
สื่อโมชันกราฟฟิก
ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล
เรื่อง
ผลกระทบ
ของ
ขยะทะเล
ต่อสัตว์ทะเล
MARICAN
Motion Graphics Media Promoting Marine Conservation Topic:
The Impact of Marine Debris on Marine Life

อาจารย์ที่ปรึกษา



ผศ.ดร.กชพรรณ ยังมี

MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กรรมการสอบ



ผศ.ศิริพร น้อยอำคา

กรรมการสอบ



อ.อรทัย สุทธิจักษ์

สารบัญ

01 หลักการและเหตุผล

02 วัตถุประสงค์การศึกษา

03 ขอบเขตการศึกษา

04 วิธีการดำเนินการศึกษา

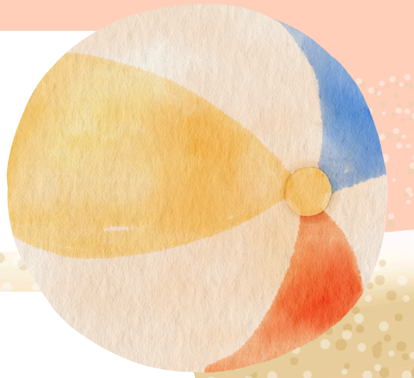
05 ผลการศึกษา

06 อภิปรายผลการศึกษา

07 เอกสารอ้างอิง

08 ประวัติผู้ศึกษา





บทคัดย่อ

การจัดทำโครงงานครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล และเพื่อประเมินการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้คือ กลุ่มคนอายุ 15 ปี ขึ้นไป ไม่จำกัดเพศ จำนวน 30 คน ประกอบด้วย คนอายุ15-18ปี จำนวน 2 คน อายุ 19-22ปี จำนวน 21 คน อายุ 23-26ปี จำนวน 2 คน อายุ 27-30ปี จำนวน 4 คน และอายุมากกว่า30ปี จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล โดยรวม อยู่ในระดับ รับรู้ได้ดีมาก ค่าเฉลี่ย=4.50 เมื่อพิจรณาแล้วพบว่า สื่อโมชันกราฟิกมีประโยชน์ควรเผยแพร่ อยู่ในระดับ รับรู้ได้ดีมาก ค่าเฉลี่ย=4.57 รองลงมา คือ เนื้อหาในสื่อโมชันราฟิกมีการลำดับให้เข้าใจง่าย อยู่ในระดับ รับรู้ได้ดีมาก ค่าเฉลี่ย=4.53 การจัดลำดับข้อมูลช่วยให้เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น อยู่ในระดับ รับรู้ได้ดีมาก ค่าเฉลี่ย=4.53 และเนื้อหาในสื่อโมชันกราฟิกเพียงพอต่อการสร้างความเข้าใจ อยู่ในระดับ รับรู้ได้ดีมาก ค่าเฉลี่ย=4.53

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของ ผศ.ดร.กชพรรณ ยังมี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานนิสิต ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในพัฒนาโครงงาน อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานอีกด้วย ขอบพระคุณ ผศ.ศิริพร น้อยอำคา กรรมการสอบ ขอบพระคุณ อ.อรทัย สุทธิจักษ์ กรรมการสอบ สำหรับข้อแนะนำและความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านในการพัฒนาโครงงานนิสิต

นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้องๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในการทำการพัฒนาโครงงานนิสิต เรื่องนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระ คณาจารย์ภาควิชาสื่อนฤมิตทุกท่านที่คอยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ด้วยความเมตตา ขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ปภาวี ฉวีรัตน์

01 หลักการและเหตุผล

ทะเลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศของโลก ไม่ว่าจะเป็นอาหาร แหล่งพลังงาน และการควบคุมสมดุลของสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ทะเลยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างรายได้มหาศาลให้กับประเทศ(กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2564)

ปัจจุบันวีทูปเบอร์ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย จึงสามารถใช้เป็นสื่อในการสร้างการรับรู้ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Shao et al., 2021)

ปัญหาขยะทะเล โดยเฉพาะพลาสติก เป็นภัยคุกคามร้ายแรงต่อสัตว์ทะเลจำนวนมาก ปัญหานี้ไม่ได้กระทบเฉพาะสัตว์เท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อห่วงโซ่อาหาร รวมถึงมนุษย์ในที่สุด(UNEP,2021)

แนวคิดของโครงงานนี้คือการประยุกต์ใช้ VTuber เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล โดยการออกแบบตัวละคร VTuber จะถูกใช้ในการผลิตคอนเทนต์ออนไลน์ เช่น คลิปวิดีโอ โมชั่นกราฟฟิก เพื่อถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ และวิธีปฏิบัติเพื่อช่วยลดขยะทะเลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย (Kotler & Lee, 2008)

03 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย
คือ กลุ่มคนอายุ 15 ปี ขึ้นไป
ไม่จำกัดเพศ จำนวน 30 คน

ขอบเขตเนื้อหา เป็นเรื่องเกี่ยวกับ
ผลกระทบจาการกระทำของมนุษย์
มักง่ายต่อสัตว์ทะเล

ประเภทของสื่อ คือ โมชันกราฟฟิก
ประมาณ 1-3 นาที
จำนวน 1 คลิป
สัดส่วน 9:16 (แนวตั้ง)

ระยะเวลาในการนำเสนอสื่อ
ประมาณ 1-3 นาที

ช่องทางการเผยแพร่ คือ TIKTOK

ระยะเวลาในการพัฒนาสื่อ 6 เดือน

เครื่องมือที่ใช้พัฒนาสื่อ

Ibispaint X
Live2D
VTube Studio
Capcut
Suno AI
Chat GPT

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. สื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล
2. แบบประเมินคุณภาพ สื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล
3. แบบประเมินการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อ สื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล

02 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1

เพื่อพัฒนาสื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล

2

เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล

3

เพื่อประเมินการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อสื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล
เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล



04 วิธีการดำเนินการ

สื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล

ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล

เต่าทะเล

- เสียชีวิตจากจารกกินขยะทะเล เพราะคิดว่าเป็นแมงกระพรุน
- ถูกขยะพลาสติกพันตามตัว ทำให้การเจริญเติบโตผิดปกติ
- ถูกพันโดนขยะ ทำให้ไม่สามารถว่ายน้ำได้ และเสียชีวิต

ปูเสฉวน

- ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียเปลือกหอยมากที่สุดเพราะเปลือกหอยเป็นที่อยู่อาศัย และนำขยะมาเป็นที่อยู่อาศัยในที่สุด
- เปลือกหอยเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหาร และการเก็บเปลือกหอยไปอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ที่กินเปลือกหอย หรือสัตว์ที่ใช้เปลือกหอยเป็นแหล่งอาหาร
- ในหลายพื้นที่ การเก็บเปลือกหอยจากชายหาดอาจเป็นสิ่งผิดกฎหมาย เนื่องจากเปลือกหอยเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญ

พะยูน

- สัตว์ทะเลจำนวนมากติดเครื่องมือประมง เช่น อวนลาก,ซึ่งทำให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต
- การล่าและการค้าสัตว์ป่า การพัฒนาชายฝั่ง ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย
- การจับสัตว์ทะเลมากเกินไป ทำให้จำนวนประชากรลดลงอย่างรวดเร็ว

BACKGROUND



PRE PRODUCTION



GRAPHICS DESIGN

PRE PRODUCTION

CHARACTER DESIGN

MARICAN

- อายุ : 14 ปี
- ส่วนสูง : 150 cm.
- น้ำหนัก : 46 gg.
- เพศ : หญิง
- นิสัย : ร่างเริงสดใส

color :



Reference :





- เสื้อ ออกแบบจากถุงพลาสติกเป็นทรงเสื้อกล้าม ดลุมชุดว่ายน้ำด้านในไว้ พลาสติกเป็นประเภทของขยะทะเลที่พบมากที่สุด



- หมวก ทำจากประป๋อง ออกแบบให้เป็นทรงหมวกแก๊ป สำหรับใช้บังแดด และปูเสฉวนมักใช้ขยะที่แข็งแรงมีรูแทนเปลือกหอย
- กำไลข้อมือและน่อง ทำจาก Sea Glass เศษแก้วที่ถูกทิ้งลงในทะเลหรือมหาสมุทร และผ่านการกัดกร่อนจากคลื่น ทราย และหินนาน 10-100 ปี จนกลายเป็นชิ้นแก้วที่มีขอบมน ผิวฝ้าขุ่นคล้ายอัญมณี มักพบตามชายหาด





