

**การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานีรถไฟ
ในจังหวัดพิษณุโลก สำหรับนักท่องเที่ยวอายุ 18-25 ปี**



**การศึกษาดูงานอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม
พฤษภาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร**

**DEVELOP WEBSITE TO INTRODUCE INFORMATION RELATED TO
RAILWAY STATION IN PHISANULOK PROVINCE FOR TOURISTS
AGE 18-25**



**An Independent Study Submitted to the Graduate School of Naresuan University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor of Fine and Applied Arts in Innovative Media Design
May 2018
Copyright 2018 by Naresuan University**

การศึกษาอิสระ เรื่อง "การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานีรถไฟ
ในจังหวัดพิษณุโลก สำหรับนักท่องเที่ยวอายุ 18-25 ปี"

ของ นาย ณัฐนนท์ โชติรัตน์

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่ออนวัตกรรม

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ

.....ประธานกรรมการสอบการศึกษาอิสระ
(อาจารย์ ลินดา อินทราลักษณ์)

.....ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ
(อาจารย์ รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสิฐ จันมา)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ขวลิต ดวงอุทา)

.....กรรมการ
(อาจารย์ นฤพนธ์ คมสัน)

อนุมัติ

.....
(อาจารย์ พัชรวัฒน์ สุริยงค์)

หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาอาจารย์ รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล และอาจารย์ ชญาณิช ชิงช่วง ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ ที่ได้อุทิศสละเวลาอันมีค่ามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาอิสระฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ลินดา อินทรลักษณ์ ประธานที่ปรึกษาการศึกษาอิสระและคณะกรรมการการศึกษาอิสระอันประกอบไปด้วย อาจารย์ นฤพนธ์ คมสัน อาจารย์ ชวลิต ดวงอุทา เป็นกรรมการรวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์คณะกรรมการท่านอื่น ๆ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของการศึกษาอิสระด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

กราบขอบพระคุณ นาย ฉลวย วิจารรัตน์ นายสถานีรถไฟจังหวัดพิษณุโลกเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลกในการทำวิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยนายสถานีและพนักงานการรถไฟทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการเข้าไปทำวิจัยและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรถไฟของจังหวัดพิษณุโลก

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากการศึกษาอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการรถไฟจังหวัดพิษณุโลกและผู้ที่เกี่ยวข้องบ้างไม่มากก็น้อย

ณัฐนนท์ ไชติรัตน์

ชื่อเรื่อง	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ สถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลก สำหรับนักท่องเที่ยวอายุ 18-25 ปี
ผู้วิจัย	ณัฐนนท์ โชติรัตน์
ที่ปรึกษา	อาจารย์ รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศป.บ. สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561
คำสำคัญ	เว็บไซต์ ต้นแบบ การออกแบบและพัฒนา

บทคัดย่อ

การรถไฟแห่งประเทศไทยเป็นองค์กรที่ใหญ่และยังมีองค์ย่อยปลีกย่อยลงไปในแต่ละภาคและมีศูนย์รถไฟประจำจังหวัด ดังนั้นการให้บริการทางข้อมูลยังไม่ค่อยมีความทั่วถึงเป็นสาเหตุที่จำเป็นต้องมาพัฒนา ในการออกแบบสร้างเว็บไซต์การรถไฟพิษณุโลก

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่ใหญ่ที่สุดในด้านการคมนาคมในภาคเหนือตอนล่าง มีประชากรอาศัยไม่น้อยกว่าจังหวัดอื่นใด และมีนักท่องเที่ยวหลังไหลมาเข้ามาเยี่ยมชมจังหวัดพิษณุโลกเป็นจำนวนมากไม่น้อย เว็บไซต์การรถไฟพิษณุโลกเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลการเดินทางสำหรับนักท่องเที่ยว เว็บไซต์การรถไฟพิษณุโลกนอกจากจะมีการให้ข้อมูลการเดินทางแล้วยังมีข้อมูลพื้นฐานของสถานีรถไฟ มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องและข้อมูลการติดต่อสถานีที่ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างไม่มีสะดุด เพราะผ่านการพัฒนาแบบมาอย่างปราณีต สามารถใช้ได้ทั้งสามแพลตฟอร์มหลักคือ เดสก์ท็อป แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ทำให้เว็บไซต์การรถไฟพิษณุโลกเป็นต้นแบบความสำเร็จในการออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป

ดังนั้นเว็บไซต์การรถไฟพิษณุโลก นอกจากจะสร้างประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวและยังสามารถสร้างรายได้ให้กับคนชุมชนได้ เพราะเว็บไซต์การรถไฟพิษณุโลกเป็นตัวแทนในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการท่องเที่ยวในจังหวัดพิษณุโลก และทุก ๆ เนื้อหาในเว็บไซต์ เช่น ข้อมูลการเดินทางมายังสถานี ข่าวสารการรถไฟ วารสาร ประวัติสถานี ติดต่อสถานี และการจองตั๋ว ยังสร้างความสะดวกต่อผู้ใช้เป็นอย่างมากในการใช้งาน เพราะมีข้อมูลทุกประเภทอย่างครบครันและยังสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาเว็บไซต์อื่นได้

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
3. ความสำคัญของการวิจัย.....	2
4. ขอบเขตการวิจัย.....	2
5. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
6. วิธีดำเนินการวิจัย.....	3
7. แผนการดำเนินงาน.....	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย.....	6
1.1 ประวัติความเป็นมา.....	6
1.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจ.....	12
1.2.1 วิสัยทัศน์.....	12
1.2.2 พันธกิจ.....	12
1.2.3 วัตถุประสงค์.....	12
1.2.4 ยุทธศาสตร์.....	14
1.3 ชนิดรถไฟ.....	14
1.3.1 ประเภทขบวนโดยสาร.....	14
1.3.2 ประเภทขบวนสินค้า.....	18
1.4 สถานีรถไฟ.....	21
1.5 ตัวโดยสารและค่าธรรมเนียม.....	26
1.5.1 การจำหน่ายตั๋ว.....	26
1.5.2 การเปลี่ยนแปลงการเดินทาง.....	28
1.5.3 การคืนเงินค่าตั๋ว.....	28

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
1.5.4 สัมภาษณ์.....	29
1.5.5 หีบห่อวัสดุ.....	31
1.6 กำหนดเวลาเดินรถไฟ.....	32
1.7 ติดต่อสถานี.....	33
2. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ.....	34
2.1 ความหมายของเว็บไซต์.....	34
2.2 ประเภทของเว็บไซต์.....	35
2.3 องค์ประกอบของเว็บไซต์.....	36
2.4 ส่วนประกอบในการสร้างเว็บไซต์.....	38
2.5 เทคนิคการออกแบบเว็บไซต์.....	40
2.6 การออกแบบเว็บไซต์.....	42
2.6.1 การออกแบบแผนที่เว็บไซต์.....	42
2.6.2 การออกแบบรูปแบบเว็บไซต์.....	43
2.6.3 การจัดรูปแบบเว็บไซต์.....	48
2.6.4 การออกแบบโลโก้.....	49
2.6.5 การออกแบบระบบนำทางเว็บไซต์.....	52
2.6.6 การตั้งค่าระบบแบบ Responsive.....	54
3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย.....	57
3.1 ความหมายของวัยรุ่น.....	57
3.2 ลักษณะวัยรุ่นตอนปลาย.....	58
3.3 ความต้องการและความสนใจของวัยรุ่นตอนปลาย.....	58
4. กรณีศึกษา.....	62
4.1 การสร้างทางรถไฟสายใต้กับผลกระทบเศรษฐกิจและการเมือง.....	62
4.2 แนวทางยกระดับคุณภาพการบริการของการรถไฟภาคเหนือ.....	63
4.3 การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่.....	64

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3 การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ.....	65
1. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
1.1 วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย.....	65
1.1.1 ปัญหาจากประชาสัมพันธองค์กร.....	65
1.1.2 การแก้ไข้ปัญหา.....	65
1.2 วิเคราะห์ทฤษฎีการออกแบบ.....	65
1.2.1 ข้อดี.....	65
1.2.2 ข้อเสีย.....	66
1.3 วิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย.....	66
1.3.1 ทางด้านกายภาพ.....	66
1.3.2 ทางด้านอารมณ์.....	66
2. การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ.....	66
3. แนวทางการออกแบบ.....	67
4 การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน.....	78
1. แนวความคิดในการออกแบบ.....	79
1.1 การกำหนดแบบร่างทางความคิด.....	79
1.2 วัตถุประสงค์ในการออกแบบ.....	79
1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	79
2. เครื่องมือในการออกแบบ.....	79
3. การพัฒนาเว็บไซต์.....	80
3.1 การออกแบบโลโก้และชุดอักษรประดิษฐ์.....	80
3.2 การออกแบบไซต์แมฟ.....	82
3.3 การจัดรูปแบบหน้าเว็บไซต์.....	83
3.4 ผลงานการออกแบบครั้งที่ 1.....	92

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลงานการออกแบบ.....	96
1.1 ออกแบบสร้างสรรค์.....	96
1.2 ไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต.....	101
1.3 นามบัตรและปกซีดี.....	105
5 บทสรุป.....	106
1. สรุปผลการวิจัย.....	106
2. อภิปรายผล.....	107
3. ข้อเสนอแนะ.....	107
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก.....	112
ประวัติผู้วิจัย.....	119

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แผนการดำเนินงาน.....	2
2 แสดงที่ยวรถขาขึ้น.....	32
3 แสดงที่ยวรถขาล่อง.....	33



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 รถจักรไอน้ำและขบวนรถไฟ	7
2 กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน	9
3 สถานีหัวลำโพงในยุคก่อตั้ง	10
4 ขบวนรถด่วนพิเศษ	14
5 ขบวนรถด่วน	14
6 ขบวนรถเร็ว	15
7 ขบวนรถธรรมดา	16
8 ขบวนรถชานเมือง	16
9 ขบวนรถท้องถิ่น	17
10 ขบวนรถท่องเที่ยว	17
11 ขบวนรถสินค้าปูนซีเมนต์	18
12 ขบวนรถสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูป	18
13 ขบวนรถสินค้าน้ำมันดิบ	19
14 ขบวนรถสินค้าแก๊สแอลพีจี	19
15 ขบวนรถสินค้าทั่วไป	20
16 สถานีบางกระทุ่ม	21
17 สถานีแม่เทียบ	21
18 สถานีบ้านใหม่	22
19 สถานีบึงพระ	22
20 สถานีพิษณุโลก	23
21 สถานีเต็งหนาม	23
22 สถานีบ้านดุม	24
23 สถานีแควน้อย	24
24 สถานีพรหมพิราม	25
25 สถานีหนองตม	25
26 สถานีบ้านนุ่ง	26

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
27 ส่วนประกอบหน้าเว็บ.....	38
28 โครงสร้างเว็บไซต์.....	42
29 โครงสร้างเว็บไซต์(ลิงค์เพจ).....	43
30 บรรยากาศ Mood Board.....	43
31 หลากหลายอารมณ์ Mood Board.....	44
32 วัตถุใกล้ตัว Mood Board.....	44
33 แสงและสิ่งใหม่ Mood Board.....	45
34 องค์ประกอบ Mood Board.....	45
35 รวมองค์ประกอบ Mood Board.....	46
36 แนวความคิด Mood Board.....	46
37 อารมณ์ Mood Board.....	47
38 ไอเดีย Mood Board.....	47
39 แลย์เอาท์.....	48
40 โครงสร้างแลย์เอาท์.....	48
41 รูปทรงโลโก้.....	49
42 โลโก้ฟอนต์.....	50
43 โลโก้ที่สื่อความหมาย.....	51
44 ลักษณะเฉพาะโลโก้.....	51
45 กลับสีโลโก้.....	52
46 ย่อขนาดโลโก้.....	52
47 เนวิเกชันบาร์.....	53
48 หน้าหลัก Muse.....	54
49 ตั้งค่ากระดาษ Muse.....	54
50 หน้ามาสเตอร์ Muse.....	55
51 เพิ่มหน้า Muse.....	56
52 เรียงหน้าแบบ Responsive.....	56

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
53 การเพิ่มหน้าต่าง.....	57
54 ตัวอย่างผลงานการสร้างทางรถไฟสายใต้กับผลกระทบ.....	62
55 ตัวอย่างผลงานการเปรียบเทียบคุณภาพการบริการที่เกิดขึ้นจริงและคาดหวัง.....	63
56 ตัวอย่างผลงานเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ท่องเที่ยวกระบี่.....	64
57 ตัวอย่างแรงบันดาลใจ.....	67
58 ตัวอย่างฟอนต์และโลโก้.....	68
59 ตัวอย่างเทมเพลต.....	68
60 ตัวอย่างเจดสี.....	69
61 ตัวอย่างเรสพอนซีฟ.....	69
62 ผลงานหน้าเบรจัวร์เซอร์.....	70
63 ผลงานหน้าแท็บเล็ต.....	70
64 ผลงานหน้าสมาร์ตโฟน.....	71
65 ผลงานไซด์แมฟ.....	71
66 ผลงานโลโก้.....	72
67 สเก็ตเว็บไซต์ครั้งที่ 1 (1).....	72
68 สเก็ตเว็บไซต์ครั้งที่ 1 (2).....	73
69 สเก็ตเว็บไซต์ 3 รูปแบบ.....	73
70 นามบัตร.....	74
71 เว็บไซต์การรถไฟฟษาโลก.....	74
72 ภาพจากงาน Mini-Exhibition (1).....	75
73 ภาพจากงาน Mini-Exhibition (2).....	75
74 ภาพจากงาน Mini-Exhibition (3).....	76
75 ไปสเตอร์ผลงาน Mini-Exhibition.....	77
76 โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ.....	79
77 รวมออกแบบโลโก้.....	80
78 โลโก้ที่นำมาใช้กับเว็บไซต์.....	80

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
79	ออกแบบชุดอักษรประดิษฐ์ครั้งที่ 1.....	81
80	ออกแบบชุดอักษรประดิษฐ์ครั้งที่ 2.....	81
81	ชุดอักษรประดิษฐ์ที่ใช้กับเว็บไซต์.....	82
82	ออกแบบไซต์แมฟครั้งที่ 1.....	82
83	ไซต์แมฟที่ใช้กับเว็บไซต์.....	83
84	หน้าหลักสเก็ตที่ 1.....	84
85	รวมหน้าสเก็ตที่ 1.....	85
86	หน้าหลักสเก็ตที่ 2.....	86
87	รวมหน้าสเก็ตที่ 2.....	87
88	หน้าหลักสเก็ตที่ 3.....	88
89	รวมหน้าสเก็ตที่ 3.....	89
90	สเก็ตไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต 1.....	90
91	สเก็ตไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต 2.....	91
92	สเก็ตไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต 3.....	91
93	รวมหน้าผลงานออกแบบครั้งที่ 1.....	92
94	เสดเดอร์ผลงานการออกแบบครั้งที่ 1.....	93
95	อักษรประดิษฐ์ผลงานออกแบบครั้งที่ 1.....	93
96	ไอคอนผลงานออกแบบครั้งที่ 1.....	94
97	คอนเทนต์ผลงานออกแบบครั้งที่ 1.....	94
98	วิดเจ็ตผลงานออกแบบครั้งที่ 1.....	95
99	เรสพอนซีฟผลงานออกแบบครั้งที่ 1.....	95
100	เรสพอนซีฟเว็บไซต์.....	96
101	ออกแบบเว็บไซต์เดสก์ท็อป.....	96
102	ภาพรวมเว็บไซต์.....	97
103	เสดเดอร์ภายในเว็บไซต์.....	98

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
104	ฟุตเตอร์ภายในเว็บไซต์..... 99
105	เนวิเกชันภายในเว็บไซต์..... 99
106	ไอคอนภายในเว็บไซต์..... 99
107	คอนเทนต์ภายในเว็บไซต์..... 100
108	วิดเจ็ตภายในเว็บไซต์..... 100
109	อักษรประดิษฐ์ภายในเว็บไซต์..... 101
110	ออกแบบไซด์แท็บเล็ต..... 101
111	ภาพรวมไซด์สมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต..... 102
112	เฮดเดอร์ ไซด์สมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต..... 103
113	เนวิเกชัน ไซด์สมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต..... 103
114	คอนเทนต์ ไซด์สมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต..... 104
115	วิดเจ็ต ไซด์สมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต..... 104
116	นามบัตรดีไซน์ใหม่..... 105
117	ปกกล่อง ปกซีดี..... 105
118	ภาพรวมงาน Exhibition..... 113
119	บูธจัดแสดงผลงานของผู้วิจัย..... 113
120	เพื่อน ๆ ร่วมชมผลงาน (1)..... 114
121	เพื่อน ๆ ร่วมชมผลงาน (2)..... 114
122	บุคคลภายนอกร่วมชมผลงาน (1)..... 115
123	บุคคลภายนอกร่วมชมผลงาน (2)..... 115
124	เปิดงาน เนื้อ เนื้อ Art Exhibition..... 116
125	แนะนำผลงานให้กับน้องๆ..... 116
126	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมชมการจัดแสดงผลงาน (1)..... 117
127	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมชมการจัดแสดงผลงาน (2)..... 117
128	คำแนะนำจากผู้เข้าชมผลงาน..... 118

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การรถไฟแห่งประเทศไทยได้มีการสร้างสถานีที่รองรับนักท่องเที่ยวและประชาชนไว้อยู่ในประเทศไทยเกือบทุกเขตในแต่ละจังหวัด และแต่ละสถานีรถไฟจะมีข้อมูลพื้นฐานเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ทราบว่าการเดินทางภายในจังหวัดมีอะไรบ้างอย่างคร่าว ๆ ซึ่งในจังหวัดพิษณุโลกนั้นมีสถานีรถไฟหลายสถานี

จังหวัดพิษณุโลกขึ้นชื่อว่าประตูสู่ภาคเหนือมีการคมนาคมหลากหลายรูปแบบที่น่าสนใจและรองรับนักท่องเที่ยวได้หลายรอบต่อวันคือรถไฟ ซึ่งในจังหวัดพิษณุโลกนั้นมีสถานีรถไฟอยู่หลายแห่ง แต่ยังไม่เว็บไซต์หลักที่จะบอกข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางโดยรถไฟ ดังนั้นผู้วิจัยนี้ได้เล็งเห็นข้อบกพร่องในจุดนี้นำมาพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นเว็บไซต์ เพื่อการรถไฟในจังหวัดพิษณุโลกโดยเบื้องต้นเน้นเฉพาะนักท่องเที่ยวที่เป็นคนไทย และจะนำข้อมูลพื้นฐานที่พึงจะมีมาประกอบรวมกันเป็นเว็บไซต์ อาทิเช่น ข้อมูลสถานี ตารางการเดินทาง การบริการ การติดต่อกับสถานีรถไฟ และผู้เกี่ยวข้อง และประเภทรถไฟที่ผ่านในจังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้นักท่องเที่ยวไทยได้ทราบข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งยังได้ศึกษารูปแบบเว็บไซต์ที่ทันสมัยเพื่อนำมาพัฒนาเป็นแนวทางในการออกแบบ

เพื่อให้นักท่องเที่ยวคนไทยจะทราบข้อมูลเกี่ยวกับสถานีรถไฟพิษณุโลกได้อย่างครบถ้วนและสะดวกต่อการค้นหาข้อมูลสถานีรถไฟ ตารางการเดินทาง การบริการ ราคา การติดต่อกับสถานีและผู้เกี่ยวข้อง และประเภทรถไฟที่ผ่านในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งผู้จัดทำโครงการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการของผู้จัดทำจะเกิดประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยวจำนวนมากในด้านการแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับสถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลกให้ได้มากที่สุด

2. จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการออกแบบเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับสถานีรถไฟพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาการออกแบบเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับนักท่องเที่ยวไทยอายุ 18 – 25 ปี

กิจกรรม	เดือน									
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
- ออกแบบ อักษรประดิษฐ์และการใส่ฟอนต์ - แบบร่างจำนวน 3 แบบจากไซด์แมฟ - นำเสนอการออกแบบเรฟพอนซีฟ			↔							
- ออกแบบหน้าเพจเดสก์ท็อป 24 หน้า - นำเสนอผลงาน 50 %				↔						
- นำเสนอผลงาน Mini Exhibitoin					↔					
- ส่งเล่มการวิจัย บทที่ 1-3					↔					
- แก้ไขผลงานตามข้อเสนอ						↔				
- ออกแบบเพจ, รูปแบบ, แนวคิด และการจัดวางของผลงานที่ผลิตขึ้นใหม่						↔				
- จัดเลย์เอ๊าท์ 24 เพจ ทั้งแนวตั้งและแนวนอน - ออกแบบการจัดเรียงข้อมูลในแพลตฟอร์มอื่น							↔			
- แก้ไขข้อผิดพลาดทางเทคนิคและการออกแบบและส่งผลงาน 80 %							↔			
- นำเสนอผลงานเว็บไซต์ที่เสร็จสมบูรณ์								↔		
- แก้ไขเล่มการศึกษาอิสระ									↔	
- นิทรรศการ Exhibition และส่งเล่มการศึกษาอิสระ										↔

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

- เว็บไซต์ (Web Design) คือการออกแบบและวางแผนการแสดงผล และการจัดวางข้อมูลต่าง ๆ ของเว็บไซต์ ให้เกิดความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการแสดงเนื้อหาหรือข้อมูล

(<http://webdesign.thaiwebexpert.com/>)

- เรพอนซีฟ (Responsive) คือ การออกแบบเว็บไซต์บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกันโดยใช้โค้ดร่วมกัน URL เดียวกัน เพื่อแก้ปัญหา สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสม

(<http://www.siamhtml.com/responsive-web-design>)

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

- ทำให้ได้เรียนรู้การออกแบบเว็บไซต์แบบ Responsive เป็นฐานข้อมูลในการสืบค้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ สถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลก สำหรับนักท่องเที่ยวอายุ 18-25 ปี ได้ศึกษาแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่างๆดังนี้

ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

1.1 ประวัติความเป็นมา

1.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

1.2.1 วิสัยทัศน์

1.2.2 พันธกิจ

1.2.3 วัตถุประสงค์

1.2.4 ยุทธศาสตร์

1.3 ชนิดรถไฟ

1.3.1 ประเภทขบวนโดยสาร

1.3.2 ประเภทขบวนสินค้า

1.4 สถานีรถไฟ

1.5 ตัวโดยสารและค่าธรรมเนียม

1.5.1 การจำหน่ายตั๋ว

1.5.2 การเปลี่ยนแปลงการเดินทาง

1.5.3 การคืนเงินค่าตั๋ว

1.5.4 สัมภาระ

1.5.5 นีบห่อวัสดุ

1.6 กำหนดเวลาเดินรถไฟ

1.7 ติดต่อสถานี

2. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

2.1 ความหมายของเว็บไซต์

2.2 ประเภทของเว็บไซต์

2.3 องค์ประกอบของเว็บไซต์

2.4 ส่วนประกอบในการสร้างเว็บไซต์

2.5 เทคนิคการออกแบบเว็บไซต์

2.6 การออกแบบเว็บไซต์

2.6.1 การออกแบบแผนที่เว็บไซต์ (Site map)

2.6.2 การออกแบบรูปแบบเว็บไซต์ (Mood tone)

2.6.3 การจัดรูปแบบเว็บไซต์ (Layout)

2.6.4 การออกแบบโลโก้ (Logo)

2.6.5 การออกแบบระบบนำทางเว็บไซต์ (Navigation)

2.6.6 การตั้งค่าระบบแบบ Responsive

3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

3.1 ความหมายของวัยรุ่น

3.2 ลักษณะวัยรุ่นตอนปลาย

3.3 ความต้องการและความสนใจของวัยรุ่นตอนปลาย

4. กรณีศึกษา

4.1 การสร้างทางรถไฟสายใต้กับผลกระทบเศรษฐกิจและการเมือง

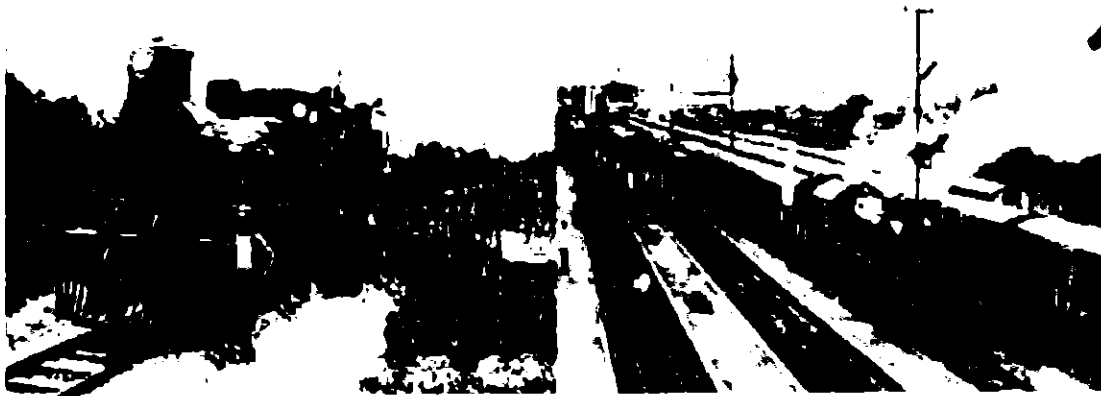
4.2 แนวทางยกระดับคุณภาพการบริการของการรถไฟภาคเหนือ

4.3 การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

1.1 ประวัติความเป็นมา

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในบรรดาประเทศทั้งหลายที่เจริญแล้วในโลก สมัยตั้งกรุงสุโขทัย ตลอดจนกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี และ ตลอดจนกรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานี พระมหากษัตริย์ทุกพระองค์ซึ่งทรงเป็นประมุขของประเทศได้ทรงเล็งเห็นความสำคัญของการคมนาคมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะนำความรุ่งเรืองมาสู่ชาติเสมือนโลหิตที่หล่อเลี้ยงชีวิตให้ดำรงอยู่ และในบรรดาทางเดินของโลหิตสายนั้นการรถไฟคือทางเดินของโลหิตสำคัญสายหนึ่งซึ่งในราชอาณาจักรไทยสมัยก่อน ๆ ยังไม่เคยมีเค้ารูปและโครงการอย่างหนึ่งอย่างใด ที่จะแสดงให้เห็นเป็นที่ปรากฏชัดว่าการคมนาคมทางบกภายในประเทศจะมีการขนส่งโดยทางรถไฟของรัฐบาลเกิดขึ้นเลย เพราะในเวลานั้นประชาชนยังนิยมใช้สัตว์ เช่น โค กระบือ ม้า ช้างและเกวียน เป็นพาหนะเพื่อประโยชน์ในการเดินทางและในการลำเลียงสินค้าต่าง ๆ จากถิ่นหนึ่งไปยังอีกถิ่นหนึ่งจนกระทั่งการขนส่งโดยทางรถไฟได้เริ่มมีสร้างขึ้นจนสำเร็จเป็นรูปร่างอันสมบูรณ์ในรัชสมัย "พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวแห่งกรุงรัตนโกสินทร์" โดยมีประกาศ พระบรมราชโองการสร้างทางรถไฟสยาม ตั้งแต่ กรุงเทพฯ ถึง เมือง นครราชสีมา ลงวันที่ 1 มีนาคม ร.ศ.109 ซึ่งตรงกับ พุทธศักราช 2433 ก่อนที่การรถไฟหลวงจะถือกำเนิดขึ้นนั้นปรากฏว่าในปีพุทธศักราช 2398 รัฐบาลสหราชอาณาจักรอังกฤษให้ เซอร์ จอห์น เบริง (Sir John Bowring) ผู้สำเร็จราชการเกาะฮ่องกง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้เป็นอัครราชทูต ผู้มีอำนาจเต็ม พร้อมด้วย มิสเตอร์ แฮร์รี่ สมิท ปาร์ค (Mr. Harry Smith Parkes) กงสุลเมืองเฮอร์บีง เป็นอุปทูต เดินทางโดยเรือรบหลวงอังกฤษเข้ามาเจรจาขอแก้ไขสนธิสัญญาทางราชไมตรีฉบับที่รัฐบาลอังกฤษที่อินเดีย ทำไว้กับรัฐบาลไทยเมื่อ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2369 ซึ่งในกาลนั้น มิสเตอร์ แฮร์รี่ สมิท ปาร์ค ได้นำสนธิสัญญาฉบับใหม่ออกไปประทับตราแผ่นดินอังกฤษ แล้วนำกลับมาแลกเปลี่ยนสนธิสัญญากับฝ่ายไทย กับอัญเชิญ พระราชสาส์น และเครื่องราชบรรณาการของ สมเด็จพระนางวิคตอเรียแห่งสหราชอาณาจักรอังกฤษเข้ามาเพื่อทูลเกล้าฯ ถวาย แต่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 อาทิ



ภาพ 1 รถจักรไอน้ำและขบวนรถไฟ

(ที่มา: www.railway.co.th/main/profile/history.html)

รถไฟจำลองย่อส่วนจากของจริงประกอบด้วย รถจักรไอน้ำ และรถพ่วงครบขบวน เดินบนรางด้วยแรงไอน้ำทำนองเดียวกับรถใหญ่ที่ใช้อยู่ในเกาะอังกฤษ (ขณะนี้รถไฟเล็กได้เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ) ราชบรรณาการในครั้งนั้น สมเด็จพระนางวิคตอเรีย ทรงมีพระราชประสงค์จะให้เป็นเครื่องดลพระราชหฤทัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้ทรงคิดสถาปนากิจการรถไฟขึ้นในราชอาณาจักรไทย แต่เนื่องจากในขณะนั้นภาวะเศรษฐกิจของไทยยังอยู่ในฐานะไม่มั่นคง และมีจำนวนพลเมืองน้อย กิจการจึงต้องระงับไว้ ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เหตุการณ์ทางด้านการเมือง สืบเนื่องมาจากนโยบายขยายอาณานิคมของอังกฤษและฝรั่งเศส แม้มาครอบคลุมบริเวณแหลมอินโดจีน พระองค์ท่านทรงตระหนักถึงความสำคัญของการคมนาคมโดยเส้นทางรถไฟ เพราะการใช้แต่ทางเกวียนและแม่น้ำลำคลองเป็นพื้นฐานนั้น ไม่เพียงพอแก่การบำรุงรักษาพระราชอาณาเขต ราษฎรที่อยู่ห่างไกลจากเมืองหลวงมีจิตใจโน้มเอียงไปทางประเทศใกล้เคียง สมควรที่จะสร้างทางรถไฟขึ้นในประเทศเพื่อติดต่อกับมณฑลชายแดนก่อนอื่น ทั้งนี้เพื่อสะดวกแก่การปกครอง ตรวจตราป้องกันการรุกรานเป็นการเปิดภูมิประเทศให้ประชาชนพลเมือง เข้าบุกเบิกพื้นที่ รกร้างว่างเปล่า ให้เป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และจะเป็นเส้นทางขนส่งผู้โดยสารและสินค้าไปมาถึงกันได้ง่ายยิ่งขึ้น ดังนั้นในปี พ.ศ.2430 จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ เซอร์แอนดรู คลาก และบริษัทป็นซาร์ด แมกทักการ์ด โลเธอร์ ดำเนินการสำรวจเพื่อสร้างทางรถไฟจาก กรุงเทพฯ - เชียงใหม่ และมีทางแยกตั้งแต่มืองสระบุรี - เมืองนครราชสีมาสายหนึ่ง จากเมืองอุตรดิตถ์ - ตำบลท่าเตีอ ริมฝั่งแม่น้ำโขงสายหนึ่ง และจากเมืองเชียงใหม่ไปยังเชียงราย เชียงแสนหลวงอีกสายหนึ่ง โดยทำการสำรวจให้แล้วเสร็จเป็นตอน ๆ รวม 8 ตอน ในราคาจำจ้างโดยเฉลี่ยไม่เกินไมล์ละ 100 ปอนด์ ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2430 เมื่อได้สำรวจแนวทางต่าง ๆ แล้วรัฐบาลพิจารณาเห็นว่า

จุดแรกที่สมควรจะสร้างทางรถไฟเชื่อมกับเมืองหลวงของไทยก่อนอื่น คือ นครราชสีมา ดังนั้นในเดือนตุลาคม 2433 จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ก่อตั้งกรมรถไฟขึ้น สังกัดอยู่ในกระทรวงโยธาธิการมีพระเจ้าน้องยาเธอเจ้าฟ้ากรมขุนนริศรานุวัดติวงศ์ ทรงเป็นเสนาบดี และนาย เค. เบ็ทเก (K. Bethge) ชาวเยอรมัน เป็นเจ้ากรมรถไฟพร้อมกันนั้นได้ เปิดประมูลสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพ - นครราชสีมา เป็นสายแรก ณ ที่ทำการรถไฟกรุงเทพ ปรากฏว่า มิสเตอร์ จี. มูเรแคมป์เบล แห่งอังกฤษ เป็นผู้ค้าประกันประมูลได้ในราคาต่ำสุด โดยเสนอราคาเป็นเงิน 9,956,164 บาทพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงพระราชทานพระบรมราชานุมัติให้กระทรวงโยธาธิการว่าจ้าง มิสเตอร์ จี. มูเรแคมป์เบลล์สร้างทางรถไฟหลวงจากกรุงเทพฯถึงนครราชสีมาเป็นสายแรกเป็นทางขนาดกว้าง 1.435 เมตร และได้เสด็จพระราชดำเนินประกอบพระราชพิธีกระทำพระฤกษ์ เริ่มการสร้างทางรถไฟ ณ บริเวณย่านสถานีกรุงเทพ เมื่อวันที่ 09 มีนาคม พ.ศ.2434 ซึ่งปัจจุบัน การรถไฟฯได้สร้างอนุสรณ์ปฐมฤกษ์รถไฟหลวงเพื่อเป็นอนุสรณ์สถานรำลึกเหตุการณ์สำคัญในอดีต และเพื่อน้อมรำลึกถึงพระกรุณาธิคุณ ในปี พ.ศ.2439 การก่อสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพฯ - นครราชสีมา สำเร็จบางส่วนพอที่จะเปิดการเดินรถได้ ดังนั้น ในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2439 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงเสด็จพระราชดำเนินมาทรงประกอบพระราชพิธีเปิดการเดินรถไฟระหว่าง สถานีกรุงเทพ - อยุธยา ระยะทาง 71 กิโลเมตร มีสถานีรวม 9 สถานี คือ สถานีกรุงเทพ บางซื่อ หลักสี่ หลักหก คลองรังสิต เชียงราก เชียงรากน้อย บางปะอิน และกรุงเก่า ซึ่งการรถไฟฯ ได้ถือเอา "วันที่ 26 มีนาคม" เป็น วันสถาปนากิจการรถไฟ ต่อจากนั้นก็เปิดการเดินรถต่อไปอีกเป็นระยะ ๆ จากอยุธยา ถึง แก่งคอย มวกเหล็ก ปากช่อง จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2443 การสร้างทางรถไฟสายนครราชสีมา ได้เสร็จเรียบร้อย และพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดการเดินรถสายนี้ เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ.2443 รวมระยะทางจาก กรุงเทพฯ - นครราชสีมา ทั้งสิ้น 265 กิโลเมตร สิ้นเงินในการก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ 17,585,000 บาทเมื่อการก่อสร้างทางรถไฟสายแรกสำเร็จลงตามพระราชประสงค์แล้ว ก็ทรงพิจารณาสร้างทางรถไฟสายอื่น ๆ ต่อไป จนกระทั่งสิ้นรัชสมัยของพระองค์ พระผู้พระราชทานกำเนิดกิจการรถไฟใน ภายหลังจากที่พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 เสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติแทนพระบรมราชชนก ก็ได้ทรงพิจารณาเห็นว่ากิจการของกรมรถไฟสายเหนือและกรมรถไฟสายใต้ ซึ่งแยกกันอยู่ไม่สะดวกแก่การบังคับบัญชาและบริหารงาน ตลอดจนไม่เป็น การประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2460 จึงได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้รวมกิจการรถไฟทั้ง 2 กรม เข้าเป็นกรม เดียวกันเรียกว่า "กรมรถไฟหลวง" กับได้ทรงพระกรุณา

โปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าน้องยาเธอ "กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน" ดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวงพระองค์แรกในสมัยที่พระเจ้าบรมวงศ์เธอ



ภาพ 2 กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน

ที่มา: www.railway.co.th/main/profile/history.html

กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงเป็นผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวงอยู่นั้น ทรงสังเกตเห็นการณ์ไกล และทรงตระหนักดีว่าการใช้รถจักรไอน้ำลากจูงขบวนรถ นอกจากจะไม่สะดวกและประหยัดแล้ว ลูกไฟที่กระจัดกระจายออกมา ยังเป็นอันตรายได้ พระองค์จึงทรงสั่งรถจักรดีเซลจำนวน 2 คันมาจากสวิสเซอร์แลนด์ เข้ามาใช้เป็นครั้งแรก ซึ่งรถจักรดีเซลการกลคันแรก เลขที่ 21-22 ได้ออกวิ่งรับใช้ประชาชนเมื่อ พ.ศ.2471 ปัจจุบันรถจักรประวัติศาสตร์คันนี้ยังคงอยู่การรถไฟ ได้นำมาติดตั้งที่ ตึกบัญชาการรถไฟ เพื่อให้อนุชนรุ่นหลังได้ศึกษาหาความรู้ต่อไป และเนื่องจากพระองค์ทรงเป็นผู้ให้กำเนิดรถจักรดีเซลขึ้นในเมืองไทย รถจักรดีเซลทุกคันที่ใช้การอยู่ในการรถไฟฯ ขณะนี้จึงได้ประดับเครื่องหมาย "บุรฉัตร" อันเป็นพระนามของพระองค์ ติดที่ด้านข้างของรถจักรดีเซลทุกคันที่ส่งเข้ามา เพื่อเป็นการรำลึกและเทิดพระเกียรติแห่งพระองค์ท่านสืบไป กิจการรถไฟซึ่งได้เริ่มตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชการที่ 5 นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2439 จนกระทั่งสิ้น รัชสมัยของพระองค์ในปี พ.ศ.2453 มีทางรถไฟที่เปิดให้เดินรถรวมทั้งสิ้น 932 กิโลเมตร และกำลังก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จอีก 690 กิโลเมตร ในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 มีทางรถไฟที่เปิดใช้ทั้งหมด 2,581 กิโลเมตร และอยู่ในระหว่างก่อสร้างอีก 497 กิโลเมตรส่วนในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 พระองค์ก็ทรงดำเนินรัฐประศาสนโยบายในการบำรุงการคมนาคมเช่นเดียวกับรัชกาลก่อน ๆ แต่เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยกำลังปั่นป่วน ดังนั้น การก่อสร้างทางรถไฟสมัยนี้จึงเป็นไปได้อย่างล่าช้า โดยมีทางรถไฟเพิ่มขึ้นใหม่อีก 418 กิโลเมตร.



