.2.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ ไปหาความเชื่อมั่น โดยการตรวจสอบผลการวัดที่สม่ำเสมอและคงที่ ใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน จากสูตร (KR - 20) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2549, น. 182) ซึ่งแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

3.3.2.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ เป็นฉบับสมบูรณ์ สำหรับนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.3.3 แบบประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ มีลักษณะเป็นแบบรูบริกส์ (Rubrics Scoring) 3 ระดับ โดยพิจารณาจากระดับคุณภาพผลงาน สำหรับให้ครูผู้สอนใช้ประเมินผลงานของนักเรียนรายบุคคล มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี รูปแบบ วิธีการสร้างแบบประเมินผลงานที่เป็นลักษณะการประเมินทักษะการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาสร้างแบบประเมินผลงานการวาดภาพของนักเรียน และกำหนดประเด็นที่จะนำมาประเมินภาระงานที่แสดงออกถึงระดับความสามารถการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ แล้วจัดทำกรอบการประเมินที่ครอบคลุมประเด็นที่จะนำมาประเมินผลงานนักเรียนจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสื่อความหมายตามแนวของเรื่องที่กำหนด 2) ความงามตามหลักการจัดองค์ประกอบทางทัศนศิลป์ 3) เทคนิคและกรรมวิธีในการสร้างสรรค์งาน 4) เขียนโครงสร้างการร่างภาพได้ถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ 5) การสื่อสารที่แสดงออกจากการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

3.3.3.3 กำหนดเกณฑ์ของแบบประเมินความสามารถในการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ แบบรูบริกส์ (Rubrics Scoring) ประเภทแยกองค์ประกอบ (Analytic Score) 3 ระดับ

3.3.3.4 ร่างคำอธิบายคุณภาพของแบบประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ตัดสินความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคลหลังจากที่นักเรียนวาดภาพเสร็จสิ้น

ตารางที่ 3.3

เกณฑ์การประเมินความสามารถการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์แบบรูปrikส์ 3 ระดับ

รายการประเมิน	ลักษณะของงาน
3 (ดี)	<ul style="list-style-type: none"> - เขียนภาพได้ตรงประเด็นตามที่กำหนดไว้ - มีรูปแบบการเขียนชัดเจน เช่น รูปร่าง รูปทรง เส้น โครงสร้าง ภาพ - ผลงานมีความถูกต้อง สมบูรณ์ ทำให้ผู้ดูเข้าใจง่าย - มีแนวคิดที่น่าสนใจและมีจินตนาการที่หลากหลายในผลงาน
2 (ผ่าน)	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานเสร็จสมบูรณ์เป็นบางส่วน ใช้เวลาตามที่กำหนด - มีรูปแบบการเขียนที่ชัดเจน - เลือกใช้อุปกรณ์และวัสดุได้อย่างถูกต้อง - ใช้เวลาได้เหมาะสมในการสร้างสรรค์ผลงาน
1 (ต้องปรับปรุง)	<ul style="list-style-type: none"> - เขียนไม่ตรงประเด็น - รูปแบบการเขียนไม่ถูกต้อง - ใช้เวลาเกินความเหมาะสม
0	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลงาน

นำผลการประเมินเปรียบเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้เกณฑ์การให้แปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68-2.33 หมายถึง ผ่าน

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.67 หมายถึง ต้องปรับปรุง

3.3.3.5 นำแบบประเมินประเมินผลงานด้านการวาดภาพของนักเรียนรายบุคคลที่สร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.3.3.6 นำแบบประเมินประเมินผลงานด้านการวาดภาพของนักเรียนรายบุคคลที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาและเกณฑ์การให้คะแนนของรายการประเมิน

3.3.3.7 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.3.8 จัดพิมพ์แบบประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ สำหรับให้ครูผู้สอนใช้ประเมินผลงานของนักเรียนรายบุคคลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.3.4 แบบประเมินโครงการการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้สำหรับประเมินโครงการการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนเป็นกลุ่ม มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.3.4.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รูปแบบ วิธีการสร้างแบบประเมินจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.4.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาสร้างแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ กำหนดประเด็นในการประเมินเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการคิดและเลือกหัวเรื่อง 2) ด้านวางแผนงาน 3) ด้านการดำเนินงาน 4) ด้านการเขียนรายงาน และ 5) ด้านการนำเสนอผลงาน

3.3.4.3 สร้างแบบประเมินโครงการการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

แล้วนำผลการวิเคราะห์ทางสถิติมาแปลความหมายผลของคะแนนเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด (2535, น. 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

3.3.4.4 นำแบบประเมินโครงการที่สร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.3.4.5 นำแบบประเมินโครงการที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาและเกณฑ์การให้คะแนนของรายการประเมิน

3.3.4.6 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.4.7 จัดพิมพ์แบบประเมินโครงการการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ สำหรับให้ครูผู้สอนใช้ประเมินโครงการของนักเรียนเป็นรายกลุ่มกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.3.4.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความพึงพอใจและวิธีการสร้างแบบประเมิน จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 164-165) และแบบสอบถามความพึงพอใจ

2) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน 2) ด้านการจัดกิจกรรมเรียนรู้ 3) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และ 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

3) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษาในการเขียนข้อความ หรือประโยคให้ชัดเจน เข้าใจง่าย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่แก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญคณะเดิมเพื่อตรวจสอบและประเมินความถูกต้อง ตามวิธีของลิเคอร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.160-162) แบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ความพึงพอใจ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์โดยเกณฑ์การให้ความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจตามที่ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำเสนอ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์หาค่า IOC (Index of item Objective Congruence) รายข้อตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป นำไปใช้ได้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับกลุ่มทดลองด้วยตนเองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.1 ขั้นตอนการทดลอง เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.4.1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.4.1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.4.1.3 แบบประเมินผลงานด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.4.1.4 แบบประเมินโครงงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.4.1.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.4.2 ขั้นตอนการทดลอง

3.4.2.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน บทบาท หน้าที่ของนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

3.4.2.2 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pre-test) เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 30 ข้อ

3.4.2.3 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนกลุ่มทดลองด้วยตนเอง ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่สร้างขึ้น จำนวน 7 แผนๆ ละ 3 ชั่วโมง รวม 21 ชั่วโมง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4

การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เนื้อหา/เรื่อง	จำนวน (ชั่วโมง)
	การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)	
1	เอกภาพ	3
2	การวาดภาพเส้นสร้างสรรค์	3
3	จินตนาการจากรูปร่างและรูปทรง	3
4	มหัศจรรย์เส้นสี	3
5	การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงา	3
6	การวาดภาพแสดงทัศนียภาพ	3
7	การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนัก วรรณะสี	3
	การทดสอบหลังเรียน (Post-test)	

2.4 ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยได้ประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์เป็นรายบุคคล และประเมินโครงงานของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม

3. ชั้นหลังการทดลอง หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามแผนการเรียนรู้ทั้งหมด 7 แผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Post-test) เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 30 ข้อ

3.2 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 15 ข้อ

3.5 รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One-Group Pre-test Post-test Design) (ไพศาล วรคำ, 2552, น. 130) ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.5

แบบแผนการทดลองแบบ (One-Group Pre-test Post-test Design)

การสุ่ม	กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	สิ่งทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
-	E	O	X	O

E แทน กลุ่มการทดลอง

X แทน การให้สิ่งทดลอง

O แทน การทดสอบ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) Version 22.0 ตามขั้นตอนดังนี้

3.6.1 นำแบบทดสอบไปทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนแล้วนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D)

3.6.2 นำข้อมูลมาเปรียบเทียบระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยใช้สถิติ t-test (Independent Sample)

3.6.3 วิเคราะห์ความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard)

3.6.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D)

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

3.7.1.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2553, น. 211)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-1)$$

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.7.1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยวิธีของโลเวท (Lovett) ดังนี้ (สมบัติ ทายเรือคำ, 2551, น. 106)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum X_i - \sum X^2}{(k-1) \sum (X_i - C)^2} \quad (3-2)$$

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 X_i แทน คะแนนสอบแต่ละคน
 C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

3.7.1.3 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี, 2541, น. 200-201)

$$P = \frac{P_u + P_l}{2} \quad (3-3)$$

เมื่อ P แทน ระดับความยาก
 P_u แทน สัดส่วนคนตอบถูกในกลุ่มสูง
 P_l แทน สัดส่วนคนตอบถูกในกลุ่มต่ำ

3.7.1.4 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์โดยวิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 90)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2} \quad (3-4)$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	N_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	N_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

3.7.1.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์จากผล การสอบครั้งเดียว โดยใช้สูตรของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2} \quad (3-5)$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X_i	แทน	คะแนนแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

3.7.1.6 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α -Coefficient) โดยดัดแปลงจากสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 99)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \quad (3-6)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.7.2 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.2.1 ร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \quad (3-7)$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.7.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (\bar{X}) ของคะแนน คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2552, น. 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (3-8)$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่ม

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3.7.2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2552, น. 105)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (3-9)$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่ม

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3.7.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้ค่าแจกแจง t - test แบบ Dependent Samples ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบของกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดียวแต่มีการทดสอบสองครั้ง เช่น ทดสอบก่อนการทดลองและทดสอบหลังการทดลอง (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2549, น. 86)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}; \text{ df} = n-1 \quad (3-10)$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t - distribution
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและ หลังการทดลอง
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนน ก่อนและหลังการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมาย และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง อีกทั้งเพื่อความสะดวกในการนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
Σ	แทน	ผลรวมคะแนน
P	แทน	ร้อยละ
$S.D$	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบ t-test
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย การพัฒนาความสารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอมะนังยโสธร จังหวัดยโสธร ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนเรียนและหลังเรียน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันแต่สลับข้อสอบ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ข้อมูลปรากฏดังแผนภาพตารางที่ 10 -11