PRE PRODUCTION

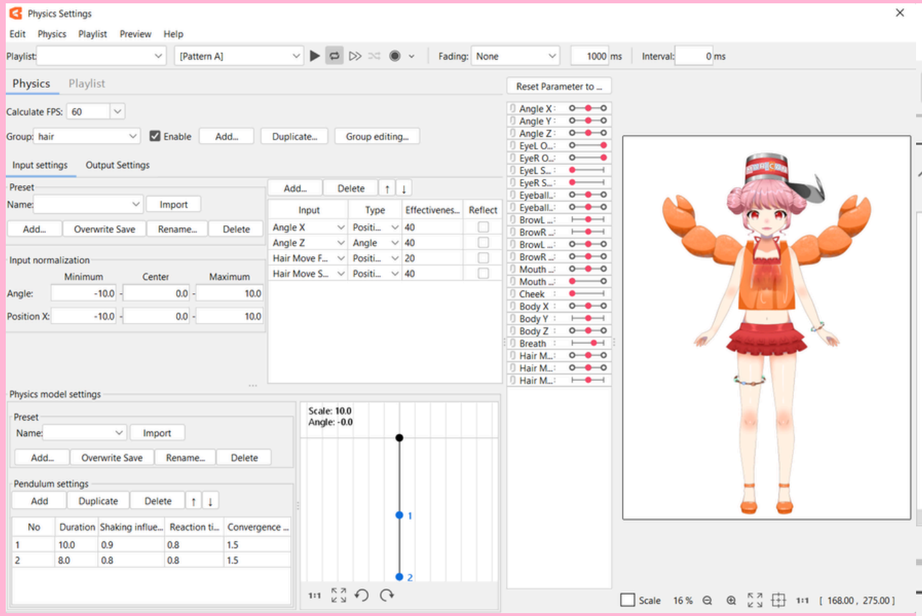
STORYBOARD

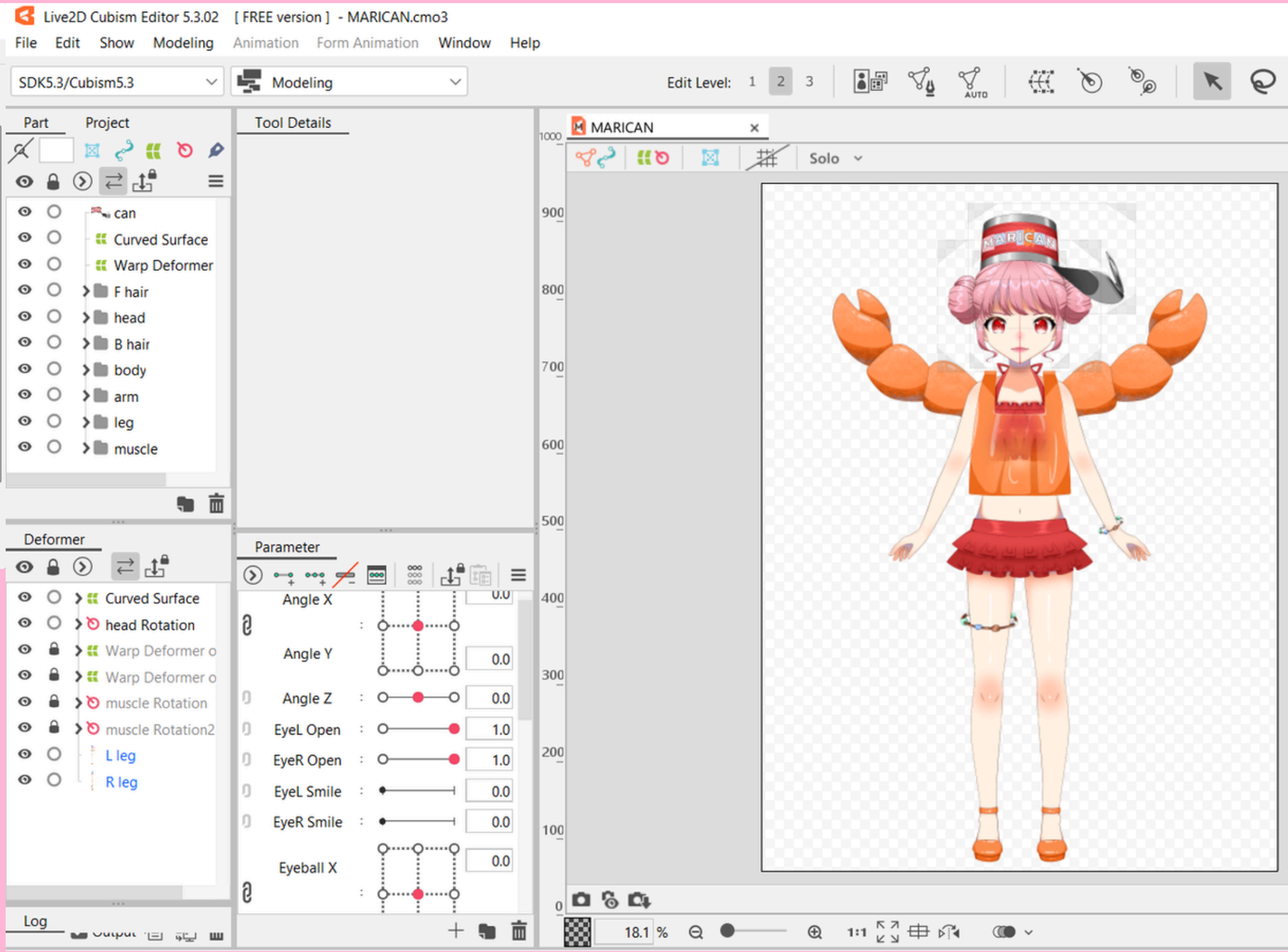
ลำดับ	ภาพ	เสียง	ขนาดภาพ	อธิบาย
1		เสียงคลื่น เสียงนก เสียงเพลงเปิดตลอดทั้งคลิป	MFS	จูมเบลอค่อยๆชัดขึ้น
2		เสียงป๊อบตามจังหวะที่ขึ้นตัวหนังสือ	MFS	ตัวหนังสือค่อยๆขึ้น
3			MFS	
4		เสียงป่าของ เสียงเพลงเบาลง “โอ้ย! อะไรเนี่ย!?”	MFS	ขวดลอยมาโดนหน้า ตัวละครโยกเล็กน้อย
5		“ขวดพลาสติก!? ใครทิ้งเนี่ย?!?! เคยคิดไหมว่า “ขยะชิ้นเล็กๆ” แบบนี้ มันส่งผลอะไรกับโลกได้ทะเลบ้าง?”	MFS	ตัวละครหันซ้ายขวา
		นะ แต่มันกำลัง “ทำร้ายชีวิต” ของสัตว์ทะเล จำนวนมากเลย”		
7		“เริ่มกันที่ “เต่าทะเล” สัตว์ที่หลายคนรัก...แต่กลับได้รับผลกระทบหนักมาก”	MFS	
8		เสียงย่อตัว เสียงเด้ง “เต่าทะเลมักเข้าใจผิด คิดว่าถุงพลาสติกคือ “แมงกระพรุน” ซึ่งเป็นอาหารของมัน พอกินเข้าไปขยะเหล่านั้นไม่สามารถย่อยได้ สุดท้ายอาจอุดตันในระบบทางเดินอาหารและเสียชีวิต”	MFS	ตัวละครย่อลงเต่าเด้ง
9		เสียงเด้ง “ยังไม่หมดนะ!!! ขยะพลาสติกยังสามารถพันตามตัวเต่า ทำให้รูปร่างของมันเจริญเติบโตผิดปกติ”	MFS	เต่าเด้ง
10		“และในบางกรณี มันถูกพันแน่นจนว่ายน้ำไม่ได้ และจบชีวิตลงอย่างน่าเศร้า”	MFS	เต่าเด้ง
11		เสียงพรึบ(ยืน) “ต่อมาคือ “ปูเสอวน” สัตว์ตัวเล็กๆ ที่ต้องพึ่งพา “เปลือกหอย” เป็นบ้าน ”	MFS	ตัวละครยืนขึ้น
12		เสียงพรึบ(เคลื่อนกล้อง) “แต่ปัญหาคือเปลือกหอยตามธรรมชาติ กำลังลดลง” เสียงเด้ง	MCU	ซูมไปที่พื้นทรายหอยเด้ง
13		“เพราะถูกมนุษย์เก็บไปเป็นของที่ระลึก” เสียงกระพริบ	MCU	หอยหาย
14		เสียงเด้ง “เมื่อไม่มีเปลือกหอย”	MCU	ปูเด้ง
15		เสียงเด้ง เสียงดุ๊กดิ๊ก เสียงเซ็นอาย เสียงกระพริบ	MCU	เปลือกปูหาย
16		เสียงเด้ง “ปูเสอวนบางตัวจึงต้องหันไปใช้“ขยะ” เช่น ฝาขวด หรือเศษพลาสติกเป็นที่อยู่อาศัยแทนซึ่งไม่ปลอดภัย และไม่เหมาะกับการดำรงชีวิตเลย” เสียงร้องไห้	MCU	ปูเด้ง
17		เสียงนก เสียงพรึบ(เคลื่อนกล้อง) “นอกจากนี้ เปลือกหอยยังเป็นส่วนหนึ่งของ“ห่วงโซ่อาหาร”การเก็บเปลือกหอยออกจากธรรมชาติอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ชนิดอื่นๆ ที่ต้องพึ่งพามันด้วย”	MFS	นกบินเข้าจากด้านขวา หยุดตรงกลางครู่หนึ่งและบินออกไปทางซ้าย
18		เสียงแปะ “และรู้ไหมว่า...ในบางพื้นที่ การเก็บเปลือกหอยจากชายหาด “ผิดกฎหมาย” เลยนะ”	MFS	ป้ายหมุนจากแนวนอนเป็นแนวตั้ง
19		เสียงเด้ง “ถ้าต้องการเก็บของที่ระลึกจากทะเล แนะนำเป็น “sea glass”จะดีกว่า”	MCU	เศษแก้วเด้ง
20		““Sea glass”คือ ขยะทะเลประเภทแก้ว ที่ถูกคลื่นทะเลขัดจนผิวเรียบมน และขุ่นคล้ายอัญมณี”	MCU	Sea glassเด้ง
21		เสียงพรึบ(ยืน) “สุดท้ายคือ “พะยูน” สัตว์ทะเลหายาก ที่กำลังเผชิญกับหลายปัญหาพร้อมกัน”	MFS	เคลื่อนกล้องและกลับไปที่ตำแหน่งเดิม
22		เสียงย่อตัว เสียงเด้ง “พะยูนจำนวนมากติดกับขยะทะเล จำพวกเครื่องมือประมง ที่ถูกทิ้งไว้ ทำให้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต”	MFS	ตัวละครย่อลงพะยูนเด้ง
23		เสียงเด้ง “ยังมีทั้งการล่า การค้าสัตว์ป่า และการพัฒนาชายฝั่งที่ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของพวกมัน”	MFS	พะยูนเด้งหลายตัว
24		เสียงป๊อป(ค่อยๆหายไป) “รวมถึงการจับสัตว์ทะเลมากเกินไป ที่ทำให้ระบบนิเวศเสียสมดุล และจำนวนพะยูนลดลงอย่างรวดเร็ว”	MFS	พะยูนค่อยๆหายไปตามจังหวะการพูด
25		เสียงพรึบ(ยืนขึ้น) ขยะเพียงชิ้นเดียว... อาจดูไม่มีค่าในสายตาเรา	MFS	ตัวละครยืนขึ้น
26		“แต่สำหรับสัตว์ทะเลมันอาจหมายถึง “ชีวิตทั้งชีวิต”” เสียงปิ๊ง	MFS	
27		“เริ่มต้นง่ายๆ แค่ไม่ทิ้งขยะลงทะเล”	MFS	
28		“เพราะทะเลไม่ใช่ถังขยะ แต่คือ “บ้าน”ของสิ่งมีชีวิตมากมาย”	MFS	
29		“แล้วคุณล่ะ จะช่วยดูแลบ้านหลังนี้ด้วยกันมั้ย?” เสียงเซ็ปยิบดุ๊กดิ๊ก	MFS	ตัวละครเซ็ปยิบออกไปทางขวามือ
30		เสียงคลื่น เสียงดังขึ้น	MFS	end credit ค่อยๆเลื่อนขึ้นจากข้างล่าง จอค่อยๆเฟดลง

