

การพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ  
(2d evolution of animation, the legend of wangsammo)

จุฬารัตน์ ผูกพันธ์

โครงการสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
ธันวาคม 2558  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

จุฬารัตน์ ผูกพันธ์

โครงการสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ  
ธันวาคม 2558  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## ประกาศขอบคุณการ

โครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.สฤติพงษ์ เอื้ออารีมิตร อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการสารสนเทศศาสตร์ที่ได้ให้ข้อคิด ให้คำปรึกษา คำชี้แนะ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้โครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาค้นคว้าขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้การอบรมสั่งสอนและให้การช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือ ห่วงใย คอยให้กำลังใจและกำลังใจแก่ผู้ศึกษาค้นคว้าด้วยดีตลอดมา

ขอบคุณเพื่อนๆ คบ.คอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่มาช่วยอัดเสียงบทละคร ขอบคุณมาลิสสา แสงโพธิ์ดา เพื่อนคณะศึกษาศาสตร์ เอกภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่คอยช่วยตรวจบทละครให้จนเสร็จสมบูรณ์ และสุดท้ายขอบคุณเพื่อนๆ สาขาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทุกคน ที่คอยช่วยเหลือ คอยแนะนำ คอยสอนวิธีการตัดเสียงให้ อยู่เป็นเพื่อน เป็นแรงผลักดัน เป็นกำลังในการทำโครงการชิ้นนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีของโครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอบเป็นเครื่องสักการะพระคุณบิดา มารดา ผู้มีพระคุณ ตลอดจนบูรพาจารย์ที่ให้การอบรมสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทวิชาทุกท่าน จนทำให้ผู้ศึกษาค้นคว้าประสบผลสำเร็จในการศึกษา

จุฬารัตน์ ผูกพันธ์

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ	
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นางสาวจุฬารัตน์ ผูกพันธ์	
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.สฤติพงษ์ เอื้ออารีมิตร	
ปริญญา	ศศ.บ. สาขาวิชา สารสนเทศศาสตร์	
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์ 2558.

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าโครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้ มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนวังสามหมอ ทำการแบ่งห้องโดยการสอบคัดห้องจึงเลือกห้องประถมศึกษาปีที่ 6/1 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ แบบสอบถามวัดความพึงพอใจพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ จำนวน 12 ข้อ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลจากการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานวังสามหมอ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจต่อด้านโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.07$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 2 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านการออกแบบและความพึงพอใจด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) รองลงมาคือความพึงพอใจด้านสื่ออยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.03$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านเสียงอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนั้นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานวังสามหมอ

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ .....	1
	ภูมิหลัง .....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษา .....	2
	ขอบเขตด้านประชากร .....	2
	ขอบเขตด้านเนื้อหา .....	2
	ขอบเขตด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ .....	3
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	5
	แอนิเมชัน .....	6
	การ์ตูนกับความสนใจของเด็ก .....	11
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตำนานวังสามหมอ .....	13
	ตำนานวังสามหมอ .....	13
	ข้อมูลอำเภอวังสามหมอ .....	19
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	23
	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น .....	24
	การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard) .....	25
	ขั้นตอนการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ .....	32
	การประเมินผล .....	33
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	33
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	33
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	34
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	35

บทที่	หน้า
4 ผลการศึกษา .....	37
ผลการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ .....	37
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ .....	50
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	54
สรุปผลการศึกษา .....	54
อภิปรายผล .....	54
ข้อเสนอแนะ .....	55
บรรณานุกรม .....	57
ภาคผนวก .....	58
ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจ .....	59
ภาคผนวก ข ภาพการเก็บข้อมูล .....	62
ภาคผนวก ค สัมภาษณ์ของแอลฟา .....	65
ประวัติย่อของผู้ศึกษา .....	67

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard).....	36
2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อแอนิเมชัน ทั้ง 4 ด้าน .....	61
3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อแอนิเมชัน ด้านการออกแบบ .....	62
4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อแอนิเมชัน ด้านสี .....	62
5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน ด้านเสียง .....	63
6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน ด้านการใช้งาน .....	64

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 หน้าแรกเข้าสู่เนื้อเรื่องการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ .....	37
2 นางคำบางคุยกับบักเฮ้าตอนเด็ก .....	38
3 บักเฮ้าพานางคางซี้หลังไปเล่นน้ำ .....	38
4 บักนนท์จะแซ่เกเรจะมาชิงตัวนางคำบางไปเป็นอาหาร .....	39
5 บักนนท์ต่อสู้กับบักเฮ้าเพื่อชิงนางคำบาง .....	39
6 บักเฮ้ากลัวว่านางคำบางจะลงจากหลังจึงคานางไว้ใน .....	40
7 บักเฮ้าต่อสู้กับนนท์โดยคานางคำบางไว้ในปาก .....	40
8 บักเฮ้าต่อสู้กับบักนนท์โดยลืมหอกคานางคำบางลงท้อง .....	41
9 บักนนท์สู้ไม่ไหวจึงว่ายน้ำหนีไป .....	41
10 บักเฮ้านึกขึ้นได้ว่าหลงกลคานางคำบางลงท้องก็เสียใจมาก .....	42
11 บักเฮ้ากลัวความผิดจึงหนีออกจากเมืองท่าขอนยาง .....	42
12 พระยาสุทัศน์สั่งให้ตามล่าและตัดคอบักเฮ้า .....	43
13 มีหมออาสาสมัคร 3 คน .....	43
14 หมอทั้ง 3 เห็นรอยเท้าของบักเฮ้า .....	44
15 แม่ย่าคำหม่อนเสนอให้ตามรอยเท้าไป .....	44
16 บักเฮ้าอำปากไว้ล่อว่าเป็นปากถ้ำ .....	45
17 หมอบุญอาสาลงไปปราบบักเฮ้าเป็นคนแรก .....	45
18 หมอบุญหลงกลเข้าไปในปากบักเฮ้า โดบักเฮ้าจับตาย .....	46
19 หมอพรหมอาสาลงไปปราบบักเฮ้าเป็นคนที่สอง .....	46
20 หมอพรหมหลงกลเข้าไปในปากบักเฮ้า โดบักเฮ้าจับตายเช่นกัน .....	47
21 แม่ย่าคำหม่อนลงไปคนสุดท้ายและเอาหอกแหลม 2 ด้านค้ำยันปากถ้ำไว้ .....	47
22 บักเฮ้าจับปากถ้ำมากก็ถูกหอกแหลมทะลุปากบนล่าง .....	48
23 ทหารดึงบักเฮ้าขึ้นมา .....	48
24 ทหารตัดคอบักเฮ้า นำกระดูกองนางคำบาง หมอบุญ และหมอพรหมกลับเมืองท่าขอนยาง .....	49

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ตำนาน คือ นิยายหรือเรื่องเล่าที่เล่าสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน จนหาต้นตอไม่ได้ และมีเนื้อหาเพื่ออธิบายที่มาของสิ่งต่าง ๆ หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่คนในสมัยก่อนยังไม่สามารถเข้าใจได้ ตำนานประเภทนิยายประจำท้องถิ่น เป็นเรื่องเล่าเกี่ยวกับความเชื่อ อย่างใดอย่างหนึ่งของคนในท้องถิ่น โดยมีเค้าของความจริงอยู่บ้าง เช่น ตัวบุคคล สถานที่ แม้ว่าในการดำเนินเรื่องจะใช้การเล่าที่แทรกเรื่องเหนือธรรมชาติลงไปบ้างก็ตาม

แอนิเมชันคือการสร้างภาพเคลื่อนไหว โดยการนำภาพนิ่งหลายๆภาพที่มีความต่อเนื่องมาฉายด้วยความเร็วที่เหมาะสม ทำให้เกิดภาพลวงตาของการเคลื่อนไหว การทำภาพเคลื่อนไหวโดยใช้วิธีการหรือเทคนิคให้แก่สิ่งที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ ให้สามารถเคลื่อนไหวหรือมีชีวิตได้ ซึ่งมีเทคนิคและวิธีสร้างสรรค์หลากหลายวิธี เช่น สามารถเป็นได้ทั้งภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการจำภาพที่ถ่ายทำทั้งหมดมาเรียงต่อกัน เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหว Animation หรือสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์กราฟิกในโปรแกรมสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชัน โดยการฉายด้วยความเร็วโดยประมาณ 24 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป

อำเภอวังสามหมอเป็นแอ่งน้ำขนาดใหญ่ เนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ ในฤดูฝนน้ำจะเต็มแอ่งเมื่อถึงฤดูแล้งน้ำจะแห้งขอด แต่ก็ยังเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เหตุผลที่อำเภอวังสามหม่อุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี ผู้เฒ่าผู้แก่เชื่อว่าเป็นเพราะประวัติความเป็นมาของตำนานวังสามหมอที่มีความศักดิ์สิทธิ์ จึงไม่มีบุคคลใดกล้าพุดดูหมิ่น และไม่กล้าลงไปจับสัตว์น้ำ จึงทำให้น้ำในวังนี้ใสสะอาดตลอดฤดูแล้งซึ่งประวัติความเป็นมาของอำเภอวังสามหมอก็มีการถ่ายทอดสืบต่อกันมาในลักษณะของตำนาน แต่เนื่องจากตำนานวังสามหมอมิให้อ่านศึกษาเพียงเนื้อหาจากตำราให้อ่านศึกษาหรือการเล่าเรื่องในรูปแบบของไฟล์เสียง และจากคำบอกเล่าของบรรพบุรุษเท่านั้น จึงทำให้นับวันจะเลือนหายและสาบสูญในที่สุด

ดังนั้นผู้ศึกษาค้นคว้าจึงสนใจพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานวังสามหมอ เพราะเป็นสื่อที่มีความน่าสนใจ น่าติดตาม และเห็นภาพชัดเจน ทำให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น

### ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ต่อพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

### ขอบเขตด้านประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 4 ห้องดังนี้ ห้องประถมศึกษาปีที่ 6/1 มี 31 คน ห้องประถมศึกษาปีที่ 6/2 มี 33 คน ห้องประถมศึกษาปีที่ 6/3 มี 34 คน และห้องประถมศึกษาปีที่ 6/4 มี 30 คน รวม 128 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนวังสามหมอ ทำการแบ่งห้องโดยการสับคัดห้องจึงเลือกห้องประถมศึกษาปีที่ 6/1 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

ตำนานวังสามหมอ (ไลออน สุทรพรรณรัตน์. 2536) ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้พัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ มีดังนี้

- 1) นางคำบางเลี้ยงบักเห่า (จระเข้)
- 2) บักเห่าไปเจอบักนन्ह (จระเข้เกร) แล้วต่อสู้กัน
- 3) บักเห่าคาบนางคำบางไว้ในปาก/บักเห่าลืมหิ้วตัวผ่านนางคำบาง
- 4) เจ้าเมืองสั่งฆ่าบักเห่า/บักเห่าหนีไปวังใหญ่ (อำเภอวังสามหมอในปัจจุบัน)
- 5) หมอคนที่ 1 และ 2 ถูกบักเห่าฆ่าตาย
- 6) หมอคนที่ 3 ฆ่าบักเห่าได้
- 7) นำบักเห่าขึ้นมาบนฝั่ง ตัดคอบักเห่าและเอากระดูกของนางคำบางและหมอปราบจระเข้ทั้ง 2 ไปฝังไว้
- 8) นำหัวบักเห่า และกะโหลกศีรษะของนางคำบางและหมอปราบจระเข้ทั้ง 2 กลับเมืองท่าขอนยาง

## ขอบเขตด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

### 1. อุปกรณ์ที่ใช้งาน

1.1 Inter Core i5 2.25 GHz

1.2 Hard Disk 750 GB

1.3 RAM 4GB

1.4 คีย์บอร์ด

1.5 เมาส์

1.6 ปากกาเมาส์

1.7 ลำโพง

1.8 ไมโครโฟน

### 2. โปรแกรมที่ใช้ในการผลิตสื่อ

2.1 โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ใช้สำหรับตกแต่งภาพและสัญลักษณ์

2.2 โปรแกรม Adobe Flash CS6 ใช้สำหรับทำสื่อแอนิเมชัน

2.3 โปรแกรม Adobe Audition 1.5 ใช้บันทึกตัดต่อ แทรกเสียง

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

2. เพื่อให้เยาวชนในท้องถิ่นรู้จักประวัติความเป็นมาของท้องถิ่นของผ่านแอนิเมชัน 2 มิติ จะได้เกิดการเรียนรู้จากการเห็นภาพจำลองเหตุการณ์ผ่านแอนิเมชัน 2 มิติ

3. ได้ทราบถึงความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้ใช้แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

### นียมศัพท์เฉพาะ

1. แอนิเมชัน 2 มิติ หมายถึง สื่อที่มีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ที่ได้พัฒนาขึ้น
2. ตำนานวังสามหมอ หมายถึง ประวัติความเป็นมาของอำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ที่นำมาพัฒนาขึ้นเป็นแอนิเมชัน 2 มิติ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทำโครงการสารสนเทศครั้งนี้ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ
  - 1.1 ความหมายของแอนิเมชัน
  - 1.2 ประเภทของแอนิเมชัน
  - 1.3 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา
  - 1.4 ลักษณะของแอนิเมชันที่ดี
2. การเริ่มต้นกับความสนใจของเด็ก
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตำนานวังสามหมอ
  - 3.1 ความหมายและความสำคัญ
  - 3.2 ตำนานวังสามหมอ
  - 3.3 ข้อมูลอำเภอวังสามหมอ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ

### แอนิเมชัน

คำว่า Animation มาจากรากศัพท์ภาษาละตินที่มีความหมายว่า ทำให้มีชีวิต วิญญาณ และในความหมายรวมๆ ในปัจจุบันนี้ มีความหมายว่า ภาพเคลื่อนไหว คำว่า Animation มีความหมายครอบคลุมมากกว่าการเป็นเพียงการ์ตูนการ์ตูน นอกจากนั้นสเปเชียลเอฟเฟกต์ (Special Effect) ก็ยังจัดเป็นแอนิเมชันชนิดหนึ่งเช่นกัน ซึ่งสามารถมีเทคนิคและวิธีสร้างสรรค์หลากหลายวิธี เช่น

- 2D Animation โดยวิธีการวาดด้วยมือหรือสร้างขึ้นจาก Computer รวมไปถึง Cut out Animation การเขียนลงไปบนฟิล์ม และอีกหลากหลายเทคนิควิธีโดยที่เทคนิคยังจำกัคอยู่บนระนาบสองมิติ ไม่มีส่วนที่หนาหรือมีความลึกมาก

- 3D Animation จากการที่สร้างตัวละครขึ้นมาด้วยวัสดุหลากหลาย เช่น ดินน้ำมัน ยาง ผ้า ไม้ โดยมีโครงสร้างภายในที่สามารถทำให้ตัวละครสามารถขยับส่วนต่างๆได้ จากนั้นทำการถ่ายทำด้วยกล้องถ่ายภาพยนตร์ หรือกล้องวิดีโอที่ละเฟรม จากนั้นนำภาพถ่ายทำทั้งหมดมาเรียงต่อกัน เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหว Animation หรือการสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์กราฟิก ในโปรแกรมสร้างผลงานสามมิติ

แอนิเมชันเกิดจากองค์ประกอบของแต่ละภาพและเสียงที่ลงตัว เพื่อตอบสนองความต้องการของจินตนาการที่ไม่สามารถเป็นไปได้ในโลกปัจจุบัน ทั้งนี้แอนิเมชันยังเป็นสื่อที่ใช้ในการบอกเล่าเรื่องราว (Story Teller) อีกด้วย

### 1.1 ความหมายของแอนิเมชัน

นักวิชาการศึกษาได้ให้ความหมายของแอนิเมชัน (Animation) ที่คล้ายคลึงกันดังนี้

แอนิเมชัน คือการสร้างภาพเคลื่อนไหว โดยการนำภาพนิ่งหลายๆภาพที่มีความความต่อเนื่องมาฉายด้วยความเร็วที่เหมาะสม ทำให้เกิดภาพลวงตาของการเคลื่อนไหว (ธรรมปพน ลี อำนวยโชค. 2550)

คำว่าแอนิเมชัน เป็นคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Animation สามารถอ่านได้หลายแบบ เช่น อนิเมชัน แอนิเมชัน ซึ่งหมายถึง การทำให้ภาพเคลื่อนไหว (ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล. 2547)

ดังนั้นผู้ศึกษาสามารถสรุปได้ว่า แอนิเมชัน หมายถึง การทำภาพเคลื่อนไหวโดยใช้วิธีการหรือเทคนิคให้แก่สิ่งที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ ให้สามารถเคลื่อนไหวหรือมีชีวิตได้ ซึ่งมีเทคนิคและวิธีสร้างสรรค์หลากหลายวิธี เช่น สามารถเป็นได้ทั้งภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการจำภาพที่ถ่ายทำทั้งหมดมาเรียงต่อกัน เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหว Animation หรือสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์กราฟิกในโปรแกรมสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชัน โดยการฉายด้วยความเร็วโดยประมาณ 24 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป

## 1.2 ประเภทของงานแอนิเมชัน

งานแอนิเมชันแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ตามวิธีการสร้างผลงานได้ 2 ประเภท ดังนี้ (ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล, 2547: 1)

1) Traditional Animation หมายถึง การสร้างแอนิเมชันโดยใช้เครื่องมือตามธรรมดา ยังไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสร้างเทคนิค แบ่งออกเป็นดังนี้

ก) 2D Animation การวาดภาพที่มีการเคลื่อนไหวเทคนิค 2 มิติ โดยวาดภาพที่มีการเคลื่อนไหวต่อเนื่องกัน ไม่ว่าจะเป็นการวาดด้วยมือบนกระดาษ การวาดบนแผ่นใส (Cel)

ข) Cut-Out Animation คือการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ด้วยเทคนิคการตัดกระดาษให้เป็นรูปทรงหรือตัวการ์ตูนต่างๆ และใช้กล้องถ่ายทีละภาพ เมื่อมีการขยับหรือเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายตำแหน่งของรูปทรงในภาพ

ค) Clay Animation-Stop Motion คือ การปั้น การสร้างโมเดลโดยใช้ดินน้ำมัน หรือวัสดุใดๆก็ตามในการสร้างและทำการขยับทีละนิดเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวและใช้กล้องบันทึกภาพทุกขณะที่ทำการขยับหรือเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของวัตถุ

2) Digital Computer Animation หมายถึง การสร้างงานแอนิเมชันด้วยระบบดิจิทัล โดยใช้โปรแกรมกราฟิกต่างๆ ทั้ง 2 มิติ หรือ 3 มิติ เช่น ภาพยนตร์เรื่อง สปริต อเวย์ (Spirited away) หรือ ไลน์ดิง นีโม (Finding Nemo)

### 1.3 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา

#### ขั้นตอนในการทำแอนิเมชัน

การสร้างแอนิเมชันไม่ว่าจะเป็นประเภทใดสามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานได้ ๓ ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

1. ขั้นตอนเตรียมการก่อนการทำ
2. ขั้นตอนการทำ
3. ขั้นตอนหลังการทำ

#### 1. ขั้นตอนเตรียมการก่อนการทำ (Preproduction)

เป็นหัวใจสำคัญสำหรับการสร้างเนื้อหาของภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนั้นๆ ความสนุก ตื่นเต้น และอารมณ์ของตัวละครทั้งหลาย จะถูกกำหนดในขั้นตอนนี้ทั้งหมด ดังนั้นในส่วนนี้จึงมีหลายขั้นตอนและค่อนข้างซับซ้อน หลายคนจึงมักกล่าวว่า หากเสร็จงานในขั้นตอนนี้แล้ว ก็เสมือนทำงานเสร็จไปครึ่งหนึ่งแล้ว ในขั้นตอนนี้จะแบ่งเป็น ๔ ขั้นตอนย่อยด้วยกัน โดยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

1. เขียนเรื่องหรือบท (story) เป็นสิ่งแรกเริ่มที่สำคัญที่สุดในการผลิตชิ้นงานแอนิเมชันและภาพยนตร์ทุกเรื่อง แอนิเมชันจะสนุกหรือไม่ ล้วนขึ้นอยู่กับเรื่องหรือบท

2. ออกแบบภาพ (visual design) หลังจากได้เรื่องหรือบทมาแล้วก็จะคิดเกี่ยวกับตัวละครว่า ควรจะมีลักษณะหน้าตาอย่างไร สูงเท่าใด ฉากควรจะมีลักษณะอย่างไร สีอะไร ในขั้นตอนนี้ อาจทำก่อน หรือทำควบคู่ไปกับบทภาพ (storyboard) ก็ได้

3. ทำบทภาพ (storyboard) คือ การนำบทที่เขียนขึ้นนั้นมาทำการจำแนกมุมภาพต่างๆ โดยการร่างภาพลายเส้น ซึ่งแสดงถึงการดำเนินเรื่องพร้อมคำบรรยายอย่างคร่าวๆ ซึ่งผู้บุกเบิกอย่างจริงจังในการใช้บทภาพ คือ บริษัทเดอะวอลต์ ดิสนีย์ ได้ริเริ่มขึ้นราว พ.ศ. ๒๔๗๓ และได้นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแม้แต่ภาพยนตร์ก็ต้องใช้วิธีการวาดบทภาพก่อนถ่ายทำด้วยเช่นกัน

4. ร่างช่วงภาพ (animatic) คือ การนำบทภาพทั้งหมดมาตัดต่อร้อยเรียงพร้อมใส่เสียงพากย์ของตัวละครทั้งหมด (นี่คือ ข้อแตกต่างระหว่างภาพยนตร์แอนิเมชันและภาพยนตร์ทั่วไป เพราะภาพยนตร์แอนิเมชันจำเป็นต้องตัดต่อก่อนที่จะผลิต เพื่อจะได้รู้เวลาและการเคลื่อนไหวในแต่ละช็อตภาพ (shot) อย่างแม่นยำ ส่วนภาพยนตร์ที่ใช้คนแสดงนั้น จะตัดต่อภายหลังการถ่ายทำ)

## 2. ขั้นตอนการทำ (Production)

1. วางผัง (layout) คือ การกำหนดมุมภาพ และตำแหน่งของตัวละคร อย่างละเอียด รวมทั้งวางแผนว่า ในแต่ละช็อตภาพนั้น ตัวละครจะต้องเคลื่อนไหว หรือแสดงสีหน้า อารมณ์อย่างไร ซึ่งหากทำภาพยนตร์แอนิเมชันกันเป็นทีม ก็จะต้องประชุมร่วมกันว่า แต่ละฉาก จะมีอะไรบ้าง เพื่อให้แบ่งงานกันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งหลังจากเสร็จขั้นตอนนี้แล้ว จึงสามารถแบ่งงานให้แก่ทีม ผู้ทำแอนิเมชัน และทีมฉาก แยกงานไปทำได้ เป็นขั้นตอนที่ทำให้ภาพตัวละครต่างๆ มีความสมบูรณ์ แบบมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะกำหนดว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนั้น จะสวยงาม มากหรือน้อยเพียงใด ประกอบด้วย

2. ทำให้เคลื่อนไหว (animate) คือ การทำให้ตัวละครเคลื่อนไหวตาม บทในแต่ละฉากนั้นๆ ในขั้นตอนนี้สำคัญอย่างยิ่ง เปรียบเสมือนการกำกับนักแสดงว่า จะเล่นได้ดีหรือไม่ ซึ่งหากทำขั้นตอนนี้ได้ไม่ดีพอ ก็อาจทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกร่วมไปกับตัวละครด้วย ส่วนแอนิเมชัน แบบภาพแสดงมิติวิธีการทำ โดยวาดภาพลงบนแผ่นพลาสติกโปร่งใสในแต่ละฉากของเรื่อง และเมื่อ แบ่งย่อยลงไปอาจประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ เช่น ตัวละคร ต้นไม้ แม่น้ำ ภูเขา ดวงอาทิตย์ ตัวละครแต่ละ ตัวหรือสิ่งของแต่ละชิ้นจะถูกนำไปวาดลงบนแผ่นใสแต่ละแผ่น เมื่อนำแผ่นใสแต่ละแผ่นมาวางซ้อน กัน แล้วถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพที่ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษ ก็จะได้ภาพการ์ตูน ๑ ภาพ ที่ ประกอบไปด้วยตัวละครและฉาก ในการสร้างภาพการ์ตูนให้เคลื่อนไหว ผู้ทำแอนิเมชัน (animator) จะต้องกำหนดลงไปว่า ในแต่ละวินาที ตัวละครหรือสิ่งของในฉากหนึ่งๆ จะเปลี่ยนตำแหน่งหรืออิริยาบถ ไปอย่างไร ทั้งนี้ ผู้ทำแอนิเมชันจะต้องวาด หรือกำหนดอิริยาบถหลัก หรือคีย์ภาพ (key) ของแต่ละ วินาที หลังจากนั้นผู้ทำแอนิเมชันคนอื่นๆ ก็จะวาดลำดับการเปลี่ยนแปลงอีกจำนวนหนึ่ง (ซึ่งโดยทั่วไป จะใช้ ๒๔ ภาพ) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวจากคีย์ภาพหนึ่ง ไปสู่อีกคีย์ภาพหนึ่ง ภาพวาด จำนวนมหาศาลระหว่างแต่ละคีย์ภาพเรียกว่า ภาพช่วงกลาง (in-betweens) ในการวาดภาพการ์ตูน ผู้ วาดภาพที่วาดคีย์ภาพต่างๆ เรียกว่า ผู้วาดภาพหลัก (key animator) ซึ่งต้องเป็นนักวาดภาพที่มีฝีมือ ส่วนผู้วาดภาพอีกจำนวนหนึ่งที่ทำหน้าที่วาดภาพระหว่างภาพหลักเรียกว่า ผู้วาดภาพช่วงกลาง (in-betweener) นอกจากผู้วาดภาพแล้ว ก็มีผู้ลงสี (painter) ซึ่งมีหน้าที่ลงสี หรือระบายสีภาพให้สวยงาม

3. ฉากหลัง (background) ฝ่ายฉากเป็นฝ่ายที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าฝ่าย อื่นๆ เพราะฉากช่วยสื่ออารมณ์ได้เช่นเดียวกับตัวละคร เนื่องจากสีและแสงที่ต่างกันย่อมให้อารมณ์ที่ไม่ เหมือนกัน และฉากยังช่วยเสริมอารมณ์ของผู้ชมได้มากขึ้น

## 3. ขั้นตอนหลังการทำ (Postproduction) เป็นขั้นตอนปิดท้าย ได้แก่

1. การประกอบภาพรวม (compositing) คือ ขั้นตอนในการนำตัว ละครและฉากหลังมารวมเป็นภาพเดียวกัน ซึ่งทั้งแอนิเมชันแบบภาพสองมิติและภาพสามมิติ ต่างต้องใช้

กระบวนการนี้ทั้งสิ้น ในกระบวนการนี้ มีการปรับแสงและสีของภาพ ให้มีความกลมกลืนกัน ไม่ให้สีแตกต่างกัน

2. ดนตรีและเสียงประกอบ (music and sound effects) หมายถึง การเลือกเสียงดนตรีประกอบ ให้เข้ากับการดำเนินเรื่อง และฉากต่างๆ ของการ์ตูน รวมทั้งเสียงประกอบสังเคราะห์ด้วย ซึ่งวิศวกรเสียงสามารถสร้างเสียงประกอบ ให้สอดคล้องกับการดำเนินเรื่องได้ โดยดูจากเค้าโครงเรื่อง ดังนั้นเค้าโครงเรื่องถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ในอดีต การสร้างเสียงประกอบ สามารถทำได้ โดยการบันทึกเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงจริงที่ให้เสียงได้ใกล้เคียง เช่น เสียงเคาะกะลา อาจใช้แทนเสียงม้าวิ่ง เสียงเคาะช้อนและส้อมอาจใช้แทนเสียงการฟันดาบ ในปัจจุบัน ได้นำเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการสังเคราะห์เสียงให้ได้เหมือนจริง หรือเกินกว่าความเป็นจริง เช่น เสียงคลื่น เสียงพายุ เสียงระเบิด ซึ่งวิศวกรเสียงได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก ทั้งนี้ การดูคุณภาพเดียวกันแต่เสียงประกอบต่างกัน เสียงประกอบที่ดีกว่า และเหมาะสมกว่า จะช่วยเพิ่มอารมณ์ความรู้สึก ในการชมภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันมากขึ้น (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว)

#### 1.4 ลักษณะของแอนิเมชันที่ดี

การทำแอนิเมชันที่ดีนั้น ไม่ใช่เพียงสร้างภาพให้เคลื่อนไหวเท่านั้น แต่จะต้องสามารถทำให้ภาพนิ่งเหล่านั้นมีชีวิตขึ้น เพื่อให้ผลงาน Animation นั้นมีความสมจริงนุ่มนวลและเป็นธรรมชาติตรงตามจังหวะการเคลื่อนไหวจริง จำเป็นที่จะต้องเรียนรู้หลักการเบื้องต้นในการสร้างสรรค์ผลงาน Animation ซึ่งนานมาแล้วที่ผู้ทำแอนิเมชัน Disney Animation Studio ได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางสร้างภาพเคลื่อนไหวให้มีชีวิต โดยหลังจากความสำเร็จจากการสร้างสโนว์ไวท์ (Snow White) ดิสนีย์ก็ได้เสนอแนวทางในการสร้างแอนิเมชันไว้ 12 ข้อเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแอนิเมชันให้ดูน่าสนใจ ดูน่าเชื่อถือ เรียกว่า The Fundamental Principles of Animation ซึ่งกลายมาเป็น แบบแผนของการทำแอนิเมชันในปัจจุบันมีรายละเอียดดังนี้ (ธรรมปพน ลีอำนวยโชค, 2550 : 60)

1) Timing เป็นองค์ประกอบที่จำเป็นมากในการทำแอนิเมชันเพราะความเร็ว (Speed) ของการเคลื่อนไหวของวัตถุนั้นจะสามารถบอกเราได้ว่าวัตถุคืออะไร มีน้ำหนักเท่าใด และทำไมถึงเคลื่อนไหว

2) Ease In and Out (or slow In and Out) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการเพิ่มหรือลดของอัตราเร็วหรือลดในการเคลื่อนที่ของวัตถุ ทุกๆอย่างที่จะเคลื่อนที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่ตลอดเวลา เพราะขณะที่วัตถุอยู่นิ่งนั้นไม่มีความเร็ว จึงต้องมีการเพิ่มความเร็วให้วัตถุเคลื่อนไหว ความเร็วของวัตถุจึงมีความเร็วที่ไม่คงที่

3) Arcs ในโลกนี้เกือบทุกสิ่งทีเคลื่อนไหวจะเคลื่อนไหวอยู่บนเส้นโค้ง (Arcs) แอนิเมชันที่เคลื่อนไหวอยู่บนแนวของเส้นโค้งจะมีความสวยงามมากกว่า

4) Anticipation Action ใน Animation นั้นจะเกิดขึ้นใน 3 ระยะ

ก) ระยะเตรียม Setup for motion

ข) ระยะ Action

ค) ระยะ Follow though

คือระยะเตรียม (Setup for Motion) ถ้าเราต้องการมี Action ที่เร็ว Anticipation ก็ต้องใช้เวลานานขึ้น Anticipation ทำหน้าที่บอกให้ผู้ชมรู้ล่วงหน้าก่อนที่ Action จะมาถึงเพราะในแอนิเมชันเหตุการณ์หนึ่งอาจจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนบางที่ผู้ชมไม่สามารถประมวลเหตุการณ์ได้ทัน Anticipation จึงเป็นเหมือนผู้เตือนผู้ชมให้พร้อมก่อนแอคชั่นหลักจะมาถึง

5) Exaggeration เป็นเสน่ห์ของแอนิเมชัน การทำให้การเคลื่อนไหวดูเกินจริง อย่างเช่น การทำให้แขนยาวขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น หรือการเดินที่มีท่าทางเหนือกว่าความเป็นจริงจะทำให้แอนิเมชันดูน่าสนใจขึ้น และถือเป็นข้อได้เปรียบของการทำแอนิเมชัน

6) Squash and Stretch การบีบแบนลงหรือการยืดออกของวัตถุ องค์ประกอบนี้จะแสดงว่าวัตถุนั้นมีความแข็งหรืออ่อนเพียงใด เช่น เมื่อเราเหยียบลงบนลูกเทนนิสมันก็จะแบนลง แต่การบีบแบนหรือการยืดออกของวัตถุในแอนิเมชันทำได้โดยการเปลี่ยนรูปร่างหรือรูปทรงของวัตถุ แต่จะต้องระวังไม่ให้วัตถุนั้นเปลี่ยนแปลงปริมาตร Squash and Stretch ยังหมายถึงตัวละครที่ย่อตัวก่อนการกระโดดและตัวยืดออกเวลากระโดดอีกด้วย

7) Secondary Action มีหน้าที่เพิ่มความน่าสนใจและความสมจริงให้กับแอนิเมชันหรือผลลัพธ์ของการ เคลื่อนไหวของวัตถุหนึ่งที่มีต่ออีกวัตถุองค์ประกอบนี้ควรทำให้เป็นที่สังเกตแต่ไม่โดดเด่นจนเกินไป แอคชั่นหลัก

8) Follow Through and Overlapping Action คล้าย Anticipation แต่เกิดขึ้นตามหลังแอคชั่น ตัวอย่างเช่น การโยนลูก เมื่อโยนลูกบอลออกไปแล้วแขนก็ไม่สามารถหยุดได้ทันที จะต้องเหวี่ยงแขนต่อไปตามแรง เรียกว่า Follow Though หรือตัวอย่างดังภาพแสดงการเคลื่อนไหวแบบ Overlapping Action บนใบหน้าของตัวละคร

