

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารนาฏศิลป์

**THE DEVELOPMENT OF 4 MAT LEARNING MODEL
FOR THE SONG “PHU PID THONG LANG PHRA”**

เมตตา เรื่องวังสรรค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารนาฏศิลป์

เมตตา เรื่องวังสรรค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2557
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ
สาระนาฏศิลป์

The Development of 4 MAT Learning Model for the Song

“Phu Pit Thong Lang Phra”

ชื่อ - นามสกุล

นางเมตตา เรืองวังสรรค์

สาขาวิชา

เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

อาจารย์ที่ปรึกษา


ผู้ช่วยศาสตราจารย์นนทลี พรธาดาวิทย์, ศศ.ด.

ปีการศึกษา

2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาพร แพรวพนิต, ศษ.ด.)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์อภิญา หิรัญวงษ์, ศศ.ด.)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรณา สุนทรานนท์, ศป.ด.)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นนทลี พรธาดาวิทย์, ศศ.ด.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ด.)

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สาระนาฏศิลป์
ชื่อ – นามสกุล	นางเมตตา เรืองวังสรรค์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นนทลี พรธาดาวิทย์, ศศ.ค.
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระสาระนาฏศิลป์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการเรียนรู้เรื่อง เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองรูปแบบ Static Group Comparison Design เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องผู้ปิดทองหลังพระ แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเปรียบเทียบ คือ Independent Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 8.659, P = 0.000$) และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.11$)

คำสำคัญ: แผนการจัดการเรียนรู้ 4 MAT

Thesis Title	The Development of 4 MAT Learning Model for the Song “Phu Pid Thong Lang Phra”
Name – Surname	Mrs. Metta Ruangwangsun
Program	Technology in Curriculum Research and Development
Thesis Advisor	Assistant Professor Nonthalee Porntadavit, Ph.D.
Academic Year	2014

ABSTRACT

The purposes of this research were to apply the 4 MAT learning model for the development of eight lesson plans for the song “Phu Pid Thong Lang Phra”. The subjects were 298 Matthayomsuksa 1 students of Nawamintharachinuthit Horwang Nonthaburi School, arranged into an experimental and controlled groups. Static Group Comparison Design was implemented. Research instruments were the eight lesson plans based on the 4 MAT learning model, an evaluation form to assess students’ achievement performance, and a questionnaire to explore the students’ satisfaction towards the lessons. The students in the experimental group were taught using the lesson plans developed by means of the 4 MAT learning model, whereas, those in the controlled were taught by a conventional approach. The obtained data were analyzed using the Means, Standard Deviation and Independent Samples t-test.

The results revealed that students’ achievement between the two groups were significantly different at level .01 ($t = 8.656$, $P = 0.000$), and the experimental group students were satisfied with the teaching via the 4 MAT Learning model lesson plans at the high level. ($\bar{X} = 4.26$, $S.D = 0.11$)

Keywords: 4 MAT Learning model

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา และความอนุเคราะห์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรชดาวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ทำการศึกษาวิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แพร่วพนิต ประธานกรรมการสอบ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อภิญา หิรัญวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รจนา สุนทรานนท์ กรรมการสอบ ที่ได้ให้ความกรุณาในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของงานวิจัย รวมทั้งเสียสละเวลาในการเป็นกรรมการสอบในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย จันท์สุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สายทองคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รจนา สุนทรานนท์ ที่ท่านได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ อาจารย์ศิริวิทย์ กลิ่นบุหงา ที่ช่วยแนะนำการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณและมอบความดีทั้งหมดให้แก่บิดา มารดา และลูก พี่น้อง เพื่อนที่แสนดี และคณะครู-อาจารย์ ที่ได้ให้การสนับสนุนและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจในการศึกษาค้นคว้า หากงานวิจัยในครั้งนี้ขาดตกบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ประการใด ผู้วิจัยขอกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เมตตา เรืองวังสรรค์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(10)
บทที่ 1 บทนำ.....	11
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	11
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	13
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	13
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	13
1.5 ตัวแปรที่ศึกษา.....	14
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	14
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	14
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
2.1 หลักสูตรสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	16
2.2 การคิดวิเคราะห์.....	18
2.3 รูปแบบการสอนแบบ 4 MAT.....	25
2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนาฏศิลป์.....	31
2.5 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	40
2.6 ความพึงพอใจ.....	43
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	47
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	47
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1	53
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 2	62
บทที่ 5 สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	66
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	66
5.2 สมมติฐานการวิจัย.....	66
5.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	66
5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	66
5.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....	67
5.6 สรุปผลของการวิจัย.....	67
5.7 การอภิปรายผล.....	68
5.8 ข้อเสนอแนะ.....	69
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก.....	75
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้.....	76
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจ.....	85
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	90
ประวัติผู้เขียน.....	95

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 การประเมินทักษะปฏิบัติประกอบการแสดงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ.....	51
ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องนาฏยศัพท์	54
ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องภาษาท่ารำ.....	55
ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทอง หลังพระแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องความเป็นมาและความหมายของเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ.....	56
ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การร้องเพลงผู้ปิดทอง หลังพระ.....	57
ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การร้องเพลงผู้ปิดทอง หลังพระตอนที่ 1.....	58
ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การร้องเพลงผู้ปิดทอง หลังพระตอนที่ 2.....	59
ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การร้องเพลงผู้ปิดทอง หลังพระตอนที่ 3.....	60
ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ.....	61
ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทอง หลังพระ ทักษะการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	62

สารบัญตาราง(ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.10 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

เพลงผู้ปิดทองหลังพระของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1..... 63



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	14
ภาพที่ 2.1 รูปแบบของผู้เรียนตามแนวคิดของ Mc Carthy	29
ภาพที่ 3.1 รูปแบบ Static Group Comparison Design.....	47
ภาพที่ 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาวะการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็วของสังคม ศิลปวัฒนธรรม รวมทั้ง วิทยาการ การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วและไร้ซึ่งขอบเขต ส่งผลให้ประเทศไทยรับวัฒนธรรมและ ค่านิยมที่แปลกใหม่จากต่างประเทศเข้ามา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรมและค่านิยม หลายด้าน ทั้งการแต่งกาย การสื่อสาร การพูด ศิลปวัฒนธรรมทางด้านนาฏศิลป์อันอ่อนช้อยงดงามนี้ เป็นสิ่งที่บรรพบุรุษไทยรักษาสืบทอดมาแต่โบราณ ดังนั้นการจะทำให้นาฏศิลป์ไทยรุ่งเรืองต่อไปนั้น ต้องส่งเสริมเพื่อสืบทอดต่อกันรุ่นหลังสามารถแสดงออกได้ทั้งในลักษณะที่เข้มแข็งและอ่อนโยน นาฏศิลป์ถือว่าเป็นภาษาสากลเช่นเดียวกับดนตรี แต่ดีกว่าตรงที่ได้เห็นด้วยตาซึ่งทำความเข้าใจได้ทันที อีกทั้งมีความแนบเนียนกว่าภาษาทั่วไป มีความละมุนละไม (เรณู โกศินานนท์, 2535, น. 1) นาฏศิลป์นอกจากมีคุณค่าแล้ว นาฏศิลป์ไทยยังเป็นสื่อโน้มน้าวจิตใจให้อ่อนโยน นาฏศิลป์มี ประโยชน์สำหรับผู้เรียน เพราะการเรียนนาฏศิลป์ต้องใช้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายในการเคลื่อนไหว มีท่วงท่าคล้ายถ้ำยัดดัดตน ทำให้ผู้ที่ได้ฝึกหัดมีสุขภาพสมบูรณ์ จิตใจร่าเริงแจ่มใส และมีบุคลิกภาพที่ดี นอกจากนี้ นาฏศิลป์ยังเป็นกิจกรรมที่สามารถเสริมสร้างนักเรียนให้มีวินัย มีระเบียบ กล้าแสดงออก มีสมาธิ มีความพยายามอดทนในการฝึกซ้อม มีความรับผิดชอบต่อผลงาน รู้จักความไพเราะของ เสียงเพลงและการแสดง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชม ความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนา ผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 182) ซึ่งสถานศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้ด้วยการนำหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาพัฒนาเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน เอกสารความรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม การดำเนิน ชีวิต ความต้องการอื่นๆ รวมทั้งกลยุทธ์ของผู้สอนก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย การเรียน และมองว่าการเรียนรู้ไม่ใช่เรื่องสนุกสนาน และไม่มีความสุขในการเรียน การออกแบบ

กิจกรรมการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยให้การเรียนรู้ของบุคคลให้เจริญถึง
ขีดสุด เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี เก่ง และมีความสุข โดยยึดหลักการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

นอกจากนี้ยังพบว่า วิชาดนตรีและนาฏศิลป์เป็นวิชาที่สอนค่อนข้างยาก นักเรียนไม่สามารถ
เปิดตำราค้นคว้าหาความรู้ให้เข้าใจได้เองทั้งหมด และจากปัญหาขาดแคลนครูที่สอนนาฏศิลป์ ทำให้
บางโรงเรียนไม่สอนในส่วนเนื้อหาวิชานาฏศิลป์ ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่สมบูรณ์ครบถ้วนตาม
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร แม้ว่าสถาบันจะผลิตครูนาฏศิลป์มาทุกปีก็ตาม แต่กระทรวงศึกษาธิการไม่มี
ตำแหน่งที่จะรับครูเข้าไปสอนดนตรีนาฏศิลป์ในโรงเรียน ผู้บริหารจึงต้องรับผิดชอบหาครูมาสอนใน
ห้องเรียนให้ได้จึงกลายเป็นว่า “ครูอะไรก็ได้” สามารถสอนวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ได้ (สุกรี เจริญสุข,
2539, น. 3) ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เห็นถึงความสำคัญการจัดการเรียนการสอน โดย
การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่มาประยุกต์ใช้ จึงมีความจำเป็นที่จะทำให้ผู้เรียน
เรียนรู้ได้ดีขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จึงเป็นแนวทางหนึ่งในหลายๆ แนวทางของการ
พัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
มีการพัฒนาสมองส่วนบนทั้งสองซีก คือ สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาได้อย่างสมดุล เป็นการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน (เชียร พานิช, 2544, น. 21) เพราะกิจกรรมการ
เรียนรู้แบบ 4 MAT มีขั้นตอนการสอน 8 ขั้นตอน มีที่มาที่ไป มีเหตุผลและเข้าใจง่าย

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการสอนที่เริ่มจากการจูงใจให้นักเรียนเห็นคุณค่า และ
ความสำคัญของสิ่งที่เรียน ผู้เรียนได้ใช้จินตนาการในขั้นที่เป็นประสบการณ์เพื่อเชื่อมโยง
ประสบการณ์ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมของตนเอง ผู้เรียนได้มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น การคิด
วิเคราะห์ที่ต้องใช้ความสามารถในการแยกแยะ จำแนก แจกแจง มองเห็นจากรื่องราวหรือเหตุการณ์
หาเหตุผลเพื่อสร้างทักษะการคิดและเชื่อมโยงเข้าสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งการสังเคราะห์
ความรู้ของตนเอง และฝึกการทำงานกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ เป็นกระบวนการสอนที่สามารถนำมาใช้
ในการจัดการเรียนรู้ได้ทุกระดับชั้น และครูสามารถใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการกับวิชาต่างๆ

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากเพลงผู้ปิดทองหลังพระนั้นเป็นเพลงหนึ่งที่ประพันธ์ขึ้น
เพื่อเฉลิมพระเกียรติในวันที่ 5 ธันวาคม 2554 เนื่องด้วยเป็นปีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมี
พระชนมพรรษา 7 รอบ ได้มีการนำพระราชดำรัส พระราชกรณียกิจ และพระบรมราโชวาทมาเรียง
ร้อยเป็นบทเพลง ในบทเพลงมีความหมายลึกซึ้ง กล่าวถึงการทำงานแม้ไม่มีใครรู้ใครเห็นก็ไม่น่ากังวล
ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในงานพระราชทานปริญญาบัตรของ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2506 “...การทำงานด้วยใจรักต้องหวังผลงานนั้นเป็นสำคัญ แม้จะไม่มีใครรู้ใครเห็นก็ไม่น่าวิตก เพราะผลสำเร็จนั้นจะเป็นประจักษ์พยานที่มั่นคง ที่พูดเช่นนี้เหมือนกับสอนให้การปิดทองหลังพระนั้นเมื่อถึงคราวจำเป็นก็ต้องปิด ว่าที่จริงแล้วคนโดยมากไม่ค่อยชอบปิดทองหลังพระกันนักเพราะนึกว่าไม่มีใครเห็น แต่ถ้าทุกคนพากันปิดทองข้างหน้า ไม่มีใครปิดทองหลังพระเลย พระจะเป็นพระที่งามบริบูรณ์ไม่ได้...” เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย ได้สร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ให้ก้าวทันกับยุคสมัย ผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการเรียนรู้เรื่องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 ที่เรียนด้วยวิธีการสอนปกติกับรูปแบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตเชิงประชากร

ประชากรวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 298 คน

1.4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

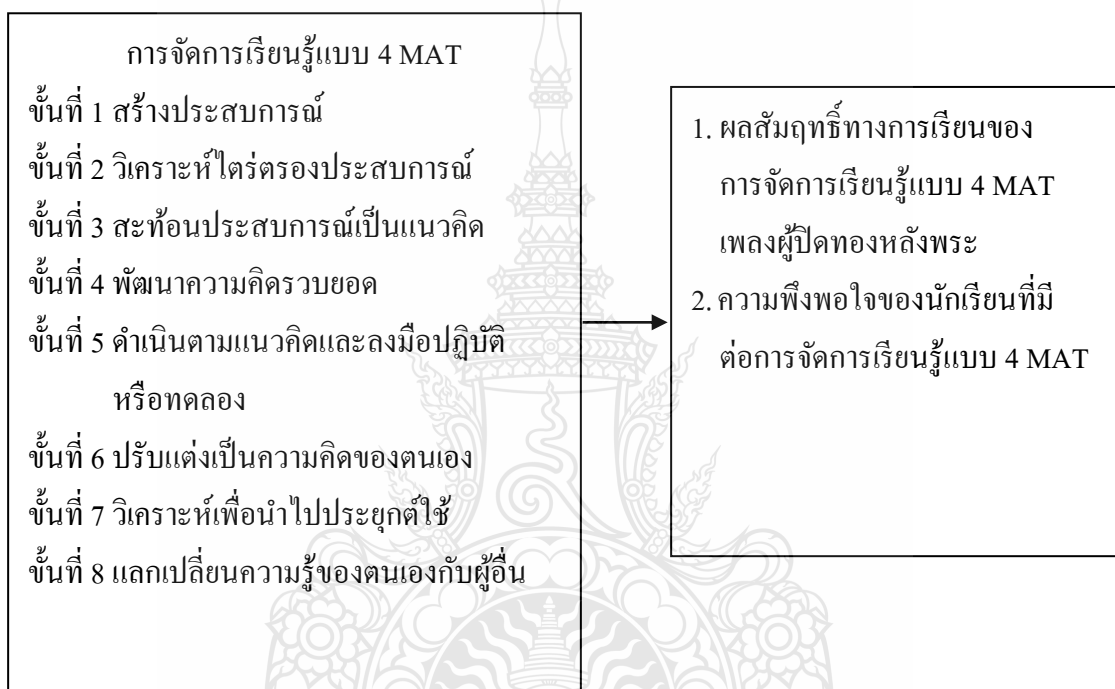
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระในวิชานาฏศิลป์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.5 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.1 ตัวแปรต้น คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

1.5.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การออกแบบ และปรับปรุงกิจกรรมการเรียน การสอน การใช้สื่ออุปกรณ์ รวมทั้งสื่อวีดิทัศน์ในกลุ่มสาระศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบทำการแสดงเพลงผู้ปิดทองหลังพระให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด สภาพของผู้เรียน เพื่อเป็นการปรับปรุงหรือสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

1.7.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึง การจัดการเรียนการสอน 8 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1) สร้างประสบการณ์ ขั้นที่ 2) วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ ขั้นที่ 3) สะท้อนประสบการณ์เป็นแนวคิด ขั้นที่ 4) พัฒนาความคิดรวบยอด ขั้นที่ 5) ดำเนินตามแนวคิดและลงมือปฏิบัติหรือทดลอง

ขั้นที่ 6) ปรับแต่งเป็นความคิดของตนเอง ขั้นที่ 7) วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 8) แลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับผู้อื่น

1.7.3 สารนาฏศิลป์ หมายถึง สารการเรียนรู้อย่างน้อย 3 ซึ่งบรรจุอยู่ในกลุ่มสารการเรียนรู้อารยะศิลป์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.7.3.1 นาฏศิลป์ หมายถึง ศิลปะการฟ้อนรำ การร้องรำทำเพลงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นอย่างประณีตงดงามละเอียดอ่อนและมีแบบแผน

1.7.3.2 นาฏศัพท์ หมายถึง ศัพท์ที่ใช้ในการฟ้อนรำและการละครไทย เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

1.7.3.3 ภาษาท่า หมายถึง ท่าทางการใช้สื่อความหมายแทนการพูด

1.7.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความสามารถทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ซึ่งประเมินจากการทำแบบประเมินทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่ากลางระหว่างคะแนน 0 - 3 แบ่งคะแนนเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย	ความหมาย
2.50 - 3.00	ดีเยี่ยม
1.50 - 2.49	ดี
0.50 - 1.49	ปรับปรุง
0 - 0.49	ไม่ผ่าน

1.7.5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในด้านความพอใจ หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งด้านวัตถุและจิตใจ โดยวัดความพึงพอใจ 4 ด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในด้านจินตนาการ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง

1.8.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้กิจกรรมที่เหมาะสมและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมปัจจุบัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 หลักสูตรสาระการเรียนรู้ศิลปะ
- 2.2 การคิดวิเคราะห์
- 2.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- 2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนาฏศิลป์
- 2.5 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.6 ความพึงพอใจ
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตรสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 182) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อธิบายว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการทางศิลปะชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกายจิตใจสติปัญญาอารมณ์สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่างๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

2.1.1 ทักษะศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.2 คนตรี มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบคนตรีแสดงออกทางคนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าคนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกทางคนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างคนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าคนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม

2.1.3 นาฏศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์ อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจัยคุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

คุณภาพผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะมี จิตใจงดงาม มีสุนทรียภาพ ความเป็นระเบียบ รับผิดชอบต่อหน้าที่ เห็นคุณค่าความสำคัญของ ศิลปะในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกทางภูมิปัญญา ของคนในชาติ สามารถค้นพบศักยภาพความสนใจของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือ ประกอบอาชีพทางศิลปะ จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัย ความ รับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึกความคิดอย่างอิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มาตรฐาน ศ 3.1 มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่

1. อธิบายอิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม
2. ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง
3. แสดงนาฏศิลป์และการละครในรูปแบบต่างๆ
4. ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง
5. ใช้เกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชม โดยเน้นเรื่องการใช้ เสียง การแสดงท่า และการเคลื่อนไหว

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากล มาตรฐาน ศ 3.2 มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

1. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และ ละครพื้นบ้าน

2. บรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย

2.2 การคิดวิเคราะห์

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้คือ

สุวิทย์ มูลคำ (2553, น. 127) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการ จำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจเป็นวัตถุดิบของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่ง สำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

อัจฉิมา เกิดผล และ อรทัย วิมลโนธ (2535, น. 126) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การแยกแยะ แยกย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ โดยอาศัยการใคร่ครวญ ไตร่ตรองและหาเหตุผลประกอบด้วยความรอบคอบ

ประสาธ สะอ้านวงศ์ (2539, น. 102) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง การพิจารณาสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยพิจารณาถึงส่วนย่อยที่ประกอบกันเป็นสิ่งนั้น ค้นหาความสัมพันธ์ ระหว่างส่วนย่อย รวมทั้งวิธีหรือหลักการที่ส่วนย่อยเหล่านั้นประกอบกันเป็นสิ่งที่พิจารณา

ประภาศรี สีหอำไพ (2539, น. 289) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง การ ใคร่ครวญและแยกแยะออกเป็นส่วนๆ โดยแยกเนื้อหาออกมาใคร่ครวญเป็นส่วนๆ

วรรณ บัวเกิด (2542, น. 157) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง การ พิจารณางานเขียนโดยการแยกแยะไปตามรูปแบบของงานเขียนนั้นๆ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, น. 24) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เสงี่ยม โตรัตน์ (2546, น. 26) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความ สามารถในการมองเห็น มองออก เข้าใจดี หรือการตัดสินใจ

สุวิทย์ มูลคำ (2547 ก, น. 17-22) กล่าวถึงกระบวนการคิดที่เป็นกลยุทธ์การสอนที่สามารถ ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ และ

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ โดยใช้เทคนิคคำถาม 5 W 1 H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร) เป็นสื่อในการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เนื้อหาจากเรื่องราว เหตุการณ์ ข่าว บทความจากสิ่งพิมพ์วารสารตำรา และหนังสือเรียนก็ได้

จากความหมายของการคิดวิเคราะห์ดังกล่าวสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึงความสามารถในการแยกแยะ จำแนก แจกแจง องค์ประกอบต่างๆ ออกเป็นส่วนๆ โดยการใคร่ครวญ ไตร่ตรอง หาเหตุผลเพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น และเชื่อมโยงเข้าสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.2.1 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่ใช้ความคิดนำพฤติกรรม ทำให้คิดวิเคราะห์เป็นสามารถใช้ชีวิตได้ในทุกสถานการณ์ เป็นคนมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์จึงต้องอาศัยองค์ประกอบในการคิดหลายอย่าง ดังมีผู้กล่าวไว้คือ

ไสว พักขาว (2546, น. 42) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการคิดวิเคราะห์ว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการตีความ หมายถึงความพยายามที่ทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายสิ่งที่ไม่ปรากฏของสิ่งนั้น ซึ่งแต่ละคนอาจใช้เกณฑ์ต่างกัน
2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่วิเคราะห์ ผู้วิเคราะห์ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์อย่างดี ไม่เช่นนั้นจะเป็นการใช้ความรู้สึกส่วนตัว
3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัยและซักถาม คุณสมบัตินี้ช่วยให้ผู้วิเคราะห์ได้ข้อมูลมากเพียงพอก่อนวิเคราะห์
4. ความสามารถหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยเริ่มจากการแจกแจงข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพรวมจากนั้นค้นหาเหตุผลเชื่อมโยงสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อค้นหาความจริง

วนิช สุธารัตน์ (2544, น. 61- 66) กล่าวถึงการวิเคราะห์ว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 เรื่อง คือ

1. ความสามารถในการให้เหตุผลอย่างถูกต้อง
2. เทคนิคในการตั้งคำถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, น. 26-30) กล่าวว่าองค์ประกอบของการวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการตีความการวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ได้ต้องมีความเข้าใจในข้อมูลที่ปรากฏ ซึ่งในการตีความต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยมของแต่ละบุคคล

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่วิเคราะห์ ช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อยอะไรบ้าง

2.1 ความช่างสงสัยและช่างถาม นำไปสู่การสืบค้นความจริงและเกิดความชัดเจนในประเด็นที่วิเคราะห์ ขอบเขตคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์จะยึดหลักการตั้งคำถามโดยใช้หลัก ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร เพราะอะไร อย่างไร การตั้งคำถามต้องชัดเจน ครอบคลุมและตรงประเด็น ที่เราต้องการสืบค้นที่เราต้องการสืบค้น

2.2 การใช้เหตุผล จำแนกแยกแยะได้ว่า สิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมีองค์ประกอบในรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ (2547, น. 17) กล่าวถึงองค์ประกอบของการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สิ่งที่กำหนดให้ เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่างๆ

2. หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนหรือต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

3. การค้นหาความจริงหรือความสำคัญเป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งของที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

สรุปองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ คือ ผู้วิเคราะห์ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่วิเคราะห์ ช่างสังเกต มีความรู้ในการตีความ ให้เหตุผล ค้นหาความจริง เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

2.2.2 ขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ช่วยให้เข้าถึงในเรื่องต่างๆ ในชีวิตอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจอย่างมีเจตียงธรรม กระบวนการคิดวิเคราะห์จึงต้องอาศัยความรู้ในการคิดไตร่ตรองตลอดจนรู้ว่าจะใช้ความคิดนั้นทำอะไร ซึ่งขั้นตอนการคิดวิเคราะห์นั้น ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้คือ

สุวิทย์ มูลคำ (2547, น. 19) สรุปขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของเรื่องราวต่างๆ เพื่อเป็นต้นเรื่องที่วิเคราะห์ เช่น พืช สัตว์ ดิน หิน รูปภาพ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์หรือสถานการณ์ จากข่าว ของจริงหรือสื่อเทคโนโลยีต่างๆ

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์เป็นการกำหนดประเด็นข้อสงสัยจากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจกำหนดเป็นคำถาม หรือกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุหรือความสำคัญ ภาพหรือบทความที่ต้องการสื่อ

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์การกำหนดข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น หลักเกณฑ์จำแนกสิ่งที่มีความเหมือนหรือต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหา ลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงหรือขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ เป็นการพินิจวิเคราะห์ ทำการแยกแยะ กระจายส่วนที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5 W 1 H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบเป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญ เพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบ หรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

เสถียร โตรตัน (2546, น. 27) สรุปขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. การแยกแยะประเด็นย่อยๆ ของเรื่องที่จะรวมกันเป็นเรื่องใหญ่
2. การหาข้อมูลในแต่ละส่วนย่อย
3. การพิจารณาข้อมูลในส่วนย่อยว่าจำเป็นและสัมพันธ์กันอย่างไร
4. การพิจารณาความคิดอื่นๆ ประกอบ
5. การสรุปตามฐานข้อมูลที่มี

วนิช สุวรัตน์ (2544, น. 66-68) กล่าวถึงขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ว่า

ขั้นที่ 1 ระบุหรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ผู้ที่จะทำการคิดวิเคราะห์ต้องเข้าใจปัญหาอย่างกระจ่าง ด้วยการตั้งคำถามเพื่อเข้าใจปัญหาต่างๆ ให้ชัดเจน

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จากการสังเกต การอ่าน การสัมภาษณ์ การวิจัย ทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนเที่ยงตรงเพื่อนำมาตัดสินใจในการคิดวิเคราะห์

ขั้นที่ 3 พิจารณานำเชื่อถือของข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความถูกต้องเที่ยงตรงของสิ่งที่นำมากล่าวอ้าง รวมทั้งประเมินความเพียงพอของข้อมูลที่นำมาใช้

ขั้นที่ 4 การจัดข้อมูลเป็นระบบ เป็นการสร้างความคิด ความคิดรวบยอด หรือการสร้างหลักการขึ้น โดยเริ่มจากการระบุลักษณะของข้อมูล แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น จัดลำดับข้อมูล รวมทั้งข้อตกลงพื้นฐาน การสังเคราะห์ข้อมูลเข้าเป็นระบบและกำหนดข้อสันนิษฐานเบื้องต้น

ขั้นที่ 5 สมมติฐาน เป็นการนำข้อมูลที่จัดระบบระเบียบมาตั้งสมมติฐาน เพื่อกำหนดขอบเขต และหาข้อสรุปของข้อคำถามหรือปัญหาที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องอาศัยความคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ในเชิง

ของเหตุผลอย่างถูกต้อง สมมติฐานที่ตั้งขึ้นต้องชัดเจน และมาจากข้อมูลที่ปราศจากอคติหรือความลำเอียง

ขั้นที่ 6 การสรุป เป็นการลงความคิดเห็นหรือการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผลอย่างแท้จริง ต้องเลือกวิธีการที่เหมาะสมตามสภาพของข้อมูลที่ปรากฏ โดยใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ และพิจารณาถึงความเป็นไปได้ตามสภาพที่เป็นจริง

ขั้นที่ 7 การประเมินข้อสรุป เป็นขั้นสุดท้ายของการคิดวิเคราะห์ เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสรุปและพิจารณาผลสืบเนื่องที่เกิดขึ้น

จากคู่มือการจัดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของมูลนิธิซีเมนต์ไทย (2546, น. 21) กล่าวถึงขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ที่มี 4 ขั้น คือ

1. ขั้นรวบรวมข้อมูล โดยรับรู้เรื่องและเข้าใจความหมาย จากการสังเกต การสนทนาซักถามเรื่องราวจากข้อมูลข่าวสาร
2. ขั้นวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์จำแนก และจับใจความสำคัญของเรื่องราว ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไรและผลเป็นอย่างไร
3. ขั้นสรุป เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลแล้วสรุปประเมินความน่าจะเป็น น่าเชื่อถือ สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมหาหลักฐานประกอบการตัดสินใจเชิงเหตุเชิงผล
4. ขั้นประยุกต์และนำไปใช้ เป็นการนำผลจากการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริง โดยเลือกอย่างเหมาะสมแล้วนำไปใช้

สรุปได้ว่าขั้นตอน การคิดวิเคราะห์จะเกิดขึ้นได้ต้องมีกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นโดยเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบจนถึงจุดสิ้นสุดของการคิดในแต่ละครั้ง ดังนั้นกระบวนการหรือขั้นตอนของการคิดจะมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของความสามารถในการให้เหตุผล การตั้งคำถามที่เกี่ยวข้อง ความชัดเจนของเนื้อหาเรื่องราวที่จะวิเคราะห์

2.2.3 การสอนเพื่อพัฒนาความคิด

การสอนเพื่อให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ยากกว่าการสอนให้นักเรียนจดจำข้อเท็จจริง ผู้สอนต้องจัดสภาพแวดล้อมที่เสริมสร้างก็คิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน มีนักการศึกษาได้ให้แนวทางการสอนไว้ ดังนี้คือ

เสงี่ยม โตรัตน์ (2546, น. 28) กล่าวว่า การสอนนักเรียนคิดวิเคราะห์ครูต้องมีความเชื่อดังต่อไปนี้

1. ครูต้องมีความเชื่อว่า การคิดวิเคราะห์สามารถเรียนรู้ได้ทั้งจากครู เพื่อน และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

2. ครูต้องมีความเชื่อว่า แรงจูงใจเพื่อคิดค้นการแก้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการคิดวิเคราะห์
3. การสอนในรายวิชาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ควรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
4. การสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าการเน้นเฉพาะเนื้อหาตามบทเรียน
5. ผู้เรียนต้องฝึกวิธีการตัดสินใจ และทักษะการอ่านการเขียนก็เป็นทักษะที่สำคัญของการวิเคราะห์
6. ผู้เรียนควรเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
7. การสอนวิธีการแก้ปัญหาทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในด้านอภิปรายที่ช่วยให้การวิเคราะห์ได้ดีและการสอนควรคำนึงถึงการบูรณาการความรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการคิดวิเคราะห์นั้น ไม่สามารถสอนโดยการบรรยายด้านเดียวได้ การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องมีปฏิริยาโต้ตอบ มีการสะท้อนความคิด มีปฏิสัมพันธ์ต่อความคิดที่ได้รับ ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้คือ

1. การสอนแบบบรรยาย การสร้างการคิดวิเคราะห์เกิดขึ้นได้ในการบรรยายที่มีการหยุดบรรยายเป็นระยะๆ แล้วตั้งคำถามให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบที่ต้องใช้ความคิดเกี่ยวกับสาระที่ได้ฟังจากการบรรยาย และผู้บรรยายต้องคอยคำตอบจากผู้เรียน ซึ่งถ้าผู้เรียนได้มีโอกาสคิดอย่างลึกซึ้งและเชื่อมั่นในคำตอบและความคิดของตนเองจะเป็นการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน
2. การปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและการทำโครงการ การทำโครงการต่างๆ การฝึกในห้องปฏิบัติการเป็นวิธีที่ดีในการสร้างเสริมการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากการสอนแบบโครงการและการปฏิบัติการต้องอาศัยวิธีทางวิทยาศาสตร์ในการค้นหาคำตอบ ดังนั้นทางที่ช่วยเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ที่ดีควรเริ่มให้นักเรียนฝึกทดลองทำโครงการให้มาก เพราะผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากการแก้ปัญหาที่มีการรวบรวมข้อมูล คัดเลือกข้อมูลหลักฐานอย่างรอบคอบก่อนสรุป
3. การให้การบ้าน การเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์โดยการให้การบ้านนักเรียน เช่น การบ้านการอ่าน ครูควรแนะนำให้นักเรียนถามคำถามต่างๆ ไปเกี่ยวกับหัวเรื่องของบทที่อ่านก่อนที่นักเรียนจะอ่านรายละเอียดของเนื้อหา และให้นักเรียนระดมสมองเพื่อเรียบเรียงเนื้อหาเกี่ยวกับคำถามเหล่านั้น การให้นักเรียนเขียนเป็นสิ่งที่ดีในการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ การเขียนช่วยให้นักเรียนเรียบเรียงความคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน

4. การทำรายงาน การทำรายงานช่วยเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ เพราะผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้ วิเคราะห์เนื้อหาอย่างมีเหตุมีผล และเสนอรูปแบบของการสรุปในรูปแบบรายงาน

5. การสอบ ในการสอบนักเรียนต้องคิดและเขียนไปพร้อมๆ กัน นักเรียนต้องคิดวิเคราะห์ ข้อมูลแล้วสรุปข้อมูล และในการสอบแบบใช้ข้อสอบแบบปรนัยที่ช่วยเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ได้นั้น คำถามต้องถามได้ถึงระดับการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และวิจารณ์

ไสว พักขาว (2546, น. 44-46) กล่าวถึงเทคนิคในการสอนให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. การใช้แผนผังแบบ Conceptual Map เช่น Conceptual Map Wep Diagram และ Mind Map
2. แผนภูมิแบบก้างปลา (Fishbone Diagram) ซึ่งนิยมใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบ
3. แผนภาพแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relation) ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งนิยมให้กับความคิดเชิงระบบ

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง (2544, น. 52) ได้กล่าวว่า การสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนควรเริ่มต้นจากทักษะขั้นเริ่มต้น ไปสู่ทักษะที่ซับซ้อน ดังนี้

1. การสังเกตเป็นทักษะเริ่มต้นในการศึกษาปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและทางสังคม โดยฝึกให้ผู้เรียนสังเกตโดยตรง เช่น สังเกตปรากฏการณ์ธรรมชาติ สังเกตความเป็นอยู่ของชุมชน สังเกตการดำรงชีวิตของสัตว์ สังเกตของจริง และสังเกตโดยทางอ้อม เช่น การสังเกตจากภาพถ่าย แผนที่ วิดีทัศน์ รูปจำลอง สไลด์ การฝึกการสังเกตจะช่วยฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเฝ้าดูรายละเอียดของสถานการณ์ต่างๆ พฤติกรรมของคน วัตถุสิ่งของ รายงาน หรือบุคคล

2. การวัดและการใช้ตัวเลข โดยฝึกให้ผู้เรียนคิดคำนวณ และการสังเกตเพื่อประมาณการในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน เกี่ยวกับการชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดไข้ การวัดพื้นที่ปริมาตร การคำนวณทางคณิตศาสตร์ การดูเวลา วัน เดือน ปี ที่เป็นตัวเลข

3. การจำแนกประเภท โดยฝึกให้ผู้เรียนจำแนกสิ่งของที่ถูกรอบตัว เช่น จำแนกประเภท คน สัตว์ สิ่งของ ปรากฏการณ์ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยใช้เกณฑ์ในการจำแนกที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยจำแนกประเภทสิ่งของ

4. การสื่อสาร โดยฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้ และส่งข่าวสาร ความรู้สึก แนวความคิดหรือปัญหาต่างๆ กับผู้อื่น จากการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมทั้งการแสดงออกทางหน้าตาท่าทาง

5. การใช้ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง-เวลา โดยฝึกให้ผู้เรียนหาความสัมพันธ์ของเวลาในการลำดับเหตุการณ์จากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของวัตถุสิ่งของ สถานที่ บุคคล ซึ่งสัมพันธ์

กันในเรื่องของเวลาและระยะทาง การลำดับเหตุการณ์ต่างๆ ตามลำดับก่อนหลัง ที่สัมพันธ์กับความใกล้ไกลของระยะทาง

6. การทำนาย โดยฝึกให้ผู้เรียนคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ด้วยความมั่นใจมากกว่าการเดา เพราะมีการศึกษาหลักฐานต่างๆ อย่างรอบคอบ หรือสังเกตการณ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างต่อเนื่องจนมั่นใจว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้แล้วจะเกิดเหตุการณ์หนึ่งตามมา