ตารางที่ 4.1

คะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เลขที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ก่อนเรียน	20	18	20	15	8	3	10	15	18	19	รวม=146
หลังเรียน	30	25	28	30	20	19	20	25	28	29	รวม=254
D	10	7	8	15	12	16	10	10	10	10	D=108
D ²	100	49	64	225	144	256	100	100	100	100	$\Sigma D^2 = 1,238$

จากตารางที่ 4.1 พบว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน คะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ ($\bar{X} = 14.60$) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ ($\bar{X} = 25.40$) ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 108 และผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 1,238

เมื่อนำคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาเปรียบเทียบกับสถิติ t-test Independent Samples Test ผลปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test)

นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	n	\bar{X}	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเรียน (Pre-test)	10	14.60			
หลังเรียน (Post-test)	10	25.40	108	1,238	12.11*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.2 พบว่า จากการทดสอบ t-test ค่า t คำนวณเท่ากับ 12.11 มีค่ามากกว่า ค่า t ในตารางเท่ากับ 1.83 ดังนั้น จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าคะแนนจากการประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ (รายบุคคล) จำนวนคนละ 7 ภาพ โดยใช้แบบประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ที่เป็นแบบรูบริกส์ (Rubrics) 3 ระดับ ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

ผลการประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

ที่	รายการประเมินผลงานการวาดภาพ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1	เขียนโครงสร้างการร่างภาพได้ถูกต้อง ตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์	2.87	1.60	ดีมาก
2	เทคนิคและกรรมวิธีในการสร้างสรรค์ผลงาน	2.97	0.48	ดีมาก
3	ความงามตามหลักการจัดองค์ประกอบทาง ทัศนศิลป์	2.70	0.57	ดีมาก
4	การสื่อสารที่แสดงออกจากจินตนาการในการ วาดภาพเชิงสร้างสรรค์	2.78	0.37	ดีมาก
5	การสื่อความหมายตามแนวของเรื่องที่กำหนด	2.71	0.37	ดีมาก
	รวม	2.80	0.68	ดีมาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=2.80$, S.D.=0.68) และเมื่อพิจารณารายด้าน
พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ เทคนิคและกรรมวิธีในการสร้างสรรค์ผลงาน ($\bar{X}=2.97$,
S.D.=0.48) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ความงามตามหลักการจัดองค์ประกอบทางทัศนศิลป์
($\bar{X}=2.70$, S.D.=0.57)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 แผน ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คน แล้วอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แล้วให้นักเรียนตอบแบบสอบถามรายบุคคล คะแนจจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจปรากฏผลดังจากตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียน

รายการ	\bar{X}	S.D.	ความ พึงพอใจ
1. นักเรียนได้วาดภาพที่จัดองค์ประกอบได้ถูกต้องตามองค์ประกอบศิลป์	4.80	0.42	มากที่สุด
2. นักเรียนได้ปฏิบัติกรวาดภาพตามจินตนาการมีความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่น่าสนใจไม่เหมือนใคร	4.80	0.42	มากที่สุด
3. นักเรียนเข้าใจวิธีการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์และการใช้เทคนิคสีต่าง ๆ	4.80	0.42	มากที่สุด
4. นักเรียนเลือกหัวข้อที่จะทำงานร่วมกับเพื่อนด้วยความเต็มใจ	4.80	0.42	มากที่สุด
5. นักเรียนได้แบ่งบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในกลุ่มช่วยกัน	4.80	0.42	มากที่สุด
6. นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม	4.80	0.42	มากที่สุด
7. นักเรียนและเพื่อน ๆ ได้รับความรู้จากเรื่องการใช้สีผ่านกิจกรรมโครงงาน	4.70	0.48	มากที่สุด
8. นักเรียนได้ปฏิบัติงาน โดยเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามความคิดของนักเรียนและเพื่อนในกลุ่ม	4.80	0.42	มากที่สุด
9. นักเรียนได้ร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ทุกกิจกรรม	4.80	0.42	มากที่สุด
10. นักเรียนได้ร่วมกันเสนอผลงานโครงงาน	4.80	0.42	มากที่สุด
11. นักเรียนได้สรุปผลงานหรือเสนอผลงาน	4.80	0.42	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ความ พึงพอใจ
12. นักเรียนได้เลือกหัวข้อวาดภาพด้วยตัวเอง	4.80	0.42	มากที่สุด
13. นักเรียนได้นำหัวข้อมาจัดทำเป็นโครงงานตามที่ตนเองชอบ	4.90	0.31	มากที่สุด
14. นักเรียนได้ทราบคะแนนผลการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์	4.80	0.42	มากที่สุด
15. นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการวาดภาพ ตามจินตนาการ		0.42	มากที่สุด
ภาพรวม	4.80	0.03	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.03)

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแง อำเภอมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

5.1.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนเรียนและหลังเรียน

5.1.2 เพื่อประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

5.1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5.2 สรุปผลการวิจัย

5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

5.2.2 ความความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=2.80$, S.D.=0.68)

5.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.03)

5.3 อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว อำเภอมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

5.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากระบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเอง โดยการให้ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติสลับกันไปทุกแผนการจัดการเรียนรู้ และเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์รายบุคคล และรายกลุ่ม เพื่อมุ่ง พัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ให้มากที่สุด จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธีรรัตน์ พรหมดวงดี (2553) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสื่อนไซ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนแบบโครงงานโดยให้มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป 2) เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติทางทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบโครงงานโดย กำหนดให้มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีทักษะปฏิบัติทางทัศนศิลป์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 3) เพื่อศึกษาทักษะการทำโครงงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบโครงงาน 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อวิชาศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง วรรณกรรมสื่อนไซ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เทศบาลนครขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง วรรณกรรมสื่อนไซ โดยใช้รูปแบบโครงงาน จำนวน 12 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบประเมินทักษะการทำโครงงาน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนจำนวนร้อยละ 68.36 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.22 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานทัศนศิลป์นักเรียนจำนวนร้อยละ 84.09 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลการประเมินทักษะการทำโครงงานทั้ง 6 ชั้น นักเรียนมีทักษะการทำโครงงานอยู่ใน ระดับมาก และ 4) ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อวิชาศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง วรรณกรรมสื่อนไซโดยใช้รูปแบบ

โครงการ อยู่ในระดับพึงพอใจมากทุกด้าน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลวิจัยของ สุวิชา ไกรฉวี (2560) ที่ได้ทำการวิจัยการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบการเรียนรู้แบบโครงการวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3.2 ความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งแสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการสามารถพัฒนาทักษะปฏิบัติให้ผู้เรียนมีความรู้ทักษะในการปฏิบัติงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากผู้วิจัยได้เตรียมแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและปฏิบัติงานกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ใช้สื่ออุปกรณ์ที่เหมาะสม และใช้วิธีวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิมลรัตน์ สันทอง (2556) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะแบบโครงการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง ค้นคว้า สร้างองค์ความรู้หรือผลงาน โดยการร่วมคิด ร่วมทำ และยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนความสามารถหรือทักษะ ช่วยส่งเสริมหรือการคิดวิเคราะห์และการคิดสังเคราะห์ ทำให้เข้าใจ และจำเรื่องที่เรียนได้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะโดยใช้โครงการ เรื่อง การวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ศิลปะโดยใช้โครงการ เรื่อง ทักษะการวาดภาพระบายสี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 3) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้โครงการ เรื่อง การวาดภาพระบายสี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองแวง ตำบลหนองเทพ อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้หน่วยเป็นห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การวาดภาพระบายสี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 แผน ใช้เวลาสอนรวม 12 ชั่วโมง มีผลการประเมินแผนเฉลี่ย 4.42 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การวาดภาพระบายสี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก

5.3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งหมายความว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์มีความเหมาะสม ตรงกับความต้องการของนักเรียน นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเองและได้ร่วมกันทำงาน ร่วมรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสนุกสนานและรู้สึกพึงพอใจมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดภาพการณ์ของการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเลือกทำโครงการที่ตนสนใจ โดยร่วมกันสำรวจสังเกต และกำหนดเรื่องที่น่าสนใจ วางแผนทำโครงการร่วมกัน ศึกษาข้อมูลความรู้ที่จำเป็น และลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้จนได้ข้อมูลค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ แล้วจึงเขียนรายงานและนำเสนอต่อสาธารณชน เก็บข้อมูลและนำผลงานรวมถึงประสบการณ์ทั้งหมดมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับ ชโลธร ใจหาญ (2558) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับการใช้การเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลรัตนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการประดิษฐ์วัสดุเหลือใช้ โดยใช้โครงงาน ของนักเรียน 2) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลรัตนบุรี อำเภอ รัตนบุรี จังหวัด สุรินทร์ ในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 31 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบประเมินโครงงาน แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลรัตนบุรี จำนวน 31 คน มีทักษะการประดิษฐ์วัสดุเหลือใช้โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมมีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 78.00 ไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ตามที่กำหนดไว้ มีพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการประดิษฐ์วัสดุเหลือใช้ คิดเป็นร้อยละ 82.66 ผ่านเกณฑ์ และมีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยโครงงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.17 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของนิราศ จันทร์จิตร (2549) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อค้นหาคำตอบจากประสบการณ์จริง ฝึกทักษะการคิด การจัดการ การเผชิญปัญหา และการประยุกต์ใช้ปัญญา เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึง มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน เรื่องการวาดภาพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เรื่องการระบายสีด้วยเทคนิคหลากหลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3) ศึกษาความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนท้าวสุรนารี (2521) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมา เขต 3 อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ คือ แผนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน เรื่องการวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิค หลากหลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ข้อซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.92 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนจำนวน 15 ข้อ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 2.97 สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และดัชนีประสิทธิผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน เรื่องการวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคหลากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.74/84.76 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7418 หรือคิดเป็นร้อยละ 74.18 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน 74.18 นอกจากนี้ นักเรียนมีความพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.4.1.1 ในการนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ต้องคอยดูแล ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำปรึกษาอย่างใกล้ชิด การจัดแบ่งกลุ่มนักเรียนควรละนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อให้ปรึกษาหารือและช่วยกันทำโครงงาน จึงจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพกับผู้เรียนอย่างแท้จริง

