



การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์



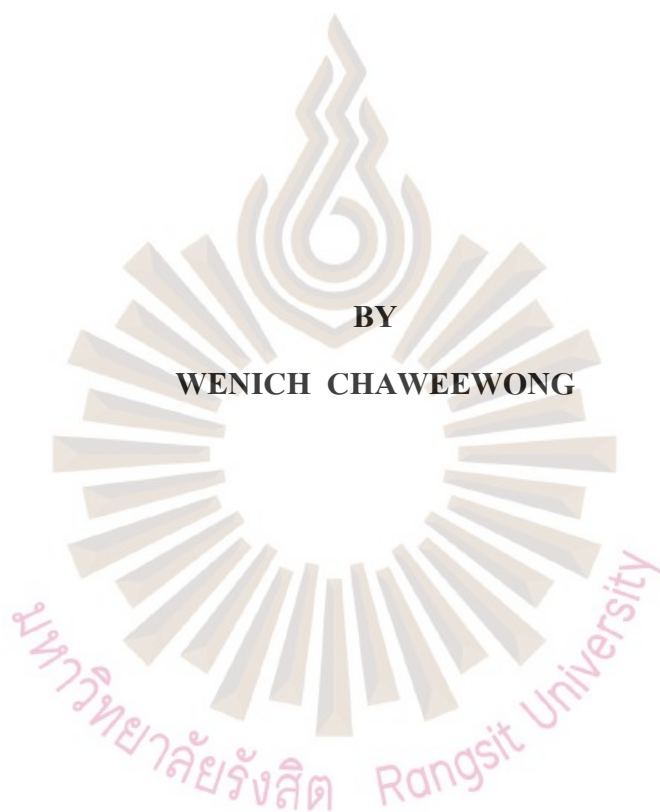
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต
คณะดิจิทัลอาร์ต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2567



3D ANIMATION DESIGN PROJECT FOR LOYALTY OF 7 DOG BREEDS



**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 2024

วิทยานิพนธ์เรื่อง

การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์

โดย

เวนิช นวียงศ์

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2567

รศ.ดร.ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล
ประธานกรรมการสอบ

รศ.พรรณเพ็ญ นายปรีชา
กรรมการ

รศ.ชัยพร พานิชรุทติวงศ์
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ศศ.ดร.อวิรุทธ์ เจริญทรัพย์
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ศ.ดร. สือจิตต์ เพ็ชรประสาน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

12 มิถุนายน 2568

Thesis entitled

3D ANIMATION DESIGN PROJECT FOR LOYALTY OF 7 DOG BREEDS

by

WENICH CHAWEEWONG

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Fine Arts in Computer Art

Rangsit University
Academic Year 2024

Assoc.Prof. Chaivasit Dankittikul, Ph.D.
Examination Committee Chairperson

Assoc. Prof. Panpen Chaypreecha
Member

Assoc. Prof. Chaiporn Panichrutiwong
Member and Co-Advisor

Asst.Prof. Dr. Aviruth Charoensup
Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasarn, Ph.D.)

Dean of Graduate School

June 12, 2025

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดี และบรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ จาก ผศ.ดร. อวิรุทธิ์ เจริญทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ผู้อำนวยการหลักสูตร ที่ให้ความช่วยเหลือและเอาใจใส่คอยให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางในการสร้างผลงานวิจัยเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาทำการศึกษาวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนในหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต ที่เป็นกัลยาณมิตรให้ความช่วยเหลือหลากหลายด้าน อย่างจริงใจ รวมไปถึงการให้คำแนะนำด้านการเรียน และแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยสนับสนุน และเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัย

สุดท้ายขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนในการสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือผู้วิจัย เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

เวนิจ นวีวงศ์
ผู้วิจัย

6609714 : เวนิช ฉวีวงศ์
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์
 หลักสูตร : ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. อวิรุทธ์ เจริญทรัพย์
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ชัยพร พานิชรุทติวงศ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับความจงรักภักดีของสุนัข 2) เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์แอนิเมชัน 3 มิติ ในหัวข้อเรื่องความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์ โดยการคัดเลือกมาจากสุนัขที่ผู้คนนิยมเลี้ยงมากที่สุดพร้อมทั้งคัดเพิ่มเติมโดยศึกษาจากประวัติที่สามารถพิสูจน์ได้ว่ามีความจงรักภักดีที่สุด เพื่อนำมาศึกษาพฤติกรรมของสุนัขที่มีผลต่อผู้เลี้ยง รวมถึงสิ่งที่เป็นสาเหตุของของความจงรักภักดี ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจากการวิจัยคือสมองของสุนัขโดยเนื้อเรื่องของแอนิเมชันเล่าถึงที่มาของสุนัขตั้งแต่กำเนิดเมื่อ 4500 ปีก่อน ซึ่งมีตัวละครผู้ชายคนหนึ่งเป็นผู้บรรยายเล่าเรื่องพฤติกรรมของสุนัข 7 สายพันธุ์ที่มีความจงรักภักดี โดยใช้เทคนิค การจัดแสง การออกแบบท่าทางที่แสดงถึงความจงรักภักดี ความรัก เป็นต้น นำมาช่วยในการเพิ่มความน่าสนใจให้แก่แอนิเมชัน กลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไปที่สนใจเลี้ยงสุนัข จำนวน 50 คน โดยให้กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามหลังรับชมแอนิเมชัน

วิธีการวิจัยงานวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากงานวิจัยของต่างประเทศ โดยศึกษาแยกจากสุนัขที่นิยมเลี้ยงของทวีปอเมริกาและยุโรปจำนวนหลายสายพันธุ์ นำมาคัดแยกตามสายพันธุ์ที่ดีที่สุด 7 สายพันธุ์ที่ดีที่สุด ซึ่งศึกษาจากประวัติศาสตร์ที่ผ่านของสายพันธุ์นั้นๆ รวมถึงโครงสร้างสมองของสุนัขที่เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการจดจำความซื่อสัตย์ความรักและอารมณ์ แล้วนำมาออกแบบตัวละครในรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติ นำเสนอเป็นหนังสือการ์ตูน โดยเน้นที่การแสดงท่าทางของสุนัขเพื่อสื่อความหมายในทางรักเจ้าของ

ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อแอนิเมชันโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงสุนัขและผู้สนใจอยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ ความรู้และประโยชน์ที่ได้หลังการรับชมและความเข้าใจในเนื้อหาและท่าทางของสุนัขที่ต้องการสื่อเป็นภาษาถึงมนุษย์

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 46 หน้า)

คำสำคัญ: แอนิเมชัน 3 มิติ, ความจงรักภักดีของสุนัข

ลายมือชื่อนักศึกษาลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

6609714 : Wenich Chaweewong
 Thesis Title : 3d Animation Design Project for Loyalty of 7 Dog Breeds
 Program : Master of Fine Arts in Computer Art
 Thesis Advisor : Asst. Prof. Dr. Aviruth Charoensup
 Thesis Co-Advisor : Assoc. Prof. Chaiporn Panichrutiwong

Abstract

This research aims to 1) investigate and gather information on canine loyalty; and 2) design and develop a three-dimensional (3D) animation focusing on the theme of loyalty across seven dog breeds. These breeds were selected based on their popularity among pet owners and were further screened through historical evidence demonstrating exceptional loyalty. The study explores dog behaviors that impact human–canine relationships and examines neurological factors particularly brain structures associated with loyalty and emotional attachment. The animation narrates the origin of dogs dating back approximately 4,500 years and features a male narrator who presents behavioral characteristics of the selected breeds. The animation employs techniques such as lighting design and expressive motion to convey themes of loyalty, affection, and devotion, thereby enhancing viewer engagement. The target audience consisted of 50 individuals with an interest in dog ownership. Following the screening, participants completed a questionnaire evaluating the animation.

In this study, the researcher conducted a qualitative investigation by reviewing international research related to canine behavior. The focus was on various popular dog breeds from North America and Europe. From this pool, seven breeds were selected based on their historical background and neurological structures particularly those linked to memory, loyalty, affection, and emotional response, which are key elements in canine human relationships. These findings were then applied to the design of 3D animated characters, which were featured in a short documentary-style animation. The animation emphasized canine gestures and body language as a means to express loyalty and affection toward their human owners.

The research findings revealed that the overall perception of the target audience toward the animation was rated at a high level. Specifically, respondents found the animation highly beneficial for dog owners and those interested in canine behavior. This was followed by the perceived educational value and usefulness of the content, and the clarity with which the dog's gestures and emotional expressions were conveyed to humans.

(Total 46 pages)

Keywords: 3D Animation, Dog Loyalty

Student's Signature Thesis Advisor's Signature
 Thesis Co-Advisor's Signature

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 คำถามการวิจัย / สมมติฐานการวิจัย	2
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 พฤติกรรมของสัตว์	6
2.2 ความจงรักภักดีของสุนัข	6
2.3 ภาษากายสุนัขที่แสดงพฤติกรรมสื่อภาษา	12
2.4 แอนิเมชัน 3 มิติ	13
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการจัดแสงในรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติ	14
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	16
3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-Production)	16
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	32
4.1 ผลการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ	32
4.2 ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง	
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	40
5.1 สรุปผลการวิจัย	40
5.2 ข้อเสนอแนะ	42
5.3 การค้นพบจากการวิจัย	42
บรรณานุกรม	43
ภาคผนวก แบบสำรวจประกอบการวิจัย	44
ประวัติผู้วิจัย	46

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แสดงความหมายของการแสดงท่าทางของสุนัข	6
2.2	ภาษากายของสุนัขที่แสดงพฤติกรรมสื่อภาษา	12
3.1	ภาพตัวอย่าง Story board	17
4.1	ประมวลภาพลำดับเหตุการณ์ อนิเมชัน 3 มิติ	33
4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	38
4.3	แสดงจำนวนและร้อยละของอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	38
4.4	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	39



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1	กรอบแนวความคิด
2.1	รายละเอียดภายในสมองสุนัข
2.2	สุนัขที่นิยมเลี้ยงมากที่สุด ในรอบ 5 ปี
2.3	ตัวอย่างแอนิเมชันเรื่อง สุนัขนำทาง (Guide Dogs)
2.4	ตัวอย่างแอนิเมชันเรื่อง ความรับผิดชอบ
3.1	ตัวละครหลัก ผู้เลี้ยงสุนัข ชื่อ ชัย
3.2	ตัวละครประกอบ ชื่อ : คัทซุน
3.3	ตัวละครประกอบ ชื่อ : ชิฟดอก
3.4	ตัวละครประกอบ ชื่อ : โกลเด็น รีทรีฟเวอร์
3.5	ตัวละครประกอบ ชื่อ : บีเกิล
3.6	ตัวละครประกอบ ชื่อ : บ็อกเซอร์
3.7	ตัวละครประกอบ ชื่อ : บูลด็อก
3.8	ตัวละครประกอบ ชื่อ : บอสตัน บลูเทอร์เรีย
3.9	ฉากหลังการเกิดโลกใหม่
3.10	โลกเมื่อหลายล้านปีก่อน
3.11	โลกเมื่อ 12000 ปีก่อน ยุคน้ำแข็ง
3.12	ภาพฉากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์คัทซุน
3.13	ภาพฉากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์เทอเรีย
3.14	ภาพฉากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์โกลเด็น
3.15	ภาพฉากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์ชิฟดอก
3.16	ภาพฉาก นำเสนอสุนัขสายพันธุ์บีเกิล
3.17	ภาพฉาก นำเสนอสุนัขสายพันธุ์บ็อกเซอร์
3.18	ภาพฉาก นำเสนอสุนัขสายพันธุ์บูลด็อก

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุไร จิรมงคลการ (2564) ได้กล่าวว่า ความผูกพันของมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงเป็นสิ่งที่อยู่ร่วมกันมาช้านานกว่าพันปี โดยเฉพาะการเลี้ยงสุนัขเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความซื่อสัตย์ และมีความจงรักภักดีต่อผู้เลี้ยง ซึ่งมีบันทึกไว้ว่า บรรพบุรุษของสุนัขมาจากหมาป่าหรือ Gray Wolf ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากหมาป่าเป็นสัตว์เลี้ยงอยู่ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรก คาดว่ามนุษย์ในยุคนั้นอาจเก็บลูกหมาป่ามาเลี้ยง ทำให้พฤติกรรมความดุร้ายและความหวาดระแวงของสัตว์ป่าลดลง รวมถึงมนุษย์ยังทำการคัดเลือก ถ้าพบตัวใดที่มีพฤติกรรมที่ไม่ต้องการก็จะคัดทิ้ง และผสมพันธุ์หมาป่าที่เก็บมาเลี้ยงต่อไปเรื่อย ๆ จนแยกออกอย่างชัดเจนระหว่างหมาป่าและสุนัขเลี้ยง แต่ทฤษฎีนี้ถูกคัดค้านด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น มนุษย์ในยุคนั้นยังมีที่อยู่ไม่เป็นหลักแหล่ง ยังเร่ร่อนและหาของป่าเป็นหลัก น่าจะไม่สามารถคัดเลือกลูกผสมได้ อีกทั้งไม่น่าจะมีทรัพยากรรวมถึงเวลามากพอจะคัดเลือกสายพันธุ์จนเกิดวิวัฒนาการจากหมาป่ามาเป็นสุนัขบ้านได้ ทฤษฎีที่สอง เป็นการวิวัฒนาการของหมาป่าในธรรมชาติ อาจมีหมาป่าจำนวนหนึ่งที่เข้ามากินเศษอาหารที่มนุษย์ทิ้งไว้ มนุษย์จึงเริ่มแบ่งอาหารที่เหลือไว้ให้ เมื่อหมาป่ายอมให้มนุษย์เข้าใกล้มากขึ้น จนกลายเป็นการอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัย มนุษย์เอื้ออาหารบางส่วนให้แก่หมาป่า ขณะที่หมาป่าช่วยคุ้มกันภัยรอบอาณาเขตจากสัตว์อื่นและช่วยล่าสัตว์ หมาป่าจึงอยู่อาศัยร่วมกับมนุษย์และมีอายุที่ยาวนานมากขึ้น ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีผู้สนับสนุนมากกว่า (อุไร จิรมงคลการ, 2564)

ในปัจจุบันสังคมเปลี่ยนแปลงไปเป็นครอบครัวเดี่ยว มีอัตราการหย่าร้างและการอยู่เป็นโสดมากขึ้น และจากผลกระทบจากการระบาดของ Covid-19 ตั้งแต่ต้นปี 2020 ที่ผ่านมา คนใช้เวลาอยู่ในบ้าน จึงมีเวลาอยู่กับสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้อัตราการเกิดของเด็กในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2560 ลดลงอย่างเห็นได้ชัดส่งผลให้ครอบครัวจำนวนมากหันมานิยมเลี้ยงสัตว์เลี้ยงเพื่อเข้ามาเติมเต็มครอบครัว

จากการสำรวจวิจัยเชิงลึกพบว่าคนไทยเลี้ยงสัตว์เป็นลูก (Pet Parent) กว่า 49% เลี้ยงสัตว์เพื่อสถานะทางสังคม (Pet Prestige) 34% และเลี้ยงสัตว์เพื่อช่วยเหลือและบำบัดรักษา (Pet Healing) 18% สำหรับประเภทสัตว์เลี้ยงที่มีมากที่สุด ได้แก่ สุนัข 40.4% แมว 37.1% และสัตว์เอ็กโซติก 22.6% (กนกพล มิตอง, 2566)

