



การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น
โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
THE DEVELOPMENT OF PERFORMING-ART TEACHING MODEL
TITLED "SOMPIN" PERFORMANCE OF GRADE 6 STUDENT
AT WAT PRADITTHARAM SCHOOL

กาญจนาพร นนทรัตน์

การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น
โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF PERFORMING-ART TEACHING MODEL
TITLED “SOMPIN” PERFORMANCE OF GRADE 6 STUDENT
AT WAT PRADITTHARAM SCHOOL



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Art Education)

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2019

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น
โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ของ

กาญจนาพร นนทรัตน์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

..... ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.สุวิรัตน์ จันทพงษ์)

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขสันติ แวงวรรณ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกรณ์ นพอุดม
พันธุ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
ผู้วิจัย	กาญจนาพร นนทรัตน์
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ระวีวรรณ วรรณวิไชย
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. สุวีรัตน์ จินพงษ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน โดยวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ 1) แผนกิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) มีทั้งหมด 10 แผนการเรียนรู้แบบก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.55 - 0.65 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.3 - 0.8 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (KR - 20) เท่ากับ 0.83 2) แบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากที่นักเรียนได้เรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะ 3R7C การวิเคราะห์ผล 1) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ 2) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนจากแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบนักเรียนมีความพึงพอใจทางการเรียนสูง วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่.01 3) นักเรียนมีพัฒนาการคุณลักษณะ 3R7C หลังจากได้เรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) ค่าคะแนนเฉลี่ยใช้เกณฑ์เป็น 3 ระดับ คือ 2.67 อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก

คำสำคัญ : การพัฒนาแบบการสอน, STEAM Education, นาฏศิลป์, การแสดงส้มปิ่น, คุณลักษณะ 3R7C

Title	THE DEVELOPMENT OF PERFORMING-ART TEACHING MODEL TITLED “SOMPIN” PERFORMANCE OF GRADE 6 STUDENT AT WAT PRADITTHARAM SCHOOL
Author	KANCHANAPHON NONTHARAT
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2019
Thesis Advisor	Assistant Professor Rawiwan Wanwichai , Ph.D.
Co Advisor	Dr. Sureerat Chenpong

The purposes of this quasi-experimental research are as follows: (1) to develop a performing arts teaching model titled Sompin performance, using the STEAM method with Grade Six students at Wat Pradittharam School (Wat Mon) in the Thon Buri district of Bangkok; (2) to compare learning achievement before and after learning with the Sompin performance teaching model, using the STEAM method with Grade Six students at Wat Pradittharam School (Wat Mon), in the Thon Buri district of Bangkok. The population used in this research consisted of 20 Grade Six students in the 2019 academic year at Wat Pradittharam School in the Thon Buri district of Bangkok, which were selected using a specific method. The instruments used in the research included the following: (1) activity plans for Sompin performance and using the STEAM method for Grade Six students at Wat Pradittharam School (Wat Mon), a ten-question pretest and posttest with a difficulty level between 0.55-0.65, a discrimination level between 0.3 - 0.8 and the confidence of the whole test (KR - 20) at 0.83; (2) the satisfaction survey after the students learned with Sompin performance, using the STEAM method for Grade Six students at Wat Pradittharam School (Wat Mon); and (3) the 3R7C behavior characteristics observatory. The results were analyzed as follows: (1) analyzing the data from the achievement test before and after learning by using statistics; (2) analyzing the skills of the learning characteristics of the students from the 10 behaviors observatory. The results of the study found the following: (1) learning achievement was higher than before learning with a statistical significance level of 0.1; (2) the students were satisfied with the study of Sompin performance using the STEAM method for Grade Six students at Wat Pradittharam School (Wat Mon), which was higher than before learning and with a statistical significance of 0.1; (3) the model teaching of Sompin performance by STEAM method for Grade Six students at Wat Pradittharam School (Wat Mon) was able to develop the 3R7C characteristics of students, with a very good average score at 2.67

Keyword : TEACHING MODEL DEVELOPMENT, STEAM Education, Performing Arts, Sompin Performance, 21st Century Skills

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย และ อาจารย์ ดร.สุวิรัตน์ จินพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ซึ่งท่านเป็นผู้ที่คอยให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางการแก้ไขในปริญญานิพนธ์ ตลอดจนปริญญานิพนธ์เสร็จสิ้นสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกรณ์ นพอุดมพันธุ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล อินทร์จันทร์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี มากพา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวิณ แพทยานนท์, อาจารย์ ดร.ธรากรณ์ จันทนะสาโร ที่ให้ความอนุเคราะห์ชี้แนะแนวทางใน การทำวิจัย ตลอดจนการให้องค์ความรู้ในการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำปริญญานิพนธ์เล่มนี้

ขอกราบขอบพระคุณ นางสาวปานจิตร เอี่ยมเจริญ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ที่ได้สนับสนุนและเอื้อเฟื้อ สถานที่ให้การทําวัยการพัฒนารูปแบบการสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education ตลอดจนการจัดทำให้เกิดเป็นรูปแบบ การสอนจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ จนตลอดถึงขามอญในชุมชนวัดประดิษฐารามที่ให้ข้อมูล และให้ความร่วมมือที่ให้ความอนุเคราะห์ใน เรื่องของการแสดง เอกลักษณ์ของขามอญในวันสงกรานต์ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการจัดทำปริญญานิพนธ์เล่มนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่อำนวยความสะดวกในการจัดส่งเอกสารและให้คำแนะนำตลอดการเรียนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตและขอขอบคุณเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทรุ่น 5 ที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือและให้คำแนะนำการเรียนตลอดหลักสูตร

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวที่ให้กำลังใจและสนับสนุนการเรียนอย่างเต็มที่ และให้โอกาสได้ศึกษาหาความรู้อย่างเต็มที่และสนับสนุนทุกด้านแก่ผู้วิจัยตลอดจนปริญญานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์

กาญจนาพร นนทรัตน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	14
ภูมิหลัง	14
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	18
ขอบเขตของการวิจัย	18
นิยามศัพท์	19
สมมุติฐานการวิจัย.....	19
ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย.....	20
ตัวแปรที่ศึกษา.....	21
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
1.แนวคิดหลักการพัฒนารูปแบบการสอน.....	23
1.1ความหมายของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน	23
1.2 องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการสอน.....	24
1.3 รูปแบบการเรียนการสอน.....	25
1.4 การพัฒนาการเรียนการสอน.....	26
2.แนวคิดการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education	33

2.1 ความหมายของการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education ศึกษา.....	33
2.2 องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education	34
2.3 วิธีการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education.....	37
2.4 หลักการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education.....	43
3.แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะในการศึกษา	43
3.1 ความหมายของคุณลักษณะในการศึกษา	43
3.2 คุณลักษณะในศตวรรษที่ 21	45
3.3 คุณลักษณะ 3R7C.....	48
4.แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม	49
4.1 ความหมายของวัฒนธรรม	49
4.2 องค์ประกอบของวัฒนธรรม	50
5.หลักสูตรวิชากลุ่มสาระวิชานาฏศิลป์	52
5.1 แนวคิดและหลักการ	52
5.2 มาตรฐานการเรียนรู้	54
6. ประวัติความเป็นมาของการแสดงประกอบประเพณีสงกรานต์ชาวมอญการแสดงส้มปิ่น... 56	
รูปแบบและลักษณะการแสดง.....	59
ลักษณะการรำ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลใน ปี 2560 ดังนี้.....	60
7.โรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	70
8.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	73
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	78
ประชากร.....	78
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	78
ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	79

การเก็บรวบรวมข้อมูล	83
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	89
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	89
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	91
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนเรื่องการแสดงสัมป็นโดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐารามวัดมอญเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	92
ขั้นที่ 1 ขั้นนำ	96
ขั้นที่ 2 ขั้นเนื้อหา	101
ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป	108
ขั้นที่ 4.การวัดและประเมินผล	109
ขั้นที่ 5.การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนโดยใช้คุณลักษณะ 3R7C.....	109
ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบ	110
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	133
สรุปผล.....	134
อภิปรายผล	135
ข้อเสนอแนะเพื่อการนำแผนการสอน เรื่องการแสดงสัมป็น โดยวิธี STEAM Education สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้	149
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	150
บรรณานุกรม	151
ภาคผนวก.....	159

ภาคผนวก ก แผนการเรียนรู้ วิชา นาฏศิลป์ เรื่องการแสดง สัมปัน โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	160
ภาคผนวก ข รูปภาพกิจกรรม.....	188
ภาคผนวก ค หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงตรวจเครื่องมือ.....	193
ประวัติผู้เขียน.....	203



สารบัญตาราง

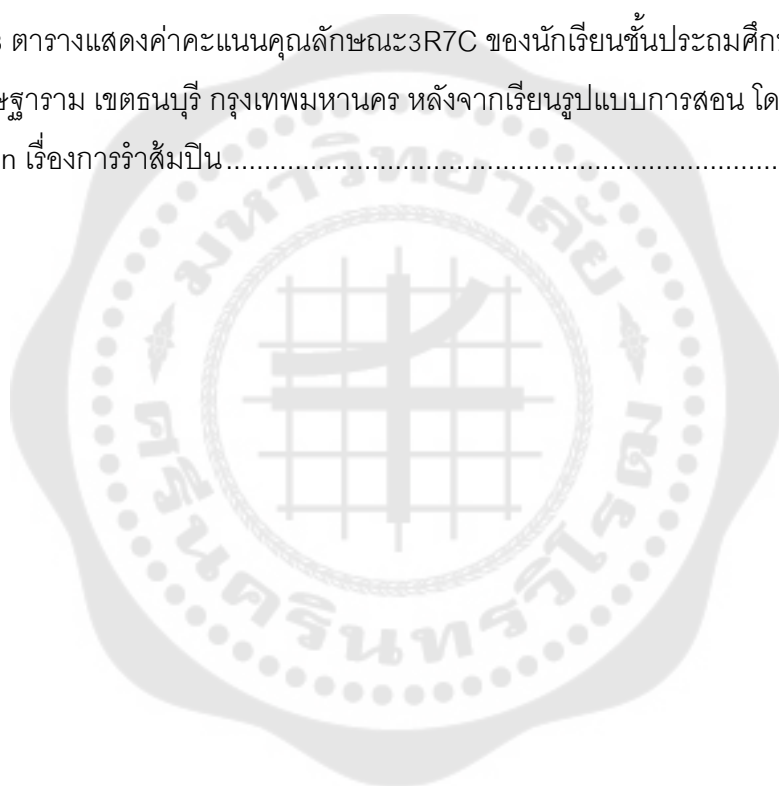
หน้า

ตาราง 1 สรุปองค์ประกอบการพัฒนาการรูปแบบการสอน	24
ตาราง 2 ตารางสรุปแสดงการศึกษาค้นคว้ารูปแบบการสอนในกิจกรรม	32
ตาราง 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการแต่งคำประพันธ์ โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	110
ตาราง 4 การเปรียบเทียบความพึงพอใจการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการแต่งคำประพันธ์ โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	111
ตาราง 5 แผนการเรียนรู้ที่วัด Reading อ่านออก	112
ตาราง 6 แผนการเรียนรู้ที่วัด Riting เขียนได้	113
ตาราง 7 แผนการเรียนรู้ที่วัด Rithmetics คิดเลขเป็น	115
ตาราง 8 แผนการเรียนรู้ที่วัด Critical thinking & problem solving	116
ตาราง 9 แผนการเรียนรู้ที่วัด Creativity & innovation	118
ตาราง 10 แผนการเรียนรู้ที่วัด Cross-cultural understanding	119
ตาราง 11 แผนการเรียนรู้ที่วัด Collaboration, teamwork & leadership	120
ตาราง 12 แผนการเรียนรู้ที่วัด Communications, information & media literacy	122
ตาราง 13 แผนการเรียนรู้ที่วัด Computing & ICT literacy	123
ตาราง 14 แผนการเรียนรู้ที่วัด Career & learning skills	124
ตาราง 15 โดยสรุปรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การแต่งคำประพันธ์ โดยวิธี STEAM Education สามารถวัดคุณลักษณะ 3R7C ดังนี้	125

ตาราง 16 แสดงการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอน
 วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี
 ที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในแผนการเรียนรู้ที่ 1-5 .. 127

ตาราง 17 ตารางแสดงการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการ
 สอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในแผนการ
 เรียนรู้ที่ 6-10 129

ตาราง 18 ตารางแสดงค่าคะแนนคุณลักษณะ 3R7C ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
 วัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร หลังจากเรียนรู้รูปแบบการสอน โดยวิธี STEAM
 Education เรื่องการรำส้มปิ่น 131



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 การออกแบบการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	48
ภาพประกอบ 2 ภาพพยานชุมชนมอญ	57
ภาพประกอบ 3 ทำรำส้มปิ่น.....	60
ภาพประกอบ 4 ทำรำส้มปิ่น.....	61
ภาพประกอบ 5 ทำรำส้มปิ่น.....	62
ภาพประกอบ 6 ทำรำส้มปิ่น.....	62
ภาพประกอบ 7 ทำรำส้มปิ่น.....	64
ภาพประกอบ 8 ทำรำส้มปิ่น.....	65
ภาพประกอบ 9 ทำรำส้มปิ่น.....	66
ภาพประกอบ 10 ทำรำส้มปิ่น.....	67
ภาพประกอบ 11 ทำรำส้มปิ่น.....	68
ภาพประกอบ 12 ภาพการแต่งกายฝ่ายชายและฝ่ายหญิง.....	69
ภาพประกอบ 13 ภาพทักษะSTEAM Education เพื่อพัฒนาคุณลักษณะ 3R7C	94
ภาพประกอบ 14 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 1.....	101
ภาพประกอบ 15 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 2.....	102
ภาพประกอบ 16 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 5.....	103
ภาพประกอบ 17 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 7.....	106
ภาพประกอบ 18 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 8.....	107
ภาพประกอบ 19 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 10.....	108

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาปัจจุบันได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน ในโรงเรียน โดยได้นำแนวคิดทาง เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผลการเรียนรู้มีคุณภาพและประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น จากการติดตามกระบวนการจัดการการเรียนการสอนพบปัญหาหลายอย่าง เช่น ปัญหาการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามปรัชญา หรือบริบทที่นักเรียนอาศัยอยู่ ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์หรือชุมชนที่นักเรียนดำเนินชีวิต และทักษะที่ต้องการให้นักเรียนคิดเป็นแก้ปัญหาเป็นมุ่งเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนการสอน เนื่องจากครูส่วนใหญ่นิยมสอนโดยวิธีการบรรยายหน้าชั้น จุดศูนย์กลางความรู้ของนักเรียนอยู่ที่ครูผู้สอน มีครูเป็นผู้กำหนดกรอบคำถามและคำตอบ การสอนนั้นมีคำถามหรือคำพูดที่เป็นคำถามปลายปิด ไม่ค่อยใช้วิธีการอภิปรายการหาเหตุผลที่มาของคำตอบหรือส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและคิดเองอีกทั้งปัญหาการขาดสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ และสื่อต่อการจัดการเรียนการสอนไม่มีสื่อที่ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอน

การพัฒนาแบบการสอนจึงต้องทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นสามารถปรับใช้กับรูปแบบการเรียนการสอนได้จริงและสามารถบูรณาการกับแนวคิด STEAM Education ปัจจุบันมีการนำแนวคิด STEAM Education เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเน้นให้ผู้เรียนเป็นนักคิด นักสร้างนวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ด้วยการที่นักเรียนเป็นผู้ช่วยแสวงหาความรู้ ค้นคว้าหาคำตอบและในขณะที่เรียนนักเรียนอาจค้นพบความรู้ใหม่จากปัญหาที่นักเรียนได้เจอหรือสามารถต่อยอดความรู้ที่ทำให้สามารถบูรณาการกับชีวิตจริงได้ เพราะฉะนั้นการบูรณาการการศึกษาแนวคิด STEAM Education ที่เป็นการบูรณาการรายวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการกัน ได้แก่ S วิทยาศาสตร์ เมื่ออยู่ในวิชาคณิตศาสตร์ คือการรู้จักสังเกต การมีเหตุและผลในแนวคิดความเป็นมาของการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม ปัจจัยที่ทำให้เกิดสิ่งต่าง ๆ รอบตัว T เทคโนโลยี คือ การใช้เทคนิคการลดทอนเวลาหรือการทำให้สิ่งที่ต้องใช้เวลาในการสร้างเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการเกิดได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และการสื่อสารเพื่อส่งรับตามความต้องการของการดำเนินชีวิต E คือกระบวนการสร้างอุปกรณ์สื่อหรือ

เครื่องมือที่ต้องอาศัยหลักหรือพื้นฐานตามโครงสร้างหลักของวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่อย่างสร้างสรรค์ A คือการออกแบบหรือการเรียนรู้เรื่อง ความเป็นมา การแสดงตามขนบธรรมเนียมประเพณี ทักษะคิดหรือสุนทรียศาสตร์ทางการแสดง การวาดภาพทางศิลปะ M คือการรู้จักแก้ไขปัญหา หรือวิธีการที่นักเรียนวางแผนนำมาซึ่งการตอบสนองความต้องการอย่างมีขั้นตอนในการทำงาน และรู้จักการจำแนกแบ่งกลุ่ม ดังนั้นวิชานาฏศิลป์ที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถือเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่เปรียบเสมือน A ในแนวคิด STEAM Education ที่ผู้วิจัยนำมาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่มุ่งหมายให้นักเรียนได้เรียนรู้ โดยใช้ทักษะความคิดความสามารถหลายๆ ด้าน สอดคล้องกับกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ และสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน การจัดการเรียนการสอนมีบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ ไม่รู้สึกเคร่งเครียด และเสริมสร้างประสบการณ์ให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน อีกทั้งยังได้มีโอกาสประยุกต์ประสบการณ์ ความสามารถ ทักษะต่างๆ หลายด้านในเวลาเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินชีวิต และเป็นการใช้ผลการเรียนรู้จากกลุ่มประสบการณ์ทั้งหลายผนวกกับเป้าหมายที่นักเรียนจะได้รับในอนาคตหรือลักษณะอันสำคัญที่รูปแบบการเรียนการสอนจะได้วางไว้เพื่อที่จะนำพานักเรียนก้าวเข้าสู่สังคมในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ (อ่านออก), (เขียนได้) และ (คิดเลขเป็น) 7C ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา , ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม, ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์, ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ, ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ, ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้(วิจารณ์ พานิช.2560:ออนไลน์)

ดังนั้น การเรียนการสอนต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และสามารถที่ใช้ความรู้ในการต่อยอดในชีวิตจริง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะของการเรียนรู้ ต้องเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้และการบูรณาการใช้แนวคิด STEAM ได้แก่ องค์ประกอบของทฤษฎี คือความอยากรู้อยากเห็น นวัตกรรมทางการศึกษา การสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้มีทั้งครูเป็นผู้นำในการสอนและเด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ หรือการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (วศินีส อิศรเสนา ณ อยุธยา.2560:14) ซึ่งจะทำให้นักเรียนเข้าใจได้ดีขึ้น หรือใช้เป็นเครื่องมือช่วยครูในการจัดการเรียนการสอนได้ ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น สื่อการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้กระทำ

กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด รูปแบบการสอนจึงต้องเป็นที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนด้วยตนเองเชื่อมโยงระหว่างวิชาเกิดความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำความคิดรวบยอด เนื้อหา กระบวนการที่เรียนในวิชาหนึ่งมาช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในอีกวิชาหนึ่งหรือในอีกเนื้อหาหนึ่งภายในวิชาเดียวกัน ช่วยให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ เนื่องจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงจำเป็นต้องใช้ความรู้จากหลายสาขาวิชามาร่วมกันแก้ปัญหา สร้างองค์ความรู้ หรือสรุปหลักการได้ด้วยตนเอง (วิเศษ ชินวงษ์.2544:10) เนื่องจากแนวคิดSTEAM เป็นแนวคิดที่ยังไม่ได้มีการนำมาปรับใช้ในวิชานาฏศิลป์อย่างแพร่หลายในปัจจุบันผู้วิจัยจึงเลือกมาใช้ในการสร้างรูปแบบการสอนที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนในวิชานาฏศิลป์ โดยคำนึงถึงหลักและกระบวนการคิดในรูปแบบSTEAM ซึ่งประกอบไปด้วย แผนการออกแบบการจัดการความรู้ บูรณาการทักษะวิชา 4 วิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะด้านต่างๆ และคณิตศาสตร์ สื่อวิดีโอ บัตรภาพ เนื้อหา กิจกรรมนันทนาการ การวัด ประเมินผล ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ 3R7C โดยผู้เรียนจะต้อง อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น และทักษะด้านต่างๆ ได้แก่ การมีทักษะด้านความคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะอาชีพ การเรียนรู้ และวัฒนธรรม ท้องถิ่นด้วยการการใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการ STEAM ที่มีลักษณะเป็นการผสมผสานกับการแสดงสัมพันธ์ ที่เป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม กรุงเทพมหานคร เนื่องจากรูปแบบการสอนของการบูรณาการกับSTEAM โดยนักเรียนจะต้องเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวัน สามารถออกแบบการสอนได้ตามสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้และตามธรรมชาติของรายวิชา ดังนั้นการศึกษาที่มีคุณค่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูดำเนินการสอนไปตามลำดับขั้นตอน สามารถถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ให้เป็นรูปธรรมได้ นักเรียนมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ทำให้การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปัจจุบันมีการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนในโรงเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องดำเนินการโดยนำแนวคิดทางการสอน การสร้างเทคนิคในการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการ

สอนเทคโนโลยีการศึกษา และ นวัตกรรมให้เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผล การเรียนรู้และประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนดียิ่งขึ้นและส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิด เป็นแก้ปัญหาเป็น มุ่งเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน เพราะครูส่วนใหญ่ยัง ใช้วิธีการสอนโดยวิธีการบรรยายหน้าชั้น ความรู้เกิดจากการท่องจำ ไม่มีการสรุปความคิดหรือ การอธิบายเหตุและผลที่มาจากความเข้าใจ ไม่ค่อยใช้วิธีการอภิปรายหรือส่งเสริมให้นักเรียนได้ลง มือปฏิบัติและคิดเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ตั้งไว้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในรายวิชานาฏศิลป์ การสอนในรายวิชานาฏศิลป์ใน ปัจจุบันควรออกแบบการสอนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจะเป็นผู้มีความพร้อมในการเรียนรู้ ถ่ายทอดและที่ต่อยอดความรู้ได้ พร้อมทั้งเกิดทั้งทักษะผู้เรียนที่พึง ประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจและชื่นชมในวิชานาฏศิลป์ อีกทั้งยังเกิด ความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมของตนเองและ สามารถทำให้นักเรียนเกิดทักษะคุณลักษณะ 3R7C หรือทักษะคุณลักษณะของผู้เรียนที่พัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การแสดงส้มปิ่น เป็นการแสดงทางด้านนาฏศิลป์ที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนวัด ประดิษฐานราม(วัดมอญ)ที่มีรากฐานมาจากชาติพันธุ์มอญ เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ใน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงท้องถิ่นของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนไม่สามารถเปิดหนังสือค้นคว้าหาความรู้ให้เข้าใจด้วยตนเองได้ทั้งหมด มีความสอดคล้อง กับบริบทชุมชน ผสมผสานกับเรื่องเอกลักษณ์วัฒนธรรมในวันสงกรานต์ เพราะการเข้าร่วม กิจกรรมในวันสงกรานต์หรือการร้องเพลงส้มปิ่น ในการแสดงเริ่มไม่มีคนสืบทอด ความสำคัญของ คือเพลงที่เป็นจุดศูนย์ของคนในชุมชน ยึดเหนี่ยวจิตใจคนในชุมชนวัดประดิษฐานราม และเป็นเพลง ที่บ่งบอกตัวตน การที่ทุกคนร้องเพลง ส้มปิ่นร่วมกันจะแสดงถึง ความสามัคคี การรักใคร่กลมเกลียว หากมีลูกหลานมาร่วมแสดงเพลงส้มปิ่นก็จะแสดงถึงความเอาใจใส่ ความรักที่มีต่อชาติพันธุ์ อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าทางภูมิปัญญา ประวัติความเป็นมา การแต่งกาย ลักษณะท่ารำ รูปแบบการรำ เครื่องดนตรีที่ใช้ โอกาสที่ใช้ในการแสดง เพลงที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวมอญ เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ตลอดจนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ศิลปะการแสดงในท้องถิ่นของตนเอง และส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบทอดศิลปวัฒนธรรมชาวมอญที่เป็น เอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น

จากปัญหาที่กล่าวมาในข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนในรายวิชานาฏศิลป์ โดยวิธีการสอนแบบ STEAM Education มาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น พร้อมทั้งตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามศักยภาพของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่าง มีประสบการณ์ในการเรียนรู้ และออกแบบการสอนที่เหมาะสม ในเนื้อหาวิชานาฏศิลป์ให้เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้อย่างมีความสุขที่ก่อให้เกิดการบูรณาการนำไปสู่การให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ มีทักษะสามารถนำความรู้ไปบูรณาการในชีวิตจริงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเจาะจง

คุณสมบัติ

1. เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดประดิษฐาราม
2. กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. เนื้อหา ที่นำมาสร้างเป็นรูปแบบการสอน เรื่องการแสดงลำปิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม โดยผู้วิจัยได้นำเนื้อหาเรื่องการแสดงรำลำปิ่น ที่เป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นมาผสมผสานกับรูปแบบการสอน STEAM Education มาสร้างเป็นรูปแบบการสอน โดยสอน เรื่องประวัติความเป็นมาประเพณีสงกรานต์ บทร้องลำปิ่น การปฏิบัติทำรำลำปิ่น เครื่องแต่งกายในการแสดง เครื่องดนตรีประกอบการแสดง

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง เวลาในการดำเนินการรูปแบบการสอน เป็นเวลา 10 ชั่วโมง

นิยามศัพท์

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดจากการพัฒนา รูปแบบการสอนเรื่องการแสดงรำลำปิ่น ประกอบการเล่น สะบ้ารำ ของชาวมอญ โดยวิธี STEAM Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งพิจารณาจากคะแนนที่นักเรียนได้ทำการทดสอบวัดผลจากการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. การแสดงรำลำปิ่น หมายถึง การรำประกอบเพลงในการการเริ่มต้นการเล่นสะบ้ารำและ หลังการเล่นสะบ้ารำผู้เล่นสะบ้ารำจะต้องรำเพลงลำปิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของการเล่นสะบ้ารำ ซึ่งการรำจะมีท่าเฉพาะของนักปราชญ์ชาวมอญเป็นผู้ถ่ายทอดการรำ

3. รูปแบบการสอน หมายถึง วิธีการสอนแบบ STEAM Education ศึกษาบูรณาการกับการสอนเรื่องการแสดงลำปิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานครซึ่งผู้เรียนจะได้คุณลักษณะ 3R7C

4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะ 3R7C ที่นักเรียนเกิด 3R อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น 7C การมีทักษะด้านความคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และความรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะอาชีพ การเรียนรู้รูปแบบการจัดเรียนการสอน

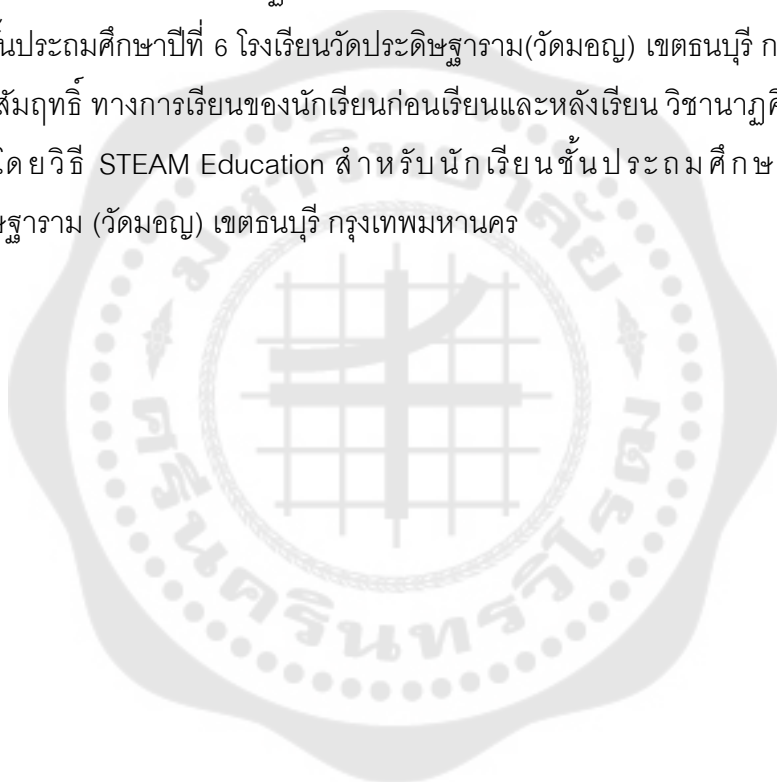
สมมุติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ของนักเรียนดีกว่าก่อนทดลองหลังจากที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนเรื่องเรื่องการแสดงรำลำปิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธี STEAM Education โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

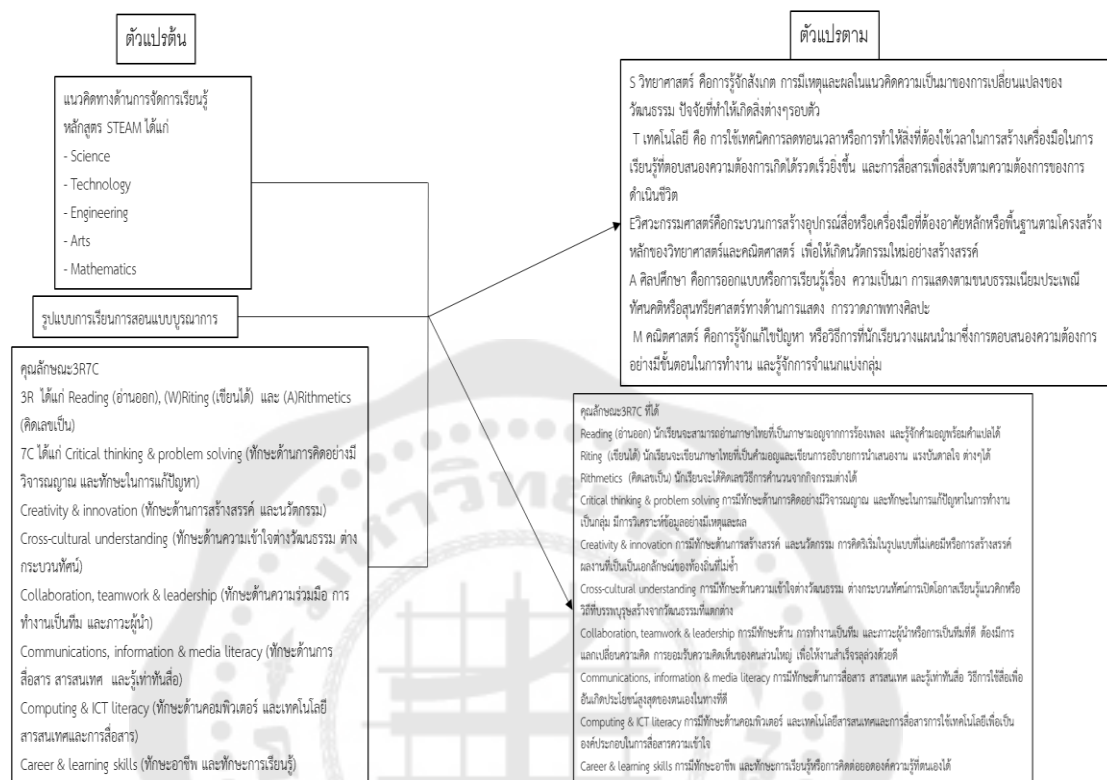
2. ความพึงพอใจรูปแบบการสอนวิชา นาฏศิลป์ของนักเรียนมีความพึงพอใจมากกว่าระหว่าง
การทดลองในแผนการเรียนรู้ที่ 5 หลังจากที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนเรื่องเรื่องการแสดง
รำสัสมปิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธี STEAM Education โรงเรียนวัดประดิษฐา
ราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01
3. นักเรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3R7C ได้ในระดับดีมาก

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้รูปแบบการสอน วิชา นาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัสมปิน โดยวิธี STEAM Education สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา นาฏศิลป์ เรื่องการแสดง
สัสมปิน โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
วัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร



ตัวแปรที่ศึกษา



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนในวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1.แนวคิดหลักการพัฒนารูปแบบการสอน

- 1.1 ความหมายของการพัฒนารูปแบบการสอนและประเภทของรูปแบบการสอน
- 1.2 องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการสอน
- 1.3 รูปแบบการเรียนการสอน
- 1.4 การพัฒนาการเรียนการสอน

2.แนวคิดการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education

- 2.1 ความหมายของการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education
- 2.2 องค์ประกอบการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education
- 2.3 วิธีการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education
- 2.4 หลักการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education

3.แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะในการศึกษา

- 3.1 ความหมายของคุณลักษณะในการศึกษา
- 3.2 คุณลักษณะในศตวรรษที่ 21
- 3.3 คุณลักษณะ 3R7C

4.แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม

- 4.1 ความหมายของวัฒนธรรม
- 4.2 องค์ประกอบของวัฒนธรรม

5.หลักสูตรวิชากลุ่มสาระวิชาศิลปะ (นาฏศิลป์)

- 5.1 แนวคิดและหลักการ
- 5.2 มาตรฐานการเรียนรู้
- 5.3 องค์ประกอบ/กระบวนการเรียนรู้
- 5.4 เนื้อหาวิชา

- 6.ประวัติความเป็นมาของการแสดงประกอบประเพณีสงกรานต์ชาวมอญการแสดงส้มปิ่น
- 7.โรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
- 8.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.แนวคิดหลักการพัฒนา รูปแบบการสอน

1.1ความหมายของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการพัฒนารูปแบบการสอน รูปแบบการสอน คือ แบบแผนของการสอนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยจัดทำขึ้นอย่างมีจุดหมายเฉพาะในการสอนที่มีความเด่นชัด โดยผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุจุดหมายในการสอนนั้น ๆ (วิโรจน์ วัฒนา นิमितกุล.2540, น.52) ส่วนวัฒนา มัคคสมัน (2541, น.47) ให้ความหมายว่า เป็นแบบหรือแผนของวิธีการสอนซึ่งแสดงความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆได้อย่างสมบูรณ์แบบ ได้แก่ ความสำคัญ และความเป็นมาของรูปแบบ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการสอน การประเมินผลเพื่อใช้ในห้องเรียนให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ (วัฒนา มัคคสมัน.2541, น.47) สภาพหรือลักษณะของรูปแบบการเรียนการสอนที่ครอบคลุมเนื้อหาองค์ประกอบมีสาระสำคัญ ซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระบบระเบียบตามหลักการแนวคิดและทฤษฎีหรือความเชื่อต่าง ๆ ประกอบด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือ ซึ่งได้รับความเห็นชอบ เชื่อถือ และมีประสิทธิภาพ โดยผ่านการทดสอบที่มีการพิสูจน์ผลได้ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น (ทิตินา แชมมณี.2546, น.3) รูปแบบการสอนคือ เป็นการวางแผน หรือการออกแบบที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน หรือการสอนเป็นกลุ่มย่อย โดยกำหนดวัตถุประสงค์การสอนต่าง ๆ เช่น หนังสือ ภาพยนตร์ แถบบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรรายวิชาแต่ละรูปแบบไว้อย่างชัดเจน เป็นแนวทางในการออกแบบการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน (Joyce and Weil.2000, p.6-7)

จึงอาจกล่าวได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แบบหรือแผนของการจัดการเรียนการสอนล่วงหน้า ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล โดยอาศัยเทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่วางไว้

1.2 องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการสอน

นักการศึกษาไทยองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนว่า ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนควรคำนึงถึงนั้น ได้แก่ 1) มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้น ๆ 2) มีการบรรยายและอธิบายสภาพ หรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ 3) มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบ 4) มีการอธิบาย หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่างๆ ที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (ทิตินา แชมมณี.2546, น.4) รูปแบบการเรียนการสอนว่าประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ และมโนทัศน์ของรูปแบบการเรียนการสอนขั้นตอนและกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน และผลที่เกิดกับผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนั้นๆ (Joyce and Weil.2000, pp.13-14) นอกจากนี้รูปแบบการเรียนการสอน (Arends.1997, pp.6-8)ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ หลักการซึ่งกำหนดโดยผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการสอน และการจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ หรือกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับแคมป์ มอริสสัน และโรส (Kemp Morrison and Ross.1998, pp.4-5) ที่ได้กล่าวว่ารูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยคำอธิบายสภาพปัญหา วัตถุประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล

จากคำอธิบายองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของนักวิชาการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้ รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ๆ คือ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล

ตาราง 1 สรุปองค์ประกอบการพัฒนารูปแบบการสอน

นักวิชาการ	ทฤษฎี / แนวคิด	หลักการ	วัตถุประสงค์/ จุดมุ่งหมาย	รูปแบบการ สอน / กระบวนการ สอน	กิจกรรม/ เนื้อหา	การวัด ประเมินผล
ทิตินา แชมมณี	✓	✓		✓	✓	✓
Joyceand Weil	✓	✓	✓	✓	✓	
Arends		✓	✓	✓	✓	
Kemp,Morrison and Ross	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการสอนต้องมีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบคือ 1.ทฤษฎีหรือแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนา 2.หลักการ 3.วัตถุประสงค์/จุดมุ่งหมาย 4.รูปแบบการสอน/กระบวนการสอน 5.กิจกรรม/เนื้อหา 6.การวัดประเมินผล โดยมีผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อให้รูปแบบการสอนมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 รูปแบบการเรียนการสอน

การจัดหมวดหมู่รูปแบบการสอนไว้ 5 หมวดดังนี้

- 1 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย
- 2 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย
- 3 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย
- 4 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ
- 5 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นบูรณาการ (ทศนา เขมมณี.2547, น.224)

อชอุบลกล่าวว่าแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 4 ประเภท สามารถอธิบายได้ดังนี้ คือ

1. การเรียนรู้โดยการรับอย่างมีความหมาย ผู้สอนเป็นผู้เสนอเนื้อหา ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้สอนเสนอเข้ากับข้อมูลที่มีอยู่
2. การเรียนรู้โดยการค้นพบอย่างท่องจำ ผู้เรียนเป็นผู้หาข้อมูลด้วยตนเองและเชื่อมโยงเข้ากับข้อมูลที่มีอยู่
3. การเรียนรู้โดยการรับอย่างท่องจำ ผู้เรียนเป็นผู้เสนอเนื้อหา ผู้เรียนเป็นผู้ท่องจำ
4. การเรียนรู้โดยการค้นพบอย่างท่องจำ ผู้เรียนเป็นผู้หาข้อมูลเองโดยอาจใช้การลองผิดลองถูกและจำ โดยปราศจากการเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางปัญญา

ผู้วิจัยจึงพบว่าการเรียนรู้โดยการรับนั้น เนื้อหาที่ต้องเรียนรู้ ผู้สอนเป็นผู้บรรยายและบอกให้ส่วนการเรียนรู้โดยการค้นพบนั้น จะค้นพบในช่วงเวลาหลังการเรียน ผู้เรียนต้องนำข้อมูลที่ได้รับใหม่เข้าไปเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมและจัดโครงสร้างใหม่หรือขยายโครงสร้างเดิม การรับและการค้นพบนั้นเป็นขั้นแรกของการเรียนรู้ หากผู้เรียนตั้งใจจะให้ข้อมูลใหม่เกิดความคงทนสามารถจำได้นาน ผู้เรียนต้องนำไปสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนรู้มาก่อน ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

1.4 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาของรูปแบบการเรียนการสอนมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษานวนคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบจากการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ผลการวิจัย หรือการสังเกต สอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. การกำหนดหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบอื่น ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานและสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบระเบียบ การกำหนดเป้าหมายของรูปแบบการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอน เพื่อให้การสอนบรรลุผลสูงสุด

3. การกำหนดแนวทางในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการและเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น ใช้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ หรือกลุ่มย่อย ผู้สอนจะต้องเตรียมงาน หรือจัดสภาพการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้การใช้รูปแบบการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้น โดยนำรูปแบบการเรียนการสอนให้คณะผู้เชี่ยวชาญประเมิน หลังจากนั้นนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ผ่านการประเมินตรวจสอบ ไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงในลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง

5. การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอนหลังจากมีการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ และแก้ไขปรับปรุงซ้ำจนกว่าจะได้ผลเป็นที่พอใจ (ทิศนา แคมมณี.2545:199-201;Joyce & Weil.2000:159 – 161)

ดังนั้นจึงเป็นวิธีการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ขั้นตอนสำคัญคือ ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยมีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดรองรับ มีจุดมุ่งหมายหลักเฉพาะและสามารถนำรูปแบบนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมพอควร โดยผ่านกระบวนการทดลองวิจัย การตรวจสอบคุณภาพและแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้หลากหลาย ซึ่งต่างใช้หลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือเหมือนกัน ผู้สอนสามารถเลือกใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับระดับชั้นความสามารถของผู้เรียนและเนื้อหาที่สอน โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในปัจจุบันให้

มีความหลากหลายซึ่งผู้สอนต้องนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน และเนื้อหาของรายวิชา เพื่อประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากที่สุด เนื่องจากไม่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบใดที่สามารถใช้ได้กับบทเรียนทุกลักษณะ นอกจากนี้ผู้สอนควรมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองควบคู่ไปกับการฝึกพฤติกรรมการคิดด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งถ้าหากการดำเนินการตามรูปแบบการสอนดังกล่าวได้จัดกระทำมาครั้งแล้ว นอกจากผู้เรียนจะเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ตลอดจนการนำเนื้อหาวิชาไปใช้แล้วพฤติกรรมการคิดด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่าก็จะพัฒนาจนถึงระดับทักษะซึ่งถ้าผู้เรียนได้พัฒนาพฤติกรรมการคิดเหล่านี้เหล่านี้แล้วจะทำให้มีการพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

1.4.1 การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอน

ผู้สอนจะต้องศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนของสถานศึกษาให้เข้าใจถึงบทบาทการเรียนรู้ มาตรฐาน ตัวชี้วัด สมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะและกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามศักยภาพมีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมายที่กำหนด

ครูผู้สอนมีความเชื่อมั่นและเข้าใจมาตรฐานที่ตรงกันในเรื่อง การจัดการเรียนรู้ ได้คิดวางแผนและประเมินผลร่วมกัน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงมากกว่าการเรียนรู้ที่เกิดจากเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง ผลของการจัดหลักสูตรและการจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการ ถ้าสามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์แล้วก็ควรจะมีลักษณะสำคัญโดยรวมดังต่อไปนี้ กล่าวคือ

1. เป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ เพราะในปัจจุบันนี้ปริมาณของความรู้มีมากขึ้นเป็นทวีคูณ รวมทั้งมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นเป็นลำดับ การเรียนการสอนด้วยวิธี การเดิม อาทิ การบอกเล่า การบรรยายและการท่องจำ อาจจะไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ ผู้เรียนควรจะเป็นผู้สำรวจความสนใจของตนเองว่า ในองค์ความรู้หลากหลายนั้น อะไรคือสิ่งที่ตนเองสนใจอย่างแท้จริง ตนควรจะแสวงหาความรู้เพื่อตอบสนองความสนใจเหล่านั้นได้อย่างไร เพียงใด และด้วยกระบวนการเช่นไร ซึ่งแน่นอนว่ากระบวนการเรียนการสอนลักษณะนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคลไม่น้อย

2. เป็นการบูรณาการระหว่างการพัฒนาการทางความรู้และพัฒนาการทางจิตเจตน์คือให้ความสำคัญแก่ จิตพิสัย คือเจตคติ ค่านิยม ความสนใจ และสุนทริยภาพแก่ผู้เรียน ในการแสวงหาความรู้ด้วย ไม่ใช่เน้นแต่เพียงองค์ความรู้หรือพุทธิพิสัยเพียงอย่างเดียว อันที่จริง การทำให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้งเสียก่อนที่จะได้ลงมือศึกษานั้นนับได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญยิ่งสำหรับจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นทั้งแก่ผู้สอนและผู้เรียน

3. เป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำความสัมพันธ์ของการบูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำ ในข้อนี้ก็มิมีนัยแห่งความสำคัญและความสัมพันธ์เช่นเดียวกับที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้อที่สอง เพียงแต่เปลี่ยนจิตพิสัยเป็นทักษะพิสัย เท่านั้น

4. เป็นการบูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่ป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ การตระหนักถึงความสำคัญแห่งคุณภาพชีวิตของผู้เรียนว่าเมื่อใดผ่านกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้วสิ่งที่เรียนที่สอนในห้องเรียนจะต้องมีความหมายและคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง

5. เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เจตคติและการกระทำที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริง ตอบสนองต่อคุณค่าในการดำรงชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน การบูรณาการความรู้ของวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อตอบสนองความต้องการหรือเพื่อการตอบปัญหาที่ผู้เรียนสนใจจึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่ควรจะทำในขั้นตอนของการบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง(กรมวิชาการ. 2544:4)

หลักการสำคัญที่ต้องคำนึงในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการควรมีหลักการการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนี้

1.การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนอย่างกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

2.การส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมทำงานกลุ่มด้วยตนเองโดยการส่งเสริมให้มีกิจกรรมกลุ่มลักษณะต่าง ๆ หลากหลายในการเรียนการสอน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ลงมือทำกิจกรรม ต่าง ๆ อย่างแท้จริงด้วยตนเอง

3.จัดประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย ตรงกับความเป็นจริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างได้ผล และส่งเสริมให้มีโอกาสได้ปฏิบัติจริงจนเกิดความสามารถและทักษะที่ติดเป็นนิสัย

4.จัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกกล้าคิดกล้าทำ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแลแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดของตนเองต่อสาธารณชนหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน ทั้งนี้ เพื่อสร้างเสริมความมั่นใจให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

5.เน้นการปลูกฝังจิตสำนึก ค่านิยม และจริยธรรมที่ถูกต้องดีงามให้ผู้เรียน สามารถจำแนกแยกแยะความถูกต้องดีงามและความเหมาะสมได้ สามารถจัดความขัดแย้งได้ด้วยเหตุผล มีความกล้าหาญทางจริยธรรม และแก้ปัญหาด้วยปัญญาและสามัคคี(สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ.2544, น.166-167)

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, น.47) ได้กล่าวหลักการที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการว่า

- 1.ต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. เน้นการปลูกฝังค่านิยม จิตสำนึก และจริยธรรมที่ถูกต้อง
3. ให้ผู้เรียนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม
4. จัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียน
5. จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ นอกจากที่กล่าวมาแล้ว

ดวงเดือน คุปต์การ (2541, น.10-11) ได้แบ่งชุดการสอนเป็น 3 ประเภท คือ

1) ชุดการสอนประกอบคำบรรยายหรือชุดการสอนสำหรับครูเป็นชุดการสอนสำหรับครูใช้สอนนักเรียนกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ครูลดการพูดให้น้อยลงและใช้สื่อการสอนที่มีความพร้อมอยู่ในชุดการสอนในการเสนอเนื้อหามากขึ้น