5.4.1.2 ครูผู้สอนที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จะต้องเตรียมสร้างสถานการณ์หรือตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดความคิดอย่างหลากหลายที่จะนำไปกำหนดประเด็นปัญหาหรือหัวเรื่องที่จะศึกษา หัวข้อคำถามควรเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนหรือนักเรียนมีความสนใจอยู่แล้วการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานก็จะดำเนินไปตามลำดับด้วยดี

5.4.1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในแต่ละขั้นตอน จะต้องใช้เวลาให้นักเรียนได้ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างเพียงพอ เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกทักษะการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่

5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
ในเนื้อหา ศิลปะระดับชั้นอื่นๆ

5.4.2.2 ควรศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างวิธีการจัดการ
เรียน การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบอื่น ๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กชกร เป้าสุวรรณ และคณะ. (2550). รายงานการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการมาศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์พิษณุโลก. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- กาญจนา อรุณสุขรุจี. (2546). ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการดำเนินงานของสหกรณ์การเกษตรไชยปราการจำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กฤษดา บุญหมื่น. (2555). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์.
- กรรณิการ์ พวงเกษม. (2534). การสอนเขียนเรื่องโดยใช้จินตนาการทางสร้างสรรค์ในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- กัมปนาท ศรีเชื้อ. (2534). การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เปรียบเทียบระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูง และต่ำ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมวิชาการ. (2539). ครูกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กรมวิชาการ. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ : ครูสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว.
- เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. (2555). การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ : เยลโล่การพิมพ์.
- จันทร์ คุปตะวาทีน. (2550). ธรรมชาติของผู้เรียนและธรรมชาติของผู้สอน ในประมวนสาระชุดวิชาสัมมนาหลักสูตรและการสอน. หน่วยที่ 5. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.

- คณิต ดวงหัตถ์. (2537). *สุขภาพจิตกับความพึงพอใจในงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ในเขตเมืองและเขตชนบทของจังหวัดขอนแก่น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน
- จूरรัตน์ วรรณพงษ์. (2544). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉลวย สุรสิทธิ์. (2522). *ศิลปะการเขียน*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ชนะ เวชกุล. (2524). *การเขียนสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2537). “การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน”. *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1 – 5*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐภูมิ กิจรุ่งเรือง. (2545). *ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเรียนแผนจัดการเรียนรู้ของครูมืออาชีพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : เบลโล่การพิมพ์.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2545). *การเขียนเชิงสร้างสรรค์เพื่อการศึกษาและอาชีพ*. กรุงเทพฯ : ชารอักษร.
- ทิตนา แคมมณี. (2543). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2547). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2548). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์จำกัด.
- เทพกัญญา พรหมชาติแก้ว. (2557). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning: PBL)*, *นิตยสาร สสวท*. 42 (188),14-17.
- ธनिया ปัญญาแก้ว. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในงานของข้าราชการครูในจังหวัดเชียงใหม่*. (การค้นคว้าแบบอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นवलลอ ทินานนท์. (2542). *เอกสารประกอบการสอน ศ.211 หลักสูตรและการสอน ศิลปศึกษา1 โครงการจัดการพิมพ์หนังสือประกอบการสอน*. กรุงเทพฯ : คณะศิลปกรรมศาสตร์.

- นิตานาด กำแพง. (2558). การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องมิติในงานทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัยสำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- น้ำเพชร ลินทอง. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความวิตกกังวล ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกดขี่กับแบบมีเหตุผลและแบบปล่อยปละละเลย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี ปีการศึกษาปี ที่ 2541. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- น้ำมนต์ เรืองฤทธิ์. (2553). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมโครงงานออนไลน์สำหรับการศึกษาระดับชั้นเพื่อแลกเปลี่ยนผู้เรียนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ไทยและผู้เรียนเกาหลีใต้. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุรชัย ศิริมหาสาคร. (2545). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- ปวิทย์รัตน์ สุวรรณโคตร. (2558). การใช้วิธีการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ในการ พัฒนา ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และ ทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบชิปปาโดยใช้ แบบฝึกหัดที่เน้น ทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ปิยะชาติ แสงอรุณ. (2526). “ศิลปะสำหรับเด็ก ของเล่นส่งเสริมคุณค่าในชีวิต ในเครื่องเล่นเพื่อพัฒนา เด็กหน้า, 49 – 52. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ตีรณสาร.
- พรณี ชูทัยเจนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ. (2553). การสอนแบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิทักษ์ ตรุษทิม. (2538). ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของ กรุงเทพมหานคร ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานเขตยานนาวา. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พิสนุ ฟองศรี. (2549). วิจัยทางการศึกษา “แนวคิดทพฐี” . 2 เทียมฝ่ายการพิมพ์. กรุงเทพฯ.

- พิสมัย มิ่งฉาย. (2544). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงงานวิทยาศาสตร์*. ชลบุรี : โรงพิมพ์งามช่าง.
- พีรพงษ์ กุลพิศาล. (2531). *มโนภาพและการรับรู้ทางศิลปะ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- พีรพงษ์ กุลพิศาล. (2536). *สมองลูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ : แพลน พับลิชชิ่ง.
- ไพศาล วรคำ. (2555). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2549). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏ.
- ภนิดา ชัยปัญญา. (2541). *การวัดความพึงพอใจ*. กรุงเทพฯ : แสงอักษร.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2549). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. นครปฐม : โครงการส่งเสริมการผลิตตำรา และเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปาคร.
- โยธิน แสงดี. (2551). *การวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษาและฝึกอบรมการวิจัย.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2548). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจิรุ้ ภู่อาระ. (2545). *การเขียนแผนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : บ๊อค พอยท์.
- รังสรรค์ นกสนุล. (2543). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนและลักษณะนิสัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในวิชา ง 013. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว. (2560). *รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว. (Self Assessment Report : SAR)*.
- สัตดา ภูเกียรติ. (2544). *การสอนโครงงานเพื่อการเรียนรู้ : หลักการแนวทางในการจัดกิจกรรม*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ :
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2552). *การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน : งานที่ครูประมทำได้*. กรุงเทพฯ : สาอะแอนด์ซัน พรินต์ติ้ง.
- เลิศ อานันทนง. (2523). *ศิลปะในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : กราฟิคอาร์ต.
- เลิศ อานันทนง. (2535). *เทคนิควิธีสอนศิลปะเด็ก*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรภรณ์ ตระกูลสถิตย์. (2551). *แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน*. กรุงเทพฯ : เอ็มไอที พรินต์ติ้ง.

- วิจารณ์ พาณิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). *ทัศนศิลป์ศึกษา*. กรุงเทพฯ : ต้นอ่อนแถมมี.
- วิรุฬ พรรณเทวี. (2542). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงาน กระทรวงมหาดไทยในอำเภอเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). *เอกสารประกอบการสอนวิชา การพัฒนาการเรียนการสอน*. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). *เอกสารประกอบการสอนวิชา 0506703 พัฒนาการเรียนการสอน*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ช่างทอง.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2544). *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. เชียงใหม่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). *การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). พระนครศรีอยุธยา : สถาบันราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2553). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. มหาสารคาม. : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2549). *การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม*. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2550). *การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม*. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- สาโรช ไสยสมบัติ. (2534). *ความพึงพอใจในการทำงานของครูอาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัด กรมสามัญศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม.
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). *หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพ
- สุคนธ์ สินธพานนท์และคณะ. (2554). *วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ : 9199 เทคนิควิธีคิด.

- สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542). *การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ที่เป็นนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง “โครงการ”* กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรม วิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). *ครบเครื่องเรื่องการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2545). *การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เน้นการคิด*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2543). *การเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : ดวงกลม สมัยจำกัด
- สุวิมล สุวรรณจันดี. (2554). *ผลของการใช้นิทานในการพัฒนาการอ่านออกเสียง ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/7 โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม*.
- สุวิมล สุวรรณจันดี. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : สำนักงาน. สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนึก ภัททิยธนี. (2549). *การวัดผลการศึกษา*. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, (2544). *ภาวะผู้นำ : ทฤษฎีและการปฏิบัติ*. เชียงราย. เชียงราย : สถาบันราชภัฏ สันต ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. (2523). *การใช้สื่อการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พีระพัฒนา.
- อรนุช ศรีสะอาดและคณะ. (2550). *การวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- อารี พันธมณี. (2545). *ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : ไยไหม.
- อภิญา คงกิตติ. (2553). *บันทึก : การศึกษาการเรียนการสอน การคิดเชิงสร้างสรรค์*.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง.(2546). *หลักการสอน*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อินทรา บุญยาทร. (2542). *หลักการสอน*. กรุงเทพฯ : โปรแกรมวิชาการปฐมศึกษา คณะครุศาสตร์.
- อุทัย พรรณสุดใจ. (2545). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของ องค์การโทรศัพท์ แห่งประเทศไทยจังหวัดชลบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2545). *กระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา แนวคิดสู่ปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- อำนาจ เย็นสบาย. (2532). *ศิลปะพิจารย์*. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ.
- ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน. (2552). *เทคนิคการสอน* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- Anderson. (2004). *Self-efficacy*. Rctricvrd from : [Http: //www.positivepractices.com/ Efficacy/SelfEfficacy.Html](http://www.positivepractices.com/Efficacy/SelfEfficacy.Html). [25 June 2005]
- Bonnet and Keen. (1996). *Science fair project : The environment sterling publishing company Inc*. New York : 387 Park Avenue South.
- Dewey, J. (1976). *Moral Principle in Education*. Boston : Houghton Mifflin Co.
- Greenwood, N. L. (2004). *The culture fair : Reinventing Project-Base Learning to meet current standards*. *Master Abstracts International*. 42(02) : 377.
- Hargrave, Odessa Starr. (2004). *We are all Learning Here : Project-based Learning in the Classroom*, *Masters Abstracts International*. 42(02) : 395 ; April.
- Lilian G. Katz. (1994). *The Project Approach*. Rctricvrd from <http://ceep.crc.uiuc.edu/eearchive/digests/1994/lk-pro94.html>.
- Owen, Pamela Mae. (2002). *Bridging Theory and Practice: Student Teachers Use the Project Approach*. *Dissertation Abstracts International*, 63(2).192-A.
- Rivet, Ann Elizabeth. (2003). *Contextualizing Instruction and Student Learning in Middle School Project-based Science Classrooms*, *Dissertation Abstracts International*. 64(06), 2034-A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนักของวรรณะสี
 ชื่อวิชา ศิลปะ รหัสวิชา 15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562
 เวลาเรียน 3 ชั่วโมง ผู้สอน นางสาวชนิกานต์ หุตาศัย

