

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การออกแบบ web site เพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว
ด้วยรถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์

WEB SITE DESIGN FOR
RATTANAKOSIN TRAMWAY TRAVEL



นายกริช สันติวุฒิเมธี
Mr.KRICH SUNTIVUTIMETEE

เลขที่.....
เลขทะเบียน.....44866
วัน, เดือน, ปี 15 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานิตศศิลป์ ภาควิชานิตศศิลป์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การออกแบบ web site เพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

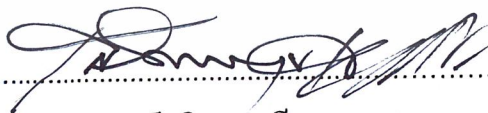
ด้วยรถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์

WEB SITE DESIGN FOR
RATTANAKOSIN TRAMWAY TRAVEL

นายกฤษ์ สันติวุฒิมณี
Mr.KRICH SUNTIVUTIMETEE

ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....



(อาจารย์เสริมสุข เจียรสุนทร)

วันที่ 12 เม.ย. 2545

หัวหน้าภาควิชา.....



(อาจารย์วิศักดิ์ รักใหม่)

วันที่ 7 มี.ค. 45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	การออกแบบโครงการออกแบบ Web site เพื่อประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยวด้วยรถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ WEB SITE DESIGN FOR RATTANAKOSIN TRAMWAY TRAVEL
นักศึกษา	นายกริช สันติวุฒิเมธี
สาขา	นิเทศศิลป์ ภาควิชานิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2544
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์เสริมสุข เกียรสินทร

บทคัดย่อ

การออกแบบ Web site เพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวด้วยรถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์นี้เป็นการศึกษาการออกแบบเพื่อสื่อสารกับบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในเรื่องราวดังกล่าว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวต่างชาติ จึงเลือกที่จะนำเสนอเรื่องราวผ่านทาง Web site เนื่องจากในยุคปัจจุบัน internet กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันไปแล้ว การสืบค้นข้อมูลในเรื่องราวต่างๆ ก็ใช้ internet เป็นส่วนช่วยในการค้นหาเพราะสะดวก รวดเร็ว มีการสื่อสารทั้งภาพ เสียง ข้อความหรือภาพเคลื่อนไหวและยังสามารถติดต่อกันได้ทั่วโลก จึงทำให้การออกแบบให้ web site น่าตื่นตาตื่นใจก็มีส่วนที่ทำให้การนำเสนอข้อมูลน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง อาจารย์เสริมสุข เขียรสุนทรสำหรับคำแนะนำ แม่กับพ่อ และพี่ๆ สำหรับเงินกองทุนอันล้ำค่า

ขอขอบคุณ โหน่ง ต้ม โน้ต ขวัญ สำหรับคำแนะนำด้านโปรแกรม 3D, Premere , Flash , Dreamweaver ฯลฯ

ขอขอบคุณ Harddisk Maxtor ที่ทำให้งานชิ้นนี้สูญหายไปในพริบตา เหลือไว้เพียงความทรงจำในแผ่น disk

ขอขอบคุณทุกรื่องราวตลอดเวลา 5 ปี ในรั้วลาดกระบังแห่งนี้ มีก จินนา ปุ่ม ช้อนขุ แก้งหมาเมิน และ ปู กำลังใจพิเศษจากรัฐธรรมศาสตร์

ขอขอบคุณผู้อยู่เบื้องหลังทุกๆ ท่าน ผู้ที่มีส่วนร่วมในการเอื้อเฟื้อข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนกำลังใจในการทำงาน ซึ่งมากมายจนไม่อาจเอ่ยนามได้ ณ ที่นี้ขอขอบคุณอาจารย์ทุกๆ ท่านที่ให้คำแนะนำ ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้อง ทุกคนที่ให้คำปรึกษาในเรื่องเทคนิควิธีการในเรื่องคอมพิวเตอร์หรืออื่นๆ ที่เป็นส่วนสำคัญในการสร้างสรรค์งานชิ้นนี้

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณ ปัญหาทุกปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ขอขอบคุณที่ทำให้ผมได้รู้ว่า..พรุ่งนี้ย่อมมีวันที่ดีกว่าถ้าเราไม่คิดยอมแพ้

ด้วยความขอบคุณเป็นอย่างสูง

กริช สันติวุฒิเมธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

เนื่องจากในโลกยุคปัจจุบันนี้ internet เป็นสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวัน มีผู้ใช้งานมากมายหลายล้านคนในแต่ละชั่วโมง การนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวด้วยรอรอบเกาะรัตนโกสินทร์ผ่านทาง internet ให้เป็นส่วนหนึ่งของโลกแห่งข้อมูลข่าวสารจึงเป็นหัวข้อที่น่าสนใจอย่างยิ่ง ข้าพเจ้าจึงได้ทำการรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนแนวทางและวิธีการออกแบบการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน เพื่อหวังว่าคงเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจบ้างไม่มากก็น้อย

สุดท้ายนี้หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

กริช สันติวุฒิเมธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
คำนำ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ฉ

บทนำ

- ความเป็นมา	1
- วัตถุประสงค์	1
- ขอบเขต	1
- แนวทางการบรรลุเป้าหมาย	2
- ขั้นตอนการทำงาน	2

บทที่ 1 รถมารงในกรร่งเทพฯ

- ประวัติดความเป็นมา	3
- สะพานหกรถมารง	6
- รถมารงดับเพลิง	7

บทที่ 2 อินเตอร้เน็ตและเว็บไซด์

- ความเป็นมาและประโยชน์	10
- ระบบมัลติมีเดียกับเว็บ	11
- ความเป็นมาของ FLASH	12

บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ข้อมูล	15
- แผนผังโครงสร้าง	16

บทที่ 4 ขั้นตอนการออกแบบ

- แบบร่างครั้งที่ 1	18
- แบบร่างครั้งที่ 2	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบบร่างครั้งที่ 3	22
บทที่ 5 ผลงาน	
- รูปแบบ Model รถรางที่ใช้ประกอบในหน้าต่างๆ	25
- หน้า TITLE เปิดตัวเว็บไซต์	26
- หน้าแสดงรายการ INFORMATION	27
- หน้าแสดงรายการ HISTORY	27
- หัวข้อเกี่ยวกับสถานที่ที่น่าสนใจ (ATTRACTION)	28
- หัวข้อเกี่ยวกับเส้นทางของรถราง (ROUTE)	29
- หัวข้อเกี่ยวกับรูปภาพประวัติรถราง (GALLERY)	30
- หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระแก้ว	31
- หัวข้อเกี่ยวกับกระทรวงกลาโหม	34
- หัวข้อเกี่ยวกับกรมการรักษาดินแดน	36
- หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	39
- หัวข้อเกี่ยวกับสวนสราญรมณ์	42
ผลสรุป	44
บรรณานุกรม	45
ประวัติผู้เขียน	46

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพรถรางสายบางกระบือ – บางซื่อ	3
รถรางสายบางคอแหลมเลขที่ 13 – 44 หน้าไปรษณีย์กลาง	5
รถรางสายบางกระบือ – สาร	5
รถรางดับเพลิงของบริษัทไฟฟ้าสยามจำกัด	8
ภาพประวัติรถราง	
- พิธีเปิดเดินรถรางรอบเมืองสายแดงเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2413	9
- ตัวรถรางสมัยปี 2493 – 2511	9
- รถรางแถวถนนเจริญกรุงย่านสำเพ็ง	9
แบบร่างครั้งที่ 1	18
แบบร่างครั้งที่ 2	20
แบบร่างครั้งที่ 3	22
ผลงาน	
- รูปแบบ Model รถรางที่ใช้ประกอบในหน้าต่างๆ	25
- หน้า TITLE เปิดตัวเว็บไซต์	26
- หน้าแสดงรายการ INFORMATION	27
- หน้าแสดงรายการ HISTORY	27
- หัวข้อเกี่ยวกับสถานที่ที่น่าสนใจ (ATTRACTION)	28
- หัวข้อเกี่ยวกับเส้นทางของรถราง (ROUTE)	29
- หัวข้อเกี่ยวกับรูปภาพประวัติรถราง (GALLERY)	30
- หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระแก้ว	31
- หัวข้อเกี่ยวกับกระทรวงกลาโหม	34
- หัวข้อเกี่ยวกับกรมการรักษาดินแดน	36
- หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	39
- หัวข้อเกี่ยวกับสวนสราญรมณ์	42

บทนำ

การออกแบบ web site ธรรมชาติรอบเกาะรัตนโกสินทร์

ความเป็นมา

ในปัจจุบันระบบเครือข่าย internet ได้รับความนิยมอย่างมาก ซึ่งมีผู้ใช้งานประมาณ 35-40 ล้านคนทั่วโลกตลอด 24 ชั่วโมง ข้อมูลส่วนใหญ่ที่แสดงอยู่บนเครือข่ายนี้เป็นข้อมูลทั้งภาพกราฟฟิก เสียง และภาพเคลื่อนไหว การสร้างและการออกแบบ web site ให้มีความน่าสนใจก็เป็นทางหนึ่งที่จะดึงดูดให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาเยี่ยมชม web site นั้นๆ

การท่องเที่ยวด้วยรถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ เป็นหนึ่งในหลายๆ โครงการที่ทางศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานครจัดขึ้น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและแนะนำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติได้รู้จักกับสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยเส้นทางของรถรางจะวนรอบบริเวณที่เป็นเกาะรัตนโกสินทร์ราชธานีเก่าของประเทศไทย นักท่องเที่ยวจะได้สัมผัสถึงความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตและเรื่องราวความเป็นมาของสถานที่สำคัญต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ให้คำแนะนำตลอดเส้นทาง

การใช้ internet เป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวด้วยรถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ เป็นทางหนึ่งที่จะช่วยทำให้ผู้คนที่ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกได้รับรู้ถึงความสำคัญ รายละเอียดข้อมูลในด้านต่างๆ ของรถรางและสถานที่สำคัญๆ อย่างครบถ้วน มีความสะดวกรวดเร็วและง่ายต่อการเข้าใจ

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการสร้างและการออกแบบ web site สำหรับการท่องเที่ยวด้วยรถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์
2. ทดลองการสร้าง web site สำหรับการใช้งานจริง

ขอบเขต

1. web site จำนวน 1 web site เนื้อหาโดยประมาณ 15 - 18 หน้า เนื้อหาหลักๆ ได้แก่
 - ประวัติความเป็นมาของรถราง
 - แนะนำเส้นทางและสถานที่ท่องเที่ยวระหว่างทาง
 - ประวัติความเป็นมาของสถานที่สำคัญต่างๆ
 - ภาพ video ที่ถ่ายทำจากสถานที่จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. รวบรวมข้อมูล

- ศึกษารายละเอียด ข้อมูลต่างๆ ของรถรางและสถานที่ต่างๆ ประวัติความเป็นมา
- สถานที่ตั้ง เส้นทางเดินรถ การให้บริการด้านต่างๆ
- ศึกษาตัวอย่างการออกแบบ Web site ในรูปแบบต่างๆ
- ศึกษาวิธีการสร้างและออกแบบ Web site

2. วิเคราะห์ข้อมูล

- แยกแยะข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ตามเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ
- วางแผนการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน จัดเรียงลำดับเพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเป็นไปอย่างครบถ้วน ถูกต้อง
- หาแนวทางการนำเสนอ กราฟฟิก ภาพประกอบและรูปแบบของงานว่าจะออกมาในลักษณะอย่างไร

3. สรุปรูปขอบเขตของงานและลักษณะของงานโดยรวม

4. การสร้างแบบร่าง ออกแบบและแก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง

5. ทดสอบการใช้งานในลักษณะที่เหมือนจริง

6. การสร้างผลงานจริง

ขั้นตอนการทำงาน

1. เสนอหัวข้อพิจารณา โดยอธิบายถึงแนวความคิด ความเป็นไปได้
2. เสนอข้อมูล สรุบบื้องต้น แนวทางการออกแบบโดยรวม
3. เสนอแบบร่างครบทุกส่วน ส่วนสำคัญต่างๆ ของงาน
4. เสนอผลงานจริงและข้อมูล เอกสารทั้งหมด

แหล่งข้อมูล

1. สถานที่จริงตลอดเส้นทาง
2. ศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร (ศทท.)
3. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
4. หนังสือเส้นทางท่องเที่ยวรัตนโกสินทร์ฝั่งตะวันออกและตะวันตก
5. www.experiencethailand.com
6. www.tat.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

รถรางสายแรกในกรุงเทพ ฯ

ปัจจุบันเมืองไทยเลิกใช้รถรางแล้ว เพราะสภาพการจราจรบนท้องถนนในกรุงเทพฯ ไม่เหมาะที่จะใช้ พุดง่าย ๆ ก็คือกีดขวางการจราจรนั่นเอง

แต่ในอดีตสมัยที่เมืองไทยเพิ่งเริ่มมีรถยนต์ หรือสมัยที่รถยนต์ยังมีไม่มากเหมือนเดี๋ยวนี้ รถรางนับเป็นยานพาหนะที่สำคัญอย่างหนึ่งในกรุงเทพฯ ความจริงกรุงเทพฯ มีรถรางมาตั้งแต่สมัยยังไม่มีรถยนต์ใช้ คือมีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2430 ซึ่งเป็นปีที่ได้รับสัมปทาน สมัยนั้นตามท้องถนนมีรถม้าและรถลากเท่านั้น เมื่อแรกมีรถราง คนไทยเรียกรถรางตามฝรั่งว่า “ แตรมเว ” หรือ “ รถแตรม ”

สัมปทานที่ทำนั้นเรียกว่า “ หนังสือสัญญาแตรมเว 7 สาย ” คือได้รับสัมปทานเดินรถรางในกรุงเทพฯ ถึง 7 สาย เป็นเวลา 50 ปี โดยสัมปทานรถราง 7 สายดังกล่าวตามสัญญามีดังนี้

“ แห่งที่หนึ่งนั้นคือ ทางเดียวยาวประมาณ 6 ไมล์ ตั้งแต่บางคอแหลมตลอดมาทางถนนเจริญกรุงจนถึงศาลต่างประเทศ (ท่าเตียน) ทางหนึ่ง

แตรมเวที่ 2 นั้น คือทางเดียวยาวประมาณ 3 ไมล์ ตั้งแต่ศาลาคู่ตำบลสระปทุมวันตามถนนบำรุงเมืองจนถึงถนนสนามไชยแห่งหนึ่ง

แตรมเวที่ 3 คือทางเดียวยาวประมาณไมล์ครึ่ง ตั้งแต่แห่งหนึ่งในถนนเจริญกรุงตำบลบางรักข้างหลังบ้านกงสุลฝรั่งเศส ตามทางแยกของถนนเจริญกรุงที่เรียกว่าถนนสีลมจนถึงตรงหน้าศาลาแดงตำบลวัวลำพอง (หัวลำโพง)



ภาพรถรางสายบางกระบือ – บางซื่อ ที่บริเวณข้างคลองเปรมประชากร

ถ่ายเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2502

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตรมเวที 4 นั้น คือทางเดียวยาวประมาณ 2 ไมล์ ตั้งแต่ตำบลถนนเจริญกรุงที่เรียกว่าสามแยกตลอดไปตามทางแยกของถนนเจริญกรุงที่เรียกว่าถนนวัดลำพองจนถึงที่เลี้ยวที่สะพานข้ามคลองผดุงกรุงเกษมต่อไปตามถนนแลข้ามคลองมหานาคจนถึงตำบลหนึ่งตรงหน้าคลองเปรมประชากรตามที่หมายไว้