2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นชุดการสอนสำหรับให้นักเรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 5 – 7 คน โดยการใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดการสอนแต่ละชุด มุ่งฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียน และให้นักเรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน เป็นชุดการสอนที่ใช้ในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3) ชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ นักเรียนต้องศึกษาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจเรียนที่โรงเรียนที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมุ่งให้นักเรียนทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม และนักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ ชุดการสอนแบบนี้ยังแตกย่อยเป็นชนิดอื่น ๆ เช่น ชุดการสอนทางไกล ชุดการสอนฝึกอบรม ชุดการสอนของผู้ปกครอง ชุดการสอนทางไปรษณีย์ เป็นต้น

จากการแบ่งชุดการสอนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปว่าชุดการสอนแบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1 ชุดการสอนแบบบรรยาย 2 ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม 3 ชุดการสอนแบบรายบุคคล 4 ชุดการสอนทางไกล ซึ่งครูจะเลือกใช้ชุดการสอนแบบใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน สภาพแวดล้อม และเนื้อหาในแต่ละวิชา โดยจะต้องให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของครู

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Driver and Bell.1986) อ้างถึงใน สมจิตร จันทรฉาย 2561:18-19) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองมีการกำหนดขั้นตอนไว้ 5

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเป็นขั้นที่ผู้เรียนได้รับรู้ถึงจุดหมายแรงจูงใจในการเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นทบทวนคือการทบทวนความรู้เดิม การให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในผังโนทัศน์

ขั้นที่ 3 ทานปรับความคิดเป็นขั้นที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันและกัน

ขั้นที่ 4 คือการนำความคิดไปใช้เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความคิดใหม่ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ

ขั้นที่ 5 คือขั้นทบทวนเป็นคำเชื่อมโยงความรู้เดิมสู่ความรู้ใหม่เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ซึ่งขั้นที่ 5 และขั้นที่ 2 เป็นการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ได้อย่างดี ผู้เรียนจะได้ร่วมกันวิเคราะห์รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลและ สร้างข้อมูลในรูปแบบของ ผังโนทัศน์

ชาตรี เกิดธรรม .(2547: 41-42) กล่าวว่า วิธีการสอนแบบหน่วยเป็นเนื้อหาวิชา รายวิชามาสัมพันธ์กันสร้างเป็นบทเรียนขึ้นเรียกว่าหน่วยโดย ไม่ถือขอบเขตและวิชาเป็นสำคัญแต่จะยึดความมุ่งหมายของหน่วยที่สอนนักเรียนซึ่งอาจเรียนหลายวิชาไปพร้อมกันการเรียนเช่นนี้จะเป็นไปตามความต้องการและความสามารถของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะนักเรียนจะต้องปฏิบัติค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเองส่งเสริมความถนัดตามธรรมชาติของนักเรียนเพราะการสอนจะมีกิจกรรมหลายประเภทให้นักเรียนได้ทำตามความสนใจ และส่งเสริมการทำงานแบบประชาธิปไตยนักเรียนจะรู้จักการวางแผนการปรึกษาการแลกเปลี่ยนทางความคิดเพื่อปฏิบัติและทำงานร่วมกัน โดย ขั้นตอนในการสอนจะแบ่งเป็น 5 ขั้นคือ

1 ขั้นนำ เข้าสู่หน่วยเป็น ขั้นเร้าความรู้ความสนใจซึ่งอาจทำได้โดยแนะนำหนังสือที่ควรอ่านสนทนาพูดคุยเล่าเรื่องหรืออภิปรายเกี่ยวกับปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบันการไป ทศน ศึกษา การชมนิทรรศการ การฉายสไลด์ ภาพยนตร์ เป็นต้น

2 ขั้นนักเรียนและครูวางแผนร่วมกันระหว่างครูนักเรียนซึ่งจะทำให้การกำหนดความมุ่งหมายทั่วไปหรือ ความมุ่งหมายเฉพาะ การตั้งปัญหาการแบ่งหัวข้อปัญหา กำหนดกิจกรรมของแต่ละปัญหาคำหนดสื่อการสอนที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาการจัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยเพื่อทำกิจกรรมรายงานผล

3 ขั้นลงมือทำงาน จะเป็นการสำรวจรวบรวมความรู้ต่างๆจาก ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เอกสาร แบบเรียน ตำรา ร้านค้า ภาพยนตร์ ความสัมพันธ์กับ วิชาต่างๆเช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศิลปะ เป็นต้น

4 ขั้นข้อเสนอกิจกรรม ซึ่งได้แก่ กิจกรรมที่แสดงออกในทางสร้างสรรค์ เช่น การรายงานด้วยวาจาการเขียนการอภิปราย การแสดงละคร และการจัดนิทรรศการ

5 ขั้นประเมินผลพิจารณาตาม ขั้นตอนและจุดประสงค์ของหน่วยโดย พิจารณาความรู้วิชาการ เจตคติและความเข้าใจในสิ่งต่างๆ คุณสมบัติส่วนตัว เช่น ด้านการเป็น ผู้นำความรับผิดชอบการรู้จักวิจารณ์และรับคำวิจารณ์ ซึ่งข้อดีและข้อจำกัด คือนักเรียนจะได้มีส่วนร่วมในการวางแผนกับครู การทำงานเป็นกลุ่ม ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย ส่งเสริมบูรณาการวิชาในหลักสูตร

จากการศึกษาหลักการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการดังกล่าวสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการต้องคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน ความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเป็นรายบุคคลและเป็นแบบกลุ่ม จัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ปลูกฝังจิตสำนึก มีบรรยากาศการเรียนการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียน มีความสนใจ เป็นแรงจูงใจ เตรียมพร้อมให้เกิดการเรียนรู้เสมอ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น ความรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนจะไม่ใช้ความรู้ที่เกิดจากการบอกเล่าจากครูที่อยู่หน้าชั้นเรียนเพียงผู้เดียว จะต้องมีส่วนที่ความรู้ที่นักเรียนสามารถค้นคว้าได้หลากหลาย มีสื่อที่สามารถเป็นแรงดึงดูดความสนใจ และทำให้นักเรียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน มีความคิดรวบยอด และค่านิยมที่ถูกต้องและดีงาม เน้นความเป็นประชาธิปไตย เพื่อนำไปสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21

ตาราง 2 ตารางสรุปแสดงการศึกษาค้นคว้าการออกแบบรูปแบบการสอนในกิจกรรม

นักวิชาการ	ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	การบูรณาการรายวิชา	การทำงานเป็นกลุ่ม	ส่งเสริมให้นักเรียนมีโอกาสใช้ได้จริง	มีส่วนร่วมในการเรียน	มีความกล้าแสดงออก	กิจกรรมควรเป็นปัญหาในชีวิตจริง	มีการเรียนรู้ทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา
กรมวิชาการ	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
สุวิทย์ มูลคำและ อรทัย มูลคำ	✓	✓	✓			✓	✓	
Lardizabal, et al			✓		✓	✓	✓	✓
วัฒนาพร ระงับทุกข์	✓		✓			✓	✓	

จากตารางแสดงให้เห็นว่าการออกแบบรูปแบบการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาจากนักวิชาการจำนวน 4 ท่าน ดังนี้ 1. นักวิชาการจำนวน 3 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2. นักวิชาการจำนวน 2 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องมีการบูรณาการรายวิชา 3. นักวิชาการจำนวน 3 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องมีการทำงานเป็นกลุ่ม 4. นักวิชาการ 1 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ความรู้ได้ในชีวิตจริง 5. นักวิชาการจำนวน 2 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 6. นักวิชาการจำนวน 4 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะสามารถให้นักเรียน กล้าแสดงออกและกิจกรรมมีควรเป็นปัญหาในชีวิตจริง 7. นักวิชาการจำนวน 2 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องเป็นการเรียนรู้ทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา 8. นักวิชาการจำนวน 2 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องปลูกฝังค่านิยมและ

จิตสำนึก 9. นักวิชาการจำนวน 4 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันจึงเกิดประโยชน์ 10. นักวิชาการจำนวน 3 ท่าน กล่าวว่า การออกแบบรูปแบบการสอนจะต้องมีบรรยากาศที่ส่งเสริมผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำลักษณะทั้ง 11 ข้อมาใช้ในการสร้างโดยใช้การออกแบบรูปแบบการสอน ที่มีลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนที่ตรงกับนักวิชาการทั้ง 4 ท่าน คือการเรียนการสอนรูปแบบ STEAM EDUCATION เพื่อให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

2. แนวคิดการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education

2.1 ความหมายของการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education ศึกษา

คำว่า STEAM Education หรือ STEM Education เป็นคำย่อมาจากพยัญชนะขึ้นต้นภาษาอังกฤษของ 5 สาขาวิชาเข้ามาเชื่อมกันได้แก่วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์ซึ่งหมายถึงองค์ความรู้วิชาการของทางสาขา 5 วิชาที่มีความเชื่อมโยงกันเพราะเนื่องจากในสังคมไทยและไม่ได้อาศัยวิชาเพียงวิชาเดียวหรือด้านใดด้านหนึ่งเข้ามาใช้ในการดำเนินชีวิต STEM Education จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการทั้ง 5 วิชาเข้าด้วยกัน (วศินีส อิศรเสนา.2560, น.2)

แนวคิดนวัตกรรม เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนการศึกษาที่บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์ที่มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาที่พบในชีวิตจริง เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการ ประสพการณ์ ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์และเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนในการปฏิบัติงานที่ต้องใช้องค์ความรู้และทักษะกระบวนการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEAM Education มีลักษณะ 5 ประการได้แก่ (1) เป็นการสอนที่เน้นการบูรณาการ (2) ช่วยนักเรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาทั้ง 4 กับชีวิตประจำวันและการทำอาชีพ (3) เน้นการพัฒนาทักษะรูปแบบ STEAM Education (4) ทำทลายความคิดของนักเรียน และ (5) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และความเข้าใจที่สอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 4 วิชา จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEAM Education คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEAM Education คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ระดับการบูรณาการที่อาจเกิดขึ้นในชั้นเรียน STEAM Education (วศินีส อิศรเสนา.2560:14-16) การจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาและฝึกทักษะของแต่ละวิชาของ STEAM Education แยกกัน การจัดการเรียนรู้แบบนี้เป็นจัดการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เป็นอยู่ทั่วไปที่ครูผู้สอนแต่ละวิชาต่างจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนตามรายวิชาของตนเอง

การบูรณาการแบบพหุวิทยาการ คือ การจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาและฝึกทักษะของวิชาของวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์แยกกัน โดยมีหัวข้อหลัก ที่ครูทุกวิชากำหนดร่วมกัน และมีการอ้างอิงถึงความเชื่อมโยงระหว่างวิชานั้นๆ การจัดการเรียนรู้แบบนี้ช่วยให้นักเรียนเห็นความเชื่อมโยงของเนื้อหาในวิชาต่างๆ กับสิ่งที่อยู่รอบตัว

การบูรณาการแบบสหวิทยาการ คือ การจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาและฝึกทักษะอย่างน้อย 2 วิชาร่วมกันโดยกิจกรรมมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของทุกวิชาเพื่อให้นักเรียนได้เห็นความสอดคล้องกัน ในการจัดการเรียนรู้แบบนี้ ครูผู้สอนในวิชาที่เกี่ยวข้องต้องทำงานร่วมกันโดยพิจารณาเนื้อหาหรือตัวชี้วัดที่ตรงกันและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาของตนเองโดยให้เชื่อมโยงกับวิชาอื่นผ่านเนื้อหาหรือตัวชี้วัดนั้น

การบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชา คือ การจัดการเรียนการสอนที่ช่วยนักเรียนเชื่อมโยงความรู้และทักษะที่เรียนรู้จากวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์กับชีวิตจริง โดยนักเรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะเหล่านั้นในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนหรือสังคม และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจหรือปัญหาของนักเรียน โดยครูอาจกำหนดกรอบหรือปัญหากว้างๆ ให้นักเรียนและให้นักเรียนระบุปัญหาที่เฉพาะเจาะจงและวิธีการแก้ปัญหาเอง ทั้งนี้ ในการกำหนดกรอบของปัญหาให้นักเรียนศึกษานั้น การจัดการเรียนรู้แบบ เป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ ที่มีแนวทางใกล้เคียงกับแนวทางบูรณาการแบบนี้

2.2.องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education

รูปแบบการเรียนรู้แบบ STEAM Education เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการข้ามสาขาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้และทักษะที่เรียนรู้จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์กับชีวิตจริงโดยอาศัยกระบวนการวิศวกรรมเป็นขั้นตอนการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการซึ่งมีหลายรูปแบบแต่มีขั้นตอนหลักๆดังนี้ 1 ระบุปัญหา 2 รวบรวม ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา 5 ทดสอบประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาลงานหรือชิ้นงาน STEAM EDUCATION ศึกษา คือการจัดการศึกษาบูรณาการความรู้ 5 ด้านคือวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ศิลปะและคณิตศาสตร์การนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงรวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อ

การดำเนินชีวิตและการทำงานช่วยนักเรียนเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 5 ด้านกับชีวิตจริง และการทำงานการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำ ทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎ เหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิดตั้งคำถามแก้ปัญหาและการ หาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ๆพร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการ กับชีวิตประจำวันได้การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษานั้นจึงเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าและการเรียน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ศิลปะและคณิตศาสตร์ ที่สามารถ นำมาใช้ได้ทุกวัน มหาลัยฟลอริดาได้จัดทำภาพข้อมูลที่เป็น การศึกษาการเรียนรู้ขึ้นสมองว่า การประสบความสำเร็จในชีวิตยกตัวอย่างบุคคลที่มีบุคลิกภาพระดับโลก เช่น Steve Jobs และอัลเบิร์ตไอน์สไตน์ที่ได้ลักษณะพิเศษจากสมองทั้งสองซึ่งในการสร้างสรรค์ผลงานระดับโลก การเพิ่มศิลปะเข้าไปในสเปนนั้นเป็นพื้นฐานของการสนับสนุนให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยความคิด สร้างสรรค์นับเป็นการหล่อหลอมสิ่งทีนักเรียนสงสัยใคร่รู้และช่วยให้เขาพัฒนาคิดเชิงพิจารณาเพื่อ เพิ่มพูนทักษะในการแก้ปัญหา ศิลปะนับเป็นสารที่สำคัญทำให้ STEM กลายเป็น STEAM Education ผู้วิจัยจึงนำทักษะการคิดที่เกิดจากสาขาของแสดมป์และ STEAM Education มาใช้ (มีน กาญจน์ แจ่มพงษ์.2559) STEAM Education เป็นการต่อยอดจาก STEM ที่มีการบูรณาการข้าม สาขาวิชาเป็นการบูรณาการแบบสหวิทยาการ แบบ การสอนที่ละวิชาจาก 4 ด้านโดยเพิ่มขึ้นอีก 1 ด้านเพื่อให้ นักเรียนพัฒนาสมองซึ่งควาเรื่องความคิดสร้างสรรค์จินตนาการซึ่งเป็นส่วนสำคัญ กระบวนการเรียนรู้สอดแทรกทักษะอาชีพการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อใช้ในศตวรรษที่ 21 เข้าสู่สังคม จริงใช้ได้จริงบนโลกแห่งความเป็นจริง กชกร พินิจมนตรี กล่าวว่า 1 รูปแบบการเรียนการสอน STEM Education เพื่อเสริมสร้างทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ดำเนินการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพมีชื่อเรียกว่า issace model มี รายละเอียดขององค์ประกอบของรูปแบบเรียน ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนคือ 1 พัฒนาทักษะการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพไปพร้อมกับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน เนื้อหาสาระทักษะชีวิตและการอาชีพนักเรียนมีการเรียนรู้ฝึกฝนปฏิบัติด้วยตนเองมีการกำกับ ตนเองการมีปฏิสัมพันธ์จากการร่วมมือกันเรียนรู้ด้วยการคิดบูรณาการ STEM Education อัน ได้แก่สาระความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ศิลปกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนคือเพื่อให้นักเรียนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพและความพึงพอใจที่มีต่อการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 3 ของกระบวนการเรียนการสอนมีส่วนประกอบดังนี้

1. ขั้นสร้างแรงบันดาลใจและเตรียมความพร้อมในการเรียนเป็นขั้นที่ผู้สอนสร้างแรงบันดาลใจและเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนโดยใช้การกระตุ้นจิตใจในการเรียนเช่น แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้การนำเสนอกรณีตัวอย่างที่ดีในการเรียนและการประกอบอาชีพที่ประสบความสำเร็จครบถ้วนตรวจสอบความมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ให้บรรลุจุดประสงค์

2. ขั้นตอนการเรียนรู้ STEM Education เป็นขั้นที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดแบบบูรณาการ STEM Education แบบเชื่อมโยงและ แปลงความคิดนั้นในการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะการทำงานอาชีพโดยการร่วมมือกันเรียนรู้และปฏิบัติเป็นกลุ่มส่วนครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะและให้คำปรึกษา

3 การจัดระเบียบความรู้และทักษะเป็นขั้นที่ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความรู้และทักษะตามเนื้อหาสาระของทักษะชีวิตและงานอาชีพในแต่ละอาชีพและบทบาทกระบวนการปฏิบัติโดยครูกระตุ้นส่งเสริมเติมต่อจนกระทั่งนักเรียนเข้าใจกระบวนการขั้นตอนและวิธีการของทักษะชีวิตและอาชีพ

4 ขั้นประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตและอาชีพเป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะชีวิตและอาชีพไปประยุกต์ใช้โดยฝึกปฏิบัติงานอาชีพต่างๆ

5 ขั้นสรุปเป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ทักษะการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและการงานอาชีพ

6 ขั้นประเมินผลเป็นขั้นที่นักเรียนร่วมประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติทักษะชีวิตและการอาชีพ

องค์ประกอบที่ 4 สาระหลักเป็นส่วนประกอบที่จัดให้นักเรียนได้แก่ทักษะชีวิตและงานอาชีพ

องค์ประกอบที่ 5 ระบบสังคมเป็นการอธิบายบทบาทและ ครูและบทบาทของนักเรียน

องค์ประกอบที่ 6 หลักการตอบสนองเป็นวิธีการที่ครูจะตอบสนองหรือการให้ข้อมูลป้อนกลับสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 7 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนของรูปแบบหรือระบบสนับสนุน เป็นสิ่งที่จำเป็นในการทำให้รูปแบบการเรียนการสอนทำให้เกิดผลกับนักเรียนตามที่คาดหวังไว้ องค์ประกอบที่แตกเงื่อนไขในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้(กชกร พินิจมนตรี.2560:9)

ดังนั้นองค์ประกอบของการเรียนแบบ STEAM Education ศึกษาจึงต้องยึดนักเรียน เป็นศูนย์กลางครูเป็นผู้ชี้แนะ ให้คำปรึกษา คอยสนับสนุน ส่งเสริมให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปตามสถานการณ์ ของห้องเรียนและเรื่องที่นักเรียนรู้ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิต นักเรียนต้องเริ่มต้นจากปัญหาจนกระทั่งเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาด้วยตนเอง เนื้อหาสาระจะต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิต สอดแทรกสอดแทรกทักษะอาชีพการเรียนรู้ตลอดชีวิต รู้จัก เชื่อมโยงความรู้และเอาตัวรอดได้ เพื่อนำไปสู่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ปรับใช้กับสังคมที่เกิดขึ้นจริง

2.3 วิธีการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education

ปัจจุบันโลกยังคงเปลี่ยนแปลงอยู่เรื่อยๆ ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสังคม สมัยศตวรรษที่ 21 เน้นการใช้แรงงานที่มีความรู้ ทักษะ แนวคิด วิเคราะห์เป็น มีจินตนาการ และเรียนรู้อะไรใหม่ๆ ได้ดีปรับตัวได้การจัดการศึกษาจึงต้องเปลี่ยนแปลงปรับตัว เพื่อพัฒนาคนที่ฉลาด รับผิดชอบ คิดวิเคราะห์สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้เป็น มีความสามารถในการทำงาน แก้ไขปัญหา และแข่งขันทางเศรษฐกิจได้มากขึ้น ประเทศที่ไม่สามารถปฏิรูปการจัดการศึกษาของตนให้ก้าวตามทันได้ จะถูกทอดทิ้งให้ล้าหลังตกต่ำลง ประชากรจะตกงานเพิ่มขึ้น ประเทศจำเป็นต้องปฏิรูปการจัดการศึกษาในเชิงโครงสร้างทั้งระบบอย่างเข้าใจสภาพปัญหา เป้าหมาย แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมอย่างมีประสิทธิภาพเป็นธรรม เห็นการณ์ไกล เพื่อประโยชน์คนส่วนใหญ่ (วิทยากร เชียงกูล.2559, น.7) เพื่อให้เห็นว่าคนในศตวรรษที่ 21 นี้ควรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ทุกอย่างที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ครูผู้ปฏิบัติที่จะต้องปฏิรูปการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้อง กับยุคสมัยที่กำลังก้าวไปข้างหน้าให้เข้ากับสังคม การทำงานการใช้ชีวิตประจำวันและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และสร้างนวัตกรรมที่ใช้ความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม อย่างไรก็ตาม วิชาดังกล่าวเป็นกลุ่มวิชาที่มีจุดโฟกัสของการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นระบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนแบบ STEAM Education มี 5 ประเภทได้แก่โรงเรียนที่สอน STEAM Education อย่างเต็มรูปแบบและจัดการสอนทั้งระบบคือ 1.โรงเรียนที่มีจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนโดยบูรณาการวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักในการจัดกิจกรรมของทุกวันและมีการบูรณาการกับวิชาอื่น 2. โรงเรียนที่สอน STEAM Education ยังไม่เต็มรูปแบบซึ่งโรงเรียนจะจัดการสอนเตรียมในบางวันและบางชนิดหรือเฉพาะคน

อาจเป็นโรงเรียนที่อยู่ในระยะทดลองหรือศึกษาว่าจะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบหรือไม่แล้วจึงขยาย 3. โรงเรียนที่สอน STEAM Education เป็นวิชา คือสอนในเวลาเรียนที่เป็นวิชาเลือก เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนส่วนใหญ่มีข้อจำกัดการสอนเป็นแบบรายวิชาที่มีเนื้อหาที่ต้องมีการประเมินผล หรือ โรงเรียนอาจใช้รูปแบบเพียงครั้งเดียวในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในเวลาเรียนโดยให้ STEM Education เป็นส่วนหนึ่งในวิชาชุมนุมให้เด็กได้เลือกเรียนหรือให้ครูที่มีความสามารถบูรณาการหัวข้อในเรื่อง STEM Education ร่วมกับคนอื่นจากการเรียนการสอน 4. โรงเรียนที่จัดการศึกษา STEM Education เป็นวิชาเสริมหลังเลิกเรียนโดยเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่สนใจในด้าน STEM Education อาจเป็นโปรแกรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มอุปกรณ์ราคาสูง 5. โรงเรียนที่จัดโปรแกรม STEM Education ให้กับนักเรียนช่วงปิดเทอมโรงเรียนจัดโปรแกรมการสอน ร่วมกับสถาบันการเสนอหน่วยงานที่จัดกิจกรรม ทัศนศึกษาให้ความรู้หรือเดินทางไปคณะศึกษาและมีหลักการสอนดังนี้ 5.1 ในบูรณาการการสอนตั้งแต่ 2 วิชาขึ้นไปโดยครูเชื่อมโยงการสอนหลากหลายวิชาเข้าด้วยกันเช่นคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์สังคมศึกษาซึ่งการสอนแบบนี้เขาเรียกว่าสหวิชา 5.2 การสร้างความสัมพันธ์คือการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการนำไปใช้ประโยชน์ 5.3 การเรียนทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเน้นความรู้และ การใช้ความรู้ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์สื่อสารความรู้ให้คิดเป็นการทำงานแบบทีม 5.4 สร้างการสอนที่ท้าทายความรู้ความสามารถตามวัยและระดับชั้นเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 5.5 รู้จักประยุกต์โดยใช้ผสมผสานการเรียนการสอนแบบ STEM Education โดยนำวิธีการสอนที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (วชิณีส อิศรเสนา.2560, น.33-37)หลักการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สมเจตน์ ไวยาการณ์ (2530, น.28-29) ได้กล่าวถึง การพัฒนารูปแบบการสอนที่มีการสอนเนื้อหาวิชา ซึ่งเป็นทักษะที่นักการศึกษาทั่วไปสนใจและใช้วิธีการนี้เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะใช้ใน การสอนเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการคิดตามทักษะของบลูมและคณะมาเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ซึ่งพฤติกรรมการคิดดังกล่าวมีรายละเอียดของแต่ละพฤติกรรมสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมด้านความรู้ความจำ หมายถึง การจำและระลึกในสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว บุคคลจะมีความสามารถในการจำและระลึกในสิ่งที่เรียนรู้มาแล้วนั้น จะต้องมีพฤติกรรมการคิดพื้นฐานคือ การให้นิยามการอธิบาย

2. พฤติกรรมด้านความเข้าใจเป็นพฤติกรรมที่แสดงความสามารถในการนำเอาความรู้ความจำเกี่ยวกับเนื้อหาหรือรายละเอียดของเรื่องและความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียด

เหล่านั้นไปดัดแปลงปรับปรุงใหม่ด้วยภาษาของตนเอง ซึ่งยังสามารถที่จะอธิบายและเปรียบเทียบกับสิ่งที่มีลักษณะใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับของเดิมได้

3. พฤติกรรมด้านการนำไปใช้ เป็นพฤติกรรมที่แสดงความสามารถในการแก้ปัญหาที่พบเห็นใหม่ได้ โดยอาศัยความสามารถด้านการจำ ความเข้าใจเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาใหม่ที่ผิดแผกจากเดิม

4. พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ เป็นพฤติกรรมที่แสดงความสามารถในการแยกแยะรายละเอียดของสิ่งสำเร็จรูปออกเป็นส่วนย่อย ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์เพื่อหาข้อความจริงที่แฝงอยู่ในเรื่องราวนั้น

5. พฤติกรรมด้านการสังเคราะห์ เป็นพฤติกรรมที่แสดงความสามารถในการรวบรวมหรือผสมผสานเรื่องราว หรือความสำคัญในเนื้อหาเพื่อนำมาผลิตหรือทำให้เป็นสิ่งใหม่ หรือเพื่อหาข้อสรุปหรือข้อยุติใหม่ โดยใช้ความรู้ความสามารถหลาย ๆ อย่างที่เรียนรู้มาเดิม

ทัศนะของบลูมและคณะเกี่ยวกับการจำแนกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนด้านการคิดดังกล่าวนี้ ฮิลล์ (Hill, 1984:134) ได้ให้ข้อสังเกตไว้ ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการคิด จำแนกได้เป็น 6 ระดับพฤติกรรมที่เรียงลำดับกันตามความซับซ้อนตามลำดับขั้น ดังนี้คือ พฤติกรรมด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า โดยพฤติกรรมระดับสูงกว่าจะมีความซับซ้อนมากกว่า พฤติกรรมที่อยู่ระดับต่ำกว่า

2. ลักษณะพฤติกรรมที่จุดเรียงลำดับนั้น มีลักษณะเป็นการสะสม กล่าวคือ พฤติกรรมที่อยู่ในลำดับขั้นสูงกว่าจะรวมพฤติกรรมที่อยู่ลำดับขั้นต่ำกว่าไว้ด้วย

3. กระบวนการต่าง ๆ ของการจัดลำดับขั้นของพฤติกรรมที่แตกต่างกันนี้มีความเป็นอิสระจากอายุ ชนิดของกระบวนการคิดตลอดจนเนื้อหาวิชา

จากทัศนะดังกล่าวสรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบการสอนโดยมีหลักการดังต่อไปนี้

1. สร้างลักษณะงานในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาด้วยตนเองที่สอดคล้องกับพฤติกรรมย่อยที่สำคัญของแต่ละพฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าตามนิยามของกลุ่มและคณะ ดังนี้

1.1 พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ มีพฤติกรรมที่สำคัญและลักษณะงานที่สอดคล้องกันดังนี้

1.1.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ เมื่อกำหนดเนื้อหาที่จะเรียนแล้วให้นักเรียนทำการค้นหาหัวข้อที่สำคัญของเรื่องที่จะเรียนโดยการจัดทำรายการหัวข้อและเปรียบเทียบความสำคัญ

1.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เมื่อนักเรียนได้รายการหัวข้อเรื่องที่จะเรียนแล้ว ให้นักเรียนจัดลำดับความต่อเนื่องของหัวข้อจากรายการที่ได้พร้อมทั้งพิจารณาว่าหัวข้อใดควรเป็นเหตุหรือพื้นฐานของหัวข้อใดบ้าง

1.1.3 การวิเคราะห์หลักการ เมื่อนักเรียนจัดลำดับความต่อเนื่อง และความเชื่อมโยงของหัวข้อต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนพิจารณาหาเหตุผล กฎเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการจัดลำดับหรือเชื่อมโยงหัวข้อเหล่านั้น

1.2 พฤติกรรมด้านการสังเคราะห์ มีพฤติกรรมย่อยที่สำคัญและลักษณะงานเฉพาะดังต่อไปนี้

1.2.1 การสังเคราะห์ข้อความ เมื่อนักเรียนหาความสัมพันธ์ของหัวข้อเรื่องที่ต้องเรียนรู้ได้แล้ว ให้นักเรียนเรียบเรียงและอธิบายเหตุผลของการจัดโครงสร้างเหล่านั้นตามความเข้าใจของตนเอง

1.2.2 การสังเคราะห์แผนงานหรือโครงการ เมื่อนักเรียนทราบโครงสร้างของหัวข้อเรื่อง ตลอดจนหัวข้อสำคัญที่จะเรียนแล้ว ให้นักเรียนวางแผนหรือกำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานที่จะทำให้เกิดความรู้ตามหัวข้อและโครงสร้างของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ

1.2.3 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ เมื่อนักเรียนได้ปฏิบัติตามแผนในการหาข้อมูลเพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้และได้รายละเอียดมาแล้ว ให้นักเรียนเขียนความหมายของหัวข้อเหล่านั้นตามรายละเอียดที่ได้ จากนั้นนำมาอภิปรายในชั้นเรียนเพื่อหาข้อสรุปและข้อความจริงที่เป็นความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชา

1.3 การประเมินค่า มีพฤติกรรมย่อยที่สำคัญและงานเฉพาะ ดังนี้

1.3.1 การประเมินโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายใน การประเมินโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายในนี้ นักเรียนจะกระทำร่วมกันกับการทำงานเฉพาะในการฝึกการวิเคราะห์และการสังเคราะห์โดยใช้รายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ที่ค้นมาจากแบบเรียนเป็นเหตุผลในการอภิปรายเปรียบเทียบความสำคัญและลงสรุปข้อความรู้ที่ได้ว่ามีความถูกต้องตามหลักวิชาที่ค้นคว้ามานั้นหรือไม่

1.3.2 การประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก การประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอกนี้จะใช้งานย่อยในการให้นักเรียนได้อภิปรายถึงผลดีผลเสียหรือประโยชน์ของ

เนื้อหาวิชาและวิธีการต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียนไปปรับใช้กับ การเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ หรือการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. นำพฤติกรรมย่อยที่สำคัญและงานเฉพาะที่กำหนดนั้นมาสร้างเป็นรูปแบบของวิธีการฝึกพฤติกรรมดังกล่าวโดยคาดหวังจะสามารถนำไปปรับใช้กับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้ทุกวิชาดังมีแนวทางในการฝึกดังต่อไปนี้

2.1 การฝึกการวิเคราะห์ คือ การฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้พฤติกรรมการคิดในด้านต่าง ๆ

2.2 การฝึกการประเมินค่าเป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้พฤติกรรมการคิดเพื่อทำการวินิจฉัยตีค่าว่าข้อสรุปหรือข้อความจริงต่าง ๆ ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาหรือตามระเบียบแบบแผนคุณธรรมหรือค่านิยม หรือเป็นการวินิจฉัยหาข้อสรุปตามเกณฑ์ ซึ่งในที่นี้หมายถึง การฝึกให้นักเรียนสามารถตัดสินใจลงสรุปเป็นข้อยุติว่าความรู้ที่ตนได้รับมีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความเหมาะสมและมีประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคมหรือไม่

จากรูปแบบการสอนที่พัฒนาจากหลักการดังกล่าวนี้สรุปได้ว่า เป็นการสอนให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองควบคู่ไปกับการฝึกพฤติกรรมการคิดด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งถ้าหากการดำเนินการตามรูปแบบการสอนดังกล่าวได้จัดกระทำมาครั้งแล้ว นอกจากผู้เรียนจะเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาตลอดจนการนำเนื้อหาวิชาไปใช้แล้วพฤติกรรมการคิดด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าก็จะพัฒนาจนถึงระดับทักษะซึ่งถ้าผู้เรียนได้พัฒนาพฤติกรรมการคิดเหล่านี้เหล่านี้แล้ว จะทำให้มีการพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบร่วมมือมีมากมายโดยใช้ชื่อแตกต่างกัน เช่น การสอนแบบร่วมมือ การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือกัน การเรียนโดยความร่วมมือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นต้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้ชื่อ การเรียนรู้แบบร่วมมือ ตามที่กรมวิชาการกล่าวไว้ (กรมวิชาการ.2544:1) และมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

สลาวิน (Slavin.1987, p.8) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การจัดการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก โดยปกติมี 4 คนและการจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน โดยในกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ผู้เรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ความสามารถปานกลาง 2 คน และความสามารถต่ำ 1 คน สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำงานกลุ่มและรับผิดชอบเกี่ยวกับการเรียนซึ่งกันและกัน

อาทซ์ ; และ นิวแมน (Artzt; & Newman.1993, pp.2-3) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นแนวทางซึ่งผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน และต้องระลึกเสมอว่าตนเองเป็นส่วนสำคัญของกลุ่ม ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สมาชิกทุกคนต้องพูดอธิบายแนวคิดกัน และช่วยเหลือกันให้เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ผู้สอนไม่ใช่แหล่งความรู้ที่คอยป้อนข้อมูลต่าง ๆ ให้ผู้เรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือจัดหา และชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ ผู้เรียนเองก็เป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2544, น.4) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน โดยในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพากันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีความหมายตรงกันข้ามกับการเรียนที่เน้นการแข่งขัน (Competitive Learning) และการเรียนตามลำพัง

นิลบล สีเทพ (2546, น.3) ได้ให้นิยามของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จัดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ นักเรียนต้องเรียนร่วมกัน มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือ อธิบายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการรับฟังเหตุผลของสมาชิกภายในกลุ่ม โดยกลุ่มจะประสบผลสำเร็จได้เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้และบรรลุตามจุดมุ่งหมายเช่นเดียวกัน

กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ สูง ปานกลาง และต่ำมาเรียนรู้และทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อย เพื่อสนับสนุนให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวมเพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

ดังนั้นเพื่อให้เห็นว่าคนรูปแบบ STEAM Education นี้ควรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ทุกอย่างที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ครูผู้ปฏิบัติที่จะต้องปฏิรูปการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้อง กับยุคสมัยที่กำลังก้าวไปข้างหน้าให้เข้ากับสังคม การทำงาน

การใช้ชีวิตประจำวันและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และสร้างนวัตกรรมที่ใช้ความรู้ในวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม อย่างไรก็ตาม ภายใต้งานวิจัยดังกล่าวเป็นกลุ่มวิชาที่มีจุดโฟกัสของการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นระบบ

2.4 หลักการเรียนรู้รูปแบบ STEAM Education

STEAM EDUCATION คือ โปรแกรมการศึกษาที่บูรณาการในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เข้าด้วยกันเพื่อใช้ในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนทุกระดับ ภายหลังมีการเพิ่มหลักการและทักษะทางด้านศิลปะ การอ่าน และดนตรี จึงมีคำว่า STEAM Education, STREAM และ STEMM เกิดขึ้นมาอีก การนำแนวคิดของ STEM มาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยการเชื่อมโยง STEM, STEAM Education, STREAM และ STEMM เข้าด้วยกัน เพราะเกี่ยวข้องกับทุกทักษะที่เป็นพื้นฐานของชีวิตไม่ว่าจะเป็นการคิด การให้เหตุผล การอ่าน ศิลปะ และดนตรี ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและพัฒนาการทั้ง 5 ด้านของเด็กปฐมวัย อันประกอบด้วยด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา และการสื่อสารการนำแนวคิดSTEM มาใช้ในการจัด ประสบการณ์ระดับปฐมวัย จึงควรเป็นรูปแบบ STEM TO STEAM Education PLUS STREAM AND STEMM โดยใช้ หลัก Triple P Plus P ประกอบด้วย 1) Plearn - Based Classroom (ห้องเรียนที่แสนเพลิดเพลิน) 2) Project - Based Learning (การเรียนรู้ที่ใช้โครงการเป็นฐาน) 3) Problem - Based Learning (การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหา เป็นฐาน) ผสมกับ Professional – Based Teaching (การจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างครุมืออาชีพ) ผ่านการจัดหลักสูตรที่ผสมผสานกับกิจกรรมประจำวันตามหลักสูตร ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสมดุล และมีความหมาย นำไปสู่การพัฒนาเด็กให้มีทักษะการเรียนรู้ในการศึกษาระดับที่สูงขึ้นและการดำรงชีวิตต่อไป (สิรินทร์ ลัดดา, กลม บุญเชิดชู, 2558)

ดังนั้นการนำรูปแบบการเรียนการสอนSTEAM Education ศึกษาจะช่วยให้การพัฒนาสมองทั้งสองซีกของนักเรียนด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา และการสื่อสารแล้วจะต้องส่งผลให้เกิดลักษณะเฉพาะตัวหรือคุณลักษณะเด่นที่นักเรียนพึงได้ เพื่อให้เข้ากับการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงมีคำนิยามของคุณลักษณะที่เรียนว่า 3R7C ที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเช่นกันทำให้การเรียนการสอนเป็นไปในทางทิศทางเดียวกับหรือเป้าหมายเดียวกันที่ชัดเจน

3.แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะในการศึกษา

3.1ความหมายของคุณลักษณะในการศึกษา

อุมาพร บุญญาวิโรจน์ (2538) คุณลักษณะตรงกับภาษาอังกฤษว่า characteristics มีความหมายตามประมวลศัพท์บัญญัติของกรมวิชาการว่าหมายถึงลักษณะ

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2545.54) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ไว้ดังนี้ มุ่งพัฒนาให้คนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นคนดีมี สติปัญญามีความสุขและมีความเป็นไทยมีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพจึงกำหนด จุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

1 เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยในตนเองปฏิบัติตนตามหลักธรรมของ พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์

2 มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่รู้ใฝ่เรียนรักการอ่านรักการเขียนและรักการค้นคว้า

3 มีความรู้อันเป็นสากลรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทาง วิทยาการมีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและเทคโนโลยีปรับวิถีการคิดวิธีการ ทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์

4 มีทักษะและกระบวนการโดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ทักษะการคิด การสร้างปัญหาและทักษะในการดำเนินชีวิต

5 หลักการออกกำลังกายดูแลตนเองมีความสุข สุขภาพดีบุคลิกภาพที่ดี

6 มีประสิทธิภาพในการผลิตและบริโภคมีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค

7 เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทยภูมิใจในความเป็นไทยเป็นพลเมืองดีมั่นใน วิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

8.มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทยศิลปวัฒนธรรมประเพณีกีฬาภูมิปัญญา ไทยทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

9. รักประเทศชาติและท้องถิ่นมุ่งสร้างประโยชน์และสิ่งที่ดีงามให้สังคม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของคนไทยโดยแบ่งออกเป็น 4 มิติได้แก่

1.มิติด้านร่างกาย พัฒนาด้านร่างกายเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์การ พัฒนาในช่วงวัยพัฒนาด้านสติปัญญาเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์แก่การพัฒนาแต่ละช่วงวัยมี สุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง

2 มิติด้านจิตใจเป็นผู้รู้จักและเข้าใจตนเองเป็นอย่างดีเป็นผู้รู้จักและเข้าใจรู้สึก ความรู้สึกเป็นอย่างดีเป็นผู้รู้จักเข้าใจและรู้จักสถานการณ์สภาพแวดล้อมภายนอกต่างๆเป็นอย่างดี

3 มิติด้านความรู้ซึ่งถึงแก่นสาระวิชารอบด้านเชิงสหวิทยาการรู้กายไปถึง อนาคต

4 มิติด้านทักษะความสามารถทักษะด้านการคิดด้านการสื่อสารด้านภาษาต่างประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสังคม (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.2545, น.31)

การทักษะความรู้ต่างสาขาบูรณาการสาระความรู้เหล่านั้นให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมกันทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา และให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมในแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษาดังนั้น คุณลักษณะของผู้เรียนจึงต้องมี ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยพิจารณาจากสภาพของสังคม สิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงของปัจจุบัน ซึ่งทำให้มีความจำเป็นต้องเน้นและปลูกฝังลักษณะดังกล่าวให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนทุกคนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านสติปัญญา และคุณธรรม เพื่อนำไปสู่คุณลักษณะที่ผู้เรียนจะยึดคุณธรรมนำความรู้ มุ่งมั่นเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้เยาวชนได้รับการศึกษาที่มีให้ได้ประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านและเท่าทันสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในคุณค่าวัฒนธรรม การเพิ่มมูลค่าทางทุนวัฒนธรรมให้เกิดอาชีพ

3.2 คุณลักษณะในศตวรรษที่ 21

แนวคิดการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วยแนวคิด 2 ส่วนคือ 1 วิชาหลัก และแนวคิดสำคัญของการเรียนรู้ 2 ทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทักษะด้านสารสนเทศ เทคโนโลยี การพัฒนาผู้เรียน ให้บรรลุเป้าหมายทักษะศตวรรษที่ 21 คือการให้ความสำคัญกับวิชาแกนและแนวคิดสำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงการจัดเนื้อหาการจัดการสภาพแวดล้อมการใช้เครื่องมือการเรียนรู้ต่างๆเพื่อพัฒนาศตวรรษที่ 21 ตลอดจนการใช้เครื่องมือประเมินผลที่หลากหลายส่วนการประเมินการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินด้านเนื้อหาสำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 การสร้างบริบทสำคัญการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และการใช้เครื่องมือสำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 กฤติยา อริยาวารัตน์ แก้วอุไรและเพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท.(2559) การศึกษาจึงถือเป็นหัวใจสำคัญในการดำรงชีวิตเพื่อให้เท่าทันกับยุคและสมัยของการศึกษาที่เกิดขึ้นในสังคมไทยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเป็นการศึกษา ที่มีมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางของประเทศโดยกำหนดคุณภาพของผู้เรียนสถานศึกษากรอบแนวคิดหลักสูตรจุดหมาย และโครงสร้างที่สำคัญเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมุ่งเน้นให้

ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตและพร้อมที่จะทำประโยชน์เพื่อสังคมฉะนั้นการศึกษาจึงต้องเป็นการศึกษาที่เท่าทันกับยุคสมัยทั่วถึงมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการเป็นพลเมืองที่ดีมีความรู้ความสามารถสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ศตวรรษที่ 21 (พระอำนาจ อดุลกโม น้อยนิล. 2554) Ken Kay (อ้างถึงใน วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอริป จิตตฤกษ์.2554) ทักษะศตวรรษที่ 21 โลกกำลังจะเปลี่ยนแปลงความสำเร็จในโรงเรียนไม่ได้รับประกันว่าจะมีงานหรืออาชีพตลอดชีวิต ระบบเศรษฐกิจโลก และสังคมหลายๆอย่างกำลังจะเกิดการเปลี่ยนแปลง เราจึงต้องปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลง และทิศทางที่ชัดเจนเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับ เศรษฐกิจ ดังนั้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิดทำงานแก้ปัญหาสื่อสารและร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต ในศตวรรษที่ 21 จะเป็นบททดสอบที่มีความแข็งแกร่งทางการศึกษาที่แท้จริงคือการที่นักเรียนมองดูสิ่งที่ไม่เคยเห็นมาก่อนแล้วจะทำอะไรกับสิ่งนั้นการเรียนจึงต้องมีความเชื่อมโยงทางความคิดที่สัมพันธ์กันระหว่างเนื้อหาในสาขาเดียวกันหรือต่างสาขาหรือการคิดค้นวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การต่อยอดทางความคิดและความรู้ในระดับต่อไปการแสดงความเข้าใจเชิงรุกการวางแผนการใช้หลักฐานการใช้เหตุผลเชิงนามธรรมจะนำไปสู่ความสามารถที่มีความคิดที่สูงกว่าการจดจำข้อเท็จจริงคำศัพท์ในตำราและการทำตามขั้นตอนหรือกระบวนการได้จะนำไปสู่การรู้ความคิดขั้นต่ำ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรมจริยธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการได้แก่รักชาติศาสน์กษัตริย์ซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยใฝ่เรียนรู้อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทยมีจิตสาธารณะ สมพงษ์ จิตระดับ (2531) กล่าวถึงคุณลักษณะนักเรียนที่พึงประสงค์ไว้ดังนี้

- 1 เชื้อมั่นในตนเองแบบสากลแต่อ่อนน้อมถ่อมตนแบบวัฒนธรรมไทย
- 2 มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษคอมพิวเตอร์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 3 รู้จักสิทธิหน้าที่ความรับผิดชอบและจิตสาธารณะในการเมืองระบอบประชาธิปไตย
- 4 ดำรงชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงการรู้จักพึ่งพาตนเองมีแนวทางมัธยมาปปฏิบาทเป็นวิถีชีวิตที่เรียบง่ายตามแนวพระพุทธศาสนา
- 5 การเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้มีทักษะการจัดการและการบริหาร วิหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6 การเรียนรู้คุณค่าของตนเองยอมรับในความแตกต่างแห่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์การดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนและเกิดประโยชน์สุขแก่ทุกฝ่าย

7 ตั้งใจทำงานด้วยความอดทนขยันหมั่นเพียรรู้จักอดออมมัธยัสถ์การมีวินัยและควบคุมตนเองได้

8 การเป็นคนเก่งคนดีมีความสุขรู้จักปรับตัวเองในกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างสมดุลแบบยลและรู้เท่าทัน

9 การมีทักษะชีวิตในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นมีภูมิด้านทานของจิตใจที่เข้มแข็งจนสามารถปฏิเสธกับภัยอันตรายต่างๆที่กระตุ้นยั่วให้หลงผิดได้

10 มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยดำรงรักษาถักทอสานต่อวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีวิถีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองได้(สมพงษ์ จิตระดับ.2531, น.23)

มัทนา สังฆะกฤษณ์และวราพรณ น้อยสุวรรณ (2543, น.48) กล่าวถึงลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ที่คนไทยพึงมี ว่าลักษณะของคนไทยสมัยใหม่ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการคือ 1 คุณลักษณะด้านปัญญาได้แก่เป็นผู้รู้จักเหตุและผลมีวิจรรย์ญาณในการแยกแยะผิดชอบชั่วดีคุณและโทษรู้จักสิ่งที่ดีควรกระทำและไม่ควรกระทำบนพื้นฐานความเป็นจริงรู้จักแก้ไขปัญหได้อย่างชาญฉลาดปราศจากอคติรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและหลากหลายรู้คุณค่าและของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยรู้จักเลืกรับวิทยาการและวัฒนธรรมภายนอกท่ามกลางความสับสนวุ่นวายและสภาพการแข่งขันของสังคมไทยในยุคเศรษฐกิจยุคใหม่ 2 คุณลักษณะด้านจิตใจได้แก่มีความละเอียดต่อการกระทำผิดประพฤติปฏิบัติในความถูกต้อง 3 คุณลักษณะด้านสังคมได้แก่การช่วยเหลือเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกันโดยไม่เห็นแก่ตัวตระหนักและปฏิบัติตามสิทธิหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผู้อื่น สังคมและมวลมนุษยชาติแก้ปัญหาโดยสันติวิธีเคารพสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่นตามระบอบประชาธิปไตยมีจิตสำนึกมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและมีความพร้อมที่จะร่วมมือกันอย่างสร้างสรรค์ในสังคมให้มีสันติสุขมีจิตสำนึกรู้จักใช้อ่อนรุกรและเสริมสร้างทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 4 คุณลักษณะด้านร่างกายได้แก่รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยทั้งตนเองและสมาชิกในครอบครัวได้อย่างเหมาะสมมีความสามารถและทักษะในการประกอบกิจการงานและอาชีพที่สอดคล้องกับสมรรถภาพและ ศักยภาพของบุคคล (มัทนา สังฆะกฤษณ์และวราพรณ น้อยสุวรรณ.2543:48)

