

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับ ประเพณีและวัฒนธรรม ขวามองโกเลีย
Interactive E-book Sayn oo Mongo



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานิตยศิลป์ ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับ ประเพณีและวัฒนธรรม ชาวมองโกเลีย
INTERACTIVE E-BOOK SAYN OO MONGO



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชานิตศศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์..... วันที่ 3 มี. 62
(อาจารย์ พีรพงศ์ พงษ์ประภาพันธ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์	การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับ ประเพณีและวัฒนธรรม ชาวมองโกเลีย Interactive E-book Sayn oo Mongo
ชื่อ	นาย กลวัชร สุปินะ
รหัสประจำตัว	58020292
สาขาวิชา	นิเทศศิลป์
ภาควิชา	นิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ไพรพงศ์ พงษ์ประภาพันธ์

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับประเพณีและวัฒนธรรม ชาวมองโกเลีย เพื่อใช้ในการออกแบบ Interactive E-book สำหรับการให้ข้อมูลความรู้และเป็นการโปรโมทประเทศมองโกเลียด้วย มีการศึกษาการออกแบบ ux ui เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบตามขอบเขตงานที่ตั้งเอาไว้ ได้แก่ หัวข้อข้อมูลพื้นฐานทั้ง 7 เช่น About Mongolia , Tribe , Tradition , House , Costume Food&Drink , Travel โดยหัวข้อทั้งหมดนี้จะอิงมาจากสารคดีและข้อมูลในเว็บต่างๆเพื่อนำมาอ้างอิง ส่วนองค์ประกอบของภาพและโทนสีต่างๆจะอิงมาจากรูปภาพ สัญลักษณ์ต่างๆของชาวมองโกเลีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณคณะอาจารย์ทุกท่านที่อนุญาตให้ทำหัวข้อศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้และการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการทำงาน ทำให้งานชิ้นนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบคุณครอบครัวที่เป็นคนออกค่าใช้จ่ายต่างๆตลอดการเรียนทั้ง 4 ปี รวมถึงศิลปนิพนธ์นี้ด้วย
ขอบคุณ พี่สาว ที่ได้พาไปเที่ยวประเทศจีน เมืองเสิ่นหยาง ทำให้ได้มีโอกาสได้ไปเห็นบ้านของคนมองโกเลียจริงๆจึงเป็นที่มาของหัวข้อศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้

ขอบคุณเพื่อนๆทุกคนโดยเฉพาะ อานน ที่เป็นคนคอยให้คำแนะนำรวมถึงช่วยหาช่างทำให้งานชิ้นนี้สำเร็จผ่านไปได้ด้วยดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญภาพ.....	จ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	2
2 ประเทศมองโกเลีย.....	3
2.1 ประเทศมองโกเลีย คือ.....	3
2.2 ประชากรในมองโกเลีย.....	3
2.3 สภาพอากาศ.....	3
2.4 เผ่าต่างๆ.....	4
2.5 ประเพณีและวัฒนธรรม.....	6
2.6 บ้าน.....	8
2.7 เครื่องแต่งกาย.....	10
2.8 การเดินทาง.....	14
3 E-book.....	15
3.1 ความหมายของE-book.....	15
3.2 ข้อดีข้อเสีย.....	16
3.3 ความแตกต่างของ e-book กับหนังสือธรรมดา.....	16
3.4 เหตุผลที่เลือก e-book.....	17
3.5 โปรแกรมที่ใช้.....	17
3.6 โปรแกรมสร้าง e-book แบบมีลิขสิทธิ์.....	18
3.7 โปรแกรมที่เลือกใช้.....	18

4 การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น.....	21
---	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 Interactive-e-book Sayn oo Mongo.....	21
4.2 ลักษณะเด่น แรงบันดาลใจในการออกแบบ.....	21
4.3 กลุ่มเป้าหมาย.....	29
4.4 ปัญหาที่มักพบในคนทั่วไป.....	29
4.5 แนวคิดในการออกแบบ.....	29
5 การออกแบบ.....	31
5.1 แนวทางการออกแบบ.....	31
5.2 สรุบบนร่าง.....	33
6 ผลงานสำเร็จ.....	40
6.1 หน้าหลัก.....	40
6.2 สารบัญ.....	40
6.3 About Mongolia.....	41
6.4 Tribe.....	41
6.5 Tradition & Culture.....	42
6.6 House.....	43
6.7 Costume.....	44
6.8 Food&Drink.....	46
6.9 Travel.....	48
6.10 Poster & Postcard.....	49
7 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	51
7.1 บทสรุป.....	51
7.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา.....	51
7.3 ข้อเสนอแนะ.....	52
7.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	52
บรรณานุกรม.....	53
ประวัติผู้วิจัย.....	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 Mongolia map	3
2.2 Khalkha.....	4
2.3 Kazakh.....	5
2.4 Tsaantan.....	5
2.5 Naadam Festival.....	6
2.6 Golden Eagle Festival.....	7
2.7 Tsaatan Festival	8
2.8 Khalkha Ger.....	8
2.9 Kazakh Ger.....	9
2.10 Tsaatan Ger.....	10
2.11 Deel.....	11
2.12 Married Costume.....	11
2.13 Shapan&Koylek.....	12
2.14 Loovuuz&Furcoat.....	13
2.15 Tasaantan Deel.....	13
2.16 Shaman Costume.....	14
3.1 E-book is.....	15
3.2 Adobe acrobat.....	18
3.3 Xcode.....	19
3.4 Testfight.....	19
4.1 โทนสี01.....	21
4.2 โทนสี02.....	22
4.3 โทนสี03.....	22
4.4 drawing style.....	23
4.5 isometric style.....	23
4.6 isometric style.....	23
4.7 khee pattern.....	24
4.8 khee pattern	24
4.9 khee pattern.....	24
4.10 ภาพบรรยากาศ.....	25
4.11 ภาพบรรยากาศ.....	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4.12 ภาพบรรยากาศ.....	25
4.13 ภาพบรรยากาศ.....	26
4.14 ภาพบรรยากาศ.....	26
4.15 ภาพบรรยากาศ.....	26
4.16 ภาพบรรยากาศ.....	27
4.17 ภาพบรรยากาศ.....	27
4.18 ภาพบรรยากาศ.....	27
4.19 คนเผ่าคอลลาคา.....	28
4.20 คนเผ่าคาซัค.....	28
4.21 คนเผ่าซาฮารัน.....	28
4.22 mongolia&china.....	29
4.23 flowchart.....	30
5.1 แนวที่ 1.1.....	31
5.2 แนวที่ 1.2.....	31
5.3 แนวที่ 2.1.....	31
5.4 แนวที่ 2.2.....	32
5.5 แบบร่างหน้าหลัก.....	32
5.6 แบบร่างสารบัญ.....	33
5.7 แบบร่างหน้า about mongolia.....	33
5.8 แบบร่างหน้า tribe.....	34
5.9 แบบร่างหน้า tradition and culture.....	34
5.10 แบบร่างหน้า house.....	35
5.11 แบบร่างหน้า house.....	35
5.12 แบบร่างหน้า house.....	36
5.13 แบบร่างหน้า costume.....	36
5.14 แบบร่างหน้า costume.....	36
5.15 แบบร่างหน้า food&drink.....	37
5.16 แบบร่างหน้า food&drink.....	37
5.17 แบบร่างหน้า travel.....	37
5.18 แบบร่างพื้นหลัง.....	38
5.19 แบบร่างพื้นหลัง.....	38
5.20 แบบร่างพื้นหลัง.....	38
5.21 แบบร่างลูกศร.....	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
5.22 แบบร่างสัญลักษณ์ต่างๆ.....	39
6.1 หน้าหลัก.....	40
6.2 สารบัญ.....	40
6.3 About mongolia.....	41
6.4 Tribe01.....	41
6.5 Tribe02.....	41
6.6 Tribe03.....	42
6.7 Tradition&Culture01.....	42
6.8 Tradition&Culture02.....	42
6.9 Tradition&Culture03.....	43
6.10 House01.....	13
6.11 House02.....	43
6.12 House03.....	44
6.13 Costume01.....	44
6.14 Costume02.....	44
6.15 Costume03.....	45
6.16 Costume04.....	45
6.17 Costume05.....	45
6.18 Costume06.....	46
6.19 Costume07.....	46
6.20 Food&drink01.....	46
6.21 Food&drink02.....	47
6.22 Food&drink03.....	47
6.23 Food&drink04.....	47
6.24 Travel01.....	48
6.25 Travel02.....	48
6.26 Poster.....	49
6.27 Postcard.....	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จากประสบการณ์ที่เคยไปเที่ยว ประเทศ จีน เมืองเสิ่นหยาง ทำให้ได้มีโอกาสไปเห็นบ้านของชาวมองโกเลียจึงทำให้เกิดความสนใจในประเทศนี้ขึ้นมา และได้กลับไปหาข้อมูลเกี่ยวกับประเทศนี้จึงพบว่าประเทศมองโกเลียนั้นในไทยมีน้อยคนมากที่จะรู้จักถึงจะรู้จักแต่ก็ไม่ได้รู้สึกซึ่งอะไรมากนัก จึงอยากทำศิลปนิพนธ์นี้ขึ้นมาเพื่อเป็นการให้ความรู้และโปรโมทประเทศมองโกเลียด้วย เพราะมองโกเลียเป็นประเทศที่เจียบสงบและมีวัฒนธรรมที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์มากมายเช่นรูปแบบการสร้างบ้านของเผ่าคอลลาร์เกอร์ (ger) ที่สามารถรับได้กับสภาพอากาศที่หนาวเย็น หรือจะเป็น การเลี้ยงเหี่ยวสำหรับการล่าสัตว์ อีกทั้งวิถีชีวิตของผู้คนที่นั่นยังเรียบง่ายและยังเป็นมิตรกับนักท่องเที่ยว

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาและวิเคราะห์ ประเพณีวัฒนธรรมต่างๆของชาวมองโกเลีย โดยยกมา 3 เผ่า
2. ศึกษาการทำภาพ style isometric illustration
3. ศึกษาการทำสื่อ อิเล็กทรอนิกส์
4. ศึกษาการออกแบบ UX UI

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. โปสเตอร์
2. โปสการ์ด
3. E-book จำนวน 23 หน้า
 - 3.1 หน้าปก
 - 3.2 สารบัญ
 - 3.3 about mongolia 1 หน้า
 - 3.4 tribe 3 หน้า
 - 3.5 tradition&culture 3 หน้า
 - 3.6 house 3 หน้า
 - 3.7 costume 7 หน้า
 - 3.8 food&drink 4 หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 travel 2หน้า