สุนัขเป็นสัตว์ที่คนนิยมนำมาเลี้ยง ด้วยพฤติกรรมของสุนัข จี๋เล่น อ่อนเก่ง ช่างประจบประแจง เอาใจเก่ง คอยเฝ้าดูแลทรัพย์สินและเป็นเพื่อนที่ดีต่อมนุษย์เสมอมา ความรักและความผูกพัน การที่ไม่ถูกทอดทิ้งให้โดดเดี่ยวทำให้สุนัขมีความเชื่อใจในการอยู่ร่วมกัน จึงมีความซื่อสัตย์และจงรักภักดีต่อ ผู้เลี้ยง

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษานิสัยและพฤติกรรมของสุนัขซึ่งจากการศึกษาเอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสุนัขที่นิยมเลี้ยงมากที่สุด 7 สายพันธุ์ เพื่อนำองค์ความรู้ กรอบแนวคิด หลักการต่าง ๆ ที่ได้รับที่ได้ศึกษามาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจะนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้พบแนวคิดหรือหลักการที่สำคัญเพื่อนำเสนอให้กับคนที่ชอบเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะสุนัขและผู้สนใจทุกคน ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับความจงรักภักดีของสุนัข

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

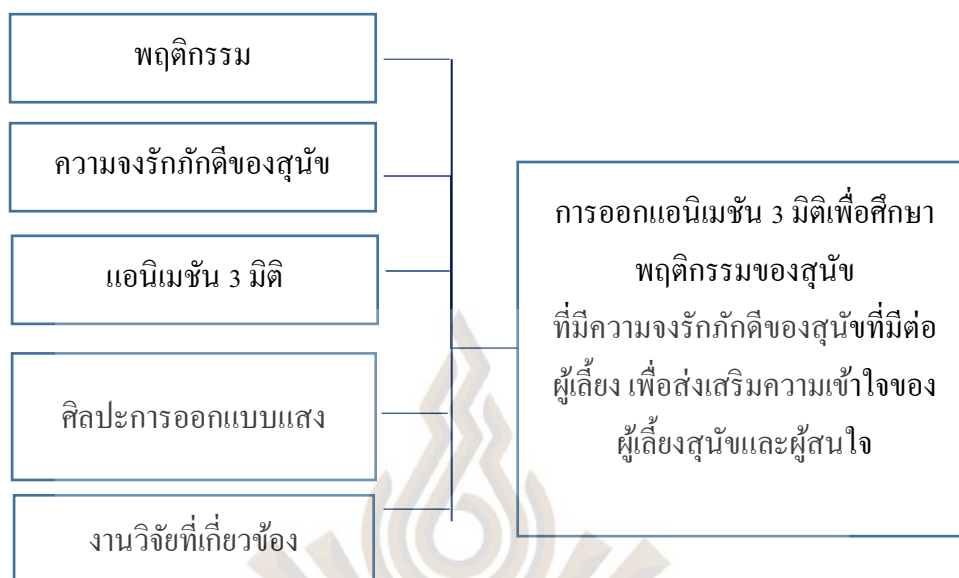
1.2.1 เพื่อศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับความจงรักภักดีของสุนัข

1.2.2 เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์แอนิเมชัน 3 มิติ ความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์

1.3 คำถามการวิจัย / สมมติฐานการวิจัย

การออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ที่จะนำเสนอให้เข้าใจถึงพฤติกรรมความจงรักภักดีของสุนัขต่อเจ้าของทั้ง 7 สายพันธุ์ นั้นเป็นอย่างไร

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิด

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 การศึกษานี้ทำให้มีความเข้าใจเรื่องแสง การออกตัวละคร และฉากประกอบตัวละคร

1.5.2 ทำให้ได้สื่อสารคดีในแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ที่สะท้อนความจงรักภักดีของสุนัขซึ่งข้อมูลและสื่อนี้จะประโยชน์ต่อผู้ที่เลี้ยงสัตว์ และผู้ที่สนใจเลี้ยงสุนัข

1.5.3 การเข้าใจพฤติกรรมความจงรักภักดีของสุนัขสามารถนำไปใช้ประโยชน์ อาทิ ด้านการฝึกและการเลี้ยงการดูแล การเข้าใจธรรมชาติของสุนัขช่วยทำให้การฝึกสุนัขง่ายขึ้น เพราะผู้เลี้ยงสามารถใช้ความไว้วางใจและความรักของสุนัขเป็นเครื่องมือในการจูงใจ ด้านสุขภาพจิตการบำบัดทางจิตสุนัขที่มีความจงรักภักดีเป็นที่พึ่งทางอารมณ์สำหรับผู้ที่มีความเครียดวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้าเพราะสุนัขมีพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อด้วยความรักและการดูแล ด้านการใช้งานในงานเฉพาะทางสำหรับสุนัขตำรวจหรือทหาร สุนัขที่มีความจงรักภักดีสูงสามารถฝึกให้ปฏิบัติหน้าที่ในสถานการณ์ที่ต้องการความน่าเชื่อถือ เช่น การค้นหายาวัตถุระเบิดหรือช่วยเหลือในสถานการณ์ฉุกเฉิน และสุนัขนำทาง การเข้าใจพฤติกรรมความจงรักภักดี ความไว้วางใจ ช่วยเพิ่ม

ความมั่นใจในความสามารถของสุนัขนำทางที่ช่วยผู้พิการทางสายตาหรือบุคคลที่ต้องการความช่วยเหลือ

1.6 นิยามศัพท์

ความจงรักภักดี หมายถึง ความผูกใจรักด้วยความเคารพนับถือหรือรู้คุณอย่างยิ่ง ความซื่อสัตย์จงรักภักดีที่มีต่อมนุษย์ ต่อหัวหน้าฝูง ผู้นำ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้งมากโดยการได้รับการบ่มเพาะมาอย่างยาวนาน ด้วยการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

แอนิเมชัน 3 มิติ หมายถึง ภาพเคลื่อนไหวที่มองเห็นแบบ 3 มิติ ที่สามารถมองเห็นทั้งความสูง ความกว้างและความลึก ทำให้เกิดความสมจริงมากกว่าภาพ 2 มิติทั่วไป

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของสัตว์ เพื่อให้สัตว์หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าสิ่งที่ได้พบเห็นหรือสิ่งที่มากระตุ้นในรูปแบบต่าง ๆ

แสง หมายถึง อนุภาคโฟตอนที่เรียงตัวเป็นรังสีแม่เหล็กไฟฟ้าในบางส่วนของสเปกตรัมแม่เหล็กไฟฟ้า ปกติแล้วแสงมักจะหมายถึงแสงในช่วงสเปกตรัมมองเห็นได้ ซึ่งตามนุษย์มองเห็นได้ และทำให้เกิดสัมผัสการรับรู้ภาพ เช่น โดยปกติแล้วเมื่อเราถ่ายภาพ ใช้อัตราแสงพอดี ภาพที่ออกมาจะมีรายละเอียดในจุดที่เราได้วัดแสง แต่ส่วนที่เป็นเงามืดที่เกินจากเรนจ์ของกล้อง ก็ยังเป็นเงามืดที่ลับที่เราไม่สามารถเห็นรายละเอียดในส่วนนั้นได้ รวมทั้งส่วนสว่างสุดในภาพ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติโดยศึกษาแนวคิดและรูปแบบของ ศิลปะสามมิติ ดิจิทัลอาร์ต ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และรวบรวมข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวทางการศึกษาและการออกแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 พฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของสัตว์ เพื่อให้สัตว์ได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าสิ่งที่ได้พบเห็นหรือสิ่งที่มีมากระตุ้นในรูปแบบต่าง ๆ อาจเกิดได้ทันทีหรืออาจเกิดขึ้นหลังจากที่ถูกกระตุ้นมาแล้วระยะหนึ่งก็ได้ โดยมีด้วยกัน 2 รูปแบบ แบบที่ 1 คือ พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิดจากสายพันธุ์ (Innate Behavior) แสดงออกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้ารูปแบบต่าง ๆ เป็นพฤติกรรมที่ได้มาจากรมพันธุ์ทางสายเลือด ไม่ต้องเรียนรู้ก็มีพฤติกรรมได้ เช่น การเห่า การดมกลิ่น การยกหู การเอียงหัว เป็นต้น แบบที่ 2 พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Behavior) สามารถปรับเปลี่ยนได้อันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ ไม่ใช่เกิดจากการที่สัตว์มีอายุมากขึ้น (Maturation) พฤติกรรมการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลจากทั้งยีนและสิ่งแวดล้อม เช่น การวิ่ง การกระโดด การแสดงท่าทางต่าง ๆ ที่ได้รับจากการฝึก (สุริมา เทียนเจริญ, 2566, น.14)

ภาษาที่แสดงถึงความรัก การจ้องตา เมื่อได้จ้องมองตากับสุนัขเปรียบเสมือนการกอดโดยสายตาลำหรับสุนัข การจ้องมองตาในระหว่างทำกิจกรรมร่วมกัน สุนัขจะหลั่งฮอร์โมนออกซิโทซิน ซึ่งเป็นสารแห่งความรักออกมา การคาบสิ่งของให้ นักวิจัย พบว่า สุนัขเป็นสัตว์ที่ห่วงสิ่งของ สุนัขจะทำทุกวิถีทางเพื่อปกป้องไม่ให้มนุษย์หรือสัตว์อื่น ๆ มาแตะต้องของของมัน จากการที่สุนัขตัดสินใจคาบของมานั้น หมายความว่า สุนัขได้รักและไว้ใจจึงทำตรงข้ามกับสัญชาตญาณการหาเป็นกลไกของร่างกายที่ต้องการรับเอาออกซิเจนเข้าสู่กระแสเลือดและนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาจากร่างกาย เมื่อเราเห็นผู้อื่นหาเราก็มักจะหาตาม สิ่งนี้เกิดจากมนุษย์เราสามารถส่งต่อความรู้สึกระหว่างกันได้ และมนุษย์ก็สามารถส่งต่อความรู้สึกของการหาไปยังสุนัขได้เช่นกัน จากการศึกษาวิจัย พบว่า การที่สุนัขหาตามมนุษย์นั้นเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจาก

การเอาใจใส่ และต้องการให้มนุษย์มีความเกี่ยวโยงและใกล้ชิดกับพวกมัน จากการทดลองพบว่า สุนัขจะหาทางเข้าของของมันมากกว่าคนปกติทั่วไป การนอนหลับอย่างใกล้ชิด อธิบายว่าการที่สุนัขขึ้นมานอนบนเตียงหรือนอนในบริเวณใกล้เคียงนั้นเป็นการแสดงความจงรักภักดีของมัน เพราะสุนัขจะไม่อยากแยกออกจากสิ่งที่ไว้ใจหรือเชื่อใจ การอยู่ใกล้กันนั้นก่อให้เกิดความรู้สึกสบายใจ ซึ่งเป็นสัญชาตญาณเดิมที่มีมาตั้งแต่อดีต การส่ายหางจากการวิจัย พบว่า การส่ายหางเป็นวิธีหนึ่งในการสื่อสาร เมื่อพวกสุนัขส่ายหางให้เราดูนั้นหมายถึงการเปิดโอกาสให้มนุษย์เราเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ และยังต้องการรับรู้รู้สึกดี ๆ จากผู้เลี้ยงหรือเจ้าของ

ตารางที่ 2.1 แสดงความหมายของการแสดงท่าทางของสุนัข

การแสดงท่าทางของสุนัข	ความหมาย
สุนัขยกตัวขึ้นสูง หางชี้ขึ้น ตามองไปมา	พบสิ่งมีพิรุณ น่าสงสัย ค้นหา
สุนัขหดตัวลง หูหดลง ย่อตัวเล็กน้อย	กระวนกระวาย
สุนัขเหวี่ยง โกงตัว เหาะเลียด	โดนคุกคาม หวงสถานที่
สุนัขเหวี่ยง เอาลิ้นเลียจมูก	ไม่สบาย กังวล เครียด
สุนัขหันหลังให้ กระดิกหาง	เคารพ ไว้ใจ
สุนัขนั่งลง หดหูลง มองไปที่เป้าหมาย จ้องตา	ได้โปรด รัก ขอร้อง
สุนัขนอนลง หางยู่ทื่อ ขกขา	เป็นที่รัก ขอมแพ้ว
สุนัขยกขาขึ้น กระดิกหาง หูชี้ลง กระดิกหาง	ทักทาย สวัสดี
สุนัขย่อขาหน้าลง 2 ข้าง ยกกันกระดิกหาง แลบลิ้น	เป็นมิตร อยากเล่นด้วย
สุนัขนอนลงเรียบร้อย นิ่งนิ่งๆ	รออาหาร
สุนัขนั่งลง ตามองไปข้างหน้า มองไปมา	รอคอยเจ้าของ หรือรออะไรบางอย่าง
สุนัขคาบกิ่งไม้ คาบสิ่งของมาให้	ขอมรับเรา เห็นเราเป็นจำฝูง แสดงความรัก
สุนัขวิ่งไปมาเวลาเจอเจ้าของ	แสดงอาการดีใจมาก

ที่มา: ชิน, 2566

2.2 ความจงรักภักดีของสุนัข

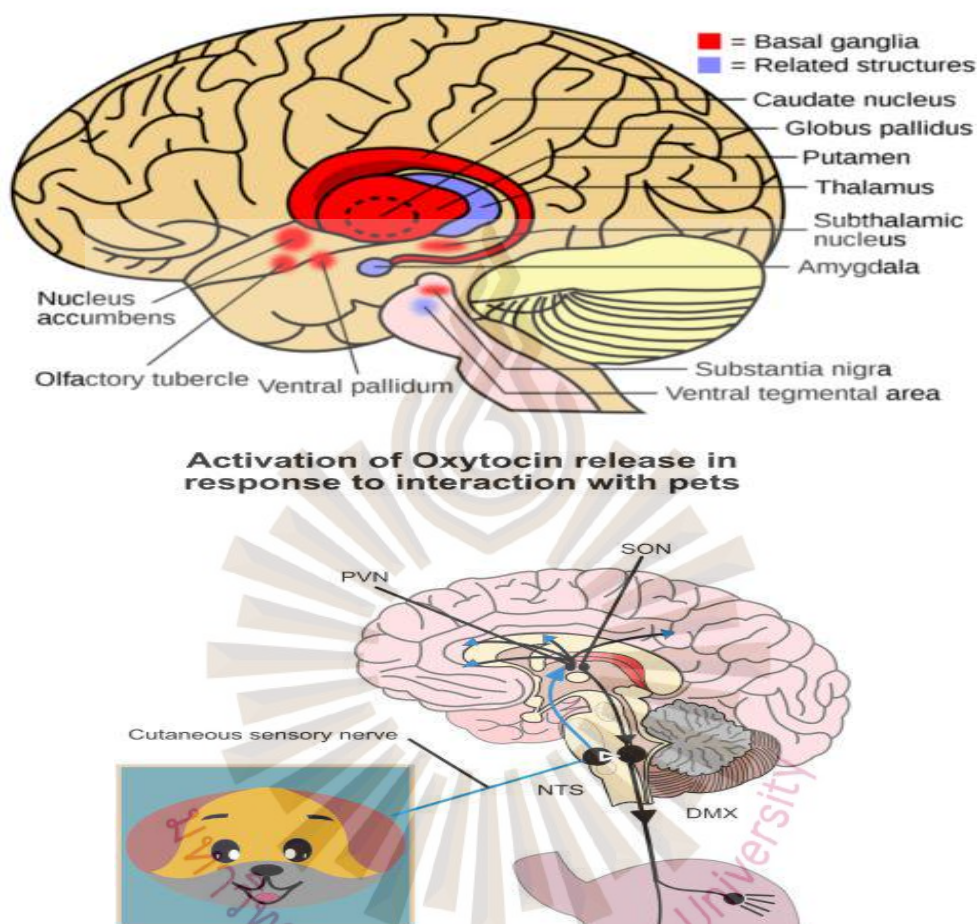
จงรักภักดี หมายถึง ผูกใจรักด้วยความเคารพนับถือหรือรู้คุณอย่างยิ่ง ความซื่อสัตย์จงรักภักดีที่มีต่อมนุษย์ ต่อหัวหน้าฝูง ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้งมากโดยการได้รับการบ่มเพาะมาอย่างยาวนาน จนหลายคนอาจจะคิดว่าความผูกพันนั้นเกิดจากความรักความเข้าใจระหว่างทั้ง 2 ฝ่าย หรือเพราะความ