PRE PRODUCTION

RIGGING

PRODUCTION





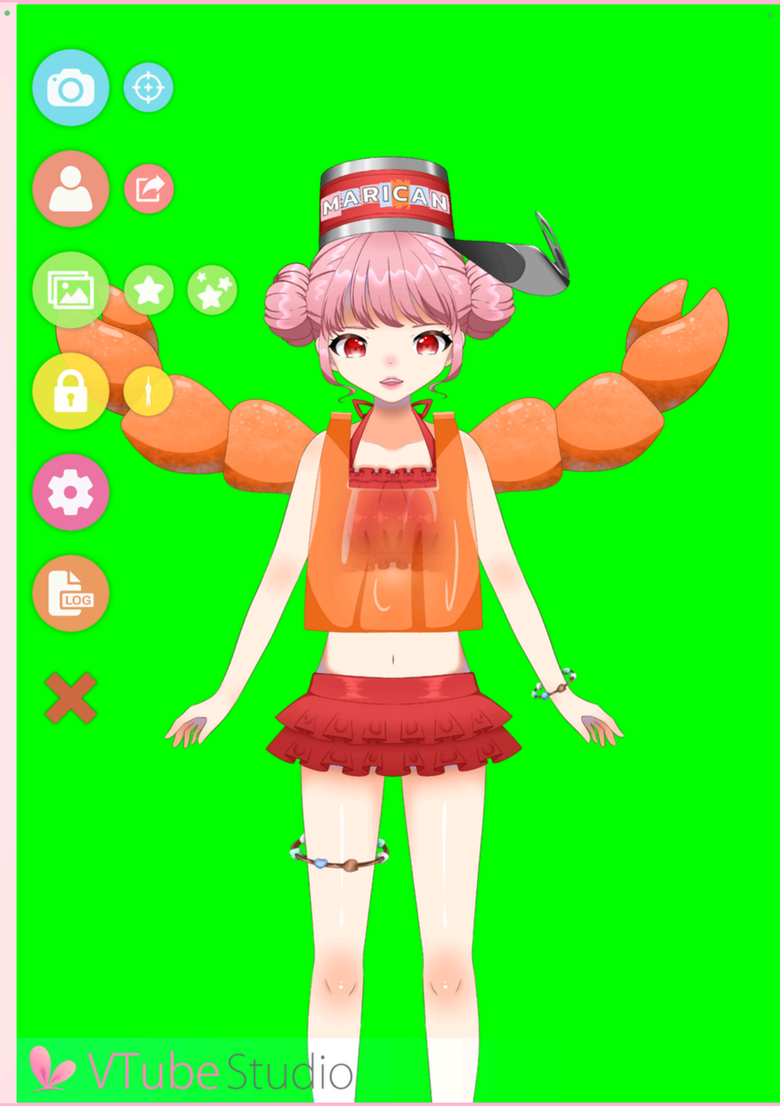
- นำไฟล์ตัวละครที่วาดไปใส่ใน Live2D Cubism
- Rigging (จัดกระดูกให้ขยับได้) เช่น กระพริบตา อ้าปาก หันหน้า ขมวดคิ้ว
- ส่งออกเป็นไฟล์สำหรับใช้งานในโปรแกรม VTuber

PRODUCTION

นำโมลเดลเข้า VTUBE STUDIO



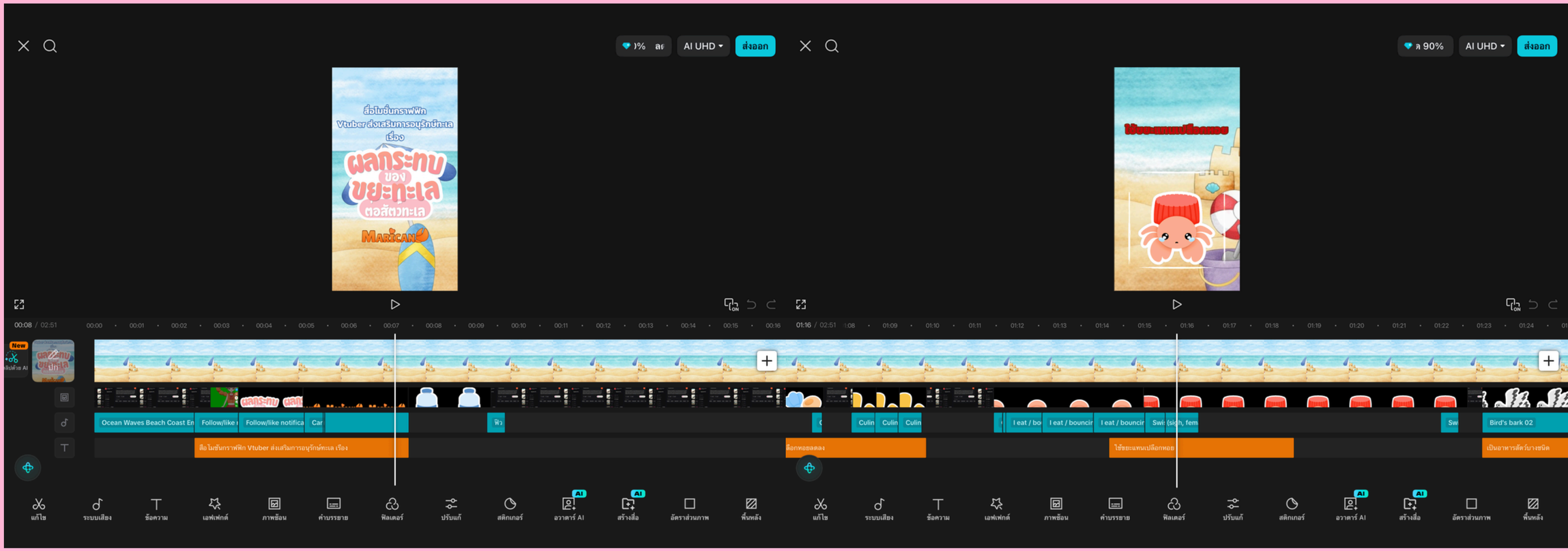




- บันทึกวิดีโอหน้าจอ ขยับใบหน้าและบรรยายตามบท

ตัดต่อ

PRODUCTION



- ตัดต่อ และลำดับคลิป ตามสตอรี่บอร์ด
- สร้างการเคลื่อนไหวให้กับกราฟิก ตามที่ออกแบบในสตอรี่บอร์ด
- มิกซ์เสียง เพิ่มเสียงเอฟเฟก และเสียงดนตรี

USING AI

การใช้ AI ในการริกโมเดล 2 มิติ

คำสั่ง Prompt	ผลลัพธ์
ต้องส่งออกไฟล์อะไรจาก Live2D Cubism เพื่อนำไปใช้ใน VTube Studio บน iPad?	.moc3 — ไฟล์โมเดล .model3.json — ไฟล์กำหนดข้อมูลและตำแหน่งไฟล์ต่าง ๆ โฟลเดอร์ Texture ซึ่งมีไฟล์ภาพ .png ไฟล์ฟิสิกส์ .physics3.json หากมีการตั้งค่า Physics ไฟล์ข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่โมเดลอ้างอิง เช่น .cdi3.json ต้องรักษาโครงสร้างโฟลเดอร์ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในไฟล์ .model3.json
ต้องบีบอัดไฟล์โมเดลเป็น ZIP ก่อนหรือไม่?	ไม่จำเป็นต้องใช้ ZIP เป็นรูปแบบไฟล์สำหรับโมเดล แต่สามารถบีบอัดเป็น ZIP เพื่อความสะดวกในการส่งต่อได้ หากแตกไฟล์แล้ว ต้องเก็บไฟล์โมเดลและโฟลเดอร์ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกันอย่างถูกต้อง
นำเข้าโมเดลจาก Google Drive ไปยัง VTube Studio บน iPad อย่างไร?	วิธีที่เคยพูดคุยกันคือดาวน์โหลดไฟล์หรือ ZIP จาก Google Drive ลงแอป Files บน iPad แล้วแตก ZIP หากจำเป็น ต้องนำโฟลเดอร์โมเดลไปไว้ในตำแหน่งที่ VTube Studio สามารถอ่านได้ โดยวิธีจัดการไฟล์ขึ้นอยู่กับช่องทางนำเข้าที่แอปรองรับ ตอนเลือกไฟล์โมเดล ให้เลือก .model3.json ไม่ใช่ .moc3 หรือไฟล์ภาพ Texture เพียงไฟล์เดียว
ทำไม Live2D ขึ้นข้อความ Invoke after texture atlas is generated?	หมายความว่าต้องสร้าง Texture Atlas ก่อนจึงจะดำเนินการส่งออกในขั้นตอนนั้นได้ ให้ตรวจสอบการสร้าง Texture Atlas และทำขั้นตอนดังกล่าวให้เสร็จก่อนส่งออกโมเดล