1.4 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
 - 1.1 ประเพณีและวัฒนธรรม มอโกเลีย
 - 1.2 กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นวัยรุ่นจนถึงวัยทำงานผู้ซึ่งชอบท่องเที่ยว
 - 1.3 การออกแบบ UX UI
2. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น
 - 2.1 Concept ของ e-book
 - 2.2 กลุ่มเป้าหมาย
 - 2.3 เอกลักษณ์ ภาพลักษณ์ของแบรนด์
 - 2.4 วางแนวทางการออกแบบ
3. การออกแบบ และพัฒนาแบบร่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ประเทศมองโกเลีย

1. ประเทศมองโกเลีย คือ

ประเทศมองโกเลียเป็นประเทศในทวีปเอเชียที่ไม่มีทางออกสู่ทะเล เพราะประเทศมองโกเลียนั้นตั้งอยู่ใจกลางทวีปเอเชียและยังเป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสองของโลกรองจากประเทศคาซัคสถาน มีพรมแดนทางเหนือติดกับประเทศรัสเซียและทางใต้ติดกับประเทศจีน มีพื้นที่สำหรับการใช้ทางการเกษตรน้อยกว่าร้อยละหนึ่ง



ภาพที่ 2.1 mongolia map

ที่มา : <http://crisissome.blogspot.com/2016/03/mongolian-peoples-republic.html>

2. ประชากรในมองโกเลีย

มองโกเลียมีประชากรเพียง 3 ล้านกว่าคนแต่กลับมีพื้นที่ใหญ่กว่าประเทศไทยถึง 3 เท่ามีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทะเลทรายนั้นจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ประเทศมองโกเลียเป็นหนึ่งในประเทศที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุดในโลกเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่นั้นแห้งแล้ง ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธนิกายวัชรยานแบบทิเบต ร้อยละ 38 อาศัยอยู่ในเมืองหลวงอุลานบาตอร์

3. สภาพอากาศ

มองโกเลียเป็นประเทศที่มีฤดูร้อนที่ไม่ได้ร้อนมากแต่ถ้าเป็นฤดูหนาวอากาศจะหนาวจัดจนถึงขั้นหิมะตกตลอดเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.เผ่าต่างๆ

4.1 Khalkha (คอลลคา)

ชาวคอลลคาคือ กลุ่มคนที่มีจำนวนมากที่สุดของประเทศมองโกเลีย เป็นร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมด ภาษาคอลลคาเป็นภาษาทางการของประเทศมองโกเลียเป็นที่เข้าใจกันว่า90%ของประชากรทั้งหมดต่างพูดคุยกันด้วยภาษาคอลลคา โดยทั่วไปแล้วชาวคอลลคาถือว่าเป็นคนเร่ร่อนภายใต้การปกครอง ของเจงกีสข่าน และผู้สืบทอดของพวกเขาได้ทำให้ประเทศมองโกเลีย

กลายเป็นประเทศจักรวรรดิที่มีแต่สงครามนั้นจึงทำให้ชาวคอลลคา มีความสามารถในการใช้ธนู และการขี่ม้าได้อย่างดีเยี่ยม ชาวคอลลคานั้น ยังนับถือศาสนาพุทธนิกายทิเบตอีกด้วย



ภาพที่ 2.2 Khalkha

ที่มา : <http://www.kravel-on.com/mongolia/>

4.2 Kazakh (คาซัค)

ชาวคาซัค คือ กลุ่มชาวคาซัคสถาน ในอดีตที่เดินทางอพยพเข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศมองโกเลียตั้งถิ่นฐานอยู่ในแถบ Bayan-Olgii-Aimaทางทิศตะวันตกของประเทศมองโกเลีย ชาวคาซัคจึงถือว่ามีจำนวนคนที่ใหญ่เป็นอันดับสองรองจากชาวKhalkhaที่มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็น5%ของประชากรทั้งหมดในประเทศ

ชาวคาซัคใช้ภาษาคาซัคเป็นหลัก และใช้ภาษามองโกเลียก็ต่อเมื่อมีการติดต่อซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนเท่านั้นชาวคาซัคมีศาสนาหลักคือศาสนาอิสลาม และชาวคาซัคนั้นจะมีจุดเด่นตรงที่จะมีนกอินทรีเป็นคู่หูประจำกาย มีความชำนาญในการฝึกทักษะของนกอินทรีไว้สำหรับการล่าสัตว์ต่างๆ



ภาพที่ 2.3 Kazakh

ที่มา : <https://mongolshop.ru/blog/o-mongolii/mongolskiy-orel-pomoshchnik-tovar>

4.3 Tsaatan (ซาร์ทาน)

ชาวซาร์ทาน มีถิ่นพำนักจากการข้ามพรมแดนของรัสเซียมาที่มองโกเลียในปัจจุบันชาวซาร์ทานอาศัยอยู่ในแถบ Khövsgöl Aimag ทางเหนือของมองโกเลียชาวซาร์ทานเป็นหนึ่งในกลุ่มที่ยังหลงเหลือ ของกลุ่มชนเผ่าเร่ร่อนที่เลี้ยงกวางเรนเดียร์ปัจจุบันชาวซาร์ทานเหลือประชากรเพียง 40 ครอบครัวที่ยังคงรักษาขนบธรรมเนียมต่อไป

กวางเรนเดียร์และชาวซาร์ทานต่างก็พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน บางคนได้กล่าวว่าถ้าพวกกวางเรนเดียร์หายไปวัฒนธรรมของพวกเขาก็จะหายไปเช่นกัน กวางเรนเดียร์เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการดำรงชีวิตทั้งการนำขนมาเป็นเครื่องนุ่งห่มนำนมกวางไปทำเป็นชีสตากแห้งนำมูลกวางมาเป็นเชื้อเพลิง และพวกเขาจะไม่กินเนื้อกวางเป็นอันขาดสิ่งนี้ทำให้กลุ่มของพวกเขาโดดเด่นกว่ากลุ่มเร่ร่อนเผ่าอื่นๆ



ภาพที่ 2.4 Tsaantan

ที่มา : <http://www.goingthewholehogg.com/tsaatan-guide/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ประเพณีและวัฒนธรรม

5.1 Naadam Festival (เทศกาลวันชาติมองโกเลีย)

เทศกาลNaadamประเทศมองโกเลียเป็นงานประจำปีที่จะจัดขึ้นในวันที่ 11 กรกฎาคมของทุกๆปีเทศกาลนี้จะจัดพร้อมกันทั่วทั้งประเทศ แต่เหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นที่เมืองอูลานบาตอร์ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศมองโกเลีย เทศกาลNaadamคือการเฉลิมฉลองการเป็นอิสระประเทศจีนในปี 1921 ในช่วงเวลาของราชวงศ์ชิง

เทศกาลNaadamยังมีการแข่งขันกีฬาทั้งสามอย่างได้แก่ แข่งขันยิงธนู การแข่งม้า , มวยปล้ำมองโกเลีย เป็นต้น ซึ่งในอดีตงานเทศกาลนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อคัดเลือกชายหนุ่มสำหรับการไปสู้รบทางทหารให้กับกองกำลังทหารม้าที่นำเกรงขามของผู้นำมองโกเลียที่ยิ่งใหญ่อย่างเจงกิสข่าน แต่ต่อมาได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานเทศกาลNaadam จากการคัดเลือกนักรบกลายเป็นการเฉลิมฉลองอิสรภาพของชาติ ออกจากกรอบแนวความคิดที่มีแต่เรื่องการต่อสู้เพียงอย่างเดียว



ภาพที่ 2.5 Naadam Festival

ที่มา : <http://www.globaltimes.cn/content/1064261.shtml>

5.2 Golden Eagle Festival (เทศกาลอินทรีทองคำ)

เทศกาล Golden Eagle เป็นงานประเพณีประจำปีที่จะจัดขึ้นใน BayanÖlgii ในเทศกาลนี้เหล่านักล่าอินทรีคาซัค จะร่วมกันฉลองมรดกของพวกเขาและแข่งขันเพื่อจับสัตว์เล็กๆ มาใช้ เช่น สุนัขจิ้งจอก และ กระต่าย ด้วยอินทรีที่ผ่านการฝึกฝนในการล่า มาแสดงทักษะทั้งนก และ ผู้ฝึกสอนว่าใครจะมีความชำนาญในการล่า รางวัลจะมอบให้แก่ผู้ที่มีความเร็ว ความคล่องแคล่ว ความแม่นยำรางวัลนั้นคือ ชุดคาซัคแบบดั้งเดิมที่ดีที่สุดและของรางวัลอีกมากมาย

เทศกาลGolden Eagle จัดขึ้นในช่วงสุดสัปดาห์แรกของเดือนตุลาคมซึ่งในงานนั้นจะมีฉลองพิธีเปิดขบวนพาเหรดนิทรรศการทางวัฒนธรรมการสาธิตและงานฝีมือในใจกลางเมืองÖlgii ตามด้วยกิจกรรมกีฬาต่างๆและการแข่งขัน 4กิโลเมตร(2.5ไมล์)นอกเมืองไปยังภูเขา แต่งกายด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องราชกกุธภัณฑ์ล่านกอินทรีเต็มรูปแบบและติดตั้งบนม้าตกแต่งอย่างดี ผู้เข้าแข่งขันชิงรางวัล Best Eagle Turned และเจ้าของนกอินทรีที่ดีที่สุดในการล่าเหยื่อและอินทรีที่ดีที่สุดในการหาเจ้าของจากระยะไกล รวมไปถึงกิจกรรมอีกมากมาย เช่น ชักเยอบนหลังม้า เป็นต้นเป็นการเฉลิมฉลองอิสราภาพของชาติ ออกจากกรอบแนวความคิดที่มีแต่เรื่องการต่อสู้เพียงอย่างเดียว