7. การอ้างอิง โดยฝึกให้ผู้เรียนกำหนดความหมาย หรือพิจารณาจากหลักทั่วไป ไปสู่เรื่องเฉพาะเป็นการแสดงนัย หรือการสรุป หรือตัดสันสาเหตุของบางสิ่งบางอย่าง

8. การนิยามปฏิบัติการ โดยฝึกให้ผู้เรียนกำหนดความหมายหรืออธิบายสถานการณ์บางสิ่งบางอย่างเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

9. การแปลความหมายข้อมูล โดยฝึกให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาแปลความ หรือตีความหมายโดยวิธีต่างๆ เช่น การหาค่าสถิติ การเขียนกราฟ หรือการอธิบายแล้วสรุปผล

10. การตั้งสมมติฐาน โดยฝึกให้ผู้เรียนคาดเดาหรือคาดการณ์ โดยอาศัยข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับสาเหตุหรือผลที่เกิดขึ้นและทดสอบสมมติฐาน โดยการสังเกตการณ์หรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อส่งผลให้เกิดการปรับปรุงหรือตั้งสมมติฐานใหม่

จากการที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ทำให้เห็นว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดที่สำคัญต่อคนเราทุกคน สามารถนำไปใช้กับการทำงาน การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถทางสติปัญญาที่ในปัจจุบันเรายังขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์อยู่มาก จึงทำให้เกิดปัญหาในสังคม จึงจำเป็นที่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อที่จะสามารถนำไปสู่การเป็นคนดี คนเก่ง และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

2.3 รูปแบบการสอนแบบ 4 MAT

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นแนวทางที่ผู้สอน สามารถวางแผนจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนทุกชั้นและทุกกลุ่มประสบการณ์ นอกจากนั้นการจัดกิจกรรมตามรูปแบบนี้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถทำให้ผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ได้รับการพัฒนาไปพร้อมกันด้วย ดังนั้นนักวิชาการได้ศึกษาไว้ดังนี้

ชวลิต ชูกำแหง (2551, น. 114) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียน 4 คุณลักษณะ กับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสม และสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ

Morris & Mc Carthy's study (อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ, 2545, น. 17-19) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้และการรับรู้แตกต่างกัน โดยมีลักษณะดังนี้

ผู้เรียนแบบที่ 1 ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยการใช้จินตนาการเป็นหลัก จะเรียนได้ดีโดยการฟังรับข้อมูลแล้วสะท้อนความคิดเห็น โดยหาความหมายที่ชัดเจนแล้วบูรณาการประสบการณ์ให้เข้ากับตนเอง เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นส่วนตัวสามารถจัดการกับปัญหาด้วยตนเองและระดมความคิดกับผู้อื่นได้ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. อำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตัวเองมากขึ้น
3. หลักรัฐควรส่งเสริมความสามารถของแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง
4. การได้ความรู้เป็นการยกระดับความเข้าใจของบุคคล
5. ส่งเสริมความเป็นตัวตนที่แท้จริงของผู้เรียน
6. ชอบการอภิปรายงานกลุ่มและข้อมูลย้อนกลับที่เป็นจริงเกี่ยวกับความรู้ลึก
7. สนใจคนที่ใช้ความพยายามในการร่วมมือกับผู้อื่น
8. ตระหนักถึงพลังทางสังคมที่ส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์
9. พยายามเน้นจุดมุ่งหมายที่มีความหมายที่ดี
10. โน้มน้าวเมื่อเกิดความกลัว ความกดดัน และบางเวลาเมื่อขาดความกล้าหาญ

คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้ คือ ทำไม ? (Why)

ผู้เรียนแบบที่ 2 ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้การคิดวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก จะแสวงหารายละเอียดและคิดเป็นขั้นตอน รับรู้ในลักษณะรูปธรรมและสะท้อนความคิดเห็นออกมาเก่งในการเรียนแบบเดิม การตรวจสอบข้อเท็จจริงและการนำเสนอข้อเท็จจริงต่างๆ มาประกอบเป็นทฤษฎี จัดการกับปัญหาด้วยเหตุผล หลักเกณฑ์การดำเนินการเป็นขั้นตอนเพื่อนำไปสู่ข้อเท็จจริง คือสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจในการถ่ายทอดความรู้
2. พยายามเป็นผู้รู้ที่ถูกต้อง แม่นยำ ให้มากที่สุด
3. มีความเชื่อว่าหลักสูตรส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่มีความหมายมากขึ้น และการนำเสนออย่างมีระบบ
4. มองความรู้อย่างเข้าใจลึกซึ้ง
5. ส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถโดดเด่น
6. ชอบข้อเท็จจริงและรายละเอียดการคิดแบบเป็นระบบและตามขั้นตอน

7. เป็นครูแบบเดิมที่รักความรู้ แบบแม่นยำ
8. เชื่อในการใช้อำนาจอย่างมีเหตุผล
9. มีแนวโน้มที่ไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีอำนาจเหนือเจตคติ

คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้คือ อะไร ? (What)

ผู้เรียนแบบที่ 3 ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัส และสามัญสำนึก ชอบการลงมือปฏิบัติ จะรับข้อมูลที่เป็นนามธรรมและประมวลความรู้จากการทดลองกระทำจริง ชอบทดลองกระทำสิ่งต่างๆ ต้องการรู้วิธีการทำงานของสิ่งต่างๆ ชอบวางแผนและกำหนดเวลา จัดการกับปัญหาด้วยการลงมือทำ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจผลิตผลและความสามารถ
2. พยายามให้ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรปรับให้เข้ากับความสามารถ และการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของมนุษย์

4. การส่งเสริมการประยุกต์ใช้การปฏิบัติ
5. ความรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการดำรงชีวิตได้
6. ชอบวิธีการใช้ทักษะและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์
7. วิธีที่ดีควรส่งเสริมด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
8. ใช้การให้รางวัลเป็นการวัดผล
9. มีแนวโน้มที่จะไม่ยึดหยุ่นและเชื่อมั่นในตนเอง
10. ขาดทักษะการทำงานเป็นทีม

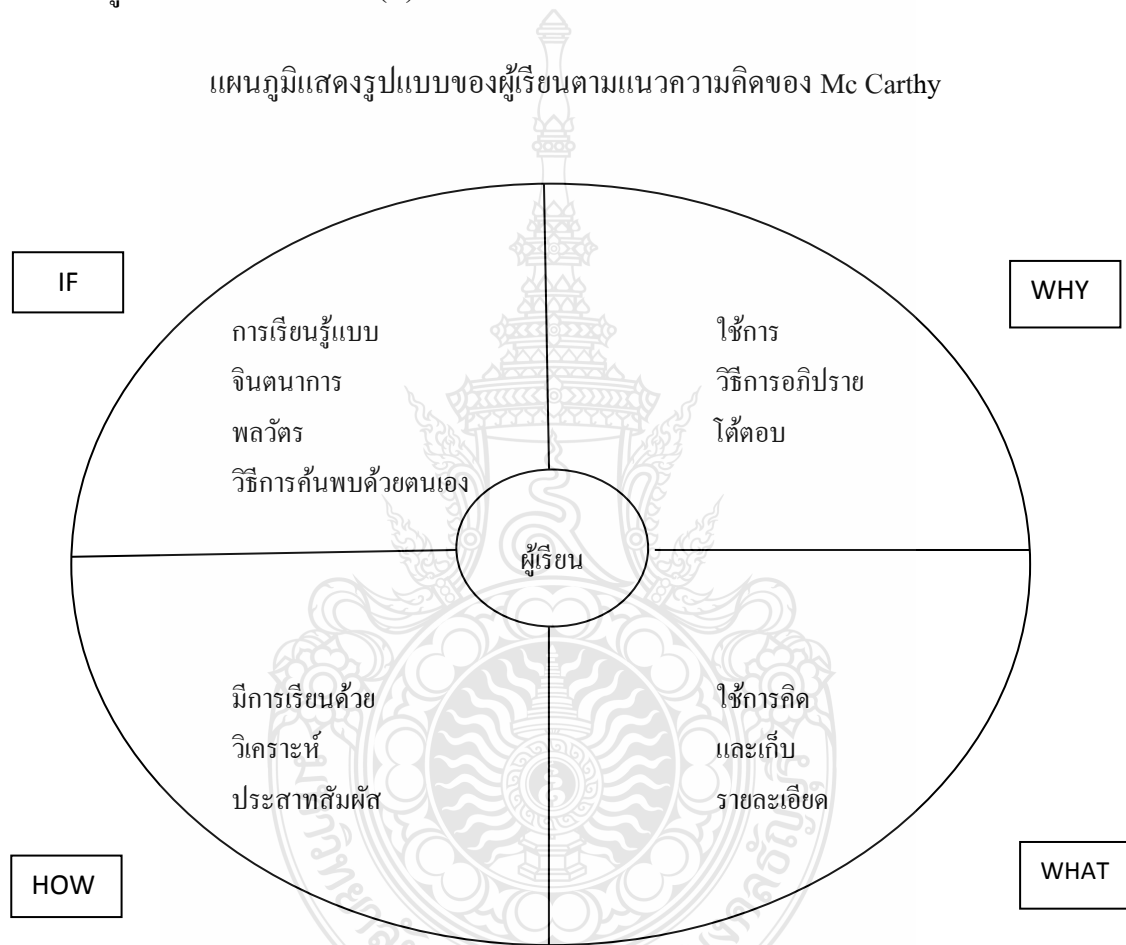
คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบคือ จะทำงานนี้อย่างไร ? (How)

ผู้เรียนแบบที่ 4 ผู้เรียนมีการเรียนรู้แบบพลวัตและการค้นพบด้วยตนเอง จะรับรู้ผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม เรียนด้วยการลองผิดลองถูกปรับตัว หรือเปลี่ยนแปลงได้ง่าย มีความคิดใหม่ มีความสามารถมองทิศทางใหม่ๆ จัดการกับปัญหาด้วยสัญชาตญาณ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจการทำให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตัวเอง
2. พยายามช่วยให้บุคคลแสดงวิสัยทัศน์ของเขา
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรจะมุ่งไปให้ความสนใจและความถนัด
4. เข้าใจว่าความรู้จำเป็นสำหรับการปรับปรุงสังคมที่ยิ่งใหญ่
5. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการทดลอง

6. ชอบวิธีการสอนที่หลากหลาย
 7. เป็นผู้นำที่พยายามกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน
 8. พยายามสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพื่อกระตุ้นให้มีชีวิตชีวมากขึ้น สามารถสร้างขอบเขตใหม่ๆ
 9. มีแนวโน้มที่จะหุนหันพลันแล่นและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม
- คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ใช้คือ ถ้า ? (If)

แผนภูมิแสดงรูปแบบของผู้เรียนตามแนวความคิดของ Mc Carthy



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงรูปแบบของผู้เรียนตามแนวคิดของ Morris & Mc Carthy's study (อ้างถึงใน สุภณี ธรรมปิติ, 2546, น. 21)

2.3.1 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT

Morris & Mc Carthy's study (อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ, 2544, น. 25-27) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT โดยมีลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ (กระตุ้นสมองซีกขวา) ครูสร้างประสบการณ์ด้วยการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เป็นของตนเอง

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดจากประสบการณ์และตรวจสอบประสบการณ์

ขั้นที่ 3 สะท้อนประสบการณ์เป็นแนวคิด (กระตุ้นสมองซีกขวา) ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รวบรวมประสบการณ์ และความรู้เพื่อสร้างความคิดหรือความคิดรวบยอดอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง

ขั้นที่ 4 พัฒนาการคิดรวบยอด (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงตามทฤษฎีหรือตามความคิดรวบยอด ให้ผู้เรียนวิเคราะห์และไตร่ตรองประสบการณ์

ขั้นที่ 5 ดำเนินตามแนวคิดและลงมือปฏิบัติหรือทดลอง (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ผู้เรียนลงปฏิบัติโดยผ่านประสาทสัมผัส เพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะ

ขั้นที่ 6 ปรับแต่งเป็นความคิดของตนเอง (กระตุ้นสมองซีกขวา) ผู้เรียนปรับปรุงสิ่งที่ปฏิบัติด้วยวิธีการของตนเอง และบูรณาการเป็นองค์ความรู้ของตนเอง

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ผู้เรียนวิเคราะห์แล้ววางแผนเพื่อประยุกต์หรือดัดแปลงสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับผู้อื่น (กระตุ้นสมองซีกขวา) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้มากับผู้อื่น

2.3.2 หลักการจัดการสอนแบบ 4 MAT

Morris & Mc Carthy's study (อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ, 2544, น. 16) ได้เสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้กับผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา โดยมีหลักการดังนี้

2.3.2.1 มนุษย์ได้รับประสบการณ์และความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันหลายวิธี และมีกระบวนการจัดการกับประสบการณ์และความรู้นั้นหลายวิธีต่างกัน ตลอดจนสามารถผสมผสานเทคนิคการรับรู้และปรับแต่งให้เป็นรูปแบบของการเรียนรู้เฉพาะตนที่ไม่เหมือนใคร

2.3.2.2 รูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญ มีอยู่ 4 แบบ ซึ่งมีคุณค่าเท่าเทียมกัน และผู้เรียนต้องการที่จะมีความสุขและความสะดวกสบายในวิธีการเรียนรู้ของตน

2.3.2.3 รูปแบบการเรียนรู้ 4 แบบนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องมีครูที่สอนด้วยวิธีการครบทั้ง 4 แบบ เพื่อจะได้เรียนอย่างสะดวกสบาย และประสบผลสำเร็จ ต่อจากนั้นสามารถพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ในด้านอื่นๆ ต่อไป

2.3.2.4 ระบบการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT ดำเนินไปตามวัฏจักรการเรียนรู้ในด้านอื่นๆ ต่อไป ตามขั้นตอนทั้ง 4 แบบ และผสมผสานกับลักษณะพิเศษซึ่งเน้นความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ตามธรรมชาติ

2.3.2.5 วิธีการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบนี้ ต้องสอนโดยใช้เทคนิค กระบวนการสมองซีกซ้าย และซีกขวา ผู้เรียนมีความถนัดทางสมองซีกขวา จะเรียนรู้ได้เพียงครึ่งเวลาและปรับครึ่งเวลาที่เหลือ นั้นให้เหมาะสม ส่วนผู้ที่มีความถนัดทางสมองซีกซ้าย จะเรียนรู้ได้เพียงครึ่งเวลาและเรียนรู้คัด แปลง ครึ่งเวลาที่เหลือให้เหมาะสมเช่นกัน

2.3.2.6 เป้าหมายหลักของการศึกษา คือ การพัฒนาและบูรณาการการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน รวมถึงการพัฒนาและบูรณาการสมองซีกซ้ายและขวาให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2.3.2.7 ผู้เรียนเป็นผู้ยอมรับว่าตนมีความเข้มแข็ง และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนาศักยภาพของตน เพื่อเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ

2.3.2.8 ถ้ามีความสนใจและมีความสุขกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่จะเรียนรู้จากผู้อื่น ได้มากขึ้น

สรุปได้ว่า หลักการจัดการสอนแบบ 4 MAT เชื่อว่าผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ความรู้ และเกิดการพัฒนาตามธรรมชาติอย่างสมดุล

2.3.3 ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4 MAT

ผู้เรียนจะสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองในเรื่องที่เรียน เกิดความรู้ความเข้าใจและนำ ความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ได้ และสามารถสร้างผลงานที่เป็นความคิด รวมทั้งได้พัฒนาทักษะ กระบวนการต่างๆ อีกเป็นจำนวนมาก (ทิสนา แคมมณี, 2555, น. 264)

ชวลิต ชูกำแหง (2551, น. 119) ได้เสนอแนะข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไว้ดังนี้

ข้อดี

1. ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกันตามความถนัด ของตนเอง
2. ช่วยพัฒนาสมองของผู้เรียนทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล

3. เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ จากการค้นพบสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง
6. ส่งเสริมทักษะทางสังคมอันดีงามในตัวผู้เรียน

ข้อจำกัด

1. ต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากพอสมควร ดังนั้นถ้าผู้สอนยังจัดตารางสอนเป็นรายคาบ ควรวางแผนการสอนให้เหมาะสม
2. ถ้าผู้เรียนขาดความรับผิดชอบในการเรียนรู้ จะไม่สามารถประสบความสำเร็จในการเรียน
3. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการค้นคว้าหาความรู้ตามความสนใจ
4. ไม่มีรูปแบบการเรียนรู้ใดที่ดีที่สุด เพราะแต่ละรูปแบบการเรียนรู้มีความแตกต่างกัน
5. ถ้าผู้สอนไม่ศึกษาและไม่ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความถนัดของผู้เรียนที่ตนรับผิดชอบอย่างเพียงพอ อาจทำให้ผู้เรียนบางคนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน

2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนาฏศิลป์

2.4.1 ความหมายของคำว่า นาฏศิลป์

อมรา กล้าเจริญ (2542, น. 3) กล่าวว่า นาฏศิลป์ หมายถึง การฟ้อนรำที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นจากธรรมชาติด้วยความประณีตอันลึกซึ้ง เพียบพร้อมไปด้วยความวิจิตรบรรจงอันละเอียดอ่อน นอกจากหมายถึง การฟ้อนรำ ระบำรำเต้นแล้ว ยังหมายถึงการร้องบรรเลงด้วย

เรณู โกศินานนท์ (2545, น. 1) กล่าวว่า นาฏศิลป์หมายถึง การฟ้อนรำที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น แต่ความหมายที่เข้าใจกันโดยทั่วไป คือ การร้องรำทำเพลง การให้ความบันเทิงใจ อันประกอบด้วย ความโน้มเอียงของอารมณ์และความรู้สึก

รัตนา มณีสิน (2540, น. 1) กล่าวว่า สุนทรียะของนาฏศิลป์ หมายถึง ความงดงามของนาฏศิลป์ไทยหรือความงดงามของละครฟ้อนรำของไทย

สุมิตร เทพวงษ์ (2548, น. 2) กล่าวว่า นาฏศิลป์ คือ ศิลปะการร้องรำทำเพลงที่มนุษย์เป็นผู้สร้างสรรค์โดยประดิษฐ์ขึ้นอย่างประณีตและมีแบบแผน ให้ความรู้ ความบันเทิง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมความรุ่งเรืองของชาติได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า นาฏศิลป์ หมายถึงศิลปะการฟ้อนรำ การร้องรำทำเพลงที่งดงามที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นจากธรรมชาติ อย่างประณีต งดงามละเอียดอ่อนและมีแบบแผน เพื่อให้ความบันเทิงใจ

