



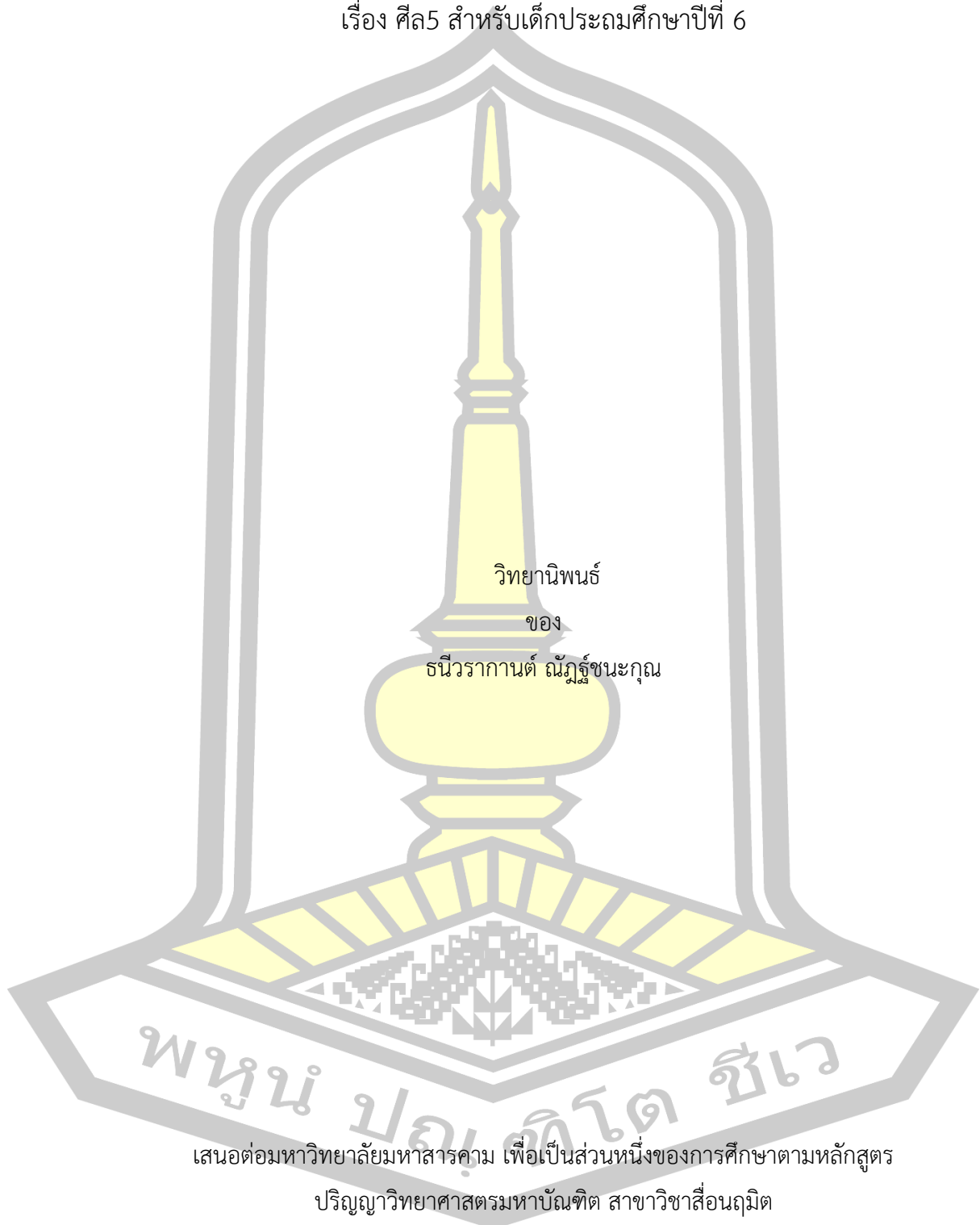
การพัฒนาสื่อแอนิเมชันโดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ศิล5  
สำหรับเด็กประถมศึกษาปีที่ 6

วิทยานิพนธ์  
ของ  
ธনীวรากานต์ ณีภูษิตชนะกุลณ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่ออนิเมิต  
ปีการศึกษา 2560

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาสื่อแอนิเมชันโดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้  
เรื่อง ศิล5 สำหรับเด็กประถมศึกษาปีที่ 6

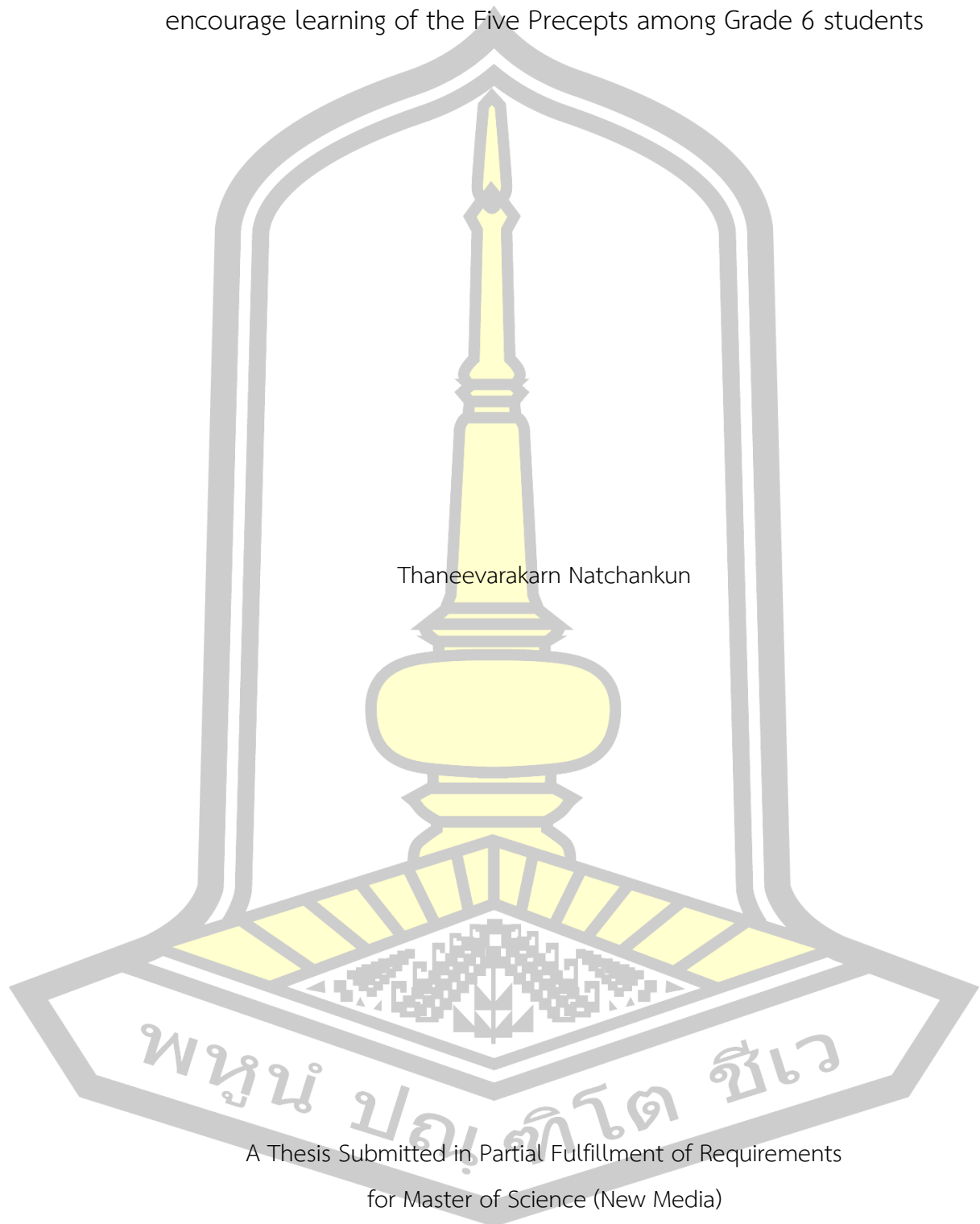


วิทยานิพนธ์  
ของ  
ธนีวรากานต์ ณีภูษุชนะกุลณ

พูน ปญฺติโต ชเว

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่ออนิเมิต  
ปีการศึกษา 2560  
สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Animation media development based on storyline presentation method to  
encourage learning of the Five Precepts among Grade 6 students



Thaneevarakarn Natchankun

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for Master of Science (New Media)

Academic Year 2017

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวธนีนีรากานต์ ณ์ภูษณ์ชนะกุล แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่ออนฤมิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. อธิธิพล สิงห์คำ )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. เนติรัฐ วีระนาคินทร์ )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. รัตน์โชติ เทียนมงคล )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. พงษ์พิพัฒน์ สายทอง )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่ออนฤมิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
(ผศ. ดร. สุจิน บุตรดีสุวรรณ)

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ

(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วัน.....เดือน.....ปี.....

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ซึ่งมีอาจจะนำมากล่าวได้ทั้งหมด ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรกและผู้วิจัยใคร่ขอกราบพระคุณ คือ ผศ.ดร.เนติรัฐ วีระนาคินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริง ความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ที่ได้ให้การช่วยเหลือในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานบัณฑิตศึกษาทุกท่าน ที่คอยให้คำแนะนำในเรื่องการดำเนินการจัดเตรียมเอกสารเพื่อใช้ในการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบคุณ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาสื่อมวลชนทุกคน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่างๆ ในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง

ธนวีรากานต์ ณ์ภูริชชะกฤษ

พหุบัณฑิตศึกษา

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาสื่อแอนิเมชันโดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ศิล 5 สำหรับเด็กประถมศึกษาปีที่ 6		
<b>ผู้วิจัย</b>	ธนวิราภานต์ ณีภูษณ์ชนะกุล		
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนติรัฐ วีระนาคินทร์		
<b>ปริญญา</b>	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	<b>สาขาวิชา</b>	สื่ออนิเมชัน
<b>มหาวิทยาลัย</b>	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<b>ปีการศึกษา</b>	2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบบูรณาการโดยนำหลักการของการสร้างสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ผสมเข้ากับการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษารูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชัน ตามรูปแบบสตอรี่ไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อประเมินผลการเรียนรู้เรื่องศิลปะ 5 จากสื่อต้นแบบ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาวิจัยเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 96 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการด้านองค์ประกอบของสื่อต้นแบบ 2) สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องศิลปะ 5 3) แบบประเมินผลการเรียนรู้ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัยพบดังนี้

1) ผลการสำรวจองค์ประกอบของสื่อต้นแบบที่นักเรียนต้องการ ได้แก่ 1) รูปแบบการ์ตูนที่เด็กต้องการนั้นเป็นรูปแบบการ์ตูนขยายส่วน 2) ส่วนใหญ่แล้วต้องการจะชอบโทนสีอ่อน 3) เด็กต้องการฉากแบบธรรมชาติหรือฉากแบบพื้นฐาน 4) ลักษณะอักษรที่เด็กต้องการเป็นแบบประดิษฐ์ และ 5) รูปแบบเสียงเพลงที่เด็กต้องการเป็นเสียงเพลงช้า ไม่มีเนื้อร้อง

2) ผลการพัฒนาแบบสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องศิลปะ 5 ที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น ได้บูรณาการตามหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ โดยใช้คำถามหลักในการเชื่อมโยงแต่ละตอนโดยมีคำถามหลักแต่ละตอนตอนละ 1 คำถามหลัก และสร้างตัวละครดำเนินเรื่องศิลปะ 5 จำนวน 11 ตัวละคร

3) ผลการประเมินการเรียนรู้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องศีล 5 พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคิดวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับศีล 5 หลังจากได้รับชมสื่อต้นแบบ โดยส่วนใหญ่ นักเรียนสามารถเรียนรู้/คิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 80 – 100 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 ของนักเรียนทั้งหมด

4) ผลการประเมินความพึงพอใจ หลังจากที่ได้รับชมสื่อแอนิเมชัน 2 มิติที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องศีล 5 ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

คำสำคัญ : แอนิเมชัน 2 มิติ, ส่งเสริมการเรียนรู้, ศีล 5, สตอรี่ไลน์



<b>TITLE</b>	Animation media development based on storyline presentation method to encourage learning of the Five Precepts among Grade 6 students		
<b>AUTHOR</b>	Thaneevarakarn Natchankun		
<b>ADVISORS</b>	Assistant Professor Natirath Weeranakin , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Science	<b>MAJOR</b>	New Media
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2017

### ABSTRACT

This research is an integrated research which combines the two-dimensional animation with storyline presentation to make media more interesting. The aims for this research are 1) to study the model of 2D animation media suitable for grade 6 students. 2) To develop animation media. 3) To evaluate the learning outcomes of the 5 precept from the media and 4) to study the satisfaction of the grade 6 students. The sample group covers 96 students from 3 classes of elementary level, grade 6, in the Demonstration School of ValayaAlongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage. The samples are obtained by purposive sampling. The following research tools are applied: 1) Questionnaire about the students' liking for the media; 2) Two-dimensional animation demonstrating the 5 precepts 3) Learning assessment Form; and 4) Questionnaire about the students' satisfaction. The statistics used for analysis are the mean, percentage and standard deviation.

The results are as follows.

1) the survey of the student's media compositions are as follows: 1) the cartoon style that the children want is extension cartoon style. 2) Mostly, they want to enjoy hot tones. 3) Children need simple scenes. 4) The type of character that children want is artificial and 5) the music style that children want is slow music and no lyrics.

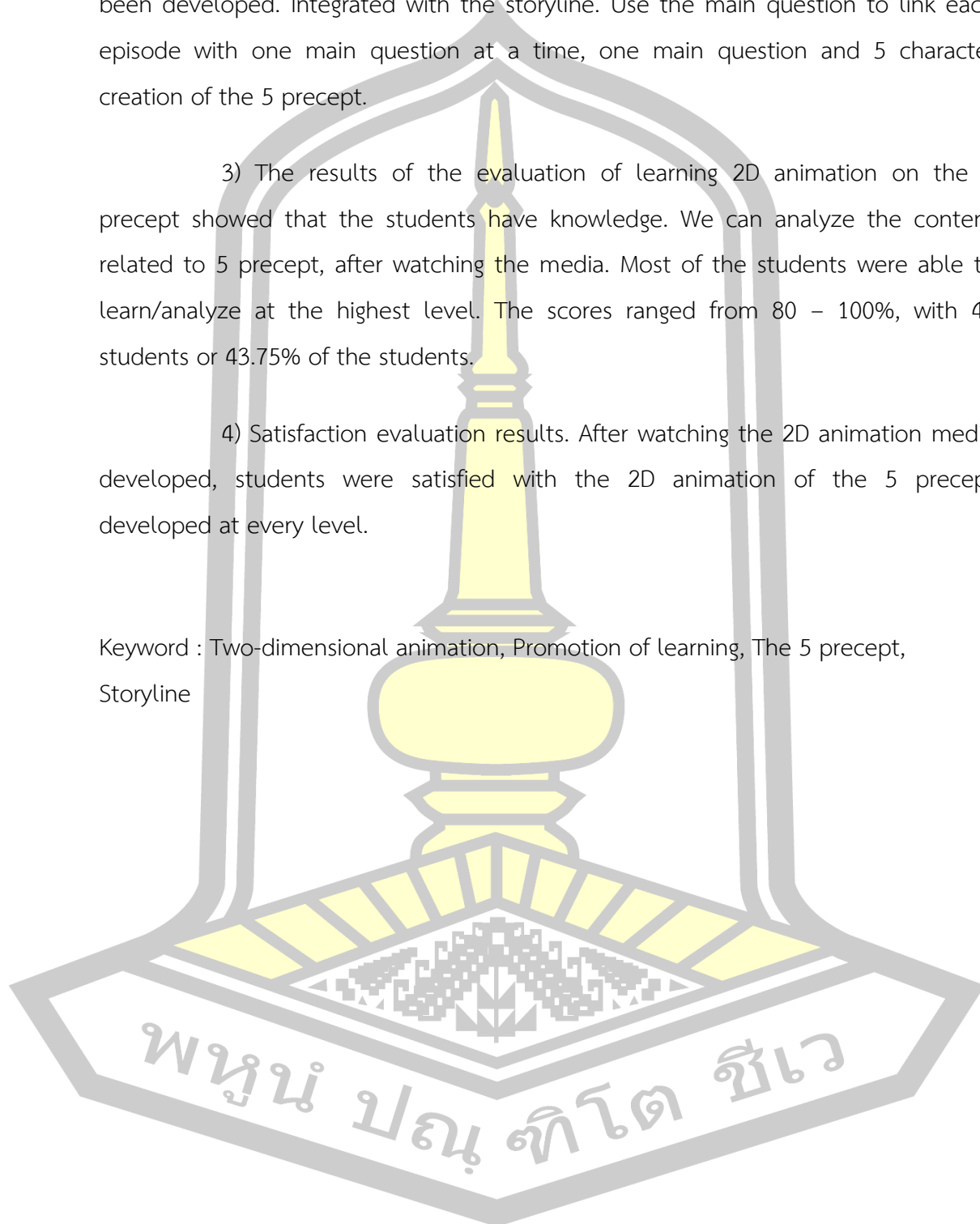


2) The development of the 2-dimensional animation style of the 5% has been developed. Integrated with the storyline. Use the main question to link each episode with one main question at a time, one main question and 5 character creation of the 5 precept.

3) The results of the evaluation of learning 2D animation on the 5 precept showed that the students have knowledge. We can analyze the content related to 5 precept, after watching the media. Most of the students were able to learn/analyze at the highest level. The scores ranged from 80 – 100%, with 42 students or 43.75% of the students.

4) Satisfaction evaluation results. After watching the 2D animation media developed, students were satisfied with the 2D animation of the 5 precept developed at every level.

Keyword : Two-dimensional animation, Promotion of learning, The 5 precept, Storyline

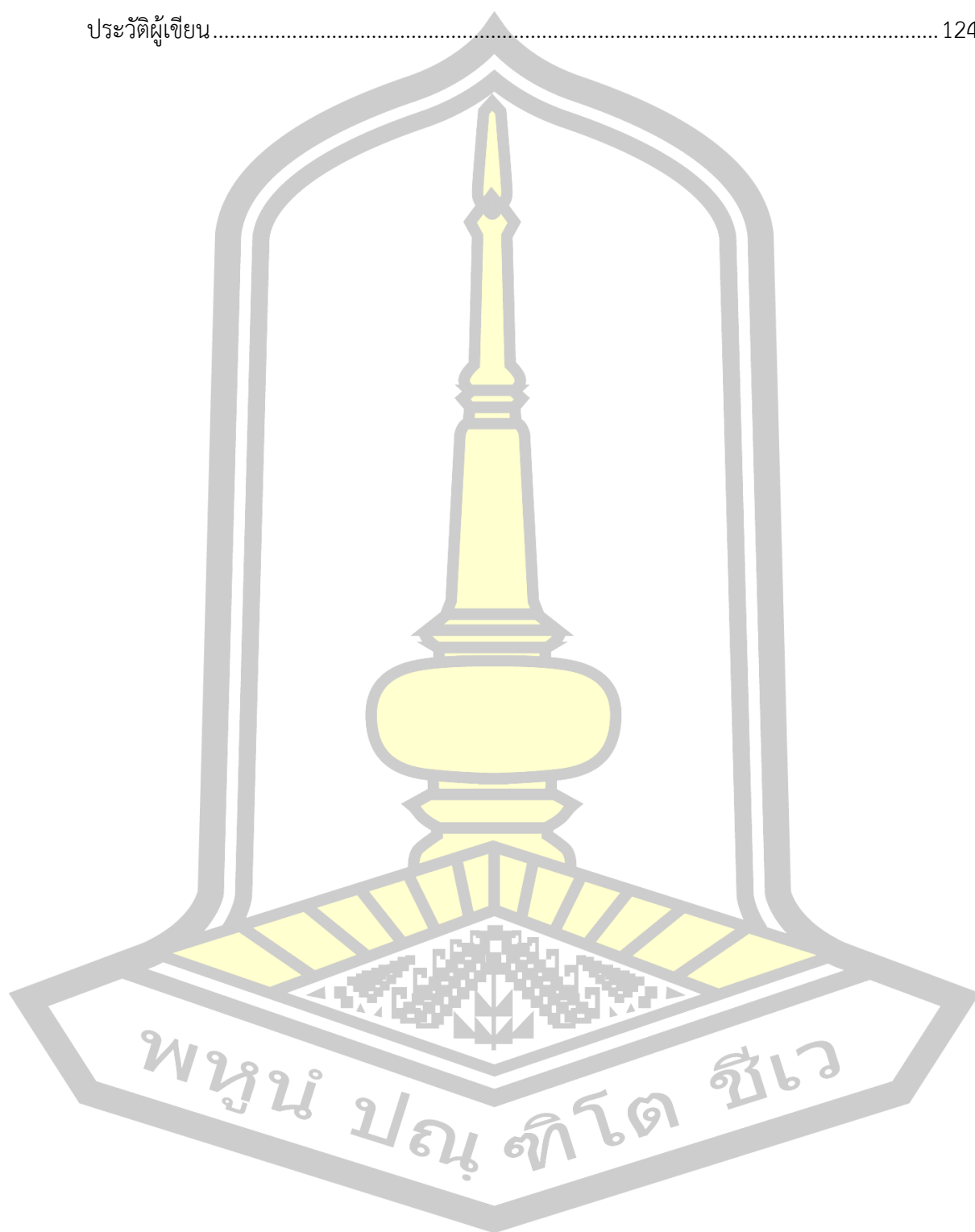


## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ความสำคัญของการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ศิล 5.....	6
2.2 การ์ตูนแอนิเมชัน.....	14
2.3 การสอนที่ใช้วีดิทัศน์.....	18
2.4 การส่งเสริมการเรียนรู้.....	28
2.5 ความพึงพอใจ.....	34
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	40
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
3.4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	42
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	45
3.6.การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
4.1 ผลการวิเคราะห์ก่อนการผลิตสื่อ .....	48
4.2 ผลการวิเคราะห์หลังการผลิตสื่อ.....	54
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	58
5.1 สรุปสาระสำคัญทางการวิจัย.....	58
5.2 สรุปผลการวิจัยที่สำคัญตามวัตถุประสงค์.....	59
5.3 อภิปรายผลการวิจัย .....	62
5.4 ข้อเสนอแนะทางการวิจัย.....	64
บรรณานุกรม.....	67
ภาคผนวก.....	71
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญและแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ศิล 5 .....	72
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพ.....	84
ภาคผนวก ค แบบสอบถามความต้องการด้านองค์ประกอบของสื่อต้นแบบ .....	89
ภาคผนวก ง สตอรี่บอร์ดเรื่องศิลป 5.....	92
ภาคผนวก จ การสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องศิลป 5.....	99
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ .....	116
ภาคผนวก ช แบบทดสอบการเรียนรู้.....	118
ภาคผนวก ซ แบบประเมินความพึงพอใจ .....	120

ภาคผนวก ฅ ภาพการรับชมชื่อของกลุ่มตัวอย่าง ..... 122  
ประวัติผู้เขียน..... 124



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงขั้นตอนของสตอรี่ไลน์และขั้นตอนการนำเสนอสื่อแอนิเมชัน .....	25
ตาราง 2 แสดงสัดส่วนของประชากร .....	48
ตาราง 3 ผลการสำรวจรูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสม .....	49
ตาราง 4 แสดงสตอรี่บอร์ดเรื่องศิลปะ 5 .....	51
ตาราง 5 แสดงคาแรคเตอร์ของตัวละครหลักในเนื้อเรื่อง .....	52
ตาราง 6 ผลการประเมินการเรียนรู้เรื่องศิลปะ 5 จากสื่อต้นแบบ .....	54
ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ .....	55
ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพสื่อแอนิเมชัน .....	56



## สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 หลักการออกแบบและพัฒนาแอนิเมชันตามขั้นตอนของ ADDIE MODEL.....	42
ภาพประกอบ 2 แสดงแนวความคิดการออกแบบสื่อต้นแบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้.....	43
ภาพประกอบ 3 รูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 .....	60
ภาพประกอบ 4 สรุปเนื้อหาของสื่อ 5.....	61



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ภูมิหลัง

การจัดการเรียนการสอนของระบบการศึกษาไทยที่ผ่านมามีความล้มเหลวในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่ไม่สามารถสร้างคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้คือไม่สามารถสร้างคนให้มีพื้นฐานการคิดวิธีการเรียนรู้การมีทักษะในการจัดการและทักษะในการดำเนินชีวิต สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้ทำการศึกษาแบบพหุกรณีเพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ ผลการวิจัยพบว่ายุทธวิธีที่สำคัญประเด็นหนึ่งคือ การส่งเสริมการเรียนรู้ของครูกล่าวคือส่งเสริมในรูปแบบที่หลากหลายอย่างเพียงพอและอย่างต่อเนื่องครูส่วนใหญ่ให้ข้อมูลตรงกันว่าจะไม่กระจ่างในเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษาและต้องการความรู้ความเข้าใจเพิ่มชิ้นการเรียนรู้จำเป็นต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเพราะจะช่วยให้ครูมีความกระตือรือร้นและพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นเรื่อยๆสอดคล้องกับรายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการพัฒนาลักษณะสถานศึกษาของโรงเรียนเครือข่ายและโรงเรียนนำร่องภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ด้านการเรียนการสอนครูยังไม่เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญโดยเฉพาะการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิดมาบูรณาการสู่การเรียนการสอนในห้องเรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม (กิ่งฟ้า สินธุ์วงศ์, 2545) ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมากระทรวงศึกษาธิการได้สนับสนุนโครงการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนส่งผลให้ครูพัฒนาการเรียนการสอนจัดการกระบวนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์รู้จักค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายได้เรียนจากประสบการณ์จริงและได้ปฏิบัติจริงมากขึ้นจากการที่ครูได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งนักเรียนจึงมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ใกล้ชิดกับครูและมีความสุขในการเรียนแต่ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความสามารถทางการเรียนไม่ปรากฏชัดเจนซึ่งผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่ามาตรฐานด้านนักเรียน มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจาร์ณญาณมีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับควรปรับปรุงการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการที่นำเอาสาระการเรียนรู้หลายๆสาระมาเชื่อมโยงกันโดยจัดการเรียนรู้ภายในหัวข้อเรื่องในทิศทางเดียวกันและมีการผูกเรื่องเป็นตอนๆและในแต่ละตอนจะมีลำดับหรือเส้นทางการเดินเรื่องราว

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์และใช้คำถามหลักเป็นตัวนำไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตามสภาพจริงลงมือปฏิบัติจริงเน้นทักษะ กระบวนการคิดการวิเคราะห์การตัดสินใจกระบวนการเป็นกลุ่มตลอดจนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์จึงเป็นการบูรณาการของเนื้อหาสาระพร้อมทักษะกระบวนการต่างๆเข้าด้วยกัน (สุวิทย์ มูลคำ, 2545) ซึ่งเห็นได้ว่าการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์เป็นการสอนวิธีหนึ่งที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตจริงโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ไตร่ตรองรวมทั้งกระบวนการคิดอย่าง มีวิจารณ์ญาณเพื่อจะเป็นแนวทางในการตัดสินใจว่าควรทำ ไม่ควรทำ ควรเชื่อ และไม่ควรเชื่อ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจการแก้ปัญหาตลอดจนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งดีที่เป็นประโยชน์ เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญด้วยการใช้หลักสูตรบูรณาการเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ตรงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเองซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้คุณค่าและสร้างผลงานได้ผลการเรียนรู้ มีความคงทนเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองนอกจากนี้วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์เป็นวิธีการที่ใช้ใน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะมีการผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้น อย่างต่อเนื่องและเรียงลำดับเหตุการณ์หรือที่เรียกว่า การกำหนดเส้นทางเดินเรื่องโดยใช้คำถามหลัก เป็นตัวนำสู่การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างหลากหลายเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียน ตามสภาพจริงที่มีการบูรณาการระหว่างเนื้อหาเพื่อเป้าหมายพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในชั้น การสังเคราะห์และวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องศิลปะ 5 การดำเนินการในชั้นนี้เป็นการดำเนินการร่วมกัน ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้บริหารศึกษานิเทศก์และผู้บริหารนักเรียนเพื่อพิจารณา รายละเอียดว่าองค์ความรู้เรื่องศิลปะ 5 ที่ประสงค์จะจัดให้แก่ผู้เรียนนั้นได้แก่ มีความโดดเด่นสอดคล้อง หรือซ้ำซ้อนอยู่ในรายวิชา กลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างไรแล้วกำหนดองค์รวมแห่งองค์ ความรู้ที่พึงประสงค์ไว้ให้ชัดเจนในรูปของหัวเรื่องศิลปะ 5

อย่างไรก็ตามเนื้อหาในการเรียนการสอนบางครั้งก็ซับซ้อนทำให้ยากต่อความเข้าใจ การสร้างสรรค์สื่อการสอนจึงจำเป็นต้องถ่ายทอดจินตนาการจากสิ่งที่ยากให้เป็นสิ่งที่ย่อยต่อการรับรู้ และเข้าใจด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้วผู้ใช้ยังได้รับประโยชน์ และเพลิดเพลินในการเรียนรู้อีกด้วยเช่น การนำมัลติมีเดียซึ่งหมายถึง การนำองค์ประกอบของสื่อ ชนิดต่างๆมาผสมผสานเข้าด้วยกันซึ่งประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวเสียง และวิดีโอ โดยผ่านกระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ บรรลุผลตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานในส่วนของแต่ละองค์ประกอบของมัลติมีเดียสำหรับ ประโยชน์ที่จะได้รับจากมัลติมีเดียมีมากมายนอกจากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานแล้วยังเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ อีกทั้งเนื้อหาการเรียนการสอนที่เป็นนามธรรมและมุ่งเน้นเพื่อให้เกิด พฤติกรรมในการนำมาประพฤติปฏิบัติในชีวิตจริงในโรงเรียนและชีวิตประจำวันหรือการดำเนินใช้ ในทางพระพุทธศาสนาและมีรูปแบบการเรียนการสอนการนำเสนอที่ไม่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



(ทวิศักดิ์ กาญจนสุวรรณ, 2552) จากที่กล่าวมาแล้วผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเอาหลักการของสื่อแอนิเมชันมาบูรณาการเข้ากับหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ในเนื้อหาเรื่องของศีล 5 โดยเนื้อเรื่องนั้นยังมีการแบ่งออกเป็นตอนๆอยู่แล้วแต่หากมีการผู้เนื้อเรื่องโดยใช้คำถามหลักของหลักการสตอรี่ไลน์แล้วก็จะทำให้การนำเสนอสื่อมีความน่าในใจมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยได้นำวิธีการแบบสตอรี่ไลน์นำมาประยุกต์ใช้การสร้างสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากนำสื่อมาใช้กับนักเรียนที่มีการเรียนการสอนในปัจจุบันอยู่แล้วยังจะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและช่วยเพิ่มความสุขเพลิดเพลินไม่น่าเบื่อทั้งยังช่วยเปลี่ยนเจตคติในการใช้ชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนาและหลักการใช้ชีวิตประจำวันที่ถูกต้องและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษารูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสมเพื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่อง ศีล 5 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์
- 1.2.3 เพื่อประเมินผลการเรียนรู้เรื่องศีล 5 จากสื่อต้นแบบ
- 1.2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

## 1.3 ความสำคัญของการวิจัย

- 1.3.1 ครูผู้สอน พ่อแม่และผู้ปกครอง สามารถนำสื่อที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ในการฝึกอบรมเด็กนักเรียนเพื่อให้เกิดความรู้ทักษะและทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องศีล 5
- 1.3.2 สามารถนำรูปแบบการนำเสนอไปใช้กับการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะเดียวกันได้

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

- 1.4.1 เนื้อหาที่นำมาพัฒนาสื่อแอนิเมชัน ประกอบด้วย
  - 1.4.1.1 หลักศีล 5
  - 1.4.1.2 การปฏิบัติตนตามหลักศีล 5
  - 1.4.1.3 หลักวิธีการพัฒนาแบบสตอรี่ไลน์
  - 1.4.1.4 การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ

#### 1.4.1.5 การเรียนรู้

#### 1.4.2 ตัวแปรทางการศึกษา

##### 1.4.2.1 ตัวแปรต้น คือ สื่อต้นแบบ

##### 1.4.2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการเรียนรู้และความพึงพอใจ

#### 1.4.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.3.1 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ 32 แห่ง

1.4.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้คัดเลือกเพื่อทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มแล้วใช้วิธีสุ่มแบบง่าย คือโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีนักเรียน จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 96 คน

#### 1.4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 1.4.4.1 แบบสอบถามความต้องการองค์ประกอบของสื่อที่เหมาะสม

##### 1.4.4.2 สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ

##### 1.4.4.3 แบบประเมินคุณภาพสื่อต้นแบบ

##### 1.4.4.5 แบบประเมินผลการเรียนรู้

##### 1.4.4.6 แบบประเมินความพึงพอใจ

### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติต้นแบบที่ให้ความรู้เกี่ยวกับในเรื่องสี 5

1.5.2 สื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้นจะสามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องสี 5 และสามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

### 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 วิธีสตอรี่ไลน์ หมายถึงเทคนิคในการนำเสนอสื่อแอนิเมชันเรื่องสี 5 ในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยการเตรียมหัวข้อการกำหนดเส้นทางเดินเรื่อง โดยเรียงลำดับหัวข้อที่แบ่งออกเป็นตอน ๆ การตั้งคำถามหลักการจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเสนอทางเพื่อหาคำตอบและการประเมินผลจากคำถามหลักและจากกิจกรรม

1.6.2 แอนิเมชันแบบสตอรี่ไลน์ หมายถึง สื่อภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบ 2 มิติ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นโดยการนำเสนอตามวิธีแบบสตอรี่ไลน์ในการดำเนินเรื่องของสื่อแอนิเมชัน

1.6.3 นักเรียนประถมศึกษา หมายถึง นักเรียนโรงเรียนสาธิตวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.6.4 รูปแบบของสื่อแอนิเมชัน หมายถึง องค์ประกอบและกระบวนการหรือลำดับขั้นตอนในการดำเนินเรื่องของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่นำเสนอโดยวิธีสตอรี่ไลน์

1.6.5 การส่งเสริม หมายถึง การใช้สื่อต้นแบบแล้วสามารถสร้างความเข้าใจเพื่อให้เกิดกระบวนการตัดสินใจ แล้วเด็กนักเรียนสามารถวิเคราะห์เนื้อหาในเรื่องศิลป์ 5 ได้ถูกต้อง



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องศีล 5 โดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้ศึกษาวิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 ศีล 5
- 2.2 การ์ตูนแอนิเมชัน
- 2.3 วิธีสตอรี่ไลน์
- 2.4 การส่งเสริมการเรียนรู้เรียนรู้
- 2.5 ความพึงพอใจ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ศีล 5

#### 2.1.1 ความหมายของศีล

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของศีลไว้ว่า ศีล นั้นคือข้อปฏิบัติที่กำหนดทางปฏิบัติกายและวาจาทางพระพุทธศาสนาเช่น ศีล 5 และศีล 8 พุทธทาสภิกขุ (2533)กล่าวว่าศีลหรือสิ่งที่เรียกว่าศีลนั้นคืออะไรถ้าจะถือเอาตามตัวหนังสือ คำว่าศีลมีทางที่ทำให้ความเข้าใจเป็น 2 อย่างคือ

2.1.1.1 โดยตัวพยัญชนะศีล หมายถึง ความปกติ หรือปกติภาวะธรรมชาติความหมาย โดยพยัญชนะและโดยเนื้อความมีความเกี่ยวเนื่องกันคืออยู่ที่คำว่าปกติ เป็นส่วนสำคัญคำว่า ศีล แปลว่าปกติความหมายของความปกตินั้นก็ไม่ได้หมายความว่าอยู่หนึ่งๆนิ่งแข็งเป็นต่อไม่แต่หมายความว่า ยังคงทำอะไรอยู่ทุกอย่างตามที่ครูจะต้องทำแต่อยู่ในภาวะปกติของคนถ้ามีภาวะปกติอย่างนี้ก็เรียกว่า มีศีลโดยแท้จริงโดยสมบูรณ์ผู้นั้นอยู่ภาวะปกติทางกายทางวาจาแสดงออกมาเห็นอยู่ชัดๆไม่มีเรื่อง กระวนกระวายไม่มีความเดือดร้อนระส่ำระสายไม่มีตัวเรียกว่าคนนั้นมีศีลส่วนเรื่องทางใจนั้นไม่ค่อย เอามาพูดถึงกันนักเพราะเรื่องศีลนี้เอาแต่เพียงความสำคัญที่กายวาจาเป็นหลักก่อนส่วนใจนั้น จะเป็นไปโดยอ้อมถ้ากายวาจาปกติก็ย่อมแสดงอยู่ในตัวว่าใจก็ปกติเหมือนกันเพราะกายและวาจา นี้เป็นไปตามใจปกติกายวาจาปกติแต่พอพูดไปถึงเรื่องศีลแล้วก็ให้วัดกันที่กายวาจาทางภายนอกนี้ มันยังปกติไม่ไปกระทบกระทั่งใครเข้าแล้วก็ไม่ทำความเดือดร้อนให้แก่ตัวเองด้วยจึงเรียกว่าภาวะปกติ

2.1.1.2 โดยเนื้อความศีลหมายถึง ข้อปฏิบัติที่ปฏิบัติแล้วจะทำให้เกิดความปกติ ส่วนโดยอรรถคือโดยเนื้อความนั้นคำว่าศีล หมายถึงระเบียบที่ได้บัญญัติขึ้นไว้สำหรับประพฤติปฏิบัติกันเพื่อให้เกิดภาวะปกติขึ้นมาที่กายที่วาจาที่เนื้อและที่ตัวพวกเราถือศีลกันอย่างที่เรียกว่าการถือศีล นี่ก็คือถือระเบียบปฏิบัติที่จะทำให้เกิดภาวะปกติอยู่ที่เนื้อที่ตัวนี้เราเรียกว่าเราถืออยู่โดยพัตินัย คือไม่ใช่เพียงเป็นตัวหนังสือหรือเป็นแค่คำบัญญัติอะไรเฉยๆแต่เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติลงไปจริง มีการเคลื่อนไหวมีการกระทำลงไปจริงๆถ้าพูดโดยนิตินัยศีล คือภาวะปกติซึ่งอยู่ที่ไหนก็ยังไม่รู้ แต่ถ้าพูดโดยพัตินัยหมายถึงอยู่ที่บุคคลผู้นั้นที่อ้างตัวเองว่ามีศีลหรือว่าพยายามเพื่อจะมีศีลโดยภาษา หรือโดยคำพูดเรื่อง ศีลมีความหมายอย่างนี้หมายถึงภาวะปกติและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดภาวะปกติขึ้น

(สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ปยุตโต, 2543) ได้กล่าวว่าศีล คือ ระเบียบความประพฤติ หรือระเบียบความเป็นอยู่ทั้งส่วนตัวและที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายวาจาตลอดจน ถึงการทำมาหาเลี้ยงชีพซึ่งได้กำหนดวางไว้เพื่อทำให้ความเป็นอยู่นั้นกลายเป็นสภาพอันเอื้ออำนวย ต่อการปฏิบัติกิจต่างๆที่เป็นไปเพื่อเข้าถึงจุดหมายอันงดงามซึ่งเป็นอุดมคติของคนในสังคมหรือชุมชน

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่าศีล หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อปฏิบัติ เบื้องต้นในการเว้นจากทำชั่วโดยการรักษากายและวาจาให้เป็นปกติเพื่อช่วยให้กิจกรรมของสังคม ดำเนินไปได้อย่างปรกติสุขและสังคมโดยรวม

### 2.1.2 จุดกำเนิดของศีล 5

สมัยหนึ่งพระผู้มีพระภาคเจ้าพร้อมด้วยพระภิกษุสงฆ์ เดินทางอยู่ระหว่างเมืองราชคฤห์ กับเมืองนาลันทามีปริพาชกหรือนักบวชนอกศาสนาชื่อ สุปियพร้อมศิษย์ชื่อพรหมทัตตามานพ เดินทางมาข้างหลังของสุปियปริพาชกจึงได้ติเตียนพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ แต่ศิษย์กล่าว สรรเสริญเมื่อถึงเวลากลางคืนภิกษุทั้งหลายได้สนทนากันถึงเรื่องศิษย์กับอาจารย์กล่าวขัดแย้ง กันพระผู้มีพระภาคทรงทราบจึงตรัสเตือนมิให้โกรธเมื่อมีผู้ติเตียนพระรัตนตรัยมิให้ยินดีหรือหลง เมื่อมีผู้สรรเสริญแล้วตรัสว่าคนอาจกล่าวชมเชยพระองค์ด้วยศีล 3 ชั้นคือ ศีลอย่างเล็กน้อย ศีลอย่างกลาง ศีลอย่างใหญ่