ภาพที่ 2.6 Golden Eagle Festival

ที่มา : <https://tcompanion.com/mood/content/45>

5.3 Tsaatan Festival (เทศกาลกวางเรนเดียร์)

Tsaatan festival หรือ เทศกาลกวางเรนเดียร์เป็นเทศกาลที่จะจัดขึ้น ในวันที่ 6-7กรกฎาคมของทุกปีเทศกาลนี้ตั้งอยู่ทางแถบลุ่มแม่น้ำKhuvs gul ถือว่าเป็นเทศกาลที่ ชาวซาทาร์น จะได้แสดงประเพณีและวัฒนธรรมของบรรพบุรุษ ให้คนภายนอกได้เห็นถึงวิถีชีวิตที่พิเศษและการเล่น กวางเรนเดียร์โปโล นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวจะได้เข้าร่วมคาราวานกวางเรนเดียร์รวม ไปถึงการเดินทางบนเรือหรือพายเรือแคนู มีการแสดงโชว์ดนตรีพื้นเมืองของชาวซาทาร์น Urtynd-uun เป็นวิธีการบันทึกประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และครอบครัว อีกทั้งยังได้รับการพิจารณาว่าเป็นวิธีการ สื่อสารกับสัตว์ด้วยบทเพลงที่ละเอียดอ่อน ทำให้ชาวซาทาร์น กับกวางเรนเดียร์นั้นมีความสัมพันธ์ที่ แน่นแฟ้น

ในเทศกาลนี้นั้นเหล่านักท่องเที่ยวจะได้พบกับพิธีกรรมของชาแมนหรือหมอผีพื้นเมืองชาแมน ซึ่งเป็นหนึ่งในความเชื่อทางศาสนาที่เก่าที่สุดยังคงมีอยู่ในหมู่ชาวมองโกเลียในวันนี้ในความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับอุดมการณ์เดิมที่ให้คุณค่าการดำรงอยู่สอดคล้องกับธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 Tsaatan Festival

ที่มา : <https://www.mongolia-trips.com/travel-guide/activity/ice-festival>

6. บ้าน , ที่อยู่อาศัย

6.1 Khalkha Ger

เกอร์ คือบ้านแบบดั้งเดิมของชาวมองโกเลีย มีลักษณะเป็นทรงกลมสามารถประกอบหรือถอดได้ โครงบ้านทำมาจากไม้วิลโลว์และตาข่ายคลุมด้วยผ้าสักหลาดหรือผ้าชนิดอื่นๆ ตัวบ้านนั้นจะมีทางออกอยู่ทางเดียวตรงกลางบ้านจะมีเตาหรือหม้อไว้สำหรับทำอาหาร มีหน้าต่างทรงกลมอยู่ด้านบน ช่วยให้อากาศถ่ายเท



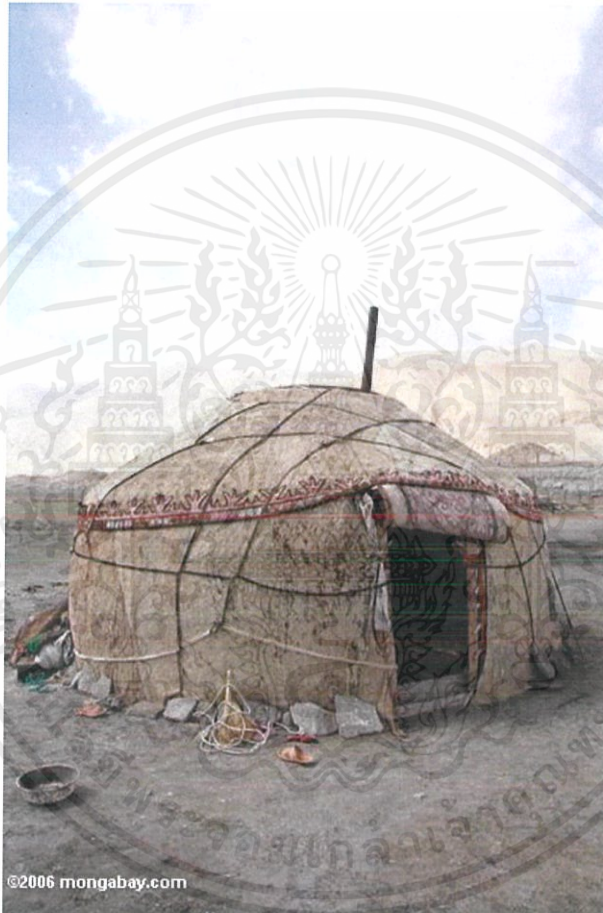
ภาพที่ 2.8 Khalkha Ger

ที่มา : <https://en.wikipedia.org/wiki/Yurt>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 Kazakh Ger

เกอร์ของชาวคาซัคมีลักษณะรูปร่างคล้ายกับเกอร์ของชาวมองโกเลียแต่เกอร์ของชาวคาซัคจะมีหลังคาที่สูงกว่าและตัวเกอร์ที่ใหญ่กว่า โครงสร้างจะทำมาจากไม้วิลโลว์สามารถประกอบและถอดได้ ภายนอกจะคลุมด้วยหนังสัตว์ ภายในเกอร์มักจะถูกตกแต่งด้วยพรมต่างๆมาประดับผนังและพื้น เพื่อเพิ่มความอบอุ่นให้แก่ตัวเกอร์



ภาพที่ 2.9 Kazakh Ger

ที่มา : <https://www.pinterest.com.au/pin/511369732685131001/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 Tsaatan Teepee

เต็นท์ของชาวซาทาร์นมีลักษณะเหมือนกับเต็นท์ของชนเผ่าพื้นเมืองอเมริกัน โครงสร้างเต็นท์ของชาวซาทาร์นสร้างมาจากไม้เบิร์ชหลายๆอันวางตั้งกันเป็นทรงกรวยแล้วมัดด้วยเชือกในส่วนของผนังเต็นท์ทำมาจากผ้า ส่วนข้างในเต็นท์จะประกอบไปด้วยอุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆที่จำเป็นพร้อมกับเตาอาหารที่อยู่ตรงกลางของเต็นท์



ภาพที่ 2.10 Tsaatan Teepee

ที่มา : <https://www.pinterest.com/sahaozkose/turkish-steppe-life-t%C3%BCrk-boz>

7. เครื่องแต่งกาย

7.1 Deel

ชุดประจำชาติของชาวมองโกลีมีประวัติศาสตร์อันยาวนานและมีประเพณีมาหลายศตวรรษ ชุดของชาวมองโกลนั้นจะมีการเชื่อมโยงเกี่ยวกับ วิถีชีวิตของชาวมองโกลด้วยคุณลักษณะเฉพาะของระบบเศรษฐกิจของพวกเขาและสภาพธรรมชาติของประเทศ เครื่องแต่งกายจะตอบสนองต่อทุกๆ สถานการณ์ที่ต่างกัน เช่น การขี่ม้า นั่งอยู่บ้าน สภาพภูมิอากาศ อายุของผู้สวมใส่ก็สะท้อนให้เห็นด้วยการแต่งตัว การแต่งตัวของผู้สูงอายุนั้นจะเรียบง่ายในขณะที่ของคนหนุ่มสาวจะมีสีสันทันมากกว่า

การออกแบบ deel นั้นแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องการออกแบบขอบเปิดหน้าออกด้านบน เช่นทรงกลมกับทรงสี่เหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11 Deel

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

7.2 Married costume

ชุดของชาวคอคาที่บ่งบอกถึงการแต่งงานแล้วมีจุดเด่นอยู่ที่เครื่องประดับบนศีรษะของผู้หญิง องค์ประกอบหลักของชุดนี้คือทรงผมพิเศษที่ออกแบบมาเพื่อเลียนแบบเขาวัว วัวสำหรับชาวมองโกลเลียนั้นเป็นสัญลักษณ์ที่สื่อถึงการมีเสรีภาพและการใช้ชีวิตแบบเร่ร่อน โครงสร้างของทรงผมนี้มีความซับซ้อนอย่างมากพื้นฐานของมันคือ ฝาดเงินขนาดเล็กที่มีลวดลายเป็นวงวนซึ่งมีการติดเครื่องประดับเงินปะการังหรือสีเทอร์ควอยจำนวนมาก จากนั้นหวีผมด้านหลังแบ่งออกเป็นสองส่วนและกลายเป็น เขา ให้หมุดสีเงินหรือไม่ใช่ ในการถักผมส่วนล่างให้กลายเป็นเปียลงไป สำหรับชุดผู้ชายเสื้อจะมีลักษณะเป็นแบบปกหลวมและทับด้วยชุดคลุมนอกอีกทีซึ่งชายเสื้อด้านหลังจะยาวกว่าข้างหน้า



ภาพที่ 2.12 Married costume

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 Shapan & Koylek

เสื้อผ้าคัชคแบบดั้งเดิมมีการเชื่อมโยงไปถึงการใช้วิถีแบบเร่ร่อนวัตถุดิบส่วนใหญ่ทำมาจากขนแกะ หนังกวาง นม ผ้าไหม ผ้าฝ้าย และวัสดุอื่นๆที่ได้มาจากการค้ากับเอเชียกลาง จีน รัสเซีย

หนึ่งในเสื้อผ้าหลักของชาวคัชคคือ shapan หรือ chapan เป็นชุดคลุมยาวขนาดใหญ่ที่ไม่ได้มีลักษณะเฉพาะเจาะจงทางเพศเหมือนกับเสื้อผ้าอื่น ๆ ใส่ได้ทั้งชายหญิง shapan ทำมาจากผ้ากำมะหยี่และส่วนใหญ่จะเป็นสีขาวหรือสีดำ มีการตกแต่งด้วยการปักสีทองมีลักษณะคล้ายกับเสื้อคลุมอาบน้ำส่วนใหญ่ชาวคัชคที่ร่ำรวยจะนิยมใส่กันเป็นอย่างมาก

ผู้หญิงสวมเสื้อคล้ายที่รู้จักกันในชื่อ koyle ทำจากผ้าที่หลากหลายชนิดผ้าที่แตกต่างกันถูกนำมาใช้เพื่อจุดประสงค์ต่างๆโดยเนื้อผ้าที่มีราคาแพงจะใช้สำหรับงานเทศกาลและผ้าทั่วไปใช้สำหรับในชีวิตประจำวันเดรสทำมาจากผ้าฝ้ายหรือขนสัตว์และเย็บด้านข้างจากรักแร้จนถึงชายเสื้อด้านล่าง



ภาพที่ 2.13 Shapan & Koylek

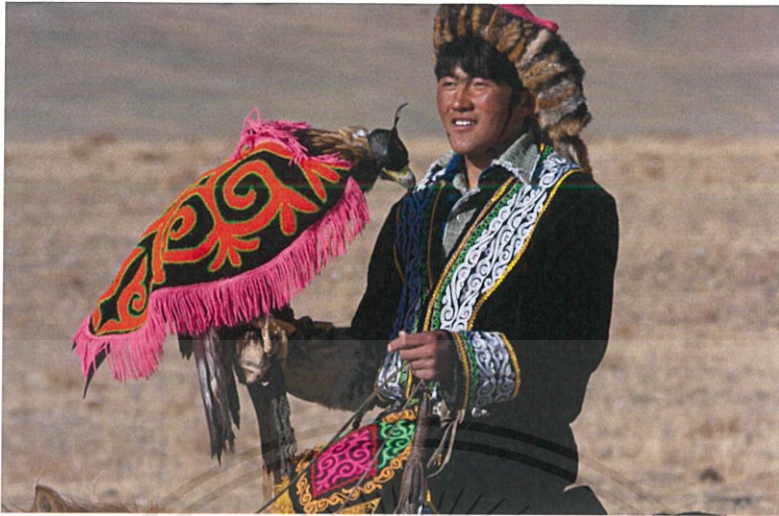
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