ช้อยส์นั้นเป็นคุณสมบัติของน้องหมาที่มีมาตั้งแต่กำเนิด ลูกฝูงจะมอบความจงรักภักดีให้แก่เจ้าฝูงที่ถูกเลือกและจะช้อยส์รักเคารพต่อหัวหน้าฝูงของตัวเอง ซึ่งพฤติกรรมความจงรักภักดีนี้จะอยู่ในสายเลือดของสุนัขตามสัญชาตญาณของสุนัข เมื่อใดก็ตามที่น้องหมารู้สึกผูกพันกับใครหรือสิ่งใดหรือยอมรับในความเป็นเจ้าฝูงของผู้นั้น ไม่ว่าจะบุคคลหรือกลุ่ม เช่น ฝูงหรือครอบครัวใด พวกเขาก็จะรู้หน้าที่ของตัวเองในทันทีโดยการแสดงออกถึงความรัก ความช้อยส์และจงรักภักดีตอบแทนลูกฝูงจะมอบความจงรักภักดีให้แก่เจ้าฝูงที่ถูกเลือกพร้อมทั้งมีความช้อยส์ต่อฝูงของตัวเอง สุนัขจะรู้หน้าที่ของตัวเองในทันทีโดยการแสดงออกถึงความรัก ความช้อยส์และจงรักภักดีเป็นการตอบแทน (Chin, 2023, p.114)

ความช้อยส์ หมายถึง แรงผลักดันของศีลธรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะทางบวกทางที่ดีและคุณธรรม เช่น ความช้อยส์สุจริต ความคิดการทำความแบบตรงไปตรงมา ความจริงใจ พร้อมด้วยความประพฤติตรง ตลอดจนการงดเว้นการโกหก การละเว้นการลักขโมย การละเว้นการคดโกง การละเว้นการบิดเบือน รวมถึงความบริสุทธิ์ใจ

สมองเป็นอวัยวะหลักของระบบประสาทมนุษย์ ประกอบด้วยสมองใหญ่ ก้านสมองและสมองน้อย เป็นศูนย์ควบคุมการทำงานของร่างกาย การแปลผล รวบรวม และประสานข้อมูลที่ได้รับจากประสาทสัมผัสและการตัดสินใจว่าจะสั่งให้ร่างกาย สมองอยู่ในกระดุกหุ้มสมองภายในศีรษะ ลอยอยู่ในน้ำหล่อสมองไขสันหลังและแยกจากกระแสเลือดด้วยตัวกั้นระหว่างเลือดกับสมอง ซึ่งช่วยป้องกันมันจากอันตราย สมองของสุนัขมีรูปแบบคล้ายกับสมองสัตว์เลี้ยงที่มี 4 ขา ทั่วไปเหมือนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมตามปกติอาจจะคล้ายสมองมนุษย์ที่มีหลักการทำงานแบบเดียวกันซึ่งประกอบด้วยเซลล์ประสาททำหน้าที่รับส่งและนำข้อมูลผ่านสัญญาณไฟฟ้า และสารเคมีร่วมกัน การเชื่อมต่อระหว่างบริเวณต่าง ๆ ของสมองนั้นถูกกำหนดโดยวิธีที่เซลล์ประสาทเพื่อส่งการตอบโต้ โดยมีเซลล์ประสาทประมาณ 2,200 ล้านเซลล์ น้อยกว่ามนุษย์ที่มีเซลล์สมอง ประมาณ 85,000 ล้านเซลล์ หรือต่างกันประมาณ 82,800 เซลล์สมอง มีความสำคัญต่อความช้อยส์และจงรักภักดี เพราะว่าสมองส่วนหน้าของสุนัขที่ชื่อว่า ไฮโปทาลามัส เป็นศูนย์ควบคุม การเต้นของหัวใจ ความดันเลือด ความหิว การนอน การหลับ ร่างกายและการแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกด้วย ในส่วนเล็ก ๆ ของสมองส่วนหน้า ชื่อว่า ฮอร์โมนออกซิโทซิน (Oxytocin) ฮอร์โมนชนิดนี้อยู่ในส่วนของสมองส่วนไฮโปทาลามัสหรือต่อมใต้สมองเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ความสัมพันธ์กับผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ส่วนที่แสดงความรัก ความเสียใจ ความช้อยส์ ทำให้มีเบ่งบาน จดจำเมื่อรู้สึกดี ๆ และสร้างความผูกพันระหว่างสิ่งต่าง ๆ

โดยเฉพาะสุนัขจะสามารถเรียนรู้เข้าใจส่วนนี้ได้เป็นอย่างดี ทำให้สุนัขมีความซื่อสัตย์เป็นที่สุด (โรงพยาบาลเพชรเวช, 2563)



รูปที่ 2.1 รายละเอียดภายในสมองสุนัข

ที่มา: โรงพยาบาลเพชรเวช, 2563

สายพันธุ์สุนัข หมายถึง กลุ่มของสุนัขที่มีลักษณะทางกายภาพ รูปร่าง หน้าตา ขนาด อารมณ์ และพฤติกรรมเฉพาะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น สุนัขสายพันธุ์ดัชชุน เป็นต้น โดยการจัดอันดับของสุนัขที่คนนิยมเลี้ยงมากที่สุด จาก The American Kennel Club เป็นสุนัข French Bulldog การคัดเลือก 7 สายพันธุ์ ของผู้วิจัย ได้นำสุนัขที่เป็นที่นิยมในการเลี้ยงมากที่สุด โดยนำมาจัดคัดกรองจากประวัติศาสตร์ของความจงรักภักดี ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารและเว็บไซต์ โดยเน้นเรื่องราวที่เป็นที่น่าจดจำ ทำให้ผู้วิจัยได้ การคัดเลือก 7 สายพันธุ์ ประกอบด้วย

2.2.1 สุนัขสายพันธุ์ดัชชุน นิสัยสุนัขสายพันธุ์นี้รักอิสระ จึงต้องให้ความสนใจ สม่ำเสมอ และอดทนในการฝึกสอน รักผู้เลี้ยง ชื่อของสุนัขพันธุ์นี้แปลว่า "สุนัขล่าเบดเจอร์" เนื่องจากสุนัขพันธุ์ดัชชุนได้รับการผสมพันธุ์มาเพื่อจุดประสงค์ ล่าเบดเจอร์ พวกมันขุดรูเก่งเพื่อล่าเบดเจอร์ ดังนั้น คุณควรคำนึงถึงเรื่องนี้เมื่อปล่อยให้สุนัขของคุณเล่นในสวนหลังบ้าน

2.2.2 สุนัขสายพันธุ์ชีพด็อก นิสัยสุภาพ น่ารัก อ่อนเก่ง นิ่งนวล ขี้เล่นและมีเสน่ห์ ด้วยอุปนิสัยเหล่านี้ทำให้พวกเขาเป็นสัตว์เลี้ยงที่ชื่นชอบของผู้เลี้ยง ดูสง่างาม แต่แท้จริงแล้วเป็นสายพันธุ์แข็งแรง เลี้ยงไว้สำหรับใช้งาน และยังมีพลังงานล้นเหลือ เป็นสุนัขที่ทุ่มเทให้กับเจ้าของอย่างสุดชีวิต และมักจะทำตัวห่างเหินกับคนที่ไม่รู้จัก มักตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา พร้อมส่งเสียงบอกคุณทุกเรื่อง หากเจ้าของไม่สามารถคุมสถานการณ์ได้ ก็อาจจะสร้างปัญหาให้กับเพื่อนบ้านด้วยเช่นกัน

2.2.3 สุนัขสายพันธุ์โกลเด้นรีทรีฟเวอร์ นิสัยใจดี อารมณ์ดี อ่อนโยน โขบแสดงความรักต่อเจ้าของ เป็นมิตร เป็นสุนัขที่สวยงามและขึ้นชื่อในเรื่องอุปนิสัยที่น่ารักและความภักดีต่อผู้ที่ดูแลพวกมัน นอกจากนี้ สายพันธุ์นี้ยังขึ้นชื่อในเรื่องความฉลาดและความน่าเชื่อถือ โดยสุนัขหลายตัวได้รับการฝึกให้ทำหน้าที่เป็นสุนัขค้นหาและกู้ภัย สุนัขช่วยเหลือ และสุนัขนำทาง โกลเด้นรีทรีฟเวอร์เป็นสัตว์เลี้ยงในครอบครัวที่ยอดเยี่ยมและเข้ากับทุกคนได้ รวมถึงเด็กๆ และสัตว์เลี้ยงอื่นๆ ไม่น่าแปลกใจเลยที่สุนัขพันธุ์นี้ได้รับการจัดอันดับให้เป็นสุนัขสายพันธุ์ยอดนิยมมาหลายปีแล้ว

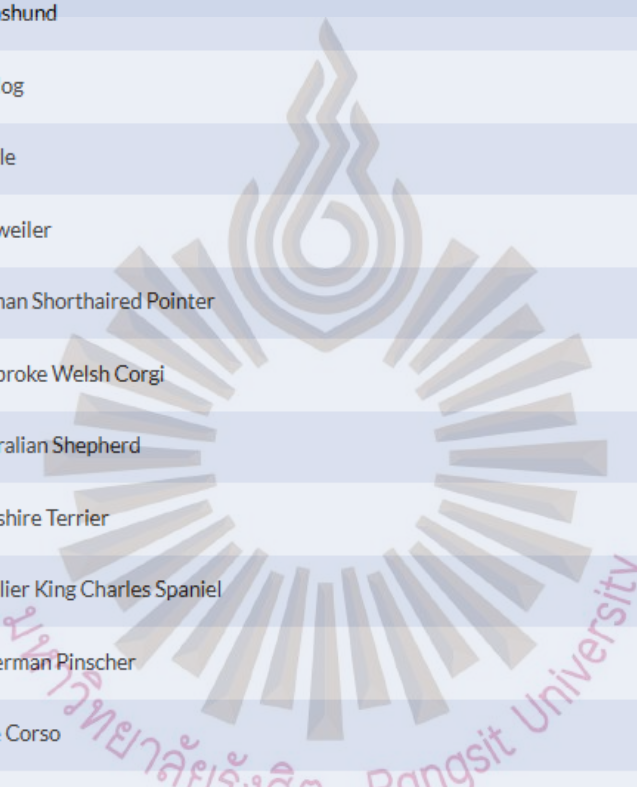
2.2.4 สุนัขสายพันธุ์บีเกิล นิสัยมีนิสัยซุกซน วิ่งไปมา ขี้เล่น อ่อนโยน บีเกิลมีพลังงานเยอะ ต้องออกกำลังกายเป็นประจำ บีเกิลรักผู้คนและรักครอบครัวเป็นพิเศษ พวกมันเข้ากับสุนัขและสัตว์เลี้ยงชนิดอื่นๆ ได้ดี รวมถึงแมวและม้าด้วย บีเกิลเป็นสุนัขล่าเนื้อประเภทหนึ่งที่อยู่กันเป็นฝูงในชื่อสุนัขล่ากลิ่น ซึ่งหมายความว่าพวกมันใช้ประสาทรับกลิ่นอันยอดเยี่ยมเพื่อช่วยเหลือผู้ล่าโดยการดมกลิ่นและติดตามเหยื่อ เคยถูกใช้เพื่อล่าสุนัขจิ้งจอก กระต่าย และสัตว์เลี้ยงเล็กๆ ถึงแม้ว่าบีเกิลจะซื่อสัตย์และกระตือรือร้นที่จะทำให้อื่นพอใจ

2.2.5 สุนัขสายพันธุ์บ็อกเซอร์ นิสัยมีความกระตือรือร้น ตื่นตัว และสนใจสิ่งรอบข้างเป็นอย่างมาก มักถูกนำมาเป็นสุนัขอารักขาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบรรพบุรุษแต่ก่อนเป็นสุนัขนักล่า หรือสุนัขทำงาน จะมีนิสัยเป็นตัวของตัวเอง และมีความมั่นใจ อาจพบนิสัยดุร้ายได้ หากสุนัขรู้สึกไม่ปลอดภัย นอกจากนั้นยังมีนิสัยขี้เล่น มีความอดทน มีพลังงานมาก เป็นมิตรกับคนรอบข้าง และสัตว์เลี้ยงอื่น ควรฝึกการเข้าสังคม และการปรับตัวขณะสุนัขยังเด็ก จะทำให้พฤติกรรม และบุคลิกภาพดีขึ้น

แตกต่างนิสัยของสุนัขเพศผู้และเพศเมีย คือสุนัขเพศผู้จะคอยเอาใจใส่ และรักเจ้าของ จะเติบโตในช่วงปีแรก และสุนัขเพศเมียจะเอาแต่ใจตัวเอง หงุดหงิด และมีกระแวงคนรอบข้าง การเข้ากับเด็ก สุนัขพันธุ์บ็อกเซอร์ สามารถเข้าได้ดีกับเด็กเป็นอย่างมาก เป็นสุนัขขี้เล่น เป็นมิตรกับเด็กเล็ก สามารถปรับตัวและรับรู้ถึงอันตรายได้ เพื่อคอยปกป้อง และเป็นเพื่อนกับเด็กได้ในเวลาเดียวกัน เป็นสุนัขชอบกระโดด หากต้องการแสดงความรักมากแค่ไหน จะกระโดดสูงเท่านั้น ซึ่งในสุนัขยังเล็กจะขาดการระมัดระวังตัวเอง ทำให้เกิดอันตรายกับสุนัขได้

2.2.6 สุนัขสายพันธุ์บูลด็อก นิสัยดูเหมือนจะอารมณ์ร้ายและเมินเฉย เฉยเมย หากแต่ความจริงนั้น มีนิสัย อ่อน โยน และว่อนอนนอนง่าย แม้จะเชื่อฟังแต่ก็ไม่ได้หัวอ่อน พวกเค้ามีความกล้าหาญมากแม้ว่าเดิมทีสุนัขพันธุ์นี้จะถูกเพาะพันธุ์ให้เป็นสุนัขต่อสู้ แต่ปัจจุบันสุนัขพันธุ์บูลด็อกกลับกลายเป็นสุนัขที่น่ารักและเหมาะที่จะเลี้ยงไว้ในบ้าน พวกมันสามารถอยู่ร่วมกับเด็กและสัตว์เลี้ยงอื่นๆ ได้ดี สุนัขที่ซื่อสัตย์และปกป้องผู้อื่นเหล่านี้จะสร้างสายสัมพันธ์อันแนบแน่นกับคนที่พวกมันรัก เนื่องจากสุนัขพันธุ์นี้ใช้พลังงานต่ำ บูลด็อกจึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับครอบครัวที่ไม่ได้กระตือรือร้น และต้องการสัตว์เลี้ยงที่ไม่ต้องออกกำลังกายมากเท่ากับสุนัขพันธุ์อื่นๆ อย่างไรก็ตาม การฝึกสุนัขพันธุ์นี้ซึ่งมีลักษณะคือร้อนอาจเป็นเรื่องยากเล็กน้อย

2.2.7 สุนัขสายพันธุ์บอสตันบูลเทอร์เรีย นิสัยนิสัยสุนัข มีเสน่ห์ สุภาพ อ่อนโยน ขี้เล่น เป็นสัตว์เลี้ยงที่จงรักภักดีมาก พร้อมทั้งจะหาจะอารักขาผู้เลี้ยงเสมอ ขี้เล่น และมีธรรมชาติที่ดี เขาเป็นตัวเลือกที่ยอดเยี่ยมสำหรับคนที่มองหาเพื่อนคู่หูที่ร่าเริง และสนุกสนาน บอสตันเข้าได้ดีกับสัตว์เลี้ยงตัวอื่น แม้กระทั่งแมว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเลี้ยงมาด้วยกัน เนื่องจากเขามีรูปร่างกำยำ บอสตันอาจจะอดทนต่อเด็กได้มากกว่าสุนัขขนาดเล็ก หากเด็กปฏิบัติกับเขาอย่างดี เขาจะชอบไปไหนมาไหนกับเด็ก บอสตันสนุกกับการฟังกระดุกไว้ได้หมอนหรือในเตียงดอกไม้ แต่เกมที่เขาชื่นชอบคือการไล่เก็บของ



1	French Bulldog
2	Labrador Retriever
3	Golden Retriever
4	German Shepherd Dog
5	Poodle
6	Dachshund
7	Bulldog
8	Beagle
9	Rottweiler
10	German Shorthaired Pointer
11	Pembroke Welsh Corgi
12	Australian Shepherd
13	Yorkshire Terrier
14	Cavalier King Charles Spaniel
15	Doberman Pinscher
16	Cane Corso
17	Miniature Schnauzer
18	Boxer
19	Great Dane
20	Shih Tzu

รูปที่ 2.2 สุนัขที่นิยมเลี้ยงมากที่สุด ในรอบ 5 ปี

ที่มา: Haid, 2025

2.3 ภาษากายของสุนัขที่แสดงพฤติกรรมสื่อภาษา

ตารางที่ 2.2 ภาษากายของสุนัขที่แสดงพฤติกรรมสื่อภาษา

รูปภาพ	คำอธิบายพฤติกรรม
	ทำตาบ้องแบ๊ว หุดก เป็นการแสดงบอกว่า สุนัขสำนึกผิดแล้วนะ มาดีกันเถอะ
	นอนหงายท้อง เป็นการแสดงบอกว่า สุนัขยอมถวายตัว ยอมแพ้ ต้องการความรัก การ สัมผัส
	ยืดตัวเกาะเจ้าของ เป็นการแสดงบอกว่า สุนัขรักเจ้าของ เริ่มชวนเล่น ชวนให้ลูบหัว
	เลียมือ เป็นการแสดงบอกว่าสุนัขกำลังเรียกร้องความสนใจ จากเจ้าของ อยากอยู่ใกล้ซิค
	กระดิกหาง/โก่งหู เป็นการแสดงบอกว่าสุนัขกำลังอารมณ์ดี พร้อมทักทายมิตรใหม่ เชื่อเชิญให้มาเล่น
	เหินยัดตัว เป็นการแสดงบอกว่าทำทางที่แสดงออกถึงการ ทักทายเจ้าของ สุนัขมักใช้เวลาเห็นเจ้าของตอนเช้า ก่อนไปทำงานหรือช่วงเวลาตอนเย็นเมื่อเจ้าของกลับ บ้าน

2.4 แอนิเมชัน 3 มิติ

แอนิเมชัน 3 มิติ คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อม 3 มิติทำให้วัตถุมีภาพลวงตาของการเคลื่อนไหว ผ่านพื้นที่ในแบบ 3 มิติ การทำแอนิเมชัน ในรูปแบบนี้ สามารถทำได้โดยใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ที่มีคุณภาพสูงและเฉพาะทาง เช่น อุปกรณ์จับภาพเคลื่อนไหวใช้เฉพาะทาง เช่น โปรแกรม Adobe Maya โปรแกรม Blender 3D เป็นต้น โดยรูปแบบจะมีภาพหลายๆ ภาพถูกสลับเปลี่ยนตามลำดับซึ่งรูปแบบเหล่านี้ถูกเรียกว่า Frame Per Second (ตัวย่อFps) หรือในที่นี้เราจะเรียกกันสั้นๆว่า เฟรมเรท ซึ่งเฟรมเรทนี้ ก็คือจำนวน เฟรม (จำนวนภาพนิ่ง) โดยมีหน่วยเป็น Per Second (ทีภาพต่อวินาที)มนุษย์ต้องการขั้นต่ำ 12 Fps ถึง 24 Fpsใช้สำหรับภาพยนตร์ส่วน 30 Fps ใช้สำหรับโทรทัศน์ (วิกิพีเดีย, 2562)

จากการศึกษาผลงานแอนิเมชันเรื่อง Guide Dogs | Flash Animation โดยไค้ดอคคอตโออาจี (Guidedogs.org.uk) ทางสื่อสังคมออนไลน์ยูทูบ (YouTube) (Guidedogs.org.uk, 2021) พบว่า มีการใช้การเล่าเรื่องในรูปแบบไม่มีเสียงพูด ตัวละครเป็นแนวการ์ตูนเกี่ยวกับสุนัข 3 มิติ นำเรื่องกำหนดให้มีการแสดงออก ด้วยท่าทาง เสียง การสัญญาณเสียงอธิบายความหมาย ซึ่งเป็นภาษาสากลสามารถสื่อสารให้ผู้คนจำนวนมากเข้าใจเนื้อหาได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องสื่อสาร ตัวละครและฉากที่ใช้มีสีสันสดใส น่ารัก สมจริง การจัดแสง สวยงาม มองเห็นได้ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความน่าสนใจและน่าติดตามตลอดระยะเวลาการนำเสนอของผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ



รูปที่ 2.3 ตัวอย่างแอนิเมชันเรื่อง สุนัขนำทาง (Guide Dogs)

ที่มา: guidedogs.org.uk, 2021

เรื่องในรูปแบบสร้างตัวละครเป็นแนวการ์ตูนตัวบุคคล นำเรื่อง โดยมีนักเรียนชั้นปฐมเป็นตัวละครหลักด้วยท่าทาง การพูดด้วยเสียง การกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนของโรงเรียน สามารถสื่อสารให้ผู้คนจำนวนมากเข้าใจเนื้อหาได้อย่างน่ารัก ตัวละครและฉากที่ใช้ออกแบบด้วยโปรแกรม 3 มิติ ที่ดูเรียบง่าย มีฉากหลักแบบโรงเรียนในประเทศไทย การจัดแสง สวยงาม มองเห็นได้ชัดเจน



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างแอนิเมชันเรื่อง ความรับผิดชอบ

ที่มา: TraiXun., 2015

สรุป ผลจากการทบทวนงานวิจัยทั้งสองเรื่องทำให้ได้แนวทางการดำเนินเรื่อง ที่เหมาะสม การออกแบบตัวละครมีความเป็นเอกลักษณ์ รวมถึงการวางตำแหน่งของแสงให้ดูสบายดี เป็นประโยชน์อย่างมากในการนำไปปรับใช้งานที่กำลังจะทำ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการจัดแสงในรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติ

สืบสกุล ย่าหลี (2556) ได้ทำวิจัยเรื่อง การจัดแสงในรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ได้ผลสรุปว่า แสงช่วยให้มองเห็นภาพมองเห็นวัตถุต่าง ๆ ในสถานที่ต่าง ๆ การถ่ายภาพถ้าไม่มีแสงหรือแสงไม่เพียงพอ จะทำให้เราถ่ายภาพไม่ชัด แสงช่วยให้เรามองเห็นความกว้าง ความยาว ความลึก เกิดมิติในการมองเห็น และแสงยังสามารถสร้างอารมณ์ร่วมในงานศิลปะ สร้างความรู้สึกร่วมในการรับชมได้ ด้วยการจัดแสงจะส่งเสริมผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ ให้น่าสนใจและสวยงามมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง แอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ เพื่อการเผยแพร่จิตรกรรมฝาผนัง วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี โดยอนันต์กิตติ จันทรไกร หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ได้ค้นพบปัญหาด้านการออกแบบสื่อแอนิเมชันว่าการสร้างงานจำลองจากงานเดิมซึ่งเป็นภาพ 2 มิติ เพื่อสอดแทรกพุทธประวัติ หลักคำสอนในพระพุทธศาสนาที่สวยงาม เมื่อนำมาดัดแปลงเป็นแอนิเมชัน 3 มิติ สามารถทำได้ยาก ถ้าจะให้ครบถ้วน จำเป็นต้องใช้ผู้ร่วมงานจำนวนมาก พร้อมทั้งการสร้างในเวลาที่ยาวนานก็เป็นปัญหาอีกหนทางหนึ่ง (อนันต์กิตติ จันทรไกร, 2556)

สรุปว่า การทำสร้างงาน แอนิเมชัน 3 มิติ การเผยแพร่จิตรกรรมฝาผนัง ช่วยให้ผู้สนใจได้เห็นสิ่งใหม่ได้ง่ายขึ้น ถึงแม้จะไม่ได้บรรยากาศเหมือนจริง แต่ก็ทำให้เข้าใจ เห็นแนวทางในการวางแผนเพื่อศึกษางานที่สนใจได้ดีขึ้น และที่สำคัญคือผู้สร้างได้สร้างงาน Computer Art ที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน ได้ทั้งประสบการณ์ ได้ทั้งเข้าใจขบวนการสร้างอย่างละเอียดอันจะนำไปให้ผู้สนใจได้เป็นแนวทางต่อไปในอนาคตได้



บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

จากการที่ได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งได้นำความรู้ที่ได้รับมาสร้าง แอนิเมชัน 3 มิติ ความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์ โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.1 การค้นคว้าข้อมูล

งานวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้าข้อมูลจากงานวิจัยเดิมของต่างประเทศที่ได้ศึกษาโดยศึกษาแยกจากที่นิยมเลี้ยงของทวีปอเมริกาและยุโรปจำนวนหลายสายพันธุ์ นำมาคัดแยกตามสายพันธุ์ที่ดีที่สุดได้ 10 สายพันธุ์ แล้วมาศึกษาเพิ่มเติมกับประวัติความเชื่อศรัทธาต่อผู้เลี้ยงที่มีบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกคัดกรองมาได้เป็น 7 สายพันธุ์ที่ดีที่สุด

3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (PRE-PRODUCTION)

3.2.1 การสร้างแก่นของเรื่อง

งานวิจัยเรื่อง “แอนิเมชัน 3 มิติ ความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์” มีแก่นของเรื่องคือ “รักแท้อยู่เหนือกาลเวลา” โดยเล่าเรื่องผ่านตัวละครที่มีสุนัขเป็นเพื่อนเล่น เป็นเพื่อนวิ่งออกกำลังกาย และคอยดูแลบ้าน

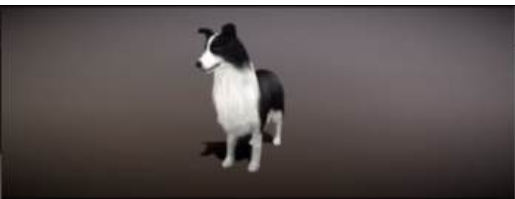
3.2.2 บทภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น ที่มีเวลาประมาณ 4.20 นาที โดยเป็นการเล่าเรื่องแบบสารคดี (Documentary)

3.2.3 Storyboard

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่าง Storyboard

	Sc1 Shot 1 MS EF : เสียงลม Move : โลกวิ่งเข้าหาตัวละคร บรรยาย : โลกเมื่อ หลายล้านปี
	Sc1 shot 2 : FS EF : เสียงลม Move : โลกหมุน บรรยาย : โลกเริ่มมีสิ่งมีชีวิต
	Sc1 shot 3 : MS EF : เสียงลม Move : อุกาบาตเคลื่อนที่ไปหาโลก บรรยาย : พุ่งชนโลก
	Sc2 shot1 : FS EF : เสียงระเบิด Move : ลาวาพุ่ง บรรยาย : โลกเริ่มระเบิด
	Sc2 shot1 : FS EF : เสียงระเบิด Move : ลาวาพุ่ง บรรยาย : โลกเริ่มระเบิด
	Sc2 shot1 : FS EF : เสียงระเบิด Move : ลาวาพุ่ง บรรยาย : โลกเริ่มระเบิด

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่าง Storyboard (ต่อ)

	Sc2 shot1 : FS EF : เสียงระเบิด Move : ลาว่าพุ่ง บรรยาย : โลกเริ่มระเบิด
	Sc2 shot1 : FS EF : เสียงระเบิด Move : ลาว่าพุ่ง บรรยาย : โลกเริ่มระเบิด
	Sc2 shot1 : FS EF : เสียงระเบิด Move : ลาว่าพุ่ง บรรยาย : โลกเริ่มระเบิด
	Sc3 shot1 : MS EF : เสียงเห่า Move : สุนัขขยับไปมา บรรยาย : สุนัขที่ซื่อสัตย์ที่สุด
	Sc4 shot1 : MS EF : ดนตรีบรรเลงเบา/เห่า Move : เดินไปมา ยกเท้า บรรยาย : นิสัยสุนัข
	Sc5 shot1 : MS EF : ดนตรีบรรเลงเบา/เห่า Move : เดินไปมา ยกเท้า กระดิกหาง บรรยาย : นิสัยสุนัข

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่าง Storyboard (ต่อ)

	Sc6 Shot1 : MS EF : คนตรีบรรเลงเบา/เห่า Move : เดินไปมา ยกเท้า กระดิกหาง บรรยาย : นิสัยสุนัข
	Sc7 Shot1 : MS EF : คนตรีบรรเลงเบา/เห่า Move : เดินไปมา ยกเท้า กระดิกหาง บรรยาย : นิสัยสุนัข
	Sc8 Shot1 : MS EF : คนตรีบรรเลงเบา/เห่า Move : เดินไปมา ยกเท้า กระดิกหาง บรรยาย : นิสัยสุนัข
	Sc9 Shot1 : MS EF : คนตรีบรรเลงเบา/เห่า Move : เดินไปมา ยกเท้า กระดิกหาง บรรยาย : นิสัยสุนัข
	Sc10 Shot1 : MS EF : คนตรีบรรเลงเบา/เห่า Move : เดินไปมา ยกเท้า กระดิกหาง บรรยาย : นิสัยสุนัข
	Sc11 shot1 : MS EF : เห่าเบาๆ คนตรีบรรเลง Move : อักษรวิ่ง พร้อมสุนัข บรรยาย : รักฉันรักหมาฉันด้วย

3.2.4 ออกแบบตัวละคร

จากบทภาพยนตร์สามารถนำมาออกแบบตัวละคร โดยแบ่งเป็น 9 ตัวละครหลัก ได้ดังภาพต่อไปนี้

3.2.4.1 ผู้เล่าเรื่อง/ผู้เลี้ยงสุนัข



รูปที่ 3.1 ตัวละครหลัก ผู้เลี้ยงสุนัข ชื่อ ยักษ์

ชื่อ : ยักษ์ (Yak)

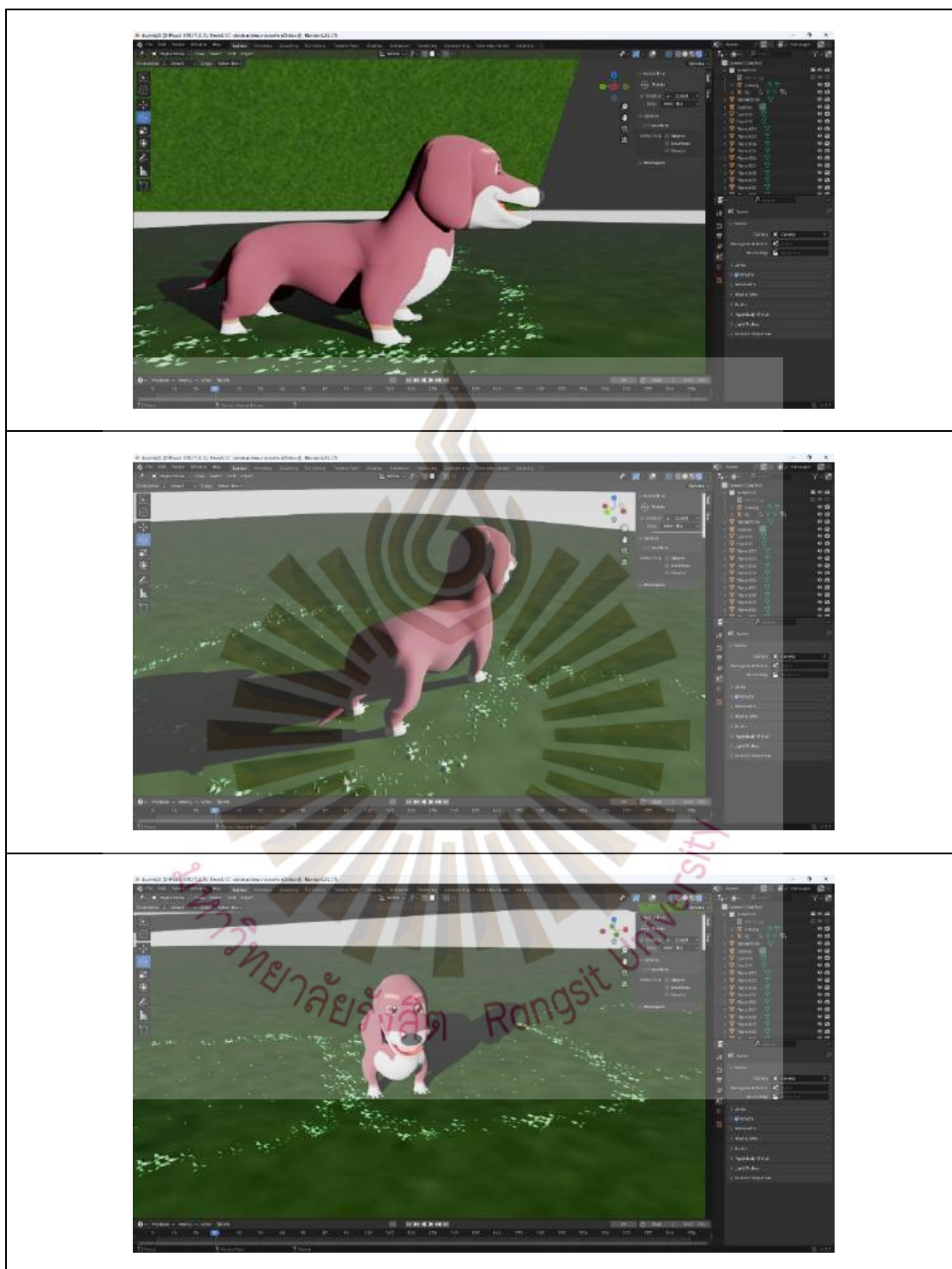
เพศ : ชาย

อายุ : 45 ปี

อาชีพ : รับราชการทหาร

ยักษ์ เป็นผู้ชายที่มีนิสัยคุณธรรม แข็งแรง ตรงไปตรงมา ชอบสนุก จิตใจดี รักสัตว์ รักการเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะสุนัข ยักษ์จะเข้าใจถึงการดูแล รักษา ฝึกให้สุนัขมีระเบียบวินัยได้ บุคลิกของยักษ์คือ ตัดผมสั้นใส่เสื้อกล้ามคอวี ลายพราง ชอบออกกำลังกาย

แนวความคิดการออกแบบตัวละคร ใช้ตัวทหาร เพราะว่าทหารเป็นกลุ่มคนที่มีความเข้มแข็ง แน่วแน่ทั้งร่างกายและจิตใจ เสมือนความรักความภักดีที่สุนัขมีต่อผู้เลี้ยง รักมั่นคงแน่วแน่ตลอดกาล

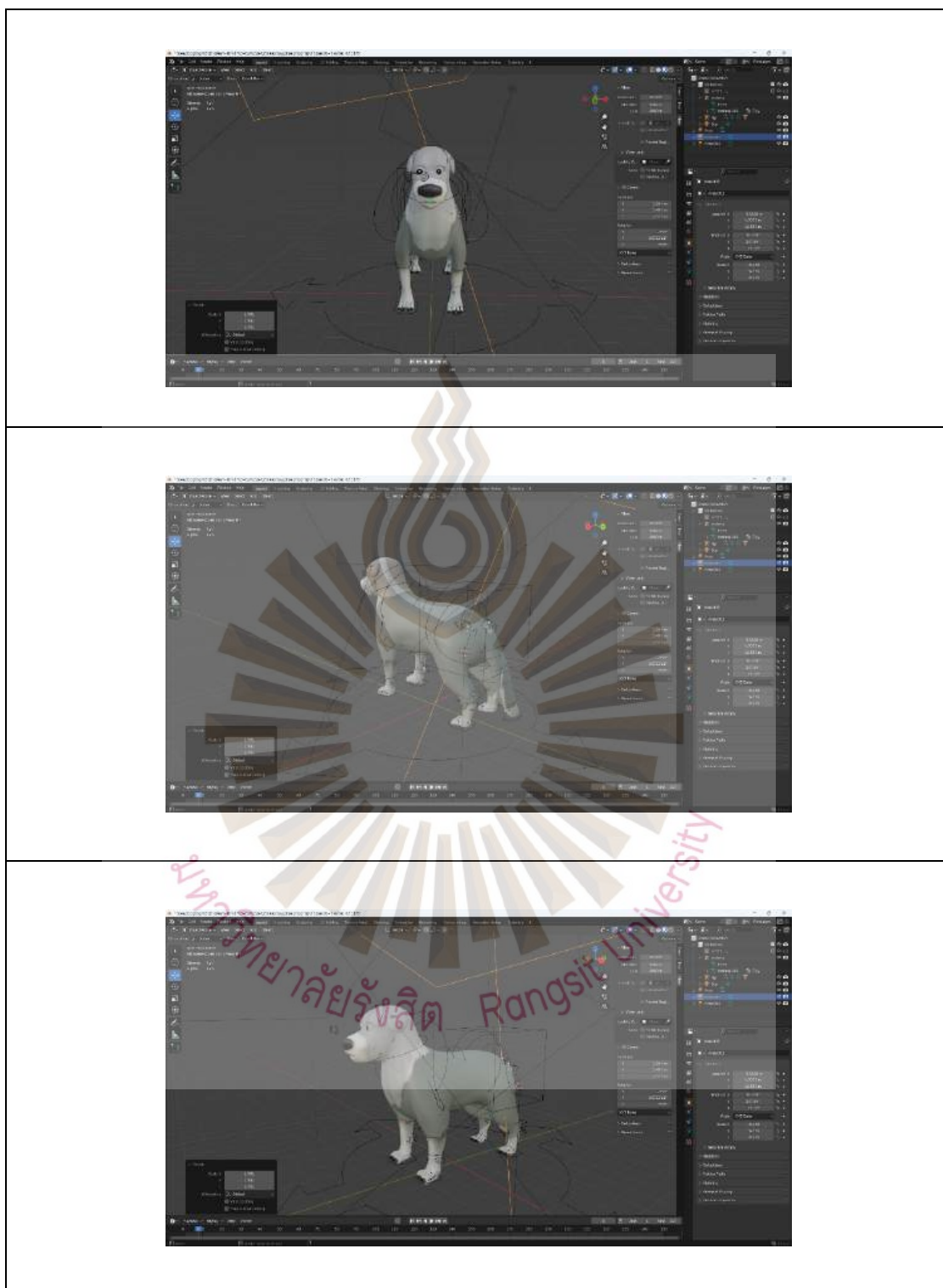


รูปที่ 3.2 ตัวละครประกอบ ชื่อ : ดัชชุน

เพศ : เมีย อายุ : 1 ปี สุนัขสายพันธุ์ : ดัชชุน

ดัชชุนเป็นสุนัขเพศเมีย มีนิสัยร่าเริง จี๋เล่น และซื่อสัตย์ ชอบเล่นกับผู้เลี้ยง รัก

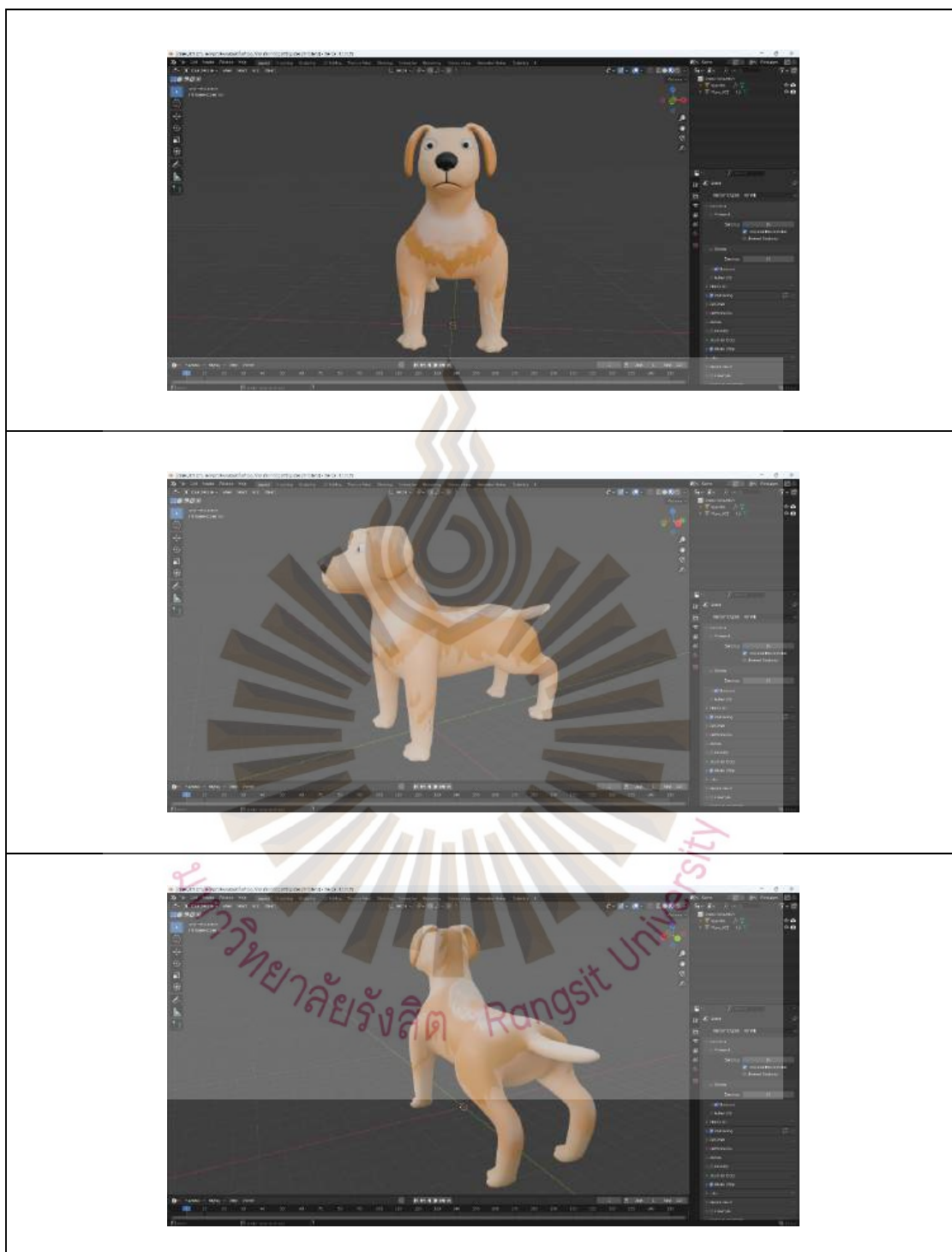
ถึงของ



รูปที่ 3.3 ตัวละครประกอบ ชื่อ : ชิฟดอก

เพศ : เมีย อายุ : 1 ปี สุนัขสายพันธุ์ : ชิฟดอก

ชิฟดอกเป็นสุนัขเพศผู้ มีนิสัยร่าเริง และซื่อสัตย์ ชอบเล่นกับผู้เลี้ยง รักสิ่งของ

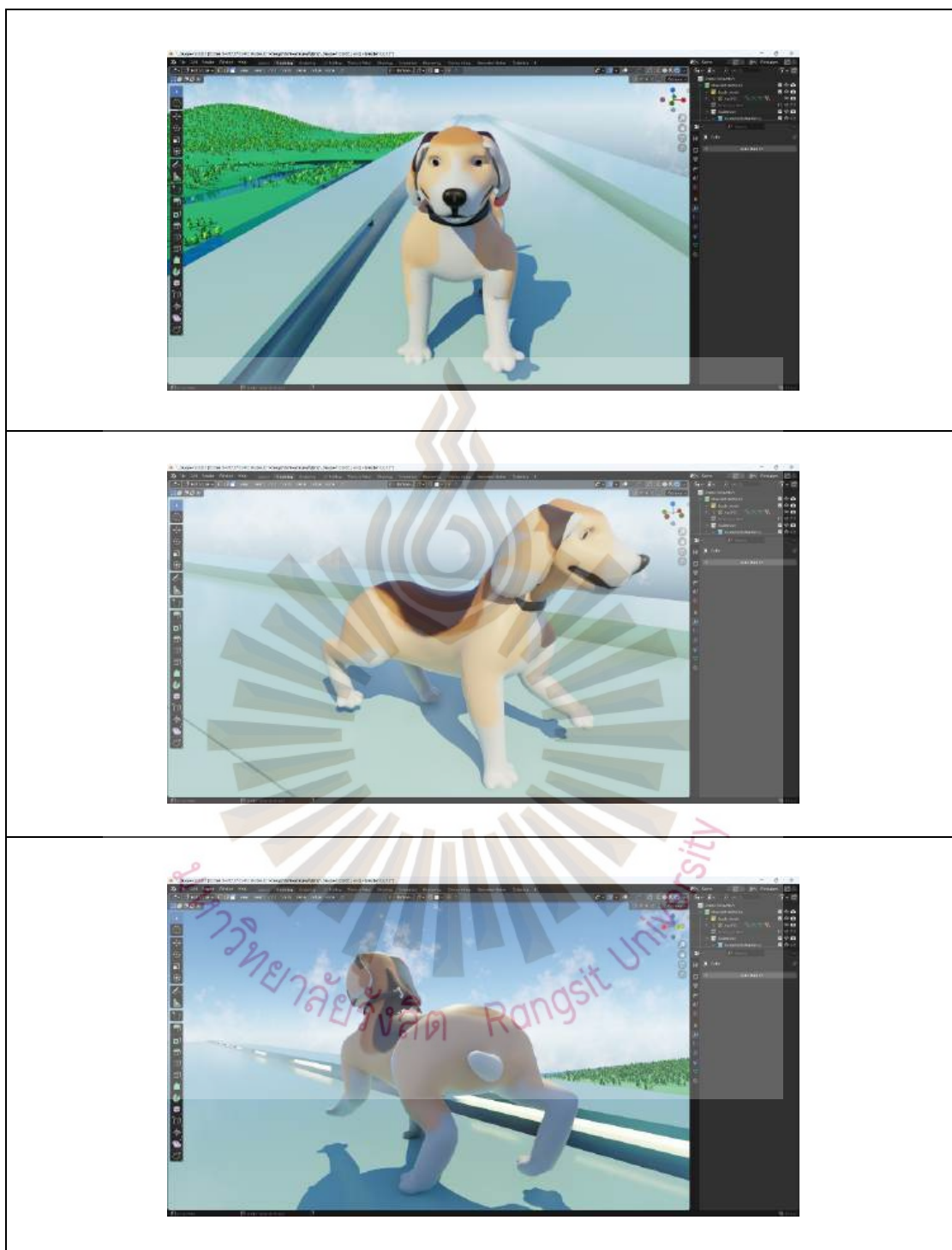


รูปที่ 3.4 ตัวละครประกอบ ชื่อ : โกลเด้น รีทรีฟเวอร์

เพศ : เมีย อายุ : 1 ปี สุนัขสายพันธุ์ : โกลเด้น รีทรีฟเวอร์

โกลเด้น รีทรีฟเวอร์เป็นสุนัขเพศผู้ มีนิสัยร่าเริง และซื่อสัตย์ ชอบเล่นกับผู้เลี้ยง

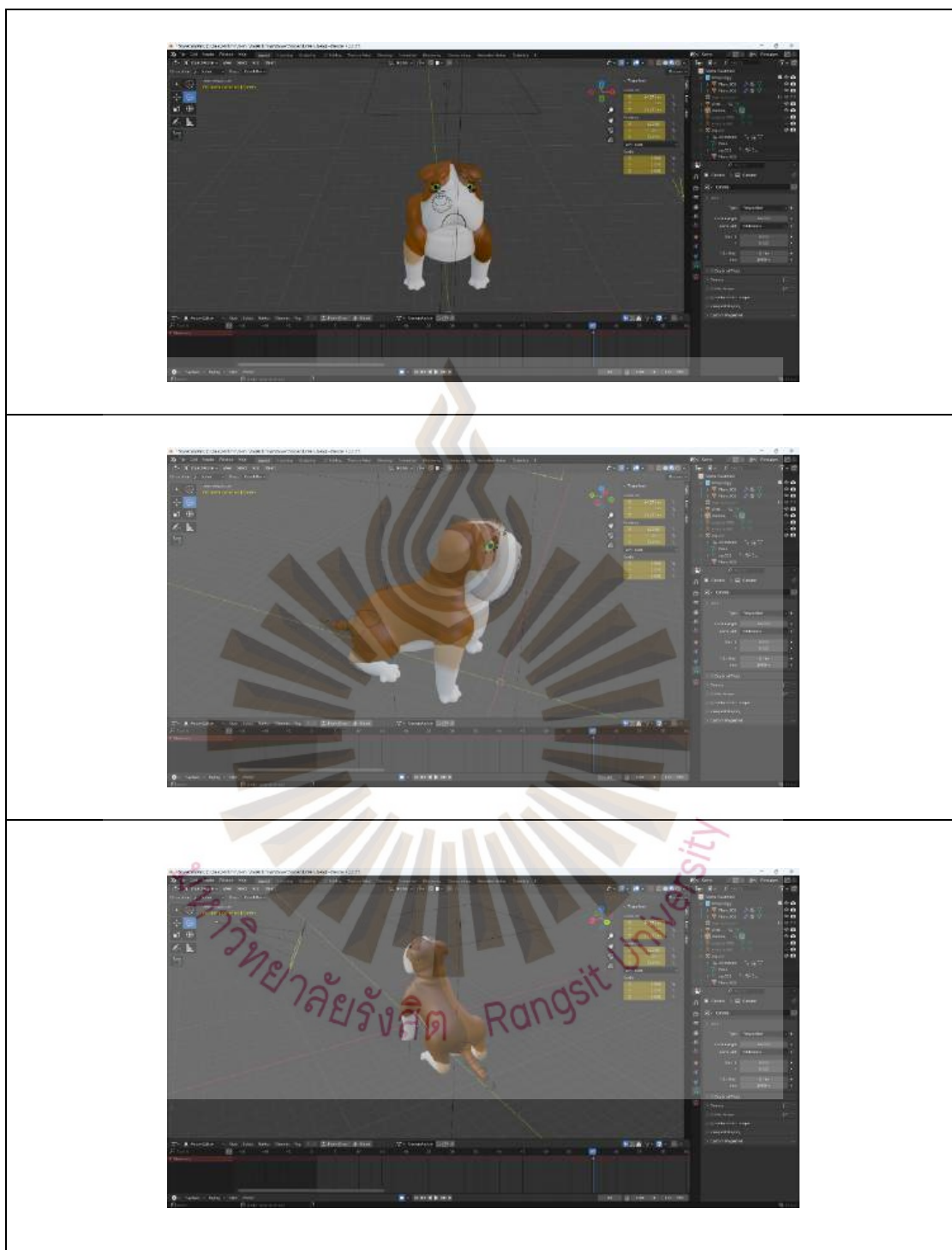
รักสิ่งของ



รูปที่ 3.5 ตัวละครประกอบ ชื่อ : บีเกิล

เพศ : เมีย อายุ : 1 ปี สุนัขสายพันธุ์ : บีเกิล

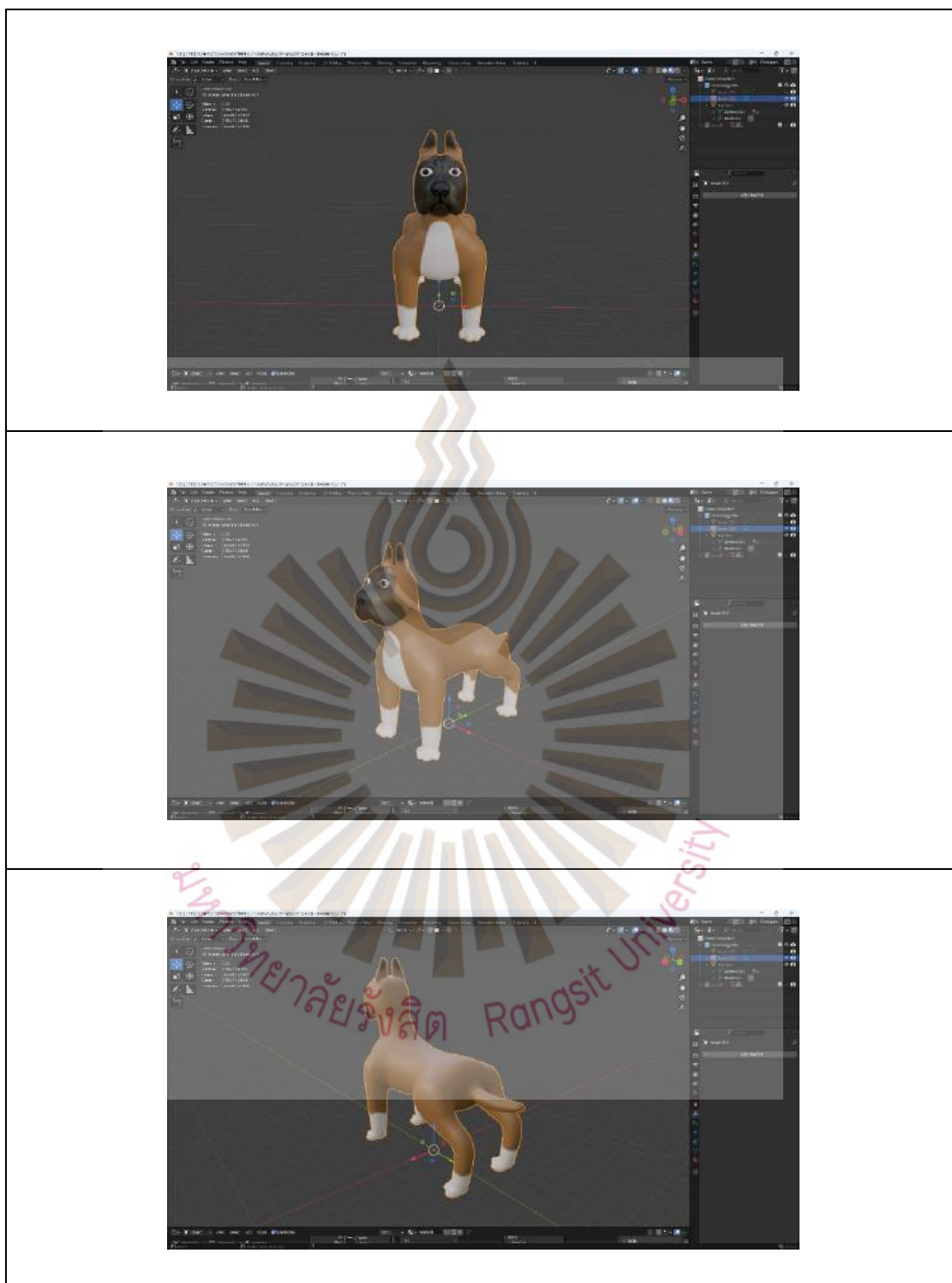
บีเกิลเป็นสุนัขเพศผู้ มีนิสัยร่าเริง และซื่อสัตย์ ชอบเล่นกับผู้เลี้ยง รักสิ่งของ



รูปที่ 3.6 ตัวละครประกอบ ชื่อ : บ๊อคเซอร์

เพศ : เมีย อายุ : 1 ปี สุนัขสายพันธุ์ : บ๊อคเซอร์

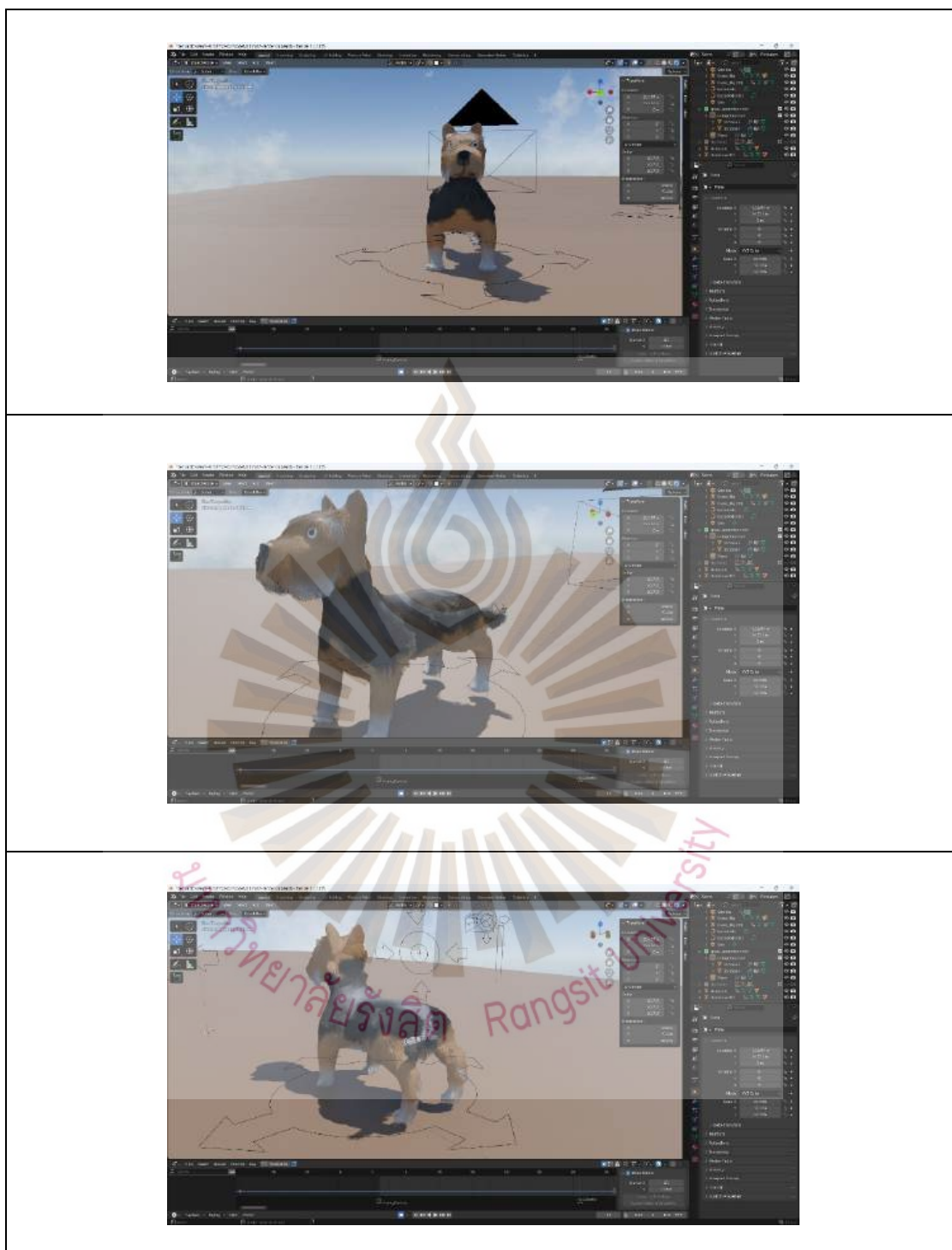
บ๊อคเซอร์เป็นสุนัขเพศผู้ มีนิสัยร่าเริง และซื่อสัตย์ ชอบเล่นกับผู้เลี้ยง รักสิ่งของ



รูปที่ 3.7 ตัวละครประกอบ ชื่อ : นูลต๋อ

เพศ : เมีย อายุ : 1 ปี สุนัขสายพันธุ์ : นูลต๋อ

นูลต๋อเป็นสุนัขเพศผู้ มีนิสัยร่าเริง และซื่อสัตย์ ชอบเล่นกับผู้อื่น รักสิ่งของ



รูปที่ 3.8 ตัวละครประกอบ ชื่อ : บอสตัน บลูเทอร์เรีย

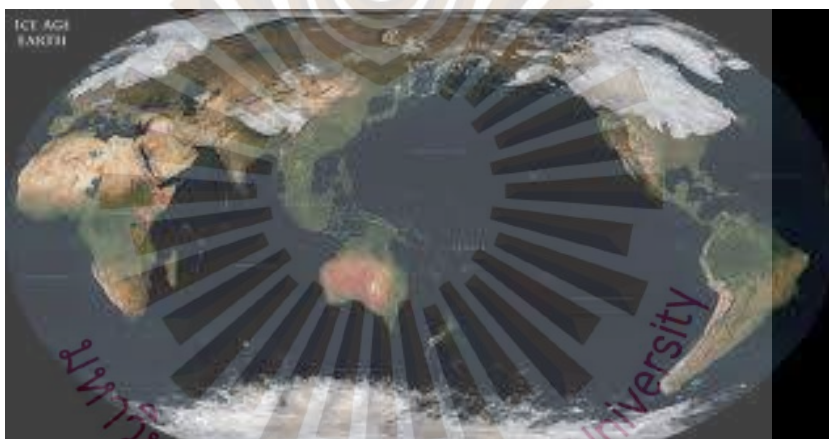
เพศ : เมีย อายุ : 1 ปี สุนัขสายพันธุ์ : บอสตัน บลูเทอร์เรีย

บอสตัน บลูเทอร์เรีย เป็นสุนัขเพศเมีย มีนิสัยร่าเริง ขี้เล่น และซื่อสัตย์ ชอบเล่นกับ
ผู้เลี้ยง รักสิ่งของ

3.2.5 ออกแบบฉาก



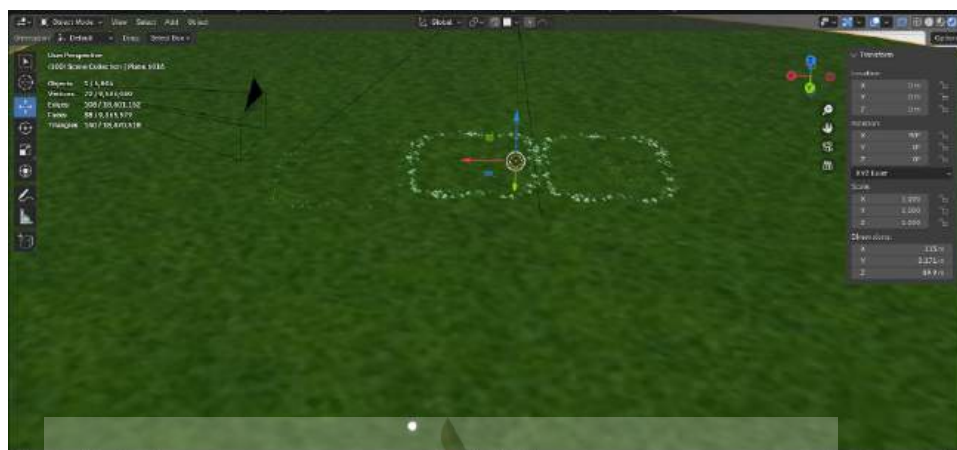
รูปที่ 3.9 ฉากหลังการเกิดโลกใหม่



รูปที่ 3.10 โลกเมื่อ หลายล้านปีก่อน ปีก่อน



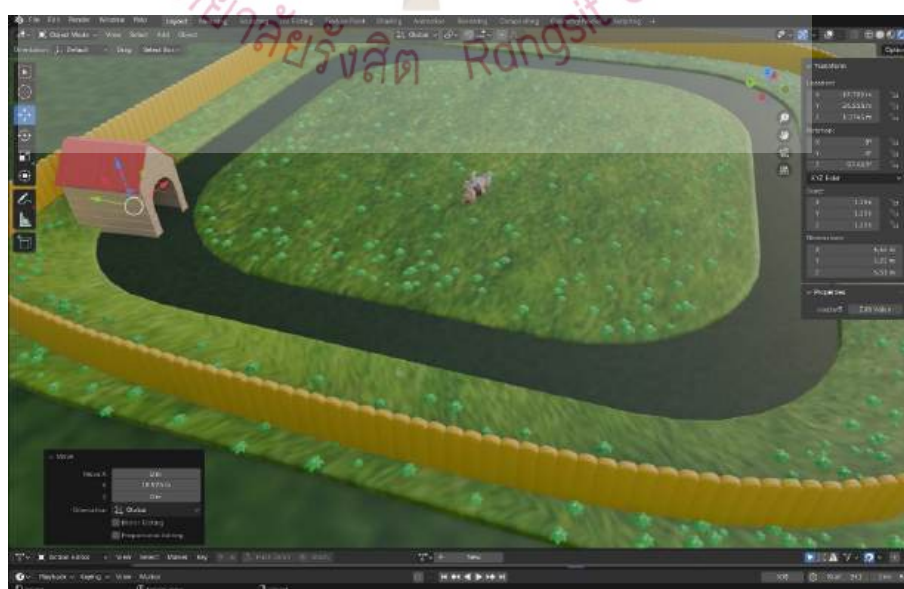
รูปที่ 3.11 โลกเมื่อ 12000 ปีก่อน ยุคน้ำแข็ง



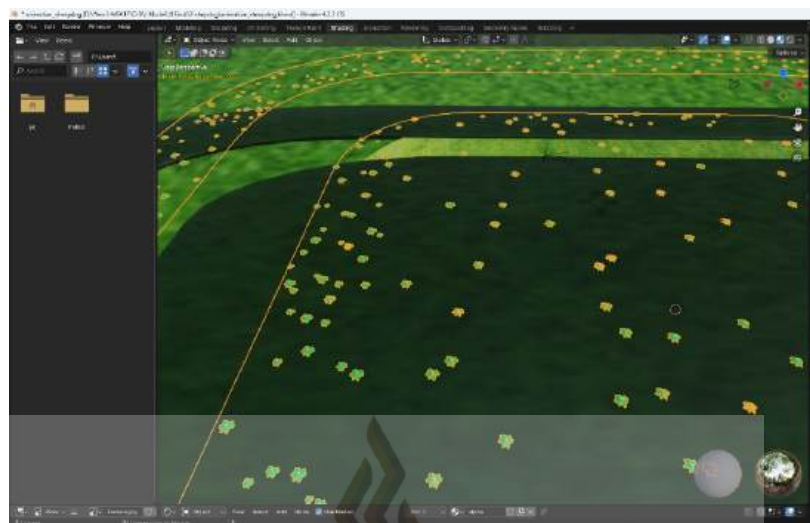
รูปที่ 3.12 ภาพจากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์ดัชชุน



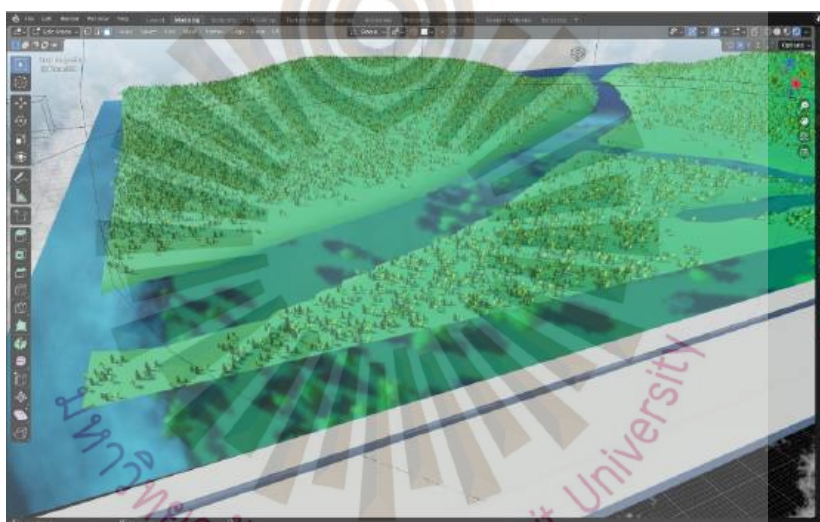
รูปที่ 3.13 ภาพจากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์เทอเรียร์



รูปที่ 3.14 ภาพจากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์โกลเด้น



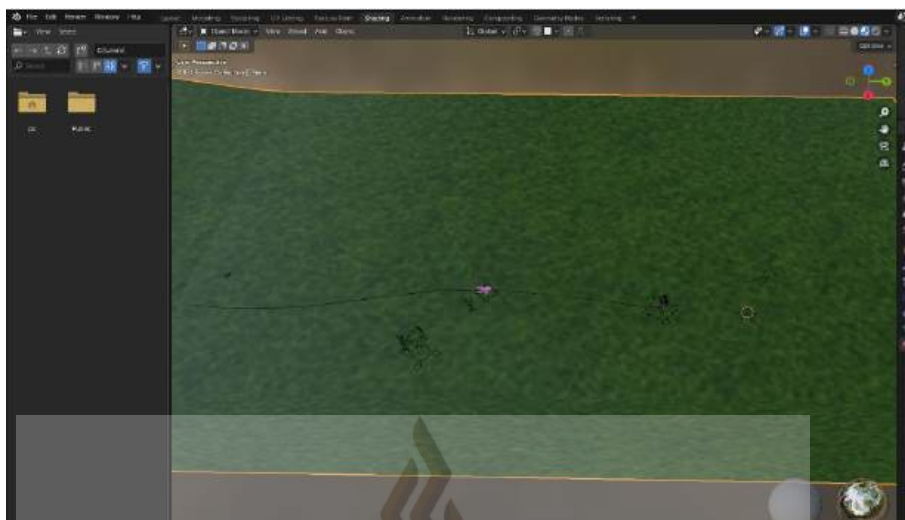
รูปที่ 3.15 ภาพจากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์ชีพด็อก



รูปที่ 3.16 ภาพจากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์บีเกิล



รูปที่ 3.17 ภาพจากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์บ็อกเซอร์



รูปที่ 3.18 ภาพจากนำเสนอสุนัขสายพันธุ์บูลด็อก

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ได้มีการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์กับผู้เลี้ยงสุนัข และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม การกำหนดระดับ มี 5 ระดับ

1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

3.3.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.3.2 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การผลิตสื่อแอนิเมชัน 3 มิติที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์ที่มีต่อผู้เลี้ยง ซึ่งได้มีการถ่ายทอดเรื่องราวผ่านตัวละครสุนัข 7 สายพันธุ์ ซึ่งมีตัวละครผู้ชายคนหนึ่งเป็นผู้บรรยายเล่าเรื่องพฤติกรรมของสุนัข 7 สายพันธุ์ ที่มีความจงรักภักดีต่อผู้เลี้ยง ที่จะทำให้ผู้ชมได้รับรู้และเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างกระชับ โดยสื่อผ่านตัวละครแสง สี เสียงและฉากของบรรยากาศให้ได้มากที่สุด

สื่อการสอนแอนิเมชัน 3 มิติที่ผู้วิจัยได้กำหนดความยาวเอาไว้ที่ 4.20 นาที ซึ่งถ่ายทอดผ่านตัวละครผู้ชายเป็นตัวละครหลัก ในการเล่าถึงท่าทางต่าง ๆ บอกถึงนิสัยของสุนัขที่ได้พบเจอสื่อออกเป็นภาษากาย นำไปสู่ความเข้าใจที่มีต่อสุนัขของผู้ชม โดยผู้ชมสามารถเรียนรู้ท่าทางสื่อสารไปพร้อมกับตัวละครหลักที่ดำเนินเรื่องกับสุนัข

ด้านการออกแบบ จะเน้นไปที่ตัวละครหลักถูกออกแบบให้มีความสมจริงในแบบการ์ตูน 3 มิติของสุนัขพร้อมใช้แสงประกอบ แต่ละตอนลงให้เข้ากับงานแอนิเมชันมากขึ้นทั้งยังทำให้สมเหตุสมผลให้ตัวละครรวมถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมด้วยเทคนิคแสงและตัวละครที่ต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อตัวละครหลัก ทำให้ผู้ชมเข้าใจง่ายขึ้น จึงเกิดเป็นผลงานแอนิเมชันที่สมบูรณ์ขึ้นมา

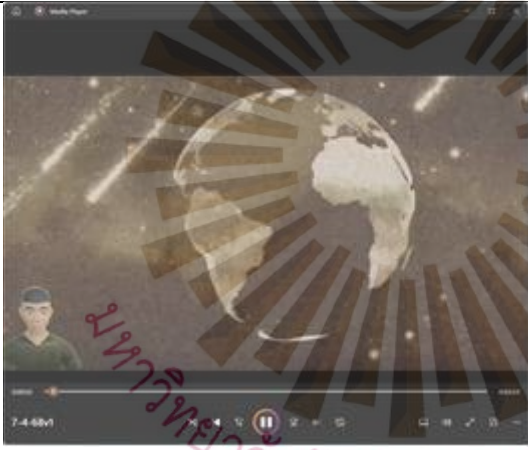
4.1 ผลการออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัยผู้วิจัยได้มีการออกแบบและจัดทำสื่อแอนิเมชัน 3 มิติที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมของสุนัขที่มีต่อผู้เลี้ยง โดยเล่าเรื่องผ่านตัวละครเด็กหญิงและพ่อที่มีสุนัขเป็นเพื่อนเล่น เป็นเพื่อนวิ่งออกกำลังกาย และคอยดูแลบ้าน โดยผู้ชมสามารถเรียนรู้ไปพร้อมกับตัวละครหลัก และได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเลี้ยงสุนัข ผู้วิจัยจึงได้เรียงลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

เล่าเรื่อง

50,000 ปีที่แล้วโลกปกคลุมด้วยน้ำแข็ง ในยุคโคโนเสาร์ เริ่มมีสุนัขเป็นระบบนิเวศหนึ่งของสังคมในยุคนั้น ๆ เมื่อเวลาผ่านไป 25,000 ปี เริ่มมีสุนัขป่าซึ่งพัฒนาการมาจากสัตว์ประเภทพังพอนและกระรอก ในยุคนั้นมนุษย์แถบขั้วโลกเหนือ สุนัขเริ่มเป็นสัตว์เลี้ยงของมนุษย์ และในช่วงประมาณ 12,000 ปีที่แล้ว เชื่อกันว่า สุนัขป่าตัวแรกนั้น เกิดขึ้นเมื่อ 10,000 ปีก่อน จากการอพยพข้ามถิ่นและข้ามทวีปต่าง ๆ จึงนำไปสู่การเริ่มมีสุนัขเป็นสัตว์เลี้ยงในปัจจุบัน ซึ่งในสารคดีนี้จะเล่าถึงรูปร่าง นิสัย พร้อมแสดงท่าทางต่าง ๆ ในแอนิเมชัน 3 มิติ ประกอบ จำนวน 7 สายพันธุ์ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงมากที่สุดพร้อมมีแสงประกอบการนำเสนอ

ตารางที่ 4.1 ประมวลภาพลำดับเหตุการณ์ อนิเมชัน 3 มิติ

ลำดับ	ตัวอย่างภาพ	เหตุการณ์
1		ตัวละครหลักเล่าโลกของเราเมื่อหลายร้อยปีก่อน
2		ตัวละครหลักเล่าโลกที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา

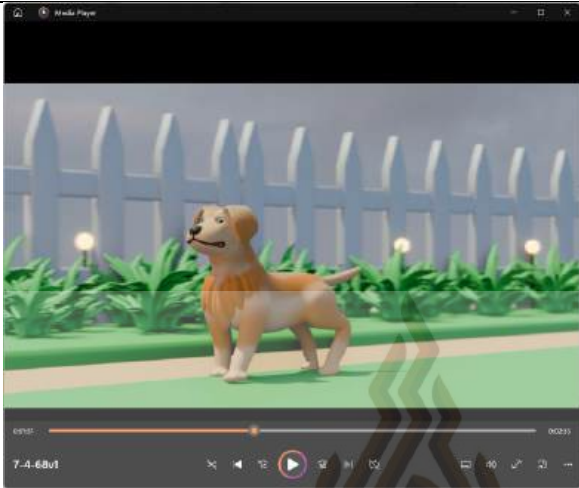
ตารางที่ 4.1 ประมวลภาพลำดับเหตุการณ์ อนิเมชัน 3 มิติ(ต่อ)

ลำดับ	ตัวอย่างภาพ	เหตุการณ์
3		ตัวละครหลักเล่า โลกของเราที่เปลี่ยน แปลงจนเริ่มมีสัตว์
4		ตัวละครหลักเล่า มนุษย์ของเราที่เปลี่ยน แปลงมาจากลิง
5		ตัวละครหลักเล่า มนุษย์เริ่มเจอกับสุนัข ทำทางสุนัขสื่อถึงการ ยอมรับ ไว้ใจ

ตารางที่ 4.1 ประมวลภาพลำดับเหตุการณ์ อนิเมชัน 3 มิติ(ต่อ)

ลำดับ	ตัวอย่างภาพ	เหตุการณ์
6		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์โกลเด้น มนุษย์เริ่มเจอกับสุนัข ฉากที่ 2 ทำทางสุนัขจ้องตา สื่อ ถึงการยอมรับคิดถึงขอ เล่นด้วย ได้โปรดให้ ความสนใจ
7		ตัวละครหลักเล่า ทำทางย่อตัวลง ยกขา ขึ้นเล็กน้อย มองตาไปที่ เจ้าของ หมายถึงดีใจ สนใจและยินดีได้เจอกัน อีก
8		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์ชิพด็อก ทำทางยกเท้า เกาที่ พื้นดิน หมายถึงดีใจที่ ได้เจอกันอีกครั้ง

ตารางที่ 4.1 ประมวลภาพลำดับเหตุการณ์ อนิเมชัน 3 มิติ(ต่อ)

ลำดับ	ตัวอย่างภาพ	เหตุการณ์
9		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์โกลเด้น สุนัขสายพันธุ์โกลเด้น ยืนมองไปที่ทาง หมายถึง การรอคอย
10		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์บีเกิล สุนัขยอมให้จูง และเดิน ตามหมายถึง การ ยอมรับ
11		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์บ็อกเซอร์ สุนัขวิ่งไปหาผู้เลี้ยง หมายถึง การคิดถึง

ตารางที่ 4.1 ประมวลภาพลำดับเหตุการณ์ อนิเมชัน 3 มิติ(ต่อ)

ลำดับ	ตัวอย่างภาพ	เหตุการณ์
12		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์บ็อกเซอร์ กับผู้เลี้ยง สุนัขยอมให้อุ้ม หมายถึง การไว้วางใจ
13		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์บูลด็อก สุนัขวิ่งไปหาผู้เลี้ยง หมายถึง การยอมแพ้และ ไว้วางใจ
14		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์บอสตัน บลู เทียร์ สุนัขวิ่งไปหาผู้เลี้ยง หมายถึง การคิดถึง ต้องการเล่นด้วย
15		ตัวละครหลักเล่า สุนัขสายพันธุ์บอสตัน บลู เทียร์ ฉากจบ

4.2 ผลการวิจัยผลิตสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ

จากแบบสำรวจสอบถามของผู้รับชมแอนิเมชัน 3 มิติ กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ที่สนใจเลี้ยงสุนัข จำนวน 50 คน

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	26	52.00
หญิง	24	48.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงชายมากที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 52 และเป็นเพศชาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุไม่เกิน 20 ปี	1	2.00
21 – 30 ปี	12	24.00
31 – 40 ปี	18	36.00
อายุมากกว่า 40 ปี	19	38.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุมากกว่า 40 ปี มากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมา คือ 31 - 40 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 36 และอายุ 21 – 30 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความสวยงามของการออกแบบตัวละคร	3.72	0.70	มาก
2. ความสวยงามของการออกแบบฉากและแสง	3.70	0.68	มาก
3. ความเข้าใจในเนื้อหา	4.04	0.49	มาก
4. ความรู้และประโยชน์ที่ได้หลังการรับชม	4.10	0.54	มาก
5. ความประทับใจต่อแอนิเมชัน	4.02	0.59	มาก
6. เป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงสุนัขและผู้สนใจ	4.20	0.49	มาก
ภาพรวม	3.94	0.50	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อแอนิเมชัน 3 มิติ ความจรรักษ์กัตติของสุนัข 7 สายพันธุ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า เป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงสุนัขและผู้สนใจ ($\bar{X} = 4.20$) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ ความรู้และประโยชน์ที่ได้หลังการรับชม ($\bar{X} = 4.10$) และความเข้าใจในเนื้อหา ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยและการศึกษาขั้นตอนการทำสื่อแอนิเมชันสามมิติ ที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้ที่ชอบเลี้ยงสุนัข การผลิตสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์ที่มีต่อผู้เลี้ยง จึงนำข้อมูลมาออกแบบเป็นสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ซึ่งสามารถสรุปผลของการวิจัยปัญหาและข้อเสนอแนะได้ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

พฤติกรรมซึ่งเป็นการแสดงออกของสุนัขซึ่งมีพฤติกรรม 2 แบบ คือ มีมาแต่กำเนิดจากสายพันธุ์ กรรมพันธุ์ทางสายเลือดไม่ต้องเรียนรู้ก็มีพฤติกรรมได้ เช่น การเห่า การดมกลิ่น และพฤติกรรมการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนได้อันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ซึ่งได้รับอิทธิพลจากทั้งยีนและสิ่งแวดล้อม เช่น การวิ่ง การกระโดด การแสดงท่าทางต่าง ๆ ที่ได้รับจากการฝึก ภาษากาย ลักษณะท่าทางของสุนัขที่แสดงออกสื่อสารระหว่างผู้เลี้ยงและสุนัข ที่แสดงถึงความรัก การจ้องตา เมื่อได้จ้องมองตากับสุนัขเปรียบเสมือนการกอด สุนัขคาบของมาให้ หมายความว่า สุนัขมีความรักและมีความไว้วางใจต่อผู้เลี้ยง สุนัขนอนลงและหงายท้องขึ้น ยกขาทั้ง 4 ข้างขึ้นฟ้า แสดงถึงการเป็นที่รักและขอมแพ้

การแสดงออกถึงความจงรักภักดีของสุนัขต่อเจ้าของมักจะเป็นการแสดงออกอย่างลึกซึ้งและจริงใจ ความรู้สึกนี้แสดงออกผ่านพฤติกรรมต่างๆ ที่สื่อถึงความรัก ความผูกพัน และการไว้วางใจอย่างไม่มีเงื่อนไข สุนัขมักจะติดตามเจ้าของไปทุกที่ ในทุกช่วงเวลา สุนัขจะแสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนเมื่อเจ้าของที่หายไปในช่วงเวลาหนึ่ง เช่น กระดิกหาง กระโจนเข้าไต่ หรือเลียมือเพื่อแสดงออกว่าคิดถึงและยินดีที่ได้พบกันอีกครั้ง สุนัขบางตัวอาจนำของเล่นหรือสิ่งของเล็กๆ มาให้ที่พบเจอบ่อยๆ คือสุนัขคาบกิ่งไม้มาให้ผู้เลี้ยง เพื่อสื่อสารถึงความรักและอยากแบ่งปันความสุข หรือจะในห้วงเวลาที่เจ้าของกำลังพักผ่อน สุนัขก็มักจะเข้ามานอนใกล้ๆ หรือนอนซุกตัวใกล้ชิดเพื่อสื่อถึงความรู้สึกอบอุ่นและปลอดภัย และในยามที่เจ้าของตกอยู่ในอันตราย สุนัขหลายตัวก็พร้อมจะปกป้องโดยไม่ลังเล แม้จะต้องเสี่ยงอันตรายเองก็ตาม หากต้องพลัดพรากจากเจ้าของ สุนัขอาจ

แสดงอาการเศร้า ซึม หรือกระวนกระวาย คิดถึงเจ้าของด้วยใจรัก ความจงรักภักดีของสุนัขจึงไม่ใช่แค่สัญชาตญาณของสัตว์ฝูงเท่านั้น แต่ยังเป็นความรู้สึกจริงแท้ที่เกิดจากการอยู่ร่วมกัน สมองส่วนหน้า(Hypothalamus) ของสุนัขมีบทบาทสำคัญในการแสดงความรักภักดีต่อเจ้าของ โดยจะทำหน้าที่เกี่ยวกับ อารมณ์ ความจำ และความผูกพัน ซึ่งสามารถอธิบายรวมๆ คือ เมื่อสุนัขใช้เวลาอยู่กับเจ้าของ สมองของมันจะหลั่งสารเคมีที่ชื่อว่า ออกซิโทซิน (Oxytocin) หรือที่เรียกกันว่า "ฮอร์โมนแห่งความรัก" ออกซิโทซิน เป็นสารเดียวกับที่หลั่งในมนุษย์เวลาอยู่กับคนที่รัก เช่น พ่อแม่ คู่รัก หรือบุตร ฮอร์โมนนี้ช่วยกระตุ้นความสัมพันธ์และสร้างความรู้สึกอบอุ่น ไว้วางใจ และผูกพัน ดังนั้น เมื่อสุนัขมองตาเจ้าของ ได้ยินเสียง หรือถูกสัมผัสอย่างอ่อนโยน สมองจะตอบสนองด้วยการหลั่งสารนี้ออกมา ทำให้เกิดความรู้สึกดีและอยากอยู่ใกล้เจ้าของเสมอ นอกจากนี้ สมองส่วนที่เรียกว่า สมองส่วนอะมิกดาลา (Amygdala) ซึ่งควบคุมอารมณ์ เช่น ความกลัว ความรัก บทบาทในการจดจำประสบการณ์ที่ดี เช่น การเล่น การให้อาหาร สิ่งเหล่านี้จะถูกเก็บไว้เป็นความทรงจำเชิงบวกในสมองของสุนัข และจะส่งผลต่อพฤติกรรมในภายหลัง เช่น การดีใจเมื่อเห็นเจ้าของ หรือการวิ่งเข้ามาหาอย่างไว้วางใจ การตอบสนองเหล่านี้จึงไม่ใช่แค่พฤติกรรมตามสัญชาตญาณเท่านั้น แต่ยังเป็นผลลัพธ์จากกระบวนการทำงานภายในสมอง ที่แสดงให้เห็นว่าสุนัขมีความสามารถในการจดจำ รู้จักแยกแยะคนที่รัก และรู้สึกผูกพันกับเจ้าของเป็นที่สุด

การออกแบบและสร้างสรรค์แอนิเมชัน 3 มิติ ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ค้นคว้าข้อมูลจากงานวิจัยเดิมของต่างประเทศที่ได้ศึกษาโดยศึกษาแยกจากที่นิยมเลี้ยงของทวีปอเมริกาและยุโรปจำนวนหลายสายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงมากที่สุด นำมาคัดแยกตามสายพันธุ์ที่ดีที่สุด จำนวน 7 สายพันธุ์ พร้อมทั้งได้ศึกษาจากประวัติศาสตร์ที่น่าจดจำและประทับใจในเรื่องราวความจงรักภักดีที่ผ่านของสายพันธุ์นั้นๆ นำมาคัดคัดเลือกประกอบด้วย ทั้งยังได้ศึกษาโครงสร้างสมองของสุนัขที่เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการจดจำความซื่อสัตย์ ความรัก และอารมณ์ นำมาออกแบบตัวละครในรูปแบบ แอนิเมชัน 3 มิติ นำเสนอเป็นหนังสัณคดี 3 มิติ ความยาว 4.20 นาที ได้ออกแบบทำทางต่างๆ ที่สื่อภาษาของสุนัขเป็นทำทางที่สื่อความหมายถึงความรักต่อผู้เลี้ยงแสดงประกอบกับตัวละครนำที่เป็นมนุษย์ การสำรวจข้อมูล ได้จัดทำแบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไปที่สนใจสุนัข จำนวน 50 คน โดยให้กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามหลังรับชมแอนิเมชัน 3 มิติ ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อแอนิเมชันโดย 3 มิติ ภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า เป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงสุนัขและผู้สนใจ อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ ความรู้และประโยชน์ที่ได้หลังการรับชมที่สนใจในการเลี้ยงสุนัข

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ควรมีกุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนสำหรับการนำเสนอและรูปแบบการเผยแพร่แอนิเมชัน 3 มิติ

5.2.2 ควรมีการออกแบบสร้างฉากหลังของสารคดีให้สมจริงกับรูปแบบที่คล้ายเรื่องเล่าตามลักษณะของพื้นฐานแหล่งกำเนิดตามสายพันธุ์ของสุนัขที่เล่าเรื่องแต่ละฉาก

5.2.3 ควรมีการออกแบบตัวละครให้มีขนาดสเกลสมจริงเมื่อเทียบกับองค์ประกอบรอบๆ ฉากนั้นๆ และการใช้หลักการแสงเงาช่วยสร้างมิติให้เสมือนจริง

5.3 การค้นพบจากการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) อาทิ บทความ งานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมของสุนัขที่มีความจงรักภักดี ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาและนำข้อมูลมานำเสนอเป็นสุนัข 7 สายพันธุ์ที่มีความจงรักภักดี และผลิตสื่อแอนิเมชันสามมิติให้มีความน่าสนใจ ทั้งยังให้ความรู้กับความบันเทิงแก่กลุ่มเป้าหมายให้เข้าใจถึงข้อมูลได้ง่าย เห็นภาพได้อย่างชัดเจน ให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงสุนัขหรือผู้ที่ชื่นชอบสุนัข โดยได้เรียนรู้จากสื่อแอนิเมชันเรื่องนี้และยังได้ ความสนุกในการรับชม ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ทำการสำรวจสุนัขสายพันธุ์ที่มีความจงรักภักดีที่คนไทยนิยมเลี้ยง ผู้สนใจสามารถนำไปศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหัวข้อนี้ต่อไป

บรรณานุกรม

- กนกพล มิตอง. (2566). คนไทยกว่า 49% เลี้ยงสัตว์แทนลูก ยอมจ่ายค่าดูแลลูกทุนหัว
เฉลี่ย 1-2 หมื่นตัวปี. สืบค้นจาก https://www.khaosod.co.th/sentangsodtee/featured/article_234353
- ชิน, แอล. (2566). ภาษาากายน้องหมา [Doggie Language] (ปวีณา ชุณหาศาสตร์, ผู้แปล).
กรุงเทพฯ: บริษัท ไอดี ออล ดิจิตอลพริ้นท์ จำกัด.
- นันทกิตติ จันทรไกร. (2556). แอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ เพื่อการเผยแพร่ จิตรกรรมฝาผนัง วัด
คงคาราม จังหวัดราชบุรี (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี.
- พุดจาภาษาหมา. (2568). สืบค้น 1 มกราคม, 2568, จาก <https://wan1966.wordpress.com/2012/03/01/พุดจาภาษาหมาการสื่อสาร>
- โรงพยาบาลเพชรเวช. (2563). เมื่อสมองเกี่ยวข้องกับความรัก. สืบค้น 11 มีนาคม 2563, จาก
https://www.petcharavejhospital.com/th/Article/article_detail/Oxytocin
- สืบสกุล ย่าหลี (2556). การจัดแสงในรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติ (Unpublished Master's thesis).
มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี.
- สุธิมา เทียนเจริญ. (2566). คู่มืออ่านใจโฮ้ง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โรงพิมพ์มิติน.
- อุไร จิรมงคลการ. (2564). *Dog Stories* คู่มือเลี้ยงสุนัข. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บ้านและสวน
อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- Guidedogs.org.uk, (2021, 28 April). สุนัขนำทาง (Guide Dogs) [Video file.] Retrieved from
<https://www.youtube.com/watch?v=SgKKZXuiTac>
- Haid, M. (2025). *The Most Popular Dog Breeds of 2024*. Retrieved from <https://www.akc.org/expert-advice/news/most-popular-dog-breeds-2024/>
- TraiXune. (2015, 14 June). ความรับผิดชอบ [Video file.] Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=7kbnUOzerjg>



ภาคผนวก

แบบสำรวจประกอบงานวิจัย

**แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับชมที่มีต่อแอนิเมชัน 3 มิติ
ความจงรักภักดีของสุนัข 7 สายพันธุ์**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ☐ ชาย
☐ หญิง

2. อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ☐ อายุไม่เกิน 20 ปี
☐ 21 – 30 ปี
☐ 31 – 40 ปี
☐ อายุมากกว่า 40 ปี

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสวยงามของการออกแบบตัวละคร					
2. ความสวยงามของการออกแบบฉากและแสง					
3. ความเข้าใจในเนื้อหา					
4. ความรู้และประโยชน์ที่ได้หลังการรับชม					
5. ความประทับใจต่อแอนิเมชัน					
6. เป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงสุนัขและผู้สนใจ					

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	เวนิช ฉวีวงศ์
วันเดือนปีเกิด	20 พฤศจิกายน 2517
สถานที่เกิด	จังหวัดร้อยเอ็ด ประเทศไทย
การศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์, 2539 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต, 2567
ที่อยู่ปัจจุบัน	38/2 เลขที่ 9 ม.10 ต.ศรีกระอาง อ.บ้านนา นครนายก 26110