ภาพ 3 สถานีหัวลำโพงในยุคก่อตั้ง

ที่มา: www.railway.co.th/main/profile/history.html

วันที่ 14 กันยายน 2559 การรถไฟมีระยะทางที่เปิดการเดินทางแล้ว รวมความยาวทั้งสิ้น 4,507.884 กิโลเมตรทางสายเหนือ ถึง สถานีเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ความยาว 752.077 กิโลเมตร และมีทางแยกที่สถานีชุมทางบ้านดาราจังหวัดพิษณุโลก ถึง สถานีสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ความยาว 29.007 กิโลเมตร ทางสายใต้ จากสถานีธนบุรี - สถานีสุไหลโกลก จังหวัดนราธิวาส ความยาว 1,144.140 กิโลเมตร, ทางแยกสถานีปาดังเบซาร์ ความยาว 43.502 กิโลเมตร , ทางแยกสถานีสุพรรณบุรี ความยาว 78.090 กิโลเมตร, ทางแยกคีรีรัฐนิคม ความยาว 31.250 กม. ทางแยกกันตัง ความยาว 92.802 กิโลเมตร และทางแยกนครคีรีธรรมราช ความยาว 35.081 กิโลเมตร ทางสายตะวันตก ถึง สถานีชุมทางหนองปลาดุก - สถานีน้ำตก จังหวัดกาญจนบุรี ความยาว 130.989 กิโลเมตร ทางสายตะวันออก ถึง สถานีอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ความยาว 260.449 กิโลเมตร, คลองสิบก้า-ชุมทางแก่งคอย ความยาว 81.358 กิโลเมตร, ชุมทางเขาชีจรรย์-มาบตาพุด ความยาว 24.070 กิโลเมตรทางสายตะวันออกเฉียงเหนือ ถึง สถานีอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ความยาว 575.600 กิโลเมตร และสถานีชุมทางถนนจิระถึงสถานีหนองคาย จังหวัดหนองคาย ความยาว 359.974 กิโลเมตร (เพิ่มสะพานมิตรภาพไทย-ลาว 2.657 กม.) และ ชุมทางแก่งคอย-ชุมทางบัวใหญ่ ความยาว 252.412 กิโลเมตร ทางสายแม่กลองช่วงวงเวียนใหญ่ - มหาชัย ความยาว 31.242 กิโลเมตร และช่วงบ้านแหลม - แม่กลอง ความยาว 34.041 กิโลเมตร

สถานีรถไฟพิษณุโลก Phitsanulok Railway Station ความสำคัญของเส้นทางรถไฟสายเหนือ และการกำหนดเส้นทางให้ผ่านพื้นที่ในบริเวณมณฑลพิษณุโลกเมื่อ 100 ปีก่อน เนื่องจากรัฐบาลสยาม ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 5 ขณะนั้นกำลังประสบปัญหาทางการเมือง และเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากการขยายอิทธิพลของจักรวรรดินิยมอังกฤษและฝรั่งเศสในบริเวณภาคเหนือตอนล่าง โดยอังกฤษและฝรั่งเศสมีความต้องการที่จะแสวงหาเส้นทางคมนาคมไปสู่มณฑลยูนนานในภาคใต้ของจีน โดยเฉพาะอังกฤษ มีโครงการที่จะสร้างทางรถไฟเชื่อมต่อระหว่างอินเดียนับกับจีนตอนใต้ โดยผ่านพม่าและบริเวณภาคเหนือตอนล่างของ

ราชอาณาจักรสยาม ด้วยเหตุดังกล่าว ทำให้รัฐบาลสยาม ส่งนายแฮร์มัน เกิธ เจ้ากรมรถไฟ เดินทางไปสำรวจเส้นทางรถไฟสายเหนือด้วยตนเอง และเลือกสร้างเส้นทางรถไฟสายที่ 4 ตัดเส้นทางรถไฟสายเหนือจากปากน้ำโพ ผ่านพิษณุโลก อุตรดิตถ์ ลำปาง ลำพูน ถึงเชียงใหม่ รวมระยะทาง 450 กิโลเมตร ที่ผ่านมณฑลพิษณุโลก โดยหวังผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจจากรถไฟ วันที่ 24 มกราคม 2450 ได้เปิดการเดินรถไฟที่สถานีพิษณุโลก ด้วยรถจักรไอน้ำ ระหว่างกรุงเทพฯถึงพิษณุโลก เพื่อขนส่งผู้โดยสารและข้าวไปขายที่กรุงเทพฯ และมีการตั้งโรงสีข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารตามเส้นทางรถไฟผ่านจำนวนมาก พ.ศ.2460 มีการสร้างรถไฟสายเหนือผ่านพิษณุโลกไปยังเมืองพิชัย ถึงจังหวัดลำปาง พ.ศ.2462 สมัยรัชกาลที่ 5 ยังได้นำ หัวรถจักรไอน้ำรุ่น E Class หมายเลข 181 มาใช้งาน ปัจจุบัน หัวรถจักรไอน้ำ ตั้งแสดงอยู่หน้าสถานีรถไฟพิษณุโลก จัดสร้างโดยบริษัท North British Locomotive Company ประเทศอังกฤษ เป็นหัวรถจักรประเภท Tender Engine ซึ่งสร้างขึ้นตามแบบจำลองที่ได้รับพระราชทานจากสมเด็จพระราชินีวิกตอเรีย แห่งสหราชอาณาจักร พ.ศ.2464 ได้เปิดเดินรถไฟด้วยรถจักรไอน้ำกรุงเทพฯ-พิษณุโลก และพิษณุโลกถึงเชียงใหม่ สถานีรถไฟพิษณุโลกหลังแรก ตั้งอยู่บริเวณถ้ำดำ (ถ้ำประปาเติมน้ำรถจักรไอน้ำ) ด้านใต้ของสถานีปัจจุบัน ในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ.2482-2488) ได้ถูกทหารญี่ปุ่นโจมตีด้วยการยิงปืนกลทางอากาศ และลูกระเบิดพังเสียหาย จนใช้การไม่ได้ พ.ศ.2488 จึงสร้างอาคารสถานีรถไฟพิษณุโลกหลังใหม่ที่ปัจจุบันยังคงใช้งานอยู่ เป็นสถานีรถไฟระดับ 1 เนื่องจากมีปริมาณรายได้จากการโดยสาร จำนวนประชากรในชุมชน และเป็นสถานีสำคัญในการเดินรถไฟ พ.ศ. 2498 ได้เริ่มนำรถดีเซลมาใช้แทน พ.ศ.2500 คาดว่าน่าจะปลดประจำการรถจักรไอน้ำที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย. (26 มกราคม 2560). ประวัติการรถไฟแห่งประเทศไทย สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2560, จาก www.railway.co.th/main/profile/vision-mission.html.

1.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

1.2.1 วิสัยทัศน์

ยกระดับคุณภาพการให้บริการขนส่งทางรางที่ทันสมัย และการบริหารจัดการที่ดี ส่งเสริมการแข่งขันของประเทศ

1.2.2 พันธกิจ

การรถไฟฯ มุ่งเน้นการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อสร้างรายได้และผลกำไรให้แก่องค์กร รวมถึงการพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นทางเลือกในการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ การรถไฟฯ ดำเนินการให้บริการขนส่งในเชิงสังคมเพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประชาชน ประเทศและตอบสนองนโยบายในการให้บริการขนส่งราคาประหยัดและมีประสิทธิภาพ ตอบสนองนโยบายของรัฐในการพัฒนา ขยายและเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในภาพรวมได้แก่

- EBIDA มีการปรับตัวที่ดีขึ้น
- จำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเพิ่มเป็น 50 ล้านคนในปีพ.ศ.2564
- สัดส่วนปริมาณการขนส่งทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมดภายในประเทศ ร้อย

ละ 4 ในปี พ.ศ. 2564

- ความตรงต่อเวลาร้อยละ 90
- ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ร้อยละ 80 ในปี 2564

1.2.3 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการให้บริการของการรถไฟฯ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานของการรถไฟฯ ทั้งธุรกิจหลักและธุรกิจรอง รวมทั้ง มีการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรและบุคลากรที่สอดคล้องกับแผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระบบรางอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนของการรถไฟฯในระยะยาว เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ ของการรถไฟฯ ในการผลักดันวิสัยทัศน์การรถไฟฯ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พัฒนาองค์กรให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

1.2.4 ยุทธศาสตร์

สามารถแบ่งออกเป็น 3 ยุทธศาสตร์ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการให้บริการขนส่งทางรางของประเทศ โดยประเด็นหลักที่สำคัญอันนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ของแต่ละยุทธศาสตร์คือ

- สร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัย
- ยกกระดับคุณภาพการให้บริการต่อผู้โดยสาร
- เพิ่มศักยภาพการให้บริการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์กรและการจัดการให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการ โดยประเด็นหลักที่สำคัญอันนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ของแต่ละยุทธศาสตร์คือ

- มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงกันและสนับสนุนการตัดสินใจทุกระดับ
- การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรและกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและบูรณาการการบริหารจัดการองค์กร
- การบริหารและพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มฐานะการเงิน โดยประเด็นหลักที่สำคัญอันนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ของแต่ละยุทธศาสตร์คือ

- การเพิ่มรายได้จากธุรกิจเดินรถอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพิ่มรายได้ Non-Core อย่างก้าวกระโดด
- ลดต้นทุนการดำเนินงาน

แนวทางขับเคลื่อนแผน ความสำเร็จของแผนยุทธศาสตร์วัดจากตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ของการดำเนินธุรกิจหลัก (Core Business) ไม่ใช่ธุรกิจหลัก (Non Core Business) ซึ่งวัดได้จากกระบวนการปฏิบัติการ (Production Process) และกระบวนการบริการ (Service process) โดยตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์มีเป้าหมายที่ทำให้ EBIDA มีค่าเป็นบวก ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ ที่ขับเคลื่อนแผนจะมีหน้าที่ติดตาม (Monitoring) และปรับปรุงแก้ไข ปัญหาอุปสรรค เพื่อให้มีการดำเนินงานเป็นไปตามทิศทางของยุทธศาสตร์ นอกจากนี้ คณะกรรมการฯ ควรมีอำนาจในการให้คุณให้โทษที่ผูกโยงกับการให้ผลตอบแทนตามหลักการ Gain Sharing และจัดสรรผลตอบแทน ตามน้ำหนักสัดส่วนความรับผิดชอบของแต่ละกลุ่มหรือแต่ละรองผู้ว่าการฯ ทั้งนี้ การติดตามและปรับปรุงแผนยุทธศาสตร์ สามารถดำเนินการได้หลายรอบจนกว่าจะเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ที่ตั้งไว้คือ เพิ่มรายได้ และเพิ่มสัดส่วนปริมาณการขนส่งทางรางที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย. (26 มกราคม 2560). วิสัยทัศน์ พันธกิจ สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2560, จาก www.railway.co.th/main/profile/vision-mission.html.

1.3 ชนิดรถไฟ

1.3.1 ประเภทขบวนโดยสาร

ขบวนรถด่วนพิเศษ (Special Express) เป็นขบวนรถที่จัดเดินระยะทางไกล หยุดสถานีที่สำคัญ ๆ เท่านั้น

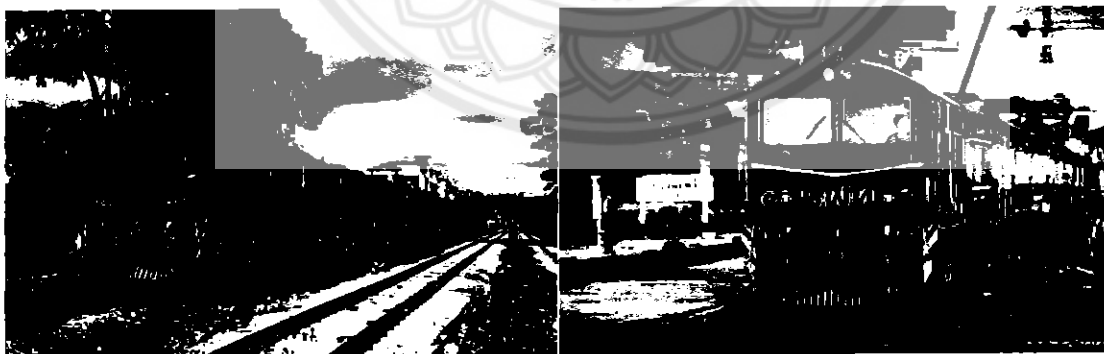


ภาพ 4 ขบวนรถด่วนพิเศษ

ที่มา : www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html

- รถโบกี้ที่นั่งและนอนชั้นที่ 1 ปรับอากาศ (บนอ.ป.)
- รถโบกี้ที่นั่งและนอนชั้นที่ 2 ปรับอากาศ (บนท.ป.)
- รถโบกี้ที่นั่งและนอนชั้นที่ 2 ปรับอากาศสำหรับผู้พิการ (บนท.ป.)
- รถกำลังดีเซลรางปรับอากาศไม่มีห้องขับ (กชข.ป.) Sprinter และ Daewoo
- รถกำลังดีเซลรางปรับอากาศมีห้องขับ (กชม.ป.) Sprinter และ Daewoo

ขบวนรถด่วน (Express) เป็นขบวนรถที่จัดเดินระยะทางไกล หยุดสถานีที่สำคัญ ๆ เท่านั้นแต่มีการให้บริการของชนิดรถฟ่วงมากกว่าขบวนรถด่วนพิเศษ



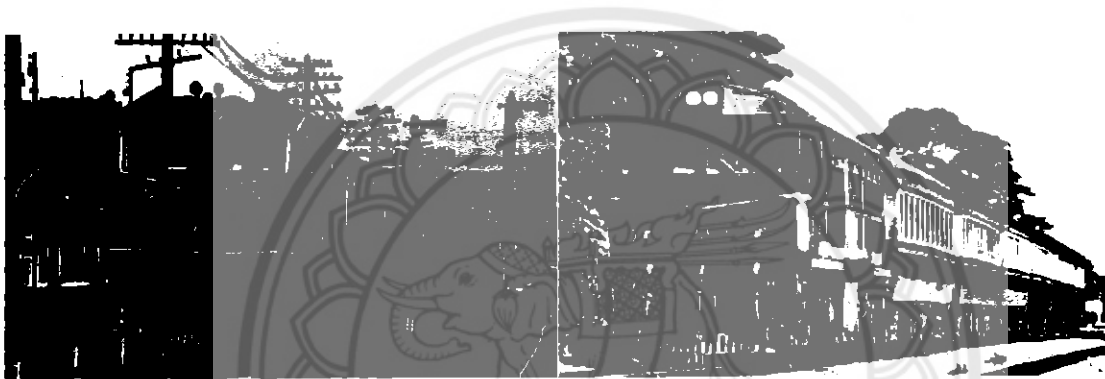
ภาพ 5 ขบวนรถด่วน

(ที่มา: www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html)

- รถโบกี้ที่นั่งและนอนชั้นที่ 1 ปรับอากาศ (บนอ.ป.)
- รถโบกี้ที่นั่งและนอนชั้นที่ 2 ปรับอากาศ (บนท.ป.)
- รถโบกี้ที่นั่งและนอนชั้นที่ 2 (บนท.)

- รถโบกี้ชั้นที่ 2 ปรับอากาศ (บขท.ป.)
- รถโบกี้ชั้นที่ 2 (บขท.)
- รถโบกี้ชั้นที่ 3 (บขส.)
- รถกำลังดีเซลรางปรับอากาศไม่มีห้องขับ (กขม.ป.)
- รถกำลังดีเซลรางมีห้องขับ (กขข.)

ขบวนรถเร็ว (Rapid) เป็นขบวนรถที่จัดเดินระยะทางไกล แต่หยุดรับ - ส่ง ผู้โดยสารมากกว่าขบวนรถด่วน

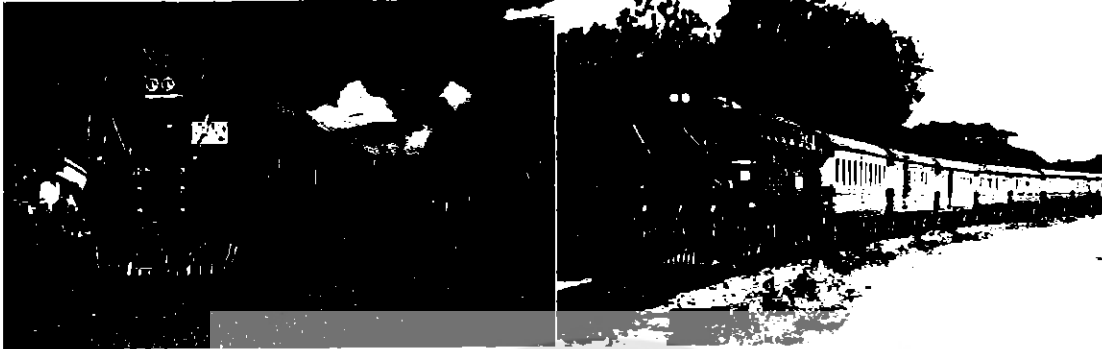


ภาพ 6 ขบวนรถเร็ว

(ที่มา: www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html)

- รถโบกี้นั่งและนอนชั้นที่ 2 ปรับอากาศ (บขท.ป.)
- รถโบกี้นั่งและนอนชั้นที่ 2 (บขท.)
- รถโบกี้ชั้นที่ 2 (บขท.)
- รถโบกี้ชั้นที่ 2 - 3 (บขส.)
- รถโบกี้ชั้นที่ 3 (บขส.)
- รถกำลังดีเซลรางปรับอากาศไม่มีห้องขับ (กขม.ป.)
- รถกำลังดีเซลรางมีห้องขับ (กขข.)

ขบวนรถธรรมดา (Ordinary) เป็นขบวนรถที่จัดเดินเพื่อให้บริการแก่ผู้โดยสารเดินทางไปยังส่วนภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศไทยหยุดทุก ๆ สถานี



ภาพ 7 ขบวนรถธรรมดา

ที่มา: www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html

- รถโบกี้ชั้นที่ 2 - 3 (บสส.)
- รถโบกี้ชั้นที่ 3 (บชส.)
- รถกำลังดีเซลรางมีห้องขับ (กชข.)

ขบวนรถชานเมือง (Commuter) เป็นขบวนรถที่จัดเดินเพื่อให้บริการแก่ผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รัศมีไม่เกิน 150 กม. เพื่อใช้เดินทางไปทำงาน ศึกษาเล่าเรียน และติดต่อค้าขาย หยุดทุก ๆ สถานีและป้ายหยุดรถ

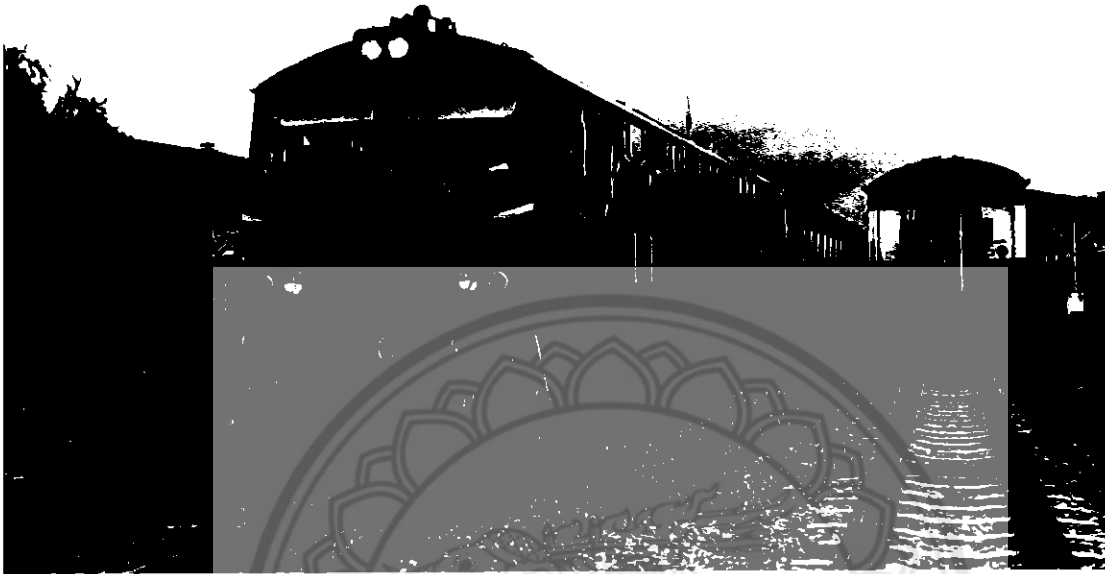


ภาพ 8 ขบวนรถชานเมือง

(ที่มา : www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html)

- สายเหนือ กรุงเทพ – เชียงใหม่ ระยะทาง 696 กิโลเมตร
- สายตะวันออกออกเฉียงเหนือ กรุงเทพ - ชุมทางแก่งคอย ระยะทาง 125 กิโลเมตร
- สายตะวันออก กรุงเทพ - ปราณบุรี ระยะทาง 122 กิโลเมตร

ขบวนรถท้องถิ่น (Local) เป็นขบวนรถที่จัดเดินเพื่อให้บริการแก่ผู้โดยสารระหว่างจังหวัด หยุดทุกสถานีและป้ายหยุดรถ



ภาพ 9 ขบวนรถท้องถิ่น

ที่มา: www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html

- รถโบกี้ชั้นที่ 3 (บขส.)

ขบวนรถท่องเที่ยว (Excursion) ที่จัดเดินเพื่อให้บริการนักท่องเที่ยววันหยุดเสาร์ - อาทิตย์ และวันหยุดราชการ จะหยุดรับ - ส่งผู้โดยสารเฉพาะสถานีที่มีแหล่งท่องเที่ยวเท่านั้น



ที่มา: www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html

- รถโบกี้ชั้นที่ 3 (บขส.)

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย. (12 กุมภาพันธ์ 2560). ประเภทขบวนโดยสาร สิบคันเมื่อ 5 กันยายน 2560, จาก www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html.

1.3.2 ประเภทขบวนสินค้า

ขบวนรถสินค้าปูนซีเมนต์



ภาพ 11 ขบวนรถสินค้าปูนซีเมนต์

ที่มา: www.railway.co.th/main/service/freight/type-freight.html

ผู้ให้บริการขนส่ง : บริษัท ซีเมนต์ไทย โลจิสติกส์ จำกัด, บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีพีโอ โพลีลีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
 ปริมาณการขนส่ง 1.9 ล้านตัน / ปี รายได้ค่าระวาง 246 ล้านบาท / ปี ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 700 ตัน เส้นทาง การขนส่ง จากสถานีบ้านหมอ, โพนทอง, บ้านช่องไต้, จากสถานีบ้านหมอ, มาบกะเบา, หินลับ, ชะอำ - ไซโล, เชียงใหม่, ลำพูน, พิษณุโลก และคลังสินค้าของบริษัทต่าง ๆ ทั่วประเทศ
 ภาคลักษณะการขนส่งจัดเดินเป็นขบวนรถปูนซีเมนต์ผงด่วนละ 9 ขบวน (บรรทุก)

ขบวนรถสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูป



ภาพ 12 ขบวนรถสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูป

ที่มา: www.railway.co.th/main/service/freight/type-freight.html

ผู้ให้บริการขนส่ง : บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด, บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), บริษัท น้ำมันคาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปริมาณการขนส่ง 1.4 ล้านกิโลลิตร / ปี รายได้ค่าระวาง 471 ล้านบาท / ปี ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 800 กิโลลิตร (684 ตัน)

ขบวนรถสินค้าน้ำมันดิบ



ภาพ 13 ขบวนรถสินค้าน้ำมันดิบ

ที่มา: www.railway.co.th/main/service/freight/type-freight.html

ผู้ให้บริการขนส่งบริษัทไทยเซลล์เอ็กซ์พลอเรชั่นแอนดีโปรดักชั่นจำกัด

ปริมาณการขนส่ง 1.3 ล้านกิโลลิตร / ปี รายได้ค่าระวาง 340 ล้านบาท / ปี ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 1,204 กิโลลิตร (840 ตัน) เส้นทางขนส่งสถานีแม่น้ำ บ้านปอกเป๊ก มาบตาพุด คลังน้ำมัน คลังสินค้าของบริษัทต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ขบวนรถสินค้าแก๊สแอลพีจี



ภาพ 14 ขบวนรถสินค้าแก๊สแอลพีจี

ที่มา: www.railway.co.th/main/service/freight/type-freight.html

ผู้ให้บริการขนส่งการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

ปริมาณการขนส่ง 550,000 กิโลลิตร / ปี รายได้ค่าระวาง 140 ล้านบาท / ปี ปริมาณ

การขนส่งต่อขบวน 864 กิโลลิตร (459 ตัน) เส้นทาง การขนส่ง ต้นทาง สายเหนือ : จากสถานีบางละมุง – สถานีพิษณุโลก, สถานีลำปาง สายตะวันออกเฉียงเหนือ : จากสถานีบางละมุง - สถานีลำราญ (ขอนแก่น) ลักษณะการขนส่ง จัดเดินเป็นขบวนรถก๊าซวันละ 1 - 2 ขบวน (บรรทุก)

ขบวนรถสินค้าทั่วไป



ภาพ 15 ขบวนรถสินค้าทั่วไป

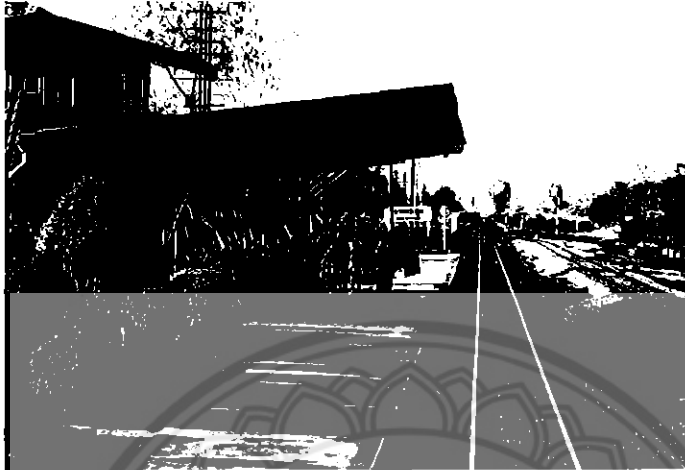
ที่มา: www.railway.co.th/main/service/freight/type-freight.html

ให้บริการด้านการขนส่งสินค้า "ประเภทเหมาคัน" ทั้งภายในประเทศ และเพื่อส่งออกประเทศมาเลเซีย ที่สถานีปลายทางสุโขทัยและสถานีป่าดงเบขาร์ ซึ่งเป็นสถานีรถไฟชายแดน ปริมาณการขนส่ง รายได้ค่าระวาง ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 600 - 800 ตัน เส้นทาง การขนส่ง ต้นทาง ทุกภูมิภาคของประเทศ ลักษณะการขนส่ง สายเหนือ : วันละ 2 ขบวน (ไป - กลับ), สายตะวันออกเฉียงเหนือ : วันละ 4 ขบวน (ไป - กลับ) สายใต้ : วันละ 4 ขบวน (ไป - กลับ)

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย. (12 กุมภาพันธ์ 2560). ประเภทขบวนสินค้า สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2560, จาก www.railway.co.th/main/service/freight/type-freight.html.

1.4 สถานีรถไฟ

ปัจจุบันสถานีรถไฟในขอบเขตจังหวัดพิษณุโลกมีทั้งสิ้น 11 สถานีดังนี้
สถานี บางกระทุ่ม



ภาพ 16 สถานีบางกระทุ่ม

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 362.22 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bangkrathum อาณัติสัญญาณ : ไฟสีสามท่า จำนวนชานชาลา : 1

เลขรหัส : 1111 ชั้นสถานี : 2 ด้วยย่อ : ทม.

สถานี แม่เทียบ



ภาพ 17 สถานีแม่เทียบ

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 366.21 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Mae Thiap อาณัติสัญญาณ : ไฟสีสามท่า จำนวนชานชาลา : 1 เลขรหัส : 1112

สถานี บ้านใหม่



ภาพ 18 สถานีบ้านใหม่

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 375.31 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Ban Mai อาณัติสัญญาณ : ไฟสีสามท่า จำนวนขบวนขบวน : 1 เลขรหัส : 1114

ชั้นสถานี : 3 ด้วย่อ : บท.

สถานี บึงพระ



ภาพ 19 สถานีบึงพระ

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 381.87 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bueng Phra อาณัติสัญญาณ : ไฟสีสามท่า จำนวนขบวนขบวน : 2

เลขรหัส : 1116 ชั้นสถานี : 1 ด้วย่อ : บะ.

สถานี พิษณุโลก



ภาพ 20 สถานีพิษณุโลก

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ระยะเมืองหลวง : 389.28 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Phitsanulok อาณาัติสัญลักษณ์ : ไฟสีสามท่า จำนวนชานชาลา : 3

เลขรหัส : 1118 ชั้นสถานี : 1 ตัวย่อ : พล.

สถานี เต็งหนาม



ภาพ 21 สถานีเต็งหนาม

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 393.75 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Ban Teng Nam อาณาัติสัญลักษณ์ : หางปลา มีสัญลักษณ์เตือน

จำนวนชานชาลา : 1 เลขรหัส : 1119 ชั้นสถานี : 3 ตัวย่อ เ.

สถานี บ้านตุม



ภาพ 22 สถานีบ้านตุม

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 400.00 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Ban Tum อาณัติสัญญาณ : หางปลา มีสัญญาณเตือน จำนวนชานชาลา : 1

เลขรหัส : 1121 ชั้นสถานี : 3 ตัวย่อ : ตม.

สถานี แควน้อย



ภาพ 23 สถานีแควน้อย

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 405.31 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Khwae noi อาณัติสัญญาณ : หางปลา มีสัญญาณเตือน จำนวนชานชาลา : 1

เลขรหัส : 1122 ชั้นสถานี : 3 ตัวย่อ : คน.

สถานี พรหมพิราม



ภาพ 24 สถานีพรหมพิราม

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 414.50 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Phrom Phiram อาณัติสัญญาณ : หางปลา มีสัญญาณเตือน

จำนวนชานชาลา : 2 เลขรหัส : 1125 ชั้นสถานี : 2 ตัวย่อ : พท.

สถานี นองตม



ภาพ 25 สถานีหนองตม

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 423.20 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Nong Tom อาณัติสัญญาณ : หางปลา มีสัญญาณเตือน จำนวนชานชาลา : 1

เลขรหัส : 1127 ชั้นสถานี : 2 ตัวย่อ : หต.

สถานี บ้านบึง



ภาพ 26 สถานีบ้านบึง

ที่มา: gallery.rotfaithai.com/categories.php?cat_id=5&sessionid=pg

ที่ตั้ง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ระยะทางจากเมืองหลวง : 432.75 กม

ชื่อภาษาอังกฤษ : Ban Bung อาณัติสัญญาณ : หางปลา มีสัญญาณเตือนจำนวนชานชาลา : 1

เลขรหัส : 1130 ชั้นสถานี : 2 ตัวย่อ : บง.

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย. (15 พฤษภาคม 2549). สถานีรถไฟภาคเหนือ สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2560, จาก rotfaithai.com/modules.php?=showpage&pid=15#north.

1.5 ตัวโดยสารและค่าธรรมเนียม

1.5.1 การจำหน่ายตั๋ว

ผู้โดยสารสามารถซื้อตั๋วโดยสารที่สถานีรถไฟทั่วประเทศ หรือตัวแทนที่เปิดจำหน่ายตั๋วล่วงหน้าทุกแห่ง หรือช่องทางโทรศัพท์ที่หมายเลข 1690 ได้ทุกวันตลอด 24 ชม. ก่อนวันเดินทางไม่น้อยกว่า 5 วัน (โดยผู้ที่โทรสำรองที่แล้วต้องไปรับตั๋วไม่เกินเวลา 22.00 น.ของวันรุ่งขึ้น หากไม่ไปรับตั๋วตามเวลาที่กำหนดจะยกเลิกการสำรองที่นั้นๆ โดยอัตโนมัติ การโทรสำรองที่ได้ครั้งละไม่เกิน 10 ที่) และสามารถซื้อตั๋วล่วงหน้าได้ถึง 60 วัน โดยจองตั๋วได้ที่สถานีรถไฟทุกแห่งทั่วประเทศสถานีที่สามารถไปรับตั๋วโทรศัพท์สำรองก็คือ

- กรุงเทพ, สามเสน, ชุมทางบางซื่อ 1, 2, บางเขน, หลักสี่, ดอนเมือง และรังสิต
- มักกะสัน, แม่ฟ้า, คลองตัน, หัวหมาก, บ้านทับช้าง, ลาดกระบัง และหัวตะเข้
- ธนบุรี, บางบำหรุ, ชุมทางตลิ่งชัน, ศาลาธรรมสพน์ และศาลายา
- เชียงใหม่, ลำปาง, พิษณุโลก, นครสวรรค์, ลพบุรี, สิงห์บุรี และสถานีประจำจังหวัด

เมื่อผู้โดยสารซื้อตั๋วแล้วควรตรวจสอบ ขบวนรถ วันที่/เดือน/ปี สถานีต้นทาง ปลายทาง และจำนวนเงินที่ทอนว่าถูกต้องหรือไม่ หากผิดพลาดติดต่อเจ้าหน้าที่ทันที เมื่อท่านผู้โดยสารพ้นจากที่จำหน่ายตั๋วแล้วภายหลัง จะกลับมาร้องหรือทวงถามว่ามีข้อผิดพลาดหรือทอนเงินไม่ถูกต้อง พนักงานจำหน่ายตั๋วจะไม่รับผิดชอบใด ๆ เลย การลดค่าโดยสารครั้งราคาบุคคลที่การรถไฟฯ ลดค่าโดยสารให้ในราคาร้อยละ 50 (ไม่รวมค่าธรรมเนียม) ได้แก่

- เด็กที่สูงเกิน 100 ซม. แต่ไม่เกิน 150 ซม.

- พระภิกษุ สามเณรในศาสนาพุทธ หรือนักบุญในศาสนาอิสลามและคริสต์ (ตามระเบียบที่การรถไฟฯ กำหนดคุณสมบัติไว้)

- ทหารในเครื่องแบบและผู้ที่ได้รับเหรียญ สช., รชด., ชัยสมรภูมิ, วน., สจ., กท., ชทก.

- กพล., กสข., ทบส., มพย.

- ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) สัญชาติไทย ใช้สิทธิระหว่าง 01 มิถุนายน - 30 กันยายน

- อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยลดค่าโดยสารเฉพาะชั้น 3 นั่งธรรมดาให้ร้อยละ 20 ระหว่างวันที่ 01 มิถุนายน - 30 กันยายน ของทุกปี

ตัวเดินทางหมู่คณะ สามารถติดต่อซื้อตั๋วล่วงหน้าได้เกินกว่า 60 วัน แต่จะสำรองที่นั่งได้ไม่เกิน 40% ของที่นั่ง แต่ละชนิดที่มีอยู่ในขบวนรถนั้น ๆ และไม่มีส่วนลดค่าโดยสารแต่อย่างใด สำหรับนักเรียนและนักศึกษาต้องมีหนังสือรับรองของหัวหน้าสถานศึกษาซึ่งระบุสถานีต้นทาง/ปลายทางวันเดินทางไป - กลับ รวมทั้งต้องมีอาจารย์ควบคุมไปด้วยหนึ่งคนต่อนักเรียน หรือนักศึกษา 10 คน ซึ่งอาจารย์ที่ควบคุม ไปนี้การรถไฟฯ จะคิดค่าโดยสารเท่ากับนักเรียนหรือนักศึกษา 1 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- เที่ยวเดียว ลดค่าโดยสาร 25% ของราคาค่าโดยสาร สำหรับค่าธรรมเนียมคิดเต็มราคา

- ไป - กลับ ลดให้เฉพาะค่าโดยสารชั้น 3 โดยการรถไฟฯคิดค่าโดยสารเพียงเที่ยวเดียว

ค่าธรรมเนียมซื้อตั๋วบนขบวนรถ เมื่อตรวจพบผู้โดยสาร ไปกับขบวนรถโดยไม่มีตั๋วโดยสาร หรือ เอกสารคุ้มครองการโดยสารพนักงานบนขบวนรถจะเรียกเก็บค่าโดยสารในอัตราที่การรถไฟฯกำหนดตามระยะทางที่เดินทาง และเรียกเก็บค่าธรรมเนียม ซื้อตั๋วบนขบวนรถเพิ่มอีกด้วย

ค่าธรรมเนียมซื้อตั๋วบนขบวนรถ เมื่อตรวจพบผู้โดยสาร ไปกับขบวนรถโดยไม่มีตั๋วโดยสาร หรือ เอกสารคุ้มครองการโดยสารพนักงานบนขบวนรถจะเรียกเก็บค่าโดยสารในอัตราที่การรถไฟฯกำหนดตามระยะทางที่เดินทาง และเรียกเก็บค่าธรรมเนียม ซื้อตั๋วบนขบวนรถเพิ่มอีกด้วย

- ขบวนรถด่วนพิเศษ รถด่วน และรถเร็ว คนละ 250 บาท

- ขบวนรถอื่น ๆ นอกเหนือขบวนรถ ข้อ 1. คนละ 100 บาท

ข้อยกเว้น กรณีเรียกเก็บค่าโดยสารเพียงอย่างเดียวไม่ต้องเรียกเก็บค่าธรรมเนียมซื้อตั๋วบนขบวนรถ

- ผู้โดยสารที่อยู่ในเกณฑ์ เด็ก
- นักเรียนในเครื่องแบบไม่เกินชั้นมัธยมศึกษา
- ผู้โดยสารที่ขึ้นโดยสารจากที่หยุดรถ / ป้ายหยุดรถที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ หรือตัวแทนฯ
- สถานีซึ่งมีการแจ้งเหตุขัดข้องเกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋ว

1.5.2 การเปลี่ยนแปลงการเดินทาง

ตั๋วทุกชนิดทุกประเภท (ยกเว้นตั๋วเดือน ซึ่งไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงการเดินทาง และไม่คืนเงินค่าโดยสาร) ที่ผู้โดยสารซื้อไว้ จะเปลี่ยนแปลงการเดินทางได้ไม่เกิน 1 ครั้ง ดังนี้

- เฉพาะการเปลี่ยนแปลงวันเดินทางสามารถเลื่อนออกไปได้ไม่เกิน 60 วันนับถัดจากวันที่ระบุไว้ในตั๋วและไม่เกินระยะเวลาที่เปิดจำหน่ายตั๋วล่วงหน้า

- ตั๋วไปกลับ เปลี่ยนแปลงการเดินทางเที่ยวไปได้ 1 ครั้ง และเที่ยวกลับ 1 ครั้ง

- การเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ให้ถือเอาวัน เวลาขบวนรถออกและสถานีต้นทางที่ระบุในตั๋วเป็นเกณฑ์และต้องนำตั๋วมาแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ ก่อนขบวนรถออกไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง หากเลยเวลาดังกล่าวข้างต้นไม่รับเปลี่ยนแปลง ไม่คืนค่าตั๋วโดยสาร และไม่รับคำร้อง การร่นการเดินทางให้ร่นเข้ามาได้โดยไม่จำกัดวัน

การขอเลื่อนชั้นโดยสารสูงกว่าตัวฉบับเดิม สามารถเลื่อนที่สถานีต้นทางหรือปลายทางใด ๆ ที่มีระยะทางไกลกว่าตัวฉบับเดิมได้ โดยชำระค่าโดยสารในส่วนที่แตกต่างกันระหว่างชั้นโดยสารเดิมให้ครบ ค่าธรรมเนียมเปลี่ยนแปลงการเดินทาง คิดตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ตั๋วทุกชั้น รถนั่งธรรมดา คิดคนละ 20 บาท
- ตั๋วทุกชั้น รถปรับอากาศ หรือ คนนอน คิดคนละ 50 บาท

ข้อยกเว้น ไม่เก็บค่าธรรมเนียมเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ตั๋วรถนั่งธรรมดาทุกชั้น เฉพาะขบวนรถโดยสารธรรมดา และรถรวม เปลี่ยนแปลงเฉพาะขบวนรถซึ่งเดินทางในวันเดียวกันกับที่ระบุในตั๋ว

1.5.3 การคืนเงินค่าตั๋ว

ผู้โดยสารที่ซื้อตั๋วไว้แล้วไม่สามารถใช้ตั๋วโดยสารฉบับนั้นได้ เพราะเหตุใด ๆ ก็ตาม มีสิทธิขอคืนเงินค่าตั๋วโดยสารและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ได้ โดยนำตั๋วโดยสารไปแจ้งความจำนงต่อเจ้าหน้าที่ที่หมวดตั๋วล่วงหน้า หรือสถานีรถไฟทั่วประเทศ หรือตัวแทนที่เปิดจำหน่ายตั๋ว

ล่วงหน้าทุกแห่ง เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ถ้าเป็นตัวที่ซื้อเงินสดจะคืนเงินทันที โดยจะต้องเสียค่าธรรมเนียมคืนเงินตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 20 บาท ต่อตัว 1 ฉบับ โดยคิดเป็นรายบุคคลหลักเกณฑ์การคิดค่าธรรมเนียมคืนเงิน ให้ถือเอาวัน เวลาขบวนรถออก และสถานีต้นทางที่ระบุในตัวเป็นเกณฑ์ โดยคิดค่าธรรมเนียมเป็นร้อยละของราคาตัวที่เป็นรายบุคคล ดังนี้

ก. ตัวรายบุคคล, ตัวร่วมและตัวพิเศษตามใบแจ้งการขนส่งของหน่วยงานต่างๆ

- ขอคืนก่อนวันเดินทางที่ระบุไว้ในตัวโดยสาร 3 วันขึ้นไปหัก 20% ของราคาตัวโดยสาร (ไม่นับวันขบวนรถออกต้นทางตามตัว) - ขอคืนน้อยกว่า 3 วันจนถึงก่อนขบวนรถออกไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงหัก 50% ของราคาตัวโดยสาร

ข. ตัวหมู่คณะทุกชั้นทุกประเภทยกเว้นตัวหมู่คณะไป-กลับนักเรียนในข้อ(ค.)