2.4.2 ความสำคัญของนาฏศิลป์

นาฏศิลป์เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าศิลปะแขนงอื่นๆ ความสำคัญของนาฏศิลป์ มีดังนี้

2.4.2.1 นาฏศิลป์แสดงความเป็นอารยประเทศ บ้านเมืองมีความเจริญรุ่งเรืองดีก็ด้วย ประชาชนมีความเข้าใจศิลปะ เพราะศิลปะเป็นสิ่งมีค่า เป็นเครื่องโน้มน้าวอารมณ์ โดยเฉพาะศิลปะการละคร มีความสำคัญสามารถกลมกล่อมจิตใจ โน้มน้าวอารมณ์ไปในทางที่ดีเป็นแนวทางนำให้คิดและให้กำลังใจ ในการสร้างความเจริญรุ่งเรืองให้แก่บ้านเมือง

2.4.2.2 นาฏศิลป์เป็นแหล่งรวมศิลปะประเภทต่างๆ มาเกี่ยวข้องสอดคล้องกัน เช่น ศิลปะการเขียน การก่อสร้าง การออกแบบเครื่องแต่งกาย และวรรณคดี ศิลปะแต่ละประเภทจัดทำด้วยความประณีตสุขุม ทั้งนี้ก็เนื่องด้วยศิลปะเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งของชาตินุษย์ทุกชาติทุกภาษา ต้องมีศิลปะของตนไว้เป็นประจำ นับแต่โบราณมาจนถึงทุกวันนี้ ความว่านาฏศิลป์มีความสำคัญเกี่ยวเนื่องกัน สร้างความเป็นแก่นสารให้แก่บ้านเมือง

2.4.3 องค์ประกอบของนาฏศิลป์

นาฏศิลป์มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

2.4.3.1 คนตรี เป็นเสียงที่ประกอบกันเป็นทำนองเพลง และเป็นเครื่องบรรเลง ซึ่งมีเสียงดังทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน หรือเกิดอารมณ์รัก โศก และรื่นเริง เป็นต้น ในทางนาฏศิลป์คนตรีเป็นส่วนหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย

1) จังหวะ หมายถึง ระยะเวลาที่กำหนดไว้เป็นตอนๆ เช่น เพลงจังหวะช้าและเร็ว ถ้าเป็นเพลงไทยโดยทั่วไป จะแบ่งจังหวะสามัญออกเป็น 3 แบบ คือ จังหวะช้า ปานกลาง และเร็ว ซึ่งภาษาคนตรีไทย เรียกว่า “จังหวะสามชั้น สองชั้นและชั้นเดียว” หากเป็นการนำมาบรรเลงประกอบการแสดงนาฏศิลป์ไทย นิยมใช้จังหวะสองชั้นและชั้นเดียว

2) ทำนอง หมายถึง ระเบียบเสียงสูงต่ำซึ่งมีจังหวะสั้นยาว เช่น ทำนองเพลง ซึ่งในการแสดงนาฏศิลป์ไทย โดยเฉพาะการแสดงละครต่างๆ ทำนองคนตรีมีอิทธิพลต่อความรู้สึกในการดำเนินเรื่องของตัวละครเป็นอย่างดี ตลอดทั้งเป็นส่วนที่ถ่ายทอดอารมณ์เพลงไปสู่ผู้ฟังหรือผู้ชม และในทำนองเพลงนี้อาจมีทั้งบรรเลงคนตรีล้วน หรือมีบทเพลงประกอบก็ได้เช่นเดียวกัน

3) บทเพลง หมายถึง คำประพันธ์สำหรับขับร้อง เช่น บทเพลงในการแสดงนาฏศิลป์ไทย ชูพระบำเทบบันเทิง

4) การขับร้อง หมายถึง การเปล่งเสียงออกมาอย่างไร้ประพจน์ขึ้น โดยเฉพาะการแสดงไทยที่เป็นเรื่องราว ใช้การขับร้อง และทำนองที่แตกต่างกันออกไปตามอารมณ์ เพลงที่ปรากฏ

5) ลีลาท่าทาง เป็นการประดิษฐ์กิริยาท่าทางของมนุษย์ให้สวยงามเกินกว่าปกติในการ แสดงออก เป็นสื่อระหว่างผู้แสดงและผู้ชม

6) เครื่องแต่งกายเป็นตัวกำหนดรูปแบบลักษณะของการแสดง ซึ่งประกอบไปด้วย เสื้อผ้า

7) อุปกรณ์การแสดงเป็นสิ่งที่นำมาเพิ่มหรือเสริมแต่ง เพื่อให้ตัวละครและการแสดง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น การแสดงโขนเรื่อง รามเกียรติ์ พระนารายณ์จะมีอาวุธคือ ศรี พระรามจะมีอาวุธคือ คันศร ลูกศร และกระบองศร หรือระบำเบ็ดเตล็ดบางชุดที่จะต้องใช้อุปกรณ์การแสดงประกอบ เช่น ระบำฉิ่ง ผู้แสดงจะถือฉิ่ง ประกอบการแสดงคนละ 1 คู่ เป็นต้น

8) ฉาก เป็นส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งของการแสดงนาฏศิลป์ โดยเฉพาะการแสดงที่ ดำเนินเป็นเรื่องราว เพราะทำให้ดูสมจริง เช่น การจัดฉากบนท้องฟ้า

2.4.4 ความหมายของนาฏยศัพท์

ในการศึกษาทางด้านนาฏศิลป์ไทย ได้แก่ การแสดงโขน ละคร หรือระบำเบ็ดเตล็ด ท่าที่ผู้ แสดงแสดงออกมานั้นย่อมมีความหมายเฉพาะ ยิ่ง หากศึกษาอย่างดีแล้วอาจทำให้เข้าใจในเรื่องการ แสดงมากขึ้น ส่วนประกอบเป็นท่ารำและการแสดงทางนาฏศิลป์ไทย ที่สำคัญก็คือ นาฏยศัพท์และ ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ดังที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายของนาฏยศัพท์ไว้ดังนี้

เรณู โกศินานนท์ (2545, น. 1) กล่าวว่า นาฏยศัพท์ หมายถึง ศัพท์เฉพาะในทางนาฏศิลป์ เป็นชื่อของลักษณะท่ารำไทย นาฏยศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับท่ารำไทยนั้นมีมาก

สุมิตร เทพวงษ์ (2548, น. 183) กล่าวว่า นาฏยศัพท์ คือ ภาษาที่ใช้เรียกเป็นสัญลักษณ์ของ การแสดงนาฏศิลป์ไทย โดยเกี่ยวข้องกับลักษณะท่ารำที่ใช้ประกอบการแสดงแต่ละประเภท

อมรา กล้าเจริญ (2535, น. 107) ได้ให้ความหมาย นาฏยศัพท์ หมายถึง ศัพท์เฉพาะทาง นาฏศิลป์ เป็นชื่อของลักษณะท่ารำของไทย

จิตร์รัตน์ เกิดหาญ (2552, น. 13) กล่าวว่า นาฏยศัพท์ คือ ศัพท์เฉพาะที่ใช้ในวงการนาฏศิลป์ ไทยใช้เรียกท่าทางการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายที่ใช้ในการรำ หรือการแสดงนาฏศิลป์ ไทย

บุญศิริ นิยมทัศน และ เสาวลักษณ์ สุขกิจสมโภชน์ (2551, น. 107) ให้ความหมายของ นาฏยศัพท์ หมายถึง คำศัพท์ที่ใช้เรียกกันในวงการนาฏศิลป์ไทย สำหรับเป็นเครื่องมือสื่อสาร กิริยา

อาการที่ใช้ในการฝึกหัด โชน ละคร ในหมู่ศิลปินเพื่อให้เข้าใจตรงกัน นาฏยศัพท์เป็นตัวแทนคำอธิบาย หรือพูดประโยคยาวๆ

สรุปนาฏยศัพท์ หมายถึง คำเฉพาะที่ใช้ในการฟ้อนรำและการละครไทยสำหรับสื่อสาร กิริยาอาการ เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

นาฏยศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับท่ารำไทย ถ้าแยกตามลักษณะของการใช้ แบ่งออกเป็น 3 หมวด ดังนี้

1. หมวดนามศัพท์ หมายถึง ศัพท์ที่เรียกชื่อท่ารำหรือชื่อท่ารำที่บอกอาการกระทำของผู้นั้น ได้แก่ ตั้งวง จีบ ท่าเท้า เช่น ประเท้า ดบเท้า กระทุ้ง กระดกและ การใช้มือ เช่น สลัดมือ ม้วนมือ กรายมือ ฉายมือ เป็นต้น

2. หมวดกริยาศัพท์ หมายถึง ศัพท์ที่ใช้เรียกในการปฏิบัติบอกอาการกิริยา เป็นการเรียกท่ารำที่จะทำให้รำได้งดงาม แบ่งออกเป็น

2.1 ศัพท์เสริม ได้แก่ คำศัพท์ที่ใช้ในการเรียกชื่อท่ารำที่ทำให้ดูสวยงาม เช่น ทรงตัว ลดวง สั่งมือ ดึงเอว ดึงไหล่ กดไหล่ กดเกลียวข้าง กดกลาง ทับตัว ชักสั้น ก้มเข้า หลบเข้า เปิดคาง เปิดสั้น หักข้อ หลบศอก ถีบเข้า แข็งเข้า

2.2 ศัพท์เสื่อม คือ คำศัพท์ที่ใช้ในการเรียกท่ารำหรือท่วงทีของผู้รำที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน เช่น วงล้ำ วงคว่ำ วงเหยียด วงหัก วงสั้น คอค่อม ฟาดคอ เกร็งคอ ตัวทรุด คางโก๋ รำแอ้ รำลน รำเลื้อย รำล้ำจังหวะ เป็นต้น

3. หมวดนาฏยศัพท์เบ็ดเตล็ด หมายถึง ศัพท์ต่างๆ ที่ใช้เรียกในภาษานาฏศิลป์ นอกเหนือไปจากนามศัพท์และกริยาศัพท์ จีบยาว จีบสั้น ลักคอก เดิน เอียงทางวง คินตัว อ่อน เหลี่ยม ล่าง แม่ท่า ขึ้นท่า ขึ้นเข้า นายโรง พระใหญ่-พระน้อย นางกษัตริย์ นางตลาด และศัพท์แทน เป็นต้น

สุมิตร เทพวงษ์ (2548, น. 191-202) กล่าวถึง ลักษณะของนาฏยศัพท์หมวดนามศัพท์ ดังนี้

1. วง คือ ส่วนโค้งของลำแขน ประกอบด้วย การตั้งมือแบขึ้นทั้งสี่นิ้ว แต่นิ้วหัวแม่มือองเข้าหาฝ่ามือเล็กน้อย พร้อมทั้งหักข้อมือเข้าหาลำแขน และทอดลำแขนให้ได้ส่วนโค้งที่สวยงาม แบ่งออกเป็น

1.1 วงบน คือ การใช้ส่วนโค้งของลำแขนที่อยู่ข้างศีรษะ ตัวพระและตัวนางแตกต่างกัน ตรงที่ตัวพระวงบนอยู่ระดับแง่ศีรษะ (ตรงขมับ) ส่วนโค้งของลำแขนจะกว้าง ส่วนตัวนางวงบนอยู่ระดับหางคิ้ว ส่วนโค้งของลำแขนแคบกว่าตัวพระ

1.2 วงกลาง คือ การใช้ส่วนโค้งของลำแขนปลายนิ้วอยู่ระดับไหล่ ระหว่างวงบนและวงล่าง

- 1.3 วงล่าง คือ ส่วนโค้งของลำแขนที่ทอดโค้งลงเบื้องล่าง ปลายมืออยู่ระดับหน้าท้อง
- 1.4 วงหน้า คือ ส่วนโค้งของลำแขนทอดโค้งอยู่ข้างหน้า โดยตัวพระปลายนิ้วอยู่ระดับข้างแก้มข้างเดียวกับวง ส่วนตัวนางปลายนิ้วมืออยู่ระดับปาก
- 1.5 วงพิเศษ คือ การตั้งวงที่อยู่ระหว่างวงบนกับวงหน้า
2. จีบ คือ ลักษณะการใช้นิ้วหัวแม่มือมาจรดข้อแรกของปลายนิ้วชี้ โดยนับจากปลายนิ้วที่เหลือทั้งสามเหยียดตึงแล้วกรีดออกให้สวยงามในลักษณะคล้ายพัด การจีบแบ่งออกเป็น
- 2.1 จีบหงาย คือ การหงายข้อมือขึ้น แล้วหักข้อมือเข้าหาลำตัวโดยทำท่าจีบ ให้ปลายนิ้วที่จีบชี้ขึ้นข้างบน
- 2.2 จีบคว่ำ คือ การคว่ำลำแขนหักข้อมือลงแล้วทำท่าจีบให้ปลายนิ้วที่จีบชี้ลงล่าง
- 2.3 จีบส่งหลัง คือ ลักษณะการจีบคว่ำ แขนตั้งอยู่ข้างหน้า แล้วส่งแขนทั้งแขนตึงไปข้างหลัง โดยคงการจีบคว่ำ และหักข้อมือไว้จะได้จีบคว่ำ ซึ่งมีลักษณะของแขนถูกบิดเข้าทางลำตัวจนท้องแขนพลิกไปด้านหลัง
- 2.4 จีบปรกหน้า คือ การจีบหงาย แล้วงอแขนขึ้นเกือบตั้งฉาก หันจีบเข้าหาหน้าหรือยกมือจีบขึ้นสูงระดับหน้า
- 2.5 จีบปรกข้าง คือ การจีบคล้ายจีบปรกหน้า แต่ลำแขนอยู่ด้านข้าง ยกมือจีบขึ้นสูงระดับศีรษะ
3. จีบล่อแก้ว การจีบเช่นนี้ ใช้ปลายนิ้วกลางมาจรดกับปลายนิ้วหัวแม่มือให้เป็นรูปวงกลม ส่วนนิ้วมือที่เหลือจะกรีดนิ้วตึงออกไป
4. กรายมือ คือ ลักษณะกิริยามือจากจีบหงายแล้วหักมือจีบลงล่างด้วยการม้วนข้อมือ โดยมีลำแขนเหยียดตึงแล้วจึงงอแขนม้วนจีบไปตั้งวง ส่วนมือข้างที่ตั้งวงส่งไปจีบหลัง
5. สลักมือ คือ กิริยาของมือจากมือจีบหงายหรือจีบปรกข้าง วิธีสลักมือให้คลายจีบออก ให้คลายฝ่ามือลงแล้วพลิกข้อมือตั้งขึ้น แล้วจีบคว่ำม้วนจีบขึ้นเป็นหงายทันที
6. ม้วนมือ คือ กิริยาม้วนมือเนื่องจากจีบหงาย วิธีม้วนมือค่อยๆ ปักจีบหงายลงล่างด้วยการม้วนข้อมือ แล้วปล่อยจีบตั้งมือขึ้น แล้วหงายฝ่ามือลงจีบคว่ำม้วนจีบขึ้น
7. คลายมือ คือ กิริยาจากจีบคว่ำ ค่อยๆ หักข้อมือให้หงายขึ้น ขณะข้อมือหงายให้คลายจีบออกช้าๆ จนแบ่มือแล้วจึงกลับตั้งฝ่ามือขึ้น
8. ฉายมือ คือ กิริยาแบ่มือที่ตะแคงอยู่ในระดับอกหรืออยู่ในระดับต่ำกว่านั้น แขนงออยู่ก่อนวิธีฉายมือเฉียงศีรษะตรงข้ามกับมือที่ฉาย ค่อยๆ แหงปลายนิ้วมือออกไปข้างหน้า ฝ่ามือยังตะแคงอยู่ แล้ววนปลายนิ้วมือมาข้างๆ แขนเหยียดตึง ให้ลำแขนลาดลงล่าง

9. ปาดมือ คือ กิริยาการใช้มือเข้าหาลำตัวและออกจากลำตัว แบ่งออกเป็น
- 9.1 ปาดแขนตั้ง มีในท่ากวักมือเรียก ใช้ปาดมือเข้าหาตัว
- 9.2 ปาดแขนงอ คล้ายปาดแขนตั้ง หากแต่ใช้ส่วนข้อมือกับปลายนิ้วให้ลำแขนเคลื่อนเข้าออกและงออยู่ตลอดเวลา มีทั้งบนและล่าง
10. กระทบ คือ อาการของการใช้ลำตัวประกอบจังหวะอย่างหนึ่ง แบ่งออกเป็น
- 10.1 นั่งกระทบ คือ อาการกระทบเท้าเป็นจังหวะประกอบกรร่ำด้วยการแข็งหน้าขา ยกกันขึ้นเล็กน้อย ทำจังหวะเหมือนอาการสะอึก แล้วกระทบตัวลงอย่างเดิม
- 10.2 ยืนกระทบ แบ่งออกเป็น
- 10.2.1 กระทบเข้า คือ กิริยาห่มเข้าในจังหวะหนัก สั้นๆ ครั้งหนึ่งแล้วก้าวลง
- 10.2.2 ยึดกระทบ มักใช้ในท่ายกย่ำและท่าลิง ขณะที่ขาหน้าข้างหนึ่งยกไว้ ใช้ขาอีกข้างหนึ่งซึ่งยืนอยู่เป็นฝ่ายกระทบ วิธีกระทบ ยึดเข้าขึ้น เหยอสั้นเท้ารองจังหวะและกระทบลงพร้อม กับวางเท้าที่ยกลงให้ได้เหลี่ยมตามต้องการ
11. กระทบ คือ อาการของการใช้เท้ายกขึ้น โดยให้ปลายเท้าชี้ลง แบ่งออกเป็น
- 11.1 กระทบหลัง คือ การยกเท้าไปข้างหลัง พยายามให้สั้นเท้าติดกับกัน หรือเกือบติดกัน โดยการดันเท้าไปข้างหลังมากๆ
- 11.2 กระทบเดี่ยว คือ การยกเท้าคล้ายกระทบหลัง แต่ยกเท้ากระทบเฉียงไปด้านข้างซึ่ง ถ้ามองข้างหน้าจะสามารถมองเท้าที่กระทบได้ชัดเจน
12. ยกเท้า คือ ลักษณะของการใช้เท้ายกขึ้น ชักสั้นเท้าชิดปลายเท้าให้ตึง หักข้อเท้าเข้าหา ลำตัว
13. ก้าวเท้า คือ การก้าวเท้าข้างใดข้างหนึ่งลง โดยให้น้ำหนักตัวโน้มไปข้างหน้า เท้าหลัง ย่อเข้าให้ดูพองาม จะแตกต่างกันระหว่างตัวพระและตัวนางตรงเหลี่ยม ถ้าเป็นพระเหลี่ยมจะกว้าง ถ้าเป็นนางเหลี่ยมจะแคบ แบ่งออกเป็น
- 13.1 ก้าวหน้า คือ การวางฝ่าเท้าลงบนพื้นด้านหน้า กะให้สั้นเท้าที่วางลงนั้นอยู่ตรงกับ หัวแม่เท้าของเท้าหลัง
- 13.2 ก้าวข้าง คือ ลักษณะคล้ายก้าวหน้า แต่เฉียงออกด้านข้างมาก
14. ประเท้า คือ กิริยาของการใช้เท้าวางเหลื่อมกัน ด้วยการเหยอจุมกเท้าข้างใดข้างหนึ่ง เพียงนิดเดียว โดยที่สั้นเท้ายังติดพื้นอยู่ เหยอปลายเท้าขึ้นทุกนิ้ว ใช้จุมกเท้ากระทบพื้น
15. ตบเท้า คือ กิริยาของการใช้จุมกเท้าตบกับพื้น แต่ไม่ต้องยกเท้าขึ้น ห่มเข้าตามจังหวะที่ ตบเท้าตลอดเวลา

