

การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์  
สวนนกชัยนาท จังหวัดชัยนาท



วิทยานิพนธ์เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม  
พฤษภาคม 2559  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

**SYSTEM DESIGN, PROJECT SIGNS  
CHAINAT PROVINCE CHAI NAT BIRD PARK**



**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Bachelor of Fine and Applied Arts in Innovative Media Design**

**May 2016**

**Copyright 2016 by Naresuan University**

## ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.दनัย เรียบสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา และดูแลการตรวจงานส่งงานอย่างใกล้ชิดถึงแม้ว่าตลอดปีการศึกษาที่ผ่านมาอาจารย์ต้องปฏิบัติภารกิจมากมาย แต่ก็ยังสละเวลามาติดตามงานของผู้วิจัยให้ผ่านพ้นตลอดจนจบปีการศึกษา

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบทุกๆ ท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนให้คำแนะนำผลงานให้เป็นไปตามความเหมาะสม และตลอดการศึกษา 4 ปีที่ผู้วิจัยได้เล่าเรียนมาจนสร้างผลงานเป็นของตัวเองได้สำเร็จ ด้วยความรัก ความเข้าใจ และให้ความรู้ที่ไม่ได้มีแต่เพียงในหลักสูตรเท่านั้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถเอาชนะตนเองได้จนจบ

ขอขอบคุณพี่เคนGenie ที่คอยให้คำปรึกษาเสมอมาแม้ว่าผู้วิจัยจะทำให้เหนื่อยเล็กน้อย และต้องขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่คอยให้คำปรึกษาต่างๆ โดยตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมาเพื่อนมีส่วนสำคัญมากในการให้คำปรึกษาที่ดี คอยช่วยเหลือแนะนำแนวทางต่างๆ ขอขอบคุณเบนวิชิวะโยธา ที่คอยช่วยเหลือในเรื่องของการใช้โปรแกรมMicrosoft Word ที่ซับซ้อน ช่วยแก้ปัญหาจัดเรียงข้อมูลต่างๆ จนสำเร็จเสร็จสิ้นเป็นเล่มวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์

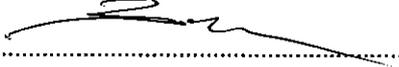
ที่สำคัญที่สุดต้องขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อวรรณสว่าง และคุณแม่ปาริชาติ ชิดฉิมพลี ที่คอยให้กำลังใจ คอยสนับสนุนในทุกเรื่องอย่างไม่เคยปฏิเสธสักครั้ง แม้ตัวผู้วิจัยจะทำอะไรผิดพลาดไปก็ให้อภัยเสมอมา ถ้าขาดสองท่านนี้ไปผู้วิจัยก็คงไม่มีความสำเร็จในวันนี้

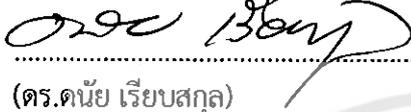
และต้องขอขอบคุณบุคคลที่ข้าพเจ้าอาจไม่ได้กล่าวถึงมา ณ ที่นี้ ด้วยความดีทั้งหมด และคุณประโยชน์อันหิ่งจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลที่ต้องการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมไม่มากนักน้อย ด้วยความยินดียิ่ง

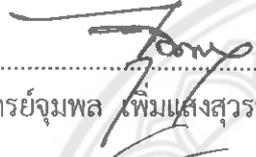
จากรวรรณ ชิดฉิมพลี

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท จังหวัดชัยนาท”  
 ของนางสาวจรรววรรณ ชิตฉิมพลี  
 ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
 ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

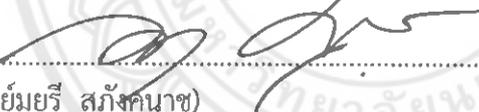
.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
 (อาจารย์ลินดา อินทรลักษณ์)

.....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
 (ดร.दनัย เรียบสกุล)

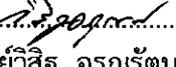
.....กรรมการ  
 (อาจารย์จุมพล เพิ่มแสงสุวรรณ)

.....กรรมการ  
 (อาจารย์วิสิฐ จันมา)

.....กรรมการ  
 (อาจารย์เสกสรรค์ ญาณปัญญานนท์)

.....กรรมการ  
 (อาจารย์มยุรี สุกงคณาช)

.....กรรมการ  
 (อาจารย์ชวลิต ดวงอุทา)

.....กรรมการ  
 (อาจารย์วิสิฐ อรุณรัตน์นนท์)

.....  
 (รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุดสังข์)  
 หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

ชื่อเรื่อง	การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท จังหวัดชัยนาท
ผู้วิจัย	จากรุวรรณชิตฉิมพลี
ที่ปรึกษา	ดร.दनัยเรียบสกุล
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ศป.บ สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559
คำสำคัญ	การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท

### บทคัดย่อ

โครงการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท จังหวัดชัยนาท มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบตราสัญลักษณ์ ระบบป้ายสัญลักษณ์ และป้ายต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ และความเข้าใจต่อผู้ที่ได้เข้าไปภายในสวนนกชัยนาทเพื่อส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ และความเป็นเอกลักษณ์ให้กับสวนนกชัยนาท ซึ่งการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์เป็นผลงานเพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้ชมให้เข้าถึงความเป็นสวนนกชัยนาทอย่างแท้จริง

โดยผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการทำงานเป็น 3 ขั้นตอน อันประกอบด้วยขั้นตอนแรกผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลผ่านแหล่งข้อมูล อาทิเช่น บทความ หนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และในรูปแบบของสื่อออนไลน์แขนงต่างๆ ตลอดจนสอบถามข้อมูลจากผู้ที่มีความรู้ในเรื่องของการออกแบบ ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อรับรู้ถึงปัญหาของงานวิจัย อาทิ การสำรวจดูว่าใครเป็นผู้เข้าไปใช้บริการภายในสวนนกชัยนาทมากที่สุด ลักษณะของการใช้ระบบสัญลักษณ์ ป้ายบอกข้อมูลต่างๆ และขั้นตอนที่ 3 เป็นการออกแบบผลงานให้ออกมาสมบูรณ์ที่สุด โดยอาศัยคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ และบุคคลที่มีความรู้ต่างๆ เพื่อผลิตผลงานออกมาให้ตรงกับการวิจัยมากที่สุด โดยผลงานออกแบบจะใช้ข้อมูลอ้างอิงจากกลุ่มเป้าหมาย จุดเด่นของสวนนกชัยนาท และความหมายของความเป็นจังหวัดชัยนาทเพื่อให้ผลงานมีความชัดเจนสมบูรณ์

จากผลการวิจัยทั้งหมดได้ค้นพบว่าผลงานทั้งหมดสามารถสื่อถึงความเป็นสวนนกชัยนาทได้เป็นอย่างดี และผลงานทั้งหมดมีความเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ สร้างสรรค์ สร้างความเป็นอัตลักษณ์ และสร้างความเข้าใจได้ต่อผู้ที่รับชมผลงาน

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2.วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
3.ขอบเขตของงานวิจัย.....	3
4.วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	5
5.นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
6.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย.....	7
1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสวนนกชัย.....	7
1.2 ระบบป้ายสัญลักษณ์.....	21
1.3 ตราสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท.....	32
2. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎี.....	33
2.1 ความเป็นอัตลักษณ์.....	33
2.2 ระบบสัญลักษณ์.....	35
2.3 หลักการใช้สี.....	39
2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสัญลักษณ์ (Signage system).....	41
3. ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย.....	52
3.1 ลักษณะทางกายภาพ.....	52
3.2 ลักษณะทางจิตภาพ.....	52
4. กรณีศึกษา.....	56

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3 การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ.....	60
3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสวนนกชัยนาท.....	60
3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหางานวิจัย.....	61
3.3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	61
4 การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน.....	62
4.1 ผลงาน 1 ออกแบบตราสัญลักษณ์.....	63
4.2 ผลงาน 2 ระบบสัญลักษณ์.....	68
4.3 ผลงาน 3 แผนที่บริเวณภายในสวนนกชัยนาท.....	72
4.4 ผลงาน 4 ป้ายบอกทาง.....	77
4.5 ผลงาน 5 ป้ายบอกสถานที่ ป้ายบังคับ.....	84
4.6 ผลงาน 6 ผลงานออกแบบป้ายแผนที่.....	89
4.7 ผลงาน 7 ผลงานแบบ 3 มิติ.....	93
4.8 ผลงาน 8 จำลองภาพกับสภาพแวดล้อมจริง.....	99
4.9 ผลงาน 9 หนังสือManual Book.....	102
4.10 ผลงาน 10 การใช้ตราสัญลักษณ์บนสิ่งของต่างๆ.....	103
4.11 ผลงาน 11 Model Signs ขนาด 1:10.....	105
4.13 ผลงาน 12 Model Signs ขนาดจริง.....	106
5 บทสรุป.....	107
สรุปผลการวิจัย.....	107
ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน.....	109
ข้อเสนอแนะ.....	110

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	111
บรรณานุกรม.....	122
ประวัติผู้วิจัย.....	123



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงประตูทางเข้าสวนนกชัยนาท.....	8
2 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ห้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท .....	9
3 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ห้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท .....	10
4 แสดงบรรยากาศภายในห้องห้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท.....	11
5 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ห้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท .....	13
6 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ห้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท .....	13
7 แสดงอาคารแสดงพันธุ์ปลาลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา .....	14
8 แสดงอุโมงค์แก้วใต้น้ำ.....	15
9 แสดงทางเข้าสนามเด็กเล่น.....	16
10 แสดงสนามเด็กเล่น .....	16
11 แสดงสะพานแขวนสักการะเจ้าแม่กวนอิม.....	17
12 แสดงศูนย์รวมนกนานาชาติ.....	18
13 แสดงภายในศูนย์รวมนกนานาชาติ .....	18
14 แสดงป้ายสวนน้ำอวกาศ .....	19
15 แสดงบรรยากาศหน้าทางเข้าสวนน้ำอวกาศ.....	19
16 แสดงแผนที่ภายในสวนนกชัยนาท.....	20
17 แสดงจุดจำหน่ายบัตร.....	21
18 แสดงร้านค้า .....	21
19 แสดงป้ายทางออกสวนนกชัยนาท .....	22
20 แสดงป้ายหน้าห้องน้ำชาย .....	22
21 แสดงป้ายหน้าห้องน้ำคนพิการ .....	23
22 แสดงป้ายบอกทาง.....	23
23 แสดงป้ายเตือน.....	24
24 แสดงป้ายขายอาหารปลา.....	24
25 แสดงป้ายร้านอาหาร.....	25
26 แสดงป้ายร้านอาหาร.....	25
27 แสดงป้ายศูนย์รวมนกนานาชาติ .....	26
28 แสดงทางเข้าศูนย์รวมนกนานาชาติ.....	26
29 แสดงป้ายบอกเวลารถราง .....	27

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
30 แสดงป้ายจุดจอตระกราง .....	27
31 แสดงป้ายจักรยานน้ำ.....	28
32 แสดงป้ายห้องน้ำหญิง.....	28
33 แสดงป้ายห้องน้ำหญิง.....	29
34 แสดงจุดจำหน่ายบัตร.....	29
35 แสดงห้องจำหน่ายบัตร.....	30
36 แสดงป้ายห้ามขายของ.....	30
37 แสดงป้ายแผนที่ในสวนนกชัยนาท และแสดงป้ายบอกทาง .....	31
38 แสดงตราสัญลักษณ์บนถังขยะ และแสดงป้ายศูนย์รวมนกนานาชาติ .....	31
39 แสดงตราสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท .....	32
40 แสดงรูปตัวอย่าง Outline .....	36
41 แสดงรูปตัวอย่าง Dot Form.....	36
42 แสดงรูปตัวอย่าง Positive Form .....	36
43 แสดงรูปตัวอย่าง Negative Form .....	36
44 แสดงรูปตัวอย่าง Natural Form.....	37
45 แสดงรูปตัวอย่าง Geometric Form.....	37
46 แสดงวงจรรสี.....	39
47 แสดงสี่เหลี่ยม.....	39
48 แสดงภาพ .....	40
49 แสดงโลโก้คาเฟ่เมซอน.....	56
50 แสดงโลโก้สวนนกจุง.....	57
51 แสดงโลโก้สวนนกจุง.....	58
52 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสวนนกชัยนาท .....	60
53 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาทางวิจัย.....	61
54 แสดงกลุ่มเป้าหมาย .....	62
55 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่1.....	63
56 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่2.....	63
57 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่3.....	64
58 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่4.....	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
59 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 5.....	64
60 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 6.....	65
61 แสดงผลงานออกแบบตราสัญลักษณ์ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย.....	65
62 แสดงแบบร่างระบบสัญลักษณ์ที่ 1,2,3,4.....	68
63 แสดงแบบร่างระบบสัญลักษณ์ที่ 5,6.....	68
64 แสดงระบบกริดแบบที่ 1,2.....	69
65 แสดงระบบสัญลักษณ์บริการสาธารณะ และขนส่งมวลชน.....	70
66 แสดงระบบสัญลักษณ์บริการทางธุรกิจ และกิจกรรมทางธุรกิจ.....	70
67 แสดงระบบสัญลักษณ์กิจกรรมที่มีขั้นตอน หรือมีคนมาเกี่ยวข้อง.....	71
68 แสดงระบบสัญลักษณ์กฎระเบียบ ข้อห้าม.....	71
69 แสดงแบบร่างแผนที่ 1.....	72
70 แสดงแบบร่างแผนที่ 2.....	73
71 แสดงแบบร่างแผนที่ 3.....	74
72 แสดงแบบร่างแผนที่ 3.....	75
73 แสดงแผนที่.....	76
74 แสดงแผนที่และข้อมูลสัญลักษณ์.....	77
75 แสดงแบบร่างป้ายบอกทิศทาง 1.1.....	77
76 แสดงสัดส่วนแบบร่างป้ายบอกทิศทางกับสัดส่วนคน 1.2.....	78
77 แสดงสัดส่วนแบบร่างป้ายบอกทิศทาง และวัสดุ 1.3.....	78
78 แสดงแบบร่างป้ายบอกทิศทาง 2,3,4.....	79
79 แสดงป้ายบอกทาง.....	80
80 แสดงสัดส่วนป้ายบอกทาง.....	81
81 แสดงสัดส่วนป้ายบอกทาง.....	82
82 แสดงสัดส่วนป้ายบอกทาง.....	83
83 แสดงสัดส่วนป้ายบอกทางกับสัดส่วนคน และวัสดุ.....	84
84 แสดงแบบร่างป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม และวัสดุแบบที่ 1.....	84
85 แสดงแบบร่างป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้ามแบบที่ 2,3.....	85
86 แสดงป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม.....	86
87 แสดงสัดส่วนป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม.....	87

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
88 แสดงสัดส่วนป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม.....	88
89 แสดงสัดส่วนป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้ามกับสัดส่วนคน และวัสดุ.....	89
90 แสดงสัดส่วนป้ายแผนที่ 1.....	89
91 แสดงสัดส่วนป้ายแผนที่ กับคน.....	90
92 แสดงแบบป้ายบอกแผนที่.....	91
93 แสดงแบบป้ายสถานที่และสัดส่วน.....	92
94 แสดงแบบป้ายสถานที่และสัดส่วน.....	92
95 แสดงภาพ 3 มิติแบบจำลองสถานที่ 1.....	93
96 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกสถานที่ และป้ายห้าม 1.....	93
97 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกทาง 1.....	94
98 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกทิศทาง.....	95
99 แสดงภาพ 3 มิติป้ายแผนที่.....	96
100 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกสถานที่ และป้ายบังคับ.....	97
101 แสดงภาพ 3 มิติแบบบรรยากาศภายในสวนนกชัยนาท.....	98
102 แสดงป้ายบอกแผนที่ภายในสภาพแวดล้อมจริง.....	99
103 แสดงป้ายแผนที่ในสภาพแวดล้อมจริง.....	100
104 แสดงป้ายบอกสถานที่ ป้ายบังคับในสภาพแวดล้อมจริง.....	101
105 แสดงปกหน้าManual Book.....	102
106 แสดงปกหลังManual Book.....	102
107 แสดงหมวดที่ระลึก.....	103
108 แสดงหมวดพนักงาน.....	103
109 แสดงเสื้อของพนักงาน.....	104
110 แสดงModel Signs ขนาด 1:10.....	105
111 แสดงModel Signs ป้ายบอกสถานที่ ป้ายบังคับขนาดจริง.....	106
112 แสดงบุทแสดงงาน 1.....	112
113 แสดงบุทแสดงงาน 2.....	113
114 แสดงบุทแสดงงาน 3.....	114
115 แสดงบุทแสดงงาน.....	115
116 แสดงภาพกลุ่มผู้ทำวิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษา.....	116

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
117 แสดงบรรยากาศภายในงาน .....	116
118 แสดงภาพผู้เข้าชมผลงาน 1 .....	117
119 แสดงภาพผู้เข้าชมผลงาน 2 .....	118
120 แสดงสูจิบัตร.....	119
121 แสดงป้ายstaff.....	120
122 แสดงบันทึกการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ .....	121



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สวนนกชัยนาทนั้นได้มีการจัดตั้งขึ้นเมื่อต้นปีพ.ศ.2526 ตั้งอยู่บริเวณที่สาธารณประโยชน์เชิงเขาพลองหมู่ที่ 4 ตำบลเขาท่าพระ อำเภอเมืองชัยนาทริมถนนพหลโยธิน(ทางหลวงหมายเลข 1) สมัยที่นายกุศล ศานติธรรม ได้ดำรงตำแหน่งผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท(พ.ศ.2525 - 2527) ซึ่งมีเนื้อที่เพียง 50 ไร่ ที่ได้จัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและอนุรักษ์พันธุ์นก ที่ได้นำพาความเจริญขึ้นในทางด้านเศรษฐกิจกระจายลงสู่ท้องถิ่นอย่างแท้จริง แต่การก่อสร้างก็ไม่คืบหน้าเพราะนายกุศลได้ประสบปัญหาด้านสุขภาพแล้วเสียชีวิตลง ต่อมาดร.ไพรัตน์ เดชะรินทร์ ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท (พ.ศ. 2527 - 2530) ผู้ดำเนินงานสานต่อโครงการสวนนกชัยนาท ได้จัดส่งคณะกรรมการสวนนกชัยนาทและสโมสรโรตารี ประกอบด้วยข้าราชการ สมาชิกสภาจังหวัดและนักธุรกิจภาคเอกชน ท้องถิ่นไปศึกษาดูงาน เมื่อวันที่ 24 -27 เมษายน 2527 ณ สวนนกจุฬ่ง ประเทศสิงคโปร์ เพื่อนำรูปแบบสวนนกเปิดกว้างขนาดใหญ่ที่ประสบผลสำเร็จมาประยุกต์ปรับใช้ อย่างเป็นรูปธรรมด้วยการก่อสร้างทรงนกใหญ่ที่สุดในเอเชียและขยายเนื้อที่จากเดิมออกไปถึง 248 ไร่ 13 ตารางวา เพื่อรองรับความเจริญเติบโตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และดำเนินการริเริ่มงานมหกรรมหุ่นฟางนกขึ้นทำให้นายกุศล ศานติธรรมและนายไพรัตน์ เดชะรินทร์ อดีตผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท จึงเป็นนักพัฒนาที่มีคุณูปการต่อสวนนกชัยนาทให้มีชื่อเสียงโด่งดังและเป็นที่ยุ่จักแพร่หลายโดยมีองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาทมาดูแลรับผิดชอบสวนนกชัยนาทโดยตรง สวนนกชัยนาทและอาคารสำนักงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาทมีพื้นที่ทั้งหมด 248 ไร่ 13 ตารางวา เพื่อเป็นสถานที่ปฏิบัติราชการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาทและเป็นการอนุรักษ์นก การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย รวมทั้งเป็นการพักผ่อนหย่อนใจและส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดชัยนาท

จนถึงปัจจุบันได้ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ๆ ภายในสวนนกชัยนาท ให้มีความแปลกใหม่ทำให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้นด้วยสิ่งปลูกสร้าง ประกอบด้วยทรงนกใหญ่ที่สุดในเอเชีย ทรงนกเล็ก วิหารหลวงปู่ศุข อาคารแสดงพันธุ์ปลาน้ำจืด หน้าผาน้ำตกจำลองเพื่อป้องกันดินพังทลายที่ใหญ่ที่สุด หุ่นฟางนกอินทรีขนาดใหญ่ทำจากฟางข้าวเคลือบด้วยเรซิน ศูนย์แสดงจำหน่ายของที่ระลึกผลิตภัณฑ์ชุมชนสินค้าโอท็อป(OTOP) และศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดชัยนาทโดยมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องจวบจนถึงปัจจุบันนำมาซึ่งความสำเร็จของการเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของกาเปิดโลกแห่งการศึกษาเรียนรู้ ที่แปลกใหม่ หลากหลายและครบวงจร ตามสโลแกน "ร้อยความสำราญ ล้านความรู้ สู่สวนนกชัยนาท" ด้วยการก่อสร้างแหล่งท่องเที่ยวเกิด

ใหม่ เช่น 1) ศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท (Planetarium) จัดแสดงนิทรรศการแห่งการเรียนรู้ด้านดาราศาสตร์วิทยาศาสตร์ แบ่งออกเป็น 8 โซนและห้องฉายดาวลักษณะโดมเอียงที่สามารถรองรับผู้เข้าชมได้ถึง 40 ที่นั่ง 2) พิพิธภัณฑ์ไข่นก (Egg Museum) จัดแสดงและรวบรวมโมเดลไข่นกสายพันธุ์ต่างๆ ที่หายาก ใกล้สูญพันธุ์ ศึกษาเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวงจรชีวิตวิวัฒนาการของนกและสัตว์ปีกต่างๆ 3) อาคารแสดงพันธุ์ปลาลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา อุบลรัตนราชกัญญาสิริวัฒนาพรรณวดี ได้รับพระมหากรุณาธิคุณ พระราชทานนามว่ารวบรวมรักษาพันธุ์ปลาด้วยการจัดแสดงตู้ปลาถึง 75 ตู้ และตู้สัตว์น้ำจืด พันธุ์ไม้น้ำต่างๆ ศึกษาเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และชีววิทยาพันธุ์ปลาน้ำจืด 4) สนามเด็กเล่น Happy bird land (ดินแดนวิหคหรรษา) เครื่องเล่นสนามรูปแบบทันสมัย ส่งเสริมและกระตุ้นการพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของเด็ก ทั้งในด้านร่างกายจิตใจและสมอง 5) ปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในสวนนกชัยนาท ชุมประตู่ทางเข้าสวนนกชัยนาท ชุมประตู่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ คำขวัญจังหวัดชัยนาท กิณีริ Wing of Love ขนนกและโบยบินสู่สวรรค์ เพื่อการเรียนรู้งานศิลปะอินทรวงคุณค่าทางสุนทรียะ 6) ศูนย์รวมนกนานาชาติ สถานที่อนุรักษ์พันธุ์และจัดแสดงพันธุ์นกถึง 58 ชนิด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมและความเป็นอยู่ของนกอย่างใกล้ชิด เป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์นกสวยงามในประเทศไทยให้คงอยู่สืบไป 6) โครงการสวนน้ำอวกาศ (space water park) ดำเนินการก่อสร้าง แล้วเสร็จประมาณกลางปี พ.ศ. 2555 สวนน้ำที่มีสระว่ายน้ำ ทั้งระบบรวมสระเปิดและบริการคลองน้ำวน แหล่งสร้างสวรรค์ประสบการณ์ดี ๆ ในวันหยุดพักผ่อนของครอบครัวสร้างความสนุกสนาน และสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว ที่ได้เปิดให้เข้าบริการทุกวัน แต่ปัญหาอยู่ที่การออกแบบภายในสวนนเองคือเมื่อทุกอย่างมีความเด่นในตัวเองทั้งหมด จึงไม่สามารถออกมาเป็นในรูปแบบเดียวกันได้ เพราะมีความหลากหลายในการใช้ระบบป้ายมากเกินไปจึงเหมาะสมในการนำมาปรับปรุงแก้ไข

เหตุผลที่นำเรื่องของการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์มาใช้กับสวนนกชัยนาท ก็เป็นเพราะว่าจากการที่ได้เข้าไปสำรวจภายในบริเวณของสวนนกนั้น มีระบบป้ายสัญลักษณ์ที่ไม่เชื่อมโยงกันอยู่ในหลายๆ จุดด้วยกัน อีกทั้งยังไม่แสดงออกหรือบ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของสวนนก เช่น การใช้ตราสัญลักษณ์ (logo) ที่เป็นการใช้ร่วมกับองค์การบริหารสวนจังหวัดชัยนาท ซึ่งจริงๆ แล้วควรมีการแยกการใช้โลโก้ที่แตกต่างกันเพื่อแบ่งแยกส่วนต่างๆ ให้ชัดเจน ซึ่งภายในตัวของโลโก้เองนั้นมีความซับซ้อน จากการเลือกใช้สีที่มากเกินไป เป็นอันอกจากจะให้ออกแล้วตัวของโลโก้เองก็ไม่ตามยุคสมัย ยิ่งทำให้ต้องมีการคิดออกแบบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดูทันสมัยมากยิ่งขึ้น ต่อมาภายในสวนนกนั้นมีการแสดงแผนที่ที่ไม่ได้ถูกตัดทอนให้เข้าใจง่าย ซึ่งทำให้ทำความเข้าใจได้ยาก อีกทั้งการใช้ต้องมีสัญลักษณ์ของบริเวณจุดสำคัญในการบอกประกอบ ดังนั้นการออกแบบผลงานชิ้นนี้จึงมีประโยชน์อย่างมากในการสื่อสารกับกลุ่มของเป้าหมายที่ได้มาใช้บริการสวนนก และยังเสริมสร้างความเป็นอัตลักษณ์ให้กับสวนนกชัยนาทอีกด้วย

## 2.วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาเรื่องการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์
2. เพื่อศึกษาการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์ด้วยโปรแกรม Autodesk 3D Max
3. เพื่อออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์

## 3.ขอบเขตของงานวิจัย

### 3.1 ขอบเขตของประชากรกลุ่มเป้าหมาย

เป็นบุคคลที่เป็นวัยกำลังศึกษาเล่าเรียน อายุ 6 - 12 ปี

### 3.2 ขอบเขตของผลงานออกแบบสร้างสรรค์

#### 3.2.1 การออกแบบตราสัญลักษณ์ 2 ชิ้น

#### 3.2.2 การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์แบ่งออกเป็น 4 หมวด ได้แก่

#### 1) การออกแบบป้ายบริการสาธารณะ และขนส่งมวลชน 19 ชิ้น

- ห้องประชาสัมพันธ์
- ห้องน้ำชาย , หญิง , คนพิการ
- ลานจอดรถยนต์ , รถบัส
- รถราง
- สนามเด็กเล่น
- พิพิธภัณฑ์ใต้น้ำ
- อาคารแสดงพันธุ์ปลาน้ำจืด
- สวนนกนานาชาติ
- กรงนกใหญ่
- ถังขยะ
- ลีอกเกอร์
- สวนสุขภาพ
- วิหารหลวงปู่ศุข
- น้ำตกจำลองป้องกันแผ่นดินพังทลาย
- ถังดับเพลิง
- สะพานแขวน

#### 2) บริการธุรกิจ และกิจกรรมทางธุรกิจ 5 ชิ้น

- สวนน้ำอวกาศ

- ร้านกาแฟ
- ร้านอาหาร
- จักรยานน้ำ
- ร้านจำหน่ายอาหารปลา

3) กิจกรรมที่มีขั้นตอน หรือมีคนมาเกี่ยวข้อง5ขั้น

- ชี้อบัตรเข้าชม
- ตรวจบัตร
- เข้าลิ้อคนหมุน
- จ่ายเงิน
- ไล่เลื้อฐูชีพ

4) กฎระเบียบ ข้อห้าม16

- ห้ามจอดรถยนต์ ,รถบัส
- ห้ามขายของบริเวณนี้
- ที่ทิ้งขยะ
- งดใช้เสียง
- ห้ามทิ้งขยะบริเวณนี้
- ห้ามให้อาหารนก
- ห้ามสัมผัสสัตว์
- ห้ามเข้าใกล้ต้นตาล
- ห้ามสูบบุหรี่
- ป้ายบอกทางเลี้ยวซ้าย , ขวา ,ตรงไป
- ป้ายบอกทางห้ามเลี้ยวซ้าย , ขวา ,ตรงไป

3.3 การออกแบบแผนที่1ชั้น

3.4 ป้ายแผนที่1 ป้าย

3.5 ป้ายบอกทาง 1 ป้าย

3.6 ป้ายบอกสถานที่ และป้ายบังคับ1 ป้าย

3.7 โมเดลจำลองป้ายต่างๆ 1 ชั้น

3.8 หนังสือmanual book 1 เล่ม

3.9 หมวกพนักงาน 1 ชั้น

3.10 หมวกที่ระลึก 1 ชั้น

3.11 เสื้อพนักงาน 1 ตัว

#### 4.วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

##### 4.1 การศึกษาวิจัยทางเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์
- ประวัติความเป็นมาของสวนนกชัยนาท

##### 4.2 การลงพื้นที่วิจัยภาคสนาม

การลงพื้นที่วิจัย เพื่อศึกษาหาข้อมูลที่ยังไม่มีในเอกสาร

- การสำรวจผู้ที่มีเข้ามาเที่ยวภายในสวนนกชัยนาท
- การทำแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน											
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ด.ค.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
1.ค้นคว้า ศึกษาและรวบรวมข้อมูล	↔											
2.ลงพื้นที่ และวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล		↔										
3.สร้างแนวคิดในการออกแบบ		↔	↔									
4.พัฒนางานออกแบบ			↔	↔	↔							
5.พัฒนาแบบร่าง			↔	↔	↔	↔						
6.สรุปการออกแบบและข้อมูลทั้งหมด				↔	↔	↔						
7.แก้ไขปัญหาและตรวจสอบข้อมูล						↔	↔	↔	↔			
8.แสดงผลงาน รวบรวมงานวิจัยหนึ่งเล่ม											↔	↔

#### 5.นิยามศัพท์เฉพาะ

การออกแบบ หมายถึง เป็นศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ให้รู้จักการวางแผนขั้นตอน ทำสิ่งใหม่ๆ ริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ หรือนำสิ่งที่มีอยู่แล้วมาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงให้มีความแปลกใหม่ ยิ่งขึ้นเป็นเรื่องของการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมให้เหมาะสม ให้มีความสวยงาม อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอย และประโยชน์ที่จะได้รับที่เกิดจากการออกแบบ

ระบบป้ายสัญลักษณ์ หมายถึง การกำกับออกแบบให้สามารถแก้ไขปัญหา โดยการจัดระเบียบหมวดหมู่ต่างๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักสุนทรียภาพ ความรู้ ความชำนาญ เช่น การเลือกวัสดุ การติดตั้ง รวมทั้งการคำนึงถึงสภาพแวดล้อม

สวนนกชัยนาท หมายถึง สถานที่ท่องเที่ยวและอนุรักษ์พันธุ์นกที่ได้ริเริ่มขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2526 ตั้งอยู่ในจังหวัดชัยนาทบนบริเวณที่ดินสาธารณประโยชน์เชิงเขาพลอง หมู่ที่ 4 ตำบล เขาท่าพระอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท

#### 6.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษาเรื่องการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์
2. ได้ศึกษาการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์ด้วยโปรแกรม Autodesk 3D Max
3. ได้ออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง โครงการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท จังหวัดชัยนาท ได้ศึกษาแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่างๆดังนี้

#### ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

##### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

##### 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสวนนกชัย

##### 1.1.1 ประวัติสวนนกชัยนาท

สวนนกชัยนาท ได้ริเริ่มขึ้นและจัดตั้งขึ้นเมื่อต้นปี พ.ศ. 2526 ตั้งอยู่บริเวณที่สาธารณประโยชน์ เขิงเขาพลอง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาท่าพระ อำเภอเมืองชัยนาท ริมถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) สมัยที่นายกุศล ศานติธรรม ดำรงตำแหน่งผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท (พ.ศ. 2525 - 2527) มีเนื้อที่เพียง 50 ไร่ จัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและอนุรักษ์พันธุ์นก ที่นำพาความเจริญทางด้านเศรษฐกิจกระจายลงสู่ท้องถิ่นอย่างแท้จริง แต่เป็นที่น่าเสียดายที่การก่อสร้างยังไม่คืบหน้าไปนั้น ท่านก็ประสบปัญหาด้านสุขภาพเสียชีวิตลง ต่อมา ดร. ไพรัตน์ เดชะรินทร์ ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท (พ.ศ. 2527 - 2530) ผู้ดำเนินงานสานต่อโครงการสวนนกชัยนาท ได้จัดส่งคณะกรรมการสวนนกชัยนาทและสโมสรโรตารี ประกอบด้วยข้าราชการ สมาชิกสภาจังหวัดและนักธุรกิจภาคเอกชนท้องถิ่น ไปศึกษาดูงาน เมื่อวันที่ 24 - 27 เมษายน 2529 ณ สวนนกจุฬง ประเทศสิงคโปร์ เพื่อนำรูปแบบสวนนกเปิดกว้างขนาดใหญ่ที่ประสบผลสำเร็จมาประยุกต์ปรับใช้ อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมด้วยการก่อสร้างกรงนกใหญ่ที่สุดในเอเชียและขยายเนื้อที่จากเดิมออกไปถึง 248 ไร่ 13 ตารางวา เพื่อรองรับความเจริญเติบโตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และดำริริเริ่มงานมหกรรมหุ่นฟางนกขึ้น

ดังนั้น นายกุศล ศานติธรรมและนายไพรัตน์ เดชะรินทร์ อดีตผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท จึงถือเป็นสองนักพัฒนาที่มีคุณูปการต่อสวนนกชัยนาทให้มีชื่อเสียงโด่งดังและเป็นที่รู้จักแพร่หลาย องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท ในฐานะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับถ่ายโอนภารกิจดูแลรับผิดชอบสวนนกชัยนาทโดยตรงในพื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินประเภทพลเมืองใช้ร่วมกัน ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลเขาท่าพระ อำเภอเมืองชัยนาทแปลงที่ออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง เลขที่ 8089 ลงวันที่ 27 มีนาคม 1521 รายละเอียดว่า "สวนนกชัยนาทและอาคารสำนักงาน องค์การบริหาร

ส่วนจังหวัดชัยนาท มีพื้นที่ทั้งหมด 248 ไร่ 13 ตารางวา เพื่อเป็นสถานที่ปฏิบัติราชการของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท และเป็นการอนุรักษ์นก การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย รวมทั้งเป็น การพักผ่อนหย่อนใจและส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดชัยนาท"



ภาพที่ 1 แสดงประตูทางเข้าสวนนกชัยนาท

ที่มา: [http://www.chainatbirdpark.com/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17\\_1&Itemid=31](http://www.chainatbirdpark.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=17_1&Itemid=31)

เมื่อปีพุทธศักราช 2530จากการใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2531 ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท ( 1 ตุลาคม 2530- 30 กันยายน 2531 ) จนถึงปัจจุบันได้ ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเกิดใหม่ภายในสวนนกชัยนาทให้มีความแปลกใหม่ น่าสนใจมากยิ่งขึ้นด้วยสิ่งปลูกสร้าง ประกอบด้วยกรงนกใหญ่ที่สุดในเอเชีย กรงนกเล็ก วิหารหลวง ปู่สุข อาคารแสดงพันธุ์ปลาน้ำจืด หน้าผาน้ำตกจำลองเพื่อป้องกันดินพังทลายที่ใหญ่ที่สุด หุ่นฟาง นกอินทรีขนาดใหญ่ทำจากฟางข้าวเคลือบด้วยเรซิน ศูนย์แสดงจำหน่ายของที่ระลึกผลิตภัณฑ์ ชุมชนสินค้าโอท็อป (OTOP) และศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดชัยนาท โดยเฉพาะในช่วงปี พุทธศักราช 2552 จนถึงปัจจุบัน องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท ได้มีการพัฒนาสวนนกชัยนาท อย่างต่อเนื่อง นำมาซึ่งความสำเร็จของการเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของการเปิดโลกแห่งการศึกษา เรียนรู้ ที่แปลกใหม่ หลากหลายและครบวงจร ตามสโลแกน "ร้อยความสำราญ ล้านความรู้ สู่อสวน นกชัยนาท" ด้วยการก่อสร้างแหล่งท่องเที่ยวเกิดใหม่ ดังนี้

พ.ศ.2552



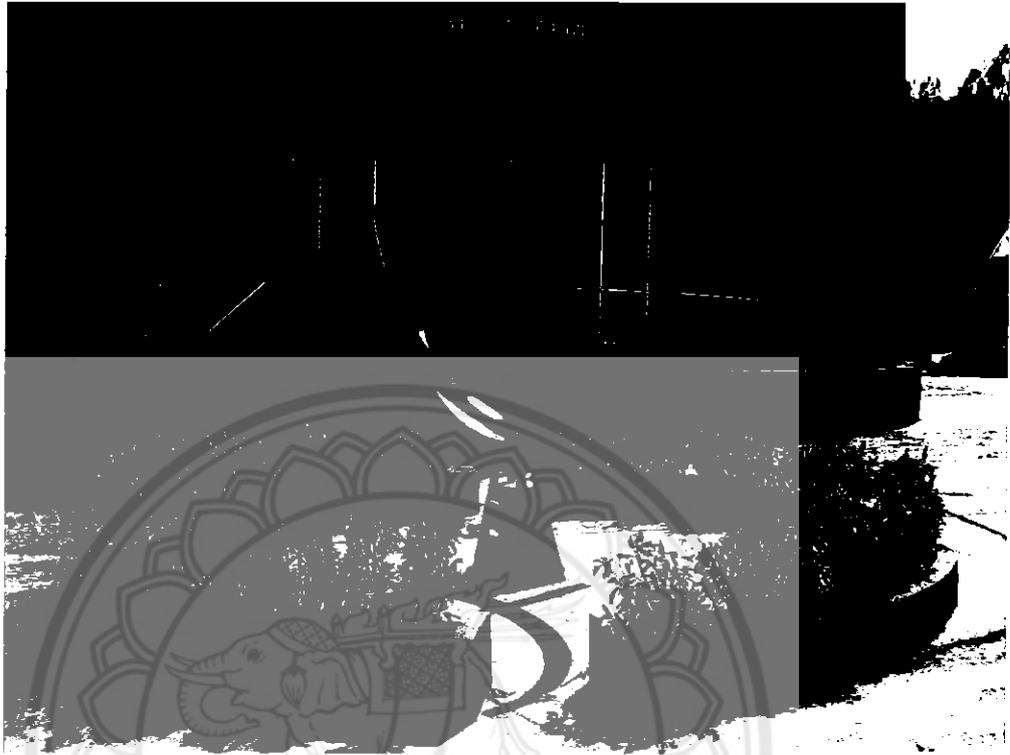
ภาพที่ 2 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท

ที่มา:

[http://www.chainatbirdpark.com/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=173&Itemid=30](http://www.chainatbirdpark.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=173&Itemid=30)

- ศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท (Planetarium) จัดแสดงนิทรรศการแห่งการเรียนรู้ด้านดาราศาสตร์วิทยาศาสตร์ แบ่งออกเป็น 8 โซนและห้องฉายดาวลักษณะโดมเอียงที่สามารถรองรับผู้เข้าชมได้ถึง 40 ที่นั่ง ศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง สวนนกชัยนาท ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2551 จากแนวคิดของนายอนุสรณ์ นาคาศัย นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท ในการพัฒนา ด้านการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์และเพื่อรองรับการท่องเที่ยวที่กำลังพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จนนำมาสู่แนวคิดการจัดทำศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง สวนนกชัยนาทขึ้น โดยได้รับพระบรมราชานุญาตให้นำพระบรมฉายาลักษณ์และพระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ในปัจจุบันนี้ ประชาคมดาราศาสตร์ในระดับสากลที่ศึกษาด้านสุริยุปราคา ยกย่องพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวด้วยการกล่าวถึงสุริยุปราคาเต็มดวงเมื่อปี ค.ศ. 1968ว่าเป็น "King of Siam's Eclipse" ศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง สวนนกชัยนาท เริ่มดำเนินการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2551 กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ วันที่ 10 กันยายน 2552 ภายในระยะเวลา 300 วัน ใช้งบประมาณในการก่อสร้าง 24,250,000 บาท มีขนาดพื้นที่อาคารไม่น้อยกว่า 330 ตารางเมตร และความสูงตัวอาคารไม่น้อยกว่า 8 เมตร ตัวอาคารสะดุดตาไปกับนาฬิกาแดดแบบอ็ควอทอเรียลที่สามารถอ่านค่าเวลาจากเงาที่เกิดจากแสงอาทิตย์ ตั้งเด่นสง่าอยู่บริเวณด้านหน้าตัวอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้า

จำลอง สวนนกชัยนาท โดยถือเป็นท้องฟ้าจำลองแห่งแรกในจังหวัดชัยนาท ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญประจำจังหวัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย



ภาพที่ 3 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท  
ที่มา: <http://www.chainatbirdpark.com>

ศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง สวนนกชัยนาท ก่อสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมการศึกษา และเพิ่มโอกาสด้านการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนและเยาวชน ในการศึกษา และเรียนรู้ดาราศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่
2. เพื่อเป็นแหล่งทัศนศึกษา และเป็นการเพิ่มศักยภาพทางการท่องเที่ยวของจังหวัดชัยนาท ให้มีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายยิ่งขึ้น
3. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่อยู่ใกล้โรงเรียน เพื่อจะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางและเป็นภาระของผู้สอนในการพานักเรียนไปจัดกิจกรรม
4. เพื่อให้นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป เกิดเจตคติที่ดีต่อดาราศาสตร์และหันมาศึกษาวิชาดาราศาสตร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นและเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
5. เพื่อส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์องค์ประกอบภายในของศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง สวนนกชัยนาท ภายในศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง สวนนกชัยนาท ส่วนของนิทรรศการดาราศาสตร์แบ่งเป็น 1. ท้องฟ้าจำลอง 2. โถงรับรอง 3. นิทรรศการดาราศาสตร์พื้นที่การเรียนรู้ออกเป็น 8 โซน 1. ห้องท้องฟ้าจำลอง



ภาพที่ 4 แสดงบรรยากาศภายในห้องท้องฟ้าจำลองสวนนกชัยนาท

ที่มา: <http://www.chainatbirdpark.com/>

ห้องท้องฟ้าจำลอง จัดแสดงสิ่งต่างๆทางดาราศาสตร์ ที่มีความหลากหลายรูปแบบ โดยภายในสามารถเป็นอาคารลักษณะเป็นโดมเอียง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 เมตร สามารถรองรับผู้เข้าชมได้ 40 คน ต่อรอบ ประกอบด้วยชุดอุปกรณ์ฉายภาพ สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ ต่างๆที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการพัฒนากิจกรรมและทักษะกระบวนการทางดาราศาสตร์ตื่นตาด้วยการดูผ่านแว่นตาไพราลรอยด์ เสมือนผู้ดูเป็นส่วนหนึ่งในเหตุการณ์ ทำให้การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นสิ่งสนุกสนาน น่าสนใจ เข้าใจง่ายและไม่น่าเบื่อ ผู้ดูได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมพร้อมๆกับการเรียนรู้พื้นฐานความรู้ทางดาราศาสตร์ และเกิดทักษะด้านต่างๆทำให้รับรู้เรื่องราวของดาราศาสตร์อย่างชัดเจนและถูกต้อง โดยแสดงสื่อมัลติมีเดีย ภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ / ดาราศาสตร์ แนวการ์ตูนเพื่อการเรียนรู้และบันเทิง Multimedia และ Animation ทั้งรูปแบบ 2 มิติและแนวการ์ตูนแบบ 3 มิติ ระบบ 3 D polarized Projection เป็นภาพยนตร์ สารคดีที่มีเนื้อหาเหมาะสมกับเด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไป เพื่อความรู้และความบันเทิงเกี่ยวกับดาราศาสตร์ 2. โถงรับรองจัดแสดงแบบจำลองระบบสุริยจักรวาล วงโคจรวงกลมดวงอาทิตย์และดาวเคราะห์ทั้ง 8 ดวง ได้แก่ ดาวพุธ ดาวศุกร์ โลก ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์ ดาวยูเรนัสและดาวเนปจูนแบบย่อส่วน เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4,000 มิลลิเมตร รวมถึงส่วนแสดงแบบจำลองทรงกลมท้องฟ้า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 700 มิลลิเมตร 3. นิทรรศการดาราศาสตร์ พื้นที่การเรียนรู้ออกเป็น 8 โซน ดังนี้ โซนที่ 1 ดาราศาสตร์ไทย ถือเป็นแหล่งเรียนรู้ต้นกำเนิดดาราศาสตร์ไทยโดย พระบาทสมเด็จพระ

จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และแสดงแบบจำลองอุปกรณ์การคำนวณดาราศาสตร์ในอดีต โดยจัดแทนแสดงแบบจำลอง ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับการคำนวณดาราศาสตร์ในอดีตและป้ายแสดงข้อมูลประวัติของดาราศาสตร์ไทย โดยมีการตกแต่งพื้นที่ได้อย่างสวยงามเหมาะสมกับสิ่งแสดงภายใน โชนโซนที่ 2 ระบบสุริยะและอวกาศ เป็นการจัดแสดงชุดแบบจำลองโครงสร้างภายในของดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ จัดจำลองดาวเคราะห์ต่างๆแบบผ่าซีกที่ทำจากไฟเบอร์กลาส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร เพื่อแสดงโครงสร้างภายในของดาวเคราะห์ทั้ง 8 ดวง ได้แก่ ดาวพุธ ดาวศุกร์ โลก ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์และดาวเนปจูน โดยแต่ละจุดมีการจัดแสดงให้ความรู้เรื่องโครงสร้างภายในของดาวเคราะห์ต่างๆ โชนที่ 3 ดวงดาวบนท้องฟ้า โชนที่จัดแสดงกลุ่มดาวบนท้องฟ้า จุดเด่นที่น่าสนใจคือ มีการสร้างโดมท้องฟ้าจำลองติดไฟเป็นรูปกลุ่มดาวต่างๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1,250 มิลลิเมตร และบริเวณโดยรอบจัดแสดงให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มดาวบนท้องฟ้า โชนที่ 4 รู้จักดวงจันทร์ ดาวหางและดาวตก เป็นการจัดแสดงแบบจำลองดวงจันทร์แบบผ่าซีกเพื่อแสดงโครงสร้างภายใน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร รวมถึงแสดงข้อมูลเกี่ยวกับดวงจันทร์ ดาวหางและดาวตกในความรู้เรื่องดวงจันทร์ ช้างขึ้น – ช้างแรม ดาวหางและดาวตก โชนที่ 5 รู้จักกับกล้องดูดาว เรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกล้องโทรทรรศน์กับแบบจำลองตัวอย่างกล้องโทรทรรศน์แบบผ่าซีกแสดงโครงสร้างภายใน ขนาดประมาณ 300 มิลลิเมตร จำนวน 3 แทน ได้แก่ กล้องโทรทรรศน์แบบหักเหแสง กล้องโทรทรรศน์แบบสะท้อนแสง และกล้องโทรทรรศน์แบบผสม โชนที่ 6 การเดินทางผ่านชั้นบรรยากาศ เป็นการจัดการแสดงให้ความรู้ในเรื่องชั้นบรรยากาศและการสำรวจดวงจันทร์และดาวอังคาร โชนนี้จะมีการจัดแสดงแบบจำลองยานอวกาศและดาวเทียมของไทยและต่างประเทศ แขนงอยู่บนเพดาน นักท่องเที่ยวและมุมสำหรับถ่ายภาพกับนักบินอวกาศเจาะช่องสำหรับถ่ายรูป โดยจัดบรรยากาศพื้นเสมือนพื้นผิวดวงจันทร์ ขนาด 1,500 \* 800 มิลลิเมตร ให้นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปได้ถ่ายภาพเป็นที่ระลึก โชนที่ 7 มหัศจรรย์ดาราศาสตร์ เรียนรู้และสนุกไปกับคำถามคำตอบเรื่องดาราศาสตร์และอวกาศ จำลองพื้นผิวของดาวอังคาร พร้อมแบบจำลองยานอวกาศ บอร์ดคำถามคำตอบเรื่องดาราศาสตร์และอวกาศ จุดเด่นของโชนนี้คือมีนวัตกรรมของสื่อรูปแบบใหม่ระบบสัมผัสแห่งจินตนาการ แสดงภาพแบบ Digital Animation ที่สามารถสร้างภาพดิจิทัล สนุกไปกับการค้นหาละติจูดดวงดาวบนฟากฟ้าตามเวลาที่กำหนด ด้วยอนิเมชัน แบบ 2 มิติ เทคโนโลยีการจับการเคลื่อนไหว ได้ตอบการกระทำของผู้เคลื่อนไหวที่ผ่านและเคลื่อนไหวบนหน้าจอได้อย่างน่าอัศจรรย์ โชนที่ 8 สภาวะโลกร้อนกับการช่วยลดโลกร้อน แสดงการจำลองใช้พลังงานทดแทน แบบจำลองกังหันลม และแสดงสภาวะข้อมูลการเกิดสภาวะโลกร้อนและพลังงานทดแทนสวนนกชยันนาท จึงเป็นมิติใหม่ในการท่องเที่ยวสวนนกชยันนาท ให้เป็นแหล่งเรียนรู้อย่างครบวงจร ที่เด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไป นอกจากสวนนกชยันนาทจะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและอนุรักษ์พันธุ์นกแล้ว ศูนย์วิทยาศาสตร์

ห้องฟ้าจำลอง สวณนักษัณนาท จึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการท่องเทียวรูปแบบใหม่ในแหล่งเรียนรู้เชิง  
 ทางภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ ทำให้การเรียนรู้ดาราศาสตร์เป็นเสมือนเรื่องใกล้ตัว  
 และถือเป็นสิ่งเชิดหน้าชูตา สวณนักษัณนาท ได้ชื่อว่าเป็น "ห้องฟ้าจำลองแห่งแรกของจังหวัดชัยนาท"  
 พ.ศ.2553

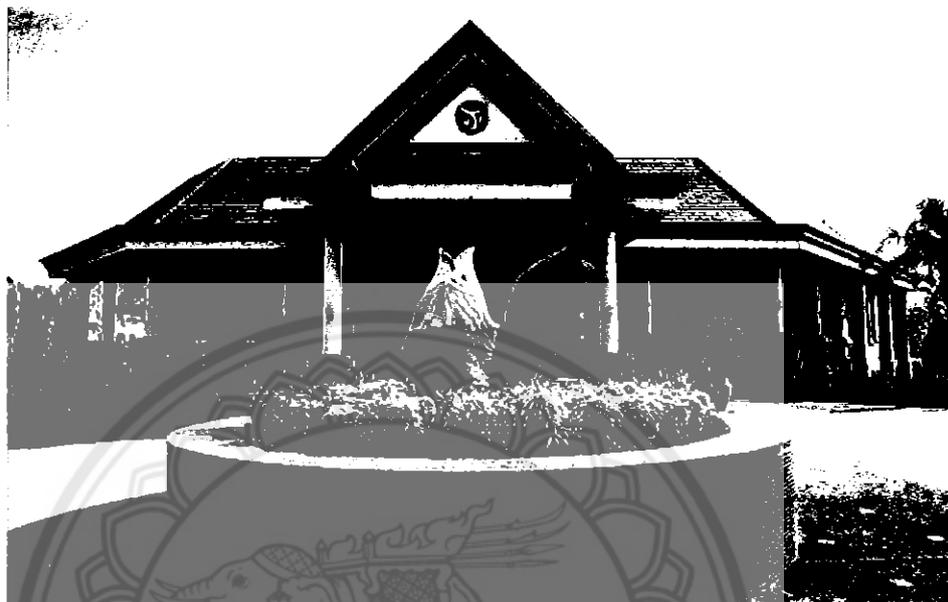


ภาพที่ 5 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ห้องฟ้าจำลองสวณนักษัณนาท  
 ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 6 แสดงศูนย์วิทยาศาสตร์ห้องฟ้าจำลองสวณนักษัณนาท  
 ที่มา: จารุวรรณ, 2558

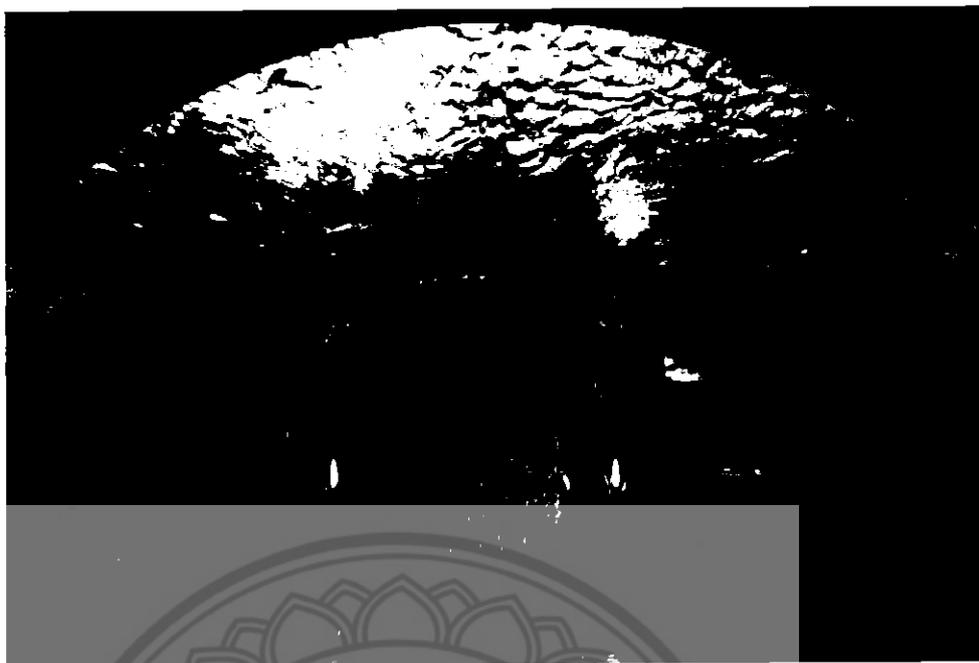
- พิพิธภัณฑ์ไข่นก (Egg Museum) จัดแสดงและรวบรวมโมเดลไข่นกสายพันธุ์ต่างๆที่หายาก ไก่  
 สุกพันธุ์ ศึกษาเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวงจรชีวิต วิวัฒนาการของนกและสัตว์ปีกต่างๆ



ภาพที่ 7 แสดงอาคารแสดงพันธุ์ปลาลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา

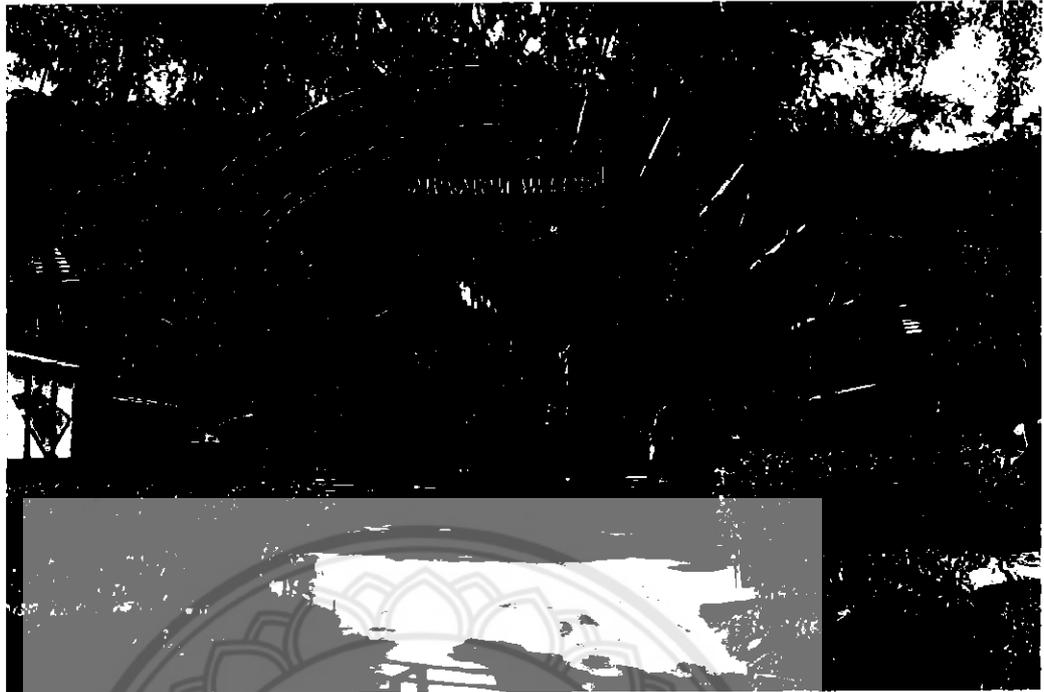
ที่มา: <http://m.edtguide.com/travel/436507>

- อาคารแสดงพันธุ์ปลาลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา อุบลรัตนราชกัญญาสิริวัฒนาพรรณวดี ได้รับพระมหา  
 กรุณาธิคุณ พระราชทานนามว่า รวบรวม รักษาพันธุ์ปลาด้วยการจัดแสดงตู้ปลาถึง 75 ตู้ และตู้  
 สัตว์น้ำจืด พันธุ์ไม้น้ำต่างๆ ศึกษาเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และชีววิทยาพันธุ์ปลาน้ำจืด อาคาร  
 สถานแสดงพันธุ์ปลาเดิม เป็นอาคารชั้นเดียวก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยใช้งบประมาณของ  
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท งบประมาณก่อสร้าง 4,400,000 บาท ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้าง  
 อาคารแบบชั้นครึ่ง ขนาดพื้นที่ 2,000 ตารางเมตร พร้อมปรับปรุงอาคารเดิมวงเงิน 65,880,000  
 บาทเป็นการจัดตั้งสถานแสดงพันธุ์ปลา โดยรวบรวมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำจืดพันธุ์ต่าง ๆ มารวมกัน  
 และปรับปรุงส่วนแสดงนิทรรศการต่าง ๆ ที่น่าสนใจ จำนวนเงินประมาณ 8,000,000 บาท รวมเป็น  
 เงิน ประมาณ 73,880,000 บาท เพื่อเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้และพักผ่อนหย่อนใจแก่นัก  
 ท่องเที่ยว และประชาชนทั่วไปสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวและสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่จังหวัด  
 ชัยนาท



ภาพที่ 8 แสดงอุโมงค์แก้วใต้น้ำ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

โดยมีรูปแบบการก่อสร้างเป็นอุโมงค์แก้วใต้น้ำ จำนวน 1 อุโมงค์และตู้ปลาขนาดเล็ก - ใหญ่ จำนวน 75 ตู้ มีพันธุ์ปลาน้ำจืดกว่า 70ชนิด จำนวนประมาณ 1,000 ตัว เช่น ปลาบึก ปลากระแห ยักษ์ ปลากระเบนน้ำจืด ปลาแรดเผือก ปลาเสือตอ ปลาทองลาย ปลาเสือสุมาตรา ปลากดหิน ปลาช่อนอะเมซอน ปลากระทิงไฟ เป็นต้น ด้านในอาคารนอกจากจะจัดแสดงตู้ปลาแล้วยังมี นิทรรศการให้ความรู้ด้านต่าง ๆ สามารถสร้างความสนุกสนานพร้อมความรู้ในการเข้าชมแก่เด็ก ๆ และเยาวชนอีกด้วย เช่น โซนอุโมงค์ประมง โซนמצฉาวาไรตี้ โซนสหายמצฉา เป็นต้น ปัจจุบัน อาคารสถานแสดงพันธุ์ปลาลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาจังหวัดชัยนาท ได้รับพระมหากรุณาธิคุณ จาก ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี พระราชทานนาม "อาคารแสดงพันธุ์ ปลาลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี" และทรงทำพิธี เปิดป้ายในวันศุกร์ที่ 18 มิถุนายน 2553 สร้างความปราบปลื้มปิติแก่ชาวจังหวัดชัยนาทอย่างมาก



ภาพที่ 9 แสดงทางเข้าสนามเด็กเล่น  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 10 แสดงสนามเด็กเล่น  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

- สนามเด็กเล่น Happy bird land (ดินแดนวิหคหรรษา) เครื่องเล่นสนามรูปแบบทันสมัย ส่งเสริมและกระตุ้นการพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของเด็ก ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจและสมอง พ.ศ.2554
- ปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในสวนนกชัยนาท ชุมประตู่ทางเข้าสวนนกชัยนาท ชุมประติมากรรมต่างๆ ได้แก่ คำขวัญจังหวัดชัยนาท กิณี Wing of Love ขนนกและโบยบินสู่สวรรค์ เพื่อการเรียนรู้งานศิลปะอันทรงคุณค่าทางสุนทรีย์



ภาพที่ 11 แสดงสะพานแขวนสักการะเจ้าแม่กวนอิม

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

- สะพานข้ามเกาะกลางน้ำที่ตั้งรูปหล่อเหมือนเจ้าแม่กวนอิม รูปหล่อเหมือนองค์เจ้าแม่กวนอิมรายล้อมด้วย 12 ราศี บริเวณเกาะกลางน้ำเพื่อเป็นที่บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ของรูปเคารพองค์เจ้าแม่กวนอิม ถือเป็นแหล่งศึกษาแลกเปลี่ยนขนบธรรมเนียมวัฒนธรรม ความเชื่อของชาวไทยเชื้อสายจีนต่อเจ้าแม่กวนอิม
- ศูนย์สุขภาพ (Fitness Park) ส่งเสริมสุขภาพที่ดีด้วยเครื่องเล่นเทคโนโลยีชั้นนำ เพื่อเป็นสถานที่แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา
- ศูนย์วิทยาศาสตร์กลางแจ้ง ศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในการประยุกต์ใช้ประสบการณ์ชีวิตจริงผ่านความคิดที่สร้างสรรค์ด้วยทักษะการคิดอย่างเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

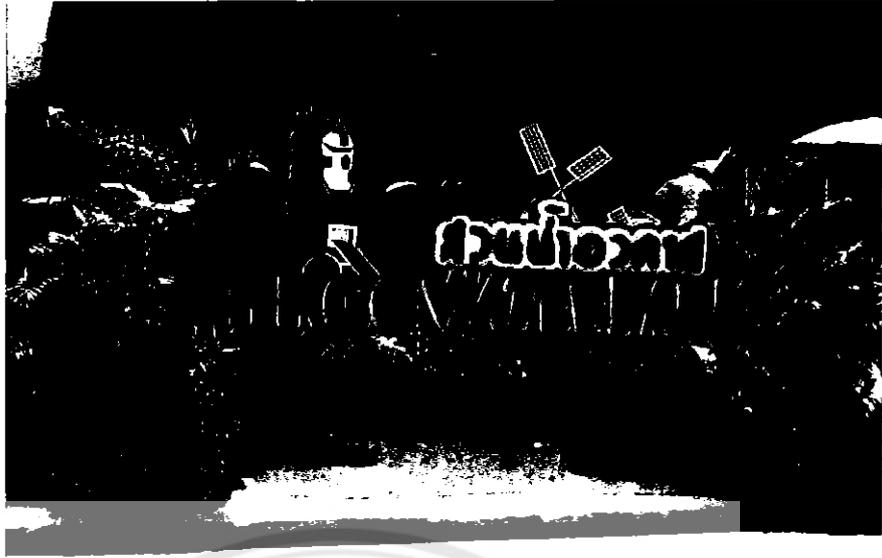


ภาพที่ 12 แสดงศูนย์รวมนกนานาชาติ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 13 แสดงภายในศูนย์รวมนกนานาชาติ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

- ศูนย์รวมนกนานาชาติ สถานที่อนุรักษ์พันธุ์และจัดแสดงพันธุ์นกถึง 58 ชนิด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ พฤติกรรมและความเป็นอยู่ของนกอย่างใกล้ชิด เป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์นกสวยงามในประเทศไทยให้คงอยู่สืบไป



ภาพที่ 14 แสดงป้ายสวนน้ำอวกาศ

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

- โครงการสวนน้ำอวกาศ (space water park) ดำเนินการก่อสร้าง แล้วเสร็จประมาณกลางปี พ.ศ. 2555 สวนน้ำที่มีสระว่ายน้ำ ทั้งระบบรวมสระเปิดและบริการคลองน้ำวน แหล่งสร้างสรรค์เรื่องของประสบการณ์ดีๆ ในวันหยุดพักผ่อนของครอบครัวสร้างความสนุกสนานและความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว



ภาพที่ 15 แสดงบรรยากาศหน้าทางเข้าสวนน้ำอวกาศ

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

ค่าเช่าเด็ก 15บาท ผู้ใหญ่ 30 บาท เล่นเครื่องเล่นได้ทุกเครื่องไม่จำกัดเวลา รูปร่างที่สร้างออกมาในลักษณะของหุ่นยนต์เป็นที่สะดุดตาของเด็กๆ ในระหว่างการเดินพักผ่อนในสวนนกเป็นอย่างมาก ส่วนที่เห็นอยู่บนเขาเป็นฉากหลังของหุ่นตัวนี้ก็คือโบสถ์วัดปฐมเทศนาอรุณวาสี หรือวัดเขาพลอง

1.1.2 แผนที่ภายในสวนนกชัยนาท



ภาพที่ 16แสดงแผนที่ภายในสวนนกชัยนาท

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

## 1.2 ระบบป้ายสัญลักษณ์

### 1.2.1 การใช้ระบบป้ายสัญลักษณ์ในบริเวณต่างๆ



ภาพที่ 17 แสดงจุดจำหน่ายบัตร

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 18 แสดงร้านค้า

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 19 แสดงป้ายทางออกสวนนกชัยนาท  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 20 แสดงป้ายหน้าห้องน้ำชาย  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 21 แสดงป้ายหน้าห้องน้ำคนพิการ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 22 แสดงป้ายบอกทาง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 23 แสดงป้ายเดือน

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 24 แสดงป้ายขายอาหารปลา

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 25แสดงป้ายร้านอาหาร  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 26แสดงป้ายร้านอาหาร  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 27 แสดงป้ายศูนย์รวมนกอานาชาติ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 28 แสดงทางเข้าศูนย์รวมนกอานาชาติ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 29 แสดงป้ายบอกเวลารถราง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 30 แสดงป้ายจุดจอดรถราง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 31แสดงป้ายจักรยานน้ำ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 32แสดงป้ายห้องน้ำหญิง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 33แสดงป้ายห้องน้ำหญิง

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 34แสดงจุดจำหน่ายบัตร

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 35 แสดงห้องจำหน่ายบัตร  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 36 แสดงป้ายห้ามขายของ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 37 แสดงป้ายแผนที่ในสวนนกชัยนาทและแสดงป้ายบอกทาง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 38 แสดงตราสัญลักษณ์บนถังขยะ และแสดงป้ายศูนย์รวมนกนานาชาติ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

## 1.3 ตราสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท



**สวนนก  
ชัยนาท**  
**CHAINAT BIRD PARK**

ภาพที่ 39 แสดงตราสัญลักษณ์สวนนกชัยนาท

ที่มา: <http://www.chainatbirdpark.com/site/>

**ความหมายของตราสัญลักษณ์**

- |                    |   |
|--------------------|---|
| รูปพื้นเพือกทั้ง 8 | หมายถึง การแสดงพลังขับเคลื่อนของทั้ง 8 อำเภอในจังหวัดชัยนาท   |
| รูปดอกชัยพฤกษ์     | หมายถึง ดอกไม้ประจำจังหวัดชัยนาท ซึ่งถือเป็นดอกไม้แห่งชัยชนะ  |
| รูปรวงข้าว         | หมายถึง ธาตุไม้ แสดงถึงความเจริญรุ่งเรือง และความเป็นเมืองแห่งเกษตรกรรม   |
| รูปนกกาฮัง         | หมายถึง นกที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งบ่งบอกว่าจังหวัดชัยนาทมีความสมบูรณ์ในด้านของภูมิศาสตร์ |

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎี

### 2.1 ความเป็นอัตลักษณ์

การใช้คำทั้งสองคำนี้..แสดงให้เห็นวิวัฒนาการของ "การใช้คำภาษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์" ที่การสื่อสารจากโลกออนไลน์รวดเร็วขึ้นได้ดังใจ อัตลักษณ์ จึงเป็น ลักษณะเด่น - จุดขาย - สัญลักษณ์ - รวมทั้งแสดงเอกลักษณ์แฝงไว้ด้วยในอัตลักษณ์ องค์กร ของทุกสิ่งในโลก ไม่เว้นแม้กระทั่ง "โรงเรียน" ความหมาย ของคำว่า อัตลักษณ์

อัตลักษณ์ ตามความหมายของคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติคำว่า อัตลักษณ์ (อ่านว่า อัด-ตะ-ลัก) ประกอบด้วยคำว่า อัด (อัด-ตะ) ซึ่งหมายถึง ตน หรือ ตัวเอง กับ ลักษณะ ซึ่งหมายถึง สมบัติเฉพาะตัวคำว่า อัตลักษณ์ ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า identity (อ่านว่า ไอ-เด็น-ตี-ตี) หมายถึง ผลรวมของลักษณะเฉพาะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งทำให้สิ่งนั้นเป็นที่รู้จัก หรือจำได้ เช่น นักร้องกลุ่มนี้มีอัตลักษณ์ทางด้านเสียงที่เด่นมาก ใครได้ยินก็จำได้ทันที. สังคมแต่ละสังคมมีอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเองโลกาภิวัตน์ทำให้อัตลักษณ์ของสังคมไทยเปลี่ยนไป

หากดูจากอีกแหล่งที่มาจะมีความหมายที่คล้ายๆ กันคือ อัตลักษณ์ (อ่านว่า อัด-ตะ-ลัก) ประกอบด้วยคำว่า อัด กับคำว่า ลักษณะ อัด มาจากคำว่า อุดต แปลว่า ตน ตัวเอง อัตลักษณ์ จึงแปลว่า ลักษณะของตนเอง ลักษณะของตัวเอง เป็นศัพท์ที่คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติให้ตรงกับคำ ภาษาอังกฤษว่า character เป็นลักษณะเฉพาะของบุคคลซึ่งรวมสติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม ความประพฤติที่แสดงออกเป็นลักษณะนิสัยของบุคคลนั้น แต่ปัจจุบันมีการนำคำว่าอัตลักษณ์ไปใช้แทนคำว่า ตน ตัว เช่น หนังสือเรื่องนี้ปรากฏอัตลักษณ์ของนักเขียนแจ่มแจ้งทีเดียว ครูควรช่วยนักเรียนให้พัฒนาอัตลักษณ์ของเขาได้อย่างเหมาะสมนั่นเอง

คำว่า "เอกลักษณ์" มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานในปี พ.ศ.2542 ว่าลักษณะที่เหมือนกันหรือมีส่วนร่วมกัน เช่น ชุมชนนี้มีเอกลักษณ์อยู่ที่การทอผ้าจก หมายความว่าคนในชุมชนนี้มีอาชีพ ทอผ้าจกเหมือนกันหมด อย่างไรก็ตาม คนไทยส่วนใหญ่นิยมใช้คำว่า "เอกลักษณ์" ในความหมายว่าลักษณะอันเป็นเฉพาะ มีหนึ่งเดียวของสิ่งๆ หนึ่งดังที่ผมกล่าวไปแล้วข้างต้น เช่น ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ตำราหลายเล่มให้ความหมายคำว่า "อัตลักษณ์" ไว้ว่าคุณลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ของลักษณะเฉพาะของบุคคล องค์กร สังคม ชุมชน หรือประเทศนั้นๆ เช่น เชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรมท้องถิ่น และศาสนา ฯลฯ ซึ่งมีคุณลักษณะที่ไม่ทั่วไปหรือสากลกับสังคม อื่นๆ พูดง่ายๆ คือลักษณะที่ไม่เหมือนกับของคนอื่นๆ "อัตลักษณ์" หมายถึง สมบัติเฉพาะตัว หากมองเพียงแครูปศัพท์ "อัตลักษณ์" จึงเหมาะจะนำมาใช้หมายถึงลักษณะเฉพาะตัวของสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากกว่า ส่วนคำว่า "เอกลักษณ์" มีคำว่า "เอก" ซึ่งหมายถึง

หนึ่งเดียว จึงน่าจะหมายความว่าลักษณะหนึ่งเดียว (ของหลายๆ สิ่ง) หรือลักษณะที่ของหลายๆ สิ่ง มีร่วมกัน ซึ่งเป็นความหมายแรกตามพจนานุกรมนั้นเอง อย่างไรก็ตาม คนไทยโดยส่วนใหญ่ยังนิยมใช้คำว่า "เอกลักษณ์" ในความหมายว่าลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใครอย่างกว้างขวาง ส่วนคำว่า "อัตลักษณ์" นั้นมักจะใช้ในวงแคบๆ เช่นแวดวงวิชาการเท่านั้น และบางครั้งก็ใช้แบบมีความหมายโดยนัย(แฝง) เช่น "เอกลักษณ์" เป็นสิ่งตายตัวไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ส่วน "อัตลักษณ์" สามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีหลายสิ่งตามความจริงที่ปรากฏดูหลาย ๆ ด้าน หลาย ๆ มิติ ของสิ่งนั้น แต่กระนั้นก็ยังไม่มีข้อบัญญัติการใช้ที่ชัดเจนนักได้อ่านความเห็นและคำชี้แจงจาก สมศ. ด้านเรื่องของการใช้ 2 คำนี้ในการประเมินรอบ 3 ดังนี้ สมศ. ได้ประกาศเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม(พ.ศ.2524 - 2528)ซึ่งประกอบด้วย ตัวบ่งชี้พื้นฐาน ตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ ตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม เพื่อให้สถานศึกษามีความเข้าใจความหมายและการเก็บรวบรวมข้อมูลและเตรียมความพร้อมด้านข้อมูลเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม ดังนั้น จึงขอให้ความเข้าใจเพิ่มเติมในเรื่องดังกล่าว ดังนี้

อัตลักษณ์ (Identity) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับ ผู้เรียนตามปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด อัตลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการประเมินในสองรอบที่ผ่านมาที่ได้มี การตรวจสอบปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจของสถานศึกษา ว่ามีการกำหนดไว้หรือไม่เท่านั้น ซึ่งในทางปฏิบัติทุกสถานศึกษาจะต้องกำหนดไว้ตั้งแต่เมื่อก่อตั้งสถานศึกษา ส่วนการประเมินภายนอกกรอบสามจะประเมินผลว่าตัวผู้เรียนว่ามีคุณลักษณะเป็นไปตามสาระที่กำหนดไว้ในปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจหรือไม่ยกตัวอย่างง่ายๆ ถ้าสถานศึกษา กำหนดปรัชญาไว้ว่า "ความรู้คู่คุณธรรม" นักเรียนหรือบัณฑิตที่จบมาต้องมีความรู้ เป็นคนดีมีจิตสาธารณะ หรือสถานศึกษาด้านการอาชีวศึกษากำหนดปรัชญาไว้ว่า "อดทน มุ่งมั่น สู้งาน" แล้วผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาแล้วมีลักษณะอดทนตั้งใจ มุ่งมั่น และสู้งาน ก็ถือว่ามีอัตลักษณ์โดยจะนำผลมาพิจารณาตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละ ระดับการศึกษาต่อไป ในการเก็บข้อมูลเรื่องอัตลักษณ์นั้น สถานศึกษาจะต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นมา เพื่อให้ประเมินผลความเป็นอัตลักษณ์ของสถานศึกษา โดยอาจจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากประชาคมภายในสถานศึกษา หรือทำแบบสำรวจความคิดเห็นจากบุคลากรภายใน ต่อคุณลักษณะของผู้เรียนที่สะท้อนปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจที่กำหนดหรือไม่ และให้ระดับคะแนนตามระดับผลกระทบที่ดีต่อชุมชนท้องถิ่น และระดับการยอมรับจากชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก ผลที่ได้จากการดำเนินการจะส่งผลดีให้สถานศึกษาได้ทบทวน พิจารณาและดำเนินการต่อไปอย่างมีเป้าหมายชัดเจน สำหรับระดับอุดมศึกษาสถาบันและคณะจะต้องกำหนดอัตลักษณ์เป็นเรื่องเดียวกัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า "หนึ่งสถานศึกษา หนึ่งอัตลักษณ์"

ส่วน เอกลักษณ์ (Uniqueness) หมายถึง ความสำเร็จตามจุดเน้นและจุดเด่นที่สะท้อนให้เห็นเป็นลักษณะโดดเด่นเป็นหนึ่งในของสถานศึกษาหรือความสำเร็จของสถาบัน ดังนั้น อັตลักษณ์และเอกลักษณ์ จึงไม่เหมือนกัน แต่สำหรับระดับอุดมศึกษาเอกลักษณ์ กับอັตลักษณ์ของสถาบันกับคณะ จะเหมือนกันหรือต่างกัน หรือส่งผลถึงกันก็ได้ ยกตัวอย่าง เอกลักษณ์ของคณะต่างๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น วิศวกรรมศาสตร์ ครุศาสตร์สถาปัตยกรรมศาสตร์ อักษรศาสตร์จะมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันแต่เอกลักษณ์ในภาพรวมของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยจะต้องเหมือนกัน กล่าวได้ว่า ทั้งอັตลักษณ์ และเอกลักษณ์ ถือเป็นตัวช่วยในการประเมินรอบสามนี้ และเปิดโอกาสให้สถานศึกษาได้ชูจุดเด่นหรือจุดต่างของสถานศึกษาให้คนทั่วไป ได้รับทราบและรู้จักตัวตนของสถานศึกษามากขึ้น

## 2.2 ระบบสัญลักษณ์

สัญลักษณ์ หรือ Symbol มีเพื่อสื่อความหมายให้รับรู้ร่วมกันในสังคม เป็นสื่อความหมายที่แสดงนัยหรือเงื่อนไขความคิดที่แฝงไว้ในรูปภาพ (Pictogram) ใช้แสดงแทนภาษาพูดให้เป็นสื่อกลางที่จะถ่ายทอดข่าวสารแก่ผู้ใช้ทุกระดับ ซึ่งอาจจะเข้าใจหรือไม่เข้าใจภาษา แต่ผู้ใช้จะเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ได้ถ้าพบเห็นบ่อยๆ