7.4 Loovuuz & Furcoat

ชุดสำหรับใส่ไปงานเทศกาล golden eagle ล้วนแต่มีเอกลักษณ์แสดงถึงขนบธรรมเนียมต่าง และเหล่าเสื้อผ้าที่มีหลากหลายสีสันนี้ก็เป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่ทำให้เหล่านักท่องเที่ยวให้ความสนใจเป็นอย่างมากนอกจากนั้นเหล่านักล่ายังแต่งกายด้วยเครื่องราชภูษณ์ล้านกอินทรีแบบจัดเต็ม เพราะในเทศกาลนี้ก็มีการประกวดการแต่งกายที่ดีที่สุดอีกด้วย

นักล่ากอินทรีเหล่านี้เป็นที่รู้จักกันดีในเรื่องของรองเท้าบูท แจ็คเก็ตสีดำ และหมวกขนสุนัขจิ้งจอกที่เรียกว่า loovuuz ที่ทำจากขนสัตว์ที่ล่ามาได้รวมถึงขนแกะมารวมกระต่ายและหมาป่าเป็นส่วนสำคัญของเสื้อผ้าคัชคนักล่าทุกคนจะสวมใส่ชุดกำมะหยี่ที่ทำด้วยมือปักด้วยด้ายที่มีสีสัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 Loovuuz & Furcoat

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

7.5 Tasaantan Deel

ชนเผ่าซาทาร์นเป็นชนเผ่าเลี้ยงสัตว์เร่ร่อน ซึ่งความพิเศษของพวกเขาคือ การเพาะเลี้ยงกวางเรนเดียร์ที่มีมาอย่างยาวนานนับพันๆปีวัฒนธรรมของพวกเขานั้นหล่อหลอมเป็นหนึ่งเดียวกับเรนเดียร์ทั้งคนและสัตว์ต่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ชุดของชาวซาทาร์นโดดเด่นด้วยหมวกในส่วน of deel นั้นเหมือนกับชาวคลอคา พวกเขาสวมรองเท้าบูทที่อบอุ่นซึ่งทำมาจากหนังกวางเรนเดียร์รองเท้าเหล่านี้เป็นที่รู้จักกันในด้านคุณภาพของงานฝีมือและมีราคาที่สูงมากหากต้องการที่จะซื้อซึ่งวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่นำมาทำจากกวางเรนเดียร์



ภาพที่ 2.15 Tasaantan Deel

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 Shaman Costume

ชุดหมอผีประกอบด้วยส่วนต่างๆมากมายสิ่งที่โดดเด่นคือ กลอง ไม้กลอง เสื้อคลุม เครื่องประดับเท้า กระจก และผ้าโพกศีรษะ เป็นต้น ขนจากนกอินทรีหรือนกอื่นๆเป็นสัญลักษณ์ของความสามารถของหมอผีในการเดินทางไปยังโลกวิญญาณด้วยการถอดวิญญาณของตนเองดังนั้นจึงเป็นคำตอบที่ชัดเจนของสัญลักษณ์นี้โดยการใช้ขนซึ่งเป็นจุดเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างโลกคนเป็นกับโลกวิญญาณ ผ้าโพกหัวนั้นมีความหมายเป็นสัญลักษณ์ของส่วนต่างๆของร่างกายโดยเฉพาะดวงตาหูปากและอื่นๆ ซึ่งเป็นความรู้สึกของหมอที่ใช้ในการรับรู้ถึงโลกวิญญาณหรือเรียกว่าเป็นร่างทรงนั่นเอง



ภาพที่ 2.16 Shaman Costume

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

8. การเดินทาง

การเดินทางไปมองโกเลียยังไม่มีไฟลท์บินตรง สามารถเดินทางจากสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ (BKK) โดยสายการบิน Air China Korean Air หรือ Aeroflot Russian Airlines หรือสายการบินอื่นๆ เพื่อต่อเครื่องและบินไปยัง สนามบินอุลานบาตอร์ (ULN) มองโกเลีย ใครที่อยากแวะไปเที่ยวปักกิ่งก่อนจะไปมองโกเลียสามารถนั่งรถบัสจากเมืองปักกิ่งไปลงสถานีขนส่งที่เมืองเอ้อเหลียน (Erlian) ซึ่งเป็นเมืองชายแดนระหว่างพรมแดนจีนกับมองโกเลีย แล้วต่อรถไฟสายทรานส์มองโกเลีย (Trans – Mongolia) เพื่อเข้ามายังอุลานบาตอร์ (Ulaanbaatar) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 วัน ค่าโดยสารแบบ Soft Sleep หรือแบบตุ้นนอนชั้น 1 จะอยู่ที่ประมาณ 313 USD หรือประมาณ 10,800 บาท ในขณะที่แบบ Hard Sleep หรือแบบตุ้นนอนชั้น 3 ค่าโดยสารจะอยู่ที่ 240 USD หรือประมาณ 8,300 บาท สามารถติดต่อเอเจนซีที่หน้าเว็บไซต์ CITS ได้เลย แต่จะมีค่าวีซ่าประเทศจีนแบบ single entry อีก 1,500 บาทด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

E-book

3.1 ความหมายของ E-book

e-book ย่อมาจากคำว่า electronic book คือหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์

คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้อ่านได้ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และทั้งยังมีความสะดวกต่อการเผยแพร่ และจัดพิมพ์เป็นเอกสาร อีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่วไป ลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไป พิมพ์ด้วยกระดาษ หากจะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ กระบวนการผลิต รูปแบบ และวิธีการอ่านหนังสือ ทำให้ผู้อ่านสะดวกขึ้นเพราะไม่ต้องพกหนังสือหลายๆ เล่ม เพียงแค่มีคอมพิวเตอร์แบบพกพาติดตัว อย่าง tablet ก็สามารถพกหนังสือติดตัวได้ที่ละหลายๆ เล่ม



ภาพที่ 3.1 E-book is ?

ที่มา : http://e-bookforedu.blogspot.com/2017/10/e-book_95.html

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ข้อดีข้อเสียของ E-book

ข้อดี

1. อ่านที่ไหน เมื่อไหร่ ได้ตลอดเวลา เนื่องจากพกไปได้ตลอดและได้จำนวนมาก
2. ประหยัดการตัดไม้ทำลายป่า เพราะไม่ต้องตัดไม้มาทำกระดาษ
3. เก็บรักษาได้ง่าย ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ ประหยัดค่าเก็บรักษา
4. ค้นหาข้อความได้ ยกเว้นว่าอยู่ในลักษณะของภาพ
5. ใช้พื้นที่น้อยในการจัดเก็บ (cd 1 แผ่นสามารถเก็บ e-Book ได้ประมาณ 500 เล่ม)
6. อ่านได้ในที่มืด หรือแสงน้อย
7. ทำสำเนาได้ง่าย
8. จำหน่ายได้ในราคาถูกกว่าในรูปแบบหนังสือ
9. อ่านได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง เพราะไม่ยับหรือเสียหายเหมือนกระดาษ
10. สะดวกสบาย ไม่ต้องเดินทาง แค่คลิกเดียวก็สามารถเลือกอ่านหนังสือที่ต้องการได้ทันที
11. เป็นส่วนหนึ่งในการรักษาธรรมชาติ โดยลดการใช้กระดาษกับ True e-Book

ข้อเสียของ e-Book

1. ต้องอาศัยพลังงานในการอ่านตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่
2. เสี่ยงสุขภาพสายตา จากการได้รับแสงจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
3. ขาดความรู้สึก หรืออารมณ์ หรือความคลาสสิก
4. อาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับการ ลง hardware หรือ software ใหม่หรือแทนที่อันเก่า
5. ต้องมีการดูแลไฟล์ให้ดี ไม่ให้เสียหรือสูญหาย
6. การอ่านอาจเกิดอันตรายต่อสายตา
7. เกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ได้ง่าย
8. ไม่เหมาะกับบาง format เช่น รูปวาด รูปถ่าย แผ่นที่ใหญ่ เป็นต้น

3.3 ความแตกต่างของ e-Book กับ หนังสือทั่วไป

ความแตกต่างของหนังสือทั้งสองประเภทจะอยู่ที่รูปแบบของการสร้าง การผลิตและการใช้งาน เช่น

1. หนังสือทั่วไปใช้กระดาษ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช้กระดาษ (อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้)
2. หนังสือทั่วไปมีข้อความและภาพประกอบธรรมดา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างให้มีภาพเคลื่อนไหวได้
3. หนังสือทั่วไปไม่มีเสียงประกอบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใส่เสียงประกอบได้
4. หนังสือทั่วไปแก้ไขปรับปรุงได้ยาก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแก้ไขและปรับปรุง
5. หนังสือทั่วไปสมบูรณ์ในตัวเอง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างจุดเชื่อมโยง (links)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกไปเชื่อมต่อกับข้อมูลภายนอกได้

6. หนังสือทั่วไปต้นทุนการผลิตสูง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้นทุนในการผลิตหนังสือต่ำประหยัด
7. หนังสือทั่วไปมีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์สามารถทำสำเนาได้ง่ายไม่จำกัด
8. หนังสือทั่วไปเปิดอ่านจากเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้องอ่านผ่านคอมพิวเตอร์
9. หนังสือทั่วไปอ่านได้อย่างเดียว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นอกจากอ่านได้แล้วยังสามารถสั่งพิมพ์ (print) ได้
10. หนังสือทั่วไปอ่านได้ 1 คนต่อหนึ่งเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 เล่ม สามารถอ่านพร้อมกันได้จำนวนมาก (ออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต)
11. หนังสือทั่วไปพกพาลำบาก (ต้องใช้พื้นที่) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์พกพาสะดวกได้ครั้งละจำนวนมากในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ ใน handy drive หรือ CD