ศีลอย่างเล็กน้อยหรือจุฬศีล มีดังนี้

- 1) เว้นจากฆ่าสัตว์ ลักทรัพย์ และประพฤติล่วงพรหมจรรย์
- 2) เว้นจากพูดปด พูดส่อเสียด พูดคำหยาบและพูดเพ้อเจ้อ
- 3) เว้นจากทำลายพืชและต้นไม้

4) ฉันทมือเดียว เว้นจากการฉันทอาหารกลางคืนเว้นการฉันทในเวลามืด จากการพ้อนรำ ขับร้อง ประโคมและดูการเล่น ประดับประดาร่างกายด้วยระเบียบดอกไม้ของหอม เว้นจากที่นั่ง ที่นอนอันสูงใหญ่ที่มีภายในใสนุ่นเว้นจากการรับทองและเงิน

5) เว้นจากการรับข้าวเปลือกดิบเนื้อดิบ เว้นจากการรับหญิงหรือหญิงรุ่นสาว เว้นจากการรับทาสี เว้นจากการรับแพะ แกะ สุกร ช้าง ม้าและลา เว้นจากการรับนาและสวน

6) เว้นจากการชักสือการค้าขายการโกงด้วยตาชั่งด้วยเงินเหรียญและด้วยการนับ เว้นจากการใช้วิธีโกงด้วยการให้สินบนหลอกวงหรือปลอมแปลง การฆ่า การปล้น การจู่โจม (จุฬศีล ในพรหมชาลสูตร ทีฆนิกาย สีลขันธวัคค์ พระสุตตันตปิฎก เล่มที่ 8)

สมัยหนึ่งพระผู้มีพระภาคเสด็จจาริกในแคว้นอังคะพร้อมด้วยพระภิกษุสงฆ์หมู่ใหญ่เสร็จแล้วแวะพัก ณ กรุงจัมปาประทับที่ริมฝั่งสระน้ำช็อคคครา กรุงจัมปายังมีพราหมณ์ชื่อโสณทัณฑะเป็นผู้ครอบครองเมืองจัมปาและเป็นผู้สมบุรณ์ด้วยลักษณะของพราหมณ์ชั้นสูงทุกประการประสงค์จะไปเฝ้ารับเสด็จพระผู้มีพระภาคแต่ถูกคัดค้านจากพวกพราหมณ์ทั้งหลายในที่สุดก็ไปเข้าเฝ้าพระผู้มีพระภาคขณะที่ไปเฝ้านั้นก็เกิดปริวิตกว่าตนเองจะตอบปัญหาที่ถูกถามไม่ได้ดีจะถูกกล่าวหาว่าเป็นคนโกงพระผู้มีพระภาคทรงรู้วาระจิตก็ตรัสถามในสิ่งที่โสณทัณฑะพราหมณ์สามารถตอบได้ทรงถามว่าผู้ประกอบด้วยสมบัติทุกอย่างจึงบัญญัติว่าเป็นพราหมณ์และควรเรียกตนเองได้ว่าเป็นพราหมณ์

โสณทัณฑะพราหมณ์ตอบว่า คุณสมบัติของพราหมณ์มี 5 ประการคือ (1) มีชาติดีคือเกิดจากมารดาบิดาเป็นพราหมณ์สืบสายมา 7 ชั่วบรรพบุรุษ (2) ท่องจำมนต์ในพระเวทได้ (3) มีรูปงาม (4) มีศีล (5) เป็นผู้ฉลาดมีปัญญาโดยมีพระผู้มีพระภาคตรัสถามว่าถ้าวาลดลง 1 เหลือ 4 ข้อจะลดหรือตัดข้อไหนออกโสณทัณฑะตอบว่าตัดข้อมีผิวพรรณดีออกถามต่ออีกว่าลดลงอีก 1 เหลือ 3 จะลดอะไรตอบว่าลดข้อท่องจำมนต์ถามต่ออีกว่าลดลงอีก 1 เหลือ 2 จะลดอะไรตอบว่าลดข้อเกี่ยวกับชาติ คือกำเนิดจากมารดาบิดาเป็นพราหมณ์พอลดข้อนี้พวกพราหมณ์ที่มาด้วย ก็คัดค้านกันมากโสณทัณฑะพราหมณ์ก็ตอบว่าหลานของตนคือ อังคกามาณพที่นั่งอยู่ในนั้นก็เป็นผู้มีผิวพรรณดีและท่องจำมนต์ได้ดี เกิดดีจากมารดา บิดาทั้งสองฝ่าย แต่ก็ฆ่าสัตว์ ลักทรัพย์ ประพฤติผิดในกาม พุดเท็จ ตีมน้ำเมาดังนั้นผิวพรรณมนต์ชาติจะทำอะไรได้ เมื่อใดพราหมณ์เป็นผู้มีศีล มีปัญญารวม 2 คุณสมบัตินี้จึงควรบัญญัติได้ว่าเป็นพราหมณ์

พระผู้มีพระภาคเจ้า ตรัสถามว่าถ้าวาลดอีก 1 เหลือ 1 พอจะกำหนดคุณสมบัติของผู้ควรเป็นพราหมณ์ได้หรือไม่ โสณทัณฑะพราหมณ์ กราบทูลว่า ลดไม่ได้ เพราะศีลชำระปัญญาในที่ได้มีศีลในที่นั้นมีปัญญา ในที่ได้มีปัญญา ในที่นั้นมีศีล ศีลกับปัญญากล่าวได้ว่าเป็นยอดในโลก เปรียบเหมือนที่ไข่มือล้างมือและไขเท้าล้างเท้า ศีลกับปัญญาก็ชำระกันและกันฉนั้นแล้วพระผู้มีพระภาคก็ตรัสสรรเสริญบุคคลผู้เลื่อมใสในพระองค์ ประพฤติพรหมจรรย์ตั้งอยู่ในศีล จักมีปัญญาอันเลิศล้ำมีวิชชา 8 และวิปัสสนาญาณ เป็นต้น จนถึงอาสาวิภยญาณการสิ้นสุดแห่งกิเลสเป็นที่สุด ดังนั้นทุกคนจึงควรรักษาศีลให้ครบถ้วน



ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของศีลไว้ว่า ศีล คือ ข้อปฏิบัติที่กำหนดทางปฏิบัติกาย วาจา ทางพระพุทธศาสนา เช่น ศีล 5 และศีล 8

ศีล 5 คือ ศีลที่พระพุทธองค์ทรงสอนให้ฆราวาสที่อยู่ในการครองเรือนประพฤติปฏิบัติ และรักษาซึ่งมีอยู่ 5 ประการหรือเรียกว่า เบญจศีล ประกอบด้วย

1) ศีลข้อที่ 1 ปาณาติปาตา เวรมณี เว้นจากทำชีวิตสัตว์ให้ตกลงไป

เจตนางดเว้นจากการฆ่าสัตว์ในที่นี้หมายถึงสัตว์มีชีวิตทุกชนิดทั้งมนุษย์และสัตว์เดียรัจฉานและที่ว่ามีชีวิตนั้นนับตั้งแต่สัตว์นั้นมีปราณหรือลมหายใจตั้งแต่อยู่ในครรภ์หรือในไข่จนกระทั่งสิ้นลมหายใจ คือตายสัตว์ทุกชนิดย่อมมีสิทธิโดยชอบในการมีชีวิตของตนไปจนตายเอง ผู้ใดทำให้เขาเสียชีวิตด้วยเจตนาศีลข้อที่ 1 ของผู้นั้นขาดผู้รักษาศีลข้อนี้ นอกจากกระวังไม่ให้ศีลขาดเพราะปาณาติบาตแล้วถ้าวัดจากการกระทำในลักษณะเปรียบเทียบของปาณาติบาตไว้ด้วยก็จะทำให้ศีลของตนบริสุทธิ์ยิ่งขึ้นถ้าเว้นไม่ได้ศีลของเขาก็ต่างพร้อยเหมือนผ้าขาวที่ไม่ขาดแต่สกปรกลักษณะของปาณาติบาต คือ

1.1) การทำร้ายร่างกาย คือ ทำให้ร่างกายเขาเจ็บปวดพิกลพิการ

1.2) การทรกรรม คือ ทำความลำบากแก่สัตว์เกินเหตุเช่นใช้งานหนักเกินกำลังกักขังในที่คับแคบไม่สามารถเปลี่ยนอิริยาบถได้นำสัตว์ไปโดยวิธีทรมาณเช่น ลากไปผจญสัตว์ เช่น กัดปลา ชนไก่ และชนโค เป็นต้นกล่าวโดยสรุปศีลข้อที่ 1 ประสงค์ให้มนุษย์มีความเมตตากรุณาต่อเพื่อนมนุษย์และสัตว์รวมไปถึงสังคมโดยรวม

2) ศีลข้อที่ 2 อทินนาทานา เวรมณี เว้นจากถือเอาสิ่งของที่เจ้าของมิได้ให้

งดเว้นจากการลักทรัพย์หมายถึง การละเมิดกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของคนอื่นของหมู่คณะหรือของส่วนรวมเอามาเป็นของตนโดยวิธีของโจรเรียกว่าโจรกรรมการรักษาศีลข้อนี้คือ เว้นจากโจรกรรม 14 อย่าง ดังนี้

2.1) ลัก ได้แก่ การขโมยเอาลับหลัง

2.2) ฉก ได้แก่ ชิงเอาซึ่งหน้า

2.3) กรรโชก ได้แก่ ชูเอา

2.4) ปล้น ได้แก่ รวมหัวกันยื้อแย่งเอา

2.5) ตู ได้แก่ เถียงเอา

2.6) ฉ้อ ได้แก่ โกงเอา

2.7) หลอก ได้แก่ ทำของปลอม

2.8) ลวง ได้แก่ เบี่ยงบ่ายลวงตา เช่น ให้เครื่องชั่งโกง

2.9) ปลอม ได้แก่ ทำของปลอม

2.10) ตระบัด ได้แก่ ปฏิเสธ

2.11) เบียดบัง ได้แก่ ชุกซ่อนเอาบางส่วน

2.12) สับเปลี่ยน ได้แก่ แอบสับเปลี่ยนของ

2.13) ลักลอบ ได้แก่ หนีภาษี

2.14) ยักยอก ได้แก่ เบียดบังเอาของที่อยู่ในหน้าที่ของตน

### 3) ศิลข้อที่ 3 กาเมสุมิจฉาจารา เวมณี เว้นจากประพฤติผิดในกาม

เจตนางดเว้นจากการประพฤติผิดในกามในที่นี้หมายถึงเมณคือการล่วงละเมิดระหว่างชายหญิงการผิดในกาม หมายถึงการเสพเมณกับบุคคลที่ต้องห้ามดังจะกล่าวต่อไปผู้ใดเสพเมณกับคนที่ต้องห้ามแล้วผู้นั้นทำผิดประเวณีศีลข้อนี้ขาดสำหรับชายหญิงต้องห้ามมี 3 ประเภท คือ (1) สัสสามิกาหญิงมีสามี (2) ญาติรักขิตาหญิงมีญาติรักษาคือมีผู้ปกครองไม่เป็นอิสระแก่ตน (3) ธรรมรักขิตาหรือจาริตาหญิงที่จาริตรักษาคือมีจาริตไม่ให้สมสู่ได้แก่ (ก) หญิงที่เป็นเทือกเถาเหล่ากอของตนนับขึ้นไป 3 ชั้นคือ ย่าทวดหรือยายทวด ย่า ยาย และนับลงไป 3 ชั้นคือ ลูก หลานและเหลน (ข) หญิงหวงห้ามโดยข้อบังคับ เช่นภิกษุณี สามเณรี หญิงรักษาอุโบสถผู้เยาว์ เป็นต้น ชายใดสมสู่กับหญิงต้องห้าม 3 ประเภทนี้ ถือว่าศีลขาดสำหรับ หญิง ชายต้องห้ามสำหรับหญิงมี 2 ประเภทคือ (1) สำหรับหญิงมีสามีชายอื่นนอกจากสามีตนเป็นชายต้องห้ามสมสู่ทั้งหมด (2) หญิงไม่มีสามีถ้าเป็นคนที่มิใช่ผู้ใหญ่ปกครองดูแลมิใช่เป็นผู้อิสระแก่ตนชายทุกคนย่อมเป็นบุคคลต้องห้ามสมสู่ทั้งสิ้นผู้หญิงใดสมสู่กับผู้ชายที่ต้องห้ามมี 2 ประเภทนี้ถือว่าศีลขาดลักษณะแห่งกาเมสุมิจฉาจารศีลข้อนี้มีความมุ่งหมายในการรักษาจาริตประเพณีเพื่อป้องกันของการเสียหายนั้นเพราะเรื่องรักใคร่ผู้รักษาจึงควรงดเว้นจากการกระทำทุกอย่างอันเป็นการที่อำนาจแก่ความรักใคร่ระหว่างเพศ (ความกำหนัด) เช่นการลวนลามเพศตรงข้ามการหยอกล้อต่อกระชกคู่ครองของคนอื่น เป็นต้นเพราะการกระทำเช่นนั้นทำให้ศีลเศร้าหมองไม่ผ่องใสกล่าวโดยสรุปศีลข้อที่ 3 ท่านห้ามไว้เพื่อป้องกันความวุ่นวายเบียดเบียนกันเพราะเรื่องกามความสัมพันธ์ทางเพศ

### 4) ศิลข้อที่ 4 มุสาวาทา เวมณี เว้นจากการพูดเท็จ

เจตนางดเว้นจากการพูดเท็จหรือมุสาวาทซึ่งเป็นข้อห้ามในการรักษาศีลข้อนี้หมายถึงการแสดงออกด้วยเจตนาบิดเบือนความจริงให้คนอื่นหลงเชื่อการแสดงออกทางวาจาคือการพูดให้ผิดจากความจริงโกหกขัด ๆ การแสดงออกทางกาย คือการกระทำให้ผู้อื่นเข้าใจผิดจากความเป็นจริง เช่นการเขียนรายงานเท็จการแก่งพยักหน้าแก่งสั่นศีรษะแก่งแสดงกิริยาอย่างอื่นซึ่งเป็นที่รู้ทำให้คนอื่นหลงเชื่อผิดไปจากความจริงผู้ใดเจตนากระทำมุสาวาทผู้ที่ตนต้องการโกหกนั้นเข้าใจความหมายถือว่าศีลขาดมุสาวาทมี 7 วิธี ดังต่อไปนี้



- 4.1) ปด คือ โทหกซตๆ
- 4.2) ทนสาบานคือ แสดงตัวฝืนความจริง
- 4.3) ทำเล่ห์กระเท่ห์คือ โทหกด้วยการแสร้งทำกิริยาอาการ
- 4.4) มายา คือ แสดงท่วงทีลวงคนอื่นให้เข้าใจผิด
- 4.5) ทำเลศนัย คือ แสดงนัยให้คนอื่นเข้าใจผิดเช่น
- 4.6) เสริมความ คือ เรื่องมีมูลน้อยแต่พูดให้เป็นเรื่องมีมูลมาก
- 4.7) อำความ คือ เรื่องมากแต่พูดให้เห็นเป็นน้อย

นอกจากงดเว้นจากมุกสาวาท 7 อย่างแล้วผู้รักษาศีลข้อนี้ควรเว้นจากการแสดงอันมีลักษณะประหนึ่งมุกสาวาทซึ่งจะทำให้ศีลของตนมัวหมองคือ (1) อนุโลมมุกสาวาทได้แก่การแสดงที่อาจทำให้ผู้ฟังหรือเห็นเข้าใจผิดจากความจริงเช่นการคุยโวโอ้อวดเกินสมควร (2) ปฏิสสวะได้แก่การรับคำคนอื่นแล้วภายหลังไม่ทำตามรับและไม่อยากคืนคำให้เป็นกิจจะลักษณะแม้มีเหตุจำเป็นก็ไม่พ้นทำให้คนอื่นเป็นคนโทหกเขากล่าวโดยสรุปศีลข้อที่ 4 ประสงค์เพื่อป้องกันการทำลายประโยชน์ของกันและกันการแสดงออกด้วยเจตนาบิดเบือนความจริงให้คนอื่นหลงเชื่อ

#### 5) ศีลข้อที่ 5 สุราเมรัยมีขชะปะมาทัฏฐานา เวรมณี เว้นจากการดื่มน้ำเมา

เจตนางดเว้นจากการดื่มน้ำเมาอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาทน้ำเมาอันเป็นวัตถุต้องห้ามในสิกขาบทนี้ท่านได้จำกัดไว้ว่า คือเมื่อเสพเข้าไปในร่างกายแล้วทำให้สติเลือนลอยขาดการควบคุมตนเองตรงกับที่เรียกกันว่าสิ่งเสพติดให้โทษในตัวสิกขาบทท่านยกขึ้นเป็นตัวอย่างอยู่ถึง 2 ชนิดคือสุรากับเมรัยสุราเป็นน้ำเมาที่กลั่นเมรัยเป็นน้ำเมาที่ไม่ได้กลั่นหรือเหล้าดิบที่ท่านระบุไว้เพียง 2 อย่างนี้ในทางปฏิบัติเราต้องถือเป็นหลักการใหญ่ คืองดเว้นการเสพลิงมีนเมาอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาททุกชนิดไม่ว่าจะมีผู้ค้นพบสิ่งดังว่านี้ใหม่หรือประดิษฐ์ขึ้นใหม่และเรียกชื่ออย่างไรก็ตามปัจจุบันได้มีสิ่งเสพติดให้โทษร้ายแรงระบอบใหม่หมู่ประชาชนมากมายหลายชนิดเช่นสุราเมรัย ฝิ่น กัญชา ยาบ้า มอร์ฟิน เฮโรอีน หรือสารสังเคราะห์ที่ผู้เสพใช้เพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ เช่น ยาอี ยาเลิฟ เป็นต้นกล่าวโดยสรุปศีลข้อที่ 5 ประสงค์ให้มนุษย์พ้นจากการมีความทุกข์อันเกิดแต่การบริโภคอย่างไม่มีสติและตระหนักอยู่เสมอถึงการดื่มและการบริโภคอย่างมีสติป้องกันการทะเลาะวิวาทงดเว้นไม่ใช้แอลกอฮอล์หรือของมีนเมาอย่างอื่นวัตถุต้องห้ามของผู้รักษาศีลข้อนี้คือสิ่งเสพติดให้โทษไม่ว่าจะนำเข้าสู่ร่างกายโดยวิธีดื่มหรือสูบหรือฉีดก็ตามและไม่ว่าสิ่งนั้นๆจะมีผู้ตั้งชื่ออย่างไรก็ตามการผลิตขึ้นมาอีกรูปใดก็ตามหากทำให้ผู้เสพเกิดความมีนเมาถึงประมาทขาดสติเป็นอันต้องห้ามทั้งสิ้นทั้งนี้ความสำคัญของศีลพระเทพเวทีได้กล่าวในเรื่องเดียวกันนี้ว่าคนมีศีลธรรมหรือมนุษยธรรมที่เรียกว่าได้เป็นอารยชนมีธรรม คือคุณสมบัติดังนี้ มีสุจริต ทั้ง 3 คือมีความประพฤติชอบทั้ง 3 ประการคือ (1) กายสุจริตทางกายทำสิ่งที่ตั้งงามถูกต้องประพฤติชอบด้วยกาย (2) วชิสุจริตทางวาจาพูดสิ่งที่ถูกต้องชอบด้วยวาจา (3) มโนสุจริตความสุจริตทางใจ คิดสิ่งที่ตั้งงามถูกต้อง

ซึ่งสัมพันธ์กับความหมายตามนิยามของนายแพทย์ประเวศวสีที่กล่าวว่า ศิลเป็นเครื่องกำหนดความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคมเพื่อให้เกิดความสมดุลหรือปกติสภาพพระโสภณคณาภรณ์ (ระบบ ฐิตญาโณ) ได้กล่าวในเรื่องศิลป์ว่า ศิล 5 ศิล 8 อุโบสถศิลป์และอาชีวภูมิศาสตร์คือสัมมาวาจา สัมมากรรมันตะและสัมมาอาชีวะที่เป็นหลักการที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงให้เห็นในรูปของประโยชน์ของศิลป์และโทษของความไม่มีศิลป์สำหรับอีกความหมายหนึ่งที่มีความสำคัญในปัจจุบันคือหัวใจของศิลป์ ได้แก่การกินน้อยใช้น้อยหรือลดวัตถุ

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่าศิลป์ทั้ง 5 ข้อนี้ในบาลีชั้นเดิมส่วนมากเรียกว่าสิกขาบท5บ้าง ธรรม5บ้างเมื่อปฏิบัติได้ตามนี้ก็ได้อีกว่าเป็นผู้มีศิลป์คือเป็นเบื้องต้นที่จัดว่าเป็นผู้มีศิลป์ คำว่าเบญจศิลป์ที่มาในพระไตรปิฎกปรากฏในคัมภีร์ชั้นอุทานและพุทธวงศ์ต่อมาในสมัยหลังมีชื่อเรียกเพิ่มขึ้นว่าเป็นนิจศิลป์บ้างว่าเป็นมนุษยธรรม

### 2.1.3 องค์ประกอบของศิลป์ 5

ตามหลักของพระพุทธศาสนาศิลป์ คือการควบคุมที่รักษาอาการที่แสดงออกทางกายทางวาจาให้เป็นปกติเรียบร้อยไม่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ตนเองและสังคมกล่าวอีกนัยหนึ่งคือเป็นคนมีศีลธรรม คือคุณสมบัติดังนี้

#### 2.1.3.1 มีสุจริต 3 คือมีความประพฤติดีประพฤติชอบ 3 ประการ ดังนี้

- 1) กายสุจริต ทำสิ่งที่ดีงามถูกต้องประพฤติชอบด้วยกาย
- 2) วาจาสุจริต พูดสิ่งที่ดีงามถูกต้องประพฤติชอบด้วยวาจา
- 3) มโนสุจริต คิดสิ่งที่ดีงาม ถูกต้องประพฤติชอบด้วยใจ

#### 2.1.3.2 ประพฤติถูกต้องแห่งกุศลกรรมบถ 10 ประการดังนี้

- 1) ละเว้นการฆ่าสัตว์ เบียดเบียน มีเมตตากรุณา ช่วยเหลือกัน
- 2) ละเว้นการแย่งชิง ลักขโมย เคารพสิทธิในทรัพย์สินของกันและกัน
- 3) ละเว้นการประพฤติผิดล่วงละเมิดในของรักของหวงของผู้อื่น
- 4) ละเว้นการพูดเท็จ โกหกหลอกลวง กล่าวแต่คำสัตย์
- 5) ละเว้นการพูดส่อเสียดหรือยุยงให้แตกแยก พูดแต่คำที่สมาน
- 6) ละเว้นการพูดคำหยาบคาย สกปรกเสียหาย พูดแต่คำสุภาพ
- 7) ละเว้นการพูดเหลวไหล เพ้อเจ้อ พูดแต่คำจริง มีเหตุผล
- 8) ไม่ละโมภ ไม่เพ่งเล็งคิดหาทางเอาแต่ได้ คิดให้ คิดเสียสละ
- 9) ไม่คิดมั่งร้าย เบียดเบียน หรือเพ่งมองในแง่ทำลาย

10) มีความเห็นถูกต้องเป็นสัมมาทิฐิ เข้าใจหลักกรรมว่าทำความดีจึงต้องมีผลดีของการทำชั่วมีผลชั่วรู้เท่าทันความเป็นไปตามธรรมดาของโลกและชีวิตตามเหตุปัจจัยรู้เท่าทันความเป็นไปตามธรรมดาของโลกและชีวิตตามเหตุปัจจัย

#### 2.1.4 ประโยชน์ของการรักษาศีลผู้ที่รักษาศีลย่อมได้รับผลที่เกิดขึ้นดังนี้

- 1) เกิดความเมตตากรุณา
- 2) เป็นที่สรรเสริญ ยกย่อง นับถือและเป็นแบบอย่างต่อผู้อื่น
- 3) เป็นผู้ไม่เสียทรัพย์โดยเปล่าประโยชน์
- 4) นำมาซึ่งความสงบสุขต่อตนเอง ครอบครัวและผู้ใกล้ชิด
- 5) เป็นหนทางสู่ความสำเร็จในครอบครัวและสัมมาอาชีพ

อานิสงส์ของศีล 5 หากคนใดปฏิบัติรักษาศีล 5 ข้อนี้ได้ก็จะเกิดอานิสงส์ดังนี้

- 1) ทำให้อายุยืนปราศจากโรคร้ายเบียดเบียน
- 2) ทรัพย์สมบัติที่มีอยู่จะปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย
- 3) ลูก หลาน สามี ภรรยา อยู่ด้วยกันอย่างมีความสุขไม่มีผู้ล่วงล้ำลักกราย
- 4) พุดอะไรก็มีคนเคารพเชื่อถือคำพูดมีเสน่ห์ไพเราะด้วยสัจด้วยศีล
- 5) เป็นผู้ที่มีสมบัติปัญญาดีและเฉลียวฉลาดและไม่หลงเหมือนคนบ้าที่ไม่มีสติ

ศีล คือความปกติและการรักษาศีลก็คือ ความตั้งใจรักษาปกติของตนอันเป็นหลักปฏิบัติที่ไม่ทำให้เดือดร้อนแก่ตนเองและผู้อื่น (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ปยุตโต, 2543) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ปฏิบัติแต่ศีลที่ควรกระทำเพื่อให้เกิดความปกติในสังคมก็คือศีล 5 เพราะมีความสะดวกและง่ายที่จะปฏิบัติมีดังนี้คือ (1) พึงละเว้นจากการฆ่าสัตว์ (2) พึงละเว้นจากการลักขโมยฉ้อฉล (3) พึงละเว้นจากการประพฤติดูในกาม (4) พึงละเว้นจากพูดเท็จพูดเพ้อเจ้อ (5) พึงละเว้นจากการดื่มเครื่องดองของเมาศีลทั้ง 5 ข้อนี้เป็นหลักจำเป็นหลักในสังคมมนุษย์ที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปกติทั้งในตนเองและสังคมเพราะคนเราจะเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้นั้นมิใช่ว่าจะเกิดมาเป็นมนุษย์เท่านั้นจะต้องมีธรรมสำหรับมนุษย์อีกด้วยโดยช่วยควบคุมความประพฤติมิให้พลาดถลาลงในความชั่วอย่างใดอย่างหนึ่ง จึงจัดอยู่ในระดับศีลธรรมอันเป็นมูลฐานที่จะนำไปสู่ความสงบของจิตใจถ้าหากความสะอาดทางกายและวาจาไม่มีแล้วเราก็ไม่สามารถทำจิตใจให้สงบได้ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อยู่ร่วมกันโดยมีกฎระเบียบกติกาและข้อบังคับต่าง ๆ ของสังคมเป็นตัวกำหนดเพื่อเสรีภาพในสังคมความรับผิดชอบของมนุษย์ที่มีต่อตนเอง ครอบครัวและการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้มีคุณภาพ ธนิต ดอกกรักกลาง (2541)

สรุปได้ว่าคำว่า ศีล 5 นั้นเป็นเรื่องที่ทุกคนรู้จักดีและเพียงแต่ที่ตั้งใจจะรักษาศีลให้ครบทั้ง 5 ข้อนั้นตลอดเวลาซึ่งในยุคปัจจุบันนี้เป็นเรื่องที่มีใช้เรื่องที่ทำได้โดยง่ายเลยของสำหรับบุคคลโดยทั่วๆ และการรักษาศีลนั้นเป็นบุญอันพิเศษอย่างยิ่งเพราะได้ทั้งบุญจากการบำเพ็ญมหาทานและก็เป็นเพียงศีล 5 อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการใช้เป็นหลักการดำรงชีวิตอย่างสงบสุขเท่านั้น

## 2.2 การ์ตูนแอนิเมชัน

### 2.2.1 ความหมายของการ์ตูนแอนิเมชัน

ที่มาของคำว่าแอนิเมชันมาจากเป็นคำกริยาว่า Animare โดย Paul Wells (1998) ให้ความหมายของคำกริยาดังกล่าวไว้ว่าการให้ความมีชีวิตกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นแสดงว่าแอนิเมชันฟิล์ม นั้นหมายถึงการสร้างสรรคให้เห็นความเคลื่อนไหวของเส้นและวัตถุที่เกิดจากการร่างสำหรับ McLaren Norman (1987) กล่าวไว้ว่า แอนิเมชันไม่ใช่งานศิลป์ที่เกิดจากการวาดและสามารถเคลื่อนที่ได้แต่ เป็นศิลปะของการเคลื่อนไหวของสิ่งที่เราได้ออกแบบไว้สิ่งสำคัญอยู่ที่สิ่งที่เกิดขึ้นและแตกต่างกันในแต่ละ เฟรมนักแอนิเมชันของโรงเรียน Zagreb ในยูโกสลาเวียเขาได้พยายาม ที่จะค้นหาความหมาย ที่เหมาะสมและสละสลวยมากกว่า Holloway J. C. and Robinson (1995) จึงเสนอว่า แอนิเมชัน คือ การให้ความมีชีวิตและจิตวิญญาณแก่สิ่งที้ออกแบบไม่ใช่แค่การนำสิ่งที่ออกแบบไปใช้แต่เป็น การนำสิ่งที่มีการออกแบบมานั้นไปเปลี่ยนทำให้มีชีวิตชีวาและมีการเคลื่อนไหวได้ซึ่งนักแอนิเมชัน ชาวอังกฤษ John Halas และ Joy Batchelor Thomas W. Hoffer (1981) มีทรรศนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า ถ้างานของการถ่ายทำภาพยนตร์คือการแสดงให้เห็นลักษณะทางกายภาพของสิ่งมีชีวิต ฉะนั้นงาน ของแอนิเมชัน ก็คือการแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ออกแบบพฤติกรรมเหมือนกับสิ่งมีชีวิตโดยไม่สนใจ ว่ามีรูปร่างอย่างไรแต่สนใจว่าสิ่งที่ออกแบบนั้นหมายถึงอะไรดังนั้นภาพเคลื่อนไหวหรือที่เรียกกัน

โดยทั่วไปว่า แอนิเมชัน เป็นการท้าววัตถุใดๆให้เกิดการเคลื่อนไหวด้วยรูปแบบต่างๆกัน บนจอภาพโดยอาศัยปรากฏการณ์ทางชีววิทยานั้นที่เรียกว่าความต่อเนื่องของการมองเห็นร่วมกับการทำให้วัตถุมีการเคลื่อนที่ที่ความเร็วระดับหนึ่งจนตาของเรามองเห็นว่าวัตถุนั้นมีการเคลื่อนไหว

นลิน รวงสาน (2551) ได้อธิบายความหมายของแอนิเมชันว่า แอนิเมชันนั้นหมายถึง การทำภาพเคลื่อนไหวโดยสามารถทำได้หลายวิธีไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นการวาดภาพอย่างเดียวการนำ ดินน้ำมันมาปั้นมาตัดและเปลี่ยนรูปของดินน้ำมันไปเรื่อยๆแล้วถ่ายรูปไว้ทีละภาพๆเมื่อนำภาพ ที่ถ่ายมาเปิดดูอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วทำให้เกิดภาพลวงตาเหมือนมีการเคลื่อนไหวก็ถือว่าเป็น งานแอนิเมชันเหมือนกัน

นันทอง ทองใบ (2550) ได้กล่าวว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันเป็นภาพยนตร์ที่ถ่ายทำจาก ภาพหรือวัตถุที่ไม่มีชีวิตให้มองเห็นภาพเคลื่อนไหวได้หลักการสำคัญของการถ่ายภาพยนตร์แอนิเมชัน ก็คือการบันทึกภาพทีละภาพและในการบันทึกภาพแต่ละครั้งจะต้องขยับเขยื้อนหรือเลื่อนภาพวาด หรือสิ่งที่ถ่ายให้เคลื่อนที่ไปจากเดิมเล็กน้อยทุกครั้ง เพื่อให้ได้ภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทีละน้อย ตามลำดับและเมื่อนำภาพเหล่านั้นมาฉายผ่านเครื่องฉายภาพยนตร์ก็จะได้ภาพเคลื่อนไหวที่เหมือน จริง โดย Joseph V. Mascell อ้างอิงจากปิยกุล เลาว์ณย์ศิริ (2532) ได้สรุปหลักการและคุณสมบัติ ของภาพยนตร์แอนิเมชันเอาไว้ ดังนี้

- 1) สามารถใช้จินตนาการได้อย่างไม่มีขอบเขต
- 2) สามารถอธิบายเรื่องที่ซับซ้อนและเข้าใจยากให้ง่ายขึ้น
- 3) ใช้อธิบายหรือแสดงความคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้
- 4) ใช้อธิบายหรือเน้นส่วนสำคัญให้ชัดเจนและกระจ่างขึ้น

สังเขต นาคไพจิตร (2530) อธิบายถึงความหมายของการ์ตูนว่า การ์ตูนหมายถึงเป็นภาพที่เขียนขึ้นในลักษณะต่าง ๆ ให้ผิดเพี้ยนจากความเป็นจริงเขียนเพื่อเน้นลักษณะใดลักษณะหนึ่งในการเขียนก็เขียนแต่เส้นหยาบๆพอมองรู้ว่าเป็นอะไรการ์ตูนเป็นวรรณกรรมประเภทที่ถ่ายทอดความเข้าใจ ความรู้สึก ด้วยรูปภาพ

สรชัย ขวรางกูร (2550) อธิบายถึงความหมายของการ์ตูนว่า การ์ตูนคือภาพลายเส้นที่มีลักษณะเกินจริงเพื่อสื่อสารถึงเรื่องราวหรือเสนอแนวความคิดเพื่อให้ผู้ดูเกิดความเข้าใจตรงกันทั้งด้านความคิดด้านอารมณ์ที่ผู้วาดต้องการถ่ายทอดเรื่องราว

ชม ภูมิภาค (2529) อธิบายถึงความหมายของการ์ตูนว่า การ์ตูน คือภาพที่เขียนขึ้นอย่างง่ายมีลักษณะที่ผิดเพี้ยนไปจากของจริงจะเน้นลักษณะเด่นอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวที่เป็นความคิดทัศนคติของผู้เขียนหรือใช้สำหรับเปรียบเทียบ

อนกรัตน์ ปิยะภากรณ์ (2531) อธิบายถึงความหมายของการ์ตูนว่าการ์ตูนหมายถึงเป็นภาพที่เกิดขึ้นอย่างง่าย ๆ เป็นภาพที่เกินความจริงอาจเป็นภาพตลกหรือภาพล้อเลียน

ทองเอี่ยม บุญเหลือ.นาฏ สุวรรณ (2531) อธิบายความหมายของการ์ตูนว่าการ์ตูนหมายถึงภาพสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงแทนตัวบุคคลแสดงแนวความคิดหรือบ่งชี้สถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายที่ใช้จูงแนวคิดของผู้ดูและให้ความรู้สึกมีแนวโน้มไปกับสิ่งนั้นๆ

จินตนา ไบกาซูยี (2538) อธิบายถึงความหมายของการ์ตูนว่า การ์ตูนคือภาพวาดง่ายๆซึ่งมักไม่เหมือนภาพธรรมชาติทั่วไปอาจมีรูปร่างตามลักษณะธรรมชาติตามรูปทรงเรขาคณิตรูปต่างๆหรือรูปทรงอิสระลดทอนรายละเอียดของภาพที่ไม่จำเป็นออกเพื่อมุ่งหวังให้เกิดความตลกขบขันล้อเลียนและเสียดสี เป็นต้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545) อธิบายถึงความหมายของการ์ตูนว่า การ์ตูนคือเป็นภาพที่เขียนขึ้นในลักษณะต่างๆให้ผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริงโดยเขียนเพื่อเน้นลักษณะใดลักษณะหนึ่งในการเขียนก็เขียนแต่เส้นหยาบๆพอมองรู้ว่าเป็นอะไรและการ์ตูนเป็นวรรณกรรมประเภทที่ถ่ายทอดความเข้าใจความรู้สึกด้วยภาพผู้ศึกษาจึงสามารถสรุปได้ว่า แอนิเมชันนั้นหมายถึง การใส่ชีวิตชีวาให้กับงานออกแบบทุกส่วนไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือสถานที่ต่างๆและทำให้ภาพหนึ่งที่ออกแบบแต่ละภาพเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นธรรมชาติ



## 2.2.2 การพัฒนาสื่อแอนิเมชันโดยใช้กระบวนการ ADDIE MODEL

ADDIE MODEL คือ การออกแบบร่างระบบหรือขั้นตอนการเรียนการสอนกล่าวคือ กระบวนการพัฒนาโปรแกรมการสอนจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดที่มีแบบจำลองจำนวนมากมาย ที่นักออกแบบการสอนใช้และสำหรับตามความประสงค์ทางการสอนต่างๆ ADDIE MODEL สามารถสรุปเป็นขั้นตอนทั่วไปได้เป็น 5 ขั้นตอนประกอบไปด้วย

### 2.2.2.1 ขั้นการวิเคราะห์

ขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นรากฐานสำหรับขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนอื่นๆในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องระบุปัญหาระบุแหล่งของปัญหาและวินิจฉัยคำตอบที่ทำได้ ขั้นตอนนี้อาจประกอบด้วยเทคนิคการวินิจฉัยเฉพาะเช่นการวิเคราะห์ความต้องการของเด็ก การวิเคราะห์งานการวิเคราะห์ภารกิจผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้มักประกอบด้วยเป้าหมายและภารกิจที่จะสอนผลลัพธ์เหล่านี้จะถูกนำไปยังขั้นตอนการออกแบบต่อไป

### 2.2.2.2 ขั้นการออกแบบ

ขั้นตอนการออกแบบเกี่ยวข้องกับการใช้ผลลัพธ์จากขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาการสอนในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องกำหนดโครงสร้างวิธีการให้บรรลุถึงเป้าหมายการสอนซึ่งได้รับการวินิจฉัยในระหว่างขั้นตอนการวิเคราะห์ขยายผลการสอนประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

- 1) การออกแบบบทเรียนนั้นประกอบด้วยส่วนต่างๆได้แก่วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา แบบทดสอบก่อนและหลังบทเรียน สื่อ กิจกรรมและวิธีการนำเสนอ
- 2) การออกแบบผังงานและการออกแบบบทดำเนินเรื่อง
- 3) การออกแบบหน้าจอภาพ การออกแบบหน้าจอภาพ หมายถึง การจัดพื้นที่ของจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ และส่วนประกอบอื่นๆ มีดังนี้
  - 3.1) การกำหนดความละเอียดภาพ
  - 3.2) การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ
  - 3.3) การเลือกรูปแบบของตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - 3.4) การกำหนดสี ได้แก่ สีของตัวอักษร สีของฉากหลัง สีของส่วนอื่นๆ
  - 3.5) การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้บทเรียน

### 2.2.2.3 ขั้นการพัฒนา

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมและผลิตเอกสารประกอบการเรียนขั้นตอนการพัฒนาสร้างขึ้นบนขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบจุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือ สร้างแผนการสอนและสื่อของบทเรียนเอกสารในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องพัฒนาการสอนและสื่อทั้งหมดที่ใช้ในการสอนสนับสนุนต่างๆซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

### 1) การเตรียมการ เกี่ยวกับองค์ประกอบดังนี้

- 1.1) การเตรียมข้อความและภาพ
- 1.2) การเตรียมเสียงและโปรแกรมจัดการบทเรียน

2) การสร้างบทเรียน หลังจากได้เตรียมข้อความ ภาพ เสียงเรียบร้อยแล้วไปเป็นการสร้างบทเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดการให้กลายเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3) การสร้างเอกสารประกอบการเรียน หลังจากสร้างบทเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้วในขั้นต่อไปจะเป็นการตรวจสอบและทดสอบความสมบูรณ์ขั้นต้นของบทเรียน