แตรมเวที 5 ยาวประมาณ 1 ไมล์ คือทางเดียวตั้งแต่สะพานมอญ ถนนเจริญกรุงไปริมคลองหลอดข้างตะวันออก เลี้ยวที่สะพานวัดบุญศิริมาตยารามไปตามถนนหน้าศาลสถิตย์ยุติธรรมด้านเหนือ จนถึงมุมวังหน้าทิศตะวันออกเฉียงใต้ต่อกันกับแตรมเวที 6 แห่งหนึ่ง

แตรมเวที 6 คือทางเดียวยาวประมาณ 3 ไมล์ ตั้งแต่ศาลต่างประเทศตามถนนข้างกำแพงเมืองถึงที่เลี้ยวตำบลท่าช้างวังหน้า แลตามถนนข้างกำแพงวังหน้าแลถนนสนามไชยแลเลี้ยวประจบกับทางแตรมเวที 5 ที่ตำบลมุมวังหน้า

แตรมเวที 7 คือทางเดียวยาวประมาณไมล์ครึ่ง ตั้งแต่ตำบลถนนตรงหน้าป้อมผีเสื้อตามข้างกำแพงเมืองแลตามถนนเฟื่องนครจนถึงตำบลหน้าวัดบวรนิเวศน์ ไปประจบกับแตรมเวที 6 แห่งหนึ่ง ”

ตามสัญญาบ่งว่า จะต้องสร้างทางรถรางสายที่ 1 ภายในกำหนดเวลา 5 ปี นับตั้งแต่ทำสัญญา ส่วนอีก 6 สาย จะต้องสร้างให้เสร็จภายใน 7 ปี

ด้วยเหตุนี้ผู้ได้รับสัมปทานจึงได้สร้างทางรถรางจากบางคอแหลม (ถนนตก) มาตามถนนเจริญกรุงไปจนถึงศาลต่างประเทศที่ทำเดียน เป็นสายแรกตามสัญญา ซึ่งก็ได้ยังความตื่นตัวให้กับราษฎรเป็นอันมาก เพราะเป็นของใหม่ในแผ่นดินซึ่งไม่เคยมีมาก่อนเลยในเมืองไทย จึงมีผู้คนพากันขึ้นเที่ยวเล่นเป็นอันมากในระยะแรก ๆ

ตามสัญญาบ่งไว้ว่าให้เรียกเก็บค่าโดยสารรถรางได้ดังนี้

“ ให้คิดเอาทาง 3 ไมล์ลงมา 6 อัฐ แลผู้ที่นั่งอย่างวิเศษโดยสารไปทาง 3 ไมล์ลงให้เรียกค่าธรรมเนียมไม่เกิน 12 อัฐ ”

สมัยนั้นเงิน 64 อัฐ เท่ากับ 1 บาทดังนั้นค่าโดยสารรถรางอย่างต่ำ 6 อัฐก็นับว่าแพงเหมือนกัน เพราะเงิน 6 อัฐนี้สามารถที่จะซื้อข้าวแกงกินได้ถึง 6 จาน ด้วยเหตุนี้ต่อมาเมื่อคนไทยหายเห่อแล้ว คนจึงไม่ค่อยขึ้นรถรางเท่าใดนัก

เมื่อมีรถรางใหม่ๆ ปรากฏว่าไม่ได้ใช้พลังงานไฟฟ้าเหมือนปัจจุบันแต่ใช้พลังม้า คือเป็นรถที่วิ่งตามรางโดยใช้ม้าลาก รถรางดังกล่าวเป็นรถเล็กๆ 4 ล้อใช้ลากด้วยม้า 2 คู่ มีสเตชันคอยเปลี่ยนม้าเป็นระยะๆ แต่รถรางที่ใช้ม้าลากนี้ก็ใช้งานอยู่ได้ไม่นานก็ต้องเลิกไปเพราะขาดทุน

แรกทีเดียวสัมปทานรถรางนี้เป็นของ “ แอลเฟรดยอน ลอบเออร์ เอฟ อาร์ ยิวส ” คนอังกฤษ ซึ่งรับราชการเป็นช่างทำแผนที่อยู่ในกรุงสยาม กับ อันเดรีย ดู เปล ชิก เด ริชลิว ชาวเดนมาร์ก หรือพระยาชลยุทธโยธิน กับตันเรือพระที่นั่งเวสชาติรี ต่อมาได้โอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปให้กับบริษัทเดนมาร์ก เมื่อปี พ.ศ. 2435 พอบริษัทเดนมาร์กได้รับสัมปทานก็ได้เปลี่ยนเป็นใช้ไฟฟ้ามาจนกระทั่งตกเป็นของรัฐบาลไทยเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2493

กล่าวกันว่าไทยมีโครงข่ายไฟฟ้าใช้เป็นประเทศแรกๆ ในเอเชีย จริงเท็จอย่างไรไม่ทราบเพราะยังไม่มี การตรวจสอบอย่างแน่ชัด

เมื่อบริษัทฝรั่งเศสดำเนินการได้กำไร ใน พ.ศ. 2448 จึงได้เกิดมีบริษัทโครงข่ายไฟฟ้าขึ้นอีกบริษัทหนึ่ง โดยมีเจ้านายและข้าราชการหลายท่านร่วมกันถือหุ้น ขอสัมปทานวิ่งสายรอบเมืองสาวยุติ คือวิ่งมาในเขตพระราชฐานสวนดุสิต โครงข่ายสายนี้ตัวรถเป็นสีแดง ชาวบ้านเรียกว่า “ โครงข่ายสายแดง ” ส่วนโครงข่ายของบริษัทฝรั่งเศสตัวรถเป็นสีเหลือง เรียกว่า “ โครงข่ายสายเหลือง ” แต่ในที่สุดโครงข่ายทั้งสองสายก็มารวมกันเป็นบริษัทเดียวกัน และดำเนินการร่วมกันมาจนกระทั่งหมดสัญญา



โครงข่ายสายบางคอแหลมเลขที่ 13 – 44 หน้าไปรษณีย์กลาง
ถ่ายเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2503



โครงข่ายสายบางกระบือ – สาร (ต่อขยายจากหัวลำโพงเมื่อราวๆ ปี พ.ศ. 2455 - 2460)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะพานहरธราง

ที่ใกล้ๆ กับสะพานข้างโรงสีหลังกระทรวงกลาโหม มีสะพานปูนอยู่สะพานหนึ่งทอดข้ามคลองหลอดสำหรับคนเดินโดยเฉพาะ สะพานนี้ในอดีตเป็นสะพานธรางสายหลักเมืองธนตก แต่เมื่อเลิกธรางแล้วจึงได้เป็นสะพานให้คนเดินข้ามดังกล่าว แต่สมัยแรกๆ มีธรางใหม่ๆ สะพานธรางตรงนี้เป็นสะพานไม้ทำหกหรือยกได้ ชาวบ้านจึงเรียกว่า “ สะพานหก ”

สะพานหกที่ทอดข้ามคลองหลอดนี้มีอยู่ 2 สะพาน สะพานแรกอยู่ระหว่างวัดราชบพิศกับวัดราชประดิษฐ์ เป็นสะพานสำหรับคนและรถข้าม ส่วนสะพานหกที่สองเป็นสะพานสำหรับธรางข้ามโดยเฉพาะ สะพานทั้งสองอยู่ใกล้ๆ กัน โดยมีสะพานข้างโรงสีอยู่กลาง

สะพานหกระหว่างวัดราชบพิศกับวัดราชประดิษฐ์เป็นสะพานที่โปรดให้สร้างหลังจากที่รัชกาลที่ 5 เสด็จกลับจากประพาสเมืองชวาและสิงคโปร์ เมื่อ พ.ศ. 2414 ตอนต้นรัชกาล โดยทรงจำตัวอย่างสะพานหกในเมืองปัตเตเวียมาสร้าง

จากเรื่อง “ เสด็จไปต่างประเทศครั้งแรก พ.ศ. 2414 – 2415 ” ของสมเด็จพระยาตำราจราชานุภาพ ทรงกล่าวไว้ว่า

“ ภายนอกพระราชวังก็มีการก่อสร้าง ซึ่งก็เกิดขึ้นเมื่อเสด็จกลับจากสิงคโปร์ครั้นนั้นอีกหลายอย่าง ว่าแต่ตามที่ฉันจำได้ คือทำถนนริมกำแพงรอบพระนครอย่างหนึ่ง สร้างสวนวังสราญรมณ์อย่างหนึ่ง แต่งคลองตลอดตอนระหว่างสะพานข้างโรงสีกับสะพานมอญทำเขื่อนอิฐมีถนนรถ (ซึ่งภายหลังขนานนามว่าถนนราชินีและถนนอัษฎางค์) ทั้งสองฟาก และเมื่อสะพานหกสำหรับรถข้ามคลองเหมือนอย่างในเมืองปัตเตเวียด้วย นอกจากที่พรรณนามามีการอื่นๆ ที่เกิดขึ้นแต่สมัยนั้นก็หลายอย่างเป็นต้นว่า หารถมาใช้ในกรุงเทพฯ แพร่หลายมาแต่นั้น ชื่อมาจากสิงคโปร์บ้าง เมืองปัตเตเวียบ้าง แต่ในไม่ช้าก็มีช่างตั้งโรงรับสร้างและซ่อมแซมรถขึ้นในกรุงเทพฯ เช่นเดียวกับการแต่งตัวใส่เสื้ออย่างฝรั่งและใส่เกือกฤดูดิน ในไม่ช้าก็มีโรงรับจ้างตัดเสื้อและขายสิ่งของที่ต้องการใช้ หาได้ในกรุงเทพฯ นี้เองไม่ลำบากหรือถ้าโดยย่อ การที่เสด็จไปเมืองสิงคโปร์ครั้นนั้น นอกจากเจริญการสมาคมในระหว่างไทยกับชาวต่างประเทศ เป็นปัจจัยให้ชาวต่างประเทศนิยมเข้ามาค้าขายในประเทศนี้ยิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อนเป็นอันมาก ”

จากพระราชนิพนธ์ดังกล่าว ทำให้เราทราบถึงสภาพบริเวณสะพานข้างโรงสีเมื่อต้นรัชกาลที่ 5 ได้เป็นอย่างดี คือก่อนหน้านั้นถนนราชินีกับถนนอัษฎางค์ยังไม่มี คงมีแต่ถนนบำรุงเมืองอย่างเดียว ส่วนคลองหลอดในสมัยนั้นทางด้านใต้เรียกว่า คลองตลาด เพราะที่ปากคลองตลาดด้านใต้มีตลาดตั้งอยู่ ตลาดนี้เดิมเป็นตลาดขายปลา ทางด้านเหนือเรียกคลองโรงไหม เพราะที่ปากคลองด้านเหนือหรือท่าช้างวังหน้ามีโรงไหมตั้งอยู่

ได้ความรู้อีกอย่างหนึ่งว่า ถนนรอบกำแพงเมืองพระนครก็เพิ่งสร้างในต้นรัชกาลที่ 5 นี้เอง ส่วนรถที่วิ่งก็คือรถม้าที่เรียกว่า รถดีคคาร์ดไม่ใช่รถยนต์ เพราะรถยนต์เพิ่งจะมีเข้ามาในเมืองไทยเมื่อปลายรัชกาลที่ 5

การที่สร้างสะพานหกได้นี้ก็เพื่อให้เรือขนาดใหญ่ผ่านได้นั่นเอง เพราะสมัยนั้นการคมนาคมส่วนใหญ่ใช้เรือเป็นพื้น แม้แต่ถนนในกำแพงพระนครเองก็ยังมีไม่กี่สาย ตรงบริเวณสะพานช้างโรงสีนั้น ตรงที่กระทรวงกลาโหม ตลอดจนไปจนถึงศาลเจ้าพ่อหลักเมือง เดิมมีฉางข้าวร้างอยู่หลายฉางและมีวังอยู่หลายวัง แต่บางวังก็หักพังและปล่อยให้รกร้างอยู่ ภายหลังจึงได้ก่อสร้างเป็นกรมทหารหน้าแล้วจึงเปลี่ยนชื่อเป็นกรมทหารยุทธนาการ ปัจจุบันก็คือกระทรวงกลาโหม

รถรางดับเพลิง

ในสมัยโบราณเมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้นมักจะดับไม่ได้ ต้องปล่อยให้ดับไปเอง เพราะไม่มีเครื่องมือดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพพอ ด้วยเหตุนี้ไฟไหม้แต่ละครั้งจึงไหม้มากทุกที เช่น ในรัชกาลที่ 5 ครั้งหนึ่งไฟไหม้สำเพ็งตั้งแต่วัดสามปลื้มหรือวัดจักรวรรดิราชาวาสลงไปถึงวัดสำเพ็งหรือวัดปทุมคงคาเป็นต้น เนื่องจากในสมัยนั้น บ้านเรือนที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่สร้างด้วยไม้ไผ่ขัดและหลังคามุงจากหรือแฝก เมื่อเกิดไฟไหม้กระท่อมห่อหุ้มนั้นจึงเป็นเชื้อเพลิงอย่างดี

นอกจากไฟจะไหม้เพราะความประมาทแล้ว ในรัชกาลที่ 5 ยังมีการลอบวางเพลิงหรือที่สมัยนั้นเรียกว่าเพลิงทิ้งหรือไฟทิ้งกันมากด้วย ด้วยเหตุนี้พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงมีพระราชหัตถเลขาถึงกรมหมื่นนเรศวรฤทธิ์ เสนาบดีกระทรวงนครบาล เมื่อวันที่ 26 มกราคม รัตนโกสินทร์ ศก 113 (พ.ศ. 2437) ว่า

“ ...ไฟไหม้ถี่เกินปกตินัก ให้คิดป้องกันด้วยอุบายสถานใดสถานหนึ่งหรือป้องกันไม่ได้ก็ให้บอกมาให้ทราบ...”