3.4 ทำไมถึงเลือกทำ e-book

เนื่องจากหนังสือประวัตินักดนตรีที่เคยอ่านมรความน่าเบื่อจำเจมีแต่ภาพเก่าๆ เนื่องจากเป็นหนังสือประวัติศาสตร์ เวลาที่หนังสือกล่าวถึงบทเพลงต่างๆ บางครั้งเราก็ไม่สามารถจินตนาการได้ตามที่หนังสือบอกจึงทำให้ไม่สามารถเข้าถึงอารมณ์ของเพลงได้อย่างเต็มที่ และเป็นเรื่องยุ่งยากในการที่ต้องค้นหาเพลงมาฟัง การทำ e-book ที่มีภาพประกอบที่เคลื่อนไหว และ เพลงประกอบ ช่วยทำให้เข้าถึงอารมณ์ของบทเพลงมากขึ้น และ เพิ่มความสะดวกสบาย ไม่ต้องค้นหาเพลงที่จะฟัง

3.5 โปรแกรมที่ใช้

โปรแกรมสำหรับสร้างอีบุ๊กมีหลายแบบหลายประเภท ความยากง่ายซับซ้อนในการใช้งานก็ต่างกันไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของอีบุ๊กที่ต้องการสร้าง เช่น

3.5.1 โปรแกรมสร้างอีบุ๊กแบบ PDF

1. โปรแกรมสำหรับพิมพ์เอกสาร หรือจัดรูปเล่มของเอกสารทุกชนิดเช่น Word, Publisher, PageMaker, Pladao Office เราสามารถใช้โปรแกรมเหล่านี้ พิมพ์เนื้อหาที่เราจะนำไปสร้าง eBook ได้เลย พุดกันง่าย ๆ ก็คือทำรายงานนั่นเอง สมัยเรียนเราต้องทำรายงานส่งอาจารย์ ก็พิมพ์แบบนั้น ไม่ได้แตกต่างกัน แต่เรียก eBook ให้ดูทันสมัยก็แค่นั้นเอง

2. โปรแกรมตกแต่งภาพ สำหรับทำภาพประกอบ เช่น Photoshop หรือโปรแกรมช่วยย่อขนาดภาพอย่าง PhotoResizer ซึ่งสามารถย่อภาพพร้อมกันได้ทั้งโฟลเดอร์ พร้อมทั้งทำเงาให้ภาพได้อีกด้วย

3. โปรแกรมแปลงไฟล์เอกสารเป็น PDF เช่น Acrobat, CutePDF Printer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่3.2 Adobe acrobat
ที่มา <https://vintagecad.com>

3.6 โปรแกรมสร้างอีบุ๊กแบบอัตโนมัติ

มีให้เลือกหลายโปรแกรม ลองค้นหาข้อมูลการสร้างอีบุ๊กด้วยโปรแกรมเหล่านี้ในเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางก่อนลงมือสร้างจริงๆ

1. Desktop Author
2. Flash media gallery
3. Flip Album
4. Flash
5. Authware
6. โปรแกรมเกี่ยวกับการตัดต่อเสียง เช่น CDex, Sound Recorder, Nero Sountrax
7. โปรแกรมตกแต่งภาพประกอบในอีบุ๊กเช่น Photoshop

3.7 โปรแกรมที่เลือกใช้

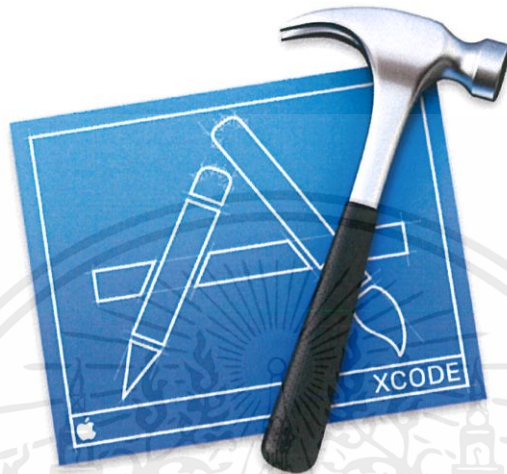
สำหรับโปรแกรมที่เลือกใช้ทำ e-book เป็นการสร้างเป็นapplication คือโปรแกรม Xcode ที่ใช้สร้าง application บนมือถือ และ แท็บเล็ต

Xcode

เป็นเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาโปรแกรม และแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม OS X และ iOS บนสมาร์ตโฟนที่เรารู้จักกันดีอย่างแอปพลิเคชันบน iPhone นั่นเอง

สำหรับนักพัฒนาที่ต้องการพัฒนาแอปพลิเคชันบน iOS นั้นจำเป็นต้องมี XCode IDE ติดตั้งในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์ก่อน นอกจากนั้นแล้วต้องติดตั้ง iOS SDK อีกด้วยแต่ส่วนมากแล้วชุดดาวน์โหลดของ XCode ซึ่งเวอร์ชันที่เราจะใช้ในการศึกษาคือ iOS5 และ Xcode จะเป็นเวอร์ชัน 4.3 ครับ



ภาพที่ 3.3 xcode

ที่มา <https://www.thaicreate.com>

Testflight

การที่เราจะนำ application ติดตั้งลงไปบน ipad จำเป็นต้องใช้ Testflight ในการติดตั้งซึ่ง Testflight เป็นตัวจำลอง application ให้เราลองใช้ ในกรณีของผม application ไม่ได้ออนไลน์จึงไม่มีปัญหาในการใช้ Testflight ในการทำ e-book

Testflight เป็นระบบแจกจ่ายแอปที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Burstly (ซึ่งถูกแอปเปิ้ลซื้อไปแล้วเมื่อเดือน ก.พ. 57)



ภาพที่ 3.4 Testflight

ที่มา <https://itunes.apple.com/th/app/testflight/>

ด้วย Testflight ผู้พัฒนาสามารถที่จะ invite tester หรือ ผู้พัฒนาคนอื่นๆเข้ามาในทีม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งสมาชิกในทีมสามารถที่จะเพิ่ม UDID ของอุปกรณ์ของตนลงไปในระบบได้ และระบบยังสามารถ detect ประเภทของอุปกรณ์ได้ด้วย เช่น iPhone 5s CDMA+GSM iOS 8.0 ซึ่งจะประหยัดเวลาของผู้พัฒนาไปได้มาก เพราะไม่ต้องบันทึก UDID และ device detail ของเทสเตอร์แต่ละคน

ขั้นตอนการใช้งาน TestFlight

1. หลังจากที iOS app ของเราพร้อมแล้วให้อัพโหลด .ipa ขึ้นไปที่ App Store Connect
2. จากนั้นเข้าไปที่ตัวแอป คลิกไปที่ แท็บ TestFlight
3. คลิกที่ New Group ตั้งชื่อกลุ่มที่เราจะอนุญาตให้ทดสอบตามต้องการ
4. คลิกเครื่องหมายบวก และเลือก add new testers ใส่อีเมลของคนที่เราต้องการให้ทดสอบ แอป อีเมลจะต้องเป็นอีเมลที่เป็นสมาชิกกับ apple (Apple ID)
5. กดบันทึก เปิดไปหน้าแท็บ Build จะเห็นว่าแอปเวอร์ชันทดสอบจะขึ้นสถานะว่า Waiting For Review ให้เรารอทางทีมงาน apple รีวิวแอปก่อนครับ ใช้เวลาประมาณ 1-2 วัน สำหรับการเพิ่มผู้ทดสอบภายนอก External Testers จำเป็นจะต้องให้ทางทีมงานของ Apple ตรวจสอบก่อนเสมอครับ
6. ถ้าสถานะของแอปเปลี่ยนเป็น Approve ในขั้นตอนนี้เราก็จะสามารถส่งแอปให้ Testers ทุกคนที่เราเพิ่มเข้าไปก่อนหน้านี้ ติดตั้งทดสอบได้แล้วครับ ให้ไปที่ Group ที่เราสร้างไว้ในขั้นตอนนี้ คลิกที่แท็บ Build คลิกที่ Version ที่สถานะแจ้งว่า Approve สังเกตมุมบนขวามือจะเห็นปุ่ม Notify Tester ให้คลิกที่ปุ่มนี้เพื่อส่งอีเมลไปยังผู้ทดสอบที่เราเลือกทุกคน และหากไม่มีอะไรผิดพลาดทุกคนจะได้รับอีเมล ดังรูป
7. สถานะของ Build Version จะเปลี่ยนเป็น Testing เราสามารถตรวจสอบได้ว่า แอปที่ส่งไปมี Testers คนไหนติดตั้งแล้วบ้าง ดังรูปด้านล่าง

บทที่ 4

การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น

4.1 Interactive e-book Sayn oo Mongo

เนื่องจาก e-book เล่มนี้ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับประเทศ มองโกเลีย จึงได้แบ่งเนื้อหาออกมาทั้งหมดเป็น 7 หัวข้อ ได้แก่ 1. about mongolia 1 หน้า 2. tribe 3 หน้า 3. tradition&culture 3 หน้า 4. house 3 หน้า 5. costume 7 หน้า 6. food&drink 4 หน้า 7. travel 2หน้า โดยจะเอาเผ่าทั้งสามเผ่านี้มาเป็นตัวแบ่งเนื้อหาเพราะว่าทั้ง 3 เผ่านี้มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนสามารถทำให้เห็นภาพได้ง่ายขึ้น และคำว่า Sayn oo ในภาษามองโกเลียแปลว่า สวรรค์ จึงเป็นที่มาของชื่อ e-book ขึ้นนี้ ประมาณว่า สวรรค์มองโกเลีย หรือเป็นการเปิดโลกมองโกเลียนั่นเอง

4.2 ลักษณะเด่น แรงบันดาลใจในการออกแบบ

การออกแบบนั้นจะใช้ภาพประกอบสไตล์รูอิ่งกิ่งสมจริงและภาพสไตล์ isometric เข้ามาใช้เพราะจะได้เห็นมุมมองของงานในมุมมองกว้างพร้อมกับรายละเอียดต่างๆ ในส่วนของโทนสีก็นำมาจากสีเด่นๆในเครื่องแต่งกาย หรือ เฟอร์นิเจอร์ต่างๆของมองโกเลีย สีของสภาพแวดล้อมในประเทศมองโกเลียที่สื่อถึงความอบอุ่น พร้อมกับใช้ตัว knee pattern ของมองโกเลียมาเป็นองค์ประกอบรวมในงาน เช่น สัญลักษณ์ต่างๆในงาน