#### 2.2.2.4. ขั้นการนำไปใช้

เป็นขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นผล หมายถึงการนำสิ่งที่แท้จริงของการสอน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน หรือห้องทดลองหรือรูปแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานก็ตามจุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการนำสื่อการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลขั้นตอนนี้จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนในสารปัจจัยต่างๆสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่างๆและเป็นหลักประกันในการถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียนจากสภาพแวดล้อมการเรียนไปยังการทำงานได้เป็นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างมากเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนในขั้นต้นหลังจากนั้นจึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนและนำไปให้ผู้กับเชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

#### 2.2.2.5. ขั้นการประเมินผล

การประเมินผล คือ การเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบปกติโดยผู้เรียนเป็น 1 กลุ่มเรียนด้วยบทเรียนที่สร้างขึ้นหลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบชุดเดียวกันแปลผลคะแนนที่ได้สรุปเป็นประสิทธิภาพของบทเรียนขั้นตอนนี้วัดผลประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนของการสอนการประเมินผลเกิดขึ้นตลอดกระบวนการออกแบบการสอนทั้งหมดกล่าวคือภายในขั้นตอนต่างๆและระหว่างขั้นตอนต่างๆภายหลังการดำเนินการให้เป็นผลแล้วการประเมินผลอาจจะเป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนาหรือการประเมินผลรวมโดยสองขั้นตอนนี้จะดำเนินการดังนี้

1) การประเมินผลเพื่อพัฒนาดำเนินการต่อเนื่องในภายในและระหว่างขั้นตอนต่างๆ จุดมุ่งหมายของการประเมินผลชนิดนี้ คือเพื่อปรับปรุงการสอนก่อนที่จะนำแบบฉบับขั้นสุดท้ายไปใช้ให้เป็นผล

2) การประเมินผลรวม โดยปกติเกิดขึ้นภายหลังการสอนเมื่อแบบฉบับขั้นสุดท้ายได้รับการดำเนินการใช้ให้เป็นผลแล้วการประเมินผลประเภทนี้จะประเมินประสิทธิภาพการสอน

สรุปได้ว่าADDIE MODEL เป็นกระบวนการพัฒนารูปแบบการสอนที่นำออกแบบ การเรียนการสอนและนักพัฒนาการฝึกอบรมที่นิยมใช้กัน ซึ่ง ADDIE MODEL มีลำดับการพัฒนา ทั้งหมด 5 ขั้นตอนซึ่งมีประกอบด้วย การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ การประเมินผลซึ่งแต่ละขั้นตอนเป็นแนวทางที่มีลักษณะที่ยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถนำไปสร้างเป็น เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ADDIE MODEL จึงเป็นระบบการออกแบบรูปแบบการสอนส่วนมาก ในปัจจุบันเป็นลักษณะที่เปลี่ยนแปลงมาจาก ADDIE MODEL รูปแบบอื่นๆ สิ่งหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับกัน ทั่วไปในการปรับปรุงรูปแบบคือการเริ่มจากรูปแบบดั้งเดิมตั้งนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเอากระบวนการ ADDIE MODEL มาปรับใช้ในการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ประถมศึกษา

## 2.3 การสอนที่ใช้วิธีสตอรีไลน์

### 2.3.1 ความหมายของการสอนที่ใช้วิธีสตอรีไลน์

ความหมายของสตอรีไลน์นั้น วลัย พานิช อ่างอิงถึง อรรถพล อนันตวรสกุล (2545) มาจากคำว่า Story และ Line หมายถึงเส้นทางของเรื่องหรือแนวของเรื่องเป็นการดำเนินเรื่อง ที่เรียงติดต่อกันเป็นลำดับจุดเส้นเชือกการสอนด้วยวิธี Storyline อาจเรียกว่า Storyline Approach ซึ่งการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์นั้น

อรรถย มูลคำ (2542) ได้กล่าวว่า การสอนที่ใช้วิธีสตอรีไลน์ เป็นนวัตกรรมการบูรณาการ หลักสูตรและเป็นการเรียนการสอนที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในหลายประเทศของทวีปยุโรป ผู้สร้างและพัฒนาวัตกรรรมนี้ คือ Dr. Steve Bell โดยมีความเชื่อว่า วิธีสตอรีไลน์ ตั้งอยู่บนพื้นฐาน ของความเชื่อที่ว่าโลกในทศวรรษหน้าต้องการคนที่มีความสามารถในการผสมผสานศาสตร์หลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกันและสามารถนำศาสตร์เหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงานดังนั้น ความรู้ควรมีลักษณะเป็นองค์รวมและสามารถสังสมเพิ่มพูนได้ ซึ่งผลของการเรียนรู้จะคงทนและถาวร หรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับวิธีการที่ได้มาซึ่งความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญนอกจากนี้ผู้เรียน จะรู้คุณค่าและสร้างสรรค์ผลงานที่ดีมีความหมายได้โดยผ่านการเรียนรู้จากการกระทำของตนเองด้วย ประสบการณ์ตรงจากความเชื่อดังกล่าวข้างต้นทำให้กระบวนการเรียนรู้ที่ใช้วิธีสตอรีไลน์นั้นแตกต่าง ไปจากการเรียนรู้แบบเดิมไปมากโดยพิจารณาได้จากสาระสำคัญต่อไปนี้

1) บรรยากาศทางกายภาพ แต่เดิมสภาพการจัดห้องเรียนค่อนข้างตายตัวแต่การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนโดยสตอรีไลน์จะทำให้การจัดห้องเรียนแตกต่างออกไปจากเดิมเพราะการจัด ห้องเรียนจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเรียนรู้โดยอาจจัดเป็นกลุ่มอาจปล่อยที่ส่งตรงกลาง ไว้หรืออาจใช้ ห้องว่างในอาคารเรียนอื่นก็ได้ทำให้ห้องเรียนมีชีวิตชีวา



2) บรรยากาศการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นกัลยาณมิตรที่ดีของผู้เรียนมีความเอื้ออาทรพร้อมที่จะช่วยเหลือให้การทำงานและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเกิดสัมพันธภาพที่ดียิ่งขึ้นทำให้เกิดบรรยากาศที่ท้าทายผู้เรียนให้กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองหรือกลุ่มของเขา

3) แต่เดิมวิธีการเรียนรู้จะเริ่มจากการให้ผู้เรียนออกไปเรียนรู้จากสถานที่จริงก่อนแล้วจึงนำเรื่องราวเหล่านั้นมาสร้างรูปแบบหรือภาพซึ่งทำให้ผู้เรียนตอบคำถามของผู้สอนได้อย่างถูกต้องแต่ไม่สามารถตั้งคำถามจากความคิดของตนเองได้เพราะสถานการณ์ที่ได้ไปพบเห็นปิดกั้นความคิดและจินตนาการที่บริสุทธิ์ของนักเรียนแต่ด้วยวิธีการสตอรี่ไลน์ผู้เรียนสามารถคิดและจินตนาการได้อย่างอิสระหลังจากนั้นจึงออกไปเยี่ยมชมและร่วมกันค้นคว้าหาคำตอบว่ามีความแตกต่างกัน

4) การเปลี่ยนแปลงวิธีการออกคำสั่งของผู้สอนจากการสั่งให้ผู้เรียนไปค้นคว้าในห้องสมุดเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมาเป็นการสร้างคำถามนำและผู้สอนอาจนำสื่อการเรียนรู้ประเภทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวที่ต้องการให้ศึกษามาเตรียมไว้ในห้องเรียนแทนทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสะดวกในการค้นหาเรื่องราวต่าง ๆ ตามที่เขาและกลุ่มต้องการ ของผู้เสนอเพียงผู้เดียวทั้งนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2545) ได้กล่าวไว้ว่าการสร้างสตอรี่ไลน์นั้นควรยึดแนวทางดังต่อไปนี้ การเล่านิทานหรือเล่าเรื่อง การเล่านิทานหรือเล่าเรื่องจะมีองค์ประกอบต่างๆที่ผสมผสานอยู่ด้วยกันสามส่วน คือตัวละคร (คน สัตว์ หรือทั้งคนและสัตว์) ดังนั้นกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่กำหนดนั้นจึงควรเกี่ยวข้องกับคนหรือสัตว์ เช่น ครอบครัว ชุมชน สังคม เป็นต้น โดยปกติทั่วไปการเล่าเรื่องที่ใช้ในการสอนเรื่องราวในอดีตในรูปของตำนานความเชื่อและเรื่องเล่าเพื่อเป็นการสอนอุปมา อุปมัยเกี่ยวกับศีลธรรมและเพื่อความสนุกสนานเด็กๆ ในการฟังนิทานเทพนิยายแม้ว่าเรื่องที่ฟังนั้นจะเคยฟังมาครั้งแล้วครั้งเล่าก็ตามและการวางโครงเรื่องให้ชวนติดตามเรื่องเล่าหรือนิทานเหล่านั้นจะต้องจัดลำดับเป็นตอนๆ ตั้งแต่เริ่มต้นและดำเนินไปจนถึงตอนจบเนื่องจากเนื้อหาต่างๆรวมถึงกิจกรรมที่จะต้องมีผู้ฟังและจุดมุ่งหมายผู้เล่าจะต้องมีความตั้งใจที่จะเล่าและเรื่องที่เล่าทุกตอนจะต้องสอดคล้องกับเรื่องราวตอนก่อนๆมีเพียงครูผู้สอนเท่านั้นที่จะรู้ว่าการดำเนินเรื่องไปนั้นจะเป็นอย่างไรและในทุกๆวันเรื่องเหล่านั้นจะสามารถสร้างความประหลาดใจและความตื่นตัวให้กับผู้เรียนที่จะต้องติดตามคาดคะเนว่ามีอะไรเกิดขึ้นต่อไปผู้สอนเป็นกำหนดโครงสร้างโดยนำเนื้อหาและจุดประสงค์ในหลักสูตรมาวางกรอบเส้นทางการเดินเรื่องแต่ผู้เรียนจะเป็นผู้ดำเนินการสร้างรายละเอียดต่างๆโดยเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลรายละเอียดต่างๆด้วยตนเองเพื่อตอบคำถามหลักของครูผู้สอน ผู้เรียนที่เป็นเจ้าของเรื่องราวหรือประสบการณ์ต่างเนื่องจากการเรียนการสอนแบบสตอรี่ไลน์นั้นเรื่องคือตัวผู้เรียน เช่นครูรู้ว่าผู้เรียนจะต้องสร้างครอบครัวแต่ผู้เรียนเป็นผู้ทำให้ครอบครัวนั้นเป็นรูปเป็นร่างขึ้น ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดแบบบ้านและผู้เรียนที่กำหนดสมาชิกแต่ละคนมีความสนใจอะไรมีบุคลิกภาพอย่างไร ดังนั้นไม่เพียงแต่นักเรียนเท่านั้นที่จะพบกับความประหลาดใจในแต่ละครั้งเพราะทุกครั้งครูก็มีโอกาส

ได้พบกับสิ่งใหม่ๆให้กับครูผู้สอนด้วยเช่นกันผู้เรียนสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเองผู้สอนจะต้องมีคำถามหลักในการกระตุ้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมโดยผู้เรียนใช้ความคิดและประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมแล้วเพิ่มเติมประสบการณ์ใหม่ด้วยการแสวงหาข้อมูลการพบองค์ความรู้การเสนอข้อค้นพบพิสูจน์สิ่งที่เป็นแนวคิดของตนเองรวมทั้งการสร้างข้อสรุปความรู้ด้วยตนเองลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์

Steve Bell and Sallie Harkness (2006) ได้มีการกล่าวเสนอหลักการที่จะเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ได้แก่

1) การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ของตนเองและสิ่งสำคัญที่สุดที่ครูผู้สอนจะต้องรู้ก็คือความรู้ประสบการณ์ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญหรือจุดเริ่มต้นของการออกแบบหัวเรื่องเพื่อสร้างความรู้ประสบการณ์และทักษะใหม่ของผู้เรียน

2) การสร้างความตื่นตัวให้กับผู้เรียนตลอดเวลาโดยการใช้วิธีตั้งคำถามของครูผู้สอน การเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์ นั้นผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยจะเน้นเรื่องการแก้ปัญหาและการตัดสินใจซึ่งจะช่วยพัฒนาด้านสติปัญญาด้านทักษะและทัศนคติ

3) การเข้ามามีส่วนร่วมในการเขียนหนังสือประกอบภาพหรือหนังสือเล่มเล็ก เนื้อหาที่สร้างขึ้นในหนังสือนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้สามัญสำนึกในการสำรวจสิ่งแวดล้อมของตนเอง ซึ่งจะเป็นการแสดงออกทางความคิดในเรื่องเกี่ยวกับการค้นพบของผู้เรียนแต่ละคน

4) การสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของ นั้นผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมหรือเป็นเจ้าของในการสร้างเรื่องราวสั้น ๆ ทั้งในเรื่องของสถานที่ผู้คนที่อยู่อาศัยและการดำเนินชีวิตตลอดจนเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องล้วนแต่เป็นเรื่องราวที่ผู้เรียนร่วมกันคิดและสร้างขึ้นมาจากการศึกษาค้นคว้ารวมทั้งจินตนาการทั้งสิ้นเป็นโครงสร้างที่ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันผู้สอนและผู้เรียนจะเป็นผู้ที่ทำให้การเรียนรู้ค่อยๆพัฒนาไปอย่างมั่นคงทำให้ผู้เรียนจะรู้สึกว่าคุณเองไม่ถูกทอดทิ้งและเมื่อมีโอกาสเท่าเทียมกันแสดงความสามารถที่แต่ละคนถนัดและสนใจใฝ่รู้เพราะโครงเรื่องที่เขียนขึ้นนั้นทุกคนจะได้รับบทบาทและกล่าวถึงอย่างสม่ำเสมอครูก็สามารถจัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนได้โดยใช้พื้นฐานของเรื่องและลำดับขั้นตอนต่างๆที่ผู้เรียนเขียน

5) การเชื่อมการฝึกทักษะพื้นฐานเข้ากับการดำรงชีวิตจริงและใช้ได้ดีกับการเรียนภาษาและสิ่งแวดล้อมการทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์นี้จะช่วยสร้างโอกาสในการฝึกทักษะพื้นฐานโดยผู้เรียนจะสามารถฝึกทักษะนั้นๆซ้ำแล้วซ้ำอีกโดยไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย เป็นลักษณะการเรียนการสอนเรื่องราวสิ่งที่ใกล้ตัวมากที่สุดจากนั้นจึงขยายวงกว้างออกไปสู่สภาพแวดล้อมในชุมชนของผู้เรียนเมื่ออยู่ในชั้นเรียนที่อยู่สูงในลักษณะของการบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ผู้เรียนจึงได้เรียนรู้ถึงสิ่งที่เป็นวิถีชีวิตจริงส่งผลให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์ของการเรียนหรือทักษะนั้นๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้สิ่งที่ยากกว่าเหนือกว่าที่มีไว้ในหลักสูตร เมื่อผู้เรียนได้สร้างจินตนาการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและผู้อยู่อาศัยขึ้นมาแล้วสิ่งที่เกิดตามมาเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกเช่นความสัมพันธ์ในครอบครัว ค่านิยมด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ ตลอดจนประเพณีวัฒนธรรมต่างๆ เป็นต้นเรื่องราวเหล่านี้ คือการเรียนรู้ผ่านการสอนแบบบทบาทสมมติผู้เรียนก็จะยอมรับบุคลิกลักษณะของตัวละครที่สร้างขึ้นจนกลายเป็นบุคลิกลักษณะของเขาเอง

7) ส่งเสริมให้เกิดการระดมความคิดเห็นระหว่างครูกับนักเรียนในขณะที่ผู้สอนมีแผนการสอน สตอรี่ไลน์แบบบูรณาการที่เป็นแผนกระดาษเป็อนหมึกอยู่ในมือนั้น ในกระดาษจะมีชีวิตจริงขึ้นมาได้โดยการทำกิจกรรมและจินตนาการของผู้เรียนในห้องเรียนครูจะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานการทำงานร่วมกันผู้เรียนจะพึ่งพาครูในด้านการเป็นผู้นำส่วนครูสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้เพื่อที่จะทำให้เรื่องราวต่างๆเดินหน้าต่อไป

8) ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ผู้สอนหลายคนมักมีความอึดอัดหรือมีปมด้อยในเรื่องประสบการณ์และความรู้เรื่องเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น อุปกรณ์โสตทัศนศึกษาเครื่องพิมพ์ดีด อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เป็นจริงตามเนื้อหาที่กำหนดและอุปกรณ์เหล่านี้ครูและผู้เรียนจะเป็นผู้ใช้และฝึกฝนจนสามารถใช้มันได้อย่างดี

9) ช่วยให้ครูสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนรายบุคคลและการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของหนังสือภาพหรือหนังสือเล่มเล็กที่สร้างขึ้นมารวมทั้งกิจกรรมส่งเสริมทักษะการใช้ภาษาทำให้ผู้เรียนมีจุดอ่อนด้านภาษาจะมีโอกาสผู้เรียนที่มีความสามารถสูงได้คิดและพัฒนามากขึ้นเช่นเดียวกัน

10) เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน การสอนแบบสตอรี่ไลน์จึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันทำกิจกรรมหลายรูปแบบซึ่งคณะทำงานแบ่งกลุ่มเป็นงานเดี่ยว จับคู่ กลุ่มย่อยหรือเรียนร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของงานโดยกิจกรรมจะเป็นตัวกำหนดว่าควรแบ่งกลุ่มผู้เรียนอย่างไร การเรียนรู้ร่วมกันจึงเป็นการพัฒนาภาวะทางสังคมทั้งนี้ในชีวิตจริงของคนในสังคม

11) ก่อให้เกิดการฝึกทักษะปฏิบัติที่ซ้ำๆ กันแต่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตัวแปรสำคัญในการเรียนรู้ของทฤษฎี Retention คือ การฝึกปฏิบัติแต่การวางแผนการสอนให้มีการฝึกปฏิบัติที่มีจำนวนเหมาะสมนั้นค่อนข้างทำได้ยาก

12) เน้นให้ความสำคัญของการกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนารูปแบบความคิดรวบยอดด้วยตนเองก่อนการสอนแบบสตอรี่ไลน์จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาสติปัญญาและจินตนาการของผู้เรียนก่อนเช่นมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนสร้างกระเป๋าเครื่องมือแพทย์ ซึ่งสิ่งที่สร้างขึ้นนั้นจะเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นจากความคิดรวบยอดของเขาคิดว่ามันน่าจะเป็นน่าจะมีหลังจากนี้เมื่อเขามีโอกาสได้เห็นกระเป๋าเครื่องมือแพทย์จริงๆแล้วเขาก็สามารถเปรียบเทียบกับกระเป๋าเครื่องมือแพทย์ที่เขาได้ทำ

ขึ้นมาการเปรียบเทียบดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการปรับปรุงพัฒนางานซึ่งเป็นลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพนั่นเองผู้เรียนเหล่านี้มีคำถามพร้อมอยู่แล้วซึ่งเขารู้อยู่แล้วว่าเขากำลังค้นหาอะไรและหลายครั้งซึ่งอาจรู้สึกแปลกใจว่าทำไมจึงหลงลืมใสบางสิ่งบางอย่างได้บางครั้งพวกเขาอาจคิดว่าเวชภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในกระเป๋าเครื่องมือแพทย์ของเขาและการที่ครูให้ผู้เรียนได้สร้างสิ่งต่างๆขึ้นจากสิ่งที่ได้เห็น ได้สัมผัส ได้รับรู้เป็นการให้คำตอบกับผู้เรียนง่ายเกินไปจนขาดความท้าทายความสามารถของผู้เรียนขาดความหลากหลายของคำตอบที่เป็นไปได้และเป็นการไม่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหาในโอกาสที่ควรเป็น

13) เน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการสตอรีไลน์ ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้แบบบูรณาการทั้งเนื้อหาและหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนโดยสามารถรวมเนื้อหาวิชาต่างๆ เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภาษาอังกฤษ ดนตรีและนาฏศิลป์ เป็นต้นเข้ามาจัดการเรียนการสอนภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกันซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันที่จะต้องใช้กระบวนการทักษะต่างๆที่หลากหลายมาช่วยในการแก้ปัญหาจึงเป็นการฝึกทักษะและการคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

14) เน้นเรื่องการตั้งคำถามหลักของครูผู้สอน การตั้งคำถามของครูผู้สอนเป็นหัวใจหลักของการเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์เพราะคำถามหลักจะเป็นสื่อนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนอย่างหลากหลายและจะเป็นตัวเชื่อมโยงการดำเนินเรื่องให้ต่อเนื่องเป็นลำดับภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกันและไปในทิศทางเดียวกันและทำให้เข้าใจได้ง่ายผูกเรื่องเป็นตอนๆและจะมีคำถามในบทเรียนในห้องเรียนของนักเรียน

บุญฤทธิ์ เมธิปัญญา (2552) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์นั้นเป็นนวัตกรรมของรูปแบบวิธีการสอนที่มีการบูรณาการทั้งหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำคัญของผู้เรียนความรู้ที่ได้เกิดจากประสบการณ์ตรงและการปฏิบัติจริงและสร้างสรรค์จากการตอบคำถามสำคัญตามแนวของเรื่องหรือจากการกำหนดเส้นทางการเดินเรื่องโดยมีการผูกเรื่องแต่ละเรื่องให้ต่อเนื่องและเรียงลำดับเหตุการณ์ของเนื้อเรื่อง

พิพร เชาว์ประยูร (2551) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์หมายถึงการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีการผูกเรื่องราวของเนื้อหาสาระอย่างต่อเนื่องเรียงลำดับตามเหตุการณ์หรือเรียกว่าเส้นทางการเดินเรื่องโดยใช้คำถามหลักเป็นตัวนำไปสู่การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะองค์ความรู้อย่างสร้างสรรค์และมีการพัฒนาในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้

ข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์คือการเรียนรู้อย่างมีลำดับขั้นตอนและมีความหมายเช่นมีคำถามหลักโดยมีเส้นทางเดินเรื่องโดยเกี่ยวข้องกับฉากสถานที่เวลาตัวละครหรือบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องมีเหตุการณ์สถานการณ์รวมทั้งการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์เป็นการสอนวิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตจริงที่ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ไตร่ตรองรวมทั้งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อจะเป็นแนวทางในการตัดสินใจว่าควรทำ ไม่ควรทำ ควรเชื่อ ไม่ควรเชื่อ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจการแก้ปัญหาตลอดจนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งดีสิ่งที่เป็นประโยชน์เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการใช้หลักสูตรบูรณาการเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเองซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้คุณค่าและสร้างผลงานได้ผลการเรียนรู้มีความคงทนเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองนอกจากนี้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์นั้นเป็นวิธีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะมีการผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องที่เรียกว่า กำหนดเส้นทางเดินเรื่องโดยใช้คำถามหลักเป็นตัวนำสู่การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างหลากหลายเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนตามสภาพจริง

### 2.3.2 องค์ประกอบที่สำคัญของสตอรีไลน์

เนื่องจากเรื่องในสตอรีไลน์นั้น เป็นการดำเนินเรื่องหรือผูกเรื่องให้มีความต่อเนื่องกัน ประดุจเส้นเชือกโดยมีคำถามนำเป็นตัวตัวเปิดประเด็นที่ในการดำเนินเรื่องซึ่งองค์ประกอบของสตอรีไลน์นั้น (สุวิทย์ มูลคำ, 2545; อรทัย มูลคำ, 2542) กล่าวว่าสตอรีไลน์หรือเรื่องราวหรือนิทานหรือ ตัวละคร จะมีองค์ประกอบต่างๆที่ผสมผสานอยู่ด้วยกันอย่างน้อย 4 ส่วนได้แก่ ตัวละคร หรือสถานที่ นอกจากนี้ตัวละครจะต้องมีการดำเนินชีวิตทั้งเป็นลักษณะวิถีชีวิตปกติและวิถีชีวิตที่ไม่เป็นไปตามปกติ เกิดขึ้นกับตัวละครดั่งนั้น คำว่าสตอรีไลน์จึงมีองค์ประกอบอย่างน้อย 4 องค์ประกอบเส้นทางเดินเรื่อง มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อสตอรีไลน์ลักษณะต่างๆขององค์เหล่านี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ฉาก ได้แก่ สถานที่หรือภาพกว้างๆ ที่เป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยของตัวละครในเรื่องนั้นๆ และจะมีเงื่อนไขของเวลา เช่น เวลาปัจจุบัน ส่วนสถานที่จะเป็นกำหนดตามเรื่อง ที่สร้างขึ้นซึ่งผู้สอนจะต้องตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบคำถาม แล้วสร้างฉากขึ้นตามคำตอบหรือจินตนาการของตน

2) ตัวละคร ได้แก่ คนหรือสัตว์ที่มีชีวิตโลดแล่นอยู่ในเนื้อเรื่องโดยต้องคำนึงอยู่เสมอว่าจะต้องให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมอยู่ในเรื่องที่จะเรียนด้วยโดยผู้เรียนจะมีฐานะเป็นตัวละครตัวหนึ่งของเรื่องซึ่งอาจสร้างเป็นสัญลักษณ์จะมีบทบาทในการเดินเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจและมีความรู้สึกที่ตัวละครเหล่านั้นเป็นตัวแทน จนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ

3) วิถีชีวิตหรือการดำเนินชีวิต ได้แก่ เรื่องราวที่เป็นการดำรงชีวิตโดยปกติของตัวละครในสถานที่และเวลาตามฉากที่กำหนดเช่น กิจวัตรประจำวันของคนแต่ละคนในครอบครัวที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำและกิจวัตรประจำวันของแต่ละคนในโรงพยาบาล เป็นต้น



4) เหตุการณ์ ได้แก่ เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น หรือปัญหาในความเป็นจริงที่ตัวละครต้องเผชิญ หรือเป็นการสร้างสถานการณ์สมมติขึ้นมาแล้วให้ผู้เรียนฝึกแก้ไขปัญหาสถานการณ์นั้นเช่น การผจญภัยอุปสรรคในการทำงานภัยธรรมชาติและคำถามที่ผู้สอนใช้กับผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างไม่จำกัดและประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคนที่จะแลกเปลี่ยนถ่ายทอดซึ่งกันและกันมีโอกาสพัฒนาความสามารถให้เต็มศักยภาพของตน

Bell. S. and Fifield K (1998) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของสตอรีไลน์คือ

- 1) การจัดฉากให้เหมาะสมกับเวลาและสถานที่
- 2) ตัวละคร (อาจเป็นคนหรือสัตว์ก็ได้)
- 3) วิถีชีวิต (มีบทบาทในการนำไปใช้แก้ไขปัญหา)
- 4) ปัญหาที่เกิดขึ้น

จากองค์ประกอบของสตอรีไลน์ข้างต้นสรุปได้ว่าองค์ประกอบของสตอรีไลน์มีดังต่อไปนี้

- 1) ฉาก
- 2) ตัวละคร
- 3) วิถีชีวิต
- 4) เหตุการณ์ปัญหาพร้อมแนวทางแก้ไข

### 2.3.3 ขั้นตอนวิธีการสอนตามวิธีสตอรีไลน์

Steve Bell and Sallie Harkness (2006) เป็นผู้นำหลักสตอรีไลน์มาใช้ในการเรียนการสอนได้นำมาประยุกต์ใช้ในการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการไว้ ดังนั้นแบ่งขั้นตอนเป็น 5 ขั้นตอน

#### 2.3.3.1 การเตรียมหัวข้อหรือแนวคิดสำคัญ

#### 2.3.3.2 การกำหนดเส้นทางเดินเรื่องโดยเรียงลำดับหัวข้อแบ่งออกเป็นตอนโดย

คำนึงถึงองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบคือฉากตัวละครวิถีชีวิตและเหตุการณ์

2.3.3.3 การตั้งคำถามหลักหรือคำถามสำคัญจะทำหน้าที่เชื่อมโยงการดำเนินเรื่องในแต่ละองค์ประกอบและเป็นตัวกระตุ้นและลงมือปฏิบัติจนได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง

2.3.3.4 การจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเสนอทางเพื่อหาคำตอบและทำให้นักเรียนสนใจมากขึ้น

2.3.3.5 การประเมินผลสำหรับผู้เรียนโดยประเมินผลจากคำถามหลักหรือคำถามสำคัญและการลงมือปฏิบัติกิจกรรมซึ่งสะท้อนให้เห็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนรวมทั้งการพิจารณาผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนสามารถสรุปได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงขั้นตอนของสตอรี่ไลน์และขั้นตอนการนำเสนอสื่อแอนิเมชัน

ขั้นตอนของสตอรี่ไลน์	ขั้นตอนการนำเสนอสื่อแอนิเมชัน
1. การเตรียมหัวข้อ หัวเรื่องหรือแนวคิดสำคัญ	1. กำหนดหัวเรื่องในการนำเสนอ กำหนดวัตถุประสงค์ ในที่นี้หัวเรื่องได้แก่ ศิล 5 และวัตถุประสงค์ทั่วไปได้แก่ การพัฒนาคุณธรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งจากวัตถุประสงค์ทั่วไปซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่กว้าง จึงต้องกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นข้อๆ
2. กำหนดเส้นทางเดินเรื่อง โดยคำนึงถึงองค์ประกอบคือ ฉาก ตัวละคร วิถีชีวิต และเหตุการณ์	2. กำหนดเนื้อหาหรือเนื้อเรื่อง กำหนดฉากตัวละคร และการดำเนินเรื่องหรือขั้นนี้ทำให้ได้บทหรือสตอรี่บอร์ดที่สามารถนำไปสร้างเป็นแอนิเมชันตามเนื้อหา
3. การตั้งคำถามหลัก/คำถามสำคัญที่เชื่อมโยงการดำเนินเรื่องในแต่ละองค์ประกอบ เป็นการกระตุ้นหรือเปิดประเด็นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติ	3. สร้างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ และหาคำตอบ
4. จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเสนอทางเพื่อหาคำตอบ	4. ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันในการตอบข้อคำถามตามขั้นตอนที่ 3 โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับประเด็นคำถามแต่ละข้อ
5. การประเมินผลจากคำถามหลักและจากกิจกรรมซึ่งสะท้อนให้เห็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	5. ประเมินผลการเรียน โดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลจากข้อคำถามแต่ละข้อ

จากขั้นตอนดังกล่าว สรุปได้ว่า การนำเสนอสื่อแอนิเมชันเราต้องดำเนินการตามขั้นตอนของสตอรี่ไลน์ นั่นคือ การพัฒนาสื่อจะเริ่มจากการเลือกหัวเรื่องจากนั้นก็กำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งจะมีวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจากนั้นนำวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อมาวิเคราะห์ว่าการที่เราจะให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์แต่ละข้อเราจะสร้างแอนิเมชันที่มีเนื้อหาอย่างไรมานำเสนอให้ผู้เรียนได้ดูซึ่งถือว่าเป็นขั้นการสอนโดยแต่ละวัตถุประสงค์ก็จะมีข้อคำถามกำหนดเอาไว้ว่าผู้เรียนต้องมีพฤติกรรมอย่างไรจึงจะถือว่าเขาบรรลุวัตถุประสงค์ข้อนั้นแล้วโดยวัตถุประสงค์หนึ่งๆ อาจต้องมีข้อสอบ หรือข้อคำถามหลายข้อสุดท้ายจะเป็นขั้นตอนหลังจากที่ให้ผู้เรียนดูสื่อที่เราได้

### 2.3.4 ประโยชน์จากการใช้สตอรีไลน์

อรรถัย มูลคำ (2542) ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้วิธีสตอรีไลน์ว่ามีได้เกิดขึ้นแก่ผู้สอนหรือผู้เรียนฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดแต่เพียงฝ่ายเดียวและสามารถพิจารณาได้เป็นกรณีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 2.3.4.1 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากผู้เรียน

- 1) ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงทักษะที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้เพราะการทำงานกับหัวข้อหรือประเด็นที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายตามความสนใจซึ่งเป็นการฝึกฝนทักษะด้านต่างๆ ได้อย่างหลากหลายโดยผู้เรียนไม่รู้สึกรำคาญ
- 2) วิธีการนี้เป็นวิธีการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพราะความรู้ที่อยู่กับผู้เรียนเองเป็นสิ่งที่ดีที่สุด
- 3) วิธีการนี้ทำให้เกิดรูปแบบของการแก้ปัญหาที่ยากหรือซับซ้อนนอกเหนือจากในหลักสูตรของการเรียนเพราะผู้เรียนจะเกิดความคิดสร้างสรรค์สิ่งแปลกๆ โดยจินตนาการของตนเอง
- 4) วิธีการที่เป็นรูปแบบการสอนการเรียนรู้ที่สามารถทบทวนไปมาได้จากมวลประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การทบทวนฝึกทักษะบ่อยๆจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวรมากขึ้น
- 5) วิธีการนี้ช่วยต่อการเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวของผู้เรียนมาเป็นประเด็นในการศึกษา
- 6) วิธีการนี้เป็นวิธีการที่มีชีวิตชีวา เนื้อหาที่ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสร้างขึ้นโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะในการสำรวจสิ่งแปลกๆ และการอธิบายความคิดได้อย่างเต็มที่
- 7) วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้สอนสามารถเชื่อมต่อด้านความสามารถของความรู้ให้แก่ผู้เรียนในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียนจะเพลิดเพลินกับการสร้างสรรค์งานเขาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมทักษะต่าง ๆ ของตนเอง

#### 2.3.4.2 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้สอน

- 1) วิธีการนี้เปลี่ยนทัศนคติของผู้สอนหลายคนเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็นและเปล่าประโยชน์สำหรับการจัดการเรียนการสอนเพราะแท้ที่จริงและเทคโนโลยีที่เปรียบเสมือนขุมทรัพย์สำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างเรื่องราวและจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ได้ผู้สอนจะเกิดความประทับใจในความสามารถของการเรียนรู้และการเลียนแบบของเด็กที่มีต่อเทคโนโลยีต่าง ๆ อีกด้วย
- 2) วิธีการนี้เป็นการสร้างแรงจูงใจได้ในระดับสูงสม่ำเสมอผู้เรียนจะรู้สึกมั่นใจและมีเสรีภาพในการที่จะเรียนรู้ผ่านโครงเรื่องที่เขามีส่วนร่วมในการสร้างขึ้น ผู้สอนจะสนุกสนานไปกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในบรรยากาศที่เป็นมิตรและอบอุ่นด้วยเวลาที่ผ่านไปโดยไม่รู้ตัว



3) เป็นวิธีการที่ผู้สอนไม่ต้องเหนื่อยเหมือนกับการสอนปกติที่จะต้องบรรยายทั้งวันเพียงแต่ผู้สอนจะต้องเตรียมการสอนเพิ่มมากขึ้น ด้วยการใช้ความคิดในการออกแบบกิจกรรมจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับผู้เรียนจัดทำสื่อเพื่อใช้เป็นเครื่องมือนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่และให้ความเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลมากขึ้น

#### 2.3.4.3 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นร่วมกันทั้งแก่ผู้เรียนและผู้สอน

1) เป็นวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนซึ่งการที่จะทำได้ประโยชน์สูงสุดนั้น ผู้สอนจะต้องคำนึงจำนวนผู้เรียนกับงานในแต่ละชั้นเสมอ

2) เป็นวิธีการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ในช่วงท้ายสุดได้ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจให้เพิ่มขึ้นทั้งสองฝ่าย จากประสบการณ์ทำงานผู้เรียนจะเกิดการยอมรับส่วนผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมในโครงเรื่องโดยอาศัยพื้นฐานจากเรื่องที่คุณเรียนคิดขึ้นมา

3) เป็นวิธีการที่ส่งเสริมการให้เกียรติและเคารพซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในฐานะเพื่อนร่วมงานมิใช่เจ้านายกับลูกน้อง หน้าที่ของผู้สอนคือผู้แนะนำวางแผนกว้างๆ ให้ผู้เรียนนำไปพัฒนาต่อเองเพื่อบรรยายภาคแห่งความเป็นกันเองจะทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกทางสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่ซื่อสัตย์เก็บตัวจะสามารถแสดงออกได้ดีจนเพื่อนในโรงเรียนประหลาดใจและจะกลายเป็นสถานที่ที่ทุกคนเฝ้ารอคอยที่จะมาพบปะกันเพื่อช่วยกันสร้างผลงานซึ่งกันและกัน

สมนึก ปฏิพานนท์ (2542) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ไว้ดังนี้

1) เป็นการตอบสนองของความต้องการ มีด้วยทั้งหมด 4 อย่างและที่เรียกว่า The Four Universal Need of Children ซึ่งเดวิดสันแฮกส์ได้กล่าวถึงความต้องการที่เป็นธรรมชาติของผู้เรียน

2) เป็นการสอนที่เป็นการเน้นการลงมือปฏิบัติโดยผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้เพราะผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติศึกษาเองคิดเองเป็นการเรียนรู้ที่ทำทลายความรู้ความสามารถของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนได้เห็นผลงานของตนเองจึงถือเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณค่าสำหรับตัวผู้เรียน

3) ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองทั้งทางด้านสติปัญญาไม่ว่าจะเป็นการคิดวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์การแก้ไขปัญหาการตัดสินใจหรือการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองหรือพัฒนาทักษะกระบวนการและการพัฒนาค่านิยมก็แทรกไว้ในการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์จากการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ข้างต้นซึ่งสามารถสรุปได้ว่าเป็นการพัฒนาผู้เรียนในเชิงบูรณาการทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะโดยอาศัยองค์ความรู้ ทักษะการเรียนรู้ และกระบวนการการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่และผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองด้วยช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและเรียนรู้อย่างมีความสุขนอกจากนี้ยังเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นสูง

## 2.4 การส่งเสริมการเรียนรู้

การศึกษาในปัจจุบันไม่สามารถจะดึงให้ผู้เรียนมีความสนใจต่อการเรียนอย่างแท้จริงได้ ปัญหาเด็กขาดความสนใจในการเรียนไม่ตั้งใจเรียนหรือมีความเบื่อหน่ายกับการเรียนมากขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนต่ำและเด็กไม่เกิดการเรียนรู้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนยังเน้นเพียงเนื้อหาวิชาซึ่งเน้นเพียงให้เด็กทำซ้ำ ๆ และไม่ดึงดูดให้เด็กอยากเรียน

### 2.4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเรียนรู้

การส่งเสริม หมายถึง การที่ใช้สื่อต้นแบบแล้วสามารถสร้างความเข้าใจ เพื่อให้เกิดกระบวนการตัดสินใจ แล้วเด็กสามารถวิเคราะห์เนื้อหาในเรื่องศีล 5 ได้ถูกต้องนอกจากนี้นักจิตวิทยาหลายท่านให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Kimble & Gregory A (1963) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างถาวรในพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการฝึกที่ได้รับการเสริมแรง

Bower (1981) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึกทั้งนี้ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดจากการตอบสนองตามสัญชาตญาณ ฤทธิ์ของยา หรือสารเคมีหรือปฏิกิริยาสะท้อนตามธรรมชาติของมนุษย์

Cronbach (1981) กล่าวว่า การเรียนรู้ เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง อันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลประสบมา

ประดินันท์ อูปรมย์ (2540) การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงของบุคคลอันมีผลเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์โดยการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นเหตุทำให้บุคคลเผชิญสถานการณ์เดิมแตกต่างไปจากเดิมประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหมายถึงทั้งประสบการณ์ทางตรงและประสบการณ์ทางอ้อมในส่วนของประสบการณ์ทางตรง คือ ประสบการณ์ที่บุคคลได้พบหรือสัมผัสด้วยตนเอง เช่น เด็กเล็กๆที่ยังไม่เคยรู้จักหรือเรียนรู้คำว่า ร้อนเวลาที่คลานเข้าไปใกล้กาน้ำร้อนแล้วผู้ใหญ่บอกว่าร้อนและห้ามคลานเข้าไปหาแล้วเด็กยอมไม่เข้าไปและคงคลานเข้าไปหาอยู่อีกจนกว่าจะได้ใช้มือหรืออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไปสัมผัสกาน้ำร้อนจึงจะรู้ว่ากาน้ำที่วาร์อนนั้นเป็นอย่างไรต่อไปเมื่อเขาเห็นกาน้ำอีกแล้วผู้ใหญ่บอกว่ากาน้ำนั้นร้อนเขาจะไม่คลานเข้าไปจับกาน้ำนั้นเพราะเกิดการเรียนรู้คำว่าร้อนที่ผู้ใหญ่บอกแล้วเช่นนี้กล่าวได้ว่ามีประสบการณ์ตรงมีผลทำให้เกิดการเรียนรู้เพราะมีการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เผชิญกับสถานการณ์เดิมแตกต่างไปจากเดิมในการมีประสบการณ์ตรงบางอย่างอาจทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแต่ไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ที่ได้แก่พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากฤทธิ์ยาหรือสิ่งเสพติดบางอย่างพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากความเจ็บป่วยทางกายหรือทางใจพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากความเหนื่อยล้าของร่างกายและพฤติกรรมที่เกิดจากปฏิกิริยาสะท้อนต่างๆ

