

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ  
ฟื้นฟูพื้นที่เชื่อมต่อสะพานตากสิน  
จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
(Design Proposal for Interior Architecture of  
Saphan Taksin Revival: The Hub of Transportation and Life. )

นางสาว วรณพร ตรีโสภา รหัสนักศึกษา 55020146

MISS VARINPORN TRISOPA CODE 55020146

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2559

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้รับ  
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต  
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. พิเชฐ โสวิทยสกุล	ประธาน
รศ.อรรถพร เพชรนนท์	กรรมการ
รศ.จันทน์ เพชรนนท์	กรรมการ
ผศ.ดร.ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา	กรรมการและเลขานุการ
อ.วชิรา ธรรมาธิคม	เลขาธิการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
( อ.วรพงศ์ มนูญพัฒน์พงศ์ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หัวเรื่องวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์   โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะฟื้นฟูพื้นที่เชื่อมต่อสะพานตากสิน จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
Design Proposal for Interior Architecture of Saphan Taksin Revival: The Hub of Transportation and Life.

ประเภทโครงการ   โครงการเสนอแนะ

ชื่อ   นางสาววฤณพร ตริโสภา

MS. VARINPORN TRISOPA

รหัส   55020146

สาขาวิชา   สถาปัตยกรรมและการวางแผน

กลุ่มวิชา   สถาปัตยกรรมภายใน

คณะ   สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา   2559

ที่อยู่   518/15 ซ.รามคำแหง39 เขต/แขวง วังทองหลาง กทม. 10310

โทรศัพท์   0843364131 / 0819944597

E-mail   vevarin@gmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษา   อ.วรพงศ์ มนูญพัฒน์พงศ์

อาจารย์ประจำกลุ่ม   อ.วชิรา ธรรมมาธิคม

อ.พงศ์ภพ นาราพาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะฟื้นฟูพื้นที่เชื่อมต่อสะพานตากสิน จ.กรุงเทพมหานครฯ  
Saphan Taksin Revival: The Hub of Transportation and Life.

จะเกิดอะไรขึ้น หากหนึ่งในพื้นที่ที่ขาดการจัดการดูแล ถูกปลุกขึ้นมามีชีวิตอีกครั้ง?

"สะพานตากสิน"คือพื้นที่แห่งการเชื่อมต่อของการคมนาคมหลากหลายรูปแบบของประเทศไทย เป็นพื้นที่แห่งจุดตัดการเปลี่ยนถ่ายของระบบเรือ-รถ-รางของกรุงเทพมหานครฯอย่างแท้จริง อันเป็นพื้นที่อันดีในการส่งเสริมความสะดวกด้านการคมนาคมและการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานครฯ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ร่องรอยแห่งประวัติศาสตร์ด้านการคมนาคมมาตั้งแต่ในรัชสมัยของรัชกาลที่๓ และพื้นที่นี้ยังเป็นจุดศูนย์กลางสาธารณะริมน้ำ อันเป็นที่ต้องการของคนเมืองมาก ในยุคสมัยที่ปัจจุบันพื้นที่สาธารณะริมน้ำเจ้าพระยาหาได้ยากมากยิ่งขึ้น ความน่าสนใจของพื้นที่นี้รวมไปถึงผู้คนเข้ามาใช้พื้นที่ในเชิงสาธารณะนันทนาการต่างๆ อีกด้วย เช่น ชมรมพริ้นนิ่ง, นักดนตรีนักร้องเปิดหมวก หรือแม้กระทั่งกิจกรรมตกปลาเลยก็ตาม แต่ถึงกระนั้นเอง"สะพานตากสิน"พื้นที่ที่เต็มไปด้วยศักยภาพที่จะสามารถเป็นจุดเปลี่ยนในการเปลี่ยนแปลงของสภาวะของเมืองนั้นยังคงเป็นพื้นที่ที่ขาดการดูแล ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมภายในที่ถูกต้อง เส้นทางสัญจรสับสน และเรือ-รถ-รางไม่ได้เชื่อมต่อกันอย่างดี รวมถึงผนวกกับแผนพัฒนาทั้ง 4 คือ Co-Create Charoenkrung, Yanawa Riverside, Smart Sathorn และ Project The New development อีกมากในฝั่งตรงข้ามของพื้นที่ เช่น The Icon Siam ซึ่งทุกแผนพัฒนานั้นเริ่มต้นจากสะพานตากสินหมดเลย แต่สะพานตากสินเองนี่แหละ ที่เป็นตัวกั้นไม่ให้ทั้ง 4 แผนพัฒนามาคล่องจองกันได้

จึงได้เกิดโครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในฟื้นฟูพื้นที่เชื่อมต่อสะพานตากสินขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการฟื้นฟูพื้นที่อันมีประสิทธิภาพอย่างมากแห่งนี้ขึ้น ให้เป็นพื้นที่แห่งการคมนาคมที่ดี และเป็นพื้นที่แห่งชีวิตของคน-สัตว์-ธรรมชาติอย่างแท้จริง

แนวความคิดในการออกแบบครั้งนี้คือ 'Integration' หรือการผสมรวมเชื่อมต่อกัน อันเป็นสิ่งที่จำเป็นและเป็นปัญหาใหญ่ที่ขาดของพื้นที่นี้ เช่น ทางสัญจรที่ไม่ได้ระบบอันเนื่องมาจากขาดการเชื่อมต่อกันที่ดี, แผนพัฒนาทั้ง 4 ไม่สามารถเชื่อมกันได้, ระบบเรือ-รถ-รางไม่เชื่อมต่อกัน, ลานกิจกรรมนันทนาการของคนแสดงที่ไม่สามารถแสดงศักยภาพแก่คนดูได้เต็มที่ สวนสาธารณะในพื้นที่ที่ไม่ได้ถูกเชื่อมต่อกับชุมชน เป็นต้น การออกแบบจากแนวความคิดนี้จึงเป็นแนวความคิดหลักของเรื่องราวโครงการเสนอแนะทั้งหมดนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในฐานะของนักศึกษาสถาปัตย์กรรมภายใน ข้าพเจ้าเชื่อว่าเมืองของเราก็เปรียบเสมือนกับบ้านหลังหนึ่ง ทุกวันนี้เมืองของเรานั้นมีพื้นที่ส่วนตัว(Private Space)กันมากเกินไป ในขณะที่พื้นที่สาธารณะอากาศบริสุทธิ์(Outdoor Public Space)ถูกละเลยมากขึ้นทุกที หากเราเพียงแค่ออกไปใช้โอกาสจากพื้นที่หนึ่งที่ไม่ได้รับการจัดการนั้น เปลี่ยนมัน ให้มาชีวิต ปลูกพื้นที่ขึ้นมาใหม่ ข้าพเจ้าเชื่อเหลือเกินว่าบ้านของพวกเราจะมีชีวิตที่สนุกขึ้น คนในบ้านรู้จักกันมากขึ้น บ้านเราก็จะเป็นบ้านที่มีความสุข เฉกเช่นเดียวกับ'เมือง'ที่มีความสุขนั่นเอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

กรุงเทพมหานครฯ เป็นอีกหนึ่งเมืองหลวงที่กำลังเติบโตไปตามกาลเวลาและยุคสมัย ด้วยเทคโนโลยีต่างๆที่รวดเร็ว มารองรับให้คนนั้นสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นทุกวัน เมื่อคนเปลี่ยน เทคโนโลยีเปลี่ยน สภาพแวดล้อมที่มีอยู่นั้นก็ย่อมต้องเปลี่ยนไปด้วย แต่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วเวลานั้น ก็มักจะมีส่วนที่ไม่ได้ถูกจัดการดูแล หรือเปลี่ยนไปจนล้าหลังและฝังไปตามกาลเวลา จะเกิดอะไรขึ้น หากหนึ่งในพื้นที่ที่เหล่านั้น ถูกปลุกขึ้นมามีชีวิตอีกครั้ง?

"สะพานตากสิน"คือพื้นที่แห่งการเชื่อมต่อของการคมนาคมหลากหลายรูปแบบ เป็นพื้นที่แห่งจุดตัดการเปลี่ยนถ่ายของระบบเรือ-รถ-รางของกรุงเทพมหานครฯอย่างแท้จริง อันเป็นพื้นที่อันดีในการส่งเสริมความสะดวกด้านการคมนาคมและการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานครฯ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ร่องรอยแห่งประวัติศาสตร์ด้านการคมนาคมมา และ จุดศูนย์กลางสาธารณะริมน้ำ อันเป็นที่ต้องการของคนเมืองมาก ในยุคสมัยที่ปัจจุบัน ความน่าสนใจของพื้นที่นี้รวมไปถึงผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในเชิงสาธารณะนั้นหนาแน่นการต่างๆอีก แต่ถึงกระนั้นเอง"สะพานตากสิน"พื้นที่ที่เต็มไปด้วยศักยภาพที่จะสามารถเป็นจุดเปลี่ยนในการเปลี่ยนแปลงของสภาวะของเมืองนั้นยังคงเป็นพื้นที่ที่ขาดการดูแล ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมภายในที่ถูกต้อง เส้นทางสัญจรสับสนและเรือ-รถ-รางไม่ได้เชื่อมต่อกันอย่างดี รวมถึงผนวกกับแผนพัฒนาทั้ง 4 คือ Co-Create Charoenkrung, Yanawa Riverside, Smart Sathornและ Project The New development อีกมากในฝั่งตรงข้ามของพื้นที่ เช่น The Icon Siam ซึ่งทุกแผนพัฒนานั้นเริ่มต้นจากสะพานตากสินหมด แต่สะพานตากสินเองนี่แหละ ที่เป็นตัวกั้นไม่ให้ทั้ง4แผนพัฒนามาคือต้องเจอกันได้

จึงได้เกิดโครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่พื้นที่เชื่อมต่อสะพานตากสินขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการฟื้นฟูพื้นที่อันมีประสิทธิภาพอย่างมากแห่งนี้ขึ้น ให้เป็นพื้นที่แห่งการคมนาคมที่ดี และเป็นพื้นที่แห่งชีวิตของคน-สัตว์-ธรรมชาติอย่างแท้จริง

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการที่ได้ทำขึ้นมาจะเป็นหนึ่งในสิ่งที่ดีและเป็นแรงผลักดันให้เมืองหรือบ้านของเรามีความสุขกันมากขึ้น

วฤณพร ตรีโสภา

ผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าวิจัยตลอดจนรวบรวมข้อมูลต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมภายใน Sapan Taksin Revival - The Hub of Transportation and life. โครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่เชื่อมต่อสะพานตากสิน นั้นได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือรวมถึงข้อคิดเห็นและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ รวมทั้งกำลังใจในการช่วยเหลือจากองค์กรและบุคคลต่อไปนี้

ขอขอบคุณ

ครอบครัวตรีโสภา และพี่น้องๆบ้านระเบียงทุกคน เป็นทั้งกำลังใจที่สำคัญที่สุดในชีวิต เสียสละเวลา ความสุข ความรัก และแรงบันดาลใจในทุกๆวันในชีวิตของ วุฒนพร เสมอมา

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ วรพงษ์ มณูพิพัฒน์พงษ์ สำหรับตลอด1ปีในการทำวิทยานิพนธ์กับอาจารย์ อาจารย์ ให้ทั้งคำแนะนำ ความสนุกและความกล้าในการทำงาน passionในการทำงานออกแบบที่คอยส่งต่อให้เสมอ ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ที่เหนื่อยและหนักมากนั้นกลับสนุกและอยากที่จะทำสิ่งนี้ในทุกๆเช้าที่ตื่นขึ้นมา ขอขอบคุณสำหรับการชี้ให้เห็นข้อบกพร่องของงานและช่วยพัฒนาให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์มากขึ้นค่ะ

อาจารย์กลุ่มตรวจวิทยานิพนธ์ อาจารย์ จชวิธา และอาจารย์ พงศ์ภพ สำหรับคำแนะนำดีๆ ความสนุกในการตรวจกลุ่มทุกครั้ง และกำลังใจในการผลักดันให้วิทยานิพนธ์สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ค่ะ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่ให้โอกาสเข้ามาศึกษาในที่แห่งนี้อันเป็นประสบการณ์อันมีค่าในชีวิตอย่างมากค่ะ

อาจารย์ทุกท่านที่คอยติสอน ความรู้ประสบการณ์มุมมองของอาจารย์ทุกท่านเป็นสิ่งล้ำค่า ช่วยพัฒนาและเปิดโลกการออกแบบของวุฒนพรเป็นอย่างมากค่ะ

กรมขนส่งทางบก กรมเจ้าท่า และ บริษัทรถไฟฟ้าBTS สำหรับการอนุญาตให้ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ อันเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก

พี่ณัฐณรงค์ สำหรับกำลังใจมหาศาล ความรู้ ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะทั้งการทำงานวิทยานิพนธ์และการใช้ชีวิต การเรียนรู้ผ่านมุมมองของพี่ณัฐณรงค์เป็นความสุขอย่างมากของวุฒนพรค่ะ

สายรหัส50ที่น่ารักทุกคน ขอขอบคุณสำหรับกำลังใจจากทั้งรุ่นพี่และรุ่นน้อง ดีใจที่ได้อยู่สายรหัสนี้

ขอบคุณพี่อรอนงค์ สำหรับข้อมูลต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอบคุณบริษัท PIA สำหรับข้อมูลความรู้ทางสถาปัตยกรรมภายใน และความรู้ขั้นเชิงในการออกแบบรวมไปถึงการจัดการเวลาในการทำงาน ขอขอบคุณสำหรับประสบการณ์การฝึกงานที่ความรู้เต็มเปี่ยมและความสนุกอย่างยิ่งเช่นกันค่ะ

ขอบคุณเพื่อนๆมาแต่อดี้อี กำลังใจและแรงผลักดันที่สำคัญในการทำให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ลุล่วงได้อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบคุณเพื่อนๆสถาบันที่ภายในINT40ทุกคนตลอดระยะเวลาในการศึกษาระดับมหาลัยครั้งนี้ ทั้งความสุข ที่ปรึกษา  
และกำลังใจที่ให้แก่นักตลอดการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอบคุณอีกหลายคนที่ยอมให้กำลังใจ แวะเวียนมาเจอกันและให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จได้ลุล่วง

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุกอย่างไม่ว่าอะไรก็ตามที่ทำให้ได้ค้นพบกับความสุขในสายวิชาชีพนี้ และpassionที่  
อยากสร้างสรรค์ผลงานให้ได้อย่างดีแก่โลกใบนี้ ขอขอบคุณค่ะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

## บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2	เหตุผลในการเลือกโครงการ/การปรับปรุง/การเสนอแนะ	5
1.3	จุดประสงค์ของโครงการ	14
1.4	กลุ่มเป้าหมาย	14
1.5	ภาพลักษณ์ของโครงการ	15
1.6	ที่ตั้งของโครงการ	16
1.6.1	ลักษณะผังประสงค้ของที่ตั้ง	16
1.6.2	การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	18
1.6.3	สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	19
1.6.4	การเข้าถึงโครงการ	20
1.7	ลักษณะของอาคาร	22
1.7.1	ลักษณะผังประสงค้ของอาคาร	22
1.7.2	การวิเคราะห์ของอาคาร	24
1.7.3	แบบอาคาร	37
1.8	องค์ประกอบของโครงการ	33
1.9	ขอบเขตของโครงการ	34
1.10	ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	36

## สารบัญ (ต่อ)

### บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	48
2.1.1 ความเป็นมาของลักษณะโครงการ	48
2.1.2 ประเภทของโครงการ	49
2.1.3 ลักษณะเฉพาะของประเภทของโครงการ	49
2.1.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	51
2.1.5 สายการบริหารและอัตรากำลังพื้นฐาน	51
2.1.6 รายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐาน	52
2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ	53
2.2.1 กรณีศึกษาภายในประเทศ	53
2.2.2 กรณีศึกษาภายในประเทศ	60
2.3 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ	70
2.3.1 ประวัติของโครงการ	70
2.3.2 เอกลักษณะของโครงการ	83
2.3.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง	84
2.3.4 องค์ประกอบของโครงการ	85
2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน	88
2.4.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง	88
2.4.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	90
2.4.3 ระบบปรับอากาศ สุขาภิบาลและดับเพลิง	96
2.4.4 วัสดุในการตกแต่งภายใน	105

### บทที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ

3.1 พฤติกรรมผู้รับบริการ	110
3.2 พฤติกรรมผู้ให้บริการ	110
3.3 การบริหารทรัพยากร	112
3.4 พื้นที่ที่ต้องการ	113

## สารบัญ (ต่อ)

### บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	117
4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง และอาคาร	117
4.1.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่	121
4.1.3 แผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม	121
4.1.4 ตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่	124

### บทที่ 5 รายละเอียดการออกแบบ

5.1 รายละเอียดการออกแบบ	126
5.2 แนวความคิดการออกแบบ	133
5.3 ผลงานการออกแบบ	134

บรรณานุกรม

ภาคผนวก



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ประวัติความเป็นมา และความสำคัญของโครงการ

กรุงเทพมหานคร ในปัจจุบันเป็นสังคมเมืองที่รีบเร่งวุ่นวาย การอัดแน่นของประชากรอยู่ตรงใจกลางเมือง การคมนาคมต่างๆจึงเป็นทางออกที่สำคัญสำหรับผู้พักอาศัยอยู่ในเมืองรวมทั้งชาวต่างชาติในการสัญจรเดินไปในที่ต่างๆได้ตามสะดวก “พื้นที่บริเวณสถานีสะพานตากสิน” นั้น เรียกได้ว่าเป็นจุดเชื่อมต่อใหญ่ในการเชื่อมต่อการคมนาคมขนส่งหลายอย่าง เช่น รถไฟฟ้า เรือ(ท่าเรือเรือด่วนเจ้าพระยา) รถสองแถว รถเมล์ รถสามล้อ รถจักรยานยนต์ และ จักรยาน รวมทั้งมีพื้นที่ขายของ,จุดช่วยเหลือสำหรับนักท่องเที่ยว (Tourist Information Center),พื้นที่นั่งพักคอย อีกทั้งยังเป็นพื้นที่แห่งการสร้างสรรค์ของเยาวชน เช่นพื้นที่ของชมรมนักเดินประจำถนนเจริญกรุง, ชมชนคนรักสเก็ตบอร์ด พื้นที่พบปะกันของเยาวชน และอื่นๆอีกมากในพื้นที่นี้ แต่กลับน่าเสียดายที่พื้นที่นี้ค่อนข้างรกร้างและไม่ได้รับการดูแลพัฒนาที่ดีตามที่ควร

โครงการเสนอแนะศูนย์สร้างสรรค์จุดเชื่อมต่อสถานีตากสินจึงเกิดขึ้น เพื่อที่จะพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้ให้พื้นที่แห่งนี้มีสภาพแวดล้อมที่ดีและคุณภาพที่สมบูรณ์ของมนุษย์ให้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นจุดเชื่อมต่อที่มีการจัดระเบียบของพื้นที่ต่างๆให้เข้าสู่เรียบร้อย ฟังก์ชันรูปแบบการใช้งานที่สร้างสรรค์แบบใหม่ผ่านวิถีสานออกแบบสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อให้โครงการนี้เป็นศูนย์รวมจุดร่วมที่พัฒนาระบบการคมนาคมให้มีระเบียบขึ้น ปรับปรุงสภาพแวดล้อม คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก(Facility)สร้างสรรค์ต่างๆที่ตอบสนองทั้งคนในชุมชน นักท่องเที่ยวและคนเมืองอย่างแท้จริง

#### *ประวัติความเป็นมาของพื้นที่สถานีสะพานตากสิน*

สถานีสะพานตากสินเปิดให้บริการครั้งแรกเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2542 สถานีนี้เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สำคัญจากพื้นที่ฝั่งกรุงเทพฯ-ฝั่งธนบุรีในย่านคลองสาน วังเวียนใหญ่ ท่าพระ ภาษีเจริญ บางแค ตลาดพลู จอมทอง และราษฎร์บูรณะ กับส่วนพื้นที่ฝั่งพระนครในย่านบางคอแหลมบางรักและถนนตก ยังรวมไปถึงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่ท่าออกไป เช่น ย่าน

วังหลัง ปิ่นเกล้า บางพลัดและจังหวัดนนทบุรี อีกด้วยก็เพราะด้วยที่ตั้งสถานที่อยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตัวสถานีมีท่าเรือสาทรเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญ คือ

- 1 ท่าเรือข้ามฟาก-ท่าเรือเป็ปซี
- 2 ท่าเรือสาทร (เรือด่วนเจ้าพระยา-เรือโดยสารคลองดาวคะนอง-เรือโรงแรม-เรือศูนย์การค้าริเวอร์ซิตี้), ศูนย์บริการร่วมคมนาคม, จุดบริการรถสองแถว รถสามล้อ และรถจักรยานยนต์
- 3 ณาการกรุงเทพ, ถนนเจริญกรุง, ป้ายรถประจำทางถนนเจริญกรุง
- 4 ถนนเจริญกรุง, ป้ายรถประจำทางถนนเจริญกรุง
- 5 จุดรวมพล และพื้นที่พักคอย (Waiting Area)
- 6 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

โดยพื้นที่ของสถานีสะพานตากสินนั้น ตั้งอยู่บนถนนเจริญกรุงริมแม่น้ำเจ้าพระยา อันมีประวัติศาสตร์เส้นทางการคมนาคมที่เก่าแก่อยู่ด้วย คือ

ถนนเจริญกรุง (อังกฤษ: Thanon Charoen Krung) เริ่มตั้งแต่ถนนสนามไชยถึงแม่น้ำเจ้าพระยาที่ถนนตก กรุงเทพมหานคร เป็นถนนรุ่นแรกที่ใช้เทคนิคการสร้างแบบตะวันตก ปัจจุบันผ่านพื้นที่เขตพระนคร เขตสัมพันธวงศ์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตบางรัก เขตสาทร และเขตบางคอแหลม

ถนนเจริญกรุงเป็นถนนที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2404 แล้วเสร็จใน พ.ศ. 2407 มีความยาวจากถนนสนามไชยถึงดาวคะนอง 8,575 เมตร การก่อสร้างถนนเจริญกรุงนั้นเนื่องจากในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมีชาวต่างประเทศเข้ามาอยู่ในกรุงเทพฯ มากขึ้น และมีพวกกงสุลได้เข้าชื้อกันขอให้สร้างถนนสายยาวสำหรับขี่ม้าหรือนั่งรถม้าตากอากาศและอ้างว่า “เข้ามาอยู่ที่กรุงเทพมหานครไม่มีถนนหนทางที่จะขี่รถม้าไปเที่ยว พวกกันเจ็บไข้เนื่อง ๆ” ในปีระกา พ.ศ. 2404 จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค ต่อมาคือ สมเด็จเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค)) ที่สมุหพระกลาโหมเป็นแม่กอง พระยาอินทราธิปัตย์สิทธราชรองเมืองเป็นนายงาน รับผิดชอบในการก่อสร้างถนนช่วงตั้งแต่คูเมืองชั้นในถึงถนนตกริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลบางคอแหลม เรียกว่าถนนเจริญกรุงตอนใต้ (แต่ชาวบ้านมักเรียกว่าเจริญกรุงตอนล่าง) กว้าง 5 วา 4 ศอก โดยมีนายเฮนรี อาลาบาเตอร์ (ตันสกุลเสวตศิลา) เป็นผู้สำรวจแนวถนนและเขียนแผนผังถนน และในปีจอ พ.ศ. 2405 โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยายมราช (ครุฑ) เป็นแม่กอง พระยาบรรหารบริรักษ์ (สุน) เป็นนายงาน รับผิดชอบการก่อสร้างถนนเจริญกรุงตอนใน คือช่วงระยะทางตั้งแต่วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหารถึงสะพานดำรงสถิต (สะพานเหล็ก) กว้าง 4 วา โดยสร้างเป็นถนนดินอัด เอาอิฐเรียงตะแคงปูให้ชิดกัน ตรงกลางหนุนสูง เมื่อถูกฝนไม่ก็ปีก็ชำรุด การก่อสร้างถนนเจริญกรุงตอนในนี้เดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้ตัดตรงจากสะพานดำรงสถิต (สะพานเหล็ก) ถึงกำแพงเมืองด้านถนนสนามไชย แต่พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงทักท้วงว่าการสร้างถนนตรงมาสู่พระบรมมหาราชวังอาจเป็นชัยภูมิให้ข้าศึกใช้ตั้งปืนใหญ่ยิงทำลายกำแพงเมืองได้ จึงต้องเปลี่ยนแนวถนนมาหักมุมเลี้ยวตรงเชิงสะพานดำรงสถิต

เมื่อสร้างถนนเจริญกรุงเสร็จใหม่ ๆ นั้น ยังไม่ได้พระราชทานนาม จึงเรียกกันทั่วไปว่า ถนนใหม่ และชาวยุโรปเรียกว่า นิวโรด (New Road) ชาวจีนเรียก ซินพะโล้ว แปลว่าถนนตัดใหม่ ต่อมาพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามถนนว่า "ถนนเจริญกรุง" ซึ่งมีความหมายถึงความเจริญรุ่งเรืองของบ้านเมือง เช่นเดียวกับชื่อถนนบำรุงเมืองและถนนเฟื่องนคร ที่โปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นในคราวเดียวกัน (\*อ้างอิง: หนังสือท่องเจริญกรุง)

อีกทั้งยังมีพื้นที่ที่ยังต่อกับท่าเรือสาทร อันเป็นทางขึ้นเรือด่วนเจ้าพระยาที่ใหญ่ที่สุดของแม่น้ำเจ้าพระยาอีกด้วย โดยมีประวัติดังนี้

ท่าสาทร หรือ ท่าสะพานตากสิน เป็นท่าน้ำริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก หรือฝั่งพระนคร ใต้สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน บริเวณปลายถนนสาทรและปากคลองสาทรทั้งสองฝั่ง ในพื้นที่แขวงสีลม เขตบางรัก และแขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยท่าเรือด่วนเจ้าพระยา และท่าเรือข้ามฟาก

ท่าสาทร ถือเป็นจุดเชื่อมต่อการคมนาคมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของกรุงเทพฯ เนื่องจากที่ตั้งอยู่ใจกลางเมืองในย่านธุรกิจบริเวณตลาดบางรัก ใกล้กับถนนเจริญกรุง สีลม และสาทร สามารถเชื่อมต่อการคมนาคมทางน้ำได้ทั้งเรือโดยสารข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไปยังท่าเป็ปซี่ ถนนเจริญนคร เขตคลองสาน ฝั่งธนบุรี, เรือด่วนเจ้าพระยาที่ไปสู่อำเภอเมืองเก่าของกรุงเทพฯ ชานเมืองจังหวัดนนทบุรี และย่านราษฎร์บูรณะ และเรือโดยสารคลองดาวคะนอง ทั้งยังเป็นท่าน้ำริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพียงแห่งเดียวที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนทางรางได้โดยตรงที่สถานีสะพานตากสิน ในเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม แต่ละวันจึงมีผู้โดยสารทั้งประชาชนและนักท่องเที่ยวเดินทางผ่านท่าสาทรเป็นจำนวนมาก นับตั้งแต่ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสเปิดให้บริการครั้งแรกในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะช่วงก่อนหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอสจะขยายการเดินรถจากปลายทางสะพานตากสินออกไปยังฝั่งธนบุรี ที่สถานีรถไฟฟ้าวัดบางพลีและวงเวียนใหญ่ เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผู้โดยสารจำนวนมากจากฝั่งธนบุรีหรือพื้นที่ริมแม่น้ำที่ห่างออกไปจำเป็นต้องพึ่งพาการคมนาคมด้วยเรือต่างๆ มายังท่าสาทรเพื่อเชื่อมต่อบรรดารถไฟฟ้า

นอกจากนี้ ด้วยที่ตั้งของท่าสาทรที่อยู่ในย่านพักอาศัยของนักท่องเที่ยวต่างชาติและสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าได้อย่างสะดวกสบาย ท่าสาทรจึงมีบทบาทสำคัญด้านการท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีทั้งเรือบริการนักท่องเที่ยวสำหรับแขกของโรงแรมต่างๆ บริเวณใกล้เคียง และมีบริการเรือนำเที่ยวชมแม่น้ำเจ้าพระยาหรือเที่ยวชมคลองในฝั่งธนบุรี

### เรือด่วนเจ้าพระยา

ให้บริการโดยบริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด ที่ท่าสาทรด้านใต้ หรือท่าสาทร (ตากสิน), รหัส CEN (อังกฤษ: Sathorn (Taksin) Pier, Central Pier, code: CEN) ซึ่งเป็นท่าเรือศูนย์กลางของเส้นทางเดินเรือและสามารถเชื่อมต่อรถไฟฟ้าได้ ขาล่องมีปลายทางที่ท่าวัดราชสิงขร-ราษฎร์บูรณะ และขาขึ้นมีปลายทางที่ท่าบ้านนาพุทธี-ท่าปากเกร็ด

นอกจากเรือโดยสารทั่วไปแล้ว ในช่วงเวลา 9.30-15.00 น. ของทุกวัน ท่าสาทรยังเป็นต้นทางของเรือท่องเที่ยวเจ้าพระยา ที่ให้บริการระหว่างสาทรถึงท่าพระอาทิตย์ สำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวรอบเกาะกรุงรัตนโกสินทร์ และเปิดสำหรับผู้โดยสารทั่วไปอีกส่วนหนึ่ง

### รายละเอียดท่าเรือ

- ประกอบด้วยโป๊ะเหล็ก 2 โป๊ะ และสะพานทางเดินเหล็กปรับระดับ 2 สะพาน
- ขนาดท่า กว้าง 6.00 เมตร ยาว 12.00 เมตร
- สะพานทางเดิน กว้าง 1.50 เมตร ยาว 10.00 เมตร
- รับนักท่องเที่ยวได้ 60 คน ( \*อ้างอิง : ตารางรายละเอียดท่าเทียบเรือด่วนเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยา ปี 2551 ข้อมูลและสถิติเรือโดยสารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี )

## 1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

### 1.) เหตุผลในการพัฒนาสังคม

โครงการนี้เป็นโครงการเสนอแนะ เพื่อเป็นสถานที่ที่ให้แก่คนที่อาศัยในเมืองและนักท่องเที่ยวที่ต้องเข้ามาใช้บริการทางคมนาคมมีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น(บริเวณสถานีสะพานตากสิน-จุดพักคอยผู้โดยสาร-ท่าเรือ เป็นต้น) ทั้งยังปรับปรุงพัฒนาพื้นที่รกร้างให้มีชีวิตอีกครั้งหนึ่ง อีกทั้งยังเป็นแหล่งพบปะสังสรรค์ สร้างสรรค์ และแหล่งให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวระหว่างกรุงเทพมหานครฯ(ฝั่งพระนคร)และทางฝั่งธนฯที่ถูกต้องอีกด้วย

อนึ่ง พื้นที่แห่งนี้ในปัจจุบัน ยังเป็นพื้นที่ที่เยาวชนมารวมตัวกันอีกด้วย เช่น ชมรมนักเดินเกาหลิประจําฉนวนเจริญกรุง, ชุมชนคนรักสกเกตบอร์ด และพื้นที่พบปะของเยาวชนย่านเจริญกรุง พื้นที่แห่งนี้จึงสมควรแก่การพัฒนา และจัดระบบรับรองความคิดสร้างสรรค์ต่อยอดของเยาวชน ณ พื้นที่นี้ให้ดียิ่งขึ้น

### 2.) เหตุผลว่าด้วยการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจของสำนักนายกรัฐมนตรี, องค์กรสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.) และ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ(TCDC)

อนึ่งยังมีเหตุผลสนับสนุนโครงการความร่วมมือจริงของสำนักนายกรัฐมนตรี กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)และศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ(TCDC)เพื่อพัฒนา ย่านเจริญกรุงให้เป็นย่านสร้างสรรค์ต้นแบบของความเจริญทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ที่ให้ชื่อว่า”พื้นที่สร้างสรรค์อย่างมีส่วนร่วม (Co-Create)” ที่กำลังจะพัฒนาให้ย่านเจริญกรุงเป็นเขตพื้นที่ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ โดยตอนนี้ได้ทำการรวบรวมความคิดเห็นของประชาชนในการค้นหาพื้นที่ใหม่ๆในการพัฒนาให้ย่านแห่งนี้เป็นย่านแห่งศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ โดยแท้จริง โดยเริ่มต้นแผนพัฒนาโครงการจากสถานีสะพานตากสินจนถึง โรงแรมริเวอร์ไซด์ (ท่าเรือด่วนสี่พระยา) แขวงบางรัก เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ ดังนั้น โครงการเสนอแนะนี้จึงสามารถเข้าร่วมกับแผนพัฒนาขององค์กรเหล่านี้ได้ ทั้งยังเป็นสถานที่ของจุดเริ่มต้นของแผนพัฒนาของสำนักนายกรัฐมนตรี TCDCและสสส.ได้อย่างดีอีกด้วย

## ข้อมูลโครงการสร้างสรรค์เจริญกรุง(Co-Create)

\* อ้างอิง: คู่มือถอดรหัสสร้างสรรค์จัดทำโดยสำนักนายกรัฐมนตรี สสส. และ TCDC

### 1.ทำไมต้องย่านสร้างสรรค์?

เพราะปัจจุบันการเติบโตของย่านคือดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตทางเศรษฐกิจ พลังของกลุ่มนักสร้างสรรค์สามารถเพิ่มมูลค่าและศักยภาพสินทรัพย์ท้องถิ่นให้กลายเป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจกระแสใหม่ ความคิดสร้างสรรค์จะยกระดับคุณภาพชีวิตของย่านและเปลี่ยนพื้นที่เมืองด้วยบรรยากาศสร้างสรรค์ เป็นพื้นที่องสำคัญทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศต่อไป

### 2.คำนิยาม ย่านสร้างสรรค์

“ย่านสร้างสรรค์ คือ พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ เป็นกลไกในการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของพื้นที่”

### 3.คุณลักษณะย่านสร้างสรรค์

#### 3.1) ความหลากหลาย (Diversity)

ความร่วมมือกันขององค์กรที่หลากหลาย จะเติมเต็มความสามารถให้กันด้วยความคิด อุดมการณ์และทัศนคติอันไม่จำกัด เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

#### 3.2) การปรับตัว (Adaptation)

สั่งสมความรู้สู่การลงมือทำเพื่อแก้ปัญหา ทดลอง และนำหลักทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติจริงตามสถานการณ์ต่างๆ

#### 3.3) การเรียนรู้ (Learning)

ยิ่งสะสมความรู้ได้มากเท่าไร ก็ยิ่งเรียนรู้ต่อไปได้เร็วขึ้นเท่านั้นเกิดเป็นระบบนิเวศสร้างสรรค์ที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง

#### 3.4) การเปลี่ยนแปลง (Change)

เกิดขึ้นเมื่อได้รับแรงกระตุ้นจากปัจจัยต่างๆ

- การลอกเลียนแบบ (Mimicry)

บุคคลหรือองค์กรต่างๆ ด้วยการเห็นตัวอย่างหรือกระบวนการที่ชัดเจน

- การอยู่ร่วมกันและมีผลประโยชน์ต่อกัน (Symbiosis)

ยังอยู่ร่วมกันมากก็ยิ่งเกิดการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การสร้างความร่วมมือ ช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ (Collaboration) แบ่งปันผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน
  - การแข่งขัน
- ผลักดันองค์ความรู้ทักษะความสามารถของตนเองหรือองค์กรนำไปสู่การพัฒนาเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

\*อ้างอิง :

Hawkins, John. (2001), *The Creative Economy: How people makes money from ideas*, London: Penguin.

Hawkins, John (2009), *The Creative Ecologies: Where Thinking is a Paper Job*, New Brunswick (U.S.A.) and London (U.K.)

4. ปัจจัยขับเคลื่อนย่านสร้างสรรค์ โครงการพัฒนา 5 โมเดลของเจริญกรุง (ตั้งแต่สถานีสะพานตากสิน-ท่าเรือควนสีพระยา)

4.1) โครงการพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำ สร้างแรงจูงใจให้ย่านเป็น “จุดหมายใหม่” เกิดพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนต่างกลุ่มทั้งในและนอกย่าน

4.2) โครงการปรับปรุงและพัฒนาอาคารที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพิ่มศูนย์รวมของย่านใช้เป็นพื้นที่พบปะ และบ่มเพาะนักสร้างสรรค์

4.3) โครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวขนาดเล็ก สร้างโครงข่ายพื้นที่สีเขียวภายในย่านเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจและที่พักคอย

4.4) โครงการเชื่อมตรอก ซอก ซอย สร้างโครงข่ายใหม่ระหว่างระบบสัญจรหลักและรอง ดึงดูดคนเข้ามาในย่านและกระตุ้นเศรษฐกิจภายในพื้นที่

4.5) โครงการออกแบบป้ายสัญลักษณ์ ให้ข้อมูลและตำแหน่งสถานที่สำคัญที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของย่าน เติมเต็มประสบการณ์ใหม่ให้กับคนในและนอกย่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

\* จากการอ้างอิงข้างต้น โครงการเสนอแนะนี้สามารถเข้าร่วมได้ทั้งปัจจัย 4.1, 4.2, 4.3 และ 4.4

\* อ้างอิง: คู่มือถอดรหัสสร้างสรรค์

**ระบุโครงการ**

ระบุแนวคิดสั้น

เราจะพัฒนาพื้นที่ ... สถานีสะพานตากสิน ... ให้เป็นพื้นที่สร้างสรรค์

ในระยะเวลา 09 เดือน BY: สำนักวิทยบริการฯ TCDC & สสส.

ระบุสินทรัพย์ในพื้นที่

สินทรัพย์ในพื้นที่ได้แก่  
 - จักรวรรดิ  
 - ฟันฉวีบริเวณสหกรณ์สะพานตากสิน  
 - ท่าเรือ  
 - คู่มือหนังสือพิมพ์เดอะสแควร์  
 - สถานีรถไฟ

จับต้องไม่ได้  
 - รถไฟฟ้าบีทีเอส  
 - รถไฟฟ้า BTS.

ระบุประเด็นสำคัญของพื้นที่

P PROBLEM ปัญหา	O OPPORTUNITY โอกาส	T THEME แนวคิดการพัฒนา
พื้นที่ไว้รถเข็นโดยสาร พื้นที่วางรถเข็น ท่าเรือท่าเรือ ความปลอดภัยของ คนเข็นรถเข็น	TCDC รวบรวมข้อมูล พัฒนาพื้นที่ รวมเป็นพื้นที่สร้างสรรค์ โดยเริ่มจากสถานี ตากสิน	- Transportation Hub ที่จัด ระบบการบริการ เพื่ออำนวยความสะดวก ให้กับผู้พิการ และชาวต่างชาติ ที่เดินทาง
I INSIGHT ข้อสังเกต	N NEED ความต้องการ	
พื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่ว่างเปล่า ท่าเรือ เงิน (2541) > เงิน รถไฟฟ้า BTS (2542)	พื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่ว่างเปล่า	

ระบุแนวคิดโครงการย่อย

WHAT : แนวคิดพื้นที่ต้นแบบและสมมติฐาน  
 TRANSPORTATION HUB ที่แรกๆที่คิดของกรุงเทพฯ

WHY : วัตถุประสงค์  
 จัดระเบียบพื้นที่ใหม่ + เพิ่มความน่าอยู่และคุณภาพชีวิตให้กับพื้นที่

HOW : หลักการออกแบบทางกายภาพและกิจกรรม  
 \* ต่อ คมนาคม + ใช้ชีวิตประจำวัน  
 กิจกรรม  
 • Transportation zone  
 • ร้านค้าของ  
 • Cafe + ร้านอาหาร  
 • Tourist information  
 • Ticket ขาย  
 • WAITING AREA  
 • CO-WORKING SPACE  
 • TOILET  
 • Souvenir  
 • Sport Club  
 (Activity Club)

**ใบสมัครเข้าร่วมโครงการสร้างสรรค์เจริญกรุง(Co-Create)ของ วุฒนพร**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.) เหตุผลว่าด้วยการพัฒนาทางพื้นที่ , สังคม และเศรษฐกิจของศูนย์ออกแบบและ พัฒนาเมือง (UDDC)

**ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UddC)** ได้รับการจัดตั้งขึ้นในปี 2555 ภายใต้ความร่วมมือระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อเป็น “แกนกลาง” (Platform) เชื่อมต่อและบูรณาการความรู้แขนงต่างๆ ผ่านการมองแบบองค์รวม และประสานงานระหว่างภาคที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมือง เพื่อผลักดันให้เกิดโครงการฟื้นฟูเมืองอย่างเป็นรูปธรรม ที่สามารถเป็นพื้นที่นำร่องต้นแบบการฟื้นฟูเมืองประเภทต่างๆ (Urban Renewal Prototype) สำหรับการพัฒนาพื้นที่สำคัญอื่นๆ ต่อไปได้อีกทั้งยังเป็นคลังสมองที่รวบรวมความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการดำเนินการโครงการฟื้นฟูเมือง เพื่อการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาเมืองของประเทศไทย และร่วมผลิตบุคลากรเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการออกแบบและพัฒนาเมืองในอนาคตต่อไป

ซึ่งใน ณ ที่นี้ ทางศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมืองนั้น กำลังมีโปรเจกต์ที่มีชื่อว่า “Yannawa Riverfront Project” ที่จะพัฒนาปรับปรุงให้เป็น The Riverfront of Thailand โครงการที่จะเข้ามาวางแผนปรับปรุงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาให้เป็นพื้นที่สาธารณะ และ แลนด์มาร์คใหม่แก่กรุงเทพฯ โดยโครงการมีความร่วมมือของ เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินริมน้ำ รัฐ เอกชน ประชาชน เข้าด้วยกัน พื้นที่โครงการจะเริ่มตรงใต้สะพานตากสินไล่เลาะไปจนถึงโรงแรมชาเทรียม รวมระยะทางยาวกว่า 1.2 กิโลเมตร มีแนวคิดการออกแบบเปลี่ยนพื้นที่ริมน้ำร้างให้มีชีวิตชีวามากกว่าเดิม

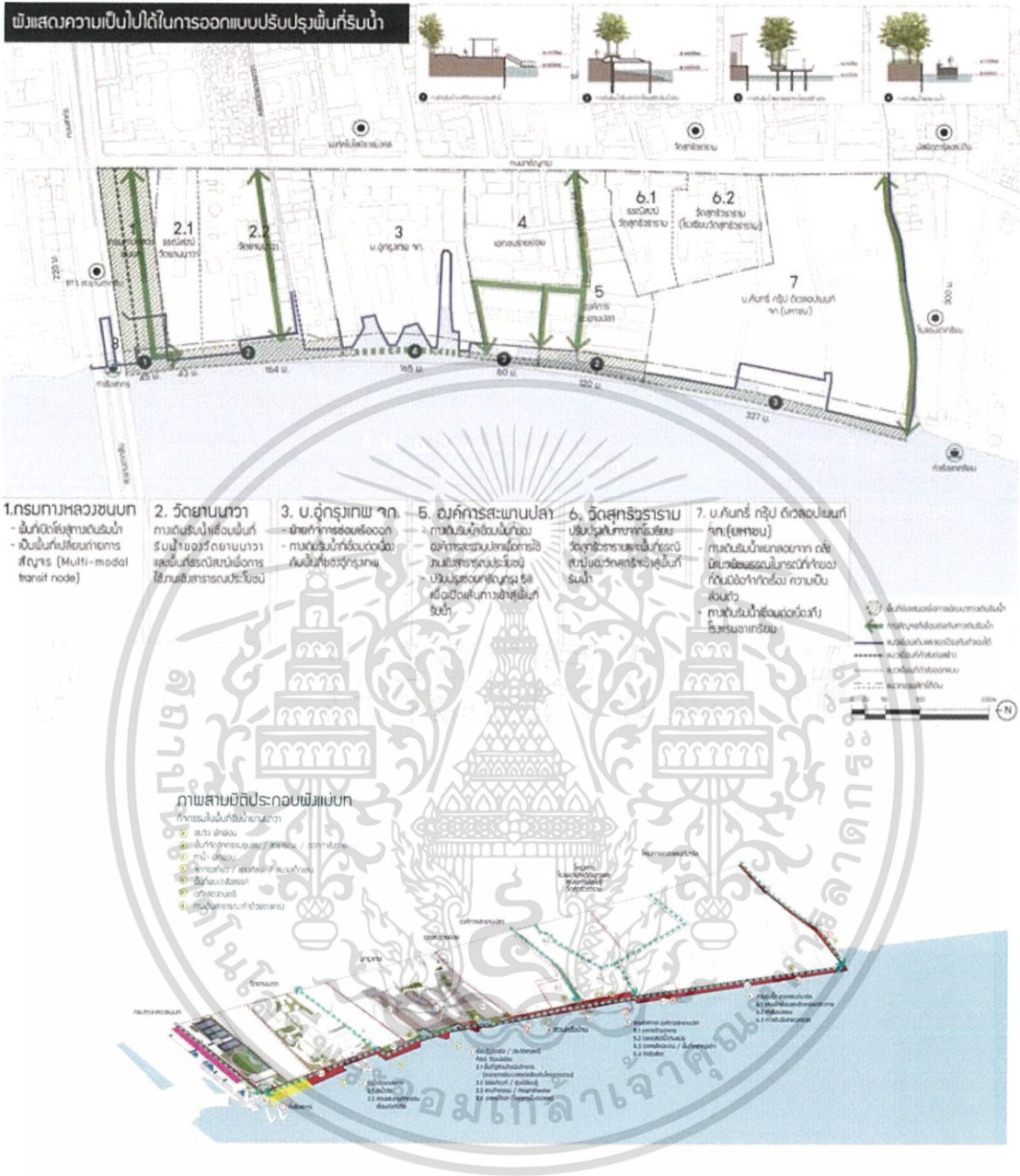
\*ตัวอย่างภาพแนวคิดการพัฒนา



พื้นที่สถานีสะพานตากสิน (ท่าเรือด่วนเจ้าพระยา)

ท่าเรือโรงแรมชาเทรียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

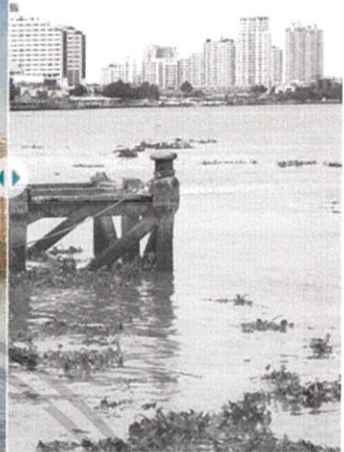


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบที่ 1 สบอบนบ

สภาพปัจจุบัน



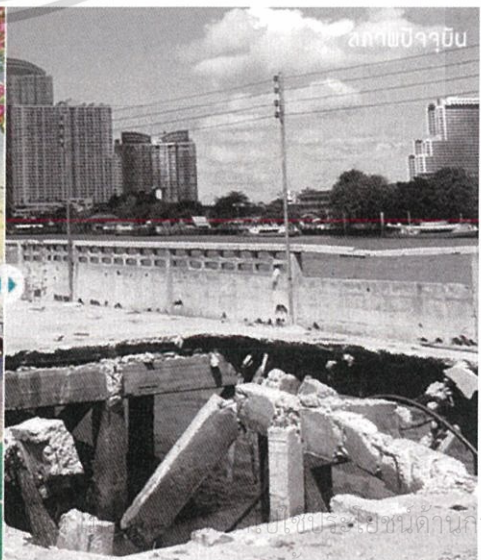
รูปแบบที่ 1 สบอบนบ

สภาพปัจจุบัน



รูปแบบที่ 1 สบอบนบ

สภาพปัจจุบัน



เอกสารแนบที่ ๑๖ - แผนผังโครงการพัฒนาริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา (ระยะที่ ๑) - ๒๕๖๖-๒๕๖๘  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ออกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

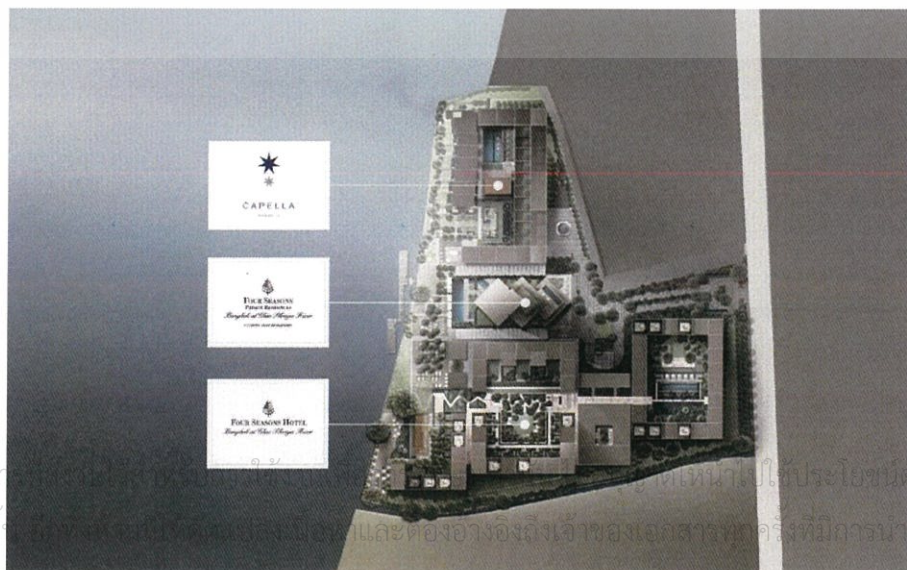


- อ้างอิง : โครงการ Yanawa The Riverfront

#### 4.) เหตุผลว่าด้วยการพัฒนาทางเศรษฐกิจของโครงการคอนโดมิเนียมหรูและโรงแรมหรู Four Seasons

เนื่องจากในเร็วๆนี้ทางFour Seasons ได้แถลงข่าวเปิดตัวโปรเจกต์คอนโดมิเนียมหรูริมน้ำ “Four Seasons Private Residences Bangkok at Chao Phraya River” และโครงการโรงแรมหรูอีก 2 โครงการ ได้แก่ Capella Hotel Bangkok และ Four Seasons Hotel Bangkok at Chao Phraya River ส่งผลให้ย่านนี้มีนักท่องเที่ยวกระเป่าหนักเข้ามาในพื้นที่มากขึ้นและยังส่งผลให้มีตำแหน่งงานเพิ่มขึ้นทำให้ความต้องการที่พักอาศัยย่านเจริญกรุงย่อมมีมากขึ้น พื้นที่เชื่อมต่อสะพานตากสินย่อมมีผู้คนสัญจรมากขึ้นเช่นกัน