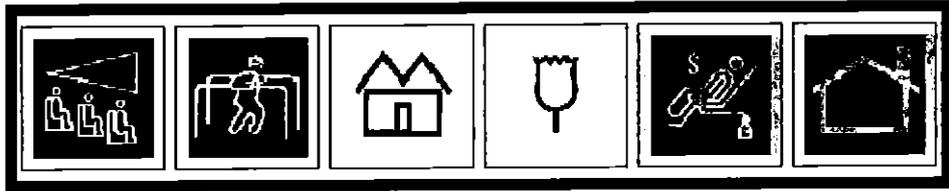
ภาพ Pictogram ที่ใช้ในที่นี่สื่อความหมายถึงสถานที่และกิจกรรมต่างๆ ในอุทยานแห่งชาติ ซึ่งยึดแนวความคิดมาจากลักษณะทางภูมิประเทศ ลักษณะของสถาปัตยกรรม และกิจกรรมเด่นที่ประกอบกันภายในพื้นที่ธรรมชาติ นอกจากสัญลักษณ์ของสถานที่แล้วยังมีสัญลักษณ์ส่วนบริการ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์สากลสื่อความหมายถึงกิจกรรมด้านบริการต่างๆ ภายในอุทยานแห่งชาติ ทำให้นักท่องเที่ยวหรือผู้มาใช้บริการได้ทราบถึงประเภทของแหล่งท่องเที่ยว และจดจำแหล่งท่องเที่ยวได้ง่ายและรวดเร็ว เป็นการอำนวยความสะดวกในการเดินทางท่องเที่ยวอีกด้วย

### รูปแบบลักษณะของสัญลักษณ์

โดยทั่วไปภาพสัญลักษณ์ประเภท Pictogram ประกอบด้วย

1. กรอบภาพ (Symbol field) ได้แก่พื้นที่ที่ล้อมรอบรูปภาพสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในอาณาเขตจำกัด อาจมีรูปร่างหลายลักษณะได้ คือ วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม หรือแปดเหลี่ยม เป็นต้น
2. รูปภาพ (Figure) ได้แก่ภาพสัญลักษณ์ที่แสดงแทนภาพคน สัตว์ สิ่งของต่างๆ โดยทั่วไปที่พบเห็น มี 6 ลักษณะ คือ

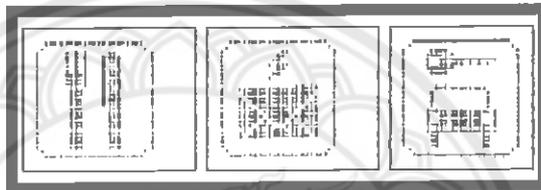
#### 2.1 Outline รูปร่างที่เกิดขึ้นจากการใช้เส้นแสดงโครงภาพ



ภาพที่ 40 แสดงรูปตัวอย่าง Outline

ที่มา: <http://www.dnp.go.th/parkreserve>

## 2.2 Dot Form รูปร่างที่เกิดขึ้นจากการใช้จุดประกอบกันเป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 41 แสดงรูปตัวอย่าง Dot Form

ที่มา: <http://www.dnp.go.th/parkreserve>

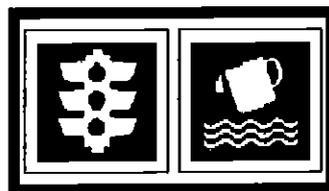
## 2.3 Solid Form รูปร่างทึบ

- Positive Form ภาพสัญลักษณ์ คือ ส่วนที่เป็นรูปร่าง
- Negative Form ภาพสัญลักษณ์ คือ ส่วนที่เป็นบริเวณว่างบนพื้นภาพ



ภาพที่ 42 แสดงรูปตัวอย่าง Positive Form

ที่มา: <http://www.dnp.go.th/parkreserve>

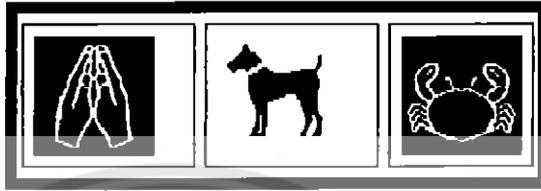


ภาพที่ 43 แสดงรูปตัวอย่าง Negative Form

ที่มา: <http://www.dnp.go.th/parkreserve>

รูปร่างต่างๆ เหล่านี้ อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของรูปร่าง ดังนี้

(1) รูปทรงธรรมชาติ (Natural Form) เป็นการเลียนแบบรูปทรงจริงในธรรมชาติ โดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้ได้รูปแบบที่น่าสนใจในลักษณะลดตัดทอน (Distortion) คือ ลดสิ่งที่เกินความจำเป็นลงให้เหลือแต่ลักษณะหรือโครงสร้างที่เห็นว่าสำคัญของรูปทรงไว้ หรือต่อเติมเสริมแต่งลดทอนลงบนรูปทรงธรรมชาติให้ได้รูปแบบที่แสดงลดทอนมากกว่าโครงสร้างของรูปทรงนั้นๆ



ภาพที่ 44 แสดงรูปตัวอย่าง Natural Form

ที่มา: <http://www.dnp.go.th/parkreserve>

(2) รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) รูปทรงที่ประกอบขึ้นด้วยรูปร่างเรขาคณิต เช่น เส้นตรง เส้นทแยงมุม วงกลม สามเหลี่ยม รูปทรงกรวย ทรงกระบอก เป็นต้น ทั้งนี้จะเป็นรูปทรงที่พัฒนามาจากรูปทรงธรรมชาติ เช่น ภาพคน ใช้วงกลมแทนศีรษะ ใช้เส้นตรงแสดงแขนและขา เป็นต้น



ภาพที่ 45 แสดงรูปตัวอย่าง Geometric Form

ที่มา: <http://www.dnp.go.th/parkreserve>

การใช้สัญลักษณ์ ใช้ประกอบกับข้อความเพื่อแสดงในแผ่นป้ายและสื่อประเภทต่างๆ โดยจัดแบ่งภาพสัญลักษณ์ออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. ภาพสัญลักษณ์สถานที่ท่องเที่ยว ใช้ประกอบกับข้อความแสดงสถานที่ท่องเที่ยว ภายในอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ ป้ายชี้ทาง และป้ายชื่อแหล่งท่องเที่ยว

2. ภาพสัญลักษณ์ส่วนบริการ ใช้ประกอบกับข้อความแสดงกิจกรรมด้านบริการต่างๆ

ประเภทของสัญลักษณ์ ประเภทและภาพสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติ ได้แก่

1. ภาพสัญลักษณ์แหล่งท่องเที่ยว แบ่งตามประเภทของแหล่งท่องเที่ยว ดังนี้

1.1 ประเภทธรรมชาติ ประกอบด้วยภาพสัญลักษณ์แสดงลักษณะพื้นที่ที่ต้องการจะสื่อความหมาย เช่น น้ำตก ถ้ำ

1.2 ประเภทประวัติศาสตร์-ศาสนสถาน ประกอบด้วยภาพสัญลักษณ์ที่ต้องการสื่อว่ามีในพื้นที่ เช่น เจดีย์ ศาล

1.3 ประเภทกิจกรรมและแหล่งชุมชน ประกอบด้วยสัญลักษณ์ที่ต้องการสื่อว่ากิจกรรมหรือแหล่งชุมชนอะไรบ้างในพื้นที่ เช่น สนามกีฬา หมู่บ้านชายแดน เป็นต้น

2. ภาพสัญลักษณ์ส่วนบริการ ประกอบด้วยภาพสัญลักษณ์ของกิจกรรมที่ให้บริการภายในส่วนอุทยานแห่งชาติ เช่น ประชาสัมพันธ์หรือศูนย์บริการนักท่องเที่ยว โทรศัพท์ ร้านอาหาร สุขา ลานจอดรถ เป็นต้น

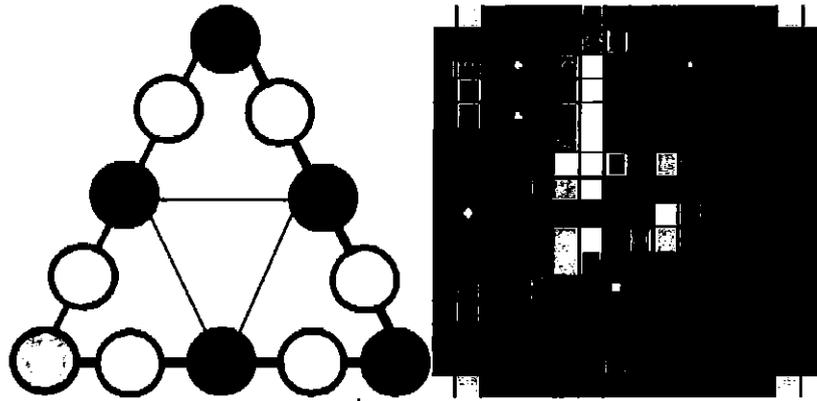
ภาพสัญลักษณ์สำหรับแหล่งท่องเที่ยวจัดเป็น Public Pictogram ซึ่งใช้เป็นสาธารณะสำหรับนักท่องเที่ยวทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย และเชื้อชาติ ดังนั้นจึงต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) ต้องสื่อความหมายได้ชัดเจน คือ มีรูปแบบที่เรียบง่าย ดูแล้วเข้าใจง่าย ไม่ให้ความหมายคลุมเครือหรือเป็น 2 นัย เพื่อป้องกันการเข้าใจผิด
- (2) ต้องเป็นภาพที่จำลองลักษณะเด่นของสถานที่ หรือกิจกรรมที่ขึ้นหน้าขึ้นตาของแหล่งท่องเที่ยว นั้น ที่คนส่วนใหญ่ดูแล้วสามารถจดจำได้อย่างรวดเร็วและนาน
- (3) รูปแบบที่ใช้ต้องชัดเจน สามารถมองเห็นได้ชัดในระยะใกล้และไกล
- (4) มีความสวยงาม สะอาดตา และเป็นระเบียบ
- (5) มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันในภาพสัญลักษณ์แต่ละภาพ ให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในภาพสัญลักษณ์ทั้งหมด
- (6) มีความสัมพันธ์กันดีระหว่างภาพสัญลักษณ์และการจัดองค์ประกอบอื่นๆ ภายในแผ่นป้าย
- (7) สามารถทำการผลิตได้สะดวกและรวดเร็ว โดยวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ช่วยประหยัดเวลาและต้นทุน

#### ประโยชน์ของสัญลักษณ์

1. สามารถใช้สื่อสารข้อมูลข่าวสารในช่วงเวลาที่สั้น ทั้งนี้เนื่องจากมีความชัดเจนมากกว่าใช้ข้อความ
2. ใช้พื้นที่น้อยกว่าการใช้ข้อความหรือวลี ขนาดของสัญลักษณ์สามารถย่อ/ขยาย ได้ตามขนาดที่ต้องการ
3. สัญลักษณ์มีการนำไปใช้อย่างสากล ทั้งนี้เนื่องจากสามารถที่จะสื่อความหมายให้ผู้มาเยือนที่ไม่เข้าใจภาษาท้องถิ่นเข้าใจได้
4. สัญลักษณ์สามารถถ่ายทอดวัตถุประสงค์ได้สองทาง ทั้งทางอนุญาตและไม่อนุญาต เช่น ถ้าคาดพื้นเป็นเส้นตรงจากมุมซ้ายบนไปยังมุมขวาล่าง สัญลักษณ์นั้นก็จะหมายถึงห้ามทำกิจกรรมนั้นๆ

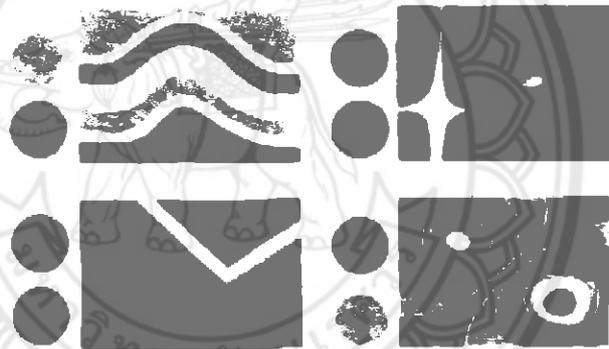
## 2.3 หลักการใช้สี



ภาพที่ 46 แสดงวงจรสี

ที่มา: <http://www.108award.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538702105>

การใช้สีกับงานออกมานั้น อยู่ที่นักออกแบบมีจุดมุ่งหมายใด ที่จะสร้างความสนใจ ความเร้าใจต่อผู้ดู เพื่อให้เข้าถึงจุดหมายที่ตนต้องการ หลักของการใช้มีดังนี้



ภาพที่ 47 แสดงสีวรรณะ

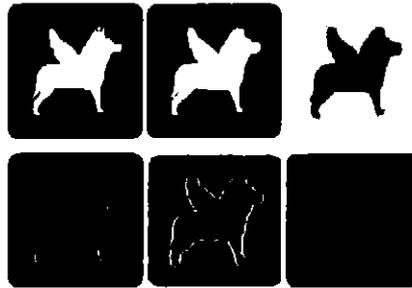
ที่มา: <http://www.108award.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538702105>

### 1. การใช้สีวรรณะเดียว

ความหมายของสีวรรณะเดียว (tone) คือกลุ่มสีที่แบ่งออกเป็นวงล้อของสีเป็น 2 วรรณะ คือ วรรณะร้อน (warm tone) ซึ่งประกอบด้วย สีเหลือง สีส้ม สีแดง สีม่วง สีเหล่านี้ให้อิทธิพล ต่อด้านความรู้สึก ตื่นเต้น เร้าใจ กระฉับกระเฉง ถือว่าเป็นวรรณะร้อน

วรรณะเย็น (cool tone) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน สีม่วง สีเหล่านี้ดู เย็นตา แสดงให้ถึงความรู้สึก สงบ สดชื่น (สีเหลืองกับสีม่วงอยู่ได้ทั้งสองวรรณะ) การใช้สีแต่ละครั้งควรใช้สีวรรณะเดียวในภาพทั้งหมด เพราะจะทำให้ภาพความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

(เอกภาพ) กลมกลืน มีแรงจูงใจให้คลายตามได้มาก



ภาพที่ 48 แสดงภาพ

ที่มา: <http://www.108award.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538702105>

## 2. การใช้สีต่างวรรณะ

หลักการทั่วไป ใช้อัตราส่วน 80% ต่อ 20% ของวรรณะสี คือ ถ้าใช้สีวรรณะร้อน 80% สีวรรณะเย็นก็ 20% เป็นต้น ซึ่งการใช้แบบนี้สร้างจุดสนใจของผู้ดู ไม่ควรใช้อัตราส่วนที่เท่ากันเพราะจะทำให้ไม่มีสีโดดเด่น ไม่น่าสนใจ

## 3. การใช้สีตรงกันข้าม

สีตรงข้ามจะทำให้ความรู้สึกที่ตัดกันรุนแรง สร้างความเด่น และเร้าใจได้มากแต่หากใช้ไม่ถูกหลัก หรือไม่เหมาะสม หรือใช้จำนวนสีมากเกินไป ก็จะทำให้ความรู้สึกพร่ามัว ลายตา เริ่มขัดแย้ง ควรใช้สีตรงข้าม ในอัตราส่วน 80% ต่อ 20% หรือหากมีพื้นที่เท่ากันที่จำเป็นต้องใช้ ควรนำสีขาว หรือสีดำ เข้ามาเสริม เพื่อ ตัดเส้นให้แยกออกจาก กันหรืออีกวิธีหนึ่งคือการลดความสดของสีตรงข้ามให้หม่นลงไป

สีตรงข้ามมี 6 คู่ได้แก่

สีเหลือง	ตรงข้ามกับ	สีม่วง
สีแดง	ตรงข้ามกับ	สีเขียว
สีน้ำเงิน	ตรงข้ามกับ	สีส้ม
สีเขียวเหลือง	ตรงข้ามกับ	สีม่วงแดง
สีส้มเหลือง	ตรงข้ามกับ	สีม่วงน้ำเงิน
สีส้มแดง	ตรงข้ามกับ	สีเขียวน้ำเงิน

การใช้สีตัดกัน ควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 % สีเขียว 80% หรือใช้เนื้อสีผสมในกันและกัน หรือใช้สีหนึ่งสีใดผสมกับสีคู่ที่ตัดกัน ด้วยปริมาณเล็กน้อยรวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกันในผลงานชิ้นหนึ่ง อาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง หรืออาจจะใช้พร้อมกันทั้ง 2 อย่าง ทั้งนี้แล้วแต่ความต้องการ และความคิดสร้างสรรค์ของเรา ไม่มีหลักการ

หรือรูปแบบที่ตายตัวในงานออกแบบ หรือการจัดภาพ หากเรารู้จักใช้สีให้มีสภาพโดยรวมเป็น  
วรรณะร้อน หรือวรรณะเย็น เราจะ สามารถควบคุม และสร้างสรรค์ภาพให้เกิดความประสาน  
กลมกลืน งดงามได้ง่ายขึ้น เพราะสีมีอิทธิพลต่อ มวล ปริมาตร และช่องว่าง สีสี่คุณสมบัติที่ทำให้  
เกิดความกลมกลืน หรือขัดแย้งได้ สีสามารถขับเน้นให้ให้เกิดจุดเด่น และการรวมกันให้เกิดเป็น  
หน่วยเดียวกันได้ เราในฐานะผู้ใช้สีต้องนำหลักการต่างๆ ของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้อง กับ  
เป้าหมายในงานของเรา

**เพราะสีมีผลต่อการออกแบบ คือ**

1. **สร้างความรู้สึก** สีให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์  
และภูมิหลัง ของแต่ละคนสีบางสีสามารถรักษาบำบัดโรคจิตบางชนิดได้ การใช้สีภายใน หรือ  
ภายนอกอาคาร จะมีผลต่อการ สัมผัส และสร้างบรรยากาศได้
2. **สร้างความน่าสนใจ** สีสี่มีอิทธิพลต่องานศิลปะการออกแบบ จะช่วยสร้างความประทับใจ  
และความน่าสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น
3. **สื่อสัญลักษณ์ของวัตถุ** ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ หรือภูมิหลัง เช่น สีแดงสัญลักษณ์  
ของไฟ หรืออันตราย สีเขียวสัญลักษณ์แทนพืช หรือความปลอดภัย เป็นต้น
4. **สีช่วยให้เกิดการรับรู้ และจดจำ** งานศิลปะการออกแบบต้องการให้ผู้พบเห็นเกิดการ  
จดจำ ในรูปแบบ และผลงานหรือเกิดความประทับใจ การใช้สีจะต้องสะดุดตา และมีเอกภาพ

#### 2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสัญลักษณ์ (Signage system)

ระบบป้ายสัญลักษณ์ (Signage system) เป็นส่วนหนึ่งของระบบนำทาง (Way finding system) มีการจัดทำขึ้นเพื่อบริการให้บุคคลสามารถเดินทางไปสู่สถานที่ได้ตามต้องการ และช่วยจัดการกับสภาพแวดล้อมให้แคบลงโดยมีการบอกทิศทาง ระบุสถานที่ และบอกคำสั่ง และมีการจัดระเบียบข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม ระบบป้ายสัญลักษณ์ที่ดี จึงจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ เช่น สถานที่วัฒนธรรมท้องถิ่น ฯลฯ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานหน้าที่หลักของป้ายสัญลักษณ์ แบ่งตามประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้ 1) บอกทิศทาง (Directional) คือ ป้ายประเภทพื้นฐาน ได้แก่ ป้ายแผนที่ไปจนถึงป้ายชี้ทาง 2) ระบุชื่อ สถานที่ หรือสิ่งของ (Identifying) คือ ป้ายบอกชื่อและตำแหน่งของสถานที่หรือสิ่งของ ได้แก่ ป้ายชื่อเมือง ป้ายชื่อห้อง จนถึงป้ายเครื่องดับเพลิง 3) ข้อมูลข่าวสาร (Informational) คือ ป้ายเพื่อบอกข้อมูลข่าวสารถึงการให้รายละเอียดเป็นส่วนตกแต่งของสถานที่ ได้แก่ ป้ายบอกข้อมูลของนิทรรศการ ป้ายประกาศ 4) ควบคุม หรือบังคับ (Restrictive or Prohibitive) คือ ป้ายเพื่อบอกข้อจำกัด ข้อห้าม ได้แก่ กฎข้อบังคับ ป้ายห้ามสูบบุหรี่ จนถึงป้ายเขตหวงห้ามวัตถุประสงค์ของป้ายสัญลักษณ์ การใช้เครื่องมือภาพในลักษณะของป้ายสัญลักษณ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินการข้อมูลข่าวสาร

(Sign Transmit Information) ต้องสามารถเข้ากันได้ดี ตามลักษณะหน้าที่และการใช้งานและควรช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อม จัดเป็นกลุ่มไว้ดังนี้ (เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา, 2543 : 23 ) 6 1) แจ้งข่าวสารบริเวณพื้นที่ว่าง (Information on Space Area) ก) แนะนำเส้นทาง (Guidance) การแจ้งข่าวสารในบริเวณพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ซึ่งแสดงการจัดตำแหน่งของพื้นที่นั้นไว้ในที่เดียวกัน เพื่ออำนวยความสะดวก เช่น ป้ายแผนที่ ป้ายแผนผังข) บอกทิศทาง (Directional) การแจ้งข่าวสารโดยใช้ลักษณะของเส้น เพื่อแสดงทิศทางและบอกจุดหมายปลายทาง เช่น ป้ายลูกศรบอกทิศทาง ป้ายบอกสถานีรถไฟฟ้ามหานคร) ระบุสถานที่ด้วยเครื่องหมาย (Identifying) การแจ้งข่าวสาร โดยแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ เป็นการระบุรายละเอียดที่สำคัญเฉพาะจุด เพื่อใช้เป็นจุดสังเกตไปสู่จุดหมายปลายทาง เช่น ป้ายบอกชื่อเมือง ตัวเลขถนน ป้ายแบ่งเขตสำหรับสถานที่ ป้ายหน้าประตู ป้ายโบราณสถาน 2) แจ้งข่าวสารให้ปฏิบัติตาม (Operational Information) ก) ควบคุม บังคับ (Control) การควบคุมบังคับและเตือนภัยในที่สาธารณะ เพื่อให้เกิดระเบียบและความปลอดภัย เช่น ป้ายห้าม ป้ายเตือน ป้ายควบคุมทิศทางข) อธิบาย (Explanations) การชี้แจงความหมายและประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจ เช่น ป้ายแนะนำวิธีการใช้ ป้ายอธิบายวิธีใช้ ป้ายตัวอย่างการใช้ค) การเตือน ประกาศ (Notices) การแจ้งข่าวล่วงหน้าเกี่ยวกับเหตุการณ์ชั่วคราวที่ไม่ใช่ป้ายถาวร เพื่อเตรียมการและเพื่อรับข่าวสารทันต่อเหตุการณ์ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ ป้ายประกาศ 3) โฆษณา (Advertisement) การแจ้งข้อมูลข่าวสารที่มุ่งให้เกิดการดึงดูดใจ ยอมรับและจดจำได้ง่าย เพื่อประโยชน์ทางธุรกิจการค้า เช่น ป้ายโฆษณาบนตึก ป้ายโฆษณาติดตั้งริมถนน ป้ายสัญลักษณ์ควรคำนึงถึง การจำกัดความหมายของข้อมูล (Terminology) และการแบ่งขอบเขตของการให้บริการ (Message Area) โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ (เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา, 2543) 1) การให้บริการสาธารณะ (Public Service) เกี่ยวกับการให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกทางการคมนาคมขนส่ง 2) การให้บริการธุรกิจ (Concession) เกี่ยวกับกิจกรรมทางธุรกิจ 3) กิจกรรมที่มีขั้นตอน (Processing Activities) กิจกรรมสำคัญที่มีผู้โดยสารเข้ามาเกี่ยวข้อง 4) กฎระเบียบ (Regulations) เกี่ยวกับกิจกรรมต้องห้าม 7 ป้ายสัญลักษณ์ได้จัดแบ่งตามข้อมูล (Classification of Information) โดยคำนึงถึงสถานที่ใช้งานดังนี้ (เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา, 2543 : 27 ) 1) ป้ายสัญลักษณ์ในเมือง (Sign in Towns) เป็นป้ายชี้ทางภายในเมือง 2) ป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของแหล่งที่พักอาศัย (Housing Connected Sign) เป็นป้ายแสดงตำแหน่งที่พักอาศัย เขตชุมชนต่าง ๆ 3) ป้ายสัญลักษณ์ภายในสวนสาธารณะ (Signs in Parks) เป็นป้ายที่รวมถึงการดูแลรักษาการควบคุมและการจัดการในลักษณะที่เป็นแหล่งสาธารณะ 4) ป้ายสัญลักษณ์แสดงข้อมูลการจราจร (Information on Traffic) เป็นป้ายสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนน ป้ายสำหรับการคมนาคมขนส่งสาธารณะ 5) ป้ายสัญลักษณ์แสดงธุรกิจการค้า (Commercial/Business Signs) เป็นป้ายในเขตการค้าเพื่อแจ้งข่าว กิจกรรม ความเคลื่อนไหวทาง

ธุรกิจ 6) ป้ายสัญลักษณ์การบริการชุมชน (Signs for Public Facilities) เป็นป้ายจัดทำในเขตชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกทางสาธารณะให้แก่ส่วนรวม 7) ป้ายสัญลักษณ์แสดงลักษณะเด่นของสถานที่ ภูมิสัญลักษณ์ (Landmarks) เป็นป้ายสัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรืออนุสาวรีย์ ปฎิมากรรมรูปสลัก แกะสลักในบริเวณพื้นที่หนึ่งคุณสมบัติของป้ายสัญลักษณ์ที่ดี จะต้องมองเห็นได้ง่าย อ่านและเข้าใจได้ง่าย คือ ป้ายจะมีความโดดเด่นแยกจากสภาพแวดล้อม และป้ายจะต้องสามารถทำให้ผู้มองสามารถอ่านเนื้อหาที่บรรจุอยู่ในป้ายได้อย่างครบถ้วน ตีความหมายได้อย่างถูกต้อง ไม่ทำให้เกิดความสับสนหลังจากการมองเห็นและการอ่านป้าย ดังนั้นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ป้ายสัญลักษณ์มีประสิทธิภาพแบ่งออกเป็น รูปร่างของป้าย วัสดุสำหรับป้าย สีของป้าย อักษรบนป้าย เครื่องหมายสัญลักษณ์ภาพและการจัดวางบนแผ่นป้ายสัญลักษณ์

องค์ประกอบบนป้ายสัญลักษณ์ 1) รูปร่าง มีผลต่อความรู้สึกในการตีความหมาย ดังเช่นป้ายที่เป็นรูปร่างสี่เหลี่ยมจะให้ความรู้สึกรับประกันแน่นอน ทำให้เกิดความรู้สึกเชื่อมั่นกับผู้มองเหมาะจะใช้เป็นป้ายชื่อหรือให้ข่าวสาร ป้ายที่เป็นรูปร่างกลม จะให้ความรู้สึกรับประกันแต่สามารถลื่นไหลไปได้ เหมาะสำหรับป้ายที่เป็น ข้อควรปฏิบัติตามต่าง ๆ ป้ายสามเหลี่ยมหรือขนมเปียกปูน ให้ความรู้สึกรับประกันไม่แน่นอน เหมาะสำหรับป้ายข้อห้าม ข้อควรระวัง ข้อฉุกเฉิน ส่วนป้ายที่มีรูปร่างอื่น ๆ เหมาะสำหรับเป็นป้ายเฉพาะจะใช้สถานที่นั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับการออกแบบ ให้ความรู้สึกรับประกันที่แตกต่างกันออกไปตามข้อจำกัดที่อาจเกิดจากงบประมาณ หรือเทคนิคการสร้าง เช่น ป้ายสี่เหลี่ยมจะมีราคาถูกกว่าป้ายชนิดอื่น หรือข้อจำกัดในการใช้งาน เช่น ป้ายอิเล็กทรอนิกส์ อาจถูกจำกัดจากรูปร่างของหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น 8 2) วัสดุ ในการสร้างป้ายมีการใช้วัสดุพื้นฐาน 3 อย่าง คือ ไม้ ซึ่งให้ความรู้สึกรับประกันเป็นธรรมชาติและใช้กับสภาพภายนอกที่มีแสงสว่างเพียงพอ โลหะ ให้ความรู้สึกรับประกันแน่นอน ทนสมัย แต่มีปัญหาเรื่องน้ำหนักและการสะท้อนแสง พลาสติก สามารถปรับใช้งานได้กว้างวัสดุอื่น เหมาะใช้กับหลอดไฟ และมีน้ำหนักเบา 3) สี มีผลในเชิงจิตวิทยา มีผลต่ออารมณ์และการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งมีความเคยชินกับ การตีความหมายของสีอยู่แล้ว เช่น สีแดง มักใช้กับป้ายเตือน การใช้สีจึงมีประโยชน์มากกับการสร้างป้าย สัญลักษณ์ การใช้สีต่าง ๆ มีผลต่อการรับรู้ทางสายตา จากการศึกษาเรื่องการอ่านป้ายบนสีต่างๆ สรุปได้ว่าสิ่งสำคัญที่สุด คือ การตัดกันระหว่างสีพื้นและสีของตัวอักษรคู่สีที่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน จัดลำดับจากคู่สีที่เห็นและอ่านได้ง่ายที่สุดไปตามลำดับที่อ่านยากขึ้น ดังนี้ ดำบนเหลือง ดำบนขาว เหลืองบนดำ ขาวบนน้ำเงิน เหลืองบนน้ำเงินเขียวบนขาว น้ำเงินบนเหลือง ขาวบนเขียว ขาวบนน้ำตาล น้ำตาลบนเหลือง น้ำตาลบนขาว เหลืองบนน้ำตาล แดงบนขาว เหลืองบนแดง แดงบนเหลือง ขาวบนแดงคู่สีที่ไม่ควรให้ใช้กับป้ายสัญลักษณ์ คือ ส้มบนขาว แดงบนเขียว และดำบนม่วง ความชัดเจนของสี จึงมีความสำคัญต่อการใช้กับรูป ภาพถ่าย หรืออื่น ๆ ที่จะอยู่บนป้ายที่ต้องมองจากระยะไกล การตัดกันของสีช่วยเพิ่มความชัดเจน และเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการสื่อสารของป้าย 4) ตัวอักษร ตัวอักษร

และรายละเอียดของตัวอักษรบนป้ายสัญลักษณ์ มีความสำคัญในการถ่ายทอดข้อความไปสู่คนอ่าน คือ รูปแบบของตัวอักษร แต่ละแบบให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันตัวอักษรเรียบง่ายธรรมดาจะอ่านง่ายที่สุด ความหนาบางของตัวอักษร ความหนาจะช่วยให้ข้อความที่มีความสำคัญได้มากกว่าการใช้ตัวอักษร ตัวพิมพ์ใหญ่ร่วมกับตัวพิมพ์เล็กจะทำให้อ่านได้ง่ายขึ้นระยะความห่าง การใช้ช่องไฟห่างจะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย กว่า การใช้ช่องไฟที่แคบที่รู้สึกทึบ รวมถึงรูปร่างของตัวอักษร ทาให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกัน ความแหลมจะให้ความรู้สึกถึงพลังและความเร็ว รุนแรงก้าวร้าว ตัวกลมให้ความรู้สึกนุ่มนวล เชื่องช้า 5) สัญลักษณ์และเครื่องหมาย เป็นการติดต่อสื่อสาร เพื่อตอบสนองความต้องการของคนเป็นการให้ข่าวสาร การให้บริการ การแลกเปลี่ยนสินค้า เพื่อเป็นการถ่ายทอด ข้อความจากผู้ส่งไปถึงผู้รับภายในสภาพแวดล้อม โดยให้การมองเห็น สามารถสร้างอารมณ์และความรู้สึกให้กับบรรยากาศภายในสภาพแวดล้อมนั้น สัญลักษณ์ภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน เพื่อสนองความต้องการของคนในสังคม ดังนั้นการเลือกข้อความ เพื่อใช้กับสัญลักษณ์ต้องทำการศึกษาเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถสื่อความหมายข้อความนั้นได้ สัญลักษณ์ที่ดีต้องมองเห็นได้ง่าย สามารถ 9 เข้าใจได้ไม่ก่อให้เกิดความสงสัย ความหมายไม่คลุมเครือ ควรใช้สัญลักษณ์เดียวแทนข้อความหนึ่งข้อความ เพื่อสามารถเรียนรู้และจดจำได้ง่าย ในเวลาอันรวดเร็ว 6) การจัดวาง การจัดวางเครื่องหมาย สัญลักษณ์ภาพและตัวอักษร ลงบนแผ่นป้ายควรมีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสม แผ่นป้ายควรมีพื้นที่ว่างโดยรอบให้พอเหมาะ 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการหาทิศทาง (Wayfinding) ความหมายของการหาทิศทางหรือการค้นหาเป้าหมาย (Wayfinding) มีหลายนัยยะ อาทิเช่น การค้นหาเป้าหมายเป็นกระบวนการทางพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นเมื่อคนทำการหาทางจากจุดที่อยู่ไปยังจุดที่ต้องการจะไป ในขณะที่ พาสินี (Passini, 1984) ให้นิยามว่าการค้นหาเป้าหมายเป็นกระบวนการตัดสินใจตามลำดับ อันประกอบด้วยภาพของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกิดจากการรับรู้ (Cognitive Mapping) กระบวนการตัดสินใจ (Decision Making) และการลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจแล้ว (Decision Execution) จากนิยาม พบว่า กระบวนการของการค้นหาเป้าหมายครอบคลุมทั้งพฤติกรรมภายใน ได้แก่ การรับรู้ สร้างจินตภาพ และการตัดสินใจ อีกประการหนึ่งคือ พฤติกรรมภายนอก ได้แก่ อากัปกิริยาต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อเดินไปหาเป้าหมาย พาสินี (Passini, 1984) ยังได้กล่าวถึงการหาทิศทาง (Wayfinding) ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการไปยังจุดหมาย โดยเป็นกระบวนการในใจ (Cognitive process) ที่ทำการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมกายภาพมาประมวลให้เป็นแผนที่ในใจ (Cognitive map) อาร์เธอร์และพาสินี (Arthur and Passini, 1992) ได้กำหนดคำนิยามของการหาทิศทาง (Wayfinding) ไว้ว่า การหาทิศทาง คือ กระบวนการในการค้นหาจุดหมาย (Destination) ภายในสภาพแวดล้อมทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย โดยเป็นลักษณะที่มีความสัมพันธ์แบบพลวัตในที่ว่าง (The dynamic relationship to space) ส่วน การรับรู้ตำแหน่งของบุคคลในที่ว่าง (Spatial

orientation) นั่นคือ การรับรู้ตำแหน่งของตนในสภาพแวดล้อมหรือตำแหน่งภายในแผนที่ในใจ (Cognitive map) โดยเป็นลักษณะที่มีความสัมพันธ์แบบเสถียรในที่ว่าง (The static relationship to space) แอปเปิลยาด (Appleyard. 1970) ได้กล่าวถึงสัมพัทธ์แห่งการรับรู้ตำแหน่งและทิศทาง (Sense of Orientation) ไว้ว่าเป็นจินตภาพพื้นฐานในการจดจำสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจโดยส่วนหนึ่งเกิดจากการมองเห็น (Visible) และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากความทรงจำ (Memory) จากประสบการณ์ในอดีตระบบนำทาง คือ การช่วยให้คนไปถึงที่หมายได้ในเวลาที่กำหนด โดยไม่เกิดความเครียดและความสับสนให้ความสะดวกสบายในการใช้บริการของสถานที่ รวมถึงการคมนาคมขนส่งด้วยการเดินเท้าหรือการใช้นายพรานะ จำเป็นทางสังคมเศรษฐกิจ และเพื่อไม่ก่อให้เกิดความเสียหายทาง 10 ทรัพย์สินชีวิตและจิตใจ เป็นแนวความคิดให้คนได้รับข้อมูลข่าวสารด้วยระบบสื่อสารโดยใช้ป้ายสัญลักษณ์เป็นเครื่องมือบอกทาง ด้วยวิธีการสร้างระบบนำทางให้คนไปถึงที่หมายได้ด้วยตนเอง

Self Guiding System โดยใช้วิธีการพึ่งพาตนเอง ทำให้ไม่ต้องใช้บุคคลเป็นจำนวนมากในการให้บริการบอกทางภายในพื้นที่ใหญ่ซับซ้อน และต้องอาศัยการหาข้อมูลเพื่อไปสู่ที่หมาย สภาพแวดล้อมถือเป็นสิ่งช่วยนำทางอยู่แล้ว ในการออกแบบจึงใช้หลักการความสัมพันธ์ทางสภาพแวดล้อมที่มนุษย์คุ้นเคยอยู่แล้วเป็นตัวกำหนดที่ตั้ง การใช้เส้นทางโดยวางตามเกณฑ์ของเหตุผล และสิ่งที่มนุษย์เคยชิน ตัวอย่างเช่น อาคารสำนักงานซึ่งมีเนื้อที่ภายในและภายนอกตึกที่ผ่านการออกแบบจัดวางผังอย่างมีระเบียบและขั้นตอน ตึกต้องมีทางเข้าออก ทางเดิน จำนวนชั้น ความสูงการกำหนดชั้นด้วยตัวเลขจึงเป็นสิ่งที่ยอมรับและเข้าใจได้อยู่แล้ว ดังนั้นหากสำนักและการคาดคะเนจากประสบการณ์ของบุคคลได้ถูกวางแผนให้เปลี่ยนไปการขึ้นทางด้วยตนเองจะไร้ประสิทธิภาพกระบวนการของการหาทิศทาง (Wayfinding) เป็นกระบวนการทางจิตวิทยา (Psychology) หรือจิตวิทยาสภาพแวดล้อม (Environment Psychology) โดยกระบวนการการรับรู้และจดจำสภาพแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อการเกิดแผนที่ในใจหรือจินตภาพ (ลาธิมล พงษ์วัฒนาสุข. 2544) การหาทิศทาง (Wayfinding) สามารถกำหนดได้ในลักษณะของกระบวนการเกิดแผนที่ในใจ (Cognitive mapping process) ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างโครงสร้างจินตภาพ (Mental structure) และเป็นส่วนหนึ่งของการรับรู้และจดจำสภาพแวดล้อมโดยพบว่าผลลัพธ์ของกระบวนการหาทิศทางนั้นเกิดขึ้นในลักษณะของแผนที่ในใจ (Cognitive map) ซึ่งคือภาพรวมของจินตภาพหรือสิ่งที่เป็นตัวแทน (Representation) ของที่ว่างและผังโดยรวมของสภาพแวดล้อมนั้นๆ (Passini. 1984) กระบวนการที่นำไปสู่ผลลัพธ์ในลักษณะของแผนที่ในใจ (Cognitive map) นั้นประกอบด้วยองค์ประกอบของกระบวนการหาทิศทางได้แก่ ข้อมูลสภาพแวดล้อม (Environmental information) การตัดสินใจ (Decision) และพฤติกรรมการแสดงออก (Behavioral action) ทั้งนี้กระบวนการตัดสินใจ (Decision) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก โดยการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญที่เชื่อมโยง

