การออกแบบแอพพลิเคชั่นโทรศัพท์มือถือเพื่อการท่องเที่ยว

TRAVEL MOBILE APPLICATIONS CONCEPTS DESIGN

นายเศรษฐวัฒน์ ยะสุรินทร์

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2559

การออกแบบแอพพลิเคชั่นโทรศัพท์มือถือเพื่อการท่องเที่ยว

TRAVEL MOBILE APPLICATIONS CONCEPTS DESIGN

นายเศรษฐวัฒน์ ยะสุรินทร์

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2559

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ
(อาจารย์ดร. กิตติมา เมฆาบัญชากิจ)

.....กรรมการสอบ
(อาจารย์ดร. เอกรัฐ รัฐกาญจน์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ธันยพร กณิกนันต์)

.....ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา
(อาจารย์ นุชนารถ พงษ์พานิช)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ชื่อโครงงาน	การออกแบบแอพพลิเคชั่นโทรศัพท์มือถือเพื่อการท่องเที่ยว Travel Mobile Applications Concepts Design
ผู้เขียน	นายเศรษฐวัฒน์ ยะสุรินทร์
คณะวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ธันยพร กณิกนันต์
พนักงานที่ปรึกษา	นาย บุญชนินทร์ ศิริพัฒนสารกิจ
ชื่อบริษัท	บริษัท บัซซี่บีส์ จำกัด
ประเภทธุรกิจ	CRM Privilege , Privilege Marketplace , Online Media , Online Survey

บทสรุป

จากการศึกษาการปฏิบัติงานที่บริษัท บัซซี่บีส์ จำกัด แผนก Graphic Design ได้มีโอกาสทำงานจริงในหลากหลายรูปแบบ เช่น การทำถ่ายรูปสินค้าเพื่อนำไปทำ Campaign สินค้านำไปขึ้นบนแอพฯ และเว็บไซต์ ได้ทำ Campaign สินค้าในทุกๆ วัน และได้ออกแบบ Privilege ของ Samsung Galaxy Gift และ การออกแบบงานทั่วไป

จากการที่ได้รับมอบหมายทำงานจริง ทำให้ได้ประสบการณ์ในการทำงาน และ เรียนรู้หลักการการออกแบบที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ได้เทคนิคการทำงานให้ดีให้ดีขึ้น เร็วขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการทำงานจริงต่อไปในอนาคตได้ และพัฒนาต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ในการที่ข้าพเจ้าได้มาสหกิจศึกษา ณ บริษัท บัซซี่บีส์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558 ได้ทำให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ความรู้จากการทำงานจริง ซึ่งมีค่ายิ่ง และส่งผลให้ข้าพเจ้าสามารถนำสิ่งต่างๆที่ได้จากการมาสหกิจศึกษา เหล่านั้นมาใช้ปรับปรุงพัฒนาทักษะของตนเอง โครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดีจากพี่ๆหลายๆท่าน รวมถึงบริษัท บัซซี่บีส์ จำกัดที่ให้โอกาสได้มาร่วมฝึกปฏิบัติงานในครั้งนี้

ขอขอบคุณ นาย บุญชนินทร์ ศิริพัฒนสารกิจ ที่เป็นพนักงานที่ปรึกษา และพี่ๆทุกท่านในแผนก Graphic Design ที่ได้สอนการทำงานและมอบประสบการณ์การทำงานมากมายให้ตลอดระยะเวลา 4 เดือนที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้

ขอขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้รายงานฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์โดยเฉพาะ นาง ธันยพร กณิกนันต์ ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานฉบับนี้

สารบัญ

หน้า

บทสรุป ก
กิตติกรรมประกาศ ข
สารบัญ ค
สารบัญตาราง ฉ
สารบัญภาพประกอบ ช

บทที่

1. บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ 1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ 2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร 3
1.4 ตำแหน่งหน้าที่และงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย 4
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา 4
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 4
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา 5
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 5
1.9 ผลที่คาดหวังว่าจะได้จากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 5
1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ 6

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน		
2.1	พื้นฐานองค์ประกอบการออกแบบ	8
2.1.1	เส้น	8
2.1.2	สี	9
2.1.3	รูปร่างและรูปทรง	10
2.1.4	พื้นที่ใช้งาน	11
2.1.5	พื้นผิว	12
2.1.6	ตัวอักษร	12
2.1.7	ขนาดต่างๆ	13
2.1.8	องค์ประกอบหลักและรอง	14
2.1.9	สมดุล	15
2.1.10	ความสอดคล้องกัน	16
2.2	UI / UX Design	17
2.3	การจัดองค์ประกอบภาพ	20
2.3.1	กฎสามส่วน	20
2.3.2	จุดตัดเก้าช่อง	20
2.3.3	เส้นทแยงมุม	21
2.3.4	สามเหลี่ยมทองคำ	22
2.3.5	ก้นหอย	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.4 Flat Design	24
2.5 Photoshop	26
2.6 Illustrator	31
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	42
3.2 รายละเอียดงานที่ได้รับมอบหมาย	43
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงงาน	48
3.3.1. ศึกษาระบบและทฤษฎี	48
3.3.2. คิด Concept ของแอพฯ	49
3.3.3. ดำเนินการการออกแบบ และ Design ขั้นต้น	50
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์ และสรุปผลต่างๆ	
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	56
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน	73
5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา	73
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	73
เอกสารอ้างอิง	74
ประวัติผู้จัดทำ	76

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI-NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1.1 ตารางคำศัพท์เฉพาะ 6

3.1. ตารางเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษา 42

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.1	แผนที่บริษัท บัซซี่บีส์ จำกัด	1
1.2	สัญลักษณ์ของบริษัท บัซซี่บีส์ จำกัด	2
1.3	โครงสร้างองค์กร	3
2.1	หลักการใช้เส้น	9
2.2	หลักการใช้สี	10
2.3	การใช้รูปทรง	11
2.4	หลักการพื้นที่	12
2.5	หลักใส่พื้นผิว	12
2.6	หลักการใช้ตัวอักษร	13
2.7	หลักการใช้ขนาดต่าง	14
2.8	จักองค์ประกอบหลัก รอง	15
2.9	หลักการใช้เส้น	16
2.10	หลักการความสอดคล้อง	17
2.11	รูปของกฎสามส่วน	20
2.12	รูปของจุดตัดเก้าช่อง	21
2.13	รูปของเส้นทแยงมุม	22
2.14	รูปของสามเหลี่ยมทองคำ	22
2.15	รูปของก้นหอย	23
2.16	รูปโลโก้ของโปรแกรม Photoshop	26
2.17	รูปหน้าต่างของงาน	27
2.18	รูปแถบเครื่องมือ	29

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

2.19 รูปโลโก้ของโปรแกรม Illustrator 31

2.20 รูปหน้าต่างของงานของ Illustrator 32

2.21 รูปของแถบคำสั่ง 32

2.22 รูปแถบเครื่องมือ 33

2.23 รูปของ Color Palette 35

2.24 รูปของ Swatch Palette 35

2.25 รูปของ Gradient Palette 36

2.26 รูปของ Stroke Palette 36

2.27 รูปของ Brushes Palette 36

2.28 รูปของ Transform Palette 37

2.29 รูปของ Align Palette 37

2.30 รูปของ Pathfinder Palette 38

2.31 รูปของ Character Palette 38

2.32 รูปของ Paragraph Palette 38

2.33 รูปของ Layers Palette 39

2.34 รูปของ Links Palette 39

2.35 รูปของ Transparency Palette 40

2.36 รูปของ Styles Palette 40

2.37 รูปของ Symbols Palette 41

3.1 รูป Display ของ Campaign 43

3.2 รูปของลักษณะ Campaign 43

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

3.3 รูปตอนถ่ายภาพ 44

3.4 รูป Display ของ Privilege 45

3.5 รูปตอนถ่ายภาพ 45

3.6 รูปผลงานของ Infographic 46

3.7 รูปบางส่วนของหน้า Back office 47

3.8 รูปของ Template ในขนาดต่างๆ 47

3.9 รูปของเว็บไซต์ที่ศึกษา 48

3.10 รูปของการคิด Concept งาน 49

3.11 รูปของการเลือก UI&UX 50

3.12 รูปขณะดำเนินการออกแบบ 50

3.13 รูปของการออกแบบ 51

3.14 รูปของการออกแบบหน้า Plans 52

3.15 รูปของการออกแบบหน้า Plans 53

3.16 รูปของการออกแบบหน้า Profile 53

3.17 รูปของการออกแบบหน้า Home 54

3.18 รูปของการออกแบบหน้า Search 55

3.19 รูปของการออกแบบ Site Map 55

4.1 รูปของ Site Map 56

4.2 รูปของหน้าLogin 57

4.3 รูปของการออกแบบหน้า Home 58

4.4 รูปของการออกแบบหน้า Search 59

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

4.5 รูปของหน้า My Plans ในส่วน All Plans 60

4.6 รูปในส่วนชื่อของ Plans และการเลือกแสดงข้อมูล 60

4.7 รูปของ Plans ในส่วนของ Schedule 61

4.8 รูปของ Plans ในส่วนของ Map 62

4.9 รูปของ Plans ในส่วนของ Map 63

4.10 รูปของ Plans ในส่วนของการสร้าง Plan และเพิ่มสถานที่ 64

4.11 รูปของ Profile ในส่วนของ Conquers แบบปกติ 65

4.12 รูปของ Profile ในส่วนของ Conquers แบบ Map 65

4.13 รูปของ Profile ในส่วนของ Kilometers แบบปกติ 66

4.14 รูปของ Profile ในส่วนของ Kilometers แบบ Map 67

4.15 รูปของ Profile ในส่วนของ Achieves 67

4.16 รูปของ Place ในส่วนของข้อมูลของสถานที่ 68

4.17 รูปของ Place ในส่วนของ Gallery 68

4.18 รูปของ Place ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูล Gallery 69

4.19 รูปของ Place ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูล Plans ออกแบบในการเข้าถึงข้อมูลดังรูป 59

4.20 รูปของ Place ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูล Review ออกแบบในการเข้าถึงข้อมูลดังรูป 70

4.21 รูปของ Site Map ที่ออกแบบแอพฯหน้าต่าง ๆ แล้ว 71

บทที่ 1
บทนำ

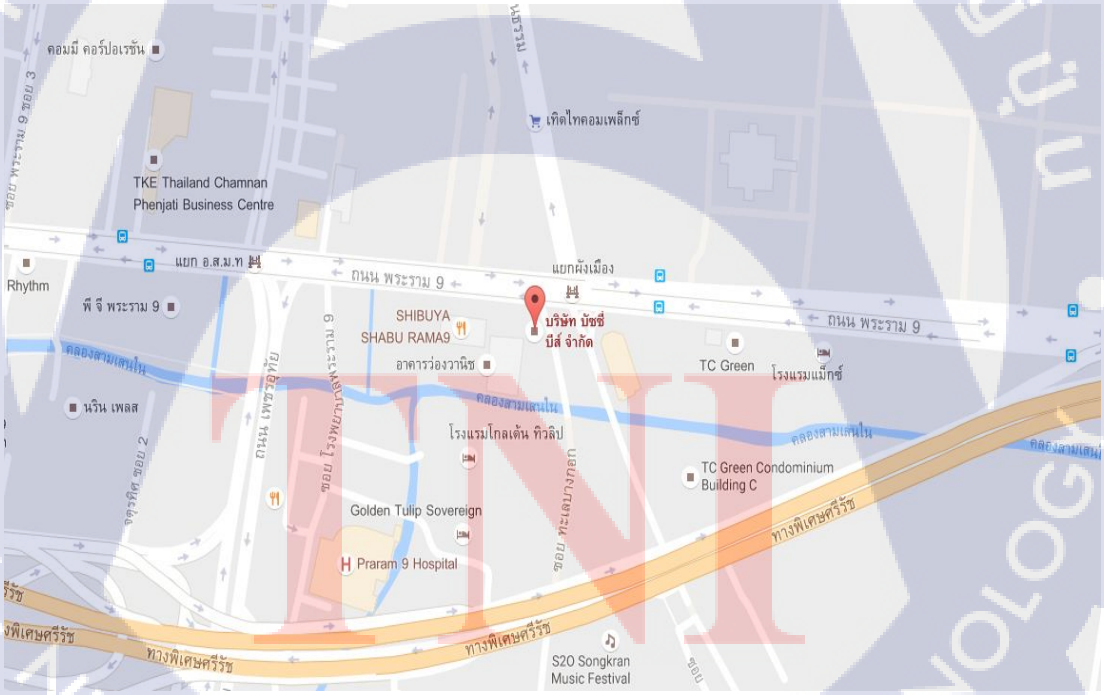
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานที่ประกอบการ บริษัท บัซซี่บีส์ จำกัด (Buzzebees Co., Ltd.)

สถานที่ตั้ง 100/86-87 อาคารว่องวานิช คอมเพล็กซ์ บี ชั้น 26 ถนนพระราม 9 เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310โทร. 0-2645-0014 แฟกซ์ 0-2645-0013

เว็บไซต์ www.buzzebees.com

อีเมล Sales@buzzebees.com



ภาพที่ 1.1 แผนที่บริษัท บัซซี่บีส์

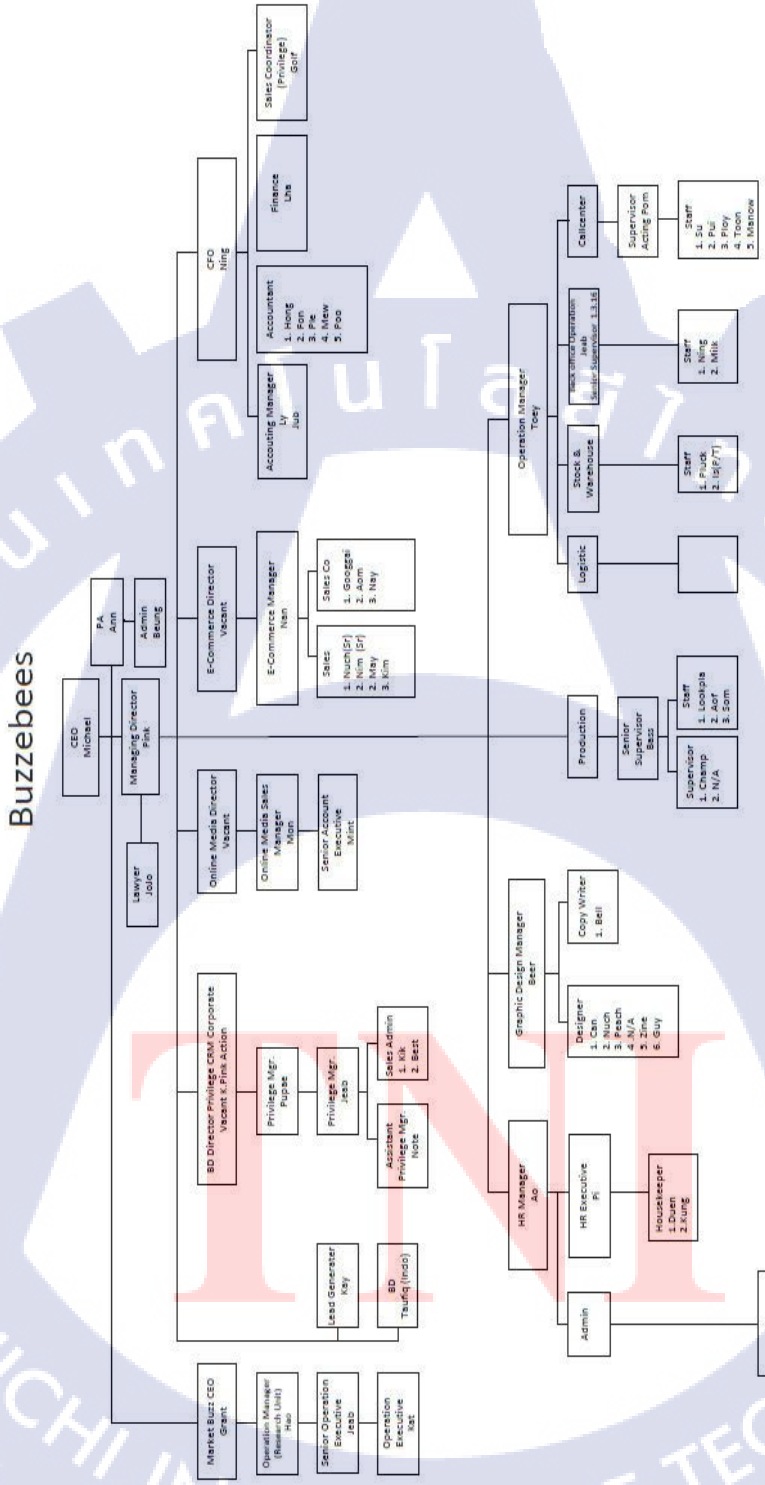
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

บัซซี่บีส์ (Buzzebees) เป็นบริษัทที่อยู่ในเครือของบริษัท ไอคอนเซ็ปท์ (Iconcept) ที่ผลิตสินค้าออกมาเป็นแอพพลิเคชั่นให้กับแบรนด์ที่มีชื่อเสียงหลายต่อหลายแบรนด์ อาทิ Samsung Galaxy Gift, PTT Blue card เป็นต้น และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับแอพพลิเคชั่นต่างๆ จึงก่อตั้งบริษัท บัซซี่บีส์ เพื่อดูแลระบบ CRM Privilege หรือการมอบสิทธิพิเศษให้กับลูกค้าในการซื้อสินค้าและบริการต่างๆในราคาที่พิเศษกว่า บัซซี่บีส์เป็นระบบโซลูชั่นที่ใช้งานบนโทรศัพท์มือถือประกอบด้วยการพัฒนาแอพพลิเคชั่น CRM, โปรแกรมเกี่ยวกับสิทธิพิเศษ, E-Commerce และระบบการชำระเงิน ซึ่งครอบคลุมเรื่องการตลาดออนไลน์ทั้งหมด นอกจากนี้บัซซี่บีส์ยังเสมือนตัวช่วยในการบริหารจัดการให้กับองค์กรธุรกิจ ทั้งเรื่องการออกแบบพัฒนาแอพพลิเคชั่นให้กับลูกค้า ดูแลระบบหน้าบ้าน คือระบบหน้าแอพฯ การจัดหาสิทธิพิเศษ ติดต่อร้านค้าและแบรนด์ต่างๆ อย่าง KFC, Chester's รวมถึงร้านค้าทั่วไป และยังดูแลระบบหลังบ้าน คือ คอลเซ็นเตอร์ สต๊อกสินค้า รวมถึงจัดส่งสินค้าให้ผู้บริโภค

ปัจจุบันบัซซี่บีส์มีผู้เข้าใช้งานถึง 18 ล้านคน นับเป็นฐานข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยตั้งแต่เริ่มเปิดตัวบัซซี่บีส์ เมื่อเดือนธันวาคม 2555 มีการแจกคะแนนพิเศษมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 พันล้านคะแนน และมีการเข้าใช้ระบบมากกว่า 20 ล้านครั้งต่อเดือน และได้ขยายตัวออกไปยังตลาดต่างประเทศ 7 ประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว กัมพูชา แอฟริกา กาน่า แคมมารูน และไอวอรี่โคสต์

ภาพที่1.2 สัญลักษณ์ของบริษัท บัซซี่บีส์ จำกัด

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



ภาพที่ 1.3 โครงสร้างของการดำเนินงานของบริษัท บัซซีบีส์ จำกัด

1.4 ตำแหน่งหน้าที่และงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ปฏิบัติงานในแผนก

Graphic Design

ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

- ถ่ายภาพสิ้นค้าเพื่อนำไปทำ Campaign สินค้าเพื่อขึ้นขายยังหน้าแอพฯ และเว็บไซต์ของบัซซี่บีส์
- ออกแบบ Display ของ Campaign สินค้าเพื่อขึ้นขายยังหน้าแอพฯ และเว็บไซต์ของบัซซี่บีส์
- ออกแบบ Display ของ Privilege Samsung Galaxy Gift เพื่อขึ้นยังหน้าแอพฯ, เว็บไซต์ Samsung Galaxy Gift สิ่งพิมพ์อื่น ๆ
- ออกแบบงานทั่วไป

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา นาย บุญชนินทร์ ศิริพัฒนสารกิจ
ตำแหน่ง Senior Designer
โทรศัพท์ 085-825-2020

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันที่เริ่มปฏิบัติงาน

วันที่ 30 พฤษภาคม 2559

วันที่สิ้นสุดการปฏิบัติงาน

วันที่ 30 กันยายน 2559

รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีการใช้โทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) เป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดการสร้างแอพพิเคชั่น (Application) ต่างๆ เพื่อมารองรับการใช้งานของโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) และสถานประกอบการที่ทำเกี่ยว กับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น จึงเหมาะแก่การ ออกแบบแอพพลิเคชั่นใหม่ๆ เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำแอพพลิเคชั่นไปพัฒนาให้เกิดการใช้งานจริงในอนาคต

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

หัวข้องาน

การออกแบบแอพพลิเคชั่นโทรศัพท์มือถือเพื่อการท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์ของโครงร่าง/รายงาน

1. เพื่อทำให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น
2. เพื่อนำเสนอและโฆษณา สถานที่ท่องเที่ยว และการบริการต่างๆ
3. เพื่อเป็นส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยวภายในประเทศ

1.9 ผลที่คาดหวังวาจะได้จากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

1. ได้นำเสนอโครงร่างเพื่อเป็นแนวทางแก่บริษัท
2. ช่วยลงขั้นตอนการทำงานในส่วนออกแบบ
3. ช่วยให้บริษัทประหยัดต้นทุนในบางส่วนเพื่อไปใช้ในด้านที่จำเป็น
4. เกิดการพัฒนาแอพพลิเคชั่นเพื่อการใช้งานจริง

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

ตารางที่ 1.1 ศัพท์เฉพาะ

คำศัพท์	คำอธิบาย
Privilege	เป็นระบบที่มอบสิทธิพิเศษให้กับลูกค้าที่มาทำกิจกรรมบนแอพฯ
Display	ชิ้นผลงานที่แสดงอยู่บนเว็บไซต์
Users	ผู้ใช้งานทั่วไป
Ui	User Interface หมายถึง ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ หมายถึง เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ฯที่ทำหน้าที่เชื่อมประสานระหว่างผู้ใช้กับระบบปฏิบัติการ ที่จะทำให้ใช้งานง่าย
Ux	User Experience หมายถึง ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน จากระบบที่ได้พัฒนา
Template	รูปแบบของงาน เป็นแนวทางของงานหรือลักษณะของงาน
Concept	เป้าหมายของงาน หรือ แนวทางของงาน
Infographic	Information Graphic คือ ภาพหรือกราฟิกซึ่งบ่งชี้ถึงข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นสถิติ ความรู้ ตัวเลข ฯลฯ เรียกว่าเป็นการย่นย่อข้อมูลเพื่อให้ประมวลผลได้ง่ายเพียงแค่กวาดตามอง ซึ่งเหมาะสำหรับผู้คนในยุคไอทีที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลซับซ้อนมหาศาลในเวลาอันจำกัด
Campaign	คือการสร้างสรรค์งาน ออกแบบโฆษณา

คำศัพท์	คำอธิบาย
Function	การทำงาน วิธีการใช้งาน หือ หน้าที่การใช้งาน
Feature	คือ เค้าโครงหน้าตาของงาน
CRM Privilege	เป็นระบบที่มอบสิทธิพิเศษให้กับลูกค้าที่มาทำกิจกรรมบนแอพฯ
CLV	Customer Lifetime Value คือทฤษฎีที่ช่วยให้รู้มูลค่าของลูกค้าแต่ละคนที่มีต่อบริษัท
E-Commerce	การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
Category	ประเภทสินค้า
Online Marketing	การทำการตลาดในสื่อออนไลน์ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำให้สินค้าของเราเป็นที่รู้จักเพิ่มขึ้น

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

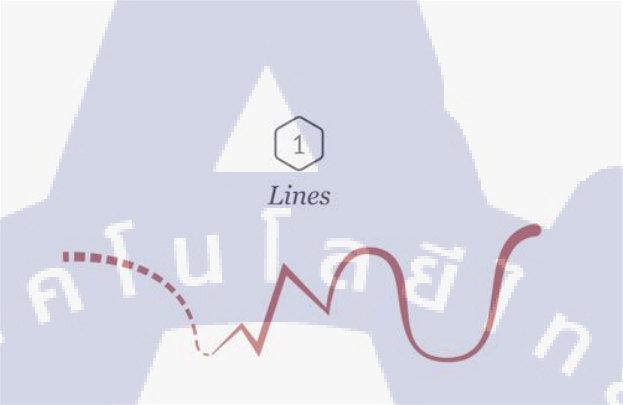
2.1 พื้นฐานองค์ประกอบการออกแบบ

พื้นฐานองค์ประกอบการออกแบบ ในงานออกแบบจะมีองค์ประกอบต่างๆ ร่วมอยู่ในงานออกแบบ ที่ทำให้งานออกแบบนั้นมีประสิทธิภาพ

1. เส้นในการออกแบบ (Lines) เส้นใช้ในการแบ่งพื้นที่หรือสร้างส่วนประกอบต่างๆขึ้นมา เส้นแต่ละชนิดก็บ่งบอกถึงอารมณ์งานที่ต่างกันได้ และเป็นสิ่งที่มีผลต่อการรับรู้ เพราะทำให้เกิดความรู้สึกต่ออารมณ์และจิตใจของมนุษย์ เส้นเป็นพื้นฐานสำคัญของศิลปะทุกแขนง ใช้ร่างภาพเพื่อถ่ายทอดสิ่งที่เห็นและสิ่งที่คิดจินตนาการให้ปรากฏเป็นรูปภาพ หมายถึง การนำจุดหลาย ๆ จุดมาเรียงต่อกันไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งเป็นทางยาว หรือสิ่งที่เกิดจากการขูด ขีด เขียน ลาก ให้เกิดเป็นริ้วรอย

- เส้นนอน ให้ความรู้สึกกว้างขวาง เงียบสงบ นิ่ง ราบเรียบ ผ่อนคลายสายตา
- เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกสูงสง่า มั่นคง แข็งแรง รุ่งเรือง
- เส้นเฉียง ให้ความรู้สึกไม่มั่นคง เคลื่อนไหว รวดเร็ว แปรปรวน
- เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกอ่อนไหว สุภาพอ่อนโยน สบาย นุ่มนวล เย้ายวน
- เส้นโค้งก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว การคลี่คลาย ขยายตัว มึนงง
- เส้นซิกแซกหรือเส้นฟันปลา ให้ความรู้สึกรุนแรง กระแทกเป็นห้วงๆ ตื่นเต้น สับสนวุ่นวาย และการขัดแย้ง
- เส้นประ ให้ความรู้สึกไม่ต่อเนื่อง ไม่มั่นคง ไม่แน่นอน
- เส้นกับความรู้สึกที่กล่าวมานี้เป็นเพียงแนวทางหนึ่ง ไม่ใช่ความรู้สึกตายตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ร่วมกับส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น

- เส้นโค้งคว่ำลง ถ้านำไปเขียนเป็นภาพปากในใบหน้าการ์ตูนรูปคน ก็จะให้ความรู้สึกเศร้า ผิดหวัง เสียใจ แต่ถ้าเป็นเส้นโค้งหงายขึ้น ก็จะให้ความรู้สึก อารมณ์ดี เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 หลักการใช้เส้น

2. **สี (Color)** สีคือสิ่งที่กำหนด อารมณ์ของงาน และสร้างความแตกต่างให้กับงานเรา ซึ่งมันจะอยู่ในเส้น รูปทรง พื้นผิว พื้นหนังและตัวหนังสือต่างๆ สิ่งที่ปรากฏอยู่ทั่วไปรอบ ๆ ตัวเรา ไม่ว่าจะเป็นสีที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ หรือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นสีทำให้เกิดความรู้สึกแตกต่างมากมาย เช่น ทำให้รู้สึกสดใส ร่าเริง ตื่นเต้น หม่นหมอง หรือเศร้าซึมได้ เป็นต้นสีและการนำไปใช้

1.วรรณะของสี (Tone) จากวงจรสีธรรมชาติ ในทางศิลปะได้มีการแบ่งวรรณะของสีออกเป็น 2 วรรณะ คือ

สีวรรณะร้อน ได้แก่สีที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นหรือร้อน เช่น สีเหลือง ส้มเหลือง ส้ม ส้มแดง แดง ม่วงแดง เป็นต้น

ส่วนสีวรรณะเย็น ได้แก่ สีที่ให้ความรู้สึกเย็น สงบ สบาย เช่น สีเขียว เขียวเหลือง เขียวน้ำเงิน น้ำเงิน ม่วงน้ำเงิน ม่วง เป็นต้น

2.ค่าของสี (Value of colour) หมายถึง สีใดสีหนึ่งทำให้ค่อย ๆ จางลงจนขาวหรือสว่างและทำให้ค่อย ๆ เข้มขึ้นจนมืด

3.สีเอกรงค์ (Monochrome) หมายถึง สีที่แสดงอิทธิพลเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว หรือใช้เพียงสีเดียวในการเขียนภาพ
โดยให้ค่าของสีอ่อน กลาง แก่ คล้ายกับภาพถ่าย ขาว ดำ

4.สีส่วนรวม (Tonality) หมายถึง สีใดสีหนึ่งที่ให้อิทธิพลเหนือสีอื่นทั้งหมด เช่น การเขียนภาพทิวทัศน์ ปรากฏสีส่วนรวม
เป็นสีเขียว สีน้ำเงิน เป็นต้น

5.สีตรงข้ามกันหรือสีตัดกัน (Contrast) หมายถึง สีที่อยู่ตรงกันข้ามในวงจรสีธรรมชาติ เช่นสีแดงกับสีเขียว
สีน้ำเงินกับสีส้ม สีม่วงกับสีเหลือง

ภาพที่ 2.2 หลักการใช้สี

3. **รูปร่างและรูปทรง (Shape)** รูปร่างเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับงานหรือจะใช้เน้นส่วนประกอบใน"งานออกแบบ" ซึ่งรูปทรงแต่ละแบบก็มีความหมายในทางที่ต่างกัน
เส้นรอบนอกทางกายภาพของวัตถุ สิ่งของเครื่องใช้ คน สัตว์ และ พืช มีลักษณะเป็น 2 มิติ มีความกว้าง
และความยาว
รูปร่าง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

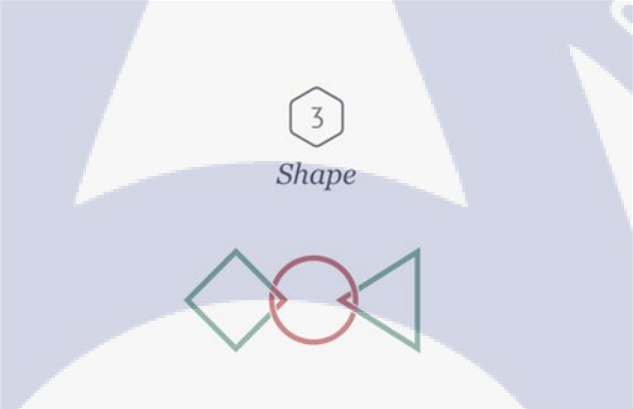
1.รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape) หมายถึง รูปร่างที่เกิดขึ้นเองตาม

ธรรมชาติ เช่น คน สัตว์ และพืช เป็นต้น

2.รูปร่างเรขาคณิต (Geometrical Shape) หมายถึง รูปร่างที่มนุษย์สร้างขึ้นมีโครงสร้างแน่นอน เช่น รูปสามเหลี่ยมรูปสี่เหลี่ยม และรูปวงกลม เป็นต้น

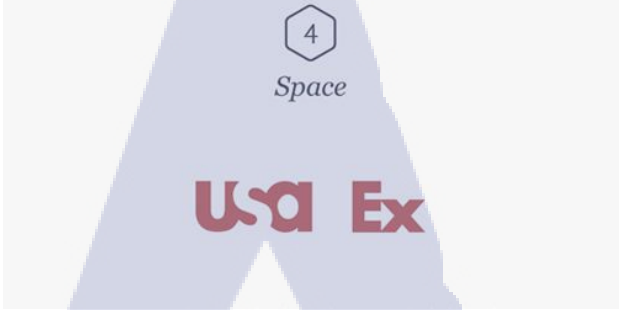
3.รูปร่างอิสระ (Free Shape) หมายถึง รูปร่างที่เกิดขึ้นตามความต้องการของผู้สร้างสรรค์ ให้ความรู้สึกที่เป็นเสรีไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนของตัวเอง เป็นไปตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น รูปร่างของหยดน้ำ เมฆ และควัน เป็นต้น

รูปทรง หมายถึง โครงสร้างทั้งหมดของวัตถุที่ปรากฏแก่สายตาในลักษณะ 3 มิติ คือมีทั้งส่วนกว้าง ส่วนยาว ส่วนหนา หรือลึก คือ จะให้ความรู้สึกเป็นแท่ง มีเนื้อที่ภายใน มีปริมาตร และมีน้ำหนัก



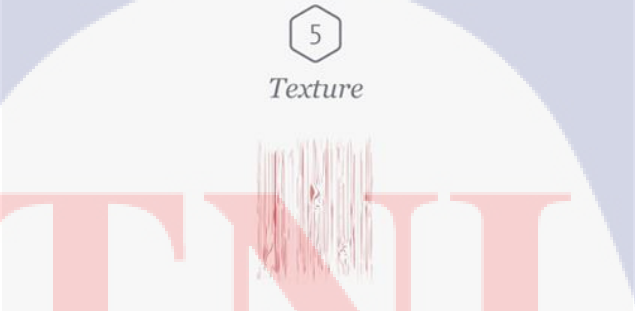
ภาพที่ 2.3 การใช้รูปทรง

4. **พื้นที่ในงาน (Space)** พื้นที่สามารถสร้างรูปทรงที่แปลกตาขึ้นมาได้ มักจะนำไปใช้ในโลโก้ หรือ งานออกแบบ ที่ต้องการแฝงความหมายต่างๆ เอาไว้ บริเวณที่เป็นความว่างไม่ใช่ส่วนที่เป็นรูปทรงหรือเนื้อหาในการจัดองค์ประกอบใดก็ตาม ถ้าปล่อยให้มีพื้นที่ว่างมากและให้มีรูปทรงน้อย การจัดนั้นจะให้ความรู้สึกอ้างอ้าง โดดเดี่ยว



ภาพที่ 2.4 หลักการพื้นที่

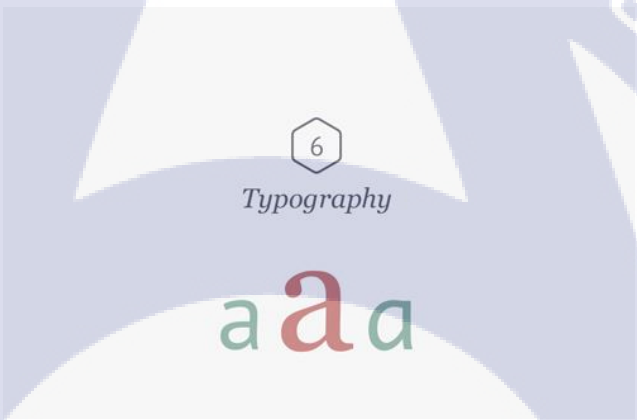
5. **พื้นผิว (texture)** พื้นผิวสามารถสร้างลักษณะสามมิติให้กับงาน และสร้างสรรค์ให้งานออกมาสมจริงได้ พื้นผิวของวัตถุต่าง ๆ ที่เกิดจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น พื้นผิวของวัตถุที่แตกต่างกัน ย่อมให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันด้วย



ภาพที่ 2.5 หลักใส่พื้นผิว

6. **ตัวอักษร (Typography)** การเลือกสไตล์ของตัวอักษรก็มีความสำคัญ เพราะมันก็เป็นอีกหนึ่งสิ่งที่คอยบอกอารมณ์ของงานออกมา ตัวอักษรจะทำหน้าที่เป็นส่วนแจกแจงรายละเอียดของข้อมูล สาระที่ต้องการนำเสนอด้วยรูปแบบและการจัดวางตำแหน่ง

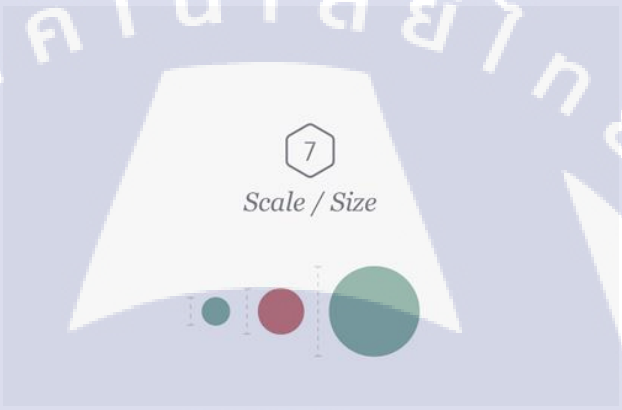
อย่างสวยงาม มีความชัดเจน การออกแบบ การเลือกแบบตลอดจนการกำหนดรูปแบบของตัวอักษรที่จะนำมาใช้ ต้องมีลักษณะเด่น อ่านง่าย สวยงาม น่าสนใจ ลักษณะที่แตกต่างของตัวอักษร จึงต้องกำหนดตามสภาวะการนำไปใช้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นหัวเรื่อง หรือชื่อสินค้า จะต้องเน้นความโดดเด่นของรูปแบบมากที่สุด และส่วนที่เป็นข้อความหรือเนื้อหา ที่ต้องการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ นิยมใช้ตัวอักษรที่มีรูปแบบเรียบง่ายสะดวกในการอ่านมากที่สุด ในการเลือกใช้ตัวอักษรให้มีความเหมาะสมกับงานที่ออกแบบ ผู้ออกแบบควรได้พิจารณาถึงรูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร รูปร่างลักษณะของตัวอักษร การกำหนดระยะห่างและพื้นที่ว่าง การกำหนดสีและการจัดวางตำแหน่งให้มีความสมดุลเหมาะสมพอดี



ภาพที่ 2.6 หลักการใช้ตัวอักษร

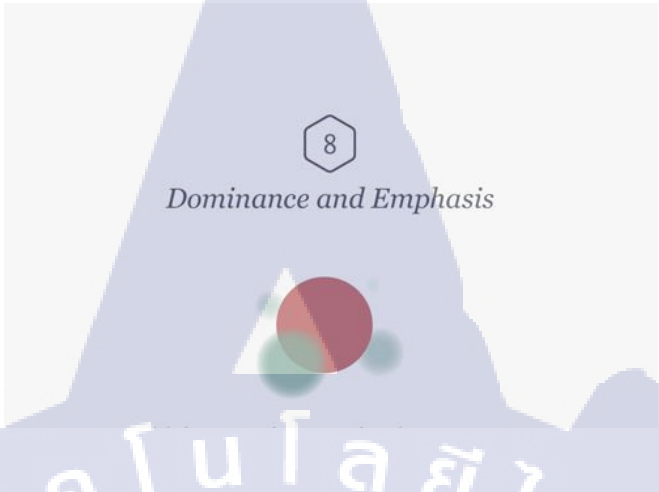
7. **ขนาดต่างๆ (Scale)** เล่นกับขนาดของรูปทรงหรือแม้แต่ตัวอักษรจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับงานได้ ส่วนที่สำคัญที่สุดของภาพที่ต้องการแสดง ขนาด (Dimensions) หมายถึง ลักษณะของวัตถุ ที่จะเขียน คือ มีลักษณะใหญ่เล็ก กว้างยาว ตามที่เรารับรู้ได้ ตามหลักการมองเห็นภาพด้วยสายตา ของเราคือ วัตถุชนิดเดียวกัน ขนาดเท่ากัน อยู่ใกล้กว่าจะมีขนาด ใหญ่กว่าวัตถุที่อยู่ไกล ออกไป และยิ่งอยู่ไกลมากเท่าไร ก็ยิ่งเล็กลงไปจนมองไม่เห็น

สัดส่วน (Proportion) หมายถึง การจัดภาพ หรือ การเขียนภาพให้ได้ขนาดและที่สว่างจนเกิดความสมส่วน ซึ่งกันและกัน ซึ่งเกิดความสัมพันธ์กันด้วยดี ในการปฏิบัติงานศิลปะ สัดส่วนมีความสำคัญมากจะต้องมีความสัมพันธ์กับขนาดเป็นอย่างดีด้วย ขนาดและสัดส่วนมีความสัมพันธ์กับรูปร่าง รูปทรง เมื่อเรานำรูปร่าง รูปทรง มาจัดองค์ประกอบเข้าด้วยกัน จะทำให้เกิดความรู้สึก เช่น ขนาดใกล้เคียงกัน ให้ความรู้สึกกลมกลืน และ ขนาดต่างกัน ให้ความรู้สึกขัดแย้ง



ภาพที่ 2.7 หลักการใช้ขนาดต่าง

8. **องค์ประกอบหลักและรอง (Dominance and Emphasis)** สร้างองค์ประกอบหลักที่เป็นจุดเด่นของงาน และสร้างองค์ประกอบรองเพื่อส่งเสริมให้งานของเราดูมี Contrast และมันจะยิ่งช่วยให้องค์ประกอบหลักของเราเด่น นขึ้นมา ซึ่งนำไปสู่การบอกเล่าเนื้อหาของภาพทั้งหมดหรือเป็นจุดที่ดึงดูดความสนใจให้มอง ในทางทัศนศิลป์จุดสนใจควรมีเพียงจุดเดียว ซึ่งอาจเป็นส่วนที่แสดงความสำคัญหรือมีสีสันสดใสที่สุด นอกจากนั้นยังเน้นให้เกิดจุดสนใจด้วยการสร้างความแตกต่างขึ้นในภาพ จุดสนใจไม่จำเป็นจะต้องอยู่จุดกึ่งกลางเสมอไป อาจอยู่ส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพก็ได้

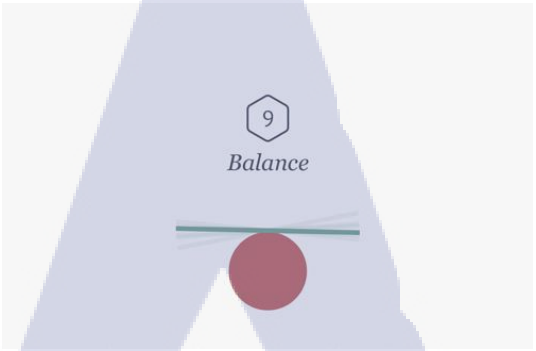


ภาพที่ 2.8 จักองค์ประกอบหลัก รอง

9. **สมดุล (Balance)** สร้างสมดุลให้กับงานเป็นสิ่งสำคัญ ลองสังเกตและมองไปรอบๆ งานของคุณให้ดีๆ เมื่อไหร่ที่รู้สึกว่ามันเอียงหรือดึงดูดสายตาไปทางมุมไหนมากเกินไป นั่นแสดงว่าสมดุลในงานของคุณไม่ดี ลองแก้ไขโดยการวางองค์ประกอบอะไรสักอย่างเข้าไปอีกด้าน

ความสมดุลของสิ่งที่ซ้ำหรือเหมือนกัน (Symmetrical) คือ เป็นการนำเอาส่วนประกอบที่มีรูปลักษณะเหมือนกัน มาจัดองค์ประกอบรวมเข้าด้วยกันให้ประสานกลมกลืน เกิดการถ่วงน้ำหนักขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ในลักษณะที่พอเหมาะพอดีจนรู้สึกว่ามีความสมดุล อาจด้วยการจัดวางตำแหน่งที่ตั้ง ช่องไฟ ระยะห่าง อัตราจำนวน ขนาดรูปร่าง น้ำหนักอ่อนแก่ ฯลฯ ที่เหมือนกันหรือเท่า ๆ กันจนเกิดเป็นเอกภาพเดียวกัน

ความสมดุลของสิ่งที่ขัดแย้งหรือต่างกัน (Asymmetrical) เป็นการนำเอาส่วนประกอบที่มีรูปลักษณะที่ต่างกันหรือขัดแย้งกัน มาจัดองค์ประกอบเข้าด้วยกันให้ประสานกลมกลืนกัน เกิดการถ่วงน้ำหนักขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ในลักษณะที่พอเหมาะพอดีจนรู้สึกว่ามีความสมดุล โดยที่วัตถุหรือเนื้อหาในภาพไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน

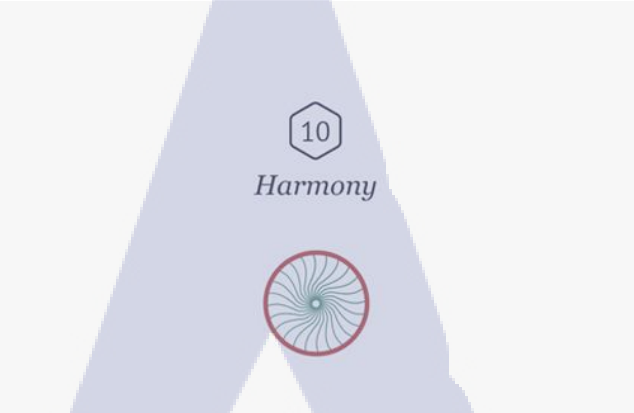


ภาพที่ 2.9 หลักการใช้เส้น

10. ความสอดคล้องกัน (Harmony) รายละเอียดองค์ประกอบในงานเราควรจะมีความสอดคล้องไปด้วยกันได้ไม่ขัดกัน จะทำให้ งานออกแบบ ของเราดูสมบูรณ์ที่สุด เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของการจัดองค์ประกอบทางทัศนศิลป์ เพราะความกลมกลืนจะทำให้ภาพงดงาม และนำไปสู่เนื้อหาเรื่องราวที่นำเสนอ ความกลมกลืนมี 2 แบบ คือ

1. ความกลมกลืนแบบคล้อยตามกัน หมายถึง การนำรูปร่าง รูปทรง เส้น หรือ สี ที่มีลักษณะเดียวกันมาจัด เช่น วงกลมทั้งหมด สี่เหลี่ยมทั้งหมด ซึ่งแม้ว่าอาจจะมีขนาดที่แตกต่างกัน แต่เมื่อนำมาจัดเป็นภาพขึ้นมาแล้วก็จะทำให้ความรู้สึกกลมกลืนกัน
2. ความกลมกลืนแบบขัดแย้ง หมายถึง การนำเอาองค์ประกอบต่างชนิด ต่างรูปร่าง รูปทรง ต่างสี มาจัดวางในภาพเดียวกัน เช่น รูปวงกลมกับรูปสามเหลี่ยม เส้นตรงกับเส้นโค้ง ซึ่งจะทำให้เกิดความขัดแย้งกันขึ้น แต่ก็ยังให้ความรู้สึกกลมกลืนกัน

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
TNI



ภาพที่ 2.10 หลักการความสอดคล้อง

2.2 UI / UX Design

UI (User Interface) หมายถึง ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้หมายถึง เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ฯที่ทำหน้าที่เชื่อมประสานระหว่างผู้ใช้กับระบบปฏิบัติการ ที่จะทำให้ใช้งานง่าย และออกแบบมาให้สวยงาม โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ สามารถใช้งานได้ง่าย ใช้ทักษะส่วนบุคคลน้อย มีการฝึกอบรมการใช้งานน้อย เพิ่มมาตรฐานการออกแบบส่วนต่อประสานในระบบ (U.S Military Standard for Human Engineering Design Criteria, 1999) นอกจากนี้ การออกแบบส่วนต่อประสานที่ดีจะทำให้งานที่สำเร็จออกมาดีใช้งานได้ง่าย เรียนรู้ได้ง่าย เมื่อได้ผลงานออกมาดีก็จะสามารถแข่งขันกับซอฟท์แวร์อื่น ๆ ในตลาดได้ ดังที่ Jacob nielsen ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ Web Usability ได้กล่าวว่า “Bad usability equal no customers.” ไม่มีใครอยากใช้งานระบบซอฟแวร์ที่ใช้งานยาก เพราะเมื่อใช้งานยาก ก็จะไม่มีคนอยากจะใช้

Universal Usability ในการออกแบบส่วนต่อประสานเราควรคำนึงถึงเรื่องใดบ้าง

- ความหลากหลายของผู้ใช้งานทั้งทางกายภาพและสภาพแวดล้อม
- บุคลิกของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน / ความต่างระหว่างบุคคล มนุษย์เราย่อมมีความแตกต่างกัน
- ความแตกต่างของสติปัญญาและความสามารถในการรับรู้
- ความหลากหลายทางเชื้อชาติและวัฒนธรรม
- ผู้ใช้งานที่ไร้ความสามารถหรือพิการ
- อายุของผู้ใช้งาน

- การออกแบบสำหรับเด็ก เด็กต้องการการออกแบบที่แตกต่างจากผู้ใหญ่ ต้องมีการเร้าความสนใจสูง
- การปรับให้เข้ากับซอฟท์แวร์และฮาร์ดแวร์ ที่มีอยู่เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความเข้ากันไม่ได้ของระบบ

ข้อคำนึงดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การออกแบบส่วนต่อประสานควรที่จะคำนึงถึงแทบทุกเรื่องไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา ก็นำมาเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาได้ทั้งสิ้นเช่น ในบางศาสนามีข้อต้องห้ามสำหรับการแสดงภาพสัตว์ สิ่งของบางชนิด, ผู้ใช้งานที่เป็นเด็กจะนิยมภาพที่มีสีสันฉูดฉาดมากกว่าผู้ใหญ่ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการใช้งานก็เป็นส่วนหนึ่งเช่น เมื่อเราจะออกแบบตู้โฆษณากลางแจ้งมีแสงมาก แต่เราออกแบบให้มีสีที่มีการตัดกัน(Contrast) น้อย จะทำให้ผู้ใช้งานมองเห็นข้อความที่เราสื่อไม่ชัดเจน แม้กระทั่งความแตกต่างเฉพาะบุคคลเช่นบางคนชอบอ่านมากกว่าฟัง บางคนชอบภาพเคลื่อนไหว มากกว่าภาพนิ่ง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นตัวแปรในการออกแบบส่วนต่อประสานทั้งสิ้น

UX (User Experience) หมายถึง ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน จากระบบที่ได้พัฒนา ง่าย UX เป็นการรวมกันของ Business ที่ต้องมีเป้าหมายว่าต้องการสร้าง Product อะไร เพื่ออะไร เพื่อขายใคร รวมกับ Design ความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้าง และรวมกับ Technology ที่กำหนดว่าจะสร้างมันขึ้นมาด้วยเทคโนโลยีอะไร ซึ่งก็จะทำให้เกิด UX ขึ้นมาในจุดตัดตรงกลาง หรือประสบการณ์การใช้งาน คำจำกัดความของ User Experience นี่ค่อนข้างลำบากเพราะมีส่วนเกี่ยวข้องกับหลายเรื่อง ในตอนนี้ผมจะยกตัวอย่างส่วนที่เกี่ยวข้องกับ UX การทำให้ระบบและ UI นั้นสัมพันธ์กับผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายหรือที่ฝรั่งมักใช้คำว่า “makes sense” ไม่ว่าคุณออกแบบอะไรถ้าคำนึงถึงว่าสุดท้ายแล้ว ระบบทุกระบบมันจะต้อง make sense

ขั้นตอนการทำ UX เริ่มยังไง

Process ขั้นตอนการใช้งาน อาจจะใช้ Diagram ในการนำเสนอ

2. Content เนื้อหาที่จะนำมาแสดง เหมาะสม ไม่เยอะจนเกินไป แสดง

3. Usablility ความสามารถในการใช้งาน ในแง่ของความเข้าใจง่าย

4. UI หน้าตาการออกแบบ

5. Support รองรับการทำงานที่ผู้ใช้ต้องการ

ความเหมาะสมในการใช้ UX Ergonomics ส่วนที่เกี่ยวกับผู้ใช้ ความเหมาะสมกับรูปแบบในการจัดวาง ถ้าให้สมมุติ ก็คือมันก็ต้องทำงานได้ดี จะเลือกใช้อะไรทำอะไรก็สะดวกสบาย เน้นๆ ก็คือ หาง่าย ใช้ง่าย ทำงานได้หลายอย่างที่ผู้ใช้ต้องการ Physical Ergonomic สิ่งที่เราต้อง Define เกี่ยวกับเรื่องนี้ต้องคำนึงถึง

- Desigin ดูง่ายในส่วนนี้อาจมีการ Research
- Label และปุ่ม ต่างๆ ให้ใช้งานง่ายๆควรมีอะไรบ้างที่ผู้ใช้จะเห็น
- Who used this system ต้องเข้าใจว่าใครใช้ระบบ เขาใช้ทำอะไรกลุ่มเป้าหมายคือใคร
- Multiple Device Support เรื่องนี้จริงๆ แล้วเกิดมาหลัง จากอุปกรณ์พกพาเริ่มเป็นที่แพร่หลาย และ Internet สามารถเข้าใช้งานได้จากทุกที่

การวัดความสามารถในการทำงานของ UX Efficiency ประสิทธิภาพดี ในแง่ของความรวดเร็วในการทำงานของระบบถือว่าเป็น Factor ที่สำคัญมากเพราะ UX ดี แต่ประสิทธิภาพไม่ดีก็จะทำให้ UX ไม่มีประสิทธิ์ภาพ

- Effectivness คือสิ่งที่ทำทั้งหมด ไม่ใช่เพียงทำได้ดีและเร็ว แต่ต้องถูกต้องด้วยห้ามพลาด
- Subjective Satisfaction ตอบสนองกับวัตถุประสงค์ของระบบ ทำให้ตรงกับความพึงพอใจตามวัตถุประสงค์ที่ออกแบบไว้

UX ที่มี Usablility ที่ดีมีส่วนประกอบดังนี้

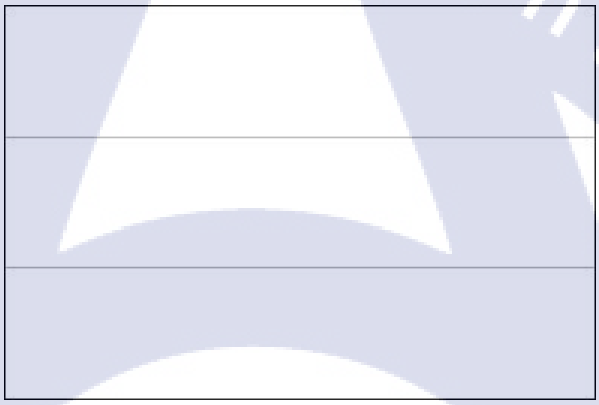
1. Learnability สามารถเรียนรู้ได้ง่าย
2. Efficiency ประสิทธิ์ภาพดี ทำงานได้ดี
3. Memorability จดจำได้ง่ายเมื่อกลับมาใช้งานอีกครั้ง
4. Satisfaction ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

ทั้งหมดนี้ก็คือเนื้อหาหลักๆ ในการเริ่มสร้าง UX และส่วนที่มีความจำเป็นในตอนต่อไปจะเริ่มเข้าสู่การทำงานจริงของผมในการเริ่มทำ UX ของบริษัทที่มีความซับซ้อนขึ้นมา โดยทำจากข้อมูลจริง

2.3 การจัดองค์ประกอบภาพ

ในการออกแบบงานนั้นจะต้องมีการจัดองค์ประกอบของภาพ เพื่อให้งานออกมานั้นสมดุล และเป็นธรรมชาติ ทำให้เข้าใจความหมายของภาพที่ต้องการจะสื่อ และองค์ประกอบหลักรองของภาพ ซึ่งหลักการจัดองค์ประกอบมี ดังนี้

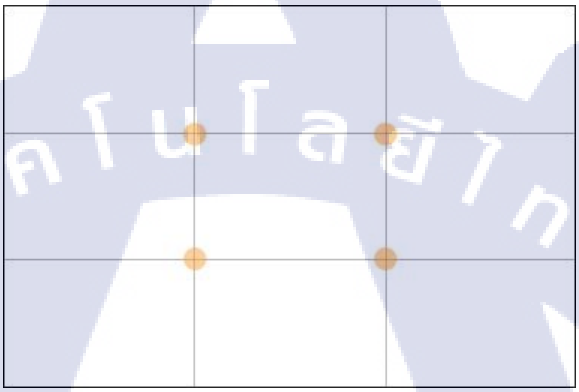
1. **กฎสามส่วน (Rule of thirds)** การแบ่งภาพออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ เพื่อให้เกิดระยะความลึกของงาน และ ความใกล้ไกล ช่วยในการจัดองค์ประกอบหลักรอง
เช่น พื้นน้ำ 2ส่วน และท้องฟ้า 1 ส่วน เหมาะกับการจัดองค์ประกอบแบบรวมๆ



ภาพที่ 2.11 รูปของกฎสามส่วน

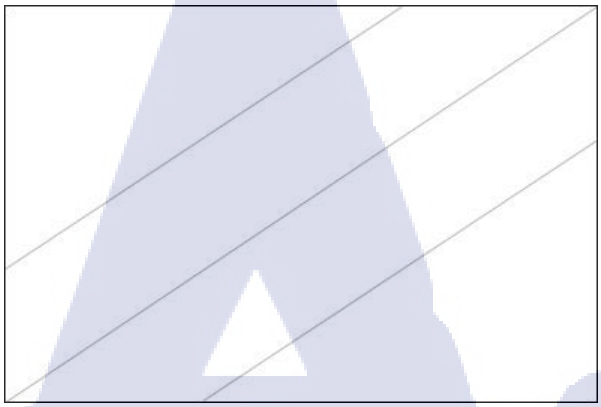
2. **จุดตัดเก้าช่อง** ภาพจะแบ่งแนวตั้งออกเป็น 3 ส่วน และแนวนอนก็แบ่งออกเป็น 3 ส่วน มันจะเกิดจุดตัดทั้งหมด 4 จุด หากเอาองค์ประกอบหลักไปวาง ที่จุดตัด จะทำให้องค์ประกอบนั้นโดดเด่นขึ้น ซึ่งเหมาะแก่การจัดเรียงองค์ประกอบที่อาจจะต้องการให้มีองค์ประกอบหลักนั้นมีหลายจุดที่ไม่ใช่ จุดตรงกลาง การจัดองค์ประกอบภาพตามกฎสามส่วนเป็นหนึ่งในเทคนิคที่ใช้บ่อยที่สุด แบ่งหน้าจอเป็น 9 ส่วนด้วยเส้นแนวนอนและเส้นแนวตั้งอย่างละสองเส้น จากนั้น วางตัวแบบหลักใกล้กับจุดตัดจุดใดจุดหนึ่ง คุณสามารถจัดองค์ประกอบให้ดูมั่นคงได้โดยการวางตัวแบบเหมือนในภาพตู้ดิสเพลย์ด้านล่างนี้ ซึ่งเป็นการแบ่งองค์ประกอบภาพในอัตราส่วน 6:3 นอกจากนี้ การจัด

องค์ประกอบภาพตามกฎสามส่วนมักจะใช้ควบคู่กับองค์ประกอบภาพแบบใช้คู่สีตรงข้าม เทคนิคนี้จะแบ่งหน้าจอเป็นสองส่วนไม่ว่าจะในแนวนอนหรือแนวตั้ง และยังใช้กับภาพหลายๆ ประเภท เช่น การถ่ายภาพทิวทัศน์ การแบ่งหน้าจอตามแนวตั้งหรือแนวนอนช่วยให้เกิดความรู้สึกมั่นคงในภาพได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม ต้องระวังว่าตัวแบบอาจส่งผลให้ภาพดูเรียบง่ายหรือน่าเบื่อเกินไปได้



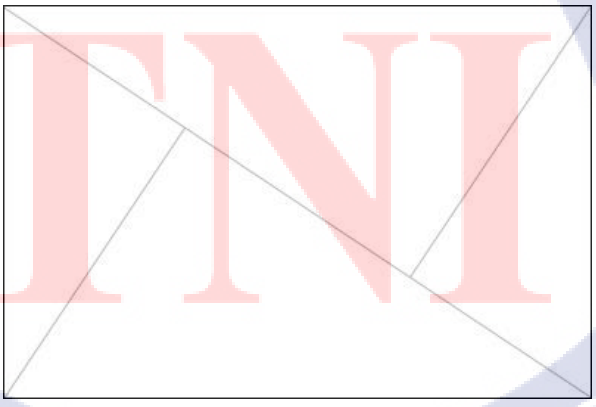
ภาพที่ 2.12 รูปของจุดตัดเก้าช่อง

3. **เส้นทแยงมุม (Diagonal rule)** เป็นการจัดวางภาพในแนวทแยง เพื่อทำเป็นเส้นสายตา และ ทำให้ภาพมีมิติ องค์ประกอบตามเส้นแนวทแยงมุมใช้เพื่อจัดองค์ประกอบในภาพถ่ายโดยใช้เส้นทแยงมุมเป็นแกนหลัก ตัวอย่างเช่น คุณอาจใช้เส้นทแยงมุมที่เกิดจากแนวลาดเอียงของภูเขา แม่น้ำลำธาร หรือขอบถนน เพื่อเน้นมุมเปอร์สเป็คทีฟของภาพ ซึ่งจะช่วยให้รู้สึกถึงการเคลื่อนไหว รวมถึงมิติความลึกของภาพที่เด่นชัดยิ่งขึ้น วิธีง่ายๆ ในการสร้างองค์ประกอบภาพตามแนวเส้นทแยงมุมคือ การถ่ายภาพน้ำตกหรือบันไดจากด้านข้าง เพื่อให้ส่วนที่ลดหลั่นลงมานั้นเห็นได้ชัดเจนขึ้น อีกเทคนิคหนึ่ง คือ การใช้เส้นทแยงมุมตัดกันสองเส้นจากรูป “X” เพื่อรวมความสนใจของภาพไปที่จุดตัด อย่างไรก็ตาม พึงระลึกว่า การใช้เส้นทแยงมุมแบบจงใจเกินไปก็อาจทำให้องค์ประกอบภาพดูไร้มิติได้เช่นกัน กลายเป็นการแบ่งภาพให้เป็นสองส่วนเท่า



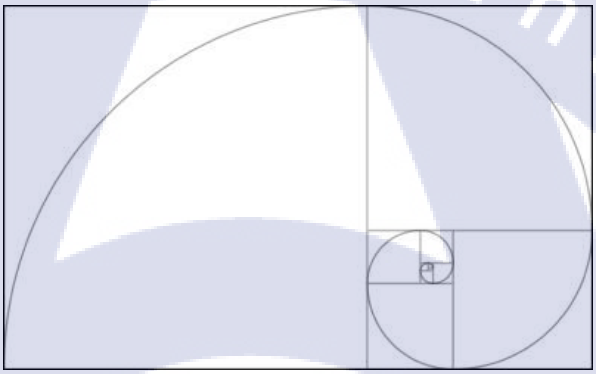
ภาพที่ 2.13 รูปของเส้นทแยงมุม

4. **สามเหลี่ยมทองคำ (Golden triangle)** คือการลากเส้นจากมุมหนึ่งไปอีกมุมหนึ่งตามแนวทแยง และลากเส้นจากมุมอื่นเขาหาเส้น และการจัดองค์ประกอบให้ไปไว้ที่จุดตัดจะทำให้องค์ประกอบนั้นเด่นขึ้น และภาพจะออกมามีมิติ จะช่วยจัดตำแหน่งของวัตถุในภาพให้ดูเป็นสัดส่วนที่ดึงดูดสายตาได้ดี โดยสร้างเส้นสมมติขึ้นในภาพ ลากทแยงจากมุมหนึ่งไปอีกมุมหนึ่ง ต่อมาก็ลากเส้นจากมุมใดมุมหนึ่งมาตั้งฉากกับเส้นทแยงมุมก็จะทำให้ภาพดูน่าสนใจมากขึ้นเลยทีเดียว



ภาพที่ 2.14 รูปของสามเหลี่ยมทองคำ

5. **ก้นหอย (golden spiral)** เป็นการจัดองค์ประกอบที่หน้าสนใจที่สุด การจัดองค์ประกอบ ให้จัดองค์ประกอบหลักไว้ที่ปลายก้นหอยสัดส่วนทองคำเป็นสัดส่วนที่งดงามที่สุดในธรรมชาติมาจาก ลีโอนาโด ฟีโบนัชชี นักคณิตชาวอิตาลี พยายามใช้ตัวเลขมาอธิบายความงามของธรรมชาติ ในบทความนี้จะไม่พิสูจน์สูตรให้วุ่นวายนะครับ แต่จะจำว่าอัตราส่วนเป็น 1 : 1.618 ก็ได้ ฟังดูยากแต่จริงๆมันง่ายพอๆกับกฎสามส่วน แต่แทนที่จะเป็นเส้นสี่เหลี่ยม จะเป็นเส้น ฟี (Phi Grid) แทน โดยการลากเส้นคล้ายก้นหอย ที่เรียกว่า Fibonacci Spiral หรือ Golden Spiral



ภาพที่ 2.15 รูปของก้นหอย

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

2.4 Flat Design

แนวคิดของ flat design ก็คือ การออกแบบทุกอย่างให้ดูแบนราบ โดยจะลดการใช้อะไรก็ตาม ที่จะทำให้ดูมีมิติออกไป ไม่ว่าจะเป็น การให้แสงและเงา การใส่พื้นผิวให้กับวัตถุ การไล่สี รวมไปถึงสิ่งอื่นๆ ที่จะทำให้วัตถุนั้นลอยออกมา ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า flat design ต้องการให้ users โฟกัสไปที่ตัว content จริงๆ มากกว่าที่จะไปสนใจสิ่งอื่นๆ

ลักษณะของ Flat Design

เรียบง่าย ลักษณะที่เห็นได้ชัดที่สุดของ flat design คือความเรียบง่าย เรามักจะเห็นว่า elements ต่างๆ ใน flat design จะดูแบนราบ ไม่มีการให้แสงและเงา การใส่พื้นผิวให้กับวัตถุ การไล่สี รวมไปถึงเทคนิคอื่นๆ ที่จะทำให้ดูลอยออกมานอกจอ

สีสันสดใส flat design จะใช้สีที่หลากหลายมากขึ้น ปกติเราอาจจะใช้สีเพียงแค่ 2 – 3 สี แต่ flat design อาจใช้ได้มากถึง 6 – 8 สีเลยทีเดียว โดยสีที่นิยมเลือกมาใช้นั้น มักจะเป็นสีที่สดใส หรือฉูดฉาด เนื่องจากการทำให้ทุกอย่างดูแบนราบ อาจทำให้ users จดจำและแยกแยะออกได้ลำบากว่า elements ต่างๆ มีไว้ทำอะไร เราเลยจำเป็นต้องใช้สีเข้ามาช่วย

ตัวหนังสือใหญ่ typography หรือการใช้ตัวหนังสือ กลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ flat design การเลือกใช้ typeface จะต้องสื่อถึงอารมณ์ของเว็บหรือแอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์สนุกสนาน ตื่นเต้น ลึกลับ หรือทางการ typeface ที่ใช้จะต้องสะท้อนความรู้สึกนั้นออกมาได้ นอกจากนี้ การเลือกใช้คำจะต้องกระชับ ตรงประเด็น เพื่อให้สามารถเข้าใจได้ง่าย อย่าลืมว่า elements ต่างๆ นั้นดูแบนราบไปแล้ว เท่ากับว่ามันจะช่วย “ส่งเสริม” ให้ typography ของเราเด่นมากขึ้น

ข้อดีของ Flat Design

สาเหตุที่ flat design ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว ไม่ได้เป็นเพียงเพราะหน้าตาที่สวยงามอย่างแน่นอน แต่เป็นเพราะความเรียบง่ายของมัน ซึ่งจะส่งผลดีในหลายๆ เรื่องด้วยกัน ดังนี้

ใช้งานง่าย ข้อแรกเลยก็คือ ความเรียบง่ายและตรงไปตรงมาของ elements ต่างๆ ส่งผลให้ UI นั้นดูเข้าใจง่ายตามไปด้วย การที่ไม่มีอะไรมารบกวนสายตา ทำให้ users สามารถหาของที่ต้องการได้เร็วขึ้น นอกจากนั้น การวางตำแหน่งของ elements ต่างๆ ที่ดี จะช่วยให้ users โฟกัสไปที่ content ที่เราอยากจะนำเสนอ นั่นหมายความว่า users จะเข้าใจสิ่งที่เราต้องการจะสื่อได้ง่ายขึ้น

ความสวย การใช้สีที่สดใส รวมไปถึงตัวหนังสือของ flat design ทำให้เว็บหรือแอปพลิเคชันดูทันสมัย สนุกสนาน น่าตื่นตาตื่นใจ ยิ่งถ้ามันตรงกับสิ่งที่เราต้องการจะนำเสนอด้วยแล้วล่ะก็ flat design จะสามารถดึงดูดความสนใจของ users ได้เป็นอย่างดี

Responsive flat design เหมาะอย่างยิ่งกับการทำ responsive web เนื่องจากมันมีแค่สีพื้นหลังที่สดใส ตัวหนังสือตัวโตๆ แล้วก็รูปไอคอนแบนๆ แต่สื่อความหมายได้ดีเท่านั้นเอง ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ สามารถจัดรูปแบบให้เข้ากับหน้าจอในขนาดต่างๆ ได้ไม่ยากเหมือนกับ design แบบ skeuomorphism

2.5 Photoshop

ภาพที่ 2.16 รูปโลโก้ของโปรแกรม Photoshop

โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมตัดต่อภาพ ที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการจัดการไฟล์ข้อมูลรูปภาพที่มีประสิทธิภาพ การทำงานกับไฟล์ข้อมูลรูปภาพของ Photoshop นั้นส่วนใหญ่จะทำงานกับไฟล์ข้อมูลรูปภาพที่จัดเก็บข้อมูลรูปภาพแบบ Raster Photoshop สามารถใช้ในการตกแต่งภาพได้หลากหลาย ปรับแก้สี, เพิ่มสีและแสง หรือการใส่เอฟเฟกต์ให้กับรูป เช่น ทำภาพสีซีเปีย, การทำภาพโมเซค, การสร้างภาพพาโนรามาจากภาพหลายภาพต่อกัน นอกจากนี้ยังใช้ได้ในการตัดต่อภาพ และการซ้อนฉากหลังเข้ากับภาพ

Photoshop สามารถทำงานกับระบบสี RGB, CMYK, Lab และ Grayscale และสามารถจัดการกับไฟล์รูปภาพที่สำคัญได้ เช่น ไฟล์นามสกุล JPG, GIF, PNG, TIF, TGA โดยไฟล์ที่ Photoshop จัดเก็บในรูปแบบเฉพาะของตัวโปรแกรมเอง จะใช้นามสกุลของไฟล์ว่า PSD จะสามารถจัดเก็บคุณลักษณะพิเศษของไฟล์ที่เป็นของ Photoshop

เริ่มต้นการใช้งาน Photoshop เบื้องต้น

ในบทนี้เราจะดูกันถึงภาพรวมของการใช้ Photoshop เบื้องต้นอย่างคร่าวๆ โดยการอ้างอิงจากองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอของโปรแกรม

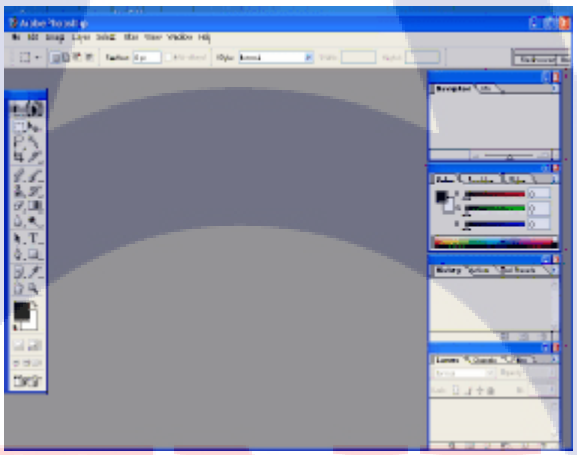
เข้าสู่โปรแกรม Photoshop

หลังจากเราได้ทำการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop 6.0 เรียบร้อยแล้ว เราสามารถเรียกการใช้งานโปรแกรม ได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้ คือ

1. Click mouse ที่ปุ่ม start

2.เลื่อน เมาส์เลือกคำสั่ง program > Adobe > photoshop 6 >Adobe photoshop 6

3.จะปรากฏหน้าจอแรกของโปรแกรม photoshop ขึ้น



ภาพที่ 2.17 รูปหน้าต่างของงาน

2 .ออกจากโปรแกรม Photoshop

หลังจากที่เราใช้งานโปรแกรม Photoshop เสร็จสิ้นแล้ว เราสามารถออกจากโปรแกรมได้โดยเลือกคำสั่ง File > Exit หรือ ปุ่ม < Ctrl+Q > จะสิ้นสุดการใช้โปรแกรม

เราสามารถออกโปรแกรมออกจากโปรแกรม โดยวิธีอื่นได้อีก 2 วิธี แล้วแต่ความถนัด ดังต่อไปนี้

วิธีที่ 1. Click mouse ที่ บริเวณมุมขวาของหน้าจอ

วิธีที่ 2. Click mouse ที่ บริเวณมุมบนซ้าย และ Click mouse ที่คำสั่ง close

ทุกครั้งที่เราต้องการออกจากโปรแกรม เพื่อสิ้นสุดการทำงาน Photoshop จะทำการปิดไฟล์ทุกไฟล์ที่เปิดใช้งานอยู่ก่อนโดยอัตโนมัติ ดังนั้น เราควร save ไฟล์ทุกไฟล์ ก่อนออกจากโปรแกรม

3.หน้าจอแรกของโปรแกรม Photoshop

เมื่อเราเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม หน้าจอแรกที่พบ จะประกอบด้วย องค์ประกอบต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่การใช้งานแตกต่างกันออกไป เราจึงต้องทำความเข้าใจ กับส่วนประกอบต่างๆของหน้าจอที่ปรากฏคร่าวๆ ดังต่อไปนี้ คือส่วนบนสุด ด้านซ้าย เป็นสัญลักษณ์ของ Photoshop 6.0

ด้านขวา เป็นปุ่มควบคุมการทำงานของโปรแกรม

ถัดมาคือ แถบคำสั่ง (Menu bar)

ถัดมา เป็นแถบกำหนดรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้งาน (Tool Options Bar)

ด้านซ้ายคือ กล่องเครื่องมือ (Tool box)

ด้านขวาคือ Palette ที่รวบรวมคุณสมบัติการทำงานต่าง ๆ

4. Menu Bar (แถบคำสั่ง)

เป็นแถบที่ใช้เก็บคำสั่งหลักต่างๆของโปรแกรม โดยเราสามารถเรียกใช้คำสั่ง ในแถบคำสั่งได้ ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. Click mouse ที่แถบคำสั่ง จะปรากฏแถบคำสั่งย่อย

2.Click mouse เลือกแถบคำสั่งย่อยที่เราต้องการ

คำสั่งใน Menu Bar มีทั้งหมด 9 คำสั่ง ดังต่อไปนี้

– File เป็นคำสั่งทำงานเกี่ยวกับไฟล์ เช่นการเปิด – ปิดไฟล์

– Edit เป็นคำสั่งเกี่ยวกับการตัดแต่งต่างๆ เช่น Cut, copy

– Image เป็นคำสั่งเกี่ยวกับการปรับภาพทั้งภาพ

– Layer เป็นคำสั่งที่เกี่ยวกับการปรับแต่งภาพในแต่ละเลเยอร์ และเรียงลำดับก่อนหลัง

– Select เป็นแถบคำสั่งเกี่ยวกับการจัดการ พื้นที่ที่เลือก

– Filter เป็นแถบคำสั่งที่เกี่ยวกับการปรับแต่งเปลี่ยนภาพอัตโนมัติ

– View รวบรวมคำสั่งการกำหนดมุมมองภาพในรูปแบบต่างๆ การย่อ การขยาย

– Window รวบรวมคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหน้าต่างแต่ละหน้าต่างที่ปรากฏบนหน้าจอ

– Help รวบรวมวิธีการใช้งาน และคำแนะนำเกี่ยวกับโปรแกรม Photoshop

5. Toolbox (กล่องเครื่องมือ)

เป็นกล่องสี่เหลี่ยม ที่ปรากฏทุกครั้งเมื่อเปิดโปรแกรม สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งาน การทำงาน Toolbox จะมีลักษณะเป็นไอคอนรูปภาพ สามารถเรียกใช้งานได้ง่าย เพียงการ Clickmose ที่ไอคอนคำสั่ง ที่เราต้องการเท่านั้น

ภาพที่ 2.18 รูปแถบเครื่องมือ

ไอคอนที่มีรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ อยู่ แสดงว่า มีเครื่องมือ อื่น ๆ ซ่อนอยู่อีกภายใต้ไอคอนนั้น ๆ เราสามารถดูเครื่องมือที่ซ่อนอยู่นั้นได้ โดย Click mouse ค้างไว้ ดังตัวอย่าง Tool Option bar

เป็นแถบตัวเลือกสำหรับกำหนดค่าการทำงาน (Option) ของเครื่องมือใน Toolbox ที่เรากำลังใช้งานอยู่ ซึ่งเป็นฟังก์ชั่น ที่เพิ่มเข้ามาใน Photoshop 6.0 เพื่อช่วยให้การทำงานสะดวกยิ่งขึ้น

จากรูป เป็นการใช้งานเครื่องมือ Lasso Tool อยู่ ถัดมา เป็นการเลือก Option ต่าง ๆ เพื่อกำหนดรูปแบบการทำงานของ Lasso Tool ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอน Lasso Tool หากต้องการลดขนาดของ Tool bar ให้เหลือเป็น และเราสามารถ ดับเบิ้ลคลิกอีกครั้ง เพื่อให้กลับเป็นแบบเดิม

TIP

การกำหนดค่าความละเอียด ในการแสดงผลของจอภาพ (Resolution) จะมีผล ต่อการแสดงค่าตัวเลือก ที่มีอยู่ใน Tool Option bar ดังนี้

Click mouse ขวาที่หน้าจอ Desktop จะได้

- Resolution = 640 x 480 pixel ค่าการทำงานของอุปกรณ์บางส่วนจะหายไป
- Resolution = 800 x 600 pixel แสดงค่าการทำงานของอุปกรณ์ครบทุกส่วน
- Reolution = 1024 x 780 pixel แสดงค่าการทำงานของอุปกรณ์ครบทุกส่วน และมีหน้าจอเพิ่มเติม เข้ามาใช้สำหรับ Palette

เราสามารถลากเมาส์นำ Palette มาเก็บ และเปิดใช้งานได้อย่างสะดวก ทำให้มีพื้นที่การทำงานได้มากยิ่งขึ้น

6. **Palette** เป็นที่รวบรวมคุณสมบัติการทำงาน Option ของเครื่องมือต่าง ๆ เราสามารถเลือกปรับแต่งการใช้งานได้โดยง่าย โดยไม่ต้องเปิดหาที่แถบคำสั่งอีกต่อไป ใน Photoshop 6.0 จะมี 12 palette ซึ่งรายละเอียดเราจะกล่าวต่อไป

7. การใช้งาน Palette Click mouse ที่Tab หัวเรื่องของ Palette นั้นๆการเคลื่อนย้าย Palette Click ที่ Tab หัวเรื่อง และลากไปไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ

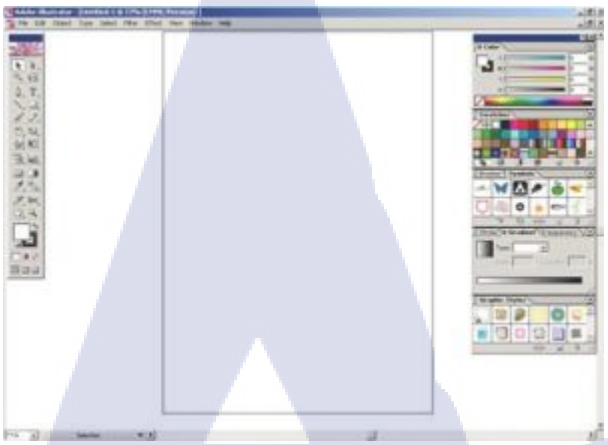
8. การเปิด-ปิด Palette เราสามารถเปิด-ปิด Palette แต่ละ Paletteได้ โดยการใช้คำสั่งที่แถบเมนู Window >Show… (เปิด) และ Window >Hide… (ปิด) หรือ Click mouse ปิดที่

9. เมนูคำสั่งของ Palette แต่ละ Palette จะมีเมนูคำสั่งของตัวเอง เพื่อควบคุมการทำงาน เราเรียกเมนูในแต่ละ Palette ได้โดยการ Click mouseที่ และ Click mouse เลือกคำสั่งที่ต้องการ

2.6 Illustrator

ภาพที่ 2.19 รูปโลโก้ของโปรแกรม Illustrator

Illustrator คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพ โดยจะสร้างภาพที่มีลักษณะเป็นลายเส้น หรือที่เรียกว่า Vector Graphic จัดเป็นโปรแกรมระดับมืออาชีพที่ใช้กันเป็นมาตรฐานในการออกแบบระดับสากลสามารถทำงานออกแบบต่างๆ ได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ เว็บ และภาพเคลื่อนไหวตลอดจนการสร้างภาพเพื่อใช้เป็นภาพประกอบในการทำงานอื่นๆ เช่น การ์ตูน ภาพประกอบหนังสือ เป็นต้นแนะนำเครื่องมือต่างๆ ในโปรแกรมเมื่อเราเข้าสู่โปรแกรมหรือเมื่อเราสร้างไฟล์ใหม่ด้วยการคลิกที่เมนู File>New จะปรากฏหน้าตาของโปรแกรมเหมือนตัวอย่างข้างล่างนี้



ภาพที่ 2.20 รูปหน้าต่างของงานของ Illustrator

แถบคำสั่ง (Menu Bar)

ภาพที่ 2.21 รูปของแถบคำสั่ง

เป็นเมนูคำสั่งหลักโปรแกรม แบ่งออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ดังนี้

File: เป็นหมวดของคำสั่งที่จัดการเกี่ยวกับไฟล์และโปรแกรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการเปิด-ปิดไฟล์ การบันทึกไฟล์ การนำภาพเข้ามาใช้ (Place) ตลอดจนการออกจากโปรแกรม (Exit)

Edit: เป็นหมวดของคำสั่งที่จัดการแก้ไข เช่น Undo Cut Copy Paste Select รวมทั้งการกำหนดคุณสมบัติต่างๆ ที่มีผลต่อการปรับแต่งภาพด้วย เช่นการสร้างรูปแบบ (Define Pattern) การกำหนดค่าสี (Color Setting) เป็นต้น

Type: เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้จัดการตัวหนังสือ เช่น Fonts Paragraph เป็นต้

Select: เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้ในการเลือกวัตถุ สามารถเลือกด้วยคุณสมบัติได้ เช่น เลือกวัตถุที่มี Fill และStroke แบบเดียวกัน วัตถุที่อยู่บน Layer เดียวกัน เป็นต้น

Filter: เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้สร้างเทคนิคพิเศษให้กับภาพ โดยจะมีผลต่อรูปร่างของ Path

Effect: เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้สร้างเทคนิคพิเศษให้กับภาพคล้าย Filter แต่จะไม่มีผลกับรูปร่างของ Path

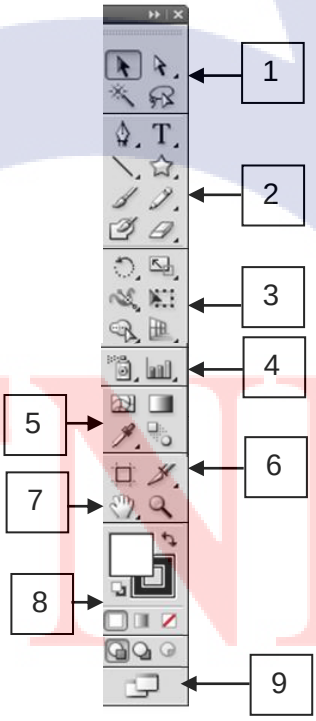
View: เป็นหมวดของคำสั่งเกี่ยวกับการมองทุกสิ่งในงาน เช่น Zoom Show/Hide Ruler Bounding BoxOutline Mode/Preview Mode เป็นต้น

Window: เป็นหมวดของคำสั่งเกี่ยวกับการเปิด-ปิดหน้าต่างเครื่องมือต่างๆ เช่น Palette Tool Box เป็นต้น

Help: เป็นหมวดที่รวบรวมวิธีการใช้งานและคำแนะนำเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้โปรแกรม

กล่องเครื่องมือ (Tool Box)

Tool Box เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในการทำงานเกี่ยวกับภาพทั้งหมด ซึ่งจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ตามกลุ่มการใช้งาน ดังนี้



ภาพที่ 2.22 รูปแถบเครื่องมือ

1. กลุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับการเลือกวัตถุ

2. กลุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับการวาดและการสร้างตัวหนังสือ

3. กลุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับการปรับแต่งวัตถุ

4. กลุ่มเครื่องมือในการสร้าง Symbol และ Graph

5. กลุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับการกำหนดสี

6. กลุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับการตัดแบ่งวัตถุ

7. กลุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับพื้นที่ทำงาน

8. กรอบที่ใช้ระบุสีให้วัตถุและสีของเส้น

9. ปุ่มกำหนดรูปแบบของมุมมองในหน้าจอโปแกรม

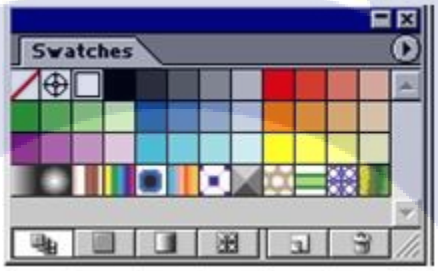
พื้นที่ทำงาน (Art board Area) เป็นขอบเขตของพื้นที่การทำงาน ซึ่งมีจุดที่ต้องระวังคือ บริเวณที่อยู่ในเส้นประเป็นพื้นที่ที่จะถูกพิมพ์ออกมา และส่วนของภาพที่อยู่นอกเส้นนี้จะถูกตัดขาดไปเวลาพิมพ์

จานเครื่องมือต่างๆ (Palette) เปรียบเสมือนแผ่นหรือจานผสมสีของจิตรกร ที่เป็นแหล่งกำเนิดของเส้นสายหรือสีสันของภาพ จานเครื่องมือต่างๆ เหล่านี้เป็นหน้าต่างขนาดเล็กที่รวบรวมคำสั่งและคุณสมบัติของเครื่องมือต่างๆ ไว้เป็นหมวดหมู่การเรียกใช้ Palette ให้คลิกที่เมนู Window จะเห็นรายชื่อ Palette ต่างๆ ให้เลือกตามต้องการ ซึ่งPalette ที่ใช้บ่อยๆ มีดังนี้

1. **Palette** ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีและเส้น ได้แก่

ภาพที่ 2.23 รูปของ Color Palette

Color Palette: เหมือนจานสีที่ใช้ผสมสีไว้ใช้เอง โดยระบุค่าสีหรือสุ่มเลือกที่แถบสีด้านล่างก็ได้ เพื่อให้ได้สีใหม่ไม่จำกัดอยู่แต่สีที่ผสมไว้ให้ในSwatch



ภาพที่ 2.24 รูปของ Swatch Palette

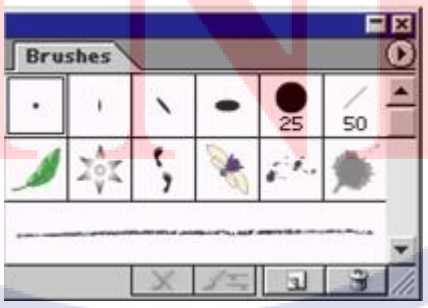
Swatch Palette: เหมือนกล่องเก็บสีที่ผสมสำเร็จรูปไว้ใช้ได้ทันที ทำให้ไม่ต้องผสมใหม่ทุกครั้งที่จะใส่สี

ภาพที่ 2.25 รูปของ Gradient Palette

Gradient Palette: ใช้กำหนดค่าการไล่โทนสีให้วัตถุ ทั้งการกำหนดรูปแบบการไล่สี ระหว่างแบบเส้นตรงหรือรัศมี และปรับแต่งโทน โดยใช้แทบ Gradient Bar ด้านล่างทำให้รูปมีมิติและความลึกมากขึ้น

ภาพที่ 2.26 รูปของ Stroke Palette

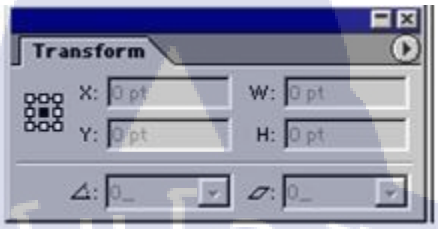
Stroke Palette: ใช้กำหนดคุณสมบัติต่าง ๆ เช่นขนาดของเส้น รูปแบบของรอยต่อหรือปลายเส้น ฯลฯ



ภาพที่ 2.27 รูปของ Brushes Palette

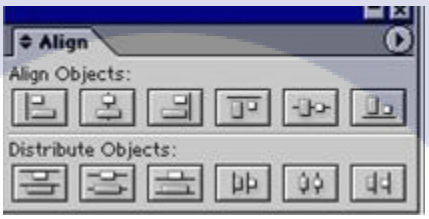
Brushes Palette: บรรจุชนิดของหัวพู่กันสำเร็จรูปไว้ให้เลือกใช้ โดยสามารถเลือกกำหนดคุณสมบัติของหัวพู่กันได้ด้วย ทำให้เส้นสายพลิ้วพราย มีลูกเล่นไม่ธรรมดา

2. **Palette** ที่เกี่ยวข้องกับการปรับแต่งและจัดการวัตถุ



ภาพที่ 2.28 รูปของ Transform Palette

Transform Palette: ใช้กำหนดตำแหน่ง ขนาดและปรับแต่งรูปร่างของวัตถุ โดยการระบุค่าเป็นตัวเลข เพื่อให้ได้ระยะที่ถูกต้องและแม่นยำ



ภาพที่ 2.29 รูปของ Align Palette

Align Palette: ใช้ควบคุมการจัดเรียงวัตถุ ไม่ว่าจะเป็นการจัดแนวของวัตถุให้ตรงกันในแนวต่าง ๆ หรือการจัดระยะห่างระหว่างวัตถุ โดยคลิกเลือกวัตถุก่อน แล้วเลือกวิธีการจัดเรียงที่ต้องการ ช่วยให้งานมีระเบียบเรียบร้อยสวยงาม

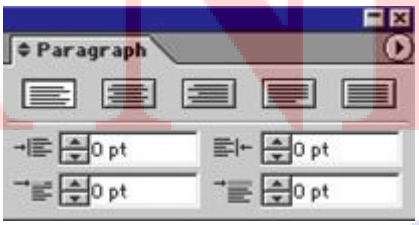
ภาพที่ 2.30 รูปของ Pathfinder Palette

Pathfinder Palette: ใช้สร้างวัตถุใหม่ จากการรวมรูปร่างของวัตถุเดิมเข้าด้วยกัน ช่วยในการสร้างวัตถุ โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มวาดเองใหม่ทั้งหมดใช้ร่วมกันให้เกิดเป็นรูปร่างใหม่ได้สะดวกและรวดเร็ว

3. Palette ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตัวหนังสือ

ภาพที่ 2.31 รูปของ Character Palette

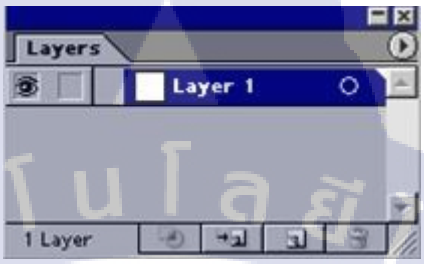
Character Palette: ใช้กำหนดรูปแบบตัวหนังสือ โดยกำหนดได้ละเอียดมาก ทั้งชนิด ขนาด ความสูง ความกว้าง ตัวยก ตัวห้อย ฯลฯ เพื่อทำให้ตัวอักษรดูหลากหลายและมีลูกเล่นต่าง ๆ



ภาพที่ 2.32 รูปของ Paragraph Palette

Paragraph Palette: ใช้กำหนดรูปแบบการจัดเรียงข้อความ โดยกำหนดได้ละเอียดมาก ทั้งการจัดชิดซ้าย ขวา กลาง ฯลฯ ตลอดจนระยะย่อหน้าต่างๆ ซึ่งสามารถระบุค่าเป็นตัวเลขได้ เพื่อทำให้ข้อความเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม

4. Palette ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและการจัดการในหน้ากระดาษ



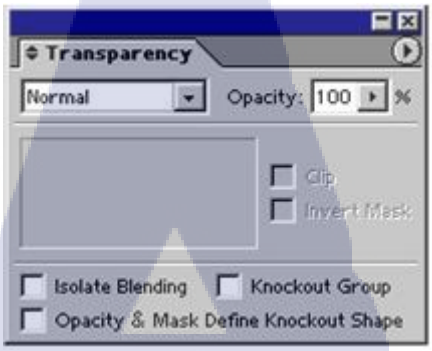
ภาพที่ 2.33 รูปของ Layers Palette

Layers Palette: ใช้จัดการวัตถุที่บรรจุอยู่ในแต่ละเลเยอร์ ซึ่งทำงานเหมือนเป็นแผ่นใสที่ซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ใช้ควบคุมทั้งการมองเห็น การล็อควัตถุการจัดลำดับซ้อนทับกัน ฯลฯ

ภาพที่ 2.34 รูปของ Links Palette

Links Palette: ใช้ควบคุมการเชื่อมต่อข้อมูลกับภาพต้นฉบับที่นำเข้ามาใช้โดยสามารถเลือก ให้ไฟล์ภาพที่นำเข้ามาลิงค์อยู่หรือฝังอยู่ในไฟล์ก็ได้ส่วนใหญ่มักจะเลือกลิงค์ภาพเพื่อไม่ให้ไฟล์งานมีขนาดใหญ่เกินไป

5. Palette ที่เกี่ยวข้องกับการใส่ลูกเล่นหรือเอฟเฟ็กต์ให้วัตถุ

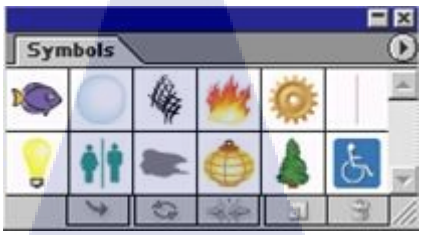


ภาพที่ 2.35 รูปของ Transparency Palette

Transparency Palette: ใช้กำหนดค่าความโปร่งแสงของวัตถุ โดยคลิกเลือกรูปแบบของ Blending Mode ที่ต้องการและกำหนดค่าความทึบที่ช่องOpacity เพื่อทำให้ภาพมีลูกเล่นแปลก ๆ โดยสัมพันธ์กับวัตถุอื่น ๆ ที่ซ้อนกันอยู่ด้านล่าง

ภาพที่ 2.36 รูปของ Styles Palette

Styles Palette: ใช้กำหนดสี เส้น และเอฟเฟ็กต์ต่าง ๆ แบบสำเร็จรูป โดยคลิกเลือกวัตถุแล้วคลิกเลือกไอคอนสไตล์ที่ต้องการ ช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น เพราะเป็นการเก็บคุณสมบัติไว้ใช้กับวัตถุอื่น ๆ ได้โดยไม่ต้องกำหนดใหม่ทีละอัน ๆ



ภาพที่ 2.37 รูปของ Symbols Palette

Symbols Palette: บรรจุชนิดของวัตถุสำเร็จรูปให้ใช้ซ้ำ โดยใช้ร่วมกับเครื่องมือในกลุ่ม Symbolism Tool เป็นการเอาวัตถุเดียวมาใช้ซ้ำไปซ้ำมาในงาน จึงมีข้อมูลเพียงอันเดียวของวัตถุสำเร็จรูปนั้น ช่วยลดขนาดของไฟล์ได้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อนำไปใช้ในงานที่เกี่ยวกับเว็บ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3.1 แผนงานการปฏิบัติ

ตารางที่ 3.1 ตารางเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษา

หัวข้องาน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
ทำ Campaign สินค้าเพื่อขึ้น แอพฯ และเว็บไซต์ Buzzebeees				
ถ่ายรูปสินค้าเพื่อนำไปทำ Campaign				
ทำ Privilege ของ Samsung Galaxy Gift				
ออกแบบและ Design Infographic				
Renovate Back office ของ Campaign ให้ แผนก Sales Division				
ออกแบบ และ Design Template ของ Tesco Lotus				
การออกแบบแอพพลิเคชั่นโทรศัพท์มือถือเพื่อการท่องเที่ยว				

NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในสหกิจศึกษา

อธิบายถึงการฝึกงานสหกิจ ในช่วงเวลาทั้งหมด 4 เดือน จากตารางของหัวข้อที่ 3.1

1. ทำ Campaign สินค้าในทุกๆ วันเพื่อนำไปขึ้นใน แอพพลิเคชั่น และ เว็บไซต์ของ Buzzebees ในระยะเวลา 4 เดือน ในสหกิจศึกษา ทำ Campaign ทั้งหมด 140 ตัว

ภาพที่ 3.1 รูป Display ของ Campaign

ในการทำแต่ละตัวนั้นจะต้องคำนึงถึงสินค้าแต่ละประเภท ที่แต่ต่างกันโดยจะนำเอาทฤษฎี ในบทที่ 2 มาใช้ในการทำงาน และ ใน Campaign หนึ่งชิ้นนั้นจะประกอบไปด้วยดังนี้

ภาพที่ 3.2 รูปของลักษณะ Campaign

1. คือหน้า Display ของ Campaign ที่ขึ้นบน แอพพลิเคชั่น Buzzebees
2. คือหน้า Display ของ Campaign ที่ขึ้นบน แอพพลิเคชั่น WhatSale
3. คือหน้า Display ของ Campaign ที่ขึ้นบน แอพพลิเคชั่น AXA
4. คือรูป Gallery ของ Campaign สินค้า

2. การถ่ายรูปสินค้า เพื่อนำไปทำ การถ่ายรูปนั้นต้องคำนึงถึงการจัดองค์ประกอบ และทฤษฎี ในบทที่ 2 มาใช้ในการทำงาน เพื่อให้ง่ายต่อการทำ Campaign

ภาพที่ 3.3 รูปตอนถ่ายภาพ

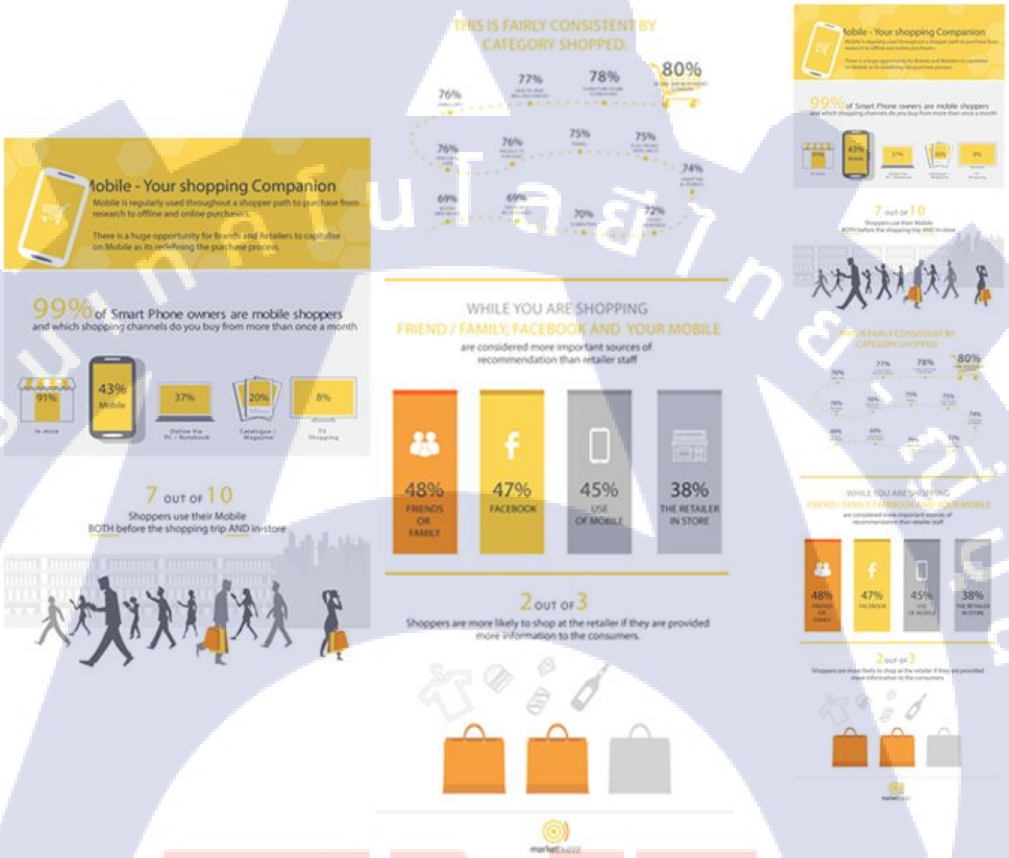
3. ทำ Privilege ของ Samsung Galaxy Gift เพื่อนำไปขึ้นบน แอพฯ เว็บไซต์ และนำไปทำเป็นสิ่งพิมพ์ในขนาดต่างๆ การทำ Privilege ต้องคำนึงถึงความชัดเจนของข้อมูลที่ต้องการจะสื่อสาร เช่น การจัดตัวอักษรและองค์ประกอบต่างๆ

ภาพที่ 3.4 รูป Display ของ Privilege

ภาพที่ 3.5 รูปตอนถ่ายภาพ

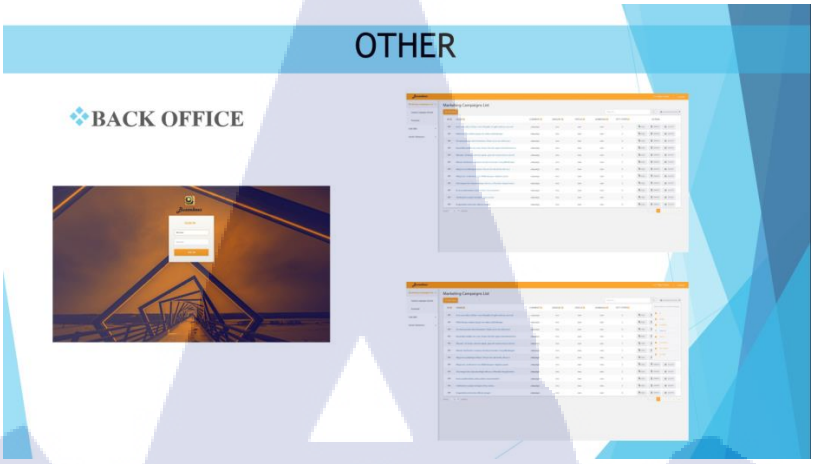
1. ขนาด 1040x1040 เพื่อขึ้นบน LINE SHOP
2. ขนาด 960x960 เพื่อขึ้นบน FACEBOOK
3. ขนาด 10x21นิ้ว (มีหลายขนาดต่างกัน) เพื่อนำไปทำเป็นสิ่งพิมพ์
4. ขนาด 600x400 ขึ้นบนเว็บ หรือแอพฯทั่วไป
5. ขนาด 600x150 ขึ้นเป็น head บน เว็บไซต์

4. ออกแบบและ Design Infographic เพื่อนำไปทำเป็นสิ่งพิมพ์ เพื่อโปรโมทบริษัท การทำ Infographic ต้องคำนึงถึงการจัดองค์ประกอบต่างๆ เนื่องจากข้อมูลของการทำ Infographic มีมาก แต่ต้องนำมาทำให้เข้าใจได้เร็วและง่ายขึ้น มีทั้งหมดห้าหัวข้อ



ภาพที่ 3.6 รูปผลงานของ Infographic

5. ทำ Renovate Back office Campaign ให้ แผนก Sales Division มีทั้งหมด 15 หน้า การทำ Back office ต้องคำนึงถึง การใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อน



ภาพที่ 3.7 รูปบางส่วนของหน้า Back office

6. การออกแบบ และ Design Template Privilege ของ Tesco Lotus การทำ Template ต้องมีการใช้ทฤษฎี ของบทที่ 2 ในการทำ

ภาพที่ 3.8 รูปของ Template ในขนาดต่างๆ

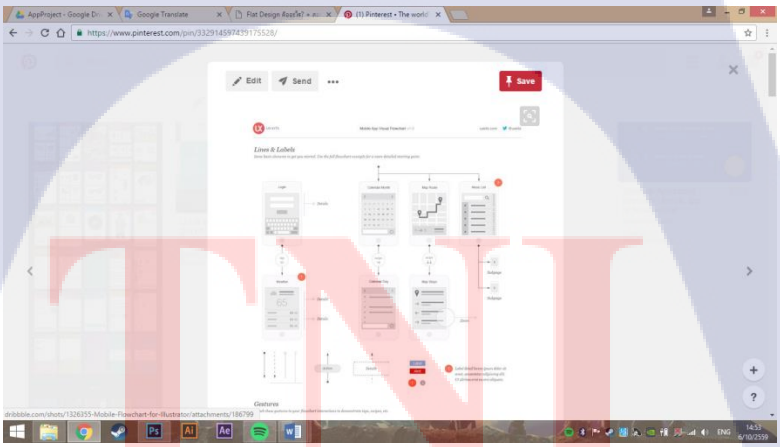
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงงาน

เนื่องจากทางบริษัททำงานด้านเกี่ยวกับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น จึงเหมาะแก่การทำโครงการที่เกี่ยวกับการทำแอพฯ จึงทำโครงงานที่สร้างแอพฯขึ้นมาเพื่อเป็นการเสนอแนวทาง ในการนำเสนอต่อบริษัทเพื่อให้มีการพัฒนาให้เกิดขึ้นจริงในอนาคต

รายละเอียดในการดำเนินโครงงาน

3.3.1 การศึกษาระบบและทฤษฎี

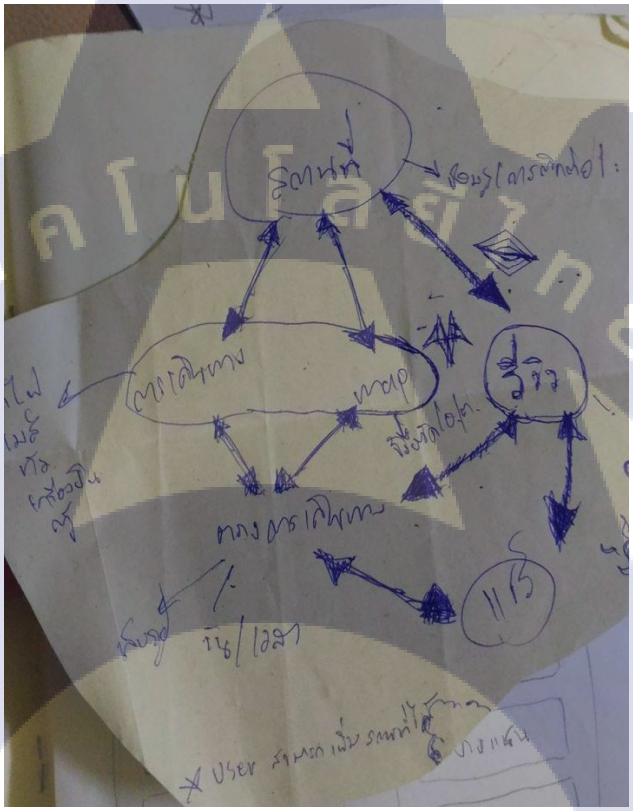
การหาข้อมูลของแอพพลิเคชั่น ว่าแอพพลิเคชั่นการท่องเที่ยวนั้นมีรูปแบบ UI และ UX เป็นยังไงบ้าง และมี Concept ยังไง มีการใช้งานในลักษณะยังไง และหาข้อมูลการท่องเที่ยวในบางส่วนเพื่อนการออกแบบ เพื่อจะได้กำหนดทิศทางให้กับของเราได้ว่าแอพพลิเคชั่นท่องเที่ยวของเรานั้นจะไปในทิศทางไหนและ มีลักษณะยังไง เช่น ลักษณะของการใช้งาน และการ Design ว่าจะออกมาในแบบไหน และมีความเหมาะสมมากน้อยขนาดไหน



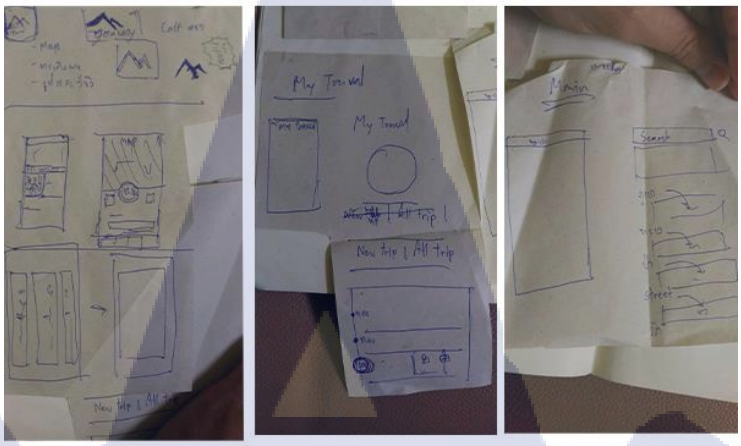
ภาพที่ 3.9 รูปของเว็บไซต์ที่ศึกษา

3.3.2 คิด Concept ของแอพฯ

การคิด Concept เป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นองค์ประกอบโดยรวมของแอพพลิเคชั่น ว่าจะมีการ Design ยังไง จะออกแบบ UI และ UX ในแบบไหน จะอยู่ในขั้นตอนของการคิด Concept ทั้งหมด และออกแบบในข้างต้น



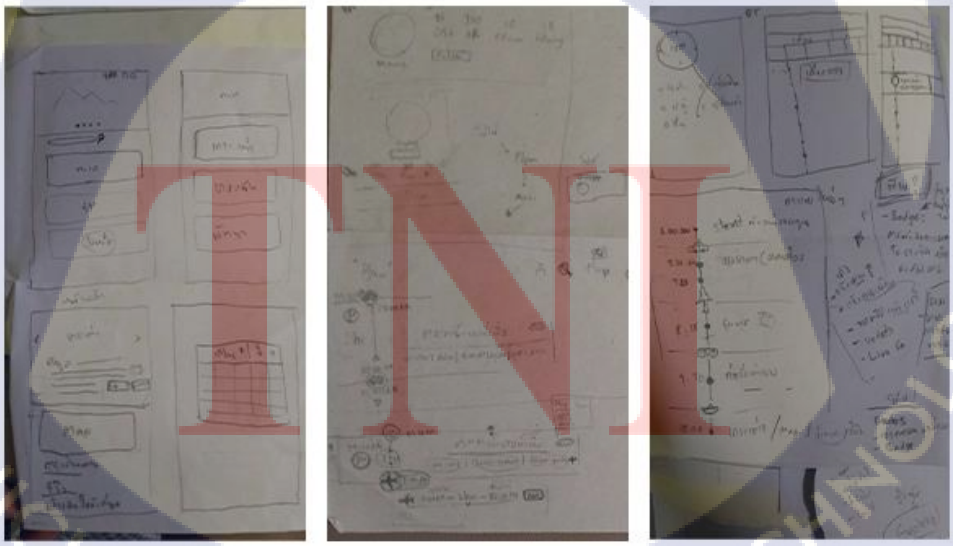
ภาพที่ 3.10 รูปของการคิด Concept งาน



ภาพที่ 3.11 รูปของการเลือก UI&UX

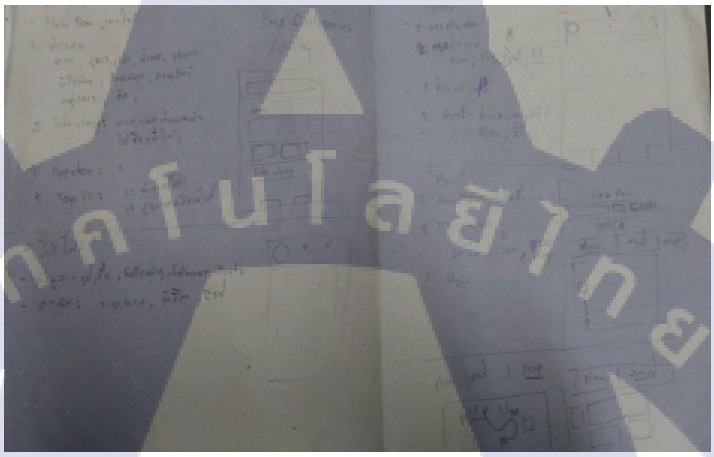
3.3.3 ดำเนินการการออกแบบ และ Design ขั้นต้น

ออกแบบ UI ของแอพฯจากที่ได้ศึกษามา จากนั่นได้นำไปปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษา และได้รับคำแนะนำอยู่ทางมุมซ้ายล่างของ ภาพที่ 3.12 ดังนี้



ภาพที่ 3.12 รูปขณะดำเนินการออกแบบ

ออกแบบและแก้ไขใหม่ โดโดยจะแบ่งออกชัดเจนมากขึ้น มีรายละเอียด และส่วนประกอบที่มากขึ้น เพื่อบอกถึงลักษณะของการใช้งาน ดังภาพที่ 3.13



ภาพที่ 3.13 รูปของการออกแบบ

จากนั้นออกแบบแต่ละหน้า โดยออกแบบเหมือนกับออกแบบจริง เพื่อให้ง่ายขึ้นในการออกแบบแอพฯจริง และบอกถึงรายละเอียดของแต่ ละปุ่มกด การใช้ไอคอน และการจัดเรียงตัวอักษร มีการออกแบบดังนี้

1. My plan คือตัวจัดการ Plans ของเรา โดยเป็นการจัดหมวดหมู่ของ Plans ดังนี้

1.1 All plans มีหน้าที่คือเก็บ plans ทั้งหมดที่ User ได้เคยเดินทางมาทั้งหมด จนถึงการสร้าง Plans ใหม่เพื่อวางไว้สำหรับอนาคต

1.2 Schedule มีหน้าที่คือเป็น Plan ที่ User กำลังดำเนินอยู่เป็นแบบ Real time โดยแบ่งออกเป็นส่วนประกอบหลักสองส่วน คือ

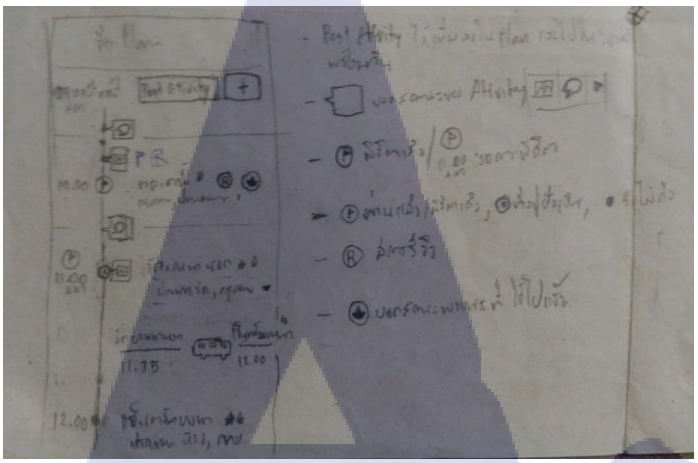
Plans หลัก ที่มี Time line เป็นหลัก และกำหนดการเดินทางของ Plan บอกรายละเอียดของการเดินทาง เช่น เวลา ข้อมูลของสถานที่ และพาหนะของการเดินทาง ซึ่งใน Plan หลักนั้นยังมี Function ของการพิชิตสถานที่ทั้งหมดของ Plan ที่ได้วางไว้ ซึ่งการพิชิตนั้นเป็นหลักของ Gamification คือ การนำแนวคิดและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจและความสนุกในการใช้แอพฯ

Activity จะอยู่ใน Time line เดียวกับ Plan หลัก ที่มี Function ให้ User สามารถแสดงความคิดเห็นตลอดการเดินทาง โดยการ Post ในขณะเดินทางอยู่ เช่น ข้อความ รูป และ video การ Post จะไปขึ้นในส่วนของหน้า Home ด้วยนั้นเอง

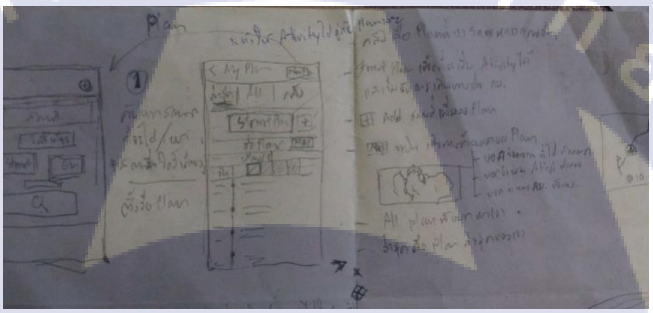
และใน Schedule มี Function ที่ช่วย User ในการหาสถานที่ใกล้เคียงได้ หาก User นั้นกำลังเดินทางอยู่แล้วต้องการเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวแต่ไม่รู้จะไปที่ไหนดี เรามีการหาสถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงกับจุดปัจจุบันให้เป็นแนวทางในการเดินทางได้ User สามารถเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องการและเปลี่ยนแปลงแก้ไข Plans ได้เลย

1.3 Other plans มีหน้าที่เหมือนกันคลังเก็บ Plans ที่ชอบ โดย User สามารถ Save plans ของ User อื่น ๆ ที่ได้ แชร์ไว้ มาเก็บเพื่อรอนำไปใช้ในการวาง Plan ในอนาคต

My plan เป็น Features หลังของแอพฯนี้เลย ซึ่ง My plan เป็นเหมือนศูนย์กลางที่เชื่อมไปหน้าอื่น ๆ ของแอพฯ



ภาพที่ 3.14 รูปของการออกแบบหน้า Plans



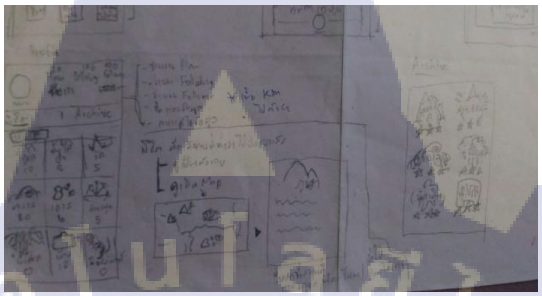
ภาพที่ 3.15 รูปของการออกแบบหน้า Plans

2. **Profile** คือข้อมูลของ User และมีการรวบรวมสถิติของการเดินทางไว้ทั้งหมด โดยมีการจัดหมวดหมู่ดังนี้

   2.1 **Conquer** คือการพิชิตสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่ User เดินทางไปทั้งหมด และเก็บรวบรวมไว้เป็นสถิติ และแบ่งประเภทไว้เป็นหมวดหมู่ เช่น ชายหาด ภูเขา น้ำตก ป่า ฯลฯ

   2.2 **Kilometer** คือการเก็บรวบรวม ระยะทางเป็น กิโลเมตรการเดินทางทั้งหมด โดยพาหนะชนิดต่าง เช่น จักรยาน TAXI รถไฟ ฯลฯ

2.3 Archives คือการให้ถ้วยรางวัลของการเดินทางที่ถึงจุดที่กำหนด โดยนำหลักของ Gamification มาใช้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจและความสนุกในการใช้แอพฯ

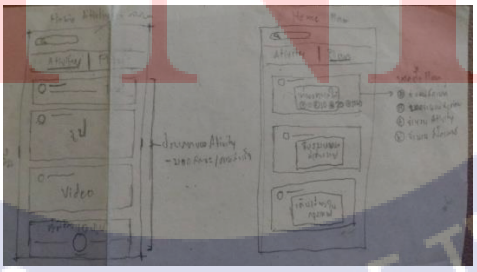


ภาพที่ 3.16 รูปของการออกแบบหน้า Profile

3. Home คือ หน้า Feed ของการใช้งานในหน้า Plans แบบ Real Time จะมีการ Update ที่แบ่งเป็นสองส่วน คือ

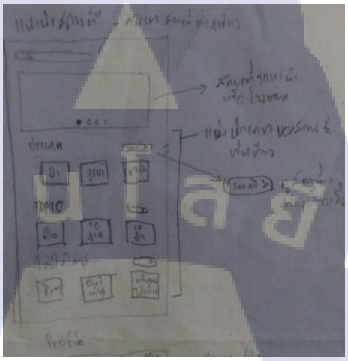
3.1 Activity คือ การใช้งานจากในหน้า Plans แบบ Real Time จากของทุก ๆ User มารวมกันเพื่อจะได้รับการ Update ในแต่ละ User ว่าเขากำลังทำ Activity อะไร จากสถานที่ไหน และสามารถให้ User คนอื่น เข้าไปแสดงความคิดเห็นใน Activity ต่าง ๆ ของผู้ Post

3.2 Plans คือ การรวบรวม Plans ของ ทุก ๆ User และสามารถให้ User คนอื่น เข้าไปแสดงความคิดเห็นใน Plans ต่าง ๆ ของผู้ Post



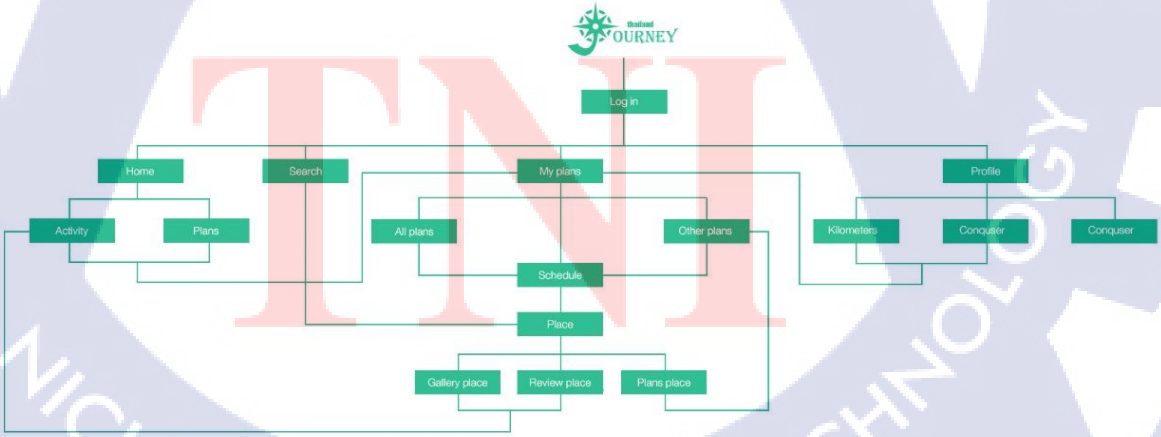
ภาพที่ 3.17 รูปของการออกแบบหน้า Home

4. **Search** คือ หน้าของการหาข้อมูลของสถานที่ ซึ่ง จะจัดหมวดหมู่ เช่น ประเภทต่าง ๆ สถานที่แต่ละจังหวัด 10สถานที่น่าไป ฯลฯ เพื่อการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกและง่ายขึ้น



ภาพที่ 3.18 รูปของการออกแบบหน้า Search

จากนั้นสร้าง Site Map เชื่อโยงความสัมพันธ์ระหว่างหน้า และนำไปออกแบบจริงในขั้นต่อไป



ภาพที่ 3.19 รูปของการออกแบบ Site Map

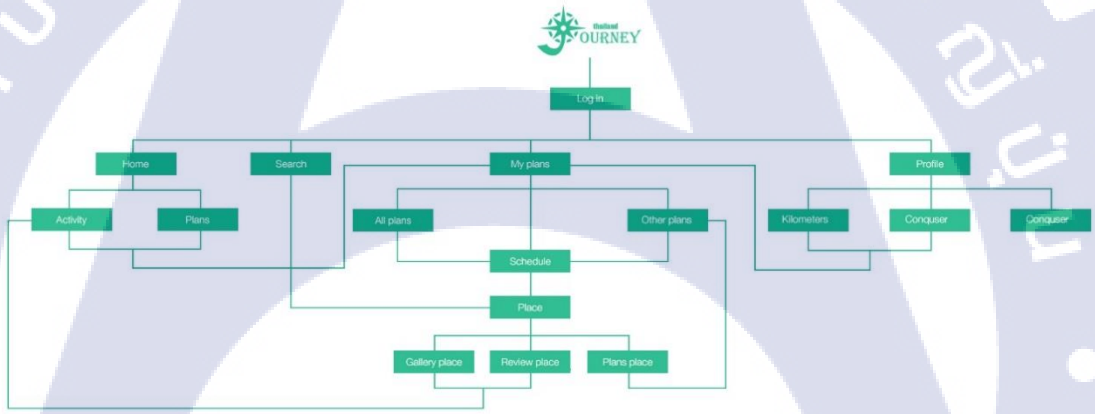
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์ และสรุปผลต่างๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

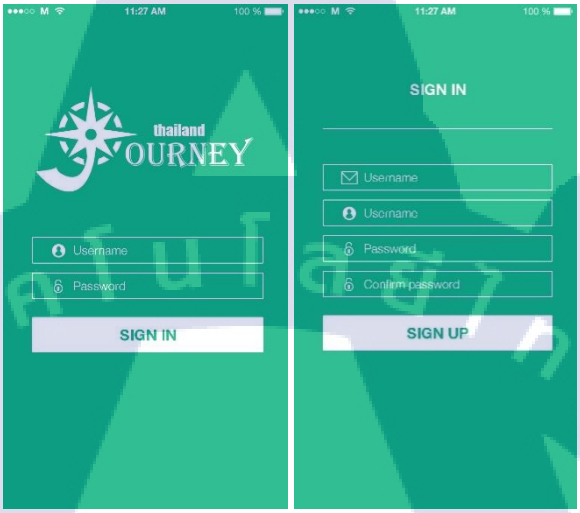
ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการเป็นระยะเวลา 4 เดือน มีการดำเนินงานโดยสรุปดังต่อไปนี้

1. เอา Site Map ที่ได้จากการศึกษาหาข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ และการออกแบบหน้าแอพฯในขั้นต้นจากบทที่ 3 นำมาทำการออกแบบจริงโดยการใช้ โปรแกรม Photoshop และ Illustrator โดยเอา Site Map เป็นหลัก



ภาพที่ 4.1 รูปของ Site Map

2. เริ่มการออกแบบจริงในแต่ละหน้าโดยเอา Site Map เป็นหลัก เริ่มจากการออกแบบหน้า Login โดยจะประกอบไปด้วย Logo ของแอพฯ มีช่อง Username Password ดังรูปทางซ้าย และหน้าของการสมัครการเข้าใช้แอพฯ



ภาพที่ 4.2 รูปของหน้าLogin

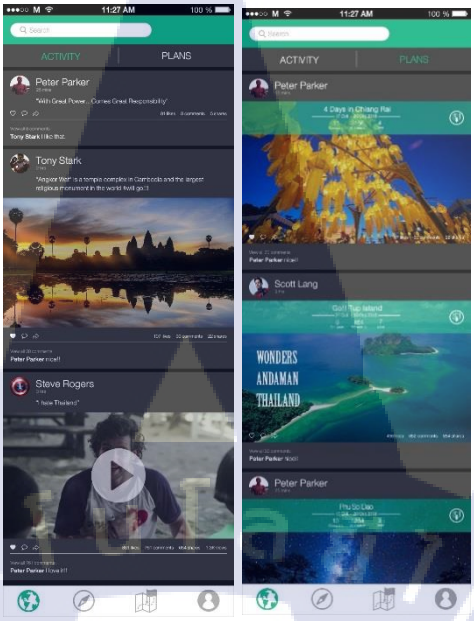
3. ออกแบบหน้า Home ที่แบ่งได้เป็นสองหน้าหลักคือ

Activity จะประกอบไปด้วย

1. รูป และชื่อของ User
2. การPost ข้อความ รูป วีดีโอ
3. การแสดงความคิดเห็นในส่วนท้ายของการ Post

Plans จะประกอบไปด้วย

1. รูป และชื่อของ User การPost
2. การ Post Plans โดยจะมี ชื่อและรายละเอียดของ Plans อยู่ที่แถบสีเขียวทางด้านบน ทางซ้ายของจะเป็นปุ่มที่กด Save Plans ที่จะไปเก็บไว้ Otherplans ของ My Plans และรูปภาพของ Plans
3. การแสดงความคิดเห็นในส่วนท้ายของการ Post



ภาพที่ 4.3 รูปของการออกแบบหน้า Home

4. ออกแบบหน้า Search ประกอบด้วย

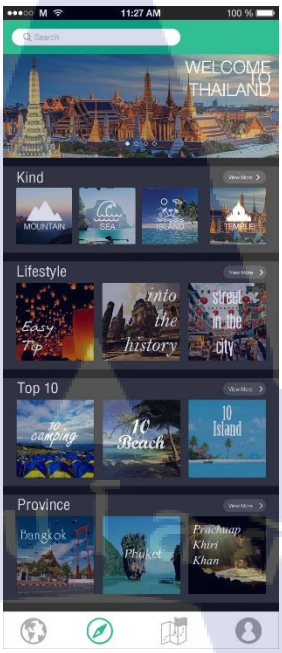
1. ช่อง Search
2. แถบ Spotlight เพื่อบอกข่าวสารที่หน้าสนใจ
3. การจัดประเภทต่าง ๆ เพื่อการเข้าถึงขอมูลที่ง่ายและสะดวก เช่น

ประเภททั่วไป คือ ทะเล ภูเขา วัด ป่า ฯลฯ

Lifestyle คือ การเที่ยวในความชอบต่าง ๆ เช่น สบายๆ ถนนคนเดิน ผจญภัย ฯลฯ

Top 10 คือ รวบรวมสิบสถานที่ ที่ดีที่สุดในแต่ละประเภท เช่น 10ทะเล 10วัด ฯลฯ

จังหวัด คือ สถานที่ท่องเที่ยวเด่น ๆ ในแต่ละจังหวัดทั่วประเทศไทย

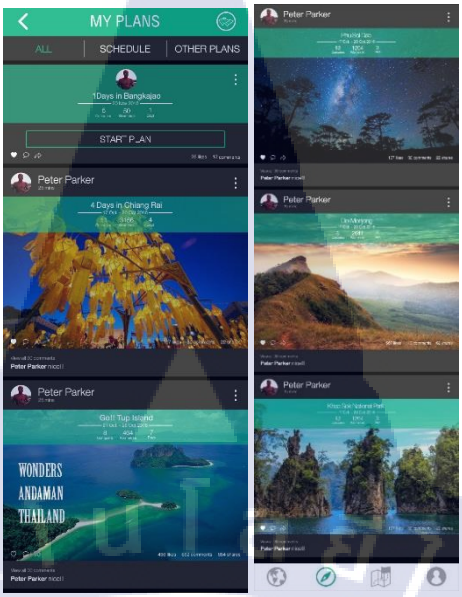


ภาพที่ 4.4 รูปของการออกแบบหน้า Search

5. ออกแบบหน้า My Plans ที่แบ่งได้เป็นสามส่วนหลักคือ

All Plans คือการเก็บ Plans ทั้งหมดที่ User ได้เคยเดินทางมาทั้งหมดจนถึงการสร้าง Plans ใหม่เพื่อวางไว้สำหรับอนาคตจะประกอบไปด้วย

1. รูป และชื่อของ User
2. Plans โดยจะมี ชื่อและรายละเอียดของ Plans อยู่ที่แถบสีเขียวทางด้านบน และรูปภาพของ Plans
3. การแสดงความคิดเห็นในส่วนท้ายของการ Post



ภาพที่ 4.5 รูปของหน้า My Plans ในส่วน All Plans

Schedule มีหน้าที่คือเป็น Plan ที่ User กำลังดำเนินอยู่เป็นแบบ Real time โดยแบ่งออกเป็นการแสดงข้อมูลหลักสองส่วน คือ

1. การแสดงข้อมูลแบบปกติ โดยจะประกอบไปด้วย
    - ชื่อของPlansในการเดินทางและสถานะของการเดินทางคือ ค่าโดยรวมของ conquers kilometers days ของการเดินทาง
    - ปุ่มเลือกโชว์ของข้อมูล โดย จะมีแบบปกติและการโชว์ข้อมูลแบบ map

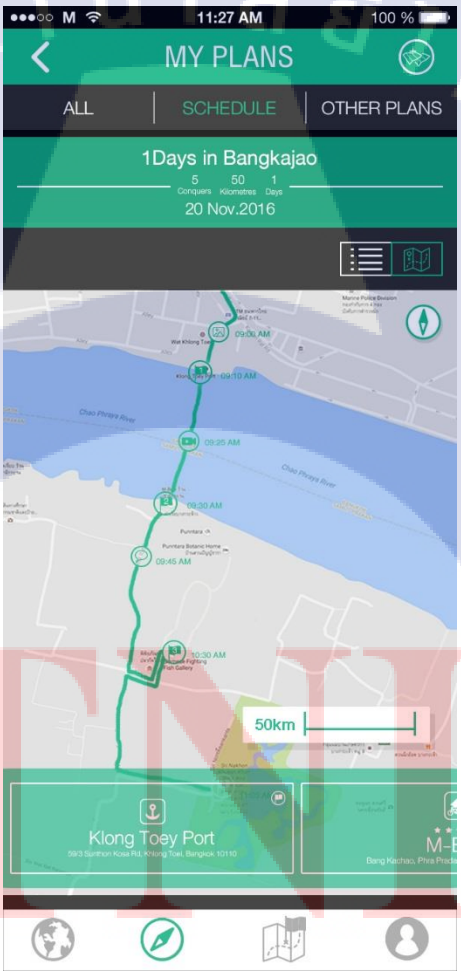
ภาพที่ 4.6 รูปในส่วนชื่อของ Plans และการเลือกแสดงข้อมูล

- เส้น Time Line คือเส้นที่บอกการเดินการของการของ Plan แล้วบอกจุด ณ เวลาไหนเป็น สถานที่ หรือ การ Post Activity
- . สถานที่ คือการให้ข้อมูลบางส่วนของสถานที่ และสถานะของพาหนะในการเดินทาง
- . การ Post Activity คือ การสามารถแสดงความคิดเห็นตลอดการเดินทาง โดยการ Post จะแสดง ข้อความ รูป และ video และในส่วนของรูป กับ Video สามารถเขียนข้อความได้ ซึ่งจะแสดงในแถบสีดำส่วนท้ายของรูป และ video
- ส่วนท้ายของ plan จะเป็นการกดยืนยันการจบ Plan และการ Post Plan เพื่อเป็นแนวทางของ User อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งจะไปขึ้นในหน้า Home ในส่วน Activity

ภาพที่ 4.7 รูปของ Plans ในส่วนของ Schedule

2. การแสดงข้อมูลแบบ Map โดยจะประกอบไปด้วย

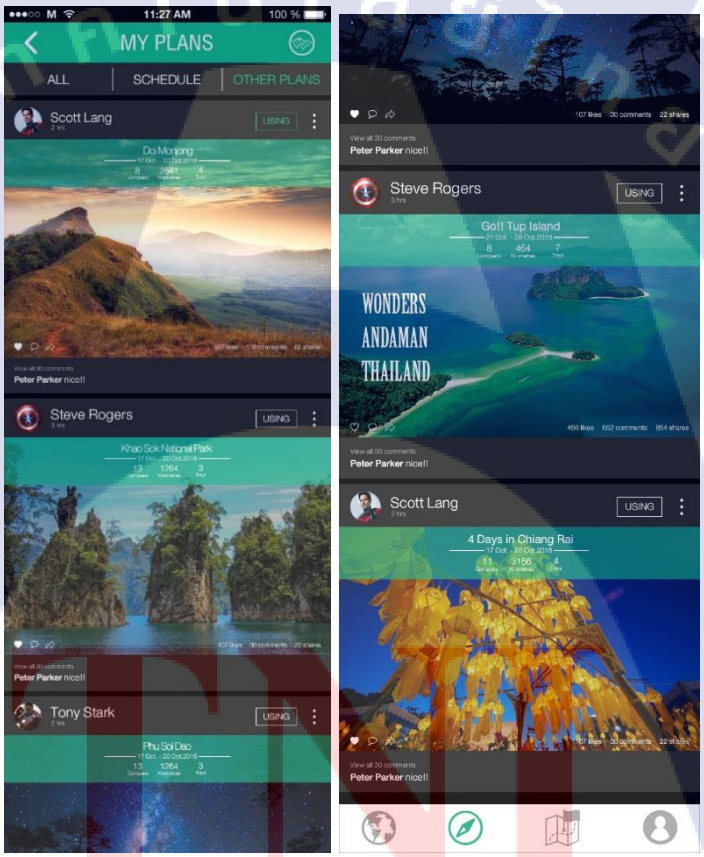
- ส่วนของชื่อ Plan และปุ่มการเลือกโชว์ข้อมูลเหมือนกับการแสดงข้อมูลแบบปกติ
- เส้น Time Line จะแสดงโดยเป็นเส้นทางในการเดินทางบน Map รวมถึงจุดของสถานที่และจุดของการ Post สถานที่
- ข้อมูลของสถานที่ และการ Post Activity จะแสดงในแถบสีเขียวในส่วนท้าย



ภาพที่ 4.8 รูปของ Plans ในส่วนของ Map

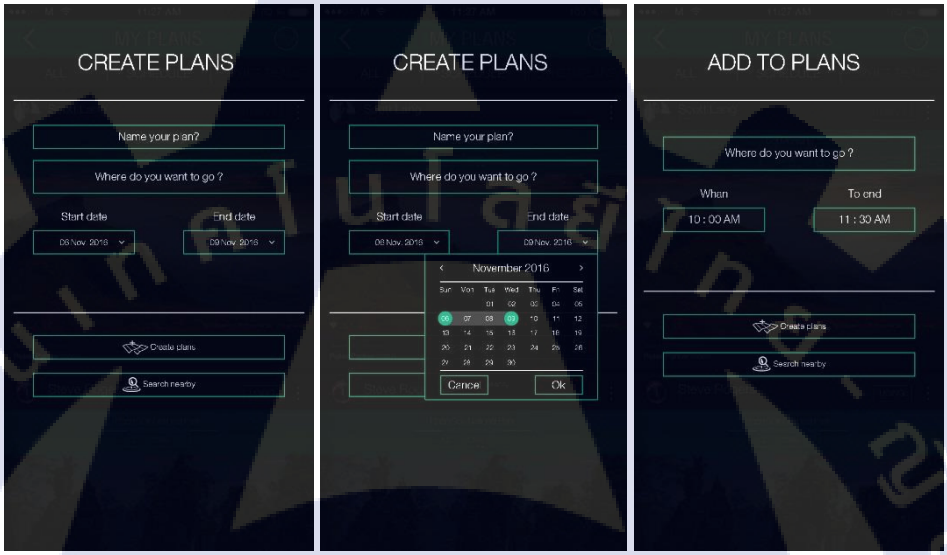
Other Plans หน้าที่เหมือนกันคลังเก็บ Plans ที่ชอบ โดย User สามารถSave plans ของ User อื่น ๆ ที่ได้ แชร์ไว้ มาเก็บเพื่อรอนำไปใช้ในการวาง Plan ในอนาคตจะประกอบไปด้วย

1. รูป และชื่อของ User เจ้าของ Plans และทางขาวมือจะมีปุ่มไว้กดนำ Plan ไปใช้
2. Plans โดยจะมี ชื่อและรายละเอียดของ Plans อยู่ที่แถบสีเขียวทางด้านบน และรูปภาพของ Plans
3. การแสดงความคิดเห็นในส่วนท้ายของการ Post



ภาพที่ 4.9 รูปของ Plans ในส่วนของ Map

การออกแบบหน้าของการสร้าง Plan โดยจะประกอบไปด้วย ช่องกรอก ชื่อของPlan ช่องกรอกสถานที่ที่อยากไป วันที่ไปว่าจะเริ่มวันไหนถึงวันไหน และในส่วนช่องหาสถานที่ใกล้เคียง เป็น Function เสริมเพื่อเป็นแนวทางในการหาสถานที่ท่องเที่ยว และออกแบบหน้าสำหรับการเพิ่มสถานที่ลงใน Plan ดังรูป



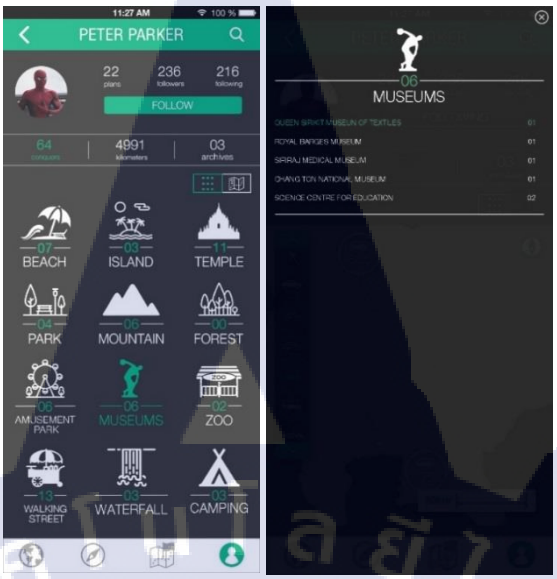
ภาพที่ 4.10 รูปของ Plans ในส่วนของการสร้าง Plan และเพิ่มสถานที่

6. การออกแบบหน้า Profile ที่แบ่งได้เป็นสามส่วนหลักคือ

Conquers คือการเก็บข้อมูลของการเดินทางในส่วนที่ได้พิชิตหรือได้ไปมาแล้ว โดยแบ่งเป็นการแสดงข้อมูลหลักสองส่วนคือ

1. การแสดงข้อมูลแบบปกติ โดยจะประกอบไปด้วย
    - Icon และชื่อ ที่บอกประเภทต่าง ๆ ของสถานที่
    - จำนวนของการพิชิตแต่ละสถานที่ต่าง ๆ

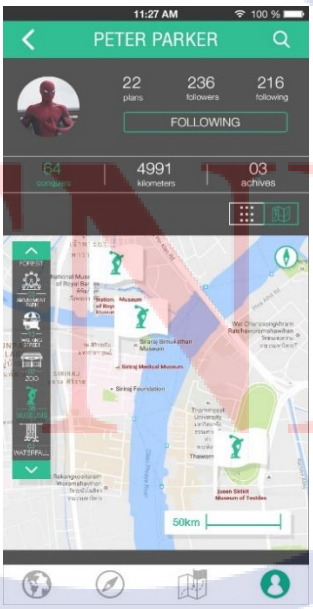
    ซึ่งหากกดเข้าไปในก็จะเป็นรายละเอียดของสถานที่ โดยบอกชื่อสถานที่และจำนวนที่พิชิตได้ ของแต่ละประเภทดังรูป



ภาพที่ 4.11 รูปของ Profile ในส่วนของ Conquers แบบปกติ

2. การแสดงข้อมูลแบบ Map โดยจะประกอบไปด้วย

- แถบของการแยกประเภทของแต่ละสถานที่ทาง ซ้ายของ Map
- Map จะการแสดงข้อมูลของการพิชิตบน Map

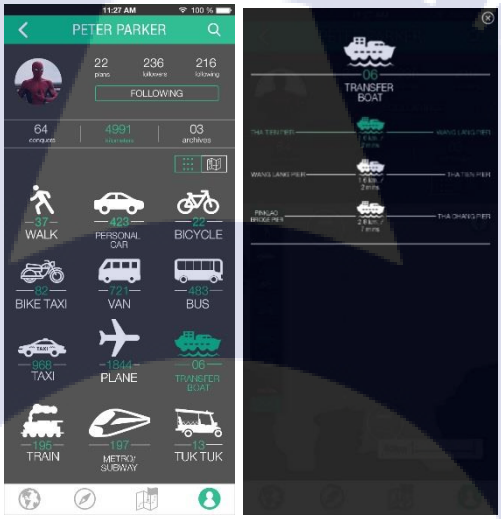


ภาพที่ 4.12 รูปของ Profile ในส่วนของ Conquers แบบ Map

Kilometers คือการเก็บข้อมูลของการเดินทางในส่วนของระยะทางที่ได้เดินทางมาทั้งหมด โดยแบ่งเป็นการแสดงข้อมูลหลักสองส่วนคือ

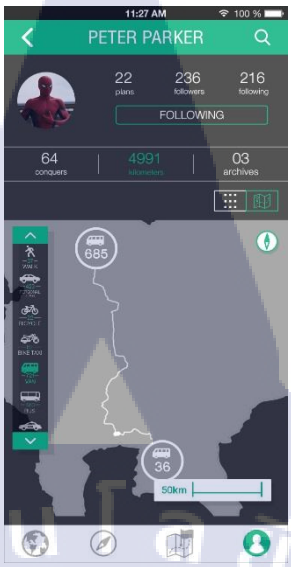
1. การแสดงข้อมูลแบบปกติ โดยจะประกอบไปด้วย
    - Icon และชื่อ ที่บอกประเภทพาหนะต่าง ๆ ของระยะทาง
    - จำนวนของระยะทางในแต่ละพาหนะต่าง ๆ

    ซึ่งหากกดเข้าไปในก็จะเป็นรายละเอียดของจำนวนระยะทาง โดยบอกชื่อสถานที่และจำนวนระยะทางทั้งหมด ของแต่ละพาหนะดังรูป



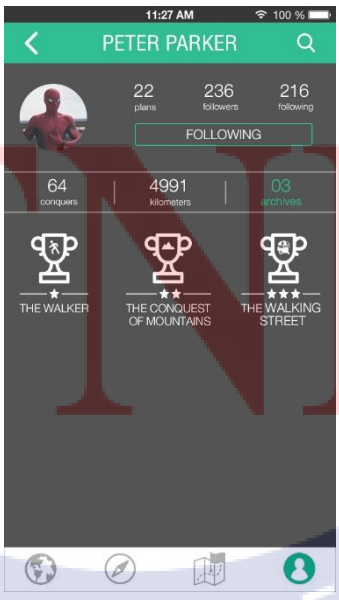
ภาพที่ 4.13 รูปของ Profile ในส่วนของ Kilometers แบบปกติ

2. การแสดงข้อมูลแบบ Map โดยจะประกอบไปด้วย
    - แถบของการแยกประเภทของแต่ละพาหนะทาง ซ้ายของ Map
    - Map จะการแสดงข้อมูลของจำนวนระยะทางเป็นเส้นทางบน Map



ภาพที่ 4.14 รูปของ Profile ในส่วนของ Kilometers แบบ Map

Achieves คือการให้รางวัลกับ User ในการเดินทางได้ตามที่กำหนด เพื่อความน่าสนใจในการใช้ แอพฯและให้เกิดการแข่งขันเชิงบวก โดย แบ่งตามเป้าหมายที่กำหนด คือ หนึ่งดาว สองดาว และสามดาว ในแต่ประเภทต่าง ๆ ดังรูป



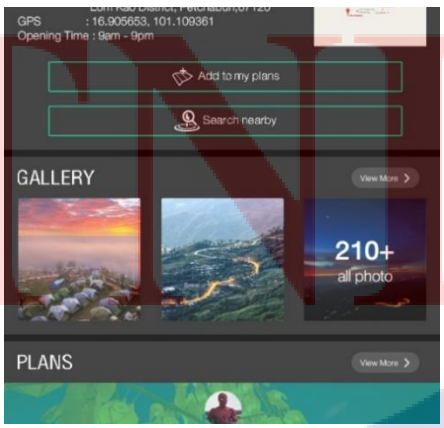
ภาพที่ 4.15 รูปของ Profile ในส่วนของ Achieves

7. การออกแบบหน้า Place ที่แบ่งได้เป็นสี่ส่วนหลักคือ

ข้อมูลของสถานที่ คือการให้รายละเอียดของสถานที่นั้น ๆ เช่น บทความของสถานที่ ที่อยู่ของสถานที่ Mapของสถานที่ ดังรูป

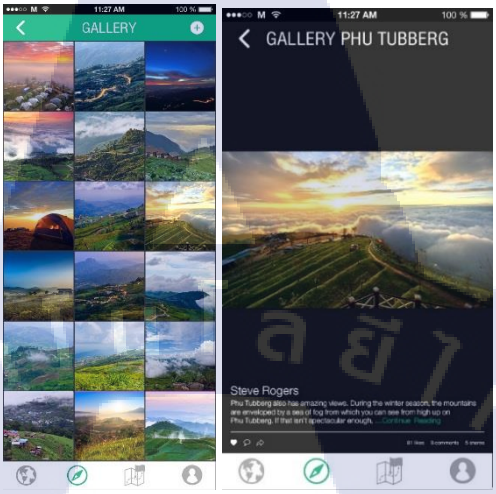
ภาพที่ 4.16 รูปของ Place ในส่วนของข้อมูลของสถานที่

Gallery คือรูปของสถานที่นั้น ๆ ที่เกิดจากการให้ข้อมูลเพิ่มเติมจาก User



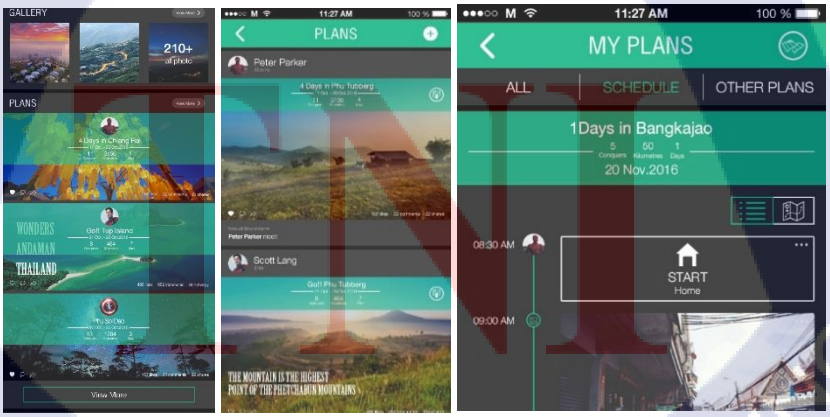
ภาพที่ 4.17 รูปของ Place ในส่วนของ Gallery

การออกแบบหน้าข้อมูลของ Gallery จะประกอบไปด้วย ชื่อของ User เจ้าของรูป รูปภาพ ข้อมูล และการแสดงความคิดเห็นดังรูป



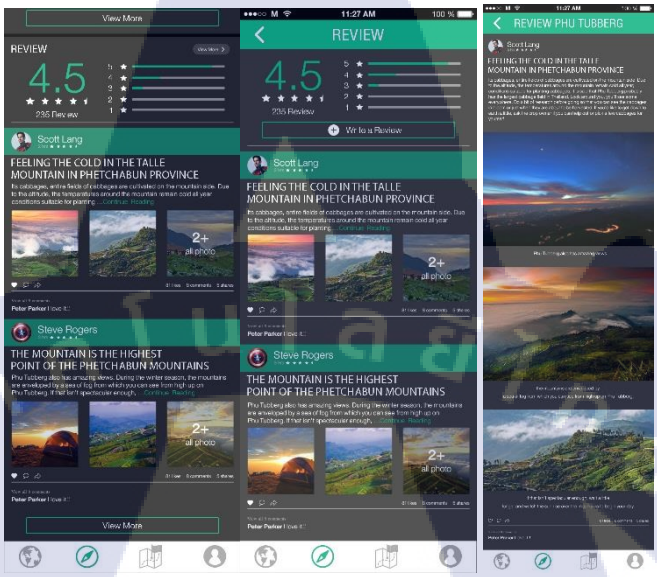
ภาพที่ 4.18 รูปของ Place ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูล Gallery

Plans คือ Plan ที่มีสถานที่นั้น ๆ อยู่ใน Plan ที่เกิดจากการให้ข้อมูลเพิ่มเติมจาก User ออกแบบในการเข้าถึงข้อมูลโยงเข้าไปในหน้า Plan ที่ออกแบบไว้แล้วดังรูป



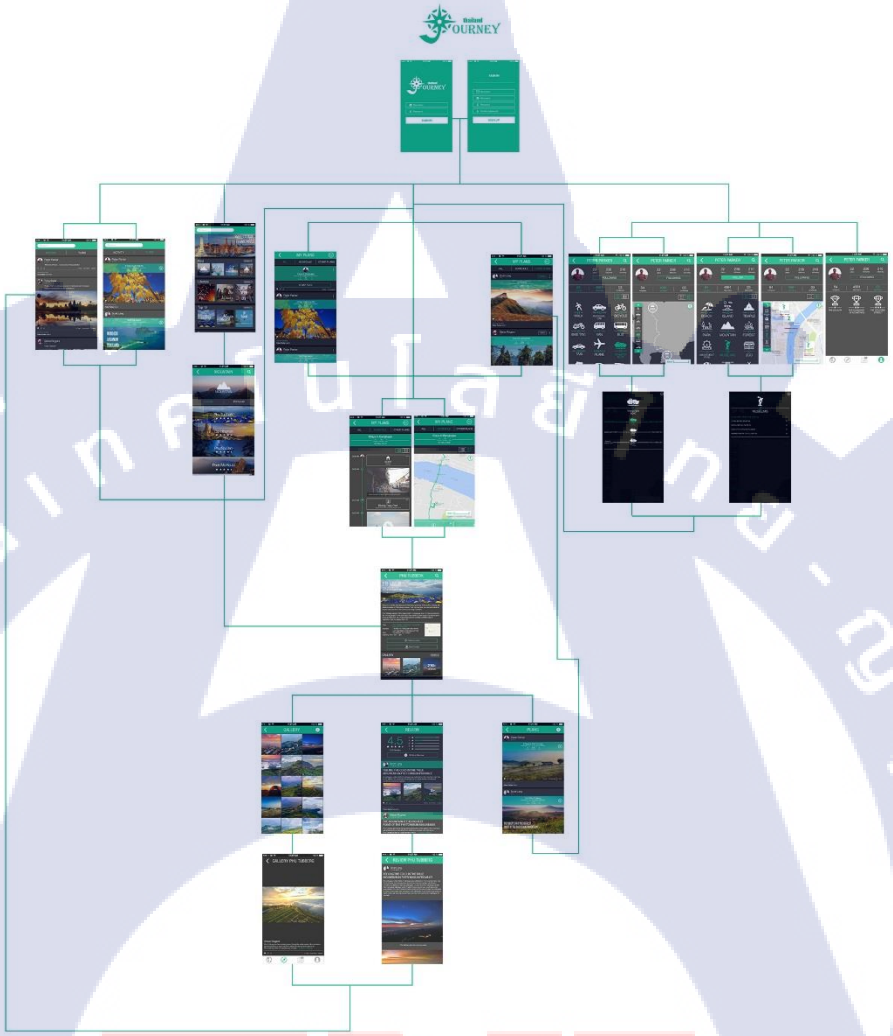
ภาพที่ 4.19 รูปของ Place ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูล Plans ออกแบบในการเข้าถึงข้อมูลดังรูป

Review คือ การแสดงความคิดเห็นของ User ต่อสถานที่ และการให้คะแนนในสถานที่ ดังรูป



ภาพที่ 4.20 รูปของ Place ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูล Review ออกแบบในการเข้าถึงข้อมูลดังรูป

เมื่อออกแบบครบจึงนำไปทำ Site Map อย่างที่ได้ทำไว้ในบทที่สาม



ภาพที่ 4.21 รูปของ Site Map ที่ออกแบบแอพฯหน้าต่าง ๆ แล้ว

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการทำงานแต่ละขั้นตอน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือ คนทั่วไปที่อาจจะต้องการการเดินทาง และกลุ่มคนที่รักในการเดินทางท่องเที่ยว

วิเคราะห์ตลาด

ในอนาคตอาจจะ มีการ Booking ที่เหมาะกับการเดินทาง และมีการโฆษณาสถานที่ในแต่ละสถานที่ มี Privilege ของการท่องเที่ยว มีการขายสินค้า OTOP เพื่อการท่องเที่ยว

วิเคราะห์ผลงาน

เป็นแอพพลิเคชั่นการท่องเที่ยวเพื่อ กระตุ้น เศรษฐกิจการท่องเที่ยวภายในประเทศ

4.3 วิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

ผลที่ได้จากการทำโครงงานนี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย แสดงให้เห็นว่าได้ทำการออกแบบในตัวโครงงานได้ออกมาตรงตามที่ได้กำหนดไว้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

การทำโครงงานนี้นั้นได้รับการจัดทำมาโดยได้นำเนื้อหา สาระ มาจาก การฝึกสหกิจทั้งสิ้น 4 เดือน ภายในแผนก Graphic Design และได้มีชิ้นผลงานในการฝึกสหกิจมารวบร่วมอยู่ภายในโครงงานเล่มนี้ และชิ้นผลงานโปรเจคที่ได้ทำขึ้นระหว่างฝึกสหกิจด้วย

5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหาของการทำงานจริงที่ต้องทำแข่งกับเวลาที่กำหนด ในงานบ้างงานต้องการเวลาในการทำมากแต่ด้วย เวลาที่มีให้จึงทำให้งานนั้นออกมา ไม่ได้ประสิทธิ์ภาพเท่าที่หวังไหว และไม่มีการวางแผนไว้สำหรับแนวทางการทำโปรเจค

เป็นเหตุให้ต้องวางแผนแนวทางการทำโปรเจคเองภายในเวลาที่น้อยกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งการทำงานจริงเราจะต้อง ทำงานทุกอย่างให้ได้เร็วและมีประสิทธ์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้และให้เร็วที่สุด และวางแผนการทำงานภายในเวลาที่น้อยนั้น ให้ดีที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

ควรมีแผนแนวทางการทำงาน และการทำโปรเจคให้ชัดเจน และการแบ่งเวลาเพื่อการทำงานในแต่ละด้านให้มีประสิทธิ์ภาพมากขึ้น

บรรณานุกรม

การจัดพื้นฐานองค์ประกอบการออกแบบ [Online] ,

http://grappik.com/10-basic-elements-of-design/ [2559, สิงหาคม 19]

UI /UX [Online] ,

http://www.rushshop.com/article-preview/371391791792 [2559, สิงหาคม 21]

UI /UX [Online] ,

http://www.designil.com/intro-to-[2559, สิงหาคม 21]

UI /UX [Online] ,

www.pinterest.com/pin/332914597439578534/ [2559, สิงหาคม 21]

การจัดองค์ประกอบภาพ [Online] ,

https://www.dek-d.com/photo/33308/ [2559, สิงหาคม 22]

การจัดองค์ประกอบภาพ [Online] ,

http://nikond60.forum6.biz/t1866-topic [2559, สิงหาคม 22]

การจัดองค์ประกอบภาพ [Online] ,

https://fotofaka.com/20-composition-part-2/ [2559, สิงหาคม 22]

เทคโนโลยีที่ใช้ [Online] ,
https://
hooml30.wordpress.com/%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%AB%E0%B8%B2/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%881/[2559, สิงหาคม 23]

เทคโนโลยีที่ใช้ [Online],
https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%82%E0%B8%94%E0%B8%9A%E0%B8%B5_%E0%B9%82%E0%B8%9F%E0%B9%82%E0%B8%95%E0%B8%8A%E0%B8%AD%E0%B8%9B [2559, สิงหาคม 23]

การออกแบบแอพฯ [Online] ,
https://visualartm5hw.wordpress.com/2011/02/27/%E0%B8%97%E0%B8%A4%E0%B8%A9%E0%B8%8E%E0%B8%B5%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%B1/ [2559, สิงหาคม 25]

การออกแบบ [Online] ,
http://kruthom.hsw.ac.th/main/content.htm [2559, สิงหาคม 28]

การศึกษาแอพพลิเคชั่น [Online] ,
https://www.pinterest.com/pin/332914597439175528/ [2559, กันยายน 1]

การศึกษาแอพพลิเคชั่น [Online] ,

http://www.siamhtml.com/what-is-flat-design-how-to-resources/ [2559, กันยายน]

การออกแบบ [Online] ,

http://www.buffetfamous.com/en/knowledge_page/267/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%8C%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99-%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%82%E0%B8%86%E0%B8%A9%E0%B8%93%E0%B8%B2.html [2559,กันยายน 2]

ภาคผนวก

ก.

ภาคผนวก

ข.

ภาพที่ ก.1 รูปของ Campaign บางส่วนของเดือนมิถุนายน

ภาพที่ ก.2 รูปของ Campaign บางส่วนของเดือนกรกฎาคม

ภาพที่ ก.3 รูปของ Campaign บางส่วนของเดือนสิงหาคม

ภาพที่ ก.4 รูปของ Campaign บางส่วนของเดือนกันยายน

ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

ชื่อ – สกุล นาย เศรษฐวัฒน์ ยะสุรินทร์

วัน เดือน ปี เกิด 09 มิถุนายน 2537

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2544

โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์

ระดับมัธยมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2550

โรงเรียนสิริรัตนาธร

ระดับอุดมศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย พ.ศ. 2556

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา กรอ.

ประวัติการฝึกอบรม

1. หลักการ MONOZUKURI และ Kaizen ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย –ญี่ปุ่น
2. หนังสารคดี ญี่ปุ่น ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย –ญี่ปุ่น

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ - ไม่มี -