- คืนก่อนวันเดินทาง 3 วันขึ้นไป (ไม่นับวันขบวนรถออกต้นทางตามตัว) หัก 60% ของราคาตัวโดยสาร หากพันกำหนดนี้ไม่คืนเงินค่าตัวให้และไม่รับคำร้อง

ค. ตัวหมู่คณะไป-กลับ ลดราคาประเภทนักเรียน (รวมทั้งนิสิต นักศึกษา) ที่คิดค่าโดยสารเพียงเที่ยวเดียว ถ้ามีการใช้เที่ยวใดเที่ยวหนึ่งแล้วเที่ยวที่ยังไม่ได้ใช้จะไม่คืนค่าโดยสารให้ (คืนเฉพาะค่าธรรมเนียม ถ้ามี) หากเป็นตัวลดราคาเที่ยวเดียวให้คิดเช่นเดียวกับตัวหมู่คณะในข้อ (ข.)

ง. ตัวนำเที่ยว จำหน่ายแล้วไม่รับคืนค่าตัวโดยสารการคืนเงินเต็มราคา ได้ต้องอันเนื่องมาจากขบวนรถที่จะเดินทางตามตัวล่าช้ากว่ากำหนดเวลาที่ได้ประกาศไว้ในตารางการเดินรถเกินกว่า 30 นาที หรือเหตุซึ่งไม่ใช่เป็นความบกพร่องของผู้โดยสารเอง หรือด้วยสาเหตุเพราะไม่มีที่นั่งตามชั้นในตัว หรือเพราะผู้โดยสารหนาแน่นขึ้นใช้การโดยสารไม่ได้ หรืออันเกิดมาจากความบกพร่องของการรถไฟฯ โดยท่านผู้โดยสารยังไม่ได้ใช้การโดยสารใด ๆ ท่านผู้โดยสารมีสิทธิขอคืนเงินค่าโดยสาร และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ได้ทั้งหมด หรือขอเลื่อนขบวนรถที่จะเดินทางได้โดยไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียม

การคืนเงินค่าธรรมเนียมปรับอากาศ หากรถโดยสารที่ผู้โดยสารใช้การโดยสารเครื่องปรับอากาศชำรุดระหว่างทางหลักเกณฑ์คืนเงินดังนี้

- คืนเงินเฉพาะค่าธรรมเนียมปรับอากาศให้เต็มราคา

1.5.4 สัมภาระ

ขนาด และน้ำหนักที่สามารถนำติดตัวไปได้, ค่าระวางจักรยานยนต์ และค่าระวางสิ่งมีชีวิตสัมภาระ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- หักดภาระ คือ ถุงย่าม ห่อผ้า กระเป๋าถือ หีบหรือกระป๋องทุกชนิด ซึ่งผู้โดยสารนำไปในท้องรถโดยสารสำหรับให้สอยเองหรือเพื่อความสะดวก

- ครุภาระ คือ สรรพสิ่งของเครื่องใช้ทุกชนิด ซึ่งผู้โดยสารจากนำไปในรถภาระอนุญาตให้นำสัมภาระไปพร้อมกับตัวผู้โดยสารในขบวนรถต่างๆได้

ก. สัมภาระที่มีขนาดไม่เกินกว่า 50 x 50 x 50 ซม. หรือสัดส่วนอย่างอื่นที่ไม่เกินปริมาตรเดียวกัน

ข. สัมภาระที่ไม่ใช่วัตถุที่ไวไฟหรือเป็นสิ่งอันพึงรังเกียจ หรือสิ่งของส่งกลิ่นรุนแรง หรืออาจประอะเปื้อนทำความเสียหายแก่ส่วนประกอบรถหรือต่อบุคคลหรือสิ่งของของผู้โดยสารอื่น

ค. สามารถเก็บในที่วางของหรือได้ม้านั่งได้โดยเรียบร้อย หากเป็นรถที่ไม่มีที่วางของหรือชั้นวางของก็อนุโลมให้วางไว้ข้างที่นั่งในส่วนที่เป็นสิทธิของแต่ละคน (ตรงกับที่นั่งแต่ละคน) แต่ไม่ให้นำเข้าไปในช่องทางเดินเกินจนไปปิดกั้นช่องทางเดินโดยสิ้นเชิง หรือกีดขวางการใช้สิทธิของผู้โดยสารอื่น และต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับผู้โดยสารอื่น น้ำหนักที่ยกเว้นค่าธรรมเนียมการนำไปกับขบวนรถด่วน รวดเร็ว รถธรรมดา รถรวม ขบวนรถพิเศษโดยสาร และขบวนรถดีเซลรางที่เดินนอกเหนือจากขบวนรถชานเมือง (ต่อ 1 ท่าน) ชั้นที่ 1 ไม่เกิน 50 กิโลกรัม ชั้นที่ 2 ไม่เกิน 40 กิโลกรัม ชั้นที่ 3 ไม่เกิน 30 กิโลกรัม (เด็กในเกณฑ์เสียค่าโดยสาร อนุญาตให้นำไปครึ่งหนึ่งของอัตรา) การนำไปกับขบวนรถดีเซลรางชานเมืองที่ตั้งต้น และสุดปลายทางอยู่ภายในระหว่างสถานี กรุงเทพ - ปราณบุรี - กรุงเทพ, กรุงเทพ - แก่งคอย - กรุงเทพ, กรุงเทพ - ลพบุรี - กรุงเทพ, กรุงเทพและธนบุรี - ราชบุรี - ธนบุรีและกรุงเทพ ผู้ใหญ่ และเด็กในเกณฑ์เสียค่าโดยสาร อนุญาตให้นำไปได้ไม่เกินท่านละ 15 กิโลกรัม การรถไฟฯ อนุญาตให้คนพิการนำรถเข็นซึ่งใช้เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวเป็นสัมภาระติดตัวเดินทางไปกับขบวนรถโดยสารได้ โดยไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียม อนุญาตให้นำไปกับขบวนรถโดยสารและรถรวมทุกขบวนโดยเสียค่าธรรมเนียมดังนี้

- ขนาดไม่เกิน 125 ซีซี : ค่าระวางรวม = ค่าระวาง + ค่าธรรมเนียม 400 บาท + ค่าขึ้นขึ้น 80 บาท + ค่าขนลง 40 บาท

- ขนาดเกิน 125 ซีซี : ค่าระวางรวม = ค่าระวาง + ค่าธรรมเนียม 500 บาท + ค่าขึ้นขึ้น 100 บาท + ค่าขนลง 60 บาท

การคิดค่าธรรมเนียมสัมภาระ เป็นสัมภาระที่นำไปเกินน้ำหนักหรือปริมาตรที่อนุญาตไว้ต้องเสียค่าธรรมเนียม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด หากเป็นการกีดขวางที่จะนำเก็บไว้ในรถโดยสารก็ให้นำไปเก็บไว้ในรถที่ทำการพนักงานรักษารถ (พรว.)

- กรณีนำไปกับขบวนรถด่วนรถเร็วและขบวนรถพิเศษโดยสารน้ำหนักไม่เกิน 100 กก. ค่าระวางรวม = ค่าระวาง + (จำนวนกลุ่ม x 30), น้ำหนักเกิน 100 กก. -> ค่าระวางรวม = ค่าระวาง + (5x30) + (จำนวนกลุ่มที่เกิน100กก.x40)

- กรณีนำไปกับขบวนรถธรรมดาและขบวนรถดีเซลรางอื่นๆน้ำหนักไม่เกิน100กก. ค่าระวางรวม = ค่าระวาง + (จำนวนกลุ่ม x 20), น้ำหนักเกิน 100 กก. -> ค่าระวางรวม = ค่าระวาง +(5 x 20) +(จำนวนกลุ่มที่เกิน 100 กก.x 30) (จำนวนกลุ่ม คือ น้ำหนักของสัมภาระ ซึ่งการรถไฟฯ แยกเป็นส่วน ๆ ละ 20 กก.ต่อ 1 กลุ่ม เช่น 60 กก.คิดเป็น 3 กลุ่ม)

สัตว์ปีก นำไปได้ไม่เกิน 5 ตัว และน้ำหนักรวมไม่เกิน 30 กก. ต้องผูกมัดหรือบรรจุที่คุมขังให้เรียบร้อย ปริมาตรไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ ค่าระวางอัตราพิเศษ ที่สถานี ตัวละ 10.00 บาท ตรวจพบบนขบวนรถ ตัวละ 20.00บาท สัตว์มีชีวิตอื่น ๆ เช่น สุนัข แมว เป็นต้น ต้องบรรจุที่คุมขังมีฝาปิดให้เรียบร้อย ยกเว้น สุนัขที่ไม่ดุร้ายไม่ต้องบรรจุที่คุมขังก็ได้ ค่าระวาง คิดค่าระวางขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 50 บาท บวก ค่าธรรมเนียม จำนวนกลุ่ม ห้ามนำสัตว์ทุกชนิด เข้าไปในรถปรับอากาศ

1.5.5 หีบห่อวัสดุ

การคิดค่าระวางบริการขนส่งสินค้าห่อวัตถุด่วนและสถานีที่ให้บริการขนส่งสินค้าห่อวัตถุด่วน เป็นบริการรับขนส่งหีบห่อวัตถุจากสถานี เพื่อนำส่งให้กับผู้รับปลายทาง (Station To Door) โดย ขบวนรถด่วน ขบวนรถเร็ว และขบวนรถโดยสาร ในเส้นทางสายเหนือ สายใต้ และสายตะวันออกเฉียงเหนือ

ค่าระวาง = อัตราค่าระวางด่วน + ค่าธรรมเนียม 50 % ของอัตราค่าระวางด่วน สินค้าทั่วไป คิดอัตราค่าระวางด่วน ขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 60.00 บาทสิ่งของตามรายชื่อที่ระบุต่อไปนี้ คิดค่าระวางขั้นต่ำ ดังนี้

ก. การคิดค่าระวางขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 100.00 บาท โดยไม่ต้องคิดเป็นรายชิ้น ได้แก่

- ตู้, โต๊ะ, เติียง, เก้าอี้
- เครื่องใช้ต่าง ๆ ในการกระจายเสียง, เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด
- เส้นไหม, ฐานเส้น
- เครื่องใช้ต่าง ๆ ในการถ่ายและฉายภาพยนตร์, ฟิล์มภาพยนตร์
- โถง หรือไหเปล่า
- เครื่องยนต์ทุกชนิดและอุปกรณ์
- เครื่องจักรสาน
- เครื่องใช้ในการมหรสพทุกชนิด

ข. การคิดค่าระวางขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 150.00 บาท โดยไม่ต้องคิดเป็นรายชั้น ได้แก่

- นุ่น, สำลี, ฝ้าย, ที่นอน, จากตับ, ใบจาก
- โคมกระดาษ, กระจังเปล้า, โฟม, ปีบเปล้า
- สัตว์มีชีวิต

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย. (15 มิถุนายน 2560). ตัวโดยสารและค่าธรรมเนียม สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก www.railway.co.th/main/service/ticket&fee.html.

1.6 กำหนดเวลาเดินรถไฟ

ตาราง 1 แสดงเที่ยวรถขาขึ้น

สถานี	รถท้องถิ่น	รถท้องถิ่น	รถท้องถิ่น	รถเร็ว	รถพิเศษราง	รถธรรมดา	รถเร็ว	รถเร็ว	รถเร็ว	รถด่วน
สถานีบางกระพูน										
สถานีแม่เห็ญ		07.03	10.28	13.22		17.25	20.14		02.46	
สถานีบ้านใหม่		07.07	10.32	-		17.29	-		-	
สถานีสิงหะ		07.16	10.42	-		17.39	-		-	
สถานีพิษณุโลก		07.21	10.48	-		-	-		-	
สถานีเจียงหนาม	05.55	07.20	10.55	13.45	16.04	17.55	20.37	02.38	03.09	04.40
สถานีบ้านดง	05.59	07.33	-	-	-	-	-	-	-	-
สถานีแควน้อย	06.05	07.39	-	-	-	-	-	-	-	-
สถานีทรมหิวาน	06.11	07.44	-	-	-	-	-	-	-	-
สถานีหนองคอม	06.21	07.52	-	14.05	-	-	21.03	-	03.30	-
สถานีบ้านม่วง	06.30	08.09	-	14.05	16.33	-	21.13	03.07	03.39	05.09
	06.38	08.07	-	-	-	-	-	-	-	-
เลขชบวน	403	407	401	111	3	201	109	107	105	51

ตาราง 2 แสดงเที่ยวรถขาล่อง

สถานี	รถธรรมดา	รถเร็ว	รถเร็ว	รถเร็ว	รถท้องถิ่น	รถท้องถิ่น	รถท้องถิ่น	รถพิเศษทาง	รถเร็ว
สถานีบ้านบุ่ง						16.41	17.29		
สถานีหนองคตบ		08.27	09.32	12.50		16.51	17.37	20.54	21.34
สถานีพรมพิราม		08.35	09.41	-		16.59	17.45	-	21.44
สถานีควนน้อย		-	-	-		17.07	17.57	-	-
สถานีบ้านดง		-	-	-		17.12	18.00	-	-
สถานีเค็งหนาม		-	-	-		17.18	18.06	-	-
สถานีพิษณุโลก	06.05	08.55	10.03	13.18	13.45	17.24	18.10	21.40	22.09
สถานีบึงพระ	-	-	-	-	13.50	17.30			-
สถานีบ้านใหม่	06.16	-	-	-	13.58	17.40			22.22
สถานีแม่พิชัย	06.24	-	-	-	14.05	17.48			-
สถานีบางกระทุ่ม	06.30	09.15	10.27	13.47	14.11	17.54			22.34
เลขขบวน	202	106	112	102	402	408	410	4	108

1.7 ติดต่อสถานี

สำนักงานใหญ่

เลขที่ 1 ถ.รองเมือง แขวงรองเมือง ปทุมวัน กทม.10330

โทร 1690 webmaster.srt@railway.co.th พิกัด ละติจูด 13.7466502 ลองจิจูด 100.5146915

สาขาพิษณุโลก ที่ตั้ง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บึงพระ 055 - 832 - 233

พิษณุโลก 055 - 258 - 688, 055 - 832 - 277

เว็บไซต์ <http://www.railway.co.th>, <http://www.rotfaithai.com/>

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย. (20 มกราคม 2560). ติดต่อเรา. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2560,

จาก <http://www.railway.co.th/main/contact.html>.

2. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

2.1 ความหมายของเว็บไซต์

เว็บไซต์ คือสื่อสำหรับนำเสนอข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องเปิดด้วยโปรแกรมเฉพาะทางที่เรียกว่า Web Browser เว็บไซต์ นั้นสร้างขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า HTML (Hyper Text Markup Language) และได้มีการพัฒนานำภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาอื่น ๆ มาร่วมพัฒนา เว็บไซต์ ทั้งนี้เพื่อให้ เว็บไซต์ มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น เช่น ภาษา PHP, ภาษา SQL คำว่าเว็บไซต์ คือทุกสิ่งทุกอย่างที่ประกอบกันขึ้นมาเป็นเว็บซึ่งหมายความถึงเว็บเพจ (Webpage) ทุกหน้ารูปทุกรูปที่นำเข้ามาใช้เพิ่มข้อมูลเสียงรูปเคลื่อนไหวและส่วนประกอบอื่น ๆ ที่นำมาใช้เช่นโปรแกรมที่เขียนขึ้นสามารถเปรียบเทียบได้ว่าเว็บไซต์เป็นเสมือนหนังสือทั้งเล่มและสถานที่สำหรับเก็บเอกสารเลขที่เอ็มแอล (HTML) หรือเว็บเพจสำหรับการเผยแพร่ข่าวสารบนอินเทอร์เน็ต กลุ่มของเว็บเพจที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มของเว็บเพจที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติรวมทั้งสินค้าและบริการของบริษัทหนึ่งเป็นต้น ภายในเว็บไซต์นอกจากเว็บเพจหรือเพิ่มข้อมูลเลขที่เอ็มแอลแล้วยังประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลชนิดอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับสร้างเป็นหน้าเว็บเพจเช่นรูปภาพสื่อประสม (มัลติมีเดีย) เพิ่มข้อมูลโปรแกรมภาษาสคริปต์ (Script) และเพิ่มข้อมูลข้อมูลสำหรับให้ดาวน์โหลด เป็นต้น อีกทั้งเว็บยังเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อาจใช้ระบบปฏิบัติการใด ๆ ก็ได้เช่นวินโดวส์เอ็นที (Windows NT) หรือยูนิกซ์ (UNIX) เป็นต้นและมีโปรแกรมจัดการที่ทำงานอยู่ในเครื่องนั้นเพื่อให้เครื่องดังกล่าวทำหน้าที่เป็นเครื่องบริการเว็บนอกจากนี้ยังทำหน้าที่เก็บเว็บเพจที่อยู่ในรูปของเพิ่มข้อมูลเอกสารที่เขียนด้วยภาษาเลขที่เอ็มแอลอยู่ด้วย เว็บไซต์เป็นแหล่งที่รวมของเว็บเพจทั้งหมดที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันของหน่วยงานหรือองค์กรหนึ่ง ๆ เมื่อใดที่ใช้โปรแกรมค้นดู (Browser) โปรแกรมค้นดูจะทำการติดต่อกับเว็บไซต์ที่เก็บเว็บเพจนั้นเพื่อทำการโอนย้ายเว็บที่ต้องการมายังเครื่องของผู้ใช้ เว็บไซต์คือสถานที่อยู่ของเว็บเพจที่โปรแกรมค้นดูจะสามารถไปดึงข้อมูลมาเปิดให้ดูได้โดยเว็บไซต์นี้จะอยู่ในเครื่องที่ให้บริการที่เรียกว่าเครื่องบริการเว็บ” จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่าเว็บไซต์คือแหล่งรวบรวมเว็บเพจขององค์กรหนึ่ง ๆ ซึ่งจะประกอบด้วยสื่อประสมต่าง ๆ ทั้งข้อความภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหวและเสียงเป็นที่อยู่ของสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงได้โดยผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ

ที่มา: ชาญณรงค์ แก้วสว่าง. (2555). การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่. กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

2.2 ประเภทของเว็บไซต์

เว็บไซต์ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีรูปแบบและลักษณะที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับการออกแบบของผู้เป็นเจ้าของเว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์จะมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกันดังนั้น การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานการที่จะสามารถใช้งานเว็บไซต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจถึงลักษณะของเว็บไซต์และจำแนกแยกแยะได้ว่าเว็บไซต์เหล่านั้นมีความแตกต่างหรือเหมือนกันประการใดรวมถึงมีหน้าที่หลักเฉพาะตัวอย่างไรบ้างประเภทของเว็บไซต์แบ่งตามลักษณะการใช้งานสามารถแบ่งออกเป็นประเภทดังนี้

- **เว็บการศึกษา** เว็บการศึกษามีทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาและแนะแนวทางในการศึกษาต่อหรือให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น ใช้ความรู้ด้านดนตรีถ่ายภาพหรือการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น www.arch.nu.ac.th เป็นเว็บไซต์ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรซึ่งเนื้อหาภายในเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยส่วนของการแนะนำมหาวิทยาลัย หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยหลักสูตรและระบบฐานข้อมูลของนักศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียนตารางเรียน เป็นต้น www.ssid.nu.ac.th เป็นเว็บไซต์ที่ให้ความรู้วิชาต่าง ๆ รวมทั้งข่าวประชาสัมพันธ์ด้านการศึกษาทุนการศึกษาและบทความที่เกี่ยวข้องกับด้านการศึกษาเป็นต้นนิสิตนักศึกษานักศึกษาสามารถเข้าไปค้นหาข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาได้

- **เว็บบันเทิง** เป็นเว็บไซต์ที่มุ่งเน้นบริการด้านการบันเทิงเช่นดนตรีกีฬาดารากเกมและภาพยนตร์ เป็นต้นมีรูปแบบที่ดึงดูดใจทั้งภาพและเสียงเช่นเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับกีฬาโดยเฉพาะ ฟุตบอลเป็นเกมส์กีฬายอดนิยมอย่าง www.sportclassic.in.th หรือ postjung.com เป็นเว็บไซต์ ประเภทรวมคอนเทนต์ข่าวสารต่าง ๆ

- **เว็บส่วนตัว (เว็บไซต์ส่วนบุคคล)** เว็บไซต์ส่วนตัวที่พบเห็นส่วนใหญ่เป็นเว็บไซต์ของคนดังในสังคมหรือเป็น ผลงานนำเสนอผลงานต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ของอาจารย์ สมภาพร คล้ายวิเชียร อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบมหาวิทยาลัยนเรศวร www.samaporn.com ประกอบไปด้วยประวัติการทำงานพนักงานประวัติการศึกษาเป็นคุณวิสัยทัศน์และผลงานเป็นต้น

- **เว็บข้อมูล** เป็นเว็บไซต์ที่บริการข้อมูลเฉพาะ เช่น เว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ เช่น www.droidsans.com เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือทุกยี่ห้อทุกรุ่น www.ilovetogo.com เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับกล้อง DSLR ของทุกค่ายและทุกรุ่น รวมทั้งมีบทความที่ให้ความรู้เกี่ยวกับกล้อง DSLR รวมทั้งการทดสอบอุปกรณ์กล้องในรุ่นต่าง ๆ ซึ่งผู้เข้าใช้บริการสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกล้องดิจิตอลผ่านเว็บบอร์ดได้ดังนั้นเว็บไซต์ ประเภทนี้จึงมีกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจเฉพาะด้าน

- เว็บท่า เว็บท่าคือเว็บไซต์ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารและบันเทิงประเภทต่าง ๆ เช่นฟังเพลง ดูดวงทองเที่ยวสามารถรองรับกลุ่มผู้ให้บริการทุกระดับสามารถที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่าง ๆ ผ่านเว็บบอร์ดหรือฟอรัมภายในเว็บไซต์ได้เว็บท่าที่เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป เช่น www.petmaya.com, www.kapook.com

- เว็บข่าว (ข่าว) เว็บข่าวส่วนใหญ่เป็นเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์ฉบับต่าง ๆ สถานีโทรทัศน์ที่น่าเสนอ ข่าวทุกประเภทเช่นข่าวการเมืองข่าวเศรษฐกิจบันเทิงกีฬาและศิลปวัฒนธรรม เป็นต้นเช่น www.thairath.co.th เป็นเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ, www.khaosod.co.th เป็นเว็บไซต์ของ หนังสือพิมพ์ข่าวสดและฉบับอื่น ๆ ก็มีเว็บไซต์เพื่อนำเสนอข่าวผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่นกัน

- เว็บองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร (องค์กรไม่แสวงหาผลกำไรที่เดียวกัน) เว็บประเภทนี้จัดทำขึ้นโดยไม่แสวงหาผลกำไรเช่นเพื่อทำความดีสร้างสรรค์ สังคมพัฒนาสังคมเป็นต้นดังตัวอย่าง www.thaichildrights.org เว็บไซต์ศูนย์พิทักษ์สิทธิเด็กเพื่อสร้างสังคมแห่งความเอื้ออาทรทั้งด้านการบำบัดฟื้นฟูการป้องกันและพัฒนาสังคม www.unicef.org องค์กรยูนิเซฟทำงานเพื่อคุ้มครองเด็กให้ปลอดภัยจากการถูกระงับทำทารุณการถูกทอดทิ้งการค้า มนุษย์การใช้แรงงานเด็กรวมทั้งให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องการศึกษาและโรคเอดส์ เป็นต้น

- เว็บธุรกิจหรือการตลาด (ธุรกิจ / การตลาดเว็บไซต์) เว็บไซต์ประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อโฆษณาสินค้าเพื่อเป็นการกระตุ้นการตลาด หรือเป็นการเพิ่มยอดขายซึ่งอาจจะพัฒนาเป็นเว็บไซต์ที่ซื้อขายสินค้าแบบออนไลน์เช่น www.lazada.com เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมสินค้าทุกประเภทไม่ว่าจะเป็น เครื่องใช้ไฟฟ้า กระเป๋า นาฬิกา อื่นๆอีกมากมายให้กับผู้ให้บริการ

ที่มา: พิชิตพล ชันธุ์เดช, พรรณราย ศรีลาภูมิ. (2554). การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม. วท.บ., ราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.

2.3 องค์ประกอบของเว็บไซต์

- ความเรียบง่ายหมายถึงการสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้ให้อ่านเข้าใจง่ายโดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น

- ความสม่ำเสมอหมายถึงสามารถสร้างความสม่ำเสมอให้กับเว็บไซต์ได้นำเสนอเว็บไซต์ในรูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์เนื่องจากผู้ใช้จะรู้สึกกับเว็บไซต์ว่าเป็นเสมือนสถานที่จริงถ้าลักษณะของแต่ละหน้าในเว็บไซต์เดียวกันนั้นแตกต่างกันมากผู้ใช้ก็จะเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บเดิมหรือไม่ดังนั้นรูปแบบของหน้าเว็บรูปแบบของกราฟิกระบบนำทางและกลุ่มสีที่ใช้ควรจะต้องมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

- ความเป็นเอกลักษณ์การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กรเนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงลักษณะขององค์กรนั้นได้การใช้ชุดสีชนิดตัวอักษรรูปภาพ และกราฟิกจะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์อย่างมากผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้องค์ประกอบเหล่านี้

- เนื้อหาที่มีประโยชน์เนื้อหาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ดังนั้นในเว็บไซต์ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอเนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่สร้างขึ้นมาเองและไม่ซ้ำกับเว็บอื่นเพราะจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์อยู่เสมอแตกต่างจากเนื้อหาที่เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นซึ่งเมื่อผู้ใช้รู้ถึงแหล่งข้อมูลจริง ๆ แล้วก็ไม่ต้องกลับมาที่จุดเชื่อมโยงเหล่านั้นอีก

- ระบบนำทางที่ใช้งานง่ายระบบนำทางเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายและใช้งานสะดวกโดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจนรวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอเช่นวางไว้ในตำแหน่งเดียวกันของทุก ๆ หน้านอกจากนั้นถ้าให้ระบบนำทางแบบกราฟิกในส่วนบนของหน้าเว็บแล้วอาจเพิ่มระบบนำทางที่เป็นตัวอักษรไว้ที่ตอนท้ายของหน้าเว็บเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้โปรแกรมค้นหา

- มีลักษณะที่น่าสนใจเป็นเรื่องยากที่จะตัดสินว่าลักษณะหน้าเว็บของเว็บไซต์จะมีความน่าสนใจหรือไม่เพราะเกี่ยวข้องกับความสุขของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตามหน้าเว็บของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่จะต้องสมบูรณ์ไม่มีร่องรอยของความเสียหายเป็นจุดดำหรือมีขอบเป็นขั้นบันไดให้เห็นการใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่ายสบายตาและการใช้กลุ่มสีที่เข้ากันอย่างสวยงามเป็นต้น

- การเข้าใช้งานได้ไม่จำกัดควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุดโดยไม่มีกีดกันบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ เพิ่มเติมหรือต้องเลือกใช้โปรแกรมค้นหาโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้สามารถแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการและที่ความละเอียดหน้าจอต่าง ๆ กันอย่างไรก็ตามสิ่งเหล่านี้จะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นสำหรับเว็บที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมากหรือมีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

- มีคุณภาพในการออกแบบมีความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์เช่นเดียวกับสื่อประเภทอื่น ๆ ที่ต้องออกแบบและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบเว็บที่ทำขึ้นอย่างไร้มาตรฐานในการออกแบบและการจัดระบบข้อมูลนั้นเมื่อมีข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลสับสนไม่เป็นระบบและไม่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือจากผู้ใช้ได้

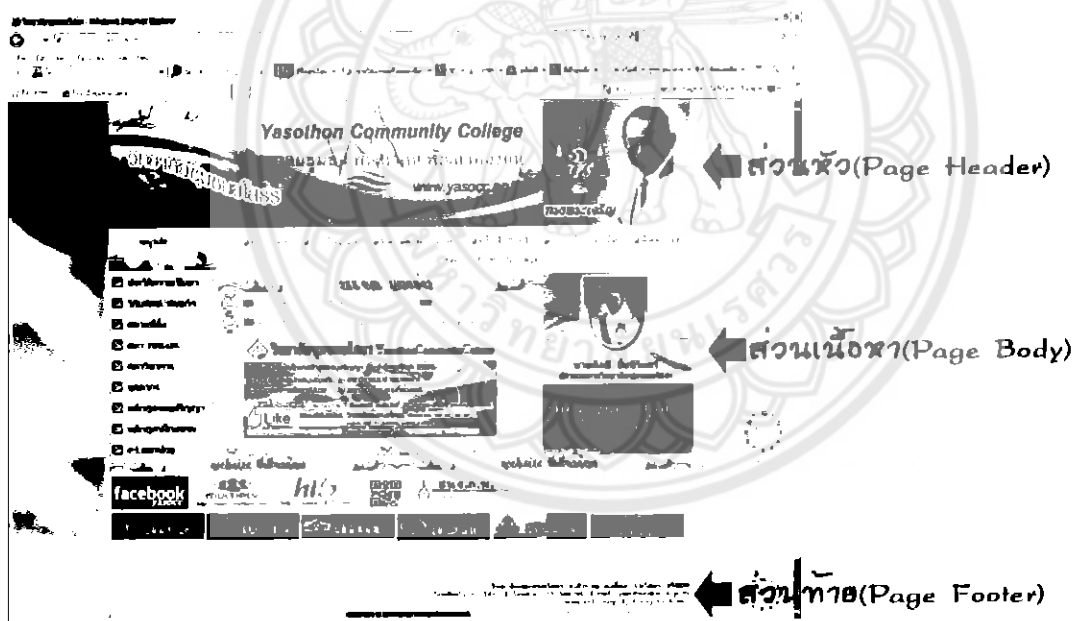
- ระบบใช้งานได้อย่างถูกต้องระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเช่นถ้ามีแบบฟอร์มสำหรับให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลต้องแน่ใจว่าแบบฟอร์มนั้น

สามารถใช้การได้จริงหรืออย่างง่ายที่สุดก็คือจุดเชื่อมโยงต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นจะต้องเชื่อมโยงไปยังหน้าที่มีปรากฏอยู่จริงและถูกต้องด้วยความรับผิดชอบของผู้จัดทำเว็บคือการทำให้ระบบเหล่านั้นใช้งานได้ตั้งแต่แรกและยังต้องคอยตรวจสอบอยู่เสมอเพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งเหล่านั้นยังทำงานได้ดีโดยเฉพาะจุดเชื่อมโยงที่เชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นจะมีคุณภาพดีหรือไม่นั้นผู้ใช้เป็นผู้ตัดสินโดยเริ่มตั้งแต่ผู้ใช้เห็นเว็บไซต์เป็นครั้งแรกเพราะฉะนั้นจึงต้องสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้งานตั้งแต่ครั้งแรกที่ใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้กลับมาใช้เว็บไซต์อีกครั้ง

ที่มา: นิติยา บุญรัตน์. (2553). ห้องสมุดโรงเรียนเตรียมอุดมภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช. ศป.บ., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

2.4 ส่วนประกอบในการสร้างเว็บไซต์

ส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ คือ



ภาพ 27 ส่วนประกอบหน้าเว็บ

ที่มา: <https://sites.google.com/site/class0223/components>

- ส่วนหัวของเว็บเพจ (Page Header) เป็นส่วนที่อยู่ตอนบนสุดของหน้า และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของหน้า เพราะเป็นส่วนที่ดึงดูดผู้ชมให้ติดตามเนื้อหาภายในเว็บไซต์ มักใส่ภาพกราฟิกเพื่อสร้างความประทับใจ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย

1. โลโก้ (Logo) เป็นสิ่งที่เว็บไซต์ควรมี เป็นตัวแทนของเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี และยังทำให้เว็บน่าเชื่อถือ

2. ชื่อเว็บไซต์

3. เมนูหลักหรือลิงค์ (Navigation Bar) เป็นจุดเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาของเว็บไซต์

- ส่วนของเนื้อหา (Page Body) เป็นส่วนที่อยู่ตอนกลางของหน้า ใช้แสดงข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วยข้อความ ตารางข้อมูล ภาพกราฟิก วิดีโอ และอื่น ๆ และอาจมีเมนูหลัก หรือเมนูเฉพาะกลุ่มวางอยู่ในส่วนนี้ด้วย สำหรับส่วนเนื้อหาควรแสดงความสำคัญที่เป็นหัวเรื่องไว้บนสุด ข้อมูลมีความกระชับ ใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย และจัด Layout ให้เหมาะสม

- ส่วนท้ายของหน้า (Page Footer) เป็นส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดของหน้า จะมีหรือไม่มีก็ได้ มักวางระบบนำทางที่เป็นลิงค์ข้อความง่าย ๆ และอาจแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ เช่น เจ้าของเว็บไซต์, ข้อความแสดงลิขสิทธิ์, วิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ และคำแนะนำการใช้เว็บไซต์ เป็นต้น

- ส่วนประกอบย่อยอื่นๆ ที่จำเป็น

1. Text เป็นข้อความปกติ โดยเราสามารถตกแต่งให้สวยงามและมีลูกเล่นต่าง ๆ ดังเช่นโปรแกรมประมวลคำ

2. Graphic ประกอบด้วยรูปภาพ ลายเส้น ลายพื้น ต่างๆ มากมาย

3. Multimedia ประกอบด้วยรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และแฟ้มเสียง

4. Counter ใช้นับจำนวนผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บเพจของเรา

5. Cool Links ใช้เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจของตนเองหรือเว็บเพจของคนอื่น

6. Forms เป็นแบบฟอร์มที่ให้ผู้ใช้เข้าเยี่ยมชมกรอกรายละเอียด แล้วส่งกลับมายังเว็บ

7. Frames เป็นการแบ่งจอภาพเป็นส่วน ๆ แต่ส่วนก็จะแสดงข้อมูลที่แตกต่างกัน และเป็นอิสระจากกัน

8. Image Maps เป็นรูปภาพขนาดใหญ่ที่กำหนดส่วนต่าง ๆ บนรูป เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ

9. Java Applets เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเล็ก ๆ ที่ใส่ลงในเว็บเพจ เพื่อให้การใช้งานเว็บเพจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากส่วนประกอบดังกล่าวแล้ว องค์ประกอบที่นิยมใส่ไว้ในเว็บเพจอีก 2 ส่วน ได้แก่ สมุดเยี่ยม (Guestbook) และเว็บบอร์ด (Web Board) ที่ช่วยให้เว็บเพจกลายเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับผู้สร้างและระหว่างผู้ใช้ด้วยกันเอง

ที่มา: อนงค์ หลอดแก้ว. (19 มิถุนายน 2555). ส่วนประกอบเว็บ สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <https://sites.google.com/site/class0223/components>.

2.5 เทคนิคการออกแบบเว็บไซต์

- ความเรียบง่ายหมายถึงการใช้จำนวน Pixel ตามที่ต้องใช้เพื่อให้สื่อสารสิ่งที่ต้องการให้ได้และในการสื่อสารนั้นก็ประกอบไปด้วย ข้อมูลหลัก Hard Data และ เนื้อหาที่ซ่อนอยู่ Soft Information

ตัวอย่างของข้อมูล

Hard Data – ข้อมูล สาระ เนื้อหาสำคัญที่ต้องการจะสื่อ เช่น ข่าว ราคาสินค้า ตารางเวลารถไฟ

Soft Information – ความรู้สึก บรรยากาศของหน้าเว็บ เปรียบเทียบได้กับความรู้สึกเมื่อแรกพบของผู้ชมที่มีต่อเว็บ ว่าน่าไว้วางใจแค่ไหน จะเหมาะสมกับผู้ใช้หรือไม่

- เนื้อหาอยู่ที่กลางซึ่งเหตุผลก็คือ การวางเนื้อหาไว้ที่กลางหน้าเว็บนั้น สามารถแสดงถึงความเรียบง่าย และตรงไปตรงมาได้ และจากการที่เราใช้จำนวน Pixel อย่างประหยัดทำให้เราไม่ถูกกดดัน ให้ยัดเยียดเนื้อหาจำนวนมาก ไว้ในพื้นที่เล็ก ๆ เราสามารถสื่อได้มากกว่าจากความเรียบง่าย และเหตุผลเดียวที่เราอาจจะไม่เลือก ที่จะออกแบบเนื้อหาให้อยู่ที่กลางหน้าเว็บ คือ กรณีที่เราต้องการยัดเนื้อหาไว้ในหน้าเว็บเยอะ ๆ อย่างเช่น หน้าเว็บของ Web Application

- น้อยคอลัมน์ เมื่อก่อนเราจะเห็นหลาย ๆ เว็บแบ่งเนื้อหาในหน้าเว็บเป็น 3-4 คอลัมน์ แต่ปัจจุบันส่วนใหญ่จะใช้แค่ 2 คอลัมน์ หรืออย่างมากก็ 3 เข้าข่ายยิ่งน้อยยิ่งดี ซึ่งเป็นผลพวงมาจากการที่จัดให้หน้าเว็บอยู่กึ่งกลางจอด้วย ทำให้เราไม่ต้องบรรจุเนื้อหาให้เต็มหน้าจอ และเราก็ไม่จำเป็นต้องใช้คอลัมน์จำนวนมากในการสื่อสาร แค่ใช้คอลัมน์ที่จำเป็น ที่ได้เลือกและคัดสรรครีมาแล้ว ทำให้เรียบง่ายกว่า ตรงไปตรงมา และสื่อสารได้มีประสิทธิภาพมากกว่า

- แยกส่วนหัวของหน้าเว็บอย่างชัดเจนหมายถึงการทำให้ส่วนหัวของหน้าเว็บซึ่งหมายถึงส่วนโลโก้และเมนู โดดเด่นขึ้นมาจากส่วนอื่น ๆ เทคนิคนี้ไม่ใช่อะไรที่ใหม่ มีการประยุกต์ใช้มานานแล้ว เพราะเป็นเทคนิคที่ดี แต่ปัจจุบันมีการนำมาใช้มากขึ้นเป็นพิเศษ และได้มีการแบ่งสัดส่วนอย่างชัดเจนมากขึ้น

- การแบ่งสัดส่วนหัวของหน้าเว็บไว้อย่างชัดเจนนั้นดีตรงที่ได้แบ่งสัดส่วนให้แน่ชัดว่าส่วนไหนคือส่วนเริ่มของหน้าเว็บ ซึ่งเป็นการเน้นหลักการที่ต้องการแสดงเนื้อหาอย่างหนักแน่น เรียบง่ายและตรงไปตรงมา และการแยกส่วนหัวของหน้าเว็บนั้นสามารถทำได้หลายวิธีเช่น ใช้สีที่โดดเด่นแตกต่างจากเนื้อหาที่เหลือดังเช่นตัวอย่างข้างต้น หรือจะใช้เส้นขีดแบ่งดังตัวอย่างต่อไปนี้ก็ได้ส่วนต่าง ๆ ของหน้าเว็บประกอบไปด้วย เมนู พื้นหลัง เนื้อหา ส่วนอื่น ๆ ลิงค์ การที่จะจัดกลุ่มแบ่งแยกส่วนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนที่สุดคือการเล่นสี แต่การใช้ช่องว่างก็สำคัญไม่แพ้กัน ข้อควรระวัง ของการเล่นสีคือ สีเส้นต่าง ๆ จะดึงดูดความสนใจไปจากเนื้อหาที่สำคัญ ดังนั้นการวางเนื้อหาลงบนพื้นผ้าใบที่ขาวสะอาดจะช่วยให้ผู้ชมรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น

- เมนูเรียบง่าย เมนูหลักของหน้าเว็บควรมีลักษณะโดดเด่น สังเกตเห็นและมองออกได้ง่ายว่าเป็นเมนู โดยการใช้ Font ที่หนาใหญ่สะอาดและชัดเจน รวมถึงลิ่งค์ต่าง ๆ ในเนื้อหาควรดูโดดเด่นแตกต่างจากเนื้อหาที่เหลือเพราะต้องการให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราบอกได้ว่าส่วนไหนเป็นเมนู เพื่อให้รับทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ ว่า ตอนนี้อยู่ที่จุดไหนแล้ว สามารถไปที่ไหนได้อีก แสดงทางเลือกต่าง ๆ ให้ชัดเจน เราสามารถทำให้เมนูดูโดดเด่นได้ โดยแยกส่วนออกมาจากเนื้อหาทำให้ดูแตกต่าง โดยใช้โทนสี และรูปร่าง ใช้ตัวใหญ่และหนา ภาษาที่ชัดเจนและเป็นสากลเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนสิ่งสำคัญคือ ต้องทำให้ลิ่งค์และเมนูดูโดดเด่นแตกต่างจากเนื้อหาส่วนที่ไม่ได้เป็นลิ่งค์

- โลโก้ตัวหนาเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ชัดเจนและหนักแน่น คุณสมบัติของโลโก้แสดงออกให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน จำได้ง่ายและแตกต่าง เป็นตัวแทนภาพลักษณ์

- ตัวอักษรตัวใหญ่การใช้ตัวอักษรตัวใหญ่ขึ้นเมื่อเทียบกับเว็บไซต์เก่า ๆ การที่เราไม่ได้พยายามยึดเยียดเนื้อหาทำให้เรามีพื้นที่มากขึ้น และทำให้สามารถที่จะเลือกทำให้สิ่งสำคัญมีขนาดใหญ่กว่าสิ่งที่ไม่สำคัญ ซึ่งตัวอย่างการใช้งานที่ผ่านมาได้แก่การใช้ตัวอักษรใหญ่สำหรับหัวข้อต่างๆ การใช้ตัวอักษรตัวใหญ่ทำให้เราสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นคนสายตาสั้น ผู้อ่านที่อ่านผ่าน ๆ ผู้คนที่นั่งห่างไกลจากจอ หรือผู้ใช้จอ LCD ภายได้แสงแดดถึงกระนั้นเราก็ควรมีเหตุผลในการกำหนดว่าส่วนไหน ควรจะใช้ตัวอักษรตัวใหญ่ ให้ใช้เฉพาะกับส่วนที่สำคัญ เพื่อกำหนดความโดดเด่นหลังจากที่ได้เคลียร์พื้นที่แล้ว ไม่ใช่สักแต่ทำให้ดูใหญ่ไปหมด จะทำให้ดูรกและไม่ได้ผล ถ้าต้องการรู้เนื้อหาที่มีความสำคัญพอ ๆ กัน จำนวนมาก ควรคงขนาดตัวอักษรให้ตัวเล็กเท่า ๆ กัน

- ตัวอักษรแนะนำตัวหนาเป็นการสื่อข้อความหลักของเนื้อหา ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นตัวอักษรกราฟิกมากกว่าตัวอักษรธรรมดา เนื่องจากนักออกแบบต้องการจะควบคุมสิ่งที่หน้าเว็บต้องการจะสื่ออย่างชัดเจน แนะนำให้ใช้เมื่อเป็นสโลแกนหลักเท่านั้น

- สีเส้นสีแดง มีคุณสมบัติในการดึงดูดสายตา เราสามารถใช้สีที่ตัดกันแบ่งส่วนต่าง ๆ ของหน้าเว็บ หรือกำหนดให้ส่วนที่สำคัญดูโดดเด่นขึ้นมาได้ แต่ก็ควรระวังไม่ใช่สีแดงเกินไป ล้อมรอบเนื้อหา เพราะจะทำให้สายตาถูกดึงหนีไปจากเนื้อหาหลัก ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้

- มีลูกเล่นบนพื้นผิวลูกเล่นต่าง ๆ บนพื้นผิวไม่ว่าจะเป็นการเล่นแสงเงาหรือการไล่สีให้เป็นสามมิติเล็กน้อย ทำให้ภาพกราฟิกต่าง ๆ ดูเรียวสมบูรณเรียบร้อยและดูเสมือนวัตถุจริง ไม่ว่าจะเป็น คาร์บอนไฟเบอร์ หรือพลาสติกเงา เทคนิคนี้จะได้ผลก็ต่อเมื่อเราทำให้หน้าเว็บมีส่วนที่เป็นสามมิติเพียงเล็กน้อยเพื่อเน้นความโดดเด่นเท่านั้น การทำให้ทุกอย่างเป็นสามมิติไปหมดนั้นไม่ใช่สิ่งที่ดี เพราะจะลดความเด่นของสิ่งที่เราต้องการที่จะเน้น และทำให้โหลดซ้ำ

- โลโก้และการไล่เฉดสีสามารถ สร้างมิติ และ กำหนดบรรยากาศของหน้าเว็บได้ มีการนำมาใช้ให้ดูเป็นเงา หรือนำมาใช้บนปุ่มเมนู เงาสะท้อน มีหลัก ๆ อยู่ 2 แบบคือ เงาสะท้อนบนพื้นผิวของตัววัตถุเองและเงาสะท้อนบนพื้นผิวที่วัตถุวางอยู่ หรือจะนำมาประยุกต์ใช้ให้วัตถุมีเงาสะท้อนบนกลับไป บนพื้นผิวของตัววัตถุเอง ก็จะได้ภาพกราฟิกที่น่าสนใจและสวยงาม

- Icon ไอคอนต่าง ๆ มีบทบาทมากขึ้นในปัจจุบันเราเลือกที่จะใช้ไอคอนจำนวนน้อยลง แต่มีความหมายมากขึ้น การใช้ไอคอนจะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อมองออกได้ง่าย และสื่อสารความหมายได้อย่างชัดเจน ในอดีตได้มีการใช้ไอคอนมากเกินไป เช่น ใช้กับทุกเมนูที่มี ซึ่งปัจจุบันเรานิยมที่จะใช้ตัวอักษรที่สื่อความหมาย ได้อย่างชัดเจนกว่าและไม่ทำให้หน้าเว็บรกไปด้วยไอคอน เราจะนำไอคอนมาใช้ในจุดที่สำคัญเท่านั้น

ที่มา: อนงค์ หลอดแก้ว. (19 มิถุนายน 2555). เทคนิคการออกแบบเว็บ สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <https://sites.google.com/site/class0223/technique>.

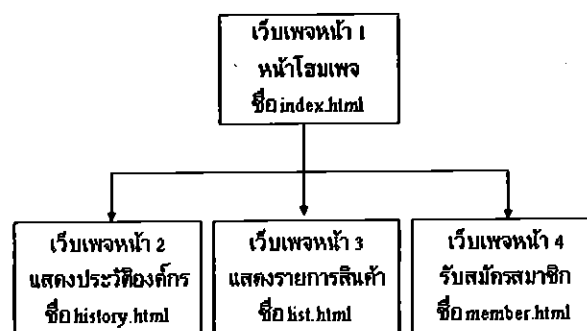
2.6 การออกแบบเว็บไซต์

2.6.1 การออกแบบแผนที่เว็บไซต์ (Site map)

คือ การจัดหมวดหมู่ และลำดับของเนื้อหา แล้วจัดทำเป็นแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ ซึ่งจะทำให้เรารู้ว่ามีเนื้อหาอะไรบ้างภายในเว็บไซต์ และแต่ละหน้าเว็บเพจนั้นมีการเชื่อมโยงกันอย่างไร โครงสร้างเว็บไซต์ที่ดีจะช่วยให้ผู้ชมไม่สับสนและค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ไม่ควรเป็นลำดับที่ลึกหลายชั้นเกินไป เพราะผู้ใช้จะเบื่อเสียก่อน กว่าที่จะค้นหาเจอหน้าที่ต้องการ

- ออกแบบหน้าแรกของเว็บไซต์ หรือที่เรียกว่า Home Page

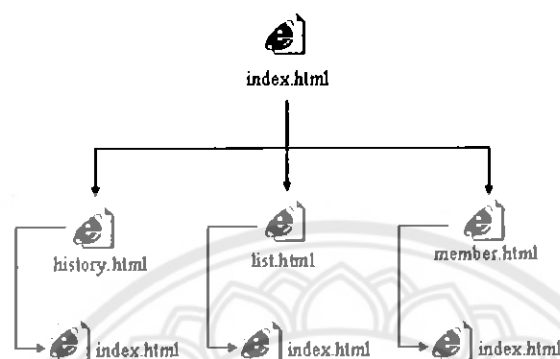
การสร้างเว็บไซต์นั้นควรเริ่มจากการสร้างแผนผังของเว็บไซต์ก่อน หรือที่เรียกว่า Site Map ดังภาพตัวอย่างมีการกำหนดหน้าเว็บเพจ 4 หน้า



ภาพ 28 โครงสร้างเว็บไซต์

ที่มา: www.kts.ac.th/kts/kanghan/html/unit102.htm

ต้องกำหนดการเชื่อมโยงให้เว็บเพจแต่ละหน้าเชื่อมโยงถึงกันเพื่อให้กลับไปกลับมา ระหว่างหน้าต่าง ๆ ได้ โดยแสดงชื่อไฟล์ HTML แต่ละไฟล์ที่มีการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันดังภาพ ที่มา: โรงเรียนคลองท่อมราชภัฏรังสรรค์. (23 มิถุนายน 2557). Sitemap สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2560, จาก www.kts.ac.th/kts/kanghan/html/unit102.htm.



ภาพ 29 โครงสร้างเว็บไซต์(ลิงค์เพจ)

ที่มา: www.kts.ac.th/kts/kanghan/html/unit102.htm

2.6.2 การออกแบบรูปแบบเว็บไซต์ (Mood Board)

Mood Board เป็นสิ่งที่ไม่ได้นำไปใช้งานจริงเพียงแค่เอาไว้รวบรวมไอเดีย แรงบันดาลใจ องค์ประกอบที่จะใช้ในงานออกแบบลงไปให้ได้ทั้งหมด เช่น ในการออกแบบเว็บไซต์ จะต้องประกอบไปด้วย สี, ตัวอักษร, รูปภาพ เมื่อนำองค์ประกอบทุกส่วนลงไป Mood Board เรียบร้อยจะทำให้ลูกค้ามองเห็นภาพรวมของงานได้โดยง่าย

- บางที Mood Board อาจจะมีองค์ประกอบของอะไรบางอย่างที่ไม่ได้ใช้งานออกแบบ แต่เพียงมันสามารถสื่ออารมณ์ของงานออกแบบได้มากขึ้น



ภาพ 30 บรรยากาศ Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

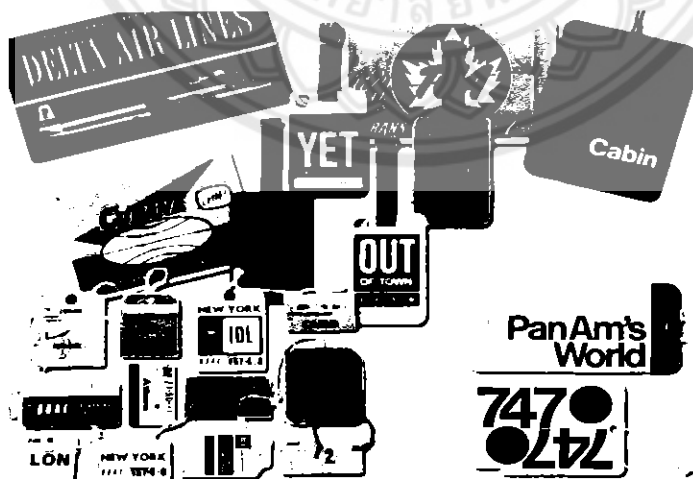
- หลายครั้งที่เราออกแบบงานแล้วมีแนวคิดอันหลากหลายออกมา เพราะฉะนั้นทำมันออกมาให้หมดก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้งานสำเร็จออกมาได้ดี บางที Mood Board อันหนึ่งอาจจะเหมาะสมกับอีกงานหนึ่ง การทำออกมาหลายอันให้ได้เลือกก็เป็นวิธีที่ดี



ภาพ 31 หลากหลายอารมณ์ Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

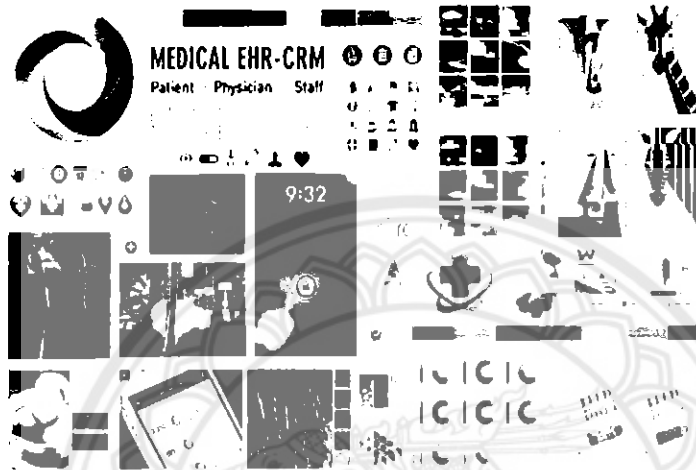
- บางที่เราอาจจะได้แรงบันดาลใจจากสิ่งของที่มีอยู่จริง อย่างตัวอย่าง William Yarbrough นักออกแบบคนหนึ่งสนใจงานออกแบบในช่วงยุค 1950 ถึง 60 ซึ่งเป็นยุคทองของการเดินทางทางอากาศ เขาจึงนำป้าย Tags ตicker tape และ Postcards ในช่วงเวลานั้นมาใช้ทำ Mood Board โดยได้ทั้งไอเดียตัวอักษรและคู่สีมาใช้งานจริง



ภาพ 32 วัตถุใกล้ตัว Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

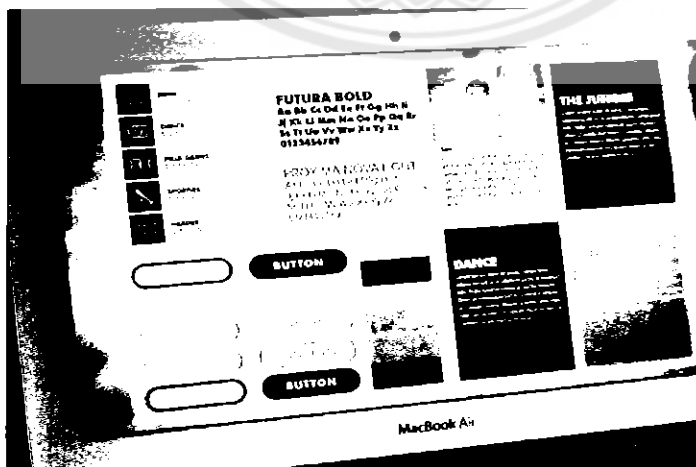
- การจะหาอะไรมาสื่ออารมณ์ของ Mood Board ไม่จำเป็นจะต้องมีความเกี่ยวข้องกับงานที่เราจะทำ อย่างเช่น นักออกแบบนามว่า Carolyn Farino กำลังออกแบบ UI ของงานงานหนึ่งโดยกำหนดไว้ว่ามันจะต้องดู Fresh & Light ซึ่ง Carolyn ก็ได้นำแรงบันดาลใจจากบรรจุภัณฑ์อาหาร, งานศิลปะ ซึ่งเธอบอกว่าเราจะใช้อะไรมาทำ Mood Board ก็ได้ขอแค่ให้มันช่วยสร้างทิศทางของการออกแบบ



ภาพ 33 แสงและสิ่งใหม่ Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

- Mood Board คือสิ่งที่คุณต้องการจะให้มันเป็น หลังจากที่เราผ่านการ brainstorm กันมาแล้ว วิธีหนึ่งที่จะสร้าง Mood Board ขึ้นมาคือการลองนำองค์ประกอบของงานมาใส่ใน Mood Board ซึ่งจะมองเห็นเลยว่าอะไรที่ดูแปลกแยกออกมา อะไรที่ดูไม่เข้ากัน อย่างในตัวอย่างเป็น Mood Board เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ เขาก็ได้นำปุ่มต่าง ๆ ตัวอักษร รูปแบบข้อมูลต่าง ๆ มาลง



ภาพ 34 องค์ประกอบ Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

- วิธีที่ทำให้ Mood Board สมบูรณ์แบบก็คือ ใส่องค์ประกอบ ชิ้นส่วน ทั้งหมดในงานออกแบบลงไป ใน Mood Board เพื่อให้ลูกค้าของคุณคิดว่าคุณมีการวางแผนที่ดี ต่องานในทุกจุด ถ้าสังเกตในภาพตัวอย่างจะพบว่าใน Mood Board นี้มีองค์ประกอบของงาน ทั้งหมดเช่น ตัวอักษร, Icon, UI, สี, ภาพ, เมนู และอีกหลายๆ อย่างในงาน เมื่อนำ Mood Board นี้ ให้ลูกค้าดู มันก็ง่ายที่จะบอกเล่าถึงวิธีการออกแบบที่เราได้ทำมา



ภาพ 35 รวบรวมองค์ประกอบ Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

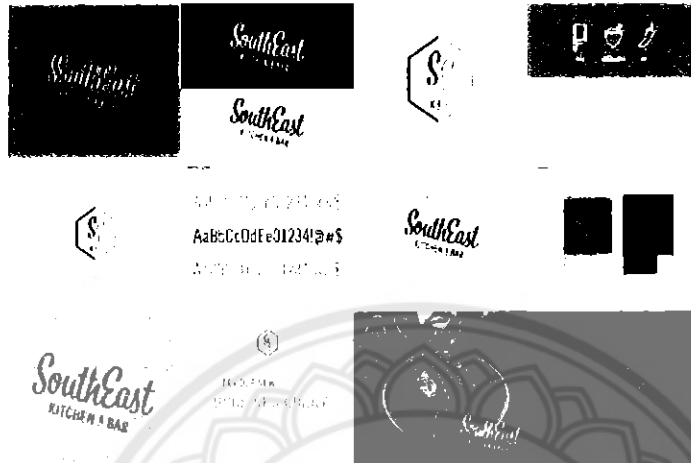
- อย่าปิดกั้นแนวความคิดการออกแบบที่มีอยู่ ลองแสดงผลมันออกมา บางที Mood Board ก็เป็นตัวช่วยให้งานดูเด่นขึ้นมา อย่างเช่น งานออกแบบโลโก้ตัวอักษร เพียงนำมา ประกอบกับภาพถ่ายที่สื่อถึงอารมณ์ที่เราต้องการ หรือใส่ขั้นตอนวิธีการคิดเข้าไปสักนิด ก็จะช่วย เพิ่มมูลค่างานได้อีกมาก



ภาพ 36 แนวความคิด Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

- Mood Board ไม่ได้เป็นเพียงสิ่งที่เอาไว้อ้างอิงถึงอารมณ์งาน แต่ก็เหมือน การทดลองแนวคิด ลองหยิบนั่น หยิบนี่มาใส่ใน Mood Board มันจะง่ายกว่าการทดลองในงานจริง มาก เพราะจะมองเห็นภาพรวมของงานได้อย่างรวดเร็ว

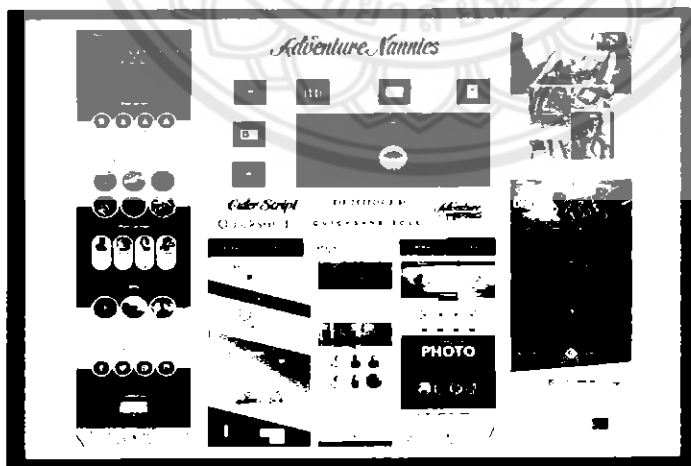


ภาพ 37 อารมณ์ Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

- ลองนำไอเดีย ผลงานอื่นที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบมาวางเรียง เพื่อให้เกิดไอเดียใหม่ ๆ จะมองได้ทันทีเลยว่า ไอเดียไหนเหมาะสม หรือไอเดียไหนดูไม่เข้ากัน เพื่อให้เจอไอเดียที่กำลังค้นหา

ที่มา: Grappik. (19 กรกฎาคม 2560). Mood Board สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2560, จาก www.grappik.com/moodBoard/.



ภาพ 38 ไอเดีย Mood Board

ที่มา: www.grappik.com/moodBoard/

2.6.3 การจัดรูปแบบเว็บไซต์ (Layout)

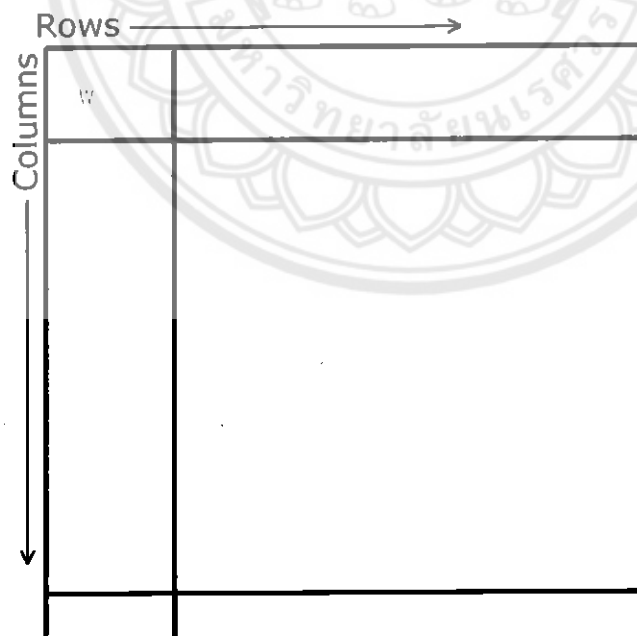
การจัด Layout คือ การกำหนดโครงร่างหรือโครงสร้างของหน้าเว็บเพจ ขั้นตอนนี้จะขั้นตอนแรกของการเริ่มออกแบบเว็บเพจ เนื่องจากว่าทุกเว็บเพจที่ดีต้องมีโครงร่างหรือโครงสร้าง เหมือนบ้านหรืออาคารที่ดีต้องมีโครงสร้างที่ดีและมั่นคง เว็บเพจก็เช่นกัน เว็บเพจที่ดีก็ต้องการกำหนดโครงสร้างลงไปให้แน่นอนเช่นเดียวกัน



ภาพ 39 เลย์เอาต์

ที่มา: www.dwthai.com/dwarticle/?t=4&aid=164

การกำหนดโครงสร้างเบื้องต้น ให้เราใช้ตาราง (Table) ในการกำหนดโครงสร้างหน้าเว็บ



ภาพ 40 โครงสร้างเลย์เอาต์

ที่มา: sites.google.com/site/class0223/webdesign

จากนั้นทำการกำหนดความกว้างของหน้าเว็บตามที่เรากำลังต้องการ ซึ่งการกำหนดความกว้างนี้ต้องดูความเหมาะสมต่าง ๆ ประกอบ เช่น - ขนาดความกว้างหน้าจอ ของผู้เยี่ยมชมเว็บ

- ปริมาณเนื้อหาข้อมูลของเว็บไซต์เรา - อื่น ๆ *ให้เราพิจารณาตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น - ขนาดความกว้างหน้าจอ (Resolution) ของผู้เยี่ยมชมเว็บปัจจุบัน (ปี 2016) นิยมใช้งานหน้าจอขนาด 1,600 x 900 px - ปริมาณเนื้อหาข้อมูลของเว็บไซต์ ปานกลาง จากข้อมูลข้างต้น เราก็อาจจะกำหนดความกว้างของหน้าเว็บที่ขนาด 900 px

ที่มา: สิทธิชัย รักษาศรี. (26 กุมภาพันธ์ 2559). Layout สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก www.dwthai.com/dwarticle/?t=4&aid=164.

2.6.4 การออกแบบโลโก้ (Logo)

โลโก้ หรือ ตราสัญลักษณ์ของธุรกิจ เป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยในการสร้างความ เป็นเอกลักษณ์ของธุรกิจหรือแบรนด์ ทำให้ลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมายจดจำธุรกิจของเราได้อีก ช่องทางหนึ่ง สำหรับการนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ ก็ควรที่จะใส่ภาพโลโก้ของธุรกิจไว้บนเว็บเพื่อ สร้างการจดจำแบรนด์เช่นกัน โดยในระบบเว็บไซต์สำเร็จรูป VelaEasy จะมีส่วนสำหรับให้ใส่ ภาพโลโก้ ซึ่งจะแสดงผลบนภาพส่วนหัว รวมถึงภาพโลโก้นี้ จะถูกนำไปแสดงผลเป็น Icon เล็ก ๆ ที่ มักปรากฏอยู่บนแท็บของ Browser หรือที่เรียก Favorite Icon ช่วยในการจดจำแบรนด์ของผู้เข้า ชมเว็บไซต์ได้

- ก่อนจะเริ่มเลือกสี เลือกรูปทรง เราต้องรู้ก่อนว่าอยากให้ออกมามีอารมณ์ แบบไหน ซึ่งอารมณ์ที่เราเลือกก็ควรจะต้องคล้องกับหน้าตาของแบรนด์ที่เราต้องการด้วย



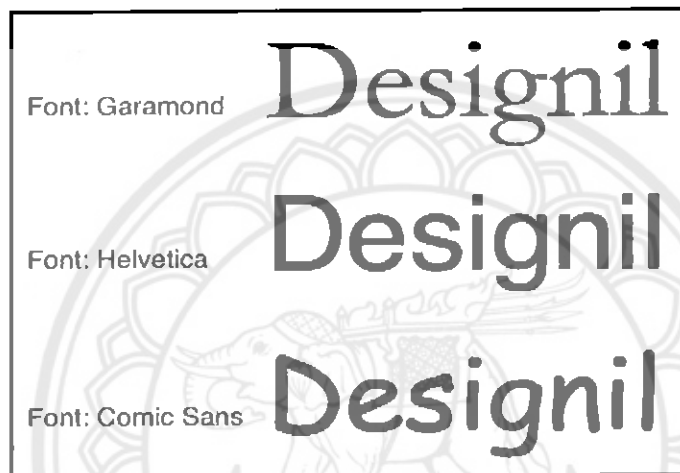
ภาพ 41 รูปทรงโลโก้

ที่มา: www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html

ตัวอย่างเช่น โลโก้ของ Disney สื่อถึง "ความสนุก" และ "การมองโลกในแง่ดี" โดยตัวอักษรโค้งทำให้ดูสนุก และสอดคล้องกับแบรนด์ที่เป็นการ์ตูนน่ารัก ๆ สำหรับเด็กอีกด้วย ซึ่ง ถ้าเอาโลโก้แบบ Disney ไปใช้กับธุรกิจร้านขายของแท้ ๆ ก็คงไม่เหมาะ นอกจากการดูรูปทรงแล้ว

นักออกแบบโลโก้ควรศึกษาเรื่องการใช้สี และอารมณ์ของสีด้วย เช่น สีเขียว มีความหมายเกี่ยวกับการเติบโต สุขภาพ และธรรมชาติ นอกจากนั้นยังให้อารมณ์สดชื่น ผ่อนคลาย อีกด้วย ในขณะที่ สีแดง สื่อถึงอันตราย และความกระตือรือร้น

- การเลือก Font ให้สื่อถึงอารมณ์ก็สำคัญ ฟอนต์ Garamond, Helvetica, Comic Sans ต่างให้อารมณ์คนละแบบ ฟอนต์มีหาง (Serif) เช่น Garamond สื่อถึงความเคารพ ดั้งเดิม ซึ่งเหมาะกับเว็บไซต์ข่าว หรือ สถาบันทางการศึกษาที่เปิดดำเนินการมาเป็นเวลานาน



ภาพ 42 โลโก้ฟอนต์

ที่มา: www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html

ส่วนฟอนต์แบบไม่มีหาง (Sans-serif) เช่น Helvetica จะให้ความรู้สึก Modern สะอาดตา เหมาะกับธุรกิจเทคโนโลยี หรือสื่อโฆษณาฟอนต์อีกแบบคือแนวน่ารัก ๆ ไม่เป็นทางการ (Casual) แบบ Comic Sans จะเหมาะกับธุรกิจการ์ตูน อนิเมชัน หรือร้านขายของเล่นในการทำโลโก้ให้ออกมาดี ผู้ออกแบบต้องเข้าใจถึงเรื่องรูปทรง, สี, และตัวอักษร จึงจะทำให้โลโก้สื่ออารมณ์ที่เราต้องการได้

- โลโก้ที่ดีของแบรนด์ไม่ใช่แค่โลโก้ที่เอาชื่อแบรนด์มาจับคู่กับรูปทรงนั้น ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ว่าทำไมจึงไม่ควรเอาโลโก้สำเร็จรูปมาใช้กับธุรกิจเรา นักออกแบบโลโก้ต้องเข้าใจว่าแบรนด์ทำธุรกิจเกี่ยวกับอะไร มีอัตลักษณ์อย่างไร มี Vision อย่างไร ถึงจะออกแบบมาเป็นโลโก้ที่ดี

amazon.com

ภาพ 43 โลโก้ที่สื่อความหมาย

ที่มา: www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html

ดูตัวอย่างจากโลโก้ของเว็บไซต์ชื่อดัง Amazon.com จะเห็นว่ามีลูกศรสีส้มชี้จากตัว A ไปถึงตัว Z เป็นการบ่งบอกว่า "Amazon มีทุกอย่างขาย ตั้งแต่ A ถึง Z" นอกจากนี้ ลูกศรสีส้มยังโค้งเหมือนรอยยิ้ม สื่อถึงหน้าของลูกค้าที่จะยิ้มเมื่อได้รับสินค้าที่พอใจ

- โลโก้ที่ดีต้องมีลักษณะเฉพาะ ไม่เหมือนใคร และจดจำได้ง่าย ลูกค้าน่าจะจดจำรูปทรงโลโก้ของเราได้ตั้งแต่แรกเห็น วิธีการทดสอบง่าย ๆ ว่าโลโก้ของเราจดจำง่ายหรือยากคือ ให้ลองเอาโลโก้ไปให้เพื่อนของคุณดู เสร็จแล้วอีก 1 สัปดาห์กลับมาถามเพื่อนว่าโลโก้ที่เคยให้ดูมีลักษณะเป็นยังไง คนที่ไม่เคยเห็นโลโก้มาก่อนจะช่วยบอกได้ว่าโลโก้เรามีส่วนไหนที่จดจำง่ายโลโก้ที่คล้ายกับโลโก้อื่นอาจทำให้คนสับสน และจำแบรนด์เราสลับกับแบรนด์ของคนอื่นได้



ภาพ 44 ลักษณะเฉพาะโลโก้

ที่มา: www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html

ด้านซ้ายของรูป คือ โลโก้ของ Path แอป Social Network ที่ดังตอนแรก ๆ ส่วนด้านขวา คือ โลโก้ของ Pinterest บริการปักหมุดรูปภาพออนไลน์ชื่อดัง จะเห็นว่า 2 โลโก้ี้มีความคล้ายกันมาก ซึ่งทำให้ผู้ใช้จำผิดได้ง่าย ๆ

- ปกตินักออกแบบโลโก้หลาย ๆ คนจะเริ่มออกแบบจากสีขาว – ดำ ซึ่งการทำแบบนี้จะช่วยให้เรามั่นใจได้ว่าโลโก้ที่ออกมาจะมีรูปทรงที่จดจำได้ง่าย โดยไม่ต้องพึ่งพาสีของโลโก้ที่ดี คือ โลโก้ที่ลูกค้าบอกได้ว่าเป็นแบรนด์อะไร เพียงแค่เห็นรูปทรง



ภาพ 45 กลับสีโลโก้

ที่มา: www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html

จะเห็นได้ว่าโลโก้ของ National Geographic ถ้าเป็นสีขาว – ดำแบบด้านซ้ายจะเหลือแต่สีเหลี่ยมสีดำ ซึ่งดูออกยากมากครับว่าเป็นแบรนด์อะไร แต่ถ้าใส่สีเหลืองเข้ามา ก็ารู้เลยว่าเป็นโลโก้ของ National Geographic

- บางครั้งโลโก้ก็ถูกนำไปย่อเล็กในสื่อต่าง ๆ ซึ่งถ้าออกแบบโลโก้มาไม่ดี อาจทำให้กลายเป็นก้อนอะไรไม่รู้



ภาพ 46 ย่อขนาดโลโก้

ที่มา: www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html

จากรูปด้านบนจะเห็นได้ชัดเลยว่าโลโก้ Nike, McDonald, Twitter, และ WWF ดูออกง่ายมากในขนาดเล็ก แต่ถ้าเป็นโลโก้ GE หรือ Starbucks ดูไม่ออกเลยว่าเป็นโลโก้

ที่มา: DESIGNIL. (7 สิงหาคม 2559). 6 วิธีออกแบบ Logo สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html.

2.6.5 การออกแบบระบบนำทางเว็บไซต์ (Navigation)

ระบบ Navigation เป็นระบบนำทางที่จะนำผู้ชมไปยังหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และรู้ว่ากำลังอยู่ตรงไหนของเว็บไซต์ นอกจากนี้ยังใช้กำหนดบทบาทของผู้ใช้ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ได้ โดยผู้ใช้แต่ละกลุ่มจะสามารถเข้าถึงหน้าเว็บเพจได้อย่างมีขอบเขต ตามสิทธิที่วางไว้เท่านั้น

องค์ประกอบของระบบ Navigation เครื่องนำทาง

- เมนูหลัก เป็นเมนูสำหรับลิงค์ไปยังหน้าหัวข้อหลักของเว็บไซต์ มักอยู่ในรูปของลิงค์ที่เป็นข้อความหรือภาพกราฟิก และมักถูกจัดวางอยู่ด้านบนในเว็บเพจทุกหน้า

- เมนูเฉพาะกลุ่ม เป็นเมนูที่เชื่อมโยงเว็บเพจปัจจุบันกับเว็บเพจอื่นภายในกลุ่มย่อยที่มี เนื้อหาเกี่ยวเนื่องกัน มักอยู่ในรูปแบบของลิงค์ข้อความหรือกราฟิกเช่นกัน

- เครื่องมือเสริม สำหรับช่วยเสริมการทำงานของเมนู มีได้หลายรูปแบบ เช่น ช่องค้นหาข้อมูล (Search Box), เมนูแบบดรอพดาวน์ (Drop-Down menu), แผนผังเว็บไซต์ (Site Map), อิมเมจแมพ (Image Map)

- เครื่องมือบอกตำแหน่ง (Location Indicator) เป็นสิ่งที่ใช้แสดงว่า ขณะนี้ ผู้ชมกำลังอยู่ในตำแหน่งใดในเว็บไซต์ เครื่องบอกตำแหน่งมีได้หลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพกราฟิกที่แสดงชื่อเว็บเพจ หรือข้อความป๊อปอัพ และบ่อยครั้งที่เครื่องมือบอกตำแหน่งถูกรวมไว้กับ ตัวเมนู

ลักษณะของระบบเนวิเกชันที่ดี

- อยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดและเข้าถึงง่าย เช่น ส่วนบนหรือด้านขวาของเว็บเพจ
- เข้าใจง่ายหรือมีข้อความกำกับชัดเจน ผู้ชมใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาศึกษา
- มีความสม่ำเสมอ วางอยู่ในตำแหน่งเดียวกันของทุกหน้าเว็บเพจ และใช้รูปแบบ สี สัน

เหมือนกัน ทำให้ผู้ใช้รู้สึกคุ้นเคย

- บอกผู้ใช้ว่ากำลังอยู่ที่ตำแหน่งใดของเว็บไซต์
- มีการตอบสนองเมื่อใช้งาน เช่น เปลี่ยนสีเมื่อผู้ชมชี้เมาส์หรือคลิก
- จำนวนรายการพอเหมาะ ไม่มากเกินไป
- มีหลายทางเลือกให้คลิกใช้ เช่น เมนูกราฟิก, เมนูข้อความ, ช่องค้นหาข้อมูล (Search Box),

เมนูดรอพดาวน์ (Drop-down menu),

- แผนผังเว็บไซต์ (Site Map) มีลิงค์ให้คลิกกลับไปยังโฮมเพจได้เสมอ เพื่อให้ผู้ชมกลับไป เริ่มต้นใหม่ในกรณีที่หลงทางไม่ว่าตัวเองอยู่ที่ตำแหน่งใด

ที่มา: Enjoyday. (11 พฤษภาคม 2552). การออกแบบเนวิเกชัน สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก <http://www.enjoyday.net/site-navigation-design.html>.

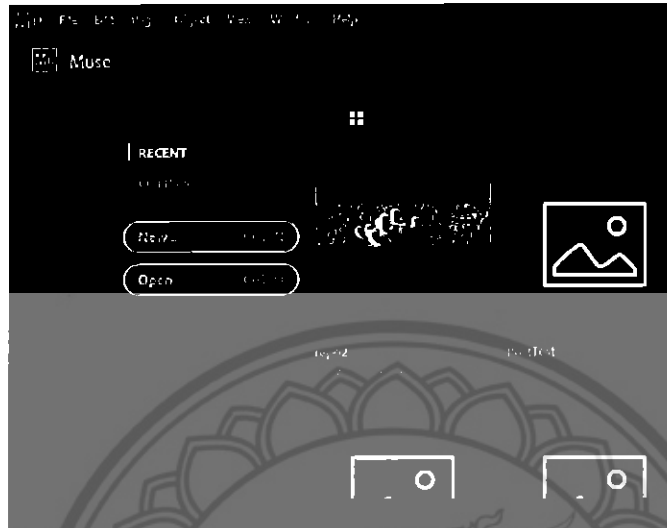


ภาพ 47. เนวิเกชันบาร์

ที่มา: <http://www.enjoyday.net/site-navigation-design.html>

2.6.6 การตั้งค่าระบบแบบ Responsive

- เมื่อเราเข้ามาในโปรแกรม Adobe Muse และสร้างไฟล์ใหม่ด้วยคำสั่ง New จากนั้นโปรแกรมจะมีหน้าต่าง New Site ให้เรากำหนดค่าเบื้องต้นของโครงสร้างเว็บไซต์



ภาพ 48 หน้าหลัก Muse

ที่มา: www.bakerymedia.com/?p=784

- จากหน้านี้เรากำหนดความกว้างของหน้าจอได้ 2 แบบคือ



ภาพ 49 ตั้งค่ากระดาษ Muse

ที่มา: www.bakerymedia.com/?p=784

- Fluid Width เป็นการกำหนดความกว้างแบบยืดหยุ่น เหมาะสำหรับการทำ Responsive Web ที่การจัดวางไม่ซับซ้อน โครงหน้าของเว็บจะยืดหยุ่นไปตามหน้าจอกูปรณ์

- Fixed Width เป็นการกำหนดความกว้างแบบตายตัว เหมาะสำหรับการทำ Web ที่จัดวางแบบตายตัว รวมถึงเว็บที่ต้องการใช้คำสั่ง Animation ของ Muse ต้องกำหนดเป็น Fixed Width

- Max Page จะเป็นตัวกำหนดความกว้างสูงสุดของหน้าเว็บ มันจะล๊อค Object ในหน้าเว็บของเราไม่ให้ขยายมากกว่าความกว้างนี้ ยกเว้น เราสั่งให้ Object กว้างเต็มบรรทัด ปกติจะเป็น 960 px (ตามมาตรฐาน Grid 960 หากต้องการหน้าจอกว้างกว่านี้ มาตรฐานถัดมาเป็น 1200 px)

- Advanced Setting จะตั้งค่า Min Width คือหน้าจอบแคบสุดที่จะแสดงผล โดยปกติตั้งตามค่าที่ให้มาคือ 320 px ก็เหมาะสมดี ส่วน Min Height เป็นความสูงน้อยที่สุดไว้ที่ 500 px เพื่อป้องกันไม่ให้หน้าเว็บที่เนื้อหาน้อย หน้าหดสั้นเกินไป

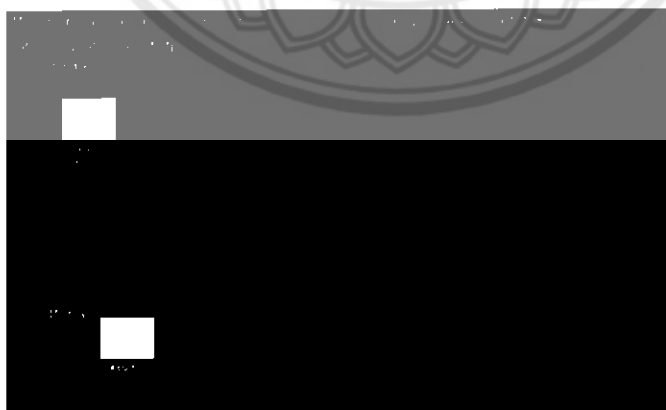
- Margins กับ Padding คือช่องไฟของ Box Model ของส่วน Body ของเว็บไซต์ (อ่านเรื่อง Box Model และ HTML เพิ่มเติม) ส่วน Icon เล็ก ๆ คลิกมาจะมีคำว่า Center กับ Left Align เป็นการสั่งให้จัดโครงของเว็บไซต์อยู่ตรงกลาง หรือ ซิดซ้าย

- Resolution หากเลือกเป็น Standard จะใช้กราฟิกแบบมาตรฐาน ถ้าเลือกเป็น HiDpi รองรับกราฟิกความละเอียดสูง เช่น Retina Display แต่ก็แลกมากับไฟล์ที่ใหญ่ขึ้นและเว็บโหลดช้า

- Language เลือกภาษาหลักของเว็บไซต์

- Sticky Footer เลือกไว้เพื่อตรึง Footer ให้อยู่ด้านล่างสุดของเว็บไซต์เสมอ

- ตั้งค่าได้แล้วกด Ok เข้าสู่หน้าการสร้างเว็บไซต์

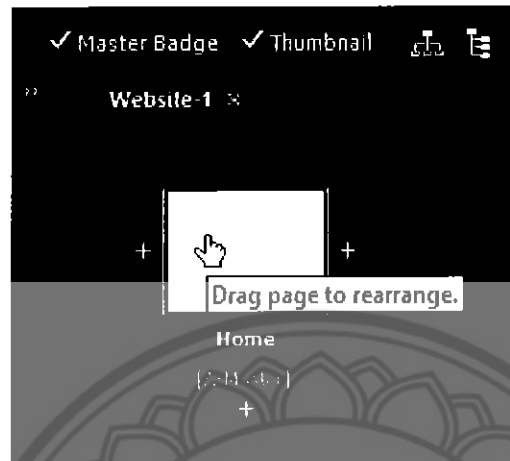


ภาพ 50 หน้ามาสเตอร์ Muse

ที่มา: www.bakerymedia.com/?p=784

ในหน้านี้ จะเป็นหน้าสำหรับการสร้าง Page ต่าง ๆ ของเว็บไซต์เรา โดยจะเรียกหน้านี้ว่า Plan ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ครึ่งบนจะเป็น Site Map ส่วนครึ่งล่าง จะเป็น Master

ทั้ง 2 ส่วนนี้จะทำงานสัมพันธ์กัน โดยส่วนของ Site Map จะมีหน้าที่สร้างและกำหนดความสัมพันธ์ของหน้าต่าง ๆ ว่าหน้าไหนเป็นหน้าหลัก และเป็นหน้าย่อย โดยส่วนของ Site Map นี้ จะนำไปผูกกับ Widget Menu เพื่อสร้างเมนูด้วย ดังนั้นจึงต้องกำหนดโครงสร้างให้ถูกต้อง

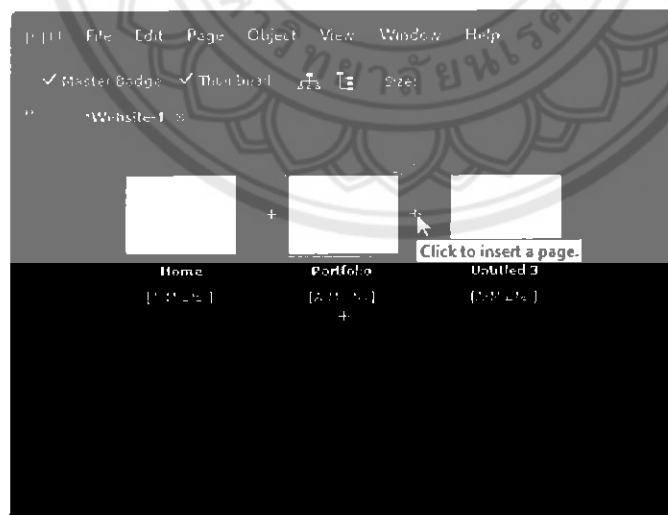


ภาพ 51 เพิ่มหน้า Muse

ที่มา: www.bakerymedia.com/?p=784

เมื่อวางเมาส์บน Page จะมีเครื่องหมาย + ขึ้นมา 3 ด้าน ข้ายขวาคือการเพิ่มหน้าเว็บไซต์ หรือ Page ในระดับเดียวกัน หรือเป็น Page แม่ (Parent Page) ส่วน เครื่องหมาย + ด้านล่าง คือการสร้างหน้าย่อย (Sub Page) ซึ่งจะกลายเป็น Sub Menu ต่อไป

- ทำการสร้างโครงสร้างหน้าเว็บจนสมบูรณ์



ภาพ 52 การเพิ่มหน้าต่าง

ที่มา: www.bakerymedia.com/?p=784



ภาพ 53 ภาพรวมแบบ Responsive
ที่มา www.bakerymedia.com/?p=784

- จากนั้นเราจะไปออกแบบ Master Page กันต่อไป

ที่มา: Bakery media. (24 มีนาคม 2560). สร้างเว็บแบบ Responsive สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก www.bakerymedia.com/?p=784.

3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

3.1 ความหมายของวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สังคมปัจจุบันเป็นยุคข่าวสารไร้พรมแดน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดของวัยรุ่นมากขึ้นด้วย ในระยะวัยรุ่นเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เป็นวัยวิกฤต (Critical Period) หรือวัยพายุบูแคม (Storm and Stress) เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตอย่างมาก มีปัญหาและมีความยากลำบากในการปรับตัว วัยรุ่น (Adolescence) เป็นวัยที่มีพัฒนาการปรับเปลี่ยนจากวัยเด็กเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ เริ่มตั้งแต่ช่วงอายุประมาณ 12 หรือ 13 ปี จนกระทั่งถึงอายุประมาณ 20 ปี มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเป็นสัญญาณสำคัญที่บ่งบอกถึงการพ้นระยะการเป็นเด็ก คือการเปลี่ยนแปลงร่างกายภายนอกและการมีวุฒิภาวะทางเพศ เช่น ความสูง น้ำหนัก การเริ่มมีลักษณะทางเพศ ได้แก่ การมีหน้าอกในวัยรุ่นหญิง การมีหนวดและการเปลี่ยนแปลงของเสียงในวัยรุ่นชาย

ขณะเดียวกันก็มีการเปลี่ยนแปลงในพัฒนาการด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ความสนใจในเพศตรงข้าม การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และสังคม เป็นต้น มีการแบ่งระยะของวัยรุ่น ออกเป็น 3 ระยะดังนี้

- วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence) เด็กหญิงมีอายุระหว่าง 13 – 15 ปี เด็กชาย มีอายุ ระหว่าง 15 – 17 ปี

- วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescence) เด็กหญิงมีอายุระหว่าง 15 – 18 ปี เด็กชาย มีอายุระหว่าง 17 – 19 ปี

- วัยรุ่นตอนปลาย (Late adolescence) เด็กหญิงมีอายุระหว่าง 18 – 21 ปี เด็กชายมีอายุระหว่าง 19 – 21 ปี

ที่มา: หนังสือการเขียนและแปลหนังสือสำหรับวัยรุ่น (ดร.ลมูล รัตตากร, 2529)

3.2 ลักษณะวัยรุ่นตอนปลาย

เด็กผู้หญิงอยู่ในช่วง 18 – 21 ปี เด็กผู้ชายในช่วงอายุ 19 – 23 ปี ในระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ เป็นระยะที่ดื้อรั้น โมโหง่าย มักจะมีความขัดแย้งกับพ่อแม่สูง เพื่อมีอิทธิพลสูง เริ่มสนใจเพศตรงข้าม การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเริ่มสมบูรณ์เต็มที่ เป็นระยะที่เริ่มทดลองเกี่ยวกับเพศ ซึ่งถ้าขาดความรู้ การป้องกันจะก่อให้เกิดปัญหาตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนาหรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งโรคเอดส์ ยังคงมีความคิดเพ้อฝัน วัยรุ่นระยะนี้จึงมีปัญหามากและบ่อยที่สุด เป็นช่วงที่วัยรุ่นจะยอมรับสภาพร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นหนุ่มเป็นสาวได้แล้ว มีความคิดที่ลึกซึ้ง (Abstract) จึงหันมาใฝ่หาอุดมการณ์และหาเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อความเป็นตัวของตัวเอง และพยายามเอาชนะความรู้สึกลับแบบเด็ก ๆ ที่ผูกพันและอยากจะทำพ่อกับแม่

ที่มา: หนังสือการเขียนและแปลหนังสือสำหรับวัยรุ่น (ดร.ลมูล รัตตากร, 2529)

3.3 ความต้องการและความสนใจของวัยรุ่นตอนปลาย

วัยรุ่นมีความสนใจและต้องการอยู่ใกล้ชิดสนิทสนมกับเพศตรงข้าม บางครั้งความรู้สึกลับผูกพันรักใคร่มีมากจนไม่มีเวลาคิดถึงเรื่องอื่น ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ทั้งนี้อาจได้รับอิทธิพลจากการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม ภาพยนตร์ โทรทัศน์ นวนิยาย สำหรับทรรคนะในการเลือกคู่ครองนั้น วัยรุ่นชายมักจะนิยมหญิงสาวที่นิสัยสุภาพ เรียบร้อย ำเร็จ สุนทรสนาน เชื้อเพื่อ อ่อนโยน พุดจาไพเราะ และมีหน้าตาดี ในช่วงนี้ไม่ค่อยเน้นเรื่องเครื่องแต่งกายเงินทองหรือความมีหน้ามีตาของฝ่ายหญิงมากนัก ส่วนวัยรุ่นหญิงมักสนใจชายหนุ่มที่รูปร่างหน้าตาดี แต่งกายเหมาะสม มีเสน่ห์ สุภาพ เรียบร้อย สะอาด สังคมเก่ง และพุดจาคล่องแคล่ว ส่วนเงินทองหรือชาติตระกูลนั้นมีความสำคัญรองลงมา อย่างไรก็ตาม การเลือกคู่ครองของวัยรุ่นยังมี

ความแตกต่างกันออกไปตามทัศนคติ ค่านิยม การอบรมเลี้ยงดู รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมของวัยรุ่นด้วย

- ความในใจที่จะแสวงหาความอิสระวัยรุ่นต้องการความเป็นอิสระในการมีความสัมพันธ์ กับเพื่อนทั้งเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศ วัยรุ่นจะเลือกแสดงพฤติกรรมที่ทำให้เขามีความสุข ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมชั้นสูงหรือสังคมชั้นกลาง มักจะเข้มงวดกวดขันความประพฤติมากกว่าสังคมชั้นล่าง ทำให้วัยรุ่นในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมชั้นล่างมีโอกาสแสดงออกอย่างอิสระมากกว่าวัยรุ่นในครอบครัวชั้นกลาง และชั้นสูง ในวัยนี้เด็กพยายามที่จะเป็นตัวของตัวเอง เริ่มต่อต้านการใช้อำนาจของผู้ใหญ่ ทำให้เกิดการขัดแย้งกันระหว่างวัยรุ่นกับพ่อแม่ วัยรุ่นชายจะขัดคำสั่งหรือต่อต้านพ่อแม่มากกว่าวัยรุ่นหญิง เนื่องจากสังคมคาดหวังให้วัยรุ่นหญิงปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ของพ่อแม่ และของสังคมมากกว่าวัยรุ่นชายนอกจากนี้ในด้านการเงิน วัยรุ่นก็มีความต้องการที่จะใช้จ่ายอย่างอิสระ และต้องการที่จะหาเงินเพื่อนำมาสนองความต้องการของเขา โดยการหางานพิเศษนอกเวลาเรียนทำ เพื่อนำเงินมาใช้จ่ายในเรื่องต่างๆที่เขาต้องการ โดยเฉพาะในเรื่องเสื้อผ้า เครื่องประดับ และเครื่องเล่นกีฬา วัยรุ่นชายจะเห็นความสำคัญของการหาเงินมากกว่าวัยรุ่นหญิง เพราะเขาคิดว่าเงินเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้เขามีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียน และเอื้ออำนวยให้เขามีทุกสิ่งทุกอย่างเหมือนกับกลุ่มที่เขาเป็นสมาชิก

- ความสนใจในอาชีพ ในช่วงนี้วัยรุ่นทั้งชายและหญิงจะเริ่มวางแผนเกี่ยวกับอาชีพของเขาในอนาคต ซึ่งขึ้นอยู่กับฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว ระดับชั้นของสังคมและเพศ โดยทั่วไปวัยรุ่นจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจและสังคมชั้นกลาง จะได้รับการสนับสนุนให้มีการวางแผนการประกอบอาชีพในอนาคตมากกว่าวัยรุ่นที่มาจากครอบครัวชั้นล่าง และวัยรุ่นหญิงจะวางแผนเกี่ยวกับอาชีพน้อยกว่าวัยรุ่นชาย เพราะวัยรุ่นหญิงมักจะคิดว่าเมื่อถึงเวลาแต่งงานอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงชีวิตความเป็นอยู่ รวมทั้งอาชีพของตนเองด้วย ในขณะที่วัยรุ่นชายคิดว่าอาชีพของเขาจะไม่ถูกขัดขวางโดยการแต่งงาน ดังนั้น วัยรุ่นชายจึงมีความสนใจในการเลือกอาชีพมากกว่าวัยรุ่นหญิง นอกจากนี้อาชีพของครอบครัว ก็มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของวัยรุ่นด้วย วัยรุ่นบางคนมีความพอใจที่จะทำตามแบบอย่างของอาชีพในครอบครัวของเขา ถ้าหากเขาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาที่สูงกว่าหรือเลือกอาชีพที่ดีกว่าได้ ในขณะที่วัยรุ่นอีกเป็นจำนวนมากมีแนวโน้มที่จะเลือกอาชีพที่ดีกว่าระดับอาชีพในครอบครัวของเขา อย่างไรก็ตาม การเลือกอาชีพของวัยรุ่นก็คำนึงถึงความสามารถ ความถนัดและความสนใจของเขาด้วย

- ความสนใจในการเรียน วัยรุ่นเป็นจำนวนมากที่ไม่พอใจในสภาพทั่วไปในโรงเรียน เป็นต้นว่า การเลือกวิชาเรียน การบ้าน และระเบียบข้อบังคับที่โรงเรียนนำมาใช้เข้มงวด เขาจะวิพากษ์วิจารณ์ครูและคอยจับผิดเวลาที่ครูสอน ในขณะที่เดียวกันก็มีวัยรุ่นจำนวนไม่น้อยที่ชอบโรงเรียนที่เขาเรียน สำหรับวัยรุ่นโดยทั่วไป คิดว่าโรงเรียนเป็นสถานที่ที่เขาจะได้ปรับปรุงสถานภาพในชีวิต โดยการเข้าร่วมกิจกรรมและมีความสัมพันธ์กับเพื่อนๆ จะทำให้เขาเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้เองทำให้วัยรุ่นยินดีที่จะสละเวลาเพื่อการทำงาน อ่านหนังสือและเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรในโรงเรียน นอกจากนี้ เขายังมีความสนใจที่จะหาวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพและความสัมพันธ์ที่ดีกับครูในโรงเรียน ซึ่งจะมีผลถึงการเลือกวิชาเรียนของเขาด้วย วัยรุ่นชายมักจะชอบวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพราะเขาเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์ต่อเขามากกว่าวิชาอื่น ๆ วัยรุ่นบางคนจะพยายามตั้งใจเรียนเพื่อทำให้ตนเองเป็นผู้มีชื่อเสียง แม้ว่าจะต้องทำงานหนักก็ตาม แต่เมื่อไม่ได้ผลตามที่ตั้งใจไว้ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ หหมดหวังในการเรียน และอาจใช้วิธีแก้ปัญหาด้วยการแยกตัวออกจากกลุ่ม วัยรุ่นเป็นจำนวนมากที่ออกจากโรงเรียนก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา เนื่องจากปัญหาทางการปรับตัวมากกว่าปัญหาทางการเงิน เมื่อเขาไม่ได้รับการยอมรับในกลุ่มเพื่อนก็จะทำให้ เขามีทัศนคติในทางลบต่อโรงเรียนซึ่งมีผลต่อการเรียนของเขาด้วย ผลที่ตามมาก็คือ เขาจะกลายเป็นคนที่หมดกำลังใจ ท้อแท้ และแก้ปัญหาด้วยการลาออกจากโรงเรียน

- ความสนใจศาสนา สำหรับในเรื่องศาสนาวัยรุ่นมักจะให้ความสนใจน้อย และไม่มีความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าหรือเข้าร่วมกิจกรรมศาสนา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เป็นต้นว่า การที่วัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่สนใจไปฟังเทศน์ ก็เนื่องมาจากไม่มีใครทางบ้านไปฟังเทศน์ ต้องช่วยทำงานบ้าน ฟังไม่เข้าใจ ทำให้ง่วงนอน เบื่อ ทั้งยังเห็นว่าควรเป็นเรื่องของผู้ใหญ่ ไม่ใช่เรื่องของเด็กในวัยนี้ และการที่วัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับศาสนาก็เพราะว่าเห็นเป็นเรื่องไม่สนุก ไม่น่าสนใจ เหมาะสำหรับผู้ใหญ่เท่านั้น สำหรับกิจกรรมที่วัยรุ่นเลือกกระทำในวันศาสนา คือ ทำธุรกิจส่วนตัวให้เรียบร้อย พักผ่อน อยู่กับบ้าน ช่วยบิดามารดาทำงาน ทำการบ้าน หรือไม่ก็ไปเที่ยวกับเพื่อนฝูง

- ความสนใจในการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreational Interests) เนื่องจากความกดดันที่เกิดจากการทำงานที่โรงเรียน หน้าที่ยากในบ้าน กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่โรงเรียน รวมทั้งงานพิเศษในวันหยุดสุดสัปดาห์ ทำให้วัยรุ่นส่วนมากมีเวลาในการพักผ่อนน้อยกว่าช่วงที่เป็นเด็ก และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมบันเทิงได้จำนวนจำกัด ด้วยเหตุนี้เอง วัยรุ่นจึงเลือกกิจกรรมที่เขาชอบและมีความถนัดมากที่สุด วัยรุ่นบางคนก็มีแนวโน้มที่จะอยู่เฉยๆ มากกว่าที่จะเข้าร่วมกิจกรรมบันเทิงใด ๆ

- ความสนใจในเกมกีฬา วัยรุ่นทั้งหญิงและชายมีความต้องการที่จะเล่นเกมหรือกีฬาเพื่อออกกำลังกาย และในขณะเดียวกันก็ได้รับความบันเทิงใจไปด้วย กีฬาที่วัยรุ่นสนใจเป็นต้นว่าการว่ายน้ำ บาสเกตบอล ฟุตบอล แบดมินตัน เทนนิส สำหรับสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมนั้น เขามีความพอใจที่จะรวมกลุ่มกับเพื่อน ๆ ที่มีอายุใกล้เคียงกันมากกว่าบุคคลที่อยู่ในวัยต่างไปจากเขา

- ความสนใจในการอ่านหนังสือ วัยรุ่นจะนิยมอ่านหนังสือประเภทตลกขบขันน้อยกว่าในวัยเด็ก วัยรุ่นชายจะชอบหนังสือประเภทวิทยาศาสตร์และการประดิษฐ์เครื่องมือใหม่ๆ ส่วนวัยรุ่นหญิงจะชอบหนังสือประเภทเพื่อน โรแมนติก และชอบอ่านหนังสือประเภทยุทธศาสตร์มากกว่า

- ความสนใจในการดูภาพยนตร์ ภาพยนตร์ที่วัยรุ่นสนใจมักจะเป็นประเภทโรแมนติก การผจญภัย เรื่องตลกขบขัน เพศศึกษา และเรื่องเกี่ยวกับสังคม วัยรุ่นหญิงโดยทั่วไปจะชอบภาพยนตร์เกี่ยวกับความรัก ส่วนวัยรุ่นชายจะชอบเรื่องการผจญภัย เรื่องลึกลับ และเรื่องตลก การดูภาพยนตร์นับว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างความบันเทิงใจให้กับวัยรุ่นมาก ไม่ว่าเขาจะไปดูกับเพื่อนหรือคนเดียวก็ตาม เพราะจะทำให้เขาหลีกเลี่ยงจากความยุ่งเหยิงในชีวิตได้อย่างน่าพอใจ นอกจากนี้ลักษณะของผู้แสดงภาพยนตร์จะมีอิทธิพลต่อวัยรุ่นมาก โดยเฉพาะวัยรุ่นหญิงจะพยายามเลียนแบบการแต่งกาย ทรงผม การพูด การแสดงออกของดารานักแสดงที่เขาชอบ รวมทั้งติดตามเรื่องราวของดารานักแสดงจากหนังสือ นิตยสาร ภาพยนตร์ต่างประเทศด้วย

- ความสนใจในการฟังวิทยุและดูโทรทัศน์ วิทยุและโทรทัศน์เป็นที่นิยมของวัยรุ่นมาก เพราะไม่ว่าจะเป็นครอบครัวธรรมดาหรือฐานะยากจนก็ตาม จะต้องมีวิทยุหรือโทรทัศน์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ทำให้วัยรุ่นสามารถหาความสุขได้ภายในบ้านโดยไม่จำเป็นต้องออกไปดูภาพยนตร์นอกบ้าน วัยรุ่นส่วนมากจะใช้เวลาประมาณ 1-3 ชั่วโมงต่อวันหรือมากกว่านั้นในการหาความสำราญหรือพักผ่อนอยู่กับบ้าน เขาสามารถฟังวิทยุไปด้วยขณะที่เขากำลังอ่านหนังสือเรียนหรือทำการบ้าน โดยอ้างว่ามันช่วยให้เขามีสมาธิดีขึ้น วัยรุ่นบางคนจะมีความสนใจในรายการเพลงยอดนิยมและเดินร่ำไปด้วยขณะฟังเพลง สำหรับรายการโทรทัศน์ที่วัยรุ่นสนใจ คือการแสดงที่ล้อเลียนสังคมในหมู่วัยรุ่นชายจะสนใจในเรื่องลึกลับ อาชญากรรม และเรื่องสืบสวนสอบสวนที่ต้องใช้ความคิด นอกจากนี้วัยรุ่นยังชอบฝันกลางวัน เพราะในความฝันของเขาจะนำความพอใจมาสู่แต่ละบุคคล เขาสามารถเป็นบุคคลที่เขาอยากจะเป็นในชีวิตจริง เช่น นักฟุตบอล นักเรียนที่เรียนเก่งที่สุดในชั้น นักเดินร่ำ เป็นต้น ซึ่งการฟังวิทยุและดูโทรทัศน์ของวัยรุ่นก็มีอิทธิพลทำให้เขาฝันกลางวัน

ที่มา: จิตวิทยาวัยรุ่น (ผศ.ทัศนีย์ ลิ้มมันจริง, 2538)

4.กรณีศึกษา

4.1 การสร้างทางรถไฟสายใต้กับผลกระทบทางเศรษฐกิจและการเมือง

- ชั้นระบุข้อมูลของผลงาน

ปก แก้วกาญจน์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- ขั้นตอนพรรณนาผลงาน

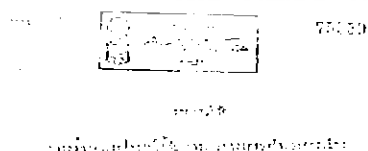
ผลงานชิ้นดังกล่าวเป็น การศึกษาการคมนาคมในภาคใต้ก่อนการสร้างทางรถไฟ สาเหตุน่าจะมาจากปัญหาทางเศรษฐกิจและการเมืองในยุคนั้น งานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยได้ทำออกมาในปี พ.ศ. 2534 และนอกจากจะศึกษาปัญหาเรื่องเศรษฐกิจแล้วนั้นยังมีการปรับปรุงพัฒนาทางรถไฟให้สามารถใช้ในท้องถิ่น

- ขั้นตอนวิเคราะห์

การคมนาคมในภาคใต้ก่อนการสร้างทางรถไฟ มีลักษณะเป็นการคมนาคมระหว่างศูนย์อำนาจส่วนกลาง หากสร้างทางรถไฟติดแถบชายทะเลจะมีปัญหาและผลกระทบอีกหนึ่งอย่าง หรือหากสร้างติดย่านชุมชนก็ปัญหาอีกหนึ่งอย่าง สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ส่งผลให้ผู้วิจัยมีความคิดวิเคราะห์เช่นเดียวกันกับปัญหาในการนำข้อมูลบางส่วนมาใส่ในผลงานวิจัยหากมากเกินไปจะมีผลกระทบ หรือหากว่าน้อยเกินไปจะผลกระทบเช่นกัน การได้สองวิเคราะห์ตามเหตุและผลของผู้วิจัยท่านนี้ทำให้ผู้วิจัยมีความคิดวิเคราะห์ได้ดียิ่งขึ้น

- ชั้นตีความ

ผลงานชิ้นนี้มีประโยชน์ในด้านเดียวกันคือ ปัญหาที่ผู้วิจัยไม่สามารถคิดวิเคราะห์ผลกระทบในงานของตัวเองได้อีกทั้งยังได้ความรู้เพิ่มในด้านกรรถไฟหากเปรียบเทียบระหว่างการพัฒนาทางรถไฟสายใต้กับสายเหนือที่ผู้วิจัยได้ทำ มีปัญหาด้านการคมนาคมเช่นเดียวกัน หากนำมาวิเคราะห์ปัญหาและเป็นหนึ่งกระบอกเสียงให้กับทางการรถไฟได้ปรับปรุงในส่วนนี้ได้อีกด้วย



ภาพ 54 ตัวอย่างผลงานการสร้างทางรถไฟสายใต้กับผลกระทบ
(ปก แก้วกาญจน์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

4.2 แนวทางการยกระดับคุณภาพการบริการของการรถไฟแห่งประเทศไทย

เขตภาคเหนือ

- ชั้นระบุข้อมูลของผลงาน
อิสริยพร หลวงหาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
- ขั้นตอนพรรณนาผลงาน

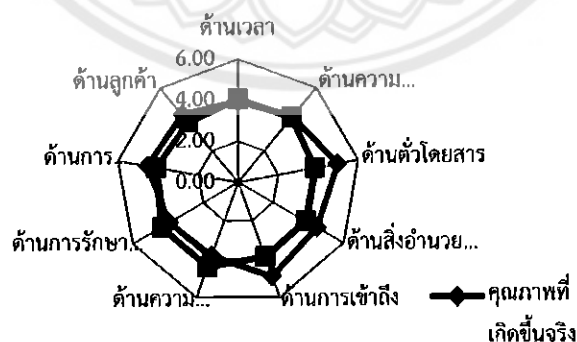
ผลงานชิ้นดังกล่าวเป็นการศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการยกระดับคุณภาพการบริการของการรถไฟแห่งประเทศไทย เขตภาคเหนือ เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบปลายปิด จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อมาวิเคราะห์หา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- ขั้นตอนวิเคราะห์

เนื่องจากการศึกษาการยกระดับการบริการของการรถไฟแห่งประเทศไทยเขตภาคเหนือ มีการวิเคราะห์ความต้องการการบริการของประชาชน ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบว่า การที่จะจัดทำวิจัยของตนเองควรมีคุณภาพแจกเช่นเดียวกันกับความต้องการของประชาชน หากไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดผลกระทบที่ทำให้ไม่เป็นที่พึงพอใจสำหรับประชาชน

- ขั้นตอนตีความ

ผลงานนี้ทำให้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เกี่ยวกับด้านการออกแบบผลงาน ต้องให้เหมาะสมความ เป็นพิเศษโลกดั่งที่จุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น คุณภาพในการบริการนั้นผู้วิจัยยังสามารถนำมาเป็นส่วนหนึ่งในงานวิจัยได้อีกด้วย เพื่อชี้ชัดให้คุณภาพที่แท้จริงสำหรับการรถไฟ เพื่อให้การรถไฟมีส่วนในการปรับปรุงคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น



ภาพ 55 ตัวอย่างผลงานการเปรียบเทียบคุณภาพการบริการที่เกิดขึ้นจริงและคาดหวัง (อิสริยพร หลวงหาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์)

4.3 การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่

- ชั้นระบุข้อมูลของผลงาน

ชาญณรงค์ แก้วกระจ่าง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- ชั้นตอนพรรณนาผลงาน

ผลงานชิ้นดังกล่าวเป็นการออกแบบเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น และเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ ผู้จัดทำมุ่งหวังว่าจะเป็นการชักชวนนักท่องเที่ยวได้มีความต้องการที่จะมาเที่ยวในจังหวัดกระบี่

- ชั้นตอนวิเคราะห์

เนื่องจากเว็บไซต์การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ อาจจะไม่มีความน่าสนใจ และไม่ได้มีการอัปเดตข้อมูลต่างๆ จึงไม่เป็นที่ดึงดูดสำหรับนักท่องเที่ยว ผู้จัดทำจึงได้นำหัวข้อนี้มาปรับและพัฒนาเว็บไซต์การท่องเที่ยวกระบี่ใหม่ เพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวในจังหวัดกระบี่ให้ดียิ่งขึ้น

- ชั้นตีความ

ผลงานนี้ผู้จัดทำได้มีแนวคิดที่เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ สำหรับนักท่องเที่ยวและผู้สนใจ ส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ กระจายรายได้สู่ชุมชน และประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวแหล่งใหม่ที่ยังไม่เป็นที่รู้จัก อีกทั้งเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์สินค้าภายในท้องถิ่นจึงได้จัดการพัฒนาเว็บไซต์นี้ขึ้นมา

ไกทูกกระบี่คอม

หน้าแรก | เกี่ยวกับเรา | ติดต่อเรา | บริการ | เกี่ยวกับเรา | เกี่ยวกับเรา | เกี่ยวกับเรา | เกี่ยวกับเรา

เกี่ยวกับ	บริการ	ติดต่อเรา
เกี่ยวกับเรา	บริการลูกค้า	ติดต่อเรา
เกี่ยวกับเรา	บริการลูกค้า	ติดต่อเรา
เกี่ยวกับเรา	บริการลูกค้า	ติดต่อเรา
เกี่ยวกับเรา	บริการลูกค้า	ติดต่อเรา

Account ID	User account
Account ID	User account
Account ID	User account
Account ID	User account
Account ID	User account
Account ID	User account

ภาพ 56 ตัวอย่างผลงานเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ท่องเที่ยวกระบี่
(นิติยา บุญรัตน์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย

1.1.1 ปัญหาจากประชาสัมพันธองค์กร

ในปัจจุบันมีสิ่งต่าง ๆ มากมายที่เรายังไม่รู้จัก หากเราไม่ใช่คนที่คุ้นเคยกับสิ่งนั้น คนในพื้นที่ชุมชน ซึ่งสถานีรถไฟพิษณุโลก มีการสร้างมานานมากหลายชั่วอายุคน แต่มิได้มีการประชาสัมพันธองค์กรให้ประชาชนนักท่องเที่ยวได้ทราบและตระหนักถึงความเป็นพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ หรือแม้กระทั่งเวลาขึ้นรถ ค่าธรรมเนียมหากไม่ได้มาในพื้นที่สถานี

1.1.2 การแก้ไขปัญหา

ปัจจุบันประเทศเดินทางมาในยุค 4.0 มีการนำสื่อโซเชียลต่างๆเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตทำให้เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ แนะนำสถานีรถไฟพิษณุโลกให้รู้จักเพื่อกระตุ้นยอดการใช้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกทั้งยังส่งเสริมการท่องเที่ยวทางรถไฟ และยังมีข้อมูลองค์กรต่าง ๆ และตอบสนองการใช้งานกับอุปกรณ์ที่หลากหลายในปัจจุบัน

1.2 วิเคราะห์ทฤษฎีการออกแบบ

เว็บไซต์

1.2.1 ข้อดี

- มีข้อมูล รูปภาพประกอบ
- เข้าถึงง่ายสะดวกรวดเร็ว
- เจาะจงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย
- สามารถส่งข่าวสารถึงกลุ่มเป้าหมายหลายกลุ่มได้ในเวลาเดียวกัน
- เป็นสื่อที่มีความน่าเชื่อถือ
- ตอบสนองการใช้กับอุปกรณ์ที่หลากหลาย
- ข้อมูลไม่สูญหาย
- เป็นฐานข้อมูลสำหรับการสืบค้น

1.2.2 ข้อเสีย

- ต้องมีอินเทอร์เน็ต
- ไม่สามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้ทุกกลุ่ม
- ต้องสามารถใช้เว็บพื้นฐานเป็น
- มีค่าใช้จ่ายในการสร้างเว็บไซต์

1.3 วิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

วัยรุ่นอายุ 18-25 ปี (Generation Y)

ประชากรกลุ่มนี้กำลังจะเป็นกำลังหรือทรัพยากรบุคคลที่สำคัญขององค์กรต่างๆ ในยุคปัจจุบันและอนาคตอันใกล้

1.3.1 ด้านกายภาพ

- การเติบโตทางกายสมบูรณ์และพัฒนาเต็มที่
- ความสามารถของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายสูงสุด
- ความสามารถทางการสืบพันธุ์เต็มที่

1.3.2 ทางด้านอารมณ์

- ชอบแสดงออกและกล้าที่จะคิด
- มีความเป็นตัวของตัวเองสูง
- ไม่ชอบอยู่ในกรอบและไม่ชอบเงื่อนไข
- มีลักษณะด้านหนึ่งที่ค่อนข้างหือหาว
- ตามสมัยนิยม ทันโลก ทันเทคโนโลยี

2. การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ

การรถไฟแห่งประเทศไทยได้มีการสร้างสถานีที่รองรับนักท่องเที่ยวและประชาชนไว้อยู่ในประเทศไทยเกือบทุกเขตในแต่ละจังหวัด และแต่ละสถานีรถไฟจะมีข้อมูลพื้นฐานเพื่อให้ นักท่องเที่ยวได้ทราบว่าการเดินทางภายในจังหวัดมีอะไรบ้างอย่างคร่าว ๆ ซึ่งในจังหวัดพิษณุโลกนั้นมีสถานีรถไฟหลากหลายแห่ง แต่ยังไม่ีเว็บไซต์หลักที่จะบอกข้อมูลให้นักท่องเที่ยวได้ทราบ

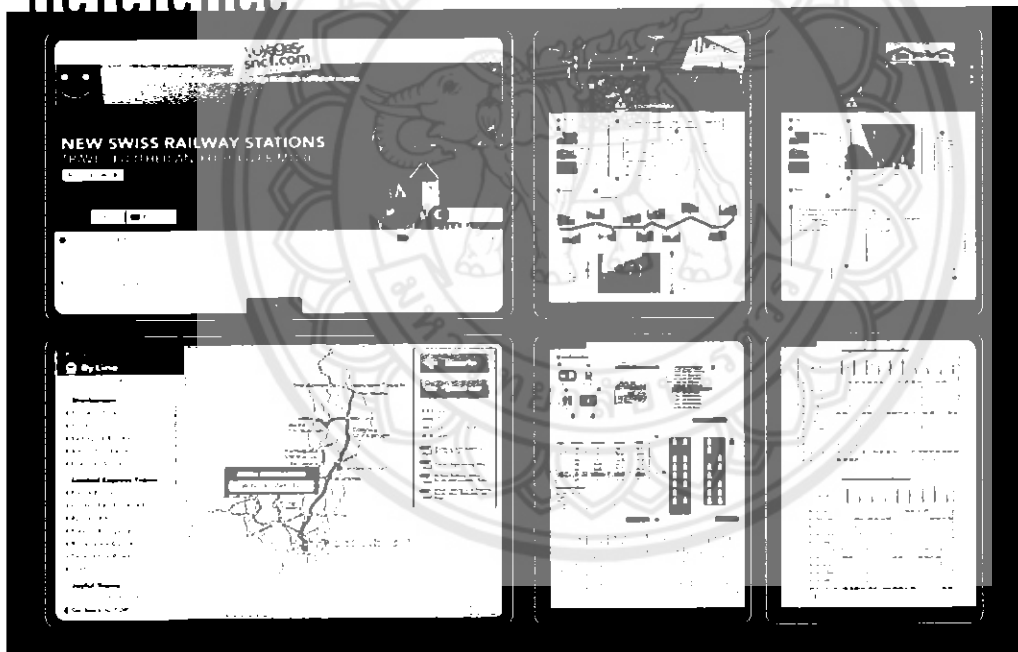
จังหวัดพิษณุโลกขึ้นชื่อว่าประตูสู่ภาคเหนือซึ่งมีการคมนาคมหลากหลายด้านที่น่าสนใจ และรองรับนักท่องเที่ยวได้หลายรอบต่อวัน รถไฟซึ่งในจังหวัดพิษณุโลกนั้นมีสถานีรถไฟอยู่หลายแห่งแต่ยังไม่ีเว็บไซต์หลักที่จะบอกข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางโดยรถไฟ ฉะนั้นผู้จัดทำโครงการนี้ได้ เล็งเห็นข้อบกพร่องในจุดนี้นำมาพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นเว็บไซต์เพื่อการรถไฟในจังหวัดพิษณุโลก

โดยเบื้องต้น เน้นเฉพาะนักท่องเที่ยวที่ เป็นคนไทย และจะนำ ข้อมูลพื้นฐานที่พึงจะมีมา ประกอบ รวมกันเป็นเว็บไซต์ อาทิ เช่น ข้อมูลที่สถานี ตารางการเดินรถ การบริการ การติดต่อกับสถานีรถไฟ และผู้เกี่ยวข้อง และประเภทรถไฟที่ผ่านในจังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้นักท่องเที่ยวไทยได้ทราบข้อมูล

ดังนั้น นักท่องเที่ยวคนไทย จะได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับ สถานีรถไฟพิษณุโลก ได้อย่างครบ ครัน และ สะดวกต่อการค้นหา ข้อมูลสถานีรถไฟ ตารางการเดินรถ การบริการ การติดต่อกับสถานี และผู้เกี่ยวข้อง และประเภทรถไฟที่ผ่านในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งผู้จัดทำโครงการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการของผู้จัดทำจะเกิดประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยวจำนวนมากในด้านการแนะนำ ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลกได้มากที่สุด

3. แนวทางการออกแบบ

Reference



ภาพ 57 ตัวอย่างแรงบันดาลใจ

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

เป็นตัวแนวทางในการออกแบบจะนำการใช้สีส้นมาใช้ในตัวตนให้มีความดูทันสมัย เหมาะกับเว็บไซต์ การจัดวางเลย์เอาท์ ในรูปแบบที่จะมาปรับใช้กับผลงานชิ้นดังกล่าว เนื่องจาก เป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจ ส่วนในภาพที่เหลือจะเป็นผลงานเดิมจะนำข้อมูลมาปรับใช้กับผลงานชิ้น นี้ซึ่งมีการปรับปรุงเป็นบางส่วน

ใหม่



ชุดที่ ๘
ฟอนต์ลิขสิทธิ์
อาหารสมบูรณ์ ราปอราซานท์

นางกนกวรรณ ชุ่มฉนวนกุล
นักศึกษาชั้นปีที่ ๕ วิทยาลัย
การศึกษาศาสตร์
๒๐๑๕-๒๐๑๖
และออกแบบเพิ่มเติมเฉพาะส่วน
Logo header

ไอคอน

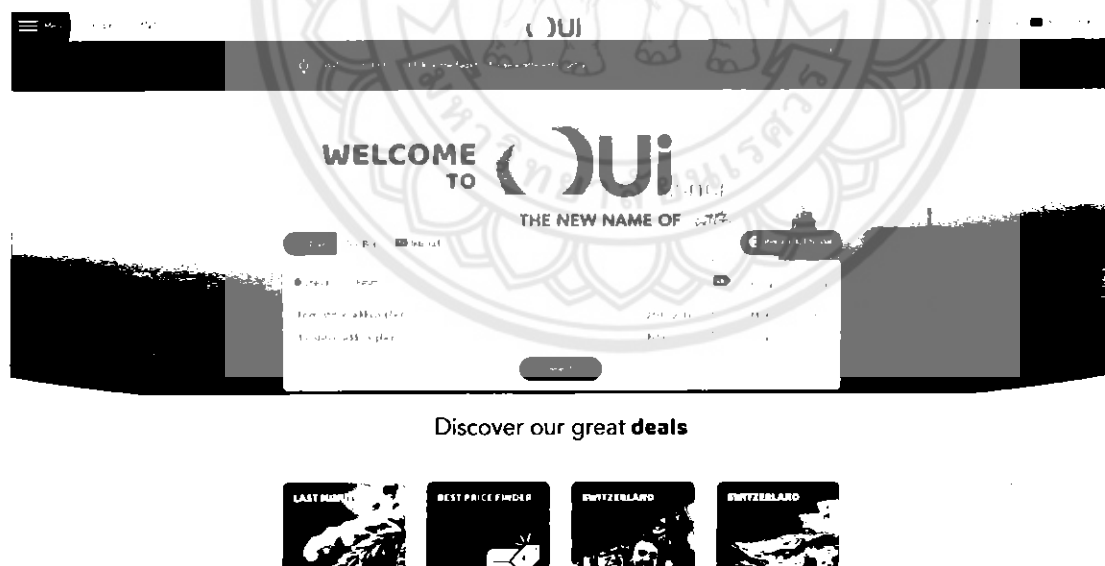
จะนำความเป็นพิษณุโลกมาออกแบบสร้างสรรค์

เอกลักษณ์ที่คุ้นชินเช่น ถั่วฝักยาว ถั่วฝักยาว ถั่วฝักยาว ถั่วฝักยาว
และ ไปขาลใหญ่

ภาพ 58 ตัวอย่างฟอนต์และโลโก้

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

ฟอนต์ที่จะใช้ในการออกแบบเว็บไซต์จะนำฟอนต์ DB ซึ่งเป็นมาตรฐานของอาจารย์ปริญญา ลักษณะจะมีหัวในช่วงที่เป็นข้อมูลทางการ และ ไม่มีหัวในข้อทั่วไปในหน้าเว็บเพจ ส่วนโลโก้ จะนำลักษณะความเป็นพิษณุโลกมาใส่ในดวงงานชิ้นนี้ ให้สอดคล้องกับรถไฟด้วย



ภาพ 59 ตัวอย่างเทมเพลต

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

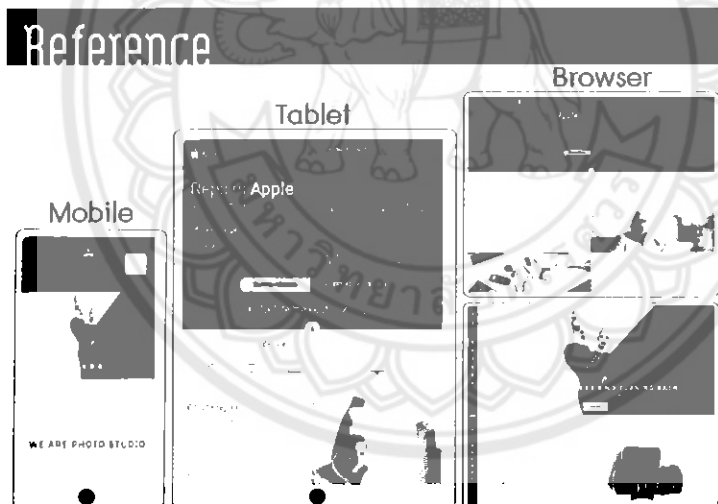
เทมเพลตที่จะใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ จะใช้ลักษณะการวางในลักษณะที่มีความสะอาดและดูทันสมัยเหมาะสมกับเว็บไซต์ นอกจากนี้เทมเพลตตัวนี้ยังเป็นที่ยอมรับในยูทิลิตี้เน็ตเวิร์กเซิร์ฟเวอร์ในปี พ.ศ. นี้อีกด้วย



ภาพ 60 ตัวอย่างเจดสี

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

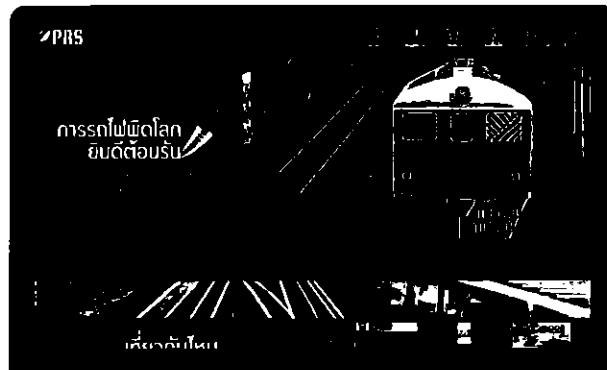
เจดสีที่ใช้จะมีสีเป็นม่วง สีเทา และ สีส้ม สีน้ำเงิน เป็นหลักทั้งสี่สีนี้มีสื่อแต่ละความหมาย ในส่วนของสีม่วงจะเป็นสีประจำจังหวัด ส่วนสีเทาจะเป็นที่พื้น สามารถทำให้ตัวหนังสือในเพจเด่น ขึ้นมาได้อย่างลงตัว ส่วนสีส้มจะใช้เน้นคำที่อยากให้อ่าน และสีน้ำเงินเป็นสีพื้นกับสีเทา



ภาพ 61 ตัวอย่างเรสพอนซีฟ

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

เป็นการออกแบบใช้ลักษณะที่เล่นได้ในสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และบนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไป มีการปรับไซส์ การจัดวางให้เหมาะสมกับรูปแบบอุปกรณ์ เข้าถึงง่ายไม่ ยุ่งยากและไม่ต้องเรียนรู้ใหม่ ใช้งานได้ทันที



ภาพ 62 ผลงานหน้าเบราร์วีเซอร์

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ลักษณะหน้าเพจในหน้าเบราร์วีเซอร์จะมีตัวหนังสือที่อ่านง่าย เน้นรูปภาพมากกว่าตัวหนังสือเพื่อไม่ดูเป็นเพจทางการมากเกินไปและมีเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สอยได้ง่าย และไม่ยุ่งยากในการคลิก สำหรับปุ่มต่าง ๆ มีขนาดใหญ่พอดี



ภาพ 63 ผลงานหน้าแท็บเล็ต

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ลักษณะหน้าเพจในแท็บเล็ตจะมีลักษณะคล้ายกับเบราร์วีเซอร์ เนื่องจากการที่ออกแบบให้มีลักษณะที่ต่างกับหน้าเบราร์วีเซอร์เนื่องจากลักษณะเดิมมีการใช้ง่าย และในขนาดที่แท็บเล็ตสามารถขยายเพื่อดูข้อความได้ง่าย ที่ปรับปรุงคือในส่วนเนวิเกเตอร์และขนาดไซส์และการจัดวางเล็กน้อย

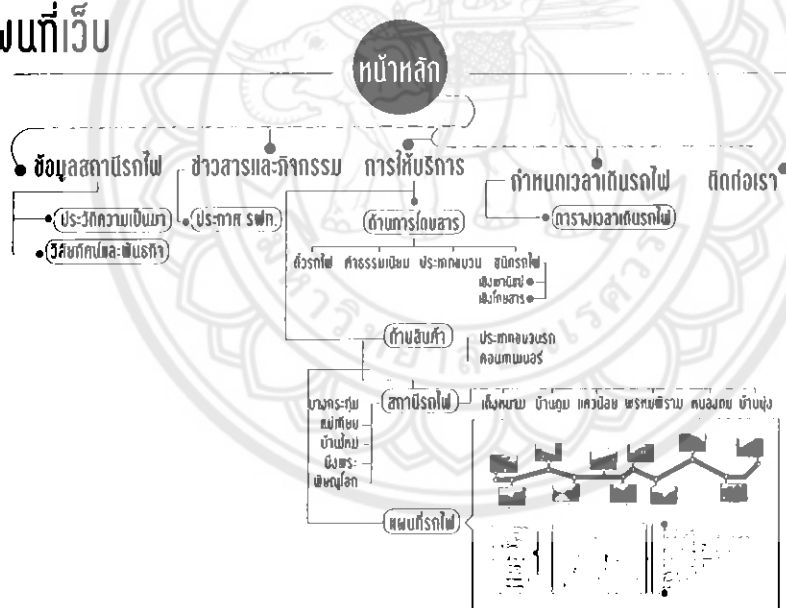


ภาพ 64 ผลงานหน้าสมาร์ทโฟน

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชดิรัตน์, 2560

ลักษณะหน้าเพจสำหรับสมาร์ทโฟนจะมีหน้าตาที่แตกต่างกับทั้งสองไซตซ์ข้างบนอย่างสิ้นเชิงแต่มีข้อมูลรูปภาพที่เหมือนกัน การจัดวาง การตกแต่ง ขนาดข้อความมีการปรับปรุ้งที่ส่วนเนื่องจากควรจะเหมาะสมกับคนใช้สมาร์ทโฟนมากที่สุด

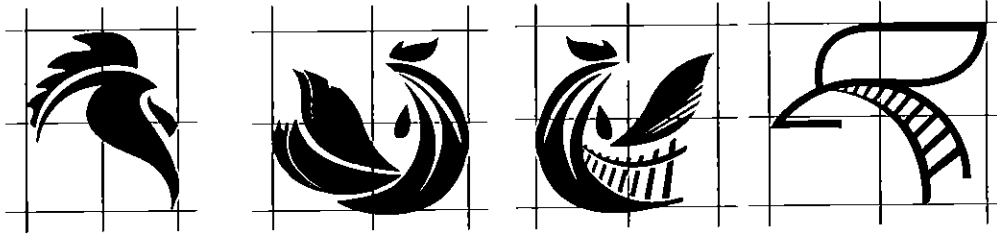
แผนที่เว็บ



ภาพ 65 ผลงานไซด์แมฟ

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชดิรัตน์, 2560

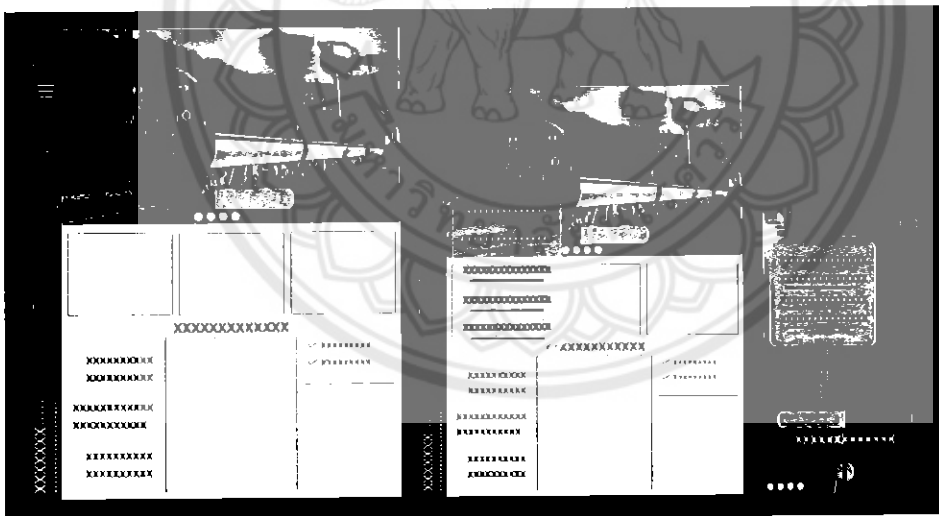
เป็นการออกแบบแผนที่เว็บไซต์หรือเรียกว่าไซด์แมฟ (Sitemap) เป็นการออกแบบที่เข้าใจง่ายโยงลักษณะที่จะเชื่อมถึง และในฟังก์ชันต่าง ๆ จะมีหน้าอะไรเพิ่มเติม และยังมีตัวอย่างหน้าที่แนะนำนอกจากนี้หัวข้อแต่ละข้อจะจับ และเหมาะสมกับแผนที่เว็บไซต์ (Navigation Bar)



ภาพ 66 ผลงานโลโก้

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

ออกแบบให้มีลักษณะเป็นพิษณุโลกและผสมผสานกับความเป็นรถไฟ ในช่วงแรกจะมีลักษณะที่ไปทางเป็นรูปลักษณะไม้ไผ่มากเกินไป และไม่มีความเข้ากับรูปแบบความเป็นรถไฟ ในช่วงหลังจะตัดทอนรูปลักษณะไม้ไผ่ และเพิ่มรายละเอียดถึงความเป็นรถไฟ แต่ยังมีลักษณะที่ยังไม่สื่อถึงการรถไฟมากนัก



ภาพ 67 สเก็ทเว็บไซต์ครั้งที่ 1 (1)

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

ออกแบบให้มีลักษณะเป็นพิษณุโลกและผสมผสานกับความเป็นรถไฟ ในช่วงแรกจะมีลักษณะที่ไปทางเป็นรูปลักษณะไม้ไผ่มากเกินไป และไม่มีความเข้ากับรูปแบบความเป็นรถไฟ ในช่วงหลังจะตัดทอนรูปลักษณะไม้ไผ่และเพิ่มรายละเอียดถึงความเป็นรถไฟ แต่ยังมีลักษณะที่ยังไม่สื่อถึงการรถไฟมากนัก



ภาพ 68 สเก็ตเว็บไซต์ครั้งที่ 1 (2)

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

ออกแบบให้มีลักษณะเป็นพิษณุโลกและผสมผสานกับความเป็นรถไฟ ในช่วงแรกจะมีลักษณะที่ไปทางเป็นรูปลักษณะไม้ไผ่มากเกินไป และไม่มี ความเข้ากับรูปแบบความเป็นรถไฟ ในช่วงหลัง จะตัดทอนรูปลักษณะไม้ไผ่และเพิ่มรายละเอียดถึงความเป็นรถไฟ แต่ยังมีลักษณะที่ยังไม่สื่อถึงการรถไฟ

DESIGN



ภาพ 69 สเก็ตเว็บไซต์ 3 รูปแบบ

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

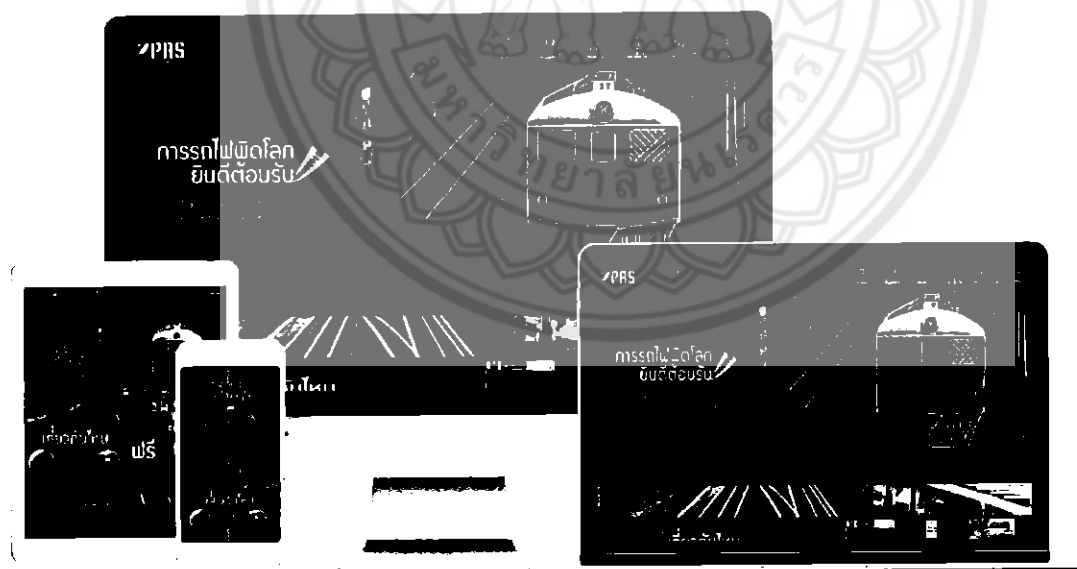
ออกแบบมา 3 แบบเป็นลักษณะ Responsive แต่ละลักษณะเป็นการดีไซน์ให้เป็นไซต์เพื่อองค์กรในช่วงแรกจึงมีข้อมูลมากเกินไป จึงทำให้หน้าเพจทั้ง 3 มีความรก และยังไม่มีความทันสมัยเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้น 3 แบบแรกนี้จึงได้ล้มโครงการลงเพื่อพัฒนาแบบใหม่



ภาพ 70 นามบัตร

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

นามบัตรนี้จะมีจะแสดงให้เห็นโลโก้ที่ออกแบบมาใหม่เพื่อต่อยอดในการพัฒนาเว็บไซต์ และเพื่อเป็นแนวทางที่จะทำให้คอนเซ็ปต์มีความหนักแน่นแต่ยังขาดพลังของตัวโลโก้ ดังนั้นตัวโลโก้จะมีการพัฒนารูปแบบขึ้นไปให้ดีกว่าเดิม



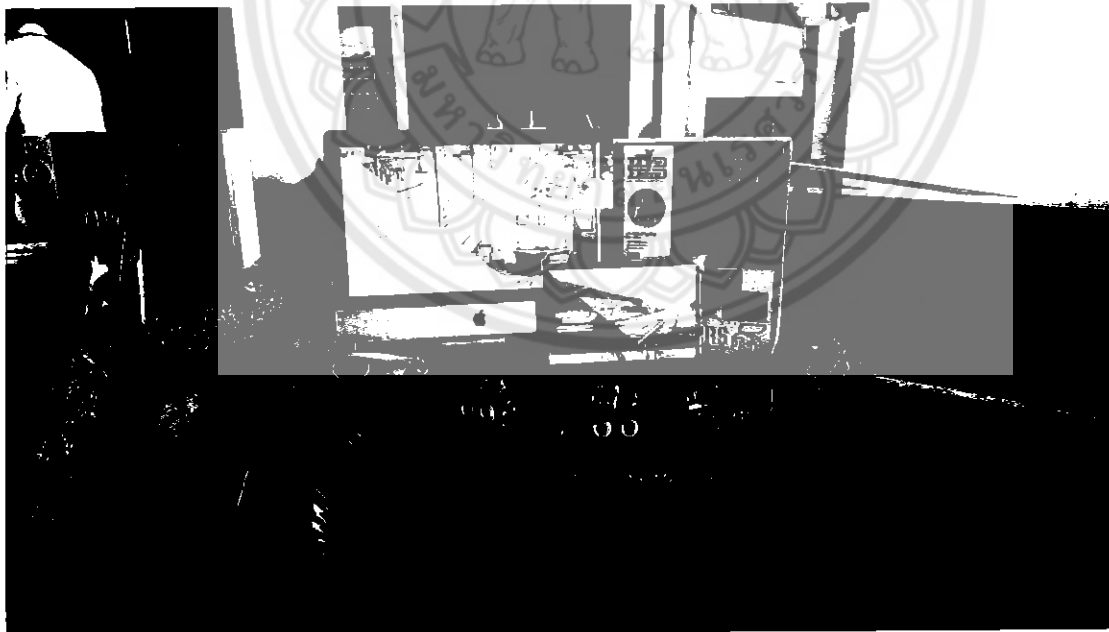
ภาพ 71 เว็บไซต์การรถไฟฟ้ามหานคร

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

เว็บไซต์ที่พัฒนามาจนเป็นปัจจุบัน รูปลักษณะโครงสร้าง และคอนเซ็ปต์ยังไม่ค่อยมีความแข็งแรง ดังนั้นผลงานชิ้นนี้จะเป็นตัวต่อยอดในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ได้มีการสร้างขึ้นใหม่และทำให้มีความทันสมัยกว่าเดิม



ภาพ 72 ภาพจากงาน Mini-Exhibition (1)
ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560



ภาพ 73 ภาพจากงาน Mini-Exhibition (2)
ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560



ภาพ 74 ภาพจากงาน Mini-Exhibition (3)

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติวัฒน์, 2560

เ็นเื่อ

ART THESIS EXHIBITION



นายณัฐนันท์ ชาติอิรัตน์
57711268

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สาขาออกแบบสื่อวิจยการงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ART THESIS MINI-EXHIBITION

04.12.2017

- การออกแบบพัฒนาเว็บไซต์เพื่อนำสถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลกสำหรับนักท่องเที่ยวอายุระหว่าง 18 - 25 ปี
- เนื่องจากคืบคั้นการรถไฟแห่งประเทศไทยได้มีบทบาทมากกว่าช่วยเหลือคนแค่ภาคสังคม เราจึงไม่มีเว็บไซต์เพื่อนอกความเป็นอัตลักษณ์ความเป็นพิษณุโลก ไม่เน้นอนุญาติใครตรงถ้าหากเราไม่ลงมือก็สำรวจสืบค้นข้อมูลกันอย่างจริงจัง จึงเป็นที่มาที่ให้เราได้เลือกจะสร้างมันออกมาเพื่อเป็นต้นแบบเว็บไซต์การรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อออกข้อมูลต่างๆที่สำคัญนักท่องเที่ยว วิทยาลัยศึกษา อีกทั้งแม่บ้านสถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลก
- "เส้นเดียวเที่ยวสองแคว"
- วัตถุประสงค์
- นักท่องเที่ยวอายุระหว่าง 18 - 25 ปี
- เว็บไซต์ที่รองรับทุก Responsive



ภาพ 75 ไปสเตอร์ผลงาน Mini-Exhibition
ที่มา: ณัฐนันท์ ชาติอิรัตน์, 2560

บทที่ 4

การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน

การออกแบบที่ดีนั้นควรเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจในภาพรวมของงานทั้งหมดก่อน แล้วจึงจะออกแบบรายละเอียดปลีกย่อยได้และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของการออกแบบพัฒนาเว็บไซต์การรถไฟฟษะดินโลก สามารถนำมาทำการวิเคราะห์และทำการออกแบบกราฟฟิก เพื่อให้ผลงานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงมีขั้นตอนการปฏิบัติการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน ดังนี้

1. แนวความคิดในการออกแบบ

- 1.1 การกำหนดแบบร่างทางความคิด
- 1.2 วัตถุประสงค์ในการออกแบบ
- 1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

2. เครื่องมือในการออกแบบ

3. การพัฒนาเว็บไซต์

- 3.1 การแบบโลโก้และชุดอักษรประดิษฐ์
 - การออกแบบโลโก้
 - การออกแบบตัวอักษรประดิษฐ์
- 3.2 การออกแบบไซด์แมฟ
- 3.3 การจัดรูปแบบหน้าเว็บไซต์
 - การออกแบบสเก็ทที่ 1
 - การออกแบบสเก็ทที่ 2
 - การออกแบบสเก็ทที่ 3
 - การออกแบบแพลตฟอร์มอื่น ๆ

3.4 ผลงานการออกแบบครั้งที่ 1

4. ผลงานการออกแบบ

- 4.1 ออกแบบสร้างสรรค์
- 4.2 ไซด์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต
- 4.3 นามบัตรและปกซีดี

1. แนวความคิดในการออกแบบ

1.1 การกำหนดแบบร่างทางความคิด เริ่มต้นจากการกำหนดให้รูปแบบผลงาน ออกมาในทิศทางที่มีลักษณะที่ทันสมัย เข้าถึงง่าย ใช้งานได้สะดวก และทุกแพลตฟอร์ม และใช้งานได้กับกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งยังส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในจังหวัดพิษณุโลก

1.2 วัตถุประสงค์ในการออกแบบ เพื่อแนะนำข้อมูลสถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลกและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และยังสามารถเป็นการกระตุ้นรายได้ให้คนในชุมชนได้

1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน ได้มีการวางแผนสำหรับการดำเนินงานในการผลิตผลงานในแต่ละช่วงดังนี้

ระยะที่ 1 ได้ตระหนักถึงลักษณะภาพรวมของผลงานและธีม โฉมที่นำไปสู่รูปแบบของผลงานที่สร้างสรรค์

ระยะที่ 2 การออกแบบสำหรับแต่ละแพลตฟอร์ม การจัดวางเลย์เอาท์ ซึ่งแต่ละแพลตฟอร์มจะต้องมีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของตน ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง

ระยะที่ 3 การปรับปรุงและแก้ไขผลงานซึ่งผู้จัดทำได้ออกแบบผลงานในช่วงเทอมที่ 1 ซึ่งเป็นต้นแบบในการนำไปสู่ผลงานชิ้นใหม่ในเทอมที่ 2 และได้เปลี่ยนการดีไซน์ใหม่ทั้งหมด ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้นำข้อผิดพลาดในช่วงแรกมาปรับปรุงเป็นผลงานชิ้นใหม่ ซึ่งจะทำให้ผลงานของเราแข็งแรงมากยิ่งขึ้น

2. เครื่องมือในการออกแบบ

- โปรแกรม Adobe Photoshop ใช้ในการตัดต่อภาพ
- โปรแกรม Adobe Lightroom ใช้ในการตกแต่งภาพ
- โปรแกรม Adobe Illustrator ใช้ในการจัดองค์ประกอบ และ ไอคอน
- โปรแกรม Adobe Muse ใช้ในการสร้างเว็บไซต์
- Muse For You ใช้ในการสร้าง Widget เสริมต่างๆ



ภาพ 76 โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ

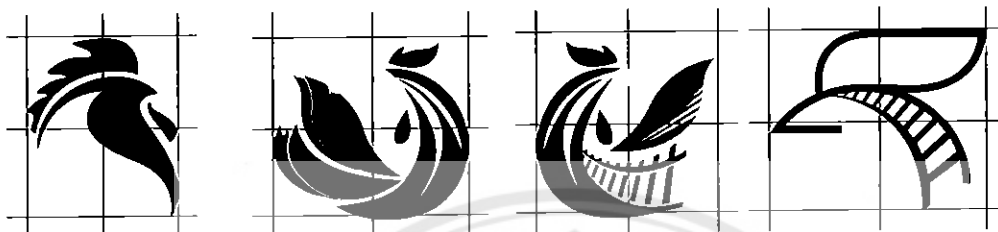
ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

3. การพัฒนาเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มต้น จนกระทั่งกระบวนการสุดท้ายคือการผลิตเลย์เอาต์ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ

3.1 การออกแบบโลโก้และชุดอักษรประดิษฐ์

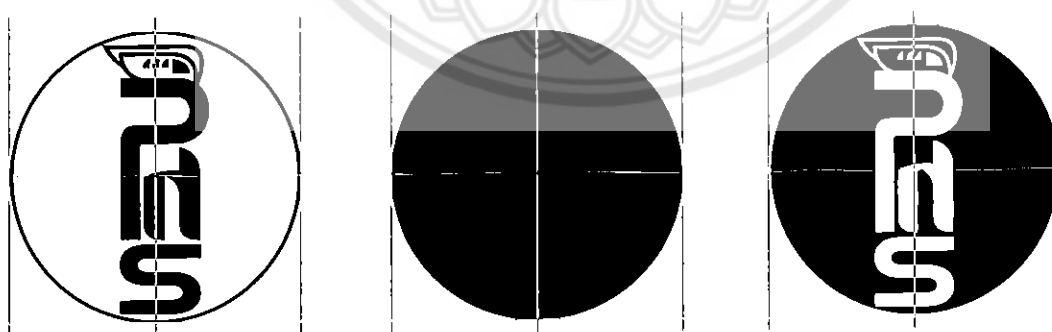
- การออกแบบโลโก้



ภาพ 77 รวมออกแบบแบบโลโก้

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

- โลโก้ที่ 1 ผู้วิจัยออกแบบให้มีลักษณะเป็นไ้ที่มีรูปร่างเหมือนความเร็ว จากคำแนะนำโลโก้มีลักษณะไม่สอดคล้องกับความเป็นสถานีรถไฟ
- โลโก้ที่ 2 ผู้วิจัยออกแบบให้ดูเป็นไ้ที่ชนพระนครรวมมากขึ้น เพื่อจะเชิดชูความเป็นพิษณุโลกและได้รับคำแนะนำว่ามีลักษณะเป็นไ้ที่มากเกินไป
- โลโก้ที่ 3 ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีความเข้ากันระหว่างรางรถไฟกับไ้ที่ชนพิษณุโลก และได้รับคำแนะนำว่ามีลักษณะที่ดีขึ้นแต่ยังไม่ไปในทิศทางเดียวกันกับงาน
- โลโก้ที่ 4 ผู้วิจัยได้ตัดทอนความเป็นไ้ที่ รถไฟ และวางเข้าด้วยกัน แต่ด้วยความที่ต้องเสนอความเป็นรถไฟมากขึ้นกว่านี้จึงต้องนำโลโก้ขึ้นมาใช้กับนามบัตร

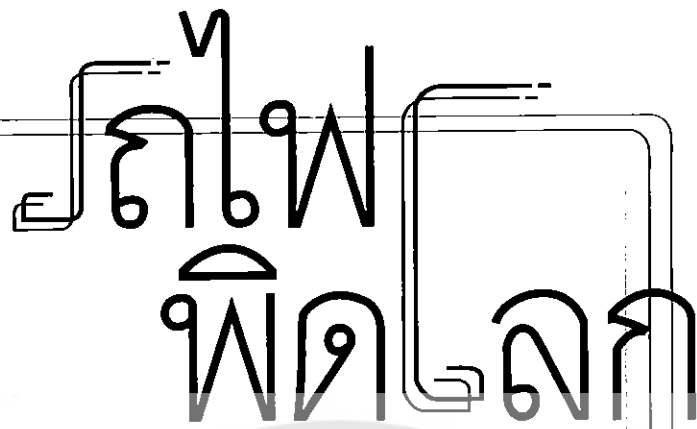


ภาพ 78 โลโก้ที่นำมาใช้กับเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

- โลโก้ที่ใช้กับงานจริง ออกแบบให้มีลักษณะที่เข้ากับงานยิ่งขึ้น มีความทันสมัยและเป็นสากลผสมผสานระหว่างรถไฟ รางและฟอนต์ นำไปใส่ในส่วนเนวิเกชันเพื่อให้เกิดกลับมาหน้าหลักและได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ชญานิศ ชิงช่วง

- การออกแบบตัวอักษรประดิษฐ์

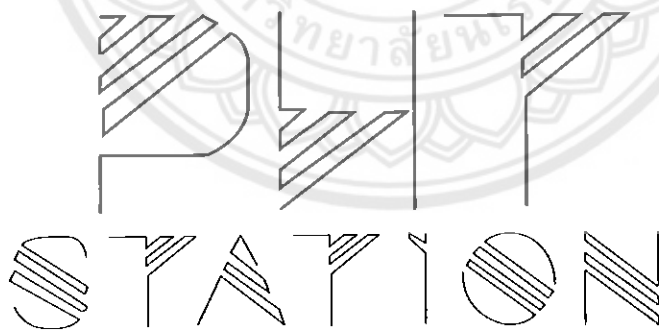


รถไฟ
พิศโลก

ภาพ 79 ออกแบบชุดอักษรประดิษฐ์ครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ได้แรงบันดาลใจมาจากวงรถไฟและอัตลักษณ์ของสถานีรถไฟพิศโลก
สีทั้งสามแสดงให้เห็นความเป็นผู้นำด้านความเร็ว ความชัดเจนงานบริการ และความมั่นคงซึ่ง
อักษรประดิษฐ์ชิ้นนี้ได้รับคำแนะนำว่า "ไม่มีความเข้ากันระหว่างวงรถไฟและความเป็นพิศโลกดู
ไม่ออกว่าเป็นกลุ่มคำที่ใช้กับงานเว็บไซต์"



BRT
STATION

ภาพ 80 ออกแบบชุดอักษรประดิษฐ์ครั้งที่ 2

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ที่มานั้นตั้งใจออกแบบให้ดูทันสมัยและเป็นสากลยิ่งขึ้น ฟอนต์แสดงให้เห็นถึงวงรถไฟประกอบด้วยชื่อย่อสถานีให้ภาษาอังกฤษ แต่ด้วยแบบอักษรที่นำมาใช้มีลักษณะที่
เห็นได้ทั่วไป ไม่ค่อยได้ผ่านกระบวนการความคิด จึงได้รับคำแนะนำว่า ยังไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้
สำหรับงานเว็บไซต์ เนื่องด้วยยังไม่มีลักษณะที่โดดเด่นเพียงพอ

สถาปัตยกรรมโลก

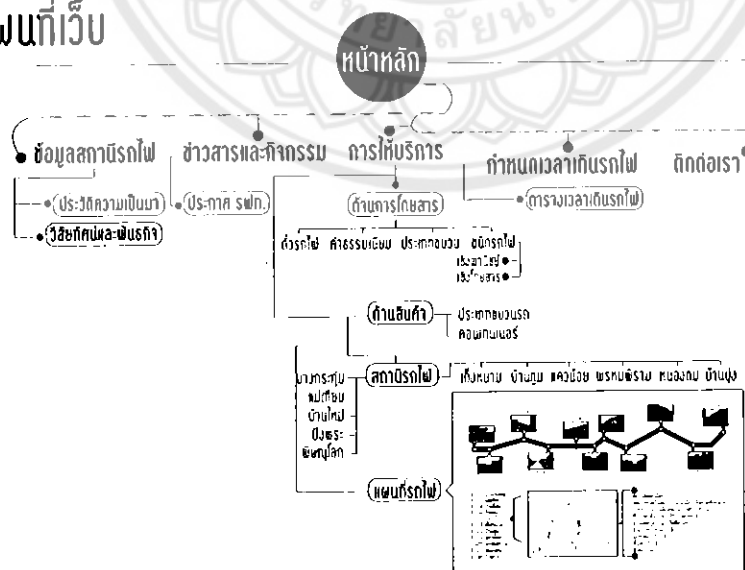
ภาพ 81 ชุดอักษรประดิษฐ์ที่ใช้กับเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

อักษรประดิษฐ์ที่นำมาใช้กับงานจริง แสดงให้เห็นถึงความเป็นสถานีรถไฟที่ใช้ความยามของฟอนต์แสดงถึงรางวัลรถไฟ ฟอนต์ที่ใช้ มีลักษณะที่สบายตา และนำคำมาประสมรวมกันให้เกิดเป็นใหม่ออกมา อักษรประดิษฐ์ได้รับคำชื่นชมจากกรรมการสอบในครั้งล่าสุด

3.2 การออกแบบไซด์แมฟ

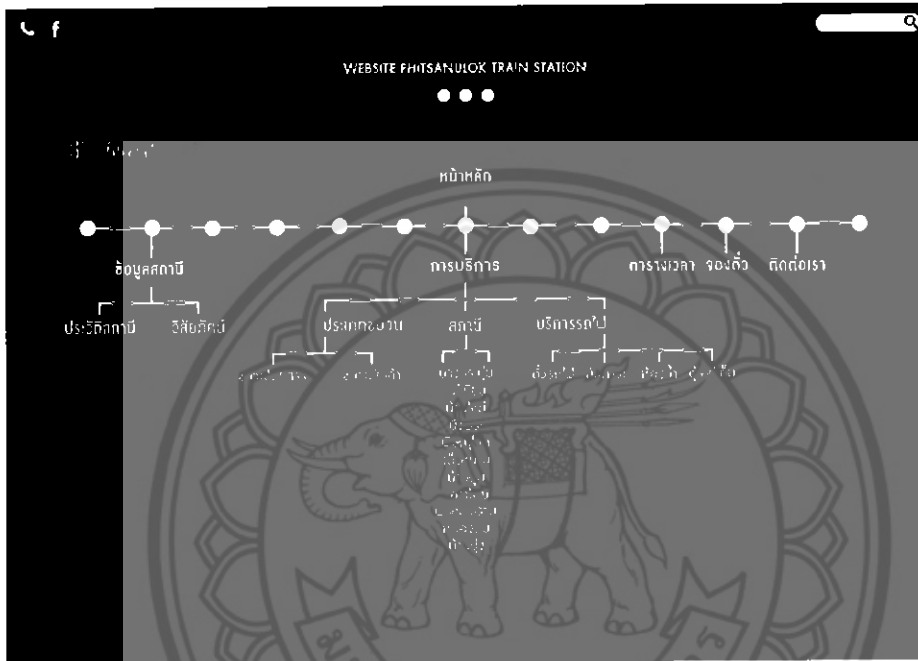
แผนที่เว็บ



ภาพ 82 ออกแบบไซด์แมฟครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

ไซต์แมพหรือแผนที่เว็บไซต์ การออกแบบวางผังโครงเว็บไซต์ขึ้นนี้ตั้งใจ ออกแบบมาให้เข้าถึงได้ง่าย เมนูเข้าใจได้ง่ายเหมือนเว็บไซต์ทั่วไป แต่ได้รับคำแนะนำมาว่า แผนที่ เว็บไซต์ดังกล่าวนี้ยังไม่กระชับ การวางข้อมูลมีความกระจัดกระจาย บางอย่างควรที่จะนำไปเป็น คอนเทนท์



ภาพ 83 ไซต์แมพที่ใช้กับเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

ไซต์แมพที่นำมาใช้กับงานจริง ออกแบบให้มีความกระชับขึ้น คอนเทนท์หลัก ๆ ที่สำคัญจะนำไปใส่ตามหัวข้อ เช่น ข่าวสาร การเดินทาง อยู่ในหน้าหลัก การจำแนกประเภทของไซต์แมพนี้ ทำให้เข้าใจง่ายกว่าอันเดิม และได้รับคำแนะนำมาว่า ไซต์แมพนี้มีความเหมาะสมกับเว็บไซต์การรถไฟ

3.3 การจัดรูปแบบหน้าเว็บไซต์

การจัดรูปแบบหน้าเว็บไซต์คือการวางข้อมูล การจัดเลย์เอ๊าท์ ดีไซน์องค์ประกอบโดยรวมของงาน ตั้งแต่เริ่มทำการศึกษาอิสระขึ้นมา จะประกอบไปด้วยหลากหลายสเก็ท ที่นำมาจัดองค์ประกอบด้วยโปรแกรมและนำไปนำเสนอผลงานในแต่ละครั้งซึ่งจะได้รับความคำแนะนำที่แตกต่างกัน ดังนี้

- การออกแบบสเก็ทที่ 1

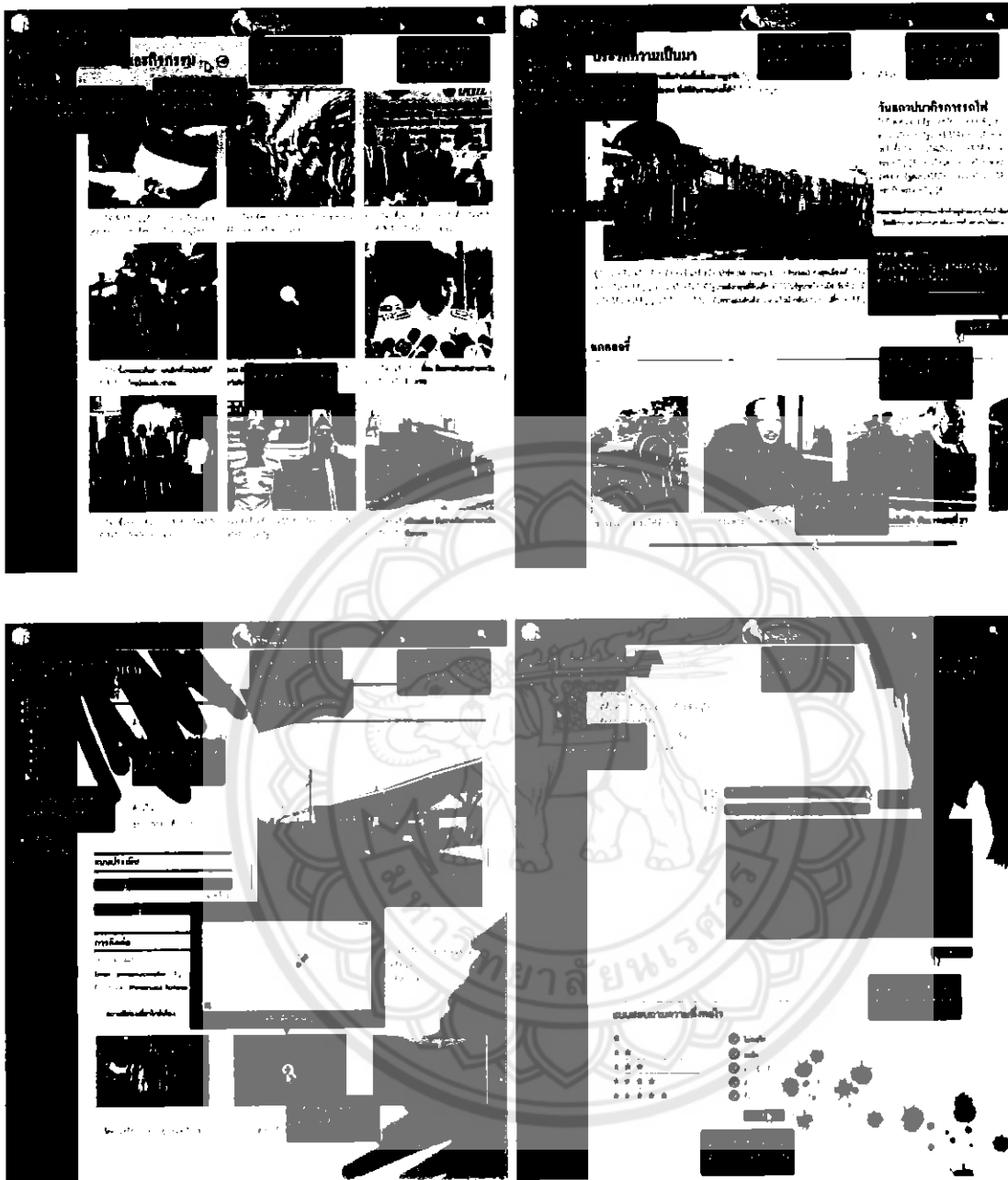


ภาพ 84 หน้าหลักสเก็ทที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

ผลงานการออกแบบสเก็ทครั้งที่ 1 ผู้วิจัยโครงการมีความตั้งใจที่จะออกแบบผลงานให้มีความสดใส และเรียบง่าย ความหมายของสีพื้นหลัง ตั้งใจที่เสนอเป็นไก่เอกลักษณ์ของพิษณุโลก และมีการจัดวางดังนี้

1. เฮดเดอร์ มีแถบโลโก้และช่องค้นหา มีรูปสไลด์สถานีพร้อมคำโปรย
2. เนวิเกชั่นเป็นแบบแฮมเบอร์เกอร์บาร์ มีข้อความที่ลิงค์ไปหน้าอื่น ๆ
3. คอนเทนต์ การจัดวางตามลำดับสำคัญ เน้นลักษณะที่เป็นเหลี่ยม
4. วิดเจ็ต มีลักษณะที่ใช้งานเป็นที่นิยม เช่น ไอคอนเลื่อน ด้านซ้ายขวา
5. ไอคอน สำหรับการออกแบบเพจนี้ยังไม่มี
6. โลโก้ ให้ความสำคัญกับเอกลักษณ์ของพิษณุโลก คือไก่ชนนครสวรรค์
7. ฟอนต์ ใช้ฟอนต์ลิขสิทธิ์จาก ดีบี

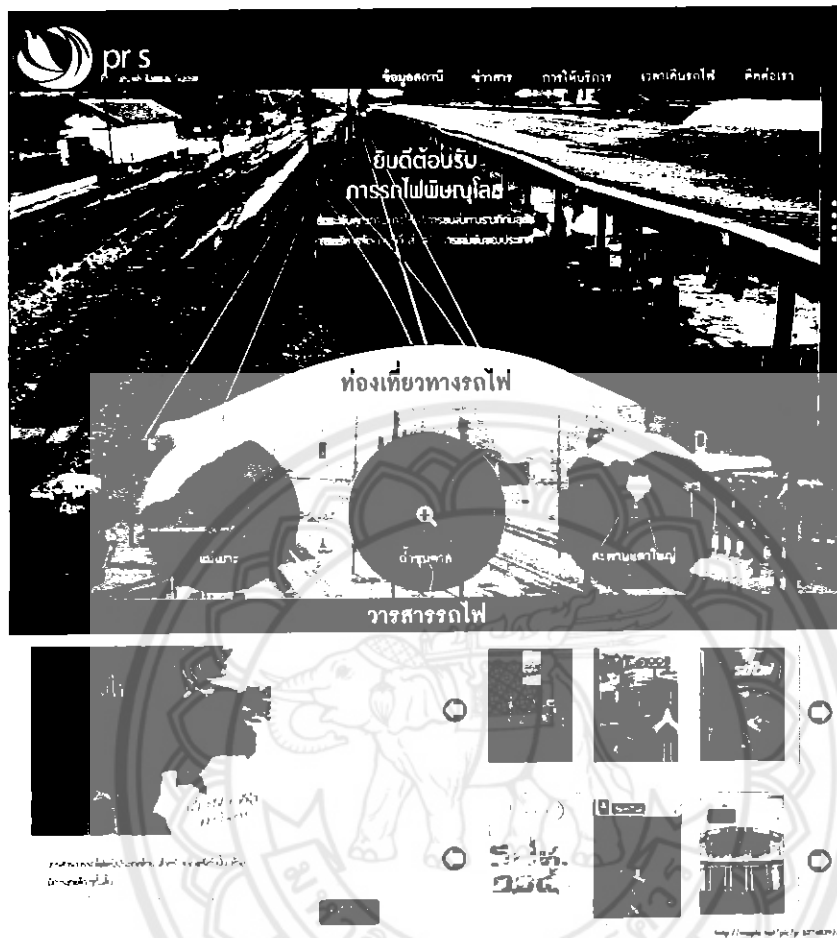


ภาพ 85 รวมน้ำสเก็ตที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ได้รับคำแนะนำจากกรรมการ ว่าการจัดเรียงยังมีความโบราณ ยังไม่ถึงลักษณะที่เป็นสมัยใหม่ออกมา เสดเดอร์ยังไม่มีเมื่อน่าสนใจ เนวเกชั่นไม่ควรใช้แซมเบอร์เกอร์บาร์กับหน้าเดสก์ท็อป ข้อความที่กระจัดกระจายควรนำไปใส่วิดเจ็ตให้เรียบร้อย โลโก้ให้มีความสำคัญกับไทม์มากเกินไป ฟอนต์ควรทำตัวหนาที่สำคัญ เช่น หัวข้อหลัก สีเส้นไม่ช่วยดึงงานออกมาให้มีความน่าสนใจ ไม่มีไอคอนและส่วนที่เป็นฟุตเตอร์

- การออกแบบสเก็ตที่ 2



ภาพ 86 หน้าหลักสเก็ตที่ 2

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ผลงานการออกแบบสเก็ตครั้งที่ 2 ผู้วิจัยโครงการได้ออกแบบผลงานให้มีลักษณะที่ไม่เดิรมากยิ่งขึ้น นำการ์ตูนเจมมาใช้ในแถบเสดเดอร์ รูปภาพปรับโทนให้มีความวินเทจ และที่สำคัญยังคงคอนเซปในการเข้าถึงง่าย เรียบหรู สบายตา และมีการจัดวางดังนี้

1. เสดเดอร์ นำเนวิเกชั่น โลโก้มาใส่มีภาพสไลด์วินเทจ โปรยชัดเจน
2. เนวิเกชั่น นำมาเรียงไว้ด้านบนเสดเดอร์เพื่อให้ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น
3. คอนเทนต์ ปรับรูปแบบในหัวข้อห้องเทียบทางรถไฟใหม่
4. วิดเจ็ต มีลักษณะที่ใช้งานเป็นที่นิยม ไอคอนเลื่อนไปด้านซ้ายขวา
5. ไอคอน สำหรับการออกแบบเพจนี้อย่างไม่มี
6. โลโก้ ปรับรูปแบบให้มีลักษณะที่เร็วขึ้นใส่สีทำให้กระชับสัดส่วน
7. ฟอนต์ ใช้ฟอนต์ลิขสิทธิ์จาก ดีบี

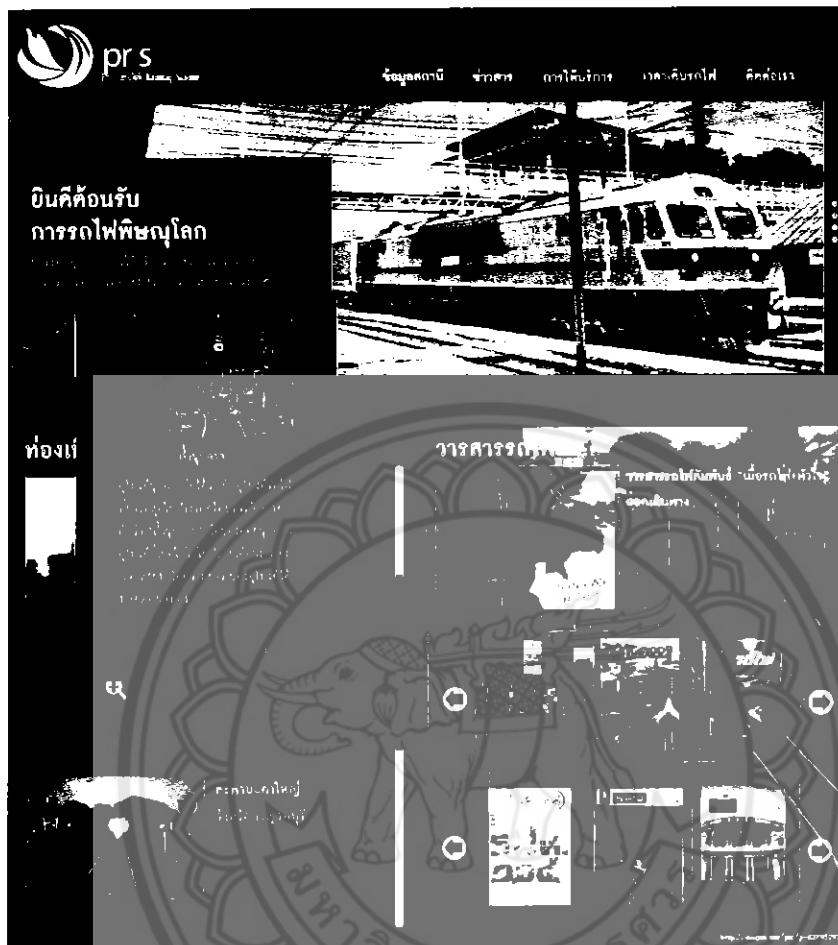


ภาพ 87 รวมน้ำสเก็ตที่ 2

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

ได้รับคำแนะนำจากกรรมการ ว่าการออกแบบดูเยอะ สีวินเทจยังไม่เหมาะสมกับงานออกแบบเว็บไซต์ เสดเดอร์ไม่ควรมีลักษณะโค้ง เนวิกेशनควรทำตัวหนาและมีไอคอน คอนเทนต์จัดเรียงได้ดีขึ้น ข้อความที่กระจุกกระจายควรนำไปใส่วิดเจ็ตให้เรียบร้อย โลโก้ยังไม่สื่อถึงสถานีรถไฟ ฟอนต์ควรจะทำให้ใหญ่กว่านี้และติดเรื่องสละย สีสันไม่ช่วยดึงงานออกมาให้มีความน่าสนใจ ไม่มีไอคอนและส่วนที่เป็นฟุตเตอร์

- การออกแบบสเก็ตที่ 3



ภาพ 88 หน้าหลักสเก็ตที่ 3

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ผลงานการออกแบบสเก็ตครั้งที่ 3 ผู้วิจัยโครงการได้ออกแบบให้ ผสมผสานระหว่างสเก็ตที่ 1 และ 2 ยังใช้การ์ดเดียนเจดมาใช้ในแท็บเสดเดอร์ รูปภาพปรับโทนให้มี สีสิ้น และที่สำคัญยังคงคอนเซปในการเข้าถึงง่าย เรียบหรู สวยตา และมีการจัดวางดังนี้

1. เสดเดอร์ ใส่ภาพสไลด์ปรับแต่งโทนภาพ คำโปรยมีกล่องให้อ่านง่าย
2. เนวิกेशन นำมาเรียงไว้ด้านบนเสดเดอร์เพื่อให้ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น
3. คอนเทนต ปรับให้นำสนใจยิ่งขึ้นและเพิ่มสกอ์บาร์
4. วิดเจต ปรับให้ใช้ได้ง่ายขึ้น นำข้อความที่สำคัญใส่ไว้ในวิดเจต
5. ไอคอน สำหรับการออกแบบเพจนี้งไม่มี
6. โลโก้ ปรับรูปแบบให้มีลักษณะที่เรียบง่ายใส่สีและกระชับสัดส่วน
7. ฟอนต์ ใช้ฟอนต์ลิขสิทธิ์จาก ดีบี

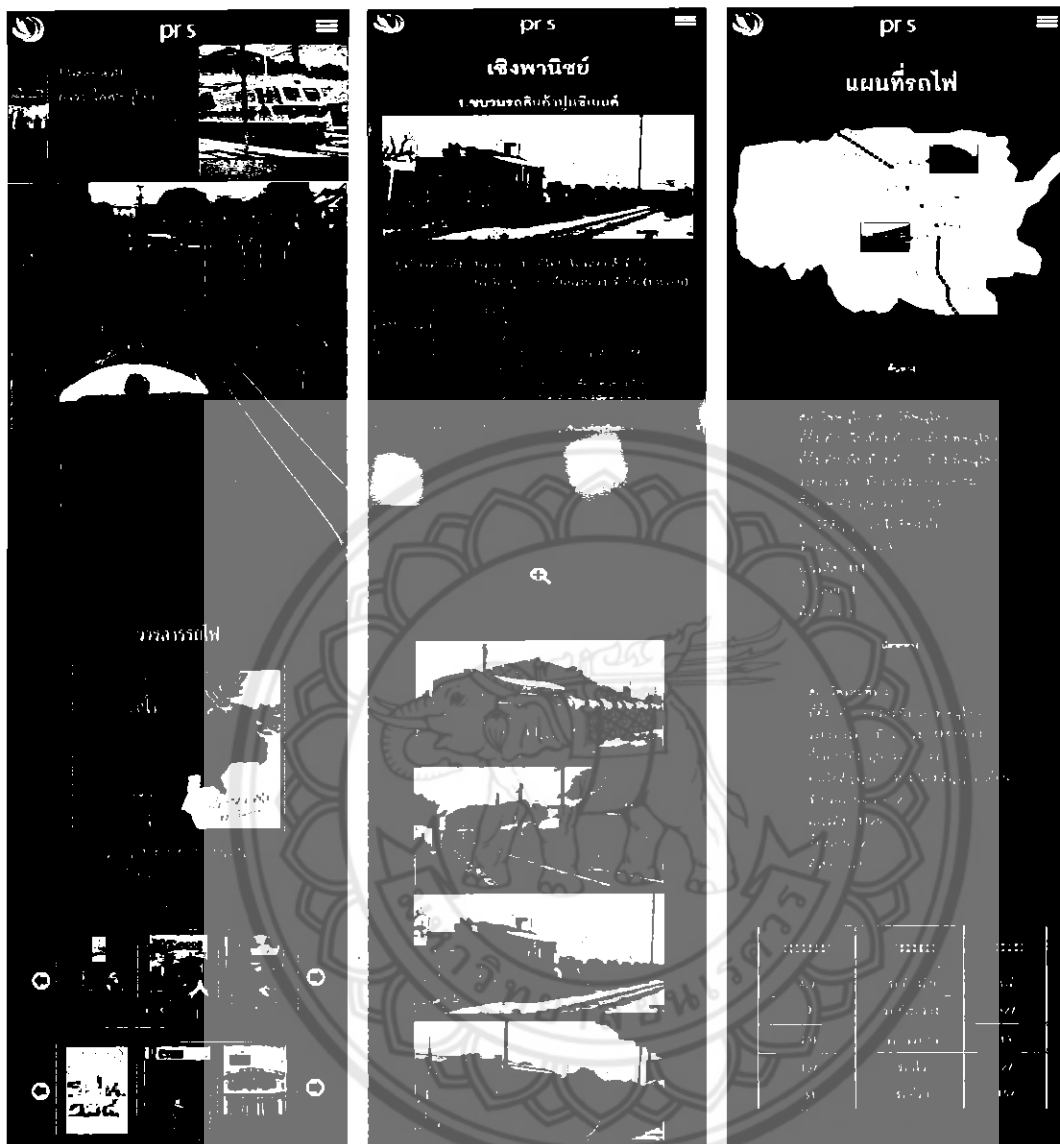


ภาพ 89 รวมหน้าสเก็ตที่ 3

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2560

ได้รับคำแนะนำจากกรรมการ ว่าการใช้การ์เดียนเฉดยังไม่เหมาะสมกับงาน ออกแบบใด ๆ พื้นหลังควรให้ภาพซ้อนและทำให้จาง เสดเตอร์ไม่แนะนำให้ตัดกล่องคำไปรยออก และจัดเรียงให้ดี ควรมีชุดอักษรประดิษฐ์ เนวเกินควรทำตัวหนาและมีไอคอน คอนเทนต์จัดเรียง ได้ดีขึ้น โลกก็ยังไม่สื่อถึงสถานีรถไฟ ฟอนต์ติดเรื่องสละย สีสันไม่ช่วยดึงงานออกมาให้มีความ น่าสนใจเหมือนเดิม ไม่มีไอคอนและส่วนที่เป็นฟุตเตอร์

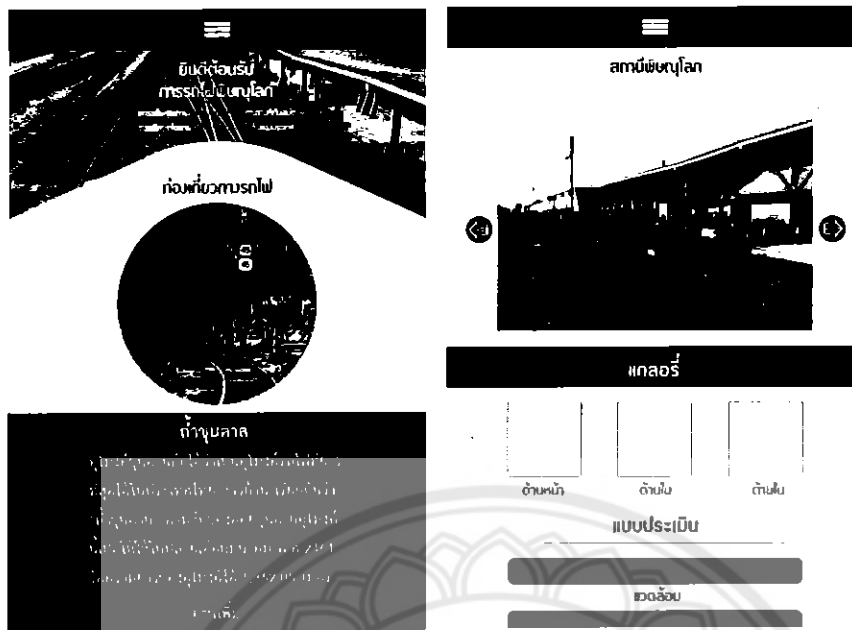
- การออกแบบแพลตฟอร์มอื่น ๆ



ภาพ 90 สเก็ทไซด์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

งานออกแบบสเก็ทสำหรับ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต นั้นต้องใช้ความละเอียดมากกว่า ต้องใส่ใจในด้านการวางข้อมูลต่างๆ ตัวหนังสือและขนาด รวมทั้งภาพรวมของตัวงาน ไม่ควรมีลักษณะที่เหมือนเดสก์ท็อป การจัดเรียงควรมีความสวยงาม เช่นเดียวกับแอปพลิเคชันนอกจากนี้ควรมีไอคอนและวิดเจ็ตที่ทำให้ผู้ใช้ ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งสเก็ททั้งหมดที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมา ยังไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลใด ๆ จึงมีการออกแบบที่ยังไม่ค่อยเป็นรูปแบบที่ดี ในส่วนเฮดเดอร์ที่เป็นส่วนสำคัญยังมีลักษณะที่เล็กลงไป และรูปภาพยังมีส่วนที่กว้างเกินไป การจัดการข้อมูลยังไม่กระชับ ภาพรวมยังไม่เหมาะสมกับไซด์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต



ภาพ 91 สเกิตไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต 2

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

คำแนะนำสำหรับการออกแบบแพลตฟอร์มอื่นๆ การออกแบบลักษณะที่เป็นสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตที่ดีควรออกแบบให้กระชับ แต่งานที่ได้ออกแบบมาทั้งหมดยังไม่มีความเป็นเว็บไซต์ที่ดี ที่สำคัญที่ ข้อความควรอ่านออกทุกตัวอักษร รูปภาพไม่เล็กและไม่ใหญ่เกินไป ไอคอนเป็นสิ่งจำเป็นควรจะมี หรืออาจควรจะทำออกแบบแพลตฟอร์มอื่นก่อนเดสก์ท็อป

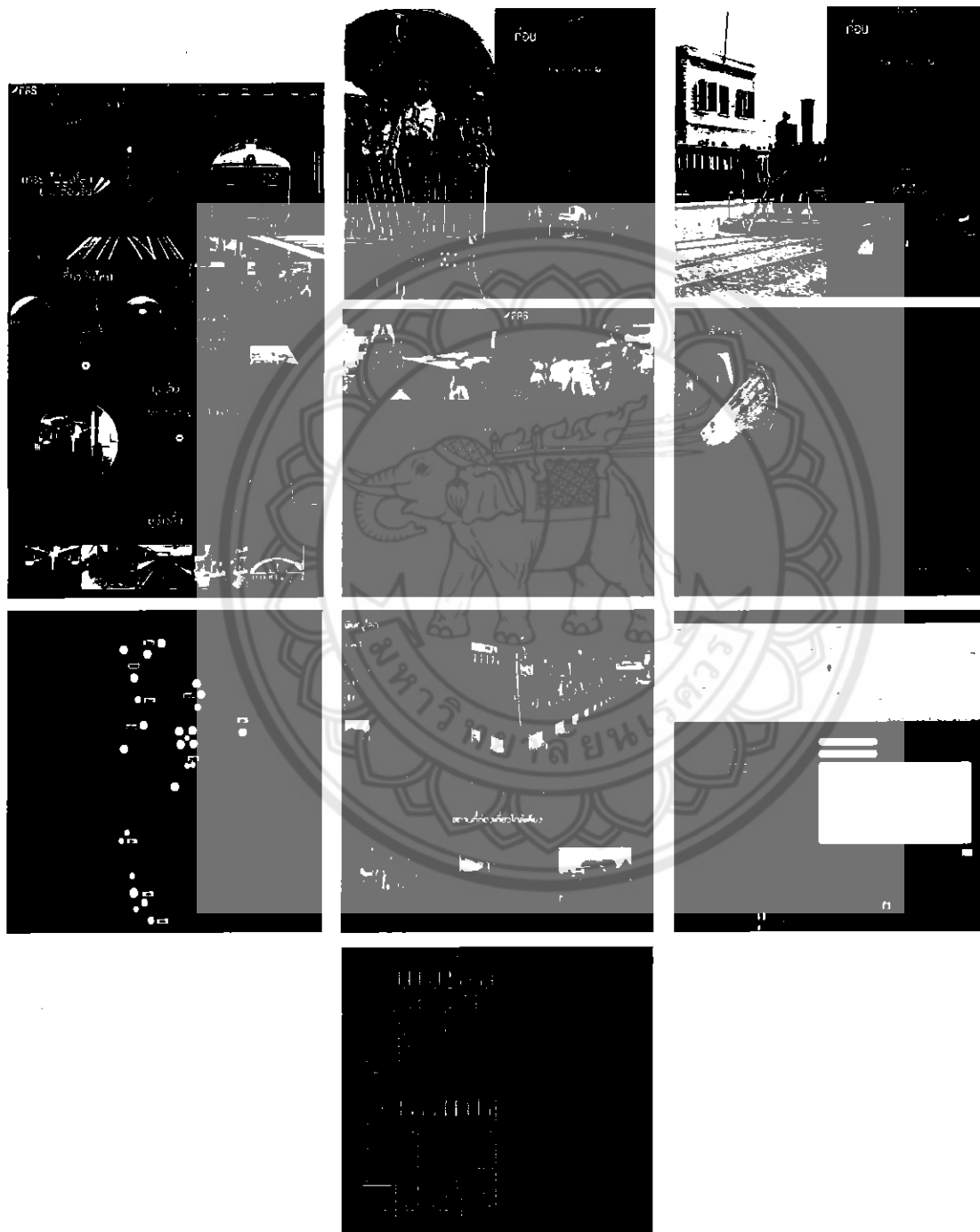


ภาพ 92 สเกิตไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต 3

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

3.4 ผลงานการออกแบบครั้งที่ 1

ผลงานออกแบบนี้เป็นผลงานที่นำไปนำเสนอหน้าชั้นเรียนในช่วงไฟนอลและนำผลงานไปจัดแสดง มินิเอ็กซ์โปครั้งที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และผลงานชิ้นดังกล่าวได้มีการออกแบบใหม่ ใช้งานได้ และได้รับคำแนะนำจากกรรมการต่าง ๆ



ภาพ 93 รวมหน้าผลงานออกแบบครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

การออกแบบเว็บไซต์รถไฟพิษณุโลก มีจุดประสงค์ที่จะนำเสนอข้อมูลสถานีทั้งหมดของจังหวัดพิษณุโลกและการท่องเที่ยว ผู้วิจัยจึงออกแบบเว็บไซต์ที่มุ่งเน้นให้กลุ่มเป้าหมายได้รับประโยชน์มากที่สุด การดีไซน์จึงมีลักษณะที่เรียบง่าย ข้อมูลของสถานีผู้วิจัยได้จัดแนบเข้ามาให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นตัวแทนของแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เราใช้สีประจำจังหวัดเป็นพื้นหลัง ตัดด้วยโทนสีดำ เพื่อให้ข้อความอ่านได้ง่าย



ภาพ 94 เสดเดอร์ผลงานออกแบบครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

1. เสดเดอร์ การออกแบบเสด ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีลักษณะที่โมเดิร์นขึ้นประกอบกับที่นำรูปสามเหลี่ยมมาใส่ แล้วนำคำโปรยพร้อมกับอักษรประดิษฐ์ มาวางเพื่อทำให้ข้อความเด่นขึ้นมา รูปภาพที่สไลด์ จะกราฟเส้นตัวรถไฟ เหมือนว่าเราสามารถเข้าถึงได้ง่ายและยังเพิ่มความสวยงาม ได้รับคำแนะนำมาว่า การจัดวางดูเป็นเอกลักษณ์ของเว็บไซต์ขึ้นมา สีเส้นเหมาะสม แต่ยังมีในเรื่อง การกราฟเส้นที่รูปรถไฟ กรรมการไม่เห็นด้วยที่จะทำ เพราะจะให้ดูรูปภาพยังไม่สวยงาม ควรจัดคอมโพสใหม่ และควรรีทัชเสาไฟฟ้าออก อักษรประดิษฐ์ยังไม่สวยงาม



ภาพ 95 อักษรประดิษฐ์ผลงานออกแบบครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560



ภาพ 96 ไอคอนผลงานออกแบบครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

2. เนวิกชั่น ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีความเข้าใจง่าย แยกประเภทหมวดหมู่และใส่ไอคอน ไอคอนหน้าหลักจะเป็นรูปรถไฟ หมายถึงตัวสถานี นอกจากนี้ถ้าเรากำลังชมอยู่ที่ใดแทบแสดงผลสีม่วงจะ ไฮไลต์ให้เห็นว่ากำลังอยู่ที่หน้าดังกล่าว จะมีแถบสีดำที่ผ่านการลดความจาง เพื่อให้ข้อความข้างบนอ่านได้ง่ายขึ้น และได้รับคำแนะนำมาว่า การนำแถบสีดำมาใช้ถือว่าสิ่งที่เหมาะสม ไอคอนของเนวิกชั่นบางตัวยังไม่เหมาะสมกับหัวข้อ เช่นข้อมูลสถานีไม่ควรมีไอคอนเป็นรูปสมุดบันทึก หรือการบริการไม่ควรมีไอคอนเป็นรถเข็น ฟอนต์ควรจะตัวหนามากขึ้น



ภาพ 97 คอนเทนต์ผลงานออกแบบครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

3. คอนเทนต์ การออกแบบคอนเทนต์นั้นเป็นที่สำคัญมากที่สุดสำหรับการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ใช้งานจะเข้ามาใช้งานเว็บไซต์ จะต้องง่าย สวยงาม และสะดวกต่อผู้ใช้งานอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงออกแบบให้มีหลากหลายรูปแบบ เช่น หัวข้อ ห้องเที่ยวใกล้รางรถไฟ ข่าวสาร วารสาร วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประวัติความเป็นมา ขบวนรถไฟ ติดต่อสถานี ทุกอย่างล้วนเป็นส่วนประกอบของคอนเทนต์ และได้รับคำแนะนำมาว่า การออกแบบคอนเทนต์ของผู้วิจัยมีการเข้าถึงได้ง่าย ข้อมูลมีเหมาะสมกับการนำเสนอ แต่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาว่า ควรเพิ่มเรื่องการเดินมายังสถานี และเรื่องการจัดวางควรเป็นระบบระเบียบมากกว่านี้



ภาพ 98 วิดเจ็ตผลงานออกแบบครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

4. วิดเจ็ต เป็นส่วนประกอบหนึ่งควรนำมาใช้กับงานเว็บไซต์เพื่อความ เป็นระเบียบของการจัดวางข้อมูล ผู้วิจัยได้ออกแบบวิดเจ็ต ให้ดูมีความทันสมัยและเข้ากับผลงาน เว็บไซต์ สำหรับดีไซน์ส่วนหนึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิดเจ็ตของโปรแกรมนำมาเป็นประกอบ และได้รับ คำแนะนำว่า ควรเพิ่มวิดเจ็ตกับทุกหน้าของเว็บไซต์ เพื่อความเป็นระเบียบ



ภาพ 99 เรสพอนซีฟผลงานออกแบบครั้งที่ 1

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2560

4. ผลงานการออกแบบ

4.1 การออกแบบสร้างสรรค์

การออกแบบสร้างสรรค์ คือผลงานที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบผลงานจนเสร็จเรียบร้อย และสามารถใช้งานได้จริง ผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการ ผลงานจะประกอบไปด้วย เรทพอนซีฟเว็บไซต์ 24 หน้า ซึ่งงานออกแบบทั้งหมด ได้เริ่มต้นพัฒนาใหม่หลังจากได้รับคำแนะนำจากกรรมการในช่วงปลายเทอม รวมระยะ 4 เดือน ผู้วิจัยได้นำทักษะที่ได้ฝึกฝนจากปีการศึกษาที่ผ่านมาดัดแปลงผลงานและออกมาเป็นที่น่าพอใจ



ภาพ 100 เรสพอนซีฟเว็บไซต์

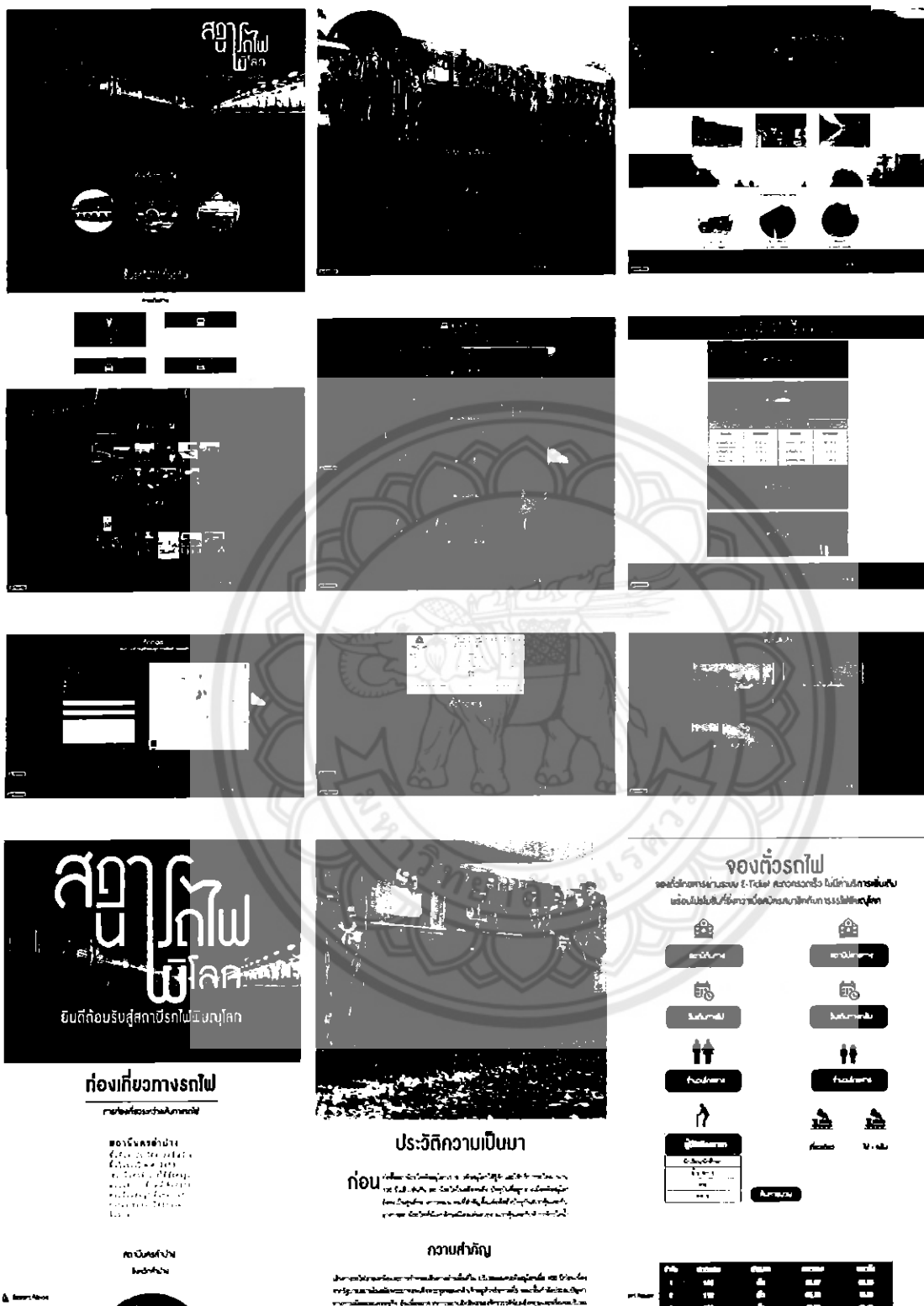
ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

งานออกแบบสร้างสรรค์ ได้รับการออกแบบเพื่อตอบสนองโจทย์การเป็นเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์และโปรโมทการท่องเที่ยว ซึ่งมีเป้าหมายกับนักท่องเที่ยวอายุ 18 – 25 ปีขึ้นไป และผู้วิจัยได้ใส่ใจทุกรายละเอียด ทุกขั้นตอนการผลิต ดังนี้

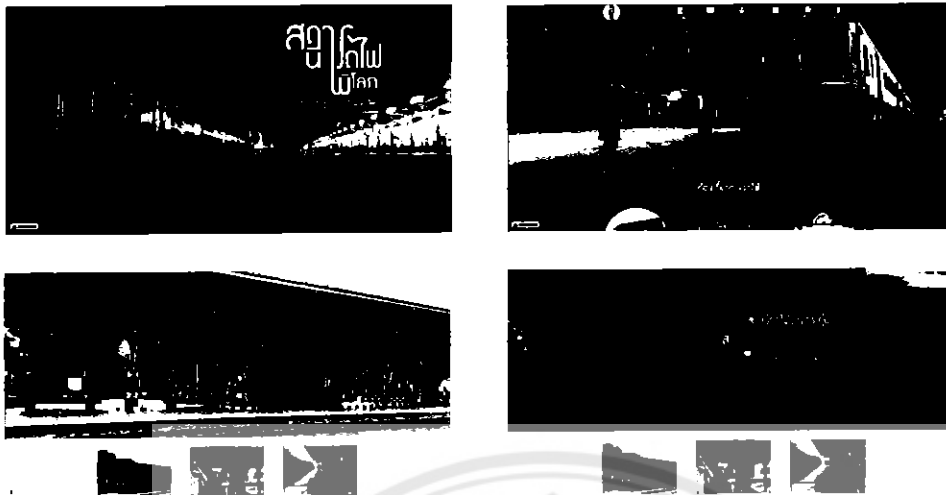


ภาพ 101 ออกแบบไซด์เดสก์ท็อป

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561



ภาพ 102 ภาพรวมเว็บไซต์
 ที่มา: ณัฐนันท์ โชติรัตน์, 2561



ภาพ 103 เฮดเดอร์ภายในเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2561

1. เฮดเดอร์ ในหน้าหลักผู้วิจัยได้ตั้งใจออกแบบเป็น 2 ส่วน คือส่วนบน เมื่อเปิดเว็บไซต์ขึ้นมา และส่วนล่างเมื่อสกรอลลงมา ในส่วนที่ 1 จะประกอบไปด้วย ภาพสถานีรถไฟ พิชญ์โลกที่เป็นหัวข้อหลักในการผลิตผลงาน ซึ่งผ่านกระบวนการรีทัชรูปภาพ มีชุดอักษรประดิษฐ์ และคำโปรยต้อนรับ ส่วนที่ 2 นั้นเมื่อสกรอลลงมาภาพจะเปลี่ยน รถไฟจะวิ่งขึ้นมา ในหน้าสถานีรถไฟให้หลักการคล้ายกับหน้าหลัก แต่แตกต่างกันตรงที่เมื่อสกรอลลงมาจะมี พื้นสีลงมาปิดด้านบน รูป แล้วจะมีข้อความที่เป็นข้อมูลสถานีขึ้นมา และหน้าประวัติความเป็นมา จะใช้ส่วนประกอบของ วิดีโอ มาช่วยทำให้ภาพนิ่งนั้นเคลื่อนไหวได้ตามการลากเมาส์ของเรา ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งใจออกแบบให้มีลูกเล่นกับทุกหน้า เพื่อให้ผู้ใช้ได้มีความรู้สึกที่แตกต่างจากเว็บไซต์อื่น ๆ ในปัจจุบัน

คำแนะนำ จากการดีไซน์เฮดเดอร์ของแต่ละหน้า คณะกรรมการได้ แสดงความคิดเห็นว่า สำหรับหน้าแรกการแต่งภาพออกมาได้ดี การวางข้อความดูเป็นธรรมชาติ มี ลูกเล่นเหมาะสม สกรอลลงมาอาจจะมีข้อความเล็กน้อย ส่วนหน้าสถานีทำออกมาได้ดี แต่บางภาพ ยังมีความมืดมากเกินไป แต่โดยรวมน่าสนใจ และหน้าประวัติความเป็นมา แนะนำว่าหากมีคำ โปรยเพิ่มเติมอาจจะเหมาะสม แล้วแต่ผู้วิจัยจะพิจารณา ภาพรวมและองค์ประกอบทั้งหมด คณะกรรมการรู้สึกชอบ

ภาพ 104 ฟุตเตอร์ภายในเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

2. ฟุตเตอร์ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ การออกแบบครั้งแรกผู้วิจัยไม่ได้คำนึงถึงความสำคัญของส่วนนี้ แล้วอาจารย์ที่ปรึกษาจึงให้คำแนะนำมาว่า เป็นส่วนประกอบสำคัญที่จำเป็นต้องมี เพื่อข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการติดต่อกับสถานีโดยรวดเร็ว จำเป็นต่อผู้ใช้ที่มีเวลาเข้ามาใช้งานไม่มาก สะดวก ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบมาในลักษณะที่เป็นเครดิตของสถานีรถไฟ และเพิ่มข้อมูลติดต่อพื้นฐาน เช่น เมสเสจเจอร์ อีเมล เบอร์โทร และ อินสตาร์แกรม

ภาพ 105 เนวิเกชันภายในเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

3. เนวิเกชัน ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบมาหลายลักษณะและการออกแบบเนวิเกชันนั้นเราต้องร่างไซต์แมพขึ้นมาก่อน การออกแบบเนวิเกชันนั้นสามารถใช้เครื่องมือจากโปรแกรมได้ง่าย ๆ แต่ถ้าเราทำงานเป็นเรทพอนซีฟเราต้องลดขนาดตามไซต์นั้น ๆ ด้วย นอกจากนี้ยังสามารถดาวน์โหลดวีดิโอสำหรับการทำเนวิเกชันได้ มีทั้งเป็นแบบธรรมดา แบบปิดทั้งหน้าจอ และแบบแฮมเบอร์เกอร์บาร์ ส่วนผู้วิจัยนั้นได้ออกแบบเอง โดยใช้เครื่องมือจากโปรแกรมเล็กน้อย เมื่อคลิกที่เนวิเกชันของเว็บไซต์การรถไฟ จะมีไฮไลต์ขึ้นว่าเรากำลังจะคลิกหน้าไหน และจะมีไฮไลต์ขึ้นระหว่างที่เรากำลังอยู่หน้านั้น ๆ

ภาพ 106 ไอคอนภายในเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

4. ไอคอน การออกแบบไอคอนไม่ค่อยยุ่งยาก เพราะปัจจุบันสามารถดาวน์โหลดไอคอนจากเว็บไซต์ต่างๆได้ และสามารถนำมาดัดแปลงในโปรแกรมของอโดบีหรือสามารถดัดแปลงได้เลยภายในเว็บไซต์นั้น ๆ ส่วนไอคอนของผู้วิจัย มีบางชิ้นที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบขึ้นมาเอง เช่น ไอคอนหน้าหลัก ที่ออกแบบเป็นรูปรถไฟ แสดงให้เห็นถึงความเป็นเว็บไซต์การรถไฟและไอคอนตัวอื่น ๆ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้เหมาะสมกับหัวข้อสิ่งนั้น ๆ เช่น หน้าตารางเวลา ไอคอนจะเป็นรูป ปฏิทิน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น



ภาพ 107 คอนเทนต์ภายในเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

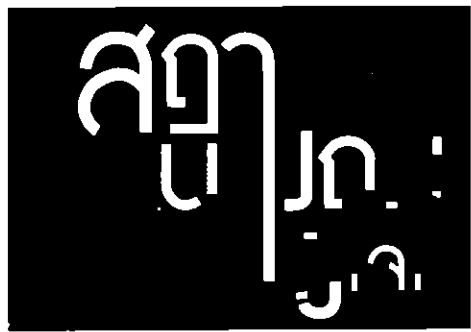
5. คอนเทนต์ ส่วนหนึ่งที่ทำให้งานออกแบบเว็บไซต์มีชีวิต เพราะว่าการมีคอนเทนต์ทำให้เป็นตัวเลือกเสริมในการเข้ามาใช้เว็บไซต์ ในที่นี้ผู้วิจัยได้ออกแบบคอนเทนต์สำคัญต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้ใช้ได้งานสะดวกยิ่ง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำคอนเทนต์ต่างๆมาจัดลงวิดเจ็ตให้สวยงาม และมีคอนเทนต์ที่สำคัญดังนี้ ท่องเที่ยวทางรถไฟเป็นหัวข้อที่จะนำผู้เข้ามาเดินทางไป นอกเหนือจากในจังหวัดพิษณุโลกกับการรถไฟ จะเป็นโซนภาคเหนือและใกล้เคียงและ การเดินทางสำหรับผู้ใช้ไม่รู้วิธีเดินทางมายังสถานีและ วารสาร เป็นหนังสือของการรถไฟ สำหรับผู้ที่หลงใหลในการเดินทางขอแนะนำให้ลองเข้ามาอ่านและ ข่าวสารทางการรถไฟ จะเป็นข่าวสารของการรถไฟโดยรวม นอกจากนี้ยังมีคอนเทนต์อื่น ๆ อีกเช่น สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงสถานีรถไฟพิษณุโลก ห้องน้ำ ตัว สัมภาระ และอีกมากมาย



ภาพ 108 วิดเจ็ตภายในเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

6. วิดเจ็ต เป็นตัวช่วยเสริมที่จะทำให้งานออกแบบมีความทันสมัยและยังเป็นที่รวบรวมข้อมูลไม่ให้งก ผู้วิจัยได้ออกแบบวิดเจ็ตมาใช้กับเว็บไซต์หลายชนิด แบบเลื่อนลงในหน้าจอตู้รถไฟ เมื่อคลิกที่วิดเจ็ตจะมีแท็บข้อมูลเลื่อนลงมา หรือนำการเดินทาง และยังมีบางส่วนที่ผู้วิจัยได้นำวิดเจ็ตลิขสิทธิ์จาก มิวฟอริยู มาใช้ร่วมกับงาน เช่น หน้าท่องเที่ยวทางรถไฟ หรือจะเป็น ข่าวสารและวารสาร ทั้งนี้ได้ออกแบบและจัดวางตามความเหมาะสม



สข น โภ พ พโลก

ภาพ 109 อักษรประดิษฐ์ภายในเว็บไซต์

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

7. อักษรประดิษฐ์ การออกแบบอักษรประดิษฐ์เราต้องเข้าใจในภาพรวมของงาน ในที่นี้ผู้วิจัยได้ออกแบบตามคาเล็กเตอร์ของงาน แต่ที่พิเศษไปกว่านี้ผู้วิจัยได้เสริมตัวช่วยที่เมื่อเปิดหน้าเว็บขึ้นมา ชุดอักษรประดิษฐ์ของผู้วิจัย จะวิ่งตามเส้นจนขึ้นเป็นรูปอักษรประดิษฐ์

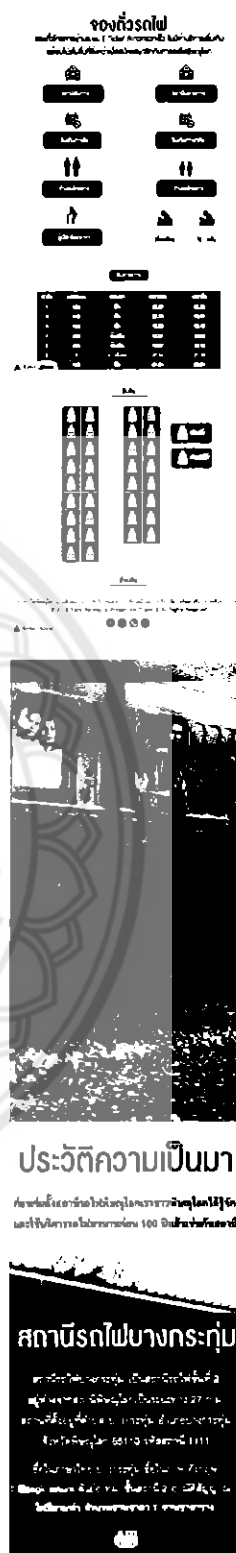
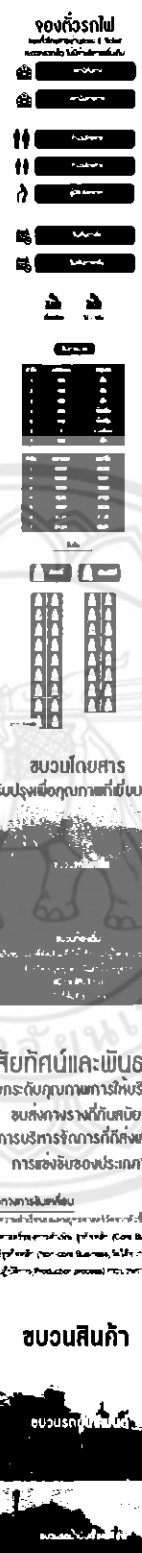
4.2 เว็บไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต

การออกแบบเว็บไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ควรศึกษาจากเว็บไซต์จากมือถือและแท็บเล็ตที่ใช้ก่อน เนื่องจากเราต้องทำความเข้าใจ ขนาดไซต์ การวางภาพ ฟอนต์ และอื่น ๆ อีกมากมาย ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับผู้ใช้ทุกแพลตฟอร์ม เพื่อให้เข้าถึงเว็บไซต์การรถไฟได้อย่างไม่มีสะดุด ได้ทุกสถานที่และเวลา



ภาพ 110 ออกแบบไซต์แท็บเล็ต

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

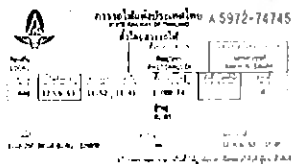


ภาพ 111 ภาพรวมไซด์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต
 ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

สัมภาระ



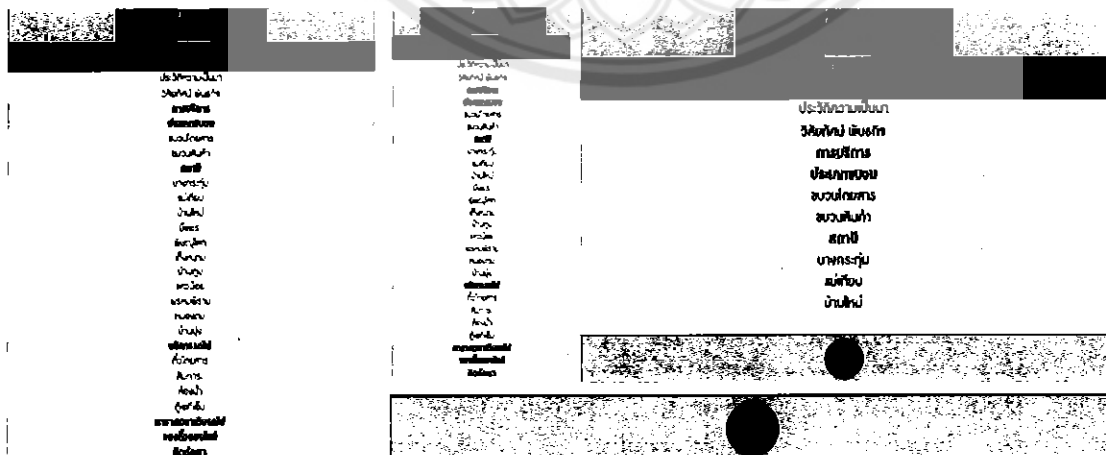
ตัวอย่างสาร



ภาพ 112 เฮดเดอร์ ไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

1. เฮดเดอร์ ของหน้าสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตจะมีความต่อเนื่องจากหน้าหลักเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจว่าเป็นหน้าเดียวกัน หลักการออกแบบเฮดเดอร์สำหรับสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ต้องออกแบบให้พอดีกับหน้าจอ ภาพไม่ใหญ่และเล็กจนเกินไป ผู้วิจัยได้นำอักษรประดิษฐ์และคำโปรยมาวางทับกับภาพสถานี เพื่อแสดงให้เห็นชื่อของเว็บไซต์ บางหน้าผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีชื่อของหน้าขึ้นก่อนแล้วนำภาพหรือวิดเจ็ตมาใส่เพิ่ม



ภาพ 113 เนวิเกชัน ไซต์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

2. เวกิชั่น การออกแบบเวกิชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต นั้นควรมีลักษณะเป็นแฮมเบอร์เกอร์บาร์ จะเป็นลักษณะที่คนทั่วไปจะรู้จัก เนื่องจากเวกิชั่นเป็นอุปกรณ์นำทางไปยังหน้าอื่น ๆ ได้อย่างสะดวก ควรจะต้องมีขนาดที่เหมาะสม ไม่รบกวนข้อมูลเนื้อหาภายใน ผู้วิจัยได้ออกแบบมาให้มีสีไม่ฉูดฉาด และเมื่อเราเปิดไปที่หน้าใดจะมีไฮไลต์ขึ้นไว้ให้ ว่ากำลังใช้งานอยู่หน้าดังกล่าว แถบวางเวกิชั่นจะมีสีจางเพื่อให้เห็นข้อมูลที่เลื่อนผ่านขึ้นไป



ภาพ 114 คอนเทนต์ โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต
ที่มา: ณัฐรันทร์ ไชติรัตน์, 2561

3. คอนเทนต์ การออกแบบจะใช้แบบเดียวกันกับไซต์เดสก์ท็อป มีเพียงแค่การจัดวางที่แตกต่างกันไป การจัดวางสำหรับโทรศัพท์มือถือ ต้องวางให้เต็มพื้นที่เพื่อที่จะใช้นิ้วกดลงไปได้ เช่นเดียวกับไซต์แท็บเล็ต แต่ไซต์แท็บเล็ตสามารถขยายความห่างออกไปได้เพิ่มอีก

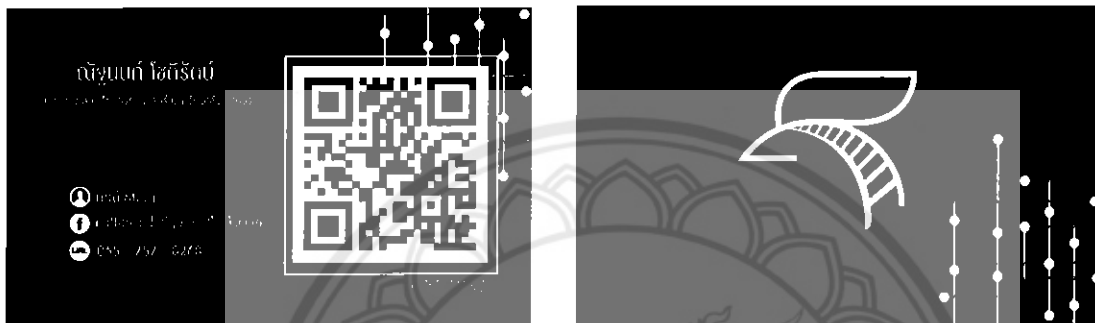


ภาพ 115 วิดเจ็ต โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต
ที่มา: ณัฐรันทร์ ไชติรัตน์, 2561

4. วิดเจ็ต การออกแบบจะใช้แบบเดียวกันกับไซต์เดสก์ท็อป และความสามารถในการใช้งานในโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ตไม่ได้แตกต่างกัน

4.3 นามบัตรและปกซีดี

การออกแบบนามบัตรและปกซีดี เป็นการออกแบบในขั้นตอนสุดท้ายและมีความสำคัญไม่ต่างจากการออกแบบเว็บไซต์การรถไฟฟิสิกส์โลก นามบัตรเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะระบุถึงตัวผู้จัดทำการศึกษาอิสระ สำหรับผู้ที่สนใจ อาจจะมีผู้ติดต่อสำหรับการทำงานในด้านนี้ต่อไป และปกกล่องซีดี ต้องออกแบบเมื่อบันทึกงานลงซีดีแล้ว การออกแบบปกกล่อง และปกซีดีให้สวยงามเพื่อให้เป็นที่จดจำ ก่อนส่งให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา



ภาพ 116 นามบัตรดีไซน์ใหม่

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2561



ภาพ 117 ปกกล่อง ปกซีดี

ที่มา: ณัฐนนท์ ไชติรัตน์, 2561

บทที่ 5

บทสรุป

การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลก ได้มีการค้นคว้าข้อมูลเพื่อใช้ในการสร้างผลงาน เริ่มต้นจากการลงพื้นที่หาข้อมูล ทำแบบสอบถาม แล้วนำมาข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อนำไปประกอบในเว็บไซต์ แล้วยังได้ศึกษาองค์ประกอบศิลป์ ทฤษฎีสี แลย์เอาท์ และโปรแกรมที่ใช้สำหรับการออกแบบทั้งนี้เพื่อการเข้าถึงของกลุ่มเป้าหมายและออกแบบเป็นเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับสถานีรถไฟพิษณุโลก ผู้วิจัยจึงได้สรุปอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการทำการศึกษาอิสระฉบับนี้ไว้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ สถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลก สำหรับนักท่องเที่ยวอายุระหว่าง 18 – 25 ปี ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและลงพื้นที่ เพื่อเก็บข้อมูลทั้งหมด 11 สถานีในจังหวัดพิษณุโลกได้เข้าพบนายสถานีแต่ละสถานี พร้อมทั้งปรึกษาเรื่องการออกแบบการศึกษาอิสระซึ่งการเก็บข้อมูลในช่วงแรกจะมีปัญหาทั้งด้านเดินทาง ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอจึงต้องหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม ต่อมาผู้วิจัยจึงได้ทำแบบสอบถามจากชาวบ้านเพื่อเป็นการหาข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว ซึ่งนำไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาใช้งานเว็บไซต์ และเมื่อได้ข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลจากนักท่องเที่ยวแล้ว ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลเนื้อหาทั้งหมด มาจำแนกประเภทและย่อข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจึงได้เริ่มต้นออกแบบเว็บไซต์แมฟ เรียงข้อมูลแต่ละประเภทให้เข้าหมวดหมู่ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้คือการเข้าถึงที่ง่ายสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เมื่อออกแบบเว็บไซต์แมฟแล้วจึงทำการออกแบบโลโก้และอักษรประดิษฐ์แล้วจึงเริ่มการออกแบบ เครื่องมือพื้นฐานข้างในเว็บไซต์ ไอคอน เนวิกेशन เฮดไลน์ แลย์เอาท์ ของเพจทุกเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ จะคำนึงถึงความเหมาะสมกับสถานีรถไฟพิษณุโลกในลำดับแรก หลังจากออกแบบเพจสำหรับเดสก์ท็อปเสร็จ ผู้วิจัยได้ออกแบบแลย์เอาท์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตซึ่งกระบวนการออกแบบจะคล้ายคลึงกับเดสก์ท็อปแต่จะมีขนาดที่กะทัดรัด ในส่วนนี้จะมีปัญหาเรื่องการวางแผน หากไม่ได้จัดการหน้าเดสก์ท็อป ให้ดีเสียก่อนต้องเริ่มการออกแบบใหม่ทั้งเพจ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ เพื่อรับฟังคำแนะนำ ข้อเสนอแนะและ นำมาแก้ไขจุดบกพร่องอย่างสม่ำเสมอ งานจึงออกมาตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

อภิปรายผล

โครงการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแนะนำข้อมูลเกี่ยวข้องกับสถานีรถไฟในจังหวัดพิษณุโลก สำหรับนักท่องเที่ยวอายุระหว่าง 18 – 25 ปี ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบสร้างสรรค์ โดยจะคำนึงถึงจุดประสงค์ ในการออกแบบอยู่เสมอ นั่นคือ เป็นเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับ สถานีรถไฟพิษณุโลก และเป็นเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ยังเป็นเว็บไซต์ที่ผู้ใช้นอกจากกลุ่มเป้าหมายใช้งานได้ด้วยเช่นกัน ดังนั้นผลงานที่ออกแบบจะออกมาเพื่อตอบสนองผู้ใช้งานโดยตรง และผู้วิจัยได้ดำเนินการภายใต้ข้อจำกัดดังต่อไปนี้

- Responsive Website จำนวน 24 หน้าสามารถเปิดใช้ได้ทุกอุปกรณ์หลัก เช่น Computer, Tablet, Smartphone ทั้งแนวตั้งและแนวนอนเป็นต้น
- นามบัตร
- กล้อง DVD ปกหน้าหลัก และ แผ่น DVD 1 แบบ

ข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย มีอุปสรรคเนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ความปรารถนาและละเอียดในการผลิตผลงาน จึงมีข้อผิดพลาดระหว่างการทำงานดังนี้

- ปัญหาการสืบค้นข้อมูล ที่มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงน้อย ไม่เพียงพอสำหรับงานวิจัย
- ปัญหาเทคนิคการสร้างเว็บไซต์ ที่ยังศึกษาโปรแกรมได้เล็กน้อยและยังไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทยจึงทำให้สืบค้นวิธีการใช้ได้ยาก
- ปัญหาไฟล์ที่นำเข้ามามีขนาดใหญ่ ทำให้เกิดอาการค้างระหว่างการเปิดหน้าเว็บไซต์

แนวทางแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาการสืบค้นข้อมูล ที่มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงน้อย ไม่เพียงพอสำหรับงานวิจัย
 - หากการลงพื้นที่แล้วได้ข้อมูลมาไม่มากแนะนำให้สืบค้นจากแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือวารสารที่อ้างอิงและแหล่งผู้รู้ เช่น คนที่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลนั้น และควรลองติดต่อกับแหล่งข้อมูลโดยตรง เช่น สำนักงานใหญ่
2. ปัญหาเทคนิคการสร้างเว็บไซต์ ที่ยังศึกษาโปรแกรมได้เล็กน้อยและยังไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทยจึงทำให้สืบค้นวิธีการใช้ได้ยาก
 - หากเทคนิคการใช้โปรแกรมของเรายังไม่เพียงพอ การศึกษาโปรแกรมด้วยตนเอง ลองผิดลองถูกจะเป็นการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น หรือหากเราสามารถแปลภาษาอังกฤษได้ จะทำให้เราเข้าใจในโปรแกรมมากยิ่งขึ้นและแนะนำให้ลองนำชื่อเครื่องมือที่เราจะใส่ใน

งานออกแบบแล้วตามด้วยชื่อโปรแกรม เช่น Navigation Muse จะมีวิธีการสอนการใช้
ในเบื้องต้น ท้ายที่สุดหากเราไม่สามารถใช้เครื่องมือตัวไหนได้แนะนำให้เข้าพบอาจารย์
ที่ปรึกษาและหาแนวทางแก้ไขปัญหา

3. ปัญหาไฟล์ที่นำเข้ามามีขนาดใหญ่ ทำให้เกิดอาการค้างระหว่างการเปิดหน้าเว็บไซต์
 - หลังจากการนำไฟล์ลงคอมพิวเตอร์แล้วควรเช็คขนาดไฟล์ก่อนว่ามีขนาดเท่าไรหากมี
ขนาดที่ใหญ่จนเกินไปแนะนำให้เข้าโปรแกรมโฟโต้ช้อป เปิดรูปที่จะใช้และทำการปรับ
ขนาด วิธีแรกเราสามารถ ตั้งค่าน้ำกระดาษเท่าไซส์ที่ต้องการก่อน แล้วค่อยนำรูปเข้า
จากนั้นเซฟได้เลย หรือวิธีที่สองทำการแคนวาสไซส์คือ เปิดรูปแล้วคลิกเครื่องมืออิมเมจ
แล้วคลิกที่แคนวาสไซส์ แล้วปรับขนาดที่ต้องการ จากนั้นเราจะได้ขนาดภาพที่เล็กลง
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
 - เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาบ่อย ๆ เพื่อปรึกษาปัญหาที่เราไม่สามารถทำได้
 - จัดการบริหารเวลาสำหรับการวิจัยให้พอดี
 - เตรียมตัวก่อนรายงานวิจัย ควรตรวจสอบคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการรายงาน





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยนเรศวร

บรรณานุกรม

- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (20 มกราคม 2560). ติดต่อเรา. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2560, จาก <http://www.railway.co.th/main/contact.html>.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (15 มิถุนายน 2560). ตัวอย่างโดยสารและค่าธรรมเนียม สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก www.railway.co.th/main/service/ticket&fee.html.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (12 กุมภาพันธ์ 2560). ประเภทขบวนสินค้า สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2560, จาก www.railway.co.th/main/service/freight/type-freight.html.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (12 กุมภาพันธ์ 2560). ประเภทขบวนโดยสาร สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2560, จาก www.railway.co.th/main/service/passenger/type-coach.html.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (26 มกราคม 2560). ประวัติการรถไฟแห่งประเทศไทย สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2560, จาก www.railway.co.th/main/profile/vision-mission.html.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (26 มกราคม 2560). วิสัยทัศน์ พันธกิจ สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2560, จาก www.railway.co.th/main/profile/vision-mission.html.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (15 พฤษภาคม 2549). สถานีรถไฟภาคเหนือ สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2560, จาก rotfaithai.com/modules.php?showpage&pid=15#north.
- ชาญณรงค์ แก้วสว่าง. (2555). การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่. กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- ดร.ลมูล รัตตากร. (2529). การเขียนและแปลหนังสือสำหรับวัยรุ่น. (1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- นิตติยา บุญรัตน์. (2553). ห้องสมุดโรงเรียนเตรียมอุดมภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช. ศป.บ., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- ศศ.ทัศนีย์ ลิ้มมันจริง. (2538). จิตวิทยาวัยรุ่น. (2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สถาพร.
- พิชิตพล ชันด์เดช,พรพรรณราย ศรีลาภูมิ. (2554). การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม. วท.บ., ราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.
- สิทธิชัย รักษาศรี. (26 กุมภาพันธ์ 2559). Layout สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก www.dwthai.com/dwarticle/?t=4&aid=164.
- อนงค์ หลอดแก้ว. (19 มิถุนายน 2555). ส่วนประกอบเว็บ สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <https://sites.google.com/site/class0223/components>.

อนงค์ หลอดแก้ว. (19 มิถุนายน 2555). เทคนิคการออกแบบเว็บไซต์ สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <https://sites.google.com/site/class0223/technique>.

โรงเรียนคลองท่อมราชภัฏรำไพพรรณี. (23 มิถุนายน 2557). sitemap สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2560, จาก www.kts.ac.th/kts/kanghan/html/unit102.htm.

Bakery media. (24 มีนาคม 2560). สร้างเว็บแบบResponsive สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก www.bakerymedia.com/?p=784.

DESIGNIL. (7 สิงหาคม 2559). 6 วิธีออกแบบ Logo สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก www.designil.com/how-to-logo-design-tips.html.

Enjoyday. (11 พฤษภาคม 2552). การออกแบบเนวิเกชัน สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2560, จาก <http://www.enjoyday.net/site-navigation-design.html>.

Grappik. (19 กรกฎาคม 2560). mood board สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2560, จาก www.grappik.com/moodboard/.







ภาพ 118 ภาพรวมงาน Exhibition

ที่มา: ณัฐนันท์ ไชติรัตน์, 2561

งาน Exhibition จัดขึ้นเมื่อวันที่ 1 – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ที่เซ็นทรัลพลาซ่า พิษณุโลก ในธีมงานชื่อว่า เนื้อ เนื้อ และคอนเท็กซ์งานคือ เนื้อแน่น ๆ ไม่นั่นน้ำ ซึ่งงานที่จัดแสดงจะรวบรวมเนื้อหาของเพื่อน ๆ ในสาขาออกแบบสื่อวัฒนธรรมมาจัดแสดงผลงาน



ภาพ 119 บุธจัดแสดงผลงานของผู้วิจัย

ที่มา: ณัฐนันท์ ไชติรัตน์, 2561



ภาพ 120 เพื่อน ๆ ร่วมชมผลงาน (1)

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561



ภาพ 121 เพื่อน ๆ ร่วมชมผลงาน (2)

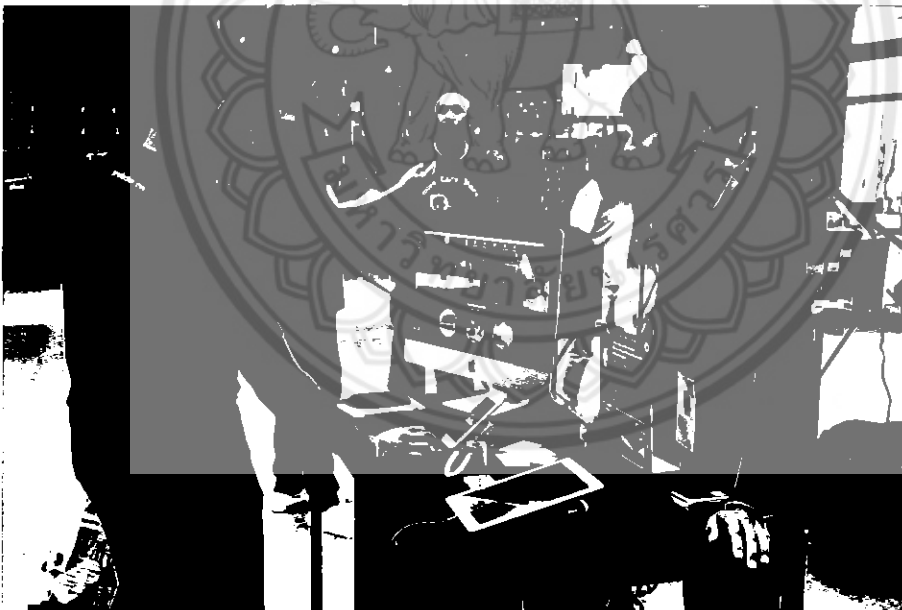
ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

ระหว่างการจัดงาน Exhibition จะมีเพื่อน ๆ ในคณะร่วมชมผลงานที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นมาเพื่อเป็นกำลังใจในระหว่างการจัดงาน และ พร้อมกับให้คำแนะนำมากมาย ที่ตัวผู้วิจัยเอง ไม่ได้สังเกตเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานต่อไป



ภาพ 122 บุคคลภายนอกมาร่วมชมผลงาน (1)

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561



ภาพ 123 บุคคลภายนอกมาร่วมชมผลงาน (2)

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

การจัดงาน Exhibition จะมีบุคคลภายนอกมากมายที่เข้ามาชื่นชมผลงานและให้คำแนะนำในการออกแบบผลงานและให้คำแนะนำเรื่องการทำงานภายนอก การใช้ชีวิตหลังการเรียน รวมทั้งมีการจ้างงานระหว่างการจัดแสดงผลงาน ซึ่งแต่ละคนจะมีแนวคิดที่แตกต่างกันไป จึงมีผู้ที่ชื่นชมและผู้ให้คำแนะนำในการแก้ไขการพบกพร่องในผลงาน



ภาพ 124 เปิดงาน เนื้อ เนื้อ Art Exhibition

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

การเปิดงาน เนื้อ เนื้อ Art Exhibition มี ดร.สุชาติ เมืองแก้ว เป็นประธานพิธี การจัดงานจัดอย่างเรียบง่าย มีการสแกนคิวอาร์โค้ดเปิดงานดูเหมาะกับสาขาออกแบบสื่ออนวัตกรรมการ



ภาพ 125 แนะนำผลงานให้กับน้องๆ

ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

ระหว่างงาน Exhibition จะมีการผลัดคิวกันไปพักผ่อน การแนะนำผลงานเพื่อนที่ร่วมวิจัยให้กับบุคคลภายนอกให้เข้าใจ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องปฏิบัติแทนกันได้



ภาพ 126 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมชมการจัดแสดงผลงาน (1)
ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561



ภาพ 127 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมชมการจัดแสดงผลงาน (2)
ที่มา: ณัฐนนท์ โชติรัตน์, 2561

ในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 อาจารย์ รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระได้เข้าร่วมชมการจัดแสดงผลงานพร้อมทั้งให้คำแนะนำเรื่องการออกแบบและการทำงานร่วมกับผู้อื่นต่อไปในอนาคต

ผลงานหน้างาน

ตั้งโต๊ะในงานนิทรรศการ 24 ธ.ค. 2561
งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี

2001-2016 100 ปี
สวนจิตรลดา กรุงเทพฯ
งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี
1/15/18

100 ปี จิตรกรรม 100 ปี
งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี

งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี

(11)

100 ปี จิตรกรรม 100 ปี



งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี

งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี

งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี

งานศิลปะ 100 ปี จิตรกรรม 100 ปี

ภาพ 128 คำแนะนำจากผู้เข้าชม

ที่มา: ณัฐนันท์ โชติรัตน์, 2561

การจัดงาน Exhibition ในครั้งนี้ได้จัดนอกสถานที่จึงมีผู้คนเข้ามาชมงานจำนวนมากและไม่
คำแนะนำที่มากมาย นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำอื่นๆที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาจัดวางไว้ข้างต้น และผู้วิจัย
จะนำคำแนะนำจากผู้เข้าชม ไปปรับปรุงผลงานต่อไป ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นและจะพัฒนาฝีมือขึ้นเป็น
บุคลากรที่มีคุณภาพในสังคมต่อไป