ดังนั้นสมัยก่อนเมื่อเกิดไฟไหม้จึงเป็นเรื่องใหญ่เรื่องหนึ่งที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เจ้านาย เสนาบดีและนายทหารชั้นผู้ใหญ่ต้องเสด็จมาทรงทอดพระเนตรไฟและมาดับไฟแทบทุกครั้ง

ต่อมาเมื่อสมัยมีรถรางในรัชกาลที่ 5 บริษัทไฟฟ้าสยามจำกัด ได้มีสัญญากับทางราชการเรื่องให้รถรางทำหน้าที่มีคนราดถนนที่รถรางผ่าน บริษัทรถรางสยามจึงได้มีรถรางบรรทุกน้ำสำหรับการนี้โดยเฉพาะจำนวนหนึ่ง ส่วนการที่ต้องใช้น้ำราดถนนนั้นก็เนื่องจากสมัยนั้นถนนส่วนใหญ่เป็นถนนอิฐแดงเรียงตะแคงตามถนน หน้าแล้งจึงเต็มไปด้วยฝุ่น ต้องใช้น้ำราดเพื่อไม่ให้ฝุ่นฟุ้ง ส่วนหน้าฝนก็เฉอะแฉะมีน้ำขังเพราะไม่มีท่อระบายน้ำ

เมื่อรถรางมีรถสำหรับบรรทุกน้ำใช้ราดถนน ทางบริษัทไฟฟ้าสยามจำกัดเห็นว่ามีเครื่องอุปกรณ์ผจญเพลิงบ้างแล้ว จึงได้ตั้งหน่วยดับเพลิงทำหน้าที่ดับเพลิงช่วยราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นหน่วยหนึ่ง หน่วยดับเพลิงของรถรางนั้นนอกจากจะมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและรถรางบรรทุกน้ำแล้ว ในปลายรัชกาลยังมีรถยนต์ดับเพลิง รถยนต์บรรทุกน้ำและจักรยานสำหรับพนักงานดับเพลิงขี่ไปดับเพลิงด้วย ถึงแม้ว่าในตอนแรกๆ หน่วยดับเพลิงของรถรางจะไม่สามารถวิ่งออกไปดับเพลิงนอกทางรถรางได้ก็จริง แต่ก็สามารถช่วยทางราชการดับไฟได้เป็นอย่างดีในบริเวณที่รถรางวิ่งผ่าน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแหล่งชุมชน

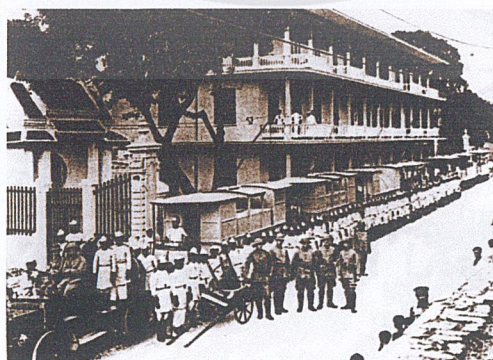
แต่ต่อมาเมื่อทางบริษัทไฟฟ้าสยามจำกัดมีรถยนต์ดับเพลิง ทางบริษัทก็ได้ทำการช่วยเหลือส่งรถยนต์ดับเพลิงของบริษัทไปช่วยดับเพลิงทุกครั้งที่เกิดไฟไหม้ ดังนั้นหน่วยดับเพลิงของบริษัทไฟฟ้าสยามจำกัดนี้ จึงถือได้ว่าเป็นหน่วยดับเพลิงหน่วยแรกที่มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในเมืองไทย

สำหรับภาพประกอบในเรื่องนี้เป็นภาพการแสดงดับเพลิงของบริษัทไฟฟ้าสยามจำกัด ซึ่งแสดงถวายพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทอดพระเนตรขณะเสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมบริษัท ณ ที่ทำการวัดเลียบ เมื่อต้นรัชกาล

ความจริงทางราชการได้เคยมีหน่วยดับเพลิงโดยเฉพาะมาก่อนแล้ว คือเมื่อต้นรัชกาลที่ 5 ได้มีการตั้งกองทหารดับเพลิงขึ้น โดยมีพระยานรัตน์เป็นผู้บังคับการ กองทหารนี้ตั้งอยู่ตรงโรงทหารเก่าซึ่งปัจจุบันเป็นวังสราญรมณ์ตรงข้ามกับพระที่นั่งสุโธสวรรค์ สำหรับเครื่องมือผจญเพลิงก็มี เครื่องสูบน้ำด้วยมือพร้อมสาย 4 เครื่อง ถังน้ำ สงกะสีมือเสือ ถังผ้าใบ และโยกะทา

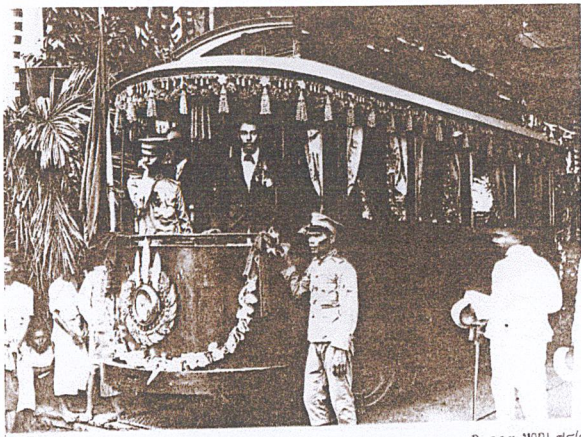
ต่อมาเมื่อจอมพลเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรีอดีตเสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการในรัชกาลที่ 5 ขณะเป็นเจ้าหมื่นไวยวรนาถได้เป็นผู้บังคับการทหารดับเพลิงก็ได้ซื้อเครื่องสูบน้ำสติมจากห้างยูเกอซิก ซึ่งมีอยู่ 2 เครื่องมาใช้ และพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมสมเด็จพระยาบำราบปรปักษ์แต่ครั้งยังดำรงพระยศเป็นกรมพระ โปรดประทานให้ยืมเครื่องสูบน้ำของพระองค์อีก 1 เครื่อง แต่ตอนหลังก็โปรดประทานให้ใช้ในราชการเลย จึงรวมทั้งหมดมีเป็น 3 เครื่องด้วยกัน

ปัจจุบันในกรุงเทพมหานคร การดับเพลิงเป็นหน่วยงานหน่วยหนึ่งของกรมตำรวจ มีฐานะเป็นกอง เรียกว่ากองตำรวจดับเพลิง



รถรางดับเพลิงของบริษัทไฟฟ้าสยามจำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พิธีเปิดเดินรถรางรอบเมืองสายแดงเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2413



ตั๋วรถรางสมัยปี 2493 – 2511



รถรางแถวถนนเจริญกรุงย่านสำเพ็ง ถ่ายเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2504

ภาพประวัติรถราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์

กว่าจะมาเป็น internet

การกำเนิดของอินเทอร์เน็ต ถือเป็นการปฏิวัติครั้งยิ่งใหญ่ของวงการคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคมอย่างที่ไม่เคยมีใครคาดคิดมาก่อน ซึ่งอินเทอร์เน็ตนี้ได้เกิดมาจากการรวมตัวกันขององค์ประกอบย่อยๆ ที่ได้ถูกคิดค้นมาก่อนหน้านี้แล้ว เช่น ระบบโทรเลข, โทรศัพท์, วิทยุ และคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตถือว่าเป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่อย่างหนึ่งของการลงทุนในการพัฒนาคิดค้น ที่ต้องการให้ข่าวสารต่างๆ ได้กระจายโดยทั่วไปในระบบเครือข่าย โดยที่ไม่ต้องคำนึงถึงระยะทางของการติดต่อ

ความเป็นมาและประโยชน์ของ internet

จุดเริ่มต้นของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นมาจากความต้องการที่จะให้คอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมโยงและสื่อสารพูดคุยกันได้ โดยให้ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้คุ้มค่าที่สุด โดยเริ่มแรกในปี ค.ศ. 1960 ทางกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา ได้จัดตั้งหน่วยงานชื่อ Advance Research Project Agency (ARPA) ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่สนับสนุนงานวิจัยและให้ทุนกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการพัฒนาและค้นคว้า โดยแนวความคิดและเครือข่ายอาร์พีเน็ตก็คือ เมื่อใดที่เกิดปัญหากับเครือข่ายหนึ่ง ขึ้นมาในระบบในขณะที่มีการส่งข้อมูล เราก็จะสามารถทำการส่งข้อมูลได้ตามปกติโดยการย้ายข้อมูลที่ส่งไปยังเครือข่ายอื่นที่ยังทำงานได้อยู่ โดยไม่ต้องส่งข้อมูลใหม่อีกครั้ง ซึ่งแนวความคิดนี้เองได้เป็นรากฐานของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เป็นระบบเครือข่ายครอบคลุมทั่วโลกอยู่ในปัจจุบัน

อินเทอร์เน็ตนอกจากจะถูกใช้ให้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และส่งผ่านข้อมูลต่างๆ แล้ว เรายังสามารถนำอินเทอร์เน็ตนี้มาใช้งานในรูปแบบอื่นๆ ได้อีก ดังนี้

อินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ ที่มีความสามารถในการหาข้อมูลข่าวสารที่เราต้องการได้อย่างง่ายดายโดยการใช้ Search Engine (โปรแกรมสืบค้น) ตัวอย่าง เช่น เมื่อเราต้องการหาข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งอาจจะหายากจากห้องสมุดทั่วไป เพราะว่าวิทยานิพนธ์ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องใหม่ๆ แต่ในระบบอินเทอร์เน็ตจะมีข่าวสารที่คอยปรับปรุงแก้ไขให้ใหม่อยู่ตลอดเวลา และอาจจะมีข่าวสารที่นักวิจัยบางคนเขียนเกี่ยวกับหัวข้อเอกสารวิจัยส่งไปในอินเทอร์เน็ต ซึ่งเราก็สามารถหาแล้วนำมาอ่านเสริมความรู้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำธุรกิจบนโลกอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่า E – Commerce ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน เพราะว่าเราสามารถเปิดตลาดการค้าไปได้ทั่วโลกดดยใช้เว็บเป็นสื่อกลาง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการจัดทำเว็บไซต์และโฆษณาผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อประเภทอื่นๆ

เราสามารถฟังเพลงและดูภาพยนตร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งเราต้องมีโปรแกรมที่สามารถเล่นระบบนั้นๆ ติดตั้งไว้ก่อนและใช้บริการของ ISP ที่เร็วพอ

การเผยแพร่ผลงานและความรู้ของตนเองหรือใส่ประวัติลงในเว็บ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำเสนอตัวเอง (Portfolio) เมื่อมีการสมัครงานหรือแสดงผลงานสู่ผู้อื่น

การประชาสัมพันธ์ขององค์กร เช่น เว็บไซต์ของบริษัทหรือองค์กรต่างๆ ในอินเทอร์เน็ต เพื่อทำการโปรโมทบริษัทหรือองค์กรของเราว่ามีอะไรบ้าง และเราสามารถให้บริการอะไรแก่บุคคลทั่วไปได้บ้าง

การสร้างสมาคมและทำกิจกรรมร่วมกันทางอินเทอร์เน็ต เช่น เราสามารถรับฟังความคิดเห็นต่างๆ หรือพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังมีประโยชน์อีกมากมาย นอกเหนือจากที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น และองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่สำคัญและเป็นตัวหลักต้นให้เกิดการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายในปัจจุบันก็คือ World – Wide – Web (WWW) หรือที่เราเรียกว่า “ เว็บ ” ซึ่งเป็นบริการของอินเทอร์เน็ตที่อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยรูปแบบของการนำเสนอข้อมูลแบบมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบไปด้วยภาพกราฟฟิก เสียง และภาพเคลื่อนไหว นอกจากนี้เว็บยังมีโครงสร้างที่เรียกว่า “ ไฮเปอร์เท็กซ์ ” (Hypertext) ที่มีลักษณะเป็นลิงค์เชื่อมโยงระหว่างเว็บเพจหน้าต่างๆ ซึ่งทำให้การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมีความง่ายและสะดวกในการใช้งานมากขึ้น

ระบบมัลติมีเดียกับเว็บ

ในสมัยก่อนการใช้งานในอินเทอร์เน็ตจะค่อนข้างช้า เนื่องจากความสามารถของอุปกรณ์ในระบบเครือข่ายมีความเร็วค่อนข้างต่ำ และโปรแกรมที่ช่วยในการบีบอัดไฟล์ ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ทำให้การใช้งานในเว็บส่วนใหญ่เป็นข้อมูลประเภทข้อความเท่านั้น หรือถ้าเป็นข้อมูลประเภทรูปภาพกราฟฟิก ก็จะทำให้การดาวน์โหลดช้า ซึ่งทำให้ผู้เข้าชมเกิดความเบื่อหน่ายและอาจจะไม่ต้องการเข้าชมเว็บเพจหน้านั้นๆ อีกเลย ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาของเครื่องมือและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณได้ถูกพัฒนามากขึ้น และมีโปรแกรมที่ช่วยในการบีบอัดไฟล์ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น รูปแบบของ MPEG ไฟล์ ชนิดต่างๆ พร้อมกับโปรแกรมที่ช่วยในการสร้างเว็บมัลติมีเดียต่างๆ เช่น FLASH, DIRECTOR จนทำให้เราสามารถสร้างเว็บเพจที่มีข้อมูลประเภทกราฟฟิก เสียง หรือ ภาพเคลื่อนไหวที่น่าชมและมีความเร็วในการเรียกข้อมูลสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การถือกำเนิดของเว็บไซต์ต่างๆ มีเป็นจำนวนมาก และมีทีท่าว่าจะมากขึ้นเรื่อยๆ สืบเนื่องมาจากประโยชน์ต่างๆ ของอินเทอร์เน็ตดังที่กล่าวไปแล้ว ดังนั้นการสร้างเว็บไซต์ในรูปแบบของมัลติมีเดียนี้จะมีประโยชน์และข้อได้เปรียบมากกว่าเว็บไซต์ที่มีลักษณะอยู่หนึ่ง (ถึงแม้จะมีภาพเคลื่อนไหววางอยู่บางภาพใน HTML ก็ตาม) ตรงที่ความสามารถในการดึงดูดผู้เข้าชมอินเทอร์เน็ตให้เข้ามาเยี่ยมชมและรับข้อมูลข่าวสารที่เราให้

ดังนั้นการที่เราสามารถสร้างเว็บไซต์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ และมีการนำเสนอรูปแบบเว็บเพจที่น่าสนใจ มีระบบมัลติมีเดีย ทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่ดาวน์โหลดได้เร็ว จึงจะเป็นสิ่งนำไปสู่ความสำเร็จของเว็บไซต์ที่เราสร้างขึ้นมานั่นเอง

ความเป็นมาของโปรแกรม FLASH

FLASH เป็นหนึ่งในหลายๆโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยบริษัท Macromedia เพื่อให้เป็นโปรแกรมที่ใช้สร้างเว็บเพจที่สวยงามและมีลูกเล่นต่างๆ ที่ดึงดูดผู้เข้าชม ที่จริงแล้ว FLASH เริ่มแรกกำเนิดมาจากบริษัท FutureSplash และ Macromedia ได้ซื้อลิขสิทธิ์ Plug-in และเครื่องมือวาดภาพกราฟฟิกมาพัฒนาต่อ ซึ่งในตอนแรกดูเหมือนว่าโปรแกรมที่นำมาพัฒนาใหม่นี้จะดูไร้สาระและไม่มีอะไรน่าสนใจเลยเมื่อเทียบกับโปรแกรมอื่นๆ เช่น Shockwave ซึ่ง Macromedia ก็เป็นเจ้าของและมีโปรแกรม Director เป็นเครื่องมือที่ดีในการสร้าง Shockwave อยู่แล้ว

แต่เมื่อโปรแกรม FLASH 3 ได้ออกมาเมื่อปี 2541 FLASH ได้เริ่มกลายเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้สำหรับสร้างเว็บไซต์ไปแล้ว ยิ่งไปกว่านั้น FLASH ได้ก้าวล้ำหน้า Shockwave ไปอีกขั้นหนึ่งแล้วด้วย ในเรื่องความนิยม มีบริษัทต่างๆ มากมายที่เปลี่ยนเว็บไซต์ของตัวเองจาก HTML ธรรมดามาเป็น FLASH ในการออกแบบสร้างภาพเคลื่อนไหว (Web Animation) รวมทั้งทำระบบมัลติมีเดียต่างๆ ให้กับเว็บไซต์ตัวเองเมื่อ Plug-in และโปรแกรม FLASH ได้ถูกพัฒนามากขึ้น มันดูเหมือนกับว่าเทคโนโลยีของภาพกราฟฟิกแบบเวกเตอร์ (Vector) จะมีข้อได้เปรียบมากกว่าเทคโนโลยีของภาพกราฟฟิกแบบบิตแมป (Bitmap) ในด้านการบีบอัดไฟล์ให้มีขนาดเล็กลง และเหมาะสำหรับการใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ตที่ต้องการความเร็วในเรียกข้อมูลสูง นอกจากโปรแกรม FLASH ธรรมดาแล้ว Macromedia ยังได้ออกแบบโปรแกรมสำหรับทำงานทางด้านฝั่งเซิร์ฟเวอร์ด้วย เรียกว่า FLASH Generator ซึ่งจะทำหน้าที่เหมือนโปรแกรม ASP ในการรับส่งข้อมูลแต่จะมีลักษณะเป็นภาพกราฟฟิกมากกว่าข้อมูลที่เป็นข้อความธรรมดา