ข้อมูลในจิตใจและนำไปสู่การแสดงออกของพฤติกรรมกระบวนการหาทิศทางสามารถอธิบายใน  
 ฐานะของกระบวนการแก้ปัญหาในที่ว่าง (Spatial problem solving) (Arther and Passini. 1992)  
 อันประกอบไปด้วยกระบวนการต่างๆ ดังนี้ 1) การตัดสินใจ (Decision making) ได้แก่ การวาง  
 แผนการกระทำ ซึ่งช่วยให้สามารถวางแผนกระทำและเข้าใจโครงสร้างโดยรวมของสภาพแวดล้อม  
 2) การตัดสินใจกระทำ (Decision executing) ได้แก่ การเปลี่ยนจากแผนมาเป็นการกระทำเป็น  
 การเปลี่ยนรูปการตัดสินใจมาเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งในส่วนนี้แหล่งข้อมูลที่ช่วยให้  
 สามารถตัดสินใจกระทำได้ส่วนหนึ่งมาจากแผนที่ในใจ (Cognitive map) ที่มีอยู่ 11 3)  
 กระบวนการประมวลข้อมูล (Information processing) ได้แก่ การเข้าใจข้อมูลจากการตัดสินใจ 2  
 ประการขั้นต้นในลักษณะการรับรู้และจดจำสภาพแวดล้อม (Environmental proception and  
 cognition) ทั้งนี้การรับรู้ทิศทาง (Wayfinding) เป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงการ  
 ประสบการณ์ในอดีตการอ่านและประเมินสภาพแวดล้อมความพยายามทำความเข้าใจ  
 ลักษณะเฉพาะของที่ว่างในสภาพแวดล้อม โดยมีการรับข้อมูลจากป้าย แผนที่ และตัวบ่งชี้ โดยมี  
 การพิจารณาปัจจัยด้านเวลา ความน่าสนใจ ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางด้วยในการรับรู้ข้อมูล  
 ต่างๆจากสภาพแวดล้อมซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการวางแผนก่อนที่จะกระทำซึ่งในการวางแผน  
 นั้นจะประกอบไปด้วย การกำหนดสถานที่ที่จะไป (Where to go) วิธีที่จะไปยังจุดหมาย (How to  
 go) และเวลาที่จะไปยังจุดหมาย (When to go) ซึ่งจะมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision)  
 โดยกระบวนการตัดสินใจเป็นสิ่งที่มีการลำดับ (Hierarchy) เป็นโครงสร้างและต้องอาศัยข้อมูลจาก  
 สภาพแวดล้อม โดยเริ่มจากการตัดสินใจกำหนดจุดหมาย ตัดสินใจกระทำตามลำดับขั้นตอนก่อน  
 หลังจากนั้นจะไปยังจุดหมาย ทั้งนี้ความคุ้นเคยที่มีต่อสภาพแวดล้อมนั้นก็จะมีผลต่อการตัดสินใจไป  
 ังจุดหมาย โดยการไปยังจุดหมายภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความคุ้นเคยจะสามารถตัดสินใจ  
 กระทำได้โดยอาศัยการวางแผนที่เคยกำหนดขึ้นจากประสบการณ์ในอดีตก็ได้กระบวนการประมวล  
 ข้อมูล (Information processing) การรับรู้ (Perception) และการจดจำ (Cognition) เป็น  
 องค์ประกอบสำคัญ โดยการรับรู้ (Perception) เป็นการรับข้อมูลเข้ามาผ่านสัมผัสต่างๆ โดยเฉพาะ  
 การมองเห็น (Vision) การได้ยิน (Hearing) และ การสัมผัส (Tactual)ตามลำดับส่วนการจดจำเป็น  
 การทำความเข้าใจและจัดการข้อมูลที่ได้รับโดยจะพิจารณาที่ส่วนประกอบ (Component) และ  
 ลักษณะเฉพาะ (Spation characteristic of a setting) ของกายภาพนั้นๆ และแสดงออกมาใน  
 ลักษณะของแผนที่ในใจ (Arthur and Passini. 1992) ทั้งนี้ได้มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจำ  
 (Memory) อาคารในเมือง 4 ประการ ดังนี้ 1) รูปทรงอาคาร เช่น ขนาด สี รูปร่าง รูปแบบ 2)  
 ความสามารถในการมองเห็น (Visibility) และการเข้าถึง (Access) 3) การใช้งาน (Use) เช่น  
 อาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญหรือใช้บ่อยจะสามารถจำได้ 4) ความสำคัญในเชิงสัญลักษณ์  
 เช่น อาคารที่มีความหมายทางประวัติศาสตร์ หรือวัฒนธรรมCarpman and Grant (2002) กล่าว

ว่า โดยปกติหากผู้คนสามารถค้นหาเป้าหมายได้อย่างง่ายดาย สภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นก็มักไม่ถูกกล่าวถึงแต่เมื่อใดก็ตามที่ผู้ใช้เกิดการหลงทางข้อเสียของสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นก็จะถูกกล่าวถึง 12 ความสำเร็จของการหาทิศทาง หรือ ประสิทธิภาพของการค้นหาเป้าหมาย (Wayfinding Performance) หมายถึง การที่ผู้ค้นหาเป้าหมายนั้นรู้ว่า ตนเองอยู่ที่ไหน รู้ว่าเป้าหมายอยู่ที่ไหน และรู้ว่าเส้นทางที่ดีที่สุดที่จะไปถึงเป้าหมายคือเส้นทางใด ในขณะที่เดียวกันก็สามารถจดจำเส้นทางในการเดินทางกลับด้วย 2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้และจดจำ (Perception & Cognition) 2.3.1 กระบวนการรับรู้ (Perception) กระบวนการรับรู้ เป็นขบวนการที่บุคคลมีประสบการณ์กับวัตถุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยอวัยวะรับสัมผัส ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง เป็นเครื่องมือในการรับรู้ เป็นหลักทางจิตวิทยาที่มีความสำคัญและบทบาทมากที่สุดต่อการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมใช้อ้างอิง เป็นหลักมูลฐานช่วยในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบขององค์ประกอบทางกายภาพให้เกิดสุนทรียภาพของรูปทรง ได้แก่ 1) การจัดระเบียบในการรับรู้ (Organization in Perception) 2) การรับรู้ความลึก (Depth Perception) 3) ความคงที่ของการรับรู้ (Perception Constancy) และ 4) มายาทางทัศนการ (Visual Illusion) 1) การจัดระเบียบในการรับรู้ ทำให้เกิดการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมและสามารถแยกสิ่งหนึ่งออกจากสิ่งหนึ่ง ได้แก่ ภาพและพื้น (Figure and Ground) จากหลักการทางจิตวิทยาของเกสตัลท์ (Gestalt) หลักความเปรียบต่าง คือแนวโน้มของการเห็นความแตกต่างระหว่าง ภาพกับพื้นการเห็นภาพเป็นวัตถุแยกจากพื้น เพราะภาพนั้นตัดกับพื้น และพื้นทำให้ภาพลอยเด่นชัดขึ้นมา นอกจากนั้นเส้นขอบที่ว่างภาพนั้นตลอดจน ขนาด สีและความหยาบละเอียดของผิว (Texture) ที่แตกต่างกันระหว่างภาพและพื้น มีส่วนสำคัญในการกำหนดความชัดเจนของภาพและพื้น ในกรณีที่ภาพเป็นสิ่งที่เข้าใจความหมาย หรือคุ้นเคย มักจะเห็นภาพเป็นสิ่งที่แยกเด่นชัดจากพื้น เช่น การออกแบบป้ายชื่ออาคารให้ตัวอักษรเห็นได้ชัดเจนแยกจากผนังที่ตัวอักษรนั้นติดอยู่ ก็อาศัยหลักการรับรู้ภาพกับพื้นข) ความสมบูรณ์ (Goodness) หลักรูปทรงที่ง่ายและชัดเจนและหลักรูปทรงที่มีลักษณะปิดล้อม คือ บุคคลมีแนวโน้มที่จะเห็นโครงรูปในลักษณะที่สมบูรณ์แนวโน้มที่บุคคลพยายามเห็นสิ่งต่าง ๆ ในภาวะที่ทำให้ง่ายลงและลดความซับซ้อนเป็นที่เข้าใจได้ จากการศึกษาโดยใช้รูปเขียนทรงเรขาคณิตที่ไม่สมบูรณ์ พบว่า บุคคลมีแนวโน้มที่จะเห็นภาพในลักษณะที่สมบูรณ์โดยการปิดหรือการประสาน (Closure) ส่วนของภาพไปตามอิทธิพลทางประสบการณ์ในอดีต ของบุคคลจึงช่วยเสริมแนวโน้ม ในการเห็นสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นภาพที่แยกจากพื้นและมีส่วนช่วยในการ 13 รวมกลุ่มสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันและมีความสัมพันธ์กับหลักมูลฐานของการออกแบบได้แก่ หลักการจัดองค์ประกอบให้เกิดความสมดุล (Balance) อาจเป็นความสมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical) หรือแบบอสมมาตร (Asymmetrical) ซึ่งเป็นลักษณะที่เน้นความสมบูรณ์ค) การรวมกลุ่มหรือการจัดระเบียบ (Perceptual Grouping or Patterning) คือหลักการรวมกลุ่มหรือการจัดระเบียบในการ

รับรู้จากองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกันความใกล้ชิดและความต่อเนื่องกัน อย่างไรก็ตามหนึ่งหรือหลายอย่างพร้อมกัน จะเกิดการรวมกลุ่มเป็นโครงสร้างอีกแบบหนึ่ง อาจทำให้เกิดการกำกวมในสิ่งที่รับรู้ได้และมีหลักมูลฐานที่สอดคล้องกับหลักความกลมกลืน (Harmony) และหลักของจังหวะ (Rhythm) ในการออกแบบ 2) การรับรู้ความลึก สัญญาณที่มีส่วนช่วยในการรับรู้ความลึกเกิดจากการซ้อนกันโดยการบัง การซ้อนกัน ทำให้เข้าใจว่าสิ่งเรานั้นอยู่ไกลกว่าทัศนียภาพ ที่เกิดจากลักษณะทางทัศนียภาพ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 5 เรื่อง คือ ก) ขนาด สิ่งที่มีขนาดเดียวกันจะปรากฏเล็กกว่าหากอยู่ไกลกว่าข) เส้นสายต่าง ๆ จะเข้าหากัน เส้นขนานกันจะวิ่งเข้าหากันเมื่ออยู่ไกลออกไปค) ระนาบทางนอน การเกิดทัศนียภาพที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสูงของระนาบทางนอน คือ สิ่งที่อยู่ไกลกว่าจะปรากฏอยู่บนระนาบที่สูงกว่าง) ความหยابละเอียด การเกิดทัศนียภาพทั้ง 3 ประการดังกล่าว ทำให้เกิดผลรวมที่เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะลดหลั่นของความหยابละเอียดส่วนที่อยู่ไกลกว่ามีความละเอียดมากกว่าและเป็นเหตุให้เกิดการรับรู้ความคงที่ของขนาดของวัตถุและมีผลให้มองเห็นวัตถุแยกออกจากพื้นจ) ความชัดเจน สภาพแวดล้อมที่อยู่ไกลยังอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพทางอากาศ ภาพที่ปรากฏจะไม่ชัดเจน ไม่เห็นรายละเอียด เพราะมีความเปลี่ยนแปลงความเข้มของความสว่าง และของสีทำให้สิ่งที่อยู่ไกลออกไปมีสีออกม่วงแสงและเงาจากการที่สิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับแสงสว่างและมีส่วนที่เกิดเงาบนตัวสิ่งนั้นเองและบนพื้นมีส่วนช่วยในการรับรู้ความลึกได้ดี เช่น การที่แสงมาจากข้างบนและเกิดเงาอาจทำให้เห็นลักษณะนูนหรือเว้าของผิวสลับกันได้ 3) ความคงที่ของการรับรู้ บุคคลไม่ว่าจะเปลี่ยนตำแหน่งซึ่งทำให้ระยะห่างจากสิ่งที่มองเปลี่ยนไป และไม่ว่าแสงสว่างบนสิ่งนั้นจะเปลี่ยนไป บุคคลมีแนวโน้มที่จะเห็นสิ่งนั้นเป็นสิ่งเดิม และยังอาจเห็นสิ่งต่าง ๆ ปรากฏในตำแหน่งเดิมโดยการพิจารณาจากความคงที่ทางวัตถุแนวโน้มในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในโลกจะปรากฏลักษณะคงที่จากก) ความคงที่ของขนาดแนวโน้มที่จะรับรู้ขนาดของสิ่งต่าง ๆ นั้น เป็นขนาดที่ 14 คงที่ โดยไม่เกี่ยวกับระยะของสิ่งนั้นจะ เป็นผลสืบเนื่องมาจากความคุ้นเคยต่อสิ่งที่รับรู้ แม้บางครั้งอาจไม่มีสัญญาณบอกระยะห่างก็ตาม ความคงที่เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ตามประสบการณ์ดังนั้นการรับรู้ความคงที่ของขนาดก็เนื่องมาจากสัญญาณชี้แนะที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของสิ่งที่รับรู้กับความหยابละเอียดของสภาพแวดล้อมหรือสิ่งที่ข้างเคียงซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามระยะห่างจากผู้มองด้วยข) ความคงที่ของรูปร่าง แนวโน้มที่จะรับรู้รูปร่างของสิ่งที่เห็นในชีวิตประจำวันคงที่ เช่น ป้ายสัญลักษณ์ที่ติดเคียงมักปรากฏในลักษณะที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูบน เสดินาแต่บุคคลยังรับรู้ว่าเป็นป้ายรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นเพราะการรู้มาก่อนว่าสิ่งที่รับรู้มีรูปร่างอย่างไรรวมทั้งการรับรู้ความคงที่ของรูปร่างของสิ่งที่ไม่คุ้นเคยได้ด้วยเช่นกันค) ความคงที่ของความสว่าง แนวโน้มที่จะรับรู้ความคงที่ของความสว่างของสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่ปริมาณแสงสว่างที่ส่องบนสิ่งนั้นจะเปลี่ยนไป วัตถุแต่ ละอย่างจะสะท้อนแสงกลับมาในอัตราส่วนคงที่ โดยไม่เกี่ยวกับความเข้มของแสงสว่าง ความคงที่

ของแสงสว่างจึงเกิดจากการพิจารณาความสัมพันธ์ของความสว่างระหว่างสิ่งต่าง ๆ กับ สิ่งแวดล้อมข้างเคียง สิ่งที่อยู่ในที่สว่างกว่าย่อมสะท้อนแสงจำนวนมากกว่าสิ่งที่อยู่ในสว่างน้อยกว่า จะไม่เกิดความคงที่ของความสว่างหากสิ่งที่ยับยั้งและสิ่งแวดล้อมข้างเคียงไม่ได้รับแสงสว่าง จากแหล่งเดียวกันหรือที่มีความเข้มเท่ากัน) ความคงที่ของสี แนวโน้มที่จะเห็นสิ่งต่างๆ ที่คุ้นเคย มี สีเดิมไม่ว่าจะอยู่ในที่สว่างมากหรือในที่สลัวความคงที่ของสีต่างๆ เกิดจากอิทธิพลของสีของ สิ่งแวดล้อมข้างเคียงด้วย ทานองเดียวกันกับความคงที่ของความสว่าง แต่ที่สำคัญคือ ประสบการณ์ที่บุคคลมีต่อสีของสิ่งต่าง ๆ การที่บุคคลมีความทรงจำเกี่ยวกับสีของสิ่งนั้น ๆ มีส่วน ช่วยให้เกิดการรับรู้ความคงที่ของสี(จ) ความคงที่ทางตำแหน่ง บุคคลรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในตำแหน่งที่ตั้ง ปรากฏอยู่กับที่ทั้งที่สิ่งต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปมากมายขณะที่ผู้มองเคลื่อนที่ไปมาและ ประสบการณ์ในอดีตย่อมมีส่วนสำคัญทำให้รับรู้ความคงที่ของตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ แต่ ความคุ้นเคยทำให้รับรู้การเปลี่ยนแปลงโดยไม่รู้ตัว 4) มายาทงทัศนากการ เป็นลักษณะนิสัยย มนุษย์ที่เกิดจากการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมการ ให้ความสำคัญกับการจัดระเบียบและจัดให้มี ลักษณะเด่นชัดในสภาพแวดล้อมสู่การเกิดจินตภาพโดยปกติบุคคลรับรู้วัตถุหรือเหตุการณ์ที่เป็น ภาพนิ่งในขอบเขตของที่ว่าง โดยการรับรู้จาก 3 มิติ คือ กว้าง ยาว และลึก ทัศนมายา คือ การรับรู้ สิ่งเร้าต่างๆ ทางตาที่ผิดพลาดจากข้อเท็จจริง มักเกิดการมองเห็นภาพลวงตา (Visual Illusions) ซึ่ง เป็นมูลฐานของความบิดเบือนในระบบมโนทัศน์ที่มีต่อขนาดและระยะห่าง เช่น การรับรู้ระยะทาง หรือความลึก การรับรู้ภาพ 3 มิติ ซึ่งเกิดจากภาพของวัตถุบนกระดาษที่เป็น 2 มิติ โดยการใช้ หลัก ของการวางตำแหน่งเหลี่ยมกันของวัตถุ (Super 15 Imposition) หลักการใช้ขนาดสัมพันธ์กับระดับ ที่ต่างกันของวัตถุบนแนวระนาบและความหนาแน่นของพื้นผิวคือ Perspective หลักของแสงและ เงา (Light and Shadow) ภาพลวงตาที่เกิดขึ้นในลักษณะต่าง ๆ สามารถอธิบายด้วยหลักการ ทัศนียภาพ ตัวอย่างเช่น การเปรียบเทียบขนาดวงกลมสองวงที่มีขนาดเท่ากัน วงกลมหนึ่งถูกล้อม ด้วยสีเหลี่ยมที่เล็กกว่าและอีกวงกลมหนึ่งถูกล้อมด้วยสีเหลี่ยมที่ใหญ่กว่า จะรับรู้ว่างกลมแรก ใหญ่กว่าวงกลมที่สอง ตามหลักทัศนียภาพนั้น สิ่งที่อยู่ไกลกว่า จะมีขนาดเล็กกว่า ทำให้เกิดการ รับรู้วงกลมที่ถูกล้อมรอบด้วยสีเหลี่ยมที่ใหญ่กว่ามีระยะไกลและวงกลมที่ล้อมรอบด้วยสีเหลี่ยมที่ เล็กกว่ามีระยะใกล้ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมจึงมีอิทธิพลสำคัญต่อการเกิดการลวงตาได้การเปรียบเทียบ ความลึกหรือระยะทาง การใช้เส้นคู่ทางตั้งเอียงเข้าหากัน ทำให้ดูคล้ายกับว่าเส้นทั้งสองอยู่ขนาน กัน แต่ปรากฏในลักษณะของสามมิติ จึงเอียงเข้าหากันตามหลักการทางทัศนียภาพ คือ ตามหลัก ในการลวงตาน่าจะทำให้การรับรู้ของส่วนที่แคบกว่าไม่ได้ลดลงตามด้วยและทำให้เกิดการรับรู้ว ยาวกว่าเส้นล่าง ในการรับรู้จึงอาจเกิดการรับรู้ที่ไม่สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงได้ สรุปได้ว่าอาจมี ความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขทางทัศนากการ เพื่อให้เกิดการลวงตาตามหลักทัศนียภาพ เช่น การลวง ตาของ สีกับป้ายสัญลักษณ์ การเปิดไฟบนป้ายสัญลักษณ์จะทำให้ป้ายสัญลักษณ์ดูหะหะ

น้อยลงดังนั้นหลักมูลฐานในการออกแบบ ที่เกี่ยวข้องการจัดระเบียบขององค์ประกอบทางกายภาพ ให้เกิดสุนทรียภาพของรูปทรงนั้น สามารถอธิบายด้วยหลักการของการรับรู้ตามทฤษฎีเกสตัลต์ หลักเอกภาพคือ ทั้งหมดย่อมมากกว่าผลรวมขององค์ประกอบ 2.3.2 กระบวนการรู้หรือการจดจำ (Cognition) กระบวนการรู้ (Cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวม การเรียนรู้ การจำ การคิด เป็นกระบวนการทางจิตดังกล่าวย่อมรวมถึงการพัฒนาด้วย กระบวนการรู้จึงเป็นกระบวนการทางปัญญาพร้อมกันในกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้นี้ เกิดการตอบสนองทางด้าน อารมณ์เกิดกระบวนการทางด้านอารมณ์ (Affect) ทั้งกระบวนการรับรู้ กระบวนการรู้และกระบวนการทางอารมณ์ เป็นพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ในการรู้หรือ จดจำนั้นประกอบด้วยการเรียนรู้ใน 2 ลักษณะ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2541) คือกระบวนการ สัมพันธ์ (Associative Process) กระบวนการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหรือเงื่อนไขผล กรรมที่ทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ในลักษณะการเรียนรู้ที่เป็นนิสัยเน้นการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยสิ่งที่เกิดขึ้นหลายๆกันหลายหนจะเกิดการรับรู้ที่ กลายเป็นนิสัยซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการทางปัญญาซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยความ เข้าใจกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กระบวนการทางปัญญาในการเรียนรู้เกิดขึ้น เมื่อเกิดความเข้าใจสิ่งต่างๆ หรือสภาพการณ์ต่างๆ ที่รับรู้ในขณะนั้น ร่วมกับความรู้อย่างที่ 16 สะสมจากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่เป็นความเข้าใจในความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆและใน ความหมายที่เกี่ยวข้อง เกิดจากความเข้าใจการรับรู้สิ่งต่างๆตามการประมวลผลข้อมูลโดยตัว บุคคลทั้งนี้สภาพแวดล้อมที่มีข้อมูลเป็นระบบจะทำให้รับรู้จดจำ เข้าใจสภาพแวดล้อมได้ง่าย อิทธิพลที่มีต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมกายภาพ จากการวิเคราะห์ทางทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ สิ่งที่มีความสำคัญต่อการรับรู้สภาพแวดล้อม มี 3 ประการ ดังนี้ 1) สภาพแวดล้อม กายภาพ ในฐานะที่เป็นข่าวสารในการรับรู้จากแนวโน้มที่บุคคลมักเลือกเฉพาะข่าวสารที่เป็นจุด สนใจของตนแต่ลักษณะเด่นเฉพาะของสภาพแวดล้อมอาจเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการรับรู้ได้ คุณสมบัติเฉพาะของสภาพแวดล้อม เช่น ความเข้ม ขนาด ลักษณะการเคลื่อนไหว ความ เปรียบเทียบต่าง มีส่วนในการดึงดูดความสนใจ เป็นสิ่งที่นักออกแบบนำไปใช้เสมอ เช่น การ ออกแบบป้ายโฆษณา (Billboard) ที่มีสีสันสดใส มีความสว่างไสวหรือมีขนาดใหญ่โตหรือป้ายชนิด มีไฟที่มีการเคลื่อนไหวไม่นิ่งอยู่กับที่ เพื่อแสดงความเด่นสะดุดตาแตกต่างจากสิ่งแวดล้อมข้างเคียง และจากความ เป็นระบบของข่าวสาร องค์ประกอบต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพมี ความสัมพันธ์กันอย่างมีระเบียบและมีความสม่ำเสมอจนมีความเป็นระบบที่อาจคาดคะเนได้ ซึ่ง เป็นการสอดคล้องกับธรรมชาติมนุษย์ในฐานะผู้รับรู้ที่พยายามลดความไม่แน่นอนและความสับสน ยุ่งเหยิงนักออกแบบจึงได้พยายามที่จะจัดระเบียบให้เกิดขึ้นในการรู้ โดยการสร้างระบบป้าย สัญลักษณ์ที่ถูกจัดอย่างมีระบบต่อการใช้สอย ประสานกับระบบถนน ระบบทางเท้า ระบบ

สาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยการให้ข่าวสารมนุษย์ในสภาพที่เป็นระบบที่สามารถคาดคะเนความสัมพันธ์ของข่าวสารได้ 2) ประสบการณ์ในอดีตของบุคคลที่รับรู้สภาพแวดล้อมกายภาพประสบการณ์ของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ โดยการสะสมสิ่งที่รับรู้เข้ามาในขณะที่เกิดความสัมพันธ์ทางการกระทำ ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ในการรับรู้ที่สัมพันธ์กับหลักการทางทัศนียภาพมีอิทธิพล อย่างมากต่อการรับรู้การลงตา รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่มนุษย์คุ้นเคย จึงมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และการสร้างสมประสบการณ์เฉพาะขึ้น เช่น ความหมายของสีแดงระหว่างชนชาติจีนกับชาวตะวันตก หรือ ป้ายสัญลักษณ์ภาพรูปผู้ชายผู้หญิงสำหรับห้องน้ำ 3) ความใส่ใจและให้คุณค่า ดังนั้นการออกแบบ ต้องคำนึงถึงประสบการณ์ในอดีตของผู้ใช้ซึ่งเป็นผู้รับรู้ด้วยเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องสัมพันธ์กันของประสบการณ์ ไม่เกิดการผิดพลาดในการรับรู้ความใส่ใจเป็นเป้าหมายทางพฤติกรรม ทำให้เกิดความใส่ใจ คือความต้องการความคาดหวัง ความสนใจ แรงจูงใจให้เกิดความสนใจในการรับรู้ข่าวสารเฉพาะอย่าง การรับรู้ปกติจึงเป็นไปได้เมื่อเกิดความใส่ใจมุ่งไปที่ข่าวสารบางประการ เช่นการออกแบบป้ายสัญลักษณ์จราจรมักใช้คำไม่เกิน 6 คำ เนื่องจากบุคคลมีความสามารถรับรู้ และจดจำข่าวสาร คือ ตัวเลข 7 หลัก หรือ 17 สิ่งของ 7 อย่าง การให้คุณค่า มีผลทำให้เกิดความแตกต่างในการรับรู้ บุคคลมีระบบคุณค่ายึดถือแตกต่างกันตามวัฒนธรรมของกลุ่ม ระบบคุณค่า (Value) ของแต่ละบุคคล รวมทั้งทัศนคติ (Attitude) ซึ่งเป็นท่าทีที่บุคคลมีต่อสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะหรือต่อสถานการณ์ คุณค่าเป็นตัวกำหนดทัศนคติซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกและความเชื่อถือต่าง ๆ บุคคลจะมีการรับรู้อย่างไรขึ้นอยู่กับระบบคุณค่าที่ยึดถือ ทั้งการรับรู้ ทัศนคติ และคุณค่า ต่างก็เป็นผลของประสบการณ์ที่สะสมอย่างต่อเนื่องกันมา เช่น นักท่องเที่ยวจะเห็นคุณค่าของป้ายบอกทางมากกว่าคนท้องถิ่น

### 3. ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย

#### 3.1 ลักษณะทางกายภาพ

##### 3.1.1 เป็นวัยเด็กตอนปลาย ที่มีอายุ 6 - 12 ปี

#### 3.2 ลักษณะทางจิตภาพ

##### 3.2.1 จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็กตอนปลาย

วัยเด็กตอนปลาย มีอายุอยู่ในช่วง 6-12ปี วัยนี้จะคาบเกี่ยวกับระยะก่อนวัยรุ่น ลักษณะพัฒนาการสำคัญที่เกิดขึ้นในวัยนี้คือ "การเตรียมตัว" เพื่อเติบโตเป็นเด็กวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่พร้อมจะเผชิญและรับผิดชอบตนเองในทุก ๆ ด้าน วัยนี้ต่อมต่าง ๆ ของร่างกายจะทำงานเต็มที่ จะพบการเปลี่ยนแปลงในด้านโครงสร้างกระดูกและสัดส่วนของร่างกายเกิดขึ้น เด็กวัยนี้จะใช้ชีวิตส่วนใหญ่กับสังคมนอกบ้าน จะให้ความเป็นเพื่อนกับผู้อื่น สร้างมิตรภาพกับกลุ่ม เริ่มเรียนรู้ค่านิยมทางสังคมจากกลุ่มเพื่อน และบุคคลรอบข้าง สามารถพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์สังเคราะห์ได้ นอกจากนี้เด็กวัยนี้ยังพัฒนาการรู้จักตนเอง เริ่มมองเห็นตนเองตามที่เป็นจริง ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนสามารถเรียนรู้เอกลักษณ์ในกลุ่มของตนเองได้

#### พัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย

##### พัฒนาการทางกาย

การเจริญเติบโตด้านร่างกายของเด็กวัยนี้มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้า ๆ สม่่าเสมอ มีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อและระบบประสาทซึ่งทำงานประสานกันได้ดีขึ้น การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของอวัยวะภายในเกือบทุกระบบ การเปลี่ยนแปลงด้านน้ำหนัก การเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน และการขยายออกของร่างกายซึ่งเปลี่ยนไปในด้านส่วนสูงมากกว่าส่วนกว้าง โดยความสูงจะเพิ่มขึ้น 2-3 นิ้วต่อปี สัดส่วนร่างกายใกล้เคียงผู้ใหญ่มากขึ้น เด็กผู้หญิงจะมีการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกายและวุฒิภาวะเร็วกว่าเด็กผู้ชายประมาณ 1-2 ปี โดยมีการเปลี่ยนแปลงของทั้งสองเพศซึ่งอธิบายได้ดังนี้

เด็กผู้หญิง ช่วงอายุ 8-12 ปีจะมีลักษณะเพศขั้นที่สองปรากฏขึ้น ได้แก่ ตะโพกขยายออก ทรวงอกขยายโตขึ้น มีขนขึ้นที่บริเวณรักแร้และอวัยวะเพศ นอกจากนี้เด็กวัยนี้จะมีประจำเดือนครั้งแรกซึ่งเกิดขึ้นในช่วงอายุ 11-12 ปี การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้เด็กรู้สึกวิตกกังวลกับภาพลักษณ์ของตน ความคิดและความสนใจจะจดจ่อกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

เด็กผู้ชาย จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย ได้แก่ ไหล่กว้างขึ้น มือและเท้าใหญ่ขึ้น มีขนขึ้นที่รักแร้และอวัยวะเพศ และมีการหลังอสุจิเริ่มเกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงอายุ 12-16 ปี ซึ่งแสดงถึงการมีวุฒิภาวะทางเพศเจริญเต็มที่

จากลักษณะการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายดังกล่าว ทำให้เด็กวัยนี้เริ่มให้ความสนใจกับรูปร่างหน้าตา มีความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องราวทางกายของเพศตรงข้าม อย่างไรก็ตามการเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นทุกด้านของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ลักษณะทางพันธุกรรม การเลี้ยงดูเอาใจใส่ทั้งจากครอบครัว และตัวเด็กเอง เช่นรูปแบบการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์แข็งแรง เป็นต้น

### พัฒนาการทางอารมณ์

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยนี้จะมีลักษณะเป็นกลาง ๆ คือ ไม่ดีหรือร้ายจนเกินไป เด็กวัยนี้มีความคิดที่ละเอียดอ่อนมากขึ้น สามารถเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ดีขึ้น ควบคุมอารมณ์ของตนได้ เรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ได้เหมาะสมในรูปแบบที่สังคมยอมรับได้ ดังนี้ (ทิพย์ภา เชนฐ์เขาวลิต, 2541, น. 81-82 ;สุชา จันทน์เอม, 2540, น. 131-132)

อารมณ์โกรธ เด็กวัยนี้สามารถควบคุมและระงับความโกรธได้ดีขึ้น ไม่โกรธง่ายและหายเร็ว นัก พัฒนาการการแสดงออกจะเปลี่ยนไป จากเดิมที่แสดงออกด้วยการร้องไห้ดินกับพื้นเสียงดัง ทิ้งตัวลงนอนเมื่อได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ ก็จะเปลี่ยนเป็นการคิดแก้แค้นในใจแต่ไม่ทำจริง ดังที่คิด หรือการหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ที่ไม่พึงใจในทันที ไม่มีพฤติกรรมแบบต่อสู้โดยใช้กำลัง

อารมณ์รัก เด็กวัยนี้จะแสดงออกในด้านความรักด้วยการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น ว่าเรื่องแจ่มใส อารมณ์ดี จะระมัดระวังไม่ทำให้ผู้อื่นเสียใจหรือกระทบกระเทือนใจ โดยเฉพาะขณะอยู่ในกลุ่มเพื่อน สังคม ต้องการความรัก ความอบอุ่นมั่นคงในครอบครัวและหมู่คณะ

อารมณ์กลัว เด็กวัยนี้จะเลิกกลัวสิ่งที่ไม่เป็นตัวตน พิสูจน์ไม่ได้ อารมณ์กลัวของเด็กวัยนี้เกิดจากประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ได้รับมา สิ่งที่เด็กวัยนี้กลัวมากที่สุดคือ กลัวไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม กลัวไม่มีเพื่อน ไม่ชอบการแข่งขัน ไม่ต้องการเด่นหรือด้อยกว่ากลุ่ม ชอบการยกย่องแต่ไม่ชอบการเปรียบเทียบ นอกจากนี้เด็กยังกลัวอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับตนและบุคคลที่รัก การตอบสนองความกลัวจะเป็นลักษณะ การต่อสู้ การถอยหนี และการทำตัวให้เข้ากับสิ่งนั้น ๆ ความกลัวของเด็กจะเริ่มลดลงเรื่อย ๆ พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เด็กจะเปลี่ยนจากความกลัวเป็นความกังวลเรื่องรูปร่างของตนเองแทน คือ กังวลจากความต้องการให้ตนมีรูปร่างที่แข็งแรงสวยงาม อย่างไรก็ตาม เด็กวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเร็ว บางครั้งทำตัวเป็นผู้ใหญ่ บางครั้งทำตัวเป็นเด็ก ความขัดแย้งทางอารมณ์จึงเกิดขึ้นได้เสมอ พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยนี้จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่ ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรู้สึกมั่นคงของเด็กต่อไป

### พัฒนาการทางสังคม

พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยนี้เด่นชัดมาก เด็กจะให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทั้งต่อบุคคลใกล้ชิดและบุคคลอื่น ทั้งวัยเดียวกันและต่างวัยกัน เด็กวัยนี้ต้องการเพื่อนมาก เด็กจะแสวงหาเพื่อนที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านของบุคลิกลักษณะ ความชอบ และเป็นเพื่อนที่สามารถไว้วางใจได้ เข้าใจกัน มักยึดมั่นกับกลุ่มเพื่อน สังคมรอบข้าง มีความรู้สึกผูกพันเป็นเจ้าของและซื่อสัตย์ต่อกลุ่ม มีพฤติกรรมการแสดงออกทางกาย วาจา และการแต่งกายที่เหมือนกลุ่ม สังคมของเพื่อนในเด็กวัยนี้มักเป็นสังคมเฉพาะของเพื่อนเพศเดียวกัน และเด็กผู้ชายจะรักษาความสนใจที่มีต่อกลุ่มได้มากกว่าเด็กผู้หญิง

จากการให้ความสำคัญต่อกลุ่มทางสังคมของเด็กวัยนี้ การส่งเสริมให้เด็กได้รับการเรียนรู้ และการฝึกฝนทักษะการมีสัมพันธภาพที่ดีกับกลุ่มเพื่อนและกลุ่มบุคคลรอบข้างในชีวิตประจำวัน จะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านสังคมที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้

### พัฒนาการทางสติปัญญา

เด็กวัยนี้สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น รู้จักการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา รับผิดชอบและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง รับฟังคนอื่นมากขึ้น กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับเพียงพอต่อการแก้ปัญหา การเสนอความคิดเห็น และการมีบทบาทในการช่วยเหลือกลุ่ม ตลอดจนสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น พฤติกรรมดังกล่าวจะนำมาซึ่งความรู้สึกเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเอง สำหรับความสนใจของเด็กวัยนี้จะสนใจในเรื่องของธรรมชาติ การท่องเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ ดุภาพยนตร์ เลี้ยงสัตว์ โดยทั่วไปเด็กผู้ชายจะสนใจเรื่องการพิสูจน์ ทดลอง ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ ส่วนเพศหญิงจะสนใจเรื่องการครัว เย็บปักถักร้อย การอ่านหนังสือต่าง ๆ ที่ให้ความรู้สึกอ่อนโยน เป็นต้น

### การส่งเสริมพัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย

#### ด้านร่างกาย

แนะนำในเรื่องการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์เพื่อให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง แนะนำเรื่องการรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ เพราะอาหารมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กวัยนี้ เด็กจะต้องได้รับสารอาหารครบทุกหมู่ในปริมาณที่เพียงพอ โดยเฉพาะวัยนี้มักสนใจการเล่นกับกลุ่มเพื่อนมากกว่าการรับประทานอาหาร

### ด้านจิตใจ

แนะนำเรื่องการรู้จักตนเอง การมองตนเองตามความเป็นจริง ด้วยการบริหารจิตใจ การทำสมาธิ การเสียสละเพื่อผู้อื่นอย่างเหมาะสมฝึกการผ่อนคลายความเครียดในลักษณะต่าง ๆ เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย จินตภาพบำบัด หรือการทำงานอดิเรกที่ชอบ เช่น ฟังเพลง เล่นดนตรี อ่านหนังสือที่ชอบ วาดภาพ เป็นต้น

### ด้านสังคม

แนะนำเรื่องการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม ให้อภัยการยัดเยียด รู้จักการแพ้ชนะ และให้อภัย เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลตามสภาพความเป็นจริง เพื่อลดความคาดหวังจากผู้อื่นในทุก ๆ ด้านฝึกพฤติกรรมการแสดงออกอย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งพฤติกรรมทางด้านร่างกาย และคำพูด การจัดให้มีการแสดงบทบาทสมมติสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดทักษะนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

วัยเด็กตอนปลายเป็นวัยเตรียมพร้อมที่จะเข้าสู่วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ การเจริญเติบโตด้านร่างกายของเด็กวัยนี้จะช้าแต่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ มีการเปลี่ยนแปลงโครงร่าง ส่วนสูงและน้ำหนักใกล้เคียงวัยผู้ใหญ่มากขึ้น เด็กผู้หญิงจะโตเร็วกว่าเด็กผู้ชาย เด็กวัยนี้จะเข้าใจอารมณ์ของตนเอง และผู้อื่นดีขึ้น รู้จักควบคุมอารมณ์ตนเอง การให้ความรู้และคำแนะนำที่เหมาะสมเกี่ยวกับพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของเด็กวัยนี้ จะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจ เตรียมพร้อมต่อการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมและก้าวไปสู่วัยอื่นอย่างเหมาะสมต่อไป

## 4.กรณีศึกษา

### 4.1 Café Amazon



ภาพที่ 49 แสดงโลโก้คาเฟ่แอมซอน

ที่มา: <http://www.cafe-amazon.com/th/index.aspx>

จากข้อมูลการวิจัยพบว่า ปัจจุบันร้านกาแฟสดในเมืองไทยยังมีขนาดตลดใส ด้วยเหตุนี้ ปตท. ได้เล็งเห็นถึงโอกาสทางการธุรกิจที่จะนำเอาร้านกาแฟที่มีมาตรฐานมาให้บริการภายในสถานีบริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับสถานีบริการ สามารถตอบสนอง Life Style ของผู้ใช้บริการได้อย่างครบถ้วน Café Amazon จึงถือกำเนิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ชื่อ Café Amazon มีที่มาจาก แหล่งกาแฟที่มีชื่อเสียงของโลก คือประเทศบราซิลซึ่งเป็นต้นตำรับแห่งกาแฟผนวกกับเมื่อคิดถึงป่า Amazon ก็จะได้คิดถึงความร้อนของธรรมชาติอันประกอบด้วยแมกไม้และเสียงน้ำไหล ที่ให้ความร่มเย็น Café Amazon มีแนวคิดที่อยากให้เป็นร้านกาแฟที่สามารถนั่งพักผ่อนระหว่างการเดินทาง หรือเป็นแหล่งนัดพบของกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ที่นิยมดื่มกาแฟที่มีรสชาติอร่อยเข้มข้น พร้อมบรรยากาศเย็นสบายด้วยร่มไม้ล้อมรอบ