16. กระทุ้ง คือ การกระแทกจุมูกเท้าที่อยู่ข้างหลังครั้งหนึ่งก่อน แล้วกระดกเท้า โดยยกเท้าที่กระแทกไปด้านหลัง โดยใช้สันเท้าติดกับกัน บางครั้งการกระทุ้งเท้าไม่ต้องกระดกก็มี โดยกระทุ้งแล้วก้าวตามปกติ

17. เคาะจุมูกเท้า คือ อาการของการใช้เท้าคล้ายกระทุ้ง แต่ไม่ต้องกระดกเท้า ใช้จุมูกเท้าตบพื้นเป็นจังหวะ

18. จรดเท้า คือ การแตะพื้นด้วยจุมูกเท้า ส่วนอื่นของเท้าไม่ถึงพื้น พร้อมกับยุบตัว

19. แตะเท้า คือ การใช้ส่วนของจุมูกเท้าแตะพื้นและวิ่งหรือก้าว ขณะที่ก้าวส่วนอื่นๆ ของเท้าถึงพื้นด้วย

20. ซอยเท้า คือ กิริยาใช้จุมูกเท้าวางกับพื้น ยกส้นเท้าขึ้นเรื่อยๆ ทั้ง สองเท้า แล้วอย่าซ้ายขวาถี่ๆ อยู่กับพื้นหรือเคลื่อนที่ก็ได้

21. ขยันเท้า เหมือนซอยเท้า ต่างกันที่เท้าขยันต้องไขว้เท้า แล้วจึงทำกิริยาเหมือนซอย ถ้าขยันเคลื่อนที่ไปทางขวาให้เท้าซอยอยู่หน้า ไปทางซ้ายก็ให้เท้าขวาอยู่หน้า

22. ฉายเท้า คือ กิริยาที่ก้าวหน้า แล้วต้องการลากเท้าที่ก้าวมาพักไว้ข้างๆ ให้ใช้จุมูกเท้าจรดพื้นไว้ เหยอเส้นเท้าเล็กน้อย แล้วลากมาพักไว้ในลักษณะเหลื่อมเท้า โดยพันปลายเท้าที่ฉายมาให้อยู่ด้านข้าง

23. สะดุดเท้า คือ กิริยาที่ใช้สันเท้าวางจรดพื้น โดยไม่มีน้ำหนักย่อเข้าทั้งสองข้าง ถ้าสะดุดเท้าก็ใช้จุมูกเท้าจรดพื้นลากเข้ามาใกล้ๆ เท้าที่ยืนเป็นหลัก แล้วจรดเท้าลงเหยอจุมูกเท้าขึ้น คั่นสันเท้าให้ห่างตัวออกไป

24. รวมเท้า คือ กิริยาที่ใช้สันเท้าทั้งสองข้างวางชิดกัน ปลายเท้าบานออก

25. โย้ตัว คือ การค่อยๆ เอียงตัวไปทางซ้ายและขวา พร้อมกับสะอึกตัวตามจังหวะค่อยๆ เอียงไปซ้ำๆ

26. ดีไหล่ คือ การเอียงไหล่ขวาไปข้างหลังแล้วตีกลับมาข้างหน้าให้แรงเล็กน้อยพร้อมเอียงตัวไปทางไหล่ข้างที่ดี

27. ยักตัว คือ การยักตรงที่ส่วนบนนับจากส่วนเอวขึ้นมา กดไหล่ข้างเดียวกับการหย่อนสะเอว พร้อมกับยุบจังหวะด้วยเมื่อกดไหล่

28. กล่อมไหล่ คือ การเอียงไหล่ขวาไปข้างหน้า หน้าตรงกล่อมเพียงเล็กน้อย เอียงตัวไปข้างหน้าที่กล่อม ลัดคอเล็กน้อย ทำสลับกับไหล่ซ้าย

2.4.5 ภาษาท่า

เรณู โกศินานนท์ (2545, น. 51) กล่าวว่า ท่าทางของนาฏศิลป์นั้นมีกำเนิดมาจากท่าธรรมชาติเป็นพื้นฐาน ต่อมาจึงได้พัฒนารูปแบบหรือประดิษฐ์ท่าขึ้นเพื่อเป็นการสื่อความหมาย โดยเฉพาะ

บุญศิริ นิยมทัศนีย์ และเสาวลักษณ์ สุขกิจสมโภชน์ (2551, น. 107) ให้ความหมายของภาษาท่า หมายถึง กิริยาอาการและอารมณ์ภายใน เพื่อสื่อความหมายแทนการพูด ซึ่งสามารถบ่งบอกบุคลิกลักษณะเหมือนกับภาษาพูด โดยไม่มีการเปล่งเสียง

อมรา กล้าเจริญ (2535, น. 108) กล่าวว่า ภาษาท่า หมายถึง ภาษาทางนาฏศิลป์ เหมือนเป็นภาษาพูดโดยไม่ต้องเปล่งเสียงออกมา แต่อาศัยส่วนประกอบอวัยวะของร่างกาย แสดงออกมาเป็นท่าทางเป็นการสื่อให้ผู้ชมสามารถเข้าใจได้ และถ้ามีการใช้ท่าทางต่างๆ ก่อนบ้างพอสมควรแล้วก็จะทำให้รู้เรื่องราวความเข้าใจ เพิ่มความสนุกสนานมากขึ้น พื้นฐานของการใช้ภาษาท้านี้ส่วนมากนำมาจากท่าธรรมชาติแต่นำมาประดิษฐ์ดัดแปลงให้มีความอ่อนช้อยและสวยงาม

ดังนั้น ภาษาท้านาฏศิลป์ไทย หมายถึง กิริยาอาการที่ผู้กระทำนั้น ใช้เป็นสื่อให้ผู้ดูทราบว่าตนกำลังทำอะไร มีความหมายอย่างไร โดยไม่ต้องเปล่งเสียง ภาษาท่าจำแนกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. กิริยาแทนคำพูด เช่น ปฏิเสธ เรียก ไป มา รับ ส่ง ฯลฯ
2. เป็นกิริยาอาการหรืออริยาบถ เช่น ยืน เดิน นั่ง นอน ฯลฯ
3. กิริยาที่แสดงถึงอารมณ์ภายใน เช่น ดีใจ เสียใจ โกรธ รัก ฯลฯ
4. ท่าเลียนแบบสัตว์ เช่น นก ปลา ม้า กวาง เสือ ฯลฯ

ลักษณะของภาษาท่า หรือท่าเต้น ท่ารำในศิลปะการแสดง โขน ละคร ฟ้อนรำนั้น เป็นภาษาพูด โดยไม่ต้องเปล่งเสียงออกมา แต่อวัยวะต่างๆ ของร่างกายแสดงออกมาเป็นท่าทาง ซึ่งถ้าเข้าใจจะเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและชื่นชมในศิลปะแขนงนี้ ก็ควรมีความรู้ ความเข้าใจในท่าทางต่างๆ ที่ตัวแสดงนั้นแสดงออกมาเป็นสื่อ ซึ่ง สุมิตร เทพวงษ์ (2541, น. 206-221) กล่าวถึงภาษาท่าไว้ดังนี้

1. ตัวเรา ลักษณะท่า คือ ใช้มือซ้ายจับที่หว่างอก
2. ดีใจ ลักษณะท่า คือ ใช้มือซ้ายจับคว่ำ แล้ววาดมือมาใกล้ปาก
3. หอม คม ลักษณะท่า คือ ใช้มือซ้ายจับคว่ำ แล้ววาดมือมาใกล้จมูก
4. มา เรียก ลักษณะท่า คือ ปาดมือ กรีดนิ้วจับเข้ามาหาตัวระดับหน้า
5. ไป ลักษณะท่า คือ มือใดมือหนึ่งจับหงาย แล้วม้วนลงให้เป็นจับคว่ำ คลายจับออกไป

ตั้งวง

6. อยู่ ลักษณะท่า คือ สองมือซ้อนกันอยู่ระหว่างอก

7. โกรธ ลักษณะท่าคือ มือใดมือหนึ่งสีไปมาที่ก้านคอตอนใต้หู
8. รัก ลักษณะท่าคือ ประสานมือทาบฐานไหล่
9. ปฏิเสธ ลักษณะท่าคือ ตั้งวงหน้าส้นปลายนิ้ว
10. เสียใจ, ร้องไห้ ลักษณะท่า คือ ฝ่ามือซ้ายแตะหน้าผาก ถ้าสะท้อนลำตัวขึ้นลงไปมาก็แสดงว่าสะอื้น
11. ทุกข์ ลักษณะท่า คือ ประสานลำแขนส่วนล่าง แตะฝ่ามือระดับสะโพก
12. เจริญ ลักษณะท่า คือ หงายฝ่ามือตั้งระดับอก
13. ช่วย ลักษณะท่า คือ หงายฝ่ามือแล้วซ้อนขึ้น
14. ตาย ลักษณะท่า คือ คว่ำมือทั้งสองแล้วพลิกข้อมือหงายฝ่ามือ
15. คร่ำย ลักษณะท่า คือ คว่ำมือ กำนิ้วทั้งสี่หลวมๆ เหลือนิ้วชี้ไว้ แล้วใช้นิ้วชี้ฟ้าตกลงล่าง
16. เป็นใหญ่, มีเกียรติ ลักษณะท่า คือ แบมือหงายตั้งสูงระดับแก้มศีรษะทั้งสองมือ
17. สว่างไสว ลักษณะท่า คือ จีบคว่ำแล้วยกขึ้นไปคล้ายจิบเป็นมือแบหงาย
18. ยิ้ม ลักษณะท่า คือ จีบคว่ำระดับปาก อมยิ้มพอสมควร เอียงข้างมือจิบ
19. อาย ลักษณะท่า คือ ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งวางแตะแก้ม มืออีกข้างจิบหลัง เอียงใบหน้าตามมือที่แตะ
20. งาม ลักษณะท่า คือ ตั้งวงมือซ้ายระดับปาก มือขวาตั้งวงบัวบาน
21. กล่าวหาญ ลักษณะท่า คือ ก้าวขาไปด้านข้าง มือหนึ่งตั้งวงบน ปลายมืออยู่ระดับแก้มศีรษะอีกมือหนึ่งให้ฝ่ามือแนบต้นขา
22. ยิ่งใหญ่ ลักษณะท่า คือ ตัวพระ ทำท่ายกเท้าซ้าย ตั้งวงบัวบาน ตัวนาง ทำท่ากระดกเท้าซ้าย ตั้งวงบัวบาน
23. เติบโต, ยกย่อง ลักษณะท่า คือ จีบคว่ำทั้งสองมือแล้วยกขึ้นหงายมือให้แขนตั้งฉาก ปลายมืออยู่ระดับแก้มศีรษะ กดปลายนิ้วลง
24. สนุกสนาน ลักษณะท่า คือ จีบหงายระดับสะเอวทั้งสองข้าง แล้วเปลี่ยนมือเป็นตั้งวงระดับอก
25. นก ลักษณะท่า คือ ตั้งวงแขนระดับไหล่ กดแขนลงแล้วกลับ โบกขึ้น พร้อมขอยเท้ายึดยุบ
26. ปลา ลักษณะท่าคือ ท่าที่หนึ่ง ฝ่ามือซ้อนกัน หักปลายนิ้วและยุบขึ้นลงตามจังหวะ ท่าที่สอง ตั้งมือข้างหนึ่งระดับอก มืออีกข้างส่งไปด้านหลัง ฝ่ามือเหยียดตรง โบกนิ้วตามจังหวะ
27. ความมัว ลักษณะท่า คือ กำมือหลวมๆ ทั้งสองข้าง หักข้อมือลงล่าง ยกแขนทั้งสองให้เหลื่อมกันระดับอกกับท้อง ยกเท้าข้างหนึ่ง เอียงตามมือต่ำ

2.5 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.5.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

บุรชัย ศิริมหาสาร (2539, น. 32-33) กล่าวว่าแผนการเรียนรู้ คือ การวางแผนการสอน หรือการเตรียมการล่วงหน้าก่อนที่จะมีการสอน แล้วจัดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้ใครก็ตามที่ทำการสอนวิชานั้นๆ สามารถใช้เป็นแนวทางในการสอนได้

ชัยฤทธิ์ สีลาเดช (2545, น. 26-27) กล่าวว่าแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนการสอน หรือบันทึกการสอนที่ผู้สอนทำอยู่ แต่มีเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด โดยให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบหรือทำงานเป็นกระบวนการสำเร็จด้วยตนเอง ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ภายใต้คำแนะนำและดูแลของครูผู้สอนเลือกใช้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม

ส่วนรุจิร ภูสาระ (2545, น. 159) กล่าวว่าแผนการจัดการเรียนรู้ว่า เป็นเครื่องมือแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการวางแผนของครู ซึ่งเป็นการเตรียมล่วงหน้าอย่างมีระเบียบแบบแผนเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้การจัดกิจกรรมเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงสภาพท้องถิ่นและความแตกต่างของผู้เรียน ในการเลือกใช้กิจกรรมและกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

สุพล วังสินซ์ (2536, น. 36) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นกุญแจดอกสำคัญทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมีความสำคัญ ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอน วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา
2. ช่วยให้ผู้ครามีคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเองล่วงหน้า ทำให้ครูมีความมั่นใจในการสอนได้ตามเป้าหมาย
3. ส่งเสริมให้ครูใฝ่ศึกษาหาความรู้ ทั้งหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตลอดจนการวัดผลประเมินผล
4. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอนแทนได้
5. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลที่ถูกต้องเที่ยงตรง เป็นประโยชน์ต่อวงการการศึกษา
6. เป็นผลงานทางวิชาการแสดงความชำนาญการและเชี่ยวชาญของผู้จัด

วัฒนาพร ระบุว่าทุกซ์ (2542, น. 2) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ด้านต่างๆ
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น
3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับครูผู้สอนและครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่าง มั่นใจ
4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน
5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทาง วิชาการได้

สรุปได้ว่าการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน หมายถึง แนวทางในการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการเตรียมการ ล่วงหน้าอย่างมีแบบแผนเพื่อให้การจัดกิจกรรมเป็นไปตามมาตรฐานและตัวชี้วัด

2.5.3 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีหัวข้อสำคัญดังนี้

1. สาระสำคัญ (Concept) เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการของเรื่องหนึ่งที่ต้องการให้ เกิดกับนักเรียนตามแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการให้ เกิดกับนักเรียน เมื่อเรียนตามแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้
3. เนื้อหาสาระ (Content) เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรมและต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) เป็นการเสนอขั้นตอน หรือ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด
5. สื่อและอุปกรณ์ (Instructional Media) เป็นสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้
6. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and Evaluation) เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือ วิธีการวัดผลและประเมินผลว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนด
7. กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมบันทึกการสอนก่อนนำไปใช้สอน

8. ข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชาเป็นการตรวจสอบแผนการสอน หรือแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสนอแนะหลังจากที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว การกำหนดรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ เช่น การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียน การสอน การใช้สื่อและการวัดผลประเมินผลให้มีความสอดคล้องส่งเสริมการเรียนรู้กิจกรรมการเรียน การสอน

9. บันทึกการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอนบันทึกหลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อ และการวัดผลประเมินผลไปใช้ เพื่อนำแผนไปปรับปรุงและใช้สอนในครั้งต่อไป ประกอบด้วย 3 หัวข้อ คือ

9.1 ผลการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการเรียน และด้านคุณภาพ และปริมาณทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย ซึ่งได้กำหนดในขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

9.2 ปัญหาอุปสรรค เป็นการบันทึกปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะสอน ก่อนสอนและ หลังทำการสอน

9.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข เป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดประสงค์ของผู้เรียนที่หลักสูตรกำหนด

2.5.4 การวัดผลประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน มีหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จ ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนา และประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ทุกระดับทั้งระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลสารสนเทศ แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 28)

2.5.5 การวัดทักษะปฏิบัติ

ไพศาล หวังพานิช (2523, น. 89) กล่าวว่า การวัดทักษะภาคปฏิบัติเป็นการวัดความสามารถในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการวัดที่ให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตรงออกมาด้วยการกระทำ โดยถือว่าการ

ปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการต่างๆ ที่ได้รับการฝึกฝนให้ปรากฏออกมาเป็นทักษะของผู้เรียน

สุนันท์ ศลโกสม (2539, น. 65) กล่าวว่า การวัดภาคปฏิบัติเป็นการทดสอบ เพื่อพิจารณาความสามารถในการทำงานได้ตามจุดมุ่งหมาย (Manipulate Objective) หรือเป็นการทดสอบเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficient and Effect) ที่เกิดจากการกระทำหรือจากสถานการณ์ที่ได้กำหนดขึ้น