จาก FLASH 4 มาสู่ FLASH รุ่นถัดไป

การพัฒนาของ FLASH 4 มาเป็น FLASH 5 ได้มีการพัฒนาของโปรแกรมให้ดีขึ้นหลายประการดังต่อไปนี้

1. การสร้างฟอร์มที่ดีขึ้นกว่าเดิม ความสามารถในการสร้างฟอร์มและมีภาพเคลื่อนไหวที่สวยงาม ดึงดูดใจผู้เข้าชม จะเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการสร้างระบบ E-Commerce ขึ้นมาแข่งขันได้
2. การพัฒนาหน้าต่างตอบสนองความต้องการของผู้เขียนโปรแกรมที่ดีขึ้น เช่น หน้าต่าง Scene Inspector ที่เราสามารถควบคุมการทำงานของหลายๆ ขึ้นรวมกันได้
3. การพัฒนาของเครื่องมือกราฟฟิคที่ดีขึ้น เช่น มีเครื่องมือสำหรับสร้างรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมมน (Rounded Rectangle)
4. การพัฒนาของระบบควบคุมที่ดีขึ้น FLASH 5 ได้ใส่ตัวควบคุม (Action) ที่ถูกออกแบบเพื่อให้แน่ใจว่าเบราว์เซอร์ที่เปิดเว็บไซต์ FLASH จะไม่หยุดทำงาน ถ้าแม้ว่าการนำเสนอของภาพเคลื่อนไหวได้หยุดลง
5. FLASH 5 มีการบีบอัดไฟล์เสียงแบบ MP3 ซึ่งจะได้เสียงที่มีคุณภาพและมีขนาดเล็ก และนี่ก็เป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบ FLASH ชอบ เพราะสามารถใส่เสียงดนตรีและเสียงพูดเข้าไปในมูฟวี่ได้ในขณะที่ไฟล์ยังมีขนาดเล็กเหมือนเดิม
6. มีโครงสร้างของไทม์ไลน์ที่ดีขึ้นกว่าเดิม เช่น เราสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม โดยแค่คลิกขวาและเลือก Create Motion Tween และมีปุ่มที่สามารถแสดงโครงร่างของวัตถุในแต่ละเลเยอร์เป็นสีที่แตกต่างกันอีกด้วย
7. การทำงานที่สร้างใน FLASH ออกสู่โลกภายนอกที่ดีกว่าเดิม ขณะที่ใน FLASH 4 ต้องทำการ Export มูฟวี่ออกมาด้วยวิธีที่ยุ่งยาก ใน FLASH 5 จะมีเมนู Publish ให้พร้อมเสร็จสำหรับการทำในส่วนนี้

FLASH

FLASH เป็นโปรแกรมที่ใช้เทคโนโลยีภาพกราฟฟิคแบบเวกเตอร์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวต่างๆ ในเว็บ ซึ่งเทคโนโลยีภาพกราฟฟิคหลักๆ มีอยู่ 2 แบบ คือ

1. เทคโนโลยี รัสเตอร์ (Raster) เป็นภาพที่ประกอบไปด้วยสี่เหลี่ยมเล็กๆ และมีสีอยู่ภายใน ที่เรียกว่า pixel ซึ่งความละเอียดของภาพจะขึ้นอยู่กับจำนวน pixel ที่จะแสดงนี้ โดยปกติภาพแบบรัสเตอร์นี้ จะมีลักษณะเป็นเหมือนขั้นบันไดเมื่อภาพนั้นถูกขยายออกมามากๆ โดยมากแล้วภาพกราฟฟิคแบบรัสเตอร์นี้เหมาะสำหรับรูปถ่ายหรือรูปที่มีรายละเอียดของสีมากๆ และโปรแกรมที่ใช้งานกราฟฟิคประเภทนี้เช่น Adobe Photoshop และ Paint

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เทคโนโลยี เวกเตอร์ (Vector) จะเป็นภาพที่เกิดจากลายเส้นชนิดต่างๆ ที่ถูกนิยามไว้แล้วในทางคณิตศาสตร์ ดังนั้นภาพแบบเวกเตอร์จึงไม่ขึ้นอยู่กับความละเอียดของตัวกลางที่ถ่ายทอดภาพนั้นเลย และสามารถย่อ / ขยายภาพได้โดยไม่สูญเสียรายละเอียดอีกด้วย ดังนั้นภาพแบบเวกเตอร์นี้จึงเหมาะสำหรับการเขียนตัวอักษร , ภาพกราฟฟิกหนาและภาพกราฟฟิกในเว็บ

นอกจากข้อแตกต่างโดยธรรมชาติระหว่างเทคโนโลยีทั้งสองนี้ ภาพกราฟฟิกแบบเวกเตอร์โดยส่วนใหญ่จะมีขนาดไฟล์ที่เล็กกว่าภาพแบบราสเตอร์มาก ดังนั้น FLASH จึงเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการสร้างเว็บเพจและภาพเคลื่อนไหวต่างๆ ในเว็บมาก ซึ่งเว็บไซต์บางเว็บอาจมีขนาดเพียง 191 KB แต่สามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวหรือมูฟวี่ได้ประมาณ 3 นาที พร้อมกับมีเสียงดนตรีอีกด้วย

ดังนั้น FLASH จึงอาจเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งในการสร้างเว็บไซต์ที่มีระบบมัลติมีเดียทั้งภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรีประกอบและเสียงที่เรากำหนดให้ปุ่มต่างๆ พร้อมกับการสร้างฟอร์มที่น่าสนใจ นอกจากนั้นความสามารถในการบีบอัดไฟล์ทั้งรูปภาพและเสียงให้มีขนาดเล็กลง ก็เป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญอีกข้อหนึ่งเช่นกัน

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลตามที่กล่าวมาแล้ว สามารถแบ่งข้อมูลทั้งหมดที่จะนำเสนอออกเป็น 3 ตอนด้วยกัน ประกอบด้วย

1. ประวัติความเป็นมา

- ประวัติรถรางโดยย่อ สั้นๆ
- ภาพถ่ายรถรางในเส้นทางต่างๆ ที่ถูกบันทึกไว้ในอดีต

2. ข้อมูลสถานที่สำคัญต่างๆ ตลอดการเดินทาง

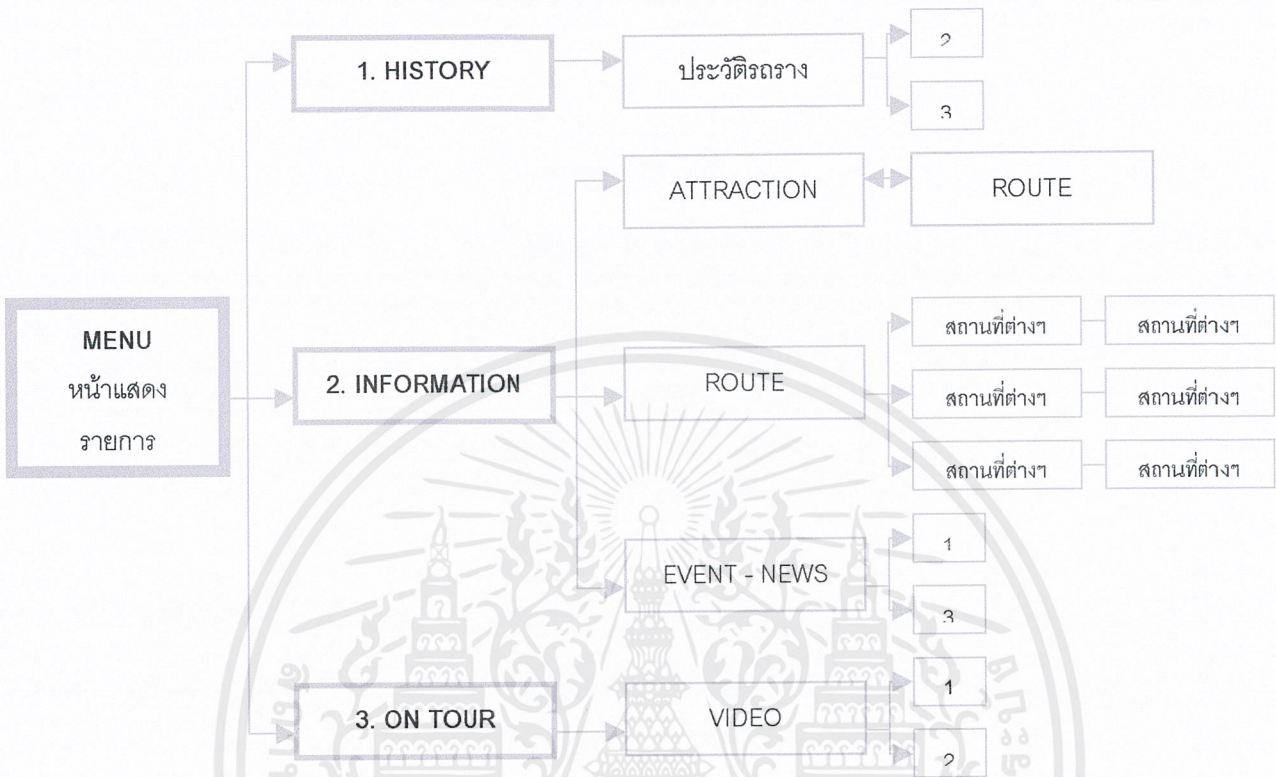
- เวลาเปิด – ปิด และตารางเวลาการเดินทาง
- แผนที่เส้นทางการเดินทาง
- ประวัติความเป็นมาของสถานที่สำคัญต่างๆ

3. ภาพบรรยากาศการท่องเที่ยวถ่ายทำจากสถานที่จริง

- ภาพ video ที่บันทึกทัศนียภาพตลอดการท่องเที่ยวด้วยรถราง

โดยละเอียดทั้งหมดที่นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่คาดหวังจะเป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ การนำเสนอข้อมูลให้เป็นไปในรูปแบบสากลจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น การเสนอข้อมูลในลักษณะที่เป็นข้อความที่บรรยายถึงรายละเอียดในแต่ละหน้า โดยคำนึงถึงความสวยงามและสอดคล้องกับการออกแบบกราฟฟิกในแต่ละหน้าด้วย

แผนผังโครงสร้าง



โดยมีข้อสังเกตคือ

- ทุกๆ หน้าสามารถกลับไปหน้าแสดงรายการได้ (MENU)
- แต่ละตอนสามารถเชื่อมต่อกับหน้าแรกของตอนใดก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

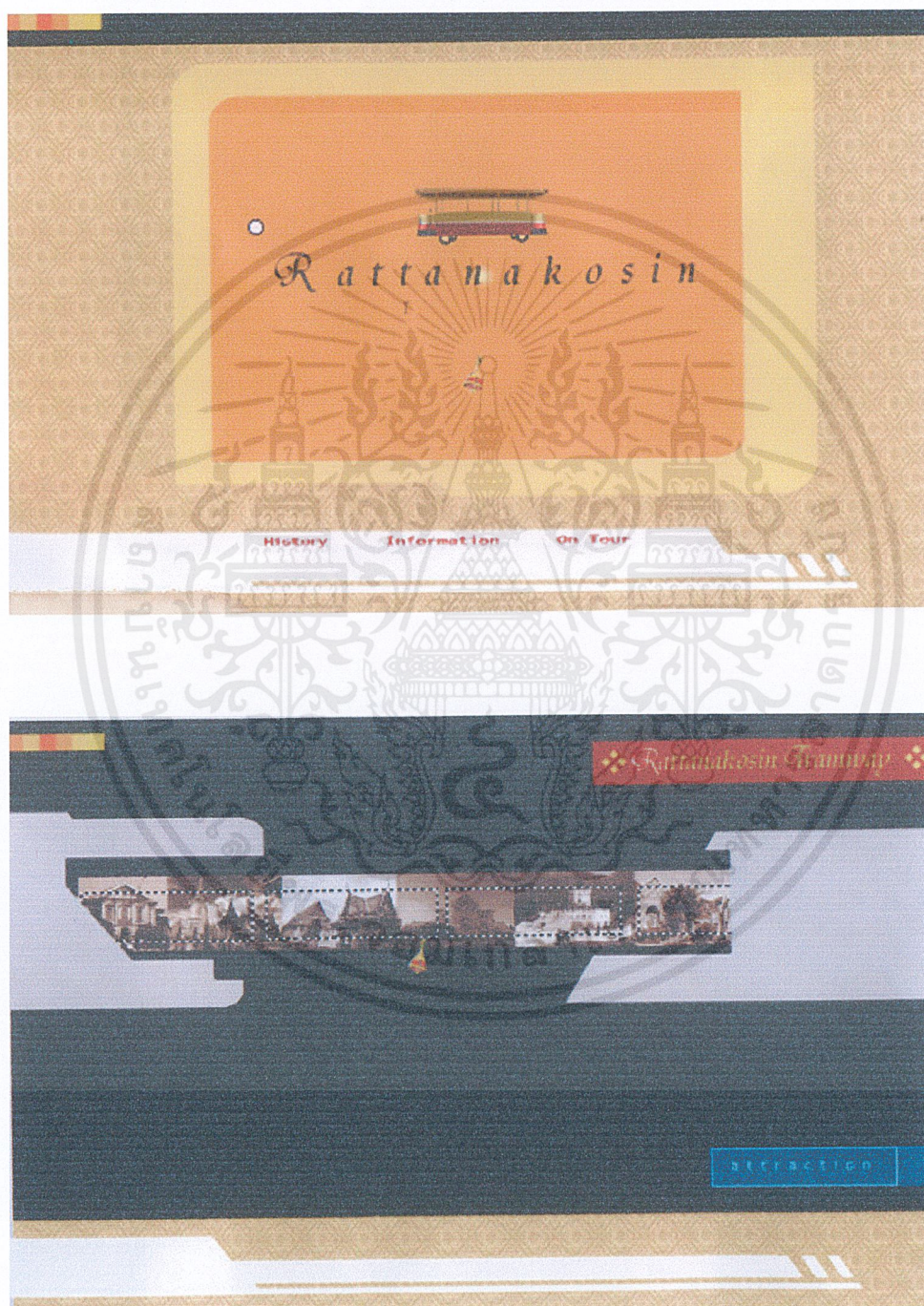
บทที่ 4

ขั้นตอนการออกแบบ

1. กำหนดถึงแนวความคิดและลักษณะโดยรวมของงาน โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำเสนอและความถูกต้องเหมาะสมกับข้อมูลที่จะนำเสนอ
2. สรุปถึงรูปแบบของงานและข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการเขียนในชิ้นงาน
3. รูปแบบของงาน นำเสนอในรูปแบบที่ดูง่ายแต่การนำเสนอข้อมูลในด้านต่างๆ นั้นยังครบถ้วน ถูกต้องและชัดเจน ในการออกแบบได้คำนึงถึงในเรื่องของรูปแบบ สี การจัดวางองค์ประกอบเพื่อให้ชิ้นงานดูน่าสนใจ รวมไปถึงภาพประกอบต่างๆ ที่นำมาใช้ในการออกแบบซึ่งภาพประกอบดังกล่าวนี้มีทั้งส่วนที่เป็นภาพถ่ายจริงและส่วนที่เป็นสร้างขึ้นมาโดยการสร้างจากรูปแบบที่มีอยู่เดิมมาดัดแปลง เพิ่มความน่าสนใจ การนำสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ของรตราและลักษณะเด่นของสถานที่ต่างๆ มาเป็นแนวทางในการออกแบบส่วนต่างๆ เช่น กระดิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้บนรตราเวลาเข้าจอดแต่ละสถานีก็นำมาออกแบบให้เป็นวัตถุเคลื่อนไหวที่ตาม Mouse และใส่เสียงประกอบของกระดิ่งไว้ตามปุ่มต่างๆ เป็นต้น
4. กำหนดเสียงและดนตรีที่จะใช้ในงานโดยคำนึงถึงความสอดคล้องและเหมาะสมเป็นหลัก เช่น เสียงดนตรีในส่วนเริ่มต้นและปุ่มต่างๆ เมื่อกดแล้วควรมีเสียงอย่างไร ดนตรีในลักษณะแบบไทยๆ เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจแก่เว็บไซต์ได้ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้คือชาวต่างชาติที่สนใจในวัฒนธรรมไทย
5. การสร้างแบบร่างจากแนวความคิดและข้อมูลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำการออกแบบและแก้ไขข้อบกพร่องในด้านต่างๆ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง
6. ทดสอบการใช้งานในลักษณะเหมือนจริงเพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์เวลาสร้างผลงานจริง