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะ อย่าง อิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า งานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล
 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด 1.1 วาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ 1.1 การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของวรรณะสีด้วยการจุด ชีด เขียนระบายด้วยสีชนิดต่าง ๆ เพื่อการถ่ายทอดลักษณะแสงและเงาด้วยค่าน้ำหนักอ่อนแก่ของสี

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของการวาดภาพโดยใช้เทคนิคของวรรณะสีได้ (K)
2. เห็นคุณค่าความสำคัญในการวาดภาพโดยใช้เทคนิคของวรรณะสี (A)
3. สร้างสรรค์ผลงานการวาดภาพโดยใช้เทคนิคของวรรณะสีได้ (P)

เป้าหมาย

1.1 ด้านความรู้

ลักษณะ การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนัก

1.2 ด้านทักษะกระบวนการ

กระบวนการความรู้ และความเข้าใจ

กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์

กระบวนการกลุ่ม

กระบวนการแก้ปัญหา.

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) มีวินัย | นักเรียนปฏิบัติตามคำแนะนำของครู |
| 2) ใฝ่เรียนรู้ | นักเรียนพยายามหาคำตอบในสิ่งที่ครูถาม |
| 3) มุ่งมั่นในการทำงาน | นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานที่ครูมอบหมาย |

ชิ้นงาน / ภาระงาน

ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มร่วมกันปฏิบัติงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์จากภาพดอกไม้

กิจกรรมการเรียนรู้

โดยดำเนินการตามขั้นตอนของการสอนแบบโครงงาน 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง

ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยนำหลักการมาวิเคราะห์ หรือเขียนข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับปัญหา บันทึกปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องสำหรับปัญหาที่พบบ่อยในการเรียนของนักเรียน ว่ายังขาดความรู้ด้านทักษะอะไรบ้าง แล้วให้นักเรียนช่วยกันเขียนมาเสนอต่ออาจารย์ประจำวิชา มาช่วยกันระดมความคิดเห็นช่วยกันแก้ปัญหาที่เกิดในการเรียนการสอนในห้อง

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนงาน

เมื่อผู้เรียนได้แนวทางการแก้ปัญหาหลายๆ แนวทางแล้ว ให้ผู้เรียนพิจารณาเปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาที่คิดว่าเหมาะสมที่สุด อาจใช้วิธีการระดมสมองจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งบันทึกเหตุผลในการเลือกของสมาชิกแต่ละคน สมาชิกบางคนอาจให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแนวทางที่เลือกให้ผู้เรียนบันทึกข้อมูลนี้ไว้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบชิ้นงานต่อไป ผู้เรียนจึงต้องคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบเลือกวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา นี้ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบในการเลือกให้นักเรียนรวบรวมปัญหาและวางแผนในการทำโครงงานของปัญหาที่นักเรียนพบในรายวิชานี้เป็นการหาหนทางไปสู่คำตอบจากวิธีการหลากหลายวิธีได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การฟังบรรยาย ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา การปฏิบัติการ การทดลองปฏิบัติ การทัศนศึกษา ศึกษาจากของจริง คู่มือทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน

เมื่อได้ข้อสรุปของหัวข้อการทำโครงงานแล้ว ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 2 กลุ่ม เพื่อศึกษาหัวข้อของปัญหาที่นักเรียนตั้งไว้คือ การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนักวรรณะสี โดยครูได้ตั้งหัวข้อของการวาดภาพไว้คือ การวาดภาพดอกไม้ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนให้เรียนรู้ก่อนการปฏิบัติงานจริงเป็นขั้นตอนมีดังนี้คือ

1. ครูได้นำภาพดอกไม้ของจริงมาให้ให้นักเรียนได้ศึกษาถึงการใช้สีใช้รูปร่างรูปทรงของดอกไม้แต่ละชนิดว่าเป็นอย่างไร หลังจากนั้นให้นักเรียนศึกษาจากเอกสารตำราที่ครูจัดไว้ให้ แล้วออกมาแนะนำเสนอว่าดอกไม้แต่ละชนิดมีรูปร่างรูปทรงแบบไหนแตกต่างกันอย่างไรมองเห็นอะไรภายในดอกไม้บ้าง
2. หลังจากที่ครูให้นักเรียนได้อธิบายแล้วให้นักเรียนเตรียมอุปกรณ์การวาดภาพดอกไม้จากของจากของจริง โดยให้นักเรียนวาดเป็นรายบุคคลก่อนให้นักเรียนสังเกตดูรูปร่างรูปทรงของดอกไม้
3. หลังจากที่นักเรียนได้วาดภาพเป็นรายบุคคลแล้วเพื่อสร้างความเข้าใจในตนเองก่อนก่อนนำไปสู่การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
4. พอให้นักเรียนได้วาดภาพดอกไม้จากของจริงแล้ว เป็นรายบุคคลแล้วสุ่มนักเรียนออกมาแนะนำเสนอภาพของตนเองให้เพื่อนๆ ได้เห็นของผล
5. หลังจากการนำเสนอผลงานเป็นรายบุคคลแล้ว ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ละครกัน คือ เก่ง อ่อน ปานกลาง เข้าอยู่กลุ่มด้วยกัน ร่วมกันทำงาน พอแบ่งกลุ่มเสร็จ ครูเก็บภาพผลงานนักเรียน เก็บดอกไม้จริงไว้ ให้เด็กวาดภาพจากความคิดของตนเองตามจินตนาที่เห็นภาพภายในดอกไม้ ต่างๆ ให้สร้างรูปทรงที่แปลกใหม่ต่างจากของเดิมที่มีอยู่ ให้ได้มากที่สุด พอเสร็จจากการทำงานกลุ่มแล้วให้นักเรียนแยกการทำงานของตนเองเป็นรายบุคคล จำนวนคนละ 7 ภาพ โดยใช้แบบประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ที่เป็นแบบรูบริกส์ (Rubrics) 3 ระดับ เพื่อมาประเมินความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 4 การเรียนรายงาน

ขั้นเขียนรายงานให้ผู้เรียนร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญจากการวาดภาพดอกไม้ ว่าแต่ละกลุ่มมีขั้นตอนการวาดอย่างไร วางโครงสร้างภาพแบบไหน ใช้รูปทรงหรือรูปร่างแบบใดถึงจะให้ภาพดอกไม้ที่แตกต่างไปจากดอกไม้เดิมที่เป็นอยู่ แล้วจดบันทึกลงในสมุดของกลุ่มตนเอง

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงาน

เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนออกมาแนะนำเสนอผลงานที่เกี่ยวกับการวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี โดยใช้รูปแบบของดอกไม้ หรือ จัดนิทรรศการจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยให้สะท้อนความคิดเห็นจากการเรียนรู้แบบโครงงานอย่างสร้างสรรค์ต่อการทำโครงงานนั้น ๆ

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวชนิกานต์ หุตาศัย)
นักศึกษาปริญญาโท
สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตัวอย่าง
การภาพวาดตามจินตนาการ