## 2. การ์ตูนกับความสนใจของเด็ก

การ์ตูนสามารถทำให้เด็กเกิดความสนใจได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะด้านการเรียน การสอน ความสนใจในการ์ตูนของเด็กจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับวัยของเด็ก เด็กวัยเล็กจะสนใจในการ์ตูนมากกว่าเด็กวัยโต เพราะฉะนั้นควรจะเลือกการ์ตูนที่จะนำมาประกอบบทเรียนให้เหมาะสมกับวัยของเด็กด้วย จะทำให้เด็กสนใจในบทเรียนมากขึ้นและจดจำเนื้อหาของ บทเรียนได้เป็นอย่างดี

Gesell (อ้างใน สมพล ศรีจันทร์, 2542: 42 – 44) ได้สรุปผลการศึกษาความสนใจการ์ตูนใน เด็กอายุระหว่าง 5 – 16 ปี ไว้ดังนี้

5 ปี มีความสงสัยในรูปภาพหนังสือพิมพ์การ์ตูน ชอบให้คนอื่นอ่านการ์ตูนให้ฟังมีความสนใจในหนังสือตลกขบขันน้อย

6 ปี มีความสนใจเบื้องต้นในภาพการ์ตูนและหนังสือการ์ตูน มักชอบที่จะพยายามอ่านหรือให้คนอื่นอ่านให้ฟังสนใจในเรื่องการ์ตูนทั่วไปแต่บางคนก็อาจจะมีเรื่องที่ตนชอบเป็นพิเศษบ้าง

7 ปี มีความสนใจในการ์ตูนมากและสามารถอ่านด้วยตนเองได้ เริ่มซื้อหนังสือสนใจรูปการ์ตูนที่ตลกขบขัน การ์ตูนที่ตนชื่นชอบและแลกเปลี่ยนกันอ่านในระหว่างเพื่อน เรื่องที่ชอบคือการ์ตูนผจญภัยของสัตว์และการผจญภัยต่างๆของมนุษย์กายสิทธิ์

8 ปี ความสนใจในการ์ตูนยังคงมีอยู่ต่อไป เริ่มเก็บรวบรวมหนังสือการ์ตูนที่ตนซื้อมาเรื่องใดที่ตนไม่มีก็จะหามาอ่านด้วยการยืมจากเพื่อน ๆ เรื่องที่ตนชอบคือ เรื่องราวของสัตว์ และการ์ตูนประเภทบู๊ ดุเดือด

9 ปี ความสนใจในการ์ตูนถึงขีดสุดสำหรับเด็กบางคน แต่บางคนจะเริ่มลดความสนใจลงบ้างเล็กน้อย บางคนจะเอาหนังสือการ์ตูนของตนไปแลกเปลี่ยนหนังสือประเภทตลกขบขันอย่างอื่นมาอ่าน และในเด็กบางคนก็ยังมีกรซื้อ ยืม แลกเปลี่ยนหนังสือการ์ตูนกันอ่าน

10 ปี ในระยะนี้เด็กส่วนใหญ่ยังอ่านการ์ตูนอยู่เรื่องที่เด็กชอบคือ Disney, superman, batman, bug bunny, little lulu และในระยะนี้เด็กมักได้รับการต่อต้านการอ่านหนังสือการ์ตูนจากผู้ปกครอง

11 ปี เด็กในระยะนี้ยังคงต้องการอ่าน บางคนจะอ่านตามเรื่องที่ตนสนใจ บางคนก็อ่านเฉพาะตอนปกของหนังสือ นอกจากนี้เด็กรวบรวมหนังสือการ์ตูนบางที่จะอ่านถึง 200 – 500 เรื่องบางคนไม่เคยซื้อเลยแต่ชอบยืมเพื่อนมาอ่านเรื่องที่สนใจของเด็กในระยะนี้ก็เช่นเดียวกับเด็กในวัยอายุ 10 ปี

12 ปี เด็กในระยะนี้ยังคงอ่านหนังสือการ์ตูนอยู่ แต่ที่อ่านติดที่เดียวมีน้อยแล้ว บางคนสนใจติดต่อกันไป บางคนลดการอ่านการ์ตูนลงมาก การรวบรวมสะสมหนังสือประเภทนี้มีน้อยบางครั้งจะไม่ซื้อมาอ่านเลยหาอ่านเท่าที่พอจะอ่านได้ลดความชอบลงมาก และจะไม่อ่านซ้ำแล้วซ้ำอีก

13 ปี เพียงครั้งเดียวของเด็กในวัยนี้ยังอ่านหนังสือการ์ตูนอยู่ และบางคนก็ไม่อ่านไม่รวบรวมอีกเลย แต่บางครั้งก็กลับมาอ่านอีกบ้างความสนใจทั่ว ๆ ไปเล็กน้อยในระยะนี้จะไม่ซื้อหนังสือการ์ตูนเลย แต่จะอ่านของน้อย ความสนใจเฉพาะเรื่องที่ขบขันน้อยลง

14 ปี เด็กระยะนี้ยังอ่านหนังสือการ์ตูนอยู่โดยทั่ว ๆ ไปแล้วชอบอ่านน้อยมาก อ่านตามโอกาสที่มี ไม่มีการรวบรวม สะสม ยืม หรือซื้อมาอ่าน ไม่มีการ์ตูนเรื่องใดที่ชอบโดยเฉพาะ

15 ปี เกือบทั้งหมดของเด็กระยะนี้ไม่อ่านการ์ตูน นอกเสียจากว่าไม่มีงานอะไรจะทำหรือไม่ทราบว่าจะทำ อะไรดี ก็หยิบขึ้นมาดูบ้าง

16 ปี เด็กในวัยนี้ไม่อ่านการ์ตูนแล้ว ที่มีอยู่ก็รวบรวมเก็บไว้

ณรงค์ ปานทอง (2526:132) ได้กล่าวถึงการ์ตูนที่เด็กสนใจโดยแยกตามระดับอายุตั้งแต่ 8-10 ปี ดังนี้

ระดับอายุ 8-9 ปี การ์ตูนที่ได้รับความสนใจมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การ์ตูนประเภทตลก ขำขันทั่วไป การ์ตูนเกี่ยวกับผีและการ์ตูนวรรณคดีหรือนิทาน

ระดับอายุ 10 ปี การ์ตูนที่ได้รับความสนใจมากที่สุด 2 อันดับ ได้แก่ การ์ตูนประเภทตลก ขำขันทั่วไป การ์ตูนเกี่ยวกับผี

ทัศนาศลัตถะนันท์ (2543:56) ได้กล่าวสรุปถึงการ์ตูนที่ได้รับความสนใจของเยาวชนไทยใน ระดับอายุระหว่าง 8 – 22 ปี มี 3 ระดับ ได้แก่ เรื่องตลก เรื่องตื่นเต้น ผจญภัยและเรื่องต่อสู้แข่งขัน

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตำนานวังสามหมอ

#### 3.1 ความหมายและความสำคัญ

ตำนาน คือ นิยายหรือเรื่องเล่าที่เล่าสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน จนหาต้นตอไม่ได้ และมีเนื้อหาเพื่ออธิบายที่มาของสิ่งต่าง ๆ หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่คนในสมัยก่อนยังไม่สามารถเข้าใจได้ ตำนานประเภทนิยายประจำท้องถิ่น เป็นเรื่องเล่าเกี่ยวกับความเชื่อ อย่างใดอย่างหนึ่งของคนในท้องถิ่น โดยมีเค้าของความจริงอยู่บ้าง เช่น ตัวบุคคล สถานที่ แม้ว่าในการดำเนินเรื่องจะใช้การเล่าที่แทรกเรื่องเหนือธรรมชาติลงไปบ้างก็ตาม (ศรีศักร วัลลิโภดม. 2552)

อำเภอวังสามหมออำเภอขนาดใหญ่ เนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ ในฤดูฝนน้ำจะเต็มแอ่ง เมื่อถึงฤดูแล้งน้ำจะแห้งขอด แต่ก็ยังเป็นพื้นที่ ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เหตุผลที่อำเภอวังสามหมออุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี ผู้เฒ่าผู้แก่เชื่อว่าเป็นเพราะประวัติความเป็นมาของตำนานวังสามหมอที่มีความศักดิ์สิทธิ์ จึงไม่มีบุคคลใดกล้าพุดดูหมิ่น และไม่กล้าลงไปจับสัตว์น้ำ จึงทำให้น้ำในวังนี้ใสสะอาดตลอด ฤดูแล้ง (แสง แสงอินทร์คุ้ม. 2521)

#### 3.2 ตำนานวังสามหมอ

ในราว พ.ศ. 2394 คือประมาณ 127 ปีล่วงมาแล้ว บ้านเมืองสงบเรียบร้อย ประชาชน อยู่ด้วยกันด้วยความร่มเย็นเป็นสุข อาหารการกินอุดมสมบูรณ์ ชาวประชาร้องสาธุการไปทั่วหน้า และในแผ่นดินนี้ดินแดนวังสามหมอยังเป็นป่าทึบ มีขุนเขา ลำห้วยมากมาย ยากที่จะหาผู้ใดมารากรายได้

จึงไม่มีผู้ใดรู้จัก จนกระทั่งมีหน่วยล่าพระเชษฐาของพระยาสุทัศน์ แห่งเมืองท่าขอนยางมาพบเข้า ความลึกลับต่างๆของวังสามหมอ จึงได้ถูกเปิดเผยออกมา ประชาชนจากถิ่นต่างๆจึงหลั่งไหลเข้าไปตั้งรกราก อาศัยทำมาหากิน จนกระทั่งปัจจุบัน

พระยาสุทัศน์เป็นเจ้าของเมืองท่าขอนยาง (ปัจจุบันคือ บ้านท่าขอนยาง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม) มีภรรยาชื่อนางจันทรา อันว่าเมืองท่าขอนยางนั้น เป็นเมืองที่อุดมสมบูรณ์ เพราะตั้งอยู่ฝั่งริมน้ำชี ประชาชนมีความรักใคร่สามัคคี มีความสุขสนุกสนานในฤดูมิงงานประเพณีต่างๆ พระยาสุทัศน์ กับ นางจันทรา มีลูกสาวหนึ่งคนชื่อนางคำบาง เนื่องจากเป็นลูกสาวคนเดียว จึงทำให้พ่อแม่รักมาก ได้สรรหาสิ่งต่างๆมาให้เล่น และให้เป็นเพื่อน ในสิ่งของที่พระยาสุทัศน์หามาให้นางคำบาง เล่นเป็นเพื่อนนั้น มีสิ่งหนึ่งคือ จระเข้ ได้เอามาเล่นเป็นเพื่อนตั้งแต่ยังเด็กๆ โดยเลี้ยงไว้ที่ลำชีหน้าจวนของเจ้าเมือง เจ้าเมืองได้ตั้งชื่อจระเข้ตัวนี้ว่า “ฉันท” แต่ชาวบ้านเรียกว่า “บักเฮ้า” นางคำบางมีความสนิทสนมกับบักเฮ้ามาก และเคยเล่นกันมาตั้งแต่เด็กๆ เวลาจะลงอาบน้ำนางก็มักจะขี่หลังบักเฮ้าลงไปเป็นประจำ เนื่องจากบังเอิญรับการเลี้ยงดูมาเป็นอย่างดีและอยู่กับคนมานาน ทำให้เกิดความรู้จักต่างๆ เช่น รู้จักรัก รู้จักกลัว และรู้จักอื่นๆตามวิสัยของสัตว์

จนกระทั่งนางคำบางอายุได้ 17-18 ปี เป็นสาวเต็มตัวและมีความสวยงามมาก สมกับเป็นลูกสาวของเจ้าเมือง ฝ่ายบักเฮ้านั้น ร่างกายของมันก็ใหญ่โตขึ้นมากตามอายุ มีความยาววัดจากหัวถึงหางได้ 12 เมตร หรือ 24 ศอก อ้าปากกว้างได้ 2 วา หรือ 8 ศอก วันหนึ่งเวลาพระตีกองแลง (ประมาณบ่าย4โมงเย็น) นางคำบางได้ลงไปอาบน้ำที่ลำน้ำชี โดยขี่หลังบักเฮ้าเหมือนกับที่เคยขี่ทุกครั้ง บักเฮ้าได้พานางคำบางลอยเล่นไปตามที่ต่างๆในลำน้ำ ได้รับความสนุกเพลิดเพลินทั้งบักเฮ้า และนางคำบาง ขณะที่สนุกสนานอยู่นั้นได้มีจระเข้ตัวหนึ่ง ชื่อว่า “นนท์” อันว่าบักนนท์นี้ เป็นจระเข้ป่า คือไม่มีใครเลี้ยง อาศัยอยู่ในลำน้ำชีมีขนาดใหญ่โตพอกๆกับบักเฮ้า เป็นจระเข้เกเรที่ชอบไล่พาดกินคน และสัตว์เลี้ยงอยู่เรื่อยๆ เมื่อบักนนท์เห็นคนขี่หลังบักเฮ้ามันจึงลอยเข้ามาหมายจะใช้หางพาดและงับกินเป็นอาหาร จึงได้เกิดการต่อสู้กันขึ้น ระหว่างบักเฮ้า กับ บักนนท์ เนื่องจากเป็นจระเข้ตัวใหญ่ทั้งสองตัว การต่อสู้จึงเป็นไปอย่างรุนแรง ฉกฉกรรณ ท้องน้ำบริเวณต่อสู้เกิดปั่นป่วนคลื่นกระแทกฝั่งซีเป็นระลอกๆ บักเฮ้าเห็นว่าการต่อสู้ครั้งนี้หนักมากประกอบกับมีความพะวักพะวง กลัวนางคำบางจะตกจากหลังแล้วถูกบักนนท์คาบไปกิน จึงได้ถอยผละออกจากการต่อสู้ชั่วคราว พร้อมกับคาบนางคำบางไว้ในปาก บักนนท์เมื่อเห็นบักเฮ้าผละหนี จึงได้ตรึงเข้าไปไล่คาบบักเฮ้าเป็นการใหญ่ บักเฮ้าจึงหันกลับไปต่อสู้อีกครั้ง และหลงกลืนนางคำบางลงท้องไป การต่อสู้จึงได้ลงเอยด้วยชัยชนะของบักเฮ้าโดยบักนนท์ได้หลีกหนีไป พร้อมด้วยบาดแผลเหวอะหวะทั้งตัว

ฝ่ายบักเฮ้าเมื่อได้รับชัยชนะแล้ว จะพานางคำบางกลับท่าก็เป็นเวลาค่ำแล้ว ซ้ำมองหานางที่เคยชื่ออยู่บนหลังก็ไม่เห็น และมองดูบนฝั่งก็เห็นเจ้าเมืองและคนอื่นๆมองดูอยู่เต็มฝั่ง จึงได้คิด

ทบทวนเหตุการณ์ดู จึงรู้ว่าตนเองได้กลิ่นนางคำบางลงไปในท้องเสียแล้ว ถ้าจะเลยไปทำน้ำก็กลัวเจ้าเมืองจะจับฆ่า และถ้าจะอาศัยอยู่ที่นี้ก็กลัวหมอปราบจะเข้ของพระยาสุทัศน์จะทำร้ายเพราะโทษในครั้งใหญ่หลวงนัก จึงจำเป็นต้องหนีไปให้ไกลที่สุด เมื่อคิดได้ดังนั้น บักเฮ้าจึงรีบว่ายน้ำดำน้ำหนีไปอย่างเร่งรีบ มุ่งหน้าตามลำน้ำซีไปเรื่อยๆ เมื่อถึงบริเวณปากลำน้ำปาว ไหลตกลำซี ก็เห็นว่าถ้าขึ้นไปลำน้ำปาวคงจะปลอดภัยกว่าเป็นแน่ เพราะตามลำน้ำซีนั้น มีหมู่บ้านตั้งอยู่ริมฝั่งมากมายกลัวคนเห็น และเมื่อขึ้นมาตามลำปาวแล้ว ได้เดินทางมาจนกระทั่งเกือบถึงตัวเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ รู้สึกว่าการเคลื่อนไหวตัวเองไปตามลำน้ำนั้นลำบากมากเพราะลำน้ำปาวแคบเข้าไปเรื่อยๆ และหมู่บ้านเริ่มหนาแน่นเข้ากลัวคนเห็นจึงได้ตัดทางลัดขึ้นเลิงบักดอก (คำว่าเลิง หมายถึง ทุ่งน้ำที่กว้าง เมื่อน้ำหลากน้ำจะเต็มทั้งทุ่ง ในฤดูแล้งจะมีน้ำขังอยู่ตามแอ่ง ตามหนองและลำห้วยเล็กน้อย ส่วนที่เป็นทุ่งทั้งหมดจะแห้งเป็นดินแตกระแหง) ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของตัวเมืองกาฬสินธุ์ในปัจจุบัน แล้วเดินทางผ่านป่าเขาลำห้วยมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองกาฬสินธุ์เพื่อหาที่ปลอดภัยสำหรับตนเอง ด้วยความทุกข์แสนสาหัส