แบบร่างครั้งที่ 1

1. กำหนดแนวทางในรูปแบบที่มีภาพประกอบมากกว่าข้อความ
2. พยายามจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ให้มีความน่าสนใจ
3. ในเรื่องของปุ่มและเสียงยังเป็นส่วนที่ยังไม่ได้รับการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างแบบร่างครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

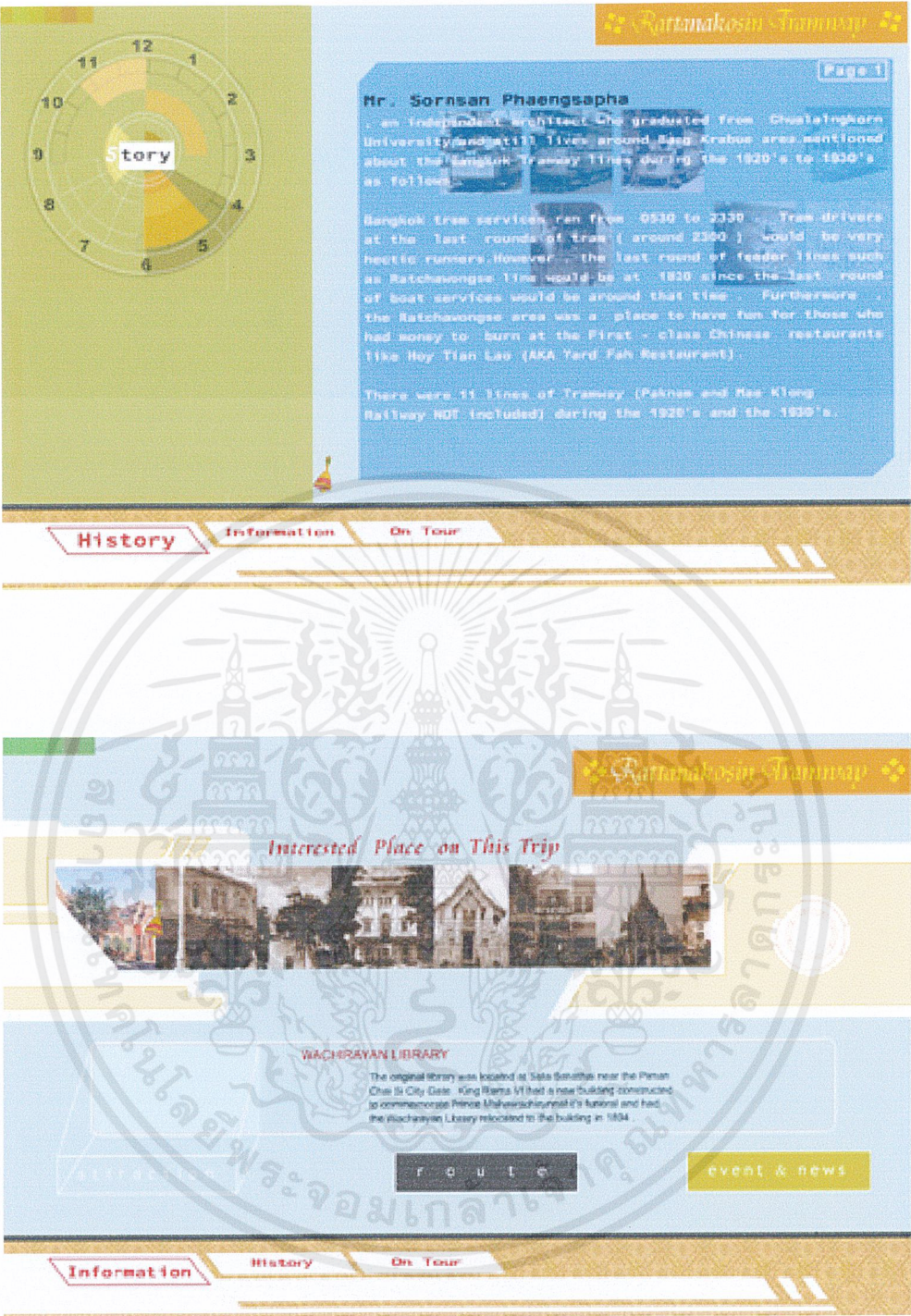
แบบร่างครั้งที่ 2

จากแบบร่างครั้งที่ 1 ได้มีการปรับปรุงดังนี้

1. ในส่วนของสีได้มีการปรับเปลี่ยนให้ดูสว่างมากขึ้น
2. เพิ่มเติมในส่วนที่เป็นหัวข้อของเนื้อหาในหน้านั้นๆ โดยเป็นส่วนที่เคลื่อนไหวได้ เพื่อสร้างความน่าสนใจในหน้านั้นๆ
3. ลดภาพประกอบและสีบางส่วนลงเพื่อความเหมาะสมและเพื่อความสะดวกในการอ่านข้อความ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



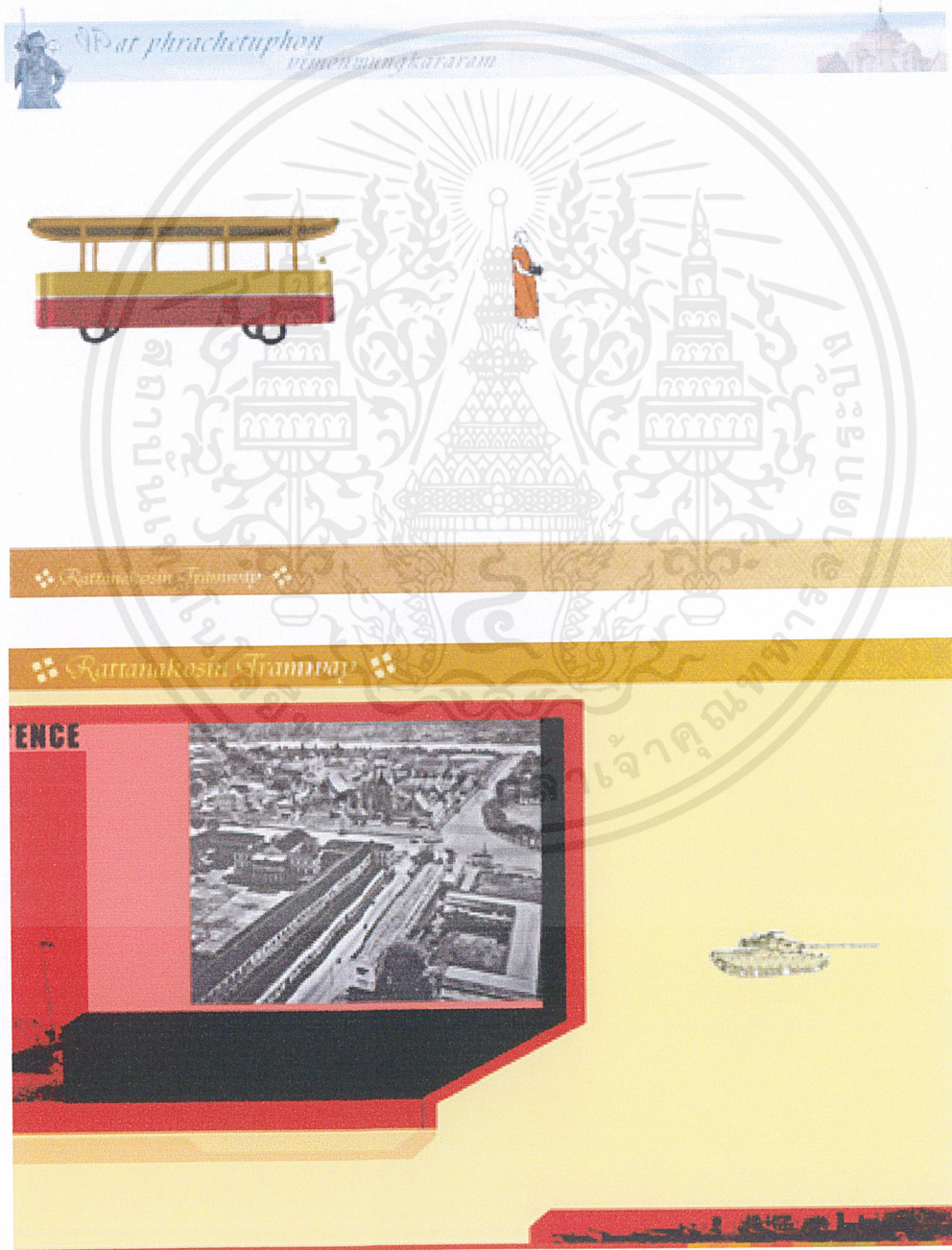
ตัวอย่างแบบร่างครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่างครั้งที่ 3

จากแบบร่างครั้งที่ 2 ได้มีการปรับปรุงดังนี้

1. ในส่วนของตัวอักษร ได้มีการปรับให้อ่านได้ง่ายขึ้น
2. เพิ่มเติมในส่วนที่เป็นหัวข้อของเนื้อหาในหน้านั้นๆ โดยเป็นส่วนเคลื่อนไหวได้ เพื่อสร้างความน่าสนใจในหน้านั้นๆ
3. ออกแบบเพิ่มเติมในส่วนของเสียงประกอบบูมต่างๆ และลูกเล่นต่างๆ เป็น title เปิดตัวในหน้าแสดงรายการ เพื่อสร้างความน่าสนใจในหน้านั้นๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

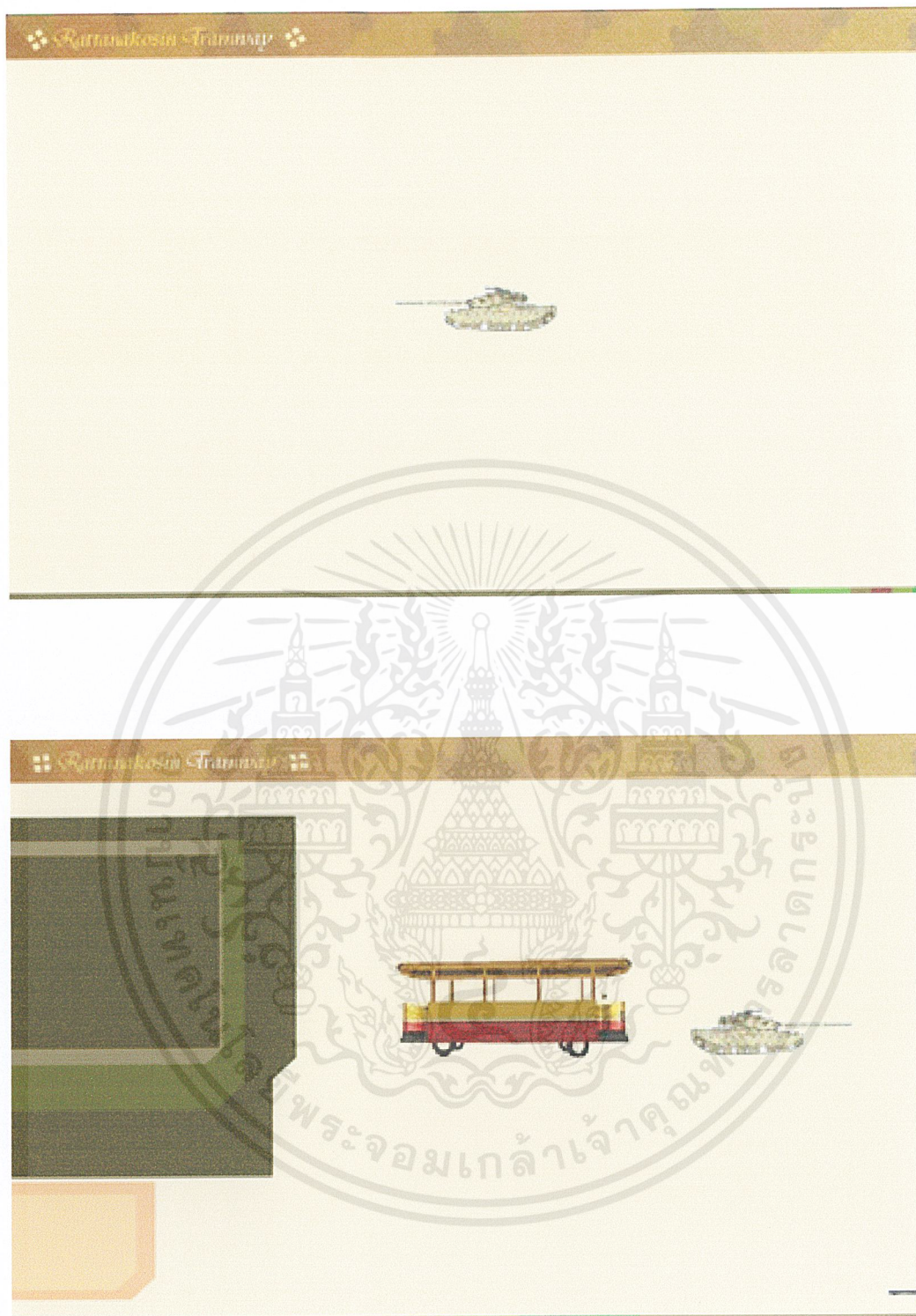


หน้าแสดงรายการและรูปแบบของลูกเล่นการเปิดตัวในแต่ละหน้า



ตัวอย่างแบบร่างครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างแบบร่างครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