ต่อมาในปี 2547-2550 เป็นยุคที่ Café Amazon สามารถขยายและเพิ่มจำนวนสาขาไปกับสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ที่ได้มีการปรับปรุงภาพลักษณ์ให้มีความทันสมัย รวมทั้งได้มีการปรับพื้นที่บริเวณโดยรอบของห้องน้ำให้เป็นพื้นที่สีเขียว จึงเป็นโอกาสที่ทำให้ร้านกาแฟ Café Amazon ภายในสถานีบริการ ปตท. ทำหน้าที่เป็นเสมือน "ห้องรับรองแขกผู้มาเยือน" ของสถานีบริการน้ำมัน ต่อมา Café Amazon เห็นว่า ฐานลูกค้าไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในกลุ่มคนเดินทางอีกต่อไปดังนั้น ปตท. จึงเริ่มขยายธุรกิจออกสู่ภายนอกสถานีบริการภายใต้ระบบ Franchise เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง และยังช่วยให้สามารถขยายฐานธุรกิจออกไปได้อย่างรวดเร็วโดย Café Amazon ได้เริ่มขาย Franchise ให้กับผู้สนใจและบุคคลทั่วไป และในหน่วยงานราชการต่างๆปัจจุบัน Café Amazon ได้ขยายสาขาทั้งในและนอกสถานีบริการ รวมกว่า 1,000

สาขา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในภูมิภาคอาเซียน ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยลาวและประเทศกัมพูชา

แนวคิดของแบรนด์Caffe Amazonคือ "จุดแวะพักสำหรับผู้ใช้รถและคนเดินทาง"

แนวคิดของแบรนด์The Amazon's Embraceคือ "จุดพักสำหรับชีวิตคนเมือง"

จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 แบรนด์ มีความต่างกันในขณะที่ แบรนด์The Amazon's Embrace จะเป็นคนมีความหรูหรา มีระดับมากกว่าแบรนด์Cafe Amazon ทั้งยังมีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือมากกว่า ดูอบอุ่นมากกว่า แต่ก็มีสิ่งที่เหมือนกันคือ เป็นคนที่รักธรรมชาติชอบการเดินทางแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ ถ้าในด้านการออกแบบก็ถือได้ว่าการยึดหลักความเป็นอัตลักษณ์ได้ค่อนข้างดี คือยังมีการยึดหลักของการใช้สี การใช้ขนาดตัวเพื่อบ่งบอกว่าเป็น Amazon

เทคนิคการออกแบบ : การใช้สีแบบเป็นกลางมาใช้ในงานออกแบบ ได้แก่ สีเหลืองสีเขียว สีส้ม สีดำ และสีขาว การออกแบบจะเน้นให้ความรู้สึกเหมือนอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ โดยเลือกสีเขียวมาใช้เป็นองค์ประกอบของการออกแบบสิ่งของต่างๆ

ข้อดี : เวลาผู้คนพบเห็นก็สามารถเข้าใจได้ทันที ด้วยความเห็นบ่อย ความอ่านง่ายของป้ายสัญลักษณ์ของร้าน และความเป็นอัตลักษณ์ที่ค่อนข้างชัดเจนจากสี และนก

ข้อเสีย : ไม่มี

ได้อะไรจากงานออกแบบ : องค์ประกอบของอัตลักษณ์ที่ค่อนข้างเด่นชัด จะสามารถทำให้เป็นที่จดจำได้มาก เทคนิคการวางตัวอักษร การเลือกใช้สีจากโลโก้มาออกแบบชิ้นงานอื่นๆ ให้เป็นแบบเดียวกันได้ สร้างความเป็นแบบเดียวกันให้กับงานได้ดี

#### 4.2 Jurong Bird Park



ภาพที่ 50แสดงโลโก้สวนนกจูร่ง

ที่มา:<http://www.birdpark.com.sg/>

เป็นสวนสัตว์ในแบบสวนนกขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในพื้นที่รวม 126 ไร่ ในเขตจอร์จ ประเทศสิงคโปร์ ภายใต้แนวคิดการแสดงแบบเปิดกว้างขนาดใหญ่ สวนนกขนาดใหญ่ 4 กรงที่นักท่องเที่ยวเดินชมได้ มีนกจากภูมิภาคต่างๆ เช่น เอเชียอาคเนย์ แอฟริกา ออสเตรเลีย และอเมริกาใต้ จุดเด่นของสวน เช่น การแสดงการให้อาหารนกกระทุงได้น้ำครั้งแรกของโลกที่สวนนกกระทุง (Pelican Cove), สวนนกแก้วลอรี่ขนาดใหญ่ที่สุดที่สวนนกลอรีโลฟ (Lory Loft), น้ำตกที่มนุษย์สร้างขึ้นที่สูงที่สุดของโลก และมีศูนย์เก็บรักษาผีเสื้อสกุลเฮลิโคเนียแห่งแรกของเอเชีย เป็นต้น

**เทคนิคการออกแบบ :** การใช้สีเส้นดึงดูความน่าสนใจของระบบป้ายสัญลักษณ์ มีการหยิบแม่สีมาใช้ในงานเพื่อต่อยอดในการออกแบบต่างๆ ทำให้มีความรู้สึกสดใส สนุกสนาน

**ข้อดี :** เมื่อระบบป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ถูกจัดวางอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น จะทำให้เกิดความโดดเด่นสะดุดตา และทำความเข้าใจได้ทันที มีการใช้ภาษาภายในป้ายถึง 4 ภาษา ได้แก่ อังกฤษ จีน เกาหลี และญี่ปุ่น มีการตัดทอนฟอร์มของนกมาใช้ในงานออกแบบระบบสัญลักษณ์

**ข้อเสีย :** ป้ายสัญลักษณ์ดูไม่เป็นแบบงานเดียวกัน เพราะป้ายใช้สีไม่ซ้ำกัน

**ได้อะไรจากงานออกแบบ :** ทำให้เห็นถึงความแปลกใหม่ของการออกแบบด้วยสีเส้น และลักษณะของป้ายสัญลักษณ์ ที่มีการใช้ลักษณะของนกมาเป็นส่วนประกอบทำให้ ตัวป้ายมีความน่าสนใจมากขึ้น สีเส้นของมัน ทำให้เห็นได้ชัดเจนเมื่ออยู่ในสถานที่นั้นๆ อีกทั้งมีการใช้ภาษารองรับกลุ่มเป้าหมายจากการใช้ภาษาบนป้าย

#### 4.3 KL Bird Park



ภาพที่ 51 แสดงโลโก้สวนนกจอร์จ

ที่มา: <http://klbirdpark.com/index.cfm>

สวนนกแก้วลาลัมเปอร์ตั้งอยู่สวนพฤกษชาติเปอร์ดานาที่สวยงามและสงบเงียบ ห่างจากใจกลางเมืองกัวลาลัมเปอร์ประมาณ 10 นาทีที่นี่มีนกอาศัยอยู่กว่า 3,000 ตัว ซึ่งประกอบด้วยนกท้องถิ่นและนกต่างประเทศ 200 สายพันธุ์ สิ่งสำคัญที่ทำให้สวนนกแห่งนี้แตกต่างจากที่อื่นๆ คือ

การปล่อยให้นกบินอยู่ในสวนอย่างอิสระ เมื่อคุณเดินเข้าไปในสวน คุณจะเห็นเปิดแมนดาริน  
เหยี่ยว นกเงือกนกกระจะจอกเทศ และนกอีกหลายชนิด คุณสามารถชมห้องฟักไข่และเรือนอนุบาล  
นก ชมวิธีการฟักไข่และชมการแสดงนกเป็นประจำทุกวัน

เทคนิคการออกแบบ : มีการนำสัญลักษณ์ไปใช้กับสิ่งต่างๆ อาทิ สายข้อมือ ทำให้การใช้งาน  
หลากหลาย

ข้อดี : มีการแบ่งหมวดหมู่ภายในสวนสัตว์ได้ชัดเจน ว่าอะไรอยู่ตรงไหน

ข้อเสีย : ระบบป้ายสัญลักษณ์ที่ไม่ได้มีพอเพื่อตอบสนองของผู้เข้ามาเยี่ยมชมสวนนก

โทษที่เลือกนำมาใช้ยังไม่ดีเท่าที่ควร

ได้อะไรจากงานออกแบบ : งานออกแบบชิ้นนี้ได้เรื่องของกรวางแผนที่

คือแผนที่ได้ถูกจัดแบ่งเป็นโซนต่างๆ ด้วยสี ที่ทำให้สามารถแยกแยะและเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

มีการวางส่วนต่างๆ อย่างชัดเจนง่ายต่อความเข้าใจ จึงจะนำส่วนนี้มาใช้ในงานออกแบบ

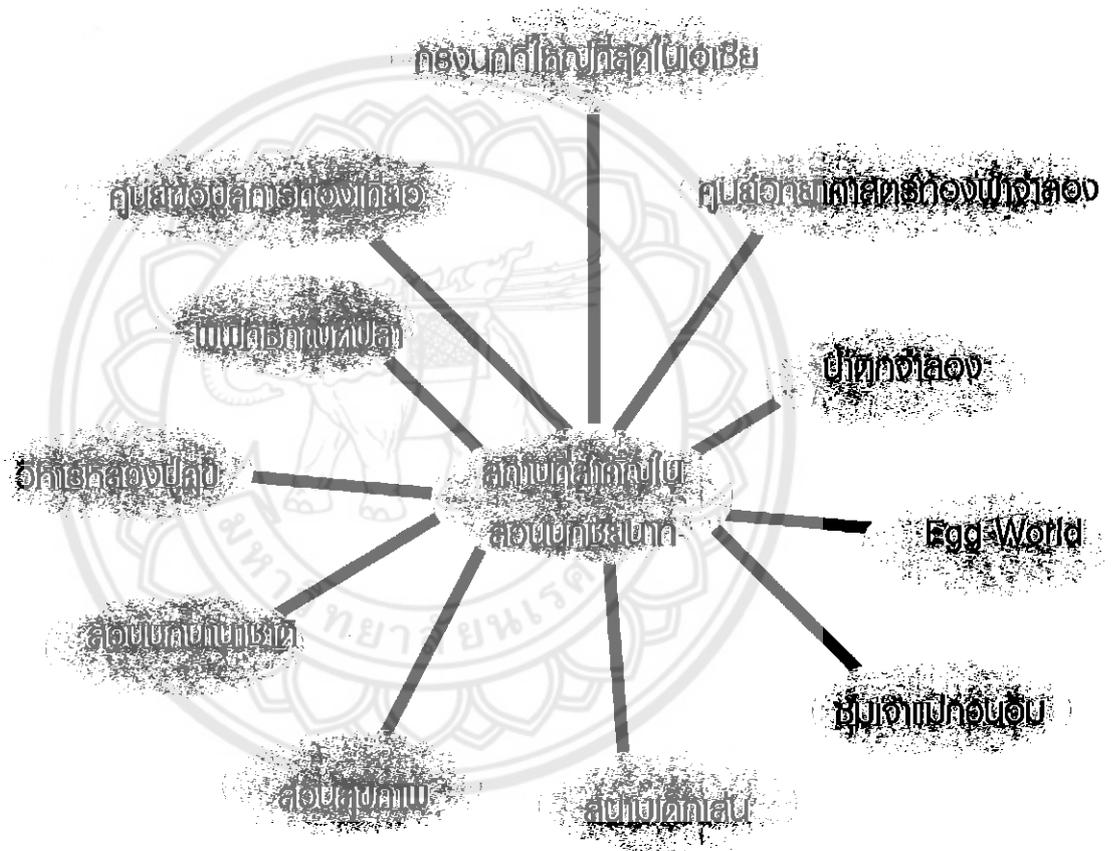


### บทที่ 3

## การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

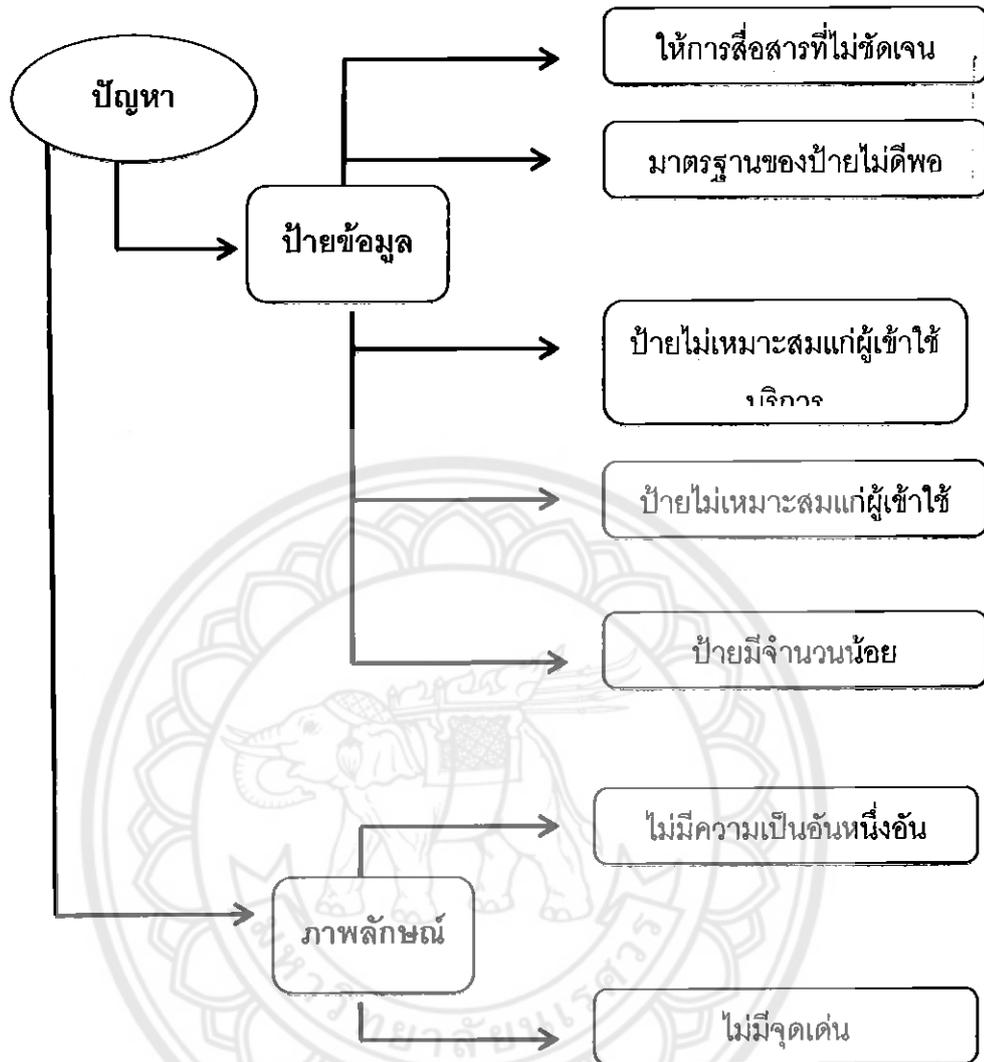
#### 3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสวนนกชัชนาท



ภาพที่ 52 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสวนนกชัชนาท

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

### 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหางานวิจัย



ภาพที่ 53 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปัญหางานวิจัย

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

### 3.3 ดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เก็บข้อมูลจากบทความ หรืออินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของเรื่องที่ได้วิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษา และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ และพัฒนาการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 4 ได้มีการร่างแบบตราสัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ

ขั้นตอนที่ 5 ศึกษาโปรแกรมที่ใช้เพื่อการออกแบบเพิ่มเติม เช่น Illustrator Photoshop

และ 3D MAX เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบสวมนกชัยนาท

ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการสร้างผลงานจากโปรแกรม Illustrator Photoshop และ 3D MAX

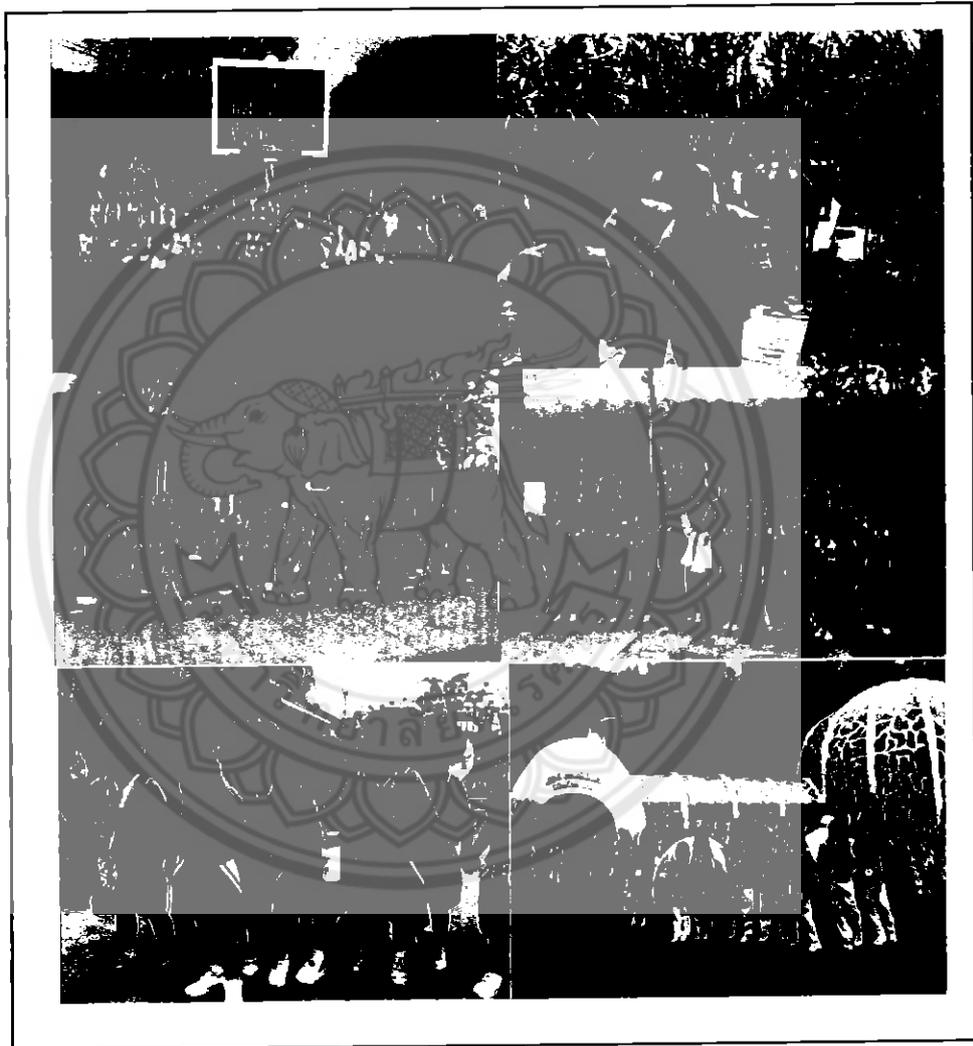
โดยนำผลสรุปที่ได้จากแบบร่างและคำแนะนำจากอาจารย์ไปที่ละขั้นตอน

## บทที่ 4

### การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน

สวนนกชัยนาท

กลุ่มเป้าหมาย : อายุ 6 - 12 ปี

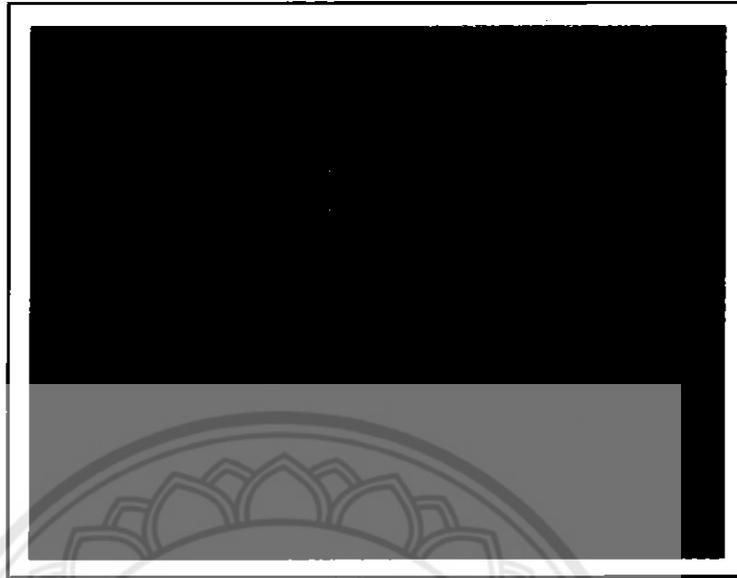


ภาพที่ 54 แสดงกลุ่มเป้าหมาย

ที่มา: <https://www.facebook.com/chainatbirdpark>

ด้วยกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยเด็ก - วัยแรกเริ่ม ที่มีความสนใจ ร่าเริง เป็นวัยที่มีความสนใจที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ เช่น การสนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งบุคคลส่วนใหญ่ที่เข้าไปในสวนนก จะเป็นเด็กนักเรียนที่ทางโรงเรียนได้จัดให้มีการเข้าไปทัศนศึกษา จึงคิดว่าการใช้กลุ่มเป้าหมายในวัยนี้จะเหมาะสมมากที่สุด

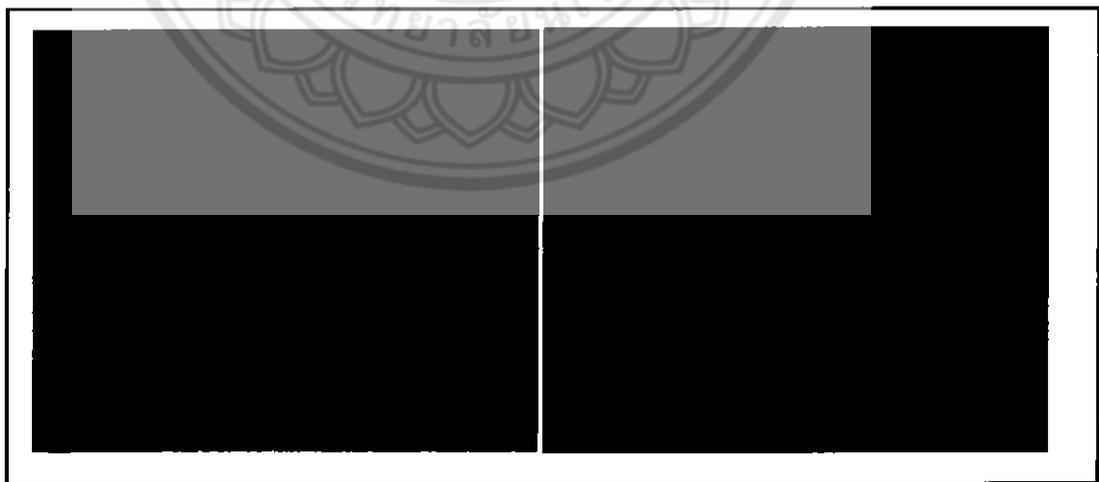
#### 4.1 ผลงาน 1 ออกแบบตราสัญลักษณ์



ภาพที่ 55 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 1

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

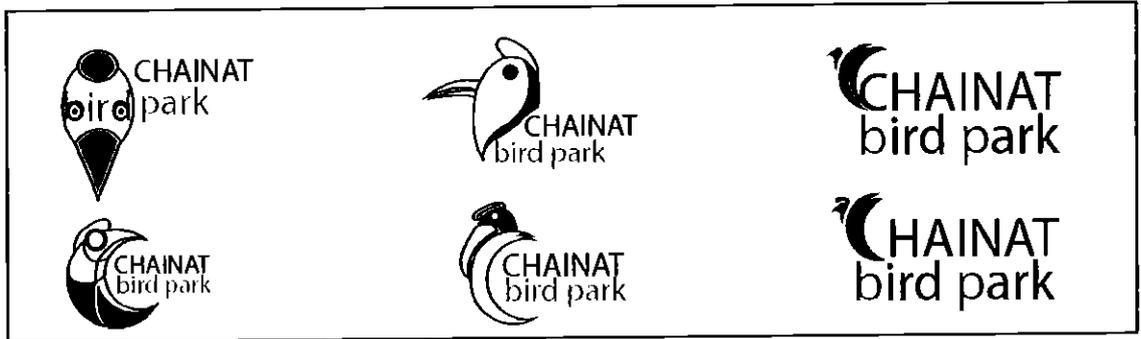
ในแบบร่างที่หนึ่งนั้นจะมีแนวคิด 2 แบบ คือ แบบที่ 1 จะมีความอ่อนช้อยของเส้นให้ดูพลิ้ว ส่วนแบบที่ 2 จะใช้ความเหลี่ยมมาสร้างประกอบกันให้เกิดเป็นรูปร่าง โดยทั้งสองแบบนี้จะมีการตัดทอนมาจากลักษณะของนกให้มีความโมเดิร์นขึ้น



ภาพที่ 56 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 2

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

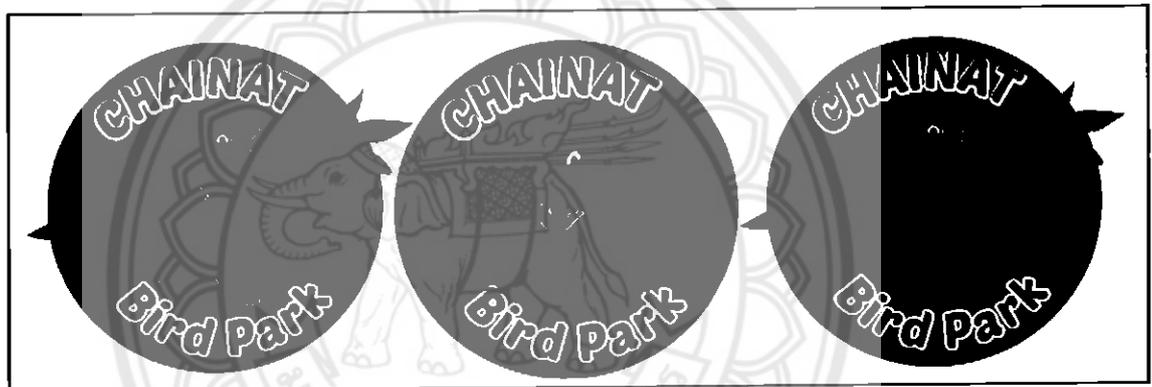
ในการออกแบบร่างครั้งที่ 2 คือได้รับแรงบันดาลใจมาจากความพลิ้วไหวของนก โดยจะมีการออกแบบที่หลากหลายมากขึ้น



ภาพที่ 57 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 3

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

มีการออกแบบจากเดิมโดยนำมาพัฒนาต่อด้วยโปรแกรม Illustrator แต่มีปัญหาในส่วนของ การใช้ฟอนต์ และรูปแบบของโลโก้



ภาพที่ 58 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 4

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

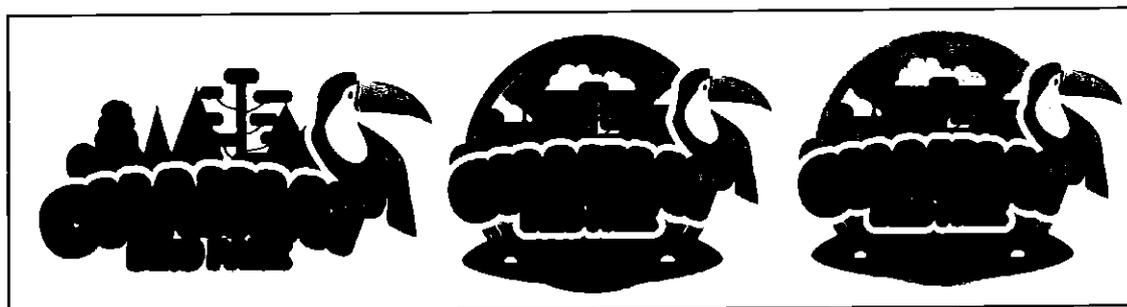
มีการออกแบบให้ดูเป็นนวมมากยิ่งขึ้น ใช้สีสันท่อนข้างเข้ม และแจ่มมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 59 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 5

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

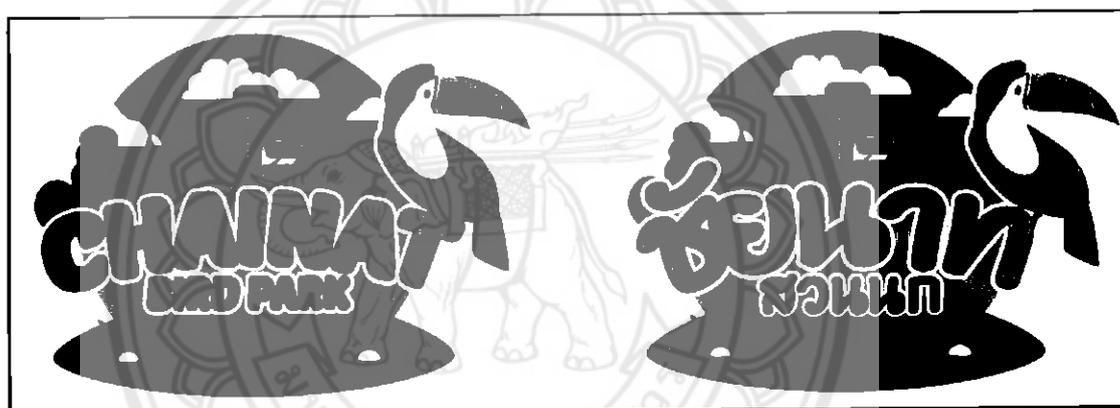
ออกแบบให้คล้ายคลึงกับแบบที่ 4 แต่ใช้สีที่อ่อนลงมาเพื่อให้ตัวนวมเด่นมากยิ่งขึ้น และมีการตัดทอนรูปทรงลง ทำให้ตัวหนังสือเด่นกว่าเดิม



ภาพที่ 60 แสดงแบบร่างตราสัญลักษณ์ที่ 6

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

มีแนวคิดในการออกแบบ flat design และทำให้เนียบมากยิ่งขึ้นโดยการจำลองสีในโทนเข้ม



ภาพที่ 61 แสดงผลงานออกแบบตราสัญลักษณ์ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

มีการตัดทอนและขยายตราสัญลักษณ์ให้ใหญ่ขึ้น โดยเน้นไปที่ชื่อของสวนนกชัยนาททั้งในรูปแบบของภาษาอังกฤษและภาษาไทย

### ข้อมูลของโครงการออกแบบ

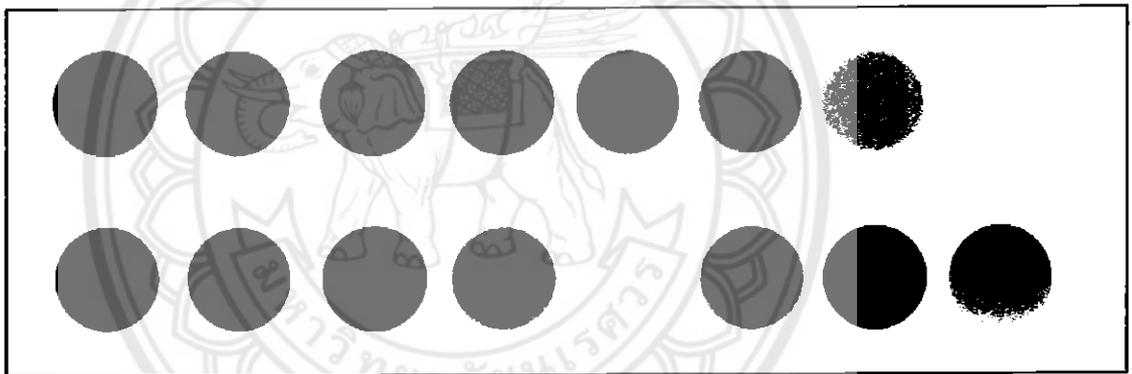
#### ความหมายของสีที่ใช้

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| ● | } | สปร่างจังหวัดเชียงใหม่                                      | ● | ความสดชื่น ความเป็นป่าไม้ ธรรมชาติ  |
| ● |   |   | ● | แสดงถึงแม่น้ำที่ไหลผ่านจังหวัดเชียงใหม่ และเป็นสีที่ประกอบอยู่ในโลโก้ของจังหวัด |
| ● | } | สีเหลือง ส้ม จะดึงมาจากสีของนกกาฬงศ์ที่มีความเบิกบาน แจ่มใส | ● | เป็นสีแห่งการสื่อสารทางปัญญา และความคิด   |
| ● |   |   | ● | สีที่แสดงถึงความสดใส การเรียนรู้  |

ภาพที่ 54 แสดงความหมายของสีที่ใช้

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

#### สีที่ใช้ในงานออกแบบตราสัญลักษณ์

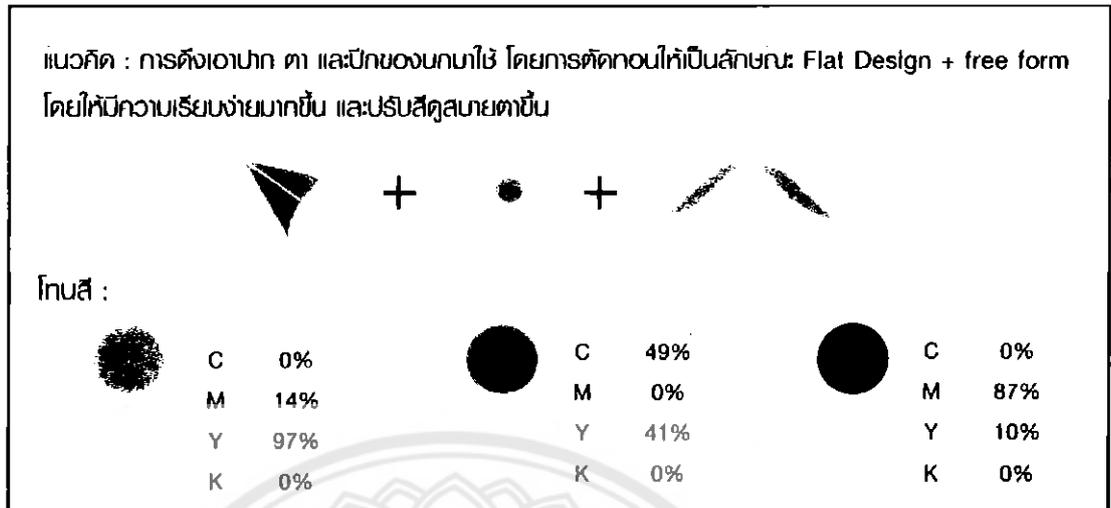


ภาพที่ 55 สีที่ใช้ในงานออกแบบตราสัญลักษณ์

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

สีที่ใช้จะดูมีความหลากหลายทางสีล้วน เพราะกลุ่มเป้าหมายคือเด็กวัย 6 – 12 ปี ที่จะชอบสีล้วนที่สดใส

## แนวคิด และสีที่ใช้ในการออกแบบระบบสัญลักษณ์

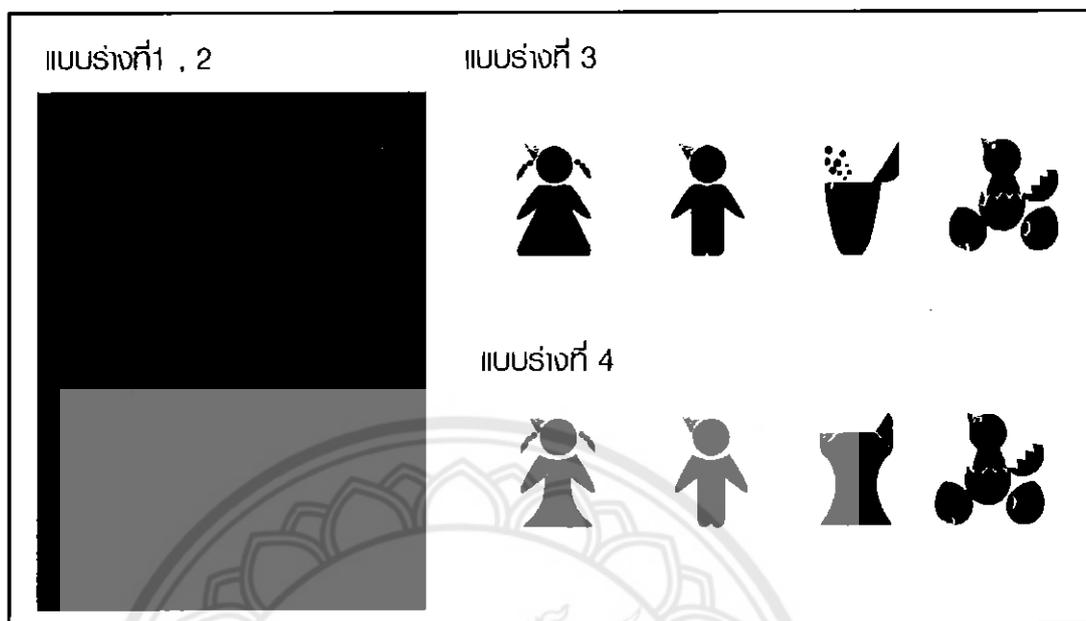


ภาพที่ 56 แนวคิด และสีในการออกแบบระบบสัญลักษณ์

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

จากการออกแบบระบบสัญลักษณ์จะใช้สีหลักๆ สามสี ได้แก่ สีเหลือง สีฟ้า และสีบานเย็น โดยใช้แนวคิดแบบflat design ซึ่งจะมีการนำปาก ตา และปีกของนกมาเป็นองค์ประกอบหลักของการออกแบบระบบสัญลักษณ์

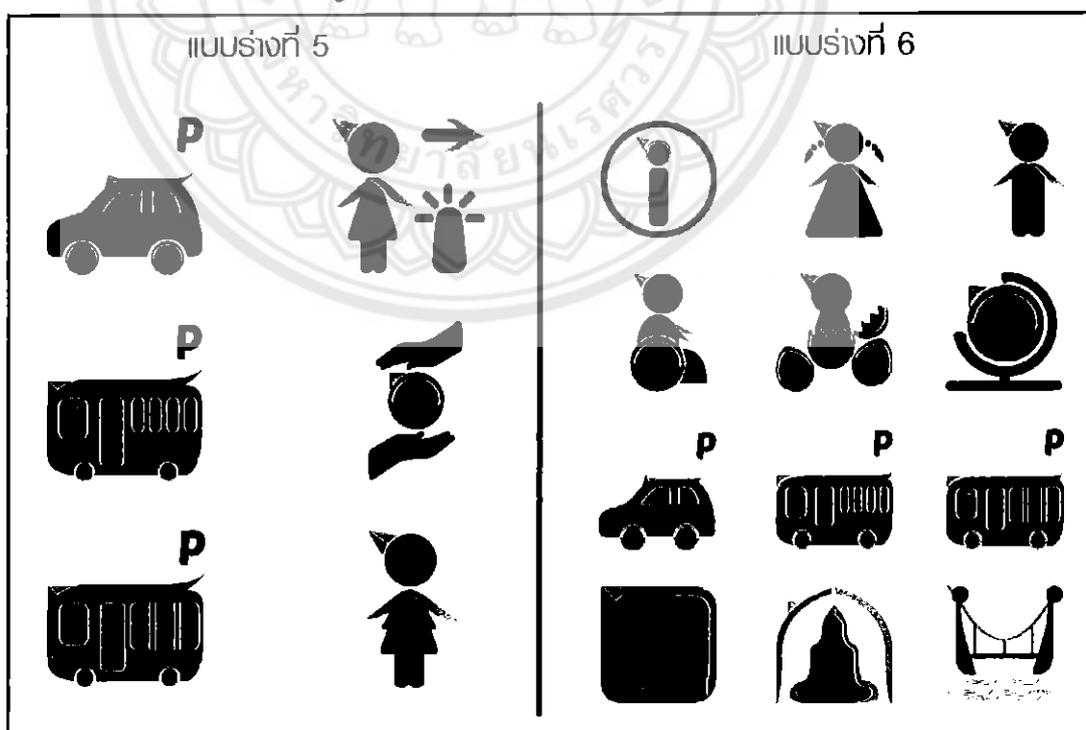
4.2 ผลงาน 2 ระบบสัญลักษณ์



ภาพที่ 62 แสดงแบบร่างระบบสัญลักษณ์ที่ 1, 2, 3, 4

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

การออกแบบร่างที่ 1 และ 2 ยังไม่มีความชัดเจน จึงได้มีการออกแบบร่างที่ 3 และ 4 โดยเน้นการใช้สีบานเย็นเป็นส่วนใหญ่