*\*ตัวอย่างรูปแบบโครงการ*





- อ้างอิง : โครงการ Four Season , Capella

องค์กรรองรับโครงการ

สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.) และ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ(TCDC)

สืบเนื่องมาจากโครงการสร้างสรรค์เจริญกรุงอันเกิดจากการจับมือกันของทั้งสององค์กรนี้เพื่อพัฒนา ย่านเจริญกรุงให้เป็นย่านสร้างสรรค์ต้นแบบของความเจริญทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์โดยเริ่มต้นพัฒนา จากบริเวณสถานีสะพานตากสินจนถึงท่าเรือสี่พระยา เพราะฉะนั้นแล้วโครงการเสนอแนะนี้ สามารถ เป็นโครงการนำร่องต้นแบบและจุดเริ่มต้นที่ดีของโครงการสร้างสรรค์แห่งนี้ เพื่อเป็นทั้งภาพลักษณ์ ของการเริ่มต้นและตอบสนองจุดมุ่งหมายของโครงการสร้างสรรค์นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณสถานีรถโดยสารสาธารณะ(Multi-modal Transit Node) ให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีและจัดระเบียบคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งานให้ดีขึ้น
2. เป็นสถานที่พบปะสังสรรค์ และสร้างสรรค์แห่งใหม่ของคนในชุมชน คนเมืองและนักท่องเที่ยว
3. เป็นสถานที่ที่เป็นทัศนียภาพที่ดีของชุมชนเมือง
4. เป็นสถานที่อันเป็นจุดเชื่อมต่อของโครงการเจริญกรุงสร้างสรรค์(Co-Create)ที่ดี ของทางสำนักนายกรัฐมนตรี , TCDC และ สสส.กับโครงการของทางศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง(UDDC) ซึ่งรองรับแผนพัฒนาของทั้งคู่ให้เชื่อมต่อลงตัวเข้าด้วยกัน
5. เป็นสถานที่ที่บอกเล่าประวัติศาสตร์ของพื้นที่การคมนาคมขนส่งอันเก่าแก่ทั้งทางบกและทางน้ำแก่คนรุ่นใหม่

### 1.4 กลุ่มเป้าหมาย (Prospective User)

#### กลุ่มเป้าหมายหลัก

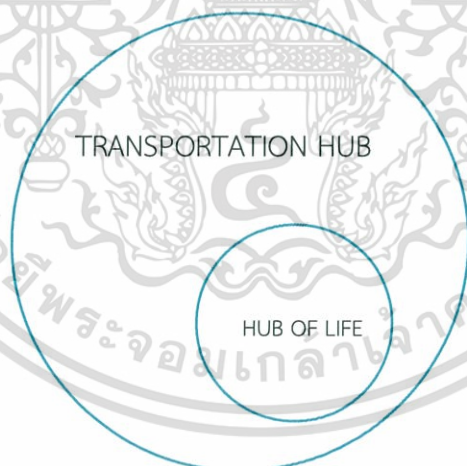
1. คนในชุมชนทั้งทางฝั่งเขตคลองสานและเขตบางรัก
2. นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่มาเที่ยวกรุงเทพ

#### กลุ่มเป้าหมายรอง

3. คนเมืองทุกเพศทุกวัย

## 1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ

Transportation Hub ที่รวม+Urban Community เข้าในโครงการ จึงเป็นคำนิยามของโครงการ เสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่สัญจรสถานสะพานตากสิน จังหวัด กรุงเทพมหานคร (Design Proposal for Interior Architecture Design of Saphan Taksin Revival) ซึ่งโครงการนี้เป็นโครงการที่จะช่วยฟื้นฟู พัฒนา จัดระบบและระเบียบของการคมนาคมและฟังก์ชันต่างๆของพื้นที่อันมีอยู่แล้วให้ลงรอย พร้อมทั้งใส่ใจวิถึญาณของสภาพแวดล้อมภายในให้สวยงาม และน่าอยู่ ให้สมกับการเป็นจุดเชื่อมต่อการคมนาคมสะพานตากสิน อันเป็นพื้นที่สัญจรที่มีผู้คนผ่านมากที่สุดในเมือง กรุงเทพมหานคร อีกทั้งเนื่องด้วยแผนพัฒนาที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว พื้นที่นี้ยังเป็นส่วนหนึ่งในการเชื่อมแผนพัฒนาให้เข้าด้วยกัน เกิดเป็น Hub of Life พื้นที่ที่ผู้คนสามารถมาพบปะเจอกัน ผ่อนคลายในพื้นที่นี้ รวมถึงชุมชนผู้อยู่อาศัยที่เข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่นี้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นตึกปลา , ชมรมพรินนิ่ง ไทยแลนด์ , ชมรมจิวเจริญกรู ฯลฯ สามารถมาใช้พื้นที่นี้ในการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ได้อีกด้วย อีกทั้งทั้งธรรมชาติที่ได้รับการดูแล สัตว์น้อยใหญ่ได้มีพื้นที่สูดอากาศบริสุทธิ์ เพื่อเกิดเป็นพื้นที่แห่งการฟื้นฟู(Revival)สัญจรสถาน(Transportation Hub)ที่มีชีวิตอย่างแท้จริง



\* *Transportation Hub* = พื้นที่จุดตัดส่วนกลางที่รวมการขนส่งคมนาคมหลายรูปแบบของเมืองไว้ โดยเป็นสถานที่ที่ตอบโจทย์การเดินทางด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกหลายอย่างครบวงจร

\* *Hub of Life* = พื้นที่แห่งการรวมตัวกันของคน ธรรมชาติ และสัตว์ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ , การพูดคุยพบปะสังสรรค์ ธรรมชาติใจกลางเมืองที่ดีขึ้น ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 ที่ตั้งของโครงการ

### (Existing Condition and Design Criteria)

ถนน เจริญกรุง 51 เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร

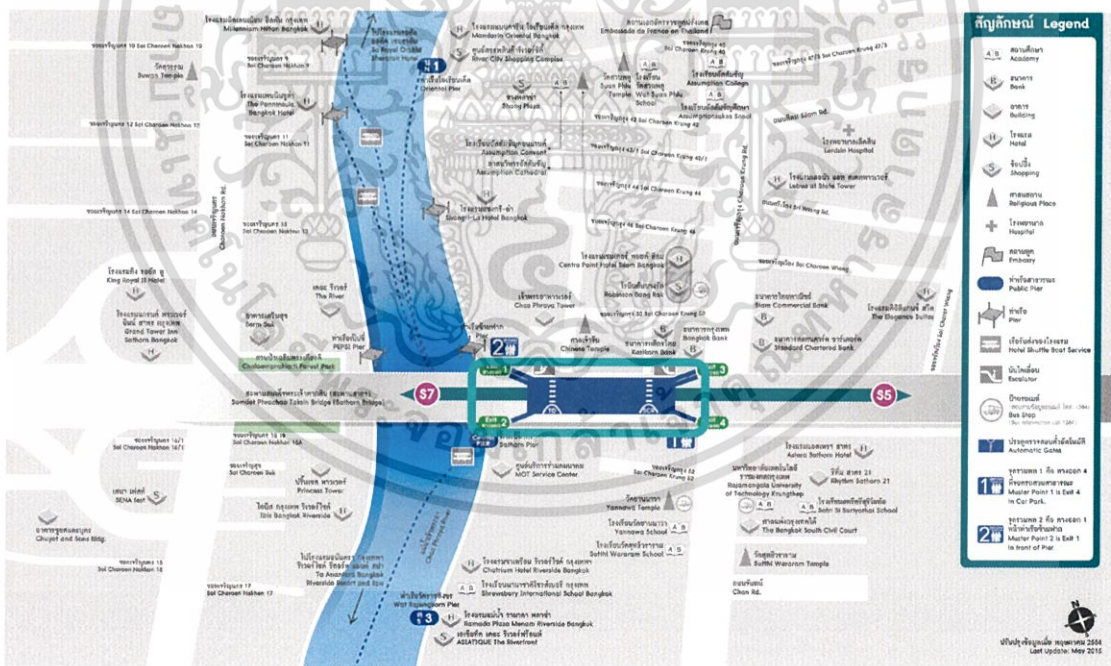
บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสินทั้งหมดรวมถึงบริเวณท่าเรือสาทรและท่าเรือข้ามฟาก

#### 1.6.1) เหตุผลในการเลือกที่ตั้งโครงการ (ลักษณะพึงประสงค์ของที่ตั้ง)

1. ระบบขนส่งพร้อม แต่ไร้ซึ่งการจัดระเบียบที่ดี
2. เป็นพื้นที่ที่คนเมือง คนในชุมชน นักท่องเที่ยวมาลงใช้พื้นที่นี้อยู่มาก แต่กลับขาดสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีโดยสิ้นเชิง รกร้าง และไม่ปลอดภัย
3. พื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของการคมนาคมทั้งทางบกและทางน้ำ
4. เป็นหัวใจสำคัญสำหรับจุดเชื่อมต่อระหว่างฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรี
5. มีชุมชนชมรมเยาวชนที่เข้ามาใช้พื้นที่บริเวณนี้เป็นที่พบปะสังสรรค์ และ สร้างสรรค์ แต่ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกทางความคิดสร้างสรรค์อย่างที่ดีควรจะเป็น



รูปที่1 แสดงที่ตั้งของที่ดินและถนนโดยรอบ



รูปที่2 ผังแสดงจุดเชื่อมต่อการคมนาคมบริเวณสถานีสะพานตากสิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.6.2) การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

พื้นที่ในส่วนของใต้สะพานลอยสถานีสะพานตากสิน

= 7500 SQM

พื้นที่ในส่วนของตัวเรือนบริเวณท่าเรือสาร(เรือด่วนเจ้าพระยา)

= 2606 SQM

พื้นที่ในส่วนของตัวเรือนบริเวณท่าเรือข้ามฟาก

= 515.15 SQM

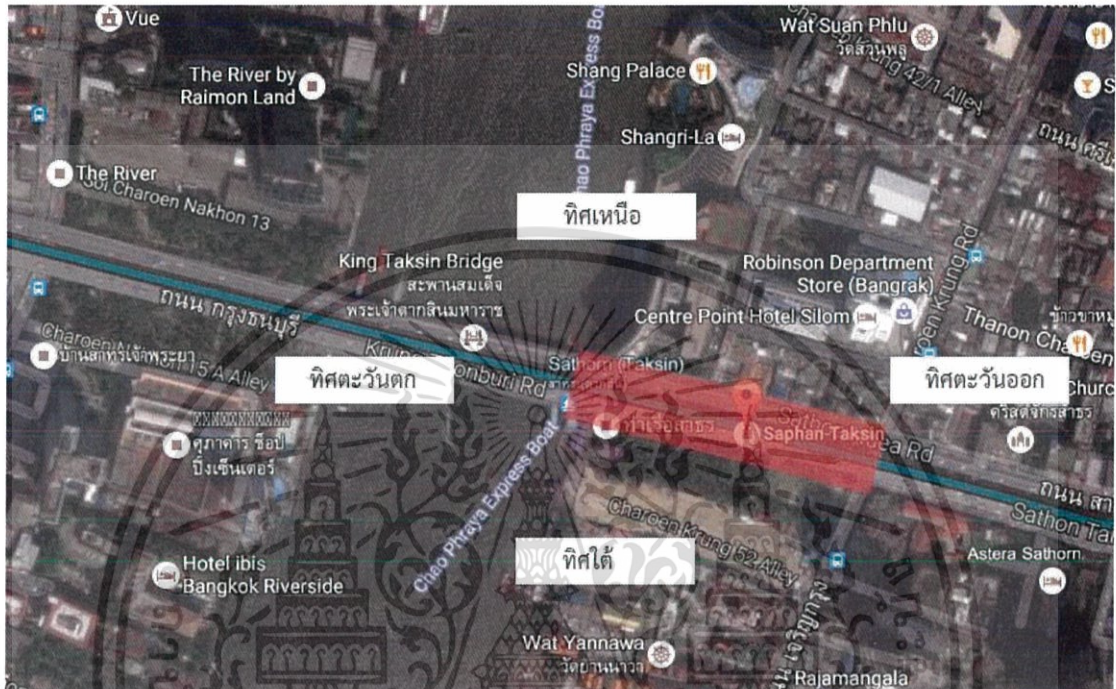
พื้นที่ส่วนสะพานตากสิน (894 SQM x 2ฝาก)

= 1792 SQM

รวมพื้นที่ทั้งหมด = 12413.15 SQM



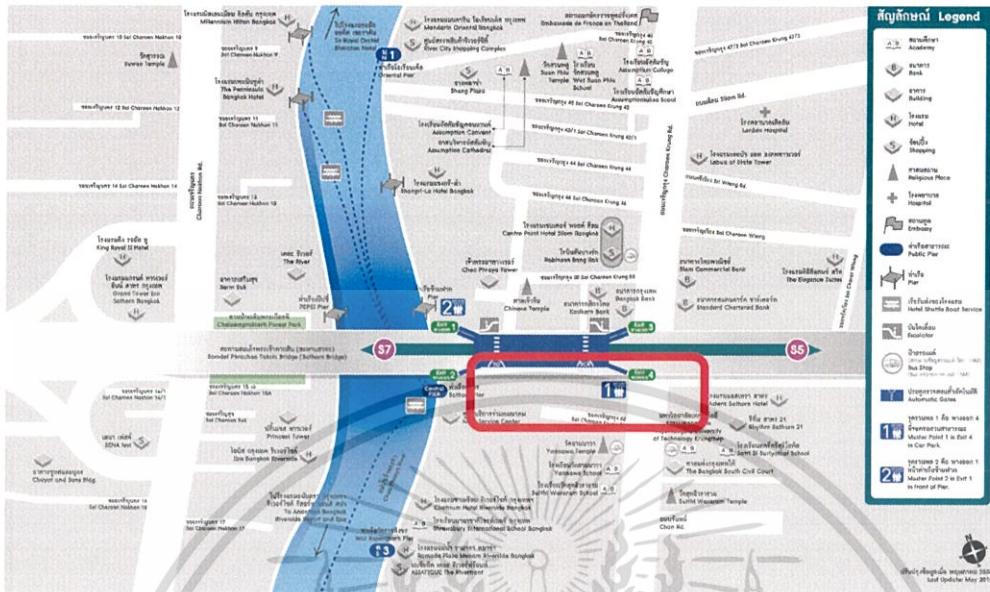
### 1.6.3) สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ



#### อาณาเขตติดต่อ

- ทิศเหนือ** ติดแม่น้ำเจ้าพระยา, โรงแรมShangri-la, Chao Phraya Tower และท่าเรือข้ามฟาก
- ทิศใต้** ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา, สวนสาธารณะสะพานตากสิน, ถนนเจริญกรุง 52 และ Bangkok Dockland
- ทิศตะวันออก** ติดกับธนาคารกสิกรไทย, ธนาคารกรุงเทพ, ธนาคารสแตนดาร์ด ชาร์เตอร์, และ Astera Sathorn
- ทิศตะวันตก** ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา, ท่าเรือสาทร ถนนกรุงธนบุรี และสวนป่าเฉลิมพระเกียรติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



#### 1.6.4) การเข้าถึงโครงการ

1. รถไฟฟ้าBTSลงสถานีสะพานตากสิน

2. รถเมล์ฟรีสาย 1,15,75 และ 77

3. รถเมล์เอกชนร่วมบริการสาย 17,35,115,116,163,504,544

และ 547

4. มาท่าเรือสาทร

5. มาจากฝั่งท่าเรือเป็ปซี่ ข้ามฟากมาโดยเรือข้ามฟาก

6.รถยนต์ส่วนบุคคล วิ่งเข้าถนนเจริญกรุง 51 จอดรถได้ตามซอย

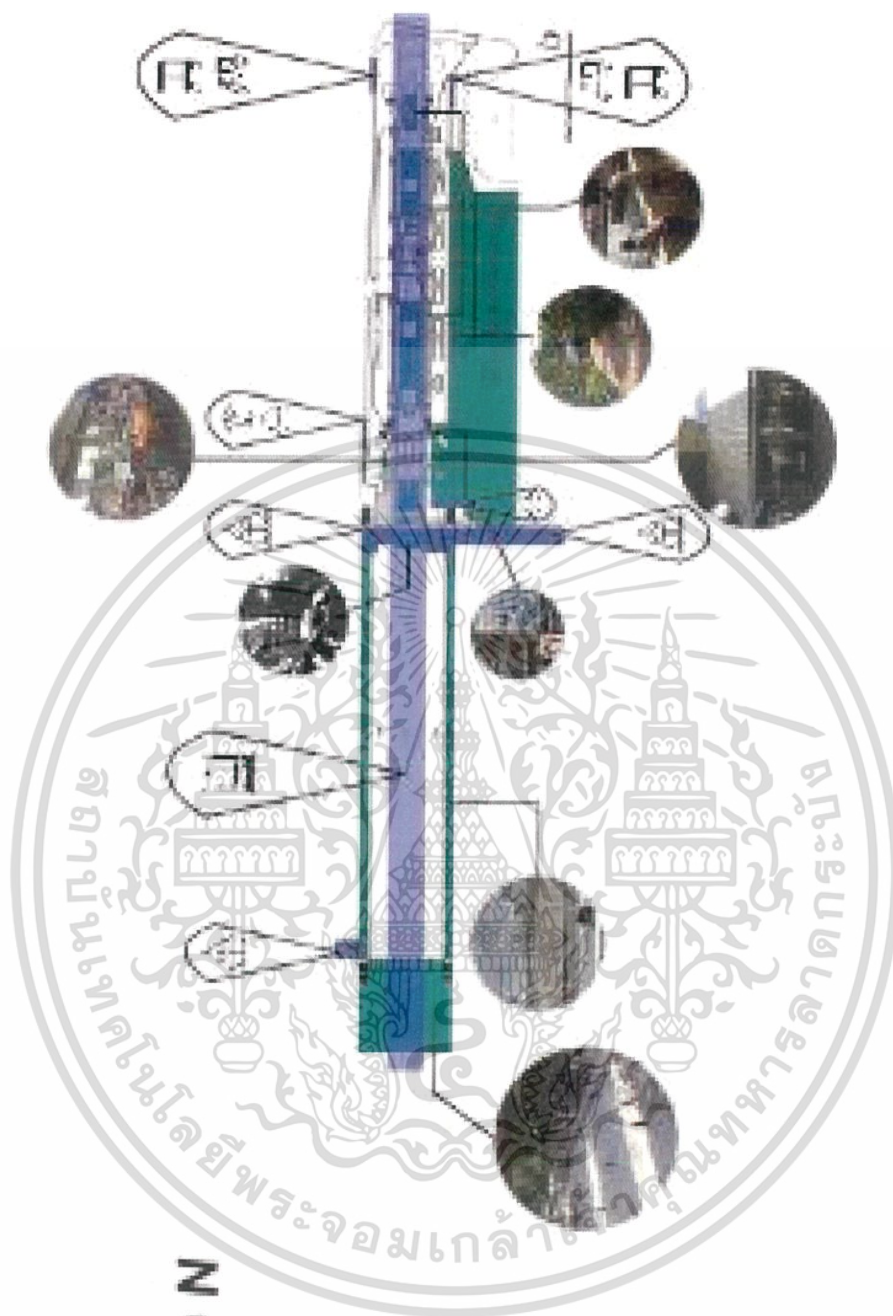
7.ทางรถจักรยานยนต์รับจ้าง

8. ทางจักรยาน โดยสามารถนำจักรยานมาติดกับบริเวณราวตลอดโครงการได้

9.ทางรถสามล้อ

10.ทางรถสองแถว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.7) ลักษณะของอาคาร

### 1.7.1) ลักษณะอันพึงประสงค์ของอาคาร

#### สถาปัตยกรรม

แบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

- 1) ส่วนสถานีสะพานตากสิน (บริเวณใต้รางรถไฟฟ้าและสะพานลอยทางรถยนต์)
- 2) ส่วนท่าเรือสาทร

#### 1) ส่วนสถานีสะพานตากสิน(บริเวณใต้รางรถไฟฟ้าและสะพานลอยทางรถยนต์)

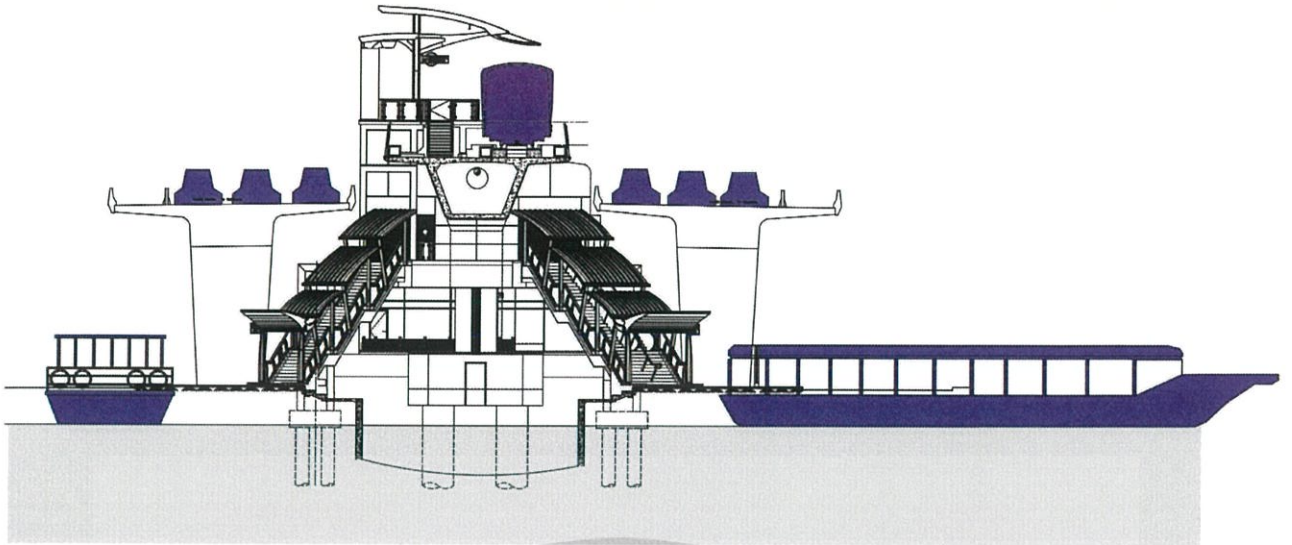
โดยส่วนสะพานสำหรับรถยนต์เป็นสะพานประเภทสะพานชนิดต่อเนื่อง วัสดุเป็นคอนกรีตอัดแรง ความยาว 224 เมตร ความกว้าง 12.85 เมตร ความสูง 12 เมตร จากระดับน้ำทะเล รวมจำนวนช่วงทั้งสิ้น 3 ช่วง ออกแบบรับน้ำหนัก H-20-44 ช่องว่างระหว่างสะพานห่างกัน 1.5 เมตร (\*อ้างอิง: The 1979 Bangkok Mass Transit Master plan 2. bangkok.com 2007-11-27)

โดยส่วนสะพานสำหรับสถานีรถไฟฟ้าตากสินและรางรถไฟฟ้านั้น ภายใต้การรับผิดชอบของบริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด(มหาชน) ในฐานะทรัพย์สินของกรุงเทพมหานคร โดยผู้ให้บริการคือ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)

รูปแบบสถานีแบบยกระดับ จำนวนชานชะลา 1 ชานชะลา 4 ทางออก ความกว้าง 16.5 เมตร ความยาว 115 เมตร สะพานเป็นประเภทสะพานชนิดต่อเนื่อง วัสดุคอนกรีตอัดแรง (\*อ้างอิง: [www.news.mot.go.th/motsc/open.html](http://www.news.mot.go.th/motsc/open.html) )

ทั้งนี้ทั้งนั้นส่วนที่จะใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายในคือพื้นที่บริเวณด้านล่างนี้มีพื้นที่ทั้งหมด 7500 ตารางเมตร เป็นลานซีเมนต์กว้าง มีการเว้นตรงกลางเป็นช่องสำหรับการบำบัดน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา



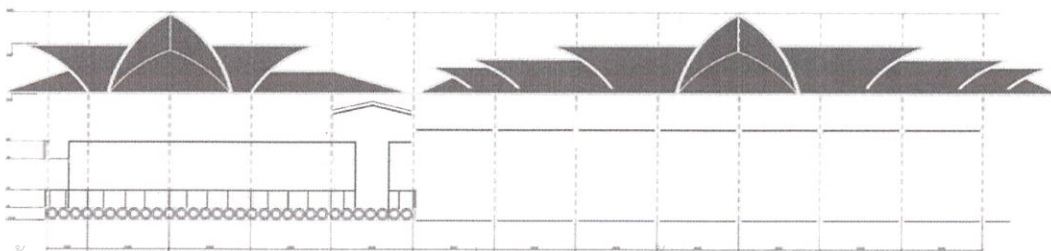


- = Mass Transportation
- = Public Space

2) ส่วนท่าเรือสาทร

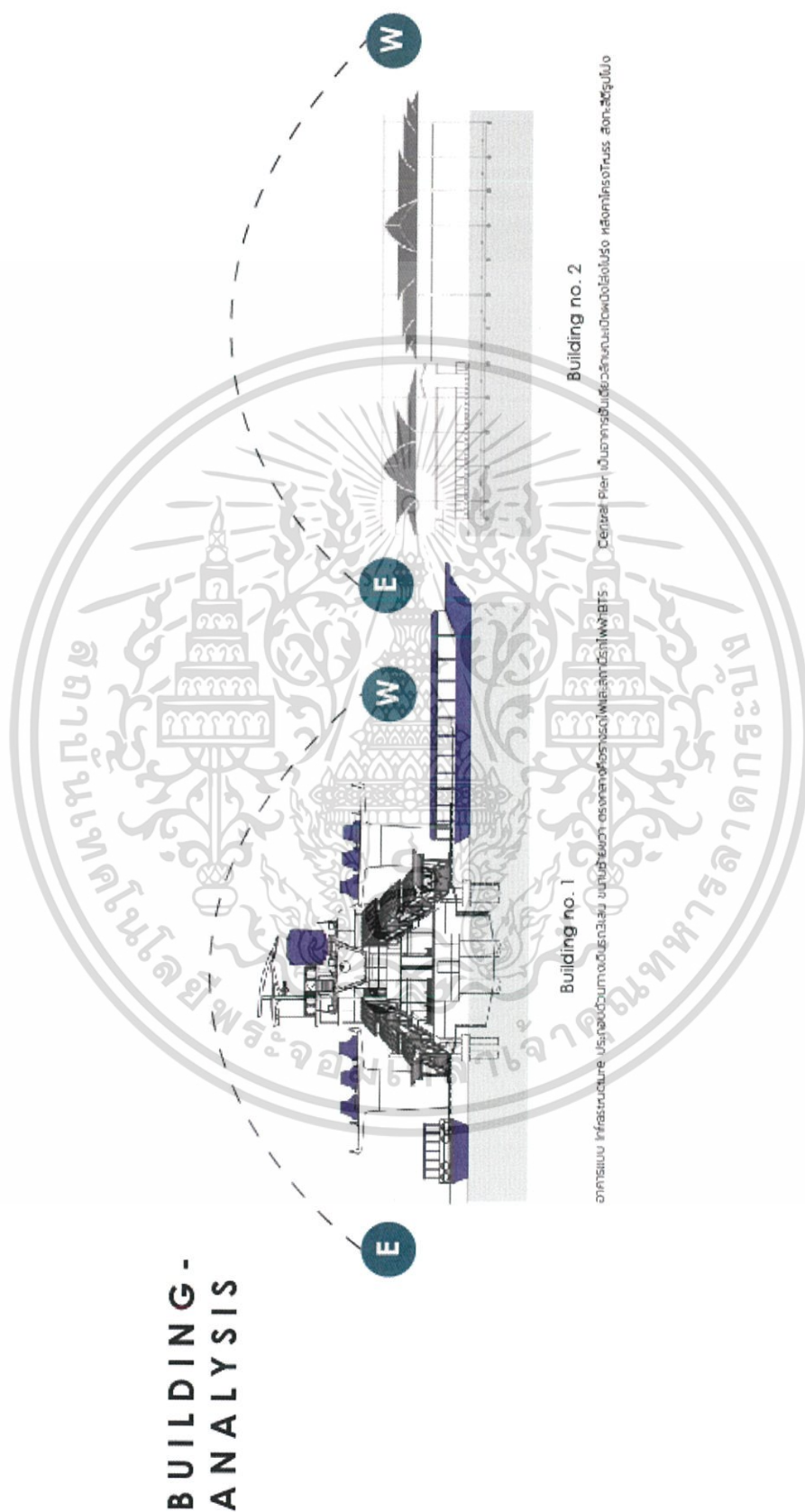
ลักษณะอาคารเป็นอาคารสำหรับสาธารณะ ยกระดับขึ้นจากผิวแม่น้ำ มีการตอกเสาเข็มยาวไปถึงก้นแม่น้ำ เนื่องจากมีลักษณะอาคารสำหรับท่าเรือที่ต้องรองรับผู้โดยสาร60คนต่อเรือ1ลำ เป็นอาคารชั้นเดียว หลังคาโครงเหล็ก มุงหลังคาด้วยสังกะสี ประกอบกันเป็นชั้นๆ ยาวทั้งสิ้นรวม57.5 เมตร และกว้างทั้งสิ้นรวม10เมตร

ในส่วนนี้จะทำการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในใหม่ จากท่าเรือที่รกร้าง ไม่มีการจัดระเบียบให้มีชีวิตใหม่อีกครั้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.7.2) การวิเคราะห์ของอาคารสภาพปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวพื้นที่เชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าBTSสายสะพานตากสิน



ตัวพื้นที่เป็นจุดร่วมเชื่อมต่อการคมนาคมหลายรูปแบบ เช่นรถสองแถว รถสามล้อ รถจักรยานยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริเวณพื้นที่ใต้อาคารไร้ซึ่งการจัดระเบียบโดยสิ้นเชิง

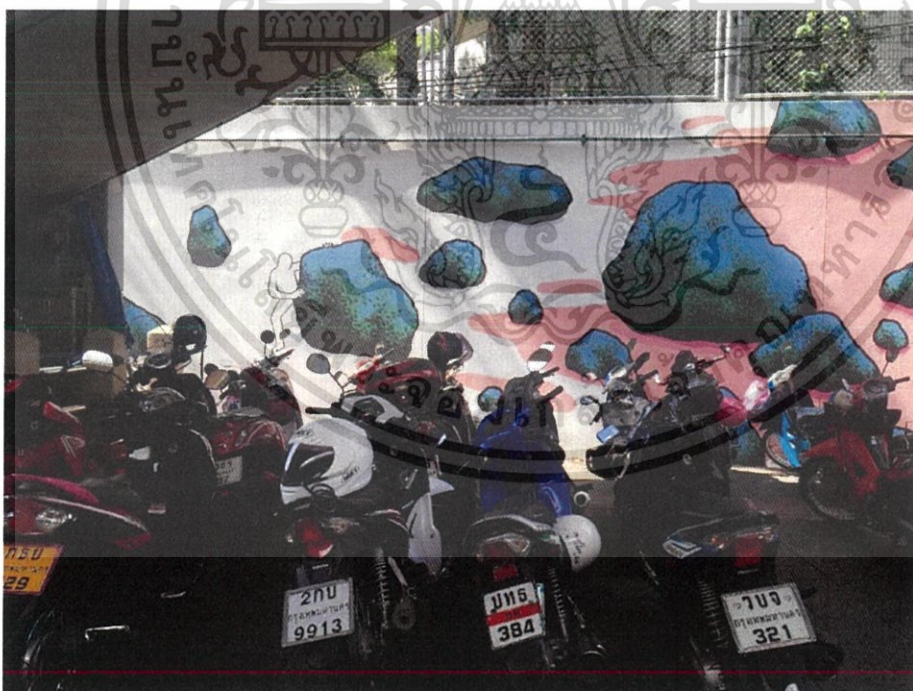


มีจุดขายของที่ระลึกกรุงเทพฯและของใช้อื่นๆปะปนกันอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มาตรการจัดระเบียบการขนส่ง รับ-ส่งนักท่องเที่ยวอย่างอันตราย ไร้ความปลอดภัย



มีงานศิลปะกราฟฟิตี้โดยรอบๆ + มาตรการจัดระเบียบรถจักรยานยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

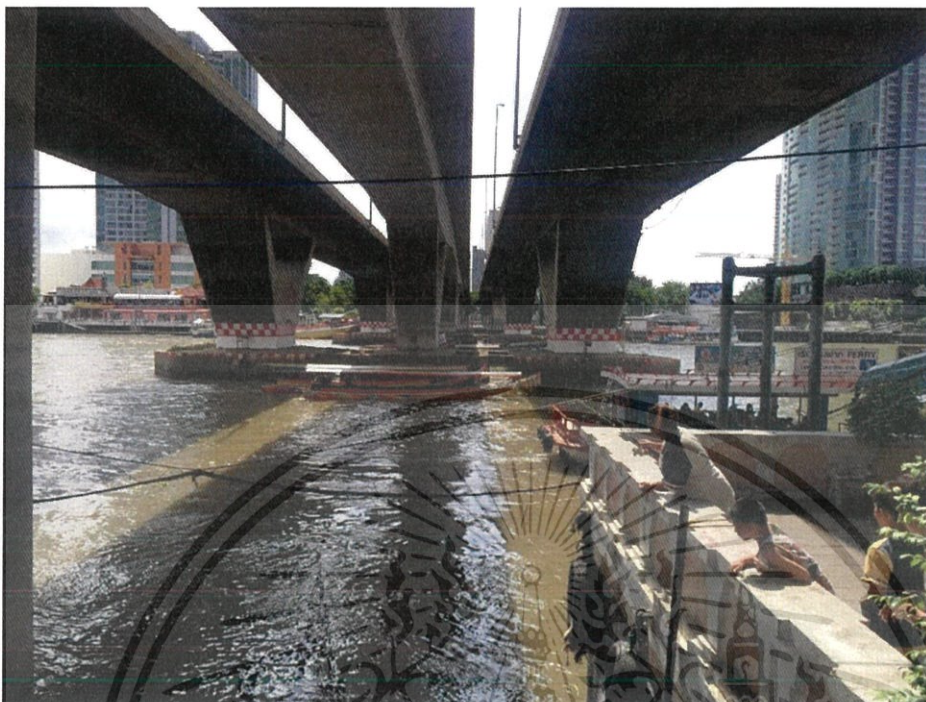


มีจุดให้บริการท่องเที่ยวตามพื้นที่แก่นักท่องเที่ยว



ส่วน Waiting area ของผู้โดยสารท่าเรือข้ามฟาก (เข้าท่าเรือเป็ปซี่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มีกิจกรรมตกปลาของคนในชุมชนและพื้นที่โดยรอบ



ลักษณะพื้นที่ภายในอาคาร(ฝั่งซ้าย-ขวาคือทางยกระดับรถยนต์ ฝั่งกลางคือสถานีรถไฟฟ้า และรางรถไฟ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จุด Waiting area ของทางท่าเรือสาทร



การออกแบบภายในบริเวณ Waiting area

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่มีซากของเครื่องบำบัดน้ำที่ไม่ได้ถูกใช้งานแล้ว



ตัวอาคารอยู่ติดกับสวนสาธารณะของกรมทางหลวงชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

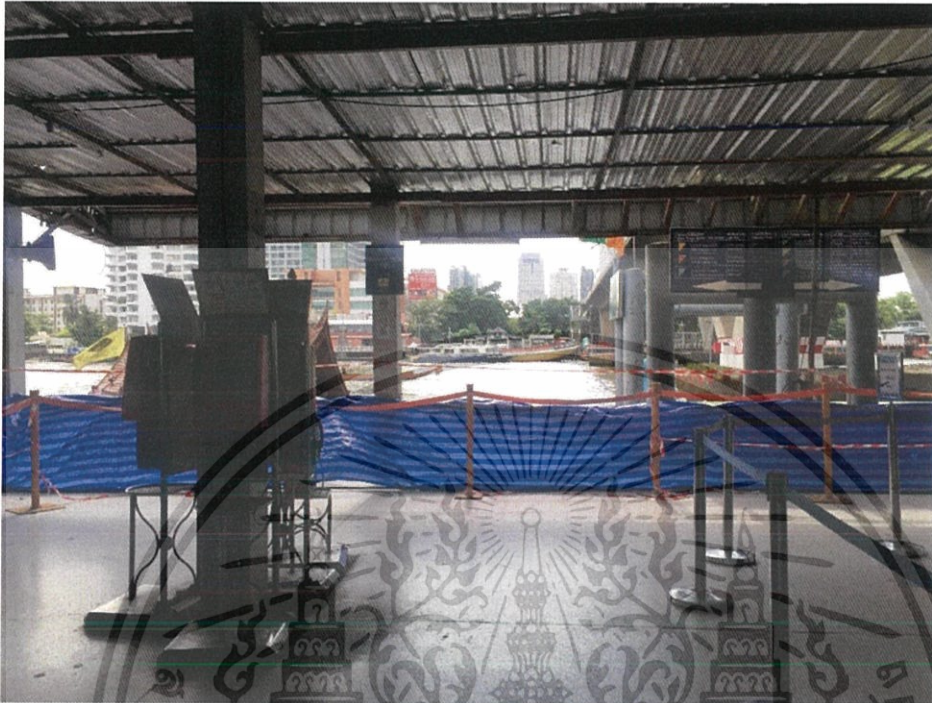


งานออกแบบภายในบริเวณท่าเรือสาทร มีการทิ้งรกร้าง และสายไฟระโยงระยางค์อยู่มาก

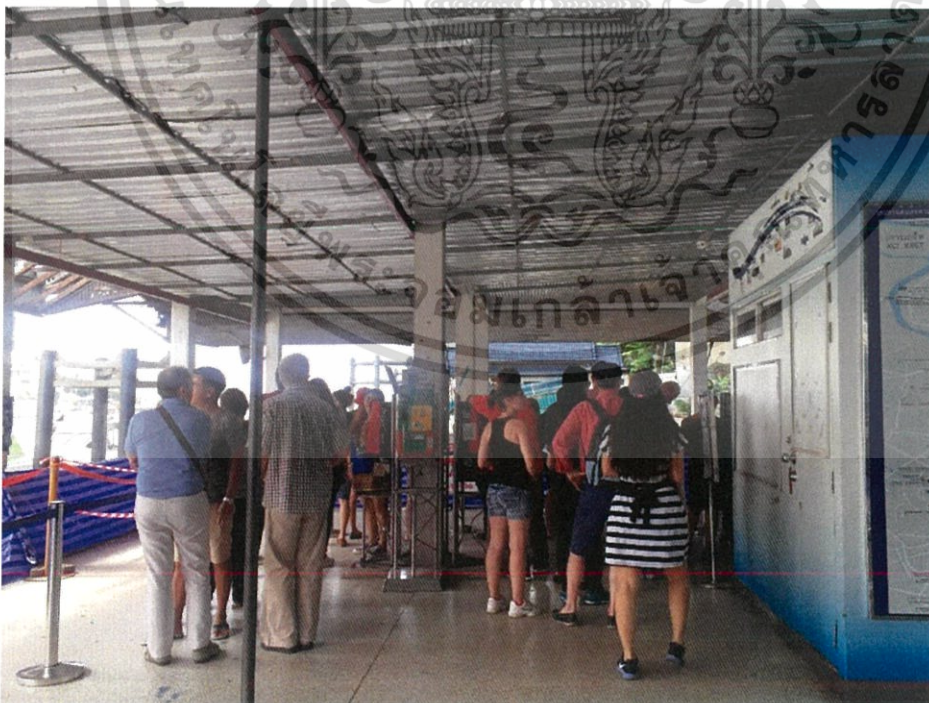


Waiting area ภายในบริเวณท่าเรือสาทร ขาดการจัดระเบียบที่ดีและไม่สะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่รกร้าง ไม่มีผู้ดูแล มีความอันตรายแฝงอยู่ในตัวอาคารมาก



จุดรอเรือของท่าเรือสาทร วุ่นวายและไม่เป็นระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มีลานอเนกประสงค์ที่เยาวชนเข้ามาใช้บริการ (ชมรมจิว ชมรมฟุตบอล ชมรมคนรักสเกตบอร์ด)



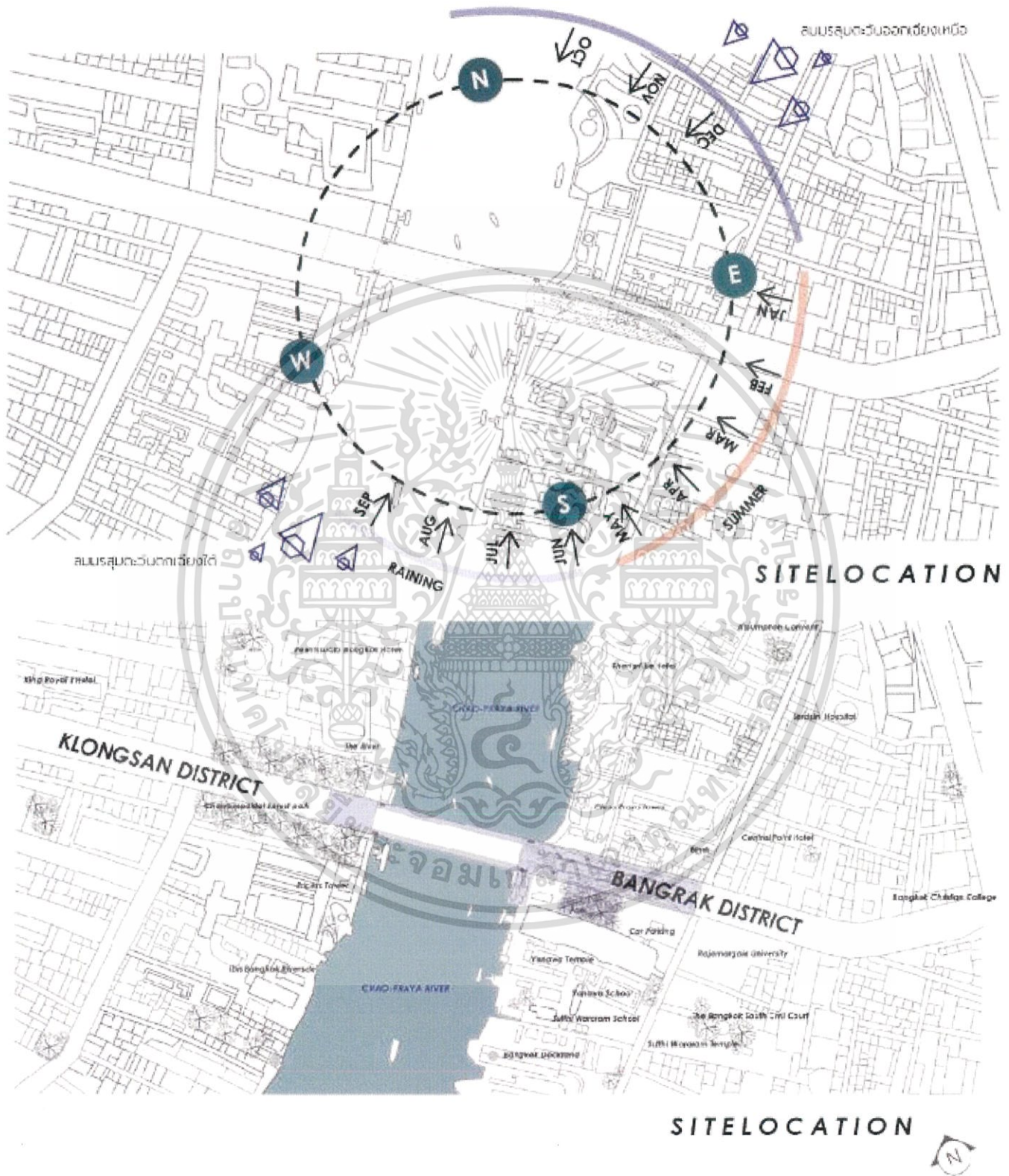
ลักษณะอาคารท่าเรือสาทรตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### \*สรุปประเด็นปัญหา

- ข้อดี - อากาศเย็นร่มรื่น พื้นที่อยู่ติดสวนสาธารณะและแม่น้ำเจ้าพระยา มุมมองรอบทิศสวย
- มีคนสัญจรกว่า90000คน/วัน (\*จากสถิติของกรมทางหลวงชนบท) เป็นพื้นที่ที่คนสัญจรเยอะที่สุดของกรุงเทพมหานคร
  - มีเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของ รถ-ราง-เรือที่น่าสนใจ และเป็นจุดเชื่อมระหว่างเมืองเก่าและเมืองใหม่ด้วย
- ข้อเสีย - พื้นที่ชาวการปรับปรุงพัฒนาโดยสิ้นเชิง ไร้ระเบียบ คุณภาพชีวิตของมนุษย์ไม่ดี
- พื้นที่เป็นหน้าเป็นตาของกรุงเทพมหานครฯ แต่กลับทรุดโทรมและไม่สะอาด ขาดความปลอดภัย
  - ยาวชนมารวมตรงพื้นที่นี้มาก แต่กลับไม่มีพื้นที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และไร้ความปลอดภัย แสงสว่างที่ตีเท่าที่ควร
  - พื้นที่บางจุดรกร้างมา

## ลักษณะที่ตั้งโครงการ

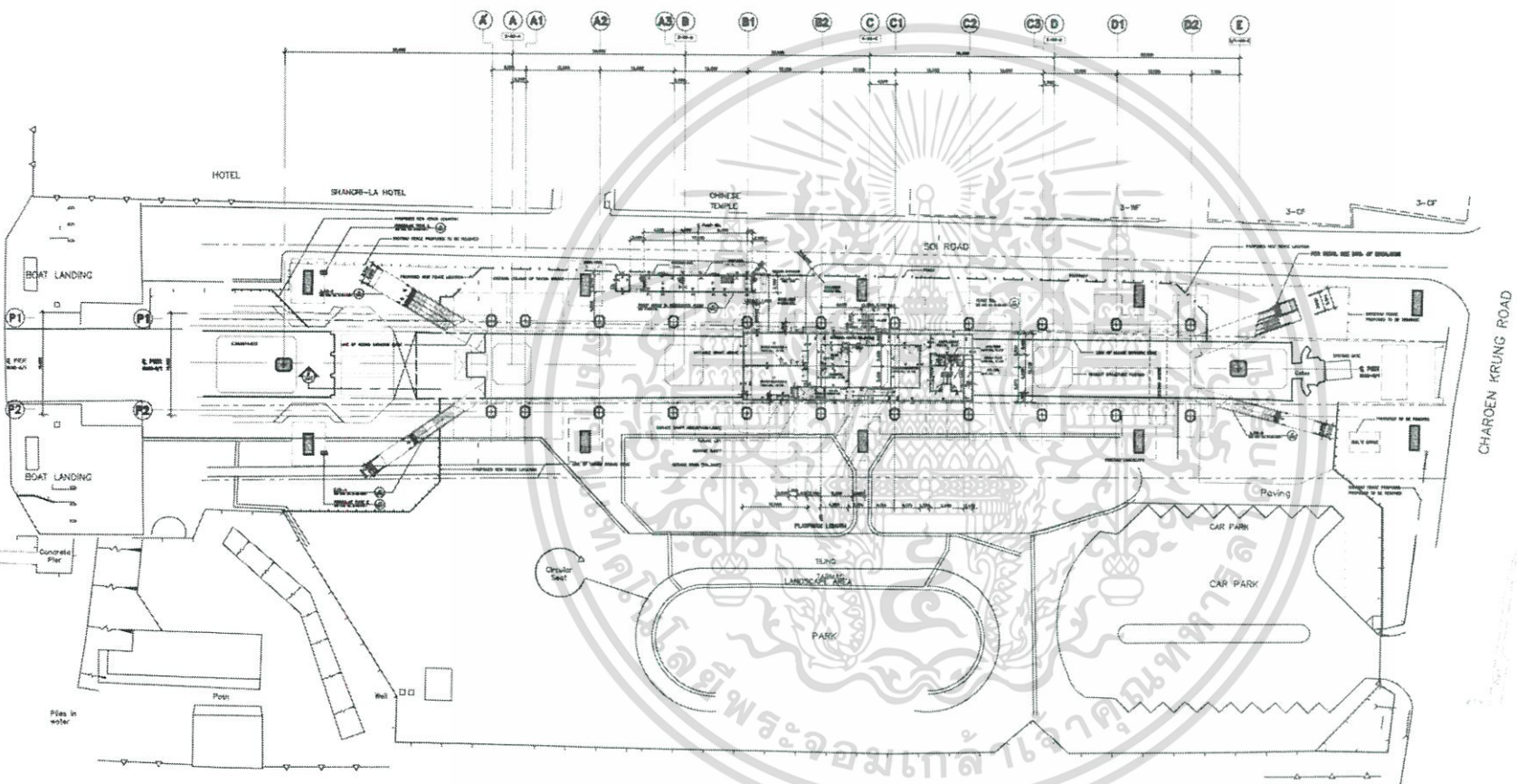


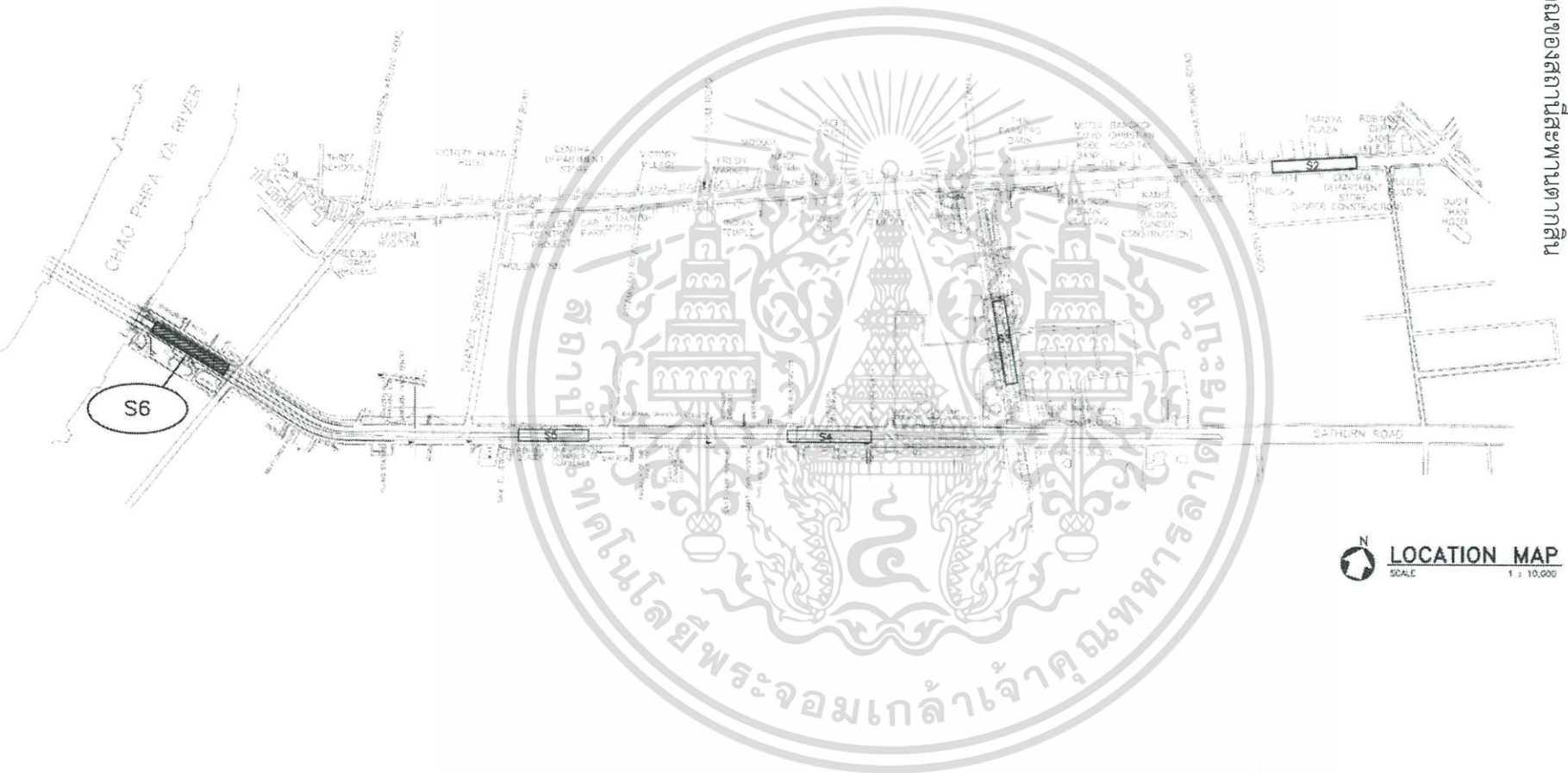
ผังบริเวณโดยรวมรอบโครงการ พร้อมสภาพแวดล้อมทิศทางต่างๆทั้งหมด