USING AI

คำสั่ง Prompt	ผลลัพธ์
ทำไม Live2D ขึ้นข้อความ Up to 1 textures can be used in the FREE version?	เป็นข้อจำกัดของ Live2D Cubism เวอร์ชัน Free ที่อนุญาตให้ใช้ Texture ได้เพียงหนึ่งภาพตามข้อจำกัดที่ปรากฏในเวอร์ชันที่คุณใช้งาน ต้องจัดองค์ประกอบภาพให้ใช้ Texture Atlas ตามข้อจำกัดนี้
ทำไม VTube Studio ขึ้นข้อความ Could not load Live2D model ทั้งที่มีไฟล์ครบ?	เคยตรวจสอบชื่อไฟล์ที่โมเดล MARICAN อ้างอิงแล้ว เช่น MARICANfree.moc3, MARICANfree.2048/texture_00.png และไฟล์ Physics กับ Display Info แนวทางที่เคยแนะนำคือ ตรวจสอบความเข้ากันได้ของเวอร์ชัน Cubism กับ VTube Studio และลองส่งออกใหม่จากไฟล์ต้นฉบับ .cmo3 ไม่ควรแก้ไฟล์ JSON แบบสุ่ม เพราะอาจทำให้การอ้างอิงไฟล์ผิดพลาด
ทำไมหลังแก้เวอร์ชันไฟล์แล้ว โมเดลนำเข้าได้ แต่กลับไม่ขยับ?	โมเดลนำเข้า VTube Studio ได้แล้ว แต่ยังไม่ขยับ ประเด็นที่ต้องตรวจสอบต่อคือ การผูก ArtMesh และ Deformer เข้ากับ Parameters, การตั้งค่าการเคลื่อนไหว และการเชื่อมโยงพารามิเตอร์กับระบบติดตามใบหน้า การนำเข้าได้สำเร็จไม่ได้หมายความว่าโมเดลจะมีการเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ
ค่า Body Y ที่เป็น -1, 0 และ 1 หมายถึงอะไร	-1 = ตัวละครก้มลงหรือเคลื่อนไปทางล่าง 0 = ตำแหน่งปกติ 1 = ตัวละครเงยขึ้นหรือเคลื่อนไปทางบน
ถ้าใช้ Live2D Cubism 5.3.02 Free แล้วไม่พบเมนู Import ต้องทำอย่างไร?	วิธีที่เคยแนะนำคือเพิ่มชิ้นส่วนจากไฟล์ PSD โดยลากเข้าบน Canvas ของโมเดลที่เปิดอยู่ แทนการค้นหาเมนู Import จากนั้นตรวจสอบ ArtMesh และจัดตำแหน่งชิ้นส่วนใหม่ให้เข้ากับโมเดลเดิม

USING AI

คำสั่ง Prompt	ผลลัพธ์
ต้องการให้ชั้นตาดำอยู่ภายในชั้นตาขาว ควรจัดการอย่างไร?	ต้องตรวจสอบลำดับชั้นของ ArtMesh และการจัดวางชิ้นส่วนดวงตา ให้ตาดำอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องภายในตาขาว รวมถึงตรวจสอบการเชื่อมโยงกับ Deformer ที่ใช้ควบคุมดวงตา
สามารถคัดลอกการริกคิ้วซ้ายไปใช้กับคิ้วขวาได้หรือไม่?	คุณเคยถามถึงการคัดลอกการริกคิ้วจากด้านซ้ายไปด้านขวา แนวทางคือคัดลอกการตั้งค่า Deformer หรือรูปทรงที่เกี่ยวข้อง แล้วปรับตำแหน่งและทิศทางให้เข้ากับคิ้วอีกข้าง ต้องตรวจสอบการเชื่อมโยงกับ Parameters หลังคัดลอกด้วย เพราะการคัดลอกอย่างเดียวอาจไม่ทำให้การเคลื่อนไหวถูกต้องครบถ้วน
Eyeball X/Y และ Eye Open 0/1 ใช้ทำอะไร?	Eyeball X ใช้ควบคุมการกลอกตาในแนวนอน Eyeball Y ใช้ควบคุมการกลอกตาในแนวตั้ง Eye Open ใช้ควบคุมระดับการเปิด–ปิดตา โดยทั่วไปค่า 0 คือปิดตา และ 1 คือเปิดตา ต้องตั้งคีย์เและรูปทรงของดวงตาให้สัมพันธ์กับค่าเหล่านี้
Mouth Form และ Mouth Open ใช้ต่างกันอย่างไร?	Mouth Open ใช้ควบคุมระดับการอ้าปาก Mouth Form ใช้ควบคุมรูปทรงปาก เช่น ลักษณะยิ้มหรือหุบมุมปาก คุณเคยถามถึงการเชื่อมโยง Mouth Open กับ Mouth Smile โดยใช้คีย์หลายตำแหน่งร่วมกัน ต้องตรวจสอบว่าคีย์ของทั้งสอง Parameter ไม่ทำให้รูปทรงปากขัดแย้งกันเมื่อเปลี่ยนค่า
Body X, Body Y และ Body Z ใช้ทำอะไร?	ใช้ควบคุมการเปลี่ยนท่าทางของตัวละครตาม Parameter ที่ตั้งไว้ โดยทั่วไป Body X ใช้กับการหันซ้าย–ขวา, Body Y ใช้กับการก้ม–เงย และ Body Z ใช้กับการเอียงตัว ต้องริก Deformer และ ArtMesh ให้สัมพันธ์กับแต่ละ Parameter จึงจะเกิดการเคลื่อนไหวตามที่ต้องการ

USING AI

คำสั่ง Prompt	ผลลัพธ์
ทำไมส่งออกโมเดลแล้วขึ้นข้อความ The warp division of warp deformers exceeds the FREE version limit (9×9)?	เป็นข้อความแจ้งว่าการแบ่งช่องของ Warp Deformer บางส่วนเกินข้อจำกัดของเวอร์ชัน Free ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 9×9 ตามข้อความที่คุณพบ คุณเคยแจ้งว่าตรวจดูแล้วแต่ไม่พบ Warp Deformer ที่แบ่งช่องเกิน 9×9 สิ่งที่ควรตรวจสอบต่อคือ Warp Deformer ทุกตัวที่เกี่ยวข้องกับโมเดล รวมถึง Deformer ที่ซ้อนกันหรืออยู่ในส่วนที่ไม่ได้เปิดดูในขณะนั้น
ถ้าเคยใช้ Live2D Pro แล้วกลับมาใช้ Free การตั้งค่าเดิมจะมีผลหรือไม่?	เคยสงสัยว่างานที่ทำในช่วงทดลองใช้ Pro อาจมีการตั้งค่าบางอย่างที่ไม่เข้ากับข้อจำกัดของ Free หรือไม่ ควรตรวจสอบโครงสร้างและจำนวนองค์ประกอบที่มีข้อจำกัด โดยเฉพาะ Warp Deformer, Texture และ Parameters อย่างไรก็ตาม ข้อความแจ้งเตือนเพียงอย่างเดียวยังไม่สามารถยืนยันได้ว่าสาเหตุเกิดจากการเคยใช้ Pro มาก่อน
ทำไม Live2D Free ถึงแจ้งว่า The max number of Parameters allowed per object: 2?	หมายความว่ามีการกำหนด Parameters ให้กับวัตถุหนึ่งชิ้นเกินจำนวนที่เวอร์ชัน Free อนุญาต โดยข้อความนี้ระบุเพดานไว้ที่ 2 Parameters ต่อวัตถุ คุณเคยพบว่าการดำเนินการถูกยกเลิกเพราะมีการตั้งค่า 3 Parameters และข้อความแจ้งว่าเวอร์ชัน Pro รองรับได้ 3 Parameters วิธีแก้คือปรับการเชื่อมโยงให้วัตถุนั้นใช้ Parameters ไม่เกินข้อจำกัด โดยยังต้องรักษาการเคลื่อนไหวที่ต้องการไว้
สามารถใช้ Warp Deformer ได้กี่ตัวต่อหนึ่ง Parameter ในเวอร์ชัน Free?	คุณเคยสอบถามเกี่ยวกับข้อจำกัดจำนวน Warp Deformer ต่อหนึ่ง Parameter โดยเฉพาะ จากข้อมูลที่มีในประวัติ ยังไม่มีคำตอบที่ยืนยันตัวเลขสูงสุดในทุกกรณีได้อย่างชัดเจน จึงไม่ควรสรุปว่ามีจำนวนตายตัวโดยไม่ตรวจสอบข้อจำกัดของเวอร์ชันที่ใช้อยู่
ถ้าใช้ Parameter กะพริบตาเพียงตัวเดียวสำหรับดวงตาทั้งสองข้าง แล้วต้องการแยกซ้าย–ขวา ต้องริกใหม่ทั้งหมดหรือไม่?	คุณเคยถามถึงวิธีแยกการกะพริบตาซ้ายและขวาโดยไม่ต้องริกใหม่ทั้งหมด แนวทางคือสร้าง Parameter แยกสำหรับตาซ้ายและตาขวา แล้วกำหนดคีย์การเปลี่ยนรูปของดวงตาแต่ละข้างให้สัมพันธ์กับ Parameter ของตัวเอง หากการริกเดิมผูกดวงตาทั้งสองข้างไว้กับ Parameter เดียว ต้องแก้การเชื่อมโยงเดิมด้วย ไม่ใช่เพียงเพิ่ม Parameter ใหม่