#### 2.4.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

พฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของนักการศึกษาซึ่งกำหนดโดย บลูมและคณะ มุ่งพัฒนาผู้เรียนใน 3 ด้าน ดังนี้ด้านพุทธิพิสัย คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถทางสมอง ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ ประเมินผลด้านเจตพิสัย คือ ผลของการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกครอบคลุมพฤติกรรม ประเภทความรู้สึก ความสนใจ ทักษะการประเมินค่าและด้านทักษะพิสัยคือผลของการเรียนรู้ ที่เป็นความสามารถด้านการปฏิบัติครอบคลุมพฤติกรรมประเภทการเคลื่อนไหวการกระทำ การปฏิบัติงานมีการมีทักษะและความชำนาญ ข้างต้นจุดมุ่งหมายสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการเรียนรู้มี 3 ด้าน ด้านพุทธิพิสัย ด้านเจตพิสัยและด้านทักษะพิสัย

#### 2.4.3 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้

ดอลลาร์ดและมิลเลอร์ เสนอว่าการเรียนรู้ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ แรงขับเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลเป็นความพร้อมที่จะเรียนรู้ของบุคคลทั้งสมอง ระบบประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อแรงขับและความพร้อมเหล่านี้จะก่อให้เกิดปฏิกิริยาหรือพฤติกรรม ที่จะชักนำไปสู่การเรียนรู้ต่อไปสิ่งเร้าเป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมตอบสนองออกมาในสภาพการเรียนการสอนสิ่งเร้าจะหมายถึงครู กิจกรรมการสอนและอุปกรณ์การสอนต่างๆ ที่ครูนำมาใช้การตอบสนองเป็นปฏิกิริยาหรือพฤติกรรม ต่างๆที่แสดงออกมาเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ทั้งส่วนที่สังเกตเห็นได้และส่วนที่ไม่สามารถ สังเกตเห็นได้ เช่น การเคลื่อนไหว ท่าทาง คำพูด การคิด การรับรู้ ความสนใจ และความรู้สึก เป็นต้น การเสริมแรงเป็นการให้สิ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอันมีผลในการเพิ่มพลังให้เกิดการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองเพิ่มขึ้นการเสริมแรงมีทั้งทางบวกและทางลบซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล เป็นอันมากข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 4 ประการคือแรงขับสิ่งเร้าการตอบสนองและการเสริมแรง

#### 2.4.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

ด้วยเหตุที่การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับมนุษย์จะเริ่มเรียนรู้ตั้งแต่ออยู่ในครรภ์ของแม่และการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อพัฒนาการของ แต่ละบุคคลเพราะการเรียนรู้จะทำให้มนุษย์สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตเพื่อให้ สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ดังนั้น การเรียนรู้จึงช่วยให้บุคคลเผชิญกับสถานการณ์ชนิดเดียวกันในครั้ง ต่อมาด้วยพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากเดิมและการเรียนรู้จึงมีขอบเขตกว้างขวางและเป็นกระบวนการ ชนิดเดียวกันในครั้งต่อมาด้วยพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากเดิมซึ่งการเรียนรู้จึงมีขอบเขตกว้างขวาง และเป็นการเรียนรู้เกือบทั้งสิ้นเพราะการพัฒนาบุคลิกภาพทุกด้านของบุคคลเกิดมาจากการเรียนรู้บุคคล การเรียนรู้มิได้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่าการเรียนรู้ของบุคคลประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญดังนี้

2.4.4.1 วุฒิภาวะเป็นระดับความเจริญเติบโตสูงสุดของบุคคลในระยะต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยวุฒิภาวะทางด้านสติปัญญา วุฒิภาวะทางด้านอารมณ์ วุฒิภาวะทางด้านสังคม และวุฒิภาวะทางกายภาพ

2.4.4.2 วัย ความสามารถทางสติปัญญาของบุคคลในแต่ละวัยจะมีลักษณะที่แตกต่างกันกล่าวคือ มนุษย์มีอายุมากขึ้นความสามารถในการเรียนจะลดลงบ้างแต่จะสามารถแสดงเหตุผลและการควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้นความสามารถในการเรียนรู้จะถึงขีดสูงสุดเมื่อบุคคลมีอายุประมาณ 20-25 ปี

2.4.4.3 เพศ ซึ่งเพศชายและหญิงและมีความสามารถที่แตกต่างกันหลายด้าน ซึ่งสาเหตุที่แตกต่างกันนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการเช่น ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น

2.4.4.4 นิสัยสามารถ หมายถึง ขีดสูงสุดของความสามารถของบุคคลซึ่งในแต่ละคนจะมีนิสัยสามารถที่แตกต่างกัน

2.4.4.5 ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมที่จัดว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะช่วยให้การเรียนรู้ในเรื่องใหม่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.4.6 การสนใจ เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่มีวัตถุประสงค์แน่นอน การสนใจให้เกิดการเรียนรู้อาจมาจากเครื่องล่อหรือสิ่งจูงใจหลายประการ เช่น การชมเชย การแข่งขัน การให้รางวัล การลงโทษ เป็นต้นซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคลทั้งสิ้น

2.4.4.7 สภาพทางอวัยวะที่รับรู้ความรู้สึก ประสาทสัมผัสถ้าซึ่งถ้าบุคคลมีความบกพร่องทางอวัยวะรับรู้ความรู้สึกและประสาทสัมผัส เช่น ตาสั้น ตาบอดสี หูหนวก หูตึงหรือมีความบกพร่องทางประสาทสัมผัสอื่นๆก็ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของบุคคลด้วยการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในชีวิตมนุษย์และทุกคนจะต้องเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิจนตายถ้าการเรียนรู้ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น

#### 2.4.5 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

แม้ว่านักจิตวิทยาทั้งหลายจะมีความคิดเห็นขัดแย้งกันอยู่มากทั้งเรื่องของกระบวนการเรียนรู้แต่อย่างไรก็ตามนักจิตวิทยาเหล่านี้มีความเห็นร่วมกันว่ามีองค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ได้แก่

2.4.5.1 เป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เพราะไม่มีพฤติกรรมใดๆ เกิดขึ้นอย่างมีเป้าหมายที่การเกิดของพฤติกรรมนั้นจะต้องมุ่งสู่ความต้องการหรือเป้าหมายของบุคคลเป็นหลักซึ่งแต่การตั้งเป้าหมายของเด็กในบางครั้งยังอาจจะสับสนและมีหลายๆเป้าหมายอยู่ร่วมกัน ดังนั้นเพื่อจะให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและเป้าหมายที่เด็กตั้งขึ้นจึงควรแยกแยะให้เห็นอย่างเด่นชัดรวมทั้งควรแบ่งออกเป็นระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวที่โอกาสประสบความสำเร็จ

ในแต่ละช่วงตอนซึ่งตลอดจนได้รับการเสริมแรง เมื่อประสบความสำเร็จอันจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นการตั้งเป้าหมายนั้นมีข้อที่ควรพิจารณา ดังนี้

1) เป้าหมายอาจจะยากเกินไป จึงทำให้เด็กมีความคิดว่าไม่มีความหวังที่จะประสบความสำเร็จได้

2) เป้าหมายอาจจะง่ายเกินไป ทำให้ไม่เป็นการท้าทายความสามารถ

3) เด็กที่ขาดความมั่นใจในตนเอง มักจะเลือกเอาเป้าหมายที่สูงเกินไปเพื่อที่ว่าตนเองจะได้มีความรู้สึกว่าได้ประสบความสำเร็จอย่างสูงเมื่อทำได้สำเร็จ

4) เด็กบางคนอาจจะตั้งเป้าหมายต่ำเกินไป เพื่อเป็นการปกป้องตนเองจากความล้มเหลว

5) ผู้ที่มีอิทธิพลต่อตัวเด็กซึ่งพ่อแม่ ผู้ปกครองและครูที่อาจมีอิทธิพลต่อการตั้งเป้าหมายของเด็กอย่างไรก็ตามเด็กจะต้องเป็นผู้ตั้งเป้าหมายขึ้นเองโดยที่พ่อแม่ครูหรือผู้ปกครองช่วยให้คำปรึกษาและแนะนำในกรณีที่เด็กมีปัญหาหรือในกรณีที่เด็กตั้งเป้าหมายไว้สูงหรือต่ำกว่าระดับความสามารถของตนเองนอกจากนี้องค์ประกอบอีกสิ่งหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตั้งเป้าหมายของเด็กคือความวิตกกังวลซึ่งจะเห็นได้จากวิธีการตั้งเป้าหมายของเด็กที่เคยมีประสบการณ์ที่เคยล้มเหลวหรือไม่ประสบความสำเร็จมาก่อนโดยเด็กกลุ่มนี้มักจะตั้งเป้าหมายที่สูงหรือต่ำจนเกินไปซึ่งการที่เด็กตั้งเป้าหมายไม่เหมาะสมกับความสามารถของตนเองที่ย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเรียนรู้ของตนตลอดจนความวิตกกังวลของพ่อแม่หรือผู้ปกครองก็อาจจะมีส่วนการตั้งเป้าหมายของเด็กได้ด้วยเช่นกัน

2.4.5.2 วุฒิภาวะและความพร้อมของเด็กจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีเมื่อความพร้อมซึ่งการที่เด็กจะมีความพร้อมได้นั้นเด็กจะต้องมีวุฒิภาวะที่เจริญเต็มที่เสียก่อนเช่นการที่จะสอนให้เด็กจับช้อนและช้อมรับประทานข้าวเองนั้นแต่ถ้ากล้ามเนื้อนิ้วมือและแขนของเด็กยังไม่เจริญเต็มที่ ก็จะสอนให้เด็กเรียนการจับช้อนรับประทานข้าวไม่ได้เป็นต้นซึ่งพฤติกรรมหลายอย่างที่เด็กกระทำ เช่น คลาน เดิน นั่ง ควบคุมการขับถ่าย ฯลฯ เกิดขึ้นจากมีวุฒิภาวะที่ยังไม่สมควรอาจจะไม่ก่อให้เกิดผลดีน้อยก็ตามการฝึกฝนก่อนที่เด็กจะมีความพร้อมเป็นทำให้เด็กมีความสามารถก่อนถึงวัยอันสมควรซึ่งจะมีผลทำให้เด็กมีความมั่นใจสูงและมีบุคลิกภาพที่มีวุฒิภาวะดีกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการฝึกฝนมาเลยนอกจากนี้เด็กที่เคยฝึกฝนมาก่อนก็อาจจะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนในระยะต้นของวัยเรียนซึ่งจะมีโอกาสได้รับคำชมเชยจากผู้ปกครองอันจะเป็นแรงจูงใจให้เด็กเกิดความอยากเรียนต่อไปด้วย



2.4.5.3 การสำรวจ ความแตกต่างระหว่างความสามารถในการเรียนรู้ของมนุษย์ และสัตว์อย่างหนึ่งที่เราเห็นได้ชัดเจนคือ กระบวนการแก้ไขปัญหาเมื่อมนุษย์มีปัญหาจะทำให้เกิดความเครียดในอารมณ์ซึ่งเป็นเหตุไปสู่การก่อให้เกิดความคิดที่สำรวจหาคำตอบของปัญหานั้น วิธีการสำรวจอาจจะทำโดยการสังเกตวิธีการแก้ปัญหาของตัวเองหรือการหาเหตุและผลสนับสนุนสิ่งหนึ่งที่มนุษย์มักจะกระทำในขณะที่ทำการสำรวจคือการหาคำตอบทำให้ตนเองเกิดความพึงพอใจ และมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงจากคำตอบที่ทำให้ไม่พึงพอใจด้วยเช่นกันซึ่งวิธีการค้นหาคำตอบโดยการสำรวจนั้นจะทำให้เด็กจำได้ดีขึ้นแต่ผลจากการสำรวจนั้นก็อาจจะเป็นอันตรายหรือผลร้ายต่อเด็กได้พ่อแม่ผู้ปกครองหรือครูจะต้องพยายามช่วยแนะแนวจะทางให้แก่เด็กรวมทั้งจัดสถานการณ์และอุปกรณ์ต่างๆให้เด็กได้มีโอกาสสำรวจได้เต็มที่ด้วย

2.4.5.4 การเสริมแรงและการหยุดยั้งซึ่งเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ซึ่งมักจะเรียนรู้ที่จะแสดงออกในสิ่งที่ตนจะได้รับผลกระทบที่พึงพอใจหรืออาจกล่าวได้ว่ามนุษย์เรียนรู้เพื่อที่จะได้รับการเสริมเรานั้นเองพฤติกรรมใดที่มนุษย์แสดงออกแล้วได้รับการเสริมแรงก็จะมีแนวโน้มที่จะเกิดบ่อยขึ้นอีกในขณะเดียวกันพฤติกรรมใดที่มนุษย์แสดงออกแล้วได้รับผลที่ไม่พึงพอใจหรือไม่เป็นตามที่คาดหวังไว้ พฤติกรรมนั้นจะมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน ดังนั้นสิ่งที่ทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดีอีกอย่างหนึ่งคือ การใช้การเสริมแรง

2.4.5.5 ความจำ นับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่จะบอกให้รู้ว่าเด็กเกิดการเรียนรู้หรือไม่ถ้าสิ่งที่สอนให้แก่เด็กไปเป็นจำนวนมากแล้วเด็กจำไม่ได้ เท่ากับว่าเด็กไม่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่และเพิ่มขึ้นเลยซึ่งสิ่งที่มีความสำคัญต่อความจำไม่ได้ก็เท่ากับว่าเด็กไม่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเลยสิ่งที่มีความสำคัญต่อความจำของเด็กคือองค์ประกอบของสิ่งที่สอน ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่สอนกับสติปัญญาของเด็กและแรงจูงใจในขณะเดียวกันการที่เด็กจำได้หรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ทำ

2.4.5.6 การฝึกฝน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อเด็กอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนรู้สิ่งที่ไม่มีความหมายหรืองานที่มีความสับสนยุ่งยากมากๆแต่การฝึกฝนนั้นถ้ากระทำในเวลาที่ยาวนานเกินไปจึงอาจจะก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นกัน เพราะจะทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายและเมื่อยล้าได้ ซึ่งมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาในการกำหนดเวลาให้เด็กทำการฝึกฝน ดังนี้ การวัดผลด้วยเช่นกันถ้าเครื่องมือที่ทำการวัดนั้นไม่มีความตรงตามสิ่งที่สอนก็จะไม่สามารถบอกได้ว่าเด็กจำสิ่งที่สอนได้หรือไม่ได้จากงานวิจัยของ Ebbinghaus Herm (1885) พบว่าคนโดยทั่วไปมักจะลืมที่ตนเรียนรู้มาประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ ในเวลา 24 ชั่วโมง และจากนั้นจะค่อยๆ ลดลงไปเรื่อยๆ เมื่อเวลาผ่านไปอีกหลายวันและมีการฝึกฝนดังนี้

1) ชนิดของงานที่ให้ทำการฝึกฝน งานบางอย่างที่ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย เช่น การท่องจำถ้าใช้เวลาฝึกฝนนานเกิดควรก็จะทำให้เด็กไม่อยากทำและจะไม่ได้ผล

2) ความยากง่ายของสิ่งที่สอน ถ้าสิ่งที่สอนมีความยากมากก็ควรจะใช้เวลาฝึกฝนทีละน้อย ๆ และบ่อย ๆ เพราะจะไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและเมื่อยล้าได้ง่าย

3) ความสับสนของสิ่งที่สอน ถ้าสับสนมากควรใช้เวลาในการฝึกทีละน้อย ๆ การที่จะจัดการฝึกฝนได้แก่เด็กนั้นควรที่จะมีการจูงใจเด็กซึ่งรวมทั้งให้เด็กคำนึงถึงผลที่ออกมาด้วย เพราะการฝึกฝนที่ไม่คำนึงถึงผลที่ได้ออกมาก็ย่อมจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ใด ๆ ทั้งสิ้นอีกทั้งเป็นการสูญเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์อีกด้วย

2.4.5.7 การลงโทษและการให้รางวัล การแสดงพฤติกรรมใดๆ ของเด็กถ้าหลังจากแสดงแล้วได้รับการลงโทษการแสดงพฤติกรรมนั้นจะยุติลงการลงโทษยังจะเป็นการทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ว่าพฤติกรรมใดที่ไม่ควรจะทำแต่มีข้อเสียคือการลงโทษนั้นไม่ได้บอกให้เด็กรู้ว่าพฤติกรรมใดควรกระทำส่วนการให้รางวัลเป็นการให้สิ่ง que เด็กเกิดความพึงพอใจ หลังจาก que แสดงพฤติกรรมออกมาซึ่งเท่ากับเป็นเครื่องที่ชี้ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ว่าพฤติกรรมใดควรจะทำดังนั้นในการที่จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงควรที่จะใช้ทั้งการใช้รางวัลและการลงโทษควบคู่กันไป

2.4.5.8 การเรียนโดยไม่ตั้งใจกับการเรียนโดยตั้งใจ เด็กก่อนเข้าโรงเรียนมักจะรู้สิ่งต่างๆโดยไม่ตั้งใจซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิสัมพันธ์ในสังคมที่เขาอยู่สิ่ง que เด็กเรียนรู้นั้นอาจจะมีค่าหรือไม่มีคุณค่าที่ควรแก่การเรียนรู้ก็ได้ แต่ถ้าโรงเรียนคิดว่าบางอย่างที่มีคุณค่าที่ควรแก่การที่เด็กจะเรียนรู้โรงเรียนควรจะจัดลำดับของประสบการณ์ให้กับเด็กเพื่อที่จะช่วยให้เด็กเกิดการรู้ในทางที่เหมาะสมแทนการปล่อยให้เด็กเกิดการเรียนรู้อเองโดยไม่ตั้งใจซึ่งอาจจะเป็นอันตรายมากกว่าที่จะเป็นผลดีก็ได้แม้ว่ากระบวนการเรียนรู้อจะดูเหมือนว่าเป็นกระบวนการทางปัญญาอย่างง่ายๆ แต่ถือว่าเป็นรากฐานของการเรียนรู้ทั้งหมดรวมทั้งเป็นสื่อกลางระหว่างข้อมูลความรู้สึกใหม่ทั้งหมดกับประสบการณ์ในอดีตของเด็กอีกทั้งทำให้แน่ใจได้ว่าความหมายใหม่ที่เด็กได้มานั้นจะสามารถนำการเรียนรู้จากสื่อมารวมกับความรู้ต่างๆที่เด็กสะสมไว้แล้วในชีวิตประจำวัน เด็กยังมีประสบการณ์ความรู้สึกมากเท่าไรก็จะทำให้การรับรู้ของเด็กจะต้องเกี่ยวเนื่องกันไป มีการรับรู้แล้วจึงเกิดการเรียนรู้อหรือเพราะเรียนรู้อแล้วจึงทำให้เกิดการรับรู้เร็วขึ้นโดยทั่วไปเราจะพบว่าการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ออย่างหนึ่งโดยที่เราทราบมาแล้วว่าการรับรู้หมายถึง การที่เราได้ทราบว่าร่าลักษณะของสิ่งของต่างๆที่ล้อมรอบตัวเราจากอวัยวะสัมผัสของเราว่าเป็นอย่างไรมีความหมายอย่างไรหรืออาจกล่าวได้ว่าการรับรู้้นั้นเป็นผลของการเรียนรู้อวกกับการสัมผัสคนที่ร่างกายปกติและมีอวัยวะสัมผัสทุกอย่างที่ใช้ได้ต่ออวัยวะสัมผัสเหล่านี้ช่วยให้รู้จักสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้เป็นอย่างดี



## 2.5 ความพึงพอใจ

### 2.5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ดังนี้

ประสาธ อิศรปริดา (2541) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง เป็นพลังที่เกิดจากพลังทางจิตที่มีผลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการและหาสิ่งที่ต้องการมาตอบสนอง

ณัฐสิทธิ์ วงศ์ตลาด (2544) ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงานและการที่บุคคลปฏิบัติงานด้วยความสุขจนเป็นผลให้การทำงานนั้นประสบความสำเร็จสนองนโยบายและบรรล่วัตถุประสงค์ขององค์กรไม่ว่าองค์กรใดก็ตามถ้ามีบุคคลที่ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจมีความพึงพอใจ มีความสุขทุกคนองค์กรนั้นจะพัฒนาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

สิทธิ์ถา จันทน์เทศ (2549) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวกจากคำนิยามของความพึงพอใจข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าความพึงพอใจเป็นเจตคติที่ดีส่วนตัวของบุคคลต่อการทำงานหรือการปฏิบัติงานและความพึงพอใจต่อการรับรู้โดยใช้สื่อแอนิเมชันหมายถึง ความรู้สึกพอใจและชอบใจต่อการที่ได้รับชมสื่อและมีทัศนคติในแง่บวกกับสื่อแอนิเมชันนั้นๆ

### 2.5.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

แนวคิดความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของมาสโลว์

ประสาธ อิศรปริดา (2541) กล่าวถึง ทฤษฎีของมาสโลว์ว่าเป็นการนำเสนอทฤษฎีลำดับขั้นตอนความต้องการโดยอธิบายว่ามนุษย์มีความต้องการจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับที่สูงขึ้นดังนี้ ความต้องการทางสรีระเป็นความต้องการทางด้านร่างกายความต้องการความมั่นคงปลอดภัยความต้องการประเภทนี้มีมาแต่ทารกโดยสังเกตจากเด็กจะพยายามหลบหลีกจากสถานการณ์อันตรายสถานการณ์แปลกใหม่หรือคนแปลกหน้า เช่น ความต้องการความอบอุ่น มั่นคง ความต้องการความรักและการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มความต้องการให้ผู้อื่นเคารพนับถือตนต้องการให้ผู้อื่นยอมรับว่าตนเองมีคุณค่าหรือได้รับการยกย่องสรรเสริญต้องการเชื่อมั่นในความสามารถของตนด้วยความสนใจอย่างแท้จริง มาสโลว์มีความเห็นว่า ความต้องการของมนุษย์บางคนความต้องการความงาม ต้องการที่จะคิดหรือกระทำให้สอดคล้องกับสภาพที่แท้จริงของตนเองอย่างสร้างสรรค์และต้องการพัฒนาสูงสุดตามศักยภาพของตนจะเห็นว่า ทฤษฎีของมาสโลว์นั้นเชื่อว่ามนุษย์แต่ละคนมีความต้องการแตกต่างกันเมื่อความต้องการขั้นต้นได้รับการตอบสนองก็จะเกิดความต้องการในขั้นสูงขึ้นเรื่อยๆดังนั้นในการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชันเรื่องเพศศึกษา ผู้ศึกษาจำเป็นต้องมีความเข้าใจในความต้องการของผู้รับสื่อว่าต้องการอะไรซึ่งจะทำให้ผู้ศึกษาสามารถนำความต้องการของผู้รับสื่อมาประกอบการพิจารณาการพัฒนาสื่อการ์ตูนที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับสื่อซึ่งจะทำให้ผู้รับสื่อหรือกลุ่มเป้าหมายสามารถรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### 2.5.3 การวัดความพึงพอใจ

นักวิชาการได้เสนอวิธีการวัดความพึงพอใจดังเช่น สมณีก ภัทท์ยธนี (2544) กล่าวถึงแนวความคิดของแฮทฟิลด์ และฮิวส์แมน ที่ได้ทำการพัฒนาแนวคิดของนักวิจัยต่างๆมาเป็นเครื่องมือวัดความพึงพอใจซึ่งในปัจจุบันประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

#### 2.5.3.1 ตัวแปรตัวที่ 1 องค์ประกอบเกี่ยวกับงานปัจจุบัน แบ่งเป็น

- 1) ความตื่นเต้นและน่าเบื่อ
- 2) ความสนุกสนานและความไม่สนุกสนาน
- 3) ความโล่งและความสลับ
- 4) ความท้าทายและไม่ท้าทาย
- 5) มีความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ

#### 2.5.3.2 ตัวแปรที่ 2 องค์ประกอบด้านค่าจ้าง ประกอบด้วย

- 1) ถือว่าเป็นรางวัลและไม่เป็นรางวัล
- 2) มากและน้อย
- 3) ยุติธรรมและไม่ยุติธรรม
- 4) เป็นทางบวกและเป็นทางลบ

#### 2.5.3.3 ตัวแปรที่ 3 องค์ประกอบทางการเลื่อนตำแหน่ง

- 1) ยุติธรรมและไม่ยุติธรรม
- 2) เชื่อถือได้และเชื่อถือไม่ได้
- 3) เป็นเชิงบวกและเป็นเชิงลบ
- 4) เป็นเหตุผลและไม่เป็นเหตุผล

#### 2.5.3.4 ตัวแปรที่ 4 องค์ประกอบทางด้านผู้บังคับบัญชา

- 1) อยู่ใกล้และอยู่ไกล
- 2) ยุติธรรมแบบจริงใจและไม่ยุติธรรมผู้บังคับบัญชา
- 3) เป็นมิตรและค่อนข้างไม่เป็นมิตร
- 4) เหมาะสมทางคุณสมบัติและไม่เหมาะสมทางคุณสมบัติ

#### 2.5.3.5 ตัวแปรที่ 5 องค์ประกอบทางเพื่อนร่วมงาน

- 1) เป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 2) จงรักภักดีต่อที่ทำงานและไม่จงรักภักดีต่อที่ทำงาน
- 3) สนุกสนานร่าเริงและดูไม่มีชีวิตชีวา
- 4) ดูน่าสนใจเอาจริงเอาจังและดูน่าเบื่อหน่าย

สาโรช ไสยสมบัติ (2534) กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจในการใช้บริการอาจจะกระทำ  
ได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1) การใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันแพร่หลายวิธีหนึ่งโดยการร้องขอ  
หรือขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัดแสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนดคำตอบ  
ไว้ให้เลือกตอบหรือเป็นคำตอบอิสระโดยคำถามที่ถามอาจจะถามถึงความพึงพอใจในด้านต่างๆ  
ที่หน่วยงานกำลังให้บริการอยู่ เช่น ลักษณะของการให้บริการ สถานที่ให้บริการบุคลากรที่ให้บริการ

2) การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบข้อมูลถึงระดับความพึงพอใจ  
ของผู้ใช้บริการซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะตั้งใจ  
ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริงซึ่งการวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์  
นับว่าเป็นวิธีที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง

3) การสังเกตเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้  
โดยวิธีการสังเกตจากพฤติกรรมทั้งก่อนมารถการวัดความพึงพอใจโดยวิธีนี้ของผู้วัดจะต้องกระทำ  
อย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอนจึงจะสามารถประเมินถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้  
อย่างถูกต้องสรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจความเหมาะสมตลอดจนจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมาย  
ของการวัดด้วยจึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพเป็นที่น่าเชื่อถือได้ในการวัดความพึงพอใจนั้น  
สามารถวัดโดยใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นเร้าให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆได้ทั้งในการประเมินการ  
ปฏิบัติกิจกรรม ทักษะต่าง ๆ การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้พัฒนาแบบวัดความพึงพอใจต่อการรับชมสื่อ  
การ์ตูนแอนิเมชันโดยยึดตามแบบประเมินซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2547)  
โดยมีการแปลผล ดังนี้ค่าเฉลี่ย ระดับความคิดเห็น ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	พึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	พึงพอใจในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	พึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	พึงพอใจในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

พหุ ประถมศึกษา

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

อารีย์ ปรีดีกุล (2544) ได้พัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้ storyline method ในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปลาย พบว่านักเรียนที่ได้รับ การเรียนภาษาอังกฤษที่ศูนย์กลางโดยใช้ storyline method มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติและพบว่าการสอนแบบสตอรี่ไลน์ทำให้เด็กนักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตัวเองมากขึ้น

อัฐชัย เคารพรัตน์ (2547) ได้ศึกษานักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการสอนแบบสตอรี่ไลน์ซึ่งมีต่อความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ต่างกันกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสตอรี่ไลน์และการสอนแบบปกติมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001

น้ำทิพย์ สำรวรรื่น (2547) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และทักษะของการเรียนรู้วิชาสังคมและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ในการเรียนแบบสตอรี่ไลน์กลุ่มตัวอย่างได้แก่ กลุ่มเด็กนักเรียนของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 2 ของโรงเรียนมีนประชาทวีทยา สังกัดของคณะกรรมการการศึกษาเอกชนจำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คนที่ใช้โดยการเรียนแบบสตอรี่ไลน์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1

มัทนียา สุวรรณวงศ์ (2542) ได้ศึกษาวิเคราะห์แนวเรื่องและประเภทของภาพยนตร์การ์ตูนที่ออกทางโทรทัศน์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาประชากรที่ศึกษาได้แก่ ภาพยนตร์การ์ตูนที่ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ช่อง 3 7 และ 9 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา 5 จำนวน 20 คน จากโรงเรียนสวนบัวและศึกษาพฤติกรรมความคิดและประโยชน์ที่เด็กนักเรียนจะได้รับจากการชมภาพยนตร์การ์ตูนโทรทัศน์โดยการสนทนาการสัมภาษณ์และเจาะลึกผลการวิจัยพบว่าสถานีโทรทัศน์ที่นำเสนอการ์ตูนในแนวการผจญภัยของตัวละครเอกและกลุ่มคณะมากที่สุดและประเภทเนื้อหาที่ได้รับการนำเสนอมากที่สุดคือการส่งเสริมคุณธรรม

สุดารัตน์ วงศ์คำพา (2555) ได้ศึกษารูปแบบตัวการ์ตูนที่เด็กชื่นชอบและพัฒนาเป็นสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาเด็กอ้วนโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองสื่อคือเด็กที่มีอายุระหว่าง 11-12 ปีกำลังเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนอนุบาลมุกดาหาร จำนวน 2 ห้อง ห้องเรียนละ 45 คน รวมจำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามรูปแบบการ์ตูนที่เด็กชื่นชอบสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อรณรงค์แก้ปัญหาเด็กอ้วน พบว่า เด็กส่วนใหญ่ชื่นชอบรูปแบบการ์ตูนแบบย่อส่วนลักษณะฉากสมจริง เพลงเร็วไม่มีเนื้อร้องและการประเมินสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับมากและเด็กนักเรียนมีความพึงพอใจและการรับรู้ต่อสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ รวมอยู่ในระดับมากใช้ได้ดีกับเด็กนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

สรชัย ชวรางกูร (2550) ได้ศึกษาและวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีต่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติและ 3 มิติ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 60 คนวิธีการเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้คือ วิดีทัศน์การ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “ประลองปัญญา” เครื่องมือที่ใช้จะเป็นการแบบคุณภาพประเมินสื่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน แบบวัดความสนใจและแบบสังเกตพฤติกรรมผลจากการวิจัย พบว่า สื่อวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชันทั้งรูปแบบ 2 มิติและ 3 มิติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกันคือความสนใจของกลุ่มที่เรียนด้วยวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชันรูปแบบ 3 มิติสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชันรูปแบบ 2 มิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชาญศักดิ์ พบลาก (2556). ได้ศึกษาศึกษารูปแบบตัวการ์ตูนแบบพื้นฐานเพื่อการออกแบบหนังสือประกอบการเรียนสำหรับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมโดยการให้อ่านหนังสือประกอบการเรียนที่มีตัวดำเนินเรื่องเป็นตัวการ์ตูนแบบพื้นฐานญี่ปุ่นและแบบพื้นฐานอเมริกาที่พัฒนาขึ้นพบว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 2 และช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีความพึงพอใจที่มีต่อลักษณะรูปแบบตัวการ์ตูนพื้นฐานญี่ปุ่นมากกว่ารูปแบบตัวการ์ตูนแบบพื้นฐานอเมริกา

พันภัย แวนแก้ว (2549) การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องเศรษฐศาสตร์ในครอบครัวโดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์ กับการสอนแบบสถานการณ์จำลองโดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล เขตดุสิตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 120 คน โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระที่ 3 : เศรษฐศาสตร์ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในครอบครัวแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนผลการศึกษาพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจที่ใช้โดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์ กับการสอนแบบเกมสถานการณ์จำลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



## 2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Walsh Susan F (1999) ทำการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การ์ตูน ในกลุ่มนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ชาวญี่ปุ่น ซึ่งใช้แบบทดสอบ Safe Practices on American College Campuses Inventory ใช้กับ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มในช่วงระยะเวลา 3 เดือนของผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนกลุ่ม การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การ์ตูนมีค่าคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยการบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญพบว่าการใช้วิธีการเรียนการสอนโดยใช้การ์ตูนจะมีประสิทธิภาพ

Bouldin Joanna Rose (2003) ได้ศึกษาการสื่อความรู้สึกของลักษณะตัวละคร (Character) ที่สร้างจากคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ พบว่า การสร้างตัวการ์ตูนให้สื่ออารมณ์ ความรู้สึกได้อย่างสมจริงและความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างเหมาะสมกับบุคลิกลักษณะ ท่าทางของตัวละครทำให้ไม่มีหน้าตาที่จะแสดงออกถึงความรู้สึกแต่สามารถใช้ท่าทางการเคลื่อนไหว สื่อสารตามเนื้อหาออกมาด้วยโปรแกรมสร้างงาน 3 มิติชื่อโปรแกรมมายา (Maya) มีกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นเด็กอายุ 6 – 13 ปีว่าจะได้รับความตกลงบนชั้นสูงกสนาน

Jensen A. ได้ทำการวิจัยของการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ของนักเรียนที่ใช้ภาษา Danish กลุ่มตัวอย่างใช้นักเรียนจำนวน 21 คนเป็นนักเรียนต่างชาติ 6 คนที่ใช้ภาษา Danish เป็นภาษา หลักทำให้นักเรียนออกเสียงยากผู้วิจัยจึงจัดเรียนแบบสตอรี่ไลน์ข้อ A trip นักเรียนทั้งหมดเสนอ ความคิดเห็นในข้อเรื่อง การเดินทางและเนื้อหาที่ศึกษา คือการเดินทางราคาค่ายานพาหนะจึงพบว่าการออกเสียงภาษา Danish ของนักเรียนดีขึ้นและเรียนรู้ความแตกต่างของวัฒนธรรมอีกด้วย

จากการศึกษางานวิจัยจะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบสตอรี่ไลน์เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นซึ่งแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์จะมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนอกจากนี้ผลจากการใช้ สื่อการ์ตูนแอนิเมชันมาประกอบทำผู้เรียนสามารถเรียนรู้บทเรียนได้อย่างสนุกสนานและทำให้ผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการทางความคิดและจินตนาการดีขึ้นสามารถจดจำ เนื้อหาได้เป็นอย่างดี และคติสอนใจที่สอดแทรกไว้ในเนื้อหาดังนั้นการ์ตูนจึงมีอิทธิพลต่อการะเจตคติ ของเด็กได้เป็นอย่างดี

พูน ปณ ทิโต ชีเว

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องศีล 5 โดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งศึกษาในประเด็นของการส่งเสริมการเรียนรู้และการใช้ชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนา เรื่องศีล 5 โดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ ซึ่งมีรายละเอียดการนำเสนอการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้ศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ 32 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกเพื่อทำการศึกษาวิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มจากนั้นใช้วิธีสุ่มแบบง่ายซึ่งทำให้ได้โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีนักเรียน จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 96 คน

#### 3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนของ ADDIE MODEL คือ การออกแบบระบบการเรียนการสอนซึ่งกระบวนการพัฒนาโปรแกรมการสอนจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดสำหรับตามความประสงค์ทางการสอนต่างๆ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2548) สามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพประกอบ 1 ประกอบไปด้วย



### 3.2.1 การวิเคราะห์

ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยได้ศึกษาปัญหาของการเรียนการสอนการเรียนรู้ของเด็กให้ความสนใจในการเรียนตลอดจนเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเรียนซึ่งผลของการศึกษาค้นคว้าข้อมูลดังกล่าว พบว่า ผู้เรียนไม่ค่อยสนใจเรื่องการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อการเรียนการเรียนมีความล้าสมัยซึ่งส่งผลกระทบต่อความสนใจของเด็กในยุคใหม่ที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีต่างที่ทันสมัย

### 3.2.2 การออกแบบ

จากผลของการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้ข้อสรุปของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ออกแบบในการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการขององค์ประกอบสื่อต้นแบบที่เหมาะสมซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการตูนที่นักเรียนต้องการ โทสนีที่นักเรียนต้องการ ลักษณะของฉากที่นักเรียนต้องการ ตัวอักษรที่นักเรียนต้องการและเสียงเพลงประกอบที่นักเรียนต้องการซึ่งองค์ประกอบที่คาดว่าจะได้ทั้งหมดจะถูกนำไปเป็นรูปแบบแนวคิดในการพัฒนาสื่อต้นแบบต่อไป

### 3.2.3 การพัฒนา

ในขั้นตอนการพัฒนานี้ผู้วิจัยสร้างจากรูปแบบแนวคิดจากการสำรวจองค์ประกอบสื่อต้นแบบเพื่อให้ได้สื่อต้นแบบที่จะถูกนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไปซึ่งประกอบด้วยเนื้อเรื่องศิลปะ 5 การจัดรูปแบบการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์และโปรแกรมพัฒนาพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน

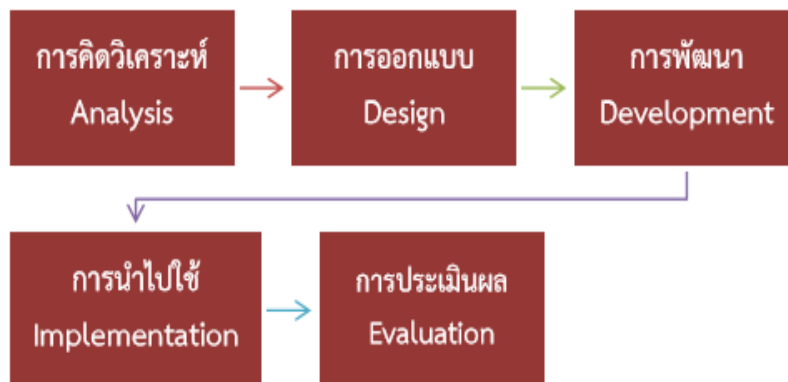
### 3.2.4 การนำไปใช้

ในขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาสื่อต้นแบบจากการพัฒนานำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงโดยการนำไปใช้ดังกล่าวจะมีการวัดผลประสิทธิภาพของสื่อต้นแบบและมีการทดสอบการเรียนรู้ของเด็กนักเรียนที่ได้รับชมสื่อต้นแบบเพื่อทดสอบประสิทธิผลของสื่อต้นแบบ

### 3.2.5 การประเมินผล

การวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการวัดและประเมินผลของสื่อต้นแบบที่ได้พัฒนาขึ้นโดยสร้างแบบทดสอบแบบตัวเลือกตอบให้เด็กพิจารณาและวิเคราะห์ความถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาหลังจากการได้รับชมสื่อเพื่อวัดประสิทธิผลของสื่อต้นแบบ

พูน ปณ ทิโต ชิว



ภาพประกอบ 1 หลักการออกแบบและพัฒนาแอนิเมชันตามขั้นตอนของ ADDIE MODEL

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือซึ่งประกอบด้วย

- 3.3.1 แบบประเมินความต้องการ
- 3.3.2 สื่อด้านแบบ
- 3.3.3 แบบประเมินคุณภาพสื่อด้านแบบ
- 3.3.4 แบบประเมินผลการเรียนรู้
- 3.3.5 แบบประเมินความพึงพอใจ

### 3.4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือทั้งหมด 5 รายการ ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือดังนี้