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ คุณลักษณะของคนไทยในอนาคต คนไทยจะมีพัฒนาการสมวัยมีสุขภาพดีมีสุขนิสัยที่ดีมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมีความเป็นประชาธิปไตยมีความรู้ทักษะทางเทคนิคสามารถใช้เครื่องมือและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่วที่สำคัญควร

ต้องมีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างผสมผสานในลักษณะต่างขั้วมิติต่างๆ เพื่อหาจุดที่สมดุลระหว่างคุณลักษณะจากการศึกษาทักษะของหน่วยงานและวิชาการเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของคนไทยพบว่าลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ในอนาคตนั้นจะต้องมีเป็นบุคคลมีความสมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกายจิตใจปัญญาอารมณ์สังคมตลอดจนพฤติกรรมที่แสดงออก (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ.2541:9-10)

ดังนั้นการเรียนที่ทำให้เห็นคุณลักษณะที่ดีเพื่อให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคตได้ดีจึงเป็นคุณลักษณะที่สามารถทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดทักษะทางด้านการอ่าน เขียน คิด วิเคราะห์ ค้นพบสิ่งใหม่ แก้ปัญหา สื่อสาร ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเอง มีเหตุและผลตามสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ดี อย่างคุณลักษณะ 3R7C

3.3 คุณลักษณะ 3R7C



ภาพประกอบ 1 การออกแบบการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21

ที่มา <https://www.slideshare.net/anuchalive/21-49899317> สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2561

วิจารณ์ พานิช (2560) ได้กล่าวว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R 7C ทักษะของคนต้องเตรียมคนออกไปเป็น knowledge worker โดยครูเพื่อศิษย์นั้นจะต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยสิ้นเชิงเพื่อให้เป็น “ครูเพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21” ไม่ใช่ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 20 หรือศตวรรษที่ 19 ที่เตรียม

คนออกไปทำงานในสายงานการผลิตในยุคอุตสาหกรรม การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (learning person) 3R ได้แก่ Reading, (W)Riting และ (A)Rithmetics 7C ได้แก่ Critical thinking & problem solving ,Creativity & innovation , Cross-cultural understanding , Collaboration, teamwork & leadership , Communications, information & media literacy , Computing & ICT literacy , Career & learning skills

ดังนั้น การเรียนการสอนต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่สามารถใช้ความรู้ในการต่อยอดอาชีพ ทักษะสำคัญที่สุด จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ ที่ต้องทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทั้งนอกห้องเรียนและในห้องเรียน สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

4.แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม

4.1ความหมายของวัฒนธรรม

ประเวศ วะสี (2547, น. 23) สังคมและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันแล้วจะเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการทางสังคมและจิตใจมนุษย์และเป็นสิ่งที่ช่วยให้โครงสร้างทางสังคมคงอยู่เพราะมีความผูกพันทางจิตใจรากฐานของสังคมคือวัฒนธรรมดังนั้นการพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้าต้องอาศัยวัฒนธรรม

สุพัตรา สุภาพ (2518, น. 119) กล่าวว่าวัฒนธรรมมีความหมายครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่างที่แสดงออกถึงวิถีชีวิตมนุษย์ในสังคมกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือสังคมใดสังคมหนึ่งมนุษย์ได้คิดสร้างระเบียบกฎเกณฑ์ใช้ในการปฏิบัติการจัดการระเบียบตลอดจนความเชื่อความนิยมความรู้เทคโนโลยีในการควบคุมและใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2531, น. 15-16) กล่าวว่าวัฒนธรรมเป็นวิถีชีวิตการดำเนินชีวิตของสังคมเป็นแบบแผนการประพฤติปฏิบัติเป็นการแสดงออกความรู้สึกริชาธิปไตยที่นึกคิดในสถานการณ์ที่สามารถเข้าใจและมีความสัมพันธ์อันลึกซึ้งร่วมกัน

กรมศิลปากร (2542, น. 20) วัฒนธรรมคือวิถีชีวิตทุกด้านของคนทั้งมวลในสังคมซึ่งหมายถึงวิถีกระทำสิ่งต่างๆทุกอย่างนับตั้งแต่วิถีกินวิถีดูวิถีแต่งกายวิถีทำงานวิถีพักผ่อนวิถีแสดงอารมณ์วิถีสื่อสารวิถีจรรยาวัณชนวิถีการอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะตลอดจนวิถีการแสดงความสุขความเศร้าความเสียใจและหลักเกณฑ์ในการดำเนินชีวิตรวมทั้งวัตถุเครื่องหมายเครื่องมือสิ่งของต่างๆที่เกิดขึ้นใน ณ ขณะใดขณะหนึ่งหรือ การเป็นอยู่ ที่หลังไหลเข้ามาถือเป็นวัฒนธรรม ร่วม หรือ สิ่งที่น่ามาจากธรรมชาติ หรือคิดค้นขึ้นใหม่ก็ตาม

จำนงค์ ทองประเสริฐ (2519) กล่าวว่า ความหมายของวัฒนธรรมว่าวัฒนธรรมก็คือ วิถีชีวิตซึ่งสังคมมนุษย์ทำให้เจริญเพื่อตอบสนองความต้องการอันเป็นมูลฐานที่มีต่อความต้องการชีวิตการอยู่รอดการจัดระเบียบแห่งประสบการณ์ของสังคมเพราะไม่มีมนุษย์กลุ่มใดที่จะดำรงอยู่ได้ตามสภาพของธรรมชาติล้วนล้วนทุกกลุ่มย่อมมีมรดกทางสังคมซึ่งมีความประณีต ที่ได้รับมาจากบรรพบุรุษและการถ่ายทอดสู่ชนรุ่นหลัง มรดกทางสังคมนี้ย่อมจะดำรงไว้ซึ่งความเป็นปึกแผ่นเนื่องจาก คนรุ่นใหม่ทุกรุ่นมีชีวิตรอยู่อย่างเกี่ยวข้องกับมรดกวัฒนธรรมวัฒนธรรมของคนในยุคก่อน (จำนงค์ ทองประเสริฐ, 2519:3)

ดังนั้นวัฒนธรรมจึงเป็นเรื่องของการดำเนินชีวิตของมนุษย์สังคมที่มีการปฏิบัติปรับเปลี่ยนประยุกต์ถ่ายทอดสืบต่อกันต่อมา ในปัจจุบัน มีกลุ่มคนมากมาย การหลั่งไหลของวัฒนธรรมต่างประเทศโดยเฉพาะวัฒนธรรมที่ปรากฏอยู่ บนโลกนี้มีความแตกต่างคล้ายกัน เช่น ประเทศทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา หรือในเอเชียก็มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมกันเป็นอย่างมาก ดังนั้น วัฒนธรรม จึงมีลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างและสำคัญแตกต่างกันออกไปมีความคิดค่านิยมแทรกซึมอยู่ในวิถีชีวิตความเชื่อการรับรู้เรื่องราวการแสดงออกทางพฤติกรรมการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นการสื่อสารทางวัฒนธรรม สภาพแวดล้อม เป็นต้น

4.2 องค์ประกอบของวัฒนธรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร (2544, น. 13) ได้กล่าวว่าวัฒนธรรมเป็นค่านิยมหรือความเชื่อที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรมหรือลักษณะการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นมาตรฐานและกฎระเบียบที่คนในสังคมยอมรับจนเป็นการดำเนินชีวิตของคนในสังคมโดยอธิบาย ลักษณะประเภททางวัฒนธรรมไว้ 6 ประการ

1 วัฒนธรรมเป็นค่านิยมและความคิดร่วมทางสังคมซึ่งเป็นตัวกำหนดมาตรฐานของพฤติกรรมคนในวัฒนธรรมเดียวกันจะสามารถคาดคะเนพฤติกรรมหรือการสังเกตของผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆได้

2 วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์ เรียนรู้ ที่ละเล็กละน้อยตั้งแต่เกิดจนเติบโตเป็นเสมือนมรดกทางสังคม

3 วัฒนธรรมมีรากฐานมาจากการใช้สัญลักษณ์พฤติกรรมของมนุษย์มีต้นกำเนิดมาจากระบบสัญลักษณ์ที่ช่วยให้มนุษย์เก็บรวบรวมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติอย่างเป็นระบบ

4 วัฒนธรรมเป็นองค์ประกอบความรู้และภูมิปัญญาในลักษณะของวัฒนธรรมมีหน้าที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์วางกฎเกณฑ์ที่มนุษย์ดำเนินชีวิตอย่างมีระเบียบ

เพื่อให้สังคมทำงานได้อย่างมีระบบและประสิทธิภาพช่วยให้มนุษย์สามารถดำรงอยู่ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าของสังคม

5 วัฒนธรรมเป็นกระบวนการที่มนุษย์กำหนดความหมายให้กับชีวิตสิ่งแวดล้อมรอบตัวเมื่อมนุษย์ให้สังคมพยายามกำหนดค่านิยมความหมายกระบวนการกำหนดความหมายเพื่อเป็นการสร้างแนวความคิดของคนได้

6 วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่งแต่มีการเปลี่ยนแปลงปรับตัวตลอดเวลาขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมหรือสังคม

สุพัตรา สุภาพ (2534, น. 37-38) กล่าวว่าลักษณะของวัฒนธรรมประกอบไปด้วย

1 สิ่งที่ได้มาโดยการเรียนรู้การเรียนรู้สามารถเรียนรู้จักมนุษย์ด้วยกันโดยเฉพาะกลุ่มบุคคลที่เป็นสมาชิกอยู่

2 เป็นมรดกทางสังคมบุคคลในสังคมเรียนรู้วัฒนธรรมสังคมนั้นเพราะสังคมเป็น สิ่งที่มีอยู่แล้วเพียงแต่ถ่ายทอดกันเท่านั้นรุ่นต่อรุ่น เป็นการสร้างความเจริญให้แก่วัฒนธรรมและ สังคมมนุษย์ให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นเพราะมนุษย์มีภาษาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดภาษาจึงเป็น สัญลักษณ์ที่แทนความหมาย

3 เป็นวิถีหรือแบบการดำเนินชีวิตวัฒนธรรมสามารถจำแนกวัฒนธรรมของสังคม หนึ่งจากอีกสังคมหนึ่งเป็นวัฒนธรรมเฉพาะอย่างเพราะบุคคลในการเรียนรู้วัฒนธรรมในสังคมนั้น

4 สิ่งที่ไม่คงที่เพราะมนุษย์มีการคิด ค้นสิ่งใหม่ ๆ หรือปรับปรุงของเดิมให้ เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ

อานันท์ กาญจนพันธุ์และคณะ (2553).อ้างถึงใน เลหล้ำ ตริเอกานุกุล (2560:11-12) กล่าวว่า วัฒนธรรมมีลักษณะพื้นฐานที่สำคัญ 6 ประการด้วยกันคือ

1 วัฒนธรรมเป็นความคิดร่วมและค่านิยมทางสังคมที่เป็นตัวกำหนดมาตรฐาน เพื่อติกรรคนในวัฒนธรรมเดียวกันและสามารถคาดคะเนพฤติกรรมของผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ

2 วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์เรียนรู้เกิดจากการเติบโตมาในสังคมหนึ่ง การได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่งโดยผ่านกระบวนการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมหรือกระบวนการ เรียนรู้ทางวัฒนธรรม อาจเกิดจากการอบรมสั่งสอนของพ่อแม่ครูบาอาจารย์ประสบการณ์ต่างๆที่ ได้รับจากการเป็นอยู่ในสังคม

3 วัฒนธรรม ที่มีพื้นฐานมาจากการใช้สัญลักษณ์กิจกรรมของมนุษย์ที่มีต้น กำเนิดจากการใช้สัญลักษณ์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ต่างๆไม่ว่าจะเป็นเรื่องเงิน สัญญาณไฟจราจรหรือสัญลักษณ์ทางศาสนาสัญลักษณ์ที่สำคัญของมนุษย์ก็คือภาษาเครื่องมือ

สื่อสารความหมายการค้าขายระหว่างกันและกันนอกจากนั้นยังเป็นการ ช่วยให้สามารถเก็บรวบรวมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติอย่างเป็นระบบและการถ่ายทอดความรู้ไปสู่รุ่นหลัง

4 วัฒนธรรมเป็นองค์รวมของความรู้และภูมิปัญญาในลักษณะของวัฒนธรรมมีหน้าที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์การวางแผนชีวิตให้มีระบบแบบแผนเพื่อให้สังคมทำงานไปอย่างมีระบบนอกจากนั้นวัฒนธรรมยังช่วยให้มนุษย์ปรับตัวกับสภาพแวดล้อม เป็นพื้นฐานการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเพื่อความเจริญและความอยู่รอด

5 วัฒนธรรมคือกระบวนการที่มนุษย์กำหนดหรือนิยามความหมายให้กับชีวิตและสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเราเมื่อมนุษย์ในสังคมหนึ่งพยายามกำหนดหรือนิยามความหมายกระบวนการ ซึ่งสร้างเป็นแนวคิดพื้นฐานของระบบในด้านการเมืองการปกครองในสังคมนั้นๆ

6 วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงปรับตัวอยู่ตลอดเวลาการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมมีสาเหตุหลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงอำนาจที่มาจากการเมืองการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมจากด้านเทคโนโลยีที่ วัฒนธรรมจึงเป็นเรื่องของระบบ การเรียนรู้ที่ถูกการส่งผ่านหรือถ่ายทอดทางความคิดอารมณ์ความรู้สึกพฤติกรรมต่างๆ

ดังนั้นองค์ประกอบของวัฒนธรรมคือองค์ความรู้ที่เกิดจาก สังคม ชุมชน หรือครอบครัว ที่มาจากการถ่ายทอดหรือการรับเอาค่านิยมมาใช้ ไม่ว่าจะเป็นการอยู่ร่วมกัน การอบรมสั่งสอนมาจากครู พ่อแม่ หรือการซึมซับจากกลุ่มเพื่อน หรือแม้กระทั่งการได้รับการศึกษาเพื่อการปฏิบัติในทางใดทางหนึ่งเช่น การแต่งกาย การรับประทานอาหาร การปรับตัวต่อกฎหมาย การอยู่ภายใต้การปกครองในการเมืองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมนุษย์ก็จะปรับตัวเพื่อให้ตนเองอยู่รอดและไม่ให้เกิดความแตกต่าง วัฒนธรรมจึงเป็นสิ่งที่เราต้องเรียนรู้ตลอดเวลา เพราะวัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นการศึกษา หรือการดำรงชีวิตในปัจจุบัน การศึกษาเราสามารถหาคำตอบได้จากแหล่งข้อมูลมากมาย นอกจากหนังสือละห้องสมุดแล้วยังมีเทคโนโลยีที่ยังเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกได้อีก พร้อมทั้งยังนำวัฒนธรรมอื่นๆ มาให้เราได้เลียนแบบและปรับปรุงเป็นตัวอย่างได้อย่างรวดเร็ว

5. หลักสูตรวิชากลุ่มสาระวิชานาฏศิลป์

5.1 แนวคิดและหลักการ

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานในการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน (กระทรวงศึกษาธิการ.2551)

หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและ พัฒนาการทางสมองเน้นให้สำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิทยาลัยฯ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียน ทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางร่างกายความรู้คุณธรรมมี จิตสำนึกในความเป็นพลเมือง ที่ดีมีการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาระดับอาชีว การศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ สมรรถนะของผู้เรียนในการพัฒนาการเรียนตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดซึ่งจะช่วยให้ ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มี 5 ประการดังนี้ 1. ความสามารถในการสื่อสารการรับส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิดความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกทัศนคติเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ตนเองสังคม รวมทั้ง การดำรงชีวิตในชีวิตประจำวันการเจรจาการพูดคุยเพื่อลดปัญหาความ ขัดแย้งการเลือกรับข่าวสารข้อมูลการวิเคราะห์สังเคราะห์แยกแยะเหตุผลและตลอดกาล เลือกใช้ วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อตนเองและสังคม 2. ความสามารถในการคิด วิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์คิดอย่างมีวิจารณญาณคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อน ประกอบการตัดสินใจของตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม 3. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและ อุปสรรคต่างๆบนพื้นฐานของหลักเหตุและผลมีความเข้าใจในความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลง ของเหตุการณ์ในสังคมข้อมูลสารสนเทศการแสวงหาความรู้การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและ แก้ไขปัญหาการตัดสินใจ คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสิ่งแวดล้อมและสังคม 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตการทำงานการอยู่ร่วมกันในสังคม การเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการปรับตัวให้ทันกับสังคมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ด้วยตนเองการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องกัน การจัดการปัญหาและความขัดแย้งอย่างเหมาะสมการรู้จัก หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น 5. ความสามารถในการใช้

เทคโนโลยีเป็นการสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในด้านต่างๆมีทักษะกระบวนการทางด้านเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้การสื่อสารการทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับ (กระทรวงศึกษาธิการ.2551)

5.2 มาตรฐานการเรียนรู้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ศิลปะ

นาฏศิลป์ไทย

เนื้อหาวิชา

สาระที่ ๓ นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ ๓.๑ เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.๖	๑. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวและการแสดง โดยเน้นการถ่ายทอดลีลาหรืออารมณ์	● การประดิษฐ์ท่าทางประกอบเพลง ปลุกใจหรือเพลงพื้นเมืองหรือท้องถิ่นเน้น ลีลาหรืออารมณ์
	๒. ออกแบบเครื่องแต่งกาย หรือ อุปกรณ์ประกอบการแสดงอย่างง่าย ๆ	● การออกแบบสร้างสรรค์ เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์ ฉากประกอบการแสดง
	๓. แสดงนาฏศิลป์และละครง่าย ๆ	● การแสดงนาฏศิลป์และการแสดง
	๔. บรรยายความรู้สึกของตนเองที่มีต่องานนาฏศิลป์และการละครอย่าง	● บทบาทและหน้าที่ในงานนาฏศิลป์ และการละคร

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	สร้างสรรค์	
	๕. แสดงความคิดเห็นในการชมการแสดง	● หลักการชมการแสดง - การวิเคราะห์ - ความรู้สึกชื่นชม
	๖. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสิ่งที่ประสบในชีวิตประจำวัน	● องค์ประกอบทางนาฏศิลป์และการละคร

นาฏศิลป์

การตีบท

การแสดงท่าจำตามบทร้อง บทเจรจาหรือบทพากย์ควรคำนึงถึงความหมายของบท แบ่งเป็นการตีบท ธรรมชาติ และการตีบทแบบละคร

การประดิษฐ์ท่า

การนำภาษาท่า ภาษานาฏศิลป์ หรือ นาฏยศัพท์มาออกแบบ ให้สอดคล้องสัมพันธ์กับจังหวะทำนอง บทเพลง บทร้อง ลีลา ความสวยงาม

นาฏยศัพท์

ศัพท์เฉพาะทางนาฏศิลป์ ที่ใช้เกี่ยวกับการเรียกท่าจำ กิริยาที่แสดงมีส่วนศีรษะใบหน้าและไหล่ ส่วนแขนและมือ ส่วนของลำตัว ส่วนขาและเท้า

บุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์

เป็นผู้เชี่ยวชาญทางนาฏศิลป์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สร้างผลงาน

ภาษาท่า

การแสดงท่าทางแทนคำพูด ใช้แสดงกิริยาหรืออิริยาบถ และใช้แสดงถึงอารมณ์ภายในส่วนขาและเท้า

กิริยาแสดง เช่น กระทบ ยืดยุบ ประเท้า กระดกเท้า กระทุ้ง จรด ขยับ ซอย วางส้น ยกเท้าถัดเท้าส่วนแขนและมือ

กิริยาที่แสดง เช่น จีบ ตั้วง ล่อแก้ว ม้วนมือ สะบัดมือ กรายมือ ส่ายมือ ส่วนลำตัว

กิริยาที่แสดง เช่น ยกตัว โย้ตัว โยกตัว

ส่วนศีรษะใบหน้าและไหล่

กิริยาที่แสดง เช่น เอียงศีรษะ เอียงไหล่ กัดไหล่ กล่อมไหล่ กล่อมหน้า
องค์ประกอบนาฏศิลป์
จังหวะและทำนองการเคลื่อนไหว อารมณ์และความรู้สึก ภาษาท่า นาฏย
ศัพท์ รูปแบบของการแสดง การแต่งกาย
องค์ประกอบละคร
การเลือกและแต่งบท การเลือกผู้แสดง การกำหนดบุคลิกของผู้แสดง การ
พัฒนารูปแบบของการแสดง การปฏิบัติตนของผู้แสดงและผู้ชม

6. ประวัติความเป็นมาของการแสดงประกอบประเพณีสงกรานต์ชาวมอญการแสดง ส้มปืน

ประวัติชุมชนมอญวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ลักษณะชาวมอญที่เข้ามาอยู่ในประเทศไทย จึงมักจะอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มในซึ่งทาง
ราชการจัดไว้ให้ บ้านของชาวมอญจะมีลักษณะแตกต่างกันไปจากบ้านคนไทยเล็กน้อยในด้านการ
ก่อสร้างและมักปลูกเรือนในลักษณะขวางแม่น้ำหรือลำคลอง ซึ่งลักษณะเด่นที่สำคัญของชาว
มอญแม้มีการโยกย้ายขยับถิ่นฐาน บ้านเรือนในที่ใหม่จะตั้งอยู่ริมน้ำเช่นเดิม เช่น ที่ริมแม่น้ำ
เจ้าพระยาทางตอนเหนือ จังหวัด นนทบุรี ปทุมธานี ออยุธยา สมุทรปราการ หรือริมคลองบางลำไย
เป็นต้น (ศรัทธา ลาภวัฒนเจริญ./2546) วัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เดิมเป็นวัดเก่าของคนไทย
เมื่อคนมอญมาอยู่บริเวณนี้ ก็ได้ทำนุบำรุงวัดจนกลายเป็นวัดมอญในที่สุด เจ้าอาวาสองค์แรกก็คือ
ท่านเกษร เมื่อสิ้นท่านเกษรแล้วสมภารรูปต่อมาเป็นมอญชื่อว่า หลวงปู่โต โดยชาวบ้านได้ไป
นิมนต์ท่านมาจากบ้านบางปลา ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ในราวต้นรัชกาล
ที่ 5 และท่านมรณภาพ เมื่อราวต้นรัชกาลที่ 6 ในการปลงศพหลวงปู่โต ทางราชการได้ส่งช่างสิบ
หมู่มาสร้างเมรุให้และมีการจุดลูกหนู พระมหาปลิต ปาฬิต บ้านเดิมอยู่บ้านสวนมะม่วง ตำบล
บ้านจิว อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี จะเห็นได้ว่า นับแต่เจ้าอาวาสองค์ที่สองเป็นต้นมา เป็น
ชาวมอญทั้งหมด (ออนไลน์: <https://sites.google.com/site/allthaitemple/wad-pradi-stha-ram-wad-mxy>) สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2562

ภาษา

ภาษามอญที่ใช้ตามท้องถิ่น ในไทยมีความแตกต่างกันโดยเฉพาะเสียงสระ เช่น
ภาษามอญ สายโมนิค อยู่ในกลุ่มมอญเขมร ใช้ภาษาออสโตรเอเชียติก เป็นต้น อักษรมอญเป็น
ภาษาที่มีตัวเขียนเป็นของตนเอง ปัจจุบันมีพยัญชนะ 35 ตัว สระ 12 ตัว (ภูธร ภูมะธน.2540)

วรรณคดี เสียงอ่าน	ก (ก)	ข (ข)	ค (ค)	ฅ (ฅ)	ง (ง)
วรรณคดี เสียงอ่าน	จ (จ)	ฉ (ฉ)	ช (ช)	ฌ (ฌ)	ญ (ญ)
วรรณคดี เสียงอ่าน	ฎ (ฎ)	ฏ (ฏ)	ด (ด)	บ (บ)	ณ (ณ)
วรรณคดี เสียงอ่าน	ต (ต)	ถ (ถ)	ด (ด)	ธ (ธ)	น (น)
วรรณคดี เสียงอ่าน	ป (ป)	พ (พ)	บ (บ)	ภ (ภ)	ม (ม)
พิเศษวรรณคดี เสียงอ่าน	ย (ย)	ร (ร)	ล (ล)	ว (ว)	ซ (ซ)
	ฮ (ฮ)	ฬ (ฬ)	บ (บ)	อ (อ)	เ (เ)

ภาพประกอบ 2 ภาพพยัญชนะมอญ

ที่มา: (สุจิตต์ลักษณ์ ดีพวง พรทิพย์ อุสุภรัตน์ และประภาศรี คำสะอาด .2542)

การแสดงการแสดงสัมพันธ์

การแสดงสัมพันธ์เป็นเพลงร้องสำหรับงานบุญหรืองานรื่นเริงต่างๆ เช่น งานสงกรานต์ ข้าวแช่ แห่ปลา หรืองานสงกรานต์ ชาวมอญ ได้อยู่คู่กับชาวมอญ เขตธนบุรี มานานแล้ว ซึ่งเมื่อครั้งที่ชาวไทยเชื้อสายมอญถูกกดขี่ข่มเหงจากพม่า ก็ได้อพยพเข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารของพระมหากษัตริย์ไทยในยุคสมัยต่างๆเรื่อยมา จนถึงสมัยสุโขทัย อยุธยา และกรุงรัตนโกสินทร์ฯ โดยไม่ลืมนำเอาประเพณีและวัฒนธรรมของตนเองมาด้วย โดยเฉพาะประเพณี สงกรานต์ ข้าวแช่ แห่ปลา จะมีช่วงระยะปลายเดือน เมษายน โดยจะมีพิธีทางศาสนา และมีหนุ่มสาวชาวมอญจากชุมชนมาร่วมแสดง ให้เกิดความสนุกสนาน มีการปิดทองรูปหล่อเหมือนหลวงพ่อดโต วัดมอญ และมหรสพต่างๆ กิจกรรมเหล่านี้มีขึ้นเพื่อ ความเจริญใจ ศิลปวัฒนธรรม และประเพณีไทยเอาไว้ เพื่อเป็นวันรวบรวมความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของลูกบ้านชาวมอญ เพื่อสืบทอดเจตนารมณ์ของบรรพบุรุษที่จัดกันมาช้านาน เพื่อเป็นวันรวมญาติพี่น้อง เนื่องจากญาติพี่น้องที่

ย้ายไปอยู่ตามที่ต่างๆเมื่อถึงกำหนดลูกหลานพี่น้องจึงกลับมาพบเจอกัน กำหนดการในงานจะเริ่มด้วย การแห่ขบวนกลองยาวแห่ไปรับชุดข้าวแช่จากบ้านต่างๆ ที่รับหน้าที่หุง โดยผู้ที่ร่วมขบวนแห่คือ หนุ่มสาวชาวมอญที่แต่งกายสวยงามตามประเพณี เมื่อขบวนมาถึง จะมีการจับฉลาก เพื่อจะรู้ว่าสำหรับใครจะได้ถวายพระภิกษุสงฆ์องค์ไหนซึ่งเรียกว่าพิธีส่งข้าวสงกรานต์ ตกบ่ายจะทำพิธีสงฆ์พระ รดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ และเล่นน้ำ หลังจากเล่นน้ำเสร็จแล้วก็จะเริ่มพิธีบวงสรวง และพิธีปิดงานจะจบลงด้วยการรำ สะบ้ารำ เป็นรายการสุดท้ายที่อยู่ในค่ำวันอาทิตย์แรกของเดือน ซึ่งในการแสดงจะต้องขึ้นต้นด้วยการแสดงส้มปิ่น และจบด้วยการแสดงส้มปิ่น ถึงจะสมบูรณ์ ซึ่งการแสดงส้มปิ่นเป็นเพลงที่แต่งไว้ในสมัยรัชกาลที่ 5 ผู้ประพันธ์ คือ พระยาเสนาะดุริยางค์ โดยจากเอกสารอ้างอิงของมูลนิธิ มนตรี ตราโมท ศิลปินแห่งชาติ ได้มีการจดบันทึกไว้ว่า พระยาเสนาะดุริยางค์ เป็นผู้ประพันธ์ไว้แต่ไม่มีเนื้อการแสดงส้มปิ่นทั้งภาษามอญและภาษาไทย ซึ่งมีพระครูโชติธรรมสุนทร(ช่วง อุเจริญ) ได้กรุณาเรียบเรียงการแสดงส้มปิ่นเป็นภาษามอญ ตลอดจนได้แปลเป็นภาษาไทยไว้ (ประเสริฐศรี ธรรมวิหาร.2548)

โดย มีเนื้อร้องว่า

ส้มปิ่นตอยแล เลมา หยูเล ปา ล่า ต้อมปา ว้อยหย่าส้มปิ่นตอย

เลเลชูเล ปา ล่า ต้อม ปา วอน หน้า สะเก้

เอ๋อหย่า ยอเลเล เหม่ เออ หย่า ยอเลเอ๋อหย่า ยอเลเล เหม่ เออ หย่า ยอเล

ตะ ละ มูน ตอน มวน ต้อน หย่า ปี ตะ ละ มูน ตอน มอน ต้อน หย่า ปี

เออ หย่า ยอเลเล เออหย่า ยอเล ปาละไว้ ละไว้ โล่ จี้

ชวย ยา ยัน ปาเล กา เติง กา ว้อนเลจอย ยังจู้ จวย

จา เขว แล แม่ะ ชันเติง แม่ ประเนะ ชันเติง แม่ ประ เนะ ปา ลีเล

แซ นัด โกเชินเชิน มะเยิน เซ็ด กะยอ แม่เปิง มะเจิด เตะกาลา

เซ็ด แม่ตี ชวยแม่ปอ กะยะแม่ะ อาย้อนเต จีกะโอ จีกะอาเจิง

ฮอมตอน ฮอมตอน จี หมด เออว่า กา หมด กะหนดปัก ชี

(รับ) ฮอม ตอน จี หมด เออ ว่า กา หมด กะหนดปัก ชี ฮอม ตอม จี หมด เออว่า กะหนดปัก ชี โจน

วูด นุ่ม มัว อัด กะอี่ จี

ซึ่งการรำการแสดงส้มปิ่น มีการใช้ศิลปะ ลำตัว มือ แขน การใช้เท้า และศีรษะ มีทั้งฝ่ายหญิงและฝ่ายชายเหมือนการรำมอญ 16 ท่า เพลงจะเป็นรูปแบบการแสดงเหมือนการเกี่ยวพาราสีของฝ่ายชายและฝ่ายหญิงเพื่อชักชวนกันมาเล่นสะบ้าล้อ

การแสดงส้มปิ่นในอดีตไม่มีทำร่าเป็นเพียงเนื้อร้องที่ชาวมอญจะใช้ในการร้องพร้อมเพรียงกัน เพื่อแห่พระออกจากโบสถ์เดินขบวนแห่รอบวัดแล้วส่งร่น้ำพระในปัจจุบันชุมชน วัดประดิษฐารามได้นำมาร้องก่อนเล่นสะบ้าร่าและหลังเล่นสะบ้าร่า ให้แสดงความสามัคคี รักและสามัคคีต่อชุมชน เป็นการร่วมญาติในปีมี 1 ครั้ง ที่ทุกคนจะมาพร้อมร้องเพลงที่เป็นเอกลักษณ์ของคนใช้ชุมชน ซึ่งในทุกๆปีจะจัดช่วงสิ้นเดือนพฤษภาคมของทุกๆปี จะมีการรำลึกถึงบรรพบุรุษ พ่อแม่คนในครอบครัว เพลงนี้จึงเปรียบเสมือนศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน (อุษา แสงไฟโรจน์และจันทรา พันธุ์เพิ่มศิริ .สัมภาษณ์.2561) โดยมีองค์ประกอบดังนี้

รูปแบบและลักษณะการแสดง

การแสดงส้มปิ่น เป็นการรำหมู่ประกอบด้วยผู้แสดง 8 คน ทำร่าประดิษฐ์ขึ้น จากทำร่าของคนในชุมชนมอญวัดประดิษฐาราม ความสวยงามของการรำ อยู่ที่กระบวนท่ารำประกอบการเล่นสะบ้าร่า และเครื่องแต่งกายแบบมอญ รวมทั้งรูปแบบการแสดงในลักษณะการแปรแถวตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ หรือ จำนวนคนที่แสดง

- ขั้นตอนที่ 1 ผู้แสดงแสดงออกจากด้านหลังของสถานที่แสดง ด้วยท่าร่าในท่า
แรก
- ขั้นตอนที่ 2 การแสดงท่าร่าแปรแถวตามทำนองเพลง
- ขั้นตอนที่ 3 เมื่อแสดงจบผู้แสดงจะเข้าด้านหลังพื้นที่แสดงด้วยท่าร่าตามทำนอง
เพลง

ลักษณะการรำ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลใน ปี 2560 ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ท่ารำส้มปิ่น

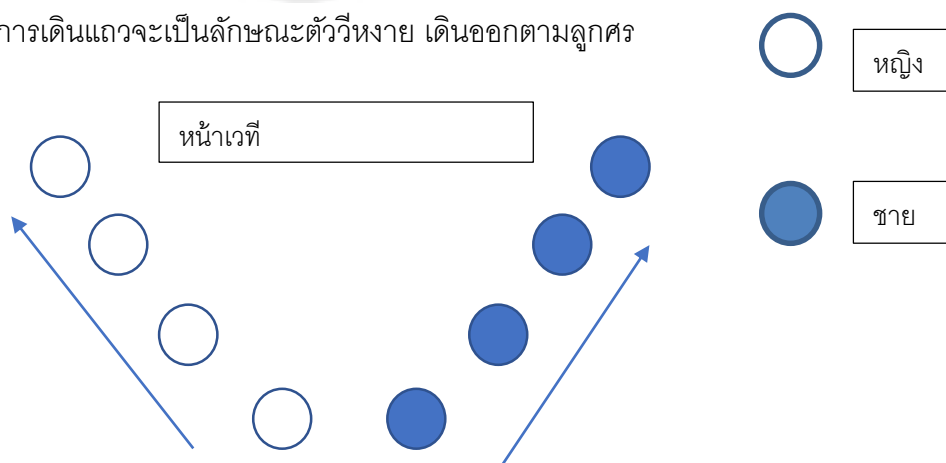
ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 1 มือขวาจับคว่ำระดับไหล่ มือซ้ายจับคว่ำระดับชายพก ศรีษะเอียงด้าน ซ้าย จังหวะยก ยึดพร้อมหมุนเท้าเป็นครึ่งวงกลมไม่ยกส้นเท้าเท้าทั้งสองข้าง ค่อยๆ ขยับออกมา

ท่าที่ 2 มือซ้ายจับคว่ำแขนตั้งระดับไหล่ มือขวาจับคว่ำระดับชายพกยังขาจังหวะยืด ยุบ พร้อมพร้อมหมุนเท้าเป็นครึ่งวงกลมไม่ยกส้นเท้าและค่อยๆ ขยับเท้า* หมายเหตุท่าท่า 1 และ ถ้า 2 ฝั่งละ 1 ห้องจังหวะ หรือ 4 ครั้ง

ลักษณะการแปรแถว

การเดินแถวจะเป็นลักษณะตัววีหงาย เดินออกตามลูกศร





ภาพประกอบ 4 ทำรำส้มปิ่น

ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 3 ตั้งวงหักข้อมือลง หรือสอดสูงมือขวา มือซ้ายจับคว่ำระดับไหล่ แขนตั้ง ศีรษะเอียงขวา เท้าขวาอยู่ด้านหน้าเท้าซ้ายอยู่ด้านหลัง จากนั้นยืดยุบตามจังหวะพร้อมกระพ่ายไหล่หมุนตัวไปทางด้านขวา

ท่าที่ 4 ตั้งวงหักข้อมือลงหรือสอดสูงมือซ้าย มือขวาจับคว่ำระดับไหล่ แขนตั้ง ศีรษะข้างซ้าย เท้าซ้ายอยู่ด้านหน้าเท้าขวาอยู่ด้านหลัง จากนั้นยืดยุบตามจังหวะพร้อมกระพ่ายไหล่หมุนตัวไปทางด้านซ้าย



ภาพประกอบ 5 ทำรำส้มปิ่น

ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 5 ก้าวเท้าขวาไปด้านข้างพร้อมหันไปทางขวา จับคว่ำ มือซ้ายระดับชายพกมือขวา ระดับไหล่แขนตึง



ภาพประกอบ 6 ทำรำส้มปิ่น

ที่มา : ผู้วิจัย

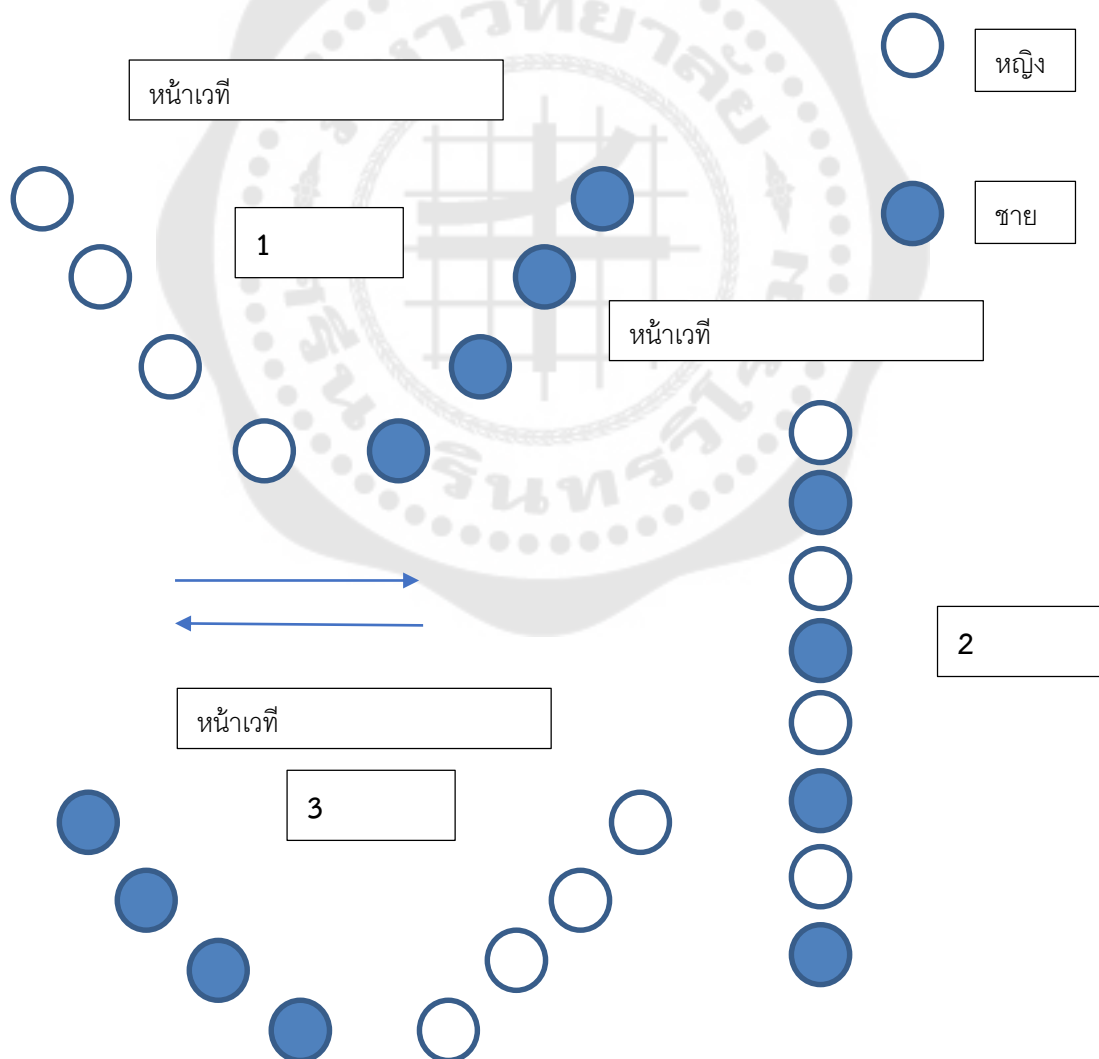
ท่าที่ 6 มือขวา ม้วนจับเข้าหาตัวปล่อยเป็นตั้งวงหักข้อมือลงหรือถ้าสอดสูง มือซ้าย ม้วนจับเข้าหาตัว ปล่อยจับเป็นตั้งวงหักข้อมือลงระดับอก ศีรษะเมือง ซ้าย เท้าซ้ายลากมาชิดเท้าขวา ทำท่าที่ 6 และ 7 ตามจังหวะเพลง

ท่าที่ 7 ม้วนมือซ้ายและมือขวา จากจับเป็นตั้งวงในจังหวะเล็ก พร้อมกับกระทยาลให้ขวา ขยับเท้าเลื่อนไปทางด้านขวา

ท่าที่ 8 หยิบจับมือซ้าย ระดับ สอดสูงระดับแกงศีรษะและหยิบจับมือขวาระดับอก พร้อมกับม้วนจับปล่อยมือมันตั้งวง พร้อมกับ เอียงศีรษะไปทางด้านขวา ขยับเท้าไปทางด้านซ้าย

ลักษณะการแปรแถว

ลักษณะการแปรแถว เป็นการสลับแถวในแนวตั้ง แถวจะเปลี่ยนไปตามลำดับ ลำดับที่ 1 ในท่าที่ 5 จนถึงลำดับที่ 2 จึงปฏิบัติท่าที่ 6





ภาพประกอบ 7 ท่ารำส้มปืน

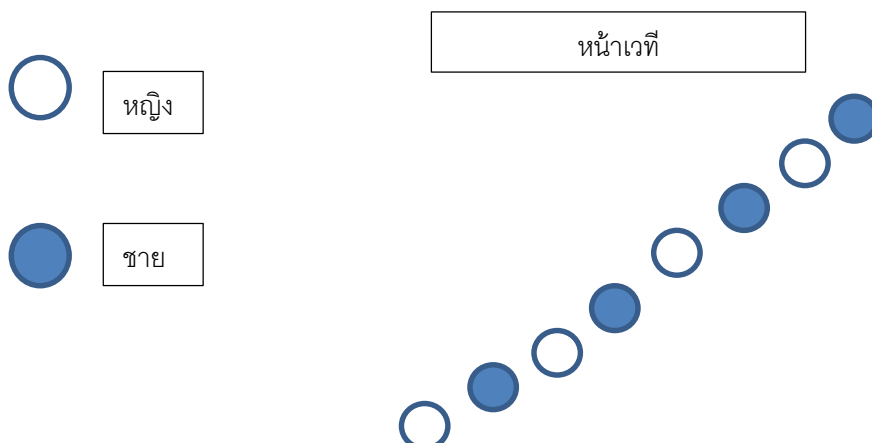
ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 9 มือขวาดั้งวงสอดสูงหักข้อมือลง มือซ้ายจับคว่ำที่หน้าขาขวา เอียงศีรษะ ขวาท่าขวาจรดปลายเท้า เป็นแนวตรงกับเท้าซ้าย

ท่าที่ 10 มือซ้ายตั้งวงหักข้อมือลงหรือสอดสูง มือขวาจับคว่ำระดับหน้าขาซ้าย เอียงศีรษะซ้าย เท้าซ้ายจรดปลายเท้าเป็นเส้นตรงกับเท้าขวา*หมายเหตุท่าท่าที่ 10 และ 11 สลับกันตามจังหวะ

ลักษณะการแปรแถว

การแปรแถวจะอยู่ในแนวเฉียงระดับ 45 องศา ะสลับกันระหว่างชายและหญิง โดยผู้หญิงจะเดินขึ้นด้านหน้าและผู้ชายเดินหันหลัง





ภาพประกอบ 8 ท่ารำส้มปืน

ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 11 มือและแขนทั้งสองข้าง มือจีบคว่ำระดับหน้าอกแขน ตั้งระดับหน้าอก ย้ำเท้าทั้งสองข้างพร้อมกับหยิบจีบปล่อยจีบตั้งวงสลับกันเฉียงศีรษะตรงข้ามกับมือที่จีบลง

ท่าที่ 12 มือทั้งสองข้างจีบระดับไหล่จีบหงาย งอแขนทั้งสองข้างเท้าย้ำตามจังหวะศีรษะตรง

ลักษณะการแปรแถว

ทุกคนจะเดินย้ำสลับกันขึ้นและลง จนผู้ชายอยู่ด้านหน้าและผู้หญิงอยู่แถวหลัง

หน้าเวที



หญิง



ชาย





ภาพประกอบ 9 ท่ารำส้มปืน

ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 13 มือขวาจับระดับเหนือศีรษะจับหางมือซ้ายจับระดับไหล่เอียงศีรษะทางด้านซ้ายพร้อมกับย่อเท้าตามจังหวะ หมุนรอบตัวเอง

ลักษณะการแปรแถว

การแปรแถวผู้ชายและผู้หญิงจะหมุนพร้อมๆกันและเดินหน้าขึ้นมาจนเป็นแถวดัง

ภาพ

หน้าเวที



หญิง



ชาย





ภาพประกอบ 10 ทำรำส้มปิ่น

ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 14 มือขวาจับคว่ำระดับไหล่แขนตั้งมือซ้ายจับคว่ำระดับชายพก พร้อมกับมือทั้งสองข้างม้วนมือออกจากตัวตั้งวงมือขวาแขนตั้งระดับไหล่มือซ้ายตั้งวงปลายนิ้วอยู่ที่ข้อศอกมือขวา ศีรษะเมืองด้านขวา เท้าขวาจรดปลายเท้าแนบกับ ข้อเท้าด้านซ้ายย่อตัวลง

ท่าที่ 15 มือซ้ายจับคว่ำแขนตั้งระดับไหล่มือขวาจับคว่ำระดับชายพก เมื่อทั้งสองม้วนมือออกจากตัวตั้งวงมือซ้ายตั้งวงแขนตั้งระดับไหล่มือขวาตั้งวงไป ปลายนิ้วมือขวาอยู่ที่ข้อศอกมือซ้าย เียงศีรษะด้านซ้ายเท้าซ้ายจรดปลายเท้าแนบกับข้อเท้าด้านขวาพร้อมย่อตัวลง หมายเหตุ ท่าท่า 15 และ 16 สลับกันตามจังหวะ



ภาพประกอบ 11 ทำรำส้มปิ่น

ที่มา : ผู้วิจัย

ท่าที่ 16 มือขวาดั้งหงส์หักศอก ระดับแฉะ ปลายนิ้วชี้ไปทางด้านหลัง เมื่อมือซ้ายจับ ปลายนิ้วชี้ที่อยู่ข้อมือขวาพร้อมกับลดลงมาที่ข้อศอก แล้วม้วนออกเป็นตั้งวง มือขวาจับ ปลายนิ้วชี้ที่ข้อมือซ้ายลดลงมาที่ข้อศอกม้วนเป็นตั้งวงสลับกันตามจังหวะทำโยดยุบ และขยับหมุนรอบตัวเอง จากนั้นวิ่งเข้าหลังเวที