USING AI

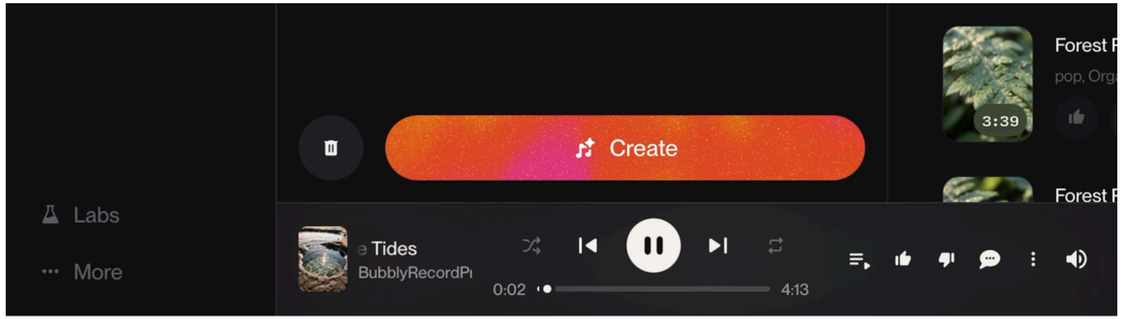
คำสั่ง Prompt	ผลลัพธ์
ต้องการสลับจากแขนปกติเป็นแขนชี้โดยไม่ต้องริกแขนใหม่ทั้งหมด ทำอย่างไร?	คุณเคยสร้าง Warp Deformer สำหรับแขนซ้ายและขวา และผูกการเคลื่อนไหวของแขนเดิมเข้ากับ Body X อยู่แล้ว แนวทางที่พูดคุยกันคือใช้ชิ้นส่วนแขนปกติและแขนชี้เป็นคนละชุด แล้วควบคุมการแสดงผลด้วย Opacity เพื่อสลับแขนที่มองเห็น ตัวอย่างค่าที่คุณตั้งไว้คือ: Opacity 0 = ซ่อนแขนชี้หรือแสดงแขนปกติ Opacity 1 = แสดงแขนชี้ ต้องจัดการให้แขนทั้งสองชุดไม่แสดงทับกัน และตรวจสอบการเคลื่อนไหวร่วมกับ Body X
จะเปลี่ยนท่าแขนโดยไม่เพิ่ม Parameter ตัวที่สามได้อย่างไร?	คุณเคยติดข้อจำกัดของ Free เมื่อพยายามใช้ Body X, Body Y, Body Z ร่วมกับการตั้งค่าท่าแขน เพราะการตั้งค่าบางส่วนต้องใช้ Parameters เพิ่มจนเกินข้อจำกัด ประเด็นสำคัญคือ การเปลี่ยนท่าแขนด้วยการควบคุม Opacity ต้องมีตัวควบคุมสถานะท่าแขน แต่การเพิ่ม Parameter ใหม่อาจทำให้ติดข้อจำกัดของ Free จึงต้องออกแบบการเชื่อมโยงใหม่ให้ใช้ Parameters ที่มีอยู่ หรือใช้วิธีสลับการแสดงผลที่ VTube Studio รองรับ โดยไม่ทำให้การเคลื่อนไหวของลำตัวเสียไป ในประวัติที่มีอยู่ ยังไม่มีวิธีแก้ขั้นสุดท้ายที่ยืนยันแล้วว่าสามารถทำได้ครบตามที่ต้องการภายใต้ข้อจำกัด Free ทุกข้อ
สามารถกดปุ่มเพื่อเปลี่ยนท่าแขนแทนการใช้การติดตามมือได้หรือไม่?	คุณต้องการเปลี่ยนท่าจากแขนปกติเป็นแขนชี้ด้วยการกดปุ่ม ไม่ใช่ให้ระบบตรวจจับการเคลื่อนไหวของมือ แนวทางที่เคยแนะนำคือใช้ Parameters หรือ Expressions ที่ตั้งค่าไว้ แล้วกำหนด Hotkey ใน VTube Studio เพื่อเรียกใช้ จุดสำคัญคือ ต้องตั้งค่าท่าหรือสถานะที่จะเปลี่ยนไว้ให้พร้อมก่อน จึงจะสั่งเปลี่ยนด้วยปุ่มได้
ถ้าเพิ่มชิ้นส่วนตัวละครหลังจากริกเสร็จแล้ว จะทำให้ชิ้นส่วนใหม่แสดงใน Layout หรือไม่?	คุณเคยพบว่าชิ้นส่วนที่เพิ่มหลังจากริกแล้วไม่ปรากฏตามที่ต้องการ แนวทางที่เคยแนะนำคือ เปิดไฟล์โมเดล .cmo3 แล้วลากไฟล์ PSD เข้ามา จากนั้นเลือกเพิ่ม PSD ลงในโมเดลที่เปิดอยู่ และเลือก Add all Layers as new ArtMesh หลีกเลี่ยงการเลือก Replace หากต้องการเพิ่มชิ้นส่วนใหม่โดยไม่แทนที่งานเดิม

USING AI

คำสั่ง Prompt	ผลลัพธ์
Hotkey ต้องตั้งใน Live2D Cubism หรือ VTube Studio?	Hotkey สำหรับสั่งเปลี่ยนสถานะระหว่างใช้งานโมเดล ตั้งใน VTube Studio ไม่ใช่ใน Live2D Cubism โดยตรง ขั้นตอนที่เคยแนะนำคือ: 1. เตรียม Parameter หรือ Expression สำหรับสถานะที่ต้องการ เช่น ซ่อนหรือแสดงพร็อพ 2. ส่งออกโมเดล 3. เปิด VTube Studio แล้วเข้า Model Settings 4. เข้าเมนู Hotkeys หากมีในเวอร์ชันและหน้าจอที่ใช้งาน 5. เลือกการทำงานที่ต้องการ แล้วกำหนดปุ่ม เช่น Q
ทำไมเข้า Model Settings ใน VTube Studio แล้วไม่พบเมนู Hotkeys?	คุณเคยแจ้งว่าเข้า Model Settings แล้วไม่พบเมนู Hotkeys จึงต้องตรวจสอบหน้าจอและเวอร์ชันของ VTube Studio ที่ใช้อยู่ รวมถึงตำแหน่งเมนูตั้งค่าของเวอร์ชันนั้น ประวัติที่มีอยู่ยังไม่ยืนยันสาเหตุแน่ชัดว่าเกิดจากเวอร์ชัน ข้อจำกัดของแพลตฟอร์ม หรือการอยู่ในหน้าตั้งค่าคนละส่วน
ถ้าไม่สามารถสลับท่าแขนด้วย Hotkey ในโมเดลเดียว จำเป็นต้องทำโมเดลแยกหรือไม่?	คุณเคยถามว่าจำเป็นต้องแยกโมเดลหรือไม่ หากต้องการสลับท่าโดยใช้ปุ่ม ยังไม่จำเป็นต้องสรุปว่าต้องแยกโมเดลทันที เพราะการสลับสถานะด้วย Parameter, Expression หรือ Hotkey อาจทำได้ในโมเดลเดียว ขึ้นอยู่กับวิธีที่ตั้งค่าและความสามารถของ VTube Studio ควรตรวจสอบวิธีสลับท่าที่รองรับก่อนตัดสินใจแยกไฟล์โมเดล
ต้องการให้ MARICAN ขยับทั้งตัว รวมถึงแขน มือ ลำตัว และขา ทำได้หรือไม่ หากใช้ VTube Studio บน iPad?	คุณเคยถามถึงการทำให้ตัวละครเคลื่อนไหวได้ทั้งตัว แม้ใช้ระบบติดตามบน iPad ซึ่งมีข้อจำกัดในการติดตามการเคลื่อนไหวบางประเภท ต้องริกส่วนต่าง ๆ ใน Live2D Cubism ให้พร้อมก่อน เช่น ลำตัว แขน ขา และข้อต่อ การติดตามใบหน้าเพียงอย่างเดียวไม่ได้ทำให้แขนและขาขยับตามการเคลื่อนไหวจริงโดยอัตโนมัติ จำเป็นต้องตั้งค่าการเคลื่อนไหวเพิ่มเติมตามระบบควบคุมที่ต้องการ

USING AI

การใช้ AI ในการทำเพลง

คำสั่ง Prompt	ผลลัพธ์
Create music suitable for use as background music for a video about the sea. The music should not be electronic or pop, but rather natural sounds such as wood tones, drums, and upbeat rhythms. An example is a Hula Hula song, 3-4 minutes long.	