การวาดภาพตามจินตนาการ

เรื่อง ความหมายและหลักการของจินตนาการ ความหมาย จินตนาการหมายถึง การคิดสร้างภาพในจิตใจหรือพลังของจิตที่สร้างภาพขึ้นใหม่ภายในใจ ให้นำพื่อใจกว่า สวยกว่า เป็นระเบียบกว่าหรือร้ายกาจกว่าสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติทั่วไป จินตนาการทำให้เกิดภาพขึ้นในสำนึกเรียกว่า “จินตภาพ” จินตภาพเหล่านี้เชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่ได้นับสะสมอยู่ภายใน จินตนาการเป็นผลมาจากอวัยวะสัมผัสของมนุษย์ปะทะกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เกิดเป็นประสบการณ์สั่งสมแล้วจึงประยุกต์โดยการเพิ่มเติม ตัดทอนหรือผสมผสานประสบการณ์ๆถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะหรือเกิดจินตภาพนึกคิดไปเอง อาจจะมีหรือไม่มีในโลกนี้ก็ได้อ เช่น บทกวีนวนิยาย ใต้ท้องทะเลลึก ใต้ดินคนป่า โลกในอนาคต ความฝันหรือการเขียนภาพ หลักการเขียนภาพตามจินตนาการ การเขียนภาพตามจินตนาการ จะทำได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เขียนภาพนั้นเป็นคนช่างสังเกต รู้จักวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งต่างๆ ที่ต้องการนำเสนอ โดยนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ทางศิลปะซึ่งหมายถึงประสบการณ์ในทางฝึกปฏิบัติและประสบการณ์จากการได้ศึกษาผลงานศิลปะต่างๆไป ซึ่งจะสามารถสร้างผลงานศิลปะ ให้แปลกแตกต่างไปจากที่เคยพบเห็นได้ ดังนั้นการสร้างสรรคผลงานศิลปะเกิดจากพื้นฐานประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกับความนึกคิดและจินตนาการให้เกิดผลงานในรูปแบบใหม่ๆ ที่ทำให้ผู้พบเห็นได้รับรู้กับความคิดฝันจินตนาการของผู้ปฏิบัติงานที่ต้องการถ่ายทอดออกมาเป็นภาพอย่างอิสระ ผู้ปฏิบัติงานศิลปะที่ถ่ายทอดจินตนาการได้ดีนั้นจะต้องมีพื้นฐานมาจากการได้สัมผัสรับรู้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนเกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์สั่งสมเป็นประสบการณ์และความชำนาญ สู่อการสร้างสรรคงานด้วยจินตนาการ เป็นการแสดงออกจากจินตนาการภายในสู่ภายนอก ผลงานศิลปะย่อมย่อมแสดงจินตนาการไว้ด้วยเสมอ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราว รูปทรง เส้น สี บรรยากาศในภาพจินตนาการอาจจะเป็นเรื่องของความเพ้อฝัน คาดหวังในอนาคต จินตนาการไปสู่อดีต หรือไปสู่ดินแดนที่มองไม่เห็น ขั้นตอนการเขียนภาพตามจินตนาการ มีลำดับเหมือนการเขียนภาพโดยทั่วไป คือ ร่างภาพก่อน ทั้งส่วนใหญ่และส่วนย่อยแล้วระบายสีตามเทคนิคที่ตนเองเลือก การเขียนภาพตามจินตนาการค่อนข้างจะอิสระเพราะไม่จำเป็นต้องยึดความเหมือนจริง อิสระในการนำเสนอ

หลักการเขียนภาพตามจินตนาการ

การเขียนภาพตามจินตนาการ จะทำได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เขียนภาพนั้นเป็นคนช่างสังเกต รู้จักวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งต่างๆที่ต้องการนำเสนอ โดยนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ทางศิลปะซึ่งหมายถึงประสบการณ์ในทางฝึกปฏิบัติและประสบการณ์จากการได้ศึกษาผลงานศิลปะต่างๆไป ซึ่งจะสามารถสร้างผลงานศิลปะ ให้แปลกแตกต่างไปจากที่เคยพบเห็นได้ ดังนั้นการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเกิดจากพื้นฐานประสบการณ์ ที่เชื่อมโยงกับความนึกคิดและจินตนาการให้เกิดผลงานในรูปแบบใหม่ๆ ที่ทำให้ผู้พบเห็นได้รู้เกี่ยวกับความคิดฝันจินตนาการของผู้ปฏิบัติงานที่ต้องการถ่ายทอดออกมาเป็นภาพอย่างอิสระ ผู้ปฏิบัติงานศิลปะที่ถ่ายทอดจินตนาการได้ดีนั้นจะต้องมีพื้นฐานมาจากการได้สัมผัสรับรู้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จนเกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์สิ่งสมเป็นประสบการณ์และความชำนาญสู่การสร้างสรรค์งานด้วยจินตนาการ เป็นการแสดงออกจากจินตนาการภายในสู่ภายนอก ผลงานศิลปะย่อมย่อมแสดงจินตนาการไว้ด้วยเสมอ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราว รูปทรง เส้น สี บรรยากาศ ในภาพจินตนาการอาจจะเป็นเรื่องของความเพ้อฝัน คาดหวังในอนาคต จินตนาการไปสู่อดีต หรือไปสู่ดินแดนที่มองไม่เห็น ขั้นตอนการเขียนภาพตามจินตนาการ มีลำดับเหมือนการเขียนภาพโดยทั่วไป คือ ร่างภาพก่อน ทั้งส่วนใหญ่และส่วนย่อยแล้วระบายสีตามเทคนิคที่ตนเองเลือก การเขียนภาพตามจินตนาการค่อนข้างจะอิสระเพราะไม่จำเป็นต้องยึดความเหมือนจริง อิสระในการนำเสนอทางด้านรูปทรง สีเส้น หรือเทคนิคอื่นๆแต่คงยึดหลักการสร้างสรรค์งานภาพเขียน คือ ในการจัดภาพ หรือองค์ประกอบให้ดูสวยงาม

ที่มา สุชาติ เกาทอง (2550 : 33)

แบบประเมินโครงการ การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว อำเภอมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

ชื่อโครงการ.....

ชื่อกลุ่ม/ผู้ทำโครงการ.....

ลำดับที่	รายการ	คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การคิดและเลือกหัวเรื่อง					
	1.1 การเลือกทำโครงการ					
	1.2 การกำหนดปัญหาและเลือกหัวข้อโครงการ					
	1.3 เนื้อเรื่องมีความสำคัญและแปลกใหม่					
2	การวางแผน					
	2.1 การวิเคราะห์และวางแผนปฏิบัติงาน					
	2.2 การออกแบบ วัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้					
	2.3 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่นำมาอ้างอิง					
3	การดำเนินงาน					
	3.1 การออกแบบ					
	3.2 การปรึกษาหารือ การแสดงความคิดเห็น และการช่วยเหลือกัน					
	3.3 การปรับปรุงแก้ไข และสรุปผลการดำเนินงาน					
4	การเขียนรายงาน					
	4.1 ความถูกต้องของรูปแบบการเขียนรายงาน					
	4.2 การนำเสนอข้อมูล					
	4.3 ประโยชน์และข้อเสนอแนะ					
5	การนำเสนอโครงการ					
	5.1 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน					
	5.2 ผลงานที่ได้จากการทำโครงการ					
	5.3 การตอบคำถาม					

แบบประเมินแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

แผนการเรียนรู้ที่

คำชี้แจง

1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนแบบโครงงาน สำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

2. ในแบบประเมินได้แบ่งคำถามเป็น 6 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านสาระสำคัญ

2.2 ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้

2.3 ด้านสาระการเรียนรู้

2.4 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

2.5 ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้

2.6 ด้านการวัดและประเมินผล

3. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านผู้เชี่ยวชาญ
เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านสาระสำคัญ 1.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 1.2 สอดคล้องกับเนื้อหา 1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ 2.1 สอดคล้องกับเนื้อหา 2.2 ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ 2.3 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ชัดเจน 2.4 ภาษาที่ใช้ชัดเจนเข้าใจง่าย
3. ด้านสาระการเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ 3.3 เนื้อหา เหมาะสมกับเวลา 3.4 มีความยากง่ายพอเหมาะ
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 4.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 4.2 สอดคล้องกับเนื้อหา/สาระการเรียนรู้ 4.3 เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสมเป็นขั้นตอน 4.4 เหมาะสมด้านเวลา 4.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม

แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
5. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
5.2 สอดคล้องกับเนื้อหา
5.3 สื่อความหมายได้ชัดเจน
5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ
6. ด้านการวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
6.2 สอดคล้องและครอบคลุมกับเนื้อหา
6.3 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ – นามสกุล ในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวนข้อสอบ 30 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (×) ทับอักษร ก ข ค หรือ ง ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ
4. ห้ามขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. เมื่อสอบเสร็จแล้วให้นักเรียนส่งกระดาษคำตอบพร้อมแบบทดสอบ

<p>1. ข้อใดให้ความหมายคำว่าน้ำหนัก (Tone) ได้ถูกต้อง</p> <p>ก. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เป็นสิ่งที่แสดงออกของจินตนาการ ความรู้และประสบการณ์</p> <p>ข. ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดงานศิลปะ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยสายตา</p> <p>ค. สิ่งที่มีความหนาทึบ มีลักษณะเป็น 3 มิติ</p> <p>ง. ความอ่อนแก่ของบริเวณที่สว่างและมีด</p>	<p>3. ภาพวาดหนึ่งเป็นผลงานที่ศิลปินใช้สีม่วงน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีฟ้า สีน้ำเงินดำ สีเทา สร้างสรรค์เป็นภาพขึ้นมา ภาพนี้เป็นการใช้สีอย่างเป็นเอกภาพแบบใด</p> <p>ก. การใช้สีแบบประสาน</p> <p>ข. การใช้สีแบบผสม</p> <p>ค. การใช้สีแบบขัดแย้ง</p> <p>ง. การใช้สีแบบน้ำหนักไม่เท่ากัน</p>
<p>2. งานศิลปะในข้อใดใช้เทคนิคน้ำหนักอ่อน-แก่ของการใช้สี</p> <p>ก. รูปปั้นในสวนสาธารณะ</p> <p>ข. ลวดลายจากการทอผ้า</p> <p>ค. ภาพวาดบนฝาผนังโบสถ์</p> <p>ง. งานแกะสลักงาช้างเป็นรูปต่างๆ</p>	<p>4. วงจรสีในงานทัศนศิลป์มีทั้งหมดกี่สี</p> <p>ก. 11 สี</p> <p>ข. 12 สี</p> <p>ค. 13 สี</p> <p>ง. 15 สี</p>

