การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง “ในกระแสโขง”

โดย
นีรชา โสพล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต
คณะดิจิทัลอาร์ต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2566

A CROSS-MEDIA DESIGN FROM SILENT COMIC BOOK TO A SHORT ANIMATION WITH NO DIALOGUE USING THE TECHNIQUE OF COMBINES 2D AND 3D IMAGES, REFLECT ON THE ECOSYSTEM PROBLEMS FROM THE MEKONG DAM "IN THE MEKONG FLOW"

BY

NEERACHAR SOPHOL

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF FINE ARTS IN COMPUTER ART

FACULTY OF DIGITAL ART

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2023

วิทยานิพนธ์เรื่อง

การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด
แนวผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศ
จากเขื่อนแม่น้ำโขง “ในกระแสโขง”

โดย

นีรชา โสพล

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2566

ศ.กมล เผ่าสวัสดิ์
ประธานกรรมการสอบ

รศ. ดร.วรรณพร ชูจิตารมย์
กรรมการ

รศ.พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณี ศุขสาตร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
30 พฤศจิกายน 2566

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Thesis entitled

A CROSS-MEDIA DESIGN FROM SILENT COMIC BOOK TO A SHORT ANIMATION WITH NO DIALOGUE USING THE TECHNIQUE OF COMBINES 2D AND 3D IMAGES, REFLECT ON THE ECOSYSTEM PROBLEMS FROM THE MEKONG DAM "IN THE MEKONG FLOW"

by

NEERACHAR SOPHOL

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Fine Arts in Computer Art
Rangsit University
Academic Year 2023

Prof. Kamol Phaosavasdi
Examination Committee Chairperson

Assoc. Prof. Wannaporn Chujitarom, Ph.D.
Member

Assoc. Prof. Punpen Chaypreecha
Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plt.Off. Vannee Sooksatra, D.Eng.)
Dean of Graduate School
November 30, 2023

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กิตติกรรมประกาศ

ในงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของ รศ.พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา และรศ.ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำเป็นอย่างดี และ รศ.ดร. ชัยสิทธิ์ ด่านกิตติกุล ที่ทุ่มเทให้เวลาและความใส่ใจในการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

ข้าพเจ้าขอบคุณ โฮงเฮียนแม่น้ำของ, ครูตี๋-นิวัฒน์ รอยแก้ว, ทองคร้าม ทองขาว, ภู ร้อยแก้ว, เมยุว์ลี ทองคำ, ฐปณีย์ เอียดศรีไชย, คำเงิน อินสุนัน, คุณณัฐชญา โอฮารา และกลุ่มสนทนาออนไลน์ “พูดคุยเรื่องแม่น้ำโขง” สำหรับข้อมูล คำแนะนำ และสะท้อนปมปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงที่ได้รับผลกระทบจากการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขง

ขอขอบคุณ ผศ. อมรชัย คหกิจโกศล, ชิดชนก เกตเภา, ธนพล ประกอบกิจ และ มิ่งขวัญ สังขะวัฒนะ สำหรับการสอบทานชื่อเรื่องในภาษาต่าง ๆ

ขอขอบคุณ ผศ. ธภัฏ สังข์วิจิตร เป็นอย่างสูงสำหรับการอนุญาตให้ใช้เพลงจากงานวิจัย “ชุดบทเพลงสายน้ำแห่งชีวิต” เพื่อเป็นแรงบันดาลใจและสร้างผลงานแอนิเมชันในงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณกลุ่มประชากรทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลและความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทำให้งานวิจัยนี้สามารถดำเนินไปได้อย่างเป็นที่เรียบร้อยและประสบความสำเร็จได้อย่างดี

ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัยนางสาวตริทยา เกียรติยศเจริญ และคุณแม่ของข้าพเจ้าสำหรับการสนับสนุนและให้กำลังใจในทุกๆ ขั้นตอนของการทำวิจัยนี้

นีรชา โสพล

ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6405962 : นีรชา โสพล
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง “ในกระแสโขง”
หลักสูตร : ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต
อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา

บทคัดย่อ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางก่อปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลกมาโดยตลอด โดยเฉพาะในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ปัญหาเหล่านี้แย่ลง การแย่งชิงทรัพยากรระหว่างประเทศก่อให้เกิดสงครามและความขัดแย้งมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง "แม่น้ำโขง" ที่เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่อันมีความสำคัญและไหลผ่านประเทศถึง 6 ประเทศรวมถึงประเทศไทยก็กำลังตกเป็นเป้าและถูกมองเป็น “วัตถุภาวะ” ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อาศัยในพื้นที่ กระทบถึงวิถีชีวิต และความมั่นคงทางทรัพยากรในระยะยาวของทุกประเทศบริเวณในลุ่มแม่น้ำโขง

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันไร้บทพูดเพื่อสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง 2. เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์งานการออกแบบข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด เพื่อสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง และ 3. เพื่อประเมินว่าผลงานหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดสามารถเล่าเรื่องและสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขงได้จริงและมีความสวยงามเป็นที่น่าพอใจต่อผู้ชมทั้งจากกลุ่มตัวอย่างบุคคลผู้อาศัยอยู่ทั้งในและนอกพื้นที่ริมแม่น้ำโขงจังหวัดเชียงราย

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 145 หน้า)

คำสำคัญ : การออกแบบข้ามสื่อ, หนังสือการ์ตูนเงียบ, แอนิเมชันไร้บทพูด, แอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติ, ภววิทยาแม่น้ำโขง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

6405962 : Neerachar Sophol

Thesis Title : A Cross-Media Design from Silent Comic Book to a Short Animation with no Dialogue Using the Technique of Combines 2D and 3D Images, Reflect on the Ecosystem Problems from the Mekong Dam “In the Mekong Flow”

Program : Master of Fine Arts in Computer Art

Thesis Advisor : Assoc.Prof. Punpen Chaypreecha

Abstract

It is indisputable that human-centric management of natural resources has a global impact on environmental issues. Currently, climate change is making these problems worse, which is causing historical resource wars and an increase of tensions between governments. In particular, the "Mekong River", a large and important water source flowing through 6 nations especially Thailand, is a disputed "objective state," highlighting the necessity of joint control. The consequences have an impact on local populations, upsetting their way of life and endangering the long-term resource security of all the nations in the Mekong River Basin.

The objectives of this study are 1) to examine cross-media designs between silent comic books and animations without speech as a means of addressing the environmental impacts of the Mekong River Dam, 2) to create and develop cross-media designs using silent comic books and short animations without speech. The study also includes a discussion on the effects of the Mekong Dam on the ecosystem, and 3) to evaluate whether the works of silent comic books and short animations without speech can narrate the stories, reflect the ecological problems of the Mekong River Dam, and are visually attractive to the sample population situated inside and outside Mekong River corridor in Chiang Rai Province.

(Total 145 pages)

Keywords: Cross-Media Design, Silent comic books, Animation without Dialogues, 2D and 3D Hybrid Animation, Mekong Ontology

Student’s Signature …..... Thesis Advisor’s Signature .....

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ก**
บทคัดย่อภาษาไทย		**ข**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**ค**
สารบัญ		**ง**
สารบัญตาราง		**ฉ**
สารบัญรูป		**ช**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
	1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
	1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
	1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2	**ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	**8**
	2.1 การออกแบบข้ามสื่อ และ หนังสือการ์ตูนเงียบ	9
	2.2 แอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ	12
	2.3 ปัญหาระบบนิเวศแม่น้ำโขง	21
	2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
	2.5 กรณีศึกษาผลงานแอนิเมชัน และ หนังสือการ์ตูนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับธรรมชาติ และวัฒนธรรม	43
บทที่ 3	**ระเบียบวิธีการวิจัย**	**48**
	3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
	3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต	49

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
	3.3 ขั้นตอนการผลิต	74
	3.4 ขั้นตอนหลังการผลิต	79
	3.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	82
	3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
	3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	84
บทที่ 4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**	**90**
	4.1 หนังสือการ์ตูนไร้เสียง	90
	4.2 แอนิเมชันไร้บทพูด	92
	4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจช่วงก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์	104
	4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจช่วงหลังผลงานเสร็จสมบูรณ์	106
บทที่ 5	**สรุปผล และข้อเสนอแนะ**	**111**
	5.1 สรุปผลการวิจัย	111
	5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	111
	5.3 การค้นพบการวิจัย	112
	5.4 สรุปและอภิปรายผล	113
บรรณานุกรม		**115**
ภาคผนวก		**121**
ภาคผนวก ก	ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์ และ QR Code สำหรับงานสมบูรณ์	121
ภาคผนวก ข	จดหมายขออนุญาตสัมภาษณ์	139
ประวัติผู้วิจัย		**145**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ประเภทของมังงะของญี่ปุ่น	40
3.1	ประเด็นคำถามก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์	84
3.2	ประเด็นคำถามหลังการรับชมและอ่านผลงานที่เสร็จสมบูรณ์	85
4.1	แบบสอบถามก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์ของกลุ่มสนทนาออนไลน์	104
4.2	แบบสอบถามก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์ของผู้ชมทั่วไปที่มีความสนใจในงานแอนิเมชัน	105
4.3	แบบสอบถามต่อผลงานหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันเสร็จสมบูรณ์ของผู้ชมทั่วไป	107

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2.1	แผนภาพความสัมพันธ์ของทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.2	Transmedia franchise	10
2.3	เปรียบเทียบกรณี Cross media & Trans media	10
2.4	โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ “การ์ตูนมังงะเงียบ Together for Peace”	11
2.5	The Black Cauldron, 1983	12
2.6	The Great Mouse Detective, 1986	13
2.7	ตัวอย่างงานแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “The Iron Giant” 1999	14
2.8	ลักษณะเปรียบเทียบงาน 3 มิติ และ 2 มิติ โดย Claire Almon ค.ศ. 2007	14
2.9	ภาพกระบวนการทำงานแอนิเมชันแบบ 2 มิติ	15
2.10	ภาพกระบวนการทำงานแอนิเมชันแบบ 3 มิติโดย Andrew Bean	16
2.11	หน้าเว็บไซต์แสดงตัวอย่างผลงานของบริษัท ASB Animated Storyboards	17
2.12	ภาพแอนิเมติกแบบ 3 มิติ จากภาพสตอรี่บอร์ด 2 มิติ	17
2.13	ภาพแอนิเมชันที่เสร็จสมบูรณ์ช่วงเปิดเรื่องของภาพยนตร์แอนิเมชัน “ก้านกล้วย 2”	18
2.14	ภาพฉากหลัง(Matte Painting)ที่ถูกสร้างด้วยโปรแกรม Photoshop	18
2.15	ตัวอย่างงานแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “Ranking of Kings” 2021-2022 เป็นการวาดตัวละคร 2 มิติ บนฉากหลัง 3 มิติ เพื่อเสริมความลึกและความสมจริงให้กับฉากที่ต้องมีการเคลื่อนไหวมาก	19
2.16	ตัวอย่างงานแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “Bubble” 2022โดยตัวละครเป็นลักษณะ 2 มิติ และ 3 มิติบ้างในฉากที่อยู่ระยะไกล รวมถึงเทคนิคพิเศษต่าง ๆ เล่นฟองน้ำในอากาศ และ ฉากหลังก็เป็นการนำงาน 3 มิติมาผสมผสานทั้งสิ้น	20

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.17	ตัวอย่างโปสเตอร์ของภาพยนตร์แอนิเมชันสั้นที่ได้รับรางวัลออสการ์ในปีต่าง ๆ	21
2.18	แผนที่แม่น้ำโขงจากการเก็บข้อมูลของ เพียรพร ดีเทศน์ ผู้อำนวยการรณรงค์ประเทศไทย องค์กรแม่น้ำนานาชาติ (International Rivers)	23
2.19	แผนที่ระบบนิเวศตามหลักภูมิปัญญาพื้นบ้าน	24
2.20	สัมภาษณ์ ครูตี๋ นิวัฒน์ ร้อยแก้ว เรื่องคำศัพท์เกี่ยวกับระบบนิเวศในแม่น้ำโขง	25
2.21	แผนที่ทรัพยากรลุ่มน้ำโขงตอนล่าง	26
2.22	โปสเตอร์ความรู้ “พืชอาหารและสมุนไพรในป่าชุ่มน้ำบ้านงามเมือง”	26
2.23	โปสเตอร์ความรู้ “พันธุ์ปลาแม่น้ำโขงบนพรมแดนไทยลาวตอนบน”	27
2.24	การจับปลาบึก	27
2.25	ปลาบึก	28
2.26	ปลาบึกจากการถ่ายภาพโดยผู้วิจัยเพื่อการศึกษาการเคลื่อนไหวใต้น้ำ	28
2.27	คำศัพท์ล้านนา “ผีเงือก” และคำจำกัดความ	29
2.28	ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่สี่เหลี่ยมที่สันนิษฐานว่าเป็นสุวรรณโคมคำ เมืองในตำนาน ริมฝั่งโขง สปป.ลาว	29
2.29	ปฐวีธาตุ หรือ พระเพชร แห่งลุ่มแม่น้ำโขงเป็นหินใสผิวเกลี้ยงเกิดจากการกัดเซาะของแม่น้ำโขงโดยมีความเชื่อว่ามีพลังในการป้องกันอันตรายต่าง ๆ	30
2.30	หินคันฉ่อง จาก สปป. ลาวเกิดจากการกัดเซาะของน้ำในถ้ำ ลักษณะเป็นชั้นเหมือนกระจกโบราณจึงได้ชื่อว่าหินคันฉ่อง ตามสัมภาษณ์กับผู้ขายหินที่รับมาจาก สปป.ลาว	31
2.31	เรือนไทลื้อ “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา	32
2.32	หิ้งพระ “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา	32
2.33	หิ้งผี “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา	33
2.34	“เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา	33

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.35	“เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา	34
2.36	ผ้าทอไทลื้อโบราณ	34
2.37	ผ้าทอไทลื้อโบราณ	35
2.38	โครงสร้าง 3 องก์ (Three Act Structure) (Sucaldito)	36
2.39	ภาพประกอบจากหนังสือ “The Hero with a Thousand Faces” เขียนโดย Joseph Campbell	37
2.40	ภาพเปรียบเทียบการเล่าเรื่องแบบ 3 องก์ กับ เส้นทางการเดินทางของวีรบุรุษ	38
2.41	ตัวอย่างการศึกษาคอมมิคจากญี่ปุ่นและอินเดีย	41
2.42	ชุดบทเพลง "สายน้ำแห่งชีวิต"	43
2.43	ภาพตัวละครสาวฟ้าใสจากเรื่อง "Weathering with You:ฤดูฝัน ฉันมีเธอ"	44
2.44	สื่อหนังสือการ์ตูนและเว็บไซต์ของ "Weathering with You:ฤดูฝันฉันมีเธอ"	45
2.45	ตัวละครพยูนมาเรียม	46
3.1	การออกแบบโลโก้ของภาพยนตร์แอนิเมชัน “In the Mekong Flow”	49
3.2	โครงสร้างการเล่าเรื่องเปรียบเทียบ “ทฤษฎีการวางโครงเรื่องแบบ 3 องก์” และการดำเนินเรื่องของตัวเอก “การเดินทางของวีรบุรุษ”	50
3.3	ภาพรวมบทภาพยนตร์แอนิเมชัน “In the Mekong Flow” จำนวน 8 หน้า และ จัดกลุ่มสีตาม “ทฤษฎีการวางโครงเรื่องแบบ 3 องก์”	52
3.4	การสร้างภาพต้นแบบกรอบความคิด ด้วยการผสมผสานเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์(AI) กับการสร้างภาพในโปรแกรม 3 มิติ ด้วยโปรแกรม Photoshop	62
3.5	ภาพรวมการออกแบบบทภาพของภาพยนตร์แอนิเมชัน “In the Mekong Flow” จัดกลุ่มตาม“ทฤษฎีการวางโครงเรื่องแบบ 3 องก์” และการกำหนดโทนสีในแต่ละช่วงของเรื่องเพื่อสื่อช่วงเวลา เหตุการณ์ และอารมณ์	62
3.6	การออกแบบโครงหนังสือการ์ตูนเงียบจำนวน 40 หน้า	63
3.7	ภาพการออกแบบตัวละคร “ป๊าน”	63

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.8	ภาพส่วนหนึ่งจากการสัมภาษณ์ทางออนไลน์กับคุณฐปณีย์นำมาสู่การออกแบบรายละอียดส่วนรองเท้าของตัวละครป๊านใหม่เพื่อให้ตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น	64
3.9	การออกแบบตัวละคร “ผีเงือก” โดยอ้างอิงโครงสร้างและหลักกายวิภาคของปลาบึกยักษ์แม่น้ำโขงมาใช้เป็นส่วนประกอบของตัวละคร	65
3.10	ภาพเปรียบเทียบโครงสร้างและความสูงของตัวละครหลัก และ ตัวละครสมทบหลักได้แก่ คุณตา และ คุณแม่ โดยตัวละครคุณตาได้รับแรงบันดาลใจมาจาก “ครูตี๋” คุณนิวัฒน์ ร้อยแก้ว	65
3.11	ภาพเปรียบเทียบโครงสร้างและความสูงของตัวละครหลัก ตัวละครสมทบหลัก และ ตัวละครสมทบได้แก่ ชาวประมง ครอบครัวสามี ภรรยา ผู้ปลูกถั่วงอกริมแม่น้ำโขง	66
3.12	ภาพลายเส้น เปรียบเทียบโครงสร้างและความสูงของตัวละครหลัก ตัวละครสมทบหลัก และ ตัวละครสมทบ	66
3.13	ภาพการออกแบบภาพรวมของพื้นที่ โดยเปรียบเทียบกับภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Map เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ทางภูมิศาสตร์และการคมนาคมต่าง ๆ	67
3.14	ภาพการออกแบบตำแหน่งของบ้านตัวละคร ถนน และตำแหน่งของแม่น้ำโขงโดยประมาณ โดยผังและโครงสร้างบ้านอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อ ที่เป็นผู้อาศัยดั้งเดิมในพื้นที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย	67
3.15	ภาพการออกแบบบ้านตัวละครหลัก “ป๊าน”รูปทรงและโครงสร้างบ้านอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อ โดยเป็นการต่อเติมจากบ้านไม้เดิมที่มีการใช้ “หินยองเสา” เป็นฐานของเสาบ้าน แต่มีการต่อเติมในส่วนของปูนไว้ด้านหลังบ้านเพื่อดูแลผู้สูงอายุตอนที่คุณยายของป๊านยังมีชีวิตอยู่	68

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.16	ภาพการออกแบบแผนผังภายในบ้านโดยอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อโดยเป็นการต่อเติมจากบ้านไม้เดิมโดยชั้นล่างมีการใช้ “หินยองเสา” เป็นฐานของเสาบ้านและมีการแบ่งส่วนของห้องปูนด้านหลังตรงส่วนที่ต่อเติมบ้านตรงกับส่วนห้องนอน ห้องครัวและห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุบนชั้น 2	68
3.17	ภาพสามมิติของบ้านจากโปรแกรม Room Sketcher โดยอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อห้องเก็บของปูนด้านหลังตรงกับส่วนต่อเติมบ้านในส่วนของ ห้องนอนผู้สูงอายุ ห้องครัว และห้องน้ำโดยยังคงส่วนของโครงสร้างบ้านไม้เดิม มีหิ้งผีอยู่ในห้องของผู้สูงอายุ และ หิ้งพระอยู่ที่ห้องรับแขกตามประเพณีของชาวไทลื้อ ส่วนของประตูหน้าหันออกทางทิศตะวันออกสู่ถนน และ แม่น้ำโขง	69
3.18	ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง	69
3.19	ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง	70
3.20	ภาพเปรียบเทียบส่วนหนึ่งจากคลังภาพที่ได้จากการสำรวจพื้นที่จริงบริเวณริมแม่น้ำโขงอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ช่วยสร้างภาพเมืองในตำนาน เมืองสุวรรณโคมคำ	70
3.21	ผังเมืองสุวรรณโคมคำและเส้นทางการเดินทางของตัวละครภายในเรื่องเปรียบเทียบกับหลักการสร้างเมืองที่อาจเป็นไปได้ตามจินตนาการ	71
3.22	ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง และซากเมืองสุวรรณโคมคำ	71
3.23	ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง และซากเมืองสุวรรณโคมคำและการใช้ AI ช่วยร่างหาแรงบันดาลใจสำหรับภาพจิตรกรรมฝาผนัง	72
3.24	การพัฒนาจากหินคันฉ่องจริงสู่งานดีไซน์และโมเดล 3D ด้วยโปรแกรม Zbrush, Maya และ Photoshop	72
3.25	การบริหารจัดการโครงการและติดตามกระบวนการทำงานโดยการใช้ Gantt Chart	73
3.26	การออกแบบขั้นตอนกระบวนการทำงาน เปรียบเทียบกับโปรแกรมที่ใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ	73

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.27	การเตรียมไฟล์จำนวน 145 ไฟล์ พร้อมตั้งชื่อเรียงตามเลข Scene จาก Breakdown Script พร้อมเรียงเสริม Insert Shots	74
3.28	ภาพตัวอย่างจากงานแอนิเมติกเพื่อตรวจสอบเวลาโดยรวมของงานแอนิเมชันและตัดต่อคัดเลือกเพลงเพื่อให้สอดคล้องกับภาพในช่วงนั้นๆ	75
3.29	ภาพตัวอย่างจากหน้าหนังสือการ์ตูน สู่งานลงสีและภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน	75
3.30	ภาพตัวอย่างจากหน้าหนังสือการ์ตูน สู่งานลงสีและภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน	76
3.31	การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ Frame by Frame ในโปรแกรม Photoshop	76
3.32	การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ ในโปรแกรม Blender สำหรับการสร้างฟองน้ำใต้ลำน้ำโขง	77
3.33	กระบวนการทำงานแบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการแบ่งชิ้นส่วนของตัวละครในโปรแกรม Photoshop และการใช้ส่วนเสริม PSD to 3D เพื่อช่วยในการสร้างพื้นผิว 3 มิติสำหรับโปรแกรม Maya แล้วจึงใส่โครงสร้างกระดูกและนำไปทำการเคลื่อนไหวต่อไป	77
3.34	กระบวนการทำงานแบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการสร้างน้ำแบบ 3 มิติในโปรแกรม Blender แล้วนำภาพเคลื่อนไหวมาประกอบกับภาพจากหนังสือการ์ตูนและนำไปทำการเคลื่อนไหวต่อไป	78
3.35	กระบวนการทำงานแบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการแบ่งชิ้นส่วนของตัวละครในโปรแกรม Photoshop และการใช้ส่วนเสริม PSD to 3D เพื่อช่วยในการสร้างพื้นผิว 3 มิติสำหรับโปรแกรม Maya นำไปสร้างฉากเพื่อให้กล้องทำการเคลื่อนผ่านฉากเพื่อแทนสายตาตัวละครในเรื่องต่อไป	78
3.36	การจัดหน้าหนังสือการ์ตูนด้วยโปรแกรม Clip Studio Paint	79
3.37	ใช้ภาพจากหนังสือการ์ตูนมาจัดเรียงอย่างเหมาะสมช่วยสร้างบรรยากาศในเรื่องราวและเข้าใจได้ง่าย	80

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.38	การใส่เสียงประกอบในงานแอนิเมชันเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้กับเรื่อง นอกจากเพลงประกอบหลัก	81
3.39	ในขั้นตอนสุดท้าย แอนิเมชันถูกตัดต่อให้สมบูรณ์ และ ใส่เครดิตปิดท้าย เครดิตนี้รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้สร้าง ผู้ทำเสียง และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ	81
3.40	ภาพรวมประชากรและกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้อ่านหนังสือ และชมภาพยนตร์แอนิเมชัน	82
3.41	Wacom One by Wacom S (CTL-472)	83
4.1	ปกหน้าและปกหลังของหนังสือการ์ตูน	90
4.2	ภาพรวมหนังสือการ์ตูนแบบ E-Book ที่จัดเรียงหน้าแล้วผ่านโปรแกรม Clip Studio Paint EX	91
4.3	หนังสือการ์ตูนแบบ E-Book	91
4.4	ฉากเปิดเรื่องให้เห็นตัวหนังสือบนรถเมล์เด่นชัดเพื่อย้ำถึงสถานที่ของเรื่อง	92
4.5	ฉากเปิดตัวละคร ป๊าน ให้ผู้ชมจดจำหน้าของตัวเอกของเรื่อง	93
4.6	การเดินทางกลับบ้านของป๊านใช้การเดินขวาไปซ้ายสวนทางกับตอนต้นที่รถเมล์เดินทางจากซ้ายไปขวาเพื่อเริ่มต้นเรื่อง โดยมีฉากเป็นวิถีชีวิตของผู้ปลูกถั่วงอกริมแม่น้ำโขงที่กำลังขยับขนย้ายด้วยสีหน้าไม่พอใจนัก	93
4.7	เพิ่มภาพในส่วนของความแห้งแล้งของพื้นแม่น้ำโขงกับเรือที่เกยตื้น	94
4.8	สอดแทรกวัฒนธรรมการทักทายแบบไทยเมื่อถึงบ้าน	94
4.9	สอดแทรกภาพของตลิ่งที่พังลง รวมถึงสะท้อนนิสัยความเป็นนักข่าวของป๊านที่ติดถ่ายภาพอยู่ตลอด	95
4.10	ภาพยามกลางคืนกับริมแม่น้ำโขงที่แห้งขอด	95
4.11	ฉากเปิดตัวละคร ผีเงือกที่ชัดเจน และแสดงให้เห็นถึงขนาดของตัวละครที่ใหญ่กว่าตัวเอก	96
4.12	ฉากแทนสายตาของป๊านที่ถูกพาว่ายผ่านโพรงหินใต้แม่น้ำโขง	96
4.13	ฉากเต็มตัวเปรียบเทียบให้เห็นขนาดของเงือกปลาบึกกับมนุษย์ปกติ	97

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.14	ผีเงือกนำหินคันฉ่องมาส่องกำแพงโบราณใต้น้ำเพื่อเปิดเผยเรื่องราวการล่มสลายของเมืองโบราณ	97
4.15	ภาพจิตรกรรมฝาผนังกลับมาสดใสและมีชีวิตเพื่อบอกเล่าเรื่องราว	98
4.16	ภาพของผู้คนในเมืองโบราณและวัฒธรรมดารสักบนร่างกายของชาวล้านนาโบราณที่กำลังตัดต้นไม้ในป่า	98
4.17	ลำน้ำที่เหือดแห้งเพราะการสร้างเขื่อนไม้ขนาดใหญ่ก่อให้เกิดความแห้งแล้งที่ปลายน้ำ	99
4.18	แล้วยังมีการล่าปลาบึก ทำให้ธรรมชาติเสียสมดุลและเจ้าป่าเจ้าแม่น้ำ	99
4.19	ลงโทษส่งผลให้เมืองล่มสลายด้วยภัยธรรมชาติ	100
4.20	เมื่อภาพหมดลงหินคันฉ่องกลับเปล่งแสงสีแดงพร้อมเสียงดนตรีที่เร่งเร้า	100
4.21	มวลน้ำสีดำขนาดใหญ่จากการปล่อยน้ำจากเขื่อนกลืนกินทุกสิ่งให้อยู่ในความมืด ผีเงือกปลาบึกจึงรีบพาป๊านหนีขึ้นสู่ผิวน้ำ	101
4.22	ป๊านขึ้นสู่ผิวน้ำและสามารถเอาตัวรอดจากมวลน้ำขึ้นเรือที่เคยจอดทิ้งไว้เมื่อข้ามคืนได้อย่างปลอดภัย	101
4.23	ป๊านตื่นมาอีกครั้งพร้อมกับเห็นข่าวความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการปล่อยมวลน้ำจากเขื่อน	102
4.24	ป๊านตัดสินใจเขียนโพสขึ้นบนสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์คเพื่อบอกเล่าสิ่งที่เกิดขึ้นที่แม่น้ำโขง	102
4.25	ข้อความถูกโพสขึ้นบนสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์คพร้อมติด #SaveMekong	103
4.26	ปิดท้ายงานแอนิเมชันจากภาพข่าวจริงจากการค้นคว้าและข้อความแท็กต่าง ๆที่ถูกใช้จริงเพื่อให้ผู้ชมได้รู้ว่าปัญหานี้มีอยู่จริงและมีการถูกพูดถึงอยู่จริงและสามารถกดหยุดเพื่อค้นหาตามได้จริง	103
4.27	ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคคลทั่วไปจำนวน 40 คน	107

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นปัจจุบันมีรากฐานมาจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของโลกโดยตลอด โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศที่รุนแรง การประสานงานระหว่างประเทศเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรมีข้อจำกัดที่ทำให้ปัญหานี้มีความสำคัญและเปราะบางยิ่ง (Maphung, 2011) มุมมองในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมีทัศนคติที่เน้น "มนุษย์" เป็นผู้จัดการสิ่งแวดล้อม โดยมองว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นเพียงทรัพย์สินและเป็นเงื่อนไขในการสร้างผลประโยชน์และการแย่งชิงระหว่างประเทศ (นิวัฒน์ ร้อยแก้ว และกนกวรรณ มะโนรมย์, 2565) ผู้มีอิทธิพลและอำนาจในพื้นที่ใช้เครือข่ายระหว่างประเทศในการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งไม่เพียงเกิดความขัดแย้งและการแย่งชิงในระดับประเทศและประชาชนในพื้นที่ แต่ยังส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น ปัญหาแม่น้ำโขงที่แห้งขอดจนเห็นแก่งหินอันเกิดขึ้นจากการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ของเขื่อนไชยบุรี (BBC NEWS, 2022)

ในงานวิจัยนี้ใช้พื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขงเป็นตัวแทนของปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งในทางภูมิศาสตร์ “แม่น้ำโขง” เป็นแม่น้ำนานาชาติ ด้วยความยาว 4,350 กิโลเมตรของแม่น้ำโขงทำให้แม่น้ำโขงถูกนับเป็นแม่น้ำที่ยาวเป็นอันดับที่ 12 ของโลกตามบันทึกใน Encyclopædia Britannica (2022) หรือการสำรวจล่าสุดโดยนับจากต้นแม่น้ำในเขตปกครองตนเองทิเบต 4,909 กิโลเมตรซึ่งนับเป็นอันดับที่ 8 ของโลก (Naga House, 2022) โดยแม่น้ำโขงไหลผ่าน 6 ประเทศ ได้แก่ จีน เมียนมาร์ ลาว ไทย กัมพูชา และ เวียดนาม ที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำโขงมีอาณาเขต 810,000 ตารางกิโลเมตร (ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และอัครพงษ์ ค่ำคูณ, 2549) เป็นที่อยู่อาศัยของประชากรประมาณร้อยละ 80 จากประชากรทั้งหมด 300 ล้านคนในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง

ลุ่มน้ำโขงไม่เพียงแต่เป็นแหล่งน้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจและอาหาร แต่ยังเป็นที่อยู่อาศัยของความหลาก-หลายทางชีวภาพสูง โดยมีประมาณ 430 ชนิดของปลาน้ำจืดที่อาศัยอยู่ในน้ำ และมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกว่า 800 ชนิด นอกจากนี้ยังมีประมาณ 1,200 ชนิดของนก และมีพืชชนิดต่าง ๆ

กว่า 20,000 ชนิดที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำโขง ทำให้เป็นระบบนิเวศที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีบทบาทสำคัญในการกรองน้ำและฟอกอากาศ และยังมีความสำคัญในการปกป้องเมืองจากภัยธรรมชาติ อุทกภัย และวาตภัย (World Wide Fund for Nature [WWF], 2022) การศึกษาถึงลุ่มแม่น้ำโขงนี้จึงช่วยให้เราเข้าใจถึงความหลากหลายและความเชื่อมโยงที่ซับซ้อนของสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคนี้ และนำเสนอข้อมูลที่มีประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ความสำคัญของแม่น้ำโขงในเชิงประวัติศาสตร์ตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (พ.ศ. 2325–2394 หรือ ค.ศ. 1782-1851) แม่น้ำโขงเคยเป็นศูนย์กลางความสนใจทางนานาชาติ เนื่องจากเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ ยาวถึงทางตอนใต้ของประเทศจีน ทำให้ผู้คนทั่วโลกสนใจศึกษาและสำรวจแม่น้ำโขง โดยเฉพาะในมุมมองของชาติตะวันตก การศึกษาเกี่ยวกับแม่น้ำโขงได้เริ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมตั้งแต่การสำรวจโดยทีม “La Monomanie du Mekong” ภายในปีพ.ศ. 2409 หรือ ค.ศ. 1866 ซึ่งนำโดย Dudart de Lagree จากประเทศฝรั่งเศส ตั้งแต่นั้นไป ความอุดมสมบูรณ์ของแม่น้ำโขงและลุ่มน้ำโขงทำให้เป็นที่สนใจในระดับโลก

ต่อมาภายหลังยุคล่าอาณานิคม (นับตั้งแต่สหประชาชาติตั้งคณะกรรมาธิการพิเศษการปลดปล่อยอาณานิคม พ.ศ. 2515 หรือ ค.ศ. 1972) ความต้องการพัฒนาและจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติยิ่งเพิ่มขึ้น และด้วยวาระทางการเมืองภายใต้ความต้องการขจัดอิทธิพลของคอมมิวนิสต์ตามแนวความคิดของสหรัฐอเมริกาที่กำลังมีอิทธิพลในพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในขณะนั้น ทำให้เกิดกระแสการพัฒนาพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขงด้วยจุดประสงค์เพื่อขจัดความยากจน โดยจัดการกับแม่น้ำโขงในมุมมองของตะวันตกนั้นเป็นเพียง “วัตถุภาวะ” เป็นทรัพยากรที่ต้องทำการแบ่งสรรค์และแย่งชิง โดยเฉพาะในช่วงสงครามเย็น (พ.ศ. 2460-2534 หรือ ค.ศ. 1917-1991) (กุลนันทน์ คันธิก, 2561) โดยเกิดการร่างโครงการถึง 180 โครงการก่อนที่จะถูกยกเลิกไปเนื่องด้วยการแพ้สงครามของสหรัฐอเมริกาในอินโดจีน (สงครามอินโดจีนครั้งที่ 3 ระหว่างกัมพูชาและเวียดนาม 1978-1989 และข้อตกลงสันติภาพปารีส ค.ศ. 1991) (Boraden, 2014) โดยหลังจากนั้นโครงการการจัดการแม่น้ำโขงถูกเปลี่ยนมือไปสู่ประเทศจีนที่เข้ามาเป็นผู้มีอิทธิพลหลักในภูมิภาคนำมาซึ่งโครงการ “การระเบิดคอน เกาะ แก่งเพื่อเปิดการเดินเรือ” และ “การสร้างเขื่อนเพื่อการพัฒนากระแสหลัก” ซึ่งโครงการทั้งสองนำมาซึ่งความเสียหายทางทรัพยากรธรรมชาติอย่างมหาศาล หากแต่โครงการระเบิดแก่งแม่น้ำโขงที่ประชุมคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบยุติการดำเนินโครงการในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 (ฐิติพันธ์ พัฒนมงคล, 2563) ส่วนปัญหาการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงยังคงอยู่เนื่องด้วยประเทศจีนได้ก่อสร้าง

เขื่อนขวางกั้นแม่น้ำโขงตอนบนภายในเขตประเทศจีนโดยมีเขื่อนม่านวานเป็นเขื่อนแห่งแรกที่สมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2536 หรือ ค.ศ. 1993 (เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2527 หรือ ค.ศ. 1984) (ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และอัครพงษ์ ค่ำคูณ, 2549) จนปัจจุบันมีเขื่อนขวางกั้นแม่น้ำโขงเสร็จสมบูรณ์ไปแล้วกว่า 11 แห่ง (ภูริช วรรธโนรมณ์, 2564) และยังมีโครงการสร้างเขื่อนขวางกั้นแม่น้ำโขงต่อไปอีกในอนาคต

การมีอยู่ของแม่น้ำโขงในทรรศนะของมนุษย์ตลอดช่วงประวัติศาสตร์สมัยใหม่ได้รับอิทธิพลมาจากชาติตะวันตกภายใต้ทรรศนะการรับรู้ของการมีอยู่ของธรรมชาติเป็นวัตถุภาวะ (Material) ที่มีไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทำให้ขาดการรับรู้มิติของความเชื่อมโยงในสรรพสิ่ง ระหว่างมนุษย์กับสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ใช่มนุษย์ การเปลี่ยนทัศนคติจึงเป็นเรื่องสำคัญและเป็นจุดเริ่มต้นต่อการเปลี่ยนแปลง แนวความคิดภววิทยา (Ontology) โดยเฉพาะ “ภววิทยาแม่น้ำโขง” (กนกวรรณ มะโนรมย์, 2565) ถูกนำมาใช้เป็นฐานความคิดสำหรับงานวิจัยนี้ เพื่อเชื่อมโยงสภาวะแห่งความเป็นอยู่ของแม่น้ำโขง(Being)กับสรรพสิ่งโดยไม่ได้ยกให้มนุษย์มีความเหนือกว่าสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ โดยการใช้วัฒนธรรมท้องถิ่น ความเชื่อ และตำนานมุขปาฐะเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และสิ่งเหนือธรรมชาติในแม่น้ำโขงเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นตัวแทนนำเสนอความสัมพันธ์และสะท้อนปัญหาในระดับภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง

งานวิจัยนี้ได้รับแรงบันดาลใจโดยตรงจาก ‘ครูตี๋’ นิวัฒน์ ร้อยแก้ว จากการสนทนาส่วนตัวในช่วงตลอดหลายปีที่ผ่านมา จึงทำให้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อเข้าถึงผู้รับสารและให้เกิดการตระหนักรู้กับทั้งคนท้องที่ภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง และผู้สนใจทั่วไป โดยอิงหลักการแบ่งกลุ่มเป้าหมายตามการแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) หลักวิชาเศรษฐศาสตร์การตลาด (นภาภรณ์ ขลุ่ยนาค, 2557) โดยแบ่งตามเป้าหมายและผลลัพธ์ของการวิจัย 2 ส่วน ได้แก่ หนังสือการ์ตูนสำหรับคุณครูและนักเรียนวัยรุ่นตอนต้น 13-15 ปี ในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขงเพื่อตอบโจทย์ความสะดวกของการใช้ของโรงเรียนในลักษณะของรูปเล่ม และหนังสือการ์ตูนออนไลน์เพื่อกระจายสู่สาธารณชนทั่วไปโดยไม่ถูกจำกัดด้วยกำแพงของพื้นที่และภาษาโดยจัดทำเป็นหนังสือการ์ตูนไร้เสียง และ แอนิเมชันโดยตั้งกลุ่มเป้าหมายไว้ที่วัยรุ่นตอนต้น 13-15 ปี ถึงกลุ่มชนชั้นกลางวัยทำงานผู้ใส่ใจปัญหาสิ่งแวดล้อมผู้ชื่นชอบงานแอนิเมชันโดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่อาศัยในประเทศลุ่มแม่น้ำโขง