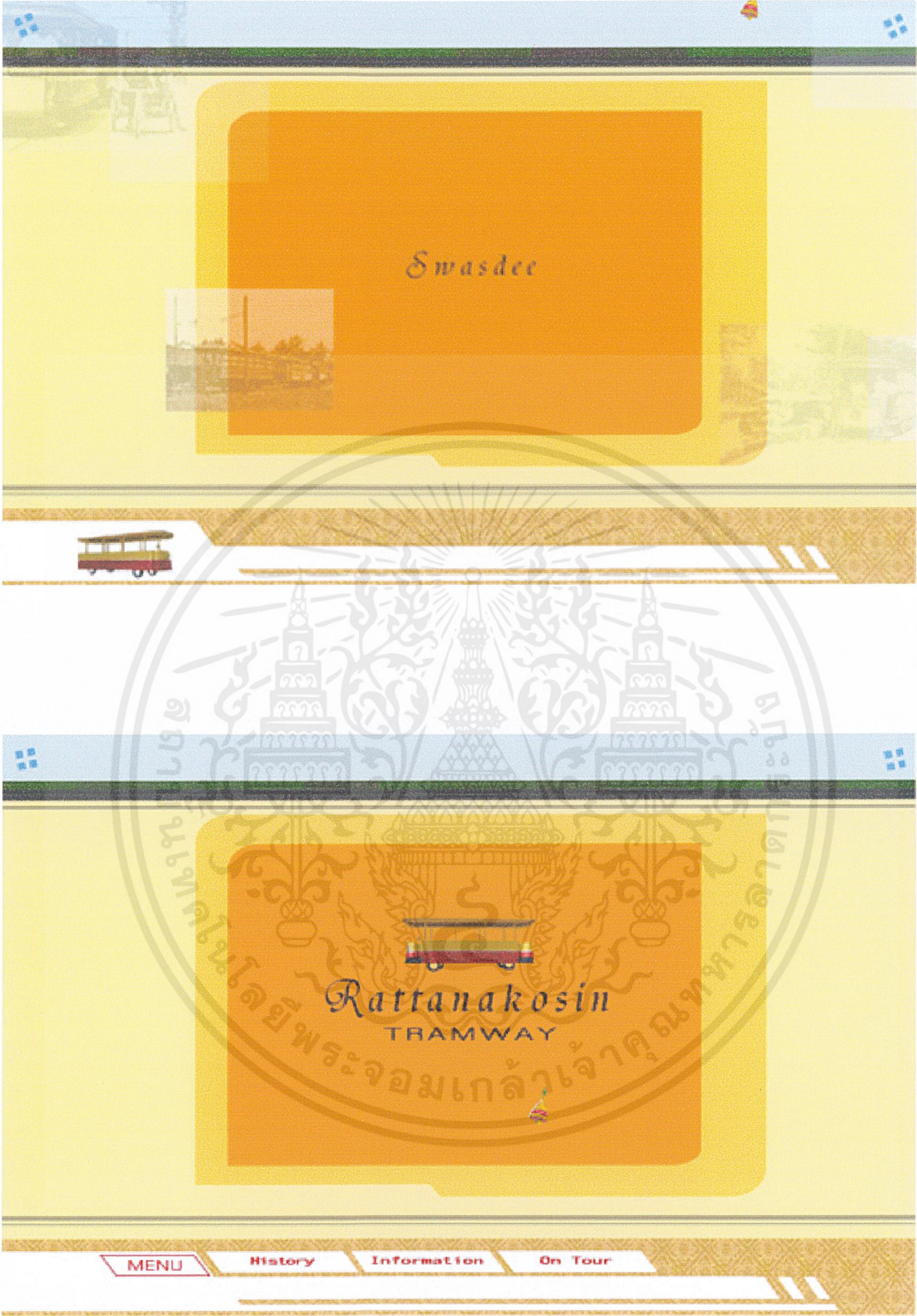
บทที่ 5

ผลงาน



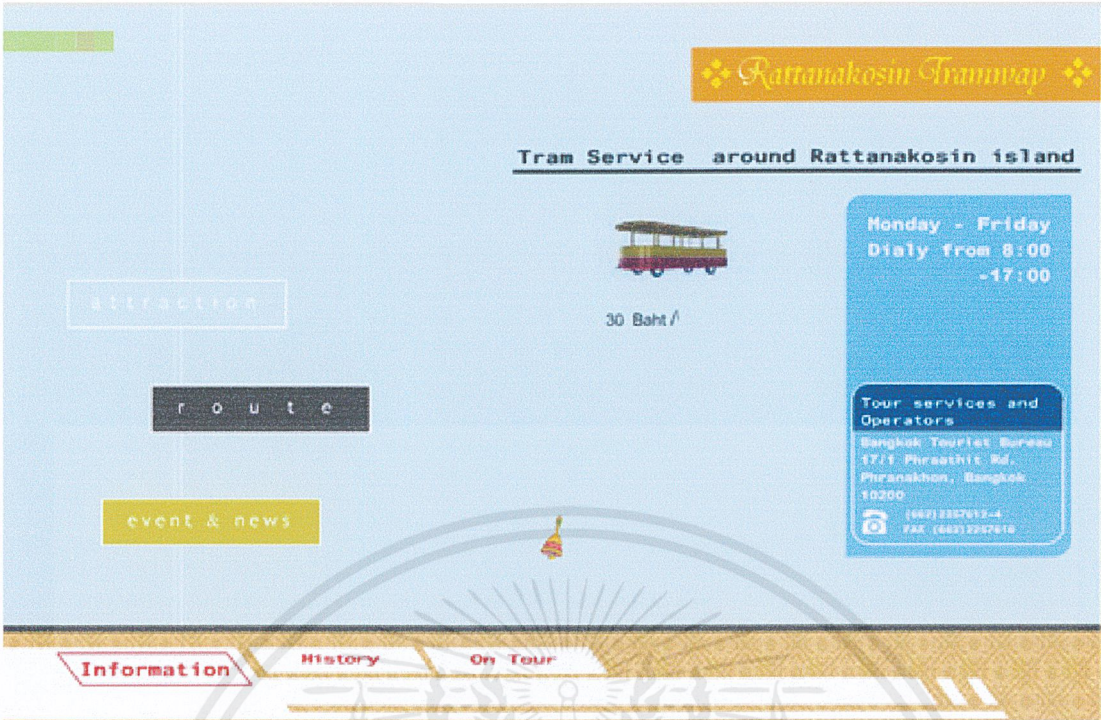
รูปแบบ Model รถรางที่ใช้ประกอบในหน้าต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

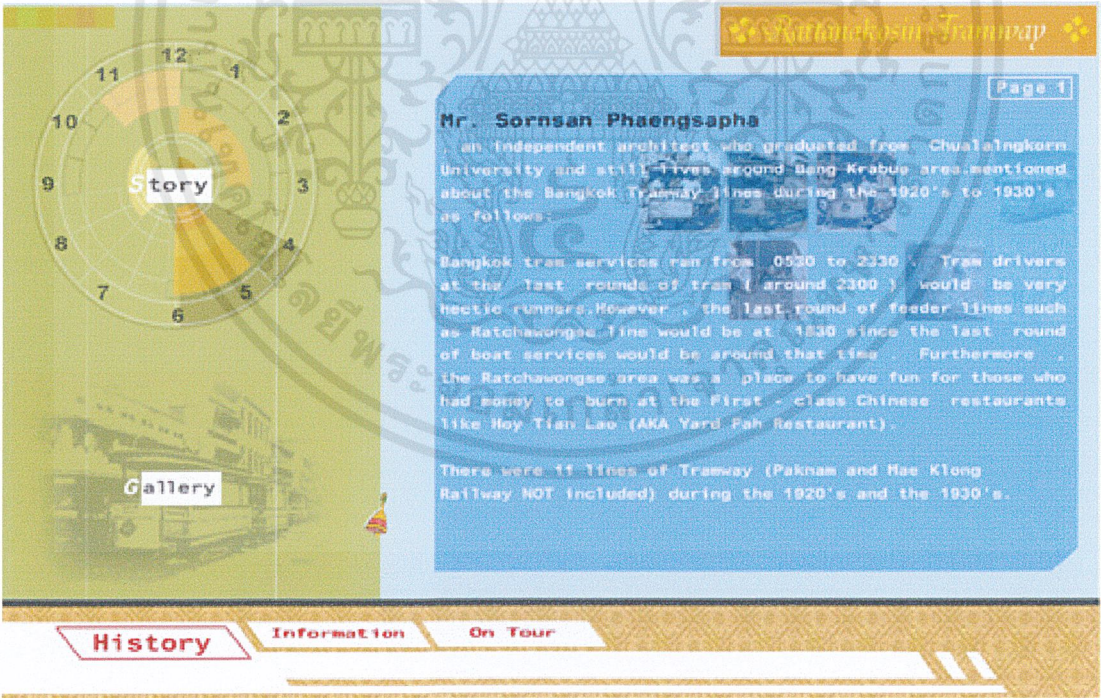


หน้า TITLE เปิดตัวเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

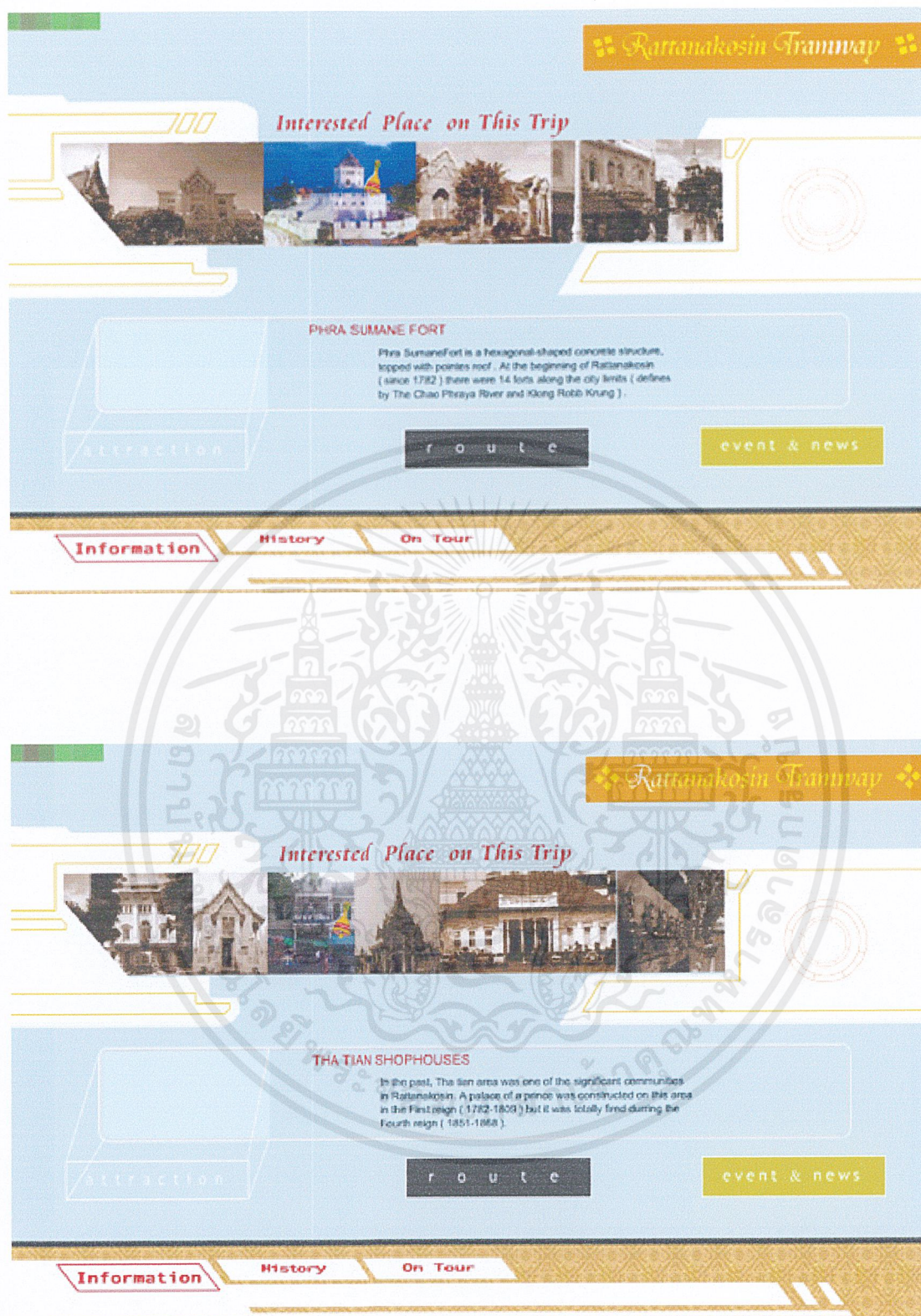


หน้าแสดงรายการ INFORMATION



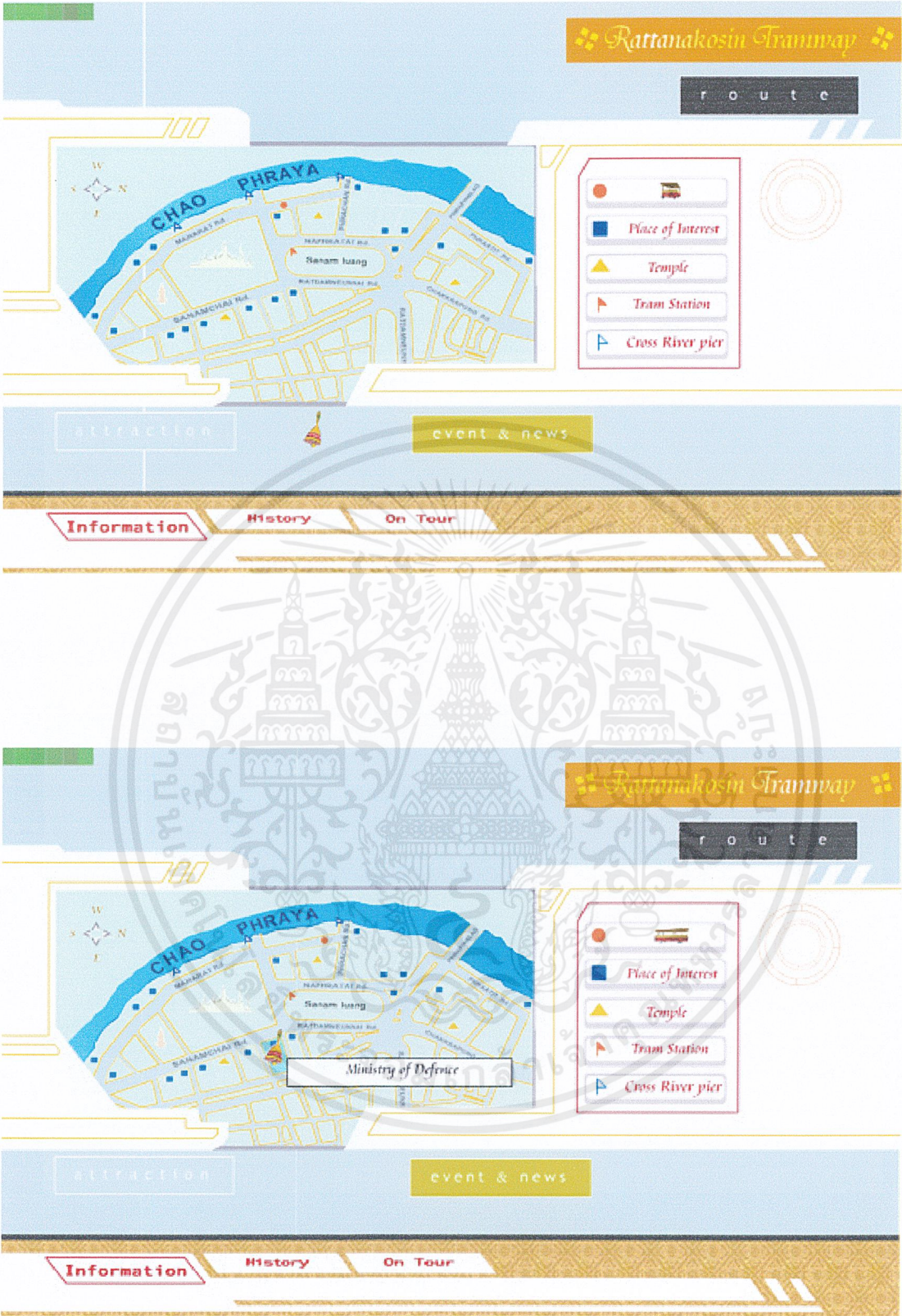
หน้าแสดงรายการ HISTORY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