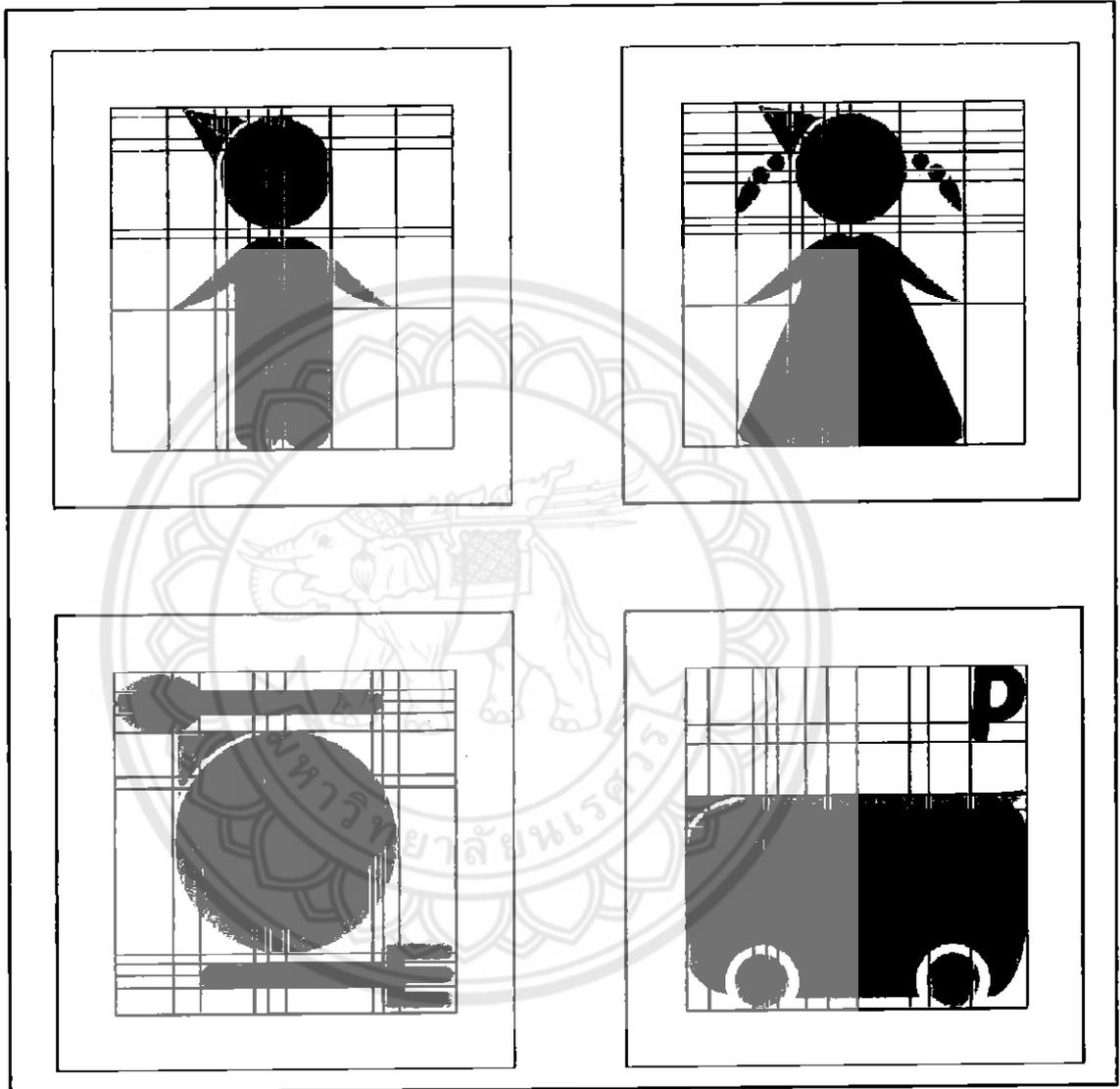


ภาพที่ 63 แสดงแบบร่างระบบสัญลักษณ์ที่ 5, 6

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

ในการออกแบบร่างที่ 5 ยังมีการใช้สีบานเย็นเป็นส่วนใหญ่ พยายามออกแบบให้เต็มพื้นที่ของระบบกริด ส่วนแบบร่างที่ 4 เริ่มมีการปรับสีให้สมดุลกันมากขึ้น

### ระบบกริด



ภาพที่ 64 แสดงระบบกริดแบบที่ 1, 2

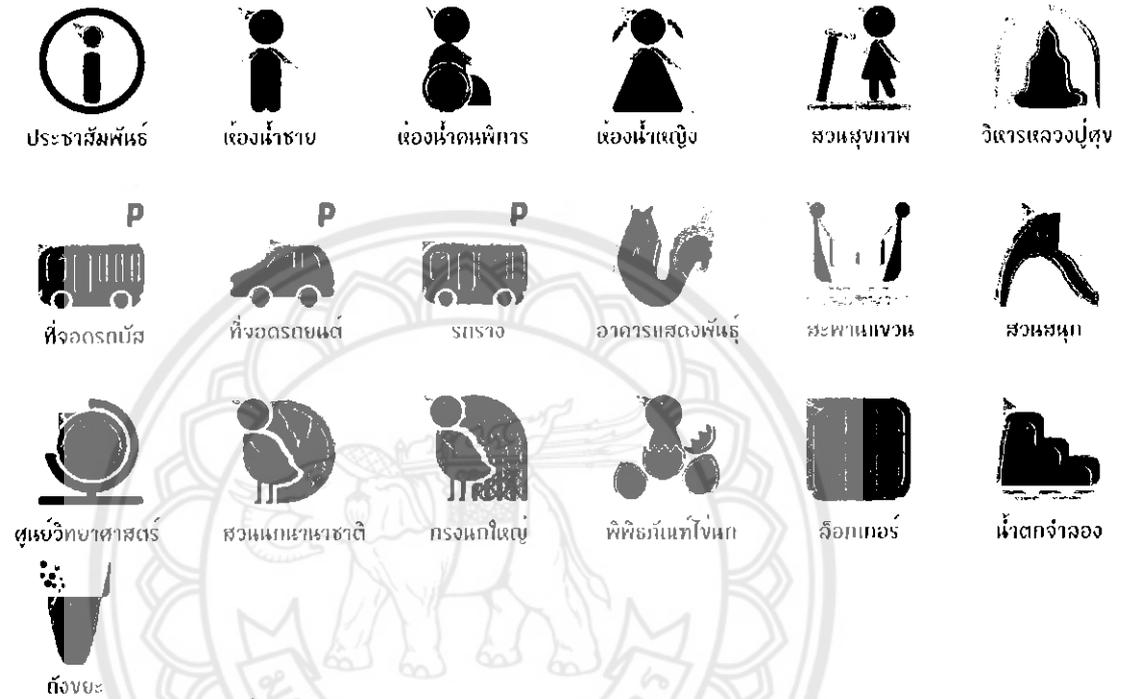
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

มีการใช้ระบบกริดแบบโมดูลาร์กริด (Modular Grid) มาออกแบบ เป็นรูปแบบกริดที่ประกอบด้วยโมดูลหลาย ๆ โมดูลซึ่งเกิดจากการตีเส้นตามแนวตั้งและแนวนอน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือรูปแบบที่เกิดจากการแบ่งคอลัมน์ในคอลัมน์กริดตามแนวนอนทำให้เกิดเป็นโมดูลย่อย โมดูลาร์กริดเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปจัดเลย์เอาต์ได้หลากหลาย ซึ่งสามารถจัดภาพประกอบพร้อมคำบรรยายได้อย่างลงตัว

## การออกแบบระบบสัญลักษณ์

ในการออกแบบระบบสัญลักษณ์จะแบ่งออกเป็น 4 หมวด โดยที่แต่ละหมวดจะมีการออกแบบอย่างสมบูรณ์ในเรื่องของความสมดุลสี และองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

### หมวดที่ 1 บริการสาธารณะ และขนส่งมวลชน



ภาพที่ 65 แสดงระบบสัญลักษณ์บริการสาธารณะ และขนส่งมวลชน

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

### หมวดที่ 2 บริการทางธุรกิจ และกิจกรรมทางธุรกิจ



ภาพที่ 66 แสดงระบบสัญลักษณ์บริการทางธุรกิจ และกิจกรรมทางธุรกิจ

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

หมวดที่ 3 กิจกรรมที่มีขั้นตอน หรือมีคนมาเกี่ยวข้อง



ซื้อบัตร



ยื่นบัตร



เข้าลีดเดอร์



จ่ายเงิน



ใส่เสื้อชูชีพ

ภาพที่ 67 แสดงระบบสัญลักษณ์กิจกรรมที่มีขั้นตอน หรือมีคนมาเกี่ยวข้อง

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

หมวดที่ 5 กฎระเบียบ ข้อห้าม



ห้ามจอดรถบัส



ห้ามจอดรถยนต์



ห้ามสูบบุหรี่



ห้ามส่งเสียงดัง



ห้ามดื่มแอลกอฮอล์



ห้ามสัมผัสเด็ก



ห้ามเข้าของบริเวณนี้



ห้ามทิ้งขยะบริเวณนี้



ห้ามเข้าใกล้หน้าต่าง



งดดับเพลิง



ตรงไป



เลี้ยวซ้าย



เลี้ยวขวา



ห้ามตรงไป



ห้ามเลี้ยวซ้าย



ห้ามเลี้ยวขวา

ภาพที่ 68 แสดงระบบสัญลักษณ์กฎระเบียบ ข้อห้าม

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

### 4.3 ผลงาน 3 แผนที่บริเวณภายในสวนนกชัยนาท



ภาพที่ 69 แสดงแบบร่างแผนที่ 1

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

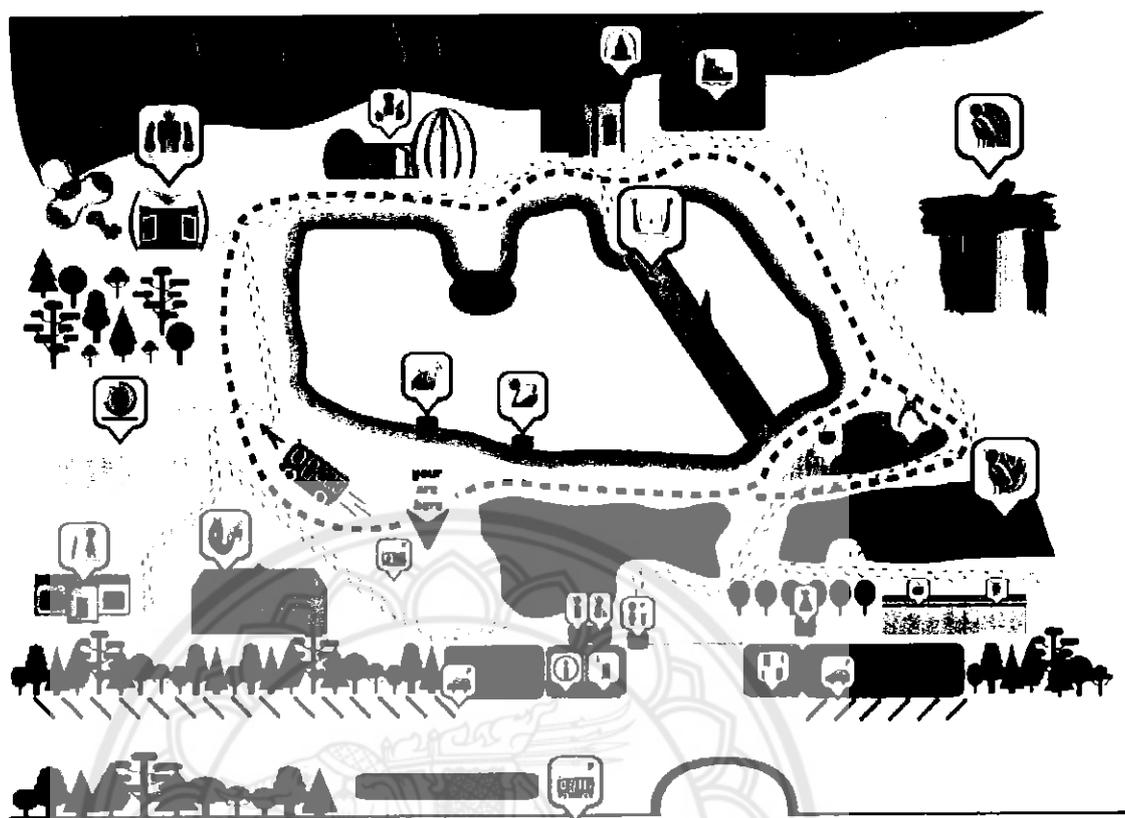
เป็นการออกแบบโดยใช้สีที่แจ่มชัด โทนสีร้อน และมีการใช้พื้นขาวหลังตัวสัญลักษณ์เพื่อ  
มองให้ชัดขึ้น



ภาพที่ 70 แสดงแบบร่างแผนที่ 2

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

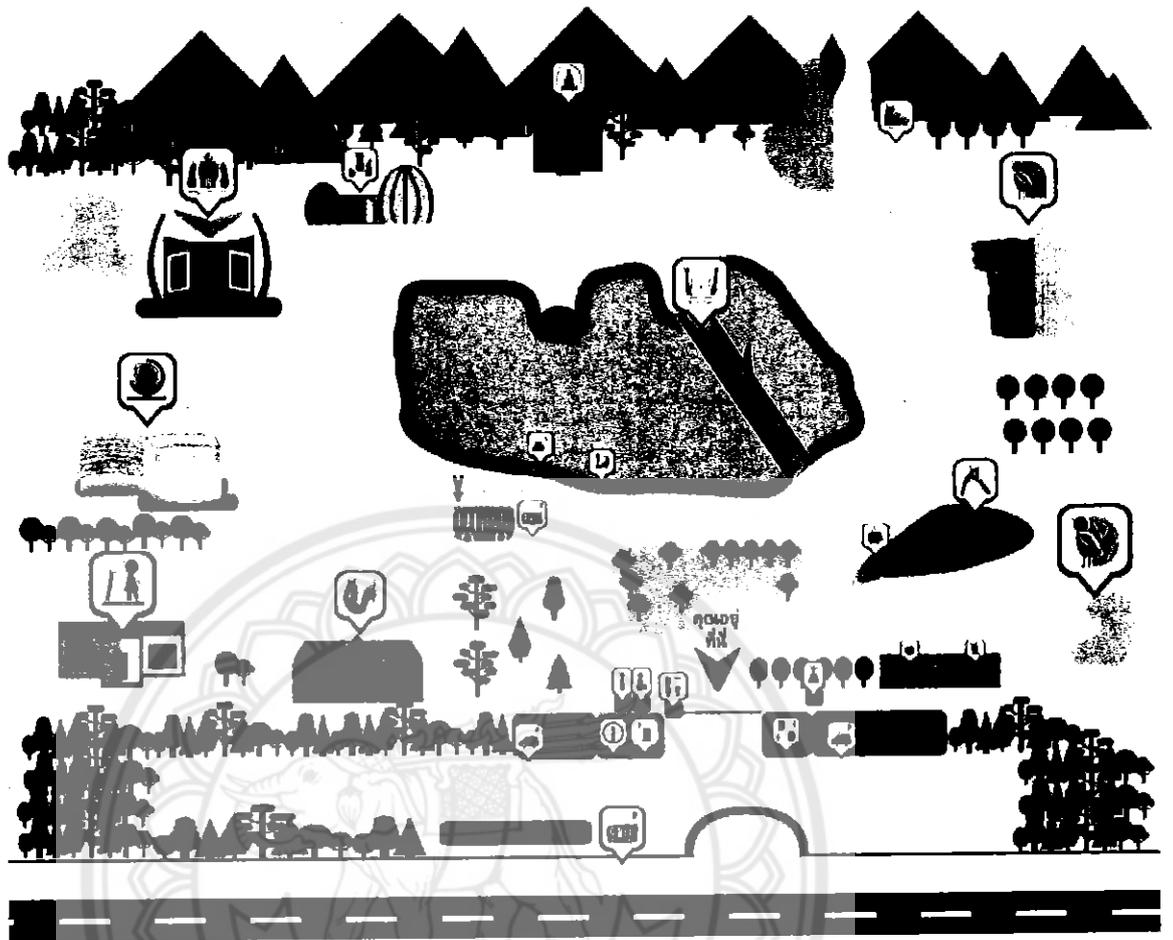
เป็นการออกแบบโดยใช้สีที่แจ่มชัด โทนสีร้อน และมีการใช้พื้นขาวหลังตัวสัญลักษณ์เพื่อมองให้ชัดขึ้น และเริ่มมีการตัดทอนรูปทรงมากขึ้นเพื่อที่จะแสดงถึงสถานที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น ๆ สีที่ใช้ก็จะอ่อนลง รูปแบบจะเป็นแบบ flat design มากขึ้น โดยใช้เส้นสีแดงเป็นเส้นนำทางภายในบริเวณสวนนกชัยนาท และเพิ่มรายละเอียดมากขึ้น ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ ไหล่เขาและการใช้พื้นที่ในบริเวณต่างๆ ของแต่ละสถานที่เพื่อที่จะแบ่งเป็นแต่ละโซนแยกออกจากกัน



ภาพที่ 71 แสดงแบบร่างแผนที่ 3

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

ออกแบบโดยใช้สีที่แจ่มชัด โทนสีร้อนที่ลดลงมา และมีการใช้พื้นขาวหลังตัวสัญลักษณ์ และล้อมกรอบรอบๆ สัญลักษณ์เพื่อมองให้สวยงามชัดขึ้น และเริ่มมีการตัดทอนรูปทรงมากขึ้น เพื่อที่จะแสดงถึงสถานที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น ๆ บางจุดมีการกำกับตัวอักษรเพื่อบอกตำแหน่งที่สำคัญๆ ภายในบริเวณที่ไม่ได้มีการออกแบบสัญลักษณ์เอาไว้ สีที่ใช้ก็ยังคงอ่อนลงเช่นเดิม รูปแบบจะเป็นแบบflat design มากขึ้น โดยใช้เส้นปะสีแดงเป็นเส้นนำทางภายในบริเวณสวนนกชัยนาท และเพิ่มรายละเอียดมากขึ้น ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ ไหล่เขาและได้ตัดเอากการแบ่งพื้นที่ของแต่ละโซนออกเพื่อให้ดูไม่อึดอัดและสบายตามากยิ่งขึ้น สิ่งที่เพิ่มเติมมาอีกคือการใช้เส้นทางเท้าเพิ่มขึ้น และมียูทิลิตี้รถจักรยาน



ภาพที่ 72 แสดงแบบร่างแผนที่ 3

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

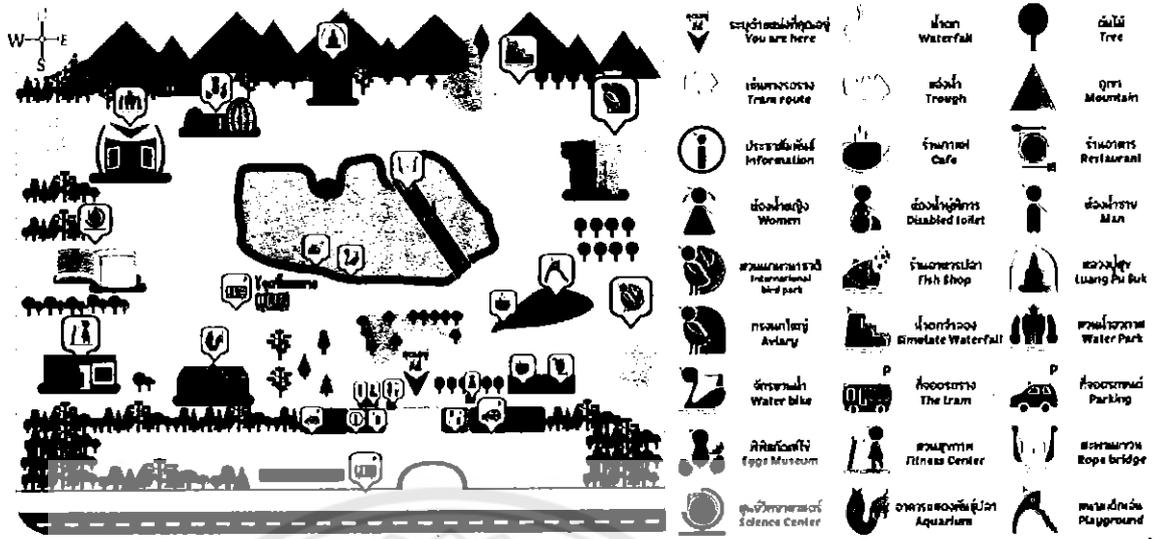
การออกแบบในแบบร่างที่ 3 นี้จะใช้โทนสีในแนวโทนเย็นมากยิ่งขึ้น โดยจะเน้นไปที่สีฟ้า เพื่อที่จะทำให้สัญลักษณ์ต่างๆ โดดเด่นขึ้นมา เช่นเดียวกับสถาปัตยกรรมต่างๆ ที่ได้เติมพื้นรองไว้บ้างขึ้น ในส่วนของภูเขานั้นได้มีการทำออกมาในรูปแบบ flat design มากขึ้น มีการใช้เส้นทางที่เป็นระเบียบและทำให้ดูง่ายมากยิ่งขึ้นโดยใช้เฉดสีที่สว่างออกเทา พร้อมกับบอจุดขึ้นรถราง



ภาพที่ 73 แสดงแผนที่

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

การออกแบบแผนที่ขึ้นนี้คือแบบสมบูร์น ที่จะใช้โทนสีในแนวโทนเย็นเช่นเดิม โดยจะเน้นไปที่สีฟ้าเพื่อที่จะทำให้สัญลักษณ์ต่างๆ โดดเด่นขึ้นมา เช่นเดียวกับสถาปัตยกรรมต่างๆ ที่ได้เติมพื้นรองครบทุกชั้น ในส่วนของภูเขาได้มีการทำออกมาในรูปแบบ flat design มากขึ้น มีการใช้เส้นทางที่เป็นระเบียบและทำให้ดูง่ายมากยิ่งขึ้นโดยใช้เฉดสีที่สว่างออกเทา พร้อมกับบอกจุดขึ้นรถรางโดยใช้ตัวอักษรสีแดงเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนขึ้น มีการแบ่งโซนของสถานที่ต่างๆ ด้วยการนำต้นไม้มาจัดให้เหมือนกับบริเวณสถานที่จริงภายในสวนนกชยานาถ มีการปรับเส้นของถนนด้านนอกให้เป็นสีเข้มคล้ายกับถนนสายหลัก และมีการเพิ่มทิศบอกทางภายในแผนที่ทำให้ดูง่าย และเข้าใจได้มากขึ้น

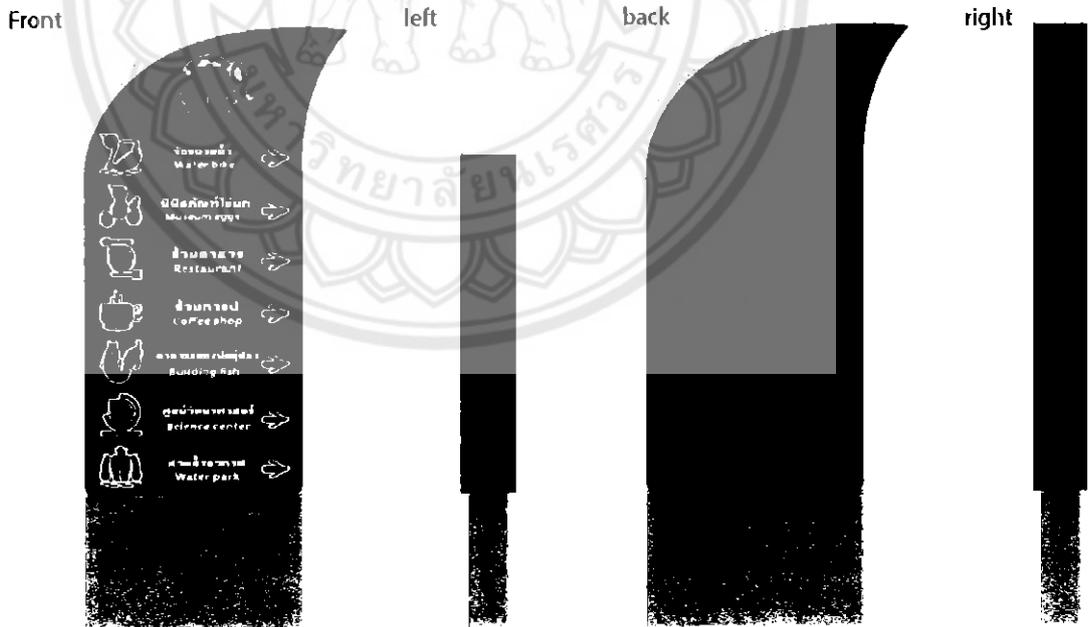


ภาพที่ 74 แสดงแผนที่และข้อมูลสัญลักษณ์

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

มีการเพิ่มคำอธิบายของสัญลักษณ์แต่ละตัวทั้งแบบภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

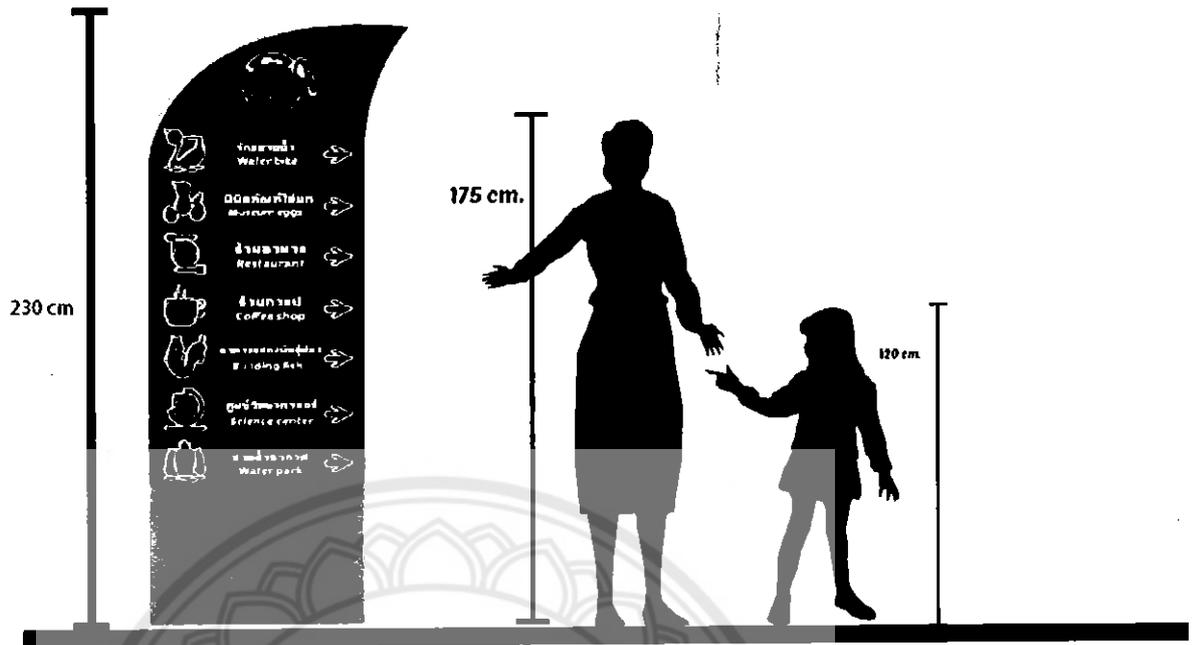
#### 4.4 ผลงาน 4 ป้ายบอกทาง



ภาพที่ 75 แสดงแบบร่างป้ายบอกทิศทาง 1.1

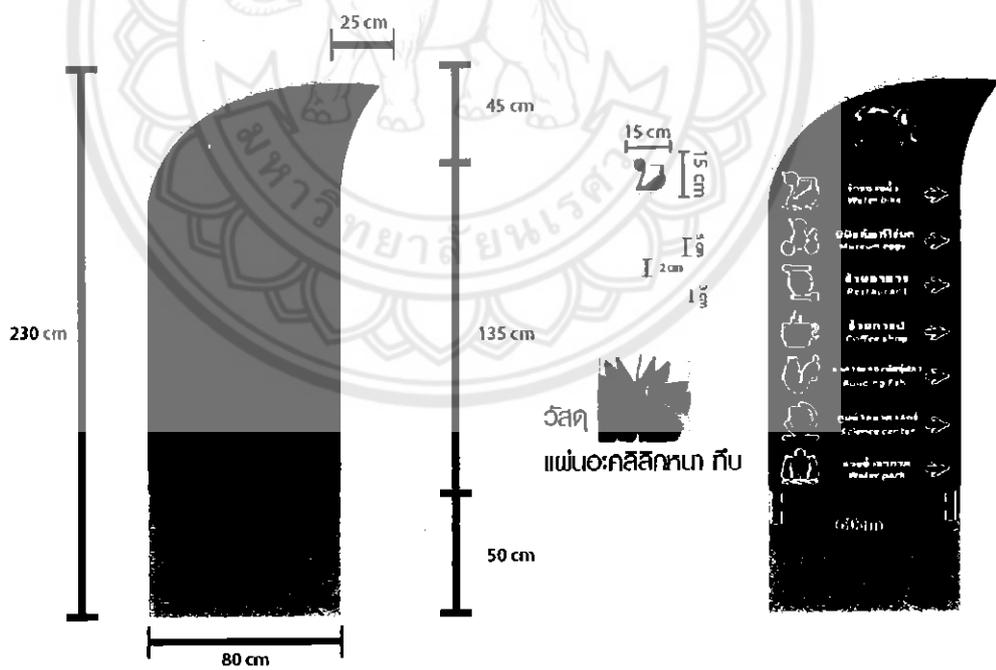
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

ตรงส่วนป้ายบนสุดของป้ายได้รับแรงบันดาลใจจากปากของนกที่มีความโค้งแหลม ซึ่งจะเหมาะแก่การใช้ภายในส่วนนักษัยนาทอย่างมาก สีที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็น 2 สี ได้แก่ สีฟ้าเข้ม, สีเขียว



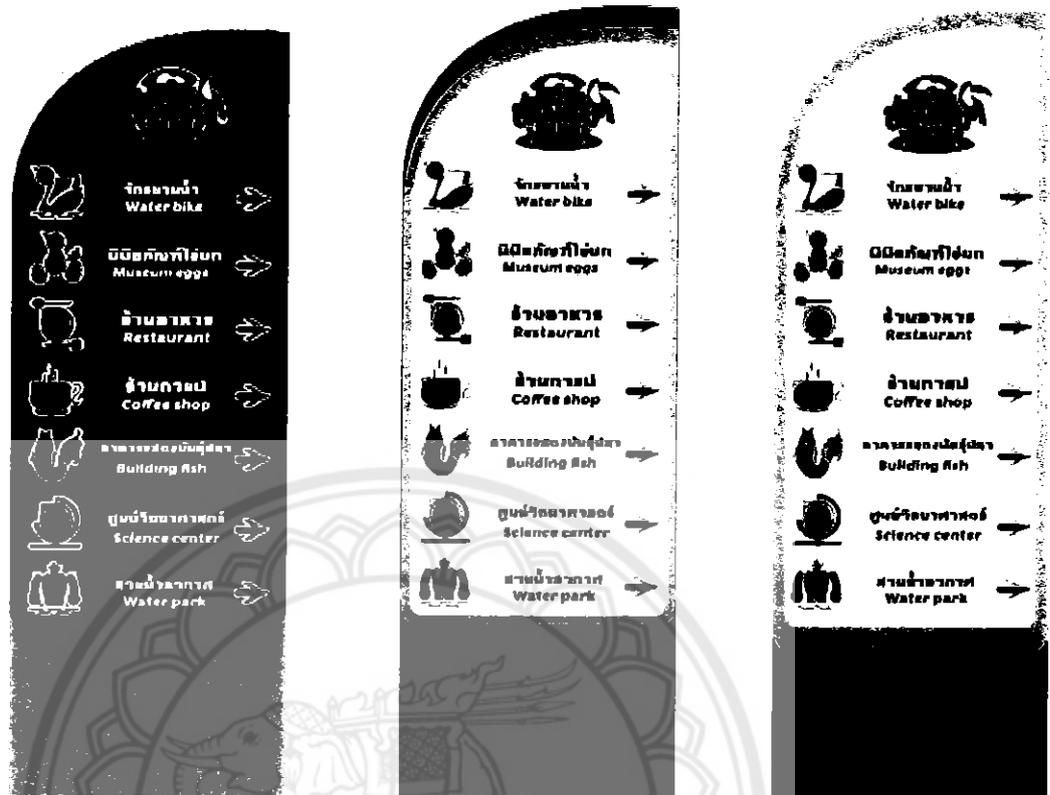
ภาพที่ 76 แสดงสัดส่วนแบบร่างป้ายบอกทิศทางกับสัดส่วนคน 1.2

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 77 แสดงสัดส่วนแบบร่างป้ายบอกทิศทาง และวัสดุ 1.3

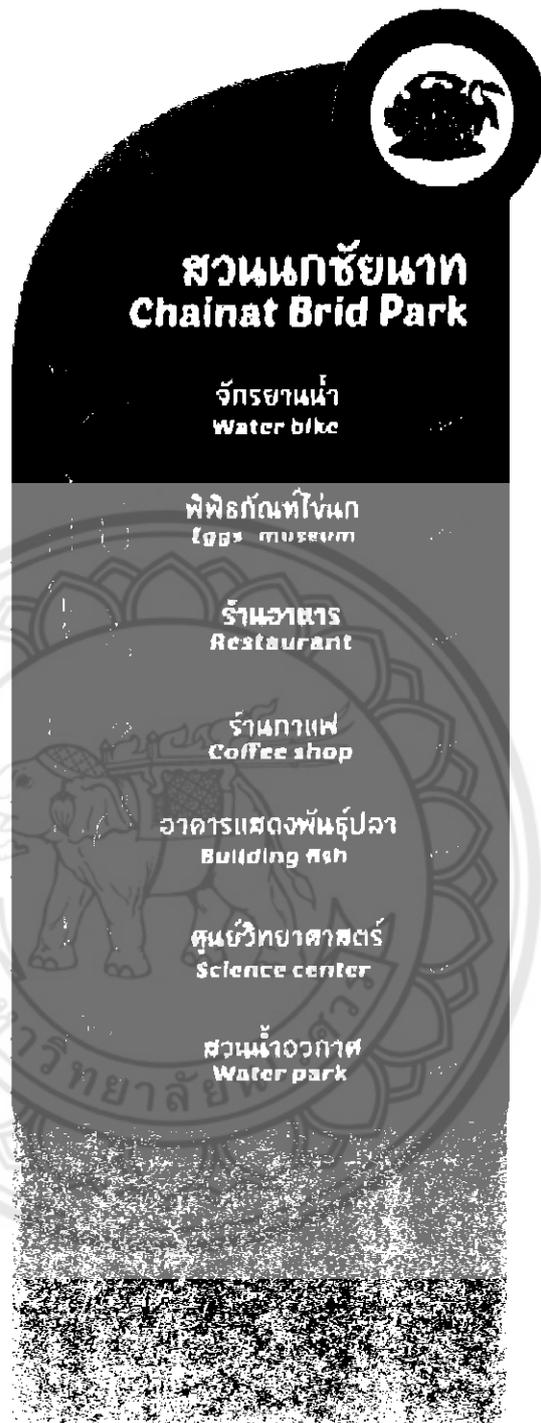
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 78 แสดงแบบร่างป้ายบอกทิศทาง 2,3,4

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

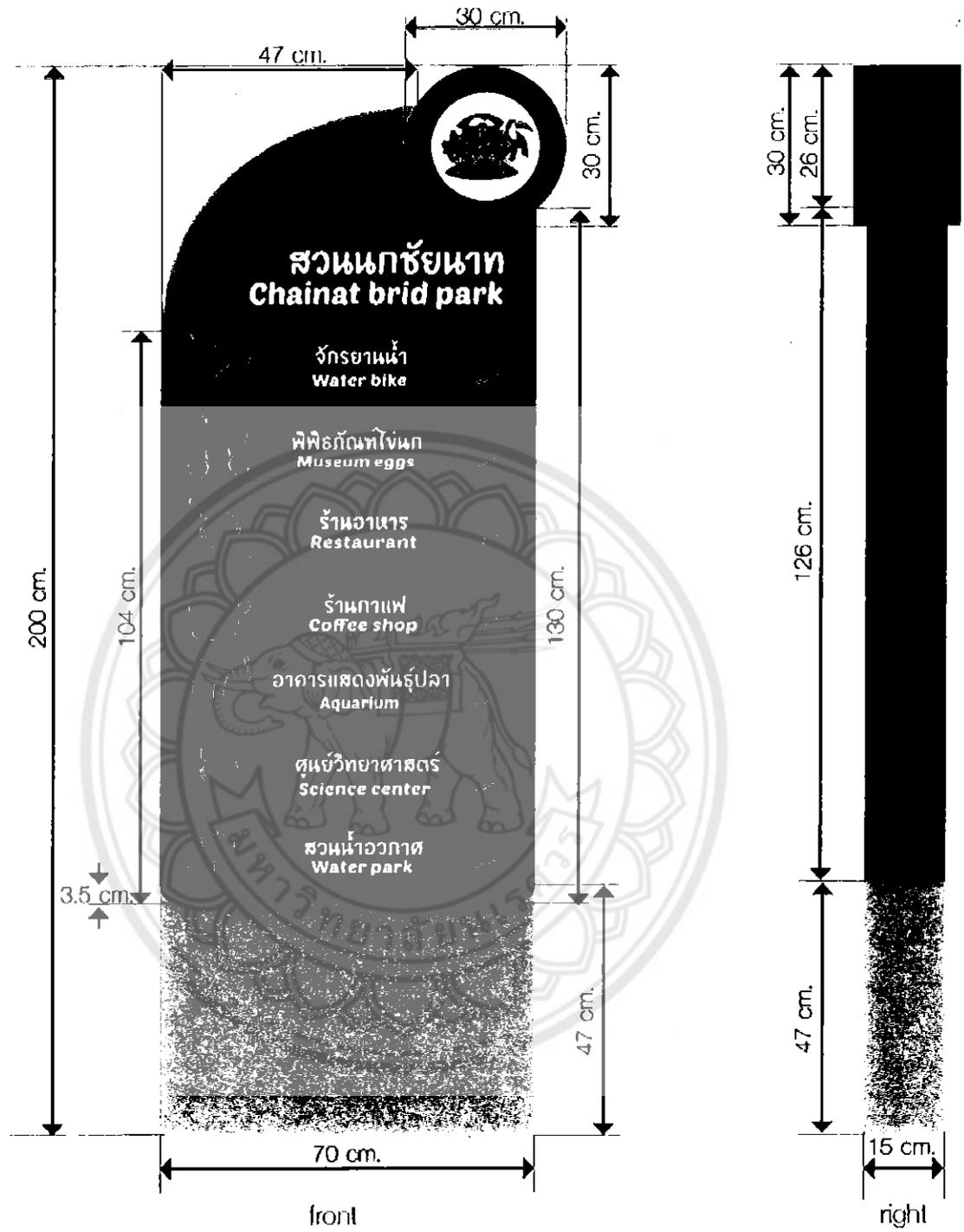
ป้ายบอกทิศทางของแบบร่างที่ 2,3,4 โดยในส่วนป้ายจะเห็นว่ามีความเรียบ และเนียบขึ้น แต่ยังคงมีความโค้งด้านบนของป้ายอยู่ และจะเก็บปลายแหลมที่ยื่นออกมาจากด้านข้างออกไป ซึ่งจะมีการปรับสีต่างๆ เพื่อดูตัวสัญลักษณ์ว่ามองเห็นได้ชัดเจนแค่ไหน ด้วยการใช้สีฟ้าเข้ม และสีขาว เป็นพื้นของตัวป้าย โดยที่ป้ายที่มีพื้นขาวจะใช้สีเน้นไปที่กรอบของป้าย