ฝ่ายเจ้าเมืองพร้อมทั้งภรรยา และข้าราชการบริวารทั้งหลาย ต่างก็พากันโศกเศร้าเสียใจที่นางคำบางต้องถูกบักเฮ้ากลืนกินเข้าไป ทุกคนพากันเกลียดแค้นชิงชังบักเฮ้าเป็นอย่างมาก บรรดาหมอจระเข้ทั้งหลายได้มาอาสาขอตามไปปราบ และฆ่าบักเฮ้ามากมาย ในจำนวนนี้มีหมอจระเข้ผู้หนึ่งรวมอยู่ด้วยคนหนึ่ง มีอายุมากแล้ว ชาวบ้านทั่วไปเรียกว่า “ยาแม่” (คุณแม่) ขึ้นต้นก่อนจะถึงชื่อ แต่จะชื่อว่าอย่างไรนั้นจะขอบอกในตอนท้ายเรื่อง พระยาสุทัศน์เมื่อเห็นผู้คนมากมายที่จะตามไปปราบจระเข้ในครั้งนี้ โดยจะให้เดินทางเป็นขบวนเดียวก็กลัวว่า ผู้นำจะไปบังคับบัญชาไม่ไหว จึงแบ่งออกเป็น 2 ขบวน ขบวนที่หนึ่งมอบหมายให้ขุนบวร เป็นหัวหน้าฝ่ายขวา ขบวนที่สองมอบหมายให้ขุนประจวบ เป็นหัวหน้าฝ่ายซ้าย ให้ทั้งสองคนช่วยกันบังคับบัญชา และให้ช่วยกันคิดช่วยกันทำและช่วยกันแก้ปัญหาตลอดระยะเวลาแห่งการทำงานในครั้งนี้

ขบวนล่าบักเฮ้าได้ออกเดินทางเลียบไปตามฝั่งลำน้ำซี มุ่งหน้าไปตามน้ำจนถึงบ้านแก้ง (บ้านแก้ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม) คณะติดตามเกิดความลังเลใจว่าอาจจะติดตามมาไม่ถูกทาง จึงตัดสินใจไปทางลัดดีกว่าไปทางตรง (ปัจจุบันเส้นทางลัดนี้มีผู้ไปตั้งหมู่บ้านขึ้น เรียกว่า บ้านลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม บังเอิญเมื่อมาถึงทางลัดได้เห็นรอยบักเฮ้าอย่างชัดเจน เพราะบักเฮ้าเป็นจระเข้ที่มีขนาดใหญ่มากดังกล่าว เมื่อไปทางใดต้นไม้ ต้นหญ้า และพืชอื่นๆ จะล้มเป็นนาทาง รอยตะกุดดินจะลึกและรอยลาดทางจะหนักมาก คณะติดตามจึงได้ติดตามเรื่อยมา จนถึงลำปาวแล้วเลยขึ้นเลิงบักดอก แล้วจึงได้พักนอนที่บ้านหลุบ (อยู่ทางทิศตะวันตกของเลิงบักดอก) ตื่นเช้าขึ้นมารับเดินทางติดตามรอยต่อไปประมาณ 4 โมงเช้าจึงพากันหยุดพักผ่อนและกินข้าว พอกินข้าวเสดได้ปรึกษากันว่าอาวุธที่จะใช้ล่าบักเฮ้ายังมีไม่ครบ ส่วนที่มีอยู่แล้วมันเล็ก ไม่สามารถที่จะใช้ฆ่าบักเฮ้าได้ ดังนั้นจึงพากันตั้งเตาตีเหล็กอยู่ที่นี้โดยหาเหล็กที่มีอยู่ทั้งหมดมารวมเข้ากันให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เช่นฉมวกสามง่าม หอกเหล็กแหลม และ

เหล็กแหลมหัวท้ายที่มีเหล็กกันจระเข้จับบ้าง (ที่ตั้งเตาตีเหล็กนี้ ปัจจุบันเป็นบ้านเหล็ก อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์) เมื่อได้อาหารครบทุกอย่างแล้วก็พากันออกเดินทางติดตามต่อไป เห็นรอยบักเข้าขึ้นโคกเป็นป่าทึบ ขุนบวรกับขุนประจวบจึงคิดว่าบักเข้าจะหลบอยู่ที่นี้จึงสั่งไพร่พลทั้งหลายออกเฝ้ายามไปตามแนวโคกจนตลอด ส่วนหมอปราบจระเข้ให้ติดตามรอยเข้าไป ถ้าเห็นให้ไล่ต้อนออกมา เพื่อจะได้จับฆ่า ปรากฏว่าบักเข้าไม่ได้อาศัยอยู่ที่นี้ (ปัจจุบันที่ทางนี้ทั้งหมดเป็นที่ตั้งหมู่บ้าน เรียกว่าบ้านต้อน และบ้านโคกเลีย อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์) การทำงานในครั้งนี้ทุกคนในคณะเหนื่อยมาก จึงได้พากันเดินทางไปพักรักษาตัว จึงได้พักกินข้าว ที่พักกินข้าวตรงนี้ ปรากฏว่าไม่ค่อยจะมีผักกินกับแจ่ว พวกหนึ่งจึงพากันไปหาแหนมากินเอามากเหลือจนกระทั่งได้หามา (ปัจจุบันเรียกว่าบ้านหามาแหน อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์) พวกกินแหนเห็นว่าอร่อยดีจึงกินคนละหลายๆ เมื่อกินอิ่มแล้วก็ได้ออกเดินทางต่อไป เนื่องจากกินแหนมากดังกล่าวจึงทำให้ทุกคน ปั่นท้อง (แน่นท้อง) (ที่ปั่นท้องนี้ปัจจุบันเป็นบ้านโพนทอง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์) เมื่อเดินทางมาถึงฝั่งห้วยสีทันพวกปั่นท้องทั้งหลายได้อาเจียนออกมาหมดทำให้เกิดความสบายขึ้นมาอีกมาก จึงได้เดินทางติดตามรอยต่อไป เมื่อมาถึงลำห้วยแห่งหนึ่ง ปัจจุบันเรียกว่า ลำห้วยแช่เตนอยู่ในท้องที่ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์) และคณะติดตามไม่ได้ตามไปคู่อีกฝั่งหนึ่งจึงคิดว่าบักเข้าคงจะขึ้นไปตามลำห้วย จึงได้เดินทางทางลัดไปตามลำเขา ซึ่งภูเขาภูนี้มีเป้งมาก (เป้งเป็นพืชชนิดหนึ่งเป็นพุ่มคล้ายหญ้าแต่ไม่มีหนาม ใบเป้งใช้ทำไม้กวาด ยอดของเป้งถอนออกมารับประทานได้ทันทีและอร่อยมาก) คณะเดินทางได้ถอนเป้งกินขณะเดินทาง (ปัจจุบันเรียก ภูเป้ง ในเขต อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์) เมื่อลงจากภูเป้งได้เดินขึ้นเขาแห่งหนึ่ง เขาภูนี้มีลักษณะเป็นราวหินเป็นแนวยาวช่วงขณะที่เดินทางตามราวหินนั้น ได้พบถ้ำและมีตาปะขาว (คนนุงขาวห่มขาวบำเพ็ญเพียรอยู่โดดเดี่ยว) อาศัยอยู่คนหนึ่ง จึงได้พากันเข้าไปสอบถามดูว่า เห็นจระเข้ขนาดใหญ่น่ามาทางนี้หรือไม่ ก็ได้คำตอบว่า เห็นผ่านหน้าถ้ำไปในราวตีกลองแลง เนื่องจากคณะติดตามได้ทราบข่าวจระเข้ที่นี้ จึงได้พากันเรียกภูเขาลูกนี้ว่า “ภูขาว” แล้วเดินทางติดตามต่อไป จนถึงบ่อน้ำแห่งหนึ่งเห็นรอยบักเข้าลงไปในลำห้วยนี้ ขุนบวรกับขุนประจวบ จึงได้สั่งให้หมอจระเข้ลงไปสำรวจดู ปรากฏว่าไม่พบบักเข้า แต่ได้พบจระเข้อื่นๆ มากมายแทบจะเต็มลำห้วย จึงได้ตั้งชื่อว่า “ห้วยแช่” (อยู่ในท้องที่อำเภอสมเด็จ จ.กาฬสินธุ์) คณะติดตามได้ข้ามห้วยแช่ขึ้นฝั่งแล้วพบรอยบักเข้ามุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกมาจนถึงลำห้วยแห่งหนึ่ง เวลาจวนค่ำแล้วไม่สามารถมองเห็นรอยบักเข้าได้ และไม่ทราบว่าบักเข้าจะขึ้นเหนือหรือลงใต้แน่ จึงเกิดความสังกะสี้ (คือลังเลใจ ไม่แน่นอนใจว่าจะติดตามไปทางไหนดี) จึงได้ตั้งชื่อลำห้วยแห่งนี้ว่า ห้วยสังกะ อยู่ในท้องที่ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์)

หลังจากพากันมาพักนอนในที่แห่งหนึ่งไม่ห่างจากห้วยสังกะเท่าไรนัก ตื่นเช้าขึ้นมาได้พากันพบสาด (พบเสือ) แล้วม้วนไว้ (ที่แห่งนี้เป็นที่ตั้งหมู่บ้าน เรียกว่าบ้านพบ) และพากันแบกพันสาด (ม้วนเสือ) และได้เดินลัดตัดไปตามสันโคกจนตลอดวัน เมื่อมาถึงที่ทึบปรากฏว่ามีน้ำซับน้ำซึมมาก เต็มไปด้วยสัตว์ร้ายนานาชนิด เช่น เสือ ช้าง กูพิช มากมาย ถ้าหากจะอาศัยนอนที่พื้นดินย่อมไม่ปลอดภัย จึงได้พากันตั้งพันสาดไว้ข้างล่าง แล้วพากันไปผูกอยู่ (เปล) นอนบนต้นไม้ (ปัจจุบันเรียกคำ

แขวนอยู่ อยู่ในท้องที่ อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์) ตื่นเช้าขึ้นมาด้วยความเร่งรีบจึงออกเดินทางต่อไป จึงพากันลี้มพันสาดที่วางไว้ที่คำแขวนอยู่ และขณะเดินทางไม่มีใครนึกถึง เมื่อเดินทางและได้กินข้าวเช้า จึงได้มาถึงลำห้วยแห่งหนึ่ง เห็นมีกลอยมากคณะติดตามจึงได้พากันซุกตัวกลอยมากินแทนข้าว กินเสร็จปรากฏว่าเมากลอย (กลอยมีลักษณะคล้ายหิวมันชอบเกิดอยู่ตามป่า ตามป่าตามเขาและที่ราบลุ่ม) (ลำห้วยแห่งนี้จึงได้ชื่อว่า “ห้วยกลอย” จนถึงปัจจุบัน) เมื่อทุกคนสำงเมากลอยแล้ว จึงได้เดินทางต่อไปตลอดวัน และมาคำที่ลำห้วยแห่งหนึ่งจึงเตรียมตัวพักผ่อนทุกคนได้ถามหาสาด (เสื่อ) ที่พันไว้ จึงได้ทบทวนย้อนหลังดู และนึกได้ว่าลี้มสาดที่วางไว้ที่คำแขวนอยู่ ลำห้วยแห่งนี้จึงได้ชื่อว่า ห้วยพันสาด ภายหลังได้เรียกชื่อเพี้ยนมาเป็นห้วยพันชาด จนกระทั่งบัดนี้ ณ ที่พักผ่อนแห่งนี้บางแห่งเป็นหินบางแห่งเป็นลานมีหาดทรายน่านอนมาก และที่แห่งนี้มีต้นก้านเหลืองปกคลุมร่มเย็นสบาย จึงได้ชื่อว่า “แก่งก้านเหลือง” (อยู่ด้านเหนือของสะพานคอนกรีตข้ามลำพันชาดตอนบ้านหนองลุมพุก กิ่งอำเภอวังสามหมอ จ.อุดรธานี ไปบ้านหนองกุงใหญ่ อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์) ตื่นเช้าขึ้นมาคณะติดตามได้ตรวจค้นหารอยบักเห่า ปรากฏว่าบักเห่าไม่ได้ว่ายขึ้นไปตามลำน้ำแต่มันขึ้นบนบก คลานเลียบฝั่งพันชาดขึ้นไป ตอนบนผ่านภูเขาและป่าดงดิบ คณะติดตามได้อาศัยอาหารจากดงแห่งนี้และมีพืชพันธุ์ธัญญาหารมากมาย เหมือนกับมีคนมาเพาะปลูกไว้ และในดงนี้มีผึ้งมากมาย รังผึ้งห้อยระย้าเต็มไปหมดจึงได้เรียนตรงแห่งนี้ว่า “ดงสวนผึ้ง” หรือ “ดงสวน” อยู่ทางทิศตะวันออกของลำพันชาด ด้านอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อคณะติดตามผ่านดงนี้ จึงรู้แน่ชัดว่า ขณะนี้ได้ติดตามบักเห่ามาอย่างกระชั้นชิดแล้ว เพราะปรากฏรอยชัดเจน เมื่อพ้นออกจากดงสวน จึงได้พบรอยบักเห่าลงไปอยู่ในแอ่งน้ำแห่งหนึ่ง มีขนาดลึกลงแต่แคบ บักเห่าอยู่ไม่ได้จึงขึ้นมาจากแอ่งแล้วรีบหนีลงตามพันชาดขึ้นไปบนบกอีก คณะติดตามได้เดินเรียบฝั่งลำพันชาดลงมาเรื่อยๆ พร้อมกับสำรวจแอ่งน้ำตลอดทางเมื่อมาถึงที่แห่งหนึ่งพบแอ่งน้ำขนาดใหญ่ มีน้ำตกรเป็นระยะทางยาว ทำให้เกิดวังน้ำใหญ่เป็นที่น้ำเกรงขามยิ่งนัก บรรดาหมอจะเข้ทั้งหลายไม่กล้าลงไปสำรวจ เป็นเพียงเสียงเทียนลอยเทียนและนั่งทางในดูเท่านั้น เนื่องจากวังน้ำแห่งนี้เป็นที่น้ำเกรงขาม ดังนั้นจึงได้ชื่อว่า “วังเกรงขาม” ภายหลังได้เพี้ยนมาเป็น “วังแก่งขาม” จนถึงปัจจุบัน ผลของการเสียงเทียน ลอยเทียนและนั่งทางในดูปรากฏว่า บักเห่าไม่ได้อยู่ที่นี้ เป็นเพียงผ่านไปเฉยๆ โดยมุ่งหน้าไปทางใต้ คณะติดตามจึงได้เดินหน้าติดตามลงไปอีก ห่างประมาณ 2 กิโลเมตรเศษ จึงได้พบวังน้ำขนาดใหญ่ เห็นรอยบักเห่าลงที่นี้ วังน้ำแห่งนี้มีขนาดกว้าง 2 เส้น ยาว 6 เส้น ลึก 1 เส้น หมอจะเข้ได้ทำพิธีกรรม ตรวจหาบักเห่าดู ก็ทราบว่าบักเห่าได้อาศัยอยู่ที่นี้ ขุนบวรและขุนประจวบไม่รอช้า รีบสั่งให้หมอปราบจระเข้ลงไปจับให้ได้ หมอคนแรก คือ “หมอบุญ” ลงน้ำไปตั้งแต่เช้าจนถึงค่ำก็ไม่เห็นขึ้นมา จึงได้สั่งให้ “หมอพรหม” ตามลงไปดู และช่วยเหลือตลอดทั้งคืน ตอนเช้าก็ยังไม่ไผลทั้งสองคน จึงเหลือแต่หมอคนสุดท้าย คือ หมอผู้หญิง ตามที่เล่าไว้ตั้งแต่ต้นแล้ว หมอผู้หญิงคนนี้ชื่อว่า “ยาแม่คำหม่อน” ยาแม่ได้พิจารณาไตร่ตรองแล้วเห็นว่า หมอบุญ กับ หมอ พรหม นั้นถูกบักเห่ากินแล้ว เมื่อทราบแน่นอนอน จึงควรลงไปดูอีกครั้ง