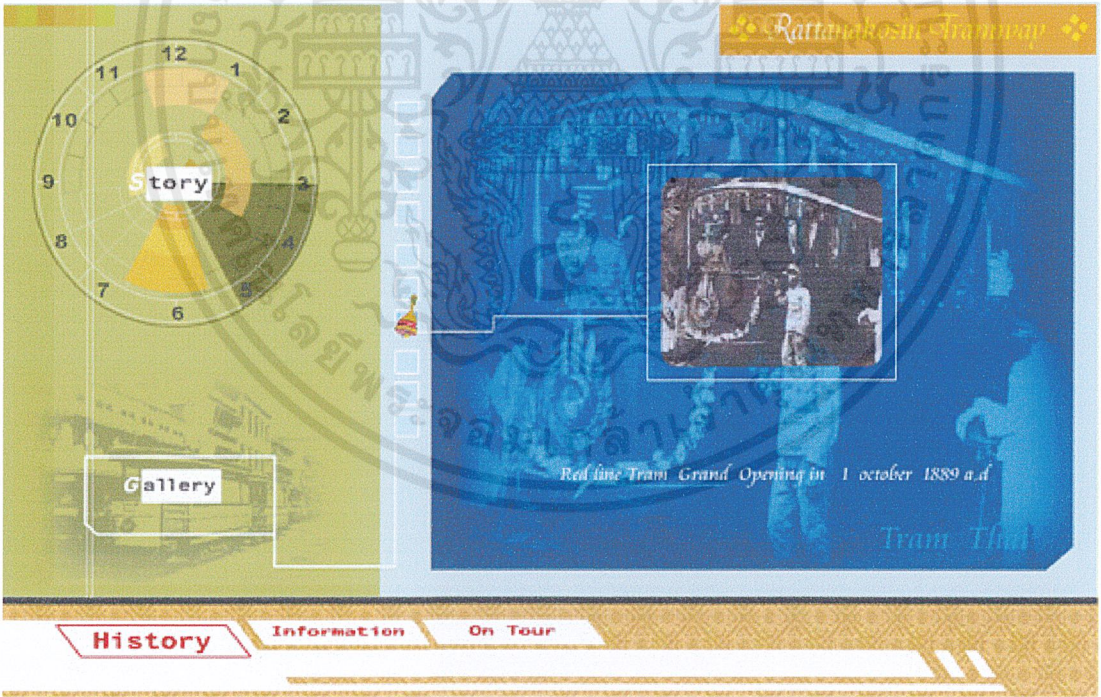
หัวข้อเกี่ยวกับสถานที่ที่น่าสนใจ (ATTRACTION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับเส้นทางของรถราง (ROUTE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



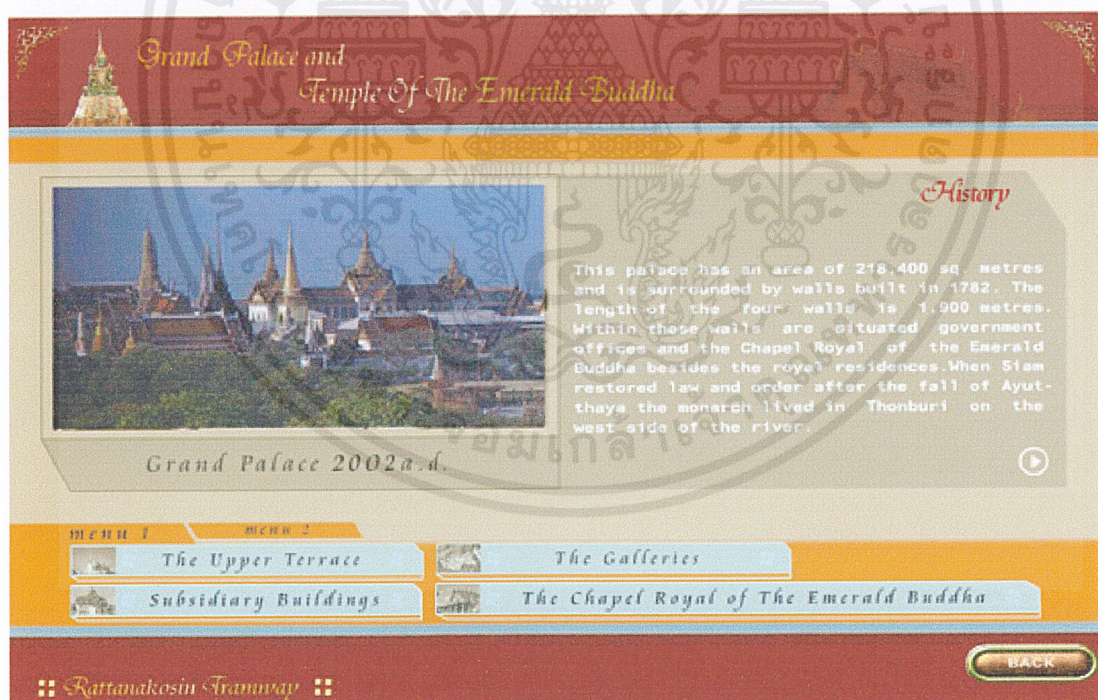
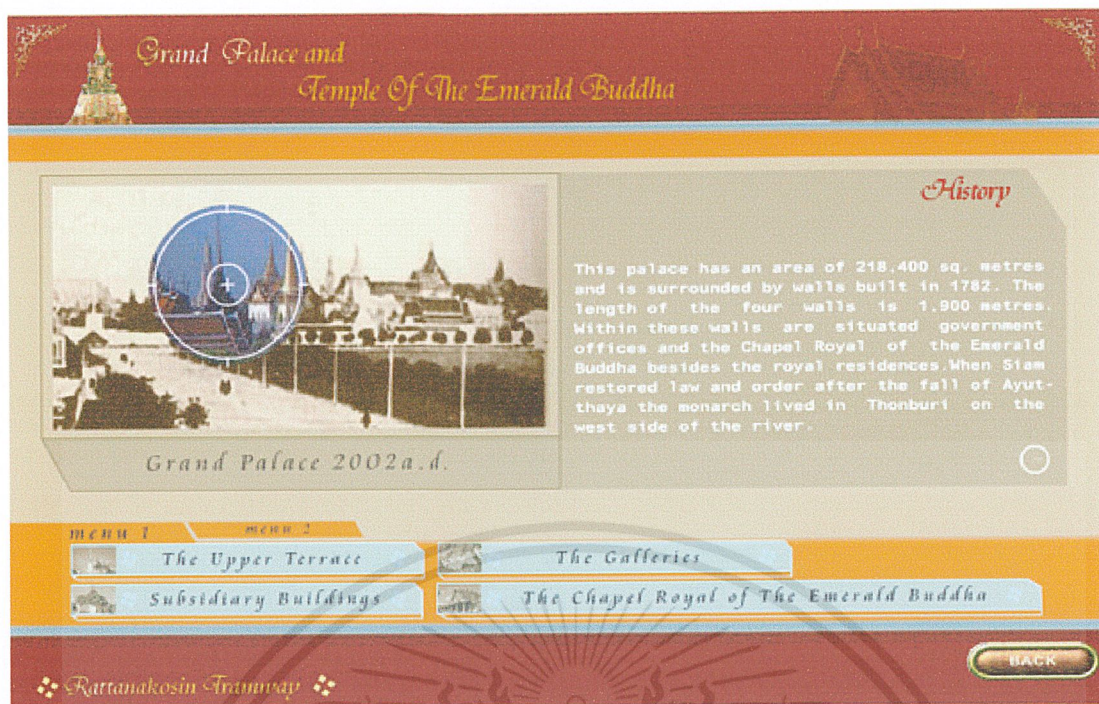
หัวข้อเกี่ยวกับรูปภาพประวัติรถราง (GALLERY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระแก้ว

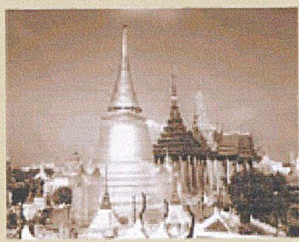
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Grand Palace and Temple Of The Emerald Buddha



On this are four main monuments: the Reliquary in the shape of a golden chedi, the Repository of the Canon of Buddhism with its mother-of-pearl cabinet that displays the palm leaf scriptures at various times of the year, the model of Angkor Wat crafted by Royal Command of King Mongkut (Rama IV); and the Royal Pantheon where statues of past sovereigns of the ruling dynasty are enshrined.

Scattered round these monuments on the terrace are fanciful animals in mythology, evolved out of the imagination of artists, valued for their aesthetic inspiration. The models of elephants record those of the "white" variety acquired in respective reigns in the past.

❖ The Upper Terrace ❖

menu 1 menu 2

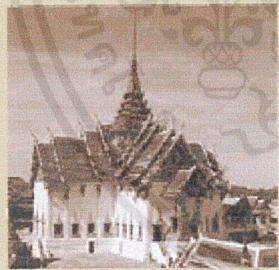
The Galleries

Subsidiary Buildings *The Chapel Royal of The Emerald Buddha*

❖ Rattanakosin Trammay ❖

BACK

Grand Palace and Temple Of The Emerald Buddha



Here we have an audience hall with a throne of mother-of-pearl surmounted by the usual nine-tiered white canopy, the mark of a duly crowned king. At the back of this audience hall is yet a living quarter. All are built in pure Siamese architecture of perfect proportions. In front of this group is the Disrebing Pavilion -- Arporn-phimok -- which was reproduced and sent to adorn the Thailand exhibits at the Exhibition of Brussels in 1958.

❖ The Dusit Group ❖

menu 1 menu 2

The Mahamontien *Boromabiman Building*

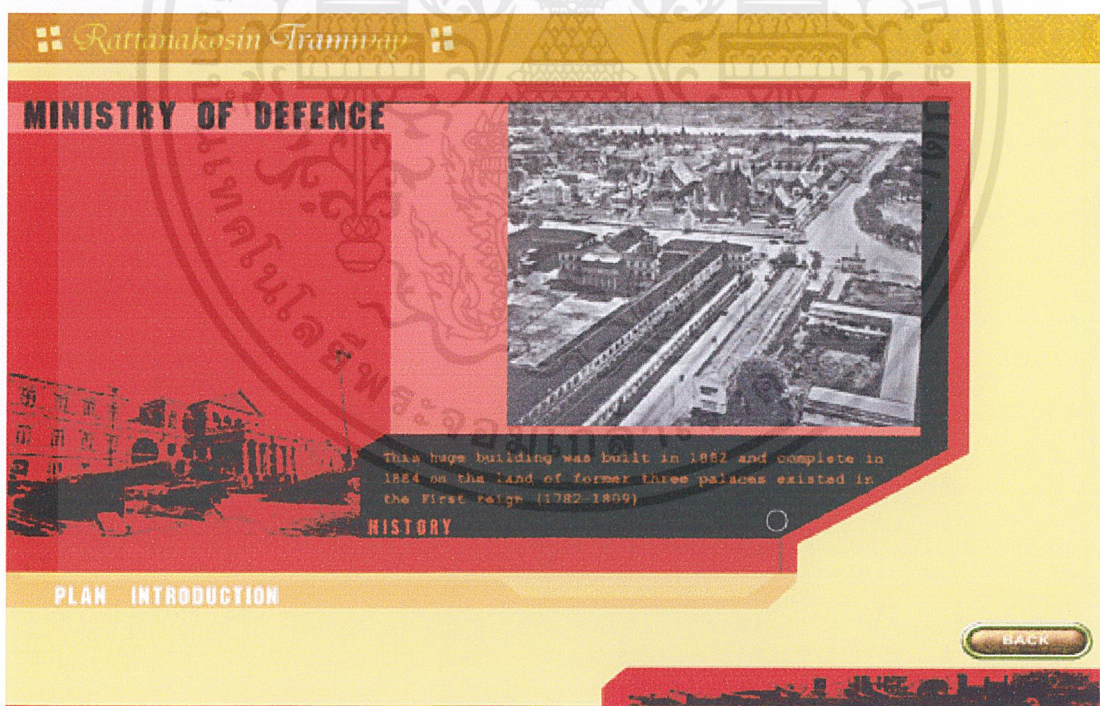
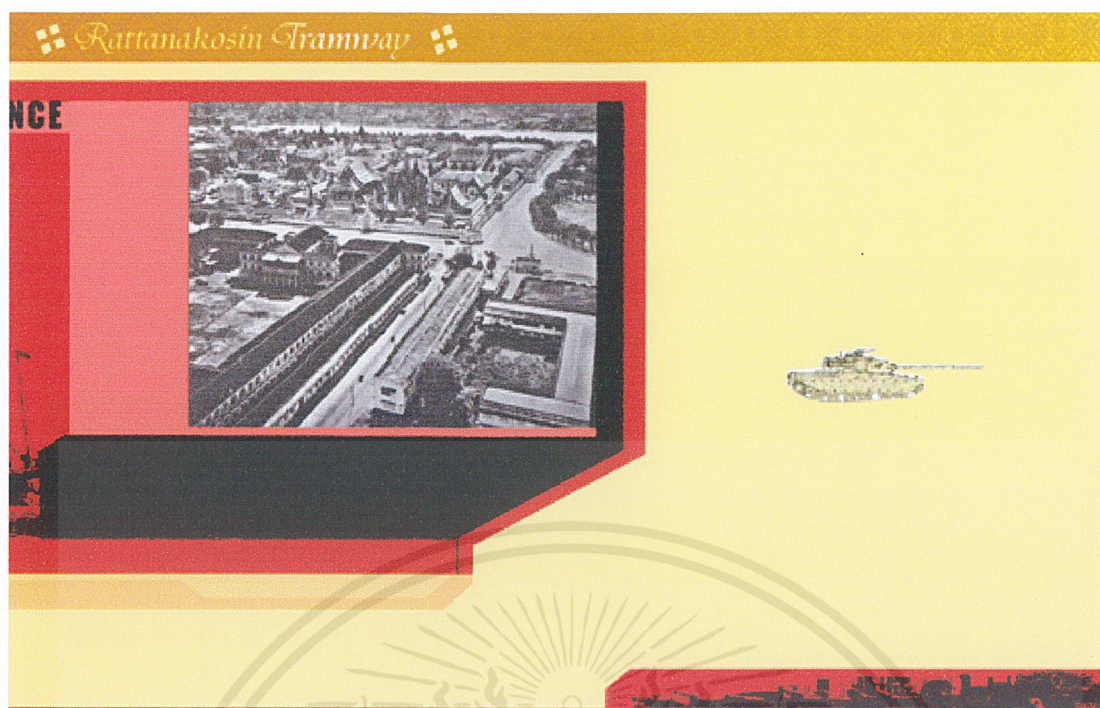
Cakri Group