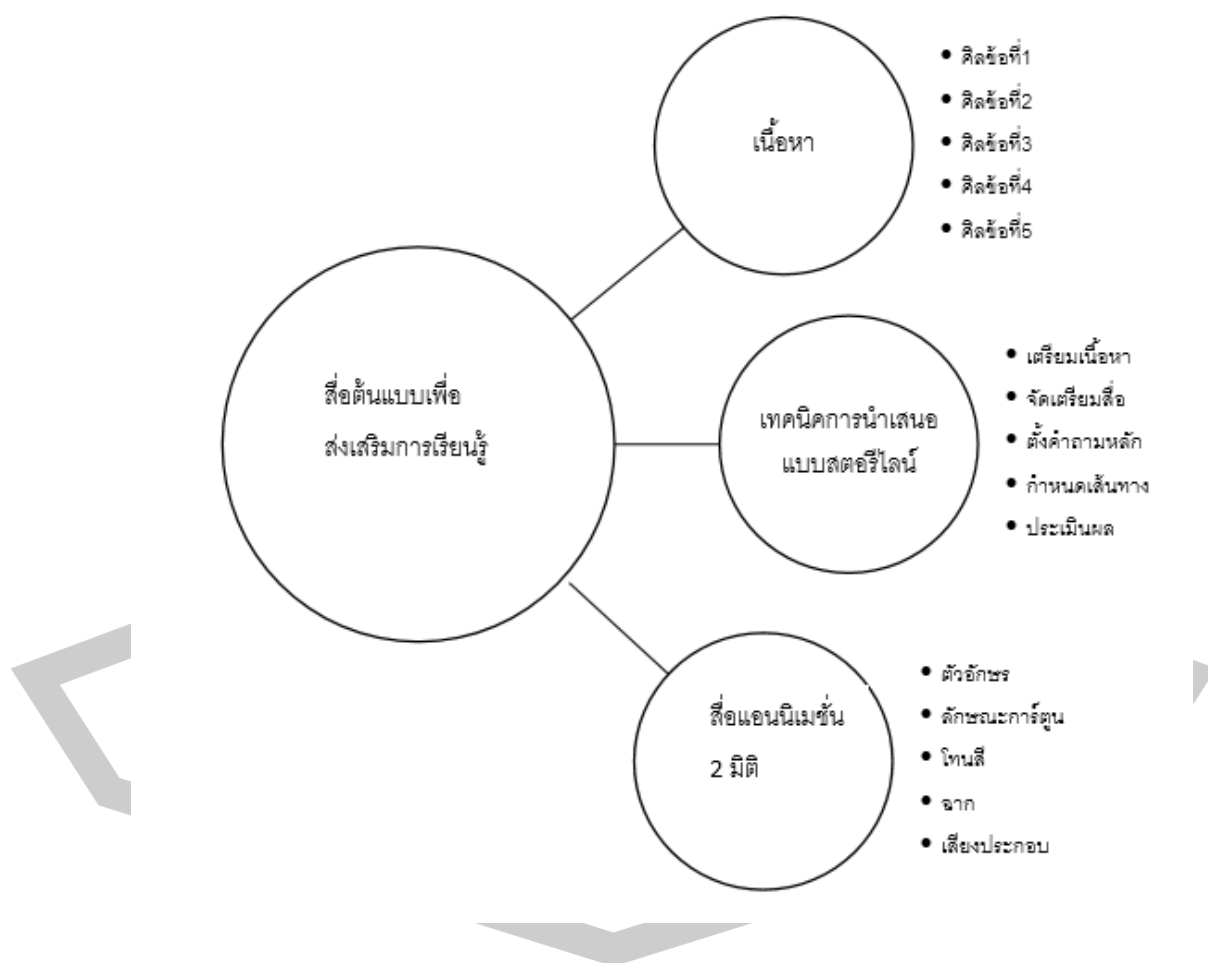
#### 3.4.1 การสร้างแบบประเมินความต้องการที่เหมาะสม

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ โดยได้ศึกษาปัญหาของการเรียนการสอนการเรียนรู้ของเด็กให้มีความสนใจในการเรียนตลอดจนเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเรียนเพื่อนำมาเป็นรูปแบบแนวคิดในการสร้างแบบประเมินความต้องการที่เหมาะสมที่จะเป็นต้นแบบในการออกแบบสื่อด้านแบบต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดขององค์ประกอบดังนี้ รูปแบบการดูที่นักเรียนต้องการ โทณสีที่นักเรียนต้องการ ลักษณะของฉากที่นักเรียนต้องการ

ตัวอักษรที่เด็กนักเรียนต้องการและเสียงเพลงประกอบที่เด็กนักเรียนต้องการซึ่งผ่านการประเมินผลความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยใช้หลักการประเมินของ IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก)

### 3.4.2 การสร้างสื่อต้นแบบ

ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้สร้างสื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องศีล 5 จากการสำรวจความต้องการที่เหมาะสมมาพัฒนาเป็นสื่อต้นแบบซึ่งขั้นตอนนี้ประกอบด้วยการกำหนดสตอรี่บอร์ดของการดำเนินเรื่องการผูกคำถามหลักในแต่ละตอนหรือการนำเอาหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์เข้ามาบูรณาการในเนื้อเรื่องเพื่อให้เกิดความน่าสนใจการสร้างตัวละครต้นแบบการใส่เสียงประกอบเนื้อเรื่องและการใส่เสียงพากย์ประกอบซึ่งผ่านการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยใช้หลักการประเมินของ IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) และได้มีแนวคิดการออกแบบสื่อต้นแบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ดังที่แสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงแนวคิดการออกแบบสื่อต้นแบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

ในการพัฒนาสื่อต้นแบบนี้ ได้มีขั้นตอนการผลิตแบ่งออกเป็น 3 ช่วงตามหลักการ 3P คือ Pre-Production Production และ Post-Production โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

1) Pre-Production หรือขั้นตอนก่อนการพัฒนาสื่อหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสร้างแบบประเมินผลของความต้องการองค์ประกอบของสื่อต้นแบบหลังจากนั้นจึงนำไปศึกษาความต้องการและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รูปแบบแนวคิดขององค์ประกอบสื่อต้นแบบที่เหมาะสมเพื่อการจัดเตรียมและพัฒนาชิ้นงานในขั้นต่อไป

2) Production หรือขั้นตอนการพัฒนาสื่อหลังจากศึกษาข้อมูลถึงความต้องการเพื่อนำมาสร้างรูปแบบแนวคิดขององค์ประกอบสื่อต้นแบบโดยสร้างสิ่งแวดล้อมและแอนิเมทตัวละครตามกระดานภาพนิ่งที่วาดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ทำภาพเคลื่อนไหว แอนิเมเตอร์จะทำโมเดลตัวละครทำให้เคลื่อนไหวเมื่อทำการเคลื่อนไหวเสร็จแล้วก็ต้องเก็บรายละเอียดต่างๆ เช่น การขยับปาก เป็นต้น

2.2) แสงและเงาขั้นตอนนี้จะสร้างมิติและอารมณ์ให้กับแอนิเมชัน เช่น แสงสว่างหรือมืดจะให้อารมณ์ที่สนุกสนานหรือเศร้าหรือแทนสีของสิ่งที่สามารถบอกความรู้สึกอบอุ่นสบายและหนาว เป็นต้น

2.3) การประมวลผล เมื่อเรากำหนดทุกอย่างได้สมบูรณ์แล้วจะเข้าสู่กระบวนการที่โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงผลออกมาเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวเปรียบเสมือนกับการถ่ายภาพที่จัด แสง ตัวละคร และองค์ประกอบต่างๆ สมบูรณ์แล้ว

2.4) การตัดต่อ ภาพทั้งหมดจะถูกนำมาตัดต่อโดยภาพจะถูกแยกเพื่อให้ผู้ที่ตัดต่อภาพนำมาซ้อนทับกันอีกที

3) Post-Production หรือขั้นตอนการพัฒนาสื่ออย่างสมบูรณ์ หลังจากได้ชิ้นงานต้นแบบผู้วิจัยจะมีการประเมินโดยใช้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อนำข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญนั้นมาปรับปรุงแก้ไขสื่อต้นแบบให้เป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 3.4.3 การสร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้

การสร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สร้างคำถามเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหาของศิลปะ 5 เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของเด็กนักเรียนหลังจากที่ได้รับชมสื่อต้นแบบซึ่งได้ใช้โดยกำหนดให้เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 10 ข้อซึ่งใช้หลักเกณฑ์การวัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ซึ่งผ่านการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยใช้หลักการแบบประเมินของ IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก)

### 3.4.4 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างแบบประเมินผลความพึงพอใจโดยผู้วิจัยได้กำหนดคำถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับชมสื่อต้นแบบตอบความพึงพอใจที่มีต่อสื่อต้นแบบจำนวน 10 ข้อเพื่อวัดผลความพึงพอใจซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับซึ่งผ่านการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยใช้หลักการประเมินของ IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก)

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ระยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 1

3.5.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนการสัมภาษณ์ครูในเรื่องของปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน

3.5.1.2 วิเคราะห์ สรุปปัญหาและออกแบบประเมินความต้องการ

3.5.1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการองค์ประกอบของสื่อที่เหมาะสมโดยการสร้างแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 96 คน

3.5.1.4 วิเคราะห์และสรุปผลการสำรวจความต้องการองค์ประกอบสื่อต้นแบบที่เหมาะสมเพื่อออกแบบแนวคิดในขั้นต่อไป

3.5.1.5 สร้างสื่อต้นแบบและประเมินผลการสร้างสื่อต้นแบบ

#### 3.5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 2

3.5.2.1 หลังจากที่ได้พัฒนาสื่อต้นแบบเสร็จสมบูรณ์จึงมีการประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอและด้านภาพเคลื่อนไหวเพื่อให้ได้สื่อต้นแบบที่มีคุณภาพและเหมาะสม

3.5.2.2 นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 3 ห้อง รวม 96 คน

3.5.2.3 ทดสอบการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบแบบเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินประสิทธิผลของสื่อต้นแบบ

3.5.2.4 ประเมินผลความพึงพอใจ

### 3.6.การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ระยะที่สัมพันธ์กับรูปแบบของการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งโครงสร้างในการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงปริมาณโดยมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาเพื่อที่จะนำไปกำหนดกรอบความสำคัญและหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามรูปแบบสื่อแอนิเมชันที่เด็กต้องการโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละก่อนการผลิติวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือการประเมินความต้องการและการออกแบบสื่อต้นแบบกับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาผู้วิจัยได้มีความต้องการกรอกข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามของความต้องการดังนั้นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2 หลังจากที่ได้สื่อต้นแบบผู้วิจัยได้ทำการประเมินคุณภาพสื่อรวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้และประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ดังนั้นจึงใช้เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ผลคุณภาพของสื่อต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

โดยจะแบ่งข้อในการประเมินวิเคราะห์ที่เป็น 3 ส่วน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอสื่อและด้านภาพเคลื่อนไหวโดยผู้วิจัยวิเคราะห์คุณภาพสื่อเป็นรายข้อและรายแต่ละด้านโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายตามค่าเฉลี่ยของการประเมิน ดังนี้

- 4.51 - 5.00 มีการคุณภาพในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 มีการคุณภาพในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 มีการคุณภาพผลในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 มีการคุณภาพผลในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 มีการคุณภาพผลในระดับน้อยที่สุด



การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบการประเมินผลการเรียนรู้และนำมาเทียบกับเกณฑ์  
ดังนี้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)

ร้อยละ 80 – 100 เรียนรู้หรือคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับ มากที่สุด

ร้อยละ 70 – 79 เรียนรู้หรือคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับ มาก

ร้อยละ 60 – 69 เรียนรู้หรือคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับ ปานกลาง

ร้อยละ 50 – 59 เรียนรู้หรือคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับ น้อย

ร้อยละ 0 - 49 เรียนรู้หรือคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับทั้งหมด  
จำนวน 10 ข้อ โดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อสื่อเป็นรายข้อและรายแต่ละด้านโดย  
หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์และความหมายค่าเฉลี่ยของการ  
ประเมินผล ดังนี้

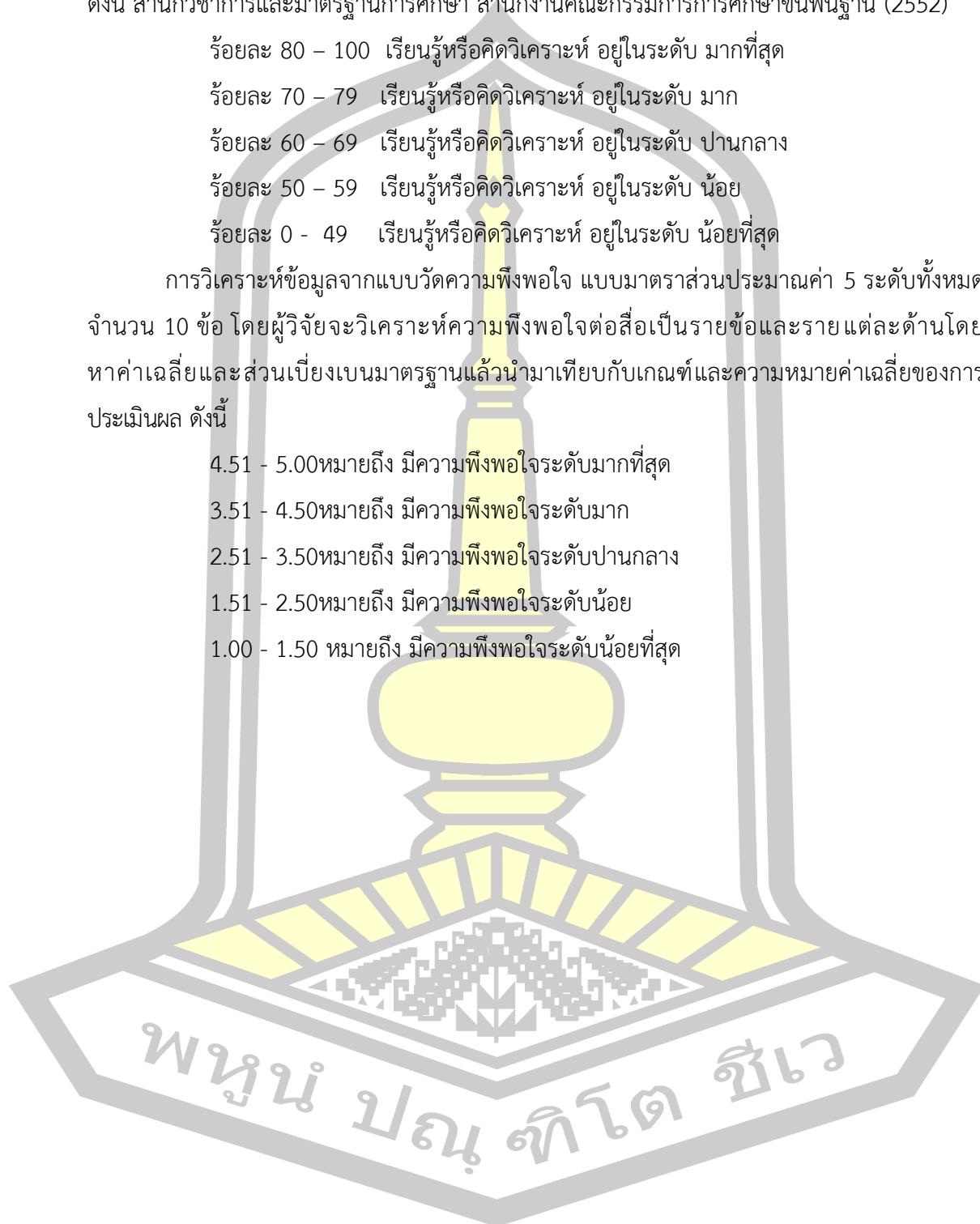
4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องศีล 5 โดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

- 4.1 ผลการวิเคราะห์ก่อนการผลิตสื่อ
  - 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทางประชากร
  - 4.1.2 ผลศึกษารูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสม
  - 4.1.3 ผลการพัฒนาสื่อแอนิเมชันตามรูปแบบสตอรี่ไลน์
- 4.2 ผลการวิเคราะห์หลังการผลิตสื่อ
  - 4.2.1 ผลการประเมินการเรียนรู้เรื่องศีล 5 จากสื่อต้นแบบ
  - 4.2.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
  - 4.2.3 ผลการปรับแก้สื่อตัวอย่างหลังการประเมิน

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ก่อนการผลิตสื่อ

##### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทางประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน ทั้งหมด 96 คน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงสัดส่วนของประชากร

ลำดับ	เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1	ชาย	51	53.13
2	หญิง	45	46.87
	จำนวนรวม	96	100.00

จากตาราง 2 ผลการสำรวจข้อมูลประชากรที่ศึกษาวิจัย จำนวน 96 คน พบว่า นักเรียนที่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.13 และเพศหญิง ร้อยละ 46.87

#### 4.1.2 ผลศึกษารูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสม

จากผลการสำรวจความต้องการคุณลักษณะของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ โดยสำรวจจากนักเรียน ได้ผลการศึกษาดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการสำรวจรูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสม

ลำดับ	คำถาม	ตัวเลือก	จำนวน	ร้อยละ
1	รูปแบบการ์ตูนที่นักเรียนต้องการ	การ์ตูนแบบย่อส่วน	10	10.42
		การ์ตูนแบบสัดส่วนเหมือนจริง	42	43.75
		การ์ตูนแบบขยายส่วน	44	45.83
		จำนวนรวม	96	100.00
2	โทนสีที่นักเรียนต้องการ	โทนสีร้อน	54	56.25
		โทนสีเย็น	42	43.75
		จำนวนรวม	96	100.00
3	ลักษณะของฉากที่นักเรียนต้องการ	ฉากแบบธรรมดา	36	37.50
		ฉากเสมือนจริง	26	27.08
		ฉากเหนือจริง	34	35.42
		จำนวนรวม	96	100.00
4	ตัวอักษรที่นักเรียนต้องการ	ตัวอักษรแบบมาตรฐาน	18	18.75
		ตัวอักษรแบบตัวเขียนอิสระ	20	20.83
		ตัวอักษรแบบคัดลายมือ	15	15.63
		ตัวอักษรแบบประดิษฐ์	43	44.79
		จำนวนรวม	96	100.00
5	เสียงเพลงประกอบที่นักเรียนต้องการ	เพลงเร็ว มีเนื้อร้อง	9	9.38
		เพลงเร็ว ไม่มีเนื้อร้อง	9	9.38
		เพลงช้า มีเนื้อร้อง	16	16.67
		เพลงช้า ไม่มีเนื้อร้อง	62	64.57
		จำนวนรวม	96	100.00

จากตาราง 3 ผลการสำรวจรูปแบบสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 96 คน ซึ่งได้ผลการศึกษาดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์รูปแบบการ์ตูนที่เด็กนักเรียนต้องการ ซึ่งพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่แล้วมีความต้องการการ์ตูนแบบขยายส่วน ร้อยละ 45.83 รองลงมาคือการ์ตูนแบบสัดส่วนเหมือนจริง ร้อยละ 43.75
2. ผลการวิเคราะห์โทนสีที่เด็กนักเรียนต้องการ พบว่า ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนมีความต้องการโทนสีร้อน ร้อยละ 56.25รองลงมาคือ โทนสีเย็น ร้อยละ 43.75
3. ผลการวิเคราะห์ลักษณะของฉากที่ต้องการ พบว่า ผลส่วนใหญ่เด็กนักเรียนมีความต้องการฉากแบบธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือฉากแบบเหนือจริง ร้อยละ 35.42
4. ผลการวิเคราะห์ลักษณะตัวอักษรที่เด็กต้องการ พบว่าส่วนใหญ่เด็กนักเรียนมีความต้องการลักษณะตัวอักษรที่เป็นตัวอักษรแบบประดิษฐ์ คิดเป็นร้อยละ 44.79 รองลงมาคือตัวอักษรแบบตัวเขียนอิสระร้อยละ 20.83
5. ผลการวิเคราะห์รูปแบบเสียงเพลงที่เด็กนักเรียนต้องการ พบว่า ผลส่วนใหญ่เด็กนักเรียนมีความต้องการรูปแบบเสียงเพลงช้าไม่มีเนื้อร้อง คิดเป็นร้อยละ 64.58 รองลงมาคือรูปแบบของเพลงช้ามีเนื้อร้อง ร้อยละ 16.67

#### 4.1.3 ผลการพัฒนาสื่อแอนิเมชันตามรูปแบบสตอรี่ไลน์

จากการสำรวจความต้องการคุณลักษณะของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 96 คน โดยการนำเอาผลการสำรวจดังกล่าวมาพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อเป็นสื่อในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งการพัฒนาสื่อในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเอาศิลปะ 5 มาบูรณาการเข้ากับหลักการสตอรี่ไลน์เพื่อให้การนำเสนอสื่อได้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยการพัฒนาสื่อได้ผลดังต่อไปนี้

##### 4.1.3.1 สร้างสตอรี่บอร์ดของเรื่องศีล 5

การทำสตอรี่บอร์ดผู้วิจัยได้สร้างตารางขึ้นมาเพื่อร่างขั้นตอนการดำเนินตามลำดับขั้นตอนของเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบเพื่อให้มองเห็นภาพรวมของงานที่จะลงมือทำก็จะสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้หรือทำสตอรี่บอร์ดใหม่ได้โดยในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ได้สร้างสตอรี่บอร์ดเรื่องศีล 5 ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 5 ตอนปฏิบัติของศีล 5 ในงานนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและหลักการสอนแบบสตอรี่ไลน์มาบูรณาการให้เข้ากับเนื้อหาของศีล 5 โดยการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์เป็นการสอนวิธีหนึ่งที่ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตจริงใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ไตร่ตรองกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อจะเป็นแนวทางในการตัดสินใจว่าควรทำไม่ควรทำ ควรเชื่อ ไม่ควรเชื่อนำไปสู่

การตัดสินใจการแก้ปัญหาตลอดจนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งดีสิ่งที่เป็นประโยชน์เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการใช้หลักสูตรบูรณาการเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเองซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้คุณค่าและสร้างผลงานได้ผลการเรียนรู้มีความคงทนการสร้างองค์ความรู้โดยจุดเด่นของการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์นั้นอยู่ที่การใช้คำถามเป็นตัวผูกกับเนื้อเรื่องให้เกิดความเชื่อมโยงและน่าสนใจมากยิ่งขึ้นโดยได้กำหนดเนื้อเรื่องไว้ดังแสดงในตาราง 4






ตาราง 4 แสดงสตอรี่บอร์ดเรื่องศีล 5

ศีล	สตอรี่บอร์ด
ศีลข้อ 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงนกดัง</li> <li>- จึงต้องการยิงนก (ช่านก) ผลคือ 1. นกตายถ้าถูกนะโมยิง 2. นกบินหนีไปเพราะนะโมไม่ยิง ซึ่งคิดถึงคำสอนของคุณครู (เมื่อนกไม่ถูกยิงนกตัวเดิมในตอนสุดท้ายก็จะได้อยู่กับครอบครัวอย่างมีความสุข นกจะเป็นตัวเชื่อมฉากแรกและฉากสุดท้าย)</li> </ul>
คำถามหลัก	ใครเป็นคนทำผิดศีลข้อที่ 1
ศีลข้อ 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลืมนำงานที่ครูสั่งมา จึงขโมยชิ้นงานของเพื่อน</li> <li>- เพื่อนโดนลงโทษและเตือน (แต่นะโมยอมรับความผิด ครูจึงสั่งสอนเรื่องศีลข้อ 2 นะโมได้รับการเรียนรู้ศีลข้อ 2 จากเหตุการณ์นี้)</li> </ul>
คำถามหลัก	ใครทำผิดศีลข้อที่ 2
ศีลข้อ 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทะเลาะตบตีกัน</li> <li>- แย่งแฟนคนอื่น ผิดศีลข้อ 3</li> <li>- บทสรุป นะโมได้ข้อคิดเรื่องศีลข้อ 3 จากเหตุการณ์นี้</li> </ul>
คำถามหลัก	เหตุของการกระทำผิดศีลข้อ 3 คือใคร
ศีลข้อ 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพราะอยากเล่นสนุกเตะฟุตบอลกับเพื่อน</li> <li>- จึงทำให้กลับบ้านช้าและโกหกคุณแม่ว่าไปทำการบ้านที่บ้านเพื่อน ผิดศีลข้อ 4</li> </ul>
คำถามหลัก	สาเหตุของการผิดศีลข้อ 4 คือใคร
ศีลข้อ 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพราะความมึนเมาและขาดสติ</li> <li>- จึงทำให้โดนรถชน ได้รับอันตรายเพราะขาดสติจากการดื่มของมึนเมา</li> <li>- บทสรุป นะโมได้ข้อคิดเรื่องศีล 5 จากเหตุการณ์นี้</li> </ul>
คำถามหลัก	การกระทำผิดศีลข้อที่ 5 อาจส่งผลอย่างไรบ้าง







## 4.1.3.2 กำหนดคาแรคเตอร์ตัวละคร

จากการสร้างสตอรี่บอร์ดแล้วผู้วิจัยได้สร้างตัวละครตามเนื้อเรื่อง ใส่ภาพเคลื่อนไหว และใส่เสียงโดยตัวละครมีคาแรคเตอร์ที่แตกต่างกันดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงคาแรคเตอร์ของตัวละครหลักในเนื้อเรื่อง

ชื่อตัวละคร	บทบาท	ตัวละคร
นะโม	เป็นตัวละครหลักดำเนินเรื่องโดยลักษณะนิสัยเป็นเด็กจอมแก่น	
คุณแม่นามรูป	เป็นคุณแม่ของนะโม	
ครูไขดาว	เป็นครูประจำชั้นของนะโม	
ลุงเอิบ	เป็นตัวละครที่มีนิสัยชอบดื่มสุราและของมีนเมา	
สารุ	เป็นเพื่อนร่วมห้องเรียนกับนะโม	

ตาราง 5 (ต่อ)

ชื่อตัวละคร	บทบาท	ตัวละคร
ตัวประกอบ 1	เป็นเพื่อนร่วมห้องเรียนของนะโม	
ตัวประกอบ 2	เป็นเพื่อนร่วมห้องเรียนของนะโม	
ตัวประกอบ 3	เป็นเพื่อนร่วมห้องเรียนของนะโม	
ตัวประกอบ 4	เป็นเพื่อนร่วมห้องเรียนของสาธิต	
ตัวประกอบ 5	เป็นเพื่อนร่วมห้องเรียนของสาธิต	
นก	ตัวละครนำเข้าสู่เนื้อเรื่อง	



## 4.2 ผลการวิเคราะห์หลังการผลิตสื่อ

### 4.2.1 ผลการประเมินการเรียนรู้เรื่องศีล 5 จากสื่อต้นแบบ

หลังจากที่ได้มีการพัฒนาสื่อต้นแบบและผ่านกระบวนการประเมินคุณภาพสื่อจนกระทั่งสื่อต้นแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับที่ยอมรับได้แล้วดำเนินการตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินผลการเรียนรู้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ มีจำนวน 10 ข้อ แบบเลือกตอบ ถูกหรือผิดเพื่อทดสอบว่าเด็กนักเรียนมีการคิดและวิเคราะห์เนื้อหาหลังจากได้รับชมสื่อซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ผลการประเมินการเรียนรู้เรื่องศีล 5 จากสื่อต้นแบบ

ช่วงร้อยละคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	แปลผล
ร้อยละ 80 – 100	42	43.75	อยู่ในระดับ มากที่สุด
ร้อยละ 70 – 79	33	34.38	อยู่ในระดับ มาก
ร้อยละ 60 – 69	21	21.88	อยู่ในระดับ ปานกลาง
ร้อยละ 50 – 59	-	-	-
ร้อยละ 0 - 49	-	-	-

จากตาราง 6 ผลการประเมินการเรียนรู้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องศีล 5 พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถคิดวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับศีล 5 หลังจากได้รับชมสื่อต้นแบบ โดยส่วนใหญ่ นักเรียนสามารถเรียนรู้และคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับ มากที่สุด

### 4.2.2 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศีล 5 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 96 คน โดยมีการพัฒนาสื่อแอนิเมชันจากการสำรวจความต้องการของนักเรียน ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ

ลำดับ	ข้อความคำถาม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
1	ข้าพเจ้าชอบภาพการ์ตูนเรื่องนี้	3.73	1.02	มีความพึงพอใจมาก
2	ข้าพเจ้าชอบเสียงของการ์ตูนเรื่องนี้	4.02	0.91	มีความพึงพอใจมาก
3	ข้าพเจ้าติดตามการ์ตูนเรื่องนี้	3.79	1.04	มีความพึงพอใจมาก
4	ข้าพเจ้าได้ความรู้จากการ์ตูนเรื่องนี้	4.08	0.88	มีความพึงพอใจมาก
5	ข้าพเจ้าไม่รู้ง่วงนอนเวลาดูการ์ตูน	3.83	0.97	มีความพึงพอใจมาก
6	ข้าพเจ้าชอบดูการ์ตูนเรื่องนี้	3.84	1.02	มีความพึงพอใจมาก
7	ข้าพเจ้าหัวเราะเมื่อตัวการ์ตูนทำท่าตลก	4.24	0.76	มีความพึงพอใจมาก
8	ข้าพเจ้าตื่นเต้นเนื้อเรื่องถึงตอนตื่นเต้น	4.41	0.67	มีความพึงพอใจมาก
9	ข้าพเจ้าเข้าใจเนื้อเรื่องของการ์ตูนเรื่องนี้	4.22	0.82	มีความพึงพอใจมาก
10	ข้าพเจ้าอยากดูการ์ตูนเรื่องนี้ อีกครั้งหนึ่ง	4.07	0.84	มีความพึงพอใจมาก
ภาพรวม		4.02	0.57	มีความพึงพอใจมาก

จากตาราง 7 พบว่า โดยภาพรวมของการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติในครั้งนี้ โดยนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน พบว่า ด้านความตื่นเต้นของเนื้อเรื่องมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 4.41 รองลงมา คือ ด้านความตลกของการ์ตูนและด้านที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ด้านภาพการ์ตูน ด้วยคะแนน 3.73 นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการได้รับชมสื่ออยู่ในระดับมากซึ่งประเด็นที่น่าสนใจ คือนักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อเรื่องมากที่สุดโดยรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02

#### 4.2.3 ผลการปรับแก้สื่อตัวอย่างหลังการประเมิน

ตามที่คุณวิจัยได้สร้างสื่อต้นแบบตามแนวคิดการออกแบบสื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องสีล 5 ได้มีการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและปัญหาในการในการจัดการเรียนการสอนแล้วจึงได้มีการออกแบบแบบสอบถามความต้องการในการใช้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จากนั้นจึงได้มีการสร้างสื่อแอนิเมชันตามที่ได้มีการสำรวจความต้องการและผ่านกระบวนการประเมินสื่อแอนิเมชัน จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ด้านประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชัน และผู้เชี่ยวชาญด้านการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ ซึ่งได้ผลโดยรวมดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพสื่อแอนิเมชัน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.31	0.73	ความเหมาะสมมาก
2. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4.24	0.80	ความเหมาะสมมาก
3. เนื้อหาที่มีความครบถ้วน ตรงตามวัตถุประสงค์	4.25	0.78	ความเหมาะสมมาก
4. เนื้อหาที่มีความต่อเนื่องกัน	4.22	0.92	ความเหมาะสมมาก
5. บทสนทนามีความเชื่อมโยงกันเป็นลำดับ	3.94	1.11	ความเหมาะสมมาก
6. เนื้อหาส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ได้	4.22	0.88	ความเหมาะสมมาก
7. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 1	4.18	0.92	ความเหมาะสมมาก
8. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 2	4.01	0.84	ความเหมาะสมมาก
9. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 3	3.63	1.08	ความเหมาะสมมาก
10. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 4	3.67	0.98	ความเหมาะสมมาก
11. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 5	3.72	1.02	ความเหมาะสมมาก
รวม	4.04	0.64	ความเหมาะสมมาก
<b>ด้านการนำเสนอสื่อ</b>			
1. ตัวละครมีความเหมาะสมสวยงาม	4.02	0.91	ความเหมาะสมมาก
2. ฉากมีความเหมาะสมสวยงาม	3.79	1.04	ความเหมาะสมมาก
3. มีความเหมาะสมกับตัวละครและฉาก	4.08	0.88	ความเหมาะสมมาก
4. ตัวอักษรและข้อความบรรยายมีความเหมาะสม	3.83	0.97	ความเหมาะสมมาก
5. ภาพโดยรวมในด้านการนำเสนอสื่อ	3.84	1.02	ความเหมาะสมมาก
รวม	3.91	0.70	ความเหมาะสมมาก
<b>ด้านภาพเคลื่อนไหว</b>			
1. การเคลื่อนไหวของตัวละครมีความต่อเนื่อง	4.24	0.76	ความเหมาะสมมาก
2. มุมกล้องและการตัดต่อภาพมีความเหมาะสม	4.41	0.67	ความเหมาะสมมาก
3. การใช้เสียงบรรยายมีความชัดเจน	4.22	0.82	ความเหมาะสมมาก
4. ภาพโดยรวมในด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง	4.07	0.84	ความเหมาะสมมาก
รวม	4.23	0.57	ความเหมาะสมมาก
รวมทั้งหมด	4.04	0.55	ความเหมาะสมมาก

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพสื่อแอนิเมชัน พบว่า โดยภาพรวมสื่อแอนิเมชันที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ซึ่งสามารถแยกรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังนี้ ด้านเนื้อหา พบว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ด้านการนำเสนอสื่อ พบว่า โดยภาพรวมการนำเสนอสื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ด้านภาพเคลื่อนไหว พบว่า โดยภาพรวมภาพเคลื่อนไหวของสื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และจากการประเมินสื่อแอนิเมชัน 2 มิติโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากการผลิตสื่อแต่ละคนดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีข้อเสนอแนะให้มีการปรับเนื้อหาซีรีส์ข้อ 1 จากเดิมละฆ่านก ให้ปรับเปลี่ยนให้ตัวละครคนนั้นมีความคิดว่าจะฆ่านกที่ก่อความรำคาญ ข้อเสนอซีรีส์ข้อ 5 จากเดิมที่ตัวละครหลักอย่างนะโมที่ได้กำหนดบทละครให้ไปเห็นคุณพ่อตีมสุรานั้น ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้มีการปรับเปลี่ยนให้เป็นลุงเอิบ ซึ่งไม่ใช่คุณพ่อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้เหตุผลว่า อาจจะเป็นแบบอย่างที่ไม่ดีหรืออาจจะมีผลกระทบต่อจิตใจ

2. ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อแอนิเมชัน มีข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชันได้เสนอแนะให้มีการปรับการเคลื่อนไหวในการขยับปากตามบทการพูดเพื่อให้สอดคล้องการคำพูดมากขึ้นและเพิ่มรายละเอียดของฉากให้มีองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม

3. ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ได้ให้ความเห็นในการออกแบบการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ในภาพรวมคือ การใช้คำถามนำในการเชื่อมโดยในแต่ละตอนของซีรีส์ 5 นั้น ยังเป็นคำถามที่ยากเกินไปสำหรับนักเรียน ซึ่งควรปรับแก้คำถามให้กระชับและมีความเข้าใจง่ายและสอดคล้องกับการดำเนินเรื่องของซีรีส์ 5

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องศีล 5 โดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงการผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะในการวิจัยดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปสาระสำคัญทางการวิจัย
- 5.2 สรุปผลการวิจัยที่สำคัญตามวัตถุประสงค์
- 5.3 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.4 ข้อเสนอแนะทางการวิจัย

#### 5.1 สรุปสาระสำคัญทางการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญในการนำเอาหลักการของสื่อแอนิเมชันมาบูรณาการเข้ากับหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ในเนื้อหาเรื่องของศีล 5 โดยในเนื้อเรื่องนั้นมีการแบ่งออกเป็นตอนๆ อยู่แล้วหากมีการผูกเนื้อเรื่องโดยใช้คำถามหลักของหลักการสตอรี่ไลน์แล้วก็จะทำให้การนำเสนอสื่อมีความน่าในใจมากยิ่งขึ้นดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยได้นำเอาวิธีการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ประยุกต์ใช้การสร้างสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากนำสื่อมาใช้กับเด็กที่มีการเรียนการสอนในปัจจุบันอยู่แล้วยังจะช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและช่วยเพิ่มความสุขเพลิดเพลินไม่น่าเบื่อและเปลี่ยนเจตคติในการใช้ชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนาหลักการใช้ชีวิตที่ถูกต้องและสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างต่อเนื่องโดยมีวัตถุประสงค์หลักประกอบไปด้วย

- 1) เพื่อศึกษารูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน
- 2) เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชัน ตามรูปแบบสตอรี่ไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
- 3) เพื่อประเมินผลการเรียนรู้เรื่องศีล 5 จากสื่อต้นแบบ
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ในการนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรทางการศึกษาในการศึกษาวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

#### 5.1.1 ระยะที่ 1

ตัวแปรต้น : สื่อต้นแบบซึ่งการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาปัญหาและแนวคิดในการแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับวิชาพระพุทธศาสนาและสร้างแบบสอบถามความต้องการสื่อแอนิเมชันที่เหมาะสมโดยรายละเอียดการศึกษาจะประกอบไปด้วย

5.1.1.1 ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

5.1.1.2 ด้านศีล 5

5.1.1.3 ด้านสตอรี่ไลน์

5.1.1.4 ด้านองค์ประกอบของแอนิเมชัน 2 มิติ

#### 5.1.2 ระยะที่ 2

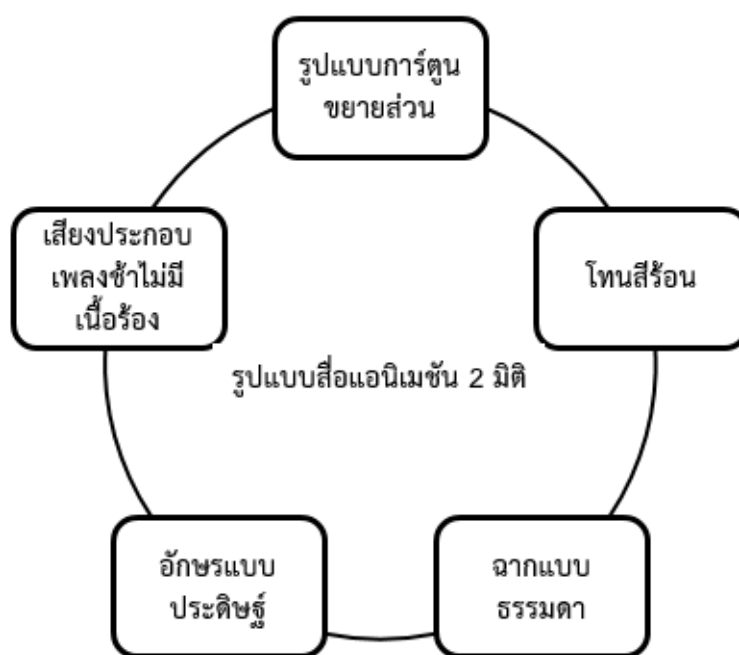
ตัวแปรตาม : ผลการเรียนรู้และความพึงพอใจที่มีต่อสื่อแอนิเมชันต้นแบบเรื่องศีล 5 โดยในขั้นตอนนี้เป็นการสร้างสื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องศีล 5 ตามที่ได้มีการศึกษาและสำรวจองค์ประกอบสื่อที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 และมีการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก รวมทั้งได้มีการประเมินตามหลักการประเมินของ IOC (ภาคผนวก ก) เพื่อความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

## 5.2 สรุปผลการวิจัยที่สำคัญตามวัตถุประสงค์

### 5.2.1 สรุปผลที่ 1

ศึกษารูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความต้องการรูปแบบสื่อแอนิเมชัน 2 มิติที่เหมาะสมกับความต้องการจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบดังนี้ รูปแบบการ์ตูนที่เด็กต้องการนั้นเป็นรูปแบบการ์ตูนขยายส่วนส่วนใหญ่แล้วต้องการจะชอบโทนสีร้อน เด็กต้องการฉากแบบธรรมดาหรือฉากแบบพื้นฐานซึ่งจะมีลักษณะอักษรที่เด็กต้องการเป็นแบบประดิษฐ์และรูปแบบเสียงเพลงที่เด็กต้องการเป็นเสียงเพลงช้าไม่มีเนื้อร้องดังภาพประกอบ 3