จึงสรุปได้ว่า การวัดทักษะปฏิบัติ เป็นการวัดความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนโดยมีการแสดงออกซึ่งการกระทำที่ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนกำหนด

2.6 ความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจ (Satisfaction) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ชัยวัฒน์ ดุจศรีแก้ว (2543, น. 14) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งกระบวนการ องค์กรประกอบ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ หากเป็นไปในทางบวกจะมีผลทำให้เกิดความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงาน มีการเสียสละ อุทิศแรงกาย แรงใจ แรงทรัพย์ และสติปัญญาให้แก่งานมากขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามหากมีผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกนึกคิดเห็น หรือทัศนคติต่อการปฏิบัติงานไปในทางลบจะมีผลต่อการปฏิบัติงาน

บุญเหลือ นาคสุข (2546, น. 61) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง สภาพอารมณ์ของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองจากการเรียน หรือการทำงานของบุคคลนั้น

พิน คงพล (2529, น. 389) กล่าวว่าความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือความรู้สึกชอบ ยินดี หรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติ ความพึงพอใจเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

Morse, W.C. & Wingo, G.'study (อ้างถึงใน สุภศิริ โสมาเกตู, 2544, น. 48) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของผู้ทำงานได้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป ความพึงพอใจจะมากขึ้น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2539, น. 143) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการเรียนเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการเรียนในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการเรียน

ปนัดดา ยอดระบำ (2544, น. 6) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่ดีที่ชอบที่พอใจ หรือที่ประทับใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับ โดยสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการ

ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ บุคคลทุกคนที่มีความต้องการหลายสิ่งหลายอย่าง และมีความต้องการหลายระดับซึ่งหากได้รับการตอบสนองก็จะเกิดความพึงพอใจ

Good, Carter V.'study (อ้างถึงใน ราไพ บุญเลิศ, 2549, น. 53) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจ และเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

อานนท์ กระจบอุท (2543, น. 33) สรุปความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติที่มีต่อการทำงาน เช่น ความรู้สึกรัก ความรู้สึกชอบ ภูมิใจ สุขใจ เต็มใจและยินดีมีผลให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน มีการเสียสละ อุทิศแรงกายแรงใจ และสติปัญญาให้แก่งานอย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในด้านความรู้สึก หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการของบุคคลทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

2.6.2 ประโยชน์ของความพึงพอใจในการเรียน

พิมลรัตน์ ธนรัตน์พิมลกุล (2541, น. 10) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนนั้น ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง เพราะถ้านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียน ก็เป็นแรงหนุนให้นักเรียนตั้งใจเรียนอย่างเต็มที่ มีความสุขในการเรียน มีความขยันขันแข็งในการเรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการเรียนอย่างสนุกสนาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูง ตรงกันข้ามหากนักเรียนไม่มีความพึงพอใจในการเรียนจะเป็นมูลเหตุให้ไม่สนใจในการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ สอดคล้องกับ ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2539, น. 141-143) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจในการเรียนมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานได้ตลอดจนแรงจูงใจในการเรียน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกกร แวพหุสูต (2549, น. 94) วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องสนุกกับไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และแบบการแก้ปัญหา พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหา และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่า ด้านบรรยากาศการเรียนรู้มีความอบอุ่น เป็นกันเอง กิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ชอบกิจกรรมที่หลากหลาย และความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

โชคสุวิชัย สุภาพาส (2554, น. 85) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เรื่อง เส้นขนานที่มีต่อความสามารถในการวิเคราะห์ และความสามารถในการสังเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 ห้องเรียน พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เรื่อง เส้นขนานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เรื่อง เส้นขนาน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จินตนา ช่วยด้วง (2547, น. 67) วิจัยเรื่องการใช้เทคนิคการสอนแบบ 4 MAT ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พยงค์ จิระพงษ์ (2544, บทคัดย่อ) เรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โรงเรียนบ้านหนองผือ อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญคุ้ม สุกุลสุธา (2548, น.73) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทำราวมาตรฐานแบบวัฏจักร 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองวาทย์ อำเภอภูจินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทำราวมาตรฐานแบบวัฏจักร 4 MAT และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.72/84.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทำราวมาตรฐานแบบวัฏจักร 4 MAT เท่ากับ .71 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 71 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติกิจกรรมทำราวมาตรฐานแบบวัฏจักร 4 MAT อยู่ในระดับปานกลาง

วรินทร์ ลำพูนธา (2545, น. 103) พบว่า ผลการเรียนรู้วิชาเคมีโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ 4 MAT นั้น ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์อันเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ได้แก่ การนำเสนอผลงานได้ดีและกล้าแสดงออก มีทักษะการสังเกต มีความสามัคคี และรู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเนื่องจากการทำงานระบบกลุ่ม มีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม เพราะบรรยากาศในการเรียนไม่เคร่งเครียด มีกิจกรรมหลากหลายน่าสนใจ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สาระ
นาฏศิลป์ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research)โดยใช้รูปแบบ Static Group Comparison
Design (ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์, 2553, น. 60) ดังภาพที่ 3.1

X	O ₁
	O ₂

ภาพที่ 3.1 รูปแบบ Static Group Comparison Design (ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกุล และ สุภาพ
ฉัตรภรณ์, 2553, น. 60)

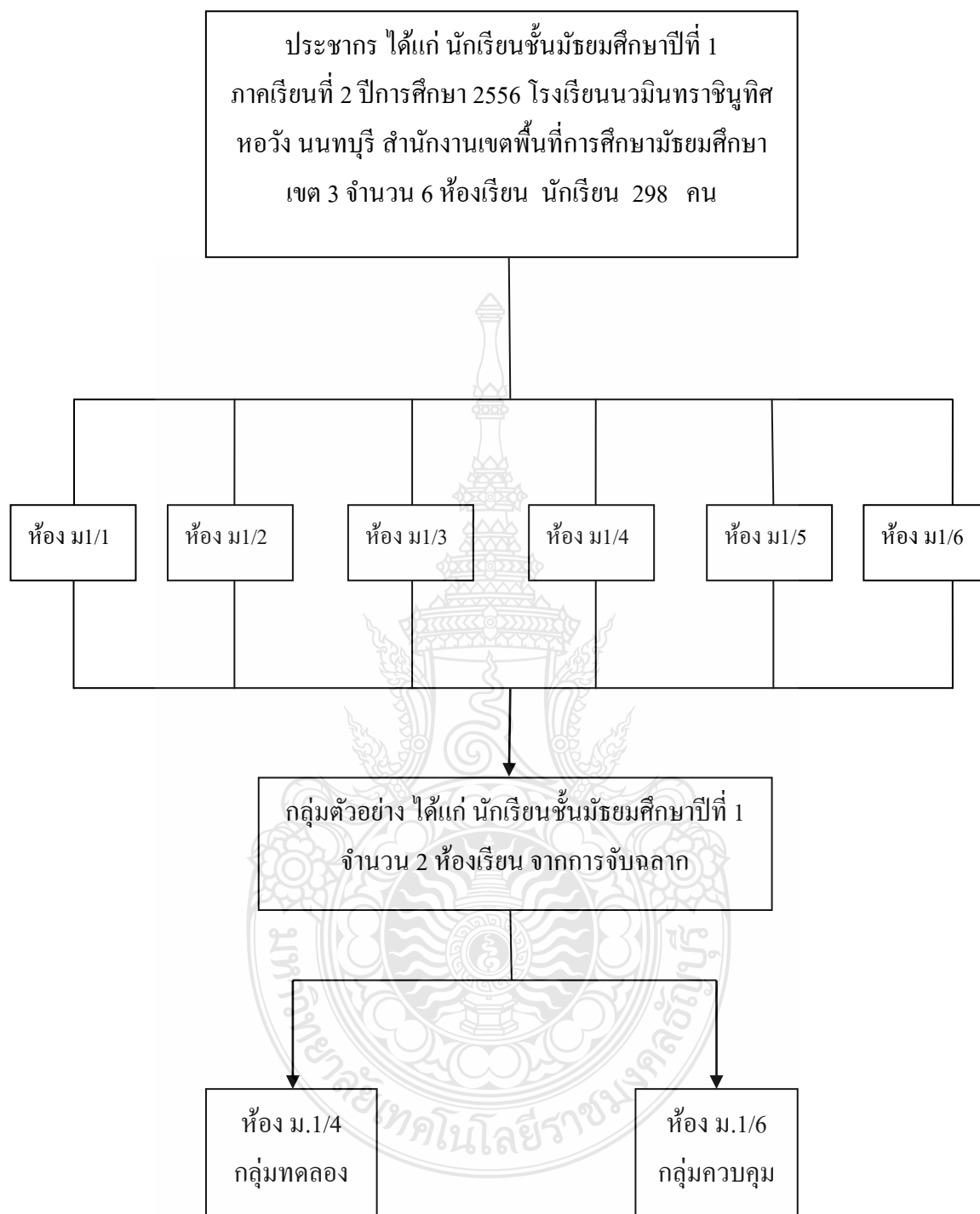
ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 3 จำนวน 6 ห้องเรียน
นักเรียน 298 คน โดยแต่ละห้องเรียนวัดแบบความสามารถ

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 3 ซึ่งได้มาโดยการสุ่ม
แบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับฉลาก 2 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองได้แก่ ห้อง ม.1/4
จำนวน 52 คน และกลุ่มควบคุมได้แก่ ม.1/6 จำนวน 47 คน จากทั้งหมด 6 ห้องเรียน ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ กลุ่มสาระนาฏศิลป์ จำนวน 8 แผน

3.2.1.2 แบบประเมินทักษะปฏิบัติประกอบการแสดงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

3.2.1.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนเรื่อง เพลงผู้ปิดทองหลังพระ โดยใช้แผนการจัดกิจกรรม รูปแบบ 4 MAT

3.2.2 วิธีสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.2.2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพลงปิดทองหลังพระแบบ 4 MAT กลุ่มสาระนาฏศิลป์ จากหนังสือ วารสาร วิทยุทัศน์ และเอกสารต่างๆ ให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

3.2.2.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงปิดทองหลังพระ กลุ่มสาระนาฏศิลป์ จำนวน 8 แผน ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นาฏยศัพท์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ภาษาท่า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ความเป็นมาและความหมายของเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 3

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

3.2.2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน (ภาคผนวก ค) เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องและความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

3.2.2.5 สร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ โดยศึกษาการสร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติจากหนังสือแนวทางการประเมิน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 50) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่ากลางระหว่างคะแนน 0 - 3 แบ่งคะแนนเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย	ความหมาย
2.50 - 3.00	ดีเยี่ยม
1.50 - 2.49	ดี
0.50 - 1.49	ปรับปรุง
0 - 0.49	ไม่ผ่าน

ตารางที่ 3.1 การประเมินทักษะปฏิบัติประกอบการแสดงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

ลำดับที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ประเมิน
1	นาฏยศัพท์	แบบประเมินทักษะปฏิบัตินาฏยศัพท์
2	ภาษาท่า	แบบประเมินทักษะปฏิบัติภาษาท่ารำ
3	ความเป็นมาและความหมายของเพลงผู้ปิดทองหลังพระ	แบบประเมินใบงานความเป็นมาและความหมายของเพลงผู้ปิดทองหลังพระ
4	การร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ	แบบประเมินทักษะการร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ
5	การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 1	แบบประเมินทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 1
6	การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 2	แบบประเมินทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 2
7	การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 3	แบบประเมินทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 3
8	การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ	แบบประเมินทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

3.2.1.5 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งประเมิน 4 ด้านคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้านการใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดค่าคะแนนเป็นแบบประมาณค่าตามวิธีของ ลิกเออร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 67)

ระดับค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

3.2.1.6 นำแบบวัดทักษะปฏิบัติและแบบประเมินความพึงพอใจ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบเพื่อความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 เตรียมตัวผู้เรียนกลุ่มทดลองได้แก่ ห้อง ม.1/4 จำนวน 52 คน เป็นนักเรียนชาย 13 คน นักเรียนหญิง 39 คน กับกลุ่มควบคุมได้แก่ ม.1/6 จำนวน 47 คน เป็นนักเรียนชาย 22 คน นักเรียนหญิง 25 คน และเตรียมตัวผู้สอน แจงให้ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการวัดผลประเมินผล

3.3.2 ดำเนินตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ จำนวน 8 แผน โดยใช้เวลาดทดลอง 8 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง โดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ระหว่างนักเรียนชั้น ม.1/4 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองกับนักเรียนชั้น ม.1/6 ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม

3.3.3 ทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งประเมินโดยครูผู้สอน หลังการจัดการเรียนรู้ทุกแผน

3.3.4 รวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.4.1 สถิติเชิงพรรณนา เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5.2 สถิติทดสอบ Independent Samples t-test เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติ ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ กับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารานุกรมศิลป์ ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม นำเสนอผลการวิจัย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องนาฏยศัพท์

ปฏิบัตินาฏยศัพท์	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1.จิบหายใจ	2.94	0.24	ดีเยี่ยม	2.57	0.50	ดีเยี่ยม		
2.จิบคว่ำ	2.92	0.24	ดีเยี่ยม	2.81	0.40	ดีเยี่ยม		
3.จิบส่งหลัง	2.58	0.50	ดีเยี่ยม	2.28	0.71	ดี		
4.ตั้งวงบน	2.58	0.50	ดีเยี่ยม	2.28	0.45	ดี		
5.ตั้งวงกลาง	2.71	0.50	ดีเยี่ยม	2.26	0.44	ดี		
6.ตั้งวงล่าง	2.87	0.34	ดีเยี่ยม	2.57	0.50	ดีเยี่ยม		
7.ประเท้า	1.98	0.73	ดี	1.98	0.33	ดี		
8.จรดเท้า	2.13	0.44	ดี	2.06	0.38	ดี		
9.ยกเท้า	2.79	0.41	ดีเยี่ยม	2.21	0.41	ดี		
10.กระทุ้งเท้า	2.81	0.40	ดีเยี่ยม	2.02	0.33	ดี		
11.กระดกเท้า	2.33	0.47	ดี	1.83	0.67	ดี		
รวม	2.60	0.40	ดีเยี่ยม	2.26	0.44	ดี	6.325	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติเรื่อง นาฏยศัพท์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภาพรวม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดีเยี่ยม ($\bar{X}=2.60$, S.D. =0.40) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.26$, S.D. =0.44) เมื่อพิจารณาประเด็นการประเมิน รายชื่อ พบว่า การปฏิบัตินาฏยศัพท์ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จีบหงาย ($\bar{X}=2.94$, S.D.=0.24) รองลงมาคือ จีบคว่ำ ($\bar{X}=2.92$, S.D. =0.27) ตั้งวงล่าง ($\bar{X}=2.87$, S.D. =0.34) ส่วนกลุ่ม ควบคุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จีบคว่ำ ($\bar{X}=2.81$, S.D. =0.40) รองลงมา คือ จีบหงายและตั้งวงล่าง ($\bar{X}=2.57$, S.D. = 0.50) จีบส่งหลัง ($\bar{X}=2.28$, S.D. =0.71) เมื่อเปรียบเทียบการประเมินทักษะปฏิบัติ นาฏยศัพท์ของทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 6.325$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิด ทอหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องภาษาท่ารำ

ภาษาท่ารำ	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1.ท่าเรียก	2.00	0.00	ดี	2.00	0.00	ดี		
2.ท่าปฏิเสธ	2.63	0.49	ดีเยี่ยม	2.60	0.50	ดีเยี่ยม		
3.ท่ายิ้ม	2.02	0.14	ดี	2.02	0.15	ดี		
4.ท่ารัก	2.85	0.36	ดีเยี่ยม	2.30	0.46	ดี		
5.ท่าเทพพนม	2.04	0.19	ดี	2.04	0.20	ดี		
6.ท่าพรหมสี่หน้า	2.00	0.00	ดี	1.77	0.43	ดี		
7.ท่าซ่อนมือ	2.00	0.00	ดี	1.79	0.41	ดี		
รวม	2.22	0.10	ดี	2.07	0.20	ดี	4.657	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติเรื่อง ภาษาท่ารำ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภาพรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.22$, S.D. =0.10) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.07$, S.D. =0.20) เมื่อพิจารณาประเด็นการประเมิน รายชื่อ พบว่า การปฏิบัติภาษาท่ารำของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ท่ารัก ($\bar{X}=2.85$, S.D. =0.36) รองลงมาคือ ท่าปฏิเสธ ($\bar{X}=2.63$, S.D. =0.49) ท่าไว้มือ ($\bar{X}=2.04$, S.D. =0.19) ส่วนกลุ่มควบคุมมี ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ท่าปฏิเสธ ($\bar{X}=2.60$, S.D. =0.50) รองลงมาคือ ท่ารัก ($\bar{X}=2.30$, S.D. =0.46)

ทำไว้มือ ($\bar{X}=2.04$, S.D. =0.20) เมื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติภาษาท่าราชของทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 4.657$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องความเป็นมาและความหมายของเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

รายการ	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1.ความเป็นมาของเพลง	2.94	0.24	ดีเยี่ยม	2.98	0.15	ดีเยี่ยม		
2.โอกาสที่ใช้แสดง	2.69	0.47	ดีเยี่ยม	2.26	0.44	ดี		
3.ความหมายของเนื้อเพลง	2.21	0.41	ดี	2.04	0.20	ดี		
รวม	2.61	0.09	ดีเยี่ยม	2.43	0.07	ดี	4.914	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการประเมินการทำใบงาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภาพรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดีเยี่ยม ($\bar{X}=2.61$, S.D. =0.09) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.43$, S.D. =0.07) เมื่อพิจารณาประเด็นการประเมินรายข้อพบว่า การประเมินใบงานของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเป็นมาของเพลง ($\bar{X}=2.94$, S.D. =0.24) รองลงมาคือ โอกาสที่ใช้แสดง ($\bar{X}=2.69$, S.D. =0.47) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความหมายของเนื้อเพลง ($\bar{X}=2.21$, S.D. =0.41) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเป็นมาของเพลง ($\bar{X}=2.98$, S.D. =0.15) รองลงมาคือ โอกาสที่ใช้แสดง ($\bar{X}=2.26$, S.D. =0.44) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความหมายของเนื้อเพลง ($\bar{X}=2.04$, S.D. =0.20) เมื่อเปรียบเทียบการทำใบงานของทั้งสองกลุ่มพบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 4.914$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