<p>5. การวาดภาพสื่อความหมายในข้อใด ที่ต้องใช้ความคิดและจินตนาการมากที่สุด</p> <p>ก. สื่อความหมายแบบเหมือนจริง ข. สื่อความหมายแบบตัดทอน ค. สื่อความหมายแบบเหนือจริง ง. สื่อความหมายเป็นเรื่องราว</p>	<p>9. ข้อใดคือกระบวนการสำคัญที่สุดในการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์</p> <p>ก. ทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจ ข. สื่อสารความคิดไปสู่บุคคลอื่น ค. การออกแบบอย่างมีคุณภาพ ง. การจัดวางอย่างเหมาะสม</p>
<p>6. ข้อใดเป็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์</p> <p>ก. ช่วยในเรื่องการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ ข. เป็นแบบอย่างให้งานทัศนศิลป์ทำตาม ค. ทำให้เกิดการใช้แสงเงาในตัวผลงาน ง. เป็นแหล่งวัตถุดิบเพื่อสร้างสรรค์งานศิลป์</p>	<p>10. สีใด ไม่ใช่ สีวรรณะเย็น (COOL TONE)</p> <p>ก. สีเขียว สีน้ำเงิน ข. สีม่วงน้ำเงิน สีเขียวเหลือง ค. สีม่วงแดง สีเขียวเหลือง ง. สีเขียวเหลือง</p>
<p>7. น้ำหนักอ่อน-แก่ของแสงเงาและสี มี ความสำคัญในเรื่องใด</p> <p>ก. ความสำคัญในการสร้างสรรค์ ข. ความสำคัญในการวางสัดส่วน ค. ความสำคัญในการไล่น้ำหนักของสี ง. ความสำคัญทำให้เกิดระยะใกล้ไกล และเป็นมิติ</p>	<p>11. วรรณะสีร้อน ประกอบด้วยสีใดบ้าง</p> <p>ก. สีส้ม สีแดง สีเขียว ข. สีฟ้า สีแดง สีเหลือง ค. สีเหลือง สีส้ม สีม่วง ง. สีม่วง สีน้ำเงิน สีส้ม</p>
<p>8. ข้อใดคืออิทธิพลของวรรณะสีอุ่นและสีวรรณะ เย็น</p> <p>ก. ความเป็นทัศนธาตุ ข. อารมณ์ของมนุษย์ ค. น้ำหนักอ่อน - แก่ ง. มีลักษณะพื้นผิว</p>	<p>12. การวาดภาพที่มีการตัดเส้น หรือวาดเส้น นิยมใช้กับงานในข้อใด</p> <p>ก. ภาพทิวทัศน์เสมือนจริง ข. ภาพแสดงเหตุการณ์สำคัญ ค. ภาพประกอบนิทาน หรือละคร ง. ภาพที่ใช้เทคนิคต่าง ๆ ผสมกัน</p>

<p>13. การวาดภาพด้วยวิธีใด ทำให้ภาพดูเหมือนจริงมากที่สุด</p> <p>ก. การเพิ่มคำบรรยาย</p> <p>ข. การใช้สีคู่ตรงข้าม</p> <p>ค. การแรเงา</p> <p>ง. การร่างภาพ</p>	<p>17. การเขียนภาพทัศนียภาพแบบบรรยากาศเป็นการเขียนภาพแบบใด</p> <p>ก. การเขียนภาพที่ใช้เส้นเพื่อให้เกิดบรรยากาศ</p> <p>ข. การเขียนภาพที่ใช้สีเพื่อให้เกิดบรรยากาศ</p> <p>ค. การเขียนภาพที่ใช้แสงและเงาเพื่อให้เกิดบรรยากาศ</p> <p>ง. การเขียนภาพที่ใช้ขนาดและสัดส่วนเพื่อให้เกิดบรรยากาศ</p>
<p>14. ถ้าเรียงจากสีโทนเย็นไปโทนร้อน สีเขียนน้ำเงินต่อไปจะเป็นสีอะไร</p> <p>ก. สีเขียว</p> <p>ข. สีม่วง</p> <p>ค. สีนํ้าตาล</p> <p>ง. สีนํ้าเงิน</p>	<p>18. ข้อใดที่ไม่ใช่จุดมองของการเขียนรูปทัศนียภาพ</p> <p>ก. ระดับต่ำกว่าสายตา</p> <p>ข. ระดับสายตา</p> <p>ค. ระดับสูงกว่าสายตา</p> <p>ง. ระดับใต้พื้นดิน</p>
<p>15. การวาดภาพทิวทัศน์จำเป็นต้องเริ่มต้นจากหลักการใด</p> <p>ก. หลักการเขียนทัศนียภาพ</p> <p>ข. การกำหนดเส้นระดับสายตา</p> <p>ค. หลักการวาดภาพเหมือนจริง</p> <p>ง. เน้นหลักการใช้จุดรวมสายตา</p>	<p>19. การวาดภาพทัศนียภาพแบบจุดรวมสายตาหนึ่งจุด ที่เห็นชัดที่สุดคือข้อใด</p> <p>ก. การวาดทางรถไฟและเสาไฟฟ้า</p> <p>ข. การวาดอาคารบ้านเรือน</p> <p>ค. การวาดภาพทิวทัศน์</p> <p>ง. การวาดภาพการ์ตูน</p>
<p>16. การวาดภาพทัศนียภาพนำไปใช้วาดอะไร</p> <p>ก. การวาดภาพงานออกแบบที่ยังไม่สร้างขึ้นเป็นของจริง</p> <p>ข. วาดภาพทิวทัศน์</p> <p>ค. วาดแสดงลักษณะกาออกแบบตกแต่งภายใน</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>	<p>20. ข้อใดที่ไม่ใช่ระยะของภาพทิวทัศน์</p> <p>ก. ระยะใกล้</p> <p>ข. ระยะกลาง</p> <p>ค. ระยะไกล</p> <p>ง. ระยะสุดขอบฟ้า</p>

<p>21. คุณค่าของน้ำหนัก ตรงกับข้อใด</p> <p>ก. น้ำหนักของแสงเงา</p> <p>ข. น้ำหนักของพื้นผิวภาพ</p> <p>ค. น้ำหนักที่มีคุณค่า</p> <p>ง. น้ำหนักของรูปร่างรูปทรง</p>	<p>25. เมื่อนำสีแดงผสมสีเหลืองจะกลายเป็นสี ชั้นที่เท่าไร</p> <p>ก. ชั้นที่ 1</p> <p>ข. ชั้นที่ 2</p> <p>ค. ชั้นที่ 3</p> <p>ง. ชั้นที่ 4</p>
<p>22. สีใดไม่ให้ความรู้สึกสดชื่น</p> <p>ก. สีเหลือง</p> <p>ข. สีเขียว</p> <p>ค. สีแดง</p> <p>ง. สีฟ้า</p>	<p>26. เมื่อนำสีที่ผสมไว้ในแต่ละชั้น มาเรียงเป็น วงกลมตามลำดับของการผสมสี ก็จะเป็นวงสี ที่เรียกว่าอะไร</p> <p>ก. วงวรรณะสี</p> <p>ข. วงสีธรรมชาติ</p> <p>ค. วงสีชั้นที่ 3</p> <p>ง. วงสีผสมรวม</p>
<p>23. สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ทั้งหมดเป็นสี ชั้นที่เท่าไร</p> <p>ก. ชั้นที่ 1</p> <p>ข. ชั้นที่ 2</p> <p>ค. ชั้นที่ 3</p> <p>ง. ชั้นที่ 4</p>	<p>27. เส้นที่ให้ความรู้สึกแข็งแรงมั่นคงคือข้อใด</p> <p>ก. เส้นตรงตามแนวตั้ง</p> <p>ข. เส้นตรงตามแนวนอน</p> <p>ค. เส้นเอียงหรือเส้นทแยง</p> <p>ง. เส้นฟันปลา</p>
<p>24. สีใดไม่ใช่แม่สี</p> <p>ก. สีแดง</p> <p>ข. สีส้ม</p> <p>ค. สีเหลือง</p> <p>ง. สีน้ำเงิน</p>	<p>28. การเขียนทัศนียภาพหมายถึงอะไร</p> <p>ก. การเขียนภาพ 2 มิติบนพื้นระนาบ ให้ มองดูเป็นภาพ 3 มิติ</p> <p>ข. การเขียนภาพ 2 มิติบนพื้นระนาบ ให้ มองดูเป็นภาพ 2 มิติ</p> <p>ค. การเขียนภาพ 3 มิติ</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>

<p>29. ลักษณะของรูปภาพที่ดีคืออะไร</p> <ul style="list-style-type: none">ก. มีเนื้อหาชัดเจนข. มีจุดสนใจของภาพค. ไม่ซับซ้อนจนเกินไปง. ถูกทุกข้อ	<p>30. ข้อใดอธิบายการวาดแบบวาดศึกษา รายละเอียดได้ถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none">ก. การวาดภาพลายเส้นแล้วเน้นน้ำหนักด้วยสีข. การวาดภาพโดยให้ความสำคัญกับความเหมือนของ รูปทรงค. การวาดที่ผู้วาดไม่มองกระดาษตามองไปที่หุ่นง. เป็นการวาดเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดของหุ่นเพื่อศึกษารายละเอียด
---	--

ภาคผนวก ค

แบบประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

เลขที่	รายการประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์															รวม คะแนน
	เขียนโครงสร้างการร่างภาพได้ ถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบ ศิลป์			เทคนิคและกรรมวิธีในการ สร้างสรรค์ผลงาน			ความงามตามหลักการจัด องค์ประกอบทางทัศนศิลป์			การสื่อสารที่แสดงออกจากจินตนา การในการวาดภาพเชิง สร้างสรรค์			การสื่อความหมายตามแนวของ เรื่องที่กำลังกำหนด			
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

ภาคผนวก ง

แบบประเมินโครงการด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบประเมินโครงการ เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์

โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

ชื่อโครงการ.....

ชื่อกลุ่ม/ผู้ทำโครงการ.....