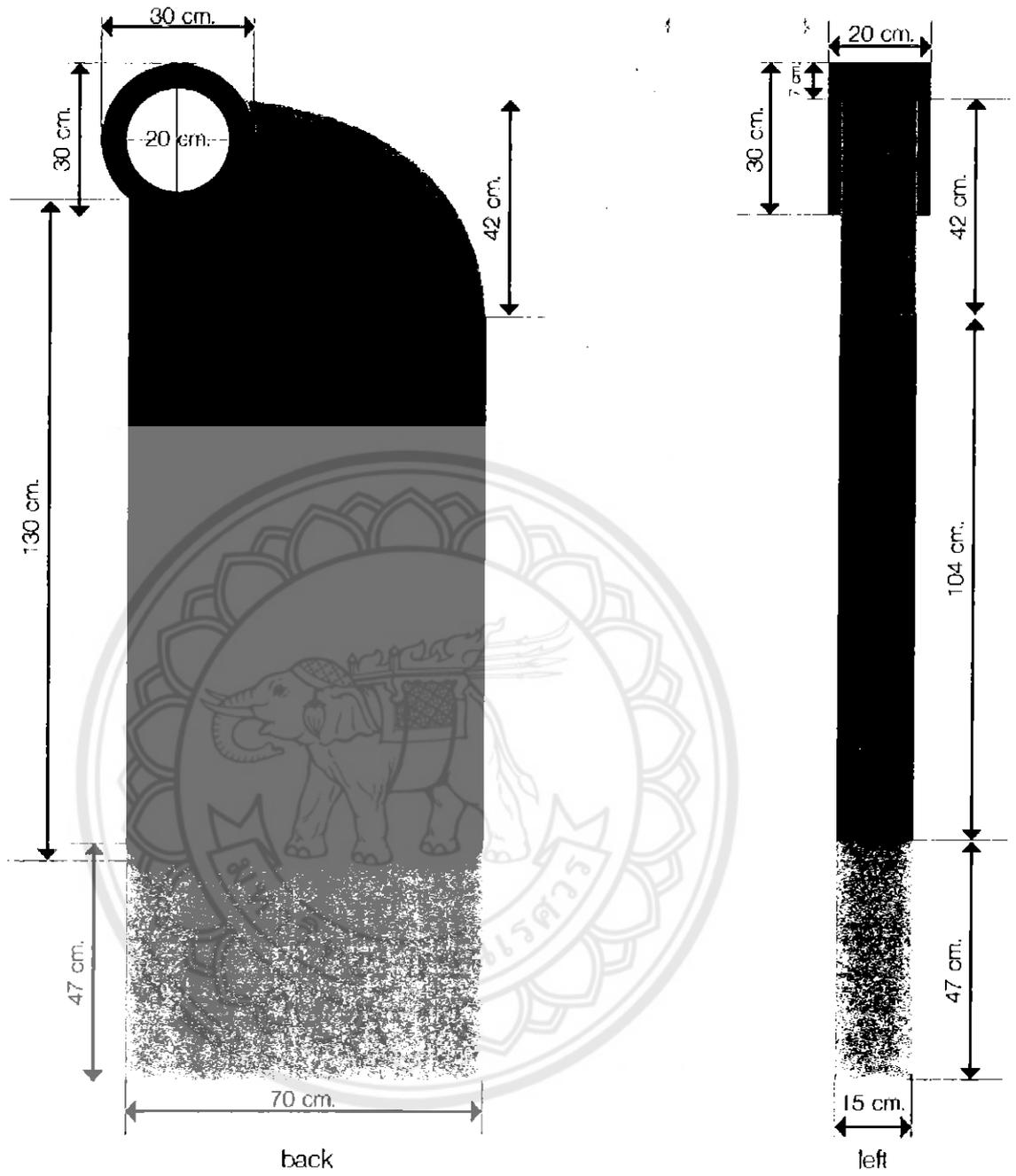
ภาพที่ 79 แสดงป้ายบอกทาง

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

โดยการออกแบบป้ายบอกทางชิ้นนี้ ได้รับแรงบันดาลใจมาจากปากของนก เช่นเดียวกับการออกแบบป้ายที่ผ่านมา แต่เพิ่มความพิเศษและชัดเจนมากยิ่งขึ้นด้วยส่วนบนปลายของป้ายจะใช้ลักษณะของปาก และตานก ให้ชัดเจนขึ้น ปรับเปลี่ยนการใส่ตราสัญลักษณ์ไว้ที่ส่วนของตานก เพื่อความโดดเด่นชัดเจน มีการใช้คำอธิบายในป้ายทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

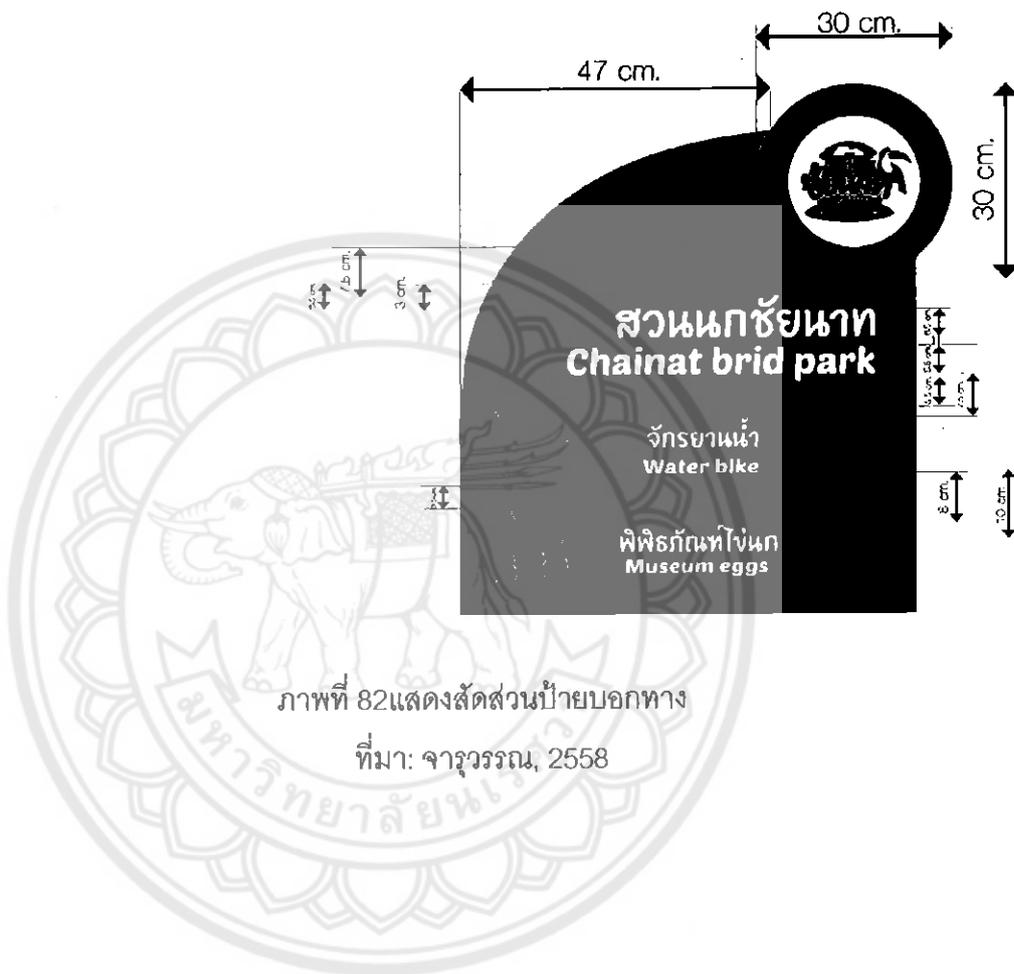


ภาพที่ 80 แสดงสัดส่วนป้ายบอกทาง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

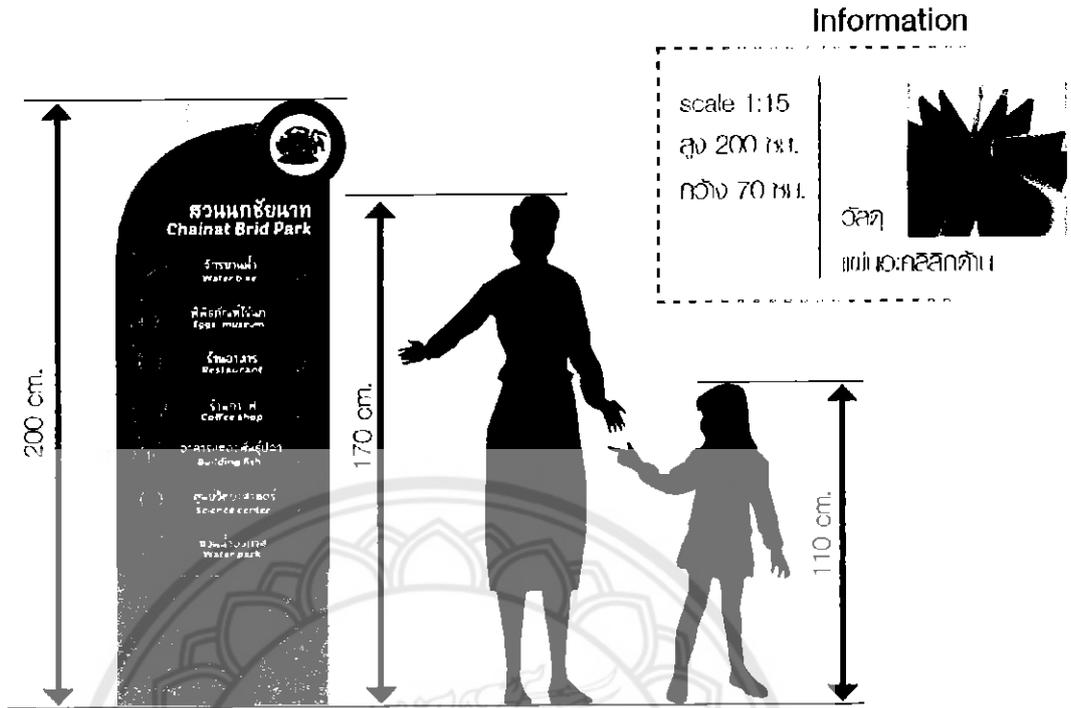


ภาพที่ 81 แสดงสัดส่วนป้ายบอกทาง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

# จักรยานน้ำ Water bike

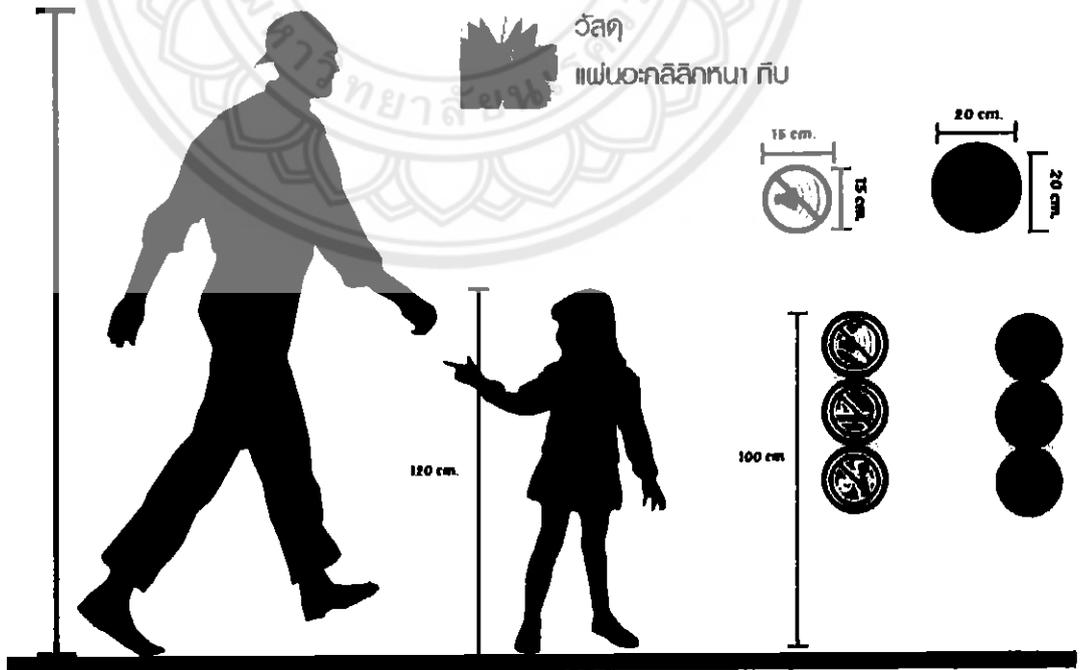


ภาพที่ 82แสดงสัดส่วนป้ายบอกทาง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 83 แสดงสัดส่วนป้ายบอกทางกับสัดส่วนคน และวัสดุ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

4.5 ผลงาน 5 ป้ายบอกสถานที่ ป้ายบังคับ



ภาพที่ 84 แสดงแบบร่างป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม และวัสดุแบบที่ 1  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 85 แสดงแบบร่างป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้ามแบบที่ 2,3

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

จะเห็นว่าการสลับบั๊ที่ใช้ที่ต่างไปจากเดิม คือ การนำสีเขียว และสีขาวมาเป็นสีรองของสัญลักษณ์ในส่วนป้ายกลม และมีการใช้สีฟ้าเข้มเพื่อเป็นเสาของป้าย



ภาพที่ 86 แสดงป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม

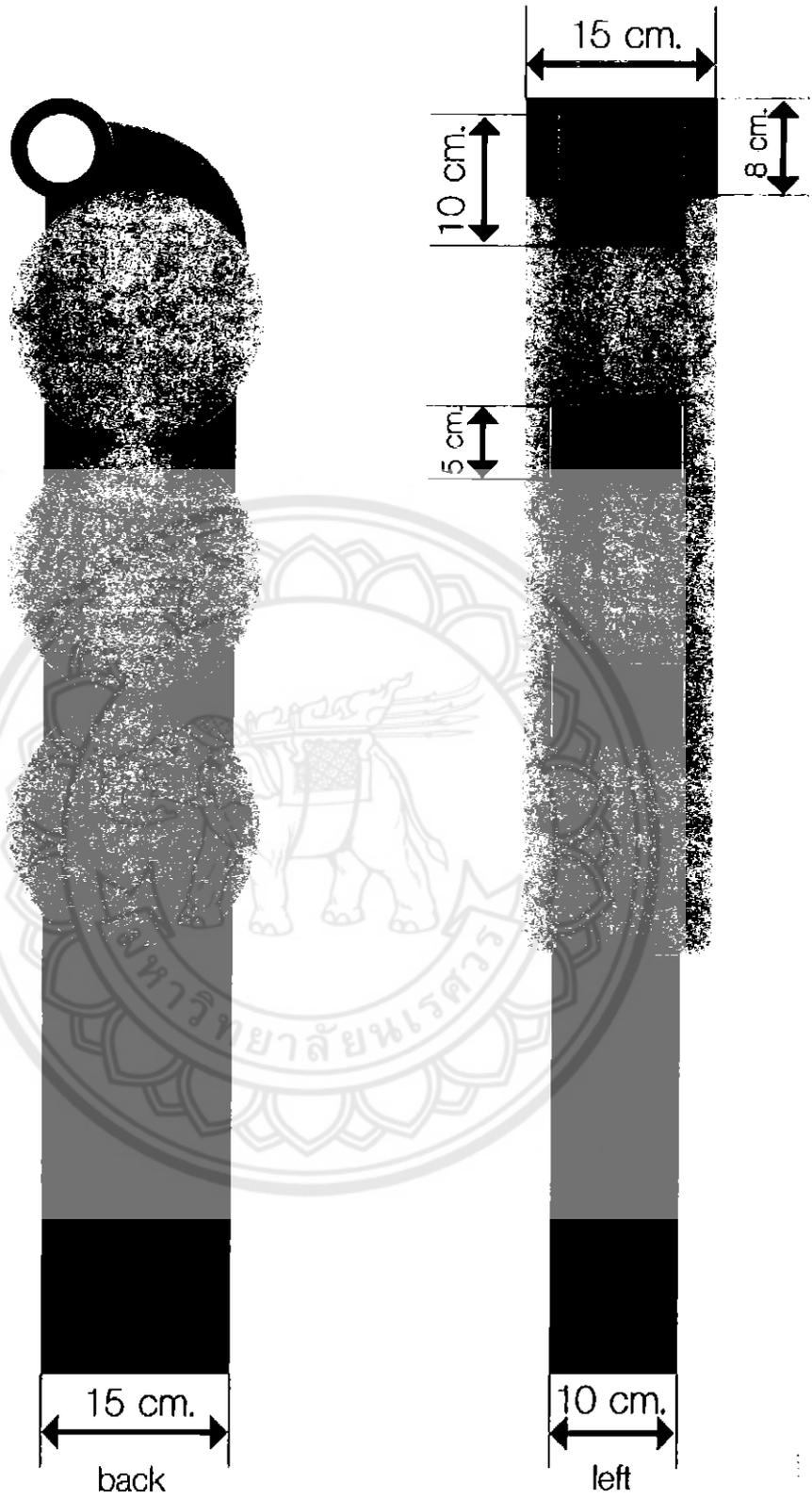
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

จะมีการใช้แบบร่างที่ 3 มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับป้ายบอกทางโดยจะมีการนำปากของนกเข้ามาประกอบในส่วนด้านบนของตัวป้ายวงกลม และมีการลดระยะของป้ายกลมลงมาเพื่อรับกับองค์ประกอบให้พอดีสวยงาม



ภาพที่ 87 แสดงสัดส่วนป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 88 แสดงสัดส่วนป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้าม

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

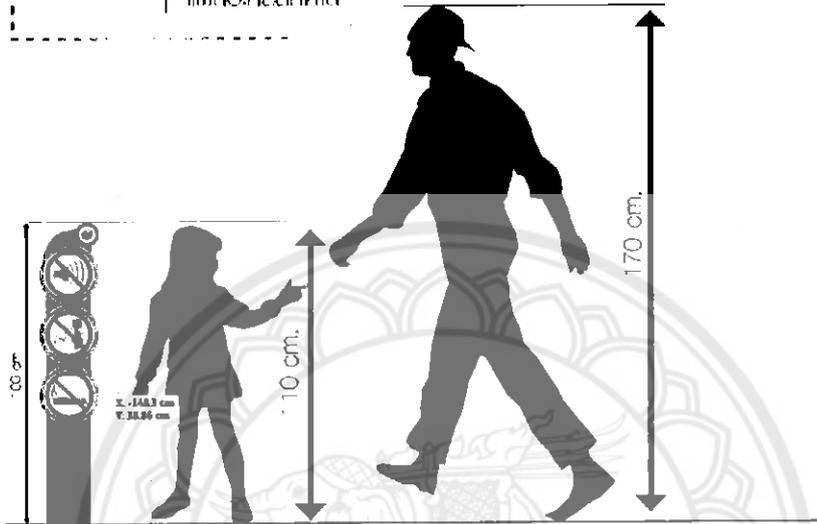
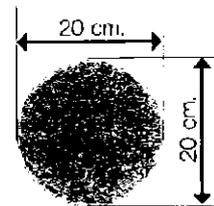
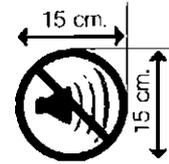
Information

scale 1:15  
 สูง 100 ซม.  
 กว้าง 20 ซม.

วัสดุ  
 แผ่นอะคริลิกดำ

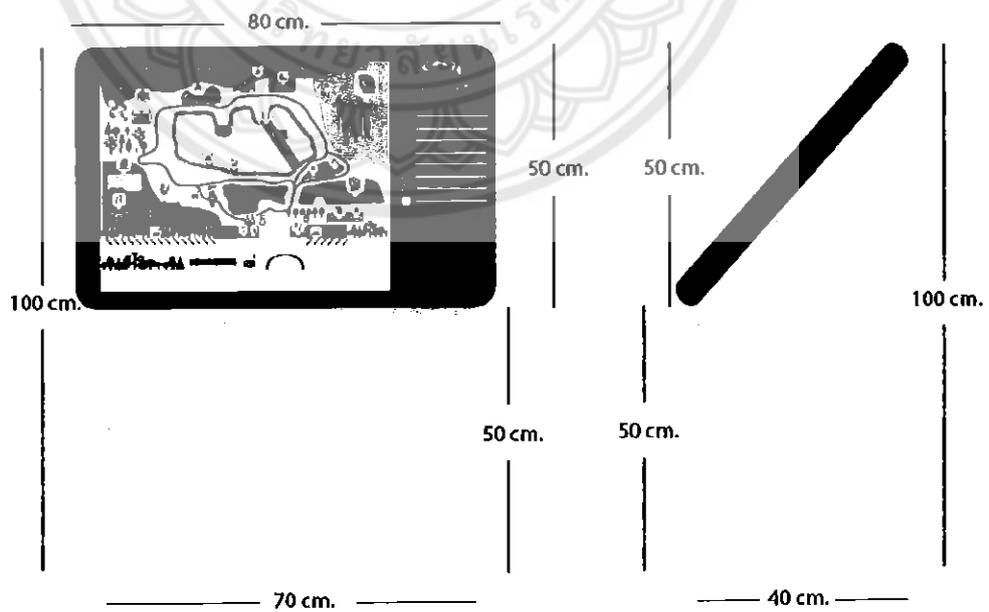


Scale Detail



ภาพที่ 89 แสดงสัดส่วนป้ายบอกสถานที่ ป้ายห้ามกับสัดส่วนคน และวัสดุ  
 ที่มา: จารุวรรณ, 2558

4.6 ผลงาน 6 ผลงานออกแบบป้ายแผนที่



ภาพที่ 90 แสดงสัดส่วนป้ายแผนที่ 1  
 ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 91 แสดงสัดส่วนป้ายแผ่นที่ กับคน

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

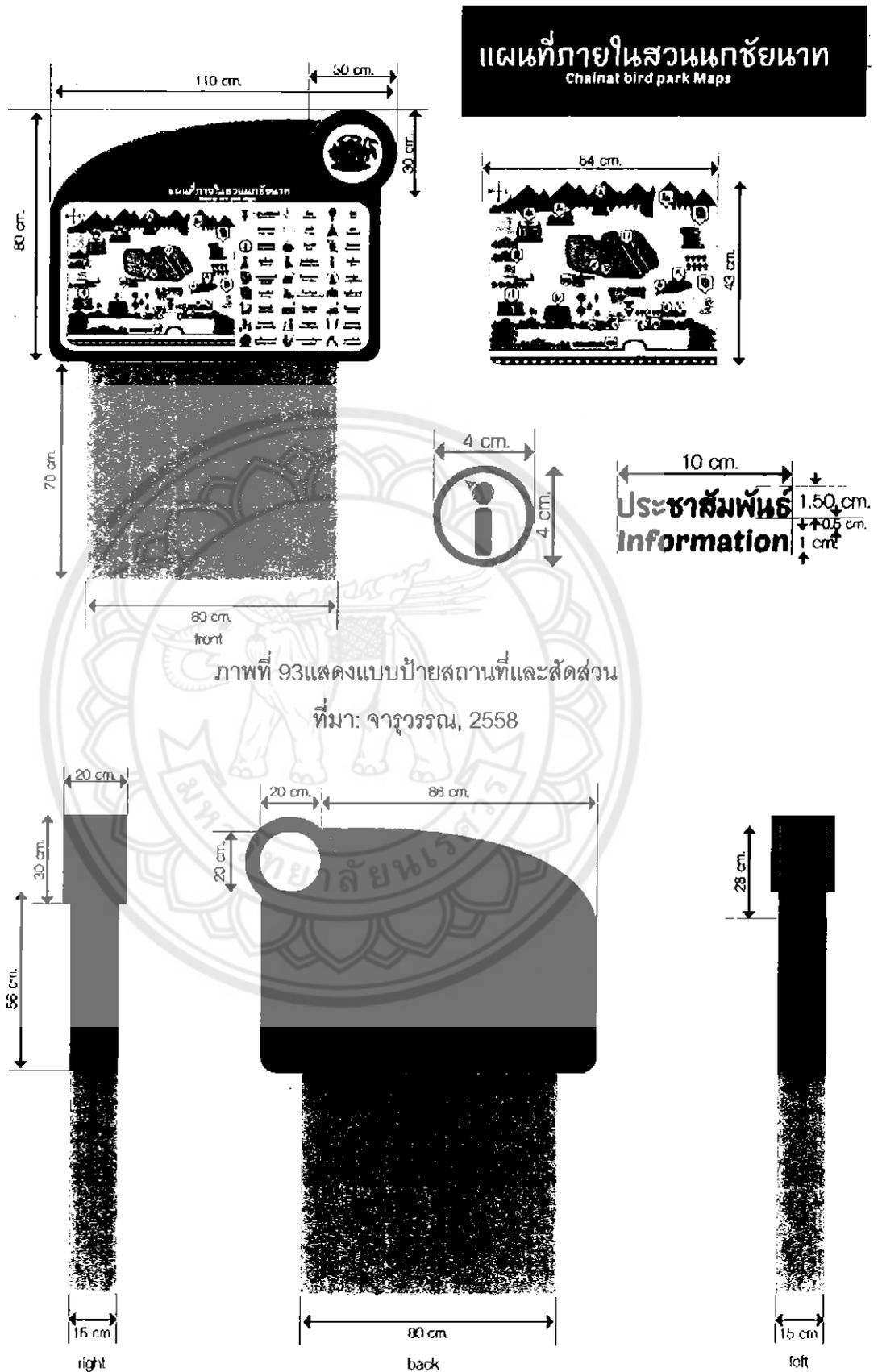
ในการออกแบบป้ายแผ่นที่ขึ้นนี้จะมีการเอนเพื่อรับกับส่วนสูงของเด็กที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ดูง่ายมากยิ่งขึ้นโดยตัวป้ายนั้นจะมีความสูงเพียง 100 เซนติเมตรเท่านั้น ตัวด้านหน้าของป้ายจะมีความโค้งมน ทำให้ไม่เกิดอันตรายกับเด็ก



ภาพที่ 92 แสดงแบบป้ายบอกแผนที่

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

การออกแบบป้ายแผนที่ชิ้นนี้จะเหมือนกับป้ายบอกทิศทาง และป้ายบอกสถานที่ ป้าย บังคับตรงที่มีการนำปากนก และตาของนก มาใช้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบป้ายทั้งหมด ซึ่ง ยังคงแบบเดิมคือการออกแบบด้านขอบของป้ายให้มีความโค้งมน เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อ เด็ก และยังเพิ่มความสูงของป้ายมาที่ 150 เซนติเมตรอีกด้วย



ภาพที่ 93 แสดงแบบป้ายสถานที่และสัดส่วน  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

ภาพที่ 94 แสดงแบบป้ายสถานที่และสัดส่วน  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

4.7 ผลงาน 7 ผลงานแบบ 3 มิติ



ภาพที่ 95 แสดงภาพ 3 มิติแบบจำลองสถานที่ 1  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



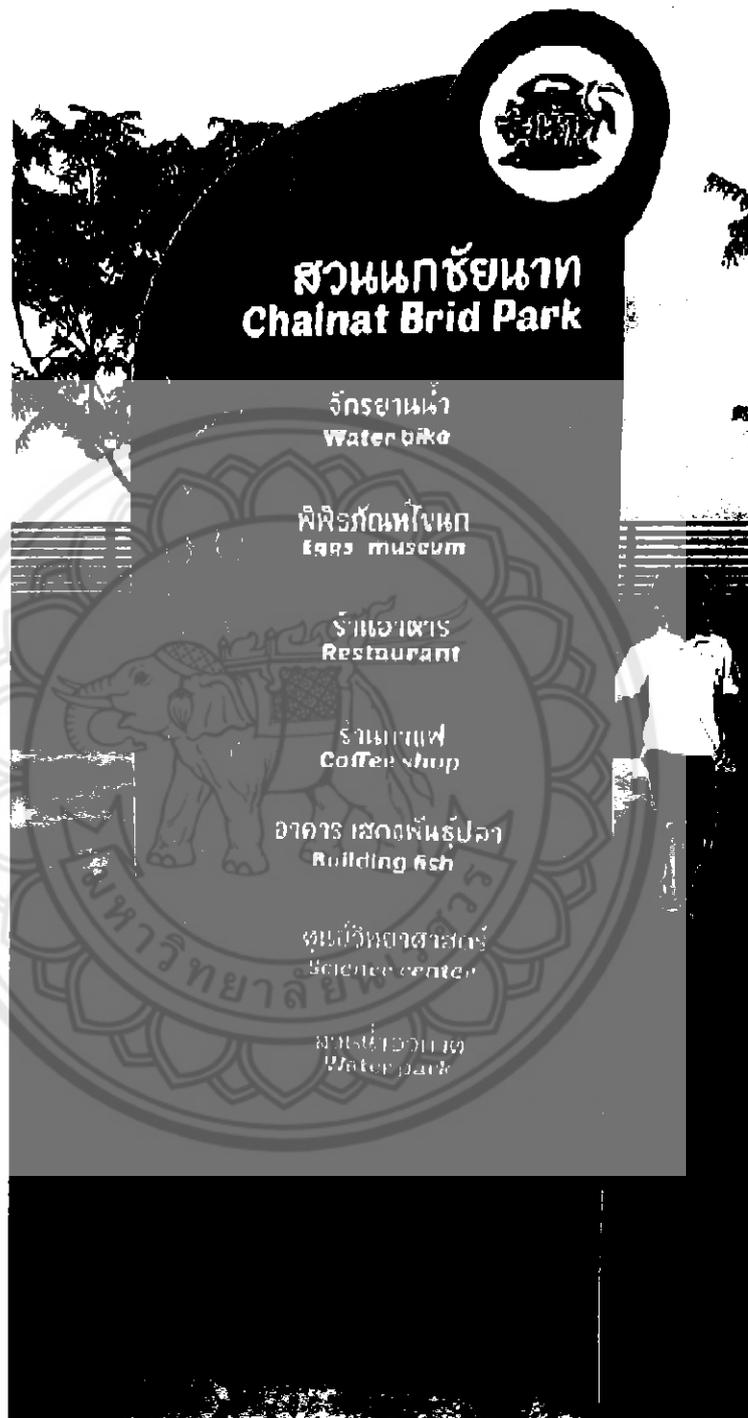
ภาพที่ 96 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกสถานที่ และป้ายห้าม 1  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 97 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกทาง 1

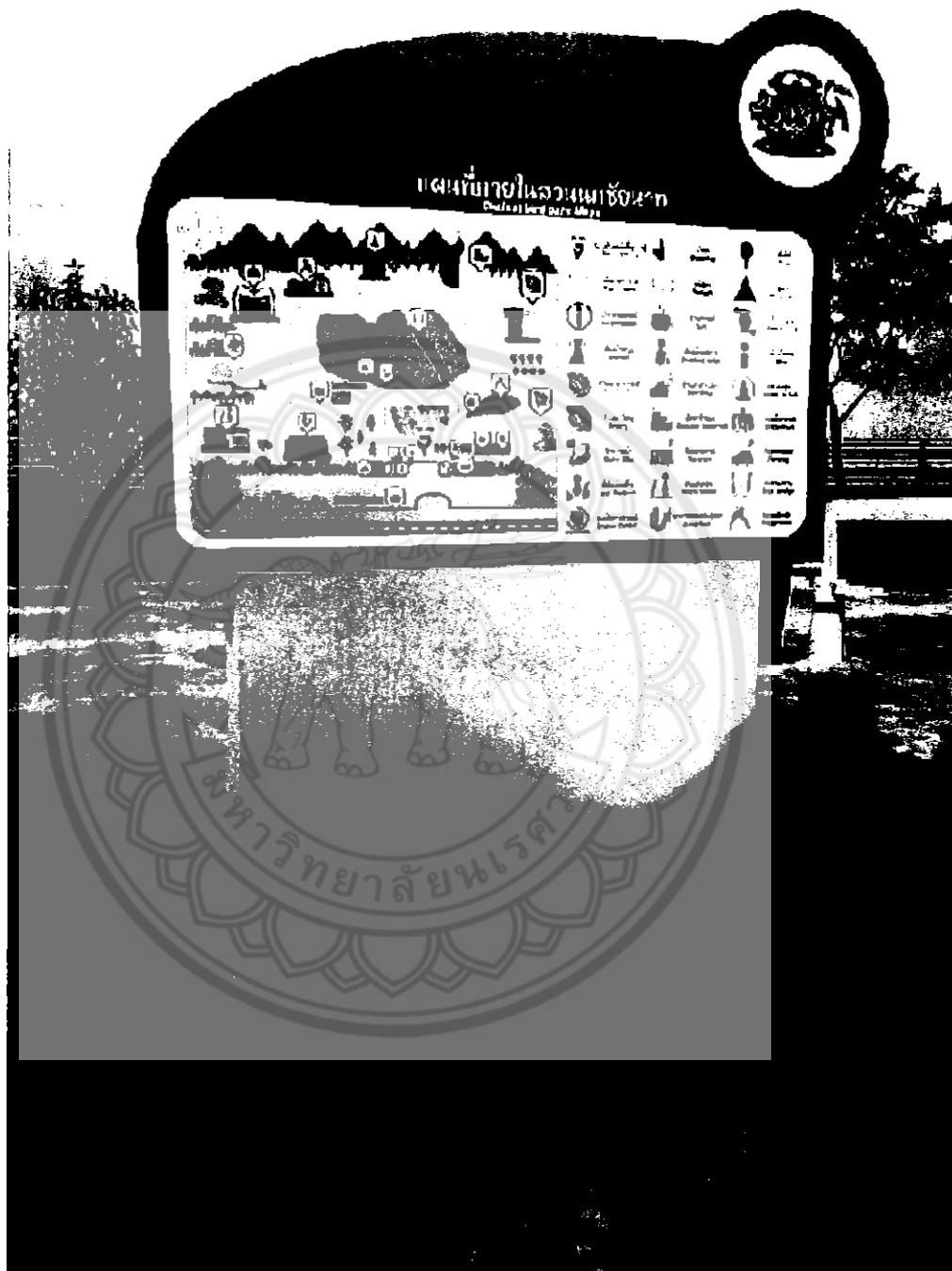
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

โดยในส่วนของออกแบบป้าย 3 มิตินี้จะยังไม่มี การออกแบบป้ายแผนที่ เพราะยังไม่มี ความสมบูรณ์ของตัวป้าย และการออกแบบแผนที่ที่ถูกต้อง จึงทำให้มีเพียงแผ่นป้ายบอกทาง และป้ายบอกสถานที่ ป้ายบังคับ เพียงสองป้ายเท่านั้น ซึ่งการทำแผ่นป้าย 3 มิติจะทำในช่วงของ final ในแต่ละเทอมเพื่อบอกถึงความคืบหน้าล่าสุด



ภาพที่ 98 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกทิศทาง

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 99 แสดงภาพ 3 มิติป้ายแผนที่

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 100 แสดงภาพ 3 มิติป้ายบอกสถานที่ และป้ายบังคับ  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



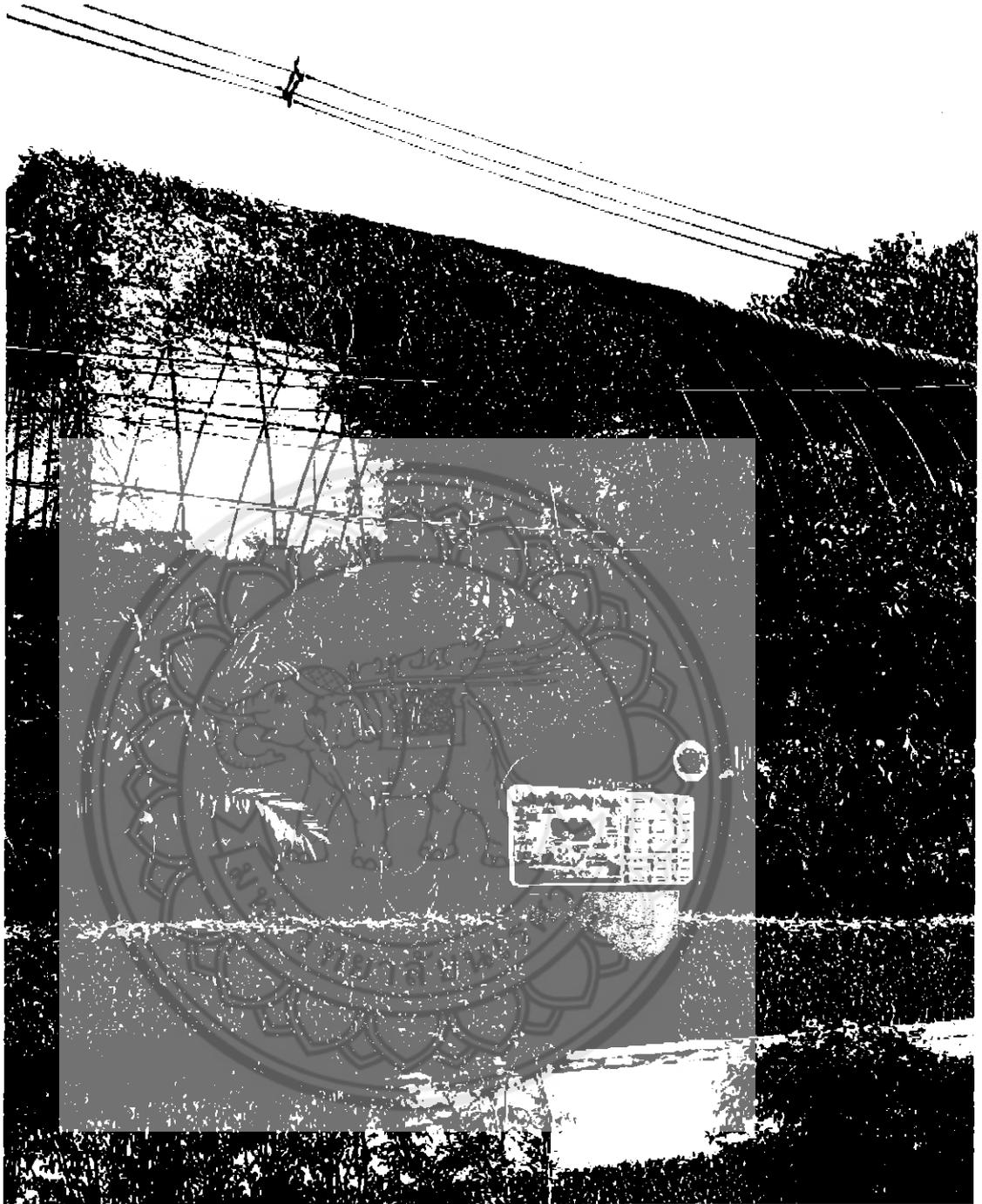
ภาพที่ 101 แสดงภาพ 3 มิติแบบบรรยากาศภายในสวนนกชัยนาท  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

## 4.8 ผลงาน 8 จำลองภาพกับสภาพแวดล้อมจริง



ภาพที่ 102 แสดงป้ายบอกแผนที่ภายในสภาพแวดล้อมจริง

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 103แสดงป้ายแผนที่ในสภาพแวดล้อมจริง

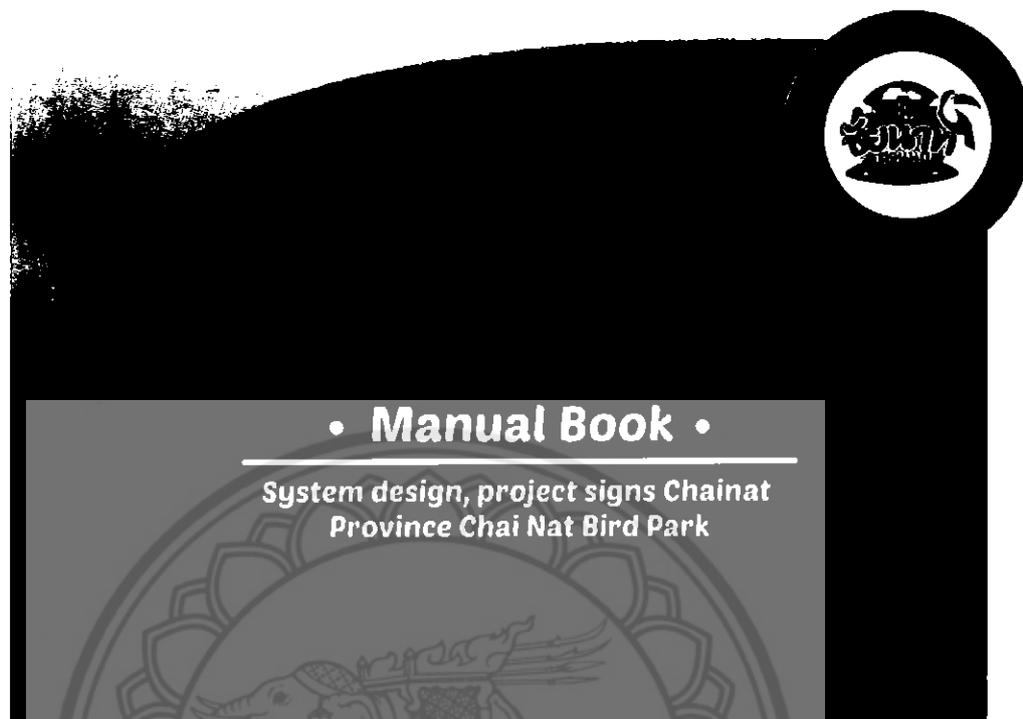
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 104แสดงป้ายบอกสถานที่ ป้ายบังคับในสภาพแวดล้อมจริง

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

## 4.9 ผลงาน 9 หนังสือ Manual Book



ภาพที่ 105 แสดงปกหน้า Manual Book

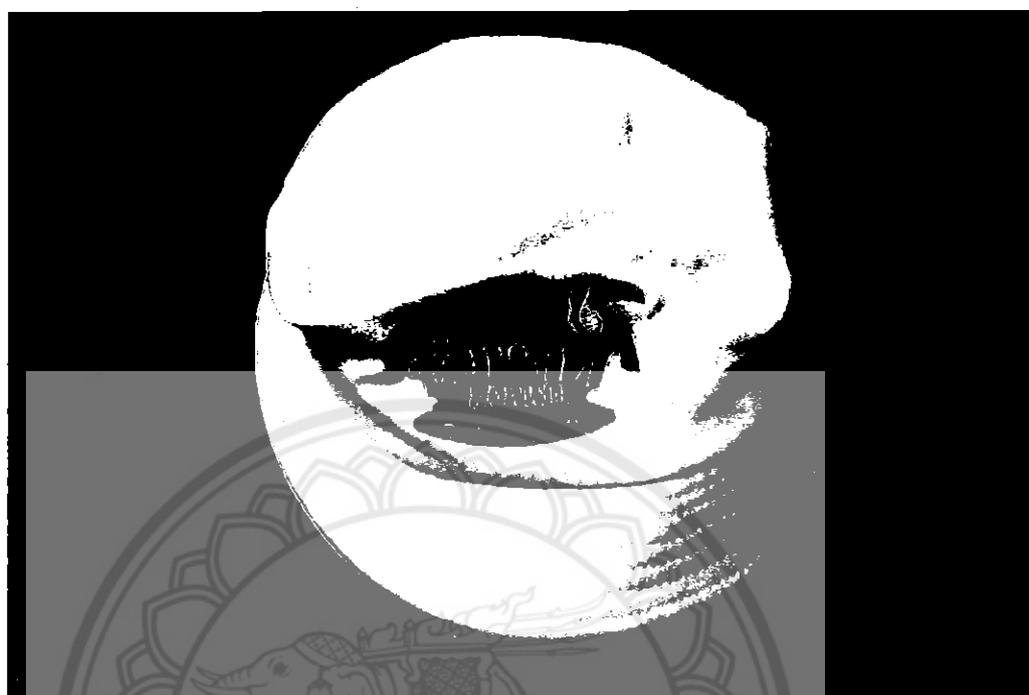
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 106 แสดงปกหลัง Manual Book

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

#### 4.10 ผลงาน 10 การใช้ตราสัญลักษณ์บนสิ่งของต่างๆ



ภาพที่ 107 แสดงหมวกที่ระลึก  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 108 แสดงหมวกพนักงาน  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 109 แสดงเดื่อของพนักงาน

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

#### 4.11 ผลงาน 11 Model Signs ขนาด 1:10



ภาพที่ 110 แสดง Model Signs ขนาด 1:10

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

ผลงานโมเดลเล็กชิ้นนี้จะเป็นการจำลองนำเอาป้ายต่างๆ ที่ได้ออกแบบไปมาจำลองภายในสภาพแวดล้อมที่จัดให้คล้ายคลึงกับสวนนกชยันนาท โดยมีการออกแบบถังขยะ แก้วน้ำในสวน ตกแต่งสนามหญ้า และนำกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กวัย 6 - 12 ปีมาประกอบเข้าไปในงาน เมื่อนำทั้งหมดมาอยู่รวมกัน จึงทำให้มองเห็นภาพรวมได้ง่ายขึ้น เข้าใจขึ้นทั้งในเรื่องของสี และความสวยงามโดยรวม

## 4.1 ผลงาน 12 Model Signs ขนาดจริง



ภาพที่ 111 แสดง Model Signs ป้ายบอกสถานที่ ป้ายบังคับขนาดจริง  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

## บทที่ 5

### บทสรุป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. ศึกษาเรื่องการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์
2. เพื่อศึกษาการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์ด้วยโปรแกรม Autodesk 3D Max
3. เพื่อออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์

### สรุปผลการวิจัย

การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์ ก็เพื่อให้เข้าใจถึงหลักการออกแบบมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับสวนนกชัยนาท จังหวัดชัยนาทให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น และทำให้มีความแปลกใหม่แก่ผู้ที่พบเห็น หรือเข้าใจถึงอัตลักษณ์มากขึ้นอีกด้วย

#### 1.ขอบเขตของประชากรกลุ่มเป้าหมาย

เป็นบุคคลที่เป็นวัยกำลังศึกษาเล่าเรียน อายุ 6 – 12 ปี

#### 2.ขอบเขตของผลงานออกแบบสร้างสรรค์

2.1 การออกแบบตราสัญลักษณ์

2.2 การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์แบ่งออกเป็น 4 หมวด

ได้แก่ 1) การออกแบบป้ายบริการสาธารณะ และขนส่งมวลชน จำนวน 19 ชิ้น

- ประชาสัมพันธ์
- ห้องน้ำชาย ,หญิง ,คนพิการ
- ลานจอดรถยนต์ ,รถบัส
- รถราง
- สนามเด็กเล่น
- พิพิธภัณฑ์ไข่
- พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ
- สวนนกนานาชาติ
- กรงนกใหญ่
- สวนสุขภาพ
- วิหารหลวงปู่ศุข
- น้ำตกจำลอง
- ลีคเกอร์

- สะพานแขวน
- สนามเด็กเล่น
- ถังดับเพลิง

2) บริการธุรกิจ และกิจกรรมทางธุรกิจ จำนวน 5 ชิ้น

- ร้านกาแฟ
- ร้านค้า
- ร้านอาหาร
- จักรยานน้ำ
- ร้านจำหน่ายอาหารปลา

3) กิจกรรมที่มีขั้นตอน หรือมีคนมาเกี่ยวข้อง 5 ชิ้น

วิธีการเข้าสวนนก

- ซื้อบัตรเข้าชม
- ตรวจบัตร
- เข้าลือคหmun

วิธีการทำกิจกรรมปั่นจักรยานน้ำ

- จ่ายเงินแลกเสื้อชูชีพ
- ใส่เสื้อชูชีพ

4) กฎระเบียบ ข้อห้าม 16 ชิ้น

- ห้ามจอดรถยนต์ ,รถบัส
- ห้ามขายของบริเวณนี้
- ที่ทิ้งขยะ
- งดใช้เสียง
- ห้ามสูบบุหรี่
- ห้ามให้อาหารนก
- ห้ามเข้าใกล้ต้นตาล
- ห้ามสัมผัสสัตว์
- ห้ามทิ้งขยะบริเวณนี้
- ป้ายบอกทางเลี้ยวซ้าย ,ขวา,ตรงไป
- ป้ายบอกทางห้ามเลี้ยวซ้าย ,ขวา,ตรงไป

2.3 ออกแบบแผนที่ 1 ชิ้น

2.4 ป้ายแผนที่ 1 ป้าย

- 2.5 ป้ายบอกข้อมูล และป้ายบอกสถานที่ 1 ป้าย
- 2.6 ป้ายบอกทาง 1 ป้าย
- 2.7 โมเดลจำลองป้ายต่างๆ 1 ชิ้น
- 2.8 หนังสือmanual book 1 เล่ม
- 2.9 หมวกพนักงาน 1 ชิ้น
- 2.10 หมวกที่ระลึก 1 ชิ้น
- 2.11 เสื้อพนักงาน 1 ตัว

### ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

การศึกษาวิจัยช่วงเวลาในการศึกษา และได้พัฒนาการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์ของสวนนกชัยนาทมีระยะเวลาที่ค่อนข้างจำกัด อีกทั้งยังต้องมีการลงพื้นที่จริงเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประกอบการวิเคราะห์ ซึ่งสถานที่นั้นค่อนข้างอยู่ไกลพอสมควร จึงทำให้ต้องไปสำรวจเพียงรอบเดียวแล้วต้องใช้เวลาให้คุ้มค่ามากที่สุดในการสำรวจพื้นที่ การใช้ป้ายข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญต้องมีความพยายามในการเก็บรูปภาพให้ได้มากที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน ด้วยส่วนตัวที่ผู้วิจัยเองนั้นไม่ถนัดในเรื่องเกี่ยวกับการออกสำหรับกลุ่มเด็กอายุ 6 - 12 ปี จึงทำให้มีแบบร่างของงานเป็นจำนวนมาก โดยส่วนตัวผู้วิจัยแล้ว ถือเป็นทดสอบตัวเองว่าจะสามารถทำได้หรือไม่ อีกทั้งยังมีความผิดพลาดมากมายในการทำงานอย่างเช่น การจัดสเกลของป้ายที่ทำให้พื้นที่ในการแสดงสัญลักษณ์น้อยลง ทำให้ต้องออกแบบใหม่เรื่อยๆ จึงหมดกำลังใจในการทำงานและไม่อยากจะทำงานอีก แต่ระหว่างที่หยุดทำงานก็กลับไปทบทวนถึงความสำคัญของงาน นอกจากนี้ยังต้องมีการปรับงานขนาดจริงเพื่อดูงานโดยรวมว่าดีหรือไม่ ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนที่ค่อนข้างมาก เพราะต้องปรับงานออกมาหลายครั้ง รวมถึงข้อผิดพลาดเล็กน้อยเราก็ต้องแก้ไขด้วยการทำใหม่ด้วยความที่ตัวผู้วิจัยเองต้องจัดการงานหลายๆ อย่างแต่เพียงผู้เดียวจึงเป็นการยากที่จะควบคุมงานทั้งหมดให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และต้องมีการแบ่งความสำคัญของงานการต้องติดต่อกับร้านค้าต่างๆ ทำให้เกิดความล่าช้า อาทิ ร้านที่เราสั่งทำเสื้อ และหมวกต่างๆ ตัวผู้วิจัยติดต่อไปแต่เนิ่นๆ กำหนดวันเวลาอย่างดีแล้วพอถึงกำหนดทางร้านก็ไม่ติดต่อกลับมาทำให้ตัวผู้วิจัยต้องคอยติดต่อเอง เพื่อให้ได้มาซึ่งวันกำหนดการรับชิ้นงานที่แน่นอน และไม่ได้เป็นแค่ร้านนี้เพียงร้านเดียว จึงทำให้งานล่าช้าอย่างมาก ด้วยเหตุนี้เองตัวผู้วิจัยจึงพยายามทำงานให้เสร็จก่อนกำหนด เพื่อที่จะสามารถแก้ไขงานได้อย่างทันเวลา ด้วยความที่ตัวผู้วิจัยมีความวิตกกังวลเรื่องงานบ่อยๆ จึงทำให้งานเสร็จช้า และต้องมีการรักษารูปผลงานไว้ให้ดีที่สุด เพื่อให้งานที่ผู้วิจัยออกแบบนั้นออกมาได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด จึงต้องมีการปรึกษากับบุคคลต่างๆ ในการมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นต่อผลงานที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ผลงานออกมาได้ดีที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

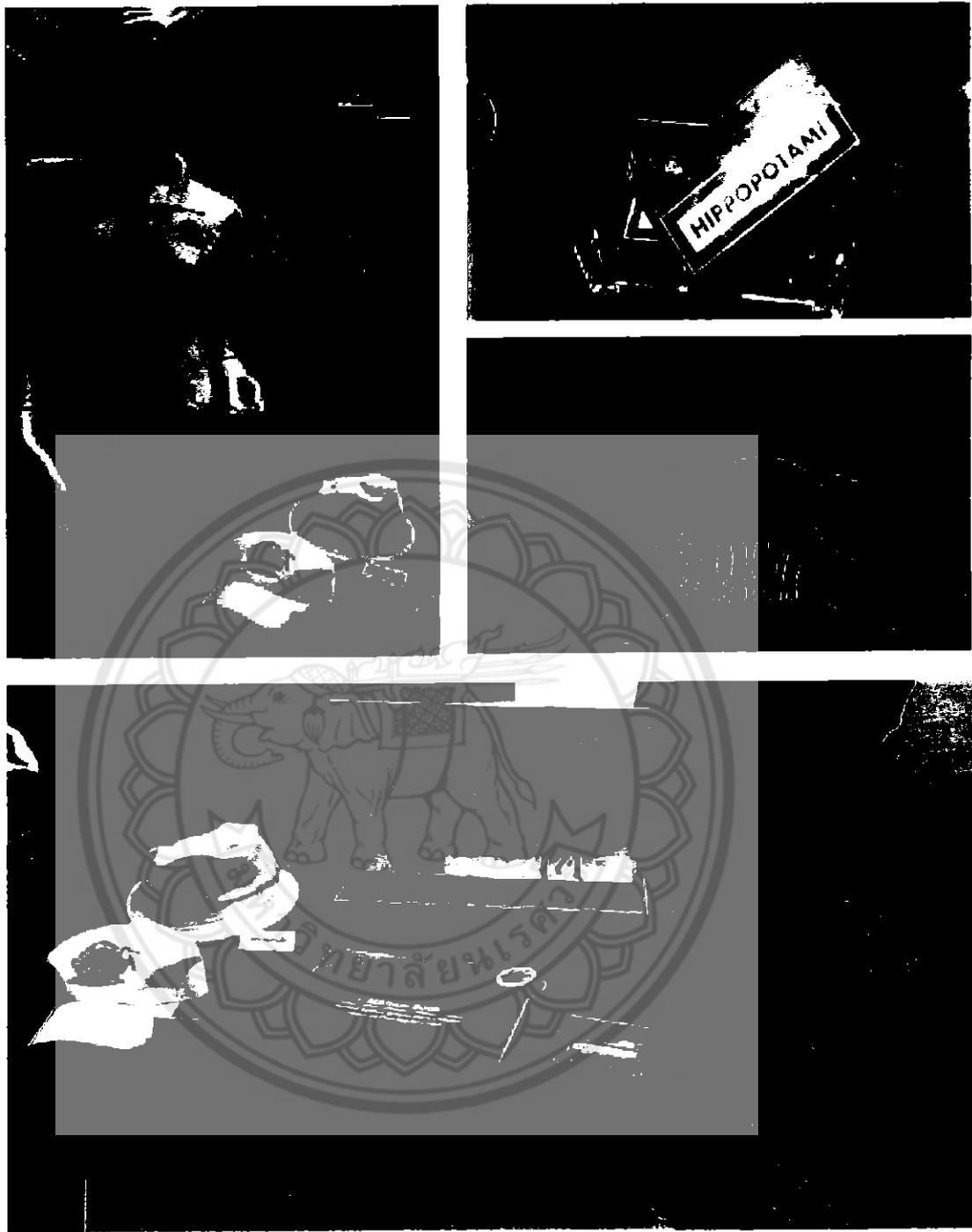
- 1) เนื่องจากการออกแบบสวณนกชัยนาท ต้องมีการรวบรวมข้อมูลค่อนข้างมากเพื่อมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลงานที่ไม่ได้มีการออกแบบไว้ดั้งเดิม จึงทำให้งานต้องคิดอิงจากข้อมูลค่อนข้างมาก
- 2) การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สวณนกชัยนาท มีการใช้โปรแกรม3D MAX ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ไม่คุ้นเคย และไม่ได้ใช้บ่อย จึงทำให้ใช้เวลาค่อนข้างมากในการทำความเข้าใจ และต้องแก้ปัญหาให้รวดเร็วด้วยเวลาจำกัดตามเงื่อนไข
- 3) การทำงานบางครั้งต้องมีการเพิ่มมุมมอง เพื่อเปิดใจรับกับสิ่งใหม่ๆ ที่เราต้องพยายามทำความเข้าใจกับมัน ซึ่งการเปิดทัศนคตินี้มีผลต่องานในด้านที่มีประโยชน์อย่างมาก
- 4) เมื่อต้องจัดสรรเวลาทำงานก็อาจจะมีการคลาดเคลื่อน ด้วยตัวผู้วิจัยยังต้องมีการไปเรียนวิชานอกตามหลักสูตรจึงทำให้เวลาทำงานไม่ได้เต็มประสิทธิภาพนัก
- 5) ในการทำงานนั้นอาจจะมีชิ้นงานที่เราต้องสั่งทำขึ้นมา บางทีจึงเกิดความล่าช้าอันเกิดจากทางร้าน โดยตัวผู้วิจัยต้องเผื่อเวลาแก้ไขอยู่ตลอดเวลา และต้องคอยติดต่อกับทางร้านอย่างใกล้ชิดหากเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้แก้ทันเวลา
- 6) งานบางครั้งต้องอาศัยคำแนะนำ และความคิดเห็นจากบุคคลหลายคนเพราะตัวผู้วิจัยไม่ถนัดงานออกแบบของกลุ่มเป้าหมายที่มีวัยค่อนข้างเด็ก
- 7) สิ่งสำคัญที่สุดคือการจัดสรรเวลาที่ค่อนข้างจำกัด การคิดให้รอบคอบเป็นสิ่งสำคัญที่สอนตัวผู้วิจัยเองให้ต้องโตขึ้นในด้านความคิด การเปิดใจรับสิ่งใหม่ และพร้อมเตรียมรับอุปสรรคต่างๆอย่างมีสติมากที่สุด





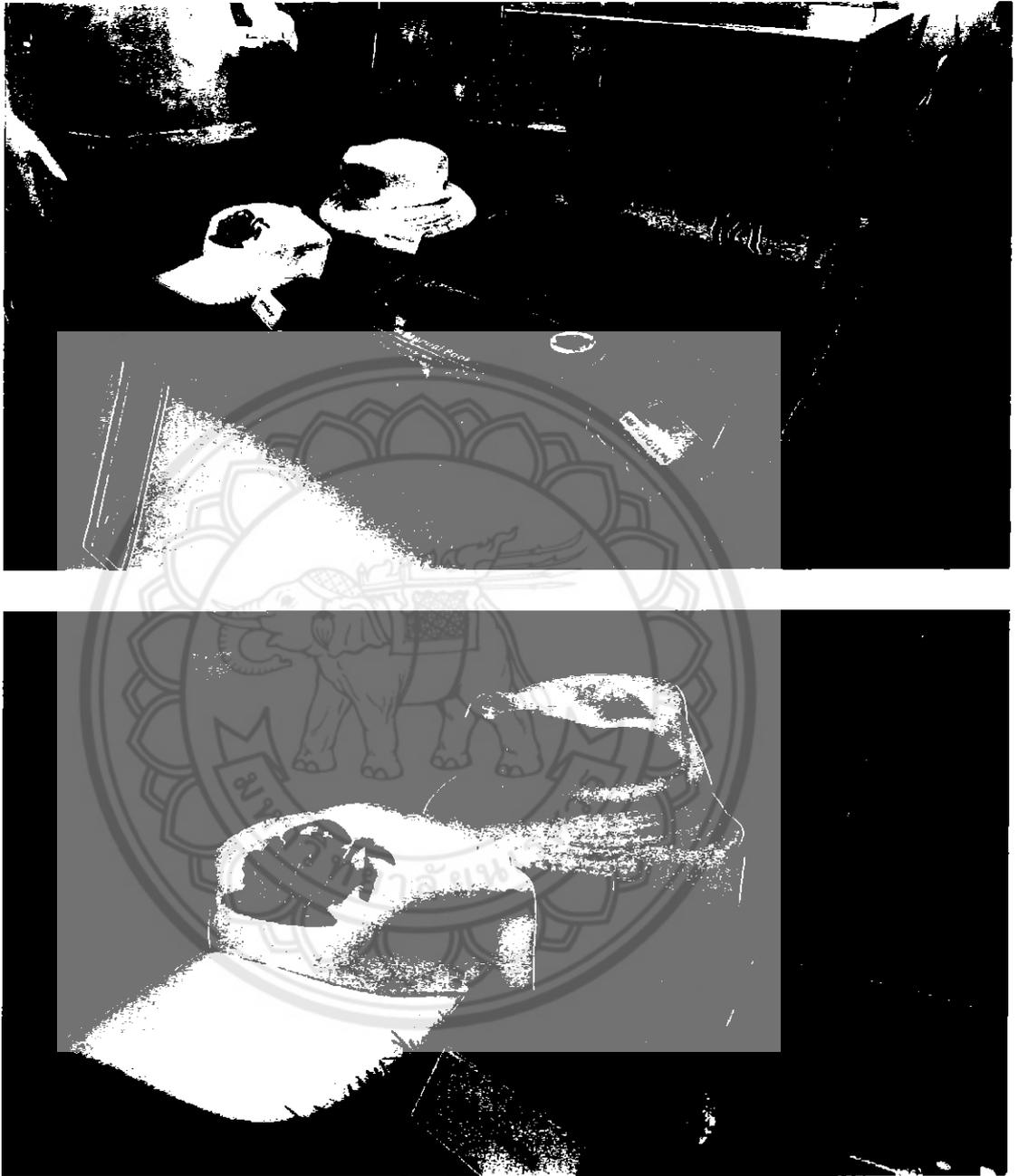
ภาพที่ 112แสดงบุทแสดงงาน 1

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



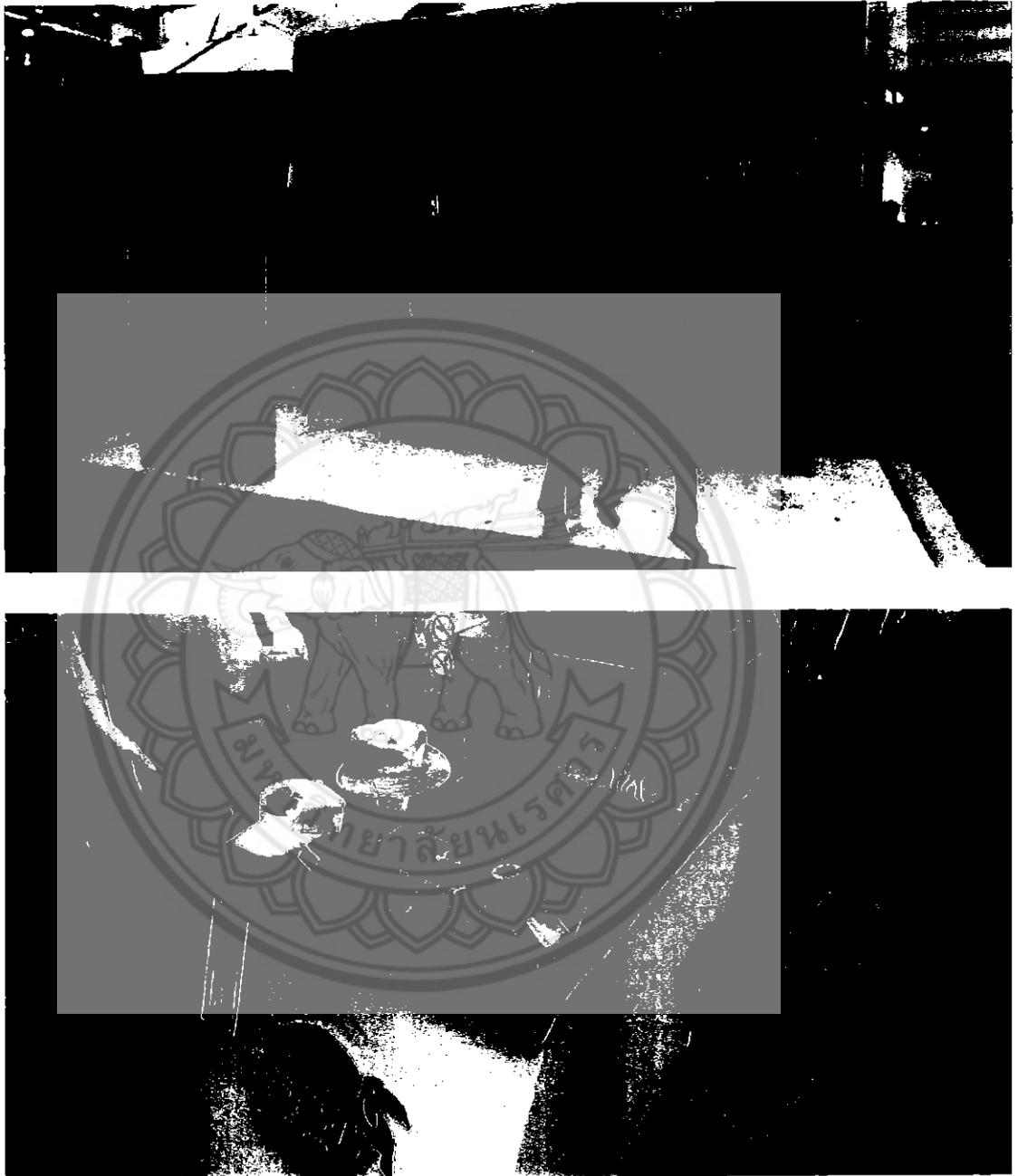
ภาพที่ 113แสดงบุทแสดงงาน 2

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 114แสดงบุทแสดงงาน 3

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



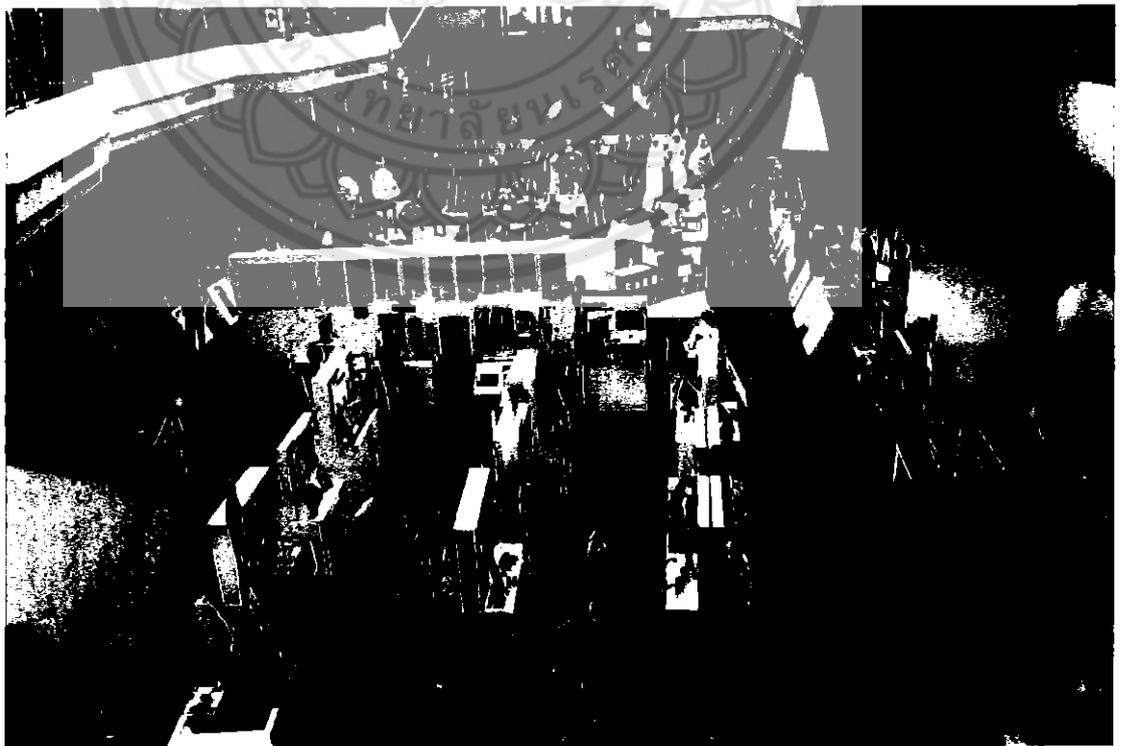
ภาพที่ 115แสดงบุทแสดงงาน

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 116 แสดงภาพกลุ่มผู้ทำวิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษา

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



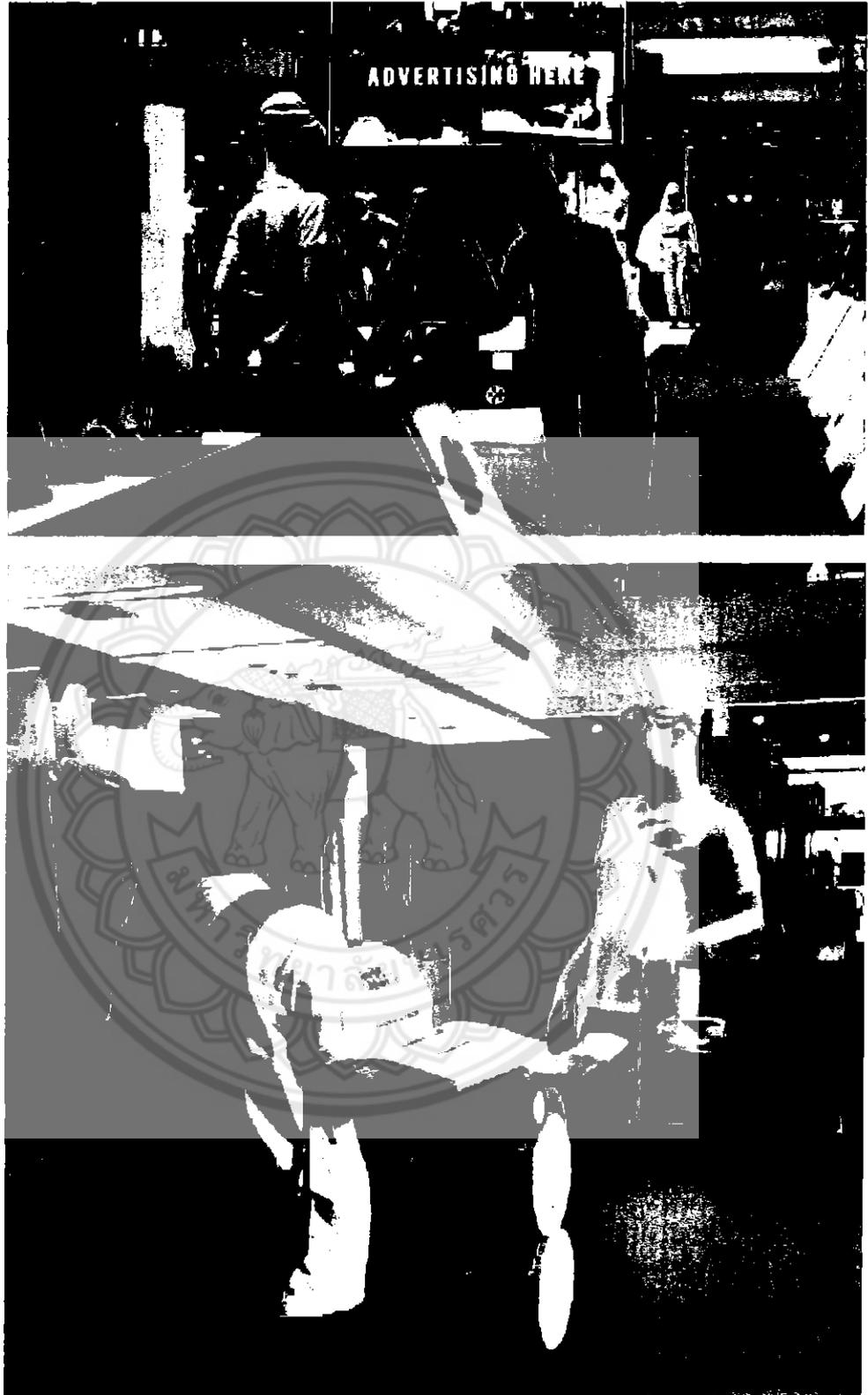
ภาพที่ 117 แสดงบรรยากาศภายในงาน

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 118แสดงภาพผู้เข้าชมผลงาน 1

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 119 แสดงภาพผู้เข้าชมผลงาน 2

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

## การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์ สวนนกชัยนาท จังหวัดชัยนาท

### CONCEPT

#### " สีสันแห่งการเรียนรู้ "

การที่นำสีส้มมาใช้ในงานออกแบบจะทำให้สามารถดึงดูดความน่าสนใจจากกลุ่มเป้าหมายได้ดี แนวความคิดนี้จะเป็นการผสมระหว่าง Flat Design คือ การออกแบบที่ดูเรียบง่าย และเข้าใจง่ายด้วยสีสัน และหมายรวมถึงรูปทรงที่นำมาใช้ ตัวหนังสือ font รวมถึง Elements ต่างๆ ทำให้งานดูมีสีสันบายตา ดูเรียบง่าย simple แต่ดูโมเดิร์นขึ้นซึ่งจะเป็นแบบ free for เพื่อให้ผู้คนออกมาจากภาพรวมทั้งหมด อีกทั้งสีที่เอามาใช้ในงานจะทำให้เมื่อไปอยู่ในสภาพแวดล้อมก็จะเกิดความโดดเด่นขึ้น



ชื่อ : นางสาวจรรยาณ ชิตนิมพลี (มี)  
E-mail : hipopotamimig@gmail.com  
Tel : +6699 813 9174

ภาพที่ 120 แสดงสูจิบัตร

ที่มา: จารุวรรณ, 2558



ภาพที่ 121แสดงป้ายstaff  
ที่มา: จารุวรรณ, 2558

บันทึกวัน เวลา การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2558

ช.ด.ช.ศ. จารุวรรณ ธีระวัฒน์ รหัส 55 712546

โครงการสอน ระบบบัญชี สหกรณ์ 5000 และ 5001 อ.วิบูลย์

ครั้งที่	วัน	เรื่องที่ปรึกษา	สถานที่	สถานที่ปรึกษา
1	24 ธันวาคม 2557	คำศัพท์ และ การเรียบเรียงหัวข้อ การดำเนินงาน	หอสมุด	อน
2	31/12/57	การระดมสมองในการดำเนินงาน การเข้าเล่มหนังสือ การตัดหน้าหนังสือ 2000เล่ม	หอสมุด	อน
3	8/1/58	จัดการของงาน การออกแบบงาน ตัวอย่างที่นักเรียนจัดทำ, เริ่มงานพิมพ์	หอสมุด	อน
4	16/1/58	แนะนำข้อมูลเพิ่มเติม ในการสอน ครั้งที่ 1	หอสมุด	อน
5	23/1/58	ข้อ มูล และ จำนวนของระบบ บัญชี	หอสมุด	อน
6	24/1/58	บอกชื่อวิชา สหกรณ์ อีกที	หอสมุด	อน
7	15/2/58	เอกสารที่ 3 ของ กอช องค์ประกอบ และ ลักษณะของ บัญชี	หอสมุด	อน
8	29/2/58	วิธีการจัดทำบัญชี, การออกแบบ บัญชี	หอสมุด	อน
9	4/3/58	ระบบบัญชี, โทศัพท์, สหกรณ์ บัญชี	หอสมุด	อน
10	15/3/58	รูปแบบงาน, ระบบบัญชี แบบง่าย, แบบพอควร	หอสมุด	
11	13/3/58	วิธีการ, แบบระบบบัญชี แบบพอควร	หอสมุด	

ภาพที่ 122แสดงบันทึกการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

ที่มา: จารุวรรณ, 2558

## บรรณานุกรม

### บรรณานุกรมสื่อออนไลน์

Adminiistror. (12 มิถุนายน 2012). **แนะนำสวนนกชัยนาท**. สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2558, จาก <http://www.chainatbirdpark.com/site/>.

Adminiistror. (12 มิถุนายน 2012). **แผนผังสวนนกชัยนาท**. สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2558, จาก [http://www.chainatbirdpark.com/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=178&Itemid=209](http://www.chainatbirdpark.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=178&Itemid=209)

สุรินทร์. (2554). **เอกลักษณ์...อัตลักษณ์... ความเหมือนและความต่างที่ต้องใช้ให้ถูกต้อง**. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2558, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/450615>(in.

กรมอุทยานสัตว์ป่า และพันธุ์พืช. **ความมุ่งหมายของสัญลักษณ์**. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2558, จาก [http://www.dnp.go.th/parkreserve/Np/Html/Tour/Interpretation/Symbol/Symbol\\_Goal.html](http://www.dnp.go.th/parkreserve/Np/Html/Tour/Interpretation/Symbol/Symbol_Goal.html).

บ้านจอมยุทธ. (2543). **จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็กตอนปลาย**. สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2558, จาก [http://www.baanjomuyut.com/library\\_2/extension-1/concepts\\_of\\_developmental\\_psychology/01\\_12.html](http://www.baanjomuyut.com/library_2/extension-1/concepts_of_developmental_psychology/01_12.html)

Café Amazon. (2013). **ความเป็นมา Café Amazon**. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2558, จาก <http://www.cafe-amazon.com/th/stories.aspx?type=story>

Jurong Bird Park. (2013). **Park Experience**. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2558, จาก <http://www.birdpark.com.sg/visitor-info/park-experience.html>

KL Bird Park. **About Us**. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2558, จาก [http://www.klbirdpark.com/about\\_us.cfm?topicID=1](http://www.klbirdpark.com/about_us.cfm?topicID=1)