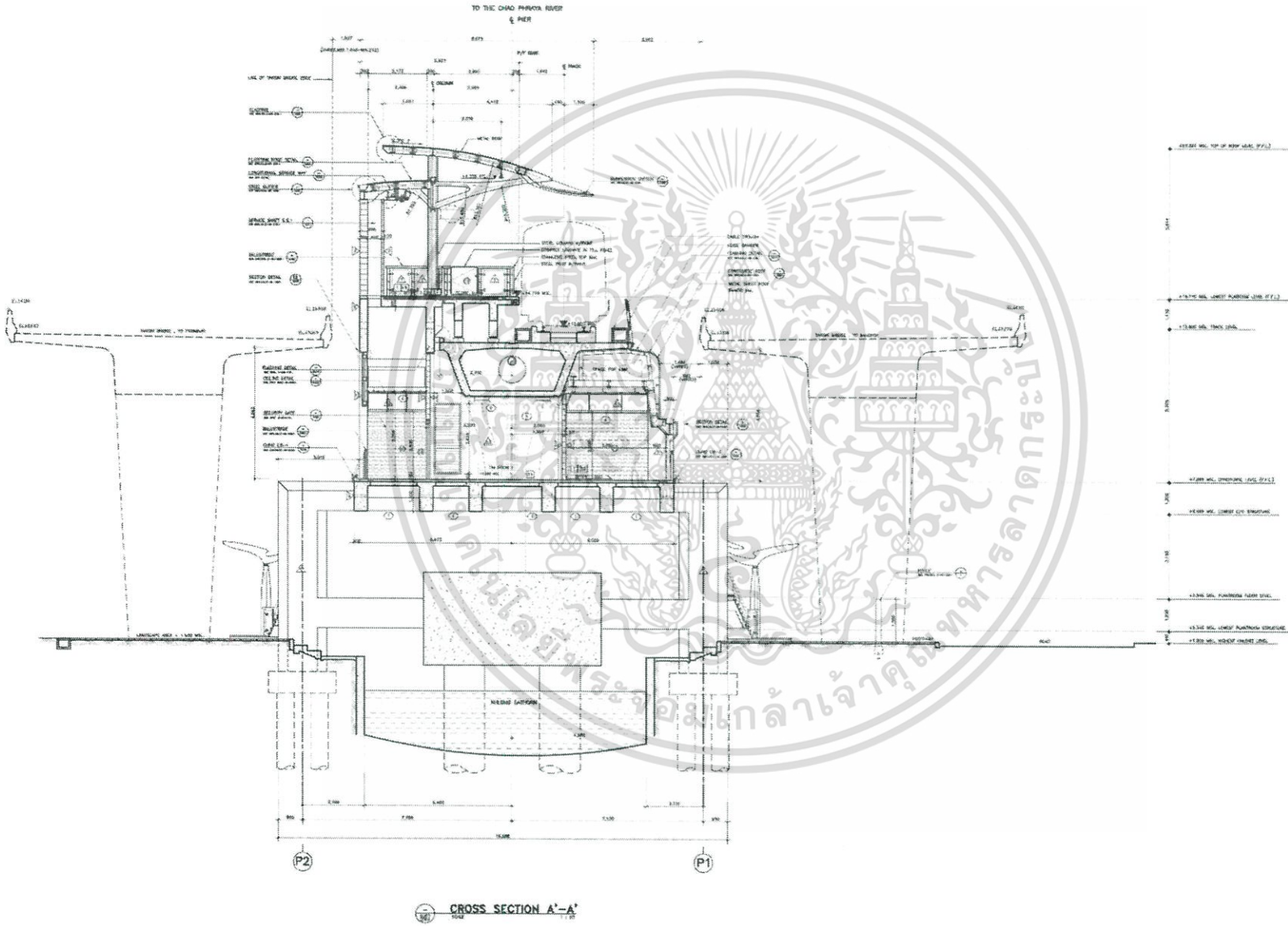
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

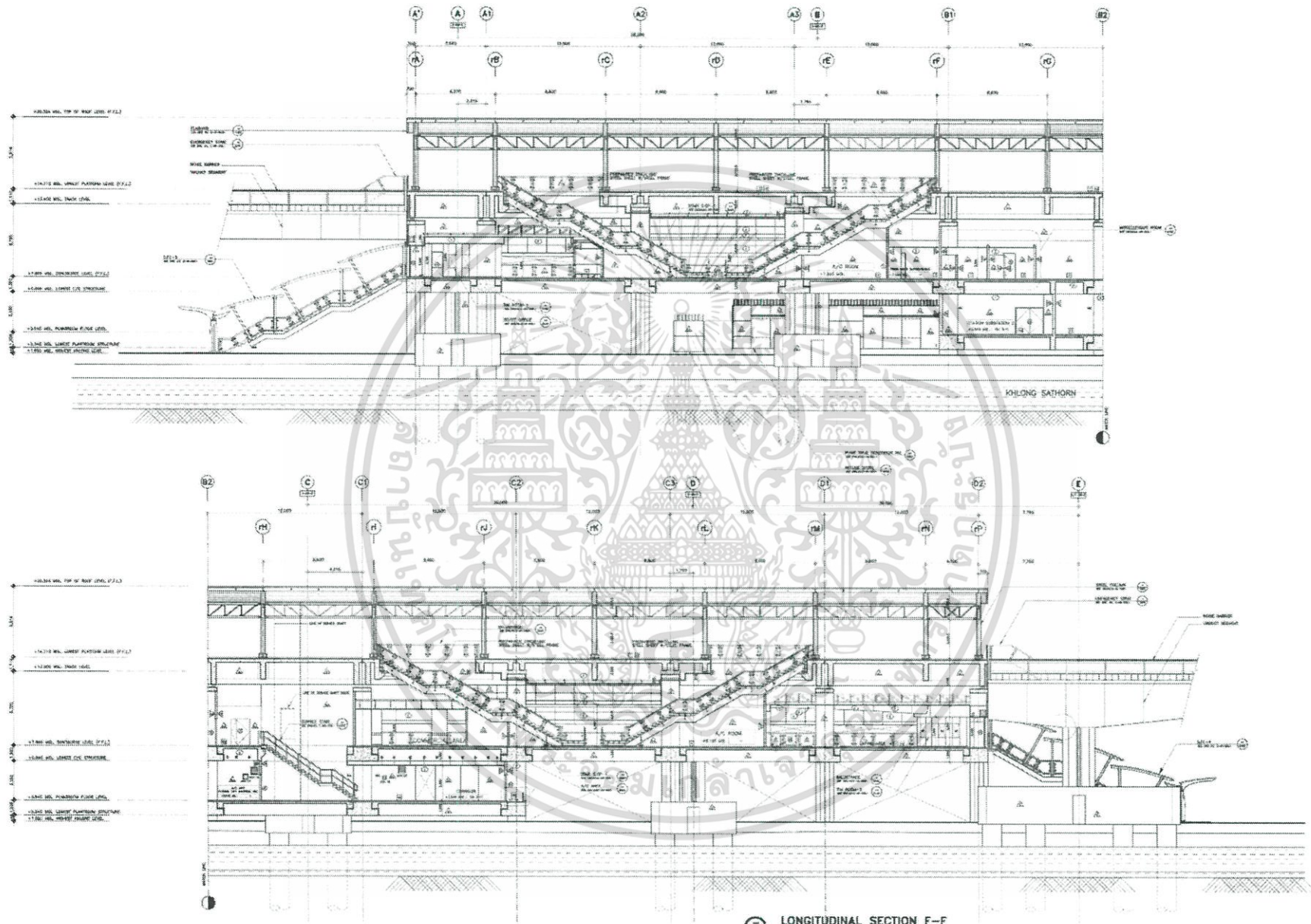
### 1.7.3) แบบอาคาร

ผังบริเวณพื้นที่สถานาริรตพิพิสพานตากสิน



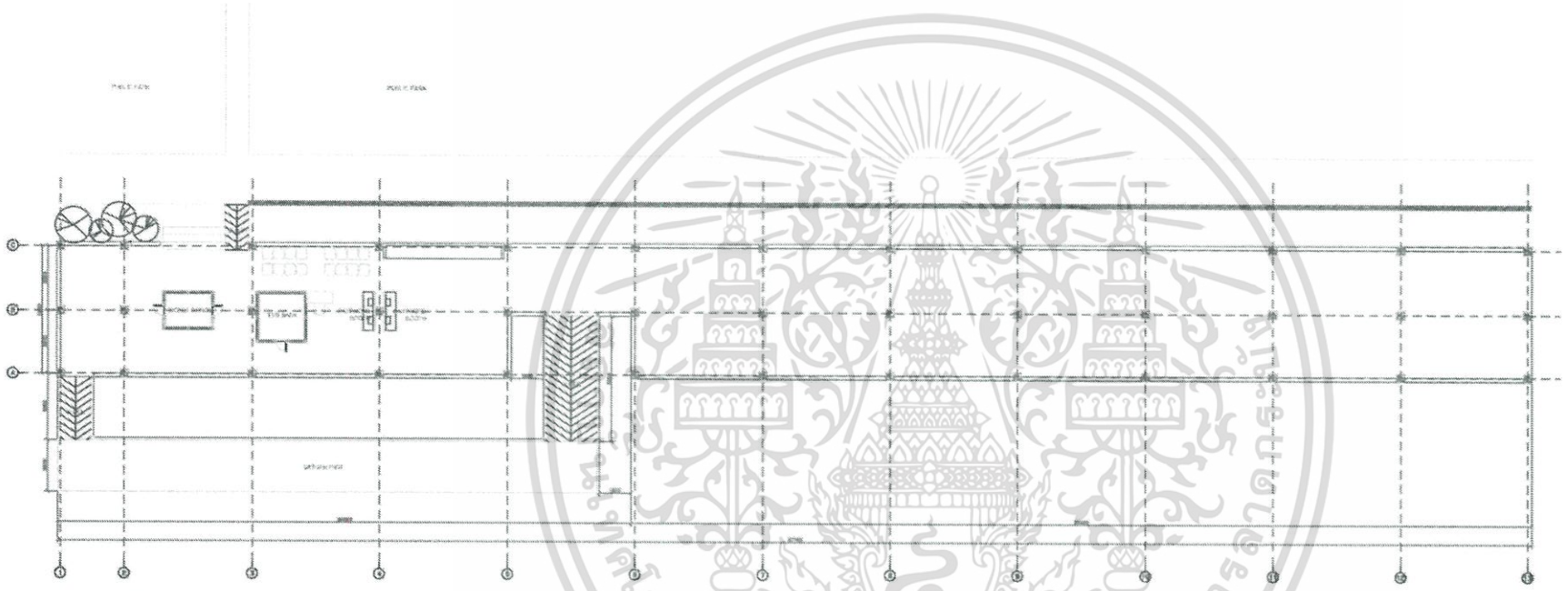






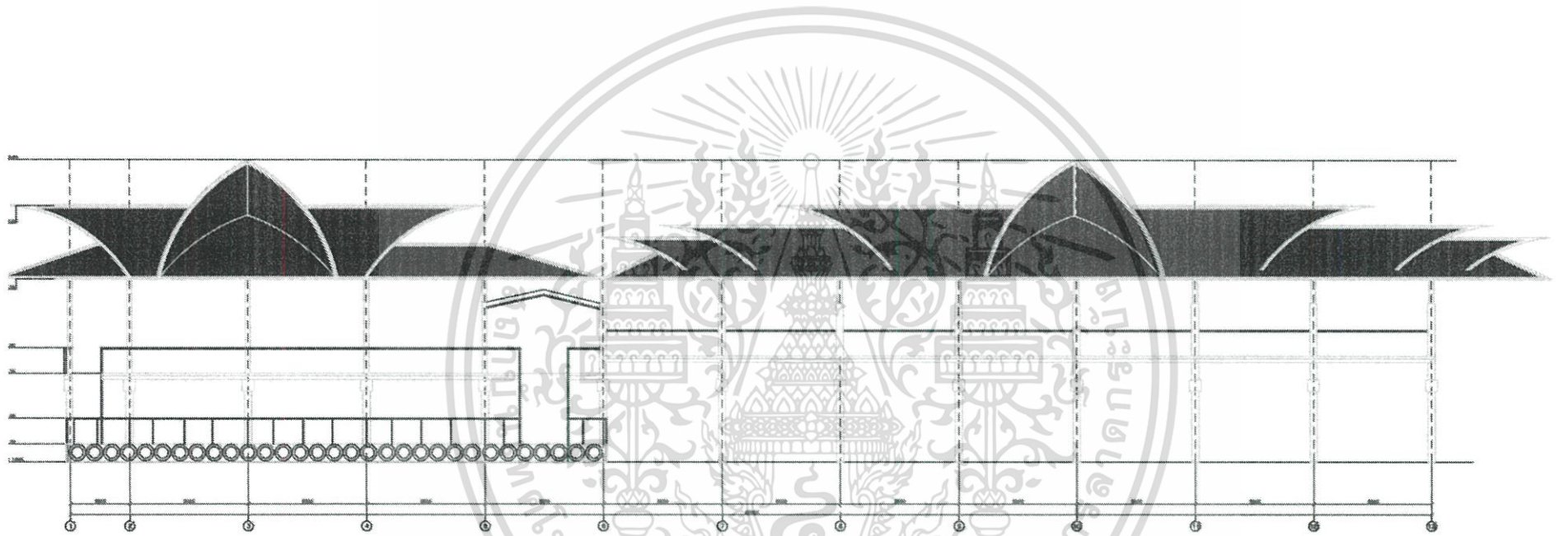
LONGITUDINAL SECTION F-F

AS-BUILT



1  
N101 SCALE 1:250

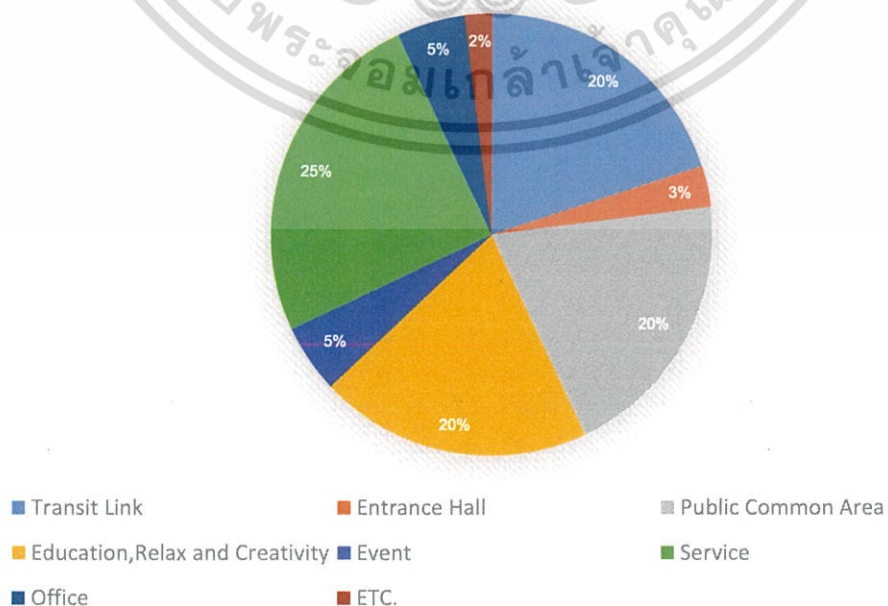
ฝั่งท่าเรือสาทร



รูปด้านท่าเรือสำท  
1  
N201 SCALE 1:250

## 1.8 องค์ประกอบของโครงการ (Area Requirement)

1.ส่วนเชื่อมต่อ (Transit Link)	20%
2.ส่วนโถงทางเข้า (Entrance Hall)	3%
3.ส่วนพื้นที่ทั่วไป (Public Common Area)	20%
4.ส่วนการศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ (Education and Creativity)	20%
5.ส่วนกิจกรรม (event)	5%
6.ส่วนบริการเสริม (Service)	25%
7.ส่วนบริหาร (office)	5%
8.ส่วนอื่นๆ	2%
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ = 12413.15 SQM	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.9/1.10 ขอบข่ายโครงการและขอบเขตในการทำวิทยานิพนธ์

เนื่องจากเป็นโครงการเสนอแนะ จะสามารถทราบถึงขอบข่ายของโครงการได้จากการพิจารณาวัตถุประสงค์และกิจกรรมที่ตอบสนองวัตถุประสงค์นั้น เพื่อหาว่าองค์ประกอบที่จำเป็นคืออะไร

ตารางที่ แสดงวัตถุประสงค์ กิจกรรม และองค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
6. 1. เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณ สัญจรสถานสะพานตาก สิน(Multi-modal Transit Node) ใหม่ สภาพแวดล้อมที่ดีและจัด ระเบียบคุณภาพชีวิตของ ผู้ใช้งานให้ดีขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renovate จัดระเบียบ</li> <li>จัดการด้วยความรู้ทาง</li> <li>สถาปัตยกรรมภายใน</li> <li>- จัดการพื้นที่พักผ่อนให้มี</li> <li>สภาพและคุณภาพดีขึ้น</li> <li>- จัดระเบียบร้านค้าร้านค้ากาแฟ</li> <li>และร้านอาหาร</li> <li>- ถ้าม-ตอบทุกเรื่องใน</li> <li>กรุงเทพฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถาปัตยกรรม</li> <li>สถาปัตยกรรมภายในที่ดี</li> <li>- Waiting Area</li> <li>- จุดชมวิว</li> <li>- ส่วนบริการเสริม</li> <li>(ร้านอาหาร ร้านกาแฟ</li> <li>ร้านขายของ)</li> <li>- Tourist Information</li> </ul>
2. เป็นสถานที่พบปะสังสรรค์ และสร้างสรรค์แห่งใหม่ของ คนในชุมชน คนเมืองและ นักท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนชมรมนักเดินเจริญ</li> <li>กรุง</li> <li>- สนับสนุนชมรมคนรักสเกต</li> <li>บอร์ด</li> <li>- กิจกรรมแลกเปลี่ยนความ</li> <li>สร้างสรรค์ระหว่างชุมชน-</li> <li>คนเมือง-นักท่องเที่ยว</li> <li>- กิจกรรมแสดงผลงาน</li> <li>สร้างสรรค์</li> <li>- นักเล่น พักผ่อน</li> <li>- เลือกร้านอาหาร</li> <li>- รับประทานอาหาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ซ้อมกิจกรรม</li> <li>นันทนาการ</li> <li>- ห้องเก็บอุปกรณ์</li> <li>- เวทีแสดง</li> <li>- ลานสเกตบอร์ดที่ดี</li> <li>- ลานอเนกประสงค์</li> <li>- นิทรรศการแสดงผลงาน</li> <li>สร้างสรรค์</li> <li>- Waiting Area</li> <li>- ส่วนบริการเสริม ร้านค้า</li> <li>ร้านอาหาร ร้านกาแฟ</li> <li>- พื้นที่สีเขียวสำหรับ</li> <li>พักผ่อน</li> </ul>
3. เป็นสถานที่ที่เป็น ทัศนียภาพที่ดีของชุมชนเมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถาปัตยกรรมที่สวยงาม</li> <li>- สถาปัตยกรรมภายในที่</li> <li>สวยงาม น่าใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOH</li> <li>- ส่วนทำความสะอาด เก็บ</li> <li>อุปกรณ์ทำความสะอาด</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สะอาด</li> <li>- มีความปลอดภัย</li> <li>- สูดอากาศบริสุทธิ์ เดินเล่นริมแม่น้ำ</li> <li>- ห้องน้ำที่สะอาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Security Service</li> <li>- พื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อน</li> <li>- ห้องน้ำสาธารณะ</li> </ul>
<p>7. 4เป็นสถานที่อันเป็นจุดเชื่อมต่อของโครงการเจริญกรุงสร้างสรรค์(Co-Create)ที่ดี ของทางสำนักนายกรัฐมนตรี , TCDC และ สสส.กับโครงการของทางศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UDDC)โครงการพัฒนาพื้นที่เขตสาทร(Smart Sathorn)และสิ่งก่อสร้างแลนด์มาร์คใหม่ๆต่างๆในฝั่งตรงข้าม ซึ่งรองรับแผนพัฒนาของทั้งหมดให้เชื่อมต่อลงตัวเข้าด้วยกัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- นิทรรศการศิลปะ</li> <li>- ที่ประชุม แสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์</li> <li>- การแสดงเกี่ยวกับศิลปะ</li> <li>- ปรับปรุงทัศนียภาพที่กว้างให้มีชีวิต</li> <li>- จัดสรรการเชื่อมต่อการคมนาคมที่ดีเพื่อที่จะส่งคนไปตามจุดต่างๆของตามแผนพัฒนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Library</li> <li>- ห้องนิทรรศการหมุนเวียน</li> <li>- พื้นที่ประชุม</li> <li>- เวทีการแสดง</li> <li>- ลานกิจกรรมอเนกประสงค์</li> <li>- ส่วนเชื่อมต่อที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- Infographic/แผนที่ที่ดีเข้าใจง่าย</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวัตถุประสงค์และโครงการกรณีศึกษาสามารถสรุปขอบเขตและขอบข่ายของโครงการได้ดังนี้  
 ตารางที่ 3 แสดงขอบข่ายโครงการและขอบเขตในการทำวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบการใช้งาน	ขอบข่าย	ขอบเขต
1. ส่วนเชื่อมต่อ (Transit Link)		
1.1 เชื่อมต่อกับท่าเรือ	✓	✓
1.2 เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า	✓	✓
1.3 เชื่อมต่อกับรถเมล์	✓	✓
1.4 เชื่อมต่อกับรถสองแถว รถสามล้อ และรถจักรยานยนต์	✓	✓
2. ส่วนโถงทางเข้า (Entrance Hall)		
2.1 โถงทางเข้า	✓	✓
2.2 ประชาสัมพันธ์	✓	✓
2.3 ห้องน้ำสาธารณะ	✓	✓
3. ส่วนพื้นที่ทั่วไป (Public Common Area)		
3.1 ที่นั่งพักผ่อน	✓	✓
3.2 Tourist Information Center	✓	✓
3.3 จุดชมวิว	✓	✓
3.4 บาร์เครื่องดื่ม	✓	✓
3.5 Canteen	✓	✓
3.6 เวทีการแสดงสุนทนาการ	✓	✓
3.7 Security Service	✓	
4. ส่วนการศึกษา พักผ่อน และความคิดสร้างสรรค์ (Education, Relax and Creativity)		
4.1 นิทรรศการหมุนเวียนเชิงสร้างสรรค์	✓	✓
4.2 พื้นที่ชุมนุมความคิดสร้างสรรค์	✓	✓
4.3 ลานซุ้มกิจกรรม	✓	
4.4 The People Living Space	✓	✓
4.5 ห้องเก็บอุปกรณ์	✓	
4.6 ห้องนิทรรศการแสดงประวัติศาสตร์โดยย่อ	✓	✓
4.7 ห้องน้ำ	✓	
5. ส่วนกิจกรรม (event)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารส่วนหนึ่งของโครงการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้แจ้งไปหรือเผยแพร่ในวงกว้าง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ลานกิจกรรมอเนกประสงค์	✓	✓
5.3 พื้นที่จอดและซ่อมบำรุงจักรยาน	✓	✓
5.4 พื้นที่ลานจักรยาน	✓	✓
องค์กรประกอบการใช้งาน	ขอข้าย	ขอเขต
5.5 ห้องเก็บของ	✓	
5.6 ห้องน้ำ	✓	✓
6. ส่วนบริการเสริม		
6.1 ร้านค้า	✓	✓
6.2 ห้องพยาบาล	✓	
6.3 พื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อน	✓	✓
6.4 Security Service	✓	
7. ส่วนบริหาร (office)		
7.1 ส่วนงานผู้บริหาร	✓	
7.2 ส่วนงานเจ้าหน้าที่ระดับสูงและระดับทั่วไป	✓	
7.3 ห้องประชุม	✓	
7.4 ห้องน้ำ	✓	
7.5 ห้องเก็บของ	✓	
8. ส่วนอื่นๆ		
8.1 ห้องฝ่ายอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง	✓	
8.2 ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ(รักษาความปลอดภัย / ทำความสะอาด)	✓	
8.3 ห้องเครื่อง	✓	
8.4 บริเวณรวมขยะ	✓	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### 2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

#### 2.1.1) ความเป็นมาของลักษณะโครงการ

ความหมายของจุดเชื่อมต่อกมนาคม (Transportation Hub)

กมนาคม(Transportation) หมายถึง การเคลื่อนย้ายจากพื้นที่ที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ในความหมายของการเคลื่อนย้ายของคนนั้น หมายถึงการเคลื่อนย้ายโดยมีจุดประสงค์ของการเดินทาง อาจเพื่อการท่องเที่ยว การเยี่ยมญาติมิตร การค้าขาย การติดต่อธุรกิจ การอพยพ และการแสวงบุญ ฯลฯ

\*(พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน,2530)

ซึ่งความหมายอีกนัยหนึ่งคือ “สัญจร”

คำว่า “สัญจร” ตามราชบัณฑิตยสถานหมายถึง (จน) ก. ผ่านไปผ่านมา เช่น ทางสัญจร น. ช่องทาง,ถนน, การผ่านไปมา (ป.,ส)

สัญจร หมายถึง การเคลื่อนที่ผ่านไปมาของสิ่งๆหนึ่ง อาจมีความหมายเหมือนกับคำว่า “เดินทาง” คือ เป็นการเคลื่อนที่โดยมีจุดประสงค์ แต่ละการสัญจรมีจุดประสงค์ต่างกัน เช่น เพื่อทำธุรกิจ การพบปะญาติมิตร การท่องเที่ยว ฯลฯ

จุดรวมการเชื่อมต่อ (Hub)

ศูนย์กลาง (HUB) หมายถึง การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ในการเป็นศูนย์กลางหนึ่ง(Hub) เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ไว้อย่างเป็นระบบ

ซึ่งความหมายอีกนัยหนึ่งคือ “สถาน”

คำว่า “สถาน” (-Stan) เป็นวิภัติหรือคำเสริมท้าย(Suffix) แปลว่า สถานที่ของ (“Place of”) ในภาษาเปอร์เซีย ซึ่งคล้ายคลึงกับคำว่าภาษาพาสตุน ภาษาอินโดอารยันและสันสกฤต ซึ่งล้วนแต่มีความหมายในทำนองเดียวกัน คือบ่งบอกว่าเป็น “สถานที่

สถานที่ หมายถึง น. ที่ตั้ง แหล่ง เช่น สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่ตากอากาศ สถานที่พักผ่อน  
 ย่อนใจ.

\*(พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน,2530)

จุดเชื่อมต่อกคมนาคม / สัญจรสถาน(Transportation Hub) จึงเป็น พื้นที่ศูนย์รวมแห่งการ  
 คมนาคมต่างๆหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นทางรถ เรือ หรือ รวง จุดเชื่อมต่อกคมนาคมนั้น จะ  
 เป็นการเชื่อมต่อบนที่ใช้เวลาไม่นานในการรอเปลี่ยนย้าย ซึ่งต่างกับ Transit Hub ซึ่ง  
 จะใช้เวลาการรอก่อนข้างนานกว่าปกติ เช่น การเปลี่ยนเครื่องในสนามบิน เป็นต้น  
 ซึ่งจุดเชื่อมต่อกคมนาคม/ สัญจรสถาน (Transportation Hub) นั้น เป็นประเภทหนึ่งของ  
 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีจุดประสงค์ในการให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กล่าวคือ  
 สร้างประสบการณ์ใหม่ๆให้แก่มนุษย์อันเป็นผู้เดินทาง ผู้สัญจร ให้สามารถใช้พื้นที่ในการ  
 สับเปลี่ยนคมนาคมนั้นได้เต็มเต็มความต้องการมากขึ้น ด้วยสาธารณูปโภคที่ครบครัน  
 ตอบโจทย์ผู้เดินทางในทุกๆวันของชีวิตได้

\*([http://www.thairailtech.or.th/?page\\_id=129](http://www.thairailtech.or.th/?page_id=129))

### 2.1.2) ประเภทของโครงการ

โครงการเสนอแนะ

### 2.1.3) ลักษณะเฉพาะของโครงการ

เป็นโครงการที่อิงมาจากพื้นที่จริง ที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครฯ อันเป็นพื้นที่ที่ขาดการดูแล  
 อันตราย สกปรก และไร้การจัดการ ทั้งที่เป็นพื้นที่ทางประวัติศาสตร์การคมนาคมไทย พื้นที่  
 จุดเปลี่ยนทางคมนาคมที่ต่างชาติมาใช้บริการอย่างมาก พื้นที่อันเป็นจุดรวมตัวของชุมชน  
 และเป็นพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาอันเป็นพื้นที่ทำเลทองของเมืองที่หายากมากขึ้นทุกวันอีก  
 ด้วย เพราะฉะนั้นแล้ว พื้นที่นี้จึงเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่า สมควรแก่เวลาในการทำโครงการ  
 ประเภทเสนอแนะนี้ เข้ามาจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ให้มีการจัดระบบที่ดี สวยงาม และ  
 เป็นหน้าเป็นตาอีกด้วย จึงเป็นลักษณะเฉพาะของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยลักษณะเฉพาะที่ดีของ Transportation Hub อันเป็นพื้นที่ประเภท Public Space นั้น หนังสือ "The Image of The City" เขียนโดย Kevin Lynch นั้นเคยให้นิยามทั้ง 5 ไว้ว่า

### Lynch's Five Elements

---

- *Paths*
  - These are the streets, sidewalks, trails, canals, railroads, and other channels in which people travel;
  - They arrange space and movement between space.
- *Edges*
  - Boundaries;
  - They can be either Real or Perceived;
  - These are walls, buildings, and shorelines, curbstones, streets, overpasses, etc.
- *Districts*
  - Medium to large areas that are two-dimensional;
  - An individual enters into and out of these areas;
  - Have common identifying characteristics.
- *Nodes*
  - Large areas you can enter, serve as the foci of the city, neighborhood, district, etc.;
  - Offers the person in them multiple perspectives of the other core elements.
- *Landmarks*
  - Points of reference person cannot enter into;
  - These are buildings, signs, stores, mountains, public art;
  - Mobile Points (such as Sun) can be used as well.

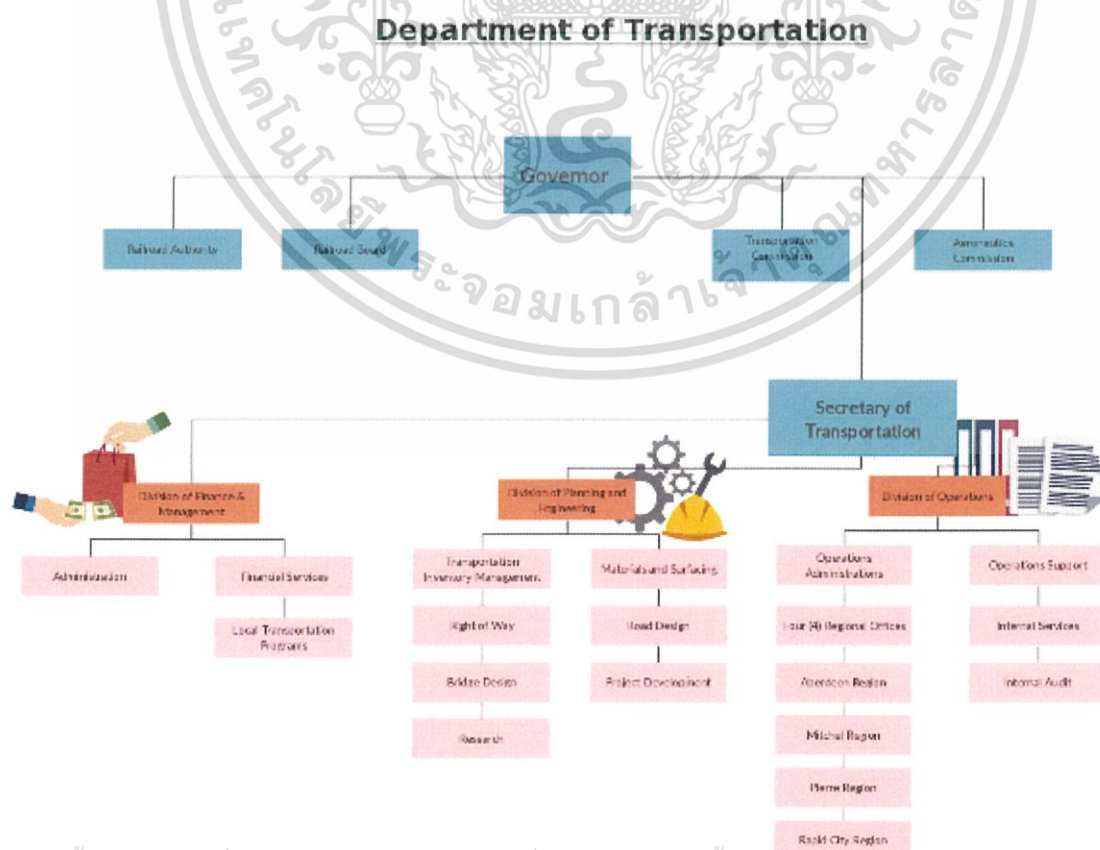
\*อ้างอิง : [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Image\\_of\\_the\\_City](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Image_of_the_City)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.4) องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

1. ส่วนเชื่อมต่อ (Transit Link)
2. ส่วนโถงทางเข้า (Entrance Hall)
3. ส่วนพื้นที่ทั่วไป (Public Common Area)
4. ส่วนการศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ (Education and Creativity)
5. ส่วนกิจกรรม (event)
6. ส่วนบริการเสริม (Service)
7. ส่วนบริหาร (office)
8. ส่วนอื่นๆ

## 2.1.5) สายการบริหารและอัตรากำลังพื้นฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.6) รายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐาน (STANDARD)

พื้นที่ใช้สอย	จำนวนผู้ใช้	หน่วย	พื้นที่ต่อหน่วย(ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
<b>จุดเปลี่ยนท่าอากาศยาน</b>				
ส่วนบริการ				
ประชาสัมพันธ์	4	1	18	18
จุดบริการแลกเหรียญ	2	1	5	20
รถไฟทางไกล,รถไฟชานเมือง				
ห้กรร	2900	1	0.8	2320
ช่องรีดตัว อัตโนมัติ		6	0.8	4.8
รถประจำทาง(Bus Terminal)				
ชานชาลา รถประจำทาง		7	28.75	201.25
พื้นที่จอดรถ	1740	1	0.8	1392
รถรับจ้าง (Taxi)				
พื้นที่จอดรถ	870	1	0.8	696
รับ-ส่ง		5 คัน	12.5	62.5
รถส่วนบุคคล(kiss&ride)				
พื้นที่จอดรถ	290	1	1	290
รับ-ส่ง		5 คัน	12.5	62.5
Circulation 50%				2,533
รวม				7,600

องค์ประกอบพื้นฐาน STANDARD ของส่วนต่างๆของจุดร่วมคมนาคม(TRANSPORTATION HUB)ประเทศไทย

\*อ้างอิง : รายการจากกรมขนส่งทางบก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2) การศึกษารณศึกษาเปรียบเทียบ

การศึกษารณศึกษาตัวอย่าง จะเลือกศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในด้านวัตถุประสงค์ ลักษณะของโครงการหรืออาจเลือกศึกษาโครงการประเภทใกล้เคียงในด้านการใช้งาน มีหัวข้อในการศึกษาดังนี้

ก. ศึกษาข้อมูลทั่วไป เพื่อทราบถึงลักษณะโดยรวมของโครงการรวมถึงขอบเขตการให้บริการ

ข. ศึกษาภารกิจและหน้าที่ เพื่อทราบวัตถุประสงค์ ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ออกมาเป็นองค์ประกอบของโครงการและจำนวนผู้ใช้งานในโครงการ

ค. ศึกษาองค์ประกอบและพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมกับปริมาณผู้ใช้โครงการ และพิจารณาปริมาณของผู้ใช้บริการต่อพื้นที่ของโครงการตัวอย่าง เพื่อประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ในโครงการ

ง. ศึกษากิจกรรม และพฤติกรรม ที่เกิดขึ้นในโครงการตัวอย่าง

จ. ศึกษาลักษณะของการออกแบบ การวางแผนคิดในการออกแบบ เพื่อนำมาประกอบในการพิจารณาการออกแบบและการใช้พื้นที่ของอาคาร

### 2.2.1) กรณศึกษาภายในประเทศ

TCDC : ศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ

ก. ศึกษาข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้ง : ชั้น 6 ดิ เอ็มโพเรียม ซีโอปิ้ง คอมเพล็กซ์ 622 สุขุมวิท 24 กรุงเทพฯ 10110

พื้นที่ : 4,600 ตร.ม.

การให้บริการ : เวลาทำการ อังคาร - อาทิตย์ (ปิดวันจันทร์) เวลา 10.30 - 21.00 น. (ศูนย์

สร้างสรรค์งานออกแบบ ปิดทำการในช่วง วันปีใหม่ วันสงกรานต์ และวันหยุดประจำปีของ

ศูนย์ฯ) การให้บริการภายในโครงการประกอบด้วย ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร(350ตร.ม.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน (550ตร.ม.) ส่วนห้องสมุดเฉพาะด้านการออกแบบ(730ตร.ม.) ส่วนห้องสมุดวัสดุ(270ตร.ม.) ร้านจำหน่ายของที่ระลึก the shop@ TCDC (90ตร.ม.) coffee shop @TCDC(105ตร.ม.) ออดิทอเรียลและห้องwork shop (520ตร.ม.)

ข.ภารกิจและหน้าที่

วัตถุประสงค์ของศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาธุรกิจ ที่เข้าใจถึงคุณค่าทางสังคม และวัฒนธรรมของตนเอง สามารถผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่า พร้อมส่งเสริมให้ประชาชนที่เป็นผู้ผลิตเหล่านี้ เป็นผู้ขับเคลื่อนประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจแบบสร้างสร้งค์มูลค่า



(อ้างอิง : คู่มือTCDC MANUAL 2016)

ค. ศึกษาองค์ประกอบและพื้นที่ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่องค์ประกอบของศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ

	จำนวน ห้อง	พ.ท. (ตร. ม./หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้งาน	พ.ท.(ตร. ม./คน)
ส่วนแสดงนิทรรศการ				
1. นิทรรศการถาวร	1	350	500	0.70
2. นิทรรศการหมุนเวียน	1	550	826	0.66
3. ห้องเก็บผลงานศิลปะ	1	90	-	-
4. ห้องเก็บรักษาผลงาน	1	55	-	-
5. ส่วนเตรียมอุปกรณ์การแสดงผล	1	35	-	-
นิทรรศการ				
6. ส่วนเตรียมอุปกรณ์ประกอบ	1	45	-	-
7. ห้องเก็บอุปกรณ์	1	120	-	-
8. ห้องเก็บโสตทัศนอุปกรณ์	1	30	-	-
9. ห้องควบคุม	1	18	-	-
รวมพื้นที่ส่วนนิทรรศการ ม.			1,293	ตร.
ส่วนห้องสมุดเพื่อการออกแบบ				
1. โถงต้อนรับส่วนห้องสมุด	1	80	-	-
2. พื้นที่ภายในห้องสมุดและ คอมพิวเตอร์	1	580	48	12.08
3. ส่วนยืม-คืน	2	12	4	3
4. ห้องชมภาพยนตร์	4	6.5	4	1.65
5. ห้องประชุมขนาดเล็ก	1	94	100	0.94
6. member lounge	1	150	155	0.96
7. multi-purpose workshop studio	1	21	-	-
8. ห้องเก็บของ	1	21	2	10.5
9. ส่วนซ่อมแซมหนังสือ	1	8	1	8
10. ส่วนแสดงกิจกรรม	1	85	120	0.70
11. ร้านอาหาร เครื่องดื่ม	1	40	16	2.50
รวมพื้นที่ห้องสมุดเฉพาะด้านการออกแบบ			1,097.50	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องสมุดวัสดุ				
1. ส่วนห้องสมุดวัสดุ	1	200	-	-
2. ส่วนติดต่อสอบถาม	1	24	6	4
3. โถง	1	58	40	1.45
4. ส่วนสำนักงานควบคุม	1	18	4	4.50
รวมพื้นที่ห้องสมุดวัสดุ			300	ตร.
ม.				
ส่วนร้านค้า The Shop @ TCDC				
1. ส่วนพื้นที่ขาย	1	60	-	-
2. ส่วนพื้นที่คิดเงิน	1	8	3	2.60
3. ส่วนพื้นที่เก็บของ	1	20	-	-
รวมพื้นที่ส่วนร้านค้า The Shop @ TCDC			88	ตร.ม.
ส่วนโถง สำนักงานและส่วนประกอบอื่นๆ				
1. ส่วนสำนักงาน	1	255	-	-
2. ส่วนโถงบริการ	1	615	-	-
รวมพื้นที่ส่วนโถง สำนักงานและส่วนประกอบอื่นๆ			870	ตร.ม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด			3648.50	ตร.
ม.				

### ง. ศึกษากิจกรรม และพฤติกรรม

กิจกรรมภายในศูนย์สร้างสรรค์การการออกแบบ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ

1. ผู้มาชมนิทรรศการ
2. ผู้มาใช้บริการห้องสมุด
3. ผู้มาworkshop หรือสัมมนา

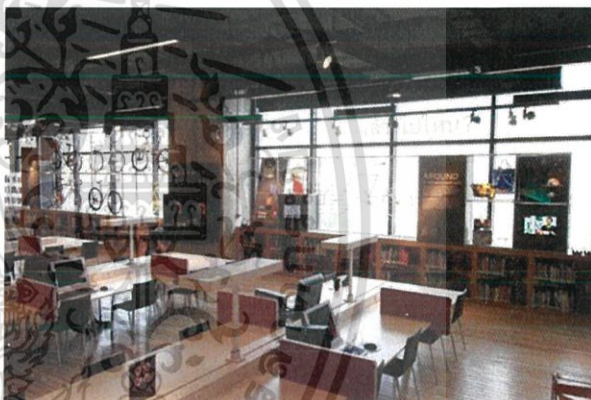
### จ. ศึกษาลักษณะของการออกแบบ

TCDC ศูนย์สร้างสรรค์การการออกแบบ เน้นการตกแต่งให้ดูทันสมัย ใช้วัสดุเรียบๆ เช่น พื้นไม้ ผนังเป็นปูนขัดมัน ฝ้าเพดานโชว์โครงสร้างทาสีดำ กระดาษสี เฟอร์นิเจอร์ไม้สีเบจ โต๊ะเก้าอี้ดีไซน์เรียบๆ สีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

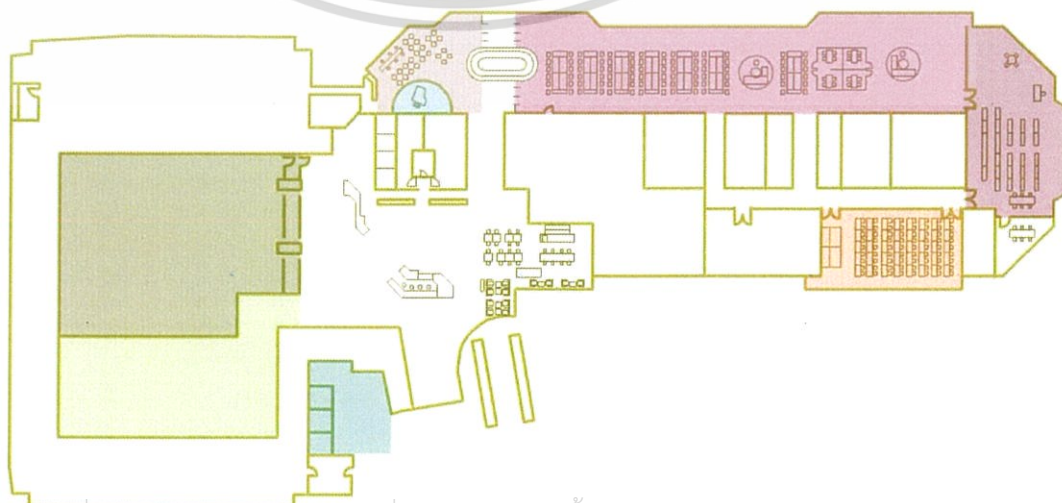
ชาว มีเก้าอี้มาสเตอร์ - พิววางกระจายอยู่ทั่วไป เน้นแสงธรรมชาติจากหน้าต่างขนาดใหญ่ด้านข้าง ส่วนของนิทรรศการเป็นห้องขนาดใหญ่สี่เหลี่ยมทาสีดำ เน้นไฟที่ปรับได้เฉพาะจุด



รูป แสดงห้องสมุดวัสดุ(ชาย) ห้องนิทรรศการชั่วคราว(ขวา)



รูป แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องสมุดเพื่อการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกแห่งที่ปรากฏ

## สถานีรถไฟหัวลำโพง (Hua Lumpong Station)

### ก.ศึกษาข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้ง : Hua Lamphong, Khwaeng Rong Muang, Khet Pathum Wan, Krung Thep Maha Nakhon  
10330

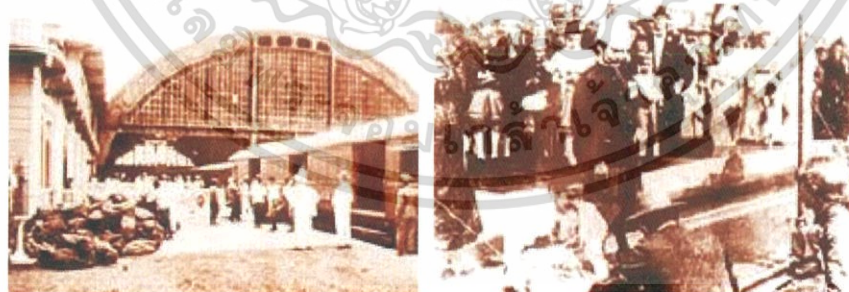
พื้นที่ : 15326 ตร.ม.