ภาพประกอบ 3 รูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

## 5.2.2 สรุปผลที่ 2

การพัฒนาสื่อแอนิเมชันตามรูปแบบสตอรี่ไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติโดยอิงกับผลการสำรวจที่เด็กต้องการ ซึ่งการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติในครั้งนี้ได้นำแนวทางการสอนโดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์เข้ามาสอดแทรกเนื้อหาเพื่อให้การนำเสนอที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้นทั้งนี้การพัฒนาสื่อแอนิเมชันได้นำเรื่องศีล 5 มาบูรณาการให้เข้ากับส่งเสริมการเรียนรู้จากเนื้อเรื่องได้แบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

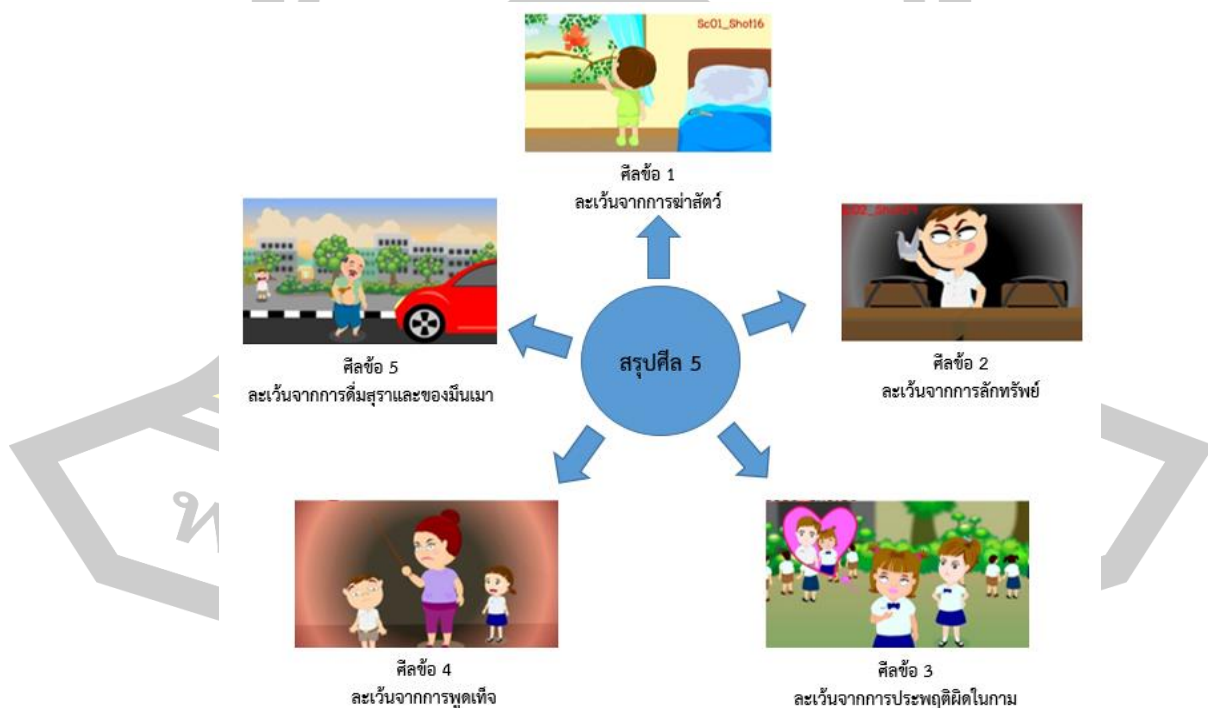
5.2.2.1 ตอนที่ 1 เป็นการดำเนินเนื้อเรื่องเพื่อสอนถึงการปฏิบัติในศีลข้อที่ 1 คือ ปาณาติปาตา เวรมณี หมายถึงการละเว้นจากการฆ่าชีวิตสัตว์ทุกชนิดโดยเนื้อเรื่องเป็นการกำหนดบทของตัวละครที่ชื่อสาธูมีนิสัยเกียจคร้านนอนตื่นสายเกิดความรำคาญเสียงนกเกือบจะทำให้เขาทำบาปโดยการฆ่านกคำถามหลักใครเป็นคนทำผิดศีลข้อที่ 1

5.2.2.2 ตอนที่ 2 เป็นการดำเนินเนื้อเรื่องเพื่อสอนถึงการปฏิบัติตามศีลข้อที่ 2 คือ อทินนาทานา เวรมณี หมายถึงการละเว้นจากการลักทรัพย์หรือทรัพย์สินที่เจ้าของไม่ได้ให้โดยเนื้อเรื่องได้กำหนดบทบาทตัวละครชื่อสาธูไม่ได้นำกลับบ้านที่ครูไขดาวสั่งมาส่งเป็นเหตุให้สาธูไปขโมยงานของเพื่อนมาเป็นของตนเองเพื่อไปส่งครูซึ่งทำให้ผิดศีลข้อที่ 2 คำถามหลักใครทำผิดศีลข้อที่ 2

5.2.2.3 ตอนที่ 3 เป็นการดำเนินเนื้อเรื่องเพื่อสอนถึงการปฏิบัติตามศีลข้อที่ 3 คือ กามเมสุมิจฉาจารา เวมณิ หมายถึงการเว้นจากการประพฤติดัดในกามเป็นการประพฤติดัดเมียคนอื่น (มีกิ๊ก มีชู้ก็ไม่ควรยกเว้นแต่จะมีการแต่งงานและหรือมีการรับรู้รับเห็นด้วยจากผู้ปกครองของทั้งสองฝ่าย) โดยในเนื้อเรื่องกำหนดให้ป้องกันทั้งหวางจอมต้องติดกับเพื่อนในชั้นเรียนคำถามหลักเหตุของการกระทำผิดศีลข้อ 3 คือใคร

5.2.2.4 ตอนที่ 4 เป็นการดำเนินเนื้อเรื่องเพื่อสอนถึงการปฏิบัติตามศีลข้อที่ 4 คือ มุสาวาทา เวมณิ หมายถึง การละเว้นจากการพูดพลตพูดเท็จพูดจาโกหกพูดไม่อยู่กับร่องกับรอย โดยในเนื้อเรื่องได้กำหนดให้ตัวละครชื่อนะโมกลับมาบ้านมีด่าคำเนื่องจากเตะฟุตบอลกับเพื่อนๆ เพลินจนลืมเวลาและโกหกแม่ว่าไปทำการบ้านกับสาธุ คำถามหลักสาเหตุของการผิดศีลข้อ 4 คือใคร

5.2.2.5 ตอนที่ 5 เป็นการดำเนินเนื้อเรื่องเพื่อสอนถึงการปฏิบัติตามศีลข้อที่ 5 คือ สุราเมระยเมฆชะปะมาทภูฐานา เวมณิ หมายถึง การละเว้นจากการดื่มสุราเมรัยและเครื่องดื่มของมีนเมาทุกชนิดโดยเนื้อเรื่องได้กำหนดบทบาทของตัวละครชื่อลุงเอิบเป็นคนที่ชอบการดื่มสุราเป็นประจำ จนทำให้ขาดสติในการใช้ชีวิตจนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุคำถามหลักการกระทำผิดศีลข้อที่ 5 อาจส่งผลอย่างไรบ้าง สรุปได้ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 สรุปเนื้อหาของศีล 5

### 5.2.3 สรุปผลที่ 3

การประเมินผลการเรียนรู้เรื่องสี 5 จากสื่อต้นแบบโดยหลังจากที่ได้มีการพัฒนาสื่อต้นแบบและผ่านกระบวนการประเมินคุณภาพสื่อจนกระทั่งสื่อต้นแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือจะเป็นกลุ่มเด็กนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้อง รวมทั้งหมด 96 คน แล้วดำเนินการตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินผลการเรียนรู้ต่อสื่อแอนิเมชัน 2 มิติมีจำนวน 10 ข้อแบบเลือกตอบถูกหรือผิดเพื่อทดสอบว่านักเรียนจะมีการคิดและวิเคราะห์เนื้อหาหลังจากได้รับชมสื่อพบว่า นักเรียนความรู้ความเข้าใจและสามารถคิดวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสี 5 หลังจากได้รับชมสื่อต้นแบบโดยส่วนใหญ่ นักเรียนสามารถเรียนรู้/คิดวิเคราะห์ที่อยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 80 - 100 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 ของนักเรียนทั้งหมด

### 5.2.4 สรุปผลที่ 4

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องสี 5 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3 ห้องเรียนรวมทั้งหมด 96 คนต่อเนื่องจากการพัฒนาสื่อแอนิเมชันจากการสำรวจความต้องการของนักเรียนพบว่าโดยภาพรวมของการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติในครั้งนี้ โดยนักเรียนส่วนใหญ่ความพึงพอใจกับการได้รับชมสื่ออยู่ในระดับมากซึ่งประเด็นที่น่าสนใจคือนักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมากที่สุดโดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.02

## 5.3 อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปงานวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสี 5 โดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์สำหรับประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้การรับชมหรือการเรียนรู้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นจากผลการวิจัยจึงสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

### 5.3.1 การศึกษารูปแบบของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ที่เหมาะสม

โดยผู้วิจัยได้ออกแบบ แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแล้วนำไปสำรวจกับกลุ่มนักเรียนซึ่งได้ผลคือรูปแบบการ์ตูนที่เด็กต้องการนั้นเป็นรูปแบบขยายส่วนและส่วนใหญ่แล้วเด็กจะต้องการโทนสีร้อนเด็กต้องการฉากธรรมชาติหรือฉากแบบพื้นฐานลักษณะอักษรที่เด็กต้องการเป็นแบบประดิษฐ์และรูปแบบเสียงเพลงที่เด็กต้องการเป็นเสียงเพลงซ้ำไม่มีเนื้อร้อง

### 5.3.2 การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ

โดยผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ โดยอิงกับผลการสำรวจที่เด็กต้องการซึ่งการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติในครั้งนี้ได้นำแนวทางการสอนโดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์เข้ามาสอดแทรกเนื้อหาเพื่อให้การนำเสนอที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้นทั้งนี้การพัฒนาสื่อแอนิเมชันได้นำเรื่องศีล 5 มาบูรณาการให้เข้ากับการส่งเสริมการเรียนรู้จากเนื้อเรื่องได้แบ่งออกเป็น 5 ตอนตามข้อปฏิบัติ ศีล 5 ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอนิเมชันประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 หมายความว่าด้านเนื้อหา มีความเหมาะสมระดับมากด้านการนำเสนอสื่อได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 หมายความว่าสื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและด้านภาพเคลื่อนไหวได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 หมายความว่าด้านภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากโดยภาพรวมค่าเฉลี่ยการประเมินคุณภาพสื่อเท่ากับ 4.04 หมายความว่าได้รับการประเมินคุณภาพสื่ออยู่ในระดับมาก

### 5.3.3 การศึกษาผลการเรียนรู้สื่อแอนิเมชันของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6

จากการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องศีล 5

โดยผู้วิจัยได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างและได้ทำการทดสอบการเรียนรู้ของนักเรียนหลังการได้รับชมสื่อแอนิเมชัน ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถคิดวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับศีล 5 และหลังจากได้รับชมสื่อต้นแบบซึ่งโดยส่วนใหญ่ นักเรียนสามารถเรียนรู้หรือการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 80-100 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 ของนักเรียนซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่าการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างมีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยอาจนำสื่อที่ได้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนตลอดจนการนำไปใช้กับกลุ่มนักเรียนและเยาวชนเพื่อส่งเสริมให้กับนักเรียนได้เกิดการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษมันต์ วัฒนารงค์ (2554) ที่ศึกษาเรื่องการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องพระพุทธเจ้า เพื่อเพิ่มความรู้ด้านพุทธประวัติ พบว่านักศึกษาที่ได้รับการทดสอบความรู้เรื่องพุทธประวัติ ก่อนได้รับชมภาพยนตร์และหลังจากได้รับชมภาพยนตร์แล้วได้ทำการทดสอบอีกครั้งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาหลังชมสื่อภาพยนตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง พระพุทธเจ้า ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการเผยแพร่รักษาและเพิ่มความรู้ด้านพุทธประวัติให้กับเยาวชนของชาติที่เป็นเยาวชนแต่ละคนได้อย่างมีนัยสำคัญตามจุดมุ่งหมายภาพยนตร์นี้ควรนำไปใช้สำหรับการเผยแพร่และเพิ่มความรู้ด้านพุทธประวัติให้กับเยาวชนต่อไป

5.3.4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้นจากการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องศีล 5

ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับของกลุ่มตัวอย่างและได้ทำการสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เด็กมีความพึงพอใจต่อสื่อโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากซึ่งมีการสอดคล้องกับผลงานวิจัยของชาญศักดิ์ พบลาก (2556) ที่ได้ศึกษารูปแบบตัวการ์ตูนแบบพื้นฐานญี่ปุ่นแบบพื้นฐานอเมริกาเพื่อการออกแบบหนังสือประกอบการเรียนสำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสนศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาพบว่านักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 และช่วงชั้นที่ 4 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบตัวการ์ตูนพื้นฐานญี่ปุ่นมากกว่ารูปแบบตัวการ์ตูนอเมริกานอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จินตนา ไบกาชุยี่, 2538) ที่ศึกษาความพึงพอใจสื่อแอนิเมชันในงานโฆษณาของนักเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่ามีความพึงพอใจสื่อแอนิเมชันต่องานโฆษณาต่อภาพยนตร์แอนิเมชันได้แก่ สื่อภาพยนตร์แอนิเมชันในงานโฆษณาเรื่องตี๋มแพนต้าไอศกรีมเอสกีโม่ นมดัชมิลล์พลัสแอดวานซ์โดยภาพรวมนักเรียนพอใจในระดับมากและโฆษณาไอศกรีมแพตเดิลบ๊อป มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

## 5.4 ข้อเสนอแนะทางการวิจัย

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

5.4.1.1 รูปแบบสื่อแอนิเมชันที่ได้จากการวิจัยนี้มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ รูปแบบการ์ตูนฉาก โทนมูวี่ ตัวอักษร เสียงประกอบตั้นนั้นหากผู้ที่ศึกษาหรือสร้างสื่อที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สามารถนำองค์ประกอบนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อสำหรับเด็กได้

5.4.1.2 จากการสังเกตและการลงพื้นที่เก็บตัวอย่างพบว่าเด็กในวัยนี้ซึ่งมีจินตนาการและมีความคิดเป็นของตนเองสูงจึงเป็นเรื่องยากที่จะให้เขาเชื่อฟังและสงบนิ่งให้ความร่วมมือผู้วิจัยจึงควรมีวิธีการในการสร้างความสนใจโดยการให้รางวัลเพื่อที่จะเป็นการดึงความสนใจของเด็กและให้ความร่วมมือมากยิ่งขึ้น

จากข้อค้นพบงานวิจัยในครั้งนี้ คือ การได้นำหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์มาบูรณาการกับสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นถึงสื่อที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารกับเด็กแต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังมีสื่อที่น่าสนใจมาแต่ก็ยังคงติดในเรื่องของงบประมาณดำเนินการหากแต่งงานวิจัยขึ้นนี้ได้สร้างต้นแบบที่จะสามารถพัฒนาเด็กระดับประถมศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจด้วยสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ

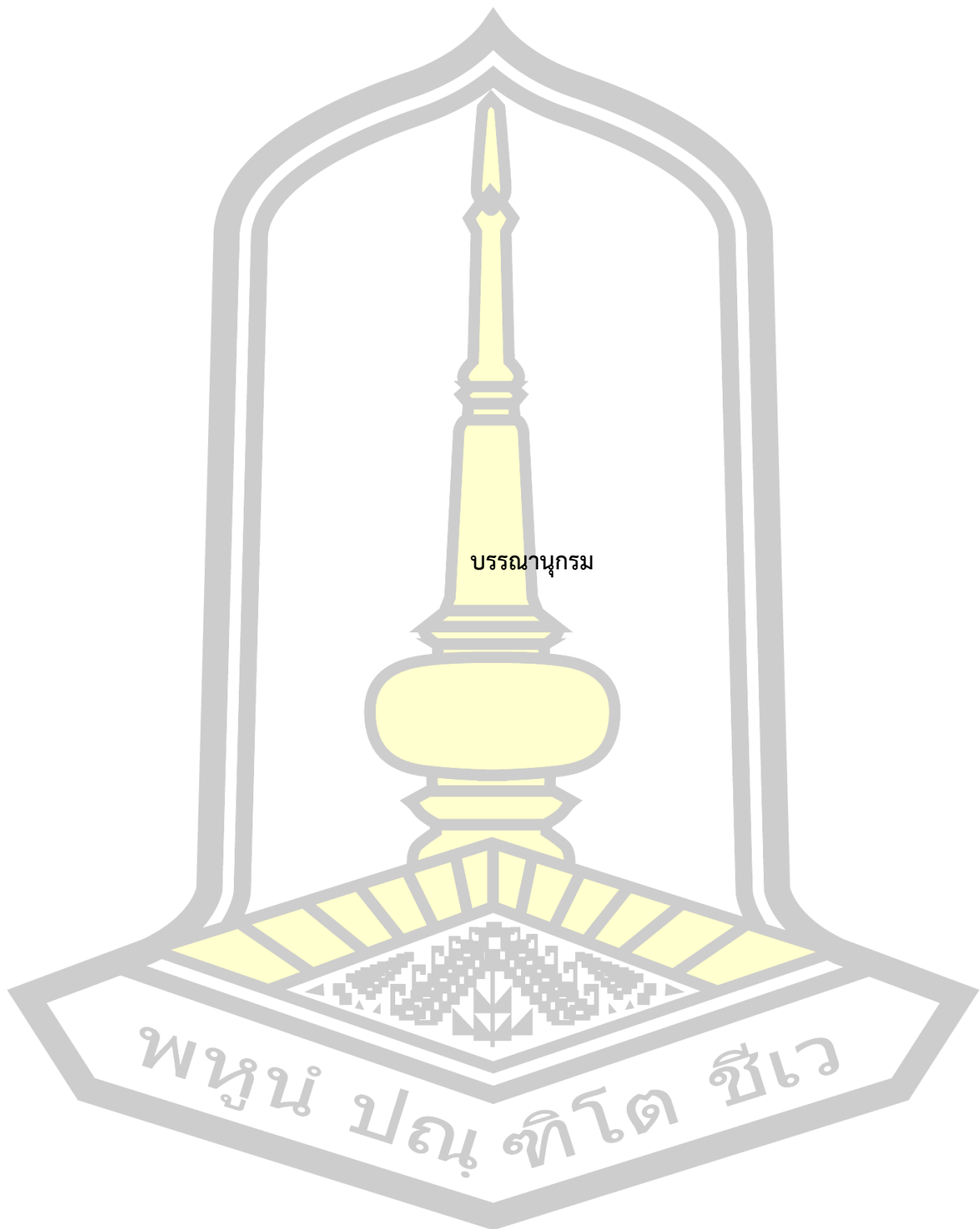
#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

5.4.2.1 การพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติที่บูรณาการด้วยหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์ และสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องศีล 5 โดยการนำเอาหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์เข้ามาบูรณาการ ยิ่งทำให้การ์ตูนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นซึ่งจะทำให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ตามเนื้อเรื่องที่น่าเสนอ ซึ่งเหมาะแก่การนำไปเป็นบทเรียนสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตลอดจนผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับหลักปฏิบัติของศีล 5

5.4.2.2 การเพิ่มเติมจากการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะคือสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องศีล 5 โดยการนำเอาหลักการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์เข้ามาบูรณาการควรจะนำไปต่อยอดที่เป็นสื่อการ์ตูน 3 มิติ เพื่อกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น







## บรรณานุกรม

- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2554). นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (Vol. 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กิ่งฟ้า สินธวงษ์. (2545). ปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : หลักการสู่ปฏิบัติ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิท.
- จินตนา ไบกาชุย. (2538). เทคนิคการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชม ภูมิภาค. (2529). เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชาญศักดิ์ พบลาภ. (2556). การศึกษารูปแบบตัวการ์ตูนแบบพื้นฐานญี่ปุ่นและแบบพื้นฐานอเมริกา เพื่อการออกแบบหนังสือประกอบการเรียน สำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. *Veridian e-Journal ฉบับมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์*(มกราคม - เมษายน 2556).
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2547). การบริหารสื่อและเทคโนโลยีการศึกษากทม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยพัฒนาพานิช จำกัด.
- ณัฐสิทธิ์ วงศ์ตลาด. (2544). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในจังหวัดอุดรธานี. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). เทคโนโลยีมัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพิวเตอร์คอนซัลท์ ทองเยี่ยม บุญเหลือ, & นาฏ สุวรรณ. (2531). การใช้สื่อการสอน (Vol. 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทิตนา แคมมณี. (2546). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- ธนิต ดอกรักกลาง. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระหว่างภาพการ์ตูนประกอบคำบรรยายด้วยตัวหนังสือกับการ์ตูนประกอบคำบรรยายด้วยเสียง. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- นลิน รวงสาน. (2551). สร้างการ์ตูน Animation ด้วย Flash. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ พิมพ์ดี.
- นับทอง ทองใบ. (2550). ฉีกขอบ แอนิเมชั่น เอกลักษณะของ ฮายาโอะ มิยาซากิ นักฝันแห่งตะวันออก. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเด็ก.

- น้ำทิพย์ สำรวัยรัตน์. (2547). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- บุญฤทธิ เมธิปัญญา. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิธีสตอรี่ไลน์. (การศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ประดินันท์ อูปรมย์. (2540). จิตวิทยาการศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2541). สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา (Vol. 2). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิยกุล เลาว์ณย์ศิริ. (2532). ภาพยนตร์แอนิเมชัน เอกสารการสอนชุดวิชาการผลิตภาพยนตร์ชั้นสูงหน่วยที่ 15. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พັນภัย แวนแก้ว. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในครอบครัวโดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบสถานการณ์จำลอง. (การศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- พิพร เซาว์ประยูร. (2551). การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมศึกษาด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ โรงเรียนอนุบาลทิวาบ้านเด็ก อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พุทธทาสภิกขุ. (2533). ปณิธานของพุทธทาสภิกขุ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุภาพใจ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มัทนียา สุวรรณวงศ์. (2542). การวิเคราะห์แนวเรื่องและประเภทเนื้อหาของภาพยนตร์การ์ตูนที่ออกอากาศทางโทรทัศน์. (วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). เอกสารประกอบการสอนวิชา 0506703 พัฒนาการเรียนการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ปยุตโต. (2543). ธรรมบุญชีวิต (Vol. 30). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมนึก ปฏิพานนท์. (2542). ผลการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- สมนึก ภัทท์ยธนี. (2544). การวัดผลการศึกษา. ภาพสลับ: ประสานการพิมพ์.
- สรชัย ชวรางกูร. (2550). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจของนักเรียนช่วง  
ชั้นที่ 2 ที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติและ 3 มิติ. (วิทยาสตรมหาบัณฑิต), สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.
- สังเขต นาคไพจิตร (Writer) & น. สังเขต (Director). (2530). การ์ตูน.มหาสารคาม:ภาควิชาศิลปะและ  
วัฒนธรรมคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สาโรช ไสยสมบัติ. (2534). ความพึงพอใจในการทำงานของครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม  
สามัญศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. (วิทยานพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ  
โรฒ, มหาสารคาม.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.  
กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). ตัวชี้วัด  
และสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.  
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุดาร์ตน์ วงศ์คำพา. (2555). พัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อรณรงค์แก้ปัญหาเด็กอ้วน. วารสาร  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 31(2):155-163:มีนาคม-เมษายน
- สุวิทย์ มูลคำ. (2545). วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ.กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- อเนกรัตน์ ปิยะภากรณ์. (2531). หนังสือการ์ตูนสำหรับเด็ก (Vol. 8, pp. 61-65). กรุงเทพมหานคร:การ  
ศาสนากรมศาสนา.
- อรทัย มูลคำ. (2542). การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.โรง  
พิมพ์ภาพพิมพ์ .กรุงเทพฯ.
- อรรถพล อนันตวรสกุล. (2545). *Storyline Approach* กับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น”. การ  
จัดกิจกรรม การเรียนการสอนด้วยวิธี *Storyline*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทาง  
วิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัฐชัย เคารพรัตน์. (2547). ผลการสอนแบบสตอรี่ไลน์ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ต่างกัน. (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต),  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- อารีย์ ปรีดีกุล. (2544). การศึกษารูปแบบการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้วิธีสตอ  
รี่ไลน์สำหรับนักศึกษาในสถาบันราชภัฏ กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม. สถาบันราชภัฏ  
พิบูลสงคราม, พิษณุโลก. Bell. S. and Field K. (1998). *Introduction to the Storyline*

*Method.* Glasgow : Scotland: Jordanhill College.

Bouldin Joanna Rose. (2003). The animated and the actual: Toward a theory of animation, live-action, and everyday life.

Bower, H. H., E. R., (1981). *Theories of learning* (Vol. 5). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice - Hall.

Cronbach, L. J. (1981). *Essentials of Psychological Testing* (Vol. 3). New York: Harper & Row Publishers.

Ebbinghaus Herm. (1885). Ueber das Gedächtnis.

Holloway J. C. and Robinson, C. (1995). *Marketing for Tourism* (Vol. 3). Longman, Essex.

Kimble & Gregory A. (1963). *Principles of General Psychology* (Vol. 2). New York: Ronald Press Co.

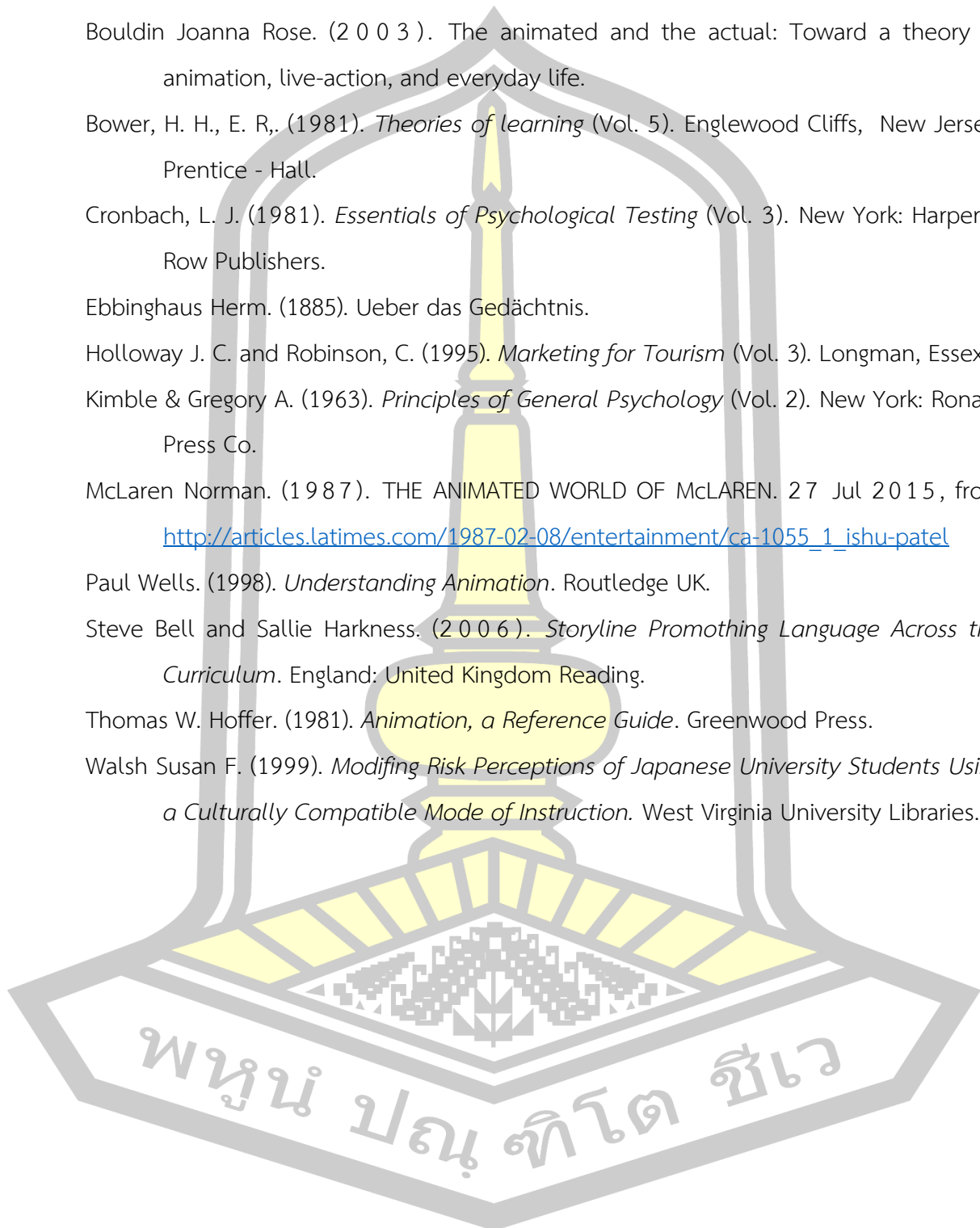
McLaren Norman. (1987). THE ANIMATED WORLD OF McLAREN. 27 Jul 2015, from [http://articles.latimes.com/1987-02-08/entertainment/ca-1055\\_1\\_ishu-patel](http://articles.latimes.com/1987-02-08/entertainment/ca-1055_1_ishu-patel)

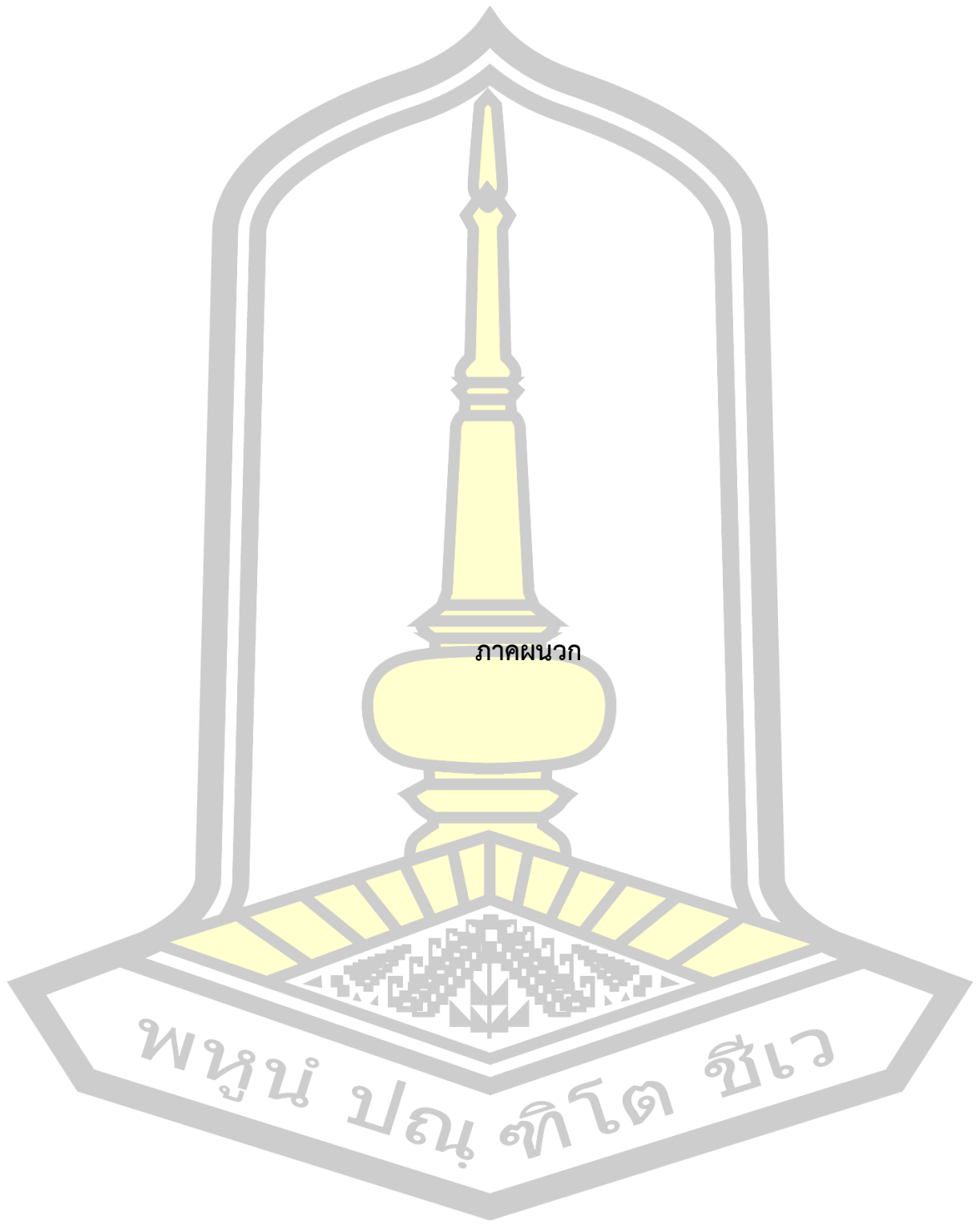
Paul Wells. (1998). *Understanding Animation*. Routledge UK.

Steve Bell and Sallie Harkness. (2006). *Storyline Promoting Language Across the Curriculum*. England: United Kingdom Reading.

Thomas W. Hoffer. (1981). *Animation, a Reference Guide*. Greenwood Press.

Walsh Susan F. (1999). *Modifying Risk Perceptions of Japanese University Students Using a Culturally Compatible Mode of Instruction*. West Virginia University Libraries.

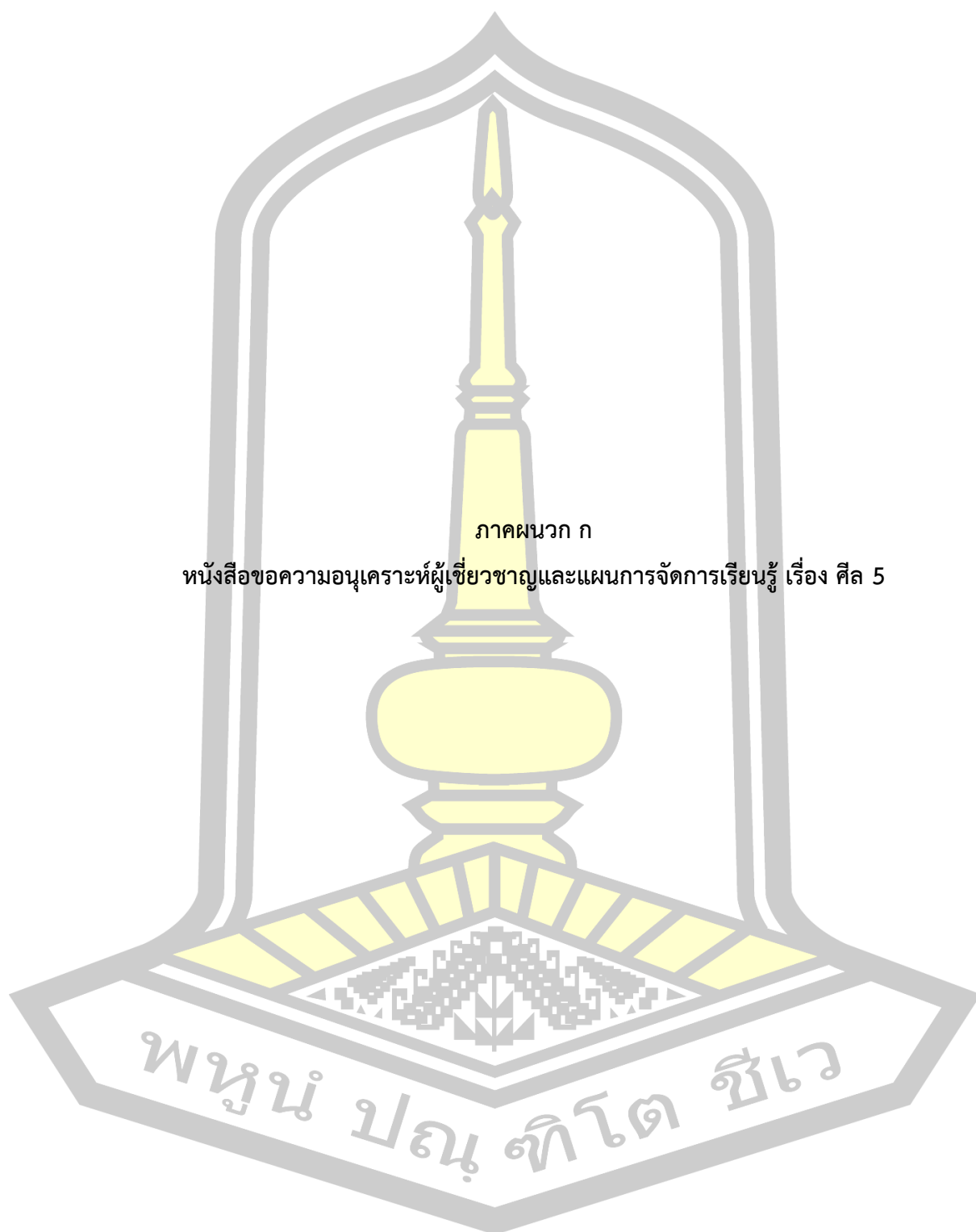




ภาคผนวก

พหุบัณฑิตยาลัย จุฬาลงกรณ์





ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญและแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ศิล 5

พหุ ประจักษ์ วิทยา



ที่ ศธ 0530.13/064

คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.ฉัตรชัย เทียงกลม

ด้วยนางสาวนลินชญาณัฐ ณ์ภูริ์ชนะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อณฤมิต คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนติรัฐ วีระนาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน นุตศรีสุวรรณ)

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359

ที่ ศธ 0530.13/ว ๔๔



คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สมนึก เสมา

ด้วยนางสาวนลินชญาณัฐ ณ์ภูษณ์ชนะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อณฤมิตร คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนตรัฐ วีระนาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ

โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359

ที่ ศร 0530.13/ว 64



คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์นภาพร ศรีแก้มทุม

ด้วยนางสาวนลินชญานัฐ ณ์ภูริชนะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อณฤมิต คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนติรัฐ วีระนาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359



ที่ ศธ 0530.13/ว ๔

คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ เพ็ชรศิริ

ด้วยนางสาวนลินชญาณ์ธุ์ ณัฏฐ์ชนะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อณฤมิต คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนตรัฐ วีระนาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359

ที่ ศธ 0530.13/๕3



คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จ.ปทุมธานี

ด้วยนางสาวนลินชญาณัฐ ณีภูษณะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อนฤมิตร คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมี อาจารย์ ดร.เนติรัฐ วีระนาคนิทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในกรณี คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นำนิสิตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2561 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ และมีคุณภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)  
คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์ / โทรสาร 0-4375-4359



ที่ ศร 0530.13/ว 64



คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน พระครูภัทรธรรมานุกูล เจ้าคณะตำบลหนองขอน

ด้วยนางสาวนลินชญาณัฐ ณีภูษิตชนะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อนฤมิตร คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนตรัฐ วีระนาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)  
คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359

ที่ ศธ 0530.13/จ ๔



คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์อริศรา รัตนกำพล

ด้วยนางสาวนลินชญาณัฐ ณ์ภูริชชนะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อณฤมิต คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนติรัฐ วีระนาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359



ที่ ศธ 0530.13/ 412

คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

11 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรเกรง

ด้วยนางสาวนลินชญาณ์ฐ ณ์ภูษณะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อณมิติ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนติรัฐ วีระนาคนิทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ (ด้านสื่อ) ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359



ที่ ศธ 0530.13/ 413

คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

11 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์เปรมประชา ครชชัย

ด้วยนางสาวนลินชนญาณัฐ ณ์ภูริ์ชนะกุล รหัสประจำตัวนิสิต 56011283005 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อณฤมิต คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้กระบวนการสตอรี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนติรัฐ วีระนาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ (ด้านสื่อ) ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)  
คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359



ที่ ศบ 0530.13/ 126

คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลเขมาภิรต จ้างอกกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

25 เมษายน 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์

ด้วยนางสาวอโนชาเกษมดี เป็นผู้ชำนาญการ รหัสประจำตัวมีสัด 56011263005 นิติตรงกับ  
ปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. สื่อนฤมิตร คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง "การพัฒนาสื่อออนไลน์ขึ้นเพื่อปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้ระบบการสครี่ไลน์ สำหรับเด็กประถมศึกษา"  
ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีอาจารย์ ดร.เนติรัฐ วีระมาคินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์  
ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน ปุชรดีสุวรรณ)  
คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4359

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 โฉวาท 3 : การไม่ทำความชั่ว  
(เบญจศีล อปายมุข 6 และอกุศลมูล)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 1 ชั่วโมง


มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด 

มาตรฐานการเรียนรู้

ส.1.1 ผู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ คาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรมที่อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ส.1.1.ป.6/4 วิเคราะห์ความสำคัญและเคารพพระรัตนตรัย ปฏิบัติตามไตรสิกขาและหลักธรรมโฉวาท 3 ในพระพุทธศาสนา หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้/ตัวชี้วัด 

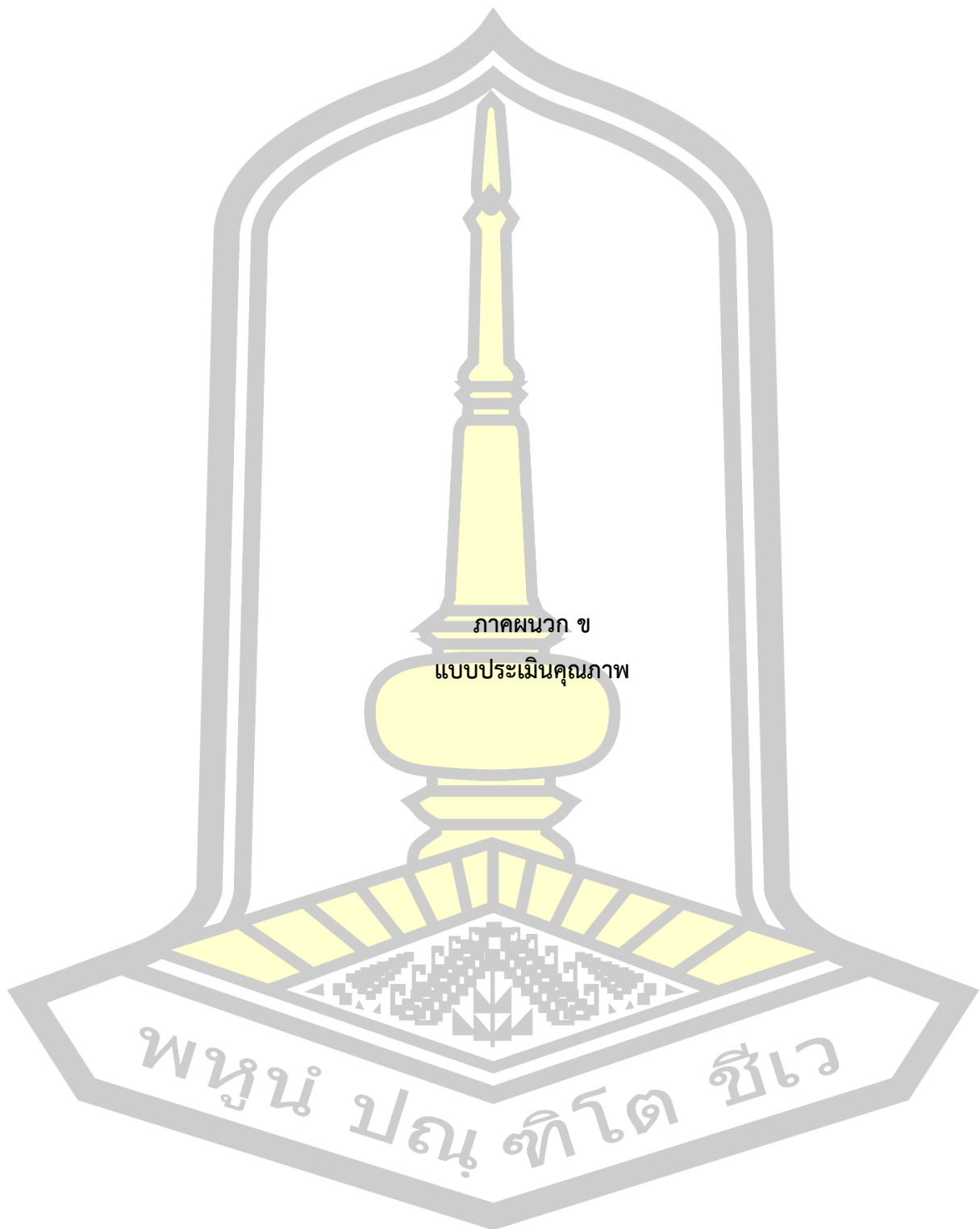
- อธิบายความหมายเบญจศีล อปายมุข 6 และอกุศลมูลได้ (DC)
- ปฏิบัติตนตามหลักธรรมเพื่อแก้ปัญหาบาปบุญและสิ่งเสพติดได้ (EP)
- เห็นคุณค่าและชื่นชมการปฏิบัติตนเป็นคนดีของตนเองและผู้อื่น (A)

สาระสำคัญ 

โฉวาท 3 เป็นหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่พระพุทธเจ้าประทานไว้เป็นหัวใจของพระพุทธศาสนา ประการ ได้แก่ การไม่ทำความชั่ว ทำความดี และทำจิตใจให้บริสุทธิ์

พหุ หนุ ปรณ ทิโต ชิง





### แบบประเมินคุณภาพผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย สื่อดิจิทัลต้องการ

**คำชี้แจง:** แบบประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา ของเครื่องการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องศิลปะ 5 โดยใช้เทคนิคการนำเสนอแบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อประเมินความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะทำการประเมินความเที่ยงตรงในตอนต้นที่ 1 และตอนต้นที่ 2 โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรงดังนี้

- +1 = แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม  
 0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่  
 -1 = แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความสอดคล้องหรือถูกต้องเพียงใด

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม			
2	รูปแบบการ์ตูนที่นักเรียนชื่นชอบ			
3	โทนสีที่นักเรียนชื่นชอบ			
4	ลักษณะของฉากที่นักเรียนชื่นชอบ			
5	ตัวอักษรที่นักเรียนชื่นชอบ			
6	เสียงเพลงประกอบที่นักเรียนชอบ			

ข้อเสนอแนะอื่น

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....

### แบบประเมินคุณภาพผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย คุณภาพสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ

**คำชี้แจง:** แบบประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรงดังนี้

+1=แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม 0 =ไม่แน่ใจ -1=แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความถูกต้องเพียงใด

รายการขอความคิดเห็น		ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
<b>ด้านเนื้อหา</b>					
1	ความถูกต้องของเนื้อหา				
2	เนื้อหามีความเหมาะสมครบถ้วน				
3	เนื้อหามีความต่อเนื่องกัน				
4	บทสนทนามีความเชื่อมโยงกัน				
5	เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ได้				
6	การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 1				
7	การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 2				
8	การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 3				
9	การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 4				
10	การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 5				
<b>ด้านการนำเสนอสื่อ</b>					
1	ตัวละครและฉากมีความเหมาะสม				
2	ตัวอักษรและข้อความบรรยาย				
3	ภาพรวมในด้านการนำเสนอสื่อ				
<b>ด้านภาพเคลื่อนไหว</b>					
1	มุมมองและการตัดต่อภาพ				
2	การใช้เสียงบรรยายมีความชัดเจน				
3	ภาพรวมในด้านภาพเคลื่อนไหว				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....

### แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาของศิลป์ 5

คำชี้แจง: แบบประเมินเนื้อหาของศิลป์ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ รวม 5 หัวข้อ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
1	เนื้อหาโดยภาพรวมของศิลป์ 5 ที่นำมาใช้ผลิตสื่อแอนิเมชัน มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร			
2	เนื้อหาในศิลป์แต่ละข้อ มีความเหมาะสมกับเด็กประถมศึกษาปีที่ 6 หรือไม่ เพราะอะไร			
3	เนื้อหามีการร้อยเรียงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่			
4	บทสนทนามีความเหมาะสมกับเด็กระดับประถมศึกษาหรือไม่			
5	การใช้ภาษามีความถูกต้องและเหมาะสมกับเด็กระดับประถมศึกษาหรือไม่			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....

พูน ปณ ทิโต ชเว

### แบบประเมินคุณภาพผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย แบบประเมินความพึงพอใจ

คำชี้แจง: แบบประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) ได้กำหนดเกณฑ์ความเที่ยงตรงดังนี้

- +1 = แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม  
 0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่  
 -1 = แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความสอดคล้องหรือถูกต้องเพียงใด

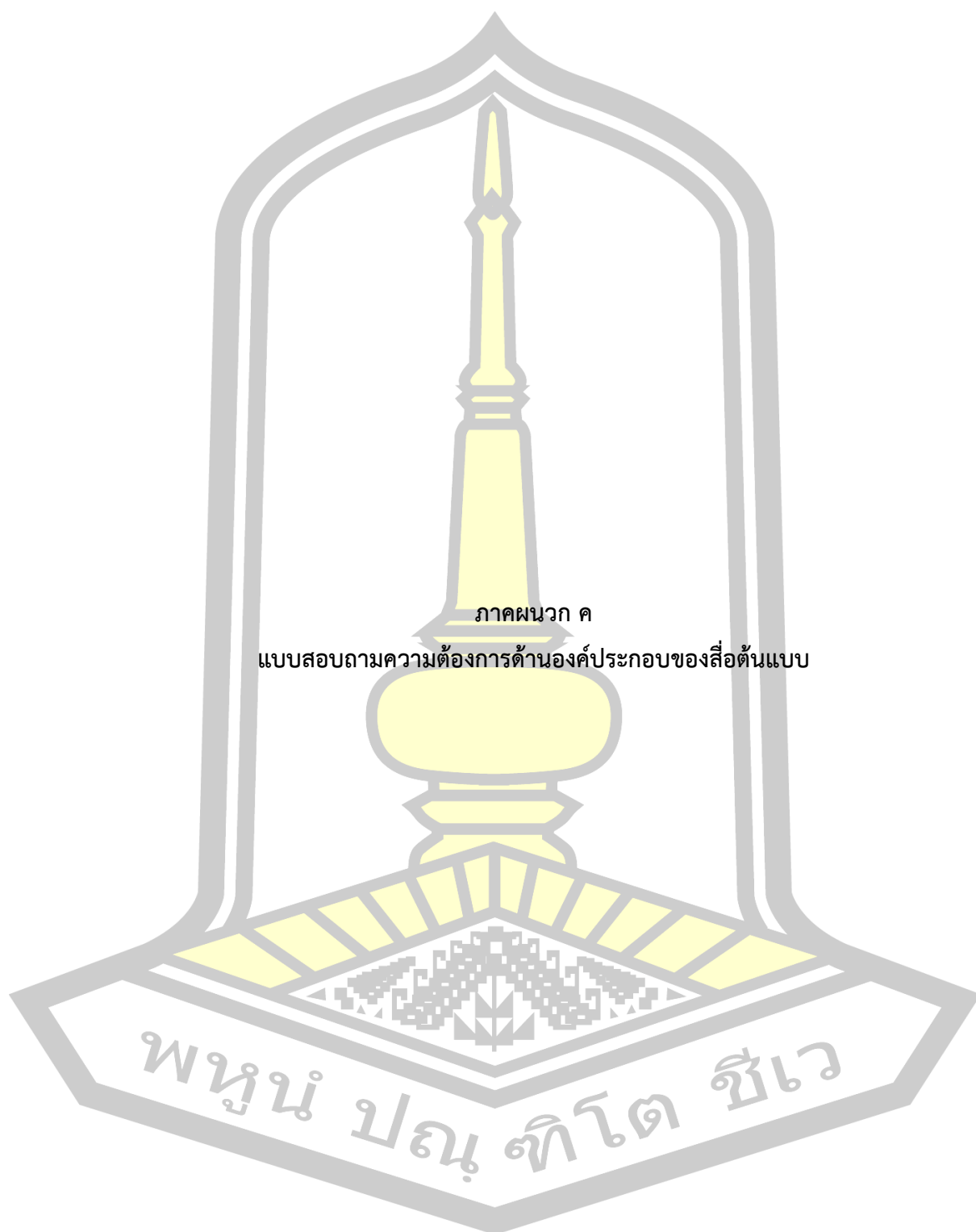
รายการขอความคิดเห็น		ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		เหมาะสม +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1
1	ข้าพเจ้าชอบภาพการ์ตูนเรื่องนี้			
2	ข้าพเจ้าชอบเสียงของการ์ตูนเรื่องนี้			
3	ข้าพเจ้าติดตามการ์ตูนเรื่องนี้			
4	ข้าพเจ้าได้ความรู้จากการ์ตูนเรื่องนี้			
5	ข้าพเจ้ารู้่วงนอนเวลาดูการ์ตูน			
6	ข้าพเจ้าไม่ชอบดูการ์ตูนเรื่องนี้			
7	ข้าพเจ้าหัวเราะเมื่อตัวการ์ตูนทำท่าตลก			
8	ข้าพเจ้าตื่นเต้นขณะเนื้อเรื่องถึงตอนตื่นเต้น			
9	ข้าพเจ้าเข้าใจเนื้อเรื่องของการ์ตูนเรื่องนี้			
10	ข้าพเจ้าอยากดูการ์ตูนเรื่องนี้ อีกครั้งหนึ่ง			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)

ตำแหน่ง .....



ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความต้องการด้านองค์ประกอบของสื่อต้นแบบ







พหุชนุ ปณฺ ทิโต ชีเว


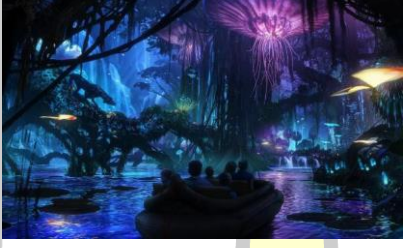


## แบบสอบถามความต้องการด้านองค์ประกอบของสื่อต้นแบบ

## สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความต้องการของท่าน

คำถาม	คำตอบ	
1. เพศ		1. <input type="checkbox"/> ชาย 2. <input type="checkbox"/> หญิง
2. รูปแบบการ์ตูนที่นักเรียนต้องการ (เลือกเพียง 1 ข้อ) (สุดารัตน์, 2554)	1. <input type="checkbox"/> การ์ตูนแบบย่อส่วน 	2. <input type="checkbox"/> การ์ตูนแบบสัดส่วนเหมือนจริง 
	3. <input type="checkbox"/> การ์ตูนแบบขยายส่วน 	4. <input type="checkbox"/> การ์ตูนแบบเหมือนจริง 
3. โทนสีที่นักเรียนต้องการ (เลือกเพียง 1 ข้อ)	1. <input type="checkbox"/> โทนสีร้อน  โทนสีร้อน	2. <input type="checkbox"/> โทนสีเย็น  โทนสีเย็น

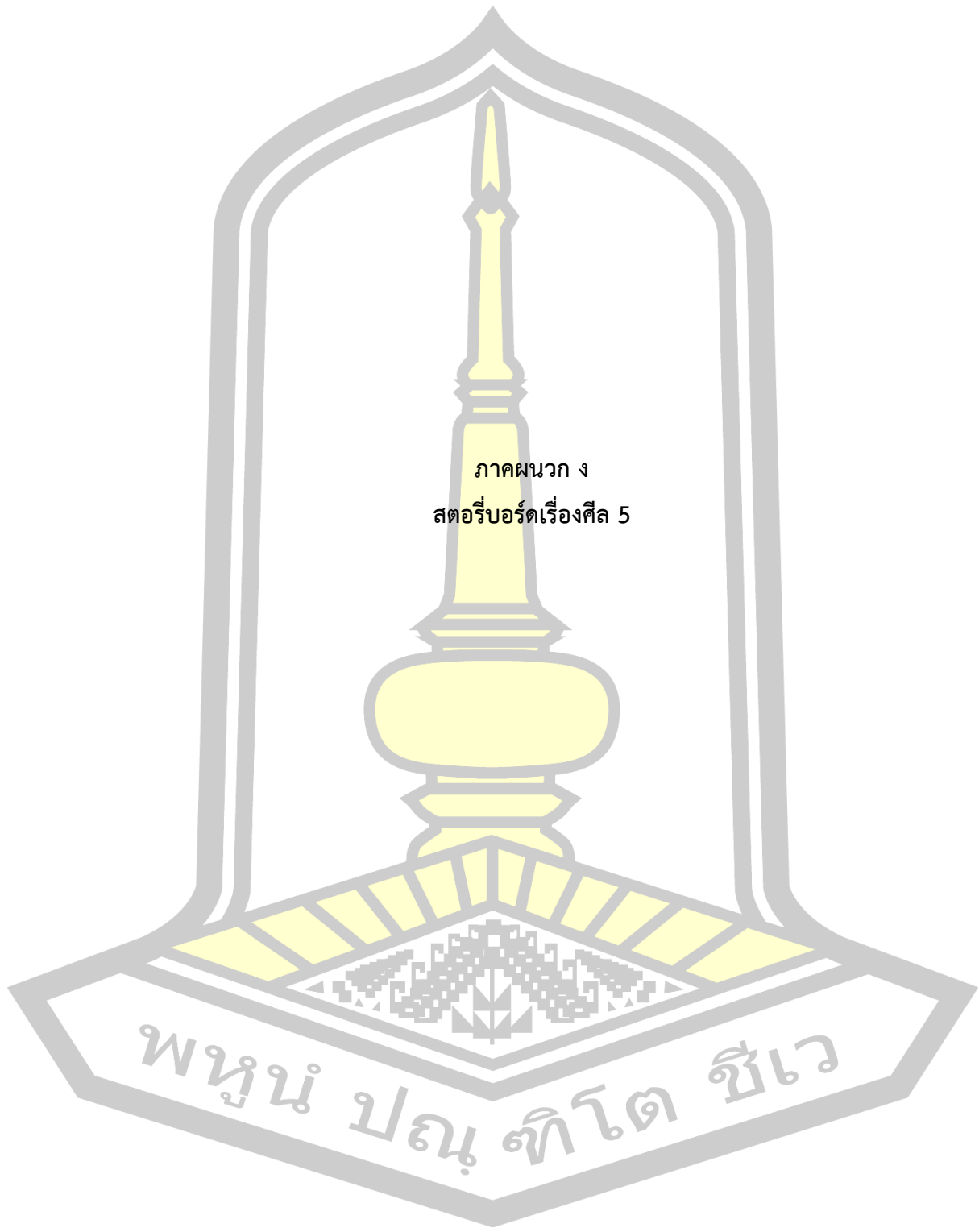
<p>4. ลักษณะของฉากที่นักเรียนต้องการ (เลือกเพียง 1 ข้อ) ( Katharine Anne Ommanney and Harry H. Schanker, 1989)</p>	<p>1. <input type="checkbox"/> ฉากแบบธรรมดาหรือแบบพื้นฐาน</p> 	<p>2. <input type="checkbox"/> ฉากเสมือนจริง</p> 
<p>5. ตัวอักษรที่นักเรียนต้องการ (เลือกเพียง 1 ข้อ)</p>	<p>3. <input type="checkbox"/> ฉากเหนือจริง</p> 	<p>4. <input type="checkbox"/> ฉากจินตนาการ</p> 
<p>6. เสียงเพลงประกอบที่นักเรียนต้องการ (เลือกเพียง 1 ข้อ)</p>	<p>1. <input type="checkbox"/> ตัวอักษรแบบมาตรฐานหรือแบบราชการ <b>สวัสดีครับ/สวัสดี</b></p>	<p>2. <input type="checkbox"/> แบบตัวเขียนอิสระหรือตัวเขียนหวัด <b>สวัสดีครับ/สวัสดีค่ะ</b></p>
	<p>3. <input type="checkbox"/> ตัวอักษรแบบคัดลายมือหรือตัวเขียน <b>สวัสดีครับ/สวัสดี</b></p>	<p>4. <input type="checkbox"/> ตัวอักษรแบบประดิษฐ์ <b>สวัสดีครับ/สวัสดีค่ะ</b></p>
	<p>1. <input type="checkbox"/> เพลงเร็ว มีเนื้อร้อง</p> <p>2. <input type="checkbox"/> เพลงเร็ว ไม่มีเนื้อร้อง</p> <p>3. <input type="checkbox"/> เพลงช้า มีเนื้อร้อง</p> <p>4. <input type="checkbox"/> เพลงช้า ไม่มีเนื้อร้อง</p>	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

พูน บัญชี



ภาคผนวก ง  
สตอรี่บอร์ดเรื่องศีล 5

พหุ ประยูร ชัยวงษ์

## STORYBOARD

Project name: \_\_\_\_\_ by: \_\_\_\_\_ Page: \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_


# นิทานธรรมะ เสนอเรื่อง




- 1. ศิลข้อ๑ เหตุ** เพราะล้าคาญเสียงนก **จิง** ต้องการยิงนก(ฆ่านก)  
**ผลคือ** 1. นกตายถ้าถูกนะโมยิง 2. นกบินหนีไปเพราะนะโมไม่ยิงคิดถึงคำสอนของคุณครู (เมื่อนกไม่ถูกยิง นกตัวเดิมในตอนสุดท้ายก็จะได้อยู่กับครอบครัวอย่างมีความสุข นกจะเป็นตัวเชื่อมจากแรกและจากสุดท้าย)
- 2. ศิลข้อ๒ เหตุ** ลิ้มเอางานที่ครูสั่งมา **จิง** ขโมยชิ้นงานของเพื่อน  
**ผลคือ** เพื่อนโดนลงโทษ และเดือดร้อน (แต่นะโมยอมรับความผิด ครูจึงสั่งสอนเรื่องศิลปะข้อ ๒ นะโมได้เรียนรู้ศิลปะข้อ๒ จากเหตุการณ์นี้)
- 3. ศิลข้อ๓ ผล** ทะเลาะตบตีกัน **เหตุ** แย่งแฟนคนอื่น ผิดศิลปะข้อ๓  
**บทสรุป** นะโมได้ข้อคิดเรื่องศิลปะข้อ๓ จากเหตุการณ์นี้
- 4. ศิลข้อ๔ เหตุ** เพราะอยากเล่นสนุกเตะฟุตบอลกับเพื่อน **จิง** ทำให้กลับบ้านช้าและโกหกแม่ว่าไปทำการบ้านที่บ้านเพื่อน ผิดศิลปะข้อ๔  
**ผลคือ** โดนทำโทษจากการโกหก และรับการสั่งสอนศิลปะข้อ๔ จากแม่
- 5. ศิลข้อ๕ เหตุ** เพราะความมั่นใจและขาดสติ **จิง** ทำให้โดนรถชน  
**ผล** ได้รับอันตรายเพราะขาดสติจากการดื่มของมึนเมา  
**บทสรุป** นะโมได้ข้อคิดเรื่องศิลปะข้อ๕ จากเหตุการณ์นี้

## STORYBOARD


Project name: \_\_\_\_\_ by: \_\_\_\_\_ Page: \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_




**Shot# 1**  
นำเข้าเรื่อง โดยใช้นกเป็นตัวแทนนำเข้าเรื่อง ส่วนนี้สามารถใส่เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ของการดูเรื่องนี้เพิ่มเติมได้



**Shot# 2**




**Shot# 3**  
นำเข้าเรื่อง โดยใช้นกเป็นตัวแทนนำเข้าเรื่อง นำเข้าสู่การสอน ศิล ๕ ข้อที่ ๑ ป่านส์ป่า เวระเมณี สีฮา เว้นจากการฆ่าสัตว์ สัตว์ศักดิ์สิทธิ์




**Shot# 4**  
จากภาพ เป็นสิ่งมีชีวิตหรือวัตถุหรือสิ่งอื่นใด สิ่งใดถูกกล่าวถึงในศิลปะ ๕ ข้อ

**Shot# 4**  
เริ่มเรื่อง ด้วยบรรยากาศการสอนในห้องเรียน คุณครูใช้ดาวกำลังสอนนักเรียนเรื่อง ศิล ๕ ข้อ



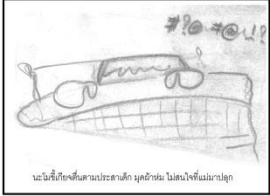
**Shot# 5**  
ตัดเข้าฉาก เข้าวันใหม่ของ นะโม หลังจากคุณครูได้สอนเรื่อง ศิล ๕ ไปแล้ว



**Shot# 6**  
แม่ปลุกนะโมให้ตื่นไปโรงเรียน "นะโม นะโม๊ๆ" ตื่นๆ ลุก ไปอาบน้ำ แต่งตัวไปโรงเรียนได้แล้วลูก"


## STORYBOARD

Project name: \_\_\_\_\_ by: \_\_\_\_\_ Page: \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_




**Shot# 7**  
นะโม นึกถึงที่กินตามประสาเด็ก มุดหัวหม ไม่สนใจที่แม่มาปลุก

**Shot# 7**  
นะโม นึกถึงที่กินตามประสาเด็ก มุดหัวหม ไม่สนใจที่แม่มาปลุก




**Shot# 8**  
ใกล้จะถึงเวลาไปโรงเรียนแล้ว แต่... นะโมก็ยังไมตื่น เวลาที่เดินไปเรื่อยๆ

**Shot# 8**  
ใกล้จะถึงเวลาไปโรงเรียนแล้ว แต่... นะโมก็ยังไมตื่น เวลาที่เดินไปเรื่อยๆ



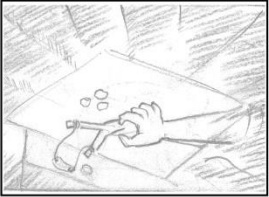
**Shot# 9**  
นอกจากเสียงแม่ปลุกแล้ว ยังมีเสียงจิ้งจกน้อยที่คอยส่งเสียงร้องยามเช้าตามประสาจิ้งจก แต่... เสียงจิ้งจกกลายเป็นสาเหตุที่ส่งทำให้ นะโมต้องตื่นจนได้ เพราะว่าความเสียงจิ้งจก ที่ร้องไม่หยุดพักที

**Shot# 9**  
นอกจากเสียงแม่ปลุกแล้ว ยังมีเสียงจิ้งจกน้อยที่คอยส่งเสียงร้องยามเช้าตามประสาจิ้งจก แต่... เสียงจิ้งจกกลายเป็นสาเหตุที่ส่งทำให้ นะโมต้องตื่นจนได้ เพราะว่าความเสียงจิ้งจก ที่ร้องไม่หยุดพักที




**Shot# 10**  
และแล้วนะโมก็ต้องตื่น!!!! พร้อมกับร้องตะโกนด้วยความรำคาญเจ้านกน้อย "ว้าย หนวกหู"

**Shot# 10**  
และแล้วนะโมก็ต้องตื่น!!!! พร้อมกับร้องตะโกนด้วยความรำคาญเจ้านกน้อย "ว้าย หนวกหู"



**Shot# 11**  
ด้วยความโมโห นะโม ได้คว้าน้ำแข็งที่เก็บของเล่นประจำกาย พร้อมกับหัน

**Shot# 11**  
ด้วยความโมโห นะโม ได้คว้าน้ำแข็งที่เก็บของเล่นประจำกาย พร้อมกับหัน



**Shot# 12**  
"ฮึฮึ ตายซะเถอะเจ้านกน้อย ร้องตื๊นัก"

**Shot# 12**  
"ฮึฮึ ตายซะเถอะเจ้านกน้อย ร้องตื๊นัก"



# STORYBOARD

Project name: \_\_\_\_\_

by: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_



**Shot# 13**  
ด้วยความไม่พอใจที่หาคุณเสียงนกร้อง นะโมจึงสั่งหญิงตึกหมายจะยิง เจ้าคนเสียง



**Shot# 14**  
ขณะที่กำลังจะยิงนั้น นะโมก็คิดถึงคำสอนเรื่องศีล ๕ ที่คุณครูสอนว่า ปามาตีปาตา เวระมะณีสิกขา...จึงงดเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต



**Shot# 15**  
แม้คุณจะไม่ยิงนกร้อง นะโม นะโมก็ ศึกษ ไปโรงเรียนได้แล้วลูก แม่ปลุกครั้งที่ ๒



**Shot# 16**  
นะโม จึงได้ปล่อยเจ้าคนนกร้องไป โดยไม่ได้ยิงคนตัวนั้นแต่อย่างใด



**Shot# 17**  
เข้าสู่ศีลข้อ ๒ ละทิ้งนาทานา เวระมะณี สิกขา... เว้นจากการลักขโมยของของคนอื่น ที่เขาไม่ได้ให้



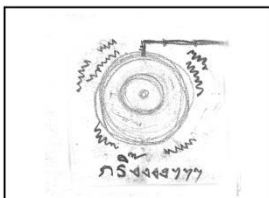
**Shot# 18**  
นะโมที่เห็นแต่เจ้า และกำลังเดินทางไปโรงเรียน

# STORYBOARD

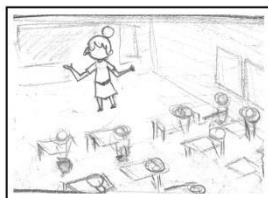
Project name: \_\_\_\_\_

by: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_



**Shot# 19**  
เสียง ครั้ง ที่โรงเรียนดัง เป็นสัญญาณเริ่มหันการเขียน



**Shot# 20**  
บรรยายกาศในห้องเรียน



**Shot# 21**  
คุณครูใช้ดาวได้บอกให้นักเรียนส่งการบ้าน  
“ให้นักเรียนทุกคน เอานกกระดาษ ที่คุณครูสอนให้พับนกเมื่อวานมีมาส่งครูที่โต๊ะ นะคะ ถ้าไม่มีนกกระดาษมาส่งคุณครู ต้องโดนทำโทษ ตามที่ตกลงกันในวันนะคะ”



**Shot# 22**  
ครับ คะ



**Shot# 23**  
ทันใดนั้น นะโม ก็มีขึ้นมาได้ว่า สนิทกระดาษไว้ที่บ้าน



**Shot# 24**  
นะโมคิด หัวใจที่จะมีการบ้านมาส่งคุณครูใช้ดาว



## STORYBOARD

Project name:

by:

Page: of



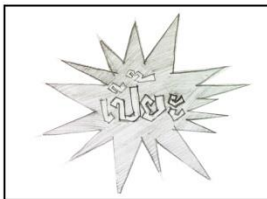
**Shot# 25**  
 นะโม จึงตัดสินใจโยนกระดาษของ สาธุ ไปส่งคุณครูใช้ดาว



**Shot# 26**  
 สาธุ กำลังจะเอานักกระดาษที่เตรียมไว้ไปส่งคุณ ครูใช้ดาว แต่...กลับหาไม่เจอ



**Shot# 27**  
 เมื่อคุณครูใช้ดาว ตรวจการบ้านแล้ว...  
 “ใครที่ไม่มีกระดาษมาส่งครู แสดงว่าไม่มีความรับผิดชอบ และต้องถูกทำโทษ ตามที่เราตกลงกันไว้ และสาธุก็ไม่มีกระดาษมาส่งครู สาธุต้องถูกครูตีแน่ๆ”



**Shot# 28**  
 สาธุ โผล่ทำโทษ



**Shot# 29**  
 นะโมเห็นเหตุการณ์ทุกอย่าง และเกิดความสับสนสาหัส ฟันโน้น นะโม ก็ยกมือขึ้น.....  
 “คุณครูครับ ขออนุญาตครับ คือว่า... ผมมีเรื่องอยากจะบอกคุณครูครับ”



**Shot# 30**  
 นะโมได้เล่าเรื่องราวสภาพภาพ สิ่งที่ว่าเองทำทั้งหน้า และยอมรับผิด  
 (บทสนทนา นะโม กับ ครูใช้ดาว)  
 สุดท้ายเหตุการณ์นี้ ทำให้ นะโม ได้เรียนรู้เรื่องการรักษา ศีลข้อ ๒

## STORYBOARD

Project name:

by:

Page: of



**Shot# 31**  
 เมื่อ นะโมขอรับความผิดแล้ว คุณครูใช้ดาวก็ถึงโทษ โดยการให้ไปยืนกระด่ายเขาเตี้ยหน้าห้องเรียน



**Shot# 32**  
 คือข้อ ๓ กามสุ มัจฉาจารย์ เวยระมะณี เว้นจากการประพฤติผิดในกาม



**Shot# 33**  
 ในขณะที่นะโมยังเล่นอยู่ในห้อง ช่วงพักเที่ยง ขณะนั้นก็ได้ยินเสียง คนทะเลาะกันโกลาเควกโวยวาย คืด (ฮือฮือ.....เสียงโคนราโวกเวท โวยายเสียงดัง จัง)



**Shot# 34**  
 นะโม สงสัย ?



**Shot# 35**  
 อีกฟากหนึ่ง ของโรงเรียน เด็กนักเรียนกำลังมุดเด็ก ๒ คน กำลังทะเลาะกัน (นะเมียว กับ ปองเป้ง) เรื่องที่นะเมียว เอาคอกไม้ไปให้ จอม ซึ่งปองเป้งขอร้องจนมุดอยู่ (บทสนทนา ระหว่างนะเมียว กับ ปองเป้ง)



**Shot# 36**  
 จากทั้งสองคนทะเลาะกัน จนลุกลามบานปลายไปเป็น การทะเลาะตบตีกัน เพื่อไม่ให้คอกไม้ไปขอจอม แต่ทุกอย่างก็หยุดลง เพราะจอมมาเจอเหตุการณ์นี้เข้า พร้อมกับ นะโมที่มากันเหตุการณ์พอดี

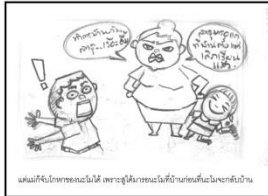


# STORYBOARD

Project name: \_\_\_\_\_

by: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_



**Shot# 49**  
 นโม นึกว่าการโกหกแม่ จะทำให้รอดตัวไป แต่หาวิธีไม่ว่า  
 สาธุมาที่บ้านนะโม ตั้งแต่หลังเลิกเรียนแล้ว จึงทำให้แม่จับ  
 ได้ว่านะโมโกหกแม่



**Shot# 50**  
 นะโมใจดีจนโดนลงโทษ เพราะโทษฐานกลับบ้านเกินเวลา  
 และยังโกหกแม่ด้วย  
 แล้วแม่ก็ได้สอนนะโมเรื่องศีล ๕ ข้อ ๔ เรื่องการพูด  
 โทก มุสาวาทา ๖



**Shot# 51**  
 ศีลข้อ ๕ สุราเมรัยเมษะปะมาทัฏฐานา  
 เว้นจากการดื่มสุรา หรือของมึนเมา อันเป็นที่ตั้งของ  
 ความประมาท



**Shot# 52**  
 นะโม แม่ และพ่อเน้นให้ทานข้าวเย็น  
 แล้วแม่ก็บอกให้นะโมไปซื้อยาสิที่โนให้ หลังทานข้าวเสร็จ



**Shot# 53**  
 นะโมไม่ไปซื้อของให้แม่ นะโมก็เหลือไปเห็นลุง  
 คนนี้กำลังดื่มสุราก็เลยซื้อแล้วลุงของเงินนะโม เพื่อที่  
 ฝากจะได้ไปซื้อเหล้า แต่นะโมไม่รู้จึก เลยไม่สนใจ  
 คิดว่าลุงเมกเมมา



**Shot# 54**  
 ด้วยความที่ลุงเมกเมมา ก็แล้วเหล้าก็หมด แกเลยเดินไปซื้อ  
 โขเซ่ชานกันบน เพื่อที่จะไปหาซื้อเหล้ามาดื่ม

# STORYBOARD

Project name: \_\_\_\_\_

by: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_



**Shot# 55**  
 ในขณะที่ดินข้ามถนนด้วยความเมา โดยไม่ทันมอง ทันใดนั้น  
 รถที่วิ่งมาด้วยความเร็วก็ชนลุงเอิบอย่างจัง ลุงเอิบโดนรถชน  
 เพราะเมกเมมาไม่ทันลงรถที่วิ่งมา



**Shot# 56**  
 ผู้คนที่มาส่งลุง เอิบที่เหตุที่เกิดขึ้น นะโมเดินกลับมา  
 เจอเหตุการณ์พอดี แล้วนะโมก็เข้าไปดูเหตุการณ์  
 นะโมจำลุงคนที่โดนรถชนได้ แต่ก็ได้แต่มองดูเหตุการณ์  
 และชาวบ้านเล่าว่าที่แกโดนรถชนเพราะเมกเมมาสุรา



**Shot# 57**  
 นะโมจึงได้ซื้อคด บทเรียนสอนใจเรื่อง ศีลข้อ ๕ เรื่อง  
 การดื่มสุรา ทำให้ขาดสติ จึงเป็นบ่อเกิดของความหายนะ  
 และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต



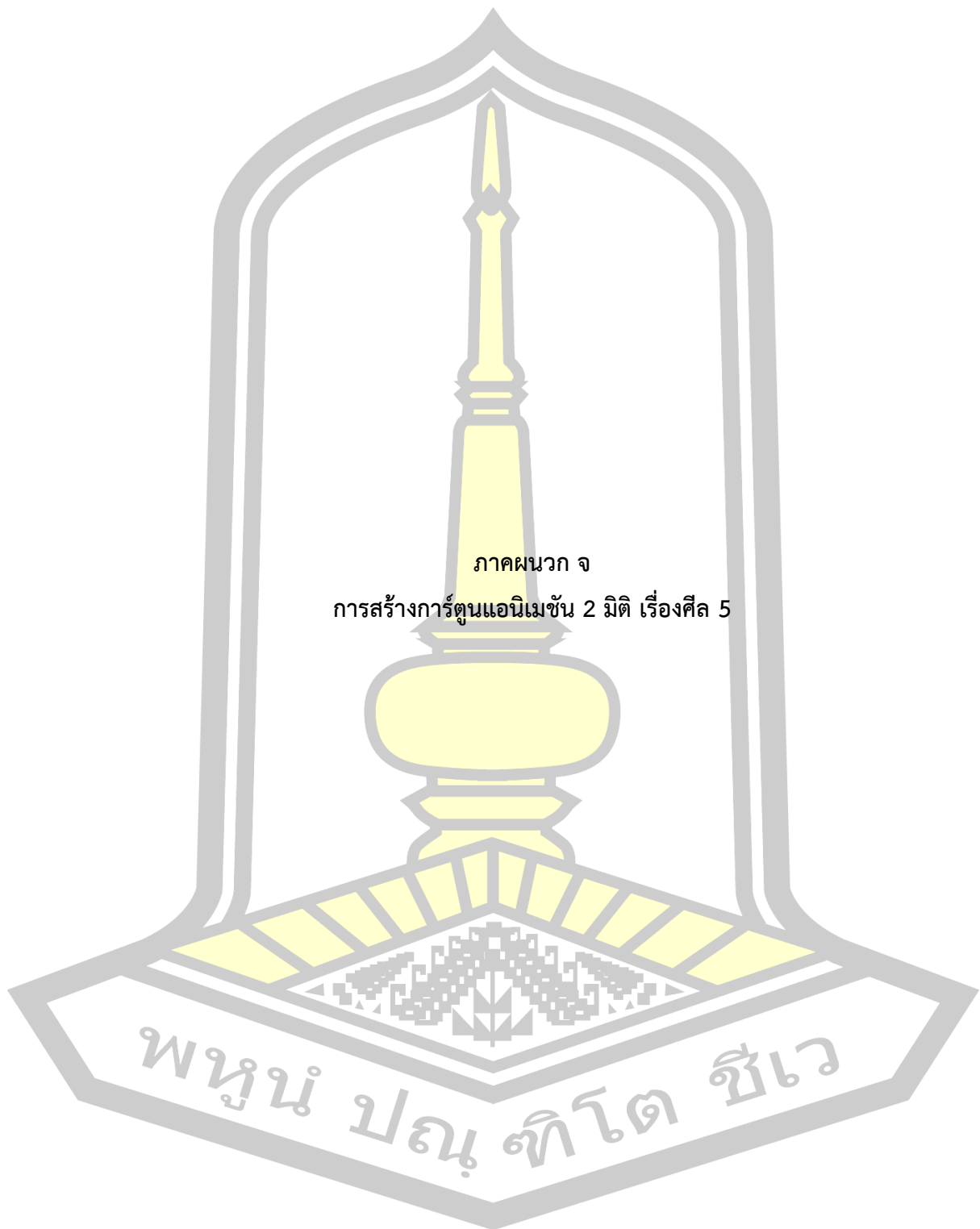
**Shot# 58**  
 ฉากจบ สรุปข้อคิดเรื่องศีลข้อ ๕ ข้อ ว่ามีประโยชน์อย่างไร  
 กับการดำเนินชีวิตประจำวัน



**Shot# 59**



**Shot# 60**





ศิลป์ข้อ 1

 <p>Sc01_Shot01</p>	<p>อนิเมท : ไปไม้ไหว เมฆเคลื่อนตัวช้าๆ นกขยับปาก ขยับตัวนิดหน่อย</p> <p>เสียง : เสียงนกร้อง เบาๆ เสียงไก่ขันแว่วมา เสียงลมพัด</p>
 <p>Sc01_Shot02</p>	<p>อนิเมท : ไปไม้ไหว เมฆเคลื่อนตัวช้าๆ นกบินออกจากกิ่งไม้ ขยับหน้าปาก</p> <p>เสียง : นกร้อง เสียงกระพือปีก เสียงลม</p>
 <p>Sc01_Shot03</p> <p>ปาณาติปา เวระมะณี สิกขา..... เว้นจากการฆ่าสัตว์</p>	<p>อนิเมท : นกบิน เมฆเคลื่อนตัวช้าๆ</p> <p>เสียง : นกร้อง เสียงกระพือปีก เสียงลม</p>
 <p>Sc01_Shot04</p>	<p>อนิเมท : ไปไม้ไหว นกขยับตัว ปีกเล็กน้อย ครูไข่ดาว ทำท่าสอน</p> <p>เสียง : เสียงครูไข่ดาว ดังแว่ว “วันนี้เราจะมาเรียนเรื่องศีล 5 กันนะคะ เสียงเด็ก ฮือฮา ”ศีล5 คืออะไร”, ออยากรู้จัง...</p>

8c01\_shot05 อนิเมท : ครูไขดาว สอน คีล 5 ขยับปาก ขยับมือ ตัว...



เสียง : เสียงครูไขดาว “คีลข้อ 1 ไม่ฆ่าสัตว์ ข้อ 2 ไม่ลักทรัพย์ ข้อ 3..... แล้วเสียงค่อยๆ เฟสหายไป

Sc01\_Shot06 อนิเมท : ชุม หน้ามะโม แล้วชุมออก มะโมนอนตื่นไปมา นกขยับตัวเล็กน้อย



เสียง : เสียงหายใจมะโม กรนเบาๆ เสียงนกร้อง

Sc01\_Shot07 อนิเมท : ชุมมือ แล้วชุมออก แม่เคาะประตู



เสียง : เสียงเคาะประตู เสียงแม่เรียก มะโม มะโม...

Sc01\_Shot08 อนิเมท : มะโมมุดเอาไปอยู่ใต้ผ้าห่ม ไม่อยากลุกจากเตียง



เสียง : เสียงมะโม บ่นพึมพำ ง่วงๆ เสียงเคาะประตู เสียงแม่เรียก มะโม มะโม... (เสียงห่างๆ)

 <p>Sc01_Shot09</p>	<p>อนิเมท : นาฬิกาเดิน</p> <p>เสียง : เสียงนาฬิกา เสียงนะโม บ่นพึมพำ ง่วงๆ เสียงเคาะประตู เสียงแม่ เรียก นะโม นะโม... (เสียงห่างๆ)</p>
 <p>Sc01_Shot10</p>	<p>อนิเมท : นกทำท่าร้องเพลง ในไม้ไผ่</p> <p>เสียง : เสียงนกร้องแบบน่า แบบน่าล่าคาญ เสียงลมพัด</p>
 <p>Sc01_Shot11</p>	<p>อนิเมท : นะโม ทำท่าโมโห หงุดหงิด ล่าคาญ เสียงนกร้อง</p> <p>เสียง : เสียงนะโม ร้องไวยวาย “โอย! อะไรกันนักหนา หนวกหู” เสียงนกร้องแบบน่าล่าคาญ เสียงนาฬิกา</p>
 <p>Sc01_Shot12</p>	<p>อนิเมท : นะโม เอื้อมมือ มาหยิบ หนังสือตก</p> <p>เสียง : เสียงนกร้องแบบน่าล่าคาญ เสียงนาฬิกา เสียงนะโมบ่นพึมพำ “น่าล่าคาญจริง คนจะนอน เด่วจัดให้ อยากตายใจมัย</p>



 <p>Sc01_Shot13</p>	<p>อนิเมท : นะโม ทำหน้าโมโห อาฆาต แค้นใจ</p> <p>เสียง : เสียงนะโม “ตายชะเถอะ ไอ้นกบ้า” หึมๆๆ</p> <p>เสียงนกร้อง</p>
 <p>Sc01_Shot14</p>	<p>อนิเมท : นะโม ทำหน้านึกขึ้นได้ หยุดชะงัก นึกถึงครูไข่ดาว สอนศีล5</p> <p>เสียง : เสียงนะโม “เอ๊ะ อ๊ะ”</p> <p>เสียงครูไข่ดาว “ศีล ข้อ1 ไม่ฆ่าสัตว์”</p> <p>ทุกคนและสัตว์ทุกรักชีวิตตัวเองนะคะ เสียงก็เฟสหายไป....</p> <p>มีเสียงเคาะประตู ดังขึ้นมา</p>
 <p>Sc01_Shot15</p>	<p>อนิเมท : แม่ยืนเคาะประตู ค่อยๆ เคาะแรงขึ้น แบบโมโห</p> <p>เสียง : เสียงแม่เคาะประตู</p> <p>เสียงแม่เรียก “นะโม นะโม นะโม ตื้นๆ สายแล้ว”</p>
 <p>Sc01_Shot16</p>	<p>อนิเมท : นะโม ยืนมองนก และโบก มือบ้ายบาย นกบินออกไป</p> <p>เสียง : นะโม “บ้ายบาย ไปเถอะนะ (เสียงแม่เคาะประตู เสียงแม่เรียก “นะโม นะโม นะโม ตื้นๆ สายแล้ว” เสียงห่างๆ)</p>

ศิลป์ข้อ 2

<p>Sc02_Shot01</p> <p>อะทึนนาทานา เวระมะณี เวนจากคริสลักทอรัฟย</p> 	<p>อนิเมท : เด็กเดินในสนาม ธงชาติปลิว นักบิน นำตัวหนังสือ วิ่งเข้ามา</p> <p>เสียง : เสียงเด็กๆ เสียงพูดอะทึนนา เสียงนกเบาๆ ลมพัด</p>
<p>Sc02_Shot02</p> 	<p>อนิเมท : นะโมกำลังเดินไปโรงเรียน แบบเบิกบาน</p> <p>เสียง : เสียงเดิน เสียงฮัมเพลง นกร้อง เสียงลม</p>
<p>Sc02_Shot03</p> 	<p>อนิเมท : นะโมเดินมาถึงหน้าประตู รร. ก็โดดดีใจ และวิ่งเข้าไป</p> <p>เสียง : นะโม “เย่ๆๆ วันนี้เรา มาทันเข้าแถวด้วย” เสียงวิ่ง เสียงกริ่งดัง</p>
<p>Sc02_Shot04</p> 	<p>อนิเมท : ครูไข่ดาว ทักทายเด็ก นร.</p> <p>เสียง : ครูไข่ดาว “สวัสดีค่ะ เด็กๆ” เสียงเด็ก “สวัสดีค่ะ ครับ คุณครู”</p>

Sc02\_Shot05



อนิเมท : ครูไข่ดาว หยิบนกกระดาษขึ้นมา และพูด

เสียง : ครูไข่ดาว “วันนี้ให้นักเรียนทุกคน ส่งนกกระดาษ ที่เมื่อวานคุณครู ส่งให้ทำเป็นการบ้านนะคะ ใครไม่ส่งจะโดนทำโทษค่ะ”

Sc02\_Shot06



อนิเมท : นะโม และสาธู ยกมือขึ้นและพูด

เสียง : นะโม “ครับคุณครู”  
สาธู “ค่ะ คุณครู”

Sc02\_Shot07



อนิเมท : นะโมค้นหาของในกระเป๋าแล้วทำหน้าตกใจ

เสียง : นะโม “อยู่ไหนนะ นกน้อยของผม... เฮ้ย! ไม่มี รีบที่เราลืมวางไว้โต๊ะอาหารเมื่อเช้า แน่ๆอะ ทำงัยดี”

Sc02\_Shot08



อนิเมท : ทำหน้าเจ้าเล่ห์

เสียง : นะโม “คิดออกแระ คริคริ คนฉลาดอย่างเรา ต้องไม่โดนทำโทษ”



<p>Sc02_Shot09</p> 	<p>อนิเมท : หยิบนกกระดาษ จากกระเป๋า สาธุดออกมา ทำหน้าเจ้าเล่ห์+กระหยิ่มใจ</p> <p>เสียง : นะโม หัวเราะเบาๆ นะโม “สาธู ไปห้องน้ำ ได้โอกาสแระ หึหึ นกสาธูก็คือนกเรา”</p>
<p>Sc02_Shot10</p> 	<p>อนิเมท : สาธู ค้นหานกในกระเป๋า ทำหน้าสงสัย+งงๆ</p> <p>เสียง : สาธู “เอ๊ะ! นกกระดาษไปไหนอะ เมื่อเข้าไปในกระเป๋าแล้วนะ ไม่นะ”</p>
<p>Sc02_Shot11</p> 	<p>อนิเมท : สาธู ร้องไห้</p> <p>เสียง : สาธู “หือๆๆ นกกระดาษ ของสาธูหายไปไหนอะ หือๆ ต้องโดนตีแน่ๆเลย หือๆๆ”</p>
<p>Sc02_Shot12</p> 	<p>อนิเมท : สาธูยื่นร้องไห้ หน้าร้อง ครูไข่ดาว ถือไม่เรียว และพูด</p> <p>เสียง : สาธูร้องไห้ สะอึกสะอื้นเบาๆ ครูไข่ดาว “สาธู ไม่ได้ส่งนกกระดาษ ต้องโดนทำโทษตามที่เรாதกลงกันได้ เพราะถือว่า ไม่มีความรับผิดชอบ”</p>

Sc02\_Shot13

อนิเมท : นะโม เดินออกมาพร้อมถือ  
นกกระดาษ และพูด

เสียง : นะโม “หยุดก่อนครับ คืออออ  
ว่า นกของสาธู อยู่ในี่ครับ  
ครูไข่ดาว” แล้วนกของสาธูไปอยู่กับมะโนได้ยั้งละ”  
นะโม “ค..คือว่า ผมขโมยมาจากกระเป๋าสาธูครับ”  
เสียงให้ จากเพื่อนๆในห้อง “หู่ๆ...”

Sc02\_Shot14

อนิเมท : นะโม ยืนทำหน้าเศร้า  
ครูไข่ดาว พูด

เสียง : ครูไข่ดาว “นะโม ทำผิดขโมย  
ของเพื่อน ผิดศีลข้อ2 ไม่ลักทรัพย์  
และไม่สงงาน ไม่มีความรับผิดชอบ  
ผิดชอบ ต้องโดนทำโทษ 2 เท่า ค่ะ”

Sc02\_Shot15

อนิเมท : แฉก และตัวอักษร

เสียง : เสียงไม้เรียว ตีกัน 3 ครั้ง

Sc02\_Shot16

อนิเมท : นะโม คาบไม้บรรทัด  
หน้าห้อง

เสียง : เพื่อนๆหัวเราะ เสียงพึมพำ

ศิลป์ข้อ 3

<p>Sc03_Shot01</p> <p>กาเมสุมิจมา จารา เวะระมะณี เอนจากการประพฤตึผิดไนกาม</p> 	<p>อนิเมท : เด็กเดินในสนาม ธงชาติปลิว นักบิน นำตัวหนังสือ ริ่งเข้ามา</p> <p>เสียง : เสียงเด็กๆ เสียงพูดกาเม...</p>
<p>Sc03_Shot02</p> 	<p>อนิเมท : นะโมนั่งเล่นที่โต๊ะ แล้วทำ หน้าสงสัย</p> <p>เสียง : นะโม “เอ๊ะ! เสียงอะไรอะ ดังหนวกหูจัง ใครเป็นอะไร เสียงอ้ออึง จากข้างนอก เสียงคนทะเลาะ ไร้ยววย</p>
<p>Sc03_Shot03</p> 	<p>อนิเมท : นะโมยืนทำท่าสงสัย และ จะเดินออกไปดู</p> <p>เสียง : นะโม “ต้องมีอะไรผิดปกติ แน่ๆ ต้องออกไปดู เด่วตักข้าว” (เสียงอ้ออึง จากข้างนอก เสียงคนทะเลาะ ไร้ยววย)</p>
<p>Sc03_Shot04</p> 	<p>อนิเมท : มะเหมียวยืนที่สนาม ป๋องแป๋ง เดินเข้ามาทัก</p> <p>มะเหมียว “หวัดดี ป๋องแป๋ง มีอะไรรีป่าว” ป๋องแป๋ง “มิดิ นี่เธอ เป็นคนเอาดอกไม้ ไปให้จอม ใซมัย คิดจะแย่งแฟนฉันหรอ จิ! หน้าอย่างเธอ จอมเค้าไม่สนหรอก เซอะ”</p>



Sc03\_Shot05



อนิเมท : ป้องแป้งหันหลังกลับ และพูด  
มะเหมี่ยวทำทำไมพอใจ

ป้องแป้ง “จอม เค้ารักฉันคนเดียว ชี้เหร่  
อย่างเธอ อย่าได้คิดมาตีเสมอฉัน  
เด๋วเจอติแ่น จี ไปดีกว่า”

มะเหมี่ยว “หยุดก่อน อยากเจอเหมือนกันแระ  
มาลองกันสักตั้งมั๊ย อ้อวนดำ”

Sc03\_Shot06



อนิเมท : มะเหมี่ยว และ ป้องแป้ง  
หันมาเผชิญหน้ากัน มีแสงพุ่งออกจาก  
ตา

เสียง : นะโม “หุ้ย อะไรกันนี้ จะตีกันแระ”

Sc03\_Shot07



อนิเมท : มะเหมี่ยว และ ป้องแป้ง  
ตีกัน ฝุ่นตลบ

เสียงตบตีกัน

เสียง เด็กๆยืนเชียร์

จอมพล “หยุดนะ หยุดๆๆๆเลย  
ทั้งสองคน

Sc03\_Shot08



อนิเมท : จอมพลเดินมายืนต่อหน้า  
เด็กทั้งสอง และพูด

จอมพล “จะตบตีกันทำไม น่าอายมาก  
จอม เอาดอกไม้ไปให้คุณครูไข่ดาว ปักแจกัน  
เข้าใจผิดกันใหญ่แล้ว และจอมก็ไม่ได้รักใคร  
เรายังเด็กกันอยู่ควรตั้งใจเรียนนะ  
ไม่ควรสนใจเรื่องความรัก”

มะเหมี่ยว ป้องแป้ง “จ้าจอม เราจะไม่  
ทะเลาะกันแล้วนะ”



Sc03\_Shot09



อนิเมท : นะโม ยืนคิดถึงคำพูดครู  
ใจดาว

เสียง : นะโม “ผิดศีลข้อ 3 ไม่ได้นะ  
ความรักในวัยเรียนไม่ได้เลย มีแต่  
เรื่องวุ่นวาย”



ศิลป์ข้อ 4

<p>Sc04_Shot01</p> 	<p>อนิเมท : ตัวหนังสือ นกขยับตัว ไปไม้ไหว (จาก นำมาจาก Shot04_Sc01)</p> <p>เสียง : เสียงพูด มู่สาวาทา... เสียงบรรยากาศ</p>
<p>Sc04_Shot02</p> 	<p>อนิเมท : นะโมทำท่าดีใจ สารุยิ้ม</p> <p>เสียง : กริ่งๆ เลิกเรียน นะโม “เย่ๆๆ เลิกเรียนแล้ว เสียง เด็ก ดีใจ ” กลับบ้านกันเถอะๆ” เสียงบรรยากาศวุ่นวาน</p>
<p>Sc04_Shot03</p> 	<p>อนิเมท : นะโมยื่นท่าทำคิดในใจ</p> <p>เสียง : นะโม “ยังไม่อยากกลับบ้าน เลยอะ ถ้าไม่รีบกลับแม่ก็ต้องบ่นแน่ๆ รีว่า ชวนพี่ลๆ ไปเตะบอลก่อนแป๊ปนี้ นี้าา คงไม่เป่งร้าย คริคริ”</p>
<p>Sc04_Shot04</p> 	<p>อนิเมท : นะโมยื่นจับกลุ่มกับเพื่อนๆ</p> <p>นะโม “ไปเตะบอลกันเถอะพวกเรา” เสียงเด็กๆ “อืม น่าสนนะ ไปกันเถอะ” เสียงบรรยากาศ</p>

Sc04\_Shot05



อนิเมท : กลุ่มเด็กๆ เล่นเตะบอลกัน

เสียง เด็กๆ เล่นสนุกสนาน หัวเราะ ตะโกน  
โห่ร้อง

Sc04\_Shot06



อนิเมท : นาฬิกาเดิน

เสียง : นาฬิกาเดิน

Sc04\_Shot07



อนิเมท : นะโม ค่อยๆ แง้มประตูเปิด  
เข้ามาในบ้าน

เสียงประตูเปิด

นะโม “อ๊ะ แม่ไม่อยู่ สบายแล้วเรา  
อ๊อ”

Sc04\_Shot08



อนิเมท : นะโม ยืน ทำท่าตกใจ

นะโม “อะจ๊ากกกก มะมะแม่  
สวัสดีคร้าบบบบ  
คุณแม่คนสวย แห่ๆ”

Sc04\_Shot09



อนิเมท : แม่ยืน ทำท่าโมโห

เสียง : แม่ “ไอ้ นะโม แก่ไปไหนมา กลับมาชะมัดค้ำ ไหนบอกจะมาชวน แม่ทำงานบ้าน มานี้เลย”

Sc04\_Shot10



อนิเมท : นะโมยืน เจียมแจ้ม ยิ้ม กลาง

เสียง : นะโม “คุณแม่คนสวยครับ นะโมไปทำการบ้านที่บ้านสาธูมาครับ วันนี้ การบ้านเยอะเยอะ อะครับ”

Sc04\_Shot11



อนิเมท : แม่ทำท่าโกรธ หัวเราะ หึหึ สาธูเดินเข้ามา

เสียง : แม่ “แกยังมีหน้ามาโกหกอีก สาธู มารอแกตั้งนาน จนจะกลับแระ”  
 นะโม “ผมขอโทษครับแม่ ผมไปเตะบอลกะเพื่อนมาครับ”

Sc04\_Shot12



อนิเมท : พุดอบรมนะโม แม่ยืน ทำท่าตี นะโม นะโมยืนทำหน้าหง้อย คอตก

เสียง : แม่ “นะโมทำผิด กลับบ้านช้า เหลวไหล และยังโกหกอีก ต้องโดน ทำโทษ เป็นสองเท่า”  
 สาธู “โดนตีอีกแล้วนะ นะโม น่าสงสาร”



ศิลป์ข้อ 5

<p>Sc05_Shot05</p> <p>สุราเมระยะ มังชะ ปะมาทักฐานา เวะระมะณี เว้นจากการดีมของมีนเมา</p> 	<p>อนิเมท : ตัวหนังสือ เมฆเคลื่อนตัว</p> <p>เสียง : เสียงพูด มุสาวาทา... เสียงบรรยากาศ</p>
<p>Sc05_Shot06</p> 	<p>อนิเมท : แม่ กับ นะโม นั่งคุยกันที่โต๊ะอาหาร</p> <p>แม่ : “นะโม ทานของว่างเสร็จแล้ว เดินไปซื้อ น้ำยาล้างจานให้แม่ด้วยนะ”</p> <p>นะโม : ครีบบบ ผม</p>
<p>Sc05_Shot07</p> 	<p>อนิเมท : นะโมเดิน ลุงเอิบ เดินยื่นทำท่าเมา</p> <p>ลุงเอิบ “ไอ้หนู เอาตังค์ให้ลุง ไปซื้อเหล้า หน้อยซิ เหล้าลุงหมดแล้ว”</p> <p>นะโม “มะมะ ไม่มีครีบบบ ลุงเมาแล้วก็ กลับบ้านไปนอนเถอะครับ”</p>
<p>Sc05_Shot08</p> 	<p>อนิเมท : นะโมรีบเดินไป ลุงเอิบ ยื่นเมา และบ่น</p> <p>ลุงเอิบ “อะไรหว่าาา ไอ้หนูนี้ ไม่มีตังค์ให้ไถ่เลย เดี๋ยวดูเดินไปไถ่เด็กฝั่งโน้นดีกว่า”</p> <p>เสียงบรรยากาศ เสียงรถวิ่ง</p>

Sc05\_Shot05



อนิเมท : ลุงเอิบกำลังเดินโซเซ  
ข้ามถนน  
รถวิ่งมา  
นะโมยืนมองตกใจ  
เสียงรถวิ่ง  
เสียงนะโม ร้องตกใจ “ลุงระวังรถ”  
เสียงลุงเม

Sc05\_Shot06



อนิเมท : รถพุ่งชน ลุงเอิบดูโดนชน  
นอนหงายทอง  
นะโมยืนตกใจ  
เสียงรถวิ่ง เสียงเบรค เสียงชน  
เสียงลุงเอิบร้อง “อื้อยยยยย”  
เสียงนะโม “กรี๊ดดดด”

Sc05\_Shot07



อนิเมท : นะโม ยืนตัวสั่น หน้าสลด  
และนึกในใจ  
นะโม “เม่าเหล่าไม่ตีเลย ทำให้ขาดสติ  
ต้องโดนรถชน น่ากลัวจัง”  
เสียงผู้คนอื้ออึง เสียงหว่อรถพยาบาล

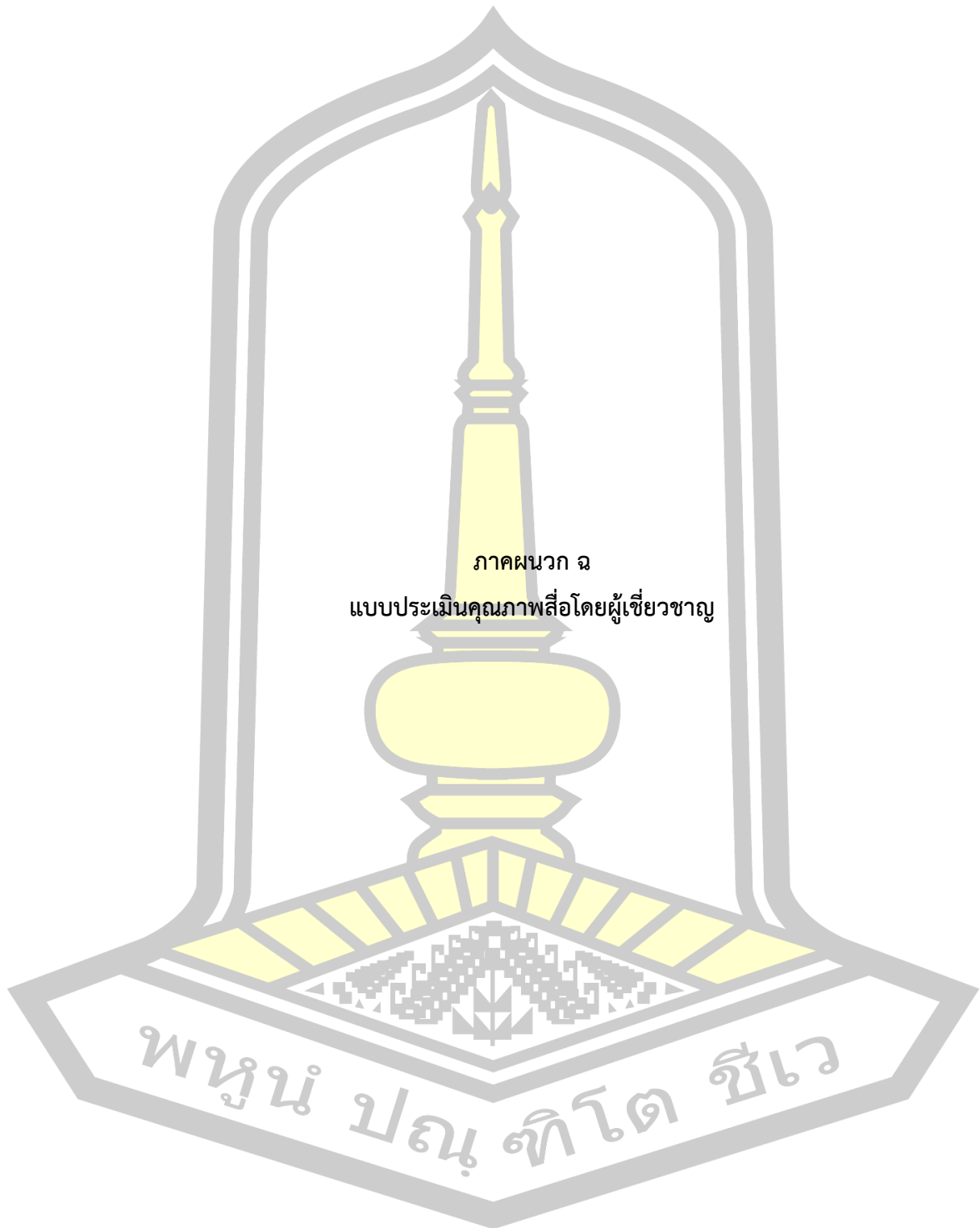
Sc05\_Shot08



อนิเมท : นกขยับปีก ขยับปากพูด

เสียง : ถ้าทุกคน นำศีล 5 มาใช้.....





ภาคผนวก ฉ  
แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

### แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

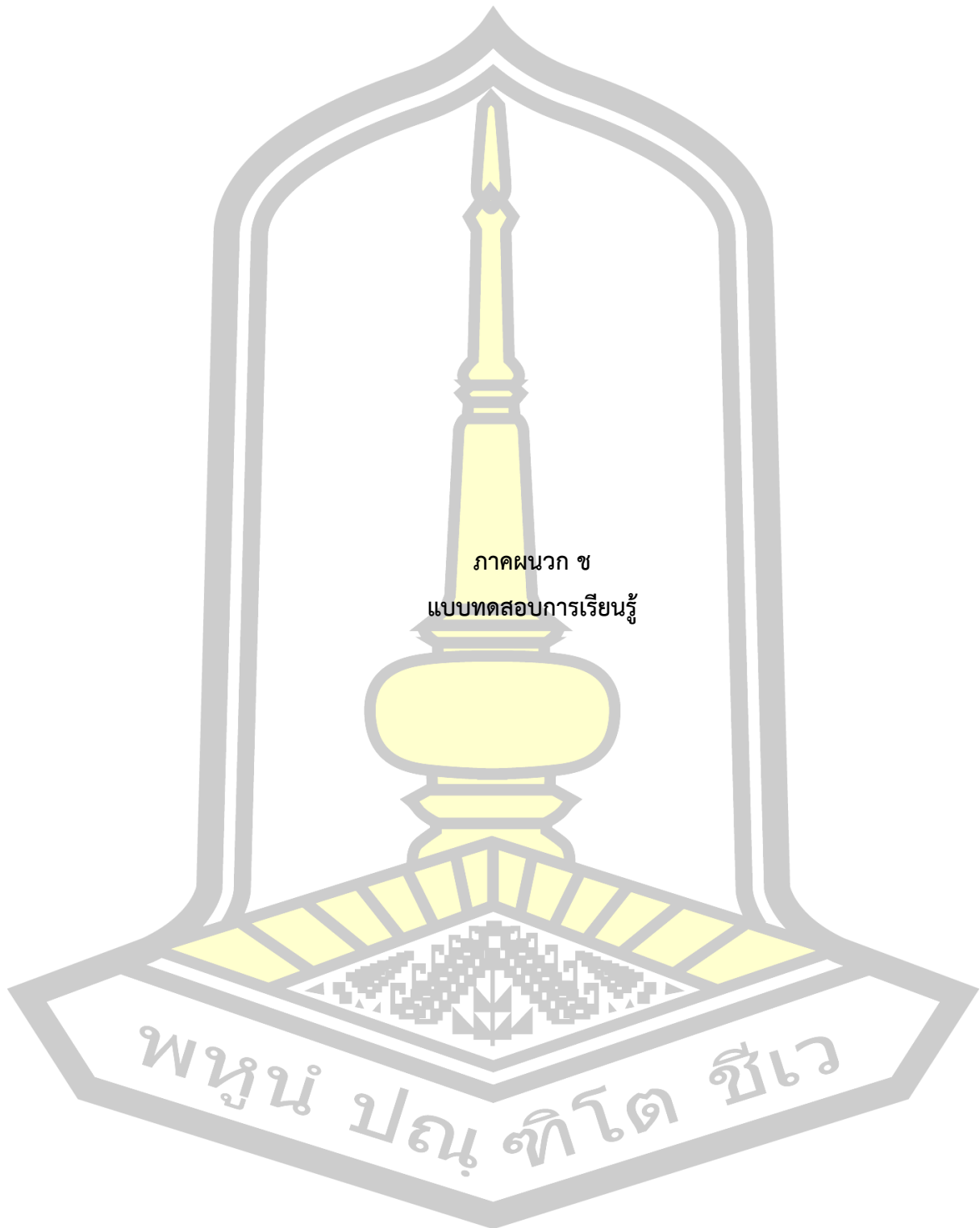
รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
<b>ด้านเนื้อหา</b>					
1. ความถูกต้องของเนื้อหา					
2. เนื้อหามีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย					
3. เนื้อหามีความครบถ้วนและต่อเนื่องกัน					
4. บทสนทนามีความเชื่อมโยงกันเป็นลำดับ					
5. เนื้อหาส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ได้					
6. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 1					
7. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 2					
8. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 3					
9. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 4					
10. การนำเสนอเนื้อหาในสไลด์ข้อที่ 5					
<b>ด้านการนำเสนอสื่อ</b>					
1. ตัวละครมีความเหมาะสมสวยงาม					
2. ฉากมีความเหมาะสมสวยงาม					
3. มีความเหมาะสมกับตัวละครและฉาก					
4. ตัวอักษรและข้อความบรรยาย					
5. ภาพโดยรวมในด้านการนำเสนอสื่อ					
<b>ด้านภาพเคลื่อนไหว</b>					
1. การเคลื่อนไหวของตัวละครมีความต่อเนื่อง					
2. มุมกล้องและการตัดต่อภาพ					
3. การใช้เสียงบรรยายมีความชัดเจน					
4. ภาพรวมในด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....



## แบบทดสอบการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	คำถาม	คำตอบ	
		ถูก	ผิด
1	ความหมายของศีล คือ ความปกติของกาย วาจา ใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	สมชายพูดแต่เรื่องจริงหมายความว่าสมชายเป็นคนรักษาศีล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	การสูบบุหรี่ไม่ทำให้ผิดศีล 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	นารีหยิบปากกาของเพื่อนมาแสดงความเป็นเจ้าของถือว่านารีผิดศีล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ผู้ที่ปฏิบัติตามหลักเบญจศีลจะส่งผลทำให้ผู้นั้นมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่แข็งแรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	มานีเป็นคนรักษาศีลไม่ฆ่าสัตว์ แต่มานีบอกให้มานะเป็นคนฆ่าแทน ดังนั้นมานีไม่ผิดศีล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	การรักษาศีลอย่างเคร่งครัด เป็นพื้นฐานที่ดีและนำไปสู่สังคมที่ดีด้วย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	การโกหกบ้างเป็นบางครั้งไม่ถือว่าผิดศีล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	การฆ่าสัตว์สามารถสวดมนต์ลบล้างได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	ศีล คือ ความตั้งใจ ที่จะงดเว้นจากความชั่ว ความทุจริต สิ่งที่ไม่ดีทุกประการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

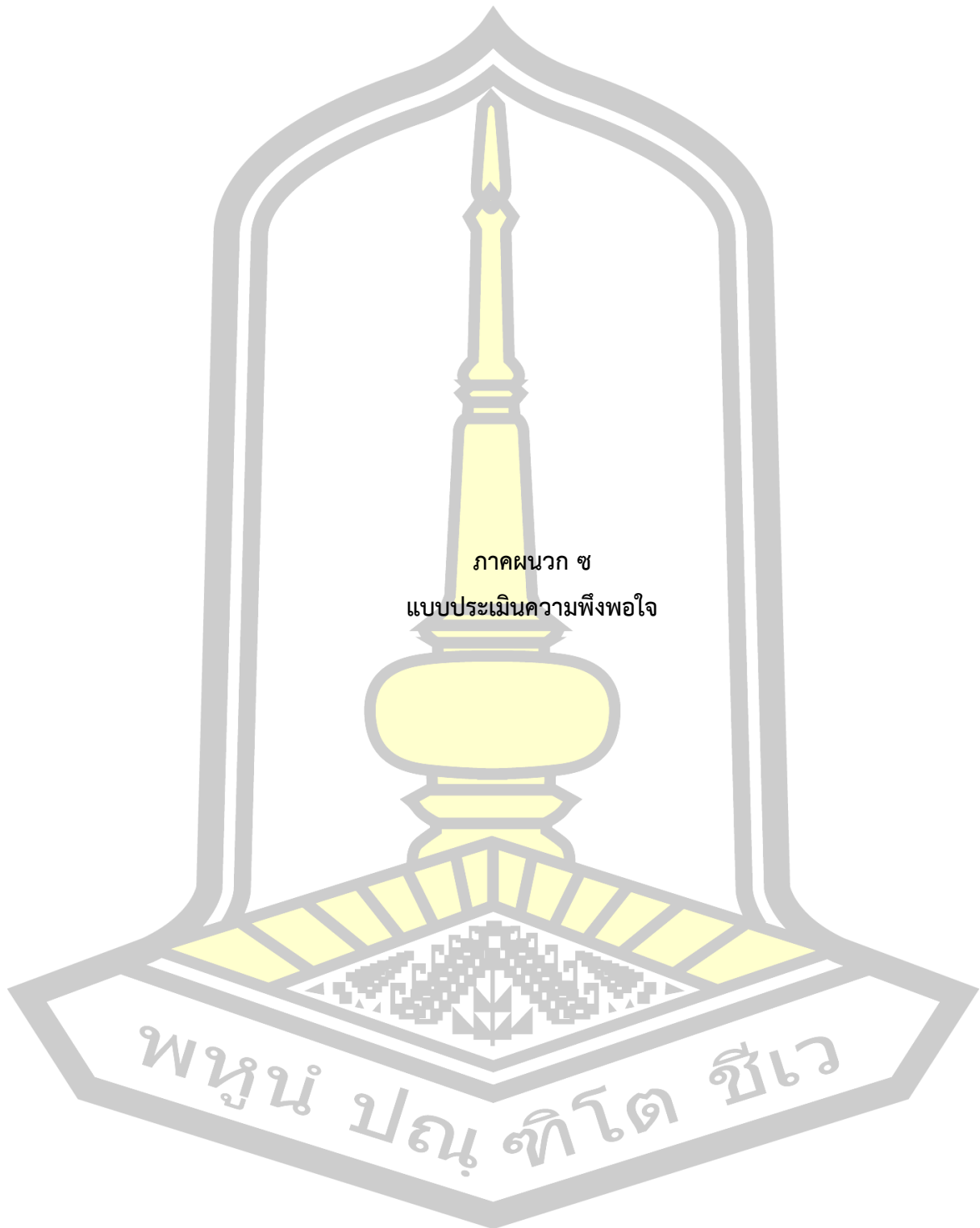
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....

พูน ปณ ศิโรต ชเว



## แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศิล 5

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจสื่อแอนิเมชัน

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ และเติมตัวเลข ลงในช่องที่ตรงกับสถานภาพที่เป็นจริงของท่าน

1. เพศ  ชาย  หญิง

2. อายุ.....ปี

### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้าชอบภาพการ์ตูนเรื่องนี้					
2	ข้าพเจ้าชอบเสียงของการ์ตูนเรื่องนี้					
3	ข้าพเจ้าติดตามการ์ตูนเรื่องนี้					
4	ข้าพเจ้าได้ความรู้จากการ์ตูนเรื่องนี้					
5	ข้าพเจ้ารู้่วงนอนเวลาดูการ์ตูน					
6	ข้าพเจ้าไม่ชอบดูการ์ตูนเรื่องนี้					
7	ข้าพเจ้าหัวเราะเมื่อตัวการ์ตูนทำท่าตลก					
8	ข้าพเจ้าตื่นเต้นขณะเนื้อเรื่องถึงตอนตื่นเต้น					
9	ข้าพเจ้าเข้าใจเนื้อเรื่องของการ์ตูนเรื่องนี้					
10	ข้าพเจ้าอยากดูการ์ตูนเรื่องนี้ อีกครั้งหนึ่ง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

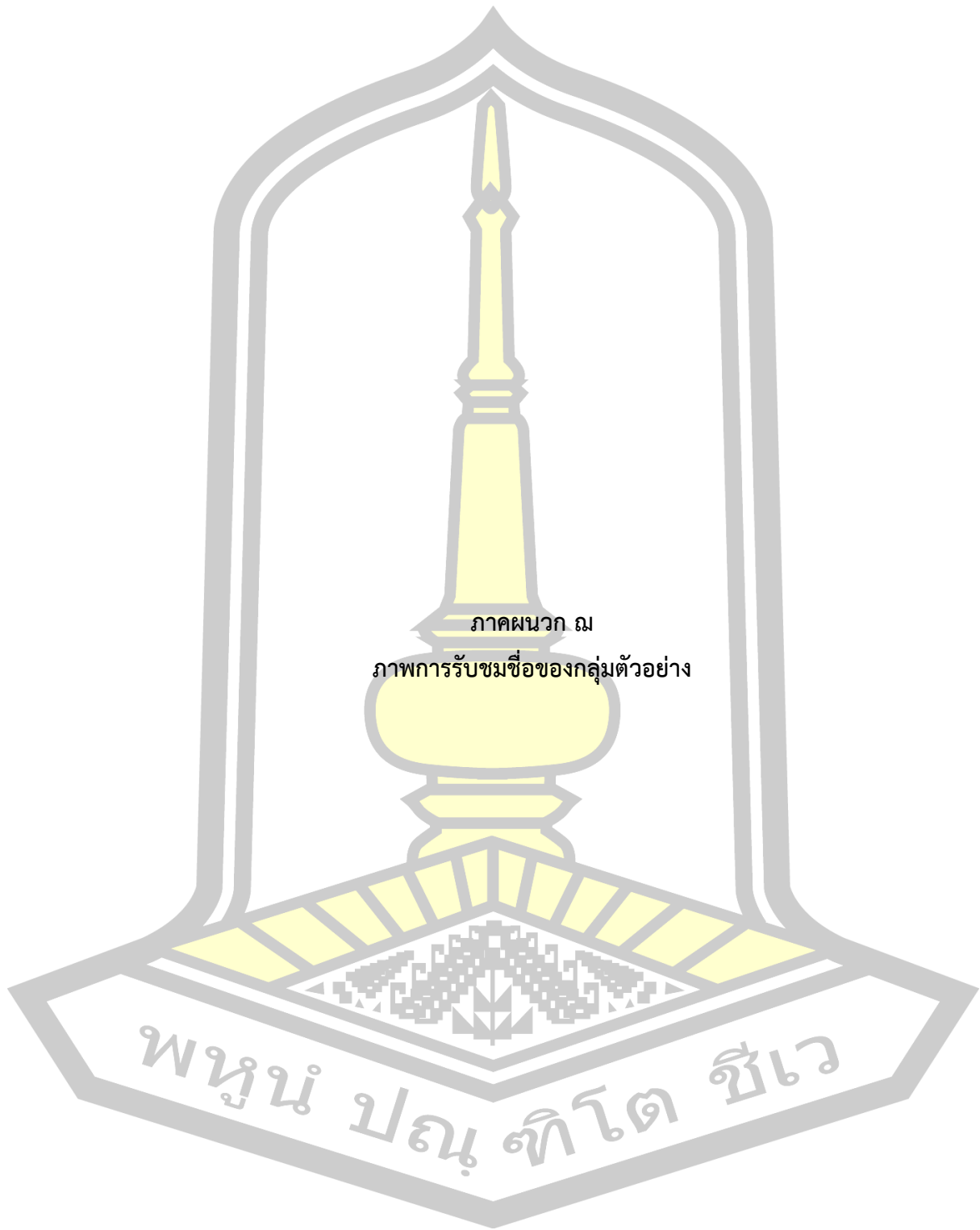
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....





ภาคผนวก ฅ  
ภาพการรับชมชื่อของกลุ่มตัวอย่าง

พหุ ประทีป วิทโย