2.การแต่งกาย เป็นการแต่งกายตามลักษณะของมอญชายและหญิงดั้งเดิมดั้งเดิม



ภาพประกอบ 12 ภาพการแต่งกายฝ่ายชายและฝ่ายหญิง

ที่มา : แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพื่อการศึกษา :จังหวัดปทุมธานี (ออนไลน์)
https://docs.google.com/document/u/1/d/1iWPpzT91KKmliPbRDh1my3XR_Y7MegRpPpx7MtKz03Q/mobilebasic

การแต่งกายฝ่ายชาย

- 1.เสื้อแขนกระบอกลายตาราง
- 2.ผ้าพาดไหล่ หรือพาดปลอยชายทั้ง 2 ข้าง
- 3.ใส่ผ้ามัดเอวหรือนุ่งแบบลอยชายเป็นผ้าลายตาราง
- 4.ติดเข็มกลัดรูปหงส์

การแต่งตัวฝ่ายหญิง

- 1.เสื้อในนางหรือผ้าพันอก
- 2.เสื้อผ้าแก้วหรือผ้าลูกไม้แขนยาว
- 3.ผ้าถุงยาวป้ายข้าง
- 4.เครื่องประดับ
- 5.ผ้าพาดไหล่

3.เครื่องดนตรีที่ใช้ในการแสดง การใช้ปีพาทย์มอญในสังคมไทยมักใช้ในงานอวมงคล เทศกาลรื่นเริงของวัดมอญจึงปรับเปลี่ยนให้วงปีพาทย์เพื่อให้เหมาะสมกับงานอันเป็นมงคล ดังนี้

- 1.ระนาด
- 2.ระนาดทุ้ม
- 3.ตะโพน
- 4.กลองทัด
- 5.นักร้อง
- 6.เครื่องประกอบจังหวะ

ดังนั้นการแสดงการแสดงลิ้มปิ่นในแต่ละปีจะมีการแสดงออกทางด้านท่ารำ 16 ท่า หรืออาจน้อยกว่านั้นขึ้นอยู่กับท่าของการถ่ายทอดของคนผู้สูงอายุในชุมชน และความพร้อมของผู้ได้รับการถ่ายทอด การแต่งกายจะเป็นการแต่งกายแบบชาวมอญดั้งเดิม เครื่องดนตรีที่ใช้จะเป็นปีพาทย์เครื่องคู่เพื่อความเหมาะสมในงานรื่นเริง จะมีรูปแบบการตามความเหมาะสม เพื่อให้คนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการรำลิ้มปิ่น ถือเป็นสิ่งสุดท้ายก่อนที่กิจกรรมทุกอย่างจะจบลงอย่างสมบูรณ์ทุกคนจะออกมาแสดงการแสดงลิ้มปิ่นกับนางรำด้วยความสุข ด้วยความรักอย่างสวยงาม เป็นการปิดกิจกรรมที่เปรียบเสมือนการสังสรรค์กับครอบครัวใหญ่ของชาววัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

7.โรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

โรงเรียนวัดประดิษฐารามตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2477 ใช้ชื่อว่า “โรงเรียนประชาบาลบ้านขุนทอง” อาคารเรียนอาศัยศาลาวัดประดิษฐาราม ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 200 ตารางวา มีครู 2 คน นักเรียน 37 คน มีนายถวิล พิศพันธ์ เป็นครูใหญ่ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

พ.ศ. 2481 โอนไปเป็นสังกัดเทศบาล เปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนเทศบาล 4 วัดรามัญประดิษฐ์”

พ.ศ. 2488 โอนไปเป็นสังกัดธนบุรี เรียกว่า “โรงเรียนเทศบาลวัดประดิษฐาราม”

พ.ศ. 2514 โอนมาสังกัดกรุงเทพมหานคร ตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 335 ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2514 เรียกว่า “โรงเรียนวัดประดิษฐาราม”

พ.ศ. 2501 นางสาวประยูร เอกะนาค สร้างอาคารเรียนอุทิศให้เป็นเรือนไม้ 2 ชั้นทรงปั้นหยาหน้ามุข มี 6 ห้องเรียน ค่าก่อสร้าง 176,000 บาท ต่อมา พ.ศ.2506เทศบาลนครธนบุรี

ให้งบประมาณสร้างอาคารเรียนชั้นเดียว 2 ห้องเรียน เป็นเงิน 34,000 ปัจจุบันอาคารทั้ง 2 หลังได้รื้อถอนไป เพื่อสร้างเป็นอาคารเรียนหลังใหม่ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2521

พ.ศ. 2522 กรุงเทพมหานครได้ให้งบประมาณ 1,800,000 บาท สร้างอาคารตึกแบบ รร. 800 เป็นตึก 3 ชั้น มี 9 ห้องเรียน เริ่มก่อสร้างเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2521 แล้วเสร็จเมื่อ 27 ธันวาคม พ.ศ.2522

พ.ศ. 2524 โอนงบประมาณจากโรงเรียนกระเจบัพินิจ เพื่อสร้างโรงอาหารขนาดจำกัดตามพื้นที่ คือ 3×10 เมตร อยู่ด้านหลังของอาคารเรียน

พ.ศ. 2525 ได้งบประมาณก่อสร้างอ่างล้างมือขนาด 6 กว้าง ทางด้านข้างของอาคารเรียน

พ.ศ. 2535 กรุงเทพมหานครได้ให้งบประมาณ 3,900,000 บาท สร้างอาคารตึก 4 ชั้นใต้ถุนโล่ง 6 ห้องเรียน เริ่มสร้างเมื่อ 26 มีนาคม 2535 แล้วเสร็จเมื่อ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2535 และทำพิธีเปิดฉลองอาคารเรียนเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2536

พ.ศ. 2538 ได้รับงบประมาณจากกรุงเทพมหานคร สร้างระเบียงเชื่อมระหว่างสองอาคารเรียน ให้เป็นห้องอเนกประสงค์ ชั้น 2 และชั้น 3 ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2538

พ.ศ. 2540 สร้างอาคารประกอบอาหาร 2 ชั้น ชั้นล่างใช้เป็นที่พักประกอบอาหาร ชั้นบนใช้เป็นห้องเรียนอนุบาล เริ่มสร้างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2540 เสร็จเดือนตุลาคม พ.ศ.2540 ด้วยงบประมาณ 1,076,000 บาท และรื้อโรงอาหารหลังเดิม ตามคำสั่งกรุงเทพมหานคร ที่ กท. 3001/7464 ลงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ.2540

พ.ศ. 2553 ได้รับงบประมาณจากกรุงเทพมหานคร สร้างหลังคาอเนกประสงค์ชั้น 3 ฝั่งทอระบายน้ำรอบบริเวณภายในโรงเรียน และปรับปรุงสนามโดยยกพื้นสูงและปูด้วยยางลักษณะคล้ายหญ้าเทียม ประกอบด้วยอาคารเรียน 2 หลัง อาคารประกอบ 1 หลัง อาคาร 1 อาคารแบบตึก รร. 800 ตึก 3 ชั้น 6 ห้องเรียน ห้องพิเศษ 4ห้อง ใต้ถุนโล่ง อาคาร 2 ตึก 4 ชั้น มีอาคารต่อเติมเชื่อมต่อกับชั้นที่สองเป็นห้องสมุด อาคารประกอบอาหาร 1 หลัง ชั้นล่างใช้ประกอบอาหาร ชั้นบนใช้เป็นห้องเรียนอนุบาล บ้านพักภารโรง 1 หลัง มีห้องเรียนทั้งหมด 3 ห้องเรียน ห้องพิเศษ 5 ห้อง

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ

ปรัชญา

คุณธรรมนำวิชาการ

อัตลักษณ์

เด็กดีมีน้ำใจ

เอกลักษณ์

ให้วังามอย่างไทย

จุดมุ่งหมายในการสอนของโรงเรียนวัดประดิษฐารามโรงเรียนเป็นฐาน ใช้ตามมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ตามเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร โดยมี เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายชุมชน และกรรมการบริหารโรงเรียน มีชุมชนเป็นส่วนร่วม ในการวางแผนหรือการจัดการการสอนของผู้เรียนแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานครฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2563: มีจุดมุ่งหมายของการศึกษาการศึกษาเป็นเครื่องมือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นพลเมือง ที่มีทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข การเป็นพลเมืองประกอบด้วย 1 ลักษณะนิสัยพฤติกรรมที่พึงประสงค์เป็นพฤติกรรมที่พลเมืองพึงปฏิบัติให้เป็นนิสัยที่ติดตัวตลอดไปประกอบด้วย การดูแลสุขภาพอนามัยร่างกายเจริญเติบโตอย่างเหมาะสมตามวัยการสร้างลักษณะนิสัยที่ใฝ่รู้ใฝ่เรียนมีสมรรถนะที่พึงประสงค์มีจิตสาธารณะมีความกระตือรือร้นในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมและมีค่านิยมของความเป็นพลเมือง 2 มุ่งความรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 เป็นความรู้เบื้องต้นที่สำคัญในการดำรงชีวิตอย่างรอบด้านในสังคมอย่างมีความสุขตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและไร้พรมแดน 3 มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ออยู่ในวัยเรียนและเข้าสู่กำลังแรงงานประกอบด้วยทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะตามมาตรฐานหลักสูตรซึ่งเป็นความรู้ขั้นพื้นฐานตามระดับและประเภทการศึกษา 4 มีทักษะการดำรงชีวิตเป็นทักษะที่บ่งบอกถึงศักยภาพความสามารถและสมรรถนะที่พอเพียงต่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขโดยไม่เป็นภาระกับสังคมมีทักษะการเรียนรู้ มีทักษะการแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะทางสังคมทักษะในการสร้างจินตนาการทักษะการทำงานและก้าวหน้าในอาชีพทักษะในการสร้างทรัพย์สินทางปัญญาทักษะในการสร้างอาชีพด้วยตนเอง

หลักการแนวความคิดการจัดการศึกษา คือ การจัดกระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องมีความยืดหยุ่นหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้เรียนทั้งผู้เรียนที่อยู่ในวัยเรียนและผู้ที่อยู่ในวัยกำลังแรงงานโดยจำกัดโดยไม่จำกัดเวลา สถานที่และเป็นไปเพื่อสร้างคุณลักษณะนิสัยพฤติกรรมที่พึงประสงค์รวมทั้งพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนสามารถทดสอบวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อสะสมหน่วยกิตและเทียบโอนรวมทั้งเรียนรู้ผ่าน การศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อ ยกย่องระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

1.ด้านผลการศึกษา

สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้เรียนทำดี ต่อครอบครัว สังคม ส่งเสริมการอ่าน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดศรัทธาและความเชื่อมั่น ได้รับรู้ข่าวสารทันโลก มีโอกาสกำหนดแผนการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอน มีการเรียนรู้จากภายนอกสถานศึกษาพร้อมกับติดตามผลการเรียนรู้ ฝึกการเชื่อมโยง บูรณาการการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนได้ และมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนในระดับพอใช้ให้สูงขึ้น

2.ด้านการจัดการเรียนการสอน

สถานศึกษาต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรนำข้อมูลจากระบบช่วยเหลือนักเรียน ร่วมกับข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำไปตัดการเรียนรู้อิงตรงตามลักษณะของผู้เรียนและออกแบบการเรียนรู้ให้พัฒนาสมอง

8.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอน สรุปได้ดังนี้

ปริญญภาษ สีทอง และคณะ. (2561) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันด้วยการเสริมศักยภาพที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการสร้างเสริมศักยภาพที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 2 ขั้นตอนคือ 1 ขั้นสร้างและหาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนและสอนชั้นใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลสวรรคโลกประชาสรรค์ สังกัดเทศบาลเมืองสวรรคโลก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเขียนเพื่อการสื่อสารเป็นแบบเลือกคำตอบมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่จุด 2 2 ถึงจุด 7 3 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับจุด 2 และแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารเป็นแบบทดสอบแบบเขียนตอบมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่จุด 2 11.25 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับจุด 9 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบที่ไม่อิสระและการทดสอบที่แบบกลุ่มเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันด้วยการเสริมศักยภาพที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีชื่อว่า p a c t r a a Model มีกระบวนการเรียนรู้

ดังนี้ 1 ขั้นเตรียมพร้อม 2 ขั้นการวิเคราะห์ 3 ขั้นสร้างชิ้นงาน 4 ขั้นนำเสนอผลงาน 5 ขั้นสะท้อนความคิด 6 ขั้นเรียบเรียงเรื่องใหม่ 7 ขั้นประเมินผล การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก และมีค่าดัชนีประสิทธิผลร้อยละ 60.3.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 52 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยยะทางสถิติระดับ.01 3.นักเรียนมีการพัฒนาทักษะทางการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ร่วมด้วยการเสริมศักยภาพที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียนเพื่อสื่อสารภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในทุกประเด็นของการประเมินและนักเรียนมีทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ.01 4 นักเรียนมีทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยยะสำคัญระดับ .01

จุติภาค อัครโสวรรณ. (2555) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนา การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะคือระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ทางเอกสารที่เกี่ยวข้องระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนโดยการทดลองสอนเบื้องต้น 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ห้องเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพรหมโลกและโรงเรียนบ้านสองแควจังหวัดนครศรีธรรมราชระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมหาธาตุจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที่ผลการวิจัยพบว่า 1 รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี 4 องค์ประกอบคือ 1 หลักการประกอบด้วยการเรียนรู้แบบองค์รวมการส่งเสริมการคิดหรือกระตุ้นให้ใช้ความคิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำการทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน 2 วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนกระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือการพัฒนาขอบเขตเนื้อหาและสร้างหน่วยบูรณาการกับการปฏิบัติการสอนซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนประกายความสนใจ ขั้นสำรวจตรวจสอบ ขั้นขยายความคิดขั้นนำสู่การปฏิบัติและขั้นสรุปและประเมินผล 4 การวัดและประเมินผลประกอบด้วย การวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้ และวัดประเมินผลหลังจากการจัดการเรียนรู้ผลประเมิน การใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นพบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าการทดลอง อย่างมีนัยยะทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรี ศรีสังข์ .(2551) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาจิตวิทยาสังคมโดยใช้ชุมชนและประสบการณ์เป็นพื้นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และศึกษาประสิทธิผลของการจัดรูปแบบการเรียนวิชาจิตวิทยาสังคมโดยใช้ชุมชนและประสบการณ์ เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม ได้แก่ นิสิตจำนวน 45 คนหรือร้อยละ 80.654 ได้มาจากการพิจารณานิสิตที่มีเวลาเรียนวิชานี้เต็มและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ครบถ้วนและสมาชิกชุมชนประกอบด้วย 1 สมาชิกชุมชนยอดจำนวน 10 คนที่มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศึกษาจิตวิทยาสังคมระดับบุคคลรอบที่ 1 2 สมาชิกชุมชนยอดจำนวน 10 คนที่มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศึกษาจิตวิทยา ระดับคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปรอบที่ 2 และ 3 สมาชิกชมรมออกกำลังกาย กีฬาลีลาศ เฟิร์สแดนซ์ จำนวน 17 คนที่มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศึกษาจิตวิทยาสังคมระดับกลุ่มคนรอบที่สามที่มีความสนใจสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มีอายุ ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในชุมชนยอดหรือสมัครเข้าเป็นสมาชิกชมรมไม่น้อยกว่า 6 เดือนโดยผู้วิจัยร่วมกับประธานชุมชนและประธานชมรมร่วมกันคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสมาชิกชุมชนจากประชากรแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1 เครื่องมือที่ช่วยพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเครื่องมือทั้งหมดให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าระหว่าง 4.3 ถึง 5 3.5 ถึง 4.5 ตามลำดับและค่า ioc ขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ = 1 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีข้อคิดเห็นบ่งชี้ว่ามีคุณภาพสูงส่วนค่า ioc ของเครื่องมือการวิจัยที่เหลือมีค่าที่ได้ตั้งแต่จุด 5-1 นำเครื่องมือศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนิสิตและสมาชิกชุมชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างนำข้อมูลที่ได้มาหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือการวิจัยตามหลักของเครื่องมือแต่ละประเภทและค่าความเชื่อมั่นที่เชื่อ

ว่าใช้ได้วิเคราะห์ข้อมูลศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าร้อยละค่าคะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทดสอบค่าที่ข้อมูลเชิงคุณภาพตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเพิ่มความเชื่อถือได้ 4 ด้านคือความหวังใจการถ่ายโอนความเชื่อใจและความรับรองก่อนแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามเนื้อหา ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้นี้มีกระบวนการพัฒนาในลักษณะวิจัยปฏิบัติการสร้างสรรค์ความรู้ร่วมกันตามแนวคิดของเดวิดและมอร์เทิน 2 ระยะ เป็นวงจรวัฏจักรต่อเนื่องกัน 3 รอบได้แก่ 1 ระยะแรกการให้ความหมายหรือการทำความเข้าใจกับคำถามแรกเริ่มการวิจัยรอบที่ 1 2 ระยะต่อเนื่องการวิจัยปฏิบัติการแก้ไขปัญหาที่ได้รวบรวมมิติต่างๆ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ได้กรอบแนวคิดเชิงโครงสร้างชี้แนะแนวทางลักษณะการเรียนรู้ไว้อย่างเป็นระบบ 8 องค์ประกอบได้แก่ 1 ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ 2 หลักการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3 วัตถุประสงค์และของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 5 สารการเรียนรู้ 6 กิจกรรมการเรียนรู้ 7 การวัดและประเมินผลรูปแบบและ 8 แหล่งเรียนรู้ 2 คนในลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตภายหลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านสติปัญญาที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีด้านอารมณ์ความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและด้านทักษะทุกทักษะมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ยกเว้นทักษะการสังเกตอยู่ในระดับมากที่สุดสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านสติปัญญาที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุงด้านอารมณ์ความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลางและด้านทักษะทุกทักษะอยู่ในระดับเล็กน้อยยกเว้นทักษะการสังเกตอยู่ในระดับพอใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยยะทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามเกณฑ์ปฏิบัติสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และ 3 สมาชิกชุมชนยาดองที่มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้รอบที่ 1 และรอบที่ 2 สมาชิกชุมชนยาดองออกมาถึงกายก็ฟาลิลาศเปิดร้านที่มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้รอบที่ 3 ทุกคนเกิดการเรียนรู้ด้านสติปัญญาด้านอารมณ์ความรู้สึกและด้านทักษะทุกทักษะได้ด้วยยกเว้นทักษะการทำงานกลุ่มที่สมาชิกกลุ่มยาดองทุกคนในรอบที่ 1 ไม่เกิดการเรียนรู้ส่วนรอบที่ 2 สมาชิกกลุ่มยาดองส่วนใหญ่เกิดการเรียนรู้

ถนอมขวัญ วิบูลย์ธนสารและปิยรัตน์ ดรบบัณฑิต.(2562). การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1.1 เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมสะเต็มศึกษาเรื่องพันธะเคมีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 1.2 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม STEM Education เรื่องพันธะเคมีสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นมัธยม ตอนปลายเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 65/6 15 และ 1.3 เพื่อศึกษาคะแนนพัฒนาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปี

การศึกษา 2561 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษกรุงเทพมหานครจำนวน 1 ห้องเรียนจำนวน 20 คน ที่ได้มาจากการคัดเลือก ตัวอย่างแบบเจาะจง purposive Selection เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย 1 ชุดกิจกรรมตามกิจกรรมสะเต็มศึกษาเรื่องพันธะเคมีสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาตอนปลายเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 1.2 แบบประเมินคุณภาพของชุด กิจกรรมสะเต็มศึกษาเรื่องพันธะเคมี 1.3 แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 และความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Converse เท่ากับ 0.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สูตร ioc และอี 1/2 ผลการศึกษาพบว่า 1.1 ชุดกิจกรรมด้านความเหมาะสมของ องค์ประกอบ ของชุดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 3 ด้านความสอดคล้องขององค์ประกอบ ioc ของชุดกิจกรรมมีค่าเท่ากับ 0.6 81.2 ชุดกิจกรรมสตรีศึกษามีประสิทธิภาพ E1 E2 เท่ากับ 70 จุด 64/6 15.10 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 65/6 15 และ 1.3 นักเรียนมีค่าคะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้น เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 12.1

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองในวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ประชากร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ซึ่งเลือกโดยวิธีเจาะจง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- 2.มีอายุ 11-12 ปี
- 3.ปัจจุบันศึกษาที่โรงเรียนวัดประดิษฐาราม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธี STEAM Education เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 10 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารผลงานวิจัย มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในรายวิชา นาฏศิลป์ โดยใช้การศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และกำหนดเป็นองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (3R7C)

2.2 ศึกษาและวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย กระบวนการของการเรียนรู้โดยใช้วิธีจุดประสงค์ของการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัย เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับ

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ STEAM เพื่อส่งเสริมพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (3R7C) โดยประกอบไปด้วยแนวคิดต่างๆ ดังนี้

2.2.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ STEAM Education

2.2.2 แนวคิดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

2.2.3 แนวคิดทางด้านการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2.3 การจัดทำร่างแผนจัดการเรียนรู้ มีจุดประสงค์เพื่อข้อมูลได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ผลการสัมภาษณ์ของอาจารย์ทางนาฏศิลป์ และคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มาดำเนินการจัดร่างแผนจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย การจัดทำรายละเอียดมีเนื้อหา วิธีการสอน การวัด และประเมินผล สื่อการเรียนรู้ และการตรวจสอบคุณภาพร่างแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งเพื่อให้ได้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ ก่อนการนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ STEAM Education โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน เวลา 10 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้

2.3.1 วัตถุประสงค์

2.3.2 ทักษะกระบวนการที่ใช้จาก STEAM Education

2.3.3 วิธีดำเนินการ เวลา 50 นาที ตามระยะเวลาที่โรงเรียนกำหนด

ขั้นนำ 15 นาที

ขั้นเนื้อหา 30 นาที

ขั้นสรุป 5 นาที

2.3.4 แบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3R7C โดยมีคะแนน 3 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี และพอใช้

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอน STEAM Education ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสัมภาษณ์ข้อมูลประสบการณ์การสอนจากผู้เชี่ยวชาญ

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแสดงสัมพันธ์และจากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ที่ได้รับการยอมรับความรู้เรื่องสัมพันธ์ชุมชนวัดประดิษฐาราม

3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เนื้อหาของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่ต้องใช้ในการวิจัย

4. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอน STEAM Education ในวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยใช้ทักษะของแต่ละวิชามาบูรณาการ ดังนี้ วิทยาศาสตร์ คือ การสังเกต การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุและผล การใช้ร่างกายอย่างถูกต้อง เทคโนโลยี คือ การส่งเสริมให้นักเรียนมีการสื่อสารสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดผลงานที่เหมาะสมและใช้ในทางที่ถูกต้อง วิศวกรรมศาสตร์ คือ การส่งเสริมให้นักเรียนคิดอย่างมีกระบวนการสร้างงานที่มาจากพื้นฐานคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ที่เป็นการพัฒนาขึ้นมาใหม่จากกระบวนการเรียนรู้ ศิลปะ คือ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการ มีความกล้าแสดงออกในทางที่ถูกต้อง คณิตศาสตร์ คือการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักวางแผน คิดอย่างเป็นระบบ และรู้จักการแก้ปัญหาอย่างถูกวิธี

5. รวบรวมการศึกษาที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนทำให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในประเภทต่างๆซึ่งได้นำคุณลักษณะ 3R7C มาใช้ในการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะของนักเรียนในแต่ละแผน

6. การหาคุณภาพของแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธี STEAM Education มีขั้นตอนดังนี้

6.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบการใช้ภาษา ความชัดเจนของข้อความ และความถูกต้องของการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยวิธี STEAM Education เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

6.2 นำแผนการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) แบบทดสอบ แบบประเมิน ความพึงพอใจและแบบสังเกตพฤติกรรม 3R7C พร้อมเกณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ สัจจพิบูล

ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายมาตรฐานและประกันการนิเทศศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- อาจารย์ ดร.นลินทิพย์ บุญเฉลยมรรค

ตำแหน่ง อาจารย์หลักสูตรปฐมวัย

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

- อาจารย์ปรุ่งปรีดี ขาวปลื้ม

ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชานาฏศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ

เจ้าพระยา

-นางสาวปานจิตร เอี่ยมเจริญ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

- อาจารย์วิรัตน์ะ พูนเกษม

ตำแหน่งครูนาฏศิลป์ โรงเรียนกำเนิดวิทย์

จากนั้นตรวจสอบความสอดคล้อง ระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ของแผนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ และตรวจสอบความเหมาะสมของส่วนประกอบต่างๆ ของแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ทุกรายการนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธี STEAM Education เพื่อวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธี STEAM Education เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ถือว่าใช้ได้ ซึ่งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความ สอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์ (IOC) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ คะแนนที่ 0.80 แสดงให้เห็นว่าแผนการเรียนรู้และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความ สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของผู้เรียนใช้ได้

6.3. นำแบบทดสอบแบบก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 10 ข้อวัดค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น(KR-20) มีผลดังนี้ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.55 - 0.65และ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.3 - 0.8 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (KR – 20) เท่ากับ 0.83 ถือว่าแบบทดสอบใช้ได้

6.4. นำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้การสอน วิทยานาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย 5 เรื่องหลักดังต่อไปนี้

- ประวัติความเป็นมาประเพณีสงกรานต์
- บทร้องสัมผัส
- การปฏิบัติทำรำสัมผัส
- เครื่องแต่งกายในการแสดง
- เครื่องดนตรีประกอบการแสดง

6.5.นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่ม Try out คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสาธิตประถมมหาวิทยาลัยบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา จำนวน 20 คน ซึ่งเลือกโดยวิธีเจาะจง โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562

2.ปัจจุบันต้องศึกษาอยู่ที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

โดยมีผลการTry out ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-Distribution

X แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนรูปแบบการสอน ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education มีค่าเฉลี่ย 5.25 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04 และค่าเฉลี่ยของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนรูปแบบการสอน ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education พบว่ามีค่าเฉลี่ย 7.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และการเปรียบเทียบความพึงพอใจทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการเรียนรูปแบบการสอน ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education มีค่าเฉลี่ย 2.64 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 และค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบความพึงพอใจทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนรูปแบบการสอน ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education มีค่าเฉลี่ย 4.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.04 หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบนักเรียนมีความพึงพอใจทางการเรียนสูง ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แล้วปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

6.6. นำรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยวิธี STEAM Education ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ที่ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไปใช้ในการทดลองจริง โดยใช้กลุ่มทดลองที่ได้มาโดยวิธีเจานะจง คือ นักเรียนโรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) ที่กำลังเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ศึกษาศาสตร์ 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนการดำเนินการทดลอง โดยมีแบบแผน การทดสอบ และดำเนินการทดลองดังนี้

1.แบบแผนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ใช้แบบแผนการทดลองเป็น แบบทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ โดยใช้ วิธี STEAM Education เรื่องการแสดงส้มปิ่น และเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (One – Group Pretest – Posttest Design)

แบบแผนการทดสอบแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ โดยใช้ วิธี STEAM Education เรื่องการแสดงส้มปิ่น และเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (One-Group Pretest- Posttest Design)

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
A	T1	X	T2

สัญลักษณ์ ที่ใช้ในการทดลอง

A แทนกลุ่ม ประชากร

T1 แทน การทดสอบก่อน การจัดกิจกรรมโดยใช้วิธี STEAM Education

T2 แทน การทดสอบหลัง การจัดกิจกรรมโดยใช้วิธี STEAM Education

X แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ โดยใช้ วิธี STEAM Education เรื่องการแสดงส้มปิ่น และเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบทดสอบการพัฒนาวิชานาฏศิลป์ โดยวิธี STEAM Education ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแผนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธี STEAM Education จำนวน 10 แผน เวลา 10 ชั่วโมง ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง | มาอย่างไรถึงเป็นมอญ |
| 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง | ย้อนรอยชาวมอญ |
| 2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง | คาราโอเกะมอญ |
| 2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง | ขยับกายให้เป็นมอญ |

- | | |
|--|----------------------|
| 2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง | ขยับกายให้เป็นมอญ |
| 2.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง | กว่าจะเป็นชายหญิงมอญ |
| 2.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง | Innovation มอญ(1) |
| 2.8 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง | Innovation มอญ(2) |
| 2.9 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง | เราเป็นมอญแล้ว |
| 2.10 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง | รวมๆแล้วคือมอญ |

โดยหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธี STEAM Education เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนได้ผลตรวจงานและทำแบบทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กิจกรรม STEAM Education ในการพัฒนาเรื่องการแสดงสัมพันธ์ ดังนี้

- ประวัติความเป็นมาประเพณีสงกรานต์
- บทร้องสัมพันธ์
- การปฏิบัติทำรำสัมพันธ์
- เครื่องแต่งกายในการแสดง
- เครื่องดนตรีประกอบการแสดง

นำมาเทียบเกณฑ์หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

2. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

การสังเกตแบบมีโครงสร้าง เป็นการสังเกตมีลักษณะเป็นการกำหนดไว้ตาม หัวข้อต่อไป นี้ การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีคุณลักษณะ 3R7C ดังนี้

2.1การสร้างแบบสังเกตคุณลักษณะของผู้เรียน แบบ 3R7C

2.1.1.โดยกำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสังเกตดังนี้

3R ได้แก่

Reading (อ่านออก) นักเรียนจะสามารถอ่านภาษาไทยที่เป็นภาษามอญจากการร้องเพลง และรู้จักคำมอญพร้อมคำแปลได้

Riting (เขียนได้) นักเรียนจะเขียนภาษาไทยที่เป็นคำมอญและเขียนการอธิบายการนำเสนองาน แรงบันดาลใจ ต่างๆได้

Rithmetics (คิดเลขเป็น) นักเรียนจะได้คิดเลขวิธีการคำนวณจากกิจกรรมต่างได้

7C ได้แก่

Critical thinking & problem solving การมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุและผล

Creativity & innovation การมีทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม การคิดริเริ่มในรูปแบบที่ไม่เคยมีหรือการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่ไม่ซ้ำ

Cross-cultural understanding การมีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์การเปิดโอกาสเรียนรู้แนวคิดหรือวิถีที่บรรพบุรุษสร้างจากวัฒนธรรมที่แตกต่าง

Collaboration, teamwork & leadership การมีทักษะด้านการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำหรือการเป็นทีมที่ดี ต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิด การยอมรับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี

Communications, information & media literacy การมีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ วิธีการใช้สื่อเพื่ออันเกิดประโยชน์สูงสุดของตนเองในทางที่ดี

Computing & ICT literacy การมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นองค์ประกอบในการสื่อสารความเข้าใจ

Career & learning skills การมีทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้หรือการคิดต่อยอดองค์ความรู้ที่ตนเองได้

2.1.2 ข้อมูลจากการประเมินแบบสังเกตคุณลักษณะ 3R7C ซึ่งประกอบด้วย

คุณลักษณะ การอ่าน เขียน และคิด 3 ข้อ ทักษะต่างๆ 7 ข้อ เป็นลักษณะของการประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระดับดังนี้

3 หมายถึง ดีมาก

2 หมายถึง ดี

1 หมายถึง พอใช้

การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยใช้เกณฑ์การแปลความหมายแบ่ง
ออกเป็น 3 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.33 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 หมายถึง พอใช้

โดยคำนวณช่วงคะแนนพิสัย จากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตยนรากรณ์, 2545 :304-305)

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

$$\text{แทนค่า} = 3-1=1.67$$



เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะ 3R7C									
ระดับ คะแนน	Reading	Writing	Rhetorics	Critical thinking & problem solving	Creativity & innovation	Cross-cultural understanding	Collaboration, teamwork & leadership	Communications, information & media literacy	
	Computing & ICT literacy	Career & learning skills	สามารถปฏิบัติงาน ร่วมกับเพื่อน แสดงการทำงาน เป็นกลุ่มได้ดีมี การนำเสนอ และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ความศรัทธา และความกล้าได้ แสดงความคิดเห็น ที่หลากหลาย ระหว่างสมาชิก ในกลุ่มเป็นผู้ ตามและผู้นำ ที่ดี	ทักษะด้านการ สื่อสาร สารสนเทศ การรู้ถึง ความต้องการ เพื่อนให้ เพื่อนเข้าใจ การทำสื่อ การเรียนรู้ ที่ต้องการ เรียนรู้อะไร ความหมาย ที่ต้องการ สื่อสาร	มีความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ ในทางที่ถูกต้อง ใช้เครื่องมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถ ใช้เครื่องมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ ในทางที่ถูกต้อง ใช้เครื่องมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถ ใช้เครื่องมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถปฏิบัติงาน ร่วมกับเพื่อน แสดงการทำงาน เป็นกลุ่มได้ดีมี การนำเสนอ และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ความศรัทธา และความกล้าได้ แสดงความคิดเห็น ที่หลากหลาย ระหว่างสมาชิก ในกลุ่มเป็นผู้ ตามและผู้นำ ที่ดี	ทักษะด้านการ สื่อสาร สารสนเทศ การรู้ถึง ความต้องการ เพื่อนให้ เพื่อนเข้าใจ การทำสื่อ การเรียนรู้ ที่ต้องการ เรียนรู้อะไร ความหมาย ที่ต้องการ สื่อสาร	สามารถปฏิบัติงาน ร่วมกับเพื่อน แสดงการทำงาน เป็นกลุ่มได้ดีมี การนำเสนอ และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ความศรัทธา และความกล้าได้ แสดงความคิดเห็น ที่หลากหลาย ระหว่างสมาชิก ในกลุ่มเป็นผู้ ตามและผู้นำ ที่ดี	
3	อ่านออกเสียงได้ถูกต้อง เว้นวรรคถูกต้อง และมีความชัดเจน ชัดเจนในการอ่าน	ใช้ภาษาได้ถูกต้อง เขียนเนื้อเรื่องได้ดี สาระสำคัญ	ได้คำขอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง การรู้ถึงความต้องการ หาที่มาของผลลัพธ์ได้ดี	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แสดงทักษะในการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล แสดงความคิดในการแก้ปัญหา ลงนาม่าสนใจ หรือมีประโยชน์ ประโยชน์ใช้ งานได้จริง	มีความคิดสร้างสรรค์ ประเด็นสำคัญ แสดงความสามารถ ได้ตรงประเด็น สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน แสดงความสนใจจากแหล่งข้อมูล หลากหลาย เช่น ตำรา สื่อ บุคคล หรือประสบการณ์	สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของประเพณีจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ความแตกต่างของประเพณีไทยและชาวเมือง สามารถแยกความแตกต่างออกมาได้อย่างเด่นชัด ได้เป็นอย่างดี	สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน แสดงการทำงานเป็นทีมได้ การนำเสนอและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นความศรัทธา และความกล้าได้แสดงความคิดเห็น ที่หลากหลายระหว่างสมาชิก ในกลุ่มเป็นผู้ตามและผู้นำ ที่ดี	ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศการรู้ถึง ความต้องการเพื่อนให้ เพื่อนเข้าใจการทำสื่อ การเรียนรู้ที่ต้องการ เรียนรู้อะไรความหมาย ที่ต้องการสื่อสาร	มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถ ใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถ ใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะ 3R7C										
ระดับคะแนน	Reading	Writing	Rhetorics	Critical thinking & problem solving	Creativity & innovation	Cross-cultural understanding	Collaboration, teamwork & leadership	Communications, information & media literacy	Computing & ICT literacy	Career & learning skills
2	อ่านออกเสียงถูกต้องหรือผิดน้อยกว่า 5 ครั้งต่อการอ่าน 1 ครั้ง	ใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้สาระสำคัญอาจมีเขียนผิดมากกว่า 5 คำต่อการเขียน 1 ครั้ง	ไม่สามารถอ่านผลสัมฤทธิ์ที่ถูกต้อง	การคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลสะท้อนบางสิ่งบางอย่าง	ผลงานมีความได้จากแหล่งข้อมูลน้อยกว่า 2 มีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานแปลกใหม่ น่าสนใจ หรือมีประโยชน์	สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของการดำรงทางประเพณีจากตัวก่อนจนถึงปัจจุบันและความแตกต่างของประเพณีไทยและจากมรดก สามารถแยกความแตกต่างออกมาได้	สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนและการทำงานเป็นกลุ่มได้มีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม	ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ เช่น การพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ ใช้ภาษาที่ถูกต้องชัดเจน	ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างคล่องในทางที่ถูกต้องได้เครื่องมือช่วยความสะดวกได้ถูกวิธี	สามารถปฏิบัติงานต่างได้ถูกต้องและของที่ระลึกใจรัก ประเพณีชุมชนได้อย่างสร้างสรรค์
1	อ่านออกเสียงผิดเพี้ยนวรรณคดีถูกต้อง	การเขียนไม่ได้ข้อความใช้ภาษาไม่ถูกต้อง	ไม่สามารถอ่านผลสัมฤทธิ์คำตอบได้	ยังไม่สามารถมีทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	ผลงานมีความได้จากแหล่งข้อมูลน้อยกว่า 1	ไม่สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของประเพณีได้	สามารถทำงานเป็นกลุ่มแต่ไม่ยอมรับความคิดเห็นของตนในกลุ่ม	ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ เช่น ไม่สามารถพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ และไม่ได้ภาษาที่ถูกต้อง	ใช้คอมพิวเตอร์ไม่ได้ผลงานตามเป้าหมายใช้เครื่องมือช่วยความสะดวกได้ไม่ถูกวิธี	ไม่สามารถปฏิบัติงานหรือสร้างชิ้นได้หรือทำตามความเป้าหมาย

3 นำแบบสังเกตคุณลักษณะ 3R7C ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้อง ของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง (TRY OUT) ได้ผล ดังนี้หลังจากที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ บำรุงสมเด็จ-เจ้าพระยา ได้เรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยใช้รูปแบบการสอนวิธี STEAM Education จำนวน 5 แผนการเรียนรู้ ทำให้เกิดคุณลักษณะ 3R7C มีค่าเฉลี่ยคะแนนที่ 2.35 อยู่ในระดับ มาก ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่สมมุติฐานไว้

4. นำแบบสังเกตคุณลักษณะ 3R7C ที่ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไปใช้ในการทดลองจริง โดยใช้กลุ่มทดลองที่ได้มาโดยวิธีเจาะจง คือ นักเรียนโรงเรียน วัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) ที่กำลังเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ วิชา นาฏศิลป์ 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ

วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนจากแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) การหาค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ

$$2538 : 73) \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคน

n แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ

และ อังคณา สายยศ 2538 : 79)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินแผนการทดลองแบบ One - Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538,249) ดังรายละเอียดในตาราง

รูปแบบการทดลอง

กลุ่มทดลอง	สอบก่อนทดลอง	ทดลองใช้รูปแบบ	สอบหลังทดลอง
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการทดลอง

E แทน นักเรียนโรงเรียนวัดประดิษฐาม

X แทน การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอน เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

T₁ แทน การสอบแบบทดสอบก่อนทดลองใช้รูปแบบ

T₂ แทน การสอบแบบทดสอบหลังทดลองใช้รูปแบบ

ในการทดลองผู้ดำเนินการทดลองดำเนินการดังนี้

- 1) เสนอเรื่องขออนุญาตดำเนินการทดลองในโรงเรียน
- 2) นำแบบทดสอบรูปแบบการสอน เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทดสอบกับนักเรียน (ทดสอบก่อนเรียน)
- 3) ดำเนินการสอนโดยใช้กิจกรรมรูปแบบการสอน เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง
- 4) หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้ทดลองให้นักเรียนทำแบบทดสอบ ครั้งที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิม นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบบันทึกไว้ เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

2.ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 1) การหาค่าความเที่ยงตรงเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องของแบบทดสอบตามความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2) การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ

$$s^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

จากสูตร

$$\text{จากสูตร } KR-20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.การวิเคราะห์เชิงปริมาณได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ การหาค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (SD.) โดยการนำคะแนนจากผลการทดสอบรูปแบบการสอน เรื่องการแสดงสัมพันธ์
โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาหาค่าเฉลี่ย

2.การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้เกณฑ์คุณลักษณะ 3R7C ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ได้แก่ การสังเกตการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แบบบันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การตรวจ
แบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น
เพื่อให้รูปแบบการสอนมีประสิทธิภาพ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนเรื่องการแสดงสัมพันธ์โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐารามวัดมอญ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานครแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

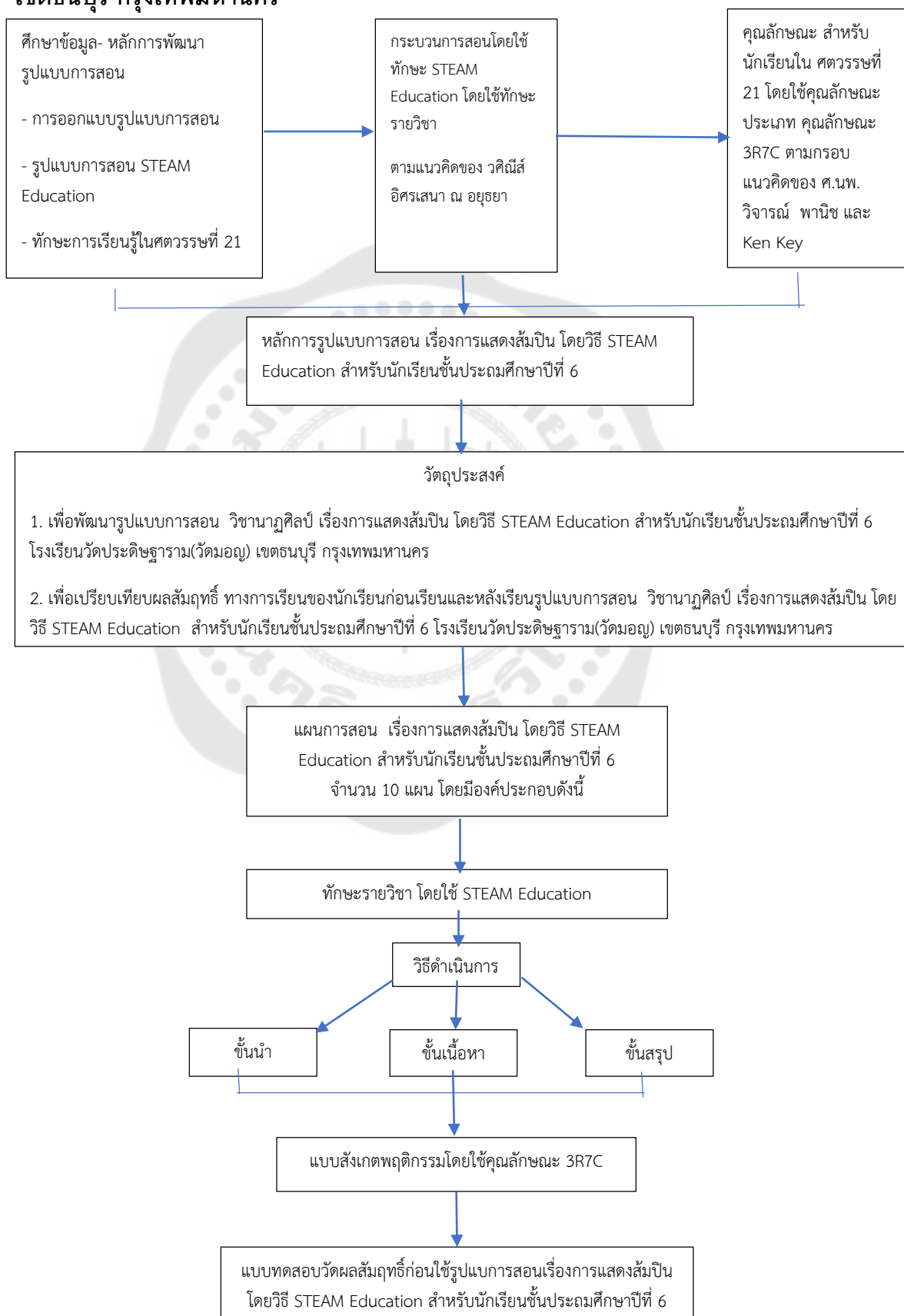
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบการสอนเรื่องการแสดงสัมพันธ์โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐารามวัดมอญ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนเรื่องการแสดงสัมพันธ์โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐารามเขตกรุงเทพฯ

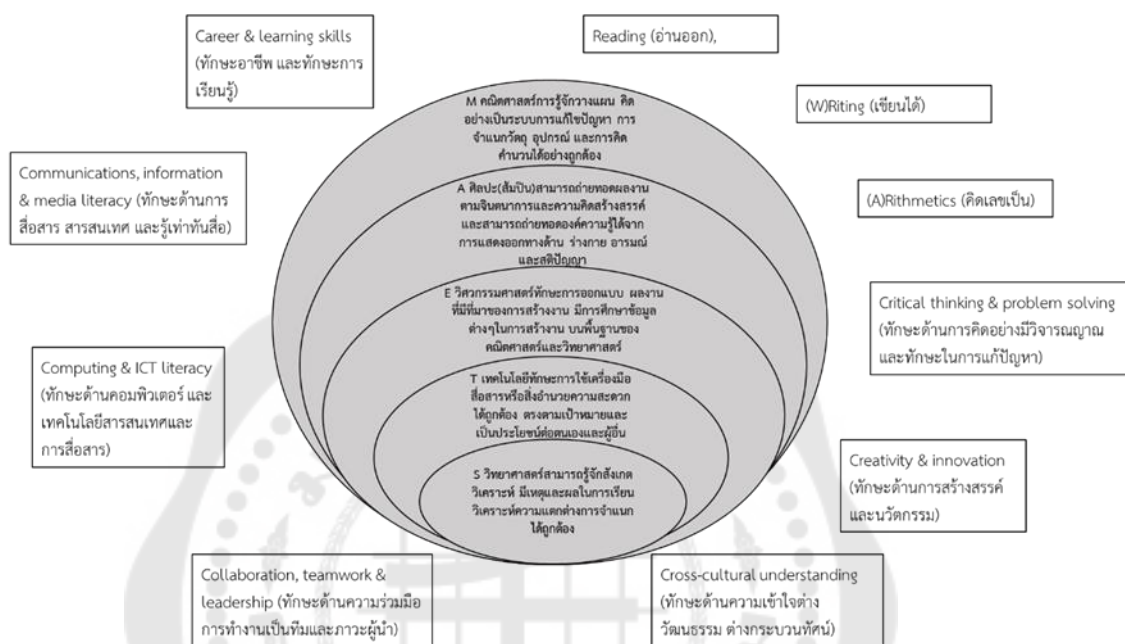
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบการสอนเรื่องการแสดงสัมพันธ์โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐารามวัดมอญเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

รูปแบบการสอนเรื่องการแสดงสัมพันธ์เปลี่ยนโดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐารามวัดมอญเขตธนบุรีกรุงเทพฯได้ผ่านการพัฒนาตามขั้นตอนในโครงสร้าง 6 ขั้นตอนดังนี้ 1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการรูปแบบการเรียนรู้รูปแบบการสอน STEAM Education ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแสดงสัมพันธ์และการหาข้อมูลจากผู้ที่ได้รับการยอมรับความรู้เรื่องสัมพันธ์ชุมชนวัดประดิษฐาราม 3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่ต้องใช้ในงานวิจัย 4. นำข้อมูลที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนาการจัดรูปแบบการสอนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน STEM Education ในวิชานาฏศิลป์เรื่องการแสดงสัมพันธ์ 5. รวบรวมการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนที่ให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในประเภทต่างๆซึ่งได้นำคุณลักษณะ 3R7C มาใช้ในการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะของนักเรียนในแต่ละแผน 6. การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธี STEAM Education และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนผลการดำเนินการดังแผนภาพดังนี้