การให้บริการ : เวลาทำการ เปิดทุกวัน เวลา 06.00 – 24.00 น. ไม่เว้นวันหยุดราชการการ  
ให้บริการภายใน

ภายในเป็นสถานีรถไฟหลากหลายสาย เพื่อการไปสู่จุดหมายตามขบวนต่างๆกำหนด

ประวัติสถานีรถไฟหัวลำโพง

เดิมทีสถานีรถไฟกรุงเทพหรือที่นิยมเรียกกันว่าสถานีรถไฟหัวลำโพงซึ่งคำว่าหัวลำโพง  
สันนิษฐานว่าตั้งชื่อตาม คลองและทุ่งที่มีฝูงวัวที่วิ่งกันคึกคักที่เรียกว่าทุ่งวัวลำพองและได้เพี้ยน  
เสียงมาเป็นหัวลำโพงบางก็สันนิษฐานว่าเป็นชื่อต้นไม้ ชนิดหนึ่งคือต้นลำโพงซึ่งเคยมีมากใน  
บริเวณนี้



\*อ้างอิง : โครงการ ปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง)

สถานีนี้สร้างในสมัยรัชกาลที่ 5 ในพ.ศ. 2453 สร้างเสร็จและเริ่มใช้งาน วันที่ 25 มิถุนายนพ.ศ.  
2459 ในรัชสมัยรัชกาลที่ 6 (รูปที่ 2-1) สถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง) ในอดีต

สถานีรถไฟหัวลำโพง เดิมเป็นสถานีที่ให้บริการทั้งด้านการขนส่งสินค้า และขนส่งมวลชน ต

อมาการขยายตัวใน ด้านการโดยสารและขนส่งสินค้ามีมากขึ้น แต่ด้วยพื้นที่อันจำกัดเพียง 120  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไร จึงทำให้ต้องย้ายกิจการขนส่งสินค้าไปอยู่ที่ ย่านสินค้าพลโยธิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 และทำการปรับปรุงสถานีรถไฟหัวลำโพงให้เป็นสถานีรถไฟสำหรับบริการด้านขนส่งมวลชนเพียงอย่างเดียว เพื่อสามารถรองรับผู้โดยสารจากทั่วทุกสารทิศของประเทศ

ตัวสถานีแบ่งเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่ อาคารมุขหน้า มีลักษณะเหมือนระเบียงยาว และอาคารโถงสถานีเป็น อาคารหลังคาโค้งขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมแบบคลาสสิก (Classicism) คือ เป็นงานเลียนแบบสถาปัตยกรรมโบราณ ของกรีก - โรมัน จุดเด่นของสถานีหัวลำโพงอีกอย่างหนึ่งคือ กระจกสีที่ช่องระบายอากาศ ทั้งด้านหน้าและด้านหลังซึ่ง ประดับไว้อย่างผสมผสานกลมกลืนกับตัวอาคาร เช่นเดียวกับนาฬิกาบอกเวลาซึ่งติดตั้งไว้กลางส่วนโค้งของอาคารด้านในและด้านนอก โดยเป็นนาฬิกาที่สร้างขึ้นพิเศษเป็นการเฉพาะ ไม่ระบุชื่อบริษัทผู้ผลิตเหมือนนาฬิกาทั่วไป

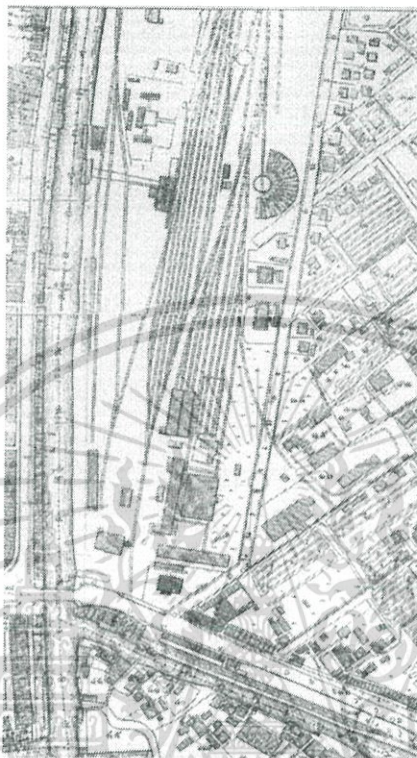
บริเวณที่พักรถโดยสารเป็นห้องโถงชั้นครึ่ง ชั้นล่างซึ่งมีที่นั่งจำนวนมาก มีร้านค้าหลากหลาย ได้แก่ ร้านอาหาร ขนม เครื่องดื่ม ผลไม้ ขนมปัง ไอศกรีม หนังสือ ร้านขายยา ฯลฯ ก่อนถึงห้องจำหน่ายตั๋วลงขบวนยังมีห้องละหมาดอีกด้วย เหนือ ห้องประชาสัมพันธ์มีจอภาพขนาด 300 นิ้ว ควบคุมด้วยระบบ DOLBY DIGITAL ฉายเรื่องราวเกี่ยวกับการรถไฟ ส่วนชั้นลอย มีที่นั่งไม่มากนัก มีบริษัททัวร์ บริษัทรับจองโรงแรมและตั๋วเครื่องบิน บริการแลกเปลี่ยนเงินตรา และร้านกาแฟ

ที่นั่งด้านชายและขวาของสถานีหัวลำโพงมีภาพเขียนสีน้ำ เป็นภาพสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญๆ ของประเทศ อาทิ พระบรมมหาราชวัง ตลาดน้ำ เขาวัง ภูกระดึง หาดสมิหลา ฯลฯ นอกจากนี้ที่ด้านหน้าสถานีมีส่วนหย่อมและน้ำพุสำหรับ ประชาชน โดยข้าราชการรถไฟได้รวบรวมทุนทรัพย์จัดสร้างอนุสาวรีย์นอมเกล้าฯ อุทิศสวนกุศลถวายแด่พระพุทธรูปหลวง อนุสาวรีย์ที่วันนี้เป็นรูป “ช่างสามเศียร” มีพระบรมรูปของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวแกะสลักเป็นภาพนูนสูง ประดิษฐานอยู่ด้านบน

กิจการรถไฟในปัจจุบันมีเส้นทาง เดินรถทั้งหมด 5 สาย สายที่ออกจากสถานีหัวลำโพง ได้แก่ สายเหนือสาย ตะวันออกเฉียงเหนือสายตะวันออกและสายใต้ออกจากสถานีหัวลำโพงและสถานีธนบุรีและสายแมกลองรถออกจากสถานี วงเวียนใหญ่สถานีรถไฟหัวลำโพงในปัจจุบันมีสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินให้บริการอยู่ภายในชั้นใต้ดินของสถานีรถไฟเปิดให้บริการ 24 ชม. ซึ่งผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสารสามารถซื้อตั๋วได้ที่ช่องจำหน่ายตั๋วประจำ จองตั๋วล่วงหน้าได้ที่ห้องจำหน่ายตั๋วล่วงหน้า และตรวจสอบ ตารางเวลารถไฟได้ที่



รูปที่ 2-2 ผังสีอาคารและสวนเกี่ยวของ โดยรอบโครงการ

#### ข.ภารกิจและหน้าที่

เพื่อเป็นตัวกลางในการรวบรวมระบบขนส่งหลายรูปแบบ เพื่อให้มนุษย์อันเป็นผู้โดยสาร สามารถมีที่หยุดพัก หรือเติมเต็มการเดินทางด้วยสาธารณูปโภคหลากหลายตลอดการเวลาที่อยู่ ณ สถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ศึกษาองค์ประกอบและพื้นที่ภายในโครงการ

ตารางที่ แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่องค์ประกอบของสถานีรถไฟฟ้าหัวลำโพง

จุดสับเปลี่ยนระบบ 7600 m<sup>2</sup> | ชานชาลา ส่วนพักรอ ห้องจำหน่ายตั๋ว ส่วนบริการด้านรถไฟ  
ขนส่งมวลชน ต่างๆ

พื้นที่ให้บริการผู้ใช้ 738 m<sup>2</sup> | จุดนัดพบ ห้องละมุด ห้องพยาบาล ห้องน้ำ ฯลฯ ในการอำนวยความสะดวก  
โครงการ ความสะดวกผู้โดยสาร

สำนักงานกองเดิน 423 m<sup>2</sup> | ส่วนเฉพาะของเจ้าหน้าที่ให้การดูแลควบคุมส่วนต่างๆ  
รถ

พื้นที่พาณิชย์กรรม 6565 m<sup>2</sup> | ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านหนังสือ ฯลฯ

จ. ศึกษาลักษณะของการออกแบบ

สถานีหัวลำโพงนั้น เป็นร่องรอยมรดกเก่าแก่ที่มีมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 โดยได้อิทธิพลจากต่างชาติ  
ค่อนข้างมาก

สถาปัตยกรรมภายในเป็นโครงสร้างเหล็ก TRUSS โค้ง หลังคามุงด้วยสังกะสีประดับตกแต่งด้วย  
กระจกสี STAIN GLASS ลวดลายต่างๆ ลักษณะการวางผังตรงกลางเปิดโล่ง มีการเจาะ VOID ให้แสง  
เข้า พื้นเป็นหินอ่อนลวดลายแพทเทิลแบบพรีฟอร์ม เฟอร์นิเจอร์เป็นพลาสติกที่เห็นได้ทั่วไป

ง. ศึกษากิจกรรม และพฤติกรรม

กิจกรรมภายในสถานีรถไฟฟ้าหัวลำโพง แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ

1. ผู้เดินทางขาเข้า
2. ผู้เดินทางขาออก
3. ผู้เข้ามาใช้บริเวณพื้นที่ชั่วคราว มิได้เดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภายในสถานีหัวลำโพง บริเวณ Public Common Area



รูปภายในสถานีหัวลำโพง บริเวณ ชานชาลาออกรถไฟสายต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบสถาปัตยกรรมของสถานีรถไฟหัวลำโพง



รูปแบบภายในสถานีรถไฟหัวลำโพง บริเวณจำหน่ายตั๋ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.2) กรณีศึกษาภายนอกประเทศ

mAAch ecute Tokyo, Japan

ก.ศึกษาข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้ง : Japan, 〒101-0041 Tokyo, 千代田区 Kanda Sudacho, 1-25-4, マーチエ  
キユート神田万世橋

พื้นที่ : 11,600 ตร.ม.

การให้บริการ : เวลาทำการทุกวัน เวลา 11.00 – 22.00 น.

*แนวความคิดในการออกแบบ*

สถานีรถไฟ Manseibashi Station อันสร้างมาตั้งแต่ปี1912นั้น มีความเก่าแก่ รกร้างอย่างมาก

ในปี2013รัฐบาลจึงร่วมมือกับทางสถาปนิก นำพื้นที่ใต้สถานีมาแปรเปลี่ยนเป็นอาคารในลักษณะ

Mixed Ues โดยปรับเปลี่ยนเป็นShopping Complexในลักษณะแนวความคิดในการออกแบบที่

ดึงลักษณะเด่นของชุมชนมาเป็นงานออกแบบธีมหลัก โดยคอนเซ็ปคือ Present ใส่ความปัจจุบัน

เข้ามาในงานออกแบบนั่นเอง

*ลักษณะอาคาร*

สร้างอาคารเข้ามาเสริมใต้สถานี ลักษณะอาคารก่ออิฐและก่ออิฐฉาบปูน สูง1ชั้นอาคารติดกับแม่น้ำ มี  
จุดชมวิวที่สวยงาม ติดกับตัวสถานีรถไฟโมโนเรล

*สิ่งที่สนใจและนำมาใช้ในโครงการ*

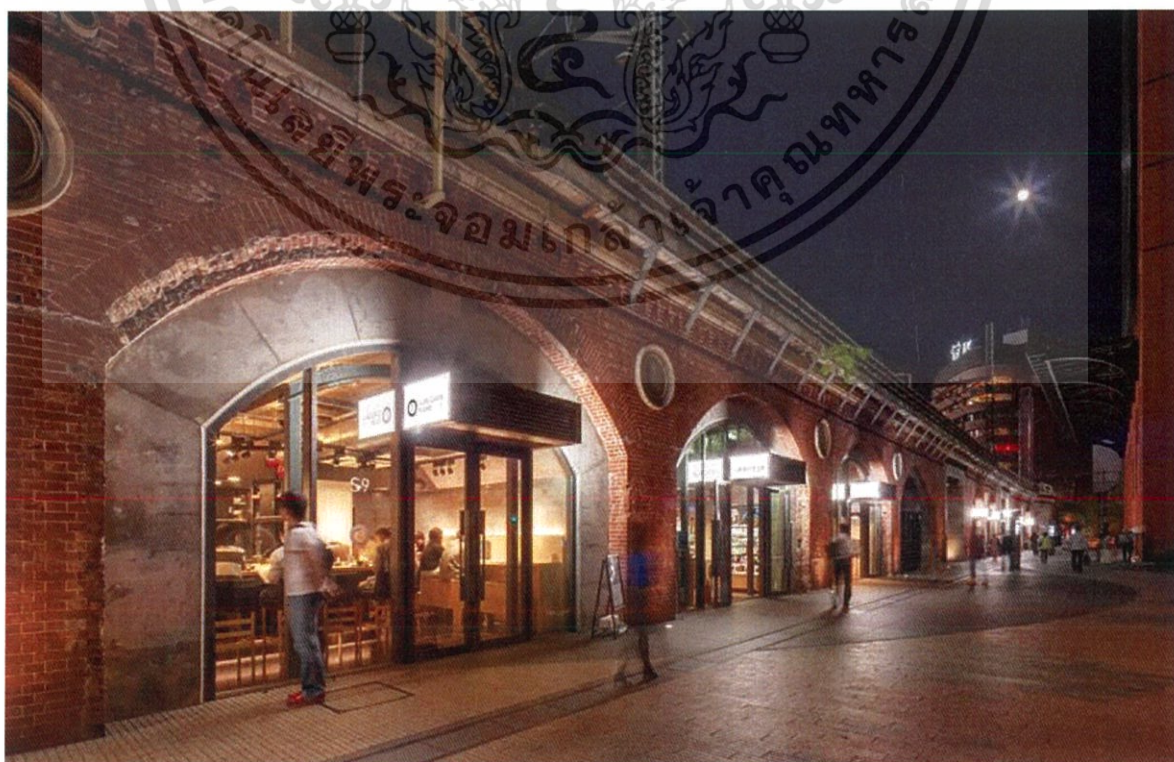
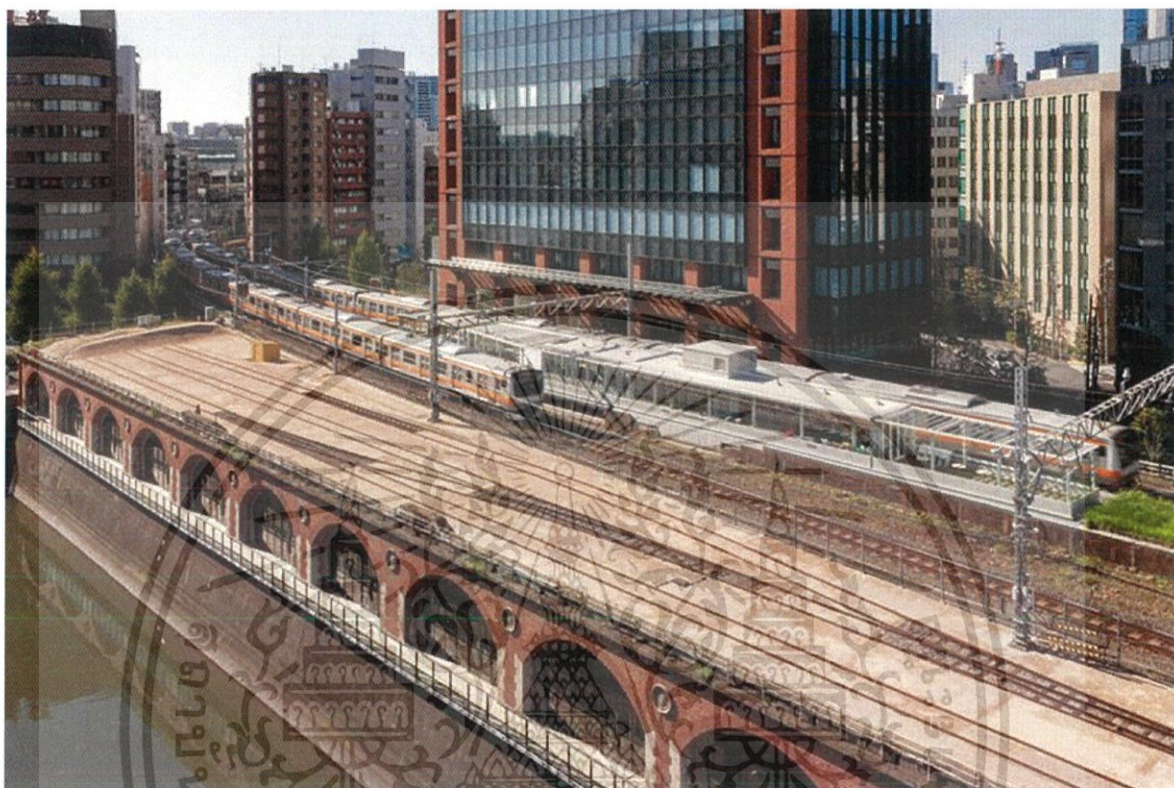
- การใช้ Sense of Place ที่น่าสนใจ สถาปัตยกรรมที่เข้ามามีบทบาทโดยไม่ทำ

ลายบริเวณโดยรอบ แต่กลับกลมกลืน อยู่ร่วมกับชุมชน

- การใช้โครงสร้างStructureในกระบวนการConvert

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวางผังบริเวณของร้านค้าต่างๆในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- อ้างอิง : <http://www.maach-ecute.jp.e.of.hp.transer.com/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

High Line , New York , USA.

ก.ศึกษาข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้ง : New York, NY 10011, USA

พื้นที่ : 11,600 ตร.ม.

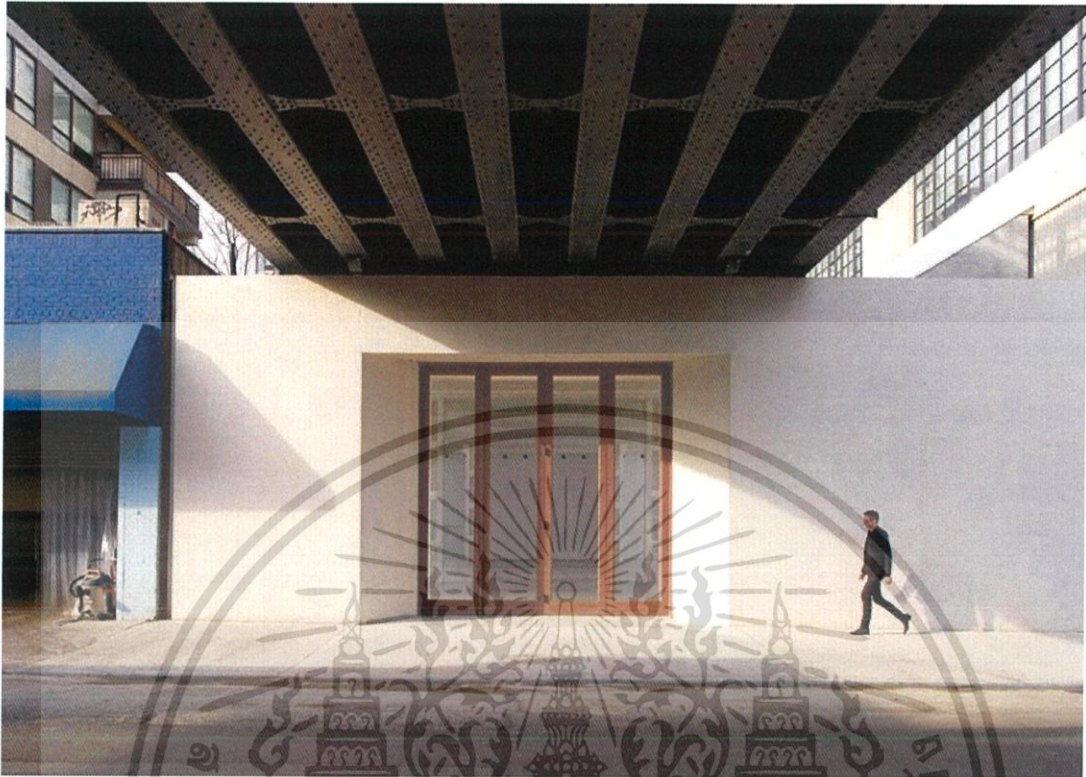
การให้บริการ : เวลาทำการทุกวัน เวลา 05.00 – 24.00 น.



แนวความคิดในการออกแบบ

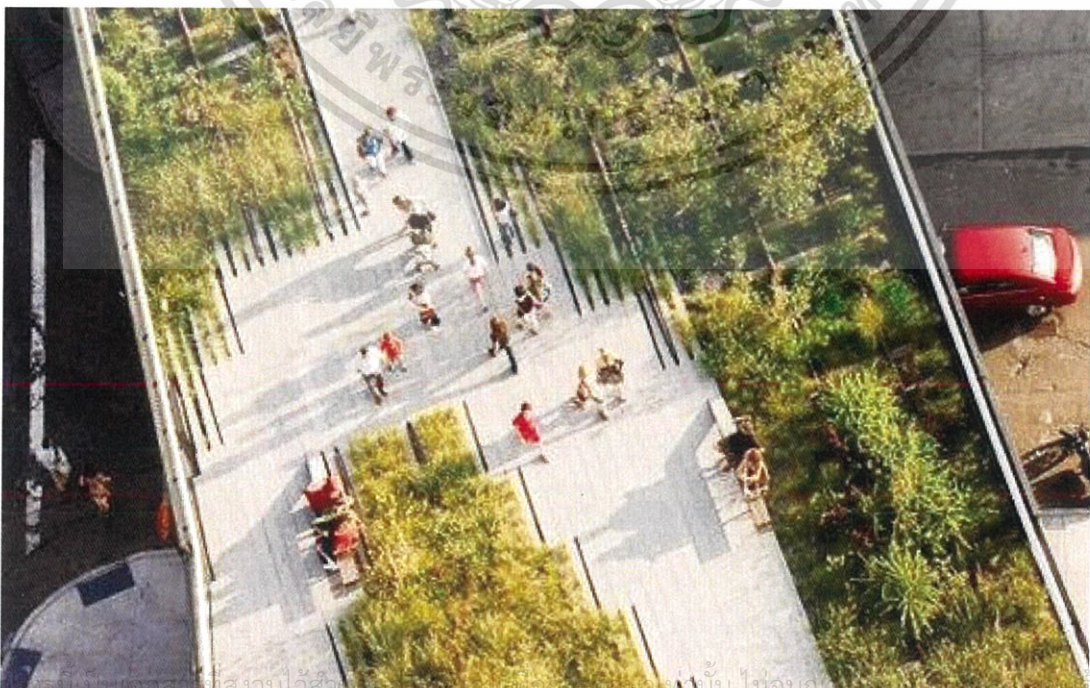
High Line คือโครงการพัฒนาสถานีรถไฟเก่าแก่กรังในเมืองNew York ให้กลายเป็นสวนสาธารณะที่มากด้วยกิจกรรมเพื่อคนเมืองและชุมชนโดยเฉพาะ เช่น กิจกรรมไต่แก๊ก ร้องเพลงยามเย็น ไกด์อาสาเพื่อนักท่องเที่ยว เป็นต้น โครงการนี้ประสบความสำเร็จมากจนพัฒนาต่อไปในพื้นที่ต่อไปเรื่อยๆ มีร้านค้ากิจการมาจับจองมากมายจนพัฒนาเป็นสวนสาธารณะและคอมมูนิตี้ของคน New Yorkerไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ลักษณะอาคาร

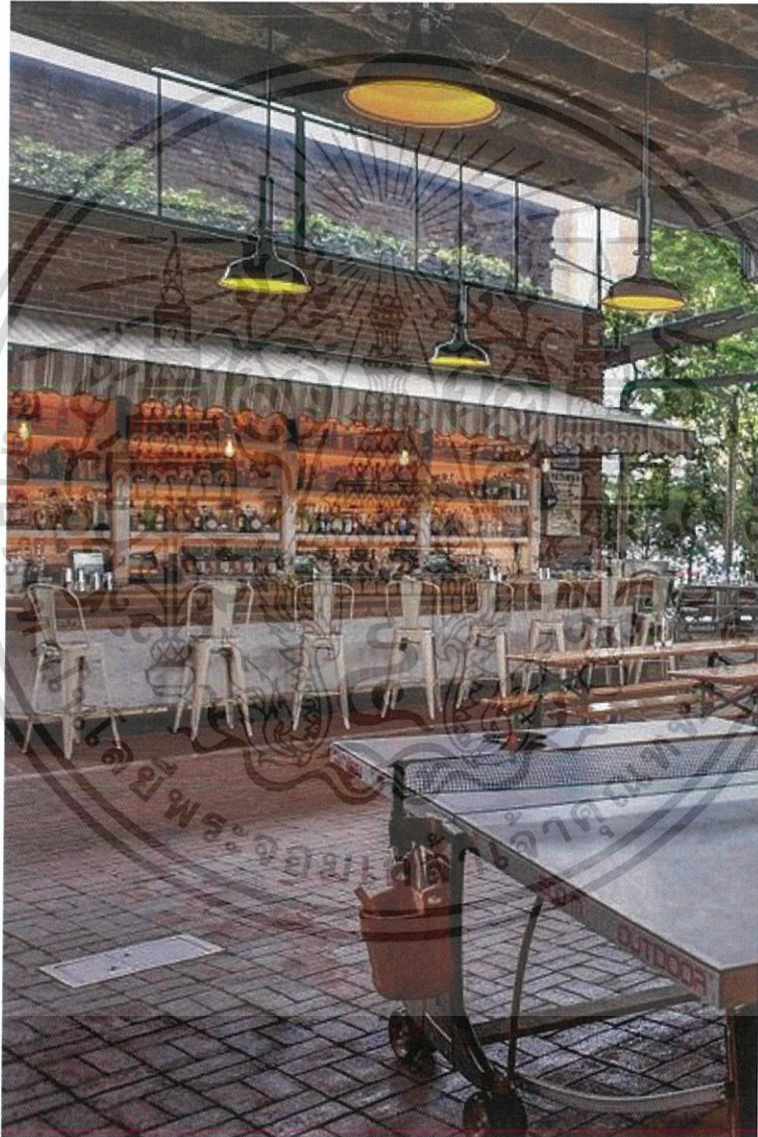
โครงสร้างอาคารเก่าจากสถานีรถไฟและรางรถไฟเก่าโบราณ แปลปรับเปลี่ยนพัฒนาเป็นสวนสาธารณะด้านบนและด้านล่างเป็นพื้นที่สำหรับกิจการต่างๆมาเช่าบริการ



เอ... เป็นอาคารที่สงวนไว้สำหรับ... นั้น ไม่นาน... กับการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สิ่งที่สนใจและนำมาใช้ในโครงการ

- การปรับเปลี่ยนใช้Infrastructureที่มีอยู่ไม่ให้เป็นWaste Spaceแต่เป็นUseful Space
- การจัดแลนด์สเคปที่น่าสนใจและสวยงาม
- การใช้พื้นที่ด้านล่างของInfrastructureให้เกิดประโยชน์



- อ้างอิง : <http://www.thehighline.org/>

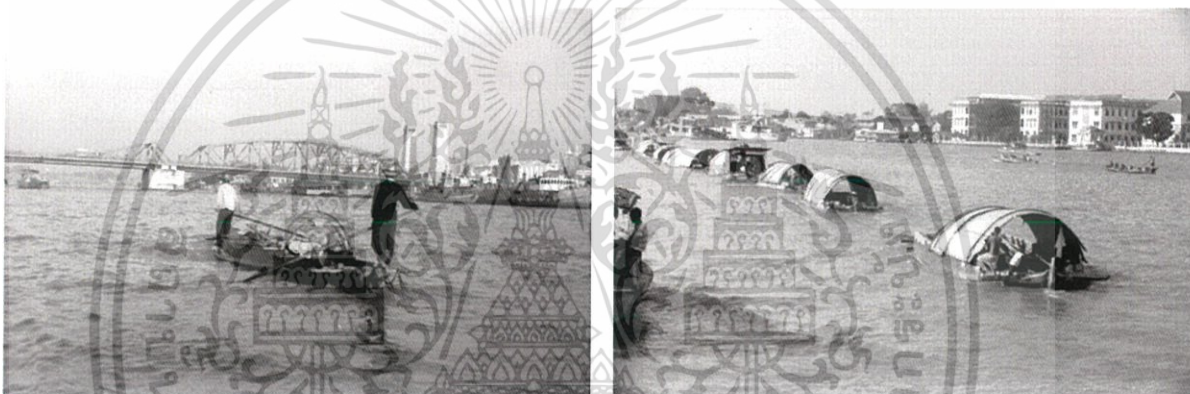
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3) ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

### 2.3.1) ประวัติโครงการ

ประวัติความเป็นมาของพื้นที่บริเวณสะพานตากสิน

ในอดีตรูปแบบการคมนาคมของประเทศไทยเป็นการคมนาคมทางน้ำอาศัยเรือเป็นพาหนะในการสัญจรไปตามตามเส้นทางธรรมชาติได้แก่แม่น้ำและลำคลองที่มีอยู่ทั่วไปหากเป็นการเดินทางทางบกก็จะใช้การเดินทางและแรงงานสัตว์ประเภทช้าง มา วัวควาย เป็นพาหนะหรือลากจูงพาหนะในการขนส่งสินค้าและผู้เดินทาง



การคมนาคมขนส่งตามรูปแบบของเทคโนโลยีการคมนาคมขนส่งของประเทศแถบตะวันตกเริ่มขึ้นในประเทศไทยในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์โดยได้ทรงรับการตัดถนนเป็นเส้นตรงเข้ามาดำเนินการในปีพ.ศ. 2405 โดยมีพระบรมราชโองการให้เจ้าพระยาสงขลาสร้างทางจากเมืองสงขลาไปต่อกับเมืองไทรบุรีทาง ภาคใต้ของประเทศไทย และ

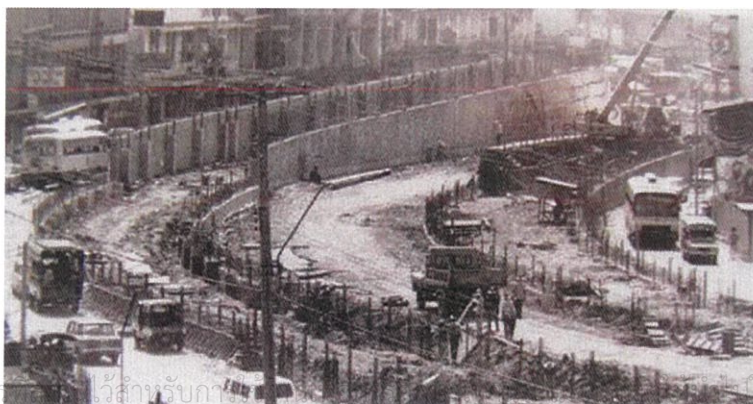


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เตเห็นเบ้ใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรัชกาลเดียวกันนี้มีการตัดถนนแบบตะวันตกเป็นครั้งแรกใน กรุงเทพฯ คือ ถนนเจริญกรุง บำรุงเมืองและเฟื่องนคร

ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่5 รูปแบบการคมนาคมขนส่งของประเทศได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นการคมนาคมขนส่งทางรถไฟ และเส้นทางรถไฟที่สร้างขึ้นนี้เองมีส่วนสำคัญต่อรูปแบบการปกครองพื้นที่ของประเทศไทยอย่างใหญ่หลวง กล่าวคือ เส้นทางคมนาคมขนส่งทางรถไฟทำให้ประเทศไทยสามารถรวมพื้นที่ภูมิภาค หลากหลายวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน ทำนองเดียวกัน การตั้งอำนาจเขาสูวณกลางซึ่งมีกรุงเทพฯเป็นผู้นำ เพราะโดยทางรถไฟ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสามารถเสด็จพระราชดำเนินออกไปดูแลทุกข์สุขของราษฎรตามหัวเมืองได้โดยง่าย การเดินทางไปมาติดต่อกันของประชาชนก็เกิดขึ้นรวมทั้งสามารถส่งข้าราชการจากสวนกลางไปปกครองภูมิภาค อนึ่งโดยทางรถไฟสายใต้ ประชาชนทางจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทยยังได้ติดต่อกับประชาชนชาวมาเลย์ในประเทศ มาเลเซียได้สะดวก เนื่องจากมีการตกลงทำสัญญาระหว่างสองประเทศเกี่ยวกับการเดินรถไฟ

สะพานตากสินจึงก่อสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2522 เพื่อการสะดวกในการคมนาคมของทั้งสองฝั่งเมือง นั่นคือฝั่งพระนครฯ และฝั่งกรุงธนบุรีเป็นครั้งที่7 ที่ทั้งสองฝั่งถูกเชื่อมเข้าด้วยกันด้วยสถาปัตยกรรมรูปแบบสะพาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยและเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชนโดยไม่หวังผลตอบแทนใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



\*สะพานตากสิน เมื่อปี 2528 สังกะฐานต่อม่อตรงกลางแม่น้ำเจ้าพระยา ออกแบบไว้สำหรับรถไฟฟ้า ในสมัยนั้น ปัจจุบันเป็นของบีทีเอส ส่วนฝั่งตรงด้านซ้าย กำลังก่อสร้างคอนโด และช้อปिंगมอลล์ ของศุภาคาร

\* อ้างอิง : ภายถ่ายกรุงเทพ100ปีก่อน

<http://www.manager.co.th/FeelGood/ViewNews.aspx?NewsID=9590000059059>

และเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2542 พื้นที่ที่ออกแบบไว้สำหรับรถไฟฟ้านั้น ได้กลายมา เป็นสถานีและรางของรถไฟฟ้าสถานีสะพานตากสินขึ้นในที่สุด

อนึ่ง หากกล่าวคือ พื้นที่บริเวณสะพานตากสินนั้น แบ่งออกแบบ3ส่วนด้วยกัน คือ

- 1.) สถานีสะพานตากสิน
- 2.) ท่าเรือด่วนเจ้าพระยา (ท่าเรือสาทร) และท่าเรือข้ามฟาก
- 3.) สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.1.1) ส่วนของสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน

สถานีสะพานตากสิน (อังกฤษ: Saphan Taksin Station, รหัส S6) เป็นสถานีรถไฟลอยฟ้า ในเส้นทางรถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (รถไฟฟ้าบีทีเอส) สายสีลม ยกระดับระหว่างสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน 2 สะพานที่ขนานกัน และครอบคลุมบริเวณปากคลองสาทร ช่วงริมน้ำเจ้าพระยาถึงจุดตัดถนนเจริญกรุง เป็นสถานีรถไฟฟ้าแห่งเดียวในกรุงเทพมหานครที่เชื่อมต่อการสัญจรทางเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา ที่ท่าเรือสาทร (Central Pier) และยังเป็นที่ตั้งของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบีทีเอส

สถานีสะพานตากสินเปิดให้บริการครั้งแรกเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2542 สถานีนี้เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สำคัญจากพื้นที่ฝั่งธนบุรีในย่านคลองสาน วงเวียนใหญ่ ท่าพระ ภาษีเจริญ บางแค ตลาดพลู จอมทอง และราษฎร์บูรณะ กับส่วนพื้นที่ฝั่งพระนครในย่านบางคอแหลมบางรักและถนนตก ยังรวมไปถึงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่ห่างออกไป เช่น ย่านวังหลัง ปิ่นเกล้า บางพลัดและจังหวัดนนทบุรี อีกด้วยก็เพราะด้วยที่ตั้งสถานีที่อยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตัวสถานีมีท่าเรือสาทรเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญ



## แผนผังของสถานี

U3

ชานชาลา

ชานชาลาด้านข้าง, ประตูรถจะเปิดทางด้านซ้าย, ขวา

(รถมาทางขวา) รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม มุ่งหน้า สถานีบาง  
หว้า

ชานชาลา 3

(รถมาทางซ้าย) รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม มุ่งหน้า สถานีสนาม  
กีฬาแห่งชาติ

U2	ชั้นขายบัตร	ทางออก 1-4, ศูนย์บริการผู้โดยสารและนักท่องเที่ยวบีทีเอส
ชั้นขายบัตร	โดยสาร	ห้องขายบัตรโดยสาร, เครื่องขายบัตรโดยสาร, ร้านค้า
โดยสาร		
G	-	ป้ายรถประจำทาง, ทาน้ำสาทร
ระดับถนน		โรงแรมแชนกรี-ลา, วัดยานนาวา

\*สถานีนี้มีเพียง 1 ชานชาลาด้านทิศใต้ ผู้โดยสารที่จะเดินทางไปสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ และผู้ที่จะเดินทางไปสถานีบางหว้า จะใช้ชานชาลาร่วมกันแต่ได้กำหนดให้ตำแหน่งประตูขึ้นรถไม่ตรงกัน โปรดสังเกตเครื่องหมายบอกตำแหน่งประตูที่พื้นชานชาลา โดยตำแหน่งของประตูรถขบวนที่จะมุ่งหน้าไปสถานีบางหว้าจะใช้สัญลักษณ์สีม่วงติดบริเวณที่พื้น ส่วนตำแหน่งของประตูรถขบวนที่จะมุ่งหน้าไปสถานีสนามกีฬาแห่งชาติจะใช้สัญลักษณ์สีเขียว (ทิศทางที่กล่าวมานั้นมองจากชานชาลา)

## รูปแบบของสถานี

ประกอบด้วยชั้นขายบัตรโดยสาร และชานชาลาเหมือนสถานีทั่วไปในระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส แต่เนื่องจากพื้นที่ค่อนข้างจำกัดที่กว้างเพียง 16.5 เมตร ทำให้เป็นสถานีหนึ่งเดียวที่เป็นแบบชานชาลาข้างเพียงรางเดียว โดยรถไฟฟ้าสามารถผ่านสถานีและข้ามสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินได้ด้วยการสับราง ซึ่งรางคู่จากด้านสถานีสุรศักดิ์ก่อนเข้าสู่ชานชาลาจะมีรางหนึ่งที่กลายเป็นรางต้น ส่วนด้านสถานีกรุงธนบุรีก่อนเข้าสู่ชานชาลาจะเป็นรางคู่ตามปกติแต่ได้มาบรรจบกันก่อนเป็นรางเดียว เนื่องจากสถานีนี้มีความยาวเพียง 115 เมตร ชานชาลาจึงสามารถรองรับขบวนรถได้สูงสุดเพียง 5 ตู้โดยสารเท่านั้น (จากความยาวสถานีปกติ 120 เมตร ที่สามารถรองรับได้ 6 ตู้โดยสาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานีนี้เป็นสถานีที่มีการบอกกำหนดการรถไฟฟ้าที่จะเทียบเข้าชานชาลาเป็นสถานีแรก โดยบนจอโทรทัศน์จะแสดงไว้ว่า "รถไฟฟ้าขบวนถัดไป... The next train is for..." แล้วตามด้วยชื่อสถานีปลายทางของขบวนนั้นๆ ส่วนรถไฟฟ้าที่จะเทียบชานชาลาและจะมีการแบ่งพื้นที่สำหรับผู้โดยสารที่จะรอรถไฟฟ้า โดยทางไปฝั่งตะวันตก (ไปบางหว้า) จะเป็นสีม่วง แต่ถ้าจะไปฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือ (ไปสนามกีฬาแห่งชาติ) จะเป็นสีเขียวเข้ม

#### ทางเข้า-ออก

- 1 ท่าเรือข้ามฟาก-ท่าเรือเป็ปซี (บันไดเลื่อน)
- 2 ท่าเรือสาทร (เรือด่วนเจ้าพระยา-เรือโดยสารคลองดาวคะนอง-เรือโรงแรม-เรือศูนย์การค้าริเวอร์ซิตี้), ศูนย์บริการร่วมคมนาคม
- 3 สถานีรถไฟฟ้ากรุงเทพ, ถนนเจริญกรุง, ป้ายรถประจำทางถนนเจริญกรุง (บันไดเลื่อน)
- 4 ถนนเจริญกรุง, ป้ายรถประจำทางถนนเจริญกรุง

จุดรวมพลอยู่ที่ทางออก 1 หน้าท่าเรือข้ามฟาก และ ทางออก 4 บริเวณถนนเจริญกรุง

#### เวลาให้บริการ

ปลายทาง	ขบวนแรก	ขบวนสุดท้าย
<b>สายสีลม</b>		
S8 วงเวียนใหญ่	06.01	00.31
W1 สนามกีฬาแห่งชาติ	06.04	00.04

#### รถโดยสารประจำทาง

ถนนเจริญกรุง			
สายที่	ต้นทาง	ปลายทาง	หมายเหตุ
<b>องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.)</b>			

1	ถนนตก	สนามหลวง
15	เดอะมอลล์ท่าพระ	บางลำพู
75	วัดพุทธบูชา	หัวลำโพง
77	เซ็นทรัลพลาซ่า รัชดา- พระราม 3	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (หมอชิต)
<b>รถเอกชนร่วมบริการ</b>		
17	พระราม 2	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
17	แจ้งร้อน	รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (มินิบัส) อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
35	สามแยกพระประแดง	เสาชิงช้า
115	สวนสยาม	สาทร เฉพาะรถเที่ยวกลับสวนสยาม
116	วัดสนามแดง	สาทร เฉพาะรถเที่ยวกลับวัดสนาม แดง
163	พุทธมณฑลสาย 4	พระราม 9
504	รังสิต	สะพานกรุงเทพ
504	รังสิต	สวนธนบุรีรมย์
544	บางขุนเทียน	วัดสนามแดง
547	ศาลายา	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.1.2) ส่วนของท่าเรือด่วนเจ้าพระยา (ท่าเรือสาทร) และท่าเรือข้ามฟาก

ท่าเรือสาทร เป็นท่าน้ำริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก หรือฝั่งพระนคร ใต้สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน บริเวณปลายถนนสาทรและปากคลองสาทรทั้งสองฝั่ง ในพื้นที่แขวงสีลม เขตบางรัก และแขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยท่าเรือด่วนเจ้าพระยาและท่าเรือข้ามฟาก

#### ความสำคัญ

ท่าสาทร ถือเป็นจุดเชื่อมต่อการคมนาคมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของกรุงเทพฯ เนื่องจากที่ตั้งอยู่ใจกลางเมืองในย่านธุรกิจบริเวณตลาดบางรัก ใกล้กับถนนเจริญกรุง สีลม และสาทร สามารถเชื่อมต่อการคมนาคมทางน้ำได้ทั้งเรือโดยสารข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไปยังท่าเป็ปี่ ถนนเจริญนคร เขตคลองสาน ฝั่งธนบุรี, เรือด่วนเจ้าพระยาที่ไปสู่พื้นที่เมืองเก่าของกรุงเทพฯ ชานเมืองจังหวัดนนทบุรี และย่านราษฎร์บูรณะ และเรือโดยสารคลองดาวคะนอง ทั้งยังเป็นท่าน้ำริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพียงแห่งเดียวที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนทางรางได้โดยตรงที่สถานีสะพานตากสิน ในเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม แต่ละวันจึงมีผู้โดยสารทั้งประชาชนและนักท่องเที่ยวเดินทางผ่านท่าสาทรเป็นจำนวนมาก นับตั้งแต่ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสเปิดให้บริการครั้งแรกในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะช่วงก่อนหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอสจะขยายการเดินทางจากปลายทางสะพานตากสินออกไปยังฝั่งธนบุรี ที่สถานีรถไฟฟ้าวัดบางพลีและวงเวียนใหญ่ เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผู้โดยสารจำนวนมากจากฝั่งธนบุรีหรือพื้นที่ริมแม่น้ำที่ห่างออกไปจำเป็นต้องพึ่งพาการคมนาคมด้วยเรือต่างๆ มายังท่าสาทรเพื่อเชื่อมต่อบรรดารถไฟฟ้า

นอกจากนี้ ด้วยที่ตั้งของท่าสาทรที่อยู่ในย่านพักอาศัยของนักท่องเที่ยวต่างชาติและสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าได้อย่างสะดวกสบาย ท่าสาทรจึงมีบทบาทสำคัญด้านการท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ โดยมีทั้งเรือบริการนักท่องเที่ยวสำหรับแขกของโรงแรมต่างๆ บริเวณใกล้เคียง และมีบริการเรือนำเที่ยวชมแม่น้ำเจ้าพระยาหรือเที่ยวชมคลองในฝั่งธนบุรี

#### การให้บริการ

##### เรือด่วนเจ้าพระยา

ให้บริการโดยบริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด ที่ท่าสาทรด้านใต้ หรือท่าสาทร (ตากสิน), รหัส CEN (อังกฤษ: Sathorn (Taksin) Pier, Central Pier, code: CEN) ซึ่งเป็นท่าเรือศูนย์กลางของเส้นทางเดินเรือและสามารถเชื่อมต่อบรรดารถไฟฟ้าได้ ขาล่องมีปลายทางที่ท่าวัดราชสิงขร-ราษฎร์บูรณะ และขาขึ้นมีปลายทางที่ท่าบ้านนนทบุรี-ท่าปากเกร็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากเรือโดยสารทั่วไปแล้ว ในช่วงเวลา 9.30-15.00 น. ของทุกวัน ท่าสาทรยังเป็นต้นทางของเรือท่องเที่ยวเจ้าพระยา ที่ให้บริการระหว่างสาทรถึงท่าพระอาทิตย์ สำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวรอบเกาะกรุงรัตนโกสินทร์ และเปิดสำหรับผู้โดยสารทั่วไปอีกส่วนหนึ่ง

**รายละเอียดท่าเรือ**

- ประกอบด้วยโป๊ะเหล็ก 2 โป๊ะ และสะพานทางเดินเหล็กปรับระดับ 2 สะพาน
- ขนาดท่า กว้าง 6.00 เมตร ยาว 12.00 เมตร
- สะพานทางเดิน กว้าง 1.50 เมตร ยาว 10.00 เมตร
- รับน้ำหนักได้ 60 คน<sup>[1]</sup>

**ท่าเรือใกล้เคียง[แก้]**

ท่าก่อนหน้า	เส้นทางเดินเรือ	ท่าต่อไป
ท่าโอเรียนเต็ล ปลายทาง ท่าบ้านทbury	เรือด่วนเจ้าพระยา ท่าสาทร (ตากสิน)	ท่าวัดเศวตฉัตร ปลายทาง ท่าวัดราชสิงขร
ท่าโอเรียนเต็ล ปลายทาง ท่าบ้านทbury	เรือด่วนพิเศษธงส้ม	ท่าวัดจรรยาवास ปลายทาง ท่าวัดราชสิงขร
ท่าสี่พระยา ปลายทาง ท่าบ้านทbury	เรือด่วนพิเศษธงเหลือง	ท่าราษฎร์บูรณะ ท่าเรือปลายทาง
ท่าสี่พระยา ปลายทาง ท่าปากเกร็ด	เรือด่วนพิเศษธงเขียว-เหลือง	ท่าเรือปลายทาง

**เรือโดยสารคลองดาวคะนอง**

ให้บริการที่ **ท่าสาทรด้านใต้** บริเวณเดียวกันกับท่าเรือด่วนเจ้าพระยา ในเส้นทางดาวคะนอง-สาทร ตามคลองดาวคะนอง

- ท่าสาทร(ตากสิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำวัดเศวตฉัตร
- ทำวัดราชสิงขร
- ทำสะพานกรุงเทพ(ฝั่งธนบุรี)
- ทำวัดบุคคโล
- ทำวัดดาวคะนอง
- ทำสะพานดาวคะนอง
- ทำจอมทอง
- ทำสะพานบางขุนเทียนคน
- ทำวัดบางประทุนนอก
- ทำตลาดวัดไทร
- ทำวัดสิงห์

เรือโดยสารสายสาทร-ท่าเรือคลองเตย

ให้บริการที่ ท่าสาทรด้านใต้ บริเวณเดียวกันกับท่าเรือด่วนเจ้าพระยา ในเส้นทางแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ปัจจุบันได้"ยกเลิก"การให้บริการแล้วบางจุด

ประกอบไปด้วย

- ท่าสาทร (ตากสิน)
- ทำวัดเศวตฉัตร
- ทำวัดราชสิงขร
- ทำสะพานกรุงเทพ (ฝั่งธนบุรี)
- ทำวัดบุคคโล
- ทำดาวคะนอง
- ทำถนนตก (เจริญกรุง)
- ทำราชภัฏบูรณะ (บิกซี)
- ทำแจรงร้อน
- ทำสาทรประดิษฐ์
- ทำคลองลัดโพธิ์ (พระประแดง)
- ทำวัดคลองภูมิ
- ทำช่องนนทรี (นราธิวาส)
- ทำวัดช่องลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำเรือคลองเตย (กรมศุลกากร)

เรือบริการนักท่องเที่ยว

ให้บริการที่ ท่าสาทรด้านใต้ บริเวณเดียวกันกับท่าเรือด่วนเจ้าพระยา โดยเป็นเรือรับ-ส่งผู้เข้าพักโรงแรม, เรือศูนย์การค้าริเวอร์ซิตี้ และเรือนำเที่ยวชมคลอง

เรือข้ามฟาก

ให้บริการโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์ธนนคร ที่ ท่าเรือสาทรด้านเหนือ ในเส้นทางท่าสาทร-ท่าตากสิน (ท่าเป็ปซี่) ระหว่างเวลา 5.30-23.00 น. โดยผู้โดยสารชำระค่าโดยสารที่ท่าตากสิน ฝั่งธนบุรี

รายละเอียดท่าเรือ

- ประกอบด้วยโป๊ะเหล็ก และสะพานทางเดินเหล็ก
- ขนาดท่า กว้าง 6.00 เมตร 12.00 เมตร
- สะพานทางเดิน กว้าง 1.50 เมตร ยาว 12.00 เมตร
- รับน้ำหนักได้ 80 คน<sup>[2]</sup>

การเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนอื่น[แก้]

- รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม: สถานีสะพานตากสิน
- บ้ายรถประจำทางบางรัก ถนนเจริญกรุง สาย 1 15 17 35 75 77 115 116 163 504 532 547
- รถสี่ล้อสองแถว สาย 1256 บางรัก-ถนนจันทน์-เซนต์หลุยส์, สาย 1271 วัดไผ่เงิน-เลิดสิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.1.3) ส่วนของสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน

สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (อังกฤษ: King Taksin Bridge) หรือที่รู้จักในนาม สะพานสาทร เป็นสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เชื่อมถนนสาทร (เขตสาทร-เขตบางรัก) กับถนนกรุงธนบุรี (เขตคลองสาน) เป็นสะพานคู่แยกขาเข้า-ขาออก และเว้นเนื้อที่ระหว่างสะพานไว้เพื่อสร้างระบบขนส่งมวลชนอื่น โดยปัจจุบัน พื้นที่ระหว่างสะพานเป็นรางรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสีลม และพื้นที่ในฝั่งพระนครยังเป็นที่ตั้งของสถานีสะพานตากสินอีกด้วย

สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินเป็นที่รู้จักกันของชาวกรุงเทพฯ ว่าประสบปัญหาการจราจรอย่างหนัก โดยเฉพาะขาเข้าฝั่งพระนคร เนื่องจากปริมาณรถมาก และเชิงสะพานฝั่งพระนครมีสัญญาณไฟจราจร จึงเป็นการปิดกั้นกระแสรถจากฝั่งธนบุรีซึ่งมีปริมาณมากให้ไหลไปได้ช้า โดยเฉพาะช่วงโมงเร่งด่วนที่มีปริมาณรถมากเป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนตั้งอยู่ปลายสะพานทางฝั่งพระนครซึ่งในช่วงเวลาเช้าจะมีผู้ปกครองจอดรถเพื่อส่งเด็กนักเรียนเป็นจำนวนมาก และใช้เวลานานมาก ซึ่งเป็นที่มาส่วนหนึ่งของการจราจรที่ติดขัดเป็นพิเศษ<sup>[1]</sup>