ภาพที่ 4.1 โทนสี01

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 โทนสี02

ที่มา : <https://www.pinterest.com>



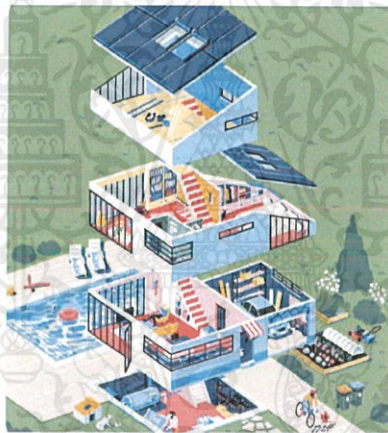
ภาพที่ 4.3 โทนสี03

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

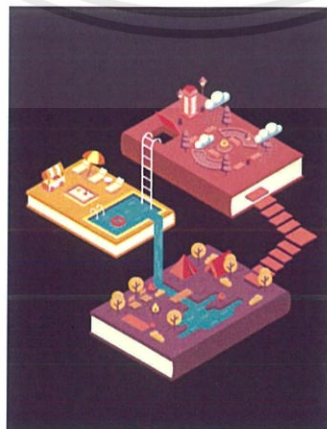
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 drawing style
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.5 isometric style
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.6 isometric style
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 khee pattern
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.8 khee pattern
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.9 khee pattern
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.11 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.12 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

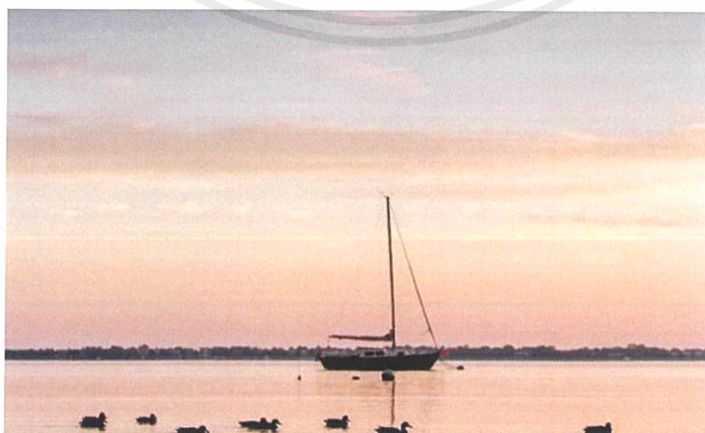
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.13 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.unsplash.com>



ภาพที่ 4.14 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.unsplash.com>



ภาพที่ 4.15 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.unsplash.com>

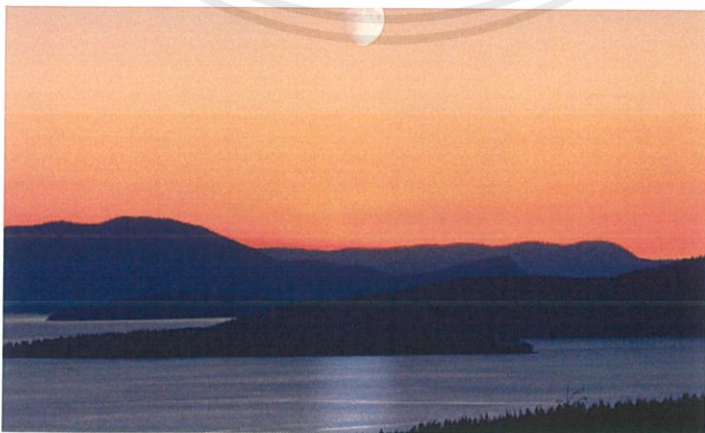
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.unsplash.com>



ภาพที่ 4.17 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.unsplash.com>



ภาพที่ 4.18 ภาพบรรยากาศ
ที่มา : <https://www.unsplash.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.19 ชนเผ่า คอลคา
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.20 ชนเผ่า คาซัค
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 4.21 ชนเผ่า ซาฮาร์น
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

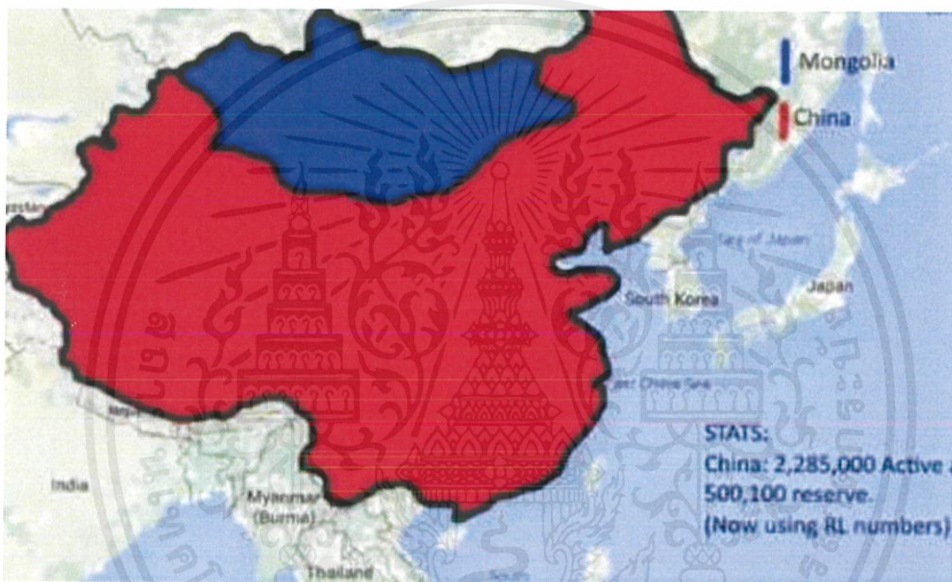
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลที่เริ่มมีความสนใจในมองโกเลีย หรือชื่นชอบการเดินทาง ตั้งแต่อายุ 17 - 32 ปี

4.4 ปัญหาที่มักพบในคนทั่วไป

คนส่วนใหญ่มักไม่ค่อยรู้จักมองโกเลียเท่าไรยังสับสนระหว่างมองโกเลียและประเทศจีน

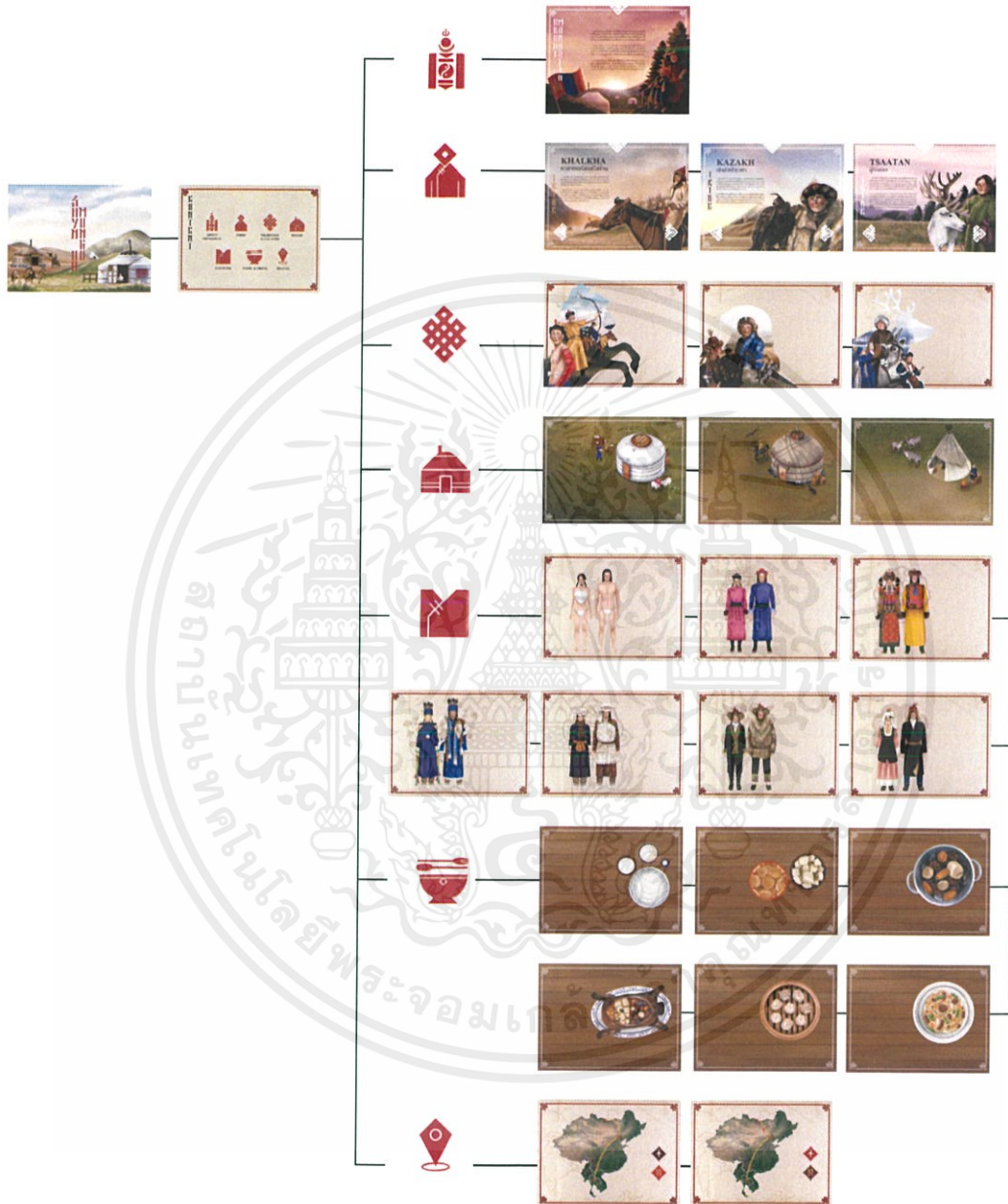


ภาพที่ 4.22 mongolia & china
ที่มา <https://en.wikipedia.org>

4.5 แนวคิดในการออกแบบ

e-book จะต้องไม่ใช่แค่มีภาพขยับได้กับเสียงดนตรีประกอบแต่ต้องมีการกดหรือคลิกแล้วมีหน้าต่าง pop up ขึ้นมาได้ หรือ การกดปุ่มใดปุ่มหนึ่งแล้วภาพบรรยากาศเปลี่ยนไป ผมคิด flow-chart ของ e-book ดังภาพที่ 4.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.23 flowchart