ลำดับ ที่	รายการ	คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การคิดและเลือกหัวเรื่อง					
	1.1 การเลือกทำโครงการ					
	1.2 การกำหนดปัญหาและเลือกหัวข้อโครงการ					
	1.3 เนื้อเรื่องมีความสำคัญและแปลกใหม่					
2	การวางแผน					
	2.1 การวิเคราะห์และวางแผนปฏิบัติงาน					
	2.2 การออกแบบ วัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้					
	2.3 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่นำมาอ้างอิง					
3	การดำเนินงาน					
	3.1 การออกแบบ					
	3.2 การปรึกษาหารือ การแสดงความคิดเห็น และการช่วยเหลือกัน					
	3.3 การปรับปรุงแก้ไข และสรุปผลการดำเนินงาน					
4	การเขียนรายงาน					
	4.1 ความถูกต้องของรูปแบบการเขียนรายงาน					
	4.2 การนำเสนอข้อมูล					
	4.3 ประโยชน์และข้อเสนอแนะ					
5	การนำเสนอโครงการ					
	5.1 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน					
	5.2 ผลงานที่ได้จากการทำโครงการ					
	5.3 การตอบคำถาม					

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้การสอนแบบโครงงาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองของแมว

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. นักเรียนได้วาดภาพที่จัดองค์ประกอบได้ถูกต้องตามหลักองค์ประกอบศิลปะ					
2. นักเรียนได้ปฏิบัติการวาดภาพตามจินตนาการมีความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่ น่าสนใจ					
3. นักเรียนเข้าใจวิธีการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์และการใช้เทคนิคสีต่าง ๆ					
4. นักเรียนเลือกหัวข้อที่จะทำงานร่วมกับเพื่อนด้วยความเต็มใจ					
5. นักเรียนได้แบ่งบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในกลุ่มช่วยกัน					
6. นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม					
7. นักเรียนและเพื่อน ๆ ได้รับความรู้จากเรื่องการใช้สีผ่านกิจกรรมโครงงาน					
8. นักเรียนได้ปฏิบัติงาน โดยเลือกใช้เทคนิคต่างๆ ตามความคิดของนักเรียนและเพื่อนในกลุ่ม					
9. นักเรียนได้ร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมกับเพื่อนๆ ทุกกิจกรรม					
10. นักเรียนได้ร่วมกันเสนอผลงานโครงงาน					
11. นักเรียนได้สรุปผลงานหรือเสนอผลงาน					
12. นักเรียนได้เลือกหัวข้อวาดภาพด้วยด้วยตนเอง					
13. นักเรียนได้นำหัวข้อมาจัดทำเป็นโครงงานตามที่ตนเองชอบ					
14. นักเรียนได้ทราบคะแนนผลการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์					
15. นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการวาดภาพตามจินตนาการ					
ภาพรวม					

ภาคผนวก ฉ

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

**ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (IOC) เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์**

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	<p>1. ข้อใดให้ความหมายคำว่าน้ำหนัก (Tone) ได้ถูกต้อง</p> <p>ก. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นสิ่งที่แสดงออกของจินตนาการ ความรู้ และประสบการณ์</p> <p>ข. ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดงานศิลปะ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยสายตา</p> <p>ค. สิ่งที่มีความหนาที่บ มีลักษณะเป็น 3 มิติ</p> <p>ง. ความอ่อนแก่ของบริเวณที่สว่าง และมีด</p>	ง	5			1.00
	<p>2. งานศิลปะในข้อใดใช้เทคนิคน้ำหนักอ่อน-แก่ของการใช้สี</p> <p>ก. รูปปั้นในสวนสาธารณะ</p> <p>ข. ลวดลายจากการทอผ้า</p> <p>ค. ภาพวาดบนฝาผนังโบสถ์</p> <p>ง. งานแกะสลักงาช้างเป็นรูปต่างๆ</p>	ค	5			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	3. วจรสีในงานทัศนศิลป์มีทั้งหมดกี่สี ก. 11 สี ข. 12 สี ค. 13 สี ง. 15 สี	ข	5			1.00
	4. ภาพวาดหนึ่งเป็นผลงานที่ศิลปินใช้สีม่วงน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีฟ้า สีน้ำเงินดำสีเทาสร้างสรรค์เป็นภาพขึ้นมาภาพนี้เป็นการใช้สีอย่างเป็นเอกภาพแบบใด ก. การใช้สีแบบประสาน ข. การใช้สีแบบผสม ค. การใช้สีแบบขัดแย้ง ง. การใช้สีแบบน้ำหนักไม่เท่ากัน	ก	4	1		0.80
	5. การวาดภาพสื่อความหมายในข้อใดที่ต้องใช้ความคิดและจินตนาการมากที่สุด ก. สื่อความหมายแบบเหมือนจริง ข. สื่อความหมายแบบตัดทอน ค. สื่อความหมายแบบเหนือจริง ง. สื่อความหมายเป็นเรื่องราว	ข	5			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	6. การวาดภาพสื่อความหมายในข้อใด ที่ต้องใช้ความคิดและจินตนาการมากที่สุด ก. สื่อความหมายแบบเหมือนจริง ข. สื่อความหมายแบบตัดทอน ค. สื่อความหมายแบบเหนือจริง ง. สื่อความหมายเป็นเรื่องราว	ข	5			1.00
	7. น้ำหนักอ่อน-แก่ของแสงเงาและสีมีความสำคัญในเรื่องใด ก. ความสำคัญในการสร้างสรรค์ ข. ความสำคัญในการวางสัดส่วน ค. ความสำคัญในการไล่น้ำหนักของสี ง. ความสำคัญทำให้เกิดระยะใกล้ไกลและเป็นมิติ	ก	5	1		1.00
	8. ข้อใดคืออิทธิพลของวรรณะสีอ่อนและสีวรรณะเย็น ก. ความเป็นทัศนธาตุ ข. อารมณ์ของมนุษย์ ค. น้ำหนักอ่อน-แก่ ง. มีลักษณะพื้นผิว	ข	4			0.80

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	9. ข้อใดคือกระบวนการสำคัญที่สุดในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ก. ทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจ ข. สื่อสารความคิดไปสู่บุคคลอื่น ค. การออกแบบอย่างมีคุณภาพ ง. การจัดวางอย่างเหมาะสม	ก	5			1.00
	10. สีใด ไม่ใช่ สีวรรณะเย็น (COOL TONE) ก. สีเขียว สีน้ำเงิน ข. สีม่วงน้ำเงิน สีเขียวเหลือง ค. สีม่วงแดง สีเขียวเหลือง ง. สีเขียวเหลือง	ข	5	1		1.00
	11. วรรณะสีร้อน ประกอบด้วยสีใดบ้าง ก. สีส้ม สีแดง สีเขียว ข. สีฟ้า สีแดง สีเหลือง ค. สีเหลือง สีส้ม สีม่วง ง. สีม่วง สีน้ำเงิน สีส้ม	ง	4		1	0.80

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	12. การวาดภาพที่มีการตัดเส้นหรือวาดเส้นนิยมใช้กับงานในข้อใด ก. ภาพทิวทัศน์เหมือนจริง ข. ภาพแสดงเหตุการณ์สำคัญ ค. ภาพประกอบนิทาน หรือละคร ง. ภาพที่ใช้เทคนิคต่าง ๆ ผสมกัน	ค	5			1.00
	13. การวาดภาพด้วยวิธีใด ทำให้ภาพดูเหมือนจริงมากที่สุด ก. การเพิ่มคำบรรยาย ข. การใช้สีคู่ตรงข้าม ค. การแรเงา ง. การร่างภาพ	ข	5			1.00
	14. ถ้าเรียงจากสีโทนเย็นไปโทนร้อน สีเขียวน้ำเงินต่อไปจะเป็นสีอะไร ก. สีเขียว ข. สีม่วง ค. สีนํ้าตาล ง. สีนํ้าเงิน	ง	5			0.80

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	15. การวาดภาพทิวทัศน์ จำเป็นต้องเริ่มต้นจากหลักการใด ก. หลักการเขียนทัศนียภาพ ข. การกำหนดเส้นระดับสายตา ค. หลักการวาดภาพเหมือนจริง ง. เน้นหลักการใช้จุดรวมสายตา	ค	5			1.00
	16. การวาดภาพทัศนียภาพ นำไปใช้วาดอะไร ก. การวาดภาพงานออกแบบที่ยังไม่ สร้างขึ้นเป็นของจริง ข. วาดภาพทิวทัศน์ ค. วาดแสดงลักษณะกาออกแบบ ตกแต่งภายใน ง. ถูกทุกข้อ	ก	5			1.00
	17. การเขียนภาพทัศนียภาพแบบ บรรยากาศ เป็นการเขียนภาพใด ก. การเขียนภาพที่ใช้เส้นเพื่อให้เกิด บรรยากาศ ข. การเขียนภาพที่ใช้สีเพื่อให้เกิด บรรยากาศ ค. การเขียนภาพที่ใช้แสงและเงา เพื่อให้เกิดบรรยากาศ ง. การเขียนภาพที่ใช้ขนาดและ สัดส่วนเพื่อให้เกิดบรรยากาศ	ข	5			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณศิลป์ได้	18. ข้อใดที่ไม่ใช่จุดมองของการเขียนรูปทัศนียภาพ ก. ระดับต่ำกว่าสายตา ข. ระดับสายตา ค. ระดับสูงกว่าสายตา ง. ระดับใต้พื้นดิน	ข	5			1.00
	19. การวาดภาพทัศนียภาพแบบจุดรวมสายตาหนึ่งจุดที่เห็นชัดที่สุดคือข้อใด ก. การวาดทางรถไฟและเสาไฟฟ้า ข. การวาดอาคารบ้านเรือน ค. การวาดภาพทิวทัศน์ ง. การวาดภาพการ์ตูน	ก	4		1	1.00
	20. ข้อใดที่ไม่ใช่ระยะของภาพทิวทัศน์ ก. ระยะใกล้ ข. ระยะกลาง ค. ระยะไกล ง. ระยะสุดขอบฟ้า	ค	5			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	21. คุณค่าของน้ำหนัก ตรงกับข้อใด ก. น้ำหนักของแสงเงา ข. น้ำหนักของพื้นผิวภาพ ค. น้ำหนักที่มีคุณค่า ง. น้ำหนักของรูปร่างรูปทรง	ค	5			1.00
	22. สีใดไม่ให้ความรู้สึกสดชื่น ก. สีเหลือง ข. สีเขียว ค. สีแดง ง. สีฟ้า	ค	5			1.00
	23. สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ทั้งหมดเป็นสีขั้นที่เท่าไร ก. ขั้นที่ 1 ข. ขั้นที่ 2 ค. ขั้นที่ 3 ง. ขั้นที่ 4	ข	5			1.00
	24. สีใดไม่ใช่แม่สี ก. สีแดง ข. สีส้ม ค. สีเหลือง ง. สีน้ำเงิน	ก	5			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	25. เมื่อนำสีแดงผสมสีเหลืองจะกลายเป็นสีขั้นที่เท่าไร ก. ขั้นที่ 1 ข. ขั้นที่ 2 ค. ขั้นที่ 3 ง. ขั้นที่ 4	ง	5			1.00
	26. เมื่อนำสีที่ผสมไว้ในแต่ละขั้น มาเรียงเป็นวงกลมตามลำดับของการผสมสี ก็จะเกิดเป็นวงสีที่เรียกว่าอะไร ก. วงวรรณะสี ข. วงสีธรรมชาติ ค. วงสีขั้นที่ 3 ง. วงสีผสมรวม	ก	5			1.00
	27. เส้นที่ให้ความรู้สึกแข็งแรงมั่นคงคือข้อใด ก.เส้นตรงตามแนวตั้ง ข.เส้นตรงตามแนวนอน ค.เส้นเอียงหรือเส้นทแยง ง.เส้นฟันปลา	ข	5			1.00