ตรวจสอบความถูกต้องของสื่อโมชันกราฟิก และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาก่อนเผยแพร่

อาจารย์ที่ปรึกษา



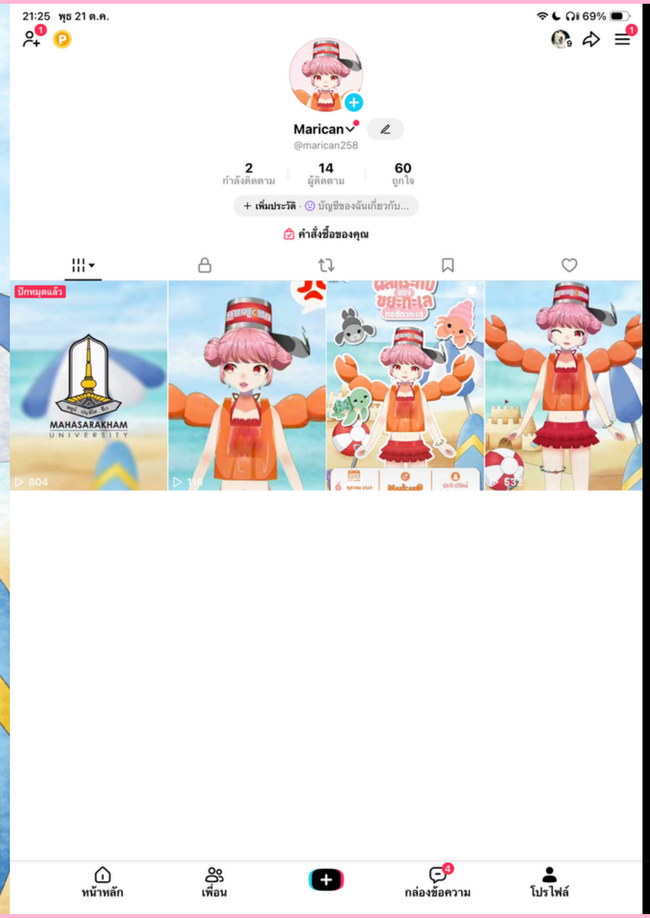
ผศ.ดร.กชพรรณ ยังมี

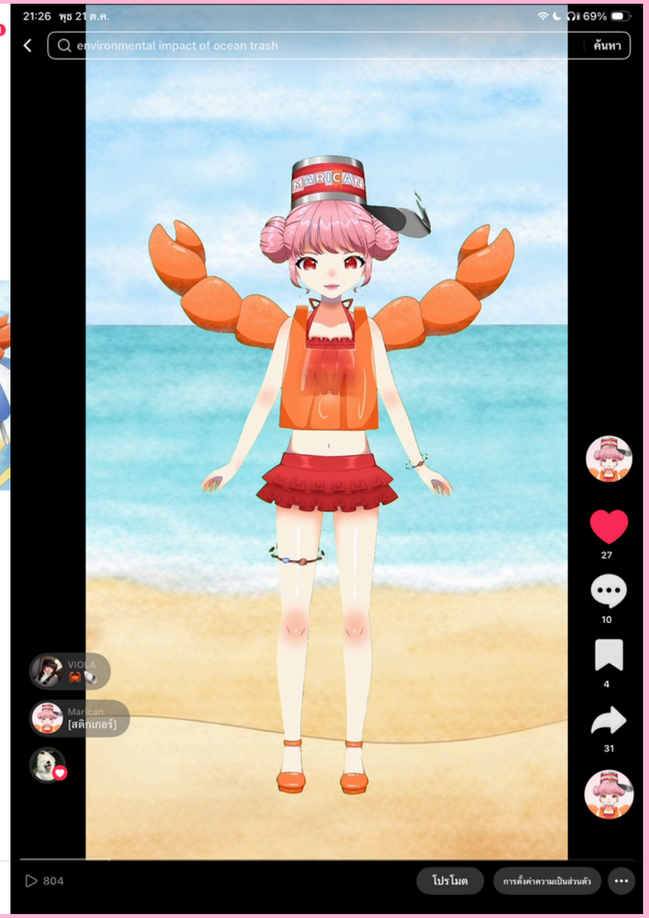
เพิ่มท่าโพสต์ตัวVtuber
ปรับน้ำเสียงให้สื่ออารมณ์มากขึ้น

POST PRODUCTION

เผยแพร่สื่อโมชันกราฟิกสู่สาธารณะ







WITHIN A PERIOD OF 15 DAYS

804

27

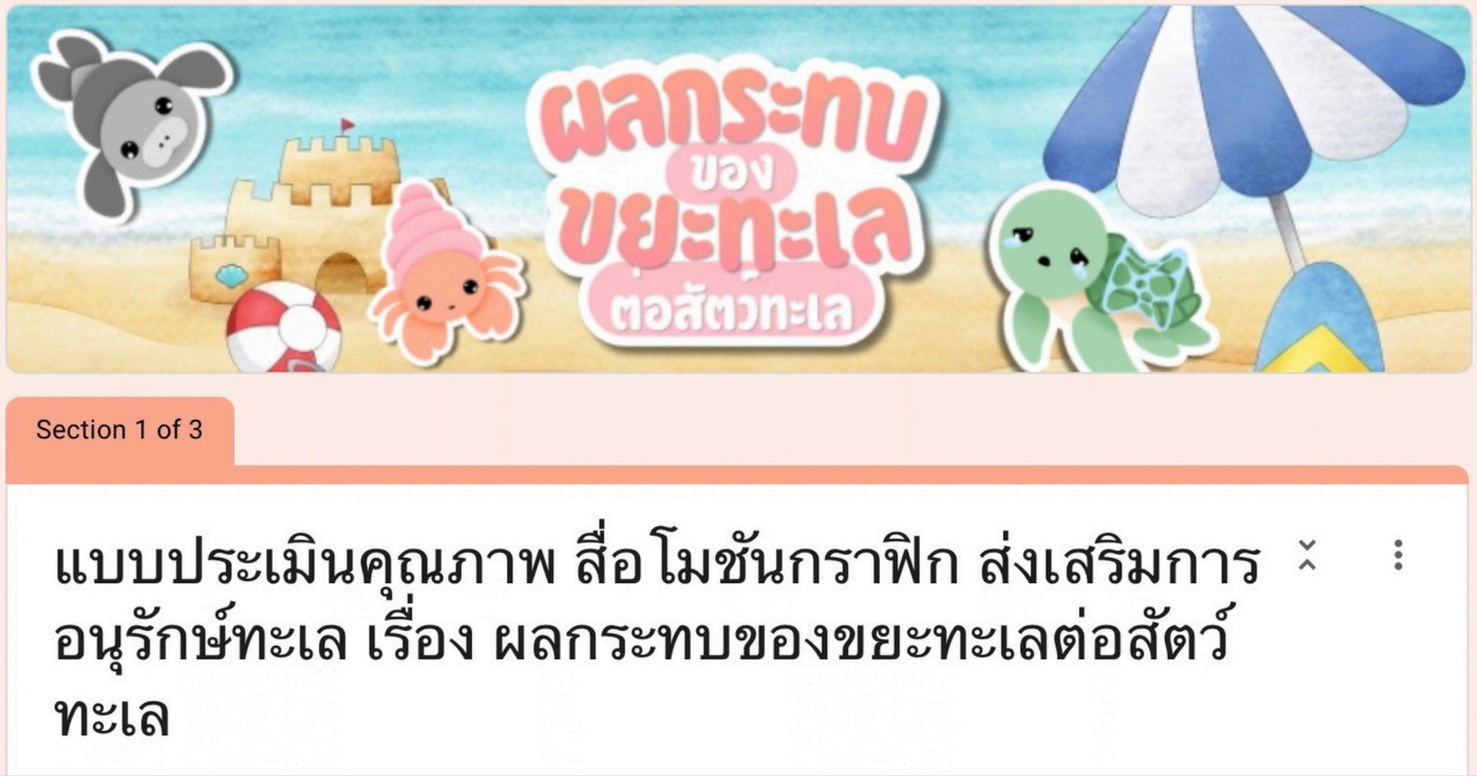
10

31

POST PRODUCTION

นำสื่อโมชันกราฟิกให้ผู้เชี่ยวชาญรับชม และให้ผู้เชี่ยวชาญทำแบบประเมินคุณภาพสื่อโมชันกราฟิก





POST PRODUCTION

เผยแพร่สื่อโมชันกราฟิกให้กลุ่มเป้ามายรับชม
และให้กลุ่มเป้ามายทำแบบประเมินผลการรับรู้ที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก



Section 1 of 4

แบบประเมินการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อ สื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล



POST PRODUCTION

05 ผลการศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์



รศ. ดร.พงษ์พิพัฒน์ สายทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์



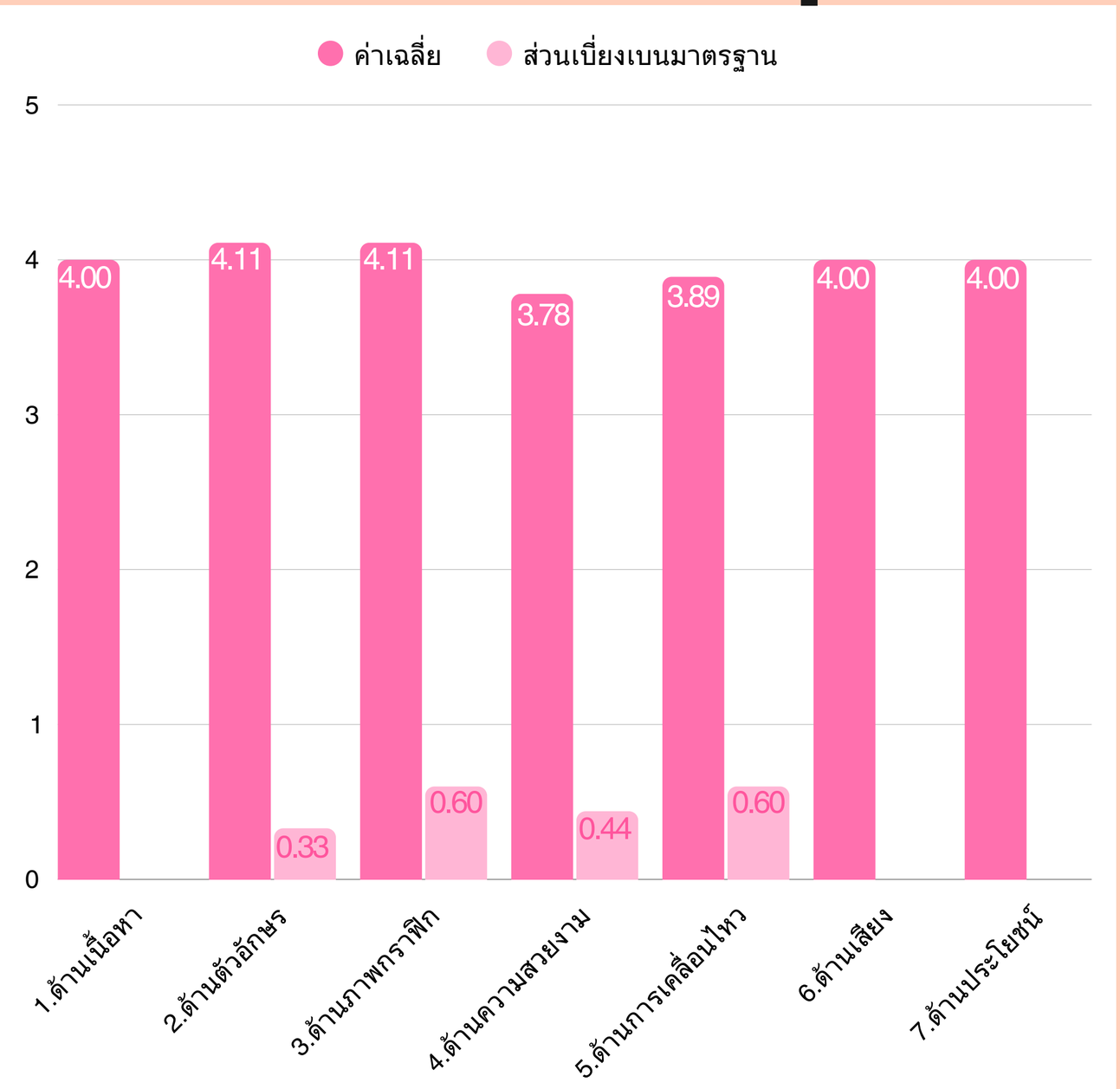
ผศ. สุวิชัย พรรษา

อาจารย์



อ. มนันยา นิ่มพิศาล

ผลการประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน



ผลการประเมินสื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพ และความเหมาะสมอยู่ในระดับ มีคุณภาพดี (Mean = 3.98)

โดยเมื่อพิจรณาเป็นรายด้านสามารถเรียงจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

1.ด้านตัวอักษร	อยู่ในระดับ	มีคุณภาพดี	(Mean = 4.11)
1.ด้านกราฟิก	อยู่ในระดับ	มีคุณภาพดี	(Mean = 4.11)
3.ด้านเนื้อหา	อยู่ในระดับ	มีคุณภาพดี	(Mean = 4.00)
3.ด้านเสียง	อยู่ในระดับ	มีคุณภาพดี	(Mean = 4.00)
3.ด้านประโยชน์	อยู่ในระดับ	มีคุณภาพดี	(Mean = 4.00)
6.ด้านการเคลื่อนไหว	อยู่ในระดับ	มีคุณภาพดี	(Mean = 3.89)
7.ด้านความสวยงาม	อยู่ในระดับ	มีคุณภาพดี	(Mean = 3.78)

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ



ควรปรับปรุงการเคลื่อนไหวและโมชั่นกราฟิกให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยเพิ่มท่าทางและการแสดงออกของตัวละคร VTuber ให้หลากหลายและเป็นธรรมชาติมากขึ้น รวมถึงปรับน้ำเสียงและจังหวะการบรรยายให้มีความน่าดึงดูด เพื่อให้สื่อมีความน่าสนใจและชวนติดตามมากยิ่งขึ้น



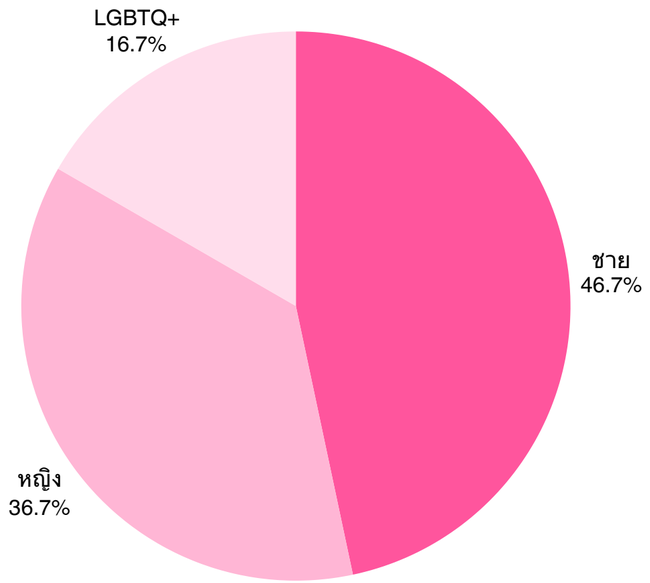
-

สื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล ทำได้น่าใจ กระชับ และมีการ Declare การใช้ AI ไว้ใน End Credits ถือว่ามีความรับผิดชอบ ส่วนเนื้อหา หากใส่คนช่วยดูความถูกต้องหรือแหล่งอ้างอิงจะเพิ่มความน่าเชื่อถือมากขึ้น ภาพรวมถือว่าดีครับ เสียง Effect อาจจะใช้บ่อยไปหน่อย



ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

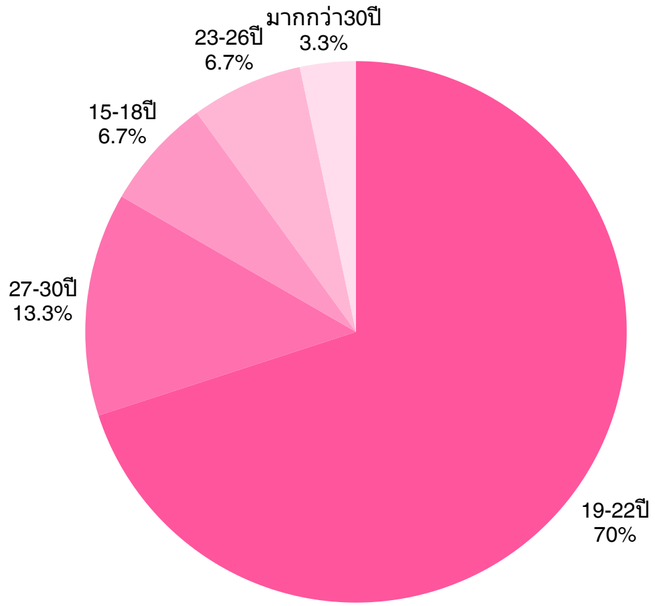
เพศ



ข้อมูลเรื่องเพศของผู้ตอบแบบประเมิน จากกลุ่มเป้าหมาย มีจำนวนทั้งหมด 30 คน
สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

1. เพศชาย จำนวน 14 คน คิดเป็น 46.7%
2. เพศหญิง จำนวน 11 คน คิดเป็น 36.7%
3. LGBTQ+ จำนวน 5 คน คิดเป็น 16.7%

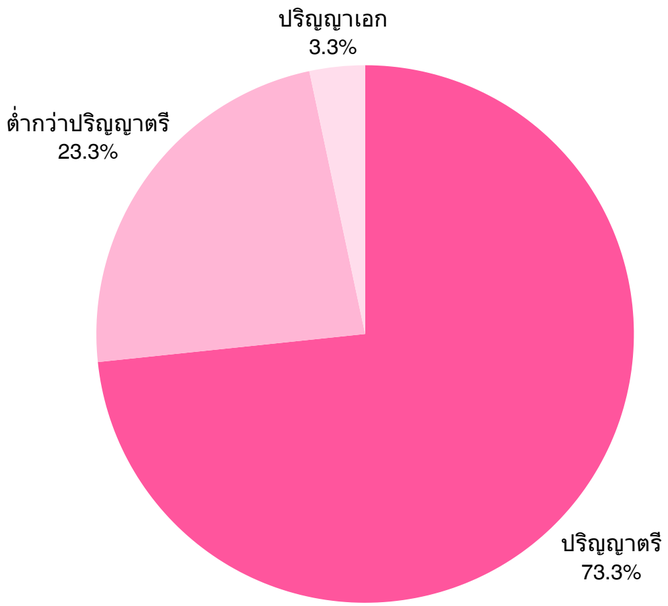
อายุ



ข้อมูลเรื่องอายุของผู้ตอบแบบประเมิน จากกลุ่มเป้าหมาย มีจำนวนทั้งหมด 30 คน
สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