#### ข้อมูลทั่วไป[แก้ไข]

- วันที่ทำการก่อสร้าง : วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522
- วันเปิดการจราจร : วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2525
- บริษัทที่ทำการก่อสร้าง :
  - Italian Thai Development Corporation Co., Ltd. ของประเทศไทย
  - Dragages of Travaux Publics Co., Ltd. ของประเทศฝรั่งเศส
  - Impresa Generale di Construzion (Italvie-Spa.) ของประเทศอิตาลี
- ราคาค่าก่อสร้าง : 619,994,537.00 บาท
- แบบของสะพาน : เป็นสะพานชนิดต่อเนื่อง
- โครงสร้างส่วนบน : คอนกรีตอัดแรง
- สูงจากระดับน้ำ : 12.00 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- จำนวนช่วงสะพานกลางน้ำ : 3 ช่วง (66.00+92.00+66.00)
- ตัวสะพานช่วงข้ามแม่น้ำความยาว : 224.00 เมตร
- ช่วงกลางแม่น้ำมีความยาว : 92.00 เมตร
- เชิงลาดสะพานฝั่งพระนครด้านเหนือ : 552.00 เมตร
- เชิงลาดสะพานฝั่งพระนครด้านใต้ : 570.00 เมตร
- เชิงลาดสะพาน ฝั่งธนบุรี : 475.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความกว้างของสะพาน : 12.85 เมตร
- ความกว้างผิวจราจรสะพาน : 19.50 เมตร
- ความกว้างช่องละ : 3.25 เมตร
- ทางเท้ากว้าง : 1.60 เมตร
- ออกแบบรับน้ำหนัก : H-20-44
- สูงจากระดับน้ำ : 1.20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- สร้างสะพานเป็นแบบสะพานคู่ ท่างกัน : 15.00 เมตร
- จำนวนช่องทางวิ่ง : 6 ช่องทางจราจร
- ทางเท้ากว้าง : 1.60 เมตร



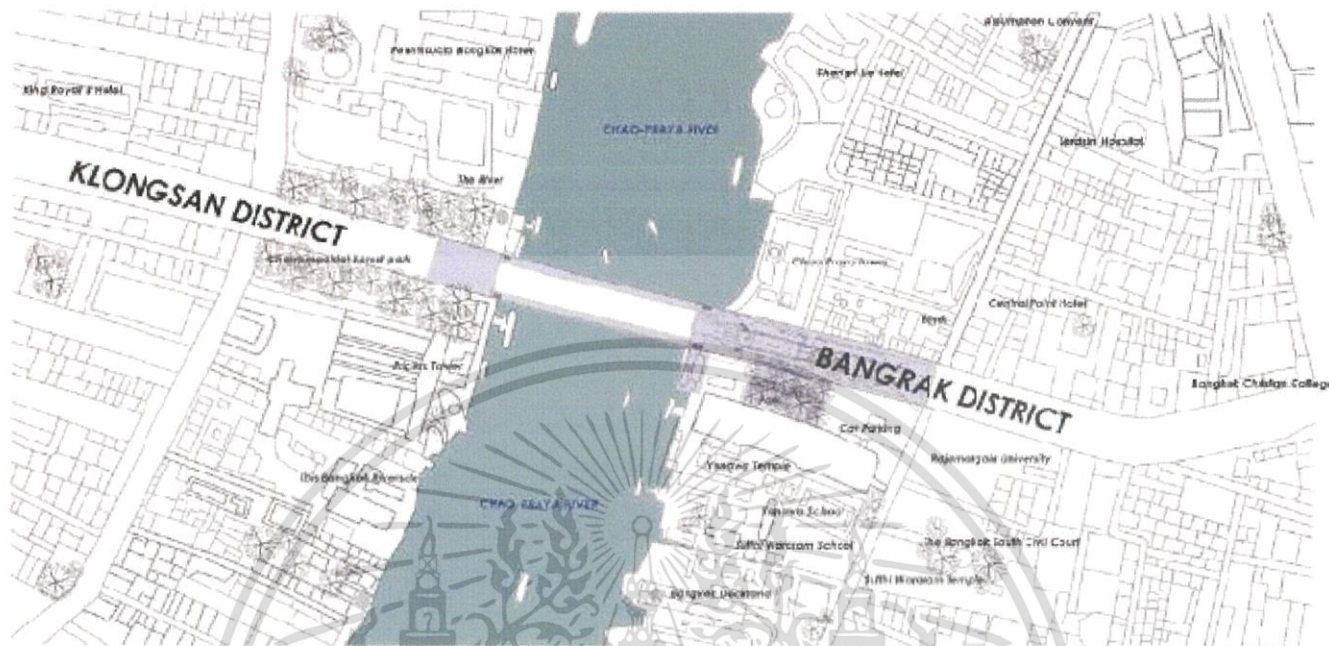
บันไดขึ้นไปบนสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน



สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3.2) เอกลักษณ์ของโครงการ



โครงการนี้เป็นโครงการที่แลเห็นถึงศักยภาพของพื้นที่ ที่มีความสวยงาม ประวัติศาสตร์การคมนาคมที่น่าสนใจ และเป็นพื้นที่ที่ผู้คนผ่านมากถึง 90000 คน/วัน จากสถิติของทางกรมทางหลวงชนบท แต่ตัวพื้นที่กลับขาดการจัดการ สกปรก และมีสภาพแวดล้อมที่อันตราย ในฐานะนักออกแบบ จึงอยากเข้าไปฟื้นฟูพื้นที่นี้ โดยใช้เอกลักษณ์ของInfrastructure และ พื้นที่ริมแม่น้ำ มาเป็นสิ่งที่เสริมให้เอกลักษณ์นี้โดดเด่นไปอีกให้จงได้

จึงได้เกิดเป็นโครงการ Saphan Taksin Revial ขึ้น

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life

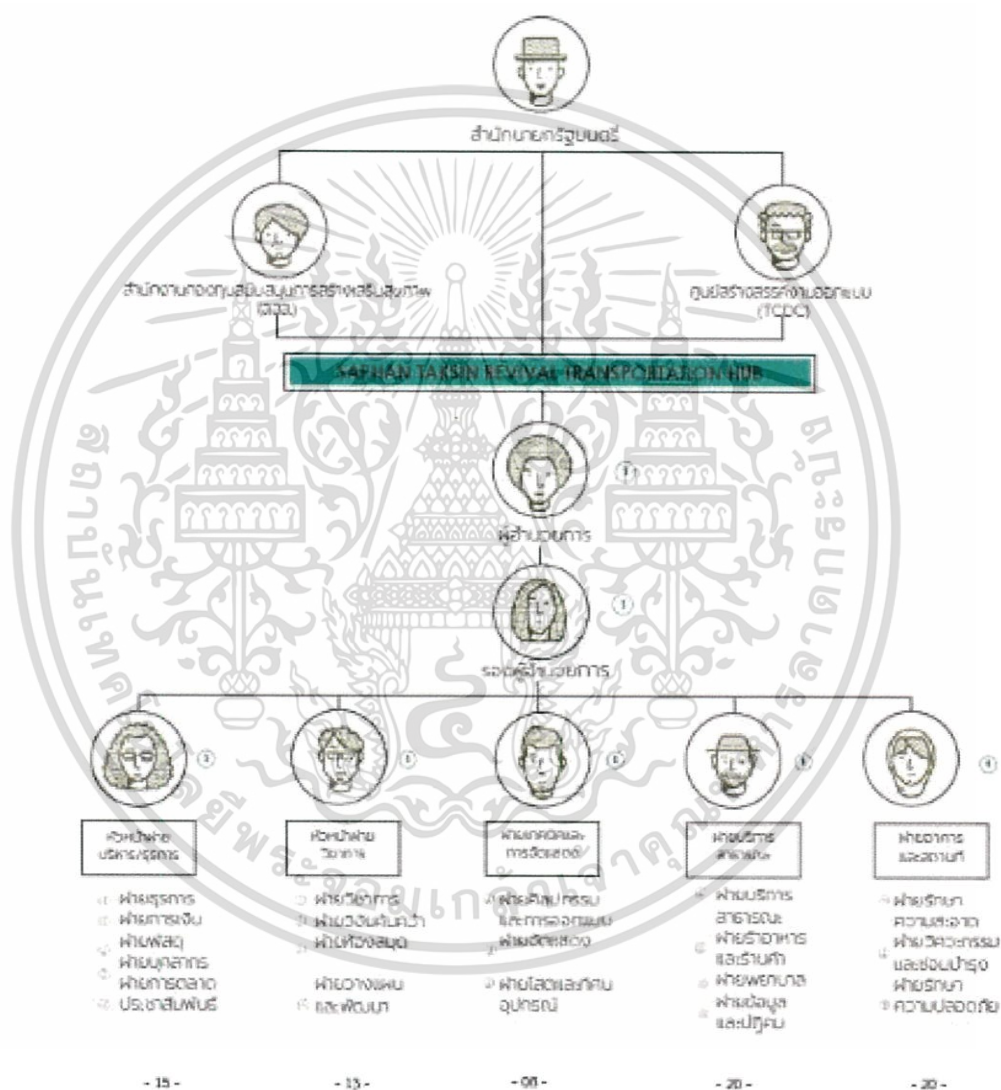
- โลโก้โครงการ

โครงการที่จะเข้าไปฟื้นฟูถึงรากเหง้าของพื้นที่ ทั้งยังจัดระเบียบและพัฒนาให้เป็นพื้นที่แห่ง

Transportation Hub อันเต็มไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อผู้สัญจรอย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ORGANIZATION CHART



2.3.3) สายการบริหารและอัตรากำลัง

### 2.3.4) องค์ประกอบโครงการ (แนวคิดและพื้นที่)

- TRANSIT COMMON HALL

เป็นพื้นที่ส่วนกลาง Public Space ของผู้คนที่เข้ามาสัญจร สามารถมาหยุดพัก ใช้เวลาพักผ่อน สนุกสนาน หรือ อำนวยความสะดวก ในพื้นที่บริเวณนี้

- RECEPTION
- SECURITY
- WAITING AREA [BIG STAIR]
- STAGE FOR PEOPLE
- TOURIST INFORMATION CENTER
- BAR

- THE RIVERFRONT PROMENADE

ลานโล่งนอกชานของเมืองกรุงเทพฯริมน้ำ สามารถมาพักผ่อน หรือมาร่วมกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ เช่น มาดูพลุไฟ ลอยกระทง (ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีมาแต่เดิมของพื้นที่นี้อยู่แล้ว) ได้ในรูปแบบการออกแบบใหม่เพื่อเอื้ออำนวยแก่พื้นที่นี้อย่างแท้จริง

- AMPHITHEATER

- EXPERIENCE SPACE

ทางเดินพิเศษ เล่นงานออกแบบของSpaceในการให้ความรู้สึกของพื้นที่ที่ได้รับ อันเป็นพื้นที่ที่แสงทำปรากฏการณ์กับเสียงในบริเวณนี้ ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อในพื้นที่ต่างๆให้มีประสบการณ์ตื่นเต้นขึ้น

- THE PEOPLE LIVING SPACE

พื้นที่ห้องพักผ่อนของผู้คน โดยเน้นการรู้จักพบปะกับเป็นสำคัญ ผู้เข้าใช้สามารถพูดคุยกันเสียงดังได้ หนังสือเน้นไปทางรูปแบบของหนังสือภาพมากกว่าหนังสือtext รวมถึงพื้นที่ห้องสมุดในแนวคิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ในรูปแบบห้องสมุดเสียง ที่เก็บรวบรวมแผ่นเสียง ทั้งโบราณของคนในชุมชนเจริญกรุง-คลองสาน และสมัยใหม่อีกด้วย

- THE PEOPLE LIVING SPACE [Co-WORKING SPACE]
- WORKSHOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- CAFÉ
- MUSIC LIBRARY
- EXHIBITION
 

พื้นที่ในการรับรองนิทรรศการหมุนเวียนและบอกเล่าถึงประวัติศาสตร์ทางการคมนาคมของพื้นที่

  - TEMPORARY EXHIBITION
  - PERMANENT EXHIBITION
- CANTEEN / FOOD MARKET
 

เนื่องจากรถเข็นStreet Foodที่เข้ามาค้าขาย ได้บุกรุกทางเท้า และต้องคอยหลบซ่อนเทศกาลอยู่บ่อยครั้ง จึงได้จัดการพื้นที่ให้สามารถค้าขายได้ ช่วยเพิ่มพื้นที่ให้แก่พวกเขาเหล่านั้น และเพื่อเป็นพื้นที่รับประทานอาหารแสนอร่อยของพื้นที่แก่ทุกคนได้

  - CANTEEN [ MARKET VERSION]
- OFFICE
 

ออฟฟิศของทางโครงการ
- RETAIL AND SOUVENIR
 

ประกอบด้วยร้านค้าเช่า6ร้าน และร้านของที่ระลึกของพื้นที่1ร้าน
- BTS ACCESS HALL [EXISTING PROGRAMMING]
- BTS OFFICE [EXISTING PROGRAMMING]
- CENTRAL PIER
 

พื้นที่ที่จัดระบบระเบียบของท่าเรือใหม่ โดยเป็นท่าเรือที่สวยงาม เพียบพร้อมด้วยสาธารณูปโภคต่างๆ

  - PONTOON NO 1
  - PONTOON NO 2
  - PONTOON NO3
  - PONTOON NO4
  - CAFÉ
  - BOOK SHOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- WAITING AREA
- TICKETS OFFICE

- CROSS FERRY PIER

จัดการท่าเรือข้ามฟากใหม่

- PONTOON
- WAITING AREA
- TICKET OFFICE

- PUBLIC PARK [EXISTING PROGRAMMING]

สวนสาธารณะดั้งเดิมของพื้นที่ เพิ่มเติมพื้นที่จอดจักรยานและเช่าจักรยานซีรอบกรุงเทพฯได้ ด้วยการประกันแค่ว่าสปอร์ตและบัตรประชาชน

- BICYCLE HUB [PARKING/FIX/RENT]
- INFIRMARY
- LOCKER ROOM
- STAGE FOR PEOPLE
- PUBLIC RESTROOM

- OBSERVATION DESK

เปลี่ยนพื้นที่สะพานตากสินให้เป็นจุดชมวิวที่สวยงาม บนแม่น้ำของเมืองกรุงเทพฯ

## 2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน

### 2.4.1) ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง

#### สถาปัตยกรรม

แบ่งออกเป็น2ส่วนด้วยกัน คือ

- 1) ส่วนสถานีสะพานตากสิน (บริเวณใต้รางรถไฟฟ้าและสะพานลอยทางรถยนต์)
- 2) ส่วนท่าเรือสาทร

#### 1) ส่วนสถานีสะพานตากสิน(บริเวณใต้รางรถไฟฟ้าและสะพานลอยทางรถยนต์)

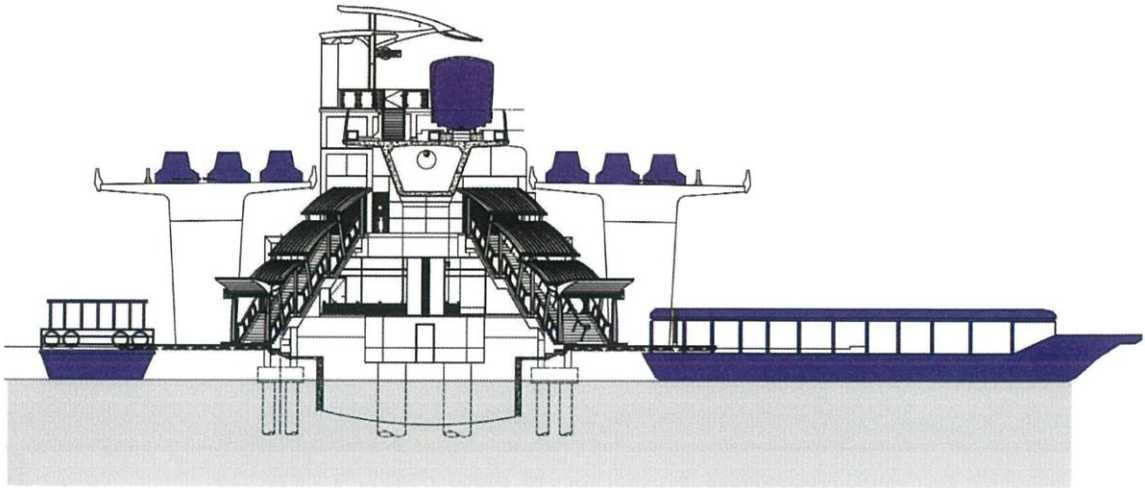
โดยส่วนสะพานสำหรับรถยนต์เป็นสะพานประเภทสะพานชนิดต่อเนื่อง วัสดุเป็นคอนกรีตอัดแรง ความยาว 224 เมตร ความกว้าง 12.85เมตร ความสูง 12เมตร จากระดับน้ำทะเล รวมจำนวนช่วงทั้งสิ้น 3 ช่วง ออกแบบรับน้ำหนัก H-20-44 ช่องว่างระหว่างสะพานห่างกัน 1.5เมตร (\*อ้างอิง: The1979 Bangkok Mass Transit Masterplan 2.bangkok.com 2007-11-27)

โดยส่วนสะพานสำหรับสถานีรถไฟฟ้าตากสินและรางรถไฟฟ้านั้น ภายใต้การรับผิดชอบของบริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด(มหาชน) ในฐานะทรัพย์สินของกรุงเทพมหานคร โดยผู้ให้บริการคือ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)

รูปแบบสถานีแบบยกระดับ จำนวนชานชะลา1ชานชะลา 4ทางออก ความกว้าง16.5เมตร ความยาว 115เมตร สะพานเป็นประเภทสะพานชนิดต่อเนื่อง วัสดุคอนกรีตอัดแรง (\*อ้างอิง: [www.news.mot.go.th/motsc/open.html](http://www.news.mot.go.th/motsc/open.html) )

ทั้งนี้ทั้งนั้นส่วนที่จะใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายในคือพื้นที่บริเวณด้านล่างนี้มีพื้นที่ทั้งหมด 7500 ตารางเมตร เป็นลานซีเมนต์กว้าง มีการเว้นตรงกลางเป็นช่องสำหรับการบำบัดน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา





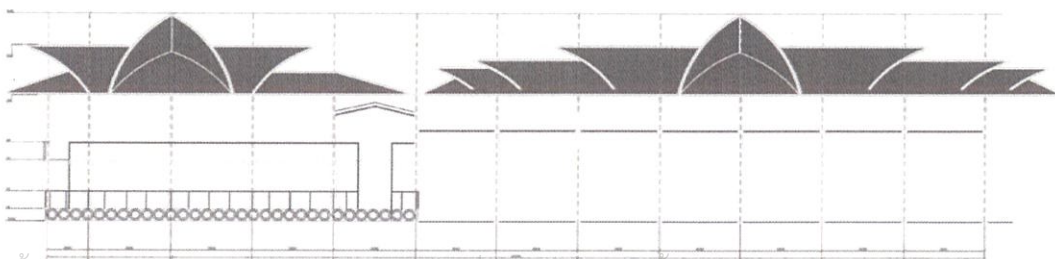
● = Mass Transportation

● = Public Space

## 2) ส่วนท่าเรือสาทร

ลักษณะอาคารเป็นอาคารสำหรับสาธารณะ ยกกระตือรือร้นขึ้นจากผิวแม่น้ำ มีการตอกเสาเข็มยาวไปถึงก้นแม่น้ำ เนื่องจากมีลักษณะอาคารสำหรับท่าเรือที่ต้องรองรับผู้โดยสาร 60 คนต่อเรือ 1 ลำ เป็นอาคารชั้นเดียว หลังคาโครงเหล็ก มุงหลังคาด้วยสังกะสี ประกอบกันเป็นชั้นๆ ยาวทั้งสิ้นรวม 57.5 เมตร และกว้างทั้งสิ้นรวม 10 เมตร

ในส่วนนี้จะทำการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในใหม่ จากท่าเรือที่รกร้าง ไม่มีการจัดระเบียบให้มีชีวิตใหม่อีกครั้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ระบุว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำมไปใช้

## 2.4.2) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายในโครงการ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

### 1.แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural light)

เป็นแสงสว่างหลักมีอยู่แล้วภายในโครงการ เพราะ แสงสว่างธรรมชาติเป็นแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง และมีความเหมาะสมสูงสุดและมีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับการใช้งานของมนุษย์ และปัจจุบันได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่ามนุษย์มีความพึงพอใจในแสงสว่างธรรมชาติ ไม่ว่าจะป็นในห้องทำงานหรือในร้านค้าต่างๆ ในโรงเรียนที่ใช้แสงสว่างธรรมชาติ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า ยิ่งไปกว่านั้น แสงสว่างธรรมชาติยังมีข้อได้เปรียบคือ เป็นแสงสว่างที่ได้มาเปล่าๆไม่ต้องลงทุน และสามารถใช้งานได้ตลอดช่วงเวลาใช้งานของอาคารที่มีการใช้งานในเวลากลางวัน

หลักการใช้แสงธรรมชาติในอาคาร

การให้แสงสว่างแบบธรรมชาติมี 4 วิธี คือ

- 1.การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับอาคารแสดงวัตถุ มีข้อเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาของอาคาร ควรเป็นเพดานสูงและผลเสียอีกประการคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระจก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องมีขนาดเล็ก และรู้สึกไม่สบายตา การให้แสงสว่างจากด้านบน ทำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระจก อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่ในเขตร้อนไม่เป็นที่ยอมรับ จะใช้กระจกไม่เกิน 6 %ของพื้นที่หลังคาทั้งหมด
- 2.การให้แสงสว่างจากด้านข้าง อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่อกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย
- 3.การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงสว่างที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า
- 4.การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่นการให้แสงส่องตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้สะท้อนออกมาหรืออาจจะใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้อง การให้ไม่เพียงแต่ใช้กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการใช้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.2) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

เมื่อแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในห้องผ่านทางหน้าต่าง ช่องเปิด หรือผนังโปร่งแสง ค่าความส่องสว่างที่บริเวณใกล้กับช่องเปิดจะมีค่าสูงกว่าบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปในห้อง ผู้ออกแบบควรพยายามออกแบบให้แสงสว่างกระจายเข้าไปภายในห้องให้ได้มากที่สุด โดยอาจใช้การออกแบบส่วนของอาคารหรือใช้อุปกรณ์ที่ช่วยในการสะท้อนแสงติดตั้งไว้ที่ช่องแสงเพื่อสะท้อนแสงสว่างเข้าไปในอาคารได้ลึกมากขึ้น

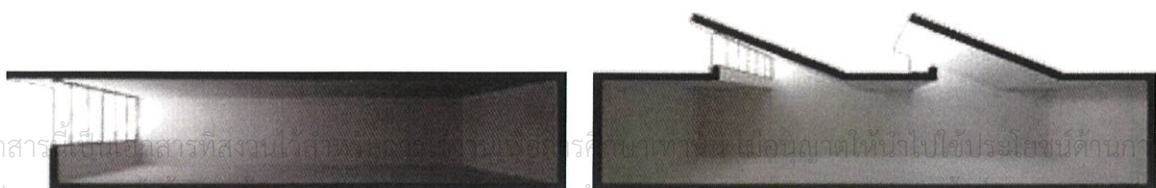
อัตราส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่หน้าต่างหรือผนังโปร่งแสงต่อพื้นที่ผนังอาคารทั้งหมด ควรอยู่ที่ประมาณ 25-40% สำหรับกรณีผนังโปร่งแสงเป็นกระจกใสธรรมดา (clear glass) แต่หากใช้กระจกที่มีคุณสมบัติขึ้นอัตราส่วนดังกล่าวก็จะเพิ่มขึ้นได้

ตารางต่อไปนี้แสดงค่าการสะท้อนเพื่อการใช้งานแสงสว่างธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพของพื้นผิวส่วนต่างๆ ของ

พื้นผิว	ค่าการสะท้อนแสง (%)
เพดาน	80
ผนัง	50-70
พื้น	20-40
เครื่องเรือน	20-45

ค่าการสะท้อนแสงที่แสดงในตารางเป็นค่าเมื่อเพดานเป็นสีขาวหรือเกือบขาว ผนังสีอ่อนมาก และพื้นเป็นสีอ่อนถึงเข้มปานกลาง (light to medium dark) ค่าการสะท้อนแสงของผนังและเพดานเป็นส่วนที่สำคัญที่ต้องพิจารณา ทั้งนี้เพราะพื้นที่ทั้ง 2 ส่วนดังกล่าว สามารถสะท้อนแสงสว่างเข้าไปภายในอาคารได้ปริมาณมาก

ช่องเปิดเพื่อนำแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร แบ่งออกเป็น การนำแสงเข้าจากด้านบน ได้แก่ หลังคา ฝ้า เพดาน และการนำแสงสว่างเข้าด้านข้าง ได้แก่ หน้าต่าง ประตู และต้องคิดร่วมกับการระบายอากาศ การลดความร้อนจากแสงแดด ลักษณะการใช้งานของพื้นที่ใช้สอย การกันฝน ความสวยงาม และการบำรุงรักษา ประเทศไทยของเรามีทิศทางของแสงที่เหมาะสมทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นทิศทางที่ไม่รับแดดจากดวงอาทิตย์โดยตรง จึงมีความร้อนน้อยกว่าทิศอื่นๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและองค์ประกอบของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
 รูปที่ 2 ตัวอย่างการนำแสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในอาคารจากด้านข้าง และด้านบน ซึ่งในบ้านเราควรเปิดช่องแสงทางทิศเหนือ

## อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับแสงธรรมชาติ

### 1. แผ่นหลังคาโปร่งแสง

เป็นวัสดุผนังหลังคา ที่มีคุณสมบัติโปร่งแสง ช่วยกรองแสงธรรมชาติให้ผ่านเข้ามาในพื้นที่ที่ต้องการ สามารถใช้ร่วมกับหลังคากระเบื้องลอนต่างๆ มีให้เลือกทั้งแบบลอนคู่ แบบลูกฟูกลอนเล็ก แบบลูกฟูกลอนใหญ่ แบบบานเกล็ด และแบบลอนพริมา พร้อมสีให้เลือก คือ สีขาวใส สีขาวขุ่น สีเหลือง และสีน้ำเงิน

### คุณสมบัติ

- ให้ความสว่าง และช่วยกระจายแสงธรรมชาติได้เป็นอย่างดี
- เคลือบปิดผิวด้วยสีสนั้ทั้ง 2 ด้าน ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต
- ไม่เกิดการสะสมของคราบสกปรก เนื่องจากภายในสามารถระบายน้ำได้ดี
- ให้แสงแดดเข้าถึงภายในห้อง จึงช่วยลดความอับชื้นได้เป็นอย่างดี

### วิธีการใช้งาน

แผ่นโปร่งแสงตราช้าง เป็นวัสดุผนังหลังคาที่มีน้ำหนักเบาเป็นพิเศษ จึงสะดวกและง่ายต่อการติดตั้ง ทั้งกับแป้ไม้และแป้เหล็ก หรือติดตั้งกับบานเกล็ด ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการช่วยลดน้ำหนักของโครงสร้างอาคารภายในตัว

## Standard

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพ เหมาะสำหรับโรงงานและอาคารทั่วไป (Standard Quality) ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติและเคลือบผิวด้วยฟิล์มคุณภาพทั้ง 2 ด้าน เพื่อเพิ่มการปกป้องและช่วยยืดอายุการใช้งาน มีให้เลือก 3 รุ่น

■ Standard 10 : น้ำหนัก 1,800 กรัม/ตร.ม. ความหนา 1.2 มม. รับประกันการใช้งาน 10 ปี\*

■ Standard 12 : น้ำหนัก 2,400 กรัม/ตร.ม. ความหนา 1.5 มม. รับประกันการใช้งาน 12 ปี\*

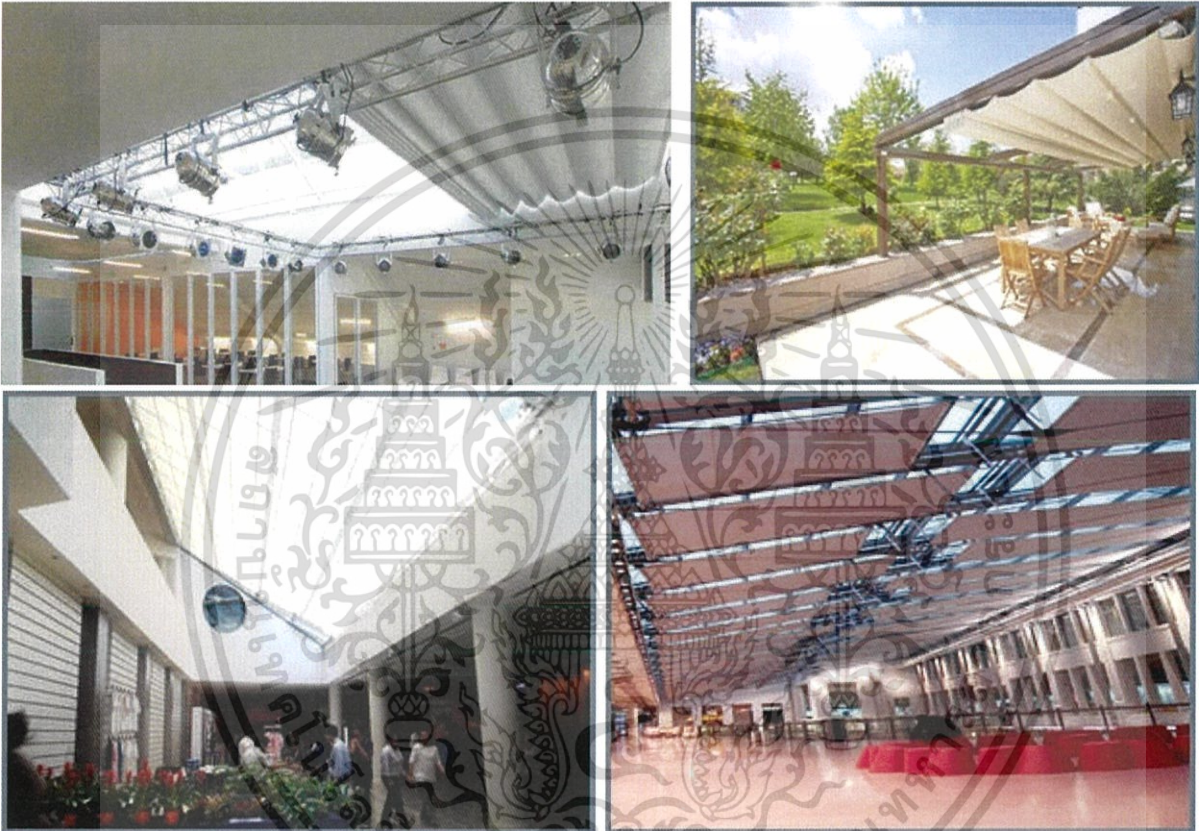
PROPERTIES	STANDARD 10		STANDARD 12	
	Clear White	Sky White	Clear White	Sky White
Light transmission (%)	88	61	88	56
Heat transmission (%)	73	49	74	48
Specific gravity	1.4	1.4	1.4	1.4
Water absorption (%)	0.3	0.3	0.3	0.3
Thermal Expansion (°C)	$4 \times 10^{-5}$	$3 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-5}$	$3 \times 10^{-5}$
Impact strength	Pass	Pass	Pass	Pass
Barcol hardness	92	94	91	91
% Fiber	> 25%	> 25%	> 25%	> 25%
Tensile Strength	85	100	85	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีการใช้งาน  
Testing method according to AS/NZS 4256.3:1994  
 \*Source: บริษัท อุตสาหกรรมพลาสติก

.ม่าน sky light

เหมาะสำหรับห้อง GREEN HOUSE หรือ TERRACE ใช้บังแสงแดด ทำให้ห้องไม่ร้อนในเวลากลางวัน และเปิดให้เห็นดวงดาว ท้องฟ้า อันงดงามในยามค่ำคืน มีทั้งระบบ มอเตอร์ไฟฟ้ารีโมทคอนโทรล, แบบ MANUAL



รูปแสดงตัวอย่างม่านsky light

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHTING)

แสงประดิษฐ์ภายในโครงการ จะใช้ในส่วนที่มีแสงธรรมชาติเข้าถึงไม่เพียงพอ และส่วนที่จัดแสดงงานนิทรรศการต่างๆ(จัดเปลี่ยนตามงาน)

ประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงไฟ INCANDESCENT ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสง ยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2.แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปตอนที่เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไปสีของไฟคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปะวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

แสงไฟ FLUORESCENT ได้เปรียบกว่า แสงไฟ INCANDESCENT ในเรื่องการกระจายแสงออกทางกว้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง INCANDESCENT ให้แสงที่นุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างไปตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมาก ก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

### อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายในในการบังคับทิศทางของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า SPOT LIGHT โดยมีคุณสมบัติหลักดังนี้

1.หลอดไฟธรรมดาแบบประเภทมีไส้ ( INCANDESCENT LAMP ) เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสารปรอทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสงและบังคับทิศทางของแสงไม่ให้กระจายออกด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ

-หลอดพาราโบลา หรือ PAR (PARABOLIC ALUMINIZED REFLECTOR)คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระเปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลาทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลำแสงโดยรวม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-หลอดทรงรี หรือ ER (ELLIPSODIAL REFLECTOR) จากรูปร่างของหลอดไฟทำให้เกิดการสะท้อนแสงและเกิดจุดรวมแสง( FOCAL POINT) บริเวณหน้าหลอดไฟ

นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ กัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนาแบบเฉพาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้าง หลอดสะท้อนแสงแก้วหนาชนิดลำแสงเย็น โดนครทำให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน

2.หลอดไฟฮาโลเจน (TUNGSTEN HALOGEN) หลอดไฟนี้กระเปาะทำมาจากควอตซ์ เพราะต้องบรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่องสว่าง 20 รูเมน/วัตต์ มีขนาดแตกต่างกันมากมายใช้วัตต์สูงมาก อายุการใช้งานค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมาก ทำให้เปราะบาง โดนครทบเบาๆอาจแตกได้

#### จิตวิทยาของแสง

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกกระฉับกระฉวย สงบ สะอาด บริสุทธิ์ ให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีเหลือง ให้แสงที่กระตุ้นความสนใจ ใช้เพื่อสร้างน้ำหนัก
- แสงสีแดง ให้แสงเกิดการกระตุ้น และการแสดงออก ดึงดูดสายตาได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.4.3) ระบบปรับอากาศ สุขาภิบาลและดับเพลิง

#### ระบบระบายอากาศ

อาคารภายในโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารแบบ open air (ไม่ติดเครื่องปรับอากาศ) จึงเน้นการระบายอากาศ เพื่อไหลเวียนอากาศภายในอาคารให้เกิดภาวะน่าสบายแทนการใช้เครื่องปรับอากาศ

#### การระบายอากาศ (Ventilation)

การระบายอากาศเป็นการนำอากาศภายนอกเข้ามาภายในอาคาร และกระจายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการระบายอากาศ คือ การทำให้อากาศที่เหมาะสมต่อการหายใจโดยการเจือจางมลภาวะในอากาศในอาคาร และขจัดมลภาวะในอากาศออกจากอาคาร (Atkinson et al., 2009a, p.7, quoted in Etheridge & Sanberg, 1996; Awbi, 2003) ที่สำคัญ คือ ก่อให้เกิดความสบายแก่ผู้ใช้การ ระบายอากาศ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ การระบายอากาศแบบธรรมชาติ (natural ventilation) และการระบายอากาศแบบเครื่องกล (mechanical ventilation) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ASHRAE, 2005a)

1. การระบายอากาศแบบธรรมชาติ คือ การไหลของอากาศผ่านทางช่องเปิด ดินหน้าต่าง ประตู และช่องเปิด ดของเปลือกอาคาร เกิดขึ้นจากแรงดันอากาศที่แตกต่างตามธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้น ดังภาพที่ 2.1



ที่มา: The American Institute of Architects, 2009.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การระบายอากาศแบบเครื่องกล คือ การตั้งใจให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศเข้า และออกจากอาคารโดยใช้พัดลมในการระบายอากาศ ดังภาพที่ 2.2

การ

## ภาพที่ 2.2

### การระบายอากาศแบบเครื่องกล

#### ตารางที่ 2.1

#### เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียระหว่างการระบายอากาศแบบธรรมชาติและแบบเครื่องกล

	การระบายอากาศแบบเครื่องกล	การระบายอากาศแบบธรรมชาติ
<b>ข้อดี</b>	เหมาะสำหรับทุกสภาพอากาศ เครื่องปรับอากาศเปรียบเสมือนเครื่องควบคุมสภาพอากาศ โดยมนุษย์สามารถควบคุม และปรับสภาพอากาศให้อยู่ในช่วงที่สบายได้	เหมาะสำหรับประเทศที่มีสภาพอากาศอบอุ่น โดยทั่วไปมักใช้ได้ทั้งร้อยละ 50 การลงทุนและค่าบำรุงรักษาต่ำ สามารถเกิดการระบายอากาศได้สูง
<b>ข้อเสีย</b>	ยากต่อการติดตั้งและบำรุงรักษา ในบางครั้งพบว่าปริมาณการเติมอากาศจากภายนอกไม่เพียงพอ อีกทั้งมีเสียงดังเกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ	ได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและการใช้งานของมนุษย์ได้ง่าย ยากต่อการทำนาย การวิเคราะห์ และการออกแบบ สภาวะนำสบายของมนุษย์ลดลงเมื่อสภาพอากาศร้อน ขึ้น หรือเย็นเกินไป ไม่สามารถสร้างแรงดันอากาศให้เกิดขึ้นสำหรับห้องที่ต้องการให้แรงดันอากาศเป็นลบได้

ที่มา: Atkinson et al., 2009b, p.12.

ระบบปรับอากาศ ภายในอาคารใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เพราะพื้นที่ๆมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ย่อยขนาดเล็ก

#### 1.) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาสถานที่ที่ต้องการติดตั้งไม่มีผนังติดกับภายนอกหรือไม่สามารถนำเครื่องปรับอากาศมาติดตั้งใกล้สถานที่ปรับอากาศได้ โดยการแยกส่วนระบายความร้อนไปไว้นอกห้อง เนื่องจากเป็นส่วนที่มีเสียงดังและเครื่องส่งลมเย็นอยู่ภายในห้อง ซึ่งจะได้ยินเพียงเสียงลมและเสียงน้ำยาฉีดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ตำแหน่งที่ติดตั้ง ได้แก่

- เครื่องส่งลมเย็น มี 2 แบบ คือ แบบแขวนและแบบตั้งพื้น โดยตำแหน่งที่ติดตั้งจะต้องพิจารณาถึง

ตำแหน่งของเครื่องระบายความร้อนควบคู่กันไปด้วย คือ ควรให้เครื่องทั้งสองมีระยะอยู่ใกล้กัน (โดยเฉลี่ย 6 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอย่างมาก) ท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้ง จะต้องสามารถเดินได้สะดวก และถ้าจะให้ดีควรจะอยู่ใกล้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าด้วย

- เครื่องระบายความร้อน ตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับเครื่องส่งลมเย็น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ลมจะระบายความร้อนเข้า และออกจากเครื่องได้โดยสะดวก

ข้อดีและข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

ข้อดี

1. มีขนาดความเย็นให้เลือกหลายขนาด ตามความต้องการ
2. ไม่มีเสียงดังรบกวนเหมือนแบบหน้าต่าง
3. ติดตั้งง่ายกว่าเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม

ข้อเสีย

1. สำหรับห้องที่กว้างหรือมีหลายห้อง จะทำให้การเดินท่อน้ำยายุ่งยาก และถึงแม้แยกชุดก็จะยุ่งยากต่อการหาที่ติดตั้งหน่วยระบายความร้อน
2. การเดินท่อยาวมากๆ ทำให้สิ้นเปลืองและเกิดการเสียดูดของความร้อนสู่ภายในท่อ

ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำประปา ภายในโครงการใช้ระบบกระจายน้ำแบบส่งขึ้น (UP FEED SYSTEM)

ระบบกระจายน้ำแบบส่งขึ้น (UP FEED SYSTEM) น้ำประปาจะถูกแรงดันส่งขึ้นไปบนแต่ละชั้น แรงดันจากท่อใหญ่ของการประปาประมาณ 50 สามารถส่งขึ้นไปได้สูง 115 ฟุต ซึ่งเป็นความสูงของอาคาร 8-12 ชั้น แต่แรงดันอาจเสียไป เนื่องจากการติดตั้งท่อน้ำต่างๆของสุขภัณฑ์ จึงกำหนดให้สูงได้ไม่เกิน 6 ชั้น เพราะไม่สามารถเพิ่มแรงดันให้เกิน 50 เพราะจะเป็นอันตรายต่อสุขภัณฑ์ต่างๆได้

ระบบบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะ

ระบบกำจัดน้ำทิ้งมี 4 ระบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบบ่อเกรอะ บ่อซิม (SEPTIC TANK AND SAND FILTER) เป็นระบบกำจัดที่ให้สิ่งที่สกปรกประเภทของแข็งแยกตัวออกมาตกตะกอนในบ่อเกรอะ แล้วซิมไปยังส่วนต่างๆของบ่อซิม ซึ่งต้องใช้ที่มากและกำจัดน้ำทิ้งได้น้อย

2. ระบบ OXIDATION POND เป็นระบบกำจัดน้ำทิ้งที่ง่ายที่สุดอาศัยธรรมชาติมากที่สุด โดยทำบ่อให้สารตกตะกอนและย่อยสลายได้ภายใน 7 วัน โดยแบคทีเรียต้องใช้อย่างน้อย 2 บ่อ เรียงแบบอนุกรม

3. ระบบ AERATED LAGOON คล้ายระบบที่ 2 เพียงแต่มีการเติมอากาศลงไปจึงสามารถขุดบ่อได้ลึก ลดพื้นที่ลงไปจากระบบที่ 2 ประมาณ 8-10 เท่า

4. ระบบ ACTIVATED SLUDGE เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกลมากที่สุด แต่ใช้พื้นที่น้อยที่สุด จึงนิยมทำกันมาก และยังมีกรเติมคลอรีนและอากาศลงไป ระบบนี้ได้ทำเป็นระบบสำเร็จรูปแบบถังแช่ขึ้นมาใช้

ระบบการเดินท่อภายในอาคารสำหรับน้ำทิ้ง แบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ๆ ดังนี้

1. TWO PIPE SYSTEM เครื่องสุขภัณฑ์จะถูกจัดออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- SOIL FITTING (ท่อกรอง รับของเสีย POUL MATTER) ได้แก่ WASTE CLOSTET, URINAL

- WASTE FITTING (ท่อกรองรับของเสีย WASTE WATER ) ได้แก่ BUTH TUBE, SHOWER

2. ONE PIPE SYSTEM หลักการระบบนี้ คือ ท่อSOILและWASTEต่อเข้ากับMAIN STACK เพียงอันเดียว ซึ่งลงโดยตรงกับท่อDRAINโดยต้องมี TRAP ซึ่งเป็นชนิดที่ระดับน้ำภายในSEAL สูง เพื่อป้องกันการระเหยของSEAL ต้องกันแรงดันออก ข้อดี คือ ประหยัดท่อและค่าติดตั้ง ส่วนแบบที่ 1 มีข้อเสียคือ การทำSTACKแยกกันทำให้เกิดแรงดันมากที่สุด ค่าบำรุงรักษาสูง ท่อมีจำนวนมาก และเสียพื้นที่สำหรับการวางท่อมาก ดังนั้นท่อระบบน้ำทิ้งในโครงการ ซึ่งมีการใช้สอยมากมาย ในการเดินท่อจะประหยัดมาก ถ้ามีการออกแบบจัดกลุ่มของห้องที่มีการใช้ใกล้เคียงกัน เข้าไว้ด้วย แล้วเลือกใช้ระบบการเดินท่อที่เหมาะสมตามชนิด ขนาดและการเทกรดต่างลงในท่อ จึงจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อน้ำทิ้งได้มาก และเลือกระบบกำจัดน้ำเสียในโครงการ จะใช้หลายระบบผสมกัน แต่ความเหมาะสมของแต่ละอาคาร

การกำจัดขยะ

วิธีการกำจัดขยะโดยทั่วไป มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การถมที่ลุ่ม
2. การนำขยะไปเลี้ยงสัตว์
3. เเผา INCINERATION
4. ปรับปรุงหน้าดินด้วยขยะ

ส่วนใหญ่การกำจัดขยะ มักปล่อยให้เป็นที่ของเทศบาล เนื่องจากการกำจัดขยะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือสูง และเสียพื้นที่ สำหรับขยะในโครงการโดยทั่วไปไม่มีปัญหามาก เพราะไม่ส่งกลิ่นเหม็น และไม่แพร่เชื้อ แต่ขยะประเภทเน่าสลาย จะต้องเก็บให้มิดชิด แล้วหาวิธีกำจัดโดยเร็ว

### ระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย

#### ระบบแจ้งเหตุ

ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโรงทั่วไป ระบบ HEAT and SMOKE DETECTOR ในบริเวณห้องโรงทั่วไป และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

#### ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำแรงดันและสายสูบ ในส่วนของโรงทางเดิน ส่วนสำนักงานและบริเวณอื่นๆโดยทั่วไป
2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE (คือ ระบบท่อน้ำที่น้ำมีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูง จะพุ่งกระจายลงมา) ติดตั้งในส่วนบริการหลักของตัวอาคาร (BACK OF THE HOUSE) เช่น บริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลน 1301 (คุณสมบัติของก๊าซฮาโลน 1301 คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที ลักษณะของก๊าซเป็นก๊าซเหลวไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพสูง เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟได้โดยการใช้น้ำได้ เช่น ห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เครื่องมือฉลุเพลิง ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งเป็นชุดรวมกันกับสายสูบลมและท่อน้ำ ระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย (HOSE CABINET WALL) ทุกระยะ 20 เมตร

#### การทำงานของ Sprinkler System

ระบบนี้ได้จัดให้มีการเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่างๆของโครงการ ในลักษณะตาข่าย โดยเว้นระยะของหัวฉีดให้กระจายออก ครอบคลุมไปตามทุกจุดของอาคารที่ต้องการการป้องกัน หัวฉีดของSprinklerเป็นหลอดแก้ว เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่ได้รับความร้อนประมาณ 135-160องศาฟาเรนไฮต์จะแตก ทำให้ลิ้นเปิดอัตโนมัติและปล่อยน้ำออกมา โดยมีหัวฉีดแบบที่พ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณกว้างประมาณ 200 ตารางฟุต/1หัวฉีด เหมาะสำหรับการใช้ภายในอาคารที่มีโอกาสติดไฟยาก และประมาณ90ตารางฟุต สำหรับอาคารที่มีโอกาสติดไฟง่าย

#### ข้อแนะนำในการป้องกันอัคคีภัย

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
2. มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรง ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจสอบตราสายไฟ เปลี่ยนสายไฟ และซ่อมแซม
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีที่ปลอดภัย
4. ต้องเป็นอาคารที่ออกแบบโดยการเตรียมการป้องกันอัคคีภัยไว้ด้วย ได้แก่ ทำห้องประตูเหล็กที่จะปิดกั้นไฟไม่ให้ลุกลามไปยังห้องอื่นๆ เป็นต้น
5. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ อันได้แก่ เครื่องมือตักควัน และเครื่องมือตักความร้อน เมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้นในห้องจนถึงระดับอันตราย จะเกิดเสียงกริ่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ทราบ
6. เตรียมตัวสูบลมและสายสูบลม สำหรับฉีดน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะต้องติดตั้งให้หัวสูบน้ำมีอยู่ในจุดต่างๆเป็นระยะ และในกรณีที่มีน้ำประปาไม่เพียงพอ จะต้องมีน้ำบาดาลไว้ใช้ มีเครื่องสูบน้ำและเครื่องทำไฟฟ้าอัตโนมัติ
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในส่วนต่างๆของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เตรียมฝักเจ้าหน้าที่ให้พร้อมต่อสถานการณ์ และระมัดระวังในเรื่องอัคคีภัย ฝักเจ้าหน้าที่ให้รู้จักสารเคมีป้องกันไฟ และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นครั้งคราว
9. มีสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ไปยังสถานีดับเพลิง
10. เทคนิคในปัจจุบัน อาจติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนและสารเคมีสำหรับดับไฟโดยอัตโนมัติ

## ระบบเสียง

ระบบเสียงและการควบคุม การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดีต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งนี้ความเกี่ยวข้องกันของการออกแบบห้อง การวางเครื่องเรือนและการเลือกใช้วัสดุด้วย

ระบบการสะท้อนและการหักเหเสียง คือ การใช้ระนาบเป็นตัวสะท้อนและหักเหไปในทิศทางที่ต้องการ เช่น ใน HALL AUDITORIUM ระบบการดูดซับเสียง คือ การ ABSORPTION เสียง เป็นตัวกักเสียงหรือดูดซับความเข้มของเสียงด้วยวัสดุผิวนุ่ม ลดการเกิดเสียงก้อง นิยมใช้ในห้องขนาดเล็ก เช่น โรงภาพยนตร์ขนาดเล็ก เป็นต้น

การกระจายเสียง เป็นระบบที่เกิดจากการพัฒนาทฤษฎีการสะท้อนและหักเหของเสียง โดยคุณสมบัติการกระจายทั่วทิศทาง มีการเปลี่ยนเฟสไปตามธรรมชาติและมีการเฉลี่ยความเข้มของเสียงออกไป

การออกแบบและการควบคุมเสียงที่ใช้ในอาคาร จะนำความรู้จากทั้งสามระบบมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม คือ ฟังก์ชันของสถานที่นั้นๆ, ความเหมาะสม ขนาด รูปร่างของสถานที่นั้นๆ และ ความสวยงามในการออกแบบ ตกแต่งภายใน

ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION MATERIAL)

คุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความหนาแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- PREFABRICATED ACOUSTICAL UNIT ดึงวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC ITEM ที่ทำขายตามท้องตลาดเป็นแผ่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุพูนพวกพลาสติกและวัสดุมีเย (BINDER UNIT)

- ACOUSTIC BLANKETS เป็นวัสดุจำพวก MATERIAL WOOL, WOOD WOOL, FIBER GLASS, KAPOK BATTS AND HAIR FELT

### 1. PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS

แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพูนหรือผิวขรุขระ แบ่งออกเป็น

- ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้ยิปซัมเป็นตัวยึด

- ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้ PORTLAND CEMENT เป็นตัวยึด

- MINERAL หรือใส่ไม้อ่อนผสมกับ MINERAL BINDER ซึ่งไม่ติดไฟ เช่น แผ่น SOFTIONS

ประเภทที่2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปเจาะรูพูน ด้วยเครื่องจักรและมีรูปเป็น PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น