การร้องเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1. จังหวะ	2.21	0.41	ดี	2.11	0.43	ดี		
2. เนื้อร้อง	2.87	0.34	ดีเยี่ยม	2.28	0.45	ดี		
3. ทำนองเพลง	2.00	0.00	ดี	1.72	0.45	ดี		
4. อักษร	2.85	0.36	ดีเยี่ยม	2.51	0.51	ดีเยี่ยม		
รวม	2.48	0.11	ดี	2.15	0.20	ดี	6.018	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการประเมินทักษะปฏิบัติการร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภาพรวมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X} = 2.48$, S.D. = 0.11) กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X} = 2.15$ S.D. = 0.20) เมื่อพิจารณาประเด็นการประเมินเป็นรายข้อ พบว่า การร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือเนื้อร้อง ($\bar{X} = 2.87$, S.D. = 0.34) รองลงมาคืออักษร ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.36) จังหวะ ($\bar{X} = 2.21$, S.D. = 0.41) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคืออักษร ($\bar{X} = 2.51$, S.D. = 0.51) รองลงมาคือเนื้อร้อง ($\bar{X} = 2.28$, S.D. = 0.45) จังหวะ ($\bar{X} = 2.11$, S.D. = 0.43) เมื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระของทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 6.018$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติการของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1

การแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 1	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1.จังหวะ	2.00	0.00	ดี	1.77	0.60	ดี		
2.ภาษาท่ารำ	2.00	0.00	ดี	2.02	0.15	ดี		
3.ความสอดคล้องของท่า รำกับความหมายของ เนื้อเพลง	2.21	0.41	ดี	1.98	0.25	ดี	5.088	0.000
4.ความพร้อมเพรียง	2.29	0.46	ดี	2.02	0.25	ดี		
5.ความคิดสร้างสรรค์	2.88	0.32	ดีเยี่ยม	2.55	0.50	ดีเยี่ยม		
รวม	2.28	0.10	ดี	2.07	0.18	ดี	5.088	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการประเมินด้านทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภาพรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X} = 2.28$, S.D. = 0.10) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X} = 2.07$, S.D. = 0.18) เมื่อพิจารณาประเด็นการประเมินรายชื่อ พบว่า การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1 ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.32) รองลงมาคือความพร้อมเพรียง ($\bar{X} = 2.29$, S.D. = 0.46) ความสอดคล้องของท่ารำกับความหมายของเนื้อเพลงมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 2.21$, S.D. = 0.41) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือความพร้อมเพรียง กับภาษาท่ารำมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 2.02$, S.D. = 0.15 และ 0.25) เมื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1 ของทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 5.088$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 2

การแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 2	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1. จังหวะ	2.02	0.14	ดี	2.11	0.31	ดี		
2. ภาษาท่าร่า	2.00	0.00	ดี	2.02	0.15	ดี		
3. ความสอดคล้องของท่า รำกับความหมายของ เนื้อเพลง	2.23	0.43	ดี	2.00	0.00	ดี		
4. ความพร้อมเพรียง	2.23	0.43	ดี	2.00	0.00	ดี		
5. ความคิดสร้างสรรค์	2.90	0.30	ดีเยี่ยม	2.17	0.38	ดี		
รวม	2.28	0.10	ดี	2.06	0.10	ดี	7.510	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบการประเมินด้านทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภาพรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.28$, S.D. =0.10) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.06$, S.D. =0.10) เมื่อพิจารณาประเด็นประเมินรายชื่อ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ($\bar{X}=2.90$, S.D. =0.30) รองลงมาคือ ความพร้อมเพรียงและความสอดคล้องของท่ารำกับความหมายของเนื้อเพลงมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}=2.23$, S.D. =0.43) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}=2.17$, S.D. =0.38) รองลงมาคือ จังหวะ ($\bar{X}=2.11$, S.D. =0.31) ภาษาท่าร่า ($\bar{X}=2.02$, S.D. =0.15) เมื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 2 ของทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 7.510$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติการของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 3

การแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 3	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1.จังหวะ	2.00	0.00	ดี	2.02	0.15	ดี		
2.ภาษาท่ารำ	2.00	0.00	ดี	2.00	0.15	ดี		
3.ความสอดคล้องของท่า รำกับความหมายของ เนื้อเพลง	2.23	0.43	ดี	2.02	0.15	ดี		
4.ความพร้อมเพรียง	2.27	0.45	ดี	2.13	0.34	ดี		
5.ความคิดสร้างสรรค์	3.00	0.00	ดีเยี่ยม	2.51	0.51	ดีเยี่ยม		
รวม	2.30	0.12	ดี	2.14	0.09	ดี	5.495	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการประเมินด้านทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภาพรวม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.30$, S.D. =0.12) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.14$, S.D. =0.09) เมื่อพิจารณาประเด็นการประเมินรายข้อ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ($\bar{X}=3.00$, S.D. =0.00) รองลงมาคือ ความพร้อมเพรียง ($\bar{X}=2.27$, S.D. =0.45) ความสอดคล้องของท่ารำกับความหมายของเนื้อเพลง ($\bar{X}=2.23$, S.D. =0.43) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}=2.51$, S.D. =0.51) รองลงมาคือ ความพร้อมเพรียง ($\bar{X}=2.13$, S.D. =0.34) ความสอดคล้องของท่ารำกับความหมายของเนื้อเพลงกับจังหวะมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}=2.02$, S.D. =0.15) เมื่อเปรียบเทียบการประเมินทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 3 พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 5.495$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
เพลงผู้ปิดทองหลังพระแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องการแสดงประกอบเพลง
ผู้ปิดทองหลังพระ

การแสดงประกอบเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ	กลุ่มทดลอง n = 52			กลุ่มควบคุม n = 47			t	P
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1.จังหวะ	2.37	0.49	ดี	2.04	0.20	ดี		
2.ภาษาท่ารำ	2.31	0.47	ดี	2.09	0.28	ดี		
3.ความสอดคล้องของท่า รำกับความหมายของ เนื้อเพลง	2.17	0.38	ดี	2.02	0.15	ดี		
4.ความพร้อมเพรียง	2.02	0.14	ดี	2.02	0.15	ดี		
5.ความคิดสร้างสรรค์	3.00	0.00	ดีเยี่ยม	2.15	0.36	ดี		
รวม	2.37	0.15	ดี	2.06	0.11	ดี	7.964	0.000

$P < .01$

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการประเมินด้านทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภาพรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.37$, S.D. =0.15) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X}=2.06$, S.D. =0.11) เมื่อพิจารณาประเด็นการประเมินรายชื่อ พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ($\bar{X}=3.00$, S.D. =0.00) รองลงมาคือ จังหวะ ($\bar{X}=2.37$, S.D. =0.49) ภาษาท่ารำ ($\bar{X}=2.31$, S.D. = 0.47) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}= 2.15$, S.D. = 0.36) รองลงมาคือ ภาษาท่ารำ ($\bar{X}=2.09$, S.D.=0.28) จังหวะ ($\bar{X}=2.04$, S.D.=0.20) เมื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 7.964$, $P = 0.000$)

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทอง
หลังพระ ทักษะการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

	\bar{X}	S.D.	t	P
กลุ่มทดลอง	2.39	0.82	8.659	0.000
กลุ่มควบคุม	2.16	1.01		

$P < .01$

จากตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทอง
หลังพระ พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม (2.39 และ 2.16) เมื่อ
ทดสอบความแตกต่าง พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($t = 8.659, P = 0.000$)



ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระของนักเรียน

ตารางที่ 4.10 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระของนักเรียน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1.การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่บทเรียน	4.40	0.08	มาก
2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายของครูผู้สอน	4.13	0.10	มาก
3.การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง	4.50	0.09	มาก
4.การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น	4.23	0.12	มาก
5.การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสรุปความรู้จากการเรียนรู้	4.29	0.12	มาก
6.การปฏิบัติกระบวนการกลุ่มเพื่อการเรียนรู้	4.29	0.11	มาก
7.การแสดงความคิดเห็นในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงได้	3.94	0.12	มาก
รวม	4.25	0.11	มาก
การใช้วิธีการจัดการเรียนรู้			
1.ผู้สอนมีการใช้เทคนิคที่หลากหลายสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน	4.21	0.10	มาก
2.มีการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์เป็นของตนเอง	4.23	0.11	มาก
3.ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดรวบยอด ประสบการณ์และความรู้เพื่อสร้างความคิดรวบยอดด้วยตนเอง	4.40	0.10	มาก
4.ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริง และได้วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์	4.19	0.10	มาก

ตารางที่ 4.10 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ
ของนักเรียน (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
5.ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะ	4.44	0.10	มาก
6.ผู้เรียนมีการปรับแต่งความคิดเป็นของตนเอง	4.13	0.11	มาก
7.ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์วางแผนเพื่อประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น	4.21	0.10	มาก
8.การให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่ม	4.10	0.12	มาก
9.ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งกลุ่มการเรียนรู้	4.38	0.09	มาก
10.ผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์งานด้วยตนเองตามจินตนาการและแสดงออกได้อย่างอิสระชัดเจนมีเหตุผล	4.44	0.09	มาก
รวม	4.27	0.10	มาก
การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้			
1.นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ	4.06	0.11	มาก
2.สื่อมีความทันสมัย น่าสนใจ	4.04	0.11	มาก
3.สื่อสอดคล้องกับบทเรียน และวิธีการเรียนรู้	4.31	0.09	มาก
4.สื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียน	4.25	0.11	มาก
5.สื่อช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	4.31	0.09	มาก
6.สื่อช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์	4.29	0.12	มาก
7.กิจกรรมการเรียนรู้ทุกกิจกรรมมีสื่อประกอบอย่างพอเพียง	4.12	0.12	มาก
รวม	4.20	0.11	มาก

ตารางที่ 4.10 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ
ของนักเรียน (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
การมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้			
1.การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้	4.42	0.10	มาก
2.การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรม การเรียนรู้	4.44	0.09	มาก
3.การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติ กิจกรรม	4.31	0.11	มาก
4.ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์การนำความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน	4.06	0.12	มาก
5.การจัดการเรียนรู้โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มี โอกาสประเมินตนเองและเพื่อนๆ	4.35	0.11	มาก
รวม	4.32	0.11	มาก
ภาพรวม	4.26	0.11	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้เรียนรู้ แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารนาทิสลิป พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$, S.D. =0.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.32$, S.D. =0.11) รองลงมาคือ ด้านการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$, S.D. =0.10) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$, S.D. =0.11) และด้านการใช้สื่อประกอบการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$, S.D. =0.11) ดังรายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ($\bar{X}=4.50$, S.D. =0.09) รองลงมาคือ การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่บทเรียน ($\bar{X}=4.40$, S.D. =0.08) และการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสรุปความรู้จากการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.29$, S.D. =0.12)

ด้านการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะกับผู้สอน ใช้การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์งานด้วยตนเองตามจินตนาการและแสดงออกได้อย่างอิสระชัดเจน มีเหตุผลซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}=4.44$, S.D. =0.10) รองลงมาคือ ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดรวบรวมประสบการณ์และความรู้ เพื่อสร้างความคิดรวบยอดด้วยตนเอง ($\bar{X}=4.40$, S.D. =0.10)

ด้านการใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สื่อสอดคล้องกับบทเรียน และวิธีการจัดการเรียนรู้และสื่อช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}=4.31$, S.D. =0.09) รองลงมาคือ สื่อช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}=4.29$, S.D. =0.12)

ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.44$, S.D. =0.09) รองลงมาคือ การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.42$, S.D. =0.10) และการจัดการเรียนรู้โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินตนเอง และเพื่อนๆ ($\bar{X}=4.35$, S.D. =0.11)



บทที่ 5

สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารระนาฏศิลป์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการเรียนรู้ เรื่องเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

5.1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

5.2 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยวิธีการปกติกับรูปแบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน

5.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้รูปแบบ Static Group Comparison Design กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้อง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 เป็นกลุ่มทดลอง และ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 เป็นกลุ่มควบคุม

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แบบประเมินทักษะปฏิบัติเพลงผู้ปิดทองหลังพระ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรียนรูปแบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

5.5 วิธีดำเนินการวิจัย

5.5.1 ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียน ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการวัดผลประเมินผล

5.5.2 ผู้สอนใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระกับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีปกติ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และมีการทดสอบทักษะปฏิบัติหลังการสอนทุกครั้ง

5.5.3 เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้สอนให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และได้จัดสอนซ่อมเสริมให้กับกลุ่มควบคุม โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ส่งเสริมทักษะด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันภายหลัง

5.5.4 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยมาตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สถิติทดสอบ Independent Samples t-test

5.6 สรุปผลการวิจัย

5.6.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ทักษะปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวังนนทบุรี กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X} = 2.39$, S.D. = 0.82) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 1.01) จากการทดสอบ t-test Independent พบว่าค่า $t = 8.659$ มี $P < .01$ แสดงว่าในการสอนแบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลการเรียนที่แตกต่างกัน

5.6.2 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารนาฏศิลป์ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวังนนทบุรี ค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.26 อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.11) รองลงมาคือ ด้านการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.10) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.11) และด้านการใช้สื่อประกอบการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.11)

5.7 การอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระนาฏศิลป์ ที่มีประเด็นสำคัญดังนี้

5.7.1 จากการทดสอบ t-test Independent พบว่าค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติของกลุ่มทดลองที่ใช้แผนการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $t = 8.659$ มี $P < .01$ นั้น คะแนนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญคุ้ม สกุลสุธา (2548, น. 73) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทำราวมาตรฐานแบบวัฏจักร 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำราวมาตรฐานแบบวัฏจักร 4 MAT และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ $87.72/84.89$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และเช่นเดียวกับงานวิจัยของ กนกกร แวพหุสุด (2549, น. 94) ที่พบว่าผลการเรียนรู้ เรื่องสนุกกับไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และแบบการแก้ปัญหา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $.01$ และ โชคชัย สุภาพาส (2554, น. 85) การจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เรื่องเส้นขนานที่มีต่อความสามารถในการวิเคราะห์ และความสามารถในการสังเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เรื่องเส้นขนาน สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้น ไม่จำเป็นต้องใช้กับวิชาดนตรีนาฏศิลป์เท่านั้น ยังสามารถใช้ได้กับวิชาอื่นๆ เช่น เพื่อเป็นการฝึกทักษะด้านต่างๆ ให้เกิดการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นด้าน ความสนุก ความเพลิดเพลิน ความสามัคคี ความคิดสร้างสรรค์ มีมนุษยสัมพันธ์ เกิดประสบการณ์ มีทักษะด้านการสังเกตและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถนำเสนองาน ได้อย่างภาคภูมิใจ ทุกแผนการเรียนจะเน้นการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการทำงาน เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม

5.7.2 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมและรายด้าน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จากการวิจัยที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การเรียนกลุ่มสาระศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ กล้าแสดงออก มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีโอกาเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรินทร์ ลำพุกธา (2545, น. 103) พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบ

4 MAT ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อันเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ได้แก่ การนำเสนอผลงานได้ดีและกล้าแสดงออก มีทักษะการสังเกต มีความสามัคคี และรู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เนื่องจากการทำงานระบบกลุ่ม มีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม เพราะบรรยากาศในการเรียนไม่เคร่งเครียด มีกิจกรรมหลากหลาย น่าสนใจ

5.8 ข้อเสนอแนะ

5.8.1 ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

5.8.1.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีขั้นตอนการสอน 8 ขั้นตอน ซึ่งในเวลาสอนต้องใช้เวลามากกว่าปกติ ดังนั้นผู้สอนต้องพยายามควบคุมเวลา และยืดหยุ่นกิจกรรมตามความเหมาะสม

5.8.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในการจัดกิจกรรมควรจัดทำในภาคเรียนที่ 1 เพราะในภาคเรียนที่ 2 มีกิจกรรมอื่นๆ มาก เช่น กิจกรรมกีฬา กิจกรรมวันพ่อแห่งชาติ กิจกรรมวันลอยกระทง กิจกรรมวันปีใหม่ เป็นต้น อาจจะทำให้ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

5.8.1.3 ควรมีการจัดหาสื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกสถานที่ ตลอดจนการใช้นวัตกรรมที่หลากหลาย จะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น

5.8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.8.2.1 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ควรได้รับการพัฒนาและทดลองกิจกรรมการเรียนรู้สาระนาฏศิลป์ในหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ

5.8.2.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ควรได้รับการพัฒนาและทดลองในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ในทุกระดับชั้น

5.8.2.3 การทดลองควรคำนึงถึงเพศของผู้เรียน จำนวนความแตกต่างกันของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงควรใกล้เคียงกัน เนื่องจากธรรมชาตินักเรียนหญิงจะสนใจเรียนวิชานาฏศิลป์มากกว่านักเรียนชาย ซึ่งอาจจะมีผลต่อการทดลอง