ยามแม่จึงได้ใช้มนต์คาถาแหวกน้ำให้เป็นช่องลงไปตรวจดูจนทั่ววัง พบพระเข้มากาย แต่ไม่พบบั๊กเข้า เมื่อยามแม่ตรวจดูโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่งจึงได้พบถ้าในระดับความลึก 30 เมตรอยู่ทางใต้ของวัง ได้พบบั๊กเข้าอยู่ในลักษณะอ้าปากปิดปากถ้าจึงคิดว่าหมอบุญกับหมอพราหม คงจะหลงกลเดินเข้าไปในปากบั๊กเข้า โดยนึกว่าเป็นปากถ้า และคงจะถูกบั๊กเข้ากลืนกินลงไปโดยลักษณะนี้ เมื่อแน่ใจดังนั้น ยามแม่จึงได้ขึ้นมาจากน้ำ ใช้เวลาอยู่ในน้ำตั้งแต่เช้าจนถึงค่ำ การทำงานครั้งนี้ยามแม่ได้รับความเหน็ดเหนื่อยมาก เพราะมีอายุมากแล้วนั่นเอง จึงขอพักผ่อนชั่วคราว ในขณะที่พักผ่อนยามแม่ได้ปรึกษาหารือกับขุนบวรและขุนประจวบ โดยยามแม่ได้บอกว่าเห็นบั๊กเข้าแล้ว การที่จะจับมันนั้นไม่ยาก แต่เชือกที่จะใช้ผูกมัดเท่าที่เรามีอยู่ไม่สามารถจะมัดได้ เพราะเส้นเล็กเกินไป จึงควรที่จะให้ไพร่พลทั้งหลายออกไปหาตัดหวายเส้นขนาดใหญ่มาให้ได้มากที่สุดแล้วมัดเป็นเกลียวให้ได้ขนาดเส้นละแขนคนจำนวน 3 เส้น แต่ละเส้นให้ยาว 100 ศอก เป็นอย่างน้อยบรรดาไพร่พลทั้งหลายได้พากันไปหาตัดหวายในดงแห่งหนึ่งปรากฏว่ามีหวายขนาดใหญ่มาตัดเคลือเดียวก็ได้หวายจนเหลือเฟือดงแห่งนี้จึงได้ชื่อว่า “ดงหลุบหวาย” จนกระทั่งปัจจุบัน (อยู่ทางทิศตะวันออกบ้านหนองกุงทับม้า ตั้งแต่บริเวณพันชาติฝั่ง จ.อุตรธานีขึ้นไปตอนบน) เมื่อได้หวายมาแล้วไพร่พลบริวารจึงช่วยกันผืนเป็นเกลียว ตามคำสั่งของยามแม่ตลอดทั้งคืน จึงเสร็จเรียบร้อย รุ่งเช้ายามแม่ได้เตรียมตัวลงน้ำเพื่อจับบั๊กเข้า โดยนำหวายทั้ง 3 เส้นมาต่อกันผูกกึ่งกลางของเหล็กแหลม ที่เหล็กแหลมเป็นฉมวก ทั้งสองด้านมีเหล็กค้ำยันปากจะเช้อยู่ในตัว ป้องกันไม่ให้จับลงมาได้ ปลายเชือกหวายข้างข้างหนึ่งนำไปผูกไว้ที่โคนต้นประดุมฝั่งบ้านดงสวน (ท้องที่ อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์) ต้นประดุมต้นนี้มีขนาดใหญ่ ขนาด 2 คนโอบ และถูกพวกค้าไม้ตัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2494 ต่อไม่ถูกเผาไฟหมดแล้ว เมื่อทุกอย่างเป็นที่เรียบร้อยยามแม่จึงได้ร้ายคาถาแหวกน้ำลงไปเหมือนเมื่อหลายวันก่อน บั๊กเข้ายังเตรียมพร้อมอยู่ในลักษณะเดิม ยามแม่ได้ถือเหล็กแหลมทางตั้งเดินตรงเข้าไปในปากบั๊กเข้า ฝ่ายบั๊กเข้าเมื่อเห็นคนเข้าไปในปากลงพอประมาณ จึงได้จับปากลงมาอย่างแรงเสียงดังก้องทั่ววังน้ำ ด้วยความแรงของการจับทำให้เหล็กแหลมเสียบประกบปาก ทั้งบนและล่างจนทะเลไม่สามารถจะถอนหรือรับลงมาได้อีก ยามแม่เห็นได้ทีจึงรีบออกมาจากปากแล้วขึ้นฝั่งพร้อมสั่งกำลังคนทั้งหมดให้ช่วยกันลากดึง ฝ่ายบั๊กเข้าเมื่อถูกเหล็กประกบปากจนทะเลก็พยายามดิ้นรนจนสุดกำลัง เพื่อให้ตัวเองพ้นอิสรภาพ แรงดันทำให้ปากถ้าพังทลายปั่นป่วนทั่ววัง มีเสียงสนั่นเลื่อนลั่นไปทั่วป่าดงแถบนั้นแรงจากความสะดวกดังกล่าวจึงได้ตั้งชื่อดงแห่งนี้ว่า “ดงหลุบฝั่งเพื่อน” (เพื่อนมาจากคำว่าเสทือน) อยู่ทางใต้ดงหลุบหวาย ปัจจุบันคนเรียกเพี้ยนไปเป็นดงหลุบฝั่งเพื่อน บั๊กเข้าดิ้นรนอยู่จนกระทั่งหนึ่งวันหนึ่งคืนเต็มๆ รู้สึกอ่อนระโหยโรยแรงฝ่ายคนดึงก็ไม่สามารถลากขึ้นมาได้ จึงปล่อยไว้จนกระทั่งรุ่งเช้าของวันใหม่ จึงได้พากันออกแรงดึงอีกครั้งจนบั๊กเข้าขึ้นมาจากน้ำได้สำเร็จ เมื่อขึ้นมาบนฝั่งบั๊กเข้ามีการปลงตก น้ำตาไหลตลอดเวลา พร้อมทั้งคิดว่า ถ้าหากคนเหล่านี้รู้สึกนึกคิดว่า ที่เรากลืนนางคำบางลงไป ในท้องนั้นเราไม่มีเจตนา แต่เรากระทำไปด้วยความกลัวว่านางคำบางจะได้รับอันตราย จากการกระทำของบัณฑิตต่างหาก ถึงอย่างไรเราก็คงจะหนีความตายไปไม่พ้น ยอมให้เขาฆ่าเสียดีกว่า คิดได้ดังนั้นจึงอยู่ในลักษณะนิ่งเฉย บรรดาไพร่พลทั้งหลายก็พากันรุมเข้าฆ่าบั๊กเข้าเป็นการใหญ่ ใช้ค้อน ขวาน เหล็ก

แหลม และอาวุธอื่นๆอีกมากมาย ที แทง ฟัน ตั้งแต่หัวตลอดหาง บักเฮ้าได้รับความเจ็บปวดทรมานมาก แต่ไม่ยอมคืนให้คนเหล่านั้นเห็นเป็นเด็ดขาด พร้อมกับตั้งใจไว้ว่าเมื่อเราตายไป เราจะขอเป็นผีเฝ้าวังน้ำแห่งนี้ตลอดไป กว่าที่จะฆ่าบักเฮ้าได้สำเร็จ ทุกคนต่างเหนื่อยหอบไปตามๆกัน หลังจากนั้นพวกข้าแหรระได้ทำการตัดคอบักเฮ้าออกไว้ต่างหาก แล้วผ้าที่องดูเห็นกระดูกของหมอบุญกับหมอพรหมอยู่ครบทุกชิ้น ส่วนของนางคำบางนั้นคงเห็นเฉพาะกะโหลกศีรษะและเส้นผมเท่านั้น จึงได้นำกระดูกของทั้งสามคน ขำระล้างที่วังแห่งนี้จนสะอาดเรียบร้อยแล้วใช้ผ้าขาวห่อทั้ง 3 ห่อ ออกเดินทางกลับเมืองท่าขอนยาง พร้อมหามหัวบักเฮ้าลงไปด้วย (แสง แสงอินทร์คัม. 2521)

ถึงแม้ว่าบักเฮ้าจะตายลงไปนานแล้วก็ตาม แต่วิญญาณบักเฮ้ายังวนเวียนเฝ้ารักษาวังน้ำแห่งนี้ บางครั้งมีผู้ที่บุกป่าฝ่าดงเข้าไปอยากจะได้เห็นพระขี้ เมื่อไปถึงฝั่งได้พูดขอให้เจ้าพ่อปรากฏตัวให้ดู ก็จะเห็นเจ้าพ่อขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 3 ตัว ลอยตัวให้เห็นในที่ เพราะความเขี้ยนดังกล่าวคนทั้งหลายจึงได้เรียกวังน้ำแห่งนี้ว่า “วังสามหมอ” จนกระทั่งทุกวันนี้

เพราะความศักดิ์สิทธิ์ของวังสามหมอ จึงไม่มีบุคคลใดกล้าพูดดูหมิ่น และไม่กล้าลงไปจับสัตว์น้ำ จึงทำให้น้ำในวังนี้ใสสะอาดตลอดฤดูแล้ง เมื่อทางอำเภอเมืองเกี่ยวกับประเพณีต่าง มักจะนำน้ำจากวังสามหมอมานำพระสงฆ์เจ้าทำเป็นน้ำมนต์ ประพรมให้แก่ชาวบ้านและข้าราชการ ทำให้เกิดความร่มเย็นเป็นสุขโดยทั่วหน้ากัน

### 3.3 ข้อมูลอำเภอวังสามหมอ

อำเภอวังสามหมอ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดอุดรธานี อยู่ห่างจากจังหวัดประมาณ 102 กิโลเมตร อำเภอวังสามหมอ มีพื้นที่ประมาณ 709 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 443,125 ไร่ และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (ที่ว่าการอำเภอวังสามหมอ. 2558)

- ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี, อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร
- ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอสสามชัย, ท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร, อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี

อำเภอวังสามหมอแบ่งเขตการปกครองเป็น 6 ตำบล 72 หมู่บ้าน หมู่บ้านอาสาพัฒนา และป้องกันตนเอง (อปพร.) 28 หมู่บ้าน เทศบาล 5 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 2 แห่งได้แก่

- 1) เทศบาลตำบลวังสามหมอ
- 2) เทศบาลตำบลลำพันชาด
- 3) เทศบาลตำบลผาสุก
- 4) เทศบาลตำบลหนองหญ้าไซ
- 5) เทศบาลตำบลบะยาว
- 6) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกุงทับม้า
- 7) องค์การบริหารส่วนตำบลคำโคกสูง

ในปี พ.ศ. 2472 ได้มีชาวบ้านหลายกลุ่มอพยพเข้ามาทำมาหากินที่บริเวณแอ่งน้ำขนาดใหญ่ เนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ ล้อมรอบด้วยป่าไม้หนาทึบ ในฤดูฝนน้ำจะเต็มแอ่ง เมื่อถึงฤดูแล้งน้ำจะแห้งขอด แต่ก็ยังเป็นพื้นที่ ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านอพยพเข้ามาทำมาหากินจนกลายเป็นหมู่บ้านและกลายเป็นชุมชนมาจนทุกวันนี้ ชาวบ้านที่อพยพเข้ามานั้นมีอยู่ 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่อพยพมาจากบ้านจำปานาอวน จังหวัดสกลนคร
2. กลุ่มที่อพยพมาจากบ้านส่องดาวดงแสนตอ จังหวัดสกลนคร
3. กลุ่มที่อพยพมาจากบ้านนาฮี นายูง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ในปี พ.ศ.2474 - 2477 ได้มีกลุ่มชาวบ้านจากบ้านเหล่าสี่แก้ว ต.ภูแล่นช้าง อ.ภูจินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ อพยพเข้ามาเป็นชุดแรก ชาวบ้านจากบ้านกุดกอกส้มป่อย ต.คุ่มแก้ว อ.ภูจินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ ชาวบ้านจากบ้านดงสว่าง อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์ ชาวบ้านจากบ้านหนองอีเมย อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด ชาวบ้านจากบ้านนาเกลือยางเวียง อ.เมือง จ.ยโสธร (สมัยนั้นขึ้นกับจังหวัดอุบลราชธานี) ชาวบ้านจากอำเภอเลิงนกทา จ.อุบลราชธานี ชาวบ้านจากบ้านเก่ากลาง บ้านจุมจัง อ.ภูจินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ อพยพตามมาเป็นกลุ่มที่ 2 , 3 , 4 , 5 , 6 และ 7 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ.2477 ครอบครัวที่อพยพมานั้นลูกหลานได้แยกครอบครัวออกเป็นอิสระนับได้จำนวนทั้งสิ้น 64 ครอบครัว ในสมัยนั้นถือว่าเป็นหมู่บ้านที่ใหญ่โตมากที่สุดทางราชการโดยนายอำเภอกุมภวาปี เห็นว่าหมู่บ้านแห่งนี้สมควรจะได้ประกาศเป็นหมู่บ้านที่ถูกต้องตามกฎหมายได้แล้ว จึงได้สอบถามผู้นำหมู่บ้านว่า สมควรจะต้องตั้งชื่อหมู่บ้านว่าอย่างไรถึงจะดี ผู้นำหมู่บ้านได้เล่าสภาพภูมิประเทศของหมู่บ้านให้นายอำเภอฟัง นายอำเภอจึงได้ให้คำเสนอแนะและเห็นว่าชุมชนแห่งนี้มีหนองน้ำขนาดใหญ่อยู่กลางโคกจึงได้ตั้งชื่อหมู่บ้านแห่งนี้ว่า "บ้านหนองแวงโคก" ให้ขึ้นตรงกับ ต.นายูง อ.กุม

กว่าปี จ.อุตรธานี ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ชาวบ้านต่างช่วยกันพัฒนาหมู่บ้านจนเกิดความเจริญและขยายชุมชนขึ้นมาเรื่อยๆ จนถึงปี พ.ศ.2517 คณะกรรมการสภาตำบลหนองกุงทับม้า คณะกรรมการสภาตำบลหนองหญ้าไซ คณะกรรมการสภาตำบลบะยาว ได้มีมติขอตั้งกิ่งอำเภอขึ้นที่หมู่บ้านหนองแวงโคก ต.หนองกุงทับม้า จนถึงวันที่ 1 ตุลาคม 2518 กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ได้ประกาศตั้งกิ่งอำเภอวังสามหมอ แยกการปกครองออกจากอำเภอศรีธาตุ แต่ทางราชการและหน่วยงานต่างๆได้ส่งข้าราชการมาปฏิบัติงานจริงๆใน วันที่ 1 พฤศจิกายน 2519 เนื่องจากความไม่พร้อม ทั้งจากข้าราชการ จากหน่วยงาน และเส้นทางที่เดินทางมาจาก อ.ศรีธาตุ มาที่บ้านหนองแวงโคกทุระกันดารมากจะต้องเดินเท้าหรือลงเรือมาขึ้นฝั่งที่บ้านดงงามเท่านั้น

อำเภอวังสามหมอ ก่อตั้งเป็นกิ่งอำเภอเมื่อ พ.ศ. 2518 และได้รับยกฐานะเป็นอำเภอเมื่อเดือน กรกฎาคม 2524 ชื่อ “วังสามหมอ” มาจากตำนานเก่าแก่ว่ามี จระเข้ใหญ่ ตั่งหนึ่งหลงกลืนร่างธิดาเจ้าเมืองท่าขอนยางและกลัวความผิด จึงได้หนีตามลำมากบดานที่วังน้ำใหญ่ ของน้ำลำพันชาด เจ้าเมืองได้ให้คนมาปราบจระเข้ตัวนี้ โดยใช้หมอผู้มีเวทย์มนต์มาปราบ หมอผู้ชาย 2 คนแรก สูญญาจระเข้ไม่ได้ ต้องสังเวยชีวิตไป ส่วนหมอคนที่ 3 เป็นหญิงมีเวทย์มนต์อาสาปราบจนพญาจระเข้สิ้นฤทธิ์ในที่สุด เพราะการที่ต้องใช้หมอปราบพญาจระเข้ ถึง 3 คน นี้เองวังน้ำแห่งนี้ จึงถูกตั้งชื่อว่า “วังสามหมอ” และถูกนำมาใช้เป็นชื่ออำเภอในที่สุด วังน้ำใหญ่แห่งนี้ปัจจุบัน ตั้งอยู่บ้านวังใหญ่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองกุงทับม้า อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุตรธานี

ในปี พ.ศ.2520 สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทอุตรธานี (รพช.) ได้สร้างถนนจาก อ.ศรีธาตุ ถึง อ.วังสามหมอ ระยะทาง 25 กม. เป็นถนนลูกรัง ผิวถนนกว้าง 6 เมตร สร้างเสร็จเรียบร้อยและใช้เป็นเส้นทางสัญจรไปมาได้ เมื่อเดือน มีนาคม 2521

คืนวันที่ 8 กรกฎาคม 2520 ผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ประมาณ 60 คน พร้อมอาวุธครบมือ ได้เข้าโจมตีเจ้าหน้าที่ตำรวจและอาสาสมัครของอำเภอวังสามหมอ เผ่าที่ว่ากล่าวอำเภอและเอกสารต่างๆ กำลังส่วนหนึ่งได้เข้ายึดสถานีตำรวจที่เช่าอยู่ในตลาดและเผาเอกสารต่างๆทั้งหมด

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัทมาภรณ์ กลัดสุข (2540 : 98 - 120) ได้ศึกษา ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง 4 ANGIES สีสาวแสนชนในการรับรู้ของผู้ชมกลุ่มเด็ก เพื่อศึกษาถึงวัตถุประสงค์ของภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง 4 ANGIES สีสาวแสนชนที่ผู้ผลิตต้องการสื่อสารไปยังผู้ชมกลุ่มเด็ก และการรับรู้ของผู้ชมกลุ่มเด็กในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจดจำ ติความซื่อคิดและคติสอนใจแทรกอยู่ในภาพยนตร์การ์ตูน เรื่อง 4ANGIES สีสาวแสนชน รวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ชมกลุ่มเด็กที่มีต่อภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง 4 ANGIES สีสาวแสนชน การศึกษาครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ(Qualitative Research) โดยวิธีการ

สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - depth Interview) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ผลิตมีการวิเคราะห์และคำนึงถึงความสนใจของเด็กทำให้ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง 4 ANGIES สี่สาวแสนชนมีประโยชน์สำหรับเด็ก และเด็กสามารถจดจำด้านเนื้อหาและตัวละครได้เป็นอย่างดีจะเลือกจดจำตอนที่เรื่องราวใกล้เคียงกับความสนใจของเด็ก โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสามารถแยกแยะพฤติกรรมตัวละครได้สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาและสามารถรับรู้ข้อคิดและคติสอนใจ ในตอนนั้น ๆ การตีความจะเปรียบเทียบกับประสบการณ์จริงของตน แต่มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยไม่สามารถตีความและคติสอนใจได้ครบทุกประเด็นด้วยอายุและประสบการณ์ที่น้อย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
2. การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard)
3. ขั้นตอนการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ
4. การประเมินผล
  - 4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล
    - 4.2.1 แบบสอบถามความพึงพอใจ
  - 4.3 การเก็บข้อมูล
  - 4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

## 1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตำนานของอำเภอวังสามหมอ พบว่ามีหัวข้อหลักเกี่ยวกับเนื้อหา ดังนี้

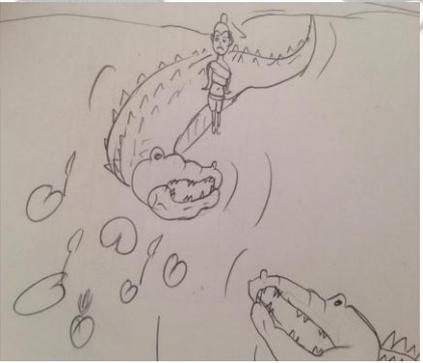
- 1.1 นางคำบางเลี้ยงบักเฮ้า (จระเข้)
- 1.2 บักเฮ้าไปเจอบักนนท์ (จระเข้เกร) แล้วต่อสู้กัน
- 1.3 บักเฮ้าคาบนางคำบางไว้ในปาก/บักเฮ้าลืมตัวฆ่านางคำบาง
- 1.4 เจ้าเมืองสั่งฆ่าบักเฮ้า/บักเฮ้าหนีไปวังใหญ่ (อำเภอวังสามหมอในปัจจุบัน)
- 1.5 หมอคนที่ 1 และ 2 ถูกบักเฮ้าฆ่าตาย
- 1.6 หมอคนที่ 3 ฆ่าบักเฮ้าได้
- 1.7 นำบักเฮ้าขึ้นมาบนฝั่ง ตัดคอบักเฮ้าและเอากระดูกของนางคำบางและหมอปราบจระเข้ทั้ง 2 ไปฝังไว้
- 1.8 นำหัวบักเฮ้า และกะโหลกศีรษะของนางคำบางและหมอปราบจระเข้ทั้ง 2 กลับเมืองท่าขอนแก่น

## 2. การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard)

ตาราง1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard)

No	Display	Screenplay	Script
1.	<div data-bbox="421 775 716 891" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           ผนวกรวมนำเรื่อง         </div>	<p>ไอ้เนื้อพี่น้องเอ๊ย น้องสิขอกล่าวก้าถึง            ตำนานบักแฆใหญ่ พ่อพญาเพิ่นเลี้ยง            ไว้ลูกสาวเจ้ากะเล่นนำ ความสัมพันธ์            สุขสันต์แฮ่กับค้ำบางแต่ว่าอ้ายได้            กลิ่นนางลงท้องกะย่อนสิม อัน            เหตุการณ์ก่อนหน้านั้นไปเล่นน้ำอยู่            วังใหญ่แต่ตกใจเกินคาดเลยสามารถ            กลืนน้องได้พ่อพญาฮู้ข่าวเลยหา            หมอมมาปราบแฆกะแสนสลดแท้หมอ            สองคนสู้บ่ไหว เลยเสียทีแฆใหญ่ถึ            กกลิ่นลงท้องคนที่สามผู้บ่ป้อง            ปราบปรามแฆใหญ่ เอาหอกแหลม            ถ่างไว้ปากแฆบนล่างแฆบักแฮ่เปิด            ทางเลยแพ่สยบยอม ว่าสิ้นแล้วพี่            น้องเอ๊ย</p>	
2.		<p>Screenplay : ในราว พ.ศ. 2394            คือประมาณ 164ปีล่วงมาแล้ว ณ            เมืองท่าขอนยาง มีพระยาสุทัศน์            และนางจันทาผู้เป็นภรรยาเป็น            ผู้ปกครองบ้านเมืองให้อยู่อย่าง            เป็นสุข ท่ามกลางขุนเขาใกล้ลำน้ำชี มี            ตำนานเก่าแก่เล่าสืบต่อกันมาว่า ค้ำ            บาง ลูกสาวเจ้าเมืองท่าขอนยางเป็น            เด็กน้อยน่ารัก ร่าเริงน่าเอ็นดู            เนื่องจากเป็นลูกสาวคนเดียวจึงทำ            ให้พ่อแม่รักและตามใจมาก ได้สรร            หาสิ่งต่างๆมาให้ลูกเล่นเป็นเพื่อน            คลายเหงา และหนึ่งในนั้นที่หามาให้            ค้ำบางเล่นเป็นเพื่อนก็คือ จระเข้</p>	<p>Script คำบาง :“กินเยอะๆ            นะบักแฮ่โตเร็วๆแกลจะได้พา            ฉันทออกไปเที่ยวเล่นข้างนอก            ฉันทรู้ว่าแกลจะปกป้องฉันทได้            และแกลจะไม่ทำอันตรายฉันท            ฉันทรักแกลนะบักแฮ่ แกลก็รัก            ฉันทใช่ไหม”            Script เข้า“ขอบคุณครับคำ            บาง ข้ารักเจ้ามากคำบาง ข้า            จะดูแลเจ้าให้ดีกว่าชีวิตข้า            ข้าสัญญาคำบาง”</p>

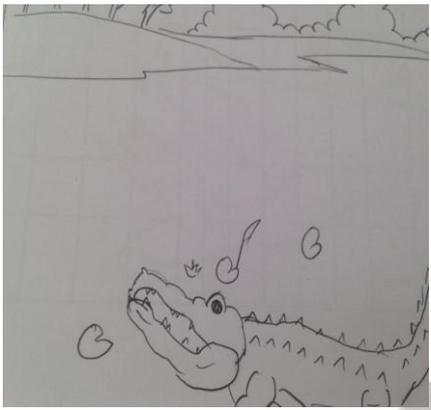
ตาราง1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard) (ต่อ)

No	Display	Screenplay	Script
3.		<p>วันเวลาผ่านไปจนกระทั่งนางคำบางอายุได้ 18 ปี เป็นสาวเต็มตัวและมีความสวยงามมาก สมกับเป็นลูกสาวของเจ้าเมือง ฝ่ายบักเฮ้านั้น ร่างกายของมันก็ใหญ่โตขึ้นมากตามอายุ มีความยาววัดจากหัวถึงหางได้ 12 เมตร หรือ 24 ศอก อ้าปากกว้างได้ 2 วา หรือ 8 ศอก เนื่องจากบักเฮ้าได้รับการเลี้ยงดูมาเป็นอย่างดีและอยู่กับคนมานาน ทำให้เกิดความรู้จักต่างๆ เช่น รู้จักรัก รู้จักกลัว และรู้จักอื่นๆตามวิสัยของสัตว์บักเฮ้า มักจะพาคำบางซีหลังไปเล่นน้ำที่ท่าน้ำข้างๆจวนเมืองอยู่บ่อยๆ</p>	<p>คำบาง :“เวลานั้นออกมาเที่ยวเล่นข้างนอก ถ้ามีแกอยู่ฉันไม่รู้สึกลัวเลยนะบักเฮ้า เพราะฉันเชื่อว่าแกดูแลฉันได้และไม่ทำร้ายฉัน”</p> <p>บักเฮ้า:“ใช่แล้วคำบาง ข้าจะไม่ทำร้ายเจ้า และข้าจะดูแลเจ้าให้ดีกว่าชีวิตข้า”</p> <p>คำบาง “น้ำเย็นมากเลยนะบักเฮ้า ฉันมีความสุขที่สุดเลย”</p> <p>อือหัวเราะไปแบบมีความสุข</p>
4.		<p>แล้วจู่ๆ ก็มีกระแซ้เกรปาดูร้ายตัวหนึ่งล่องลอยเข้ามาด้วยความหิวโหย เห็นคำบางก็ตรงรี่เข้ามาหมายจับกิน</p>	<p>คำบาง:“จระเข้ตัวนี้มาจากไหนกันบักเฮ้า ทำไมเขาถึงมองฉันด้วยสายตาที่น่ากลัวขนาดนี้”</p> <p>บักเฮ้า:“ไม่ต้องกลัวนะคำบาง ข้าจะไม่ยอมให้ใครมาทำอันตรายเจ้าได้ / แกเป็นใครกัน เข้ามาในถิ่นนี้ได้อย่างไร ”</p> <p>บักหนท์ :“ รู้ไว้แค่ข้าชื่อหนท์ก็พอ ส่งนางมานางเป็นอาหารของข้า ”</p>

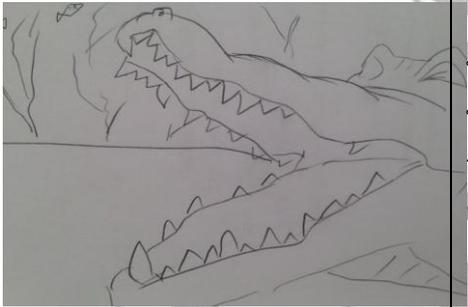
ตาราง1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard) (ต่อ)

No	Display		Screenplay&Script
5.		พูดจบไม่รอบั๊กเข้าตอบบั๊ก นนท์ก็ตรงเข้าไปกั๊ดบั๊กเข้า ทันที หวังจะให้คำบางตกลง ตกหลังบั๊กเข้าและเป็น อาหารของตน	
6.		บั๊กเข้าเห็นท่าไม่ดี กลัวจะ พลาดพลั้งเสียที่บั๊กนนท์ เพราะตนเป็นห่วงกลัวว่าคำ บางน้องรักที่อยู่บนหลังจะ ตกลงไป ครั้นจะเอาขึ้นไปไว้ บนฝั่งก็กลัวคนมาจับไป จะ คาบนางไว้ในปาก	บั๊กเข้า:“ไม่ต้องกลัว นะคำบาง ข้าจะ ปกป้องเจ้าเอง” คำบาง:“ฉันรู้ว่าแกจะ ปกป้องฉันใช่ไหม บั๊กเข้า แกไม่มีทางทำ ร้ายฉัน”
7.		ว่าแล้วบั๊กเข้าก็กลับมาต่อสู้ กับบั๊กนนท์ต่อ	
8.		โดยลืมหูลงกลืนนางคำ บางลงท้องไป ทั้งสองต่อสู้ กันอยู่นานจนในที่สุดบั๊ก นนท์จึงยอมแพ้แล้วว่ายน้ำ หนีไป	

ตาราง1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard) (ต่อ)

No	Display	Screenplay	Script
9.		<p>บักเฮ้ามองขึ้นไปบน ฝั่งก็ไม่เห็นคำบาง น้องรัก จึงนึกทบทวน ดูดีๆ พอนึกได้ว่า ตัวเองกลืนนางคำบาง ลงท้องไป จึงเสียใจ เป็นอย่างมาก</p>	<p>บักเฮ้า:“คำบาง ข้าชนะแล้ว เจ้าปลอดภัยแล้ว คำบาง คำ บางเจ้าอยู่ไหน กลับบ้านกัน ข้าจะพาเจ้ากลับบ้าน” บักเฮ้า:“คำบาง ข้า ข้า ขอ โทษ ข้าไม่ได้ตั้งใจจะทำร้าย เจ้า ข้าเพียงแต่อยากปกป้อง เจ้า”บักเฮ้าเสียใจมากและ หวาดกลัวมากเช่นกัน ถ้ามัน กลับเมืองไปตอนนี้ต้องถูก พระยาสุทัศน์ประหารเป็นแน่ เพราะป่านนี้คงมีชาวบ้านไป บอกท่านแล้ว คิดได้ดังนั้น บักเฮ้าจึงหนีออกจากเมืองท่า ขอนยาง</p>
10.		<p>เมื่อพระยาสุทัศน์รู้ว่า บักเฮ้ากลืนธิดาคำ บางแล้วหลบหนีไปที่ โกธแดนเป็นอย่างมาก ประกาศหาหมอ จะเข้ามาไล่ล่าบักเฮ้า</p>	<p>พระยาสุทัศน์ :“บักเฮ้า ใ้อ้ จระเข้กัดตัณญู เสียแรงที่ข้า ไว้วางใจเจ้า ประกาศลงไป ถ้า ใครสามารถปราบใ้อ้จระเข้ ยักษ์และตัดหัวมันมาให้ข้าได้ ข้าจะมอบรางวัลให้อย่างงาม ”</p>

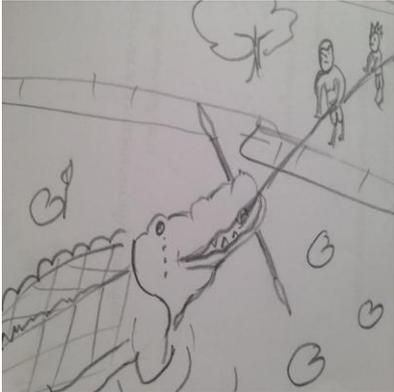
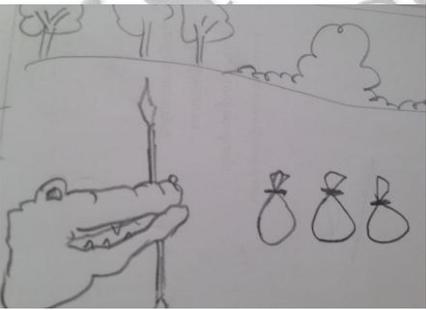
ตาราง1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard) (ต่อ)

No	Display	Screenplay	Script
11.		<p>มีผู้คนอาสาปราบบักเฮ้ามากมาย หนึ่งในนั้นมีหมอปราบจระเข้ที่เก่งกาจ 3 คน คือหมอบุญ หมอพรหม และแม่ย่าคำหม่อน ในระหว่างทางที่ตามหาก็พบรอยเท้าจระเข้ยักษ์ของบักเฮ้าจึงสะกดตามรอยไปจนพบที่ซ่อนของบักเฮ้า</p>	<p>หมอพรหม : “ข้าคิดว่ารอยเท้าใหญ่ขนาดนี้ต้องเป็นของบักเฮ้าเป็นแน่” แม่ย่า : “ข้าก็คิดเหมือนท่าน เราจะตามรอยเท้านี้ไป”</p>
12.		<p>บักเฮ้าหนีมาซ่อนตัวอยู่ในวังน้ำขนาดใหญ่ และใช้กลอุบายอำปากไว้หลอกล่อว่าเป็นถ้ำ</p>	
13.		<p>หมอบุญเป็นคนอาสาลงไปคนแรกก็เสียชีวิตที่บักเฮ้าโดนบักเฮ้าจับตาย</p>	

ตาราง1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard) (ต่อ)

No	Display	Screenplay	Script
14.		<p>หมอพรหมเห็นว่าหมอบุญไปนานแล้วไม่ขึ้นมาสักที จึงอาสาลงไปตาม แต่ก็โดนบักเฮ้งจับตายเช่นกัน</p>	
15.		<p>หมอปราบจระเข้คนที่3เป็นผู้หญิงชื่อคำหม่อน เธอเฉลียวฉลาดมาก เธอเตรียมหอกสองหัวลงไปด้วย พอถึงปากถ้าเธอก็เอาหอกค้ำยันไว้แล้วเดินเข้าไป ฝ่ายบักเฮ้งพอรู้ว่ามีคนเข้ามา ก็จับปากลงมาอย่างแรง จึงทำให้หอกทะลุปากทั้งบนและล่าง ไม่สามารถจับปากลงได้ ย่าแม่คำหม่อนจึงสั่งให้ทหารช่วยกันลากบักเฮ้งขึ้นมาบนฝั่ง</p>	

ตาราง1 การออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard) (ต่อ)