- แผ่นที่มีผิวหนาแข็งและแกร่ง เจาะรูพูนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิดหน้าหรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนนุ่ม เช่น พวงBLANDET เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพูนทาบหน้าผิวหน้าได้

- เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวนานุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพูน สามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง

- เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาว หรือทำเป็นร่อง ซึ่งสามารถดูดเสียงได้ดี

ประเภทที่3 เป็นแผ่นที่มีผิวน้ำหยาบ (FISSURED SURFACE) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวง MINERAL UNIT ที่เป็นเม็ดหรือพวง COCK มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดีเหมือนประเภทที่2 วัสดุชนิดนี้มีผิวน้ำหยาบ และเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่4 เป็นแผ่นผิวหน้า เป็นใย POLYED FIBER SURFACE แบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำให้เป็นแผ่นที่ทำด้วยใยไม้บางๆ เช่น ขึ้นผสมกับ MINERAL BINDER ผิวหน้าที่หึ่งราบปานกลาง และเรียบ
- ทำด้วยไส้ไม้ชนิดอ่อน เช่น ไส้ไม้สด หญ้าปล้อง ฯลฯ วัสดุชนิดนี้ติดตั้งได้ง่าย แต่ราคาถูก คุณเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 4 ฟุต, ยาว 4-10-12 ฟุต ทาสีไม่ได้
- ทำด้วยพวก MINERAL FIBERS นำมาตัดซึ่งทำเช่นเดียวกับพวก ACOUSTIC PLASTIC คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ โดยเฉพาะคุณเสียงที่มีความถี่ต่างๆ มีความหนาพอเหมาะและประหยัด ควรหนา ½ นิ้ว

คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTIC จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้ง หรือตัววัสดุที่ใช้ ปูนฉาบ จะต้องมีความชื้นในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดี ไม่เพียงเปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมาก การเกาะกับระหว่างผิวหน้ากับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไป มันจะดูดเอาความชื้นจากปูน ทำให้เสื่อมคุณสมบัติและร่วน

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการป้องกันเสียงต่างๆ

1. เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (ROOM FLUTTER) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้าน มักทำให้เกิดเป็นเสียงอู๋อู๋ได้ วิธีแก้อาจทำให้กำแพงไม่ชนกันก็ได้ โดยการแขวนรูป มีhingวางของสิ่งอื่นๆ ประตูหน้าต่าง ก็ช่วยแก้ปัญหาไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู๋ โต๊ะ ม่านเป็นริ้วๆ จะช่วยลดลักษณะเสียงวิ่งไปมาในห้องได้
2. เสียงรบกวนที่เกิดจากพัดลม เครื่องปรับอากาศ เป็นเสียงที่เกิดภายในอาคาร การแก้ปัญหาทำได้ดังนี้ คือ
  - บุวัสดุดูดกลืนเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตูและรอยกุญแจ โดยใช้วัสดุพวกสักหลาด ยาง ปิดช่องโหว่

- โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ FINISHED บนพื้นคอนกรีต เช่น COCK BOARD กระเบื้องยาง พรม

3. การทาสีบนวัสดุดูดเสียง การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีวัสดุดูดซับเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุบางอย่างเมื่อทาสีแล้วคุณสมบัติจะลดลง

3.1 วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุน การใช้สีอาจไปอุดรูพรุนดูดซับเสียงเหล่านั้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 วัสดุจาก MINERAL หรือ FIBER BOARD จะไม่สามารถทาสีได้ เนื่องจากเนื้อสีจะไปอุดรูพรุน ไม่สามารถดูดซับสีที่ความถี่ประมาณ 50 คน/นาที่ จะใช้วิธีพ่นแลคเกอร์แทนการเพนส์สีและควรใช้การพ่นมากกว่าการทาด้วยแปรง

#### 2.4.4 ) วัสดุตกแต่งภายใน

วัสดุที่ใช้ภายในโครงการ

1.ปูนเปลือย คือลักษณะพื้นผิวที่โชว์เนื้อคอนกรีต ไม่มีการทาสี โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ

ปูนเปลือยแบบแรก คือ พื้นผิวคอนกรีตหล่อที่ไม่มีการฉาบแต่งผิว หรือที่เรียกกันแบบสั้นๆ ว่าคอนกรีตเปลือย พื้นผิวประเภทนี้เกิดจากการ หล่อคอนกรีตลงไปเป็นแบบ เมื่อครบอายุคอนกรีต ก็ถอดแบบสำหรับหล่อคอนกรีตออก ก็จะได้คอนกรีตพื้นผิวคอนกรีตที่ยังไม่มีการฉาบแต่งผิวใดๆ ทั้งสิ้น

ลวดลายพื้นผิวของคอนกรีตเปลือยจะขึ้นอยู่กับ วัสดุที่นำมาใช้ทำแบบหล่อคอนกรีต พื้นผิวคอนกรีตเปลือยส่วนใหญ่ที่เราพบเห็นในนิตยสารต่างประเทศเกิดจากการใช้ แบบเหล็ก ซึ่งจะทำให้ผิวของคอนกรีตหลังจากถอดแบบแล้ว มีความเรียบเนียน และมีนูนวาลเล็กน้อย แต่สำหรับประเทศไทย ยังนิยมการใช้ แบบไม้ ซึ่งมีข้อจำกัดจากเรื่องขนาดของไม้แบบ ไม้เนื้อแข็ง จำนวนครั้งที่ใช้ของไม้แบบ ซึ่งจะทำให้ผิวคอนกรีตไม่สวยงามเท่ากับการใช้แบบเหล็ก นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนของการใช้แบบเหล็กจะมีราคาแพงกว่าการใช้แบบไม้อีกด้วย ความลึกบากในการทำคอนกรีตเปลือย ความยากของการทำคอนกรีตเปลือย ก็คือ ความสม่ำเสมอของสีคอนกรีต ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราส่วนในการผสมคอนกรีต หากส่วนผสมของ ซีเมนต์ หิน ทราย และน้ำ ในแต่ละครั้งไม่เท่ากัน ก็จะทำให้สีของคอนกรีตไม่เท่ากัน

ปูนเปลือยแบบที่สอง คือ ผิวน้ำที่ก่อด้วยวัสดุก่อและฉาบปูนซีเมนต์ แบบขัดหยาบ หรือขัดมัน โดยไม่ทาสี โดยส่วนมากการใช้ผิวปูนเปลือยแบบที่สองนี้ มักจะเกิดความต้องการของผู้ออกแบบที่อยากได้พื้นผิวแบบคอนกรีตเปลือย แต่ด้วยข้อจำกัดดังที่กล่าวไปข้างต้น จึงทำให้นักออกแบบในบ้านเรามักจะเลือกใช้ผิวซีเมนต์ผิวมันแทน

ความยากของการทำผิวซีเมนต์ขัดมัน คล้ายคลึงกับการทำคอนกรีตเปลือย นั่นคือ ความยากในการทำผิวขัดมันให้มีสีที่สม่ำเสมอ เนื่องจากการขัดมันจะต้องทำการขัดมันในขณะที่คอนกรีตกำลังเซตตัว ดังนั้นจึงไม่สามารถขัดพื้นที่ได้กว้างนัก ทำให้เกิดความแตกต่างบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นผิวในการขัดแต่ละครั้ง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่อยากให้ผู้ที่กำลังตัดสินใจจะสร้างบ้านแบบปูนเปลือยชนิดขัดมันตระหนักถึงมากที่สุดก็คือช่างฝีมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรหาช่างที่มีประสบการณ์ในการทำผิวขัดมันเพราะหากใช้ช่างที่ไม่มีประสบการณ์แล้วนอกจากจะไม่ได้ผิวขัดมันตามที่ต้องการแล้ว ยังอาจทำให้เกิดการแตกลายของพื้นผิวซึ่งแก้ไขได้ยากลำบากเป็นอย่างยิ่งอีกด้วย

2. วัสดุประเภทดินเผา วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ TERA COTTA สามารถใช้กรุพื้น-ผนัง มีราคาถูก ทนทานต่อสภาพดินฟ้า อากาศ ทนการสีกร่อน บำรุงรักษาง่ายตลอดจนมีสีวดลายให้เลือกมากกว่า

วัสดุประเภทดินเผาที่ใช้มากในโครงการคือ ผนังก่ออิฐโชว์แนว คือผนังที่มีการก่ออิฐเรียงกัน และไม่มีการฉาบทับ เพื่อต้องการโชว์แนวของอิฐผนังชนิดนี้ จึงไม่มีปูนฉาบหน้า กันความชื้น ดังนั้นในการก่ออิฐโชว์แนวสำหรับผนัง ด้านนอกอาคาร ไม่ควรจะก่ออิฐทั้งสองด้าน เพราะเวลาฝนตก หรือมีความชื้น เข้ากระทบผนัง น้ำจะซึมเข้าด้านในได้โดยง่าย ข้อควรระวัง อีกประการ ก็คือ อย่าก่อในบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านหรือวิ่งเฉียด (เช่นโรงรถ ข้างถนน เป็นต้น) เพราะหากมีการกระทบให้อิฐโชว์แนวมีรอย การแก้ไขทำได้ยาก ส่วนใหญ่มักต้องทุบผนังทั้งแผงออก และก่อขึ้นใหม่

### 3. วัสดุประเภทไม้

ไม้สัก เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน จึงเป็นไม้ที่ใช้งานประณีตได้ ประกอบกับเนื้อวัสดุมีสีและลวดลายที่สวยงาม จึงเหมาะที่สุดสำหรับเครื่องเรือนที่ใช้ไม้สักทั้งตัว ก็จะมีราคาสูงมาก แต่จะมีความคงทนมาก เครื่องเรือนไม้สักหรือที่ใช้ไม้สักเป็นส่วนใหญ่ จะสามารถออกแบบอย่างไรก็ได้ รวมทั้งการสลักก็ทำได้ทุกประเภท ถึงแม้ที่เป็นลายขนาดเล็กหรือลายที่มีความละเอียดมาก

ไม้อัดOSB ย่อมาจาก “Oriented Strand Board” หรือสามารถเรียกในภาษาไทยว่า “เกล็ดไม้อัดเรียงชั้น” เป็นไม้แผ่นอีกประเภทหนึ่งในรูปแบบ แผ่นไม้อัดไม้ประกอบ (Wood-based Panels) ซึ่งใช้วิทยาการความรู้ทางไม้มาประยุกต์รวมแผ่นชั้นไม้อัด (Particleboard) แผ่นไม้อัด (Ply-wood) และลักษณะแผ่นไม้แปรรูป (Lumber) กล่าวคือแผ่น OSB ประกอบด้วยชั้นไม้เล็กๆ หลากหลายขนาดและความยาวโดยน้ำแผ่นเศษไม้มาผสมกาวก่อนที่จะนำไปเรียงให้เสี้ยนไม้อยู่ในทิศทางเดียวกันในแต่ละชั้น ซึ่งแผ่น OSB จะมีอย่างน้อย 3 ชั้น แต่ละชั้นจะวางสลับเสี้ยนขวางตั้งฉากกันจากนั้นนำไปอัดด้วยความร้อนได้แผ่นที่กว้างและยาวตามแต่ขนาดที่ต้องการ

คุณสมบัติแผ่น OSBหรือข้อดีต่างๆมีการทดลองเปรียบเทียบแผ่นที่มีการเรียงชั้นไม้แบบชั้นเดียว กับแผ่นที่ไม่เรียงชั้นไม้ปรากฏว่า ค่าความแข็งแรงดึงและค่าแรงดัน

ตามยาวแผ่นให้ค่ามากกว่า 2 เท่าแต่ตามขวางแผ่นให้ค่าน้อยกว่า 2 เท่า แผ่น OSB มีความคงขนาดและแข็งแรงในสภาวะความชื้นต่างๆ มีความเหมาะสมในงานก่อสร้าง ใช้ทำผนังบ้านแบบหล่อคอนกรีต ป้ายสัญญาอันตราย และตู้ขนส่งสินค้า และแผ่น OSB นี้สามารถใช้ทดแทนแผ่นไม้อัดได้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1) ใช้เป็นโครงสร้าง

- พื้นหลังคา พื้น ผนัง (โดยไม่ต้องขัดผิวแผ่น OSB)
- ชั้นส่วนบันได ขอบคิ้วไม้ ทิ้งหรือชั้นวางของ (แผ่น OSB ขัดผิว/หรือปิดทับผิวด้วยวัสดุอื่น)

### 2) ใช้ในอุตสาหกรรม

- การขนส่ง ได้แก่ ผนังด้านในรถไฟ รถบรรทุก และตู้ขนส่ง
- ส่วนประกอบที่เป็นไม้ใช้แผ่น OSB ได้โดยปิดทับผิวด้วยพลาสติก เป็นต้น
- เครื่องเรือนและด้ามจับอุปกรณ์ต่างๆ
- ชั้นวางของในอุตสาหกรรม

3) ใช้งานได้สะดวกด้วยตนเอง เพราะเป็นแผ่นบางใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง ขัดทาสีได้ เหมาะสำหรับงานประดิษฐ์วัสดุชิ้นเล็กๆ

ด้านความแข็งแรงเมื่อเปรียบเทียบกับแผ่นไม้ อัดอื่นๆ ที่ความหนาแน่นและปริมาณกาวที่เท่ากันแล้ว แผ่น OSB ให้ความแข็งแรงมากกว่า 3 เท่าตัวและแผ่น OSB ทั้งชนิดชั้นเดียวและหลายชั้นมีสมบัติที่ดีเทียบเท่าแผ่นไม้อัดและแผ่นไม้แปรรูป

4) กระจก กระจกเป็นวัสดุสำคัญในการตกแต่งภายในอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆ ได้อย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงามีความสำคัญในการเพิ่มความโปร่งโล่ง และมีคุณค่าหรูหรา

กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูดความร้อน กระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสง และกรองความร้อน กระจกบานเกร็ดรับลมได้ กระจกมีข้อดี คือ สามารถกันน้ำ ลม ฝนได้ ปลอดภัยจากเชื้อราและสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ แต่มีข้อเสีย คือ มีขนาดใหญ่ไม่มาก ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษต้องสั่งทำจากต่างประเทศ ขนส่งลำบาก ผิวหน้าอาจเกิดรอยขีดข่วนและฝุ่นเกาะง่าย มีราคาค่อนข้างสูง

กระจกที่นำมาใช้ในงานออกแบบหลักๆ ได้แก่

- กระจกติดฟิล์ม ซึ่งนอกจากสามารถกันความร้อนเข้าสู่ภายในอาคารแล้ว คนจากภายนอกอาคารไม่สามารถมองเห็นภายในอาคาร แต่คนที่อยู่ภายในอาคารสามารถมองเห็นภายนอกได้ ช่วยสร้างความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้งาน และทางเดียวกันก็ช่วยให้ผู้ใช้งานไม่รู้สึกว่าห้องอึดอัดคับแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระจกเงา นำมาใช้กับห้องที่มีขนาดแคบและแทบไม่มีช่องเปิดที่เชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมนอกอาคาร อย่างส่วนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เสริมความงามและเครื่องสำอางต่างๆ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มการกระทบของแสงสว่างให้แก่ห้อง ไม่ให้ห้องดูคับแคบ เป็นการลวงตาว่าห้องมีขนาดใหญ่กว่าความจริง และช่วยเพิ่มความหรูหราอีกด้วย
- กระจกใสเขียว ช่วยให้ห้องดูโปร่งโล่ง อีกทั้งสีเขียวที่ซึ่กให้ความรู้สึกสบายตา ในที่นี้ได้นำมาใช้ประกอบกับวัสดุประเภทไม้ในห้องสปาของทางศูนย์

## 5. เหล็กรูปพรรณชนิดต่างๆ

**เหล็กเอชบีเอ็ม (H-Beam)** เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปรีดเกรด SS400 ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงานโครงสร้างเสา คาน และโครงตึกขนาดใหญ่

**เหล็กไอบีเอ็ม (I-Beam)** เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปรีดเกรด SS400 ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงานทำเสา คาน และรางเครน ที่ต้องการรับน้ำหนักมาก

**เหล็กตัวซี (Light Lip Channel)** เป็นเหล็กรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ความยาวมาตรฐาน 6 M. มีหน้าตัดเป็นรูปตัวซี เหมาะสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป งานบันได การทำโครงหลังคา แปลงต่างๆ

**เหล็กฉาก (Equal Angle)** เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปรีด ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงานโครงสร้างบ้าน, หลังคาโรงงาน งานโครงสร้างขนาดเล็กโดยทั่วไป เสาส่งไฟฟ้าและ วิทยุ

**เหล็กแผ่นลาย (Checkerd Plate)** มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเป็นลวดลายนูน เพื่อป้องกันการลื่นและน้ำขังเหมาะสำหรับการใช้ปูพื้นทางเดินและบันได พื้นรถบรรทุก ฯลฯ มีหลายขนาดและความหนา

**เหล็กแผ่นดำ (Plate)** มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเรียบ นิยมใช้สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป การปูพื้น การเชื่อมต่อโครงสร้างยานยนต์ งานต่อเรือ สะพานเหล็ก ฯลฯ มีหลายขนาดและความหนา

6. กระจกเบี่ยงียง เป็นพื้นสำเร็จรูปอีกชนิดหนึ่งที่มีความสวยงามมาก ติดตั้งง่าย กาวที่ใช้ไม่มีกลิ่นฉุนรุนแรง ทนต่อการลากถูจากสิ่งของหนักได้ดี ปัจจุบันมีลวดลายให้เลือกใช้จำนวนมาก เป็นพื้นที่เกิดจากวัสดุทนไฟ ไม่ผสมแร่ใยหิน คุณสมบัติที่โดดเด่นของกระจกเบี่ยงียงคือ ไม่บวมหรือยุบเมื่อโดนน้ำ ไม่เป็นเชื้อรา เช็ดทำความสะอาดได้ง่าย เปลี่ยนหรือซ่อมแซมได้เองเพียงใช้ปลายคัตเตอร์งัดกระจกเบี่ยงียงแผ่นที่ต้องการเปลี่ยนออก เทกาวพอประมาณแล้วปาดให้หมด ๆ วางกระจกเบี่ยงียงแผ่นใหม่ลงไป ตบ ๆ ให้แน่นก็ใช้การได้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเบื้องยางมีให้เลือกใช้หลากหลายชนิด เช่นกระเบื้องยางชนิดแผ่น มีให้เลือกหลายขนาดและความหนาเหมาะสำหรับห้างสรรพสินค้าและที่อยู่อาศัย เพราะมีลวดลายให้เลือกจำนวนมาก เช่น ลายไม้ ลายหินอ่อน เป็นต้น นอกจากนี้กระเบื้องยางยังมีชนิดม้วนที่เหมาะสำหรับทางเดิน ตามโรงงานหรือโรงพยาบาลอีกด้วย

7. หญ้าเทียม เป็นพื้นผิวที่ทำมาจากเส้นใยสังเคราะห์ โดยทำให้ดูเหมือนหญ้าธรรมชาติ มักใช้กับสนามกีฬาที่เป็นกีฬาที่เล่นบนสนามหญ้าจริง อย่างไรก็ตามยังมีใช้ในสนามหญ้าตามที่พักผ่อน และอาคารพาณิชย์ด้วย เหตุผลสำคัญคือเรื่องการบำรุงรักษา หญ้าเทียมสามารถใช้งานได้ทนทาน เช่นการแข่งขันกีฬา และไม่ต้องรดน้ำ หรือตัดหญ้า สำหรับสนามที่ครอบโดยหลังคาและมีบางส่วนใช้หญ้าเทียมเพราะยากที่จะปลูกหญ้าที่มีแสงไม่เพียงพอ แต่หญ้าเทียมก็มีข้อเสีย คือ มีอายุการใช้งานต่ำ ต้องการทำความสะอาดเป็นครั้งคราว มีสารพิษเคมีจากอินฟิลและต้องเพิ่มความปลอดภัยด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น

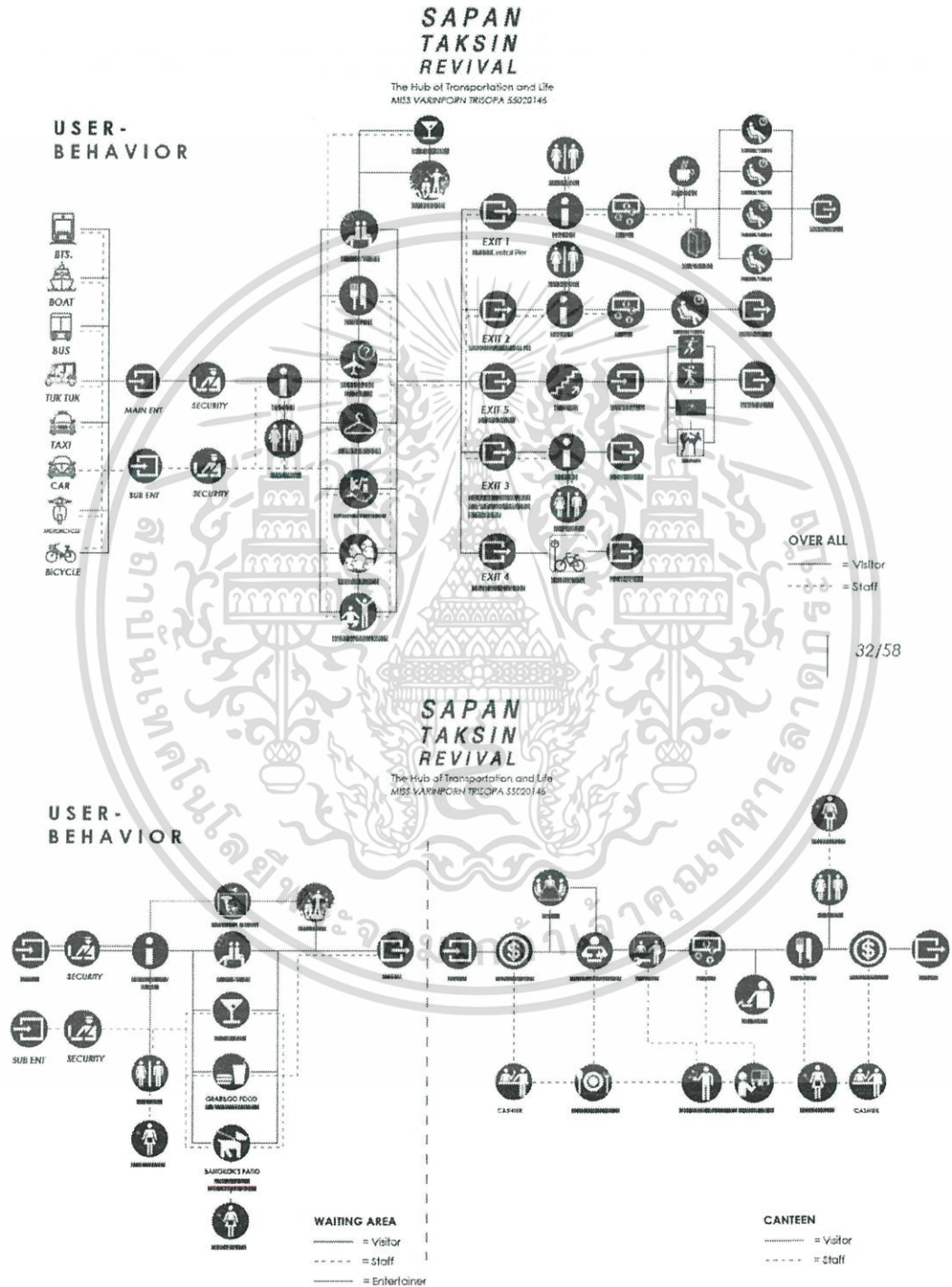


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

### 3. กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ

#### 3.1 / 3.2 ) พฤติกรรมผู้รับบริการ และ พฤติกรรมผู้ให้บริการ

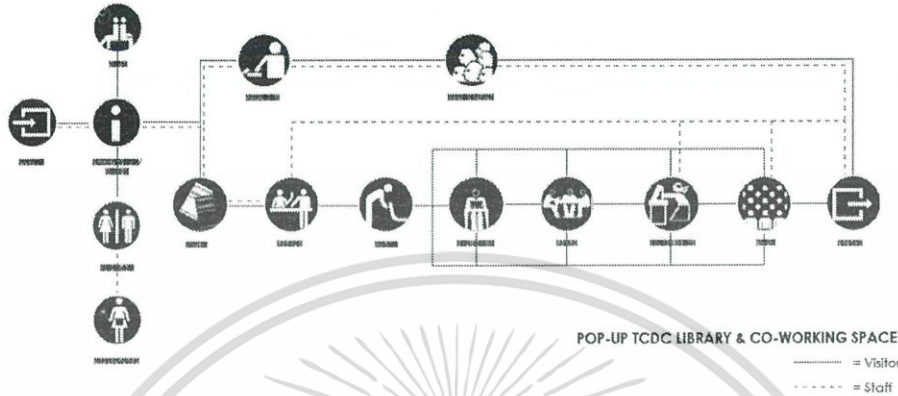


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

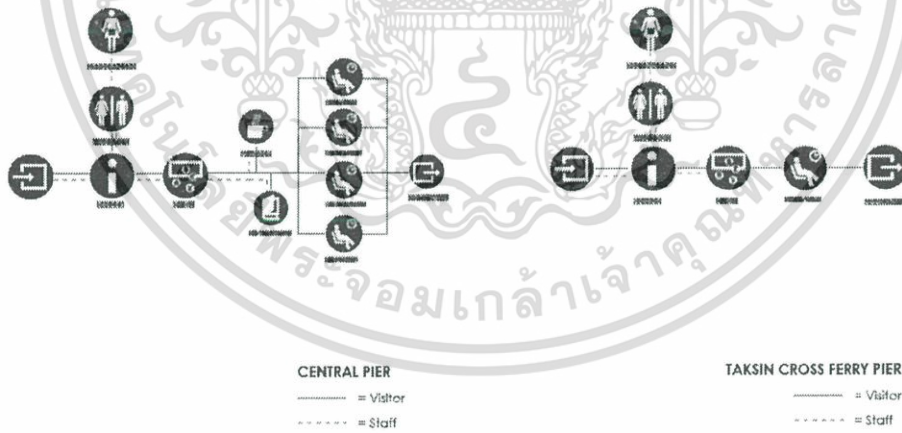
The Hub of Transportation and Life  
MISS VARINPOORN TRISOPHA 55020146

## USER-BEHAVIOR



34/58

## USER-BEHAVIOR



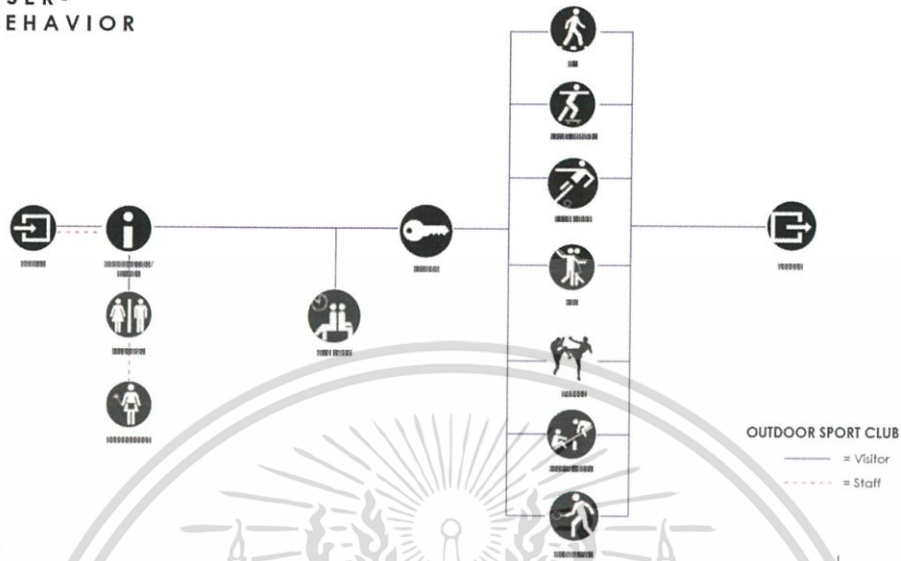
35/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MIS YARNIPORN TRISOFA 55020146

## USER-BEHAVIOR



36/58

### 3.3) การบริหารทรัพยากร

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MIS YARNIPORN TRISOFA 55020146

## TIME-TABLE

AREA \ TIME	05:00-06:00	06:00-07:00	07:00-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-24:00
BTS																			
CENTRAL PIER																			
TOURIST BOAT (ASIATIQUE)																			
ORANGE (WAT BAJINSIKORN)																			
GREEN (PAKOKRET)																			
YELLOW (NONTHABURI)																			
TOURIST BOAT (PHRA AETHI)																			
YELLOW FLAG (WAT SARANA)																			
ORANGE FLAG (NONTHABURI)																			
TAKSIN CROSS FERRY PIER																			
BUS																			
TUKTUK																			
TAXI																			
MOTORCYCLE																			
SONG TAWE																			
BICYCLE																			
COMMUNITY SPORT CLUB																			

37/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4) พื้นที่ที่ต้องการ

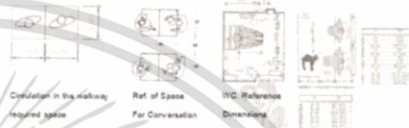
**SAPAN TAKSIN REVIVAL**

The Hub of Transportation and Life  
MSS YARINPORN TRIGOPA S5020146

**AREA REQUIREMENT**

Element	Area / Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Available Comfortable space per person.	0.64	Max 200 person	128	Case study.
Grab & Go Food stands.	2.40	6	14.40	Case study.
BAR.	See Details on Zone 3	1	163.46	Case study.
Security.	4.00	4	16.00	Case study.
Stage.	12.00	1	12.00	Existing on site location.
Tourist Information Center	-	1	30.05	Existing on site location.

Public Restroom	37.38 ( Men Women Handicap )	1	49.37	Case study.
Observation Desk	0.84	300	192	Case study.
Locker room	14.80	2	29.60	Case study.
Reception	1.5	3	4.5	Human Dimension
SUMMARY			639.39	
CIRCULATION ADDITIONAL 30%			191.82	
TOTAL AREA REQUIREMENT.			831.21	



44/58

**SAPAN TAKSIN REVIVAL**

The Hub of Transportation and Life  
MSS YARINPORN TRIGOPA S5020146

**AREA REQUIREMENT**

Element	Area / Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Information Concierges	1.50	2	3.00	Human Dimension, Case study.
Seats	1.60	Max 16 seat	7.20	Human Dimension
Internet Counter-desk	1.50	2	3.00	Human Dimension
Storage	4.00	1	4.00	Case study.
Money Exchange	4.00	1	4.00	Case study.
ATM	0.48	4	1.92	Case study.
SUMMARY			23.120	
CIRCULATION ADDITIONAL 30%			6.936	
TOTAL AREA REQUIREMENT.			30.056	

Element	Area / Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Sofa seat	5.10	6	30.60	Human Dimension, Case study.
Counter bar	12.40	2	24.80	Human Dimension.
4 Seating area	4.73	14	66.22	Human Dimension.
Meal bar	0.25	10	2.50	Human Dimension.
Service Station.	0.81	2	1.62	Human Dimension.
SUMMARY			125.74	
CIRCULATION ADDITIONAL 30%			37.72	
TOTAL AREA REQUIREMENT.			163.46	



45/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MIS VARNIPORN TRICOPA 55020146

## AREA REQUIREMENT

Element	Area./ Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Hand Basin.	1.80	2	3.60	Human Dimension.
Water Closet	1.425	8	11.425	Human Dimension.
Handicap Restroom	2.50	1	2.50	Human Dimension.
Uninal	0.60	6	3.60	Human Dimension.
<b>SUMMARY</b>			18.25	
<b>CIRCULATION ADDITIONAL 30%</b>			5.50	
<b>TOTAL AREA REQUIREMENT.</b>			<b>23.75</b>	

Element	Area./ Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Hand Basin.	1.80	2	3.60	Human Dimension.
Water Closet	1.425	8	11.425	Human Dimension.
Handicap Restroom	2.50	1	2.50	Human Dimension.
Janitor	2.20	1	2.20	Human Dimension.
<b>SUMMARY</b>			19.72	
<b>CIRCULATION ADDITIONAL 30%</b>			5.92	
<b>TOTAL AREA REQUIREMENT.</b>			<b>25.65</b>	



Ref. of men public restroom dimensions.

Ref. of women public restroom dimensions.

46/58

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MIS VARNIPORN TRICOPA 55020146

## AREA REQUIREMENT

Element	Area./ Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Locker Room	14.80	2	29.60	Case study.
Withdraw and Deposit Counter.	16.00	1	16.00	Human Dimension
Automatic withdrawer and Deposit machine	1.45	3	4.35	Human Dimension
Self-service index counter	4.60	3	12.60	Human Dimension
E-Media room.	4.60	3	13.80	Human Dimension
Reading Area	170	80	136.00	Human Dimension.
Book and Magazines Shelf	4.77	60	238.50	Human Dimension
TCDC Office area	10% of total area	1	45.05	Existing on Site.
<b>SUMMARY</b>			495.55	
<b>CIRCULATION ADDITIONAL 30%</b>			148.65	
<b>TOTAL AREA REQUIREMENT.</b>			<b>644.20</b>	



Working table dimension. Shelf for sitting. Storage dimensions references. Circulation in the hallway required space.

47/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MSS VARINPORN TRISOPA 55020146

## AREA REQUIREMENT

Element	Area./ Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Hall	0.64	Max. 30 person	19.20	Case study.
Ticket Office and Information	2.70	1	2.70	Case study.
Cloak room	4.20	1	4.20	Case study.
Temporary Exhibition	150	1	150	Case study.
Control room	54	1	54	Case study.
Storage and Loading	130	1	130	Case study.
Souvenir shop	92	1	92	Case study.
SUMMARY			452.10	
CIRCULATION ADDITIONAL 30%			135.63	
<b>TOTAL AREA REQUIREMENT.</b>			<b>587.73</b>	

Element	Area./ Unit	Capacity	Area Requirement / SQM.	Reference
Hall	0.65	Max. 20 people	19.50	Case study.
Seating area	1.32	Max. 200 people	264	Case study.
Cleaning area	91.08	30% of seating's area	91.08	Case study.
Counter Island	1.80	5	9.00	Case study.
Equipment Storage	2.25	2	5.50	Case study.
Trash Bin	3.96	5% of kitchen plan.	3.96	Case study.
SUMMARY			425.94	
CIRCULATION ADDITIONAL 30%			127.78	
<b>TOTAL AREA REQUIREMENT.</b>			<b>552.72</b>	



48/58

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MSS VARINPORN TRISOPA 55020146

## AREA REQUIREMENT

Element	Area./ Unit	Remark.
Tourist Common Hall	831.21	-
Public Restroom (M)	23.73	-
Public Restroom (W)	25.64	-
Corridor	42	-
Pop-up TCDC Vibrant Lib.	644.20	-
Temporary Exhibition Hall	507.73	-
Canteen	553.72	-
BTS Office	1.339	Existing on Site
BTS Accessible area	1.208	Existing on Site
Water treatment machine 2 Unit	659.2	Existing on Site
Bangkok's Patio	500	-
Office	375	5% of Total area.
Retail	328.7	-
Free Area	332.5	-
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>7500 Sq.</b>

Element	Area./ Unit	Remark.
Ticket Office	14	-
Public Restroom (M)	23.73	-
Public Restroom (W)	25.64	-
Cafe	49	-
Book Shop	25	-
Waiting Area	120	-
Pier 1	518.94	Existing on Site
Pier 2	518.94	Existing on Site
Pier 3	518.94	Existing on Site
CIRCULATION 30%	781.80	-
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>2604 Sq.</b>

Element	Area./ Unit	Remark.
SATORN FERRY PIER	515.15	-
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>515.15 Sq.</b>

Element	Area./ Unit	Remark.
SAPHAN TAKSIN BRIDGE	1792	-
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1792 Sq.</b>

49/58

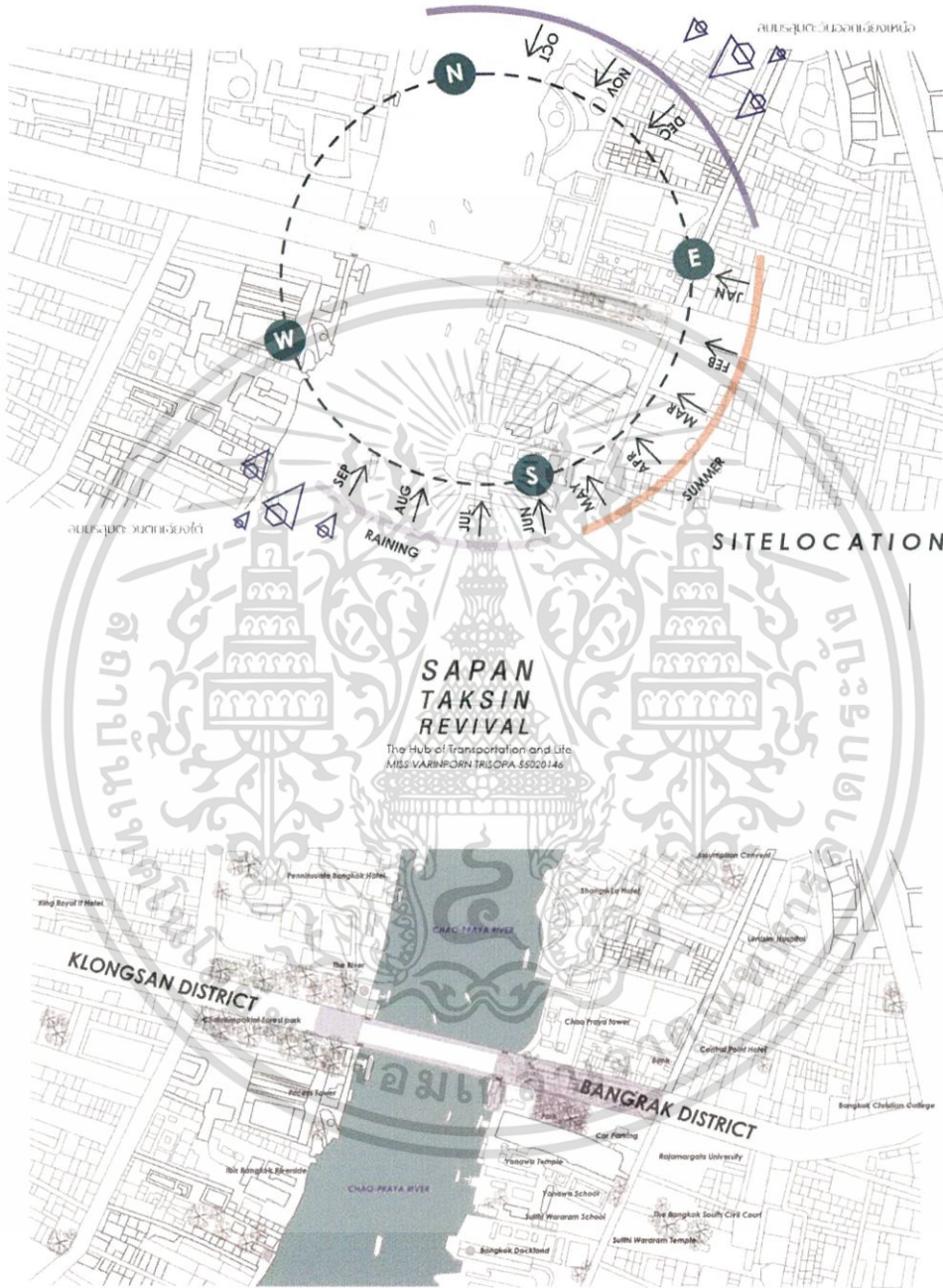
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MISS VARINPORN TRISOPA 55020146



SITELLOCATION

16/58

OLD TOWN ----- NEW TOWN



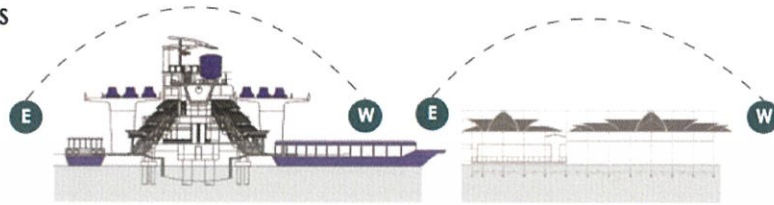
17/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MISS VARINPORN TRISORA 58020146

## BUILDING-ANALYSIS



Building no. 1

Building no. 2

## SUBMISSION

New Architecture

Redesign the roof

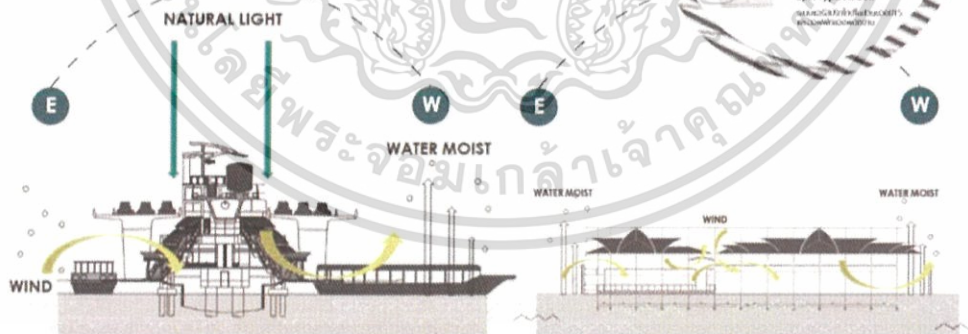


Building no. 1

Building no. 2

19/58

## INTERIOR ENVIRONMENTAL & MECHANICAL EQUIPMENT

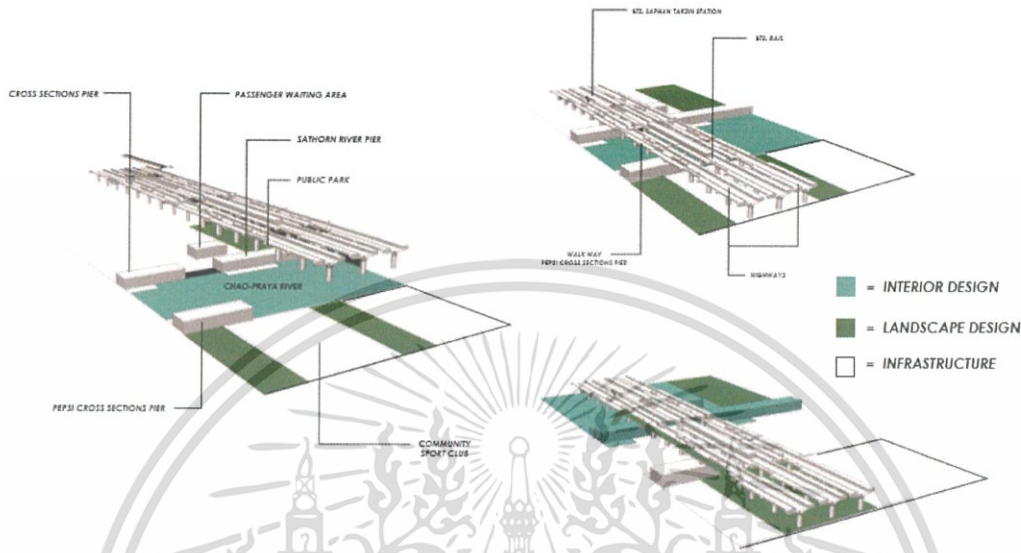


22/58

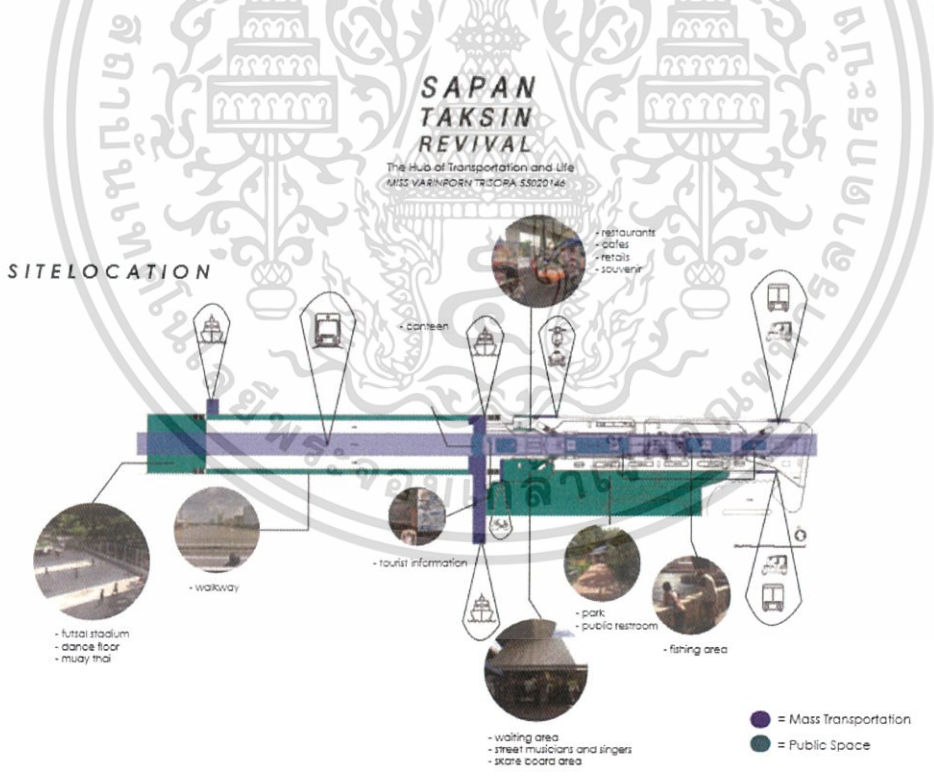
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life  
MISS VARINPORN TRISOPA SS620146



21/58



20/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 / 4.1.3) การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่

### SAPAN TAKSIN REVIVAL

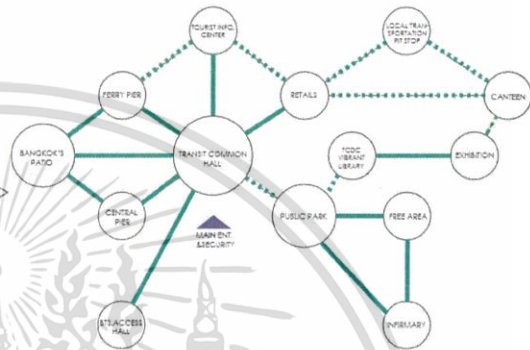
The Hub of Transportation and Life  
MISS VARINPORN TRISOPA 55020146

## RELATION MATRIX & RELATIONSHIP DIAGRAM

### 1. UNDER SAPHAN TAKSIN

TOURIST INFORMATION CENTER	●
TRANSIT COMMON HALL	●
BANGKOK'S PATIO	●
PUBLIC PARK	●
FREE AREA	○
TAKSIN HOSPITAL INFIRMARY UNIT	○
CANTEEN	○
RETAILS	○
TDC VIBRANT LIBRARY-CO-WORKING SPACE	○
TEMPORARY EXHIBITION	○
CENTRAL PIER	○
FERRY PIER	○
LOCAL TRANSPORTATION PIT STOP	○

- MOST RELATED
- RELATED
- NOT RELATED



- MOST RELATED
- - - RELATED
- NOT RELATED

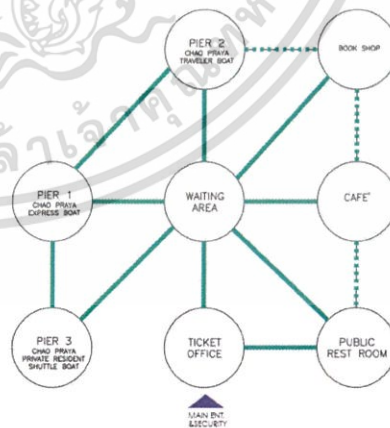
38/58

## RELATION MATRIX & RELATIONSHIP DIAGRAM

### 2. CENTRAL PIER

PIER 1 : CHAO PRAYA EXPRESS BOAT	●
PIER 2 : CHAO PRAYA TRAVELER BOAT	●
PIER 3 : SHUTTLE BOAT (PRIVATE RESIDENT)	●
CAFE	○
BOOK SHOP	○
WAITING AREA	○
TICKET OFFICE	○
PUBLIC RESTROOM	○

- MOST RELATED
- RELATED
- NOT RELATED



- MOST RELATED
- - - RELATED
- NOT RELATED

39/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

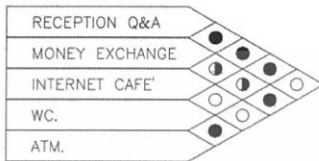


# SAPAN TAKSIN REVIVAL

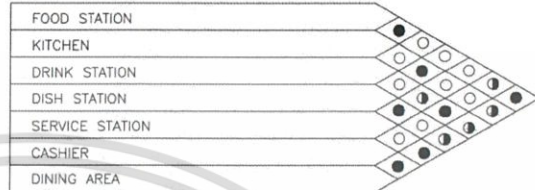
The Hub of Transportation and Life  
MISS VARINPORN TRISOPA SS020146

## RELATION MATRIX & RELATIONSHIP DIAGRAM

3. TOURIST INFORMATION CENTER.



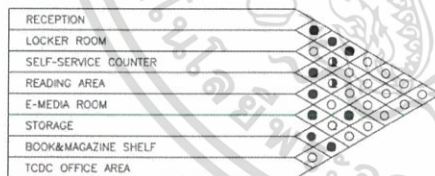
6. CANTEEN



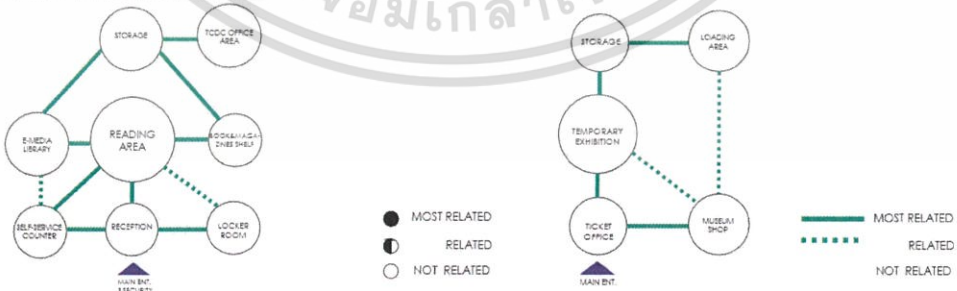
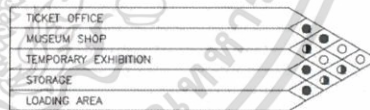
42/58