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กนกกร แวพหุสูต. (2549). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องสนุกกับไฟฟ้า ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และแบบการแก้ปัญหา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ชักเชสมิเดีย.
- จินตนา ช่วยด้วง. (2547). การใช้เทคนิคการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ชวลิต ชูกำแหง. (2551). การพัฒนาหลักสูตร. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยฤทธิ์ สีลาเดช. (2545). คู่มือการเขียนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: เซ็นเตอร์.
- ชัยวัฒน์ ดุงศรีแก้ว. (2543). ความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- โชคสุวิชัย สุภาพาส. (2554). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบ แบบ 4 MAT เรื่องเส้นขนาน ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการคิดสังเคราะห์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ฐิติรัตน์ เกิดหาญ. (2552). นาฏศิลป์ไทย. กรุงเทพฯ: Sky book.
- ทิสนา แคมมณี (2555). ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชียร พานิช. (2544). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสตรี-สฤณีวงศ์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญคุ้ม สกฤตสุธา. (2548). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทำร่างมาตรฐานแบบวัฏจักรการจัดการ
การเรียนรู้ (4 MAT) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้นฉบับปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญศิริ นิยมทัศน และ เสาวลักษณ์ สุขกิจสมโภชน์. (2551). ดนตรี – นาฏศิลป์ มัธยมศึกษาปีที่ 3.
กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- บุญเหลือ นาคสุข. (2546). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่องการปกครองของ
ไทยในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและ การศึกษานุคลิกภาพ
ประชาธิปไตย. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- บุรุษย์ ศิริมหาสาร. (มกราคม-มีนาคม 2539). จากหลักสูตรสู่แผนการสอน. สารพัฒนาหลักสูตร.
ปนัดดา ยอดระบำ. (2544). ความพึงพอใจในวิชาการสอนงานเกษตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดตรัง. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
บัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง).
- ประภาศรี สีอำไพ. (2539). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการอ่าน. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
ภาษาไทย 5-การอ่าน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ประสาธ สะอ้านวงศ์. (2539). การพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความคิด
เชิงวิเคราะห์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2539). จิตวิทยาบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริม.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์. (2553). การออกแบบการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 6).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พยงค์ จิระพงษ์. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยชุดกิจกรรมการเรียนระบบ 4 MAT กับ
กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- พิมลรัตน์ ชนรัตน์พิมลกุล. (2541). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูแนะแนวในโรงเรียนขยาย
โอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พิน คงพูล. (2529). ความพึงพอใจที่มีต่อบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการ การประถมนศึกษาจังหวัดใน 14 จังหวัดภาคใต้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา).
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). การจัดการผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: กรมอาชีวศึกษา.
- มูลนิธิซีเมนต์ไทย. (2546). คู่มือการจัดการกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: เนชั่นมัลติมีเดียกรุ๊ป.
- รัตนา มณีสิน. (2540). ศูนย์รียทางนาฏศิลป์ไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- เรณู โกศินานนท์. (2535). รำไทย. กรุงเทพฯ: อรุณสภา.
- _____. (2545). นาฏศิลป์ไทย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- รุจิรี ภูสาระ. (2545). การเขียนแผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: บั๊ก พอยท์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แอลทีเพลส.
- วนิช สุธารัตน์. (2544). ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. พระนครศรีอยุธยา: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณภา บัวเกิด. (2542). การวิเคราะห์ วินิจฉัย ในงานเขียน. ใน เอกสารประกอบการสอน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วรินทร์ ลำพุกธา. (2545). ผลการเรียนรู้วิชาเคมี โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ 4 MAT (รายงานการวิจัย). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และ ดารณี คำว้านง. (2544). การสอนให้เด็กคิดเป็น. กรุงเทพฯ: ทิปส์พับบลิเคชั่น.
- สุกรี เจริญสุข. (2539). ศูนย์วิทยาศาสตร์ทางดนตรี. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนันท์ สดโกสม. (2539). การทดสอบภาคปฏิบัติ. ใน เอกสารประกอบการอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคุณภาพการวัดผลประเมินผลรายวิชา หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน. กรุงเทพฯ: กรมอาชีวศึกษา.
- สุพล .วังสินซ์. (2536) ความหมายของการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: [ม.ป.พ.].
- สุมิตร เทพวงษ์. (2541). นาฏศิลป์ไทย : นาฏศิลป์สำหรับครูประถมศึกษา-อุดมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- _____. (2548). **นาฏศิลป์ไทย : นาฏศิลป์สำหรับครูประถมศึกษา-อุดมศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- _____. (2553). **ครบเครื่องเรื่องการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- เสงี่ยม ไตรรัตน์. (2546). การสอนเพื่อสร้างเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์. **วารสารศึกษาศาสตร์,
มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 1 (1), 26.
- ไสว พักขาว. (2546). **การคิดเชิงวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อัจฉิมา เกิดผล และ อรทัย วิมลโนธ. (2535). **ภาษาไทย 2**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อมรา กล้าเจริญ. (2535). **วิธีสอนนาฏศิลป์**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- _____. (2542). **สุนทรียนาฏศิลป์ไทย**. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้ง.
- อานนท์ กระบอโก. (2543). **ความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาทหารที่มีต่อการฝึกวิชาทหารใน
หน่วยฝึกนักศึกษาวิชาทหาร จังหวัดทหารบกสกลนคร ปีการศึกษา 2542.**
(การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- Good, Carrer Victor. (1973). **Dictionary of Education**. New York, NY: McGraw-Hill. อ้างถึงใน
รำไพ บุญเลิศ. (2549). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระนาฏศิลป์ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง รำเตี้ยหนุ่มสาวชานาด้วยสื่อวีดิทัศน์**. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- Morris & McCarthy. (1995). Using the 4 MAT System to Bring Learning Styles to School
4 MAT's Learner Style. Eric Accession : **NISC Discover Report , 31-37, October.**
อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ. (2544). **ผลการใช้แผนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนเรื่อง ประชากร
ศึกษาและการทำมหากินระดับประถมศึกษาปีที่ 5**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Morris & McCarthy. (1990). 4 MAT in Action II. Barrington,U.S.A. Excel Inc. อ้างถึงใน ศุภณี ธรรมปิติ. (2546). ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรขาคณิตต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- Morse, W.C. & Wingo. G.M. (1955). **Psychology and Teaching**. Bombay, MI: University of Michigan. อ้างถึงใน ศุภศิริ โสมาเกต. (2544). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่าง การเรียนรู้โดยโครงการกับการเรียนรู้ตามคู่มือครู. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).





ภาคผนวก ก
แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชานาฏศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2556

เรื่อง การประดิษฐ์ทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึกความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

2. ตัวชี้วัด

ศ3.1 ม.1/4 ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง

3. สาระสำคัญ

การแสดงนาฏศิลป์ มีรูปแบบการแสดงที่แตกต่างกันไป แต่แต่ละประเภทมีการพัฒนารูปแบบการแสดงที่น่าสนใจ ทำให้ผู้ชมเกิดความสนุกสนาน เมื่อได้ชมการแสดงเป็นการแสดงที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนในสังคม

4. สาระการเรียนรู้

การประดิษฐ์ทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ ตอนที่ 1

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

5.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประดิษฐ์ทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

5.2 มีทักษะในการประดิษฐ์ทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

5.3 ตระหนักถึงการมีมารยาทแบบไทย มีสัมมาคารวะกตัญญูทักท้วงต่อผู้มีพระคุณ แนะนำมีส่วนร่วมในการสืบทอดภูมิปัญญาไทย

6. สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการคิด

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักความเป็นไทย

8. ชิ้นงาน/ภาระงาน

ประดิษฐ์ทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1

9. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ ทบทวนการร้องเพลงผู้ปิดทองหลังพระจากประสบการณ์เดิม

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ ว่าเพลงที่ร้องควรรี้อารมณ์ความรู้สึก สีสันท่าทางอย่างไรได้บ้าง โดยแลกเปลี่ยนแนวคิดกันกับเพื่อน

ขั้นที่ 3 สะท้อนประสบการณ์เป็นแนวคิด ครูกระตุ้นให้นักเรียนนำประสบการณ์เดิมที่เคยใช้ในการแสดงต่างๆ มาสร้างประสบการณ์ใหม่ โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 4 กลุ่ม

ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดประดิษฐ์ทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1 โดยครูให้นักเรียนได้สร้างความคิดจากประสบการณ์ที่ผ่านมา พัฒนาเป็นความคิดของตนเอง

ขั้นที่ 5 ดำเนินตามแนวคิดและลงมือปฏิบัติหรือทดลอง แต่ละกลุ่มฝึกซ้อมปฏิบัติทำประกอบเพลงที่ร่วมกันคิดประดิษฐ์ทำกับเพื่อนในกลุ่ม ปฏิบัติด้วยวิธีการของตนเอง ภายในเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 6 ปรับแต่งเป็นความคิดของตน ปรับปรุงทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระเพื่อความเหมาะสมของเนื้อเพลงและท่าทาง

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ แต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระและแต่ละกลุ่มออกแบบชุดประกอบการแสดงเพลงผู้ปิดทองหลังพระ เพื่อประยุกต์หรือดัดแปลงไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับผู้อื่น ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระตอนที่ 1 และนำเสนอชุดประกอบการแสดงเพลงผู้ปิดทองหลังพระเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

10. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 10.1 ซิดีเพลงผู้ปิดทองหลังพระ
- 10.2 แบบประเมินทักษะการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ
- 10.3 แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- 10.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

11. การวัดผลประเมิน

- 11.1 สันทนาซักถาม
- 11.2 แบบประเมินทักษะการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ
- 11.3 แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- 11.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

12. บันทึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ด้านความรู้.....

.....

ด้านทักษะ.....

.....

ด้านคุณลักษณะ.....

.....

กิจกรรมเสนอแนะ.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางเมตตา เรืองวังสรรค์)

ครูผู้สอน

...../...../.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ลงชื่อ.....

ผู้เขียนงาน

(.....)

...../...../.....

แบบประเมินทักษะการแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ปรากฏพฤติกรรมของนักเรียน

เลข ที่	ชื่อ-สกุล	จังหวะ				ภาษาท่ารำ				ความ สอดคล้อง ของท่ารำ กับ ความหมาย ของเนื้อเพลง				ความพร้อม เพียง				ความคิด สร้างสรรค์				รวม	หมายเหตุ			
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0					

- หมายเหตุ** ได้คะแนน 3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม
 ได้คะแนน 2 คะแนน หมายถึง ดี
 ได้คะแนน 1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
 ได้คะแนน 0 คะแนน หมายถึง ไม่ผ่าน
- เกณฑ์การประเมิน** ได้คะแนน 13-15 คะแนน หมายถึง ดีมาก
 ได้คะแนน 10-12 คะแนน หมายถึง ดี
 ได้คะแนน 7-9 คะแนน หมายถึง พอใช้
 ได้คะแนน 1-6 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

ในกรณีที่ทำที่ไม่ผ่าน ให้นักเรียนมาซ่อมเสริมภายหลัง

เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	3	2	1	0
การแสดงประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระ	แสดงทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระร่วมกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องตามจังหวะ ภาษา ท่าท่ารำ ความสอดคล้องของท่ารำกับความหมายของเนื้อเพลง มีความพร้อมเพรียง และมีความคิดสร้างสรรค์ดี	แสดงทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระได้ตรงตามจังหวะท่าท่ารำ สวยงาม มีความพร้อมเพรียง สอดคล้องกับความหมายของเพลงเป็นบางท่อน และมีความคิดสร้างสรรค์	แสดงทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระได้แต่ยังไม่ลงจังหวะท่าท่ารำ ไม่ค่อยพร้อมเพรียง และ สอดคล้องกับความหมายของเพลงบ้าง บางครั้งต้องอาศัยคำแนะนำจากครูและเพื่อน	แสดงทำประกอบเพลงผู้ปิดทองหลังพระไม่ได้ ไม่ตามจังหวะ ภาษาท่าถูกบ้าง ผิดบ้าง ไม่ค่อยสอดคล้องกับความหมายของเพลงยังต้องอาศัยคำแนะนำจากครูและเพื่อน



แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (ความสามารถในการคิด)

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ปรากฏพฤติกรรมของนักเรียน

เลข ที่	ชื่อ-สกุล	พูดถ่ายทอด ความรู้ความ เข้าใจจากสาร ที่อ่านฟังหรือ ดูด้วยภาษา ของตนเองได้				พูดเจรจาโน้มน้าวอย่าง เหมาะสมตาม สถานการณ์				การเลือกรับ หรือไม่รับ ข้อมูล ข่าวสารได้ อย่างมีเหตุผล				เลือกใช้วิธี สื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ				รวม	หมายเหตุ		
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0				

- หมายเหตุ** ได้คะแนน 3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม
- ได้คะแนน 2 คะแนน หมายถึง ดี
- ได้คะแนน 1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
- ได้คะแนน 0 คะแนน หมายถึง ไม่ผ่าน
- เกณฑ์การประเมิน** ได้คะแนน 11-12 คะแนน หมายถึง ดีมาก
- ได้คะแนน 10-11 คะแนน หมายถึง ดี
- ได้คะแนน 8-9 คะแนน หมายถึง พอใช้
- ได้คะแนน 1-7 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

ในกรณีทำที่ไม่ผ่าน ให้นักเรียนมาซ่อมเสริมภายหลัง

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (รักความเป็นไทย)

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินใต้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ปรากฏพฤติกรรมของนักเรียน

เลข ที่	ชื่อ- สกุล	แต่งกายและมีมารยาทแบบไทย มีสัมมาคารวะกตัญญูกตเวทีต่อผู้มีพระคุณ				ร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเพณี ศิลปะ และวัฒนธรรมไทย				ชักชวน แนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะ และวัฒนธรรมไทย				ร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทย				แนะนำ มีส่วนร่วมในการสืบทอดภูมิปัญญาไทย				รวม	หมายเหตุ		
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0				

หมายเหตุ

- ได้คะแนน 3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม
- ได้คะแนน 2 คะแนน หมายถึง ดี
- ได้คะแนน 1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
- ได้คะแนน 0 คะแนน หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

- ได้คะแนน 13-15 คะแนน หมายถึง ดีมาก
- ได้คะแนน 10-12 คะแนน หมายถึง ดี
- ได้คะแนน 7-9 คะแนน หมายถึง พอใช้
- ได้คะแนน 1-6 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

ในกรณีที่ทำที่ไม่ผ่าน ให้นักเรียนมาซ่อมเสริมภายหลัง



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT

เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการพัฒนาแผนจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี
2. ข้อมูลที่นักเรียนได้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก โปรดกรอกข้อมูลตามความเป็นจริง และตรงความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด
3. คำตอบของนักเรียนไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิดและไม่มีผลกระทบใดๆต่อนักเรียน

คำชี้แจง

แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามแต่ละรายการต่อไปนี้เป็น การสอบถามระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ให้นักเรียนอ่านข้อความอย่างรอบคอบโดยกำหนดความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	พึงพอใจระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	พึงพอใจระดับมาก
3	หมายถึง	พึงพอใจระดับปานกลาง
2	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อย
1	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียน และกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

การเรียนการสอน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1.การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่บทเรียน					
2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายของครูผู้สอน					
3.การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง					
4.การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น					
5.การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสรุปความรู้จากการเรียนรู้					
6.การปฏิบัติกระบวนการกลุ่มเพื่อการเรียนรู้					
7.การแสดงความคิดเห็นในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงได้					
การใช้วิธีการจัดการเรียนรู้					
1.ผู้สอนมีการใช้เทคนิคที่หลากหลายสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน					
2.มีการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์เป็นของตนเอง					
3.ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด รวบรวมประสบการณ์และความรู้เพื่อสร้างความคิดรวบยอดด้วยตนเอง					
4.ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริง และได้วิเคราะห์ได้ตรงประเด็นประสบการณ์					
5.ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะ					
6.ผู้เรียนมีการปรับแต่งความคิดเป็นของตนเอง					
7.ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์วางแผนเพื่อประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น					
8.การให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่ม					

การเรียนการสอน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9.ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งกลุ่มการเรียนรู้					
10.ผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์งานด้วยตนเองตามจินตนาการ และแสดงออกได้อย่างอิสระชัดเจน มีเหตุผล					
การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้					
1.นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ					
2.สื่อมีความทันสมัย น่าสนใจ					
3.สื่อสอดคล้องกับบทเรียน และวิธีการเรียนรู้					
4.สื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียน					
5.สื่อช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้					
6.สื่อช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์					
7.กิจกรรมการเรียนรู้ทุกกิจกรรมมีสื่อประกอบอย่างพอเพียง					
การมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้					
1.การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้					
2.การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมการเรียนรู้					
3.การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติกิจกรรม					
4.ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน					
5.การจัดการเรียนรู้โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินตนเองและเพื่อนๆ					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT

เพลงผู้ปิดทองหลังพระ

คำชี้แจง

ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ ในด้านต่อไปนี้

1.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของคุณ

ความคิดเห็นของนักเรียน.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะของนักเรียน.....

.....

2.การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ของคุณ

ความคิดเห็นของนักเรียน.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะของนักเรียน.....

.....

3.การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

ความคิดเห็นของนักเรียน.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะของนักเรียน.....

.....

4.อื่นๆ โปรดระบุ

ความคิดเห็นของนักเรียน.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะของนักเรียน.....

.....



ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ ศธ 0578.02 / ๖๐๘ ๔



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

11 มกราคม 2556

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นกรรมการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อภิญา หิรัญวงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

เนื่องด้วย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้จัดให้มีการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ประจำปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555

ในการนี้ คณะ ฯ ขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมเป็นกรรมการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร จำนวน 3 ราย ในวันศุกร์ที่ 25 มกราคม 2556 เวลา 10.00 น. - 14.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารศึกษาศาสตร์ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ตามรายละเอียดในตารางการสอบดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ทศพร แสงสว่าง)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 02 5493207
โทรสาร 02 5775020

ที่ ศธ 0578.02 / 04๗๔.๗



คณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ต.คลองหก อ.คลองหลวง

จ.ปทุมธานี 12110

๒๕ มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย จันทร์สุวรรณ

เนื่องด้วย นางเมตตา เรืองวังสรรค์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารนาฏศิลป์ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวังนนทบุรี โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรธาดาวิทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางเมตตา เรืองวังสรรค์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ทศพร แสงสว่าง)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493207

โทรสาร 02 5775020



ที่ ศธ 0578.02 / 0474.1

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12110

๒๘ มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สายทองคำ

เนื่องด้วย นางเมตตา เรืองวังสรรค์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารานุกรมศิลป์ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวังนนทบุรี โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรธาดาวิทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางเมตตา เรืองวังสรรค์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ทศพร แสงสว่าง)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493207

โทรสาร 02 5775020



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทร. 025493207
ที่ ศธ 0578.02 / 1071-1 วันที่ 28 มิถุนายน 2556
เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รจนา สุนทรานนท์

เนื่องด้วย นางเมตตา เรืองวังสรศักดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพลงผู้ปิดทองหลังพระ สารานุกรมศิลป์ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวังนนทบุรี โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรธาดาวิทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางเมตตา เรืองวังสรศักดิ์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ดร.ทศพร แสงสว่าง)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางเมตตา เรืองวังสรรค์
วัน เดือน ปีเกิด	7 ธันวาคม 2507
ที่อยู่	58/109 หมู่ 7 ตำบลคลองพระอุดม อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 12140
การศึกษา	ปีการศึกษา 2531 ปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต เอกนาฏศิลป์ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2531
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน ครูโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี
โทรศัพท์หมายเลข	08-1448-5045
อีเมลล์	Metta.nu1@gmail.com