ผู้วิจัยใช้การออกแบบข้ามสื่อ (Cross Media) คือ การนำเสนอเรื่องราวเรื่องเดียวผ่านไปสู่แพลตฟอร์มอื่น ๆ (ไม่ได้แตกเรื่องไปใหม่) เช่น ผ่านภาพยนตร์ หนังสือการ์ตูน (ธาม เชื้อสถาปนศิริ, 2558) โดยสร้างสรรค์งานควบคู่ระหว่างหนังสือการ์ตูน และ แอนิเมชันเพื่อตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายข้างต้น โดยในส่วนของ การ์ตูนเงียบ คือ ชุดของภาพการ์ตูนหรือการ์ตูนที่บรรยายเรื่องราวโดยไม่มีบทพูด สร้างการสื่อสารผ่านภาษากายและการกระทำของตัวละคร (Thpanorama, 2022) และในส่วนของแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด คือ แอนิเมชันที่ใช้สี องค์ประกอบ และสัญลักษณ์ (Nuttanun, 2560) รวมถึงภาษากาย อารมณ์ และการกระทำของตัวละครดำเนินเรื่อง (Slabe and Maddox, 2018) โดยมีเสียงเพลงบรรเลง เสียงบรรยากาศ และเสียงพิเศษประกอบ ช่วยเร้าอารมณ์ให้ผู้ชมรู้สึกร่วมไปกับภาพในขณะเรื่องราวกำลังดำเนินไป (Samantha, 2019) โดยในส่วนของแอนิเมชัน เป็นการผสมผสานระหว่างงานภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ และ 3 มิติเข้าด้วยกันในผลงานแอนิเมชันเดียวหรือที่เรียกว่า Hybrid 2D-3D Animation (Toolbox-Studio, 2015)

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำหนังสือการ์ตูนไร้เสียงและสื่อแอนิเมชัน เพื่อนำสร้างความตระหนักรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในลุ่มแม่น้ำโขง โดยใช้พื้นที่แม่น้ำโขงในบริเวณอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงรายเพื่อเป็นตัวแทนนำเสนอเกี่ยวกับความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงที่ไม่เป็นไปตามฤดูกาลด้วยฝีมือของมนุษย์ โดยใช้แนวความคิดภววิทยาของแม่น้ำโขงสร้างตัวละครตัวแทนสิ่งมีชีวิตในตำนานและเหนือธรรมชาติในสายน้ำสื่อสารเรื่องราวด้วยภาพกับตัวละครมนุษย์สร้างความตระหนักรู้ถึงปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดเพื่อสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง

1.2.2 เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์งานการออกแบบข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดเพื่อสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.2.3 เพื่อประเมินว่าผลงานหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดสามารถเล่าเรื่องและสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขงได้จริงและมีความสวยงามเป็นที่น่าพอใจต่อผู้ชมทั้งจากกลุ่มตัวอย่างบุคคลผู้อาศัยอยู่ทั้งในและนอกพื้นที่ริมแม่น้ำโขงจังหวัดเชียงราย

1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 หนังสือการ์ตูนเงียบ “ในกระแสโขง” ภาพสีจำนวน 40 หน้า จัดพิมพ์เป็นเล่ม

1.4.2 แอนิเมชันผสมผสานระหว่างงานภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ไร้บทพูด ความยาว 8 นาที โดยมีบทเพลงประกอบแอนิเมชันจากการต่อยอดจากงานวิจัย “สายน้ำแห่งชีวิต” โดย ผศ. ธภัฏ สังข์วิจิตร

1.4.3 กลุ่มตัวอย่างผู้สนใจงานหนังสือการ์ตูน จำนวน 40 คน (Online) กลุ่มเป้าหมายคือผู้สนใจงานหนังสือการ์ตูนออนไลน์ และ ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.4.4 กลุ่มตัวอย่างผู้สนใจงานแอนิเมชัน จำนวน 40 คน (Online) กลุ่มเป้าหมายคือผู้สนใจงานแอนิเมชัน และ ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เพื่อทราบถึงข้อเท็จจริงจากการสำรวจ และ สัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน เกี่ยวกับผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้อาศัย และ ปัญหาสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำโขง อันสืบเนื่องจากการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขง

1.5.2 เพื่อทราบถึงข้อเท็จจริงจากค้นคว้าปัญหาและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในบริเวณลุ่มน้ำโขง อันสืบเนื่องจากการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขง

1.5.3 เพื่อจะได้เรียนรู้กระบวนการ และ ศึกษาปัญหาการสร้างหนังสือการ์ตูนเงียบควบคู่กับแอนิเมชันผสมผสานระหว่างงานภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ไร้บทพูด ภายในระยะเวลาจำกัดและผ่านโปรแกรมที่หลากหลายเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด

1.5.4 เพื่อผลิตสื่อหนังสือการ์ตูน และ แอนิเมชัน ที่นำเสนอวิถีชีวิตของผู้อาศัย และปัญหาสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำโขงโดยใช้วัฒนธรรมและความเชื่อท้องถิ่นมาสร้างสรรค์ต่อยอดให้เกิดสื่อสร้างสรรค์ที่นำเสนอปัญหาทางสังคมให้น่าสนใจและเกิดประโยชน์สูงสุด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การออกแบบข้ามสื่อ คือ การออกแบบการเล่าเรื่องราวเรื่องเรื่องเดียว แต่ขยายเรื่องไปสู่หลากสื่อโดยไม่มีการเสริมข้อมูลเพิ่มเติม หรือ ไม่มีการแตกเรื่องใหม่

หนังสือการ์ตูนเงียบ คือ การ์ตูนที่บอกเล่าเรื่องทั้งหมดด้วยรูปภาพ ไม่มีการใช้บทสนทนา

แอนิเมชันไร้บทพูด คือ แอนิเมชันที่ใช้สี องค์ประกอบ และสัญลักษณ์ รวมถึงภาษากายอารมณ์ และการกระทำของตัวละครดำเนินเรื่อง

แอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ คือ การนำจุดเด่นของภาพ 2มิติ ผสมผสานกับการใช้เครื่องมือการสร้างภาพ 3มิติเพื่อใช้จุดเด่นของการสร้างภาพด้วยหลักการทัศนียภาพ (Perspective) เพื่อสร้างมิติความลึกให้มีความใกล้เคียงกับสิ่งที่ตามนุษย์เห็น

ภววิทยาแม่น้ำโขง คือ ฐานความคิดเชิงปรัชญาเชื่อมโยงสภาวะแห่งความเป็นอยู่ของแม่น้ำโขงกับสรรพสิ่งโดยไม่ได้ยกให้มนุษย์มีความเหนือกว่าสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ เชื่อมโยงวัฒนธรรมท้องถิ่น ความเชื่อ และตำนานมุขปาฐะเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และสิ่งเหนือธรรมชาติในแม่น้ำโขงเป็นเรื่องเดียวกันที่ไม่อาจแยกจากกันได้

ผีน้ำ/ผีเงือก คือ สิ่งมีชีวิตเหนือธรรมชาติตามความเชื่อของผู้อาศัยในบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงระหว่างประเทศไทยและ สปป. ลาว ได้แก่ สิ่งมีชีวิตในตำนานต่าง ๆ และอาจรวมถึงวิญญาณผู้เสียชีวิตที่ยังอยู่ภายในแม่น้ำโขง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 2

ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยเรื่อง “การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบ สู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง “ในกระแสโขง” โดยผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

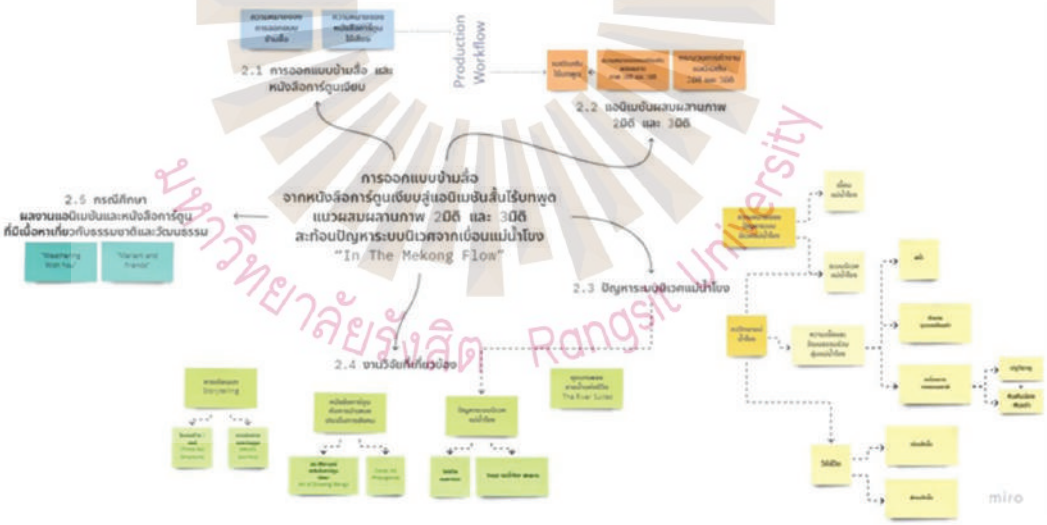
2.1 การออกแบบข้ามสื่อ และ หนังสือการ์ตูนไร้เสียง

2.2 แอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ

2.3 ปัญหาระบบนิเวศแม่น้ำโขง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 กรณีศึกษาผลงานแอนิเมชันและหนังสือการ์ตูนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับธรรมชาติ



รูปที่ 2.1 แผนภาพความสัมพันธ์ของทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ที่มา: ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2.1 การออกแบบข้ามสื่อ และหนังสือการ์ตูนเงียบ

ในปัจจุบันการเสพสื่อของผู้บริโภคปรับเข้าสู่โลกดิจิทัล เพราะความง่ายต่อการเข้าถึง และเนื้อหาก็ความเป็นสากลมากขึ้น ซึ่งในประเทศไทยก็มีการพัฒนากลยุทธ์การผลิตเนื้อหาให้เป็นในลักษณะของการเล่าเรื่องข้ามสื่อมากขึ้นเพื่อลดช่องว่างของสื่อเก่าเช่นรายการโทรทัศน์กับช่องทางดิจิทัล (สกุลศรี ศรีสารคาม, 2561) ดังนั้น “การเล่าเรื่องข้ามสื่อ” ในบริบทสื่อบันเทิงในประเทศไทยไม่ใช่สิ่งใหม่ แต่ในงานวิจัยนี้ ใช้การสร้างหนังสือการ์ตูน ควบคู่กับแอนิเมชัน ซึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดนี้ไม่พบเห็นในประเทศไทยมากนักเพราะอุตสาหกรรมแอนิเมชันในประเทศไทยจากรายงานของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล เรื่อง “ผลสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ ประจำปี 2564 คาดการณ์แนวโน้ม 3 ปี” เป็นไปในลักษณะของการรับจ้างหรือส่งออกงานเสียเป็นส่วนใหญ่ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2565) โดยลักษณะการทำสื่อบันเทิงข้ามสื่อในลักษณะของหนังสือการ์ตูนกับแอนิเมชันมักเป็นที่รู้จัก และ พบได้ทั่วไปในอุตสาหกรรมสื่อบันเทิงจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งปัจจุบันมีการขยายการใช้กลยุทธ์นี้ในสื่อการ์ตูนของจีน และ เกาหลี เช่นกัน ซึ่งจะกล่าวเป็นกรณีศึกษาต่อไปในส่วนกรณีศึกษาผลงานแอนิเมชัน และหนังสือการ์ตูนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับธรรมชาติ และวัฒนธรรม ต่อไป

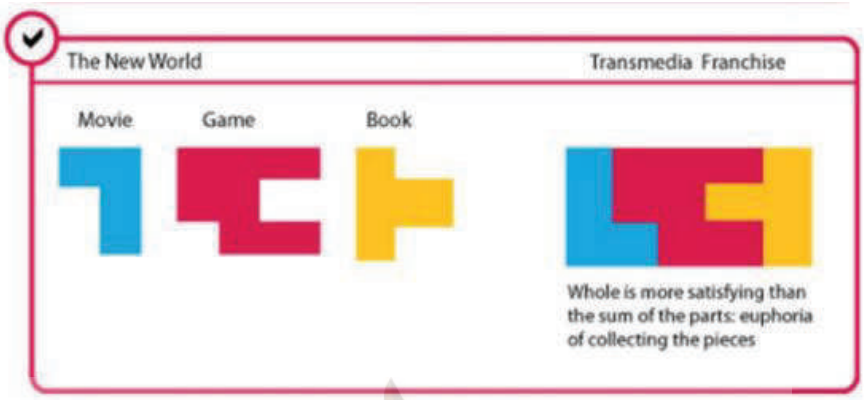
2.1.1 ความหมายของการออกแบบข้ามสื่อ

การออกแบบข้ามสื่อ เป็นเครื่องมือในอุตสาหกรรมสื่อสารมวลชน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม การทำการตลาดแบบข้ามสื่อ (Cross Media) และ การตลาดแบบเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia) (ธาม เชื้อสถาปนศิริ, 2558)

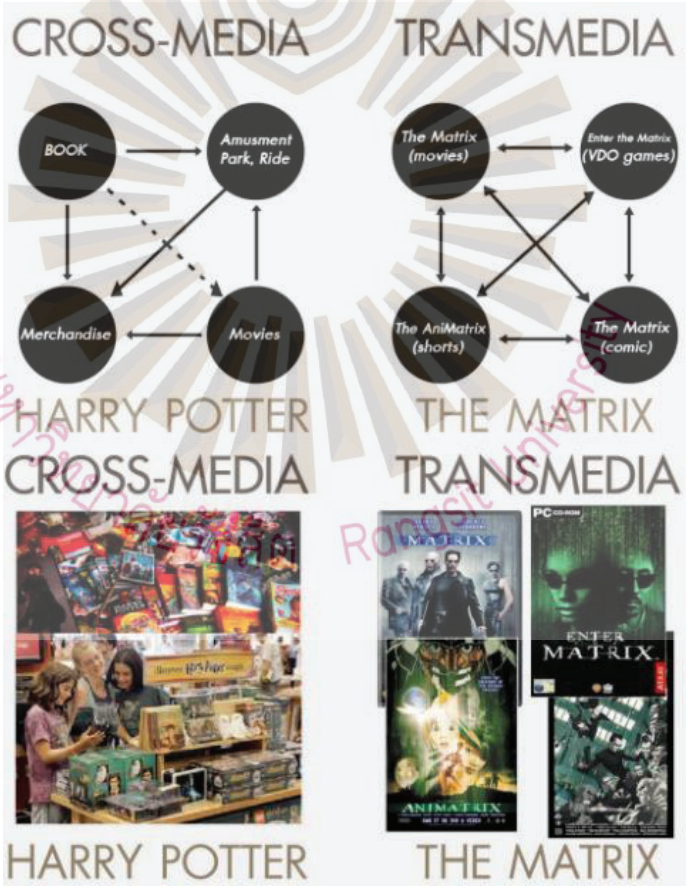
2.1.1.1 การทำการตลาดแบบข้ามสื่อ คือ การมีเนื้อเรื่องเรื่องเดียว แต่ขยายเรื่องไปสู่หลากสื่อโดยไม่มีการเสริมข้อมูลเพิ่มเติม หรือ ไม่มีการแตกเรื่องใหม่

2.1.1.2 การตลาดแบบเล่าเรื่องข้ามสื่อ คือ การเล่าเรื่องโดยใช้องค์ประกอบย่อยที่กระจายไปยังสื่อหลากหลาย โดยแต่ละสื่อมีแนะทางเฉพาะในเนื้อหา และบอกเล่าเรื่องราวของตนเองในลักษณะเครือข่ายสัมพันธบท กล่าวคือมีการขยายความ (Extention) การตัดทอน (Reduction) และ การดัดแปลง (Modification) (รันติกาญ มันตลักษ์, ธรรญธร ปัญญโสภณ และ พีรยา หาญพงษ์พันธ์, 2559, น. 34)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 2.2 Transmedia Franchise
ที่มา: ธาม เชื้อสถาปนศิริ, 2558



รูปที่ 2.3 เปรียบเทียบกรณี Cross Media & Trans Media
ที่มา: ธาม เชื้อสถาปนศิริ, 2558

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้หลักการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบตัวละคร และ โครงเรื่องตามหลักการการทำการตลาด โดยได้ทำการศึกษาการทำการตลาดแบบข้ามสื่อ (Cross-Media) (ธาม เชื้อสถาปนศิริ, 2558) เป็นหลัก เพื่อนำเสนอเรื่องเดียว แต่ต่างสื่อและรูปแบบกล่าวคือ หนังสือการ์ตูนไร้เสียง เพื่อให้ตอบสนองกับบริบทในการเข้าถึงสื่อคนพื้นที่ชายแดนริมฝั่งโขง โดยใช้เป็นสื่อสำหรับการให้ความรู้ที่ห้องสมุดโฮงเฮียนแม่น้ำของเป็นหลัก รวมถึงหนังสือการ์ตูนในรูปแบบออนไลน์เพื่อเข้าถึงกลุ่มประชากรที่หลากหลายมากขึ้นอาจรวมถึงการเผยแพร่โดยไม่มีปัญหาเรื่องของพื้นที่ และ พรมแดนประเทศมาเป็นอุปสรรค และ สื่อแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดโดยเผยแพร่ผ่านทางด้านออนไลน์เป็นหลักเพื่อเข้าถึงกลุ่มคนภายนอก และ คนส่วนมากทั้งในและนอกพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขง

2.1.2 ความหมายของหนังสือการ์ตูนไร้เสียง

หนังสือการ์ตูนเงียบ คือการ์ตูนที่บอกเล่าเรื่องทั้งหมดด้วยรูปภาพ ไม่มีการใช้บทสนทนา (Office Bangkok and Regional Bureau for Education in Asia and the Pacific, 2021) โดยคำว่า “การ์ตูนเงียบ” หรือ “การ์ตูนมังงะเงียบ” นี้ถูกนำเสนอเป็นคำแปลชื่อเป็นภาษาไทยสำหรับโครงการประกวดการเขียนการ์ตูน The Silent Manga Audition® (SMA) ที่ถูกจัดขึ้นตั้งแต่ปี 2555 โดยยูเนสโก ในปัจจุบันโครงการประกวดนี้ถูกร่วมนำเสนอในประเทศไทยร่วมกับเจแปนฟาวน์เดชั่น กรุงเทพฯ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2564)

รูปที่ 2.4 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ “การ์ตูนมังงะเงียบ Together for Peace - สันติภาพหมายถึงสิ่งใดสำหรับคุณ ? “

ที่มา: UNESCO Bangkok Office, 2563

งานวิจัยนี้ใช้สื่อการนำเสนอด้วยหนังสือการ์ตูนเงียบ เพื่อก้าวข้ามกำแพงภาษาและสื่อถึงความเป็นสากลของการเล่าเรื่องด้วยภาพ เช่นเดียวกับความเป็นสากลของแม่น้ำโขงที่ไหลผ่านประเทศถึง 6 ประเทศที่มีวัฒนธรรมและภาษาที่แตกต่างกัน แต่ร่วมอาศัยแม่น้ำโขงสายเดียวกัน รวมถึงเผชิญปัญหาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศของแม่น้ำโขงเช่นเดียวกัน

2.2 แอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ

กระบวนการสร้างแอนิเมชันโดยใช้เทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ ไม่ใช่สิ่งใหม่ในอุตสาหกรรมการสร้างแอนิเมชันในระดับโลก โดยบริษัทดีสนีย์แอนิเมชันได้นำเทคนิคนี้มาใช้ตั้งแต่ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Black Cauldron” ในปี ค.ศ.1983 โดยสร้างลูกไฟ 3 มิติ ขยับไปพร้อมกับการแสดงของตัวละคร 2 มิติ และถูกพัฒนาต่อมาในปี ค.ศ. 1986 ในภาพยนตร์เรื่อง “The Great Mouse Detective” ในฉากภายในนาฬิกาซึ่งนับเป็นการใช้โมเดล 3 มิติแรกที่ได้มีการเรนเดอร์แสงในลักษณะของ 2 มิติ (Cel Shading) เป็นเรื่องแรกของโลก (O'Hailey, 2010)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 2.5 The Black Cauldron, 1983

ที่มา: O'Hailey, 2010

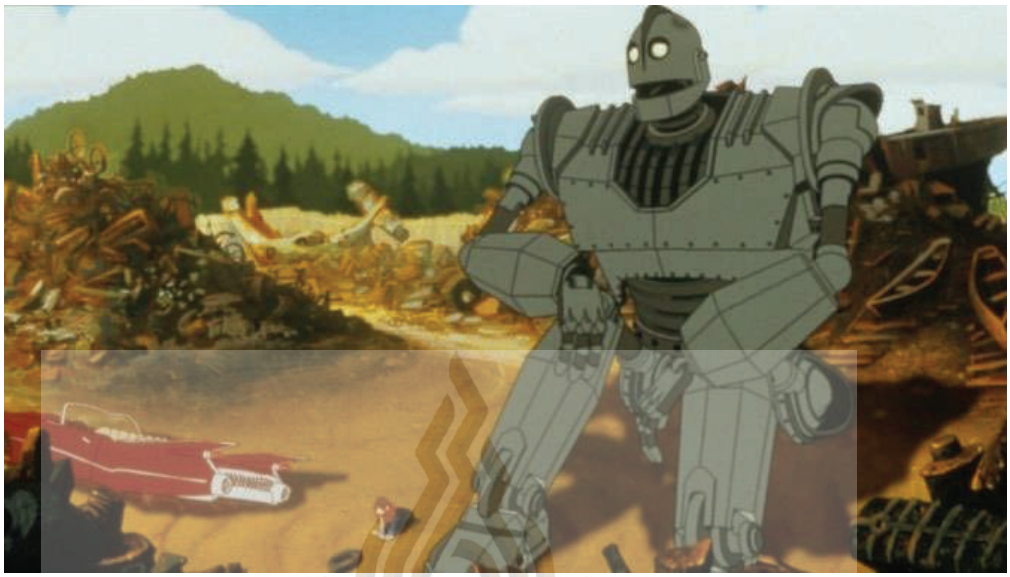
รูปที่ 2.6 The Great Mouse Detective, 1986

ที่มา: O'Hailey, 2010

2.2.1 ความหมายของแอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ

แอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ (Hybrid animation หรือ 2.5D Animation) คือ การนำการทำงานของแอนิเมชันแบบ 2 มิติ และ 3 มิติมาผสมผสานกัน โดยใช้จุดเด่นของภาพ 2 มิติที่มีลายเส้นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของศิลปินเพราะเป็นการวาดด้วยมือ ซึ่งในปัจจุบันการใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์มีโปรแกรมและเครื่องมือช่วยทำให้กระบวนการสร้างงาน 2 มิติทำได้ง่ายมากขึ้น (Toolbox-Admin, 2019) ผสมผสานกับการใช้เครื่องมือการสร้างภาพ 3มิติเพื่อใช้จุดเด่นของการสร้างภาพด้วยหลักการทัศนียภาพ (Perspective) (อรัญ วานิชกร, 2560, น.43) เพื่อสร้างมิติความลึกให้มีความใกล้เคียงกับสิ่งที่ตามนุษย์เห็น (Wadhwa, 2019)

ในปัจจุบัน กระบวนการการใช้งานเทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ ยังคงอยู่ เพื่อตอบสนองแนวทางเฉพาะของกลุ่มผู้บริโภคที่ชอบแนวงานในลักษณะ 2 มิติ และกลุ่มผู้ผลิต ที่ต้องการนำเสนอเรื่องราวในลักษณะของ 2 มิติเช่นกัน เครื่องมือ 3 มิติ อย่างเช่น MAYA หรือ Blender ถูกนำมาใช้เพื่อเสริมคุณภาพของงานในมีคุณภาพสูงมากขึ้นโดยใช้เวลาที่น้อยลงในการสร้างและการแก้ไข โดยเฉพาะการทำฉากหลังและเทคนิคพิเศษต่าง ๆ ที่ต้องการความลึก และความต่อเนื่องสมจริงเพื่อเสริมความสวยงามหรือเน้นความหมายเฉพาะในฉากนั้น ๆ



รูปที่ 2.7 ตัวอย่างงานแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “The Iron Giant” 1999

ที่มา: The Iron Giant, 1999

รูปที่ 2.8 ลักษณะเปรียบเทียบงาน 3 มิติ และ 2 มิติ โดย Claire Almon ค.ศ. 2007

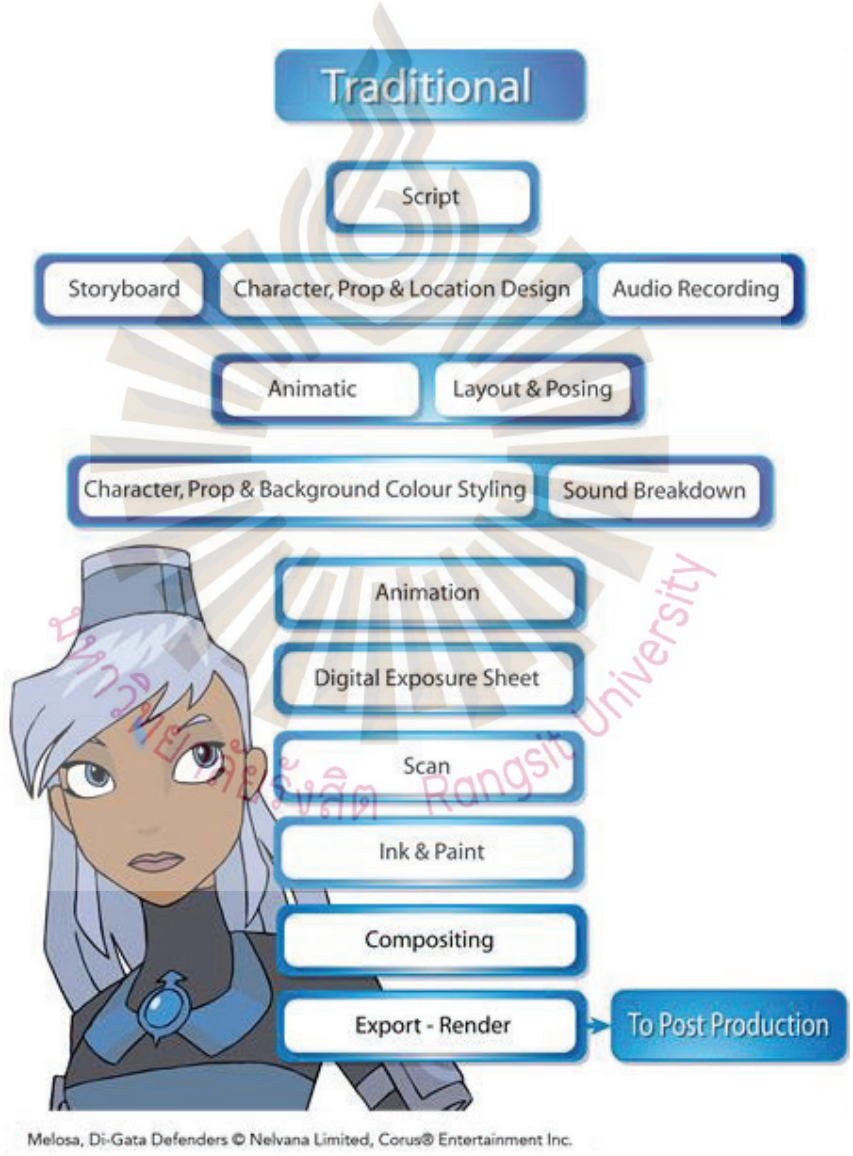
ที่มา: O'Hailey, 2010

งานแอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ จึงเป็นการตั้งเป้าหมายปลายทางที่รูปแบบ และ ความเสวยงามของผลงานเสร็จสมบูรณ์มากกว่าการใช้งานเพื่อนำเสนอความเป็น 3 มิติ หรือ การใช้โปรแกรมสร้างชิ้นงานให้สมจริง (Visual Target Not Subject Matter) (O'Hailey, 2010)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

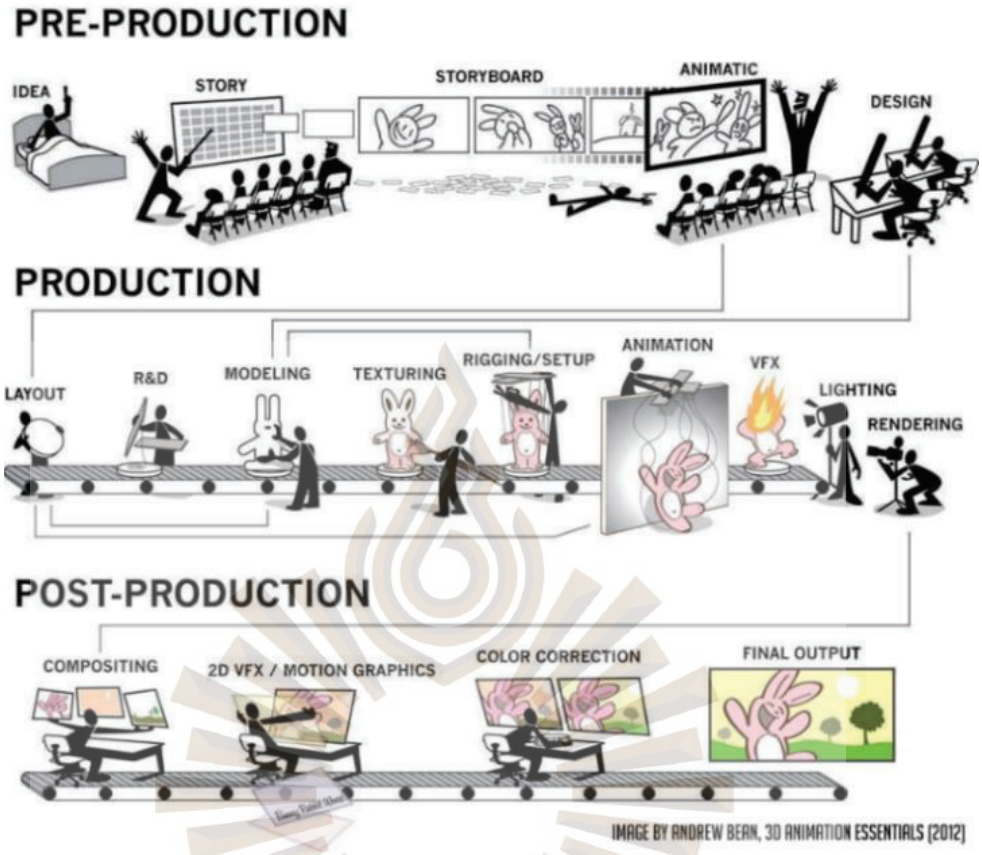
2.2.2 กระบวนการทำงานแอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ

โดยพื้นฐานแล้วทั้งการทำงานแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ มีกระบวนการทำงาน 3 ขั้นตอนใหญ่ กล่าวคือ ก่อนการถ่ายทำ (Pre-Production) ระหว่างการถ่ายทำ (Production) และหลังการถ่ายทำ (Post-Production) เช่นกัน และ ในบางกระบวนการสามารถทำงานร่วมกัน และ เสริมกันได้เพื่อให้การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



รูปที่ 2.9 ภาพกระบวนการทำงานแอนิเมชันแบบ 2 มิติ

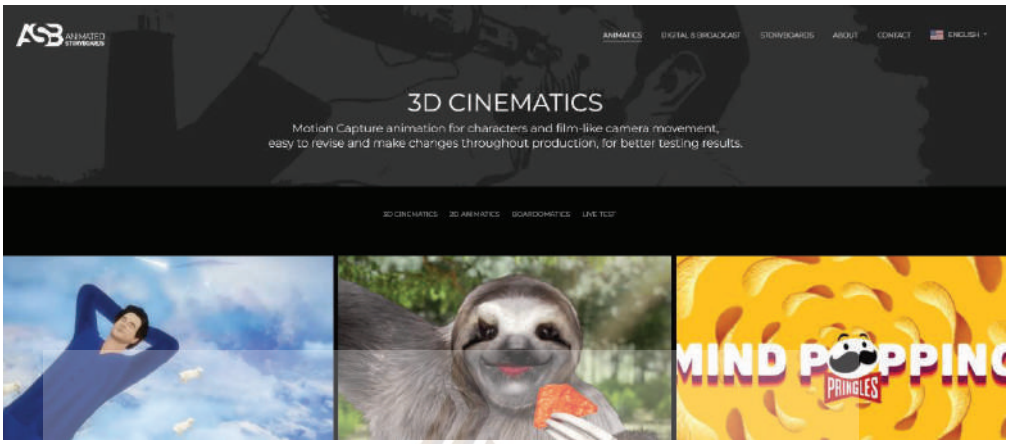
ที่มา: Toon Boom Animation Inc., 2022



รูปที่ 2.10 ภาพกระบวนการทำงานแอนิเมชันแบบ 3 มิติโดย Andrew Bean

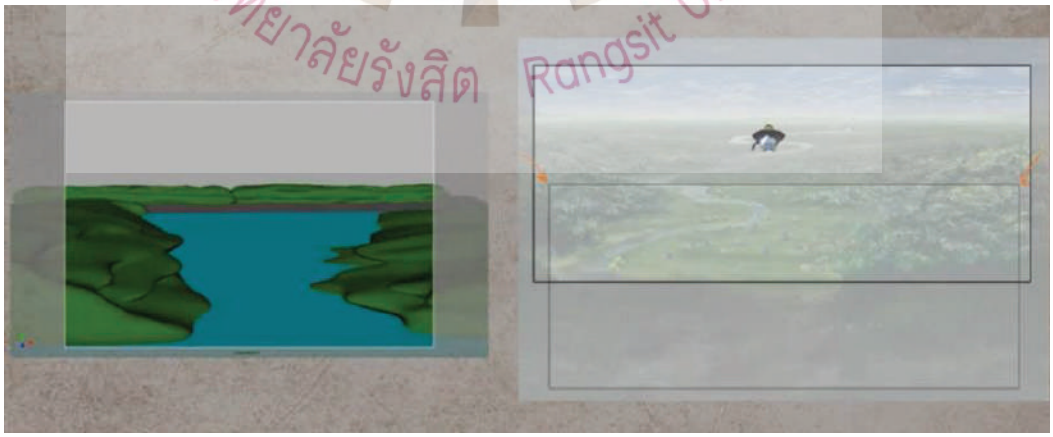
ที่มา: Casmenco, 2018

ในปัจจุบันการทำงานงานแอนิเมชันผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติจะเข้ามามีบทบาทและทำควบคู่กันไปตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมการผลิต ซึ่งเป็นสิ่งที่นิยมใช้กันในอุตสาหกรรมจริง ทั้งในวงการโฆษณา ภาพยนตร์ และแอนิเมชัน โดยในประเทศไทยมีบริษัทที่สร้างสรรค์และรับสร้างแอนิเมติก (กระบวนการทำสตอรี่บอร์ดให้เป็นภาพเคลื่อนไหว) โดยใช้ลักษณะการผสมผสานระหว่าง 2 มิติ และ 3 มิติ โดยเฉพาะ ดังเช่นบริษัท ASB Animated Storyboards เป็นต้น



รูปที่ 2.11 หน้าเว็บไซต์แสดงตัวอย่างผลงานของบริษัท ASB Animated Storyboards
ที่มา: ASB Animated Storyboards, 2022

สำหรับอุตสาหกรรมแอนิเมชันในประเทศไทย การใช้การผสมผสานระหว่าง 2 มิติ และ 3 มิติ มาช่วยสร้างสรรค์ในกระบวนการก่อนการผลิตและกระบวนการผลิตไม่ใช่สิ่งใหม่ การใช้โปรแกรม 3 มิติผสมผสานกับการเขียนสตอรี่บอร์ดมีมานานดังเช่นกรณีตัวอย่างงานแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง “ก้านกล้วย 2” ของบริษัทกันตนาแอนิเมชัน ก็มีการใช้กระบวนการนี้เพื่อกำหนดมุมกล้อง และช่วยวางแผนการทำงานในคัทต่าง ๆ เพื่อแยกส่วนที่จำเป็นต้องใช้โปรแกรม 3 มิติ สร้างภาพ หรือผสมภาพวาดแบบ 2 มิติเพื่อเป็นภาพฉากหลัง (Matte Painting) ซึ่งช่วยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาและงบประมาณที่จำกัด



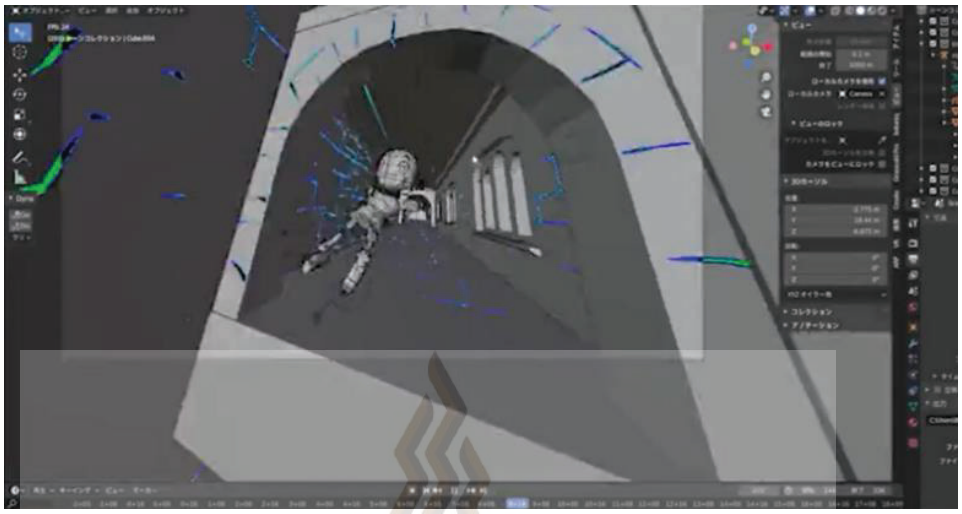
รูปที่ 2.12 ภาพแอนิเมติกแบบ 3 มิติ จากภาพสตอรี่บอร์ด 2 มิติ
ที่มา: ผู้วิจัย, 2554

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 2.13 ภาพแอนิเมชันที่เสร็จสมบูรณ์ช่วงเปิดเรื่องของภาพยนตร์แอนิเมชัน “ก้านกล้วย 2”
ที่มา: ผู้วิจัย, 2554

รูปที่ 2.14 ภาพฉากหลัง (Matte Painting) ที่ถูกสร้างด้วยโปรแกรม Photoshop
ที่มา: ผู้วิจัย, 2554

สำหรับอุตสาหกรรมแอนิเมชันต่างประเทศ การผสมผสานการใช้งาน 2 มิติ และ 3 มิติพบเห็นได้ทั่วไป โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแอนิเมชันจากประเทศญี่ปุ่น