❖ Rattanakosin Trammay ❖

BACK

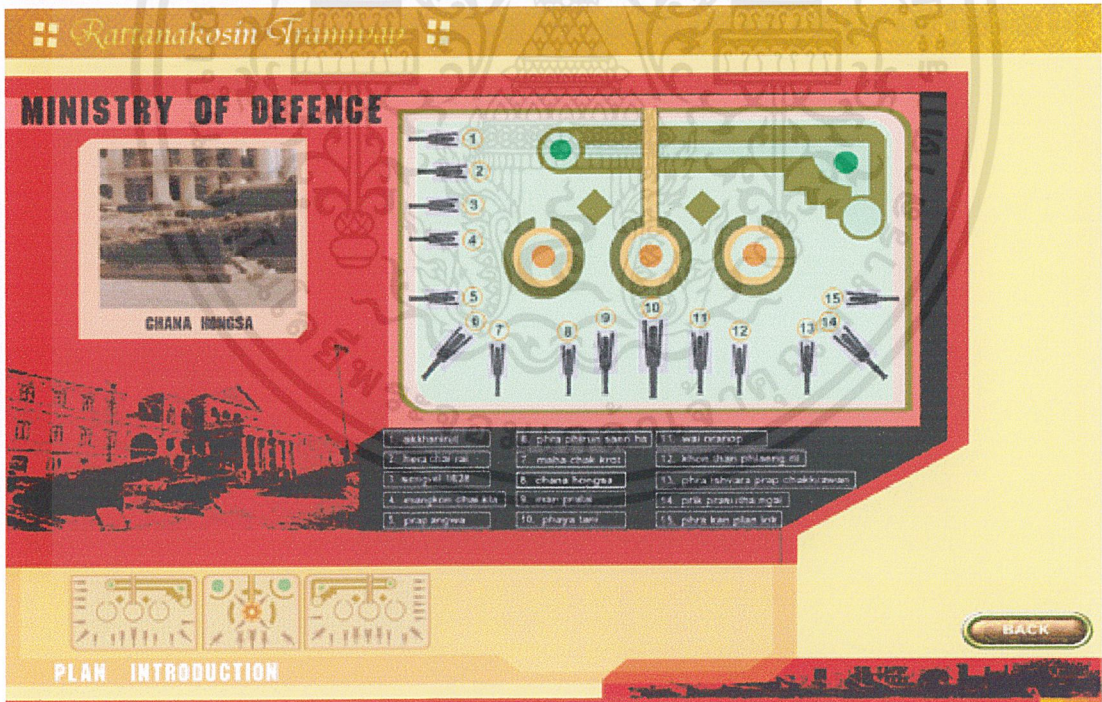
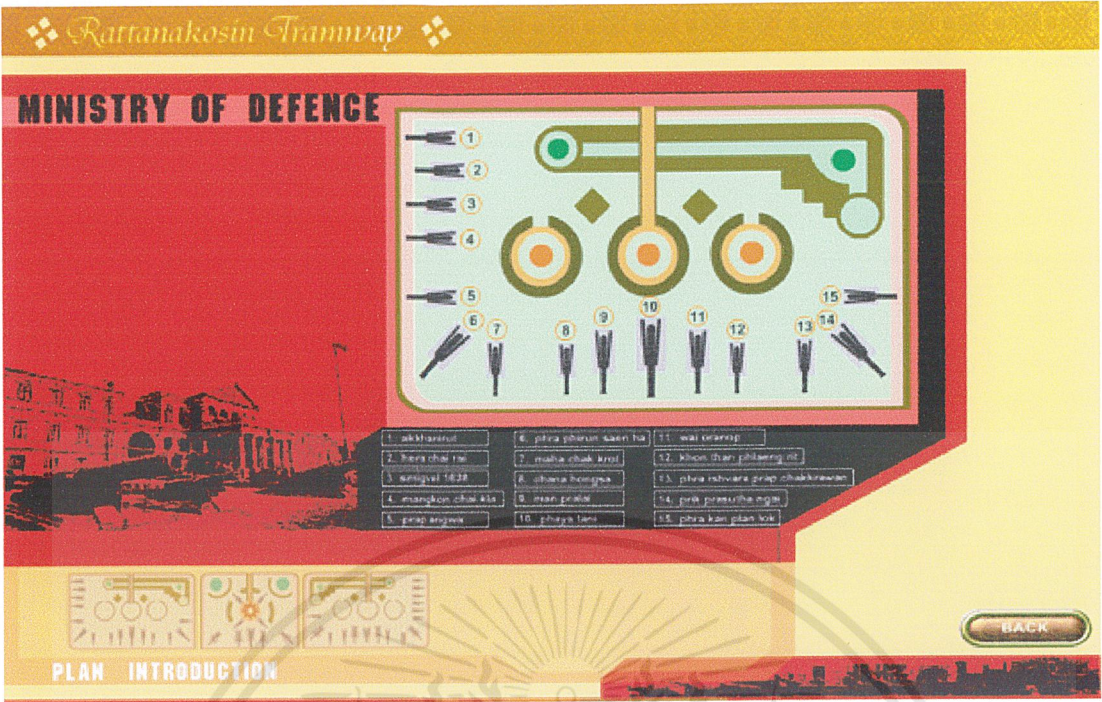
หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับกระทรวงกลาโหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับกระทรวงกลาโหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับกรมการรักษาดินแดน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



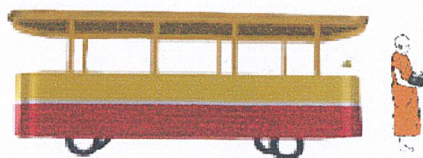
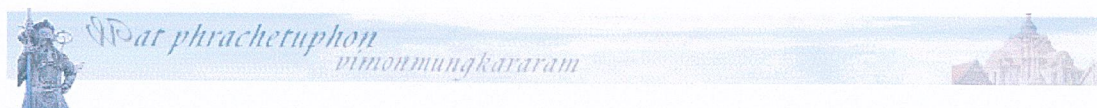
หัวข้อเกี่ยวกับกรมการรักษาดินแดน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

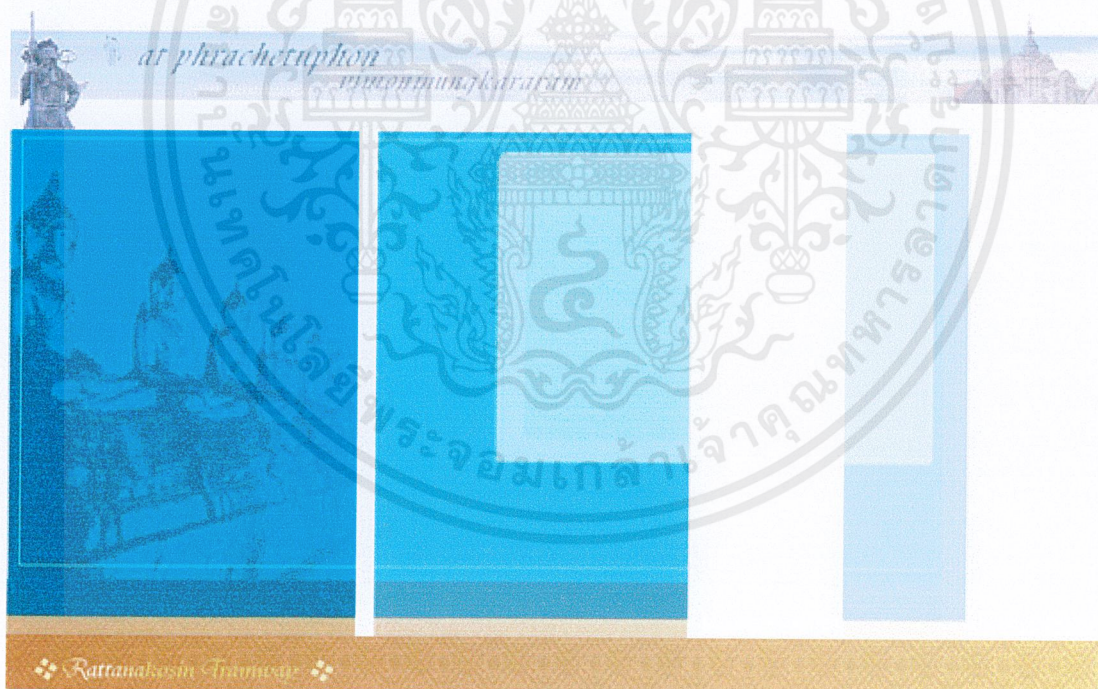


หัวข้อเกี่ยวกับกรมการรักษาดินแดน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

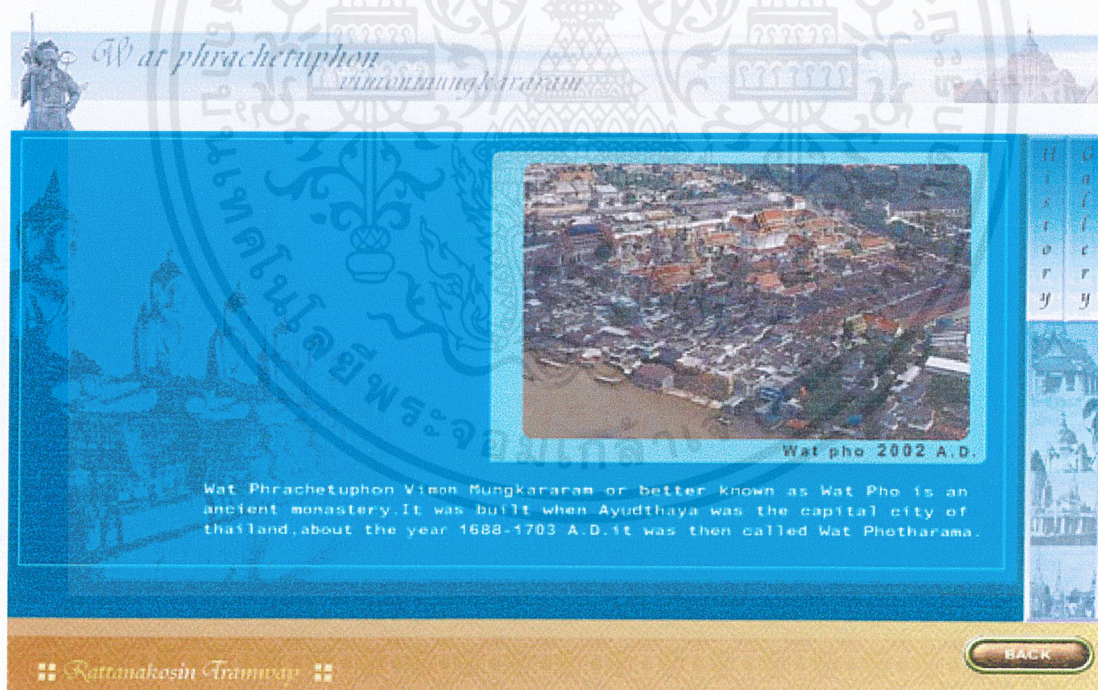


❖ Rattanakosin Trammuan ❖



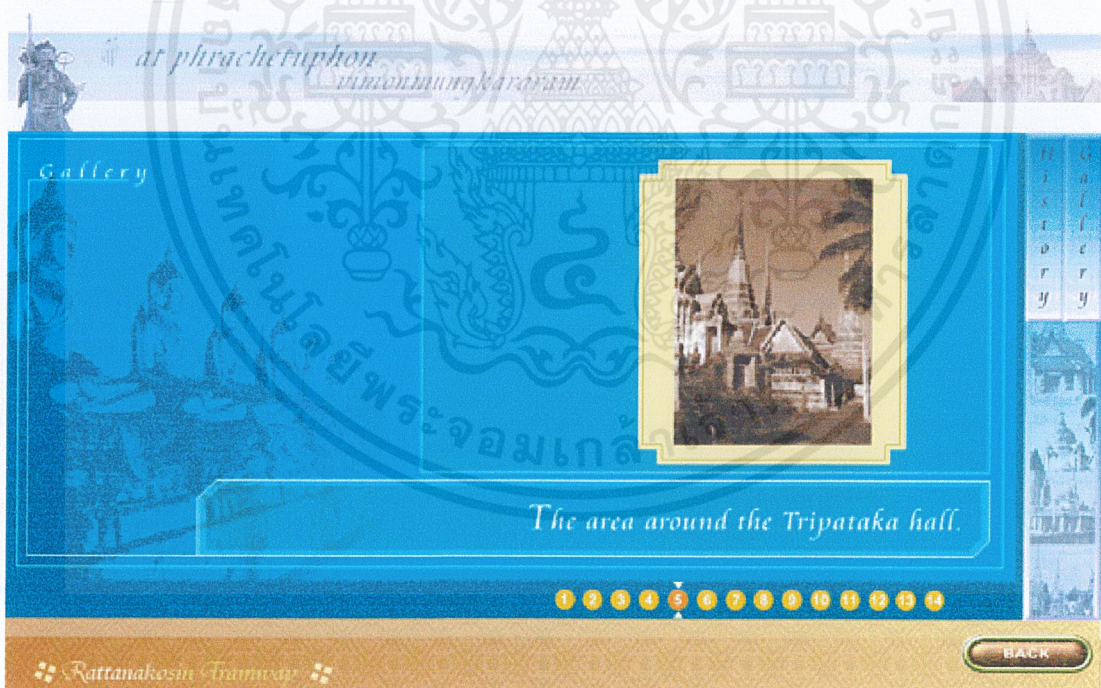
หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

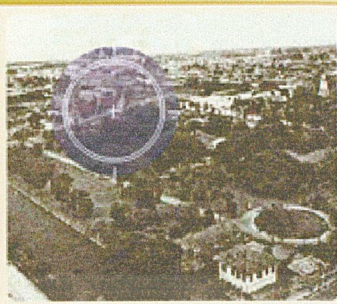
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ *Saranrom Royal Garden* ❖



Saranrom Royal Garden 2002 A.D.

Area : 23 Rais (9.2 Acres)

Location :
Between Charoen Krung Road, where being cut by Rachini Road of Phra Ratchawong Sub District , and of Phra Nakhon District in Bangkok

Bus Route :
On Charoen Krung Road; Bus No. 1, 6, 12, 25, 43, 75, 86
On Rachini Road; Bus No. 1, 12

Saranrom Royal Garden

❖ History ❖
❖ Gallery ❖
❖ Parks in Bangkok ❖


BACK

❖ *Saranrom Royal Garden* ❖



Saranrom Royal Garden 2002 A.D.

Area : 23 Rais (9.2 Acres)

Location :
Between Charoen Krung Road, where being cut by Rachini Road of Phra Ratchawong Sub District , and of Phra Nakhon District in Bangkok

Bus Route :
On Charoen Krung Road; Bus No. 1, 6, 12, 25, 43, 75, 86
On Rachini Road; Bus No. 1, 12

Saranrom Royal Garden

❖ History ❖
❖ Gallery ❖
❖ Parks in Bangkok ❖


BACK

หัวข้อเกี่ยวกับสวนสราญรมณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อเกี่ยวกับสวนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลสรุป

จากการที่ได้ศึกษาและจัดทำศิลปนิพนธ์ในครั้งนี้ ทำให้ได้เรียนรู้ถึงปัญหาต่างๆ ระหว่างการทำงานและวิธีการแก้ปัญหาหลายๆ อย่างด้วยกัน เริ่มต้นจากการหาข้อมูลในด้านต่างๆ ที่น่าสนใจของรตราง จุดเด่นที่น่าจะนำเสนอ เช่น สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ต่างๆ ที่อยู่ในเส้นทางการเดินทาง ประวัติความเป็นมาของรตรางในยุคสมัยต่างๆ เพื่อนำมาสร้างเป็น Web site ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของภาพประกอบหรือองค์ประกอบใดๆ ก็ตาม และการศึกษาเพิ่มเติม เรียนรู้ถึงวิธีการสร้าง Web site ให้มีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. ศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร (ศทท.)
2. บริษัทโสมนิมิตต์จำกัด. วารสารวัดโพธิ์. กรุงเทพมหานคร, 2539
3. เทพชู ทับทอง. Bangkok 1946 – 1996 . กรุงเทพมหานคร, 2540
4. ไทยศิลป์, TST.P.O.Box 28 Bangkoknoi Bangkok 10700. Tel. 411-1632,
Photographer – S.Manasan, Printed in Thailand



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

กริช สันติวุฒิเมธี เกิดวันที่ 24 มิถุนายน 2521 ศึกษาจบชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลายจากโรงเรียนเซนต์คาเบรียล และเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชานิเทศศิลป์ สาขานิเทศศิลป์ ในปีการศึกษา 2540 เป็นระยะเวลา 5 ปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้