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

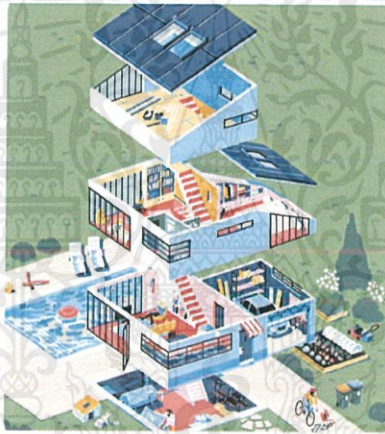
การออกแบบ

5.1 แนวทางการออกแบบ

จากแบบสำรวจของผู้ออกแบบคิดว่าแนวทางของภาพต้องไม่เน้นภาพที่น่ารักจนเกินไป เพราะจะทำให้ขาดความสมจริง ทำให้ผู้ชมไม่อินกับเรื่องราวที่ต้องการจะสื่อและ กลุ่มเป้าหมายของเราไม่ใช่เด็กเล็กจึงคิดว่าไม่เหมาะ จึงได้หาแนวทางภาพประกอบมาหลายแนวทาง โดยมีแนวทางดังนี้

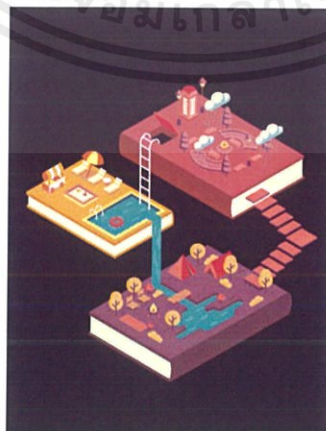
1. isometric style

ใช้สำหรับการวาดสิ่งก่อสร้าง และยังสามารถใช้สำหรับวาดฉากที่เป็นแบบมุมกว้างได้ดี



ภาพที่ 5.1 แนวที่ 1.1

ที่มา : ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 5.2 แนวที่ 1.2

ที่มา : ที่มา : <https://www.pinterest.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 แบบร่าง

1. หน้าหลัก

ออกแบบโดยใช้สภาพแวดล้อมของทั้งสามเผ่ามารวมกัน ที่ราบ ทะเลทราย และป่า โดยจะมีคนและบ้านต่างๆเป็นองค์ประกอบหลักๆมีการขยับของควีนที่ออกมาจากปล่องควีนของแต่ละบ้าน ต้นหญ้าขยับได้ และเว้นพื้นที่ตรงกลางไว้สำหรับหัวข้อ



ภาพที่ 5.5 แบบร่างหน้าหลัก

2. สารบัญ

เมื่อกดตรงกลางหน้าหลักจะเข้าสู่หน้าสารบัญจะออกแบบให้เป็นแบบหน้า扉ผ้าของมองโกเลียจะเรียงจากหัวข้อแรกจนถึงสุดท้ายโดยไล่จากที่มาความสำคัญมาเรื่อยๆ



ภาพที่ 5.6 แบบร่างสารบัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. about mongolia

หัวข้อแรกจะเป็นเกี่ยวกับ มองโกเลียคืออะไร โดยยกภาพประกอบอันหนึ่งขึ้นมาประกอบและ
ขยับภาพประกอบบางส่วนให้ดูสนุกขึ้น



ภาพที่ 5.7 แบบร่างหน้า about mongolia

4. tribe

หัวข้อนี้จะเกี่ยวกับ เผ่าทั้งสามเผ่าจะวางองค์ประกอบรูปชิตขวาและข้อความไว้ทางซ้ายเพื่อ
ง่ายต่อการอ่าน



ภาพที่ 5.8 แบบร่างหน้า tribe

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. tradition and culture

หัวข้อนี้จะเกี่ยวกับเทศกาลต่างๆ มีทั้งหมด 3 หน้า



ภาพที่ 5.9 แบบร่างหน้า tradition and culture

6. house

หัวข้อนี้จะเกี่ยวกับบ้าน โดยบ้านนั้นจะขยับเปลี่ยนฉากได้ทั้งข้างนอก ข้างใน ทำให้เห็นโครงสร้างต่างๆ

House

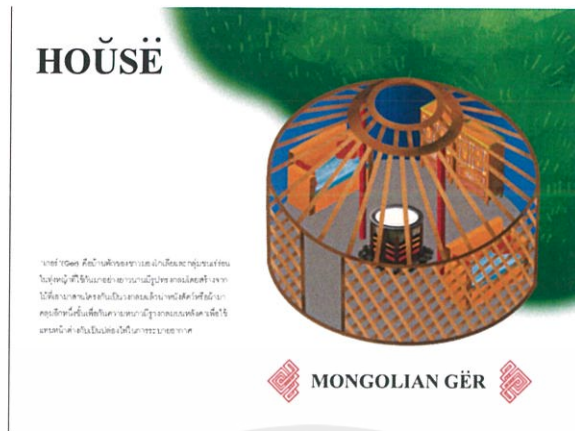


“เกิร์” (Ger) คือบ้านพักของชาวมองโกลและกลุ่มชนที่เกี่ยว
 ในยุคปัจจุบันใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศใกล้เคียงต่างๆ
 ได้โดยอาศัยประโยชน์ของลมที่พัดผ่านเข้ามาในฤดูร้อน
 และป้องกันลมที่พัดเข้ามาในฤดูหนาวและป้องกันน้ำฝน
 ตกหนักที่ตกลงมาในฤดูฝนได้เป็นอย่างดี

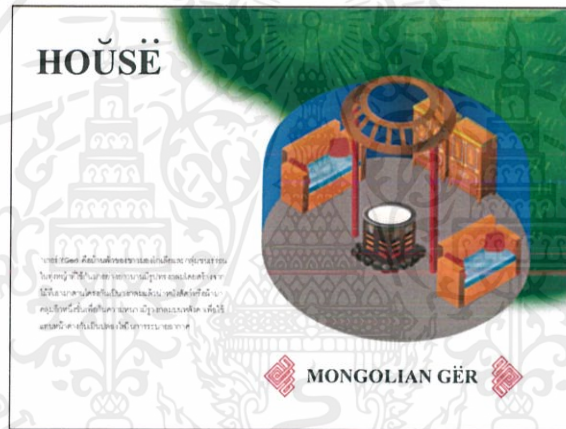


ภาพที่ 5.10 แบบร่างหน้า house

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



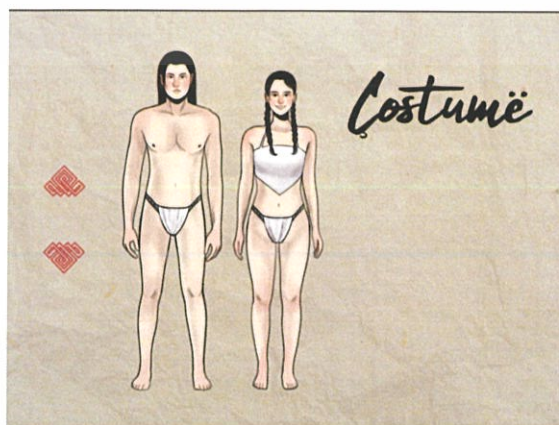
ภาพที่ 5.11 แบบร่างหน้า house



ภาพที่ 5.12 แบบร่างหน้า house

7. costume

หัวข้อนี้จะเกี่ยวกับเสื้อผ้าของเผ่าต่างๆสามารถเคลื่อนไหวเปลี่ยนเสื้อผ้าได้



ภาพที่ 5.13 แบบร่างหน้า เสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.14 แบบร่างหน้า เสื้อผ้า

8. food&drink

หัวข้อนี้จะเกี่ยวกับอาหารโดยจะจัดวางให้เหมือนกับกำลังอยู่บนโต๊ะอาหาร



ภาพที่ 5.15 แบบร่างหน้า อาหาร



ภาพที่ 5.16 แบบร่างหน้า อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. travel

หัวข้อนี้จะเกี่ยวกับการเดินทางโดยจะมีให้ดูสองเส้นทางคือ เครื่องบิน , ทางรถไฟ

TRAVEL



◀ AIRPORT ▶

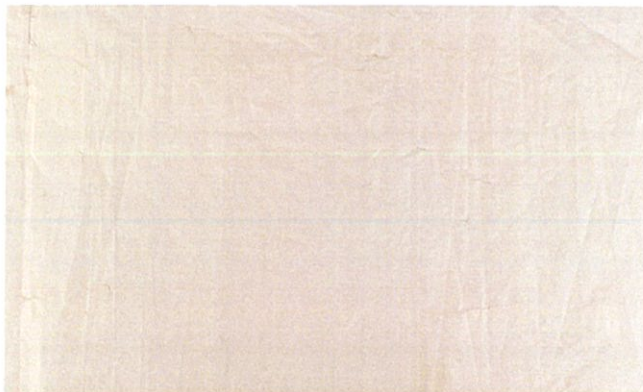
ภาพที่ 5.17 แบบร่างหน้า การเดินทาง

10. พื้นหลัง

ออกแบบให้เป็นแบบ texture กระดาษ กับ ผ้า ให้ฟิลเหมือนเป็นการบันทึก



ภาพที่ 5.18 แบบร่างพื้นหลัง

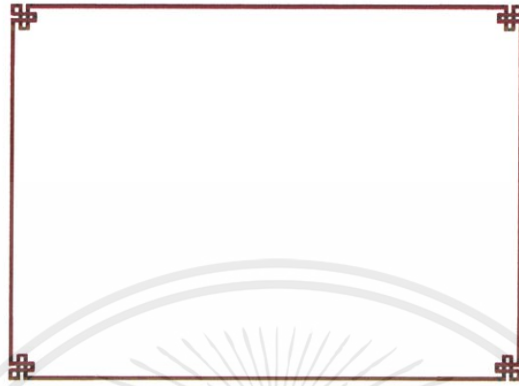


ภาพที่ 5.19 แบบร่างพื้นหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. กรอบ สัญลักษณ์ ลูกศร

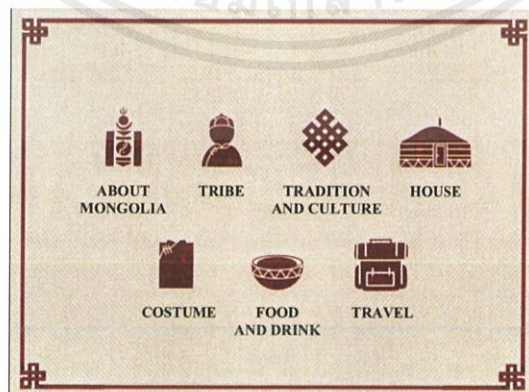
ถอดแบบมาจาก khee ของชาวมองโกเลีย



ภาพที่ 5.20 แบบร่างพื้นหลัง



ภาพที่ 5.21 แบบร่างลูกศร



ภาพที่ 5.22 แบบร่างสัญลักษณ์ต่างๆ

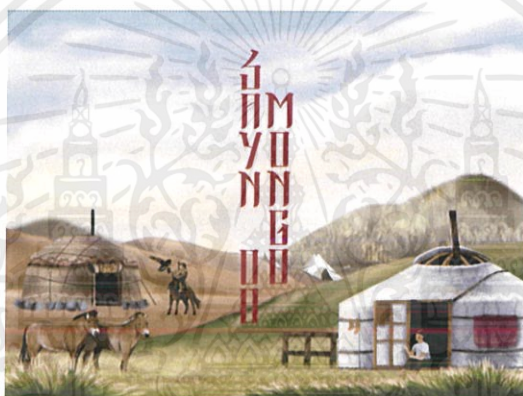
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