## RELATION MATRIX & RELATIONSHIP DIAGRAM

8. POP-UP TODC VIBRANT LIBRARY



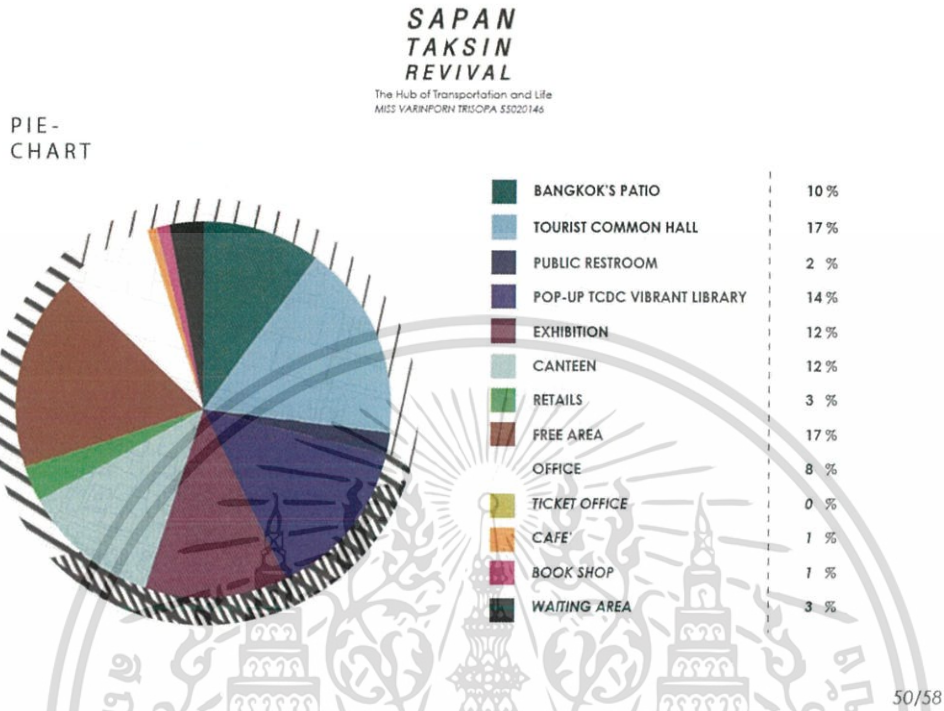
9. EXHIBITION



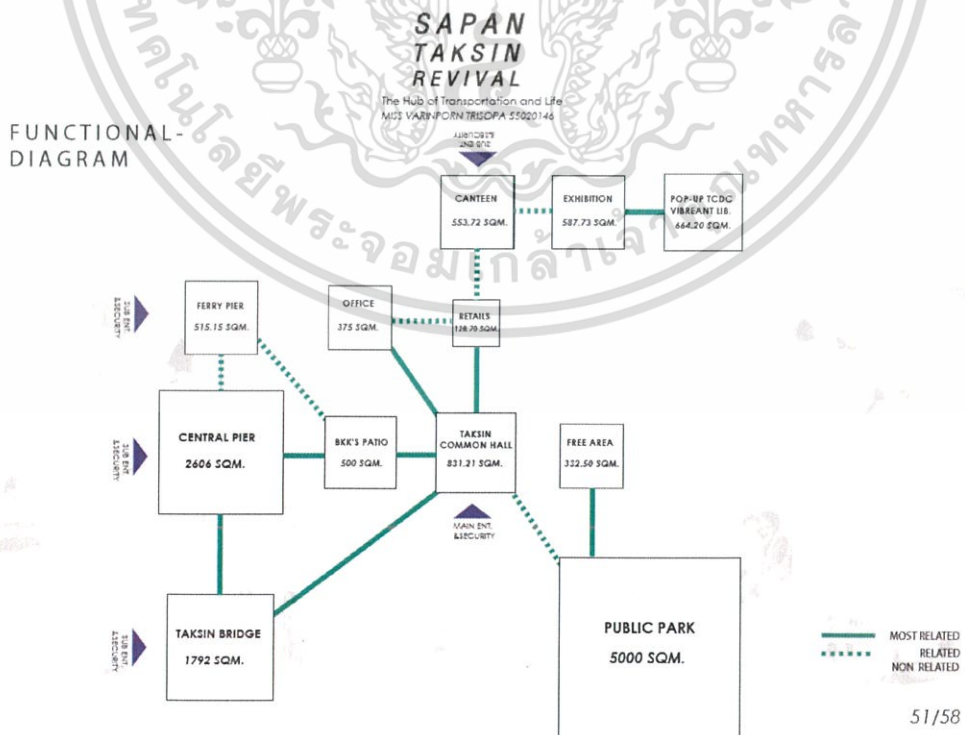
43/58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่

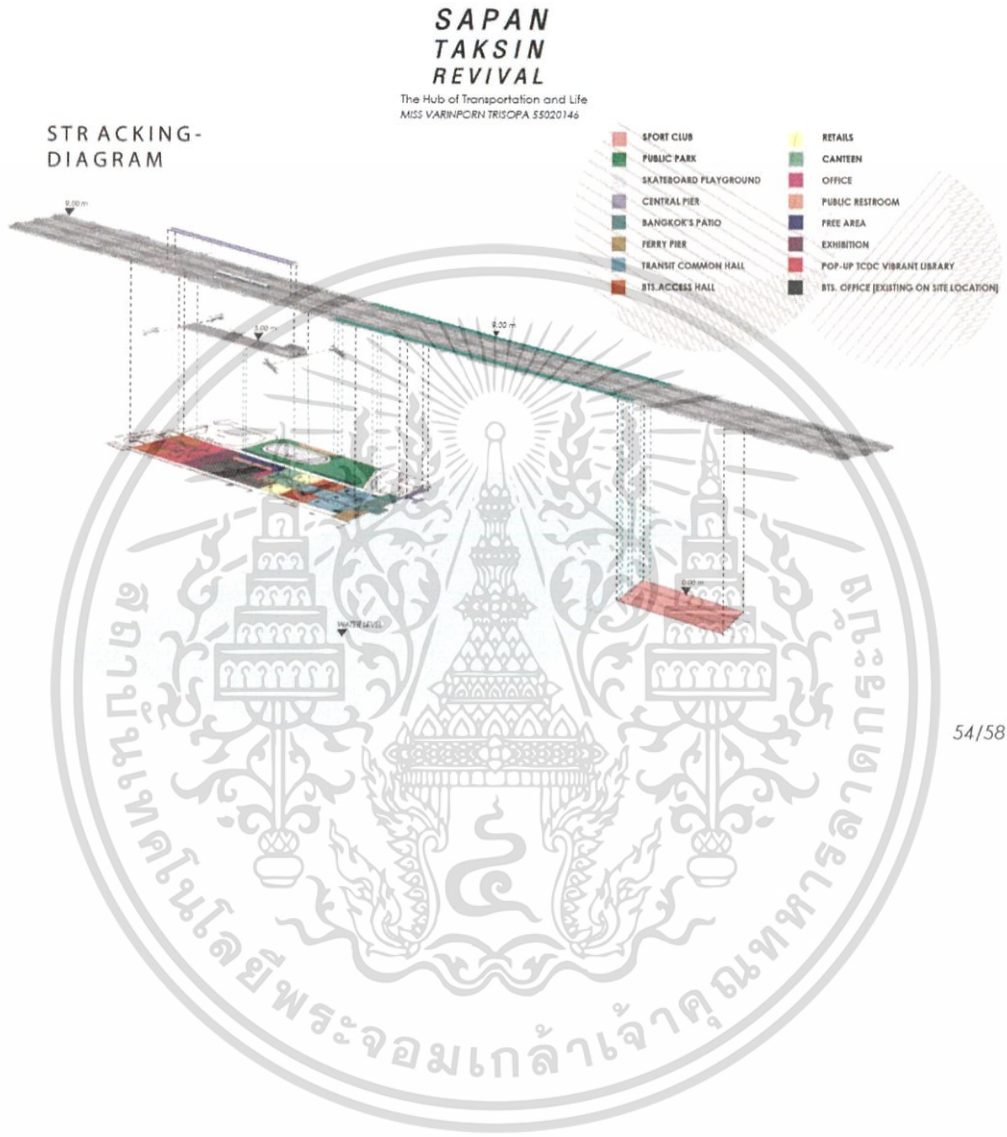


4.1.5 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่และทางสัญจร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.1.6 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### 5.1 รายละเอียดการออกแบบ

SAPANTAKSIN REVIVAL : Where transportation , historical and life integrated.

Sapan Taksin Revival is the project to create the vivacity of this area. Many people may think that this area is quite granded but actually these are tremendous of attractive context such as historical stories ,center of transportation and a public space close to the spirit of the river.The project would developed under ecological friendly keeping its identity and happiness of all nature creation.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life

“

What would happen if one of the many waste land areas of Bangkok is researched for improvement to become an authentic lifestyle place for local - people and visitors as well ?

”

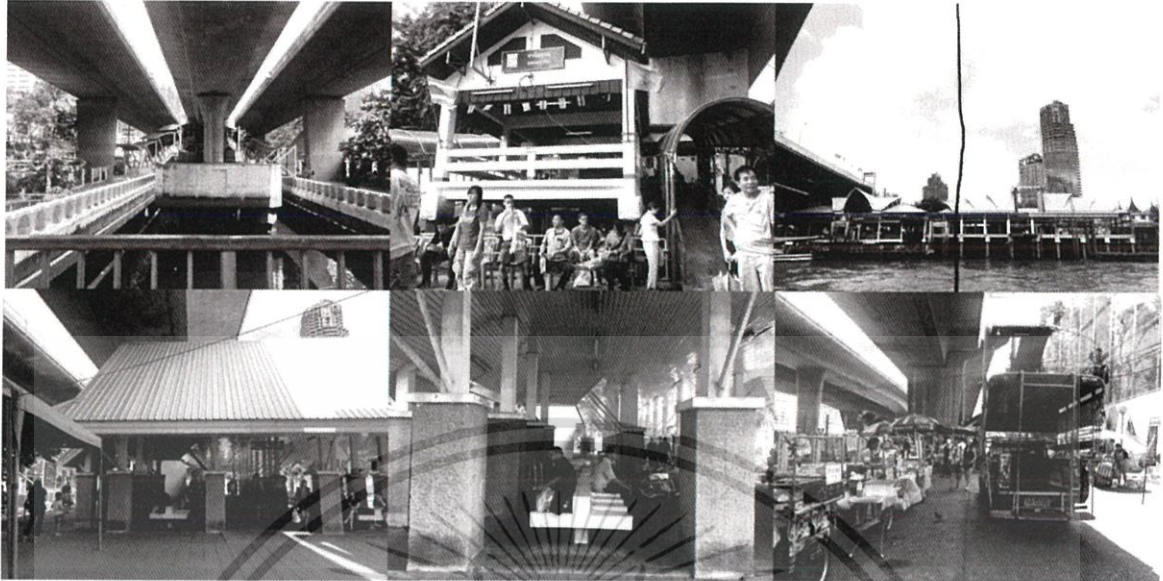
- Varinpan Trisopa 55023146



SAPAN TAKSIN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**SAPAN TAKSIN NOWADAYS ...**

- LACK OF ORGANIZATION
- LACK OF HYGINE
- DANGEROUS PLACE



**Pick up Point**

ขาดการระดมหรือเตือนการคนมาทักโดยไม่มีชื่อ

**Souvenir and Retail Area**

ขาดการระดมหรือเตือนการคนมาทักโดยไม่มีชื่อ

**Waiting Area**

จุดพักรอที่ยืด ยืนกรง และไม่มีคนมาทัก

**Dirty Waiting Area**

สภาพที่สกปรกและไม่มีคนมาทัก



**Central Pier**

คนมาทักโดยไม่มีชื่อ ขาดการระดมหรือเตือนการคนมาทักโดยไม่มีชื่อ

**Ticket Sales**

ขาดการระดมหรือเตือนการคนมาทักโดยไม่มีชื่อ ขาดการระดมหรือเตือนการคนมาทักโดยไม่มีชื่อ

**Central Pier Waiting Area**

คนมาทักโดยไม่มีชื่อ ขาดการระดมหรือเตือนการคนมาทักโดยไม่มีชื่อ

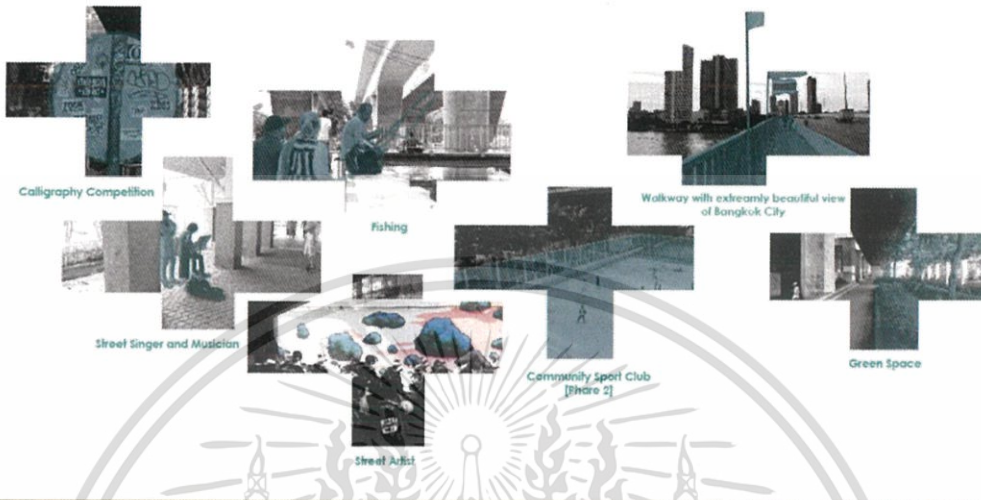
**Canteen**

คนมาทักโดยไม่มีชื่อ ขาดการระดมหรือเตือนการคนมาทักโดยไม่มีชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## BUT STILL HAVE SOME HIDDEN GEMS

- HUB OF ACTIVITY
- PUBLIC SPACE
- OUTDOOR SPACE FOR GATHERING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WHISPER FROM  
PEOPLE OF  
SAPAN TAKSIN -

“

I come here everyday since this place has only the central pier. However, this place is very popular because it's the place of RED-KANG RIBA.



This place is the most well-know challenging place for every free runner.

Fast come, fast serve it!



I just wanna hang out with my buddy and get some Oxygen !!



At night this place is very dangerous especially for a girl.

Let's get some fish for dinner today.



”

SITE STUDY -

TARGET GROUP -



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 PLANS DEVELOPMENT-



1 . Co-create Charoen Krung



2 . Yannawa Riverfront



4 PLANS DEVELOPMENT-



3 . Smart Sathorn by Shama



4 . Icon Siam by Siam Piwat



SIAM PIWAT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**TRANSPORTATION HUB**

**HUB OF LIFE**

**LEGEND:**

- EXISTING PROGRAMMING
- NEW PROGRAMMING

**PROGRAMMATIC LIST:**

- COMMON HALL
- WAITING AREA
- PUBLIC PARK
- STAGE FOR PEOPLE
- PROMENADE
- BICYCLE PARKING
- TOURIST INFO.
- SPACE FOR RETAILS
- FOOD MARKET
- CAR STATION
- SATHORN PIER
- FERRY PIER
- PUBLIC RESTROOM
- FISHING
- SECURITY
- BAR
- BOOK SHOP
- BICYCLE FOR RENT
- OBSERVATION DESK
- PERMANENT EXHIBITION
- TEMPORARY EXHIBITION
- THE PEOPLE LIVING SPACE
- CAFÉ
- OFFICE
- JANITOR ROOM
- STORAGE

**TREE SPECIES:** LAMPPOO, CHOMPOOPA, JIKNA, ULLAWAGEE, SAMZEK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2) แนวความคิดในการออกแบบ

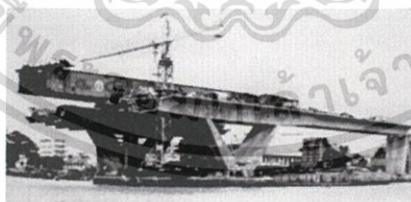
As time goes by, Our city become more and more complex and developed but with an unprepared construction plan of a growing city, Sapan-taksin bridge found itself stuck in the middle of many problems present. Not only the terrible routine of traffic but also the fact that the bridge stand in the middle of the river to purposely connect the cities but at the same time lack itself the ability to connect the people life are obviously undeniable . Plus it also stand in the middle of 4 plans development (Co-Create Choroenkrung, Yanawa Riverfront, Smart Sathorn and many new development around Klongsan District such as The Icon Siam and Hua Chung Long: The heritage steamship community space.)

To fix the problems, "Integration" became the main concept of solution After exploring the possibilities and how to bring out the maximum potential of place, by Focus on the variables capability of present context, culture, people and environment with a strong sense of forgotten identity, now Sapan-Taksin Revival is available to for all.

CONTEXT'S STORY  
SAPAN TAKSIN STORY  
WHERE ALL THIS JOURNEY BEGINS



**RAMA III ERA.**  
**Central Pier**



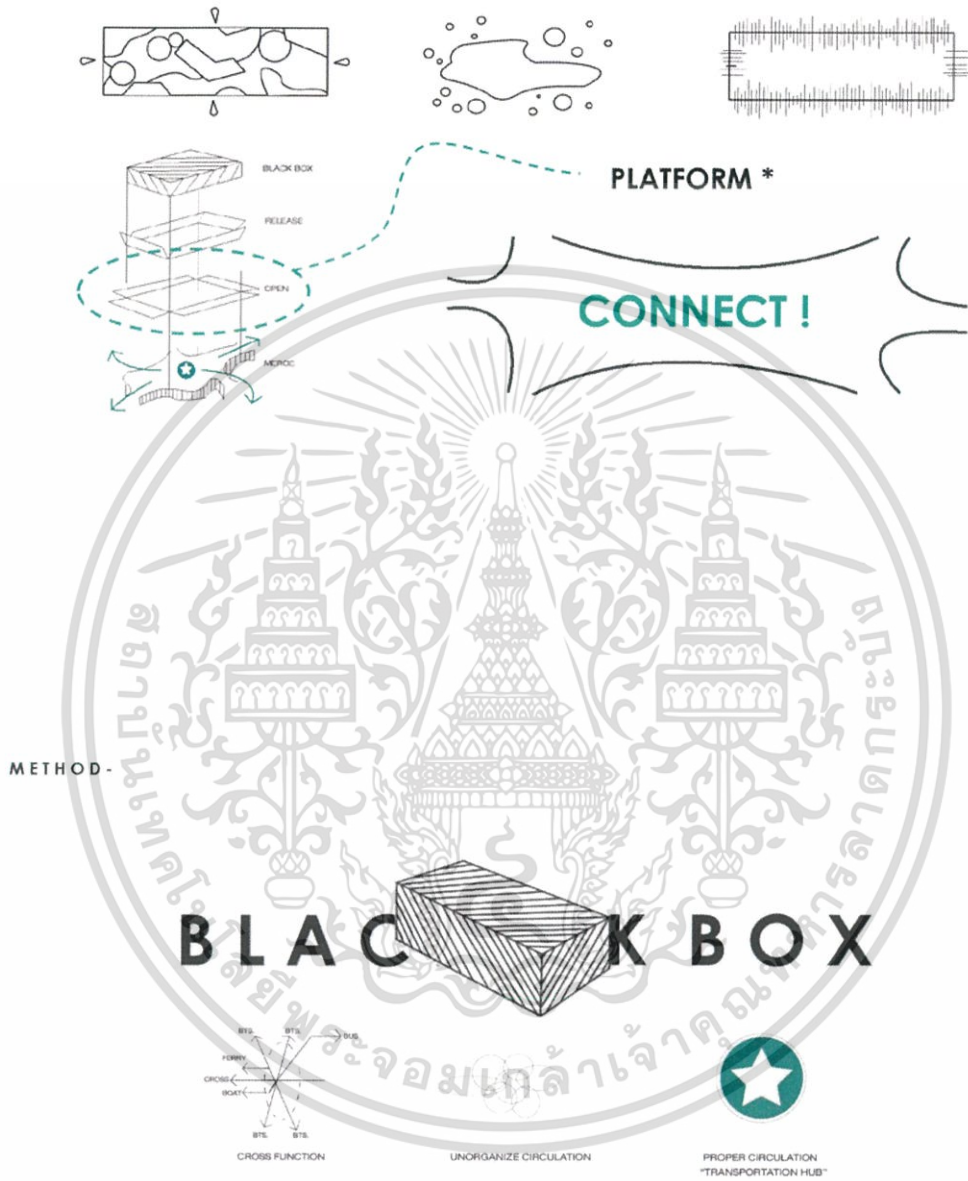
**RAMA V ERA.**  
**Bridge and Road**



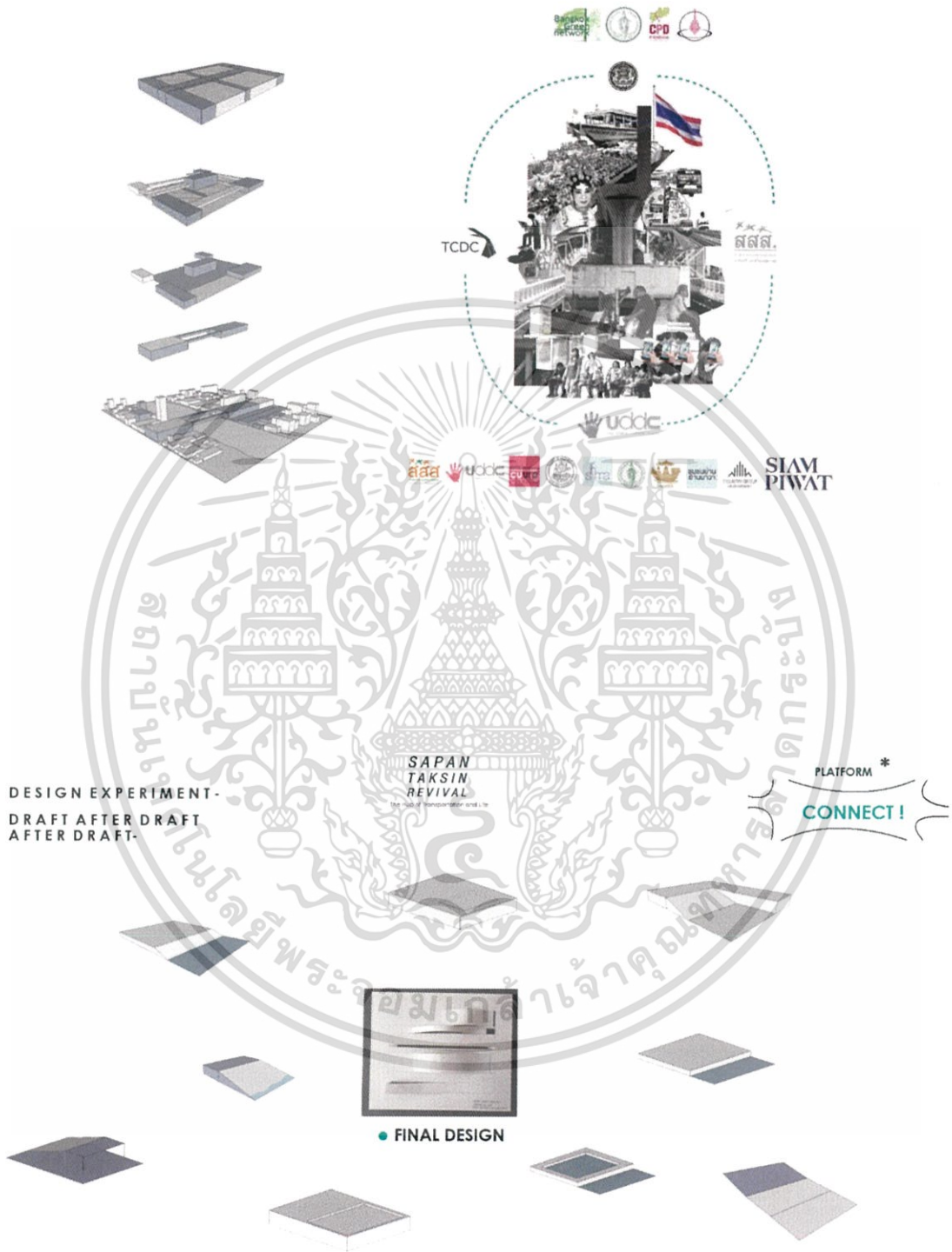
**RAMA IX ERA.**  
**SKYTRAIN [BTS.]**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

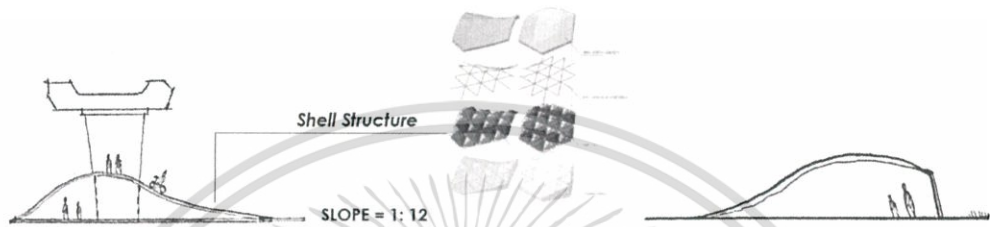
5.3) ผลงานการออกแบบ  
CONCEPT -



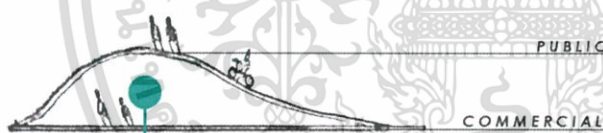
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**DESIGN EXPERIMENT -  
DRAFT AFTER DRAFT  
AFTER DRAFT-**



**LIFE = INTERIOR SPACE**

**"CONNECT WITH THE IDENTITY FROM SITE SPECIFIC."**

Experiment with the ceiling design by define that space, integrate the context and identify of the area



Flow

**= NODE 1**  
Sathom Pier / Ferry Pier / Bar / Promenade



Water&Construction

**= NODE 2**  
Experience Space / Exhibition



Under Construction

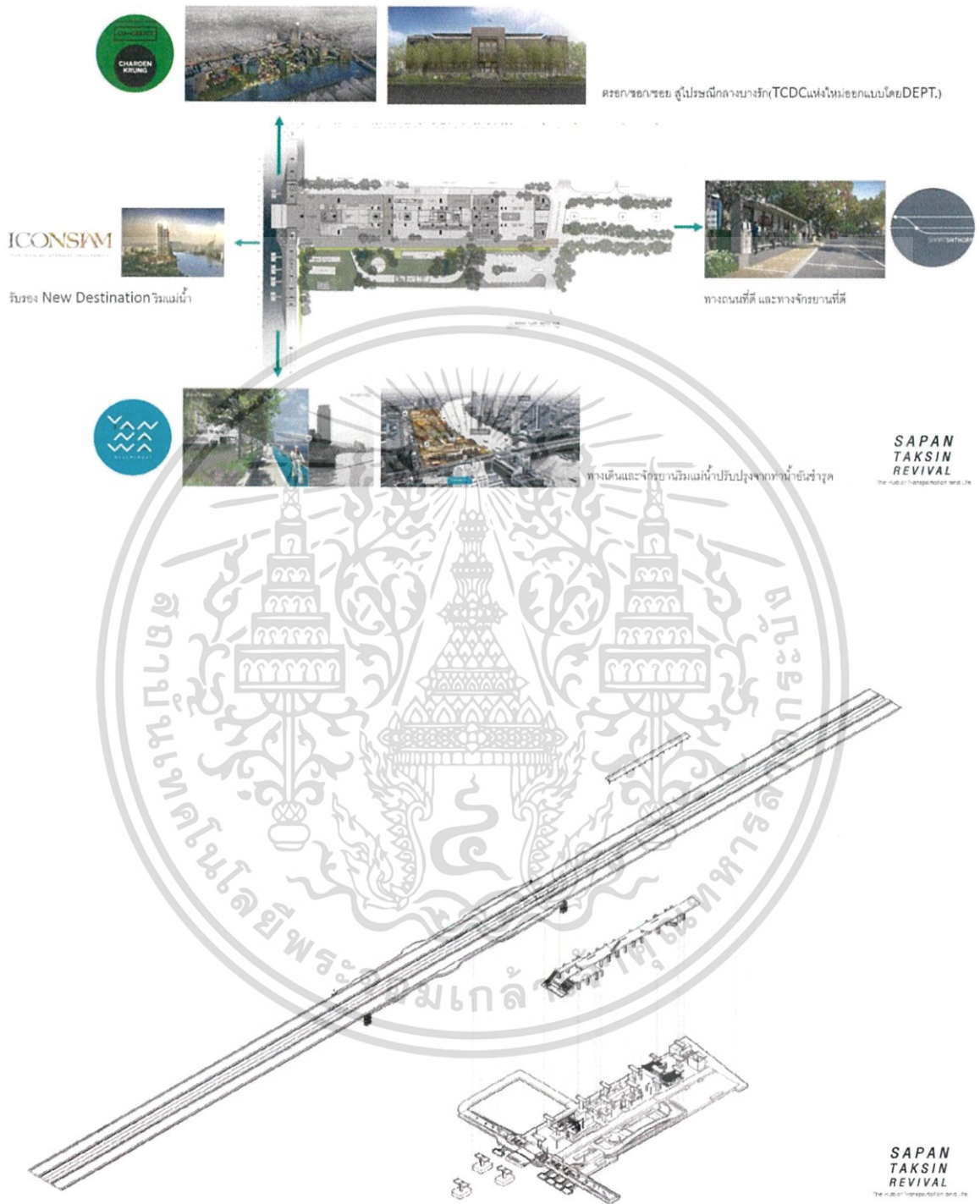
**= NODE 3**  
Food Market / Retail



Rhythm of The Street

**= NODE 4**  
The People Living Space

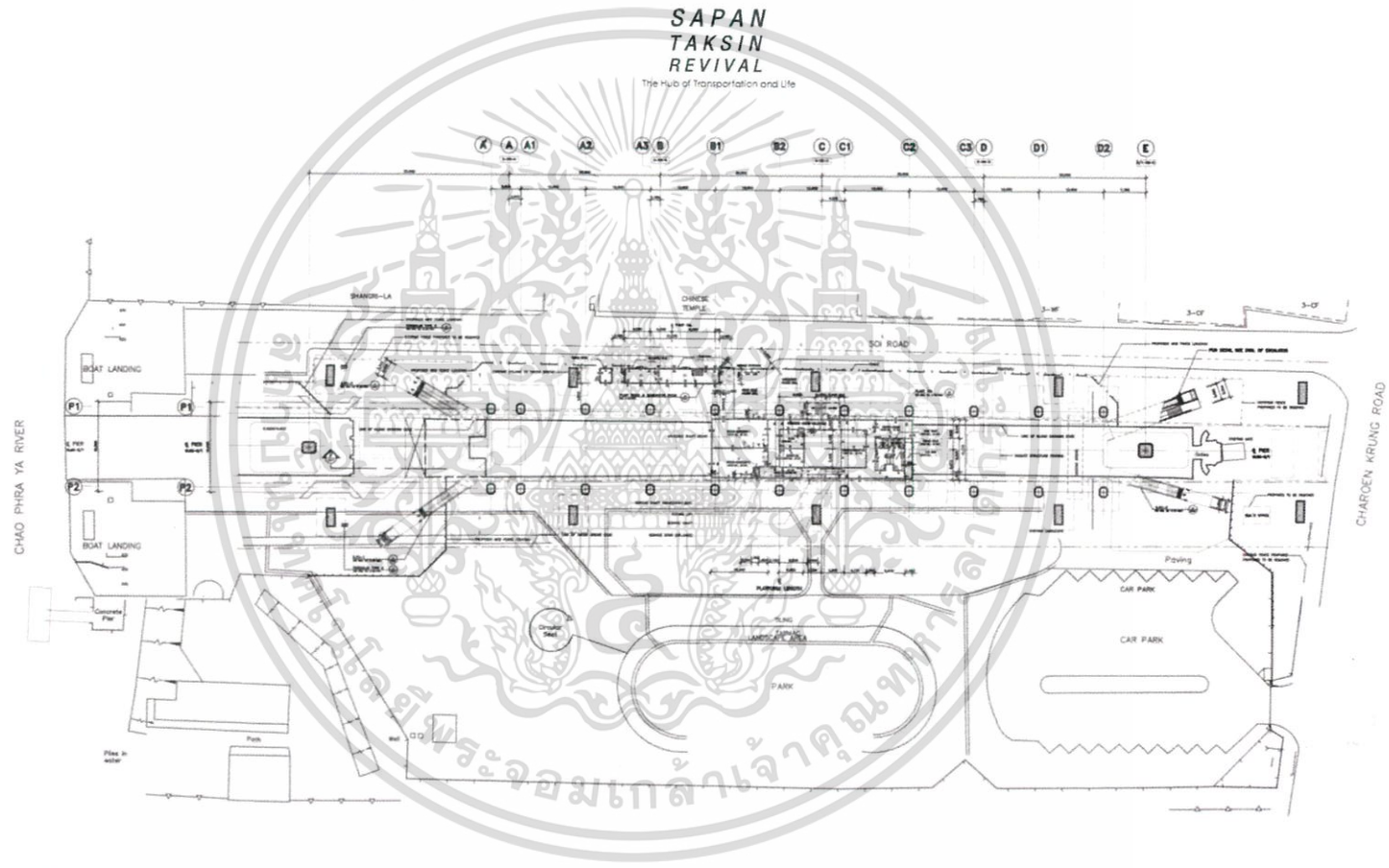
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



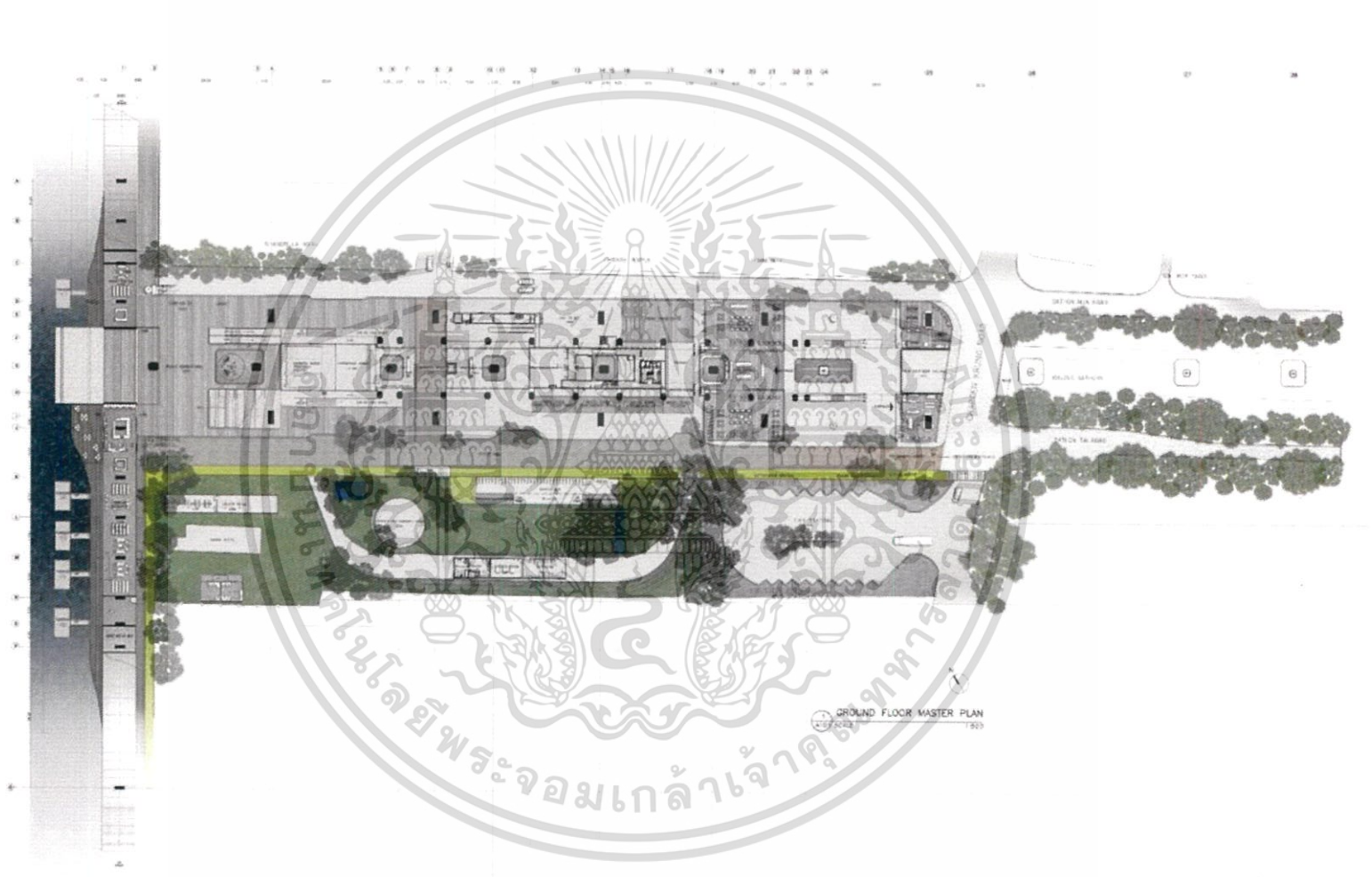
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2 ) ผังบริเวณ

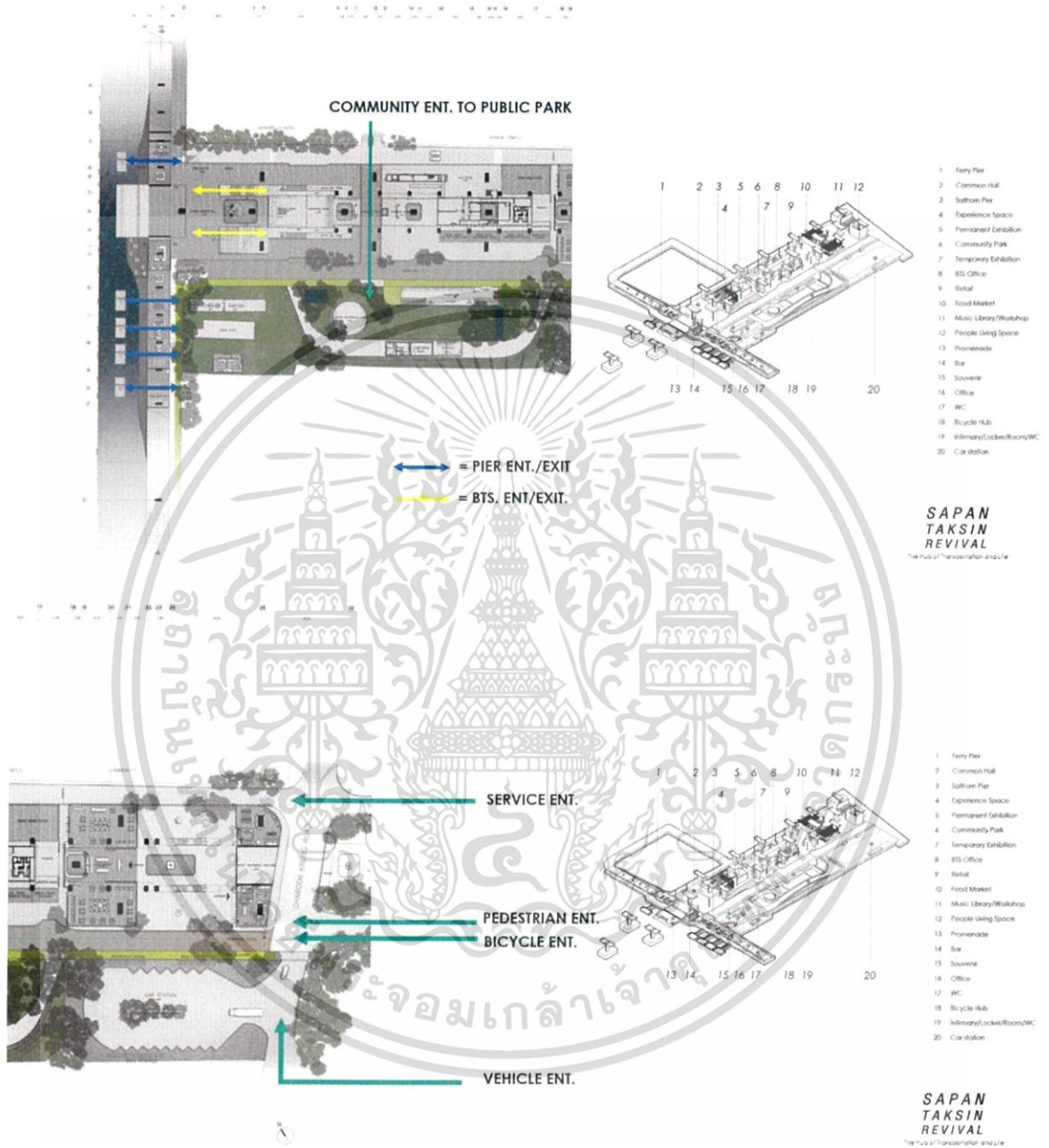
ผังบริเวณเดิม



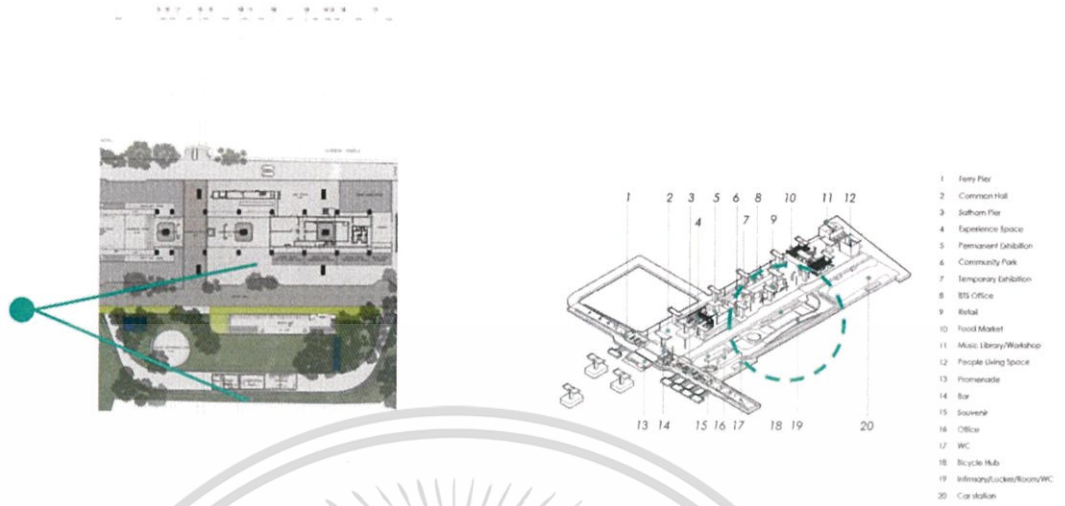
ผังบริเวณใหม่



การออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**  
The Hub of Transportation and Life



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1 Ferry Pier
- 2 Common Hall
- 3 Sublim Pier
- 4 Experience Space
- 5 Permanent Exhibition
- 6 Community Park
- 7 Temporary Exhibition
- 8 BTS Office
- 9 Retail
- 10 Food Market
- 11 Music Library/Workshop
- 12 People Living Space
- 13 Promenade
- 14 Bar
- 15 Souvenir
- 16 Office
- 17 WC
- 18 Bicycle Hub
- 19 Informal/Locker/Room/WC
- 20 Car station

**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**  
The Hub of Transportation and Life

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



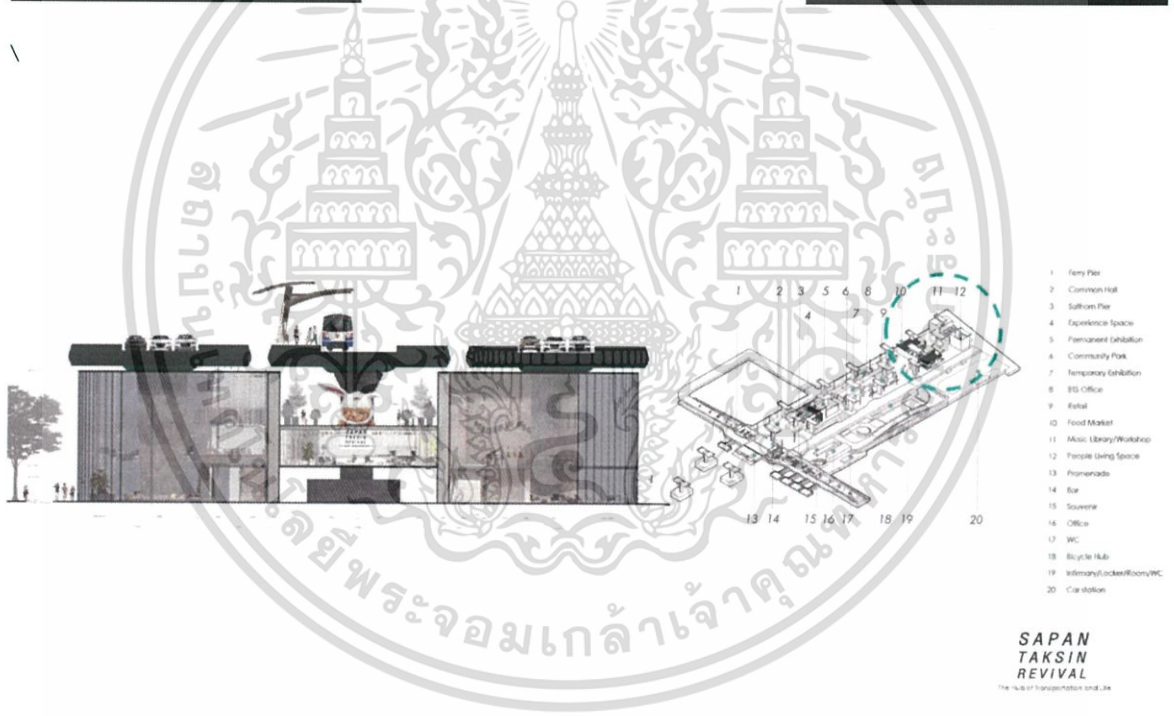
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



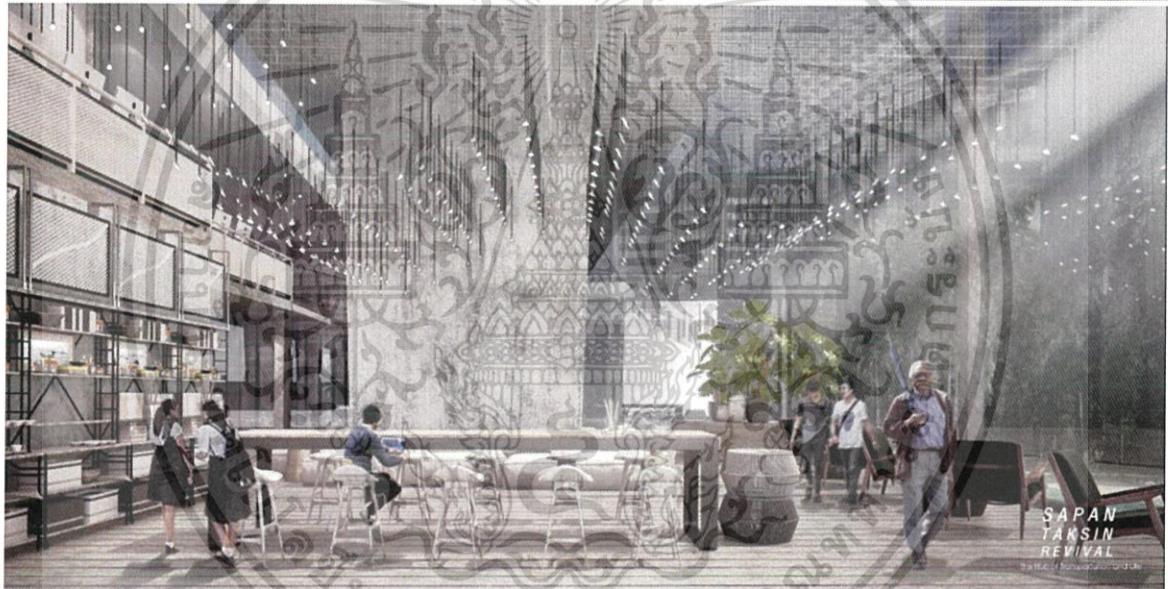
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