จุดประสงค์	ข้อสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			(+1)	(0)	(-1)	
สามารถวาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสีได้	28. การเขียนทัศนียภาพหมายถึงอะไร ก. การเขียนภาพ 2 มิติบนพื้นระนาบ ให้มองดูเป็นภาพ 3 มิติ ข. การเขียนภาพ 2 มิติบนพื้นระนาบ ให้มองดูเป็นภาพ 2 มิติ ค. การเขียนภาพ 3 มิติ ง. ถูกทุกข้อ	ง	4	1		1.00
	29. ลักษณะของรูปภาพที่ดีคืออะไร ก. มีเนื้อหาชัดเจน ข. มีจุดสนใจของภาพ ค. ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ง. ถูกทุกข้อ	ก	5			1.00
	30. ข้อใดอธิบายการวาดแบบวาดศึกษา รายละเอียดได้ถูกต้อง ก. การวาดภาพลายเส้นแล้วเน้นน้ำหนักด้วยสี ข. การวาดภาพโดยให้ความสำคัญกับความเหมือนของ รูปทรง ค. การวาดที่ผู้วาดไม่มองกระดาษตามองไปที่หุ่น ง. เป็นการวาดเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดของหุ่นเพื่อศึกษารายละเอียด	ข	5			1.00

ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ เรื่อง การวาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงาและน้ำหนักวรรณะสี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแง มีรายการประเมินทั้งหมด 30 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การวาดภาพเชิงสร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4	+1	0	+1	+1	+1	0.80
5	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8	+1	+1	+1	0	+1	0.80
9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
11	+1	0	+1	+1	+1	0.80
12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
13	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
15	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
18	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
19	+1	+1	0	+1	+1	0.80
20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
21	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
22	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
23	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
24	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
25	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
26	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
27	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
28	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
29	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
30	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
31	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
32	+1	0	+1	+1	+1	0.80
33	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
34	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
35	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
36	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
37	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
38	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
39	+1	+1	+1	0	+1	0.80
40	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถ
ด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจ จำแนก(B)
1	0.71	0.36	16	0.68	0.36
2	0.66	0.36	17	0.66	0.36
3	0.66	0.36	18	0.68	0.43
4	0.71	0.36	19	0.61	0.36
5	0.71	0.50	20	0.66	0.36
6	0.71	0.36	21	0.66	0.50
7	0.66	0.50	22	0.68	0.43
8	0.50	0.50	23	0.63	0.43
9	0.34	0.36	24	0.68	0.57
10	0.68	0.43	25	0.71	0.36
11	0.66	0.50	26	0.66	0.50
12	0.68	0.43	27	0.66	0.50
13	0.68	0.43	28	0.63	0.57
14	0.68	0.43	29	0.63	0.43
15	0.68	0.43	30	0.66	0.50

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .80

ผลการประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

เลขที่	แผนที่ 1 (15)	แผนที่ 2 (15)	แผนที่ 3 (15)	แผนที่ 4 (15)	แผนที่ 5 (15)	แผนที่ 6 (15)	แผนที่ 7 (15)	รวม คะแนน (105)
1	15	14	15	15	15	15	15	104
2	14	14	14	14	14	14	14	98
3	15	15	15	15	15	15	15	105
4	15	14	14	15	15	15	15	103
5	12	12	12	12	12	12	13	85
6	12	12	12	13	13	13	13	88
7	14	14	14	14	14	14	14	98
8	15	14	15	15	15	15	15	104
9	13	13	13	14	14	13	13	93
10	15	15	15	15	15	15	15	105
Σ	140	137	139	142	142	141	141	983
\bar{X}	14.00	13.70	13.90	14.20	14.20	14.10	14.10	98.30
S.D.	1.24	1.05	1.19	1.03	1.03	1.10	0.91	7.36

สรุปผลการประเมินผลงานการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว อำเภอมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

ที่	รายการประเมินผลงานการวาดภาพ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1	เขียนโครงสร้างการร่างภาพได้ถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์	2.87	1.60	ดีมาก
2	เทคนิคและกรรมวิธีในการสร้างสรรค์ผลงาน	2.97	0.48	ดีมาก
3	ความงามตามหลักการจัดองค์ประกอบทางทัศนศิลป์	2.70	0.57	ดีมาก
4	การสื่อสารที่แสดงออกจากจินตนาการในการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์	2.78	0.37	ดีมาก
5	การสื่อความหมายตามแนวของเรื่องที่กำหนด	2.71	0.37	ดีมาก

ภาคผนวก ช

หนังสืออนุมัติ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๗๕๐
ที่ ศศ.พิเศษ๒๕๖๑ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เดือน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเมือง

ด้วย นางสาวชนิภรณ์ ชูหาจิบ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ๒๐๕๐๑๐๕๒๐๑๐๖ นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชา
พลศึกษาและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาของเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาความสามารถด้านการตรวจภาพเชิงรังสีวิทยา โดยการจัดการ
เรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม
วัตถุประสงค์

คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- อื่น ๆ เช่น.....

มีขอเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภูษิต บุญทองเมือง)
คณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๓๘๖

ที่ ศก ทศษ/๒๕๖๓

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมาน เอกพิมพ์

ด้วย นางสาวชนิกานต์ ชูดาชัย รหัสประจำตัว ๖๐๘๒๓๐๕๒๐๓๐๒ นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงอวัจนวรรค โดยการจัดการ
เรียนรู้แบบโครงการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" เพื่อให้การวิจัยคำนึงไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม
วัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุญาตท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

อื่น ๆ ระบุ _____

จึงขอเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

วางที่มือโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญาธิ์ จันทร์ชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๕๒

ที่ ศศ พิเศษ/๒๕๖๑

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเขียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ศ.ดร.อรวิญ ชูกระเดื่อง

ด้วย นางสาวชนิกานต์ ชูคำชัย รหัสประจำตัว ๖๐๘๒๑๐๕๒๐๑๐๒ นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการ
เรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 " เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม
วัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

อื่น ๆ ระบุ.....

จึงขอเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อดิฏฐ์ชัย จันทชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๖๑

ที่ ศศ พิเศษ/๒๕๖๑

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภานต์ จันทาร

ด้วย นางสาวชนิดกานต์ บุตาชัย รหัสประจำตัว ๖๐๘๑๑๐๕๒๐๑๐๒ นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการ
เรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม
วัตถุประสงค์

คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัย

เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

ตรวจสอบด้านการใช้ภาษาและประเมินผล

ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

อื่น ๆ ระบุ _____

จึงขอเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภานต์ จันทาร)

คณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒

ที่ ศศ พิเศษ/๒๕๖๓

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดนุพล เอนอ่อน

ด้วย นางสาวชนิกานต์ ชูดาชัย รหัสประจำตัว ๖๐๘๒๑๐๕๒๐๑๐๒๐ นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดการ
เรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" เพื่อให้การวิจัยดำเนินงานไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม
วัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

อื่น ๆ ระบุ.....

จึงขอเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยเอก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชัย จันทร์คุณ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวชนิกานต์ หุตาศัย
วัน เดือน ปี เกิด	28 มกราคม พ.ศ. 2537
ที่อยู่ปัจจุบัน	102/10 บ้านคำเม็ก ตำบลทุ่งแต่ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร 35000
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านหนองไม้ตายหนองซอแมว โรงเรียนหนองแห่นพัฒนาวิทยาคม
ตำแหน่ง	ครูอัตราจ้าง
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2554	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) แผนกวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
พ.ศ. 2559	ศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต (ทัศนศิลป์) สาขาศิลปะไทย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รางวัลดีเด่น	
พ.ศ. 2561	รับรางวัล ระดับเหรียญทอง ชนะเลิศ กิจกรรม การแข่งขันประติมากรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 งานมหกรรมความสามารถทางศิลปหัตถกรรม วิชาการ และเทคโนโลยีของนักเรียน ปีการศึกษา 2561 วันที่ 6 กันยายน 2561 ณ โรงเรียนบ้านทุ่งแต่
พ.ศ. 2561	รับรางวัล ระดับเหรียญทอง ชนะเลิศ กิจกรรม การแข่งขันปั้นดินน้ำมัน ระดับชั้นปฐมวัย งานมหกรรมความสามารถทางศิลปหัตถกรรม วิชาการ และเทคโนโลยีของนักเรียน ปีการศึกษา 2561 วันที่ 6 กันยายน 2561 ณ โรงเรียนบ้านทุ่งแต่