ผลงานสำเร็จ

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ sayn oo monggo สำเร็จและบรรลุเป้าหมายตามขอบเขตงาน ดังนี้

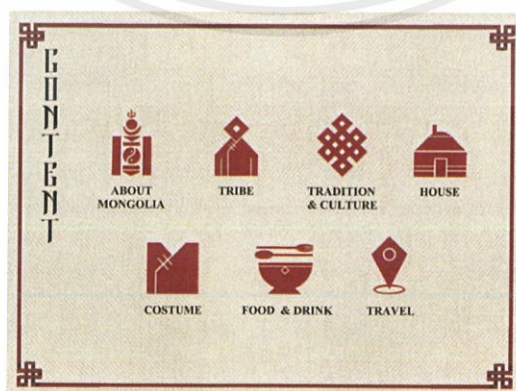
6.1 หน้าหลัก



ภาพที่ 6.1 หน้าหลัก

6.2 สารบัญ

มีการปรับเปลี่ยนตัวสัญลักษณ์ให้ดูเข้ากับหัวข้อมากยิ่งขึ้นโดยอิงมาจากรูปร่างของตัวkhee เป็นหลัก



ภาพที่ 6.2 สารบัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 About Mongolia

มีการปรับเปลี่ยนการจัดวางให้อ่านง่ายยิ่งขึ้น



ภาพที่ 6.3 About Mongolia

6.4 Tribe



ภาพที่ 6.4 Tribe01



ภาพที่ 6.5 Tribe02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.6 Tribe03

6.5 Tradition & Culture



ภาพที่ 6.7 Tradition & Culture01



ภาพที่ 6.8 Tradition & Culture02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.9 Tradition & Culture03

6.6 House



ภาพที่ 6.10 House01



ภาพที่ 6.11 House02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.12 House03

6.7 Costume



ภาพที่ 6.13 Costume01



ภาพที่ 6.14 Costume02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.15 Costume03



ภาพที่ 6.16 Costume04



ภาพที่ 6.17 Costume05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.18 Costume06



ภาพที่ 6.19 Costume07

6.8 Food&Drink



ภาพที่ 6.20 Food&Drink01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.21 Food&Drink02



ภาพที่ 6.22 Food&Drink03



ภาพที่ 6.23 Food&Drink04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.9 Travel



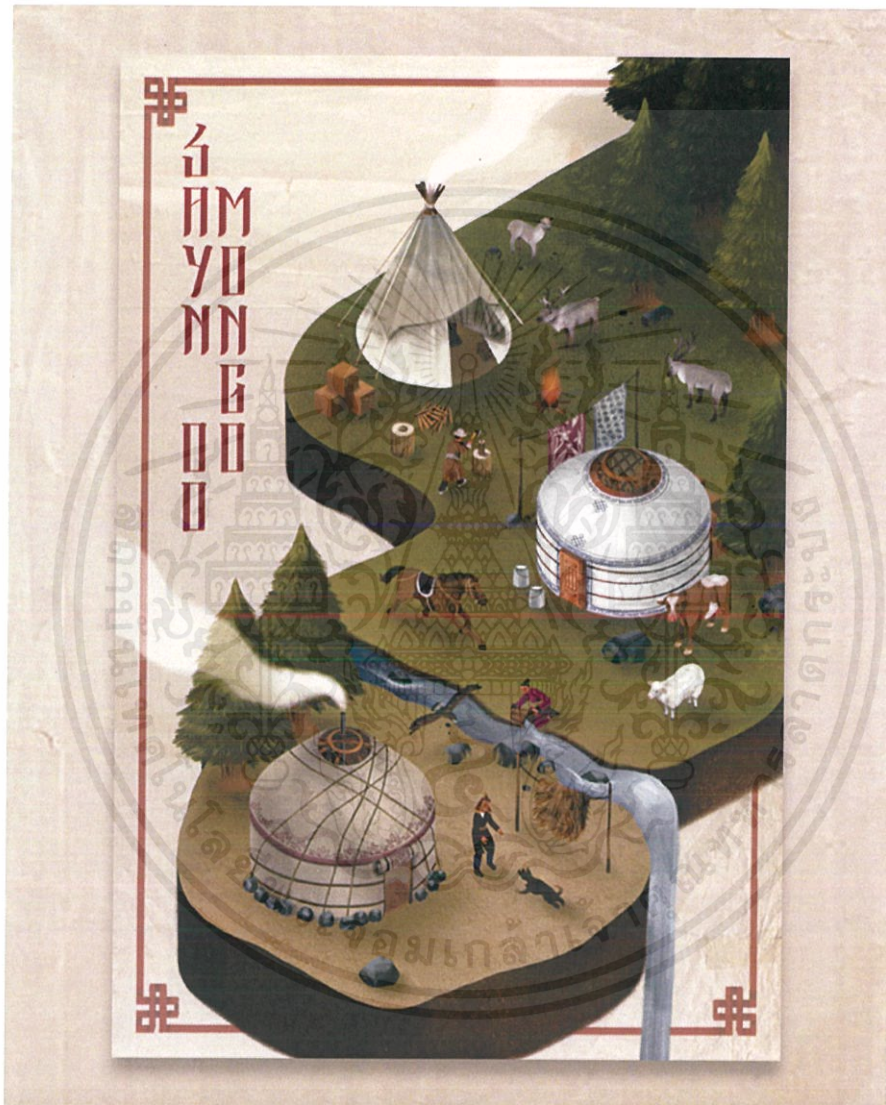
ภาพที่ 6.24 Travel01



ภาพที่ 6.25 Travel02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.10 Poster & Postcard



ภาพที่ 6.26 Poster

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.27 Postcard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 บทสรุป

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเพณีและวัฒนธรรม มอโกเลีย สำเร็จและบรรลุเป้าหมายตอบสนองการใช้งานที่ได้ตั้งเอาไว้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง ภาพ การขยับ หรือกลุ่มเป้าหมายก็ตาม แม้ในบางส่วนของงานจะยังบกพร่อง ไม่ได้แก้ไขมากเท่าที่ควร แต่โดยรวมแล้วก็สามารถทำออกมาได้อย่างที่ตั้งใจไว้

7.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา

ในการทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเพณีและวัฒนธรรม มอโกเลีย เกิดปัญหาและพบข้อจำกัดในการศึกษา ดังนี้

1. ในตอนเริ่มต้นงานยังมีความสับสนว่าควรจะเริ่มต้นจากตรงไหนก่อนเพราะเป็นหัวข้อที่กว้างมากอีกทั้งเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยน้อยมาก ๆ จึงลำบากเวลาหาข้อมูล
2. การคิดภาพให้สอดคล้องกับเรื่องราว ต้องติดคิดอีกว่าเวลากดเปลี่ยนหน้าแล้วภาพจะเปลี่ยนเป็นยังไง
3. ขาดความรู้เรื่องการเขียนโปรแกรม จึงไม่สามารถทำ e-book ได้ด้วยตัวเอง จึงต้องหาโปรแกรมเมอร์มาช่วยในการเชื่อมต่อหน้าแต่ละหน้า การ interactive
4. การเริ่มทำงานที่ผิดขั้นตอน ทำให้เวลาใส่ text หรืออะไรก็ตามทำให้ต้องมาคอยนั่งแก้งานเสมอๆ ทำให้งานเกิดความล่าช้า
5. ความไม่รอบคอบในการตรวจเช็คคำผิด ทำให้ต้องแก้หลายรอบ

7.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างละเอียด และทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ก่อนออกแบบ
2. การทำแบบสำรวจ มีส่วนช่วยในการกำหนดแนวทางการออกแบบได้อย่างมาก ใช้เป็นเหตุผลในการนำเสนอแบบร่างได้
3. การวางแผนกำหนดขั้นตอน รวมไปถึงระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาข้อมูล ทำแบบร่าง และทำงานจริง ควรทำอย่างละเอียด หากเป็นไปได้ให้กำหนดว่าในแต่ละสัปดาห์งานต้องเสร็จลุล่วงเท่าไรเพื่อจะได้เผื่อเวลาเอาไว้แก้ไขงาน หรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงานได้ทันเวลา
4. หากต้องมีการว่าจ้าง ควรหาคนจ้างตั้งแต่นั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้พบปัญหาในการทำงาน และรู้จักตัวเองมากขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาเรื่องการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนงาน
2. ประเด็นในการศึกษา หรือโครงการที่ศึกษาที่จะต้องหาข้อมูลมากมาย ทำให้มีความรู้เรื่องที่ศึกษามากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

Kazakhs in mongolia.//(2561)//ชาวคาซัค.//สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561,/
 จาก[https://discover-bayanolgii.com/kazakhs-in-mongolia/Trad Costume](https://discover-bayanolgii.com/kazakhs-in-mongolia/Trad%20Costume)//(2561)//ชุดต่างๆ//สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2561,/
 จากhttp://www.face-music.ch/bi_bid/trad_costumes_en.html
 Khee pattern.//(2561)//Khee.//สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2561,/
 จาก<https://mongolianstore.com/mongolian-ornaments/Ger>//(2561)//บ้าน//สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2561,/
 จาก<https://www.ottsworld.com/blogs/mongolian-gers/>
 อาหารกรากิน.//(2561)//เมนูหลักๆ.//สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2561,/
 จาก<https://tcompanion.com/mood/content/45>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - สกุล

กลวัชร สุปินะ

ที่อยู่

8/216 หมู่ 4 หมู่บ้านศรีสามพราน ตำบล ท่าตลาด อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73110

การติดต่อ

E - mail : giggio.gd@gmail.com

Tel. : 086-393-4723

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ.2555 (ปีการศึกษา 2554) ประถมศึกษา โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ สามพราน
- พ.ศ.2558 (ปีการศึกษา 2557) มัธยมศึกษา โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ สามพราน
- พ.ศ.2562 (ปีการศึกษา 2561) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้