(ก) การกำหนดมุมกล้องในโปรแกรม 3 มิติ Blender

(ข) จากการกำหนดมุมกล้องในโปรแกรม 3 มิติ สู่ภาพสมบูรณ์

รูปที่ 2.15 ตัวอย่างงานแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “Ranking of Kings” 2021-2022 เป็นการวาดตัวละคร 2 มิติ บนฉากหลัง 3 มิติ เพื่อเสริมความลึกและความสมจริงให้กับฉากที่ต้องมีการเคลื่อนไหวมาก

ที่มา: Goshozono, 2022

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 2.16 ตัวอย่างงานแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “Bubble” 2022 โดยตัวละครเป็นลักษณะ 2 มิติ และ 3 มิติบ้างในฉากที่อยู่ระยะไกล รวมถึงเทคนิคพิเศษต่าง ๆ เล่นฟองน้ำในอากาศ และ ฉากหลังก็เป็นการนำงาน 3 มิติมาผสมผสานทั้งสิ้น
ที่มา: Bubble, 2022

2.2.3 แอนิเมชันไร้บทพูด

แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด คือ แอนิเมชันที่ใช้สี องค์ประกอบ และสัญลักษณ์ (Nuttanun, 2017) รวมถึงภาษากาย อารมณ์ และการกระทำของตัวละครดำเนินเรื่อง (Maddox, 2018) โดยมีเสียงเพลงบรรเลง เสียงบรรยากาศ และเสียงประกอบพิเศษ ช่วยเร้าอารมณ์ให้ผู้ชมรู้สึกร่วมไปกับภาพในขณะเรื่องราวกำลังดำเนินไป (Wilson, 2019)

เมื่อการเล่าเรื่องราวไม่ถูกจำกัดโดยภาษา ผู้ชมก็สามารถเข้าถึงได้ด้วยภาษากาย และการสื่อความรู้สึกผ่านสีหน้าของตัวละคร และ การจัดองประกอบของฉาก เพราะการสื่อความหมายโดยการใช้อวจนภาษานี้เองทำให้สื่อสารอารมณ์ได้ลึกซึ้งและมีความน่าประทับใจไม่ต่างจากแอนิเมชันที่มีบทพูด ดังเช่นจะเห็นได้จากรางวัลออสการ์สาขาแอนิเมชันสั้นในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาว่ามีงานแอนิเมชันสั้นที่ได้รับรางวัลว่าครึ่งเป็นแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2005 “Peter And The Wolf”, ค.ศ. 2008 “La Maison en Petits Cubes”, ค.ศ. 2010 “The Lost Thing”, ค.ศ. 2011 “The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore”, ค.ศ. 2012 “Paperman”, ค.ศ. 2013 “Mr Hublot”,

ค.ศ. 2015 “Bear Story”, ค.ศ. 2016 “Piper”, ค.ศ. 2018 “Bao”, ค.ศ. 2019 “Hair Love” และล่าสุดในปี ค.ศ. 2020 “If Anything Happens I Love You”

(ก) If Anything Happens I Love You (ข) Hair Love (ค) Paperman

รูปที่ 2.17 ตัวอย่างโปสเตอร์ของภาพยนตร์แอนิเมชันสั้นที่ได้รับรางวัลออสการ์ในปีต่าง ๆ

ที่มา: OSCAR, 2022

ส่วนสำคัญที่ผู้วิจัยเลือกสร้างงานแอนิเมชันแบบไร้บทพูด เพราะต้องการคงความเป็นสากลของการเล่าเรื่องด้วยการจัดองค์ประกอบภาพและอวจนภาษาของตัวละคร ทำให้สามารถเผยแพร่และเข้าถึงผู้ชมโดยที่ไม่มีกำแพงภาษา เช่นเดียวกับส่วนของหนังสือการ์ตูนเงียบ

2.3 ปัญหาระบบนิเวศแม่น้ำโขง

2.3.1 ความหมายของปัญหาระบบนิเวศแม่น้ำโขง

ปัญหาระบบนิเวศแม่น้ำโขงเกิดจากการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้แม่น้ำโขงเป็นศูนย์กลาง โดยมีทัศนคติการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ “มนุษย์” ต้องเป็นผู้จัดการสิ่งแวดล้อมเป็น “ทรัพย์สิน” และเป็น”กลไกในการสร้างผลประโยชน์” (นิวัฒน์ ร้อยแก้ว, 2565) โดยใช้เครือข่ายระหว่างประเทศที่มีอำนาจจัดสรร โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของผู้คนที่อาศัยอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2.3.1.1 ปัญหาระบบนิเวศแม่น้ำโขง

ในทรรศนะของผู้อาศัยภายในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขงจากสัมภาษณ์ของ ‘ครูตี๋’ นิวัฒน์ ร้อยแก้ว ผู้ก่อตั้ง ‘กลุ่มรักษ์เชียงของ’ เจ้าของรางวัล “Goldman Environmental Prize” หรือที่นิยมเรียกกันว่า “โนเบลสีเขียว” ประจำปีพ.ศ. 2565 หรือ ค.ศ. 2022 โดย Waymagazine.org (อรสา ศรีดาวเรือง, 2565) ได้ให้ทรรศนะไว้ดังนี้

> เราเป็นคนเชียงของ จังหวัดเชียงราย เห็นแม่น้ำโขงมาตั้งแต่เกิด มีความสัมพันธ์กับแม่น้ำโขงตั้งแต่เริ่มรู้ความ พ่อแม่มักพาไปดูโขง ไปซักผ้าริมโขง ยิ่งช่วงประถมเรามีความผูกพันมาก ตื่นเช้าไปโรงเรียน ตอนเที่ยงกลับมา กินข้าวที่บ้าน เสร็จแล้วก็นัดเพื่อน ๆ ลงไปอาบน้ำโขง ลงไปว่ายน้ำโขง ก่อนที่จะถึงเวลาเข้าเรียนตอนบ่าย (อรสา ศรีดาวเรือง, 2565)

> แม่น้ำ(โขง)ไม่ใช่แค่น้ำเท่านั้น แต่มันมีวิถี มีวัฒนธรรม มีชีวิต มีจิตวิญญาณของเขา แล้วแม่น้ำโขงไม่ใช่แค่หล่อเลี้ยง คนอย่างเดียว แต่หล่อเลี้ยงอารยธรรมและวัฒนธรรมที่ก่อเกิดขึ้น อย่างหลวงพระบางที่เป็นมรดกโลก ถ้าไม่มีแม่น้ำโขง ก็เป็นไม่ได้หรอก สิ่งสำคัญก็คือชาวบ้านที่มาเป็นนักวิจัย เราได้พัฒนาเขาไปด้วย ชาวบ้านรู้วิธีเก็บข้อมูล รู้วิธีวิเคราะห์ ทำให้ชาวบ้านยกระดับของตัวเอง (อรสา ศรีดาวเรือง, 2565)

จากสัมภาษณ์ดังกล่าวทำให้พอเห็นภาพการมีอยู่ของแม่น้ำโขงโดยมิใช่เพียงทรัพยากรสิ่งแวด-ล้อม” หรือ “พื้นที่อยู่อาศัย” แต่มีตัวตน เป็นแหล่งกำเนิดอารยธรรม มีประวัติศาสตร์ รวมถึงมีชีวิตของตนเอง

ในส่วนปัญหาจากการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขง ‘ครูตี๋’ ได้ให้ทรรศนะไว้ว่าโครงการสร้างเขื่อนนี้ สร้างปัญหาทางสิ่งแวดล้อมอย่างมหาศาลและกระทบไปถึงวิถีชีวิตของผู้คนระหว่างประเทศ โดยผู้อาศัยในท้องที่ก็ไม่ได้เข้าใจสิทธิ์ของตนเองมากพอเช่นกันจึงไม่ได้เกิดการเรียกร้องที่ “เสียงดัง” ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา และปัญหาเรื่องแม่น้ำโขงนี้ไม่อาจถูกกำจัดไปโดยง่ายตราบที่มนุษย์มันยังคิดถึงผลประโยชน์มากกว่าธรรมชาติ (อรสา ศรีดาวเรือง, 2565)

> ตอนนั้นไม่รู้ว่าน้ำโขงมันเกิดอะไร ทำไมถึงแห้งแล้งมาก หลังจากนั้นก็เริ่มมีข่าวราวว่ามีการสร้างเขื่อนด้านบนของ แม่น้ำโขงในประเทศจีน เราก็เริ่มติดตามข้อมูล

มันน่ากลัวมาก ก็คือเมื่อปี 2546 ปีนั้นแม่น้ำโขงมันไม่ปกติแล้ว ตอนนั้นจากกรณีเขื่อนต้าเฉาซาน น้ำขึ้นลงไม่ปกติแล้ว หลังจากนั้นก็มีเขื่อนที่สาม เกิดน้ำท่วมบ้าน หลังจากที่จีนปล่อยน้ำ จากเขื่อนเสี่ยววานในปี 2553 นักวิชาการเขาก็พูดกันว่ามันคือ Climate Change" (อรสา ศรีดาวเรือง, 2565) เราเข้าใจว่า Climate Change มันเกิดขึ้นทั้งโลก แต่สิ่งที่เกิดขึ้นกับแม่น้ำโขงมันไวเกินไป แม่น้ำโขงมันถูกเร่งให้เกิดวิกฤต ตอนปี 2553 ไม่สามารถเดินเรือไปหลวงพระบางได้เลย 7 วัน ข้ามไปไม่ได้เลยในช่วงนั้น (อรสา ศรีดาวเรือง, 2565)

ไม่เพียงแต่ปัญหาระดับน้ำโดยตรงจากเขื่อนเท่านั้น แต่ยังมีเรื่องของการหายไปของแร่ธาตุใน แม่น้ำโขงจนทำให้แม่น้ำโขงใสจนสะท้อนสีฟ้า (ภูริช วรรธโนรมณ์, 2564) ทำให้สาหร่ายเติบโตส่งผลกระทบต่อการทำประมงน้ำจืด (สำนักข่าวชายขอบ, 2563) และเนื่องจากการที่น้ำไม่ไหลตามฤดูกาล ทำให้ทั้งพืชพันธุ์และปลาแม่น้ำตาย เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์เป็นอย่างมาก รวมถึงวัฒนธรรมประเพณีสูญหายดังเช่น "งานบุญปลาสร้อยของบ้านดอนไข่นกของ สปป.ลาว" ที่ไม่สามารถจัดได้นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) เพราะไม่สามารถทำการประมงจับปลาสร้อยได้ในปริมาณมากพออีกต่อไป (สิทธิชาติ สมตา, อุตมา ณัฐพรพรรณ, และปฐมพงศ์ มโนหาญ, 2559)

รูปที่ 2.18 แผนที่แม่น้ำโขงจากการเก็บข้อมูลของ เพียรพร ดีเทศน์ ผู้อำนวยการรณรงค์ประเทศไทย องค์กรแม่น้ำนานาชาติ (International Rivers)

ที่มา: Isranews, 2562

2.3.1.2 ระบบนิเวศแม่น้ำโขง

ภูมิประเทศภายในบริเวณแม่น้ำโขงประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ โดยใช้ศัพท์ท้องถิ่นเชียงของอธิบายได้ ดังนี้ “ผา” พื้นที่ริมฝั่งที่ถูกกัดเซาะด้วยกระแสน้ำ เป็นสันตั้งชัน, “คก” บริเวณที่มีหลุมลึก และมีน้ำไหลวนในแม่น้ำโขง, “ดอน” เกาะกลางแม่น้ำ เกิดจากทรายและก้อนหินเล็ก ๆ, “หาด” มีทั้งหาดทรายและหาดหิน ทั้งส่วนที่ปริ่มน้ำและพ้นน้ำ, “ร้อง” ร่องน้ำที่ไหลอ้อมผาหรือดอน แล้วไหลออกสู่แม่น้ำโขงสายหลัก, “หลง” เป็นร่องที่น้ำไม่สามารถไหลเชื่อมต่อกับแม่น้ำสายหลักได้, “หนอง” แอ่งน้ำที่มีน้ำขังในหน้าแล้ง, “แจ่ม” คือแหลมที่ยื่นออกไปในแม่น้ำ มักจะประกอบด้วยกลุ่มหินผาในส่วนปลายแจ่ม, “ลำห้วย” และ “แม่น้ำสาขา” เป็นแหล่งเพิ่มปริมาณน้ำให้แก่แม่น้ำโขง, “ริมฝั่ง” เป็นบริเวณที่เชื่อมต่อกับหาดทราย หาดหิน กลุ่มหินผา ฯลฯ ส่วนใหญ่ริมฝั่งโขงบริเวณคอนผีหลงจะมีความสูงชันมาก และ “กว๊าน” มีลักษณะเป็นคุ้งน้ำคล้ายคก แต่หมุนวนเป็นวงกว้างกว่า มักเกิดตามส่วนโค้งของแม่น้ำโขง (คณะนักวิจัยจาวบ้านเชียงของ-เวียงแก่น, 2547)

รูปที่ 2.19 แผนที่ระบบนิเวศตามหลักภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ที่มา: สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต, 2565

รูปที่ 2.20 สัมภาษณ์ ครูตี๋ นิวัฒน์ ร้อยแก้ว เรื่องคำศัพเกี่ยวกับระบบนิเวศในแม่น้ำโขง
ที่มา: ผู้วิจัย, 2565

2.3.1.3 ทรัพยากรลุ่มน้ำโขง: พืชพรรณ และ สัตว์น้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำโขงเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมากกว่า 430 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกกว่า 800 ชนิด นก 1,200 ชนิดพันธุ์ และพันธุ์พืชอีกกว่า 20,000 ชนิด ความหลากหลายทางชีวภาพดังกล่าวของแม่น้ำโขงส่งผลให้ช่วยเติมเต็มความอุดมสมบูรณ์ให้กับไร่นาด้วยตะกอนดินที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุ ป่าไม้และพื้นที่ชุ่มน้ำช่วยกรองน้ำและฟอกอากาศให้บริสุทธิ์ รวมถึงการปกป้องเมืองต่าง ๆ จากภัยธรรมชาติอย่างอุทกภัยและวาตภัย (WWF Thailand, 2022) โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการสำรวจและวิจัยโดยใช้พื้นที่เชียงของเป็นหลัก และการสัมภาษณ์ ครูตี๋ นิวัฒน์ ร้อยแก้ว ทำให้ทราบถึงตัวชี้วัดสำคัญถึงคุณภาพของแม่น้ำโขง อันได้แก่พืชพรรณธรรมชาติกล่าวคือ “ต้นไคร้” และ “สาหร่ายน้ำจืด” และในส่วนของสิ่งมีชีวิต ตัวชี้วัดสำคัญคือปริมาณ “ปลาสร้อย” ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยตรง และ “ปลาบึก” ซึ่งเป็นปลาสำคัญและมีถิ่นอาศัยตามธรรมชาติเฉพาะในลุ่มแม่น้ำโขงเท่านั้น

รูปที่ 2.21 แผนที่ทรัพยากรลุ่มน้ำโขงตอนล่าง
ที่มา: สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต, 2565

รูปที่ 2.22 โปสเตอร์ความรู้ “พืชอาหารและสมุนไพรในป่าชุ่มน้ำบ้านงามเมือง”
ที่มา: นักวิจัยชาวบ้านบ้านงามเมือง สถาบันชุมชนลุ่มน้ำโขง และกลุ่มรักษ์เชียงของ, 2558

รูปที่ 2.23 โปสเตอร์ความรู้ “พันธุ์ปลาแม่น้ำโขงบนพรมแดนไทยลาวตอนบน”

ที่มา: ชาวบ้านอำเภอเชียงของ-เวียงแก่น จังหวัดเชียงราย, 2550

รูปที่ 2.24 การจับปลาบึก

ที่มา: คณะนักวิจัยชาวบ้านเชียงของ-เวียงแก่น, 2549

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 2.25 ปลาบึก
ที่มา: วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์, 2553

รูปที่ 2.26 ปลาบึกจากการถ่ายภาพโดยผู้วิจัยเพื่อการศึกษาการเคลื่อนไหวใต้น้ำ
ที่มา: ผู้วิจัย, 2565

2.3.2 ภววิทยาแม่น้ำโขง

2.3.2.1 ความเชื่อและวัฒนธรรมร่วมลุ่มแม่น้ำโขง

ในตำนานของคนท้องถิ่นที่บริเวณริมน้ำโขง มีความเชื่อเกี่ยวกับ 'ผีเงือก' ซึ่งถูกมองว่าเป็นผู้รักษาแม่น้ำใหญ่ และ จะคอยทำร้ายผู้ที่ทำลายแม่น้ำหรือผู้ที่ไม่ปฏิบัติตนตามศีลธรรม โดยมี

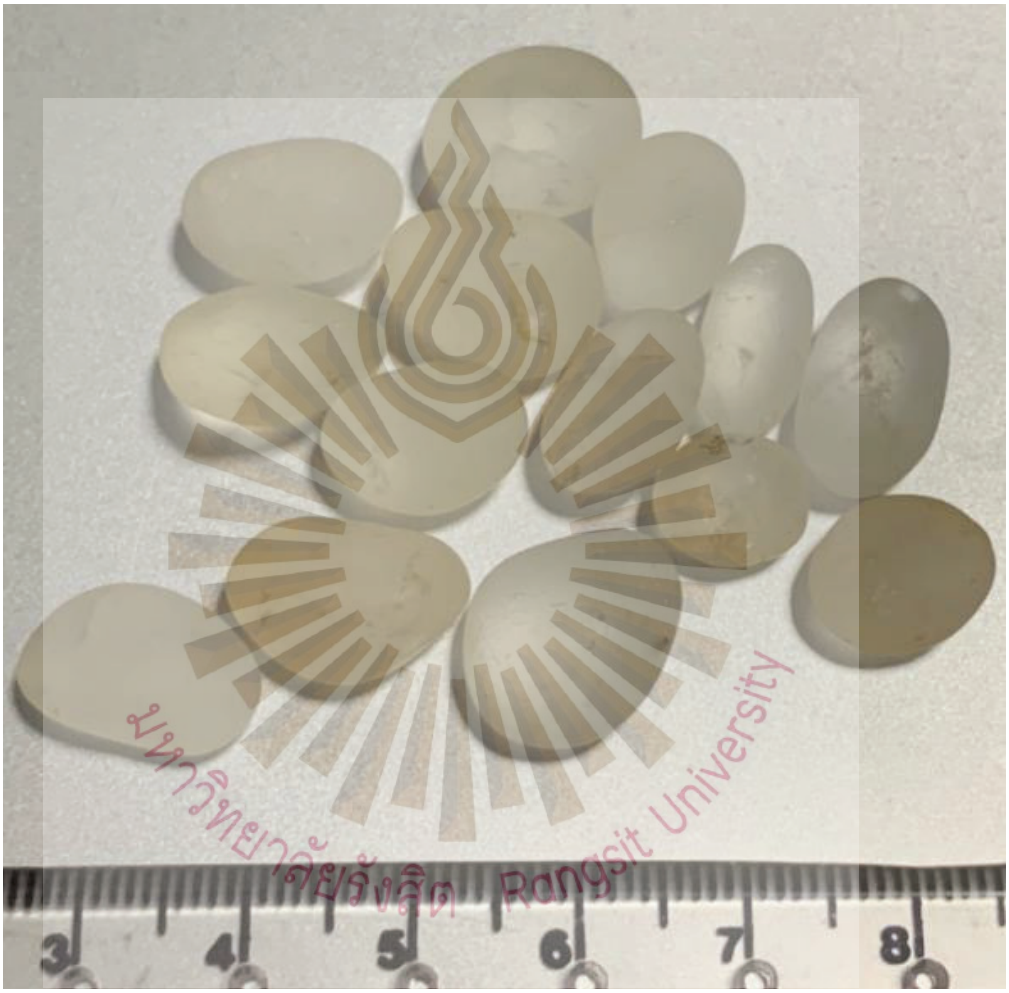
ตำนานมุขปาฐะเล่าถึงพวกมันกล่าวถึงอยู่ทั่วไปจากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์ ณ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 และยังคงมีความเชื่อเหล่านี้อยู่ในปัจจุบันโดยการสัมภาษณ์กับชาวลาวผู้อยู่อาศัยในประเทศไทยคุณคำเงิน อินสุนัน ผู้ออกแบบลายผ้าไทยลื้อ และบริหารการตลาดออนไลน์แบรนด์ “อินสุนัน ลื้อเมืองเงิน” จาก สปป. ลาว ยังกล่าวว่าสมัยยังอาศัยอยู่ที่ สปป. ลาว ในวัยเด็ก คุณยายยังคงตักเตือนไม่ให้ลงเล่นน้ำเพราะกลัวว่าจะโดนผีเงือกจับกิน

รูปที่ 2.27 คำศัพท์ล้านนา “ผีเงือก” และคำจำกัดความ
ที่มา: สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2565

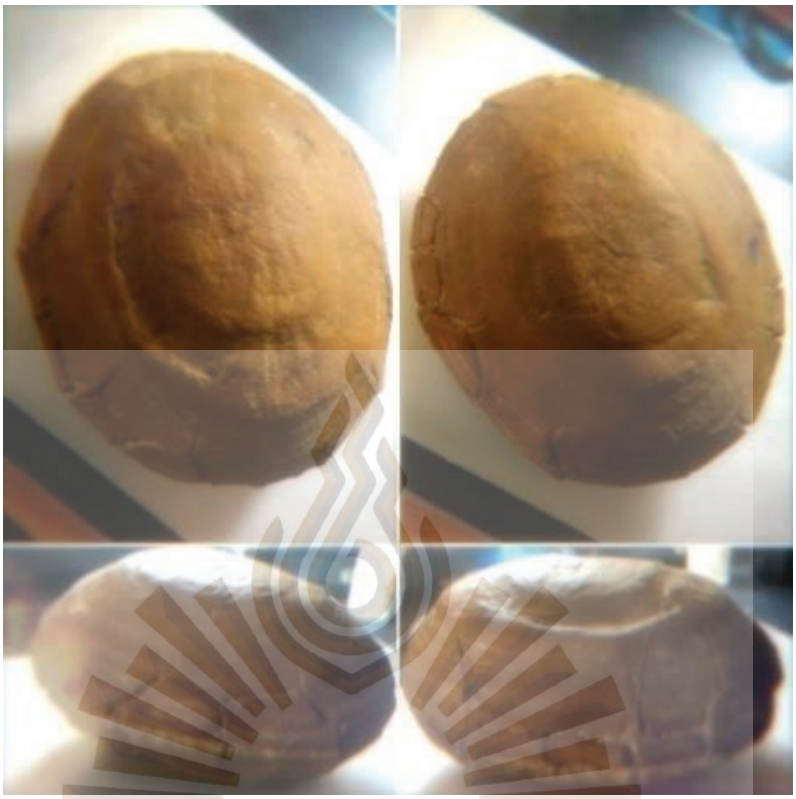
ตำนานสุวรรณโคมคำ เป็นเมืองโบราณในตำนานโดยเชื่อว่าอยู่บนเกาะใหญ่ในแม่น้ำโขงชิดไป ทางฝั่งประเทศลาว ตอนดอนมูลปากแม่น้ำแม่กกไปทางใต้เล็กน้อย ตรงข้ามกับบ้านสวนดอก อำเภอเชียงแสนในปัจจุบัน ตามพงศาวดารกล่าวว่ากษัตริย์องค์สุดท้ายได้ทำให้เมืองสุวรรณโคมคำกลายเป็นเมืองอันธพาลและไปมีเรื่องกับ 3 ธิดาของพญานาค ทำให้บิดาของพญานาคทั้งสามโกรธ สั่งเหล่าพญานาคขึ้นไปขุดฝั่งแม่น้ำให้เมืองพังทลายไปทันที (จิตร ภูมิศักดิ์ และโรม บุนนาค, 2565)

รูปที่ 2.28 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่สี่เหลี่ยมที่สันนิษฐานว่าเป็นสุวรรณโคมคำ
เมืองในตำนานริมฝั่งโขง สปป.ลาว
ที่มา: ประวัติศาสตร์นอกตำรา, 2565

เครื่องรางจากธรรมชาติ ชาวล้านนามีความเชื่อในกลุ่มศาสนาผี และพลังธรรมชาติ ทำให้นิยมพกหินธรรมชาติ และมีความเชื่อเกี่ยวกับพืชพรรณว่ามีพลังในการป้องกันและรักษาต่าง ๆ และยกให้พระเป็นของสูง จึงมักไม่นิยมสวมพระเป็นเครื่องรางหรือแม้แต่มีพระไว้ในบ้าน โดยเฉพาะบ้านของชาวไทยลื้อ (ฐาปนีย์ เครือระยา, 2565)



รูปที่ 2.29 “ปฐวีธาตุ” หรือ “พระเพชร” แห่งลุ่มแม่น้ำโขง เป็นหินใสผิวเกลี้ยงเกิดจากการกัดเซาะของแม่น้ำโขงโดยมีความเชื่อว่ามีพลังในการป้องกันอันตรายต่าง ๆ
ที่มา: ผู้วิจัย, 2565



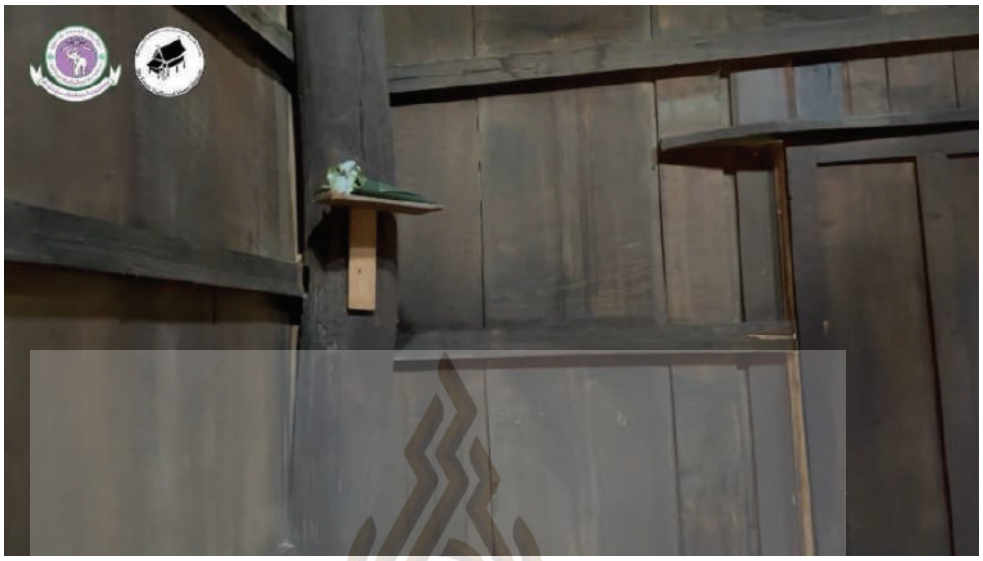
รูปที่ 2.30 หินคันฉ่อง จาก สปป. ลาว เกิดจากการกัดเซาะของน้ำในถ้ำ ลักษณะเป็นชั้นเหมือนกระจก โบราณจึงได้ชื่อว่าหินคันฉ่อง ตามสัมภาษณ์กับผู้ขายหินที่รับมาจาก สปป.ลาว
ที่มา: ผู้วิจัย, 2565

2.3.2.2 วิถีชีวิต

เรือนล้านนา และ เรือนไทลื้อ การสร้างเรือนล้านนามีความสัมพันธ์กับสภาพภูมิอากาศ และทิศทางลม ซึ่งแฝงอยู่ในคติความเชื่อเกี่ยวกับการสร้างเรือน โดยหลักการสำคัญของการสร้างเรือนล้านนาเชื่อว่าทิศหัวนอนต้องอยู่ทางด้านตะวันออกจึงจะเป็นมงคล ดังนั้นรูปแบบเรือนต้องหันหน้าจั่วไปทางทิศเหนือหรือทิศใต้เสมอเพื่อให้ห้องนอนอยู่ทางด้านตะวันออกของเรือน แล้วเรือนไฟหรือเรือนครัวจะอยู่ด้านตะวันตก เรียกว่า “การวางเรือนขวางตะวัน” ตามความเชื่อนี้จะสอดคล้องกับทิศทางลม ช่วยป้องกันลมหนาวที่เข้ามาในตัวเรือน ทั้งนี้ยังทำให้แสงแดดส่องเข้ามายังห้องนอนในยามเช้าและแสงบ่ายตกกระทบเรือนครัวในยามเย็น เพิ่มแสงสว่างและความอบอุ่นให้กับตัวเรือน ขณะเดียวกันโครงสร้างฝาเรือนที่ผายออกมารองรับหลังคาในลักษณะป้านและลาดต่ำ ก็มีส่วนช่วยในการเบี่ยงทิศทางลมไม่ให้เข้ามาในตัวเรือนด้วย

รูปที่ 2.31 เรือนไทลื้อ “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา
ที่มา: ฐาปนีย์ เครือระยา, 2565

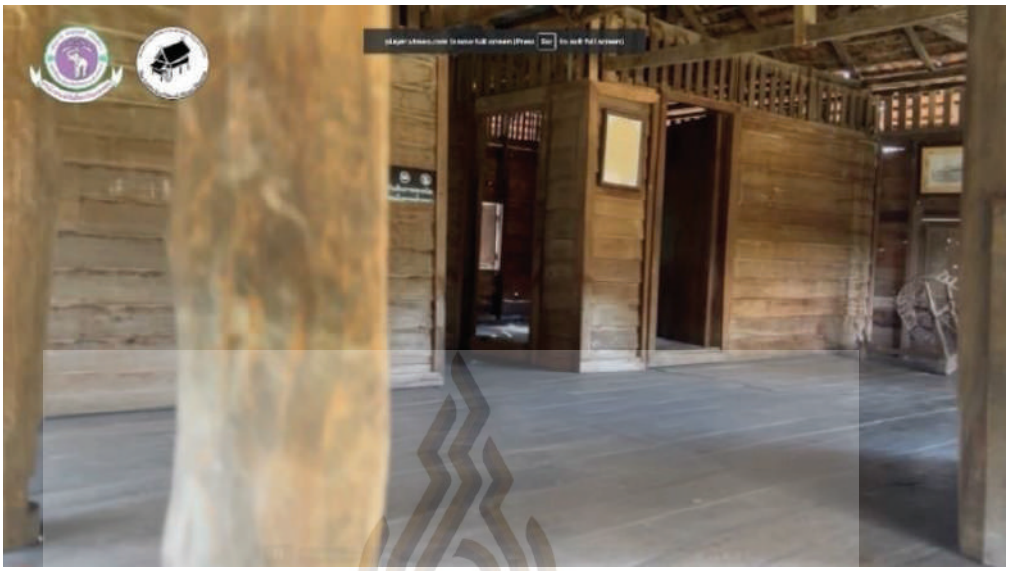
รูปที่ 2.32 หิ้งพระ “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา
ที่มา: ฐาปนีย์ เครือระยา, 2565



รูปที่ 2.33 หิ้งผี “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา
ที่มา: ฐาปนีย์ เครือระยา, 2565

รูปที่ 2.34 “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา
ที่มา: ฐาปนีย์ เครือระยา, 2565

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 2.35 “เรือนพื้นถิ่น” พิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา

ที่มา: ฐาปนีย์ เครือระยา, 2565

ผ้าทอไทลื้อ มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นในเรื่องการทอ ผ้าที่ใช้ในการประกอบ พิธีกรรม ตามความเชื่อ เช่น “ผ้าเช็ดหลวง” ลักษณะยาวคล้ายตุงเพื่อถวายพระและผีเช่นเดียวกับการถวายตุง

รูปที่ 2.36 ผ้าทอไทลื้อโบราณ

ที่มา: ผู้วิจัย, 2565

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 2.37 ผ้าทอไทลื้อโบราณ

ที่มา: ผู้วิจัย, 2565

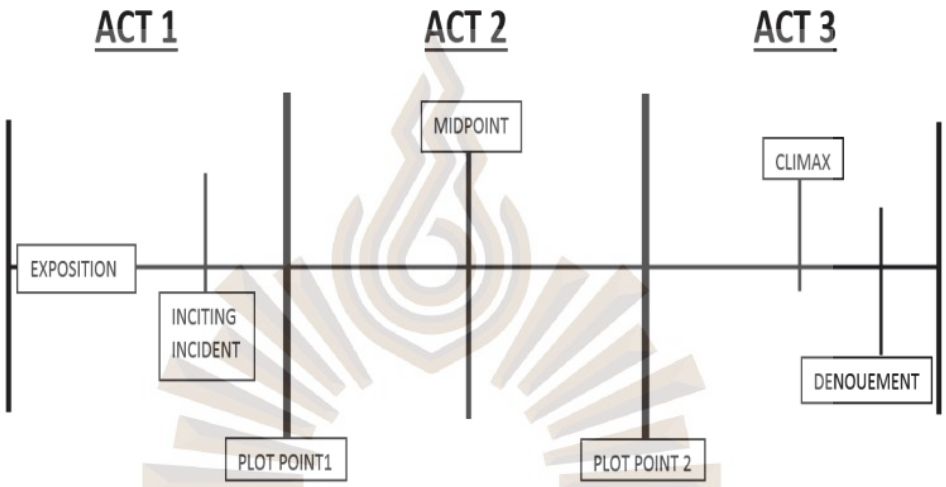
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ผ้าเจ็ดไทลื้อ ลายสัตว์ มงคลครับลายนกยูง นาค ราชสีห์ ดอกหับเล็ก ลายแบบนี้ที่เมือง เงิน จาก สปป. ลาว มีแต่คุณอินสุนัน ลื้อเมืองเงินเป็นผู้ผลิตและสืบทอดแต่เพียงผู้เดียวโดยประยุกต์ ลายมาจากผ้าหลบ (ผ้าปูที่นอนไทลื้อ) มาทอเป็นผ้าคลุมไหล่หรือสไบ ที่บ้านของคุณอินสุนันทอกันมาแต่รุ่นตายายโดยคุณอินสุนันเป็นคนออกแบบลายให้พี่สาวเป็นผู้ทอ โดยใช้สีดั้งเดิมที่สืบทอดมาตั้งแต่สมัยคุณยายโดยก่อนไม่มีการใช้สีย้อมเคมี จึ่งใช้สีตามวัสดุธรรมชาติ อันได้แก่ สีดำ สีแดง สีขาวซึ่งเป็นสีของฝ้ายอยู่แล้ว ผ้าโบราณดั้งเดิมที่มีอยู่ก็มีแต่สี โทน ขาวดำแดง (อินสุนัน ลื้อเมืองเงิน, การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 สิงหาคม 2565)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 การเล่าเรื่อง (Storytelling)

2.4.1.1 โครงสร้าง 3 องก์ (Three Act Structure)



รูปที่ 2.38 โครงสร้าง 3 องก์ (Three Act Structure) (Sucaldito)

ที่มา: Field, 1982

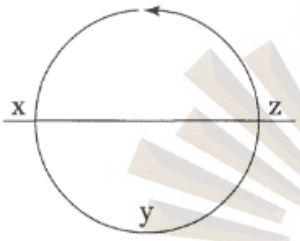
โครงสร้างการเล่าเรื่องแบบ 3 องก์นั้น ผู้รวบรวมและมีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไว้เป็นเล่มแรกคือหนังสือชื่อ Poetics (Περὶ ποιητικῆς) ของอริสโตเติล โดยถูกใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเขียนบทละคร สืบค้นย้อนไปได้ถึง 335 ปีก่อนคริสตกาล (Dukore, 1974, p.31) นับแต่นั้นโครงสร้างแบบ 3 องก์ก็ถูกใช้เรื่อยมานับจากละครเวที พัฒนามาสู่ภาพยนตร์ และ แอนิเมชันในที่สุด

โครงสร้างการเล่าเรื่องแบบ 3 องก์นั้นประกอบไปด้วย องก์ 1 ช่วงการเปิดเรื่องและทำให้รู้จักกับตัวละคร องก์ 2 เป็นช่วงดำเนินเรื่องและค่อย ๆ เข้มข้นขึ้น จนไปถึงองก์ 3 นำสู่จุดสำคัญ และ จุดสุดยอดของเรื่องราว (Climax) ก่อนจะนำลงสู่ช่วงท้ายและการคลี่คลายเนื้อเรื่องจนจบลงในที่สุด

2.4.1.2 การเดินทางของวีรบุรุษ (Hero's Journey)

The Hero and the God

The standard path of the mythological adventure of the hero is a magnification of the formula represented in the rites of passage: *separation—initiation—return:* which might be named the nuclear unit of the monomyth.[35]



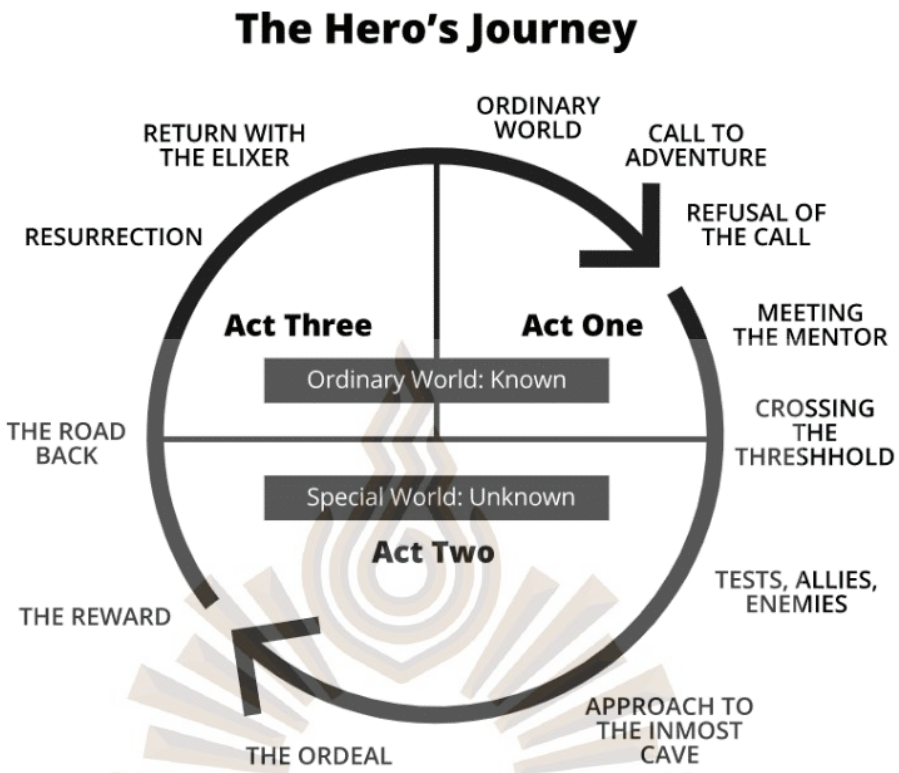
A hero ventures forth from the world of common day into a region of supernatural wonder: fabulous forces are there encountered and a decisive victory is won: the hero comes back from this mysterious adventure with the power to bestow boons on his fellow man.