No	Display	Screenplay&	Script
16.		<p>บักเฮ้าเสียใจมากที่ถูกตามล่า แต่ก็ยอมให้ตั้งขึ้นมาจากน้ำ แต่โดยดี</p>	<p>บักเฮ้า : “จะมีใครรู้บ้าง ที่ข้าทำไปเพราะข้าต้องการปกป้องคำบางจากไอ้จระเข้เกรตตัวนั้น แต่ข้าประมาทเอง คำบางถึงต้องตาย สมควรแล้วที่พระยาสุทัศน์โกรธแค้น และสั่งประหาร ข้าขอตั้งจิตอธิฐานให้ดวงจิตของข้าดวงหนึ่งกลับไปในเมืองท่าขอนยาง อีกดวงหนึ่งอยู่ปกป้องรักษารังน้ำที่นี่ให้อุดมสมบูรณ์ตลอดไป คำบางน้องรัก เกิดชาติหน้าฉันใด ขอให้ข้าได้เกิดเป็นข้ารับใช้เจ้าอีกทุกชาติไป”</p>
17.		<p>สิ้นสุดคำอธิฐาน ทหารก็ตัดคอบักเฮ้า และเอาหัวของบักเฮ้า พร้อมกระดูกของนางคำบาง หมอบุญ และหมอพรมกลับเมืองท่าขอนยาง</p>	

### 3. ขั้นตอนการพัฒนาแอนิเมชัน

3.1 ศึกษาขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับการทำแอนิเมชัน เนื้อหา โปรแกรมต่างๆ โดยมีขั้นตอนในการเลือกใช้โปรแกรมต่างๆ ดังนี้

3.1.1 เลือกใช้โปรแกรม Adobe Flash CS6 ใช้ในการทำแอนิเมชัน

3.1.2 เลือกใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ใช้สำหรับตกแต่งภาพและสัญลักษณ์

3.1.3 เลือกใช้โปรแกรม Adobe Audition 1.5 ใช้บันทึกตัดต่อ เสียงบรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

3.2 สร้างส่วนประกอบต่างๆ ที่ต้องนำไปใส่ในแอนิเมชัน เช่น ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียงดนตรี เสียงบรรยาย ตัวหนังสือ โดยเลือกใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ได้ศึกษาการใช้หรือที่เลือกไว้

3.3 นำเนื้อหาไปกำหนดรูปแบบของแอนิเมชัน ขั้นตอนของเนื้อหาที่นำเสนอก่อน-หลัง และดูว่าในแต่ละฉากนั้นจะต้องประกอบไปด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี เสียงบรรยายแบบไหน

3.4 ตรวจสอบความถูกต้องของแอนิเมชันที่จัดทำขึ้น และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

3.5 นำข้อบกพร่องของแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องตำนานวังสามหมอ ที่ได้จากคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องนั้น และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งเพื่อตรวจสอบอีกรอบ

3.6 นำแอนิเมชันที่เสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและทดลองใช้

3.7 นำแอนิเมชันไปทดลองใช้กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยอธิบายแบบสอบถามแต่ละด้านให้เข้าใจ

3.8 นำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟา

3.9 หลังจากให้นำแอนิเมชันมาทดลองใช้แล้วต้องทำการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ และนำความคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

## 4. การประเมินผล

### 4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 4.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 4 ห้องดังนี้ ห้องประถมศึกษาปีที่ 6/1 มี 31 คน ห้องประถมศึกษาปีที่ 6/2 มี 33 คน ห้องประถมศึกษาปีที่ 6/3 มี 34 คน และห้องประถมศึกษาปีที่ 6/4 มี 30 คน รวม 128 คน

4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนวังสามหมอ ทำการแบ่งห้องโดยการสุ่มคัดห้องจึงเลือกห้องประถมศึกษาปีที่ 6/1 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 45)

### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

#### 4.2.1 แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานวังสามหมอ

4.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

#### 4.2.2.1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอนิเมชัน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

##### ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบ

- การออกแบบตัวการ์ตูนมีความดึงดูดน่าสนใจ
- การออกแบบตัวการ์ตูนมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง
- การออกแบบฉากมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง
- การออกแบบหน้าจอแอนิเมชันมีความสวยงาม

##### ด้านที่ 2 ด้านสี

- สีของตัวการ์ตูนมีความสวยงาม
- สีของฉากมีความสวยงาม

##### ด้านที่ 3 ด้านเสียง

- เสียงบรรยายมีความชัดเจน
- เสียงดนตรีที่ใช้ประกอบมีความเหมาะสม
- ระดับความดังของเสียงมีความเหมาะสม

#### ด้านที่ 4 ด้านการใช้งาน

ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งาน

ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม

ความเหมาะสมต่อการใช้งาน

#### 4.3 ขั้นตอนการออกแบบสอบถาม

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาตัวอย่างจากงานวิจัย

3.2 เริ่มออกแบบแบบสอบถาม

3.3 ปรึกษาอาจารย์เรื่องแบบสอบถาม

3.4 ทดลองใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล 30 คน ซึ่งได้ค่า (R) = 0.74

3.5 แก้ไข / ปรับปรุงแบบสอบถาม

3.6 ใช้งานแบบสอบถามจริง

#### 4.4 การเก็บข้อมูล

4.4.1 ผู้ศึกษานำแอนิเมชัน 2 มิติ ไปประเมินที่โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี และเปิดแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ให้กลุ่มตัวอย่างชม

4.4.2 2 เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบเรียบร้อยแล้วผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

โดยกำหนดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (LikertScale) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	น้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานวังสามหมอ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.2545:163)

พึงพอใจมากที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00
พึงพอใจมาก	ระดับคะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50
พึงพอใจปานกลาง	ระดับคะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50
พึงพอใจน้อย	ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50
พึงพอใจน้อยที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.50

#### 4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมSPSS for Windows เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

##### 2.สถิติที่ใช้ในการคิดวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้ในการคำนวณหาค่าความแตกต่างภายในกลุ่มของข้อมูล เป็นค่าเฉลี่ยของข้อมูลแต่ละตัวที่กระจายออกมาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

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

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดทั้งกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนกลุ่ม

2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ใช้คำนวณหาค่าความแตกต่างภายในกลุ่มของข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยของข้อมูลแต่ละตัวที่กระจายออกมาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

ตัวอย่าง

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนของประชากร
	N	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกลุ่มยกกำลังสอง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผลการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ
2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

### ผลการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

ผลการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วยหน้าจอต่างๆ ดังนี้

1. หน้าแรกแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ เมื่อผู้ใช้เข้าสู่การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ จะพบหน้าแรก ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 หน้าแรกเข้าสู่เนื้อเรื่องการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

2. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ นางคำบางคุยกับบักเห่าตอนเด็ก ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 นางคำบางคุยกับบักเห่าตอนเด็ก

3. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเห่าพานางคำบางขี่หลังไปเล่นน้ำ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 บักเห่าพานางคำบางขี่หลังไปเล่นน้ำ

4. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักนันทัจะเข้เกรจะมาชิงตัวนางคำบางไปเป็นอาหาร  
ตั้งภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 บักนันทัจะเข้เกรจะมาชิงตัวนางคำบางไปเป็นอาหาร

5. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักนันทต่อสู้อับักเห้าเพื่อชิงนางคำบาง ตั้งภาพประกอบ5



ภาพประกอบ 5 บักนันทต่อสู้อับักเห้าเพื่อชิงนางคำบาง

6. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเข้ากลั้วว่านางคำบางจะลงจากหลังจิ้งคานางไว้ในปาก ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 บักเข้ากลั้วว่านางคำบางจะลงจากหลังจิ้งคานางไว้ใน

7. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเข้าต่อสู้กับนทโดยคาบนางคำบางไว้ในปาก ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 บักเข้าต่อสู้กับนทโดยคาบนางคำบางไว้ในปาก

8. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเข้าต่อสู้กับบักนนทึโดยลิ้มตัวกลืนนางคำบางลงท้อง  
ตั้งภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 บักเข้าต่อสู้กับบักนนทึโดยลิ้มตัวกลืนนางคำบางลงท้อง

9. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักนนทึสู้ไม่ไหวจึงว่ายน้ำหนีไป ตั้งภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 บักนนทึสู้ไม่ไหวจึงว่ายน้ำหนีไป

10. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเอ็นานิกซ์คิดว่าหลงกลืนนางคำบางลงท้องก็เสียใจมาก ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 บักเอ็นานิกซ์คิดว่าหลงกลืนนางคำบางลงท้องก็เสียใจมาก

11. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเอ็นานิกซ์กลัวความผิดจึงหนีออกจากเมืองท่าขอนแก่น ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 บักเอ็นานิกซ์กลัวความผิดจึงหนีออกจากเมืองท่าขอนแก่น

12. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ พระยาสุทัศน์สั่งให้ตามล่าและตัดคอปักเสา ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 พระยาสุทัศน์สั่งให้ตามล่าและตัดคอปักเสา

13. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ มีหม้ออาสาสมัคร 3 คน ดังภาพประกอบ 13



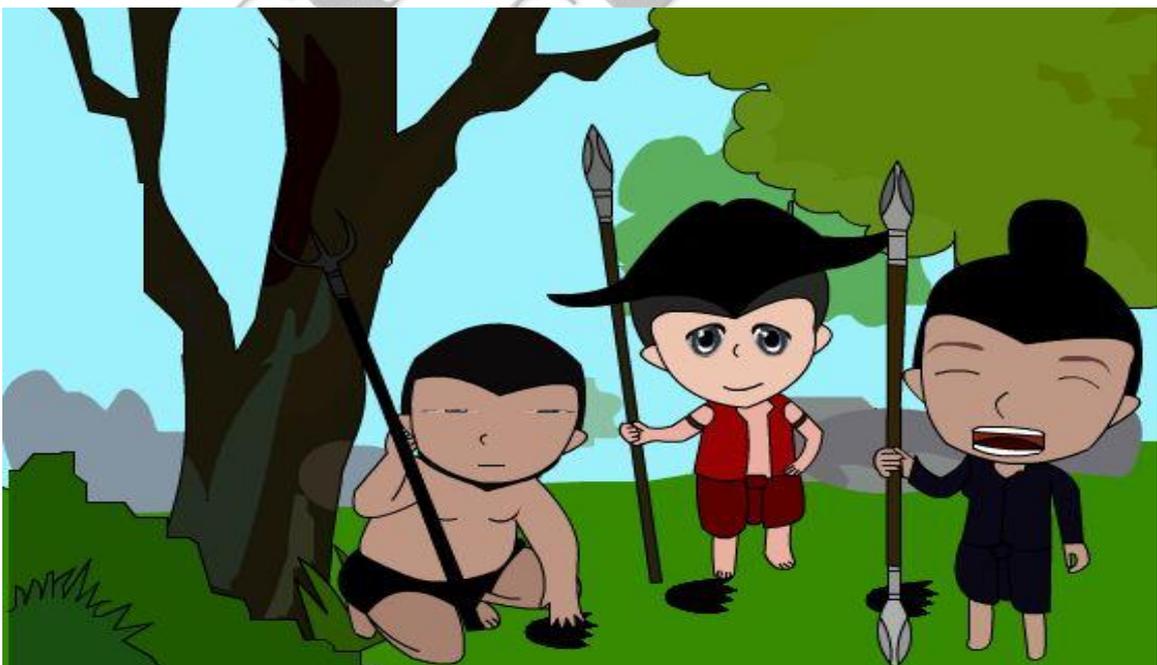
ภาพประกอบ 13 มีหม้ออาสาสมัคร 3 คน

14. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ หมอทั้ง3เห็นรอยเท้าของบักเฮ้า ดังภาพประกอบ 14



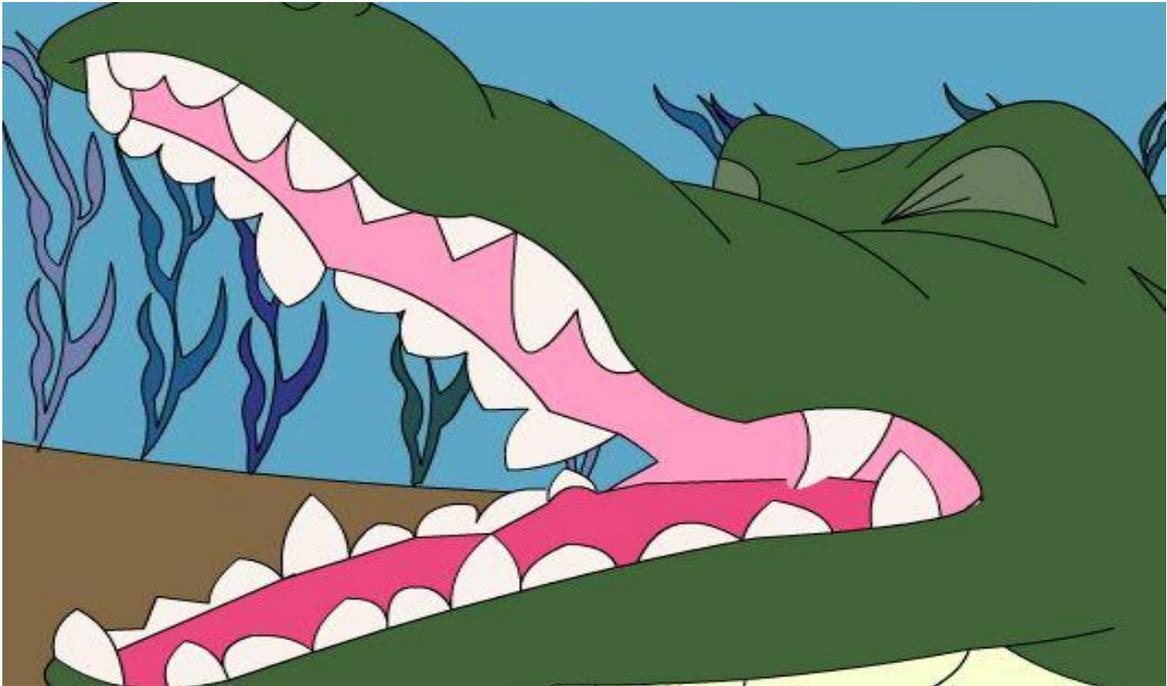
ภาพประกอบ 14 หมอทั้ง3เห็นรอยเท้าของบักเฮ้า

15. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ แม่ย่าคำหม่อมเสนอให้ตามรอยเท้าไป ดังภาพประกอบ 15



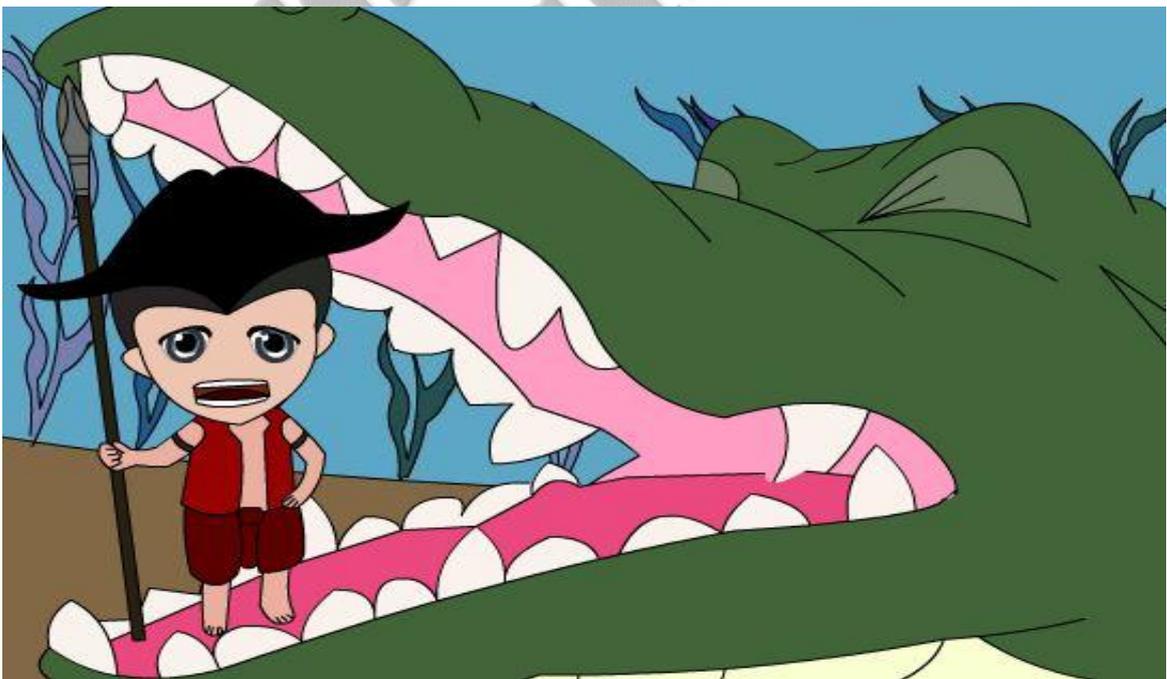
ภาพประกอบ 15 แม่ย่าคำหม่อมเสนอให้ตามรอยเท้าไป

16. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเข้าอ้าปากไว้ล่อว่าเป็นปากถ้ำ ดังภาพประกอบ 16