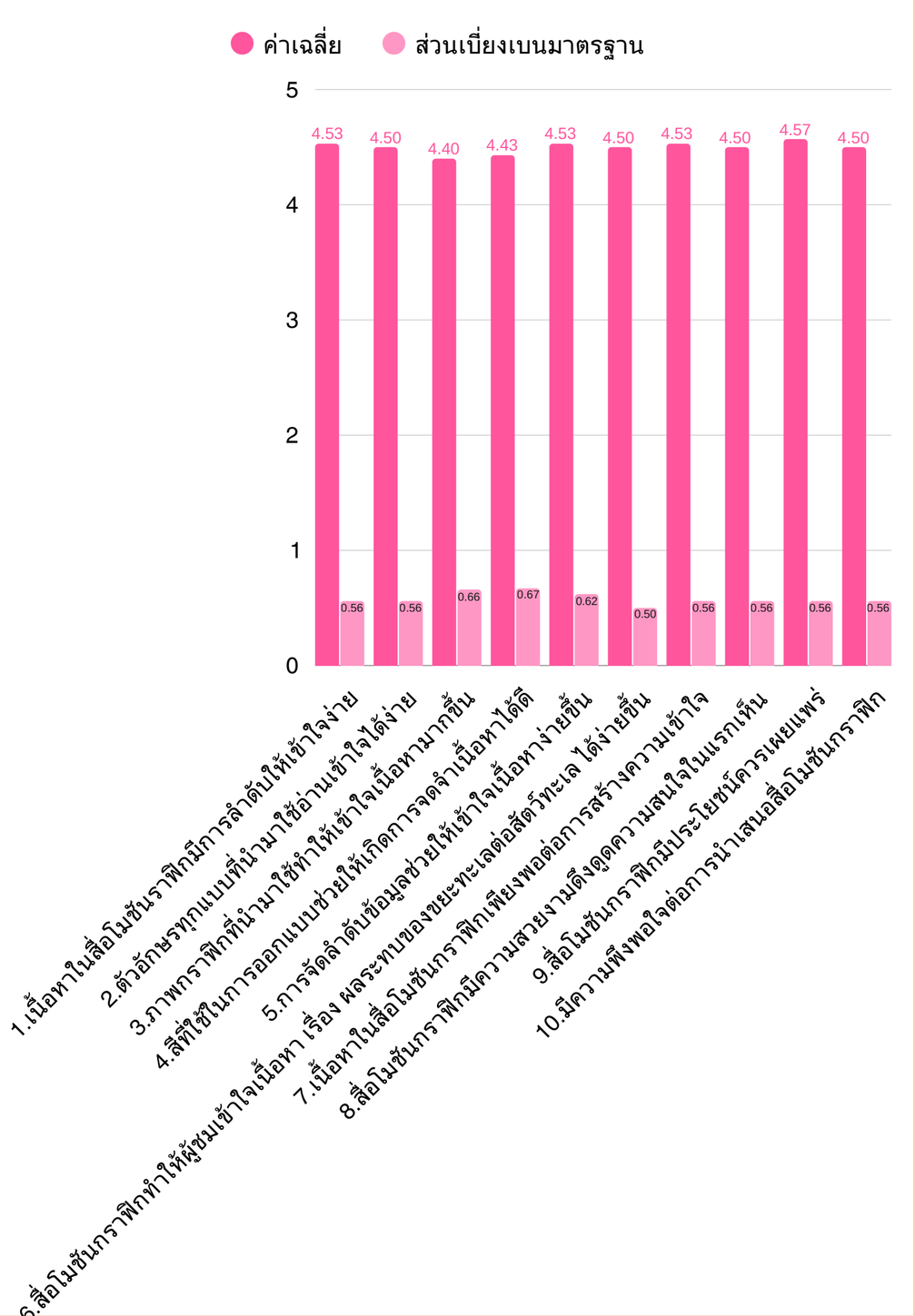
1.19-22ปี จำนวน 21 คน คิดเป็น 70%
2.27-30ปี จำนวน 4 คน คิดเป็น 13.3%
3.15-18ปี จำนวน 2 คน คิดเป็น 6.7%
3.23-26ปี จำนวน 2 คน คิดเป็น 6.7%
5.มากกว่า30ปี จำนวน 1 คน คิดเป็น 3.3%

ระดับการศึกษา



ข้อมูลเรื่องระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบประเมิน จากกลุ่มเป้าหมาย มีจำนวนทั้งหมด 30 คน
สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

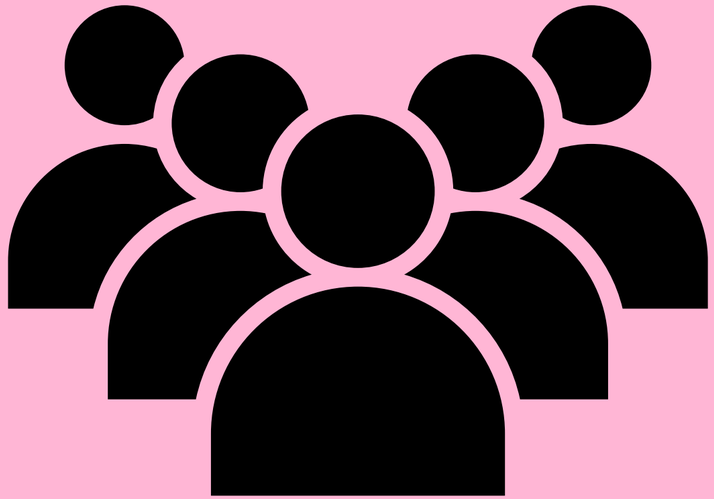
1. ปริญญาตรี จำนวน 22 คน คิดเป็น 73.3%
2. ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 7 คน คิดเป็น 23.3%
3. ปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็น 3.3%



ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย

ผลการประเมินสื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบของขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล จากกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 30 คน มีความเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ อยู่ในระดับ **รับรู้ได้ดีมาก (Mean=4.50)**

เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ลำดับการรับรู้สูงสุดคือ สื่อโมชันกราฟิกมีประโยชน์ควรเผยแพร่ อยู่ในระดับ **รับรู้ได้ดีมาก (Mean=4.57)** รองลงมา คือ เนื้อหาในสื่อโมชันราฟิกมีการลำดับให้เข้าใจง่าย อยู่ในระดับ **รับรู้ได้ดีมาก (Mean=4.53)** การจัดลำดับข้อมูลช่วยให้เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น อยู่ในระดับ **รับรู้ได้ดีมาก (Mean=4.53)** และเนื้อหาในสื่อโมชันกราฟิกเพียงพอต่อการสร้างความเข้าใจ อยู่ในระดับ **รับรู้ได้ดีมาก (Mean=4.53)** การรับรู้ในระดับต่ำสุด คือ ภาพกราฟิกที่นำมาใช้ทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น อยู่ในระดับ **รับรู้ได้ดี (Mean=4.4)**



- เสียงบรรยายค่อนข้างเบา
- แนะนำให้ใช้การเคลื่อนไหวของภาพมากกว่านี้เพื่อดึงดูดและภาพประกอบ
- ออกแบบตัวละครได้น่ารัก





สรุปผลการศึกษา



1.ได้ สื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล 1 ชิ้น

2.คุณภาพของ สื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล โดยรวมอยู่ในระดับ มีคุณภาพดี

3. กลุ่มเปาหมายมีการรับรู้ข้อมูลจาก สื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล โดยรวมอยู่ในระดับ รับรู้ได้ดีมาก

ดังนั้น สื่อโมชันกราฟฟิก ส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล สามารถนำไปให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจได้



06 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกส่งเสริมการอนุรักษ์ทะเล เรื่อง ผลกระทบจากขยะทะเลต่อสัตว์ทะเล พบว่า สื่อที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า มีการรับรู้ต่อสื่อโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ผลการศึกษาที่ปรากฏเช่นนี้อาจเป็นเพราะสื่อมีการนำเสนอเนื้อหาและกราฟิกที่เหมาะสม รวมถึงมีการจัดลำดับข้อมูลที่ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายติดตามเนื้อหาได้ง่าย โดยผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ด้านเนื้อหาและด้านกราฟิกมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ขณะที่ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายพบว่า ประเด็นการจัดลำดับการรับรู้ของสื่อมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าผลการประเมินทั้งสองส่วนมีแนวโน้มสอดคล้องกันในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการนำเสนอข้อมูล อย่างไรก็ตาม ด้านความสวยงาม และด้านการเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ๆ จึงควรนำประเด็นดังกล่าวมาพิจารณาปรับปรุง เพื่อให้สื่อมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพในการสื่อสารมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรปรับปรุงองค์ประกอบด้านภาพและความสวยงามของสื่อ เช่น การจัดองค์ประกอบภาพ การเลือกใช้สี และการออกแบบตัวละคร ให้มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น
2. ควรพัฒนาการเคลื่อนไหวของภาพและตัวละคร รวมถึงปรับระดับเสียงบรรยายให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้การนำเสนอเนื้อหามีความต่อเนื่องและน่าติดตาม

07 เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2564). สถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย ปี 2564. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2568, จาก https://www.dmcr.go.th
- Shao, G., Zhang, L., & Dou, W. (2021). Virtual influencers: More human than humans? Journal of Business Research, 134, 316-327. จาก https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.053
- United Nations Environment Programme. (2021). From Pollution to Solution: A Global Assessment of Marine Litter and Plastic Pollution. Nairobi: UNEP.สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2568, จาก https://www.unep.org/resources/pollution-solution
- Kotler, P., & Lee, N. (2008). Social marketing: Influencing behaviors for good (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2568
- WWF Thailand. (2023). ทะเลไทยในวิกฤติ: ขยะทะเลและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต. องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากลประเทศไทย.สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2568, จาก https://www.wwf.or.th
- HEALTH & ENVITECH. (n.d.). วิธีง่าย ๆ ช่วยลดมลพิษ แก้ปัญหาขยะทะเล. HEALTH & ENVITECH. สืบค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2568, จากhttps://healthenvi.com/how-to-reduce-trash-in-the-ocean/
- สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ภูเก็ต. (n.d.). ขยะทะเล. Phuketaquarium.org. สืบค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2568, จากhttps://phuketaquarium.org/knowleadge/%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0%E0%B8%97%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A5/

08 ประวัติผู้ศึกษา

นางสาวปภาวี ฉวีรัตน์

ระดับปริญญาตรี
ชั้นปีที่ 4
คณะวิทยาการสารสนเทศ
สาขาสื่อนฤมิต
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



66011213264@msu.ac.th
063-5856928

THANK YOU





SCAN TO WATCH