รูปที่ 2.39 ภาพประกอบจากหนังสือ "The Hero with a Thousand Faces"

ที่มา: Campbell, 2008

โจเซฟ แคมป์เบลล์ (Campbell, 1949)ได้ศึกษา วิเคราะห์ และบรรยายเรื่องเล่าจากตำนานและนิยายโดยอาศัยทฤษฎีเชิงจิตวิเคราะห์แบบซีคมุนท์ ฟร็อยท์ และเชิงพิธีกรรมในศาสนา และรวบรวมเป็นหนังสือ "The Hero with a Thousand Faces" ในปี ค.ศ. 1949

ในหนังสือของ โจเซฟ แคมป์เบลล์ นั้น ได้แบ่งส่วนของโลกไว้เป็น 2 ส่วน คือโลกปกติ และโลกของเทพเจ้าหรือพลังเหนือธรรมชาติ โดยเป็นการเดินทางของตัวเอก หรือ วีรบุรุษ ที่ข้ามผ่านจากโลกที่รู้จัก เป็นโลกที่เหนือจริง เพื่อค้นพบหรือดำเนินเรื่องราวไปจนจบและกลับมาสู่โลกปัจจุบันเป็นจุดจบของเรื่องราว



รูปที่ 2.40 ภาพเปรียบเทียบการเล่าเรื่องแบบ 3 องก์ กับ เส้นทางการเดินทางของวีรบุรุษ

ที่มา: Vogler, n.d.

2.4.2 หนังสือการ์ตูนกับการนำเสนอประเด็นทางสังคม

2.4.2.1 Art of Drawing Manga (Camara and Vanessa, 2007)

จากหนังสือ Art of Drawing MANGA 2007 ได้รวบรวมเรียงลำดับประวัติศาสตร์การเขียนการ์ตูนแบบ Manga ไว้ว่าประวัติศาสตร์ของมังงะ (Manga) ถูกพัฒนามาควบคู่กับประวัติศาสตร์และการเมืองของญี่ปุ่นมาโดยตลอด โดยในช่วงก่อนศตวรรษที่ 20 สามารถแบ่งได้เป็นลำดับขั้นดังนี้

(1) Emaki-Mono ม้วนกระดาษภาพวาดแนวนอนที่มีมาตั้งแต่สมัย Heian (749-1192) จนท้ายสมัย Kamakura (1192-1333)

(2) ม้วนภาพวาดลายเส้นขาวดำ Choju-Giga (Funny Drawing Animal) ช่วงศตวรรษที่ 11 โดยพระนาม Toba (1053-1140) นำเสนอเรื่องราวของสัตว์ที่ใช้ชีวิตแบบมนุษย์เพื่อสอดแทรกคติเตือนใจและสอนธรรมะ

(3) งานภาพพิมพ์ไม้ Ukiyo-e (Art of the Floating World) ช่วงศตวรรษที่ 17 (1680) - 19 (1868) เล่าและบันทึกภาพความประทับใจของศิลปินในยุคสมัยนั้น เรื่องราวมีตั้งแต่ภาพของบุคคล อาชีพ และสถานที่ ภาพที่มีสีสันสวยงามและแฟนตาซีเป็นที่นิยมและปลอบโยนจิตใจในยุคที่ถูกกดดันด้วยเผด็จการ (Feudal Dictatorship) โดยศิลปินสำคัญแห่งยุคสมัยคือ Hokusai Katsuhika

(4) ยุคเริ่มต้นของ Manga ศตวรรษที่ 19 เมื่อการถูกโดดเดี่ยวจากยุคล่าอาณานิคมของชาติตะวันตกเริ่มลดอิทธิพล และมีการค้าขายกับชาติตะวันตกมากขึ้น พัมนาญี่ปุ่นตามกระแสการพัฒนาของชาติตะวันตกและการล่มสลายของระบอบโชกุน ศิลปินและนักข่าวนาม Charles Wirgmann (1835-1891) ก่อตั้งนิตยสาร The Japan Punch เพื่อชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ใน Yokahama ในเวลานั้น

(5) การได้รับอิทธิพลจากชาวต่างชาติในญี่ปุ่น ในปี 1882 Georges Bigot arrived to Japan from France to teach modern art at the school for Army officials เขาก่อตั้งนิตยสาร Tobae

(6) นักเขียน Manga คนแรกที่มีชื่อเสียง Rakuten Kitasawa ผู้ได้รับการศึกษาศิลปะที่สหรัฐอเมริกา 1901 มังงะแรกในโลก Tagosaku to Mokube no tokyou Kenbutsu ใช้การเขียนบรรยายในภาพแทนการใส่บอลลูนคำพูดของตัวละครในช่องการ์ตูน

มังงะในยุคศตวรรษที่ 20 กล่าวได้ว่าเป็นยุคที่ญี่ปุ่นได้รับอิทธิพลจากชาติตะวันตกมาเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้แนวทางการพัฒนาของหนังสือการ์ตูนญี่ปุ่นมีพัฒนาการอย่างก้าวกระโดดดังนี้

(1) Dango Kushiuke Man Yu (1922) วาดโดย Shigeo Miyao และ Cho Chan no Boken วาดโดย Kasuichi Kabashima บทพูดโดย Oda Shosei เป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก

(2) 1924 มีการนำมังงะ Cho Chan no Boken นำมาดัดแปลงเป็น Animation เป็นเรื่องแรกในประวัติศาสตร์

(3) มังงะในช่วงสงครามโลกได้ถูกลดบทบาทละจำกัดการนำเสนอด้วยการคัดกรองที่เข้มงวด เนื้อหาที่ถูกนำเสนอเมีเพียงเนื้อหาที่เกี่ยวับสงครามเท่านั้น มีการสร้างสรรค์ตัวละครมาเพื่อสร้างค่านิยมให้สังคมเช่น Hatanosuke

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

(4) Hinomaru ซามูไรผู้ซึ่งมีชีวิตอยู่เพื่อรักษาความชาตินิยม ความภักดี และหน้าที่ความรับผิดชอบ (Who fulfilled all of the virtues of the official militaristic policies: nationalism, loyalty and a scense of duty)

(5) มังงะช่วงหลังสงครามได้มีนักเขียนมังงะหญิงคนแรก (1946) Machiko Hasegawa เรื่อง “Sazae-san” นำเสนอเรื่องราวชีวิคคนชนชั้นกลางญี่ปุ่น

(6) ผลงานของ Osamu Tezuka

ช่วงหลังสงคราม (1950s) เศรษฐกิจฟื้นตัวหนังสือการ์ตูนกลับมารุ่งเรืองและเป็นที่นิยมด้วยแนวทางของเรื่องที่หลากหลายและจับกลุ่มผู้อ่านวัยผู้ใหญ่ ได้แก่เนื้อหาที่มีความรุนแรงลามก และมืดมน ในปี ค.ศ. 1959 เกิด Shonan Magazine โดยสำนักพิมพ์ Kodancha และเกิดสำนักพิมพ์ใหม่ที่เป็นที่รู้จักแห่งยุค ได้แก่ Shuecha, Shogakukan และ Futabasha ตามลำดับ ในภายหลังตั้งแต่ยุค 1970s หนังสือการ์ตูนสำหรับผู้ใหญ่ได้ถูกรวบรวมเป็นแมกาซีนดังเช่น Manga Erotopia (1973), Manga Erogenika (1975) และ Manga Alice (1977) โดย แมกาซีนการ์ตูนสำหรับผู้หญิง เนื้อหาเกี่ยวกับ Yaoi ถูกพิมพ์ขึ้นเป็นครั้งแรก ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1978

ตารางที่ 2.1 ประเภทของมังงะของญี่ปุ่น

ประเภทของมังงะของญี่ปุ่นจะถูกแบ่งได้เป็นกลุ่มหลักดังนี้	
• Shonen (Boys) • Shojo (Girls) • Seinen (of age/adult) • Kodomo (child)	• Bishonen (handsome boys) • Bishojo (pretty girls) • Spokon (Sport) • Gakuen (High school) • Jidaimono ธรรมชาติและเรื่องเหนือธรรมชาติ • Sentai • Joho การ์ตูนความรู้ • Mahokka (magical girls) • Cyberpunk / Mecha • Ronin แก๊งเสตอร์ • Josei สาว 20+ • Lady comic แม่บ้าน/สวออฟฟิส • Redikoi ครอบครัว แม่บ้าน slice of life • Gag

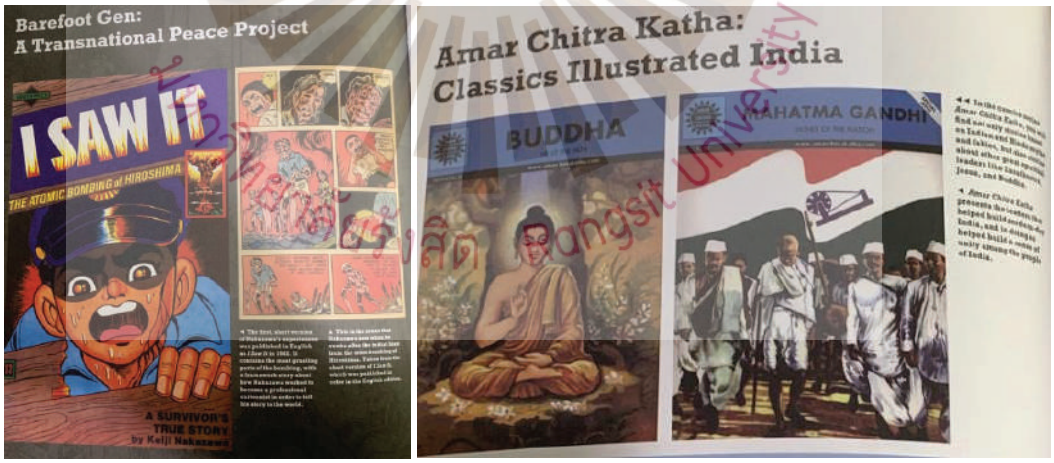
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.1 ประเภทของมังงะของญี่ปุ่น (ต่อ)

ประเภทของมังงะของญี่ปุ่นจะถูกแบ่งได้เป็นกลุ่มหลักดังนี้	
	• Ecchi (Soft Erotic) • Hentai • Shonen-ai/Shojo-ai (Homosexual) • Yaoi/Yuri • Shota-Kon/Loli-kon • Gore

2.4.2.2 Comic Art Propaganda: A Graphic History (Stromberg and Kuper, 2010)

ในทรรศนะของผู้เขียน : หนังสือการ์ตูนถูกใช้เป็นเครื่องมือ Propaganda มาโดยตลอด เพราะหนังสือการ์ตูนมีมนต์เสน่ห์อย่างยิ่งที่ดึงดูดความสนใจผู้อ่านได้อย่างที่สุด และถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการโฆษณาชวนเชื่อในประเด็นต่าง ๆ เพื่อผลประโยชน์ของรัฐ หรือสร้างกระแสจากประชาชน การ์ตูนคอมมิคไม่ได้มีไว้แค่เพื่อสะท้อนสังคมแต่ยังมีอำนาจในการชี้นำสังคมด้วยเช่นกัน



รูปที่ 2.41 ตัวอย่างการศึกษาคอมมิคจากญี่ปุ่นและอินเดีย

ที่มา: Stromberg and Kuper, 2010

2.4.3 งานวิจัยที่นำเสนอปัญหาระบบนิเวศแม่น้ำโขง

2.4.3.1 วิถีชีวิตคนหาปลา: ผลกระทบข้ามพรมแดนจากการสร้างเขื่อนในลำน้ำโขง และการระเบิดเกาะแก่งเพื่อการเดินเรือพาณิชย์ กรณีศึกษาอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (สิทธิชาติ สมตา, 2558)

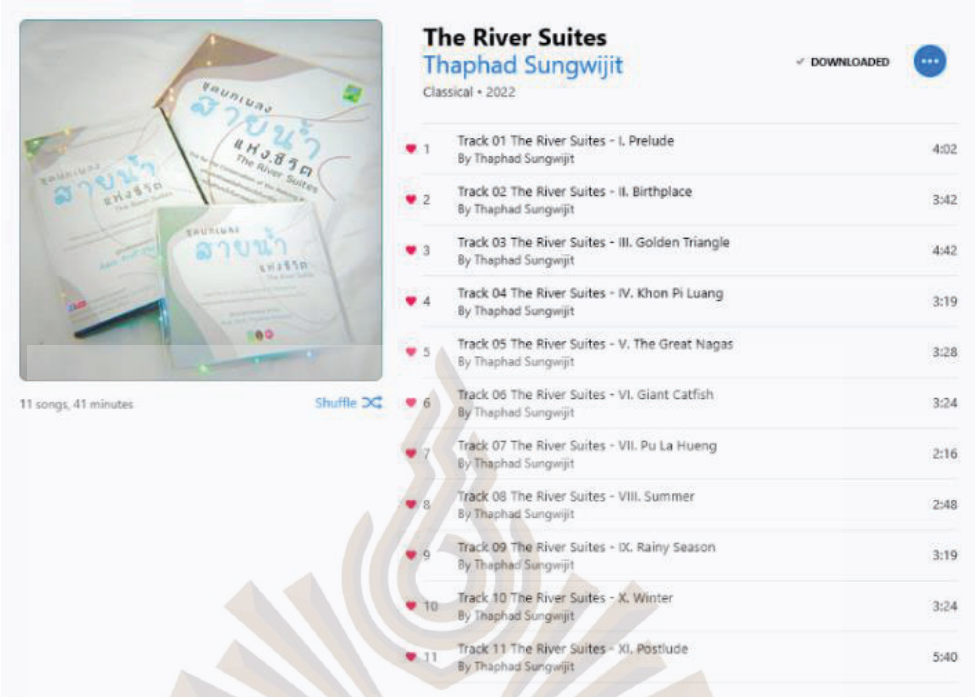
งานวิจัยนี้เน้นการศึกษากรณีศึกษาในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพื่อเสนอข้อมูลเชิงลึกและเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับพื้นที่และชุมชนที่ได้รับผลกระทบตรงจากการสร้างเขื่อนและการระเบิดเกาะแก่งในลำน้ำโขง กล่าวถึงผลกระทบข้ามพรมแดนต่อวิถีชีวิตของชุมชนที่อาศัยริมฝั่งโขงที่ประกอบอาชีพหาปลา การสร้างเขื่อนและการระเบิดเกาะแก่งได้มีผลกระทบทั้งในด้านระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติใต้แม่น้ำโขง เช่น การทำลายแหล่งที่วางไข่ของปลาและทำให้น้ำขุ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการขึ้นไปวางไข่ของปลาที่ต้นน้ำ ทำให้จำนวนปลาลดลง นำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตของชุมชนที่อาศัยริมฝั่งโขงที่ต้องพึ่งพาการหาปลาในการดำรงชีวิต โดยมีกรณีศึกษาที่ชัดเจนเรื่อง วัฒนธรรม ประเพณีที่สูญหายชื่อว่า “งานบุญปลาสร้อยของบ้านดอนไข่นกของ สปป.ลาว 2547” เนื่องด้วยการลดลงของจำนวนประชากรปลาสร้อยในพื้นที่

2.4.3.2 วิกฤต ‘แม่น้ำโขง’ ผันผวน กับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกซ่อนอยู่ท้ายเขื่อน (ภูริช วรรธโนรมณ์, 2564)

บทความนี้สะท้อนความกังวลเกี่ยวกับความผันผวนของแม่น้ำโขงที่ไม่ได้เกิดจากเขื่อนจีนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงเขื่อนที่สร้างโดยประเทศลาว เช่น เขื่อนไซยะบุรี ที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำและชุมชนในประเทศไทย บทความนี้กล่าวถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหานี้และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบที่ยั่งยืน ผ่านการส่งเสริมความเข้าใจและการใช้ประสบการณ์จากการสร้างเขื่อนในอดีตเพื่อปรับใช้ในการบริหารจัดการในอนาคต ในที่สุดบทความหวังให้แม่น้ำโขงสามารถกลับคืนสภาพเดิมในเร็ววันได้

2.4.4 ชุดบทเพลง สายน้ำแห่งชีวิต The River Suites

ชุดบทเพลง “สายน้ำแห่งชีวิต” บทเพลงร่วมสมัยสำหรับเปียโนทรีโอเพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์แม่น้ำโขง ประพันธ์โดย ผศ. ธภัฏ สังข์วิจิตร คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย



รูปที่ 2.42 ชุดบทเพลง “สายน้ำแห่งชีวิต”

ที่มา: ผู้วิจัย, 2565

2.5 กรณีศึกษาผลงานแอนิเมชัน และ หนังสือการ์ตูนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับธรรมชาติ และวัฒนธรรม

2.5.1 Weathering With You กรณีศึกษาของการใช้ Cross Media

“Weathering with You: ฤดูฝัน ฉันมีเธอ” เป็นผลงานแอนิเมชันสั้นของผู้กำกับ Shinkai Makoto ที่ใช้เทคนิคการสร้างงานข้ามสื่อ (Cross Media Design) เพื่อเชื่อมโยงระหว่างแอนิเมชันและหนังสือการ์ตูนเข้าด้วยกัน ผ่านการสอดแทรกเรื่องราวเกี่ยวกับสภาพอากาศ สิ่งแวดล้อม และความเชื่อในเรื่องนี้อย่างลงตัว

2.5.1.1 ข้อดี

Cross Media Design ที่เป็นเอกลักษณ์ “Weathering with You” นำเสนอการใช้เทคนิค Cross Media Design ที่สร้างประสบการณ์ที่ รวมระหว่างแอนิเมชันและหนังการ์ตูน เสนอเรื่องราวในลักษณะที่เข้ากันได้และสะท้อนความสนใจของผู้ชมทั้งสองสื่อ

สื่อสิ่งแวดล้อม ผ่านเรื่องราวของการควบคุมสภาพอากาศ ผลงานนี้เน้นในเรื่องสิ่งแวดล้อม และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกาเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งเสริมการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ความเชื่อและแฟนตาซี ผู้ชมได้พบกับความเชื่อและธรรมชาติเหนือธรรมชาติ ด้วยความสามารถในการควบคุมสภาพอากาศ ทำให้ผลงานเติบโตเป็นเรื่องแฟนตาซีและมุ่งมั่น

2.5.1.2 ข้อเสีย

รายละเอียดซับซ้อน เนื้อเรื่องของ “Weathering with You” มีความซับซ้อนที่อาจทำให้บางคนหากับเข้าใจยาก โดยเฉพาะผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับงานอนิเมชันหรือหนังการ์ตูนมาก่อน

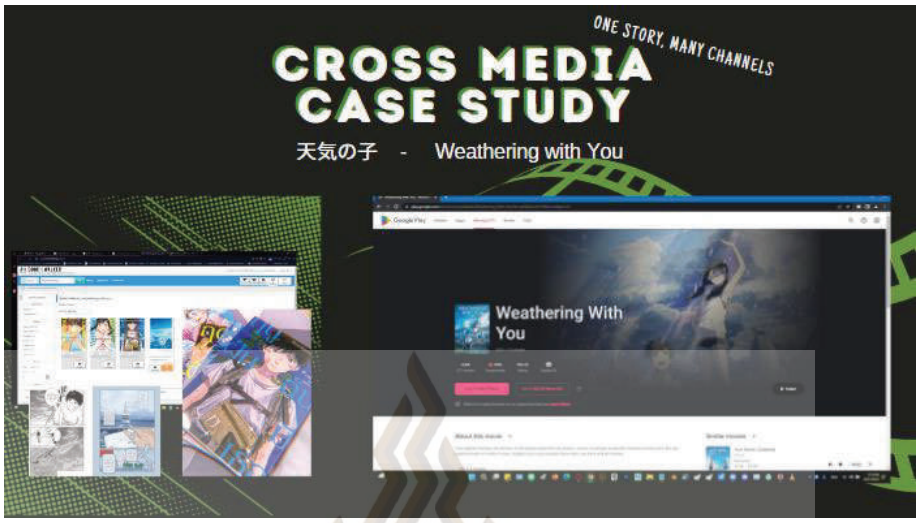
ความเข้มข้นทางอารมณ์ ผลงานนี้มีการส่งเสริมความรู้สึกอารมณ์อย่างเข้มข้น ซึ่งอาจเป็นทางการหนักใจให้ผู้ชมบางคน

สรุป “Weathering with You: ฤดูฝัน ฉันมีเธอ” เป็นผลงานที่ใช้เทคนิค Cross Media Design ในการเล่าเรื่อง รวมถึงเน้นด้านสิ่งแวดล้อมและความเชื่ออย่างลงตัว อย่างไรก็ตาม มีความซับซ้อนในเรื่องราวและรายละเอียดทางวัฒนธรรมบางส่วนที่อาจทำให้บางคนรู้สึกยากในการเข้าใจและเนื้อเรื่องที่มีความเข้มข้นทางอารมณ์ที่อาจเป็นทางการขนาดใหญ่สำหรับบางคน ดังนั้น ควรพิจารณาในด้านนี้เมื่อตัดสินใจดูผลงานนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 2.43 ภาพตัวละครสาวฟ้าใสจากเรื่อง “Weathering with You: ฤดูฝัน ฉันมีเธอ”

ที่มา: Shinkai, 2019

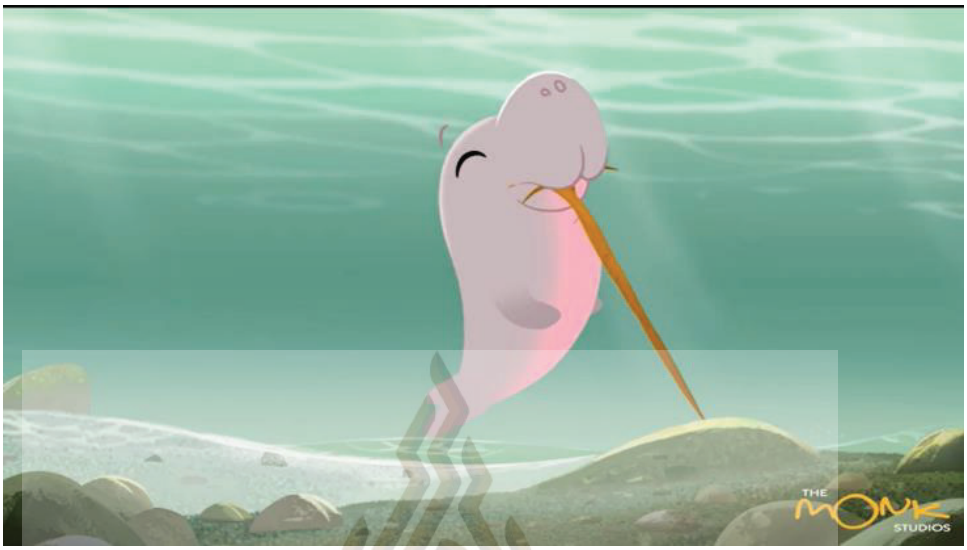


รูปที่ 2.44 สื่อหนังสือการ์ตูนและเว็บไซต์ของ “Weathering with You: ฤดูฝัน ฉันมีเธอ”
ที่มา: ผู้วิจัย, 2565

2.5.2 Mariam and friends กรณีศึกษาการนำเสนอประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยสื่อแอนิเมชัน

“มาเรียม” เป็นแอนิเมชันสั้นที่สร้างโดยเดอะมั้งค์ สตูดิโอ สร้างเรื่องราวของน้องมาเรียมพะยูนน้อยขวัญใจชาวไทย ผ่านฝีมือของเหล่าแอนิเมเตอร์ชาวไทยที่มีความคิดสร้างสรรค์และความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล

พยูนมาเรียมถูกนำเสนอในรูปแบบการ์ตูนซึ่งเดอะมั้งค์ สตูดิโอได้ใช้เทคนิคแอนิเมชันที่เรียบง่ายแต่สร้างความสนุกสนานให้กับผู้ชม ทำให้ผู้ชมเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทางทะเลและส่งเสริมความคิดรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.45 ตัวละครพยูนมาเรียม

ที่มา: Nipatvaranan and Maneewan, 2022

การนำเสนอแอนิเมชันสั้น “มาเรียม” และภาพยนตร์แอนิเมชัน “Weathering with You ฤดูฝัน ฉันมีเธอ” นำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับธรรมชาติ การอนุรักษ์ และความเชื่ออย่างน่าสนใจและน่าตระหนัก ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจที่ดีให้กับงานวิจัยระดับปริญญาโทเรื่อง “การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง” ได้อย่างชัดเจน

จุดเด่นของ “มาเรียม” และ “Weathering with You ฤดูฝัน ฉันมีเธอ” ที่สำคัญได้แก่:

เรื่องราวที่น่าสนใจ ทั้งสองผลงานนี้เสนอเรื่องราวที่น่าสนใจและสะท้อนปัญหาของธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประเด็นที่หลายคนสนใจและพึงรู้สึกร่วมกัน

กราฟิกและการสร้างโลกสร้างสรรค์ ทั้ง “มาเรียม” และ “Weathering with You” มีการใช้กราฟิกและการสร้างโลกที่แปลกใหม่ ทั้งในด้านภาพสีสันและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย ทำให้ผู้ชมต้องประทับใจในความสวยงามและความลึกลับของโลกในผลงานเหล่านี้

ความสำคัญของความเชื่อ ทั้งสองผลงานเน้นความสำคัญของความเชื่อ โดย “มาเรียม” กล่าวถึงความเชื่อในสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ ในขณะที่ “Weathering with You” เน้นความเชื่อในความเป็นไปได้และการเปลี่ยนแปลงโลก

ผลงานทั้งสองเป็นแรงบันดาลใจให้กับงานวิจัยที่นำเสนอแนวผสมผสานของภาพ 2 มิติ และ 3 มิติในแอนิเมชัน และเป็นแรงบันดาลใจให้การทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาระบบนิเวศกับเขื่อนแม่น้ำโขงในงาน “ในกระแสโขง”

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูดแนวผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง “In The Mekong Flow” มีระเบียบวิธีการวิจัยดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-production)

3.3 ขั้นตอนการผลิต (Production)

3.4 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

3.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล และ การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (จากบทที่ 2)

ในงานวิจัยเรื่อง การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูดแนวผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง “In The Mekong Flow” ได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ การออกแบบข้ามสื่อ แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด กระบวนการผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องแอนิเมชัน จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อวางแผนการผลิตต่อไป

3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-Production)

3.2.1 การตั้งชื่อเรื่องและการแปลเป็นภาษาต่างประเทศในกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง

เพื่อใช้ในงานออกแบบโปสเตอร์และโลโก้สำหรับงานแอนิเมชัน โดยได้รับความช่วยเหลือและตรวจทานชื่อภาษาต่างประเทศจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรชัย คหกิจโกศล, นางสาวมิ่งขวัญ สังขะวัฒนะ, นางสาวชิดชนก เกตเภา และนายธนพล ประกอบกิจ

ไทย : ในกระแสโขง

ภาษาอังกฤษ : In The Mekong Flow

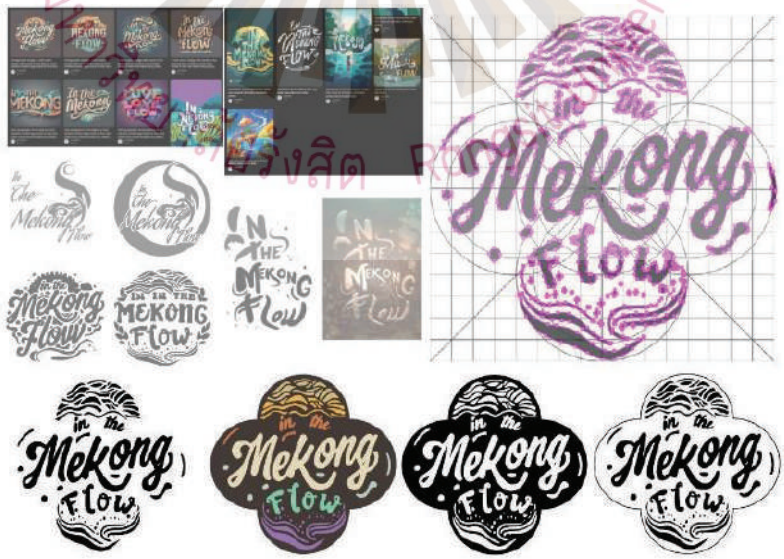
ลาว : ໃນກະແສຂອງ

เวียดนาม : Trong dòng chảy Mê Kông

เมียนม่า : မဲခေါင်မြစ်ရေစီးဌ်

จีนกลาง : 在澜沧江的水流中

กัมพูชา : នៅខាងក្នុងទន្លេមេគង្គ



รูปที่ 3.1 การออกแบบโลโก้ของภาพยนตร์แอนิเมชัน “In the Mekong Flow”

3.2.2 การสร้างแก่นของเรื่อง

งานวิจัยเรื่อง การออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูดแนวผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง"In The Mekong Flow" มีแก่นของเรื่องคือ "ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขง"

3.2.3 บทภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เรื่อง "In The Mekong Flow"

3.2.3.1 เรื่องย่อ

เรื่องราวของ (อดีต)นักข่าวสาวสายลุย "ป๊าน" เดินทางกลับบ้านที่เชียงของริมแม่น้ำโขง และ ในคืนนั้นก็ได้เจอกับสิ่งมีชีวิตเหนือธรรมชาติ "เงือกปลาบึก" ผู้พาป๊านไปพบกับความจริงที่แม่น้ำได้ถูกทำลายไปในโลกปัจจุบัน (เทียบย้อนอดีตเมือง "สุวรรณโคมคำ") จากการรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นและพลัดกับเงือกปลาบึกเพราะกระเสน้ำที่เพิ่มสูงฉับพลัน (จากการปล่อยน้ำจากเขื่อน) ป๊านถูกช่วยไว้ได้จากชาวประมงที่มาดูเรือ ทำให้เธอกลับมามีเป้าหมาย และมาเขียนข่าวอีกครั้ง เพื่อนำเสนอเรื่องราวที่เธอพบเจอมาเกี่ยวกับแม่น้ำโขง #SaveMekong

รูปที่ 3.2 โครงสร้างการเล่าเรื่องเปรียบเทียบ "ทฤษฎีการวางโครงเรื่องแบบ 3 องก์" และการดำเนินเรื่องของตัวเอกแบบ "การเดินทางของวีรบุรุษ"

3.2.3.2 การวางโครงเรื่องแบบสั้นแบ่งเรื่องเป็น 3 องก์

องก์ 1 เกริ่นนำ และปูตัวละคร (Setup)

ป๊าน เดินทางกลับบ้านเป็นเวลาบ่ายแก่ ทันทีที่ลงจากรถเมล์แดง ภาพของแม่น้ำโขงที่แห้งขอดและน้ำใสจนเห็นไก (สาหร่ายน้ำจืดเส้นยาว) พันกับอวนหาปลาที่ตากแดดไว้ ป๊านเดินทางเข้าบ้าน เสียงของทีวีและภาพข่าวแม่น้ำโขงลอยมาไกล ๆ เป็นเสียงการเรียกร้อง และ ข่าวการประท้วงของชาวบ้านเกี่ยวกับแม่น้ำโขง ป๊านมองเหม่อดูทีวีอยู่สักพักก่อนเดินข้าห้อง ทิ้งตัวลงกับเตียง แล้วหลับตาลง

ในความฝันเธอเห็นคลื่นน้ำอยู่รอบ ๆ ตัวเป็นสีน้ำตาลทอง ก่อนแปรเปลี่ยนเป็นสีคล้ำเต็มไปด้วยสาหร่ายและเศษกิ่งไม้แห้งหัก พร้อมเสียงสะอื้นลอยมาแผ่วเบา ก่อนจะถูกปลุกด้วยเสียงน้ำตูมใหญ่ราวกับมีปลาตัวใหญ่ตกกระแทกผิวน้ำ

ป๊านตื่นขึ้น มือกำสร้อยที่มีหินใสแขวนอยู่ที่คอ (ปฐวีธาตุ) ภายนอกตอนนี้เป็นเวลาค่ำแล้ว ป๊านเดินออกมาจากห้องเห็นอาหารที่ถูกเตรียมไว้ครอบฝาชีไว้อย่างดี แต่ป๊านก็ไม่ได้แตะต้องมัน ป๊านเดินไปที่ทางเดินริมน้ำโขง ระดับน้ำแห้งขอดจนเห็นพื้นทรายท้องน้ำ เสียงสะอื้นลอยมาอีกครั้ง ป๊านเห็นร่างเงาหญิงสาวอยู่บนโขดหินร้องไห้อยู่ก่อนร่างนั้นจะตกลงไปในน้ำ ป๊านเลยวิ่งไปหาด้วยความตกใจและอยากช่วยเหลือ

องก์ 2 การเผชิญหน้า (Confrontation)

ป๊านเดินไปถึงดอนหินที่ร่างเมื่อครู่ตกลงไป รอยน้ำกระเซ็นยังไม่แห้ง แต่เธอมองหาก็กลับไม่เห็นใคร ไม่ว่าจะอยู่ในน้ำหรือข้างหิน บนโขดหินนั้นมีซากปลาตาย กับต้นไคร้แห้งเฉา ป๊านนึกถึงความทรงจำซ้อนถึงวัยเด็ก ที่เคยนั่งเรือมาที่ริมตลิ่งไม่ไกลนี้ ทิวทัศน์มันเปลี่ยนแปลงไปหมด น้ำที่พอมีเหลือที่จากที่เคยขุ่นเป็นสีเหลืองทอง ก็ใสจนเห็นหินใต้น้ำสะท้อนกับแสงจันทร์ ป๊านทิ้งตัวลงนั่งข้าง ๆ ซากปลานั้น หลับตาลงพร้อมกับหยดน้ำตาที่ไหลลงอาบแก้ม

ไม่นานนักมีมือใหญ่มาปาดน้ำตาจากแก้ม ป๊านสะดุ้งสุดตัวด้วยความตกใจเมื่อเห็นร่างของ ผีเงือก ตรงหน้า มือใหญ่นั้นเลื่อนแตะลงที่สร้อยของป๊านก่อนจะแตะที่เครื่องเงินรอบคอที่มีปฐวีธาตุประดับอยู่เช่นกัน ก่อนจะมองไปทางซากปลาและต้นไม้ แล้วเอื้อมมือไปลูบอย่างทะนุถนอมก่อนร่างปลานั้นจะสลายเป็นฝุ่นไป เหลือไว้เพียงเครื่องเงินคล้าย ๆ ที่อยู่บนคอเงือกสาวแต่ชิ้นเล็กกว่า ตกอยู่ตรงโคนซากต้นไคร้ เงือกสาวเอื้อมมือมาหาป๊าน แตะนิ้วกับปลายจมูกของป๊าน แล้วดึงเธอลงไปในน้ำ ป๊านตกใจแต่ก็มารู้ว่าตนเองหายใจใต้น้ำได้จากมือที่สัมผัสกันอยู่กับผีเงือก

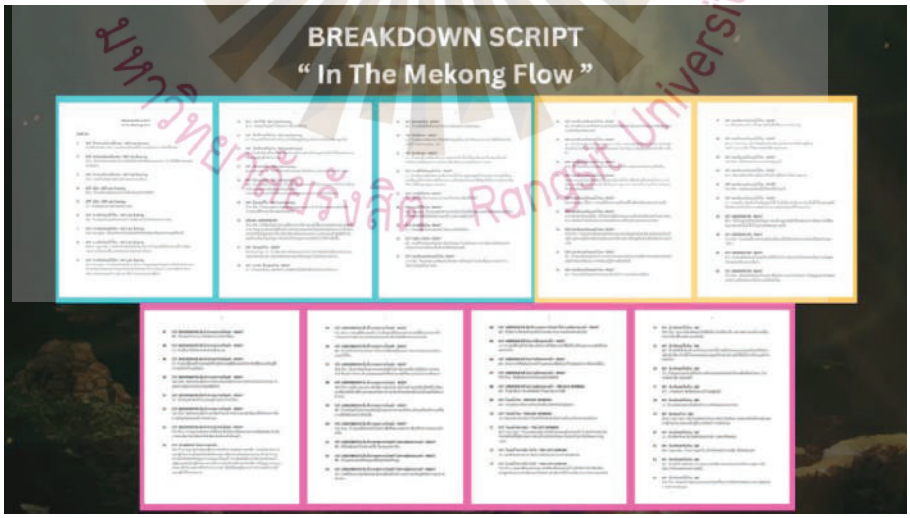
องก์ 3 ปมปัญหา และบทสรุป (Resolution)

ผีเงือกพาป๊านดำลงไปในเงามืดใต้น้ำ ที่ตอนนี้มีแสงจันทร์ส่องทะลุเห็นซากเมืองเก่า ผีเงือกแตะมือกับป๊านบนลายซีดจางของกำแพงก่อนที่ภาพจิตรกรรมฝาผนังจะมีชีวิตขึ้นมาอีกครั้ง เล่าเรื่องราวของเมืองโบราณ ที่เคยรุ่งเรือง แต่ทำผิดต่อธรรมชาติ ทั้งจับปลาใหญ่ ทั้งโค่นต้นไม้ ทั้งทำเขื่อนกักน้ำรังแกประชาชน จนสุดท้ายล่มสลายเพราะภัยธรรมชาติจากฝีมือตนเองทำให้เมืองจมสู่ก้นแม่น้ำโขง

เงือกสาวร้องไห้ออกมา น้ำตาเธอร่วงหล่นลงเป็นหินปฐวีธาตุลงบนมือของทั้งสอง ป๊านกำลังจะเอื้อมมือไปแตะที่ขอบตาของเงือก เสียงครืนคำรามของน้ำก็ไหลบ่ามา สีน้ำขุ่นมืดพร้อมเศษกิ่งไม้และซากปลาทำให้ทั้งคู่ต้องหนีออกจากซากเมือง เงือกสาวพยายามพาป๊านขึ้นสู่ผิวน้ำ ก่อนที่มือทั้งสองจะหลุดออกจากกัน ป๊านถูกกระแสน้ำพัดพาไปเกาะเรือของชาวประมง ภาพสุดท้ายก่อนที่ภาพจะตัด ป๊านเห็นหางของปลาบึกกระทบน้ำเสียงดังลั่น พร้อมเสียงคนใกล้เข้ามาพร้อมกับแสงแรกของดวงอาทิตย์

ป๊านตื่นขึ้นมาอีกครั้ง เห็นจานอาหารพร้อมข้อความห่วงใยจากคนในบ้าน ป๊านออกไปสวมกอดคุณแม่กับคุณตาที่กำลังดูข่าวแม่น้ำโขง ป๊านกลับมาหยิบ Ipad และ คว้าจานข้าวมาทิ้งตัวลงนั่งหน้าทีวีที่แม่กับตาดูข่าวกันอยู่ พร้อมลงมือพิมพ์ Blog Post “ #SaveMekong “

3.2.3.3 บทภาพยนตร์แอนิเมชัน “In the Mekong Flow”



รูปที่ 3.3 ภาพรวมบทภาพยนตร์แอนิเมชัน “In the Mekong Flow” จำนวน 8 หน้า และจัดกลุ่มสีตาม “ทฤษฎีการวางโครงเรื่องแบบ 3 องก์”

3.2.3.4 Breakdown Script ”In The Mekong Flow”

Fade In:

(1) Ext. ป้ายรถเมล์แดงเชียงของ - Day Late Evening

Establishing Shot รถเมล์แดงเข้าจอดที่ป้ายรถเมล์แดงชานเมืองเชียงของ

(2) Ext. ท่ารถเมล์แดงเชียงของ - Day Late Evening

Ecu : รองเท้าหนังสภาพโทรมก้าวลงจากรถเมล์แดง

(3) Ext. ท่ารถเมล์แดงเชียงของ - Day Late Evening

Ecu: มือกระชับสายเป้พาดบ่าบนข้อมือมีนาฬิกาดิจิตอลบอกเวลา 15:35 ริมฝีปากถอนลมหายใจยาว ป้านหลับตาสูดลมหายใจเข้าลึกแล้วออกก้าวเดินไป

(4) Ext. เมือง - Day Late Evening

Ls: ป้านเดินผ่านช่วงตลาดและบ้านคน

(5) Ext. ทางเดินริมแม้น้ำโขง - Day Late Evening

Ms: ป้านหยุดเดิน ลมพัดปะทะหน้า เศษฝุ่นและใบไม้แห้งลอยมาตามลม

(6) Ext. ทางเดินริมแม้น้ำโขง - Day Late Evening

Over Shoulder : เบื้องหน้าของป้านเป็นแม่โขงที่แห้งขอด มีดินแตกร่อนอยู่ที่ท้องน้ำ

(7) Ext. ทางเดินริมแม้น้ำโขง - Day Late Evening

Worm’s Eye View : จากท้องน้ำแห้งกับต้นไม้ตายซาก ป้านมองสิ่งที่เห็นขมวดคิ้ว เหมือนขอบตาจะรื้นน้ำตาขึ้นมาเล็กน้อยก่อนสะบัดหน้าเดินต่อ

(8) Ext. ทางเดินริมแม้น้ำโขง - Day Late Evening

Over Shoulder : ป้านเดินเลียบแม่น้ำตามน้ำมา เห็นคุณลุงคุณป้าคู่หนึ่งกำลังเดินเปิดกระบะถั่วงอกริมน้ำก้นมองหน้ากันแล้วส่ายหน้า ไม่ไกลนัก มีชาวประมงกำลังดึงสาหร่ายเส้นยาวที่พันติดอยู่กับอวนจับปลา สีหน้าไม่สู้ดีนัก

(9) Ext. หน้ารั้วไม้ - Day Late Evening

Ecu: มือของป้านผลักรั้วไม้ออก ก้าวขึ้นบันไดบ้าน

(10) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day Late Evening

Ls: ป้านยกมือไหว้ตาที่กำลังนั่งบนโซฟาใหญ่ดูทีวีอยู่ แม่ยิ้มรับกำลังเอื้อมมือมาลูบไหล่

(11) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day Late Evening

Ms: ป๊านจับมือแม่ที่แตะที่ไหล่ ยิ้มอย่างเหนื่อย ๆ แล้วเปิดประตูเข้าห้องไป ทิ้งให้แม่มองอย่างเป็นห่วงอยู่ครู่นึงที่หน้าประตู

(12) Int. ห้องนอนป๊าน - Day Late Evening

Bird Eye View, Ms: ป๊านทิ้งตัวลงนั่งลงกับเตียงที่ยังมีผ้าปู มองไปรอบ ๆ อย่างสำรวจห้อง

(13) Int. ห้องนอนป๊าน - Day Late Evening

Ms: ป๊านหยิบของในกระเป๋าวางไว้บนโต๊ะ ในกองเอกสารนั้นมีจดหมายจากบริษัทข่าวที่ยับยู่ กับใบปลิวของอาสาคืนถิ่นถูกทับอยู่ข้างล่าง

Shift Focus : ใบหน้าป๊านที่มองกองของที่หยิบออกมาจากกระเป๋าแล้วทิ้งตัวลง

(14) Int. ห้องนอนป๊าน - Day Late Evening

ป๊าน Pov: ป๊านมองเพดาน ยกนาฬิกามาแตะมองเวลา 16:15 เสียงของกระแสน้ำดังขึ้นเบา ๆ ก่อนที่ป๊านจะปรือตาลงแล้วหลับไป

(15) Dream - Underwater

ป๊าน Pov: ริ้วคลื่นน้ำค่อย ๆ ปรากฏขึ้นจากความมืด กระแสน้ำสีน้ำตาลทองค่อย ๆ ขยายจนเต็มภาพ ก่อนแปรเปลี่ยน เป็นสีฟ้าหม่น เศษสาหร่ายและเศษกิ่งไม้แห้งหักพุ่งตรงมาจากชิ้นเล็ก ๆ กลายเป็นชิ้นใหญ่และเร็วขึ้น พร้อมเสียงสะอื้นลอยมาแผ่วเบา มวลกระแสน้ำขุ่นสีคล้ำเข้มพุ่งเข้ามาเสียงน้ำตูมใหญ่ราวกับมีปลาตัวใหญ่ตกกระแทกผิวน้ำทำให้ป๊านตื่นขึ้น

(16) Int. ห้องนอนป๊าน - Night

Bird Eye View, Cu: ป๊านลืมตาตื่น เหงื่อหยดบนใบหน้า มือกำสร้อยหินใสที่อกแน่นก่อนจะ ปล่อยมือออก แสงจันทร์สาดลงบนหน้าที่นอนอยู่ ป๊านหันไปทางหน้าต่าง

(17) Ext. to Int. ห้องนอนป๊าน - Night

Ls: ป๊านมองออกมานอกหน้าต่าง ลมพัดต้นไม้ได้ยินเสียงใบไม้กระทบกันเบา ๆ

(18) Int. ห้องนอนป๊าน - Night

Ms: ป๊านหยิบมือถือใส่กระเป๋ากางเกง เดินออกมาจากห้องนอน

(19) Int. ห้องรับแขก - Night

Ls: ป๊านเดินผ่านโต๊ะกินข้าวที่ไฟสีส้มเปิดอยู่เรื่อย ๆ มีฝาชีปิดครอบจานข้าวที่มีโน๊ตเขียนให้ป๊านไว้ ”กิ๋นข้าวตวยเน้อ - แม่”

(20) Int. ห้องรับแขก - Night

Cu: ป๊านแตะนิ้วบนโน๊ตนั้นเบา ๆ บนขอบตาป๊านริ้นน้ำขึ้นมาอีกรอบ ป๊านขมวดคิ้วแล้วสะบัดหน้าหนีเดินออกมาจากบ้าน นาฬิกาที่แขวนบนผนังเป็นเวลา 22:05

(21) Ext. ทางเดินริมโขงหน้าบ้าน - Night

Ls: ป๊านปิดประตูไม้ เดินทวนเส้นทางริมน้ำขึ้นไป คู่คุณลุงคุณป้ากำลังขนกะละมังผักขึ้นมาจากพื้นแม่น้ำโขงแห้งมาพักไว้บนถนน จนป๊านต้องเดินหลบ เรือก็ถูกขึงขึ้นมาพาดกับทางเดินริมโขง มีเชือกผูกอยู่อย่างแน่นหนา

(22) Ext. ทางเดินริมโขง - Night

Ms: เสียงร้องไห้เบา ๆ ลอยมาตามลม ป๊านหันหาเสียงที่ร้องไห้

(23) Ext. ทางเดินริมโขง - Night

Over Shoulder : ป๊านมองหญิงสาวคนหนึ่งนั่งร้องไห้อยู่ที่หินกลางแม่น้ำที่แห้งขอด(ดอน) ข้างหน้าหญิงสาวมีต้นไม้แห้งกับกองอะไรบางอย่างอยู่ด้านหน้า

(24) Ext. ทางเดินริมโขง - Night

Ls: ป๊านลอดตัวลงจากทางเดิน ไต่ลงตามหินริมฝั่งโขง

(25) Ext. ริมฝั่ง-หาดโขง - Night

Ms: ตอนที่ป๊านปีนลงหิน(แจ๋ม) เสียงน้ำดังตูม ป๊านหันไปมอง ร่างบนหินหายไปแล้วแต่ป๊านก็แตะเท้าลงบนเดินบนพื้นท้องน้ำที่แห้งแตกพอดี

(26) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ls to Ms : ป๊านเดินตรงมาที่ดอนหินมีรอยความชื้นของน้ำกระเซ็นขึ้นมาจากร่องน้ำข้างหิน(ร้อง)ที่ดูไม่ลึกเท่าใดนัก

(27) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ms: ป๊านเห็นซากปลาที่เป็นก้างแล้วกับต้นไคร้แห้งตาย ทั้งสาหร่ายไกเส้นยาวที่พันยุ่งอยู่กับอวนที่บัดนี้แห้งติดดอนหิน

(28) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ms: ป๊านนั่งลงอย่างหงอยเหงา มองลำธาร เห็นภาพซ้อนสมัยน้ำมีมาก แล้วตนเองในวัยเด็กที่เคยล้อมปลาสร้อยริมโขงกับคุณแม่และคุณตาโดยมีคุณยายนั่งอยู่บนฝั่งโขงช่วยดึงอวนขึ้นให้

(29) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ecu: ป๊านหลับตาลง ปล่อยให้น้ำตาไหลลงอย่างช้า ๆ กอดเข่าถอนใจอย่างเศร้าสร้อย

มหาวิทยาลัยราชภัฏ Rajabhat University

(30) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ecu: กระแสลมอ่อนโยนพัดมาให้ผมของป๊านพลิ้วไหวเคลียแก้ม เสียงหยดน้ำดังเบา ๆ กับเสียงของเหินเม็ดเล็กตกลงบนหิน มือใหญ่ปรากฏจากอากาศปาดน้ำตาออกไปจากแก้มของป๊าน ป๊านค่อย ๆ ลืมตาขึ้น

(31) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Over Shoulder ผีเงือก: เงาของผีเงือกทาบบนตัวของป๊านที่ตอนนี้ผงะถอยอย่างตกใจ

(32) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ecu Follow มือของผีเงือก: มือใหญ่ของผีเงือกแตะลงบนสร้อยหินที่คอของป๊านอย่างอ่อนโยน แล้วเลื่อนไปที่เครื่องเงินรอบคอของผีเงือกเองที่มีปฐวีธาตุประดับอยู่เช่นกัน

(33) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Pov ป๊าน : ร่างของเงือกที่อยู่ตรงหน้าทับบนดวงจันทร์เต็มดวงด้านหลัง แต่เห็นรอยน้ำตาที่อยู่ข้างแก้มของผีเงือก ผีเงือกเหลือบมองไปที่ซากปลา มือใหญ่เอื้อมไปตรงต้นไม้กับซากปลาตรงนั้น

(34) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ms: ป๊านมองมือของผีเงือกที่วางบนซากปลาอย่างอ่อนโยนก่อนที่ซากปลาจะค่อย ๆ สลายไป เหลือไว้เพียงเครื่องเงินเก่า ๆ ที่คล้องอยู่ใต้ซากต้นไคร้แห้ง

(35) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ms: ป๊านมองมือนั้นอยู่สักพักก่อนจะเอื้อมมือไปวางลงบนมือของผีเงือก

(36) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Cu: ผีเงือกหันมองป๊าน ยิ้มน้อย ๆ ให้ทั้งที่ยังมีรอยคราบน้ำตาอยู่

(37) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Worm's Eye View: น้ำตาที่อยู่ข้างแก้ม ตกลงกับหินกลายเป็นหินปฐวีธาตุ

Shift Focus to Ms: ป๊านมองหยดปฐวีธาตุอย่างงง ๆ

(38) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Two Shot : ผีเงือกและป๊านมองตากันอยู่ครู่หนึ่ง

(39) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ecu: มือของผีเงือกที่หงายขึ้นมาจับมือป๊านที่เล็กกว่าไว้อย่างนุ่มนวล

(40) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

ป๊าน Pov: รอยยิ้มของผีเงือกยิ้มให้ก่อนทิ้งตัวลงน้ำ

(41) Ext. ดอนหินและร้องแม่น้ำโขง - Night

Ls: ภาพมุมไกล เห็นป๊านโดนดึงตกลงไปในร้องที่ดูตื้นแต่กลับจมหายลงไป ทิ้งไว้แค่ละอองน้ำที่สะท้อนแสงจันทร์ในอากาศหลังน้ำกระจายตูมใหญ่ตอนที่ป๊านตกลงไป

(42) Ext. Underwater - Night

Mls: มือป๊านถูกจับไว้ด้วยมือใหญ่ ร่างของป๊านถูกห่อหุ้มไว้ด้วยฟองอากาศใหญ่ ทำให้ป๊านสามารถหายใจในน้ำได้ ป๊านตาเบิกโพลงอย่างตกใจ

(43) Ext. Underwater - Night

ป๊าน Pov: ป๊านเห็นเสี้ยวหน้าของผีเงือกที่หันมายิ้มให้สะท้อนกับแสงจันทร์ที่ลอดน้ำลงมาเป็นริ้ว

(44) Ext. Underwater - Night

Els: ร่างของผีเงือกและป๊านดำดิ่งลงไปใต้ลำน้ำโขง ลัดเลาะไปกับหินก่อนใหญ่ จนเห็นแสงเรืองสะท้อนขึ้นมาจากพื้นน้ำ

(45) Ext. Underwater - Night

ป๊าน Pov: หลังก้อนหินใหญ่เบื้องหน้า เมื่อพ้นช่วงสาหร่ายไกเส้นยาว ก็เห็นฝูงปลาสร้อยว่ายผ่านไป เผยให้เห็นซากเมืองโบราณใต้ลำน้ำโขง

(46) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Mu: ป๊านมองไปรอบ ๆ ภายในฟองอากาศอย่างตื่นตา

(47) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Ls: ว่ายลัดเลาะไปในซากปราสาทหินโบราณ

(48) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Ls: ร่างของทั้งสองที่ว่ายมาหยุดที่กำแพงโบราณที่มีร่องรอยจิตรกรรมที่ซีดจางและอยู่ใต้คราบตะไคร่น้ำจนดูไม่ออก

(49) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Two Shot: มือใหญ่ของผีเงือกปาดหน้ากล้องเหมือนปาดเอาตะไคร่น้ำออกจากกำแพง ป๊านพยายามมองว่าลายบนกำแพงคืออะไร

(50) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Cu: มือใหญ่หยิบหินที่เรืองแสงอยู่ด้านหน้ากำแพงขึ้นมา

(51) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Two Shot : มือใหญ่ของผีเงือกกอบมือเล็กของป๊านให้ประคองหินที่ตอนนี้ยิ่งมีแสงสว่างขึ้นมา แล้วจูงไปส่องแสงที่กำแพงโบราณ

(52) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Pov ป๊าน : ภาพบนกำแพงค่อย ๆ ชัดขึ้นจนเห็นเป็นภาพจิตรกรรมฝาผนังสีสันสดใส เห็นเป็นภาพของเงือกในน้ำที่มองไปยังเมืองนึงบนริมฝั่งแม่น้ำ

(53) Ext. 2D Graphic จิตรกรรมฝาผนัง

Pov ป๊าน Long Shot กล้องเคลื่อนจากซ้ายไปขวาเหมือนอ่านหนังสือ : ภาพนั้นเล่าเรื่องราวของเมืองโบราณ ที่เคยรุ่งเรืองเป็นสีทองอร่าม มีประชาชนในเมืองมากมาย แล้วประชาชนเหล่านั้นก็ตัดต้นไม้ใหญ่ลง ทำท่อนซุงมากั้นแม่น้ำ ชาวเมืองอีกฝั่งของเขื่อนแร้นแค้นขอน้ำ แต่ผู้คนเหนือเขื่อนได้แต่มองอย่างนิ่งเฉย คนในเมืองทั้งจับปลาไหลสีขาวตัวใหญ่มาทำอาหารกันอย่างรื่นเริง จนมีสายฟ้าฟาด ฝนกระหน่ำ เขื่อนไม้ใหญ่พังทลาย ทำลายเมืองโบราณนี้จมลงสู่ใต้น้ำไปตลอดกาล

(54) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Two Shot : ร่างของผีเงือกและป๊านว่ายนิ่งอยู่เหนือกำแพงด้านขวาสุดที่พังทลายหายไปภาพบนฝาผนังค่อย ๆ จางลงพร้อมกับแสงของหินในมือที่ค่อย ๆ จางลงเช่นกัน

(55) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Ms: ใบหน้าด้านข้างของเงือกสาวเจ็บปวด มือใหญ่เอื้อมแตะภาพบนกำแพงก่อนจะหันมามองหน้าป๊าน

(56) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Ms: ป๊านเอื้อมมือไปจับมือผีเงือก

(57) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Pov ป๊าน : เห็นภาพเรืองขึ้นมาจากแสงของหินในมือ เห็นภาพเขื่อน ต้นไม้ตาย ปลาตาย ลำน้ำโขงแห้ง ทั้งอวน เรือ และคุณลุงคุณป้าที่ขนกระบะผักขึ้นจากแม่น้ำอย่างเหนื่อยยาก

(58) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Pov ป๊าน : เงยขึ้นจากภาพจากหินที่สว่างเรืองในมือ เห็นใบหน้าของผีเงือกที่บัดนี้ร้องไห้ออกมาเป็นเกล็ดหินปฐวีธาตุร่วงหลงลงในสายน้ำ สะท้อนกับแสงของหินในมือกับแสงจันทร์จางด้านบน

(59) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Ms: ป๊านเอื้อมมือไปจะปาดเมล็ดปฐวีธาตุออกจากหางตาผีเงือก แล้วแสงจันทร์ด้านบนก็มืดลง เหลือเพียงแสงจากหินในมือ

(60) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ - Night

Two Shot: ป๊านและผีเงือกมองไปในความมืดที่ค่อย ๆ แผ่ขยาย เสียงครืนคำรามของมวลน้ำดังขึ้น

(61) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ ในความมืดของมวลน้ำ - Night

Mc : ผีเงือกหันมองป๊านอย่างตกใจ ก้มมองแสงจากหิน

(62) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ ในความมืดของมวลน้ำ - Night

Mc: ป๊านมองตามไปที่มือตนเองที่ถือหินที่แสงเรืองอยู่

(63) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ ในความมืดของมวลน้ำ - Night

Cu: ภาพที่เรืองจากแสงหินเป็นภาพของเงื่อนที่เปิดน้ำ มวลน้ำขนาดใหญ่คลืนคำรามมาตามโตรกเขา

(64) Ext. Underwater เมืองโบราณสุวรรณโคมคำ ในความมืดของมวลน้ำ - Night

Mc: ผีเงือกรวบมือของป๊านแล้วรีบว่ายออกมาจากเงาทะมึนของมวลน้ำขุ่น

(65) Ext. Underwater ในความมืดของมวลน้ำ - Night

Ls: ร่างของผีเงือกดึงป๊านขึ้นบนผิวน้ำ แต่ไม่ทันมวลน้ำสีมืดที่โอบล้อมและแรงจนพัดทั้งสองออกจากกัน

(66) Ext. Underwater ในความมืดของมวลน้ำ - Night

Ms: ฟองอากาศที่ห่อหุ้มร่างของป๊านแตกออกเมื่อมือของป๊านหลุดออกจากมือของผีเงือก

(67) Ext. Underwater ในความมืดของมวลน้ำ - Night

Pov ป๊าน : เห็นผีเงือกหายไปในกระแสน้ำขุ่นสีเข้ม

(68) Ext. Underwater ในความมืดของมวลน้ำ - Twilight Morning

Mc: ป๊านสำลักอากาศ แต่ก็พ้นผิวน้ำขึ้นมาทันเวลาพอดี

(69) Ext. ในแม่น้ำโขง - Twilight Morning

Ms: กระแสน้ำแรงซัดป๊านเข้าหาเรือที่โดนเชือกขึงตึงอยู่ริมตลิ่ง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

(70) Ext. ในแม่น้ำโขง - Twilight Morning

Cu: มือของป๊านข้างหนึ่งคว้าจับเรือได้พอดี แล้วดันตัวเองขึ้นบนเรือหนีกระแสน้ำแรง

(71) Ext. ในแม่น้ำโขง ริมฝั่ง - Twilight Morning

Bird's Eye View : ป๊านนอนหอบอยู่บนเรือที่โคลงเคลงอยู่ในกระแสน้ำ ในมืออีกข้างยังกำหินก้อนหนึ่งที่บัดนี้ไม่ส่องแสงสว่างอีกต่อไปแล้ว(หินคันฉ่อง) มือของป๊านกำหินนั้นแน่นวางอยู่บนอก

(72) Ext. ในแม่น้ำโขง ริมฝั่ง ในเรือ - Twilight Morning

Cu: แสงสีทองของพระอาทิตย์อาบไล้บนใบหน้าของป๊านที่อยู่ในเรือ

(73) Ext. ในแม่น้ำโขง ริมฝั่ง ในเรือ - Twilight Morning

Pov ป๊าน : มองแสงสีทองของพระอาทิตย์ที่สะท้อนละอองน้ำโขงที่ซัดข้างเรือ ได้ยินเสียงของผู้คนดังแทรกมาในเสียงของน้ำซัดอย่างจับศัพท์ไม่ได้ ก่อนที่ดวงตาจะปรือลงจนหลับไป

(74) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Pov ป๊าน : ในความมืด เสียงข่าวในทีวีดังขึ้น ป๊านปรือตาขึ้น เห็นภาพข่าวของน้ำจากเขื่อน กับลำน้ำโขงที่ไหลเชี่ยวและริมฝั่ง

(75) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Ms: ป๊านยันตัวขึ้นนั่งแล้วมองไปรอบ ๆ ตอนนี้ป๊านอยู่ในบ้านตนเอง คุณแม่เกินมาถือผ้ามาเช็ดหน้าเช็ดตาป๊านให้ ป๊านกอดแม่แน่น คุณตาก็ยกจานข้าวมาตั้งที่โต๊ะข้างป๊าน ลูบหัวรับขวัญป๊าน

(76) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Cu: ป๊านมองจานอาหารที่เป็นข้าวเหนียวกับอ่อมปลาในห่อใบตองที่ยังมีควันน้อย ๆ ป๊านหายใจเข้าลึก แล้วมองทีวี

(77) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Ecu: ภาพของข่าวสะท้อนในแววตาป๊านอยู่ครู่หนึ่ง

(78) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Ls : ป๊านปล่อยกอดแม่ ยิ้มให้แม่กับตา แล้วเดินออกมาอย่างรีบ ๆ

(79) Int. ห้องนอนป๊าน - Day

Worm's Eye View : เสียงป๊านเดินเข้าห้องมา มือคว้าหนังสือกับ Ipad บนโต๊ะที่ป๊านหยิบออกมาเมื่อวันก่อน จดหมายยับยู่ยี่จากบริษัทข่าวร่วงลงถังขยะ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

(80) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Ls: ป๊านเดินกลับมาหน้าตั่งพร้อมของในมือ วางของทั้งหมดลง

(81) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Bird's Eye View : ป๊านกาง Ipad ขึ้น แล้วหันไปหยิบข้าวเหนียว จิ้มกับอ่อมปลา

(82) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Mc: ป๊านส่งข้าวเหนียวเข้าปาก แสงจากจอทีวีสาดลงบนใบหน้าของป๊านบนมุมปากยิ้มน้อย ๆ คิ้วขมวดมองจออย่างมุ่งมั่น

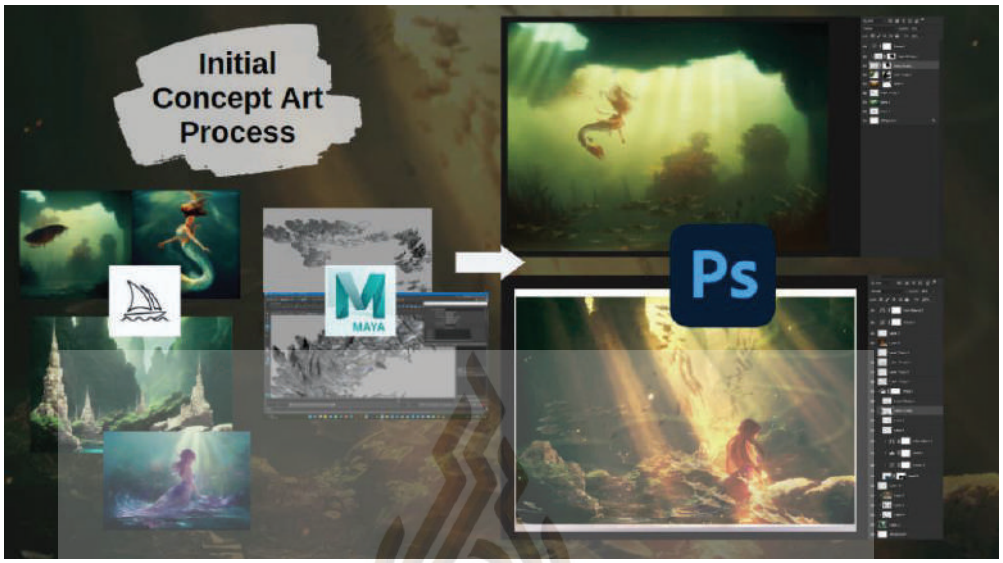
(83) Int. ห้องรับแขกในบ้าน - Day

Pov ป๊าน : มือของป๊านหยิบเอกสารอาสาคืนถิ่นขึ้นมา ทับไว้ด้วยหินคันฉ่องแล้วลงมือพิมพ์บางอย่างบนจอ Ipad News Release : #SaveMekong

Fade Out to End Credit:

3.2.4 ออกแบบบรรยากาศ และ กรอบความคิดทางศิลปะ

การออกแบบบรรยากาศและกรอบความคิดทางศิลปะโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นส่วนเสริมเป็นวิธีที่มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาโครงการ โดยการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถสร้างบรรยากาศที่หลากหลายและเน้นความเป็นเอกลักษณ์ของโครงการวิจัย นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ยังทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสในการทดลองและสร้างผลงานที่มีการประยุกต์ใหม่ ๆ ช่วยลดเวลา และ ค่าใช้จ่ายในกระบวนการดัดแปลงผลงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 3.4 การสร้างภาพต้นแบบกรอบความคิด ด้วยการผสมผสานเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์(AI) กับ การสร้างภาพในโปรแกรม 3 มิติ ด้วยโปรแกรม Photoshop

3.2.5 ออกแบบบทภาพ (Storyboard) เรื่อง “In The Mekong Flow”

จากบทภาพยนตร์สามารถนำมาออกแบบบทภาพ สำหรับภาพยนตร์แอนิเมชันความยาว 8 นาที ได้ดังภาพต่อไปนี้

รูปที่ 3.5 ภาพรวมการออกแบบบทภาพของภาพยนตร์แอนิเมชัน “In the Mekong Flow” จัดกลุ่มตาม “ทฤษฎีการวางโครงเรื่องแบบ 3 องก์” และ การกำหนดโทนสีในแต่ละช่วงของเรื่อง เพื่อสื่อช่วงเวลา เหตุการณ์ และ อารมณ์

3.2.6 ออกแบบโครงหนังสือการ์ตูน เรื่อง “In The Mekong Flow”

รูปที่ 3.6 การออกแบบโครงหนังสือการ์ตูนเงียบจำนวน 40 หน้า

3.2.7 ออกแบบตัวละคร

จากบทภาพยนตร์สามารถนำมาออกแบบตัวละคร โดยแบ่งเป็น 2 ตัวละคร 2 ตัวละครสมทบหลัก และ 3 ตัวละครสมทบ ได้ดังภาพต่อไปนี้

3.2.7.1 ตัวละครหลัก: ป๊าน

รูปที่ 3.7 ภาพการออกแบบตัวละคร “ป๊าน”

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

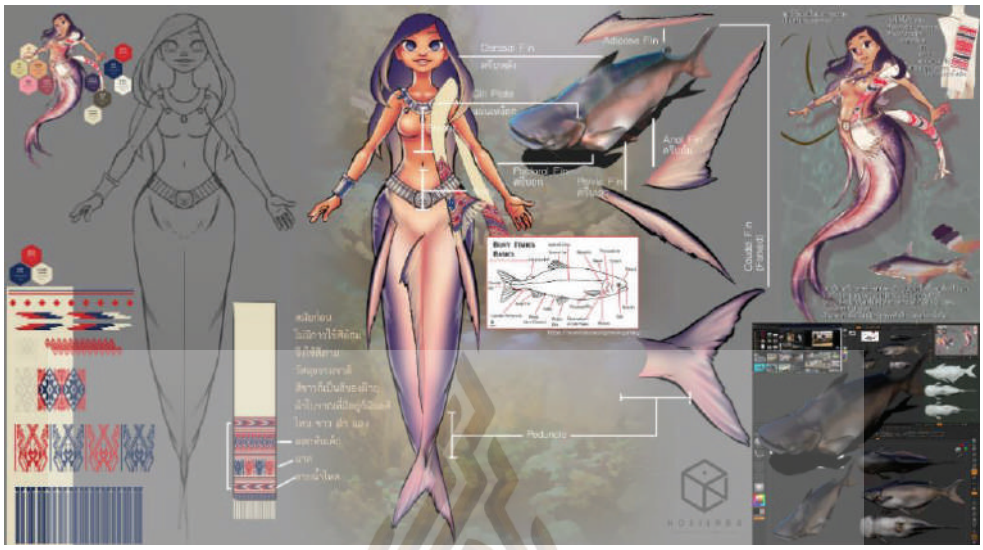
การออกแบบ “ป๊าน” (คำเมือง แปลว่า “บัวสาย”) เป็นตัวแทนของคนวัยทำงานที่เผชิญกับปัญหาชีวิตการทำงานจากสถานการณ์โรคระบาด จนต้องเดินทางกลับภูมิลำเนาบ้านเกิด โดยตัวละครนี้ได้แรงบันดาลใจมาจากคุณฐปณีย์ เอียดศรีชัย โดยมีอาชีพเป็นนักข่าวเช่นเดียวกัน โดยทั้งนี้ในการออกแบบได้รับการแนะนำและปรึกษาจากคุณฐปณีย์เกี่ยวกับรายละเอียดของตัวละครต่าง ๆ ด้วย

รูปที่ 3.8 ภาพส่วนหนึ่งจากการสัมภาษณ์และคำแนะนำทางช่องทางออนไลน์กับคุณฐปณีย์ นำมาสู่การออกแบบรายละอียดส่วนรองเท้าของตัวละครป๊านใหม่ เพื่อให้ตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น

3.2.7.2 ตัวละครหลัก: ผีเงือก

เงือกปลาบึก - มาจากความเชื่อท้องถิ่นเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตเหนือธรรมชาติเรื่อง “ผีน้ำ”

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 3.9 การออกแบบตัวละคร “ผีเงือก” โดยอ้างอิงโครงสร้างและหลักกายวิภาคของ**ปลาบึกยักษ์**แม่น้ำโขง มาใช้เป็นส่วนประกอบของตัวละคร

3.2.7.3 ตัวละครสมทบหลัก: คุณตา และ คุณแม่

รูปที่ 3.10 ภาพเปรียบเทียบโครงสร้างและความสูงของตัวละครหลัก และ ตัวละครสมทบหลัก ได้แก่ คุณตา และ คุณแม่ โดยตัวละครคุณตาได้รับแรงบันดาลใจ
มาจาก “ครูตี๋” คุณนิวัฒน์ ร้อยแก้ว

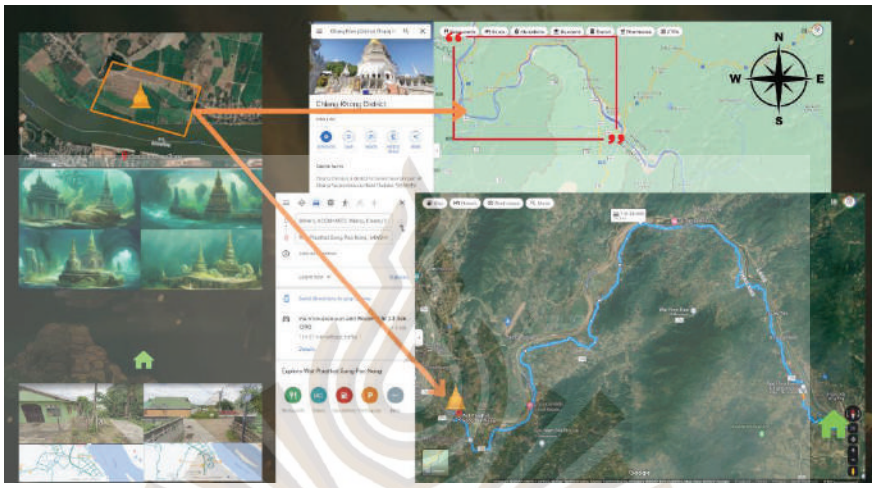
3.2.7.4 ตัวละครสมทบ: ครอบครัวสามีภรรยาผู้ปลูกถั่วงอกริมแม่น้ำโขง และชาวประมงน้ำจืด เพื่อสะท้อนปัญหาวิถีชีวิตที่สามารถพบเห็นได้จริงจากการออกสำรวจภาคสนามที่พื้นที่ริมโขง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

รูปที่ 3.11 ภาพเปรียบเทียบโครงสร้างและความสูงของตัวละครหลัก ตัวละครสมทบหลัก และ ตัวละครสมทบ ได้แก่ ชาวประมง ครอบครัวสามี ภรรยา ผู้ปลูกถั่วงอกริมแม่น้ำโขง

รูปที่ 3.12 ภาพลายเส้น เปรียบเทียบโครงสร้างและความสูงของตัวละครหลัก ตัวละครสมทบหลัก และ ตัวละครสมทบ

3.2.8 การออกแบบฉาก

3.2.8.1 แผนที่ภาพรวม



รูปที่ 3.13 ภาพการออกแบบภาพรวมของพื้นที่ โดยเปรียบเทียบกับภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Map เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ทางภูมิศาสตร์และการคมนาคมต่าง ๆ

3.2.8.2 บ้านริมแม่น้ำโขงของป๊าน

รูปที่ 3.14 ภาพการออกแบบตำแหน่งของบ้านตัวละคร ถนน และตำแหน่งของแม่น้ำโขง โดยประมาณ โดยผังและโครงสร้างบ้านอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อ ที่เป็นผู้อาศัยดั้งเดิมในพื้นที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

รูปที่ 3.15 ภาพการออกแบบบ้านตัวละครหลัก “ป๊าน” รูปทรงและโครงสร้างบ้านอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อ โดยเป็นการต่อเติมจากบ้านไม้เดิมที่มีการใช้ “หินยองเสา” เป็นฐานของเสาบ้าน แต่มีการต่อเติมในส่วนของปูนไว้ด้านหลังบ้านเพื่อดูแลผู้สูงอายุตอนที่คุณยายของป๊านยังมีชีวิตอยู่

รูปที่ 3.16 ภาพการออกแบบแผนผังภายในบ้านโดยอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อโดยเป็นการต่อเติมจากบ้านไม้เดิม โดยชั้นล่างมีการใช้ “หินยองเสา” เป็นฐานของเสาบ้านและมีการแบ่งส่วนของห้องปูนด้านหลังตรงส่วนที่ต่อเติมบ้านตรงกับส่วนห้องนอน ห้องครัว และ ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุบนชั้น 2

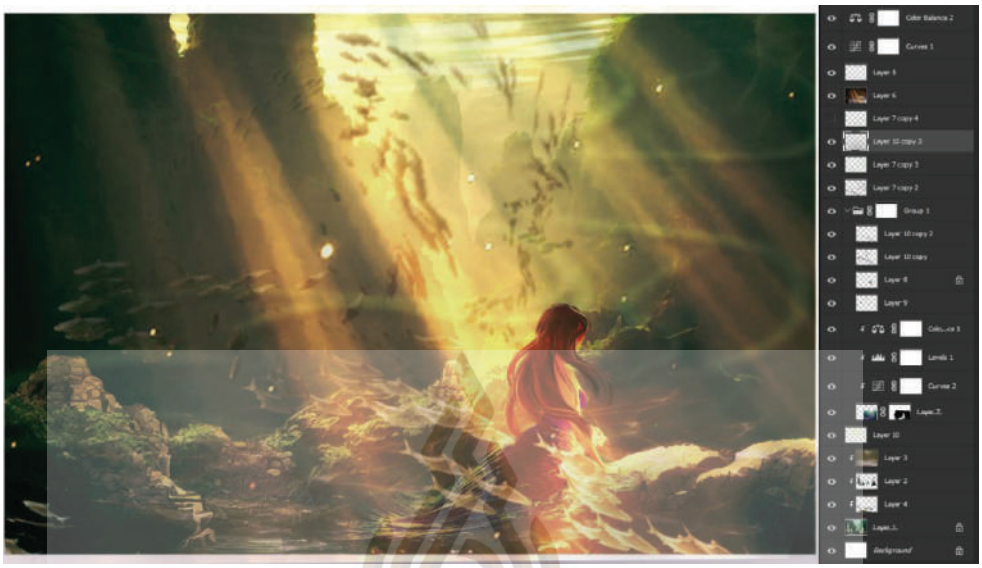
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 3.17 ภาพสามมิติของบ้านจากโปรแกรม Room Sketcherโดยอ้างอิงหลักการสร้างบ้านแบบชาวไทลื้อ ห้องเก็บของปูนด้านหลังตรงกับส่วนต่อเติมบ้านในส่วนของ ห้องนอนผู้สูงอายุ ห้องครัว และ ห้องน้ำ โดยยังคงส่วนของโครงสร้างบ้านไม้เดิม มีหิ้งผีอยู่ในห้องของผู้สูงอายุ และ หิ้งพระอยู่ที่ห้องรับแขกตามประเพณีของชาวไทลื้อส่วนของประตูหน้าหันออกทางทิศตะวันออกสู่ถนน และ แม่น้ำโขง

3.2.8.3 การออกแบบฉากในแม่น้ำโขง

รูปที่ 3.18 ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 3.19 ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง

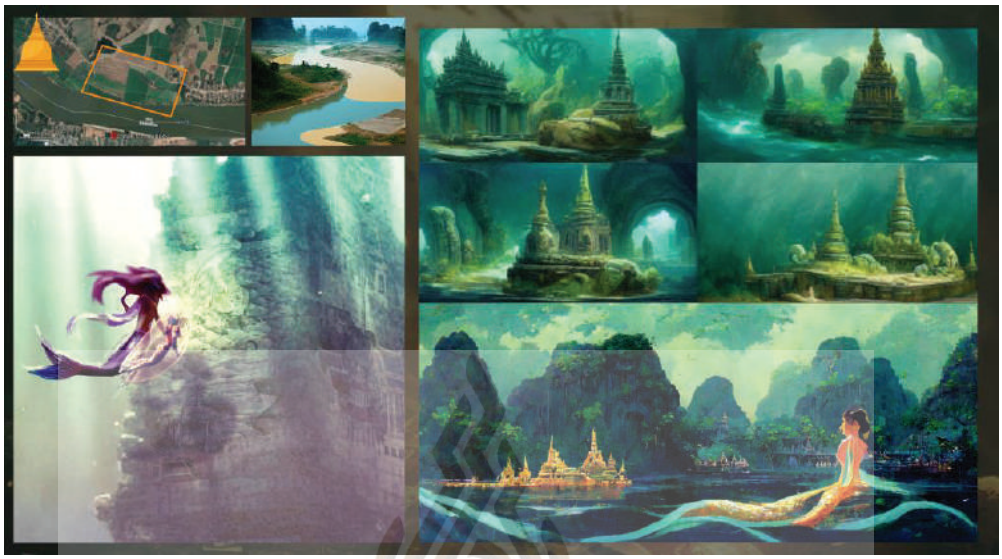
3.2.8.4 เมืองสุวรรณโคมคำ

เมืองสุวรรณโคมคำ - ปรากฏตัวอยู่ในศตวรรษที่ 5 ของคริสตกาล ก่อนยุคเชียงแสน

รูปที่ 3.20 ภาพเปรียบเทียบส่วนหนึ่งจากคลังภาพที่ได้จากการสำรวจพื้นที่จริงบริเวณริมแม่น้ำโขง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ช่วยสร้างภาพเมืองในตำนาน เมืองสุวรรณโคมคำ

รูปที่ 3.21 ผังเมืองสุวรรณโคมคำและเส้นทางการเดินทางของตัวละครภายในเรื่อง
เปรียบเทียบกับหลักการสร้างเมืองที่อาจเป็นไปได้ตามจินตนาการ

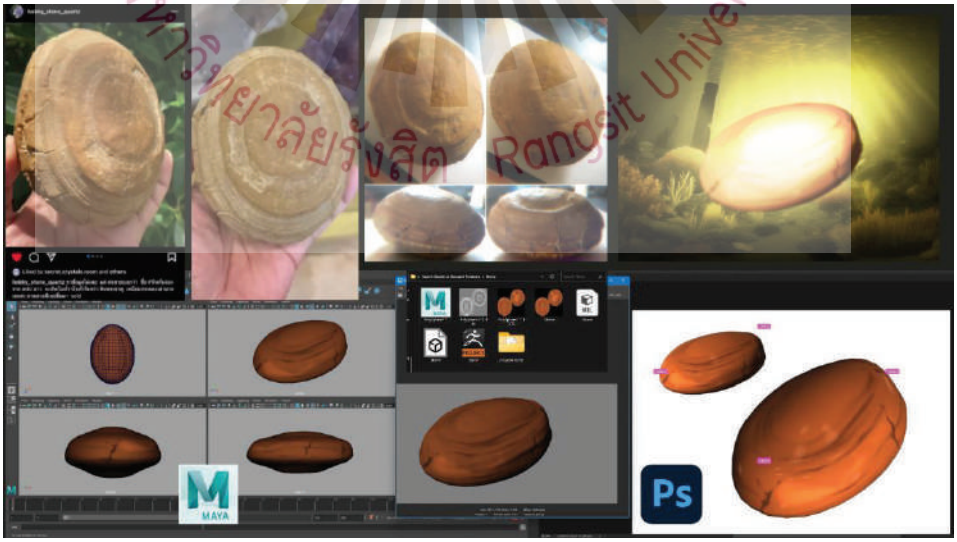
รูปที่ 3.22 ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง และซากเมืองสุวรรณโคมคำ



รูปที่ 3.23 ภาพร่างบรรยากาศและสีภายใต้แม่น้ำโขง และซากเมืองสุวรรณโคมคำ และการใช้ AI ช่วยร่างหาแรงบันดาลใจสำหรับภาพจิตรกรรมฝาผนัง

3.2.9 การออกแบบของประกอบฉาก

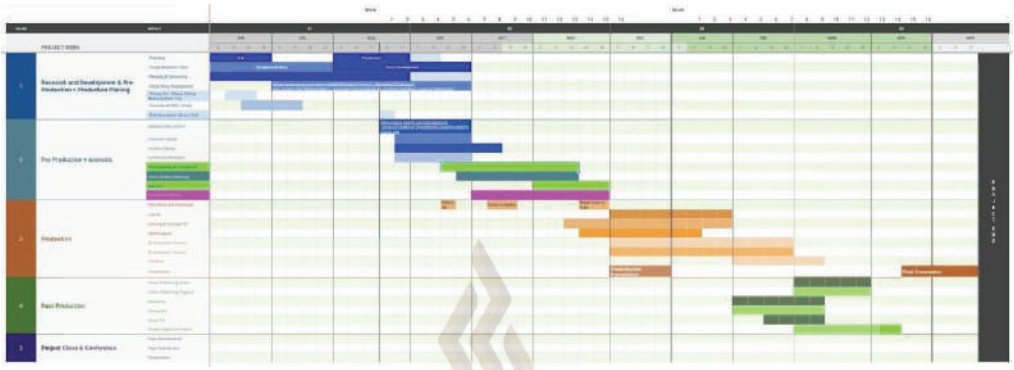
3.2.9.1 หินคันฉ่อง



รูปที่ 3.24 การพัฒนาจากหินคันฉ่องจริงสู่งานดีไซน์และโมเดล 3D ด้วยโปรแกรม Zbrush, Maya และ Photoshop

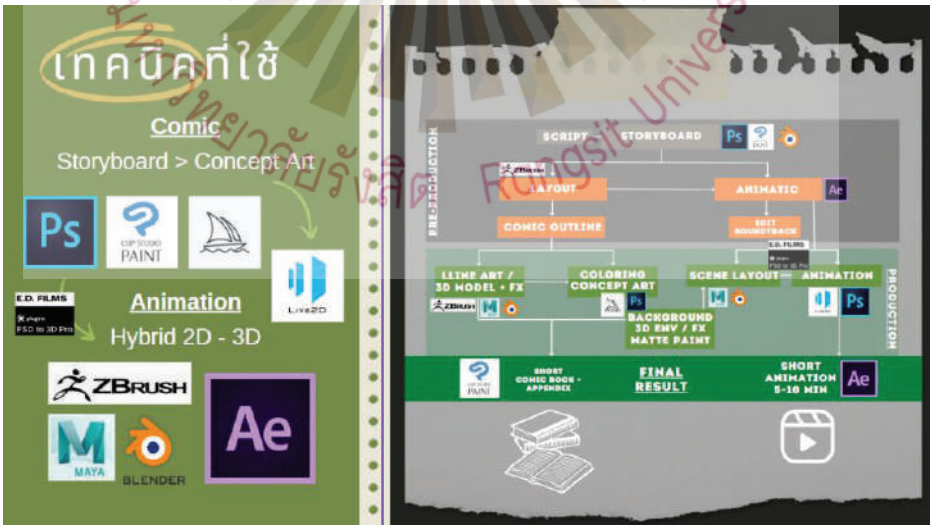
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3.2.10 การบริหารจัดการโครงการ และ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน



รูปที่ 3.25 การบริหารจัดการโครงการและติดตามกระบวนการทำงานโดยการใช้ Gantt Chart

การบริหารจัดการโครงการแบ่งเป็นส่วนของการวางแผนและการออกสำรวจพื้นที่เชียงของ และ บริเวณริมแม่น้ำกก จังหวัดเชียงราย ก่อนในช่วงแรกเพื่อให้มีข้อมูลพร้อมสำหรับออกแบบและกำหนดทิศทางของเนื้อเรื่องในงานวิจัยในช่วงก่อนการถ่ายทำ รวมถึงการศึกษากระบวนการทำงานและทดลองเทคนิคที่จะนำไปใช้จริงในการสร้างงานหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันในขั้นถัดไป



รูปที่ 3.26 การออกแบบขั้นตอนกระบวนการทำงานเปรียบเทียบ
กับโปรแกรมที่ใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ

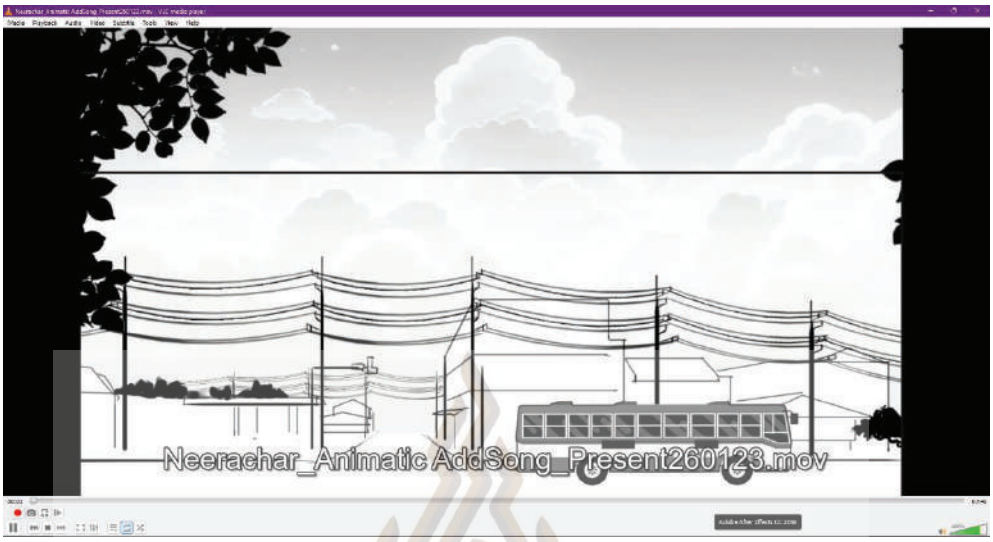
3.3 ขั้นตอนการผลิต (Production)

รูปที่ 3.27 การเตรียมไฟล์จำนวน 145 ไฟล์ พร้อมตั้งชื่อเรียงตามเลข Scene จาก Breakdown Script พร้อมเรียงเสริม Insert Shots

3.3.1 การสร้างหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันด้วยโครงสร้างการทำงานแบบคู่ขนาน

3.3.1.1 การร่างและตรวจสอบความต่อเนื่องของการเล่าเรื่องด้วยภาพ

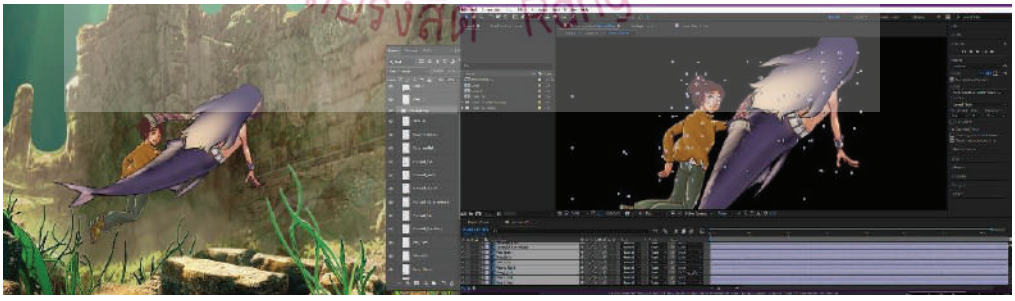
การร่างและตรวจสอบความต่อเนื่องของการเล่าเรื่องด้วยภาพในหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อให้เนื้อเรื่องไหลลื่น และเป็นไปตามที่วางแผนไว้ ขั้นตอนนี้มีหลายขั้นตอนที่ผ่านมาเพื่อให้เรื่องราวเป็นไปได้ตามที่ต้องการ ภาพและเส้นที่มีอยู่ในหนังสือการ์ตูนสามารถนำมาใช้ใหม่ในหลายฉากหรือตอนของแอนิเมชันได้ทำให้ลดการทำงานซ้ำซ้อนในการสร้างฉากและส่วนประกอบต่าง ๆ การทดสอบโครงการด้วยการวางโครงสร้างหนังสือการ์ตูนและแอนิเมติกก่อน ทำให้สามารถกำหนดขอบเขต และจัดประเภทของฉากที่สำคัญ รวมถึงศึกษาการสร้างฉากในรูปแบบเฉพาะได้อย่างชัดเจนขึ้น



รูปที่ 3.28 ภาพตัวอย่างจากงานแอนิเมติกเพื่อตรวจสอบเวลาโดยรวมของงานแอนิเมชันและตัดต่อคัดเลือกเพลงเพื่อให้สอดคล้องกับภาพในช่วงนั้น ๆ

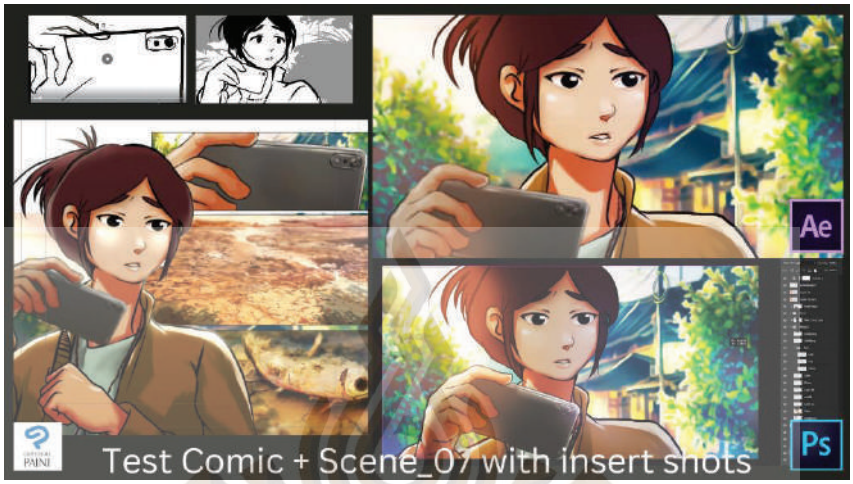
3.3.1.2 การตัดเส้นและแบ่งส่วนการทำงาน

ขั้นตอนนี้เป็นการการตัดเส้นและแบ่งชั้นการทำงานในโปรแกรม Adobe Photoshop เพื่อนำไปใช้ใน After Effects เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยใส่คำบรรยายและตั้งชื่อแต่ละส่วนทำให้ง่ายต่อการระบุและติดตามในภายหลังในโปรแกรม After Effects โดยแต่ละส่วนที่ถูกตั้งชื่อแล้วสามารถเพิ่มอนิเมชัน, เอฟเฟค, และเส้นทางการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ลงในแต่ละส่วน โดยสามารถตั้งคีย์เฟรม (Key frames) เพื่อสร้างการเคลื่อนไหวและแอนิเมชันต่างๆ



รูปที่ 3.29 ภาพตัวอย่างจากหน้าหนังสือการ์ตูน สู่งานลงสีและภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน

3.3.1.3 การลงสีเพื่อสามารถนำไปทำงานต่อในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ

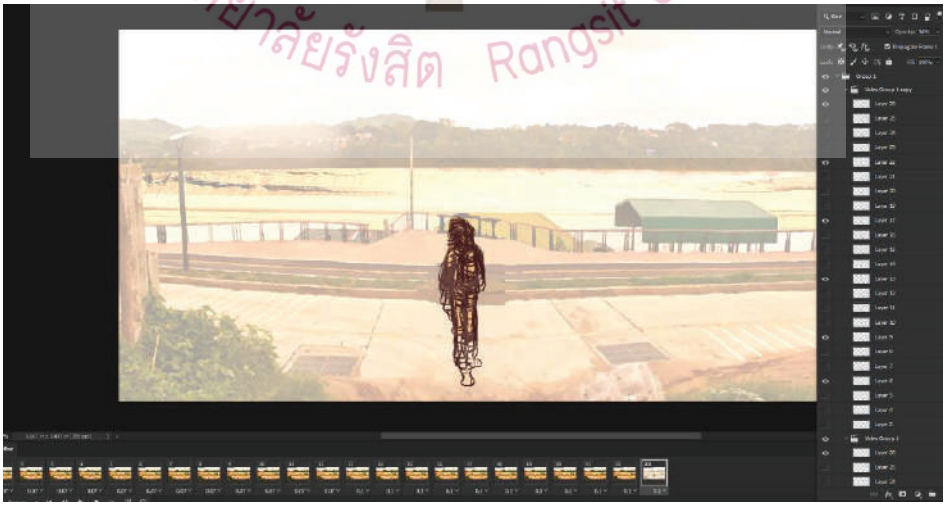


รูปที่ 3.30 ภาพตัวอย่างจากหน้าหนังสือการ์ตูน สู่งานลงสีและภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน

3.3.2 การวางแผนการทำงานและแบ่งงานรูปแบบ 2 มิติ 3 มิติ และ แบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ การทำงานสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ กล่าวคือ

3.3.2.1 2 มิติ

งานแบบ 2 มิติ ที่ใช้ลักษณะการวาด Frame by Frame เพื่อสร้างการเคลื่อนไหว

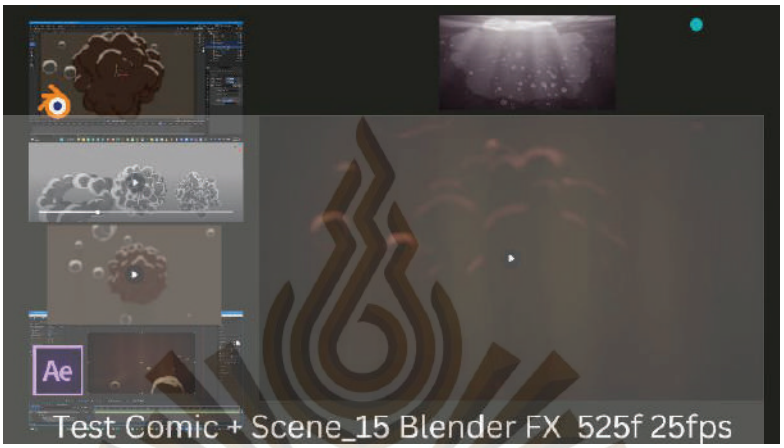


รูปที่ 3.31 การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ Frame by Frame ในโปรแกรม Photoshop

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3.3.2.2 3 มิติ

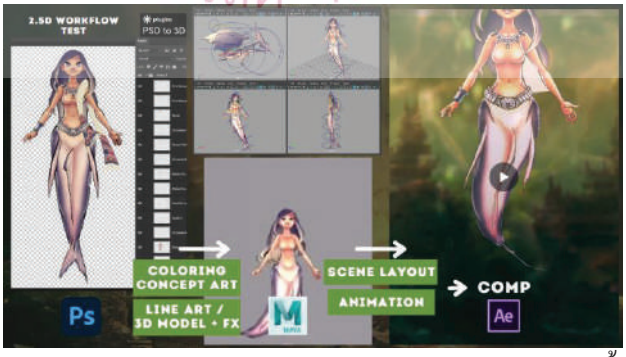
งานแบบ 3 มิติ ใช้ในฉากที่มีความซับซ้อนสูง ฉากที่ต้องการใช้การแบ่งระยะที่ชัดเจน (หน้า กลาง หลัง) และ ฉากที่ต้องการเทคนิคพิเศษเพื่อความสมจริง



รูปที่ 3.32 การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ ในโปรแกรม Blender สำหรับการสร้างฟองน้ำใต้ลำน้ำโขง

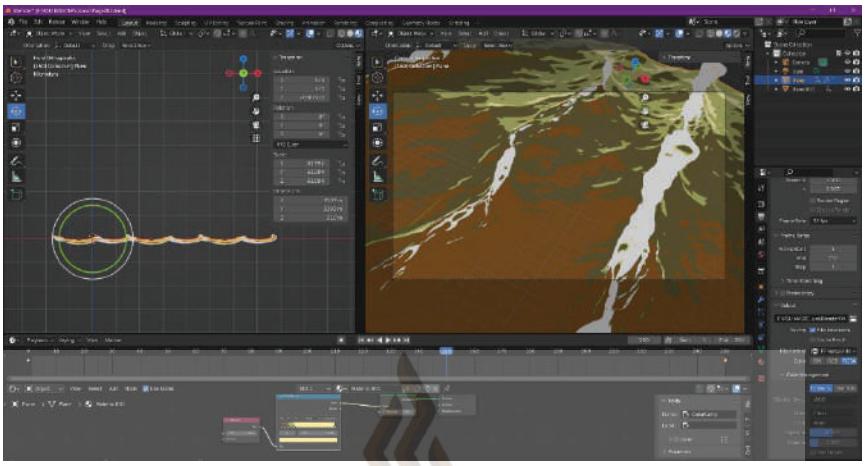
3.3.2.3 แบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ

แบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ ในส่วนของการกำหนดการเคลื่อนไหวที่ไม่มากนัก และต้องการความลื่นไหล จะใช้งาน 3 มิติ มาประกอบต่อยอดกับภาพ 2 มิติ เพื่อให้ทำงานได้เร็วขึ้น คุณภาพงานสูงขึ้น และ ใช้เวลาน้อยลง



รูปที่ 3.33 กระบวนการทำงานแบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการแบ่งชิ้นส่วนของตัวละครในโปรแกรม Photoshop และการใช้ส่วนเสริม PSD to 3D เพื่อช่วยในการสร้างพื้นผิว 3 มิติ สำหรับโปรแกรม Maya แล้วจึงใส่โครงสร้างกระดูกและนำไปทำการเคลื่อนไหวต่อไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 3.34 กระบวนการทำงานแบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการสร้างน้ำแบบ 3 มิติใน
โปรแกรม Blender แล้วนำภาพเคลื่อนไหวมาประกอบกับภาพจากหนังสือการ์ตูน
และนำไปทำการเคลื่อนไหวต่อไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

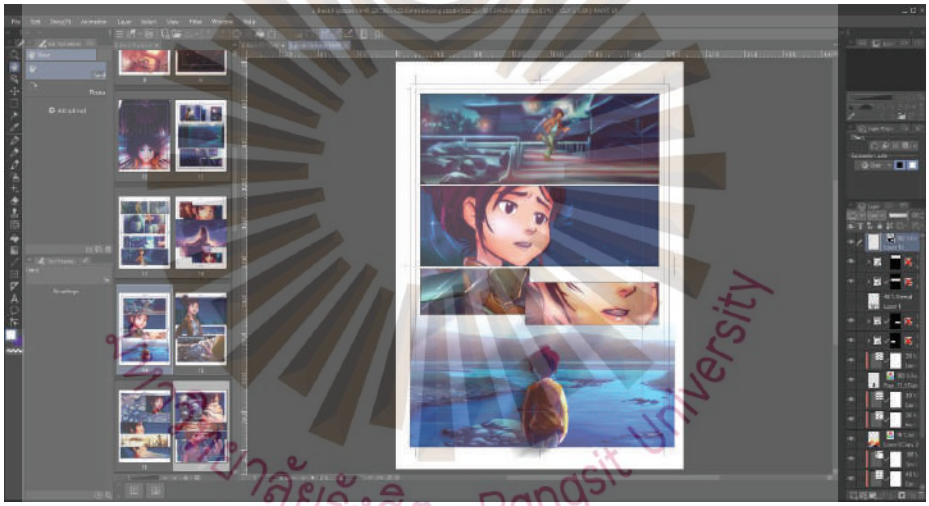
รูปที่ 3.35 กระบวนการทำงานแบบผสมผสาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยการแบ่งชิ้นส่วนของตัวละคร
ในโปรแกรม Photoshop และการใช้ส่วนเสริม PSD to 3D เพื่อช่วยในการสร้างพื้นผิว 3 มิติ
สำหรับโปรแกรม Maya นำไปสร้างฉากเพื่อให้กล้องทำการเคลื่อนผ่าน
ฉากเพื่อแทนสายตาตัวละครในเรื่องต่อไป

3.4 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

3.4.1 การประมวลผลภาพ

3.4.1.1 หนังสือการ์ตูน

ประมวลผลภาพหนังสือการ์ตูนด้วยโปรแกรม Clip Studio Paint โดยนำไฟล์ Photoshop มาจัดหน้าต่อใน Clip Studio Paint ซึ่งมีความสามารถสามารถสร้างไฟล์ที่เหมาะสมสำหรับ e-book หรือการพิมพ์ โดยสามารถสร้างรูปภาพในรูปแบบที่ต้องการและส่งออกไฟล์ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้ใน E-book Readers หรือการพิมพ์หนังสือเพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการและจัดหน้าและช่องไฟได้อย่างแม่นยำ

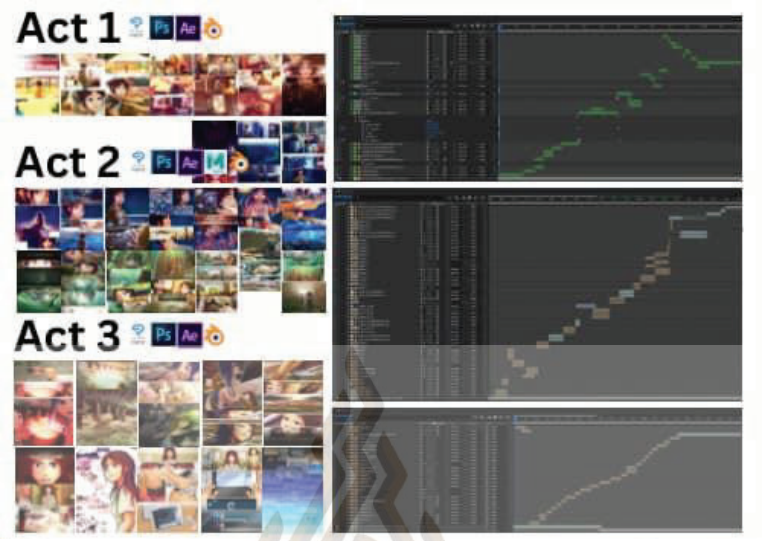


รูปที่ 3.36 การจัดหน้าหนังสือการ์ตูนด้วยโปรแกรม Clip Studio Paint.

3.4.2 การจัดเรียงไฟล์ภาพ

ในขั้นตอนนี้ภาพจากหนังสือการ์ตูนถูกตัดต่อและจัดเรียงในลำดับที่ต้องการในแอนิเมชัน การตัดต่อนี้ต้องเน้นที่การเลือกภาพที่เหมาะสมและมีความหมายเพื่อสร้างเนื้อหาของเรื่องราว

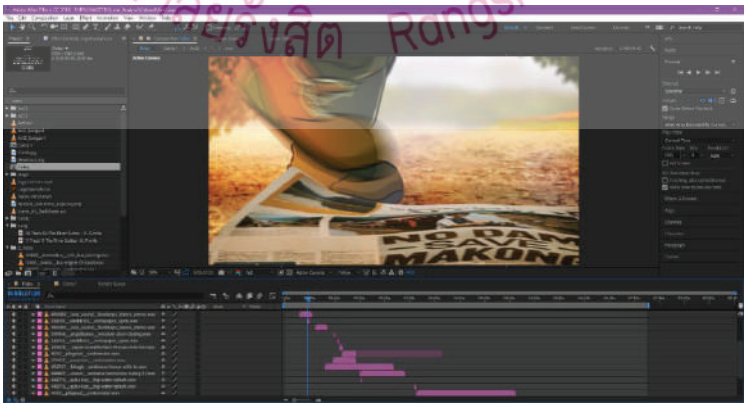
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 3.37 ใช้ภาพจากหนังสือการ์ตูนมาจัดเรียงอย่างเหมาะสมช่วยสร้างบรรยากาศในเรื่องราวและเข้าใจได้ง่าย

3.4.3 การใส่เสียงประกอบ

เมื่อภาพถูกตัดต่อและจัดเรียงตามเรื่องราว ขั้นตอนต่อไปคือการรวมเพลงที่เหมาะสมเข้ากับแอนิเมชัน การเลือกเพลงที่ตรงกับอารมณ์และบรรยากาศของเรื่องราวเป็นสิ่งสำคัญ แล้วจึงนำไปใส่เสียงประกอบและตัดต่อเสียงในขั้นตอนนี้ เสียงประกอบที่ต้องการถูกเพิ่มเข้าไปในแอนิเมชัน การตัดต่อเสียงนี้เพื่อให้เสียงเข้ากับภาพและเรื่องราวอย่างถูกต้องและน่าสนใจ



รูปที่ 3.38 การใส่เสียงประกอบในงานแอนิเมชัน เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้กับเรื่องนอกจากเพลงประกอบหลัก

3.4.4 การประมวลผลและบันทึกเป็นผลงานแอนิเมชัน

รูปที่ 3.39 ในขั้นตอนสุดท้าย แอนิเมชันถูกตัดต่อให้สมบูรณ์ และ ใส่เครดิตปิดท้าย เครดิตนี้รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้สร้าง ผู้ทำเสียง และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

3.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคคลทั่วไปที่สนใจปัญหาสิ่งแวดล้อม งานแอนิเมชันและหนังสือการ์ตูน โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งตามกลยุทธ์ทางการตลาด(Market Strategy) ด้วยวิธีการวิเคราะห์การแบ่งส่วนตลาด(Market Segmentation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสำรวจความพึงพอใจ และ ช่วยให้เห็นภาพของกลุ่มเป้าหมาย(Targeting)ที่ชัดเจน เพื่อวิเคราะห์วางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning)และนำไปใช้ต่อยอดในการวางแนวทางการออกแบบสื่อ เรื่องราว และ ลักษณะตัวละครให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

โดยกลุ่มประชากรสามารถแบ่งได้ตามเกณฑ์ดังนี้

1) ภูมิศาสตร์ (Geographic)
2) ประชากรศาสตร์ (Demographic)
3) พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral)
4) จิตวิทยา (Psychographic) หรือ วิถีชีวิต (Lifestyle)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

และ เพิ่มเติมแบ่งการทำแบบสอบถามหลังผลงานเสร็จสมบูรณ์ได้แก่สื่อหนังสือการ์ตูน และ แอนิเมชัน

รูปที่ 3.40 ภาพรวมประชากรและกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้อ่านหนังสือและชมภาพยนตร์แอนิเมชัน

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.6.1 อุปกรณ์

3.6.1.1 คอมพิวเตอร์

(1) Processor Intel(R) Core(TM) i7-8750H CPU @ 2.20GHz 2.21 GHz

(2) Installed RAM 24.0 GB

(3) System type 64-bit operating system, x64-based processor

3.6.1.2 เมาส์ปากกา (Tablet-Wacom)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 3.41 Wacom One by Wacom S (CTL-472)

3.6.1.3 โปรแกรม (Software)

(1) การออกแบบโลโก้ Adobe Illustrator CS6

(2) การออกแบบ และ เตรียมไฟล์ภาพขั้นต้น Adobe Photoshop CS6 และ Plugin PSD to 3D

(3) การสร้างหนังสือการ์ตูน Clip Studio Paint EX

(4) การสร้างงานแอนิเมชัน Adobe After Effects CS6

(5) โมเดล 3มิติ Zbrush, Blender และ MAYA

3.6.1.4 แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อการค้นคว้าและพัฒนารูปแบบภาพและแอนิเมชัน

(1) ค้นคว้าเพื่อการออกแบบโลโก้ Ideogram.ai

(2) ค้นคว้าเพื่อการออกแบบฉากและองค์ประกอบ Adobe Firefly, Midjourney และ Leonardo.ai

3.6.2 แบบสอบถาม

โดยแบ่งการเก็บข้อมูลของแบบสอบถามเป็นแบ่ง 2 ช่วง คือ

3.6.2.1 การวิจัยช่วงก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์

โดยใช้ผลงานแอนิเมติกความยาว 8 นาทีและแบบสอบถาม

3.6.2.2 การวิจัยช่วงผลงานเสร็จสมบูรณ์

โดยใช้ผลงานหนังสือการ์ตูน 40 หน้า และ แอนิเมชันความยาว 7 นาที 15 วินาที และแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์โดยการประเมินโดยให้ผู้ประเมินชมแอนิเมติกพร้อมเพลงประกอบ และตัวผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ ที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ หนังสือการ์ตูนแบบออนไลน์ และ แอนิเมชัน

3.7.1 ช่วงที่ 1 โดยคำถามช่วงก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยได้นำการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “ในกระแสโขง” ไปทดลองให้กลุ่มเป้าหมายชม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มสนทนาออนไลน์กับผู้ประสบปัญหาจากความแปรปรวนของแม่น้ำโขงอันเนื่องจากการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขง จำนวน 9 คน และ 2. ผู้ชมทั่วไปที่มีความสนใจในงานแอนิเมชันช่วงวัย 18 – 35 คน จำนวน 31 คน โดยมีประเด็นคำถาม ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ประเด็นคำถามก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์

ประเด็นคำถามก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์	5 ดีมาก	4 ดี	3 กลาง	2 ควรปรับปรุง	1 ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง
1. ความเข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สื่อ					
2. เรื่องราวในงานแอนิเมชัน “ในกระแสโขง” สามารถสร้างความตระหนักรู้ถึงความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อม					
3. เนื้อหาของสื่อแอนิเมชันมีความชัดเจนและสามารถสื่อสารเข้าใจได้					
4. เสียงเพลงประกอบในงานแอนิเมชันมีความเหมาะสมกับภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน					
5. ความเหมาะสมและสวยงามโดยรวม					
6. แอนิเมชันเรื่อง “ในกระแสโขง” มีความเหมาะสมในการเป็นสื่อเพื่อส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 -5.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง

3.7.2 ช่วงที่ 2 คำถามช่วงหลังผลงานเสร็จสมบูรณ์โดยใช้แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด และหนังสือการ์ตูนเงียบ เรื่อง “In The River Flow” ประกอบไปด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และแบบประเมินก่อนการรับชม (Pre-test)

ส่วนที่ 2 การรับชม แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด “In The River Flow” ความยาว 7:15 นาที

ส่วนที่ 3 การอ่าน หนังสือการ์ตูนเงียบ “In The River Flow” จำนวนหน้า 40 หน้า

ส่วนที่ 4 การประเมินผลหลังจากการรับชมแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด และ หนังสือการ์ตูนเงียบ เรื่อง “In The River Flow” (Post-test)

ตารางที่ 3.2 ประเด็นคำถามหลังการรับชมและอ่านผลงานที่เสร็จสมบูรณ์

ประเด็นคำถามหลังการรับชม	5 ดีมาก	4 ดี	3 กลาง	2 ควรปรับปรุง	1 ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง
แจ้งการเก็บข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)					
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ, ช่วงอายุ, อาชีพ					
1. คุณสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.2 ประเด็นคำถามหลังการรับชมและอ่านผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ (ต่อ)

ประเด็นคำถามหลังการรับชม	5 ดีมาก	4 ดี	3 กลาง	2 ควรปรับปรุง	1 ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง
2. คุณเคยได้รับทราบข่าว หรือ สนใจข่าวการสร้าง หรือ ผลกระทบจากเขื่อนแม่น้ำโขงมากเพียงใด					
การประเมินผล ด้าน โครงเรื่อง					
1. เนื้อหามีความน่าสนใจและชวนให้น่าติดตาม					
2. ผู้ชมได้รับความสนุกสนานหลังจากการรับชม					
3. เนื้อเรื่องมีการสอดแทรกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์					
การประเมินผล ด้าน ตัวละครและการออกแบบฉาก					
1. ตัวละครมีความน่าสนใจ					
2. ตัวละครมีความเกี่ยวเนื่องกับความเป็นจริง (ความสมจริงของตัวละคร)					
3. ฉากมีความเกี่ยวเนื่องกับความเป็นจริง สามารถดึงดูดความสนใจในเรื่องได้					
4. การออกแบบและนำเสนอทำให้เข้าใจง่าย					
การประเมินผล ด้าน การเทคนิคสร้างแอนิเมชัน / วิดีโอ					
1. การตัดต่อของวิดีโอและบทเพลงมีความต่อเนื่อง					
2. การวางลำดับของวิดีโอมีความเหมาะสม					
3. การเปลี่ยนแปลงของฉากมีความลื่นไหล (Transition)					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.2 ประเด็นคำถามหลังการรับชมและอ่านผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ (ต่อ)

ประเด็นคำถามหลังการรับชม	5 ดีมาก	4 ดี	3 กลาง	2 ควรปรับปรุง	1 ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง
4. การตัดต่อวิดีโอสนับสนุนความน่าติดตามของเนื้อเรื่อง					
5. วิดีโอแอนิเมชันมีความยาวที่เหมาะสม					
6. แอนิเมชันมีส่วนในการส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอยู่ในระดับใด					
การประเมินผล ด้าน การเทคนิคสร้างหนังสือการ์ตูน					
1. การวางช่องและลำดับภาพของหนังสือการ์ตูนมีความต่อเนื่อง					
2. การวางลำดับภาพมีความเหมาะสมสามารถสื่อสารเรื่องได้					
3. หนังสือการ์ตูนมีความยาวที่เหมาะสม					
4. หนังสือการ์ตูนมีเหมาะสมในการส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอยู่ในระดับใด					
การประเมินผล ด้านสร้างความตระหนักรู้ต่อประเด็นปัญหาผลกระทบจากเขื่อนแม่น้ำโขง					
1. ได้รู้และเห็นภาพผลกระทบจากเขื่อนต่อสภาวะแวดล้อมแม่น้ำโขงเพิ่มมากขึ้น					
2. ได้รับรู้ว่ามีข่าวและการสื่อสารผ่านแท็ก (Tag #) ในสื่อ Social เพื่อสื่อสารถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขง					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.2 ประเด็นคำถามหลังการรับชมและอ่านผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ (ต่อ)

ประเด็นคำถามหลังการรับชม	5 ดีมาก	4 ดี	3 กลาง	2 ควรปรับปรุง	1 ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง
3. แอนิเมชันและหนังสือการ์ตูนสร้างความอยากรู้ และสนใจที่จะติดตามข่าวสารปัญหาสิ่งแวดล้อมแม่น้ำโขงผ่านแท็ก (Tag #) ในสื่อ Social					
การประเมินผล ด้าน ความน่าสนใจของผลงานในภาพรวม					
1. การนำเรื่องราวด้านสิ่งแวดล้อมมาเล่าผ่านสื่อแอนิเมชัน ทำให้น่าติดตามมากน้อยเพียงใด					
2. การนำเรื่องราวด้านสิ่งแวดล้อมมาเล่าผ่านสื่อหนังสือการ์ตูน ทำให้น่าติดตามมากน้อยเพียงใด					
3. ความพอใจของ “ความงาม” หรือ “คุณภาพ” ของ แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “In The Mekong Flow” อยู่ในระดับใด					
4. ความพอใจของ “ความงาม” หรือ “คุณภาพ” ของ หนังสือการ์ตูนเงียบ “In The Mekong Flow” อยู่ในระดับใด					

การวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 -5.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง

ข้อมูลที่เสร็จสมบูรณ์จะถูกนำมาวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เก็บข้อมูลทางสถิติและนำมานำเสนอผลลัพธ์ในรูปแบบตารางและบรรยาย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยและการสร้างแอนิเมชันเกี่ยวกับการออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูดที่ผสมผสานแนวทางของภาพ 2 มิติและ 3 มิติเพื่อสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง “ในกระแสโขง” ถูกนำเสนอตามรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 หนังสือการ์ตูนไร้เสียง

มีโครงสร้างดังนี้

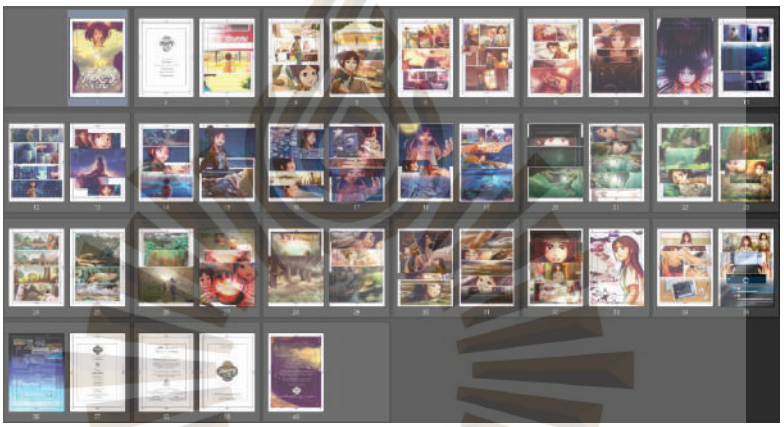
4.1.1 ปกหน้าและปกหลังเป็นภาพยาวต่อเนื่อง 2 หน้า เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน

รูปที่ 4.1 ปกหน้าและปกหลังของหนังสือการ์ตูน

4.1.2 หน้าโลโก้ของโครงการ 1 หน้า

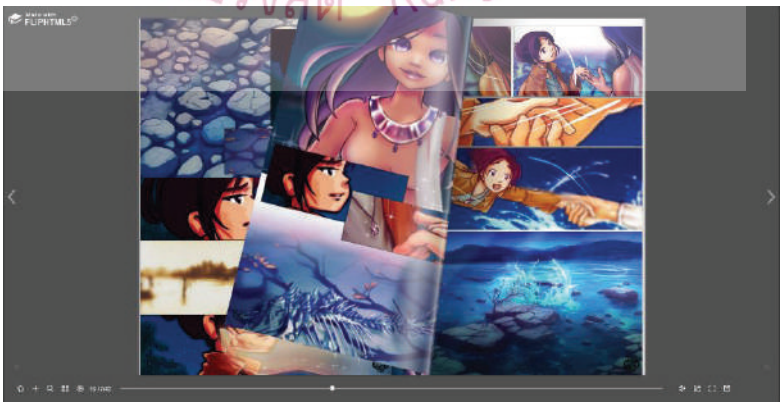
4.1.3 เนื้อหาหนังสือการ์ตูน 34 หน้า ส่วนที่สำคัญของหนังสือ ประกอบไปด้วยภาพและเรื่องราว

4.1.4.เครดิตช่วงท้าย 3 หน้า ข้อมูลเครดิตผู้ทำงาน แรงบันดาลใจ และ โปรแกรมที่ใช้สร้างสรรค์



รูปที่ 4.2 ภาพรวมหนังสือการ์ตูนแบบ E-Book ที่จัดเรียงหน้าแล้วรูป
ผ่านโปรแกรม Clip Studio Paint EX

โดยส่วนของหนังสือการ์ตูนจะถูกจัดทำเป็นสื่อหนังสือการ์ตูนที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยระบบออนไลน์ ผ่าน flippingbook.com URL: https://online.fliphtml5.com/dxqks/xaom/



รูปที่ 4.3 หนังสือการ์ตูนแบบ E-Book

และหนังสือการ์ตูนจะถูกจัดพิมพ์เป็นสื่อหนังสือการ์ตูนเล่มโดยโรงพิมพ์ "GREENLIFE PRINTING" โดยทางโรงพิมพ์เป็นโรงพิมพ์ที่มีความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและผลิตงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ โดยปัจจัยในการเลือกโรงพิมพ์นั้นผู้วิจัยคำนึงถึงกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยและมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศ

4.2 แอนิเมชันไร้บทพูด

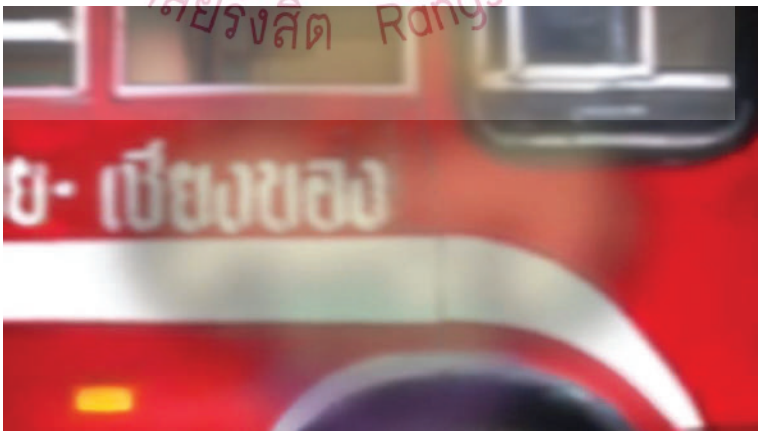
มีโครงสร้างดังนี้

4.2.1 ช่วงต้นของงานแอนิเมชัน นำเสนอมหาวิทยาลัย สาขาวิชา รวมถึงโลโก้ของผู้วิจัย และโลโก้ประจำงานวิจัย ความยาว 15 วินาที

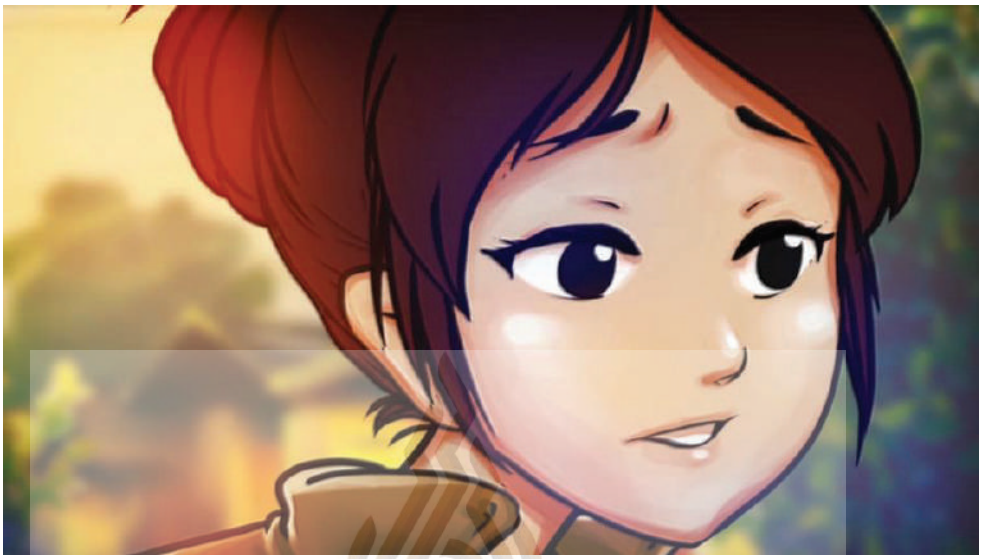
4.2.2 ช่วงเนื้อหางานแอนิเมชันความยาว 6 นาที

4.2.3 ช่วงท้ายรายชื่อและตำแหน่งของผู้ผลิตผลงาน รวมถึงข้อมูลเครดิตผู้ทำงาน แรงบันดาลใจ และ โปรแกรมที่ใช้สร้างผลงาน

จากการได้ค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขงได้ถูกนำเชื่อมโยงถึงข้อมูลของการออกแบบและจัดทำภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนี้เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 4.4 ถึง ภาพที่ 4.24 ดังนี้



รูปที่ 4.4 ฉากเปิดเรื่องให้เห็นตัวหนังสือบนรถเมล์เด่นชัดเพื่อย้ำถึงสถานที่ของเรื่อง



รูปที่ 4.5 ฉากเปิดตัวละคร ป๊าน ให้ผู้ชมจดจำหน้าของตัวเอกของเรื่อง

รูปที่ 4.6 การเดินทางกลับบ้านของป๊านใช้การเดินขวาไปซ้าย สวนทางกับตอนต้นที่รถเมล์เดินทาง
จากซ้ายไปขวาเพื่อเริ่มต้นเรื่อง โดยมีฉากเป็นวิถีชีวิตของผู้ปลูกถั่วงอกริมแม่น้ำโขง
ที่กำลังขยับขนย้ายด้วยสีหน้าไม่พอใจนัก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 4.7 เพิ่มภาพในส่วนของความแห้งแล้งของพื้นแม่น้ำโขงกับเรือที่เกยตื้น

รูปที่ 4.8 สอดแทรกวัฒนธรรมการทักทายแบบไทยเมื่อถึงบ้าน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 4.9 สอดแทรกภาพของตลิ่งที่พังลง รวมถึงสะท้อนนิสัยความเป็นนักข่าว
ของป้านที่ติดถ่ายภาพอยู่ตลอด

รูปที่ 4.10 ภาพยามกลางคืนกับริมแม่น้ำโขงที่แห้งขอด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 4.11 ฉากเปิดตัวละคร ผีเงือกที่ชัดเจน และแสดงให้เห็นถึงขนาดของตัวละครที่ใหญ่กว่าตัวเอก

รูปที่ 4.12 ฉากแทนสายตาของป๊านที่ถูกพาว่ายผ่านโพรงหินใต้แม่น้ำโขง

รูปที่ 4.13 ฉากเต็มตัวเปรียบเทียบให้เห็นขนาดของเงือกปลาบึกกับมนุษย์ปกติ

รูปที่ 4.14 ผีเงือกนำหินคันฉ่องมาส่องกำแพงโบราณใต้น้ำเพื่อเปิดเผย
เรื่องราวการล่มสลายของเมืองโบราณ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 4.15 ภาพจิตรกรรมฝาผนังกลับมาสดใสและมีชีวิตเพื่อบอกเล่าเรื่องราว

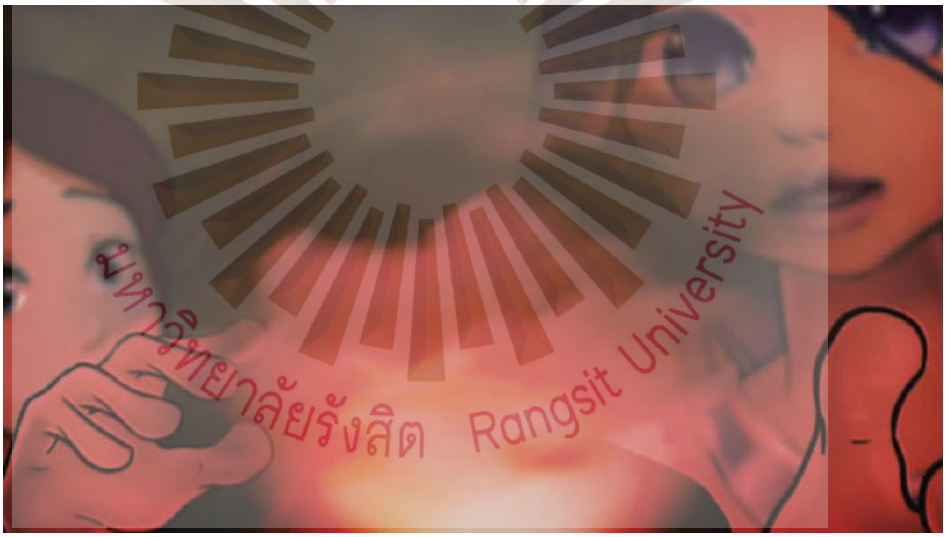
รูปที่ 4.16 ภาพของผู้คนในเมืองโบราณและวัฒธรรมดารสักบนร่างกาย
ของชาวล้านนาโบราณที่กำลังตัดต้นไม้ในป่า

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 4.17 ลำน้ำที่เหือดแห้งเพราะการสร้างเขื่อนไม้ขนาดใหญ่ก่อให้เกิดความแห้งแล้งที่ปลายน้ำ

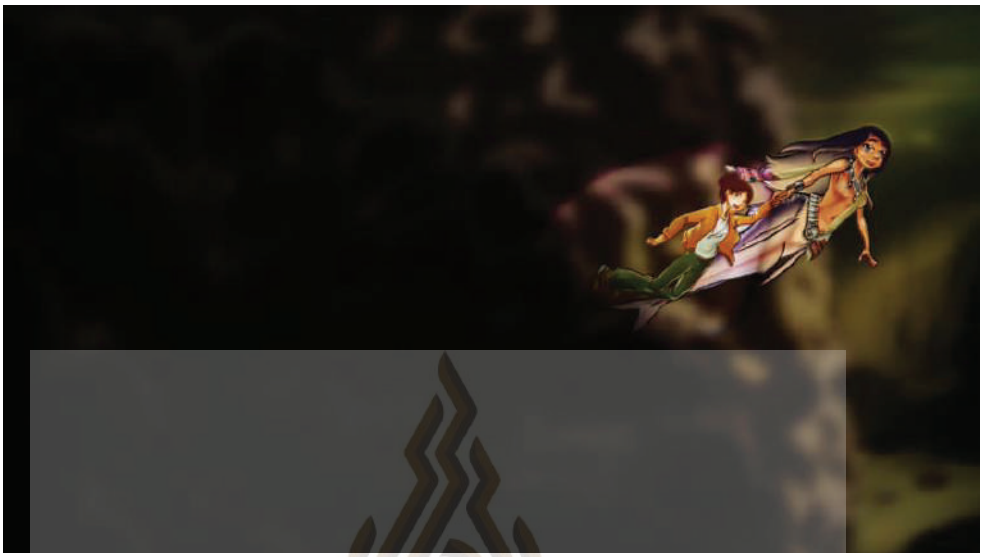
รูปที่ 4.18 แล้วยังมีการล่าปลาบึก ทำให้ธรรมชาติเสียสมดุลและเจ้าป่าเจ้าแม่น้ำลงโทษ

รูปที่ 4.19 ส่งผลให้เมืองล่มสลายด้วยภัยธรรมชาติ

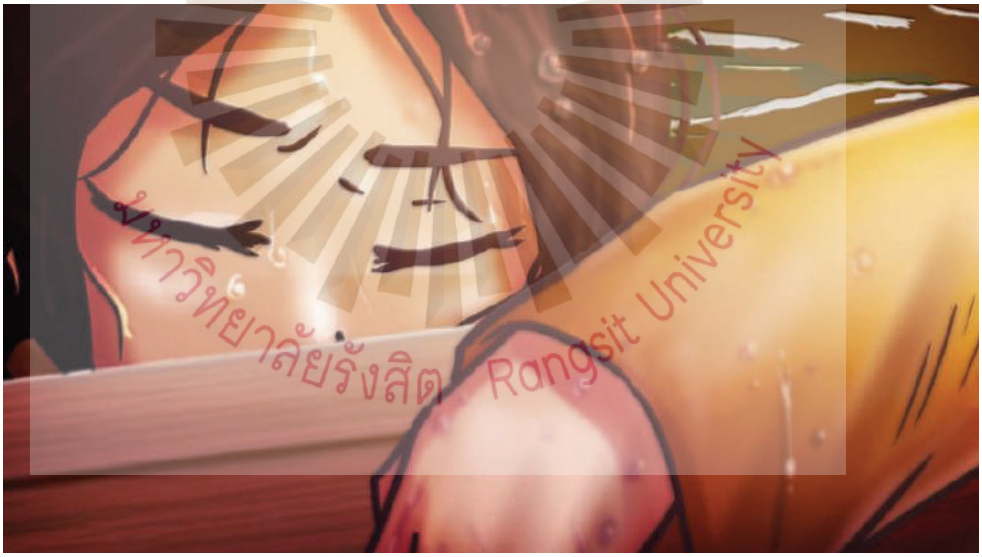


รูปที่ 4.20 เมื่อภาพหมดลงหินคันฉ่องกลับเปล่งแสงสีแดงพร้อมเสียงดนตรีที่เร่งเร้า

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 4.21 มวลน้ำสีดำขนาดใหญ่จากการปล่อยน้ำจากเขื่อนกลืนกินทุกสิ่งให้อยู่ในความมืด ผีเงือกปลาบึกจึงรีบพาป๊านหนีขึ้นสู่ผิวน้ำ

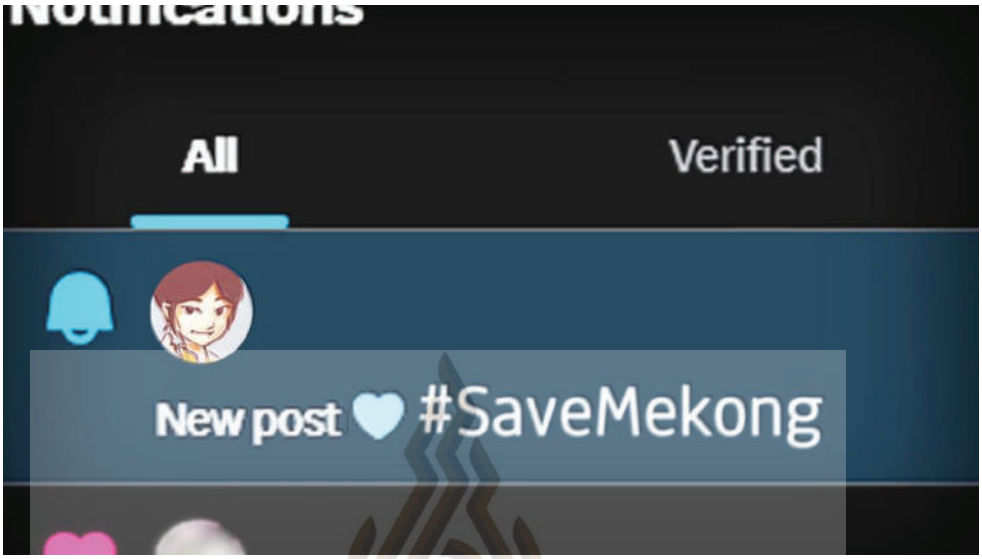


รูปที่ 4.22 ป๊านขึ้นสู่ผิวน้ำและสามารถเอาตัวรอดจากมวลน้ำขึ้นเรือที่เคยจอดทิ้งไว้เมื่อข้ามคืนได้อย่างปลอดภัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 4.23 ป๊านตื่นมาอีกครั้งพร้อมกับเห็นข่าวความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการปล่อยมวลน้ำจากเขื่อน

รูปที่ 4.24 ป๊านตัดสินใจเขียนโพสขึ้นบนสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์คเพื่อบอกเล่าสิ่งที่เกิดขึ้นที่แม่น้ำโขง



รูปที่ 4.25 ข้อความถูกโพสขึ้นบนสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์คพร้อมติด #SaveMekong

รูปที่ 4.26 ปิดท้ายงานแอนิเมชันจากภาพข่าวจริงจากการค้นคว้าและข้อความแท็กต่างๆ
ที่ถูกใช้จริงเพื่อให้ผู้ชมได้รู้ว่าปัญหานี้มีอยู่จริงและมีการถูกพูดถึงอยู่จริง
และสามารถกดหยุดเพื่อค้นหาตามได้จริง

4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจช่วงก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้นำการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “ในกระแสโขง” ไปทดลองให้กลุ่มเป้าหมายชม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

4.3.1 กลุ่มสนทนาออนไลน์กับผู้ประสบปัญหาจากความแปรปรวนของแม่น้ำโขงอันเนื่องจากการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขง จำนวน 9 คน และ 2. ผู้ชมทั่วไปที่มีความสนใจในงานแอนิเมชันช่วงวัย 18 – 35 คน จำนวน 31 คน

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพ ความเข้าใจ และความพึงพอใจของผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชันไร้บทพูด เรื่อง “ในกระแสโขง” จากกลุ่มสนทนาออนไลน์ที่เป็นผู้ประสบปัญหาจากความแปรปรวนของแม่น้ำโขงโดยตรง จำนวน 9 คน

ตารางที่ 4.1 แบบสอบถามก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์ของกลุ่มสนทนาออนไลน์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความเข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สื่อ	3.3	0.2	ปานกลาง
2. เรื่องราวในงานแอนิเมชัน “ในกระแสโขง” สามารถสร้างความตะหนักรู้ถึงความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อม	3.2	0.7	ปานกลาง
3. เนื้อหาของสื่อแอนิเมชันมีความชัดเจนและสามารถสื่อสารเข้าใจได้	4.0	0.9	ดี
4. เสียงเพลงประกอบในงานแอนิเมชันมีความเหมาะสมกับภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน	3.6	0.7	ดี
5. ความเหมาะสมและสวยงามโดยรวม	4.4	0.7	ดี
6. แอนิเมชันเรื่อง “ในกระแสโขง” มีความเหมาะสมในการเป็นสื่อเพื่อส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม	3.9	0.8	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	3.7	0.8	ดี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากผลการประเมินโดยรวมในตารางที่ 4.1 ที่ได้มาจากกลุ่มสนทนาออนไลน์ที่เป็นผู้ประสบปัญหาจากความแปรปรวนของแม่น้ำโขงโดยตรง แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของภาพแอนิเมชันที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์แต่ยังสามารถสื่อสารและสะท้อนสถานการณ์จริงโดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในเนื้อหาอย่างชัดเจน ผลการประเมินนี้ยืนยันว่าการนำเสนอเรื่องในแอนิเมชันนี้มีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลและความเข้าใจของผู้ชมกับปัญหาทางสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขง

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพ ความเข้าใจ และความพึงพอใจของผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชันไร้บทพูด เรื่อง “ในกระแสโขง” จากผู้ชมทั่วไปที่มีความสนใจในงานแอนิเมชันช่วงวัย 18 – 35 คน จำนวน 31 คน

ตารางที่ 4.2 แบบสอบถามก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์ของผู้ชมทั่วไปที่มีความสนใจในงานแอนิเมชัน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความเข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สื่อ	3.2	0.9	ปานกลาง
2. เรื่องราวในงานแอนิเมชัน “ในกระแสโขง” สามารถสร้างความตระหนักรู้ถึงความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อม	3.3	0.9	ปานกลาง
3. เนื้อหาของสื่อแอนิเมชันมีความชัดเจนและสามารถสื่อสารเข้าใจได้	3.7	0.7	ดี
4. เสียงเพลงประกอบในงานแอนิเมชันมีความเหมาะสมกับภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน	3.7	0.7	ดี
5. ความเหมาะสมและสวยงามโดยรวม	4.2	0.8	ดี
6. แอนิเมชันเรื่อง “ในกระแสโขง” มีความเหมาะสมในการเป็นสื่อเพื่อส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม	4.0	0.7	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	3.7	0.8	ดี

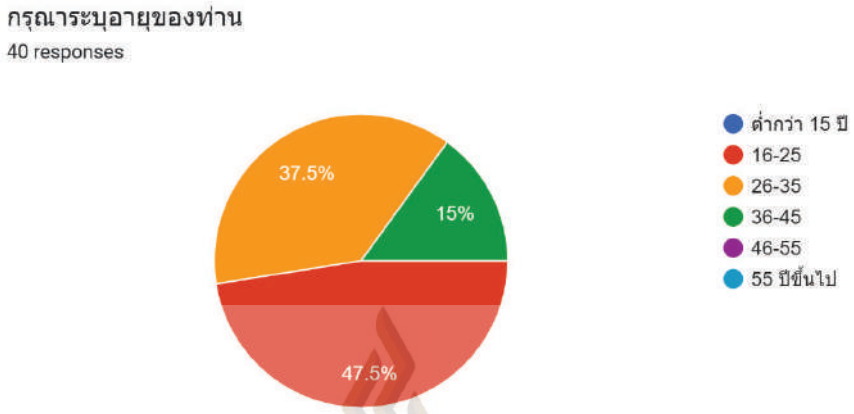
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มผู้ชมทั่วไปที่มีความสนใจในแอนิเมชันประเมินความสวยงามและความเข้าใจของเนื้อหาในระดับเกณฑ์ดี อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มสนทนาออนไลน์ที่เป็นผู้ประสบปัญหาจากความแปร-ปรวนของแม่น้ำโขงโดยตรง พบว่ายังมีปัญหาในการตีความจากภาพของงานแอนิเมชันที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์บางประ-การ เนื่องจากขาดประสบการณ์ในพื้นที่นั้น ทำให้ความเข้าใจถึงปัญหาจากภาพแอนิเมชันมีเกณฑ์ต่ำกว่ากลุ่มทั่วไปที่มีประสบการณ์ในการประสานงานกับแม่น้ำโขงและมีความเข้าใจในปัญหามากกว่า

ผลการวิจัยช่วงก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์นี้ยืนยันถึงความสำคัญของการสื่อสารที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการแสดงภาพผ่านแอนิเมชัน เพื่อให้ผู้ชมทั่วไปและกลุ่มที่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเข้าใจถึงปัญหาอย่างถูกต้องและเข้าใจ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงความสำคัญของประสบการณ์ต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสื่อสารในงานสมบูรณ์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการตระหนักรู้ในปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้งานหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันนี้เป็นประโยชน์ที่สุด คือกลุ่มผู้ประสบปัญหาจากความแปรปรวนของแม่น้ำโขง โดยการให้ความสำคัญกับประสบการณ์และมุมมองของกลุ่มนี้จะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความเข้าใจและความรับผิดชอบในปัญหาสิ่งแวดล้อมในอนาคตที่ยั่งยืนและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในพื้นที่นั้น

4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจช่วงหลังผลงานเสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้นำการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “ในกระแสโขง” เข้าระบบออนไลน์ทั้งหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันสั้นและสร้างแบบสอบถามที่เปิดให้บุคคลทั่วไปเข้ามาตอบแบบสอบถามได้ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคคลทั่วไปจำนวน 40 คน โดยมีกลุ่มอายุ 16-25 ปีคิดเป็นร้อยละ 47.5, กลุ่มอายุ 26-35 ปีคิดเป็นร้อยละ 37.5 และ กลุ่มอายุ 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 15



รูปที่ 4.27 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคคลทั่วไปจำนวน 40 คน

ตารางที่ 4.3 แบบสอบถามต่อผลงานหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันเสร็จสมบูรณ์ของผู้ชมทั่วไป

ประเด็นคำถามก่อนการรับชม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. คุณสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด	3.7	0.7	ดี
2. คุณเคยได้รับทราบข่าว หรือ สนใจข่าวการสร้าง หรือ ผลกระทบจากเขื่อนแม่น้ำโขงมากเพียงใด	2.9	0.9	ปานกลาง
การประเมินผล ด้าน โครงเรื่อง			
1. เนื้อหามีความน่าสนใจและชวนให้น่าติดตาม	3.8	0.7	ดี
2. ผู้ชมได้รับความสนุกสนานหลังจากการรับชม	3.8	0.6	ดี
3. เนื้อเรื่องมีการสอดแทรกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์	4.3	00.7	ดี
การประเมินผล ด้าน ตัวละครและการออกแบบฉาก			
1. ตัวละครมีความน่าสนใจ	4.1	0.7	ดี
2. ตัวละครมีความเกี่ยวเนื่องกับความเป็นจริง (ความสมจริงของตัวละคร)	4.1	0.8	ดี
3. ฉากมีความเกี่ยวเนื่องกับความเป็นจริง สามารถดึงดูดความสนใจในเรื่องได้	4.1	0.7	ดี
4. การออกแบบและนำเสนอทำให้เข้าใจง่าย	3.9	0.8	ดี
การประเมินผล ด้าน การเทคนิคสร้างแอนิเมชัน / วิดีโอ			
1. การตัดต่อของวิดีโอและบทเพลงมีความต่อเนื่อง	4.1	0.7	ดี
2. การวางลำดับของวิดีโอมีความเหมาะสม	4.1	0.7	ดี

ตารางที่ 4.3 แบบสอบถามต่อผลงานหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันเสร็จสมบูรณ์ของผู้ชมทั่วไป (ต่อ)

ประเด็นคำถามก่อนการรับชม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
3. การเปลี่ยนแปลงของฉากมีความลื่นไหล (Transition)	4.0	0.8	ดี
4. การตัดต่อวิดีโอสนับสนุนความน่าติดตามของเนื้อเรื่อง	3.8	0.8	ดี
5. วิดีโอแอนิเมชันมีความยาวที่เหมาะสม	4.1	0.7	ดี
6. แอนิเมชันมีส่วนในการส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอยู่ในระดับใด	4.2	0.7	ดี
การประเมินผล ด้าน การเทคนิคสร้างหนังสือการ์ตูน			
1. การวางช่องและลำดับภาพของหนังสือการ์ตูนมีความต่อเนื่อง	4.2	0.6	ดี
2. การวางลำดับภาพมีความเหมาะสมสามารถสื่อสารเรื่องได้	4.0	0.8	ดี
3. หนังสือการ์ตูนมีความยาวที่เหมาะสม	4.2	0.7	ดี
4. หนังสือการ์ตูนมีเหมาะสมในการส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอยู่ในระดับใด	4.1	0.7	ดี
การประเมินผล ด้านสร้างความตระหนักรู้ต่อประเด็นปัญหาผลกระทบจากเขื่อนแม่น้ำโขง			
1. ได้รู้และเห็นภาพผลกระทบจากเขื่อนต่อสภาวะแวดล้อมแม่น้ำโขงเพิ่มมากขึ้น	4.2	0.7	ดี
2. ได้รับรู้ว่ามีข่าวและการสื่อสารผ่านแท็ก (Tag #) ในสื่อ Social เพื่อสื่อสารถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขง	4.4	0.6	ดี
3. แอนิเมชันและหนังสือการ์ตูนสร้างความอยากรู้ และสนใจที่จะติดตามข่าวสารปัญหาสิ่งแวดล้อมแม่น้ำโขงผ่านแท็ก (Tag #) ในสื่อ Social	4.3	0.7	ดี
การประเมินผล ด้าน ความน่าสนใจของผลงานในภาพรวม			
1. การนำเรื่องราวด้านสิ่งแวดล้อมมาเล่าผ่านสื่อแอนิเมชัน ทำให้น่าติดตามมากน้อยเพียงใด	4.2	0.6	ดี
2. การนำเรื่องราวด้านสิ่งแวดล้อมมาเล่าผ่านสื่อหนังสือการ์ตูน ทำให้น่าติดตามมากน้อยเพียงใด	4.3	0.6	ดี
3. ความพอใจของ "ความงาม" หรือ "คุณภาพ" ของแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ “In The Mekong Flow” อยู่ในระดับใด	4.2	0.7	ดี
4. ความพอใจของ "ความงาม" หรือ "คุณภาพ" ของหนังสือการ์ตูนเงียบ “In The Mekong Flow” อยู่ในระดับใด	4.4	0.7	ดี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ผลสรุปจากแบบสอบถามช่วงก่อนรับชมผลงานแสดงให้เห็นถึงความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามในปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูงในส่วนของข่าวเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขงซึ่งแสดงให้เห็นว่าข่าวปัญหาแม่น้ำโขงยังกระจายไปไม่ทั่วถึงในสังคม การสร้างการสื่อสารและการเผยแพร่ของข้อมูลเกี่ยวกับปัญหานี้จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเพิ่มการตระหนักและความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความตระหนักและกระตุ้นความสนใจในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่น่าสนใจในปัญหาแม่น้ำโขง

ผลการประเมินผลคะแนนด้านโครงเรื่องในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจจากผู้ตอบแบบสอบถามในด้านความน่าสนใจและคุณค่าของเนื้อหาที่นำเสนอในงานหนังสือการ์ตุนและแอนิเมชันนี้ โดยผลการประเมินแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของงานที่สร้างขึ้นและการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ชมในทางด้านความสนุกสนานและสามารถสอดแทรกข้อมูลเพื่อเพิ่มคุณค่าเนื้อหาที่นำเสนอ

ผลการประเมินผลคะแนนด้านตัวละครและการออกแบบฉากในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของตัวละครและการออกแบบฉาก โดยผลการประเมินแสดงให้เห็นถึงความน่าสนใจ ความน่าเชื่อถือ และ ความสมจริงของตัวละครที่เป็นไปได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ และความสามารถในการสร้างฉากที่มีความสัมพันธ์และดึงดูดความสนใจของผู้ชมในงานหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันนี้

ผลการประเมินด้านการเทคนิคสร้างแอนิเมชัน แสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องของตัดต่อวิดีโอและบทเพลง มีความเหมาะสมในการวางลำดับของวิดีโอ ความลื่นไหลของการเปลี่ยนแปลงฉากช่วยให้ผู้ชมสามารถติดตามเนื้อเรื่องได้แม้ไม่มีบทพูด และความยาวของวิดีโอแอนิเมชันที่มีการปรับปรุงให้สั้นลงแล้วมีความเหมาะสมมากขึ้น และ เนื้อหาของแอนิเมชันที่ผู้ชมเข้าใจมีส่วนในการส่งเสริมการตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขง

ผลการประเมินผลด้านการเทคนิคสร้างหนังสือการ์ตูนแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของหนังสือการ์ตูนที่ได้รับคะแนนดีในด้านการวางภาพและต่อเนื่องของเหตุการณ์ หนังสือการ์ตูนแม้ไม่มีบทพูดแต่ก็มีความเหมาะสมในการสื่อสารเนื้อหา และสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ผลการประเมินผลด้านสร้างความตระหนักรู้ต่อประเด็นปัญหาผลกระทบจากเขื่อนแม่น้ำโขงโดยผลการประเมินในส่วนนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในการใช้สื่อหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันในงานวิจัยนี้ในการสื่อสารและสร้างความตระหนักรู้และความสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขงผ่านแท็กในสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์คอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านและผู้ชม

ผลการประเมินด้านความพึงพอใจในเชิงศิลปะและความงามของผลงานหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจที่สูงในด้านความสวยงามและคุณภาพของผลงานโดยมีภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลงานแอนิเมชันไร้บทพูดนี้ได้รับความตอบรับที่ดีจากผู้ชม เป็นผลมาจากการผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติอย่างลงตัว ทำให้สามารถสร้างประสบการณ์ที่น่าสนใจและน่าติดตามในการสื่อสารเรื่องราวได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้ไม่มีบทสนทนาในเรื่องเลยก็ตาม นอกจากนี้ยังพบว่าผู้อ่านหนังสือการ์ตูนไร้เสียงมีความสนใจในกระบวนการสร้างและเทคนิคที่ใช้ในการผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติเพื่อสร้างงานแอนิเมชันที่มีคุณภาพ

จากผลการวิจัยที่ได้รับมา เราสามารถสรุปได้ว่าการใช้เทคนิคการสร้างแอนิเมชันที่ผสมผสานภาพ 2 มิติและ 3 มิติมี เป็นส่วนสำคัญในการนำเสนอเรื่องราว ทำให้ผู้ชมได้รับความรู้สึกถึงความสมจริงและสร้างประสบการณ์ที่น่าติดตาม ผสมผสานที่ถูกต้องของภาพและเสียง 2 มิติและ 3 มิติทำให้ผลงานนี้เป็นต้นแบบที่ดีในการนำเสนอเรื่องราวในรูปแบบแอนิเมชันสั้น ผลงานนี้จึงเป็นตัวอย่างที่ในการนำเสนอเรื่องราวและสร้างประสบการณ์น่าจดจำให้กับผู้ชมแอนิเมชันว่าที่การผสมผสานความคิดสร้างสรรค์และความเป็นจริงเพื่อสะท้อนปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นไปได้จริงอย่างลงตัวในผลงานนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.2.1 การปรับปรุงเทคนิค

การวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างแอนิเมชันที่ผสมผสานระหว่างมิติ 2 มิติและ 3 มิติในแง่ของความสมบูรณ์และความเป็นไปได้ในการนำเสนอเรื่องราว

5.2.2 การวิจัยในสาขาอื่น ๆ

การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการสร้างแอนิเมชันที่มีความสัมพันธ์กับสื่ออื่น ๆ เช่น การสร้างแอนิเมชันจากนวนิยายหรือการสร้างแอนิเมชันที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ

5.2.3 การนำเสนอและการกระจายผล

การศึกษาวิธีการนำเสนอและการแบ่งปันผลงานแอนิเมชันให้กับผู้ชมในสังคม การสร้างช่องทางการกระจายผลงานที่มีความสร้างสรรค์และน่าสนใจ

5.2.4 การเชื่อมโยงกับสังคมและสิ่งแวดล้อม

การศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการใช้แอนิเมชันเพื่อเสนอข้อคิดหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสังคมหรือสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความตระหนักรู้และสร้างการเรียนรู้ในสังคม

5.2.5 การปรับปรุงลำดับกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยี

การวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างแอนิเมชันและการทำให้กระบวนการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.3 การค้นพบการวิจัย

5.3.1 ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและผู้อาศัยในบริเวณลุ่มแม่น้ำได้รับผลกระทบจากการมีเขื่อนแม่น้ำโขง

สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ลุ่มแม่น้ำโขงถูกทำลายจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การขุดเจาะและการทำเขื่อนในลุ่มน้ำ ทำให้เกิดการสูญเสียที่ดินและการไหลเวียนของน้ำที่ไม่ปกติ กระทบต่อปัญหาการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติเช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า และปลาในแม่น้ำ ทำให้ชุมชนในพื้นที่นี้สูญเสียทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิตและเศรษฐกิจ ประชาชนในเขตนี้ต้องเผชิญกับปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเขื่อนปิดทำให้เกิดผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชและการเลี้ยงสัตว์ ส่วน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ในช่วงที่เขื่อนปล่อยน้ำอย่างรวดเร็วและมีปริมาณมากัดเซาะทำให้สูญเสียดินและโครงสร้างบนพื้นผิวดินทำให้เกิดภาวะดินถล่มได้ง่ายขึ้น การควบคุมการดูแลรักษาพื้นที่ริมแม่น้ำและการจัดการน้ำให้เหมาะสมเป็นสำคัญเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะดินถล่มและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่

5.3.2 ประเด็นการรับรู้ถึงการมีอยู่ของปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขง

การค้นพบจากผลสำรวจด้วยแบบฟอร์มแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำโขง โดยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่มีการกระจายสูงในคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ปัญหา ชี้ให้เห็นว่าปัญหานี้มีการละเมิดและขาดการสื่อสารในสังคมและต้องการการเผยแพร่ในทางที่ถูกต้อง โครงการวิจัยนี้มีความสำคัญในการเปิดเผยปัญหานี้ออกสู่สายตาของสังคม และให้คนรู้ถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการนำเสนอปัญหานี้ผ่านทางหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชัน ทำให้เป็นช่องทางการสื่อสารที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพ

5.3.3 ประเด็นปัญหาการวางแผนงานและสร้างสื่อแบบข้ามสื่อ

ผู้วิจัยได้ค้นพบว่าการทำงานควบคู่ระหว่างหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันเป็นไปได้ในเวลาที่จำกัด หากมีการวางแผนการทำงานที่ดีและมีการสื่อสารที่เหมาะสม การนำเสนอข้อมูลและประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อนี้สามารถเสริมสร้างความเข้าใจและกระตุ้นความสนใจจากประชาชนในการรับรู้และรู้เรื่องเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างสังคมที่มีความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมในอนาคต

5.4 สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยและลงพื้นที่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้ค้นพบและร่วมวงสนทนากับผู้อาศัยในพื้นที่ถึงประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญและครอบคลุมหลายด้าน เช่น การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้และปลาในแม่น้ำ และทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ใกล้แม่น้ำโขง รวมถึงปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเวลาเขื่อนปิด ทำให้เกิดผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชและการเลี้ยงสัตว์ และเพิ่มความเสี่ยงในภาวะดินถล่ม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขงมีความสำคัญและต้องการการสื่อสารที่ถูกต้องเป็นวงกว้างไปสู่สังคม การนำเสนอปัญหานี้ผ่านทางหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันเป็นช่องทางที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพ จากนี้ยังค้นพบว่าการทำงานควบคู่ระหว่างหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันไปพร้อมกันนั้นเป็นไปได้ และหากมีการวางแผนการทำงานที่ดีและการสื่อสารที่เหมาะสม สื่อนี้สามารถเสริมสร้างความเข้าใจและกระตุ้นความสนใจจากประชาชนในการรับรู้และเข้าใจเรื่องเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างสังคมที่มีความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมในอนาคต

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นแรงบันดาลใจในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเพื่อผลิตสื่อหนังสือการ์ตูนและแอนิเมชันที่เป็นเอกลักษณ์และน่าสนใจในอนาคต

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บรรณานุกรม

กนกวรรณ มะโนรมย์. (2565). *ภววิทยาแม่น้ำโขง: เขื่อน น้ำของ และผู้คน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศยาม.

การ์ตูนเงียบคืออะไร. (2565). สืบค้น 1 กันยายน, 2565, จาก https://th.thpanorama.com/articles/cultura-general/qu-es-una-historieta-muda.html#google_vignette

กุลนันทน์ คันธิก. (2561). นโยบายต่างประเทศไทยในสงครามเย็น: กระบวนการ ปัจจัย และการปฏิบัติ. *วารสารเศรษฐศาสตร์การเมืองบูรพา*, *6*(2), 34-68.

คณะนักวิจัยจาวบ้านเชียงของ - เวียงแก่น. (2547). *แม่น้ำโขง: แม่น้ำแห่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรม*. สืบค้นจาก http://www.livingriversiam.org/4river-tran/4mk/mek_tb_research.pdf

คณะนักวิจัยจาวบ้านเชียงของ - เวียงแก่น. (2549). *ความรู้ท้องถิ่นเรื่องพันธุ์ปลา แม่น้ำโขง*. สืบค้นจาก http://www.livingriversiam.org/4river-tran/4mk/mek_fisk_book.pdf

คณะนักวิจัยจาวบ้านเชียงของ-เวียงแก่น. (2550). *พันธุ์ปลาแม่น้ำโขงบนพรมแดนไทยลาวตอนบน*. สืบค้นจาก http://www.livingriversiam.org/image/pub/poster_fish.jpg

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และอัครพงษ์ คำคูณ. (2549). *แม่น้ำโขง: จากต้าจู-ล้านช้าง-ตนเลธม ถึง กิ๋วล่อง* สมุทรปราการ: มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย.

ฐาปนีย์ เครือระยา. (2565). *เรือนล้านนากับวิถีชีวิต: เรือนชาติพันธุ์ และเรือนพื้นถิ่น*. สืบค้นจาก https://learning.mooc.cmu.ac.th/courses/150/pages/eruue%60nchaatiphanthu-aelaeruue%60nphuuenthin?module_item_id=3313

ฐิติพันธ์ พัฒนมงคล. (2563). *สิ้นสุดมหากาพย์ 20 ปี ยุติ "โครงการระเบิดแก่งแม่น้ำโขง" (2543-2563)*. สืบค้นจาก https://www.sarakadee.com/2020/02/17/ระเบิดแก่งแม่น้ำโขง/

ณัฐพงษ์ ปัญจบุรี. (2565). ความแตกต่างของรูปแบบประตูช้างเผือกในยุคที่มีหน้าที่การใช้งานจริง กับยุคที่สร้างให้เป็นสัญลักษณ์ [Web log message]. สืบค้นจาก https://www.facebook.com/tntt.tntt/posts/pfbid02h9GgRAendGBQNNV3ct8wm8Q8MqvuPtk53Jf2vFqzETiHrv2BAEijuCN45cWU11xMl

ธาม เชื้อสถาปนศิริ. (2558). เล่าเรื่องข้ามสื่อ. *Journal of communication and innovation NIDA*, *2*(1), สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jcin/article/view/42386

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บรรณานุกรม (ต่อ)

นภาภรณ์ ขลุ่ยนาค. (2557). *การแบ่งส่วนตลาดและการวางตำแหน่งบริการ*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. สืบค้นจาก http://elearning.psru.ac.th/courses/255/บทที่%203%20การพัฒนาตลาดเป้าหมาย.pdf

นฤเทพ ปิงเมือง. (2565, 2 พฤษภาคม). กำแพงเมืองเชียงใหม่ มีหลายยุคสมัย [Web log message]. สืบค้นจาก https://www.facebook.com/media/set?vanity=tei.naluethep&set=a.10160646706808083

นักวิจัยจาวบ้านบ้านงามเมือง สถาบันชุมชนลุ่มน้ำโขง และกลุ่มรักษ์เชียงของ. (2558). *พืชอาหารและสมุนไพรในป่าชุ่มน้ำบ้านงามเมือง*. สืบค้นจาก http://www.mekongci.org/images/publication/poster-ngammuang.jpg

นิตยา มาพึ่งพงศ์. (2554). *การแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติส่งผลกระทบความมั่นคงโลกตลอดมา แต่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่าบรรยากาศโลกที่ร้อนขึ้นทำให้ปัญหาเหล่านี้รุนแรงมากขึ้น*. สืบค้นจาก https://www.voathai.com/a/climate-change-and-global-security-the-risks-voathai-nm-8jun11-123511249/924748.html

นิทรรศการการ์ตูนมังงะเงียบ Together for Peace สันติภาพหมายถึงสิ่งใดสำหรับคุณ?. (2564, 9 พฤศจิกายน). สืบค้นจาก https://bangkok.unesco.org/th/content/together-peace-silent-manga-exhibition-what-does-peace-mean-you

ประวัติศาสตร์นอกตำรา. (2564, กันยายน 14). สำรวจแม่น้ำโขง เชียงแสนถึงยูนนาน ความลึกลับแห่งสายน้ำที่เป็นเพียงอดีต I ประวัติศาสตร์นอกตำรา EP. 100 [Video file].สืบค้นจาก https://www.youtube.com/watch?v=FBsnv6EPpMQ

ปลิว ตรีวิศวเวทย และสมควร วัฒเกิดกุล. (2558). เทคโนโลยีการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำไซยะบุรีในสปป.ลาว. *วารสารเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น: วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี, 3*(1), 1-10.

ภูริช วรรธโนรมณ์. (2564, 4 พฤษภาคม). วิกฤต ‘แม่น้ำโขง’ ผันผวน กับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกซ่อนอยู่ท้ายเขื่อน [Web log message]. สืบค้นจาก https://www.seub.or.th/bloging/news/global-news/วิกฤต-แม่น้ำโขง/

รันติกาญ มันตลักษ์, ธรรญธร ปัญญโสภณ, และพีรยา หาญพงษ์พันธ์. (2559). สัมพันธบทการเล่าเรื่องของละครโทรทัศน์รีเมกเรื่องคู่กรรม. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 9(1), 29-44.

บรรณานุกรม (ต่อ)

โรม บุนนาค. (2565). *อาณาจักรโบราณที่สาบสูญก่อนมีประเทศไทย! "สุวรรณโคมคำ" กำเนิดจากแม่ลูกอ่อนลอยแพ!!*. สืบค้นจาก https://mgronline.com/onlinesection/detail/9650000043810

วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์. (2553). *แม่น้ำโขงและปลาบึกที่เห็นมา*. สืบค้นจาก https://www.sarakadee.com/blog/oneton/?p=630

สกุลศรี ศรีสารคาม. (2561). การพัฒนานวัตกรรมเชิงเนื้อหาด้วยกลยุทธ์การเล่าเรื่องข้ามสื่อสำหรับรายการโทรทัศน์. *วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิตย์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์*, *12*(1), 193–225.

สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. (2565, เมษายน 5). *แผนที่นิเวศวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง*. สืบค้นจาก http://www.livingriversiam.org/2work/tb/eco_map.html

สำนักข่าวชายขอบ. (2563, 29 มกราคม). *ปะมงหนองคาย อ่วม สาหร่ายแม่น้ำโขง เกิดเร็วก่อนฤดูกาล ทำเครื่องมือหาปลาชาวบ้านเสียหาย*. สืบค้นจาก https://transbordernews.in.th/home/?p=26406

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2565, 1 มีนาคม). *ผลสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ ประจำปี 2564 คาดการณ์แนวโน้ม 3 ปี* [Web log message]. สืบค้นจาก https://www.depa.or.th/th/article-view/depa-Digital-Content-2564-3

สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2565, กุมภาพันธ์ 8). *ผีครำ่ ผีครู ผีเงือก ผีเงือกรุง ผีเจ้าที่ ผีเจ้าหนาย*.สืบค้นจาก https://art-culture.cmu.ac.th/Lanna/detail/2587

สิทธิชาติ สมตา, อุตมา ณัฐพรพรรณ, และปฐมพงศ์ มโนหาญ. (2559, 1 พฤศจิกายน). วิถีชีวิตคนหาปลา: ผลกระทบข้ามพรมแดนจากการสร้างเขื่อนในลำน้ำโขงและการระเบิดเกาะแก่งเพื่อการเดินเรือพานิชย์ กรณีศึกษาอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย [Web log message]. สืบค้นจาก https://issuu.com/obels/docs/obels_outlooks_2015

สุชัย สิริรวีกูล. (2561). *พุทธศิลป์ล้านนากับการสร้างความสัมพันธ์ กลุ่มชาติพันธุ์อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง* (Master's thesis). สืบค้นจาก http://202.28.109.103/ethesis/mcu-5-61013.pdf

อรรณนพ ชินตะวัน. (2565, กันยายน). *สิ่งที่ล่องหนเห็นได้ในภาพยนตร์*. การประชุมวิชาการภาพยนตร์ไทยครั้งที่ 3 .กรุงเทพฯ, หอภาพยนตร์ (องค์การมหาชน).

อรสา ศรีดาวเรือง. (2565, 10 มิถุนายน). 'ครูตี๋' นิวัฒน์ ร้อยแก้ว: วิน-วิน ในวิปริตแม่น้ำโขง ทุกคนชนะ แต่แม่น้ำพ่ายแพ้ [Web log message]. สืบค้นจาก https://waymagazine.org/interview-niwat-roykaew/

บรรณานุกรม (ต่อ)

อรัญ วานิชกร. (2560). การศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้การวาดทัศนียภาพ ด้วยเทคนิคเส้นตรงและเส้นโค้ง. *ศิลปกรรมสาร*, *12*(1), 41-62.

BBC News. (2564, 10 สิงหาคม). *แม่น้ำโขง: ฮิวแมนไรท์วอทช์ชี้เขื่อนจีนในกัมพูชาเป็น "หายนะ" ทางสิทธิมนุษยชน*. สืบค้นจาก https://www.bbc.com/thai/international-58159855

BBC News. (2565, 17 สิงหาคม). *แม่น้ำโขง: ศาลปกครองสูงสุดยกฟ้องให้ กฟผ. คดีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเขื่อนไซยะบุรี ชี้ชาวบ้าน 8 จังหวัดริมโขง ไร้อำนาจฟ้องรัฐ*. สืบค้นจาก https://www.bbc.com/thai/thailand-50237691

Bernard, F.D. (1974). *Dramatic Theory and Criticism: Greeks to Grotowski*. Florence: KY: Heinle & Heinle.

Brooke, J. (1996). Sus: a "quick and dirty'usability. *Usability evaluation in industry*, *189*(3), 189-194. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228593520_SUS_A_quick_and_dirty_usability_scale

Camara, S., & Duran, V. (2007). *Art of drawing manga*. US: Sterling Publishing Company.

Campbell, J. (2008). *The Hero with a Thousand Faces* (Third edition). USA: New World Library.

Casmenco, C. (2018). *3D Production Pipeline*. Retrieved from https://animeight.com/2018/02/21/3d-production-pipeline/

Chase, N. (2022). *How to Write a Story with Three Act Structure.* Retrieved from https://neilchasefilm.com/three-act-story-structure/

Encyclopædia Britannica. (2022). *Mekong River*. Retrieved February 9, 2022, from https://www.britannica.com/place/Mekong-River

Lara, D. M., & Méndez, R. C. (2015). *Alike short film*. Pepe School Land. Retrieved from https://www.alike.es

Maddox, G. (August 30, 2018). *Animated short film with no dialogue wins top writing award*. Retrieved from https://www.smh.com.au/entertainment/movies/animated-short-film-with-no-dialogue-wins-top-writing-award-20180830-p500qs.html

Mekong River Basin. (2022). Retrieved February 9, 2022, from WLE Greater Mekong website: https://wle-mekong.cgiar.org/changes/where-we-work/mekong-river-basin/

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บรรณานุกรม (ต่อ)

Mou, T.-Y., Jeng, T.-S., & Chen, C.-H. (2013). From storyboard to story: Animation content development. *Educational Research and Reviews*, *8*, 1032–1047.

Nhem, B. (2014). *The Third Indochina Conflict: Cambodia's Total War* (Master's thesis). Retrieved from https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA613506.pdf

Nuttanun V. (2017). *Alike อะนิเมชั่นที่ทุกคนควรดู 'ความคิดสร้างสรรค์' ถูกบั่นทอนและหายไปได้อย่างไร.* Retrieved January 9, 2565, from Brand Buffet website: https://www.brandbuffet.in.th/2017/06/alike-animation-life-creativity/

O'Hailey, T. (2010). *Hybrid Animation: Integrating 2D and 3D Assets*. United States of America: Elsevier, Inc. Retrieved from https://theswissbay.ch/pdf/Gentoomen%20Library/Animation/Hybrid_Animation_Integrating_2d_and_3d_Assets.pdf

Sakamoto, S., Nakajima, T., & Akioka, S. (2013). *Promoting Consumer Products with Fictional Stories*. *CCIS,volume 373*, 719–723. Springer, Berlin, Heidelberg. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-39473-7_143

Stromberg, F., & Kuper, P. (2010). *Comic Art Propaganda: A Graphic History*. US: St. Martin's Griffin.

The Mekong is Blue and Dried. Retrieved from https://bkktribune.com/the-mekong-is-blue-and-dried/

Toolbox-Admin. (2019). *Hybrid Animation and How It is Making an Impact in the Animation Industry.* Retrieved from Toolbox-studio website: https://www.toolbox-studio.com/blog/how-hybrid-animation-is-making-an-impact-in-the-animation-industry/

Toon Boom Animation Inc. (n.d.) *Traditional Animation Workflow.* Retrieved from https://learn.toonboom.com/modules/animation-workflow/topic/traditional-animation-workflow

Umparak, C. (2021). *The Mekong River is in Peril: Transboundary Impacts of the Upstream and Lower Dams Threatening over 60 Million People*. Retrieved from https://bkktribune.com/the-mekong-is-blue-and-dried/

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บรรณานุกรม (ต่อ)

UNESCO Office Bangkok and Regional Bureau for Education in Asia and the Pacific. (2021). *คู่มือผู้สอนสำหรับหนังสือรวมผลงานการ์ตูนมังงะเงียบ, Together for peace silent manga catalogue: Teacher's companion (English/Thai)*. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380138

Wadhwa, C. (2022). *All you need to know about 2.5D animation & why you should use it?*. Retrieved from Webdewa Inc. website: https://www.webdew.com/blog/2.5d-animation

Wilson, S. (2019, 21 January). Writing Screenplays Without Dialogue [Web log message]. Retrieved from Raindance website: https://raindance.org/writing-screenplays-without-dialogue/

World Wide Fund For Nature. (2565, 27 กันยายน). *ข้อมูลทั่วไปของแม่น้ำโขง*. สืบค้นจาก https://www.wwf.or.th/what_we_do/wetlands_and_production_landscape/mekongriver/

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก

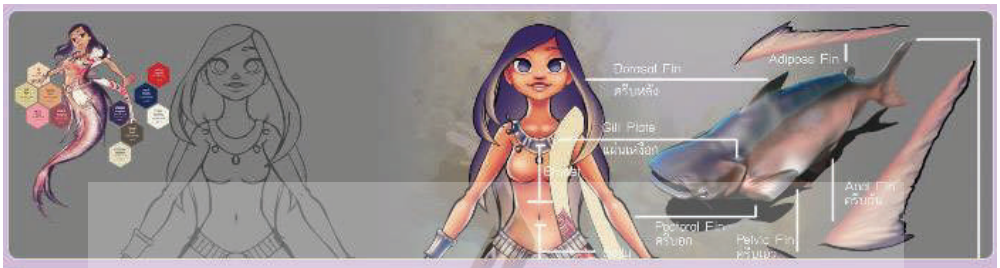
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์ และ QR Code สำหรับงานสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างจากเว็บไซต์ Google Form:
แบบสอบถามที่ 1 แบบสอบถามช่วงก่อนผลงานเสร็จสมบูรณ์



แบบสอบถามเพื่อประกอบการศึกษาวิจัยการสร้างแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด "In The River Flow"

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดนี้จะใช้เพื่อการศึกษาโดยจะนำไปวิเคราะห์และเสนอในลักษณะภาพรวม และใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาเชิงวิชาการเท่านั้น

ทั้งนี้ผู้ศึกษาจึงขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามชุดนี้ให้ครบทุกข้อและขอขอบคุณที่ได้กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามมา ณ ที่นี้

ความเข้าใจในเนื้อหาของแอนิเมชันอยู่ในระดับใด

1 2 3 4 5

ตัวงานแอนิเมชันสั้นสามารถสร้างความตระหนักรู้ถึง "ปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขง" ได้ในระดับใด

1 2 3 4 5

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การใช้ภาษาภาพและเพลงเพื่อสื่อถึง "ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขง" ได้ในระดับใด

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

เนื้อหาของเรื่องที่ท่านเข้าใจสามารถสื่อถึง "ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขง" ได้ในระดับใด

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

ความพอใจของ "ความงาม" หรือ "คุณภาพ" ของตัวอย่างบางส่วนที่สำเร็จแล้วของแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดแนวผสมผสานภาพ 2มิติ และ 3มิติ "In The Mekong Flow" อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

แอนิเมชันเรื่อง "In The Mekong Flow" เหมาะสมในการส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างจากเว็บไซต์ Google Form :
แบบสอบถามที่ 2 แบบสอบถามช่วงผลงานเสร็จสมบูรณ์

แบบสอบถามเพื่อประกอบการศึกษาวิจัยการสร้างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด "In The River Flow"

noei1984@gmail.com Switch account

Not shared

* Indicates required question

คำชี้แจง

แบบประเมินการรับชม

แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด และ หนังสือการ์ตูนเงียบ เรื่อง "In The River Flow" ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และแบบประเมินก่อนการรับชม (Pre-test)

- ส่วนที่ 2 การรับชม

แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด "In The River Flow" ความยาว 7:15 นาที

- ส่วนที่ 3 การอ่าน

หนังสือการ์ตูนเงียบ "In The River Flow" จำนวนหน้า 40 หน้า

- ส่วนที่ 4 การประเมินผลหลังจากการรับชมแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด และ หนังสือการ์ตูนเงียบ เรื่อง "In The River Flow" (Post-test)

การตอบแบบประเมินในครั้งนี้จะใช้เวลาประมาณ 7-8 นาที และจะไม่มีการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุถึงตัวตนของผู้ตอบแบบประเมินได้ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของสถิติเท่านั้น นอกจากนี้ การตอบแบบประเมิน **ไม่มีการละเมิดความเป็นส่วนตัว** ตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) *

◯ ยินยอม

Back Next Clear form

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และแบบประเมินก่อนการรับชม (Pre-test)

แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด และ หนังสือการ์ตูนเงียบ เรื่อง "In The River Flow" มีจุดประสงค์เพื่อการถ่ายทอดเรื่องราวที่เกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบจากการมีอยู่ของเขื่อนแม่น้ำโขงต่อผู้อาศัยและ สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผู้อาศัยในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และ การนำเทคนิคการผสมผสานระหว่างงานภาพ 2 มิติ และ 3มิติ ในการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชันซึ่งต่อยอดเป็นรการเล่าเรื่องข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนไร้บทพูด เพื่อทดลองและศึกษาลำดับการทำงานเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะต่อไป

กรุณาระบุเพศของท่าน *

- ○ เพศชาย
- ○ เพศหญิง
- ○ LGBTQ+
- ○ ไม่ระบุ

กรุณาระบุอายุของท่าน *

- ○ ต่ำกว่า 15 ปี
- ○ 16-25
- ○ 26-35
- ○ 36-45
- ○ 46-55
- ○ 55 ปีขึ้นไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กรุณาระบุอาชีพปัจจุบันของท่าน *

- ○ นักเรียน / นักศึกษา
- ○ ครู / อาจารย์
- ○ ข้าราชการ / พนักงานราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย
- ○ พนักงานบริษัท / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- ○ ผู้บริหารหน่วยงาน / เจ้าของกิจการ
- ○ Other: _____

คุณสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด *

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 1 = น้อยที่สุด
ระดับ 2 = น้อย
ระดับ 3 = ปานกลาง
ระดับ 4 = มาก
ระดับ 5 = มากที่สุด

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	○	○	○	○	○	มากที่สุด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

คุณเคยได้รับทราบข่าว หรือ สนใจข่าวการสร้าง หรือ ผลกระทบจากเขื่อนแม่น้ำโขงมากเพียงใด *

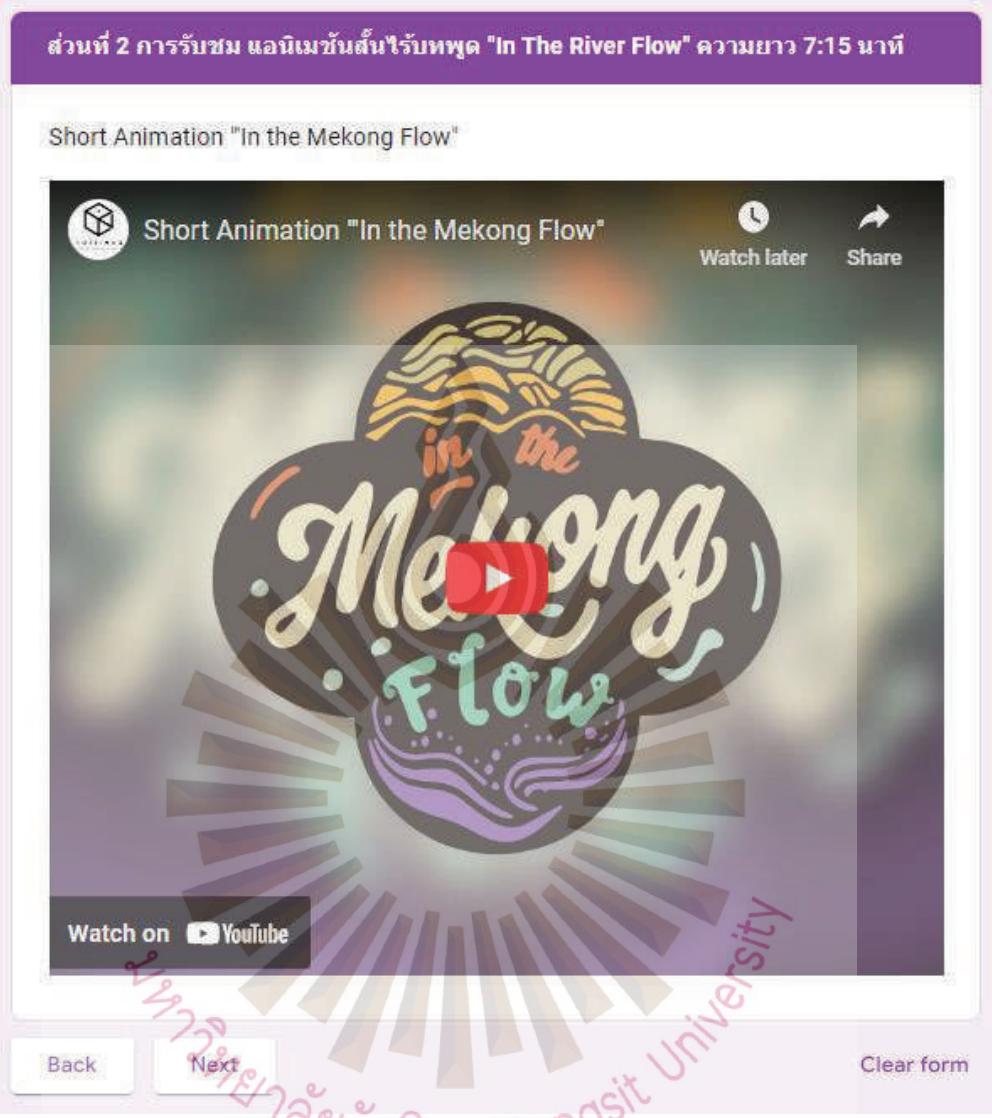
เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 1 = น้อยที่สุด
ระดับ 2 = น้อย
ระดับ 3 = ปานกลาง
ระดับ 4 = มาก
ระดับ 5 = มากที่สุด

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	○	○	○	○	○	มากที่สุด

Back Next Clear form

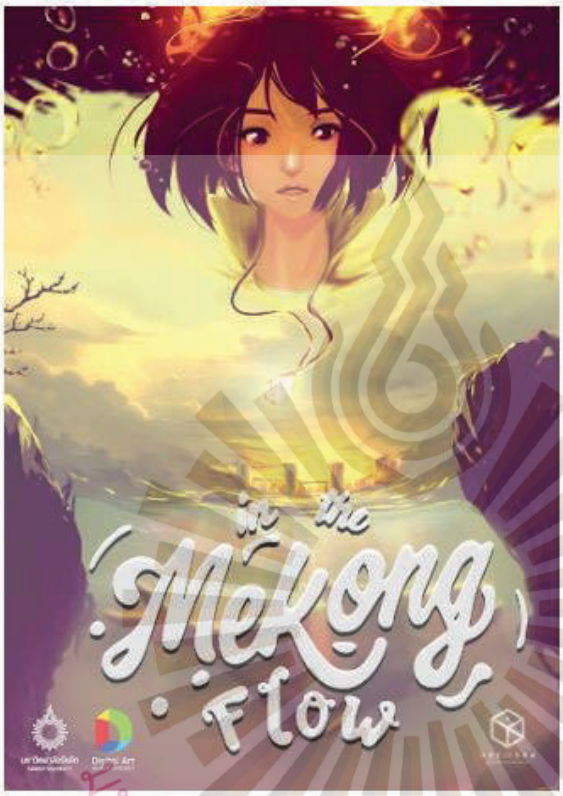
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 3 การอ่าน หนังสือการ์ตูนเงียบ "In The River Flow" จำนวนหน้า 40 หน้า

https://online.fliphtml5.com/dxqks/xaom/#p=1



Back Next Clear form

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบสอบถามเพื่อประกอบการศึกษาวิจัยการสร้างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด "In The River Flow"

noei1984@gmail.com Switch account

Not shared

* Indicates required question

ส่วนที่ 4 การประเมินผลหลังจากการรับชมแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด และ หนังสือการ์ตูนเงียบ เรื่อง "In The River Flow" (Post-test)

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 1 = น้อยที่สุด
ระดับ 2 = น้อย
ระดับ 3 = ปานกลาง
ระดับ 4 = มาก
ระดับ 5 = มากที่สุด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การประเมินผล ด้าน โครงเรื่อง *

	1	2	3	4	5
เนื้อหามีความน่าสนใจและชวนให้น่าติดตาม	○	○	○	○	○
ผู้ชมได้รับความสนุกสนานหลังจากการรับชม	○	○	○	○	○
เนื้อเรื่องมีการสอดแทรกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์	○	○	○	○	○

การประเมินผล ด้าน ตัวละครและการออกแบบฉาก *

	1	2	3	4	5
ตัวละครมีความน่าสนใจ	○	○	○	○	○
ตัวละครมีความเกี่ยวเนื่องกับความเป็นจริง (ความสมจริงของตัวละคร)	○	○	○	○	○
ฉากมีความเกี่ยวเนื่องกับความเป็นจริง สามารถดึงดูดความสนใจในเรื่องได้	○	○	○	○	○
การออกแบบและน่าเสนอทำให้เข้าใจง่าย	○	○	○	○	○

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การประเมินผล ด้าน การเทคนิคสร้างแอนิเมชัน / วิดีโอ *

	1	2	3	4	5
การตัดต่อของวิดีโอและบทเพลงมีความต่อเนื่อง	○	○	○	○	○
การวางลำดับของวิดีโอมีความเหมาะสม	○	○	○	○	○
การเปลี่ยนแปลงของฉากมีความลื่นไหล (Transition)	○	○	○	○	○
การตัดต่อวิดีโอสนับสนุนความน่าติดตามของเนื้อเรื่อง	○	○	○	○	○
วิดีโอแอนิเมชันมีความยาวที่เหมาะสม	○	○	○	○	○
แอนิเมชันมีสมในการส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอยู่ในระดับใด	○	○	○	○	○

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การประเมินผล ด้าน การเทคนิคสร้างหนังสือการ์ตูน *

	1	2	3	4	5
การวางช่องและลำดับภาพของหนังสือการ์ตูนมีความต่อเนื่อง	○	○	○	○	○
การวางลำดับภาพมีความเหมาะสมสามารถสื่อสารเรื่องได้	○	○	○	○	○
หนังสือการ์ตูนมีความยาวที่เหมาะสม	○	○	○	○	○
หนังสือการ์ตูนมีเหมาะสมในการส่งเสริมด้านการตระหนักรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงอยู่ในระดับใด	○	○	○	○	○

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การประเมินผล ด้านสร้างความตระหนักรู้ต่อประเด็นปัญหาผลกระทบจากเขื่อนแม่น้ำโขง *

	1	2	3	4	5
ได้รู้และเห็นภาพผลกระทบจากเขื่อนต่อสภาวะแวดล้อมแม่น้ำโขงเพิ่มมากขึ้น	○	○	○	○	○
ได้รับรู้ว่ามีข่าวและกวีสื่อสารผ่านแท็ก (Tag #) ในสื่อ Social เพื่อสื่อสารถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของแม่น้ำโขง	○	○	○	○	○
แอนิเมชันและหนังสือการ์ตูนสร้างความอยากรู้ และสนใจที่จะติดตามข่าวสารปัญหาสิ่งแวดล้อมแม่น้ำโขงผ่านแท็ก (Tag #) ในสื่อ Social	○	○	○	○	○

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การประเมินผล ด้าน ความน่าสนใจของผลงาน *

	1	2	3	4	5
การนำเรื่องราวด้านสิ่งแวดล้อมมาเล่าผ่านสื่อแอนิเมชันทำให้น่าติดตามมากน้อยเพียงใด	○	○	○	○	○
การนำเรื่องราวด้านสิ่งแวดล้อมมาเล่าผ่านสื่อหนังสือการ์ตูนทำให้น่าติดตามมากน้อยเพียงใด	○	○	○	○	○
ความพอใจของ "ความงาม" หรือ "คุณภาพ" ของแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2มิติ และ 3มิติ "In The Mekong Flow" อยู่ในระดับใด	○	○	○	○	○
ความพอใจของ "ความงาม" หรือ "คุณภาพ" ของหนังสือการ์ตูนเงียบ "In The Mekong Flow" อยู่ในระดับใด	○	○	○	○	○

ความรู้สึกของท่านหลังจากที่อ่านหนังสือการ์ตูนเงียบ และ รับชมแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด "In The River Flow" เป็นอย่างไรบ้าง

Your answer

Back Submit Clear form

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

QR Code สำหรับงานสมบูรณ์

แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด “In The Mekong Flow”

หนังสือการ์ตูนไร้เสียง “In The Mekong Flow”

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ข

จดหมายขออนุญาตสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เรื่อง ขอสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมแม่น้ำโขง สภาพภูมิประเทศ และ ระบบนิเวศในแม่น้ำโขง

เรียน คุณนิวัฒน์ รอยแก้ว

สิ่งที่แนบมาด้วย: ตัวอย่างคำถามที่ใช้สัมภาษณ์

ดิฉันนางสาวนีรชา โสพล นักศึกษาจากหลักสูตรศิลปะมหาบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต มีความประสงค์ที่จะศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมแม่น้ำโขง สภาพภูมิประเทศ และ ระบบนิเวศในแม่น้ำโขง โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนในแม่น้ำโขงเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับโครงการสร้างสื่อสร้างสรรค์ด้วยการสื่อสารข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดเรื่อง “ในกระแสโขง” ด้วยเหตุนี้จึงขออนุญาตเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ท่านในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2565 ณ โฮงเฮียนน้ำของ อเชียงของ จเชียงราย โดยได้แนบตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อให้ท่านโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอความอนุเคราะห์

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอย่างสูง

ด้วยความเคารพ

นางสาวนีรชา โสพล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตัวอย่างคำถามที่ใช้สัมภาษณ์

ปัญหาสิ่งแวดล้อม:

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงสามารถสื่อสารถึงประชาชนในประเทศไทยได้ดีพอและเกิดความเข้าใจมากขึ้นได้หรือยังในทรรศนคติของครูตี๋ ? และ สามารถส่งเสริมและกระจายข่าวได้อย่างไร ?

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขงที่ครูตี๋เห็นว่ามีผลกระทบมากที่สุดคืออะไร ?

สภาพภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ของที่ดิน:

- สภาพภูมิประเทศในพื้นที่แม่น้ำโขงมีผลต่อการใช้ประโยชน์ของที่ดินอย่างไร ?

- ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิประเทศในพื้นที่แม่น้ำโขง ?

ระบบนิเวศในแม่น้ำโขง:

- การรักษาระบบนิเวศในแม่น้ำโขงมีความสำคัญอย่างไรต่อชุมชนในพื้นที่นั้น?

การจัดการน้ำในแม่น้ำ:

- ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำในแม่น้ำโขงคืออะไร ?

ผลกระทบของการพัฒนาโครงการในพื้นที่แม่น้ำโขง:

- โครงการพัฒนาในพื้นที่แม่น้ำโขงมีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมในที่นั้นอย่างไร ?

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เรื่อง ขอสัมภาษณ์เกี่ยวกับการทำงานของนักข่าวหญิงในการทำงานภาคสนาม

เรียน คุณฐปณีย์ เอียดศรีไชย

สิ่งที่แนบมาด้วย: ตัวอย่างคำถามที่ใช้สัมภาษณ์

ดิฉันนางสาวนีรชา โสพล นักศึกษาจากหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต มีความประสงค์ที่จะศึกษาการทำงานของนักข่าวหญิงในการทำงานภาคสนามเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับการสร้างตัวละครเอกในโครงการสร้างสื่อสร้างสรรค์ด้วยการสื่อสารข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูดเรื่อง “ในกระแสโขง” ด้วยเหตุนี้จึงขออนุญาตนัดสัมภาษณ์ทางออนไลน์ผ่านช่องทาง Facebook ในวันเวลาที่คุณฐปณีย์สะดวก โดยได้แนบตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อให้ท่านโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอความอนุเคราะห์

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอย่างสูง

ด้วยความเคารพ

นางสาวนีรชา โสพล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตัวอย่างคำถามที่ใช้สัมภาษณ์

- การสัมภาษณ์และเข้าถึงข้อมูลในสถานการณ์ที่ซับซ้อนมีความท้าทายมากกว่าสำหรับนักข่าวหญิงหรือไม่ ?
- การปรับตัวในสภาพคล่องของการทำงานภาคสนามนั้นมีส่วนสำคัญต่อนักข่าวหญิงหรือไม่ ?
- ความมั่นใจและสบายใจของนักข่าวหญิงที่มาจากการแต่งกายมีผลต่อคุณภาพของงานหรือไม่ ?
- การออกแบบตัวละครของนักข่าวหญิงในงานแอนิเมชันสั้นสมจริงและมีความน่าความเชื่อถือหรือไม่ ?

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ที่อยู่ 1675 ซอย 7/4 หมู่บ้านชมฟ้า
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี
จังหวัดปทุมธานี 12130

วันที่ 4 พฤษจิกายน พ.ศ. 2565

เรื่อง ขออนุญาตใช้ชุดบทเพลง “สายน้ำแห่งชีวิต” สำหรับงานวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธภัฎ สังข์วิจิตร

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวนีรชา โสพล.นักศึกษาจากหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่องการออกแบบข้ามสื่อจากหนังสือการ์ตูนเงียบสู่แอนิเมชันสั้นไร้บทพูด แนวผสมผสานภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ สะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง “ในกระแสโขง” โดยมีรองศาสตราจารย์พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา เป็นที่ปรึกษา ซึ่งงานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันไร้บทพูดเพื่อสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง 2. เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์งานการออกแบบข้ามสื่อระหว่างหนังสือการ์ตูนเงียบและแอนิเมชันสั้นไร้บทพูด เพื่อสะท้อนปัญหาระบบนิเวศจากเขื่อนแม่น้ำโขง ด้วยเหตุนี้ จึงเห็นว่าชุดบทเพลง “สายน้ำแห่งชีวิต: บทเพลงร่วมสมัยสำหรับเปียโนทรีโอ เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์แม่น้ำโขง” ของท่านมีความน่าสนใจ และเหมาะสมกับงานวิจัยนี้

ดังนั้น เพื่อให้งานวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ครบองค์ประกอบ ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตใช้ชุดบทเพลงดังกล่าว มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิทยานิพนธ์นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว นีรชา โสพล)
นักศึกษาปริญญาโท

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นีรชา โสพล
วัน เดือน ปีเกิด	26 สิงหาคม 2527
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาศิลปบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต, 2549 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกาศนียบัตรบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน, 2552 Yoobee Colleges, Wellington, New Zealand Diploma of Study 3D Animation(Advanced), 2554 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอณีอาร์ต, 2566
รางวัลเรียนดี	เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง เหรียญทอง ปริญญาหลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต, 2549 Adobe Award: Best Art Director "Lonely Planet" 3D Animation, Yoobee Colleges, Wellington, New Zealand, 2554
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 1675 ซอย7/4 หมู่บ้านชมฟ้า ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University