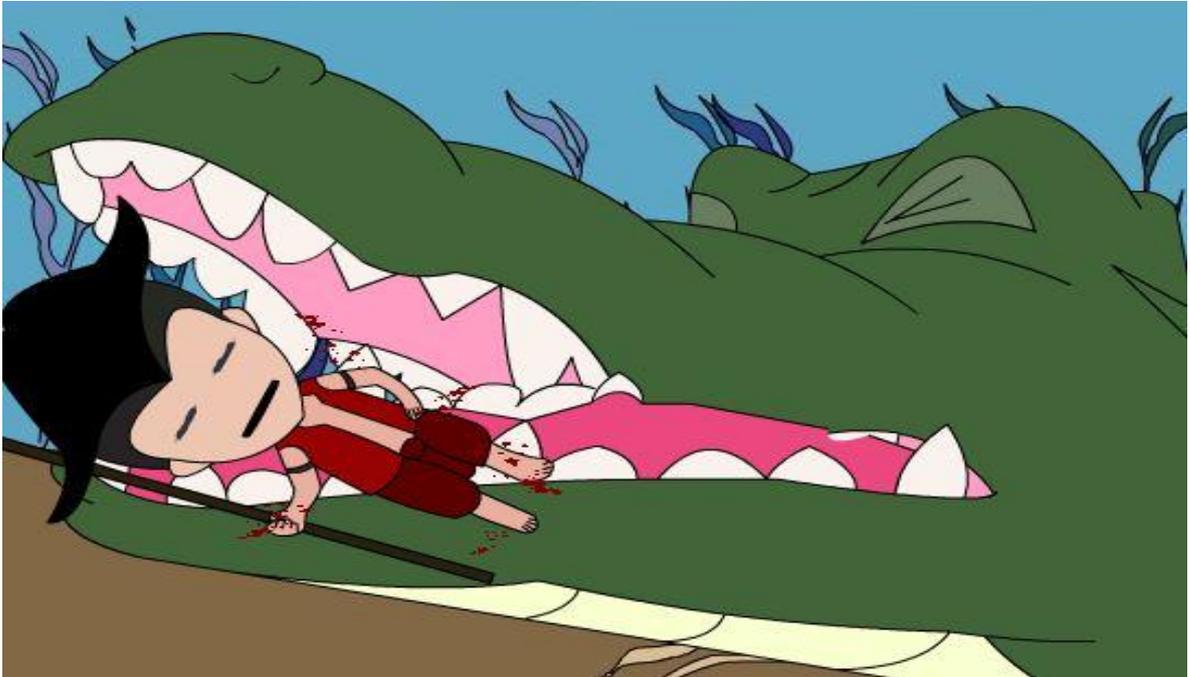
ภาพประกอบ 16 บักเข้าอ้าปากไว้ล่อว่าเป็นปากถ้ำ

17. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ หมอบุญอาสาลงไปปราบบักเข้าเป็นคนแรก ดังภาพประกอบ 17



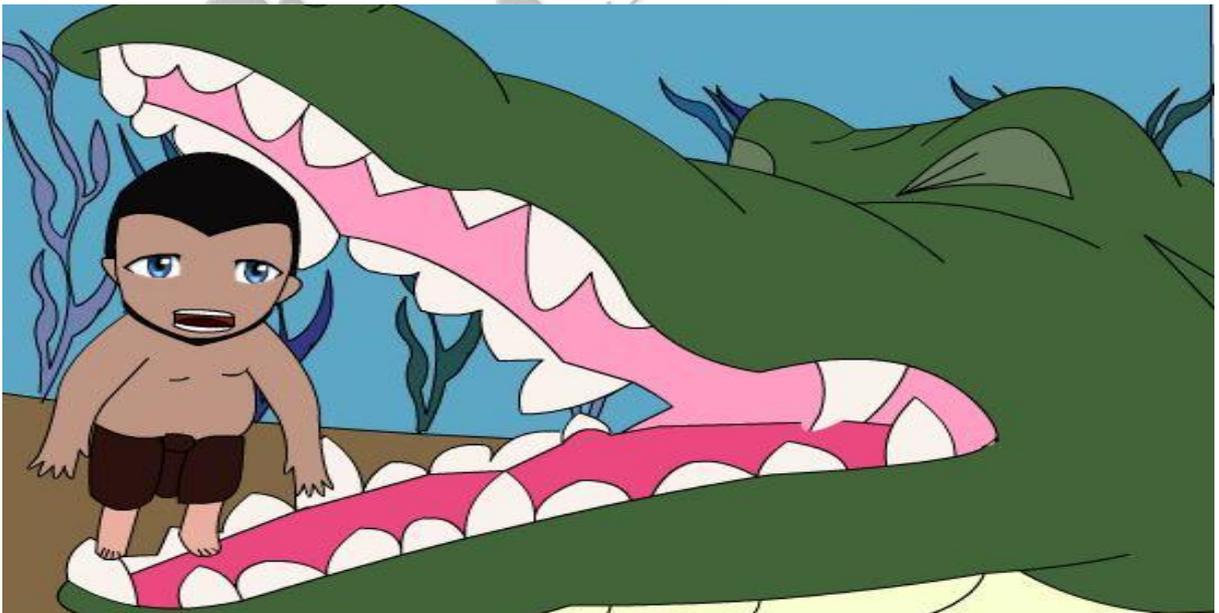
ภาพประกอบ 17 หมอบุญอาสาลงไปปราบบักเข้าเป็นคนแรก

18. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ หมอบูญหลงกลเข้าไปในปากบักเห่า โดบักเห่าจับตาย ดัง ภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 หมอบูญหลงกลเข้าไปในปากบักเห่า โดบักเห่าจับตาย

19. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ หมอพรหมอาสาลงไปปราบบักเห่าเป็นคนที่สอง ดัง ภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 หมอพรหมอาสาลงไปปราบบักเห่าเป็นคนที่สอง

20. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ หมอพรหมหลงกลเข้าไปในปากบักเฮ้า โดบักเฮ้าจับตายเช่นกัน ดังภาพประกอบ 20



ภาพประกอบ 20 หมอพรหมหลงกลเข้าไปในปากบักเฮ้า โดบักเฮ้าจับตายเช่นกัน

21. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ แม่ย่าคำหม่อมลงไปคนสุดท้ายและเอาหอกแหลม 2 ด้าน ค้ำยันปากถ้ำไว้ ดังภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 แม่ย่าคำหม่อมลงไปคนสุดท้ายและเอาหอกแหลม 2 ด้าน ค้ำยันปากถ้ำไว้

22. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ บักเฝ้าจับปากลงมาก็ถูกหอกแหลมทะลุปากบนล่าง ดังภาพประกอบ 22



ภาพประกอบ 22 บักเฝ้าจับปากลงมาก็ถูกหอกแหลมทะลุปากบนล่าง

23. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ ทหารดิงบักเข้าขึ้นมา ดังภาพประกอบ 23



ภาพประกอบ 23 ทหารดิงบักเข้าขึ้นมา

24. หน้าจอแสดงแอนิเมชัน 2 มิติ ทหารตัดคอปักเฮ้า พร้อมทั้งนำกระดุกองนางคำบาง หมอบุญ และหมอพรมกลับเมืองท่าขอนยาง ดังภาพประกอบ 24



ภาพประกอบ 24 ทหารตัดคอปักเฮ้า พร้อมทั้งนำกระดุกองนางคำบาง หมอบุญ และหมอพรมกลับเมืองท่าขอนยาง

### ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ และนำผลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผลปรากฏดังตาราง 2 ต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ รวมทุกด้าน

รายการ	ความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการออกแบบ	4.13	0.44	มาก
ด้านสี	4.03	0.48	มาก
ด้านเสียง	4.01	0.49	มาก
ด้านการใช้งาน	4.13	0.46	มาก
เฉลี่ยรวม	4.07	0.48	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.07$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการออกแบบและด้านการใช้งาน ( $\bar{X} = 4.13$ ) ด้านสี ( $\bar{X} = 4.03$ ) ด้านเสียง ( $\bar{X} = 4.01$ ) ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านการออกแบบ

รายการ	ความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 การออกแบบตัวการ์ตูนมีความดึงดูดน่าสนใจ	4.10	0.65	มาก
1.2 การออกแบบตัวการ์ตูนมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง	4.03	0.60	มาก
1.3 การออกแบบฉากมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง	4.10	1.01	มาก
1.4 การออกแบบหน้าจอแอนิเมชันมีความสวยงาม	4.29	0.90	มาก
รวมเฉลี่ย	4.13	0.79	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านการออกแบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การออกแบบหน้าจอแอนิเมชันมีความสวยงาม ( $\bar{X} = 4.29$ ) การออกแบบตัวการ์ตูนมีความดึงดูดน่าสนใจและการออกแบบฉากมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ( $\bar{X} = 4.10$ ) การออกแบบตัวการ์ตูนมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ( $\bar{X} = 4.03$ ) ตามลำดับ

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านสี

รายการ	ความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
2. ด้านสี			
2.1 สีของตัวการ์ตูนมีความสวยงาม	4.23	0.72	มาก
2.2 สีของฉากมีความสวยงาม	3.84	0.90	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.03</b>	<b>0.81</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านสี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.03$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สีของตัวการ์ตูนมีความสวยงาม ( $\bar{X} = 4.23$ ) สีของฉากมีความสวยงาม ( $\bar{X} = 3.84$ ) ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านเสียง

รายการ	ความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
3. ด้านเสียง			
3.1 เสียงบรรยายมีความชัดเจน	4.10	0.91	มาก
3.2 เสียงดนตรีที่ใช้ประกอบมีความเหมาะสม	4.03	0.71	มาก
3.3 ระดับความดังของเสียงมีความเหมาะสม	3.90	0.83	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.01</b>	<b>0.82</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านเสียง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เสียงบรรยายมีความชัดเจน ( $\bar{X} = 4.10$ ) เสียงดนตรีที่ใช้ประกอบมีความเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.03$ ) ระดับความดังของเสียงมีความเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.90$ ) ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการตุนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านการใช้งาน

รายการ	ความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
4. ด้านการใช้งาน			
4.1 ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งาน	4.23	0.67	มาก
4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม	3.84	0.93	มาก
4.3 ความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.32	0.83	มาก
รวมเฉลี่ย	4.13	0.81	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ต่อการตุนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านการใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความเหมาะสมต่อการใช้งาน ( $\bar{X} = 4.32$ ) ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งาน ( $\bar{X} = 4.23$ ) ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.84$ ) ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาค้นคว้าการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ครั้งนี้ผู้ศึกษาได้สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ทางผู้ศึกษาได้นำเสนอข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. สรุปผล
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผล

ผลของความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 31 คน ที่มีต่อการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.07$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 2 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านการออกแบบและความพึงพอใจด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) รองลงมาคือความพึงพอใจด้านสื่ออยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.03$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านเสียงอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนั้นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานวังสามหมอ

#### อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้ามีประเด็นการอภิปรายผลของการศึกษา ดังนี้

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวังสามหมอ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 31 คน ที่มีต่อการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.07$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

ด้านการออกแบบ พบว่า การพัฒนาการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรายุ โทชน์ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษปริญญาานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง กอ เอ๋ย กอ กล้วย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของกล้วย เช่น คุณค่าทางอาหารของผลกล้วย ของเล่นจากก้านกล้วย กระจกจากใบตอง เป็นต้น 2) เพื่อส่งเสริมการปลูกกล้วยและอนุรักษ์พันธุ์กล้วยของประเทศไทย 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อ

การพัฒนาสื่อภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง กอ เอ้ย กอ กล้วย มีกลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กอายุ 6-12 ปี และประชาชนที่สนใจ จำนวน 38 คน พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจด้านการออกแบบภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.57$ )

ด้านสี พบว่า การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.03$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐะปะนีย์ ม่วงแก้ว (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง วิธีการแปรงฟันของเด็กเล็ก กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กอายุ 6-12 ปี โรงเรียนเทศบาลสองนางโย จำนวน 50 คน พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจด้านสีอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.46$ ) เนื่องจากด้านสีได้ใช้โทนสีสดใสถ่ายทอดออกมานุ่มนวลและสวยงามสามารถดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ผู้ศึกษาค้นคว้ามีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ ด้านเสียง พบว่า เสียงบรรยายมีความชัดเจนน้อย ดังนั้นควรเพิ่มความชัดเจนของเสียง เพื่อให้เสียงบรรยายมีความชัดเจนมากขึ้น

#### 2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ ในครั้งต่อไป

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป ผู้ศึกษาค้นคว้าควรเพิ่มเนื้อหาของตำนานวังสามหมอให้ละเอียดมากกว่านี้ เพราะจะได้เห็นความเป็นมาของตำนานและการเกิดเหตุการณ์ต่างๆระหว่างเดินทางให้ละเอียดชัดเจนมากกว่านี้

# INFORMATION SCIENCE

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- จิรายุ โทชันธ์. การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง กอ เอ๋ย กอ กล้วย. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ฐะปะนีย์ ม่วงแก้ว. การพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง วิธีการแปรงฟันของเด็กเล็ก. การศึกษาค้นคว้าอิสระ (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550. ที่ทำการปกครองอำเภอวังสามหมอ. ข้อมูลอำเภอวังสามหมอ. อุดรธานี : งานสำนักงานอำเภอ, 2558.
- ปัทมาภรณ์ กลัดสุข. ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง 4 ANGIES สาวแสนซนในการรับรู้ของผู้ชมกลุ่มเด็ก. วิทยานิพนธ์ ว.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.
- บุญยวีร์ รุจิปริตานันท์. Flash cartoon animation. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2553.
- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร. Flash CS6 สำหรับผู้เริ่มต้น. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : ไร่ไถ่, 2557.
- เพย เล่อ เหนี่ยว. วาดการ์ตูนสุดน่ารักง่ายๆ เป็นภายใน 1 นาที. โดย วิชญ์ รุจิรวงศ์. กรุงเทพฯ : อินส์พัล, 2557.
- ไลออน สุนทร พรรณรัตน์. ประมวลภาพประวัติศาสตร์ 100 ปี อุดรธานี. 2536.
- อิศเรศ ภาชนะกาญจน์. Flash CS6 Cessential. นนทบุรี : ไอซีดี, 2557.
- สร้างงานมัลติมีเดียแอนิเมชันด้วย Flash CS6 ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่2. นนทบุรี : ไอซีดี, 2557.

# INFORMATION SCIENCE

ภาคผนวก

# INFORMATION SCIENCE

ภาคผนวก ก  
แบบประเมินความพึงพอใจ

## แบบสอบถาม

ความพึงพอใจต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานวังสามหมอ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

(มากที่สุด = 5 , มาก = 4 , ปานกลาง = 3 , น้อย = 2 , น้อยที่สุด = 1)

ข้อที่	ความพึงพอใจต่อแอนิเมชัน 2 มิติ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ด้านการออกแบบ					
1.1	การออกแบบตัวการ์ตูนมีความดึงดูด น่าสนใจ					
1.2	การออกแบบตัวการ์ตูนมีความสอดคล้อง กับเนื้อเรื่อง					
1.3	การออกแบบฉากมีความสอดคล้องกับเนื้อ เรื่อง					
1.4	การออกแบบหน้าจอแอนิเมชันมีความ สวยงาม					
2	ด้านสี					
2.1	สีของตัวการ์ตูนมีความสวยงาม					
2.2	สีของฉากมีความสวยงาม					
3	ด้านเสียง					
3.1	เสียงบรรยายมีความชัดเจน					
3.2	เสียงดนตรีที่ใช้ประกอบมีความเหมาะสม					
3.3	ระดับความดังของเสียงมีความเหมาะสม					

ข้อที่	ความพึงพอใจต่อแอนิเมชัน 2 มิติ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4	ด้านการใช้งาน					
4.1	ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งาน					
4.2	ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม					
4.3	ความเหมาะสมต่อการใช้งาน					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

# INFORMATION SCIENCE

ภาคผนวก ข  
ภาพการเก็บข้อมูล

## ภาพการเก็บข้อมูล



## ภาพการเก็บข้อมูล



# INFORMATION SCIENCE

ภาคผนวก ค  
สัมประสิทธิ์ของแอลฟา

## สัมประสิทธิ์ของแอลฟา

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.742	12

### Item Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
A1	31	4.0968	.65089
A2	31	4.0323	.60464
A3	31	4.0968	1.01176
A4	31	4.2903	.90161
B1	31	4.2258	.71692
B2	31	3.8387	.89803
C1	31	4.0968	.90755
C2	31	4.0323	.70635
C3	31	3.9032	.83086
D1	31	4.2258	.66881
D2	31	3.8387	.93441
D3	31	4.3226	.83215
AA	31	4.1290	.44192
BB	31	4.0323	.48193
CC	31	4.0108	.49053
DD	31	4.1290	.46090
AD	31	4.0753	.31415

# INFORMATION SCIENCE

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

## ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ นางสาวจุฬารัตน์ ผูกพันธ์  
วันเกิด วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2536  
สถานที่เกิด อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี  
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 28 หมู่ 1 ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี  
อีเมล zompeaw@gmail.com  
โทรศัพท์ 083-128-5522  
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2551 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวังสามหมอวิทยาการ  
อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี  
พ.ศ. 2554 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวังสามหมอวิทยาการ  
อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี  
พ.ศ. 2558 กำลังศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาสารสนเทศศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม