สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 – 9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบ

Toy Dog's Caring Kit for Children Age 6 – 9, to Strengthen Responsibility

T121044

โดย

นางสาว ฐิตาภรณ์ แตงช้าง

Miss Titaporn Tangchang

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 121044
วัน,เดือน,ปี..... 5 ธ.ค. 2555

b.12393764
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

.....

รองศาสตราจารย์บุญสนอง รัตนสุนทรากุล

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร.สมพิศ ฟูสกุล ประธานคณะกรรมการ

ผศ. ดร.สมพิศ ฟูสกุล กรรมการ

อาจารย์ คมกฤช ตระกูลทิวากร กรรมการ

อาจารย์ สมบัติ ตั้งสถิตยางกูร กรรมการและเลขานุการ

.....

(อาจารย์ ศศินันท์ ศิรินทร์รัตนะ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : โครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 – 9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบ

Toy Dog's Caring Kit for Children Age 6 – 9, to Strengthen Responsibility

ชื่อนักศึกษา : นางสาว ฐิตาภรณ์ แตงช้าง

รหัส : 49020313

ภาควิชา : ศิลปอุตสาหกรรม

คณะ : สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา : 2553

บทคัดย่อ

ผลดีจากการให้เด็กเลี้ยงสัตว์มีมากมาย ตั้งแต่ส่งผลให้เด็กมีจิตใจอ่อนโยน มีความเข้าใจที่จะเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักคุณค่าของสิ่งมีชีวิต รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา รู้จักดูแลผู้อื่น จนกระทั่งเกิดเป็นความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น การปลูกฝังความรับผิดแก่เด็กควรปลูกฝังในเด็กอายุ 6 – 9 ปี ที่มีพัฒนาการทางสังคมในเรื่องความรับผิดชอบ หากปลูกฝังความรับผิดชอบในช่วงอายุนี้จะทำให้ผลลัพธ์ในเรื่องความรับผิดชอบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยคุณสมบัติของสัตว์เลี้ยงที่เหมาะสมกับเด็กจะต้องเป็นสัตว์เลี้ยงที่ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก ดังนั้นสุนัขพันธุ์เล็กจึงเป็นคำตอบของสัตว์เลี้ยงที่เหมาะสมกับเด็ก ด้วยนิสัยร่าเริง ขี้เล่น ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก สามารถเข้ากับเด็ก ๆ ได้เป็นอย่างดี

โครงการออกแบบนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 – 9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบจากการดูแลสุนัข ซึ่งการดูแลสุนัขประกอบด้วยขั้นตอนมากมายหลายขั้นตอน เพื่อให้เด็กสามารถดูแลสุนัขในขั้นตอนนั้นๆได้สำเร็จ จึงนำแนวทางการเล่นบทบาทสมมติมาใช้ในการออกแบบ เนื่องจากการเล่นบทบาทสมมติเป็นการเล่นที่เด็กสามารถใช้ภาพจำจากประสบการณ์มาประติประต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ สร้างจินตนาการไม่รู้จบให้กับเด็ก ส่งผลให้เด็กสามารถเข้าใจและดูแลสุนัขได้ง่ายยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถเพิ่มคนในครอบครัวให้เป็นหนึ่งในตัวละคร สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว อย่างไรก็ตามการนำบทบาทสมมติมาใช้ในการออกแบบเป็นเพียงแค่การสร้างแรงจูงใจที่ทำให้เด็กสนใจในการดูแลสุนัขมากขึ้นเท่านั้น แต่การสร้างความรับผิดชอบคือการสร้างความถี่ให้กับพฤติกรรม สามารถเกิดขึ้นโดยการใช้ตัวเสริมแรงมาเป็นตัวช่วยให้เกิดความถี่ในการสร้างพฤติกรรม นำไปสู่ความรับผิดชอบในเด็กอายุ 6 – 9 ปี ขอบเขตความรับผิดชอบสำหรับเด็ก 6 – 9 ปี ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ตรงต่อเวลา
2. รู้จักหน้าที่ของตน
3. รักษาสุขอนามัย

โครงการนี้จึงนำขอบเขตความรับผิดชอบของเด็กและข้อมูลข้างต้นนี้มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ พัฒนาแบบภายใต้พื้นฐานแนวความคิดของการใช้งาน พฤติกรรมสุนัข พฤติกรรมของผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็กและพฤติกรรมของเด็กโดยตรง เพื่อให้ได้ชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 – 9 ปี ที่มีประสิทธิภาพ สามารถเสริมสร้างความรับผิดชอบในเด็ก สามารถตอบสนองการใช้งานจริง อีกทั้งยังส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในครอบครัวจากกิจกรรมในการดูแลสุนัขด้วยชุดอุปกรณ์ มีการออกแบบรูปลักษณ์ สีสัน เรื่องราวที่ดึงดูดและเป็นมิตรกับเด็ก

ขั้นตอนของการศึกษาเนื้อหาข้อมูล การวิเคราะห์ วิจัยข้อมูล ซึ่งขั้นตอนของการศึกษา วิเคราะห์และวิจัยข้อมูลนั้นเป็นขั้นตอนที่จะต้องศึกษาอย่างลึกซึ้งและมีการลงพื้นที่ศึกษาจากสถานที่จริง เพื่อจะทำให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง สามารถสรุปเป็นประเด็นต่างๆได้ดังนี้ คือ การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสุนัขพันธุ์เล็ก การศึกษาพฤติกรรม ลักษณะต่างๆในเรื่องอาหารของสุนัขพันธุ์เล็ก การศึกษาพฤติกรรม ลักษณะต่างๆในเรื่องการทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสุนัขพันธุ์เล็ก การศึกษาพฤติกรรม ลักษณะต่างๆในเรื่องอาบน้ำและการดูแลสุขอนามัยของสุนัขพันธุ์เล็ก การศึกษาพฤติกรรม ลักษณะต่างๆในเรื่องการออกกำลังกายของสุนัขพันธุ์เล็ก การศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของโครงการ การศึกษาสรีระร่างกายของกลุ่มเป้าหมาย การศึกษาพฤติกรรมของสุนัข ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บในรูปแบบต่างๆ ของสุนัขที่เกิดจากการดูแล จากนั้นจะไปสู่การออกแบบและการออกแบบขั้นสุดท้ายซึ่งแนวทางการออกแบบไปสู่การออกแบบขั้นสุดท้าย สามารถสรุปได้ดังนี้

- รูปแบบของอุปกรณ์เตรียมอาหาร สอดคล้องกับการรู้จักหน้าที่
- รูปแบบของอุปกรณ์ให้อาหาร สอดคล้องกับการรู้จักหน้าที่
- รูปแบบของอุปกรณ์เก็บภาชนะอาหาร สอดคล้องกับการตรงต่อเวลา
- รูปแบบของอุปกรณ์ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยสุนัข สอดคล้องกับการรักษาสุขอนามัย
- รูปแบบของอุปกรณ์ออกกำลังกาย สอดคล้องกับการรักษาสุขอนามัย
- รูปแบบของอุปกรณ์เช็ดตัวหลังจากอาบน้ำ สอดคล้องกับการรู้จักหน้าที่

เมื่อได้ทำการเลือกแบบในการออกแบบเบื้องต้น จึงทำการวิเคราะห์แบบต่าง ๆ โดยแบ่งตามหน้าที่การใช้งาน จากนั้นก็นำไปสร้างหุ่นจำลองเพื่อใช้ในการทดสอบ (Simple Test) ซึ่งหุ่นจำลองเพื่อการทดสอบได้ทำการทดสอบแล้วจะนำข้อมูลและผลการทดลองที่ได้นำมาประเมินผลการทดลองเพื่อนำไปสู่การออกแบบขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบขั้นสุดท้ายนั้น จึงได้นำไปผลิตเป็นต้นแบบเป็นชุดอุปกรณ์ซึ่งมีขนาดเท่าจริง ใช้วัสดุจริง ซึ่งต้นแบบที่ได้ทำการผลิตออกมานั้นสามารถใช้งานได้จริง โดยเป็นชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบสำหรับเด็กอายุ 6 -9 ปี โดยเฉพาะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

เวลาของความสุขมักเดินอย่างรวดเร็วเสมอ การศึกษาห้าปีที่ผ่านมาในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์นี้สอนอะไรหลายอย่าง ทั้งการใช้ชีวิตและการมีชีวิต เวลาทุกวินาทีมีค่าเสมอและมันเป็นแบบนั้นเสมอสำหรับการมีชีวิตที่นี่ การทำงานในครั้งนี้ถือได้ว่าเป็นครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดของดิฉัน ณ โอกาสนี้ ดิฉันจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีมาอย่างไม่ขาดสาย

ขอกราบขอบพระคุณพ่อแม่ ผู้มีพระคุณไม่มีที่สุดไม่มีประมาณ ถ้าลูกไม่ได้ทั้งสองทั้งเป็นแรงกำลังใจให้ลูกลูกคงไม่ประสบความสำเร็จได้ขนาดนี้ ลูกโทรไปร้องไห้อยู่หลายครั้งทั้งๆที่ท่านทั้งสองเหนื่อยกว่าลูกหลายเท่าแต่ท่านก็ไม่เคยบ่นถึงความลำบากในการส่งเสียให้ลูกได้มายืนถึงจุดนี้เลย ขอบคุณพี่สาวและน้องชายอันเป็นที่รักที่ให้กำลังใจ

ขอบพระคุณอาจารย์ ศศินันท์ ศิรินทร์รัตนะ อาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำแนะนำและให้กำลังใจเสมอ อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาออกแบบอุตสาหกรรมทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอน

ขอบพระคุณรศ. ขนิษฐา วิเศษสาธรและอาจารย์ พนิดา จันทรกรานต์ สำหรับคำแนะนำด้านจิตวิทยาและกำลังใจที่มีเสมอมา

ขอบคุณนางสาวสุวจินดา ดีเจริญและนายสิทธิชัย งามหงส์ทอง สำหรับทุกสิ่งทุกอย่างและคำแนะนำดี ๆ หลังจิตตก นางสาวดาลัด เมืองเงิน กำลังสำคัญที่สู้ด้วยกันมาตลอด นางสาววันดี ที่ยอมพลีชีพเพื่อช่วยเหลือ นางสาวปวิชญา นางสาวปริยาพร นายจุฑ์นร์พนธ์ นายศศินทร์ นายสุวโรจน์ กับความช่วยเหลืออย่างเต็มใจ นางสาวอมรศรี สำหรับความช่วยเหลือและคำแนะนำ หมูแดง สน. สีดำ และส้ม สถ. ที่มาช่วยเก็บรายละเอียด เพื่อนๆ ศอ. 5 ทุกคนที่ให้คำแนะนำ กำลังใจ

ขอบคุณ พี่รหัส พี่เอ็กซ์ที่ช่วยเหลือมาตลอดตั้งแต่ปีหนึ่งยันปีห้า พี่กิ๊ฟ พี่ม่อน พี่แบงค์สำหรับตัวอย่างและคำแนะนำ น้องรหัส 24 29 59 และน้องรหัสอื่น ทั้งเอ๋ย แพร บิ๊ก ข้างฟ่าง มุกก้อน เบสท์ อาย หลิน ณรงค์ ทิฟฟี่ ขอบคุณทุกคนสำหรับความช่วยเหลือ

ขอบคุณ แป้งและนาตาลี พีทและสไปร์ กลุ่มตัวอย่างและสุนัขน่ารักที่ให้ความร่วมมืออย่างดี

ขอบพระคุณครอบครัวกลุ่มเป้าหมายสำหรับข้อมูลและความช่วยเหลือทุกครอบครัว เด็ก ๆ อาจารย์โรงเรียนเชิดเจิมศิลป์และทุกท่านที่ดิฉันไม่ได้กล่าวถึงในการร่วมมือให้การทำงานในครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี ขอบพระคุณทุกท่านด้วยใจจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

อนุมัติผล I

บทคัดย่อ II

กิตติกรรมประกาศ V

สารบัญตารางประกอบ IX

สารบัญภาพประกอบ X

<u>บทที่ 1</u> บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ 1

วัตถุประสงค์ของโครงการ 7

ขอบเขตของโครงการ 8

วิธีการดำเนินงานการศึกษาวิจัย 9

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 11

ความเป็นไปได้ของโครงการ 11

ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไขปัญหา 12

<u>บทที่ 2</u> การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ สรุปผลข้อมูล

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสุนัขพันธุ์เล็ก

2.1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสุนัขพันธุ์เล็ก 13

2.1.2 การเลี้ยงดูสุนัขพันธุ์เล็ก 18

2.1.2.1 ที่อยู่อาศัย 18

2.1.2.2 อาหารและการให้อาหารสุนัขพันธุ์เล็ก 18

2.1.2.3 การอาบน้ำ แปรงขน ตัดเล็บสุนัขพันธุ์เล็ก 26

2.1.2.4 การออกกำลังกาย 28

2.1.2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับอารมณ์และจิตวิทยาที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของสุนัข 29

2.1.2.6 การฝึกสุนัข 34

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็ก 37

2.2.1 การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก 37

2.2.1.1 พฤติกรรมในการให้อาหารสุนัขพันธุ์เล็ก 37

2.2.1.2 พฤติกรรมในการทำความสะอาดที่นอนสุนัขพันธุ์เล็ก 39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.2.1.3 พฤติกรรมในการอาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกายสุนัขพันธุ์เล็ก 41

2.2.1.4 พฤติกรรมในการให้ออกกำลังกายสุนัขพันธุ์เล็ก 43

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 44

2.3.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของโครงการ 44

2.3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย 44

2.3.1.2 สรุปพฤติกรรมในการดูแลสุนัขพันธุ์เล็กที่กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติได้ 46

2.3.2 การศึกษาพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพและสังคมของกลุ่มเป้าหมาย 51

2.3.2.1 พัฒนาการด้านบุคลิกภาพและสังคมของกลุ่มเป้าหมาย 51

2.3.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม 52

2.3.2.3 กระบวนการสร้างความถี่ของพฤติกรรม 52

2.3.3 การศึกษาสรีระร่างกายของกลุ่มเป้าหมาย 63

2.3.3.1 ขนาดสัดส่วนและสรีระของกลุ่มเป้าหมาย 63

2.3.4 การศึกษาวัสดุที่นำมาใช้ในการออกแบบ 64

2.3.4.1 ข้อมูลด้านวัสดุและวิธีการผลิต 64

<u>บทที่ 3</u> การพัฒนาการออกแบบ

3.1 ความต้องการและขอบเขตในการออกแบบ (Requirement & limitation) 69

3.2 การพัฒนาโครงร่างวิธีการดูแลสุนัขพันธุ์เล็กเบื้องต้น 70

3.2.1 สเกต (Thumb-Sketch) ตามแนวทางความคิดต่างๆ 70

3.2.2 สรุปแนวทางการออกแบบเบื้องต้น 75

3.3 การพัฒนาโครงร่างวิธีการดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก 91

3.3.1 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการเตรียมอาหาร 91

3.3.2 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่นอนสุนัข 93

3.3.3 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัข 94

3.3.4 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัข 95

3.3.5 การพัฒนารูปแบบและรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเสริมแรง 96

3.3.6 ทำหุ่นจำลอง 1:1 (Study Model) เพื่อทำการทดลองและศึกษาถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการออกแบบ 109

3.3.7 ทดลองใช้งานจริงกับกลุ่มเป้าหมาย 112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

3.4 ตัวต้นแบบ (Prototype) 113

บทที่ 4 การนำเสนอผลงานการออกแบบ

4.1 แผ่นนำเสนอผลงาน 115

4.2 แบบสั่งงาน (Working Drawing) 128

บทที่ 5 บทสรุปผลงานการออกแบบ

5.1 ข้อเสนอแนะผลงานการออกแบบจากคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 129

5.2 การปรับปรุงแบบจากข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 130

5.3 ข้อคิดเห็นของผู้ออกแบบ เพื่อพัฒนาการออกแบบต่อไปในอนาคต 137

ภาคผนวก 138

บรรณานุกรม 172

ประวัติการศึกษา 173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงตัวอย่างอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุนัข	4
2.1 แสดงจำนวนแคลอรีที่ลูกสุนัขต้องการในแต่ละวัน	22
2.2 แสดงความต้องการแคลอรีของสุนัขที่โตแล้วในแต่ละวัน	24
2.3 แสดงการสรุปพฤติกรรมในการดูแลสุนัขพันธุ์เล็กที่กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติได้	48
2.4 แสดงรูปแบบของอุปกรณ์ให้อาหารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	49
2.5 แสดงการแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์ให้อาหารสุนัขพันธุ์เล็กในท้องตลาด	50
2.6 แสดงการแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัขพันธุ์เล็กในท้องตลาด	51
2.7 แสดงการแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์เช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็กในท้องตลาด	52
2.8 แสดงการแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์ออกกำลังกายสุนัขพันธุ์เล็กในท้องตลาด	52
2.9 แสดงองค์ประกอบในการปรับพฤติกรรม	61
2.10 แสดงขนาดสัดส่วนร่างกายของคนไทยอายุ 6 - 9 ปี	66
2.11 สรุปข้อดี ข้อเสียของสแตนเลส	70
3.1 แสดงการสรุปข้อมูลของอาหารและการให้อาหาร	77
3.2 แสดงการสรุปข้อมูลของการเล่นออกกำลังกาย	80
3.3 แสดงการสรุปข้อมูลของการเช็ดตัวหลังอาบน้ำ	81
3.4 แสดงการสรุปข้อมูลของการทำความสะอาดที่อยู่ที่นอนสุนัข	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

หน้า

ภาพที่ 1 ภาพสุนัขชิสุ 14
ภาพที่ 2 ภาพสุนัขพูเดิ้ล 15
ภาพที่ 3 ภาพสุนัขปอมเมอราเนี่ยน 15
ภาพที่ 4 ภาพสุนัขปั๊ก 16
ภาพที่ 5 ภาพสุนัขชิวาวา 17
ภาพที่ 6 ภาพสุนัขยอร์คเชียร์ เทอร์เรีย 18
ภาพที่ 7 ภาพอาหารแห้ง 19
ภาพที่ 8 ภาพอาหารเปียก 19
ภาพที่ 9 ภาพการตวงอาหาร 24
ภาพที่ 10 การเทอาหารโดยไม่ตวง 25
ภาพที่ 11 ภาพตัดของเล็บสุนัข 27
ภาพที่ 12 ภาพตัวอย่างพฤติกรรมการให้อาหารของผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็ก 38
ภาพที่ 13 ภาพตัวอย่างสถานที่นอนของสุนัขพันธุ์เล็ก 40
ภาพที่ 14 ภาพแผนภูมิแสดงเปรียบเทียบพื้นที่ในการนอนของสุนัขพันธุ์เล็ก 40
ภาพที่ 15 ภาพขั้นตอนในการอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็ก 42
ภาพที่ 16 ภาพแสดงแผนภูมิแสดง เปรียบเทียบความถี่ในการอาบน้ำของสุนัขพันธุ์เล็ก 42
ภาพที่ 17 ภาพตัวอย่าง การเล่น ออกกำลังกายของสุนัขพันธุ์เล็ก 44
ภาพที่ 18 ภาพขนาดสัดส่วนและสรีระของเด็กอายุ 6-9 ปี 63
ภาพที่ 19 ภาพแนวความคิดบทบาทสมมติพนักงานโรงแรมระดับ 5 ดาว 71
ภาพที่ 20 ภาพอาหารแบบต่าง ๆ สำหรับสุนัข 71
ภาพที่ 21 ภาพแบบอุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัข 72
ภาพที่ 22 ภาพแบบอุปกรณ์เช็ดตัวสุนัข 72
ภาพที่ 23 ภาพแนวความคิดบทบาทสมมติสมาชิกในคณะละครสัตว์ 73
ภาพที่ 24 ภาพแบบตัวเสริมแรงบทบาทสมมติคณะละครสัตว์ 73
ภาพที่ 25 ภาพแนวความคิดบทบาทสมมตินักบินอวกาศ 74
ภาพที่ 26 ภาพแบบตัวเสริมแรงในบทบาทสมมตินักบินอวกาศ 74
ภาพที่ 27 ภาพอาหารแบบต่าง ๆ สำหรับสุนัข 75
ภาพที่ 28 ภาพการแสดงความสามารถของแมวน้ำ 76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 29 ภาพการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า 78

ภาพที่ 30 ภาพแสดงความสามารถตามคำสั่งของผู้ฝึก 78

ภาพที่ 31 ภาพแสดงการแสดงความสามารถของจระเข้ 79

ภาพที่ 32 ภาพแสดง ตัวเสริมแรง การแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 1 80

ภาพที่ 33 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 2 81

ภาพที่ 34 ภาพแสดงตัวเสริมแรงที่ใช้ในการลงโทษ 81

ภาพที่ 35 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 3 82

ภาพที่ 36 ภาพแสดงตัวเสริมแรงรางวัลสำหรับแมวน้ำจากการแสดง 83
ความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 4

ภาพที่ 37 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 5 83

ภาพที่ 38 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 1 84

ภาพที่ 39 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 2 85

ภาพที่ 40 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 3 85

ภาพที่ 41 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 4 86

ภาพที่ 42 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 5 87

ภาพที่ 43 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 1 87

ภาพที่ 44 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 2 88

ภาพที่ 45 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 3 89

ภาพที่ 46 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 4 89

ภาพที่ 47 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 5 90

ภาพที่ 48 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 1 91

ภาพที่ 49 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 2 91

ภาพที่ 50 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 3 92

ภาพที่ 51 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 4 92

ภาพที่ 52 ภาพแสดงตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 5 93

ภาพที่ 53 ภาพแสดงตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 1 93

ภาพที่ 54 ภาพแสดงตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 2 94

ภาพที่ 55 ภาพแสดงตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 3 94

ภาพที่ 56 ภาพแสดงตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 4 95

ภาพที่ 57 ภาพแสดงตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 5 95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 58 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนเตรียมอาหาร 109

ภาพที่ 59 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนให้อาหาร 110

ภาพที่ 60 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข 111

ภาพที่ 61 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข 111

ภาพที่ 62 กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้ชุดอุปกรณ์ 112

ภาพที่ 62 ตัวต้นแบบ 113

ภาพที่ 63 ภาพแสดงชื่อโครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 -9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบ 115

ภาพที่ 64 ภาพแสดงแนวความคิดเบื้องต้น 116

ภาพที่ 65 ภาพแสดงแนวความคิดในการออกแบบ 116

ภาพที่ 66 ภาพแสดงตารางการเลือกแบบ 117

ภาพที่ 67 ภาพแสดงแนวทางที่ใช้ในการออกแบบ 118

ภาพที่ 68 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ที่ใช้ในการออกแบบ 118

ภาพที่ 69 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ 120

ภาพที่ 70 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ 120

ภาพที่ 71 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ 121

ภาพที่ 72 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัขที่ใช้ในการออกแบบ 121

ภาพที่ 73 ภาพแสดงแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัขที่ใช้ในการออกแบบ 122

ภาพที่ 74 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับเช็ดตัวสุนัขหลังอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ 122

ภาพที่ 75 ภาพแสดงการพัฒนากิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ 123

ภาพที่ 76 ภาพแสดงแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังสุนัขอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ 123

ภาพที่ 77 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่ใช้ในการออกแบบ 124

ภาพที่ 78 ภาพแสดงแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่ใช้ในการออกแบบ 125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 79 ภาพแสดงภาพทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ในการเตรียมอาหาร 125

ภาพที่ 80 ภาพแสดงทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหาร 126

ภาพที่ 81 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้งานขั้นตอน เตรียมอาหาร ให้อาหาร เก็บภาชนะใส่อาหาร 127

ภาพที่ 82 ภาพแสดงทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ในการออกกำลังกายสุนัข 127

ภาพที่ 83 ภาพแสดงแบบสั่งงาน (Working Drawing) 128

ภาพที่ 84 ภาชนะรองน้ำจากการแช่อาหาร 130

ภาพที่ 85 ทัศนียภาพโดยรวมของภาชนะรองน้ำจากการแช่อาหาร 131

ภาพที่ 86 แม่พิมพ์อัดอาหาร 132

ภาพที่ 87 ฐานวางภาชนะใส่อาหาร 133

ภาพที่ 88 นาฬิกาจับเวลาและรางวัลสำหรับแมวน้ำ 134

ภาพที่ 89 แกนกลิ้งวัสดุที่สามารถล้างทำความสะอาดได้ 135

ภาพที่ 90 แกนกลิ้งวัสดุที่สามารถฉีกทิ้งเพื่อทำความสะอาด 135

ภาพที่ 91 คู่มือการใช้งานชุดอุปกรณ์ 136

ภาพที่ 92 แก้ไขตัวเสริมแรง level 1 ขั้นตอนให้อาหาร 136

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลายครั้งที่เราเห็นเด็กๆเล่นอยู่กับสัตว์เลี้ยง อย่างเด็กตัวเล็กๆยืนอยู่ข้างสุนัขตัวใหญ่ เด็กหญิงให้อาหารปลาที่ว่ายอยู่ในสระ เด็กชายตัวอ้วนกลมอุ้มแมวเหมียวด้วยความรักใคร่ ภาพต่างๆ เหล่านี้บอกให้รู้ว่าเด็กมีความสุขเพียงใดที่ได้อยู่ใกล้ๆ สัตว์เลี้ยง เพราะบางครั้งสัตว์เลี้ยงก็เป็นเหมือนเพื่อนที่คุยด้วยได้ในโลกจินตนาการของเขาเป็นน้องได้ในยามที่เขาอยากแสดงความรับผิดชอบปกป้องดูแล แม้กระทั่งในหนังสือสำหรับเด็กเราก็เห็นอยู่บ่อยๆว่า ตัวละครสัตว์ในเรื่องสามารถคุยกับเด็กได้เสมอ เด็กกับสัตว์เลี้ยงจึงมีความผูกพันที่คุ้นเคย เด็กๆอาจเคยรบเร้าขอเลี้ยงสัตว์เมื่อเดินผ่านร้านสัตว์เลี้ยงนั่นเป็นธรรมชาติของเด็ก[1] พ่อและแม่มักจะไม่เห็นด้วยกับการเลี้ยงสัตว์ด้วยเหตุผลของการแบกรับภาระหน้าที่ในการดูแลสัตว์ที่มีมากมาย ความสิ้นเปลือง อีกทั้งเวลาที่ต้องเสียไปกับการเลี้ยงสัตว์ เหตุผลเหล่านี้ล้วนแต่เป็นเหตุผลที่ทำให้หลายๆ ครอบครัวไม่นิยมการเลี้ยงสัตว์

ในทัศนะของสัตวแพทย์และนักจิตวิทยาต่างเห็นตรงกันว่า การเลี้ยงสัตว์ส่งผลดีต่อเด็ก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ปานเทพ รัตนากร คณบดีคณะสัตวแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลแสดงทัศนะถึงข้อดีของการให้เด็กเลี้ยงสัตว์ว่า "การเลี้ยงสัตว์จะทำให้เด็กมีจิตใจอ่อนโยน มีความเข้าใจที่จะเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักคุณค่าของสิ่งมีชีวิต รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา รู้จักดูแลผู้อื่น จนกระทั่งเกิดเป็นความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ที่สำคัญยังช่วยให้เด็กรู้จักการแสวงหาความรู้ เพื่อให้สามารถเลี้ยงสัตว์ของเขาได้อย่างมีคุณภาพ ในด้านคุณธรรมนั้น เรื่องความเมตตา เป็นประการแรก เพราะเขาต้องรู้จักเห็นอกเห็นใจ จะเอาแต่ใจตัวเองเหมือนเมื่อก่อนไม่ได้ ต้องคิดถึงสัตว์เลี้ยงด้วย เมื่อเห็นสัตว์ที่ตัวเองเลี้ยงบาดเจ็บก็ช่วยเหลือ เมื่อเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือสัตว์เลี้ยงแล้ว อีกหน่อยก็สามารถช่วยคนอื่นได้ ซึ่งจะติดเป็นนิสัยไปจนกระทั่งโตเป็นผู้ใหญ่"[2]

---

[1] [2] จารุทัศน์ วงศ์ข้าหลวง. 2548. **เมื่อเจ้าตัวเล็กอยากเลี้ยงเจ้าตัวป่วน.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.elib-online.com/doctors47/child_pet001.html.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร อาจารย์พิเศษประจำสาขาจิตวิทยา คณะมนุษย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ กล่าวว่า "ในทางจิตวิทยา การเลี้ยงสัตว์หรือการที่เด็กได้มีโอกาสใกล้ชิดกับสัตว์เลี้ยง ประเด็นแรกที่เด็กจะได้รับคือเด็กจะรู้จักถึงความมีเมตตา รู้จักรัก ถ้าเด็กไม่มีโอกาสได้เลี้ยงสัตว์หรืออยู่กับสัตว์ เด็กจะไม่รู้จักความเมตตาเลย กลายเป็นเกลียดสัตว์ และการที่เด็กได้ฝึกการแสดงออกถึงความเมตตากับสัตว์ จะทำให้เด็กพัฒนาตนเองโดยไม่รู้ตัว เป็นคนที่มีศีลธรรมและจริยธรรมเมื่อเขาโตขึ้น ประเด็นที่สอง เขาจะรู้จักการเอาใจเขามาใส่ใจเรา สังเกตง่ายๆ เช่น เด็กผู้ชายบางคนชอบเล่นแรงๆ ดึงปีกแมลง หักขามด เขาไม่รู้เลยว่าการทำอย่างนั้นทำให้สัตว์บาดเจ็บอย่างไร ถ้ามีสัตว์อยู่ในบ้าน แล้วแม่คอยสอนว่าการที่ลูกทำอย่างนั้น ลูกรู้ไหมว่าสัตว์รู้สึกอย่างไร เจ็บปวดอย่างไร ถ้ามีใครดึงแขนลูกบ้าง ลูกจะรู้สึกอย่างไร ยังไม่ทันที่แขนลูกจะหลุดออกไปเหมือนแมลงหรอก ลูกก็จะร้องว่าเจ็บแล้ว ทีนี้เด็กก็จะเข้าใจได้ชัดเจนขึ้นว่า การกระทำของเขาส่งผลกับสิ่งมีชีวิตหรือคนอื่นๆ อย่างไร ทำให้เวลาที่เขาจะทำอะไร เขาจะต้องคิดถึงสิ่งนี้ก่อนเสมอ การเลี้ยงสัตว์จะช่วยให้เขารู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา ซึ่งเป็นสิ่งที่คุณพ่อคุณแม่จะต้องปลูกฝังให้กับลูกตั้งแต่ยังเล็ก[3]

เด็กในวัย 6-9 ปี เป็นวัยแห่งการเริ่มเผชิญโลกภายนอก รูปร่างค่อนแคล่วขึ้น การเคลื่อนไหวมีมากขึ้น สามารถใช้แขน ขา ทำกิจกรรมต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กวัยนี้จะเป็นช่วงวัยที่ความสามารถในการใช้เหตุผลของเด็กมีมากขึ้น ดังนั้นเด็กจะเริ่มพัฒนาการเข้าใจในอารมณ์ตนเองและผู้อื่น รู้จักแสดงอารมณ์และควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมยิ่งขึ้นกว่าวัยเด็กเล็ก Erik Erikson (1933) นักจิตวิเคราะห์ที่มีชื่อเสียงของอเมริกา ได้อธิบายพัฒนาการด้านสังคมของเด็กวัย6-9 ปีเป็นช่วงวัยที่เด็กอยู่ในระยะความขยันขันแข็งหรือความรู้สึกด้อย ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของ Erik Erikson ไว้ว่า เด็กในวัยนี้เริ่มก้าวจากชีวิตครอบครัวไปสู่โรงเรียน ซึ่งเด็กเรียนรู้ว่าจะต้องเป็นผู้ใหญ่และต้องเตรียมตนให้พร้อมที่จะถ้อยทีถ้อยอาศัยกับคนอื่น ถ้าครอบครัวเตรียมเด็กมาดี เด็กก็จะเข้าใจหน้าที่ใหม่ได้ดีพร้อมที่จะทำสิ่งต่างๆให้บรรลุซึ่งความสำเร็จ เด็กระยะนี้จึงพยายามแข่งขันกันเพื่อให้ประสบความสำเร็จ แต่ถ้าครอบครัวไม่ปลูกฝังบุคลิกภาพอันจำเป็นแก่ชีวิตในโรงเรียน เด็กจะปรับตัวไม่ได้ ถ้ามีการแข่งขันกันก็มักประสบความล้มเหลว ทำให้เกิดปมด้อยและเกิดความท้อถอยที่จะทำสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในอนาคต[4]

สุนัขเป็นหนึ่งในสัตว์เลี้ยงที่สุภาพเป็นมิตรต่อมนุษย์ ขี้เล่น ร่าเริง สามารถเข้าใจและเรียนรู้คำสั่งใหม่ๆได้อย่างรวดเร็ว เอาตัวรอดได้สูง อารมณ์ค่อนข้างนิ่งไม่แปรปรวนง่าย มีหลายสายพันธุ์หลายลักษณะนิสัยที่เป็นมิตรต่อเด็ก เด็กจะสามารถจับสัมผัส ดูแลสุนัขได้อย่างเต็มที่ ไม่ว่าสัตว์ชนิดใดก็ต่างต้องการดูแลที่ถูกต้อง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้ปกครองที่จะต้องอธิบายธรรมชาติของสัตว์ควบคู่กับการเลี้ยงดูสัตว์ของ

---

[3] [4] จารุทัศน์ วงศ์ข้าหลวง. 2548. **เมื่อเจ้าตัวเล็กอยากเลี้ยงเจ้าตัวป่วน.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.elib-online.com/doctors47/child_pet001.html.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็ก สุนัขพันธุ์เล็ก เป็นกลุ่มสุนัขที่มีขนาดเล็กมีเสน่ห์ เป็นมิตร ร่าเริง สามรถเลี้ยงในมีพื้นที่จำกัดได้เพราะต้องการพื้นที่น้อยในการเลี้ยง การเลี้ยงสุนัขเล็กยังช่วยลดปัญหาอื่นๆ อีก เช่น การทำให้บ้านสกปรก รวมถึงสุนัขพันธุ์เล็กเป็นสุนัขที่ควบคุมได้ง่ายกว่าสุนัขพันธุ์ใหญ่ เหมาะจะเป็นสัตว์เลี้ยงสำหรับเด็กและสุภาพสตรี

พ่อแม่สามารถเปลี่ยนวิกฤตให้เป็น โอกาสจากเหตุการณ์ที่เด็กรบเร้าขอเลี้ยงสัตว์เมื่อเดินผ่านร้านสัตว์เลี้ยงซึ่งเป็นธรรมชาติของเด็กนั้นนำมาเป็นโอกาสในการสร้างพัฒนาการด้านบุคลิกภาพและสังคมให้กับเด็ก เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่เด็กให้ความสนใจ อยากรู้ อยากทำเป็นแรงเสริมที่ทำให้เด็กอยากมีความรับผิดชอบ ความภาคภูมิใจ ซึ่งความรับผิดชอบ คือ ความสำนึกได้อยู่เสมอในการปฏิบัติงานจนบรรลุความสำเร็จตามความมุ่งหมาย เอาใจใส่ติดตามผลไม่ทอดทิ้ง

สำหรับการปลูกฝังและสร้างค่านิยมเรื่องความรับผิดชอบในเด็ก 6-9 ปี มุ่งเน้นให้นักเรียนปฏิบัติหน้าที่การงานของตนเองที่เกี่ยวกับการศึกษาเล่าเรียน ครอบครัวและสังคม ให้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ลักษณะของการรู้จักรับผิดชอบต่อตนเอง คือ

1.ตรงต่อเวลา ได้แก่ การตรงต่อเวลาที่กำหนดนัดหมาย เช่น การไปโรงเรียน การนัดพบ ฯลฯ

2.รู้จักหน้าที่ของตน ได้แก่ รู้จักสภาพสำคัญที่ตนเองเป็นอยู่ ตนมีหน้าที่ทำอะไร ต้องทำสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ ด้วยความขยันหมั่นเพียรเต็มความสามารถ เช่น นักเรียนต้องเรียนหนังสือ

3. รู้จักรักษาสุขภาพอนามัย หากไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ จัดว่าเป็นลาภอันประเสริฐ ดังนั้นจึงรักษาร่างกายให้แข็งแรงเสมอ จะสามารถต้านทานโรคภัยไข้เจ็บได้ดีเพื่อจะได้ใช้ความสามารถทำหน้าที่การงานให้ได้สมบูรณ์ เช่น ต้องระวังรักษาเสื้อผ้า อาหาร ที่อยู่ให้สะอาดปราศจากโรค เป็นต้น

พัฒนาการด้านบุคลิกภาพเรื่องความรับผิดชอบ ความรู้สึกภาคภูมิใจ เป็นพัฒนาการที่ตรงกับเด็กในวัย 6-9 ปี จึงเป็นเรื่องง่ายในการปลูกฝังความรับผิดชอบในเด็ก อีกหนึ่งบุคลิกภาพที่สามารถใช้สัตว์เลี้ยงอย่างสุนัขพันธุ์เล็ก ถือว่าเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากสุนัขในเด็กได้ระดับหนึ่ง ทั้งขนาดที่เล็กและลักษณะนิสัยที่เด็กสามารถเข้าไปดูแลได้อย่างใกล้ชิด เลี้ยงสัตว์ให้ประโยชน์แก่เด็กหลายด้านตามทัศนะของผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ปานเทพ รัตนากร คณบดีคณะสัตวแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลและ ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร อาจารย์พิเศษประจำสาขาจิตวิทยา คณะมนุษย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในตอนต้น ความรับผิดชอบในเด็กไม่สามารถสร้างให้เกิดได้ในทันทันใด แต่จะเป็นการสะสมประสบการณ์เรื่อยๆ เป็นขั้นตอนที่มีแบบแผนตามช่วงอายุของเด็กและเป็นรูปธรรม เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจสิ่งที่กำลังทำอยู่อย่างมีเหตุผล ในการดูแลสุนัขจะประกอบด้วยกิจกรรมของผู้เลี้ยง สุนัขและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลสุนัข รวมถึงการแบ่งกิจกรรมในการเลี้ยงสุนัขที่เด็กเป็นผู้ดูแลหรือกิจกรรมที่เด็กสามารถมีส่วนร่วมในการดูแลกับพ่อแม่สรุปเป็นลำดับเหตุการณ์ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. อาหารและการให้อาหาร เด็กสามารถเตรียมอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของสุนัขในแต่ละวัน นำอาหารไปให้สุนัขและเก็บภาชนะอาหารหลังจากเวลาอาหาร
2. การดูแลทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสุนัข เนื่องจากสุนัขพันธุ์เล็กมีความใกล้ชิดกับเจ้าของมากกว่าสุนัขสายพันธุ์อื่น ที่อยู่อาศัยของสุนัขพันธุ์เล็กจึงได้รับความถี่ในการดูแลทำความสะอาด
3. การเล่นออกกำลังกายกับสุนัข การออกกำลังกายของสุนัขพันธุ์เล็กจะเป็นการออกกำลังกายที่ไม่หนักมาก ส่วนใหญ่การออกกำลังกายของสุนัขพันธุ์เล็กจะเป็นการเล่นหรือฝึกความฉลาดแสนรู้ให้กับสุนัข
4. ขั้นตอนการอาบน้ำสุนัข ประกอบด้วยขั้นตอนที่ต้องใช้ความระมัดระวังและความชำนาญเป็นอย่างสูง ในขั้นตอนนี้เด็กสามารถมีส่วนช่วยในการเช็ดตัวหลังจากอาบน้ำ ทำให้เด็กรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในครั้งนี้

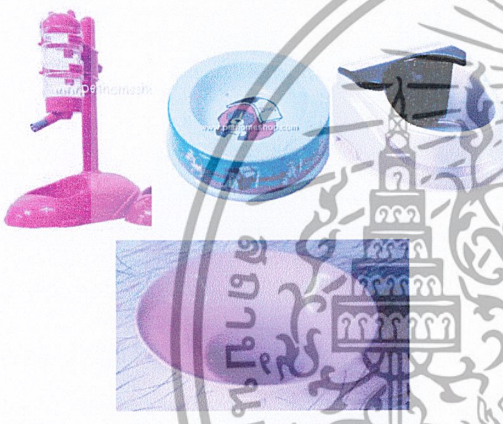
จากขั้นตอนในการเลี้ยงสุนัขมีหลายกิจกรรมที่เด็กมีความสามารถเป็นผู้ดูแลสุนัขได้ด้วยตนเองและหรือกิจกรรมที่เด็กสามารถมีส่วนร่วมในการดูแลกับพ่อแม่ การที่เด็กดูแลสุนัขอย่างถูกวิธีนอกจากส่งผลให้สุนัขแข็งแรงสุขภาพดีแล้ว ยังส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและสุนัขมีความรักและทำกิจกรรมด้วยกันได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงข้อดีของการเลี้ยงสัตว์ตามทัศนะสัตวแพทย์และนักจิตวิทยาที่สอดคล้องและส่งผลดีกับพัฒนาการของเด็กช่วงอายุ 6 - 9 ปี ทางด้านบุคลิกภาพและสังคม พัฒนาการของเด็กจะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมรอบข้างของเขา สิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับพัฒนาการของเด็กนั่นก็คือ พ่อ แม่ ผู้มีส่วนสร้างแรงเสริมที่จะทำให้เด็กสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่อ ๆ ไปสำหรับเด็ก ปัญหาเด็กเลี้ยงสุนัขเพียงไม่กี่วันแล้วเลิกเลี้ยง เลิกสนใจนั้น เหตุผลหนึ่งอาจจะเกิดมาจากการที่เด็กต้องทำอะไรอยู่เพียงลำพัง ขาดการดูแลติดตาม แนะนำ กระตุ้นให้เด็กได้เริ่มทำงานตรงตามเวลาทุกครั้ง ดูแลให้เด็กทำงานตามที่กำหนด และติดตามให้เด็กทำงานจนกว่างานนั้นจะเสร็จเป็นสิ่งจำเป็น ส่วนหนึ่งมาจากเด็กขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมนั้น ๆ รวมถึงการไม่ได้รับความรู้หรือคำแนะนำจากพ่อ แม่ในการทำกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

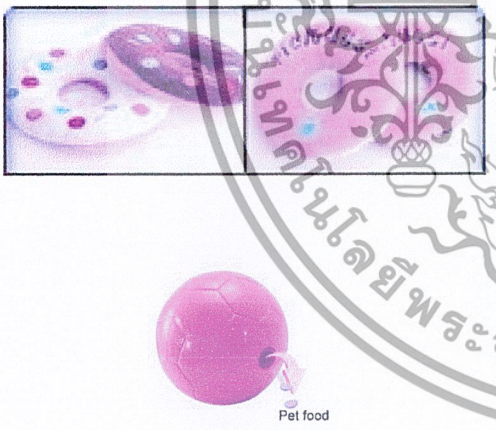
ตารางที่ 1.1 แสดงตัวอย่างอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุนัข

อุปกรณ์	ลักษณะ
1. ที่นอน  รูปที่ 1.1 ตัวอย่างที่นอนที่ใช้ในปัจจุบัน	ที่นอนสำหรับสุนัขพันธ์เล็กจะมีลักษณะเป็นแบบยกเคลื่อนย้ายได้ ทำจากวัสดุที่มีตั้งแต่ ผ้า พลาสติกไปจนถึงอลูมิเนียม หรือบางบ้านจะประดิษฐ์ขึ้นมาเองจากวัสดุที่สามารถหาได้ภายในบ้าน เช่น กล่อง เสื้อผ้าเก่า ความสูงไม่เกินช่วงอกสุนัขเนื่องจากการต้องกระโดดขึ้นกระโดดลงของสุนัข อาจจะทำให้สุนัขได้รับบาดเจ็บได้
อุปกรณ์	ลักษณะ
2. อุปกรณ์เกี่ยวกับการขับถ่าย  รูปที่ 1.2 ตัวอย่างอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายของสุนัข	กระดาษหนังสือพิมพ์ถือเป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่หาได้ง่ายในบ้าน เป็นเหมือนห้องน้ำสำหรับสุนัขในขั้นแรก อาจจะต้องสอนสุนัขให้เรียนรู้พฤติกรรมก่อนหลังจากนั้นสุนัขจะสามารถมาถ่ายในที่ที่เรากำหนดไว้ได้โดยอัตโนมัติ แผ่นรองมูลสุนัขเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สอนให้สุนัขขับถ่ายเป็นที่ อุปกรณ์หนีบจับมูลสุนัขที่มีกลไกเพื่อสร้างความสะดวก ลดความรู้สึกขยะแขยงที่จะเก็บมูลสัตว์ มีขั้นตอนการใช้งานหลายขั้นตอน ในบางครั้งไม่สามารถเก็บมูลสุนัขได้หมด ต้องใช้ทั้งมือทั้งสองมือในขั้นตอนนี้ทั้งหนีบมูลสัตว์และจับถุงเพื่อเก็บ การใช้งานที่ต้องออกแรงมากทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โซ่ สายจูง ปลอกคอ  รูปที่ 1.3 ตัวอย่างอุปกรณ์โซ่ สายจูง	โซ่ สายจูงเป็นอุปกรณ์ให้คำแนะนำสุนัขว่าควรหรือไม่ควรทำ มีมากมายหลายแบบหลายขนาด ซึ่งควรมีความเหมาะสมกับสุนัขในเรื่องความแข็งแรงการรับแรงดึง มีส่วนที่สอดคล้องกับสรีระของสุนัข และความสบายในการจับเพื่อจูงสุนัขไปทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากจะมีการออกแบบให้เหมาะสมกับสุนัขแล้วยังมีการออกแบบรูปลักษณ์ในแบบต่าง ๆ เพื่อเอาใจกลุ่มเป้าหมาย
4. ภาชนะใส่น้ำ  รูปที่ 1.5 ตัวอย่างภาชนะใส่น้ำ	ภาชนะใส่น้ำเป็นสิ่งสำคัญมากในการดูแลสุนัข เนื่องจากน้ำเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อร่างกายสุนัข สุนัขต้องการน้ำที่สะอาดและใหม่อยู่เสมอ ภาชนะแบบเป็นขวดมีช่องให้สุนัขค่อยๆเลียน้ำถือเป็นอุปกรณ์ที่มีการคำนึงถึงสุนัขมากที่สุด ในเรื่องของสุขอนามัย การใช้งานที่สามารถปรับเปลี่ยนความสูงได้ตามขนาดของสุนัขแต่ละพันธุ์และลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากพฤติกรรมของสุนัข ภาชนะใส่น้ำที่มีลักษณะเป็นชามนั้นไม่เหมาะสมกับสุนัขขนยาวเนื่องจากเวลากินน้ำขนที่อยู่ตงปากจะเปียกตลอดเวลาทำให้สุนัขดูไม่สะอาด หากสุนัขจุ่มเท้าหรือพยายามทำให้น้ำหกจนสำเร็จนั้นปัญหาอีกหลายอย่างก็จะตามมา ยังมีเจ้าของอีกหลายท่านที่ยังละเลยในเรื่องนี้ ซึ่งโรคบางโรคที่เกิดขึ้นกับสุขันหากเกิดขึ้นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายขาดกลายเป็นปัญหาที่เพิ่มขึ้นมาในการเลี้ยงสุนัข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ภาชนะใส่อาหาร  รูปที่ 1.6 ตัวอย่างภาชนะใส่อาหาร	ภาชนะใส่อาหารมีการพัฒนารูปแบบมากมายเพื่อสุขภาพของสุนัข มีการวิจัยถึงลักษณะการกินอาหารของสุนัขหากมีสุนัขต้องกินอาหารจากที่ต่ำ มีระยะก้มที่มากจนเกินไปจะทำให้สุนัขมีลักษณะคอตก ชอบเดินก้มหัวทำให้ดูไม่สง่างามทำให้มีการออกแบบโต๊ะที่ใส่ภาชนะใส่อาหารให้สุนัขกินสามารถปรับขนาดความสูงตามสายพันธุ์ของสุนัขได้ ช่วยไม่ให้ต้องก้มหน้าต่ำมากนัก จะช่วยลดความเครียดของกล้ามเนื้อคอและขาหน้าทั้งสองข้าง เหมาะกับหมาแก่ หรือตัวที่เป็นไขข้ออักเสบ (arthritis) และตัวที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการย่อยอาหาร หรือสายพันธุ์ที่ท้องอืดง่าย อุปกรณ์ให้อาหารนี้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากสินค้าเหล่านี้เป็นสินค้านำเข้ามีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้จึงทำให้มีราคาสูงมากทำให้ไม่ได้รับความนิยมในไทย
6. ของเล่นสุนัข  รูปที่ 1.7 ตัวอย่างของเล่นสุนัข	อุปกรณ์ในการเล่น การออกกำลังกายสุนัข มีให้เลือกมากมายตามลักษณะของสุนัข นำเรื่องพัฒนาการด้านสติปัญญาของสุนัข พฤติกรรมของสุนัขมาใช้ในการออกแบบ มีการนำอาหารเป็นส่วนหนึ่งในการเล่นออกกำลังกายหรือการฝึกพฤติกรรมของสุนัข ซึ่งแรงจูงใจของสุนัขอยู่ที่อาหารที่จะได้รับจากการทำพฤติกรรมนั้น

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุนัขที่กล่าวมาในตอนต้นนี้ล้วนแต่คำนึงผลดีที่สุนัขจะได้รับ ความสะดวกสบายทางกายภาพและจิตใจของผู้ดูแลสุนัข อุปกรณ์ส่วนใหญ่ขาดการออกแบบที่คำนึงถึงสังคมที่ใกล้ชิดกับตัวเด็กที่สุด นั่นคือสังคมครอบครัวสิ่งแวดล้อมที่เป็นตัวการสำคัญในการหล่อหลอมให้เด็กเติบโตเป็นบุคคลที่ดีในอนาคต ซึ่งการที่เด็กได้ปฏิบัติขั้นตอนต่างๆในการดูแลสุนัขร่วมกับสมาชิกในครอบครัวนั้นเปรียบเสมือนแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เลี้ยงเด็กอยากเลี้ยงดูสุนัขมากยิ่งขึ้น เด็กไม่รู้สึกว่าห่างจากครอบครัวหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้สึกที่ต้องทำอะไรเพียงลำพังอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เด็กรู้สึกไม่อยากทำสิ่งที่ได้รับมอบหมายได้โดยตลอด ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงสำหรับเด็กนั้นส่วนใหญ่จะเป็นในรูปแบบของของเล่นจำลองการเลี้ยงสัตว์ เกม คอมพิวเตอร์หรือหนังสือนิทานต่าง ๆ เท่านั้น แต่ยังไม่มีการออกอุปกรณ์ในการเลี้ยงดูแลสัตว์เลี้ยงที่มีชีวิตจริง ๆ สำหรับเด็กที่นำเอาข้อดีของการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงกับการสร้างสัมพันธ์ในครอบครัวมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

จากข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นต้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำเหตุการณ์ที่เด็กขอพ่อแม่เลี้ยงสัตว์มาใช้เป็นโอกาสในการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบ โดยออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กให้มีความสนุกเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เด็กอยากดูแลสุนัข มีการใช้งานที่เป็นขั้นเป็นตอนที่เด็กสามารถเข้าใจได้อย่างง่ายจนสามารถดูแลสุนัขได้ด้วยตนเอง ไม่รู้สึกว่าการดูแลสุนัขเป็นเรื่องที่ถูกบังคับ ส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสได้พัฒนาพัฒนาการในแต่ละระยะอย่างเต็มที่จะทำให้เด็กสนใจและทำได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาได้ดีขึ้น มีการรวมตัวกันระหว่างผลิตภัณฑ์กับกิจกรรมเป็นตัวเชื่อมระหว่างเด็ก พ่อ แม่เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวในการดูแลสุนัข นอกจากชุดอุปกรณ์นี้จะเสริมสร้างความรับผิดชอบให้กับเด็กแล้วยังเป็นอุปกรณ์ที่เสริมสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

ออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบ มีความปลอดภัยต่อสุนัขและผู้ใช้งาน สามารถนำไปพัฒนาต่อและใช้ได้จริง

ขอบเขตของโครงการ

โครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบมีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา

1.1 ออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ชุดอุปกรณ์ส่งเสริมความรับผิดชอบในเด็ก แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ การรู้จักหน้าที่ ตรงต่อเวลา และรักษาสุขภาพอนามัยเท่านั้น

2. ขอบเขตของพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา คือ สถานประกอบการและสถานที่ที่เกี่ยวข้องในด้านการผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับการดูแลสุนัข

1.1 สมาคมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สัตว์เลี้ยงไทย

1.2 นิตยสาร สื่อรักสัตว์เลี้ยง นิทานเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงสำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี

3.ขอบเขตประชากร

แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

2.1 กลุ่มเป้าหมายและผู้บริโภค

- เด็กอายุ 6 – 9 ปี
- ผู้ปกครองที่มีบุตรหลานอายุ 6-9 ปี ต้องการให้ฝึกให้เด็กรู้จักความรับผิดชอบจากการเลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็กและสนับสนุนการเลี้ยงสุนัขของเด็ก
- สุนัขพันธุ์เล็ก

2.2 ผู้เชี่ยวชาญ

- สัตวแพทย์ เลือกมาสัมภาษณ์ เนื่องจากมีความรู้ด้านพฤติกรรมของสุนัขและการเลี้ยงสุนัข
- อาจารย์จิตแพทย์ เลือกมาสัมภาษณ์ เนื่องจากมีความรู้ด้านพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก
- นายกสมาคมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สัตว์เลี้ยงไทย เลือกมาสัมภาษณ์ เนื่องจากมีความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สำหรับสุนัข

2.3 ผู้ผลิต

- เจ้าของสถานประกอบการผู้ออกแบบ ผลิต นำเข้าและส่งออกอุปกรณ์เกี่ยวกับการดูแลสุนัข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่บริษัทผู้ผลิตอาหารสุนัข

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบ

การรวบรวมข้อมูล

ประเภทของข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ

- พฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ของเด็กอายุ 6 - 9 ปี
- พฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ของพ่อ แม่
- พฤติกรรมในการดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก
- ศึกษาถึงวัสดุใหม่ที่สามารถนำมาใช้ร่วมกับชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก

ข้อมูลทุติยภูมิ

- ประวัติ ลักษณะโดยทั่วไป ขนาดสัดส่วน ลักษณะนิสัยของสุนัขพันธุ์เล็ก
- วิธีการดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก
- การจูงใจในเด็ก
- ศึกษาความสนใจของเด็กอายุ 6 - 9 ปี
- ศึกษาสรีระร่างกายของเด็กอายุ 6 – 9 ปี

วิธีการรวบรวมข้อมูล

1. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร

รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ เว็บไซต์ เกี่ยวกับประเภทของสุนัข, หลักการยศาสตร์และสรีระของสุนัขขณะที่ทำกิจกรรมต่างๆ,เทคโนโลยีของที่นำมาใช้ในการผลิตอุปกรณ์ในการดูแลสุนัข,ความสนใจของของกลุ่มเป้าหมาย,รายละเอียดของวัสดุและการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การรวบรวมข้อมูลสนาม

- การสังเกตแบบไม่เข้าไปมีส่วนร่วมและมีการวางเค้าโครงประเด็นที่จะสังเกตไว้ล่วงหน้าเพื่อศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการการเล่นและกิจกรรมของเด็ก

- การใช้แบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายรูปแบบการใช้ชีวิต กิจกรรม style เอกลักษณ์ ความชอบของกลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงสุนัข กิจวัตรประจำวันของเด็ก พ่อแม่และสุนัข

- การสัมภาษณ์จากบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการออกแบบและผลิตอุปกรณ์ดูแลสุนัข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร

สมุดบันทึกข้อมูล,กล้องถ่ายรูป,คอมพิวเตอร์

2. การรวบรวมข้อมูลสนาม

- การสังเกตสมุดบันทึกข้อมูล,กล้องถ่ายรูป/วีดีโอ

- แบบสอบถาม โดยมีรูปแบบทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด

- การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ,รายการให้ตรวจสอบ,กล้องถ่ายรูป/วิดีโอ,เครื่องอัดเสียง

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดแนวความคิดหลักและแนวทางในการออกแบบ

3. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนารูปแบบเป็นการนำข้อมูลที่วิเคราะห์ออกมา เป็นแนวความคิดหลักในการออกแบบ และนำมาออกแบบตามขั้นตอน ดังนี้ คือ

3.1 ขั้นตอนร่างลายเส้น 2 มิติเกี่ยวกับอุปกรณ์ดูแลสุนัขสำหรับเด็ก เพื่อหาแนวทางในการออกแบบขั้นต้น

3.2 ขั้นตอนร่างแบบ 3 มิติ เป็นการร่างแบบเพื่อลงรายละเอียดด้านฟังก์ชั่นและความงามในแต่ละจุดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และคอนเซปที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขั้นตอนการหาวัสดุมีความเหมาะสมกับงานออกแบบมากที่สุด โดยพิจารณาความเหมาะสมทั้งทางด้านความงามและขั้นตอนการนำไปปฏิบัติงานจริง ขั้นตอนนี้ได้จากการค้นคว้าข้อมูลทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพของวัสดุ

5. ขั้นตอนการผลิตผลงาน

6. ขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ เป็นขั้นตอนการประเมินผลโดยทดลองใช้งานจริง และผลจากแบบสอบถาม

7. ขั้นตอนการอภิปรายผล คือ การประมวลข้อมูลที่ได้จาก การวิเคราะห์ตามขั้นตอนทั้งหมดอภิปรายผลการออกแบบ เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ทั้งหมดเป็นเอกสารสำหรับนำเสนอผลงาน

8. ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน เป็นการนำเสนอผลงานทั้งหมดที่ได้ออกแบบและปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ทั้งหมด โดยนำเสนอผลงานออกแบบและเอกสาร

9. ทำการสรุปผลงานการออกแบบและวิเคราะห์ถึงข้อบกพร่องต่างๆ จากการออกแบบครั้งนี้ เพื่อนำไปแก้ไขและปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6-9 ปีที่สามารถเสริมสร้างความรับผิดชอบ
2. ชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขที่สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว

ความเป็นไปได้ของโครงการ

ด้านการออกแบบ

- ชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี เพื่อเป็นทางเลือกที่จะช่วยส่งเริมความรับผิดชอบในเด็กให้มีความรับผิดชอบมากยิ่งขึ้น

ด้านนโยบายและเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สอดคล้องกับแนวโน้มทางเศรษฐกิจของธุรกิจเกี่ยวกับสุนัขที่มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ด้านสังคม

- ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวให้มีปฏิสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น

ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ตารางที่ 2 ตารางแสดงปัญหาจากการดูแลสุนัข

ปัญหา/ เงื่อนไขความต้องการ	แนวทางแก้ปัญหา
1. เด็กไม่สามารถดูแลสุนัขของตนเองได้อย่างสม่ำเสมอเนื่องจากเด็กรู้สึกว่าทำอยู่เพียงลำพัง ไม่ได้รับแรงเสริมแรงจูงใจจากคนในครอบครัว	ออกแบบให้มีการใช้งานใหม่โดยให้เด็กและคนในครอบครัวเกิดปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น ออกแบบตัวเสริมแรงเพื่อสร้างความสม่ำเสมอในหน้าที่
2. ความจำเจของการดูแลสุนัข เนื่องจากการดูแลสุนัขเป็นการทำซ้ำ ๆ เป็นประจำ ทำให้เด็กรู้สึกเบื่อ	เพิ่มความหลากหลายในการใช้งานให้มากขึ้น
3. โรคอ้วนของสุนัข เนื่องจากการให้อาหารในปริมาณมากเกินไป ไม่มีการตรวจวัดน้ำหนักของสุนัข	เพิ่มกิจกรรมการตรวจวัดน้ำหนักสุนัขให้เป็นหนึ่งความรับผิดชอบที่ควรทำ

ปัญหาจากอุปกรณ์เดิม

ปัญหา/ เงื่อนไขความต้องการ	แนวทางแก้ปัญหา
1. เด็กไม่สามารถให้อาหารในปริมาณที่เหมาะสมกับต้องการในแต่ละวัยของสุนัขได้	ออกแบบอุปกรณ์วัด ตวงอาหารสำหรับสุนัขในแต่ละวัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ สรุปผลข้อมูล

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสุนัขพันธุ์เล็ก

2.1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสุนัขพันธุ์เล็ก

สุนัขกลุ่มนี้ถูกเพาะพันธุ์มาเพื่อเป็นเพื่อนแก้เหงา มีน้ำหนักไม่เกิน 10 กิโลกรัม มีนิสัยสุภาพอ่อนโยน ชอบอยู่กับผู้คน ชอบประจบเอาใจ ส่วนใหญ่จะมีความใกล้ชิดกับเจ้าของ ต้องการความสนใจจากเจ้าของ มักนิยมเลี้ยงในบ้านอนุญาตให้ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันกับคนในครอบครัวอย่างใกล้ชิด

สุนัข 10 สายพันธุ์ที่นิยมในประเทศไทย

1. Shih tsu
2. Poodle
3. Golden Retriever
4. Pomeranian
5. Pug
6. Siberian Husky
7. Labrador Retriever
8. Chihuahua
9. Yorkshire terrier
10. Beagle

สรุป จากข้อมูลสุนัข 10 สายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย มีถึง 6 สายพันธุ์ที่เป็นสุนัขพันธุ์เล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Shih tsu (ชิสุ)

ชิสุจะมีขนดกแน่นและยาวสลวยจรดพื้น เส้นขนควรเหยียดตรง ลักษณะของขนอาจหยักศกได้เล็กน้อย แต่ห้ามหยิก ต้องมีขนชั้นใน ขนชั้นในมีลักษณะเส้นเล็กและอ่อนนุ่มกว่าชั้นนอก แต่สั้นกว่า ขนบริเวณบนศีรษะควรรวบรวมกันเป็นกระจุกสีมีได้ทุกสี แต่จมูกและขอบตาต้องมีสีดำ นอกเสียจากสุนัขซึ่งมีสีตับหรือสีแดงอมน้ำตาลเท่านั้นที่อนุญาตให้จมูกมีสีแดงอมน้ำตาลเข้ากับสีขน สีของดวงตาอนุโลมให้มีสีจางได้

การเคลื่อนไหว ก้าวเดินได้อย่างนิ่มนวล เวลาย่างก้าวขนบนตัวควรสะบัดได้นุ่มนวลเหมือนลูกคลื่นแต่แฝงไว้ด้วยความแข็งแรงมั่นคง ขนาดความสูงที่เหมาะสมวัดที่หัวไหล่ควรอยู่ในช่วงระหว่าง 9-10 นิ้วครึ่ง ไม่ควรสูงเกิน 11 นิ้ว หรือต่ำกว่า 8 นิ้ว น้ำหนักที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วงระหว่าง 12-15 ปอนด์ ไม่ควรเกิน 18 ปอนด์ หรือต่ำกว่า 9 ปอนด์ อย่างไรก็ตาม ขนาดและลักษณะรูปทรงไม่ถือเป็นเรื่องสำคัญ



รูปที่ 2. 1 สุนัขชิสุ

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

Poodle (พูเดิ้ล)

ลักษณะทั่วไป ท่าทางคล่องแคล่ว สง่างาม ฉลาดและมีไหวพริบ เวลายืนหรือเดินออกจะดูเย่อหยิ่งนิด ๆ ลักษณะของโครงสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หัวไม่ใหญ่นัก กะโหลกรูปรี ปากยาวเรียว ตากลมโต ใบหูห้อยลงมาพร้อมกับมีขนดก ส่วนลำตัวอ้อนแอ้น เอวคอดกิ่ว ไม่มีไขมันจึงดูสมส่วนเพรียวลม ยิ่งถ้าตัดขนด้วยแล้วจะทำให้เห็นได้ชัดเจนกว่า รูปร่างผอมบาง ขนหยิกติดหนัง มีสีต่าง ๆ กันตั้งแต่ ดำ ขาว น้ำตาล เทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครีม สิ่งที่เป็นแฟชั่นสำหรับพูดเดิ้ลคือ ตัดหางและตัดขน โดยเฉพาะขนแล้วมีรูปแบบการตัดมากมายหลาย ทรงตามสมัยนิยมและต้องรับกับตัวด้วย

ขนาดของพันธุ์สแตนดาร์ดหรือพันธุ์มาตรฐาน ความสูงต้องสูงเกิน 15 นิ้วขึ้นไป ปากสูงแค่ 15 นิ้ว หรือต่ำกว่าถือว่าไม่ใช่พันธุ์สแตนดาร์ด สำหรับมินิเจอร์หรือพันธุ์เล็กความสูงไม่เกิน 15 นิ้วแต่ต้องไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว ส่วนทอยหรือตุ๊กตาจะมีความสูงไม่เกิน 10 นิ้วเท่านั้น



รูปที่ 2 สุนัขพูเดิ้ล

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

Pomeranian (ปอมเมอราเนี่ยน)

ลักษณะทั่วไป โครงสร้างกระชับ ได้สัดส่วนที่เหมาะสม โครงสร้างของลำตัวสั้น เวลามองจากด้านข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส นิสัยร่าเริง อยากรู้อยากเห็น กล้าหาญ มีความมั่นใจในตัวเอง เวลายืนหรือเดินแลดูหยิ่งนิด ๆ แววตาและสีหน้าแสดงความฉลาดและหลักแหลมออกมาให้เห็น ขนาดของปอมเมอราเนี่ยนที่จัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีน้ำหนักอยู่ในช่วงระหว่าง 3-7 ปอนด์ แต่ขนาดซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในเวลาประกวด อยู่ในขนาด 4-5 ปอนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



รูปที่ 3 สุนัขปอมเมอราเนี่ยน

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

Pug (ปั๊ก)

ลักษณะทั่วไป ขนาดเล็กกะทัดรัด มีโครงสร้างกระชับสมส่วนซึ่งหาได้ยากในสุนัขพันธุ์เล็กด้วยกัน ลักษณะเด่นเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใคร ได้แก่ กะโหลกศีรษะค่อนข้างใหญ่และหนา ใบหน้าเป็นรูปตัด จมูก ปาก สั้น จนเกือบแนบติดกับใบหน้า ตามีขนาดใหญ่และกลมโตเหมือนสุนัขพันธุ์ปักกิ่ง ใบหน้าและปาก มอม ใบหูมีลักษณะเป็นรูป 3 เหลี่ยมพันแนบติดกับส่วนหัว ลำตัว และคอค่อนข้างใหญ่และหนา อกลึกและกว้าง แสดงให้เห็นถึงความแข็งแรงและแข็งแกร่ง ขนมีลักษณะสั้นแต่อ่อนนุ่มเป็นมันวาวสะท้อนแสง เส้นขนเหยียดตรง หางมีลักษณะม้วนคล้ายอักษรเลข ๑ ในภาษาไทย โดยพาดอยู่บนหลัง นิสัยกล้าหาญ ขี้เล่น รักเด็ก เป็นมิตร ฉลาด ขี้ประจบและขี้อิจฉาปกติมักไม่ค่อยเห่าหนวกหู หรือซุกซนทำลายข้าวของสร้างความรำคาญให้แก่เจ้าของ สามารถฝึกให้เรียนรู้ภาษาของมนุษย์ได้ดี ว่องไวปราดเปรียวพอสมควร โครงสร้างลำตัวเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แลดูกระชับได้สัดส่วน สุนัขที่มีลำตัวชูบผอม ขาสั้น หรือยาวเกินไป หรือลำตัวยาวเกินจนดูเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าถือว่าใช้ไม่ได้ขนาดสมส่วนดูกลมกลืน มีกล้ามเนื้อขึ้นถูกต้องตามตำแหน่งที่เหมาะสม ความสูงของสุนัขไม่ใช่เรื่องสำคัญ แต่ต้องดูสง่าผ่าเผย ไม่ใช่สูงโย่งจนดูผอมแห้งเหมือนตะเกียบเดินได้ แต่ก็ไม่ใช่อ้วนเตี้ยจนดูเหมือนหมู ขนาดของปั๊กที่เหมาะสมควรหนัก 14-18 ปอนด์ ทั้งเพศผู้และเพศเมีย

121044

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4 สุนัขปั๊ก

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

Chihuahua (ชิวาวา)

ลักษณะทั่วไป สง่างาม มีความคล่องแคล่วว่องไวและตื่นตัวตลอดเวลา เวลาเคลื่อนไหวรวดเร็วและแสดงให้เห็นถึงความน่ารัก โครงสร้างแลดูกระชับสมส่วน คุณสมบัติคล้ายกับสุนัขในกลุ่มเทอร์เรีย น้ำหนักที่เหมาะสมไม่ควรเกินกว่า 6 ปอนด์หรือ 2.73 กิโลกรัม สูงประมาณ 10 – 20 เซนติเมตร ดันก้า การ์ดัก ชิวาวาที่ได้รับการรับรองจากกินเนสส์ บุ๊ค ออฟ เรคคอร์ดคส์ ให้เป็นสุนัขที่มีขนาดเล็กที่สุดในโลก ด้วยความยาวเพียง 19 เซนติเมตร สูง 13 เซนติเมตรและหนักเพียง 700 กรัม



รูปที่ 5 สุนัขชิวาวา

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Yorkshire Terrier (ยอร์คเชียร์ เทอร์เรีย)

พันธุ์ AKC

ลักษณะทั่วไป ขนยาวสลวย ขนสีเทาเงินสลับน้ำตาล การแสกของขนต้องแสกตั้งแต่หน้า และจากท้ายทอยจรดถึงปลายหางเหมือนผมทรงมหาดไทย เส้นขนเรียบตรงและทิ้งตัวลงเสมอกันทั้งสองข้าง โครงสร้างของลำตัวได้สัดส่วนที่เหมาะสม ลำตัวดูกระชับ ศีรษะเชิด ท่าทางแสดงออกถึงความกล้า มีความเชื่อมั่น กระฉับกระเฉง ออกจะเย่อหยิ่งอวดตัวนิดๆ น้ำหนักต้องไม่เกิน 7 ปอนด์

พันธุ์ KC

ลักษณะทั่วไป ขนยาว เรียบเป็นเส้นตรงและทิ้งตัวลงเสมอกันทั้งสองข้าง การแสกจะต้องแสกกลางจากจมูกถึงปลายหาง รูปร่างกระฉับและได้สัดส่วน ท่าทางหยิ่ง ศีรษะเชิดและแสดงว่ามีลักษณะ “สำคัญในตัว” โครงสร้างทั่วไปจะต้องดูแล้วให้ความรู้สึกถึงความแข็งแรง กระฉับกระเฉงและได้สัดส่วน อุปนิสัยว่องไว ฉลาด เหมือนเทอร์เรียพันธุ์เล็กอารมณ์ มีความสนุกสนาน ร่าเริงสม่ำเสมอ ขนาด น้ำหนักต้องไม่เกิน 7 ปอนด์



รูปที่ 6 สุนัขยอร์คเชียร์ เทอร์เรีย

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 การเลี้ยงดูสุนัขพันธุ์เล็ก

2.1.2.1 การทำความสะอาดที่อยู่อาศัย

ที่นอนที่สกปรกนอกจากจะทำให้สุนัขนอนไม่หลับแล้ว ยังเป็นที่หมักหมมของเชื้อโรค ที่สามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นที่นอนควรได้รับการทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งหรือมากกว่านั้นถ้าจำเป็น ควรตรวจเช็คดูความสะอาดทุกวัน สุนัขพันธุ์เล็กจะมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ใกล้ชิดกับเจ้าของอย่างมาก การดูแลทำความสะอาดที่อยู่อาศัยจึงเป็นเรื่องที่มองข้ามไม่ได้

2.1.2.2 อาหารและการให้อาหารสุนัขพันธุ์เล็ก

อาหารสำหรับสุนัขมีหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นอาหารที่ซื้อหามาปรุงเอง อาหารสดผสมเสร็จ หรืออาหารสำเร็จรูป ซึ่งอาหารเหล่านี้ก็แตกต่างกันในแง่ของรสชาติ คุณภาพ ราคา และคุณค่าทางอาหาร สามารถเลือกได้ตามความเหมาะสม

1. อาหารปรุงเอง การปรุงอาหารขึ้นเองสำหรับสุนัขเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและค่อนข้างละเอียด เพราะจะต้องคำนวณทั้งอัตราส่วนและปริมาณของสารอาหารที่เหมาะสม ตรงตามความต้องการของสุนัขในแต่ละวัย นอกจากนี้อาหารที่ปรุงเองก็ยังมีรสชาติไม่แน่นอน เช่น เค็ม หรือหวาน รสชาติอาจไม่ถูกปากสุนัข อาจจะมีไขมันมาก ถ้าใส่ผักน้อยเกินไปก็จะขาดวิตามิน ถ้าใส่เนื้อมากไป สุนัขจะได้รับโปรตีนมากเกินความจำเป็น ทำให้ย่อยยาก กระเพาะจะต้องทำงานหนัก
2. อาหารสดผสมเสร็จบรรจุถุงแช่แข็ง มักจะพบในตู้แช่แข็งตามซุปเปอร์มาเก็ต อาหารสดผสมเสร็จนี้ บางชนิดก็มีคุณค่าทางอาหารครบ แต่บางชนิดก็ไม่ครบ เวลาจะให้สุนัขกินต้องปรุงให้สุกเสียก่อน ราคาจะถูกกว่าอาหารสำเร็จรูปชนิดอื่นเล็กน้อย แต่ก็มีข้อเสียคือ ต้องเก็บไว้ในช่องแช่แข็งตลอดเวลา เพราะเป็นอาหารสดจึงเสียง่าย ต้องซื้อบ่อย ๆ นอกจากนี้อาหารสดผสมเสร็จยังมีคุณค่าทางสารอาหารน้อยกว่าอาหารสำเร็จรูป
3. อาหารสำเร็จรูป อาหารสำเร็จรูปมีทั้งประเภทที่ครบถ้วนด้วยคุณค่าทางอาหาร และประเภทที่ไม่ครบคุณค่าทางอาหาร ซึ่งมี 2 ชนิด คือ อาหารแห้ง และอาหารเปียก
    ก. อาหารแห้ง จะมีลักษณะเป็นเม็ดกรอบ มีคุณค่าทางสารอาหารครบถ้วน ประกอบด้วยธาตุอาหารและวิตามิน แร่ธาตุต่าง ๆ ที่สุนัขต้องการอย่างเหมาะสม เป็นอาหารสำเร็จรูปสำหรับสุนัขซึ่งปรุงโดยนักโภชนาการอาหารสัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะ มั่นใจได้ถึงคุณค่าที่สุนัขจะได้รับอย่างครบถ้วนในแต่ละมื้อ การให้อาหารแห้งกับสุนัขจึงเป็นวิธีที่สะดวกที่สุด นอกจากนี้ อาหารแห้งยังให้คุณประโยชน์ที่อาหารอื่นไม่มี นั่นคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่เป็นเม็ดกรอบของอาหารแห้งจะช่วยขัดฟันของสุนัขให้ขาวสะอาด และการเคี้ยวอาหารแห้งก็เป็นการบริหารเหงือกให้แข็งแรงด้วย



รูปที่ 7 อาหารแห้ง

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

ข. อาหารเปียก หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า อาหารกระป๋อง สุนัขมักชอบอาหารเปียกมากกว่าอาหารแห้ง เพราะอาหารเปียกมีลักษณะใกล้เคียงกับอาหารที่ปรุงเอง คือมีความเป็นน้ำ และเนื้อมีความนุ่ม อาหารเปียกนี้ปรุงมาเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพียงแค่เปิดกระป๋องแล้วเทให้สุนัขกินได้เลย



รูปที่ 8 อาหารเปียก

ที่มา : http://www.vet.ku.ac.th/library-homepage/article/dog/dgbrd_pic/toy-gr/affenpinscher.htm

ทั้งอาหารแห้งและอาหารเปียกต่างก็มีคุณค่าทางอาหารที่ครบถ้วนเหมาะสมสำหรับสุนัข และถ้าอยากให้สุนัขได้รับคุณประโยชน์จากลักษณะพิเศษที่มีในอาหารทั้งสองชนิด ก็ทำได้โดยการผสมอาหารแห้งกับอาหารเปียกเข้าด้วยกัน ในอัตราส่วนอาหารแห้ง 20 % ของอาหารเปียก วิธีนี้จะได้อาหารที่มีรสชาติที่สุนัขชอบ และยังได้ประโยชน์ต่อสุขภาพเหงือกและฟันของสุนัขด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนัขที่โตแล้วและมีความกระฉับกระเฉง จะต้องการแคลอรี 25 หน่วย ต่อน้ำหนักตัว 1 ปอนด์ เช่น ถ้าสุนัขที่โตแล้วและมีความกระฉับกระเฉงของคุณหนัก 40 ปอนด์ มันต้องการอาหาร 40 ปอนด์x25 แคลอรี = 1,000 แคลอรีต่อวัน ซึ่งจะเท่ากับอาหารแห้งประมาณ 2 ¾ ถึง 3 ถ้วยตวง

สุนัขที่บ้านของคุณหนัก 40 ปอนด์ต้องการแคลอรีวันละ 15 หน่วย ต่อน้ำหนัก 1 ปอนด์ จึงเท่ากับ 40x15 = 600 แคลอรี หรือเท่ากับอาหารแห้ง 2 ถ้วยตวง

สุนัขสูงอายุ หรือสุนัขที่อยู่ในระหว่างควบคุมอาหารของคุณ หนัก 40 ปอนด์ มันอาจจะต้องการอาหารวันละ 10 แคลอรี ต่อน้ำหนัก 1 ปอนด์ จึงเท่ากับ 40x10 = 400 แคลอรี หรือเท่ากับอาหารแห้ง 1 ½ ถ้วยตวง

ลูกสุนัขต้องการอาหารประมาณวันละ 60 แคลอรี ต่อน้ำหนักร่างกาย 1 ปอนด์ และความต้องการนี้จะลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อมีอายุ 1 ขวบ คือต้องการประมาณ 25 แคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 ปอนด์ในแต่ละวัน

ตารางที่จะแสดงในส่วนของการให้อาหารลูกสุนัข จะช่วยคำนวณแคลอรีที่ลูกสุนัขหรือสุนัขที่โตเต็มที่แล้วต้องการในแต่ละวัน แต่ต้องไม่ลืมว่าสุนัข (เหมือนคน) มีความอยากอาหารต่างกันไป คำแนะนำดังกล่าวนี้จึงควรนำไปปรับใช้ให้เหมาะกับความต้องการของสุนัขแต่ละตัวโดยเฉพาะ

ก่อนที่จะใช้ตารางเหล่านี้ คุณจำเป็นต้องรู้จำนวนแคลอรีที่มีอยู่ใน 1 ถ้วย 1 ห่อ หรือ 1 กระป๋อง ผลิตภัณฑ์ที่คุณกำลังใช้อยู่ ข้อมูลนี้จะปรากฏอยู่บนฉลากภาชนะที่บรรจุ เช่น

อาหารแห้ง 1 ถ้วย = 300 แคลอรี

อาหารกึ่งแห้ง (6 ออนซ์) 1 ห่อ = 400 แคลอรี

อาหารกระป๋อง (16 ออนซ์) = 600 แคลอรี

ถ้าต้องการให้ของว่างสำหรับขบเคี้ยว ปริมาณอาหารควรลดลงตามจำนวนแคลอรีในของขบเคี้ยวดังกล่าว

การให้อาหารลูกสุนัข

ลูกสุนัขอายุ 8 สัปดาห์จะต้องได้รับอาหารวันละ 3 หรือ 4 มื้อ เมื่อมันเริ่มไม่สนใจอาหาร ให้ลดจำนวนอาหารลง สุนัขพันธุ์ต่างๆ ส่วนใหญ่จะกินอาหารเพียงวันละ 2 มื้อ ก่อนที่มันจะมีอายุครบ 8 เดือน

ตารางที่ 3 จำนวนแคลอรีที่ลูกสุนัขต้องการในแต่ละวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำหนัก		จำนวนแคลอรีต่อวัน (แบ่งตามอายุของลูกสุนัข)					
กก.	ปอนด์	6 สัปดาห์	3 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	8 เดือน	1 ปี
2.3	5	525	395	305	265	200	175
4.5	10	1,050	790	610	530	400	350
9.1	20	2,100	1,580	1,220	1,060	800	700

ตารางที่ 2.1 จำนวนแคลอรีที่ลูกสุนัขต้องการในแต่ละวัน

- ตัวเลขเหล่านี้ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าของนักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโภชนาการของสุนัข
- โปรดสังเกตว่าจำนวนแคลอรีในแต่ละวันที่ลูกสุนัขต้องการจะลดลงเมื่อสุนัขโตขึ้น
- พันธุ์ของลูกสุนัขอาจทำให้ตัวเลขเปลี่ยนแปลงไป

การสร้างนิสัยในการกินที่ดี

จำนวนอาหารที่คุณใช้เลี้ยงสุนัขแต่ละตัวย่อมแตกต่างกันไป ตามกฎที่ใช้กันอยู่ทั่วไป นั่นคือการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต และลดจำนวนลง 1 ใน 3 ทิ้งอาหารไว้ในชามไม่เกิน 10 – 15 นาที เมื่อลูกสุนัขเดินจากไปให้สันนิษฐานว่ามันอิ่มแล้วและเก็บอาหาร ถ้ามันขย้ำอาหารจนหมดแล้วมองหาอาหารอีก ควรเติมอาหารให้มัน ถ้าลูกสุนัขเดินจากชามอาหารไปโดยไม่แตะต้องอาหารเลย อย่าสันนิษฐานว่ามันไม่ชอบอาหารที่จัดให้ และนำอาหารอื่นมาให้มัน จงจำไว้ว่าคุณคือเจ้านายและคุณเป็นผู้กำหนดรายการอาหาร ถ้ามันปฏิเสธอาหารเมื่อคุณนำมาวางให้ จงนำอาหารไปเก็บจนกว่าจะถึงมื้อต่อไป อย่ายอมแพ้ถ้ามันทำท่าว่าหิวในอีก 10 นาทีต่อมา และอย่าหยิบอาหารบนโต๊ะให้มัน ซึ่งจะเป็นการสร้างนิสัยที่ไม่ดีไปตลอดชีวิตกับมัน รวมทั้งทำให้มันรู้ว่ามันสามารถที่จะทำให้คุณให้อาหารตามความต้องการของมันได้ คุณจงทำให้มันรู้ชัดว่าถ้ามันไม่กินอาหารตรงตารางมันก็จะต้องหิว ลูกสุนัขที่มีสุขภาพสมบูรณ์จะเรียนรู้ได้ในไม่ช้าว่ามันควรจะกินเมื่ออาหารมาอยู่ตรงหน้าแทนที่จะทนหิว คุณจะสะดวกขึ้นถ้าให้อาหารลูกสุนัขในเวลาเดียวกับที่คุณทานอาหาร แต่ต้องไม่ส่งอาหารที่อยู่บนโต๊ะให้มัน

คุณควรให้วิตามินกับลูกสุนัขของคุณหรือไม่ ตามกฎแล้ว คำตอบคือไม่ วิตามินไม่มีความจำเป็นอะไร ถ้าลูกสุนัขได้รับอาหารที่มีคุณภาพสูงและมีสมดุล

คำเตือน : ไม่ว่าคุณจะเคยได้ยินได้ฟังมาว่าอย่างไรก็ตาม สุนัขพันธุ์ใหญ่จะเติบโตอย่างรวดเร็ว ไม่ต้องการแคลเซียมและฟอสฟอรัสเสริม เพราะมันจะได้รับอยู่แล้วจากอาหารประจำวันที่มีสมดุลพอเหมาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัตวแพทย์สามารถบอกคุณได้ว่าปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นกับกระดูก ซึ่งเขาเคยพบตั้งแต่เริ่มฝึกงาน เกิดจากการได้รับแคลเซียม ฟอสฟอรัส และวิตามินดีมาเสริมมากเกินไป

สุนัขส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตเร็วที่สุดในช่วงหกเดือนแรก และอาหารที่มีคุณค่าครบถ้วนตามหลักโภชนาการที่ได้รับในช่วงนี้ คือสิ่งจำเป็นต่อพัฒนาการด้านสุขภาพ จริงอยู่ที่ว่าลูกสุนัขยังคงเติมโตต่อไปหลังจาก 6 เดือนไปแล้ว แต่อัตราการเจริญเติบโตจะลดลง และความต้องการทางโภชนาการของมันก็จะลดลงด้วย

การให้อาหารสุนัขที่โตแล้ว

เมื่อสุนัขของคุณโตเต็มที่แล้ว มันจะกินอาหารวันละ 2 มื้อ เพราะถ้ามันกินอาหารมากเกินไปในแต่ละครั้ง จะทำให้เกิดการสะสมแก๊สในกระเพาะอาหาร ซึ่งจะไปสร้างแรงกดดันอย่างรุนแรงกับอวัยวะภายใน

ถ้าคุณให้อาหารสุนัขวันละสองมื้อ เวลาที่สะดวกที่สุดน่าจะเป็นเวลาอาหารเช้า หรืออาหารเย็นของคุณ แต่เวลาให้อาหารจะขึ้นอยู่กับความสะดวกของคุณ อย่าใจอ่อนกับแววตาหิวโหยของสุนัข (มันกำลังหลอกคุณ) จนต้องหยิบเศษอาหารบนโต๊ะให้มันไป มิฉะนั้นคุณอาจจะได้สุนัขอ้วนๆ หรือสุนัขที่มีปัญหากับกระเพาะอาหารและลำไส้มาเป็นของคุณ

ปริมาณอาหารที่คุณให้แก่สุนัขที่โตเต็มที่แล้ว จะขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่มันทำ เช่น สุนัขที่เอาแต่นอนเกือบทั้งวัน อาจจะต้องการแคลอรีน้อยกว่าสุนัขที่กระฉับกระเฉงถึง 30 เปอร์เซ็นต์

อาหารสำหรับสุนัขที่โตแล้วจะคล้ายกันกับของลูกสุนัข คือเป็นอาหารแห้ง อาหารกึ่งแห้ง และอาหารกระป๋องคุณภาพดีสำหรับสุนัขโดยเฉพาะ แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต โดยการให้อาหารตามน้ำหนักตัวของสุนัข แต่จะลดปริมาณลงประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้คุณควรใช้วิจารณญาณของตัวคุณเองด้วย เช่น ถ้าสุนัขของคุณเริ่มอ้วน ก็ให้ลดปริมาณอาหารลง ถ้าน้ำหนักของมันลดลง ก็ให้เพิ่มปริมาณอาหาร แต่ต้องไม่ลืมว่าสุนัขที่หิวอีกเล็กน้อยจะแข็งแรงกว่าสุนัขที่อิ่มจนเดินจากชามอาหารไม่ไหว

แล้วเรื่องอาหารเสริมของสุนัข การเติมน้ำมันพืชคุณภาพดีลงไปในอาหารของสุนัข จะเป็นการเพิ่มกรดไขมันให้กับผิวหนัง ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้ผิวแห้ง โดยการเติมน้ำมันพืช 1 ช้อนชา ต่อน้ำหนักตัวสุนัข 10 ปอนด์ แต่ต้องไม่เกิน 2 ช้อนโต๊ะ ถ้าน้ำมันทำให้สุนัขถ่ายเหลว ควรหยุดการเติมน้ำมัน แล้วปรึกษาสัตวแพทย์ว่าควรใช้อาหารเสริมอะไรอื่นแทนได้

ไม่มีปัญหาอะไรที่จะให้ของขบเคี้ยวแก่สุนัขในช่วงระหว่างมื้อ แต่อย่าลืมว่าของขบเคี้ยวเหล่านั้นมีแคลอรีอยู่ด้วย สุนัขที่กินของขบเคี้ยวมากเกินไป นอกเหนือจากที่กินอาหารปกติของมันจะอ้วนในไม่ช้า แครอทดิบๆ จะเป็นของคบเคี้ยวชั้นดีที่มีแคลอรีต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในความเป็นจริง สุนัขไม่ต้องการกระดูก ซึ่งอาจจะตรงกันข้ามกับที่คุณได้ยินมา การที่บรรพบุรุษของมันแทะกระดูกก็เพราะว่ามันต้องการเกลือแร่ที่มีอยู่ในกระดูก อาหารสุนัขที่จำหน่ายในท้องตลาดที่จัดสมดุลทางโภชนาการมาเป็นอย่างดีจะมีเกลือแร่ที่จำเป็นครบถ้วน การให้กระดูกแก่สุนัขเป็นการหาเรื่องมาใส่ตัวมากกว่า เพราะกระดูกจะทำให้ท้องผูก เกิดสิ่งกัดขวางขึ้นในลำไส้ และเป็นสาเหตุให้ฟันหัก เรามักจะเชื่อว่าการเคี้ยวกระดูกจะช่วยทำความสะอาดฟันให้แก่สุนัข และช่วยให้ฟันของมันแข็งแรง ซึ่งเป็นความเชื่อที่ผิด ถ้าคุณต้องการให้มันเคี้ยวอะไรสักอย่างก็ควรเลือกของเล่นที่ทำจากยางแข็ง หนังสัตว์ที่ยังไม่ได้ฟอก หรือไม่ก็กระดูกเทียม

การให้อาหารสุนัขที่มีอายุมาก

เมื่อสุนัขของคุณมีอายุเพิ่มมากขึ้น การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายของมันจะช้าลง มันจะนอนมากขึ้น และออกกำลังกายน้อยลง ไตของมันจะเริ่มบอบช้ำ จนไม่อาจที่จะรับมือกับโปรตีนที่ได้รับมากเกินความต้องการ ในช่วงนี้คุณควรปรับอาหารของมันด้วยการลดจำนวนโปรตีน แต่เพิ่มคุณภาพของโปรตีนขึ้นมา เช่น ลดปริมาณของขบเคี้ยว ซึ่งมักจะมีโปรตีนคุณภาพต่ำเป็นส่วนประกอบ

ตารางที่ 4 แสดงความต้องการแคลอรีของสุนัขที่โตแล้วในแต่ละวัน

น้ำหนัก		แคลอรีต่อวัน
กก.	ปอนด์	
2.3	5	125
4.5	10	250
9.1	20	500

ตารางที่ 2.2 จำนวนแคลอรีของสุนัขที่โตแล้วต้องการในแต่ละวัน

- ตัวเลขเหล่านี้ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าด้านโภชนาการของสุนัข
- สุนัขที่กระฉับกระเฉงหรือสุนัขที่ทำงานอาจจะต้องการแคลอรีสูงกว่าที่ระบุในตารางนี้ 40 ถึง 50 เปอร์เซ็นต์ สุนัขที่อยู่นอกบ้านและสุนัขที่กำลังตั้งครรภ์หรือกำลังให้นมลูกๆ ของมัน จะต้องการแคลอรีมากกว่า 30 ถึง 50 เปอร์เซ็นต์
- สุนัขตัวใหญ่จะต้องการแคลอรีน้อย สำหรับสุนัขพันธุ์ใหญ่ (น้ำหนักเกินกว่า 70 ปอนด์ เมื่อโตเต็มที่) ให้ลดปริมาณลง 10 เปอร์เซ็นต์

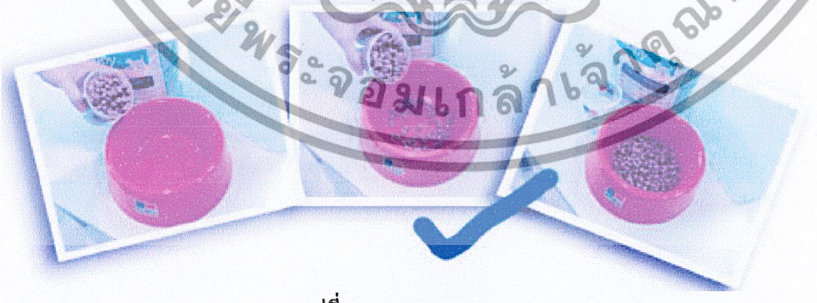
ถ้าสุนัขของคุณเป็นโรคหัวใจเมื่อมันมีอายุมากขึ้น ขอแนะนำให้ลดปริมาณเกลือในอาหารลง ความผิดปกติอื่นๆ เช่น โรคไต โรคตับ หรือปัญหาที่เกิดกับลำไส้และกระเพาะอาหาร จะต้องการอาหารที่จัดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นพิเศษโดยเฉพาะ คุณควรขอคำแนะนำจากสัตวแพทย์เกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมกับสุนัขที่มีอายุมาก เพื่อให้มันมีสุขภาพที่แข็งแรง ถ้าสัตวแพทย์แนะนำอาหารพิเศษ เขาอาจจะแนะนำให้คุณซื้ออาหารที่จำหน่ายแก่สัตวแพทย์เท่านั้น ซึ่งจะมีราคาแพงกว่าอาหารทั่วไป ทั้งนี้เพราะว่ามันประกอบด้วยส่วนผสมที่มีราคาแพงกว่า เช่น อาหารสำหรับสุนัขที่เป็นโรคแพ้อาหาร จะประกอบด้วยเนื้อลูกแกะและข้าว กับวิตามินและเกลือแร่ที่จำเป็น เนื้อลูกแกะมีราคาแพง แต่ที่ต้องใช้เนื้อลูกแกะก็เพราะว่าสุนัขน้อยตัวนักที่จะแพ้เนื้อลูกแกะ คุณสามารถที่จะทำอาหารพิเศษให้สุนัขได้ด้วยตัวคุณเอง โดยอาศัยคำแนะนำของสัตวแพทย์ แต่คุณอาจพบว่าราคาของมันไม่ได้ถูกกว่าอาหารพิเศษที่ผู้ผลิตอาหารสุนัขผลิตออกมาจำหน่ายเลย

นอกจากสุนัขจะได้รับพลังงานในแต่ละวันที่พอดีแล้ว สารอาหารต่างๆ เช่น แคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามิน โอเมก้า 3 และ 6 ก็จะแปรผันตามปริมาณอาหารที่เหมาะสมอีกด้วย สุนัขที่ได้รับอาหารคุณภาพดีจึงไม่จำเป็นต้องให้อาหารเสริม เมื่อให้อาหารโดยการตวงจึงไม่ต้องกังวลว่าสุนัขหรือแมวจะได้รับสารอาหารมากหรือน้อยเกินไป ต่างจากการให้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เราเรียกกันจนติดปากว่า "อาหารเสริม" เช่น แคลเซียมชนิดเม็ด หรือวิตามินต่างๆ โดยสารอาหารที่ได้รับการบำรุงมากเกินไปจากอาหารเสริมก็จะก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพในที่สุด เช่น โรคไต โรคนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ โรคผิวหนังต่างๆ หรือแม้แต่ปัญหาเล็กๆ อย่างเช่น ขนร่วงเป็นสะเก็ด รังแค หรือมีกลิ่นตัวง่าย

การตวงอาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่จะทำให้สัตว์เลี้ยงมีสุขภาพดีจากภายใน เนื่องจากในอาหารแต่ละเม็ดจุมีทั้งพลังงาน แร่ธาตุ และสารอาหารต่างๆ ซึ่งเจ้าของควรตวงอาหารให้แก่สัตว์เลี้ยงตามความเหมาะสม โดยการเฉลี่ยจากน้ำหนักของสุนัข ซึ่งโดยปกติจะมีการแนะนำปริมาณอาหารในแต่ละวันอยู่บนถุงอาหาร



รูปที่ 9 การตวงอาหาร

ที่มา : http://pet.kapook.com/view20215.html

ข้อดีของการตวงอาหาร

- สุนัขและแมวได้รับพลังงานที่เหมาะสม
- สุนัขและแมวได้รับสารอาหารต่างๆ เช่น แคลเซียม วิตามิน แร่ธาตุเหมาะสมตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม่จำเป็นต้องเสียเงินซื้ออาหารเสริมอื่นๆ หากเลือกอาหารสุนัขและแมวที่เหมาะสมและมีคุณภาพดี
- อุจจาระของสุนัขจะมีปริมาณน้อยและกลิ่นไม่แรง เนื่องจากเกิดของเสียเหลือทิ้งปริมาณน้อยมาก
- เกิดความเสื่อมของอวัยวะภายในต่างๆ ช้าลง
- ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งจากการให้อาหารเกินความต้องการ ค่าอาหารเสริม รวมถึงค่ารักษาต่างๆ



รูปที่ 10 การเทอาหารโดยไม่ตวง

http://pet.kapook.com/view20215.html

ข้อเสียของการเทอาหาร โดย เม เดตวง

- มักขาดสารอาหารบางชนิดหรือได้รับสารอาหารบางชนิดมากเกินไป
- เกิดความทรุดโทรมของร่างกายและเกิดความเสื่อมสภาพของอวัยวะต่างๆ เร็วกว่าปกติ
- ไม่สามารถคำนวณปริมาณอาหารได้
- สุนัขและแมวมักมีน้ำหนักเกิน
- สุขภาพไม่แข็งแรง
- สิ้นเปลือง เนื่องจากทุกครั้งที่เทอาหารมากเกินไป เปรียบเสมือนเทเงินในกระเป๋าทิ้งไปด้วย

2.1.2.3 การอาบน้ำ แปรงขน ตัดเล็บสุนัขพันธุ์เล็ก

ขั้นตอนการอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็ก

1) สางขน
2) ตัดขนใต้ท้องและก้น (กรณีที่สุนัขเป็นสายพันธุ์ขนยาว)
3) ใช้สำลีอุดหูกันน้ำเข้าหู
4) ฉีดน้ำอุ่นค่อยๆ เริ่มจากเท้าก่อน เพื่อให้สุนัขได้ปรับอุณหภูมิในร่างกาย
5) ฟอกแชมพูรอบแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) สางขนด้วยหวีชนิดตามขนยาวของสุนัข (กรณีที่สุนัขเป็นสายพันธุ์ขนยาว)

7) ล้างแชมพูออก

8) ฟอกแชมพูรอบที่ 2 พักไว้

9) นวดตัวตามจุดให้สุนัขได้ผ่อนคลาย

10) เริ่มฉีดน้ำอุ่นที่ศีรษะ

11) นวดศีรษะพร้อมกับล้างแชมพูออก เอาสำลีออกจากหู

12) เช็ดตัวด้วยผ้าขนหนู

13) เป่าด้วยเครื่องไล่น้ำทำให้ตัวแห้งได้เร็วขึ้น

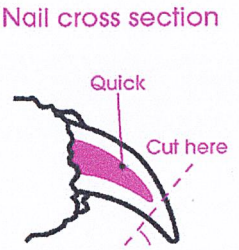
14) เป่าแห้งด้วยเครื่องเป่าขน

การตัดเล็บ

เล็บเท้าของสุนัขควรได้รับการตัดแต่งให้มีความยาวตามธรรมชาติ สุนัขที่เลี้ยงปล่อยวิ่งเล่นตามสนามหญ้าหรือพื้นปูนซีเมนต์โดยทั่วไปแล้วเล็บจะสึกหรอเอง โดยการเสียดสีกับพื้น จึงไม่ต้องมาตัดให้เสียเวลา อย่างมากก็แค่เล็มๆ เป็นบางเล็บให้เสมอกับส่วนที่สึกหรอกว่า ส่วนสุนัขที่เลี้ยงบนพื้นไม้ บนบ้านหรือปูพรมจะมีเล็บที่ยาวเร็วผิดปกติ ทำให้สุนัขเดินไม่สะดวก และเมื่อทิ้งไว้นานๆ จะทำให้นิ้วคดหรือแยกห่างออกจากกัน ทำให้ดูไม่สวยงาม ถ้าเล็บถอนหรือเล็บฉีกแตกเกิดเป็นแผลหนองทำให้สุนัขเจ็บป่วยได้ บางตัวที่เล็บยาวเวลาตะกุยตะกายเจ้าของ เบาะ หรือประตู ทำให้เกิดรอยขีดข่วนเป็นแผล ดังนั้นจึงควรตัดเล็บส่วนที่ยาวออกเสีย

การตัดเล็บควรทำหลังจากการอาบน้ำ เพราะเล็บที่เปียกน้ำอยู่จะอ่อนตัดง่ายกว่าธรรมดา ควรใช้กรรไกรที่ทำมาเพื่อตัดเล็บสุขันโดยเฉพาะ จะง่ายและปลอดภัย ส่วนของเล็บที่ควรตัดออกได้แก่ ส่วนที่เป็นสีขาวจัดกว่าส่วนอื่นๆ ไม่ควรตัดสั้นจนไปโดนส่วนที่มีเลือดออกมาเลี้ยงในเล็บที่เป็นสีชมพู จะทำให้สุนัขเจ็บปวด ควรตัดในตำแหน่งต่ำกว่าบริเวณที่มีเลือดมาเลี้ยงสัก 3 มิลลิเมตร แต่ถ้าตัดพลาดมีเลือดไหล ก็ควรใช้สำลีชุบทิงเจอร์ไอโอดีนกดไว้ที่ปลายเล็บแน่นๆ สักครู่เลือดก็จะหยุดเอง หากปรากฏว่ามีส่วนของเล็บถอน หรือแตกฉีก จะเป็นอันตรายต่อสุนัขก็ควรจัดการรักษาแต่ในระยะแรกให้หายเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 11 ภาพตัดของเล็บสุนัข

http://pet.kapook.com/view20215.html

การแปรงขน แต่งขน

ตามปกติแล้วขนของสุนัขจะมีลักษณะเงามัน ถ้าเลี้ยงดีและแปรงขนดี ผิวหนังจะอ่อนนุ่มไม่ย่น อาการที่บ่งบอกว่าผิวหนังผิดปกติ คือ มีสีแดง รอยข่วน ขนหลุดเป็นแห่งๆ ผิวหนังแห้งและย่น ผลัดขนไม่ตรงกับฤดู เป็นต้น

สำหรับสุนัขที่มีขนสั้น ควรเลือกใช้แปรงขนอ่อนขนาดกลางเพื่อช่วยรักษาให้ขนของมันได้รูปทรง สุนัขเองก็จะรู้สึกสบายตามไปด้วย การแปรงขนให้แปรงไปในทิศทางที่มันงอกออกมา สำหรับสุนัขที่มีขนยาว ในตอนแรกให้ใช้หวีสางขนที่พันกันออกเสียก่อน แล้วจึงใช้แปรงที่มีขนแข็งต่อจากนั้น

สิ่งสำคัญคือต้องเลือกแปรงที่เหมาะสม แปรงที่ดีที่สุดคือแปรงที่ขัดหนังชนิดนุ่ม ซึ่งแทรกอยู่ระหว่างขนแปรงที่มีความนุ่มมากๆ ที่นิยมใช้ในการประกวดสุนัข กับแปรงขัดหนังขนหยาบที่สามารถหาซื้อได้ตามร้านขายสัตว์เลี้ยง แปรงที่มีขนแข็งตามธรรมชาติจะใช้ได้ดี แต่มันจะไม่สามารถขจัดขนที่ร่วงแล้วให้หลุดออกมาได้ดีเท่าแปรงขัดหนัง ถ้าขนของสุนัขพันกันอย่างหนัก แปรงที่มีรูปร่างโค้งนูนออก (คล้ายแปรงขัดหนังแต่มีรูปร่างโค้งนูนออกข้างนอก) จะสามารถขจัดขนที่พันกันได้ดียิ่งกว่าแปรงขัดหนัง หวีที่ควรจะซื้อควรมีซี่ห่างครึ่งหนึ่ง และซี่ถี่ๆ อีกครั้ง

การตัดขนรอบดวงตา สุนัขบางพันธุ์จำเป็นต้องตัดเล็มขนรอบดวงตาออก เพื่อไม่ให้ขนทิ่มเข้าไปในลูกตาจนเกิดอาการระคายเคือง หรือกักเก็บขี้ฝุ่นไว้จนทำให้เกิดการติดเชื้อ นอกจากนี้คุณยังต้องใช้กรรไกรตัดขนที่เริ่มจะพันกันรอบๆ ทวาร ตรงบริเวณดังกล่าวนี้ขนที่พันกันจะกักเก็บสิ่งสกปรกและก่อให้เกิดอาการระคายเคืองหรือติดเชื้อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.4 การออกกำลังกาย

การให้สุนัขพันธุ์เล็ก กินดี อยู่ในที่ซึ่งอากาศถ่ายเทสะดวก ระบบขับถ่ายเป็นไปอย่างปกติ การมีเจ้าของที่ให้ความรักความอบอุ่น เป็นความสุขที่สุดของสุนัข แต่มันมีอายุสั้น ถ้าหากขาดการออกกำลังกาย

สุนัขบางตัวนอนทั้งวัน เพียงขยับตัวมากินอาหารก็ลำบากยากเย็น กว่าจะลุกมายืนได้เสียเวลาไป 2-3 นาที ร่างกายจนหมดความน่ารัก ใคร ๆ เห็นเข้าพากันเรียกว่าเจ้าอ้วนหรือเจ้าพะโล้ ในขณะที่ตัวอื่น ๆ เขาวิ่งเล่น ตรวจตรารอบรั้วบ้านดูว่ามีใครล่วงล้ำเข้ามาหรือไม่ สุนัขที่กระปรี้กระเปร่าวิ่งไปวิ่งมา ไม่มัวนอนขี้เกียจ รูปร่างจะสวย อายุยืน เจ้าของภูมิใจอีกต่างหาก สุนัขที่เลี้ยงปล่อย เช่น ในวัด หรือตามชนบท จะไม่มีปัญหาในเรื่องการออกกำลัง เพราะมีอาณาบริเวณในวิ่งเล่นกว้างขวาง ผิดกับสุนัขที่เลี้ยงในเมืองใหญ่ ในบ้านจัดสรร ตึกแถว ความจำกัดของพื้นที่อาศัยทำให้มันต้องเข้าไปอยู่ในกรงหรือคอก โอกาสได้ออกกำลังกายกลางแจ้งมีน้อย ดังนั้น ผู้เป็นเจ้าของสุนัขจึงต้องคำนึงถึงการออกกำลังกายประจำวัน การออกกำลังประจำสัปดาห์และเล่นเกมกับเขา รวมทั้งขนาดของกรงที่ให้อยู่เป็นสำคัญ

การออกกำลังกายประจำวัน ควรพาสุนัขออกกำลังตั้งแต่ยังเล็ก ๆ โดยปล่อยให้เดินออกกลางแจ้งวันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที ในช่วงวันแรก ๆ ของการพาไปออกกำลังไม่ควรนานเกินกว่านี้ เนื่องจากกล้ามเนื้อของลูกสุนัขยังอ่อนอยู่ ถ้าหักโหมเกินไปจะเป็นอันตราย นอกจากนี้ถ้าผู้เลี้ยงให้สุนัขวิ่งตามสบายตามใจตนเองตั้งแต่วันแรกโดยไม่ควบคุมเวลา วันต่อไปจะดื้อจนควบคุมไม่ได้ การออกกำลังกายก็จะเป็นเรื่องไร้ความสุขกันทั้งคนเลี้ยงและสุนัข เพราะฉะนั้น จึงควรฝึกอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพิ่มการออกกำลังเป็นลำดับขึ้นไปแต่ละวัน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อกล้ามเนื้อ ร่างกายของสุนัขจะเติบโตขึ้นอย่างได้สัดส่วนและมีกระดูกที่แข็งแรง

ถ้ามีเวลา จัดให้มีการออกกำลังกายประจำสัปดาห์ได้ด้วย สุนัขจะมีสุขภาพดีถ้าได้วิ่งห้อกลางแจ้งตามชานเมือง หรือในชนบทสักสัปดาห์ละครั้ง ในการปิคนิคของครอบครัวในวันสุดสัปดาห์ ถ้าเป็นไปได้ควรพาสุนัขติดรถไปด้วย เพื่อจะได้วิ่งเล่นกับเด็ก ๆ อย่างสนุกสนาน มีความสนิทสนมยิ่งขึ้น การที่สุนัขได้วิ่งห้อกลางแจ้งเหมือนม้าแข่ง ทำให้หัวใจ หลอดเลือด กล้ามเนื้อ ต่อมขับถ่ายต่าง ๆ ได้อุ่นเครื่องจนร้อน กลับจากการพักผ่อนออกกำลังก็จะกินได้มากขึ้น ยิ่งถ้าได้กินอาหารครบถ้วนก็จะทำให้ยิ่งแข็งแรงขึ้น อย่างไรก็ตาม การที่ต้องออกกำลังมากนั้น ไม่ควรทำหลังจากสุนัขได้กินอาหารอิ่ม ๆ หรือกลางแดดในฤดูร้อน ไม่ควรนำสุนัขเข้ากรงในขณะที่มันกำลังเปรอะเปื้อนด้วยเหงื่อไคล วิธีที่ดีที่สุดในการชำระเหงื่อไคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของมันให้แห้ง โดยใช้แปรง ๆ ขนค่อย ๆ แปรง การแปรงนั้นจะต้องแปรงลงตามเส้นขนและให้ถึงหนัง เพื่อจะได้ปัดฝุ่น และเศษสิ่งสกปรกอันอาจติดอยู่ด้วย แล้วจึงใช้ผ้าเช็ดอีกครั้งหนึ่ง

ความสำคัญในการให้สุนัขออกกำลังเสมอและตมสมควรนั้น นอกจากเพื่ออนามัยของสุนัขทั่ว ๆ ไปให้สมบูรณ์แล้ว การออกกำลังยังช่วยไม่ให้ท้องผูก และไม่ให้เกิดโรคบางชนิด ทำให้ฝ่าเท้านุ่มและแผ่ออกมา ทำให้เล็บยาว อวัยวะส่วนหลังแบน หากสุนัขชอบออกกำลังกายมาก ๆ จะทำให้อวัยวะต่าง ๆ ได้สัดส่วนตลอดจนการเคลื่อนไหว เดิน วิ่ง จะได้จังหวะน่ารักน่าเอ็นดูอยู่เสมอ

2.1.2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับอารมณ์และจิตวิทยาที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของสุนัข

พฤติกรรมบางอย่างของสุนัขสามารถสื่อถึงอารมณ์และความรู้สึกของมันได้ เพียงแต่เจ้าของหรือมนุษย์มักไม่สนใจหรือไม่ได้ใส่ใจตอบเป็นเพราะไม่เข้าใจหรือแปลความหมายผิดไป ความเข้าผิดเหล่านี้อาจนำมาซึ่งความไม่ปลอดภัยทั้งตัวมนุษย์และสุนัข โดยเฉพาะสุนัขกำลังเจ็บป่วย นอกจากอาการเจ็บป่วยของร่างกายที่ไม่สามารถบอกให้เจ้าของหรือผู้อื่นรับรู้ได้แล้วนั้น สุนัขยังอยู่ในอาการกลัว ซึมเศร้า และรู้สึกไม่ปลอดภัยอีกด้วย ซึ่งหากเราสามารถเข้าใจได้ถึงอารมณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ ก็อาจสามารถช่วยเหลือและดูแลสุนัขได้ดียิ่งขึ้น

พฤติกรรมการกัดแทะ สุนัขกัดแทะเพื่อผ่อนคลายความเครียดและเพื่อใช้พลังงา การตำหนิสุนัขหลังจากการประพฤติตัวไม่ดีหรือกัดแทะสิ่งต่าง ๆ ไม่ช่วยให้สุนัขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้การพยายามดึงแย่งจะยิ่งเป็นการกระตุ้นพฤติกรรมรุนแรง ควรจับสุนัขและแยกวัตถุชิ้นนั้นออกจากปาก พร้อมพูดด้วยน้ำเสียงหนักแน่นว่าไม่ เพื่อให้สุนัขเข้าใจถึงการห้ามปราม อย่าให้ของเล่นที่ดูคล้ายของใช้ในบ้าน เช่นของเล่นที่ดูคล้ายรองเท้า เนื่องจากจะทำให้สุนัขเข้าใจผิดว่ารองเท้าคู่อื่น ๆ ในบ้านนั้นสามารถกัดแทะได้

การขุด นิสัยการขุดเป็นปัญหาพฤติกรรมของสุนัขที่ไม่มีคำตอบแน่ชัดในการแก้ปัญหา บางครั้งเกิดจากมรดกทางสายพันธุ์ แต่ในบางตัวเกิดจากความเบื่อหน่ายที่สุนัขเรียนรู้ ซึ่งเชื่อมโยงกับพฤติกรรมทำลายอื่น ๆ

การเห่า เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากความโดดเดี่ยวหรือความเบื่อหน่าย ดังเช่นสุนัขที่ถูกปล่อยให้อยู่ตามลำพังเป็นเวลานาน ๆ ซึ่งการป้องกันที่ดีคือการฝึกให้อยู่ตามลำพังตั้งแต่ยังเป็นลูกสุนัข สุนัขบางตัวเห่าเพื่อปกป้องอาณาเขตและเพื่อตอบสนอง เช่น การเห่าบุรุษไปรษณีย์ ในบางครั้งสุนัขจะเห่าเพื่อเชื้อเชิญให้เล่นตามมาด้วยภาษาร่างกาย เช่น การกระดิกหาง ย่อตัวลง และจะหยุดเมื่อการเชื้อเชิญได้รับการตอบรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้สุนัขยังเห่าเพื่อเตือนสุนัขอื่นหรือผู้คนให้รู้ถึงอันตราย เป็นการเห่าแบบลึกและช้า หางของมันจะไม่เคลื่อนไหว และลดระดับต่ำลง และการห่าจะสิ้นสุดลงเมื่อของอันตรายนั้นจุถูกเคลื่อนย้ายออกไป

พฤติกรรมตอบสนองความเจ็บปวด สุนัขเป็นสัตว์ที่ไวต่อความเจ็บปวด มันอาจกัดเมื่อรู้สึกเจ็บปวด เช่น เมื่อเจ้าของพยายามจะทำแผลหรือตรวจสอบบาดแผล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขอบเขตของความอดกลั้นต่อความเจ็บปวดของสุนัขแต่ละตัว เมื่อสุนัขกำลังเจ็บปวด มันจะไม่เข้าใจว่าความเจ็บปวดมาจากไหน เมื่อเจ้าของสัมผัสที่บาดแผลมันจะคิดว่า มือของเจ้าของเป็นสาเหตุของความเจ็บปวด และอาจกัดเพื่อยุดความเจ็บปวดนั้น สิ่งที่ควรทำคือควรปล่อยให้สุนัขอยู่ตามลำพังและขอความช่วยเหลือจากแพทย์

พฤติกรรมก้าวร้าวที่แสดงออกซึ่งอำนาจ ถูกกระตุ้นโดยฐานะทางสังคมของสุนัข หรือเพื่ออำนาจและบทบาททางสังคม เนื่องจากสุนัขเป็นสัตว์สังคม ทำให้เกิดการปกครองแบบเป็นลำดับขั้น และเนื่องจากมนุษย์ไม่สามารถเข้าใจการสื่อสารของสุนัขได้ทั้งหมด ดังนั้นการกระทำบางอย่างอาจหมายถึงการท้าทายอำนาจของมันโดยไม่ได้ตั้งใจซึ่งสุนัขสามารถเป็นมิตรได้หากไม่ถูกทำร้าย

ความก้าวร้าวซึ่งเกิดจากความกลัว จะเกิดขึ้นต่อเมื่อสุนัขรู้สึกว่าตนเองอยู่ในอันตราย ซึ่งเป็นความรู้สึกของสุนัขเท่านั้น ไม่ใช่สถานการณ์ที่เป็นจริง โดยสุนัขจะย่อตัวเล็กน้อย ลำตัวเกร็ง ขนหลังตั้งชัน หางเหยียดตรงหยุดนิ่ง หูหลุบไปข้างหลัง อ้าปากจนเห็นฟัน ก้มคอเสมอลำตัว มองพุ่งตรงข้างหน้า ซึ่งสุนัขจะค่อย ๆ เลี่ยงหลบไปเอง แสดงความก้าวร้าวเพื่อแสดงอาณาเขต จะเกิดกับคนหรือสัตว์ซึ่งสุนัขจะคิดว่าจะเข้ามาคุกคาม

สุนัขที่มีพฤติกรรมต่อต้านสังคม การเลี้ยงสุนัขที่ไม่ถูกต้องในวัยเด็ก อาจทำให้ลูกสุนัขมีพัฒนาการทางพฤติกรรมที่ผิดเพี้ยน เช่น ฉุนเฉียวเมื่อเผชิญกับคนแปลกหน้า หรือเป็นโรคกลัวเฉพาะอย่าง อาการเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับคำปรึกษาจากสัตวแพทย์ แต่สิ่งสำคัญคือความรักและความเข้าใจธรรมชาติของสุนัขที่จะช่วยป้องกันพฤติกรรมนี้ได้

ภาษากายที่แสดงความยอมจำนน สุนัขที่ยอมรับความเหนือกว่าของอีกตัว หรือแสดงความเกรงกลัวที่มีต่อเจ้าของ จะเข้าหาสุนัขที่เหนือกว่าหรือเจ้าของด้วยการหมอบคลานติดพื้น หางตกแต่แกว่งไปมา และแสดงอาการเอาใจด้วยการเลียมือหรือเท้า

ภาษากายที่แสดงความยินดีและเป็นมิตร หางแกว่งหางไปมาของสุนัขแสดงถึงความยินดีและเป็นมิตร นอกจากนี้หางยังสามารถแสดงอารมณ์อื่น ๆ ได้อีก เช่น หางที่โบกอย่างช้า ๆ เกร็ง ๆ ในระดับเดียวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังของสุนัขแสดงถึงอารมณ์โกรธ หางที่ห้อยตกอยู่ระหว่างก้น แสดงถึงอาการกลัว หางที่ตกแต่แกว่งอย่างเกร็ง ๆ เป็นสัญญาณของการพยายามสงบใจ ในสุนัขที่มีความกังวลหรือกลุ้มใจ ส่วนในสุนัขที่ปกติหางจะตกห้อยนั้น ถ้าหากหางยกสูงขึ้นเหนือแนวกระดูกสันหลัง แสดงถึงอาการสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

การแสดงสีหน้าของสุนัข การแสดงสีหน้าสามารถบ่งบอกอารมณ์ได้ ไม่ว่าสุนัขจะอยู่ในอารมณ์ตกใจ ดีใจหรือตื่นกลัว ซึ่งในการอ่านอารมณ์สุนัขจะต้องสังเกตท่าทางและการแสดงออกทางร่างกายไปพร้อมกันด้วย

การหรี่ตาของสุนัข แปลความหมายได้ 2 อย่างคือ ถ้าไม่ได้หมายถึงกำลังมีความสุข ก็หมายถึงการแสดงการยอมแพ้ แต่เมื่อใดที่ดวงตาของสุนัขเบิกกว้างแสดงถึงอาการก้าวร้าวและกำลังโมโหซึ่งจากพฤติกรรมในฝูงสัตว์ป่า หัวหน้าฝูงจะแสดงการควบคุมฝูงโดยการจ้องตาลูกฝูงที่ไม่เชื่อฟัง จนกว่าอีกฝ่ายจะยอมแพ้และลดหัวต่ำลง

อาการกลัวของสุนัข อาการของสุนัขที่แสดงการนอนหงาย หางตกห้อย ยกคอขึ้นแต่หน้างุ้มลง ยกหูขึ้นเล็กน้อย เป็นอาการยอมแพ้ซึ่งเกิดจากความกลัว บางตัวจะมีอาการสั่น หมอบคลานตลอดเวลา หรือแม้กระทั่งอาจกัดด้วยความกลัว ซึ่งอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ อาการเหล่านี้สามารถแก้ไขได้ แต่แท้จริงแล้วอาการกลัวเป็นเครื่องเตือนให้สัตว์เลี้ยงทราบถึงอาการอันตราย และกระตุ้นให้สุนัขป้องกันตนเอง

อาการกลัวซึ่งเกิดจากการไปพบสัตว์แพทย์ สุนัขที่ไปพบสัตวแพทย์ส่วนมากจะเกิดอาการหวาดระแวง และตกใจในสถานที่แปลกใหม่ที่ไม่คุ้นเคย พฤติกรรมความกลัวตอบสนองโดยตรงกับคนแปลกหน้า สัตวแพทย์จะใส่ที่ครอบปากสุนัขที่มีอาการกลัว สุนัขกลัวความไม่คุ้นเคยและมีแนวโน้มคุกคามอาจเห่าและพุ่งเข้าใส่ผู้อื่นได้ โดยเฉพาะหากสุนัขมาด้วยอาการเจ็บป่วย ไม่สามารถต่อสู้ป้องกันตัวได้ ยิ่งทำให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย และเมื่อสุนัขได้รับการตรวจรักษา ต้องพบกับบุคคลอื่นซึ่งไม่รู้จักหรือคุ้นเคยมาก่อน ยิ่งทำให้เกิดความเจ็บปวดและต่อต้านมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้สุนัขเกิดการเรียนรู้และจดจำว่า เมื่อมาพบสัตวแพทย์จะต้องพบกับการปฏิบัติเช่นไร เกิดเป็นความหวาดกลัวขึ้นในครั้งต่อ ๆ ไป เมื่อนำสุนัขมาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลอีก ความทรงจำ ทั้งกลิ่น เสียงต่าง ๆ จะยิ่งทำให้เกิดการขัดขืนและก้าวร้าวได้ เนื่องจากสุนัขยังไม่ลืมสถานการที่เกิดขึ้นในครั้งก่อน ๆ

ความตื่นเต้น สุนัขมักเล่นกันด้วยความตื่นเต้นรุนแรง จนบางครั้งมันลืมไปว่าไม่สามารถเล่นกับเจ้าของได้ด้วยวิธีเดียวกัน และเนื่องจากสุนัขใช้ปากจับสิ่งของมันจึงอาจทำร้ายผู้อื่นได้โดยไม่ตั้งใจความผัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผวนทางอารมณ์ของสุนัขแต่ละตัวสุนัขจะมีอาการก้าวร้าวที่แตกต่างกัน แม้ในสถานการณ์เดียวกัน ความแตกต่างนี้เกิดขึ้นทั้งจากสภาพแวดล้อมและกรรมพันธุ์ ความอดทนที่มีต่อการกระตุ้นสามารถเพิ่มขึ้นได้ด้วยการฝึกฝน และเข้าใจนิสัยการเรียนรู้ของสุนัข

ลักษณะท่าทางของสุนัขที่สามารถสื่อถึงอารมณ์ความรู้สึกได้ ภาษาและท่าทางของสุนัขอาจสามารถบอกได้ดังนี้

- ใบหูลู่ไปด้านหลัง หมายถึงกำลังกลัวหรือยอกจำนน
- ใบหูชี้มาด้านหน้า หมายถึงกำลังมั่นใจหรือสนใจ
- ม่านตาขยายกว้างและเห็นตาขาวชัดเจน หมายถึงกำลังกลัว
- อ้าปากกว้างและหายใจหอบถี่ หมายถึงกำลังกลัว
- หางตกลง หมายถึงกำลังกลัวหรือยอมจำนน
- หากชี้ตั้งขึ้น หมายถึงกำลังมั่นใจ
- หางกระดิกไปมา หมายถึงกำลังตื่นเต้น

ก.อาการเครียด

การหาวเป็นสัญญาณเริ่มแรกที่บ่งบอกให้รู้ว่าสุนัขกำลังอึดอัด กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มันอาจกำลังเกิดความขัดแย้งในตัวเอง หรือพยายามบอกเจ้าของว่ามันกำลังมาสบายใจ สุนัขมักจะหาว เมื่อได้ยินคนเรียกชื่อมันพร้อมกับจ้องหน้ามันไปด้วย ซึ่งเจ้าของมักไม่ได้สนใจเพราะนึกว่ามันกำลังเหนื่อย

ข. รู้สึกไม่ค่อยสบายใจ

สุนัขจะกระดกลิ้นออกมานอกปากเมื่อรู้สึกอึดอัดหรือไม่มั่นใจมันจะเลียจมูกตัวเองหรือตวัดลิ้นเข้าออกอย่างรวดเร็วหลายครั้ง เพื่อส่งสัญญาณว่ามันไม่ได้ผ่อนคลายอย่างที่เห็น สุนัขในภาพ นอนหงายในท่าที่ดูสบาย แต่การเลียจมูก แสดงให้เห็นว่ามันยังรู้สึกหวาดกลัวอยู่บ้าง

ค. แสดงอาการไม่พอใจ

สุนัขในภาพดูไม่สบายใจเนื่องจากมีคนกำลังจ้องมันอยู่เป็นเวลานานเกินไป เห็นได้ชัดว่ามันกำลังกังวลโดยดูจากม่านตาที่ขยายกว้าง เปลือกตกและหูที่รั้งไปด้านหลัง ตัวเกร็งแน่นและหางห้อยตก สุนัขยังแอบมองคนในภาพด้วยหางตกแต่ไม่กล้ามองตรงเพราะกลัวว่าจะเป็นการข่มขู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. อาการตกใจ

สุนัขในภาพกำลังกังวลกับสิ่งที่อยู่ตรงหน้าจึงผงะมาด้านหลังพร้อมจะถอยหนี หางของมันซุกเข้าไปใต้ลำตัวและหูลู่ไปด้านหลังเต็มที่ แสดงถึงการเตรียมพร้อม หากถูกจู่โจม ดวงตาจ้องเขม็งอย่างชัดเจน อัตราการเต้นของหัวใจของมันจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ อาการเหล่านี้แสดงถึงการตกใจ และเตรียมพร้อมจะหนีหรือต่อสู้อย่างเต็มที่

จ. อาการเครียด กังวลใจ

สุนัขในภาพกำลังรู้สึกกังวลใจเนื่องจากถูกสั่งให้หมอบรอในสถานการณ์ที่ตึงเครียด ทำให้มันจำใจต้องอยู่ในท่าที่ไม่สบายสังเกตใบหูที่ตกลง ดวงตาเบิกกว้าง และหอบหายใจเร็วด้วยความเครียด

ฉ. อาการกลัวและก้าวร้าว

สุนัขในภาพเสดงสีหน้าที่พร้อมจะป้องกันตัวเต็มที่ใบหูลู่ไปด้านหลังและอ้าปากกว้างด้วยความกังวล ยกริมฝีปากขึ้นเล็กน้อยเพื่อให้เห็นเขี้ยวที่แข็งแรง ศีรษะที่ตั้งขึ้นเตรียมพร้อมจะกัด ดวงตาจ้องเขม็ง อาการเหล่านี้แสดงถึงความเครียดและการเตรียมพร้อมจะต่อสู้

สรุปพฤติกรรมและจิตวิทยาสุนัข

จากลักษณะพฤติกรรมของสุนัขพบว่า สุนัขสามารถรับประสาทสัมผัสด้านกลิ่น เสียงและการสั่นสะเทือนได้ดี สุนัขใช้ประสาทสัมผัสเหล่านี้รับรู้สิ่งรอบตัวและแสดงออกมาเป็นท่าทางที่เห็นภายนอก ส่วนประสาทสัมผัสทางสายตาไม่ดีนัก และสภาพจิตใจของสุนัขที่มาโรงพยาบาลนั้นนอกจากความเจ็บปวดแล้ว ยังต้องเผชิญกับสถานที่และคนที่ไม่คุ้นเคย ก่อให้เกิดความกลัวได้ง่าย ซึ่งผลิตภัณฑ์นี้เป็นส่วนที่รองรับสุนัขไว้ จึงควรสามารถตอบสนองสุนัขในด้านนี้ได้ นอกจากนี้เมื่อสุนัขมีอาการกลัวอาจทำร้ายผู้อื่นได้โดยไม่รู้ตัว

2.1.2.6 การฝึกสุนัข

สุนัขเป็นสัตว์ที่เฉลียวฉลาด มีไหวพริบและความจำดี สามารถฝึกให้เชื่อฟังคำสั่งง่าย ๆ เช่น หยุด นั่ง คอย ฯลฯ เราจึงควรหัดและฝึกฝนสุนัขที่เลี้ยงไว้ตามสมควร สุนัขที่ผ่านการฝึกจะเป็นสุนัขที่น่ารักและมีคุณค่ามากขึ้น และสุนัขเองก็ดูจะมีความสุขมากขึ้น เนื่องจากมีสัญชาตญาณในการที่จะเอาใจและใกล้ชิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าของอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังทำให้สุนัขอยู่ร่วมในสังคมมนุษย์ได้ดียิ่งขึ้น น่าจะเปรียบได้กับการอบรมขัดเกลาแล้ว ย่อมจะเป็นที่ชื่นชมของผู้อื่น

ก่อนฝึกหัดสุนัข ผู้ฝึกที่จะทำหน้าที่เป็นครูสอนบทเรียนต่าง ๆ จะต้องมีสำนึกและคุณสมบัติที่สำคัญ คือ

1. จะต้องมีนิสัยรักสุนัข รักที่จะฝึกสุนัข เข้าใจในพฤติกรรมและจิตใจของสุนัข
2. มีความอดทนและเพียรพยายามสูง มีความตั้งใจแน่วแน่ จิตใจเข้มแข็ง ใจเย็น สุขุม รอบคอบ ควบคุมอารมณ์ได้เมื่อสุนัขไม่สามารถทำได้ดั่งใจนึก
3. ต้องศึกษาหาความรู้เรื่องการฝึกสุนัขให้เข้าใจดี ต้องรู้ว่าจะฝึกสุนัขอย่างไร และให้ทำอะไร หาไม่แล้วจะสับสนวุ่นวายทั้งคนและสุนัข เพราะไร้จุดหมายที่แน่นอน
   อายุของสุนัขที่จะทำการฝึกนั้น เข้าทำนอง “ไม้อ่อนดัดง่าย ไม้แก่ดัดยาก” ควรฝึกเมื่อสุนัขยังมีอายุน้อย ๆ ตั้งแต่เป็นลูกสุนัขอายุ 2 เดือนขึ้นไป โดยฝึกจากสิ่งง่าย ๆ ก่อน เช่น การขับถ่ายเป็นที่เป็นทาง รู้จักคำสั่งง่าย ๆ อาจจะกล่าวได้ว่า การฝึกสุนัขขณะอายุน้อย ๆ เป็นการฝึกขั้นอนุบาล เพื่อเตรียมตัวไว้ฝึกในชั้นสูง ๆ ที่ยาก ๆ ขึ้นไป

หลักการฝึก

การฝึกสุนัขนั้น ยึดหลักซึ่งได้มาจากการศึกษาพฤติกรรมของสัตว์ที่เรียกว่า “การตอบสนองอย่างมีเงื่อนไข” ตัวอย่างง่าย ๆ ก็คือ “ทำดีมีรางวัล ทำผิดโดนโทษทัณฑ์” รวมกับหลักการต่าง ๆ ดังนี้

1. มีขั้นตอนการฝึกที่แน่นอน จากง่าย ๆ ไปหายาก
2. ใช้เวลาฝึกในระยะสั้น ๆ ในตอนเริ่มต้น เช่น ไม่ควรเกิน 10 นาทีต่อครั้ง โดยมีการพักช่วงละ 5-10 นาที
3. อย่าทำให้การฝึกเป็นสิ่งที่น่าเบื่อสำหรับสุนัขในระยะเริ่มต้นอย่าดุ หรือลงโทษจนสุนัขกลัวลนลาน และหากทำให้เป็นเรื่องสนุกสำหรับสุนัขได้จะเป็นการดี
4. การออกคำสั่งให้สุนัขทำตามต้องคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงและต้องไม่ทำให้สุนัขสับสน
5. ให้รางวัลสุนัขทันทีและทุกครั้งที่สุนัขปฏิบัติตามคำสั่งได้ ถูกต้อง รางวัลที่ให้ อาจเป็นตั้งแต่คำชม เช่น “ดีมาก” หรือสัมผัส เช่น ใช้มือตบเบา ๆ บริเวณลำคอ หรือลำตัว
6. แก้ไขทันทีที่สุนัขทำผิด การแก้ไขคือการลงโทษ เป็นการลบล้างพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถาของสุนัขออกไป การแก้ไขหรือห้าม ใช้คำพูดดุ นิยมใช้คำว่า “ไม่” ออกเสียงสั้น ๆ หนักและดัง ถ้าทำหน้าดุประกอบด้วยก็จะมีผลมากขึ้นในทางจิตวิทยา เพราะสุนัขมีความสามารถอ่านหน้าตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่าทางของเจ้าของได้ดีเท่ากับการอ่านระดับเสียง หรืออาจลงโทษโดยการกระตุกสายสูงในกรณีที่ใช้สายจูงสุนัข ห้ามทำโทษสุนัขโดยการทุบตี หรือทำให้สุนัขเจ็บปวดจนเกินเหตุ เพราะสุนัขจะกลัวและเกลียดการฝึก

การฝึกในเรื่องระเบียบวินัยภายในบ้าน

เมื่อเตรียมครู รู้หลักการแล้ว จึงเตรียมตัวสุนัขให้พร้อมที่จะรับการฝึก สิ่งแรกที่สุนัขจะต้องรู้จัก คือ ชื่อของมัน การตั้งชื่อสุนัขให้ถือหลักออกเสียงและจำได้ง่าย เป็นคำสั้น ๆ ไม่เกินสองพยางค์ สมาชิกในบ้านควรมีส่วนร่วมในการตั้งชื่อเพื่อให้ได้ชื่อที่เหมาะสมที่สุด การเปลี่ยนชื่อบ่อย ๆ จะทำให้สุนัขสับสน เพราะลูกสุนัขจะจำชื่อตัวเองได้เร็วมาก ยิ่งเป็นคำสั้น ๆ กะทัดรัดและหนักแน่นเท่าไรสุนัขก็จะยิ่งจำได้เร็วขึ้นเพียงนั้น เมื่อมีชื่อแล้วก็ต้องหมั่นเรียก ยิ่งเรียกบ่อยสุนัขจะจำได้ง่ายขึ้นและเป็นประโยชน์ในการฝึกต่อไปอย่างมาก

1. การฝึกขับถ่ายให้เป็นที่เป็นทาง ก่อนอื่นควรจะกำหนดสถานที่ที่เหมาะสมเอาไว้ เช่น ห้องส้วม หรือมุมใดมุมหนึ่งภายในบ้าน ต่อไปต้องพยายามสังเกตอาการของสุนัขว่ามันต้องการถ่ายหรือยัง ตามปกติลูกสุนัขมักจะร้องคราง ดมกลิ่นที่พื้น หรือวิ่งวนเป็นวงกลมแสดงอาการว่าต้องการขับถ่าย ลูกสุนัขอายุ 3-6 เดือน จะขับถ่ายประมาณวันละ 5 ครั้ง อายุ 6 เดือน วันละ 4 ครั้ง สุนัขโตแล้วประมาณวันละ 3 ครั้ง ลูกสุนัขมักต้องการถ่ายปัสสาวะเมื่อตื่นขึ้นในตอนเช้า หรือหลังกินอาหารแต่ละมื้อ
เมื่อพบว่าสุนัขต้องการขับถ่าย จะต้องรีบพาไปยังสถานที่ที่เตรียมไว้ทันที ทำเช่นนี้ 2-3 ครั้ง สุนัขก็จะจำได้ อย่าปล่อยให้ขับถ่ายเรี่ยราดตามที่ต่าง ๆ หากสุนัขทำผิดก็อย่าไปตีหรือลงโทษอย่างอื่น ควรใช้เสียงดุว่า “ไม่” แล้วรีบนำไปยังสถานที่ที่เตรียมไว้ เมื่อสุนัขปฏิบัติได้ก็ควรชมเชยเพื่อให้เข้าใจว่าได้ทำถูกต้องแล้ว บ่อย ๆ ครั้งเข้าลูกสุนัขย่อมเกิดการเรียนรู้ และผลสุดท้ายก็จะไปถ่ายตามที่เตรียมไว้อย่างอัตโนมัติ
2. ฝึกการกินอยู่ หลับนอน การกินอาหารก็ต้องได้รับการฝึกเช่นกัน โดยให้อาหารตามเวลาและสถานที่ที่แน่นอน จัดชามใส่อาหารและน้ำให้เฉพาะตัวของสุนัข หากเลี้ยงหลายตัวควรแยกสถานที่ให้สุนัขกินให้ห่างกัน เพื่อป้องกันการแย่งกินอาหารและหวงอาหาร ครั้งใดที่สุนัขกินอาหารไม่หมดก็รีบเก็บชามเสีย อย่าทิ้งไว้ให้กินอีกต่อไป จะทำให้สุนัขมีนิสัยไม่ดี กินอาหารไม่เป็นเวลา หรือแม้แต่การที่สุนัขได้รับอาหารจากบุคคลอื่นนอกเวลาอาหารก็เป็นสิ่งที่ไม่ดี เป็นการเพาะนิสัยให้เป็นสุนัขขอทานได้ จึงควรต้องระวังไม่ให้รับอาหารจากบุคคลอื่น ยกเว้นเจ้าของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลูกสุนัขควรจะได้มีที่หลับนอนเป็นสัดส่วนของตัวเองตั้งแต่ยังเล็ก ไม่ควรนำลูกสุนัขเข้าไปนอนร่วมห้อง หรือบนเตียงด้วยความสงสาร หรือเพราะเหตุผลใด ๆ เพราะถ้าเริ่มเลี้ยงจากการเอาไว้ในตัวบ้าน พอลูกสุนัขเริ่มโต หากจับย้ายออกไปขังกรงนอกบ้าน ลูกสุนัขหรือแม้แต่โตแล้ว ส่วนใหญ่จะไม่ยินยอม เพราะมันคิดว่าเป็นการถูกทอดทิ้ง อาจจะร้องโหยหวนทั้งคืน จะทำให้เจ้าของบ้านหรือเพื่อนบ้านไม่เป็นอันหลับนอนเนื่องจากเสียงหนวกหู

3. ฝึกป้องกันนิสัยชอบแทะสิ่งของ เป็นธรรมชาติของลูกสุนัขทั้งหลายที่ซุกซนและชอบกัดแทะสิ่งของต่าง ๆ เพราะมันเริ่มมีฟัน จึงกัดแทะเครื่องใช้ไม้สอยในบ้าน เช่น ขาโต๊ะ เก้าอี้ ถุงเท้า รองเท้า ลูกสุนัขต้องการกัดแทะสิ่งของต่าง ๆ เพื่อความสะอาดของฟัน นวดเหงือก ขจัดฟัน น้ำนมให้หลุดเร็ว ๆ รวมทั้งการระบายความเครียด หรือเพราะไม่มีอะไรจะทำ ไม่มีใครเล่นด้วย จึงหาสิ่งของมากัดเล่น
   ควรหาเครื่องเล่นสำหรับสุนัข เช่น ลูกบอลเล็ก ๆ กระดูกยาง หรือวัสดุอื่นที่ทนทานต่อการกัดแทะให้สุนัขกัดเล่น ป้องกันไม่ให้ไปทำลายสิ่งของอื่นในบ้าน เมื่อเห็นว่าสุนัขกัดสิ่งของอื่น ๆ ที่ไม่ประสงค์ ต้องออกคำสั่งว่า “อย่า” หรือ “ไม่” แล้วจับปากแยกออกพร้อมกับดึงของออกจากปาก อย่าพยายามไปดึงสิ่งของที่สุนัขคาบอยู่ เพราะสุนัขอาจคิดว่าเราต้องการเล่นกับมันด้วย ใช้น้ำเสียงดุและปฏิบัติที่ถูกต้อง ก็จะทำให้สุนัขจดจำได้

4. ฝึกความแสนรู้อย่างง่าย วิธีการฝึกสุนัขให้ยืน 2 ขา เริ่มจากให้สุนัขอยู่ในท่านั่งหรือยืน 4 ขา ผู้เลี้ยงถือขนมไว้ที่มือถือขนม และล่อสุนัขระดับที่สูงกว่าจมูกสุนัข สุนัขจะยื่นจมูก ให้เรายกมือขึ้นหนีจมูกสุนัข แต่อย่าห่างมากนัก เพราะไม่อย่างนั้นสุนัขอาจจะกระโดดใส่ได้ หลังจากที่สุนัขยื่นจมูกขึ้นลงตามมือหลายครั้ง สุนัขก็จะเรียนรู้ที่จะเริ่มยืนด้วย 2 ขา หลัง เพื่อให้ถึงขนม แต่ผู้เลี้ยงก็จะดึงมือขึ้นในจังหวะที่พอดีไม่ให้จมูกสุนัขถึงขนม เพื่อล่อให้เขายืนสูงขึ้น ใช้วิธีเดิมหลอกล่อจนสุนัขเริ่มยอมยืนด้วย 2 ขาหลัง เมื่อสุนัขทำตามที่เราต้องการได้แล้ว ก็ให้ขนมกินเพื่อเป็นรางวัล ผู้เลี้ยงสามารถฝึกซ้ำๆ และเพิ่มคำสั่ง เช่น ยืนขึ้น , ยืนสูงๆ แล้วค่อยลดหรือตัดสัญญาณมือออก จากนั้นในขั้นต่อไป ผู้เลี้ยงอาจเริ่มฝึกให้สุนัขยืน 2 ขาหลัง แล้วหมุน หรือให้เดินหน้า (เดินหรือกระโดด 2 ขาหลัง) โดยใช้ขนมล่อไปตามทิศทางที่ต้องการ

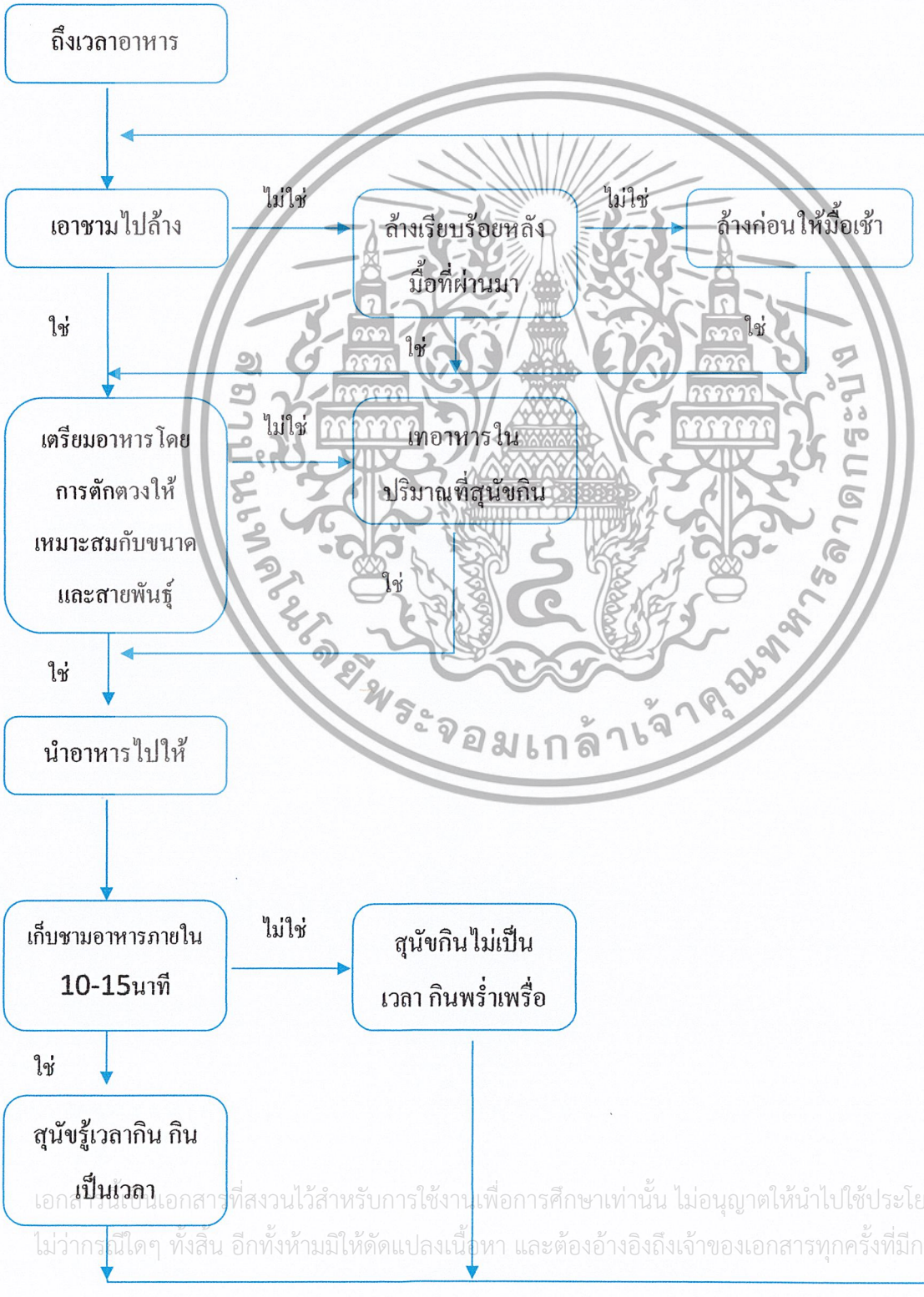
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็ก

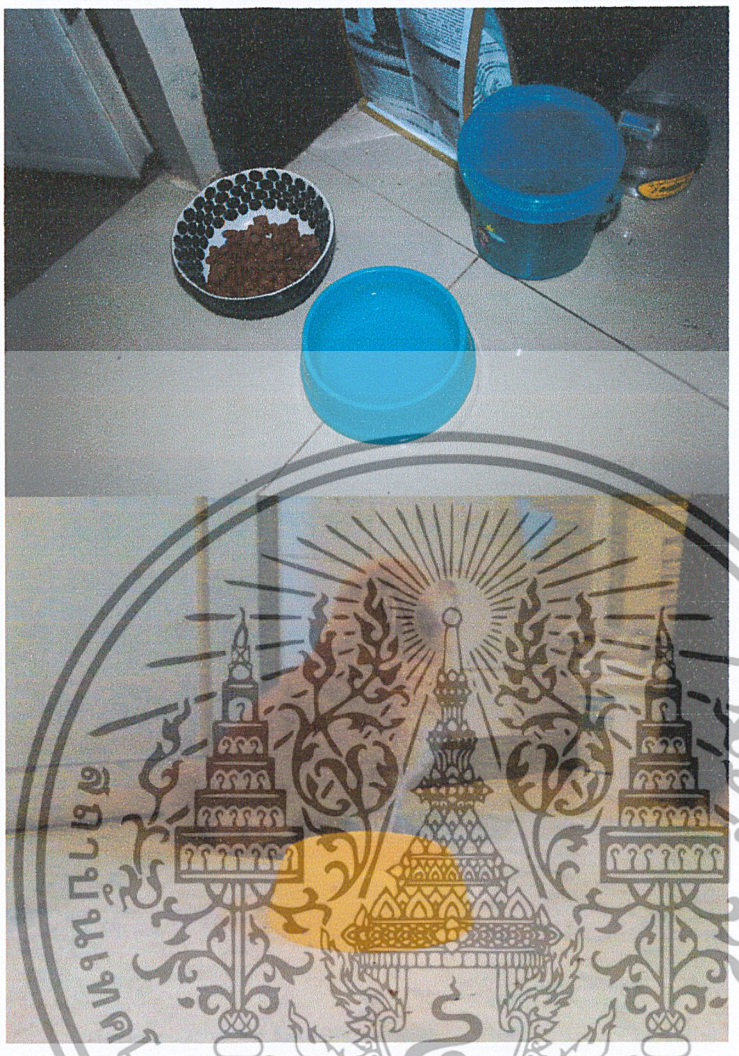
2.2.1 การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก

2.2.1.1 พฤติกรรมในการให้อาหารสุนัขพันธุ์เล็ก

จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์สามารถสรุปพฤติกรรมการให้อาหารสุนัขพันธุ์เล็กได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 12 ตัวอย่างพฤติกรรมการให้อาหารของผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็ก

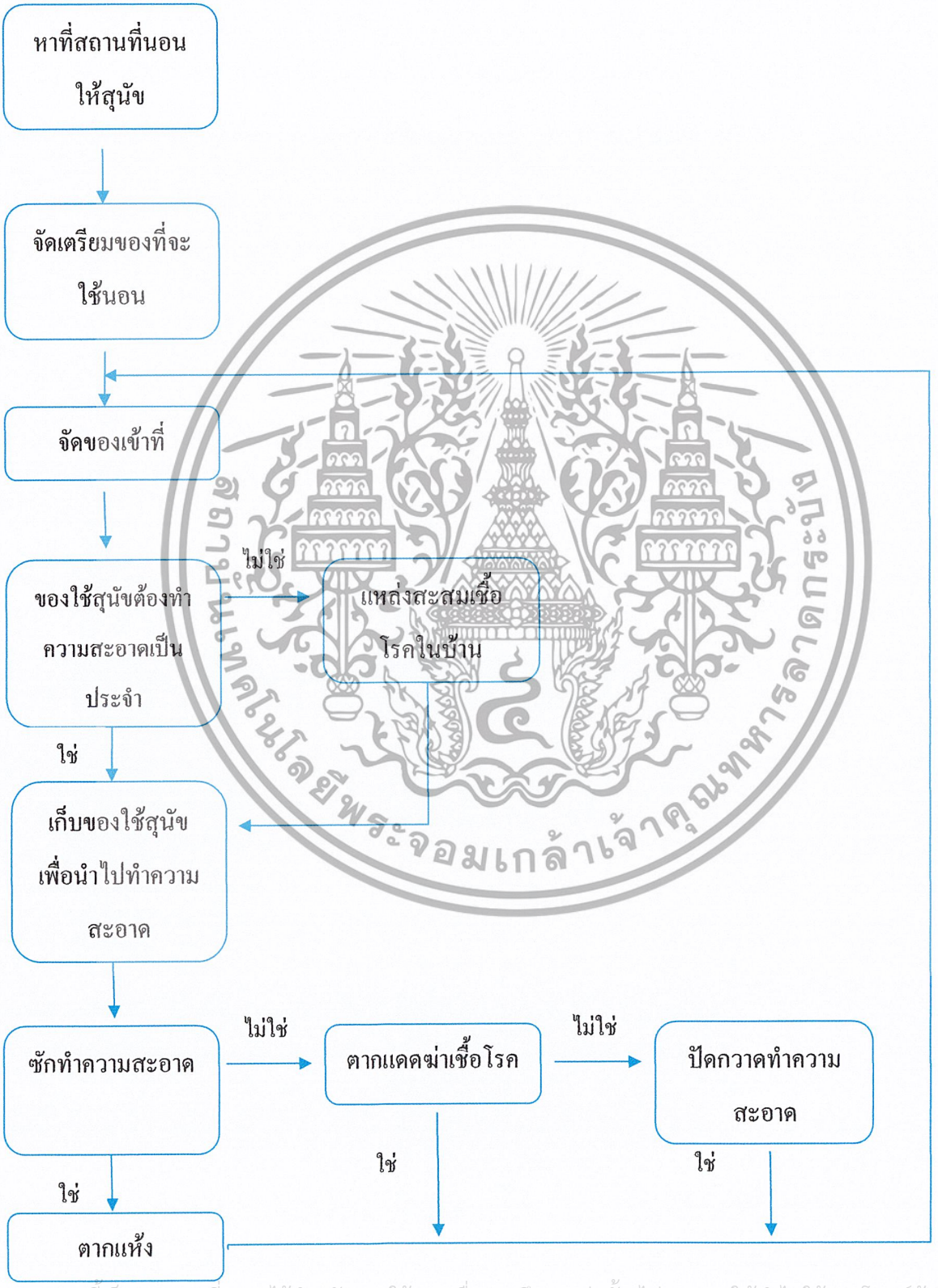
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ผลจากการสำรวจพบว่า ผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็กส่วนใหญ่เตรียมอาหารให้สุนัขโดยการเทให้ในปริมาณที่สุนัขทานอิ่ม ไม่ได้เตรียมอาหารให้เหมาะสมต่อสุนัขตามความต้องการในแต่ละวัน ดังที่แนะนำไว้ข้างกล่องของอาหารสุนัข ผลจากการให้อาหาร โดยไม่คำนึงถึงความต้องการที่สุนัขควรได้รับต่อวัน คือโรคอ้วนที่ก่อให้เกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย ซึ่งปัญหาเกิดจากขาดอุปกรณ์ในการตวงอาหารให้เหมาะสม ตามที่ระบุไว้บนฉลากสินค้า พฤติกรรมการให้อาหาร โดยส่วนใหญ่มักเทอาหารทิ้งไว้รอ สุนัขอยากมากินเมื่อไหร่ก็จะมากินเอง อาหารจะถูกวางในภาชนะอาหารเป็นเวลานาน สิ่งสกปรก มด แมลงเป็นปัญหาตามมา พฤติกรรมเช่นนี้เป็นการสร้างนิสัยการกินไม่เป็นเวลา เป็นนิสัยการกินที่ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.2 พฤติกรรมในการทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสุนัขพันธุ์เล็ก

จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์สามารถสรุปพฤติกรรมการทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสุนัขพันธุ์เล็กได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 13 ตัวอย่าง สถานที่นอนของสุนัขพันธุ์เล็ก

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ชุติวาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554



รูปที่ 14 ภาพแผนภูมิแสดง เปรียบเทียบพื้นที่ในการนอนของสุนัขพันธุ์เล็ก

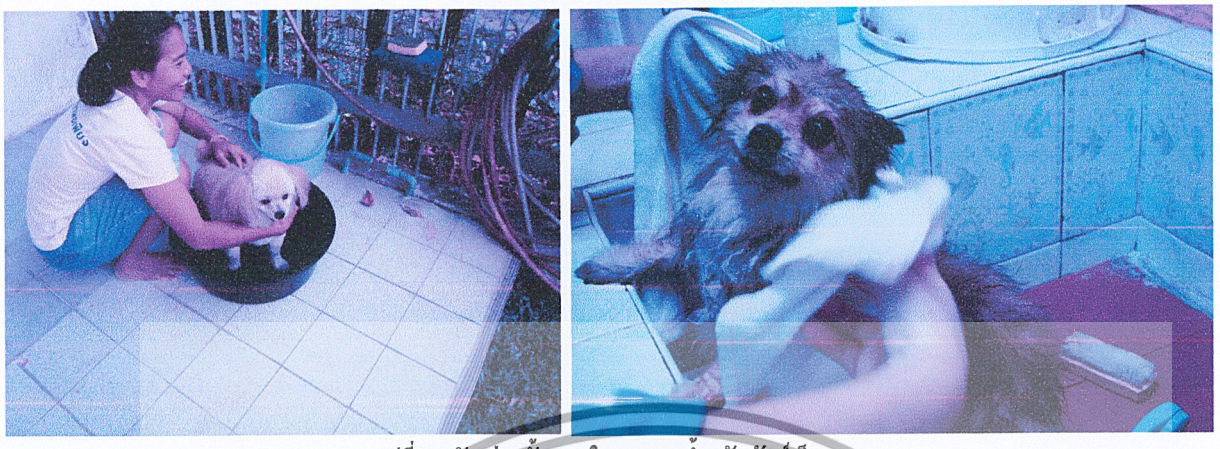
จากแผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่ในการนอนของสุนัขพันธุ์เล็ก สังเกตได้ว่า ผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็กส่วนใหญ่จะอนุญาตให้สุนัขใช้ชีวิตเหมือนกับเจ้าของ สุนัขใช้ชีวิตอย่างใกล้ชิดกับเจ้าของ นอกจากต้องดูแลทำความสะอาดสุนัขให้สะอาดอยู่เสมอแล้ว เจ้าของสุนัขพันธุ์เล็กจะต้องดูแลทำความสะอาดพื้นที่อยู่อาศัยให้สะอาดอยู่เสมอเช่นกัน หากละเลยการดูแลในส่วนนี้เท่ากับปล่อยให้เชื้อโรคสะสมตามเครื่องใช้ที่เราอยู่อาศัย ส่งผลร้ายต่อตนเองและคนในครอบครัวในอนาคต ความถี่ในการทำความสะอาดเครื่องใช้ เครื่องนอน ที่อยู่สุนัขจึงมีมากขึ้น จากการสัมภาษณ์พบว่า ความถี่ในการทำความสะอาดมีตั้งแต่ วันเว้นวัน สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง ไปจนถึงเดือนละครั้ง ตามแต่ความสะดวกของเจ้าของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.3 พฤติกรรมในการอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็ก

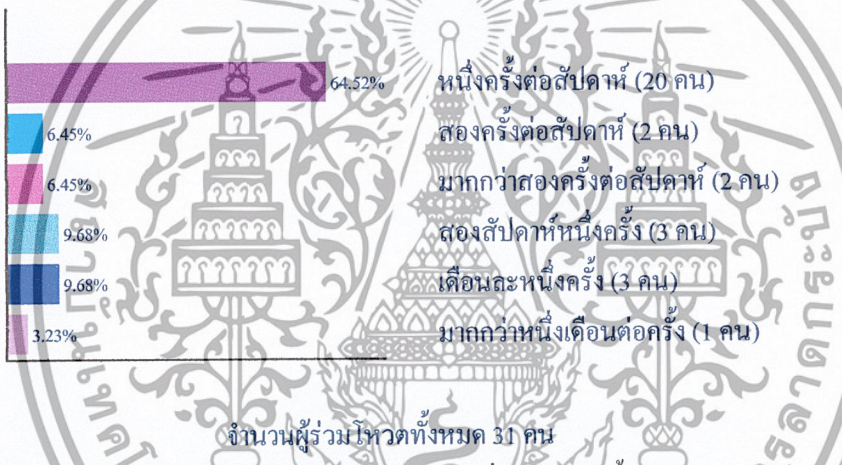


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 15 ตัวอย่าง ขั้นตอนในการอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็ก

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

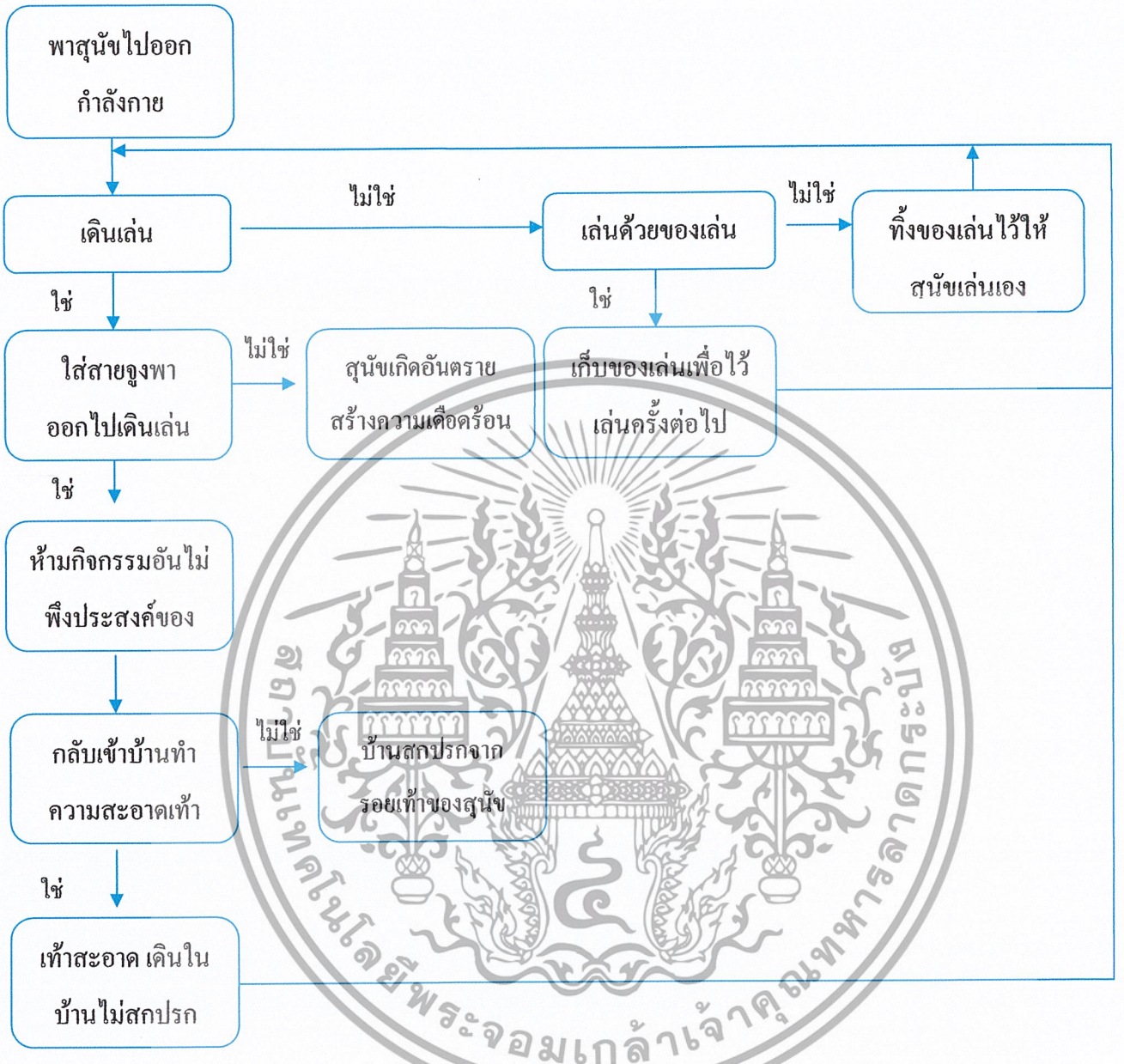


รูปที่ 16 ภาพแสดงแผนภูมิแสดงเปรียบเทียบความถี่ในการอาบน้ำของสุนัขพันธุ์เล็ก

จากการเก็บข้อมูลโดยการสำรวจและสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่มีความถี่ในการอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็กสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง ซึ่งสอดคล้องหลักในการดูแลทำความสะอาดสุนัขที่ระยะเวลาอยู่ที่ 1-2 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง ในการตัดเล็บ ดูแลขนสุนัขจะมีการดูแลบ้าง บางขั้นตอนเป็นการทำงานที่เฉพาะจะส่งไปยังร้านอาบน้ำสุนัขดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.4 พฤติกรรมในการออกกำลังกายกับสุนัขพันธุ์เล็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 17 ตัวอย่าง การเล่น ออกกำลังกายของสุนัขพันธุ์เล็ก

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตากรณ์ แต่งช้าง พ.ศ. 2554

จากการสำรวจพบว่า การออกกำลังกายของสุนัขพันธุ์เล็กเป็นการออกกำลังกายที่ไม่หนัก เช่น การเดินเล่น เล่นตุ๊กตาหรือของเล่นที่สุนัขชื่นชอบ การได้ใกล้ชิดหยอกล้อกับเจ้าของ รวมไปถึงการฝึกความฉลาดแสนรู้ หากอยู่ในพื้นที่ที่จำกัดก็สามารถเล่น ออกกำลังกายกับสุนัขพันธุ์เล็กได้ การออกกำลังกายขึ้นอยู่กับความสะดวกของเจ้าของ

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.3.1 การศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

2.3.1.1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มเป้าหมาย

เด็กประถม

พัฒนาการทางร่างกาย

เด็กประถมหรือเด็กวัยเข้าโรงเรียนหรือเด็กโต จะมีอายุระหว่าง 6 –9 ปี อัตราการพัฒนาการทางด้านร่างกายช้ากว่าเด็กปฐมวัยและเด็กวัยรุ่น ทั้งในด้านส่วนสูงและน้ำหนัก การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านสัดส่วน รูปร่างดูคล่องแคล่วขึ้น การเคลื่อนไหวมีมากขึ้น สามารถใช้มือ แขน ขา ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสดีขึ้นมาก เด็กหญิงจะโตเร็วกว่าเด็กชาย ในวัยเดียวกันทั้งด้านความสูงและน้ำหนัก จนกระทั่งย่างเข้าสู่วัยรุ่น เด็กชายจึงโตทันเด็กหญิง และล้ำหน้าเด็กหญิง การเติบโตทางร่างกายและการตระหนักถึงบทบาททางเพศจะทำให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็นเรื่องราวทางกายของเพศตรงข้ามเริ่มสนใจในรูปร่างหน้าตามากขึ้น

พัฒนาการทางอารมณ์

เนื่องจากความสามารถในการใช้เหตุผลของเด็กมีมากขึ้น ดังนั้นเด็กจะเริ่มพัฒนาการเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และผู้อื่น รู้จักแสดงอารมณ์และควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมยิ่งขึ้นกว่าวัยเด็กเล็ก แต่บางครั้ง เด็กโตอาจมีการแสดงอารมณ์ออกมาในแง่ที่ไม่น่าพึงพอใจ เช่น มีความเครียดเนื่องจากต้องรับผิดชอบในการเรียนมากขึ้น ต้องแข่งขันกับเพื่อน ต้องทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเร่งรีบตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ทำให้เกิดความกลัวและความวิตกกังวล ซึ่งปัญหาทางอารมณ์เหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมด้านลบของเด็กได้

พัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพและสังคม

พัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพและสังคมจะได้รับอิทธิพลจากโรงเรียน กลุ่มเพื่อนและสภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไปอย่างเห็นได้ชัด เป็นวัยที่เด็กมีโครงการระหว่างตัวเองกับเพื่อนนักเรียนด้วยกัน ไม่ยุ่งเกี่ยวกับโลกของผู้ใหญ่เลย มักจะหันหลังให้ผู้ใหญ่และเกาะกลุ่มกับเด็กวัยเดียวกันและเพศเดียวกันมีการสร้างมาตรฐานแนวปฏิบัติของกลุ่มขึ้นมาเอง เช่น การใช้คำพูด จะบัญญัติคำที่จะใช้พูดเฉพาะเพื่อนในกลุ่มเท่านั้น อาทิ จ๊าบ เอ๋อ แอ๊บ แจ๋ว โจ๋ แห้ว สุดฤทธิ์ เด็ดดวง เป็นต้น บางคนจึงเรียกวัยนี้ว่า *วัยของการตั้งแก๊งค์* (Gang age) เด็กจะเชื่อเพื่อนฝูงมากกว่าบิดามารดา เรียนรู้สิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ เช่น การเข้าร่วมกลุ่ม การเป็นผู้นำ ความยุติธรรม ชอบเลียนแบบวีรบุรุษ หรือบุคคลที่ตนชอบ เพื่อนจะมีอิทธิพลต่อความคิดและเจตคติของเด็กมากที่สุด มีการตั้งกฎระเบียบขึ้นมาถือปฏิบัติในกลุ่มอย่างเคร่งครัด บางคนจึงเรียกสังคมของเด็กวัยนี้ว่า *เป็นสังคมแห่งความลับ* (Secret society) ในด้านพัฒนาการทางบุคลิกภาพ ตามความคิดของอิริคสัน เด็กจะพัฒนาบุคลิกภาพในระยะของความขยันขันแข็ง หรือความรู้สึกด้อย เพราะเด็กวัยนี้ชอบการการแข่งขัน ถ้าประสบความสำเร็จในการแข่งขันก็จะเกิดความรู้สึกมั่นใจ กล้าคิดกล้าทำอะไรต่อไปในอนาคต แต่เด็กที่พ่ายแพ้จะรู้สึกมีปมด้อย ไม่กล้าคิดและทำสิ่งใหม่ ๆ ทำให้เด็กมีปัญหา ในการปรับตัวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางสติปัญญา

เด็กวัยนี้พัฒนาการทางสติปัญญาเพิ่มมากขึ้นมาก และเห็นได้จากการที่เด็กรู้จักคิดหาเหตุผลในเชิงรูปธรรมเพิ่มขึ้น รู้ถึงความสัมพันธ์ของของสิ่งหนึ่งต่ออีกสิ่งหนึ่ง มีความสามารถในการคิดกลับไปกลับมาได้ เข้าใจกระบวนการอนุรักษ์ สามารถจัดกลุ่มของสิ่งของที่สลับซับซ้อนได้ ลดการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางลงและมีความจำดีขึ้น

2.3.1.2 สรุปพฤติกรรมในการดูแลสุนัขพันธุ์เล็กที่กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติได้

ในการให้เด็กเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสัตว์ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้เด็กอยากดูแลสัตว์มากกว่าการที่เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ทั้งหมดเพียงลำพัง จึงแบ่งหน้าที่ที่เด็กสามารถรับผิดชอบได้และไม่ได้ทำหน้าที่ทั้งหมดนั้นเพียงคนเดียว โดยแต่ละหน้าที่นั้นสอดคล้องกับความรับผิดชอบในเด็ก สามารถสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอน	สอดคล้องกับความรับผิดชอบ
1. เตรียมอาหารให้สุนัข	รู้จักหน้าที่
2. นำอาหารไปให้สุนัข	รู้จักหน้าที่
3. เก็บชามอาหารหลังจากให้สุนัขทาน 15นาที	ตรงต่อเวลา
4. ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสุนัข	สุขอนามัย
5. เช็ดตัวหลังอาบน้ำ	รู้จักหน้าที่
6. เล่นออกกำลังกาย	สุขอนามัย

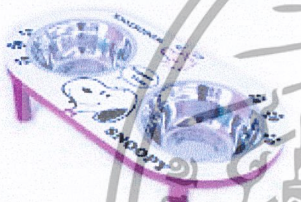
ตารางที่ 2.3 ขั้นตอนที่กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับความรับผิดชอบในขอบเขตที่กำหนด

ซึ่งอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับขั้นตอนที่กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับความรับผิดชอบในขอบเขตที่กำหนด ที่ผู้เลี้ยงสุนัขพันธุ์เล็กนิยมใช้และมีจำหน่ายตามท้องตลาดมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

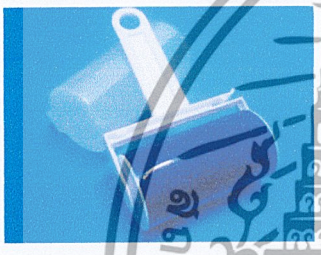
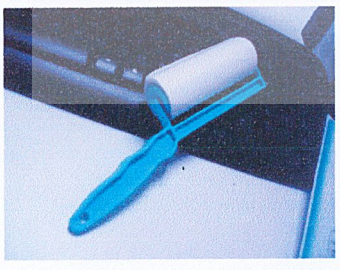
ข้อดี – ข้อเสียของอุปกรณ์ให้อาหารสุนัขพันธุ์เล็ก		
ภาชนะใส่อาหารพลาสติก		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ฐานภาชนะกว้าง กันการพลิกคว่ำของภาชนะได้ดี	1. ไม่สามารถกันมดที่จะขึ้นอาหารได้
	2. มีน้ำหนักเบา	
	3. มีแผ่นยางที่ฐานป้องกันการลื่นของภาชนะได้	
ภาชนะใส่อาหารพลาสติกมีรางกันมด		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ฐานภาชนะกว้าง กันการพลิกคว่ำของภาชนะได้ดี	1. ไม่สามารถกันลื่นได้
	2. ใช้สแตนเลสที่เพิ่มความทนทานให้กับภาชนะ	
	3. ป้องกันอาหารจากมดได้	
	4. แยกส่วนเพื่อทำความสะอาดได้ง่ายยิ่งขึ้น	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาชนะใส่อาหารสแตนเลส		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ทนทาน	1. ไม่สามารถกันลื่นได้
	2. ความสะอาดง่าย	2. พลิกคว่ำได้ง่าย
		3. ไม่สามารถกันมดที่จะขึ้นอาหารได้
ภาชนะใส่อาหารยกภาชนะสูง		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ยกภาชนะสูงเพื่อช่วยลดความเครียดของกล้ามเนื้อคอและขาหน้าทั้งสองข้าง	1. ไม่สามารถกันมดที่จะขึ้นอาหารได้
	2. ใช้สแตนเลสที่เพิ่มความทนทานให้กับภาชนะ	
	3. แยกส่วนเพื่อทำความสะอาดได้ง่ายยิ่งขึ้น	

ตารางที่ 2.4 แสดงรูปแบบของอุปกรณ์ให้อาหารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี – ข้อเสียของอุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัขพันธุ์เล็ก		
ไม้กวาดขนาดเล็ก		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ด้ามจับสะดวก	1. ไม่สามารถเก็บสิ่งสกปรกขนาดเล็กได้
	2. มีน้ำหนักเบา	
ที่กลิ้งยางมีคุณสมบัติเหนียวคล้ายกาวสามารถล้างได้		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ด้ามจับสะดวก	
	2. มีน้ำหนักเบา	
	3. ล้างทำความสะอาดเพื่อใช้ซ้ำได้	
	4. เก็บสิ่งสกปรกหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อสุนัขได้	
ที่กลิ้งเทปกาวลอกออกเพื่อใช้เทปใหม่ได้		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ด้ามจับสะดวก	1. ความสิ้นเปลือง
	2. เก็บสิ่งสกปรกหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อสุนัขได้	

ตารางที่ 2.5 แสดงการแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัขพันธุ์เล็กในท้องตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี – ข้อเสียของอุปกรณ์เช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็ก		
ผ้าขนหนู		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ซับน้ำได้ดี	

ตารางที่ 2.6 แสดงการแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์เช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็กในท้องตลาด

ข้อดี – ข้อเสียของอุปกรณ์ออกกำลังกายสุนัขพันธุ์เล็ก		
ตุ๊กตาผ้า		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ไม่เป็นอันตรายต่อสุนัข	
ตุ๊กตาพลาสติก		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ลดคราบหินปูนและคราบฟัน	
	2. ไม่เป็นอันตรายต่อสุนัข	
อุปกรณ์ออกกำลังกายใช้อาหารเป็นแรงจูงใจสุนัข		
	ข้อดี	ข้อเสีย
	1. ไม่เป็นอันตรายต่อสุนัข	1. ราคาสูง
	2. ลดคราบหินปูนและคราบฟัน	

ตารางที่ 2.7 แสดงการแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์ออกกำลังกายสุนัขพันธุ์เล็กในท้องตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การศึกษาพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพและสังคมของกลุ่มเป้าหมาย

2.3.2.1 พัฒนาการด้านบุคลิกภาพและสังคมของกลุ่มเป้าหมาย

ความขยันขันแข็ง หรือ ความรู้สึกด้อย (industry versus inferiority)

เกิดขึ้นในช่วงที่เด็กมีอายุ 6 ขวบ ถึงวัยแรกรุ่น เด็กเริ่มก้าวจากชีวิตครอบครัวไปสู่โรงเรียน ซึ่งเด็กเรียนรู้ว่าต้องเป็นผู้ใหญ่ และต้องเตรียมตนให้พร้อมที่จะถ้อยทีถ้อยอาศัยกับผู้อื่น ถ้าครอบครัวเตรียมเด็กมาดี เด็กก็จะเข้าใจหน้าที่ใหม่ได้ดี พร้อมที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้บรรลุซึ่งความสำเร็จ เด็กในระยะนี้จึงพยายามแข่งขันกันเพื่อให้ประสบความสำเร็จ แต่ถ้าครอบครัวไม่ปลูกฝังบุคลิกภาพอันจำเป็นแก่ชีวิตในโรงเรียน เด็กจะปรับตัวไม่ได้ ถ้ามีการแข่งขันกันก็มักประสบความล้มเหลว ทำให้เกิดปมด้อยและเกิดความท้อถอยที่จะทำให้สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในอนาคต

แบนดูรา นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน มีความเชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์เราส่วนใหญ่ได้มากจากการสังเกตบุคคลอื่นกระทำ หรือเรียกว่า เป็นการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบและเราจะเลียนแบบจากบุคคลที่เราสนใจ ซึ่งมักจะเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดเรามากที่สุด เช่น พ่อ แม่ ครู พี่น้อง เป็นต้น นอกจากนี้ก็อาจจะมีการเลียนแบบได้ดีแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับความสนใจ การจูงใจ ความจำและโอกาสในการแสดงออก ถ้าไม่มีสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ พฤติกรรมก็จะ ไม่เกิดขึ้น นอกจากนี้ในการเลียนแบบจากตัวแบบนั้น ถ้าได้รับผลกรรมที่พึงพอใจจากพฤติกรรมที่แสดงออกก็จะทำให้เลียนแบบได้เร็วขึ้น แต่ในทางกลับกันถ้าพฤติกรรมนั้นได้รับผลกรรมที่ไม่พึงพอใจ ก็จะมีการหลีกเลี่ยงที่จะเลียนแบบพฤติกรรมนั้น การเลียนแบบพฤติกรรมต่าง ๆ จากตัวแบบจึงก่อให้เกิดบุคลิกภาพขึ้นมาได้ เช่น การเลียนแบบ การแต่งกาย หรือกิริยาท่าทางของผู้ที่เราชื่นชอบ ได้แก่ การเลียนแบบบุคลิกภาพของพ่อแม่ ดาราภาพยนตร์ หรือบุคคลที่มีชื่อเสียง เป็นต้น

2.3.2.2 การเรียนรู้ทางสังคมและการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น

2.3.2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ (Observational Learning หรือ Modeling)

บันดูรา (Bandura) มีความเห็นว่าทั้งสิ่งแวดล้อม และตัวผู้เรียนมีความสำคัญเท่า ๆ กัน บันดูรากล่าวว่า คนเรามีปฏิสัมพันธ์ (Interact) กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวเราอยู่เสมอการเรียนรู้เกิดจาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน พฤติกรรมของคนเราส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Modeling) สำหรับตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจจะเป็นตัวสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์ หรือภาพยนตร์หรืออาจจะเป็นรูปภาพการ์ตูนหนังสือก็ได้ นอกจากนี้ คำบอกเล่าด้วยคำพูดหรือข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรก็เป็นตัวแบบได้ การเรียนรู้โดยการสังเกตไม่ใช่การลอกแบบจากสิ่งที่สังเกตโดยผู้เรียนไม่คิด คุณสมบัติของผู้เรียนมีความสำคัญ เช่น ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถที่จะรับรู้สิ่งเร้า และสามารถสร้างรหัสหรือกำหนดสัญลักษณ์ของสิ่งที่สังเกตเก็บไว้ในความจำระยะยาว และสามารถเรียกใช้ในขณะที่ผู้สังเกตต้องการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ

บันดูรา (Bandura, 1977) ได้อธิบายกระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเรียนรู้โดยตัวแบบว่ามีทั้งหมด 4 อย่างคือ

1. กระบวนการความเอาใจใส่ (Attention)
2. กระบวนการจดจำ (Retention)
3. กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวอย่าง (Reproduction)
4. กระบวนการการจูงใจ (Motivation)



กระบวนการในการเรียนรู้โดยการสังเกต

กระบวนการความใส่ใจ (Attention)

ความใส่ใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าผู้เรียนไม่มีความใส่ใจในการเรียนรู้ โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบก็จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้น การเรียนรู้แบบนี้ความใส่ใจจึงเป็นสิ่งแรกที่ผู้เรียนจะต้องมี บันดูรากล่าวว่าผู้เรียนจะต้องรับรู้ส่วนประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมของผู้ที่เป็นตัวแบบ องค์ประกอบที่สำคัญของตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อความใส่ใจของผู้เรียนมีหลายอย่าง เช่น เป็นผู้ที่มีเกียรติสูง (High Status) มีความสามารถสูง (High Competence) หน้าตาดี รวมทั้งการแต่งตัว การมีอำนาจที่จะให้รางวัลหรือลงโทษ

คุณลักษณะของผู้เรียนก็มีความสัมพันธ์กับกระบวนการใส่ใจ ตัวอย่างเช่น วัยของผู้เรียนความสามารถทางด้านพุทธิปัญญา ทักษะทางการใช้มือและส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย รวมทั้งตัวแปรทางบุคลิกภาพของผู้เรียน เช่น ความรู้สึกว่าตนนั้นมีค่า ความต้องการและทัศนคติของผู้เรียน ตัวแปรเหล่านี้มักจะเป็นสิ่งจำกัดขอบเขตของการเรียนรู้โดยการสังเกต เช่น ครูต้องการให้เด็กวัยอนุบาลเขียนพยัญชนะไทยที่ยาก ๆ เช่น ฆ ฆ โดยพยายามแสดงการเขียนให้ดูเป็นตัวอย่าง ทักษะการใช้กล้ามเนื้อในการเคลื่อน ไหวของเด็กวัยอนุบาลยังไม่พร้อมฉะนั้นเด็กวัยอนุบาลบางคนจะเขียนหนังสือตามที่ครูคาดหวังไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการจดจำ (Retention Process)

บันดูรา อธิบายว่า การที่ผู้เรียนหรือผู้สังเกตสามารถที่จะเลียนแบบหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบได้ก็เป็นเพราะผู้เรียนบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตจากตัวแบบไว้ในความจำระยะยาว บันดูรา พบว่าผู้สังเกตที่สามารถอธิบายพฤติกรรม หรือการกระทำของตัวแบบด้วยคำพูด หรือสามารถมีภาพพจน์สิ่งที่ตนสังเกตไว้ในใจจะเป็นผู้ที่สามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้โดยการสังเกตได้ดีกว่าผู้ที่เพียงแต่ดูเฉย ๆ หรือทำงานอื่นในขณะที่ดูตัวแบบไปด้วย สรุปแล้วผู้สังเกตที่สามารถระลึกถึงสิ่งที่สังเกตเป็นภาพพจน์ในใจ (Visual Imagery) และสามารถเข้ารหัสด้วยคำพูดหรือถ้อยคำ (Verbal Coding) จะเป็นผู้ที่สามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบจากตัวแบบได้แม้ว่าเวลาจะผ่านไปนาน ๆ และนอกจากนี้ถ้าผู้สังเกตหรือ ผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้เห็นตัวแบบแสดงสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ซ้ำก็จะเป็นการช่วยความจำให้ดียิ่งขึ้น

กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ (Reproduction Process)

กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบเป็นกระบวนการที่ผู้เรียน แปรสภาพ (Transform) ภาพพจน์ (Visual Image) หรือสิ่งที่จำไว้เป็นการเข้ารหัสเป็นถ้อยคำ (Verbal Coding) ในที่สุดแสดงออกมาเป็นการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ ปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการนี้คือ ความพร้อมทางด้านร่างกายและทักษะที่จำเป็นจะต้องใช้ในการเลียนแบบของผู้เรียน ถ้าหากผู้เรียนไม่มีความพร้อมก็จะไม่สามารถที่จะแสดงพฤติกรรมเลียนแบบได้

บันดูรา กล่าวว่าการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบไม่ใช่เป็นพฤติกรรมที่ลอกแบบอย่างตรงไปตรงมา การเรียนรู้โดยการสังเกตประกอบด้วยกระบวนการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Process) และความพร้อมทางด้านร่างกายของผู้เรียน ฉะนั้นในขั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ (Reproduction) ของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันไปผู้เรียนบางคนก็อาจจะทำได้ดีกว่าตัวแบบที่ตนสังเกตหรือบางคนก็สามารถเลียนแบบได้เหมือนมาก บางคนก็อาจจะทำได้ไม่เหมือนกับตัวแบบเพียงแต่คล้ายคลึงกับตัวแบบมีบางส่วนเหมือนบางส่วนไม่เหมือนกับตัวแบบ และผู้เรียนบางคนจะไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ ฉะนั้น บันดูราจึงให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มีหน้าที่เป็นตัวแบบ เช่น ผู้ปกครองหรือครูควรใช้ผลย้อนกลับที่ต้องตรวจสอบแก้ไข (Correcting Feedback) เพราะจะเป็นการช่วยเหลือให้ผู้เรียนหรือผู้สังเกตมีโอกาสทบทวนในใจว่าการแสดงพฤติกรรมของตัวแบบมีอะไรบ้าง และพยายามแก้ไขให้ถูกต้อง

กระบวนการจูงใจ (Motivation Process)

บันดูรา (1965, 1982) อธิบายว่า แรงจูงใจของผู้เรียนที่จะแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบที่ตนสังเกตเนื่องมาจากความคาดหวังว่า การเลียนแบบจะนำประโยชน์มาใช้ เช่น การได้รับแรงเสริมหรือรางวัล หรืออาจจะนำประโยชน์บางสิ่งบางอย่างมาให้ รวมทั้งการคิดว่าการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบจะทำให้ตนหลีกเลี่ยงปัญหาได้ ในห้องเรียนเวลาครูให้รางวัลหรือลงโทษพฤติกรรมของนักเรียน คนใดคนหนึ่งนักเรียนทั้งห้องก็จะเรียนรู้โดยการสังเกตและเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมหรือไม่แสดงพฤติกรรม เวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักเรียนแสดงความประพฤติดี เช่น นักเรียนคนหนึ่งทำการบ้านเรียบร้อยถูกต้องแล้วได้รับรางวัลชมเชยจากครู หรือให้สิทธิพิเศษก็จะเป็นตัวแบบให้แก่นักเรียนคนอื่น ๆ พยายามทำการบ้านมาส่งครูให้เรียบร้อย เพราะมีความคาดหวังว่าคงจะได้รับแรงเสริมหรือรางวัลบ้าง ในทางตรงข้ามถ้านักเรียนคนหนึ่งถูกทำโทษเนื่องจากเอาของมารับประทานในห้องเรียน ก็จะเป็นตัวแบบของพฤติกรรม ที่นักเรียนทั้งชั้นจะไม่ปฏิบัติตาม

2.3.2.2.2 ทฤษฎีการจูงใจ

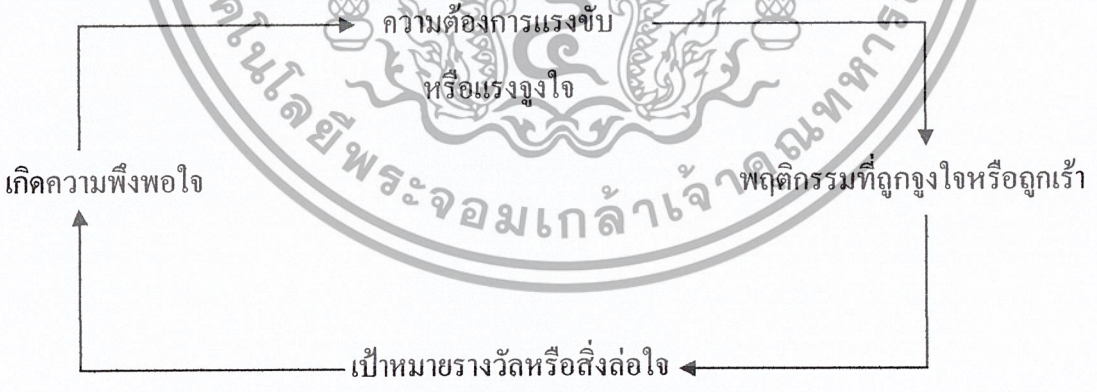
การจูงใจ (motivation) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลถูกกระตุ้นจากปัจจัยต่าง ๆ ทำให้เกิดแรงผลักดันให้แสดงพฤติกรรมออกมา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ผู้ทำการชักจูงใจกำหนด

สิ่งที่เป็นสิ่งเร้าหรือผลักดันให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ขึ้นมาได้นั้น ต้องเป็นสิ่งที่จะทำให้บุคคลเกิดความต้องการ และเกิดความสนใจ อาจเป็นสิ่งเร้าภายนอกที่มาล่อ หรือสิ่งเร้าภายในที่กระตุ้นความต้องการอยู่ภายในก็ได้ และพฤติกรรมที่แสดงออกจะเป็นไปอย่างมีทิศทาง การจูงใจ จึงเป็นกระบวนการที่ไม่อยู่นิ่งเกิดต่อเนื่องอย่างเป็นวัฏจักร ประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

(1) ภาวะที่กำลังเร้า ได้แก่ ความต้องการ แรงขับหรือจูงใจ

(2) พฤติกรรมที่ถูกจูงใจ ซึ่งเกิดขึ้นเพราะถูกเร้า

(3) ภาวะที่อินทรีย์ไปสู่เป้าหมายทำให้เกิดความพอใจและสภาพการเร้าลดลง



กระบวนการจูงใจ

ตัวอย่างเช่น หนูต้องการอาหาร เกิดความหิว จึงเร้าให้หนูไปแสวงหาอาหารโดยการกดคานและได้อาหารมากิน อาหารเป็นเป้าหมายที่หนูต้องการ ซึ่งจะเป็นรางวัลหรือสิ่งล่อใจ เมื่อได้อาหารมากินแล้ว ก็จะเกิดความพึงพอใจ ความต้องการอาหารลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำว่า แรงจูงใจและแรงขับมักจะใช้แทนกันเสมอจนได้การยอมรับ แต่ความหมายที่แท้จริงแล้วแตกต่างกัน แรงขับ หมายถึง สภาพเร้าที่เกิดขึ้นภายในอินทรีย์ ส่วนแรงจูงใจ หมายถึง สิ่งที่จะนำอินทรีย์ไปสู่เป้าหมายหรือจุดปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนรางวัลหรือสิ่งล่อใจ หมายถึง สิ่งเร้าภายนอก ซึ่งอาจเป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เร้าอินทรีย์เกิดการจูงใจ อาจเป็นสิ่งล่อใจทางบวกหรือทางลบก็ได้ เช่น ได้อาหาร ได้ทำงานถูกใจ ได้รับความรู้สึกสบายใจ ถูกลงโทษ เป็นต้น

ความต้องการ

กระบวนการจูงใจจะเกิดขึ้นตลอดเวลา เนื่องมาจากร่างกายมีความต้องการและแรงขับที่มีพลังซึ่งจะกำหนดทิศทางการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ อันจะนำไปสู่เป้าหมาย *ความต้องการ* เกิดจากการขาดแคลนภายในร่างกาย ทำให้ร่างกายขาดความสมดุล แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกาย และความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม ความต้องการทางด้านร่างกาย เป็นความต้องการที่มีพลังผลักดันทางร่างกาย ได้แก่ ความต้องการเพื่อให้อวัยวะภายในร่างกายทำงานตามปกติ หรืออยู่ในสภาวะสมดุล เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ การพักผ่อนนอนหลับ การขับถ่าย การออกกำลังกาย ความต้องการทางเพศ และความต้องการการเคลื่อนไหว ส่วนความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นภายจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ ความต้องการ ความปลอดภัย ความรักความอบอุ่น การยอมรับนับถือ ความสำเร็จ ความต้องการให้สังคมยอมรับ และความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง เป็นต้น ความต้องการดังกล่าวถูกกำหนดขึ้นมาจากบุคลิกความนึกคิด ประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลนั้นๆ เมื่ออินทรีย์มีความต้องการ ซึ่งเราสามารถสังเกตเห็นได้จากการแสดงพฤติกรรม อินทรีย์จะขวนขวายทำกิจกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมาย เช่น หนูที่กำลังหิวจะวิ่งพล่านไปรอบกรง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หนูเกิดความต้องการอาหาร เนื่องจากร่างกายขาดแคลนอาหาร และความต้องการนี้เป็นความต้องการทางร่างกาย เป็นต้น

ลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์

มาสโลว์ (Maslow) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ ซึ่งได้รับความยกย่องอย่างกว้างขวาง มีชื่อว่า Maslow's Hierachy of Needs Theory แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกได้เป็น 5 ขั้น ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย หรือความต้องการทางด้านสรีระ (Physiological needs)
2. ความต้องการความมั่นคงและปลอดภัย (Safety and security needs)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความต้องการความรักและความรู้สึกว่าตนมีส่วนร่วม (Belonging and love needs)

4. ความต้องการได้การยกย่องสรรเสริญจากบุคคลอื่น หรือความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Salf-esteem needs)

5. ความต้องการสร้างความประจักษ์ตน หรือความต้องการเข้าใจและเป็นตัวของตัวเองอย่างถ่องแท้ (Self-actualization needs)

ขั้นความต้องการของเด็กอายุ 6 – 9 ปี

ความต้องการทางด้านร่างกาย ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ ความต้องการทางเพศ และการพักผ่อนนอนหลับ

ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ได้แก่ ความต้องการที่จะได้รับการปกป้องคุ้มครองจากภัยอันตราย การข่มขู่ การบังคับหักหาญต่าง ๆ ในสังคมอุตสาหกรรม ความต้องการความปลอดภัย เป็นความต้องการที่สำคัญมากระหว่างลูกจ้างกับนายจ้าง อาจเป็นแรงจูงใจในการดำเนินการบริหารให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้ ถ้าทำให้ลูกจ้างรู้สึกมั่นคงปลอดภัยได้

ความต้องการความรักและส่วนร่วม เป็นความต้องการทางสังคม เช่นความต้องการที่จะเป็นเจ้าของต้องการสมาคม ต้องการความรัก ต้องการยอมรับจากเพื่อน ต้องการให้และรับการเป็นเพื่อนจากผู้ใกล้ชิดทั่วไป

สาระสำคัญของทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ

สาระสำคัญของทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์มีดังนี้คือ

1. ความต้องการของบุคคลสามารถจัดลำดับความสำคัญจากระดับต่ำสุดไปสู่ระดับสูงสุดได้เป็น 5 ขั้น

2. บุคคลมีความต้องการอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น จึงไม่สามารถที่จะบำบัดความต้องการทั้งหมดของบุคคลได้ เมื่อความต้องการอย่างหนึ่งได้รับการบำบัด ความต้องการนั้นจะลดความสำคัญลง แต่จะเกิดความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทนที่ กระบวนการของความต้องการจึงไม่มีวันสิ้นสุด

3. เมื่อความต้องการอย่างหนึ่งได้รับการบำบัดอย่างเพียงพอแล้ว ความต้องการนั้น จะไม่เป็นพลังงานจูงใจอีกต่อไป แต่จะมีความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไปอีก และหากความต้องการในระดับต่ำไม่ได้รับการบำบัด ก็จะไม่มีความต้องการในระดับที่สูงกว่า

4. ความต้องการยิ่งอยู่ในระดับสูง ความรีบด่วนที่จะตอบสนองเพื่อคงชีวิตอยู่ก็จะยิ่งน้อยลงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอบสนองก็อาจจะยิ่งเลื่อนระยะเวลาไปได้มากเท่านั้น และความต้องการนั้น มีโอกาสที่จะเหือดหายไปได้ง่าย การใฝ่หาและความพึงพอใจของความต้องการในระดับที่ยิ่งสูงขึ้น จะยิ่งแสดงถึงการมีชีวิตที่มีสภาพทั่วไปดีขึ้นเพียงนั้น

5. ความต้องการต่าง ๆ ในแต่ละระดับจะเกี่ยวเนื่อง และเหลื่อมล้ำกัน ระดับที่สูงกว่าแต่ละระดับ จะผุดขึ้นก่อนที่ระดับความต้องการที่ต่ำกว่าจะสำเร็จความพึงพอใจได้โดยสมบูรณ์ และมาสโลว์ ยังชี้ให้เห็นว่าบุคคลจะสับสนปนเปในระดับความสำคัญของความต้องการอยู่ตลอดเวลา

ความต้องการทั้ง 5 ขั้น มีลักษณะเหมือนกับรูปปิรามิด ดังต่อไปนี้



ลำดับขั้นความต้องการของ มาสโลว์

หากเป็นลำดับขั้นของความต้องการในกลุ่มเป้าหมาย จะมีลำดับขั้นความต้องการเพียง 3 ขั้นเท่านั้น ในขั้นที่ 4 ความต้องการได้การยกย่องสรรเสริญจากบุคคลอื่น หรือความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง และ ขั้นที่ 5 ต้องการสร้าง ความประจักษ์ตน จะเป็นความต้องการของบุคคลในวัยสูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจูงใจในการทำงาน

การจูงใจในการทำงานเกิดจากสมมติฐานที่ว่า โดยทั่วไปมนุษย์ไม่ได้ทำงานเต็มความสมรรถภาพที่มีอยู่ การที่มนุษย์จะทำงานได้เต็มความสามารถได้นั้น ขึ้นอยู่กับว่าเขาเต็มใจที่จะทำแค่ไหน ถ้ามีสิ่งล่อใจที่ดีที่ตรงกับความต้องการ และความพอใจ สิ่งล่อใจนี้ก็จะกระตุ้นและผลักดันให้ใส่ในงานที่ทำมากขึ้น การที่จะจูงใจให้มนุษย์ทำงานให้องค์การ หรือหน่อยงานนั้น จำเป็นต้องศึกษาเหตุและผลของพฤติกรรม ตลอดจนปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมทางใดทางหนึ่งของมนุษย์ด้วย ถ้ามนุษย์พอใจในองค์การที่เขาอยู่ เขาก็อาจทุ่มเทความสามารถต่าง ๆ เพื่อทำงานให้องค์การอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าเขาไม่พอใจก็จะแสดงออกถึงอาการบางอย่าง เช่น เฉื่อยชา นัดหยุดงาน ขาดงาน ขัดแย้งกับผู้ร่วมงาน ลาออกจากงาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์การได้

วิธีการจูงใจให้มนุษย์ทำงานให้องค์การอย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำได้ 2 วิธี คือ

1. การจูงใจในทางบวก (positive motivation) เป็นการใช้สิ่งล่อใจที่เป็นปารถนาของมนุษย์มาใช้เป็นเครื่องมือให้บุคคลมีพฤติกรรมในแนวทางที่องค์การต้องการ ซึ่งก็คือการใช้รางวัลเป็นสิ่งล่อใจ เช่น เพิ่มเงินเดือนให้ ให้สิทธิในการแสดงความคิดเห็น ให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อาจทำได้โดย

(ก) แสดงความเอาใจใส่ต่อคนงานเสมอไปทุกเรื่อง วิธีการจูงใจแบบนี้จะ ไม่มีการว่ากล่าวตักเตือนเลย แต่จะใช้วิธีชมเชยตลอดเวลา วิธีนี้จะก่อให้เกิดขวัญและกำลังใจดี แต่ผลิตจะ ไม่สูงนัก

(ข) แสดงความเอาใจใส่และให้รางวัลเฉพาะการทำงานที่ได้ผลดีเท่านั้น

2. การจูงใจในทางลบ (negative motivation) เป็นการล่อใจไม่ให้บุคคลกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งไม่เป็นที่พึงปรารถนาขององค์กร เช่น การลงโทษด้วยวิธีการต่าง ๆ แต่การจูงใจด้วยวิธีนี้ถ้าใช้บ่อย ๆ จะทำลายขวัญและกำลังใจของคนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.2.3 การปรับพฤติกรรม

ตารางที่ 11 แสดงองค์ประกอบในการปรับพฤติกรรม

พฤติกรรม	เป้าหมาย	เทคนิค	ข้อพิจารณา
พฤติกรรมนั้นแทบจะไม่เกิดขึ้น	เพิ่มความถี่ของพฤติกรรมนั้น	1.การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcernent) 2. การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcernent)	1.-กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย -แยกแยะตัวเสริมแรง -ควบคุมตัวเสริมแรง 2.-อะไรคือสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ -ใครทำให้สิ่งเร้านั้นเกิดขึ้น -บุคคลแสดงพฤติกรรมเช่นใดที่มีผลทำให้สิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ หมดไป

ตารางที่ 2.10 แสดงองค์ประกอบในการปรับพฤติกรรม

2.3.2.2.4 ตัวเสริมแรงที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ตัวเสริมแรงทางบวก

ตัวเสริมแรงทางสังคม

วาจา

ดีมาก ดี ถูกต้อง ยิ่งใหญ่ วิเศษ น่าสนใจ ฉันพอใจมาก ทำได้ดี สวยมาก คิดได้ดี ขอบคุณ เธอทำให้ฉันเป็นสุข เธอทำได้ดีขึ้น ยอดเยี่ยม อะไรจะขนาดนั้น เจ๋ง ยอดมาก เจ็บจริง ฉันรักคุณ

ท่าทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มองตา มองอย่างสนใจ ยิ้ม หลิ่วตาให้ หัวเราะ เดินด้วยกัน แตะตัว จับมือ นั่งตัก กอด กุมมือ แตะไหล่หรือหลัง ยกนิ้วให้

ตัวเสริมแรงที่เป็นวัตถุสิ่งของ

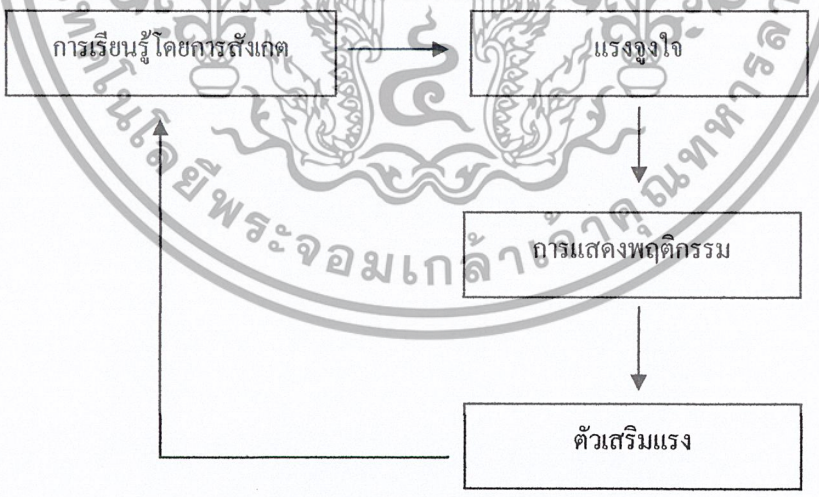
ของเล่น จักรยาน ตุ๊กตา สัตว์เลี้ยง หนังสือ เกมส์ ตัวต่อ อาหาร(ขนม) ห้องนอนส่วนตัว เสื้อผ้า เครื่องดนตรี ดินสอ ยางลบ ปากกา สมุด ลูกบอล กล่องใส่ดินสอ บัตรชมเชย เหรียญเรียนดี

ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

เล่นเกมกับผู้ใหญ่ ออกไปซื้อของกำผู้ใหญ่ ใช้โทรศัพท์ ดูโทรทัศน์ เวลาว่าง เล่นกับเพื่อน ไปนอนบ้านเพื่อน อ่านหนังสือ เล่นดนตรี ช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน ไปรับประทานอาหารนอกบ้าน ฟังเพลง ไปทัศนศึกษานอกสถานที่ ไปแคมป์ จัดงานปาร์ตี้ นอนดึก ดูภาพยนตร์ ไปดูตอนเสิร์ต ช่วยครูทำงาน เป็นผู้ทำกิจกรรม

ตัวเสริมแรงทางลบ คือ การตัดสิทธิ์ในตัวเสริมแรงทางบวก

2.3.2.3 สรุปกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม



กระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม

กระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมเริ่มจากการเรียนรู้โดยการสังเกตของกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายได้รับแรงจูงใจที่ตรงกับความต้องการของตนเองทำให้แสดงพฤติกรรมที่ได้จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนรู้ออกมา ตัวเสริมแรงที่เป็นผลจากการแสดงพฤติกรรมเป็นตัวนำไปสู่การเรียนรู้และเพิ่มความถี่ในการแสดงพฤติกรรม

2.3.2.4 การเรียนรู้ผ่านการเล่น

กิจกรรมการเล่นบทบาทสมมติ (Role Play) เป็นกิจกรรมหนึ่งที่เปิดโอกาสให้เด็กๆได้แสดงออกทางอารมณ์ ทางจินตนาการและใช้ความรู้สึกนึกคิดอย่างเต็มที่โดยผ่านบทบาทต่าง ๆ ของตัวละครที่คุณพ่อคุณแม่และลูกได้ร่วมกันคิดและสร้างขึ้นมา คุณพ่อคุณแม่สามารถนำกิจกรรมบทบาทสมมติมาใช้เล่นกับลูกได้อย่างง่าย ๆ เพราะเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องลงทุนหรือใช้อุปกรณ์อะไรเลย เพียงแต่สมมติบทบาทต่าง ๆ ขึ้นมาแสดงเล่นร่วมกันเท่านั้นเอง เช่น เล่นสมมติว่าคุณพ่อเป็นเจ้าชาย คุณแม่เป็นเจ้าหญิง ลูกเป็นนางฟ้าเป็นเทวดา หรือสวมบทบาทเป็นบุคคลในอาชีพต่างๆ เช่น คุณครู คุณหมอ พยาบาล ทหาร ตำรวจ นักบินอวกาศ หรือแม้กระทั่งสมมติว่าเป็นสัตว์ชนิดต่างๆ เช่น นก กระต่าย แมว ปลา เมื่อคุณพ่อคุณแม่และลูกได้กำหนดตัวละครขึ้นมาตามใจชอบแล้วก็สามารถแต่งเรื่องราวให้สอดคล้องกับตัวละครนั้นได้ตามจินตนาการของทุกๆคน หรือไม่เช่นนั้นอาจนำตัวละครและเรื่องราวจากนิทานที่เด็ก ๆ รู้จักกันดีมาใช้เล่นกันก็ได้ เช่น ซินเดอเรลล่า เจ้าชายกบ กระต่ายกับเต่า เด็กเลี้ยงแกะ กิจกรรมการเล่นบทบาทสมมติเป็นกิจกรรมที่เด็ก ๆ ชอบเล่นเพราะสนุกและผ่อนคลาย แต่มิใช่ว่าจะมีประโยชน์เพียงเท่านี้เพราะกิจกรรมการเล่นบทบาทสมมติยังมีประโยชน์ต่อพัฒนาการของเด็ก ๆ หลายทางด้วย ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ในการเล่นบทบาทสมมติ เด็กๆจะต้องเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทของตัวละครที่ได้รับ เช่น หากแสดงบทบาทเป็นนกก็ต้องทำท่ากางแขนกระพือปีกบิน หากเล่นเป็นแมวก็ต้องคลานสี่ขา หรือต้องกระโดดเหมือนกบ ว่ายน้ำเหมือนปลา เดินแบบทหาร ซึ่งการที่เด็กต้องทำท่าทางและเคลื่อนไหวร่างกายเช่นนี้จะช่วยให้เด็กได้ใช้อวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ให้ทำงานสัมพันธ์กันได้ดีและฝึกการใช้พละกำลังอีกด้วย

2. ด้านอารมณ์ กิจกรรมการเล่นบทบาทสมมติช่วยให้เด็กๆเป็นคนละเอียดอ่อน มีความเข้าใจในความรู้สึกของผู้อื่นจากการที่เด็กๆได้แสดงบทบาทสมมตินั้น เช่น หากเล่นเป็นนกที่ถูกคนจับมาขังกรง เขาจะเข้าใจความรู้สึกของการถูกกักขังว่าทำให้ไม่มีอิสรภาพ เขาก็จะเรียนรู้ที่จะไม่จับเอานกมาขังกรง การแสดงบทบาทสมมตินี้จึงช่วยให้เด็กมองเห็นปัญหาที่คนอื่นเผชิญ ซึ่งจะทำให้เขามีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมากยิ่งขึ้น

3. ด้านสังคม กิจกรรมการเล่นบทบาทสมมติ เป็นกิจกรรมกลุ่มที่ช่วยพัฒนาทักษะทางด้านสังคมของเด็กได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างดีมากทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่เด็กต้องเรียนรู้ที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกัน รู้จักปรับตัวเข้าหากัน ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม การยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างและการเข้าใจบทบาทของตนเองและผู้อื่นโดยที่ไม่ไปก้าวก่ายในบทบาทของกันและกัน นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความรักและสามัคคีในหมู่คณะด้วย

4. ด้านสติปัญญา กิจกรรมบทบาทสมมติช่วยพัฒนาทางด้านสติปัญญาได้หลายด้าน ดังนี้

- ความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยตรงจากการที่เด็กๆได้คิดและเลือกสรรตัวละครและเรื่องราวหรือเนื้อหาของการแสดงที่หลากหลาย รวมถึงการได้คิดสรรค์สร้างท่าทางหรือลักษณะต่างๆของตัวละครตามบทบาทที่วางไว้ด้วยตนเอง เช่น หากเล่นเป็นตำรวจจราจร ก็คิดทำท่าทางโบกไม้โบกมือเป็นสัญลักษณ์ให้รถจอดหรือให้รถแล่นไปหรือทำท่าเป่านกหวีด หากเล่นเป็นต้นไม้ก็อาจจะทำแขนกางออกเป็นกิ่งไม้และขยับขึ้นลงเหมือนเมื่อเวลาลมพัดกิ่งไม้ก็จะไหวไปตามแรงลม ซึ่งในการคิดสร้างสรรค์ท่าทางนี้เด็กๆสามารถใช้จินตนาการอย่างเต็มที่โดยไม่ต้องคำนึงถึงรูปแบบที่ถูกต้องก็ได้ ซึ่งหากเป็นเช่นนี้ต้องถือว่าเด็กๆได้ใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่จริงๆ

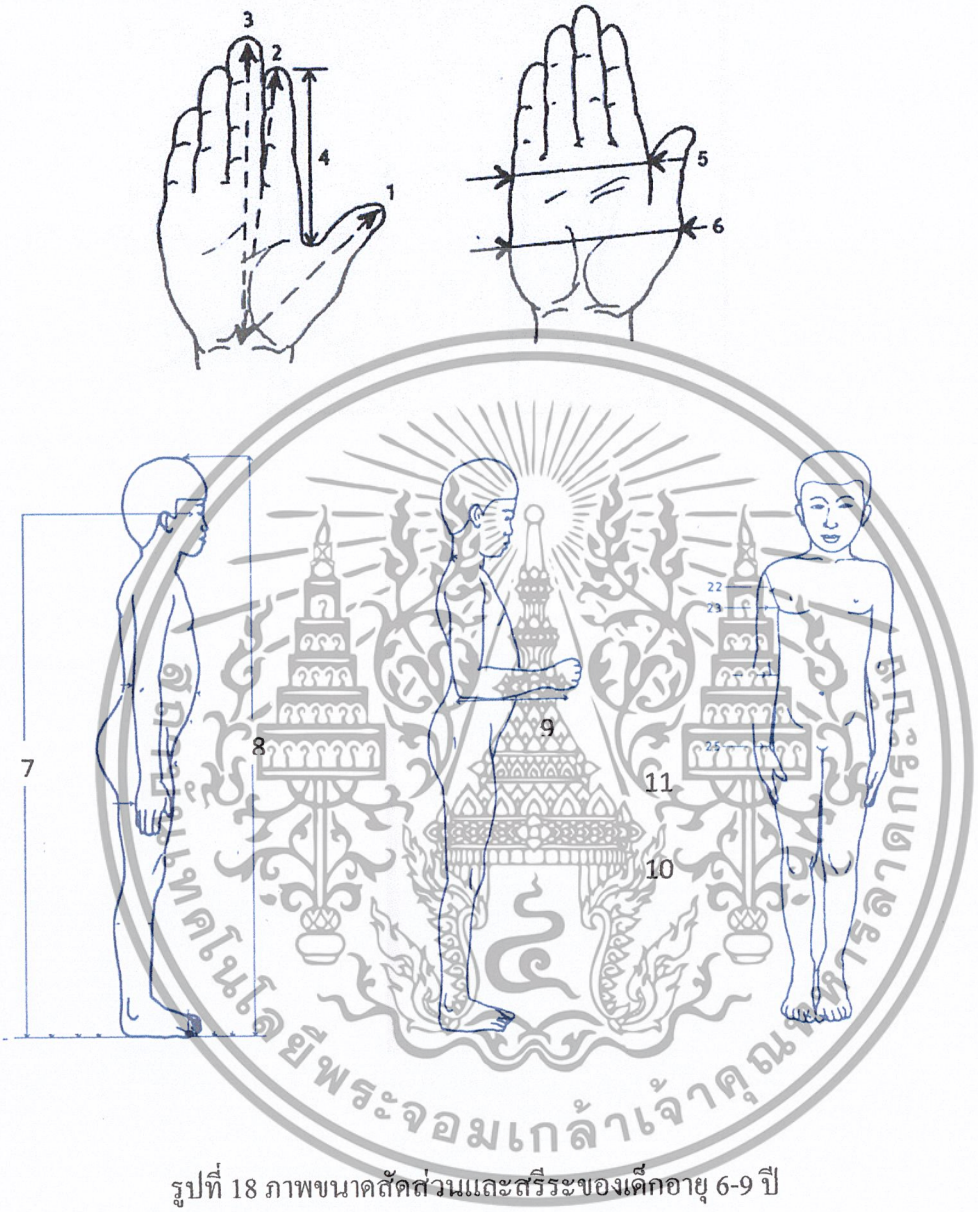
- ความจำ การที่เด็กๆจะสวมบทบาทเป็นตัวละครต่างๆ จำต้องจดจำบทบาทของตัวละครนั้นๆให้ได้อย่างดี ไม่ว่าจะเป็นบุคลิกภาพ ท่าทางการเคลื่อนไหว การใช้เสียงหรือบทพูดของตัวละครนั้นๆ ซึ่งถือเป็นการช่วยฝึกพัฒนาการทางด้านความจำให้กับเด็กๆได้เป็นอย่างดี

- ภาษา การเล่นบทบาทสมมติเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นกับตัวละครที่เล่นด้วยกันเองหรือกับผู้ชม จึงช่วยพัฒนาการเรียนรู้ด้านภาษาให้กับเด็ก ๆ ได้อย่างเต็มที่ เด็กๆสามารถเรียนรู้คำราชาศัพท์ หากเล่นเป็นเจ้าหญิงหรือเจ้าชาย สามารถเรียนรู้ศัพท์ทางการแพทย์ง่าย ๆ หากเล่นเป็นคุณหมอหรือพยาบาล หรือสามารถเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจากบทพูดของตัวละครที่เป็นคนต่างชาติหรือจากเพลงที่ต้องร้องประกอบการแสดง และนอกจากเด็กๆจะฝึกเรียนรู้ภาษาพูดแล้ว ยังสามารถฝึกเรียนรู้ภาษาที่แสดงออกทางร่างกายได้อย่างดีด้วย เช่น การสื่อสารผ่านท่าทางการเคลื่อนไหวต่างๆหรือการแสดงออกทางใบหน้า เช่น ยิ้ม หัวเราะ ร้องไห้ ดีใจ เสียใจ ร่าเริง ซึมเศร้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 การศึกษาสรีระร่างกายของกลุ่มเป้าหมาย

2.3.3.1 ขนาดสัดส่วนและสรีระของกลุ่มเป้าหมาย



รูปที่ 18 ภาพขนาดสัดส่วนและสรีระของเด็กอายุ 6-9 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 แสดงขนาดสัดส่วนร่างกายของคนไทยอายุ 6 - 9 ปี

หมายเลข	ชาย			หญิง		
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย
1.ระยะห่างนิ้วหัวแม่มือ – กึ่งกลางโคนฝ่ามือ	10.7	9.5	10.13	10.6	9.5	10.05
2.ระยะห่างนิ้วชี้ - กึ่งกลางโคนฝ่ามือ	14.0	13.5	13.3	14.0	12.5	13.25
3.ความยาวฝ่ามือ	14.7	13.2	14.0	14.7	13.2	13.95
4.ระยะห่างนิ้วชี้ – ง่ามนิ้วหัวแม่มือ	9.0	8.0	8.5	8.9	7.9	8.4
5.ความกว้างฝ่ามือ	6.2	5.7	5.93	6.1	5.5	23.2
6.ความกว้างมือ	7.7	7.0	7.35	7.6	6.9	7.23
7.ระยะเอื้อมแขนไปข้างหน้า	-	-	-	-	-	-
8.ระยะห่างจากจุดปลายไหล่	28.1	25.2	26.65	27.8	24.9	26.28
9.ระยะข้อศอก-จุดกึ่งกลางกำปั้น	-	-	-	-	-	-
10.ระยะห่างระหว่างไหล่-จุดกึ่งกลางกำปั้น	-	-	-	-	-	-
11.ความกว้างระหว่างข้อศอก	66.2	58.3	62.35	66.3	58.1	62.08

2.3.4 การศึกษาวัสดุที่นำมาใช้ในการออกแบบ

2.3.4.1 ข้อมูลด้านวัสดุและวิธีการผลิตพลาสติก

<u>โพลีเอทธิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene - HDPE)</u>

พลาสติกโพลีเอทธิลีนชนิดความหนาแน่นสูงที่มีคุณสมบัติเหนียว ทนแรงกระแทกได้สูง แข็ง มีสีขาวขุ่น ทนต่อสารเคมี และรักษารูปทรงได้ดี เม็ดพลาสติก HDPE เหมาะสำหรับการนำไปขึ้นรูปในงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

-งานแผ่นฟิล์ม (Film) ได้รับความนิยมใช้ในงานฟิล์มมากที่สุด เนื่องด้วย HDPE มีลักษณะเหนียว ทนแรงกระแทกสูง สามารถทำให้เป็นแผ่นบางได้ง่าย จึงนิยมใช้ผลิตเป็นถุงบรรจุสินค้าที่ต้องการความแข็งและการทรงตัว เช่น ถุงใส่ของแบบมีหูหิ้วที่ใช้ตามห้างสรรพสินค้า หรือผสมกับ LDPE/LLDPE เพื่อผลิตเป็นถุงชนิดใช้งานหนัก เช่น ถุงใช้งานอุตสาหกรรม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-งานเป่าเข้าแบบ (Blow Molding) ได้รับความนิยมใช้ในงานเป่าเข้าแบบ เป็นอันดับรองลงมาจากงานฟิล์ม เนื่องด้วย HDPE มีลักษณะทนแรงกระแทก แข็งทรงรูปดี เป่าเข้าแบบได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีความคงทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี จึงเหมาะสำหรับการนำไปผลิตเป็นขวดบรรจุน้ำดื่ม น้ำผลไม้ นม ขวดบรรจุน้ำมันเครื่อง ขวดเครื่องสำอางและแชมพู ถังน้ำ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง และสารเคมี เป็นต้น

-งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) เหมาะสำหรับการขึ้นรูปแบบฉีดที่มีลักษณะเนื้อแข็ง ทนต่อแรงบิดและแรงกระแทกสูง น้ำหนักเบา จึงเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในบ้าน ภาชนะขนาดเล็ก ผลิตภัณฑ์ในงานอุตสาหกรรมที่ต้องรับน้ำหนักและทนแรงกระแทกบ่อย เช่น แท่นรองสินค้า (Pallet) ภาชนะบรรจุ หรือ ลังบรรจุผลไม้ และเครื่องดื่ม เป็นต้น

-งาน Yarn/Monofilament Extrusion ในรูปของเส้นเทป และเส้นใย มีลักษณะเหนียว ทนแรงดึง และแรงยืดตัวได้ดี มีความมันเงาดี ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับทำเชือก แห และอวน ผ้าใบสาน ถุงสาน เป็นต้น

-งานผลิตท่อ (Pipe Extrusion) HDPE ในรูปของท่อ มีลักษณะที่เหมาะสมต่องานผลิตท่อน้ำประปา ท่อร้อยสายไฟฟ้า ซึ่งมีคุณสมบัติเชิงกลที่ทนแรงดึง ทนแรงกระแทก มีความยืดหยุ่นสูง และทนต่อสภาพแวดล้อม

<u>โพลีโพรพิลีน (Polypropylene - PP)</u>

เป็นเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับพลาสติกชนิด HDPE และ LDPE จึงสามารถใช้ทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง แต่ PP สามารถทนความร้อนได้สูงกว่า HDPE เหนียว แข็งแกร่ง ทนต่อแรงอัดและแรงกระแทก ไม่สึกกร่อนง่าย ทนต่อสารเคมี เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ปัจจุบันมีการนำเม็ดพลาสติกชนิด PP ไปใช้ในการผลิตในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

-งานแผ่นฟิล์ม (Film) ใช้ในการผลิตแผ่นพลาสติกที่ต้องการความใส เพื่อใช้เป็นถุงพลาสติกประเภทถุงร้อน ฟิล์มห่อของทั่วไปหรือบรรจุอาหาร ฯลฯ

-ในรูปของเส้นใย/เส้นเทป (Filament/Yarn) ใช้ในงานทอกระสอบสาน ถุงหอม ถุงกระเทียม ผ้าใบสาน ส่วนเส้นใยกลม (Filamcnt) มี 2 ลักษณะ คือ Mono-Filamcnt (เส้นใยเดี่ยว) ใช้ในงานทำเชือก ที่ต้องการรับแรงมากๆ เช่น เชือกใยยักษ์ หรืออีกลักษณะหนึ่งคือ Muti-Filament (เส้นใยกลุ่ม) ใช้ในงานสายเข็มขัด และสายกระเป๋า

-งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) เหมาะสำหรับการผลิตเครื่องใช้ในบ้าน เครื่องครัว ชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า เปลือกแบตเตอรี่ ถังบรรจุสี และเฟอร์นิเจอร์กลางแจ้ง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-งานเป่าเข้าแบบ (Blow Molding) มีคุณสมบัติในการผลิตบรรจุภัณฑ์ใส ที่ให้ผิวแข็งทนต่อกรดและด่าง มีความสะอาดปลอดภัยสูงเหมาะแก่การใช้เป็นขวดบรรจุอาหาร หรือขวดบรรจุเครื่องสำอาง เป็นต้น

-งานรีดเป็นแผ่น (Sheet Extrusion) ได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจาก PP ให้การทรงรูปชิ้นงานที่ดี สามารถ recycle ได้ และราคาไม่สูงมากนัก ซึ่งงานที่ใช้ PP sheet มีตั้งแต่งานแฟ้มเอกสารต่างๆ งาน vacuum forming ได้แก่ งาน packaging ต่างๆ เช่น ถ้วยน้ำหรือถาดใส่ของต่างๆ

Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS)

เป็นเพลาสติกที่มีคุณสมบัติเด่นในการทนแรงกระแทกได้ดี (High Impact Strength) มีความ มันเงาที่ผิว (High Gloss) ทนความร้อน (High Heat) แข็งแกร่ง (High Stiffness And High Rigidity) และทนต่อสารเคมีได้ดี (High Chemical Resistance) นิยมนำไปใช้ในด้าน

-งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) จะเป็นการนำเม็ดพลาสติกไปฉีดเข้าแบบเพื่อให้ได้ชิ้นงานตามต้องการ เหมาะสำหรับการนำไปใช้งานต่างๆ ได้แก่

- เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ชิ้นงานส่วนประกอบหม้อหุงข้าว เตารีด โทรศัพท์ พัดลม แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ และโทรทัศน์ เนื่องจาก ABS มีคุณสมบัติเด่นคือทนต่อความร้อนสูง มีความมันเงา สามารถชุบโลหะได้ดี มีอัตราการไหลสูง และมีการหน่วงเหนี่ยวการติดไฟที่ดี

-ชิ้นส่วนยานยนต์ ได้แก่ กระจกมองข้าง Console Box แผงหน้าปัดรถยนต์ และชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ ได้แก่ แผงหน้าปัด หน้ากาก บังโคลน หมวกกันน็อก เนื่องจาก ABS มีคุณสมบัติด้านความแข็งแรงทนทาน ทนความร้อน ทนต่อแรงกระแทกสูง มีการเกาะติดของสีที่ดี ทนต่อตัวทำละลาย จำพวกทินเนอร์ และให้ความมันเงา

-เครื่องใช้ในครัวเรือน ได้แก่ ชิ้นส่วนเครื่องเรือน สุขภัณฑ์ เนื่องจาก ABS มีคุณสมบัติมีความมันเงาสูง ทนแรงกระแทก สามารถชุบโลหะได้ดี และทนต่อสารเคมีได้ดี

-ของเด็กเล่น เนื่องจากเม็ดพลาสติกชนิด ABS มีคุณสมบัติทนต่อการแตกหัก หากแตกหักก็จะไม่เกิดเหลี่ยมคม (Sharp Point) ที่เป็นอันตรายต่อเด็ก รวมถึงมีความมันเงาสูง และให้สีที่สดใส

-งานรีด (Extrusion) จะเป็นการนำเม็ดพลาสติกไปรีดเป็นแผ่นพลาสติก แล้วจึงนำไปขึ้นรูปด้วยวิธี Vacuum อีกครั้งหนึ่ง เช่น ผนังตู้เย็น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Acrylonitrile Styrene (SAN)

SAN หรือ AS เป็นพลาสติกที่ให้คุณสมบัติความใส ความแข็ง ความแกร่ง ความเหนียว การทนความร้อน และทนสารเคมีได้ดีกว่า PS จึงนิยมนำไปใช้ในงานฉีด (Injection Molding) ได้แก่

-งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) จะเป็นการนำเม็ดพลาสติกไปฉีดเข้าแบบเพื่อให้ได้ชิ้นงานตามต้องการ เหมาะสำหรับการนำไปใช้งานต่างๆ ได้แก่

-ชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น เลนส์ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเลี้ยว แต่มีการใช้ไม่มากนัก เนื่องจากคุณสมบัติด้านความใส การทนแรงกระแทก รวมทั้งการทนต่อแสงแดดที่จะทำให้กรอบแตก ยังไม่ดีเท่า PMMA แต่มีราคาถูกกว่า จึงถูกใช้แทนในตลาดที่เน้นราคาถูกเป็นส่วนใหญ่

-เครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น สุขภัณฑ์ ไฟแช็ค ภาชนะใส่ของ ซึ่งได้รับความนิยมใช้มากเนื่องจากมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ดี

-เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ใบพัดพัดลม หน้ากากแอร์ เครื่องปั่นน้ำผลไม้ เนื่องจากมีคุณสมบัติให้ความมันเงา ความคงรูปสูง การทนความร้อน และสารเคมีได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทนต่อแรงเฉือนได้ดี

สแตนเลส

สแตนเลสเป็นโลหะเปลือยประเภทเฟอร์รัสซึ่งมีส่วนประกอบด้วยเหล็กโครเมียมนิเกิลและธาตุอื่นๆ อีกเล็กน้อย สแตนเลสมีมากมายหลายชนิด สามารถเลือกมาใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการได้ โดยปกติผิวจะคล้ายสีเงินมันเงา ใช้ได้ดีทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยไม่ต้องทาสีหรือเคลือบผิวเพื่อป้องกันการผุกร่อน สแตนเลสมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดขึ้นอยู่กับส่วนผสมที่กล่าวมาข้างต้น โดยทั่วไปมีส่วนผสมของเหล็ก นิเกิล โครเมียม แบ่งออกเป็น 3 ชนิดใหญ่ๆดังนี้

1. Augtenitic Stainless Steel ประกอบด้วยโครเมียม 18% นิเกิล 8% และธาตุอื่นๆประมาณ 2-4% มีคุณสมบัติแข็งแรงและไม่เป็นแม่เหล็ก

2. Martenitic Stainless Steel ประกอบด้วยโครเมียมระหว่าง 11.5 – 17% และมีส่วนผสมของธาตุคาร์บอนอีกไม่เกิน 1-2% โดยสแตนเลสชนิดนี้มีความแข็งแรงมากแต่เปราะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Martenitic Stainless Steel ประกอบด้วยโครเมียมอยู่ระหว่าง 17-27% และมีส่วนผสมของธาตุคาร์บอนอีกได้ไม่เกิน 0.2% ซึ่งสแตนเลสชนิดนี้มีความเหนียวมาก

สแตนเลสเป็นโลหะที่มีราคาค่อนข้างสูงแต่อายุการใช้งานยาวนาน ทนทานต่อการกัดกร่อนได้ดี และค่าการบำรุงรักษาถูก เมื่อเทียบกับโลหะชนิดอื่นๆ

รูปแบบของแสตนเลสสำหรับใช้งานทั่วไป

1. แบบ 302 เป็นสแตนเลสซึ่งมีส่วนผสม คือ โครเมียมกับนิเกิล มีโครงสร้างเหมาะสำหรับการใช้งานได้กว้างขวางกับงานอุตสาหกรรม สถาปัตยกรรมและโครงสร้างต่างๆ

2.แบบ 301 บางครั้งใช้แทนแบบ 302 เนื่องจากมีคุณสมบัติเกี่ยวกับความแข็งจากการผลิต

3.แบบ 304 ใช้แทนแบบ 302 ในการประกอบเข้ากับชิ้นงานขนาดใหญ่และมีการเชื่อมมาก

4.แบบ 306 ต้านทานการกัดกร่อนได้ดีกว่าแบบ 302 และ 301 ใช้ในบริเวณก่อสร้างแบบชายทะเลและย่านอุตสาหกรรม

5.แบบ 403 มีความต้านทานได้น้อยกว่าแบบ 302 ส่วนใหญ่ใช้งานสถาปัตยกรรมนอกอาคาร

ตารางที่ 13 สรุปข้อดี ข้อเสียของสแตนเลส

ข้อดี	ข้อเสีย
แข็งแรงทนทานมาก ไม่เกิดสนิม อายุการใช้งานยาวนานมาก ทนการกัดกร่อนได้ดี บำรุงรักษาง่าย	น้ำหนักมาก ราคาแพง พับหรือตัดขึ้นรูปยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

จากการข้อมูลเรื่องความรับผิดชอบในเด็ก กระบวนการเกิดแรงจูงใจ รวมทั้งข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลในบทที่ 2 นำมาซึ่งการกำหนดข้อจำกัดและความต้องการต่างๆ รวมทั้งขั้นตอนในการพัฒนาแบบ ดังนี้

3.1 ความต้องการและขอบเขตในการออกแบบ (Requirement & limitation)

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 2 ทำให้เกิดความต้องการรวมทั้งข้อจำกัดที่จำเป็นในการออกแบบดังนี้

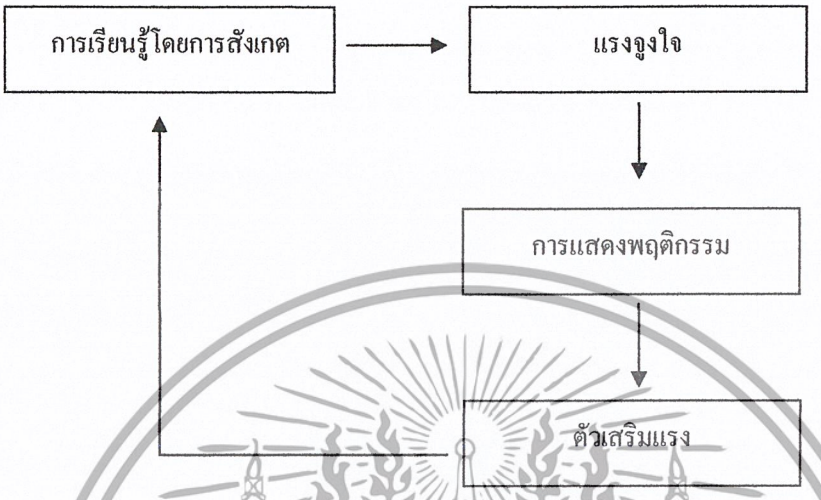
1. ชุดอุปกรณ์สำหรับสุนัขพันธุ์เล็ก
2. ชุดอุปกรณ์สำหรับเด็กอายุ 6 -9 ปี
3. ชุดอุปกรณ์ส่งเสริมความรับผิดชอบแบ่งออกเป็น 3 เรื่อง ประกอบด้วย การรู้จักหน้าที่ ตรงต่อเวลา และรักษาสุขอนามัยเท่านั้น
4. มีขั้นตอนในการทำงานที่เด็กสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่าย
5. เด็กสามารถดูแลสุนัขได้เองโดยไม่ต้องมีผู้ใหญ่ดูแล แต่ในทุกๆขั้นตอนผู้ปกครองควรสังเกตพฤติกรรมของเด็กเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดูแลสุนัขของเด็ก
6. มีความปลอดภัย สะดวกต่อการดูแลรักษา

จากข้อกำหนดข้างต้นจึงใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ รวมทั้งวิธีใช้งาน เพื่อสรุปรูปแบบและการพัฒนาแบบร่างต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การพัฒนาโครงร่างวิธีการดูแลสุนัขพันธุ์เล็กเบื้องต้น

จากข้อมูลในบทที่ 2 ในการเพิ่มความถี่ในพฤติกรรมผู้วิจัยได้นำกระบวนการเพิ่มความถี่ตามแผนผังที่ 2.8 เป็นแนวทางในการออกแบบ



กระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม

รวมถึงการเรียนรู้โดยการเล่นบทบาทสมมติ การเรียนรู้ที่เด็กไม่ได้เรียนรู้เพียงคนเดียวแต่มีคนในครอบครัว ร่วมเป็นหนึ่งในตัวละครสมมติ อีกทั้งการเล่นบทบาทสมมติเด็กจะมีภาพจำของตัวละครจากประสบการณ์ของเด็ก ทั้งจากการดำรงชีวิตของเด็กและการรับสื่อของเด็ก ซึ่งผู้วิจัยจึงนำข้อดีเหล่านี้มาใช้มาสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเด็กกับชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็ก

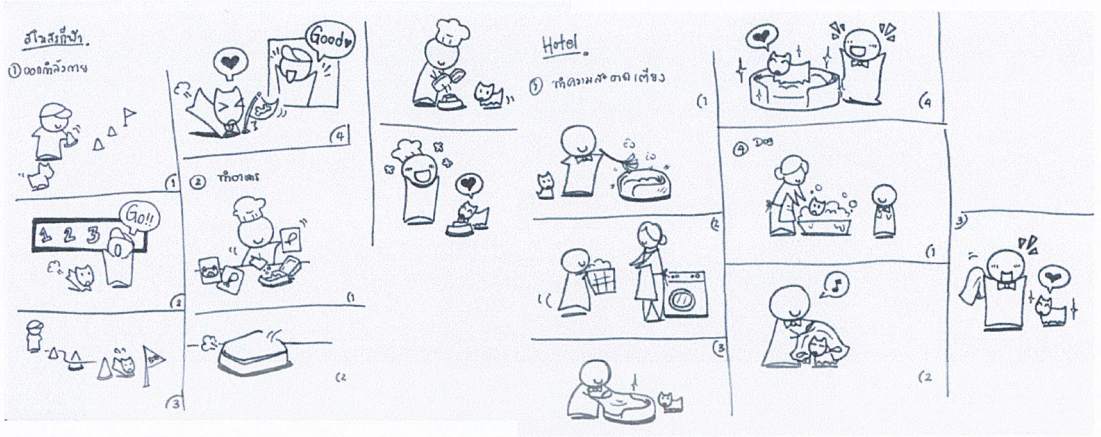
3.2.1 สเกต (Thumb-Sketch) ตามแนวทางความคิด

ออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขสำหรับเด็กอายุ 6 – 9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบในลักษณะหน่วยใหญ่ซึ่งจะมีชุดอุปกรณ์ 5 ชุดต่อ 1 หน่วยใหญ่ ประกอบด้วยอุปกรณ์เตรียมอาหาร ให้สุนัข อุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัข อุปกรณ์ออกกำลังกายสุนัข อุปกรณ์เช็ดตัวสุนัขหลังอาบน้ำและอุปกรณ์เสริมแรงในการดูแลสุนัข

จากความต้องการและขอบเขตในการออกแบบ ได้นำมาพัฒนาสู่โครงร่างวิธีการใช้งานเบื้องต้นดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 1 บทบาทสมมติพนักงานโรงแรม 5 ดาว



รูปที่ 19 แบบวาดแนวความคิดบทบาทสมมติพนักงานโรงแรมระดับ 5 ดาว

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

สมมติครอบครัวมีธุรกิจโรงแรม 5 ดาว เด็กเป็นพนักงานคนหนึ่งที่มีหลายหน้าที่ในการดูแลส่วนต่างๆของโรงแรมที่ถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. ห้องอาหารนานาชาติ เด็กมีบทบาทเป็นพนักงานเสิร์ฟ ผู้ปกครองเป็นพ่อครัวที่จะเตรียมอาหารให้สุนัขที่เป็นลูกค้า เมื่อถึงเวลาอาหารพ่อครัวจะทำอาหาร ให้เด็กนำไปเสิร์ฟในที่กินอาหารของสุนัข เมื่อสุนัขกินหมด เด็กต้องไปเก็บภาชนะอาหารมาในที่ทำความสะอาดภาชนะ หากเด็กมีความชำนาญมากขึ้นจะได้เลื่อนขั้นเป็นพ่อครัวที่มีสิทธิ์ในการปรุงอาหารรูปแบบต่างๆให้กับลูกค้า จนได้เลื่อนขั้นเป็นพ่อครัวใหญ่ที่สามารถทำอาหารได้ทุกรายการ

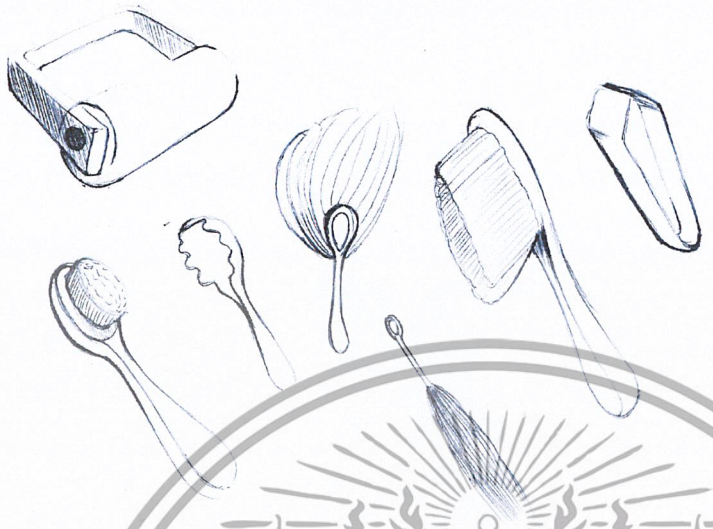


รูปที่ 20 อาหารแบบต่าง ๆ สำหรับสุนัข

2. สโมสรกีฬา เด็กมีบทบาทเป็นผู้เชี่ยวชาญในการออกกำลังกาย สุนัขเป็นลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในสโมสร เด็กจะต้องหมั่นดูแลสุนัขให้มีความฉลาดแสนรู้ (ความฉลาดแสนรู้ เช่น ยืนสองขา นั่งเมื่อสั่ง ยื่นสาสวัสดี ฯลฯ) เมื่อสุนัขมีความฉลาดแสนรู้เด็กจะได้รับเข็มกลัดเชิดชู ว่าเป็นพนักงานดีเด่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

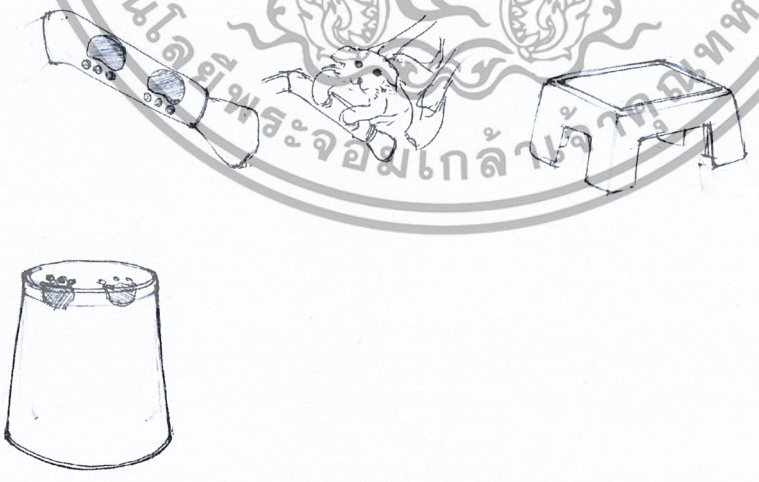
3. พนักงานทำความสะอาด เด็กมีบทบาทเป็นพนักงานคอยทำความสะอาดที่นอนของลูกค้า หากเด็กมีความสม่ำเสมอในการดูแลทำความสะอาด จะได้เลื่อนขั้นเป็นพนักงานดีเด่น



รูปที่ 21 แบบวาดอุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัข

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4. ร้านอาบน้ำตัดขนสุนัข เด็กมีบทบาทเป็นพนักงานในร้านอาบน้ำตัดขนสุนัข ในระยะแรกผู้ปกครองที่เปรียบเสมือนเจ้าของกิจการที่มีเด็กเป็นลูกมือในการอาบน้ำ ตัดขนสุนัข สุนัขเป็นลูกค้าที่มารับบริการ หากเด็กมีความชำนาญในการอาบน้ำสุนัขจะได้รับเข็มกลัดเป็นพนักงานดีเด่น

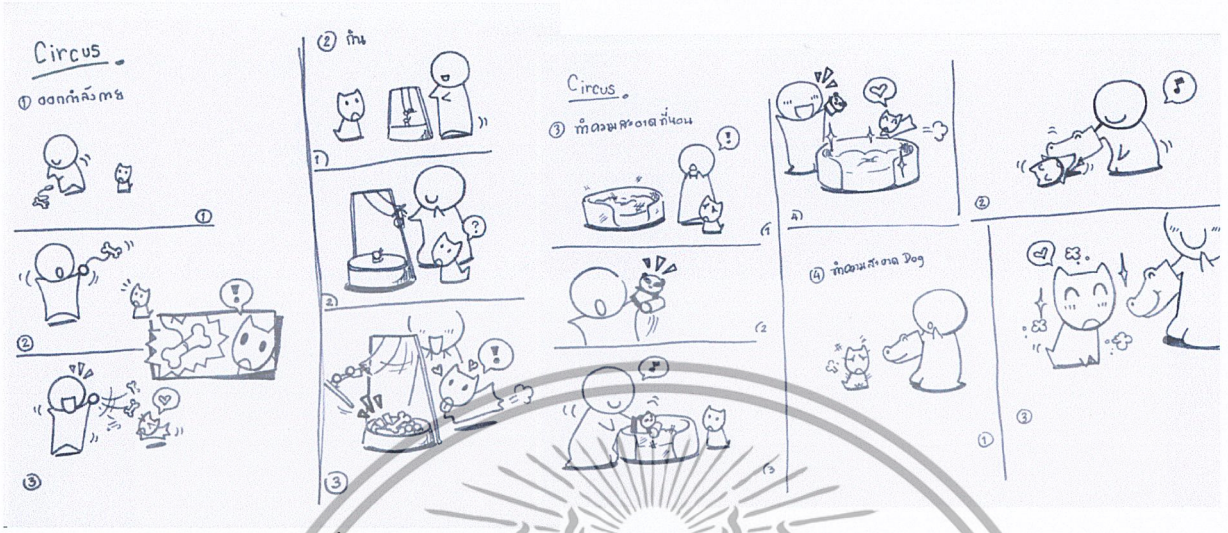


รูปที่ 22 แบบวาดอุปกรณ์เช็ดตัวสุนัข

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 2 บทบาทสมมติสมาชิกในคณะละครสัตว์



รูปที่ 23 แบบวาดแนวความคิดบทบาทสมมติสมาชิกในคณะละครสัตว์

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

สมมติให้เด็กเป็นเจ้าของคณะละครสัตว์ที่คอยฝึกสัตว์ให้มีความสามารถแสดงให้กับผู้ปกครอง ซึ่งเป็นผู้ชม เด็กต้องมีความสม่ำเสมอในการดูแล ฝึกสัตว์ในคณะเพื่อสร้างคณะละครสัตว์ที่ยิ่งใหญ่ โดยมีตัวเสริมแรงเป็นแม่เหล็กติดตู้เย็น รายงานความคืบหน้าของคณะละครสัตว์ มีระดับขั้นเพื่อฝึกความรับผิดชอบ หากเด็กสามารถทำได้จะได้รับการเลื่อนขั้นจนถึงขั้นสูงสุด ซึ่งหมายถึงการเป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบ หากเด็กละเลยต่อหน้าที่จะไม่สามารถเลื่อนขั้นไปสู่ขั้นสูงสุดและไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ปกครอง

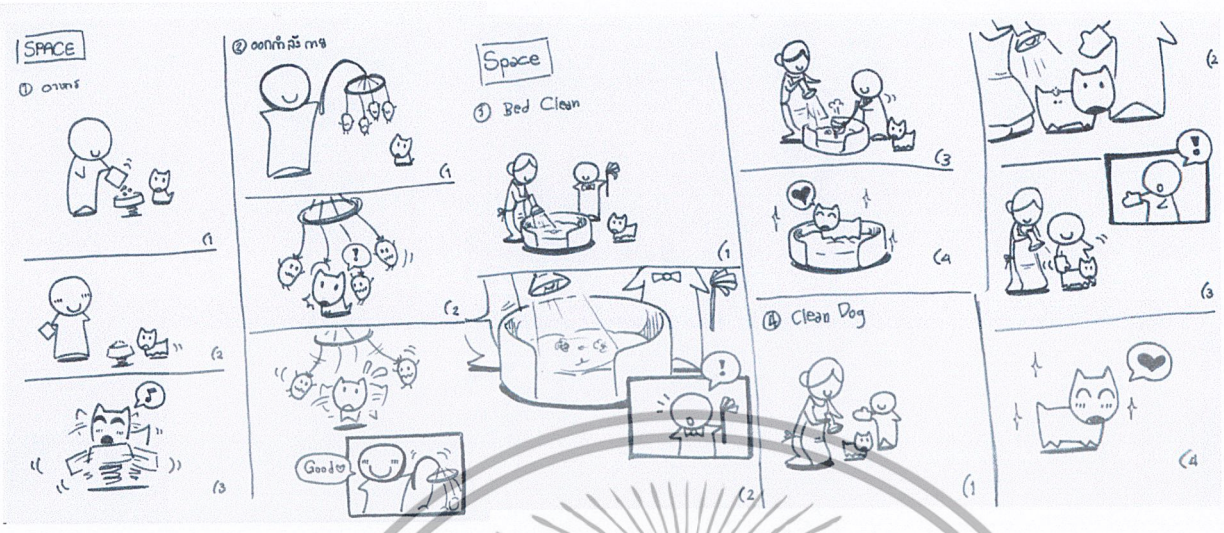


รูปที่ 24 แบบวาดตัวเสริมแรงบทบาทสมมติคณะละครสัตว์

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

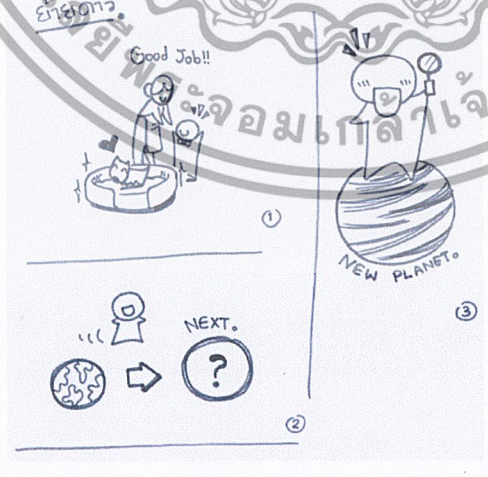
แบบที่ 3 บทบาทสมมตินักบินอวกาศ



รูปที่ 25 แบบวาดบทบาทสมมตินักบินอวกาศ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

สมมติให้เด็กเป็นนักบินอวกาศที่ต้องไปสำรวจอวกาศ โดยมีสุนัขเป็นหนึ่งในผู้สำรวจอวกาศในครั้งนี้ด้วย เด็กจะต้องเตรียมอาหารให้สุนัขไปทานบนอวกาศ ดูแลสุนัขเสมือนเหตุการณ์จำลองขณะที่อยู่บนอวกาศ หากเด็กมีความสม่ำเสมอในการดูแลสัตว์บนอวกาศ เด็กจะได้เลื่อนขั้นไปสำรวจดาวดวงอื่นโดยผู้ปกครองมีบทบาทเป็นพนักงานที่อยู่บนโลก คอยสังเกตความคืบหน้าและความเคลื่อนไหวของนักบินและสุนัข ดูแลสุนัขและเปลี่ยนดาวไปตามลำดับจนครบทั้งจักวาล ถือเป็นนักบินที่เก่งที่สุดที่สามารถพาดูแลสุนัขตลอดการสำรวจในอวกาศ



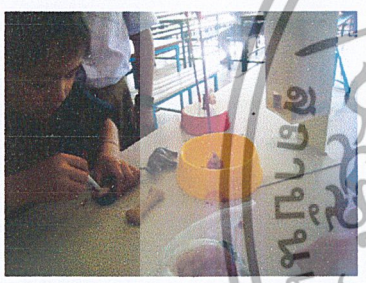
รูปที่ 26 แบบวาดตัวเสริมแรงในบทบาทสมมตินักบินอวกาศ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากโครงร่างวิธีการการดูแลสุนัขพันธุ์เล็กเบื้องต้นที่ได้นำเสนอไป จึงได้นำต้นแบบบทบาทสมมติมาพัฒนาเพื่อให้เด็กทดลองใช้ หลังจากได้ทดลองและบันทึกข้อมูล จึงได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้

ตารางที่ 14 แสดงการสรุปข้อมูลของอาหารและการให้อาหาร

บทบาทสมมติ	ความสนุก (5)	เด็กสามารถเข้าใจได้ (4)	ความสมเหตุสมผลของขั้นตอน (3)	รวม	อธิบายเพิ่มเติม
1 .ภัตตาคารอาหาร 1 .1 ปรุงอาหาร คิดเมนูให้สุนัข 	3 (15)	4 (16)	5 (15)	46	เด็กหญิงจะสนใจขั้นตอนนี้ มีส่วนร่วมในการคิดและทำตลอด เด็กผู้ชายจะไม่ค่อยสนใจขั้นตอนนี้ เด็กไม่ชอบเนื่องจากมีขั้นตอนที่ยุ่งยากเกินไป เด็กไม่เข้าใจว่าทำไมต้องทำอาหารให้สุนัข
1 .2 หาวัตถุดิบมา ใส่ในเครื่องทำอาหารให้สุนัข 	4 (20)	5 (20)	5 (15)	55	เด็กจะสนใจขั้นตอนนี้มากกว่าการต้องปรุงอาหารด้วยตนเอง เด็กจะคอยสังเกตปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นหลังจากใส่อาหารเข้าไปในเครื่อง เนื่องจากมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทสมมติ	ความสนุก (5)	เด็กสามารถเข้าใจได้ (4)	ความสมเหตุสมผลของขั้นตอน (3)	รวม	อธิบายเพิ่มเติม
2.2 เล่นการแสดงเพื่อให้อาหารสุนัข 2.2.1 แสดงกายกรรม 	5 (25)	5 (20)	3 (9)	54	เริ่มจากการท้าทายให้ทำให้ได้เป็นแรงจูงใจแรกให้เด็กรู้สึกอยากทำ ความสนุกที่เกิดขึ้นทำให้เด็กอยากทำมากยิ่งขึ้น แต่ขั้นตอนยังไม่เกี่ยวข้องหรือสมเหตุสมผลพอกับเรื่องของอาหาร
2.2.2 ม้ากระดก 	5 (25)	5 (15)	3 (9)	54	
3. อวกาศ 3.1 เตรียมอาหารแต่ละมื้อให้สุนัข 	3 (15)	3 (12)	5 (15)	42	เด็กผู้หญิงสนใจในขั้นตอนนี้ มีเด็กมีความคิดว่า ถ้าวันไหนไม่อยู่หรือไม่ว่าง จะได้นำอาหารมาให้สุนัขได้เลยไม่ต้องปรุงอะไรอีก ถ้าเตรียมอาหารที่ผ่านการแช่น้ำไว้หลายวันราจะขึ้น ส่งกลิ่นเหม็น กินไม่ได้ แต่เด็กไม่เข้าใจเรื่องอวกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทสมมติ	ความสนุก (5)	เด็กสามารถเข้าใจได้ (4)	ความสมเหตุสมผลของขั้นตอน (3)	รวม	อธิบายเพิ่มเติม
3.2 ชามอาหารภาวะสุญญากาศ 	3 (15)	3 (12)	5 (15)	42	เด็กไม่เข้าใจว่าทำไปเพื่ออะไรแล้วยังไงต่อไป เด็กไม่สามารถจินตนาการถึงอวกาศได้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

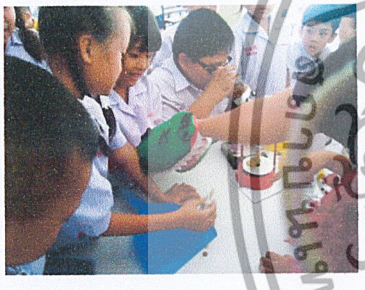
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 แสดงการสรุปข้อมูลของการเล่นออกอำลังกาย

บทบาทสมมติ	ความสนุก (5)	เด็กสามารถเข้าใจได้ (4)	ความสมเหตุสมผลของขั้นตอน (3)	รวม	อธิบายเพิ่มเติม
1 .ผู้เชี่ยวชาญการออกกำลังกายในสโมสรกีฬา	2 (8)	5 (20)	5(15)	43	
2.คณะละครสัตว์ 2.1การใช้เครื่องมือในการล้อเพื่อฝึกสุนัข 	4 (20)	4 (16)	5 (15)	55	เด็กผู้ชายจะสนใจเรื่องที่ท้าทายว่าจะทำได้หรือไม่ วิธีการเล่นยังไม่สนุกพอที่จะดึงดูดใจเด็ก
3. อวกาศ 3.1 สัตว์ประหลาดบุก 	5 (25)	4 (16)	5 (15)	56	เด็กเข้าใจว่าสัตว์ประหลาดคือตัวก่อกวนแล้วสามารถเล่นกับอุปกรณ์ได้ มีบางส่วนที่ไม่เข้าใจว่าสัตว์ประหลาดมาจากนอกโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 แสดงการสรุปข้อมูลของการเช็ดตัวหลังอาบน้ำ

บทบาทสมมติ	ความสนุก (5)	เด็กสามารถเข้าใจได้ (4)	ความสมเหตุสมผลของขั้นตอน (3)	รวม	อธิบายเพิ่มเติม
1 .พนักงานเช็ดตัวในร้านอาบน้ำตัดขน	2 (10)	5 (20)	5(15)	45	
2.คณะละครสัตว์ 2.1 เล่นการแสดงเพื่อเช็ดตัวสุนัข 	5 (25)	5 (20)	5 (15)	60	เด็กชอบในลักษณะท่าทางของจระเข้ที่นำมาใช้
3. อวกาศ 3.1 หาสิ่งสกปรก 	5 (25)	4 (16)	5 (15)	56	เด็กจะรู้สึกว่าสุนัขแห้งหรือสะอาดมากกว่าใช้จระเข้ เนื่องจากความสามารถในการซับน้ำ ความหนาของตัวผ้า

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 แสดงการสรุปข้อมูล**ของการทำความสะอาดที่อยู่ที่นอนสุนัข**

บทบาทสมมติ	ความสนุก (5)	เด็กสามารถเข้าใจได้ (4)	ความสมเหตุสมผลของขั้นตอน (3)	รวม	อธิบายเพิ่มเติม
1 .พนักงานทำความสะอาด 	3 (15)	5 (20)	5(15)	50	เครื่องมือที่ใช้มีขนาดเล็กมีลักษณะต่างจากที่เคยทำ
2.คณะละครสัตว์ 2.1 เล่นการแสดงเพื่อทำความสะอาด 	5 (25)	5 (20)	5 (15)	60	เด็กอยากให้ของติดที่ลูกกลิ้งเยอะๆ
3. อวกาศ 3.1 หาสิ่งสกปรก 	5 (25)	4 (16)	5 (15)	56	รูปลักษณ์ไม่สื่อให้รู้สึกว่ากำลังอยู่ในอวกาศ เด็กชอบที่มีแสงไฟทำให้สามารถเห็นสิ่งสกปรกได้ชัดยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางจะเห็นได้ว่าบทบาทสมมุติการเลี้ยงสุนัขในแบบ คณะละครสัตว์เป็นบทบาทสมมุติที่เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาต่อไป เนื่องจากเป็นบทบาทสมมติที่เด็กสามารถนึกภาพตามได้ ในคณะละครสัตว์ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นสัตว์ต่าง ๆ ที่เด็กมีภาพจำเกี่ยวกับสัตว์เหล่านี้อยู่แล้ว ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยการแก้ข้อด้อยที่เกิดขึ้น ทั้งในส่วนของวิธีการที่ยังไม่สมเหตุสมผลพอในขั้นตอนการให้อาหาร การเพิ่มลูกเล่นความน่าสนใจในการออกกำลังกายสุนัข การพัฒนาเกี่ยวกับขนาดสัดส่วน วัสดุและวิธีการผลิต ความงาม

3.3 การพัฒนาโครงร่างวิธีการดูแลสุนัขพันธุ์เล็ก

บทบาทสมมติสมาชิกในคณะละครสัตว์ เนื่องจากบทบาทสมมติ คือการนำภาพจำที่เคยเกิดขึ้นความเป็นอยู่ การแสดงในคณะละครสัตว์ ที่เคยพบเห็นมาใช้สร้างบทบาทหน้าที่ของตัวละคร ในการออกแบบจึงอ้างอ้างอิงถึงกิจกรรมที่มีอยู่ในคณะละครสัตว์ที่สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับการดูแลสุนัขในขั้นตอนนั้น

3.3.1 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการเตรียมอาหาร การให้อาหารและการเก็บภาชนะอาหารสุนัข

3.3.1.1 การพัฒนาโครงร่างการเตรียมอาหาร

ในการเตรียมอาหารให้กับสุนัขต้องคำนึงถึงปริมาณที่สุนัขควรได้รับต่อวัน การให้เตรียมอาหารให้ถูกต้องคือการตวงปริมาณอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของสุนัขตามข้อมูลในบทที่ 2 และอ้างอิงถึงอาหารสำหรับสมาชิกในคณะละครสัตว์ คืออาหารที่เหมาะสมกับสมาชิกตัวนั้น เช่น แพนด้ากินผักผลไม้ สุนัขกินไก่ กระดูก สิงโตกินเนื้อสัตว์ เป็นต้น จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการพัฒนาแบบร่าง

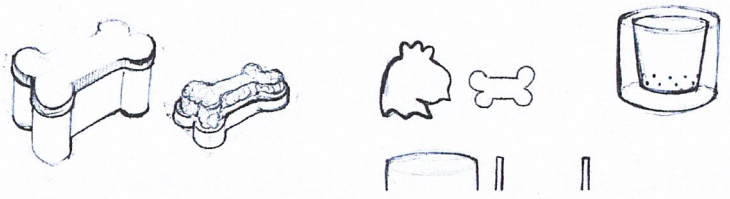


รูปที่ 27 อาหารแบบต่าง ๆ สำหรับสุนัข

ที่มา : http://www.thaiembassy.jp/rte3/index.php?option=com_content&view=article&id=887:--17----2-&catid=22:2009-10-19-04-38-38&Itemid=62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

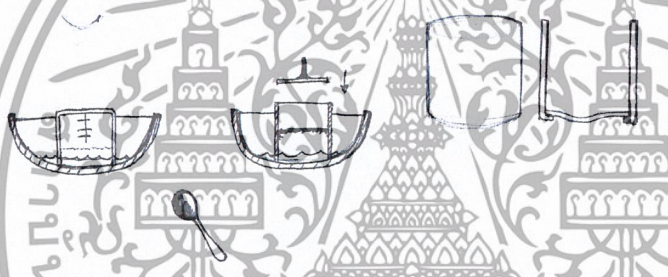
แบบที่ 1 เตรียมอาหารโดยเลือกภาชนะที่เป็นลักษณะต่างๆ เพื่อสร้างความหลากหลายในการให้เตรียมอาหารให้สุนัข สามารถตวงอาหารได้ในตัว



รูปที่ 28 แบบร่างการเตรียมอาหารแบบที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

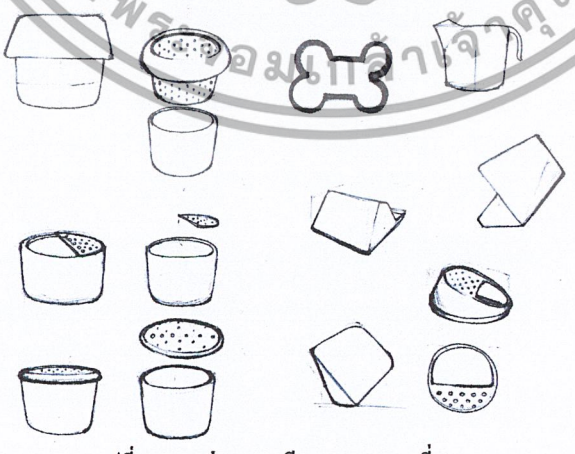
แบบที่ 2 เตรียมอาหารโดยตวงอาหารแล้วนำอาหารมาบดให้ละเอียด แช่น้ำ แล้วสร้างรูปร่างใหม่ให้กับอาหาร



รูปที่ 29 แบบร่างการเตรียมอาหารแบบที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

แบบที่ 3 เตรียมอาหารโดยตวงอาหาร แช่น้ำร้อน 3 นาที เทน้ำออกแล้วนำมาสร้างรูปร่างใหม่ให้กับอาหาร



รูปที่ 30 แบบร่างการเตรียมอาหารแบบที่ 3

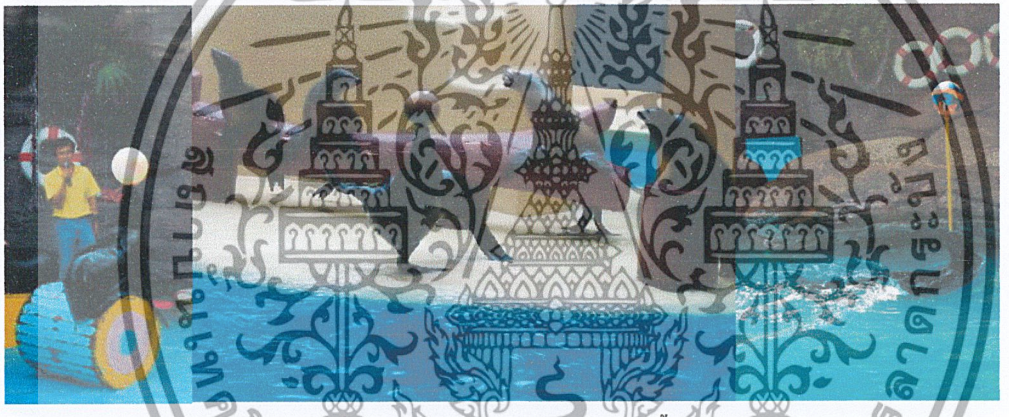
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบร่างข้างต้นทั้ง 3 แนวทาง แนวทางของแบบที่ 3 เป็นแนวทางที่เหมาะจะนำไปพัฒนาแบบต่อไป เนื่องจากจะสามารถมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน เด็กได้มีเวลาดูแลเรื่องอาหารของสุนัข ใช้ความพยายามที่จะทำให้การเตรียมอาหารของสุนัขสำเร็จ สามารถผลิตได้ง่ายในระบบอุตสาหกรรม มีความเหมาะสมตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ข้างข้างต้น

3.3.1.2 การพัฒนาโครงร่างการนำอาหารไปให้สุนัข

จากตารางวิเคราะห์ข้อมูลภาชนะใส่อาหารของสุนัขในบทที่ 2 เลือกข้อดีของภาชนะที่ยกสูงจากพื้นเพื่อช่วยลดความเครียดของกล้ามเนื้อคอ และขาหน้าทั้งสองข้างมาใช้ในการออกแบบ การนำอาหารไปให้สุนัขได้อ้างอิงถึงการแสดงในคณะละครสัตว์มาใช้ในการออกแบบ สมมติเหตุการณ์การแสดงในคณะละครสัตว์กับการนำอาหารไปให้สุนัข สร้างเรื่องราวเพื่อดึงดูดความสนใจจากเด็ก ซึ่งขั้นตอนนี้ได้นำการแสดงความสามารถของแมวน้ำมาใช้ในการออกแบบ เนื่องจากการแสดงความสามารถของแมวน้ำสามารถสร้างเรื่องราวที่เกี่ยวกับภาชนะใส่อาหารของสุนัขได้อย่างสมเหตุสมผล เมื่ออ้างอิงจากความสามารถตามความเป็นจริง



รูปที่ 31 การแสดงความสามารถของแมวน้ำ

ที่มา : http://www.tripadvisor.co.uk/ShowUserReviews-g187482-d190893-r59157608-Loro_Parque-Santa_Cruz_de_Tenerife_Tenerife_Canary_Islands.html

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 1 การนำอาหารไปให้สุนัขโดยออกแบบให้มีที่เสียบภาชนะใส่อาหารเป็นการแสดงแมวน้ำเลี้ยงลูกบอลและภาชนะใส่อาหาร



รูปที่ 32 แบบร่างการให้อาหารแบบที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

แบบที่ 2 การนำอาหารไปให้สุนัขโดยออกแบบให้มีที่เสียบภาชนะใส่อาหารเป็นการแสดงแมวน้ำเลี้ยงลูกภาชนะใส่อาหารและมีพื้นที่สำหรับกินอาหารเพื่อป้องกันการกินเลอะเทอะของสุนัข



รูปที่ 33 แบบร่างการให้อาหารแบบที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

จากแบบร่างข้างต้นทั้ง 2 แนวทาง แนวทางของแบบที่ 1 เป็นแนวทางที่เหมาะจะนำไปพัฒนาแบบต่อไป เนื่องจากจะสามารถมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ปลอดภัยกว่าแบบที่ 2 หากวางอยู่ที่พื้นโดยไม่มีภาชนะใส่อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.3 การพัฒนาโครงร่างการเก็บชามอาหารสุนัข

การสร้างนิสัยในการกินที่ดีให้กับสุนัข โดยการทิ้งอาหารไว้ในชามไม่เกิน 10 – 15 นาที เพื่อเป็นการฝึกระเบียบวินัยให้กับสุนัข สุนัขจะรู้เวลากิน ไม่กินพร่ำเพรื่อในบทที่ 2 ได้ถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ นำเรื่องราวการแสดงของแมวน้ำมาใช้สร้างเรื่องราวเพื่อความต่อเนื่องของขั้นตอนในการทำงาน

แบบที่ 1 ตั้งเวลาให้แมวน้ำได้รางวัลหลังจากแสดงเสร็จ หมุนนาฬิกาจับเวลาให้หันไปหาปลาเพื่อเป็นรางวัลให้กับแมวน้ำ หลังจากเสียงนาฬิกาเตือน จึงสามารถเก็บภาชนะอาหารจบการแสดง



รูปที่ 34 แบบร่างการเก็บชามอาหารสุนัขแบบที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

แบบที่ 2 ตัวติดนาฬิกาสำหรับเตือนเวลาเก็บชามอาหาร เด็กจะนับเวลาล่วงหน้า 15 นาที นำสัญลักษณ์เตือนไปติดนาฬิกาในเวลา 15 นาทีที่กำลังจะถึง เด็กคอยสังเกตว่าเข็มนาฬิกาตรงกับที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าตรงแล้วจึงมาเก็บภาชนะใส่อาหารหยุดการแสดง

จากแบบร่างข้างต้นทั้ง 2 แนวทาง แนวทางของแบบที่ 1 เป็นแนวทางที่เหมาะจะนำไปพัฒนาแบบต่อไป เนื่องจากจะสามารถมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน เด็กสามารถรู้เวลารู้หน้าที่ตนเองได้จากการได้ยินเสียงเตือน ลดปัญหาการลืมเก็บภาชนะใส่อาหารได้มากกว่าแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่นอนสุนัข

3.3.2.1 การพัฒนาโครงร่างการทำความสะอาดที่นอนสุนัข

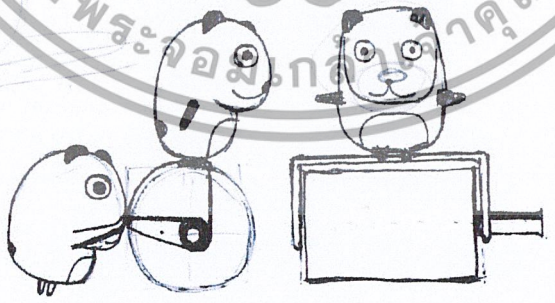
จากตารางวิเคราะห์ข้อมูลอุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนของสุนัขในบทที่ 2 เลือกข้อดีของที่กลิ้งทำความสะอาดที่สามารถล้างทำความสะอาดได้มาใช้ในการออกแบบ การทำความสะอาดที่นอนของสุนัขได้อ้างอิงถึงการแสดงในคณะละครสัตว์มาใช้ในการออกแบบ ซึ่งขั้นตอนนี้ได้นำการแสดงกลิ้งท่อของสมาชิกในคณะละครสัตว์ ซึ่งได้นำความสามารถของหมีแพนด้ามาใช้ในการออกแบบ เนื่องจากการแสดงความสามารถของหมีแพนด้าสามารถสร้างเรื่องราวที่เกี่ยวกับการทำความสะอาดที่นอนของสุนัขได้อย่างสมเหตุสมผล เมื่ออ้างอิงจากความสามารถที่หลากหลายของหมีแพนด้าตามความเป็นจริง



รูปที่ 35 การแสดงความสามารถของหมีแพนด้า

ที่มา : http://www.boredwrestlingfan.com/2011/02/25/impact-022411-retarded-watching-show-continues/

แบบที่ 1 หมีแพนด้ายืนกลิ้งบนท่อ



รูปที่ 36 แบบร่างการทำความสะอาดที่นอนสุนัขแบบที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 2 หมีแพนด้าใช้ขาหน้ากลิ้งหลังท่อ



รูปที่ 37 แบบร่างการทำความสะอาดที่นอนสุนัขแบบที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

จากแบบร่างข้างต้นทั้ง 2 แนวทาง แนวทางของแบบที่ 2 เป็นแนวทางที่เหมาะจะนำไปพัฒนาแบบต่อไป เนื่องจากจะสามารถลักษณะการจับที่สะดวกและดูเป็นการแสดงกลิ้งท่อมากกว่าแบบที่ 1

3.3.3 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัข

3.3.3.1 การพัฒนาโครงร่างการออกกำลังกายสุนัข

การออกกำลังกายของสุนัขพันธุ์เล็กจะเป็นการออกกำลังกายที่ไม่หนักมากนัก ใช้เวลา 10 – 15 นาที การแสดงความสามารถของสัตว์ในคณะโดยคำสั่งของผู้ฝึก ถือเป็นการแสดงหนึ่งที่เรียกเสียงปรบมือจากผู้ชมได้เช่นกัน จึงได้นำแนวทางการใช้คำสั่งเพื่อแสดงความสามารถของผู้ฝึกใช้สร้างเรื่องราวเพื่อความต่อเนื่องของขั้นตอนในการทำงาน

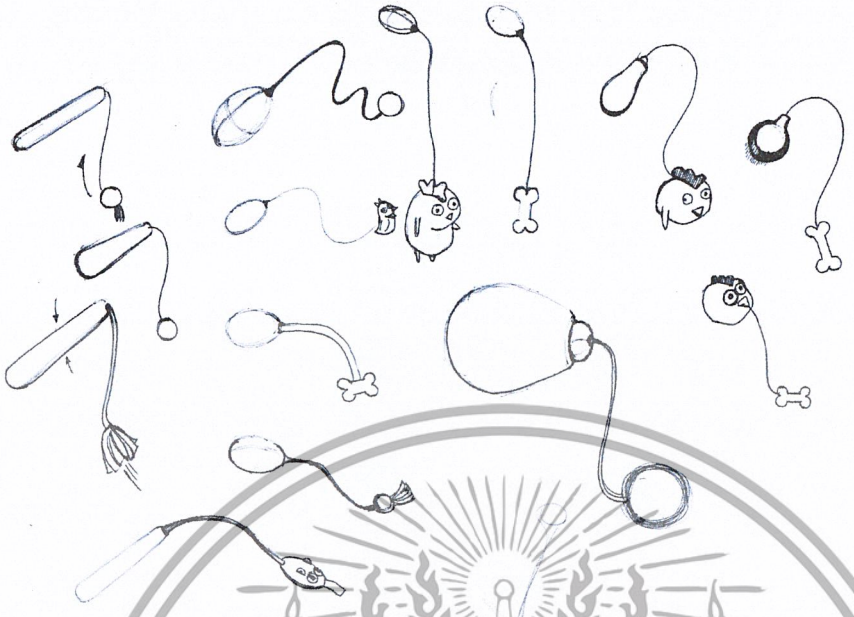


รูปที่ 38 การแสดงความสามารถตามคำสั่งของผู้ฝึก

ที่มา : http://www.boredwrestlingfan.com/2011/02/25/impact-022411-retarded-watching-show-continues/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 1 การใช้คำสั่งโดยการใช้แซ่เพื่อให้สุนัขยืน 2 ขา



รูปที่ 38 แบบร่างการออกกำลังกายสุนัขแบบที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

แบบที่ 2 การใช้ถุงมือโดยให้สุนัขยืน 2 ขา โดยนำขนมขบเคี้ยวของสุนัขมาเป็นตัวล่อ



รูปที่ 39 แบบร่างการออกกำลังกายสุนัขแบบที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบร่างข้างต้นทั้ง 2 แนวทาง แนวทางของแบบที่ 2 เป็นแนวทางที่เหมาะจะนำไปพัฒนาแบบต่อไป เนื่องจากการนำสิ่งที่สุนัขชอบมาล่อ เพื่อให้สุนัขทำตามคำสั่งใช้ได้ผลกว่าการล่อสุนัขโดยไม่มีของรางวัล อีกทั้งยังเป็นการแสดงที่ไม่อันตรายต่อสุนัขเมื่อเทียบกับแบบที่ 1

3.3.4 การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัข

3.3.4.1 การพัฒนาโครงร่างการเช็ดตัวหลังสุนัข

ความถี่ในการอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็กส่วนใหญ่อยู่ที่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ในขั้นตอนเช็ดตัวสุนัขหลังอาบน้ำได้อ้างอิงถึงการแสดงในคณะละครสัตว์มาใช้ในการออกแบบ ซึ่งขั้นตอนนี้ได้นำการแสดงความสามารถในการแสดงระหว่างสุนัขกับจระเข้ ซึ่งได้นำความสามารถของจระเข้และลักษณะท่าทางของจระเข้มาใช้ในการออกแบบ เนื่องจากการแสดงความสามารถของจระเข้สามารถสร้างเรื่องราวที่เกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัขได้อย่างสมเหตุสมผล เมื่ออ้างอิงจากความสามารถและลักษณะท่าทางของจระเข้ตามความเป็นจริง

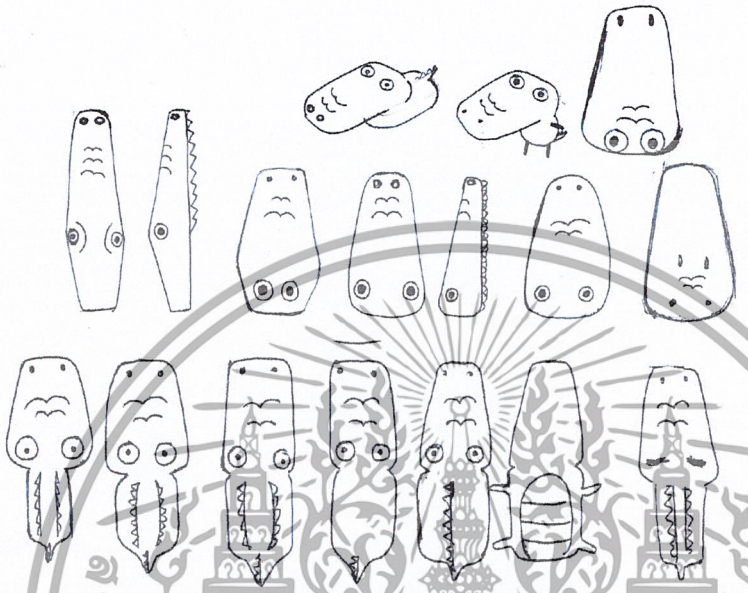


รูปที่ 40 การแสดงความสามารถของจระเข้

ที่มา : http://www.boredwrestlingfan.com/2011/02/25/impact-022411-retarded-watching-show-continues/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

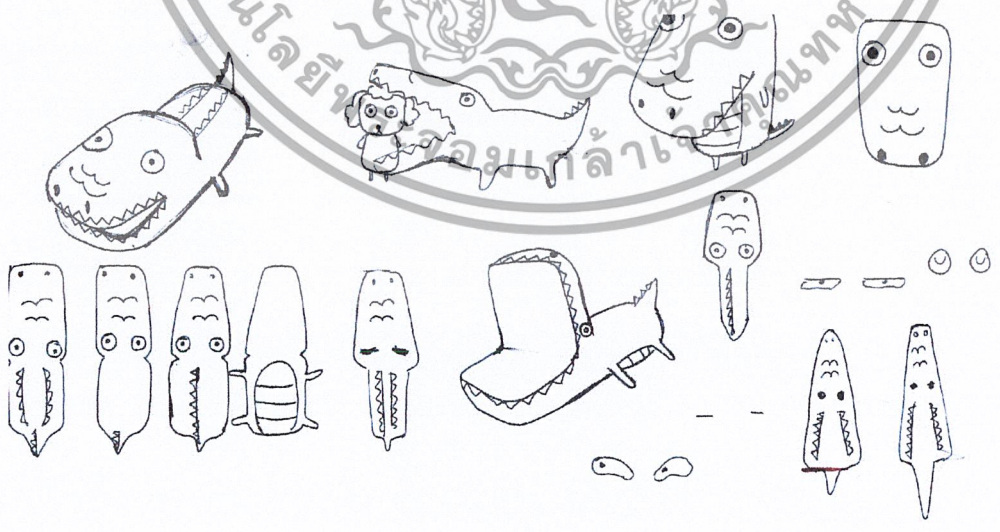
แบบที่ 1 ถุงมือจระเข้แยกปากบน- ล่าง ให้เด็กใช้สองมือในการเช็ดและเลียนแบบท่าทางจระเข้



รูปที่ 41 แบบร่างการเช็ดตัวหลังอาบน้ำแบบที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตากรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

แบบที่ 2 ถุงมือหัวจระเข้ สวมมือเข้าไปในถุงมือแล้วขยับตามท่าทางของการอ้าปากของจระเข้



รูปที่ 42 แบบร่างการเช็ดตัวหลังอาบน้ำแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

จากแบบร่างข้างต้นทั้ง 2 แนวทาง แนวทางของแบบที่ 2 เป็นแนวทางที่เหมาะจะนำไปพัฒนาแบบต่อไป เนื่องจากการมีลักษณะการใช้ที่ถนัดกว่าหากอ้างอิงกับการลักษณะท่าทางของจระเข้ อีกทั้งสามารถสื่อสสารถึงการใช้งานกับเด็กได้เข้าใจกว่าแบบที่ 1

3.3.5 การพัฒนารูปแบบและรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเสริมแรง

3.3.5.1 รูปแบบกระโจม

กระโจมเป็นฉากเล่าเรื่องราวของคณะละครสัตว์ โดยเมื่อได้ตัวเสริมแรงจากการทำกิจกรรมมาแล้ว เด็กจะนำมาติดไว้ที่กระโจม

3.3.5.2 รูปแบบโครงร่างและรายละเอียดตัวเสริมแรงจากการเตรียมอาหาร การให้อาหารและการเก็บภาชนะอาหารสุนัข

จากการแสดงความสามารถของแมวน้ำในขั้นตอนการให้อาหาร นำมาสร้างเรื่องราวในตัวเสริมแรงเพื่อสร้างความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนการดูแลสุนัขโดยอุปกรณ์กับตัวเสริมแรงที่เด็กได้รับจากการดูแลสุนัขด้วยอุปกรณ์ โดยออกแบบตัวเสริมแรงให้เป็นลำดับขั้น หากเด็กสามารถดูแลสุนัขตามเงื่อนไขที่กำหนดในแต่ละขั้นได้จะสามารถเลื่อนขั้น ไปอยู่ในระดับที่สูงยิ่งขึ้น จนระดับสุดท้ายซึ่งหมายถึงเด็กเป็นคนเก่งสามารถเลี้ยงสุนัขด้วยตนเองได้แล้วและมีความรับผิดชอบดีเยี่ยม

ระดับที่ 1 ระยะเวลา 3 วัน ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนเตรียมอาหาร ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหารได้ครบทุกวันเด็กจะได้เลื่อนขั้น เป็นระดับที่ 2 หากเด็กสามารถดูแลขั้นตอนที่กำหนดได้สำเร็จในหนึ่งครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงที่เป็นแมวน้ำหน้ายิ้มไปติดกระโจม ถ้าหากเด็กไม่สามารถรับผิดชอบขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่กำหนดไว้ ตัวเสริมแรงที่ได้จะเป็นแมวน้ำหน้าบึ้ง เพื่อให้เด็กปรับปรุงตัวเองให้ได้แมวน้ำหน้ายิ้ม เมื่อทำครบ 3 วัน จึงได้เลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 32 ตัวเสริมแรง การแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 2 ระยะเวลา 7 วัน การดูแลในขั้นตอนเตรียมอาหาร ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหารในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน อนุญาตให้ขาดการดูแลขั้นตอนที่กำหนดไว้เพียง 2 ครั้ง หากขาดการดูแลในขั้นนี้น้องกว่า 2 ครั้งหรือไม่ขาดการดูแลเลยจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 2 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าขาดการดูแลมากกว่า 2 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากวันไหนขาดการดูแลสุนัขในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นแมวน้ำในระดับที่ 1 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยแมวน้ำได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ แมวน้ำจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 33 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

รูปที่ 34 ตัวเสริมแรงที่ใช้ในการลงโทษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 3 ระยะเวลา 7 วัน การดูแลในขั้นตอนเตรียมอาหาร ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหารในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน อนุญาตให้ขาดการดูแลขั้นตอนที่กำหนดไว้เพียง 1 ครั้ง หากขาดการดูแลในขั้นนี้น้องกว่า 1 ครั้งหรือไม่ขาดการดูแลเลยจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 3 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าขาดการดูแลมากกว่า 1 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากวันไหนขาดการดูแลสุนัขในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นแมวน้ำในระดับที่ 2 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยแมวน้ำได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ แมวน้ำจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป

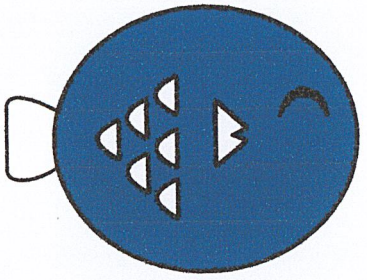


รูปที่ 35 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 3

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 4 ระยะเวลา 7 วัน ในระดับนี้เด็กจะได้รับตัวเสริมแรงพิเศษ แมวน้ำได้ผ่านการแสดงและการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีจนได้รับรางวัลพิเศษเป็นปลาที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยให้เด็กนำไปติดทับปลาตัวเดิมที่อยู่บนฐานภาชนะใส่อาหาร การดูแลในขั้นตอนเตรียมอาหาร ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหาร เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนดโดยไม่ขาดการดูแลแต่ละขั้นตอนเลย ถ้าขาดการดูแลเพียง 1 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากวันไหนขาดการดูแลสุนัขในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นแมวน้ำในระดับที่ 3 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยแมวน้ำได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ แมวน้ำจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 36 ตัวเสริมแรง รางวัลสำหรับแมวน้ำจากการแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 4

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 5 ระยะเวลา 7 วัน หากสามารถผ่านระดับนี้ไปได้ถือว่าเป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบในการดูแลเรื่องอาหารและการให้อาหารสุนัขได้อย่างดีเยี่ยม การดูแลในขั้นตอนเตรียมอาหาร ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหาร เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนดโดยไม่ขาดการดูแลแต่ละขั้นตอนและมาทำหน้าที่ของตนเองโดยไม่ต้องให้ผู้ปกครองเรียกเลย จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 5 ไปตกแต่งกระโจมถ้าขาดการดูแลหรือต้องให้ผู้ปกครองเรียกมาทำหน้าที่เพียง 1 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากวันไหนขาดการดูแลสุนัขหรือต้องให้ผู้ปกครองเรียกมาทำหน้าที่ในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นแมวน้ำในระดับที่ 3 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยแมวน้ำได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ แมวน้ำจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะได้รับการยกย่องให้เป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบดีเยี่ยม



รูปที่ 37 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของแมวน้ำ ระดับที่ 5

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5.3 รูปแบบโครงร่างตัวเสริมแรงจากการทำความสะอาดที่นอนสุนัข

จากการแสดงความสามารถของหมีแพนด้าในขั้นตอนการให้ทำความสะอาดที่นอนสุนัข นำมาสร้างเรื่องราวในตัวเสริมแรงเพื่อสร้างความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนการดูแลสุนัขโดยอุปกรณ์กับตัวเสริมแรงที่เด็กได้รับจากการดูแลสุนัขด้วยอุปกรณ์ โดยออกแบบตัวเสริมแรงให้เป็นลำดับขั้น หากเด็กสามารถดูแลสุนัขตามเงื่อนไขที่กำหนดในแต่ละขั้นได้จะสามารถเลื่อนขั้น ไปอยู่ในระดับที่สูงยิ่งขึ้น จนระดับสุดท้ายซึ่งหมายถึงเด็กเป็นคนเก่งสามารถเลี้ยงสุนัขด้วยตนเองได้แล้วและมีความรับผิดชอบดีเยี่ยม

ระดับที่ 1 ระยะเวลา 3 วัน ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัขวันเว้นวันหรือมากกว่าหรือเท่ากับสองครั้งภายในเวลา 3 วัน จะได้เลื่อนขั้นเป็นระดับที่ 2 และได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 1 เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนด ถ้าขาดการดูแลมากกว่าที่กำหนด จะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 38 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 2 ระยะเวลา 7 วัน การดูแลในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันเด็กต้องทำความสะอาดที่นอนสุนัขอย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 2 ครั้งหรือมากกว่า 2 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 2 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้องกว่า 2 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นหมีแพนด้าในระดับที่ 1 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยหมีแพนด้าได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครั้งต่อไปให้สำเร็จ หมีแพนด้าจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 39 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 3 ระยะเวลา 7 วัน การดูแลในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันเด็กต้องทำความสะอาดที่นอนสุนัขอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 3 ครั้งหรือมากกว่า 3 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 3 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้องกว่า 3 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นหมีแพนด้าในระดับที่ 2 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยหมีแพนด้าได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ หมีแพนด้าจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 40 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 3

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 4 ระยะเวลา 7 วัน ในระดับนี้เด็กจะได้รับตัวเสริมแรงพิเศษ หมีแพนด้าได้ผ่านการแสดงและการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีจนได้รับอุปกรณ์ในการแสดงชิ้นใหม่ การดูแลในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันเด็กต้องทำความสะอาดที่นอนสุนัขอย่างน้อย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 4 ครั้งหรือมากกว่า 4 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 4 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้อยกว่า 4 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นหมีแพนด้าในระดับที่ 3 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยหมีแพนด้าได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ หมีแพนด้าจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 41 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 4

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 5 ระยะเวลา 7 วัน หากสามารถผ่านระดับนี้ไปได้ถือว่าเป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบในการดูแลเรื่องการทำความสะอาดที่นอนของสุนัขได้อย่างดีเยี่ยม การดูแลในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันเด็กต้องทำความสะอาดที่นอนสุนัขอย่างน้อย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 4 ครั้งหรือมากกว่า 4 ครั้งโดยที่ผู้ปกครองไม่ต้องเรียกให้มาทำหน้าที่เลย จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 5 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้อยกว่า 4 ครั้งหรือผู้ปกครองจะต้องเรียกให้มาทำหน้าที่ จะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นหมีแพนด้าในระดับที่ 4 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยหมีแพนด้าได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ หมีแพนด้าจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะได้รับการยกย่องให้เป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบดีเยี่ยม



รูปที่ 42 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของหมีแพนด้า ระดับที่ 5

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

3.3.5.4 รูปแบบโครงร่างและรายละเอียดตัวเสริมแรงจากการออกกำลังกายสุนัข

จากการแสดงความสามารถของสุนัขในขั้นตอนการออกกำลังกายสุนัข นำมาสร้างเรื่องราวในตัวเสริมแรงเพื่อสร้างความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนการดูแลสุนัขโดยอุปกรณ์กับตัวเสริมแรงที่เด็กได้รับจากการดูแลสุนัขด้วยอุปกรณ์ โดยออกแบบตัวเสริมแรงให้เป็นลำดับขั้น หากเด็กสามารถดูแลสุนัขตามเงื่อนไขที่กำหนดในแต่ละขั้นได้จะสามารถเลื่อนขั้นไปอยู่ในระดับที่สูงยิ่งขึ้น จนระดับสุดท้ายซึ่งหมายถึงเด็กเป็นคนเก่งสามารถเลี้ยงสุนัขด้วยตนเองได้แล้วและมีความรับผิดชอบดีเยี่ยม

ระดับที่ 1 ระยะเวลา 3 วัน ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนออกกำลังกายสุนัขได้ครบทุกวันเด็กจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 1 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับที่ 2 เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนด ถ้าขาดการดูแลเพียง 1 ครั้ง จะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 43 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 2 ระยะเวลา 7 วัน การดูแลในขั้นตอนออกกำลังกายสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันออกกำลังกายสุนัขอย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 2 ครั้งหรือมากกว่า 2 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 2 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้องกว่า 2 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นสุนัขในระดับที่ 1 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยสุนัขได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ สุนัขจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 44 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แต่งช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 3 ระยะเวลา 7 วัน การดูแลในขั้นตอนออกกำลังกายสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันเด็กต้องออกกำลังกายสุนัขอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 3 ครั้งหรือมากกว่า 3 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 3 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้องกว่า 3 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นสุนัขในระดับที่ 2 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยสุนัขได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ สุนัขจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 45 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 3

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 4 ระยะเวลา 7 วัน การดูแลในขั้นตอนออกกำลังกายสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันเด็กต้อออกกำลังกายสุนัขอย่างน้อย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 4 ครั้งหรือมากกว่า 4 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 4 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับต่อไป แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้อยกว่า 4 ครั้งจะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นสุนัขในระดับที่ 3 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยสุนัขได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ สุนัขจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป

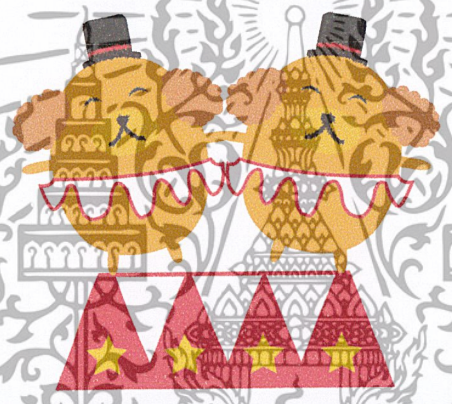


รูปที่ 46 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 4

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 5 ระยะเวลา 7 วัน หากสามารถผ่านระดับนี้ไปได้ถือว่าเป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบในการดูแลเรื่องการออกกำลังกายสุนัขได้อย่างดีเยี่ยม การดูแลในขั้นตอนออกกำลังกายสุนัข ในระดับขั้นนี้ใช้ระยะเวลา 7 วัน ภายใน 7 วันเด็กต้องออกกำลังกายสุนัขอย่างน้อย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ หากดูแลในขั้นนี้ 4 ครั้งหรือมากกว่า 4 ครั้งโดยที่ผู้ปกครองไม่ต้องเรียกให้มาทำหน้าที่เลย จะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 5 ไปตกแต่งกระโจม แต่ถ้าดูแลในขั้นตอนนี้น้อยกว่า 4 ครั้งหรือผู้ปกครองจะต้องเรียกให้มาทำหน้าที่ จะต้องเริ่มนับการดูแลครั้งต่อไปเป็นครั้งแรกของการดูแลในขั้นตอนนี้ หากครบกำหนด 7 วัน เด็กไม่สามารถรับผิดชอบตามกำหนดได้ ตัวเสริมแรงที่เป็นสุนัขในระดับที่ 4 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยสุนัขได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ สุนัขจึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะได้รับการยกย่องให้เป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบดีเยี่ยม



รูปที่ 47 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของสุนัข ระดับที่ 5

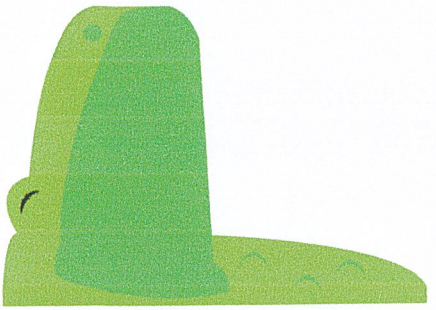
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตากรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

3.3.5.5 รูปแบบโครงร่างและรายละเอียดตัวเสริมแรงจากการเช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัข

จากการแสดงความสามารถของสุนัขในขั้นตอนการเช็ดตัวหลังอาบน้ำสุนัข นำมาสร้างเรื่องราวในตัวเสริมแรงเพื่อสร้างความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนการดูแลสุนัขโดยอุปกรณ์กับตัวเสริมแรงที่เด็กได้รับจากการดูแลสุนัขด้วยอุปกรณ์ โดยออกแบบตัวเสริมแรงให้เป็นลำดับขั้น หากเด็กสามารถดูแลสุนัขตามเงื่อนไขที่กำหนดในแต่ละขั้นได้จะสามารถเลื่อนขั้น ไปอยู่ในระดับที่สูงยิ่งขึ้น จนระดับสุดท้ายซึ่งหมายถึงเด็กเป็นคนเก่งสามารถเลี้ยงสุนัขด้วยตนเองได้แล้วและมีความรับผิดชอบดีเยี่ยม

ระดับที่ 1 ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนเช็ดตัวหลังอาบน้ำได้ 1ครั้งเด็กจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 1 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 48 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 2 ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนเช็ดตัวหลังอาบน้ำได้ 1 ครั้งเด็กจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 2 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับที่ 3 เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนด ถ้าขาดการดูแลในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นจระเข้ในระดับที่ 1 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยจระเข้ได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ จระเข้จึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 49 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 3 ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนเช็ดตัวหลังอาบน้ำได้ 1 ครั้งเด็กจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 3 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับที่ 4 เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนด ถ้าขาดการดูแลในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นจระเข้ในระดับที่ 2 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยจระเข้ได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ จระเข้จึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 50 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 3

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 4 ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนเช็ดตัวหลังอาบน้ำได้ 1 ครั้ง โดยผู้ปกครองไม่ต้องเรียกให้มาทำหน้าที่เด็กจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 4 ไปตกแต่งกระโจมและได้เลื่อนขั้นเป็นระดับที่ 5 เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนด ถ้าขาดการดูแลในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นจระเข้ในระดับที่ 3 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยจระเข้ได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ จระเข้จึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะสามารถเลื่อนเป็นลำดับขั้นต่อไป



รูปที่ 51 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 4

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

ระดับที่ 5 หากสามารถผ่านระดับนี้ไปได้ถือว่าเป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบในการดูแลเรื่องการเช็ดตัวหลังอาบน้ำของสุนัขได้อย่างดีเยี่ยม ถ้าเด็กสามารถดูแลในขั้นตอนเช็ดตัวหลังอาบน้ำได้ 1 ครั้ง โดยผู้ปกครองไม่ต้องเรียกให้มาทำหน้าที่เด็กจะได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 5 ไปตกแต่งกระโจม เด็กต้องรับผิดชอบหน้าที่ตามที่กำหนด ถ้าขาดการดูแลในขั้นตอนนี้ ตัวเสริมแรงที่เป็นจระเข้ในระดับที่ 4 จะถูกผู้ปกครองนำไปขังกรงทำโทษ จะช่วยจระเข้ได้เด็กจะต้องดูแลรับผิดชอบขั้นตอนนี้ในครั้งต่อไปให้สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จระเข้จึงจะได้นำมาติดกระโจมตามเดิม เมื่อสามารถรับผิดชอบได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดจะได้รับการยกย่องให้เป็นเด็กที่มีความรับผิดชอบดีเยี่ยม



รูปที่ 52 ตัวเสริมแรงการแสดงความสามารถของจระเข้ ระดับที่ 5

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

3.3.5.6การพัฒนาโครงร่างเกี่ยวกับตัวเสริมแรงพิเศษ

3.3.5.6.1 การพัฒนาโครงร่างการตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 1

เงื่อนไขการได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 1 เด็กจะต้องดูแลสุนัขทุกกิจกรรมในการดูแลสุนัขระดับที่ 1 ครบทุกกิจกรรมจึงจะสามารถเปิดตัวเสริมแรงพิเศษระดับที่ 1 ได้



รูปที่ 53 ตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 1

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

3.3.5.6.2 การพัฒนาโครงร่างการตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงื่อนไขการได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 2 เด็กจะต้องดูแลสุนัขทุกกิจกรรมในการดูแลสุนัขระดับที่ 2 ครบทุกกิจกรรมจึงจะสามารถเปิดตัวเสริมแรงพิเศษระดับที่ 2 ได้

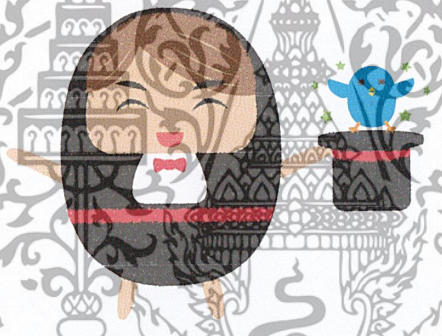


รูปที่ 54 ตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 2

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

3.3.5.6.3 การพัฒนาโครงร่างการตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 3

เงื่อนไขการได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 3 เด็กจะต้องดูแลสุนัขทุกกิจกรรมในการดูแลสุนัขระดับที่ 3 ครบทุกกิจกรรมจึงจะสามารถเปิดตัวเสริมแรงพิเศษระดับที่ 3 ได้



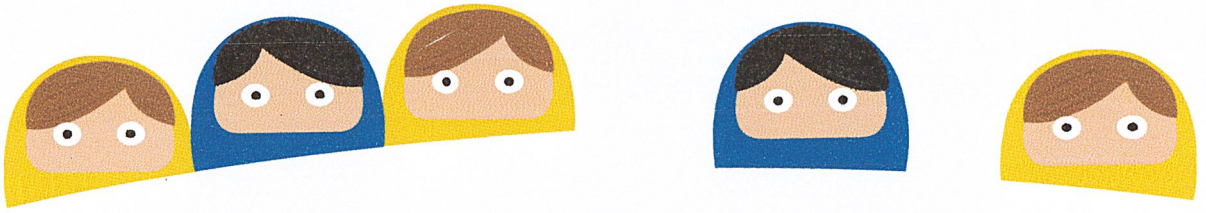
รูปที่ 55 ตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 3

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

3.3.5.6.4 การพัฒนาโครงร่างการตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 4

เงื่อนไขการได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 4 เด็กจะต้องดูแลสุนัขทุกกิจกรรมในการดูแลสุนัขระดับที่ 4 ครบทุกกิจกรรมจึงจะสามารถเปิดตัวเสริมแรงพิเศษระดับที่ 4 ได้ ซึ่งตัวเสริมแรงที่ 4 มีความแตกต่างจากตัวเสริมแรงพิเศษอื่น คือตัวเสริมแรงนี้จะเป็นสติ๊กเกอร์ให้เด็กนำไปติดในกระโจมในส่วนที่คนหายไป เป็นการชื่นชมในความสามารถของเด็กว่า สามารถมีความรับผิดชอบดูแลสุนัขและสมาชิกในคณะละครสัตว์จนได้รับการชื่นชมจากผู้ชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

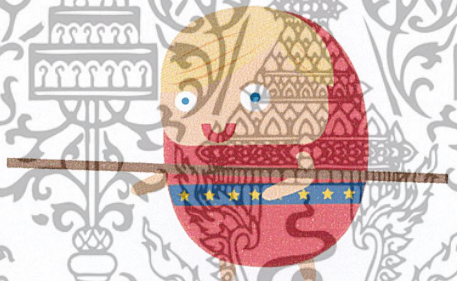


รูปที่ 56 ตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 4

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

3.3.5.6.5 การพัฒนาโครงร่างการตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 5

ตัวเสริมแรงสุดท้ายที่เป็นตัวเด็กแสดงความสามารถเอง เงื่อนไขการได้รับตัวเสริมแรงในระดับที่ 5 เด็กจะต้องดูแลสุนัขทุกกิจกรรมในการดูแลสุนัขระดับที่ 5 ครบทุกกิจกรรมจึงจะสามารถเปิดตัวเสริมแรงพิเศษระดับที่ 5 ได้และได้รับการยกย่องจากทุกคนในครอบครัวว่าเป็นเด็กดีมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่มอบหมายในการดูแลสุนัขอย่างดีเยี่ยม



รูปที่ 57 ตัวเสริมแรงพิเศษในระดับที่ 5

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 ทำหุ่นจำลอง 1:1 (Study Model) เพื่อทำการทดลองและศึกษาถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการออกแบบ

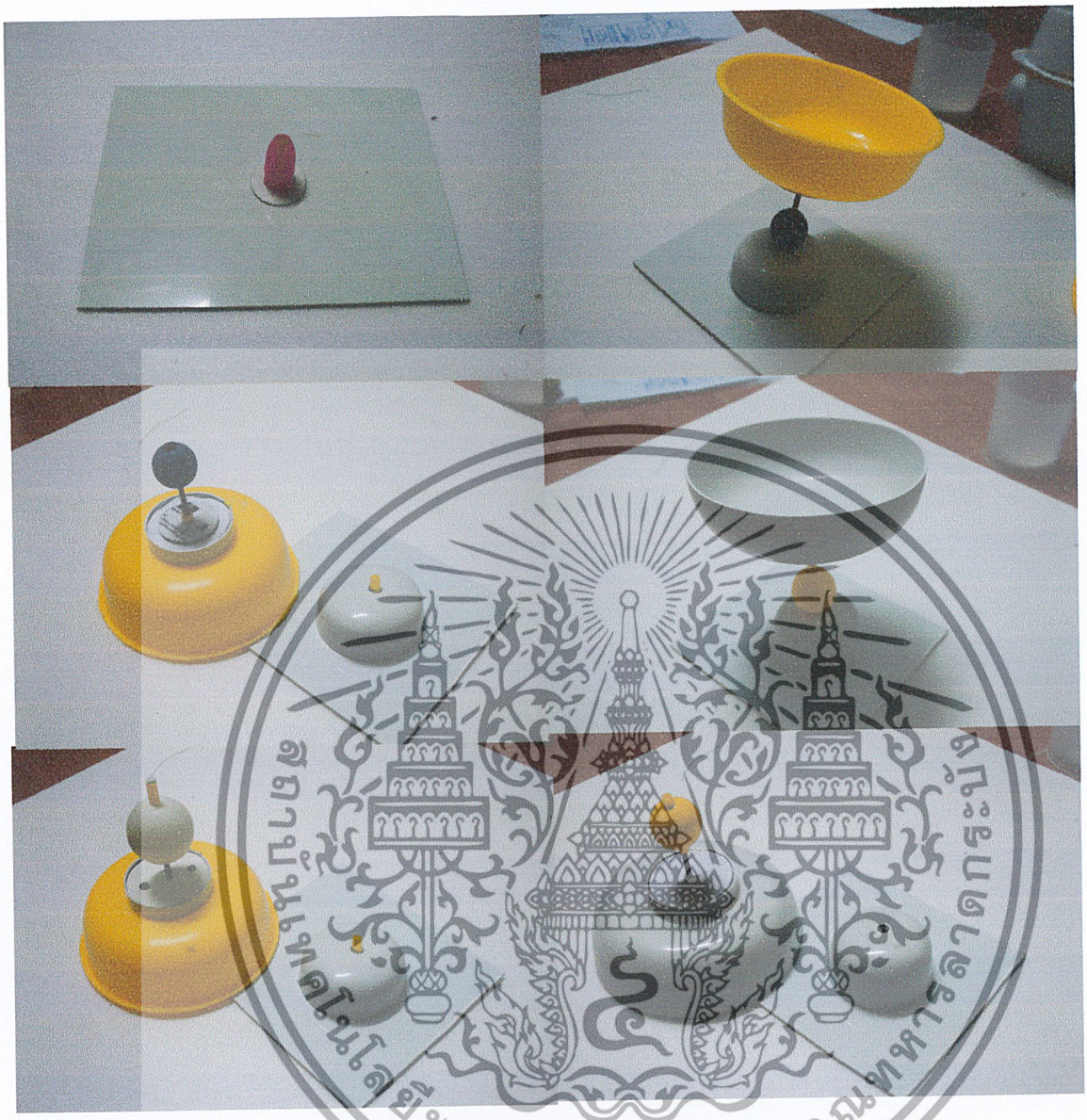
ภายหลังจากการวาดแบบและทดลองตามสมมุติฐานต่างๆ แล้ว จึงได้ทำหุ่นจำลองของแบบที่เลือก เพื่อนำมาทดสอบความเหมาะสม ในการใช้งานในประเด็นต่างๆ ซึ่งภาพประกอบดังต่อไปนี้



รูปที่ 58 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนเตรียมอาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

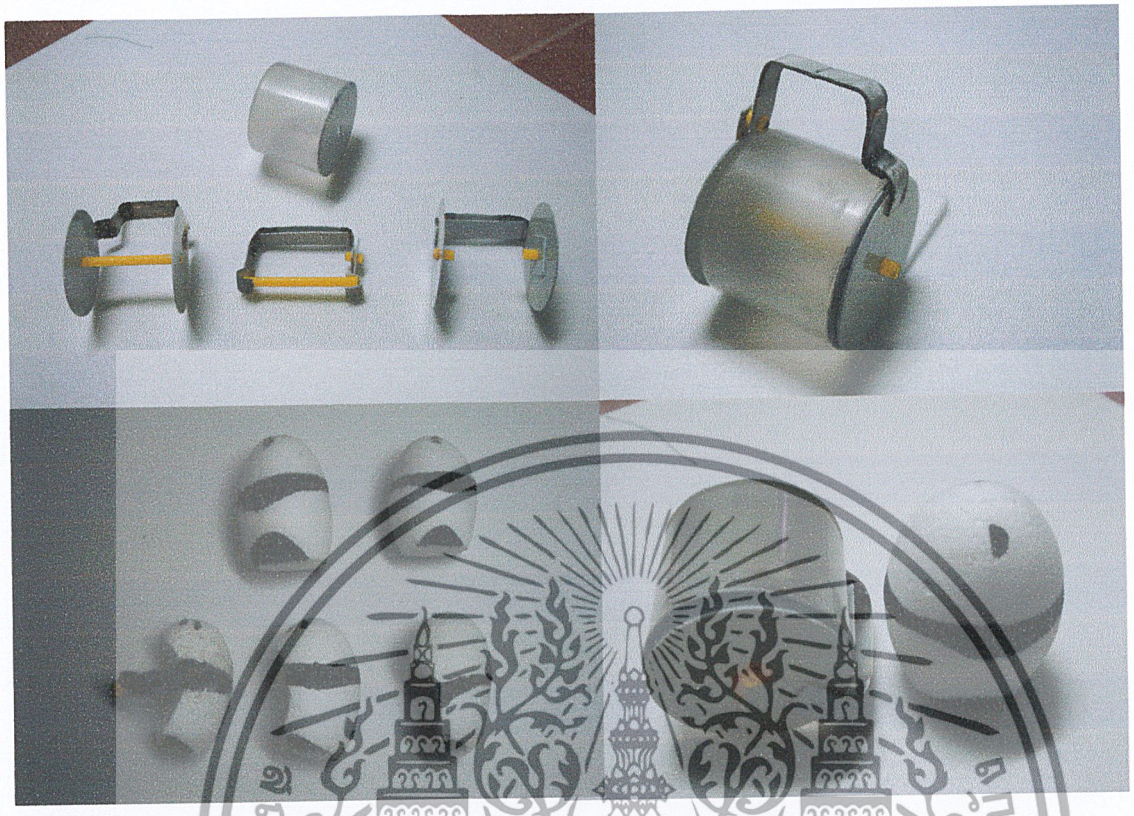
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 59 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนให้อาหาร

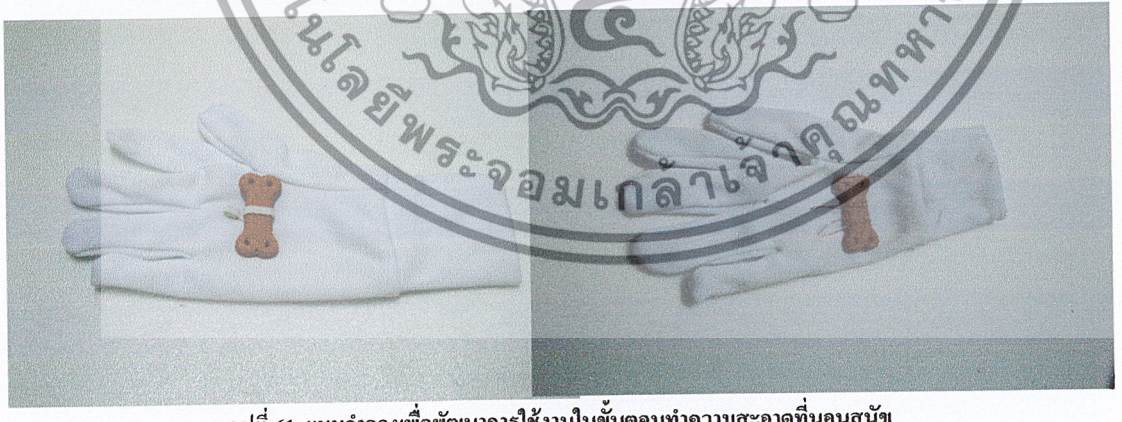
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 60 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554



รูปที่ 61 แบบจำลองเพื่อพัฒนาการใช้งานในขั้นตอนทำความสะอาดที่นอนสุนัข

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.7 ทดลองใช้งานจริงกับกลุ่มเป้าหมาย



รูปที่ 62 กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้ชุดอุปกรณ์

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ตัวต้นแบบ (Prototype)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 62 ตัวต้นแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การนำเสนอผลงาน

โครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 – 9 ปีนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการส่งเสริมความรับผิดชอบในเด็กและเสริมสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว จากการค้นคว้าข้อมูลเพื่อการออกแบบและได้วิเคราะห์เป็นข้อมูลออกมาดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 และบทที่ 3ทำให้ได้ข้อสรุปของรูปแบบชุดอุปกรณ์ วิธีการใช้งาน รวมถึงตัวเสริมแรงที่สอดคล้องกับการดูแลสุนัขในแต่ละกิจกรรม โดยได้ข้อสรุปเป็นผลการออกแบบดังนี้

4.1 แผ่นนำเสนอผลงาน

4.1.1 แผ่นนำเสนอผลงานแสดงชื่อโครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 -9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบ



รูปที่ 63 ภาพแสดงชื่อโครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 -9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบ
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 แผ่นนำเสนอผลงานแสดงแนวความคิดเบื้องต้น



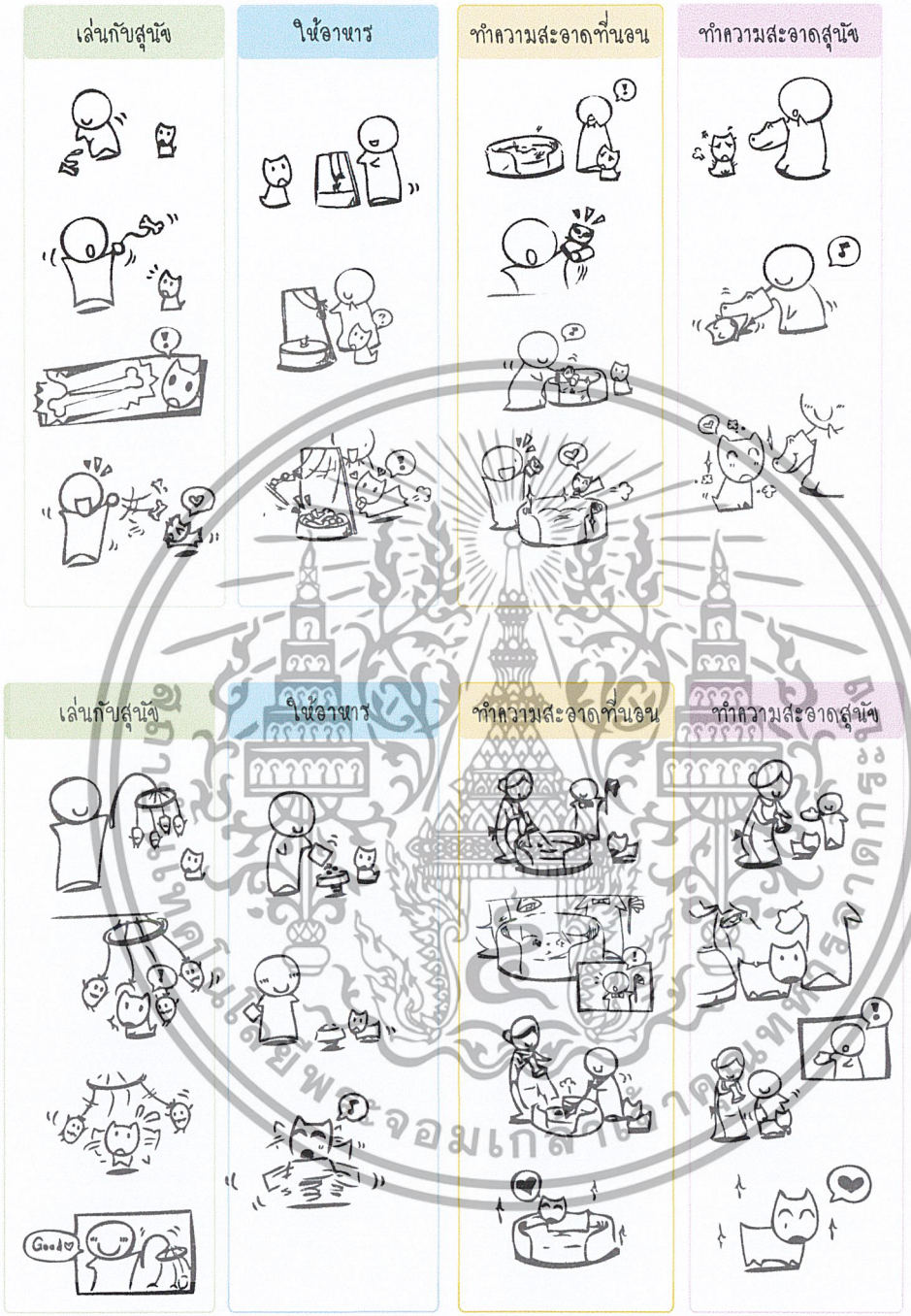
รูปที่ 64 ภาพแสดงแนวความคิดเบื้องต้น

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.3 แผ่นนำเสนอผลงานแสดงแนวความคิดในการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

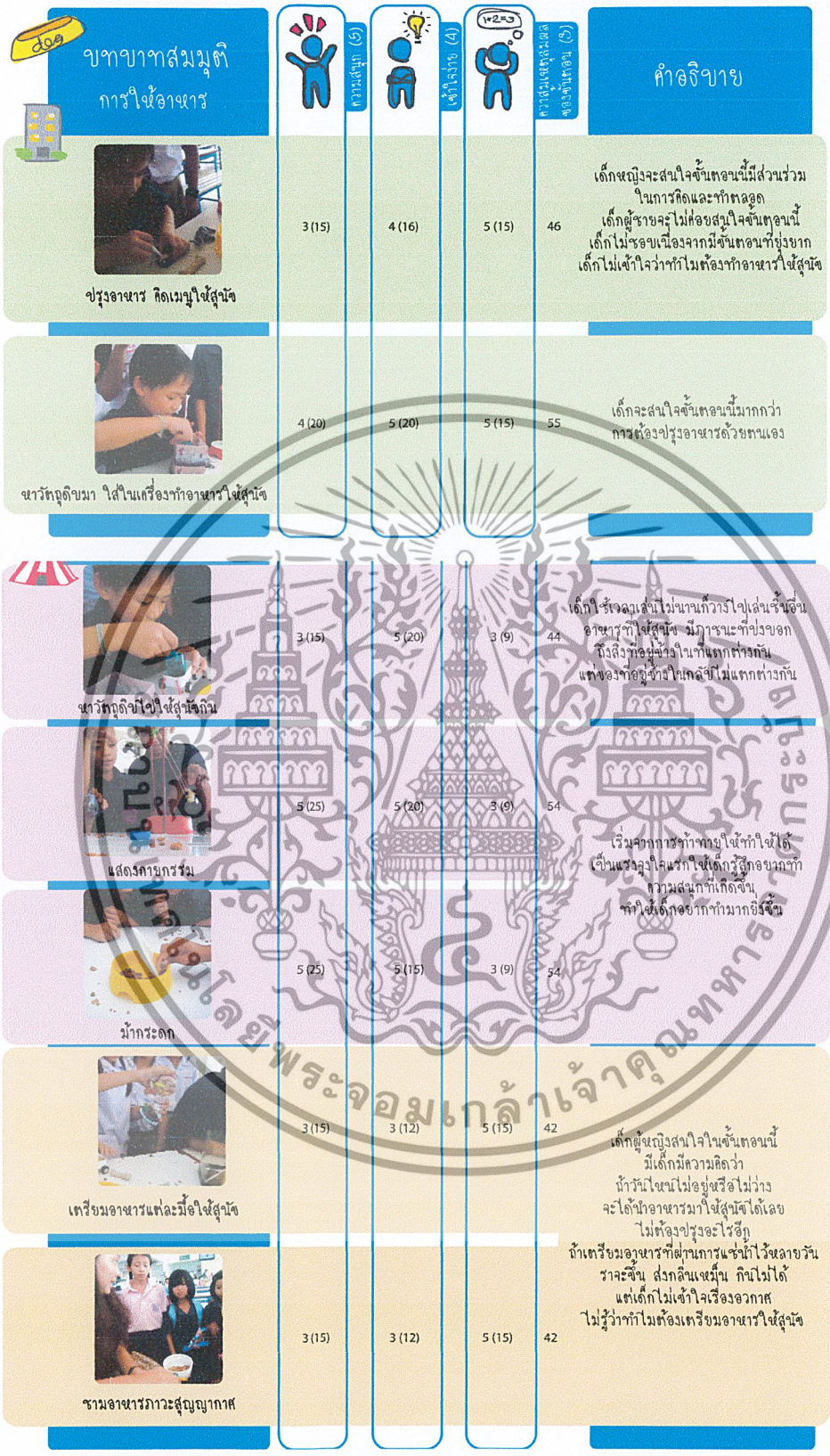


รูปที่ 65 ภาพแสดงแนวความคิดในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 แผ่นนำเสนอตารางการเลือกแบบ



รูปที่ 66 ภาพแสดงตารางการเลือกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 แผ่นนำเสนอแนวทางที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 67 ภาพแสดงแนวทางที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.6 แผ่นนำเสนอภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 68 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.7 แผ่นนำเสนอภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 69 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.8 แผ่นนำเสนอการพัฒนากิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 70 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.11 แผ่นนำเสนอแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัขที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 73 ภาพแสดงแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัขที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.12 แผ่นนำเสนอภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับเช็ดตัวสุนัขหลังอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ

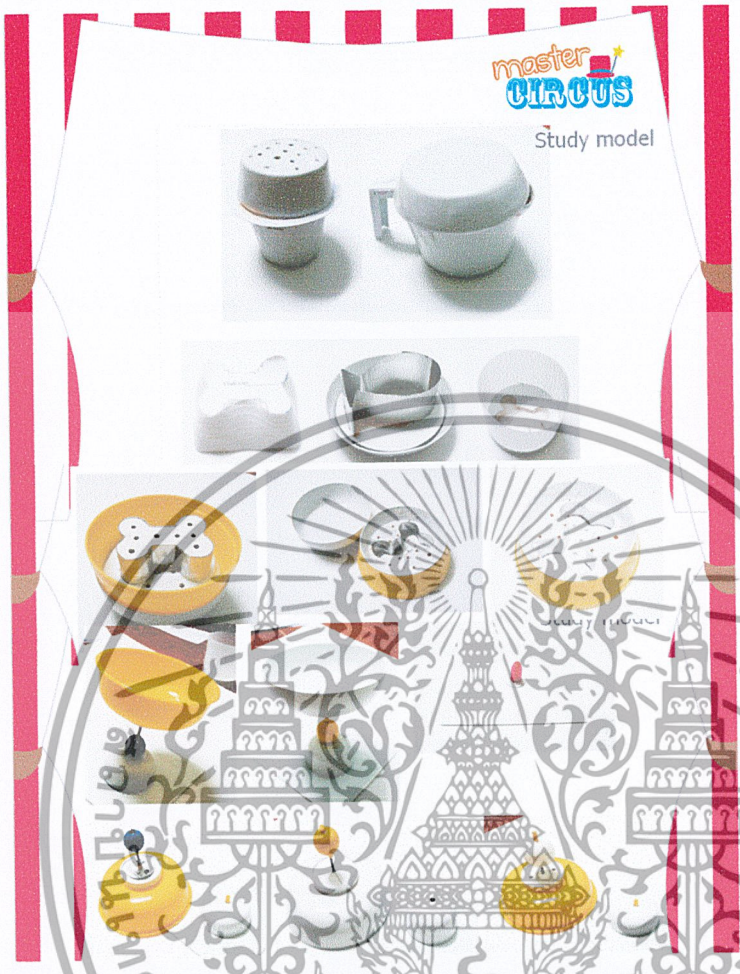


รูปที่ 74 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับเช็ดตัวสุนัขหลังอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.9 แผ่นนำเสนอแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 71 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับอาหารที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.10 แผ่นนำเสนอภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัขที่ใช้ในการออกแบบ

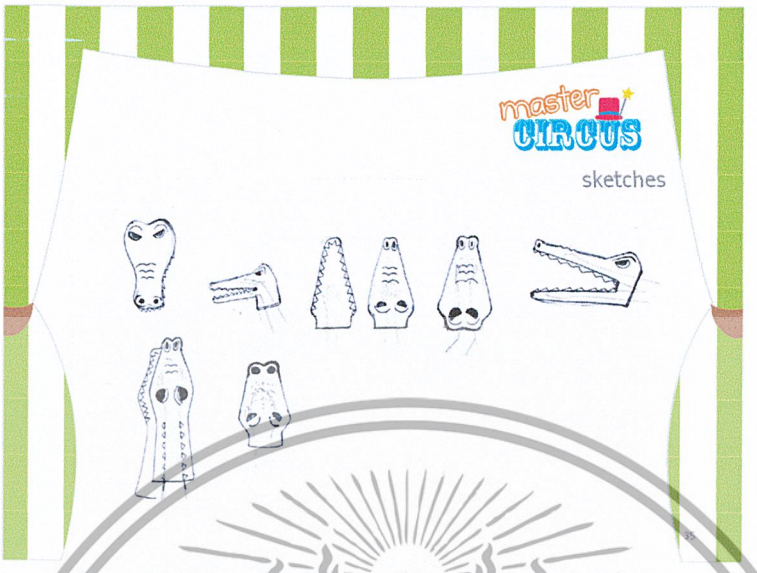


รูปที่ 72 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายสุนัขที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.13 แผ่นนำเสนอการพัฒนากิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 75 ภาพแสดงการพัฒนากิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.14 แผ่นนำเสนอแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังสุนัขอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 76 ภาพแสดงแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการเช็ดตัวหลังสุนัขอาบน้ำที่ใช้ในการออกแบบ
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.15 แผ่นนำเสนอภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่นอนสุนัขที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 77 ภาพแสดงภาพรวมกิจกรรมในคณะละครสัตว์ในขั้นตอนเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.16 แผ่นนำเสนอแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่ใช้ในการออกแบบ



รูปที่ 78 ภาพแสดงแบบจำลองในขั้นตอนเกี่ยวกับการทำความสะอาดที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.17 แผ่นนำเสนอผลงานแสดงทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ในการเตรียมอาหาร



รูปที่ 79 ภาพแสดงภาพทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ในการเตรียมอาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. จิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.18 แผ่นนำเสนอผลงานแสดงทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหาร



รูปที่ 80 ภาพแสดงทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ให้อาหารและเก็บภาชนะใส่อาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.19 แผ่นนำเสนอผลงานแสดงขั้นตอนการใช้งานขั้นตอน เตรียมอาหาร ให้อาหาร เก็บภาชนะใส่อาหาร



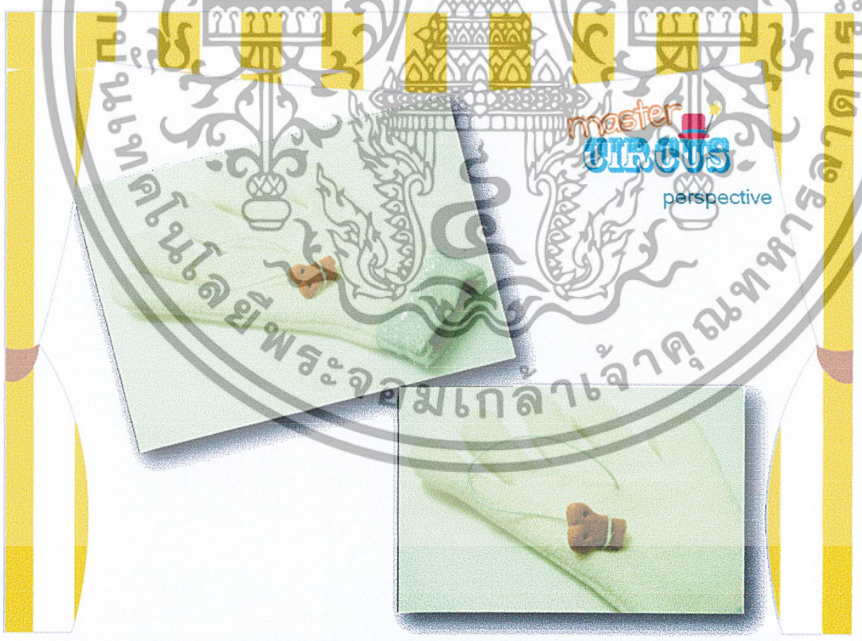
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 81 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้งานขั้นตอน เตรียมอาหาร ให้อาหาร เก็บภาชนะใส่อาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

4.1.20 แผ่นนำเสนอผลงานแสดงทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ในการออกกำลังกายสุนัข

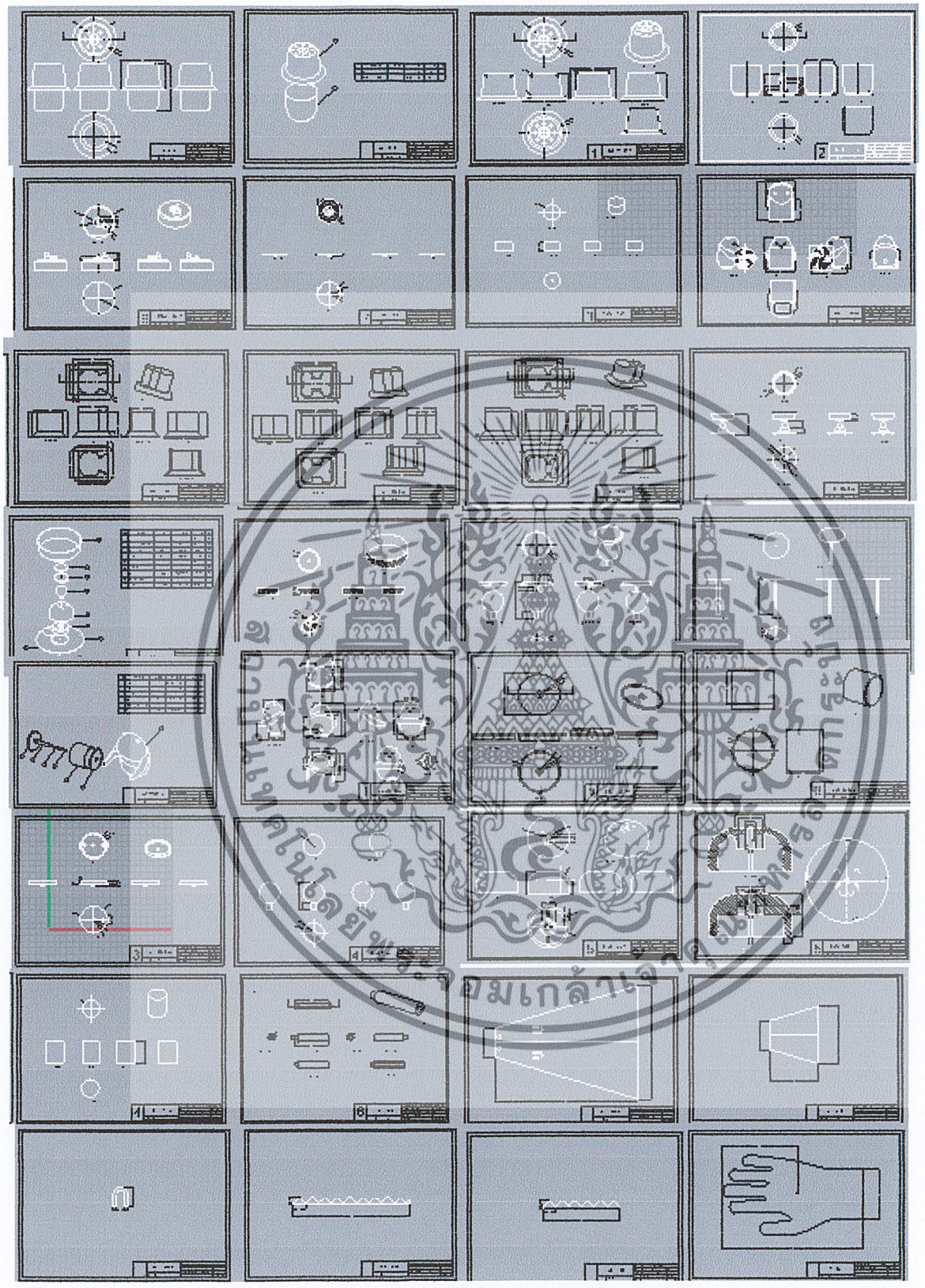


รูปที่ 82 ภาพแสดงทัศนียภาพโดยรวมของอุปกรณ์ในการออกกำลังกายสุนัข

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แบบสั่งงาน (Working Drawing)



รูปที่ 83 ภาพแสดงแบบสั่งงาน (Working Drawing)

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบ

โครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 – 9 ปี นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการส่งเสริมความรับผิดชอบในเด็ก อีกทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว จากการค้นคว้าข้อมูล เพื่อการออกแบบและพัฒนาแบบ จนสุดท้ายได้เป็นผลงาน ชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กอายุ 6 -9 ปี เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบ ซึ่งผลงานทั้งหมด มีรายละเอียดหน้าที่ดังนี้

ชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการดูแลสุนัขซึ่งประกอบด้วยหน้าที่ เตรียมอาหารให้สุนัข นำอาหารไปให้สุนัข เก็บภาชนะใส่อาหารสุนัข ทำความสะอาดที่นอนสุนัข ออกกำลังกายสุนัข เช็ดตัวสุนัขหลังอาบน้ำและส่วนของการเสริมแรงเมื่อเด็กสามารถทำตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้จะได้รับตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งจูงใจให้เด็กมีความถี่ในพฤติกรรมการดูแลสุนัข

5.1 ข้อเสนอแนะผลงานการออกแบบจากคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

จากการนำเสนอผลงานการออกแบบแก่คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์แล้วนั้น มีข้อเสนอแนะแยกตามรายละเอียดได้ดังนี้

ก. <u>อุปกรณ์เตรียมอาหาร ให้อาหาร เก็บภาชนะใส่อาหาร</u>

1. ควรมีภาชนะอีกชิ้นมารับน้ำทิ้งหลังจากแช่อาหาร ออกแบบให้สอดคล้องกับเรื่องราวเติม
2. แม่พิมพ์อัดอาหาร ควรเพิ่มตัวอัดให้สะดวกในการอัดอาหารมากยิ่งขึ้น
3. ฐานภาชนะใส่อาหารที่เป็นแมวน้ำ ดูไม่แข็งแรงและดูเป็นงานทำมือมากเกินไป
4. ตัวจับเวลายังอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งเดิมอาจทำให้สุนัขตกใจได้

<u>ข.อุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัข</u>

1. ลองพิจารณาวัสดุที่ใช้ในการกลิ้ง

ค. <u>ตัวเสริมแรง</u>

1. ออกแบบคู่มือการใช้งานทั้งหมดเพื่อสื่อสารกับผู้ปกครองให้ชัดเจน
2. ในส่วนตัวเสริมแรง level 1 ขั้นตอนการให้อาหาร ลวดลายแมวน้ำหน้ายิ้ม หน้าบึ้ง ยังไม่สามารถสื่อสารถึงอารมณ์ตามที่กำหนดได้อย่าชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การปรับปรุงแบบจากข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

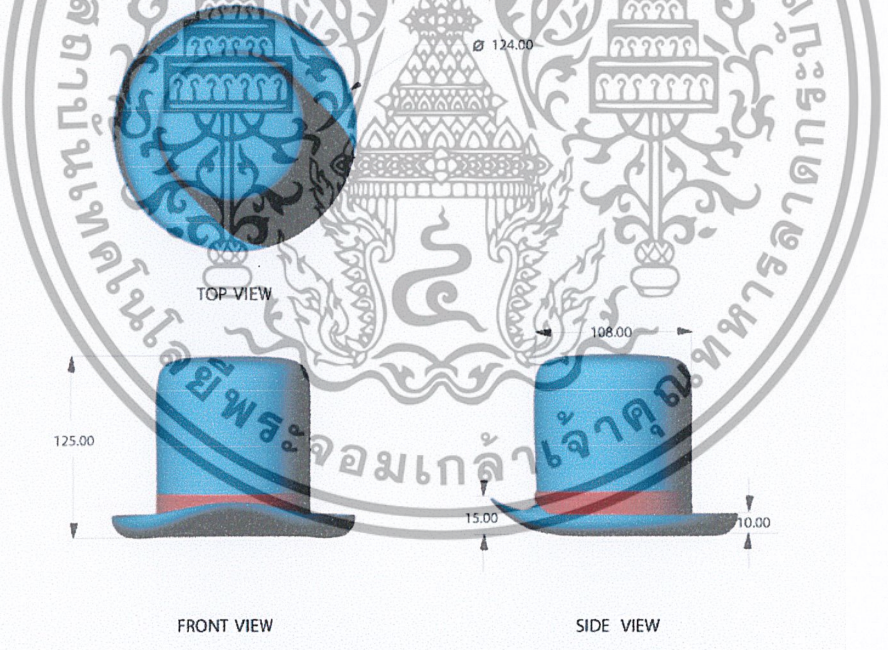
จากคำแนะนำของคณะกรรมการ ผู้ออกแบบได้นำมาใช้ปรับปรุงและแก้ไขแบบใหม่โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. <u>อุปกรณ์เตรียมอาหาร ให้อาหาร เก็บภาชนะใส่อาหาร</u>

1. ควรมีภาชนะอีกชิ้นมารับน้ำทิ้งหลังจากแช่อาหาร

หลังจากการทดลองใช้อุปกรณ์ของกลุ่มเป้าหมายพบปัญหาจากการเทน้ำหลังการแช่อาหารทิ้ง ทั้งในเรื่องของความสกปรกเนื่องจากการจับถือตัวกรองน้ำ (หมวกใบเล็ก) และเรื่องของสถานที่เทน้ำทิ้งที่ไม่มีการกำหนดชัดเจน จึงแก้ไขปรับปรุงโดย

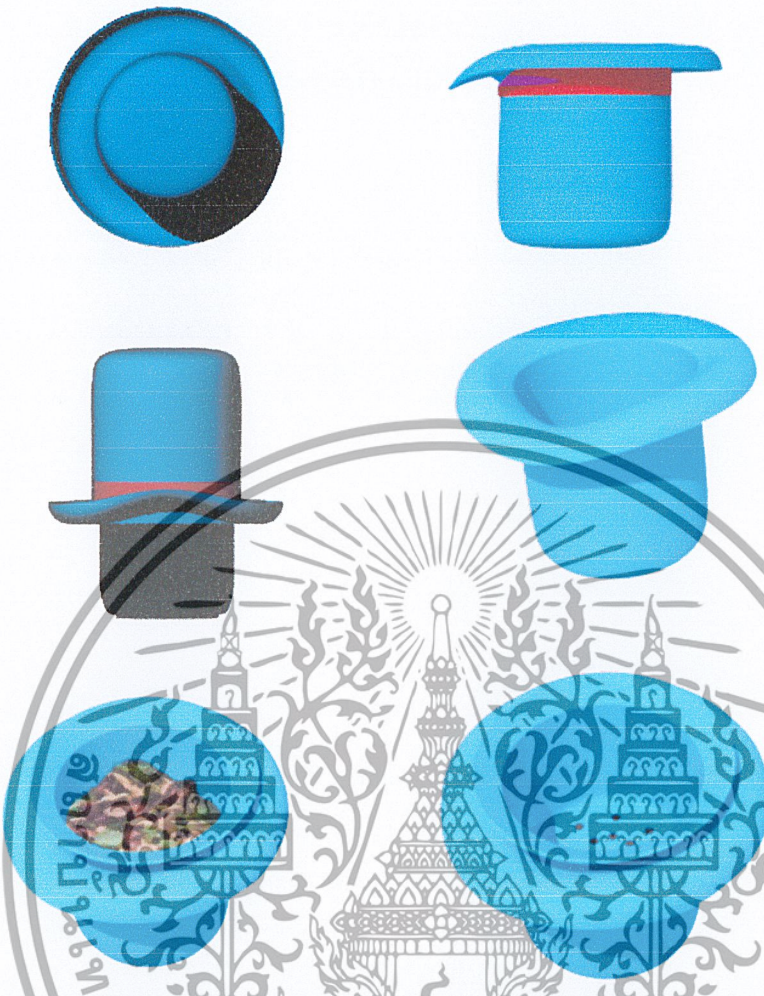
ออกแบบภาชนะสำหรับรองน้ำทิ้งจากแช่อาหารที่สามารถวางตัวกรองน้ำจากอาหารเดิม (หมวกใบเล็ก) ได้ เมื่อใช้งานเด็กจะไม่ต้องถือตัวกรองภาชนะ เพียงวางซ้อนกับภาชนะรองน้ำทิ้ง น้ำจะถูกเก็บไว้ในภาชนะรองน้ำทิ้ง



รูปที่ 84 ภาชนะรองน้ำจากการแช่อาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 85 ทัศนียภาพโดยรวมของภาชนะรองน้ำจากการแช่อาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

2. แม่พิมพ์อัดอาหาร ควรเพิ่มตัวอัดให้สะดวกในการอัดอาหารมากยิ่งขึ้น

หลังจากการทดลองใช้อุปกรณ์ของกลุ่มเป้าหมายพบปัญหาจากการอัดอาหารที่ไม่สะดวก เนื่องจากรูปทรงของแม่พิมพ์ที่มีส่วนที่ซ้อนไม่สามารถเข้าถึงได้ จึงแก้ไขปรับปรุงโดย ออกแบบอัดอัดแม่พิมพ์ที่มีลักษณะคล้ายแม่พิมพ์ แต่มีความสูงที่น้อยกว่าเล็กน้อย โดยที่อัดสามารถวางซ้อนในแม่พิมพ์ได้ เมื่อใช้ตัวอัดแม่พิมพ์อัดอาหารแล้วสามารถยกตัวอัดและแม่พิมพ์พร้อมกันได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 86 แม่พิมพ์อัดอาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฐานภาชนะใส่อาหารที่เป็นแมวน้ำ ดูไม่แข็งแรงและดูเป็นงานทำมือมากเกินไป

จากการสังเกตพฤติกรรมในการกินอาหารของสุนัขที่แตกต่างกัน สุนัขบางตัวค่อยๆกิน บางตัวกินอย่างรวดเร็วและรุนแรง จึงแก้ไขปรับปรุงฐานะวางภาชนะใส่อาหาร โดย
ออกแบบให้ฐานมีความแข็งแรงมากยิ่งขึ้นด้วยรูปทรงกรวย ที่มีมวลสำหรับรองรับปฏิกิริยาที่เกิดจากการกินของสุนัข



รูปที่ 87 ฐานวางภาชนะใส่อาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ตัวจับเวลายังอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งเดิมอาจทำให้สุนัขตกใจได้

จากการสังเกตพฤติกรรมหลังจากที่ตัวจับเวลาส่งเสียงเตือนสิบห้านาที พบสุนัขบางตัวมีอาการตกใจ ซึ่งอาการตกใจอาจจะส่งผลร้ายกับสุนัขได้รับอันตรายได้ จึงแก้ไขปรับปรุงโดยออกแบบให้มีนาฬิกาที่สามารถส่งเสียงเตือนที่อยู่กับตัวเด็กโดยตรง และสร้างเรื่องราวให้เมื่อนาฬิกาส่งเสียงแล้วเด็กต้องเดินไปเก็บภาชนะ ซึ่งสมมติให้เด็กเป็นคนเอาปลาที่เก็บไว้หลังนาฬิกาไปให้เป็นรางวัลแมวน้ำหลังจากแสดงความสามารถ



รูปที่ 88 นาฬิกาจับเวลาและรางวัลสำหรับแมวน้ำ

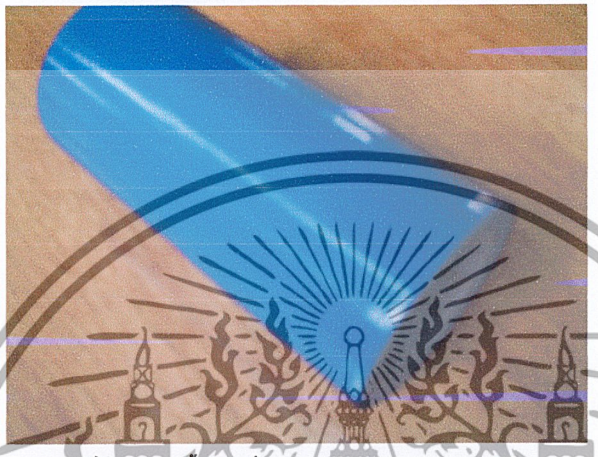
ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.อุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอนสุนัข

1. ลองพิจารณาวัสดุที่ใช้ในการกลิ้ง

จากวัสดุสังเคราะห์ที่ใช้เป็นตัวเก็บเศษสิ่งสกปรกที่สามารถล้างออกได้ ซึ่งอาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับการล้างทำความสะอาด การฝังตัวของสิ่งสกปรกที่สะสมอยู่ตัวที่กลิ้ง จึงศึกษาวัสดุที่มีลักษณะใกล้เคียงกันแตกต่างกันตรงวิธีใช้ที่ในแบบเก่าจะเป็นการล้างทำความสะอาด ส่วนวัสดุที่ได้ศึกษานี้ใช้การฉีกส่วนที่ใช้แล้วทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของสิ่งสกปรก



รูปที่ 89 แกนกลิ้งวัสดุที่สามารถล้างทำความสะอาดได้

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554



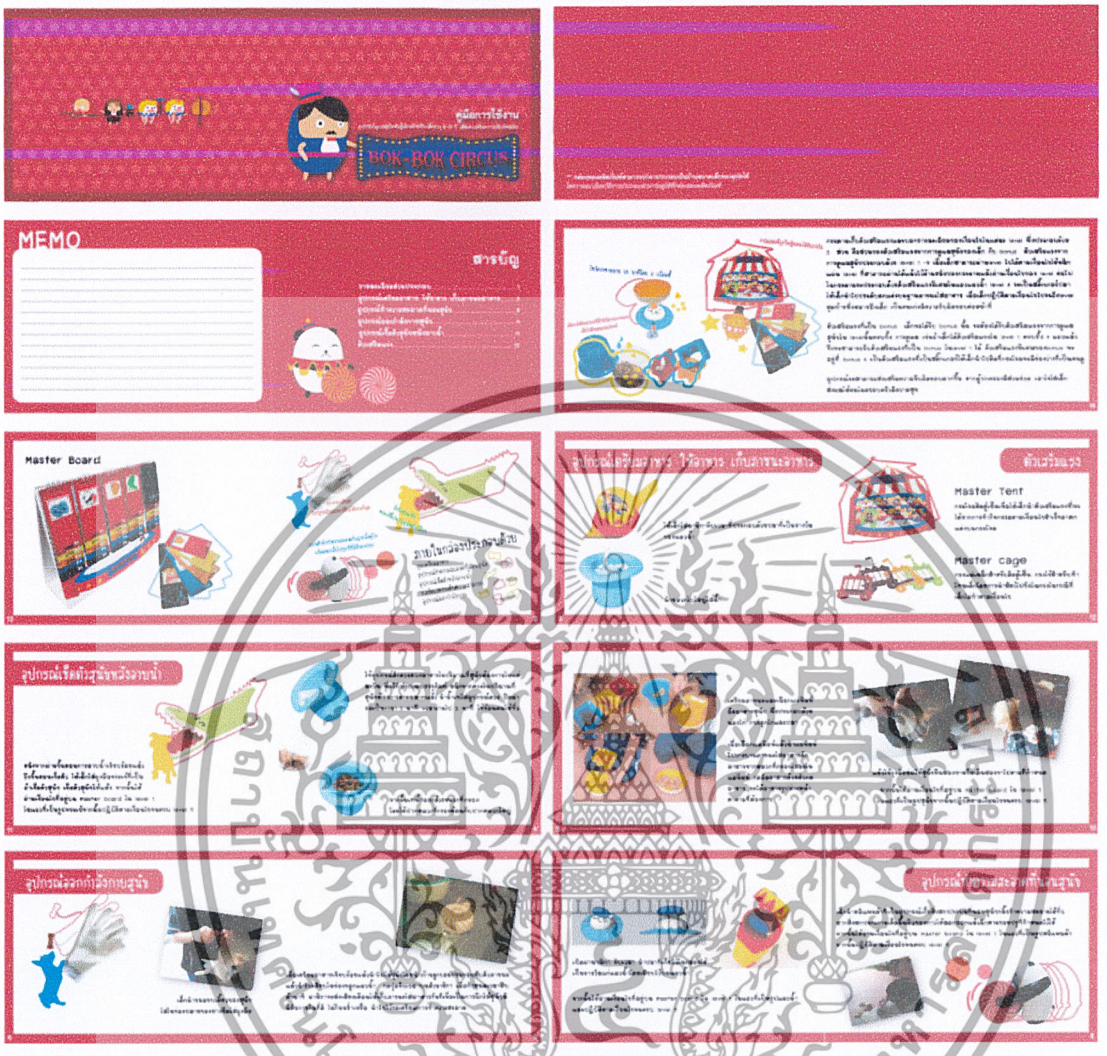
รูปที่ 90 แกนกลิ้งวัสดุที่สามารถฉีกทิ้งเพื่อทำความสะอาด

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แดงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. <u>ตัวเสริมแรง</u>

1. ออกแบบคู่มือการใช้งานทั้งหมดเพื่อสื่อสารกับผู้ปกครองให้ชัดเจน



รูปที่ 91 คู่มือการใช้งานชุดอุปกรณ์

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

2. ในส่วนตัวเสริมแรง level 1 ขั้นตอนการให้อาหาร ลวดลายแมวน้ำหน้ายิ้ม หน้าบึ้ง ยังไม่สามารถสื่อสารถึงอารมณ์ตามที่กำหนดได้อย่าชัดเจน



รูปที่ 92 แก้ไขตัวเสริมแรง level 1 ขั้นตอนให้อาหาร

ที่มา : แฟ้มภาพส่วนบุคคล น.ส. ฐิตาภรณ์ แตงช้าง พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อคิดเห็นของผู้ออกแบบ เพื่อพัฒนาการออกแบบต่อไปในอนาคต

จากการดำเนินการออกแบบโครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กสำหรับเด็กเพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบผู้ออกแบบได้นำข้อมูลที่ได้ศึกษาในข้างต้น มาดำเนินการออกแบบตามขั้นตอนต่างๆ จนได้ผลสำเร็จ ชุดอุปกรณ์ดูแลสุนัขพันธุ์เล็กนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการดูแลสุนัขซึ่งประกอบด้วยหน้าที่ เตรียมอาหารให้สุนัข นำอาหารไปให้สุนัข เก็บภาชนะใส่อาหารสุนัข ทำความสะอาดที่นอนสุนัข ออกกำลังกายสุนัข เช็ดตัวสุนัขหลังอาบน้ำและส่วนของการเสริมแรงเมื่อเด็กสามารถทำตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้จะได้รับตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งจูงใจให้เด็กมีความถี่ในพฤติกรรมการดูแลสุนัข ผู้ออกแบบพบว่าโครงการนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อเพื่อดำเนินการผลสำเร็จให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

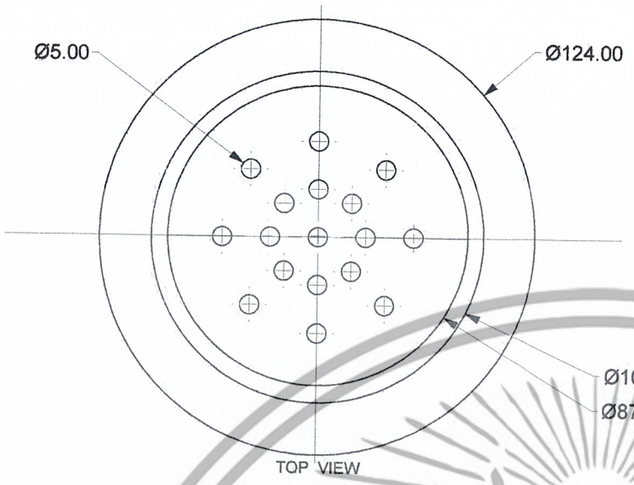
1. ศึกษาเรื่องรายละเอียด วิธียึดระหว่างภาชนะใส่อาหารกับฐานรองภาชนะใส่อาหาร หาวิธีที่สามารถยึดภาชนะกับฐานให้มีความแข็งแรงมากกว่านี้
2. ในขั้นตอนการเตรียมอาหาร มีความหลากหลายของพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ดังนั้นจึงควรศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้งานให้ลึกขึ้นเพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในรายละเอียดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

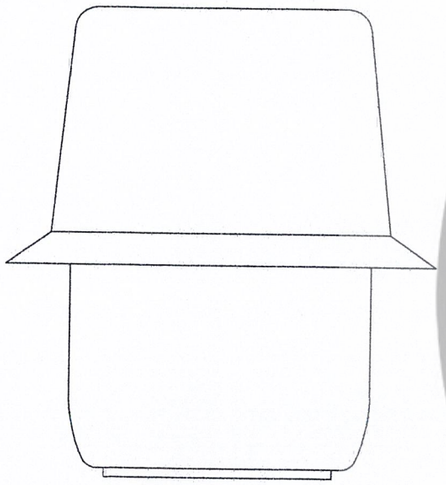


ภาคผนวก

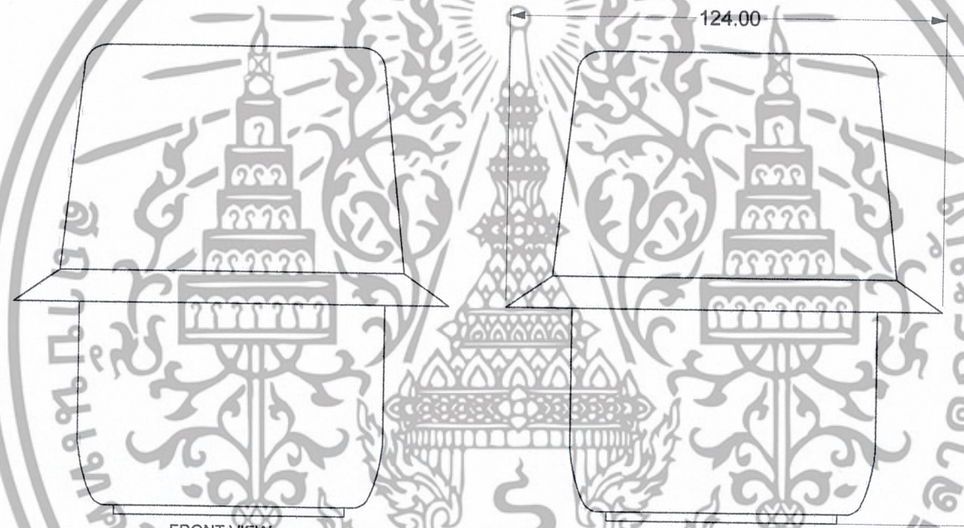
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW

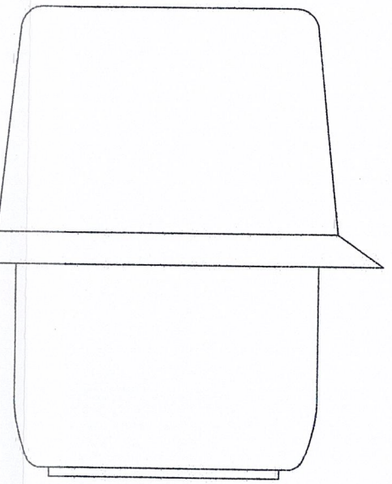


LEFT-SIDE VIEW

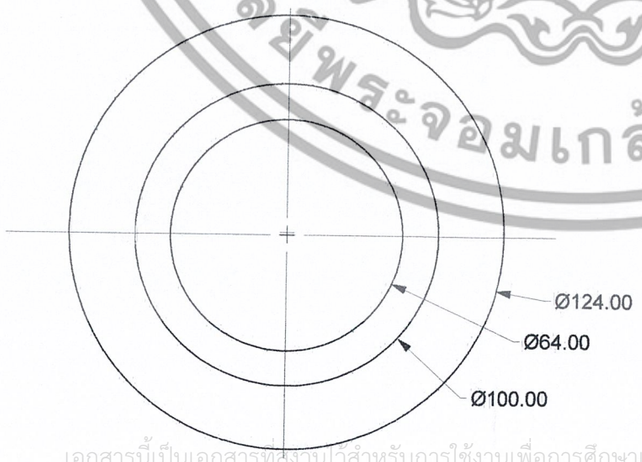


FRONT VIEW

RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm

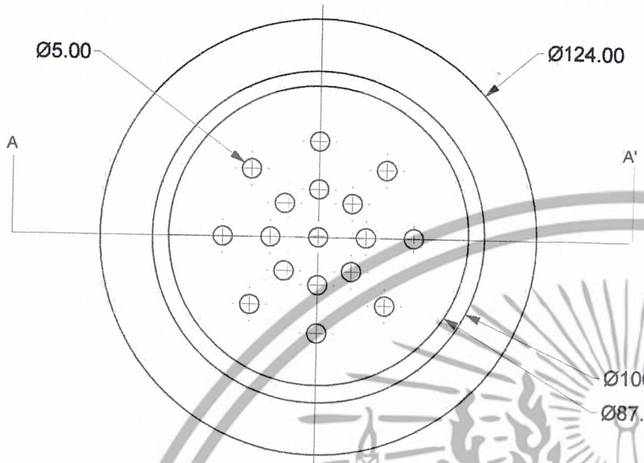


NO.	PART NAME	MATERIAL	PROCESS	COLOR	QTY.
1	FILTER	ABS	INJECTION	BLUE	1
2	MEASURING CUP	PS	BLOW MOLDING	WHITE	1

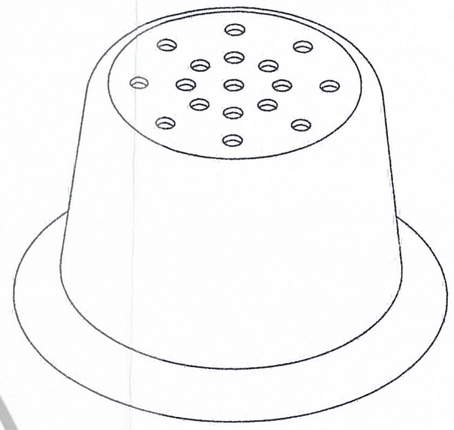
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ASSEMBLY

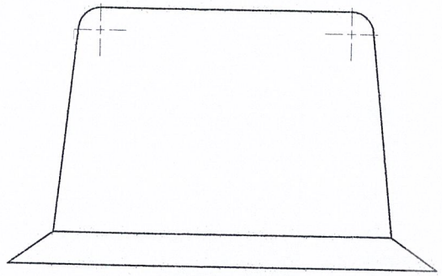
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm



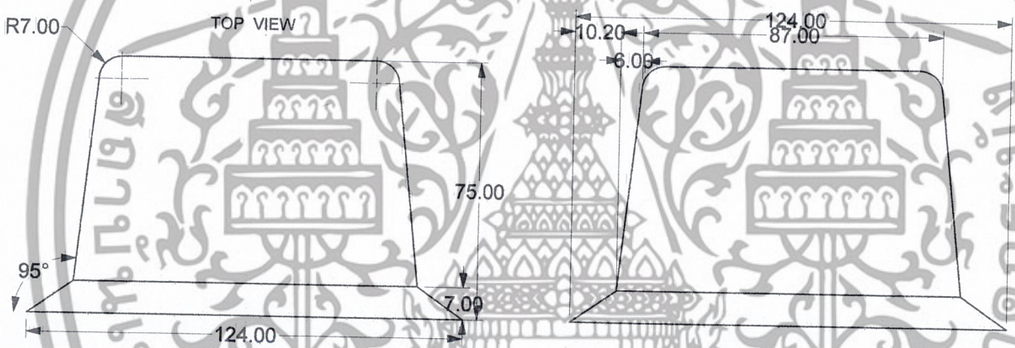
TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

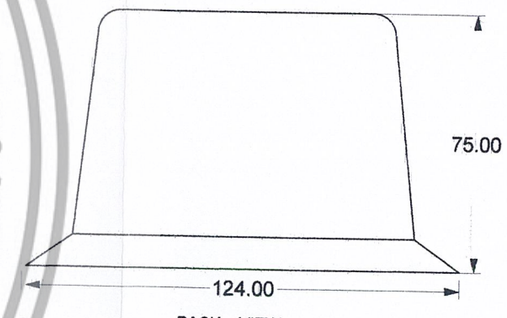


LEFT-SIDE VIEW



FRONT VIEW

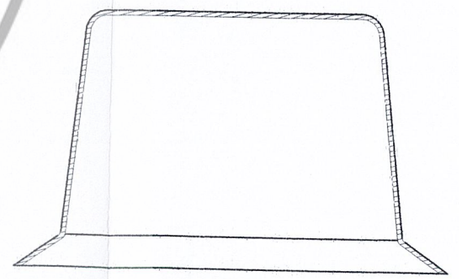
RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW



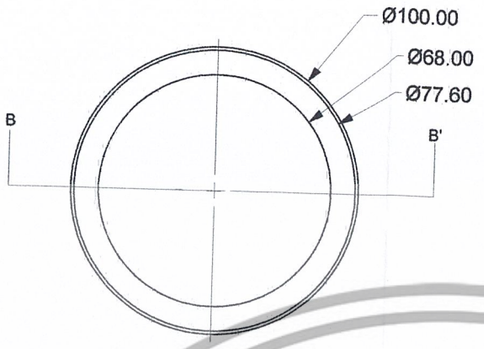
BOTTOM VIEW



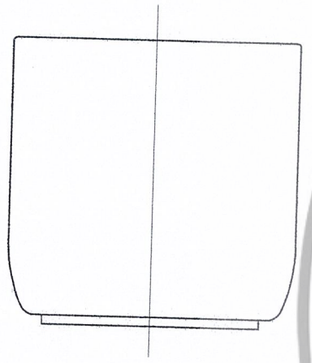
SECTION A-A' VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

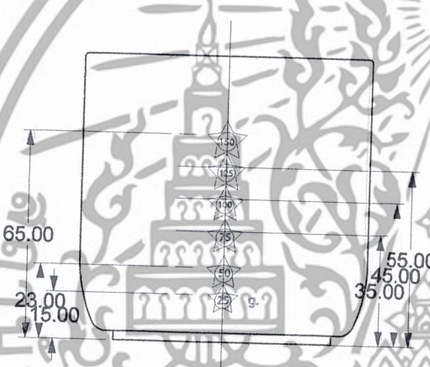
1	MULTIVIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
		DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
		NAME : MISS TITAPORN THONGKUM	



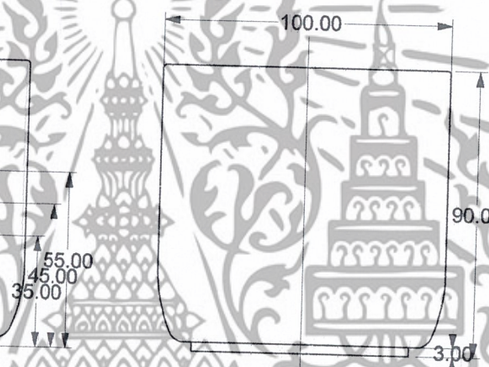
TOP VIEW



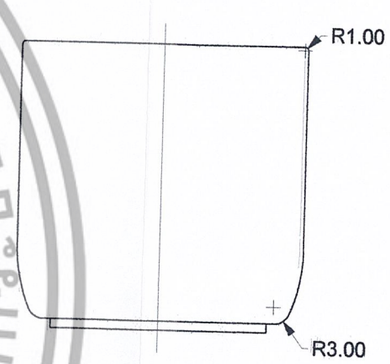
LEFT-SIDE VIEW



FRONT VIEW



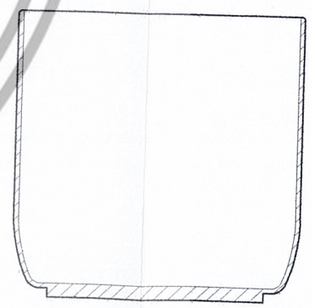
RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW



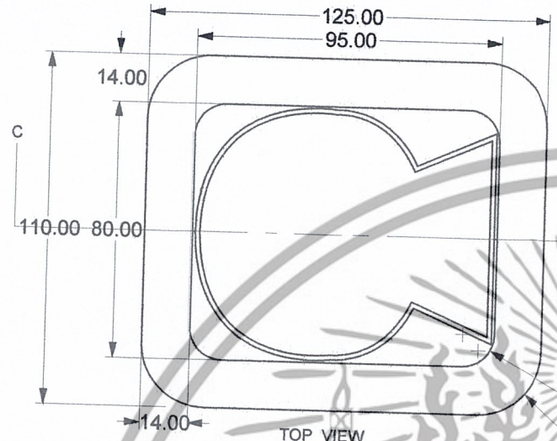
BOTTOM VIEW



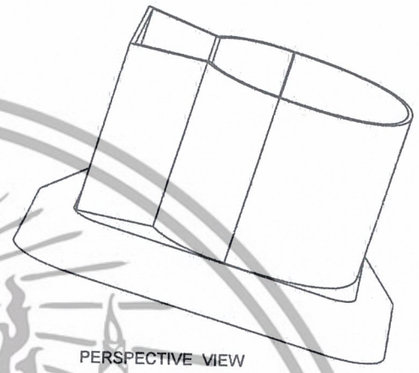
SECTION B-B' VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

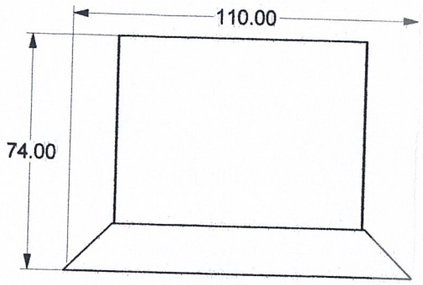
2	MULTIVIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
		FACULTY OF ARCHITECTURE / DATE 7/03/11
		DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN / SCALE : 1:2
		NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG



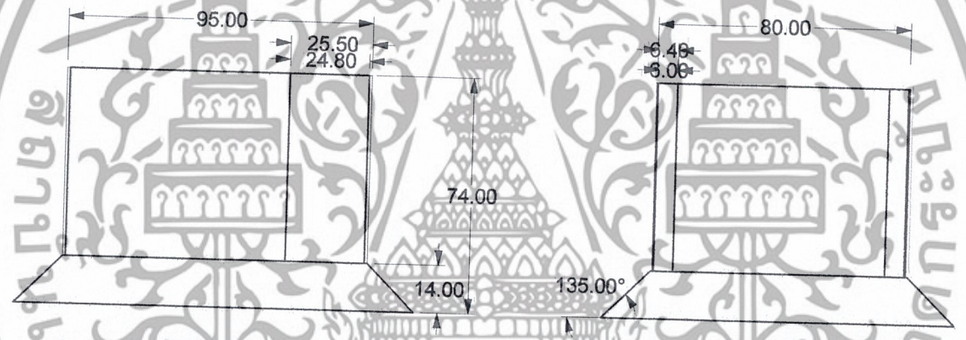
TOP VIEW



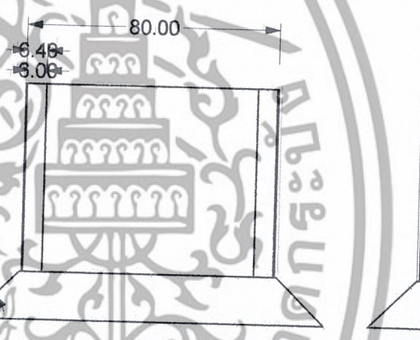
PERSPECTIVE VIEW



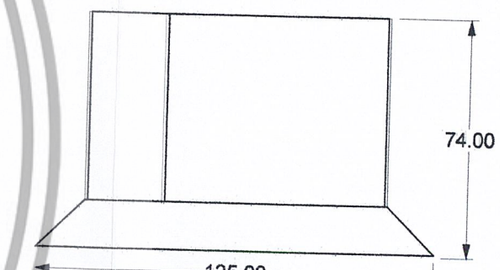
LEFT-SIDE VIEW



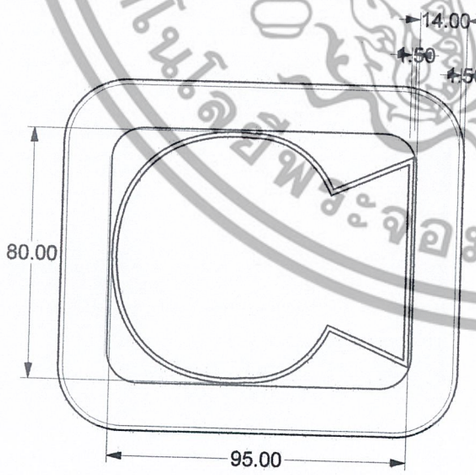
FRONT VIEW



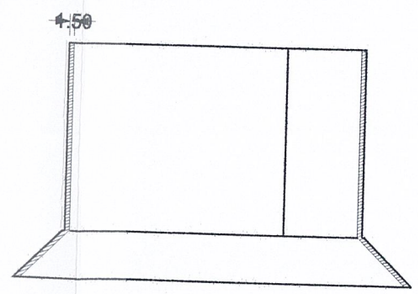
RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

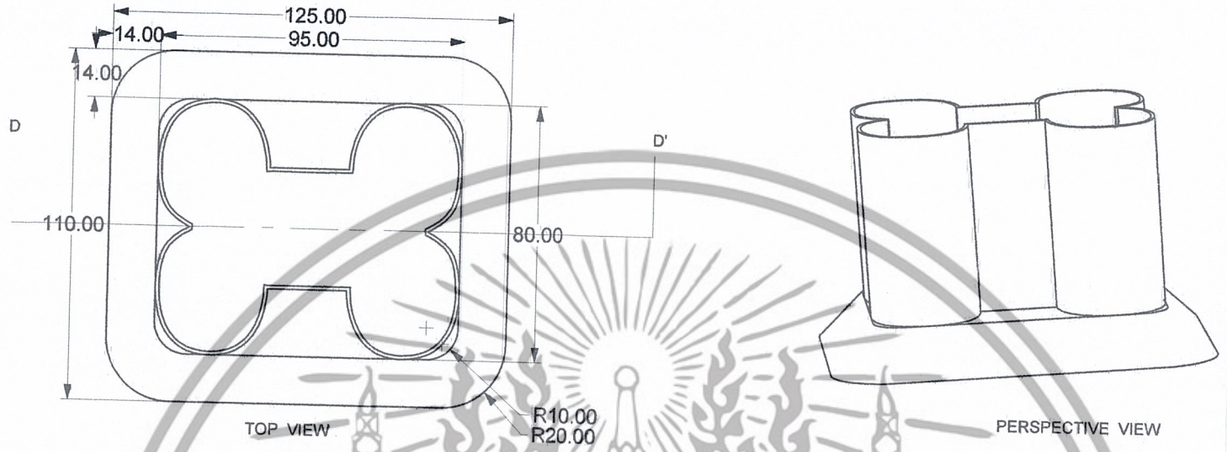


SECTION C-C' VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

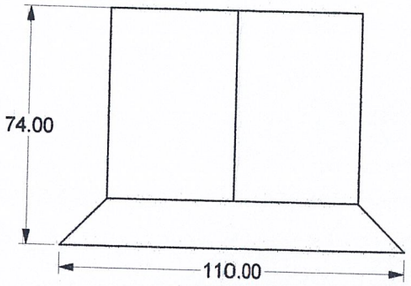
MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	

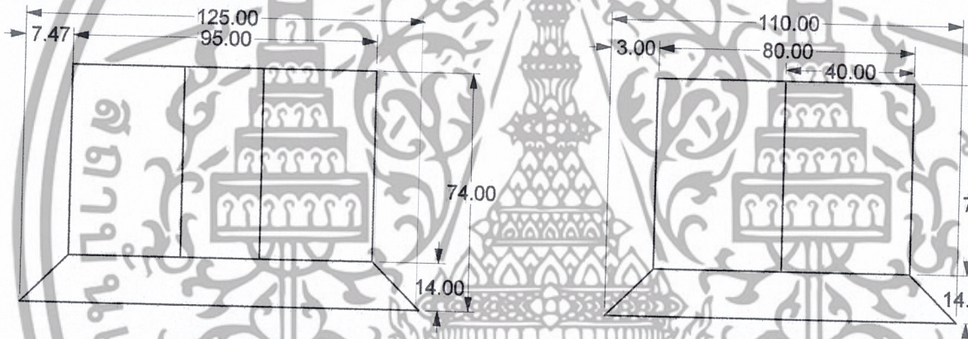


TOP VIEW

PERSPECTIVE VIEW

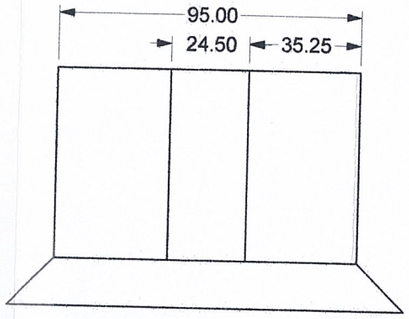


LEFT-SIDE VIEW

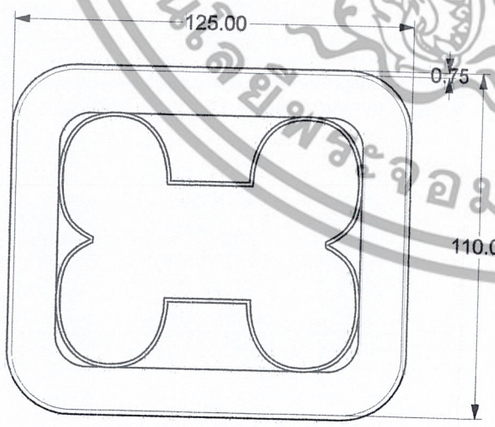


FRONT VIEW

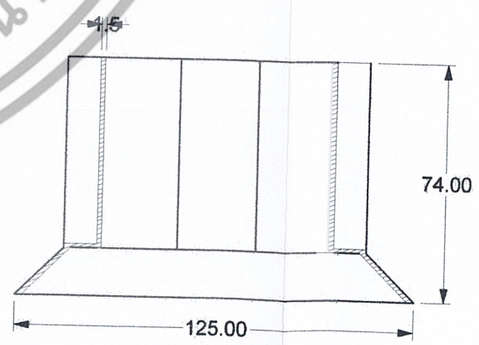
RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

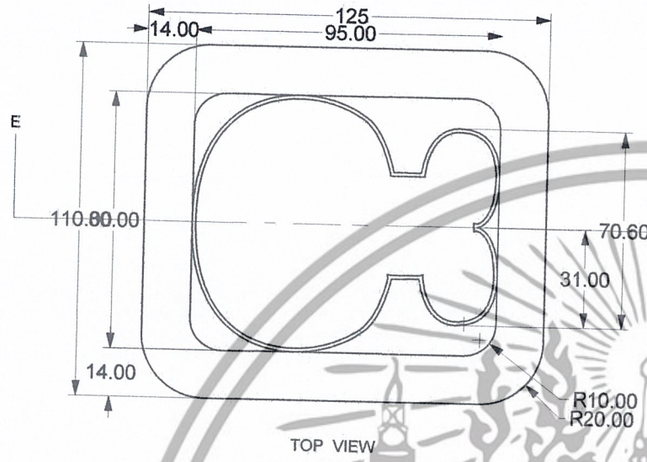


SECTION D-D' VIEW

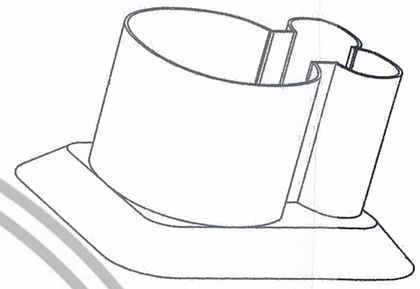
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MULTIVIEW

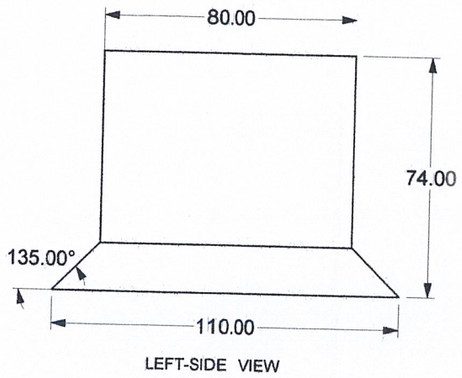
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	



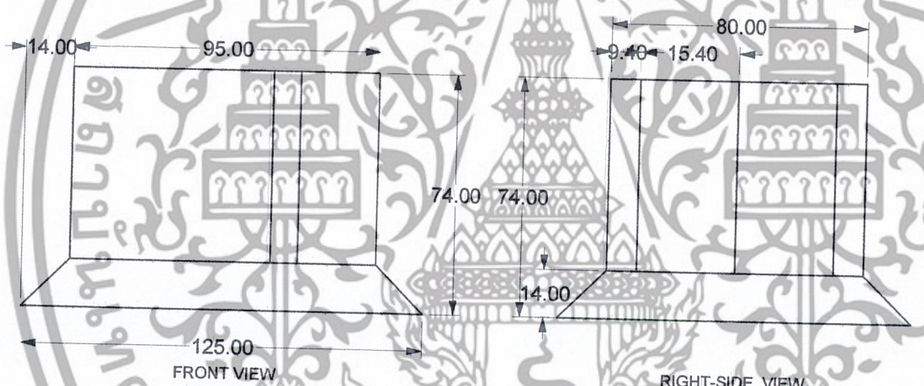
TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

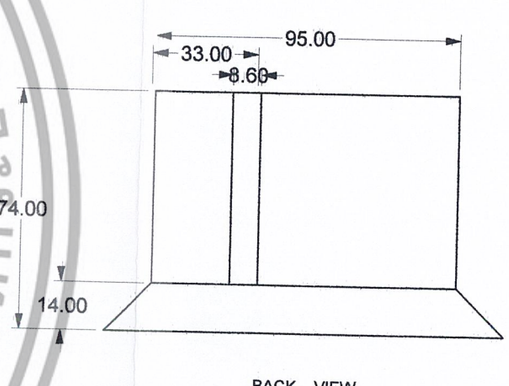


LEFT-SIDE VIEW

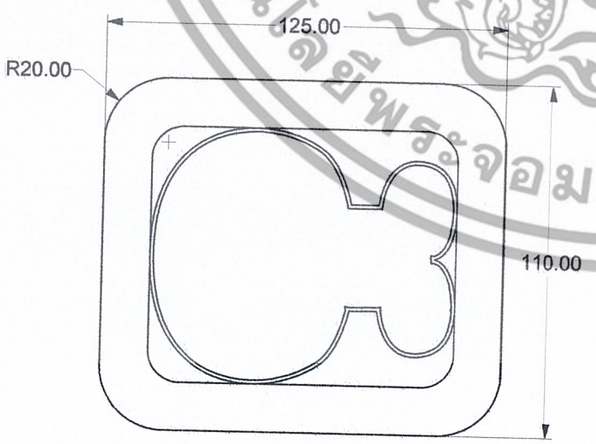


FRONT VIEW

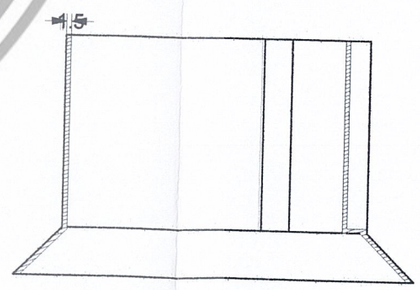
RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

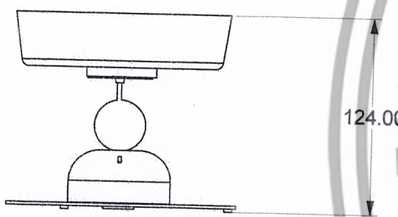


SECTION E-E' VIEW

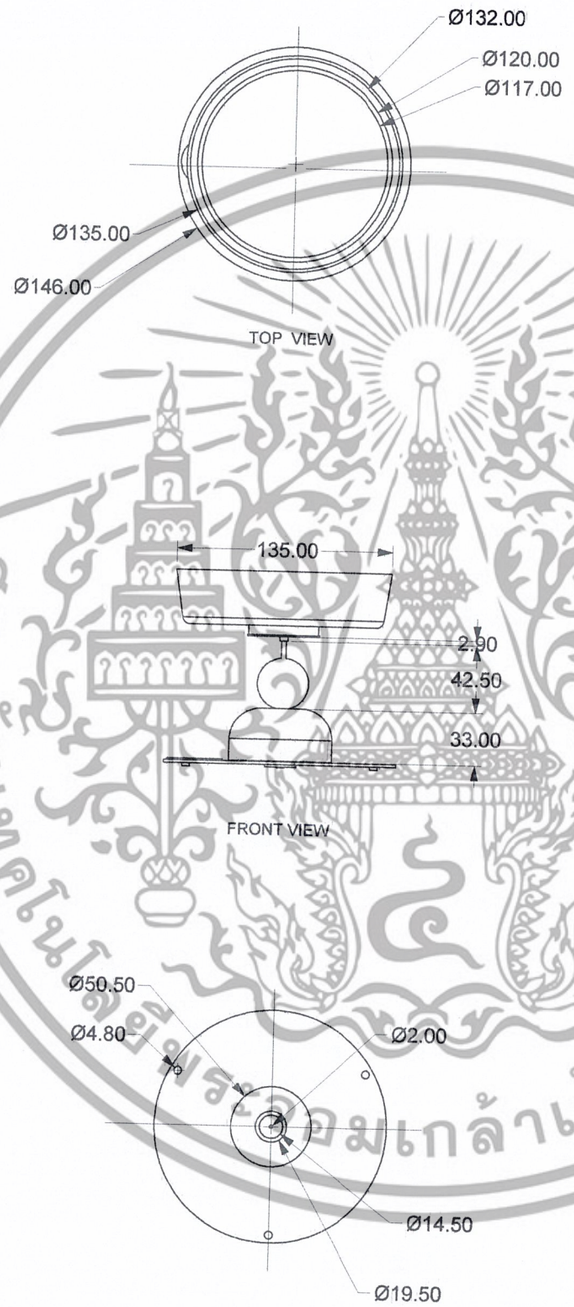
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN	

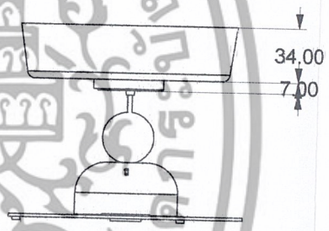


LEFT-SIDE VIEW

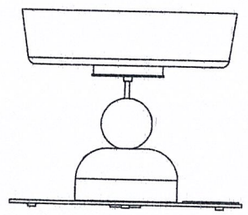


FRONT VIEW

BOTTOM VIEW



RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:4



NO.	PART NAME	MATERIAL	PROCESS	COLOR	QTY.
1	BOWL	ABS	INJECTION	WHITE	1
2	FOOD PODIUM STICK	ABS	INJECTION	WHITE	1
3	BASE STICK	ABS	INJECTION	YELLOW	1
4	HANDLE	ABS	INJECTION	YELLOW	1
5	COVER	ABS	INJECTION	WHITE	1
6	MACHANIC				1
7	BASE	ABS	INJECTION	WHITE	1
8	SCREW 0.45 x 0.7				1
9	SLIP	RUBBER	INJECTION	BLACK	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

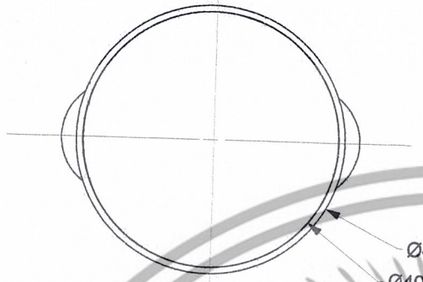
ASSEMBLY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	

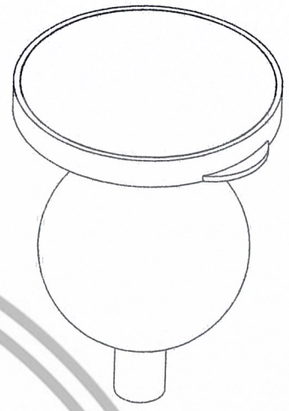


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

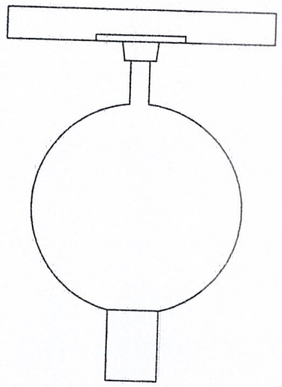
1	MULTIVIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
		FACULTY OF ARCHITECTURE — DATE 7/03/11
		DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN — SCALE : 1:4



TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

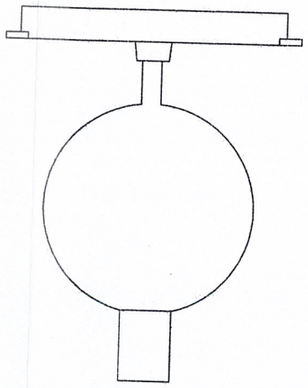


LEFT SIDE VIEW



FRONT VIEW

RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW

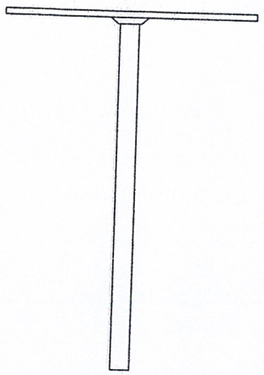
BOTTOM VIEW

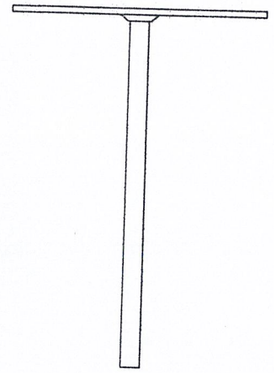
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1



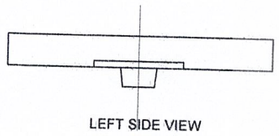


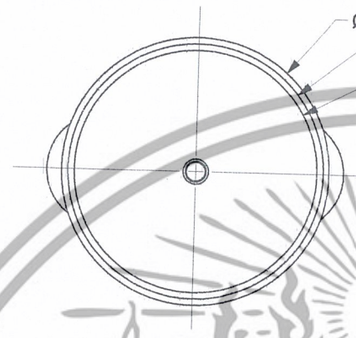


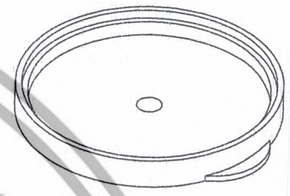
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 MULTIVIEW

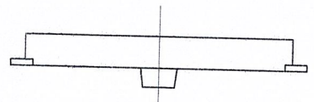
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1









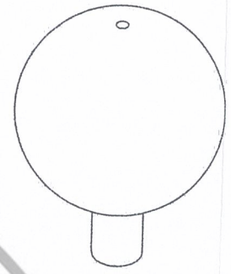


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3	MULTIVIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
		DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1



TOP VIEW



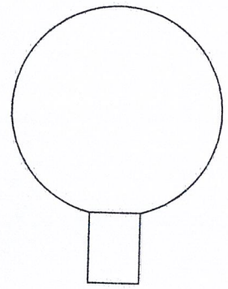
PERSPECTIVE

LEFT SIDE VIEW

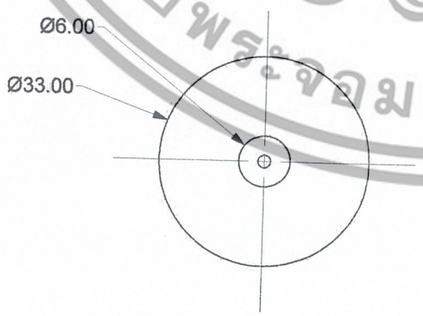
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



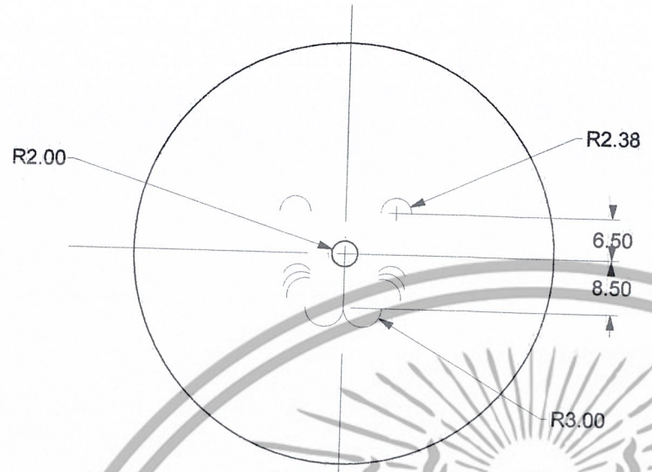
BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

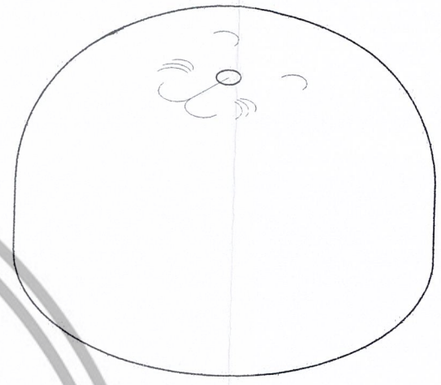
4

MULTIVIEW

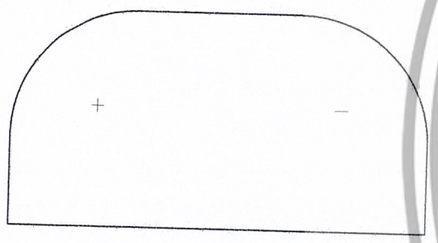
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1



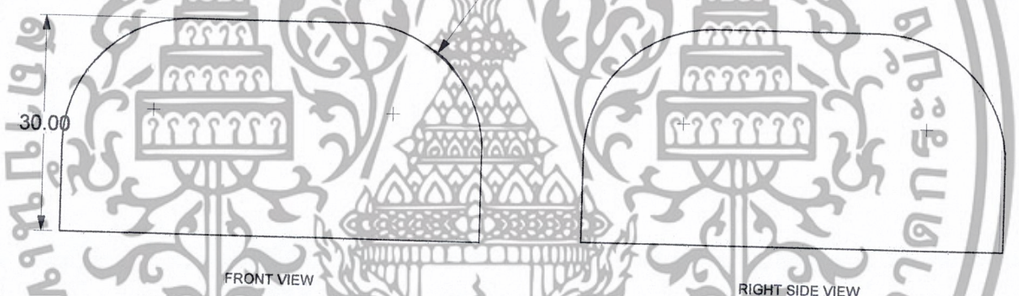
TOP VIEW



PERSPECTIVE

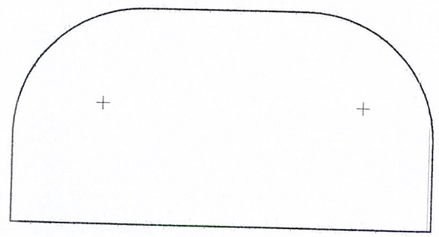


LEFT SIDE VIEW

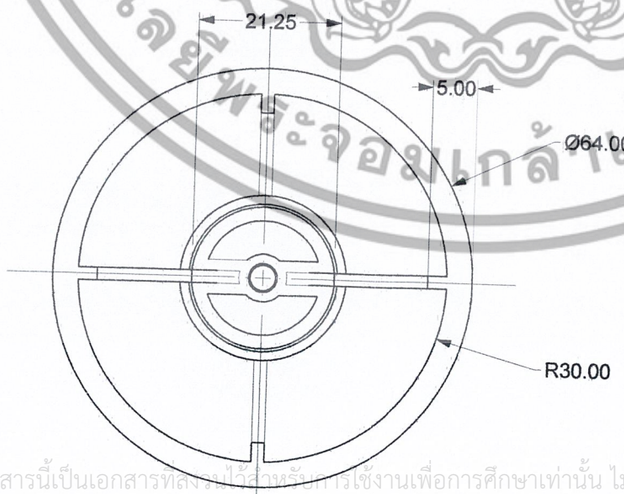


FRONT VIEW

RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW

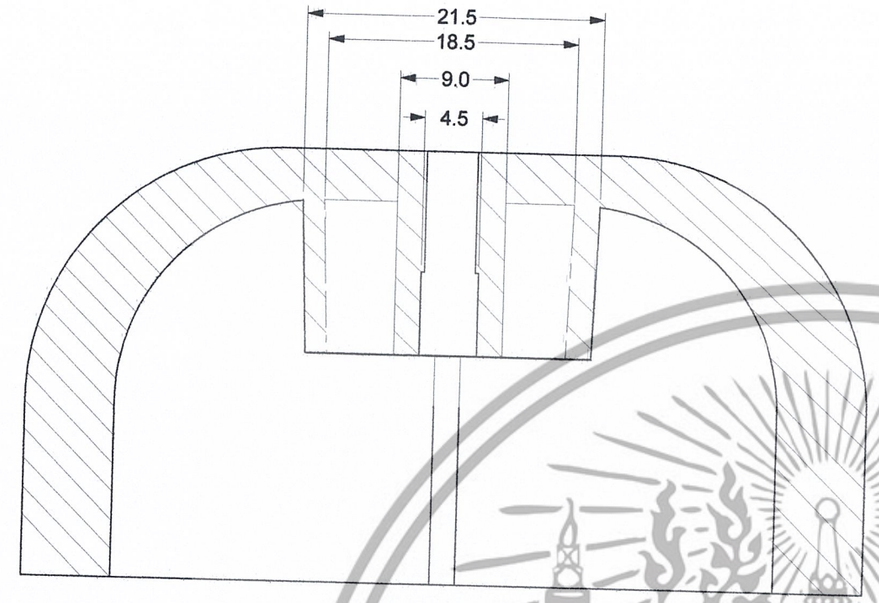


BOTTOM VIEW

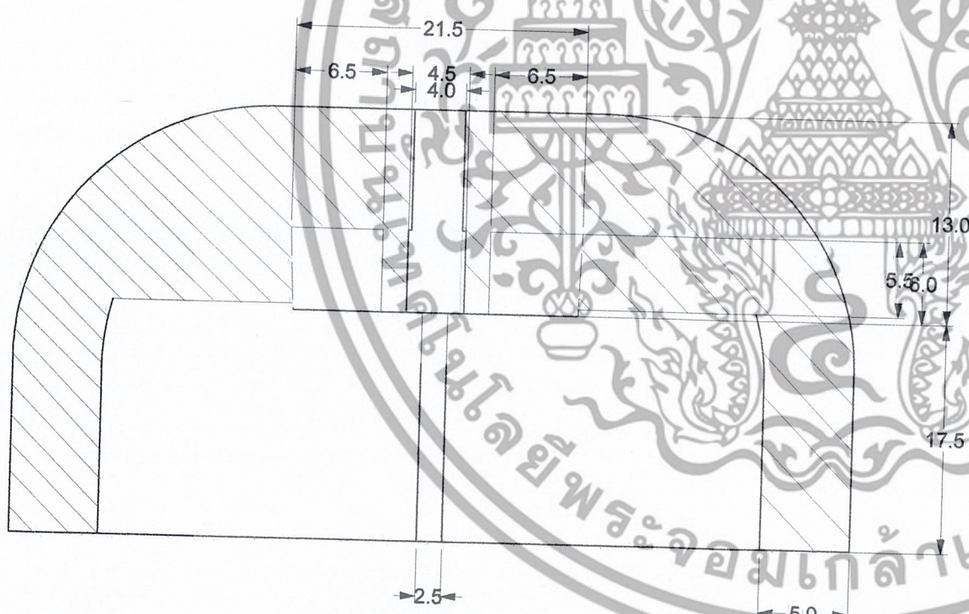
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 MULTIVIEW

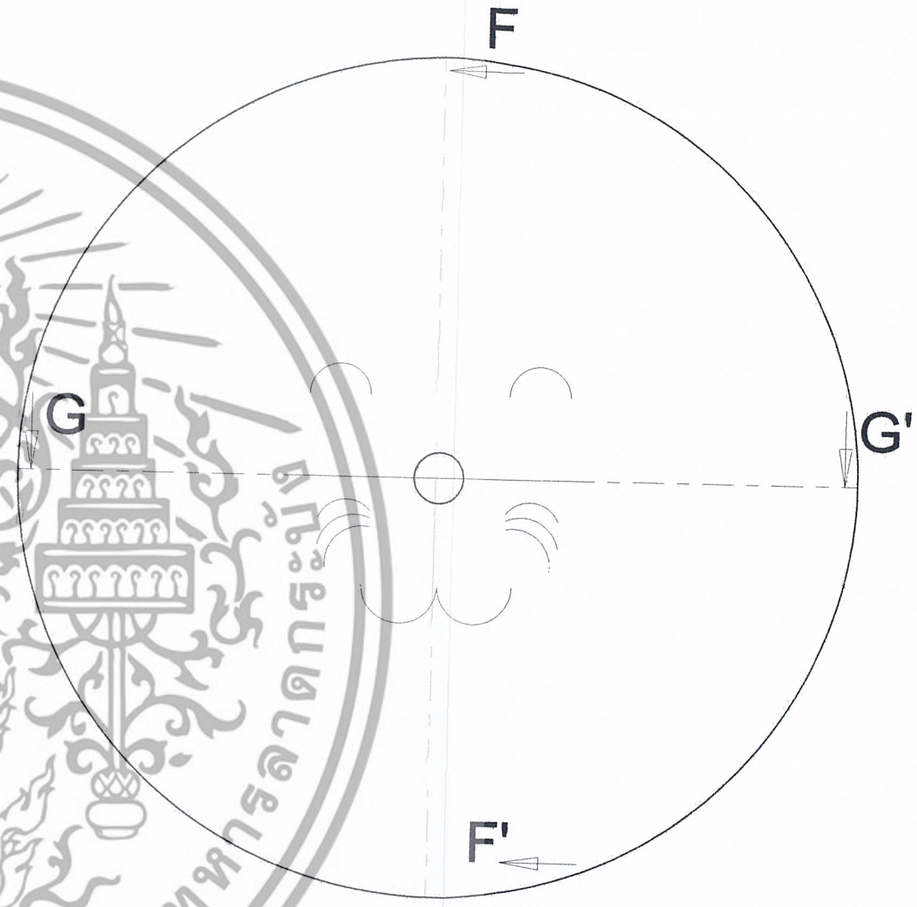
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2



SECTION F-F'
SCALE 2:1



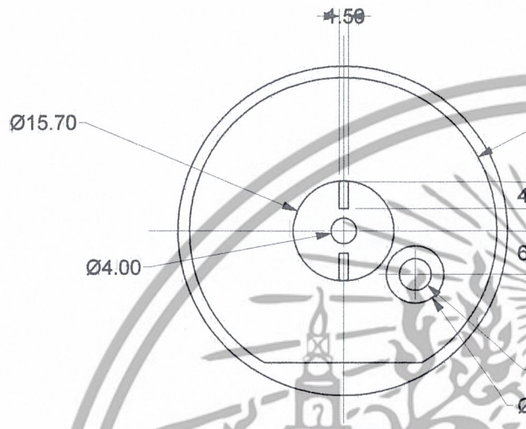
SECTION G-G'
SCALE 2 : 1



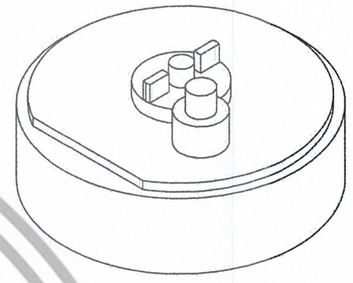
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 SECTION

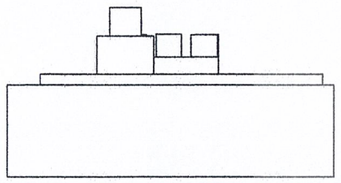
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 2 :1



BOTTOM VIEW



PERSPECTIVE

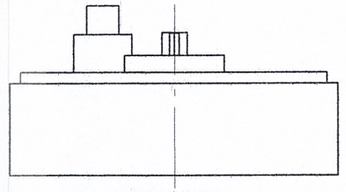


BOTTOM VIEW

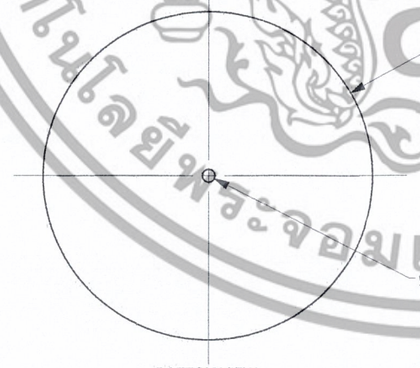


FRONT VIEW

BOTTOM VIEW



BOTTOM VIEW



BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

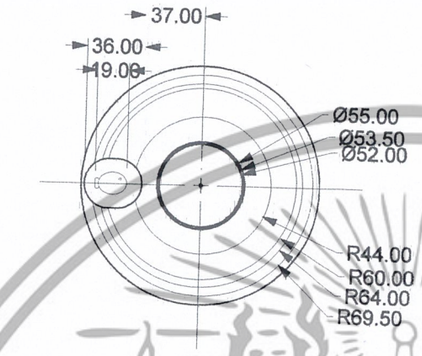
6

MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm



LEFT SIDE VIEW



TOP VIEW

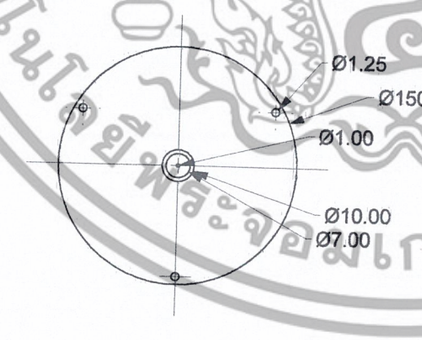


FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW

BACK VIEW



BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7

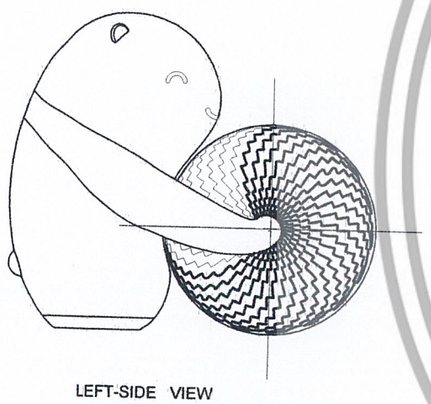
MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:4
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT

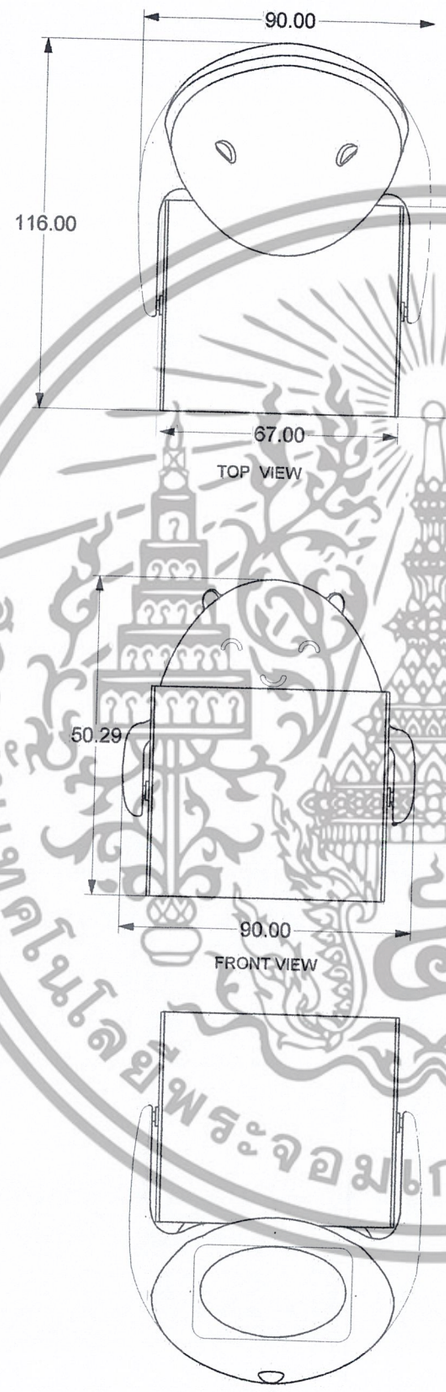


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9	MULTIVIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
		FACULTY OF ARCHITECTURE — DATE 7/03/11
		DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN — SCALE : 5:1
		NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG — UNIT : mm



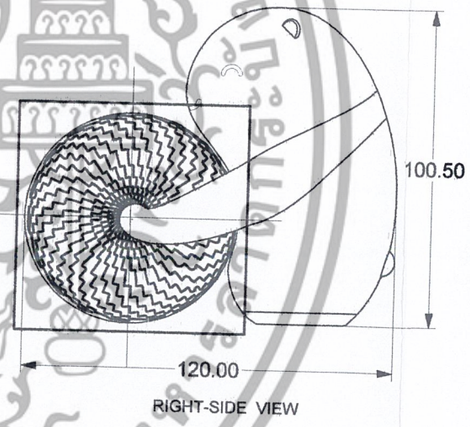
LEFT-SIDE VIEW



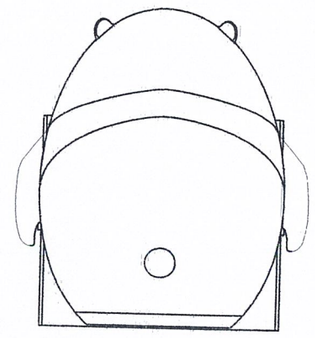
TOP VIEW

FRONT VIEW

BOTTOM VIEW



RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	

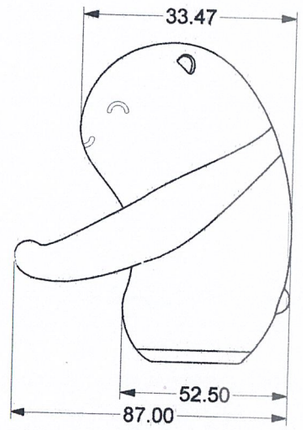
NO.	PART NAME	MATERIAL	PROCESS	COLOR	QTY.
1	PANDA	PVC	BLOW MOLDING	WHITE	1
2	CAP	ABS	INJECTION	WHITE	2
3	ROLLER				
4	JOINT	PVC	EXTRUDER	WHITE	1
5	SPRING WIRE 0.5-3.0				1
6	CORE	ABS	INJECTION	WHITE	1



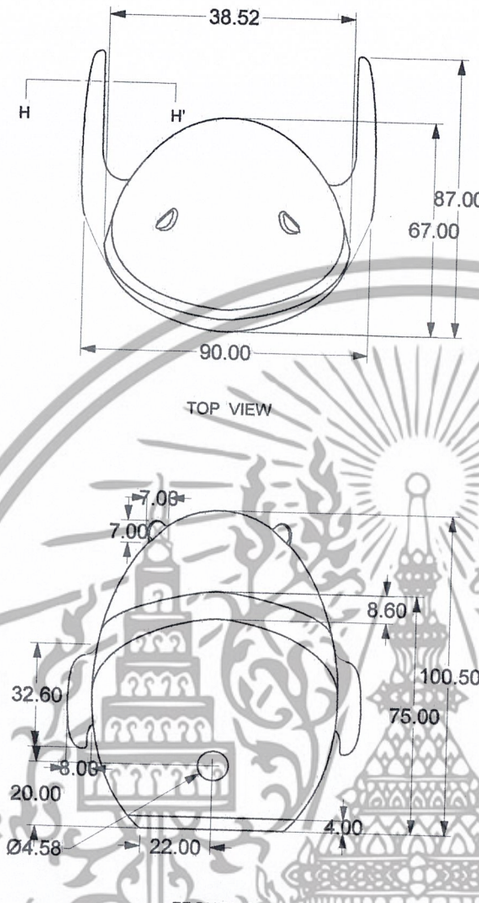
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ASSEMBLY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE :
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT

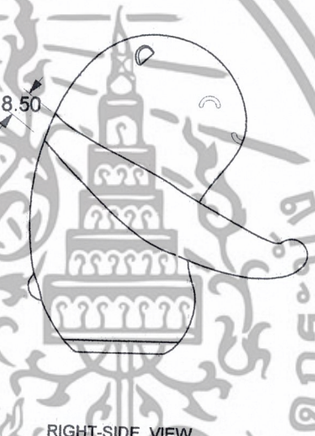


LEFT-SIDE VIEW

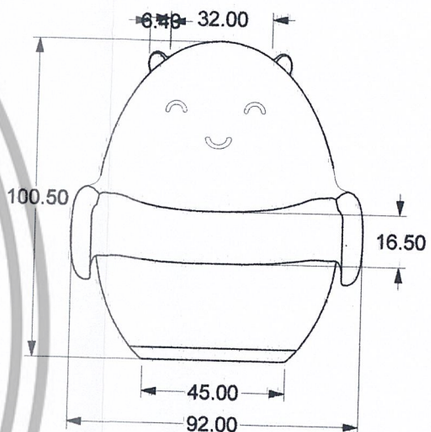


TOP VIEW

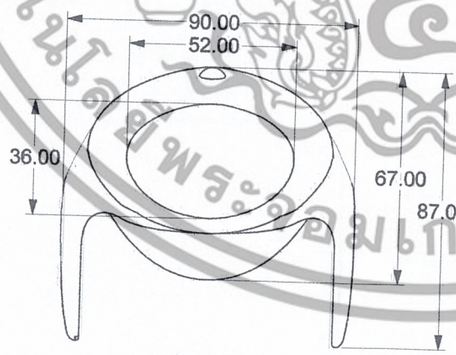
FRONT VIEW



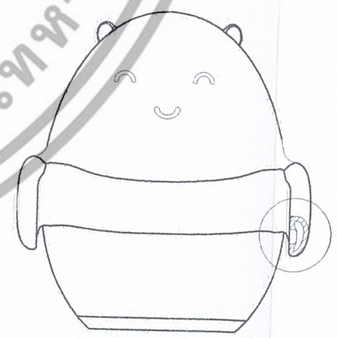
RIGHT-SIDE VIEW



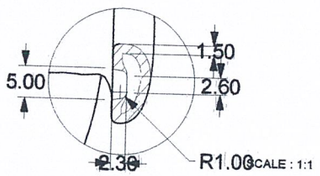
BACK VIEW



BOTTOM VIEW



SECTION H-H' VIEW



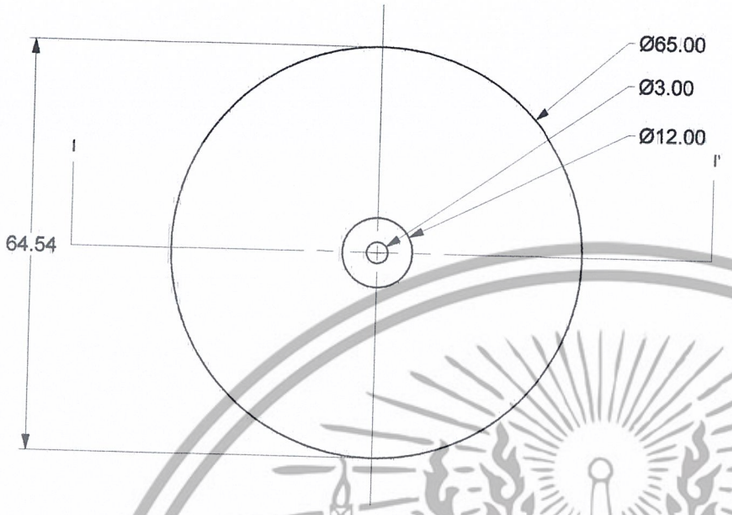
SCALE : 1:1

DETAIL

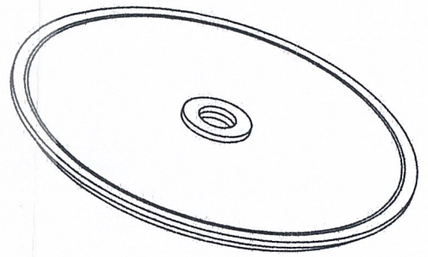
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 MULTIVIEW

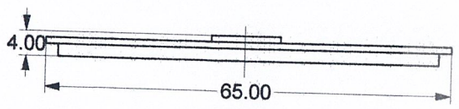
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm



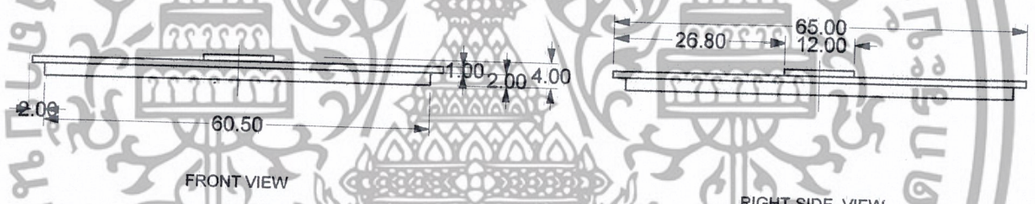
TOP VIEW



PERSPECTIVE

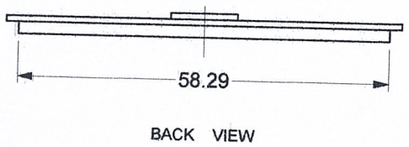


LEFT-SIDE VIEW

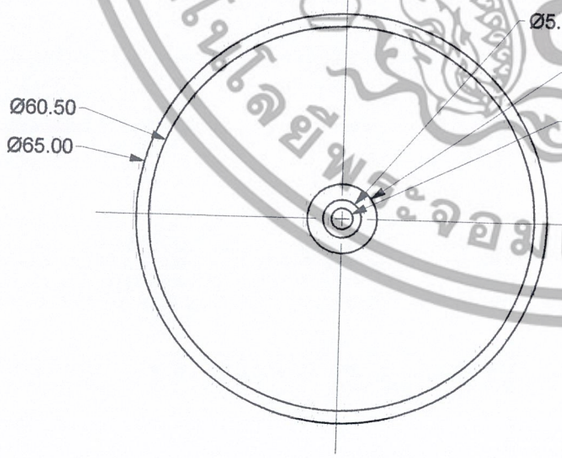


FRONT VIEW

RIGHT-SIDE VIEW



BACK VIEW



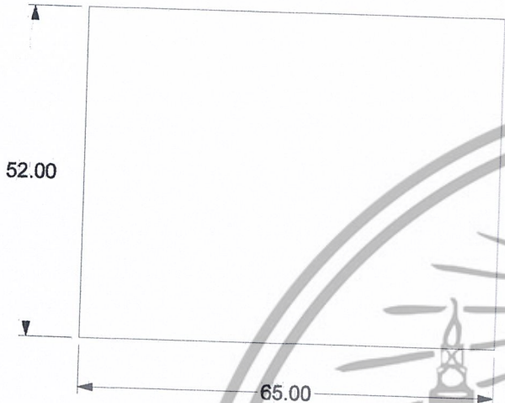
BOTTOM VIEW



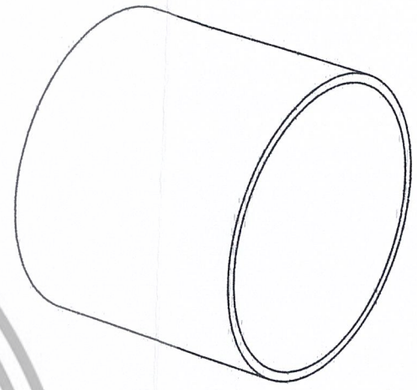
SECTION I-I' VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

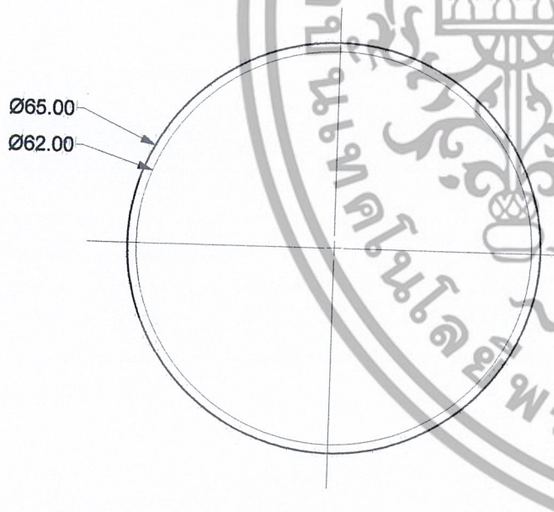
2	MULTIVIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
		DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1
		NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm



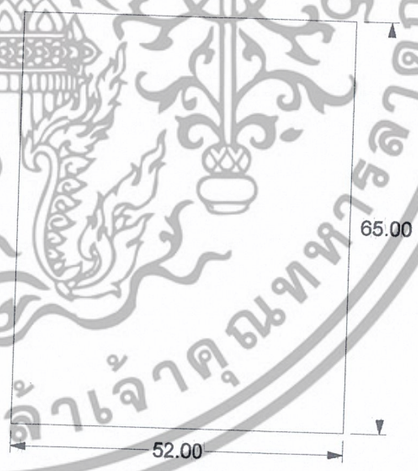
TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW



FRONT VIEW



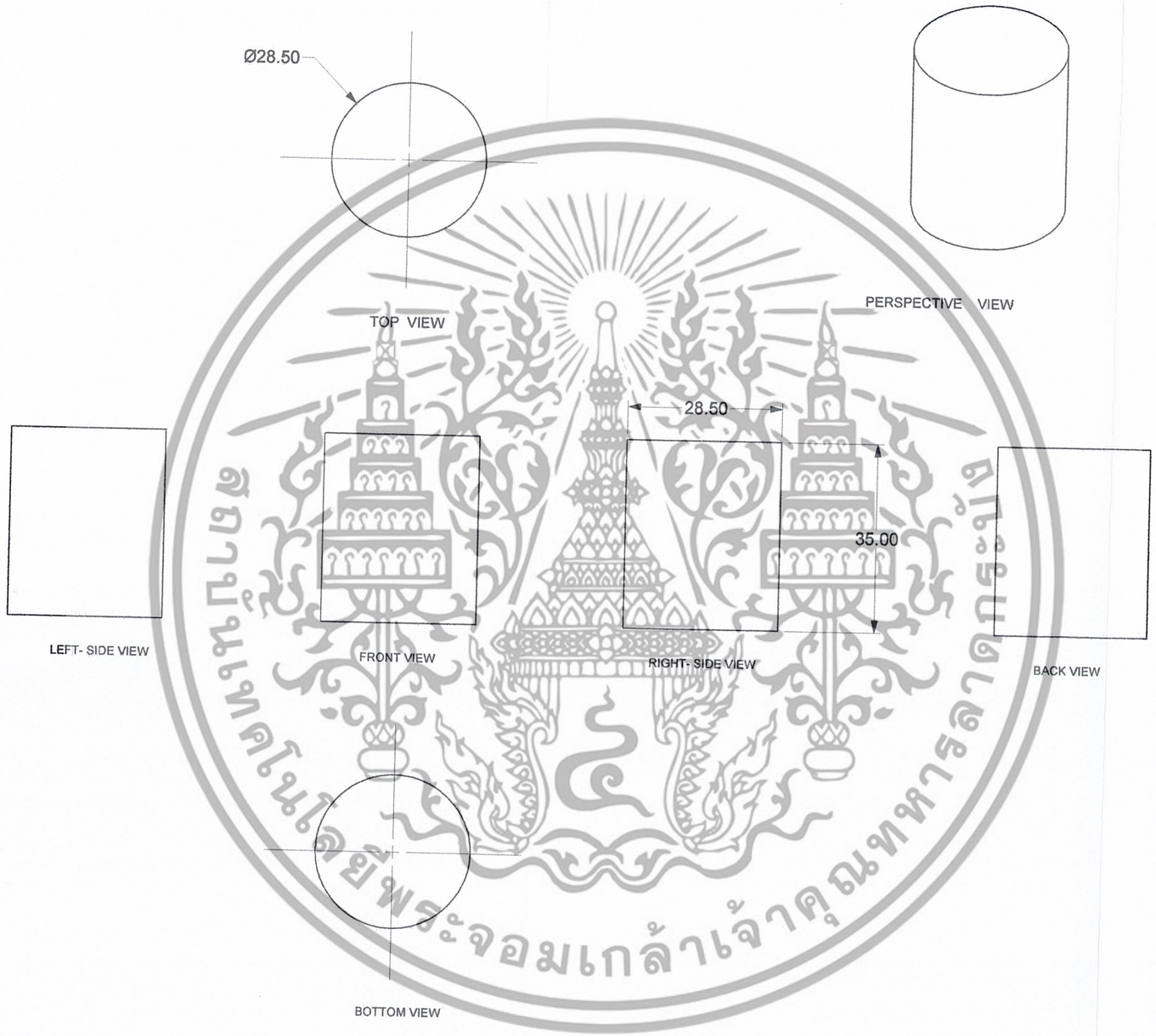
SIDE VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3

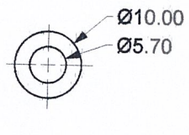
MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

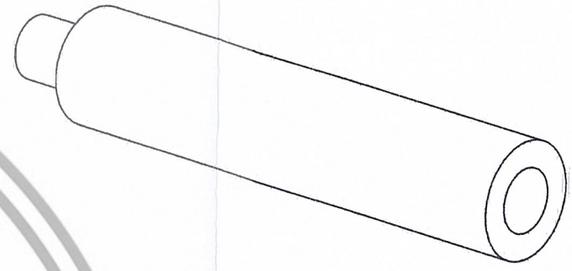
4	MULTIVIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
		DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 5:1
		NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT



LEFT-SIDE VIEW

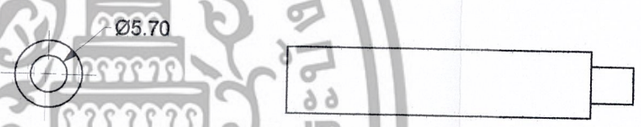


TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

FRONT VIEW



RIGHT-SIDE VIEW

BACK VIEW

BOTTOM VIEW



SECTION J-J' VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6 MULTIVIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

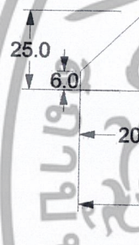
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

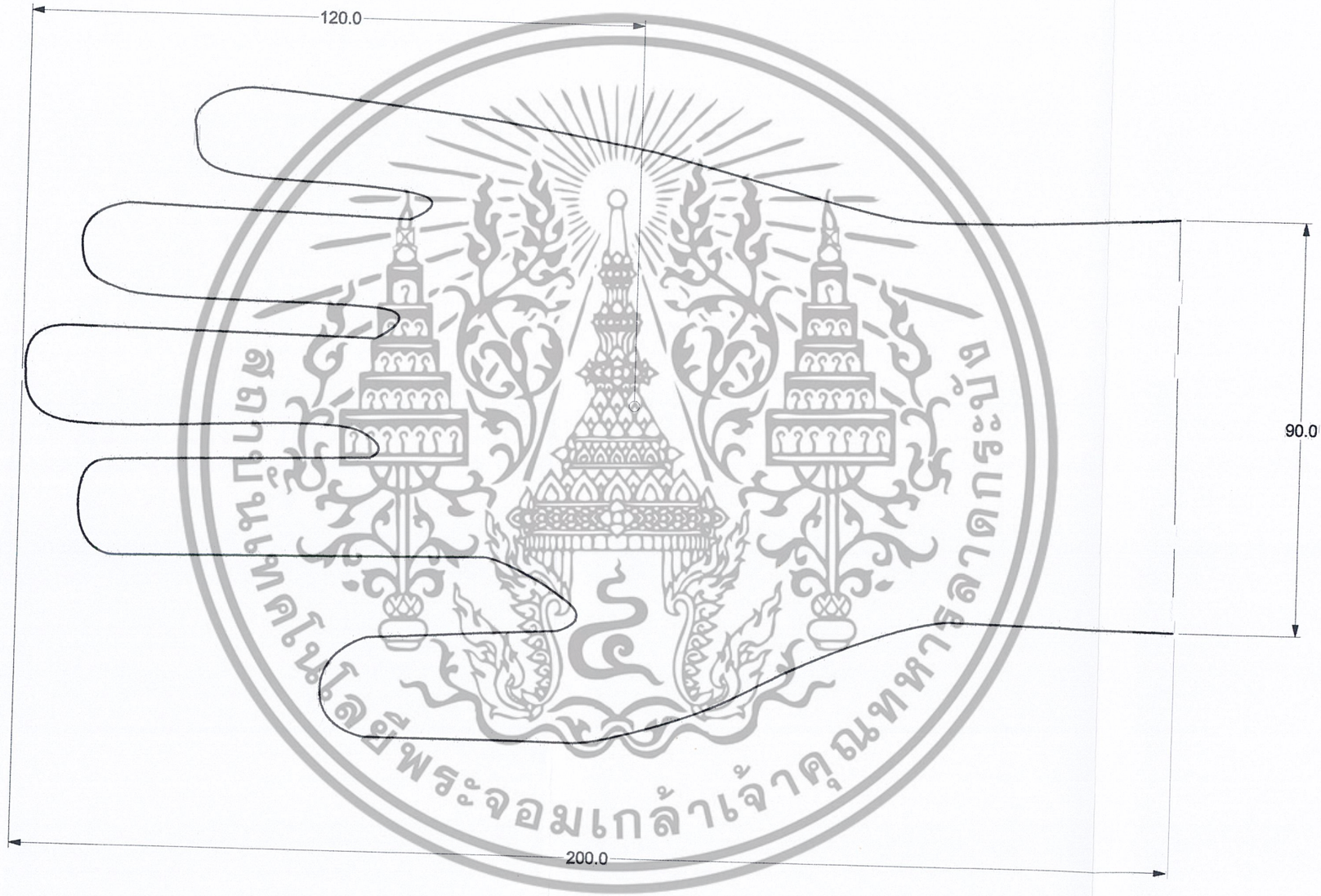
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:2
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT :



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	DATE 7/03/11
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN	SCALE : 1:1
NAME : MISS TITAPORN TANGCHANG	UNIT : mm

บรรณานุกรม

จารุทัศน์ วงศ์ข้าหลวง. 2548. **เมื่อเจ้าตัวเล็กอยากเลี้ยงเจ้าตัวป่วน.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.elib-online.com/doctors47/child_pet001.html.

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2552. **สอนลูกให้รัก-ไม่รังแกสัตว์เลี้ยงพ่อแม่ช่วยได้.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.dmh.go.th/sty_libnews/news/view.asp?id=11571.

โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ. 2553. **สัตว์เลี้ยงของคุณมีน้ำหนักเกินหรือไม่.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://pet.kapook.com/view17487.html.

ศูนย์ป้องกันและแก้ไขปัญหาเด็กติดเกม. 2553. **วินัยและความรับผิดชอบกับการเล่นเกม.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://cgap.icamtalk.com/childg/vini.php.

จันทรัตน์ จำปากลาย. 2552. **ตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นปัญหา.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://learners.in.th/blog/beipsy/282502.

พรรณพิมล หล่อตระกูล. 2553. **เด็กขี้เกียจ.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.ramamental.com/pan/lazy.htm.

จอห์น บี ทอมสัน,ทิม คาน,มิลเดรด มาเชเดอ,ลิน โอสฟิลด์,มิเชลา ดีกเกลอ และโรแลน มีกแฮน. 2551. **เด็กตามธรรมชาติ.** แปลโดย วิศิษฐ์ วังวิญญู. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สวนเงินมีมา.

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2551. **จิตวิทยาทั่วไป.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : งานตำราและเอกสารการพิมพ์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.

บัณฑิตย์ สุริยพันธ์. 2547. **สุนัขพันธุ์เล็ก.** นนทบุรี : บีบีบุ๊ค พับลิชชิ่ง.

วิชญา บุณยเกตุ. 2552. **คู่มือสี่ขา หมา.** กรุงเทพฯ : วงกลม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชื่อผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ นางสาว ฐิตาภรณ์ แตงช้าง

ประวัติการศึกษา – ระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม
ปีการศึกษาที่จบ ปี 2548

- ระดับอุดมศึกษา ปริญญาตรี จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษาที่จบ ปี 2553



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้