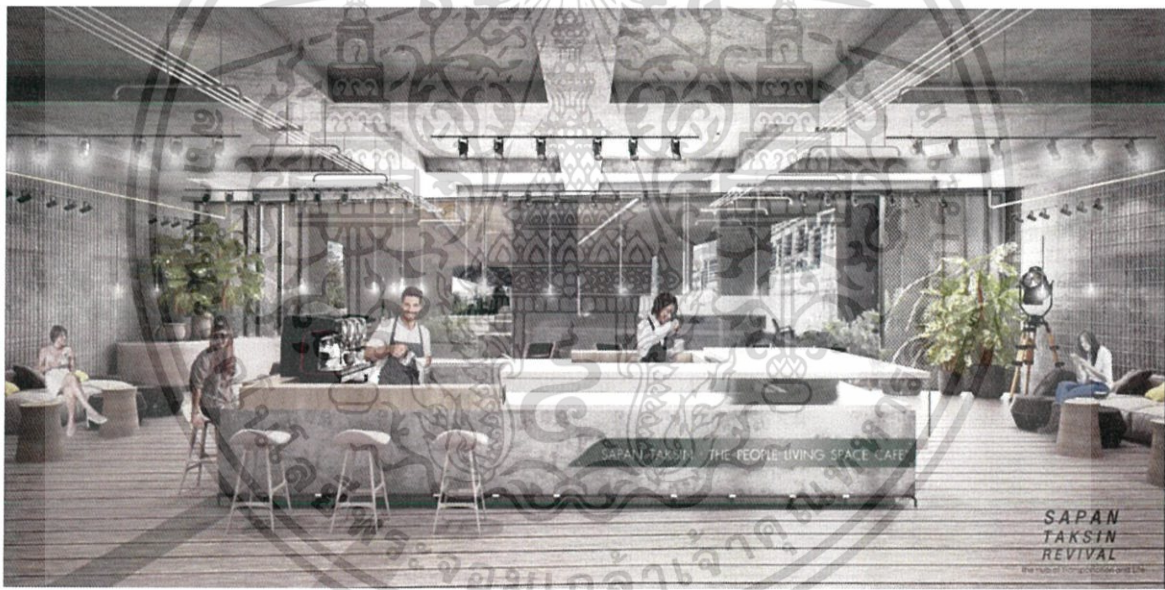
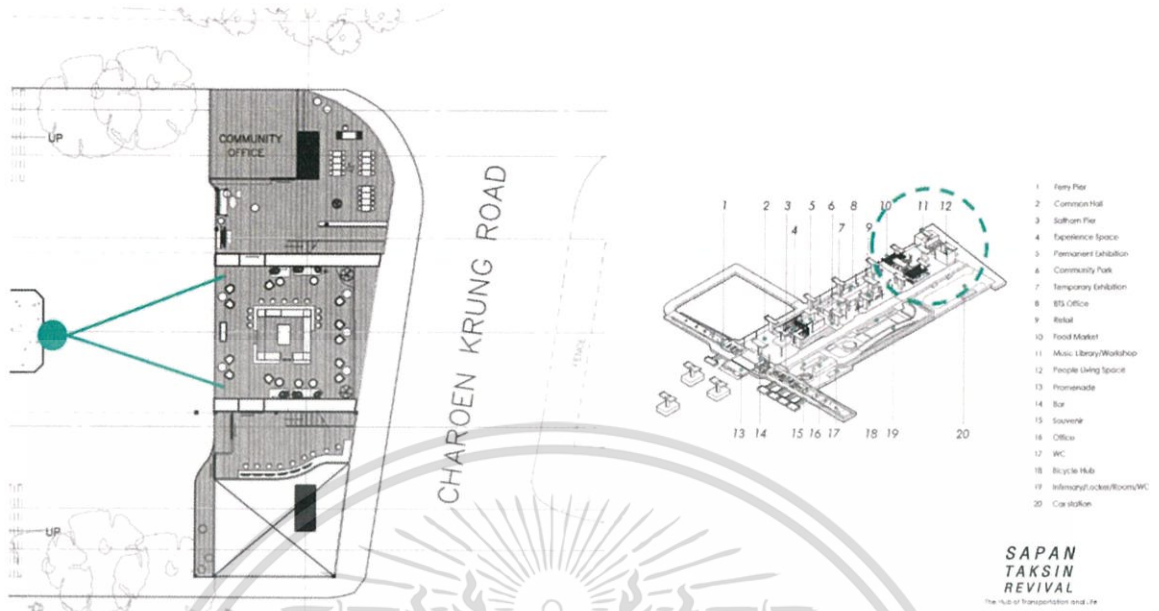
**= NODE 4**  
The People Living Space  
Rhythm of The Street



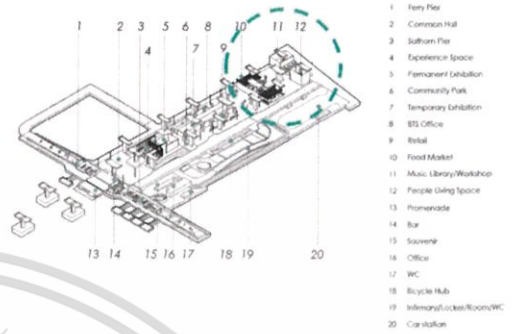
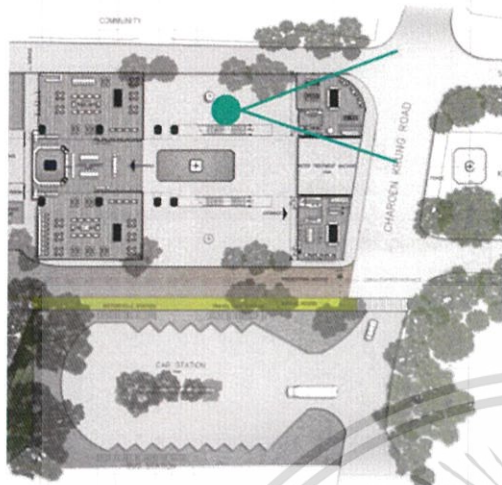
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



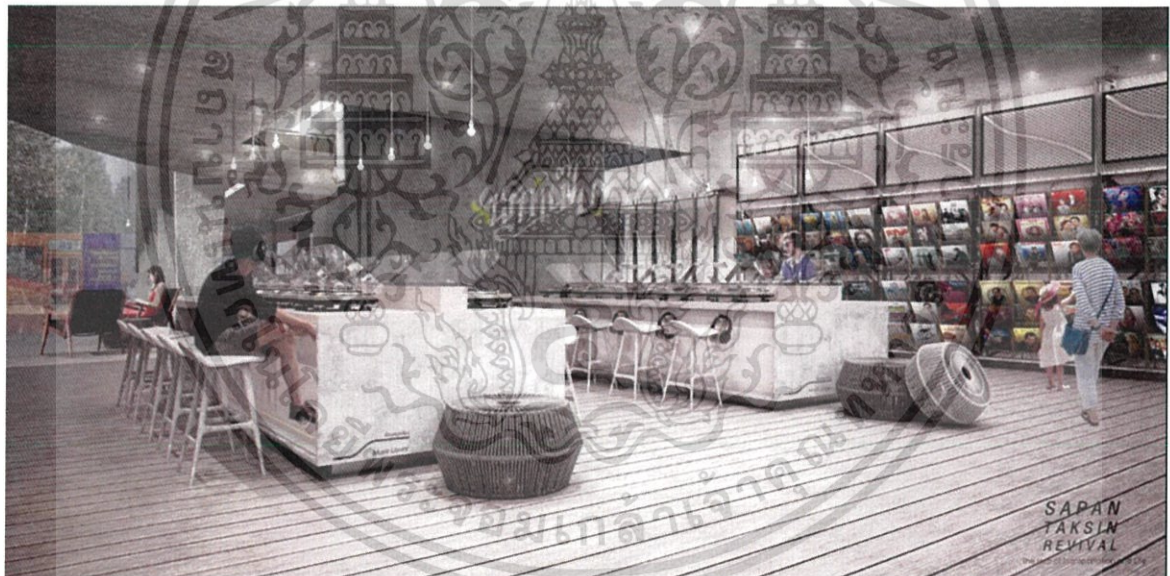
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

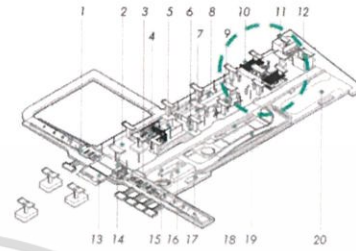
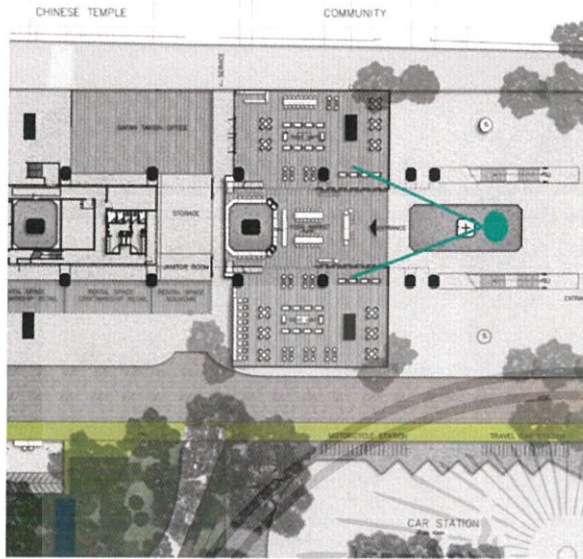


**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**  
The Hub of Transportation and Life



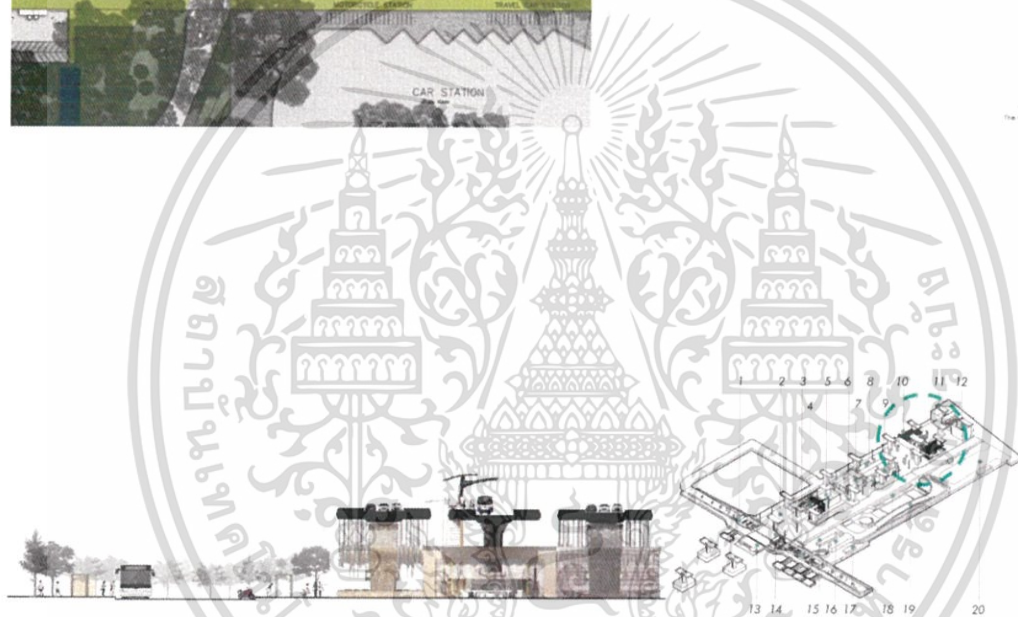
**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**  
The Hub of Transportation and Life

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



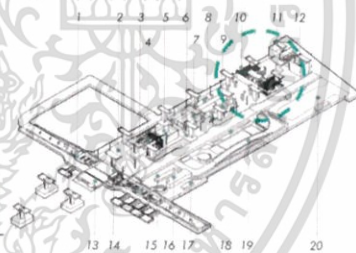
- 1 Ferry Pier
- 2 Common Hall
- 3 Saffron Pier
- 4 Experience Space
- 5 Permanent Exhibition
- 6 Community Park
- 7 Temporary Exhibition
- 8 BS Office
- 9 Retail
- 10 Food Market
- 11 Music Library/Workshop
- 12 People Living Space
- 13 Promenade
- 14 Bar
- 15 Souvenir
- 16 Office
- 17 WC
- 18 Bicycle Hub
- 19 Informal/Locker/Room/WC
- 20 Car station

**SAPAN TAKSIN REVIVAL**  
The hub of transportation and life



**Food Market Elevation**

Not in scale



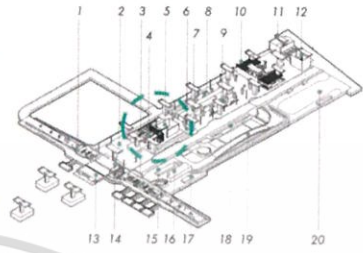
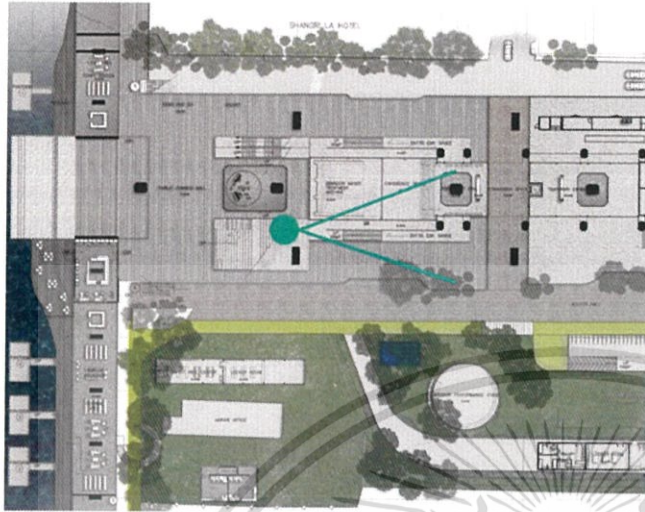
- 1 Ferry Pier
- 2 Common Hall
- 3 Saffron Pier
- 4 Experience Space
- 5 Permanent Exhibition
- 6 Community Park
- 7 Temporary Exhibition
- 8 BS Office
- 9 Retail
- 10 Food Market
- 11 Music Library/Workshop
- 12 People Living Space
- 13 Promenade
- 14 Bar
- 15 Souvenir
- 16 Office
- 17 WC
- 18 Bicycle Hub
- 19 Informal/Locker/Room/WC
- 20 Car station

**SAPAN TAKSIN REVIVAL**  
The hub of transportation and life

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

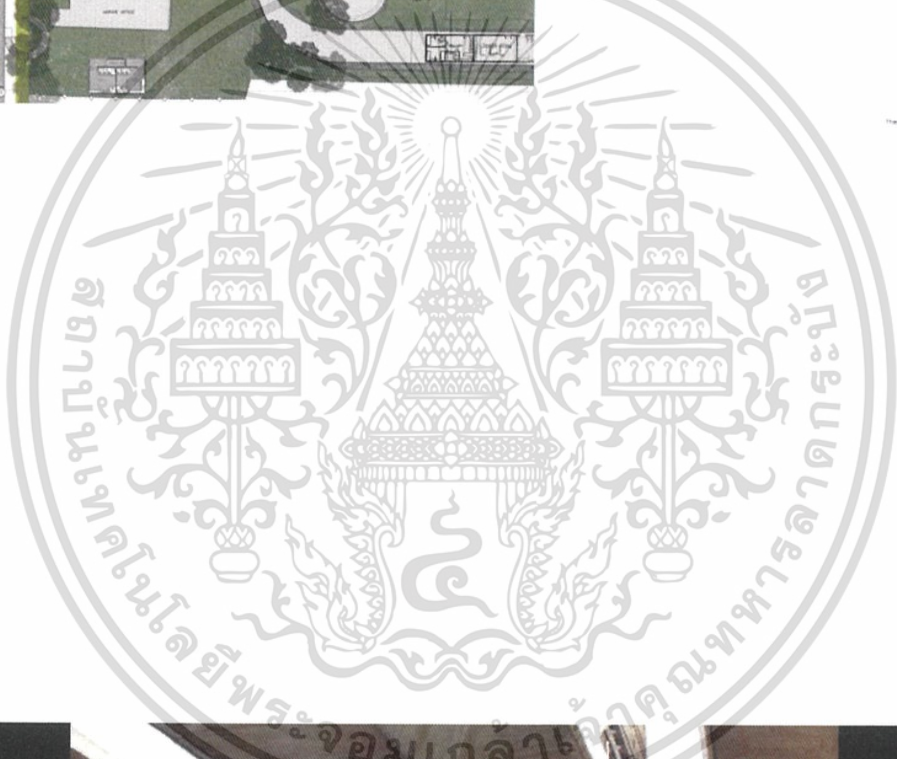



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1 Ferry Pier
- 2 Common Hall
- 3 Saffron Pier
- 4 Experience Space
- 5 Permanent Exhibition
- 6 Community Park
- 7 Temporary Exhibition
- 8 RB Office
- 9 Retail
- 10 Food Market
- 11 Music Library/Workshop
- 12 People Using Space
- 13 Promenade
- 14 Bar
- 15 Souvenir
- 16 Office
- 17 WC
- 18 Bicycle Hub
- 19 Informal/Locker/Room/WC
- 20 Car Station

**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**  
The rise of transportation and life

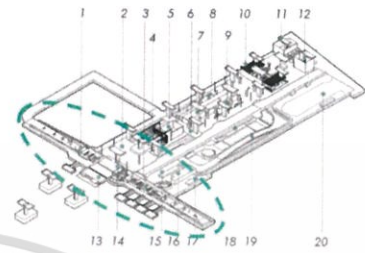


 = NODE 2  
Experience Space / Exhibition

เอก... รับการใช... เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้...  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

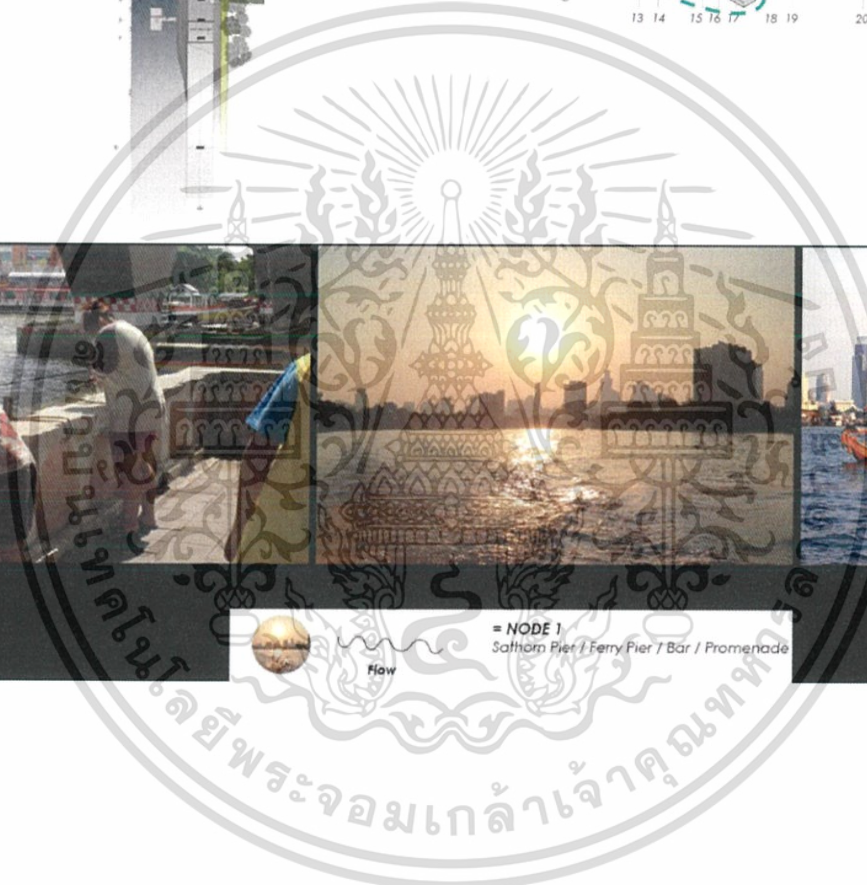


- 1 Ferry Pier
- 2 Common Hall
- 3 Sathorn Pier
- 4 Experience Space
- 5 Permanent Exhibition
- 6 Community Park
- 7 Temporary Exhibition
- 8 BTS Office
- 9 Retail
- 10 Food Market
- 11 Music Library/Workshop
- 12 People Living Space
- 13 Promenade
- 14 Bar
- 15 Souvenir
- 16 Office
- 17 WC
- 18 Bicycle Hub
- 19 Interchange/Locker/Room/WC
- 20 Car Station

**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**  
The Hub of Transformation and Life



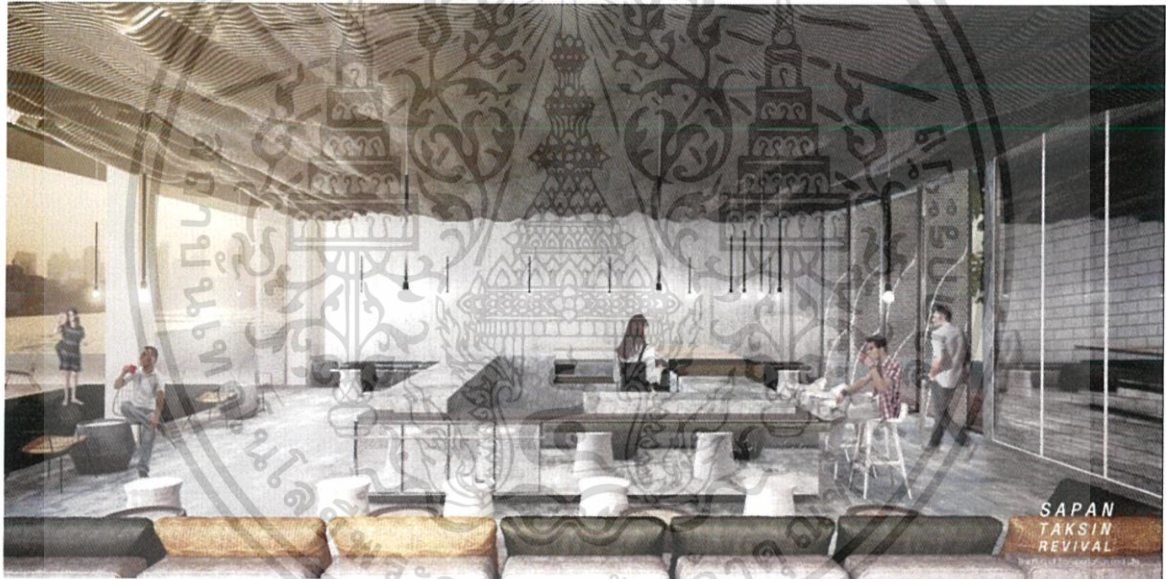
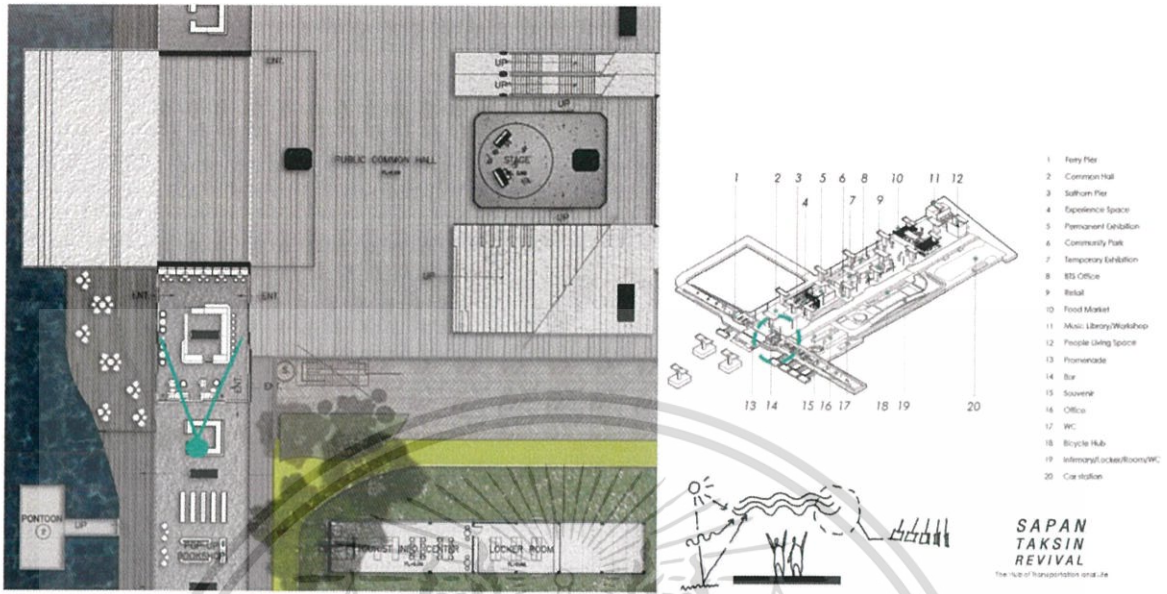
 = **NODE 1**  
Sathorn Pier / Ferry Pier / Bar / Promenade



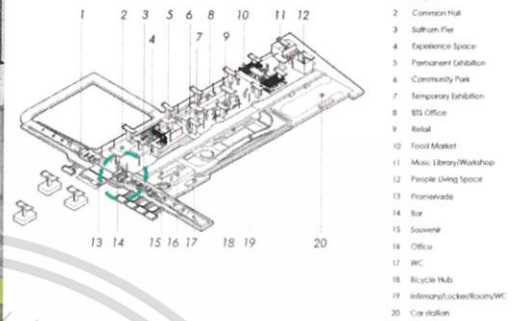
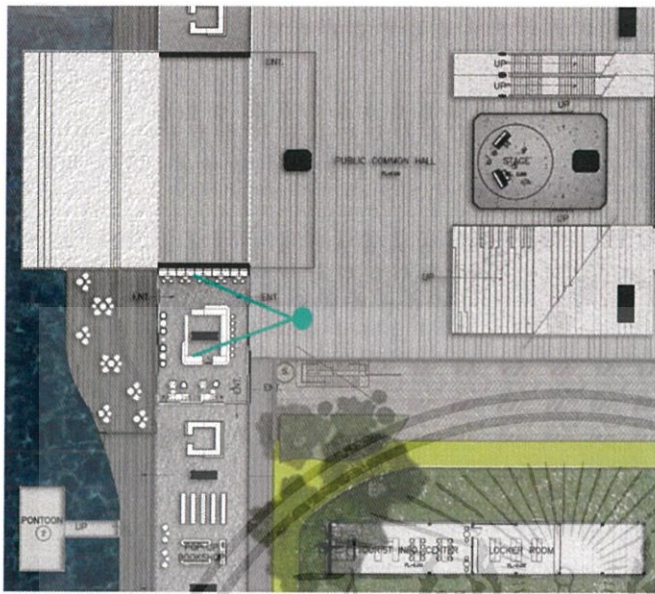
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



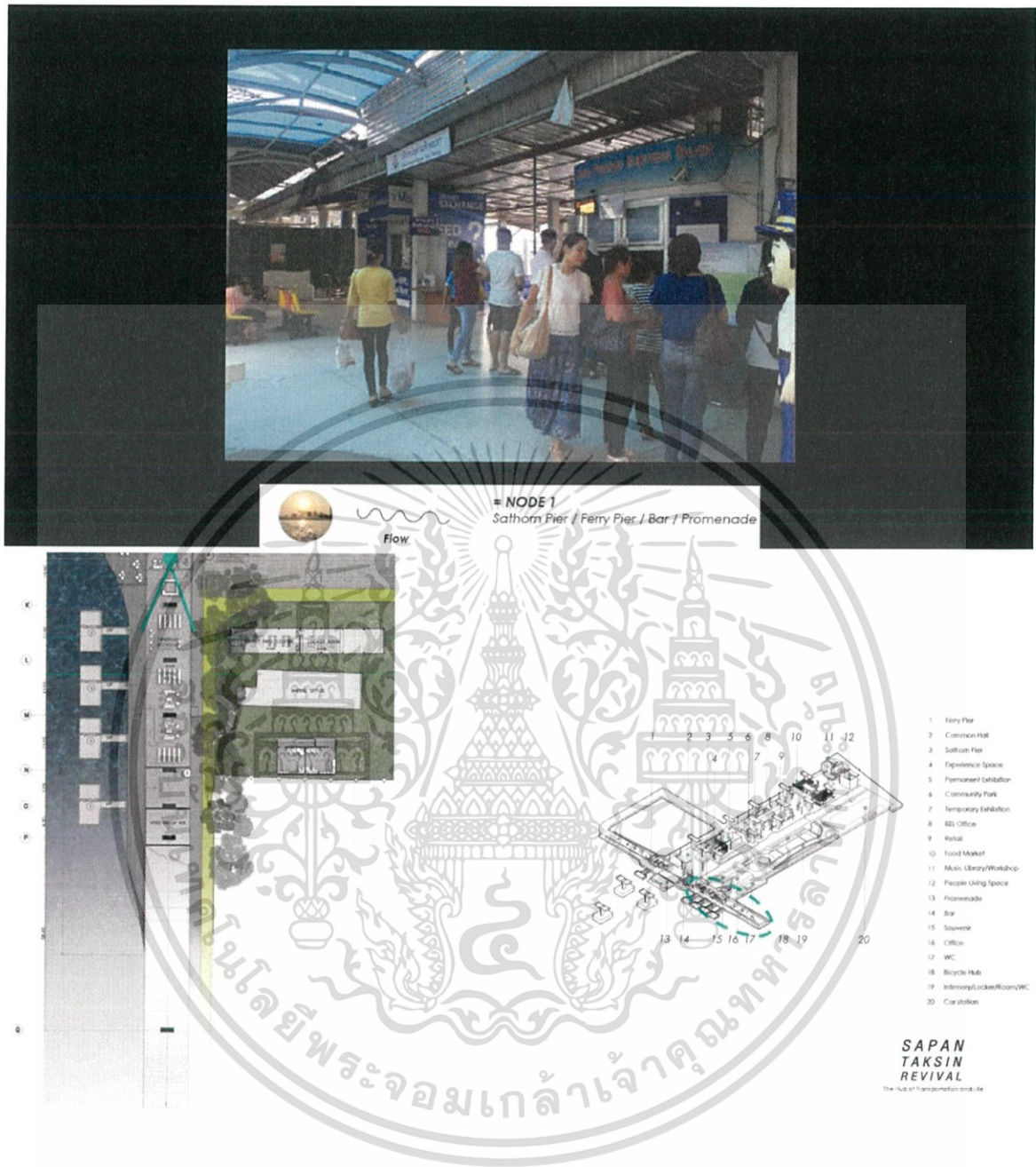
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**  
The Hub of Transportation and Life



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- หนังสือ The Image of The City โดย Kevin Lynch
- หนังสือ Made in Tokyo โดย Momoyo Kaijima
- หนังสือห้องเจริญกรุง
- คู่มือถอดรหัสสร้างสรรค์จัดทำโดยสำนักนายกรัฐมนตรื สสส. และ TCDC
- [ตารางรายละเอียดท่าเทียบเรือด่วนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ปี 2551](#) ข้อมูลและสถิติเรือโดยสารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล [กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี](#)
- [www.nlarchitect.com](http://www.nlarchitect.com)
- [www.heatherwickstudio.com](http://www.heatherwickstudio.com)
- [www.mAAch-ecute.jp](http://www.mAAch-ecute.jp)



# ภาคผนวก

## SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life



Mr. & Mrs. Campbell  
Tourist



P'Suwit  
Motorcycle Service



Khan Pa'Yodhiew  
Street Food Owner



SPC  
Free Runner

"This place is lack of anything I really don't know where to go and no one can help me but people who can speak english around that."

"Waiting area is super important when I have a break I always come to this place because there is no public waiting area around my studio but this waiting area is so dirty please renovate it!"

"This area can make a lot of money. But I hope to walk pavement to roads. There is no allow space for street cars."

"This place is the most well-known. It's a good place for every free runner. But we don't have a place for show our skill and the platform is so strong that always make us injured."

### SAPANTAKSIN REVIVAL : Where transportation , historical and life integrated. /

Sapan Taksin Revival is the project to create the vivacity of this area. Many people may think that this area is quite grand but actually these are tremendous of attractive context such as historical stories, center of transportation and a public space close to the spirit of the river. The project would developed under ecological friendly keeping its identity and happiness of all nature creation.

### - "WHISPER FROM PEOPLE OF SAPAN TAKSIN!" -

EXISTING PROBLEMS - LACK OF ORGANIZATION | LACK OF HYGINE | PUBLIC SPACE HAS BEEN CUT OFF | CONFUSE CIRCULATION | THE SPIRIT OF THE WATER IS NOT FULLY UTILIZED



Central Pier



No space for street food carts



Pick up point isn't organized



No space for bicycle parking



Waiting area is too small



Dirty waiting area



Cut off from the river spill

BUT STILL HAVE SO MANY HIDDEN GEMS + TRULY PUBLIC SPACE | INTERESTING ACTIVITIES | CREATIVE PEOPLE | TRANSPORTATION HISTORICAL EVIDENCE



Public Park



Abandoned Water Treatment Machine since King Bhumibol era



Sport Club



Training



Calligraphy Grotto



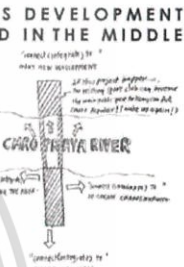
Street Musician



Street Car



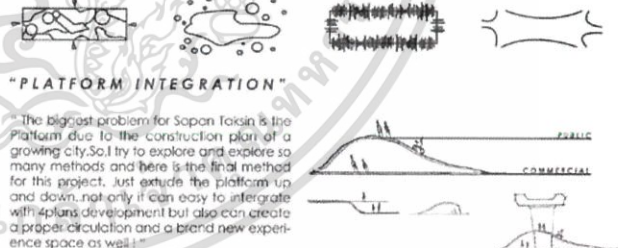
Street Car



### CONCEPT

As time goes by, our city become more and more complex and developed but with an unprepared construction plan of a growing city. Sapan-Taksin bridge found itself stuck in the middle of many problems present. Not only the terrible routine of traffic, but also the fact that the bridge stand in the middle of the river to properly connect the cities but at the same time lack itself the ability to connect the people life are obviously undeniable. Plus it also stand in the middle of 4 plans development (Co-Create Charoenkrung, Yanawa Riverfront, Smart Sathorn and many new development around Klansan District such as The Icon Siam and Hua Chung Long. The heritage steamship community space.)

To fix the problems, "Integration" became the main concept of solution. After exploring the possibilities and how to bring out the maximum potential of place, by focus on the variables capability of present context, culture, people and environment with a strong sense of forgotten identity, now Sapan-Taksin Revival is available to for all.



Department of Service Architecture  
Faculty of Architecture  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

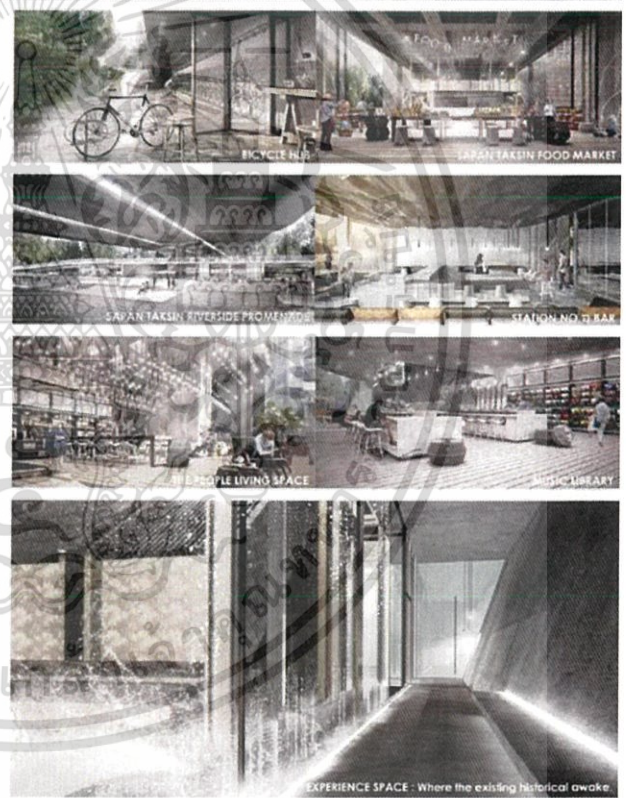
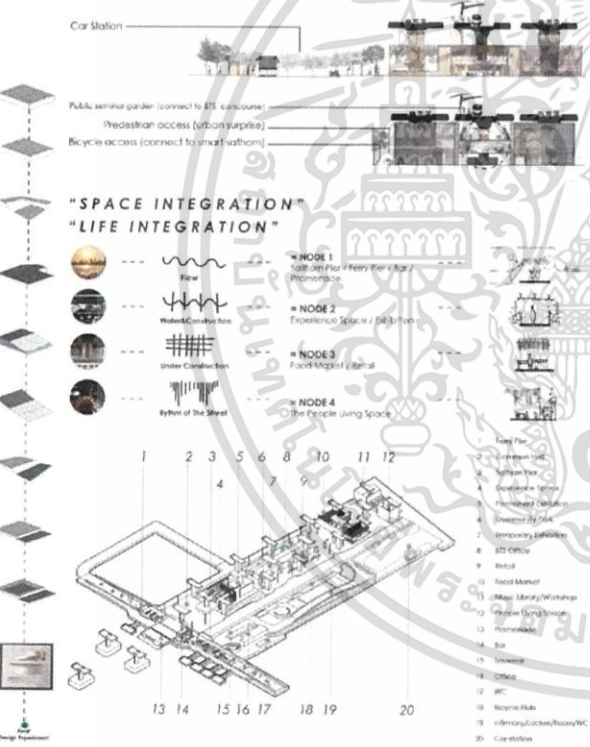
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



“  
**What would happen if one of the many waste land areas of Bangkok is researched for improvement to become an authentic lifestyle place for local people and visitors as well?**  
 ”

Bangkok has grown rapidly during the last two decades and has become the megalopolis of Bangkok. New projects are taking place in many areas of the time. People move in from the countryside so overcrowding is a major problem, although there are wide variety of areas. With the lack of well management and awareness of well living and social science, as a majority of the Bangkok metropolitans are lack of area where they could associate and socialize with no commercial purpose as there are so many shopping mall.  
 Bangkok's box life style has become more and more common in Bangkok. The question is how long will we ignore this problem? Could the neglected area transform to become the livability and well socialized place of the city?  
 What could we do to improve the quality of life of the local people?  
 As a student and an interior designer who has lived in this city 30 my life. I would like to be point out of how we could turn this into into the opportunity. To turn the degenerated area to become public park for the recent generation and the future.  
 I find that this project could become the role model for many problems related to Bangkok in developing the life style of the Bangkok metropolitans.

**HUB OF TRANSPORTATION AND LIFE!**



Department of Interior Architecture  
 Faculty of Architecture  
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

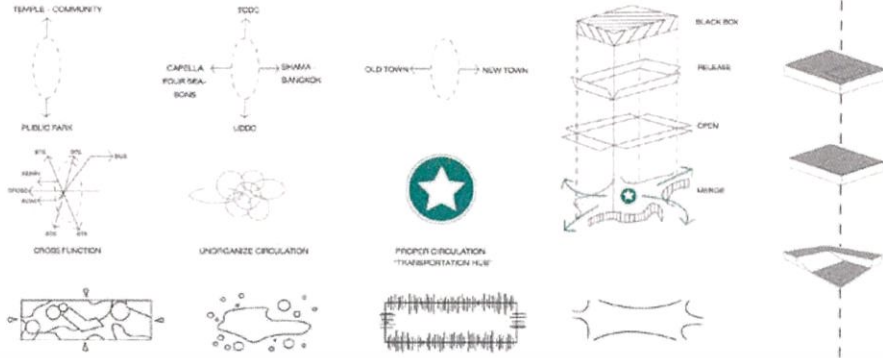
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

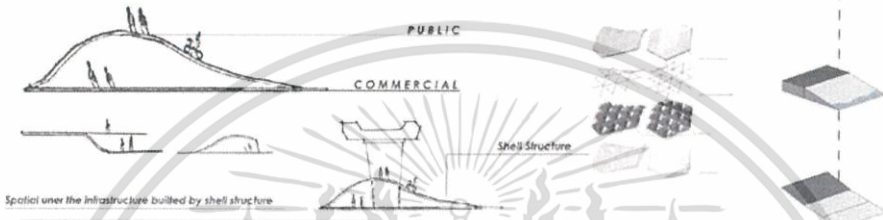
The Hub of Transportation and Life

## EXPERIMENT -

## IDEA -



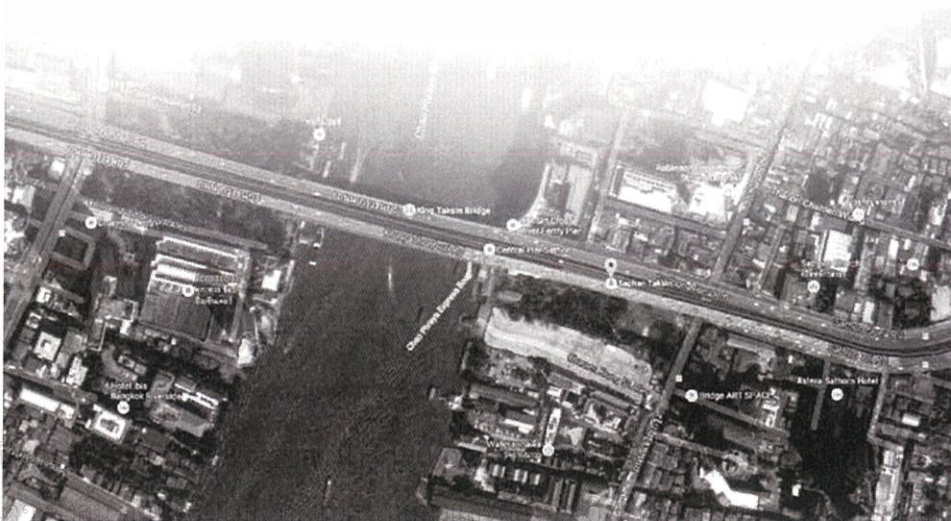
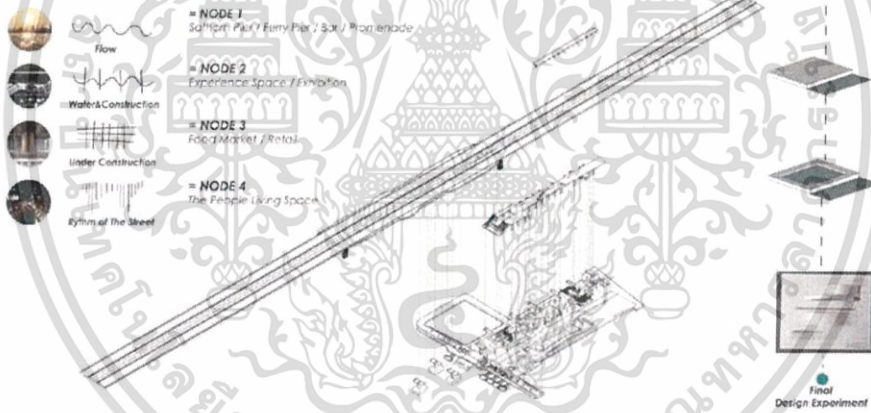
## "THE INTEGRATING PLATFORM"



### Life = Interior

experiment with the ceiling design by define that space, integrate the context and identity of the area. Then incorporate into design collas site specific, a site that cannot be elsewhere but specific for this area only.

"Experiment with the ceiling design by define that space, integrate the context and identity of the area"



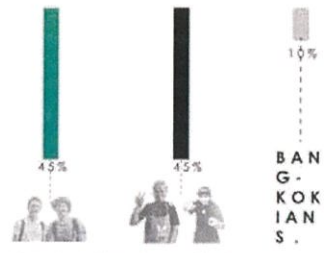
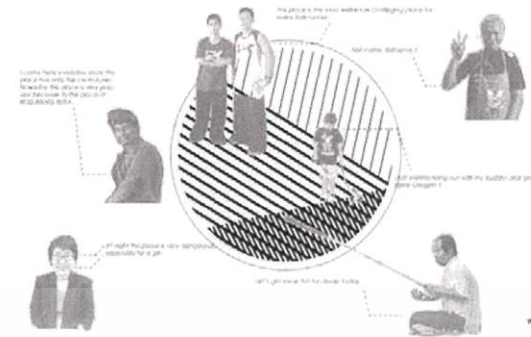
เอกสารนี้  
ไม่ว่ากรณี

ชนด้านการค้า  
รณาไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life

## WHISPER FROM PEOPLE OF SAPHAN TAKSIN-



## BUILDING ANALYSIS-



## SAPAN TAKSIN ALL AREA-

**INFRASTRUCTURE**  
 10%  
 50%  
 35%  
 5%

**CHAO-PRAY RIVER**  
 A study of integrated engineering design and urban planning that affects people's lives and the environment.

Every Development Planning start from Saphan Taksin  
 So why don't we revitalize this site to be the starting point, transportation hub and also public space for people?

**New Architecture!**  
**Redesign the roof!**

พระจอมเกล้าเจ้าพระยา



เอกสารนี้เป็น... ได้ผ่านการคำ...  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น... ำไปใช้

**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**

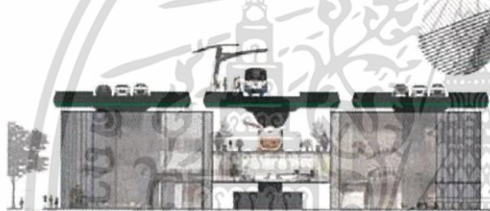
The Hub of Transportation and Life

**PERSPECTIVE-**



**THE PEOPLE LIVING SPACE:  
Revive the area for people interactions:**

The people living space is designed to be a meeting point for all people in the community, including local people, urban people and tourists. Nowadays in this area, lack of space for people to meet, lack of interaction between people, meeting can bring a lot of inconvenience. Only a small area well designed, it will lead to the success of the city.



experiment with the ceiling design, by define the space, integrate this context and identify the space. This is not a simple idea, designed site-specific, it should not be elsewhere but specific for this area only.

RYTHM OF THE STREET

**MUSIC LIBRARY: The Hub of Music**

The conservation collection of both old and modern photograph disk. Due to the old town (Klongsorn area), there are old records collection of songs collected by the community, because music is part of people's lives in the community.



MUSIC LIBRARY WITH EXISTING ELEMENTS



INSIDE OUT- OUTSIDE: RYTHM OF THE STREET

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการคัดลอกหรือ  
การนำข้อมูลไปใช้

ะโยชน์ด้านการค้า  
มีการนำไปใช้

**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**

The Hub of Transportation and Life

PERSPECTIVE-

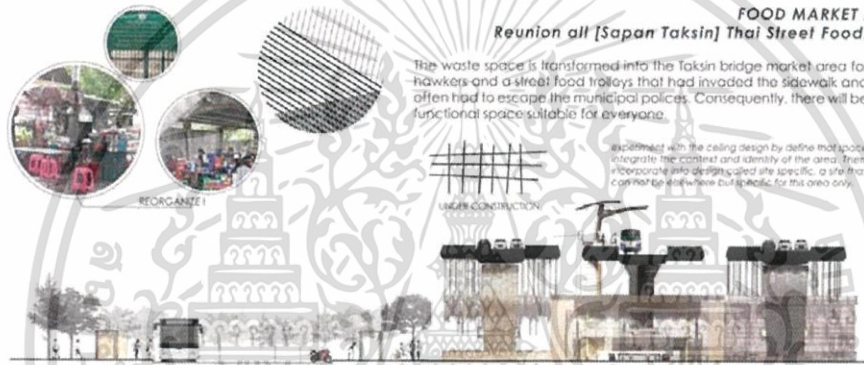


**FOOD MARKET :**

*Reunion all [Sapan Taksin] Thai Street Food.*

The waste space is transformed into the Taksin bridge market area for hawkers and a street food trolleys that had invaded the sidewalk and often had to escape the municipal police. Consequently, there will be functional space suitable for everyone.

experiment with the ceiling design by define not space integrate the context and identity of the area. Then incorporate into design that site specific. a site that can not be anywhere but specific for this area only.



**LIGHTING PARK: landmark at night.**

Awaken a lonely night of the lighting park of Taksin bridge. Listen to music, take a walk, sightsee the city, take photos around this area. It also increases the security of the area as well.



THE PEOPLE LIVING SPACE CAFE

LIGHTING PARK



เอกสารนี้เป็น  
ไม่ว่ากรณีใด

ประโยชน์ด้านการค้า  
ที่การนำไปใช้

**SAPAN  
TAKSIN  
REVIVAL**

The Hub of Transportation and Life

**PERSPECTIVE-**



**EXPERIENCE SPACE :  
NEW EXPERIENCE / LEARNING / REVIVE / RECALL**

Experience space is area before entrance to Permanent exhibition, is designed to be sunken space to be at the same level with Sathorn's wastewater treatment. Users can spot the function of wastewater treatment used in King Rama III era and perceive sense of rustic style construction, smoke of machine, including sound and vibration when BTS sky train passed.



experiment with the existing design by define that space, integrate the context and identity of the area then incorporate into design, called site specific. It also that can not be elsewhere but specific for this area only.



**SAPAN TAKSIN RIVERSIDE PROMENADE**



เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใด... เพื่อการ... ปัญหาและ... โยชน์ด้านการค้า... ึ่งที่มีกรนำไปใช้

# SAPAN TAKSIN REVIVAL

The Hub of Transportation and Life

## PERSPECTIVE-



### OXYGEN SPACE : Return a clean atmosphere to the space

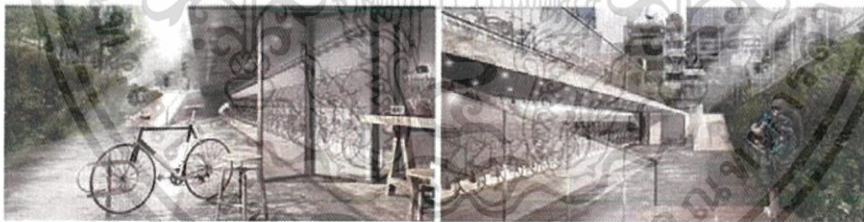
Revival of public park area with the unused high blue fences to be the area of knowledge. This area used to be a public park with entering to the lock. Method is to destroy the boundary to allow everyone as the opportunity to use the space as effective as possible along with the revival of the new space for the happiness of every life.



NO MORE BOUNDARY !

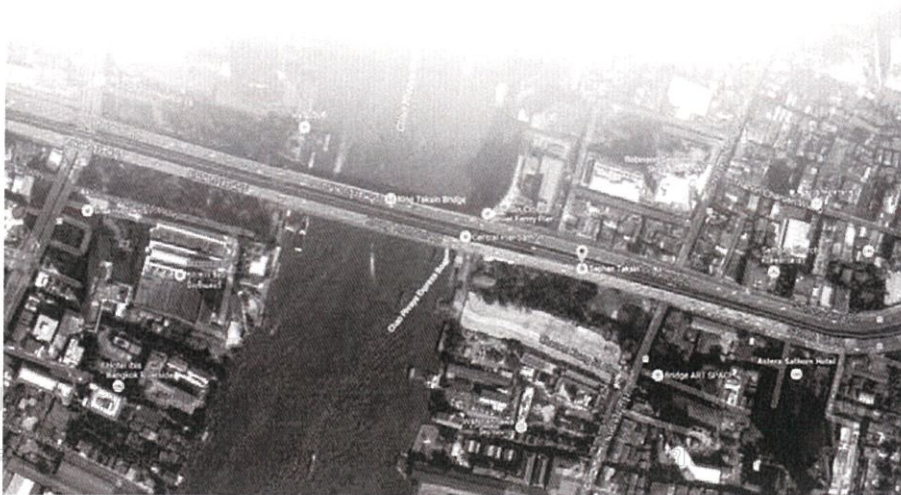
### BYCYCLE HUB : Parking and repairing point

Today cycling is a very popular activity in Siam. In addition, local people bring their bicycles to this park frequently in the town edge area. But parking space is not always efficient and bicycles are always stolen. As a result, bicycle hub is designed in a systematic way. Along with a bicycle repairing point.



BYCYCLE PARKING AND REPAIRING POINT

SUNKEN SPACE



เอกสารนี้เป็น  
ไม่ว่ากรณีใด

โยชน์ด้านการค้า  
การนำไปใช้