1.แผนภาพแสดงการพัฒนารูปแบบการสอน เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดย วิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร



จากแผนภาพแสดงการพัฒนารูปแบบการสอน เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดย วิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานครมีรายละเอียดดังนี้



ภาพประกอบ 13 ภาพทักษะSTEAM Education เพื่อพัฒนาคุณลักษณะ 3R7C

ที่มา : ผู้วิจัย

จากแผนภาพแสดงให้เห็นการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยนักเรียนเชื่อมโยงความรู้และทักษะที่เรียนรู้จากวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี ศิลปะ และวิศวกรรมศาสตร์กับชีวิตจริง โดยนักเรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะเหล่านั้นในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนหรือสังคม และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง ครูผู้สอนจัดรูปแบบการสอนการเรียนรู้ตามความสนใจหรือปัญหาของนักเรียน โดยครูอาจกำหนดกรอบหรือปัญหากว้างๆ ให้นักเรียนและให้นักเรียนระบุปัญหาที่เฉพาะเจาะจงและวิธีการแก้ปัญหาเอง ทั้งนี้ ในการกำหนดกรอบของปัญหา ให้นักเรียนศึกษานั้น ครูต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ปัจจัยกับการเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ (1) ปัญหาหรือคำถามที่นักเรียนสนใจ (2) ทักษะในวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และ (3) ความรู้เดิมของนักเรียนโดยใช้องค์ประกอบการเรียนรู้แบบ STEAM Education รูปแบบการเรียนรู้แบบ STEAM Education เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการข้ามสาขาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้

และทักษะที่เรียนรู้จากวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์กับชีวิตจริงโดยอาศัยกระบวนการวิศวกรรมเป็นขั้นตอนการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการซึ่งมีหลายรูปแบบเสริมสร้างความอยากรู้อยากเห็นนวัตกรรมทางการศึกษาการสร้างองค์ความรู้การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำการเรียนมีทั้งครูเป็นผู้นำในการสอนเด็กเป็นศูนย์กลางโดยใช้พหุปัญญาการคิดต่างๆความคิดสร้างสรรค์ความคิดการแก้ไขระดับ เด็กเรียนรู้ด้วยตนเองในบริบทสังคมซึ่งจะสนใจซึ่งความสนใจของเด็กจะเป็นแรงจูงใจในการเรียนครูเป็นแรงบันดาลใจและแนะนำให้เด็กสืบค้นมากกว่าเป็นผู้ตรวจงานเด็กการพัฒนาทางด้านร่างกายจิตใจสังคม อารมณ์คือสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาสติปัญญา แต่มีขั้นตอนหลักๆดังนี้

- 1 ระบุปัญหา
- 2 รวบรวม ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
- 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา
- 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา
- 5 ทดสอบประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน
- 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาลงานหรือชิ้นงาน STEAM Education

การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21คุณลักษณะที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคตได้ดีจึงเป็นคุณลักษณะที่สามารถทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดทักษะทางด้านการอ่าน เขียน คิด วิเคราะห์ ค้นพบสิ่งใหม่ แก้ปัญหา สื่อสาร ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเอง มีเหตุและผลตามสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ดี อย่างคุณลักษณะ 3R7C ดังนี้

Reading (อ่านออก) นักเรียนจะสามารถอ่านภาษาไทยที่เป็นภาษามอญจากการร้องเพลง และรู้จักคำมอญพร้อมคำแปลได้

Riting (เขียนได้) นักเรียนจะเขียนภาษาไทยที่เป็นคำมอญและเขียนการอธิบายการนำเสนองาน แรงบันดาลใจ ต่างๆได้

Rithmetics (คิดเลขเป็น) นักเรียนจะได้คิดเลขวิธีการคำนวณจากกิจกรรมต่างได้ 7C ได้แก่

Critical thinking & problem solving การมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุและผล

Creativity & innovation การมีทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดริเริ่มในรูปแบบที่ไม่เคยมีหรือการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่ไม่ซ้ำ

Cross-cultural understanding การมีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่าง กระบวนการทัศนคติการเปิดโอกาสเรียนรู้แนวคิดหรือวิถีที่บรรพบุรุษสร้างจากวัฒนธรรมที่แตกต่าง

Collaboration, teamwork & leadership การมีทักษะด้าน การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำหรือการเป็นทีมที่ดี ต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิด การยอมรับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี

Communications, information & media literacy การมีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ วิธีการใช้สื่อเพื่ออันเกิดประโยชน์สูงสุดของตนเองในทางที่ดี

Computing & ICT literacy การมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นองค์ประกอบในการสื่อสารความเข้าใจ

Career & learning skills การมีทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้หรือการคิดต่อยอดองค์ความรู้ที่ตนเองได้

ดังนั้น รูปแบบการสอนตามแนวคิด STEAM Education และการเรียนแบบบูรณาการจะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.แผนการสอน เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผน โดยมีองค์ประกอบวิธีดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

เป็นขั้นที่ครูผู้สอนจะต้องชี้แจงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของเรื่องที่จะสอนให้ผู้เรียนทราบวัตถุประสงค์ต่างๆที่ผู้วิจัยจะนำมาเข้าสู่บทเรียนซึ่งครูผู้สอนจะต้องเชื่อมโยงความรู้เดิมให้เข้าสู่เนื้อหาสาระที่จะสอน โดยครูผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความรู้ เพื่อเป็นการเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับรายวิชา โดยการร่วมกันอภิปรายระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน รวมทั้งครูผู้สอนจะต้องสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเลือกรับข้อมูลที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเกิดความใส่ใจที่จะเรียนรู้ต่อไป ทั้งนี้เพราะการสร้างแรงจูงใจเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ทุกอย่าง โดยเฉพาะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีสงกรานต์ ก่อนที่จะทำการเรียนการสอนในเนื้อหาใหม่ คือ เรื่องการรำส้มปิ่นและองค์ประกอบต่างๆ โดยการใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และพร้อมที่จะทำความเข้าใจกับเนื้อหาสาระใหม่ ดังนี้

แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 1 เรื่องมาอย่างไรถึงเป็นมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจประวัติความเป็นมาของชาวมอญและประเพณีสงกรานต์
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และรู้จักสังเกต
3. เพื่อให้นักเรียนภาคภูมิใจในความเป็นชาวมอญวัดประดิษฐาราม

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

T การสื่อสารทางคำพูดผ่านสื่อวิดีโอ ดิจิทัลเรื่องความประทับใจในอดีตและความสำคัญของประเพณีสงกรานต์จากคนในท้องถิ่น

A การแสดงออกทางร่างกายหรือศิลปะการแสดงผ่านกิจกรรมนันทนาการเพลงแจ๊ส และการวาดภาพแสดงความรู้สึกถึงกิจกรรมวันสงกรานต์

M การหาแนวทางแก้ไขที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ให้กิจกรรมวันสงกรานต์ และวิเคราะห์จากคลิปวิดีโอว่าเห็นสิ่งใดที่บ่งบอกความเป็นคนชุมชนวัดมอญประดิษฐาราม

แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 2 เรื่องย้อนรอยชาวมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของประเพณีสงกรานต์มอญและประเพณีสงกรานต์ไทย
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้ต่อไป

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การได้รู้จักสังเกต วิเคราะห์ และสงสัยถึงปัจจัยของที่มา รู้ถามถึงเหตุและผลของความเปลี่ยนแปลง

A การได้ปฏิบัติเล่นเกมสนันทนาการของแต่ละชุมนุมกิจกรรม ทางด้านการแสดง การทำอาหาร การร้องเพลง การเล่นดนตรี การละเล่นสละบ้ารำ และการประดิษฐ์ธงตะขาบ

แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 3 เรื่องคาราโอเกะมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจคำศัพท์ภาษามอญ จำนวน 10 คำ

2. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของเพลง สัมปิ่น ที่เป็นเพลงประจำชุมชน
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถประยุกต์การใช้คำศัพท์ภาษามอญ

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

- T การสอนภาษามอญผ่านเสียงเพลงในรูปแบบคาราโอเกะ เพลงสัมปิ่น
- A การได้สื่อสารผ่านท่าทางการใบ้คำของนักเรียนเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ
- M การนับจังหวะทำนองเพลงที่ถูกต้อง

แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 4 เรื่องเราเป็นมอญแล้ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงเครื่องดนตรีที่ใช้และรูปแบบการแสดงของการรำสัมปิ่น
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของการรำสัมปิ่น
3. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการวางแผนการทำงานที่ดี

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

- S การฟังวิเคราะห์เสียงของเครื่องดนตรี การจำแนกเสียงเป็นกลุ่มเครื่องของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆและการรู้จักบันทึกข้อมูลจากการถามตอบ
- A การสร้างสุนทรีภาพผ่านเสียงเพลงโดยใช้กิจกรรมนันทนาการเล่นเก้าอี้ดนตรี

แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 5 เรื่องขยับกายให้เป็นมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถรู้จักสังเกตการเคลื่อนไหวร่างกายได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติท่ารำเพลงสัมปิ่นได้

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

- S การรู้จักสังเกต
- A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการรำสัมปิ่น
- M การใช้ตัวเลขเป็นโค้ดประจำท่ารำ

แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 6

เรื่องขยับกายให้เป็นมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติท่ารำเพลงส้มปิ่น ตามรูปแบบได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแถวการรำส้มปิ่นในรูปแบบของตนเอง

ตนเอง

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การรู้จักสังเกต

A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการรำส้มปิ่นและรูปแบบการแสดงมีความคิด

สร้างสรรค์

T การสร้างคลิปวิดีโอผ่าน Appication ViVa เป็นการสาธิตท่ารำ

แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 7

เรื่องกว่าจะเป็นชายหญิงมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้วิชาคณิตศาสตร์และวิศวกรรมเป็นโครงสร้างในการสร้างงาน
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างผลงานภายใต้เอกลักษณ์ของตนเองได้อย่างถูกต้อง

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การวิเคราะห์ วางแผน การใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องโดยมีการนำเสนอเหตุผลและผลของการใช้และลักษณะที่ใส่ลงไปบนเสื้อผ้าที่นักเรียนออกแบบ

T การศึกษาการแต่งกายของชาวมอญที่ใช้ในการแสดงผ่านสื่อวิดีโอ

E การออกแบบเสื้อผ้าของชาวมอญใส่หุ่นตุ๊กตา ภายใต้เอกลักษณ์ของชุมชน

มอญประดิษฐ์รวม

A การวาดภาพและสร้างสรรค์รูปแบบของเสื้อผ้าของชาวมอญ

M ตรวจสอบแผนงาน เพื่อพัฒนาผลงานในครั้งต่อไป

แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 8

เรื่องInnovation มอญ (1)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจการสร้างงานและวางแผนงานอย่างเป็นระบบ

2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์และชิ้นงาน
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถประเมินชิ้นงานและแก้ไขชิ้นงานได้

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

- S การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วยตนเอง
- E การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ
- A การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทางศาสตร์ศิลปะ
- M การสร้างผลงานผ่านรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต และการวัดอุปกรณ์

แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 9 เรื่องInnovation มอญ (2)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติการสร้างชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำการสร้างงานไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์และชิ้นงาน

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

- S การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วยตนเอง
- E การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ
- A การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทางศาสตร์ศิลปะ
- M การสร้างผลงานผ่านรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต และการวัดอุปกรณ์

แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 10 เรื่องรวมๆแล้วคือมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการนำเสนอผลงาน
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ประเพณีสงกรานต์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนตระหนักในเอกลักษณ์วัฒนธรรมของตนเอง

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

- S การนำเสนอชิ้นงานที่มีเหตุและผลประกอบการนำเสนอองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์

T การใช้เทคโนโลยีการนำเสนอวิดีโอการถ่ายทอดทำรำ และการพูดสื่อสาร เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจในความรู้

E การสร้างนวัตกรรมการคิดชุดมอญภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชุมชน และการประดิษฐ์ของที่ระลึกเพื่อต่อยอดในการสร้างรายได้ของโรงเรียน

A การแสดงศิลปะการรำสัหมป็น

M การแก้ไขปัญหาเฉพาะ การวางแผนงานและทำงานอย่างเป็นระบบ

ขั้นที่ 2 ขั้นเนื้อหา

เป็นขั้นที่ครูผู้สอนเสนอเนื้อหาสาระ อธิบายและให้ความรู้แก่ผู้เรียน แล้วสรุปแนวคิดหลักของเนื้อหา โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ครูผู้สอนดำเนินการสอนตามขั้นตอนดังนี้

1.แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมาอย่างไรถึงเป็นมอญ



ภาพประกอบ 14 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 1

ที่มาภาพ : ผู้วิจัย

มาอย่างไรถึงเป็น เป็นการเรียนรู้ ประวัติความเป็นมาของชุมชนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเอกลักษณ์ของชุมชน ในวันสงกรานต์ผู้โดยวิจัยมีสื่อวีดีโอ ซึ่งมีเนื้อหาดังนี้

- ประวัติศาสตร์ของคนมอญ
- กิจกรรมที่วันสงกรานต์ในชุมชนของเรา
- การแต่งกายของตนในชุมชน
- การรำสั้มป็น
- เครื่องดนตรีที่ใช้แสดง
- สะบ้ารำ

2.แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องย้อนรอยชาวมอญ



ภาพประกอบ 15 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 2

ที่มาภาพ : ผู้วิจัย

ย้อนรอยอดีตไปสู่ประเพณีสงกรานต์ของชาวมอญโดยครูจะแบ่งเป็นทั้งหมด 5 ชุ้ม
ดังนี้

1 ชุ้มรดงตะขาบ

นักเรียนจะช่วยกันทำขาให้กับรดงตะขาบโดยจะตัดขาและเลือกสีวางขาของ
ตัวตะขาบได้อย่างอิสระ ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้กระดาษสีกลุ่มละ 2 สี

2 ชุ้มแต่งตัวมอญ

ครูจะสุ่มเลขที่ของห้อง ผู้ชาย 1 คน ผู้หญิง 1 คน ออกมาเป็นแบบ จะสาธิต
การแต่งตัวให้นักเรียนดู และให้นักเรียนแต่งตัวให้เพื่อนตามที่ละชั้นตอน

3 ชุ้มข้าวแช่และลูกกะปิ

ครูจะนำข้าวแช่ลูกกะปิที่ผ่านวิธีการทำโดยครูจะมีขั้นตอนบอกนักเรียนบนป้ายของข้าวแช่ นักเรียนจะเรียนรู้การรับประทานข้าวแช่ที่เป็นอาหารเอกลักษณ์ของชุมชนชาวมอญและจะมีเฉพาะวันสงกรานต์เท่านั้น

4. ชุ้มเล่นสะบ้า

นักเรียนจะได้เรียนรู้การทำการเล่นสะบ้ารำจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญการเล่นสะบ้ารำวิธีการทอย และกฎกติกา

5 ชุ้มรำส้มปิ่น

นักเรียนจะได้ฟังเพลงส้มปิ่นที่ชาวมอญใช้เป็นเพลงประจำชุมชนและการสาธิตการรำประกอบเพลงส้มปิ่น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องคาราโอเกะมอญ

การร้องคาราโอเกะเพลงส้มปิ่นกัน ที่ผู้วิจัยทำขึ้น โดยการนับจังหวะห้องเพลง 1 2 3 4 ปรบมือเริ่มร้องเพลง จะเป็นห้องละ 4 จังหวะ ร้องสลับกับการนับจังหวะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องเราเป็นมอญแล้ว

เสียงของเครื่องดนตรีที่ประกอบการแสดงเพลงส้มปิ่น การจำแนกเสียงเป็นกลุ่มเครื่องของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ

5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องขยับกายให้เป็นมอญ



ภาพประกอบ 16 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 5

ที่มาภาพ : ผู้วิจัย

ทำท่าเพลงส้มปิ่นขึ้นมาให้นักเรียนดูทีละท่าโดยผู้สอนพร้อมกับวิดีโอท่าท่า เพื่อดูรายละเอียดของท่าท่า โดยจะมีท่าท่าเพลงส้มปิ่นเป็นวิดีโอท่าท่า 7 ท่า ดังนี้

ท่าที่ 1 มือขวาจับคว่ำระดับไหล่มือซ้ายจับคว่ำระดับชายพก ศีรษะเอียงด้านซ้าย จังหวะยก ยึดพร้อมหมุนเท้าเป็นครึ่งวงกลมไม่ยกส้นเท้าเท้าทั้งสองข้าง ค่อยๆ ขยับออกมา

ท่าที่ 2 มือซ้ายจับคว่ำแขนตั้งระดับไหล่มือขวาจับคว่ำระดับชายพกยังขาจังหวะ ยึดยุบ พร้อมพร้อมหมุนเท้าเป็นครึ่งวงกลมไม่ยกส้นเท้าและค่อยๆ ขยับเท้า

* หมายเหตุท่าท่า 1 และถ้า 2 ผังละ 1 ห้องจังหวะ หรือ 4 ครั้ง

ท่าที่ 3 ตั้งวงหักข้อมือลง หรือสอดสูงมือขวามือซ้ายจับคว่ำระดับไหล่แขนตั้ง ศีรษะเอียงขวา เท้าขวาอยู่ด้านหน้าเท้าซ้ายอยู่ด้านหลัง จากนั้นยึดยุบตามจังหวะพร้อมกระทย ไหล่หมุนตัวไปทางด้านขวา

ท่าที่ 4 ตั้งวงหักข้อมือลงหรือสอดสูงมือซ้าย มือขวาจับคว่ำระดับไหล่แขนตั้ง ศีรษะข้างซ้าย เท้าซ้ายอยู่ด้านหน้าเท้าขวาอยู่ด้านหลังจากนั้นยึดยุบตามจังหวะพร้อมกระทย ไหล่หมุนตัวไปทางด้านซ้าย

ท่าที่ 5 ก้าวเท้าขวาไปด้านข้างพร้อมหันไปทางขวา จับคว่ำ มือซ้ายระดับชายพก มือขวา ระดับไหล่แขนตั้ง

ท่าที่ 6 มือขวา ม้วนจับเข้าหาตัวปล่อยเป็นตั้งวงหักข้อมือลงหรือถ้าสอดสูง มือซ้ายม้วนจับเข้าหาตัว ปล่อยจับเป็นตั้งวงหักข้อมือลงระดับอก ศีรษะเมือง ซ้าย เท้าซ้ายลากมาชิด เท้าขวา ทำท่าที่ 6 และ 7 ตามจังหวะเพลง

ท่าที่ 7 ม้วนมือซ้ายและมือขวา จากจับเป็นตั้งวงในจังหวะเล็ก พร้อมกับกระทย ไหล่ขวา ขยับเท้าเลื่อนไปทางด้านขวา

6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องขยับกายให้เป็นมอญ

ท่าท่าเพลงส้มปิ่นขึ้นมาให้นักเรียนดูทีละท่า ผู้วิจัยจะพามาลองใส่ถ้าในเพลง แบบเดิมอีกครั้ง วันนี้เราจะมาช่วยกันสังเกตท่าท่าอีกครั้งในท่าที่ 8-16 พร้อมทั้งดูการรำส้มปิ่นตามรูปแบบที่ถูกต้อง ดังนี้

ท่าที่ 8 หยิบจับมือซ้าย ระดับ สอดสูงระดับแง่ศีรษะและหยิบจับมือขวาระดับอกพร้อมกับม้วนจับปล่อยมือมันตั้งวง พร้อมกับ เอียงศีรษะไปทางด้านขวา ขยับเท้าไปทางด้านซ้าย

ท่าที่ 9 มือขวาตั้งวงสอดสูงหักข้อมือลง มือซ้ายจับคว่ำที่หน้าขาขวา เอียงศีรษะขวาเท้าขวาจรดปลายเท้า เป็นแนวตรงกับเท้าซ้าย

ท่าที่ 10 มือซ้ายตั้งวงหักข้อมือลงหรือสอดสูง มือขวาจับคว่ำระดับหน้าขาซ้ายเอียงศีรษะซ้าย เท้าซ้ายจรดปลายเท้าเป็นเส้นตรงกับเท้าขวา

* หมายเหตุท่าท่าที่ 10 และ 11 สลับกันตามจังหวะ

ท่าที่ 11 มือและแขนทั้งสองข้าง มือจับคว่ำระดับหน้าอกแขน ตั้งระดับหน้าอก ย่ำเท้าทั้งสองข้างพร้อมกับหยิบจับปล่อยจับตั้งวงสลับกันเอียงศีรษะตรงข้ามกับมือที่จับ

ท่าที่ 12 มือทั้งสองข้างจับระดับไหล่จับหางยง แขนทั้งสองข้างเท้าตามจังหวะศีรษะตรง

ท่าที่ 13 มือขวาจับระดับเหนือศีรษะจับหางยงมือซ้ายจับระดับไหล่เอียงศีรษะทางด้านซ้ายพร้อมกับย่ำเท้าตามจังหวะ หมุนรอบตัวเอง

ท่าที่ 14 มือขวาจับคว่ำ จับคว่ำระดับไหล่แขนตั้งมือซ้ายจับคว่ำระดับชายพก พร้อมกับมือทั้งสองข้างม้วนมือออกจากตัวตั้งวงมือขวาแขนตั้งระดับไหล่มือซ้ายตั้งวงปลายนิ้วอยู่ที่ข้อศอกมือขวา ศีรษะเอนด้านขวา เท้าขวาจรดปลายเท้าแนบกับ ข้อเท้าด้านซ้ายย่อตัวลง

ท่าที่ 15 มือซ้ายจับคว่ำแขนตั้งระดับไหล่มือขวาจับคว่ำระดับชายพก เมื่อทั้งสองม้วนมือออกจากตัวตั้งวงมือซ้ายตั้งวงแขนตั้งระดับไหล่มือขวาวางไป ปลายนิ้วมือขวาอยู่ที่ข้อศอกมือซ้าย เอียงศีรษะด้านซ้ายเท้าซ้ายจรดปลายเท้าแนบกับข้อเท้าด้านขวาพร้อมย่อตัวลง หมายเหตุท่าท่า 15 และ 16 สลับกันตามจังหวะ

ท่าที่ 16 มือขวาวางหักศอก ระดับแง่ศีรษะ ปลายนิ้วชี้ไปทางด้านหลัง เมื่อมือซ้ายจับ ปลายนิ้วชี้อยู่ที่ข้อมือขวาพร้อมกับลดลงมาที่ข้อศอก แล้วม้วนออกเป็นตั้งวง มือขวาจับ ปลายนิ้วชี้ที่ข้อมือซ้ายลดลงมาที่ข้อศอกม้วนเป็นตั้งวงสลับกันตามจังหวะทำยืดหยุ่น และขยับหมุนรอบตัวเอง จากนั้นวิ่งเข้าหลังเวที

7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง กว่าจะเป็นชายหญิงมอญ



ภาพประกอบ 17 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 7

ที่มาภาพ : ผู้วิจัย

การสร้างชุดหรือสัญลักษณ์ต่างๆครูจะมีสัญลักษณ์ให้นักเรียนเลือกทั้งหมด 5 สัญลักษณ์เพื่อบ่งบอกถึงความเป็นชาวมอญเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการสร้างชุดและของที่ระลึกของนักเรียนในวันเสนองาน โดยนักเรียนเป็นผู้กำหนดเอง

8 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Innovation มอญ (1)



ภาพประกอบ 18 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 8

ที่มาภาพ : ผู้วิจัย

การสร้างชิ้นงาน เราจะเริ่มเตรียมอุปกรณ์และสร้างชิ้นงานวันนี้เพื่อไม่ให้เป็นการเสียเวลา ผู้วิจัยจะให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เราจะทำของที่ระลึกเพื่อจัดจำหน่ายเป็นรายได้แก่โรงเรียนในวันเสนอชิ้นงาน กลุ่มที่ 2 เราจะทำชุดสำหรับเป็นสื่อการเรียนรู้ส่งต่อรุ่นน้อง ซึ่งจะให้นักเรียนเป็นผู้ออกแบบและคอยสนับสนุนความคิดของนักเรียนพร้อมชี้แนะแนวทางที่เป็นไปได้

9 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง Innovation มอญ (2)

นักเรียนปฏิบัติการสร้างชิ้นงานต่อให้เสร็จโดยให้ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มเข้ามารับใบการันตีชิ้นงาน สำหรับเขียนชื่อชิ้นงานและแรงบันดาลใจพร้อมทั้งเตรียมนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนของตนเอง

10 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ราวๆ แล้วคือมอญ



ภาพประกอบ 19 ภาพบรรยากาศแผนการเรียนรู้ที่ 10

ที่มาภาพ : ผู้วิจัย

1. แรงบันดาลใจในการทำของที่ระลึก
2. การนำเสนอแผนภูมิความรู้สัมพันธ์
3. การนำเสนอทำรายการแสดงรำสัมพันธ์

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ครูผู้สอนนำเสนอรูปแบบบูรณาการที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ นั่นคือ รูปแบบบูรณาการตามแนวคิด STEAM Education และการเรียนแบบบูรณาการขั้นที่ 5 ขั้นนำเสนอเป็นการแสดงเต็มรูปแบบและรูปแบบการสอนที่ครูผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ทำความเข้าใจและศึกษาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างอิสระ เป็นผู้ประมวลผลและสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่ใช่เป็นการจำแต่เพียงอย่างเดียว ผู้เรียนควบคุมกระบวนการคิดด้วยตนเองและแสดงออกมาเป็นรูปธรรมตามความเข้าใจ ซึ่งผู้เรียนจะได้พัฒนาระบวนการคิดควบคู่กันไปด้วย

1. จัดนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน คือ ประกอบด้วยคนเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยดูจากผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับการรำสัมพันธ์ หรือประเพณีวันสงกรานต์ เพื่อให้เพื่อนนักเรียนกลุ่มอื่นๆ หาคำตอบที่ถูกต้อง

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำแผนผังความรู้แต่ละครั้งที่ได้ความรู้ หลังจากนั้น ครูผู้สอนและนักเรียนทั้งห้องร่วมกันและอภิปรายความถูกต้อง

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่า จะนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเรื่องการ รำลึกปีนและประเพณีสงกรานต์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร สรุปผลการอภิปราย และเขียนเป็นแผนผังความคิด แล้วนำเสนอผลงานในวันแสดงผลงาน

รวมไปถึงเป็นขั้นที่ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย ผู้เรียนและ ครูผู้สอนร่วมกันสรุปและอภิปรายผลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ได้จากการเรียนแบบ STEAM Education จนผู้เรียนได้ความรู้ความเข้าใจกระจ่างชัดและถูกต้อง

1. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย
2. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายผลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ได้จากการเรียนรู้

ขั้นที่ 4.การวัดและประเมินผล

- 4.1.ผลผ่านแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 4.2.การวัดความพึงพอใจของนักเรียนการเรียนของนักเรียนระหว่างเรียนและหลัง เรียนรูปแบบการสอน ศึกษานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงรำลึกปีน โดยวิธี STEAM Education สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
- 4.3.การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนวิชา นาฏศิลป์ เรื่องการแสดงรำลึกปีน โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ขั้นที่ 5.การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนโดยใช้คุณลักษณะ 3R7C

การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างที่อยูในการทำกิจกรรมของรูปแบบการ สอน โดยวิธี STEAM Education โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยใช้เกณฑ์การแปลความหมายแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.33 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 หมายถึง ปานกลาง

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบ

การทดลองใช้รูปแบบการสอน ศึกษานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยการนำการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ จัดรูปแบบการสอนการเรียนการสอนกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอน ศึกษานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ผลการทดลองปรากฏในตารางดังนี้

ตาราง 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน ศึกษานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน ศึกษานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ค่าสถิติ t	P
ก่อนได้รับการสอนตามรูปแบบโดยวิธี STEAM Education	4.90	1.46	15.89	0.00**
หลังได้รับการสอนตามรูปแบบโดยวิธี STEAM Education	9.55	0.47		

**มีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .01 (ศิริชัย กาญจนวาสี .2562)

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนรูปแบบการสอน ศึกษานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education มีค่าเฉลี่ย 4.90 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.46 และค่าเฉลี่ยของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนรูปแบบการสอน ศึกษานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education มีค่าเฉลี่ย 9.55 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 หลังการเรียนรู้อยู่ตามรูปแบบนักเรียนมี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .01

ตาราง 4 การเปรียบเทียบความพึงพอใจการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

การเปรียบเทียบความพึงพอใจการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนรูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ค่าสถิติ t	P
ระหว่างเรียนตามรูปแบบ STEAM Education ในแผนการเรียนรู้ที่ 5	3.32	0.69	5.30	0.00**
หลังได้รับการสอนตามรูปแบบ STEAM Education แผนการเรียนรู้ที่ 10	4.89	0.09		

**มีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .01 (ศิริชัย กาญจนวาสี .2562)

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบความพึงพอใจ ทางการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างเรียนในแผนการเรียนรู้ที่ 5 วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education มีค่าเฉลี่ย 3.32 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 และค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบความพึงพอใจ ทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนรูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education มีค่าเฉลี่ย 4.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.09 หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบนักเรียนมีความพึงพอใจทางการเรียนสูง วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .01

2.1 การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัหมปน์ โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ตามคุณลักษณะ 3R7C ในขณะร่วมรูปแบบการสอนทำให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน ในส่วนนี้จึงนำเสนอพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของผู้ทดลองรวมทั้งผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาในแต่ละด้านโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 5 แผนการเรียนรู้ที่วัด Reading อ่านออก

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Reading อ่านออก	จำนวน คนที่ได้2 คะแนน	จำนวน คนที่ได้3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 1	3 คะแนน	อ่านออกเสียงถูกต้อง	11	9	2.45	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 2		เว้นวรรคถูกต้องและมี	7	13	2.65	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 3		ความชัดเจนในการอ่าน	20	0	2.00	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 8	2 คะแนน	อ่านออกเสียงถูกต้อง	6	14	2.70	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 9		หรือผิดน้อยกว่า 5 คำ	6	14	2.70	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 10		ต่อการอ่าน 1	8	12	2.60	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย (x)					2.51	ดีมาก

จากตารางแสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3R7C ด้าน การอ่านออก

- แผนการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง เว้นวรรคถูกต้องและมีความชัดเจนในการอ่าน มีจำนวนทั้งหมด 9 คน และนักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง หรือผิดน้อยกว่า 5 คำ ต่อการอ่าน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 11 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.45 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง เว้นวรรคถูกต้องและมีความชัดเจนในการอ่าน มีจำนวนทั้งหมด 13 คน และนักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง หรือผิดน้อยกว่า 5 คำ ต่อการอ่าน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 7 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.65 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง เว้นวรรคถูกต้องและมีความชัดเจนในการอ่าน มีจำนวนทั้งหมด 0 คน และนักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง หรือผิดน้อยกว่า 5 คำ ต่อการอ่าน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 20 คน *** (เนื่องจากเป็นคำภาษามอญ นักเรียนไม่มีประสบการณ์การใช้ภาษามอญจึงออกเสียงผิด)คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.65 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 8 และ 9 นักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง เว้นวรรคถูกต้องและมีความชัดเจนในการอ่าน มีจำนวนทั้งหมด 14 คน และนักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง หรือผิดน้อยกว่า 5 คำ ต่อการอ่าน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 6 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.7 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 10 นักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง เว้นวรรคถูกต้องและมีความชัดเจนในการอ่าน มีจำนวนทั้งหมด 12 คน และนักเรียนที่สามารถอ่านออกเสียงถูกต้อง หรือผิดน้อยกว่า 5 คำ ต่อการอ่าน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 8 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.7 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้านReading อ่านออก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51 ระดับที่ดีมาก

ตาราง 6 แผนการเรียนรู้ที่วัด Riting เขียนได้

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Riting เขียนได้	จำนวน คนที่ได้2 คะแนน	จำนวนคน ที่ได้3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 1	3	ใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียน เนื้อเรื่อง ได้ดีมีสาระสำคัญ	9	11	2.55	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 2	คะแนน		7	13	2.65	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 7			8	12	2.60	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 8	2	ใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียน เนื้อเรื่อง ได้ดีมีสาระสำคัญอาจมี เขียนผิดไม่ต่ำกว่า 5 คำ ต่อการเขียน 1 แผน	6	14	2.70	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 9	คะแนน		4	16	2.80	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 10			0	20	3.00	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย (x)			2.71		ดีมาก	

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3 R7C ด้าน การเขียน

- แผนการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ มีจำนวนทั้งหมด 11 คน และนักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ อาจมีเขียนผิดไม่ต่ำกว่า 5 คำ ต่อการเขียน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 9 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.55 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ มีจำนวนทั้งหมด 13 คน และนักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ อาจมีเขียนผิดไม่ต่ำกว่า 5 คำ ต่อการเขียน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 7 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.65 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 7 นักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ มีจำนวนทั้งหมด 12 คน และนักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ อาจมีเขียนผิดไม่ต่ำกว่า 5 คำ ต่อการเขียน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 8 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.6 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 8 นักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ มีจำนวนทั้งหมด 14 คน และนักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ อาจมีเขียนผิดไม่ต่ำกว่า 5 คำ ต่อการเขียน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 6 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.7 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 9 นักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ มีจำนวนทั้งหมด 16 คน และนักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ อาจมีเขียนผิดไม่ต่ำกว่า 5 คำ ต่อการเขียน 1 แผน มีจำนวนทั้งหมด 4 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.8 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 10 นักเรียนที่สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเขียนเนื้อเรื่องได้ดีมีสาระสำคัญ มีจำนวนทั้งหมด 20 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Riting เขียนได้ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.71 ระดับที่ดีมาก

ตาราง 7 แผนการเรียนรู้ที่วัด Rithmetics คิดเลขเป็น

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Rithmetics คิดเลขเป็น	จำนวนคน ที่ได้ 2 คะแนน	จำนวนคน ที่ได้ 3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 4	3	ได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง การรู้จักวางแผนและหาที่มาของผลลัพธ์ได้ดี	10	10	2.50	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 5	คะแนน	ถูกต้อง การรู้จักวางแผนและหาที่มาของผลลัพธ์ได้ดี	8	12	2.60	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 8	2	ได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง	4	16	2.80	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 9	คะแนน	ถูกต้อง	8	12	2.60	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 10	คะแนน	ถูกต้อง	8	12	2.60	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	(x)		2.62			ดีมาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3 R7C ด้าน การคิดเลขเป็น

- แผนการเรียนรู้ที่ 4 นักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง การรู้จักวางแผนและหาที่มาของผลลัพธ์ได้ดี มีจำนวนทั้งหมด 10 คน และนักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง มีจำนวนทั้งหมด 10 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.5 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 5 นักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง การรู้จักวางแผนและหาที่มาของผลลัพธ์ได้ดี มีจำนวนทั้งหมด 12 คน และนักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง มีจำนวนทั้งหมด 8 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.6 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 8 นักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง การรู้จักวางแผนและหาที่มาของผลลัพธ์ได้ดี มีจำนวนทั้งหมด 16 คน และนักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง มีจำนวนทั้งหมด 4 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.8 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 9 และ 10 นักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง การรู้จักวางแผนและหาที่มาของผลลัพธ์ได้ดี มีจำนวนทั้งหมด 12 คน และนักเรียนที่สามารถได้คำตอบและผลลัพธ์ที่ถูกต้อง มีจำนวนทั้งหมด 8 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.6 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Rithmetics คิดเลขเป็น มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.62 ระดับดีมาก

ตาราง 8 แผนการเรียนรู้ที่วัด Critical thinking & problem solving

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Critical thinking & problem solving	จำนวน คนที่ได้2 คะแนน	จำนวนคนที่ได้3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย	
แผนการเรียนรู้ที่ 1	3	การคิดอย่างมี	7	13	2.65	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 2	คะแนน	วิจารณ์ญาณ และ	11	9	2.45	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 3		ทักษะในการแก้ปัญหา	12	8	2.40	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 4		อย่างมีเหตุและผลมีความคิดในการ แก้ปัญหา ผลงาน น่าสนใจ หรือมี ประโยชน์ใช้งานได้จริง	14	6	2.30	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 6	2	การคิดอย่างมี	8	12	2.60	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 7	คะแนน	วิจารณ์ญาณ และ	8	12	2.60	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 8		ทักษะในการแก้ปัญหา	8	12	2.60	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 9		อย่างมีเหตุและผลใน	8	12	2.60	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 10		บางแผน	8	12	2.60	ดีมาก	
คะแนนเฉลี่ย			(x)			2.60	ดีมาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3R7C ด้าน Critical thinking & problem solving

- แผนการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผลมีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานน่าสนใจ หรือมีประโยชน์ใช้งานได้จริงมีจำนวนทั้งหมด 13 คน และนักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผลในบางแผนมีจำนวนทั้งหมด 7 คนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.65 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผลมีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานน่าสนใจ หรือมีประโยชน์ใช้งานได้จริงมีจำนวนทั้งหมด 9 คน และนักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา

อย่างมีเหตุและผลในบางแผนมีจำนวนทั้งหมด 11 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.45 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผลมีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานน่าสนใจ หรือมีประโยชน์ใช้งานได้จริงมีจำนวนทั้งหมด 8 คน และนักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผลในบางแผนมีจำนวนทั้งหมด 12 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.4 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 6 -10 นักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผลมีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานน่าสนใจ หรือมีประโยชน์ใช้งานได้จริงมีจำนวนทั้งหมด 12 คน และนักเรียนที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผลในบางแผนมีจำนวนทั้งหมด 8 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.6 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Critical thinking & problem solving การมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุและผลมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.60 ระดับดีมาก

ตาราง 9 แผนการเรียนรู้ที่วัด Creativity & innovation

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Creativity & innovation	จำนวนคนที่ได้2 คะแนน	จำนวนคนที่ได้3 คะแนน	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนนเฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 7	3 คะแนน	มีความคิดสะท้อนประเด็นสำคัญและสรุปความคิดได้ตรงประเด็นสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนผลงานความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น ตำรา สื่อ บุคคลหรือประสบการณ์	3	17	2.85	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 8		0	20	3.00	ดีมาก	
แผนการเรียนรู้ที่ 9	2 คะแนน	ผลงานความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลน้อยกว่า 2 มีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานแปลกใหม่ น่าสนใจ หรือมีประโยชน์	4	16	2.80	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 10		0	20	3.00	ดีมาก	
คะแนนเฉลี่ย (x)			2.91		ดีมาก	

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3R7C ด้าน Creativity & innovation การมีทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม การคิดริเริ่มในรูปแบบที่ไม่เคยมีหรือการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่ไม่ซ้ำ

- แผนการเรียนรู้ที่ 7 นักเรียนที่สามารถมีความคิดสะท้อนประเด็นสำคัญและสรุปความคิดได้ตรงประเด็นสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนผลงานความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น ตำรา สื่อ บุคคลหรือประสบการณ์ มีจำนวนทั้งหมด 17 คน และนักเรียนที่สามารถคิดผลงานความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลน้อยกว่า 2 มีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานแปลกใหม่ น่าสนใจ หรือมีประโยชน์มีจำนวนทั้งหมด 3 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.85 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 8 นักเรียนที่สามารถมีความคิดสะท้อนประเด็นสำคัญและสรุปความคิดได้ตรงประเด็นสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนผลงานความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น ตำรา สื่อ บุคคลหรือประสบการณ์ มีจำนวนทั้งหมด 20 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 9 นักเรียนที่สามารถมีความคิดสะท้อนประเด็นสำคัญและสรุปความคิดได้ตรงประเด็นสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนผลงานความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น ตำรา สื่อ บุคคลหรือประสบการณ์ มีจำนวนทั้งหมด 16 คน และนักเรียนที่สามารถคิดผลงานความรู้ได้จาก

แหล่งข้อมูลน้อยกว่า 2 มีความคิดในการแก้ปัญหา ผลงานแปลกใหม่น่าสนใจ หรือมีประโยชน์มีจำนวนทั้งหมด 4 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.8 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 10 นักเรียนที่สามารถมีความคิดสะท้อนประเด็นสำคัญและสรุปความคิดได้ตรงประเด็นสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนผลงานความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่นตำรา สื่อบุคคลหรือประสบการณ์ มีจำนวนทั้งหมด 20 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Creativity & innovation การมีทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม การคิดริเริ่มในรูปแบบที่ไม่เคยมีหรือการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.91 ระดับที่ดีมาก

ตาราง 10 แผนการเรียนรู้ที่วัด Cross-cultural understanding

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์คะแนน	Cross-cultural understanding	จำนวนคนที่ได้ 2 คะแนน	จำนวนคนที่ได้ 3 คะแนน	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 2	3 คะแนน	สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของการดำรงทางประเพณีจากสมัยก่อนจนถึงปัจจุบันและความแตกต่างของประเพณีไทยและชาวมอญ สามารถแยกความแตกต่างออกมาได้อย่างเด่นชัดถูกต้อง	10	10	2.50	ดีมาก
	2 คะแนน	สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของการดำรงทางประเพณีจากสมัยก่อนจนถึงปัจจุบันและความแตกต่างของประเพณีไทยและชาวมอญ สามารถแยกความแตกต่างออกมาได้				
คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)			2.50			ดีมาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3R7C ด้าน Cross-cultural understanding การมีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์การเปิดโอกาสเรียนรู้แนวคิดหรือวิถีที่บรรพบุรุษสร้างจากวัฒนธรรมที่แตกต่าง

- แผนการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนที่สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของการดำรงทางประเพณีจากสมัยก่อนจนถึงปัจจุบันและความแตกต่างของประเพณีไทยและชาวมอญ สามารถแยกความแตกต่างออกมาได้อย่างเด่นชัดถูกต้อง มีจำนวนทั้งหมด 10 คน และนักเรียนที่สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของการดำรงทางประเพณีจากสมัยก่อนจนถึงปัจจุบันและความแตกต่างของประเพณีไทยและชาวมอญ สามารถแยกความแตกต่างออกมาได้มีจำนวนทั้งหมด 10 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.5 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Cross-cultural understanding การมีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์การเปิดโอกาสเรียนรู้แนวคิดหรือวิถีที่บรรพบุรุษสร้างจากวัฒนธรรมที่แตกต่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50ระดับที่ดีมาก

ตาราง 11 แผนการเรียนรู้ที่วัด Collaboration, teamwork & leadership

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Collaboration, teamwork & leadership	จำนวน คนที่ได้2 คะแนน	จำนวน คนที่ได้3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 2	3 คะแนน	สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน และการทำงานเป็นกลุ่มได้ดี มีการนำเสนอและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ แนวคิดที่หลากหลายระหว่าง สมาชิกในกลุ่มเป็นผู้ตามและ ผู้ตามที่ดี	-	20	3.00	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 3			7	13	2.65	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 4			10	10	2.50	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 5			10	10	2.50	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 6			-	20	3.00	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 7	2 คะแนน	สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน และการทำงานเป็นกลุ่มได้มี การนำเสนอและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและแนวคิดที่ หลากหลายระหว่างสมาชิก ในกลุ่ม	-	20	3.00	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 8			-	20	3.00	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 9			-	20	3.00	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 10			-	20	3.00	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย			(x)		3.00	ดีมาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3R7C ด้าน Collaboration, teamwork & leadership การมีทักษะด้าน การทำงานเป็นทีม และ

ภาวะผู้นำหรือการเป็นทีมที่ดี ต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิด การยอมรับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี

- แผนการเรียนรู้ที่ 2 และ 6-10 นักเรียนที่สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนและการทำงานเป็นกลุ่มได้ดีมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้ตามและผู้ตามที่ดี มีจำนวนทั้งหมด 20 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนที่สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนและการทำงานเป็นกลุ่มได้ดีมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้ตามและผู้ตามที่ดี มีจำนวนทั้งหมด 13 คน และนักเรียนที่สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนและการทำงานเป็นกลุ่มได้ดีมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่มมีจำนวนทั้งหมด 7 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.65 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 4-5 นักเรียนที่สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนและการทำงานเป็นกลุ่มได้ดีมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้ตามและผู้ตามที่ดี มีจำนวนทั้งหมด 10 คน และนักเรียนที่สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนและการทำงานเป็นกลุ่มได้ดีมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่มมีจำนวนทั้งหมด 10 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.5 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Collaboration, teamwork & leadership การมีทักษะด้าน การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำหรือการเป็นทีมที่ดี ต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิด การยอมรับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดีมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.00 ระดับที่ดีมาก

ตาราง 12 แผนการเรียนรู้ที่วัด Communications, information & media literacy

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Communications, information & media literacy	จำนวน คนที่ได้2 คะแนน	จำนวนคนที่ได้3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 1	3	ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อน เข้าใจ การทำสื่อการเรียนที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ได้ตรงความหมายที่ ต้องการสื่อสาร	10	10	2.50	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 2	คะแนน		9	11	2.55	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 3	2	ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อน เข้าใจ ใช้ภาษาที่ถูกต้องชัดเจน	8	12	2.60	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 4	คะแนน		9	11	2.55	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย (x)			2.55			ดีมาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3R7C ด้าน Communications, information & media literacy การมีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ วิธีการใช้สื่อเพื่ออันเกิดประโยชน์สูงสุดของตนเองในทางที่ดี

- แผนการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนที่มีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ การทำสื่อการเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้ตรงความหมายที่ต้องการสื่อสารมีจำนวนทั้งหมด 10 คน และนักเรียนที่มีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ ใช้ภาษาที่ถูกต้องชัดเจนมีจำนวนทั้งหมด 10 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.5 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 2 และ 4 นักเรียนที่มีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ การทำสื่อการเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้ตรงความหมายที่ต้องการสื่อสารมีจำนวนทั้งหมด 11 คน และนักเรียนที่มีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ ใช้ภาษาที่ถูกต้องชัดเจนมีจำนวนทั้งหมด 9 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.55 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนที่มีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ การทำสื่อการเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้ตรงความหมายที่ต้องการสื่อสารมีจำนวนทั้งหมด 12 คน และนักเรียนที่มีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ เช่นการพูดสื่อสารเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ ใช้ภาษาที่ถูกต้องชัดเจนมีจำนวนทั้งหมด 8 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.6 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Communications, information & media literacy การมีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ วิธีการใช้สื่อเพื่ออันเกิดประโยชน์สูงสุด ของตนเองในทางที่ดี มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.55 ระดับที่ดีมาก

ตาราง 13 แผนการเรียนรู้ที่วัด Computing & ICT literacy

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Computing & ICT literacy	จำนวนคน ที่ได้2 คะแนน	จำนวน คนที่ได้3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 1	3	มีทักษะการสื่อสารและ ใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธี และมีความสร้างสรรค์	10	10	2.50	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 5	คะแนน		9	11	2.55	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 6	2	มีทักษะการสื่อสารและ ใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธี	6	14	2.70	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 10	คะแนน		6	14	2.70	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย			(x)		2.61	ดีมาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3R7C ด้าน Computing & ICT literacy การมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นองค์ประกอบในการสื่อสารความเข้าใจ

- แผนการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนที่มีทักษะการสื่อสารและใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธีและมีความสร้างสรรค์ มีจำนวนทั้งหมด 10 คน และนักเรียนที่มีทักษะการสื่อสารและใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธีมีจำนวนทั้งหมด 10 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.5 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 5 นักเรียนที่มีทักษะการสื่อสารและใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธีและมีความสร้างสรรค์ มีจำนวนทั้งหมด 11 คน และนักเรียนที่มี

ทักษะการสื่อสารและใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธีมีจำนวนทั้งหมด 9 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.55 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 6 และ 10 นักเรียนที่มีทักษะการสื่อสารและใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธีและมีความสร้างสรรค์ มีจำนวนทั้งหมด 14 คน และนักเรียนที่มีทักษะการสื่อสารและใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้องใช้เครื่องอำนวยความสะดวกได้ถูกวิธีมีจำนวนทั้งหมด 6 คน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.7 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Computing & ICT literacy การมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นองค์ประกอบในการสื่อสารความเข้าใจ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 ระดับที่ดีมาก

ตาราง 14 แผนการเรียนรู้ที่วัด Career & learning skills

แผนการเรียนรู้	เกณฑ์ คะแนน	Career & learning skills	จำนวน คนที่ได้ 2 คะแนน	จำนวน คนที่ได้ 3 คะแนน	คะแนน เฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์ คะแนน เฉลี่ย
แผนการเรียนรู้ที่ 7	3	สามารถปฏิบัติทำได้	6	14	2.70	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 8	คะแนน	อย่างถูกต้องสร้างชุดและ ของที่ระลึกสัญลักษณ์ มอญชาวดัดประดิษฐ์ รวมได้อย่างสร้างสรรค์มี ความหมาย	6	14	2.70	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 9	2	สามารถปฏิบัติทำได้	0	20	3.00	ดีมาก
แผนการเรียนรู้ที่ 10	คะแนน	อย่างถูกต้องสร้างชุดและ ของที่ระลึกสัญลักษณ์ มอญชาวดัดประดิษฐ์ รวมได้อย่างสร้างสรรค์	8	12	2.60	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ย (x)			2.75			ดีมาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวน 20 คน มีการพัฒนาทางด้านคุณลักษณะ 3 R7C ด้าน Career & learning skills การมีทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้หรือการคิดต่อยอดองค์ความรู้ที่ตนเองได้

- แผนการเรียนรู้ที่ 7 -8 นักเรียนที่สามารถปฏิบัติทำได้อย่างถูกต้องสร้างชุดและของที่ระลึกสัญลักษณ์มอญชาววัดประดิษฐารามได้อย่างสร้างสรรค์มีความหมาย มีจำนวนทั้งหมด 14 คน และนักเรียนที่สามารถปฏิบัติทำได้อย่างถูกต้องสร้างชุดและของที่ระลึกสัญลักษณ์มอญชาววัดประดิษฐารามได้อย่างสร้างสรรค์มีจำนวนทั้งหมด 6 คนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.7 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 9 นักเรียนที่สามารถปฏิบัติทำได้อย่างถูกต้องสร้างชุดและของที่ระลึกสัญลักษณ์มอญชาววัดประดิษฐารามได้อย่างสร้างสรรค์มีความหมาย มีจำนวนทั้งหมด 20 คนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3 อยู่ในระดับดีมาก

- แผนการเรียนรู้ที่ 10 นักเรียนที่สามารถปฏิบัติทำได้อย่างถูกต้องสร้างชุดและของที่ระลึกสัญลักษณ์มอญชาววัดประดิษฐารามได้อย่างสร้างสรรค์มีความหมาย มีจำนวนทั้งหมด 12 คน และนักเรียนที่สามารถปฏิบัติทำได้อย่างถูกต้องสร้างชุดและของที่ระลึกสัญลักษณ์มอญชาววัดประดิษฐารามได้อย่างสร้างสรรค์มีจำนวนทั้งหมด 8 คนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.6 อยู่ในระดับดีมาก

ผู้วิจัยจึงพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ ด้าน Computing & ICT literacy การมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นองค์ประกอบในการสื่อสารความเข้าใจ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.75 ระดับดีมาก

ตาราง 15 โดยสรุปรูปแบบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่อง การแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สามารถวัดคุณลักษณะ 3R7C ดังนี้

คุณลักษณะ 3R7C	จำนวนแผน	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์คะแนน เฉลี่ย
Reading (อ่านออก)	6	2.51	ดีมาก
Riting (เขียนได้)	6	2.71	ดีมาก
Rithmetics (คิดเลขเป็น)	5	2.62	ดีมาก
Critical thinking & problem solving	9	2.6	ดีมาก
Creativity & innovation	4	2.91	ดีมาก
Cross-cultural understanding	1	2.50	ดีมาก
Collaboration, teamwork & leadership	9	3.00	ดีมาก
Communications, information & media literacy	4	2.55	ดีมาก
Computing & ICT literacy	4	2.61	ดีมาก
Career & learning skills	4	2.75	ดีมาก

คุณลักษณะ 3R7C	จำนวนแผน	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	เกณฑ์คะแนน เฉลี่ย
สรุปคะแนนเฉลี่ย		2.67	ดีมาก

จากตารางแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM EDUCATION จำนวน 10 แผนการเรียนรู้ 10 ชั่วโมง สามารถวัดคุณลักษณะ 3R7C โดยสังเกตจากเกณฑ์คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้ Reading (อ่านออก) สามารถวัดจำนวน 6 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51 Riting (เขียนได้) สามารถวัดจำนวน 6 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.71 Rithmetics (คิดเลขเป็น) สามารถวัดจำนวน 5 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.62 Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา) สามารถวัดจำนวน 9 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.60 Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) สามารถวัดจำนวน 4 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.91 Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) สามารถวัดจำนวน 1 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.5 Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ) สามารถวัดจำนวน 9 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 3 Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) สามารถวัดจำนวน 4 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.55 Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) สามารถวัดจำนวน 4 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.61 Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) สามารถวัดจำนวน 4 แผนใน 10 แผน มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.75 ผลคะแนนเฉลี่ยการพัฒนาคุณลักษณะ 3R7C มีค่าคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด 2.67 ซึ่งมีผลเกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับที่ดีมาก

ตาราง 16 แสดงการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนวิชาคณิตปี ๑ เรื่องการ
แสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนวัดประดิวศาราม(วัดมอญ) เขต
ธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในแผนการเรียนรู้ที่ 1-5

ลำดับ ข้อ	แผนการเรียนรู้ที่ 1						แผนการเรียนรู้ที่ 2						แผนการเรียนรู้ที่ 3						แผนการเรียนรู้ที่ 4						แผนการเรียนรู้ที่ 5				คะแนนรวม 66 ข้อ	เฉลี่ย	ระดับ			
	R1	R2	C1	C2	C3	C4	R1	R2	C1	C2	C3	C4	C5	R1	C1	C2	C3	C4	C5	R1	C1	C2	C3	C4	C5	R1	C1	C2				C3	C4	C5
1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	61	2.77	ดีมาก
2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	55	2.50	ดีมาก
3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53	2.40	ดีมาก
4	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	56	2.54	ดีมาก
5	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	52	2.36	ดีมาก
6	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	55	2.50	ดีมาก
7	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55	2.50	ดีมาก
8	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	55	2.50	ดีมาก
9	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	60	2.72	ดีมาก
10	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	58	2.63	ดีมาก
11	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	62	2.81	ดีมาก
12	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56	2.54	ดีมาก
13	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	57	2.59	ดีมาก
14	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	57	2.59	ดีมาก	
15	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	55	2.50	ดีมาก
16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	52	2.36	ดีมาก
17	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	61	2.77	ดีมาก
18	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52	2.36	ดีมาก
19	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	58	2.63	ดีมาก
20	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52	2.36	ดีมาก
รวมเฉลี่ย																												56.1						

จากตารางแสดงให้เห็นว่าการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในแผนการเรียนรู้ที่ 1-5 นักเรียนสามารถพัฒนาตามคุณลักษณะ 3R7C ได้ในระดับที่ดีมาก ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยที่ 2.55 มีคะแนนรวมใน 5 แผนการเรียนรู้ 66 คะแนน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่ 56.1 คะแนน



ตาราง 17 ตารางแสดงการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการแสดงสมบัติ
โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิวส์ธรรม(วัดมอญ) เขตหนองรี กรุงเทพมหานคร ใน
แผนการเรียนรู้ที่ 6-10

ลำดับ	แผนที่ 6						แผนที่ 7						แผนที่ 8						แผนที่ 9										คะแนนรวม 90	เฉลี่ย	ระดับ		
	C1	C4	C6	R1	C1	C2	C4	C7	R1	R2	R3	C1	C2	C4	C7	R1	R2	R3	C1	C2	C4	C7	R1	R2	R3	C1	C2	C4				C6	C7
1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	86	2.86	ดีมาก
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	88	2.93	ดีมาก
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	3	ดีมาก
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	89	2.96	ดีมาก
5	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	88	2.93	ดีมาก
6	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	79	2.63	ดีมาก
7	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	75	2.50	ดีมาก
8	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	77	2.56	ดีมาก
9	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	75	2.5	ดีมาก
10	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	75	2.5	ดีมาก
11	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	77	2.56	ดีมาก
12	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	81	2.7	ดีมาก
13	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	76	2.53	ดีมาก
14	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	89	2.96	ดีมาก
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	84	2.8	ดีมาก
16	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	86	2.86	ดีมาก
17	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	83	2.76	ดีมาก
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	3	ดีมาก
19	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	86	2.86	ดีมาก
20	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	89	2.96	ดีมาก
เฉลี่ย																														83.15		2.77	
คะแนนเฉลี่ย																																	

จากตารางแสดงให้เห็นว่าการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากได้รับการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในแผนการเรียนรู้ที่ 6-10 นักเรียนสามารถพัฒนาได้ตามคุณลักษณะ 3R7C ได้ในระดับที่ดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.77



ตาราง 18 ตารางแสดงค่าคะแนนคุณลักษณะ 3R7C ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิวะสุาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร หลังจากเรียนรู้แบบการสอน โดยวิธี STEAM Education เรื่องการรำลึกเป็น

ลำดับ ที่	คุณลักษณะ 3R7C											คะแนน รวม 156 คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์ คะแนน
	R1	R2	R3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7				
	6	6	5	9	4	1	9	4	4	4				
	18	18	15	27	12	3	27	12	12	12	12			
1	17	18	14	25	12	3	26	12	10	10	147	2.82	ดีมาก	
2	17	17	14	25	11	2	26	8	11	12	143	2.75	ดีมาก	
3	15	17	14	25	12	3	24	11	10	12	143	2.75	ดีมาก	
4	16	18	15	24	11	2	27	9	11	12	145	2.78	ดีมาก	
5	14	16	13	25	12	3	25	10	10	12	140	2.69	ดีมาก	
6	14	16	12	20	12	2	27	9	11	11	134	2.57	ดีมาก	
7	14	16	12	21	12	3	25	10	8	9	130	2.50	ดีมาก	
8	15	17	12	20	12	2	26	10	9	9	132	2.53	ดีมาก	
9	15	16	12	21	12	3	26	12	9	9	135	2.59	ดีมาก	
10	15	16	12	21	12	2	26	10	10	9	133	2.55	ดีมาก	
11	16	15	12	21	11	3	26	12	12	11	139	2.67	ดีมาก	
12	15	17	11	22	12	2	26	10	11	11	137	2.63	ดีมาก	
13	14	15	12	20	11	3	26	11	10	11	133	2.55	ดีมาก	
14	16	17	14	26	12	2	25	10	12	12	146	2.80	ดีมาก	
15	14	15	14	26	11	3	25	9	10	12	139	2.67	ดีมาก	
16	15	14	13	26	11	2	25	9	11	12	138	2.65	ดีมาก	
17	14	17	15	26	12	3	27	11	9	10	144	2.76	ดีมาก	
18	15	17	13	24	12	2	26	9	12	12	142	2.73	ดีมาก	
19	15	15	15	24	12	3	25	12	11	12	144	2.76	ดีมาก	
20	16	17	13	24	11	2	24	10	12	12	141	2.71	ดีมาก	
ค่าเฉลี่ยรวมคะแนน											139.25			
ค่าเฉลี่ยร้อยละ											89.26282			
คะแนนเฉลี่ย												2.67	ดีมาก	

จากตารางแสดงให้เห็นว่า หลังจากที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน โรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ได้เรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปืน โดยใช้รูปแบบการสอนวิธี STEAM Education ทำให้เกิดคุณลักษณะ 3R7C ร้อยละ 89.26 มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนที่ 139.25 ของคะแนนนักเรียนทั้งหมดและมีคะแนนเฉลี่ย 2.67 อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองในวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์ ในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย นักเรียนโรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี จังหวัด กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ซึ่งเลือกโดยวิธีเจาะจง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- 2.มีอายุ 11-12 ปี
- 3.ปัจจุบันศึกษาที่โรงเรียนวัดประดิษฐาราม

เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนกิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) 2) แบบก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.55-0.65 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.3-0.8 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.83 3) แบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากที่นักเรียนได้เรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) และ 4) แบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะ 3R7C

ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการเรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ)

โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนให้ความเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก และสอดคล้องกับเนื้อหา มีค่า IOC 0.80 มีค่าความเที่ยงตรง ถือว่าใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำแผนการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงลำปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) ประสิทธิภาพแล้วไปใช้กับกลุ่มทดลอง โดยให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบก่อนเรียนทดสอบและเมื่อครบ 10 แผนกิจกรรมการเรียนรู้จึงให้นักเรียนทำแบบทดสอบชุดเดิมอีกครั้ง ระหว่างการเรียนรู้การสอน ผู้วิจัยและครูประจำชั้นจะร่วมกันประเมินคุณลักษณะ 3R7C ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในแต่ละแผนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนทั้งหมด 3 ระดับ และนักเรียนกลุ่มทดลองจะทำแบบสอบถามความพึงพอใจในหลังจากการทดลองในครั้งที่ 5 และหลังการทดลองครั้งที่ 10 การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงลำปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร มีผลการวิจัยดังนี้

สรุปผล

1. แผนการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงลำปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) มีองค์ประกอบได้แก่แบบทดสอบ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบสังเกตพฤติกรรม 3R7C พร้อมเกณฑ์การให้คะแนน โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนให้ความเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก และสอดคล้องกับเนื้อหา มีค่า IOC 0.80 มีค่าความเที่ยงตรง ถือว่าใช้ได้แผนการสอนที่บูรณาการระหว่างวิชา 2วิชา จำนวน 2 แผน แผนการสอนที่บูรณาการระหว่างวิชา 3 วิชา จำนวน 4 แผน แผนการสอนที่บูรณาการระหว่างวิชา 4 วิชา จำนวน 2 แผนและแผนการสอนที่บูรณาการระหว่างวิชา 5 วิชา จำนวน 2 แผน แสดงให้เห็นว่ามีการบูรณาการเชื่อมโยงทักษะวิชาในทุกๆ แผนการสอน เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการเรียนรู้และส่งผลให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ แต่อาจจะมี ความความคลาดเคลื่อนในแผนการเรียนรู้ที่ 6 จากการออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนทดสอบการใช้แอปพลิเคชันในเวลาที่น่าจะน้อยจึงทำให้งานไม่สมบูรณ์แบบแต่ทำให้เกิดทักษะการแก้ไขปัญหาโดยนักเรียนทำการส่งภาพนิ่งที่เรียงลำดับได้อย่างถูกต้อง

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงลำปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ)ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01และมีพัฒนาการคุณลักษณะ 3R7C หลังจากได้เรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงลำปิ่น โดยวิธี

STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ)ค่าคะแนนเฉลี่ยคือ 2.67 อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบนักเรียนมีความพึงพอใจทางการเรียนสูง วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .01

อภิปรายผล

ผลการศึกษาข้อมูล ในการพัฒนารูปแบบการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำผลมาอภิปรายดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ แบบSTEAM Education คือ การสร้างกระบวนการการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะรายวิชา โดยผู้วิจัยได้ออกแบบบูรณาการทักษะรายวิชาทั้ง 5 วิชา กับรายวิชานาฏศิลป์เรื่องการแสดงส้มปิ่น เพื่อพัฒนาคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

ทักษะวิทยาศาสตร์ ได้นำการสังเกต การสอบถามหาข้อเท็จจริง การวิเคราะห์ การจดบันทึก การทดลอง การปรับปรุงแก้ไข มาบูรณาการสอนโดยผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ชุมชนวัดประดิษฐาราม เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยผู้วิจัยได้มอบหมายโจทย์ให้นักเรียนค้นหาเอกลักษณ์ของชาวมอญ เมื่อนักเรียนได้ลงศึกษาในพื้นที่จริงได้ใช้กระบวนการศึกษาหาข้อมูลด้วยตัวเอง เช่น การสอบถามและการสัมภาษณ์ ข้อมูลจากปราชญ์ชาวบ้าน การสังเกตสภาพแวดล้อมในชุมชน การจดบันทึกข้อมูลต่างๆ จากนั้นนักเรียนจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อค้นพบที่เกิดขึ้น และช่วยกันสรุปความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างกัน พุดคุยเพื่อหาคำตอบ เช่น นักเรียนไปในชุมชนวัดมอญ เห็นสิ่งก่อสร้างประตูดัดที่เป็นรูปหงส์ การประดับธงบนเสาหงส์ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ การแต่งกายแบบมอญ วัฒนธรรมการแสดงส้มปิ่น เป็นต้น และผู้วิจัยยังออกแบบให้นักเรียนฝึกสร้างผลงานโดยฐานความคิด คืออยากให้นักเรียนสามารถออกแบบสัญลักษณ์ของชาวมอญ สามารถสะท้อนถึงความเป็นชาวมอญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน การให้โจทย์เด็ก เด็กเริ่มประชุม วางแผน และหาข้อสรุปให้มีแนวทางการทำงานไปในทิศทางเดียวกัน โดยได้แรงบันดาลใจจากการสืบค้นข้อมูลจากการดูคลิปวิดีโอการบั้งทำของเด็กทารก แล้วใช้ปูนปลาสเตอร์เทลงพิมพ์เกิดเป็นเท้าจำลองของเด็กคนนั้น ซึ่งนักเรียนได้ทดลองทำในครั้งแรกกับกาวน้ำนักเรียน

ค้นพบว่าการใช้กาบน้ำทำให้หงส์จำลองที่ขึ้นแท่งช้าและมีลวดลายที่ไม่ชัดเจนนักเรียนจึงแก้ปัญหาด้วยการใช้กาจากปืนกาที่แห้งเร็วและมีลวดลายชัดเจนขึ้นและรวมทั้งผู้วิจัยยังออกแบบให้นักเรียนได้ฟังเสียงเครื่องดนตรีที่ใช้ในการแสดงส้มปิ่น โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากเครื่องดนตรีจริง ผู้วิจัยได้จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยการตั้งวงเครื่องดนตรีเหมือนสถานการณ์จริงพร้อมแนะนำอธิบายเครื่องดนตรีให้นักเรียนเรียนรู้และบรรเลงเพลงส้มปิ่นให้นักเรียน จากนั้นให้นักเรียนหันหลังและผู้วิจัยได้ออกแบบเป็น 2 ครั้ง ในครั้งแรกผู้วิจัยให้ตีเครื่องดนตรีชนิดใดชนิดหนึ่งเพื่อให้นักเรียนตอบและในครั้งที่สองผู้วิจัยได้ตีเครื่องดนตรีพร้อมกัน 2-3 เครื่องดนตรีแล้วให้นักเรียนตอบว่ามีชนิดใดบ้าง นักเรียนจึงสามารถวิเคราะห์เสียงเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้องจากการรับฟังสอดคล้องกับ วณิชชา สิทธิพล.(2556:68) การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการปฏิบัติกับสื่อ วัตถุ อุปกรณ์ เน้นให้เด็กฝึกสังเกต การจำแนก การวัดและสื่อความหมาย ข้อมูล โดยสอดคล้องกับความรู้ทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ให้แก่เด็กเพื่อให้เด็กไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้

ทักษะเทคโนโลยี ได้นำ การใช้เครื่องมือสื่อสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลจากสื่อ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร มาบูรณาการโดยผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยผู้วิจัยได้ทำสื่อวีดิโอเอกลักษณ์ชุมชนวัดมอญ เป็นการเรียนรู้จากภาพและเสียงผ่านการเล่าเรื่องจากคนในชุมชน ทำให้นักเรียนรู้สึกตื่นเต้นให้ความสนใจที่เห็นปราชญ์ชาวบ้านมาให้ความรู้ บอกเล่าความรู้สึก ความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ตัวตนความเป็นมอญ จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านวีดิโอของคนในชุมชนวัดประดิษฐาราม และสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ จากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนสร้างผลงานจากเอกลักษณ์ของชาวมอญ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมประชุมวางแผนงาน และสืบค้นข้อมูลต่างๆจากสื่อ เช่น การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลจากคลิปวีดิโอ การสืบจากแหล่งเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อนำมาสร้างผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ชาวมอญคือ กีบหงส์เข็มกลัดหงส์ที่ทำมาจากกา และผู้วิจัยยังได้พัฒนาสื่อสอนการเรียนรู้เรื่อง ทำรำการแสดงส้มปิ่นโดยการสแกนบาร์โค้ดทำรำการแสดงส้มปิ่นในการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้นำไปศึกษานอกเวลาได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อทบทวนความรู้และศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถฝึกปฏิบัติทำรำ ได้ในทุกที่ทุกเวลา หรือในขณะเวลาเรียนเมื่อนักเรียนรู้สึกลืมหรือจำทำรำไม่ได้ก็สามารถสแกนบาร์โค้ดเพื่อทบทวนความรู้และทำรำได้อย่างทันที ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องถามครู จากการใช้สื่อในรูปแบบที่หลากหลายและมีเทคนิคการสืบค้นหลายรูปแบบ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนสร้างงานจากความรู้ในการปฏิบัติทำรำการแสดงส้มปิ่น 3 ครั้ง โดยนักเรียนได้วางแผนการทำงาน โดย

หาแอปพลิเคชันที่นักเรียนรู้จัก หรือแอปพลิเคชันที่ครูนำมาสอน จากนั้นนักเรียนร่วมกันสืบค้น ข้อมูลและพัฒนาสื่อการสาธิตเรื่องการแสดงส้มปิ่นผ่านแอปพลิเคชันที่นักเรียนสนใจ โดยเลือกใช้ แอปพลิเคชันอย่างง่าย ไม่ซับซ้อน คือแอปพลิเคชัน Viva video มาบันทึกทำรายการแสดงส้มปิ่น พร้อมนำเสนอผลงานโดยสื่อใช้ที่พัฒนาขึ้นนำมาสอนรุ่นน้องในโรงเรียน โดยผู้วิจัยได้แสดงบทบาท สมมุติเป็นคุณครู จัดสถานการณ์ให้เป็นห้องเรียนเสมือนจริง นอกจากนี้ยังเป็นสื่อการเรียนรู้ในการ สอนหรือส่งต่อความรู้ให้กับรุ่นน้องในโรงเรียนได้ สอดคล้องกับ พนิดา ชาทยาภา.(2559:157) การ ให้เด็กได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริงกับสื่อที่หลากหลาย การปฏิสัมพันธ์ของเด็กกับครู เด็กกับ เด็กกับสื่ออุปกรณ์ นักการศึกษาที่สนับสนุนการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กเห็นว่าถ้า เด็กเล่นด้วยความรู้สึกสบายใจ สนุกกับการเล่นจะช่วยให้พัฒนาการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ด้วย ตนเองได้ดี

ทักษะการออกแบบวิศวกรรมศาสตร์ ได้นำ การออกแบบ การจัดทำโครงร่าง การ สร้างงาน การนำเสนอกระบวนการสร้างผลงาน มาบูรณาการการสอนโดยผู้วิจัยได้ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้เรื่องเอกลักษณ์ชาวมอญ ผู้วิจัยจึงมอบหมายให้นักเรียน การสร้างงานภายใต้เอกลักษณ์ของชุมชนชาวมอญ จากนั้นนักเรียนได้วางแผน เตรียมข้อมูลใน การสร้างผลงานจากการสืบค้น การวาดลักษณะของหงส์โดยการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและ สังเกตจากสิ่งก่อสร้างที่อยู่รอบๆโรงเรียนเป็นเสาหงส์ นักเรียนได้จัดทำกรอบโครงร่างของ รูปทรงของหงส์ โดยระบุลักษณะ วิธีการทำ การจัดวางตำแหน่งบนอุปกรณ์ กำหนดองค์ประกอบ ตามที่ได้สืบค้นข้อมูลไว้ นักเรียนเริ่มปรึกษาจัดเรียงลำดับตามขั้นตอนและกระจายหน้าที่ในกลุ่ม ในการทำหงส์จำลองนักเรียนเริ่มวางแผนโครงร่างโดยใช้ดินน้ำมันเป็นฐานในการรองรับการปั้นลาย นักเรียนจัดการวัสดุดินน้ำมันให้มีเนื้อสัมผัสที่อยู่ในระดับปานกลางผลที่ได้รับจะทำให้รูปทรงของ หงส์ออกมาสมบูรณ์ไม่ติดผิวขาว นักเรียนจะเริ่มแบ่งหน้าที่การนวดดินน้ำมัน เพื่อสร้างโครงสร้าง ให้พร้อมในการทำในขั้นต่อไป การจัดการทำโครงสร้างที่ดีจะทำให้ผลงานมีประสิทธิภาพ เมื่อ ผลงานสำเร็จนักเรียนจะแบ่งกันมาตรวจเช็คความเรียบร้อยเพื่อปรับปรุงแก้ไข ในการนำเสนอและ จัดส่งผลงานนักเรียนได้ผลิตงานเพื่อทำการขายในชั้นเรียนโดยจัดการการแบ่งหน้าที่และอุปกรณ์ ให้พร้อมกับการทำกับรูปหงส์และเข็มกลัดรูปหงส์ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังออกแบบกิจกรรมให้นักเรียน นำเสนอ ที่มา และกระบวนการทำกับหรือเข็มกลัดรูปหงส์ การนำเสนอนักเรียนได้นำเสนอวิธีการ และขั้นตอนต่างๆได้ด้วยตนเอง ทำให้ดึงดูดความสนใจจากผู้ซื้ออีกด้วย สอดคล้องกับ ศิริเพ็ญ กิจระจำงและ สุภัทรา คงเรือง.(2562:163-164) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมศาสตร์เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการ

เรียนรู้แบบขั้นตอน มีการตั้งคำถามและหาคำตอบเพื่อนำไปสู่เป้าหมายหรือสิ่งที่นักเรียนจะประดิษฐ์ รู้จักการพยากรณ์ สังเกต แก้ปัญหา วางแผน และปรับปรุงแก้ไข นำไปการสร้างประสบการณ์ตรงให้กับนักเรียน

ทักษะศิลปะ ได้นำ สุนทรียะทางด้านนาฏศิลป์ ความคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ มาบูรณาการสอนโดยผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนเรียนรู้เรื่องเอกลักษณ์ของชาวมอญแล้วนักเรียนได้วาดภาพเอกลักษณ์ของชุมชนชาวมอญตามสิ่งที่เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตามจินตนาการ และถ่ายทอดความรู้สึบบนภาพวาดด้วยการนำเสนอ อีกทั้งผู้วิจัยยังออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้สร้างงานที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวมอญ นักเรียนได้เลือกสัญลักษณ์หงส์มาทำกับและ เข้มกลัด โดยนักเรียนยังออกแบบลวดลายตัวหงส์ ตกแต่งสีเส้นของหงส์ได้ตามจินตนาการ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมในเรื่องการแสดงทำรำเพลงส้มปิ่นหลังจากที่นักเรียนได้เรียนปฏิบัติทำรำการแสดงส้มปิ่นมาแล้วจำนวน 3 ครั้ง โดยมอบหมายให้นักเรียนออกแบบรูปแบบแถวในการแสดงอย่างสร้างสรรค์ เมื่อทราบโจทย์นักเรียนเริ่มการประชุมพูดคุยกันภายในกลุ่มเพื่อทำการแปรแถวการแสดงเพลงส้มปิ่น กำหนดทิศทาง สร้างรูปแบบแถวในลักษณะต่างๆ เช่น นักเรียนกำหนดรูปแบบแถวในรูปแบบวงกลม รูปหัวใจ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นต้น โดยนักเรียนได้จำลองพื้นที่หน้าห้องเรียนเป็นเวทีการแสดง ทางเข้าประตูเป็นหลังเวทีเพื่อเก็บตัว และกำหนดทิศทางหน้าเวทีเป็นโต๊ะเรียน จากนั้นนักเรียนเริ่มวางตำแหน่งการยืนของคนภายในกลุ่มตามที่ได้วางแผนไว้ และนำเสนอหน้าชั้นเรียนให้ครูผู้สอนและเพื่อนๆเป็นผู้ชมเสมือนสถานการณ์จริงได้อย่างสวยงาม สอดคล้องกับ อุมารี นาสมทอง.(2559:74) การจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการที่ดีโดยมีกิจกรรมที่หลากหลาย โดยผสมผสานการจัดการรูปแบบการที่สัมพันธ์ สร้างความสนใจให้นักเรียนต้องการเรียนรู้กิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ส่งเสริมความสามารถด้านทักษะปฏิบัติทางด้านนาฏศิลป์ ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจและความสุขในการเรียนของนักเรียน และ สอดคล้องกับ คมขวัญ อ่อนบึงพรว.(2550:80) การนำศิลปะมาพัฒนาการเรียนรู้โดยครูมอบหมายให้เด็กถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจหรือสาระการเรียนรู้ด้วยการทำกิจกรรมศิลปะ ตามรูปแบบศิลปะที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เด็กสามารถถ่ายทอดความเข้าใจและความคิดจินตนาการที่ตนเองรู้สึกมาเป็นงานศิลปะอย่างสร้างสรรค์

ทักษะคณิตศาสตร์ ได้นำ การใช้สัญลักษณ์ในการสื่อสาร การนับ การวางแผน การคิดอย่างเป็นระบบ การคำนวณ และการแก้ปัญหา มาบูรณาการการสอนโดยผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้จากการสร้างโค้ดลำดับทำรำเป็นตัวเลข ทำให้นักเรียนจำลำดับทำรำได้ง่ายขึ้นโดยการทดสอบจากการพูดโค้ดตัวเลข ทำให้นักเรียนปฏิบัติทำรำตามตัวเลขได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยได้

ออกแบบให้นักเรียนฝึกฝนการนับเข้าจังหวะจากการร้องเพลงการแสดงสัมพันธ์ โดยแบ่งจังหวะเป็น 1-4 แล้วให้นักเรียนปรบมือ การแบ่งจังหวะให้นักเรียน นักเรียนจะจับจังหวะในการปฏิบัติท่าทำได้ ตรงตามจังหวะ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรม ให้นักเรียนออกแบบการแปรแถวการแสดงสัมพันธ์ เมื่อนักเรียนได้รับโจทย์ นักเรียนจึงร่วมประชุมวางแผนการแปรแถวการแสดงสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยระบุ ลำดับขั้นตอน และจัดวางรูปแบบการแปรลงบนกระดาษอย่างชัดเจนเพื่อให้ปฏิบัติตามแผนการที่วางไว้ตามเป้าหมาย อีกทั้งผู้วิจัยยังออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้นำผลงานที่นักเรียนเป็นผู้สร้างมาวางขายในการนำเสนอผลงาน โดยให้นักเรียนเป็นผู้ขายสินค้ากับน้องและผู้ปกครองในโรงเรียน นักเรียนจะได้คำนวณเงินจากการทอนเงิน และประมาณการทำสินค้าด้วยตนเอง ในการปฏิบัติงานนักเรียนมีสินค้าขาดช่วงเนื่องจากแบ่งการทำงานได้ไม่เพียงพอ นักเรียนจึงช่วยกันแก้ปัญหาโดยการแบ่งจำนวนคนไปช่วยกันทำให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ของมาขายเพิ่มเติม สอดคล้องกับ ศิราณี จันทรบุตร.(2562:5-6) การเรียนรู้ทักษะคณิตศาสตร์ เด็กจะต้องได้รับประสบการณ์และการฝึกฝนให้เกิดทักษะในเรื่อง การสังเกต การจำแนก การนับ การเรียงลำดับ ตำแหน่ง การนับ ขนาด รูปทรง การหมวดหมู่ รู้จักพัฒนาความคิดรวบยอด รู้จักแก้ปัญหา ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวในชีวิตประจำวัน

ดังนั้นการเรียนจะมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือ สนับสนุน และออกแบบเนื้อหาให้ครอบคลุมในเรื่องของการแสดงสัมพันธ์ทั้งทางด้านวัฒนธรรม ความหมายของชุมชนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เนื้อหาการแสดงสัมพันธ์ที่ประกอบการแสดง การแต่งกายเพื่อการแสดงสัมพันธ์ และการแสดงสัมพันธ์ กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีกิจกรรมที่หลากหลายที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้ และมีสื่อการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ เช่น ใบความรู้ ใบกิจกรรม รูปภาพที่มีสีสันสดใส วิดีทัศน์เกี่ยวกับวัฒนธรรม การเรียนรู้นอกห้องเรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงจากการเรียนรู้เชื่อมโยงไปสู่กิจกรรม และฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้ร่วมทำงานเป็นกลุ่มเจอกับปัญหาต่างๆ ได้ฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม การแก้ปัญหา โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำช่วยเหลือ ครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยกำหนดหัวข้อหรือระบุปัญหาที่เจาะจง การเรียนรู้ที่ผ่านการจัดการที่ผสมผสานกิจวัตรประจำวันตามรูปแบบการสอนก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสมดุลและมีความหมายนำไปสู่การพัฒนาเด็กให้มีทักษะการเรียนรู้ในการศึกษาระดับที่สูงขึ้นและการดำรงชีวิตต่อไป การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการแบบSTEAM Education จะช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้และทักษะจาก วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์

และศิลปะ โดยนักเรียนจะได้ประโยชน์ความรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงไปประยุกต์ใช้ในชุมชนหรือสังคมและจากประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง เป็นการพัฒนารูปแบบการสอนที่มีความสอดคล้องกับ ภิญญ วรศทอง.(2562). ด้านการฝึกปฏิบัติเพื่อลงมือทำ การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำ อีกทั้งยังพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และความสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544:19) กล่าวว่าแหล่งเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และจำเป็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะลักษณะการเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น เรียนรู้จากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ ซึ่งแหล่งเรียนรู้นั้นจะมีทั้งภายนอกและภายในสถานศึกษา และยังสอดคล้องกับแนวดำเนินการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 คือ (1) การจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความสนใจ ของผู้เรียน (2) จัดการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงหรือ บูรณาการ ทั้งภายในกลุ่มวิชา หรือนอกกลุ่มวิชาให้มากที่สุด (3) จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนปฏิบัติจริงมากที่สุดและ กชกร พินิจมนตรี.(2560) กล่าวว่า การเรียนการสอน STEAM Education เพื่อสร้างทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ควรมีการพัฒนาการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพไปพร้อมกับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเนื้อหาสาระทักษะชีวิตและการอาชีพนักเรียนควรมีการเรียนรู้ฝึกฝนปฏิบัติตนด้วยตนเองในการกำกับตนเองมีปฏิสัมพันธ์จากการร่วมมือและการคิดบูรณาการได้แก่ สาระความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ศิลปกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์การพัฒนาแบบการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงลำปิ่น โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ)และสอดคล้องกับ นลินทิพย์ บุญเฉลยมรรค.สัมภาษณ์.(2562)รูปแบบการเรียนรู้แบบ STEAM เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการข้ามสาขาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้และทักษะที่เรียนรู้จากวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์กับชีวิตจริงโดยอาศัยกระบวนการวิศวกรรมเป็นขั้นตอนการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการซึ่งมีหลายรูปแบบแต่มีขั้นตอนหลักๆดังนี้ 1 ระบุปัญหา 2 รวบรวม ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา 5 ทดสอบประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาลงานหรือชิ้นงาน STEAM Education คือการจัดการศึกษามุ่งบูรณาการความรู้ 5 ด้านคือวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ศิลปะและคณิตศาสตร์การนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงรวมทั้งการพัฒนาระบบการหรือผลผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการ

ดำเนินชีวิตและการทำงานช่วยนักเรียนเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 5 ด้านกับชีวิตจริงและการทำงานการจัดการเรียนรู้แบบ STEAM Education เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิดตั้งคำถามแก้ปัญหาและการหาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ๆพร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการกับชีวิตประจำวันได้

2.กระบวนการสอนรูปแบบการเรียนรู้ วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม สามารถพัฒนาคุณลักษณะ 3R7C ได้ทั้ง 10 ด้านโดยมี 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นนำ เป็นขั้นการทำความเข้าใจและนำเสนอเนื้อหาที่จะนำมาสอนในแต่ละครั้งเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ ควรใช้เวลาสั้นๆ 5-10 นาที เป็นกระบวนการสร้างแรงจูงใจจากกิจกรรมนันทนาการ การจัดการเรียนการสอนต้องสร้างบรรยากาศที่ดีต่อการเรียนรู้ช่วยพัฒนาทัศนคติในการเรียน มีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดี สร้างสมาธิ เตรียมความพร้อม เพื่อเป็นการเรียนรู้ละลายพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างครูกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียน นักเรียนจะไม่รู้สึกเคร่งเครียดในการเรียนการสอน สิ่งที่จะนำเข้าสู่บทเรียนต้องเชื่อมโยงกับขั้นเนื้อหา ขั้นนำต้องกระชับพอเหมาะกับผู้เรียนทำให้นักเรียนมีความสนใจเป็นแรงกระตุ้น เป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งการนำเข้าสู่บทเรียนจะต้องมีวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเรื่องที่จะเรียนต่อไปได้ เพื่อเป็นการเริ่มบทเรียน โดยจะเทคนิคต่างๆเพื่อมาใช้ในการเข้าสู่การนำสู่บทเรียน เช่น การใช้อุปกรณ์ของจริง ในเรื่องของเครื่องดนตรี วิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญที่จะนำมาสร้างบรรยากาศ การสนทนาซักถามเพื่อเชื่อมโยงไปในสิ่งที่จะเรียน การเล่าเหตุการณ์ การร้องเพลง การทบทวนความรู้เดิมที่สัมพันธ์กับความรู้ใหม่ การสาธิตทดลองจริง การให้ฟังเสียงการแสดงดนตรี หรือสื่อเคลื่อนไหวต่างๆ ซึ่งจะต้องเลือกให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์หรือบทเรียนในครั้งต่อไป สอดคล้องกับ กฤติยา อริยา, วารินทร์ แก้วอุไรและเพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท. (2559) ผู้สอนจะจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการเรียนรู้กิจกรรมต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและเนื้อหาที่เรียนรู้ในแต่ละครั้งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ อยากรู้ อยากเห็นเกิดความร่วมมือในการเรียนรู้สะท้อนให้เห็นถึงความรู้เดิมช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกลอยด้นใจในการเรียนรู้ของตนเอง จาริพร ผลมูลและคณะ(2559) การเรียนรู้บูรณาการแบบ STEAM Education การกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว นักเรียนจะได้สำคัญกับสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การแสดงทักษะความรู้ความสามารถในการสืบค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเองโดยมีครูและปราชญ์ชาวบ้าน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรม 1.แนะนำตนเอง

พร้อมทั้งให้นักเรียนแนะนำตนเองผ่านเสียงเพลง เพื่อทำความรู้จักกัน สร้างสัมพันธ์ไมตรีต่อกันกัน
 ในครั้งแรก และนำนักเรียนวาดภาพตามจินตนาการของผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมวันสงกรานต์ เพื่อ
 ทบทวนความทรงจำของนักเรียนหรือบอกเล่าประสบการณ์ที่นักเรียนเคยผ่านมาโดยการวาด
 ภาพ 2.การแนะนำหรือเกริ่นนำการเข้าร่วมกิจกรรมให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ อยากเห็น เกี่ยวกับ
 กิจกรรมเอกลักษณ์วันสงกรานต์ เช่น นักเรียนอยากรู้หรือไม่ว่า การแสดงส้มปืน การเล่นส่ำบ้ารำ
 การทำข้าวแช่ การทำธงตะขาบ การแต่งกายมอญ เป็นอย่างไร เพื่อให้กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ เกิด
 ความสงสัย อยากเห็น อยากทดลอง ก่อนเข้าสู่การทดลองจริง 3.การเล่นเกมนันทนาการโดยการ
 ไขคำมอญ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักสื่อสารการแสดงออกทางด้านร่างกายและอารมณ์โดยใช้
 ทักษะการอ่านและความจำในการเล่น และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การตัดสินใจในการเปลี่ยน
 คำหรือไขในสิ่งอื่นๆต่อไปเพื่อให้ได้คำตอบ 4.การออกแบบกิจกรรมเก๋ๆติดตัวกับท่ารำการแสดง
 ส้มปืนเป็นการสร้างความกล้าแสดงออกของนักเรียนก่อนที่จะนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนการรำท่า
 การแสดงส้มปืน 5.การทบทวนความรู้โดยการให้นักเรียนทบทวนความรู้เดิมที่นักเรียนได้เรียนรู้
 มาแล้วเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ให้มีความต่อเนื่องและสร้างความจำให้กับนักเรียน ผึกทักษะ
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6.การเล่นเกมทออินทรีย์หารังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการ
 แก้ปัญหา สร้างสมาธิ รู้จักวางแผน การทำงานเป็นทีมหรือการเอื้อเฟื้อกัน การมีภาวะผู้นำและผู้
 ตามในการเล่น และเพื่อให้นักเรียนเกิดความกล้าแสดงออก เป็นแรงจูงใจในการต่อท่ารำเพลง
 ส้มปืนใน ครั้งต่อไป ขึ้นมาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ในช่วงเริ่มต้นของรูปแบบการสอน เพื่อ
 เสริมสร้างสมาธิ เตรียมความพร้อมในการเรียน และพร้อมที่จะเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้ขั้นต่อไป
 สอดคล้องกับ กชกร พินิจมนตรี.(2560) ขึ้นสร้างแรงบันดาลใจและเตรียมความพร้อมในการเรียน
 เป็นขั้นที่ผู้สอนสร้างแรงบันดาลใจและเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนโดยใช้การกระตุ้นจูงใจใน
 การเรียน เช่น แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การนำเสนอความมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ให้บรรลุ
 จุดประสงค์

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นเนื้อหาเป็นกระบวนการที่ผู้สอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมี
 เทคนิคการสอนจะช่วยพัฒนาผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การจัดเรียงเนื้อหาเป็นสิ่งสำคัญ โดย
 การจัด เรียงเนื้อหาจากง่ายโดยเรื่องเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีก่อนไปสู่เนื้อหาที่ยากขึ้นคือการนำไป
 พัฒนาเพื่อนำไปใช้ โดยสร้างความรู้พื้นฐานให้กับนักเรียนไปสู่ขั้นสูงขึ้น สอดคล้องกับ สมชาย รัต
 นทองคำ.(2556) หลักการจัดลำดับเนื้อหาสาระเพื่อการเรียนการสอนควรจัดตามลักษณะวิชา
 เนื้อหาต้องมุ่งเน้นผู้เรียน เรียนรู้วัฒนธรรมที่ดีงามเช่นการเรียนรู้เกี่ยวกับบทประพันธ์ หรือบุคคลที่
 มีชื่อเสียงและได้รับการยกย่องของสังคม การปูพื้นฐานเพื่อมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ได้แก่ทักษะการ

อ่านการเขียนการคำนวณ เพื่อให้สามารถใช้ในชีวิต ในสังคมได้ การมุ่งเน้นให้เกิดจริยธรรม การจัดลำดับเนื้อหาขั้นตอนต้องมีความต่อเนื่องของความรู้ลักษณะธรรมชาติของวิชา โดยเรียงลำดับจากความรู้ที่ไม่ซับซ้อนไปสู่ความซับซ้อนที่มากขึ้น จัดให้เรียนรูปธรรมก่อนนามธรรม จัดให้เรียนพื้นฐานก่อนขั้นสูง เรียนตามลำดับเวลา เพื่อให้นักเรียนเรียงจากอดีตไปสู่ปัจจุบันและปัจจุบันไปสู่อดีตได้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานช่วยเหลือร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ที่เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันการสร้างความรู้ความภาคภูมิใจให้กับผู้เรียน การลงมือทดลองหรือปฏิบัติจริง (Active Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนให้เข้าใจถึงกระบวนการ ขั้นตอน มากกว่าการจำ มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนสามารถออกแบบกิจกรรมขึ้นในระหว่างการเรียนรู้หรือสามารถปฏิบัติลงมือทำด้วยตนเองเพื่อหาข้อเท็จจริง ผู้สอนจะต้องกำหนดเนื้อหาให้ครอบคลุม มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากที่สุด การสอนต้องบูรณาการรายวิชา ผู้สอนต้องออกแบบการจัดการสอนให้ผู้เรียนและครูผู้สอนมีส่วนร่วมระหว่างกัน อย่างสร้างสรรค์และใช้เวลาการเรียนรู้ต่อเนื่องกัน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลการจัดกิจกรรมจึงต้องมีความหลากหลาย โดยสร้างประสบการณ์ตรงหรือการเรียนรู้ที่ใช้ของจริง การค้นคว้าลงมือทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ของนักเรียนในการเรียนรู้จริง มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมผู้เรียนส่งเสริมกระบวนการคิดและทักษะต่างๆครูผู้สอน ให้พื้นฐานความรู้เพื่อนำไปค้นคว้าและต่อยอดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีพัฒนาการคุณลักษณะทักษะในศตวรรษที่ 21 มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดการเผชิญปัญหาสถานการณ์เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้การเชื่อมโยงการเรียนรู้ในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ตลอดจนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมต่อการเรียนรู้ สุจินต์ ไชยกระจำ.(2553) การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคือการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง มีอิสระทางความคิด สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ตามความสนใจและความถนัด โดยมีผู้สอน เป็นที่ปรึกษาชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องให้กับนักเรียน สอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี.(2557) ทักษะที่สำคัญของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณการแก้ปัญหาการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะความร่วมมือการทำงานเป็นทีมภาวะผู้นำผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจทั้ง สาระวิชาทักษะชีวิตและทักษะการทำงานผู้เรียนต้องลงมือทำ Learning by doing and Thinking ความสามารถในการกระทำการลงมือทำหรือการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความรู้ความคิดประสบการณ์ หรือพื้นฐานในการปฏิบัติและ เกิดความรู้ความเข้าใจที่มากขึ้นเมื่อได้ลงมือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รู้วิธีสามารถระบุขั้นตอนกระบวนการจน เกิด

ทักษะในระดับต่างๆ เห็นเนื้อหา กระบวนการที่แท้จริง หรือปัญหาที่เกิดขึ้น จะพบการแก้ไขปัญหาลงถึงที่ตนเองค้นพบ เพื่อพัฒนาไปสู่กิจกรรมครั้งต่อไป

โดยผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนรู้เนื้อหาตามลำดับดังนี้ 1.ประวัติของชุมชนมอญ ประดิษฐานราม กิจกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนวัดมอญ นักเรียนได้ออกไปทัศนศึกษา ดูงาน นอกพื้นที่ในศูนย์การเรียนรู้ฝั่งธนบุรี ได้รับฟังความรู้จากวิทยากรประจำศูนย์และผู้เชี่ยวชาญ ได้จัดบันทึกความรู้จากนิทรรศการ การค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับวัดประดิษฐานรามที่หลายหลาย นักเรียนมีการวิเคราะห์ จัดข้อมูลเกี่ยวกับวัดประดิษฐานรามที่สำคัญ การแบ่งข้อมูลเป็นส่วนๆเกิดทักษะ การสังเกต การอพยพของชาวมอญที่ทำให้นักเรียนพบถึงการปรับตัว การเปลี่ยนในสังคมใหม่ๆ ทำให้นักเรียนได้เห็นภาพ เห็นความแตกต่าง การหาเหตุและผล เกิดความเข้าใจเชิงเนื้อหาได้มากขึ้น 2.การจัดกิจกรรมที่นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติและทดลองจากสถานการณ์จริง โดยการจัดหุ้มกิจกรรมเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของชุมชนวัดมอญ นักเรียนจะได้ทดลองฝึกการทำข้าวแช่ การทอดลูกกะปิ การทำธงตะขาบ การร่วมรำการแสดงสั้บปีนการเล่นส่บ้ำรำ การแต่งกายชาวมอญ นักเรียนเกิดการสังเกตวิธีการทำ กระบวนการต่างๆที่ เช่นวิธีการกินข้าวแช่ กินควาก่อนกินหวาน การทำธงตะขาบที่มาของชาตะขาบประโยชน์ของการทำธงตะขาบ การรำเพลงสั้บปีนกับวิทยากรมีเพลงลักษณะเป็นคำมอญ การละเล่นส่บ้ำรำแตกต่างจากที่อื่นอย่างไร นักเรียนจะมีการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างมอญในอดีตจนถึงปัจจุบันมีความแตกต่างอย่างไร วิธีการการแก้ไขปัญหาดังๆจากวิทยากร เช่น การทอดลูกกะปิอย่างไรให้สวยงาม การปั้นลูกกะปิอย่างไรให้กลม ถ้าลูกกะปิแตกจะทำอย่างไร การทำธงตะขาบถ้าตัวขาดต้องทำอย่างไร เป็นต้น การมีวิจารณ์ญานในการรับฟังวิทยากรจากหุ้มเอกลักษณ์ชาวมอญเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตหรือเก็บประสบการณ์ความรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการปฏิบัติกิจกรรมเอกลักษณ์ชาวมอญกับวิทยากรและเพื่อนในกลุ่มการปรับตัวให้เข้ากับสังคม 3.การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียนศึกษาจากสื่อการสอน เช่น การสร้างบาร์โค้ดทำรำโดยให้นักเรียนส่งตัวแทนออกมาสแกนบาร์โค้ด 1 คนแล้วไปถ่ายทอดสู่เพื่อน หลังจากหมดเวลาจึงให้นักเรียนทำทั้งหมดให้ดูโดยมีตัวแทนถ่ายภาพของแต่ละทำไว้ ทำให้นักเรียนรู้จักการวางแผน การคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาสื่อเพื่อนำทำรำมาบันทึกเพื่อทำสื่อเคลื่อนไหวนักเรียนจะได้เรียนรู้การทำคลิปวิดีโอแบบง่าย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในบทเรียนต่อไป นักเรียนได้รู้จักการทำงานเป็นทีม การรู้จักหน้าที่ของตนเอง มีความรับผิดชอบ การตรวจสอบและประเมินการแก้ไขเมื่อผลงานการแสดงในคลิปวิดีโอเสร็จ ทำให้นักเรียนต้องแก้ไขปัญหาลเมื่อวิดีโอไม่สำเร็จโดยนักเรียนจัดทำคลิปเป็นภาพแทนการเคลื่อนไหว และนักเรียนยังต้องวางแผนการทำงานภายในเวลาที่จำกัดในช่วงโมงเรียนให้สำเร็จ ถ้าหากนักเรียนไม่ทันในการสอน นักเรียน

จะต้องเลือกใช้อุปกรณ์หรือสิ่งสนับสนุนมาใช้ในการเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการ เช่น การอัดคลิปวิดีโอเพลงส้อมปิ่นเพื่อให้ใช้ในการหาคำตอบหรือนำไปทบทวน การถ่ายภาพเพื่อเก็บข้อมูล เป็นต้น เพื่อนำไปศึกษาในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจและทบทวน ทำให้เกิดทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเป็นประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการเรียนวิชาอื่นๆ 4.การสร้างชิ้นงานโดยพัฒนาจากความรู้ในบทเรียนที่ผ่านมา โดยนักเรียนได้สร้างของที่ระลึกจาก การเรียนรู้ เรื่องการแสดงส้อมปิ่น เป็นเครื่องประดับจากการศึกษาองค์ประกอบของเอกลักษณ์ชาวมอญ การออกแบบรูปทรงของหงส์ หาหลักการและเหตุผลในการสร้างงาน วัตถุประสงค์ที่นักเรียนทำ ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีเหตุและผลในการทำเครื่องประดับ การสังเกตลักษณะการยืนของหงส์ เรียนรู้กระบวนการสร้างด้วยตนเอง การจำแนกรูปทรงหงส์ต้องเป็นลักษณะยืนมากกว่ากางปีกถึงจะอยู่บนตัวอุปกรณ์ได้ ในการทำงานอาจจะมีปัญหาหรืองานไม่สมบูรณ์ นักเรียนต้องวางแผนให้เป็นระบบ และประเมินค่าความน่าจะเป็นได้ สอดคล้องกับกชกร พินิจมนตรี.(2560) ขั้นตอนการเรียนรู้ STEAM Education เป็นขั้นที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดแบบบูรณาการ STEAM Education แบบเชื่อมโยงและ เป็นการร่วมมือกันเรียนรู้และปฏิบัติเป็นกลุ่มส่วนครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะและให้คำปรึกษา และสอดคล้องกับ วคินี อิศรเสนา ณ อยุธยา.(2559)และ ณอม ขวัญวิบูลย์ธนสารและปิยะรัตน์ ดรบัตนพิต.(2562).กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างเต็มที่เพราะเกิดจากความต้องการการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ STEAM Education นักเรียนได้รับการพัฒนาความรู้ผ่านแผนการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด STEAM Education เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสร้างผลผลิตเป็นชิ้นงานโดยบูรณาการสาระความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ สาระความรู้คณิตศาสตร์ในแผนกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้สมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาทางด้านวิชาการ ตรรกะและ งานศิลปะ ภาษา การเชื่อมโยงความรู้ทักษะทั้ง 5 รายวิชา หรือการคาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในการแก้ปัญหาความคิดสร้างสรรค์กระตุ้นให้เกิดความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้การสำรวจตรวจสอบการคิดอย่างมีเหตุและผลการสื่อสารการเป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่นเน้นให้สามารถนำความรู้ทักษะและประสบการณ์ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง อีกทั้งยัง ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเกิดจากการจัดการเรียนรู้ STEAM Education เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบูรณาการความรู้ผ่านการออกแบบด้วยกระบวนการเชิงวิศวกรรมโดยให้นักเรียนร่วมกันสร้างสรรค์ชิ้นงานและแก้ไขสถานการณ์ต่างๆซึ่งส่งเสริมทักษะ การเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษ

ที่ 21 ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และด้านการร่วมมือการทำงานและการสื่อสารให้กับนักเรียน น้อยออกแบบและสร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปคือ ผู้เรียนจะสามารถบอกเล่าเรื่องราว ประสบการณ์เรียนได้เป็นลำดับขั้นตอน โดยผู้สอนอาจมีเทคนิคการสอนขั้นสรุป โดยการตั้งคำถามต้องเป็นคำถามปลายเปิด ทำให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและความของนักเรียน เป็นการพูดถึงประเด็นข้อสงสัย การร่วมกับปรึกษาหาข้อตกลงในเรื่องที่ยังไม่ได้ข้อเท็จจริง หรือการหาแนวทางการปฏิบัติร่วมกันทำงานกลุ่ม การทบทวนความรู้หลังจากการสอน และเป็นช่วงการสอนขั้นสรุปที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสซักถามเมื่อมีข้อสงสัยที่ยังไม่สามารถหาคำตอบได้ แสดงความคิดในรูปแบบต่างๆตามที่ผู้สอนได้สร้างสถานการณ์ไว้ ให้ผู้เรียนมีความคิดเชิงเหตุและผล สอดคล้องกับ จิตติมา ชอบเอียด .(2555)ขั้นตอนการสรุปความคิดรวบยอดที่ได้จากกระบวนการความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีความหมายของความคิดรวบยอด โดยจะอยู่ในรูปของข้อความ การอภิปราย สัญลักษณ์ หรือการสร้างสถานการณ์ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงแนวคิดและการให้อิสระในการแสดงกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ มีการจัดลำดับความคิด รอบคอบและเรียนลำดับความสำคัญของเนื้อหา ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีการสรุปโดยให้นักเรียนเป็นผู้อภิปรายความรู้ในชั้นเรียนด้วยตนเองเสมือนให้นักเรียนบอกเล่าเหตุการณ์ที่นักเรียนพบเจอโดยมีครูเป็นผู้รับฟัง เช่น การทำแผนภาพเรื่องเอกลักษณ์ของวัดมอญ นักเรียนชื่อถูกศรออกจากเอกลักษณ์วัดมอญมา 5 อย่างเพราะ นักเรียนเห็นว่าเอกลักษณ์ของวัดมอญ ได้แก่ การแต่งกายแบบมอญ อาหารที่ถวายพระคือข้าวแช่ การละเล่นสะบ้าในวันสงกรานต์ การแสดงส้มปิ่นเมื่อมีการละเล่นสะบ้า การแห่ธงตะขาบขึ้นเสาหงส์ นักเรียนจะมีการวิเคราะห์เรื่องเอกลักษณ์ของชาวมอญ การเรียงลำดับเหตุการณ์การเกิดขึ้นก่อนและหลัง การเรียบเรียงเรื่องราวหรือการปฏิบัติทำว่าได้ถูกต้องตามกระบวนการ การหาแนวทางการแก้ปัญหา การหาข้อสรุปร่วมกันในเรื่องการอนุรักษ์การแสดงส้มปิ่น เอกลักษณ์ของการแสดงส้มปิ่น เอกลักษณ์วันสงกรานต์ ซึ่งการสรุปกิจกรรมในแต่ละครั้งจะพบว่านักเรียนจะชอบเสนอความคิดหรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับกิจกรรมที่นักเรียนได้ทำการทดลองหรือเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้ง เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการคิด วิเคราะห์ผลงาน การสรุปความสำคัญ การนำไปใช้ในเรื่องของการปฏิบัติทำว่าในการเข้ากิจกรรมส้มปิ่นของชุมชนเป็นต้น เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับ วิชุดา มาลาสาย (2561:113) การเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดเป็นขั้นที่ครูผู้สอนนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดให้กับผู้เรียนได้เผชิญปัญหาโดยที่ครูผู้สอนไม่ได้แนะวิธีการแก้ปัญหาให้กับนักเรียนลักษณะของปัญหาอยู่ในรูปแบบสถานการณ์เช่นการเล่นเกมปัญหานั้นไม่ได้สามารถหาคำตอบได้ทันทีซึ่ง

วิธีการแก้ปัญหานั้นจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของครูผู้สอนว่าจะกำหนดปัญหาให้ผู้เรียนแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนดเป็นปัญหาปลายเปิด

ขั้นที่ 4 ขั้นการวัดประเมินผลในรูปแบบที่หลากหลาย การประเมินตามสภาพจริง เพื่อเห็นข้อค้นพบความแตกต่างของผู้เรียน การแก้ไขปัญหานั้นเหมาะสำหรับผู้เรียนเป็นรายบุคคล สามารถค้นพบพัฒนาการของผู้เรียนทั้งด้าน สติปัญญาความรู้ ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ การใช้การวัดและประเมินผลหลายๆแบบจะช่วยให้ผู้สอนได้ข้อมูลการวัดหลายๆด้าน เช่น การให้นักเรียนสร้างสถานการณ์ในการตอบคำถามเพื่อวัดความเข้าใจ กระบวนการและขั้นตอนของนักเรียน เป็นต้น สอดคล้องกับ กชกร พินิจมนตรี. (2560) ขั้นประเมินผลเป็นขั้นที่นักเรียนร่วมประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติทักษะการดำรงชีวิตเพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับชาติร์ เกิดธรรม .(2547)การวัดผลการเรียนรู้มี 3 ประการ คือการวัดผลให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ การวัดผลได้ตรงความเป็นจริงเป็นการแสดงพฤติกรรม และความสามารถของผู้เรียน ทั้งความรู้ ความคิดและการปฏิบัติจริง และการวัดผลตามการเลือกสรร คิดค้นเครื่องมือและเทคนิคการวัดผลตามพฤติกรรมของผู้เรียน การประเมินจึงมีความสำคัญจะต้องทำการประเมินไปพร้อมๆกับการจัดการเรียนการสอนด้วย ผู้วิจัยได้ออกแบบดังนี้ 1.แบบทดสอบเรื่องการแสดงส้มปืน จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อวัดทักษะความรู้และความเข้าใจของนักเรียนเรื่องการแสดงส้มปืน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องเอกลักษณ์ชาวมอญวัดประดิษฐาราม โดยหาความยากง่ายของแบบทดสอบไว้ดังนี้ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.55 - 0.65และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.3 - 0.8 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (KR - 20) เท่ากับ 0.83 และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพื่อวัดนักเรียนมีความรู้และเข้าใจในเรื่องเนื้อหาการแสดงส้มปืนเอกลักษณ์ชาวมอญ(วัดประดิษฐาราม) ผลคะแนนจึงสูงขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน เป็นการวัดที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างกรอบหรือกำหนดเหตุการณ์ในวัด 2. การวัดโดยการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ เรื่องการแสดงส้มปืนแบบปลายเปิด เพื่อให้นักเรียนตอบและแสดงความคิดเห็นโดยมีเหตุและผลจากสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ ตามกระบวนการที่นักเรียนเข้าใจ เช่น นักเรียนคิดว่าการแสดงใดที่เป็นจุดเด่นในวันสงกรานต์ของชุมชนวัดประดิษฐาราม เพราะเหตุใด โดยผู้วิจัยจะตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนตอบ ให้นักเรียนอธิบายเหตุและผลที่นักเรียนตอบ 3.การวัดผลด้วยการการทำใบงาน เรื่องโอกาสที่ใช้ในการแสดงส้มปืนเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์เรียบเรียงเนื้อหาให้ถูกต้อง และการอธิบายผลงานตามสิ่งที่นักเรียนเข้าใจ โดยนักเรียนจะเกิดทักษะการเขียน นักเรียนจะต้องใช้คำที่เหมาะสมและถูกต้องเพื่อให้การสื่อสารของนักเรียนไม่

ผลิตผล เพื่อทดสอบความเข้าใจเนื้อหา และการหาผลลัพธ์ของคำตอบ นักเรียนจะต้องวิเคราะห์ กระบวน ขั้นตอนที่นักเรียนได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 4.การวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน โดยวิธี STEAM Education เป็นการวัดหลังการเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้ที่ 5 และหลังการเรียนรู้ใน แผนการเรียนรู้ที่ 10 เพื่อวัดเจตคติที่นักเรียนมีต่อรูปแบบการสอน เพื่อทำการแก้ไขและปรับปรุงให้ เข้ากับผู้เรียน ผลคือ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดย วิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบนักเรียนมีความพึงพอใจทางการเรียนสูง วิชา นาฏศิลป์ เรื่องการแสดง ส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education กว่าก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีระดับนัยยะสำคัญทาง สถิติที่ .01 5.การสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะ 3R7C เป็น 3 ระดับคะแนน โดยการสังเกต พฤติกรรมการเข้าร่วมเพื่อให้ได้คะแนนตามเกณฑ์ เพื่อพัฒนาทักษะทั้ง 10 ด้านคือ นักเรียนมี พัฒนาการคุณลักษณะ 3R7C หลังจากได้เรียนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงส้มปิ่น โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ)ค่า คะแนนเฉลี่ยใช้เกณฑ์เป็น 3 ระดับ คือ 2.67 อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก โดยการให้คะแนนจะดูจาก วัตถุประสงค์ในการเรียนของแต่ละบทเรียน การวัดคุณลักษณะของแต่ละครั้ง เช่น การเรียน ปฏิบัติทำรายการแสดงส้มปิ่น ในรูปแบบของการสแกนบาร์โค้ด นักเรียนจะพัฒนาทักษะการใช้ เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์การเรียนสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำความรู้ที่ได้ จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ในสื่อเทคโนโลยีได้ ซึ่งเป็นการวัดแบบจิตพิสัย ผู้สอนและร่วมการสอน ต้องใช้เวลาและการสังเกตและบันทึกข้อมูล การออกแบบการที่หลายหลายทำให้เกิดข้อค้นพบถึง การสามารถของบุคคล ทำให้การออกแบบรูปแบบการจึงต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลักเพราะการวัด ประเมินผลจะสามารถทำให้ผู้สอนรู้ถึงความสามารถในทักษะต่างๆของผู้เรียน นักเรียนบางคน อ่านและเขียนเรื่องการแสดงส้มปิ่นได้อย่างถูกต้องตรงตามกระบวนการ ในขณะเดียวกันมีนักเรียน บางคนปฏิบัติทำรายการได้ค่อนข้างดี สวยงามและถูกต้อง เป็นต้นสอดคล้องกับ จุติภาค อัสวโสรวรรณ (2555) การวัดและประเมินผลประกอบด้วยการวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้และ วัดประเมินผลหลังจากการจัดการเรียนรู้ผลประเมิน การใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าการ ทดลอง อย่างมีนัยยะทางสถิติที่ระดับ .01และ ปริญญาภา สีสทอง และคณะ .(2561) ชั้นประเมินผล พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยยะทางสถิติระดับ.01

3. นักเรียนมีการพัฒนาทักษะทางการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ร่วมด้วยการเสริมศักยภาพที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียนเพื่อสื่อสารภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในทุกประเด็นของการประเมิน และนักเรียนมีทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ.01 4 นักเรียนมีทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยยะสำคัญระดับ .01

วิจัยครั้งนี้จึงพบว่าการพัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิด STEAM Education สามารถพัฒนาคุณลักษณะ 3R7C ได้ทั้ง 10 โดยขึ้นอยู่กับกรอบแบบของผู้สอน ในการบูรณาการการสอนของรายวิชาอาจจะไม่ได้มีวิชาเรียนครบทั้ง 5 วิชา ใน 1 ครั้งแต่ใน 1 หน่วยการเรียนรู้จะต้องออกแบบรูปแบบการสอนโดยการบูรณาการตามลำดับของเนื้อหา จนไปถึงการบูรณาการครบทั้ง 5 วิชาเรียนครบทั้งหน่วยการเรียนรู้ พร้อมทั้งพัฒนาคุณลักษณะ 3R7C โดยวิธีการสอนผู้สอนจะต้องออกแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนต้องจุดศูนย์ของการเรียนรู้ การออกแบบการสอนหรือกิจกรรมอาจเป็นร่วมมือของผู้กับนักเรียน สร้างแรงจูงใจ สร้างพื้นฐานความรู้เมื่อเป็นความรู้ใหม่ กำหนดเนื้อหาโดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้ความรู้เบื้องต้นที่พัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย พัฒนาสื่อการเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าความจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนรู้ การใช้เทคนิคการสอนที่มีความแตกต่างกันในแต่ละครั้ง แต่ความรู้ต้องสอดคล้องต่อเนื่องกันเรียงลำดับตามความยากง่ายหรือลำดับเหตุการณ์ที่นักเรียนควรรู้ การเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม การแสดงความคิดเห็น การวัดประเมินผลตามสภาพจริง การสร้างการวัดและประเมินผลในหลายรูปแบบ โดยตรงตรงกับจุดประสงค์ เนื้อหา เกณฑ์ และคุณลักษณะ เพราะผู้เรียนมีศักยภาพการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อพัฒนานักเรียนไปสู่ศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ค้นคว้าหาคำตอบ พัฒนาความรู้ และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะเพื่อนำแผนการสอน เรื่องการแสดงสัมปิน โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้

จากการค้นพบของการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการนำแผนการสอน เรื่องการแสดงสัมปิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ ดังนี้

1. การนำแผนการสอน เรื่องการแสดงสัมปิน โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยพบว่าควรมีการเรียนปฏิบัติทำมากกว่า 3 ครั้ง เพื่อให้ผลของการเรียนของนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การนำแผนการสอน เรื่องการแสดงสัมปัน โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยพบว่าควรมีกระบวนการสอนที่หลากหลายและอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดและสามารถให้นักเรียนมาสามารถได้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนารูปแบบการสอนวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมปัน โดยวิธี STEAM Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร เป็นแนวทางหนึ่งในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและทำการวิจัยในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ควรพัฒนารูปแบบการสอนแบบบูรณาการรายวิชาทั้ง 5 รายวิชาวิชาใน 1 ครั้ง ในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปต่อยอดได้ในชีวิตประจำวัน

2. ควรพัฒนารูปแบบการสอนโดยมีเทคนิคการสอนที่หลากหลายในทุกๆชั้นปี การศึกษาเพื่อให้เกิดการศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

A rtzt, A.F. &Newman.(1993,September).C.M. Cooperative Learning,The Mathematics Teacher.//83(6) :448 - 452.

Arends, R.I.(1997).Classroom instructional and management.//New York:/The McGrawHill Companies,Inc.

Hill, Peter W. (1984) . Testing Hierachy in Educational Taxonomies : A Theoretical and Empirical Investigation:Evaluation in Education.

Joyce, B. and Weil, M.(2000).Models of Teaching.6th.Ed.Boston:Allyn and Bacon.

Kemp, J.E.; Morrison, G.R. and Ross, S.M.(1998).Designing Effective Instruction.2nd. Ed. Columbus: Mervill.

Slavin. (1 9 8 7) . Robert Cooperative Learning and Cooperative School.// Educational Leadership:/Newburry House, 45137 :40.

B. Colby Jennings.ประวัติวัดมอญประดิษฐาราม.ออนไลน์:<https://sites.google.com/site/allthaitemple/wad-pradisthar-am-wad-mxy>สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2562

กชกร พินิจมนตรี.(2560).การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน STEAM Education เพื่อพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่.ม.ป.ท

กรมวิชาการ.(2544).สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544.กรุงเทพฯ:องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.(2545).หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กรมศิลปากร.(2542).นิตยสารศิลปากร เล่มที่ 6.กรมศิลปากร:กระทรวงวัฒนธรรม
เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.2545.การคิดเชิงสร้างสรรค์.กรุงเทพฯ:ซัคเซสมีเดีย.

กฤติยา อริยา วารินทร์ แก้วอุไรและเพ็ญพิศุทธิ ใจสนิท.(2559).การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ.วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.VOL. 5 NO. 2

(2016): กรกฎาคม - ธันวาคม 2559.บทความวิจัย

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.(2531).100 ปี พระยาอนุนามราชชน.กรุงเทพฯ:สำนักงาน
คมขวัญ อ่อนบึงพร้าว.(2550).การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
โดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้.สาขาการศึกษาปฐมวัย.บัณฑิต
วิทยาลัย.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ:80

จำนงค์ ทองประเสริฐ.(2519).ปรัชญาตะวันตกสมัยกลาง.กรุงเทพฯ:แพรววิทยา.

จุติพร อัสวโสวรรณ.(2555).การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัด
ประสบการณ์ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จิตติมา ชอบเอียด .(2555). ผลการสรุปบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยใช้
แผนผังมโนทัศน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์.

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ .ปีที่2 : ฉบับ
ที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2555)

เจนจิรา สันติไพบูลย์ .(2561). การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิด steam ร่วมกับการ
สอนเชิงผลิตภาพเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการและความสามารถในการสร้างสรรค์
ผลงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 . บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

จารีพร ผลมูล สุนีย์เหมะ ประสิทธิ์และเกริกศักดิ์ สุภาพ.(2559).การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณา
การ steam สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษา:ชุมชนวังตะกอกจังหวัด
ชุมพร. The Nation National Research Conference ครั้งที่ 34

ชาติรี เกิดธรรม .(2547). เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ .มหาวิทยาลัย
ราชภัฏ วไลยอลงกรณ์วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ .พิมพ์ลักษณ์.กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช

ดวงเดือน คุปต์คาร.(2541).การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง สารทำนองเพลง
ไทย ผ่านทักษะการขับร้อง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิตสาขาวิชาดนตรีบัณฑิตวิทยาลัย.มหาวิทยาลัยมหิดล

ทิตินา แหมมณี.(2546).รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย.กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตินา แหมมณี. (2547).ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี

- ประสิทธิภาพ.**กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา เขมมณี. (2557). **ปลูกโลกการสอนให้มีชีวิตสู่ห้องเรียนแห่งศตวรรษใหม่.**เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ “อภิวัดการเรียนรู้สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย”
- ณอมขวัญ วิบูลย์ธนสารและปิยรัตน์ ตรีบัณฑิต.(2562). **การพัฒนาชุดกิจกรรม STEM Education เรื่องพันธะเคมี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 .**งานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยรังสิต
- นิบล สี่เทพ.(2546). **ผลการเรียนแบบร่วมมือต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและพฤติกรรมทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย วิทยาลัยอุทัยธานี.**สารนิพนธ์.กศ.ม.(ภาษาศาสตรการศึกษ).กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- บังอร อนุเมธางกูล.(2542). **พฤติกรรมการสอนนาฏศิลป์.**สงขลา:ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์
- บุญสม ยอดมาลี.(2544). **การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปรับปรนและเห็นคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรม (รายงานการวิจัย).**มหาสารคาม:สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญใจ ศรีสถิตยนาทร.(2545). **ระเบียบวิธีการวิจัยพยาบาลศาสตร์.**พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประเวศ วะสี.(2547). **การพัฒนาต้องเอาวัฒนธรรมเป็นตัวตั้ง (จุลสาร).**กรุงเทพฯ:กองทุนส่งเสริมงานวัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม.
- ประเสริฐศรี ธรรมวิหาร.(2548). **รายงานการวิจัยเรื่อง สะบ้ารำ : เอกลักษณ์ของบ้านมอญบางไส้ไก่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.**กรุงเทพฯ
- ปริญญา ษีทอง และคณะ.(2561). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการเสริมศักยภาพที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียน เพื่อการสื่อสารภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.**วิทยานิพนธ์.ดุขฎิบัณฑิต.มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พนิดา ชาทยามา.(2559). **เทคโนโลยีกับเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21.**วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)ปีที่6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2559:157
- พระอำนาจ อดตกาโม น้อยนิล.(2554). **การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์บางกรวย: นนทบุรี.**
- พัชรี ศรีสังข์.(2551). **วารสารพฤติกรรมศาสตร์ ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 กันยายน 2551.**การพัฒนารูปแบบ

การจัดการเรียนรู้วิชาจิตวิทยาสังคมโดยใช้ชุมชนและประสบการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพบูลย์ ช่างเรียน.(2532).**วัฒนธรรมบริหาร**.กรุงเทพฯ:อักษรเจริญทัศน์.

ภูธร ภูมะธน.(2540).**มอญบางขันหมาก**.ลพบุรี:ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม สถาบันราชภัฏเทพสตรี.

ภิญโญ วงษ์ทอง.(2562).**STEAM Education ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์**

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่

4. สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มัทนา สังขฤษณ์ และวราพรรณ น้อยสวน.(2543).**ทิศทางการศึกษาไทยในอนาคตใน 100 ปี**.กรุงเทพฯ:กระทรวงศึกษาธิการ.

มัทนา สังขฤษณ์และวราพรรณ น้อยสวน.(2543).**ทิศทางการศึกษาไทยในอนาคต 100 ปี กระทรวงศึกษาธิการ** .กรุงเทพมหานคร:กระทรวงศึกษาธิการ.

มีนกาญจน์ แจ่มพงษ์.(2559).**การพัฒนาชุดฝึกทักษะแบบสะเต็มศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ชิ้นงานเรื่องพลังงานรอบตัวเรา**.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ราชบัณฑิตสถาน.(2522).**พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2493**.กรุงเทพฯ:กรุงเทพฯ.

รายงานการประชุมทางวิชาการ.(2545).**ทิศทางทางวัฒนธรรมกับการศึกษาในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงสำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี**.

กรุงเทพมหานคร:ทำนองส่วน จำกัด เค.ที.ซี.คอมมิวนิเคชั่น.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538) .**เทคนิควิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

เลห้ลา ตีรเอกานกุล.(2560).**การฟื้นฟูอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมในสังคมพหุวัฒนธรรมของกลุ่มสตรีชาติพันธุ์ไท-ไท ในอำเภอแม่สาย อำเภอแม่จัน และอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย** .โครงการวิจัยทุนอุดหนุนการวิจัย. กรมส่งเสริมวัฒนธรรม .กระทรวงวัฒนธรรม .ประจำปีงบประมาณ 2560

วรพจน์ สงศ์กิจรุ่งเรืองและอริป จิตตฤกษ์.(2554).//**ทักษะแห่งอนาคตใหม่:การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25/12/2562.จาก/

KenKay16things21stcenturyskills.blogspot.com.

วศิณีส อิศรเสนา ณ อยุธยา.(2560).**STEM EUDUCATION**.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วณิชชา สิทธิพล.(2556).**การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมการทำเครื่องดื่มสมุนไพร**.สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการการ

เรียนรู้.บัณฑิตวิทยาลัย.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ห:68

วัฒนา มัคคสมัน.(2541,กรกฎาคม).การศึกษาปฐมวัย.การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น

สำคัญ.2 (3) : 30 – 49.

วัฒนาพร ระงับทุกข์.(2542).แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.กรุงเทพฯ:แอล ที เพรส.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545).เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตาม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544.กรุงเทพฯ:พริกหวานกราฟิก.

วิจารณ์ พานิช.(2555).ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21.สืบค้นเมื่อ 1/8/2561,จาก

http://www.noppawan.sskru.ac.th/data/learn_c21.pdf.

วิทยากร เชียงกูล.(2559).รายงานสภาวะการศึกษาไทยปี 2557/2558จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้

ทันโลกในศตวรรษที่21ได้อย่างไร.กรุงเทพฯ:/สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ.

วิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล.(2540).การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้สาระอิงบริบทเพื่อส่งเสริม

ความรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา.วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต/สาขา

หลักสูตรและการสอน/บัณฑิตวิทยาลัย.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิเศษ ชิดวงศ์.(2544) .การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ.วารสารวิชาการ.4(5) :

22-29.

วิสูตร โพธิ์เงิน.(2560).STEAM. ศิลปะเพื่อเสริมศึกษา การพัฒนาการรับรู้ความสามารถและ

แรงบันดาลใจให้เด็ก .journal of Education studies .45:1.320 -334

วิชุดา มาลาสาย. (2561). การพัฒนาแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถ

ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนสว่างแดนดิน .สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ:

โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแลกเปลี่ยน สพฐ.ปีงบประมาณ 2561

สมเจตน์ ไวยากรณ.(2530).รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการใช้เหตุผล.

ปริญญาานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

สมชาย รัตนทองคำ.(2556) .การสอนทางกายภาพบำบัด. เอกสารประกอบการสอน 475 888

สมพงษ์ จิตระดับ. (2531).ทางเลือกของสังคมไทยในอนาคต.กรุงเทพฯ:คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมพงษ์ จิตระดับ.(2531).ทางเลือกสังคมไทยในอนาคต.กรุงเทพมหานคร:คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์.(2541).**วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา**.กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ.(2541).วารสารศรีปทุม (ปีที่ 4 ฉบับที่ 5).**วิสัยทัศน์การศึกษาไทยในอนาคต**.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ.(2541).**ชี้ทางสร้างเยาวชนไทยในทศวรรษหน้า**.ม.ป.ท.

สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร.(2560). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

กรุงเทพมหานครฉบับที่ 2 พศ 2560-พ.ศ 2563. สำนักงานยุทธศาสตร์การศึกษา.สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครพิมพ์ครั้งที่ 1 .โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2545).รายงานการสัมมนา เรื่อง **“ทิศทางวัฒนธรรมกับการศึกษาในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง”**วันที่ 14 มีนาคม 2545 ณ ปรีณซ์พาลเลซ 3 โรงแรมปรีณซ์พาลเลซ มหานคร กรุงเทพมหานคร .ห.2

สิรินทร์ ลัดดา,กลม บุญเชิดชู.(2558 มิถุนายน - ตุลาคม).STEM TO STEAM PLUS STREAM AND STEMM ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยปีที่ 13 ฉบับที่ 1.

สุจินต์ ไจกระจำง.(2553). **สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง** .ทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยรามคำแหง.มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สุจิตลักษณ์ ดีผดุง, พรทิพย์ อุดมรัตน์ และ ประภาศรีดำสอาด.(2542).สารานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์ : มอญ = Encyclopedia of ethic groups inThailand : Mon

สุนีย์ การสมพจน์.(2540).**การศึกษาผลการเรียนกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ เรื่อง การถนอมอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน**.ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต.สาขาวิชาการประถมศึกษา/บัณฑิตวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สุพัตรา สุภาพ.(2518).**สังคมและวัฒนธรรมไทย: ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี**. กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิช.

สุพัตรา สุภาพ..(2534).**สังคมและวัฒนธรรมไทย: ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี**. กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิช.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ.(2544).**เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ**.กรุงเทพฯ:ภาพพิมพ์.

สุริวงศ์ พงศ์ไพบูลย์.(2545) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.รายงานการประชุมทางวิชาการเรื่องทิศทางการพัฒนาธรรมกับการศึกษาในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง:สกศ.พิมพ์ครั้งที่ 1 .น.23-26

ศิริชัย กาญจนวาสี.2562.**ทฤษฎีการประเมิน**.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์.พิมพ์ครั้งที่ 7

ศิริเพ็ญ กิจกระจ่างและ สุภัทรา คงเรือง.(2562).ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการการออกแบบทางวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย.วารสารวิทยาการการจัดการปริทัศน์ ปีที่ 21 ฉบับที่2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) .2562:163-164

ศิริภาณี จันทน์บุตร.(2562).การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยผ่านการเล่นโดยใช้ ชุดสื่อกิจกรรม “คณิตคิดส์”.รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้.มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี.น:5-6

ศรีสุดา พรหมทอง.(2550).วิถีชีวิตและวัฒนธรรมพื้นบ้านกับการสืบสานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของหมู่บ้านอนุรักษ์ความ(บ้านควาย-สุพรรณบุรี).หลักสูตรปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขานิติศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.น.2

ศรีธธา ลาภวัฒนเจริญ.(2546).**คนมอญบนลุ่มน้ำภาคกลาง**.กรุงเทพฯ : วันชนะ.143 หน้า

อรทัย มูลคำ และคณะ.(2542).Child Center:Storyline Method การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.กรุงเทพฯ:ที.พี.พรินท์.

อำนาจ เจริญศิลป์.(2528).**โลกและการอนุรักษ์**.กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์.

อารยา ช่ออั้งชัย.(2553).การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (The development of instructional model for the enhancement of problem solving with critical thinking abilities in science of fifth grade students).

วิทยานิพนธ์.ดุสิตบัณฑิต/มหาวิทยาลัยศิลปากร

อุมาพร บุญญาวิโรจน์.(2538).**คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลในทัศนะของผู้บริหารเทศบาล ผู้ปกครอง และครูโรงเรียนเทศบาลในเขตการศึกษา 2**.วิทยานิพนธ์.ศษ.ม/มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อุมาวี นาสมทอง.(2559).การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัตินาฏศิลป์ เรื่อง การ

ประดิษฐ์ทำประกอบเพลงไทยสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนใน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน.บัณฑิตวิทยาลัย .

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม .น:74

เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด : การจัดการเรียนรู้แบบ
ร่วมมือ.กรุงเทพฯ:กรมการศาสนา

สัมภาษณ์

จันทร์หา พันธุ์เพิ่มศิริ.(2561).สัมภาษณ์.วันที่ 25 ตุลาคม 2561

ชวนพิศ ศรีวิทย์.(2561).สัมภาษณ์.วันที่ 15 พฤษภาคม 2561

นเรศ วันประเสริฐ.(2561).สัมภาษณ์.วันที่ 15 พฤษภาคม 2561

นันทพงศ์ จำรัสณงลักษณ์.(2561).สัมภาษณ์.วันที่ 15 พฤษภาคม 2561

นลินทิพย์ บุญเฉลยมรรค.(2562).สัมภาษณ์.วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562

วันชัย เจียมสมบุญ.(2561).สัมภาษณ์.วันที่ 15 พฤษภาคม 2561

อุษา แสงไฟโรจน์.(2561).สัมภาษณ์.วันที่ 25 ตุลาคม 2561



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แผนการเรียนรู้ วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดง
สัสมิณ โดยวิธี STEAM Education สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัด
ประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี
กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข รูปภาพกิจกรรม

ภาคผนวก ค หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงตรวจเครื่องมือ
หนังสือรับรองจริยธรรมในมนุษย์
หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล

ภาคผนวก ก แผนการเรียนรู้ วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดง สัมปัน โดยวิธี STEAM
Education สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ)
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจประวัติความเป็นมาของชาวมอญและประเพณีสงกรานต์
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และรู้จักสังเกต
3. เพื่อให้นักเรียนภาคภูมิใจในความเป็นชาวมอญวัดประดิษฐาราม

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

T การสื่อสารทางคำพูดผ่านสื่อวิดีโอ ดิจิทัลเรื่องความประทับใจในอดีตและความสำคัญของประเพณีสงกรานต์จากคนในท้องถิ่น

A การแสดงออกทางร่างกายหรือศิลปะการแสดงผ่านกิจกรรมนันทนาการเพลงแจวเรือ และการวาดภาพแสดงความรู้สึกถึงกิจกรรมวันสงกรานต์

M การหาแนวทางแก้ไขที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ให้กิจกรรมวันสงกรานต์ และวิเคราะห์จากคลิปวิดีโอว่าเห็นสิ่งใดที่บ่งบอกความเป็นคนชุมชนวัดมอญประดิษฐาราม

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

อุปกรณ์ 1. คลิปวิดีโอของคนในชุมชนที่ผู้วิจัยทำการตัดต่อ

2. กระดาษวาดภาพ

3. อุปกรณ์เครื่องเขียน

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ : (15 นาที) (A) ***การแสดงออกทางร่างกายหรือศิลปะการแสดงผ่านกิจกรรมนันทนาการเพลงแจวเรือ และการวาดภาพแสดงความรู้สึกถึงกิจกรรมวันสงกรานต์

ผู้วิจัยแนะนำตนเองพร้อมกล่าวคำว่าสวัสดีและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตนเองเราสวัสดีให้นักเรียนทั้งหมดและนำตัวชื่อเล่นชื่อจริง จากนั้นตั้งแถวเป็นวงกลมพร้อมกับร้องเพลงประกอบจังหวะหนึ่งเพลงเพลงแจวเรือ

*แจวมาแจวจ้ำจึก น้ำนิ่งไหลลึกนึกถึงคนแจว

แจวมาแจวจ้ำจึก น้ำนิ่งไหลลึกนึกถึงคนแจว

แจวเรือไปขาย..... แจวเรือไปขาย.....

ขอเชิญ..... ลูกขึ้นมาแจว!!

ขั้นเนื้อหา : (30 นาที) (T)การสื่อสารทางคำพูดผ่านสื่อวิดีโอ ดิจิทัลเรื่องความประทับใจในอดีตและความสำคัญของประเพณีสงกรานต์จากคนในท้องถิ่น

ผู้วิจัยมีสื่อวิดีโอซึ่งมีเนื้อหาดังนี้

– ประวัติศาสตร์ของคนมอญ

- กิจกรรมที่วันสงกรานต์ในชุมชนของเรา
- การแต่งกายของตนในชุมชน
- การรำสัสมิ
- เครื่องดนตรีที่ใช้แสดง
- สະບ້ຳຣຳ

เพื่อเป็นแรงดึงดูดให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้นั้นสนุกและน่าสนใจจนอยากเรียนรู้อีกต่อไป
 เพียงใดจากนั้นให้นักเรียนวาดภาพสิ่งที่นักเรียนเห็นในกิจกรรมวันสงกรานต์นักเรียนเห็นอะไรบ้าง
 แล้วสิ่งนั้นคืออะไร สำคัญอย่างไรในวันสงกรานต์ และให้นักเรียนสแกนผ่านแอปพลิเคชัน CS
 Scan ในคอมพิวเตอร์ของแต่ละกลุ่มเพื่อเป็นหนังสือประจำกลุ่ม ผ่านแอปพลิเคชัน E book หรือ
 Book creator ครูจะทำการ Random number generator เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป : (5 นาที) (M)**การหาแนวทางแก้ไขที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ให้กิจกรรมวันสงกรานต์
 และวิเคราะห์จากคลิปวิดีโอว่าเห็นสิ่งใดที่บ่งบอกความเป็นคนชุมชนวัดมอญประดิษฐาราม

นักเรียนพูดตามตอบกับผู้วิจัย หรือช่วยนำเสนอแนวทางแก้ไขที่ได้จากการฟังสื่อวิดีโอและ
 เปรียบเทียบกับความรู้สึกตนเอง และทำอะไรประเพณีอันดีงามของนักเรียนและชาววัดมอญ
 ประดิษฐารามจะไม่สูญหายไป ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา และกิจกรรมในครั้งต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Reading อ่านออกประวัติศาสตร์ของคนมอญ

Riting เขียนได้ความสำคัญอย่างไรในวันสงกรานต์

Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ
 ทักษะในการแก้ปัญหา)การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อเป็นหนังสือประจำกลุ่ม ผ่านแอปพลิเคชัน E book
 หรือ Book creator ครูจะทำการ Random number generator เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน

Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร
 สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)นักเรียนสแกนผ่านแอปพลิเคชัน CS Scan ในคอมพิวเตอร์และทำ
 หนังสือประจำกลุ่ม ผ่านแอปพลิเคชัน E book หรือ Book creator

Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและ
 การสื่อสาร)

การประเมินผล)นักเรียนสแกนผ่านแอปพลิเคชัน CS Scan ในคอมพิวเตอร์และทำ
 หนังสือประจำกลุ่ม ผ่านแอปพลิเคชัน E book หรือ Book creator

การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรม และการบันทึกหลังการสอนจากภาพรวมจากผู้ช่วยวิจัยและครูประจำชั้น

วัดการวิเคราะห์ของนักเรียนว่ามีความรู้เรื่องเอกลักษณ์ในกิจกรรมวันสงกรานต์มากน้อยเพียงใดจากภาพและการอธิบาย



แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 2
วัตถุประสงค์

เรื่อง ย้อนรอยชาวมอญ

1. เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของประเพณีสงกรานต์มอญและประเพณีสงกรานต์ไทย

2. เพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้ต่อไป

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การได้รู้จักสังเกต วิเคราะห์ และสงสัยถึงปัจจัยของที่มา รู้ถามถึงเหตุและผลของความเปลี่ยนแปลง

A การได้ปฏิบัติเล่นเกมสันทนาการของแต่ละกิจกรรม ทางด้านการแสดง การทำอาหาร การร้องเพลง การเล่นดนตรี การละเล่นสละบ้ารำ และการประดิษฐ์ธงตะขาบ

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง 30 นาที

สมาชิก 20 คน

อุปกรณ์ 1. ชุดกิจกรรม วันสงกรานต์

1.1 ชุดข้าวแช่ลูกกะปิ

1.2 ชุดธงตะขาบเสาหงส์

1.3 ชุดรำสัสมปิน

1.4 ชุดสละบ้า

1.5 ชุดแต่งตัวมอญ

2. ไมโครโฟน

3. ใบงาน

4. กระดาษแข็ง

5. ปากกาเมจิก

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ : (1 ชั่วโมง) A (การได้ปฏิบัติเล่นเกมสันทนาการของแต่ละกิจกรรม ทางด้านการแสดง การทำอาหาร การร้องเพลง การเล่นดนตรี การละเล่นสละบ้ารำ และการประดิษฐ์ธงตะขาบ)

สวัสดีค่ะวันนี้ครูจะพานักเรียนย้อนรอยอดีตไปสู่ประเพณีสงกรานต์ของชาวมอญโดยครูจะแบ่งเป็นทั้งหมด 5 ชุดดังนี้ 1 ชุดธงตะขาบ

นักเรียนจะช่วยกันทำขาให้กับธงตะขาบโดยจะตัดขาและเลือกสีวางขาของตัวตะขาบได้อย่างอิสระ ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้กระดาษสีกลุ่มละ 2 สี

2 ชุดแต่งตัวมอญ

ครูจะสุ่มเลขที่ของห้อง ผู้ชาย 1 คน ผู้หญิง 1 คน ออกมาเป็นแบบ จะสาธิตการแต่งตัวให้นักเรียนดู และให้นักเรียนแต่งตัวให้เพื่อนตามที่ละชั้นตอน

3 ชุ้มข้าวแช่และลูกกะปิ

ครูจะนำข้าวแช่ลูกกะปิที่ผ่านวิธีการทำโดยครูจะมีขั้นตอนบอกนักเรียนบนป้ายของข้าวแช่ นักเรียนจะเรียนรู้การรับประทานข้าวแช่ที่เป็นอาหารเอกลักษณ์ของชุมชนชาวมอญ และจะมีเฉพาะวันสงกรานต์เท่านั้น

4. ชุ้มเล่นส่ำบ้า

นักเรียนจะได้เรียนรู้การทำการเล่นส่ำบ้าจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญการเล่นส่ำบ้าว่าวิธีการทอย และกฎกติกา

5 ชุ้มรำส้มปิ่น

นักเรียนจะได้ฟังเพลงส้มปิ่นที่ชาวมอญใช้เป็นเพลงประจำชุมชนและการสาธิตการรำประกอบเพลงส้มปิ่น

นักเรียนจะสามารถเข้าชุ้มๆละ 5 นาที พร้อมเก็บสะสมคะแนนจากผู้ช่วยวิจัยประจำชุ้ม และกลับมาเจอกันที่หน้าชั้นเรียนอีกครั้ง

ขั้นเนื้อหา : (10 นาที) S(การได้รู้จักสังเกต วิเคราะห์ และสงสัยถึงปัจจัยของที่มา รู้ถามถึงเหตุ และผลของความเปลี่ยนแปลง)

ผู้วิจัยจะทยอยนำนักเรียนเข้าชุ้มโดยเวียนชุ้มกันเมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกชุ้มแล้ว ผู้วิจัยจะพามาหน้าชั้นเรียนพร้อมแจกภาพตอบคำถามเพื่อเก็บแต้มไว้ใช้เป็นสิทธิพิเศษในครั้งที่9เปรียบเทียบ เทียบความแตกต่างของประเพณีสงกรานต์ไทยและมอญซึ่งมีหัวข้อ ดังต่อไปนี้ 1.การ แสดง 2.การทำบุญฟังเทศน์ 3.การแต่งกาย 4.สัญลักษณ์ประเพณี 5.การเล่น

ขั้นสรุป : (5 นาที)

สรุปความแตกต่างของประเพณีวันสงกรานต์ไทยและมอญในกระดาษแข็ง 1 แผ่นใหญ่พร้อมทั้งสิ่งที่นักเรียนชอบ โดยผู้วิจัยจะติดแผ่นกระดาษแข็งไว้หน้าชั้นเรียนและให้นักเรียนออกมาเขียนทีละ2คนจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา และกิจกรรมในครั้งต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Reading (อ่านออก)การอ่านกติกากิจกรรมชุ้ม

Riting (เขียนได้)การเขียนความประทับใจลงกระดาษแข็ง

Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อทำคะแนน

Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) การได้ปฏิบัติเล่นเกมสนันทนาการของแต่ละชุ้มกิจกรรม ทางด้านการแสดง การทำอาหาร การร้องเพลง การเล่นดนตรี การเล่นส่ำบ้า และการประดิษฐ์ธงตะขาบ

Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)การทํากิจกรรมกลุ่ม

Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)การสื่อสารผ่านคำพูดที่เข้าใจ ถูกต้อง

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรมการบันทึกหลังการสอนจากภาพรวมจากผู้ช่วยวิจัย และครูประจำชั้น และการประเมินใบงานถูกต้องของ

- นักเรียนต้องสามารถบอกความแตกต่างของประเพณีวันสงกรานต์ของชาวมอญวัดประดิษฐารามและไทยได้ถูกต้อง



แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 3
วัตถุประสงค์

เรื่อง คาราโอเกะมอญ

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจคำศัพท์ภาษามอญ จำนวน 10 คำ
2. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของเพลง สัมปิ่น ที่เป็นเพลงประจำชุมชน

3. เพื่อให้ นักเรียนสามารถประยุกต์การใช้คำศัพท์ภาษามอญ

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

T การสอนภาษามอญผ่านเสียงเพลงในรูปแบบคาราโอเกะ เพลงส้มปิ่น

A การได้สื่อสารผ่านท่าทางการไปคำของนักเรียนเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ

M การนับจังหวะทำนองเพลงที่ถูกต้อง

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

อุปกรณ์

1. ชุดเพลงคาราโอเกะ
2. บัตรคำภาษามอญ
3. ไมโครโฟน

วิธีดำเนินการ

ขั้นเริ่มต้น : (15 นาที) A การได้สื่อสารผ่านท่าทางการไปคำของนักเรียนเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ

สวัสดีคะนักเรียนจากครั้งที่แล้วนักเรียนเห็นการแสดงอะไรที่เป็นเอกลักษณ์บอกความเป็นมาที่ชัดเจนที่สุดคะ เป็นการทบทวนการเรียนรู้จากชั่วโมงที่แล้ว วันนี้เราจะมาเรียนเกี่ยวกับ เนื้อเพลงของการรำส้มปิ่นที่เราไปที่ชุมนุมการรำส้มปิ่น มีใครรู้จักภาษามอญบ้างคะเดี๋ยวเราจะมาเล่นเกมกันก่อนอื่นเลยจะมาทดสอบภาษามอญ 10 คำพร้อมความหมายจากนั้น ผู้วิจัยจะค่อยๆบอกความหมายของภาษามอญทีละ 10 คำ จากนั้นแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม นักเรียนต่อแถวถือคำไปเหนือหัวมีคนไป 1 คน คนที่ถือบัตรคำต้องเป็นผู้ตอบเมื่อตอบถูกจะได้ไปเป็นผู้ไปคำให้คนที่ถือบัตรคำคนต่อไป กลุ่มใดวนครบจะได้คะแนนสะสมประจำวันเพื่อนำไปแลกสิทธิพิเศษในกิจกรรมสุดท้าย

ขั้นเนื้อหา : (30 นาที) T การสอนภาษามอญผ่านเสียงเพลงในรูปแบบคาราโอเกะ เพลงส้มปิ่น

A การได้สื่อสารผ่านท่าทางการไปคำของนักเรียนเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ

M การนับจังหวะทำนองเพลงที่ถูกต้อง

ผู้วิจัยจะพามาร้องคาราโอเกะเพลงส้มปิ่นกันนะคะ ผ่าน แอปพลิเคชันกรีนสกิน ที่ผู้วิจัยทำขึ้น โดยการนับจังหวะห้องเพลง 1 2 3 4 ประหม่อมเริ่มร้องเพลง จะเป็นห้องละ 4 จังหวะ ร้องสลับกับการนับจังหวะ

**ส้มปิ่นตอแย แล เลมา หยูเล ปา ล่า ต่อมปา ว้อยหย้าส้มปิ่นตอแย

เล่เลฮูเล

1 2 3 4 ปา ล่า ต้อม ปา วอน หน้า สะเก้

1 2 3 4 เอาหย่า ยอเหล เเห่ เอา หย่า ยอเลเอาหย่า ยอเหล เเห่ เอา หย่า ยอแล

1 2 3 4 ตะ ละ มูน ตอน มวน ต้อน หย่า ปี ตะ ละ มูน ตอน มอน ต้อน ออย่า ปี

1 2 3 4 เอา หย่า ยอเล่ เอาหยายอเล ปาละเว้ ละเว้ โล่ จี้

1 2 3 4 ซวย ยา ยัน ปาเล กา เติง กา ว้อนเล่จอย ยังจุ จวย

1 2 3 4 จา เขว แล แมะ ชันเติง แม่ ประแนะ ชันเติง แม่ ประ แนะ ปา ลีเล

1 2 3 4 แซ นัด โกเชินเชิน มะเยิน เซ็ด กะยอ แม่เปิง มะเจิด ตะกาลา

เซ็ด แม่ตี ซวยแม่ปอ กะยะมะอะ อ้ายอนเต จี้กะโอ จี้กะอาเวิง

ฮอมตอน ฮอมตอน จี้ หมด เอาว่า กา หมด กะหนดปัก ซี

(รับ) ฮอม ตอน จี้ หมด เอา ว่า กา หมด กะหนดปัก ซี ฮอม ตอม จี้ หมด เอาว่า กะ
หนดปัก ซี โจน ฐิด นุ่ม มัว อัด กะอี่ จี้

ผู้วิจัยจะให้นักเรียนสลับกันร้องเพลงกลุ่มละ 1 ท่อนกลุ่มใดขึ้นผิดท่อนถือว่าเสียแต้ม
ให้กลุ่มต่อไป

ขั้นสรุป : (5 นาที)

สรุปกิจกรรมด้วยการร้องเพลงอีกครั้งและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงใช้ภาษามอญใน
การแต่งประโยคกับภาษาไทยกลุ่มละ 1 ประโยค จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา กิจกรรมในครั้ง
ถัดไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Reading (อ่านออก) ภาษามอญผ่านเสียงเพลงในรูปแบบคาราโอเกะ เพลงสัมผัส

Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ
ทักษะในการแก้ปัญหา) นักเรียนสลับกันร้องเพลงกลุ่มละ 1 ท่อนกลุ่มใดขึ้นผิดท่อนถือว่าเสียแต้ม
ให้กลุ่ม

Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็น
ทีม และภาวะผู้นำ)การรู้จักการแก้ไขปัญหา การคิดหาวิธีเพื่อให้ได้มาในคำตอบที่ถูกต้อง

Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร
สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)การได้สื่อสารผ่านท่าทางการใบ้คำของนักเรียนเพื่อให้เพื่อนเข้าใจ

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรมกการบันทึกหลังการสอนจากภาพรวมจากผู้ช่วยวิจัย
และครูประจำชั้น

- การแสดงท่าทางในการับหรือสื่อสารให้คนรับสารเข้าใจได้อย่างมีไหวพริบ และมี
วิจารณ์



เนื้อเพลงสัมพันธ์



****ส้มปิ่นตอยแล เลมา หยู่เล ปา ล่า ต้อมปา ว้อยหย้าส้มปิ่นตอย**

เล่เลซูละ

1 2 3 4 ปา ล่า ต้อม ปา วอน หน้า สะเก้

1 2 3 4 เอ๋อหย้า ยอเหล เหน้ เอ๋อ หย้า ยอเลเอ๋อหย้า ยอเหล เหน้ เอ๋อ หย้า ยอแล

1 2 3 4 ตะ ละ มูน ตอน มวน ต้อน หย้า ปี ตะ ละ มูน ตอน มอน ต้อน ออย่า ปี

1 2 3 4 เอ๋อ หย้า ยอเล่ เอ๋อหยายอเล ปาละเว้ ละเว้ โล่ จี

1 2 3 4 ซวย ยา ยัน ปาเล กา เติง กา ว้อนเล่จอย ยังจุ จวย

1 2 3 4 จา เขว แล มะะ ชันเติง แม่ ประนะ ชันเติง แม่ ประ เนะ ปา ลีเล

1 2 3 4 แซ่ นัต โกเชินเชิน มะเยิน เซ็ด กะยอ แม่เป็ง มะเจ็ด ตะกาลา

เซ็ด แม่ตี๋ ซวยแม่ปอ กะยะมะะ อาย้อนเต จีกะโอ จีกะอาเริง

สอมตอน สอมตอน จี หมด เออว่า กา หมด กะหนดปัก ซี

(รับ) สอม ตอน จี หมด เออ ว่า กา หมด กะหนดปัก ซี สอม ตอม จี หมด เออว่า กะ

หนดปัก ซี โคน ภู็ด นุ่ม มัว อัด กะอี จี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงเครื่องดนตรีที่ใช้และรูปแบบการแสดงของการรำสัสมปิน
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของการรำสัสมปิน
3. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการวางแผนการทำงานที่ดี

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การฟังวิเคราะห์เสียงของเครื่องดนตรี การจำแนกเสียงเป็นกลุ่มเครื่องของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ และการรู้จักบันทึกข้อมูลจากการถามตอบ

A การสร้างสุนทรีภาพผ่านเสียงเพลงโดยใช้กิจกรรมนันทนาการเล่นเก้าอี้ดนตรี

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

อุปกรณ์

1. สื่อวิดีโอเครื่องดนตรี
2. ไมโครโฟน
3. บอร์ด
4. ใบงาน

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ : (5 นาที) A การสร้างสุนทรีภาพผ่านเสียงเพลงโดยใช้กิจกรรมนันทนาการเล่นเก้าอี้ดนตรี

สวัสดีภาษามอญ ลืมกันไปแล้วหรือยังเอ่ยว่าสัสมปินรำกันยังไงจะเริ่มเปิดเพลง และพากันรำไปพร้อมๆกันรูปแบบของเก้าอี้ดนตรี กติกาทำรำต้องเป็นท่ารำสัสมปิน และเพลงสัสมปิน เมื่อเพลงหยุดให้นักเรียนนั่งเก้าอี้หากใครไม่ได้นั่งเก้าอี้จะกลายเป็นกรรมการทันที

ขั้นเนื้อหา: (35 นาที) S การฟังวิเคราะห์เสียงของเครื่องดนตรี การจำแนกเสียงเป็นกลุ่มเครื่องของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆและการรู้จักบันทึกข้อมูลจากการถามตอบ

ผู้วิจัยจะเริ่มหยิบบัตรภาพดนตรีที่ใช้ในการแสดงโดยแบ่งภาพดนตรีให้นักเรียนถือนั่งแยกเป็นวงกลมเมื่อครูหยิบภาพใบไหนขึ้นให้นักเรียนเปล่งเสียงดนตรีที่ตรงกับภาพตนเอง 20 นาที

ผู้วิจัยจะพานักเรียนเข้าสู่รูปแบบการรำสัสมปินโอกาสที่ใช้แสดง โดยให้นักเรียนยกมือขึ้นถามตอบกับผู้วิจัยแล้วบันทึกลงในแผ่นงาน 10 นาที

ขั้นสรุป : (15 นาที)

เก็บรายละเอียดของโครงการการทำงานผลงานการสร้างสื่อการสอน สรุปกิจกรรม โดยให้นักเรียนออกมาโยงแผนภาพซึ่งแผนภาพนี้สุดท้ายแล้วจะอยู่ในนิทรรศการสื่อการเรียนการสอนการแสดงรำลึกปีน โดยผู้วิจัยจะสร้างหัวข้อแผนภาพบนกระดานฟิวเจอร์บอร์ด และแจกบัตรภาพทั้งหมดที่เราใช้ในการเรียนการสอนให้นักเรียนทุกคนออกมาติดบนกระดาน เพื่อใช้ในนิทรรศการและช่วยกันจัดวางแผนงานการนำเสนอในครั้งสุดท้ายซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

1. นักแสดง
2. พิธีกร
3. ผู้นำผู้นำเสนองาน
4. ผู้ขายของที่ระลึก

สรุปหน้าที่การดำเนินงานและนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการพบกันครั้งต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- Riting (เขียนได้) การเขียนแผนงาน
- Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) การแก้ไขปัญหาเฉพาะ การจำแนกเสียงเป็นกลุ่มเครื่องของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ
- Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) การฟังวิเคราะห์เสียงของเครื่องดนตรี และการรู้จักบันทึกข้อมูลจากการถามตอบที่ถูกต้อง

การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรม และบันทึกการสอนหลังกิจกรรมทุกครั้งจากผู้ช่วยวิจัยและครูประจำชั้น



*ให้นักเรียนอธิบายความรู้ลงในตาราง

รูปแบบการแสดงการรำสัมิปัน	โอกาสที่สามารถใช้การรำสัมิปัน
ดนตรีที่ใช้ในการแสดง	เครื่องแต่งกายการรำสัมิปัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถรู้จักสังเกตการเคลื่อนไหวร่างกายได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติทำรำเพลงส้มปิ่นได้

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การรู้จักสังเกต

A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการทำรำส้มปิ่น

M การใช้ตัวเลขเป็นโค้ดประจำทำรำ

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

- อุปกรณ์
1. บัตรภาพทำรำการแสดงส้มปิ่น
 2. ไมโครโฟน
 3. เครื่องเล่นเพลงส้มปิ่นและวีซีดี

วิธีดำเนินการ

ชั้นนำ : (10 นาที)

สวัสดีค่ะเมื่อยงอละฮาวว์ สวัสดีภาษามอญ นักเรียนจำจังหวะการร้องเพลงส้มปิ่นได้ไหมคะ ผู้วิจัยจะเริ่มเปิดเพลงรำส้มปิ่นให้นักเรียนร้องตามอีกครั้งเพื่อเป็นการทบทวน

ชั้นเนื้อหา : (30 นาที) S การรู้จักสังเกต A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการทำรำส้มปิ่น M

การใช้ตัวเลขเป็นโค้ดประจำทำรำ

จากนั้นผู้วิจัยมีทำรำเพลงส้มปิ่นขึ้นมาให้นักเรียนดูทีละท่าโดยผู้สอนพร้อมกับวิดีโอทำรำ เพื่อดูรายละเอียดของท่ารำ โดยจะมีท่ารำเพลงส้มปิ่นเป็นวิดีโอทำรำ 8 ท่า ดังนี้

ท่าที่ 1 มือขวาจับศอกว่าระดับไหล่มือซ้ายจับศอกว่าระดับชายพก ศีรษะเอียงด้าน ซ้าย จังหวะยก ยืดพร้อมหมุนเท้าเป็นครึ่งวงกลมไม่ยกส้นเท้าเท้าทั้งสองข้าง ค่อยๆ ขยับออกมา

ท่าที่ 2 มือซ้ายจับศอกว่าแขนตึงระดับไหล่มือขวาจับศอกว่าระดับชายพังก้มขาจังหวะยืด ยุบ พร้อมพร้อมหมุนเท้าเป็นครึ่งวงกลมไม่ยกส้นเท้าและค่อยๆ ขยับเท้า

* หมายถึงท่าท่า 1 และถ้า 2 ผังละ 1 ห้องจังหวะ หรือ 4 ครั้ง

ท่าที่ 3 ตั้งวงหักข้อมือลง หรือสอดสูงมือขวามือซ้ายจับศอกว่าระดับไหล่แขนตึง ศีรษะเอียงขวา เท้าขวาอยู่ด้านหน้าเท้าซ้ายอยู่ด้านหลัง จากนั้นยืดยุบตามจังหวะพร้อมกระพ่ายไหล่ หมุนตัวไปทางด้านขวา

ท่าที่ 4 ตั้งวงหักข้อมือลงหรือสอดสูงมือซ้าย มือขวาจับคว่ำระดับไหล่แขนตั้งศีรษะข้างซ้าย เท้าซ้ายอยู่ด้านหน้าเท้าขวาอยู่ด้านหลังจากนั้นยืดตามจังหวะพร้อมกระพ่ายไหล่หมุนตัวไปทางด้านซ้าย

ท่าที่ 5 ก้าวเท้าขวาไปด้านข้างพร้อมหันไปทางขวา จับคว่ำ มือซ้ายระดับชายพกมือขวา ระดับไหล่แขนตั้ง

ท่าที่ 6 มือขวา ม้วนจับเข้าหาตัวปล่อยเป็นตั้งวงหักข้อมือลงหรือถ้าสอดสูง มือซ้าย ม้วนจับเข้าหาตัว ปล่อยจับเป็นตั้งวงหักข้อมือลงระดับอก ศีรษะเมือง ซ้าย เท้าซ้ายลากมาชิดเท้าขวา ทำท่าที่ 6 และ 7 ตามจังหวะเพลง

ท่าที่ 7 ม้วนมือซ้ายและมือขวา จากจับเป็นตั้งวงในจังหวะเล็ก พร้อมกับกระพ่ายไหล่ขวา ขยับเท้าเลื่อนไปทางด้านขวา

จากนั้นจะให้นักเรียนทดลองเลียนแบบท่ารำนที่นักเรียนได้ศึกษาโดยผู้วิจัยจะให้นักเรียนจำท่ารำนเป็นโค้ดตัวเลข เช่น การทำท่าที่ 1-3 จะออกคำสั่งว่า 1 2 3 หรือ 2 3 1 เพื่อให้ นักเรียนปฏิบัติตามโค้ดที่ตั้ง

ขั้นสรุป : (5 นาที) A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการรำส้มปืน

ผู้วิจัยจะให้นักเรียนทุกคนนั่งลงหากครูพูดโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์คำตอบคือ เลขที่ของใครคนนั้นต้องลุกขึ้นมารำท่าที่ 1 คนต่อไปรำท่าที่ 2 คนต่อไปรำท่าที่ 3 วนไปเรื่อยๆหากใครทำผิดถือว่าออกจากเกมคนที่อยู่คนสุดท้ายถือว่าเป็นคนที่มีสถิติที่สุดอยู่กลุ่มใครกลุ่มนั้นได้ แต้มผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา กิจกรรมครั้งต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- Rithmetics (คิดเลขเป็น) โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์คำตอบคือเลขที่ของใคร
- Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) การทำท่ารำนพร้อมๆกันอย่างสามัคคี
- Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร) การสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อศึกษาท่ารำน

การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรมการบันทึกหลังการสอนจากภาพรวมจากผู้ช่วยวิจัยและครูประจำชั้น

ผู้วิจัยจะสังเกตจากการรำของทีนักเรียนหลังจากศึกษาดูวิดีโอท่ารำนได้ถูกต้องที่สุด

แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 6

เรื่อง ขยับกายให้เป็นมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติท่ารำเพลงส้มปิ่น ตามรูปแบบได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแถวการรำส้มปิ่นในรูปแบบของตนเอง

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การรู้จักสังเกต

A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการรำส้มปิ่นและรูปแบบการแสดงมีความคิดสร้างสรรค์

T การสร้างคลิปวิดีโอผ่าน Application ViVa เป็นการสาธิตท่ารำ

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

- อุปกรณ์
1. บัตรภาพท่ารำการแสดงส้มปิ่นผ่านแอปพลิเคชัน smart view
 2. ไมโครโฟน
 3. เครื่องเล่นเพลงส้มปิ่นและวีซีดี

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ : (10 นาที) A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการรำส้มปิ่นและรูปแบบการแสดงมี

ความคิดสร้างสรรค์

สวัสดีค่ะเมียเงาะฮาวว สวัสดิ์ภาษามอญ นักเรียนจำจังหวะการร้องเพลงส้มปิ่นได้ไหมคะ ผู้วิจัยจะเริ่มเปิดเพลงรำส้มปิ่นให้นักเรียนร้องและทบทวนท่ารำท่าที่ 1 - 7 ตามอีกครั้งเพื่อเป็นการทบทวน

ขั้นเนื้อหา : (30 นาที) S การรู้จักสังเกต A การเรียนรู้ศิลปะการแสดงการรำส้มปิ่นและรูปแบบการแสดงมีความคิดสร้างสรรค์

จากนั้นผู้วิจัยมีท่ารำเพลงส้มปิ่นขึ้นมาให้นักเรียนดูทีละท่า ผู้วิจัยจะพามาลองใส่ถ้าในเพลงแบบเดิมอีกครั้ง วันนี้เราจะมาช่วยกันสังเกตท่ารำอีกครั้งในท่าที่ 8-17 พร้อมทั้งดูการรำส้มปิ่นตามรูปแบบที่ถูกต้อง ดังนี้

ท่าที่ 8 หยิบจีบมือซ้าย ระดับ สอดสูงระดับแง่ศีรษะและหยิบจีบมือขวาระดับอก พร้อมกับม้วนจีบปล่อยมือมันตั้งวง พร้อมกับ เอียงศีรษะไปทางด้านขวา ขยับเท้าไปทางด้านซ้าย

ท่าที่ 9 มือขวาดังวงสอดสูงหักข้อมือลง มือซ้ายจีบคว่ำที่หน้าขาขวา เอียงศีรษะ ขวาท่าขวาจรดปลายเท้า เป็นแนวตรงกับเท้าซ้าย

ท่าที่ 10 มือซ้ายตั้งวงหักข้อมือลงหรือสอดสูง มือขวาจับคว่ำระดับหน้าขาซ้าย เอียงศีรษะซ้าย เท้าซ้ายจรดปลายเท้าเป็นเส้นตรงกับเท้าขวา

* หมายเหตุท่าท่าที่ 10 และ 11 สลับกันตามจังหวะ

ท่าที่ 11 มือและแขนทั้งสองข้าง มือจับคว่ำระดับหน้าอกแขน ตั้งระดับหน้าอก ย่ำเท้าทั้งสองข้างพร้อมกับหยิบจับปล่อยจับตั้งวงสลับกันเอียงศีรษะตรงข้ามกับมือที่จับลง

ท่าที่ 12 มือทั้งสองข้างจับระดับไหล่จับหางยงอแขนทั้งสองข้างเท้าย่ำตามจังหวะศีรษะตรง

ท่าที่ 13 มือขวาจับระดับเหนือศีรษะจับหางยงมือซ้ายจับระดับไหล่เอียงศีรษะทางด้านซ้ายพร้อมกับย่ำเท้าตามจังหวะ หมุนรอบตัวเอง

ท่าที่ 14 มือขวาจับคว่ำ จับคว่ำระดับไหล่แขนตั้งมือซ้ายจับคว่ำระดับชายพก พร้อมกับมือทั้งสองข้างม้วนมือออกจากตัวตั้งวงมือขวาแขนตั้งระดับไหล่มือซ้ายตั้งวงปลายนิ้วอยู่ที่ข้อศอกมือขวา ศีรษะเอนด้านขวา เท้าขวาจรดปลายเท้าแนบกับ ข้อเท้าด้านซ้ายย่อตัวลง

ท่าที่ 15 มือซ้ายจับคว่ำแขนตั้งระดับไหล่มือขวาจับคว่ำระดับชายพก เมื่อทั้งสองม้วนมือออกจากตัวตั้งวงมือซ้ายตั้งวงแขนตั้งระดับไหล่มือขวาตั้งวงไป ปลายนิ้วมือขวาอยู่ที่ข้อศอกมือซ้าย เอียงศีรษะด้านซ้ายเท้าซ้ายจรดปลายเท้าแนบกับข้อเท้าด้านขวาพร้อมย่อตัวลง หมายเหตุ ท่าท่า 15 และ 16 สลับกันตามจังหวะ

ท่าที่ 16 มือขวที่ตั้งวงหักศอก ระดับแก่ศีรษะ ปลายนิ้วชี้มไปทางด้านหลัง เมื่อมือซ้ายจับ ปลายนิ้วชี้อยู่ที่ข้อมือขวาพร้อมกับลดลงมาที่ข้อศอก แล้วม้วนออกเป็นตั้งวง มือขวาจับ ปลายนิ้วชี้ที่ข้อมือซ้ายลดลงมาที่ข้อศอกม้วนเป็นตั้งวงสลับกันตามจังหวะเท้ายืดยุบ และขยับหมุนรอบตัวเอง จากนั้นจึงเข้าหลังเวที

ขั้นสรุป : (5 นาที) Tการสร้างคลิปวิดีโอผ่าน Application ViVa เป็นการสาธิตท่ารำ

ผู้วิจัยจะพานักเรียนช่วยกันสร้างคลิปวิดีโอที่นักเรียนได้สังเกตการรำสืบมาทั้ง 2 ครั้งและส่งตัวแทนออกมารำเพื่อบันทึกและจะเปิดฉายผ่าน Application viva เมื่อวันแสดงผลงานผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา กิจกรรมครั้งต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

-Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)นักเรียนช่วยกันสร้างคลิปวิดีโอที่นักเรียนได้สังเกตการรำสืบมาทั้ง 2 ครั้งและส่งตัวแทนออกมารำเพื่อบันทึกและจะเปิดฉายผ่าน Application viva

-Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร)นักเรียนช่วยกันสร้างคลิปวิดีโอที่นักเรียนได้สังเกตการรำส้มปิ่นมาทั้ง2ครั้งและส่งตัวแทนออกมารำเพื่อบันทึกและจะเปิดฉายผ่าน Application viva

-Critical thinking & problem solving การมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุและผล) นักเรียนช่วยกันสร้างคลิปวิดีโอที่นักเรียนได้สังเกตการรำส้มปิ่นมาทั้ง2ครั้งและส่งตัวแทนออกมารำเพื่อบันทึกและจะเปิดฉายผ่าน Application viva

การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรมการบันทึกหลังการสอนจากภาพรวมจากผู้ช่วยวิจัย และครูประจำชั้น

ผู้วิจัยจะประเมินจากผลงานของนักเรียนที่นักเรียนนำมาสร้างเป็นคลิปวิดีโอ



แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 7

เรื่อง กว่าจะเป็นชายหญิงมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้วิชาคณิตศาสตร์และวิศวกรรมเป็นโครงสร้างในการสร้างงาน
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างผลงานภายใต้เอกลักษณ์ของตนเองได้อย่างถูกต้อง

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การวิเคราะห์ วางแผน การใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องโดยมีการนำเสนอการใช้และลักษณะที่ส่งออกไปบนเสื้อผ้าที่นักเรียนออกแบบ

T การศึกษาการแต่งกายของชาวมอญที่ใช้ในการแสดงผ่านสื่อวิดีโอ

E การออกแบบเสื้อผ้าของชาวมอญใส่หุ่นตุ๊กตา ภายใต้เอกลักษณ์ของชุมชนมอญ ประดิษฐ์ารวม

A การวาดภาพและสร้างสรรค์รูปแบบของเสื้อผ้าของชาวมอญ

M ตรวจสอบแผนงาน เพื่อพัฒนาผลงานในครั้งต่อไป

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

- อุปกรณ์
1. กระดาษวาดผลงาน
 2. ไมโครโฟน
 3. กระดาน/บอร์ด
 4. อุปกรณ์เครื่องเขียน
 5. สื่อวิดีโอการแต่งกาย

วิธีดำเนินการ

ชั้นนำ : (15 นาที)

สวัสดีภาษามอญวันนี้ครูจะให้ให้นักเรียนจับคู่ทั้งหมด 6 คู่ใช้คน 12 คนเหลือ 8 คนเราจะเล่นกากับหลังโดยครูจะเป็นนกอินทรีหาเหยื่อโดยการเปิดเพลงให้ทั้ง 8 คน freestyle เมื่อเพลงหยุดให้กลับรังคนที่ไม่มีรังต้องรำส้มปิ่น ตามที่อินทรีกำหนดใครเราไม่ได้ต้องออกจากเกมกลายเป็นพวกของนกอินทรีและยุบรังกาโดยการจับฉลากกลายเป็นกา เป็นการทบทวนท่ารำ

ขั้นเนื้อหา : (30 นาที) **S** การวิเคราะห์ วางแผน การใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องโดยมีการนำเสนอเหตุและผลของการใช้และลักษณะที่ส่งออกไปบนเสื้อผ้าที่นักเรียนออกแบบ

T การศึกษาการแต่งกายของชาวมอญที่ใช้ในการแสดงผ่านสื่อวิดีโอ

E การออกแบบเสื้อผ้าของชาวมอญใส่หุ่นตุ๊กตา ภายใต้เอกลักษณ์ของชุมชนมอญ
ประดิษฐาราม

A การวาดภาพและสร้างสรรค์รูปแบบของเสื้อผ้าของชาวมอญ

M ตรวจสอบแผนงาน เพื่อพัฒนาผลงานในครั้งต่อไป

เราจะมาดูชุดในการแสดงรำสั่นป็นโดยผู้วิจัยจะมีคลิปวีดิโอการแต่งกายในการเลือก
อุปกรณ์ในการสร้างชุดหรือสัญลักษณ์ต่างๆครูจะมีสัญลักษณ์ให้นักเรียนเลือกทั้งหมด 5
สัญลักษณ์เพื่อบ่งบอกถึงความเป็นชาวมอญเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการสร้างชุด
และของที่ระลึกของนักเรียนในวันเสนอผลงาน โดยนักเรียนเป็นผู้กำหนดเอง

ขั้นสรุป : (5 นาที)

สรุปกิจกรรมโดยทุกสิ่งทีนักเรียนต้องการทำและสิ่งทีนักเรียนทำในครั้งต่อไป
วางแผนหน้าทีในการจัดทำ ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการพบกันครั้งต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Riting (เขียนได้) นักเรียนจะต้องเขียนอธิบายแบบการสร้าง วาด วาดแผนงานที่
นักเรียนสร้างขึ้น

Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ
ทักษะในการแก้ปัญหา)การเล่นนกอินทรียัล่าเหยื่อ

Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)

Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็น
ทีม และภาวะผู้นำ)การเล่นนกอินทรียัล่าเหยื่อ

Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)การออกแบบเสื้อผ้า
ของชาวมอญใส่หุ่นตุ๊กตา ภายใต้เอกลักษณ์ของชุมชนมอญประดิษฐาราม

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรม และการประเมินจากเข้าร่วมและทำกิจกรรม
ต่างๆ

แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 8

เรื่อง Innovation มอญ (1)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจการสร้างงานและวางแผนงานอย่างเป็นระบบ
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์และชิ้นงาน
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถประเมินชิ้นงานและแก้ไขชิ้นงานได้

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วยตนเอง

E การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ

A การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทางศาสตร์ศิลปะ

M การสร้างผลงานผ่านรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต และการวัดอุปกรณ์

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

- อุปกรณ์
1. อุปกรณ์การสร้างชิ้นงาน
 2. ไมโครโฟน
 3. ดิจิตาหุ่น

วิธีดำเนินการ

ขั้นเริ่มนำ : (5 นาที)

สวัสดีค่ะเมียเงอะฮาวี สวัสดีภาษามอญ นักเรียนจำจังหวะการร้องเพลงส้มปิ่น ได้ไหมคะ ผู้วิจัยจะเริ่มเปิดเพลงรำส้มปิ่นให้นักเรียนร้องและทบทวนท่ารำตามอีกครั้งเพื่อเป็นการทบทวน

ขั้นเนื้อหา: (40 นาที) S การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วยตนเอง

E การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ

A การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทางศาสตร์ศิลปะ

M การสร้างผลงานผ่านรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต และการวัดอุปกรณ์

วันนี้มีใครเตรียมอุปกรณ์ที่จะสร้างชิ้นงานมาบ้างคะ เราจะเริ่มเตรียมอุปกรณ์และสร้างชิ้นงานวันนี้เพื่อไม่ให้เป็นเวลาเสียเวลา ผู้วิจัยจะให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เราจะทำของที่จะลิกเพื่อจัดจำหน่ายเป็นรายได้แก่โรงเรียนในวันเสนอชิ้นงาน กลุ่มที่ 2 เราจะทำชุดสำหรับเป็นสื่อการเรียนรู้ส่งต่อรุ่นน้อง ซึ่งจะให้นักเรียนเป็นผู้ออกแบบและคอยสนับสนุนความคิดของนักเรียนพร้อมชี้แนะแนวทางที่เป็นไปได้

ขั้นสรุป : (5 นาที)

เตรียมเก็บชิ้นงาน และทำต่อในครั้งต่อไป ผู้วิจัยจะนัดหมายวัน เวลา และ
กิจกรรมในการพบกันครั้งต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Reading (อ่านออก) การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้
ด้วยตนเอง

Riting (เขียนได้) การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วย
ตนเอง

Rithmetics (คิดเลขเป็น) การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทาง
ศาสตร์ศิลปะ

Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ
ทักษะในการแก้ปัญหา) นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เราจะทำของที่ระลึกเพื่อจัด
จำหน่ายเป็นรายได้แก่โรงเรียนในวันเสนอชิ้นงาน กลุ่มที่ 2 เราจะทำชุดสำหรับเป็นสื่อการเรียนรู้ส่ง
ต่อรุ่นน้อง

Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) นักเรียนแบ่งกลุ่ม
เป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เราจะทำของที่ระลึกเพื่อจัดจำหน่ายเป็นรายได้แก่โรงเรียนในวันเสนอชิ้นงาน
กลุ่มที่ 2 เราจะทำชุดสำหรับเป็นสื่อการเรียนรู้ส่งต่อรุ่นน้อง

Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็น
ทีม และภาวะผู้นำ) นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เราจะทำของที่ระลึกเพื่อจัดจำหน่าย
เป็นรายได้แก่โรงเรียนในวันเสนอชิ้นงาน กลุ่มที่ 2 เราจะทำชุดสำหรับเป็นสื่อการเรียนรู้ส่งต่อรุ่น
น้อง

Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น
สองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เราจะทำของที่ระลึกเพื่อจัดจำหน่ายเป็นรายได้แก่โรงเรียนในวันเสนอชิ้นงาน
กลุ่มที่ 2 เราจะทำชุดสำหรับเป็นสื่อการเรียนรู้ส่งต่อรุ่นน้อง

การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรม และบันทึกการสอนหลังกิจกรรมทุกครั้งจากผู้ช่วย
วิจัยและครูประจำชั้น

แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครั้งที่ 9

เรื่อง Innovation มอญ (2)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติการสร้างชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำการสร้างงานไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์และชิ้นงาน

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วยตนเอง

E การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ

A การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรีย์ภาพทางศาสตร์ศิลปะ

M การสร้างผลงานผ่านรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต และการวัดอุปกรณ์

ระยะเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

- อุปกรณ์
1. อุปกรณ์การสร้างชิ้นงาน
 2. ไมโครโฟน
 3. ใบงานแรงบันดาลใจของชิ้นงาน

วิธีดำเนินการ

ขั้นเริ่มนำ : (5 นาที)

สวัสดีค่ะเมียเงอะฮาวี สวัสดีภาษามอญ นักเรียนจำจังหวะการร้องเพลงส้มปิ่น ได้ไหมคะ ผู้วิจัยจะเริ่มเปิดเพลงรำส้มปิ่นให้นักเรียนร้องและทบทวนท่ารำตามอีกครั้งเพื่อเป็นการทบทวน

ขั้นเนื้อหา: (40 นาที) S การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วยตนเอง

E การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ

A การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรีย์ภาพทางศาสตร์ศิลปะ

M การสร้างผลงานผ่านรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต และการวัดอุปกรณ์

ผู้วิจัยให้นักเรียนปฏิบัติการสร้างชิ้นงานต่อให้เสร็จโดยให้ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มเข้ามารับใบการันตีชิ้นงาน สำหรับเขียนชื่อชิ้นงานและแรงบันดาลใจพร้อมทั้งเตรียมนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนของตนเอง

ขั้นสรุป : (5 นาที)

เตรียมเก็บชิ้นงาน ผู้วิจัยจะนัดหมายวัน เวลา และกิจกรรมในการพบกันครั้ง

ต่อไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

-Reading (อ่านออก)การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ

-Riting (เขียนได้) การพัฒนาชิ้นงานหรือองค์ความรู้ภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชาวมอญ

-Rithmetics (คิดเลขเป็น)การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทางศาสตร์ศิลปะ

-Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)การให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ด้วยตนเอง/การแก้ไขปัญหา การจำแนกอุปกรณ์และรูปร่างของชิ้นงานที่จะสร้างขึ้น

-Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทางศาสตร์ศิลปะ

-Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)การแก้ไขปัญหา การจำแนกอุปกรณ์และรูปร่างของชิ้นงานที่จะสร้างขึ้น

-Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)การสร้างชิ้นงานผ่านการปฏิบัติอย่างมีสุนทรียภาพทางศาสตร์ศิลปะ

การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรม และบันทึกการสอนหลังกิจกรรมทุกครั้งจากผู้ช่วยวิจัย และครูประจำชั้น

แผนกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งที่ 10

เรื่อง รวมๆแล้วคือมอญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการนำเสนอผลงาน
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ประเพณีสงกรานต์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนตระหนักในเอกลักษณ์วัฒนธรรมของตนเอง

ทักษะกระบวนการที่ใช้

STEAM Education

S การนำเสนอชิ้นงานที่มีเหตุและผลประกอบการนำเสนอองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์

T การใช้เทคโนโลยีการนำเสนอวิดีโอการถ่ายทอดทำรำ และการพูดสื่อสารเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจในความรู้อย่างถูกต้อง

E การสร้างนวัตกรรมการคิดชุดมอญภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชุมชน และการประดิษฐ์ของที่ระลึกเพื่อต่อยอดในการสร้างรายได้ของโรงเรียน

A การแสดงศิลปะการรำสัหมปิ่น

M การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การวางแผนงานและทำงานอย่างเป็นระบบ

ระยะเวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

สมาชิก 20 คน

อุปกรณ์

1. สื่อวิดีโอการถ่ายทอดทำรำ
2. ไมโครโฟน
3. โต๊ะนำเสนอ
4. สื่อรวบรวมองค์ความรู้
5. เวทีนำเสนอ
6. ชุดเครื่องแต่งกาย
7. สิ่งประดิษฐ์ที่นักเรียนสร้างขึ้น

วิธีดำเนินการ S การนำเสนอชิ้นงานที่มีเหตุและผลประกอบการนำเสนอองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์

T การใช้เทคโนโลยีการนำเสนอวิดีโอการถ่ายทอดทำรำ และการพูดสื่อสารเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจในความรู้อย่างถูกต้อง

E การสร้างนวัตกรรมการคิดชุดมอญภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชุมชน และการประดิษฐ์ของที่ระลึกเพื่อต่อยอดในการสร้างรายได้ของโรงเรียน

A การแสดงศิลปะการรำส้มปิ่น

M การแก้ไขปัญหาเฉพาะ การวางแผนงานและทำงานอย่างเป็นระบบ

เข้าสู่พิธีการ ผู้วิจัยกล่าววัตถุประสงค์ของงานและเรียนเชิญท่านผู้อำนวยการกล่าวถึงงานเล็กน้อย พิธีกร(นักเรียน) มอบของที่ระลึกและกิจกรรมภายในงาน พิธีกร(นักเรียน)จะพาผู้อำนวยการเดินชมกิจกรรมภายในงาน ได้แก่

1. การนำเสนอหุ่นชุดชาวมอญ
2. แรบบันดาลใจในการทำของที่ระลึก
- 3.การนำเสนอแผนภูมิความรู้ส้มปิ่น
- 4.การนำเสนอท่ารำการแสดงรำส้มปิ่น
- 5.การนำเสนอสื่อการเรียนรู้การรำส้มปิ่น

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Reading (อ่านออก)การนำเสนอชิ้นงานที่มีเหตุและผลประกอบการนำเสนอองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์

Riting (เขียนได้) การสร้างนวัตกรรมการคิดชุดมอญภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชุมชน และการประดิษฐ์ของที่ระลึกเพื่อต่อยอดในการสร้างรายได้ของโรงเรียน

Rithmetics (คิดเลขเป็น)การสร้างนวัตกรรมการคิดชุดมอญภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชุมชน และการประดิษฐ์ของที่ระลึกเพื่อต่อยอดในการสร้างรายได้ของโรงเรียน

Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)การแก้ไขปัญหาในการนำเสนอเมื่อมีข้อผิดพลาดไม่ว่าจะทางใดก็ตาม

Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) การใช้เทคโนโลยีการนำเสนอวิดีโอการถ่ายทอดท่ารำ และการพูดสื่อสารเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจในความรู้ การสร้างนวัตกรรมการคิดชุดมอญภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชุมชน และการประดิษฐ์ของที่ระลึกเพื่อต่อยอดในการสร้างรายได้ของโรงเรียน/ การแสดงศิลปะการรำส้มปิ่น

Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)การนำเสนอชิ้นงานที่มีเหตุและผลประกอบการนำเสนอองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์

Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร)การนำเสนอชิ้นงานที่มีเหตุและผลประกอบการนำเสนอองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์

Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) การสร้าง
นวัตกรรมการคิดชุดมอญภายใต้โครงสร้างเอกลักษณ์ของชุมชน และการประดิษฐ์ของที่ระลึกเพื่อ
ต่อยอดในการสร้างรายได้ของโรงเรียน

การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรม และบันทึกการสอนหลังกิจกรรมทุกครั้งจากผู้ช่วย
วิจัยและครูประจำชั้น



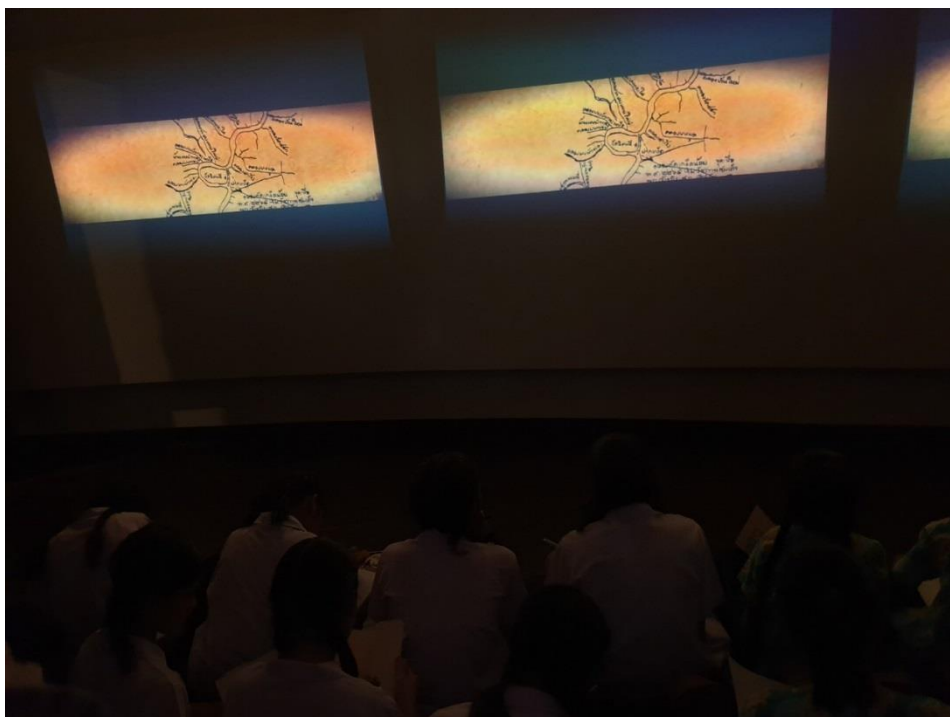
ภาคผนวก ข รูปภาพกิจกรรม











ภาคผนวก ค หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงตรวจเครื่องมือ



MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61



หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G-014/2562E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยนี้จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การพัฒนารูปแบบการสอนในวิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์โดยวิธี STEAM สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิวธาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นางสาวกาญจนาพร นนทรณ์

สังกัด: คณะศิลปกรรมศาสตร์

- เอกสารที่รับรอง:
1. แบบเสนอโครงการวิจัย
 2. โครงการวิจัย
 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 วัน/เดือน/ปี 7 มี.ค. 2562 |
| 2. โครงร่างการวิจัย | ฉบับที่ 1 วัน/เดือน/ปี 7 มี.ค. 2562 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 1 วัน/เดือน/ปี 7 มี.ค. 2562 |
| 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 วัน/เดือน/ปี 7 มี.ค. 2562 |

(ลงชื่อ).....

(นายปิยชาติ บุญเพ็ญ)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุวิพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-014/2562

วันที่ให้การรับรอง : 26/03/2562

วันหมดอายุใบรับรอง : 26/03/2563



ที่ ศธ 6918/ 1031

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

- 7 พค 2562

เรื่อง ขออนุญาตผลการพิจารณาโครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G- 014/2562E

เรียน นางสาวกาญจนาพร นนทรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E/G-014/2562

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนในวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการแสดงสัมปโนโดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 014/2562E เพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว บัดนี้ คณะกรรมการฯ ให้การรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2562 รายละเอียดดังนี้

Certificate Number SWUEC/E/G-014/2562

Date of Approval 26 มีนาคม 2562 (อายุใบรับรองโครงการวิจัย 12 เดือน)

Date of Expiration 26 มีนาคม 2563

Continuing Review ทุก 12 เดือน (ครบกำหนดส่งรายงานครั้งแรก วันที่ 26 มีนาคม 2563)

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ขอความกรุณาให้ผู้วิจัย ส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยและต่ออายุการรับรองก่อนกำหนดวันหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้เป็นไปตามวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs version 2.0) ของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้รายละเอียดของเอกสารที่ให้การรับรองตามที่ปรากฏใน Certificate of Approval (Certificate Number SWUEC/E/G-014/2562) ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุวิพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 12430

โทรสาร 0-2259-1822

24/4/62

ที่ : 8714/ 005.1



คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กทม.10110

3 มกราคม 2563

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประดิษฐาราม

ด้วย นางสาวกาญจนาพร นนทรัตน์ นิสิตในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา) รหัสนิต 59199130242 ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย เป็นที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ คณะศิลปกรรมศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่า หน่วยงานของท่านมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปริญญานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงขออนุญาตให้ นิสิต นางสาวกาญจนาพร นนทรัตน์ เข้าเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในหน่วยงานของท่านระหว่างวันที่ 10 มกราคม 2563 - 30 มีนาคม 2563

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทร 02 - 260-0123 ต่อ 110 หรือ 0877193347

ที่ อว 8714 / 1



คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กทม.10110

26 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย
เรียน อาจารย์รัตนะ พูนเกษม

เนื่องด้วย นางสาวกาญจนาพร นนทรรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้คณะศิลปกรรมศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการทำวิจัย จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย (ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทร 02 - 260-0123 ต่อ 110 หรือ 089-490-1231

ที่ อว 8714 / .1



คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กทม.10110

26 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย
เรียน อาจารย์ปฐพี งามล้ำ

เนื่องด้วย นางสาวกาญจนาพร นนทรรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้คณะศิลปกรรมศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการทำวิจัย จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย (ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทร 02 - 260-0123 ต่อ 110 หรือ 089-490-1231

ที่ อว 8714 /.1



คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กทม.10110

26 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย
เรียน นางสาวปานจิกร เอี่ยมเจริญ

เนื่องด้วย นางสาวกาญจนาพร นนทรรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้คณะศิลปกรรมศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการทำวิจัย จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย (ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทร 02 - 260-0123 ต่อ 110 หรือ 089-490-1231

ที่ อว 8714 / 1



คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กทม.10110

26 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.นลินทิพย์ บุญเฉลยมรรค

เนื่องด้วย นางสาวกาญจนาพร นนทรรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการจัดทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน ศึกษาศาสตร์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้คณะศิลปกรรมศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการทำวิจัย จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย (ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทร 02 - 260-0123 ต่อ 110 หรือ 089-490-1231

ที่ อว 8714 / 1



คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กทม. 10110

26 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ ลัจจพันธุ์

เนื่องด้วย นางสาวกาญจนาพร นนทรรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน วิชานาฏศิลป์ เรื่องการแสดงสัมพันธ์ โดยวิธี STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม(วัดมอญ) เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้คณะศิลปกรรมศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการทำวิจัย จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย (ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทร 02 - 260-0123 ต่อ 110 หรือ 089-490-1231

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวกาญจนาพร นนทรัตน์
วัน เดือน ปี เกิด	23 เมษายน 2536
สถานที่เกิด	จังหวัดระยอง
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2558 ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พ.ศ. 2562 ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	19/1 ม.1 ต.เขาน้อย อ.เมือง จ.ระยอง 21110

